ISSN2432-7662

福知山公立大学
研究紀要

第４巻 第１号

論　　文

児童異文化教育における体験プログラムの試みと課題 …… 張　　明　軍 (１)
－児童と保護者向けアンケート調査結果を基に－

要介護認定における機械学習技術の活用 …… 神 谷　達 夫 (19)
岡 本　悦 司
奥 村　貴 史

日東精工の財務政策 …… 齋 藤　達 弘 (27)

セイヒョーの財務政策 …… 齋 藤　達 弘 (93)

自治体における副業・プロボノ活用による人材育成 …… 杉 岡　秀 紀 (149)
―京都府福知山市を事例として―

サードセクターによる公共サービスの変革 …… 細 海　真 二 (167)
－スコットランド式公共調達の事例から－　井 上　直 樹

ノン・サーベイ法による市町村産業連関表の作成と課題 …… 三 好　ゆ う (185)
－京都府内全 26 市町村の「市内生産額」の推計から－

「地域経営学」のデザイン …… 矢 口　芳 生 (209)

「福祉的・療養的農業」の新たな展開可能性 …… 矢 口　芳 生 (231)

SDGs 汎用モデルの構築 …… 矢 口　芳 生 (255)
－京都府与謝野町を例に－

2020 年 3 月

福知山公立大学

Fukuchiyama Journal of Research

Journal of The University of Fukuchiyama
Vol.4 No.1 March 2020

Contents

Articles

Mingjun Zhang: Attempts and Challenges of Experience Programs in the Children's Cross-cultural Education: Based on Survey Results for Children and Parents ····· (1)

Tatsuo Kamitani, Etsuji Okamoto, Takashi Okumura: Application of machine learning technology for care-need assessment of the Long-term Care Insurance ····· (19)

Tatsuhiro Saito: Corporate financial policy: Nitto Seiko Co., Ltd. ····· (27)

Tatsuhiro Saito: Corporate financial policy: Seihyo Co., Ltd. ····· (93)

Hidenori Sugioka: Human resources development by utilizing side job and probono in Local government: A case study of Fukuchiyama city, Kyoto prefecture ····· (149)

Shinji Hosomi, Naoki Inoue: Transformation of Public Service by the Third Sector: A Case Study of Alternative Models for Public Procurement in Scotland ····· (167)

Yu Miyoshi: The Compilation and Issues of a Regional Input-Output Tables Using Non-Survey Method: The Consideration Based on "The Regional Production" of 26 Municipalities in Kyoto Prefecture · (185)

Yoshio Yaguchi: "Regional Management" Design ····· (209)

Yoshio Yaguchi: New Development Possibilities of "Agriculture for Physical, Mental and Social Well-being" ····· (231)

Yoshio Yaguchi: Construction of General SDGs Model: Take Yosano Town, Kyoto Prefecture as an Example ····· (255)

Published By
The University of Fukuchiyama
Kyoto Japan
ISSN 2432-7662

児童異文化教育における体験プログラムの試みと課題
–児童と保護者向けのアンケート調査結果を基に–

Attempts and Challenges of Experience Programs in the Children's Intercultural Education: Based on Survey Results for Children and Parents

張　明軍

Mingjun Zhang

要旨

児童の発達教育においては、地域及び家庭の環境からの影響を重視すべきであり、「自分と異なる他人への態度形成」という意識面の教育も重要であると考えられる。家庭における子育て不安の深刻化に加え、外国人の増加による地域社会の変化を受け、児童を取り巻く環境にも変化が生じている。というのも、外国人の増加による地域環境の変化は子ども達の価値観、世界観の形成にも大きな影響を及ぼし、異文化教育の重要性を再吟味する必要があると考えられる。本研究は児童の異文化教育において、児童館で行われた児童向けの異文化交流会の参加者、及び参加児童の保護者を対象としたアンケート調査を実施し、児童の異文化に対する意識、及び保護者の異文化教育に対する意識を分析した。両側の意識の差異の原因として、「異文化教育に関する親子間のコミュニケーションの不足」であると推測した。それに加え、異文化交流活動の効果、児童館の役割を明らかにし、今後の児童向けの異文化教育の検討に際して重要な示唆を提供できると考えられる。本研究は「児童館は今後、親子共同参加の異文化交流活動、または児童異文化教育に関する保護者向けの学習会などの実施を通じて、児童の異文化教育のために、より効率的に役割を果たす」ことを提言する。

キーワード:異文化教育、異文化交流会、児童、保護者、児童館

Keywords: Intercultural education, Intercultural exchange, Children, Parents, Children's Center

1. 背景と目的

近年、ビザ緩和等による外国人観光客の増加、及び出入国管理法改正による外国人労働者の受け入れ拡大により、来日外国人数が増加の一途を辿っている。更に、東京、大阪、京都等の大都市に来訪する外国人は多い傾向があるが、日本の地方における過疎問題が深刻になっている中、地方都市に滞在する外国人の数も増加している。家庭における子育て不安の深刻化に加え、外国人の増加による地域社会の変化を受け、児童を取り巻く環境にも変化が生じている。塘（1999）の「環境の異文化度の高さが児童の異文化受容態度の形成に影響を与えること」との指摘から、外国人の増加による地域環境の変化は子ども達の価値観、世界観の形成にも大きな影響を及ぼし、異文化教育の重要性を再吟味する必要があると考えられる。

文部科学省（2005）は国際教育のあり方について、「初等中等教育段階においては、全ての児童達が、①異文化や異なる文化をもつ人々を受容し、共生することのできる態度・能力、②自らの国の伝統・文化に根ざした自己の確立、③自分の考えや意見を自ら発信し、具体的に行動することのできる態度・能力、を身に付けることができるようにすべきである」といった教育目標を提唱し、国際教育を「国際社会において、地球的視野に立って、主体的に行動するために必要と考えられる態度・能力の基礎を育成するための教育」と定義している。更に、「学校の内外に存在している国際教育について幅広い経験と知識を有する人材や組織等の国際教育資源を最大限に活用し、身近なところから世界とのつながりを感じ、学校における国際教育の充実・活性化を図ることが大切である」との見解を示している。安達（2009）は「総合的な学習の時間」が創設されて以来、小学校を中心に外国の人々との交流活動を中心とした国際理解教育を積極的に展開する学校が増えていると述べている。学童期における学校教育は子どもの発達段階において、極めて重要であるが、学校教育での国際教育の充実・活性化においては、限界があると考えられる。佐藤（2010）は学校における多文化共生を阻む原因として、「受験に必要とする学力の向上という圧力で、一般的な教育課題が優先され、多文化に関わる課題が副次的に位置づけられている」と指摘している。また、下條ら（2015）の「学校での活動では学校生活を営む上で全員が同じ方向に向かうため、個としてではなく集団として行動を促すことが望ましいものとしてコミュニケーションが展開されている」との指摘から、学校で行われる異文化教育は集団によるものであり、児童の独自の異文化理解能力・国際観の形成に有利に働かないだろうと予測され、軽視されがちであり、異文化に対するまっとうな態度・能力を育成できない可能性があると考えられる。これらを踏まえて、学校における国際教育を充実させるだけでなく、学校以外の場で行われる国際教育の質が問われるであろう。全国児童発達支援協議会（2014）は児童の発達支援について、「地域・家庭での教育や暮らしを支援する生活モデルの支援を重要な視点としてもつべきである」と示した。そこから、小学生の発達段階においては、地域及び家庭の環境からの影響を重視すべきであり、地域及び家庭における国際教育への支援も必要不可欠であると考えられる。藤丸（2015）は「児童・学生が放課後や学業休業期の居場所・遊び場として活用する児童館には、学校では得られない縦のつながりや、地域とのつながり・コミュニティの形成といった横のつながりがある」を提示してい

る。この知見から、児童館・児童センターで行われる児童向けの異文化教育活動も異文化教育の重要な機会になると考えられる。

更に、国際理解・異文化教育活動に対して、杉村（2013）は「学校での国際理解教育の実施は、教師の外国籍児童への認識の高さと関連があり、今後、外国籍児童生徒がさらに増加し、教師の認識が高まるにつれ、国際理解教育はさらなる発展を迫られる」と指摘し、金城（2010）は「小学生と留学生の交流活動により、留学生に対するイメージの変化と異文化受容態度の変化に統計的に有意な差が現れ、異文化理解を目的とした教育の効果がある」と示唆している。杉村（2013）と金城（2010）の指摘から、国際理解・異文化教育において、教師の意識、または留学生との交流活動が重要な役割を果たしていることがわかる。しかし、「家庭は、子どもたちの健やかな育ちの基盤であり、すべての教育の出発点である」と言った観点から、児童の異文化教育における家庭環境、つまり、保護者の異文化意識及び、親子間のコミュニケーションも児童の異文化への意識形成に基礎的な役割を果たしていると考えられる。

以上の先行研究を踏まえて、本研究では、F 市における児童館で行われる児童向けの異文化交流活動への参加者、参加児童の保護者を研究対象とし、以下の 4 つの点を解明することを目的とする。

⑴異文化に対する児童の意識を明らかにすること

⑵異文化教育に対する保護者の意識を明らかにすること

⑶児童の異文化教育面において、交流体験活動の効果を明らかにすること

⑷児童の異文化教育面において、児童館の役割を検討すること

なお、先行研究では、国際教育、国際理解教育、多文化教育、異文化理解教育、異文化間教育、グローバル教育等の用語が多様に使われている。例えば、佐藤（2010）は二つ以上の相異なる文化の狭間で展開する教育ないし人間形成の過程・活動を「異文化間教育」と定義している。大津（1994）は「多文化が共存し、人々が互いに依存しあう地球市民として必要な資質を育成する教育を「グローバル教育」と定義している。江淵（1994）は「文化的同化主義と対立する文化的多元主義ないし多元主義思想を基盤として、マイノリティの子ども達の自尊心を高め、学力の向上を図ること、及びマジョリティとマイノリティの相互理解を促進し、マジョリティによる偏見の払拭と社会の差別的構造の打破を測ることを目指す教育の思想・実践」を「多文化教育」と定義している。以上の定義を俯瞰すると、共通に「自文化との共生をはかり、異なる文化を対処する態度・能力の育成」という視点を見出せる。本研究は、明確な論述を目指して、概念を整理し、「自文化との共生をはかり、異なる文化を対処する態度・能力を育成する教育的営み」を「異文化教育」という定義に統一する。

本研究は、児童向け異文化教育において、保護者の意識への解明、学外で実施する異文化交流活動の課題、児童館の役割を解明しようとする点に特徴がある。

2. 研究方法

2.1 分析の枠組

人間の社会的行動において、人々が実際に「意識」から「行動」に至るまでの心理的プロセスがあり、広瀬（1994）がこれを環境配慮行動の 2 段階モデル（図 1）として構築し、多く応用されている。これは環境配慮行動の実行までに、「目標意図」及び「行動意図」 の形成の 2 段階を経ると仮定するモデルである。要因連関モデルとして、第 1 段階では、環境問題についての認知（環境リスク認知、責任帰属認知、対処有効性認知）から環境を配慮した「目標意図」が形成され、第 2 段階では、環境配慮行動の評価（実行可能性評価、便益・費用評価、社会規範評価）から環境配慮的な「行動意図」が形成される。

本研究では、環境配慮行動の 2 段階モデルを異文化教育においての応用を試みる。「異文化・異文化教育に関する認知」から形成された「異文化教育の目的意図」が「異文化教育への評価」を伴い、「異文化教育の行動意図」へと至った児童及び保護者の意識変動を検討する。

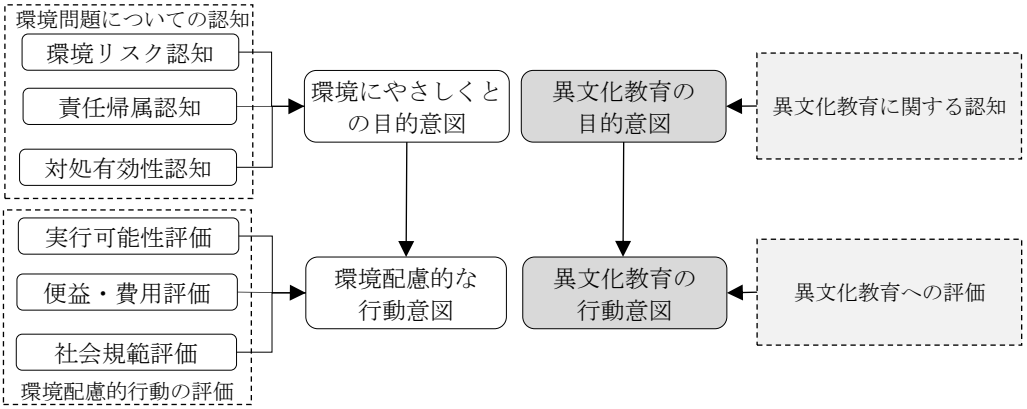


図 1.環境配慮行動の 2 段階モデル及び引用による異文化教育の 2 段階モデル

（出所）広瀬（1994）図 1 より筆者作成

2.2 調査対象

F 市は 15 歳以上人口のうち、19.6%は製造業、15.5%は卸売業、13.1%は医療・福祉、8.8%は建設業に就業している（2015 年データ）。F 市は 15 歳未満の人口が全人口の 13.8%に占め（全国の場合は 12.5%，2015 年データ）、保育園、幼稚園、小中高校が比較的に多く、学校教育環境が充実し、子育てしやすい環境である。また、2014 年から外国人住民の割合が増加している（2014 年は F 市 1.01%，全国 1.56%；2018 年は F 市 1.21%，全国 1.96%；2019 年は F 市 1.23%，全国 2.09%）。特に製造業に就業している外国籍労働者が増え、それに応じて、様々な有志の団体による日本語教室や防災講座等が開かれている。このような状況の中で、筆者は F 市の児童館からの要望に応じて、毎年、F 市在住の外国人市民に呼び掛け、各児童館で異文化交流会を実施している。本研究は 2018 年に F 市の 5 つの児童館で行われた児童向けの異文化交流会の参加者及び参加児童の保護者を調査対象

表 1.　構成概念と質問項目

構成概念	質問項目	回答
異文化交流会満足度	外国の料理作り体験に満足している	1.非常にそう思う～5.まったくそう思わない
	外国の文化等を学ぶことができて、満足している	
	外国の方との話ができて、嬉しかった	
	外国の方と一緒に料理を作ることができて、嬉しかった	
異文化に対する意識	1.周りに外国人らしい人が多くなっている	
	2.周りに外国人が多くなって、不安になったことがある	
	3.外国人と話せるように、外国語を学ぶことが重要である	
	4.パパとママの話を聞いて、外国人をイメージする	
	5.外国旅行、国際交流会に参加して、外国のことを理解できる	
	6.外国で仕事をしたい	
	7.色んなことを学ぶことができる環境がほしい	
	8.他の国の子供がどのように勉強しているかを知りたい	
	9.外国語を勉強するために、外国旅行あるいは留学をしてみたい	
	10.外国に行くために、お金がかかりそうである	
	11.もし、周りに外国人の子どもがいたら、色々手伝ってあげたい	
	12.外国の文化を紹介する番組を見たい	
	13.外国の文化と比べるために、日本の文化をしっかり勉強したい	
	14.これから、外国の方との交流会にまた参加したい	
事後報告	外国の方との交流会に参加した後、パパとママ（家族）に国際交流活動について、話をする	

表 2.　構成概念と質問項目

構成概念	質問項目	回答
異文化教育に対する意識	1.周りに外国人観光客、在住外国人が増えている。	1.非常にそう思う～5.まったくそう思わない
	2.周りに外国人の増加によって、子どもの教育環境に影響を与える。	
	3.児童教育の中で、外国文化の適応能力を育成することが重要である。	
	4.家庭の環境は、子どもの世界観等の形成に大きな意義を持っている。	
	5.外国の文化と触れ合うこと（国際交流活動、海外旅行、外国語学習）を通じて、子どもの外国文化適応能力の育成に役に立つ。	
	6.子どもが国際的に活躍できる人材になってほしい	
	7.子どもの多様な教育環境が求めている。	
	8.アメリカ、イギリス等の外国の児童教育に関心を持っている。	
	9.外国語学習のために、海外での滞在（旅行、留学等）に行かせたい。	
	10.海外での経験をさせたいが、家庭の経済状況も考慮する。	
	11.子どもの同級生に、外国籍の子どもが居たら、助け合うように教育する。	
	12.外国の文化を紹介する番組を見せる。	
	13.外国の文化と比較できるように、しっかり日本の文化を学ばせる。	
	14.これから、外国籍の人達との交流会等にまた参加するようにさせる。	
異文化経験	海外渡航の経験（旅行、仕事等）の有無	
	国際交流（交流会、パーティー等）への参加の有無	
	職場や地域等で外国籍の人達との共同作業の有無	
	現在の外国語学習経験の有無	
	国内、国外での転勤経験の有無	
情報交換	交流会の前、子どもからの連絡及び参加させる意向	
	交流会の後、交流活動の詳細及び感想について、子どもへの問い合わせ	
評　価	子どもが児童館の国際交流活動に参加したことに対する評価	

表 3.異文化交流会の実施内容

順番	実施項目	実施時間
1	あいさつ、外国人講師の紹介	約 5 分程度
2	外国人講師による母国文化の紹介（第一部）	約 30 分程度
3	外国人講師の指導に基づき、外国料理の体験を行う	約 1 時間半程度
4	試食を行う	約 1 時間程度
5	外国人講師による母国文化の紹介（第二部）	約 15 分程度
6	感想をまとめ、集合写真をとる	約 10 分程度

とする。各児童館は交流会開催のチラシを作成し、来館する子ども達に参加への呼び掛けを行った。なお、参加者の児童館利用頻度は多様である。

2.3 調査方法

異文化交流会終了後に児童館の職員の協力を得て、子ども達に番号付きのアンケートを配布し、記入してもらい、その場で全員分を回収した。また、全ての子どもに保護者向けのアンケート（2 枚）が入っている封筒を預け、保護者に渡すようと伝えた。なお、親子が一致するように、児童向けアンケートと保護者向けアンケートを同じ番号で整理した。保護者にアンケートを記入してもらい、同封した返信用封筒に封入して、アンケートを返信してもらった。児童向けアンケートの質問項目は表 1 の通りで、保護者向けアンケートの質問項目は表 2 の通りである。アンケートは主に、環境配慮行動の 2 段階モデルを基に仮定した異文化教育モデルの構成概念を測るための新規の 14 項目から構成されている。児童の質問への理解を配慮し、保護者向けアンケート項目と意味上、差がないように、理解しやすく言い換え、ルビをつけた。各項目を「そう思わない」から「そう思う」の 5 件法で測定する。5 つの児童館での異文化交流会で参加者全員、合計 69 人の子どものアンケートが回収できた。また、43 人の保護者のアンケートが郵送により回収できた（回収率は 31%）。なお、異文化交流会の実施内容は 5 つの児童館共通で、表 3 の通りである。

2.4 分析方法

まず、児童に向けた調査結果について、まず、SPSS Statistics 26 を用いて、異文化交流会の満足度を表すデータの信頼性分析を行い、異文化に対する意識の項目の調査データについて、妥当性を測定し、主成分分析を行った。次に、得られた各主成分の項目の平均値をとり、調査対象の属性による差を図るため、独立したサンプルの t 検定を行った。更に異文化交流会の満足度と異文化に対する意識の主成分との関係を検討するため、Pearson の相関分析、重回帰分析を実施した。

次に、保護者に向けた調査結果についても、同様に、まず、異文化教育に対する意識の項目の調査データについて、妥当性を測定し、主成分分析を行った。次に、得られた各主成分の項目の平均値をとり、調査対象の属性による差を図るため、独立したサンプルの t 検定を行った。更に、異文化に対

表 4.児童の属性（N=69）

項目		人数	有効%	欠損値
性別	男	19	27.5%	4
	女	46	66.7%	
学年	低学年（1～3 年生）	25	36.2%	5
	高学年（4～6 年生）	39	56.5%	
児童館別[1)]	A 児童館	15	21.7%	0
	B 児童館	6	8.7%	
	C 児童館	26	37.7%	
	D 児童館	15	21.7%	
	E 児童館	7	10.1%	
報告予定	ある	57	82.6%	0
	なし	12	17.4%	

注： 1）A、B、E 児童館は市の郊外に、C、D 児童館は市内中心部に位置している。

表 5 .保護者の属性（N=43）

項目		人数	有効%	欠損値
性別	男	19	44.2%	0
	女	24	55.8%	
異文化経験	ある	32	74.4%	0
	ない	11	25.6%	
転職経験	ある	8	18.6%	0
	ない	35	81.4%	
情報交換	事前 ある	35	81.4%	2
	事前 ない	6	14.0%	
	事後 ある	28	65.1%	2
	事後 ない	13	30.2%	
異文化交流会への評価	よい	41	95.3%	0
	よくない	2	4.7%	

する意識の主成分の間の関係を検討するため、Pearson の相関分析、重回帰分析を実施した。

最後に、児童の異文化に対する意識と保護者の異文化教育に対する意識の差を図るため、独立したサンプルの t 検定を行い、両側の意識を表す項目の平均値の比較を実施した。

3. 分析結果

3.1 調査結果の概要

児童向けアンケート調査結果の概要を表 4 の通りに示し、保護者向けアンケート調査結果の概要を表 5 の通りに示した。表 4 から、異文化交流会に参加した児童のうち、男子児童より女子児童の方が比較的に多かった。低学年の児童より、高学年の児童の方が多く、全体の約 60%を占めていた。市の郊外にある児童館で行われた異文化交流会の児童の参加人数より、市の中心地の方がより多いことがわかる。また、異文化交流会の内容と感想等について、保護者に伝える予定のある児童の人数が最も多かった。表 5 から、女性保護者の回答率が男性保護者よりやや高く、海外渡航経験、国際交流活動参加経験などの異文化接触経験のある保護者が多かった。国内外に転勤したことがある保護者よりも、安定的な通勤環境にある保護者の方がはるかに多かった。また、交流会参加前に子どもから知らせがあり、許諾した保護者の人数が全体の 8 割を占め、交流会終了後に子どもに交流会の詳細について確認を行った保護者は全体の約 65%を占め、確認を行わなかった保護者は全体の約 30%を占めていた。更に、児童館で行われた異文化交流会に対して、ほとんどの保護者は良いと評価した。

3.2 調査データの信頼性と妥当性への確認

児童向けアンケート調査データに対して、信頼性分析を行った結果、異文化交流会の児童満足度のα係数は全て 0.70 以上であり、設定した満足度項目の調査データは十分に信頼性があると考えられる。児童向け調査データ及び保護者向け調査データのそれぞれの異文化に対する意識の 14 項目について、Kaiser-Meyer-Olkin（以下 KMO とする） の標本妥当性の測度及び Bartlett の球面性検定を行った結果、児童の場合、KMO 値＝.785、Bartlett の球面性検定も P＝.00<0.01 であり、保護者の場合、KMO 値＝.758、Bartlett の球面性検定も P＝.00<0.01 であるため、探索的因子分析を実施することが適切であると判断した。なお、因子抽出の基準は、固有値 1 以上、2 因子以上に.070 以下の因子負荷量を示さないこととした。

3.3 主成分分析による異文化に対する意識

主成分分析を行い、児童の異文化に関する意識を表 6 に示し、保護者の異文化教育に関する意識を表 7 に示す。

3.3.1 児童の意識及びその影響要因

異文化に関する意識の 14 項目に対して、バリマックス回転による主成分因子分析を行った結果、四つの因子が抽出された。第 1 因子は、「外国の文化を紹介する番組を見たい」「外国の方との交流会にまた参加したい」など、異文化を認知しようとする意欲を表す項目で構成されたため、「異文化認

知意欲」と命名した。第 2 因子は、「周りに外国人が多くなって、不安になったことがある」など、環境変化に対する不安を表す一項目で構成されたため、「異文化環境変化不安感」と命名した。第 3 因子は「外国に行くために、お金がかかりそうである」など、異文化と接触する可能性を経済的に考慮することを表す項目で構成されたため、「異文化接触可能性」と名付けた。第 4 因子は、「外国人と話せるように、外国語を学ぶことが重要である」など、異文化に適応する能力に対する意識を表す項目で構成されたため、「異文化適応力への意識」と命名した。

各主成分に対して、独立したサンプルの t 検定を実施し、調査対象の属性による差を測った。実施結果を表 7 に示す。性別で異文化接触可能性に差があるかどうかについて t 検定を行ったところ、有意差が見られた（t=-2.38, df=60.96, p＝.021<.05）。この結果と平均値を見ると、男の子は女の子よりも留学、海外旅行などを経験するための経済的な配慮が強いと解釈することができる。報告予定で異文化環境変化の不安感に差があるかどうかについて t 検定を行ったところ、有意差が見られた（t=2.983, df=67, p＝.004<.01）。この結果、異文化交流会終了後に親に報告する予定のない児童は報告する予定のある児童より、異文化環境変化に対する不安感が強いと解釈することができる。その他の属性で主成分と異文化交流会満足度の差を測る t 検定の結果では、有意差が見られなかった。

異文化交流会満足度と四つの主成分との関連を検討するために、Pearson の相関分析を実施し、結果を表 8 に示す。異文化交流会満足度は異文化認知意欲との間に有意な正の相関があり、異文化環境変化の不安感、異文化適応力への意識、異文化接触可能性との間に有意な相関が見られなかった。また、四つの主成分の間の相関関係を検討したところ、有意な相関は見られなかった。

更に、異文化交流会満足度が異文化認知意欲に与える影響を検討するために、回帰分析を行った。結果を表 9 に示す。異文化認知意欲を従属変数、異文化交流会満足度を独立変数とした。その結果、「異文化交流会満足度」（B＝1.016, p＝.000＜.001）から有意な影響が見られた（R^2＝.282）。相関分析の結果と合わせて、「異文化交流会満足度」から「異文化認知意欲」に正の影響を与えることが示された。

3.3.2 保護者の意識及びその影響要因

異文化に関する意識の 14 項目に対して、バリマックス回転による主成分因子分析を行った結果、児童の調査データの分析結果と同様、四つの因子が抽出された。第 1 因子は、「家庭の環境は、子どもの世界観等の形成に大きな意義を持っている」「子どもが国際的に活躍できる人材になってほしい」など、異文化教育の内容と希望を表す項目で構成されたため、「異文化教育への認知」と名付けた。第 2 因子は、「これから、外国籍の人達との交流会等にまた参加するようにさせる」「子どもの同級生に、外国籍の子どもが居たら、助け合うように教育する」など、異文化に対する適応能力の教育手段を表す項目で構成されたため、「異文化教育行動意識」と名付けた。第 3 因子は、「アメリカ、イギリス等の外国の児童教育に関心を持っている」「海外での経験をさせたいが、家庭の経済状況も考慮する」など、異文化教育を実施する際に、異文化と接触する可能性を表す項目で構成されたため、「異文化教育可能性」と命名した。第 4 因子、「周りに外国人観光客、在住外国人が増えている」「周りに

表 7.児童の異文化に関する意識の主成分と対象の属性との関連

項目		異文化交流満足度				異文化認知意欲				異文化環境変化不安感				異文化接触可能性				異文化適応力への意識			
		平均値	t	df	p	平均値	t	df	p	平均値	t	df	p	平均値	t	df	p	平均値	t	df	p
性別	男	4.61	.251	63	.803	3.91	-.778	63	.439	2.37	-.740	26.96	.466	4.84	-2.38	60.96	.021	3.98	.803	63	.425
	女	4.66				3.68				2.07				4.39				4.80			
学年	低	4.63	-.118	62	.906	3.83	.444	62	.659	2.44	1.193	38.94	.240	4.24	-1.727	33.279	.093	4.06	-.830	62	.410
	高	4.65				3.71				2.00				4.69				4.87			
地域	郊外	4.71	.733	67	.466	3.76	.071	67	.943	2.07	-.605	67	.547	4.54	.096	67	.923	4.16	1.130	67	.262
	市内	4.61				3.74				2.27				4.51				4.15			
報告予定	無	4.33	-1.743	13.274	.104	3.40	-1.290	67	.202	3.17	2.983	67	.004	4.25	-1.169	67	.247	3.58	-1.022	67	.311
	有	4.71				3.82				1.98				4.58				4.77			

表 8.児童の異文化交流会満足と主成分間の相関関係

	異文化交流会満足度	異文化環境変化不安感	異文化適応力への意識	異文化接触可能性	異文化認知意欲
異文化交流会満足度	1	-.019	.154	.202	.541**
異文化環境変化不安感			.012	-.140	.068
異文化適応力への意識				.137	.081
異文化接触可能性					.127

＊＊p＜.01

表 9.回帰分析の結果（児童）

	従属変数 異文化認知意欲
独立変数	B
異文化交流満足度	1.016
	有意水準 p
	.000
N	63
F 値	27.692
R^2	.282

表 6.児童の異文化に関する意識の主成分分析結果

KMO 値＝.785、Bartlett の球面性検定 P＝.00<0.01	主成分			
	1	2	3	4
異文化認知意欲				
12.外国の文化を紹介する番組を見たい	.773			
14.外国の方との交流会にまた参加したい	.772			
4. パパとママの話を聞いて、外国人をイメージする	.750			
異文化環境変化不安感				
2. 周りに外国人が多くなって、不安になったことがある		.867		
異文化接触可能性				
10.外国に行くために、お金がかかりそうである			.816	
異文化適応力への意識				
3. 外国人と話せるように、外国語を学ぶことが重要である				.878
寄与率	31.103	11.184	10.466	9.531
累積寄与率	31.103	42.286	52.753	62.284

表 11.保護者の異文化教育に関する意識の主成分と対象の属性との関連

項目		異文化教育への認知				異文化教育行動意識				異文化教育可能性				異文化環境変化への認知			
		平均値	t	df	p	平均値	t	df	p	平均値	t	df	p	平均値	t	df	p
性別	男	4.28	.209	41	.836	4.20	.559	41	.579	3.39	2.18	41	.035	2.95	.829	41	.412
	女	4.32				4.32				3.83				3.25			
異文化経験	無	4.36	.338	41	.737	3.95	-1.865	41	.069	3.91	1.454	41	.154	3.23	.357	41	.723
	有	4.28				4.37				3.48				3.08			
転職経験	無	4.25	-1.658	18.31	.114	4.22	-.878	41	.385	3.56	-.117	41	.907	3.04	-.847	41	.402
	有	4.55				4.45				3.63				3.44			
事後確認	無	3.85	-3.141	39	.003	3.90	-2.112	15.74	.051	3.42	-.713	39	.480	3.15	-.108	39	.915
	有	4.49				4.45				3.63				3.20			

表 12.保護者の主成分間の相関関係

	異文化教育への認知	異文化適応行動	異文化教育可能性	環境変化への認知
異文化教育への認知	1	.291	.351*	.048
異文化適応行動		1	.264	-.118
異文化教育可能性			1	.250

＊p＜.05

表 13.回帰分析の結果（保護者）

		従属変数 異文化教育への認知
独立変数	B	有意水準 p
異文化教育可能性	.275	.021
N	43	
F 値	5.756	
R^2	.102	

表 10.保護者の異文化教育に関する意識の主成分分析結果

KMO 値＝.758、Bartlett の球面性検定 P＝.00<0.01	主成分			
	1	2	3	4
異文化教育への認知				
4. 家庭の環境は、子どもの世界観等の形成に大きな意義を持っている。	.786			
3. 児童教育の中で、外国文化の適応能力を育成することが重要である。	.741			
6. 子どもが国際的に活躍できる人材になってほしい。	.732			
異文化教育行動意識				
13.外国の文化と比較できるように、しっかり日本の文化を学ばせる。		.847		
14.これから、外国籍の人達との交流会等にまた参加するようにさせる。		.846		
12.外国の文化を紹介する番組を見せる。		.743		
11.子どもの同級生に、外国籍の子どもが居たら、助け合うように教育する。		.731		
異文化教育可能性				
8. アメリカ、イギリス等の外国の児童教育に関心を持っている。			.787	
10.海外での経験をさせたいが、家庭の経済状況も考慮する。			.759	
異文化環境変化への認知				
1. 周りに外国人観光客、在住外国人が増えている。				.887
2. 周りに外国人の増加によって、子どもの教育環境に影響を与える。				.865
寄与率	21.309	21.118	14.198	13.712
累積寄与率	21.309	42.427	56.625	70.337

外国人の増加によって、子どもの教育環境に影響を与える」など、周囲の外国人の増加に対する認識を表す項目で構成されたため、「異文化環境変化への認知」と命名した。

各主成分に対して、独立したサンプルの t 検定を実施し、調査対象の属性による差を測った。実施結果を表 11 に示す。性別で異文化接触可能性に差があるかどうかについて t 検定を行ったところ、有意差が見られた（t=2.18, df=41, p＝.035<.05）。この結果と平均値を見ると、女性の保護者は男性の保護者よりも外国の児童教育への関心、留学、海外旅行などを経験するための経済的な配慮が強いと解釈することができる。事後確認で異文化教育への認知に差があるかどうかについて t 検定を行ったところ、有意差が見られた（t=-3.141, df=39, p＝.003<.05）。この結果、異文化交流会終了後に子どもに異文化交流会の内容及び感想について、確認を行った保護者は確認を行わなかった保護者よりも、異文化教育に対する認知が強いと解釈することができる。その他の属性で主成分の差を測る t 検定の結果では、有意差が見られなかった。

四つの主成分の間の関連を検討するために、Pearson の相関分析を実施した。結果を表 12 に示す。異文化教育への認知と異文化教育可能性との間に有意な正の相関があった。更に、異文化教育可能性が異文化教育への認知に与える影響を検討するために、回帰分析を行った。結果を表 13 に示す。異文化教育への認知を従属変数、異文化教育可能性を独立変数とした。その結果、「異文化教育可能性」（B＝.275，p＝.021＜.001）から有意な影響が見られた（R^2＝.102）。相関分析の結果と合わせて、「異文化教育可能性」から「異文化教育への認知」に正の影響を与えることが示された。

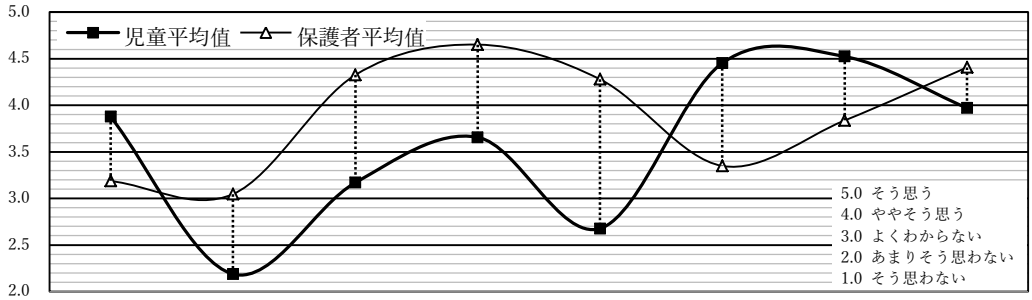
3.3.3　児童と保護者の意識の比較

異文化及び異文化教育に対する意識を測定する 14 項目について、児童と保護者の回答データを統合し、独立したサンプルの t 検定を実施し、両側の差異を測った。実施結果を表 14 に示す。質問項目の⑶，⑺，⑼，⑾、⑿，⒁に関して、両側の間に、有意な差が見られなかった。残りの 8 項目に関して、有意な差が見られた（灰色の部分）。更に、残りの 8 項目のみを用いて、保護者と児童の回答の平均値の比較結果を図 2 のように示した。図 2 から、「周辺外国人増加」、「外国人の増加、子どもの教育環境に影響」という認識に関して、保護者は「よくわからない」に留まり、児童は「ややそう思う」、「あまりそう思わない」となっている。F 市の外国人住民の増加という現状について、保護者より、児童の方がより早く認識しているが、教育環境に及ぼす影響への実感がまだ湧いていない。「家庭環境は子どもの世界観の形成に意義あり」という認識について、児童の平均値が低く、「よくわからない」に留まっている。ここから、子どもの世界観の形成に家庭環境の意義に関して、保護者が認識しているものの、児童の方がまだ実感しておらず、児童と保護者の間に、外国や外国人のイメージ等に関するコミュニケーションが少ないと予想できる。「外国文化接触は児童異文化適応能力によい」という認識においては、両方は「そう思う」の方法を示しているが、保護者の方がより高い数値になっている。海外旅行や国際交流活動などへの参加の意義について、子どもの方がまだ十分に認識していないことがわかる。「国際に活躍できる人材になってほしい」との項目に関して、保護者の強い意欲に対して、児童の方がやや否定の意向になっている。「外国の児童教育に関心あり」という項目に

ついて、保護者の「よくわからない」に留まっていることに対して、児童の方が外国の児童教育に高い関心を持っていると解釈することができる。「海外経験をさせたいが、家庭経済状況を考慮」との項目について、保護者の「よくわからない」の認識より、児童の方が家庭の経済状況を考慮していると解釈することができる。「外国文化と比較できるよう、日本文化をしっかり学ぶ」との項目に関して、両方とも肯定的な認識を持っていることが分かる。

表 14.保護者と児童の意識比較

項　　目		平均値	t	df	p
⑴周辺外国人の増加	保護者	3.19	-2.809	76.918	.006
	児童	3.88			
⑵外国人の増加、子どもの教育環境に影響	保護者	3.05	3.411	110.000	.001
	児童	2.19			
⑶外国文化の適応能力は重要である	保護者	4.31	-.447	110.000	.656
	児童	4.56			
⑷家庭環境は子どもの世界観の形成に意義あり	保護者	4.33	5.345	109.478	.000
	児童	3.17			
⑸外国文化接触は児童異文化適応能力によい	保護者	4.65	5.621	97.512	.000
	児童	3.66			
⑹国際に活躍できる人材になってほしい	保護者	4.28	7.355	108.958	.000
	児童	2.68			
⑺児童の多様な教育環境が必要	保護者	4.14	.105	110.000	.917
	児童	4.12			
⑻外国の児童教育に関心あり	保護者	3.35	-5.800	110.000	.000
	児童	4.45			
⑼外国語の学習のため、外国に行かせたい	保護者	3.56	1.046	107.861	.298
	児童	3.31			
⑽海外経験をさせたいが、家庭経済状況を考慮	保護者	3.84	-3.901	110.000	.000
	児童	4.52			
⑾外国籍の子ども、助け合うように教育する	保護者	4.43	1.152	110.000	.252
	児童	4.20			
⑿外国文化の番組を見せる	保護者	3.86	1.075	109.994	.285
	児童	3.63			
⒀外国文化と比較できるよう、日本文化をしっかり学ぶ	保護者	4.41	2.397	109.941	.018
	児童	3.97			
⒁外国人との交流会等に参加させる	保護者	4.37	-.472	110.000	.638
	児童	4.45			



⑴　周辺外国人の増加　　⑵　外国人の増加は子どもの教育環境に影響
⑷　家庭環境は子どもの世界観の形成に意義あり
⑸　外国文化接触は児童異文化適応能力によい
⑹　国際に活躍できる人材になってほしい
⑻　外国の児童教育に関心あり
⑽　海外経験をさせたいが、家庭経済状況を考慮
⒀　外国文化と比較できるよう、日本文化をしっかり学ぶ

図 2.児童の対異文化意識と保護者の対異文化教育意識の比較

4. 考察

本研究では、先行研究を踏まえて、①異文化に対する児童の意識、②異文化教育に対する保護者の意識、③異文化交流会の効果、④児童館の役割、この四つを明らかにするために、調査データについて、主成分分析、相関分析、回帰分析を行った。以下では、分析の結果に基づいて考察を行う。

4.1 異文化に対する児童の意識

表 6 の主成分分析の結果から、異文化に対して、児童の意識は主に、「異文化認知意欲」、「異文化環境変化の不安感」、「異文化接触可能性」「異文化適応力への認知」に分けられるが、主成分間の相関分析の結果により、「異文化環境変化の不安感」、「異文化接触可能性」「異文化適応力への認知」から「異文化行動意欲」への相関関係はないとわかった。したがって、児童の意識の現状を踏まえて、児童の異文化教育の 2 段階モデルへの構築に達していないと考えられる。「日頃から，児童達は異文化との接触が少ないこと」に原因があると推察する。渡部ら（2004）は，「日本においては居住環境の都鄙性が異文化受容態度に影響を与えていること」を示唆し、塘（1999）は，「子どもの年齢，異文化体験の量の多さ，環境の異文化度の高さが児童の異文化受容態度の形成に影響を与えること」を指摘している。国土地理院（2015）のデータによると、F 市は人口が旧市内地区及び工場団地周辺区域に密集している。また、F 市は在住外国人の比率が、まだ 2%に達しておらず、最寄りの国際空港より、公共交通機関で 3 時間以上かかる中山間地域に位置している。渡部ら（2004）と塘（1999）の指摘、更に F 市の現状と合わせて、外国人及び外国文化との接触が少ない環境から形成された異文化への意識が異文化教育への行動意識に影響を及ぼす恐れがあると推察できる。

また、t 検定を行い、異文化交流会終了後に親に報告する予定のない児童は報告する予定のある児童より、異文化環境変化に対する不安感が強いとの結果から、親子間のコミュニケーションによって異文化環境の変化に対する児童の不安感を軽減できると考えられる。更に、文部科学省（1996）によると、親子の共同体験が、親子間の考え方，価値観の共有、親子のきずなを深めることに有効であることが分かっている。この指摘から、異文化交流会終了後に情報交換に留まらず、親子共に、異文化交流活動に参加することは、異文化に対する不安感の軽減という効果だけでなく、児童の価値観等の発達にも効果があると考えられる。

加えて、各主成分の学年別、地域別に有意な差が見られなかったことから、学年の違い、市中心からの距離と関係なく、児童の異文化に対する意識は同じ程度であると推察される。通常、知識や物事に対する認知などに関して、低学年の児童と比べ、高学年の方がより高いレベルとなる。また、生活・学習環境においても、人口密集地域の場合、異文化接触機会が多く、非人口密集地域より、異文化に対する意識について、一定の差があると予想できる。しかし、本研究の結果はそれと異なった。その理由としては、前述と同様、児童達を取り巻く環境の異文化度が低く、異文化接触経験がまだ少ないため、異文化に対する意識が一定の程度までに形成されていないと推測する。

以上、各主成分の属性による差への考察の総括として、異文化接触機会が少ない環境において、異

文化に対する意識を形成するためには、児童教育に関わる者が児童に対して意識的に異文化接触機会を増やし、交流活動などの開催を通じて、受動的な異文化教育の支援を行う必要があると考えられ、外国人との交流機会の少ない環境の中でより効果的な活動の開催に向けて、地域の多様な人的資源や物的資源を調達しなければならない。そのためにはコーディネーターとなる児童教育に関わる者のモチベーションと地域コミュニティに対するコミュニケーション能力が求められると考えられる。例えば、夏休み期間を利用して、外国人留学生や外国人住民などを招き、子ども達と野外キャンプ体験活動等を実施する際に、外国人留学生や外国人住民の募集、子ども達参加へのアプローチ、体験プログラムを提供できる個人や団体とのマッチング、安全性への配慮等、児童教育に関わる者のコーディネーション力が必要となる。

4.2　異文化教育に対する保護者の意識

表 10 の主成分分析の結果から、異文化教育に対して、保護者の意識は主に、「異文化教育への認知」、「異文化教育可能性」、「異文化環境変化への認知」「異文化教育行動意識」に分けられるが、主成分間の相関分析と回帰分析の結果により、「異文化教育可能性」が、「異文化教育への認知」に正の影響を与えること以外に、他の主成分間に相関関係がないと確認できた。この結果から、児童の場合と同様に、保護者の異文化教育に対する意識から異文化教育行動意欲までの 2 段階モデルは構築できなかった。この原因も児童の場合と同じく、生活及び仕事の環境において、外国人・外国文化との接触機会が少なく、児童の異文化教育に関して考える機会も少ないことが推察される。

また、異文化教育可能性について、男女別に有意な差が見られ、父親より母親の方の平均値が高かったことから、母親は外国の児童教育に関して、より高い関心を持つ一方で、現実に家庭の経済状況も考慮していることが分かった。親の経済的、文化的資本などが児童の発達に影響を与えるという視点から、今後、家庭教育支援の一環として、保護者にも外国の教育方法や理念を普及させながら、効率のよい異文化体験プログラム（短期留学、ホームステイ等）を勧める必要があると考えられる。

異文化教育への認知については、交流会終了後、活動内容及び感想の確認の有無に有意な差が見られ、確認有の方の平均値が高かったため、親子のコミュニケーションの重要性が示された。また、間接的に保護者の異文化教育に対する関心の高まり、異文化交流会に関心の必要性も示された。

4.3　児童と保護者の意識の比較

図 2 に示している比較結果から、異文化教育に関する認知、意欲、関心、課題意識について、保護者と児童の間に認識の差があり、普段から異文化教育に関する親子間のコミュニケーションが不足していることに原因があると考えられる。この現状から、家庭における児童の異文化教育はまだ不十分で、学校や地域における異文化教育の課題を克服するとともに、家庭環境における異文化教育の課題認識・解決も視野に入れるべきであり、子育て支援の支援項目に取り入れる必要があると示唆する。課題解決を目指す支援活動は、如何に異文化教育についての親子間のコミュニケーションを増やすことに焦点を当て、談話、体験等を通じて、異文化に触れる機会を設けること、また、保護者を対象に

家庭内の異文化教育のあり方について学ぶ機会を設けることなどが挙げられる。また、親子間のコミュニケーションを推進させ、児童向けの交流活動だけでなく、親子が共に参加できるイベントや教育活動、例えば、親子の外国料理体験などを行うべきであると考えられる。

4.4　異文化体験活動の効果

表 8 と表 9 から、児童が異文化交流会に対する満足度が異文化行動意欲に正の影響を与えることが分かる。つまり、異文化交流会の満足度が高ければ高いほど、外国人・外国文化と触れる意欲が強くなる。金城(2010)による小学生向けの異文化理解交流活動が、外国人へのイメージ向上、他者を受け入れる異文化受容態度の変化に教育的な効果があるという示唆と合わせ、児童向けの異文化交流会のへ参加は、異文化接触意欲を強化する役割を果たすと考えられる。しかし、児童は発達と共に、視野が広がり、価値観や世界観等が常に変容するため、異文化交流会で得られた異文化への認知効果も薄まる可能性があると考えられる。家庭教育が長期的に児童の発達に影響を与えるという側面、さらに本研究で解明した「保護者と児童の対異文化教育意識に差異がある」との知見を加え、今後、保護者向けの異文化交流会、或いは、親子共に参加できる異文化体験活動を実施することにより、保護者の異文化教育に対する意識が長期的に児童に影響を与え、異文化交流活動の効果も長期的に維持できると推察する。また、八重樫ら（2007）の「地域のニーズに応じた子育て支援活動（プログラム）を創りだすための実践モデルを開発し，マニュアルを作成することが必要である」との指摘から、児童向け異文化交流活動は体験学習の内容・実施方法等の設定において、マニュアル化にする必要があると考えられる。

4.5　児童の異文化教育における児童館の役割

本研究は、異文化・異文化教育に関して、児童と保護者の意識、両方の意識の差異を明らかにした。また、異文化交流活動の効果も確認できた。そこで改めて児童館における異文化交流活動の実施効果に関して考察、児童の異文化教育における児童館の役割を明確する必要がある。「児童館ガイドライン」（2018 年版）では、「児童館における遊び及び生活を通じた健全育成には、子どもの心身の健康増進を図り、知的・社会的適応能力を高め、情操をゆたかにするという役割があり、児童館の特性として拠点性、多機能性、地域性を掲げる」と示した。八重樫（2005）も「児童館は地域社会の遊びの拠点として位置づけられ，子どもが豊かな遊びを展開し，子ども同士・子どもと大人の相互行為を通じて，社会力や対人関係能力を育てることができる場として重要な役割を担っている」と示唆している。以上の文献から、児童館は児童の社会的適応能力・対人関係能力の育成に役割を果たしていると考えられる。本研究は、児童及び保護者の異文化教育に対する意識の差異を解明したところで、親子間のコミュニケーション不足という家庭内の課題に対して、児童館の異文化交流活動が子育て支援という側面で、両側の意識の差異を解消することに効果があり、児童の異文化への態度の形成・異文化適応能力の育成に役割を果していると考えられる。

「1. 目的と背景」において、学校にける異文化教育が局限されている原因について論じた。児童

館は放課後の居場所・遊び場として、制限なしに遊び友達と共に異文化に触れ、学校で行われる集団的な教育では得られない効果があり、児童の独自の異文化理解能力・国際観の育成に有利に働くと考えられる。

つまり、児童館・児童センターでは学校教育、地域教育、家庭教育だけでは得ることができない教育効果を実現できると考えられる。また、藤丸（2015）は「児童館の意義・役割への分析において、児童館でイベントの企画・運営に携わることで、ボランティアを育成し、地域と一体となった児童の健全育成の拠点となっている」と指摘している。以上の考察を踏まえて、今後、児童館は異文化交流会を継続的に実施することにより、地域において、児童館が児童の異文化教育の拠点として運営され、児童、保護者、地域住民、外国人市民等に自由に活用される場になるべきと考えられる。

5. おわりに

本研究は児童の異文化教育において、児童館で行われた児童向けの異文化交流会の参加者、及び参加児童の保護者を研究対象としたアンケート調査を実施し、異文化教育に対する児童及び保護者の意識、異文化交流活動の効果、児童館の役割を明らかにした。解明した結果への考察を踏まえて、児童館の特性（拠点性・多機能性・地域性）の視点から、児童館で行われる異文化教育は両側の意識の差異（原因として、異文化教育に関する親子間のコミュニケーションの不足であると推測した）を解消でき、学校や家庭における異文化教育の到達できない教育効果が実現できると考えられる。本研究で得られた知見は今後、児童向けの異文化教育を検討することに際して重要な示唆を提供できると考える。しかし、現状において、児童と保護者の異文化接触機会がまだ少ないため、仮定した異文化教育の 2 段階モデルへの検証に至らなかった。今後、外国人住民の割合が高い地域や外国人観光客が多い地域において、仮定した異文化教育の 2 段階モデルへの再検証が必要であると考えられる。また、児童館の異文化交流活動に参加しなかった児童、児童の保護者との比較研究と共に、今後の課題として残った。

本研究では、児童館は今後、子育て支援の一環として、親子共同参加による異文化交流活動の内容設計及び実施、または保護者向けの児童異文化教育の在り方についての学習会の実施などを通じて、児童の異文化教育により効果的な役割を果たせると考える。

謝辞：

本研究におきまして、F 市の各児童館の館長をはじめ、調査、異文化交流会の実施に多大な協力を頂いた職員、関係者の皆様に、記して深謝を申し上げる。

参考文献：

1）塘利枝子（1999）:『子どもの異文化受容　異文化共生を育むための態度形成』，ナカニシヤ出版.

2）文部科学省（2005），「初等中等教育における国際教育推進検討会報告－国際社会を生きる人材を育成するためにー」，2-4.

3）安達理恵（2009），「地域における異文化間教育プログラムの試みと課題 ―多様な異文化間・国際理解教育プログラムの実践活動より―」，名古屋外国語大学現代国際学部　紀要第 5 号，365-377.

4）佐藤郡衛（2010），「異文化間教育－文化間移動と子どもの教育－」，明石書店，193-196.

5）下條太貴・廣瀬等（2015），「児童の規範意識の発達に関する研究 ： 学校・家庭・地域での活動が規範意識に及ぼす影響」，琉球大学教育学部紀要（86），151-169.

6）全国児童発達支援協議会（2014），「発達支援の指針」，障害者総合福祉推進事業指定課題 13 「障害児通所支援の今後の在り方に関する調査研究」に基づく指針，1-2.

7）藤丸麻紀（2015），「児童館の意義・役割に関する分析」，和洋女子大学紀要，第 55 集，51-64.

8）杉村美佳（2013），「多国籍化する小中学校における国際理解教育の現状と課題 ―神奈川県西部の教師アンケート調査結果の分析を中心に―」，上智大学短期大学部紀要，Vol. 33, 1-12.

9）金城尚美（2010），「小学生と留学生の交流活動による異文化理解教育の教育効果に関する一考察」，琉球大学留学生センター紀要 留学生教育第 7 号，33-47.

10）大津和子（1994），「社会科におけるグローバル教育の 4 つのアプローチ」，教育学研究，第 61 巻第 3 号，75-82.

11）江淵一公（1994），「多文化教育の概念と実践的展開－アメリカの場合を中心としてー」，教育学研究，第 61 巻第 3 号，18-28.

12）広瀬幸雄（1994），「環境配慮的行動の規定因について」，社会心理学研究，第 10 巻第 1 号，44-55.

13）地域人口関連統計図表の収納庫，http://pop-obay.sakura.ne.jp/index.html，2020.01.05 最終確認.

14）渡部美穂子・金児曉嗣（2004）「都市は人の心と社会を疲弊させるか？」，都市文化研究，3，97-117.

15）国土地理院（2015）：人口集中地区（DID） 平成 27 年，https://www.gsi.go.jp/chizujoho/ h27 did.html. 2019.10.31 最終確認.

16）文部科学省（1996）:「21 世紀を展望した我が国の教育の在り方について（第一次答申）」，https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chuuou/toushin/960701i.htm. 2019. 01.05 最終確認.

17）八重樫牧子・小河孝則・田口豊郁（2007）:「地域社会における子育て支援の拠点としての児童館の活動効果に関する研究」，厚生の指標，第 54 巻第 8 号，23-32.

18）厚生労働省（2018）:「児童館ガイドラインの改正について（通知）参考資料 1（2018 年 10 月 1 日子発 1001 第 1 号厚生労働省子ども家庭局長通知）」.

19）八重樫牧子（2005）:「児童館の利用が子どもの遊びや生活に与える影響」，厚生の指標，第 52 巻第 10 号，7-14.

Abstract：

In developmental education for children, the influence of the local and family environment is to be emphasized, and education on "attitude formation toward others who are different from oneself" is also important. In addition to the growing anxiety about raising children at home, the increasing number of foreigners or people from overseas has changed the local community has caused changes in the environment surrounding children. It is considered that the changes in the local environment due to the increasing foreigners have some significant influence over children in forming their values and world views. This study aims to reexamine the importance of intercultural education. For this purpose, we conducted a questionnaire survey to children and their parents who were participants of an intercultural exchange meeting at the local children's center. We analyzed attitudes of children to different cultures as well as parents' attitudes toward intercultural education. Our finding is that the cause of the difference in consciousness between children and their parents was "lack of parent-child communication regarding intercultural education". Also, we clarified the effects of intercultural exchange activities and the role of children's center.

These results suggest the followings for considering intercultural education for children. The children's center should redesign their educational contents as a part of child care, hold learning sessions for parents on how to provide their children with intercultural education, and implement intercultural exchange activities in which both parents and children can participate together.

要介護認定における機械学習技術の活用

Application of machine learning technology for care-need assessment of the Long-term Care Insurance

神谷 達夫, 岡本 悦司, 奥村 貴史

要旨

保健医療福祉行政においては、データの収集･整理･分析に膨大な手作業が発生しており、その解決が望まれる。その解決のためには、近年著しく発展した機械学習等の人工知能(AI)技術の応用による効率化が期待されるが、行政内部の業務は一般に公開されておらず、効率化の検討が進んでいない。

本論文では、介護保険の要介護認定業務における認定審査会による二次判定作業に着目し、ケーススタディとして、認定審査会の二次判定作業に機械学習を活用することで業務効率化の可能性を検討した。

その結果，簡単なテキストマイニングの手法と機械学習アルゴリズムの 1 つであるロジスティック回帰分析のモデルを作成することができ、要介護認定における認定審査会の業務を効率化できる見通しができた。

本研究で用いた処理方法は、現在のコンピューター環境においては、容易に実現できる方法であり、この方法を普及させることにより、AI を用いて介護保険を効率化することができると期待される。

キーワード: 機械学習、要介護認定

Keywords: machine learning, care-need assessment, Long-term Care Insurance

１．はじめに

人工知能(artificial intelligence, AI)は人間の経験に基づく判断や意志決定を学習により機械に代替させるものであり、自治体業務のなかで適用可能な業務に適用することによって以下の効果が期待できる。

1) 過去の経験知の活用
2) 決定の迅速化

3) 事務量と人件費の節約

本論文では、この AI の効果を保健医療福祉業務に適用した場合の効果を考えるためのケーススタディとして、要介護認定の認定審査業務の効率化を検討した。

本研究において着目した介護保険の要介護認定業務における非効率な要素は、以下の通りである。

1) 認定審査会の委員も異動等で頻繁に入れ代わり、その都度、素人からのスタートとなるため、認定にバラツキが生じるおそれがある。

2) 現在の要介護認定では、被保険者からの申請→訪問調査員による訪問調査→コンピューターによる一次判定→かかりつけ医意見書→認定審査会による二次判定と時間がかかる。

3) 認定審査会は多忙な専門職を通常 5 人から構成される合議体であり、毎月の日程調整に市町村担当者は忙殺される。また委員への日当等も支払われる。また認定審査会の権限は、白紙から要介護度を判定するのではなく、コンピューターによる一次判定を変更するか否か、という制約された権限であり、実際には大半の例で、一次判定がそのまま追認されている。この場合、結果的に二次判定により判定が遅延する。

これらの非効率的な要素は、AI によってそれぞれ下記のように解決できるものと考えられる。

1) AI 技術の導入により、過去や他市町村の認定審査会に蓄積された夥しい経験知が継続的に生かせるため、異動等による委員交代による判断のバラツキをなくし正確かつ迅速な判断が可能となる。さらに無限に経験を蓄積することにより AI の判断力は向上してゆく。

2) AI 技術の導入により一次二次判定を同時実施できるので申請から認定までの時間を短縮できる。

3)認定審査会業務に AI 技術を導入することにより事務量と費用を節約できる。

本研究では、上記のような AI 技術の導入の利点を示すために、要介護認定審査判定事例集[1] に示されている 32 例の判定結果から機械学習アルゴリズムの 1 つであるロジスティック回帰分析により、判定のためのモデルを作成した。

現時点では、この方法が最善の方法であると示すことができていない。ただ、本論文で示すような簡単な方法でも十分有用であり、AI の非専門家によっても AI 技術の恩恵を得ることができると考えられる。

2. 要介護認定への AI 技術の応用

2.1 機械学習の導入

本研究では、市町村役場における AI 適用可能な業務を検討した。その結果、AI を適用可能な業務は以下のような条件がある。

1) 定型的かつ多量に発生する判断・決定業務

2) 基準が定められており、恣意的な決定は避けるべきこと

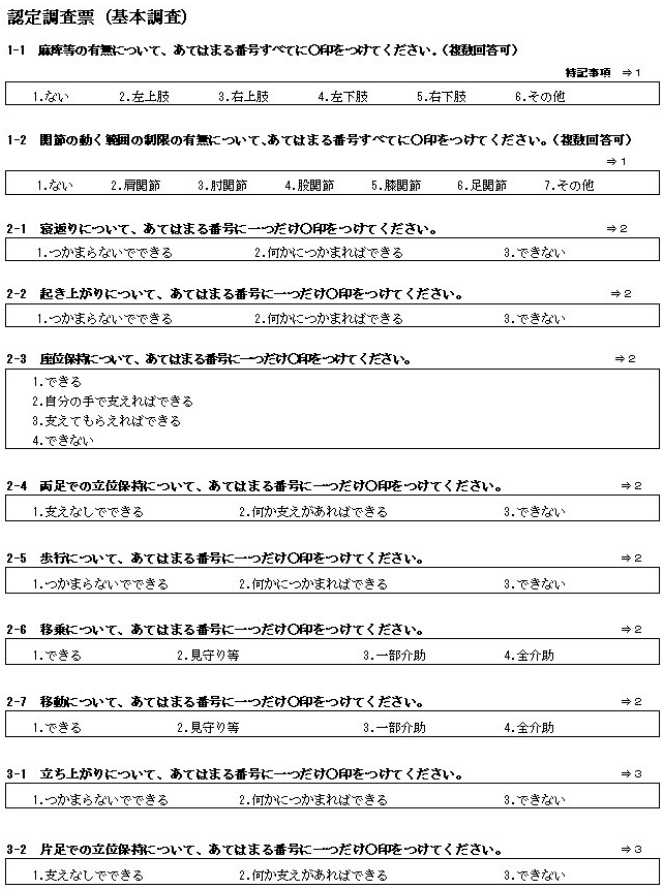
3) 過去の判断事例とその理由の集積がある

以上の条件を満たす業務として、介護保険の要介護認定業務が考えられたため、本研究ではケーススタディとして介護認定審査の効率化への機械学習技術の導入を検討した。

2.2 要介護認定審査の流れ

要介護認定審査とは、介護保険において被保険者がどれだけの介助を要するかを推定し、月単位の支給限度額を決定するために不可欠の業務である。

介護保険の受給を希望する者は、まず市町村に「要介護者であることを認めて欲しい」と申請する。申請を受けた市町村は、訓練された訪問調査員を派遣し、被保険者の現状を観察し、調査票に記入する。調査票（図 1）は客観的な設問で、マークシート方式で集計可能である。また調査票に記入できない情報は「特記事項」として文章として追記される。



認定調査票（基本調査）

1-1 麻痺等の有無について、あてはまる番号すべてに○印をつけてください。（複数回答可）

特記事項 ⇒1

1.ない　2.左上肢　3.右上肢　4.左下肢　5.右下肢　6.その他

1-2 関節の動く範囲の制限の有無について、あてはまる番号すべてに○印をつけてください。（複数回答可）

⇒1

1.ない　2.肩関節　3.肘関節　4.股関節　5.膝関節　6.足関節　7.その他

2-1 寝返りについて、あてはまる番号に一つだけ○印をつけてください。 ⇒2

1.つかまらないでできる　2.何かにつかまればできる　3.できない

2-2 起き上がりについて、あてはまる番号に一つだけ○印をつけてください。 ⇒2

1.つかまらないでできる　2.何かにつかまればできる　3.できない

2-3 座位保持について、あてはまる番号に一つだけ○印をつけてください。 ⇒2

1.できる
2.自分の手で支えればできる
3.支えてもらえればできる
4.できない

2-4 両足での立位保持について、あてはまる番号に一つだけ○印をつけてください。 ⇒2

1.支えなしでできる　2.何か支えがあればできる　3.できない

2-5 歩行について、あてはまる番号に一つだけ○印をつけてください。 ⇒2

1.つかまらないでできる　2.何かにつかまればできる　3.できない

2-6 移乗について、あてはまる番号に一つだけ○印をつけてください。 ⇒2

1.できる　2.見守り等　3.一部介助　4.全介助

2-7 移動について、あてはまる番号に一つだけ○印をつけてください。 ⇒2

1.できる　2.見守り等　3.一部介助　4.全介助

3-1 立ち上がりについて、あてはまる番号に一つだけ○印をつけてください。 ⇒3

1.つかまらないでできる　2.何かにつかまればできる　3.できない

3-2 片足での立位保持について、あてはまる番号に一つだけ○印をつけてください。 ⇒3

1.支えなしでできる　2.何か支えがあればできる　3.できない

図 1 介護認定の調査票[2]

このマークシートは、市町村においてコンピューター判定される。判定は、決定木と呼ばれる手法によって行われ、要介護時間が推計される。要介護度は推計要介護時間に応じて以下のように判定される(コンピューターによる一次判定)。

しかしながら一次判定がそのまま確定するのではなく、認定審査会にかけられ、一次判定を見直すべきかどうか審査され、場合によって、重度又は軽度に変更されることがある(二次判定)。

二次判定は、あくまで調査票に記載された特記事項と主治医意見書の記載内容のみを基に一次判定を見直すべきかどうかを評価するのであって決して一次判定から審査しなおすのではない。

認定審査委員会は医療福祉の専門職 5 人程度の合議体からなり、事前に事務局(市町村介護保険課)一次判定結果の資料を作成し、それと特記事項と主治医意見書のみを参照して審査する。最終的に判定を変えるか否かを決定するが、その理由を事務局が必ず議事録として作成する。

判定はしかし恣意的であってはならず、委員が適切な判定をくだせるよう事例集が刊行されている。事例集は全国の認定審査会の議事録より精選されたものである。本研究では、この事例集を題材にして要介護認定の機械学習による判定を試みた。

2.3 分析用データの前処理

今回は、AI の専門家でない者にでも理解が容易でかつ容易に実現可能とするため、機械学習アルゴリズムの 1 つであるロジスティック回帰分析を用いた。

まず、要介護認定審査判定事例集[1]の内容をテキストファイル化した（図 2)。この時に、全ての情報をテキスト化するのではなく、要介護認定に対してどの項目が影響しているのかを検討し、テキストファイル化する項目を選定した。マークシートによる決定木の項目は要介護認定の判定見直しには影響していないことが分かったため、判定結果の要介護認定時間のみを利用していない。

このマークシートによる決定木の結果が判定結果に影響していないのは、その項目が不要ということではなく、決定木の内容が「要介護基準時間」の項目にすでに反映されているためである。

また、文章で記述された項目は全て認定見直しに利用されているため、全ての文章をテキストファイル化した。他には、主治医による意見書において、「症状としての安定性」と「介護の必要の程度に関する予後の見通し」をテキストファイル化した。また、このファイルは、項目と内容をタブで分離している。さらに、認定審査に影響のあった項目には 3 カラム目にアスタリスク*でマークをつけている(図 2)。図 2 の例では、2-7 の項目が認定審査に影響を与えていたため、2-7 の項目の 3 カラム目に*記号を記入している。

今回は PDF ファイルによって公開されている事例を手動により図 2 のようなテキストファイルに変更した。今回のように、手動での作成が可能であったのは、事例が 32 例と少なかったからである。本来はもっと多い事例を使用すべきであり、その場合は自動的に必要とするデータが取り出せるように元のデータを設定するべきであったと考えられる。

テキストファイル化した後、認定審査に影響のあった文を集め、MeCab[3]により形態素解析した。

形態素解析とは、文章を単語に分け、その単語の品詞等を分類することである。

形態素解析の結果、出現頻度が多く、記号や助詞でなく、「右」や「上」のようにその単語のみで意味が分からない語を除くと、認定審査に影響のある単語は図 3 のようになった。

この結果を用いて、各単語がそれぞれの事例に幾つ含まれるのか集計した。この集計のためには、専用のプログラムを用いた。このプログラムは、UNIX 系 OS で用いられる bsh のスクリプトで作成した。この bsh スクリプトは、比較的容易にプログラムを作成することができるが、習得が RPA と比較すると容易ではない。しかし、この作業は、事例集[1]をテキストファイル化することと異なり、定形作業であるため、プログラミングの非専門家がこの処理を実行するには、RPA のような簡易なプログラミング環境による自動化が容易である。

●性別・年齢 ..... 女性・81 歳
●介護環境 ..... 居宅
●申請区分 ..... 新規
●一次判定結果 ..... 要支援
●二次判定結果 ..... 非該当（軽度変更）
●有効期間 ..... なし

要介護認定基準時間 26.0
2-5　腰痛があり、杖を使用することはある。
2-7　近くのデパートであれば、地下鉄を一人で利用。遠出は不安があり、家族が付き添う。　*
5-6　地域の高齢者クラブに参加しているが、書類等の理解は困難なため、

図 2 テキストファイルの例

この例は、要介護認定審査判定事例集[1]の事例 1 を
テキストファイル化した状態を示している。

集計の結果と要介護認定基準時間、主治医の意見書に含まれている「症状の安定性」と「予後の見通し」を合わせ、判定モデルを作成するための元データのファイルを作成した。このファイルは、CSV ファイルとし、表計算ソフトウェアで読み込み可能とした。

この先は、表計算ソフトウェア上の作業であり、この処理を可能とする者の数も十分多く、また RPA による自動化にも適している。

表計算ソフトウェア上では、「症状の安定生」の項目が「不安定」であった場合を 1、それ以外を 0 とし、「予後の見通し」が「悪化」であれば 1、それ以外であれば 0 であるとして、数量化した。さらに、要介護認定の判定が認定審査会によって変更された場合判定結果は 1、変更されなかった場合

の判定結果は 0 とした。この判定結果を目的変数とした。

説明変数は、図 3 で示す単語の出現数と要介護基準時間、数量化した「症状の安定性」、「予後の見通し」とした。

18	必要
18	介助
17	自分
17	関節
16	歩行
13	使用
12	低下
12	移動
12	できる
11	介護
11	見守り
10	入院
10	転倒
10	障害
10	現在
9	麻痺
9	痴呆
9	食事
9	下肢
8	可能

図 3 形態素解析の結果

出現数が多く、意味の無い単語や記号を削除した。

2.4 ロジスティック回帰分析

ロジスティック回帰分析は、数量データの説明変数と 2 群のカテゴリデータを目的変数とする回帰分析である。ロジスティック回帰分析においては、目的変数と説明変数を式(1)の関係で記述する。ただし、y は目的変数、x_n は説明変数、n は説明変数の個数、a_n は係数であり特に a_0 は定数項を示す。

$$y = \frac{1}{1 + e^{-(a_n x_n + \cdots + a_1 x_1 + a_0)}} \tag{1}$$

ロジスティック回帰分析では、式(1)の係数 a を決定し、目的変数を得るためのモデルを構築する。ロジスティック回帰分析では、式(1)によって計算された尤度を求め、その尤度の対数である対数尤度が最大となる係数 a の組を求める。

本研究では係数 a の計算のために、表計算ソフトウェアによりロジスティック回帰分析を実行する。対数尤度の最大値を求めるためには、表計算ソフトウェアのソルバーを用いた。

ロジスティック回帰分析の結果得られたモデルによる元のデータの推定 100%正しく推定できた。さらに、モデル適合検定の結果の p 値は 0.00682 となり、モデルの妥当性確認できた。この結果から、分析結果のモデルが問題なく介護認定結果に適合していることが分かる。

モデル適合検定は、対数尤度の合計を LL、判定見直しの数を n_1、判定維持の個数を n_2 とすると、統計的検定量は、式 2 ようになる。

$$k = n_1 \log n_1 + n_2 - n \log n$$
$$\text{統計的検定量} = -2\mathrm{LL} - 2k \tag{2}$$

式 2 の統計的検定量でχ2 乗検定により上側確率を求めることにより、p 値を求めることができる。この場合の帰無仮説は、「求められたモデルが適合していない」であり、p 値が十分小さいので、帰無仮説が棄却される。したがって、求められたモデルには、正当性があると考えられる。

表 1 オッズ比の大きいもの

項目	オッズ比
現在	3.007E+10
移動	9.948E+07
下肢	5.771E+05
予後の見通し	5.860E+03
低下	2.681E+03
歩行	8.314E+02
麻痺	1.506E+02
入院	1.039E+02
見守り	9.727E+01
介助	6.864E+01
必要	4.047E+01
要介護認定基準時間	1.074E+00

ロジスティック回帰分析のオッズ比は表 1 のようになった。項目の中で「予後の見通し」と「要介護基準時間」以外はそれぞれの単語を示している。さらに、表 1 は、オッズ比が 1 以上のものを示しており、これ以外の項目は 1 未満である。また、表 1 において、「必要」のオッズ比は 40 を超えている一方、「要介護認定時間」のオッズ比は 1 余りと急激に小さくなっている。このことから、今回のロジスティック回帰分析の結果から、「必要」よりオッズ比の大きい項目が支配的になっていると考

えられる。

表 1 から、「現在」や「予後の見通し」、「低下」のように時間的変化に関わる項目と「移動」や「下肢」、「歩行」のような動作に関わるような項目の影響が大きいということが分かる。したがって、表 1 の項目で示す語が含まれる場合、介護認定が認定審査会において見直される可能性が高いといえる。また、このことは定性的感覚とも大きく異ならないと思われる。

3. 考察

本研究では、保健医療福祉に AI 技術を導入するケーススタディとして、介護保険における要介護認定業務の効率化をとりあげた。前章では、認定審査の事例集[1]から取り出した情報から判定の見直しが発生するかどうか判断するためのモデルを作成した。その結果、十分有効なモデルを得ることができた。この結果から見て、本手法により要介護認定における認定審査会の業務を軽減できる可能性が確認された。実際に実用化するためには、もっと多数のデータによる検証が必要ではあるが、手法としては十分実用化できると考えられる。

このことは、簡単な AI 関連技術でも保健医療福祉業務に適応できる可能性のあることを示している。今回、ケーススタディに用いた手法は、簡単なテキストマイニングと機械学習アルゴリズムの 1 つであるロジスティック回帰分析である。この手法は、比較的容易に計算できる方法であり、非専門家によっても十分実施できる。ただし、現状ではその環境が完全には整っておらず、特に、処理方法のドキュメントの整備は重要である。

4. まとめ

本研究においては、各種 AI 関連技術を調査し、要介護認定審査のために適した方法を検討した。その結果、簡単なテキストマイニングの手法と機械学習アルゴリズムの 1 つであるロジスティック回帰分析のモデルを作成することができた。これにより、要介護認定における認定審査会の業務を軽減できる見通しができた。したがって、AI 関連技術は有望な解決策と考えられる。

また、本研究で用いた処理方法は、現在のコンピューター環境においては、容易に実現できる方法であり、この方法を知らしめることにより、AI を用いて保健医療福祉行政を効率化することができると期待される。

≪参考文献≫

(1) 要介護認定審査判定事例集(2004 年 11 月): https://www.jcma.or.jp/news/association/1611.html (2019.3.28 閲覧)

(2) 厚生労働省, 障害者自立支援法案における支給決定・サービス利用プロセスについて, https://www.mhlw.go.jp/topics/2005/04/tp0428-1c/02.html (2020.1.31 閲覧)

(3) MeCab: Yet Another Part-of-Speech and Morphological Analyzer http://taku910.github.io/mecab/ (2019.3.28 閲覧)

日東精工の財務政策

齋　藤　達　弘

この論文の目的は，京都府綾部市に本社を置く，産業の塩と呼ばれるネジの老舗メーカー，日東精工株式会社の財務政策を東京証券取引所第 1 部に上場した 1985 年以降に焦点を当てて考察することにある．バブル経済が崩壊し，買収した新事業が頓挫して財務的困難に陥り，メインバンクに助けられた．その後，ネジから地盤調査機へと業務範囲を拡大し，業績を回復させた．そして，借入金を返済しつつ内部留保を積み上げ，高い株主資本比率を実現するとともに，キャッシュ・リッチに，さらに実質無借金へと変貌を遂げた．財務諸表分析に基づく日東精工株式会社の評価は，ここ 10 年，成長性の乏しさに難があるものの，収益性や安全性には問題のない優良企業である．しかし，株式市場による事業評価は低迷し続けている．低迷する理由の一つは株式市場が成長性を重視することにあるのだが，財務状態が大きく変わっているにもかかわらず，それに応じた財務政策が見えないことにも一因がある．企業価値を高めるためには，キャッシュは純現在価値（NPV）がプラスの投資に使うべきであり，近い将来に有望な投資機会がないのであればペイアウトに回すべきである．

キーワード: 日東精工株式会社，財務政策，キャッシュ，メインバンク，株主資本比率，キャッシュ・リッチ，実質無借金，市場評価

1.　はじめに

産業の米が半導体ならば，産業の塩はネジである．この論文の目的は，京都府綾部市に本社を置くネジの老舗メーカー，日東精工株式会社（以下，日東精工と書く）の財務政策を東京証券取引所第 1 部（以下，東証 1 部と書く）に上場した 1985 年以降に焦点を当てて考察することにある．[(1)] 財務政策とは，資本予算（Capital Budgeting），資本構成（Capital Structure），現金分配（Payout）の三つの政策の総称である．資本予算とはどのような設備投資を採択して現金を投資するのか，資本構成とはどのように現金を調達するのか，現金分配とはどのように現金を分配するのかという意思決定である．財務政策のキーワードは現金，すなわちキャッシュである．

1938 年 2 月に創業した日東精工は，30 年後の 1968 年 2 月 12 日に京都証券取引所に上場した．その 3 年後の 1971 年 2 月 12 日に大阪証券取引所第 2 部に上場し，それから約 9 年後の 1980 年 6 月 2 日に大阪証券取引所第 2 部から第 1 部へ指定替えされた．そして，約 5 年後の 1985 年 8 月 6 月に東証 1 部に

(1) 『日経産業新聞』（2016 年 10 月 14 日付，探訪・地方の豪族企業）が「ネジから月面地盤調査まで」と題して，精密ネジの量産技術を確立したネジの総合百貨店として日東精工を紹介している．また，蒲田（2016，第三章）が日東精工とはどのような会社なのかをわかりやすく綴っている．

上場し，現在に至っている（証券コードは 5957，東証 33 業種は金属製品）．

近年のコーポレート・ガバナンス改革について，手島（2015，122 頁）は「ROE（自己資本利益率）、株主還元、そして社外取締役の三点セットによる標準化」と称している．日東精工はこの改革への対応として，2015 年 3 月に発表した最新の中期経営計画「日東パワーアッププラン FINAL」に「ROE は 8%以上」と明記している（図 29 を参照されたい）．2014 年 8 月に発表された「伊藤レポート」（「持続的成長への競争力とインセンティブ 企業と投資家の望ましい関係構築」プロジェクト（座長：伊藤邦雄））が「ROE8% 以上」と明記したことを踏まえているのであろう．

「社外取締役」については，2015 年 5 月 1 日から施行された改正会社法において 1 人以上の社外取締役の選任が義務付けられた．また，2015 年 6 月 1 日から適用されたコーポレートガバナンス・コード（原則 4–8：独立社外取締役の有効な活用）において上場会社は独立社外取締役を少なくとも 2 名以上選任すべきであると明記された．それらを受けて，日東精工は 2016 年 3 月に一人（弁護士），2017 年 3 月に一人（学識者），あわせて二人の「社外取締役」を選任している．

ところが，「株主還元」については，有価証券報告書（2017 年）の配当政策に記載された，つぎのような内容に留まっている．

> 当社は、株主の皆様に対する利益還元を経営の最重要政策のひとつと位置づけるとともに、業績に見合った安定的な配当の継続を利益配分の基本としております。
>
> 当社は、中間配当と期末配当の年２回の剰余金の配当を行うことを基本方針としており（以下略）

1994 年の有価証券報告書から始まった配当政策の記述は，財務状態が大きく変わっているにもかかわらず，ほとんど変わることはなく，財務政策の一つであるペイアウト政策（現金配当や自社株買いに関する中長期的な方針）は無きに等しいと言わざるを得ない．(2)

ペイアウトとは，Jensen（1986）の意味でのフリー・キャッシュ・フローを分配することである．(3) そのフリー・キャッシュ・フローとは，一般に用いられる，つぎのような便宜的計算

営業利益×（1 －税率）＋減価償却費－投資 – 運転資本の差分

ではない（運転資本の差分について，増加分は差し引き，減少分は足し戻す）．ペイアウト政策が重視される理由は，第一にはエージェンシー・コストの発生懸念にあるのだが，近年は，太田（2017）が指摘する「日銀の金融緩和政策により、借入れや社債発行といった負債調達のコストが低下していることから、株式市場を通じた資金調達が相対的に行われにくくなっている」という状況にもある．そのような状況について，広田（2018）は「今や株式市場は企業にとって教科書的に言えば根源的存在理由とも言うべき “資金

(2) ペイアウト政策について，サーベイ論文として DeAngelo, DeAngelo, and Skinner（2008）を，アメリカ企業のサーベイ調査として Brav, Graham, Harvey, and Michaely（2005）を，日本企業のサーベイ調査として花枝・芹田（2008）をあげておく．

(3) DeAngelo, DeAngelo, and Skinner（2008）は，Jensen（1986）の意味でのフリー・キャッシュ・フローを True FCF，便宜的に計算しているものを Measured FCF と区別している．

調達の場” ではなく “内部資金返却の場” へと変質している」と指摘している.(4)

日東精工が財務政策を意識した時期がないわけではない．日本企業がバブル経済に浮かれ始めた 1986 年に「必要な資金は必要な時に調達して、余資は極力抑えていくという原則」を「(資金調達は)「必要な時に」から「有利なときに」」という原則へと変更した（日東精工（1988，396 頁)）．新しい原則は 1990 年代前半まで維持され，バブル経済の崩壊にともなって「負の遺産」を抱えることになった．そして，その影響を取り除くために約 15 年を要した．そのような苦い経験の後遺症からであろうか，日東精工は財務政策について何も語らなくなっている．50 年史である日東精工（1988）には財務政策についての記述があるが，近 25 年の歩みである日東精工（2014）にはそれがほとんどない．

バブル経済が崩壊し，買収した新事業が頓挫して財務的困難に陥り，メインバンクに助けられた．その後，ネジから地盤調査機へと業務範囲を拡大し，業績を回復させた．そして，借入金を返済しつつ内部留保を積み上げて高い株主資本比率を実現し，キャッシュ・リッチに，さらに実質無借金へと変貌を遂げた．財務諸表分析に基づく日東精工の評価は，ここ 10 年，成長性が乏しいことに難があるものの，収益性にも安全性にも問題のない優良企業である．しかし，株式市場による事業評価は低迷し続けている．低迷している理由の一つは株式市場が成長性を重視することにあるのだが，財務政策が見えないことも一因である．財務政策の重要性について，砂川・川北・杉浦（2008，3 頁）は，経営戦略の 3C（Customer，Competitor，Company）に加えて四つ目の C，Capital を効率的に利用できるかが企業価値（株式市場におる評価）を左右すると指摘している.(5) 企業価値を高めるためには，キャッシュは純現在価値（NPV）がプラスの投資に使うべきであり，投資機会がないのであればペイアウトに回すべきである.(6)

この論文の構成はつぎのようである．第 2 節では，財務諸表分析に基づいて経営状況を考察し，財務政策との関連で，主要な大株主と経営陣，従業員数について概観する．第 3 節では三つの財務政策について検討する．資金調達については公募増資，転換社債，銀行借入にわけて，投資については有価証券投資，設備投資，事業買収にわけて，それぞれに考察し，ペイアウトについてはキャッシュ・リッチと実質無借金，現金配当と自社株買いについて検討する．第 4 節では，財務諸表分析を踏まえて，株式市場による評価を検証する．第 5 節では，最新の中期経営計画「日東パワーアッププラン FINAL」について点検する．第 6 節はまとめである．なお，本文中，人物の敬称はすべて省略する．また，日東精工の会計年度は 1 月から 12 月までであることから，本文および図表において，誤解が生じる恐れがないと判断するときには，年度

(4) 吉川（2013）は，機関投資家に支持される株主還元として，つぎのような三つをあげている．

(1) 自社の事業特性（ROE，成長率など）及び適切な財務構成（自己資本比率など）を踏まえたものである．

(2) 目標水準（配当性向）を示すなど，投資家に対する分かりやすさにも配慮したものである．

(3) 有価証券評価損益など一時的な非キャッシュ損益の発生などの状況に柔軟に対応した運用を行うものである．

そして，TOPIX100 企業の 4 割が配当性向の数値目標を明記しているという．吉川（2013）の指摘はその通りと考えるのだが，先に「(日東精工の）ペイアウト政策は無きに等しい」と書いているのは，数値目標を設定していないということではなく，何をどうしようとしているか，考えが伝わってこないという意味である．

(5) コーポレート・ファイナンスでは Cash is king といわれることから，四つ目の C は Cash のほうが適当ではないかと考える．

(6) 企業価値とは「将来生み出されると期待されるキャッシュフローをそのリスク（変動性）を反映した割引率で割り引いた現在価値の合計値」(手島（2015)）である．宮川（2016，19 頁）の「価値といったら割引現在価値以外を意味しない」も同じ定義である．

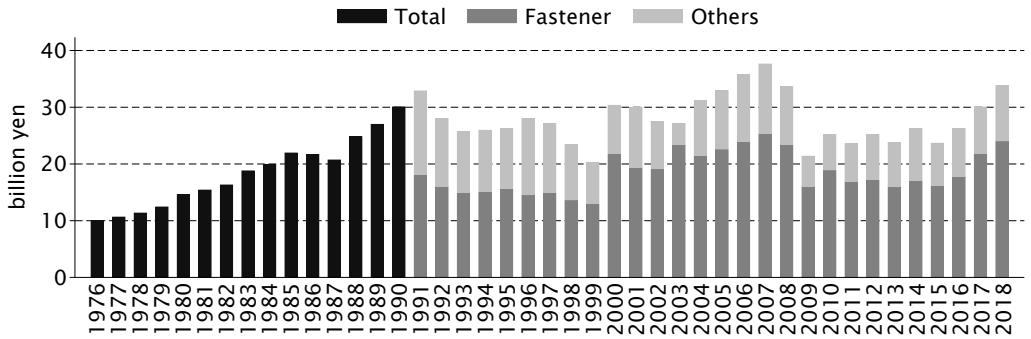


図 1. 売上高

有価証券報告書に連結情報が記載されるのは 1989 年からである．ここでは，1987 年までは個別情報を，1988 年（前連結会計年度）からは連結情報を採用している．連結子会社の数は，1988 年から 1992 年までが 2 社，1993 年と 1994 年が 4 社，1995 年が 8 社，1996 年から 1998 年までが 7 社，1999 年が 8 社，2000 年が 10 社，2001 年が 12 社，2002 年から 2009 年までが 13 社，2010 年と 2011 年が 12 社，2012 年が 13 社，2013 年が 15 社，2014 年と 2015 年が 16 社，2016 年が 17 社，2017 年が 19 社である．セグメント情報が記載されるのは 1991 年からである．1991 年以降，セグメント情報に基づいて売上高をファスナー部門（Fastener）とその他（Others）に区分している．その他には産機（産業用機械及び精密機器）部門と制御システム（計測制御機器及びその他製品）部門が含まれている．

図 2. 営業利益（Operating）と経常利益（Recurring）

1987 年までは個別情報を，1988 年からは連結情報を採用している．詳しくは図 1 の注を参照されたい．

ではなく年と表記し，これを含めて，年月日は，原則，西暦で表記する．

2. 経営状況

この節では財務諸表分析に基づいて経営状況を考察する．あわせて，財務政策との関連で，主要な大株主と経営陣，従業員数について概観する．宮川（2016，19 頁）はコーポレート・ファイナンス理論における三つの原則を，(1) 利得といったらキャッシュ・フロー以外を意味しない，(2) 価値といったら割引現在価値以外を意味しない，(3) 株式市場が正しい答えを知っている，と教えている．上場企業の財務政策はこの三原則に基づいて分析することになる．財務諸表分析はそのための準備と位置付けられる．

有価証券報告書に連結情報が記載されるのは 1989 年からである．この論文では，前連結会計年度を用いることにより，1987 年までは個別情報を，1988 年からは連結情報を採用している．連結子会社の数の

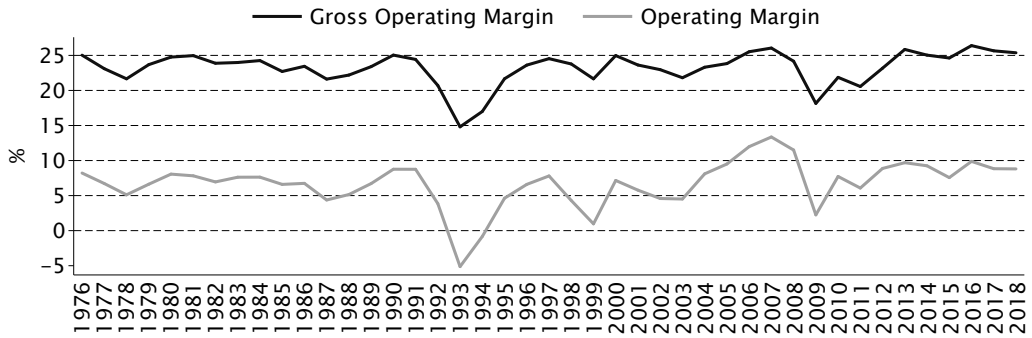


図 3. 売上高総利益率（Gross Operating Margin）と売上高営業利益率（Operating Margin）

1987 年までは個別情報を，1988 年からは連結情報を採用している．詳しくは図 1 の注を参照されたい．

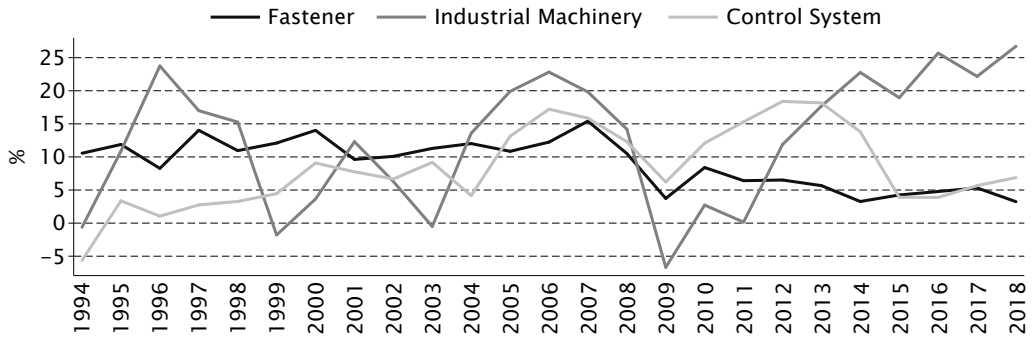


図 4. セグメント別売上高営業利益率（Operating Margin）

有価証券報告書から，ファスナー部門（Fastener），産機（産業用機械及び精密機器）部門（Industrial Machinery），制御システム（計測制御機器及びその他製品）部門（Control System）の 3 部門について売上高営業利益率を計算できるのは 1994 年からである．2007 年までは配賦不能営業費用（人事総務部門など管理部門に係る経費）を除いて計算しているため，利益率はかさ上げされている．2008 年からは配賦不能営業費用を一定の配賦基準を設けて各セグメントに配賦している．

推移はつぎのようである．

1998 年から 1992 年まで	2 社	2010 年と 2011 年	12 社
1993 年と 1994 年	4 社	2012 年	13 社
1995 年	8 社	2013 年	15 社
1996 年から 1998 年まで	7 社	2014 年と 2015 年	16 社
1999 年	8 社	2016 年	17 社
2000 年	10 社	2017 年	19 社
2001 年	12 社	2018 年	22 社
2002 年から 2009 年まで	13 社		

連結子会社の数は財務諸表に影響を与えるのだが，とりわけ 2000 年から連結子会社になった和光株式会社（以下，和光と書く）の影響は大きく，グラフ（数値）が不連続になっている場合があることを付記しておく．なお，いわゆる会計ビッグバンにより，2000 年から有価証券報告書の主体は連結情報になっている．

2.1. 損益計算書

図 1 に売上高を，図 2 に利益（営業利益と経常利益）を，図 3 に売上高利益率（売上高総利益率と売上高営業利益率）を，図 4 にセグメント別売上高営業利益率を示している.[7]

売上高　売上高は，1976 年から東証 1 部に上場する 1985 年までの間に 100 億円から 200 億円へと倍増している．その後，足踏みし，1988 年から再び増加し（この年から連結ベースに変わっている），1990 年には 300 億円を超えている．そして，1991 年も増収し続け，売上高は 330 億円に迫っている．しかし，1992 年からは，連結子会社の数は増えるものの，売上高は減少して伸び悩み，1999 年には，連結子会社は 8 社に増えているものの，203 億円にまで落ち込んでいる．なお，日東精工（個別）の売上高は，1991 年は 312 億円，1999 年は 177 億円である．1990 年代，連結子会社が売上高減少に与える影響は小さい．

2000 年には売上高は 300 億円を超えているが，それは連結子会社（和光）が増えたためである．その後も連結子会社の数は増え，そのことが増収に寄与して，2007 年には売上高は約 377 億円にまで成長している．2007 年の売上高について，日東精工（2014，52 頁）は「売上高こそバブル期の売上高（1991 年）を超えられなかった」と書いている．それは，日東精工（個別）の売上高が，1991 年は約 312 億円で，2007 年は約 245 億円だからである.[8]

2009 年，リーマン・ショックの影響により売上高は激減している．2008 年と 2009 年の連結子会社の範囲が変わっていないことを踏まえて，売上高は前年比で約 36% 減少している．そのうち日東精工（個別）の売上高は 225 億円から 138 億円へと約 39% 減少している．その後，連結子会社の数は増え続け，売上高は幾分，回復するも頭打ちの状況が続いている．

日東精工（2014，79 頁）に「平成 23 年にはタイで大洪水が広がり、日系企業も打撃を受けた。NST

[7] 貸借対照表はストックを，損益計算書とキャッシュ・フロー計算書はフローを表している．財務指標は $\frac{\text{ストック}}{\text{ストック}}$ または $\frac{\text{フロー}}{\text{フロー}}$ が望ましいと考える．一般に，$\frac{\text{フロー}}{\text{ストック}}$ の財務指標は「どれだけのストックを使ってフローを生み出しているかを表している」と説明されるのだが，それは適切ではない．その理由はストックが簿価だからで，簿価は「現在，どれくらい使えるか」（経済的価値）を表していない．経済的価値とは，宮川（2016，19 頁）がいうように，どれだけキャッシュ・フローを生み出すのかという意味である．$\frac{\text{ストック}}{\text{ストック}}$ の財務指標は簿価同士の比較であるから，その意味ではまだ許される．伊丹（2006，5 頁）は「企業の事業活動の収益性の高さは，その収益の獲得のためにどの位の資産を用いたかという財務的な行動の影響が入らない，市場での売上との比率がよりよく表現している，と思われる」，総資産の中には土地などが含まれていて「土地価格は企業の事業努力で左右できるものではないので，そうしたいわば環境要因を少しでも入れないような事業効率の指標が必要だと思われる」と述べている．このように考えて，収益性の指標である

$$\text{総資産営業利益率（ROA）（\%）} = \frac{\text{営業利益}}{\text{総資産}} \times 100$$

$$\text{売上高営業利益率（ROS）（\%）} = \frac{\text{営業利益}}{\text{売上高}} \times 100$$

を比べると，$\frac{\text{フロー}}{\text{ストック}}$ の ROA よりも $\frac{\text{フロー}}{\text{フロー}}$ の ROS のほうが望ましいことになる．

[8] 日東精工（2014，51 頁）に，塩田展康（社長）が 2007 年 9 月に「近年、企業業績は単体決算よりも連結決算が重視されるようになった」との認識を示しつつ，「単体決算での業績アップに向けた「チャレンジ！ 10」（1 年間で生産性を 10% 向上する目標）を展開することになった」と記載されている．

(Nitto Seiko Thailand) 社に被害はなかったものの、NST 社だけでなく本社も多大な受注減となった」と書かれている．図 1 や図 2 において 2010 年と 2011 年を比較すると，売上高も利益も減少している．しかし「大幅な受注減」というほどの減少ではない．2012 年には売上高も利益も 2010 年の水準を回復している．

2017 年，売上高は連結ベースで，再び，300 億円に達している．ゲーム機向けに精密ねじが，国内外の自動車関連業界向けに一般ねじやセルフタッピンねじが好調に推移したことが要因であった．ところが，日東精工（個別）の売上高は約 169 億円で，グループに占める本社比率は約 56% である．2007 年の約 65% から大きく低下している．第 2.6. 節で取り上げることになるのだが，連結子会社の位置づけが大きくなっている．

日東精工は三つの事業部門から構成されている．材木正己（社長）がそれぞれの部門の成り立ちについて手際よく説明している．[9]

> 戦後ダイハツ工業の自動車部品や千代田光学精工（現コニカミノルタ）の写真機部品の加工から始まり、その後それまでの技術や機械を活用して量水器を手掛けるようになりました。この流れが制御事業の始まりで、近年では、計測制御、検査機器のカテゴリーの中で展開しています。[10]
>
> 千代田光学精工の部品加工から、自社ブランドのカメラを製造していた時期もありましたが、その関係で、ねじの頭部十字穴を成型する工具（パンチ）の製作を依頼されるようになりました。打鋲試験の副産物としてできたリベットを売り始めたのがファスナー事業の始まりです。[11] その後、ファスナー事業から、ねじ締め機の産機事業が生まれました。

有価証券報告書にセグメント情報が記載されるのは 1991 年からである．図 1 では，1991 年以降，売上高をセグメント情報に基づいてファスナー部門（Fastener）とその他（Others）に区分している．その他には産機（産業用機械及び精密機器）部門と制御システム（計測制御機器及びその他製品）部門が含まれている．売上高をセクター別に見ると，1991 年，ファスナー部門の比率は約 55% であった．2000 年に和光が連結子会社に加わり，ファスナー部門の比率は 70% を超え，リーマン・ショックの影響を受けた 2009 年には 75% に達している．その後，ファスナー部門の比率は高いままの横ばい状態が続いている．言い換えると，その他（Others）に含まれる産機部門と制御システム部門の売上が伸び悩んでいるということである．

[9] http://www.fij.or.jp/blog/cat01/post-67.html.

[10] https://www.nittoseiko.co.jp/company/history.html

[11] 日東精工が手がけるネジの特徴の一つは「砂粒ほど」小さいものである．

https://style.nikkei.com/article/DGXMZO08856640X21C16A0000000?channel=DF130420167231&n_cid=LMNST011

利益　1976 年からの 42 年間で，1993 年と 1994 年だけが営業損益，経常損益ともにマイナスになっている．これらの年はいわゆるバブル経済の崩壊の時期にあたる．確かに赤字に陥った主因はバブル経済の崩壊にあるのだが，大幅な赤字に陥った理由は別にある．このことについては第 3.2. 節で述べることにする．

その後のマクロ経済ショックとしては，1997 年と 1998 年の日本の金融危機，2008 年と 2009 年のリーマン・ショックがある．これらの時期，営業損益と経常損益，いずれの利益も落ち込んでいるが，マイナスにはなっていない．企業体質の改善が進んだことを示唆している．

1990 年代，営業損益と経常損益が乖離している．乖離する要因は営業外費用（支払利息及び割引率，社債利息）の増加にある．これについては第 3.1. 節で述べることにする．(12)

売上高利益率　営業損益と経常損益が落ち込んでいる時期，それぞれの売上高利益率もまた落ち込んでいる．それ以外の時期，売上高営業利益率は 20% から 25% の間を，売上高経常利益率は 5% から 10% の間を推移している．売上高利益率が変動するのは普通のことであるが，日東精工の変動幅は小さく，長期的に安定しているといえよう．

売上高利益率が安定しているのは製品の特性が作用していると推測する．材木正己（社長）が企業成長について興味深い話を紹介している．(13)

― 御社の歴史の中で、転機となった出来事は。

材木　1967 年に、「三角形状タップタイトねじ」の量産体制を確立したことです。(14) タップタイトねじは、米国コンチネンタルスクリュー社が開発した、ねじ部の断面形状が略三角形状（おにぎり形）をしたタッピンねじです。生産を開始した当初は、三角形状に成形した線材を使用するものでしたが、線材を供給する際に線材がねじれるために、金型にスムーズに入らず安定した製造ができない状態が続いていました。そんな時、工場で使用する線材を誤って円形状の材料を使用した際に、材料が三角形状にできあがるということを発見したのです。この失敗を参考に試作研究がなされた結果、現在の丸線から三角形状に絞り加工する方法ができました。この方法により、量産加工が可能となり、品質が安定し、製造コストを大きく低減させることができました。

― その生産技術をパテント申請するというお考えはなかったのですか。

材木　当時の判断ですから何とも言えませんが、結果的に申請はしませんでした。現在は主流となっていますし、東南アジアでもこの技術を使っています。もしこの技術を当社の中だけで抱え込んでいたら、これほどまでには

(12) 売上高営業利益率（7.8%）と売上高経常利益率（1.5%）の差が最も大きいのは 1997 年である．その差 6.3% の主たる原因は有価証券評価損（−2.0%）と為替差損（−1.3%）にある．

(13) http://www.fij.or.jp/blog/cat01/post-67.html.

(14) タッピン（tapping）ねじは部材に下穴をあけながら締め付ける．タッピンねじは軸部分の断面が円形状であるのに対して，タップタイト（taptite）ねじは軸部分の断面が三角形（おむすび型）である．https://www.nittoseiko.co.jp/aboutscrew/column01.html

Bタイト

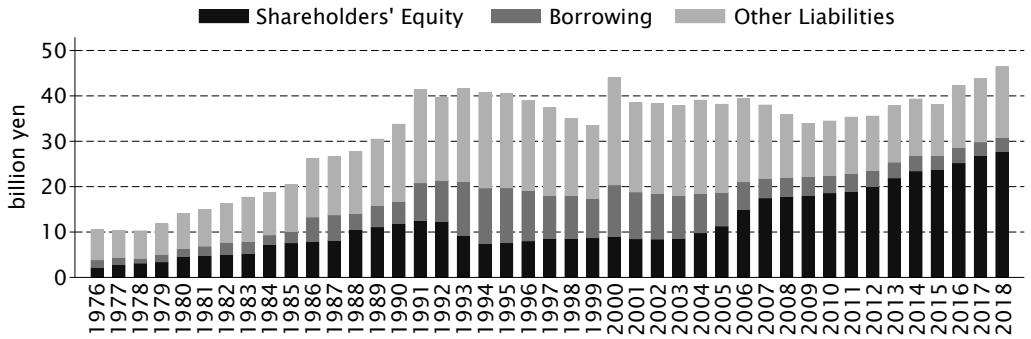


図 5. 総資産と資本構成

借入金（Borrowing）は短期借入金と長期借入金の合計（転換社債を含む）である．1987 年までは個別情報を，1988 年からは連結情報を採用している．詳しくは図 1 の注を参照されたい．

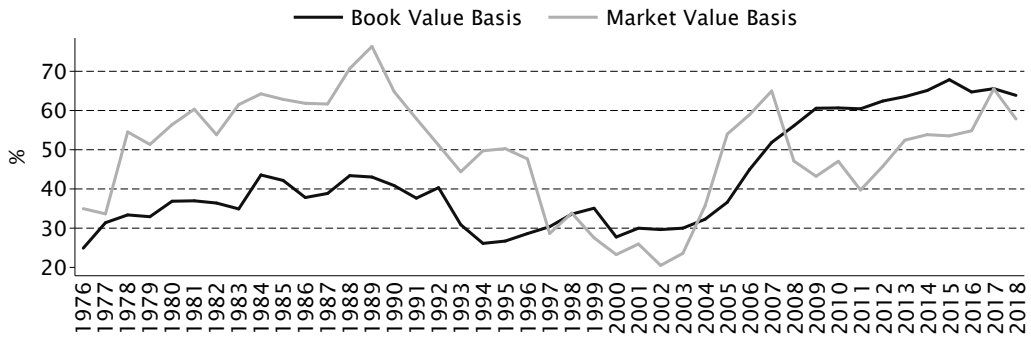


図 6. 株主資本比率（純資産 ÷ 総資産）：簿価ベース（Book Value Basis）と時価ベース（Market Value Basis）

1987 年までは個別情報を，1988 年からは連結情報を採用している．詳しくは図 1 の注を参照されたい．

> タップタイトねじが伸びなかったのではないかと思います。むしろ新しい技術を開発し、市場を活性化することができたのは、日東精工の誇りです。

「タップタイトねじ」の生産技術にパテントを取得しなかったことが結果的に「タップタイトねじ」を普及させ市場を確立させている.[15]

売上高利益率の水準について，『日経産業新聞』（2016 年 10 月 14 日付）に「（2015 年の）売上高経常利益率は 8.3% と中堅企業としては収益率は低くない」と書かれている．しかし，正しく評価するためには同業他社比較が必要になる．

[15] 同じような事例は齋藤（2014）が取り上げているカニカマ（かに風味かまぼこ）についてのスギヨ（石川県七尾市）にも見られる．1973 年にカニカマを発売したスギヨは，1970 年に中華クラゲの中国から日本への輸入がストップした後，珍味業界からの依頼を受けて，その代替品を開発していた．その過程で，アルギン酸ナトリウムに卵白を加え，塩化カルシウム溶液に漬けた試食品を醤油に漬け細かく刻んだところ，カニ足の身をほぐした物に似ているところからカニカマのヒントを得た．スギヨは最初の製造方法だけは製法特許をとったが，カニカマの製造法はいろいろあり，その後は特許を取得せず，様々な会社がカニカマを製造できるようにした．その意思決定がその後のカニカマ市場の競争を促した．カニカマはサラダやサンドイッチ，寿司ネタなど，本物の蟹よりも世界中で食べられている魚肉練り製品で，インスタント・ラーメンやレトルト・カレーと並んで「100 年に一度の大ヒット商品」といわれている．あわせて，Boldrin and Levine（2008）も参照されたい．

セグメント別売上高営業利益率　有価証券報告書から，ファスナー部門（Fastener），産機（産業用機械及び精密機器）部門（Industrial Machinery），制御システム（計測制御機器及びその他製品）部門（Control System）の 3 部門について売上高営業利益率を計算できるのは 1994 年からである．なお，2007 年までは配賦不能営業費用（人事総務部門など管理部門に係る経費）を除いて計算しているため，利益率はかさ上げされている．2008 年からは基準を設けて配賦不能営業費用を各セグメントに配賦しているため，利益率はかさ上げされていない．

ファスナー部門の売上高営業利益率は，2007 年まで 10% を超えて安定している．産機部門の売上高営業利益率は変動が激しく，20% を上回る時期がある一方で，マイナスに落ち込む時期があるが，リーマン・ショック以降，上昇傾向にある．制御システム部門の売上高営業利益率は徐々に高まってきたが，近年，大きく落ち込んでいる．

産機部門は，売上高の比率は小さいものの，図 4 を図 2 に照らしてみると，高い利益を獲得している 1996 年や 1997 年，2005 年から 2007 年までの期間，会社全体の利益を押し上げていることがわかる．2005 年から 2007 年までは，それに制御システム部門の好調が重なり，過去最高の利益を記録している．

ファスナー部門は，2000 年代半ばまで，全体の売上高営業利益率を押し上げていた．しかし，リーマン・ショックの後，2012 年からは全体の売上高営業利益率を押し下げるようになっている．図 1 の観察では，売上高は，2008 年以降，ファスナー部門の比率が高くなったままの状態が続き，産機部門と制御システム部門が伸び悩んでいるようにみえたが，図 4 の観察から，利益への貢献は，ファスナー部門ではなく，産機部門が大きいことがわかる．

2.2.　貸借対照表

図 5 に 1976 年から 2017 年までの 42 年間の貸借対照表の右側を示し，その棒グラフの高さは総資産を表している．図 6 にはその情報を集約する株主資本比率を簿価ベース（Book Value Basis）と時価ベース（Market Value Basis），それぞれに示していている．後者の計算では，分子と分母ともに，株主資本（簿価）の代わりに株式時価総額を用いている．一般に，財務諸表分析では簿価ベースが，コーポレート・ファイナンスでは時価ベースが用いられる.[16] なお，ここでも 1987 年までは個別情報を，1988 年からは連結情報を採用している．

1976 年に 100 億円ほどであった総資産は東証 1 部に上場する 1985 年にはほぼ倍の 200 億円にまで成長している．1985 年の株主資本比率（簿価ベース）は約 40% であるが，負債に占める借入金（Borrowing）の比率は小さい．その後，総資産は 6 年後の 1991 年にはさらに倍の 400 億円に達している．株主資本比

[16] 2006 年 4 月 25 日に公布された「業務補助等に関する規則等の一部を改正する内閣府令」により，財務諸表等規則や連結財務諸表規則，中間財務諸表等規則，中間連結財務諸表規則，開示府令（企業内容等の開示に関する内閣府令）などが改正された．その結果，貸借対照表の「資本の部」は廃止されて「純資産の部」となり，その内訳は「株主資本」，「評価・換算差額等」，「新株予約権」，「少数株主持分」となった．2006 年 5 月中間決算から，有価証券報告書における「自己資本」は，純資産 – 新株予約権 – 少数株主持分 と定義し直されている．詳しくは，吉井（2006）を参照されたい．

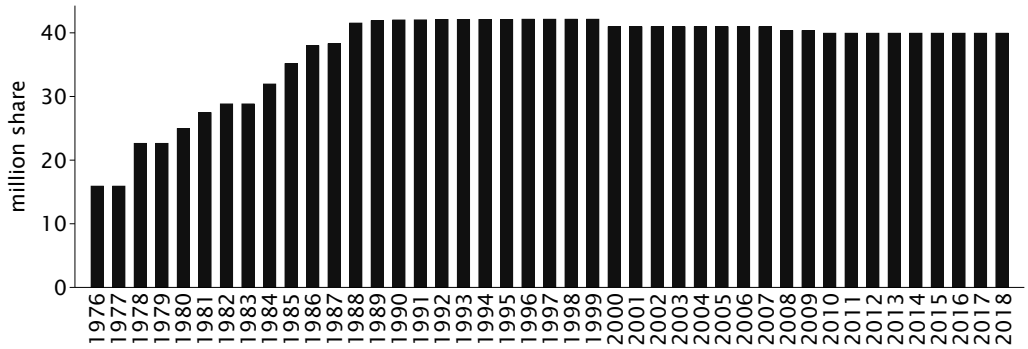


図 7. 発行済株式数

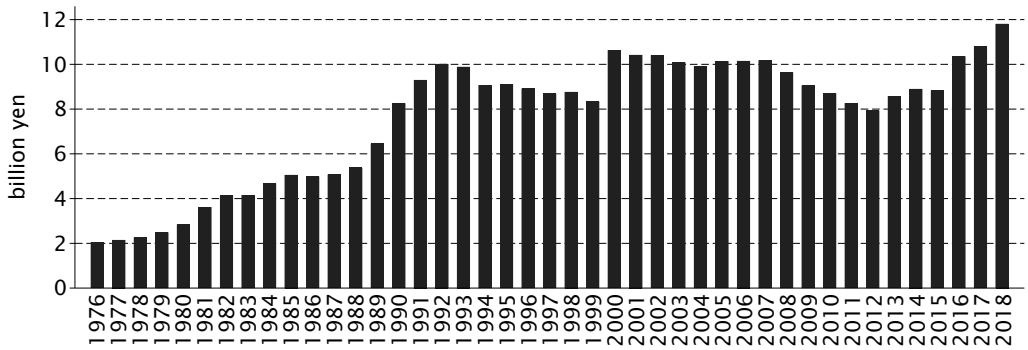


図 8. 有形固定資産

1987 年までは個別情報を，1988 年からは連結情報を採用している．詳しくは図 1 の注を参照されたい．

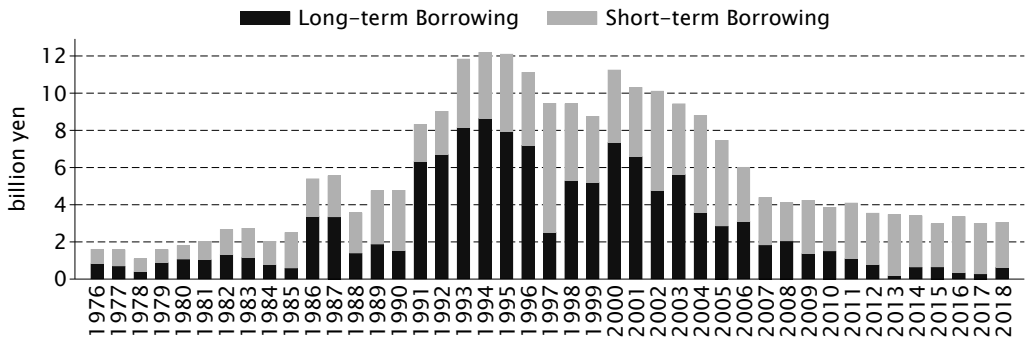


図 9. 短期借入金と長期借入金

1987 年までは個別情報を，1988 年からは連結情報を採用している．詳しくは図 1 の注を参照されたい．

率（簿価ベース）は 40% 前後とほぼ横ばいであるもの，負債に占める借入金の比率は大きくなっている．

株主資本は 1992 年まで増加している．しかし，翌 1993 年，最終損益がマイナスであったことから，株主資本は減少に転じている．また，負債残高が増加している．総資産は変わらないままに株主資本が減少していることから，株主資本比率（簿価ベース）は 40% から 30% を下回る水準にまで下落している．このとき，株主資本比率（時価ベース）は 50% 近くを維持している．最終損益のマイナスは一時的な特殊要

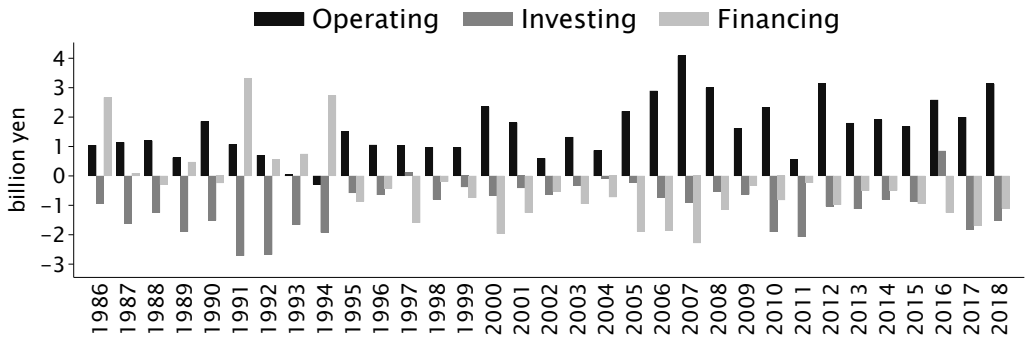


図 10. キャッシュ・フロー

1986 年から 1999 年までは資金収支の状況（個別）を営業活動によるキャッシュ・フロー（Operating），投資活動によるキャッシュ・フロー（Investing），財務活動によるキャッシュ・フロー（Financing）の区分にあわせて計算し直している．連結子会社の数は，2000 年が 10 社，2001 年が 12 社，2002 年から 2009 年までが 13 社，2010 年と 2011 年が 12 社，2012 年が 13 社，2013 年が 15 社，2014 年と 2015 年が 16 社，2016 年が 17 社,2017 年が 19 社である．2000 年からは連結キャッシュ・フロー計算書から採取している．

因であると株式市場は判断し，株式価格はそれほど大きく下落することはなかったからであろう．

株主資本比率（簿価ベース）は，1998 年に向けて上昇するものの，連結範囲の影響から一時，下落し，本格的に反転して上昇するのは 2006 年からである．2006 年には借入金を返済すると同時に株主資本を増加させ，株主資本比率（簿価ベース）は 40% を回復している．負債が減少し，株主資本が増加する傾向はその後も続き，株主資本比率（簿価ベース）は 2007 年には 50% を超え，その後も上昇し続け，2015 年には 70% に達しようとしている．しかし，株主資本比率（時価ベース）は 2008 年から株主資本比率（簿価ベース）を下回り，50% を上回る水準である．こうなる理由は株式市場の評価の低さにある．このことについては第 4.2. 節で議論する．

2006 年からの株主資本の増加はエクイティ・ファイナンスによるものではない．図 7 に発行済株式数を示している．1976 年から 1988 年までの間，発行済株式数はエクイティ・ファイナンス（公募増資と転換社債の株式転換）により増加している．しかし，その後は自己株式の消却によるわずかな減少があるものの，発行済株式数はほぼ一定である．図 5 で確認した 2000 年代後半からの株式資本の増加は内部留保の積み上げによるものである．

図 8 に有形固定資産を，図 9 に借入金（短期借入金と長期借入金の合計（転換社債を含む））を示している．一般に，短期借入金の使途は運転資本で，長期借入金の使途は設備投資である．ここでは図 8 に示した設備投資との関係で長期借入金に着目する．

長期借入金が増加している年は，1986 年，1991 年，1998 年，2000 年である．1986 年と 1991 年は転換社債の発行による増加で，2000 年は追加された連結子会社の長期借入金による増加である．1998 年はつぎのような動きである．1997 年に長期借入金が減少する一方で短期借入金が増加している．これは 1998 年に満期を迎える転換社債が 1 年以内に償還予定として長期負債から短期負債に計上し直されたからである．そして，1998 年に転換社債を償還すると同時に，ほぼ同じ金額を長期に借り入れているため

に，長期借入金が増加している．

資金調達から設備投資までにラグがあることを踏まえて，長期借入金が設備投資に使われているかを図 8 に照らしてみると，1988 年から 1992 年までは対応関係が観察できる．しかし，1993 年以降．2000 年と 2016 年は連結子会社の範囲変更の影響であることから除外すると，有形固定資産は増加してなく，長期借入金が設備投資に使われていないことがわかる．長期借入金の特徴的な増減については第 3.1. 節で，設備投資については第 3.2. 節であらためて検討する．

2.3. キャッシュ・フロー計算書

図 10 にキャッシュ・フローを示している．1986 年から 1999 年までは資金収支の状況（個別）からデータを採取し，営業活動によるキャッシュ・フロー（Operating），投資活動によるキャッシュ・フロー（Investing），財務活動によるキャッシュ・フロー（Financing）の区分にあわせて計算し直している．2000 年からは連結キャッシュ・フロー計算書から採取している．

営業活動によるキャッシュ・フロー（Operating） 図 2 に示したように，1987 年から 1991 年まで増益基調にあった．この時期の営業活動によるキャッシュ・フローは安定していない．1995 年から 1997 年まで も増益基調にあったが，この時期の営業活動によるキャッシュ・フローはほぼ一定である．2000 年代前半から，利益と営業活動によるキャッシュ・フローがパラレルに推移する．そのように推移する背景について，日東精工（2014，46–47 頁）につぎのような記述がある．

> 納品から集金までの流れ（キャッシュ・フロー）を見直す必要があった。その最たる事業モデルであるトヨタのカンバン方式を学ぶために見学に行ったり、当時さかんに言われ始めた「キャッシュ・フロー経営」の理論を各部署のリーダーがまなび、重点課題として取り組んでいった。

記述の時期は特定できないが，2002 年ころではないかと思う．また，日東精工（2014，49 頁）によると，2004 年の初めに，由良龍文（当時の社長）が経営のスピード化を狙いとして，今年度から四半期情報（キャッシュ・フロー）を開示すると宣言したことも影響を与えているであろう．

投資活動によるキャッシュ・フロー（Investing） 図 8 に示した有形固形資産の推移は投資活動によるキャッシュ・フロー，すなわち設備投資に大枠で対応しているであろう．有形固定資産が増加しているのは 1989 年から 1992 年までの間である．

一方，投資活動によるキャッシュ・フローは 1986 年から 1994 年まで連続してマイナス（支出）になっている．投資活動によるキャッシュ・フローには定期預金や長期預金，有価証券，貸出金に関係する収入や支出が含まれている．投資活動によるキャッシュ・フローがマイナスになっている主たる理由は，1987 年と 1988 年は投資有価証券の取得，1989 年から 1992 年までは有形固定資産の取得である．1993 年と 1994 年は関係会社への貸付金である．この貸付金については第 3.2. 節で取り上げる．

表 1

日東精工の主要な大株主の株式所有比率

表中の銀行名は旧銀行名（合併前）である．現在の銀行名は，三井信託銀行は三井住友信託銀行，富士銀行はみずほ銀行，三菱銀行は三菱 UFJ 銀行，日本興業銀行はみずほ銀行である．

	1980	1985	1990	2000	2005	2010	2015	2018
日東精工協友会	3.63	3.79	3.80	5.11	6.15	6.89	6.94	7.83
日東精工従業員持株会	1.78		0.92	3.13	2.66	2.26	1.88	1.88
京都銀行	4.36	4.96	4.83	4.96	4.78	4.87	4.73	5.03
三井信託銀行	4.24	4.90	4.84	4.96			4.46	4.35
富士銀行	2.17	3.17	3.10	3.18	3.01		1.55	
三菱銀行	1.66	3.17	3.10	3.28	3.28	3.37	3.37	3.58
日本興業銀行		2.74	2.95					
三井住友銀行						1.87		
第一生命			1.88	1.95				
日本生命				1.93		1.82	1.54	1.64
グンゼ株式会社	4.65	4.98	4.95	5.08	5.08	5.21	5.21	5.54
神戸製鋼所	3.40							
神鋼商事		3.94	3.56	3.65			3.75	3.99
木村研二郎	3.23	2.98						

財務活動によるキャッシュ・フロー（Financing） 1999 年までは資金収支の状況（個別）から計算し直していることから，関係会社とのキャッシュ・フローが表面化していることに留意されたい．財務活動によるキャッシュ・フローの大きなプラスに注目すると，1986 年と 1991 年は転換社債の発行による資金調達のためで，1994 年は関係会社のための長期借入のためである．これら以外，財務活動によるキャッシュ・フローが大きくプラスになっている年はない．つまり，外部からの資金調達は 1994 年が事実上，最後ということになる．(17)

一方，財務活動によるキャッシュ・フローの大きなマイナスに注目すると，1997 年，2000 年，2005 年から 2007 年までである．これらはすべて長期借入金の返済による支出である．営業活動によるキャッシュ・フローが安定したり，増加したりした時期に当たっている．

2.4. 主要な大株主

表 1 に主要な大株主の株式所有比率（発行済株式総数に対する比率）を示している．(18) 1980 年と 2017 年を比べると，主要な大株主は基本的に変わっていない．大手銀行が経営統合により再編されたことによる変化が目立つだけである．

1980 年と東証 1 部に上場した 1985 年を比べると，京都銀行と三井信託銀行（現在の三井住友信託銀行）が独占禁止法による上限の 5% に近い所有比率に増やし，富士銀行（現在のみずほ銀行）と三菱銀行（現在の三菱 UFJ 銀行）が横並びに 3.17% を所有するようになっている．アレンジされたことがわかる．

(17) 資金調達しないときの株式市場の機能について，広田（2004）を参照されたい．

(18) 日東精工の自己保有株式は含めていない．

第 3.1. 節で述べることになるのだが，資本市場からの資金調達の主幹事は和光証券（現在のみずほ証券）と山一證券（1997 年に経営破綻）で，それぞれのメインバンクは日本興業銀行と富士銀行である．そのメインバンク関係で主幹事証券が選ばれ，それぞれの銀行が株式を所有している．その後，富士銀行と日本興業銀行（現在のみずほ銀行）は両行とも所有比率を減らし，経営統合後のみずほ銀行は主要な大株主ではなくなっている．三菱銀行は経営統合後も一貫して株式を所有している．

京都銀行とグンゼ株式会社は 5% 前後の株式を所有し続けている．日東精工協友会（取引関係にある企業の持株会）と日東精工従業員持株会も継続して上位に位置している．近年，日東精工協友会の所有比率が増加傾向にある一方で，日東精工従業員持株会の所有比率は減少傾向にある．この減少傾向は，後に示す図 11 に見るように，日東精工（個別）の従業員数の減少に呼応している．またその減少傾向を補うように日東精工協友会の所有比率が増加しているのは，自然に，ということではなく，安定株主対策のための意図した動きではないかと推測する．

生命保険会社は機関投資家であるから，主要な大株主に名を連ねることは普通であるが，取引関係による株式保有も少なくない．日東精工は 1986 年 12 月から日東企業年金と日東共済年金を発足させた．その幹事会社が，住友生命，日本生命，第一生命であった．後で述べることになるのだが，これら生命保険会社は日東精工の借入においても重要な役割を果たしている．

独占禁止法による上限の 5% に近い所有比率を維持していた三井信託銀行は 2003 年から 2011 年までの間，主要な大株主に登場していない．ところが，2012 年に 4.46% を所有する大株主として再登場している．三井信託銀行（現在の三井住友信託銀行）は日東精工の株式事務を取り扱っている．神戸製鋼所の所有株式は，1981 年に直系の商社，神鋼商事に引き継がれ，神鋼商事は 2001 年まで大株主であった．しかし，これもまた 2002 年には大株主から名前が消え，2011 年に再び，以前とほぼ同じ所有株式数により大株主として登場している．日東精工（1988，116 頁）によると，日東精工と神戸製鋼所との取引は 1956 年に始まる．十字穴付きネジのための鉄線材料を神戸製鋼所から購入した．木村研二郎は 1959 年 2 月に相談役に，1971 年 2 月に取締役に就き，1984 年に退任している．

2.5. 経営陣

この小節では財務政策と関連する範囲で経営陣について考察する．日東精工は地域上場企業に多いファミリー企業ではない．「昔から生糸をはじめとする繊維産業の町（綾部）で、多くの女性が働いて」いて，日東精工は「この地に男性の働く場を作ろう、そして地域を支えていこうと地元の有志の方が出資してできた」.[(19)] 創業者たちは明らかであるが，その子孫が経営陣に就いているということはない．付表に役員（監査役を除く）の推移を示している．

財務部門の位置付け　1974 年 12 月の組織改正により，経理部が財務部（財務課と経理課）に再編された．ところが，1983 年 4 月 1 日現在の組織図（日東精工（1988，344 頁））から財務部はなくなってい

[(19)] http://www.fij.or.jp/blog/cat01/post-67.html.

る．1987 年の有価証券報告書に掲載されている組織図にも財務部はない．しかしながら，1989 年の有価証券報告書に掲載されている組織図には再び財務部が配置されている．

1989 年の有価証券報告書の「役員の状況」において「財務」という言葉が初めて登場した.[(20)] 1989 年 3 月に常務取締役に昇格した池田博之の職名に「企画室長人事総務部・財務部管掌」と記されていた（役職は 1989 年 4 月に任じられている）．東証 1 部に上場して 3 年半が経ち，初めて財務が経営機能の一部として認知された．

1989 年当時の財務部長である平石鐵雄が取締役に就くのは 1993 年 3 月のことである．取締役・財務部長の誕生である．平石鐵雄は 1989 年 4 月，49 歳のときに財務部長に就いている．取締役・財務部長が誕生したとき，常務取締役・池田博之の役職は，財務部管掌が外れ，「管理本部長兼海外管掌」に変更されている．

取締役・財務部長の平石鐵雄は 2004 年 3 月に常任監査役に就任する．その結果，2004 年 4 月，「役員の状況」から「財務部管掌」も「財務部長」も無くなってしまう．1 年の空白の後，2005 年 3 月，新任の取締役である今川和則の役職が「企画・財務部門担当兼倫理管理部長」となり，「役員の状況」に「財務」が復活する．しかし，今川和則は財務部長ではない．当時の財務部長は小林善朗であった．

つぎに取締役・財務部長が登場するのは 5 年後の 2009 年 3 月である．小林善朗は 2003 年 10 月，平石鐵雄の後任として，51 歳のときに財務部長に就き，それから 5 年半後に取締役に就いた．平石鐵雄の財務部長の在任期間は，1989 年 4 月から 2003 年 9 月までの 14 年半であった（うち 1993 年 3 月から 2003 年 9 月までは取締役・財務部長）．小林善朗は 2015 年 3 月に退任し，平石鐵雄と同じように常任監査役に就任している．小林善朗の財務部長の在任期間は，2003 年 10 月から 2015 年 3 月までの 11 年半であった（うち 2009 年 3 月から 2015 年 3 月まで取締役・財務部長）．2015 年 3 月，今川和則の役職は「管理部門担当 兼 支店管理部門担当 兼 人事総務担当」から「管理部門担当 兼 財務担当」に代わった．

東証 1 部上場企業の組織図に財務部がないだけでなく，財務部門の責任者が取締役ではないという状態が続いていた．誰が，どこで，どのように財務政策を立案していたのであろうか．1989 年からは，「役員の状況」に「財務担当」または「財務部長」のいずれかが存在する体制にある．財務部長が取締役ではないときには取締役の一人が「財務担当」という役職に就き，財務部長が取締役に就くときには取締役・財務部長となっている．2015 年 4 月 1 日付で財務部財務課長の松本真一が「財務部長 兼 財務課長」に昇格している．「財務部長 兼 財務課長」という部課長兼職が示しているように，財務部長には若くして就任し，50 歳代前半になって取締役に就く慣行が形成されつつある．松本真一は 2018 年 3 月 29 日付で取締役・財務部長に選任されている.[(21)]

[(20)] 1990 年 3 月の株主総会において承認された取締役が 1989 年の有価証券報告書に記載されている．

[(21)] 財務部長が取締役に就任するまでの期間は，平石鐵雄が 4 年，小林善朗が 5 年半，松本真一が 3 年である．これらの期間は，取締役・財務部長ではなく，「役員の状況」に「財務担当」が存在する．

渡辺義（ただし）の 12 年間の社長在任（1983 年から 1995 年まで） 1981 年 11 月，社長の西山竹治が急逝する．後任の社長には，社長を退任して会長に就任したばかりの福井祐司が復帰し，急場をしのぐことになった．ところが，リリーフであったであろう福井祐司は，「イノベーション元年」を宣言し，事業部の横の連携を強化するために，1975 年以来の 4 事業本部制（ファスナー・産機・計器・生産技術）を 2 本部制（製造・販売）に組織改革する．この 2 本部制への大きな組織改革について，有価証券報告書には言及されていない．「当社は事業部制度を採用し、それぞれの事業部門別に製品の製造販売を行っております」という記載が続いていた．

1 年 4 か月後の 1983 年 3 月，常務取締役の渡辺義（59 歳）が代表取締役社長に就任する．渡邊義は社外取締役の由良源太郎を取締役会長（代表取締役）に据える．「地元有力者として当社の創立に参画されて以来、一貫して社の発展に格別の情熱を傾けられた由良家より、新会長を迎えることができたことは誠に心強い」ということであった．由良金一の長男である由良源太郎は 1995 年 3 月までの 12 年間，渡辺義とともに，代表取締役であり続けた．

社長に就任した 1 か月後の 1983 年 4 月，渡辺義は，「守りと攻めの両面の使い分けが大切である」という思いから，マーケティングを強化するために営業企画室を拡充してマーケティング室を設置する．その一方で，製造・販売の 2 本部制を廃止し，製販一体の 3 事業部制（ファスナー，産機，計器）に戻す組織改革に着手する．ということは，福井祐司による 4 事業本部制から 2 本部制への組織改革は，渡辺義が常務取締役として参加していた取締役会における熟議を踏まえた結果ではなかったということになる．渡辺義による組織改革は社内に相当な混乱を招いたのではないかと推測する．

そして，1984 年 1 月，長期 5 か年計画「FINE ’88 3&3 PLAN」を策定する．この計画において，売上高 300 億円，経常利益 30 億円という数値目標を掲げている．ところが，翌 1985 年には東証 1 部に上場することになるというときの長期経営計画「FINE ’88 3&3 PLAN」に財務政策は見当たらない（日東精工（1988，332–334 頁））．

1988 年，日東精工は創立 50 周年を迎えた．その記念式典の席で，社長在任 6 年目の渡辺義は，この年を「第 2 創業元年」とし，21 世紀への展望として中期経営計画「GLORY21」を発表した（付録に中期経営計画の推移を示している）．それは，つぎの 7 点，すなわち (1) 組織，人材の活性化，(2) 高付加価値製品の創出並びに高品質の追求，(3) 最適生産形態の確立，(4) 新製品開発システムの確立，(5) 新市場の創造，(6) 海外事業の体系化，(7) 間接部門の精鋭化，を基本戦略としていた．東証 1 部に上場した後であるが，ここにも財務政策は見当たらない．時はバブル絶好調で，中期経営計画「GLORY21」にかかる 1989 年から 1991 年までの間，増収増益した．日東精工（2014，39 頁）につぎのように書かれている．

> バブル景気に浮かれるなか、渡辺（義）社長は「我々は、かかる好況感に酔いしれることはできない。21 世紀に生き残る企業としての条件を築く時だ」と、積極的な設備投資を続けた。

渡辺義は 1983 年 3 月から 1995 年 3 月までの 12 年間，社長を務めることになる．その 12 年間はバブ

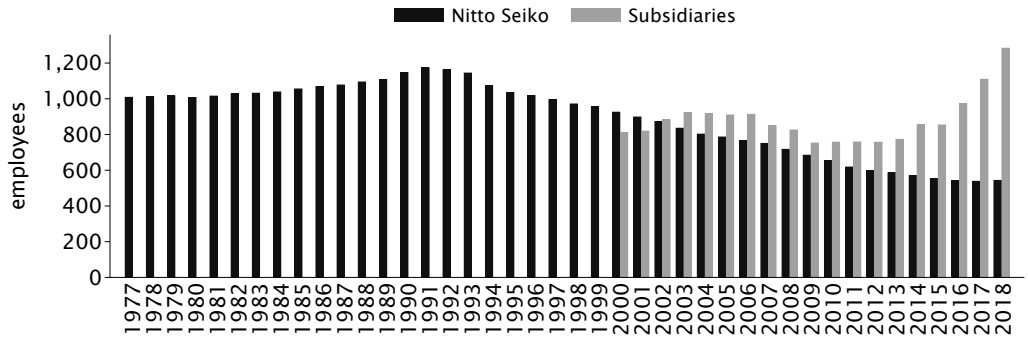


図 11. 従業員数

Nitto Seiko（個別）には，本社工場，八田工場，城山工場，本社，支店等が含まれ，Subsidiaries には国内と在外の連結子会社が含まれている．連結子会社（Subsidiaries）の数は，2000 年が 10 社，2001 年が 12 社，2002 年から 2009 年までが 13 社，2010 年と 2011 年が 12 社，2012 年が 13 社，2013 年が 15 社，2014 年と 2015 年が 16 社，2016 年が 17 社，2017 年が 19 社である．

ル生成からバブル崩壊までを含む期間で，日本経済の混乱が日東精工にそのまま投影されている．渡辺義の在任期間中，日東精工は東証 1 部に上場し，海外に積極的に事業展開した．渡辺義は 12 年を超えてさらに続投するつもりであった．日東精工（2014，41 頁）につぎのように書かれている．

> 営業利益を計上できるまでに回復した 12 月には、新たな経営計画を打ち出す予定だったが、渡辺社長は後任の岡本社長に委ね，平成 7（1995）年 3 月末をもって相談役に退いた。

渡辺義は 2001 年 10 月 10 日に 77 歳で亡くなっている．渡辺義がどのような経営計画を打ち出そうとしていたのかは知る由もない．渡辺義は日東精工を大きく成長させた．その貢献が，成長に陰りが見えるまで在任期間を長くさせてしまったのであろう．

2.6. 従業員数

地域に本社を置く上場企業の地域経済における役割の一つは雇用機会の提供にある．蒲田（2016，143 頁）はつぎのように綴っている．

> 人口三万五〇〇〇人弱のところに社員が一〇〇〇人近くいて、その家族を含めると綾部市では一四〜一五人にひとりが日東精工関係者ということになる（中略）社員が近くに住んでいることに加えて、安定雇用がベースにあることで、社員が一枚岩になっているともいえるでしょう。

有価証券報告書において確認できる 2016 年 12 月現在の従業員数は，日東精工（支店等は除く）が 477 人，綾部市に本社を置く子会社として日東公進株式会社が 41 人，東陽精工株式会社が 33 人，3 社を合わせて 551 人である．このほかに綾部市に本社を置く連結子会社として，工業用ファスナーの製造工程の一部を受託している株式会社ニッセイと株式会社ファインがあるのだが，551 人とあわせても蒲田（2016）がいう 1,000 人に達することはないだろう．それでも「人口三万五〇〇〇人弱のところに社員が六〇〇人」として「その家族を含めると綾部市では二十数人にひとりが日東精工関係者」になり，日東精工が綾部市

において大きな存在であることに違いはない．

図 11 に従業員数を示している．1977 年から 1999 年までは日東精工（個別）だけを，2000 年からは日東精工（個別）と連結子会社を別々に表示している．日東精工（個別）の従業員数は 1,000 人前後から増加し続けて，1991 年の 1,175 人をピークに減少し続けている．1996 年 1 月に策定された中期経営計画「DASH 60th」の重点項目の一つとして「先鋭化した体制づくり（従業員 1000 名体制）」を掲げている．従業員数を抑制するという方針の結果，1997 年には 1,000 人を下回り，その後も減り続け，2012 年には 600 人を下回っている．しかし，このような従業員の減少について，日東精工（2014）には方針が記載されていない．一方，国内および在外の連結子会社の従業員数は，連結子会社数の増減による変動にともなう増減があるのだが，在外子会社の従業員数が増加している．

日東精工（2014，55 頁）に塩田展康（当時の社長）による「コスト削減の場であった新興国」という発言が引用されている．(22) 日東精工は 1979 年に台湾に合弁会社（旭和螺絲工業股份有限公司）を設立し，1980 年代後半にはインドネシアやタイに進出している．経済産業省「日本企業の海外進出状況」によると，多くの日本企業が海外現地法人の設立や資本参加する時期は 1985 年の「プラザ合意」以降で，急速な円高により生産コストの低い海外への工場移転が進められた．(23) 日東精工の海外進出はそれよりも早く，日本企業全体から見てもかなり早い時期である．図 11 に 1990 年代の動きを示せていないが，日東精工（個別）の従業員数が減少する一方で，在外子会社の従業員数が増加する流れであったと推測する．

3. 財務政策

3.1. 資金調達

3.1.1. 株式公開

日東精工は，1968 年 2 月 12 日，「永年の念願」（日東精工（1988，179 頁））を果たし京都証券取引所に上場した．日東精工（1988，180 頁）は「株式の適正な評価を世に問う」という由良金一（当時の社長）の言葉を記している．その後，1971 年 2 月 12 日，大阪証券取引所第 2 部に上場し，1980 年 6 月 2 日，大阪証券取引所第 2 部から第 1 部への指定替えになっている．日東精工（1988，310–311 頁）は「会社として質的な差はないけれども世間では十両から幕内へ昇格したような高い評価を得るようになった」と誇らしく述べ，西山竹治（当時の社長）のつぎのような発言を引用している．

> 非上場企業と 1 部上場企業の企業に要求されることは、おのずから異なって当然である。社員についても、その義務の範囲は人格・仕事の進め方、加えて社会への貢献にまでおよぶ。

「安定成長下では企業財務の健全性が要請され、特に自己資本の充実は、経営基盤の安定と強化を図るう

(22) 材木正己（社長）は「海外生産によってコストを下げることが目的ではなく、お客様へのサービスを向上させることを目的に進出したものです」と述べている（http://www.fij.or.jp/blog/cat01/post-67.html）．
(23) http://www.meti.go.jp/statistics/tyo/genntihou/sanko/pdf/h2c3e1ni.pdf

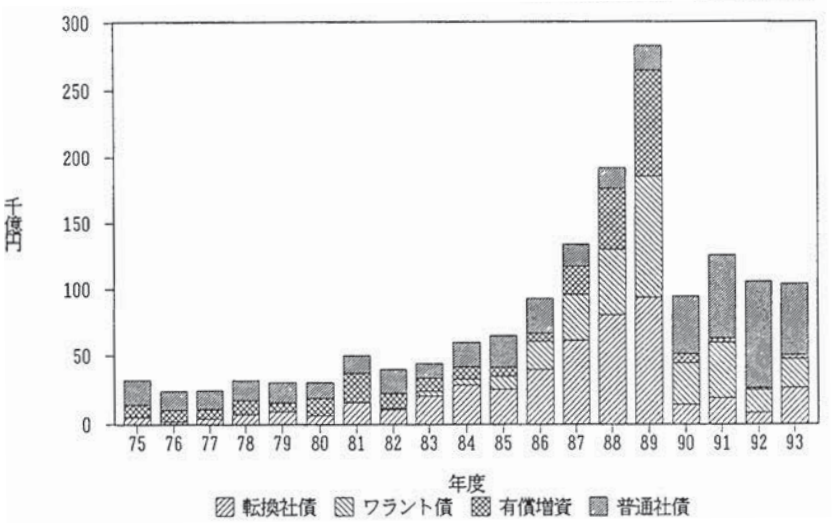


図 12. 日本企業の資本市場からの資金調達（1975 年から 1993 年まで）
花枝（1995，図 1）を再掲している．

えで重要な経営課題であった」（日東精工（1988，311 頁））．そこで，大阪証券取引所第 1 部に指定替えになった 1980 年 11 月に，和光証券と山一證券が引き受けて，公募増資を実施している．その一般公募により約 8 億 2,900 万円を資金調達し，全額を設備投資に充てている．設備投資計画が日東精工（1988，312 頁）に詳細に記載されている．

3.1.2. 公募増資

日東精工は東証 1 部に上場する直前の 1984 年 7 月に 1 株当たり 530 円で 3,125,000 株を一般公募している．東京証券取引所への上場審査について和光証券大阪引受部から指導と助言を受けていた関係で，公募の幹事証券の一社は和光証券であった（日東精工（1988，364 頁））．なぜそのタイミングでの資金調達なのかについて，日東精工（1988，324 頁）に「この年（1984 年）は、年初から輸出が堅調で設備投資も立ち直ってきた。欧米との貿易摩擦も一段落したかのような落ち着きがみられた。この時期をとらえて 6 月には、時価発行増資を実施」したと書かれている．また，なぜ公募増資を選択したのかについて，日東精工（1988，359–360 頁）につぎのように書かれている．

> FINE ’88 の達成のためには、さらに合理化、量産化への積極的な設備投資が予想された。前回、（昭和）55 年の増資以来 3 年半ほど経ているので、設備投資の多くは銀行借り入れで賄ってきた。そのため借入金依存率は 35.5% に達し、売上高金融費用率も 2.6% であった。この際、借入金を抑えて金利負担を軽減することも重要であった。

最後の一文から「株式の資本コスト」という考え方が欠落していたことがわかる．[(24)] 小峰隆夫は「当時の

[(24)] 「株式の資本コスト」は一般に「株主が要求する期待リターン」と定義されるのだが，倉澤（2019）は，その定義が混乱を招いているのではないかと指摘している．倉澤（2019）による資本コストの定義は「（将来ベイオフの）市場での評価」である．

企業経営者たちは、エクイティ・ファイナンスを金利負担のないコストゼロの資金調達だと考えていた節がある。当たり前だが、株式を通じた資金調達には、資金を有効に使って配当するというコストがかかるのだが、当時は「資本コスト」という概念自体がほとんど知られていなかったように思われる」と回顧している.[25]

この公募増資により，約 16 億 5,000 万円を資金調達し，資本金は約 14 億円から約 23 億円へと増加し，株主資本比率は 30% 半ばから 40% 半ばへと上昇した．企業財務の健全性が増し，経営基盤の安定と強化のための必要条件である自己資本の充実が実現したことになる．そして，入手した資金を用いて「ファスナー部門の機械設備を購入して生産能力を約 10% 増強させ、また八田工場に管理センターを建設して物流の合理化を促進した」.

日東精工（1988，361 頁）は「（この公募増資により）筆頭株主となっている The Loyal Bank of Scotland Limited は、英国系の投資基金の一つが当社の株式を購入したもので、翌年には売り払っている」と書いている．翌年に売ってしまうような株主は歓迎しないという思いが「売り払う」に現れている．東証 1 部への上場を控えた時期の公募増資であったことから株主構成に敏感になっていたのであろう.

3.1.3. 転換社債

図 12 は 1975 年から 1993 年までの間の日本企業による資本市場からの資金調達を示している．1986 年から転換社債やワラント債による資金調達が急増している．このエクイティ・ファイナンスのブームがバブルを膨張させた要因の一つであった．株式市場が下落し始めた 1990 年には，転換社債やワラント債の発行は激減し，資本市場からの資金調達の主流は普通社債へと移った.

第 1 回物上担保附転換社債　東証 1 部に上場して 1 年半後の 1986 年 10 月に，第 1 回物上担保附転換社債をつぎのように発行している.[26]

発行総額	30 億円	転換価格	600 円
発行価格	額面 100 円につき 100 円	償還期限	1996 年 10 月 14 日
利率	2.7%		

当時，適債基準があり，転換社債を発行できるのは優良企業に限られていた.[27] 募集の受託会社は京都銀行，日本興業銀行，三井信託銀行，引受の主幹事は和光証券と山一證券であった．伊藤正直（東京大学名誉教授）は，『産経新聞』（2017 年 6 月 3 日付，朝刊，平成 30 年史 バブル、それから（4））において，「「法

[25] https://www.jcer.or.jp/column/komine2/index974.html

[26] 希薄化率はつぎのようである.

$$\text{希薄化率} = \left(1 - \frac{\text{既発行株式数}}{\text{新規発行株式数} + \text{既発行株式数}}\right) \times 100 = \left(1 - \frac{38,016,000}{\frac{3,000,000,000}{600} + 38,016,000}\right) \times 100 = 11.6\%$$

[27] 日東精工（1988，365 頁）によると，純資産 75 億円（60 億円以上が適債基準），自己資本比率 42.1%（20% 以上），1 株あたり利益 14 円 70 銭（7 円以上）のように転換社債の適債基準を満たしていた.

人の山一」と呼ばれ、多くの上場企業の財テクに深く関わりすぎた」と回顧している．

「低金利の好機に大口の資金調達を実施して、資金効率の向上、金融費用の削減などを図った」（日東精工（1988，326–327 頁)),「公定歩合が 3.5% という低いときでもあり、有利なときに調達するという方針」（日東精工（1988，365 頁)）と書かれているように，普通社債ではなく転換社債を選んでいるのは，普通社債よりも転換社債のほうが利率（クーポン・レート）が低いという理由からである．公募増資という選択肢もあったが，図 12 に示したように，当時は転換社債やワラント債がブームであった．おそらく証券会社に勧められたのであろう．バブル景気（第 11 循環の拡張局面）の始まりは 1986 年 12 月であるから，この発行はバブルを一歩先んじていた．そのバブル景気は 1991 年 2 月まで 4 年 3 か月続いた．

転換社債とは一定期間内に株式に転換できる権利を持つ社債である．投資家は株式の市場価格が予め設定されている転換価格を上回っているとき，社債を株式に転換する．転換社債が株式に転換されると，発行企業は社債を償還する必要はなくなる．もし株式の市場価格が転換価格を上回ることがないときには，転換社債を社債として償還することになるのだが，普通社債よりも利率が低いことから，支払利息は少なくて済むことになる．転換社債を発行することは有利なことばかりと思われるかもしれないが，理論的にはそんなこと，すなわちフリー・ランチはあり得ない．

転換社債の価値は，株式への転換権と社債の価値の合計である．株式への転換権はコール・オプションとして，通常（ゼロよりも大きい）プラスの価値がある．いま転換社債の価格を 100 円，株式への転換権の価値を 5 円とすると，社債の価値は 95 円となる．社債は額面の 100 円で償還されるから，95 円と 100 円との差は利息と考えられる．その 5 円分だけ普通社債よりもクーポン・レートが低くて済む．転換権の価値は会計上，認識されないことから，低コストで資金調達できている（金融費用を削減できている）ようにみえる．

いま，転換社債を発行するときに，株式の市場価格が転換価格を上回ることを期待しているとしよう．そして期待通りに株式の市場価格が転換価格を上回るとすると，その上回った価格で株式発行により資金調達するほうが，より多くの資金を調達できる．つまり，転換社債を発行することにより，より高い株式価格で新規株式発行により資金調達できる機会を失っていることになる．経済学的に考える機会費用は会計上，認識されないために無視されている．

第 1 回物上担保附転換社債は株式転換が進み，残高はつぎのように推移した．

	社債残高	12 月末株価（円）
1987 年 12 月	28 億 2,000 万円	540
1988 年 12 月	8 億 6,400 万円	794
1989 年 12 月	6 億 4,750 万円	1,130
1990 年 12 月	5 億 7,250 万円	751
1991 年 12 月	5 億 6,200 万円	675
1992 年 12 月	5 億 2,350 万円	455

転換社債の株式転換による株主資本の増加は図 5 の 1987 年から 1992 年までの間に見て取れる．しかし，1993 年以降，株価は転換価格の 600 円を上回ることなく，1996 年 10 月に 5 億 2,350 万円を満期償還し

ている．

第 2 回無担保転換社債　1991 年 7 月 2 日に第 2 回無担保転換社債をつぎのように発行している．[28]

発行総額	40 億円	転換価格	870 円
発行価格	額面 100 円につき 100 円	償還期限	1998 年 12 月 31 日
利率	4.8%		

1990 年 8 月には公定歩合は 6.0% に引き上げられて，1990 年 1 年間に TOPIX は約 40% 値下がりしていた．図 12 に示したように，1991 年には株価下落から転換社債の発行は激減し，公定歩合の引き下げから資金調達の主流は普通社債に移っていた．にもかかわらず，転換社債は金融費用を節約でき，加えて株主資本を増加させることができるという誘惑が株価反転への期待を高めたのであろう．第 2 回無担保転換社債は，満期までの間に株価が転換価格 870 円を超えることはなく，発行総額 40 億円を満期償還している．

第 2 回無担保転換社債について，日東精工（2014）には，年表に 1 行「第 2 回転換社債（40 億円）発行」と書かれているだけである．バブル経済の崩壊が露わになり始めていた時期であったが，近い将来，景気は回復する，株式市場は反転するという論調も根強かった．しかし，1980 年 11 月の公募増資について日東精工（1988，312 頁）に記載された設備投資計画と比べると，第 2 回無担保転換社債の発行はずさんな資金調達であったという印象は拭えない．第 3.2.2. 節で示すように，第 2 回無担保転換社債の発行により調達した資金は設備投資に使われたといえるのだが，転換社債を全額，満期償還することになろうとは思っていなかったであろう．転換社債は将来の資金計画を難しくする資金調達手段である．

3.1.4.　銀行借入

借入先別の短期借入金を表 2 に，長期借入金を表 3 に示している．いずれの表も有価証券報告書の借入金明細表から作成している．日東精工は表 1 に示した主要な大株主の銀行から借り入れていて，借入金額の増減がその時々の銀行との力関係を表している．

東証 1 部に上場した 1985 年当時，短期借入金は京都銀行をメインに，三井信託銀行，三菱銀行，富士銀行，太陽神戸銀行を横並びのサブにしていた．1991 年から三菱銀行と富士銀行が抜け出ているのだが，その構図が大きく崩れるのは，赤字決算に陥って 2 年目の 1994 年である．三菱銀行や富士銀行からの借入も増加しているが，京都銀行からの借入が急増している．「メイン寄せ」のように見える現象である．[29] その後，1997 年まで京都銀行からの借入額は大きく減少するが，三菱銀行と富士銀行からの借入額はそれ

[28] 希薄化率はつぎのようである．

$$\text{希薄化率} = \left(1 - \frac{\text{既発行株式数}}{\text{新規発行株式数} + \text{既発行株式数}}\right) \times 100 = \left(1 - \frac{42,143,356}{\frac{4,000,000,000}{870} + 42,143,356}\right) \times 100 = 9.8\%$$

[29] 『日本経済新聞』（2017 年 9 月 13 日付，朝刊，大機小機）によると，メインバンクは取引先企業の経営に問題が発生したときに再建計画に必要な資金を提供し，下位銀行からの返済要求（メイン寄せ）に対応してきたと書いている．メイン寄せは 1990 年代後半から観察された現象といわれている．メイン寄せの理論分析については小佐野・堀（2011）を参照されたい．

表 2
短期借入金明細表（1983 年から 2000 年まで）

単位は百万円である．

借入先	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
京都銀行	286	216	474	680	656	788	899	918	638	789	886	1,372	1,233	1,062	860	860	842	780
日本興業銀行	200	126	188	190	188	201	253	139	61	65	150	160	160	150	147	197	192	
三井信託銀行	230	126	238	340	438	351	353	349	161	165	150	160	160	150	147	197	192	175
三菱銀行	80	90	224	226	220	136	291	269	214	221	239	407	405	490	463	463	453	420
富士銀行	120	90	224	126	120	197	291	294	221	144	134	280	250	230	225	225	216	190
太陽神戸銀行	168	178	202	202	198	214	319	276	62	59	90	90	90	80	78	78	75	65
日本債券信用銀行	80	40	40	40	40	40	35	35	35	35	35	35	35	35	35	135	35	35
東京銀行						54		199	30	30	20	20	120					

表 3
長期借入金明細表（1983 年から 2000 年まで）

単位は百万円である．2000 年については，借入先が「その他」として表示されている．そのため借入残高があると思われる借入先について数値を表記できていない．

借入先	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
京都銀行	55	43	133	23	113	88	265	175	35	95	255	955	877	963	592	1,525	1,265	1,015
日本興業銀行	399	305	247	32	260	200	294	340	270	227	417	659	518	548	318	702	573	457
三井信託銀行	403	309	207	123	69	123	250	275	219	238	442	689	528	548	311	696	569	454
三菱銀行	24			100	64	119	100	100	300	450	520	590	460	320	185	823	695	577
富士銀行	80	43	33	223	141	32			200	350	420	370	300	250	138	800	682	564
太陽神戸銀行	42	26	10	100	64	16				100	114	228	200	200	155	417	339	
日本債券信用銀行	146	111	77		70	61	49	80	58	78	130	90	58	70	38	23	105	
東京銀行										100	68	36						
日本開発銀行	410	312	214		100	84	68	52	596	714	592	482	376	270	164	58	400	
日本生命											80	60	40	20	43	283	237	
住友生命																150	129	
第一生命																200	172	

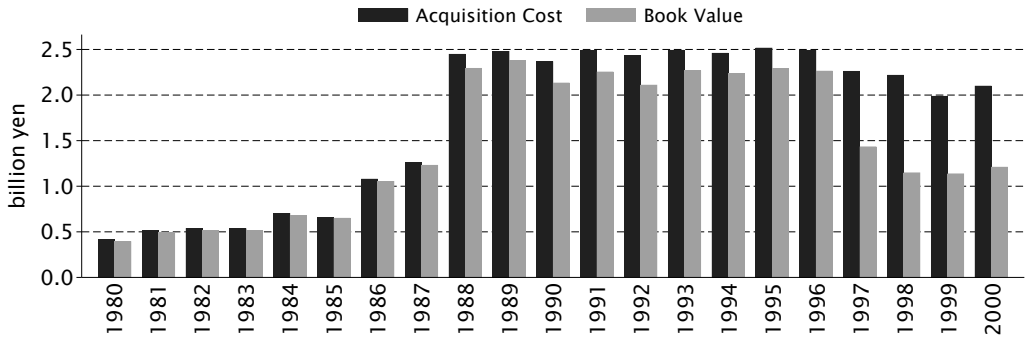


図 13. 有価証券の取得価額と帳簿価額（1980 年から 2000 年まで）

有価証券明細表から作成している．なお，特定金銭信託（特金）は含まれていない．

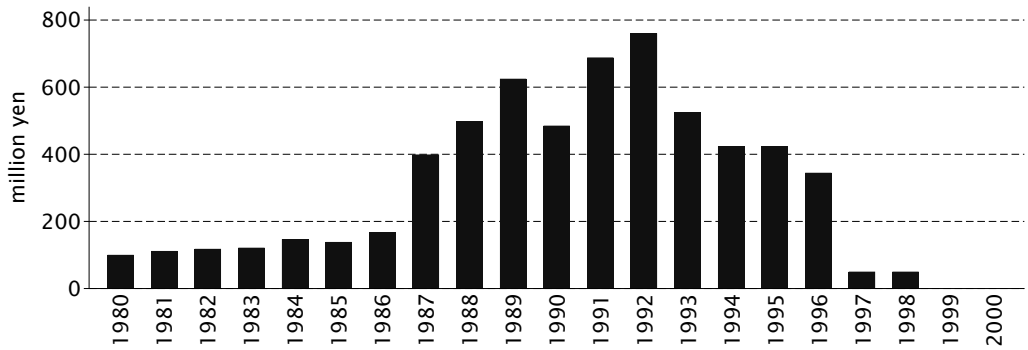


図 14. 投資信託受益証券の取得価額（1980 年から 2000 年まで）

その他の有価証券（一時的所有の有価証券と投資有価証券）に計上されている．ただし，中期国債ファンドは含まれていない．

ほどには減少していない．

1994 年は長期借入金も急増している．それ以前，1991 年以降に日本開発銀行からの借入があることを例外に，長期借入先は主として日本興業銀行と三井信託銀行であった．長期借入金を増やすときには，京都銀行ではなく，三菱銀行や富士銀行から借り入れていた．ところが，1994 年には京都銀行からの長期借入金が急増している．このとき日東精工と京都銀行の関係に変化が生じた．長期借入金は，1997 年にすべての金融機関に万遍なく返済し，減少する．ところが，翌 1998 年に大きく増加する．理由は転換社債の償還のためである．このときは，日本生命，住友生命，第一生命からも借り入れている．

1990 年代は日東精工にとって財務的に困難な時期であった．困難に陥った理由は二つある．一つは投資（M&A）の失敗であり，いま一つは無謀な資金調達である．いずれも 1990 年代の初めの出来事である．その困難を救ったのはメインバンクの京都銀行であったといえよう．前田（2015，321–322 頁）は 1998 年当時の京都銀行について「京都銀も不良債権を抱えていた。不良債権と自己資本の額を比べると、仮に不良債権を全額、処理しても自己資本を食いつぶすほどではない」という余裕のある経営状況を綴っている．

3.2. 資本予算

3.2.1. 証券投資

本来，資本予算は実物投資だけを対象としていて，証券投資を含んでいない．ここでは「資金の使い方」を考察するために証券投資を取り上げる．

日東精工（1988，396 頁）に「余資運用益の獲得」と題したつぎのような文章がある．

> 「ザイテクを発揮せよ」という積極的な余資運用の指示は、当社始まって以来のものであった。それまでは必要な資金は必要な時に調達して、余資は極力抑えていくというのが原則であった。前年（1986 年）10 月に、転換社債の発行により調達した 30 億円は、この原則を変更して「必要な時に」から「有利なときに」へ変更したものであったが、それでも運用は堅実性に徹して、そのほとんどは銀行へ長期預託していた。この機会に、その一部を短期運用に切り換えて証券投資などにより、目標以上の運用益を獲得した。

第 1 回物上担保附転換社債は発行したときに，「必要な資金は必要な時に調達して、余資は極力抑えていくという原則」を「(資金調達は)「必要な時に」から「有利なときに」」へと変更しただけでなく，余資運用についても，「銀行へ長期預託」から「ザイテク」(証券投資）へと原則を変更している．そして，発行費用を差し引いた手取額は約 29 億円で，向こう 2 年間の設備投資に充当するまでの間，つぎのように「短期運用に切り換え」た．

大口定期預金	4 億円	現先運用	4 億円
CD（譲渡性預金）	8 億 5,000 万円	外貨預金	1 億円
特定金銭信託	10 億円	その他	1 億 5,000 万円

山崎元が，特定金銭信託の「簿価分離」という会計制度が「ザイテク」を助長したとした上で，つぎのように回顧している．(30)

> 当時の法律（有価証券取引法）でも利回り保証は違法だったが、証券会社が顧客に売り込んだ「営業特金」でも、信託銀行が運用する「ファントラ」でも、当時の優良法人の借入金利である長期プライムレートに 0.1 %程度の利鞘を乗せた利回りで、運用利回りを保証することが広く行われていた。（中略）株式運用には当然リスクがあり、利回りの保証を大規模に行うことなど不可能なのだが、多くの財テク企業が、大手証券会社（あるいはそのグループの投資顧問会社）が、又は信託銀行が保証してくれるのだから、損をすることはあるまいと判断して、大量の運用資金をマーケットに注ぎ込んだ。

特定金銭信託や外貨預金が短期運用だとは到底，言えなく，「目標以上の運用益を獲得」できたのはバブルであったからのたまたまである．

図 13 に有価証券の取得価額と帳簿価額を，図 14 に投資信託受益証券の取得価額を示している．有価証券の取得は 1998 年に約 11 億 8,000 万円増えている．その増加分，すなわち「ザイテクを発揮せよ」の内訳（ここでの合計は 10 億 6,000 万円）はつぎのようである．

(30) https://www.rakuten-sec.co.jp/web/market/opinion/yamazaki/yamazaki_20130125.html

株式：一時的所有		**株式：投資**	
和光証券	1 億 4,900 万円	三菱銀行	3,000 万円
日本電信電話	1 億 4,200 万円	**転換社債：一時的所有**	
ミノルタ	8,500 万円	日本新薬	5 億 100 万円
日興證券	5,500 万円		
麒麟麦酒	4,000 万円		
住友特殊金属	3,200 万円		
住友金属	2,400 万円		

公募増資や社債発行の幹事証券である和光証券株式や政府保有の株式を売り出した NTT 株式に投資し，転換社債の発行企業が他社（日本新薬）の転換社債に証券投資している．図 13 を見ると，1989 年以降，有価証券の取得価額が変わらないということは，売りのタイミングを逸して塩漬けになったのであろう.(31)

投資信託受益証券の取得は 1987 年に増えている．その後，1989 年まで増えて，1990 年に一時，減るものの，第 2 回転換社債を発行した 1991 年に再び増えている．これも「ザイテクを発揮せよ」の一環なのであろう．投資信託受益証券は 1993 年，1997 年と 2 回にわけて売却されている．おそらく売却益は出なかったであろう．資金調達は「必要な時に」から「有利なときに」へ，余資運用は銀行預金から証券投資へ，日東精工もまたバブルから逃れることはできなかった．川北英隆（京都大学名誉教授）は，2017 年 11 月 15 日に開催された「スチュワードシップ・コード及びコーポレートガバナンス・コードのフォローアップ会議（第 12 回)」において，「株式の政策保有に関しましては、純投資という言葉がどこかにあったと思いますが、これは論外でしょう。事業会社が株式の純投資なんて、そんなの誰も期待してないわけで、それは論外です」と述べている．ファイナンス研究者の標準的な見解であろう．

10 年の時を経て，金融商品への投資が再び始まっている．投資有価証券の残高は，2009 年の約 8 億円から 2017 年の約 21 億円へと約 2.6 倍に増加している．2010 年にデリバティブ内包型預金（期限前解約特約・条件充足型預金）を 3 億円，契約している．これは仕組み預金の一種で，中途解約しない限り元本が保証され，かつ，利率がマイナスにはならない一方で，銀行が満期を決定する権利を持つコーラブル預金である．この預金契約は 2014 年までは 3 億円で，2015 年に 2 億円に減額されて継続していた．2016 年からは，「「債券」の中には、複合金融商品が含まれて」いる旨の注記が始まっている．契約額は開示されていないが，2017 年決算では，評価差益 75 万 6,000 円と評価差損 776 万 7,000 円が営業外損益に計上されていることから，預金契約は複数あることがわかる．また，2016 年から，ヘッジ会計が適用されていないデリバティブ取引として為替予約取引（タイバーツ売建）が開示されている．

3.2.2. 設備投資

1989 年から 1992 年までの間，有形固定資産の残高が大きく増加している（図 8 を参照されたい）．その間の設備投資はつぎのような内訳である（単位は億円）．なお，主要な項目だけを表記しているため年ご

(31) 日本電信電話（NTT）は 1988 年に約 1 億 4,200 万円で 60 株を購入している．1 株当たりの価格は約 237 万円である．1989 年に 30 株を売却し，残りの 30 株は 1998 年に貸借対照表上額 1,725 万 3,000 円として確認できる．1 株当たりの価格は 57 万 5,100 円である．

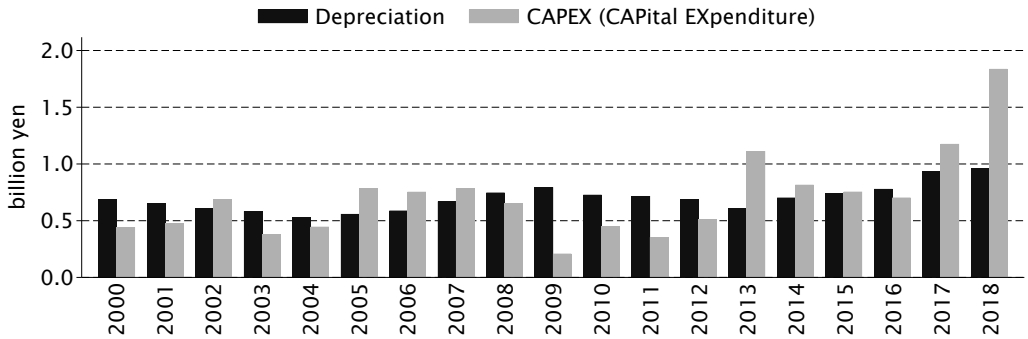


図 15. 減価償却費（Depreciation）と設備投資（CAPEX（CAPital EXpenditure））

減価償却費は連結キャッシュ・フロー計算書から，設備投資は設備の状況（設備投資等の概要）から採取している．

との合計は項目の足し算とは一致していない．

	1989 年	1990 年	1991 年	1992 年
建物	2.3	7.8	7.4	6.5
機械装置	4.3	7.7	5.4	2.5
土地	5.7	7.7		
合計	16.2	23.2	18.2	10.2

合計を足し算すると 68 億 2,000 万円になる．2 回の転換社債発行による資金調達が約 70 億円であるから，計算上であるが，ほぼそれに見合うだけの金額を設備投資しているといえる．(32)

1994 年以降，連結子会社の影響を取り除くとき，有形固定資産の残高はほとんど変わっていない（図 8 を参照されたい）．図 15 に 2000 年以降の減価償却費と設備投資（CAPEX）を示している．設備投資は有価証券報告書の「設備の状況」に記載されているものを採取している．2000 年以降の設備投資は，2013 年と 2017 年は多いものの，ほぼ減価償却費に見合う「生産設備の更新・拡充及び生産工程の合理化・省力化」のための設備投資である．この設備投資による合理化や省略化が，図 11 に示した日東精工（個別）の従業員数の減少につながっているのであろう．

3.2.3. 事業買収

バブル経済が崩壊し，1992 年から業績が傾き始めた．1976 年からの 42 年間で，1993 年と 1994 年だけが営業損益，経常損益ともにマイナスになっている．日東精工（2014，39 頁）は「当社はこの逆風のなか「技術主導型から事業主導型の研究開発」による製販一体の活動を展開したが、その努力は報われず 2 年連続、売上高・利益とも大幅に減少し、平成 5（1993）年決算は売上高 219 億 5000 万円（営業損失 1 億 4300 万円）という結果となった」と記している．

1993 年と 1994 年の連結損益計算による当期純損失は，それぞれ 25 億 8,500 万円と 17 億 8,900 万円

(32) 1992 年の有形固定資産の増加（設備投資）は小さく，1991 年に転換社債の発行により資金調達した約 40 億円がすべて設備投資に使われているとはいえない．

である．1993 年の有価証券報告書の「営業の状況」には「操業度の低下に伴う原価率の上昇」により経常赤字になり「関係会社の業績悪化によるに基づく貸倒引当金を特別損失に計上」したために最終赤字幅が広がったと書かれている．翌 1994 年の「営業の状況」にも「子会社の経営悪化に伴い、貸付金相当額について、貸倒引当金を特別損失に計上」したために最終赤字幅が広がったと同じように書かれている．

1993 年と 1994 年の日東精工（個別）の決算は両年とも経常赤字（8 億 3,300 万円と 7 億 9,700 万円）である．製造原価明細書（個別）を見ると，売上高の減少にともない，材料費は同じように減少しているが，労務費や経費が減少していなく，それが原因で経常赤字に陥っていることがわかる．経常赤字は景気後退というマクロ経済要因で説明できる．そして，赤字幅を小さくするために，固定資産や投資有価証券の売却益を計上するものの，多額の特別損失の計上により当期純損失が拡大してしまったということである．

1993 年と 1994 年の特別損失は事業買収に関係している．日東精工（2014，40 頁）に「負の遺産は大きな足枷」と題して，つぎのように書かれている．

> 当社はこの期間、「新製品開発システムの確立」や「新市場の創造」に果敢に挑戦していた。その一つが事業の M&A によるトンネル工事において裏込注入する SPS プラントの製造である。(33) これは「1 機 2300 万円、見込みは 150～160 台」と新事業としての期待感もあった。制御に「建機部」が新設され、平成元（1989）年 10 月には SPS 組立工場が完成し 10 トンクレーンが設置された。
>
> ところがその後間もなくパートナー企業が資金繰りで行き詰まり、当社は資金援助や債務保証で 25 億円超の損失を被り、経営に大きな影を落とすこととなった。これと前後して、ファスナーの販売代理店であった和光精機工業への支援（資本参加や業務支援）を行ったことが、当社の財務状況の悪化に輪をかける要因となった。

「その後間もなくパートナー企業が資金繰りで行き詰ま」ったことは結果で，その原因は日東精工が投資判断を誤ったから，ということである．

1992 年の有価証券報告書の「企業集団等の状況」に持分法適用会社として「島津メカニックス株式会社は、当社（日東精工）から供給を受けたシールド工事プラントのレンタル・販売を行うとともに、シールド工事の裏込み材料、加泥材の販売を行っている」と書かれている．制御システム部門の主要製品の一つに土木建設機械（シールド注入プラント，濁水処理プラント）があり，日東精工が島津メカニックスから部品を購入し，島津メカニックスに製品を納入するという関係にあった．

日東精工と島津メカニックスの取引関係が強まる時期は，有価証券報告書の主要な売掛先として島津産業機械（島津メカニックス）が記載された 1989 年と推測する．(34) その後，日東精工と島津メカニックスとの財務関係はつぎのように推移している（単位は千円）．(35)

(33) この下りは「トンネル工事において裏込注入する SPS プラントの製造」事業会社を買収（M&A）したという意味であろう．

(34) 島津メカニックスは，島津産業機械（1989 年と 1990 年），島津メカニックス（1991 年から 1993 年まで），名古屋建機（1994 年から）と名称が変わっているが，ここでは，便宜的に島津メカニックスという名称を用いることにする．

(35) 有価証券報告書によると，1994 年の 1,380,934 千円の長期貸付金は「同社（島津メカニックス）の営業譲渡にともなう増加運転資金に対する貸付」である．

		島津メカニックスの株式			特別損失	
	売掛金	取得価額	議決権比率（%）	貸付金残高	株式評価損	貸倒引当金
1989 年	143,031					
1990 年	346,703					
1991 年	499,231	30,600		220,000		
1992 年	420,640	44,100	30.0%	495,000		
1993 年		344,100	90.3%	1,386,000	344,100	1,352,000
1994 年			100.0%	2,732,934		1,358,000
				合計	344,100	2,710,000

この過程で，1991 年には島津メカニックスの株式 1,800 株を 3,060 万円で購入し，関係会社としている．日東精工（2014，103 頁）に，1991 年 8 月に「島津に資本参加，役員監査役を派遣」と書かれている．また，1992 年には，島津メカニックスの借入金（静岡銀行）に対する債務とリース料（日本リースなど）の支払とを保証している．そして，1993 年 2 月に常務取締役（研究開発本部長）の迫田孝治が島津メカニックスの代表取締役として転じている（1993 年 3 月に日東精工の取締役として重任されている）.[36]

日東精工（2014，104 頁）は 1994 年 7 月の出来事として「島津の営業権を小野田セメントに譲渡。当社が 25 億円を負担」と書いているのだが，1994 年までに島津メカニックスの関連で，株式投資から 3 億 4,400 万円，貸付金から 27 億 1,000 万円，あわせて 30 億 5,400 万円の特別損失を計上している．これらの特別損失は株式投資や貸付を資産計上すると同時に計上されるという異常さである．

有価証券報告書の生産品目を時系列に見ておこう．制御システム部門の主要製品の一つに土木建設機械（シールド注入プラント，軟弱土固化プラント）が登場するのは 1990 年からである．「当社はこの期間、「新製品開発システムの確立」や「新市場の創造」に果敢に挑戦していた」一つである．1992 年には土木建設機械（シールド注入プラント，濁水処理プラント）と表記が変わっている．1995 年まで同じ記述が続いているが，1995 年には土木建設機械は制御システム部門ではなく，その他に区分され，その売上高構成比が 1994 年は 0.2%，1995 年は 1.1% であることが公開されている．1996 年も土木建設機械は，地盤調査機「ジオカルテ（Geokarte）」とともに，その他に区分され，合わせた部門別売上高は 1.5% であった．地盤調査機「ジオカルテ（Geokarte）」（右側の写真）は，先端のドリルをネジのように回す技術を応用して開発され，今日，業界のスタンダード機械と位置付けられている.[37] 1997 年には，土木建設機械（シールド注入プラント，濁水処理プラント）は再び制御システム部門に含められ，翌 1998 年も同じように記載されている．ところが，1999 年には，制御システム部門の主要製品から土木建設機械（シールド注入プラント，濁水処理プラント）はなくなり，この事業分野から完全に撤退したことを示している．

ジオカルテ（初期モデル）

[36] 1994 年の有価証券報告書（役員の状況）には迫田孝治の名前はなく，日東精工の取締役を退任している．

[37] https://www.nittoseiko.co.jp/news/geokarte_over2000.html

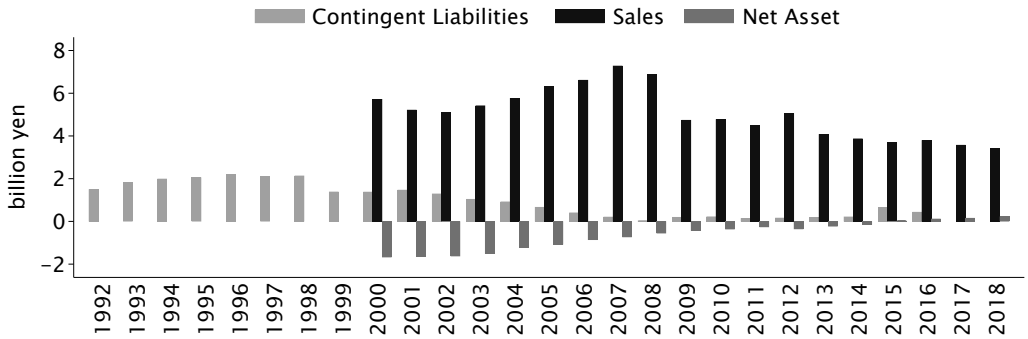


図 16. 和光株式会社：偶発債務（Contingent Liabilities），売上高，純資産

和光株式会社は，1992 年から 1999 年までは持分法適用会社であったが，財務諸表等規則の改正による支配力基準の適用により，2000 年から連結の範囲に含まれている．和光株式会社は売上高（連結会社相互間の内部売上高を除く）の連結売上高に占める割合が 10% を超えているため主要な損益情報が開示されている．和光株式会社への債務保証については，債務保証損失引当金（単位は億円）が 1997 年に 6.9，2002 年に 1.38，2003 年に 1.72 と繰り入れられ（特別損失），それらは 2009 年に 3，2010 年に 1，2012 年に 1，2013 年に 1.1，2014 年に 1，2015 年に 2.9 と戻し入れられている（特別利益）．ここでの偶発債務は債務保証から債務保証損失引当金を差し引いたものである．なお，2016 年において債務保証損失引当金残高は 0 になり，2017 年には債務保証も 0 になっている．

砂川（2017，204 頁）はつぎのように教えて，教科書を締めくくっている．

> 投資家は，今後の企業活動と将来の利益還元を期待して，大切な資金を提供します。（中略）重要な意思決定は，投資評価と投資決定です。投資決定を誤ると，価値を毀損し，投資家の期待に応えることができません。結局，コーポレート・ファイナンスで最も重要なことは，投資決定を誤らないということになりそうです。

財務政策にとってもっとも重要なことは，どのように投資決定するのかである．「その後間もなくパートナー企業が資金繰りで行き詰ま」った島津メカニックスの事情はあるにしても，島津メカニックスへの投資決定に誤りがあった．(38)

「ファスナーの販売代理店であった和光精機工業への支援（資本参加や業務支援）を行ったことが、当社の財務状況の悪化に輪をかける要因となった」について，図 16 に和光の偶発債務（Contingent Liabilities），売上高，純資産を示している．和光は，1992 年から 1999 年までは持分法適用会社であったが，財務諸表等規則の改正による支配力基準の適用により，2000 年から連結の範囲に含まれている．日東精工は和光の債務を保証していて，債務保証損失引当金（単位は億円）として，1997 年に 6.9，2002 年に 1.38，2003 年に 1.72 と繰り入れ，特別損失を計上している．それらは 2009 年に 3，2010 年に 1，2012 年に 1，2013 年に 1.1，2014 年に 1，2015 年に 2.9 と戻し入れられ，特別利益を計上している．なお，2016 年において債務保証損失引当金残高は 0 になり，2017 年には債務保証も 0 になっている．

和光が債務超過状態であったことが 2000 年の有価証券報告書で明らかになった．しかし，2000 年以降，着実に利益を内部留保し，2015 年には債務超過を解消している．和光が日東精工の財務状態を直接に悪化させているのは，債務保証損失引当金による特別損失の計上だけである．しかし，それらは後年に戻

(38) 公開情報からは，どのような投資判断をして，どこに誤りがあったのかはわからない．

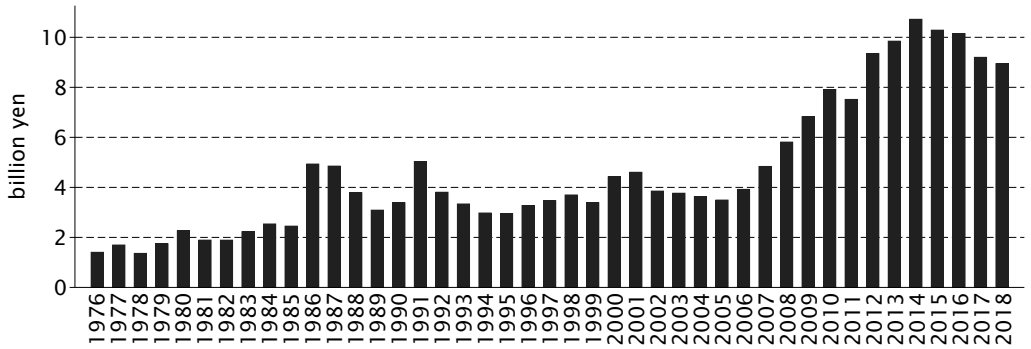


図 17. 現預金（定期預金や長期預金を含む）

1987 年までは個別情報を，1988 年からは連結情報を採用している．詳しくは図 1 の注を参照されたい．

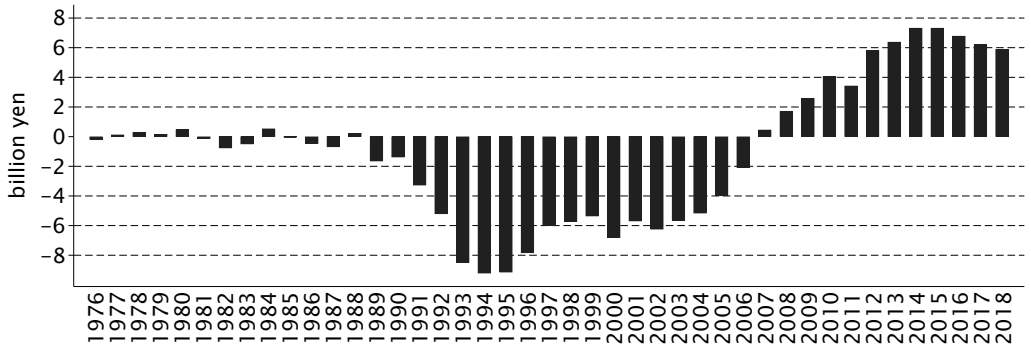


図 18. ネット・キャッシュ（現預金 − 有利子負債）

1987 年までは個別情報を，1988 年からは連結情報を採用している．詳しくは図 1 の注を参照されたい．

し入れられ，特別利益を計上している．和光の経営は地道な努力により立て直された．

3.3. ペイアウト

3.3.1. キャッシュ・リッチと実質無借金

図 6 に示した株主資本比率を別な角度から観察するために，図 17 に現預金（定期預金や長期預金（投資その他の資産）を含む）を，図 18 にネット・キャッシュ（現預金から有利子負債を引いたもの）を示している．一般にネット・キャッシュの計算には現預金に短期保有の有価証券を加えるのだが，ここでは加えていない．ネット・キャッシュを厳しく計算している．

第 3.1. 節で述べたように資本市場から資金調達しているのは 1984 年，1986 年，1991 年である．その影響は，図 17 に示すように，1986 年と 1991 年の現預金の増加に表れている．1984 年は，公募増資により調達した約 16 億 5,000 万円に対する現預金の増加は約 3 億 1,000 万円であったため，図 17 に目立った変化はみられない．

現預金の推移に大きな変化が始まるのは 2006 年から 2007 年にかけてである．2006 年に 40 億円前後であった現預金残高は 2008 年には約 2 倍の 80 億円に増え，2011 年に一時，減少するものの，増加し続

け，2014 年には 100 億円を突破している．現預金残高は 2014 年をピークに減少しているが，このように日東精工はキャッシュ・リッチになっている．

キャッシュ・リッチは日東精工に固有の現象ではない．日本の上場企業に共通して観察できる現象である．(39) 福田（2018）によると，「資金循環統計」は日本企業が資金不足から資金余剰に転じるのは 1990 年代半ば以降で，2000 年代に入り，資金余剰が拡大していることを示している．その背景には，低金利で資金を調達し，負債も拡大している要因もある．しかし，『日本経済新聞』（2017 年 12 月 9 日付，朝刊）によると，上場企業の現預金が急増し，上昇トレンドが明確になるのは 2008 年からで，日東精工はそれよりも少し早い時期に現預金を増やし始めている．

図 18 に示すネット・キャッシュは財務の健全性を示す指標の一つといわれている．ネット・キャッシュは，1976 年から 1988 年まではほぼゼロであったが，1991 年から大きくマイナスに転じている．図 9 で確認したように，1991 年から借入金が増加しているからである．その後，現預金が減少すると同時に借入金が増加し，ネット・キャッシュのマイナスはさらに大きくなり，1993 年から 1995 年までの 3 年間は 80 億円を超えるマイナスになっている．日東精工（2014，40 頁）に書かれている「経営に大きな影を落とす」状況に陥ったのだが，図 17 に示すように，それでも 30 億円を超える現預金を保有していた．

1996 年から 2005 年までの間，現預金の水準は大きく変わっていないが，借入金の返済によりネット・キャッシュのマイナスは減少している．そして，図 9 に示したように借入金が大幅に減少する 2007 年からは，現預金が増加し，ネット・キャッシュはプラスに転じ，2013 年からの 4 年間は 60 億円を超えるネット・キャッシュを維持している．ここに至って日東精工はキャッシュ・リッチであるだけでなく，実質無借金に変貌を遂げた．財務柔軟性（負債調達余力）を十分に確保し，これ以上は望めない財務基盤を確立したといえよう．

しかし，自然の成り行きでキャッシュ・リッチに，そして実質無借金になったのではないであろう．そこには何らかの考えがあったはずである．それは，時期的に見て，由良龍文が 2006 年に策定した中期経営計画「革新 70」や塩田展康が 2009 年に策定した中期経営計画「日東パワーアッププラン」に関係しているはずである．しかし，日東精工（2014）には，方針を示唆する記述は見当たらない．2008 年のリーマン・ショックを経て現預金の確保を急いだのではないかとは推測できる．しかし，2012 年からの大量の現預金の貯め込みはそれだけでは説明できない．

佐々木・鈴木・花枝（2015）は，日本企業は財務柔軟性を極めて重視していると報告している．この点について，Acharya, Almeida, and Campello（2007）は，借入金を返済して株主資本比率を高めることは財務柔軟性を確保して将来の投資機会のために備えることであり，現預金を確保することは将来のキャッシュ・フロー不足のために備えることである，というように異なる動機に基づいていると議論している．(40) つまり，借入金の返済を優先するという方針と現預金を確保するという方針は別ということである．

(39) 鈴木（2019）を参照されたい．

(40) 前者について，Marchica and Mura（2010）や Denis and McKeon（2012）は，財務柔軟性（資金調達余力）を維持することにより投資能力が高まっているかを実証分析し，投資機会による資金需要が発生したときに負債による資金調達する財務行動を報

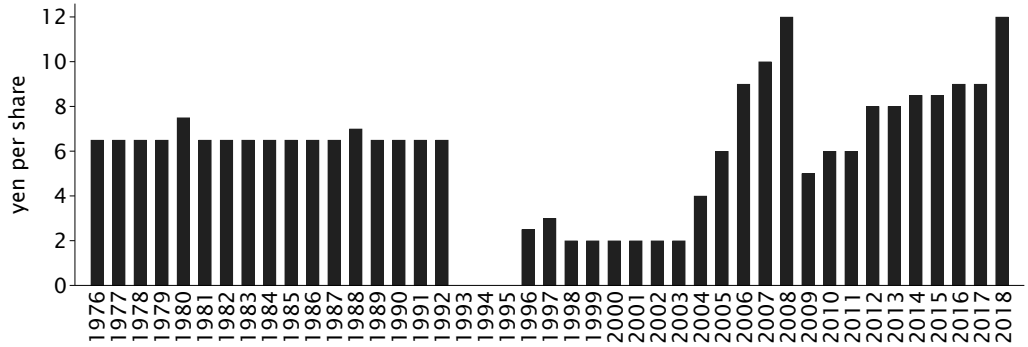


図 19. 1 株当たりの現金配当

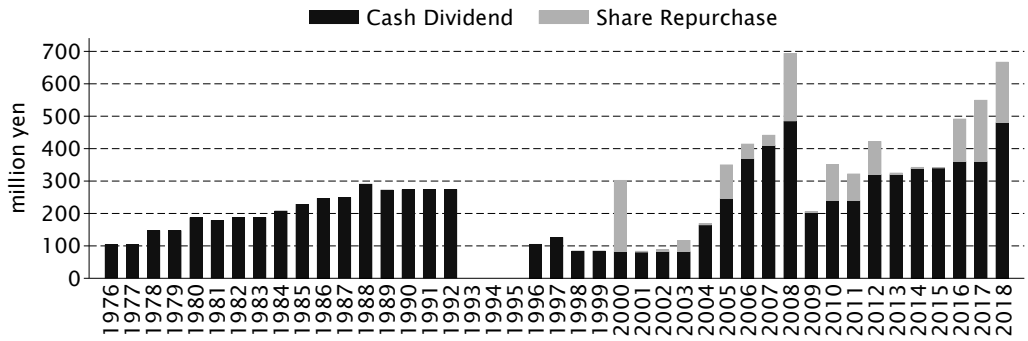


図 20. ペイアウト総額（現金配当（Cash Dividend）と自社株買い（Share Repurchase））

Acharya, Almeida, and Campello（2007）は，現預金の保有と財務柔軟性の役割について，キャッシュ・フロー不足への備え（消極的な予備的動機）には現預金の保有が適していて，予想外の投資機会が生じた場合の備え（積極的な予備的動機）には財務柔軟性が適していると主張している．『日本経済新聞』（2017 年 9 月 16 日付，朝刊）は，コミットメント・ライン（融資枠）の件数も金額も過去最高を記録していて，それは手数料を狙う銀行と資金繰りの将来不安が拭えない経営者の利害が一致した結果であるという．しかし，佐々木・佐々木・胥・花枝（2016）は，日本企業については違っていて，現金保有は消極的な予備的動機だけでなく，積極的な予備的動機が重要であること，前者は銀行借入で代替できても，後者は銀行借入で代替できないと考えていることを報告している．つまり，日本企業は，予想外の投資機会が生じた場合の備えとして現金を保有している．

『日本経済新聞』（2017 年 12 月 8 日付，朝刊）は，投資採算の厳格化や金融危機時の恐怖などを理由に，現金を「使う力」が「稼ぐ力」に追い付いていないと書いている．つまり，設備や M&A などに投資していることから「資金をため込みっぱなし」とはいえず，現金は「使い残した」結果であり，「経済合理性」に則して説明できるという解釈である．一方，太田（2018）は，キーエンスやファナックを例にあげて，「稼いだ利益を投資や配当に回さずにキャッシュで保有して」いると見ていて，「銀行のモニタリング

告している．

を嫌ってか、有利子負債のない無借金経営となり、自己資本比率が高まり、キャッシュも増えていく」と指摘している．太田（2018）は，日本企業がキャッシュを持ちたがる理由の一つとして，日本企業が「株主主権モデル」ではなく「従業員主権モデル」で，株主の富を犠牲にして従業員の富を拡大する傾向が強いという仮説を提示している．(41)

3.3.2. 現金配当と自社株買い

図 19 に 1 株当たりの現金配当を，図 20 にペイアウトの総額を示している．ペイアウトの内訳である自社株買いは連結キャッシュ・フロー計算書における自己株式の取得による支出を採取している．

1 株当たりの現金配当は，1976 年から 1992 年まで，一時的に増加しているものの，定額を配当している．1993 年は赤字決算になり，無配にし，1994 年も無配が続いた．そして，利益の回復とともに 1996 年に復配している．その復配について，日東精工（2014，50 頁）に「株主様へ中間配当を昨年、（平成 4 年以来）13 年ぶりに実施することができ、その意味でようやく普通の会社の姿に戻ることができました」という由良龍文（当時の社長）の発言が書かれている．その後，2004 年から 2008 年までは利益の増加とともに連続して増配している．また，2008 年には約 2 億 900 万円の自社株を買い，消却している．(42) 2009 年，リーマン・ショックによる業績の落ち込みから減配するものの，それ以降現在まで，図 10 に示したように，営業活動からのキャッシュ・フローが安定していることを背景に，増配し続けている．その一方で，2010 年には約 1 億 1,000 万円の自社株を買い，消却している．

ところが，図 17 に示したように，これらのペイアウトは現預金残高を減らしてはいない．佐々木（2013）は現金保有とペイアウトの間には有意な関係は見られないことを報告しているのだが，現預金残高を維持するために増配を調整したのか，それとも将来，減配しないように，増配は慎重に小幅にしたということなのかはわからない．花枝・芹田（2008）は，日本の上場企業へのサーベイ調査の結果，配当決定については，投資決定とは独立であること，一時的な利益変動では配当を変化させず，長期的に増益が見込めるときに増配すること，減配を回避しようとする考えが強いことを報告している．

キャッシュ・リッチと関係する配当政策（2016 年の有価証券報告書）はつぎのようである．

> 当社は、株主の皆様に対する利益還元を経営の最重要政策のひとつと位置づけるとともに、業績に見合った安定的な配当の継続を利益配分の基本としております。当社は、中間配当と期末配当の年２回の剰余金の配当を行うことを基本方針としており（以下略）

1994 年の有価証券報告書から始まった配当政策の記述は，財務状態が大きく変わっているにもかかわらずほとんど変わらず，財務政策の一部であるペイアウト政策は無きに等しいと言わざるを得ない．「業績に見

(41) 花枝・芹田（2008）は，株主重視企業と従業員重視企業を比較して，株主重視企業のペイアウトの特徴として，既存株主の要求を重視し，留保利益を積み上げることは望ましくないと考えていることを報告している．一方，従業員重視企業はペイアウトを敵対的買収の防止策として捉える傾向があり，その背景には自社の株式が過小評価されているという意識があると報告している．

(42) 自社株を買い戻した後，金庫株として保有する場合と消却する場合がある．いずれの場合も 1 株当たり指標への影響は同じである．しかし，金庫株の売却は 1 株当たりの指標への影響を伴う．砂川・川北・杉浦（2008，第 13 章）を参照されたい．

合った安定的な配当の継続」という言葉は，2003 年までは単に「安定的な配当の継続」であった．そこに 2004 年から「業績に見合った」という言葉が足されている．この変化を図 19 に照らしてみると，2003 年までの「安定的な配当」は「定額」を意味し，2004 年からは「業績に見合った安定的な配当の継続」は「定率」を意味しているならば，配当政策を大きく変更したことになる．

配当について，コーポレート・ファイナンスの代表的な教科書の一つである Brealey, Myers, and Allen（2010，p. 391）はつぎのように教えている．

> Corporations can pay out cash to their shareholders in two ways. They can pay a dividend or they can buy back some of the outstanding shares.
> 企業は二つの方法により株主に現金を払い出す（ペイアウトする）ことができる．一つは現金配当であり，もう一つは流通する自社株式の買い戻しである．

ペイアウトとは，砂川・畠田・山口（2006，7 頁）が定義しているように「配当に自社株買いを加えた株主への現金配分の総称」である．配当は株主に現金を払い出す二つの方法の一つで，その現金が利益からのものであるとしても，現金配当に「当期の利益を還元する」という意味合いは薄い．必ずしも業績に見合っていなければいけないということではない．配当する現金の主たる源泉は利益であるのだが，「儲かったら増配，損したら無配」は誤解である（齋藤（2013）を参照されたい）．企業が株主に現金を払い出すペイアウトは，株主が企業に現金を払い込むエクイティ・ファイナンス（資金調達）の反対行為という理解が適切である．

現金配当と自社株買いはペイアウトにおける代替的な方法であるが，どの株主が現金を受け取るのかに違いがある．現金配当はすべての株主が対象で，自社株買いは負の増資と呼ばれ，一部の株主が対象となる．自社株買いに応じる株主は自発的に株式を売却する（現金を入手する）のだから，公平性に問題はない．むしろ，何らかの理由で現金を必要としない株主が強制的に現金を受け取ることになる現金配当にこそ問題があるという考え方もある．(43)

3.3.3. 財務の保守化

『日本経済新聞』（2017 年 6 月 13 日付，朝刊）は，2016 年度，好業績により財務体質の改善が進み，金融などを除く上場企業の約 58% が実質無借金となっていると報じている．そして，つぎのように警鐘を鳴らしている．

> 手元資金を必要以上にため込めば資本効率が悪化し、自己資本利益率（ROE）の低下につながる。低 ROE 企業に対しては投資家の批判が強い。設備投資や M&A など成長戦略に加え、増配や自社株買い拡充といった株

(43) Nishina（1994）を参照されたい．また，『日本経済新聞』（2018 年 1 月 29 日，朝刊）が取り上げている「ライツ・イシュー」も同じ考え方である．ライツ・イシューとは，株主割当増資の一種で，既存の全株主に対して新株を買う新株予約権を割り当てることである．株主は，権利を行使して決められた価格で新株を購入するか，権利を行使しないで新株予約権を市場で売却するかのいずれかを選択する．このようにライツ・イシューは株主に配慮した仕組みとなっている．

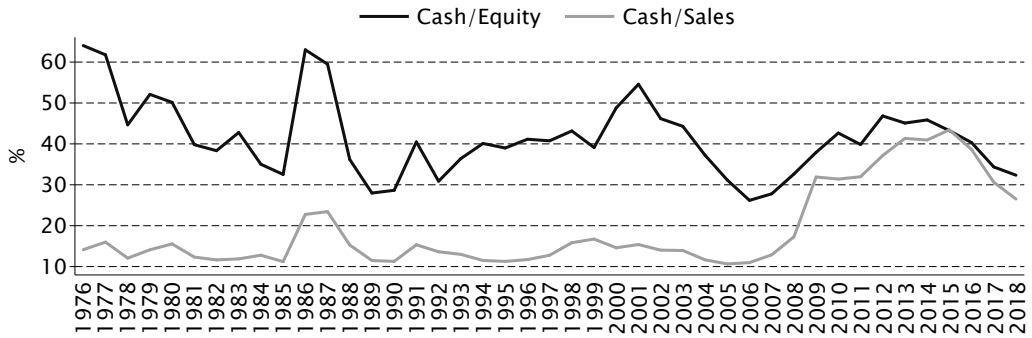


図 21. 株主資本および売上高に対する現預金の比率

1987 年までは個別情報を，1988 年からは連結情報を採用している．詳しくは図 1 の注を参照されたい．

主還元策が問われそうだ。

村上（2017，71–72 頁）もつぎのように述べている．

運転資金として手元に確保する必要を大きく超えた現預金を抱えている上場企業が多い。余剰資金を貯め込むのではなく、より高い利益を求めて積極的に投資に回すか、投資の機会がないのなら投資家に還元すべきなのだ。投資家は経営陣に対して、銀行預金で僅かな金利収入を得ることを求めていない。

このような状況を牛島（2016）は，「相当に特異」と捉え，「財務の効率性よりも安全性を重視するリスク回避が強まっている」という意味で「財務の保守化」と呼んでいる．(44) 手島（2015，263 頁）は「本業から得られたキャッシュフローを投資に回し、また将来の投資原資として内部留保に回した後に残ったキャッシュを株主に戻すというものです。ですから、キャッシュを使い、蓄え、そして還元するという優先順位であり、株主還元は経営活動の結果に過ぎない」と述べている．「私の株主還元の見解」と断っているが，コーポレート・ファイナンスの標準的な考え方である．1 株当たりの配当や配当性向などの株主還元にコミットすることは，投資よりも株主還元を優先していることを意味する．「財務の保守化」とはキャッシュを使わないで蓄えて還元しない状況である．

あらためて注意を促すと，現預金を貯め込むことと内部留保を積み上げることとは違う．『日本経済新聞』（2017 年 6 月 13 日付，朝刊）の「手元資金を必要以上にため込めば資本効率が悪化し、自己資本利益率（ROE）の低下につながる」という議論は短絡している．(45) 内部留保が現預金である必然はない．ROE

(44) Graham and Leary（2018）は，近年，アメリカ企業の現金保有の平均値が上昇している理由の一つは 1980 年以降に Nasdaq に新規上場した新興企業の影響が大きいと報告している．『日本経済新聞』（2017 年 9 月 5 日付，朝刊）はアメリカの IT5 社（アップル，マイクロソフト，グーグル，フェイスブック，アマゾン）もまた巨額の手元資金を保有していて，企業が現預金を貯め込む傾向は世界中にみられると報じている．共通する背景として，金融緩和によるカネ余りに加えて，成長フロンティアを失い，成長機会を逸していることをあげている．しかし，アメリカの IT5 社の場合，ネット産業が資本集約的であること，法廷闘争に備えていることなど特殊な事情を抱えていて，世界中，財務が保守化しているわけではない．

(45) 『日本経済新聞』（2017 年 10 月 18 日付，朝刊）は，衆議院選挙を前にして，内部留保への課税論が浮上して政策論争になっていると報じている．法人企業統計（金融などを除く全産業を集計）によると，2016 年度末，内部留保が 406 兆円であるのに対して，

が低い理由は，一つは資本効率ではなく資産効率（現預金の貯め込みによる悪化）にあり，いま一つは内部留保を積み上げて株主資本比率が高くなっていることにある．これらが同時に起きているのであれば，現預金のペイアウトは内部留保の取り崩しになり，ROE は上昇する．しかし，キャッシュ・リッチではあるが株主資本比率は低いという状態もあり得る．小峰（2017，97–98 頁）も「貯め込んだ利益を、投資や賃上げに回す」という議論は誤りで「内部留保を設備投資に使っても、現金で貯め込んでも財務諸表上の内部留保の金額は変わらない。変わるのは資産サイドに現預金が記録されるのか、設備が記録されるのかだけの違いである」と教えている．

日本の上場企業は内部留保の約半分が現預金であることに問題があると誤解に基づいていわれるのだが，現預金の決定要因として株主資本あるいは株主資本比率を考えることもある．(46) そこで，図 21 に株主資本および売上高に対する現預金の比率の推移を示している．図 21 からは，株主資本と比べると，積み上がった現預金はそれほど多くはないことがわかる．一方で，売上高と比べると，2009 年から「運転資金として手元に確保する必要を大きく超えた現預金」といわれても仕方がない水準にまで高まっている．一般に運転資金は月商の 3 か月分が理想といわれる．つまり売上高の 25% が望ましい水準とすると，40% を上回る現状の現金保有は多いと評価される．

しかし，キャッシュ・リッチが営業成績に悪影響を与えることはないとの報告もある（Mikkelson and Partch（2003））．また，佐々木・佐々木・胥・花枝（2015）は，日本企業へのアンケートにおいて，「余剰資金は収益性を問わず自由に使える」と考えている企業は少なく，Jensen（1986）が提議したフリー・キャッシュ・フロー問題の懸念は小さいのではないかと解釈している．

現預金は 211 兆円，株式は 276 兆円である．『日本経済新聞』（2017 年 10 月 18 日付，朝刊）は内部留保を「貸借対照表上では「利益剰余金」として計上され，資本金などと合わせて株主のお金である純資産を構成する」と定義している．「お金」という言葉を使っているため，内部留保が現預金や株式に対応しているような印象を与えている．現預金 211 兆円の半分超は中小企業の保有である．中小企業は，リーマン・ショックや東日本大震災のときに銀行が融資を渋り，資金繰りに苦労した経験から，保守的になっている．金融庁は「成長投資に振り向けるように促し、賃金上昇や配当増につなげたい」考えであるという．小峰（2017，97–98 頁）が指摘するように，「成長投資に振り向けるように促す」とき，現預金は減るが，内部留保は減らない．賃金上昇や配当増は内部留保の積み上げを抑制するだろうが，減少させるには至らないだろう．そもそも内部留保への課税は税金の二重取りになり，金融庁の幹部が「内部留保の使い道はあくまで企業が決めること。当局が指示することはできない」というように，民間企業の財務政策に介入することになる．自社株買いは現預金と内部留保を同時に減らすことになるのだが，「無理やり企業にお金の使い方を変えさせよう」とする影響は小さくないように思う．『日本経済新聞』（2017 年 10 月 21 日付，朝刊）は内部留保への課税論は古くて新しいテーマで，「誤解に基づく指摘も多い」ことから，「内部留保と手許資金は一致しない」と明記している．誤解の原因は「必要以上に現金をためこむ企業が多い」ためであるというが，「必要」について企業と投資家の間に認識の違いがある．

(46) 内部留保と株主資本を区別する議論がないわけではない．DeAngelo, DeAngelo, and Stulz（2006）は，株主資本（TL: Total Equity）に占める留保利益（RE: Retained Earnings）の比率 RE/TE に注目し，この比率が高いほど企業が成熟していると解釈している．佐々木・花枝（2014）は，株式のシステマティック・リスクと利益剰余金比率を企業の成熟度の尺度して，成熟度と配当額の関係を実証分析している．その結果，株式のシステマティック・リスクが低く，利益剰余金比率が高い，すなわち成熟した企業ほど配当額が大きいことを明らかにしている．配当額の多寡には，経営者に配当の支払いを強制させる機関投資家株主の存在や投資家との間の情報の非対称性の程度が影響している．

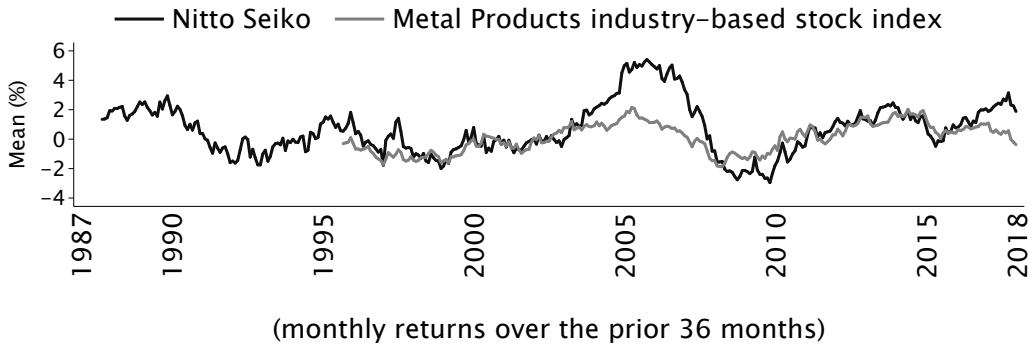


図 22. リターン（株式投資収益率の 36 か月の平均値）

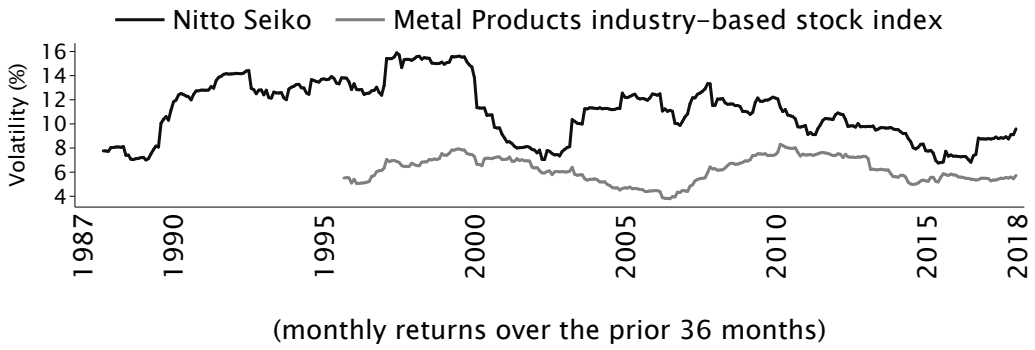


図 23. リスク（株式投資収益率の 36 か月の標準偏差）

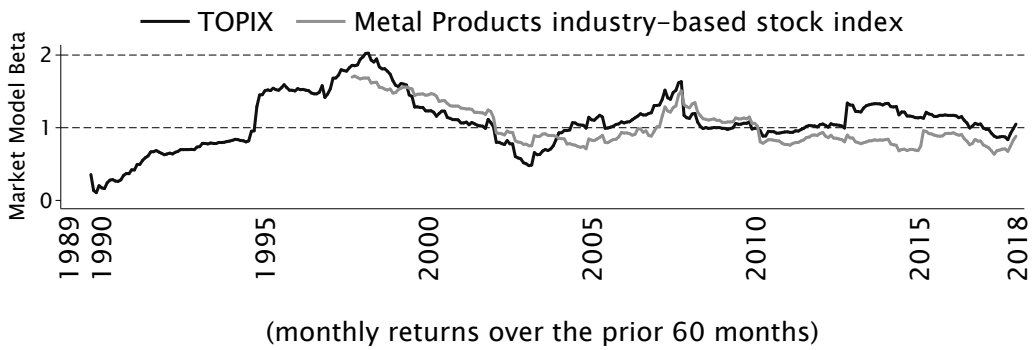


図 24. 市場モデルの β（60 か月のローリング推定）

4. 株式市場による評価

4.1. リターンとリスク

図 22 と図 23 に日東精工株式のリターンとリスクを示している．リターンは月次株式投資収益率の 36 か月の平均値，リスクは月次株式投資収益率の 36 か月の標準偏差である．また図 22 と図 23 には，東証

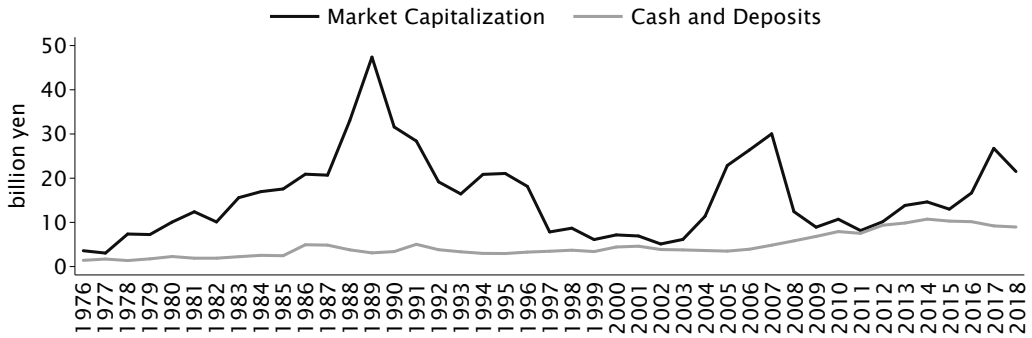


図 25. 株式時価総額と現預金

現預金については，1987 年までは個別情報を，1988 年からは連結情報を採用している．詳しくは図 1 の注を参照されたい．

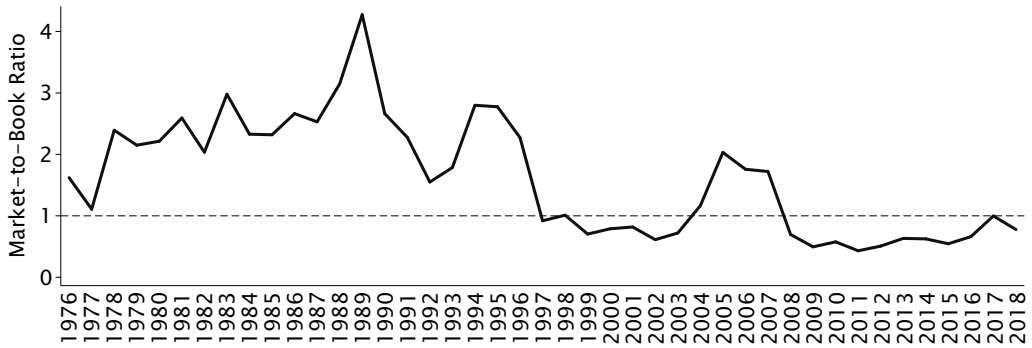


図 26. MB（Market-to-Book）レシオ

純資産については，1987 年までは個別情報を，1988 年からは連結情報を採用している．詳しくは図 1 の注を参照されたい．

業種別株価指数（33 業種のなかの金属製品）についても同じように計算したリターンとリスクを示している．なお，東証業種別株価指数は 1993 年 7 月 5 日から発表されているため，日東精工株式よりも期間が短くなっている．

図 22 に示す日東精工株式のリターンは，2000 年代後半，金属製品株価指数よりも高くなっている．図 2 と図 3 に示したように，リーマン・ショックの前，数年間，増収増益が続いていた．その業績を反映してリターンが高くなっている．それら以外の期間，日東精工株式と金属製品株価指数のリターンはほぼ同じである．

図 23 に示す日東精工株式のリスクは，図 22 に示したリターンが高い時期，すなわちリーマン・ショックの前，数年間，金属製品株価指数よりもかなり高くなっている．つまり，リーマン・ショック前の数年間，日東精工株式はハイ・リスク，ハイ・リターンであった．それ以外の期間，日東精工株式のリスクは金属製品株価指数のリスクと比べて，1990 年後半はかなり高く，2010 年以降も高いのだが，近年，その差は小さくなっている．1990 年代後半は，1992 年，1993 年と連続した赤字決算の影響が残っている時期で，株式市場は日東精工の業績が大きく振れる懸念を反映していたのであろう．

図 24 は市場モデルの β（市場感応度）を示している．`topix` と `t5957`（日東精工）による市場モデル

(単回帰モデル)

$$\texttt{t5957}_t = a + b\,\texttt{topix}_t + \widetilde{\epsilon}_t, \quad t = 1, 2, 3, \ldots, 60$$

を 60 か月ごとに（60 か月という期間を固定して，始点を移動させて）推定したときの b（市場モデルの β）の推移を示している．ここで，topix は東証株価指数（TOPIX）の月次収益率，t5957 は日東精工の東証 1 部における月次収益率である．すなわち，まずは 1985 年 1 月から 1989 年 12 月までの 60 か月について市場モデルを推定して b_1 を求め，つぎに 1985 年 2 月から 1990 年 1 月までの 60 か月について市場モデルを推定して b_2 を求め，という計算を続けて，得られた b を推定期間のエンドに配置して，それらをつないで折れ線グラフを描いている．横軸の年は各年の 12 月を示している．なお，図 24 には topix を東証業種別株価指数（金属製品）に代えて推定した β の推移も示している．

β（対 topix）は 1990 年代後半に高くなっている．図 22 において確認したように，この時期，日東精工株式は絶対リスクが高く，図 23 から，同じ時期，相対リスクも高かったことがわかる．ここ近年，β（対 topix）は 1 を超えている一方で，β（対東証業種別株価指数（金属製品））は 1 を下回っている．つまり日東精工株式を金属製品業種の中ではリスクが小さいと株式市場は評価している．

4.2. 事業評価

図 25 に株式時価総額と現預金を示している．株式時価総額は東証 1 部に上場した 1985 年は約 176 億円であった．それがバブル経済のピークである 1989 年には約 474 億円に増加している．4 年間で約 2.7 倍になった．バブル経済の崩壊とともに株式時価総額は減少し，4 年後の 1993 年には半値を下回る約 164 億円になり，2002 年には約 51 億円にまで縮小した．その後，業績が回復し，株式時価総額は 2007 年に 300 億円を上回っている．しかし，リーマン・ショックの影響は大きく，2008 年には約 124 億円と半分以下になっている．そして，その後，株式時価総額は 80 億円台にまで減少している．2016 年には約 167 億円まで回復しているのだが，回復の背景にはキャッシュ・リッチへの変身がある．

図 17 に示したように，ここ 10 年，現預金は増加し続け，図 18 に示したように，ネット・キャッシュは大きくプラスになり，実質無借金になっている．株式市場が現預金をどのように評価するのかについて，100 億円の現預金をそのまま 100 億として評価するならば，株式時価総額から現預金を引いたものが事業評価になる．しかし，現預金を無駄遣いする可能性を考慮するならば，エージェンシー・コストの分だけディスカウントされて 100 億円の現預金は 100 億円以下に評価される.[47] いま，現預金が等価に評価さ

[47] 福田（2011）は，日本企業が保有する 1 円の価値は株式市場において 2 倍の価値を持つこと，成長機会が大きいほど現金保有が高く評価されていることを報告している．また，中井・神山（2013）は保有する 1 円は企業価値（普通株の時価総額，優先額と負債の簿価，累積少数株主持分の合計）を 1.45 円高めていると報告している．一方で，山口・馬場（2013）は，日本企業による 1 円の積み増しが株式市場において 0.55 円から 0.74 円まで，すなわち 1 円よりも小さく評価されていることを明らかにしている．その理由として，債務不履行の確率が低下することによる株主から負債権者への富の移転をあげている．『日本経済新聞』（2018 年 6 月 28 日付，朝刊，スクランブル）は，柳良平（早稲田大学客員教授）が国内外の 141 の投資家にアンケート調査を実施したところ，日本企業が抱える現預金は 4 割ほど割り引いて評価されていることを紹介している．Aktas, Louca, and Petmezas（2019）は，自信過剰（overconfidence）の最高経営責任者（CEO）が経営する企業ほど現金保有の限界的な価値は高いと報告している．

れているとすると，図 25 に示すように，日東精工の事業評価はリーマン・ショック以降，非常に小さい．たとえば，2011（2012）年は株式時価総額が約 81（102）億円であるのに対して現預金は約 75（94）億円で，事業価値はわずか 6（8）億円である．足元，2016 年についても，株式時価総額が約 167 億円に対して現預金は約 101 億円で，事業価値は 66 億円である．

株式市場が日東精工を低く評価していることは別な視点からも確認できる．図 26 に MB（時価簿価）レシオを示している．MB レシオが 1 以上であることは，株式市場は成長性を高く評価していると解釈される．図 26 を見ると，リーマン・ショックの前，数年間は 1 を上回っていたが，リーマン・ショックの後，1 を下回ったままの状態にある.(48)

財務諸表分析からは，日東精工は財務基盤を強固にし，業績は安定している優良企業と評価される．それは債権者（銀行）の評価である．株式市場はそのようには評価していない．株式時価総額を支えているのは現預金で，とりわけ近年，株式市場は事業価値を低く評価している．小林（2015，9 頁）は「過去四半世紀、資金余剰とゼロ金利の継続がバンク・ガバナンスを無力化してきた」との認識を踏まえて，つぎのように方向性を示している.(49)

> 銀行がガバナンス主体として機能しにくい環境であるからには、本来的には株主がガバナンス主体として機能すべきである。バンク・ガバナンスの構造からエクイティ・ガバナンスへと日本の企業社会のガバナンスが変化すべきなのである。

株主資本比率の上昇（銀行借入の減少）はバンク・ガバナンスからエクイティ・ガバナンスへの転換を求めていると小林（2015）は教えている．つまり，経営を規律付ける主体が銀行から株式市場へと代わっているということである．伊藤（2017）もまたバンク・ガバナンスの弊害ついて，つぎのように述べている．

> 銀行が好む借り手企業は、収益性の高い企業ではない。借りた資金をすぐに返済してしまうような高収益企業は好まれない。銀行の好む企業、それは利息を支払ってなお営業利益に一定の余裕を安定的に持つ企業であろう。銀行にとって、ROE は関係ない指標であり、そういた状態が長く続いた。つまり、知らず知らずのうちに「バンク・ガバナンス」が働いてきたといえるだろう。

そして，西村吉正（元大蔵省銀行局長）もまた，『産経新聞』（2017 年 5 月 31 日，朝刊，平成 30 年史）において，「高度成長期に銀行が企業再建に力を出せたのは、社会全体にお金が足りなかったからだ。金が余っているときの銀行は何の役にも立たない」とバンク・ガバナンスの限界を語っている．

株式市場との向き合い方については第 5 節で今一度，取り上げる．

(48) 中嶋（2013）は，株式所有構造（コーポレート・ガバナンス）と現金保有の関係を実証分析し，役員持株比率が高く，かつ時価簿価比率が低い企業は保有する現金を非効率に使い，企業価値が毀損される可能性があることを報告している．つまり，経営者の裁量が大きくなるとき，現預金が過大に設備投資に使われるおそれがある．

(49) Kato, Li, and Skinner（2017）は，日本企業のコーポレート・ガバナンスについて，1990 年代と 2000 年代を比較すると，2000 年以降，現金保有が減少し，ペイアウトが増加していることから，良い方向に向かっていると報告している．しかし，Aoyagi and Ganelli（2017）は，G7 諸国と比較すると，依然としてコーポレート・ガバナンスに問題があると指摘している．

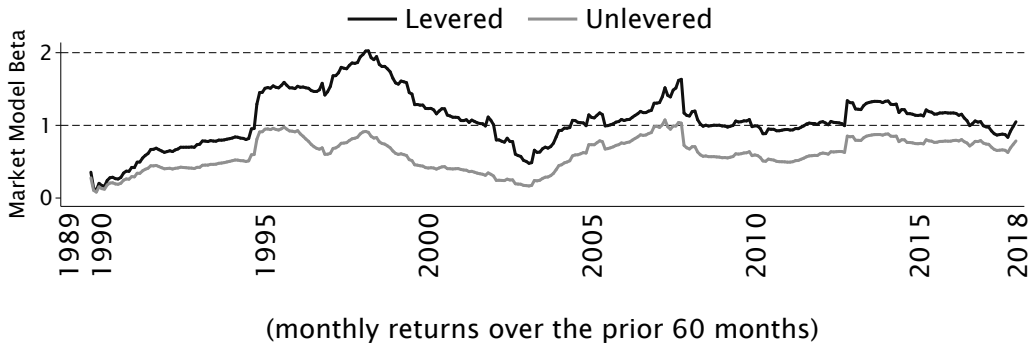


図 27. アンレバード β（対 topix）

4.3. 事業リスク

負債の時価総額を D，株式の時価総額を E とするとき，

$$\beta_L = \left(1 + \frac{D(1-t)}{E}\right)\beta_U \tag{1}$$

が成立する．ここで β_L は負債の影響を考慮しているレバード β，β_U は負債の影響を取り除いたアンレバード β，t は法人税率（実効税率）である．アンレバード β はアセット β とも呼ばれ，企業の事業リスクを表している．[50] 株式市場のデータから推定できるのは β_L で，(1) 式を

$$\beta_U = \frac{\beta_L}{1 + \frac{D(1-t)}{E}} \tag{2}$$

のように変形してアンレバード β を求める（野間・本多（2005，81 頁）を参照されたい）．ここでファイナンシャル・レバレッジ $\frac{D}{E}$ が低く（高く）なる，すなわち株主資本比率が高く（低く）なるとき，β_U は β_L よりも，やや（かなり）小さい値になる．[51]

図 27 にレバード β（図 24 に示した β（対 topix））とアンレバード β を示している．ここでは，負債の時価総額は簿価に等しいと仮定してファイナンシャル・レバレッジを計算している．そして，株式投資収益率は月次であることから，年次のファイナンシャル・レバレッジを線形補間（1 次関数で近似）して月次のファイナンシャル・レバレッジを推定し，(2) 式に示す月次のアンレバード β を求めている．法人税率は一般に用いられる 40% を用いている．

アンレバード β が示す日東精工の事業リスクは，リーマン・ショック以前は大きく変動しているが，それ以降は安定している．とりわけ，2013 年以降，過去と比べると，やや高めに安定している．事業リスク

[50] Bernardo, Chowdhry, and Goyal（2012）は，事業リスクから成長機会の影響をさらに取り除く修正を提案している．Bernardo, Chowdhry, and Goyal（2012）によると，多くの産業で成長機会の影響は大きく，それを取り除いた既存事業リスク（assets in place）は小さくなる．ここでのアセット β は事業リスクを過大評価している可能性があることに留意されたい．

[51] 新井（2019）は，日本の乗用車メーカー 7 社（日産，トヨタ，三菱自，マツダ，ホンダ，スズキ，SUBARU）についてアンレバード β を求め，上位 3 社（日産，トヨタ，ホンダ）は 1 よりも小さく，下位 4 社は 1 よりも大きく，かなり異なっていることを報告している．

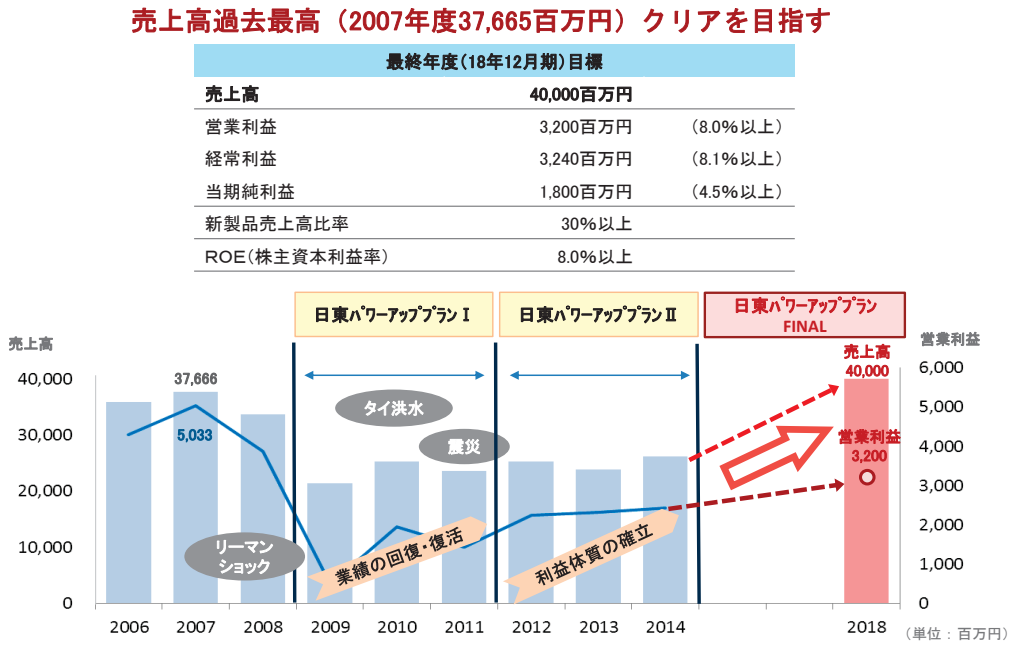


図 28. 中期経営計画 日東パワーアッププラン FINAL
https://www.nittoseiko.co.jp/dcms_media/other/Nitto_Powerupplan_final.pdf.

が高くなっているということは，営業活動からのキャッシュ・フローの変動（リスク）が大きくなっているということである.[52] 手島（2015，276 頁）は，キャッシュ・リッチ企業が機関投資家により株主還元強化の矛先を向けられる理由として，成長性が低いこと，キャッシュ・フローの変動性が低いことをあげている．このような分析に基づいて「営業活動からのキャッシュ・フローの変動（リスク）が大きくなっている，だから株主資本比率を高めに誘導している」というストーリーならば一定の説得力がある.[53]

5. 中期経営計画 1（2015 年から 2018 年まで）

2015 年 6 月に適用されたコーポレートガバナンス・コードにおいて，中期経営計画には株主との対話（エンゲージメント）の手段という重要な位置付けが与えられた．それ以前の中期経営計画について，淺田・山本（2016）は，低成長企業が積極的に開示し，高成長企業は競争上の不利益から開示をためらう傾向があること，その開示は情報の非対称性を緩和することによりエージェンシー・コストを削減し，株式価値の向上に寄与するものの，現実的な数値目標が重要であることを報告している．また，3 期先の予想

[52] アンレバード β が示す事業リスクに影響を与えるのは経営戦略の 3C（Customer，Competitor，Company）である．
[53] 砂川・川北・杉浦（2008，179–180 頁）は，ビジネスの特性がレバレッジ（株主資本比率）に与える影響について，花王と信越化学を例に挙げて解説している．花王は，必需品に属する消費財を販売しているため，売上高の変動は小さく，売上原価と販売管理費の管理がずさんにならなければ，営業成績が落ち込む可能性は小さい．この場合，節税効果のある負債を利用し，レバレッジを高めに維持することが適当である．一方，信越化学は，電子部品や住宅投資向けなどの材料を主力製品としているため景気変動の影響を受けやすい．新規投資のタイミングも重要になることから，機会損失を回避するためにレバレッジを低めに維持することが適当である．

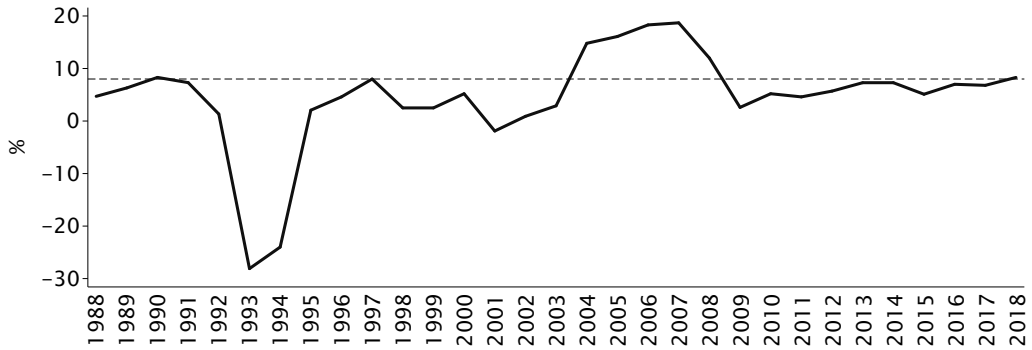


図 29. 株主資本利益率（ROE）

1988 年から 1995 年までは連結ベースで「当期純利益 ÷ 資本合計」を計算し，1996 年からは有価証券報告書の【主要な経営指標等の推移】に記載されている自己資本利益率を採取している．点線は 8% を示している．

において，80% 以上のサンプル企業が売上高や営業利益などを達成できてないことから，株価を高くするために成長性を過大に見積もっているのか，あるいは社員を鼓舞するために社内向けに高い目標を掲げているのではないかとその存在に疑問を呈している．

図 28 に 2015 年 3 月に発表した「中期経営計画 日東パワーアッププラン FINAL」の一部を示している．それは，その発表時期から，コーポレートガバナンス・コードを意識した内容になっている．最大の目標は「売上高過去最高（2007 年度 37,665 百万円）クリアを目指す」と題しているように売上高にあり，数値目標は連結ベースで過去最高を超える 400 億円である．その上で，それぞれの売上高利益率に数値目標を設定している．そして，そのほかに新製品売上高比率を 30% 以上，ROE（株主資本利益率）を 8.0% 以上と掲げている．

5.1. ROE（株主資本利益率）

三点セット「ROE、株主還元、そして社外取締役」（手島（2015，122 頁））の最初にあげられる ROE に注目しよう．ROE はデュポン・システムによりつぎのように分解できる．

$$\mathrm{ROE} = \frac{\text{純利益}}{\text{売上高}} \times \frac{\text{売上高}}{\text{総資産}} \times \frac{\text{総資産}}{\text{株主資本}}$$

この分解式に照らして，ROE を 8.0% 以上という目標の妥当性を考えてみる．売上高純利益率は下限目標として示している 4.5% を採用する．売上高は目標の 400 億円，総資産を現状の 389 億円とすると，総資産回転率は 1.03 となる．株主資本利益率をここ最近から 60% として ROE を計算すると

$$0.045 \times 1.03 \times \frac{1}{0.6} = 0.078$$

となる．このような計算から ROE を 8.0% 以上という目標は妥当といえそうだが，図 29 に示す連結情報に基づいた ROE の推移に照らすと，ほぼ現状維持であることがわかる．リーマン・ショック以前は当期純利益の変動が大きく，ROE は参考にならない．ROE は 2009 年から安定し，8%（図 29 における点線）を若干，下回る水準で推移している．

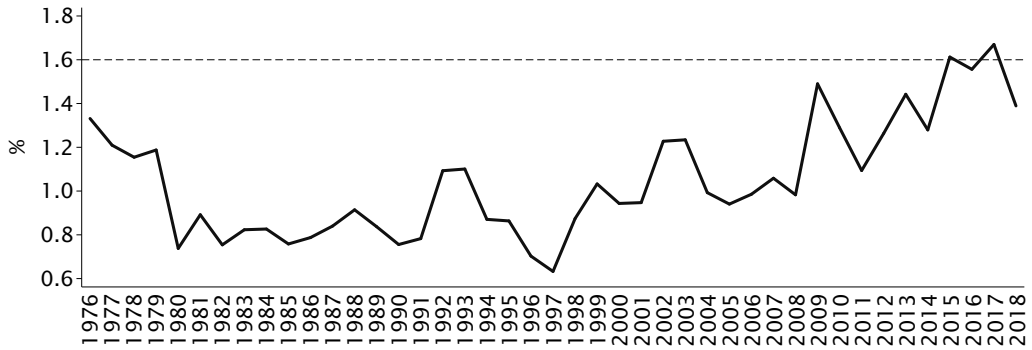


図 30. 売上高研究開発費比率（研究開発強度）

1999 年度以前は開発試験研究費を，2000 年度以後は研究開発費を採用している．

そもそも，ROE を経営目標にすることには問題がある．「平成 29 事務年度金融行政方針」（11 頁）によると，コーポレート・ガバナンス改革の枠組みは整ってきているが，「経営者の資本コストに対する意識が不十分であることから、経営環境の変化に応じた事業選択などの果断な経営判断が行われていない」という指摘があるという．意識が不十分ではないとしても，経営者が意識すべき資本コストについて共通の理解があるとは言えない．

伊藤（2017）は，「企業価値創造のオーソドックスな命題は「（株式）資本コストを上回る ROE を上げること」である」と述べている．それに対して，林原（2016）はつぎのように反論している．

> ROE を資本コストと比較して企業評価を行うことは、企業財務理論及び実務の観点から適切ではない。資本コストを企業評価に組み入れるのであれば、ROE ではなく株式価値（株価）を指標にすべき（以下，省略）

林原（2016）は「資本コストを基準とする ROE による企業評価の問題点」として，(1) ROE と資本コストは評価対象期間が異なる，(2) 何をリターンとみるかが異なる，(3) 資本コストは企業毎に異なる，(4) 資本構成の検証が必要，(5) 金融緩和下における負債活用をあげている．[(54)]

砂川・川北・杉浦（2008，12 頁）が指摘するように経営指標には流行がある．2017 年 6 月に政府が公表した「未来投資戦略」は，「大企業（TOPIX500）の ROA について、2025 年までに欧米企業に遜色のない水準を目指す」として，ROA（総資産利益率）を目標に掲げた．3 年前の 2014 年 6 月に改訂された「日本再興戦略」では「コーポレートガバナンスの強化により、経営者のマインドを変革し、グローバル水準の ROE の達成等を一つの目安に、グローバル競争に打ち勝つ攻めの経営判断を後押しする仕組みを強化していくことが重要である」と書かれていた．このような ROE から ROA への目標変更について，『日本経済新聞』（2017 年 8 月 3 日，朝刊）は「異なる指標が目標に据えられ、投資家や企業には戸惑いの声も広がっている」と報じている．目標を変更する理由は，ROE は「株主至上主義」に陥る恐れがあ

(54) このなかでは (2) が重要と考える．伊藤（2017）と林原（2016）の考え方の違いについては，ROE の問題点を指摘している齋藤（2010）を参照されたい．また，「最低限資本コストを超える ROE を目標とすべき」に対して「意味は明瞭であるが根拠はまったく理解できない」，「私の理解では、資本コストは ROE の下限を規定するものではない」と主張する倉澤（2019）も参照されたい．

り，「財務レバレッジ」の影響を受ける難点がある一方で，ROA は「従業員目線」に近いからである．手島（2015，31 頁）が「ROE 逆算経営」と揶揄しているように，指標を目的化して経営行動が変わるようでは本末転倒である．

5.2. 資本予算政策

新製品の開発には研究開発費が必要になる．図 30 に売上高研究開発費比率（研究開発強度）を示している．2000 年以降，売上高研究開発費比率は上昇傾向にある．それがどの程度に新製品の開発に寄与しているのか，「新製品売上高比率を 30% 以上」に見合うだけの予算が手当てされているのか，検討の余地がある．

財務政策の一つである資本予算政策（2016 年の有価証券報告書）はつぎのようである．

> 内部留保資金につきましては、研究開発、製品・サービスの信頼性向上や生産システムの改革投資など、企業競争力の強化に効率よく充当する所存でありますが、その決定にあたっては、中長期的視点から総合的に判断してまいります。

一般に，「内部留保資金」とは「減価償却費など、実際にお金の支出がない費用計上によって生じた資金」という意味である.[55] 内部留保（剰余金）に見合うだけの現金を区分して保有しているということでなく，単に「保有する現金」という意味で「内部留保資金」という言葉を使っているとすると誤解を招く．

宮川（2016，19 頁）によるコーポレート・ファイナンス理論における三つの原則の 2 番目，(2) 価値といったら割引現在価値以外を意味しない，に照らしていうと，現預金は価値（超過利潤）を生まない．現預金の純現在価値は 0 だからである.[56] 一方で，内部留保を積み上げて，株主資本比率を高めることは，加重平均資本コスト（WACC）を高めることになる（野間・本多（2005，93–94 頁）を参照されたい）．日東精工は，加重平均資本コストが高くなっているにもかかわらず，価値を生まない現預金を多く抱えている状態にある．つまり株主が要求するリターンを資産が生み出せない状態であるため，株式市場における評価が低くなっている．有形固定資産が過少ならば現金は純現在価値がプラスの投資に使われるべきであり，株主資本が過多であるならば現金はペイアウトに回されるべきである.[57]

図 31 に有形固定比率（有形固定資産と株主資本の比率）を示している．この指標は長期的な安全性をは

[55] http://www.town.kamiichi.toyama.jp/attach/EDIT/000/000871.pdf.

[56] 太田（2018）はつぎのように説いている．

> 株主や債権者からは平均で 3〜4 %程度のリターンを要求されます。しかし、キャッシュを投資せずに保有していると、銀行金利はほぼゼロに等しいですから、全く価値を生みません。したがって、キャッシュを保有するほど価値を破壊するわけです。それだけの機会費用（機会費用とは、ある選択を行ったとき、ほかの選択を行った場合と比べた損失）を払ってでもキャッシュを持つには、それを上まわる投資機会が必要です。

そして，「M&A に積極的だったり、成長機会がある業界（例：医薬品、ゲーム、IT など）に属さない企業にとって、目的もなくキャッシュを保有することは価値破壊的」と指摘している．

[57] このような考え方の原点は Miller and Modigliani（1961）にある．解説については Diamond（2015）を参照されたい．また，このような考え方が日本企業の財務行動とは一致しないことについては芹田・花枝（2015）を参照されたい．

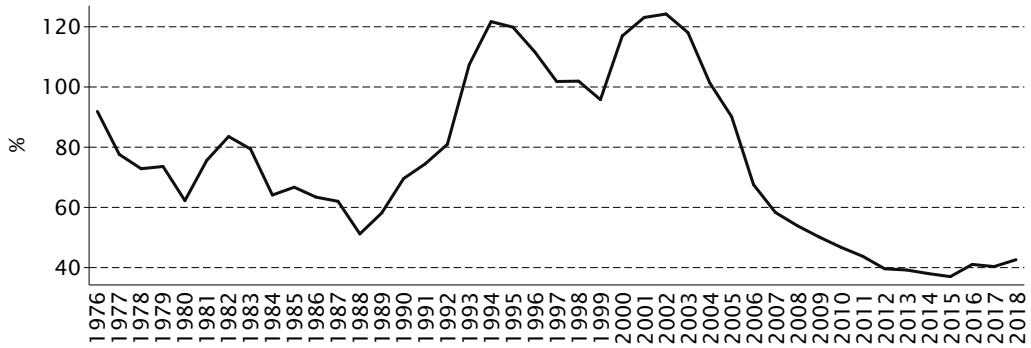


図 31. 有形固定比率（有形固定資産 ÷ 株主資本）

1987 年までは個別情報を，1988 年からは連結情報を採用している．詳しくは図 1 の注を参照されたい．

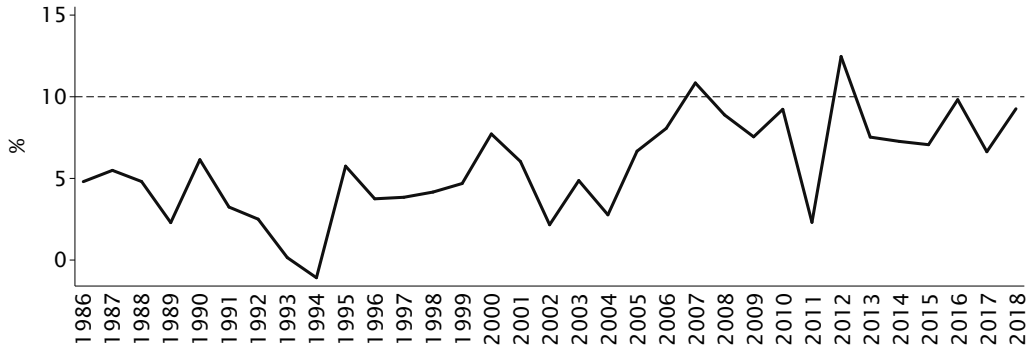


図 32. キャッシュ・フロー・マージン（営業活動からのキャッシュ・フロー ÷ 売上高）

1987 年までは個別情報を，1988 年からは連結情報を採用している．詳しくは図 1 の注を参照されたい．

かる指標である固定比率を狭義に捉えている．2003 年から低下し始めた有形固定比率は 40% を下回る過去最低の水準になっている．図 8 に示したように有形固定資産が横ばいで，図 5 に示したように株主資本は増加しているからである．

「本業から得られたキャッシュフローを投資に回す」というのが資本予算政策である．投資家が知りたがっている中期経営計画は，数値目標を達成するための，現金保有と株主資本比率にかかる資本予算政策であると考える．「投資に回すための本業からのキャッシュフロー」について，図 32 にキャッシュ・フロー・マージン（営業活動からのキャッシュ・フローと売上高の比率）を示している．この指標が 10% を超えていれば優良企業といわれる．宮川（2016，19 頁）のコーポレート・ファイナンス理論における三つの原則の 1 番目，(1) 利得といったらキャッシュ・フロー以外を意味しない，に則して，中期経営計画の目標の一つとして考えたい．

5.3. M&A によるグループ拡大

日東精工（2014，79 頁）は「海外拠点は日東グループの孝行息子として立派に成長し、次の飛躍の時を迎えつつある」と記している．連結子会社の位置付けを確かめるために，業績が安定している 2001 年以

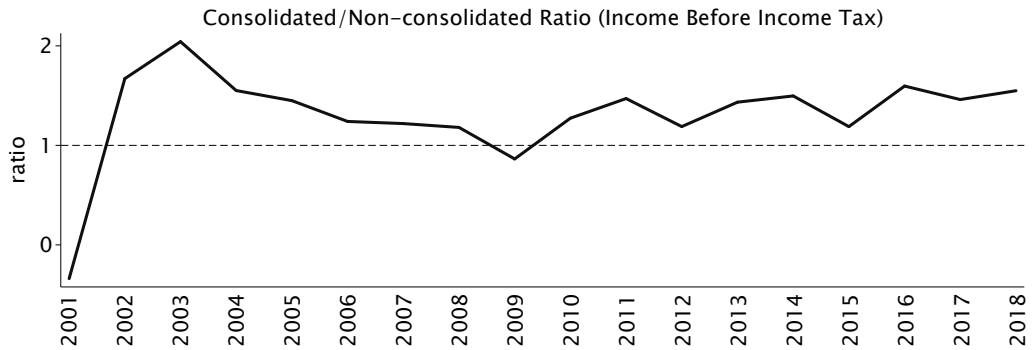


図 33. 純利益の連単倍率（連結（税金等調整前当期純利益）÷ 個別（税引前当期純利益））

連結子会社の数は，2001 年が 12 社，2002 年から 2009 年までが 13 社，2010 年と 2011 年が 12 社，2012 年が 13 社，2013 年が 15 社，2014 年と 2015 年が 16 社，2016 年が 17 社，2017 年が 19 社である．

降について，図 33 に純利益の連単倍率の推移を示している．2000 年代前半は低下傾向にあり，2009 年にはリーマン・ショックにより落ち込みがあるものの，その後，連単倍率は安定し，わずかではあるが上昇傾向にある．第 2.1. 節で言及したことであるが，在外子会社の重要性が徐々に高まっているといえよう．

その流れはキャッシュ・リッチを背景にしてさらに推し進められ，近年，国内外で M&A を活発化させている．国内では，2016 年 8 月 10 日，日東精工は，株式会社協栄製作所（本社は奈良県五條市）の株式（議決権の 51%）を（現金により）取得し，子会社化することを発表している．[58] 協栄製作所の総資産は約 44 億円，純資産は約 21 億円，売上高は約 35 億円，従業員数は 117 人である（2016 年現在）．[59] その株式の取得価額は 7 億 8,600 万円である．[60] 日東精工の規模に照らすと，7 億 8,600 万円は大きい金額ではない．協栄製作所の主たる事業は日東精工と同じファスナーであるが，領域の異なる製造品目が主力であるため，事業シナジーを目論んでの子会社化である．また，2018 年 3 月 29 日の取締役会において，長野県上伊那郡に本社を置く株式会社伸和精工の全株式を 5 億 5,000 万 9,000 円で取得し，子会社にすることを決議している．伸和精工の従業員数は本社が 75 人，中国工場が 66 人である．[61] 伸和精工の子会社化について，つぎのように狙いを述べている．

> 当社ファスナー製品と同社の精密プレス部品は、使用される業界が共通となるところが多く、お互いの販路活用による顧客拡大や、取り扱い品目の拡大によるシナジー効果の発揮、さらには同社の香港の販売会社及び中国の製造販売会社の活用により、グローバル供給体制が一層充実することで、当社グループの企業価値向上に貢献するものと考えております。

[58] 2017 年 10 月 1 日付で，ファスナー事業部製造部長の大槻正彦が株式会社協栄製作所の取締役に就いている．

[59] 株式会社協栄製作所は平成 29 年度の売上高（連結会社相互間の内部売上高を除く）の連結売上高に占める割合が 10% を超えているため，主要な財務情報が開示されている．総資産額は約 24 億円，売上高は約 36 億円，経常利益は約 1 億 5,000 万円，当期純利益は約 1 億円，純資産額は約 22 億円，総資産額は約 45 億円である．

[60] 日東精工は協栄製作所を現金により買収しているのだが，株式による買収という方法もあった．Brau and Fawcett（2006）は，企業は M&A のための「通貨」を獲得するために株式を新規上場するという議論を展開している．

[61] http://www.shinwaseiko.co.jp/page7

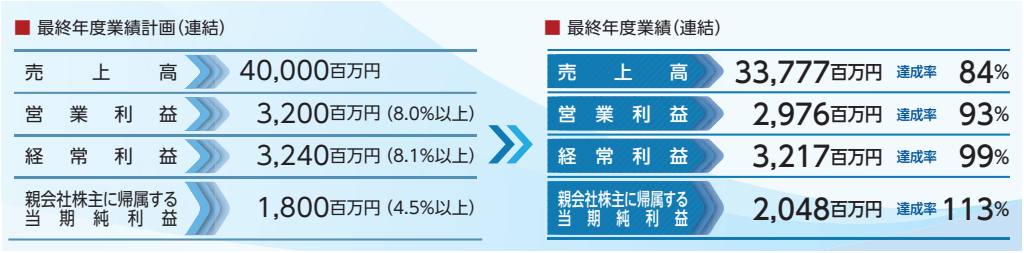


図 34. 日東パワーアッププラン FINAL（2015 年度から 2018 年度まで）の達成度
『第 113 期（2018 年 1 月 1 日～2018 年 12 月 31 日）KIZUNA 通信』」から再掲.
https://www.nittoseiko.co.jp/dcms_media/other/201812ho_kabu.pdf.

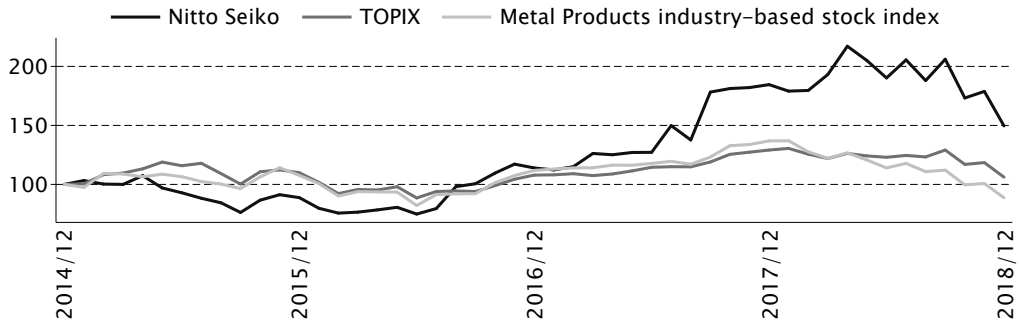


図 35. 日東パワーアッププラン FINAL（2015 年度から 2018 年度まで）の株価パフォーマンス
2014 年 12 月末を 100 とする.

協栄製作所の主たる事業領域は日東精工のそれとは異なる一方で，伸和精工のそれは重なっている．日東精工の M&A 戦略は両方向を目指していることがわかる.

一方，海外では，2017 年 7 月 28 日，インドネシアの在外子会社 PT. NITTO ALAM INDONESIA が，磯貝鋲螺工業株式会社のインドネシアの在外子会社 PT. ISOGAI INDONESIA から，ねじ製造及び販売事業の一部（工場を含む）を譲り受ける契約を締結している.(62) また，2017 年 10 月 20 日，持分法適用関連会社であった MALAYSIAN PRECISION MANUFACTURING SDN. BHD. の株式を追加で取得し，完全子会社としている．さらに，2018 年 2 月 14 日，連結子会社である日東精密螺絲工業（浙江）有限公司が 4 億円を投じて新工場を建設すること，韓国釜山広域市に本社を置く株式会社エンエプ（工業分野におけるマイクロバブル洗浄装置）の第三者割当増資を引き受けることを発表している.

5.4. 評価

日東精工は，「中期経営計画 日東パワーアッププラン FINAL」の成果について，『第 113 期（2018 年 1 月 1 日～2018 年 12 月 31 日）KIZUNA 通信』に「事業領域の拡大を視野にM＆Aの実施、海外現地法人においては子会社化や事業譲受など海外展開を加速させ、着実にグローバルメーカーとしての地位を確

(62) 2018 年 1 月 19 日に現金 4 億 5,883 万 5,000 円を対価として事業を譲り受けている.

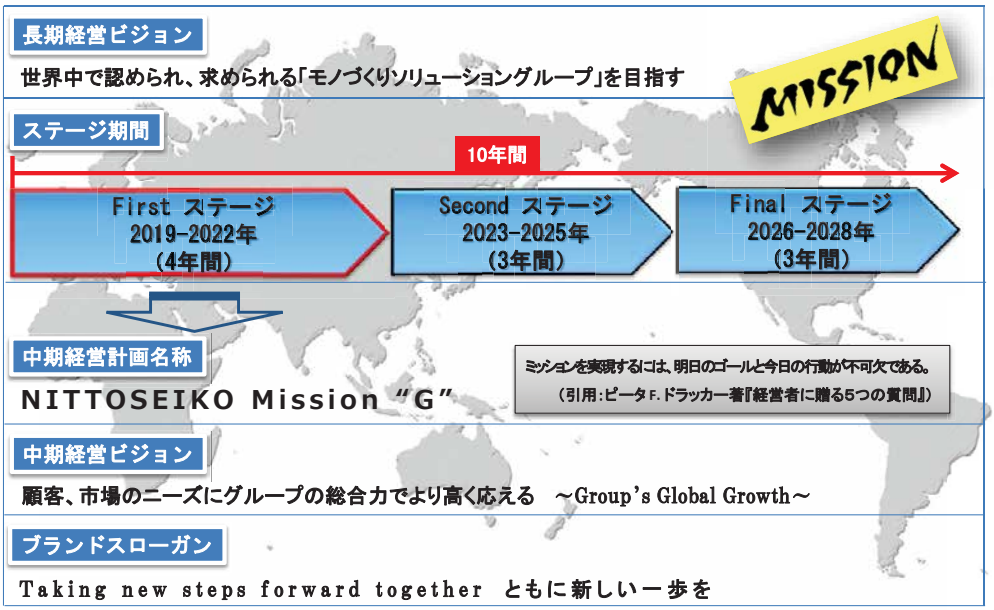


図 36. 2019 年度からの中期経営計画 NITTO SEIKO Mission "G"
https://www.nittoseiko.co.jp/dcms_media/other/nittoseiko-mission-G.pdf.

立」したと自己評価している．図 34 に示すように，売上高，営業利益，経常利益のいずれもが水準目標を達成できていないが，図 3 に示したように営業利益率は 8% を上回って安定していること，図 33 に示した純利益の連単倍率は上昇基調にあることが自己評価を裏付けているといえよう．

図 35 は，「中期経営計画 日東パワーアッププラン FINAL」の株価パフォーマンスを示している．株式時価総額は約 146 億円（2014 年 12 月末）から約 215 億円（2018 年 12 月末）へと約 1.47 倍に増加している．同じ期間，TOPIX は約 1.06 倍，金属製品業種インデクスは約 0.89 倍であるから，日東精工株は市場を大きく上回るパフォーマンスであった．その良好なパフォーマンスに貢献しているのは 2016 年と 2017 年である．株式市場は，設備投資（図 15）とペイアウト（図 20）との積極性を高く評価したのではないかと推測する．

6. 中期経営計画 2（2019 年から 2022 年まで）

2019 年は，材木正己が社長に就任して 7 年目にあたる．前の社長，塩田展康は 6 年間，社長を務めて 65 歳で退任し，2 年間，会長職にあった．その前の社長，由良龍文もまた 6 年間，社長を務めて 67 歳で退任し，2 年間，会長職にあった．社長を 6 年の後，会長を 2 年が慣例のように思われたのだが，引き続き 69 歳の材木正己が社長を務めることになり，あたらしい中期経営計画を策定し，経営改革に着手している．

最終年度(2022年12月期)目標数値(連結)		
売上高	55,000百万円	
営業利益	4,705百万円	(8.6%以上)
経常利益	4,941百万円	(9.0%以上)
当期純利益	2,896百万円	(5.3%以上)
ROE(株主資本利益率)	8.8%以上	
新製品売上高比率	30.0%以上	

図 37. 2019 年度からの中期経営計画 NITTO SEIKO Mission “G”
https://www.nittoseiko.co.jp/dcms_media/other/nittoseiko-mission-G.pdf.

6.1. 企業グループとしての中期経営計画

2019 年 2 月 13 日，日東精工は，「日東パワーアッププラン FINAL」に続く，2019 年からの新しい中期経営計画「NITTO SEIKO Mission “G”」を発表した．この新しい中期計画は，図 36 に見るように，日東精工グループの長期経営ビジョンを『世界中で認められる、求められる「モノづくりソリューショングループ」を目指す』とし，10 年間を 2019 年から 2022 年までの 4 年間を First ステージ，2023 年から 2025 年までの 3 年間を Second ステージ，そして 2026 年から 2028 年までの 3 年間を Final ステージと位置づけた，最初の 4 年間の事業運営方針である．

図 36 にはカタカナ用語が多用され，概念が整理されていないように思う．行動指針の上位概念としてのミッションは，日本語では経営理念や企業理念，スローガンであるから，ここではブランドスローガン「ともに新しい一歩を」がそれに該当しよう．中期経営計画の名称に Mission が使われているためにわかりづらくなっている．ミッションの結果であるビジョンは将来のあるべき姿で，それは「世界中で認められる、求められる「モノづくりソリューショングループ」」であろう．中期経営ビジョンの「顧客、市場のニーズにグループの総合力でより高く応える～Group’s Global Growth～」は行動指針の中位概念の戦略に当たるものであろう．そして，五つの戦略テーマが行動指針の下位概念の戦術となり，その結果の一部が図 37 に示す目標数値となろう．

「NITTO SEIKO Mission “G”」と名付けられた中期経営ビジョンは「顧客、市場のニーズにグループの総合力でより高く応える～Group’s Global Growth～」である．Group’s Global Growth には，グループのベクトルを合わせ互いのシナジーを追求，グローバルなグループの提案力と行動力で世界へ，革新的な QCDI（Quality，Cost，Delivery，and Innovation）向上でグループ全体の成長を，という思いが込められている．

2018 年までの「日東パワーアッププラン FINAL」と 2019 年からの「NITTO SEIKO Mission “G”」との違いは，後者が企業グループを前面に押し出していることにある．「日東パワーアッププラン FINAL」では，日東精工が「締結・組立・計測検査おける真のグロー

あたらしいグループブランドロゴマーク

バルメーカー」になるために「グループ会社との連携強化」を目指していた（2015 年 3 月 4 日付の適時開示「中期経営計画の策定に関するお知らせ」）．2015 年には連結子会社の数は 16 社になっていたが，それは必ずしも戦略的に増やしてきたということではなかった．2019 年の連結子会社の数は 22 社と，2015 年から 6 社増えただけであるが，第 5.3 節で述べたように戦略的な M&A による増加であった．そこで，日東精工は「NITTO SEIKO Mission “G”」の実施にあわせて，「国内外のグループ各社がこれまで以上にブランドを意識して企業ブランドの醸成にあたり、新たな一歩を踏み出す決意表明の起点とするべく、グループブランドロゴマークを変更」している（右上を参照されたい）．(63)

「NITTO SEIKO Mission “G”」には，つぎのような五つの戦略テーマが与えられている．

(1) グループの有機的結合によるシナジーの追求 (64)
(2) グローバルな事業領域の開拓と拡充
(3) ソリューションを武器にお客様満足度向上への徹底的実践
(4) モノづくり力を高める製造力、製品開発力の徹底追求
(5) ブランド求心力の向上と従業員の活性化

そして，これらのテーマを実現することによる数値目標が図 37 のように掲げられている．図 34 に見たように，大きく未達に終わった売上高は向こう 4 年間，毎年 13.0% の成長を目標としている．利益について，金額ではなく売上高比率に注目すると，売上高営業利益率（8.6% 以上）と売上高経常利益率（9.0% 以上）ともに，2018 年にそれぞれ 8.8% と 9.5% と達成している．ROE については 8.0% 以上から 8.8% 以上に達成目標を引き上げているが，ROE を数値目標に掲げることの不都合はすでに第 5 節で述べたとおりである．

6.2. 経営改革

日東精工は，新しい中期経営計画「NITTO SEIKO Mission “G”」を発表した 2019 年 2 月 13 日に，取締役の任期の 2 年から 1 年への短縮と執行役員制度の導入という二つの経営改革をあわせて発表してい

(63) ブランドスローガンを Taking new steps forward together（ともに新しい一歩を）とし，あたらしいグループブランドロゴマークへの思いをつぎのように説いている．

> 当社理念など 80 年間で培ったよき伝統は継続する意味で従来からのローマ字 NITTOSEIKO の書体をベースとしました。これをスタイリッシュにデザイン変更することで、今後の当社の変化・発展への意欲、仕事に対するセンスとスピード感を打ち出す表現としました。加えて、NITTOSEIKO の文字を繋いで連続的なデザインとすることにより、これまで、そしてこれからの会社の持続性と従業員の一体感を表しています。左側の「i」と右側の「i」を形状的に人と捉え、「愛」を繋ぎ、当社とお客様、取引先、グループ会社、ステークホルダーなど、当社にかかわる全ての人を絆で繋ぐ意味も込めています。また、「誠実」「信頼」「清潔感」を象徴する企業像の想いを込めて、従来よりもシックで深みのあるブルーを採用しました。
>
> https://www.nittoseiko.co.jp/nitto-blog/2019/04/01/353

(64) 2019 年 2 月 13 日に発表された人事異動には，仲俊幸（和光株式会社代表取締役社長 → 株式会社協栄製作所常務取締役），小谷正彦（タイ日東精工マシナリー社代表取締役社長 → 和光株式会社代表取締役社長），大槻正彦（株式会社協栄製作所取締役 → 日東精工タイランド社取締役副社長）というような連結子会社間の人事異動が含まれている．

る.[65] この小節ではそれぞれについて点検する.

6.2.1. 取締役の任期短縮

取締役の任期について，会社法第 332 条第 1 項は監査役会設置会社においては原則として選任後 2 年以内と定めている．しかし，定款または株主総会の決議によってその任期を短縮することができるとも定めている．取締役の任期を 1 年と定めることは取締役に緊張感を持たせることによりコーポレート・ガバナンスに資すると考えられていて，東京証券取引所（2017，74 頁）によると，東証上場の監査役会設置会社のうち，取締役の任期を 1 年と定めた会社の比率は 65.8% で，市場第一部では 73.2% である．日東精工の動きは遅ればせながら流れに乗ったといえよう.

日東精工は，2017 年 3 月 30 日の株主総会において，役員退職慰労金制度を廃止し，取締役（社外取締役を除く）に対して，信託を用いた株式報酬制度の導入を決議している．その目的は「取締役の報酬と当社の株式価値との連動性をより明確にし、取締役が株価上昇によるメリットを享受するのみならず、株価下落リスクをも負担し、株価の変動による利益・リスクを株主の皆様と共有する」ことにある．日本企業は長期的関係を構築しているステークホルダーを意識してリスク回避的行動をとるといわれている．株式報酬制度の詳細が明らかにされていないため，任期が 2 年から 1 年に短縮された取締役に適切なインセンティブを与えるものなのかはわからない.[66]

常務取締役の足立由紀夫（1954 年生）は退任し，もうひとりの常務取締役の村上正一（1954 年生）は留任した．そして，取締役の澤井健（1959 年生）が常務取締役に昇任した．取締役（社外取締役を除く）は，大塚芳邦（1955 年生），上嶋伸宏（1959 年生），山添重博（1960 年生），松本真一（1964 年生），荒賀誠（1968 年生）である．年齢を考えると，近い将来，多くの取締役が立て続けに退任することになる．材木正己が着手した経営改革は取締役会のあり方を変えようとしているのではないかと思う.

6.2.2. 執行役員制度の導入

2018 年 6 月 1 日に改訂された「コーポレートガバナンス・コード」の【原則 4–11．取締役会・監査の実効性確保ため前提条件】の補充原則③は「取締役会は、毎年、各取締役の自己評価なども参考にしつつ、取締役会全体の実効性について分析・評価を行い、その結果の概要を開示すべきである」と求めている．これに対して，日東精工は，2019 年 4 月 12 日にコーポレートガバナンス報告書を更新し，つぎのように回答している.

[65] 2019 年 2 月 13 日に「ダイバーシティ推進室を新設」と発表しているが，『日東精工 CSR レポート 2019』（20 頁）によると，すでに 2015 年にはダイバーシティ推進室を設置している.

[66] 取締役に対して，取締役会が定める株式交付規程に従って付与されるポイント数に応じ，株式が交付される株式報酬制度で，取締役が当社株式の交付を受ける時期は，原則として取締役の退任時である．そのための株式として，2018 年 12 月 31 日現在，1,902 単元（190,200 株）が日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社により所有されている．最適なインセンティブ契約については Milgrom and Roberts（1992, Chapter 7）を参照されたい.

> 取締役会が実施した、平成 30 年 12 月期の取締役会の実行性に関する評価結果の概要は以下の通りです。
>
> 当社取締役会は、規模・構成・運営状況等において、経営上重要な意思決定や業務執行の監督を行うための体制が、構築されていることを確認いたしました。また、各構成員が果たすべき役割を十分に理解し、多様な経験や専門性を持つ社外役員も含めて議論が行われていることを確認いたしました。取締役会は、概ね適切に機能しており、取締役会の実行性が確保されていることを確認いたしました。
>
> 一方、課題としましては、取締役会の実行性をさらに高めるために、事前資料の早期配布や内容の充実に取り組み、審議の一層の活性化を図ること、および既に構築された社外取締役への諮問を活用する仕組みについて、運用を充実させることで、監督機能の一層の充実化を行うべきとの提言が得られました。

取締役会の二つの役割，すなわち業務執行の意思決定と業務執行者に対する監督は概ね機能していることから，取締役会の実効性は確保されていると自己評価している.[67]

その上で，日東精工は執行役員制度を導入する目的をつぎのように説明している.[68]

> 経営の意思決定および監督機能と業務執行機能の分担を明確化することにより経営機能と執行機能の双方を強化し、経営の機動性向上を図るとともにコーポレートガバナンスのレベルアップを図ることを目的として執行役員制度を導入する。

任命された執行役員は常務取締役の 2 人，取締役の 5 人，ファスナー事業部副事業部長兼販売部長，研究開発部長兼京都 R&D センター所長，海外推進部長兼産機事業部海外販売部長の 3 人の合計 10 人である.

日東精工は監査役会設置会社であるから，取締役が業務を執行し，3 人以上の監査役（過半数は社外から招いた社外監査役）でつくる監査役会が経営状況を監督する（監査役は取締役での議決権を持たない）．法令および定款に定める事項と，それに加えて経営に関する重要な事項とは取締役会の決議事項とし，それら以外の事項については，取締役会が業務執行取締役に権限を委譲し，取締役会は業務執行取締役の決裁と執行の状況を監督する．つまり，取締役会から権限を委譲された業務執行取締役が「それら以外の（経営の）事項」を決裁し，執行役員として「それら以外の（経営の）事項」を執行するという同一人物による機能分担である.

執行役員制度は，2016 年には上場企業の約 70% が導入されているといわれているが，『日本経済新聞』（2016 年 8 月 23 日付，朝刊，2016 年 8 月 24 日付，朝刊）が報じているように，「企業統治改革の進展の中で制度の矛盾があらわになってきたため」に曲がり角にある．ここ 10 年ほどの間，執行役員制度を廃

(67) 社外取締役への諮問について，【原則 4–10．任意の仕組み活用】の補充原則①への回答において「取締役の選任・報酬の検討にあたり、独立社外取締役の関与・助言を受けておりませんが、独立社外取締役の専門性に照らし、助言を得ることを検討いたします」と述べている.

(68) 執行役員制度の概要はつぎのようである.

(1) 執行役員の選任，解任および担当業務等については，取締役会にて決定する.
(2) 執行役員の任期は，就任後 1 年以内の最終の決算期に関する定時株主総会終結の時までとし，再任を妨げない.
(3) 執行役員と会社との関係は，雇用契約型とする.
(4) 取締役は，執行役員を兼務することができるものとする.

止する企業も出現し始めている．その理由は，執行役員制度の導入と同じで，「意思決定の迅速化」のためである．つまり，執行役員が経営陣と現場の間にはいることにより，監督と業務の機能分離が思うように進まなかったということである．

リクルートワークス研究所（2018）は，執行役員制度の実態ついて，つぎのような四つをあげている．

(1) あいまいな業務範囲・基準
　執行役員が決定できる業務執行の範囲・基準があいまいな状態で運用された．
(2) 雇用型の普及
　契約形態が定められなかったため，企業・個人の双方に都合のよい雇用型が多く採用された．
(3) 執行役員の数の増加
　従業員の処遇の一種として，事業の成長とは関係なく人数が増えた．
(4) 一定割合での昇進
　競争のゴールとして機能させるために，人数に応じて一定割合で執行役員に昇進させる必要があった．

その結果，つぎのような三つの問題が発生しているという．

(1) 責任回避的な行動
　執行役員が責任回避的な行動をとり，取締役会で意思決定する案件が減らなかった．
(2) 不必要なポストの発生
　従業員の延長としての側面が色濃く，降格などの厳格な運用がなされず、不必要なポストの執行役員が発生した．
(3) 序列化・重層化
　執行役員が増加した結果として，執行役員内部で序列が生まれ，重層化した．[(69)]

吉村（2011）は，執行役員制度の効果について疑問視する研究報告が多く，執行役員制度は「失効」役員制度となってしまったと揶揄している．従来からの執行役員制度をそのままに導入するのであるから，日東精工には問題を回避する自信と仕組みがあるのだろう．[(70)] [(71)]

[(69)] 日東精工においても，常務取締役は常務執行役員に，取締役とそれ以外は執行役員となっている．もっとも，執行役員の序列には一定の理由があるという指摘がある．代表取締役と取締役の間には法律的な上限関係はないため（専務や常務は法律的な役職ではないため），執行役員に序列を付けるべきだという考えである．

[(70)] 執行役員は，取締役・荒賀誠を除いて，事業や部門の責任者を兼ねている．取締役（監督）と執行役員（執行）の多くが重なる，従来の日本型企業統治の典型そのままである．荒賀誠は経営管理部門（経営企画室・ 人事総務部・ダイバーシティ推進室）担当となっていて，経営企画室長（上原規）と人事総務部長兼ダイバーシティ推進室長（壇野佳子）を兼ねていない．いわゆる「業務担当（役付）取締役」であり，「従業員（使用人）兼務の取締役」ではない．なお，経営企画室長と人事総務部長兼ダイバーシティ推進室長は執行役員ではない．

[(71)] リクルートワークス研究所（2018）は，執行役員制度改革のために，執行役員の権限・評価基準を明確にすること，執行役員を雇用型から委任型に切り替えること，執行役員の重層的な階層をあらためることの三つを提言している．

6.3. 財務政策の欠如

2018 年 6 月 1 日に改訂された「コーポレートガバナンス・コード」には，つぎのような加筆（太字）がある.[72]

> 【原則５－２．経営戦略や計画の策定・公表】
> 経営戦略や経営計画の策定・公表に当たっては、**自社の資本コストを的確に把握した上で**、収益計画や資本政策の基本的な方針を示すとともに、収益力・資本効率等に関する目標を提示し、その実現ために、**事業ポートフォリオの見直しや、設備投資・研究開発投資・人材投資等を含む**経営資源の配分等に関し具体的に何を実行するかについて、株主に分かりやすい言葉・論理で明確に説明を行うべきある。

鈴木（2018）は「資本コストを把握しないで経営計画等を説明した場合には、これを順守したことにはならないだろう」と強調している．川北英隆（京都大学名誉教授）は，2017 年 11 月 15 日に開催された「スチュワードシップ・コード及びコーポレートガバナンス・コードのフォローアップ会議（第 12 回)」において，「社外取締役が事業の収益力とか配当政策、裏返せば内部留保の政策について、もう少し言うと資本構成とか、資本構成を議論する上での WACC いうか、資本コストというか、そういうことをきちんと議論して、それでもって会社の方向性を決めていくということが必要なんだろうと思います」と述べている.[73] （株式）資本コストを的確に把握することは容易ではないが，株主資本比率の上昇は加重平均資本コストの上昇を伴っているという認識は最低限，必要である.

新しい中期経営計画「NITTO SEIKO Mission “G”」には財務政策への言及はない．そのことは，2019 年 4 月 12 日に更新されたコーポレートガバナンス報告書には，資本コストという文言はなく，【原則５－２．経営戦略や計画の策定・公表】については記載されていないことにも反映している.[74] 製品のグローバル化は資本のグローバル化を伴うであろう．グローバルを標榜するのであれば，資本コストを考慮しない株式価値，ひいては企業価値の議論はあり得ないことを指摘しておきたい.

[72] https://www.jpx.co.jp/rules-participants/rules/revise/nlsgeu0000034ytw-att/sinkyu.pdf

[73] 倉澤（2019）は「私の理解によれば、WACC とは資本コストを推定する便宜的な方法であり、資本コストの概念を WACC で学ぶのは困難であり、誤った理解をもたらしかねない」と注意を促している．ここでの「便宜的な方法」とは，「新規プロジェクトの将来ペイオフのベータ・リスクと、既存の企業資産がこれまでに生み出してきたペイオフのベータ・リスクは等しい」という大胆な仮定が成り立っているときにだけという意味である.

[74] 2019 年 2 月 21 日，東京証券取引所は「コーポレートガバナンス・コードへの対応状況（2018 年 12 月末日時点)」を発表した.『日本経済新聞』(2019 年 2 月 22 日付，朝刊）は「2018 年 6 月の指針改訂で変更になった原則の順守率低下が目立った」と報じている.【原則５－２．経営戦略や計画の策定・公表】の順守（コンプライ）率（2017 年 7 月比）は，東証 1 部企業が 82.7%（－10.4pt)，東証 2 部が 67.1%（－14.4pt）となっている．しかし，原則に順守しているかは企業の自己申告で，齋藤（2019）が論じているように，企業が正しく資本コストを理解しているのかはわからない．ちなみに，ここでいう正しい理解とは，ROE は株主資本コストと比較し，ROIC は WACC と比較するというような財務諸表分析上のテクニックではなく，資本コスト理論に則して適用しているかである.

7. まとめ

この論文の目的は，京都府綾部市に本社を置くネジの老舗メーカー，日東精工の財務政策を東証 1 部に上場した 1985 年以降に焦点を当てて考察することにあった．バブル経済が崩壊し，買収した新事業が頓挫して財務的困難に陥り，メインバンクに助けられた．その後，ネジから地盤調査機へと業務範囲を拡大し，業績を回復して借入金を返済しつつ内部留保を積み上げ，高い株主資本比率を実現するとともに，キャッシュ・リッチに，そして実質無借金へと変貌を遂げた．財務諸表分析に基づく日東精工の評価は，ここ 10 年，収益性も安全性も問題なく，成長性が乏しいことに難がある優良企業である．しかし，株式市場による事業評価は低迷し続けている．財務状態が大きく変わっているにもかかわらず，1994 年の有価証券報告書から始まった配当政策の記述はほとんど変わらず，財務政策の一部であるペイアウト政策は無きに等しい．株式市場は成長性を重視することが低迷している理由の一つであるが，財務政策が見えないことも一因である．

手島（2015，272–274 頁）は「なぜ過小資本の企業もあれば、キャッシュリッチな企業もあるのか。それは、単に過去の業績によるものです」と述べた後，つぎのように助言している．

> 投資家に手許資金や内部留保が多いという指摘を受ける企業は多いとは思いますが、気にするはありません。そのような場合には、「ではいくらが最適なのですか」と質問してみて下さい。もっと少ないほうがよいとは言うでしょうが、いくらならばよいとは言いません。彼にもわからないからです。

手島（2015）は，財務政策は必要ないといっているのではない．日本企業を一括りにした議論は百害あって一利なしと主張している．日東精工の株主資本比率や現預金保有が適切かは，ひとえに固有の財務政策に依存している．

付表：日東精工の役員（監査役は除く）の状況（1978 年から 1994 年まで）

◎は常務，○は取締役（●は社外），^{G} はグンゼ出身，^{K} は京都銀行出身，■は死去を示している．なお，年は，有価証券報告書ではなく，その年の 3 月の株主総会において役職に就任したことを意味している．

氏名	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
福井祐司 ^{G}	社長	会長	会長	会長	社長												
西山竹治 ^{G}	専務	社長	社長	社長	■												
榊原芳吉	◎	◎	◎	専務	専務												
野田孫二	◎	◎	◎	◎													
加藤猛男	○	○	○	○													
馬場長市 ^{G}	○	○	○	○													
由良源太郎	●	●	●	●	●	会長	会長	会長	会長	会長	会長	会長	会長	会長	会長	会長	会長
木村研二郎	●	●	●	●	●	●	●										
岡田卓朗	○	○	○	◎	◎	専務	専務	専務	専務								
渡辺義	○	○	○	◎	◎	社長	社長	社長	社長	社長	社長	社長	社長	社長	社長	社長	社長
武長正 ^{K}	○	○	○	○	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎						
渡辺一郎 ^{G}	○	○	○	○	○	◎	■										
内藤敏夫		○	○	○	○	○	○	○	○	◎	◎	◎	◎				
朝倉龍夫		○	○	○	○	○	○	○	○	◎	◎	専務	専務	○	○	○	専務
岡本仁				○	○	○	○	○	○	◎	◎	専務	専務	専務	専務	専務	専務
小畑庸吉						○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
池田博之						○	○	○	○	○	○	◎	◎	◎	◎	専務	
迫田孝治									○	○	○	○	○	◎	◎		
亀井優										○	○	○	○	○	○	◎	○
江口晴也										○	○	○	○	○	○	◎	○
有馬和政												○	○	○	○	○	○
高雄啓介												○	○	○	○	○	○
廣瀬良朗														○	○	○	○
由良龍文														○	○	○	○
永峯威如																○	○
平石鐵雄																○	○

付表（続き）：日東精工の役員（監査役は除く）の状況（1995 年から 2012 年まで）

◎は常務，○は取締役（●は社外），^{G} はグンゼ出身，^{K} は京都銀行出身，■は死去を示している．なお，年は，有価証券報告書ではなく，その年の 3 月の株主総会において役職に就任したことを意味している．

氏名	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
由良源太郎	会長	会長	会長	会長														
岡本仁	社長	社長	社長	社長														
朝倉龍夫	専務	専務	専務	専務														
工藤亮 ^{G}			専務	専務	社長	社長	会長	会長										
亀井優	◎	◎	◎	◎	◎	◎												
江口晴也	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎								
有馬和政	○	○	○	○	◎	◎	◎	◎										
高雄啓介	○	○																
由良龍文	○	○	○	○	◎	◎	社長	社長	社長	社長	社長	社長	会長	会長				
永峯威如	○	○	○	○														
平石鐵雄	○	○	○	○	○	○	○	○	○									
井塚義人 ^{K}		○	○	○	○	○	○	○	○	○								
川勝史郎					○	○	○	○										
渡辺仁志					○	○	○	○	○	○	○	○						
近田尚					○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
塩田展康					○	○	○	○	◎	◎	◎	専務	社長	社長	社長	社長	社長	社長
川辺修							○	○	○	○	◎	■						
増田弘									○	○	○	◎	◎	◎				
足立宏									○	○	○	○	○					
高倉正明									○	○	○	○	◎	◎	◎	◎		
材木正己											○	○	○	○	○	◎	◎	◎
今川和則											○	○	○	○	○	○	◎	◎
人見保幸												○	○	○	○	◎	◎	◎
福林憲司													○	○	○	○	○	
齋藤正幸														○	○	○	○	○
諏訪吉昭															○	○	○	○
小林良朗															○	○	○	○
渡邊義昭																	○	○
大田直樹																	○	○
足立由起夫																		○

付表（続き）：日東精工の役員（監査役は除く）の状況（2013 年から 2019 年まで）

◎は常務，○は取締役（●は社外）を示している．なお，年は，有価証券報告書ではなく，その年の 3 月の株主総会において役職に就任したことを意味している．

氏名	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
塩田展康	会長	会長					
材木正己	社長	社長	社長	社長	社長	社長	社長
今川和則	◎	◎	◎	◎	◎		
諏訪吉昭	○	○	○	○			
小林良朗	○	○					
渡邊義昭	○	○	◎	◎	◎		
大田直樹	○	○	○	○			
足立由起夫	○	○	○	○	◎	◎	
村上正一	○	○	○	○	○	◎	◎
大塚芳邦	○	○	○	○	○	○	○
上嶋伸宏			○	○	○	○	○
澤井健			○	○	○	○	◎
山添重博					○	○	○
松本真一						○	○
荒賀誠						○	○
塩見満				●	●	●	●
平尾一之					●	●	●
勝見九重							●

付録：中期経営計画の推移（日東精工（2014，37 頁）からの再掲）

1989 年から 1992 年まで

GLORY21
熱く燃えよう日東人
　G－Glow with Nitto－Jin's Pride－
精密技術の雄たろう
　L－Leader of Precision Technique－
創出しよう未来製品
　O－Original Development－
目指そう国際企業
　R－Realizes Globalization
打ち樹てよう 1000 億円の金字塔
　Y－Yen 1000 Oku

1996 年から 1998 年まで

DASH 60th

Dynamic	ダイナミックな改革
Active	積極的な行動
Steady	堅実な計画
Honest	誠実な態度

1999 年

Sup キャンペーン

Sales up	受注・売上高の増加
Speed up	業務の迅速化
Shape up	筋肉体質づくり
Skill up	技術・技能の向上
Satisfaction up	お客様満足度の向上

2000 年から 2002 年まで

STEP21

Speed	行動の迅速化
Technique	技術・技能の高度化
Efficiency	業務の効率化
Performance	成果の最大化

2003 年から 2005 年まで

SCRUM2005

Specialty	高度な専門性
Challenge	果敢な挑戦
Revolution	大胆な改革
Up	水準や能率の向上
Move	積極的な行動

参考文献

淺田一成・山本零，2016,「企業の中期経営計画に関する特性及び株主価値との関連性について–中期経営計画データを用いた実証分析–」,『証券アナリストジャーナル』（日本証券アナリスト協会）2016 年 5 月号，67–78.

新井富雄，2019,「資本コスト推定の実際（その 2)」,『証券アナリストジャーナル』(日本証券アナリスト協会）2019 年 8 月号，52–62.

砂川伸幸，2017,『コーポレート・ファイナンス入門 <第 2 版>』日経文庫.

砂川伸幸・川北英隆・杉浦秀徳，2008,『日本企業のコーポレート・ファイナンス』日本経済新聞出版社.

砂川伸幸・畠田敬・山口聖，2006,「ペイアウトと現金保有」,『証券アナリストジャーナル』(日本証券アナリスト協会）2006 年 7 月号，6–20.

伊丹敬之，2006,「利益率の格差分析とは」，伊丹敬之編著『日米企業の利益率格差』有斐閣，1–13.

伊藤邦雄，2017,「コーポレートガバナンス改革の PDCA」,『一橋ビジネスレビュー』(一橋大学イノベーション研究センター）第 65 巻 3 号（2017 年冬号)，8–31.

牛島辰男，2016,「日本企業は財務柔軟性を重視しているのか？：多角化企業の資本構造からの洞察」.
http://www.rieti.go.jp/jp/projects/fcga2011/columns2/28.html

太田珠美, 2017,「2016 年度の企業の資金調達動向」, 大和総研（https://www.dir.co.jp/report/research/capital-mkt/securities/20170601_012035.html）.

太田康広，2018,「任天堂が “窮地” を脱することができたワケ 利益剰余金とキャッシュの関係」，PRESIDENT Online（http://president.jp/articles/-/23616）.

小佐野広・堀敬一，2011,「『メイン寄せ』による規律付けと実証分析」，宮島英昭編著『日本の企業統治–その再設計と競争力の回復に向けて』東洋経済新報社，73–103.

蒲田正樹，2016,『驚きの地方創生「京都・あやべスタイル」』扶桑社新書.

倉澤資成，2019,「資本コスト」,『証券レビュー』（日本証券経済研究所）第 59 巻第 7 号（2019 年 7 月号），61–75.

小林慶一郎，2015,「資本生産性の時代–バンク・ガバナンスからエクイティ・ガバナンスへ–」,『証券アナリストジャーナル』（日本証券アナリスト協会）2015 年 6 月号，6–16.

小峰隆夫，2017,『日本経済論講義』日経 BP 社.

齋藤達弘，2010,「ROE 重視は誤解，再論」,『新潟大学経済論集』（新潟大学経済学会）第 88 号，95–110.
http://dspace.lib.niigata-u.ac.jp/dspace/handle/10191/12627

齋藤達弘，2013,「ペイアウト政策の理論的な考え方 儲かったら増配，損したら減配は誤り」,『新潟大学経済論集』（新潟大学経済学会）第 94 号，59–67.
http://dspace.lib.niigata-u.ac.jp/dspace/handle/10191/21725

齋藤達弘，2014,「一正蒲鉾株式会社の財務政策」,『新潟大学経済論集』（新潟大学経済学会）第 96 号，157–170.
http://dspace.lib.niigata-u.ac.jp/dspace/handle/10191/26721

齋藤達弘，2019,「キャッシュ・フロー・ベータとアセット・ベータ，資本コスト」,『福知山公立大学研究紀要』（新潟大学経済学会）第 3 巻第 1 号，57–90.
https://fukuchiyama.repo.nii.ac.jp/index.php?action=pages_view_main&active_action=repository_view_main_item_snippet&index_id=59&pn=1&count=20&order=17&lang=japanese&page_id=13&block_id=21

佐々木隆文・佐々木寿記・胥鵬・花枝英樹，2016,「日本企業の現金保有と流動性管理：サーベイ調査による分析」,『現代ファイナンス』（日本ファイナンス学会）No. 37，19–48.

佐々木寿記，2013,「企業の現金保有とペイアウト政策の関係–リーマンショック前後でのわが国企業における変化–」,『証券アナリストジャーナル』（日本証券アナリスト協会）2013 年 6 月号，26–35.

佐々木寿記・鈴木健嗣・花枝英樹，2015,「企業の資本構成と資金調達–日本企業へのサーベイ調査による分析–」,『経営財務研究』（日本経営財務研究学会）第 35 巻第 1・2 合併号，2–28.

佐々木寿記・花枝英樹，2014,「企業の成熟度と配当政策に実証分析–株式のシステマティックリスク、利益剰余金比率が配当政策に与える影響–」,『証券アナリストジャーナル』（日本証券アナリスト協会）2014 年 3 月号，71–80.

鈴木健嗣，2019,「日本企業の資本政策について–望ましい現金保有、株式発行、配当、自社株買いとは–」,『証券レビュー』（日本証券経済研究所）第 59 巻第 8 号，1–31.

鈴木裕，2018,「「資本コスト」とガバナンス・コード改訂」，大和総研（https://www.dir.co.jp/report/research/capital-mkt/securities/20180410_020043.html）.

芹田敏夫・花枝英樹，2015,「サーベイ調査から見た日本企業の財務政策」,『組織科学』（組織学会）Vol. 49 No. 1，32–44.

手島直樹，2015,『ROE が奪う競争力』日本経済新聞出版社.

東京証券取引所，2017,『東証上場会社 コーポレート・ガバナンス白書 2017』東京証券取引所.

中井誠司・神山直樹，2013,「保有現金の価値評価：リーマンショック前後と日米欧比較」,『証券アナリストジャーナル』（日本証券アナリスト協会）2013 年 6 月号，17–25.

中嶋幹，2013,「コーポレートガバナンスと企業の現金保有」,『証券アナリストジャーナル』（日本証券アナリスト協会）2013 年 6 月号，36–46.

日東精工株式会社，1988,『日東精工 50 年史』日東精工株式会社.

日東精工株式会社，2014,『日東精工株式会社近 25 年の歩み：1988→2013』日東精工株式会社.

野間幹晴・本多俊毅，2005,『コーポレート・ファイナンス入門』共立出版.

花枝英樹，1995,「資金調達手段としての転換社債・ワラント債の再検討」,『成城大学経済研究』（成城大学経済学会）第 128 号，19–41.

花枝英樹・芹田敏夫，2008,「日本企業の配当政策・自社株買い－サーベイ・データによる検証－」『現代ファイナンス』（日本ファイナンス学会）No. 24, 129–160.

広田真人, 2004,「“資金調達機能"なき株式市場の存在理由」,『証券経済研究』(日本証券経済研究所) 第 48 号, 33–48.

広田真人, 2018,「“貯蓄から投資へ"運動への素朴な疑問」,『証券経済研究』(日本証券経済研究所) 第 101 号, 93–100.

福田司文，2011,「企業の現金保有と企業価値の関係について」,『流通科学大学論集–流通・経営編–』（流通科学大学）Vol. 24 No. 1，3–23.

福田慎一，2018,「経済教室 企業行動は変えられるか ㊦」,『日本経済新聞』2018 年 3 月 7 日付（朝刊）.

前田裕之，2015,『ドキュメント銀行 金融再編の 20 年史 1995–2015』ディスカヴァー・トゥエンティワン.

宮川壽夫，2016,『企業価値の秘密』中央経済社.

村上世彰，2017,『生涯投資家』文藝春秋.

山口聖・馬場大治，2013,「日本企業の現金保有に対するマーケットの評価」,『経営財務研究』（日本経営財務研究学会）第 32 巻第 1・2 合併号，108–122.

吉井一洋, 2006,「有報、決算短信での ROE の計算方法 (確定版)」, 大和総研 (http://www.dir.co.jp/souken/research/report/law-research/accounting/06052401accounting.pdf).

吉川英徳，2013,「機関投資家に支持される株主還元の考え方」，大和総研（https://www.dir.co.jp/consulting/insight/management/20130206_006783.html).

吉村典久，2011,「執行役員制度 – 執行役員制度にまつわる予言は的中したのか?」,『日本労働研究雑誌』(労働政策研究・研修機構）No. 609，62–65.

リクルートワークス研究所，2018,「第 2 特集 執行役員制度改革という新・人事課題」,『Works』 No. 47，2018.

林原行雄，2016,「企業評価指標としての ROE の問題点とコンセッションへの示唆」,『東洋大学 PPP 研究センター紀要』（東洋大学 PPP 研究センター）第 6 号，e0602.

Acharya, Viral V., Heitor Almeida, and Murillo Campello, 2007, Is cash negative debt? A hedging perspective on corporate financial policies, *Journal of Financial Intermediation* 16, 515–554.

Aktas, Nihat, Christodoulos Louca, and Dimitris Petmezas, 2019, CEO overconfidence and the value of corporate cash holdings, *Journal of Corporate Finance* 54, 85–106.

Aoyagi, Chie, and Giovanni Ganelli, 2017, Unstash the cash! Corporate governance reform in Japan, *Journal of Banking and Financial Economics* 1(7), 51–69.

Bernardo, Antonio E., Bhagwan Chowdhry, and Amit Goyal, 2012, Assessing Project Risk, *Journal of*

Applied Corporate Finance 24(3), 94–100.

Boldrin, Michele, and David K. Levine, 2008, *Against Intellectual Monopoly*（Cambridge University Press, Cambridge, MT).（山形浩生・守岡桜訳，2010,『〈反〉知的独占 – 特許と著作権の経済学』NTT 出版）

Brau, James C., and Stanley E. Fawcett, 2006, Initial public offerings: An analysis of theory and practice, *Journal of Finance* 61, 399–436.

Brav, Alon, John R. Graham, Campbell R. Harvey, and Roni Michaely, 2005, Payout policy in the 21st century, *Journal of Financial Economics* 77, 483–527.

Brealey, Richard A., Stewart C. Myers, and Franklin Allen, 2010, *Principles of Corporate Finance* 10/E (McGraw-Hill/Irwin, New York, NY).（藤井眞理子・國枝繁樹監訳，2014,『コーポレート・ファイナンス 第 10 版 上・下』日経 BP 社）

DeAngelo, Harry, Linda DeAngelo, and Douglas J. Skinner, 2008, Corporate payout policy, *Foundations and Trends® in Finance* Vol. 3 Nos. 2–3, 95–287.

DeAngelo, Harry, Linda DeAngelo, and René M. Stulz, 2006, Dividend policy and the earned/contributed capital mix: A test of the life-cycle theory, *Journal of Financial Economics* 81, 227–254.

Denis, David J, and Stephen B. McKeon, 2012, Debt financing and financial flexibility: Evidence from proactive leverage increases, *Review of Financial Studies* 26, 1897–1929.

Diamond, Douglas W., 2015, Why Merton Miller remains misunderstood, *Chicago Booth Review*: `http://review.chicagobooth.edu/experts/douglas-w-diamond`, Jun 15 2015.

Graham, John R., and Mark T. Leary, 2018, The Evolution of Corporate Cash, *Review of Financial Studies* 31, 4288–4344.

Jensen, Michael C., 1986, Agency cost of free cash flow, corporate finance, and takeovers, *American Economic Review* 76, 323–329.

Kato, Kazuo, Meng Li, and Douglas J. Skinner, 2017, Is Japan really a “Buy” ? The corporate governance, cash holdings and economic performance of Japanese companies, *Journal of Business Finance and Accounting* 44, 480–523.

Marchica, Maria-Teresa and Roberto Mura, 2010, Financial flexibility, investment ability, and firm value: Evidence from firms with spare debt capacity, *Financial Management* Winter, 1339–1365.

Mikkelson, Wayne H., and M. Megan Partch, 2003, Do persistent large cash reserves hinder performance? *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 38, 275–294.

Milgrom, Paul, and John Roberts, 1992, *Economics, Organization and Management* (Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ).（奥野正寛・伊藤秀史・今井晴雄・西村理・八木甫訳，1997,『組織の経済学』NTT 出版）

Miller, Merton H., and Franco Modigliani, 1961, Dividend policy, growth and the valuation of shares, *Journal of Business* 34, 411–433.

Nishina, Kazuhiko, 1994, A proposal of no cash dividend rule in Japan, *Applied Financial Economics* 4, 181–191.

セイヒョーの財務政策

齋　藤　達　弘

この論文の目的は，新潟市に本社を置く株式会社セイヒョーが 1989 年から 2019 年までの 31 年間，どのように企業成長をファイナンスしてきたのかを検証し，その財務政策を考察することにある．セイヒョーは，主たる事業を冷菓（アイスクリーム・氷菓），和菓子（笹だんご・ちまき），冷凍倉庫における保管とする，創業 100 周年を迎えた老舗企業で，70 年を超える上場の歴史を持つ企業ではあるが，売上高は 40 億円ほど，従業員は 80 人ほどの中堅企業である．取引先の代表社員で，大株主でもあった村山勤が，1993 年から 12 年もの長い間，社長を務めた後，2006 年，OEM 契約先（明治乳業）出身の菅豊文を社長として迎え入れて退任した．村山勤は経営の停滞を招いた．菅豊文は停滞した経営を改革しようと精力的に取り組んだが，業績はより一層，悪化し，堅持してきた無借金経営を断念し，負債を残してわずか 2 年で引責辞任する．後任の社長には生え抜きのベテラン，山本勝が就くものの，経営状況は変わらず，3 年で引責辞任する．代わって取締役 2 年目の若手，飯塚周一が社長に就く．しかし，それでも経営状況は好転せず，2012 年 6 月，株価低迷から時価基準に抵触し，上場廃止の危機に瀕することになる．自社株買いにより株価を引き上げ，何とか上場を維持した．その後，株価は安定し，上場廃止の危機は遠のいたように見えるのだが，新潟におけるセイヒョーのような上場中堅企業が上場し続けることの意義を再考する時期が来ている．

キーワード: セイヒョー，もも太郎，地域上場企業，メインバンク，無借金経営，上場基準，上場廃止

1.　はじめに

この論文の目的は，新潟市に本社を置く株式会社セイヒョー（以下，セイヒョーと書く）が 1989 年から 2019 年までの 31 年間，どのように企業成長をファイナンスしてきたのかを検証し，その財務政策を考察することにある．セイヒョーは 1916 年 3 月に新潟製氷株式会社として創業した.(1) セイヒョーは 2016 年に創業 100 周年を迎えた老舗企業である．その後，越佐製氷冷凍株式会社（1946 年 9 月から），新潟製氷冷凍株式会社（1950 年 9 月から），そして 1995 年 9 月に株式会社セイヒョーと商号を変更して現在に至っている．かつての企業名が示しているように「製氷」を生業としていたセイヒョーの現在の主たる事業は，冷菓（アイスクリーム・氷菓），和菓子（笹だんご・ちまき），冷凍倉庫における保管である.(2) なお，以下では，以前の企業名もセイヒョーと書く．また，人物の敬称はすべて省略し，年月は引用を除い

この研究は科学研究費補助金（基盤研究 (C)，課題番号 23530431）の助成を受けている．ここに記して深謝する．

(1) http://www.seihyo.co.jp/corporate/profile.html
(2) http://www.seihyo.co.jp/corporate/business.html

て西暦で表記する．

セイヒョーは 1949 年 7 月，新潟証券取引所の開設時に上場している．取引所間の競争により，新潟証券取引所は 2000 年 2 月に廃止され，上場していた企業は東京証券取引所に引き継がれた．東京証券取引所の規程により，新潟証券取引所に単独上場していたセイヒョーは東証 2 部に移され，それ以降，東証 2 部（証券コードは 2872）に上場し続けている．(3)

セイヒョーの「もも太郎」

セイヒョーは創業 100 周年を迎えた老舗企業で，70 年を超える上場の歴史を持つ企業ではあるが，売上高は 40 億円ほど，従業員は 80 人ほどの中堅企業である．セイヒョーという会社名は，氷バーアイス「もも太郎」や「金太郎」を製造販売している会社として，地域を狭く限定するならば，新潟市周辺だけに知られているのだろう．(4) 「もも太郎」は「基本的に新潟県だけの販売で、他県で目にすることはまずない」からである．(5) ご当地アイスである氷バーアイス「もも太郎」は 1961 年から発売されている新潟市周辺の夏の風物詩で，1981 年に発売され，今日，全国区となった赤城乳業（本社は埼玉県深谷市）の「ガリガリ君」よりも歴史は古い．(6)

ご当地アイスを製造販売する上場企業として希有な存在であるセイヒョーでは，取引先の代表社員で，大株主でもあった村山勤が 1993 年から 12 年もの長い間，社長を務めた．村山勤は，2006 年，アイスクリーム OEM（Original Equipment Manufacturer）契約先である明治乳業出身の菅豊文を社長として迎え入れ退任する．菅豊文は精力的に経営改革に取り組んだ．しかし，その経営改革は社内に混乱を招き，業績はより一層，悪化し，堅持してきた無借金経営を断念し，負債を残して引責辞任する．菅豊文の後任の社長には生え抜きのベテラン，山本勝が就くものの状況は変わらず，2011 年，代わって取締役 2 年目の若手，飯塚周一が社長に就く．しかし，経営状態は好転せず，2012 年 6 月，株価低迷から上場廃止の危機に瀕することになる．2013 年 1 月に自社株買いにより株価を引き上げ，何とか上場を維持した．

セイヒョーには新潟証券取引所の廃止に伴って東証 2 部に移行したという特殊な事情があるのだが，新潟におけるセイヒョーのような上場中堅企業は，地方には少なくない．2013 年 1 月に東証と大証（大阪

(3) 2000 年 2 月末時点で新潟証券取引所に単独上場していた企業（証券コード）は，セイヒョーのほか，つぎのような 12 社であった．雪国まいたけ（1378，ベインキャピタルによる TOB が成立して 2015 年 6 月 16 日に上場廃止），亀田製菓（2220，2012 年 4 月 6 日に東証 1 部），ブルボン（2208），北越メタル（5446），コロナ（5909，2006 年 3 月 1 日に東証 1 部），倉敷機械（倉敷紡績の完全子会社になり 2011 年 4 月 27 日に上場廃止），北越工業（6364，2014 年 3 月 4 日に東証 1 部），ツインバード工業（6897），大和（8247），原信（8255，現在はアクシアルリテイリングとして東証 1 部），北陸ガス（9537），真電（ノジマに吸収合併され 2007 年 2 月 23 日に上場廃止）．

(4) 氷バーアイス「もも太郎」の元々は，昭和初期に新潟県下越地方（新潟市を含む北部地域）の祭りの屋台で桃の形をした木型にかき氷といちごシロップを入れたものが「もも型」として売られていたことにある．そんな背景から，氷バーアイス「もも太郎」はセイヒョーだけが製造販売しているわけではなく，新潟県燕市に本社を置く第一食品も製造販売している．それぞれに違いがあり，セイヒョーの「もも太郎」はシロップにリンゴ果汁を合わせている一方で，第一食品の「もも太郎」は無果汁である．

(5) http://news.mynavi.jp/news/2013/06/25/076/

(6) http://www.nico.or.jp/nespace/ippin/16.html

証券取引所）が経営統合し，2013 年 7 月に現物株式市場が東証に統合され，大証に単独上場していた企業は東証に移されている．大証 2 部に単独上場していた企業には地方に本社を置く企業が多く，それらの企業の時価総額は概して小さい．

東京証券取引所は東証 1 部を中心に市場を再編する計画である．(7) 再編の狙いは，優良企業と小粒で低収益な企業が混在する「玉石混交」の状態を解消し，優良企業だけを東証 1 部に残すことにある．東証 1 部の上場基準の緩さが原因であったことから，上場基準を時価総額 250 億円以上に設定する案が議論されている．セイヒョーが上場している東証第 2 部は，マザーズやジャスダックと合わせて，新興と中堅・安定の 2 市場に集約されるという．この市場再編に伴い，株主数や流通株式数，流通株式比率，時価総額などの上場基準が見直される可能性もある．(8) 『日本経済新聞』（2019 年 5 月 24 日，朝刊，日銀ウオッチ）は，「大きな利益は期待できなくても地域に不可欠な企業はある」（日銀幹部）と断った上で，時価総額の低い地銀に向けて，上場企業というステータスを得ることだけになっていないか，上場を保つコストに照らして合理的なメリットが見えづらく，株式を上場している意味を含めて問い直してほしいと説いている．地方銀行に限らず，新潟におけるセイヒョーのような上場中堅企業にとって上場していることの意義を再考する時期が来ている．

この論文の構成はつぎのようである．第 2 節では経営者と大株主について説明する．第 3 節では営業成績（売上高と利益）について分析する．第 4 節では財務政策を検討する．第 5 節では 2010 年 2 月 23 日に発表された『セイヒョー中期経営計画』に基づいたリストラクチャリングについて，第 6 節では 2014 年 2 月 25 日に発表された中期経営計画『Challenge For Next Century』について，第 7 節では 2018 年 4 月 19 日に発表された新中期経営計画『Challenge For Next Century 2nd Stage』について考察する．第 8 節はまとめである．

2. 経営者と大株主

2.1. 経営者

セイヒョーの歴代の代表取締役社長（以下，社長と書く）はつぎのようである．年月は社長就任時を，括弧内は社長就任時の年齢を示している．

高杉隆平	1971 年 4 月（54 歳）	1981 年 4 月に死亡．
新田見賢五	1981 年 5 月（61 歳）	
梨本操	1991 年 5 月（66 歳）	1993 年 11 月に死亡．
村山勤	1993 年 11 月（57 歳）	
菅豊文	2006 年 5 月（64 歳）	明治乳業出身，村山勤は代表取締役会長に就任．
山本勝	2008 年 9 月（57 歳）	
飯塚周一	2011 年 5 月（47 歳）	

(7) 『日本経済新聞』（2019 年 3 月 16 日，朝刊）．

(8) 本則市場（東証 1 部と東証 2 部）の上場廃止基準は，株主数が 400 人，流通株式数が 2,000 単位，流通株式時価総額が 5 億円，流通株式比率が 5%，時価総額が 10 億円，売買高が月 10 単位未満または 3 か月間売買不成立となっている．

この論文の分析対象期間は 1989 年から 2019 年まで（社長としては梨本操から飯塚周一まで）の 31 年間であるが，高杉隆平から議論を始める．

2.1.1. 2 人の取締役（高杉隆一と梨本操）の死亡

高杉隆平は 1917 年に生まれ，1938 年 3 月に小樽高等商業学校を卒業している．1957 年 10 月にセイヒョーの取締役に就任し，14 年後の 1971 年 4 月に社長に就任している．一方で，高杉隆平には合名会社高杉商店という家業があり，1971 年 8 月にその代表社員に就任している．高杉商店はセイヒョーと取引関係にあり，セイヒョーから見ると取引先の代表社員が社長を務めていたことになる．また，後に取り上げることになるのだが，高杉隆平はセイヒョーの全株式の約 12% を所有する筆頭株主でもあった.(9)

高杉隆平は約 10 年間，社長を務めた 1981 年 4 月に 64 歳で死亡し，その後任には代表取締役専務（以下，代表権を持たないときには専務とだけ書く）の新田見賢五が就任した．新田見賢五は 1920 年に生まれ，1941 年 3 月に長岡高等工業学校応用化学科を卒業している．1946 年 10 月にセイヒョーに入社し，1959 年 10 月に取締役に，1978 年 10 月に専務に就任している．新田見賢五は，社長に就任する 2 年前の 1979 年 5 月から代表権を持つ専務を務めていることから，そのときから次期社長の座を約束されていたのだろう．

1981 年 5 月，高杉隆平が死亡により社長を退任するのと入れ替わりに，その子息である高杉隆一が取締役（業務部長）に就任している．このとき，高杉隆一は高杉隆平の所有株式を相続し，セイヒョーの筆頭株主になっている.(10) 高杉隆一は 1949 年に生まれ，1972 年 3 月に高千穂商科大学を卒業し，翌 4 月に合名会社高杉商店に入社している．そして，高杉隆平が社長を務めていた 1976 年 5 月にセイヒョーに入社し，1980 年 10 月に業務部長代理に就任し，1981 年 5 月，32 歳の若さで取締役に就任している.(11)

ところが，11 年間，取締役を務め続けていた高杉隆一の名前が 1993 年 5 月の役員の状況からなくなっている．大株主としての高杉隆一の名前は 1993 年 2 月期が最後で，1994 年 2 月期からは高杉キサ（母親）に変わっていた．1993 年 2 月期の有価証券報告書（関係当事者との取引）に故人と書かれていることから，高杉隆一は 1993 年 3 月から 1993 年 5 月までの間に 44 歳で死亡したことになる．1992 年 5 月の役員の状況を見ると，高杉隆一は次期社長に最も近い位置にあった.(12)

1981 年 5 月に新田見賢五が社長に就任すると同時に，10 年後に次の社長に就くことになる梨本操が取締役（経理部長）から代表取締役専務に昇格している．梨本操は 1925 年に生まれ，1943 年 10 月に新潟商業学校を卒業している．セイヒョーには 1946 年 2 月に入社し，1973 年 10 月に取締役に就任している．梨本操は同じ時期に取締役に就任した 3 人の中から代表取締役専務に抜擢され，次期社長への道が約

(9) 高杉隆平がどのような経緯でセイヒョーの取締役に就任したのか，筆頭株主になったのかについて，この論文を範囲を超えていることから，別稿に委ねることにしたい．

(10) 1982 年 2 月末時点における高杉隆一の所有比率は 12.90% である．

(11) 高杉隆一は高杉隆平が死亡する以前の 1978 年 5 月に高杉商店の代表社員に就任している．

(12) 1993 年 2 月期において，セイヒョーは高杉商店に約 80 万円の商品を販売し，高杉商店から約 3,900 万円の商品を購入している．

束されたのだろう．

新田見賢五が 10 年間，社長を務めた後，1991 年 5 月に梨本操が社長に就任する．それまで，社長と専務という 2 人代表取締役体制であったが，梨本操は専務や常務を設けず，1 人代表取締役制を敷いた．梨本操は『日経産業新聞』（1991 年 11 月 7 日付）の「新社長登板」において「当面の目標だった自己資本十億円は八月中間期でほぼ達成した。今後は、社債が発行できるようになる最低ラインである（自己資本）十五億円に一日でも早く到達したい。新しいビジネスチャンスをつかんだ時に、いつでも資金を調達できる体制に持って行く」と抱負を語っている．また「業務内容と社名がかけはなれてきており、社名変更も考える」とも語っている．

ところが，1993 年 11 月，社長在任から 3 年も経たずに，梨本操は死亡してしまう．高杉隆一が存命であれば後任の社長に就任したのではないかと思うのだが，半年前に死亡してしまっている．これら 2 人の取締役の死亡がセイヒョーの行く末を変えた．

後任の社長には取締役の村山勤が就任した．村山勤は 1936 年に生まれ，1956 年 3 月に新潟商業高等学校を卒業している．梨本操とは同窓で，13 年後輩にあたる．1973 年 10 月に大協リース株式会社の社長に就任し，1987 年 5 月にセイヒョーの監査役に就いている．そして，1993 年 5 月に取締役に就任している．セイヒョーの有価証券報告書（役員の状況）には役名と職名が書かれているのだが，村山勤には職名が書かれていない．高杉隆一が死亡した後，監査役から取締役への横滑りであった．村山勤の後任の監査役には五十嵐総一が就任している．五十嵐総一は 1979 年 5 月にセイヒョーの取締役に就任した五十嵐乙造の一族で，1984 年 4 月，五十嵐乙造の死亡により株式会社五十嵐乙造商店の社長に就任している．このようにセイヒョーには取引先の関係者が取締役や監査役を世襲する慣習が見られる．

2.1.2. 長期体制の確立とその崩壊

村山勤は，取締役に就任してから半年後，梨本操の急逝を受けて社長に推薦された．それは当時のセイヒョーの取締役が村山勤の「四十年近く商売を続け、色々な業種を見て来た」という実績に期待を込めたということだろう.[13] 村山勤は『日本経済新聞』（1994 年 2 月 4 日，朝刊，新潟経済）において，つぎのように抱負を述べている．

> 堅実な社風だが、今までは PR する努力など、前向きさに欠けるところがあった。株主から非常勤監査役として入社したが、その後各工場を熱心に見回ったつもりだ。梨本前社長の急逝という事態で社長に推薦されたが、ぜひ役に立ちたい。消費不況や冷夏も響き九四年二月期も減収減益となりそうだが、今後のかじ取り次第で発展すると確信している。
>
> 新潟製氷冷凍という社名は長すぎてわかりにくい部分がある。社員からの公募も含め変更に取り組みたい。また豊栄（とよさか）の冷蔵庫増設も計画中。以前よりも冬季の売り上げが伸びたが、まだ夏の天候に左右されやすい。冷蔵庫新設はアイスクリームや農産物加工の集散基地というだけでなく、倉庫レンタル業なども拡大して安定した通年収益体制を確立したい。

[13] 『日本経済新聞』（1994 年 5 月 24 日，朝刊，新潟経済）．

表1

セイヒョーの経営陣（1994年5月）

役名及び職名	氏名（生年月日）	略歴	所有株式数
代表取締役社長	村山勤（昭和11年11月11日生）	昭和31年3月 新潟商業高等学校卒業 昭和48年10月 大協リース㈱代表取締役社長(在任中) 昭和62年5月 当社監査役就任 平成5年5月 当社取締役就任 平成5年11月 代表取締役社長就任(現任)	千株 27
取締役（東京営業所長）	古寺忠男（昭和14年9月4日生）	昭和36年2月 東京電機大学電気学科中退 昭和36年7月 当社入社 昭和46年7月 東京営業所長 昭和58年5月 取締役東京営業所長就任(現任)	19
取締役	成田昭一（昭和2年4月25日生）	昭和24年3月 農林省水産講習所本科増殖科卒業 昭和29年6月 山津水産㈱代表取締役社長(在任中) 昭和58年5月 当社取締役就任(現任)	千株 0
取締役（豊栄冷凍倉庫工場長）	山際徹雄（昭和13年6月25日生）	昭和32年3月 三条実業高等学校卒業 昭和32年9月 当社入社 昭和63年6月 豊栄冷凍倉庫工場長代理 平成2年12月 豊栄冷凍倉庫工場長 平成3年5月 取締役豊栄冷凍倉庫工場長就任(現任)	10

村山勤は社長就任当時，有限会社サンマツを介してセイヒョーの全株式の5.53%を所有する大株主（第2位）であった.[14] 株主としての村山勤はセイヒョーを「堅実な社風だが、今まではPRする努力など、前向きさに欠けるところがあった」と捉えていた．経営者としての「今後のかじ取り次第で発展する」という自信は，その後，村山勤が株式所有比率を引き上げていることに現れている．

村山勤は前任の梨本操が言及した社名変更について「社員からの公募も含め変更に取り組みたい」と具体的に語っている．その実行は素早く，1995年5月26日の株主総会において，

> 一九九五年二月期の売上高に占める製氷、冷蔵倉庫部門の比率は、合計で七・五%。業務内容の多角化に伴い、製氷、冷凍冷蔵倉庫部門の比重が低下して社名が実態と合わなくなった。また、冷食部門は東京営業所の扱いが四割に達しており、今後販売力を強化するうえで「新潟」を社名からはずした方が有利，

と判断し，社名を「新潟製氷冷凍」から「セイヒョー」に変更することになる．

村山勤が梨本操に代わって社長に就き，取締役や監査役はすべて留任して，村山勤体制（以下，社長の在任期間を社長名を付けて体制と書く）が始まった．表1は村山勤体制の主要な取締役3人を示している．古寺忠男と山際徹雄は生え抜きで，2人とも30年を超えるベテランである．一方，成田昭一は，セイヒョーの取引先である山津水産株式会社の社長である．山津水産は，1881年に鮮魚販売業として創業し，

[14] 1994年2月期の大株主に記載されている有限会社サンマツの住所は，1996年2月期から大株主に名を連ねる大協リース株式会社と同じである．なお，2003年2月期から，有限会社サンマツは合併により株式会社シンキョーと名義を変えている．

表 2

セイヒョーの役員の状況（2000 年から 2017 年まで）

◎は常務，○は取締役（●は社外），△は常勤監査役（▲は社外），° は銀行出身を示している．また，氏名の**太字**は大株主を表している．

氏名	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
村山勤	社長	社長	社長	社長	社長	社長	会長													
菅豊文							社長	社長	社長											
越村俊輔									専務											
山際徹雄	○	○	○																	
古寺忠男	○	○	○	◎																
成田昭一	○	○	○	○	○	○	○													
藤田忠雄	○	○	○	○	○	○	△	△												
黒鳥博		○	○	○	○	○														
山本勝			○	○	○	○	◎	◎	◎	社長	社長									
宮尾公夫					○	○	○	○	○	○	○									
佐藤清°							○	○	△	△	△	△								
高山義明									○											
飯塚周一											○	社長	社長	社長	社長	社長	社長	社長	社長	社長
菅原健司												◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
戸田和義												○	○							
佐藤敬司														○	○	○	○	○		
田辺俊秋°																○	○	○	○	○
村山栄一								●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
松原紘°																●	●	●	●	
前田博																				●
鹿取邦男	▲	▲																		
五十嵐総一	▲	▲	▲	▲	▲	▲														
和田晋弥			▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲										
奥山浅治									▲	◎										
伊藤政幸°										▲	▲									
渡辺弘											▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲		
山田学												▲	△	△	△	△	△	△	△	△
伊藤伸介													▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
若槻良宏																			▲	▲

1950 年に株式会社として設立され，1966 年に日本水産株式会社の関係会社（特約店）になり，冷凍魚や塩干物，冷凍食品，加工食品などの卸売部門を併設した．また，1984 年に山津水産の冷蔵部現業部門を分離・独立させた山津冷蔵食品株式会社もまた日本水産の関係会社である．

表 2 は 2000 年から 2019 年までの 20 年間のセイヒョーの経営陣の推移を示している．ここからの議論は表 2 に基づいて進めることにする．

表 1 に示した村山勤体制は，山際徹雄が 2003 年 5 月に退任し，古寺忠男が 2003 年 5 月に常務に昇格した後，2004 年 5 月に退任し，成田昭一が 2005 年 5 月に第一線を退く（役員の状況における記載順序が劣後）まで，10 年以上続くことになる．表 2 に示す 2000 年当時の村山勤体制には，これら以外に藤田忠雄がいる．藤田忠雄は 1943 年に生まれ，1962 年 3 月に新潟商業高等学校を卒業している．村山勤とは同窓で，6 年後輩にあたる．1962 年 7 月にセイヒョーに入社し，1993 年 7 月に経理部長に，1995 年 5 月に取締役（経理部長）に就任している．その後，2000 年 3 月に取締役（新潟工場長）に担当が変わり，2006 年 5 月に常勤監査役に就任している．なお，村山勤体制においては，山本勝（2008 年 6 月に社長に就任）や宮尾公夫が生え抜き社員から取締役に昇格し，第四銀行から出向し，その後，転籍した佐藤清が取締役（総務部長兼経理部長）に就任している．

村山勤は 2006 年 5 月に社長を退任し，代表権を持つ会長に就任し，後任の社長，菅豊文を外部から招いている．菅豊文は 1942 年に生まれ，1961 年 3 月に新潟工業高等学校を卒業している．翌 4 月に明治乳業株式会社に入社し，1989 年 6 月に明治乳業新潟事業所所長に就任し，1999 年 6 月に東京牛乳運輸株式会社（現在は明治ロジテック株式会社）の社長に転じ，2005 年 6 月に会長に就任している．セイヒョーは明治乳業からアイスクリームの OEM（Original Equipment Manufacturer，相手先ブランドによる生産）生産を受注していた．菅豊文は 1980 年ごろに明治乳業新潟工場に赴任し，セイヒョーに品質管理を指導していた．村山勤と菅豊文は，菅豊文が明治乳業新潟事業所長に就いた 1989 年からの知り合いだったという．村山勤会長は菅豊文社長との 2 人代表取締役体制を敷いた．菅豊文体制が軌道に乗るまでの期間を念頭に置いていたのであろう．

菅豊文について『日本経済新聞』（2006 年 5 月 25 日，朝刊，新潟経済）は「在任十二年を超える村山勤社長に招かれて社長に就き，長く停滞するセイヒョー再生の期待がかかる」と書いている．『日本経済新聞』は「長く停滞するセイヒョー」と書いているように表 1 に示した村山勤体制をネガティブに評価している．それに応じて菅豊文は「農産物や果物の加工など新潟発の商品を作りたい」と抱負を語り，「牛乳などとのドッキングも考えられないか」と意欲を見せている．

村山勤は菅豊文体制が始まって 1 年後の 2007 年 5 月に取締役会長を退任するのだが，そのタイミングで，一族の村山栄一が社外取締役に就任している．(15) 村山栄一は，2003 年 6 月には大協リースの経営を，2005 年 4 月にはシンキョーの経営を村山勤から継承されていた．2007 年 5 月に社外取締役の成田昭一が退任し，社外取締役を求めていたタイミングであった．成田昭一が代表取締役会長を務める山津水産はセ

(15) 有価証券報告書（役員の状況）に社外取締役や社外監査役が明記されるようになるのは 2007 年 2 月期以降である．

イヒョーの主要な取引先であり，社外取締役としての独立性に疑義が持たれるという判断が働いたのではないかと推測する.[16]

2008 年 4 月 1 日，セイヒョーは物流部を新設し，その担当に佐渡在住の常務，山本勝を当てた．その一方で，菅豊文体制が 3 年目を迎えようとする 2008 年 5 月，金沢市に本社を置く食料品や酒類の卸売会社，カナカン株式会社の取締役（物流・情報システム部長）の越村俊輔を専務として招いた.[17] 前職を踏まえると，物流部の機能強化が目的と思われる．しかし，この唐突な人事から半年後，菅豊文は社長を辞任してしまう．

2008 年 9 月 25 日，取締役会は菅豊文の辞任を了承し，後任の社長に常務の山本勝を選任した．『新潟日報』（2008 年 9 月 26 日付，朝刊）は「業績不振で菅社長辞任」と報じた．山本勝は 1951 年に生まれ，1969 年 3 月に両津高等学校を卒業している．その後，明星大学に進学するものの中途退学し，セイヒョーには 1977 年 1 月に入社している．2002 年 5 月に取締役（佐渡工場長）に，菅豊文が社長に着任するのと同じ 2006 年 5 月に常務に抜擢され昇格している．このときに次期社長への道が約束されたと思われる．

専務として招かれた越村俊輔は，菅豊文が引責辞任した後，2008 年 10 月に専務を退き，取締役（物流部担当）に降格される．そして，その 4 か月後の 2009 年 2 月に取締役を退任する．越村俊輔が担当していた物流部は社長の山本勝が担当することになった．菅豊文が越村俊輔を招いて，どのような経営体制を構想していたのかはわからないが，山本勝体制において越村俊輔は戦力外だったのであろう．

山本勝が社長の下，2009 年 5 月に明治乳業出身の奥山浅治が常務に就任している．奥山浅治は，菅豊文体制のときに社外監査役に招かれ，2009 年 3 月には常勤の社外監査役に就任していた．しかし，奥山浅治もまた 1 年後の 2010 年 5 月に取締役を退任することになる．カナカンの越村俊輔や明治乳業の奥山浅治の一件は，村山勤による長期体制がもたらした，後継者を育てていなかったマイナスを象徴する出来事である．

2008 年 9 月に山本勝が社長に就任したとき，宮尾公夫（営業本部長）と高山義明（生産本部長）という 2 人の取締役がいた．ところが，2009 年 4 月 17 日の取締役会において，高山義明（取締役品質保証部長）の退任が決まる．高山義明は 1957 年に生まれ，1981 年 11 月にセイヒョーに入社し，三条工場長や製造部長，生産本部長を歴任していた．セイヒョーは生産部門を担う生え抜きの人材を失うことになった．

2.1.3. 経営体制の若返り

山本勝体制 2 年目の 2010 年 5 月，46 歳の飯塚周一が取締役に登用される．『新潟日報』（2011 年 4 月 1 日付，朝刊）は「経営体制の若返りが狙い」と報じている．山本勝による組織変更で新潟支店の位置付けが格上げされ，それ以前の新潟支店長とは違うという事情もあるのだが，新潟支店長が取締役に就任し

[16] 2006 年 2 月期において，セイヒョーは山津水産に約 2,100 万円の商品を販売し，山津水産から約 1 億 5,200 万円の商品を購入している．社外取締役について，馬杉（2014）を参照されたい．

[17] 越村俊輔を取締役として迎え入れ，株主総会終了後に開催する取締役会で専務に就任することは 2008 年 3 月 28 日に発表されていた．

表 3

セイヒョーの主要な設備の状況（2011 年 2 月期）

事業所名（所在地）	設備の内容	帳簿価額（千円）						従業員数（人）
		建物及び構築物	機械及び装置	土地（面積㎡）	リース資産	その他	合計	
本社・新潟工場（新潟市北区）	冷菓,アイスクリーム製造設備	216,347	78,827	145,741（9,967）	41,439	1,872	484,228	35（11）
物流部・新潟支店（新潟市北区）	冷蔵保管設備	163,049	12,585	14,402（16,875）	5,500	5,532	201,071	38（5）
三条工場（新潟県三条市）	和菓子製造設備 冷蔵保管設備	236,667	14,453	36,675（6,398）	7,781	2,119	297,697	10（45）
佐渡事業部（新潟県佐渡市）	氷,冷菓製造設備 冷蔵保管設備	70,719	30,886	842（2,671）	2,101	2,083	106,632	19（28）
東京支店（東京都中央区）	販売設備	〔74.98〕	―	―	―	195	195	5（2）

（注）1　建物及び構築物の欄中〔　〕内の数字は、賃借中の面積（㎡）であります。
2　新潟市中央区所在の土地27,130千円（面積3,192㎡）は賃貸中であり、上記には含まれておりません。
3　従業員数の（　）は、パート及び契約社員数を外書しておりますが、人材派遣会社からの派遣社員(1名)、顧問契約社員（2名）は含まれておりません。

表 4

セイヒョーの経営陣（2011 年 5 月）

役名	職名	氏名	生年月日	略歴		任期	所有株式数（千株）
取締役社長（代表取締役）	―	飯塚　周一	昭和39年10月15日生	昭和59年３月 平成18年７月 平成21年４月 平成22年４月 平成22年５月 平成23年５月	当社入社 営業本部　新潟支店次長 営業本部　新潟支店部長 新潟支店長 取締役新潟支店長就任 代表取締役社長就任（現任）	(注)3	1
常務取締役	―	菅原　健司	昭和31年４月18日生	昭和52年６月 平成18年７月 平成19年３月 平成20年６月 平成23年５月	当社入社 営業本部　新潟支店次長 営業本部　新潟支店部長 物流部　物流部長 常務取締役就任（現任）	(注)3	2
取締役	新潟工場長	戸田　和義	昭和32年８月26日生	昭和51年３月 平成18年７月 平成21年４月 平成22年10月 平成23年５月	当社入社 佐渡工場　製造課長 佐渡工場　工場長代理 生産部新潟工場　新潟工場長 取締役新潟工場長（現任）	(注)3	―

た前例はなく，大抜擢の人事であった．表 3 に示すように物流部と新潟支店（営業部）を併せて 38 人で，2005 年 2 月期の物流部（当時の豊栄工場）の従業員数が 29 人であったことに照らすと，新潟支店（営業部）は 10 人前後の所帯ではないかと推測する．

2011 年 4 月 1 日，山本勝は社長退任を発表する．2010 年に続いて 2011 年も最終赤字が見込まれていた．山本勝の社長在任は約 2 年半であった．そして後任の社長には取締役 2 年目の飯塚周一が就任する．飯塚周一は 1964 年に生まれ，1983 年 3 月に三条高等学校を卒業した．表 4 に示すように，飯塚周一は

表 5

セイヒョーの主要な大株主の株式所有比率の推移

取締役（退任者を含む） には，大株主の住所の一致を確認した上で，その一族も含んでいる．

	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2019
取締役（退任者を含む）							
高杉隆一（高杉商店）	12.90	12.23	10.71				
村山勤（シンキョー）	5.17	5.53	6.00	9.72	9.72	9.72	
村山勤			3.43	4.25	4.35	4.35	4.88
村山勤（大協リース）			4.17	4.62	4.62	4.62	15.15
近藤賢司	3.00						
新田見賢五（新田見富美子）	2.17	2.17	2.17	2.25	2.25	1.55	
五十嵐乙造（五十嵐乙造商店）	1.66	2.08					
成田昭一（山津水産）		2.17	2.17	2.26	2.26	2.26	2.38
その他							
岡崎靖	5.80	2.33					
第四銀行	5.00	5.00	5.00	4.72	4.72	4.72	4.98
あいおいニッセイ同和損保	3.33	3.33	3.33	3.47	3.47	3.47	1.09
氷室産業	2.50	2.52	2.52	1.93	1.92	1.40	
従業員持株会	1.93	1.73	1.80	2.57			1.25
和田商会				7.17	7.17	7.17	7.57
井嶋孝					2.36	2.36	2.49
取引先持株会							2.22
イチマサ冷蔵							1.46

営業畑を歩んできた．大抜擢の理由は出世の早さにあるのだろう．飯塚周一は『新潟日報』（2011 年 7 月 26 日，朝刊）のインタビューにおいて「地元・新潟で愛される企業にならないといけない。現在発売中の約 20 アイテムに加え、本件特産の果物を使った商品を新たに開発し、発売したい。1～3 アイテムを考えている」と経営の立て直しに意気込みを見せている．(18) 新潟を前面に押し出そうとするならば，このとき，1995 年 5 月に社名から「新潟」を外してしまった判断を再考すべきだったと思う．

2011 年 5 月，飯塚周一は，表 4 に示すように，菅原健司（常務）と戸田和義（取締役新潟工場長）と共に新体制をスタートさせる．菅原健司は飯塚周一よりも 8 歳年長，戸田和義は 7 歳年長で，共に社歴は長く，菅原健司と戸田和義が飯塚周一を支える体制である．飯塚周一と菅原健司は 2006 年 7 月，同時期に新潟支店次長に就任している．菅原健司は翌 2007 年 3 月に新潟支店部長に昇任し，2008 年 6 月に新設された物流部の部長に異動になる．当時，物流部は常務の山本勝が担当していた．飯塚周一は菅原健司から 2 年遅れて 2009 年 4 月に新潟支店部長に昇任し，翌 2010 年 4 月に新潟支店長に就任する．飯塚周一と菅原健司はかつて部下と上司の関係にあった．それが今回は上司と部下の関係になる．この難しさが菅原健司を常務に処遇した理由ではないかと考える．戸田和義は，佐渡工場つながりで山本勝と接点があり，山本勝体制の 2010 年 10 月に新潟工場長に就任している．生産部門を担う人材として山本勝が推挙したのではないかと推測する．

(18) Serfling（2014）は，CEO の年齢が若いほど投資政策はリスキーになることを報告している．

ところが，安定したかに思えた体制は 2 年で終焉を迎える．2013 年 5 月に戸田和義（取締役生産部部長）が退任し，後任には佐藤敬司が取締役（生産部部長）に就任する．佐藤敬司は 1957 年生まれの 56 歳で，1984 年 10 月に理研電線株式会社に入社し，管理グループ担当部長を最後に 2009 年 7 月に退社し，山本勝体制の 2010 年 1 月にセイヒョーに途中入社している．(19) 2010 年 10 月に品質保証部課長に，2012 年 3 月に，生産本部長に昇任した戸田和義の後任として，新潟工場長に就任し，2013 年 3 月には三条工場長を兼任している．生産部門を統括・担当できる生え抜きの人材は山本勝（1951 年生）や高山義明（1957 年生），戸田和義（1957 年生）と揃っていた．佐藤敬司はセイヒョーに途中入社して 3 年半ほどで取締役に就任したのだが，当初からこのような待遇を約束されていたわけではなかったであろう．

2.2. 大株主

表 5 にセイヒョーの大株主の推移を 5 年ごとに示している．ここまでの議論のなかで，たびたびふれてきたことなのだが，セイヒョーの大株主の特徴は取締役であることだ．そのことにより経営者と株主の利害対立を緩和することになる．もっとも，過去においては，すべての株主が経営者を支持していたわけではない．1984 年 5 月 29 日の株主総会において，当時の第 2 位の大株主，岡崎靖が社長の新田見賢五と監査役の上原廉三（新潟日産自動車株式会社の取締役会長）の解任を求める株主提案権を行使している．岡崎靖は株価が低迷していることを理由に，販売力を強化するために経営陣の刷新を求めていた．解任提案は圧倒的多数で否決された．

1990 年 2 月期の筆頭株主の高杉隆一は，1971 年 4 月から 1981 年 4 月まで社長を務めた高杉隆平の子息で，合名会社高杉商店の代表社員であり，セイヒョーの最年少取締役でもあった．1994 年 2 月期からは名義が母親の高杉キサに代わり，高杉キサは所有株式を徐々に減らしてはいるものの，2001 年 2 月期まで筆頭株主であり続けた．

2002 年 2 月期の株主の状況には高杉キサの名前はなく，代わって株式会社和田商会が筆頭株主になっている．(20) おそらく和田商会が高杉キサの所有する株式のほぼすべてを買い取ったのであろう．(21) 2002 年 5 月から和田商会の代表取締役社長の和田晋弥がセイヒョーの社外監査役に就任している．和田晋弥は 2010 年 5 月までの 8 年間，社外監査役を務め続けて退任している．和田商会の所有株式数は徐々に減り，

(19) 佐藤敬司が理研電線株式会社を退いた 3 か月後，理研電線株式会社は 2010 年 4 月 1 日付で，巻線・ステンレス線事業を分割し，古河電気工業株式会社の 100% 子会社である古河マグネットワイヤ株式会社に譲渡している．と同時に，佐藤敬司が所属していた管理部門（人事総務，経理，資材）は本社から千葉工場に移転された．理研電線株式会社は，その名称から明らかなように，理化学研究所が 1934 年に東京に設立した大和電線株式会社に端を発している．翌 1935 年に理研電線株式会社と名称を変更し，新潟県白根市（現在の新潟市秋葉区）に工場を置いてエナメル銅線や綿絹巻線を製造は始めた．1950 年に新潟証券取引所に，1954 年に東京証券取引所に上場し，2008 年に古河電気工業株式会社の完全子会社となり，東証 2 部を上場廃止になっている．佐藤敬司と新潟とのつながりはわからないのだが，無関係ではないといえよう．

(20) http://www.wada-gr.co.jp/

(21) 2002 年 2 月期，和田商会は 10.41% を所有していた．ところが，2005 年 2 月期には 7.17% と，3.24% 減少している．一方，村山勤（シンキョー）は，同じ期間に株式所有比率を 3.41% 増加している．数字の符合からの推測だが，村山勤と和田商会の代表取締役社長の和田晋弥の間で打ち合わせがあったのではないかと思う．

表 6

セイヒョーの主要商品の売上高構成比（1990 年 2 月期と 1991 年 2 月期）

部門別	主要品目	売上構成比率	
		第 79 期（平成元年3月～平成 2年2月）	第 80 期（平成 2年3月～平成3年2月）
製氷	角氷、クリーンアイス	1.9 %	1.9 %
冷凍冷蔵	保管、荷役	4.7	4.8
清涼飲料水	シトロン、ラムネ、牛乳	1.7	1.6
冷菓・アイスクリーム	ソフトクリーム、氷物	34.6	34.2
冷凍魚ほか	冷魚、冷凍食品	43.6	45.4
農産加工品ほか	さといも、ゴボウ、ホーレン草、甘栗、笹団子	13.5	12.1
合計		100.0	100.0

2005 年 2 月期には筆頭株主は村山勤が経営する株式会社シンキョーに代わっている．

すでに述べたように，村山勤が社長に就任するのは 1993 年 11 月で，その時点では村山勤は有限会社サンマツを介して 5.53% の株式を所有しているだけだった．村山勤が所有株式を増やし始めるのは 1996 年 2 月期からで，まずは大協リース株式会社が 2.67% を所有する．1997 年 2 月期には村山勤個人も第 10 位の大株主となる．このときの株式所有比率は，サンマツが 5.67%，大協リースが 3.00%，村山勤が 1.57% で，合計 10.34% になる．その後は表 5 に示すように，2000 年には 13.60%，2005 年には 18.59% と増え，その水準のまま現在に至っている．(22) 村山勤は 2007 年 5 月に会長を退くが，一族の村山栄一が社外取締役に就任している．

社長であり筆頭株主であった高杉隆平が死亡し，株式を相続した子息の高杉隆一が取締役に就任した．セイヒョーは高杉一族のファミリー企業のようだった．ところが，将来を嘱望されていたであろう高杉隆一が若くして死亡し，その半年後に，代表取締役専務を 10 年間，勤めた後，社長に就任した梨本操もまた死亡してしまう．その混乱を収拾するために，推薦されて社長に就任した村山勤は経営陣を留任させて 10 年以上に及ぶ体制を築き，その間にセイヒョーの大株主になる．現在のセイヒョーは，世襲のように就任した社外取締役の村山栄一とその一族が約 19% の株式を所有するファミリー企業となってしまった．(23)

3. 営業成績

この節では，1989 年から 2011 年までの営業成績（売上高と利益）を検証する．2012 年以降については，第 5 節以降で取り上げる．

(22) 2006 年 2 月期において，セイヒョーは大協リースに約 5,000 万円のリース料を支払っている．

(23) 村山栄一の名義で所有している株式は 1,000 株（0.24%）に過ぎない．

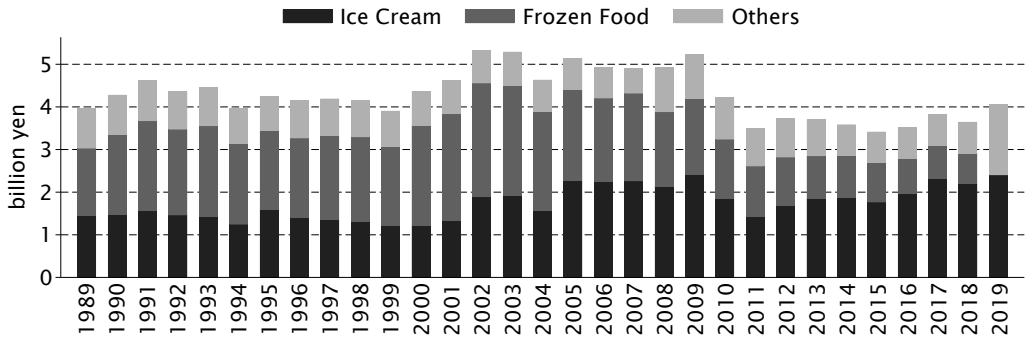


図 1. 売上高

アイスクリーム部門（Ice Cream）と冷凍食品部門（Frozen Food），その他（Others）に区分している．その他には，製氷部門や飲料部門，冷凍冷蔵部門，和菓子部門，冷凍果実部門が含まれている．このような七つの部門区分は 2018 年までで，2019 年からはアイスクリーム部門，仕入販売部門，和菓子部門，物流保管部門の四つの部門に変更になっている．そのため，2019 年については，アイスクリーム部門（Ice Cream）と，それ以外の三つの部門を合計してその他（Others）としている．

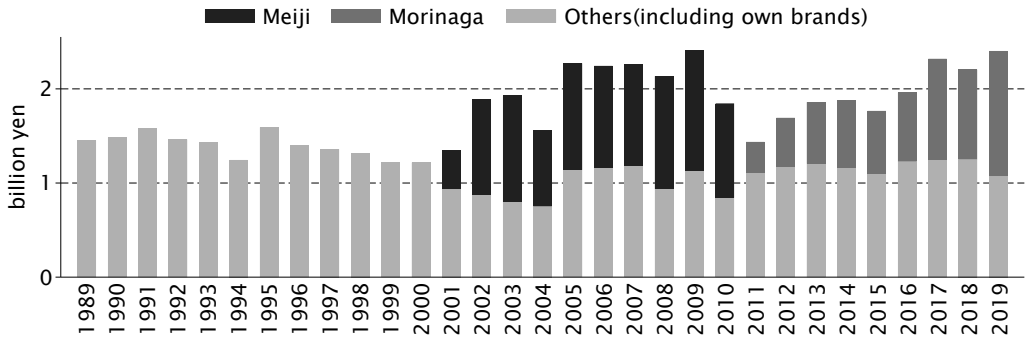


図 2. アイスクリーム部門の売上高

明治乳業（Meiji）と森永乳業（Morinaga）は OEM（相手先ブランドによる生産）を示している．その他（Others）には他社商品の仕入販売と自社商品の販売が含まれている．

3.1. 売上高

表 6 に 1990 年 2 月期と 1991 年 2 月期のセイヒョーの主要商品の売上高構成比率を示している．そこに示されている主要商品の売上高構成比が，1991 年 5 月に社長に就任した梨本操が『日経産業新聞』（1991 年 11 月 7 日付）において「業務内容と社名がかけはなれてきており、社名変更も考える」と語った状況である．このときすでに，かつての主力だった製氷や冷凍冷蔵はわずか数 % の構成比率に縮小していた．製氷は船積用・鮮魚輸送用の水産用氷と食品としての陸上氷の二つの業務から構成され，冷凍冷蔵は水産会社や乳業会社から寄託された冷凍魚やアイスクリーム，冷凍食品などを保管する業務である．『日経産業新聞』（1996 年 4 月 14 日付）はセイヒョーを「冷凍・冷蔵技術を核に、冷凍食品販売や冷凍・冷蔵倉庫業など様々な顔を持つ」と評価しているのだが，（図 5 に示しているように）冷凍・冷蔵倉庫業の利益率が高いとしても，その売上高は小さく，収益に貢献しているとはいえない状況にあった．

3.1.1. 部門別売上高

図 1 に売上高をアイスクリーム部門（Ice Cream）と冷凍食品部門（Frozen Food），その他（Others）に区分して示している．その他には，製氷部門や飲料部門，冷凍冷蔵部門，和菓子部門，冷凍果実部門が含まれている．このような七つの部門区分は 2018 年までで，2019 年からはアイスクリーム部門，仕入販売部門，和菓子部門，物流保管部門の四つの部門に変更になっている．そのため，2019 年については，アイスクリーム部門（Ice Cream）と，それ以外の三つの部門を合計してその他（Others）としている．表 6 にある「農産加工品ほか」は，2000 年 2 月期に，さといもやゴボウなどの農産品（凍菜類）の加工販売を中止し，それ以降，笹だんごを主力とした「和菓子部門」に名称を変更している．『日本経済新聞』（1985 年 3 月 23 日，朝刊，新潟経済）は，セイヒョーが製氷部門や冷凍冷蔵部門の売上が低迷していることから，笹だんごの拡販に力を入れていると報じている．その販路は首都圏が中心で，それを京阪神にも拡大しようとしていた．

部門別売上高については，2008 年 2 月期から，「加工氷」（商品名はクリーンアイス）の売上高がアイスクリーム部門から製氷部門に変更になり，東京支店と新潟支店が取り扱った飲料商品の売上高はそれぞれ冷凍食品部門とアイスクリーム部門に計上されていたが，それらが飲料部門に集約され，冷凍食品部門に混在していた「冷凍みかん」などが「冷凍果実部門」を新設して表記され，これらに加えて冷凍食品部門から和菓子部門に売上高が移転表記されている．冷凍食品部門から和菓子部門に移転される売上高は約 1 億円で，その結果，2007 年と 2008 年の売上高は，冷凍食品部門が 20 億 5,600 万円と 17 億 4,900 万円，和菓子部門が 1 億 7,800 万円と 4 億 5,600 万円となり，集計方法の違いが金額に現れている．2007 年から 2008 年にかけての冷凍食品部門の売上高の減少にはこのような背景がある．なお，冷凍食品部門の内実はよくわからない．表 6 に示すように，冷凍魚が主たる商品だったことは把握できるのだが，このほかについて有価証券報告書に具体的な記述はない．そのため，何を仕入販売しているのかがわからなく，一括りに冷凍食品と書かざるを得なく，また何がどのように売上高や利益に影響を与えているのかを分析できていない．

売上高は 1989 年からの 10 年間，40 億円前後で推移している．売上高の部門別構成比は年度により増減はあるものの安定している．ところが，2002 年からアイスクリーム部門が寄与して 10 億円ほど増え，2009 年までの間には 50 億円を超える年度がある．しかし，2010 年には冷凍食品部門が大幅に減少し，売上高は 50 億円から 40 億に減少している．そして翌 2011 年にはさらに減少し，その後は 30 億円台半ばで推移している．

3.1.2. アイスクリームの OEM

2002 年からの売上高の増加はアイスクリームにおける OEM によってもたらされた．OEM による売上高は 2001 年から有価証券報告書に記載され始め，それらを区分したアイスクリーム部門の売上高を図

2 に示している．図 2 を見ると，2001 年から 2010 年までの間，明治乳業への OEM が自社ブランド製品の売上高の伸び悩みを助けてきたことがわかる．セイヒョーは明治乳業の「うまか棒」や「うずまきソフト」などのパック商品やかき氷を生産していた．OEM は売上高だけでなく収益の回復にも貢献した．セイヒョーにとっての明治乳業は救世主であり，村山勤が明治乳業出身の菅豊文を社長として迎え入れる動機になったはずである．

ところが，明治乳業との OEM 契約は突然に打ち切られてしまう．『新潟日報』（2009 年 3 月 7 日付，朝刊）は，1955 年ごろから取引関係が続いてきた明治乳業からの OEM 契約が 1 年後の 2010 年 3 月末で終了することを報じている．セイヒョーは「明治乳業のアイスクリーム事業の再構築や生産体制の再編が理由」と説明しているが，実際は「セイヒョーの自社製品の氷菓に不織布が混入し自主回収したことで、品質管理体制に対する不備も（明治乳業は）指摘していた」と伝えている.(24)

話は約 10 か月前に遡る．『新潟日報』（2008 年 8 月 2 日付，朝刊）によると，明治乳業の OEM 契約が打ち切られる最大の原因となった氷菓への不織布混入事件はつぎのようである．2008 年 4 月 23 日，かき氷に糖類などを混ぜた自社製品「かき氷しろ」を製造している新潟工場のかき氷製造機械に結露防止用の不織布が巻き込まれ，商品の大部分を処分した，しかし，商品の一部が出荷されてしまった．明治乳業から受託生産しているアイスクリームは不織布が混入した新潟工場で生産していた.(25) 2008 年 7 月上旬から 8 月 1 日までの間に小売店から「布が入っている」というクレームが 8 件あり，健康被害の報告はなかったが，8 月 6 日までに出荷商品を自主回収することにした．氷菓への不織布混入が明治乳業にセイヒョーへの不信感を抱かせたのではないかというのが『新潟日報』（2008 年 8 月 2 日付，朝刊）の見立てであり，セイヒョーも 2009 年 2 月期の有価証券報告書（経営上の重要な契約等）において「当社の品質管理体制に不備があるとの指摘を受けていたことも原因の一つとして受け止めております」と認めている．

2008 年 8 月にはもう一つ事件が発覚している．それは主力商品の「もも太郎」に使われていた水についての不適切表示である．2004 年 3 月から「もも太郎」のパッケージに「佐渡の金北山伏流水」と表示していた．金北山は佐渡島の最高峰の名称である．「もも太郎」は佐渡工場で製造されていて，その水は水道水と井戸水を使用していた．2009 年 5 月の株主総会において，株主から「本当に「佐渡の金北山伏流水」を使用しているのか」という質問が出て，セイヒョーは調査せざるを得なくなった.(26) 調査の結果，「必ずしも金北山の伏流水とは証明できない」と判断し，セイヒョーは表示が不適切だったと認めた．パッケージに「佐渡の金北山伏流水」と表示し始めた 2004 年 3 月当時の佐渡工場長は山本勝である．しかし，この不適切表示について責任を問うような動きはなく，山本勝は，菅豊文の突然の辞任という状況があったにせよ，2008 年 9 月に社長に就任している．

2006 年 5 月に社長に就任した明治乳業出身の菅豊文は営業力の強化や業務拡大を図る一方で，食の安

(24) 2014 年 12 月現在，明治乳業の「うまか棒」は広島県に本社を置く株式会社やまひろが OEM 生産している．

(25) 『日本経済新聞』（2009 年 3 月 7 日付，朝刊，新潟経済）．

(26) 『新潟日報』（2008 年 8 月 26 日付，朝刊）．

心や安全に向けて積極的に設備投資した.[27] しかし，不織布混入事件について「食の安全に関して、従業員教育や工場の管理体制を強化し、品質管理を徹底していきたい」と謝罪し，不適切表示について「表示開始前の調査が不十分だった。今後、管理体制を一層評価したい」とコメントした直後の 2008 年 9 月 25 日に菅豊文は引責辞任することになった.

明治乳業からの OEM は，セイヒョーの売上高全体の約 25% を，アイスクリーム売上高の約 50% を占めていた.『日本経済新聞』(2009 年 3 月 7 日付，朝刊，新潟経済）は「(アイスクリームの）自社製品の増産では売上高の減少を補いきれないと判断。他の氷菓メーカーからの新規の OEM 契約獲得を目指す」と伝えている．目指した結果，2009 年 12 月 3 日，セイヒョーは森永乳業と OEM 契約を締結する.『新潟日報』(2009 年 12 月 4 日付，朝刊）は，森永乳業による「アイスクリームの売り上げが年々増加しており、増産体制を整えるため」というコメントを紹介している．図 2 に示すように，2011 年から森永乳業への OEM 生産が始まり，年々，売上高は増加している．セイヒョーはこれを契機に OEM 供給のリスクを意識し，有価証券報告書（事業等のリスク）に

> 顧客企業への OEM 供給は、顧客企業の業績など当社が管理できない要因により大きな影響を受けます。顧客企業の業績不振、調達方針の変更、予期できない契約打ち切り、値下げ要求などが、当社の業績と財務状況に影響を及ぼす可能性があります。

と記載し始めた.

3.1.3. 自社製品の追求

明治乳業との OEM 契約が打ち切られたことによる危機感は，自社ブランド商品を拡充する動きを強め，社長の山本勝は売上高の減少を補う対策を打ち出している.『日本経済新聞』(2009 年 8 月 7 日付，朝刊，新潟経済）は，セイヒョーが観光客向けに新潟を代表する庶民的な氷菓で主力商品の「もも太郎」の土産用商品や，モモの果汁を 30% 使い果肉を混ぜ込んだ佐渡島限定の氷菓「おけさ姫」を発売したり，佐渡島の観光施設「かもこ観光センター」に新潟名物，笹だんごの販売コーナー「工房だっちゃ」を設置したりしていることを報じている.

また,『日本経済新聞』(2010 年 12 月 21 日付，朝刊，新潟経済）は，クリスマス贈答品用のカップアイス「セイヒョー・スイーツ・セレクション」と北海道産メロンを使用した棒アイス「チョコにメロメロ」の 2 種類の新製品を販売することを報じている．山本勝体制 2 年目に 46 歳で取締役に就任した飯塚周一が陣頭指揮したのではないかと推測する.

その一方で，日本水産から和菓子製品の製造委託を受注している.『日本経済新聞』(2011 年 1 月 25 日付，朝刊，新潟経済）によると，日本水産が投入する大福の新製品を OEM で供給するために，三条工場に約 1,000 万円をかけて生産設備を導入した．しかし，図 1 を見ると，2011 年から 2014 年までの間に

[27] 2007 年 3 月 1 日に Seihyo-Web Shop を開設している.

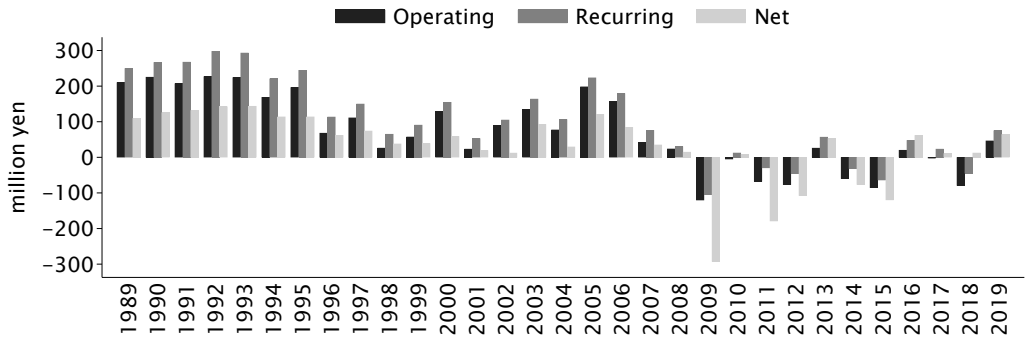


図 3. 営業利益と経常利益，当期純利益

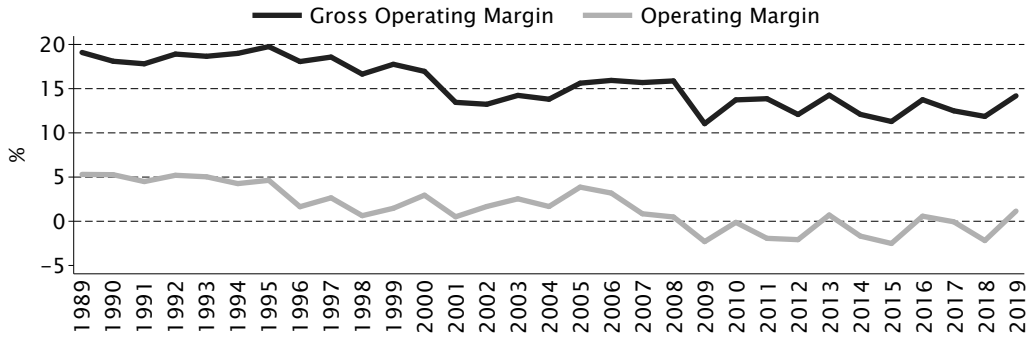


図 4. 売上高総利益率と売上高営業利益率

は売上高を押し上げる効果は得られていない.[28]

3.2. 利益

図 3 に営業利益と経常利益，当期純利益を，図 4 に売上高営業利益率と売上高経常利益率を示している．営業利益と経常利益はパラレルに変化しているため，ここでは利益という言葉で総称することにする．1989 年からの 10 年間，売上高は 40 億円前後で推移しているのだが，利益は 1996 年に減少し，その後，利益水準を低下させ，1995 年の水準を回復するのは 2005 年になる．しかし，その後，2007 年には利益は激減し，2009 年からは損失を計上することになる．ここでは，明治乳業への OEM が売上高を増加させた 2002 年以降に焦点を当てて議論を進める．

3.2.1. 小さな事業と OEM

村山勤は「大手と同じことをやったら負ける。大手が手掛けない狭間で知恵を絞らなくては」と考え，学校給食用アイスクリームや黒崎茶豆の販売などを手掛けた．学校給食用アイスクリームについて，笹だ

[28]『日本経済新聞』(2019 年 4 月 24 日付，朝刊，新潟経済) によると，新元号「令和」を記念した紅白大福 (1 パック 150 円) を豊栄工場内のアンテナショップ「もも太郎ハウス」で販売している．

んごや冷凍みかんは学校給食への納入実績があり，そのルートにアイスクリームを投入しようとした．村山勤は「小さな市場で大きなシェアを得る戦略」で「年 40～50% ずつ伸ばせる」と強気であったが，給食を学校単位で考えると，多くても年 2，3 回しか献立に載らず，売上高にも収益にも貢献していない.[(29)] 黒崎茶豆は，生産者と契約し，朝取りの茶豆を自社製の氷とともに梱包し，全国に発送した．新潟県内の百貨店では中元商品として好評だった．しかし，それはセイヒョー独自のビジネスではない．2003 年に「くろさき茶豆」が「新潟市園芸銘産品」に指定され，生産者や行政，JA が「新潟市黒埼地区茶豆組合協議会」を設立し，一体となって枝豆産地としての確立を進めてきた背景がある．

また，自社ブランド製品として，アズキ味の氷菓「金太郎」を 2005 年 5 月から販売している．「金太郎」は 2003 年に関東地区で販売し，失敗した商品だった．それで，「もも太郎」が知られている新潟県と隣県とに限定して販売することにした．これはひとまず成功だった．2006 年 2 月期の有価証券報告書（事業の状況）は「5 月からリニューアル新製品「金太郎」を 100 万本の出荷計画として投入し、期末現在で約 191 万本という好調な結果」と記している．『日本経済新聞』（2003 年 6 月 11 日付，朝刊，新潟経済）は，村山勤は「一つ一つの事業は小さいが，地歩を築いてきた」と評価しているが，図 4 に示したように売上高営業利益率は 1990 年代前半と比べて低迷し続けていた．

明治乳業への OEM が売上高を増加させた 2002 年から 2009 年までの利益を見ると，多少の押し上げはあるものの，2007 年には利益は激減している．明治乳業への OEM 契約が終了したから赤字に転落したのではなく，それ以前に問題が発生していたことになる．図 4 を見ると，2002 年から 2005 年までの間は売上高総利益率と売上高営業利益率はパラレルに変化している．しかし，2006 年から 2008 年までの間は売上高総利益率が一定の水準を維持している一方で，売上高営業利益率は低下傾向にある．

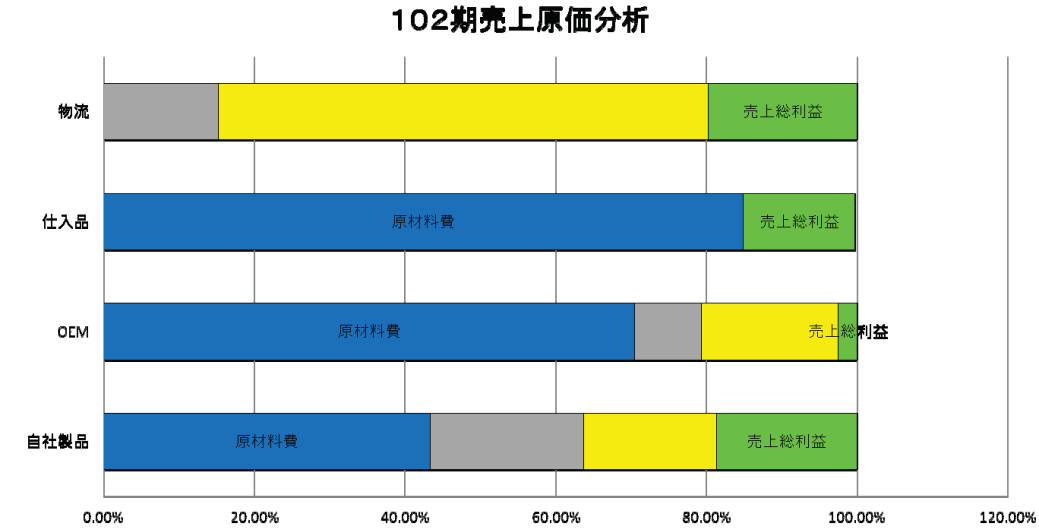
『日本経済新聞』（2006 年 5 月 25 日，朝刊，新潟経済）は村山勤体制を「長く停滞するセイヒョー」と書いているようにネガティブに評価している．それは図 3 や図 4 に示したように，利益も利益率も低迷し始めたからである．明治乳業への OEM 生産を拡大させた村山勤の功績は認められるものの，OEM 生産への依存を高める結果となった．

3.2.2. 自社製品製造の陥穽

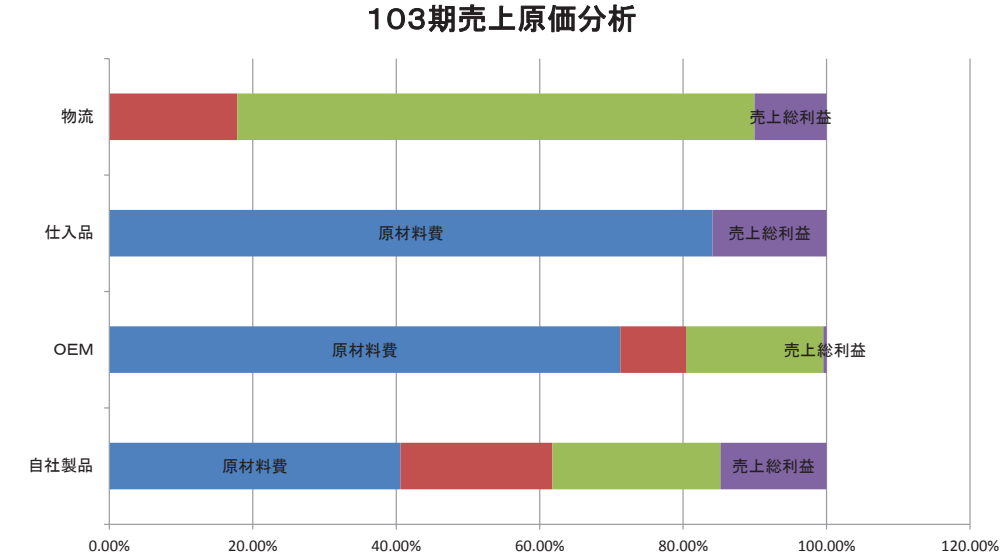
2006 年 5 月に社長に就任した菅豊文は，新潟県を中心に販売してきた自社ブランドのアイスクリームを首都圏に売り込む方針を立てた．菅豊文は，2007 年 2 月期の有価証券報告書（対処すべき課題）において，重要課題の一つに「営業力強化とマーケットの拡大」を掲げ，つぎのように述べている．

> 当社のマーケットの中心は新潟県内であり、売上高の約 8 割が県内となっております。そこで、当社といたしましては、「新潟のセイヒョー」から「日本のセイヒョー」を目指します。翌事業年度より新製品を投入する計画にそって、平成 18 年 7 月以降、営業社員を順次採用し、28 名体制から 33 名体制といたしております。特に、新製品は全国仕様の品揃えを計画しているところから、順次県外マーケット拡大に向け努力してまいり

(29) 『日本経済新聞』（2002 年 12 月 25 日付，朝刊，新潟経済）．



	自社製品	OEM	仕入品	物流
原材料費	43.38%	70.54%	84.96%	0.00%
労務費	20.34%	8.85%	0.00%	15.28%
直接経費	17.63%	18.18%	0.00%	65.00%
売上総利益	18.65%	2.43%	14.80%	19.73%



	自社製品	OEM	仕入品	物流
原材料費	40.60%	71.24%	84.10%	0.00%
労務費	21.17%	9.15%	0.00%	17.84%
直接経費	23.42%	19.15%	0.00%	72.10%
売上総利益	14.81%	0.46%	15.90%	10.06%

図 5. セイヒョーによる売上原価分析

上段は，2014 年 2 月 25 日に発表された中期経営計画『Challenge For Next Century』（104 期～106 期）からの再掲である．102 期とは 2013 年 2 月期のことである．下段は 2015 年 2 月 23 日に発表された修正中期経営計画からの再掲である．103 期とは 2014 年 2 月期のことである．

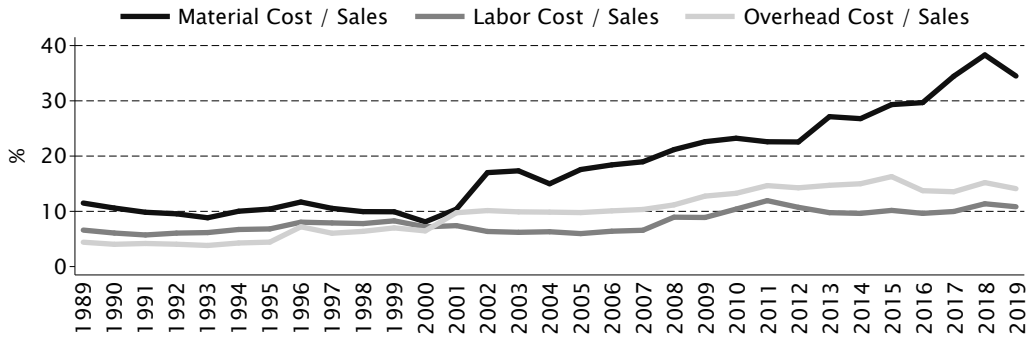


図 6. 売上高材料費比率と売上高人件費比率，売上高経費比率

それぞれの当期製造費用は【製造原価明細書】から採取している．

ます。

また，「氷を作って 90 年」の当社としましては、原点に立ち戻り、氷を意識した製品開発にも注力してまいります」とも述べている．岡三にいがた証券（エクイティ情報部）のアナリストレポート（2014 年 7 月 22 日発行）によると，「氷の材料となる水は佐渡の良質な地下水を汲み上げてろ過して不純物を取り除いて作った「純氷」を使用し、氷缶製法という特殊な製法により 48 時間かけてじっくりと角氷 1 本を製造している。同社の氷は純度が高く溶けにくいと好評であり」，「高い製氷技術を活かして氷菓を製造しており、同社の氷菓は他社にはない独特の歯ざわりを持つ」という．菅豊文は外部者の視点からセイヒョーの強みを理解して「新製品は全国仕様」と考えたのであろう．

村山勤が推進した学校給食用アイスクリームに注力していた東京支店（営業部）は，小売店への販路を開拓するために，スーパーやコンビニエンス・ストアにおける卸売の実務経験者を中途採用し，営業部員を倍増させた．そのための新商品開発にも余念はなく，創業以来，最多の 11 種類に及んだ．狙いは一つ，首都圏での知名度を上げることにあった．

菅豊文は 2006 年 7 月，新製品の開発を各工場に委ねている体制を改めて，生産本部に開発室を設置した．製品開発のコンセプトを「食と健康」及び「新潟の素材へのこだわり」とし，「野菜のアイス」など 11 種類の新製品を投入した．ところが，まったくの不振だった．その反省から，生産本部の開発室を廃止して，生産部門だけで進めていた商品開発体制を改めて，営業部門を加えた社長直轄の「製品企画開発委員会」を設置する．(30) その一方で，売上高の 40% を占める冷凍食品（卸売）は粗利益率が数 % と低い取引が多く，戦略的に縮小しようという方針を打ち出している．(31)

図 5 はセイヒョー自身による売上原価分析（上段は 2013 年 2 月期，下段は 2014 年 2 月期）を示している．ここでは，図 5 の上段，2013 年 2 月期ついて概算でチェックしておこう．部門別売上高に照らす

(30) 『日本経済新聞』(2008 年 4 月 16 日付，朝刊，新潟経済)．

(31) 図 5 を見ると，仕入品（冷凍食品部門）の売上高総利益率（粗利益率）はそんなに低くない．菅豊文体制において，採算が悪い冷凍食品（卸売）を整理した結果，それなりの売上高総利益率を確保しているのかもしれない．

と，それぞれ，物流は冷凍冷蔵部門に，仕入品はアイスクリーム部門と冷凍食品部門，冷凍果実部門に，OEM はアイスクリーム部門に，自社製品はアイスクリーム部門と和菓子部門に該当するだろう．ここでは売上高の大きい部門順にアイスクリーム部門と冷凍食品部門，和菓子部門，冷凍冷蔵部門を取り上げて，それぞれに売上総利益を求めてみる．これら四つの部門で売上高の 95% を占めている．

		売上高（百万円）	売上高総利益率	売上総利益（百万円）
アイスクリーム部門	自社製品	1,209	18.65%	225
アイスクリーム部門	OEM	649	2.43%	16
冷凍食品部門	仕入品	992	14.80%	147
和菓子部門	自社製品	356	18.65%	66
冷凍冷蔵部門	物流	315	19.73%	62

アイスクリーム部門の OEM（森永乳業）以外はすべて自社製品で，和菓子部門も自社製品と仮定している（実際には仕入品が含まれていると思われる）．2013 年 2 月期の売上総利益は 5 億 2,800 万円で，ここでの概算の合計は（やや多めに推計して）5 億 1,600 万円である．粗い計算ではあるが売上総利益に近い数字が得られたことから，図 5 に表記されている売上高総利益率に基づいて議論を進めることにする．

図 5 を見ると，冷凍冷蔵部門の売上高総利益率が高く，1993 年 11 月に社長に就任した村山勤が真っ先に冷凍倉庫の増設に着手したことに首肯する（図 7 に示す有形固定資産の推移を見ると，1995 年の「豊栄第三冷凍倉庫」への設備投資がいかに大きいかがわかるだろう）．しかし，冷凍冷蔵部門が期待通りに拡大することはなかった．OEM の売上高総利益率は低く，売上高には貢献しても，利益には寄与しない．そうなると，とりわけアイスクリーム部門の自社製品に躍起にならざるを得ない．

図 4 に示した売上高総利益率と売上高営業利益率の差を調べるために，図 6 に売上高材料費比率と売上高人件費比率，売上高経費比率を示している．図 6 を見ると，2000 年を境にして変調が見られる．2001 年 2 月期の有価証券報告書（事業の状況）には「(2000 年) 3 月から生産活動に入った新潟工場の稼働が、導入機械の不備や、操作不慣れ等で製造原価高となり、立ち上がり費用等も重なり、予定外の厳しいスタートとなった」と書かれている．その後，2002 年から売上高材料費比率が上昇し続けるのは，図 2 に示したように明治乳業への OEM による．図 3 に示したように，明治乳業への OEM は収益を回復基調に乗せ，2004 年に足踏みするものの，2006 年までは順調であった．

2007 年 2 月期，図 1 と図 2 に示したように，売上高は横ばいだったにもかかわらず，収益は大きく落ち込んでいる．その理由について，2007 年 2 月期の有価証券報告書（事業の状況）は

> 2007（平成 19）年 3 月に新製品を投入することを計画したことから、7 月から 12 月にかけて品質管理強化策として 5 名、営業力強化策として 5 名、管理部門強化策として 3 名の合計 13 名を採用いたしました。これにより人件費が、前期比 44 百万円増加いたし，

と書き，それが営業利益を押し下げたと理由づけている．しかし，それが主因ではない．営業利益は，販売費及び一般管理費に含まれる運搬保管費や販売手数料，減価償却費などの増加により押し下げられてい

るが，最大の金額は役員報酬（村山勤と成田昭一への退職慰労金）の増加である.[32]

2008 年 2 月期も，同じように売上高は横ばいで，役員報酬（退職慰労金）という一時的な要因はなくなったにもかかわらず，収益は落ち込んだままになっている．2008 年 2 月期の有価証券報告書（事業の状況）は「当社ではアイスクリーム部門に 9 種類の新製品を投入いたしましたが、開発に時間を要したため当初計画より 1 ヶ月程度スタートが遅れてしまい」,「梅雨明けの遅れや（2007 年 7 月 16 日の新潟県中越沖）地震の影響が大きく、また県内全域が、原子力発電所の放射能漏れ事故による風評被害にさらされ、観光客や海水浴客等が激減した結果、営業活動における大きな支障」となったと説明している．営業利益を押し下げた主因は基幹システム導入（リース契約）に伴う賃借料なのだが，雑費の増加が影響している．

2008 年 2 月期，販売費及び一般管理費に占める雑費の割合は，それまでは 10% 前後だったのだが，11% を超えている．この増加傾向はその後も続き，2009 年 2 月期から 2014 年 2 月期までの間，12.9%，14.3%，12.5%，12.6%，13.1%，12.8% と推移している．これを売上高に対する比率で見ると，2007 年 2 月期から 2014 年 2 月期までの間，1.51%，1.72%，1.73%，1.96%，1.97%，1.79%，1.79%，1.78% となる．1990 年代前半と比較すると，売上高に対する雑費の比率は 1% 以上高く，それだけ確実に売上高営業利益率が押し下げられていることになる．こうなると，通常，考えられる「販売費及び一般管理費に含まれる費用のうち、他のどの勘定科目にも当てはまらないものや一時的な費用（発生頻度が少なく臨時的な費用）で、重要性も高くない（金額が少額な）ため、特に科目を設ける必要のないものをまとめて管理するための勘定科目」としての雑費ではなくなっている．毎年，有価証券報告書（対処すべき課題）には「コストダウン」が謳われているのだが，雑費には目配りされていない．

2009 年 2 月期は 1967 年 8 月期以来の最終赤字に陥った．最終赤字が膨らんだ理由は新潟工場の製造設備が減損会計の対象になったことによる特別損失にある．しかし，図 1 に示したように売上高は主として「アイスクリーム部門において自社製造製品の拡販に軸足を置いた営業戦略」により前期比 6.5% で，50 億円を超え，これまでのピークに近づいている．一方で，図 3 や図 4 に示したように，利益や利益率の下落は著しい．2009 年 2 月期の有価証券報告書（事業の状況）はつぎのように状況を説明している．

> 自社製造品の販売を前事業年度より強化を行い、製造工場においても操業率向上に積極的に取り組みました。上半期においては、アイスクリーム製造専門工場である新潟工場において、OEM 受注増加及び自社ブランド製品の増産計画を消化すべく、初めての試みとして 24 時間稼動を行った結果、工場管理に徹底さを欠いた面もあって、機械のトラブル、製造ロス、異物混入事故等が生じました。下期以降は上半期における製造ロスによるコスト増加を減少させるべく、製造工場における管理体制の強化を徹底的に行い、また、販売部門においては、コスト上昇分の販売価格転嫁に取り組み、利益向上活動及び経費低減に努めましたが、増収減益という結果となりました。

「初めての 24 時間稼動」の試みを指揮したのは菅豊文である．菅豊文は 1980 年ごろに明治乳業新潟工場に赴任し，セイヒョーに品質管理を指導していたのだから，工場回りに疎かったわけではない．2007 年

[32] 役員退職慰労金制度は 2010 年 5 月に廃止された.

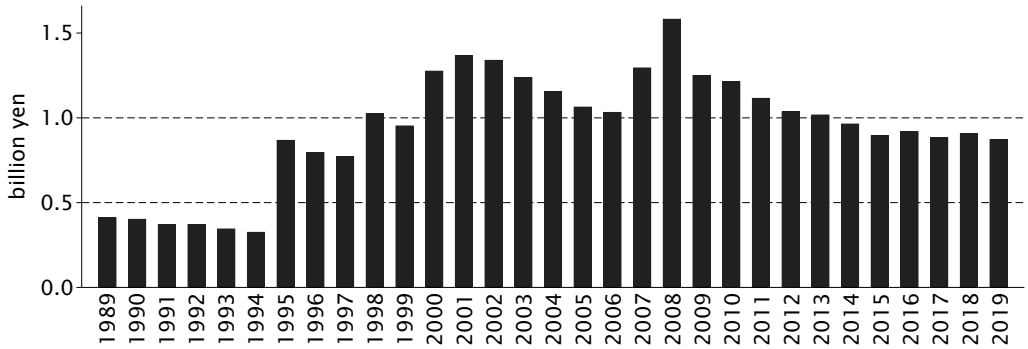


図 7. 有形固定資産

2 月期，2008 年 2 月期と 2 期連続で利益が低迷していることへの焦りがあったのだろう．2009 年 2 月期の有価証券報告書（財政状態及び営業成績の分析）は，売上高総利益率が 4.9% 下落した要因は自社製造品の製造原価増加によるとして，材料費については「(増加）原因の多くは製造ロス及び機械トラブルによって生じ」，労務費については「売上増加に伴う増産計画に対応する為、初めての試みとして 24 時間稼動を行ったことにより増加し」，経費については「機械トラブルの防止及び品質管理の徹底に対応する修繕費により増加」したと分析している．これら製造原価の増加は図 6 においてその傾向を確認できる．2009 月 2 月期の業績不振の原因は「社内管理体制の不備」であるとすると事態は深刻で，主力商品であるアイスクリームについて「更なる改善を促すために、外部からアイスクリーム製造のエキスパートを招聘し改善活動を実践」することになった．

菅豊文は「食品メーカーとして、食の安全・安心及び品質管理強化には設備更新が必要不可欠と判断し」，「新潟・三条・佐渡の製造三工場及び物流基地たる豊栄工場の設備投資及び老朽化更新設備投資等」を実施した．2008 年 2 月期の設備投資は 6 億 3,300 万円で，前期と比べると 4 億 3,400 万円，増加した．その結果，固定資産の減価償却費が増加し，2009 年 2 月期だけでなく，それ以降の収益を圧迫することになる．

菅豊文が取り組んだ設備投資がいかに大きかったのかを図 7 は示している．2008 年 2 月期の有形固定資産は，明治乳業への OEM 生産に備えた 2001 年を上回っている．なお，2008 年から 2009 年にかけて，有形固定資産が減少しているのは「主要な取引先（明治乳業）との取引が終了することに伴い、新潟工場の収益性の低下が見込まれるため、減損損失を認識」したからである．2009 年 2 月期の有価証券報告書（注記事項）は「主要な取引先との取引が終了することに伴い、新潟工場の収益性の低下が見込まれるため、減損損失を認識しました」と記載している．そして，事業等のリスクとして減損会計に関するリスクを新たに加えて「当社は事業の用に供する不動産をはじめとする様々な資産を所有しております。これら資産は、時価の下落や将来のキャッシュ・フローの状況により、資産の収益性が低下して投資額の回収が見込めなくなった場合、当該資産の帳簿価額にその価値の下落を反映させる減損会計の適用を受ける可能性があり、これらは業績と財務状況に影響を及ぼす可能性があります」と記載している．

菅豊文は社長に就任した直後の 2006 年 7 月に生産本部に開発室を立ち上げ，2007 年 3 月には新製品を念頭において生産本部・営業本部・管理本部の 3 本部制を導入した．ところが，2008 年 4 月には管理本部を廃止し，それを管理部と物流部の二つの部に改組し，生産本部と営業本部の 2 本部と管理部と物流部の 2 部に組織を変更している．また生産本部に置いた開発室を廃止し，社長直轄の全社横断的な「製品企画開発委員会」を設置している．狙いは，製品開発に関係する部署をすべて社長直轄とし，意思決定のスピードアップを図ることにあった．

菅豊文は，女性社員 3 人による「プロジェクトチーム」と社内横断的な 6 人による「製品開発企画委員会」を新製品開発のコアに据えた．その成果として，アイスクリーム 9 品と和菓子 2 品の新製品を商品販売し，あわせて，三つの商品名（開港記念アイスクリンとうらしま亀太郎，3 太郎）と一つのキャラクター（笹だんごキャラクター）を特許庁に商標登録している．

しかし，村山勤体制に慣れきった社内が，このような組織変更にスムーズに適応することは難しかったのではないかと推測する．Hu and Liu（2015）は多様な実務経験を持つ CEO の投資意思決定における効用を示している．日本企業，とりわけ中堅以下の企業の場合，外部から社長を招くことに慣れていないため，多様な実務経験がかえって混乱を招いてしまう恐れがある．菅豊文はその成果を見る前に 2008 年 9 月に社長を退任してしまう．

3.2.3. 卸売業の中抜き

2010 年 2 月期，売上高は約 10 億円，減少している．約 6 億円減少しているアイスクリーム部門は最盛期である夏季期間における天候不順が主因で，約 4 億円減少している冷凍食品部門（仕入販売部門）は食品量販店の仕入ルートがメーカーからの直接仕入に変更されたこと，いわゆる卸売業の中抜きが原因である．この売上高の減少は収益を大きく引き下げると思われたのだが，2009 年 2 月期に発生した一時的な要因が取り除かれたため，営業利益のマイナスは縮小した．

2 期連続の営業赤字を受けて，2010 年 2 月 23 日，セイヒョーは 2010 年度から 2012 年度の 3 年間を対象とする『セイヒョー中期経営計画』を発表した．2008 年 2 月期の有価証券報告書につぎのように書かれている．

> 中期経営計画（平成 20 年度から平成 22 年度）を平成 20 年 6 月に公表する予定といたしておりましたが、原油市況や海外産（特に中国産）の原材料等の先行きが全く不透明であることから、当面、数値目標の公表を見送らさせていただきます。なお、市況及び消費者の皆様の動向等を見極めながら対応いたすことといたします。

『セイヒョー中期経営計画』は事実上は「セイヒョー再建計画」であった．

『セイヒョー中期経営計画』には重要な取組課題として，つぎの六つがあげられていた．

① 業務の適正性を確保するための体制のさらなる確立
② 体質改善・作業効率化・コスト削減
③ 品質管理体制の強化

④ 製品開発の強化

⑤ 拡販体制、新規開拓の推進強化

⑥ 製販体制の強化と取扱品種数・在庫圧縮

①と②に関連し，『新潟日報』(2011 年 4 月 1 日付，朝刊）は「セイヒョー佐渡工場 アイス製造終了へ」という記事を掲載している．セイヒョーの三つの工場はつぎのように製品の製造を担当している．

新潟工場　氷，アイスクリーム（ビバオール），冷菓（氷カップ品）

三条工場　和菓子（笹だんご・冷凍大福・ういろうちまき），冷凍果実（冷凍みかん）

佐渡工場　氷，冷菓（もも太郎、金太郎），和菓子（笹だんご）

佐渡工場で生産している冷菓を新潟工場に集約し，三条工場の和菓子を佐渡工場に移管するという計画である．(33) 主力製品の「もも太郎」や「金太郎」を佐渡工場で生産し，それを新潟市まで輸送するコストは高いという課題にようやく着手した．2014 年 2 月 25 日に発表される中期経営計画『Challenge For Next Century』の中で明らかにされていることだが，佐渡工場が生産する冷菓の売上高（2013 年 2 月期）は 1.53 億円である．2011 年 2 月期は，固定資産の減損に係る会計基準に基づき，佐渡工場の製造設備についての減損損失として 3,600 万円を特別損失に計上し，加えて繰延税金資産の一部を取崩して約 1 億 1,000 万円の法人税等調整額を計上したため，図 3 に示したように最終赤字となった．

ところが，佐渡工場で生産している冷菓を新潟工場に集約する計画は 2011 年 8 月に中止になる．つまり，これまで通りに，佐渡工場で冷菓を製造し続ける決定をする．その理由は，森永乳業からの OEM 生産が増加し，新潟工場の稼働率が上がったために，冷菓製造を受け入れる余裕がなくなったからである．(34)

OEM 契約が明治乳業から森永乳業に切り替わり，引き続きの卸売の中抜きの影響もあり，2011 年 2 月期の売上高はさらに約 5 億円，減少する．そんな中で，自社製造製品を強化するために専担部署として製品開発室を設置し，積極的に開発と販売を図った結果，猛暑にも助けられ，セイヒョー・ブランドの氷菓やアイスクリームの売上が好調だった．図 5 に示したように，自社製品の売上高総利益率は高く，収益は回復するかと思われるのだが，営業赤字は拡大してしまう．2011 年 2 月期の有価証券報告書（事業の状況）はその原因を「OEM 受託量が当初の見込みから大きく下回ったこと、加えて新潟工場における OEM 製造受託先の変更初年度のため、生産効率が大幅に低下し、製造コストが上昇した」と説明している．ちなみに，アイスクリーム部門と冷凍食品部門の売上高の変化率と営業利益の変化率との相関係数を計算してみると，アイスクリーム部門と営業利益の相関係数が 0.52 である一方で，冷凍食品部門と営業利益の相関係数は 0.07 となる．部門別利益について情報開示されていないために詳細な分析はできないのだが，アイスクリーム部門の売上高が営業利益を左右している．山本勝は 3 期連続の営業赤字の責任を取って 2011

(33) http://www.seihyo.co.jp/viva_all/

ビバオールは，1970 年代，仙台市の株式会社しまかげが販売していた，表面は淡い桃色のイチゴクリームのラクトアイスで，先端のコーティングされた部分には濃い赤色のイチゴジャムが入った氷菓である．1997 年にしまかげが事業から撤退し，2004 年 3 月からセイヒョーが三角形から四角形に形を変えて製造し，新潟県と東北地方で販売している．

(34) 『日本経済新聞』(2011 年 8 月 31 日付，朝刊，新潟経済)．

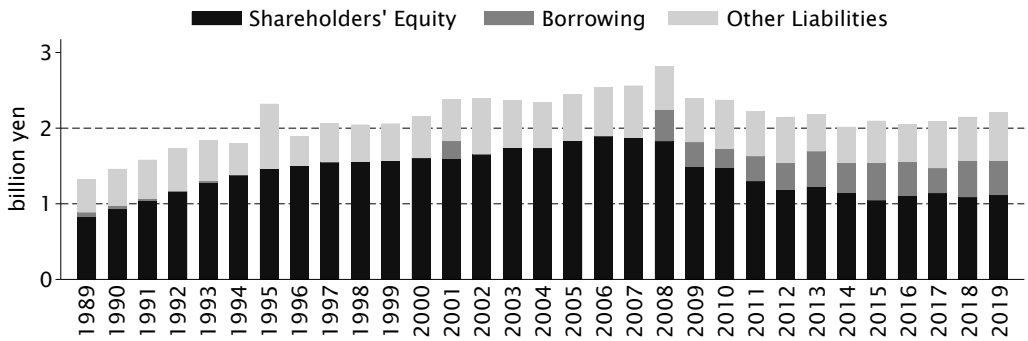


図 8. 総資産と資本構成

借入金（Borrowing）は短期借入金と長期借入金の合計である.

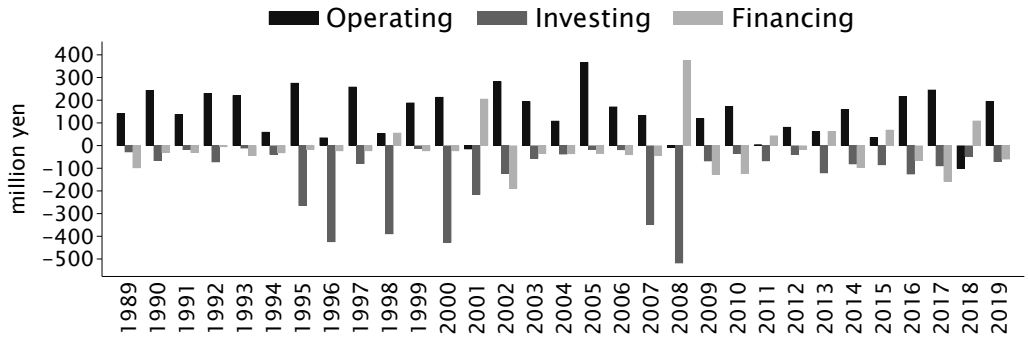


図 9. キャッシュ・フロー

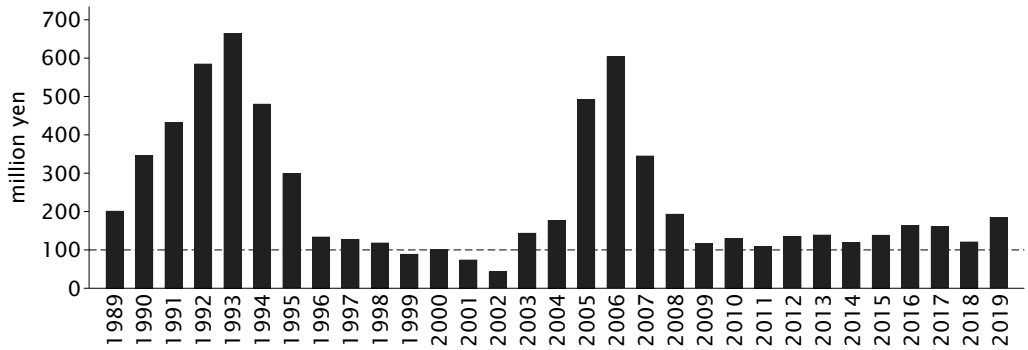


図 10. 現金及び現金同等物の期末残高

年 5 月に社長を退任する.

4. コーポレート・ファイナンス

4.1. 無借金経営

図 8 に総資産と資本構成を示している．総資産は 1989 年から 2008 年まで着実に増加している．1995 年は未払金により一時的に負債が増加しているのだが，基本，総資産は株主資本の増加による．図 4 に示した売上高営業利益率は，1989 年から 1995 年まで 5% 前後で推移しているのだが，それ以前も同じような水準で推移していた．その結果，株主資本は，1980 年 2 月期は約 2 億 9,000 万円，1985 年 2 月期は約 4 億 9,000 万円，1990 年 2 月期は約 9 億 3,000 円，1995 年 2 月期は約 14 億 7,000 円と増加している．セイヒョーは 1995 年までは順調だった．

ここで注目すべきは 2000 年代半ばまでの借入金の無さである．1991 年 5 月に社長に就任した梨本操は『日経産業新聞』（1991 年 11 月 7 日付）の「新社長登板」において「現在、約二千五百万円の借り入れがあるが、一九九三年二月期をメドに無借金にする」と語っている．1991 年 2 月期の株主資本は約 10 億円で，それに対する借入金が約 2,500 万円であるから，普通に考えると，気にするような額ではないのだが，わずかな借入金も許されないという雰囲気である．無借金は，1 年遅れの 1994 年 2 月期に持ち越されたのだが，宣言通りに実現している．

借入金の少なさは以前からの方針ではない．たとえば，1980 年 2 月期は株主資本，約 2 億 9,000 万円に対して借入金（短期と長期の合計）は約 3 億 6,000 万円で，1985 年 2 月期は株主資本，約 4 億 9,000 万円に対して借入金は約 1 億 8,500 万円だった．それが，1990 年 2 月期は株主資本，約 9 億 3,000 円に対して借入金は 5,600 万円に減少している．資金使途は運転資金もあるのだが，設備投資のための資金を長期借入に依存していた．短期借入金の大部分は第四銀行から，長期借入金は主として北海道東北開発公庫や商工組合中央金庫，日本興業銀行からの借入である．セイヒョーは，第四銀行と株式持ち合い関係，いわゆるメインバンク関係にあるのだが，第四銀行から役員を受けて入れてはいなかった．

とにかく借入金を減らすことが，社長の新田見賢五なのか，代表取締役専務の梨本操なのか，あるいは両者の方針だったのかはわからないのだが，梨本操は「当面の目標だった自己資本十億円は（一九九一年）八月中間期でほぼ達成した。今後は、社債が発行できるようになる最低ラインである十五億円に一日でも早く到達したい。新しいビジネスチャンスをつかんだ時に、いつでも資金を調達できる体制に持って行く」と考えていた.[(35)] 当時は，適債基準があり（1996 年 1 月に廃止），銀行借入よりも社債発行が望ましい（優良企業の証）と考えられていたのだが，増資は念頭になかったようだ．なお「自己資本十五億円」を達成するのは 1996 年 2 月期になる．

砂川・川北・杉浦（2008，181–182 頁）は「無借金経営にこだわる企業には，負債のマイナス面である“万が一の事態”を極端に嫌う創業者の経験や考え方が根強く残っていることが少なくない」と事例をあげ

(35) 『日経産業新聞』（1991 年 11 月 7 日付）.

ている．無借金経営へのこだわりの理由はほかにもある.[36] 納税を社会的責任と考えている企業は負債の節税効果に対して否定的で無借金経営を選好する．「借金をすると経営が緩むかもしれない，あえて内部資金だけと資金制約を課すことにより，プロジェクト選択や成長速度をコントロールしている」と考える企業には，ファイナンス理論が想定する負債の規律付けは通用しない．バブル崩壊を経験したことが影響していると思われるのだが，むしろ無借金の規律付けのほうが強く働いている．

梨本操が死亡した後，1993 年 11 月に社長に就任した村山勤がまず着手したのは冷凍倉庫の増設だった．『日本経済新聞』（1994 年 5 月 24 日付，朝刊，新潟経済）は，「今までは自社の製品も他社の倉庫に預かってもらうことがあった」ため，生産力を強化する基本として，そして「年間を通した収益体制の確立」のために豊栄倉庫の収容能力を 2 倍近くにする方針を伝えている．総工費は約 6 億円で，全額を自己資金で賄い，村山勤は無借金を貫いた．

無借金経営が可能だった状況を図 9 に示すキャッシュ・フローと図 10 に示す現金及び現金同等物の期末残高から確認できる．1989 年から 1993 年まで，営業活動によるキャッシュ・フローは潤沢で，それを現金として積み上げることができた．2002 年から 2006 年までにも同じような状況を確認できる．村山勤は『日本経済新聞』（1994 年 5 月 24 日付，朝刊，新潟経済）において「将来の設備投資に向けて、今まで生かし切れなかった上場メリットを活用し、公募増資などで低コストの資金調達をする」と語っているのだが，実際には「堅実な無借金経営」を実践した.[37] セイヒョーが無借金経営を貫く理由は「公募増資は低コスト，借入は高コスト」という誤ったコスト認識に基づいているだけなのかもしれない．

4.2.　やむを得ない増資

2000 年 3 月，新潟証券取引所の閉鎖により東証 2 部に移行したのだが，上場株式数が 400 万株未満という上場廃止基準に抵触していて，その基準を 2 年以内に満たす必要があった．当時の発行済み株式数は 300 万株だった．1963 年以来，一度も増資していないセイヒョーは，増資せざるを得ない状況に置かれていた．

株式分割という選択肢もあっただろうが，そうはしなかった．セイヒョーは，1 株につき 0.5 株を株主に割り当て，300 万株を 450 万株に増やそうとした．発行価額は額面と同じ 50 円とした．当時の株価は 300 円台後半だった．発行済み株式数を 1.5 倍にするのだから，当然，株価は下がるのだが，セイヒョーの総務部は，『日本経済新聞』（2001 年 1 月 31 日付，朝刊，新潟経済）において，「時価を大幅に下回る額面での発行なので、大半は購入してもらえる」との見通しを示している．ちなみに，権利確定日の 2001 年 2 月 22 日の終値は 488 円だった．50 円を支払って 0.5 株を取得する権利を行使すると 1.5 株を 538

[36] 林原（2006，122 頁）は，格付けや財務の健全性を重視するため，その延長線上で，大型投資を銀行借入により資金調達するときの条件を有利にするためという理由をあげている．

[37] 村山勤は『日本経済新聞』（1994 年 5 月 24 日付，朝刊，新潟経済）において「株主は四〇％強を県外が占める」から，県外展開や株主への利益還元の視点を重視すると語っている．村山勤は 1995 年 2 月期の 1 株あたり配当を 6 円から 8 円に増やしたものの，それから 2005 年 2 月期まで 8 円を維持している．

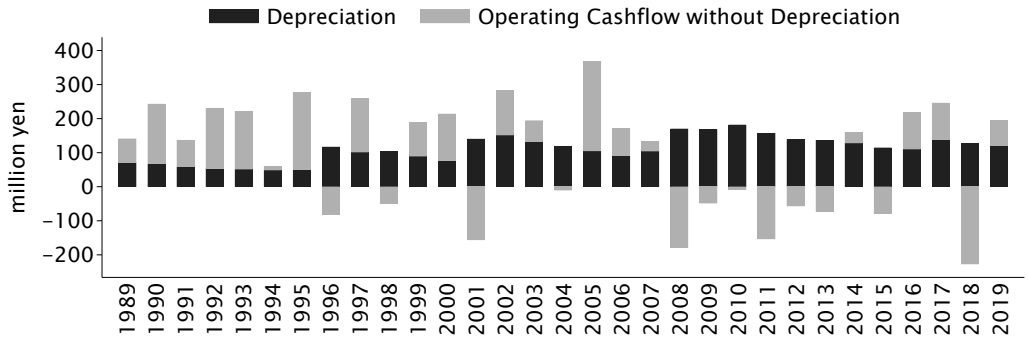


図 11. 営業活動によるキャッシュ・フローに占める減価償却費

円（1 株を 358.7 円）で取得したことになる．その後，株価は一時，359 円を上回ることもあったが，市場メカニズムが働き，数か月後には高い買い物になった．

2001 年 4 月 27 日，セイヒョーは，予定していた 1,500,000 株の 88% にあたる 1,320,810 株を新規に発行し，約 6,600 万円を資金調達した．2001 年に新潟工場への設備投資のために 2 億 3,000 万円を第四銀行から短期に借り入れるのだが，翌 2002 年には増資資金と営業活動によるキャッシュ・フローにより借入金を返済し，再び無借金に戻っている（図 8 と図 9 を参照されたい）．

当時の社長である村山勤は，関係する会社を含めてセイヒョー株式の 13.76% を所有する大株主だった．このタイミングで上場を廃止しようという考えは微塵もなかったはずだ．何とか上場廃止基準に抵触しないように発行済み株式数を増やし，自らの資産価値を低めない方策を思案したに違いない．調達した資金の使い方について，当初から借入金の返済を考えていたとすると，「公募増資は低コスト，借入は高コスト」という誤ったコスト認識に基づいていたのだろう．

4.3. 無借金経営の断念

2006 年 5 月に社長に就任した菅豊文は「当社の設備は老朽化が進んでおりましたが、食品メーカーとして、食の安全・安心及び品質管理強化には設備更新が必要不可欠と判断し」,「新潟・三条・佐渡の製造三工場及び物流基地たる豊栄工場の設備投資及び老朽化更新設備投資等」を実施した．そのために，2007 年 2 月期には約 2 億円，2008 年 2 月期には約 6 億 3,300 万円を投資している．

2007 年 2 月期の設備投資資金は積み上げてきた現金（自己資金）で賄えている（図 9 と図 10 を参照されたい）．ところが，営業活動によるキャッシュ・フローを減価償却費とそれ以外に分解した図 11 を見ると，2008 年 2 月期の営業活動によるキャッシュ・フローは，減価償却費の増加を棚卸資産の増加が打ち消してしまい，ほぼゼロになってしまっている．そのため，設備投資資金は，自己資金を約 1 億 7,000 万円，費やして，残りの 4 億 6,000 万円を長期借入により調達せざるを得なくなった．菅豊文に無借金経営へのこだわりがあったのか，発言などで確かめることができなかったのだが，2007 年 3 月 23 日にシンジケー

ト・ローン契約を締結していることから，当初から長期借入の想定はあったのだろう.[38] 菅豊文は無借金経営よりも設備投資を優先した．5 年固定金利（1.995%）の返済額は年間 9,200 万円になる．図 9 に照らすと，これはセイヒョーにとって小さい金額ではなかった.

ところが，『セイヒョー中期経営計画』を策定した山本勝は 5 年借入の 3 年目に期限前償還する．2010 年 2 月の有価証券報告書（第 2【事業の状況】の 5【経営上の重要な契約等】）につぎのように書かれている.

> 当社は、金融機関 4 社からなるシンジケート団との間で、返済期限を平成 24 年 3 月 28 日とするシンジケートローン契約を締結しており、当事業年度末現在 230,000 千円の借入金残高がありましたが、中期経営計画の必達のための重要取組事項に専念すべく、当該契約に係る財務制限条項等により今後の経営戦略の鈍化を避ける為に、平成 22 年 3 月 19 日において同契約に対する借入金残高全額の繰上償還を行い、同契約については解消しております。

「当該契約に係る財務制限条項」とは，【注記事項】（貸借対照表関係）によると

① 貸借対照表における純資産の部の金額を、当該決算期の直前の決算期末日の金額または平成 18 年 2 月期の金額のいずれか大きい方の 75 %以上に維持すること。
② 損益計算書上の経常損益につき 2 期連続して損失を計上しないこと。

である．財務制限条項（ファイナンシャル・コベナンツ）に抵触した場合には「契約上のすべての債務について期限の利益（期限の到来までは債務の履行をしなくてもよい）を喪失する可能性」があった.[39]

財務制限条項の①は，ある 1 期の巨額の最終赤字や配当による純資産の部の減少を想定しているのだろう．これに抵触する可能性は小さいとして，財務制限条項の②については抵触する可能性が高かった．経常損益は，2008 年 2 月期は ＋30, 283 千円，2009 年 2 月期は －105, 193 千円，2010 年 2 月期は＋12, 593 千円と推移している．表向きは「(2010 年 2 月 23 日に発表した) 中期経営計画の必達のための重要取組事項に専念すべく、当該契約に係る財務制限条項等により今後の経営戦略の鈍化を避ける為」だが，辛うじて 2 期連続の経常損失は逃れた，薄氷を踏む状況であった．期限前償還は転ばぬ先の杖であったのだろう．その後，2011 年 2 月期は －29, 959 千円，2012 年 2 月期は －46, 063 千円と 2 期連続の経常赤字になり，5 年の満期を迎えたことになっていた.

借入金残高 230,000 千円を繰上償還する資金はどこから調達したのか．図 10 に示すように，それだけの現金はなく，自己資金では賄うことができなかった．図 11 に示すように，2011 年 2 月期の営業活動によるキャッシュ・フローは，減価償却費の増加を棚卸資産の増加が打ち消してしまい，ほぼゼロだった．そこで，3 億 3,000 万円を短期に借り入れることになる．その後は，図 8 に示したように，短期借入金が

[38] https://www.daishi-bank.co.jp/release/detail.php?id=1267
シンジケート団は，主幹事（アレンジャー）が第四銀行，参加金融機関代理人（エージェント）も第四銀行，参加金融機関（貸出人）は第四銀行と商工組合中央金庫，日本生命保険，新潟県信用農業協同組合連合会である．その手数料は 650 万円だった.
[39] Roberts（2015）は銀行借入には再交渉が付き物だと報告している.

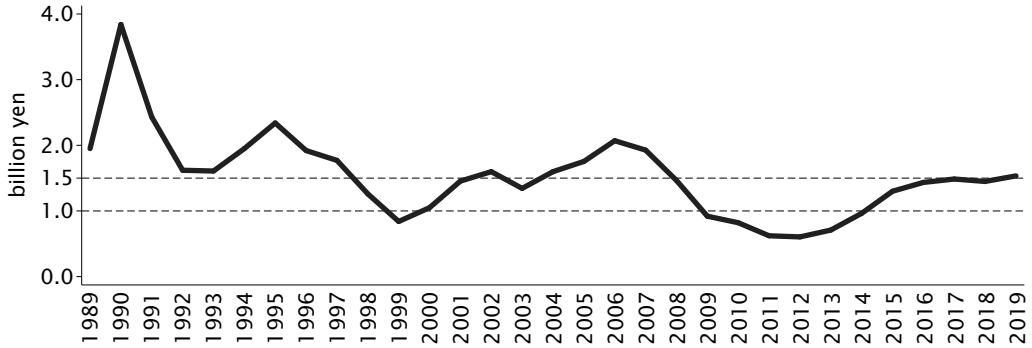


図 12. 株式時価総額

セイヒョー（証券コードは 2872）は 2000 年 3 月までは新潟証券取引所に，2000 年 4 月からは東証 2 部に上場している．

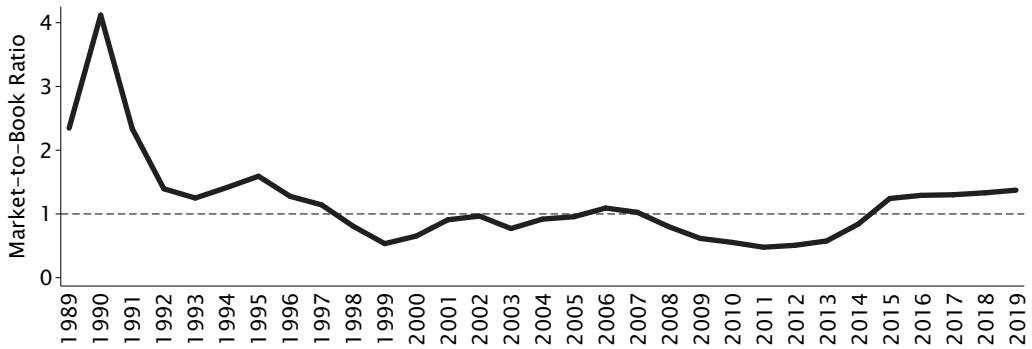


図 13. MB レシオ

残り，その残高は，2012 年 2 月期は 3 億 5,000 万円，2013 年 2 月期は 4 億 6,583 万円，2014 年 2 月期は 4 億円，2015 年 2 月期は 5 億円と増えている．こうなると無借金経営へのこだわりは持ちようもなく，営業活動によるキャッシュ・フローが増えた（減った）ときには短期借入金を減らす（増やす）という資金繰りを迫られている．冨山（2014，212 頁）があるべき姿として描く「地域金融機関が適切で的確な「デットガバナンス」を効かせる」状況になっている．

4.4. 上場廃止の危機

セイヒョーは 1949 年 4 月に新潟証券取引所に上場している．新潟証券取引所は 2000 年 2 月に廃止され，上場していた企業は東京証券取引所に引き継がれた．新潟証券取引所に単独上場していたセイヒョーは東京証券取引所の規定により東証 2 部に移され，それ以降，東証 2 部に上場し続けている．セイヒョーは 70 年を超える上場企業としての歴史を持っている．

図 12 に株式時価総額を示している．バブル絶頂のころ約 40 億円だった株式時価総額はバブル崩壊に伴って約 20 億と半分に減少した．1994 年には回復するものの，業績が悪化し始める 1996 年からは再び減少し，1999 年には 10 億円を割り込んでいる．2001 年 4 月には発行済み株式数を増やすために，

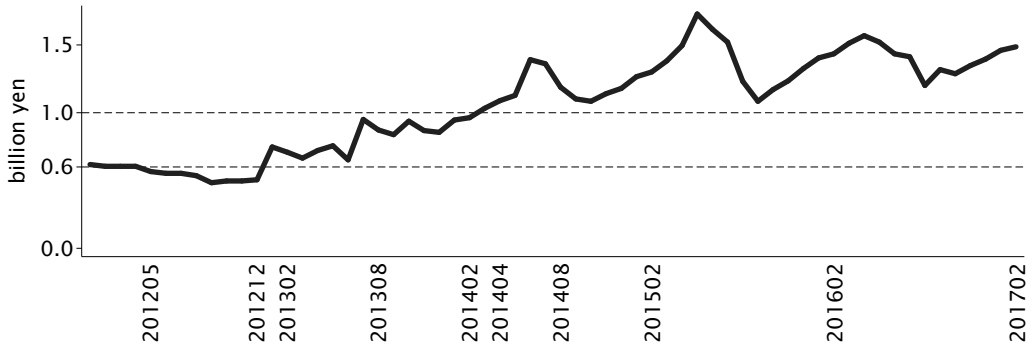


図 14. 株式時価総額（2012 年 1 月末から 2017 年 2 月末までの月次）

表 7

セイヒョー株の値動きと出来高（2012 年 5 月 1 日から 2012 年 5 月 31 日まで）

取引日	終値（円）	前日比（円）	出来高（株）
5 月　7 日	141	1	1,000
5 月 16 日	131	− 10	1,000
5 月 18 日	131	0	3,000

1,320,810 株を新規に発行し，約 6,600 万円を資金調達した．その後，業績の回復に対応して，2006 年には 20 億円と倍に増加している．しかし，再び業績が悪化し始める 2007 年から減少し，2009 年には再び 10 億円を下回った．図 12 に示す MB レシオは 1997 年に 1 を下回って以降，低迷し続けている．

2012 年 6 月 1 日，セイヒョーはつぎのような「当社株式の時価総額に関するお知らせ」を発表した．

> 当社株式は、平成 24 年 5 月の月間平均時価総額及び月末時価総額が 6 億円未満となりました。東京証券取引所有価証券上場規程では、9 ヶ月（事業の現状、今後の展開、事業計画の改善その他東京証券取引所が必要と認める事項を記載した書面を 3 ヶ月以内に東京証券取引所に提出しない場合にあっては、3 ヶ月）以内に、毎月の月間平均時価総額及び月末時価総額が 6 億円以上とならないときは、上場廃止になる旨規定されております。なお、上場株式にかかる時価総額基準につきましては、平成 21 年 1 月末より平成 24 年 12 月末までの間、時価総額基準が 10 億円未満から 6 億円未満に変更となっております。

2012 年 5 月の月間平均時価総額は 580,428,810 円で，2012 年 5 月の月末時価総額は 566,026,110 円だった．セイヒョーは 2012 年 8 月 20 日付で開示した「事業の現状及び今後の展開について」を東京証券取引所に提出し，猶予期間は 2012 年 6 月から 2013 年 2 月までの 9 か月間となった．(40)

図 14 に 2012 年 1 月末から 2014 年 12 月末までの月次の株式時価総額を示している．時価総額は 2012 年 1 月から 6 億円すれすれの状態だった．表 7 に 2012 年 5 月はどのような相場（東証 2 部）だっ

(40) 東京証券取引所に提出した書面について，2012 年 8 月 20 日の適時開示「事業の現状及び今後の展開について」において解説しているのだが，その内容は 2012 年 2 月期の有価証券報告書（対処すべき課題）とほぼ同じであり，何か特別なことが書いてあるわけではない．

たのかを示している．月中に取引が成立したのはわずか 3 日だけだった.[41] 5 月下旬には，計算すれば，このままでは時価総額基準に抵触することはわかったはずだ．しかし，何も手を打たなかった．

2013 年 1 月に東証と大証が経営統合し，2013 年 7 月に現物株式市場が東証に統合され，大証に単独上場していた企業は東証に移されている．大証 2 部から東証 2 部へ移った倉庫精練株式会社（3578，石川県金沢市）は時価総額基準（10 億円未満）に抵触することが懸念されていた．そこで，2014 年 10 月 24 日，閉鎖し，使用する予定がない米丸工場を譲渡する決定を発表した．この譲渡により，約 20 億円の特別利益を計上することになった．これにより，株価（時価総額）は 110 円前後（約 7 億 9,000 万円）から 220 円前後（約 15 億 7,000 万円）にまで上昇し，その後もその水準で推移している．本業の回復による株価上昇までの猶予期間を得るために，評価益を実現するとともに，経営資源の有効活用や経営の合理化を明らかにする効果があった．

時価総額基準に抵触するケースは珍しくなく，その場合，倉庫精練のような対応策もあるのだが，増資による時価総額の引き上げにより対応することが多い.[42] セイヒョーもそう考えたはずだ．その一方で，業績回復の兆しが見えれば，株式時価総額も回復するだろうという期待も持っていただろう．

2012 年 11 月 28 日に「期末配当予想の修正（復配）に関するお知らせ」を発表した．セイヒョーは 2010 年 2 月期と 2011 年 2 月期，2 期連続で無配だった．ところが，2013 年 2 月期に当期純利益を確保できる状況になったため，1 株あたり 3 円の期末配当を実施すると発表した．2012 年 11 月 28 日は出来高 1,000 株，終値は 105 円だったが，復配を発表した翌 11 月 29 日は出来高 36,000 株，終値は 121 円と約 15% の値上がりだった．その後の値上がりを大きく期待しただろう．しかし，復配効果は 1 日で消え，12 月，株価は 110 円台半ばで推移し，株式時価総額は 6 億円を回復することはなかった．

2007 年 2 月期の有価証券報告書（対処すべき課題）において，三つの重要課題の一つとして「会社の支配に関する基本方針について」をあげ，つぎのように書いている．

> 当社取締役会は、上場会社として当社株式の自由な売買を認める以上、当社の取締役会の賛同を得ずに行われる、いわゆる「敵対的買収」であっても、企業価値ひいては株主共同の利益に資するものであれば、これを一概に否定するものではありません。また、株式会社の支配権の移転を伴う買付提案に応じるか否かの判断も、最終的には株主全体の意志に基づいて行われるべきものと考えています。したがって、現時点における当社取締役会は、「買収防衛策」を導入するとの考えはございません。ただし、株主が「買収防衛策」の導入を推奨する場合は、当社取締役会において検討し、定時株主総会又は臨時株主総会に付議いたします。

この課題は前年度まではなく，社長が村山勤から菅豊文に代わり，新たに追加されている．その当時，このような課題を追加するような事情や出来事は見当たらなく，図 12 に見るように株式時価総額は 20 億円

(41) 月中に取引が成立した日（月間出来高）は，2012 年 1 月が 3 日（4,000 株），2 月が 4 日（7,000 株），3 月が 15 日（36,000 株），4 月が 3 日（4,000 株）だった．2012 年 4 月の月間平均時価総額は 602,032,860 円で，2012 年 4 月の月末時価総額は 604,913,400 円だった．

(42) http://toyokeizai.net/articles/-/12137
東証 2 部では 2011 年に時価総額基準に抵触して 1 社（メルクス）が上場廃止になっている．

表 8

セイヒョー株の値動きと出来高（2013 年 1 月 11 日から 2013 年 1 月 31 日まで）

取引日	終値（円）	前日比（円）	出来高（株）
1 月 11 日	133	3	14,000
1 月 15 日	151	18	61,000
1 月 16 日	164	13	29,000
1 月 17 日	164	0	73,000
1 月 18 日	176	12	33,000
1 月 21 日	180	4	20,000
1 月 22 日	184	4	10,000
1 月 23 日	177	− 7	8,000
1 月 24 日	181	4	10,000
1 月 25 日	167	− 14	23,000
1 月 28 日	177	10	18,000
1 月 29 日	177	0	17,000
1 月 30 日	177	0	15,000
1 月 31 日	173	− 4	17,000

前後だった．おそらく，菅豊文が自分の考えを述べたのだろうが，その後も有価証券報告書（対処すべき課題）には同じ記述が繰り返されている．(43) それを踏まえると，上場廃止もやむなしという株式市場からの評価を受け入れようとするのかと思われた．しかし，そうではなかった．

猶予期限まで残り 1 か月半となった 2013 年 1 月 11 日，セイヒョーは「自己株式取得に係る事項の決定に関するお知らせ」を発表する．自己株式の取得を行う理由は「経営環境の変化に応じて機動的な資本政策を実施するため」と書かざるを得ないのだが，上場廃止の危機にあることは公然だった．2013 年 1 月 15 日から 2013 年 2 月 21 日までの間に，発行済み株式数（自己株式を除く）の 3.5% にあたる 150,000 株を上限として自己株式を取得する計画だった．

表 8 に 2013 年 1 月 11 日から 2013 年 1 月 31 日までのセイヒョー株の値動きと出来高を示している．時価総額 6 億円を回復するための株価は 139 円（600,000,000 円 ÷ 4,320,810 株）である．1 月 15 日と 16 日の 2 日間で株価は大きく値上がりし，1 週間後には 180 円を上回った．その後は売りに押し戻されるものの 1 月の取引を 173 円で終えた．セイヒョーは，2013 年 2 月 1 日に「自己株式の取得状況に関するお知らせ」を発表し，2013 年 1 月 15 日から 1 月 31 日までの間に 79,000 株の自己株式を 13,657,000 円で取得したことを明らかにした．1 株あたり 172.87 円になる．上限 150,000 株の半分強を取得したことになる．1 月 15 日から 1 月 31 日までの出来高は 334,000 株で，途中，売りも入れての売買だったと推測するのだが，効率的に株価を押し上げることができたと思う．(44) 2013 年 1 月の月間平均時価総額は

(43) 2006 年 2 月期の有価証券報告に，初めて「株式価値」という言葉が登場している．菅豊文が社長に就任した最初の年度に当たる．翌 2007 年 2 月期の有価証券報告書には「株式価値」という言葉はなく，代わって「企業価値」という言葉が用いられている．そして，2008 年 2 月期の有価証券報告書には「企業価値の最大化」という言葉が用いられている．その言葉は，社長が山本勝に代わった 2009 年 2 月期の有価証券報告書にも用いられているのだが，2010 年 2 月期の有価証券報告書から「の最大化」という表現がなくなっている．

(44) 島田（2013，282 頁）は，自社株買いは短期的な株価上昇には有効な資本政策だと論じている．しかし，その株価上昇が長期的

688,600,667 円，2013 年 1 月の月末時価総額は 747,500,130 円となり，「平成 25 年 1 月における月間平均時価総額及び月末時価総額が 6 億円以上となり、東京証券取引所の上場廃止基準に該当しない」ことになった.(45)

東京証券取引所は，リーマン・ショックによる株価低迷を受けて，2008 年 10 月から 12 月までの間，時価総額基準の適用を一時停止し，それが延長されていた．時価総額基準は 2014 年 4 月 1 日から 10 億円未満に変更されている．セイヒョーは，その対応策として，2014 年 2 月 25 日に株主優待制度の導入を決めた．2014 年 2 月 25 日は出来高 1,000 株，終値は 205 円だったが，株主優待制度の導入を発表した翌 2 月 26 日は出来高 57,000 株，終値は 221 円と約 8% の値上がりだった．2014 年 3 月 26 日には「株式の流動性の向上及び将来の機動的な資金調達を可能とするために」発行可能株式総数を 600 万株から 1,500 万株に増加する予定を発表している．これには株価は無反応だった.

セイヒョーの上場廃止の危機は依然として続いている．時価総額 10 億円を維持する最低株価は 232 円（1,000,000,000 円 ÷ 4,320,810 株）である．なお，2017 年 9 月 1 日に単元株式数を 1,000 株から 100 株に変更し，発行済み株式数は 432,081 株（発行可能株式総数は 150 万株）となった．これは全国証券取引所による「売買単位の集約に向けた行動計画」に呼応したものである．それ以降は時価総額 10 億円を維持する最低株価は 2,314 円となっている．セイヒョーの株式価格は 2019 年 4 月末時点で 3,700 円，時価総額 15 億 9,900 万円は東証 2 部 492 銘柄中 469 位である.

5. リストラクチャリング

5.1. 希望退職者の募集

山本勝は，2010 年 2 月 23 日に発表した『セイヒョー中期経営計画』において，2011 年 2 月期の売上高と経常利益の数値目標を 42 億 300 円と 4,500 万円と設定した．ところが，実際は，売上高が約 35 億円と目標よりも約 7 億円少なく，経常利益ではなく経常損失が約 3,000 万円で，目標を 7,000 万円以上，下回った.

そのような中，2011 年 5 月に山本勝の後任として社長に就任した飯塚周一は，2011 年 9 月 30 日に「製造工場の合理化に関するお知らせ」を発表した．2011 年 3 月 31 日に発表した「佐渡工場におけるアイスクリーム製造を今夏で終了する」を撤回し，「佐渡工場におけるアイスクリーム製造を継続する」ことを決めた．2011 年 3 月 31 日当時の社長は山本勝だったのだが，同日に飯塚周一の社長就任を発表していることから，実質的には飯塚周一体制の意思決定であろう．撤回する理由は「東日本大震災の影響による節電対応及び新潟工場の稼動増加により、現行の製造拠点の分散化と製造品目の適正化、保有資産の有効

かはその後の業績次第で，多くの場合，短期的な上昇の反動も手伝って株価は下落する傾向にあると報告している.

(45) 2013 年 2 月 22 日に「自己株式の取得状況に関するお知らせ」を発表し，2013 年 2 月 1 日から 2 月 21 日までの間に 71,000 株の自己株式を 11,369,000 円で取得したことを明らかにした．1 株あたり 160.12 円になる．都合，上限の 150,000 株を 25,026,000 円で取得したことになる．1 株あたり 166.84 円になる.

表 9

セイヒョーの従業員の状況

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
本社・新潟工場	35	20	24	26	22	24	28	27	30
物流部・新潟支店	38	35	29	28	33	31	28	30	32
三条工場	10	8	5	7	7	7	9	9	9
佐渡事業部	19	14	14	11	10	7	8	8	9
東京支店	5	5	4	4	5	4	4	3	2
従業員数	107	82	76	76	77	73	77	77	82
平均年齢	40.5	39.9	40.5	41.3	42.1	42.4	42.5	42.2	41.8
平均勤続年数	12.0	12.2	13.1	13.0	13.3	13.8	13.3	13.4	13.1

活用が必須である」と考えたからであった．その上で，「佐渡工場における和菓子製造については、大半を当社三条工場に移管」し，「佐渡事業部佐渡工場においては、アイスクリーム製造設備の導入を図り、既存の生産量を維持しつつ、人員配置の適正化及び業務の効率化を図る」ために，有期契約社員（パートタイマー）18 人を解雇した．

ところが，その 2 か月半後の 2011 年 12 月 19 日，「繁忙期である夏場の節電による自家発電機の導入や、新潟工場の稼動が減少したこと等により製造原価が増加した」ために 2012 年 2 月期も営業赤字になる見込みとなり，つぎのように「希望退職者募集に関するお知らせ」を発表することになる．

① 募集対象者　30 歳以上の正社員、嘱託社員及び契約社員で会社が認めた者
② 募集人員　30 名程度
③ 募集期間　平成 24 年 1 月 16 日～平成 24 年 2 月 3 日
④ 退職日　平成 24 年 2 月 24 日
⑤ その他　退職者に対しては、会社都合扱いの退職金と特別加算金を支給するとともに、希望者には再就職支援を行う。

表 9 に 2011 年 2 月期から 2019 年 2 月期まで従業員の状況を示している．30 名は 2011 年 2 月末の従業員の約 30% に相当する．2011 年 2 月期から 2012 年 2 月期に従業員が減少していることについて，有価証券報告書は「従業員数が前事業年度末と比べて 25 名減少しておりますが、その主な理由は、希望退職の募集に対する応募が 31 名あったためであります」と書かれているだけで，希望者全員が退職したのかはわからない．(46) 従業員の減少が多いのは，本社・新潟工場の 15 人と佐渡事業部の 5 人である．経年変化を踏まえて，平均年齢の減少や平均勤続年数の伸び悩みを考えると，比較的年齢が高い人たちが希望退職したのではないかと推測する．そして，2012 年 2 月期から 2013 年 2 月期までの間に，さらに従業員が 6 人減少している．2013 年 2 月期や 2014 年 2 月期の従業員の配置を見ると，人事異動があったと思われるのだが，それぞれの部署が押し並べて従業員を減らしている．全社的にスリムになった．その状態は現在に至るまで維持されている．

(46) 2012 年 2 月期に希望退職者への特別加算金及び就職支援費用として特別退職金（特別損失）を約 4,700 万円計上している．

5.2. 2014 年 2 月期から 2 期連続の営業赤字

2009 年 2 月期から 4 期連続で営業損失を計上し，2013 年 2 月期，ようやく営業利益を計上した.[47] 2013 年 2 月期の有価証券報告書（事業の状況）は「自社製造品の売上高が増加となり、利益率の改善に繋がりました」と書かれているのだが，図 1 や図 2 に照らすと，冷凍食品部門の減収を森永乳業への OEM による増収がカバーし，売上高全体としては横ばいである．損益への影響として「製造工場の合理化策として、製造品の集約化や生産効率の向上のための設備投資を行い、製造ロスの管理の強化に努めた」効果はあるだろうが，営業損益がプラスに転じた最大の要因は希望退職者 31 人による人件費の削減にある．2012 年 2 月期と 2013 年 2 月期を比べると営業損益は約 1 億円，改善していて，そのうち人件費が約 4,800 万円，寄与している．

しかし，翌 2014 年 2 月期，営業損益は再びマイナス（約 6,000 万円）に陥ってしまう．その原因について，2014 年 2 月期の有価証券報告書（事業の状況）はつぎのように説明している．

> 当社は、基幹事業であるアイスクリーム製造及び和菓子製造へ経営資源を集中し、積極的な営業活動並びにコスト構造の改革に取り組み、OEM（相手先ブランド名製造）は順調に推移いたしました。しかし、当社の最盛期である第 2 四半期に、主要販売エリアである新潟県及び東北地方の梅雨明けの遅れによる天候不順の影響で、当社の主力製品であるアイスクリームの売上高が伸び悩みました。また、冷凍冷蔵部門や和菓子部門についても、得意先の減少等の理由により売上高が減少いたしました。売上の減少を補うべく、営業活動の強化を行いましたが、売上高は 3,585 百万円（前期比 3.1% 減）となりました。
>
> 損益面については、コスト構造の改革として、生産管理室を中心に製造コストの低減に取組むと共に、生産性向上のための設備投資や改善活動を行いましたが、天候不順の影響で収益性の高い自社製品の販売数量が減少したことに加え、製造工場の操業低下や販売不振に伴う在庫品の増加による保管スペースの減少の影響で冷凍冷蔵部門の売上高が減少したこと等により収益を圧迫いたしました。経費に関しては、売上の減少を補うべく、製造原価を中心に節約に努めました。

なぜ，2014 年 2 月期，営業赤字に陥ったのか．部門別の売上高の増減については「主要販売エリアである新潟県及び東北地方の梅雨明けの遅れによる天候不順の影響」や「得意先の減少」などと説明しているのだが，それが損益にどのような影響を与えているのか，要領を得ない．花枝（2005，194 頁）が教えるように，営業レバレッジが高くなったからという説明ならば理解しやすい．固定費を削減する対策が必要になる．図 4 を見ると 2014 年 2 月期は売上高総利益率が低下していて，図 6 を見ると売上高材料費が横ばいになっている．変動費と考えられる材料費が減少してなく，売上総利益が確保できていないのだ．

2013 年 2 月期と 2014 年 2 月期の売上高は約 1 億 2,000 万円，減少していて，それは大筋，冷凍冷蔵部門の約 7,000 万円の減少と和菓子部門の約 6,000 万円の減少で説明できる．図 5 に照らして，冷凍冷蔵

[47] 2012 年 2 月期の有価証券報告書になって初めて「過去 5 事業年度から低下傾向にある業績の回復を最優先の課題としておりましたが、当事業年度においても 77 百万円の営業損失を計上することとなり、平成 21 年 2 月期以降連続して営業損失を計上した」ことから「継続企業の前提に関する重要事象等」の存在認識を記載している．

部門は物流に対応していると考えると，それは収益（売上総利益）に影響を与えても，材料費には影響を与えない．アイスクリーム部門の売上高は横ばいであるが，森永乳業への OEM 売上高（自社製造製品）が約 6,200 万円，増加（減少）している．これが材料費を高止まりさせた原因の一つと考えられる．

もう一つの原因は和菓子部門にある．2013 年 2 月期，和菓子部門の生産実績は約 2 億 8,000 万円，商品仕入実績は約 6,000 万円，販売実績（売上高）は，前期比 13.9% の減少の約 3 億 6,000 万円だった．2014 年 2 月期，前期程度には売れるだろうと判断したのか，和菓子部門の商品仕入実績は約 3,000 万円で，生産実績は約 3 億 5,000 万円と売上高総利益率の高い自社製造を前期の売上高と同じ程度に増やしている．ところが，販売実績（売上高）は約 3 億円に留まり，減少している．その結果として「販売不振に伴う（和菓子部門の）在庫品の増加による（商品としての）保管スペースの減少の影響で冷凍冷蔵部門の売上高が減少」したのではないかと推測する．しかしながら，この推測には弱みがある．そうであるならば，在庫（商品及び製品期末たな卸高）が増加していると期待するのだが，約 6,000 万円，減少している．

2015 年 2 月期，2 期連続で営業赤字を計上する．その理由について，「当社の最盛期である第 2 四半期（6 月 1 日から 8 月 31 日）の天候不順の影響で主力製品であるアイスクリームの販売数量が減少し」，「OEM 製品（相手先ブランド名製造）の販売数量も前期に比べ減少し」，「製造工場の稼働率減少による固定費負担の増加や、原材料価格・エネルギーコストの上昇が収益を圧迫しました」と説明している．2014 年 2 月期と 2015 年 2 月期の売上高を比べると，約 1 億 7,000 万円減少している．製氷部門の増加をアイスクリーム部門と冷凍果実部門の減少が消し去ってしまった．森永乳業への売上高の減少は約 5,000 万円であるから，（自社製品の）アイスクリームの販売数量の売上高の減少が大きく影響している．図 4 を見ると売上高総利益率と売上高営業利益率はパラレルに低下していることから，2014 年 2 月期と同じように，売上総利益が確保できていないことがわかる．その理由は，利益率の高い（自社製品の）アイスクリームの売上高が減少していることに加えて，図 6 に照らしてみると，「製造工場の稼働率減少による固定費負担（Labor Cost / Sales や Overhead Cost / Sales）の増加」よりもむしろ「原材料価格・エネルギーコスト（Material Cost / Sales）の上昇」にある．

6. 中期計画（Challenge For Next Century）

2014 年 2 月 25 日，セイヒョーは中期経営計画『Challenge For Next Century』（104 期から 106 期まで，2015 年 2 月期から 2017 年 2 月期まで）を発表した．ところが，その 1 年後，2015 年 2 月 23 日に中期経営計画の対象期間を 105 期から 107 期まで（2016 年 2 月期から 2018 年 2 月期まで）に変更している．変更理由は 2014 年 2 月 25 日に公表した中期経営計画において示した組織体制を「生産効率向上の一環として製造拠点の集約化を図る」組織体制にするためである．具体的には，佐渡工場が生産部から営業部営業第 5 課へと配置換えになっている．

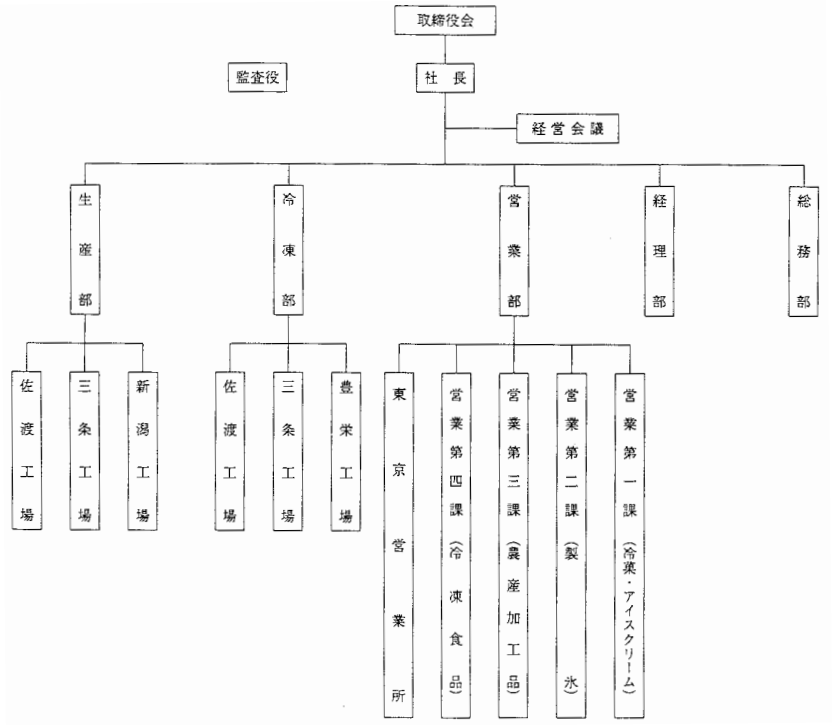


図 15. 経営組織（1995 年 2 月期）

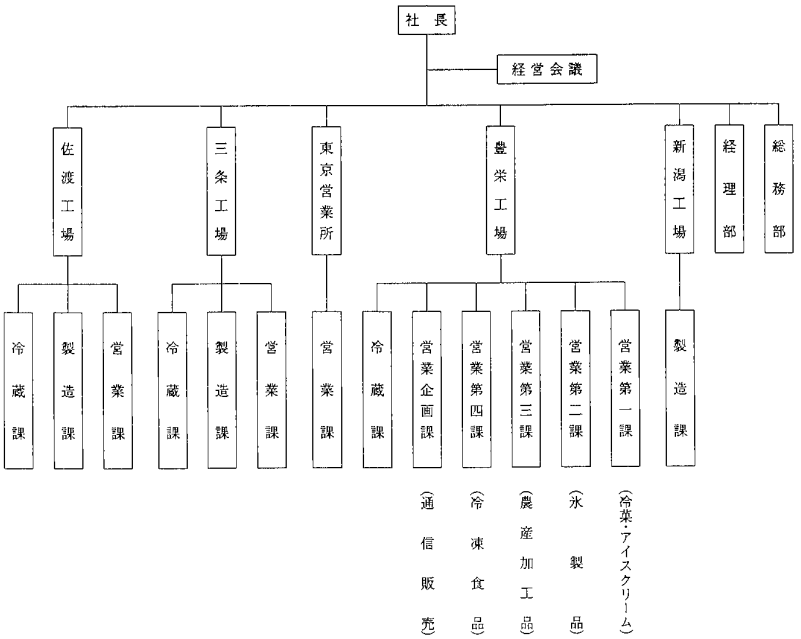


図 16. 経営組織（1996 年 2 月期）

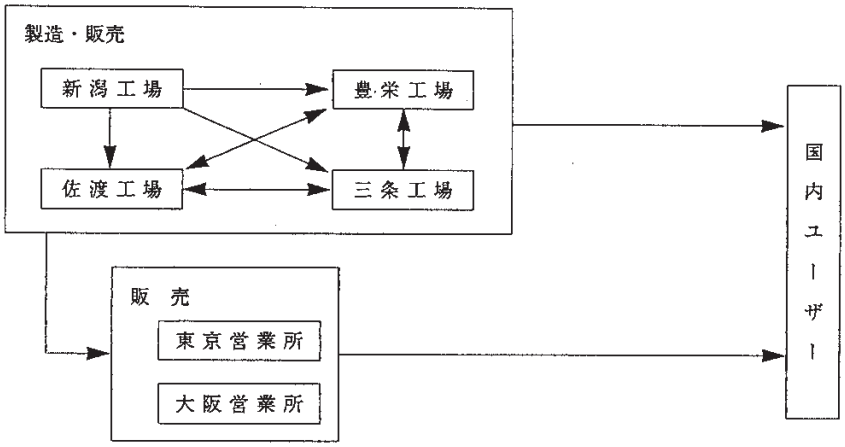


図 17. 事業系統図（2001 年 2 月期）

6.1. 経営組織の朝令暮改

1995 年 2 月期までの経営組織は，図 15 に示すように，生産部と冷凍部，営業部，経理部，総務部というように機能別だった．社長に就任してから 2 年半を経過しようとしていた村山勤は，1996 年 2 月期には，それを図 16 に示すように工場を主体とし，新潟工場に製造課，豊栄工場に冷蔵課と営業第 1 課から第 4 課まで，三条工場と佐渡工場のそれぞれに製造課と営業課，冷蔵課，そして東京営業所に営業課，というように変更した．村山勤は「冷食部門は東京営業所の扱いが四割に達しており、今後販売力を強化するうえで「新潟」を社名からはずした方が有利と判断」し，「東京」を特別視した.(48) また，村山勤は『日経産業新聞』（1996 年 4 月 14 日付）において「当面は販売力の強化に重点を置く。東京・築地の営業所をはじめ各拠点を増員した」と語っているように，新潟や三条，佐渡などの工場を拠点と見ていた．その一方で，拠点を中心に考える組織変更は「経営の集中力も分散されてしまいがちで、これからは伸びる分野に経営資源を集中的に投入していきたい」とも語っている．当時の従業員数は 120 人ほどで，それぞれの工場が独立した拠点として機能するのかが問われていた．

有価証券報告書に経営組織が記載されているのは 2000 年 2 月期までで，代わって 2001 年 2 月期からは図 17 に示す事業系図が記載されている．そこには村山勤の考えを反映して「各工場・事業所はお互いに製造した自社製品や他の会社から仕入した他社製品を調達して独自に販売している」と解説されている．「各工場・事業所」がそれぞれ独自に動いていることから，経営組織のあり方は 2001 年以降も同じだったと思われる．

2006 年 5 月に社長に就任した菅豊文はすぐさま図 18 のように組織変更した．これまでの工場単位制度を根本的に改め，生産本部・営業本部・管理本部の 3 本部制を敷いた.(49) 三つの製造工場は生産本部に，

(48) 『日本経済新聞』（1995 年 4 月 29 日付，朝刊，新潟経済）．

(49) 2006 年 7 月，営業本部長には東京営業所長の宮尾公夫が，管理本部長には第四銀行出身で総務部長兼経理部長の佐藤清が就き，

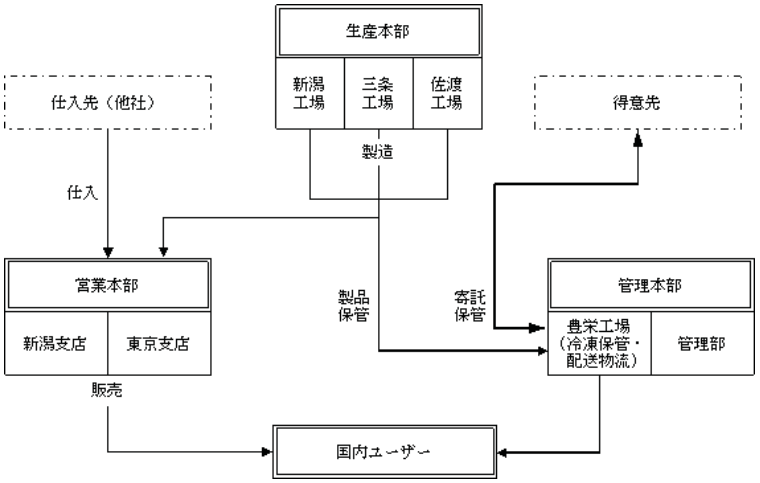


図 18. 事業系統図（2007 年 2 月期）

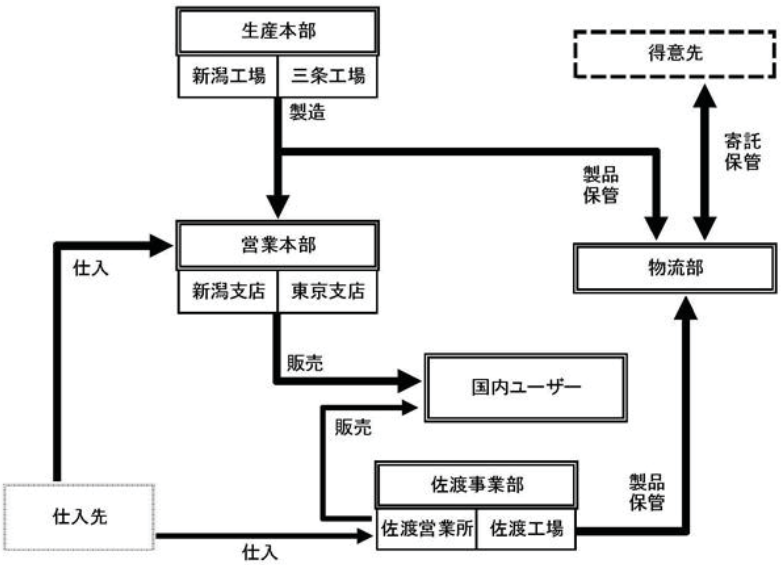
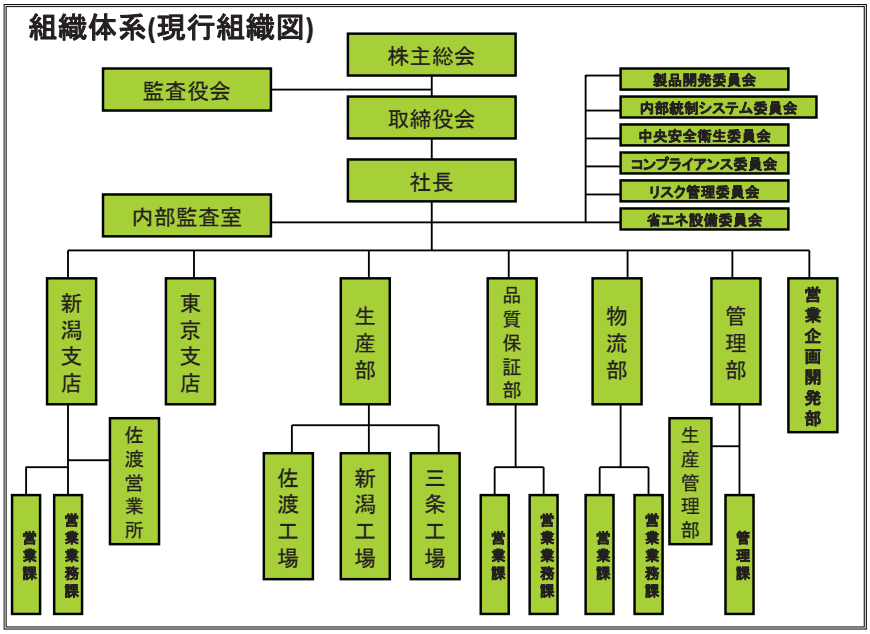


図 19. 事業系統図（2009 年 2 月期）

それぞれの工場に配置されていた営業課と東京営業所は営業本部に組み入れられた．管理本部を設置し，会計と人事を一元管理することにした．そして，2008 年 4 月には，製造を行わない豊栄工場を物流基地と位置付け，管理本部を廃止して管理部と物流部を新設し，品質保証部も新設した．このように菅豊文は機能を重視した．その上で，生産本部が担っていた商品開発体制を社長直轄の「製品企画開発委員会」に委ね，社内の意見を集約する体制を構築しようとした．菅豊文は 90 人にまで減っていた従業員を 103 人に，13 人（品質管理強化策として 5 人，営業力強化策として 5 人，管理部門強化策として 3 人）増やした．

菅豊文は道半ばで辞任し，2008 年 9 月に社長に就任した山本勝は，2009 年 5 月に図 19 に示すように

2007 年 9 月，高山義明が生産本部長に就いている．



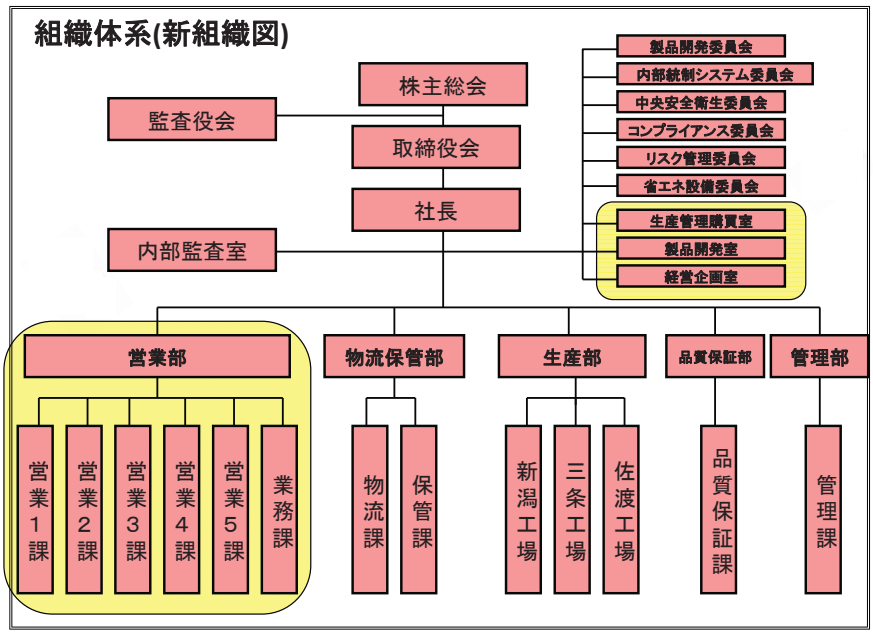


図 20. 組織変更（2014 年 3 月 1 日付）

2014 年 2 月 25 日に発表された中期経営計画（104 期～106 期）『Challenge For Next Century』からの再掲である.

「佐渡という地域性を鑑みて、生産本部佐渡工場、営業本部佐渡営業所を各本部より分離させ、生産・営業部門の業務効率を高めるため、新たに佐渡事業部を設置」し，2 本部 2 部制を 2 本部 3 部制に変更した. 山本勝は両津高等学校を卒業し，長い間，佐渡工場に携わっていたから思い入れもあったのだろう.『日本

経済新聞』（2009 年 8 月 7 日付，朝刊，新潟経済）は佐渡島への観光客向けの製品販売を本格化することを報じている．

山本勝は 2010 年 4 月には「生産本部、営業本部としていた呼称を改め、生産部、営業部と変更」し，「新たに新規販売開拓の専担部署として販売促進部を設置」する．さらには，2010 年 6 月には，営業部を廃止し，新潟支店と東京支店に改組する．ちなみに，格上げされた新潟支店の初代支店長が後に社長に就く飯塚周一である．村山勤が工場を拠点と見なしたように，山本勝もまた新潟と佐渡，東京というように拠点に基づいた考えが理解しやすかったのだろうと思う．山本勝には，村山勤の「経営の集中力も分散されてしまいがち」という留意が届いていなかった．山本勝が 2009 年 2 月期の有価証券報告書（対処すべき課題）において取り上げた課題は「今後は工場能力に見合った製造計画を策定しロス軽減活動の徹底」と「販売計画・製造計画に基づいた仕入・在庫管理、及び管理体制を構築」である．短期的に劇的な変化を引き起こそうとした菅豊文の経営改革は山本勝には納得しづらい危ういものに思えていたのだろう．しかしながら，手腕を振るって立て直そうとした山本勝も業績不振により引責辞任することになる．

6.2. 組織改革

飯塚周一が社長に就任するのは 2011 年 5 月なのだが，2012 年 2 月期には，図 19 に示されている佐渡事業部は解体され，佐渡工場は生産部に，佐渡営業所は新潟支店の配下に置かれている．経営組織は図 15 から図 16 へ変わり，図 18 のように 3 本部制に再編されたものの，図 19 に示したように佐渡を分離することで組織が乱れ，その分離を解消して図 20 の上段に示す現状に至っている．菅豊文と山本勝による組織変更は，営業課や営業業務課があちらこちらの部に配置され（それらがマトリクス組織として配置されているという説明はなく），管理部の下に生産管理部と管理課があるという，見るからに混乱した中途半端な状況を作り出していた．

2013 年 10 月 15 日に「第 2 四半期業績予想との差異及び通期業績予想の修正に関するお知らせ」を発表し，2014 年 2 月期の業績予想を下方修正している．売上高の予想に変更はなく 37 億 5,500 万円，営業利益は 3,000 万円から下方修正されて 1,200 万円とした．そして，2014 年 2 月 25 日に「業績予想の修正に関するお知らせ」を発表し，2014 年 2 月期の営業利益予想を 4,900 万円の損失と再度，下方修正している．奥村（2014，152 頁）は将来予測に影響を与える営業利益の修正は深刻だと指摘している．実際は売上高が約 35 億 8,500 万円，営業損失が約 6,000 万円であった．

2013 年 2 月期の有価証券報告書（事業の状況）に「損益面については、コスト構造の改革として、操業度差異・材料費差異・労務費差異の分析を強化し、原価管理を徹底いたしました」と書かれている．その分析結果の一部が図 5 に示した売上原価分析なのだろう．ところが，2013 年 10 月から 2014 年 2 月までの半年の間に営業損益予想を 6,100 万円，下方修正しなければならなかった原因が十分に分析されないままに，2014 年 2 月 25 日，セイヒョーは中期経営計画『Challenge For Next Century』（104 期から 106 期，2015 年 2 月期から 2017 年 2 月期まで）を発表したのではないかと考える．

表 10

中期計画（数値目標）

2015 年 2 月 23 日に発表された中期経営計画『Challenge For Next Century』（105 期から 107 期，2016 年 2 月期から 2018 年 2 月期まで）からの再掲である．

（千円）

	売上高	売上原価	原価率	売上総利益	売上総利益率	販売管理費	販管費率	営業利益	営業利益率
105期	3,500,000	3,010,000	86.0%	490,000	14.0%	472,500	13.5%	20,000	0.57%
106期	3,800,000	3,211,000	84.5%	589,000	15.5%	532,000	14.0%	59,000	1.55%
107期	4,000,000	3,320,000	83.0%	680,000	17.0%	580,000	14.5%	100,000	2.50%

『Challenge For Next Century』には六つの課題があげられている．

① 営業の強化
② 経営基盤の強化
③ 業務の効率化，標準化
④ 製品ブランドの強化
⑤ コストダウン
⑥ 人材の育成

2010 年 2 月 23 日に山本勝が策定した『セイヒョー中期経営計画』との違いは⑥にある．「経営体制の若返り」と称された飯塚周一が「人材の育成」を重視することは，これまでの経営陣が人材を育成することを疎かにしてきたのではないかという反省と，信頼できる次世代が育っていないという危機感からだろう．

『Challenge For Next Century』における最大の変更は，「営業方針の徹底及び販売効率の強化を図る。また、経営・投資分析や資本政策を的確に行うこと、及び、原材料の品質及びコスト管理の強化を行うことを目的」とした，図 20 の下段に示す組織再編である．新潟支店や東京支店，営業企画開発部を廃止して営業部に改組し，経営企画室と生産管理購買室，製品開発室を新設している．営業部の改組は新潟や佐渡，東京と営業機能を分割するメリットはないとの判断から，図 15 に示した 1995 年 2 月期までの状態に戻したことになる．部単位で見るとスッキリしたのだが，そのしわ寄せは六つの委員会と三つの室に現れている．会議の数が相当に増えたに違いない．

廃止される営業企画開発部は 2012 年 3 月に自社製造製品の販売に特化した営業部門として新設された

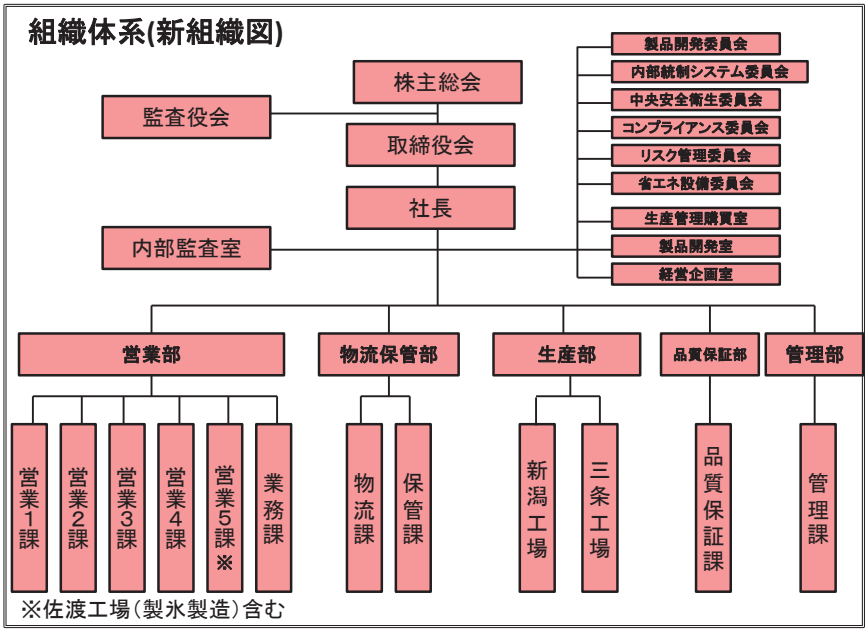


図 21. 組織変更（2015 年 2 月 23 日付）

2015 年 2 月 23 日に発表された修正・中期経営計画（105 期～107 期）『Challenge For Next Century』からの再掲である.

部署だが，その機能を新設する三つの室が担当するということなのだろう．製品開発室は何をするのか，つぎのように具体的に書かれている.

> 当社の資金力、技術力は大手メーカーより劣る
> ・当社の製造工場の設備や資金には限界がある
> ・製造工場と営業との間でコミュニケーションを最優先とする
> ・現設備で生産可能な製品は何かを把握する
> ・営業からの情報や要望を正確に捉える
> ・セイヒョーが作るべき製品とは何かを考慮する
> ・開発した製品の将来性を考慮する

「当社の資金力、技術力は大手メーカーより劣る」には，現状を等身大で把握しようという意図が感じられる.「当社の製造工場の設備や資金には限界がある」や「現設備で生産可能な製品は何かを把握する」は，飯塚周一が考える菅豊文の経営改革への批判なのだろう．また「セイヒョーが作るべき製品とは何かを考慮する」や「開発した製品の将来性を考慮する」は，村山勤による「小さな事業と OEM」への反省なのだろう.

6.3. 数値目標

表 10 に飯塚周一が掲げた中期計画（数値目標）を示している．2017 年 2 月期（106 期）の数値目標は，図 4 に示した 2000 年 2 月期の売上高総利益率と売上高営業利益率とほぼ同じである．2000 年 2 月期との違いは OEM への依存度だろう．売上高総利益率の目標を達成するためには，図 6 を用いて指摘したように，売上高材料費比率の抑制が必要になる．

ところが，2014 年 10 月 14 日に発表した「第 2 四半期業績予想との差異及び通期業績予想の修正に関するお知らせ」には，早くも 2015 年 2 月期（104 期）は 4,300 万円の営業損失を見通していることが書かれている．営業利益の目標は 2,500 万円であるから，6,800 万円の違いがある．

2015 年 2 月期が目標未達になる理由はつぎのように説明されている．

> 第 2 四半期累計期間につきましては、当社の最盛期にあたる夏季に需要が集中する為、新潟工場において、生産性の向上を目的とした設備投資を行い、効率的な製造体制の構築及び製造ロスの低減を図りました。また、前事業年度から販売を開始した、夏季期間限定販売製品「ももえちゃん」をリニューアル販売したほか、新製品 8 品、既存品リニューアル 3 品を投入し販路の拡大を図りました。(50)
>
> しかし、夏場の全国的な天候不順の影響で、自社製品の販売が伸び悩み、売上高が減少したほか、製造工場の稼働率も減少したことから収益を圧迫いたしました。加えて、佐渡工場における設備トラブルによる操業停止等があったことにより売上、利益共に大幅な未達となり、予想を下回る結果となりました。

「しかし」以下の文章は今期に限らず，これまでも同じような主旨が繰り返されてきた．ここに，2013 年 10 月から 2014 年 2 月までの半年の間に営業損益予想を 6,100 万円，下方修正しなければならなかった原因が十分に分析されないままに中期経営計画『Challenge For Next Century』を発表したと書いた理由がある．

佐渡工場における設備トラブルについて詳細は明らかにされていないが，2011 年 9 月 30 日の「製造工場の合理化に関するお知らせ」において書かれている「(一度はアイスクリームの製造中止を決めた）佐渡工場のアイスクリーム製造設備に、製造ラインの効率化を目的とした設備を新規に導入し、生産量を維持しつつ製造ラインの人員配置の適正化」が影響しているのではないかと考える．佐渡工場は，2010 年 10 月に有期契約社員（パートタイマー）18 人を解雇し，希望退職者応募の後，従業員は 19 人から 11 人に減っている．工場における設備トラブルは不可避なのだろうが，熟練が失われている恐れがある．

図 7 に示したように工場や機械など設備を新設したものの，図 1 に示したように売上高はむしろ減少していて，その結果，図 11 に示したように固定費用である減価償却費の負担は重く，営業レバレッジが高くなっているのだろう．重点分野として掲げているアイスクリームや和菓子の売上高が増えれば，それに応じて営業利益も増えるだろうが，中期的には，佐渡工場におけるアイスクリーム製造の中止というような

(50) 夏季期間限定販売製品「ももえちゃん」はこれ以降，毎年，味を変えて販売している．2013 年はピーチ味，2014 年と 2015 年はうめソーダ味，2016 年はパイン味，2017 年はりんご味，2018 年はみかん味と続いている．

生産設備のリストラクチャリングが必要になる．

2015 年 2 月 23 日，セイヒョーは「特別損失の計上及び業績予想の修正に関するお知らせ」を発表した．特別損失が発生する理由は，同日の取締役会において「佐渡工場でのアイスクリーム製造及び和菓子製造を中止し、アイスクリーム製造を新潟工場に、和菓子製造を三条工場に集約すること」を決議し，「佐渡工場のアイスクリーム製造設備及び笹だんご製造設備については、「固定資産の減損に係る会計基準」に基づき減損の対象となる」ためである．5,200 万円の特別損失を計上することになった．佐渡工場については，2011 年 4 月にアイス製造の終了を発表し，2011 年 8 月にそれを撤回していた．図 20 に示した組織は，図 21 が示すように，佐渡工場は生産部から外れ，営業部営業 5 課に配置された．株価は，2015 年 2 月期の最終赤字はすでに織り込み済みで，このリストラクチャリングを好感し，300 円台を固める動きになり，時価総額は 13 億円を上回っている．

6.4. デット・ガバナンス

第 4.1 節で述べたように，セイヒョーは 1994 年 2 月期に無借金になった．メインバンクの第四銀行とは株式持ち合い関係にあったが，役員を受けて入れてはいなかった．ところが，第 4.3 節で述べたように，営業活動によるキャッシュ・フローが乏しく，2011 年 2 月期に無借金経営を断念せざるを得なくなった．

2015 年 4 月 27 日，セイヒョーは第四銀行から 2 人の役員を受け入れることを発表した．第四銀行から受け入れる役員は田辺俊秋と松原紘（社外取締役）の二人である．

田辺俊秋は 1977 年 4 月に第四銀行に入行し，真野支長や出来島支長，富山支長，三条東支長，中条支長の支店長を歴任し，2009 年 2 月にセイヒョーに出向し，管理部長に就いている．その 2 年後の 2011 年 2 月に新潟ニュータウン開発株式会社取締役営業副本部長に転じ，2014 年 7 月にセイヒョーに転籍して経営企画室長に就いている．新潟ニュータウン開発株式会社は 1971 年に第四銀行と新潟交通，福田組の 3 社が出資して設立された不動産会社である．田辺俊秋がセイヒョーに出向するタイミングは，2008 年 2 月期，営業活動によるキャッシュ・フローがほぼゼロになってしまい，設備投資資金，4 億 6,000 万円を長期借入により調達せざるを得なくなっていた翌年度である．目的なし出向ではなかっただろう．

松原紘は 1977 年 4 月に第四銀行に入行し，小須戸支長や加茂支長，燕支長の支店長を歴任し，1998 年 6 月に株式会社エフエムラジオ新潟常勤監査役に就き，2001 年 6 月に第四リース株式会社取締役営業部長に転じ，その後，取締役燕三条支店長や取締役本社営業部長，常務取締役本社営業部長を歴任した後，2006 年 6 月にツインバード工業株式会社取締役副社長に転じ，相談役，常勤監査役を務めている．

セイヒョーは「取締役 4 名は、第 104 期定時株主総会の終結の時をもって任期が満了いたします。つきましては、経営管理体制強化のため、取締役 6 名の選任をお願いするものであります」と伝えているのだが，冨山（2014，212 頁）があるべき姿として描いた「地域金融機関が適切で的確な「デットガバナンス」を効かせる」ことになった．つまりは，小林（2015）の「バンク・ガバナンスの構造からエクイティ・ガバナンスへと日本の企業社会のガバナンス構造が変化すべきなのである」という主張とはまったく逆方向

にある負債権者による規律付けである.[51]

役員の中に金融機関出身者がいることの影響について Güner, Malmendier, and Tate（2008）が検証している．その影響は小さくなく，金融機関出身者が出身母体（債権者）の意向に則した意思決定に傾く可能性について注意を促している．一方で林原（2006，118 頁）は「かつて銀行からメーカーに取締役として転職したが、もっとも注意したことの一つが企業情報が不当に銀行に漏出して、企業の利益を損なうことであった」との体験から，「メインバンクから “派遣” された役員はメインバンクのためにモニタリングする」ことはあり得ないと真っ向から否定している．

7. 新中期経営計画（Challenge For Next Century 2nd Stage）

7.1. 計画の概要

2018 年 4 月 19 日，セイヒョーは新中期経営計画（107 期から 109 期まで，2019 年 2 月期から 2021 年 2 月期まで）『Challenge For Next Century 2nd Stage』を発表している．そこでの重点的施策はつぎのような六つである．

① 工場の生産性の向上
② 品質管理体制の強化
③ 製品開発力の強化
④ 自社製品の販売強化
⑤ 人材の育成
⑥ 労働環境の整備

2010 年 2 月 23 日に発表した『セイヒョー中期経営計画』の重要な取組課題はつぎのようであった.

① 業務の適正性を確保するための体制のさらなる確立
② 体質改善・作業効率化・コスト削減
③ 品質管理体制の強化
④ 製品開発の強化
⑤ 拡販体制、新規開拓の推進強化
⑥ 製販体制の強化と取扱品種数・在庫圧縮

また，2014 年 2 月 25 日に発表した中期経営計画『Challenge For Next Century』の重要な取組課題はつぎのようであった.

① 営業の強化

[51] Jensen（1989）は負債権者による規律付けの有効性を説いている．Doidge, Karolyi, and Stulz（2015）は Jensen（1989）の予言 “the publicly held corporation has outlived its usefulness in many sectors of the economy” が実現しているのではないかと報告している.

表 11

新中期計画（数値目標）

2018 年 4 月 19 日に発表された新中期経営計画『Challenge For Next Century 2nd Stage』（107 期から 109 期まで，2019 年 2 月期から 2021 年 2 月期まで）からの再掲である．

（単位：千円）

	2019 年 2 月期	2020 年 2 月期	2021 年 2 月期
売上高	3,700,000	3,850,000	4,000,000
売上総利益	500,000	600,000	700,000
営業利益	20,000	60,000	100,000
営業利益率	0.5%	1.5%	2.5%

② 経営基盤の強化
③ 業務の効率化，標準化
④ 製品ブランドの強化
⑤ コストダウン
⑥ 人材の育成

『Challenge For Next Century 2nd Stage』において，⑥ 労働環境の整備（「働き方改革」の推進（時間外労働の削減，有給休暇取得の推進）と働き甲斐のある職場づくりの推進）が加えられたこと以外は，表現が違っているだけで，『セイヒョー中期経営計画』や『Challenge For Next Century』とほぼ同じ内容である．また，表 11 に示す数値目標は表 10 に示した『Challenge For Next Century』とほぼ同じである．

7.2. 「継続企業の前提に重要な疑義」からの脱出

2017 年 2 月期は 200 万円の営業損失であった．そして，2018 年 2 月期もまた 7,900 万円の営業損失であった．セイヒョーは 2 期連続して営業損失を計上したことから，再び，継続企業の前提に重要な疑義を生じさせる状況になった．2018 年 2 月期に営業損失が膨らんだ理由を有価証券報告書において，つぎのように述べている．

> 損益面については、第１四半期会計期間における新潟工場の機械トラブルによる操業の一部停止、第３四半期会計期間における新潟工場の設備老朽化による修繕が発生し、それに伴う操業の一部停止等により稼働率が減少いたしました。第４四半期会計期間においては新潟工場の設備の調整不足等による製造トラブルが発生し、製品の廃棄が大量に発生いたしました。

1967 年 8 月期以来の最終赤字に陥った 2009 年 2 月期の原因も新潟工場であった．新潟工場が安定しないがために，図 3 に示したように利益もまた低迷した状態が続いている．いずれの期も税引前当期純利益はプラスに収めているのだが，2018 年 2 月期は，経常損失を計上していて，特定投資株式として保有していた明治ホールディングス株式会社を売却し，その特別利益を計上することで辛うじてプラスを維持でき

た状況であった．

セイヒョーは，2017 年 2 月期より連続して営業損失を計上し，2018 年 2 月に最終年度を迎えた中期経営計画『Challenge For Next Century』は数値目標を達成することができなかった．その反省を踏まえて策定された中期経営計画『Challenge For Next Century 2nd Stage』の初年度である 2019 年 2 月期は売上高・営業利益ともに計画を上回り，2019 年 2 月期決算短信において「継続企業の前提に関する重要事象等」の記載を解消している．

2019 年 2 月期の目標は売上高が 37 億円，営業利益が 2,000 万円で，それらの実績は売上高が約 40 億円，営業利益が約 6,400 万円であった．2019 年 2 月期決算の好調について，セイヒョーはつぎのように説明している．

> 営業部における自社製造品の販売拡充と生産部新潟工場における工場改善の結果、特にアイスクリームの製造工場である新潟工場においては、従来多量に発生していた製造ロスの改善に取り組み、生産スケジュールの最適化を図り、効率の良い稼働に努めた結果、製造原価の低減（間接費の節減）につながり、工場利益は大きく改善いたしました。

改善の要因は，自社製造品の販売拡充と新潟工場における製造ロスの改善にあるのだが，それは売上総利益にみることができる．売上高販売費及び一般管理費比率は 14.04% から 13.04% に低下しているのであるが，売上高総利益率は 11.86% から 14.19% へと 2.33% 上昇していることから，改善要因は図 6 に示しているように売上高材料費比率の低下にある．有価証券報告書の製造原価明細書から，間接費の節減を明確に確認することはできない．材料費にも補助材料費や消耗品費など間接費が含まれているが，それら間接費が貢献しているというよりも，自社製造の氷菓製品の売上に掛かる直接材料費が貢献しているのではないかと推測する．

『日本経済新聞』（2018 年 7 月 28 日，朝刊，新潟経済）は，連日の猛暑により，セイヒョーの新潟工場はフル稼働が続き，かき氷の出荷量が前年比 5 割増の勢いで推移していると報じている．また，『日本経済新聞』（2018 年 10 月 31 日，朝刊，新潟経済）は，需要のピークが夏場にあることは変わらないが，「冬アイスブーム」により OEM のクリーム系アイスの受注が増えていると報じている．加えてシニア需要の拡大もあり，日本のアイスクリーム市場が拡大していることを背景に，主力の新潟工場の生産能力を稼働時間だけを増やすことにより 2 割増やし，それに合わせて 10 人の外国人留学生を採用する予定と『日本経済新聞』（2019 年 1 月 31 日，朝刊，新潟経済）は報じている．しかし，そのことは図 19 にみるように，株式価格にはほとんど影響を与えていない．

7.3. 経営陣の危機

新中期経営計画『Challenge For Next Century 2nd Stage』を発表する約 1 か月前の 2018 年 3 月 23 日の取締役会において，取締役品質保証部長の佐藤敬司（当時，61 歳）が 5 月の株主総会をもって取締役を退任することが決議された．佐藤敬司は 1957 年に生まれ，1984 年 10 月に理研電線株式会社に入

表 12

セイヒョーの経営陣（2018 年 5 月）

役名	職名	氏名	生年月日	略歴		任期	所有株式数（千株）
取締役社長(代表取締役)	—	飯 塚 周 一	1964年10月15日生	1984年３月 2006年７月 2009年４月 2010年４月 2010年５月 2011年５月	当社入社 営業本部(現営業部)新潟支店次長 営業本部(現営業部)新潟支店部長 営業部　新潟支店長 取締役新潟支店長 代表取締役社長(現任)	(注) 3	14
常務取締役	—	菅 原 健 司	1956年４月18日生	1977年６月 2006年７月 2007年３月 2008年６月 2011年５月	当社入社 営業本部(現営業部)新潟支店次長 営業本部(現営業部)新潟支店部長 物流部長(現物流保管部) 常務取締役(現任)	(注) 3	8
取締役	経営企画室長	田 辺 俊 秋	1954年９月19日生	1977年４月 1999年２月 2001年２月 2003年２月 2005年２月 2007年２月 2009年２月 2011年６月 2014年７月 2015年５月	株式会社第四銀行入行 同行真野支店長 同行出来島支店長 同行富山支店長 同行三条東支店長 同行中条支店長 同行より当社へ出向入社　管理部長 新潟ニュータウン開発株式会社 取締役営業副本部長 当社入社経営企画室長 取締役経営企画室長(現任)	(注) 3	—

社し，2008 年 10 月には管理グループ担当部長に就いている．そして，2010 年 1 月，53 歳でセイヒョーに途中入社している．その後，2012 年 3 月に生産部新潟工場長，2013 年 3 月に生産部三条工場長を歴任し，2013 年 5 月，戸田和義の後任として，取締役生産部長に就いている．ところが，2016 年 9 月には，取締役生産部長を解かれ，取締役品質保証部長に就き，2017 年 5 月には製品開発室長と生産管理購買室長を兼任している．

表 12 に，佐藤敬司が抜けた後の経営陣を示している．3 人の経営陣の担当は，適時開示「役員の担当部門変更に関するお知らせ」によると，つぎのように推移している．

氏名	2017 年 5 月 26 日付	（佐藤敬司の退任後） 2018 年 5 月 25 日付	2019 年 5 月 24 日付
飯塚周一	統括 内部監査室	統括 内部監査室 生産部	総括 内部監査室 生産部 **営業部（東京営業所）**
菅原健司	営業部 物流保管部	営業部 物流保管部 **製品開発室**	**営業部（新潟，佐渡営業所）** 物流保管部
田辺俊秋	経営企画室 管理部	経営企画室 管理部 **品質保証部**	経営企画室 管理部 **品質保証部** **製品開発室**

2016 年 9 月 1 日付で生産部長を解かれた佐藤敬司は，取締役としての担当が生産部から品質保証部に変更になっている．生産部は佐藤敬司から飯塚周一へと担当が代わり，そのまま継続している．2018 年 5

月 25 日付で，佐藤敬司が抜けた穴を菅原健司が製品開発室を，田辺俊秋が品質保証部を担当することにより埋めている．製品開発室は田辺俊秋から菅原健司へと担当が代わり，それは 1 年限りで，再び田辺俊秋の担当に戻っている．第四銀行出身の田辺俊秋（65 歳）が製品保証部と製品開発部の製品部門を統括することになった．菅原健司が全体を担当していた営業部は，2019 年 5 月 24 日付で，飯塚周一が営業部（東京営業所）を，菅原健司が営業部（新潟，佐渡営業所）を担当することになった．図 20 の下段に示した組織再編により，新潟支店や東京支店，営業企画開発部を廃止して営業部に改組した．営業部の改組は新潟や佐渡，東京と営業機能を分割するメリットはないとの判断からだったはずであるが，再び，営業機能を分割しようとしている．

これまで株主総会に合わせて 5 月に役員担当部門の変更が発表されてきている．2016 年 9 月 1 日付の人事は会計年度半ばの異例で，新潟工場長や三条工場長を歴任した佐藤敬司が生産部門から離れることになった．後任の生産部長には三条工場長の小倉豊が就き，佐藤敬司は取締役品質保証部長として，品質保証部門だけを担当することになった．半年後の 2017 年 5 月 26 日付で，取締役として製品開発室と生産管理販売室（両方とも田辺俊秋が担当していた）を担当することになるのだが，会計年度半ばでの異動人事にはそれ相応の理由があるであろう．佐藤敬司が生産部長を務めていたのは 2013 年 5 月から 2016 年 9 月までの間である．2014 年 2 月期と 2015 年 2 月期は製造工場の稼働率低下により経常赤字に陥っている．しかし，2016 年 2 月期には経常黒字を計上しているため，2 年連続の経常赤字による引責と考えるにはタイミングがずれている．品質管理を重要施策と位置づけ，佐藤敬司に担当させるとしても，生産部門から離れる積極的な理由にはならないであろう．代わって生産部門を営業畑一筋であった飯塚周一が担当することも不可解である．佐藤敬司の退任は生産部門を離れたことが引き金になったのではないかと推測する．

2018 年 12 月 25 日に更新されたコーポレートガバナンス報告書の【補充原則 4–1–3】最高経営責任者(CEO) 等の後継者計画にはつぎのように記載されている．

> 代表取締役社長と中心とした経営陣の後継者育成については、重要な経営課題と認識しております。十分な時間をかけて取締役会で議論を重ね、具体的な後継者計画の策定を進めてまいります。

飯塚周一は生産部門の要を欠いた状況で『Challenge For Next Century 2nd Stage』を遂行することになる．なお，2019 年 2 月期の有価証券報告書の【事業等のリスク】には経営陣の後継者育成については言及されていない．

8. まとめ

この論文の目的は，新潟市に本社を置く株式会社セイヒョーが 1989 年から 2019 年までの 31 年間，どのように企業成長をファイナンスしてきたのかを検証し，その財務政策を考察することにあった．セイヒョーは冷菓（アイスクリーム・氷菓），和菓子（笹だんご・ちまき），冷凍倉庫における保管を主たる業務とする創業 100 周年を迎えた老舗企業で，70 年を超える上場企業としての歴史を持っている．

取引先の代表社員で，大株主でもあった村山勤が 1993 年から 12 年以上の長い間，社長を務め，功績は認められるものの，結果的に経営を停滞させた．2006 年，村山勤はセイヒョーのアイスクリーム OEM 契約先である明治乳業出身の菅豊文を社長に迎え入れ退任する．菅豊文は積極的に経営改革に取り組んだ．しかし，その取組は社内に混乱を招き，業績は悪化し，無借金経営を断念し，負債を残して引責辞任する．後任の社長には生え抜きのベテラン，山本勝が就くものの状況は変わらず，2011 年，代わって取締役 2 年目の若手，飯塚周一が社長に就く．しかし，経営状態は好転せず，株価低迷から上場廃止の危機に瀕することになる．自社株買いにより株価を引き上げ，何とか上場を維持した．

飯塚周一は 2014 年 3 月 1 日に発表した『Challenge For Next Century』における組織変更の目的として「資本政策を的確に行うこと」を掲げていた．しかし，図 12 に示したように，株式価格は安定して推移したために，資本政策は施されなかった引き続き社長を務めることになった飯塚周一は 2018 年 4 月 19 日に新中期経営計画『Challenge For Next Century 2nd Stage』を発表した．そこには資本政策への言及はなかった．セイヒョーは，2018 年 12 月 25 日にコーポレートガバナンス報告書を更新し，【原則 5–2】経営戦略や経営計画の策定・公表につぎのように記載している．

> 当社は 2 期連続で営業赤字を計上していることから、中期経営計画に基づき安定した営業黒字化を最優先課題としており、自社の資本コストを意識した収益計画や資本政策は策定しておりませんが、引き続き資本コストの経営戦略への活用を検討いたします。

また，2019 年 2 月期の有価証券報告書には，セイヒョーが目指す将来像（あるべき姿）として「継続的に利益を出し、企業価値向上に努める」と記載している．

東京証券取引所が東証 1 部を中心に市場を再編する計画を議論し始め，その影響はセイヒョーが上場している東証第 2 部にも及ぶと思われる．『日本経済新聞』（2019 年 1 月 15 日，電子版）は，年末の株価急落により，2019 年 1 月 4 日付で時価総額が 10 億円を下回ったとして，東証 2 部の 8 銘柄を猶予期間入りに指定した．猶予期間入りから 9 か月間以内に時価総額が 10 億円を上回ればよく「かなり低いハードル」といわれていて，上場廃止銘柄の受け皿を含めて市場の新陳代謝を促す仕組みも期待されていると『日本経済新聞』（2019 年 1 月 15 日，電子版）は結んでいる．セイヒョーの上場維持の危機は遠のいたように見える．しかし，上場企業というステータスを得ることだけになっていないか，上場を保つコストに照らして合理的なメリットが見えづらい．新潟におけるセイヒョーのような上場中堅企業にとって上場していることの意義を再考する時期が来ている．

参考文献

淺田一成・山本零，2016,「企業の中期経営計画に関する特性及び株主価値との関連性について–中期経営計画データを用いた実証分析–」,『証券アナリストジャーナル』（日本証券アナリスト協会）2016 年 5 月号，67–78.

砂川伸幸・川北英隆・杉浦秀徳，2008,『日本企業のコーポレート・ファイナンス』日本経済新聞出版社.

奥村雅史，2014,『利益情報の訂正と株式市場』中央経済社.

小林慶一郎，2015,「資本生産性の時代–バンク・ガバナンスからエクイティ・ガバナンスへ–」,『証券アナリストジャーナル』（日本証券アナリスト協会）2015 年 6 月号，6–16.

島田佳憲，2013,『自社株買いと会計情報』中央経済社.

冨山和彦，2014,『なぜローカル経済から日本は甦るのか』PHP 新書.

花枝英樹，2005,『企業財務入門』白桃書房.

馬杉栄一，2014,「社外取締役の果たすべき役割について」（金融高度化セミナー「金融機関の経営管理の高度化―理論と実践」：http://www.boj.or.jp/announcements/release_2014/rel140828a.htm/）.

林原行雄，2006,『財務からみる企業行動 資金余剰下の企業金融とコーポレート・ガバナンス』魁星出版.

Doidge, Craig, G., Andrew Karolyi, and René M. Stulz, 2017, The U.S. listing gap, *Journal of Financial Economics* 123, 464–487.

Hu, Conghui, and Yu-Jane Liu, 2015, Valuing diversity: CEOs' career experiences and corporate investment, *Journal of Corporate Finance* 30, 11–31.

Güner, A. Burak, Ulrike Malmendier, and Geoffrey Tate, 2008, Financial expertise of directors, *Journal of Financial Economics* 88, 323–354.

Jensen, Michael C., 1989, Eclipse of the public corporation, *Harvard Business Review* 67, 61–74.

Roberts, Michael R., 2015, The role of dynamic renegotiation and asymmetric information in financial contracting, *Journal of Financial Economics* 116, 61-81.

Serfling, Matthew A., 2014, CEO age and the riskiness of corporate policies, *Journal of Corporate Finance* 25, 251–273.

自治体における副業・プロボノ活用による人材育成

—京都府福知山市を事例として—

Human resources development by utilizing side job and pro bono in Local government: A case study of Fukuchiyama ciy, Kyoto prefecture

杉岡　秀紀

要旨

本論は近年の地域人材や担い手の不足、働き方改革も相まって全国に広がりつつある副業・プロボノを活用した自治体の人材育成の実態を明らかにすることを目的とする。具体的にはまず全国で実際にどのような副業・プロボノ活動が先駆的に取り組まれているのかを明らかにすべく、いくつかの自治体や自治体職員の事例を概観し、その類型化を試みる。その上で、その先行事例の 1 つである京都府福知山市を事例として詳察し、現行の到達点と課題を確認する。最後に当該事例の考察を踏まえ、自治体における副業・プロボノ活用による自治体の人材育成について、ささやかながら政策提言を行う。

キーワード：副業、プロボノ、パラレルキャリア、人材育成、福知山市

Keywords：side job, pro bono, parallel career, human resources development, Fukuchiyama city

1．はじめに

2018 年の第 196 回通常国会において「働き方改革を推進するための関係法律の整備に関する法律（以下、働き方改革関連法案）」が成立した。この法案の柱は、残業時間の上限規制、同一労働同一賃金の導入、高度プロフェッショナル制度の創設の 3 つであり、この法案成立以降、全国で働き方改革、とりわけ副業[1]の解禁あるいは推進という動きが加速化した。なお、本論における副業という概念は「一般的に、収入を得るために携わる本業以外の仕事」という意味で使用する。

中小企業庁の「兼業・副業に係る取組み実態調査報告書」（2018） によると、副業を容認している

企業は 14.7%（2015）から 28.8%（2018）に増加している。また、厚生労働省は 2018 年に、これまで「労働者は、勤務時間外において、許可なく他の会社等の業務に従事しないこと（傍点、筆者）」としていたモデル就業規則[2]を「労働者は、勤務時間外において、他の会社等の業務に従事できる（傍点、筆者）」と見直した。これがまさに「2018 年＝副業元年」と言われる所以であろう。

それでは、公務分野の副業についてはどうだろうか。結論を先取れば、公務の世界では、これまで地方公務員法 35 条[3]における職務専念義務の解釈や同法第 38 条[4]の副業の許可基準が曖昧であったことが足かせとなり、家業が寺社仏閣、農林業などの一次産業である場合や特定のテーマでの講演や雑誌等への投稿など除けば、副業に対しては概して抑制的であったと言わざるを得ない。また、そもそも公務は民間と違い、①消費者を選べない、②負担者と受益者が異なる、③サービスの提供を休止する自由がない、という特性がある（高嶋　2019：pp. 5-6）。したがって、人材育成についても単純に民間の模倣はできず、独自性が求められる。このこともこれまで公務の世界で副業等が広がらなかった主因の一つと推察される。ただし、政府の働き方改革も相まってここ数年で確実に副業等を活用した自治体の人材育成例が増えてきた。

そこで、本論は副業やプロボノを活用した自治体における人材育成の実態を明らかにすることを目的とする。なお、プロボノとは「公共善のために（pro bono publico）」という意味のラテン語である（嵯峨　2011）。英語に訳せば、for good public、すなわち「良い社会づくりのために、自らの職業を通じて培ったスキルや知識を提供する活動」と定義される概念であり、2004 年に日本総合研究所の研究員（当時）であった嵯峨生馬氏が米国のプロボノをわが国に紹介し、その専門団体（特定非営利活動法人サービス・グラント）を立ち上げたことが契機となり 2010 年前後から急速に広まった[5]。ただし、元々は弁護士や司法書士が年に数十時間、無償で相談にのる活動がプロボノの嚆矢であり、実はわが国でも四半世紀以上の蓄積がある。したがって、法曹界に限られた狭義のプロボノが他分野にも水平展開（応用）され、NPO への支援を中心とする地域（社会）貢献型のプロボノへと広義化あるいは昇華したと見る方が正確な理解であろう（杉岡　2015a、2015b、2016、2017、2018a、2018b、2018c、2019）。ともあれ、このプロボノの普及により、従来のお金だけの寄付や、専門性の弱いボランティア活動とは区別された高付加価値な地域（社会）貢献活動が注目され、NPO 等で乏しい人的資源やノウハウを克服できる一つの手段が担保されるに至った。

本論の構成は以下の通りである。まず全国で広がりつつある自治体における副業・プロボノの導入状況を概観し、その類型化を試みる。続いて、その先行事例の 1 つである京都府福知山市を事例として詳察し、現行の到達点と課題を確認する。最後に当該事例の考察を踏まえ、自治体における副業・プロボノ活用による自治体の人材育成について、ささやかながら政策提言を行う。

２．自治体と副業

2.1 全国の導入状況

近年、人口減による地域人材や担い手の不足、そして、多様で柔軟な働き方へのニーズの高まりや働き方改革の流れを受け、兵庫県神戸市や奈良県生駒市、福井県や長野県など、組織をあげて地域（社会）貢献のための副業・プロボノを推進する自治体が出てきた。すなわち、働き方改革だけがその背景にある訳ではなく、地域（社会）貢献の文脈から副業・プロボノが注目されるに至ったところに公務分野ならではの特徴がある。しかし、先の働き方改革法案成立後に副業・プロボノを推進する自治体がさらに増えたのは事実であり、この法案が一つのドライビングフォースになったのは間違いない。

それでは、自治体における副業・プロボノの導入状況について全国的にはどのような実態になっているのであろうか。総務省の「営利企業への従事等にかかる任命権者の許可等に関する調査」(2019b)によれば、2019 年 4 月 1 日現在で、1,788 団体のうちの 703 団体（39.4%）が副業を認める際の基準を設けていることが明らかとなった（表１）[6]。

表１　副業の許可基準の設定有無及び許可基準の設定主体

（単位：件）

	許可基準の設定有無		許可基準の設定主体	
	あり	なし	人事委員会	任命権者
都道府県	40	7	34	8
指定都市	17	3	12	6
市区町村	646	1,075	2	642
合計	703	1,085	48	656

（出典）総務省「営利企業への従事等にかかる任命権者の許可等に関する調査」(2019b)

次に実際の副業許可件数については 41,669 件となっている（表２）。この数字を多いと見るか、少ないと見るかは判断が分かれるところである。しかし、自治体職員の総数が約 274 万人であることを鑑みれば、まだ 1.52%くらいの公務員しか取り組んでいないのが実態である（単純に 1 人 1 件の兼業許可と仮定）。また、分類別に見ると、都道府県 17.2%、指定都市 4.6%、市区町村 78.2%と圧倒的に基礎自治体の職員が多い。都道府県や指定都市は許可基準の設定そのものは進んでいるが、実際の副業許可件数は少ない。

表２　副業の許可数

（単位：件）

	副業許可数（2018 年度）		
	合計 （構成比）	社会貢献活動 （構成比）	その他の兼業 （構成比）
都道府県	7,183 （17.2%）	1,355 （11.7%）	5,828 （19.3%）
指定都市	1,893 （4.6%）	551 （4.7%）	1,342 （4.5%）
市区町村	32,593 （78.2%）	9,600 （83.4%）	22,993 （76.2%）
合計	41,669	11,506	30,163

（出典）総務省「営利企業への従事等にかかる任命権者の許可等に関する調査」（2019b）より筆者加筆・修正

以上から自治体における副業は、住民に最も近い地方政府である基礎自治体を中心に組織として導入が広がっているが、職員数あるいは件数で見てみると、取り組んでいるのはまだ一部に留まっているとまとめられる。

ところで、そのハードルとなっているものは何であろうか。まず職員個人としては、①公務の遂行に支障が生じる、②職務の公正を確保できない、③職務の品位を損ねる、という先入観があると推察される。しかし、最大は、地方公務員法第 38 条が定める営利企業等の従事制限の存在であろう。というのもこの条文を素直に読めば、「職員は、任命権者の許可を受けなければ、（中略）報酬を得ていかなる事業若しくは事務にも従事してはならない」と明確に副業を禁止しているからである。とはいえ、実際には国（総務省）は働き方改革の大きな流れを受け、2019 年 4 月 26 日付に「『職員の兼業の許可について』に定める許可基準に関する事項について」という通知を送付し、自治体職員の副業、地域（社会）貢献を推進しようと舵を切っている。そのような全体の流れを鑑みると、むしろ自治体で副業が進まない理由は、国というよりは自治体、職員個人というよりは組織の方にあると考えるのが普通ではないだろうか。その結果が、前述の許可基準を設けている自治体が 4 割弱（公表している自治体は約 2 割）という数字なのである。すなわち、地域（社会）貢献としての副業を所望する自治体職員がいたとしても、あるいは、それを望む地域のニーズがあったとしても、自治体としての判断基準が曖昧なために十分な実現には至っていない。これが現実の姿と言える。

それでは、副業に消極的な自治体が組織として足踏みをする原因はどこにあるのであろうか。筆者はその一つは「副業によって生じる報酬」への理解（あるいは無理解）があるとみている。つまり、現場（個人）レベルでは、働き方改革の時代の流れにより、自治体職員における地域（社会）貢献としての副業は総論賛成となるも、半世紀を超える減量型行政改革の影響で、自治体職員の総数は減り、物理的・精神的余裕が減退した。このことから、よほどの住民からの要望や首長のリーダーシップが表出されない限りは、人事担当部局は副業について積極的に副業を推進する理由がない、という悪循環に陥っているのではとの見立てである。直接住民と接することが少ない都道府県や指定都市での副

業が少ないのはその証左の一つであろう。加えて、「公務員＝安定」という世論あるいは空気のようなものも「報酬を伴う副業＝地域（社会）貢献」に対して、自治体職員に二の足を踏ませているのかもしれない。他方で、かねてより自治体職員の人材育成においては、地域に根ざした自主研究活動の重要性が叫ばれてきた。自治体行政学を提唱する大森彌は「自主研究活動は、自治体職員が行うものである限りは、何と言っても地域に根ざした、住民にとって切実な、しかも現実の行政の企画にのりやすいような視点と問題設定と政策提示がほしい」（大森　2015：pp. 179）と述べており、地域密着型で自主研究を進め、政策形成に繋げていく必要性を説いている。なお、自主研究活動だけであれば、基本的に報償は発生せず、ハードルはそう高くないはずである。いずれにせよ、自治体における政策形成と人材育成、地域をつなげる手段として副業等を再考する時期に来ていると言えよう。

そこで本論では、「無償の地域（社会）貢献」として注目されるプロボノも「広義の副業」に含める（べき）との立場を取り、以下、考察対象に含めることとしたい。

2.2 導入事例

ここでは、実際にどのような副業・プロボノ活動が先駆的に取り組まれているのかを明らかにすべく、いくつかの自治体や自治体職員の事例を概観する。なぜ自治体職員個人の取組みにも照射するのかと言えば、現行では副業を認める際の基準を定めていない自治体も多いため、個人の取組みにもアプローチしなければ、実態が浮かび上がってこないからである。

わが国の自治体で進む副業・プロボノの導入事例については、帰納法的にまとめれば図１のように４つの類型に分類できる。具体的には、①「組織主導・有償人材育成モデル」、②「組織主導・無償人材育成モデル」、③「個人主導・無償人材育成モデル」、④「個人主導・有償人材育成モデル」の４類型である。以下、この順に考察する。

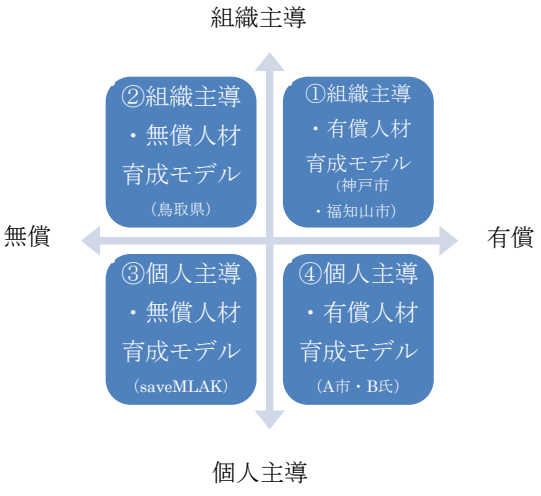


図１　わが国の自治体における副業・プロボノ事例の類型

（出所）筆者作成

（1）組織主導・有償人材育成モデル：兵庫県神戸市

組織主導・有償人材育成モデルの代表例としては兵庫県神戸市の事例が挙げられる。結論から言えば本事例が全国の自治体の副業推進の動きに火をつけたと言っても過言ではない。これが本事例を取り上げる理由である。神戸市では、久元喜造市長のリーダーシップのもと、2017 年 4 月から職員の副業推進のための独自許可基準を定めた「地域貢献応援制度」（管轄は職員部組織制度課）を設けた。ねらいは職員が一定の報酬を得ながら地域団体、NPO などで活動しやすくし、職員の働き方を多様化させることで公務に生かし、もって地域の担い手不足の解消、市民サービス向上につなげる、ことである（杉岡 2017）。本制度の対象は、一般職の職員であり、活動開始予定日において「在職 3 年以上」というのが条件である。しかし、2018 年 3 月以降は「在職 6 ヶ月以上」に緩和されている（総務省 2019a）。対象となる活動は、①報酬等を得て行う、公益性の高い継続的な地域貢献活動、②社会的課題の解決を目的とし、神戸市内外問わず地域の発展・活性化に寄与する活動、のいずれも満たすものとされている[7]。要件審査については、①勤務成績が良好であること、②勤務時間外、週休日及び休日における活動であり、職務遂行に支障がなく、かつその発生のおそれもないこと、③報酬等は地域貢献活動として許容できる範囲であること、④当該年度及び過去 5 年以内に当該団体との契約、補助、指導・処分を行う職についていないこと、⑤営利を主目的とした活動、宗教的活動、政治的活動、法令に反する活動ではないこと、の 5 基準である。蛇足であるがこの 5 基準が公に発表されたことにより、神戸市以外の自治体でも独自許可基準の検討が進んだ。

具体的にはどのような活動があるのであろうか。例えば、市職員が NPO を立ち上げ、須磨海岸を誰もが楽しめるビーチにすること目的に障害者支援する活動、手話通訳できる市職員が NPO に登録し活動といった事例が挙げられる。これらはいずれも有償である。ただし、制度化から 2 年近くが経過したが、実際に副業の許可申請があったのはまだ 9 件[8]に留まっており、職員数が約 2 万人いることを鑑みれば、まだまだ限定的な展開となっている。とはいえ、繰り返しになるが、この神戸市の取組みが報道されて以降、奈良県生駒市や宮崎県新富町、山形県新庄市、佐賀県佐賀市、岐阜県山県市など多くの自治体で副業を推進する動きが続いた。その事実だけを捉えても神戸市の果たした役割は大きい。ともあれ、本事例は「組織主導・有償人材育成モデル」の好例と整理できる。

（2）組織主導・無償人材育成モデル：鳥取県

組織主導・無償人材育成モデルの代表例としては鳥取県の事例が挙げられる。周知の通り、都道府県は基本的に警察と高等学校（教育公務員）を除けば現場から距離があり、どちらかと言えば、対国や対自治体、すなわち G to G（Government to Government）の業務が多い。しかし、鳥取県は人口が約 55 万人で都道府県の中で最少という危機感もあってか、働き方改革のうねりの前夜から、独自許可を必要としない副業、すなわち無償のプロボノ推進に力を入れてきた。具体的には県職員が公務で培った経験を生かし、事務処理のエキスパートとして、NPO 活動を実践したり、自然とふれあいを取

り入れた預かり型保育サービスを行う団体でプロボノ活動を行ったり、といった事例が報告されている（総務省 2019a)。なお、鳥取県では、地域（社会）貢献活動に励む職員に対して県知事による表彰制度も行っている。これは副業・プロボノの持続可能性を担保する一つの仕掛けであり、注目に値する。ともあれ、本事例は「組織主導・無償人材育成モデル」の好例と整理できる。

（３）個人主導・無償人材育成モデル：saveMLAK

個人主導・無償人材育成モデルの代表例としては saveMLAK の事例が挙げられる。本事例は専門職の自治体職員有志によるプロボノの事例である[9]。saveMLAK とは、Wikipedia 等で用いられる共同編集ソフト MedeiaWiki を用いた被災・救援情報のまとめサイトのことであり、そのプロジェクトの総称の意味も持つ。MLAK とは博物館・美術館（Museum)、図書館（Library)、文書館（Archives)、公民館（Kominkan）の頭文字を意味であり、図書館員、学芸員、アーキビスト、社会教育主事などの有志により 2011 年に立ち上げられた。有志の職員参加のため、特定の自治体が主導したプロジェクトではない。しかし、専門職の自治体職員によるプロボノ事例として注目近年されている。発起人である岡本真は「プロボノという価値の普及を図りたいと考えてきた（中略)。図書館という文脈で言えば、図書館関係者なら図書館関係者にしかできないこと、図書館関係者だからこそ注力した」と述べている（岡本 2012)。このことから当初からプロボノを意識しての活動であることが分かる。なお、東日本震災から半年の時点で 19,500 施設、1 回でもデータの編集に携わった方は約 300 人おり、全国の専門職の自治体職員がこのプロジェクトに参加した。また、saveMLAK の活動は Wiki 編集による情報支援面からの中間・間接支援に留まらず、たとえば宮城県や岩手県の被災地を訪れ、落下後未整理状態のまま本棚に戻された資料の整理や破損した本棚の修復、避難者向けの新刊児童書の寄贈の仲介、小中学校の朝の読書用の書籍の寄贈など多岐に渡る活動を展開している。こうした活動は保健師、保育士、栄養士、医師、歯科医師、助産師、看護師、建築士、土木技師などの他の専門分野にも応用可能かもしれない。ともあれ、本事例は「個人主導・無償人材育成モデル」の好例と整理できる。

（４）個人主導・有償人材育成モデル： A 市地方創生推進課地方創生推進係長 B 氏

個人主導・無償人材育成モデルの代表例としては A 市地方創生推進課地方創生推進係長 B 氏の事例が挙げられる[10]。A 市には現在副業の独自許可基準がない。しかし、B 氏は異動前の商店街支援の部署にいた 2012 年から「商店街の現状・課題は、実際に現場に身を置いてみないと分からない」という思いから、自費で空き家を借りるプロジェクトを展開している。また、同時期からプロボノ団体に所属し、年会費を自費で負担しての活動も始めている。そして、これらの活動経験が功を奏して、2014 年には「地域に飛び出す公務員アワード」で大賞を受賞し、その頃から全国レベルで活躍している。この他団体での仕事は有償のものも多く、B 氏にとっての副業活動となっているほか、A 市のシティプロモーションにも結果としてつながっている。B 氏に副業・プロボノの仕事への影響聞いてみたところ[11]、「副業・プロボノを通してオーナーシップを持てる。すなわち自分で構想でき、責任を取る経

験ができる。メリットしかない」とのことであった。なお、現在A市に副業の独自許可基準はないことについては「独自許可基準はなくとも、法に基づく許可制がある。その制度で申請してみるといい。多くの職員が申請することで、制度自体の運用を実態に合わせていく動きにも繋がる」との見解であった。今後はこうした職員発の副業・プロボノの活動事例から組織が制度を創設するという動きが広がることも期待される。ともあれ、本事例は「個人主導・有償人材育成モデル」の好例と整理できる。

2.3 小括

以上を小括すれば、どの事例からも副業・プロボノが自治体職員の人材育成および地域（社会）貢献の双方に繋がっている点に共通点を見いだすことができよう。すなわち、前述したように働き方改革よりも人材育成や地域（社会）貢献に重きが置かれているのが自治体における副業・プロボノの最大の特徴ということを再確認できる。加えて、近年の働き方改革の時代の流れの中で、「個人主導」から「組織主導」へ、「無償」から「有償」へと、大きく潮流が変わりつつある点も付言しておきたい。一方で、まだ副業・プロボノの実践事例及び研究蓄積が乏しいため、自治体職員の人事政策として、どのような課題があり、どのようにそれを克服すべきなのかといったことについては不明な点も多い。

そこで、次章では、組織として副業・プロボノを人材育成の中心に据え、採用から人材育成、地域（社会）への貢献を一気通貫で政策展開することで近年注目されている京都府福知山市の事例を詳察することで、自治体における副業・プロボノ活用による人材育成の到達点と課題を洗い出すこととしたい。

３．事例研究（京都府福知山市）

3.1 福知山市の概要

福知山市は、京都府北部に位置し、人口77,682人（2019年12月末現在）のまちである。平成の大合併により、2006年に旧福知山市、旧大江町、旧三和町、旧夜久野町が合併し、現在の福知山市となった。京都府北部を構成する丹後地域（京丹後市・宮津市・与謝野町・伊根町）・中丹地域（福知山市・舞鶴市・綾部市）の中では舞鶴市に次ぐ人口規模を誇る。その昔は明智光秀が築いた福知山（当日は福智山）城の城下町として栄えた。そして、京都市から60㎞、大阪市から70㎞という地の利を活かし交通の要衝の地として発展してきた。具体的には、国道９号をはじめとする国道や舞鶴若狭自動車道、JR 山陰本線・福知山線および京都丹後鉄道などの公共交通を含む地の利を生かし、市内には陸上自衛隊や内陸最大級の長田野工業団地を擁するほか、国道沿いには多くのチェーン店が多く出店し、結果、夜間人口よりも昼間人口が多いベットダウン、工業都市の顔も持つ。

観光資源としては、2020 年に大河ドラマ「麒麟がくる」が決まり、観光客が増加した福知山城はもとより、酒呑童子伝説が残る大江山の鬼、伊勢神宮に繋がる元伊勢三社、ミワとウリ坊により一躍

全国で有名になった福知山市動物園などがある。最近ではスイーツのまちや肉のまちなどを押し出した「いがいと福知山」をスローガンとしてシティプロモーションを展開中である。また、福知山マラソンや鉄道関係のイベントなど伝統的な事業も全国からの集客がある。一方、由良川流域の福知山盆地に位置することもあり、古くから水害に苦しみ、JR 福知山線脱線事故や花火大会爆発事故など負のイメージが強いニュースで全国に名を轟かせたという側面も持つ。

著名な福知山出身者としては、元内閣総理大臣の芦田均氏のほか、福知山に生家がある元自民党総裁で元衆議院議員（京都 5 区）の谷垣禎一氏、文化勲章を受賞した画家の佐藤大清氏、ノーベル賞を受賞した生物学者の下村脩氏などがいる。

3.2 福知山市における人材育成

福知山市には、現在医療職を含む 1,418 人（2019 年 4 月 1 日現在）の職員が所属している[12]。人口比で見れば 1.8%とそこまで高くないが、例えば総務省（2019c）の「類似団体別職員の状況（平成 30 年 4 月 1 日現在)」により同規模の人口を持つ類似自治体[13]と比した場合、職員数はやや多い。一方、財政面では例えば経常収支比率が 2019 年度の 96.5%となっており、決して余裕があるわけではない[14]。したがって、2016 年からは全事業の棚卸しが行われるなど、不断の行政改革に取り組んでいる[15]。それだけに市としては、地方自治法第 2 条第 14 項[16]が規定する「最小の経費で最大の効果」をいかに達成するのかが問われることになる。そして、その際最も重要なポイントの 1 つが職員採用と研修を含む人材育成となることは論をまたないだろう。

福知山市の人材育成基本方針は 2006 年に策定され、2013 年と 2017 年に一部改定されている。そこでは職員が目指す職員像として「ア　業務を市民目線で考え、市民の意見を聴き、課題を発見し、迅速に行動する」「イ　地域活動に積極的に参加し、市民と共にまちづくりに取り組む」と記載されている。また求められる資質については、医療職を除く市職員全員（嘱託職員・臨時職員）を対象に、①規律性（公平・公正・誠実に行動する職員)、②積極性（広い視野と経営感覚を備え、戦略的に創造・改革する職員)、③責任性（自ら考え、課題解決にチャレンジする職員)、④協調性（チームで成果を挙げられる職員)、⑤市民視点（市民とともに課題と向き合い解決する職員）の 5 つと、加えて人権意識（人権問題について深い認識を持ち実践する職員）の 6 つが掲げられている。

具体的な運用方法としては、人事考課制度[17]を導入し、職員一人ひとりが階層別能力考課シートを書き、職務遂行上求められるコンピテンシーを共有している。加えて、職場環境をよくする事で職場での仕事経験や指導・助言・相互の学び合いを促し、あとは自己啓発や職場研修、職場外研修からなる研修により人材を育成する、というのが基本的なパッケージとなっている。重要なのはこの研修の中に「自己啓発」が明確に謳われている点である。というのも、ある自治体が実施した人材育成に関する職員アンケート調査によれば、人事担当課が実施する各種研修や職場外研修については効果が限定的であり、能力開発には「自己啓発」が最も効果的であるということが明らかになっているからである[18]。公務員研修を専門とする元人事院公務員研修所主任教授の高嶋直人も「自ら学び続ける職員」

の必要性を強調しており、いかに「他走から自走、他学から自学」へとパラダイムシフトするかが重要と説いている（高嶋 2019:pp.28）。先取りすれば、本論で取り上げる副業・プロボノも自己啓発の一種であり、ここに従来の研修とは違う効果が期待されるという訳である。福知山に話を戻せば、市にとって副業・プロボノを推進することは、職員の自己啓発による人材育成を推進することを意味し、まさに市の人材育成基本方針を実践することに他ならない。

福知山市の人材育成については、後述する複業（パラレルキャリア）推進だけでなく、採用試験やインターンシップにおいても先駆的な取組みが存在する。例えば採用に関しては、2011 年から社会人試験を開始し、2015 年からは前期試験（6 月）・後期試験（8 月）の年 2 回受験できるようにしたほか、2016 年から従来の知識重視から人物重視に移行し、１次試験は受験者全員に面接を行っている（「全員面接」と呼称）。また、同年から手軽に申し込めるインターネット申込も可能とした。そして、2017 年からは多種多様な人材獲得のため、2 次（筆記）試験については民間企業で多く利用されている SPI3 試験か教養試験のどちらかを選択できるようした。その結果、改革を始めた 2011 年から右肩上がりに応募者が増加し、2017 年度については、24 人の合格者に対し 586 人が受験する高倍率となった（図 2）。さらにニュース番組や全研修機関の講師に職員課の職員が呼ばれるなど、近年は他の自治体からも注目されつつある。

応募者 (人)	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度	推移
一般事務	105	160	222	184	188	231	294	350	399	342	
土木技師	8	13	-	10	7	11	11	11	7	6	
建築技師	6	6	4	-	-	-	-	1	3	3	
電気技師	-	3	6	-	8	-	-	-	6	5	
保育士・幼稚園教諭	20	15	12	-	25	19	52	43	22	36	
保健師	-	-	7	5	8	5	4	6	7	3	
消防士	163	102	67	62	66	151	78	112	142	86	
合計	**302**	**299**	**318**	**261**	**302**	**417**	**439**	**523**	**586**	**481**	

合格者 (人)	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度	推移
一般事務	14	17	17	12	18	24	26	20	13	10	
土木技師	2	2	-	1	3	4	5	4	2	2	
建築技師	2	0	1	-	-	-	-	0	0	2	
電気技師	-	0	1	-	2	-	-	-	1	2	
保育士・幼稚園教諭	3	2	1	-	5	3	7	4	1	4	
保健師	-	-	2	1	3	2	1	3	2	1	
消防士	13	12	7	13	6	12	7	6	5	5	
合計	**34**	**33**	**29**	**27**	**37**	**45**	**46**	**37**	**24**	**26**	

図 2　福知山市の応募者・採用者の推移（2019）

（出所）福知山市ホームページ（https://www.city.fukuchiyama.lg.jp/site/syokuinsaiyou/）

（2020 年 1 月 30 日閲覧）

採用のさらなる入り口段階の取組みにも注力している。例えば、インターンシップについては、自分好みで日程や日数、受入先（一般行政職だけでなく、技術職や消防も選択可能）をセレクトできる「セレクトインターンシップ」[19]を導入したほか、同じ出身学校の職員との OB・OG 訪問マッチングを行い、採用試験を受ける前に市役所の仕事や雰囲気、就職後の生活などについて詳しく聞くことができる機会を提供している。その結果、2019 年には約 80 人の学生が参加するなど、採用一歩手前のいわゆる「予備軍」づくりにも繋がっている。職員課によれば、これらの取組みにより、早い段階で学生と繋がりが持つことができることはもとより、採用後のミスマッチ解消や、受入側（職員）の人材育成に繋がっているという[20]。なお、職員課は、現在正規職員 9 人、臨時職員 2 人の 11 人で構成されている。内訳は、課長 1 人の下に人事全般や給与・服務、採用・退職を担当する「人事給与係」と福利厚生、研修及び能力開発、職員の保健及び安全衛生を担当する「厚生研修係」が置かれ、それぞれ係長 1 人、正規職員 3 人、臨時職員 1 人の 5 名ずつが配置されている。前述した全員面接についても、職員課の正規職員 9 人で担当している。

3.3 福知山市とパラレルキャリア（複業）

福知山市は、2018 年 5 月に、職員が本業（公務）を持ちながら、第 2 の活動（地域活動や社会貢献活動等）を行う新しい働き方（パラレルキャリア）を推進することを発表した（図 3）。とりわけ、そうした活動を通して職員が報酬を得る活動のうち、地域活動に該当する場合は積極的に許可を行うこととした。前章の整理でいえば「組織主導・有償人材育成モデル」に含まれよう。

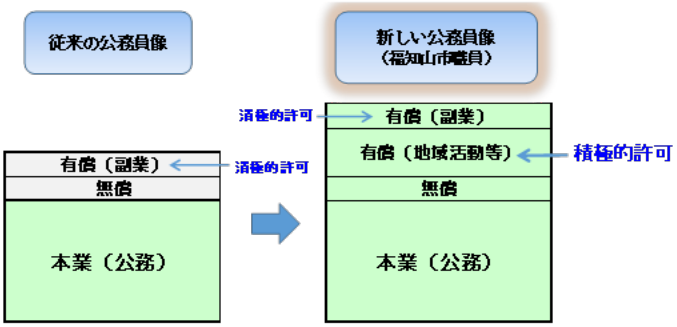


図 3　福知山市におけるパラレルキャリアのイメージ

（出所）福知山市（2018）

福知山市のパラレルキャリア（複業）のポイントは、その積極的許可の条件を明確化したことだけなく、これまで市長決済が必要であった許可を市長公室長（部長級）の決裁とした点にある（杉岡 2018c）。また副業ではなく、「複業」と呼称することで独自色を出している点も特徴的である。ともあれ、本制度の導入により、これまで地方公務員法（第 38 条）上曖昧にされてきた活動の対価とし

ての報酬について、職員が迷い無く授受の可否を判断できるとともに、市としてもパラレルキャリア（複業）を通しての地域活動を積極的に応援するスタンスがより明確となった。

福知山市のパラレルキャリア（複業）の積極的許可の条件は、①地域貢献活動、②社会的課題の解決を目的とし、市の発展・活性化に貢献する活動、③職務の遂行に支障がない活動、④当該職と契約・補助・指導・処分に影響が出ない活動、⑤営利を主目的とした活動でない、法令に反する活動でない、の 5 条件であり、これは先行する神戸市の基準にほぼ準拠した形と言えよう。なお、地域の範囲については、特に明文化されていないが、現行の申請実績は全て福知山市内がその対象となっている。

市がパラレルキャリア（複業）を推進するに至った背景は大きく 3 点ある。1 点目は 2018 年 4 月 1 日から施行されている自治基本条例の存在である。この第 10 条第 2 項に「職員は、自ら地域社会の一員であることを認識し、市民と連携してまちづくりに努めるもの」とある。自治基本条例は言うまでもなく、市にとっては最上位に位置する条例であり、ここでの言及をまさに具現化したのかパラレルキャリア（複業）という訳である。2 点目は 2018 年 1 月 17 日に締結された一般財団法人地域活性化センターとの地方創生に向けた人材育成に関する連携協定の存在である。この協定において「人や地域をつなぐ組織横断的な人材を育成する」ことが盛り込まれ、実際福知山市からセンターへの人材派遣も実現している。こうした組織横断的な人材育成の一環としてパラレルキャリア（複業）に注目したという訳である。3 点目は前述した人材育成基本方針の存在である。とりわけ「イ　地域活動に積極的に参加し、市民と共にまちづくりに取り組む」というめざす職員像からパラレルキャリア（複業）が導き出されたという訳である。ともあれ、この 3 つの存在が全て重なり、2018 年から福知山市のパラレルキャリア（複業）制度がスタートした。その意味で 2018 年という年は「福知山市の副業（複業）元年」と言っても良いだろう。

それでは、制度創設から約 1 年半が経過し、パラレルキャリア（複業）の実態はどうなっているのであろうか。職員課によれば、2018 年度については、総職員 1,418 人のうち 317 人がパラレルキャリアに参加したという[21]。これは単純に割れば、職員の 4.4 人に 1 人がパラレルキャリア（複業）に取り組んだことになる。ただし、その内訳を見てみると、9 割が自治会役員、消防団員、PTA 役員であり、それ以外となると職員が商店街活性化の運営補助をした事例、写真技術が高い職員が地元の神社でのウェディングで撮影補助をした事例、専門的知見を持つ職員が大学非常勤講師をした事例、将棋に明るい職員が将棋普及指導員に着任した事例などが挙げられるがまだまだ限定的である。

そこで、さらに実態を明らかにすべく、実際にパラレルキャリア（複業）を申請した職員 2 人にインタビュー調査を実施した[22]。まず専門性を活かし、大学の非常勤講師（有償）をしている職員によれば、「自己の研鑽につながり、そのことで研究の蓄積がなされている。今まで知らなかった市民と知り合いになれ、仕事を進める上で有利に働いている。デメリットは特にない」とのことであった。次に大学時代の学生活動や現在の職務で培った経験やネットワークを活かし、高校生が参加するアワードの事務局（有償）を務めている職員については「新しい施策、事業を考えるときに意図を見出し、すぐに案を作れるようになった。担当業務がルーティンよりも、一歩先二歩先を考える必要があるこ

とが多いが、時代や相手の意図を先読みして考えられるようになった」とのことであった。限れられた事例ではあるが、これらのコメントから市が狙いとして掲げられる「職員は、自ら地域社会の一員であることを認識し、市民と連携してまちづくりに努める」（自治基本条例）、「人や地域をつなぐ組織横断的な人材を育成する」（包括協定）、「地域活動に積極的に参加し、市民と共にまちづくりに取り組む」（人材育成基本方針）という目標は概ね達成できていることが確認できよう。すなわち福知山市におけるパラレルキャリア（複業）制度は、とりわけ自己啓発による人材育成に効果を発揮し始め、かつ、地域（社会）貢献にもつながりつつあると言える。

ただし、課題もない訳ではない。1つは、前述の通り申請件数は多いもののそのほとんどは無償のプロボノ活動であり、有償のパラレルキャリア（複業）はまだ限定的という点である。後者のような事例をいかに増やすのか、その際に数値目標などを掲げるべきか、ということが今後問われよう。また、この課題は人事考課制度と連動すべきか否かということとも直結する。また、その際、パラレルキャリア（複業）の受け入れ側の評価も組み込むのか、ということも問われるであろう。換言すれば、質の評価である。2つは、パラレルキャリア（複業）の取組みを仮に増やすことを前提にするならば、それを推進するための仕組みとして、説明会・報告会の開催や表彰制度の導入、休暇制度や活動補助の仕組みの導入を検討することも必要となるということである。実際にパラレルキャリア（複業）を経験した職員有志がメンターとなり後進をサポートする、というのも一案かもしれない。ともあれ、こうしたメインシステムを補完するサブシステムの制度設計が今後不可欠である。3つは、現行のパラレルキャリア（複業）は基本的に市内を想定しているが、今後その活動領域が市外へと広がった時に、どこまでその範囲を許容するのかという課題である。この課題はすなわち、先ほど来出てきた自治基本条例や包括協定、人材育成方針などで出てくる「地域」をどのように定義するか、という問題とも直結する。狭義としては「地域＝職場がある自治体」であろうが、必ずしも職場がある地域と住居がある地域が同じとは限らない。その意味では「地域＝職場＋住居のあるまち」あるいは「地域＝職場＋活動するまち」への拡大解釈は不可避である。その線引きをどこまで許容するかが今後問われよう。

４．政策提言

本論では近年の地域人材や担い手の不足、働き方改革も相まって全国に広がりつつある副業・プロボノを活用した自治体の人材育成の実態を明らかにしてきた。具体的にはまず全国で実際にどのような副業・プロボノ活動が先駆的に取り組まれているのかを明らかにすべく、いくつかの自治体や自治体職員の事例を概観し、その類型化を試みた。その上で、その先行事例の 1 つである京都府福知山市を事例として詳察し、現行の到達点と課題を確認した。最後に、本章ではこれまでの考察を踏まえ、自治体における副業・プロボノ活用による自治体の人材育成について、ささやかながら政策提言を行う。

4.1 法を補完する独自許可基準の必要性

まず確認しておきたいのは法との関係である。先にも地方公務員法第 35 条「職員は、法律又は条例に特別の定がある場合を除く外、その勤務時間及び職務上の注意力のすべてをその職責遂行のために用い、当該地方公共団体がなすべき責を有する職務にのみ従事しなければない」について触れたが、ここでの職務専念義務というのは、雇用契約上の勤務時間内の話であり、勤務時間外については副業の余地があるということである。逆に言えば「副業＝地方公務員法違反」という思い込みをまず脱する必要がある。より積極的に解釈するならば、自治体職員による副業・プロボノによる地域（社会）貢献が進むことで、同法第 30 条にある「全体の奉仕者として公共の利益のために勤務し、かつ、職務の遂行に当っては、全力を挙げてこれに専念しなければならない」の「公共の利益」の増進に繋がり得るとの解釈もできよう。ただし、同法第 38 条「職員は、任命権者の許可を受けなければ、営利を目的とする私企業を営むことを目的とする会社その他の団体の役員その他人事委員会規則で定める地位を兼ね、若しくは自ら営利を目的とする私企業を営み、又は報酬を得ていかなる事業若しくは事務にも従事してはならない」については、そこまで解釈の余地はない。したがって、今後有償の副業を全国でより広げようとするならば、全ての自治体で副業の独自許可基準を標準装備にする必要があろう。翻って、前述の通り副業を認める際の独自許可基準を設けているのは、1,788 団体のうちのまだ 703 団体、すなわち 39.4%に過ぎない。このままではせっかく副業に挑戦したいという自治体職員が現れても独自許可基準がない自治体に所属している自治体職員は及び腰にならざるを得まい。一言で言えば、現在は「制度設計の格差」が出ている現況にある。ただし、このテーマは地方自治における人材育成あるいは地域（社会）貢献の話であり、国主導の法改正までは必要はない。その観点からすれば、あくまで自治体の判断で独自許可基準を設定する自治体が広がる（広げる）べきであることを強調しておきたい。なお、副業の独自許可基準はすでに言及した神戸市を基本モデルとし、あとは自治体ごとに上乗せ、あるいは横出しを検討すれば良いと考える。

4.2 三つの理解の必要性

本論では、副業・プロボノのメリット部分を多く述べきたが、一方で、副業・プロボノの持つデメリット面も指摘しておかなければならない。それは、自治体職員における副業・プロボノは、自己啓発型の人材育成や地域（社会）貢献に繋がることは事実であるが、副業・プロボノに取り組めば取り組むほど単純に「休みが減る」というのも、もう一つの事実であるということである。これは、筆者が行った副業・プロボノ活動に取り組む自治体職員インタビュー調査でもあまねく共通課題として確認された（杉岡 2019）。また、せっかく人材育成や地域（社会）貢献に取組むのは良いことであるが、副業・プロボノが引き金となり健康を害しては元も子もない。その意味では、独自許可基準を「必要条件」とするならば、①職場の理解、②家族含む周囲の理解、③自らの体力・気力への自己理解とい

う三拍子が「十分条件」と言えるだろうか。

4.3 独自の評価システムの必要性

前述の通り、総務省（2019b）の調査によれば、兼業許可件数については、41,699 件という数字であった。もしこの副業・プロボノによる人材育成や地域（社会）貢献を面的にもっと広げていこうとするならば、デメリット面も理解しつつ、他方ではそれを凌駕するメリット面を理解できる場と機会が必要不可欠である。

ここで参考になるのは、地域に飛び出す公務員を見える化し、表彰している「地域に飛び出す公務員アワード」（主催：地域に飛び出す公務員を応援する首長連合）の存在である。このアワードでは、2013 年より全国から「地域に飛び出す公務員」を募集し、一次審査（WEB 投票）、二次審査（審査委員による審査）を経て、受賞者を決定している。例えば 2016 年のアワードでは、エントリーが 39 件あり、一次審査でここから 10 件を選出し、二次審査ではさらにこの 10 件を 5 件に絞り、表彰を行っている[23]。ただし、ある意味この議員版とも言える早稲田大学マニフェスト研究所主催の「マニフェスト大賞」や「議会改革度調査（現在 1,300〜1,500 程度の地方議会が回答）」などと比べれば、参加者数が少ない。また近年は隔年開催となっている。その意味では、いきなり全国規模のアワードまではいかずとも、まずはそれぞれの自治体、あるいは近隣自治体との連携により「地域版・地域に飛び出す公務員アワード」のようなイベントを開催してみてはどうであろうか。そして、その際、審査委員には首長や大学教員だけではなく、地域住民も招くのである。そうすれば、副業・プロボノ活動に対する外部（地域）視点からの評価にも繋がり得るであろう。また、こうした評価を人事考課制度と接続するのも一案である。イメージとしては、事務事業評価等の政策評価に取り組む自治体が公開で実施する「外部評価の自治体職員版」と言えば分かりやすいだろうか。政策評価ではなく、「政策人材評価」と言い換えても良いかもしれない。ともあれ、このような自治体職員と住民との対話の場や機会を作ることが、自治体のミッションたる地方自治法第 1 条第 2 項で定める「住民福祉の増進」、あるいは本質的な意味での PR（Public Relations）構築に一役果たし得ると考える。

4.4 小括

本論で取り上げた「自治体における副業・プロボノ活用による人材育成」は、まだ一部の自治体あるいは一部の自治体職員によるささやかな取組みであり、新たな人材育成の序章（プレリュード）に過ぎない。しかし、1 自治体に 10 人でもこうした副業・プロボノ職員が出現するだけで、日本全国 1,788 ある自治体で 17,880 人の副業・プロボノ人材あるいは事例が誕生する。これだけでも現行の 4 倍強の数字である。マネジメントの大家である P・F・ドラッカーは、モチベーションを左右する要素として MBO（Management By Objective）、すなわち「目標管理」の重要性を説いた。高嶋（2019）に

よれば、実はMBOには続きがあり、ドラッカーはManagement By Objectiveの後に“and self-control”を足す必要があるという（高嶋 2019:pp.229）。すなわち「目標を管理する」のではなく、「目標だけで管理する」のが正確な解釈であり、主体性と自律性こそがモチベーションの最大の源泉であるということである。これは有名な山本五十六の「やってみせ、言ってきかせて、させてみて、誉めてやらねば人は動かじ。話し合い、耳を傾け承認し、任せてやらねば人は育たず。やっている、姿を感謝で見守って信頼せなば人は実らず」という至言にも通底するものがある。ともあれ、副業・プロボノはまさにこの本質のMBOに繋がる可能性が高いキーワードと言えよう。

また、自治体行政学をリードする大森・大杉（2019）は、これからの自治体に必要な人材像として、「他者を思いやる心情としての「仁」と、プロフェッショナルとしての備えるべき能力としての「才」」としての「仁才」の重要性を喚起した。副業・プロボノは今後自治体や地域にとっての貴重な「仁才」に近づくための重要な一歩にもなると言えるのではないだろうか。このことを強調して、本論の結びに代えたい。

≪参考文献≫

(1)尼崎市職員研修所，人材育成に関する職員アンケート調査報告書（2000）

(2)一般財団法人地域活性化センター,「「パラレルキャリア」の推進」,令和元年度地域活性化ガイドブック（2019）

(3)大森彌，自治体職員再論−人口減少時代を生き抜く−，ぎょうせい（2015）

(4)大森彌・大杉覚，これからの地方自治の教科書，第一法規（2019）

(5)岡本真，saveMLAKの活動と課題、そして図書館への支援を巡って，情報管理 vol.54，No.12，国立研究開発法人科学技術振興機構，pp.808～818（2012）

(6)岸和田市，個性を生かし人を育てる（岸和田市人材育成基本方針）（2002）

(7)厚生労働省，モデル就業規則（2019）

(8)嵯峨生馬，プロボノ，勁草書房（2011）

(9)杉岡秀紀，地域力再生とプロボノ，京都政策研究センターブックレットvol3，公人の友社（2015a）

(10) 杉岡秀紀,「プロボノ」と協働する自治体職員，ガバナンス』7月号，pp.30-32，ぎょうせい（2015b）

(11) 杉岡秀紀，わが国におけるプロボノの導入事例，京都府立大学学術報告（公共政策）第 7 号，pp.159-175，京都府立大学（2016）

(12) 杉岡秀紀，働き方改革につながる自治体職員のプロボノ，月刊ガバナンス 12 月号，pp.46-48，ぎょうせい（2017）

(13) 杉岡秀紀，地域創生とプロボノ−地域の公共的課題解決のための関係人口を増やす−，NPO 最前線−共生と包摂の社会へ−，pp.104−107，京都新聞出版センター（2018a）

(14) 杉岡秀紀,「働き方改革」に留まらない「働きたい改革」-プロボノによる良い社会づくり-，日刊建設工業新聞 6 月 7 日（2018b）

(15) 杉岡秀紀，地域創生時代におけるもう一つの働き方改革,地域づくり 11 月号，pp.２-５，（一財）地域活性化

センター（2018c）

(16) 杉岡秀紀, 副業・プロボノと自治体職員の「構想力」, 月刊ガバナンス 10 月号, pp.29-31, ぎょうせい（2019）

(17) 総務省，地方公務員の社会貢献活動に関する兼業について（2019a）

(18) 総務省，営利企業への従事等にかかる任命権者の許可等に関する調査（2019b）

(19) 総務省, 類似団体職員数の状況（平成 30 年 4 月 1 日現在）（2019c）

(20) 高嶋直人, 公務員のための人材マネジメントの教科書（2019）

(21) 地域に飛び出す公務員を応援する首長連合，ホームページ（https://tobidasu-rengo.com/wp/）（2020 年 1 月 30 日閲覧）(2019)

(22) 中小企業庁，兼業・副業に係る取組み実態調査報告書（2018）

(23) 福知山市，広報カード 2018 年 5 月 16 日付（2018）

(24) 福知山市, ホームページ(https://www.city.fukuchiyama.lg.jp/site/syokuinsaiyou/)（2020 年 1 月 30 日閲覧）(2019)

≪注≫

[1] 本論では、副業と兼業を特に区別する必要がある場合を除き、両者を同義で使用する。
[2] 労働基準法第 89 条により常時 10 人以上の使用者は、就業規則を作成し、行政官庁に届けなければならない。
[3] 職員は、法律又は条例に特別の定がある場合を除く外、その勤務時間及び職務上の注意力のすべてをその職責遂行のために用い、当該地方公共団体がなすべき責を有する職務にのみ従事しなければない。
[4] 職員は、任命権者の許可を受けなければ、営利を目的とする私企業を営むことを目的とする会社その他の団体の役員その他人事委員会規則で定める地位を兼ね、若しくは自ら営利を目的とする私企業を営み、又は報酬を得ていかなる事業若しくは事務にも従事してはならない。
[5] 2010 年がプロボノ元年と言われる。
[6] 703 団体のうち約半数にあたる 353 団体は対外的にもその基準を公表している。
[7] 制度が始まった 2017 年 4 月当初は神戸市内に限定されていたが、2018 年 3 月より地域要件が緩和された。
[8] 筆者は、制度が始まって約半年の 2017 年 11 月 14 日に職員部組織制度課に調査を行った。この時で申請件数は 2 件であった。
[9] 詳細は杉岡秀紀（2017）に収録している。
[10] 詳細は杉岡秀紀（2019）に収録している。
[11] 2019 年 9 月 4 日にヒアリング調査（電子メール等）を実施した。
[12] 組織数は市長部局で 6 部 5 室 26 課 3 支所 97 係である。
[13] 例えば埼玉県和光市（81,274 人）、茨城県石岡市（76,062 人）、茨城県笠間市（76,969 人）、埼玉県本庄市（78,707 人）、千葉県香取市（77,838 人）、愛媛県宇和島市（77,329 人）などと比べて一般行政職員数が多い。
[14] 経常収支比率は財政が硬直化を示す基準値であり、90%を超えると硬直化していると判断される。
[15] 筆者も行政改革推進委員の一人として 3 年間かけて全事業の棚卸しに携わった。
[16] 地方公共団体は、その事を処理するに当たっては、住民の福祉の増進に努めるとともに、最小の費用で最大の効果を挙げるようにしなければならない。
[17] 地方公務員法の改正により、2016 年から能力及び実績に基づく人事管理の徹底が示され、どの自治体でも人事評価制度を導入するに至っている。
[18] 岸和田市が実施した調査によれば、「能力開発の手段にもっとも重要だと思ったもの」は①自己啓発（70%）、②職場での実務経験（44%）、③上司・先輩の指導助言（40%）、④実務講習会やセミナー（24%）、⑤人事課専門研修（7%）、⑥人事課階層別研修（4%）という結果であった。また、尼崎市職員研修所が実施した調査によれば、「能力開発にもっとも効果的であったもの」は、①自己啓発（36.8%）、②上司・先輩からの個別指導（27.2%）、③配置替え（20.5%）、④研修所研修（9.3%）という結果であった。
[19] 1WEEK インターンシップ（5 種類。各回 10 人定員。応募者多数の場合は抽選）と 1 DAY インターンシップ（4 種類。各回 20 人定員。応募者多数の場合は抽選）の 2 コース用意されている。
[20] 2019 年 12 月 25 日に実施した職員課へのヒアリング調査より。
[21] 2019 年 8 月 2 日に実施した職員課へのヒアリング調査（電子媒体）より。
[22] 2019 年 9 月 4 日にインタビュー調査を実施。詳細は杉岡秀紀（2019）を参照のこと。
[23] 審査基準は、①成果・効果、②チャレンジ性、③協働性、④持続性の 4 項目。

サードセクターによる公共サービスの変革
ースコットランド式公共調達の事例からー

Transformation of Public Service by the Third Sector:
A Case Study of Alternative Models for Public Procurement in Scotland

細海真二[1]、井上直樹[2]

Shinji Hosomi and Naoki Inoue

要旨

公共調達において独自の取り組みをおこなうスコットランドでは、社会インフラの設計から維持管理、廃棄までを政府出資のサードセクターが担っている。かつて英国では、PPP・PFI による資金調達手法が一般的であったが、民間への過度な利益の集中などさまざまな批判がおこり、民間事業者への投資リターンに一定の上限を設ける NPD（ノンプロフィット・ディストリビューティング）や Hub[3]という手法が採用された。NPD や Hub の特色は、有形、無形の資産管理をおこなう Scottish Futures Trust というサードセクターによるアセットマネジメントと組織経営にある。事例考察やヒアリングから公共調達におけるサードセクターの役割と意義を明らかにする。

キーワード:　公共調達、PFI・PPP、NPD モデル、Hub モデル、スコットランド

Keywords: Public Procurement, PFI・PPP, NPD Model, Hub Model, Scotland

1. 資金調達モデルの拡張

少子高齢化により社会保障費が急激に高騰し、わが国の財政事情が厳しさを増すなかで、防災、減災のための国土の強靭化や社会インフラの整備、老朽施設の更新など国民の社会生活を支える重要なインフラの機能維持、更新が急務となっている。わが国の公共事業費は年々増加をたどり、2019 年度予算では約 7 兆円が予算計上されているが、効果的かつ効率的な運用が求められることは

[1] 細海真二は、関西学院大学大学院経営戦略研究科博士課程後期課程 3 年。
[2] 井上直樹は、本学地域経営学部准教授。
[3] Hub は略語ではなく活動の中心という意味である。

いうまでもない。国土交通省は、「経済財政運営と改革の基本方針 2016」および「日本再興戦略改訂 2016」、さらに「PPP/PFI 推進アクションプラン令和元年改訂版」等を含めて、官民連携事業に係る具体的な案件の形成等を推進している[4]。このようななか、PPP/PFI[5]を世界で初めて事業化した英国の先行事例に学ぶことは、持続可能な公共調達の実現によって経済合理性を求めるとともに、社会的側面にも配慮した公共事業運営をおこなううえで意義があるものと考える[6]。

そこで、本稿では英国の事例のなかでユニークな取り組みをするスコットランド型 PPP/PFI をとりあげ、そのアプローチの独自性や民間事業者へのリターンに上限を設ける新たなスキームを通して、公共調達における新たな資金調達モデルの拡張性を考察する。スコットランドではどのように潜在ニーズを明らかにしているか、また経験学習を蓄積するための組織体はどのようなものかを明らかにするというのが問題意識である。

英国では、PFI で指摘される問題の多くは、期待収益に加えて利益剰余金を受け取る民間部門とそれを可能にする公共ガバナンスの不十分性に起因しているといわれる。英国政府はこれらの批判に対応し PFI プロジェクトに関連する契約の取り決めを改善するための行動をとってきた。これにより PFI から PF2（PF2 は PFI の改良版、脚注 5 参照）という制度が導入され、スコットランドでは NPD が導入され、また Hub モデルが開発された。PFI と PF2 また NPD や Hub も、PPP の一つの形態とされ、民間部門が学校や病院などのプロジェクトの初期資本コストを賄うものである。PFI では民間事業者の役割が大きく、リスク、リターンともに民間事業者に移転される。PF2 は民間事業者にもたらされた過剰利益への批判に対応し、民間へのリスク・リターンの移転を制限する手法となっている。また、政府が出資することやソフト関連サービスは契約除外とすること、また、最もコスト高の要因となっている入札関連コストの縮減を図るなど公共調達の手法に多様な取り組みがおこなわれている。

一般的に PFI や PF2 では、プロジェクトが完了し施設が稼働すると、公共部門は民間のサービス委託業者との間で通常 25 年から 30 年間にわたる長期契約を締結し、建設費用や保守、サービス料を受け取る。この方法によって従来の資金調達方法よりも多くの投資をおこなうことができる利点がある。

民間部門にもたらされる利益に一定の制限を設けるために考案されたスコットランドの NPD も

---

4 国土交通省総合政策局・株式会社日本総合研究所『英国の PPP/PFI 施策調査業務報告書』Ⅱ-1 頁(2017)。

5 PPP は Public Private Partnership の略語で官民パートナーシップと訳される。PFI は Private Finance Initiative の略語で民間資金を利用して民間に施設整備と公共サービスの提供をゆだねる手法である。英国の Major 保守党政権下の 1992 年に導入されたものである。PF2 は、PFI を改良したものである。例えば、①公共セクターによる資本参加、②プロジェクト企業体への役員派遣、③プロジェクトごとの財務実績の発表、④プロジェクト準備期間の短縮、⑤契約の規模縮小、借入による資金調達などである。

6 日本における公共調達の課題として、政府機関が有している潜在的なニーズが明らかにはされておらず、また、政府機関がおこなっている調達の情報が、必ずしも広く知られているわけではないと指摘されている。そのため、政府機関のニーズを充足しうる技術とのマッチングがなされていないのが現況という。内閣府科学技術政策担当大臣等政務三役と総合科学技術・イノベーション会議有識者議員との会合（平成 29 年度）政府事業におけるイノベーション化の推進（政策討議）配布資料「公共調達における中小・ベンチャー企業の活用等に係る取組」10 頁（2018）。

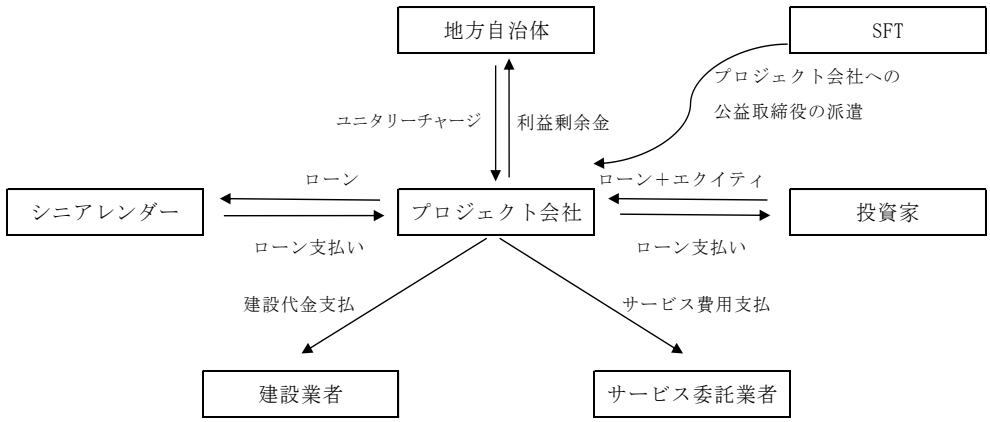
PFI の派生形といえる。NPD は Non Profit Distributing の略語であり、分配される利益に上限を設けるというもので、2008 年にスコットランド政府によって導入された。本稿ではこの NPD とこれに続く Hub という公共調達のスキームを論考し、わが国の公共調達に対する示唆を得ることを目的とする。第 2 節で文献を中心に先行研究をおこない、第 3 節は NPD と Hub モデルを推進する組織体制について調査する。第 4 節でスコットランドにおける NPD・Hub モデルの推進の役割を果たした NHS ロージアンのパートナーにヒアリングを実施し、グラスゴーにおけるインフラ整備についての事例研究をおこなったのち、第 5 章で結論と残された課題をまとめる。

2. スコットランド型 PPP・PFI

2.1 PFI と NPD

スコットランド国民党（以下、「SNP」という）が議会の第一党なった 2007 年以降、従来の PFI に代わり導入が推進された公共調達のスキームが NPD である。NPD の事業スキームは図 1 のとおりである。

図 1　NPD の事業スキーム



出所: 下記ホームページより筆者訳出。

https://www.scottishfuturestrust.org.uk/storage/uploads/Explanatory_Note_on_the_NPD_Model_(Updated_March_2015).pdf

地方自治体からプロジェクト会社に支払われるユニタリーチャージは、契約期間中の施設利用料や維持管理費等を支払う費用をさす。NPD モデルそのものは、もともとアーガイル・アンド・ビュート行政区[7] において自民党が開発したスキーム（Hellowell and Pollock, 2009）である。その仕組

[7] アーガイル・アンド・ビュートは、スコットランドの行政区画の一つでスコットランド西部の海岸線にある。海岸線総延長 3,000 マイルにわたり、離島部も含まれる。

みは次のとおりである。自治体がプロジェクト会社（特別事業会社：SPC）に発注をおこなう。SPC は投資家に出資を募り、投資によって得られた資金に基づいてゼネコン等建設業者に発注し建設がおこなわれ、竣工後は運営管理をおこなうサービス委託会社に運営委託契約を締結する。投資家は SPC に融資することで株式を保有するが、この株式は無配当とされ利益が発生しない仕組みとなる。ただし固定金利をリターンとして得ることが可能となる。なお、SPC にはスコットランド政府の意向を受けた後述の Scottish Futures Trust（以下、「SFT」という）から公益取締役が[8] 派遣されている。また事業で発生した利益剰余金は民間事業者にはもたらされず、SPC を通じて自治体に還元されることが特徴である。SFT は、スコットランド政府が所有するサードセクターであり、各自治体が公共インフラを整備するにあたり、さまざまなメカニズムを通じて民間投資を促進する役割を担っている。元来は SNP が主導するインフラ整備のプロジェクトを引き受け、赤字債券の発行によって資金提供をする非営利信託の機能を担う予定であったが、2007 年に SNP が政権与党になって以降、SFT は PFI に代わる資金調達機能を担うこととなった。

NPD の事業スキームを活用して案件組成されたプロジェクトの内訳は、2018 年末時点で図 2 のとおりである。PFI と NPD の両スキームで 145 件のプロジェクトに資金提供され合計支出は約 90 億ポンド[9] にのぼる（邦貨換算 1.3 兆円）。このうち NPD による実施件数は、学校改修プロジェクトが 25 件、病院・医療施設の新設または更新が 19 件、さらに道路建設工事、産業廃棄物処理施設工事、その他となっている。

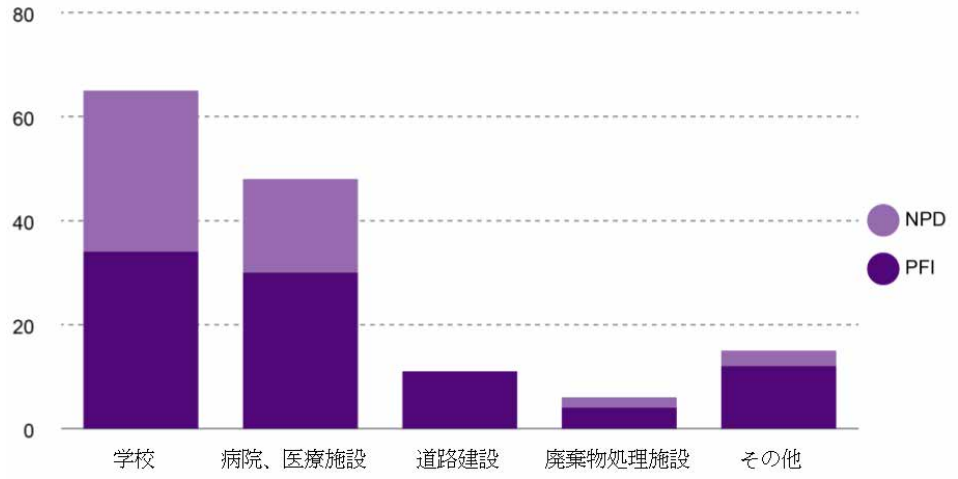
ところで、自治体が支払う返済費用がプロジェクトの価値をはるかに上回るという点で PFI や NPD はしばしば批判されてきた。2007 年以降に民間資金で実行された 129 のプロジェクトをみた場合、返済費用は合計 297 億ポンド（4.5 兆円）となり、プロジェクトの資本価値の 4 倍以上になる。返済費用には建物（その他資産含む）の維持費が含まれ、また、清掃や公共施設へのケータリングなど付帯サービスも含まれる。ここで注目すべき数字がある。NPD プロジェクトの返済額のみをとりあげた場合は、返済費用は資本価値の 3 倍に収まるという推計である。PFI プロジェクトの場合は 5 倍ということからすると大幅な節減につながっている 。スコットランド政府は、PPP 全体の資金調達およびその他の長期投資コミットメント（借入返済など）に関連する返済費用は年間予算の 5%以下としていた。当時の予測では 2017-18 年に約 3.9%、2020-21 年には 4.3%弱でピークに達するという分析であった。

---

8 従来の PFI / PPP モデルでは、プロジェクト会社のガバナンスの強化と管理水準の向上に関する公共部門のモニタリングはなかった。 そこで、NPD モデルではプロジェクト会社の取締役会に対し公益取締役を置くことを決めた（初期の NPD プロジェクトでは「独立取締役」と呼称）。これは、NPD モデルに固有の機能である。公益取締役の主な役割は、プロジェクト会社のコンプライアンス強化やプロジェクト会社の成果とコスト効率化およびその他の改善を実現する機会を創出することである。

9 円/ポンド為替レートは、2010 年以降で大きく変動している。最安値は 2014 年に 194 円/£、最高値は 2011 年の 120 円/£であるが、本稿では大まかな目途とし 1 ポンド＝150 円として換算表記をする。

図 2　スコットランドにおける PFI・NPD のプロジェクト数



出所　Hudson N. and Thom L., 2019: 21 より筆者訳出。

スコットランド政府が NPD を推進した理由として、政府債務のオフバランス化があげられる。しかし、ヨーロッパ勘定体系（ESA）[10] が 2010 年に変更され、2014 年に正式に導入された。これによって、政府債務から公共事業支出を切り離すことが可能となる債務のオフバランス化が NPD の最大の利点であったため、スコットランド政府はこのメリットを活用できなくなってしまった。このため、NPD によって推進予定であった 2018-19 年の予算 34 億ポンド（5,100 億円）のプロジェクトに関して、別の方法で資金調達する必要に迫られた。これらの一部は小規模な案件に適用される Hub プロジェクトを適用することで進められている。Hub は主に小規模な地域医療施設や学校建設などに使用されており、また政府の関与度を低く設定しているため政府債務のオフバランス化が可能になっている。

2.2 PFI の課題

労働党政権下の英国政府において、PFI プロジェクトを通じて相当量の資金が提供され、インフラプロジェクトを実施してきたが、非常にコスト高であることが明確になっていた。PFI は建物や施設の発注者である政府機関と建設、設計施工、サービス、メンテナンスを提供する民間事業者との間でパートナーシップ協定を締結することを特徴としていた。

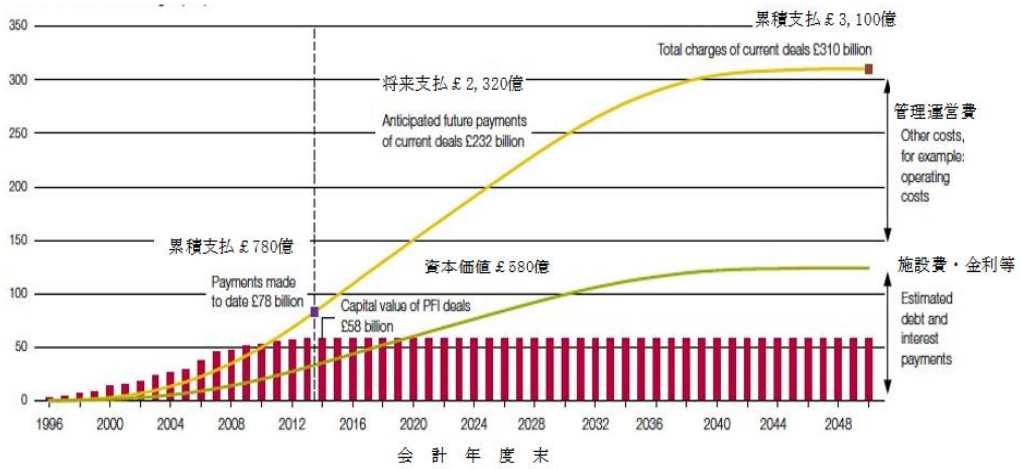
このパートナーシップ協定は、30 年から場合によっては 60 年の長期契約となり、その期間、政府機関は年間返済を継続することが契約によって明文化されていた。このことで総返済額は膨大な

[10] ESA10 (The European System of National and Regional Accounts 2010 年改正)は、欧州における最新の会計基準である。1995 年に採択された欧州勘定体系によって、PPP の資産は、パートナーである民間部門の貸借対照表に計上され、民間事業者が建設リスクを負うこととされた。そして政府はサービスの購入として利用することができた。この結果、政府は設定された制限を超えて資金を利用することが可能となり、PFI スキームを推進することで、見かけ上の債務を抑制することが可能となった。

規模となった。2007 年までに PPP・PFI スキームへ投資された金額は 52 億ポンド(7,800 億円)であり、以降 30 年間にわたり 223 億ポンド(3.3 兆円)の支払いが求められた。投資に対する支払比率は 4.3 倍にのぼり、年間支払額は 10 億 4,000 万ポンド(1.5 兆円)となっている（Scottish Draft Budget, 2015)。

図 3 は PFI による投資額と支払い額を年度ごとに示している。折れ線グラフの下部が建物の価値と金利支払い額を合計したもので、上部は利用料の返済額を示している。これによると、累積の支払債務は 3,100 億ポンド(46.5 兆円)となっている。ここからも明らかなように、PFI は英国においてインフラ整備のための財政支出を平準化できるというメリットから推進されることによって、結果として返済額が加速度的に増えていったことがわかる。

図 3　PFI における支払い総額累積予測（単位 10 億ポンド）



出所：HM Treasure, *PFI database updated 15 December 2014* に基づき筆者訳出。

PFI は、民間の知見を活用しながら公共インフラを整備するという手段に加え、民間資金を活用することで費用対効果の高い事業をおこなえるという NPM[11] の前提に支えられた考えといえる。PFI プロジェクトは、一方で不透明な契約形態や高額の費用でさえも推進されるようになった。「PFI スキームの外部評価により、リスク移転は実際にはおこなわれておらず、情報公開とモニタリングは脆弱で、財務価値は確保されず、借入コストは公債より一貫して高いことが示されている」（Shaoul et al., 2007）という指摘がある。また、民間の株主は、「政府によって契約上保護され、市場レートを 10%上回るリターンを定期的に得ることが可能だった」（Pollock and Price, 2013）という批判もある。さらに、「PFI プロジェクトは、説明責任の不明朗さと長期固定の契約を固定するいびつなもの

11 公共政策において、1979 年に英国で発足した Thatcher 保守党政権による強制競争入札などに代表される民間企業の経営手法を取り入れることで公共サービスを提供しようという概念である。

となっていった」（Froud and Shaoul, 2001）(Shaoul, 2005) (Bailey and Asenova, 2011)、さらに「PFI プロジェクトは巨大企業体による独占を生み、中小企業は入札から排除されている[12]」という指摘もある。民間パートナーは、自己都合によって破産申請をすることで、契約を反故にすることが技術的に可能であり、PFI 取引を通じて公共部門から民間部門へのリスクの移転は、実際にはできておらず、リスクは公共機関に残り、公共機関は収益を制限されながら契約を続行することになった。

PFI のスキームにおいて欠陥事例とされるものにエジンバラの学校のケースがある[13]。建物の建設で重大な欠陥があり校舎外壁が崩壊し、市内 17 の学校が閉鎖を余儀なくされたケースである。エジンバラ市は 17 校の全生徒を移転するために多額の費用を負担したが、学校建設にあたった企業コンソーシアムはこれらの費用負担には応じていない。スコットランドにおいて PFI 資金によって設立された学校は 350 校と推定されており、州立学校 2,544 校のうちの 15%に相当する。これら 350 校のうち、200 以上は、オフショア投資ファンド[14]によって所有されているとされる[15] 。エジンバラ市は「これは 10 年から 15 年前に決まったことで今後も契約を確実に管理する」という。この事例は、PFI による資金活用に対する公共ガバナンスの不十分性が考えられ、「契約内容が順守されない場合、ガバナンスの失敗と呼ばれる[16]」。また適切なガバナンスの手法が設計段階で定義されていない場合も同様に失敗に値するものである。事業スキームの複雑さや事業期間の長短によって求められるガバナンスの水準に濃淡があると思われるが、エジンバラのケースは、ガバナンスの手法が設計段階で定義されていないために発生した公共ガバナンスの課題を浮き彫りにしたものといえる。

3. NPD・Hub の事業スキーム

3.1 NPD の背景と ONS の決定

NPD は PFI と多くの共通点を有しているが、民間のリターンに上限を設けるなどの政策デザインの形成に以下の特徴的な差異がある。

① NPD スキームでは SPC の株式を無配当株式にする点

② 民間側の利益に上限を設定する点、また利益剰余金はチャリティに寄附する点[17]

---

12 The Guardian (International Edition) 電子版 2004 年 7 月 27 日付 https://www.theguardian.com/politics/2004/jul/27/publicservices.society 参照。

13 BBC ニュース電子版 2017 年 2 月 9 日付 https://www.bbc.com/news/uk-scotland-edinburgh-east-fife-38907714 参照。

14 金融優遇措置を受けることができる地域の投資ファンドのことである。ブリティッシュ・バージン諸島や、ケイマン諸島など。金融優遇措置を受けるために世界中のファンド会社がオフショア地域に支店を設立し、金融商品、ファンドの組成等をおこなっている。

15 BBC ニュース電子版 2016 年 8 月 22 日付 https://www.bbc.com/news/uk-scotland-37135611 参照。

16 根本祐二「PPP 研究の枠組みについての考察（2)」『東洋大学 PPP 研究センター紀要』第 2 号、18-19 頁(2011)。

17 NPD スキームが形成された当初はチャリティへの寄附とされ、その後は公共部門へ帰属することとなった。

③　発注者である自治体にゴールデンシェア（拒否権付き株式）を保有する点

④　公益取締役を SFT から SPC に派遣する点

NPD はこのように政府の関与が強く、また最大の改善目標であった民間事業者への過剰利益に制限をかけ、さらに利益剰余金のチャリティ寄附など公共福祉に直結するようなデザインがおこなわれた。民間側にとっては利益に制限があるものの安定収益が得られる投資商品であり引き続き高い関心が寄せられた。一方で、NPD と PFI を比較した場合に NPD により多くの便益が生じたという先行研究はみられない。しかし、公共事業をおこなううえで、重要なプロジェクト組成のための知見の確保やノウハウの蓄積など人材育成をはじめとした共通基盤の形成をSFTが担ってきた点については、NPD が優れているとみられる。

NPD が続行できない事態が発生したのは以下の理由からである。2015 年 7 月、NPD プロジェクトとして実施されたアバディーン西部環状道路網整備計画[18] に関して、英国国家統計局（ONS）が精査をおこなった。この結果、政府機関の関与が高く、他の NPD プロジェクトも含めて、インフラ整備事業が自治体の債務として分類されることが妥当とあり、オフバランスにはできないという判断を下した。ONS の決定は、スコットランド政府が行使する統制の程度による。例えば、政府がゴールデンシェアを有することは、SPC 自体が政府機関の実施的な管理下にあると分類される要因とされたのである。

SPC の利益剰余金にも、政府機関の関与が高く、SPC に帰属させるには資産が大きすぎるというのが ONS の見解だった。この結果、ESA10 の規定にそって NPD スキームそのものがオンバランスと分類することが妥当とされ、スコットランド政府にとっては NPD を推進する最大の動機を失うことになり、2015 年以降新規の案件組成はおこなわれていない。

しかし、NPD は結果として失敗であったかといえば、先述した非財務面の貢献をはじめ、民間への利益剰余金を抑制するスキームとしてその意義は大きい。また、公共調達において最もコストが発生する要因となり、案件ごとに外部の専門家にプロジェクトの組成を依頼してきたスキルを SFT が共通基盤として取り込む試みも NPD のスキームによって得られた貴重な財産といえる。NPD より一回り小さいコミュニティーベースといえる Hub スキームは現在も継続され、ここでも NPD によって培われた知的インフラ基盤が活用されている。

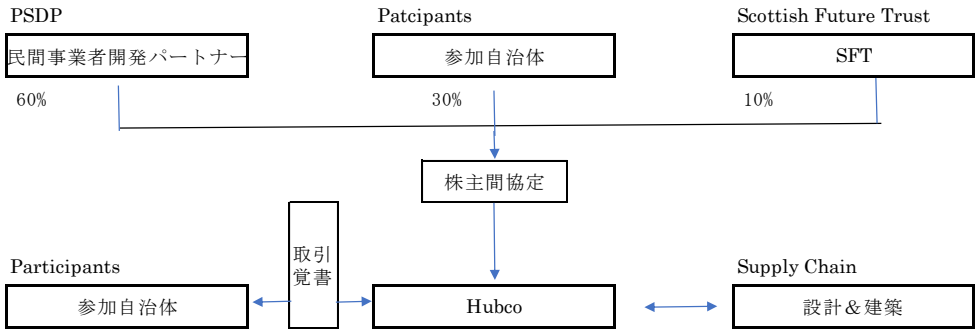
3.2 Hub モデル

Hub モデルは、図 4 のような構成である。Hub company（Hubco）と呼ばれる官民出資の事業会社が設立され、地域社会のインフラ整備を担っている。スコットランド全土を人口 100 万人規模で 5 つに分割し、それぞれに地域別事業会社が設立され自治体や警察、消防、病院（NHS）等が

[18] アバディーンはスコットランド北東部にある港湾都市で、人口規模ではグラスゴー、エジンバラに次いで第 3 位の都市である。アバディーン西部周辺ルートは周辺部におけるバイパス建設によって交通渋滞の緩和を図るプロジェクトで 2019 年 2 月に完成した。

Participants（参加自治体）として地域パートナーシップ協定を締結し、各 Hubco に出資する形態となる。Participants の上限持ち分株式は合計で 30%以内とされる。PSDP（民間セクター・デベロップメント・パートナー）は、OJEU[19] の入札手続きにより選定され資本金の 60%を上限に出資できる。また単一の事業者単位でも、コンソーシアムを組むことも可能である。次いで SFT が 10%の株式を取得し、SFT のスタッフが各 Hubco に派遣される。Hub プログラムと NPD には多くの類似点を認めることができる。Hubco は、資本の供出や事業計画の助言など専門知識を提供し、地方自治体や警察、消防等公共部門に代わってプロジェクトを推進する役割を果たしている。

図 4　Hubco 出資構成



出所：下記ホームページより筆者訳出。

https://www.scottishfuturestrust.org.uk/files/publications/Hub_project_managers_handbook_-_South_West.pdf

NPD も Hub もプロジェクトを提供する SPC を設立しているが、ともに SFT によって集中管理される。Hub モデルにおける SPC の位置づけは、公共部門の主体（エクイティ）とみなされる。NPD においては、公共部門が有する影響力が政府機関の管理下にあるため、SPC を公共部門の一つとして分類した。そこで、Hub の場合は、ESA10 の影響を受けないための制度設計がおこなわれた。SPC の株式を 20%保有する HCF（Hub コミュニティ・ファンデーション）が設立され、Participants の出資は 30%から 10%とし、SFT の出資 10%と PSDP の出資 60% は、比率変更はない。この結果、ONS は、政府（自治体）の出資比率が低くなり事業スキームの政府債務からの切り離し（オフバランス化）を認定した。

このように、NPD の利点を残しつつ、EAS10 に抵触しないための工夫をおこなうことで NPD のローカル仕様といえる Hub モデルが誕生している。Hub はより小規模な PPP の一環であり、わが国においても制度設計をおこなううえで検討に値するものと考える。

19　OJEU は Official Journal of the European Union の略で、EU 官報のことである。

4. ヒアリング調査と具体的事例

4.1 NHS ロージアン

スコットランド型 PPP/PFI である NPD や Hub は、PFI の問題点を克服するために組成されたスキームであるが、その効果に関して先行研究において批判的な見方が存在する。その批判に対して NPD・Hub の実務をおこなってきた当事者はどう考えるのか調査をおこなった。2019 年 9 月に元英国勅許公共財務協会（CIPFA）理事長で、NHS スコットランドの財務部門役員を歴任された John Matheson, CBE が、関西学院大学大学院客員教授として来日され講演がおこなわれた。筆者は講演後に NPD に関してヒアリングをさせていただき、紹介を受けたのが NHS ロージアンのパートナー（代表職員）である Michael Pryor[20] である。

NHS ロージアンのパートナーで NPD や Hub に精通する Pryor に調査を依頼したところ詳細な回答を得ることができた。質問事項は下記の 4 点である。

1) 過去において PFI スキームを批判してきたスコットランド国民党（SNP）によって採用された NPD に関して、PFI と比較し法的、財務的・技術的コスト等において差異はみられないという指摘がある。Hub プログラムとあわせて当事者としてどのように考えるか。
2) 利益剰余金をチャリティへ寄附する行為に関して、その価値に対しての評価は定まっていない。また、チャリティへの寄附は法的に正当化されるのか。本来は公共機関に帰属させるのが妥当ではないか。
3) 英国が EU 離脱後、ESA10 を遵守する必要性がなくなった場合、NPD モデルを再採用する可能性があるか。
4) NPD や Hub スキームに関して、社会的責任の公共調達を意識されていたか。

質問に対する回答は次のとおりである。

1）単視眼的には、成果がみえないという見解は理解できる。一方、長期的視点でみれば、NPD や Hub プログラムは官民の相互関係性、専門知や経験知の蓄積、公共調達の案件組成から実施において多くの利点を確保してきた。現在も実施されている Hub プログラムは、専門知識から資産管理までの統合戦略を支援するケースで活用するという条件下で強力なツールとなる。一方で、施設建物の維持管理のみを求める場合、また新規プロジェクトの場合は、過去の PFI と比較して利点はない。NPD と Hub を対比した場合、後者は、アウトプットがより単純で成果のブレが少ないプロジェクトに適している。例えば道路、水道、ダム建設、学校プロジェクトなどである。一方でヘルスケア関連の Hub プロジェクトは、成果の導出が比較的難しいもののクライアントとサービス提供者が相互理解し、成功に至ったケースがある。また、案件の仕様づくりにおいて、高いレベルの目的や成果設定などにかか

20 ロージアンはスコットランドの首都エジンバラに隣接する自治体である。

わることが重要である。これら見えないコストをどう評価するかによって、過去の PFI との対比ができるのではないかと考える。

2014 年に発表されたエジンバラ大学の教授[21] の論文は注目に値するが、初期の NPD スキームを対象にしているため一定期間経過後の分析ではない。資金調達やプロセス管理、集中的なサポート、定期的なレビュによって NPD や Hub はベネフィットを受けてきたものと考える。

また、短期的に PFI よりコストが高いというのは、イニシャルコストをみているためであり、ライフサイクルコストをみて評価をするべきものと考える。さらに、NPD と PPP / PFI との間の入札コストの比較に関する結論は証拠として不十分である。公共調達担当者と民間事業者双方への教育コストは、NPD の方が高いことは認められる。NPD は SFT によってサポートされており、多くの場合、民間事業者の利益を最少に抑え、調達や入札コストに抑制をきかせている。取引コストにおける重要な要因は、公共調達における経験知である。企業に例をとれば挑戦的なプロジェクトに着手する場合、外部のコンサルティング会社等へ委託報酬費などで初期費用が発生する。習得した専門知識を保持し、後継のプロジェクトに適用できる場合、取引コストは下がることはいうまでもない。この点をみても、SFT が関与するプロジェクトの組成は重要である。

2) 民間部門に過度な利益をもたらしたプロジェクトを見直し、より安価な新しい資金調達に置き換えることを考慮して形成されたのが NPD である。PFI も含めて、公共・民間両部門が等しく恩恵を受けるよう契約成果配分制度[22] を含めることで合意した。この契約成果配分制度について、NPD モデルは、初期プロジェクトでは利益剰余金をチャリティに振り向け、その後のスキームでは公共部門に還元することを義務付けた。これにより、投資家のリターンは固定金利に限定された。NPD モデルはまた、SPC に役員を派遣し公益に基づく活動を監視することで、政府機関の管理と影響力を高める役割を導入した。利益剰余金の価値は確かに不明だが、これはプロジェクトによってもたらされるキャッシュフローの問題と関連しており、25 年や 30 年という期間でどう利益が得られるか確実に予測できるものではない。プロジェクトがうまく機能し、利益剰余金が計上された場合、それは政府機関に帰属する。利益剰余金は公共部門（チャリティを含む）のみが利用できるものである。

ここで問題は二つあった。一つ目は政府機関が SPC を監視し、その利益剰余金を管理することで、NPD モデルが ESA10 に抵触したという点である。NPD は、事実上「政府部門」の事業として分類されるため、政府直轄事業と結論付けられた。NPD の主な目的は、政府債務を計上することなくプロジェクトを進めることを可能にすることであった。二つ目は、民間部門の利益追求の姿勢から多くの学習と成長の機会を獲得することだった。これまでは成果追求型で、リスクと責任を明確にするこ

[21] 本稿後半に詳述しているが、エジンバラ大学教授の Mark Hellowell は、NPD のスキームにコスト面での優位性がないことを指摘している。

[22] 一般にゲイン・シェアリングという。業務改革等によって獲得された利益（ゲイン）の増分を、連携パートナーの企業間でどのように配分するのが公平かというテーマは、物流事業者などサプライチェーン間における問題としてよく話題にされる。

とが困難であった。とりわけ建設途上または運用途上で困難に遭遇したプロジェクトでは、解決策を模索し成果を改善するために SPC を指導監督することができなかった。SPC のオーナーは利益が得られないため、改善行動をおこす動機になりえなかったものである。成果が出ない場合、利益はおろか、損失処理をしながら債務の返済をおこなわざるを得ない。また、SPC の役員の受託者責任に関する問題もある。SPC の株主が投資を保護する義務がある一方で、公共部門の経済的価値を最大化する義務がある場合、競合する可能性がある。言い換えれば、NPD モデルはマイナスの利益面を取り除くだけでなく協働して事業を運営するというプラス面も取り除いている。これは、NPD モデルが考案された時点では予期されていなかったことである。

チャリティは、利益剰余金が発生した場合にのみ寄附としてもたらされる設計だったが、利益はあらかじめ予測できない不確実なものである。利益を増やすのではなく、公共部門の支払を最少に抑えることは、結果として入札者や国民の利益につながる。チャリティへの寄附の概念は初期の NPD にのみ存在したもので、その後は公共部門に帰属した。

3）個人の見解として、ESA は世界的な会計原則に沿っていると理解しており、ブレグジット（EU 離脱）が実現した後も、英国およびスコットランド政府は、ESA を採用し他の欧州諸国および世界各国との整合性を重視すると思われる。また、Hub モデルの積極的な拡張も考えられる。したがって、NPD がスコットランドで再び使用されることには懐疑的である。代替モデルとしては、ESA10 で提起されている政府債務の問題を解決し、政府機関の VFM[23]の最大化を図ることが重要である。ただし、将来支払う費用は債務や借入金に計上されない簿外債務となったとしても、財務錯覚(fiscal illusion)[24] を起こしかねないため留意が必要である。

4） 現時点では、詳しく検証していないものの、切れ目のない調達が可能になると考えられる。しかし、プロジェクトによってもたらされる追加的な価値は、経済活性化や雇用創出、コミュニティの利益が生み出される機会となり、インフラ整備によって人々の暮らしや生活満足度につながるものと考えられる。

さらに下記のコメントが得られた。

- 資金や資産管理をおこなう財政の責任者として、投資対効果をどう説明できるかが、公共財務にとっては最重要事項であり、効率性や透明性の確保のための説明責任が求められる。
- 政策実施の役割として、保守、管理の予算や公共施設の機能確保が重要である。

[23] Value for Money の略であり、最少の経費で最大の効果、または、金額に見合った価値という意味である。
[24] 政府サービスの受益と税などの負担の関係を認識しないことでサービスが安価に受けられるものと勘違いすることである。公債の発行は将来の租税負担をもたらすが、市民はその負担がないものと錯覚して消費などの経済活動をおこなわれると解釈できる。肥沼位昌「自治体における課税自主権の行使における課題と対応」『自治総研』通巻 435 号、73 頁(2015)。

- 施設やシステムへの信頼性に関しても説明責任が求められる。
- 維持管理予算をどうするか、地域の将来像を考慮に入れた設計が求められる。
- 施工の責任者として、限られた予算内で、公共施設の安全性を確保することが求められる。

NPD や Hub モデルによるインフラ整備と開発に携わってきた Pryor は、NPD の基本的なコンセプトに対して、本来あるべき官民事業にあり方について一貫した考えをもっていることがわかった。それは、①民間事業者の知見を組み込むこと、②民間の事業機会の創出は政府によって独占されてきた事業に門戸を開放し経済発展の礎にするということである。とくに政府が中小事業者の健全な育成を支援することが地域発展につながると主張している。

つづいて、グラスゴー都市再開発事業について概観していく。

4.2 グラスゴー都市再開発事業[25]

産業構造の転換によって衰退が顕著であったスコットランド最大の都市グラスゴー[26] の再開発事業が、市内中心部の活性化による経済発展効果を期待する 2013 年に始動した。スコットランド政府は、グラスゴー市議会が提案した Tax Incremental Financing（TIF）[27] による資金調達計画を承認したものである。

このプロジェクトは、以下の 4 つの再開発プログラムから構成される。

- ジョージスクエアとブキャナンギャラリーショッピングセンターの改修に 3 億 1,000 万ポンド(465 億円）を投資する。
- エジンバラ・グラスゴー鉄道幹線網補修プロジェクトの一環として鉄道ルートの玄関口にあたるクイーンストリート駅（Glasgow Queen Street station）改修工事をする。
- NPD を活用したグラスゴーカレッジのキャンパス再生事業をおこなう。
- ナショナル・ハウジング・トラスト事業をおこなう。

これらのプロジェクトを合わせると、30 億ポンド(4,500 億円)以上の経済効果が期待される。スコットランド政府は、経済成長戦略として、民間事業者の投資を呼び込みつつ、簿外債務による支出メカニズムを活用し SFT の能力を最大限に生かして都市再開発事業に乗り出した。SFT が実務能力をフル動員し追加投資を呼び込む役割を果たしている。

今回のプロジェクトに関して、SFT の CEO である Barry White は、多様なプロジェクトをどのように進めていったのか次のように答えている。SFT における最大の資金調達メカニズムは、グラスゴーカレッジ・プロジェクトで、25 億 8,000 万ポンド(3,870 億円)の NPD プログラムが組まれた。

---

25 この項は、主に BBC News 電子版など信頼できる情報を参照して記載した。詳細は参考文献に掲出した。
26 スコットランド南西部に位置する都市。人口は 598 千人（2011 年）で、ロンドン、バーミンガム、リーズに次いで英国第 4 位、スコットランドでは最大である。http://www.viewbritain.com/scotland/glasgow 参照。
27 地域開発プロジェクトにおいて、将来的に見込まれる固定資産税や事業税等の税収の増加分を原資として資金調達をおこなう手法である。ただし、TIF は将来にリスクを回す方策という批判もある

選択肢がいくつかあり、NPD を使用していますぐおこなうか、政府予算がつくまで待ちつつ事業をおこなうかという二択であった。経済成長が見込めないなかでも不況から脱する政策を実施したスコットランド政府の決断は迅速であった。長期的に PPP・PFI を効果的に発展させ都市機能再生プロジェクトや学校病院などの生活基盤の改修を進めるため、SFT はより魅力的な資金源となることを期待すると SNP は宣言した。重要なことは、①新しい「代替の資金調達メカニズム」が「より良い価値」を提供し、②「民間事業者が投資に向かう事業環境を整備する」という明確な主張をしたことである。 SFT は、「公共プロジェクトのためにより良い価値の資金源を確保する」役割を果たした。

しかし、2008 年に SNP が政権を掌握すると SFT はその役割を転換することになった。SFT は想定された資金提供機関ではなく、実際にはインフラプロジェクト管理を支援し監査する組織となった。そして「代替資金調達メカニズム」として、NPD のスキームを拡張することになった。

SFT 設立時に与えられたミッションは、年間 1 億から 1 億 5,000 万ポンド(150 億から 225 億円)の事業予算を縮減することであった。そしてナショナル・ハウジング・トラストや官民共同出資で 67 の学校を建設するプログラムなどが始動した。一方で、NPD による資金提供システムは、PPP・PFI が隆盛期にあったころはほとんど使用されていなかった。NPD は多くの点で PPP・PFI の複製ともいえるが、いくつかの重要なバリエーションがある。PPP・PFI とは異なり、プロジェクトを提供するために契約した民間コンソーシアムは、資本を保有しない代わりに、収益は提供された利益からのみ発生するという点である。また、重要なことは、プロジェクトの存続期間中の利益剰余金または支出不足は公共部門に返還されることである。White によれば、その意味で NPD は誤った呼び名であり、実際には、Non surplus distributing（非余剰配分）が正しいと述べる。

スコットランド政府は、NPD という政策デザインが軌道にのった以降は、もう PFI には戻らないと宣言できるまでになった。しかし、一方で、NPD スキームが以前とはどの程度異なるか疑問が提起されている。PPP・PFI に関して専門的知見を持つヘルスケアおよび社会政策が専門のエジンバラ大学の Hellowell によると、実質的に同じだと主張する[28]。なぜ投資家はより低い内部収益率でも NPD 契約に投資するのかについては、NPD であれ、他のスキームであれ、リスクは存在するため堅実なリターンが見込める NPD を排除することはないというものである[29]。

これに対して、White の反論は次のとおりである。

「NPD 入札に参加する企業は、以前よりも低い期待収益率を理解している。民間部門で大きな変化がみられた。スコットランドでは大きな前進であった。この規制された収益率を受け入れる現在と

[28] 民間事業者への配当見込みを排除し、契約の存続期間中の資金調達の金利が取引前に決定できることを意味する。すなわち、必ずしも投資家がより低い金利を受け入れることを意味しない。投資家は配当を受け取っていないが、固定金利を受けるため全体的な利益は PFI と相違点は大きくないという指摘である。

[29] Hellowell は、確認に必要な情報は契約の機密性を理由にアクセスすることはできないとしながら、「基本的に NPD プロジェクトに関与する企業から生じる利益は、従前の PPP・PFI 体制の下で大きく変わらない。企業が利益を上げるために他の部分で利益を捻出することを企図するからである」としている。また、「NPD には、PFI 契約と同様に多くの利益があるが、利益の一要素を人為的に押し下げようとしても、他の要素で回復することを求めるのが自然である」と指摘する。

比較して、以前はノンリスク契約で利益が生み出される政策であったためだ」、「リスク管理への対応が改善され、政府機関が出費を余儀なくされるというエジンバラ王立診療所の保守メンテナンスのような事例はなくなった。たとえば、その存続期間中にインフラの構築と保守に関与する企業は、同じ契約において、同時にクリーニングサービスやケータリングサービスを提供することはない[30]」という。White は、NPD コンソーシアムの理事会における「公益ディレクター」の存在についても、「新たな原動力を生み出し、民間部門との異なる関係を作り出すもの[31]」と述べている。興味深いことに、一部の格付け機関は、これらのプロジェクトが実際により良く機能しており、資金プロジェクトとして成功であったという見方をしている。

スコットランドの公共インフラへの資金調達に関する議論には、必然的にスコットランドの英国政府からの自治の独立の維持がある。英国政府は全国で PPP・FFI を十分に活用したが、独自の資金調達力を持たないスコットランドは懐疑的であったとされる。2010 年の保守・自民連合政権への移行後もリーマンショックによる不況が続き、英国政府は緊縮財政にかじを切り公共工事の凍結をおこなった。一方で、SNP は引き続きインフラ整備計画を実行することができた[32]。スコットランド政府によれば、借入の束縛が取り除かれた場合にのみ、資本投資によって生み出された経済成長を最大化することができるという。

White によれば、グラスゴー都市再開発は教育に対する人々の考え方を変える契機にもなりえたと主張する。グラスゴーには、前身の大学が 3 つあり、それぞれ築 50 年から 150 年の建物を含む 11 のキャンパスがあった。2016 年には二つの新たな建物が竣工した。一つは、グラスゴー・クライド・カレッジであり、もう一つはグラスゴー中心部のメインキャンパスである。合計で 1 億 9,300 万ポンド(290 億円)が投下された両キャンパスは、スコットランドでこれまでにおこなわれた最大規模の NPD プロジェクトであり、1 億 8,000 万ポンド(270 億円)の PFI 資金で建設されたエジンバラ王立診療所と同等の規模になる。NPD での調達プロセスにより、学生は優れた経験価値を体感しているという。 この NPD プロジェクト自体が協働参加型であり、 SFT とスコットランド・ファンディング・カウンシル、スコットランド政府から支援を受けることができたものである。さらに過去の制限的な PPP・PFI 契約とは異なり、グラスゴーカレッジ・プロジェクトは、学生、教職員の要求に柔軟に対応したものといえる。「学生の声に耳を傾け、スタッフが設計プロセスに関与し、経験豊かな教育者が関心を注ぎ、私たちは長年にわたってこのビジョンを作り上げてきた」と、学長の Little は説

30 Holyrood ニュース電子版　2014 年年 5 月 5 日付　https://www.holyrood.com/news/view,follow-the-money-is-pfis-replacement-innovative_5728.htm

31 同上。

32 Hammond 財務大臣による予算演説内容によると、公共インフラの資金調達手法に関し、納税者に価値をもたらし、民間セクターにリスクを移転する場合は、引き続き官民パートナーシップ（PPP）を用いるが、PFI は納税者に価値をもたらさないことを示す説得力のある根拠があるとして、実質的に凍結を宣言した。Gov.UK ウエブサイト「Budget 2018: Philip Hammond's speech」(https://www.gov.uk/government/speeches/budget-2018-philip-hammonds-speech)参照。原文は次のとおりである。“I have never signed off a PFI contract as Chancellor… and I can confirm today that I never will. I can announce that the Government will abolish the use of PFI and PF2 for future projects.”

明する[33]。

新しいキャンパスの設計のため、大学は既存の建物のさまざまな試験的アプローチを実行し、新しい建物でスペースを最適に使用する方法を確認したと Little は説明する。「ゼロから構築する機会があれば、最新の教育テクノロジーと学習用デザインを活用できる。教室と未来のオフィスを開拓しようと挑戦している」と付け加えた。さらに、Little は次のよう説明する。「スコットランドの大学の多くは過去 10 年間に再開発プロジェクトがおこなわれ、多くの印象的な新校舎を生み出してきたが、グラスゴーがその端緒となった。スコットランドの教育再生プロジェクトの目玉政策であり、教育イノベーションという可視化できないプロジェクトに光をあて、将来のスコットランドにおける人材育成というミッションを果たす重要な役割をおこなってきた」「大学での学びに感動的なビジョンを実現できること、最先端の未来のキャンパスをデザインすることは、生涯に一度の機会であることを非常に意識している。グラスゴー、スコットランド、そして国際社会に対して開かれた教育と研究を提供するための機会となりえた」と Little は説明する。新キャンパスはそれを可能にし、人々が大学教育についてどう思うかを再定義できると信じているという。「NPD は PPP・PFI の延長線上にあるものではない、公共部門は過去からの学習において非常に長い道のりを歩みだしたといえる」、また「このプロセスは、これまで以上に学生や市民にグラスゴー市民としての誇りを与えるものになった」と主張している。

Little が主張するように、NPD は単に PPP・PFI の延長線ではなく、NPD のプロセスを踏まえることで、これまでよりもエンドユーザーに対するベネフィットを与えるものになっていることがわかる。これは経済的側面だけではない顧客価値の創造という観点において重要な示唆となりうるものである。

5. 結論と今後の課題

公共調達におけるスコットランドの新展開について概観してきた。限られた予算のなかでどのように官民共同で社会インフラを整備していくかということはわが国においても非常に重要な示唆を含んでいる。とくに自然災害が多発する地政学上のリスクにさらされるわが国にとって、国土の強靭化のための公共インフラの整備は、時間的猶予を与えない。そのためにもイニシャルコストだけに目を向けずに全体的な制度設計のもとに事業を推進していくことが求められる。公共インフラの設計から維持管理、あるいは廃棄といったところまで見据えたライフサイクルマネジメントをおこない、効果が最大となりコストの総和が最少となるような公共サービスのデザインが求められる。人口減少時代に突入したわが国において、公共投資の拡大が見込まれる状況にないことは確実である。そのためには公共施設の発注者である公共機関や民間事業者だけではなく利用する市民の側にも、その利用者と

[33] Little の説明箇所は下記のサイトを参考にしている。Follow the money is PFI's replacement innovative? https://www.holyrood.com/news/view,follow-the-money-is-pfis-replacement-innovative_5728.htm 参照。

しての満足度を高めるための発信が求められる。これはグラスゴーの大学キャンパスの開発においても明らかである。

本稿では資産を適切に管理運用するためには、SFT のようなサードセクターが有用であることが示唆された。SFT のタスクは有形、無形のアセットの管理者、すなわち総合アセットマネジメント組織である。そして、その役割についてヒアリング調査から次の知見を得ることができた。

- 財政責任者として、投資対効果の最大化が重要な関心事項であり、投資された資金の効率性や透明性に関する説明責任をともなう。
- 政策実施責任者として、管理、メンテナンスの予算を抑制し公共施設の機能を確保することが重要である。施設やシステムへの信頼性に関する説明責任を有する。
- 維持管理予算額をどのように配分するか、地域の将来像を考慮に入れた設計が求められる。
- 施工責任者として、限られた予算内で所管する公共施設の安全性を確保することが求められる。
- 担当する公共施設の安全性に関して利用者に説明責任があり、自然災害や老朽化によって公共施設が損傷した場合、補修や更新の必要性、緊急性を考慮し判断することが求められる。

SFT には、財政の責任、政策実施の責任、そして施工の責任が重要なタスクとして組み込まれている。上記の 5 点はいずれもわが国が今後 PFI 事業に取り組むうえで貴重な示唆となりうるものである。また SFT という非営利セクターの役割が、公共調達を含めて公共サービス全般に、個人の能力開発や組織全体の知的資産を蓄積する受け皿になっていることがわかった。今回得られた示唆を実践するための具体的な方策の実施は、将来の課題と認識し研究に取り組んでいきたい。

≪参考文献≫

肥沼位昌「自治体における課税自主権の行使における課題と対応」『自治総研』通巻 435 号、73-96 頁（2015）。

国土交通省総合政策局・株式会社日本総合研究所『英国の PPP/PFI 施策調査業務』(2018）。

Bailey, S and Asenova, D. (2011) “A case-study of Glasgow’s Use of the Prudential Borrowing Framework (PBF) for Schools Rationalisation,” *Local Government Studies*, Vol. 37(4), pp.429-449.

Froud, J. and Shaoul, J. (2001) “Appraising and evaluating PFI for NHS hospitals,” *Financial Accountability Policy*, Vol. 18(3), pp.247-270.

Hellowell, M. and Pollock, A. (2009) “Non-Profit Distribution: The Scottish Approach to Private Finance in Public Services,” *Social Policy & Society*, Vol. 8(3), pp.405-418.

Hudson N, and Thom L. (2019) *Scottish Government infrastructure investment*.

Pollock, A. and Price, D. (2013) *“PFI and the National Health Service in England”* from https://www.allysonpollock.com/wp-content/uploads/2013/09/AP_2013_Pollock_PFILewisham.pdf.

Shaoul, J. (2005) “A critical financial analysis of the PFI: selecting a financing method or allocating

economic wealth?” *Critical Perspectives on Accounting*, Vol. 16, pp.441-471.

Shaoul, J., Stafford, A., and Stapleton, P. (2007) “Partnerships and the role of financial advisors: private control over public policy?” *Policy & Politics* 35: 479-495.

ホームページ参照

BBC News, Edinburgh school wall collapse report highlights 'lack of scrutiny' https://www.bbc.com/news/uk-scotland-edinburgh-east-fife-38907714 2020年1月13日アクセス。

BBC News, PFI schools built in Scotland 'owned by offshore firms https://www.bbc.com/news/uk-scotland-37135611 2020年1月3日アクセス。

BBC News, Go-ahead for £390m Glasgow Buchanan Quarter revamp https://www.bbc.com/news/uk-scotland-scotland-business-21895784 2020年1月3日アクセス。

Budget Draft Budget 2015-16 http://www.parliament.scot/S4_EqualOpportunitiesCommittee/General%20Documents/SG_draft_budget.pdf, p.182 2020年1月3日アクセス。

Follow the money is PFI's replacement innovative? https://www.holyrood.com/news/view,follow-the-money-is-pfis-replacement-innovative_5728.htm 2020年1月23日アクセス。

The Guardian (International Edition), We are left footing the PFI bill https://www.theguardian.com/politics/2004/jul/27/publicservices.society 2020年1月13日アクセス。

Harvesting debt: the failures of NPDs https://www.jubileescotland.org.uk/failuresofnpds/#_ftn2 2020年1月13日アクセス。

NPD Model Explanatory Note https://www.scottishfuturestrust.org.uk/storage/uploads/Explanatory_Note_on_the_NPD_Model_(Updated_March_2015).pdf 2020年1月13日アクセス。

Private financing of Scotland's infrastructure https://spice-spotlight.scot/2018/01/30/private-financing-of-scotlands-infrastructure/Scottish 2020年1月13日アクセス。

Scottish Budget Draft Budget 2015-16 http://www.parliament.scot/S4_EqualOpportunitiesCommittee/General%20Documents/SG_draft_budget.pdf 2020年1月13日アクセス。

Scottish Futures Trust Hub Project Manager's Handbook South West Territory https://www.scottishfuturestrust.org.uk/files/publications/Hub_project_managers_handbook_-_South_West.pdf 2020年1月13日アクセス。

ノン・サーベイ法による市町村産業連関表の作成と課題
－京都府内全 26 市町村の「市内生産額」の推計から－

The Compilation and Issues of a Regional Input-Output Tables Using Non-Survey Method : The Consideration Based on "The Regional Production" of 26 Municipalities in Kyoto Prefecture

三好　ゆう

要旨

本稿の目的は、ノン・サーベイ法にて、京都府内全 26 市町村の 105 部門における「市内生産額」を算出し、市町村額の合計額と都道府県額との誤差を明らかにすること、ならびにその推計方法についての課題を抽出することにある。推計の結果、全市町村の市内生産額の合計額と府内生産額との差は、約 541 億円で誤差率は 0.3%となった。87 部門で府内生産額との間に誤差が生じており、うち 7 部門については誤差率が 2 桁となった。また、3 部門が「経済センサス」と「産業連関表」との非対応部門であることが分かった。本研究成果より、「経済センサス」を主に利用した按分方法は適当ではあるものの、普遍的な方法論が確立できているとはいえないということが指摘できる。

キーワード：市町村産業連関表、ノン・サーベイ法、市内生産額

目次

1. はじめに
2. 市町村産業連関表の作成手順と「市内生産額」の推計方法
    2.1　ノン・サーベイ法による作成手順の概要
    2.2 「市内生産額」の基本的な推計方法
    2.3　特別な方法にて推計する部門
3.「市内生産額」の推計における課題　－京都府内全 26 市町村の事例－
    3.1　京都府内全 26 市町村の「市内生産額」の推計
    3.2 「経済センサス」と「産業連関表」との非対応部門
    3.3 「市内生産額」合計額と「府内生産額」との誤差
4. おわりに

１．はじめに

人口減少社会の到来による税収減によって、自治体の財政運営は厳しさを増し、政策判断がいっそう難しくなってきている。こうした状況下で、近年、“まちづくり”に関する政策の有効性や妥当性、継続性を検討するうえで、定量的な分析が多用されるようになってきた。その１つに、市町村産業連関表がある。

市町村産業連関表とは、産業間・経済主体間の取引を「金額」で表したものであり、地域の産業構造を把握できる一方、新規需要に伴う生産誘発効果（経済波及効果）の推計にも利用できる。そのため、市町村産業連関表の作成を試みる自治体が増加しつつあるものの、全国で約 1,700 の市町村数の中では未だ作成自治体は少ない。

市町村産業連関表の作成方法としては、サーベイ法とノン・サーベイ法がある。ノン・サーベイ法では、他統計の数値を基に、都道府県に占める市町村の割合を求め、それを産業連関表上の都道府県の額に乗じて市町村の額を推計するのが一般的である。これまで作成された市町村産業連関表の多くは、一般的なノン･サーベイ法を基本としつつ、精度を上げるためサーベイ法を部分的に用いている。しかし、一部とはいえサーベイ法の利用は、限られた職員数にある市町村とりわけ小規模自治体では非現実的な方法論といわざるを得ない。高度な専門性に加え、膨大な労力を要するからである。現実的には出来る限りノン・サーベイ法での作成が望ましく、そのためにはノン・サーベイ法自体の精度を上げていくほかない。

ノン・サーベイ法での具体的な作成方法としては、上述したように、他統計を利用して都道府県の額を按分していく方法が一般的である。たとえば、「市内生産額」については「経済センサス」や「国勢調査」を利用する。この按分方法によれば、都道府県の額を基にしている以上、各市町村の合計額と都道府県の額は一致するはずであり、方法論の考え方に基づけば一致していなければならない。しかし、ノン・サーベイ法の精度向上を追及していくうえで、この一般化しつつある按分方法の妥当性は重要な前提となるにもかかわらず、その検証がなされていない。筆者はこれまで、京都府北部 5 市 2 町を事例に、完全なるノン・サーベイ法にて産業連関表を作成した(1)。そこでは個々の自治体についてそれぞれの表を作成したのみにとどまっており、府全体の額との整合性を視野に入れた推計ではなく、誤差の調整はおろか、その存在の可能性すら指摘していない。

そこで本稿では、「市内生産額」の推計に焦点をあて、市町村額の合計額と都道府県の額との誤差を産業部門ごとに明らかにし、その推計方法の課題を抽出することを目的とする。具体的には、ノン・サーベイ法の代表的研究である土居・浅利・中野（2019）ならびに入谷（2012）で提示された方法を参考に、京都府を事例に府内全 26 市町村の「市内生産額」を算出し、方法の妥当性を検証する。

作成にあたっては、地域単位が市町村であるため統合中分類（108 部門×108 部門）が適当と判断し、

本研究は科研費（基盤研究(C) 課題番号 16K03680）の助成を受けたものである。ここに記して深謝する。

(1) 拙稿『京都府北部 5 市 2 町の産業連関表からみる地域産業の特徴―データ編―（平成 23 年版）』（京都府北部産業連関分析研究会、2019 年、株式会社オカムラ）を参照。なお、筆者は監修ならびに全文執筆の任にあたった。

【 図表 1　市町村産業連関表の作成手順 】

産出 / 投入	中間需要	最終需要			輸入 (−)	移入 (−)	市内生産額
		市内需要	輸出	移出			
中間投入	②	③	④	⑥	⑤		①
粗付加価値	②						
市内生産額	①						

（出所）筆者作成。

直近の公表データである「平成 23 年 京都府産業連関表」を基に作成を試みた。なお、算出した「市内生産額」から読み取ることができる地域産業構造の特徴ならびに自治体間比較についての考察は、別稿に譲ることとする。

本稿の意義は、2 つある。1 つは、「市内生産額」の推計方法として「経済センサス」を利用することの妥当性を確認し、他統計の利用可能性を指摘した点である。もう 1 つは、京都府全 26 市町村の「市内生産額」について、「府内生産額」との誤差を調整したうえで確定した数値を示した点である。

2．市町村産業連関表の作成手順と「市内生産額」の推計方法

2.1 ノン・サーベイ法による作成手順の概要

ノン・サーベイ法による市町村産業連関表は、都道府県産業連関表を基に作成される。

総務省（2015）「平成 23 年（2011 年）産業連関表」(2)では、産業分類は統合大分類（37 部門×37 部門）、統合中分類（108 部門×108 部門）、統合小分類（190 部門×190 部門）、基本分類（518 行×397 列）となっており、各都道府県が公表する都道府県産業連関表は、基本的にこの構成にしたがっている。しかし地域特性を考慮して、全都道府県が同じ部門数というわけではない(3)。

市町村産業連関表の作成手順(4)は、以下のとおりである（図表 1、参照）。なお、「域内」と呼称される箇所については、本稿では市町村の別なく「市内」と表記することとする。

① 各市町村のタテ列とヨコ行の合計値である市内生産額を求める(5)。

② ①で求めた市内生産額に、都道府県産業連関表に対応する産業部門の投入係数を乗じて、中間投入額ならびに粗付加価値額を求める。

(2) いわゆる全国表をいう。
(3) 土居・浅利・中野（2019）の整理によれば、統合大分類をみると 33・34・35・38・43・45 部門数にあるのが各 1 都道県、36 部門数が 1 県、40 部門数が 4 県、39 部門数が 10 県、37 部門数が 2 府 23 県である。また、統合中分類では 98・106 部門数が各 1 県、103・110 部門数が各 2 県、105 部門数が 1 府 1 県、109 部門数が 1 都 2 県、104 部門数が 1 道 3 県、107 部門数が 4 県、108 部門数が 27 県となっている（土居・浅利・中野（2019）、p.150 を参照）。
(4) 土居・浅利・中野（2019）、pp.151−152 参考。
(5) 域内生産額は、コントロール・トータルズ（略して、CT）という。域内生産額は投入と産出が整合するように調整され、いわば「制御値」として極めて重要な位置付けにあることからこのように呼ばれることが多い（総務省「平成 23 年（2011 年）産業連関表（−総合解説編−）」、p.61 を参考）。

③ 市内需要を求める。

④ 輸出額を推計する。

⑤ 輸入額と移入額を求める。

⑥ 移出額を求める。

⑦ タテ列とヨコ行のバランスを調整する。

都道府県産業連関表を基にノン・サーベイ法にて市町村産業連関表を作成する際は、すべての項目で都道府県の額を各市町村に按分する作業を行うことになる。一般的には、全数調査に基づいた何らかの統計データの利用を前提として、都道府県に対する市町村の割合（以下、按分比という）を算出し、その按分比を都道府県の額に乗じて市町村の額を推計する。

本稿では、以下、統合中分類（108 部門×108 部門）での作成を前提として、市町村産業連関表における「市内生産額」の推計方法について詳述する。

2.2「市内生産額」の基本的な推計方法

市町村産業連関表における「市内生産額」については、基本的には総務省「経済センサス」から得られる産業別従業者数を用いて、都道府県と市町村の按分比を求め、それを「県内生産額」に乗じて算出する。

$$\text{産業別 市内生産額} = \text{産業別 県内生産額} \times \frac{\text{産業別 市の従業者数}}{\text{産業別 県の従業者数}}$$

「経済センサス」の事業所分類は、日本標準産業分類（平成 19 年 11 月改訂）に基づき、大分類、中分類、小分類、細分類の 4 段階で構成される（次ページ、図表 2、参照）。統合中分類の市町村産業連関表を作成する場合は、「経済センサス」の小分類のデータを使用することになる。

ただし、「経済センサス」の産業分類と「産業連関表」の部門分類は対応していない。そのため、対応する部門に振り分けていく作業が必要となる。

こうした方法は、ほとんどの先行研究にて行われていることから、一般的な方法といえよう。

作業上の留意点として、次の 4 つを挙げておく。1 つは、「経済センサス」における不要項目の処理である。「経済センサス」では、中分類において各産業内で「格付不能」とされる事業所がある。そのため、まずはこの分を除いた中分類での従業者数を算出する。各産業の従業者数合計値が変わることに、注意が必要である。次に、小分類にある「管理、補助的経済活動を行う事業所」の従業者数について、これ以外の各産業が中分類に占める割合を「管理、補助的経済活動を行う事業所」の数値に乗じ、それを足し合わせた数値を小分類での各産業の数値とする。こうして「経済センサス」の元データを、小分類における産業名の項目欄のみとした表に作り替えるのである。

【 図表 2　日本標準産業分類一般原則における分類の構成 】

大　分　類	中分類	小分類	細分類
A　農　業　、　林　業	2	11	33
B　漁　業	2	6	21
C　鉱業、採石業、砂利採取業	1	7	32
D　建　設　業	3	23	55
E　製　造　業	24	177	595
F　電気・ガス・熱供給・水道業	4	10	17
G　情　報　通　信　業	5	20	44
H　運　輸　業　、　郵　便　業	8	33	62
I　卸　売　業　、　小　売　業	12	61	202
J　金　融　業　、　保　険　業	6	24	72
K　不動産業、物品賃貸業	3	15	28
L　学術研究、専門・技術サービス業	4	23	42
M　宿泊業、飲食サービス業	3	17	29
N　生活関連サービス業、娯楽業	3	23	67
O　教　育　、　学　習　支　援　業	2	15	34
P　医　療　、　福　祉	3	18	41
Q　複　合　サ　ー　ビ　ス　業	2	6	10
R　サービス業（他に分類されないもの）	9	34	65
S　公務（他に分類されるものを除く）	2	5	5
T　分　類　不　能　の　産　業	1	1	1
（計）20	99	529	1,455

（出所）総務省「日本標準産業分類一般原則」に基づき、筆者作成。

2 つめに、民営事業所に関しては「経済センサス－活動調査」を用いることができるが、そこには民営以外[6]（例えば、国と地方の公共団体（公的部門））の事業所の従業者数は含まれていない。そのため、これを補うために「経済センサス－基礎調査」を用いることになるが、その際、調査年のズレを調整する必要がある。たとえば、平成 23 年版の市町村産業連関表を作成する場合、民営以外の事業所の従業者数については、「平成 21 年 経済センサス－基礎調査」と「平成 26 年 経済センサス－基礎調査」を用いて、直線補間法により平成 23 年の産業別従業者数を推計する必要がある。

$$\text{平成 23 年 従業者数} = \text{平成 21 年 従業者数} + \left\{ (\text{平成 26 年 従業者数}) - (\text{平成 21 年 従業者数}) \right\} \times \frac{\text{平成 23 年から平成 21 年までの 3 年}}{\text{平成 26 年から平成 21 年までの 5 年}}$$

留意点の 3 つめとして、民営以外の事業所についての従業者数を推計する際に、小分類データが公表されていない調査年がある。たとえば、「平成 21 年 経済センサス－基礎調査」では都道府県につ

(6) 「平成 24 年 経済センサス－活動調査」において調査対象外となる事業所は、①国・地方公共団体の事業所、②大分類 A「農業、林業」に属する個人経営の事業所、③大分類 B「漁業」に属する個人経営の事業所、④大分類 N「生活関連サービス業、娯楽業」のうち、小分類 792「家事サービス業」に属する事業所、⑤大分類 R 「サービス業（他に分類されないもの）」のうち、中分類 96「外国公務」に属する事業所である。

いての小分類データはあるものの、市町村レベルでは中分類データのみとなっている。このため市町村の従業者数については、「平成 26 年 経済センサス－基礎調査」の小分類データを参考に、平成 21 年の中分類での数値を小分類に割り振ったうえで、直線補間法により平成 23 年の従業者数を算出するといった作業を行うほかない。

最後に、「建築」、「建設補修」、「公共事業」、「その他の土木建設」部門ならびに「その他の石油製品・石炭製品製造業」部門についてである。前者 4 部門については、先行研究間でバラつきが見られる。入谷（2012）では、他の産業の対応関係と同様、「経済センサス」での一産業を「産業連関表」の一部門へと振り分けている(7)。たとえば、「経済センサス」における「舗装工事業」は「産業連関表」の「建築」部門に、「とび・土工・コンクリート工事業」は「その他の土木建設」部門に対応させている。しかし、これらの産業は「公共事業」部門にも該当する。建築・建設産業の分野では、こうした一産業・一部門といった明白な対応関係にあるとはいい難く、提示された方法は不適当といわざるをえない。一方、土居・浅利・中野（2019）では、「建築」部門については国土交通省「建築着工統計」を使用する方法が示されているが、市町村データは用途別床面積のみの掲載であるため、都道府県データから得られる床面積あたりの価格を乗じて推計するものとしている(8)。生産額の推計であることを重視し、「生産額」を表す方法を用いることで精度を上げようと試みている点には、学ぶところが多い。しかし地域間における価格差を考慮しない点に、若干の疑問が残る。また、「公共事業」部門については、総務省「決算カード」における「土木費」と「災害復旧費」の合計額にて按分比を求めるとしているが、「土木費」には普通建設事業費のほか、人件費や特別会計への繰出金も多く含まれる。目的別分類に基づいた費目よりも、性質別分類に基づいた費目である「普通建設事業費」と「災害復旧費」の合計額を用いた方が望ましいであろう。こうした先行研究の方法論に対し、本稿では、センサス上の数値を分割して産業連関表の部門へと割り振る方法を用いることとする。「建築」、「建設補修」、「公共事業」部門については、経済センサスの産業分類上でこれら 3 部門に該当するであろう産業を選って、その産業の従業者数を機械的に 3 等分し、その数値を 3 部門に割り振る。具体的には「とび・土木・コンクリート工事業」、「鉄骨・鉄筋工事業」、「板金・金物工事業」、「その他の職別工事事業」である。「石油製品」、「石炭製品」部門については、経済センサス上の「その他の石油製品・石炭製品製造業」の従業者数を等分して、それぞれの部門に割り振ることとする。

2.3 特別な方法にて推計する部門

統合中分類で作成する場合、先述の基本的方法以外の特別な方法を用いて推計する産業部門として、製造業の各部門、「耕種農業」、「林業」、「漁業」、「住宅賃貸料（帰属家賃）」、「自家輸送」、「事務用品」、「分類不明」がある。

(7) 入谷（2012）、p.46 を参照。
(8) 土居・浅利・中野（2019）、p.157 を参照。

【 図表 3　工業統計調査と産業連関表の部門対応表 】

産業連関表での部門分類	工業統計調査の分類	産業連関表での部門分類	工業統計調査の分類
食料品●	食料品製造業	銑鉄・粗鋼	鉄鋼業
飲料	飲料・たばこ・飼料製造業	鋼材	
飼料・有機質肥料・たばこ		鋳鍛造品	
繊維工業製品	繊維工業	その他の鉄鋼製品	
衣服・その他の繊維既製品		非鉄金属精錬・精製	非鉄金属製造業
木材・木製品●	木材・木製品製造業（家具を除く）	非鉄金属加工製品	
家具・装備品●	家具・装備品製造業	建設・建築用金属製品	金属製品製造業
パルプ・紙・板紙・加工紙	パルプ・紙・紙加工品製造業	その他の金属製品	
紙加工品		はん用機械●	はん用機械器具製造業
印刷・製版・製本●	印刷・同関連業	生産用機械●	生産用機械器具製造業
無機化学工業製品	化学工業	業務用機械●	業務用機械器具製造業
石油化学基礎製品		電子デバイス	電子部品・デバイス・電子回路製造業
有機化学工業製品		その他の電子部品	
合成樹脂		産業用電気機器	電気機械器具製造業
化学繊維		民生用電気機器	
医薬品		電子応用装置・電気計測器	
化学最終製品		その他の電気機器	
石油製品	石油製品・石炭製品製造業	通信機器・同関連機器	情報通信機械器具製造業
石炭製品		電子計算機・同附属装置	
プラスチック製品●	プラスチック製品製造業（別掲を除く）	自動車・二輪自動車	輸送用機械器具製造業
ゴム製品●	ゴム製品製造業	自動車部品・同附属品	
なめし革・毛皮・同製品●	なめし革・同製品・毛皮製造業	船舶・同修理	
ガラス・ガラス製品	窯業・土石製品製造業	その他の輸送機械・同修理	
セメント・セメント製品		その他の製造工業製品●	その他の製造業
陶磁器			
その他の窯業・土石製品			

（注）図表中「●」は、「平成 23（2011）年 工業統計調査」を利用できる産業部門を指す。
（出所）筆者作成。

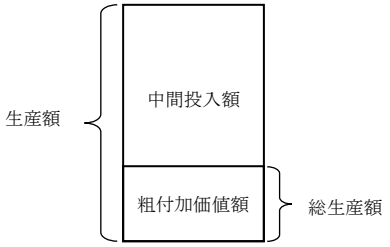
製造業については、「経済センサス」における従業者数を用いた方法によると、規模の生産性が反映できない。そこで、経済産業省「工業統計調査」における「製造品出荷額等」を用いて、都道府県と市町村の按分比を求める。

$$\text{産業連関表における製造業 市内生産額} = \text{産業連関表における産業別 県内生産額} \times \frac{\text{工業統計における製造業 市の出荷額}}{\text{工業統計における製造業 県の出荷額}}$$

ただし、「工業統計」の産業分類数は産業連関表のそれよりも少ない。「工業統計」と「産業連関表」の分類が合致する部門のみしか適用できないため、全 50 部門のうち 11 部門についてのみが当該方法での按分比を用いることができる（図表 3、参照）。ただし、1 または 2 の事業所に関する数値であるため秘密漏洩の防止として秘匿された箇所（産業部門）があることから、「工業統計」を使用できる部門は各市町村で異なる。

「農林水産業」については自営業が多いが、「経済センサス」では個人経営での従業者分は含まれていない。そのため「経済センサス」を用いた按分比は、実態との乖離が大きい。そのため、土居・

【 図表 4　「農林水産業」部門における生産額の概念図 】



（出所）筆者作成。

浅利・中野（2019）では、次のような方法が提案される(9)。「産業連関表」における統合大分類での「農林水産業」は、統合中分類にて「耕種農業」、「畜産」、「農業サービス」、「林業」、「漁業」の 5 つに分類されている。「畜産」と「農業サービス」については、他の産業部門と同様、基本的方法である「経済センサス」の従業者数を用いて得た按分比を使用するが、「林業」と「漁業」については「国勢調査」の就業者数を用いて求めた按分比を使って「市内生産額」を求める。ただし、「国勢調査」は「産業連関表」と同様に 5 年ごとの調査となっているが、両者の調査年にはズレがあるため、これについても直線補間法を用いて調整する必要が生じる。そして最後に、「市町村民経済計算」の「経済活動別地域内総生産」における総生産額が産業連関表での粗付加価値を指すことから、「耕種農業」以外の 4 部門における粗付加価値の合計額を農林水産業の総生産額から差し引き、これを「耕種農業」の生産額として都道府県と市町村の按分比を算出する（図表 4、参照）。

ただし、「市町村民経済計算」は年度ベースであるため、暦年に換算しなおす必要がある(10)。たとえば、平成 23 年版の市町村産業連関表を作成する場合であれば、平成 22 年度と平成 23 年度の「市町村民経済計算」を使用して、平成 23 年の生産額を推計することになる。

$$\text{平成 23 年 総生産額} = \text{平成 22 年度 総生産額} \times \frac{3\text{ヶ月}}{12\text{ヶ月}} + \text{平成 23 年度 総生産額} \times \frac{9\text{ヶ月}}{12\text{ヶ月}}$$

「住宅賃貸料（帰属家賃）」については、国勢調査から得られる持ち家の延べ面積から、都道府県と市町村の按分比を算出する。

「自家輸送」、「事務用品」、「分類不明」は、この 3 部門を除く全産業部門の生産額合計の比率を、都道府県と市町村の按分比として用いる。したがって、全産業部門の「市内生産額」（あるいは按分比）を推計する過程の中で、この 3 部門の算出が最後となる。

(9) 土居・浅利・中野（2019）、p.155 を参照。
(10) 土居・浅利・中野（2019）、p.156 参考。

3.「市内生産額」の推計における課題　－京都府内全 26 市町村の事例－

3.1 京都府内全 26 市町村の「市内生産額」の推計

本稿では、京都府を事例に、京都府内全 26 市町村（平成 23 年時点）の「市内生産額」を推計した。直近の公表データである「平成 23 年 京都府産業連関表」を基に、先に記したノン・サーベイ法にしたがって作成している。なお、京都府企画統計課「平成 23 年 京都府産業連関表」では、13 部門・37 部門・105 部門・180 部門が公表されており、本稿では統合中分類となる 105 部門で作成した。統合中分類での作成理由は、市町村という地域単位において、統合大分類では大雑把であるため地域産業特性が浮き彫りになりにくく、統合小分類ではデータ制約が生じやすいためである。

「経済センサス」と「産業連関表」の部門対応については、先述の 4 つめの留意点である「建築」、「建設補修」、「公共事業」、「その他の土木建設」部門ならびに「その他の石油製品・石炭製品製造業」部門の部門対応方法に、本稿の特徴があるといえよう（付表 1「京都府産業連関表と経済センサスの部門分類対応表」、参考）。

「製造業」において「工業統計」を使用したのは、京都府内全 26 市町村のうち 15 市である。大山崎町、久御山町、井手町、宇治田原町、笠置町、和束町、精華町、南山城村、京丹波町、伊根町、与謝野町の 11 町村については、「製造業計」の金額のみの公表にとどまっているからである。そのため、この 11 町村の製造業部門については、「経済センサス」を利用した基本的な推計方法による按分比を用いて、「市内生産額」を算出した（付表 2「工業統計調査の製品出荷額に基づいた府と市の按分比を用いた部門」、参考）。

3.2「経済センサス」と「産業連関表」との非対応部門

京都府の場合、「経済センサス」と「産業連関表」との部門対応において、非対応の部門が 3 つあった。「合成樹脂」、「化学繊維」、「自動車・二輪自動車」部門である。

「平成 23 年 京都府産業連関表」の統合分類によると、「合成樹脂」部門については、基本分類では「熱硬化性樹脂」、「熱可塑性樹脂」、「ポリエチレン（低密度）」、「ポリエチレン（高密度）」、「ポリスチレン」、「ポリプロピレン」、「塩化ビニル樹脂」、「高機能性樹脂」、「その他の合成樹脂」となっている。これに見合う「経済センサス」に該当する産業はない。入谷（2012）においても部門対応表内では空欄表記となっており、解決方法は記されていない(11)。土居・浅利・中野（2019）でも「部門不対応」部門には挙げられておらず、推計方法は不明である。

「化学繊維」部門については、「経済センサス」の小分類にて「製糸業、紡績業、化学繊維・ねん糸等製造業」の一産業として扱われ、「化学繊維」産業として独立していない。なお、産業連関表の基本

(11) 入谷（2012）、p.45 を参照。

分類によれば、「化学繊維」部門は「レーヨン・アセテート」、「合成繊維」の統合とされる。

「自動車・二輪自動車」部門に関するものとしては、「経済センサス」上、「自動車・同附属品製造業」があるが、本稿では「自動車部品・同附属品」部門に対応させたため、「自動車・二輪自動車」部門に該当するセンサス上の産業はない、ということになった。

このように、3 部門については「経済センサス」における従業者数を利用することができない。そこで本稿では、インターネットを利用して、京都府内におけるこれら 3 部門に該当する企業を 1 つずつピックアップし、各企業のホームページから従業員数を調べた。しかし従業員数が不明な企業が 1 つでもあれば、従業員数での按分比は出せない。そのため最終的には Google での航空写真を利用し、事業所ならびに工場等の面積を用いて按分比を求めた。

この方法はきわめて不確かな方法であり、見落としの可能性は否めない。普遍的な方法論とはいえず、解決する方法を早急に見出す必要がある。

なお、本稿の方法にて当該 3 部門が見つかった市町村は、「合成樹脂」部門では京田辺市のみ、「化学繊維」部門では京都市、舞鶴市、宇治市、亀岡市、城陽市、京田辺市、久御山町、精華町、与謝野町の 6 市 3 町、「自動車・二輪自動車」部門は京都市、宇治市、大山崎町、久御山町、宇治田原町の 2 市 3 町である。それ以外の市町村で当該 3 部門に該当する企業・工場が存在する自治体があれば、お教えいただけると幸いである。

3.3「市内生産額」合計額と「府内生産額」との誤差

「経済センサス」と「産業連関表」の非対応部門も含め、先述した推計方法にて各市町村の「市内生産額」を算出したのち、全 26 市町村の「市内生産額」の合計額と「府内生産額」とを比較したところ、多くの部門で誤差が生じていることが分かった（次ページ、図表 4、参照）。

特筆すべき点として、次の 3 点を挙げる。

第 1 に、「府内生産額」が 16 兆 5,722 億 1,210 万円であるのに対し、全 26 市町村の「市内生産額」の合計額は 16 兆 5,180 億 6,366 万円であった。その差（以下、誤差あるいは誤差率という）は 541 億 4,844 万円、誤差率は－0.3%で、「市内生産額」の合計額の方が若干の過少となった。主として「経済センサス」を利用した按分による推計方法は、適当であるといえよう。

第 2 に、「府内生産額」がゼロの 3 部門を除く計 102 部門の各部門に着目してみると、「市内生産額」の合計額が「府内生産額」よりも過少となった部門は 71 部門（全産業部門の 69.6%）、過大となったのが 16 部門（同 15.7%）であった。誤差がゼロとなった部門は 15 部門（同 14.7%）である。過少となった 71 部門における過少額の合計は約 1,545.6 億円あり、過大となった 16 部門における過大額の合計は約 1,004.4 億円であった。大多数の部門で、誤差は許容範囲にあるといえる。

第 3 に、注目すべきは誤差率が 2 桁となった 7 部門、すなわち「石油製品」部門（誤差率、－21.7%）、「なめし革・毛皮・同製品」部門（同、－52.5%）、「銑鉄・粗鋼」部門（同、－91.8%）、「鋳鍛造品」部

【 図表 4　京都府内全 26 市町村「市内生産額」合計額と「府内生産額」との誤差 】　(単位：万円)

部　門　名		調整前 26 市町村生産額合計額 A	府内生産額 B	府内生産額との差額 C (=A-B)	誤差率 D (=C/B)
011	耕種農業	5,380,025	5,414,931	- 34,906	- 0.6%
012	畜産	1,226,557	1,230,488	- 3,931	- 0.3%
013	農業サービス	1,063,687	1,075,544	- 11,857	- 1.1%
015	林業	789,032	789,032	0	0.0%
017	漁業	376,238	376,238	0	0.0%
061	金属鉱物	0	0	0	－
062	石炭・原油・天然ガス	0	0	0	－
063	非金属鉱物	657,800	657,642	158	0.0%
111	食料品	45,695,886	46,246,142	- 550,256	- 1.2%
112	飲料	30,175,175	30,260,415	- 85,240	- 0.3%
113	飼料・有機質肥料（別掲を除く）・たばこ	51,640,969	51,712,265	- 71,296	- 0.1%
151	繊維工業製品	6,474,531	6,834,931	- 360,400	- 5.3%
152	衣服・その他の繊維既製品	3,515,751	3,577,603	- 61,852	- 1.7%
161	木材・木製品	3,866,491	3,852,951	13,540	0.4%
162	家具・装備品	2,316,503	2,307,894	8,609	0.4%
163	パルプ・紙・板紙・加工紙	3,335,236	3,174,276	160,960	5.1%
164	紙加工品	6,740,752	6,792,247	- 51,495	- 0.8%
191	印刷・製版・製本	23,200,112	23,914,774	- 714,662	- 3.0%
201	無機化学工業製品	995,157	1,069,652	- 74,495	- 7.0%
202	石油化学基礎製品	0	0	0	－
203	有機化学工業製品（石油化学基礎製品を除く）	1,702,273	1,565,678	136,595	8.7%
204	合成樹脂	752,126	752,126	0	0.0%
205	化学繊維	464,136	464,136	0	0.0%
206	医薬品	4,842,400	5,329,469	- 487,069	- 9.1%
207	化学最終製品（医薬品を除く。）	7,060,021	6,718,280	341,741	5.1%
211	石油製品	69,005	88,131	- 19,126	- 21.7%
212	石炭製品	603,853	613,730	- 9,877	- 1.6%
221	プラスチック製品	15,853,034	15,509,025	344,009	2.2%
222	ゴム製品	961,278	1,023,355	- 62,077	- 6.1%
231	なめし革・毛皮・同製品	202,821	426,561	- 223,740	- 52.5%
251	ガラス・ガラス製品	8,355,716	8,372,995	- 17,279	- 0.2%
252	セメント・セメント製品	2,318,375	2,387,527	- 69,152	- 2.9%
253	陶磁器	275,389	269,616	5,773	2.1%
259	その他の窯業・土石製品	4,071,428	4,143,003	- 71,575	- 1.7%
261	銑鉄・粗鋼	107,548	1,317,314	- 1,209,766	- 91.8%
262	鋼材	976,669	988,154	- 11,485	- 1.2%
263	鋳鍛造品	657,029	1,010,712	- 353,683	- 35.0%
269	その他の鉄鋼製品	618,359	713,516	- 95,157	- 13.3%
271	非鉄金属製錬・精製	895,764	909,650	- 13,886	- 1.5%
272	非鉄金属加工製品	7,073,507	7,076,253	- 2,746	0.0%
281	建設・建築用金属製品	2,621,390	2,628,003	- 6,613	- 0.3%
289	その他の金属製品	12,221,943	12,251,574	- 29,631	- 0.2%
291	はん用機械	8,901,228	8,350,347	550,881	6.6%
301	生産用機械	28,215,374	29,503,587	- 1,288,213	- 4.4%
311	業務用機械	25,027,277	24,114,740	912,537	3.8%
321	電子デバイス	22,446,232	16,375,784	6,070,448	37.1%
329	その他の電子部品	11,633,540	14,787,273	- 3,153,733	- 21.3%
331	産業用電気機器	11,588,844	12,240,040	- 651,196	- 5.3%
332	民生用電気機器	447,394	472,645	- 25,251	- 5.3%
333	電子応用装置・電気計測器	8,123,531	8,406,157	- 282,626	- 3.4%
339	その他の電気機器	13,406,884	12,541,955	864,929	6.9%
341	通信機械・同関連機器	9,208,765	9,221,617	- 12,852	- 0.1%
342	電子計算機・同附属装置	1,251,262	1,262,288	- 11,026	- 0.9%
351	自動車・二輪自動車	10,695,769	10,695,769	0	0.0%
352	自動車部品・同附属品	37,494,087	37,528,325	- 34,238	- 0.1%
353	船舶・同修理	4,910,508	4,927,680	- 17,172	- 0.3%
359	その他の輸送機械・同修理	6,330,198	6,338,023	- 7,825	- 0.1%
391	その他の製造工業製品	7,785,336	7,277,028	508,308	7.0%

【 図表 4 のつづき 】

(単位：万円)

部　門　名	調整前 26 市町村生産額合計額 A	府内生産額 B	府内生産額との差額 C (=A-B)	誤差率 D (=C/B)
392　再生資源回収・加工処理	1,140,144	1,149,272	- 9,128	- 0.8%
411　建築	42,303,699	42,709,049	- 405,350	- 0.9%
412　建設補修	16,437,651	16,733,775	- 296,124	- 1.8%
413　公共事業	18,126,508	18,207,177	- 80,669	- 0.4%
419　その他の土木建設	10,643,567	10,860,904	- 217,337	- 2.0%
461　電力	29,229,856	29,229,856	0	0.0%
462　ガス・熱供給	11,982,206	11,982,206	0	0.0%
471　水道	8,837,351	8,831,777	5,574	0.1%
481　廃棄物処理	7,060,000	7,087,802	- 27,802	- 0.4%
511　商業	163,932,110	164,859,129	- 927,019	- 0.6%
531　金融・保険	55,260,987	55,387,082	- 126,095	- 0.2%
551　不動産仲介及び賃貸	20,130,317	20,172,241	- 41,924	- 0.2%
552　住宅賃貸料	33,603,045	33,571,325	31,720	0.1%
553　住宅賃貸料（帰属家賃）	127,217,423	127,225,987	- 8,564	- 0.01%
571　鉄道輸送	18,563,166	18,490,863	72,303	0.4%
572　道路輸送（自家輸送を除く。）	28,621,851	28,724,582	- 102,731	- 0.4%
573　自家輸送	14,675,505	14,724,032	- 48,527	- 0.3%
574　水運	1,498,079	1,499,842	- 1,763	- 0.1%
575　航空輸送	93,171	93,171	0	0.0%
576　貨物利用運送	772,454	773,355	- 901	- 0.1%
577　倉庫	973,559	974,108	- 549	- 0.1%
578　運輸附帯サービス	7,293,149	7,276,785	16,364	0.2%
579　郵便・信書便	3,069,986	3,087,208	- 17,222	- 0.6%
591　通信	33,861,875	33,861,875	0	0.0%
592　放送	2,362,274	2,362,274	0	0.0%
593　情報サービス	16,509,268	16,527,612	- 18,344	- 0.1%
594　インターネット附随サービス	4,061,211	4,061,211	0	0.0%
595　映像・音声・文字情報制作	8,897,602	8,897,602	0	0.0%
611　公務	60,931,880	62,596,145	- 1,664,265	- 2.7%
631　教育	64,934,517	64,950,338	- 15,821	- 0.02%
632　研究	20,025,485	20,030,270	- 4,785	- 0.02%
641　医療	92,686,461	92,838,369	- 151,908	- 0.2%
642　保健衛生	3,045,941	3,045,941	0	0.0%
643　社会保険・社会福祉	14,310,686	14,415,872	- 105,186	- 0.7%
644　介護	17,779,729	17,952,808	- 173,079	- 1.0%
659　その他の非営利団体サービス	10,980,652	11,055,216	- 74,564	- 0.7%
661　物品賃貸サービス	8,677,560	8,728,276	- 50,716	- 0.6%
662　広告	5,518,695	5,523,412	- 4,717	- 0.1%
663　自動車・機械修理	17,297,260	17,397,915	- 100,655	- 0.6%
669　その他の対事業所サービス	47,410,501	47,568,695	- 158,194	- 0.3%
671　宿泊業	13,425,502	13,509,054	- 83,552	- 0.6%
672　飲食サービス	61,028,085	61,153,987	- 125,902	- 0.2%
673　洗濯・理容・美容・浴場業	14,335,206	14,392,531	- 57,325	- 0.4%
674　娯楽サービス	15,095,063	15,138,977	- 43,914	- 0.3%
679　その他の対個人サービス	16,181,128	16,264,215	- 83,087	- 0.5%
681　事務用品	2,436,617	2,444,674	- 8,057	- 0.3%
691　分類不明	10,927,189	10,963,322	- 36,133	- 0.3%
合　計	1,651,806,366	1,657,221,210	- 5,414,844	- 0.3%

（出所）筆者作成。

門（同、－35.0%）、「その他の鉄鋼製品」部門（同、－13.3%）、「電子デバイス」部門（同、37.1%）、「その他の電子部品」部門（同、－21.3%）である。誤差率が最大の過少となった部門は「銑鉄・粗鋼」部門となり誤差は 120.9 億円で誤差率は－91.8%、最大の過大となった部門は「電子デバイス」部門で

【 図表 5「市内生産額」合計額と「府内生産額」との誤差が 2 桁の部門 】 (単位：万円)

部　門　名	調整前 26 市町村生産額合計額 A	府内生産額 B	府内生産額との差額 C (=A-B)	誤差率 D (=C/B)
211　石油製品	69,005	88,131	- 19,126	- 21.7%
231　なめし革・毛皮・同製品	202,821	426,561	- 223,740	- 52.5%
013　農業サービス	1,063,687	1,075,544	- 11,857	- 1.1%
261　銑鉄・粗鋼	107,548	1,317,314	- 1,209,766	- 91.8%
263　鋳鍛造品	657,029	1,010,712	- 353,683	- 35.0%
269　その他の鉄鋼製品	618,359	713,516	- 95,157	- 13.3%
321　電子デバイス	22,446,232	16,375,784	6,070,448	37.1%
329　その他の電子部品	11,633,540	14,787,273	- 3,153,733	- 21.3%

（出所）図表 4 に基づき、筆者作成。

誤差が 607.0 億円、誤差率は 37.1%であった（図表 5、参照）。

全 26 市町村の「市内生産額」の合計額は、「平成 23 年 京都府産業連関表」の「府内生産額」を基に按分作業にて算出したため、一致するはずである。誤差が生じる要因として考えられることは、「経済センサス」における「都道府県データ」と「市町村データ」の従業者数の相違、製造業部門における「工業統計調査」の使用と未使用部門が各市町村で異なること、などが挙げられよう。

また、誤差率が 2 桁となった 7 部門については、他の推計方法、たとえば他統計の利用を検討する必要がある。とりわけ「銑鉄・粗鋼」、「鋳鍛造品」、「その他の鉄鋼製品」部門については、「鋼材」部門と合わせて統合大分類（37 部門）では「鉄鋼業」に括られ、「電子デバイス」、「その他の電子部品」部門は「電子部品」に括られる。同質部門で発生している問題であることから、他統計利用の可能性は大きいといえるであろう。

なお、本稿では、誤差が生じている状態の 26 市町村の「市内生産額」を「調整前市内生産額」とし、「府内生産額」との誤差額をさらに各市町村に按分したものを「調整後市内生産額」とした。誤差額の調整方法については、部門ごとに、各市町村における「調整前市内生産額」が「府内生産額」に占める割合を誤差額に乗じ、その額を「調整前市内生産額」に足し合わせて「調整後市内生産額」としている。こうして最終的に「府内生産額」との誤差がゼロになった「調整後市内生産額」を、各市町村の「市内生産額」として確定させた（付表 3「平成 23 年 京都府内 26 市町村の調整後市内生産額」、参照）。

$$\text{調整後市内生産額} = \text{調整前市内生産額} + \left(\text{誤差額} \times \frac{\text{調整前市内生産額}}{\text{府内生産額}} \right)$$

このように、誤差分を調整するためには、属する都道府県内の全市町村について算出しなければならない。「経済センサス」の「市町村データ」における従業者数の合計と「都道府県データ」の相違から生じる誤差については、作成したい自治体のみならず全市町村の従業者数を抽出して合計値

を算出し、これを分母として按分比を求めることで、おそらく誤差は生じないと考えられる。しかし、市町村数の少ない都道府県であれば不可能な作業量ともいえなくはないが、市町村数が 180 を超える北海道をはじめ、14 府県で市町村数が 40 を超えており、こうした調整方法は現実的には難しいであろう。他統計の利用を視野に入れた解決方法を模索していく必要がある。

6. おわりに

本稿の目的は、「市内生産額」の推計方法に焦点をあて、京都府の事例から、市町村額の合計額と都道府県額との誤差を産業部門ごとに明らかにし、一般的とされてきた推計方法の課題を抽出することにあった。その内容は以下の 3 点に要約できる。

第 1 に、本稿における「市内生産額」の推計方法は、多くの先行研究で提示されている方法、すなわち基本的には「経済センサス」での従業者数の都道府県に占める市町村の割合を求め、それを都道府県の生産額に乗じて算出したものを市町村の生産額とする方法をとった。しかし、一部の産業部門において、経済センサス上の数値を等分して産業連関表の部門へと割り振った点は、先行研究と大きく異なる。

第 2 に、3 部門が「経済センサス」と「産業連関表」との非対応部門となることが分かった。京都府の場合は、「合成樹脂」、「化学繊維」、「自動車・二輪自動車」部門である。他統計の利用可能性を検討するなど、普遍的な方法論（解決策）を早急に見出す必要がある。

第 3 に、京都府内 26 市町村の 105 部門における「市内生産額」を算出した結果、全市町村の市内生産額の合計額と府内生産額とに誤差が生じた。誤差額は約 541 億円、誤差率は 0.3%であり、「市内生産額」の合計額の方が若干少ない結果となった。誤差率が 2 桁となった 7 部門については再検討の余地が大いにあるが、他統計の利用が可能と推測される。ノン・サーベイ法の精度を上げていくためには、当該 7 部門における誤差率の是正は、解決すべき重要課題の 1 つといえよう。

以上のことから、「市内生産額」の推計方法においては、主として「経済センサス」を利用した按分方法は適当であるといえるものの、部分的には普遍的な方法論が確立できていないということが指摘できる。市町村産業連関表の作成方法に関する研究では、移輸出額と移輸入額の推計に論点を置くものが圧倒的に多い。しかし「市内生産額」はコントロール・トータルズとも呼ばれ、重要な位置付けにある。本研究成果によって指摘した 2 点を、今後の課題としたい。

（謝辞）

本推計にあたって、膨大な計算作業については福知山公立大学ゼミ生の古賀琢己氏、近藤亜紗氏、高木寛斗氏、辻捺乃氏、中村兼也氏、宮西紘典氏による協力を頂いた。心より感謝申し上げる。

≪参考文献≫

(1) 入谷貴夫（2012)『地域と雇用をつくる 産業連関分析入門』自治体研究社

(2) 土居英二・浅利一郎・中野親徳（2019)『はじめよう地域産業連関分析［改訂版］基礎編 Excel で初歩から実践まで』日本評論社

(3) 京都府北部産業連関分析研究会（2019)『京都府北部 5 市 2 町の産業連関表からみる地域産業の特徴－データ編－（平成 23 年版)』株式会社オカムラ

(4) 総務省（2015)「平成 23 年（2011 年）産業連関表」

(5) 総務省「平成 24 年 経済センサス－活動調査」

(6) 総務省「平成 21 年 経済センサス－基礎調査」

(7) 総務省「平成 26 年 経済センサス－基礎調査」

(8) 総務省「平成 22 年 国勢調査 人口等基本集計」

(9) 総務省「平成 27 年 国勢調査 人口等基本集計」

(10) 総務省「平成 22 年 国勢調査 産業等基本集計」

(11) 総務省「平成 27 年 国勢調査 産業等基本集計」

(12) 経済産業省「平成 23（2011）年 工業統計調査」

(13) 京都府「平成 23 年 京都府産業連表」

(14) 京都府「市町村民経済計算」

≪付表 1≫ 「京都府産業連関表と経済センサスの部門分類対応表」

経済センサス−活動調査 産業分類		京都府 産業連関表　統合分類	
小　分　類		中　分　類	
部　門　名		部　門　名	
011	耕種農業	011	耕種農業
012	畜産農業	012	畜産
013	農業サービス業（園芸サービス業を除く）	013	農業サービス
014	園芸サービス業	679	その他の対個人サービス
021	育林業	015	林業
022	素材生産業		
023	特用林産物生産業（きのこ類の栽培を除く）		
024	林業サービス業		
029	その他の林業		
051	金属鉱業	061	金属鉱物
052	石炭・亜炭鉱業	062	石炭・原油・天然ガス
053	原油・天然ガス鉱業		
054	採石業、砂・砂利・玉石採取業	063	非金属鉱物
055	窯業原料用鉱物鉱業（耐火物・陶磁器・ガラス・セメント原料用に限る）		
059	その他の鉱業		
061	一般土木建築工事業	419	その他の土木建設
062	土木工事業（舗装工事業を除く）		
063	舗装工事業	413	公共事業
064	建築工事業（木造建築工事業を除く）	411	建築
065	木造建築工事業		
066	建築リフォーム工事業		
071	大工工事業	411	建築
072	とび・土工・コンクリート工事業	★	「411 建築」「412 建設補修」「413 公共事業」に各 1/3 づつ
073	鉄骨・鉄筋工事業		
074	石工・れんが・タイル・ブロック工事業	411	建築
075	左官工事業		
076	板金・金物工事業	★	「411 建築」「412 建設補修」「413 公共事業」に各 1/3 づつ
077	塗装工事業	411	建築
078	床・内装工事業		
079	その他の職別工事業	★	「411 建築」「412 建設補修」「413 公共事業」に各 1/3 づつ
081	電気工事業	411	建築
082	電気通信・信号装置工事業	413	公共事業
083	菅工事業（さく井工事業を除く）		
084	機械器具設置工事業	411	建築
089	その他の設備工事業	419	その他の土木建設
091	畜産食料品製造業	111	食料品
092	水産食料品製造業		
093	野菜缶詰・果実缶詰・農産保存食料品製造業		
094	調味料製造業		
095	糖類製造業		
096	精穀・製粉業		
097	パン・菓子製造業		
098	動植物油脂製造業		
099	その他の食料品製造業		
101	清涼飲料製造業	112	飲料
102	酒類製造業		
103	茶・コーヒー製造業（清涼飲料を除く）		
104	製氷業		
105	たばこ製造業	113	飼料・有機質肥料・たばこ
106	飼料・有機質肥料製造業		
111	糸業、紡績業、化学繊維・ねん糸等製造業	151	繊維工業製品
112	織物業		

経済センサス−活動調査 産業分類		京都府 産業連関表　統合分類	
小　分　類		中　分　類	
部　門　名		部　門　名	
113	ニット生地製造業	151	繊維工業製品
114	染色整理業		
115	綱・網・レース・繊維粗製品製造業		
116	外衣・シャツ製造業（和式を除く）	152	衣服・その他の繊維既製品
117	下着類製造業		
118	和装製品・その他の衣服・繊維製身の回り品製造業		
119	その他の繊維製品製造業		
121	製材業、木製品製造業	161	木材・木製品
122	造作材・合板・建築用組立材料製造業		
123	木製容器製造業（竹、とうを含む）		
129	その他の木製品製造業（竹、とうを含む）		
131	家具製造業	162	家具・装備品
132	宗教用具製造業		
133	建具製造業		
139	その他の家具・装備品製造業		
141	パルプ製造業	163	パルプ・紙・板紙・加工紙
142	紙製造業		
143	加工紙製造業		
144	紙製品製造業	164	紙加工品
145	紙製容器製造業		
149	その他のパルプ・紙・紙加工品製造業		
151	印刷業	191	印刷・製版・製本
152	製版業		
153	製本業、印刷物加工業		
159	印刷関連サービス業		
161	化学肥料製造業	207	化学最終製品（医薬品を除く）
162	無機化学工業製品製造業	201	無機化学工業製品
163	有機化学工業製品製造業	203	有機化学工業製品（石油化学基礎製品を除く）
164	油脂加工製品・石けん・合成洗剤・界面活性剤・塗料製造業	207	化学最終製品（医薬品を除く）
165	医薬品製造業	206	医薬品
166	化粧品・歯磨・その他の化粧品用調製品製造業	207	化学最終製品（医薬品を除く）
169	その他の化学工業		
171	石油精製業	211	石油製品
172	潤滑油・グリース製造業（石油精製業によらないもの）		
173	コークス製造業	212	石炭製品
174	舗装材料製造業		
179	その他の石油製品・石炭製品製造業	★	「211 石油製品」「212 石炭製品」に各 1/2 づつ
181	プラスチック板・棒・管・継手・異形押出製品製造業	221	プラスチック製品
182	プラスチックフィルム・シート・床材・合成皮革製造業		
183	工業用プラスチック製品製造業		
184	発泡・強化プラスチック製品製造業		
185	プラスチック成形材料製造業（廃プラスチックを含む）		
189	その他のプラスチック製品製造業		
191	タイヤ・チューブ製造業	222	ゴム製品
192	ゴム製・プラスチック製履物・同附属品製造業		
193	ゴムベルト・ゴムホース・工業用ゴム製品製造業		

≪付表 1≫ つづき

経済センサス－活動調査 産業分類		京都府 産業連関表　統合分類	
小　分　類		中　分　類	
部　門　名		部　門　名	
199	その他のゴム製品製造業	222	ゴム製品
201	なめし革製造業	231	なめし革・毛皮・同製品
202	工業用革製品製造業（手袋を除く）		
203	革製履物用材料・同附属品製造業		
204	革製履物製造業		
205	革製手袋製造業		
206	かばん製造業		
207	袋物製造業		
208	毛皮製造業		
209	その他のなめし革製品製造業		
211	ガラス・同製品製造業	251	ガラス・ガラス製品
212	セメント・同製品製造業	252	セメント・セメント製品
213	建設用粘土製品製造業（陶磁器製を除く）	259	その他の窯業・土石製品
214	陶磁器・同関連製品製造業	253	陶磁器
215	耐火物製造業	259	その他の窯業・土石製品
216	炭素・黒鉛製品製造業		
217	研磨剤・同製品製造業		
218	骨材・石工品等製造業		
219	その他の窯業・土石製品製造業		
221	製鉄業	261	銑鉄・粗鋼
222	製鋼・製鋼圧延業		
223	製鋼を行わない鋼材製造業（表面処理鋼材を除く）	262	鋼材
224	表面処理鋼材製造業		
225	鉄素形材製造業	263	鋳鍛造品
229	その他の鉄鋼業	269	その他の鉄鋼製品
231	非鉄金属第１次製錬・精製業	271	非鉄金属精錬・精製
232	非鉄金属第２次製錬・精製業（非鉄金属合金製造業を含む）		
233	非鉄金属・同合金圧延業（抽伸、押出しを含む）	272	非鉄金属加工製品
234	電線・ケーブル製造業		
235	非鉄金属素形材製造業		
239	その他の非鉄金属製造業		
241	ブリキ缶・その他のめっき板等製品製造業	289	その他の金属製品
242	洋食器・刃物・手道具・金物類製造業		
243	暖房装置・配管工事用附属品製造業		
244	建設用・建築用金属製品製造業（製缶板金行を含む）	281	建設・建築用金属製品
245	金属素形材製品製造業	289	その他の金属製品
246	金属被覆・彫刻業、熱処理業（ほうろう鉄器を除く）		
247	金属線製品製造業（ねじ類を除く）		
248	ボルト・ナット・リベット・小ねじ・木ねじ等製造業		
249	その他の金属製品製造業		
251	ボイラ・原動機製造業	291	はん用機械
252	ポンプ・圧縮機器製造業		
253	一般産業用機械・装置製造業		
261	農業用機械製造業（農業用器具を除く）	301	生産用機械
262	建設機械・鉱山機械製造業		
263	繊維機械製造業		
264	生活関連産業用機械製造業		
265	基礎素材産業用機械製造業		
266	金属加工機械製造業		

経済センサス－活動調査 産業分類		京都府 産業連関表　統合分類	
小　分　類		中　分　類	
部　門　名		部　門　名	
267	半導体・フラットパネルディスプレイ製造装置製造業	301	生産用機械
269	その他の生産用機械・同部分品製造業		
271	事務用機械器具製造業	311	業務用機械
272	サービス用・娯楽用機械器具製造業		
273	計量器・測定器・分析機器・試験機・測量機械器具・理化学機械器具製造業		
274	医療用機械器具・医療用品製造業		
275	光学機械器具・レンズ製造業		
276	武器製造業		
281	電子デバイス製造業	321	電子デバイス
282	電子部品製造業	329	その他の電子部品
283	記録メディア製造業		
284	電子回路製造業		
285	ユニット部品製造業		
289	その他の電子部品・デバイス・電子回路製造業		
291	発電用・送電用・配電用電気機械器具製造業	331	産業用電気機器
292	産業用電気機械器具製造業		
293	民生用電気機械器具製造業	332	民生用電気機器
294	電球・電気照明器具製造業	339	その他の電気機器
295	電池製造業		
296	電子応用装置製造業	333	電子応用装置・電気計測器
297	電気計測器製造業		
299	その他の電気機械器具製造業	339	その他の電気機器
301	通信機械器具・同関連機械器具製造業	341	通信機械・同関連機器
302	映像・音響機械器具製造業		
303	電子計算機・同附属装置製造業	342	電子計算機・同附属装置
311	自動車・同附属品製造業	352	自動車部品・同附属品
312	鉄道車両・同部分品製造業	359	その他の輸送機械・同修理
313	船舶製造・修理業、舶用機関製造業	353	船舶・同修理
314	航空機・同附属品製造業	359	その他の輸送機械・同修理
315	産業用運搬車両・同部分品・同附属品製造業		
319	その他の輸送用機械器具製造業		
321	貴金属・宝石製品製造業	391	その他の製造工業製品
322	装身具・装飾品・ボタン・同関連品製造業（貴金属・宝石製を除く）		
323	時計・同部分品製造業		
324	楽器製造業		
325	がん具・運動用具製造業		
326	ペン・鉛筆・絵画用品・その他の事務用品製造業		
327	漆器製造業		
328	畳等生活雑貨製品製造業		
329	他に分類されない製造業		
331	電気業	461	電力
341	ガス業	462	ガス・熱供給
351	熱供給業		
361	上水道業	471	水道
362	工業用水道業		
363	下水道業		
371	固定電気通信業	591	通信
372	移動電気通信業		
373	電気通信に附帯するサービス業		

≪付表 1≫ つづき

経済センサス－活動調査 産業分類		京都府 産業連関表　統合分類	
小　分　類		中　分　類	
部　門　名		部　門　名	
381	公共放送業（有線放送業を除く）	592	放送
382	民間放送業（有線放送業を除く）		
383	有線放送業		
391	ソフトウェア業	593	情報サービス
392	情報処理・提供サービス業		
401	インターネット附帯サービス業	594	インターネット附帯サービス
411	映像情報制作・配給業	595	映像・音声・文字情報制作
412	音声情報制作業		
413	新聞業		
414	出版業		
415	広告制作業		
416	映像・音声・文字情報制作に附帯するサービス業		
421	鉄道業	571	鉄道輸送
431	一般乗合旅客自動車運送業	572	道路輸送（自家輸送を除く）
432	一般乗用旅客自動車運送業		
433	一般貸切旅客自動車運送業		
439	その他の道路旅客運送業		
441	一般貨物自動車運送業		
442	特定貨物自動車運送業		
443	貨物軽自動車運送業		
444	集配利用運送業		
449	その他の道路貨物運送業		
451	外航海運業	574	水運
452	沿海海運業		
453	内陸水運業		
454	船舶貸渡業		
461	航空運送業	575	航空輸送
462	航空機使用業（航空輸送業を除く）		
471	倉庫業（冷蔵倉庫業を除く）	577	倉庫
472	冷蔵倉庫業		
481	港湾運送業	574	水運
482	貨物運送取扱業（集配利用運送業を除く）	576	貨物利用運送
483	運送代理店	578	運輸附帯サービス
484	こん包業		
485	運輸施設提供業		
489	その他の運輸に附帯するサービス業		
491	郵便業（信書便事業を含む）	579	郵便・信書便
501	各種商品卸売業	511	商業
511	繊維品卸売業（衣服、身の回り品を除く）		
512	衣服卸売業		
513	身の回り品卸売業		
521	農畜産物・水産物卸売業		
522	食料・飲料卸売業		
531	建築材料卸売業		
532	化学製品卸売業		
533	石油・鉱物卸売業		
534	鉄鋼製品卸売業		
535	非鉄金属卸売業		
536	再生資源卸売業	392	再生資源回収・加工処理
541	産業機械器具卸売業	511	商業
542	自動車卸売業		
543	電気機械器具卸売業		
549	その他の機械器具卸売業		
551	家具・建具・じゅう器等卸売業		
552	医薬品・化粧品等卸売業		
553	紙・紙製品卸売業		
559	他に分類されない卸売業		
561	百貨店、総合スーパー		

経済センサス－活動調査 産業分類		京都府 産業連関表　統合分類	
小　分　類		中　分　類	
部　門　名		部　門　名	
562	その他の各種商品小売業（従業者が常時５０人未満のもの）	511	商業
571	呉服・服地・寝具小売業		
572	男子服小売業		
573	婦人・子供服小売業		
574	靴・履物小売業		
579	その他の織物・衣服・身の回り品小売業		
581	各種食料品小売業		
582	野菜・果実小売業		
583	食肉小売業		
584	鮮魚小売業		
585	酒小売業		
586	菓子・パン小売業		
589	その他の飲食料品小売業		
591	自動車小売業		
592	自転車小売業		
593	機械器具小売業（自動車、自転車を除く）		
601	家具・建具・畳小売業		
602	じゅう器小売業		
603	医薬品・化粧品小売業		
604	農耕用品小売業		
605	燃料小売業		
606	書籍・文房具小売業		
607	スポーツ用品・がん具・娯楽用品・楽器小売業		
608	写真機・時計・眼鏡小売業		
609	他に分類されない小売業		
611	通信販売・訪問販売小売業		
612	自動販売機による小売業		
619	その他の無店舗小売業		
621	中央銀行	531	金融・保険
622	銀行（中央銀行を除く）		
631	中小企業等金融業		
632	農林水産金融業		
641	貸金業		
642	質屋		
643	クレジットカード業、割賦金融業		
649	その他の非預金信用機関		
651	金融商品取引業		
652	商品先物取引業、商品投資業		
661	補助的金融業、金融附帯業		
662	信託業		
663	金融代理業		
671	生命保険業		
672	損害保険業		
673	共済事業・少額短期保険業		
674	保険媒介代理業		
675	保険サービス業		
681	建物売買業、土地売買業	551	不動産仲介及び賃貸
682	不動産代理業・仲介業		
691	不動産賃貸業（貸家業、貸間業を除く）		
692	貸家業、貸間業	552	住宅賃貸料
693	駐車場業	578	運輸附帯サービス
694	不動産管理業	551	不動産仲介及び賃貸
701	各種物品賃貸業	661	物品賃貸サービス
702	産業用機械器具賃貸業		
703	事務用機械器具賃貸業		
704	自動車賃貸業		
705	スポーツ・娯楽用品賃貸業		
709	その他の物品賃貸業		
711	自然科学研究所	632	研究
712	人文・社会科学研究所		

≪付表 1≫ つづき

経済センサスー活動調査 産業分類		京都府 産業連関表　統合分類	
小　分　類		中　分　類	
部　門　名		部　門　名	
721	法律事務所、特許事務所	669	その他の対事業所サービス
722	公証人役場、司法書士事務所、土地家屋調査士事務所		
723	行政書士事務所		
724	公認会計士事務所、税理士事務所		
725	社会保険労務士事務所		
726	デザイン業		
727	著述・芸術家業		
728	経営コンサルタント業、純粋持株会社		
729	その他の専門サービス業		
731	広告業	662	広告
741	獣医業	013	農業サービス
742	土木建築サービス業	669	その他の対事業所サービス
743	機械設計業		
744	商品・非破壊検査業		
745	計量証明業		
746	写真業	679	その他の対個人サービス
749	その他の技術サービス業	669	その他の対事業所サービス
751	旅館、ホテル	671	宿泊業
752	簡易宿所		
753	下宿業		
759	その他の宿泊業		
761	食堂、レストラン（専門料理店を除く）	672	飲食サービス
762	専門料理店		
763	そば・うどん店		
764	すし店		
765	酒場、ビヤホール		
766	バー、キャバレー、ナイトクラブ		
767	喫茶店		
769	その他の飲食店		
771	持ち帰り飲食サービス業		
772	配達飲食サービス業		
781	洗濯業	673	洗濯・理容・美容・浴場業
782	理容業		
783	美容業		
784	一般公衆浴場業		
785	その他の公衆浴場業		
789	その他の洗濯・理容・美容・浴場業		
791	旅行業	578	運輸附帯サービス
793	衣服裁縫修理業	679	その他の対個人サービス
794	物品預り業		
795	火葬・墓地管理業		
796	冠婚葬祭業		
799	他に分類されない生活関連サービス業		
801	映画館	674	娯楽サービス
802	興行業（別掲を除く）、興行団		
803	競輪・競馬等の競争場、競技団		
804	スポーツ施設提供業		
805	公園、遊園地		
806	遊技場		
809	その他の娯楽業		
811	幼稚園	631	教育
812	小学校		
813	中学校		
814	高等学校、中等教育学校		
815	特別支援学校		
816	高等教育機関		
817	専修学校、各種学校		
818	学校教育支援機関		

経済センサスー活動調査 産業分類		京都府 産業連関表　統合分類	
小　分　類		中　分　類	
部　門　名		部　門　名	
821	社会教育	631	教育
822	職業・教育支援施設		
823	学習塾	679	その他の対個人サービス
824	教養・技能教授業		
829	他に分類されない教育、学習支援業		
831	病院	641	医療
832	一般診療所		
833	歯科診療所		
834	助産・看護業		
835	療術業		
836	医療に附帯するサービス		
841	保健所	642	保健衛生
842	健康相談施設		
849	その他の保健衛生		
851	社会保険事業団体	643	社会保険・社会福祉
852	福祉事務所		
853	児童福祉事業		
854	老人福祉・介護事業	644	介護
855	障碍者福祉事業	643	社会保険・社会福祉
859	その他の社会保険・社会福祉・介護事業		
861	郵便局	579	郵便・信書便
862	郵便局受託業		
871	農林水産業協同組合（他に分類されないもの）	659	その他の非営利団体サービス
872	事業協同組合（他に分類されないもの）		
881	一般廃棄物処理業	481	廃棄物処理
882	産業廃棄物処理業		
889	その他の廃棄物処理業		
891	自動車整備業	663	自動車・機械修理
901	機械修理業（電気機械器具を除く）		
902	電気機械器具修理業		
903	表具業		
909	その他の修理業		
911	職業紹介業	669	その他の対事業所サービス
912	労働者派遣業		
921	速記・ワープロ入力・複写業		
922	建物サービス業		
923	警備業		
929	他に分類されない事業サービス業		
931	経済団体	659	その他の非営利団体サービス
932	労働団体		
933	学術・文化団体		
934	政治団体		
939	他に分類されない非営利団体		
941	神道系宗教		
942	仏教系宗教		
943	キリスト教系宗教		
949	その他の宗教		
951	集会場		
952	と畜場	111	食料品
959	他に分類されないサービス業	659	その他の非営利団体サービス
971	国家公務	611	公務
981	地方公務		
		553	住宅賃貸料（帰属家賃）
		573	自家輸送
		981	事務用品
		691	分類不明

（出所）筆者作成。

≪付表 2≫ 「工業統計調査の製品出荷額に基づいた府と市の按分比を用いた部門」

産業連関表での部門分類	京都市	福知山市	舞鶴市	宇治市	綾部市	宮津市	亀岡市	城陽市
食料品	●	●	●	●	●	●	●	●
木材・木製品	●	●	●	●	●	－	●	●
家具・装備品	●	－	●	●	－	－	●	●
印刷・製版・製本	●	●	●	●	●	●	●	●
プラスチック製品	●	●	●	●	●	－	●	●
ゴム製品	●	●	●	●	●	●	－	●
なめし革・毛皮・同製品	●	●	●	●	●	●	－	●
はん用機械	●	●	●	●	●	●	－	●
生産用機械	●	●	●	●	●	－	●	●
業務用機械	●	●	●	●	●	●	－	●
その他の製造工業製品	●	●	●	●	●	－	●	●

産業連関表での部門分類	向日市	長岡京市	八幡市	京田辺市	京丹後市	南丹市	木津川市	大山崎町	久御山町
食料品	●	●	●	●	●	●	－	－	－
木材・木製品	－	●	●	－	●	●	●	－	－
家具・装備品	－	●	●	●	●	－	●	－	－
印刷・製版・製本	●	●	－	●	●	●	－	－	－
プラスチック製品	●	●	●	●	●	●	●	－	－
ゴム製品	●	●	●	●	－	●	●	－	－
なめし革・毛皮・同製品	●	●	●	●	－	－	●	－	－
はん用機械	－	●	－	●	●	－	－	－	－
生産用機械	●	●	●	●	●	●	●	－	－
業務用機械	●	●	●	●	－	－	－	－	－
その他の製造工業製品	●	●	●	－	－	●	●	－	－

産業連関表での部門分類	井手町	宇治田原町	笠置町	和束町	精華町	南山城村	京丹波町	伊根町	与謝野町
食料品	－	－	－	－	－	－	－	－	－
木材・木製品	－	－	－	－	－	－	－	－	－
家具・装備品	－	－	－	－	－	－	－	－	－
印刷・製版・製本	－	－	－	－	－	－	－	－	－
プラスチック製品	－	－	－	－	－	－	－	－	－
ゴム製品	－	－	－	－	－	－	－	－	－
なめし革・毛皮・同製品	－	－	－	－	－	－	－	－	－
はん用機械	－	－	－	－	－	－	－	－	－
生産用機械	－	－	－	－	－	－	－	－	－
業務用機械	－	－	－	－	－	－	－	－	－
その他の製造工業製品	－	－	－	－	－	－	－	－	－

（注）図表中「●」は、「平成 23（2011）年 工業統計調査」を利用した産業部門を指す。
（出所）筆者作成。

≪付表 3≫ 「平成 23 年 京都府内 26 市町村の調整後市内生産額」

（単位：万円）

部門名	京都市	福知山市	舞鶴市	宇治市	綾部市	宮津市	亀岡市	城陽市
011 耕種農業	1,045,971	353,286	250,622	211,365	213,545	140,443	268,247	98,646
012 畜産	27,937	302,238	264,611	64,905	61,410	0	182,232	7,530
013 農業サービス	461,473	78,661	18,419	117,210	21,433	6,698	76,187	30,125
015 林業	291,821	46,181	24,438	8,266	42,947	18,149	38,275	359
017 漁業	4,652	1,922	115,804	405	1,214	74,742	405	101
061 金属鉱物	0	0	0	0	0	0	0	0
062 石炭・原油・天然ガス	0	0	0	0	0	0	0	0
063 非金属鉱物	23,315	163,205	46,630	18,652	0	23,315	0	247,139
111 食料品	13,842,999	2,039,712	874,084	6,734,002	1,001,585	302,390	946,743	1,145,243
112 飲料	8,259,399	580,251	685,161	3,382,598	475,292	209,869	691,334	3,357,908
113 飼料・有機質肥料（別掲を除く）・たばこ	49,793,107	0	0	0	0	0	711,412	0
151 繊維工業製品	4,856,292	11,950	5,311	62,933	80,327	23,901	58,714	200,504
152 衣服・その他の繊維既製品	2,375,021	85,550	110,814	96,548	226,289	140,069	83,486	39,893
161 木材・木製品	481,615	34,660	1,633,951	0	52,601	12,724	515,370	356,968
162 家具・装備品	1,164,371	26,908	65,968	33,392	6,944	7,812	62,697	0
163 パルプ・紙・板紙・加工紙	1,260,416	594,121	0	0	27,167	0	19,405	0
164 紙加工品	3,136,804	7,903	30,298	82,990	102,749	18,442	218,672	48,740
191 印刷・製版・製本	20,371,819	149,560	18,222	417,750	0	25,005	842,624	0
201 無機化学工業製品	337,823	436,214	1,621	31,360	0	0	0	0
202 石油化学基礎製品	0	0	0	0	0	0	0	0
203 有機化学工業製品（石油化学基礎製品を除く）	1,362,386	25,107	30,492	34,696	0	0	0	0
204 合成樹脂	0	0	0	0	0	0	0	0
205 化学繊維	71,238	0	15,768	165,094	0	0	14,487	34,560
206 医薬品	1,151,435	2,239,778	0	1,327,319	260,160	0	140,311	0
207 化学最終製品（医薬品を除く）	4,487,306	223,409	89,780	363,590	93,770	0	35,912	167,590
211 石油製品	15,227	0	0	1,827	47,508	0	0	0
212 石炭製品	220,697	96,443	46,736	1,558	40,504	21,777	0	0
221 プラスチック製品	3,877,539	1,398,175	128,167	5,892,154	254,898	21,592	257,968	132,280
222 ゴム製品	0	366,153	0	40,062	577,077	0	0	0
231 なめし革・毛皮・同製品	275,655	0	0	0	64,503	0	13,788	0
251 ガラス・ガラス製品	2,913,246	30,073	3,473,365	491,183	11,528	0	5,112	40,097
252 セメント・セメント製品	651,011	116,656	56,102	385,985	23,226	42,638	121,300	195,236
253 陶磁器	224,299	278	0	27,536	960	556	6,808	1,669
259 その他の窯業・土石製品	646,135	1,275,990	160,850	41,865	15,204	8,814	164,046	442,888
261 銑鉄・粗鋼	0	0	0	0	0	0	0	0
262 鋼材	68,193	813,934	0	0	0	0	0	89,453
263 鋳鍛造品	200,458	244,826	14,070	40,890	0	0	15,477	0
269 その他の鉄鋼製品	277,921	0	0	21,557	23,096	0	0	13,858
271 非鉄金属製錬・精製	68,331	0	170,826	0	0	0	170,826	0
272 非鉄金属加工製品	3,686,487	1,222,537	0	530,825	139,113	0	424,660	84,200
281 建設・建築用金属製品	947,954	65,036	159,291	269,268	27,290	2,655	105,530	97,447
289 その他の金属製品	5,578,347	395,456	52,197	275,696	1,039,009	0	819,335	193,255
291 はん用機械	1,605,766	238,183	60,321	349,705	248,324	0	69,896	20,558
301 生産用機械	13,138,534	712,626	164,869	2,028,937	632,438	16,678	404,986	729,340
311 業務用機械	20,297,211	1,042,066	47,393	341,776	130,119	0	432,379	0
321 電子デバイス	7,023,690	0	0	0	0	0	568,443	164,403
329 その他の電子部品	3,116,998	975,625	25,676	4,483,949	1,241,781	0	1,209,102	182,066
331 産業用電気機器	8,255,427	99,516	103,205	543,893	1,005,970	0	267,226	156,650
332 民生用電気機器	128,066	33,165	5,523	17,555	7,388	0	32,215	0
333 電子応用装置・電気計測器	4,658,723	6,754	0	305,126	71,167	0	27,019	925,408
339 その他の電気機器	4,061,688	1,133,725	0	247,661	30,689	0	1,606,736	99,911
341 通信機械・同関連機器	1,112,805	100,466	0	682,363	276,294	46,049	234,431	1,992,667
342 電子計算機・同附属装置	484,727	19,063	0	45,737	0	0	3,811	7,623
351 自動車・二輪自動車	31,335	0	0	208,902	0	0	0	0
352 自動車部品・同附属品	14,979,959	311,746	170,038	2,608,511	1,014,563	0	674,486	96,355
353 船舶・同修理	35,494	10,112	4,376,160	0	455,323	5,059	5,059	0
359 その他の輸送機械・同修理	2,395,090	0	5,063	272,280	146,826	0	20,252	146,826
391 その他の製造工業製品	657,573	33,747	5,103	5,937,128	0	13,579	20,753	3,426
392 再生資源回収・加工処理	586,789	69,181	62,881	23,895	32,698	15,091	0	3,773
411 建築	25,452,511	2,137,165	1,977,532	2,446,781	717,527	521,897	1,252,649	819,961
412 建設補修	8,746,881	892,623	787,077	856,495	358,859	140,220	433,672	1,209,346
413 公共事業	12,562,794	821,725	571,352	765,649	134,854	257,375	332,421	417,258
419 その他の土木建設	4,609,287	814,845	589,472	456,139	230,019	307,018	571,043	191,427
461 電力	19,777,725	1,887,307	3,883,796	311,952	436,732	686,293	608,305	0
462 ガス・熱供給	10,917,969	491,839	572,398	0	0	0	0	0
471 水道	5,081,894	301,739	363,132	536,861	82,946	148,910	318,067	156,748
471 水道	3,651,299	532,501	218,680	372,800	136,159	74,026	291,978	225,718
481 廃棄物処理	113,147,616	4,946,483	4,598,952	7,631,678	1,638,629	1,381,120	3,917,955	2,944,613
511 商業	41,855,741	1,404,951	1,678,779	1,792,524	408,636	1,977,884	821,486	604,529
531 金融・保険	15,271,024	372,710	210,935	1,068,368	66,773	228,270	305,913	350,015
551 不動産仲介及び賃貸	25,054,101	631,869	483,899	922,167	101,166	86,380	901,933	556,413
552 住宅賃貸料	67,182,820	3,799,971	4,343,842	10,206,771	1,974,356	1,118,457	4,781,538	4,475,933
553 住宅賃貸料（帰属家賃）	12,024,368	2,553,489	266,237	305,149	129,705	887,458	225,278	37,546
571 鉄道輸送	18,243,182	813,156	760,536	869,986	239,246	118,571	519,887	303,092
572 道路輸送（自家輸送を除く）	8,874,750	516,286	497,515	895,526	199,394	121,948	358,791	296,552
573 自家輸送	90,484	0	460,646	41,129	0	482,582	394,840	0
574 水運	93,171	0	0	0	0	0	0	0
575 航空輸送	351,606	21,841	36,057	0	8,741	0	2,185	0
576 貨物利用運送	367,489	84,108	16,492	14,018	51,949	0	2,749	39,305
577 倉庫	5,066,963	416,560	169,303	481,935	23,279	13,467	90,423	108,700
578 運輸附帯サービス	1,808,751	141,320	102,872	155,174	51,609	41,911	97,330	64,425
579 郵便・信書便	586,789	353,286	250,622	211,365	213,545	140,443	268,247	98,646

≪付表 3≫ つづき

（単位：万円）

部門名	向日市	長岡京市	八幡市	京田辺市	京丹後市	南丹市	木津川市	大山崎町	久御山町
011 耕種農業	50,563	57,789	121,080	132,162	567,660	416,790	211,346	6,767	209,609
012 畜産	0	0	0	0	49,927	112,335	0	0	0
013 農業サービス	20,093	20,093	25,954	22,605	25,954	25,116	28,465	9,244	15,907
015 林業	719	3,414	1,078	2,336	49,236	145,551	10,243	0	180
017 漁業	0	0	405	0	90,216	405	607	0	0
061 金属鉱物	0	0	0	0	0	0	0	0	0
062 石炭・原油・天然ガス	0	0	0	0	0	0	0	0	0
063 非金属鉱物	0	0	0	0	93,260	0	0	0	0
111 食料品	42,380	854,741	2,347,259	5,309,098	486,751	5,196,572	73,539	545,738	2,713,208
112 飲料	0	2,734,473	18,518	567,881	364,185	253,078	2,154,246	0	2,691,264
113 飼料・有機質肥料（別掲を除く）・たばこ	0	0	0	0	248,167	297,800	0	0	0
151 繊維工業製品	15,934	25,672	11,951	10,180	1,042,837	38,950	42,933	0	45,589
152 衣服・その他の繊維既製品	20,390	12,854	31,471	8,865	155,542	32,801	27,925	1,773	31,028
161 木材・木製品	30,219	0	54,980	30,219	43,770	394,115	0	3,181	89,068
162 家具・装備品	22,568	0	678,991	0	76,797	24,304	0	0	94,611
163 パルプ・紙・板紙・加工紙	101,088	710,233	19,405	0	0	0	442,440	0	0
164 紙加工品	704,694	372,796	81,673	982,705	38,202	69,817	13,173	0	227,893
191 印刷・製版・製本	20,455	0	151,611	216,580	22,186	199,061	54,308	522,718	642,648
201 無機化学工業製品	0	37,288	0	38,909	0	42,151	0	0	59,984
202 石油化学基礎製品	0	0	0	0	0	0	0	0	0
203 有機化学工業製品（石油化学基礎製品を除く）	0	37,666	19,730	0	0	0	0	0	26,904
204 合成樹脂	0	0	0	752,126	0	0	0	0	0
205 化学繊維	0	0	0	13,657	0	0	0	0	16,609
206 医薬品	143,234	0	64,309	0	0	0	0	0	0
207 化学最終製品（医薬品を除く）	179,560	259,365	3,990	19,951	9,976	45,888	199,512	43,893	371,092
211 石油製品	0	0	10,963	0	9,136	0	0	0	0
212 石炭製品	0	96,588	0	0	9,357	6,231	0	0	0
221 プラスチック製品	295,808	207,715	435,576	183,983	209,380	63,479	158,679	6,478	1,306,297
222 ゴム製品	0	0	0	0	23,262	0	0	2,585	2,585
231 なめし革・毛皮・同製品	0	0	0	0	62,504	3,677	0	0	0
251 ガラス・ガラス製品	0	0	60,145	40,097	0	0	481,159	0	380,917
252 セメント・セメント製品	0	8,976	4,488	85,276	325,394	76,299	83,032	0	0
253 陶磁器	0	278	0	0	1,113	1,391	0	834	0
259 その他の窯業・土石製品	15,424	17,627	46,272	390,006	315,090	275,428	28,645	136,612	28,645
261 銑鉄・粗鋼	0	0	793,595	0	0	0	0	0	392,789
262 鋼材	0	0	9,512	0	0	0	0	0	0
263 鋳鍛造品	0	0	0	0	438,976	5,452	43,616	0	0
269 その他の鉄鋼製品	64,670	7,699	136,882	12,318	0	0	35,415	0	113,942
271 非鉄金属製錬・精製	0	0	68,331	0	0	0	0	0	328,841
272 非鉄金属加工製品	21,965	14,643	18,304	47,591	0	0	0	0	790,746
281 建設・建築用金属製品	19,248	130,088	72,002	49,936	25,221	35,177	71,349	0	417,615
289 その他の金属製品	172,408	183,481	537,022	186,269	393,850	197,716	34,007	6,327	1,344,137
291 はん用機械	38,579	2,752,987	82,946	1,869,058	36,034	48,224	32,793	0	715,649
301 生産用機械	652,475	717,667	3,596,566	189,094	1,274,130	60,131	77,400	258,513	2,929,120
311 業務用機械	17,477	0	46,633	34,517	325,914	243,349	17,382	10,864	582,299
321 電子デバイス	0	8,253,352	0	0	0	0	0	0	365,895
329 その他の電子部品	343,124	471,691	93,367	606,885	86,364	149,387	154,056	672,242	862,920
331 産業用電気機器	75,561	755,606	250,640	77,858	49,759	75,561	5,529	18,806	372,274
332 民生用電気機器	0	100,326	30,374	0	104,928	0	0	0	0
333 電子応用装置・電気計測器	33,774	229,663	611,310	421,091	0	16,887	3,377	103,392	938,917
339 その他の電気機器	114,184	71,365	103,989	281,534	240,603	0	0	2,106,666	159,042
341 通信機械・同関連機器	0	4,542,109	209,314	0	0	0	0	0	0
342 電子計算機・同附属装置	45,737	34,303	0	118,154	87,663	11,461	0	0	400,199
351 自動車・二輪自動車	0	0	0	0	0	0	0	7,718,919	313,353
352 自動車部品・同附属品	0	549,791	56,679	986,223	4,477,680	4,160,275	255,058	6,450,126	334,409
353 船舶・同修理	0	0	0	0	10,118	0	0	0	0
359 その他の輸送機械・同修理	0	3,017,530	167,078	0	81,008	0	0	0	60,756
391 その他の製造工業製品	1,602	31,151	4,693	32,590	59,749	46,631	2,910	5,432	165,668
392 再生資源回収・加工処理	31,440	31,440	175,843	15,091	23,895	0	30,183	1,258	12,576
411 建築	808,788	1,077,541	580,427	564,095	1,297,558	513,108	659,539	151,085	673,506
412 建設補修	287,692	482,532	239,694	392,057	530,864	175,463	189,997	90,475	446,342
413 公共事業	192,961	281,270	141,174	304,609	316,743	93,270	317,284	176,688	228,572
419 その他の土木建設	115,145	148,927	209,746	230,879	597,354	397,447	325,112	41,325	169,208
461 電力	0	545,915	0	0	202,768	0	0	0	0
462 ガス・熱供給	0	0	0	0	0	0	0	0	0
471 水道	102,539	360,520	297,821	154,788	57,474	149,564	220,100	77,721	36,574
471 水道	118,199	163,100	222,563	215,282	216,253	161,886	151,935	81,064	36,406
481 廃棄物処理	2,527,955	2,896,117	3,269,182	2,636,083	2,955,255	1,198,200	2,915,242	374,309	2,230,147
511 商業	347,552	1,015,272	330,701	802,528	762,507	353,871	425,487	35,808	208,531
531 金融・保険	284,173	700,340	232,929	425,484	104,042	29,504	209,636	34,163	131,993
551 不動産仲介及び賃貸	921,388	1,073,916	412,446	954,851	233,460	237,351	284,043	221,787	93,384
552 住宅賃貸料	2,778,939	4,062,640	3,608,442	3,239,376	3,240,004	1,727,340	3,492,521	846,337	664,222
553 住宅賃貸料（帰属家賃）	607,567	174,078	37,546	1,071,776	6,827	64,853	78,506	0	0
571 鉄道輸送	373,954	643,369	1,834,688	606,885	284,850	204,306	166,280	273,625	1,955,363
572 道路輸送（自家輸送を除く）	177,848	514,377	269,685	325,172	297,596	218,636	207,128	205,015	285,331
573 自家輸送	0	0	0	0	0	0	0	0	0
574 水運	0	0	0	0	0	0	0	0	0
575 航空輸送	0	30,594	79,763	77,578	0	0	115,820	0	44,798
576 貨物利用運送	51,949	100,049	31,884	32,434	9,895	0	0	63,768	102,523
577 倉庫	59,641	207,781	92,347	221,248	48,097	37,516	67,336	11,543	104,852
578 運輸附帯サービス	84,515	17,665	67,889	63,732	81,744	62,347	100,794	37,408	28,402
579 郵便・信書便	50,563	57,789	121,080	132,162	567,660	416,790	211,346	6,767	209,609

≪付表 3≫ つづき

（単位：万円）

部門名	井手町	宇治田原町	笠置町	和束町	精華町	南山城村	京丹波町	伊根町	与謝野町
011 耕種農業	33,135	122,389	4,605	253,182	38,225	128,102	265,128	99,847	114,429
012 畜産	0	2,496	0	0	0	0	154,868	0	0
013 農業サービス	837	0	0	0	14,233	0	54,494	0	2,344
015 林業	359	8,985	1,438	7,547	3,055	4,133	35,939	13,657	30,728
017 漁業	0	0	0	0	202	0	809	82,833	1,517
061 金属鉱物	0	0	0	0	0	0	0	0	0
062 石炭・原油・天然ガス	0	0	0	0	0	0	0	0	0
063 非金属鉱物	13,989	0	0	0	23,315	0	0	0	4,821
111 食料品	493,486	597,989	23,223	13,547	119,985	0	448,976	2,710	90,182
112 飲料	222,214	1,357,977	0	1,567,847	0	407,393	265,423	1,757	12,345
113 飼料・有機質肥料（別掲を除く）・たばこ	0	0	0	413,612	0	0	248,167	0	0
151 繊維工業製品	17,705	3,098	0	0	1,328	0	2,656	418	275,748
152 衣服・その他の繊維既製品	9,752	3,989	4,433	3,103	9,308	0	40,336	211	26,152
161 木材・木製品	23,857	33,400	4,771	4,771	0	0	46,124	222	6,362
162 家具・装備品	8,680	11,284	0	2,604	1,736	0	11,284	0	6,944
163 パルプ・紙・板紙・加工紙	0	0	0	0	0	0	0	0	0
164 紙加工品	258,191	305,613	0	3,952	15,808	0	71,134	0	0
191 印刷・製版・製本	29,417	138,034	0	0	72,411	0	13,577	0	6,789
201 無機化学工業製品	0	0	0	0	0	0	84,302	0	0
202 石油化学基礎製品	0	0	0	0	0	0	0	0	0
203 有機化学工業製品（石油化学基礎製品を除く）	0	0	25,111	0	0	0	3,587	0	0
204 合成樹脂	0	0	0	0	0	0	0	0	0
205 化学繊維	0	0	0	0	10,191	0	0	0	122,531
206 医薬品	0	2,923	0	0	0	0	0	0	0
207 化学最終製品（医薬品を除く）	1,995	0	0	9,976	75,814	11,971	23,941	0	0
211 石油製品	0	0	0	0	0	0	0	0	3,469
212 石炭製品	0	0	0	0	0	0	71,662	0	2,177
221 プラスチック製品	49,661	285,010	8,637	17,273	105,799	0	205,121	879	6,478
222 ゴム製品	0	0	10,339	0	0	0	0	0	1,292
231 なめし革・毛皮・同製品	0	0	0	3,677	919	0	1,838	0	0
251 ガラス・ガラス製品	0	325,785	0	0	35,084	0	85,205	0	0
252 セメント・セメント製品	56,102	29,173	0	0	11,220	0	107,717	0	7,694
253 陶磁器	556	0	0	0	0	0	3,338	0	0
259 その他の窯業・土石製品	11,017	0	0	15,424	88,137	0	8,814	0	10,073
261 銑鉄・粗鋼	0	0	0	0	0	0	0	0	130,930
262 鋼材	0	7,062	0	0	0	0	0	0	0
263 鋳鍛造品	0	0	0	0	0	0	2,726	0	4,221
269 その他の鉄鋼製品	0	6,159	0	0	0	0	0	0	0
271 非鉄金属製錬・精製	0	0	0	0	8,541	0	85,413	0	8,541
272 非鉄金属加工製品	0	54,913	0	10,983	0	0	25,626	0	3,661
281 建設・建築用金属製品	29,867	62,389	0	4,646	0	0	31,858	153	3,982
289 その他の金属製品	134,447	613,711	0	11,072	63,269	0	14,236	0	6,327
291 はん用機械	11,574	0	0	0	152,389	0	13,503	0	3,858
301 生産用機械	4,170	1,688,674	0	4,170	64,628	0	131,341	0	27,102
311 業務用機械	15,209	106,465	0	0	208,585	0	208,585	0	6,518
321 電子デバイス	0	0	0	0	0	0	0	0	0
329 その他の電子部品	2,334	0	0	0	0	0	95,701	0	14,005
331 産業用電気機器	0	0	0	0	27,272	0	84,775	0	14,513
332 民生用電気機器	0	0	0	0	1,946	0	10,125	0	1,035
333 電子応用装置・電気計測器	0	0	0	0	53,550	0	0	0	0
339 その他の電気機器	0	0	12,234	0	424,587	0	1,847,339	0	0
341 通信機械・同関連機器	0	25,118	0	0	0	0	0	0	0
342 電子計算機・同附属装置	0	0	0	0	0	0	0	0	3,811
351 自動車・二輪自動車	0	2,423,260	0	0	0	0	0	0	0
352 自動車部品・同附属品	0	328,741	0	0	56,679	0	0	0	17,004
353 船舶・同修理	0	0	30,355	0	0	0	0	0	0
359 その他の輸送機械・同修理	0	0	25,315	0	0	0	0	0	0
391 その他の製造工業製品	25,801	97,771	0	96,414	6,790	4,074	12,221	0	12,221
392 再生資源回収・加工処理	0	17,607	0	0	0	0	14,373	0	1,258
411 建築	142,608	136,625	11,967	103,715	231,365	20,942	204,937	50,362	154,855
412 建設補修	12,063	21,111	0	111,586	87,459	0	135,712	15,079	90,475
413 公共事業	31,925	25,320	9,908	23,669	115,040	1,651	34,677	19,265	29,723
419 その他の土木建設	248,732	48,343	51,462	49,902	136,452	23,392	252,631	15,594	30,004
461 電力	0	218,366	0	0	670,696	0	0	0	0
462 ガス・熱供給	0	0	0	0	0	0	0	0	0
471 水道	42,453	65,521	7,837	25,472	93,396	16,328	31,350	6,531	95,491
471 水道	41,746	13,592	0	28,397	67,958	0	43,687	0	22,572
481 廃棄物処理	189,887	574,442	52,595	136,609	1,601,061	84,698	708,710	77,184	224,407
511 商業	65,298	56,872	2,106	12,638	290,679	2,106	88,468	21,064	21,064
531 金融・保険	10,870	1,553	3,106	0	65,220	3,106	40,374	10,870	10,870
551 不動産仲介及び賃貸	171,204	85,602	0	11,673	66,147	7,782	15,564	0	42,801
552 住宅賃貸料	438,951	506,326	99,456	254,289	1,861,610	192,821	926,153	155,940	1,246,931
553 住宅賃貸料（帰属家賃）	10,240	0	0	0	10,240	0	0	0	0
571 鉄道輸送	124,183	170,489	3,508	12,629	91,208	3,508	101,732	0	6,350
572 道路輸送（自家輸送を除く）	37,220	103,929	6,637	32,947	135,966	12,041	85,702	8,978	39,061
573 自家輸送	0	0	0	0	0	0	0	30,161	0
574 水運	0	0	0	0	0	0	0	0	0
575 航空輸送	0	2,185	0	0	2,185	0	0	0	0
576 貨物利用運送	0	5,222	0	0	0	0	0	0	275
577 倉庫	13,467	1,924	12,505	0	15,391	4,810	2,886	0	4,810
578 運輸附帯サービス	2,771	17,665	2,771	3,464	14,548	4,849	24,939	4,503	3,810
579 郵便・信書便	33,135	122,389	4,605	253,182	38,225	128,102	265,128	99,847	114,429

≪付表 3≫ つづき

（単位：万円）

部　門　名	京都市	福知山市	舞鶴市	宇治市	綾部市	宮津市	亀岡市	城陽市
591　通信	26,626,891	537,917	215,167	3,899,898	0	0	67,240	121,031
592　放送	2,161,160	89,204	0	24,328	24,328	0	0	0
593　情報サービス	14,674,683	104,675	40,401	130,384	1,836	11,018	25,710	93,656
594　インターネット附随サービス	3,708,062	0	0	0	8,408	0	0	33,633
595　映像・音声・文字情報制作	7,844,794	122,536	80,023	490,143	87,526	17,505	35,010	5,001
611　公務	33,732,947	3,245,246	7,388,119	3,713,015	724,995	742,540	1,437,144	1,231,614
631　教育	45,064,565	1,679,066	1,973,940	2,608,774	496,710	506,266	1,273,927	839,331
632　研究	11,730,844	61,030	47,866	2,168,944	403,274	167,532	237,537	5,983
641　医療	60,449,567	2,504,565	2,933,450	6,772,835	1,048,896	302,343	1,916,080	1,686,860
642　保健衛生	1,688,526	194,710	179,438	168,332	38,525	24,295	58,656	93,016
643　社会保険・社会福祉	6,883,697	655,447	468,776	844,664	215,989	130,437	769,723	580,167
644　介護	9,079,817	825,557	778,157	1,215,128	438,580	248,381	557,846	625,000
659　その他の非営利団体サービス	7,464,124	276,812	257,520	358,444	204,646	102,950	748,825	138,650
661　物品賃貸サービス	6,546,964	172,527	243,186	343,239	63,563	31,237	101,700	19,977
662　広告	5,070,209	103,859	33,046	9,442	0	33,046	28,325	61,371
663　自動車・機械修理	9,912,740	1,023,407	752,699	1,170,865	292,716	143,057	365,345	116,646
669　その他の対事業所サービス	35,997,216	1,939,474	1,178,126	1,407,972	360,323	218,346	781,093	586,188
671　宿泊業	9,895,439	252,895	284,761	106,446	172,890	538,605	278,659	88,547
672　飲食サービス	45,436,210	1,345,544	1,546,378	2,755,618	449,703	295,344	1,105,033	1,038,386
673　洗濯・理容・美容・浴場業	8,525,575	480,378	466,216	926,767	212,998	96,302	331,280	460,551
674　娯楽サービス	9,398,215	293,344	355,100	1,010,045	114,575	152,766	655,107	576,449
679　その他の対個人サービス	10,619,719	412,992	344,707	1,127,964	128,163	82,652	470,541	458,378
681　事務用品	1,473,501	85,720	82,604	148,687	33,106	20,247	59,571	49,237
691　分類不明	6,608,023	384,420	370,443	666,797	148,467	90,801	267,151	220,809
合　計	997,854,493	58,585,962	56,179,460	101,470,731	22,885,726	13,747,509	40,388,102	33,486,760

部　門　名	向日市	長岡京市	八幡市	京田辺市	京丹後市	南丹市	木津川市	大山崎町	久御山町
591　通信	134,479	107,583	820,323	53,792	322,750	0	107,583	0	121,031
592　放送	0	0	0	0	16,219	47,035	0	0	0
593　情報サービス	273,624	484,810	27,546	178,131	27,546	0	67,947	253,423	14,691
594　インターネット附随サービス	0	92,491	0	168,166	8,408	0	0	8,408	0
595　映像・音声・文字情報制作	37,511	10,003	22,507	37,511	22,507	25,007	25,007	0	30,009
611　公務	1,038,930	811,155	922,692	1,150,154	1,574,373	1,027,337	1,168,953	264,432	362,184
631　教育	650,003	1,250,436	796,926	2,071,451	983,665	1,370,880	849,484	138,362	392,590
632　研究	445,755	74,791	2,992	56,841	166,934	0	1,648,397	14,958	26,925
641　医療	1,086,990	3,340,004	1,574,111	2,116,839	1,633,003	1,228,638	1,280,087	169,671	988,471
642　保健衛生	71,151	6,247	0	36,443	164,167	134,666	86,075	5,206	49,632
643　社会保険・社会福祉	414,773	565,112	394,758	314,388	610,582	261,802	451,508	74,566	115,744
644　介護	271,747	851,808	320,007	372,362	642,538	522,433	405,995	66,163	87,698
659　その他の非営利団体サービス	73,908	162,482	156,210	113,564	305,859	184,384	137,781	30,875	37,147
661　物品賃貸サービス	76,275	110,781	257,883	196,137	107,149	52,666	98,068	38,138	125,309
662　広告	0	70,813	18,883	0	0	0	9,442	14,163	66,092
663　自動車・機械修理	206,882	1,126,848	506,201	275,109	312,524	184,873	145,258	61,624	616,245
669　その他の対事業所サービス	460,871	889,750	330,984	831,367	597,098	293,684	399,392	139,323	462,346
671　宿泊業	0	15,594	31,188	3,390	1,372,276	171,941	5,424	6,780	21,018
672　飲食サービス	708,826	1,153,514	838,666	1,235,431	684,084	310,390	854,269	163,275	396,764
673　洗濯・理容・美容・浴場業	303,635	473,693	240,189	237,923	292,305	148,985	179,575	23,792	297,404
674　娯楽サービス	282,130	283,755	404,668	339,661	252,552	143,340	182,182	15,602	82,884
679　その他の対個人サービス	297,521	535,538	194,206	530,960	192,506	46,426	367,487	31,387	68,659
681　事務用品	29,529	85,403	44,777	53,989	49,411	36,301	34,390	34,039	47,374
691　分類不明	132,424	382,998	200,804	242,119	221,586	162,794	154,225	152,652	212,454
合　計	20,133,145	54,734,071	31,320,375	36,669,433	33,839,128	24,749,733	23,358,615	23,061,330	32,618,015

部　門　名	井手町	宇治田原町	笠置町	和束町	精華町	南山城村	京丹波町	伊根町	与謝野町
591　通信	0	0	0	0	726,188	0	0	0	0
592　放送	0	0	0	0	0	0	0	0	0
593　情報サービス	0	0	0	0	101,002	0	11,018	0	5,509
594　インターネット附随サービス	0	0	0	0	33,633	0	0	0	0
595　映像・音声・文字情報制作	0	0	0	0	5,001	0	0	0	0
611　公務	169,500	169,500	83,340	146,002	624,736	78,954	360,618	114,984	312,682
631　教育	90,184	86,004	0	44,196	838,534	50,368	267,567	68,882	558,227
632　研究	5,983	20,942	0	0	2,698,465	0	37,096	0	7,180
641　医療	41,597	72,247	24,082	32,840	1,077,357	20,798	250,894	12,917	273,225
642　保健衛生	11,106	23,254	0	0	0	0	0	12,495	0
643　社会保険・社会福祉	47,839	54,329	14,050	25,070	302,120	25,391	101,092	25,819	68,031
644　介護	110,329	70,680	11,308	53,646	146,633	0	208,672	33,976	8,345
659　その他の非営利団体サービス	23,639	43,419	17,560	21,709	59,339	17,367	73,136	17,657	27,209
661　物品賃貸サービス	56,298	56,298	3,633	0	0	0	12,713	0	14,534
662　広告	0	0	0	0	0	0	0	0	4,721
663　自動車・機械修理	6,603	22,009	0	4,402	61,624	11,004	50,620	0	28,611
669　その他の対事業所サービス	103,202	63,396	30,223	0	383,322	0	85,510	0	29,486
671　宿泊業	0	6,102	14,916	13,560	4,068	109,158	33,222	69,156	13,018
672　飲食サービス	51,490	58,623	25,076	28,197	359,428	62,412	172,860	25,076	53,385
673　洗濯・理容・美容・浴場業	363,682	47,018	18,241	24,019	127,572	4,532	64,013	5,665	40,220
674　娯楽サービス	0	142,040	83,696	28,441	113,925	29,253	185,270	813	13,164
679　その他の対個人サービス	48,388	8,501	654	5,231	219,708	2,616	35,310	0	34,002
681　事務用品	6,180	17,256	1,102	5,470	22,575	1,999	14,229	1,491	6,485
691　分類不明	27,714	77,384	4,942	24,532	101,238	8,965	63,812	6,685	29,084
合　計	4,201,708	11,754,104	747,142	3,708,101	15,258,097	1,356,525	9,557,436	1,013,833	4,541,677

（出所）筆者作成。

「地域経営学」のデザイン

"Regional Management" Design

矢口芳生

要旨

福知山公立大学は、日本で初めて地域経営学部を有する大学として、2020 年 3 月に完成年度を迎える。本稿では、4 年間の成果を総括しつつ、新たな展開方向を展望する観点から「地域経営学」の大枠を提示する。

キーワード: 持続可能性、SDGs、協働、ガバナンス、能動的学修、地域人財

１．本稿の課題

福知山公立大学（以下「本学」と略記）は、日本で初めて「地域経営学部」を有する大学として、2016 年 4 月に開学した。2019 年度に完成年度を迎える。「地域経営学」とは何か、本学はその大枠を明示する時期にきている。

本学では、開学時のカリキュラムを見直した 2017 年度カリキュラム、また、情報学部の開設に伴って新たに見直した 2020 年度カリキュラム等の策定を行った。これと並行して、学内検討研究会において「地域経営学」の枠組みについて、2017 年度より 3 年間にわたり討議してきた。その成果は『福知山公立大学研究紀要』及びその『別冊』において逐次開示してきた。

本稿の目的は、カリキュラムの策定作業や、「地域経営学とは何か」の討議に関わってきたひとりとして、この 4 年間の成果を総括しつつ、新たな展開方向を展望する観点から、「地域経営学」の大枠を提示することである。

本稿における「総括」及び「大枠提示」の背景となるのは、下記に示した筆者執筆の図書及び論考等である。下記の著書・論考を参照していただくことを前提に、本稿における脚注等は省いた。

- ⋆『持続可能な社会論』農林統計出版、2018 年、全 281 ページ
- ⋆「共生農業システムを担う社会的企業―鳥取県八頭町の新たな挑戦」『地域再生の論理と主体形成（早稲田大学学術叢書 54 号)』早稲田大学出版会、2019 年（全 453 ページ)、pp.25-81.
- ⋆「共生農業システムのモデル構築に向けて」同上書、pp.383-432.
- ⋆「『地域経営学』の社会的・学術的背景と到達点」『福知山公立大学研究紀要別冊』1 号、2018 年

3 月、pp.5-49.

- ⋆「地域経営学の役割と意義」同上、2018 年 3 月、pp.169-185.
- ⋆「地域人財の育成と『地域協働型教育』―福知山公立大学を例に」『福知山公立大学研究紀要』3 巻 1 号、2018 年 3 月、pp.187-245.
- ⋆「地域協働型教育と地域活性化」『調査研究情報誌 ECPR』えひめ地域政策研究センター、43 巻 1 号、2019 年 10 月、pp.11-18.
- ⋆「食料自給率・自給力からみた基本計画の検証」『食と農の羅針盤のあり方を問う―食料・農業・農村基本計画に寄せて』（日本農業年報 65）農林統計協会、2019 年 12 月、pp.23-42.
- ⋆「『地域協働型教育』実践の検証と展望―京都府福知山市三和町を対象として」『福知山公立大学研究紀要別冊』3 号、2020 年 3 月
- ⋆「SDGs 汎用モデルの構築―京都府与謝野町を例に」『福知山公立大学紀要』4 巻 1 号、2020 年 3 月
- ⋆『地域経営学とは何か―福知山公立大学の挑戦』(『福知山公立大学研究紀要別冊』1 号)、2018 年 3 月、全 260 ページ
- ⋆『福知山公立大学における地域協働型教育の「これまで」と「これから」』(『福知山公立大学研究紀要別冊』2 号)、2018 年 3 月、全 212 ページ

2. 地域経営学の定義

2.1 地域経営学の立ち位置と定義

本学は、ディプロマポリシーにおいて「地域経営学」を次のように定義している。「地域社会の営利・非営利のあらゆる継続的事業体・活動主体が地域社会のあらゆる資源を有効に企画・運営・管理することにより、地域社会づくりや創り直しに寄与する総合科学であり、活力のある『持続可能な社会』の形成に貢献する総合科学である」と。

さらに明確にすべき点がある。「地域」か「経営」かのどちらに重きをおくかにより、学術・教育上の分類や教育のあり方・方法に影響するため、その立ち位置を明確にするという課題である。具体的には、地域経営学部は地域系なのか経営・経済系なのか、地域経営学の目的・目標は何かという点である。2000 年度新カリキュラム策定や学内研究会討議の結果においては、「地域」の内容を意識したものとなった。また、「地域」と「経営」との関係の明示も課題である。

2005 年 1 月 28 日の中教審答申『我が国の高等教育の将来像』を踏まえれば、本学は次のように位置づけることができよう。すなわち、「幅広い職業人養成」の機能を担い、「地域への生涯学習の機会の拠点」と地域課題に対応した教育研究を行う「社会貢献機能」をもって地域に貢献することである。本学の基本理念は、「市民の大学、地域のための大学、世界とともにあゆむ大学」であり、地域系大学・学部としての意義をもち、社会的な役割を担っているといえる。とくに 2000 年代以降に設立さ

れた地域系大学・学部は、後述するように、同様の立ち位置にあるものと思われる。

以上及び以下の記述を踏まえ、「地域経営学」は次のように定義できる。すなわち、“地域経営学とは、対象とする地域の特性を理解し、基盤的学術・技術をはじめ協働やガバナンス等による適切な「解」をもって、地域の様々な価値や住民満足度、持続可能性の確保・向上に寄与する統合科学である”。地域経営学の目的・目標は、「地域の様々な価値や住民満足度、持続可能性の確保・向上に寄与する」ことにある。

2.2 地域経営学の諸前提

地域経営学の目的・目標の内容を構成する、地域・地域価値・住民満足度・持続可能性について明らかにする。

「**地域**」は小さく狭い閉じられた領域・空間ではなく、「地域」は世界・政治・経済・文化への入り口であり開放された具体的な展開の場であり、自然・環境・人間の関係が存在・展開する具体的な場である。「地域」は、あらゆる事象（事実と現象）の入り口であり、生活・活動の場であり、人々の暮らしの場である。人間が暮らす上での様々な出来事・問題・矛盾はすべて「地域」で生じている。

「地域」は、地理的領域の場合もあれば、利害関係者の空間的関係域の場合もある。地域とは、多様な主体が対象とする課題・内容に関する活動の範囲域、すなわち、自治体や外形的な地理的領域もしくは利害関係や課題別等の空間的領域である。

地理的にも空間的にも、その範囲域は小さな領域からグローバルな領域にまたがる場合がある。対象とする範囲域の小から大までの重層的な広がりを指す場合には「地域構成」として、また、小から大までの各層や利害組織の空間的なつながり・関係性を「地域構造」として把握できる。分析するには地域の「対象」を限定し、その特性を明らかにする必要がある。

現実的に圧倒的には、市町村・町会・旧村・集落といった地理的でかつそこでの空間的な「地域」を対象とするであろう。たとえば、利害組織の空間的つながりを課題とする場合にも、対象とする「地域」を限定し、その地域の構成と構造を取り扱うことになる。すなわち、その「地域」における営利・非営利のあらゆる「継続的事業体」・多様な主体の様々な活動の企画・運営等の内容を対象とし、必要とする学術・技術もって目標達成や課題解決への最良の「解」を導き出すことになる。

「**地域価値**」の向上というとき、その「価値」は多種多様である。直接的に利用する経済的な価値（ヒト・モノ・カネ＋情報）や間接的な価値（森林の水源涵養・国土保全・リクリエーション機能等間接的に得られる価値）、「オプション価値」（将来的に利用することで得られる価値）のほかに、非経済的な「遺産価値」（将来世代のために残すべきと考える価値）、「存在価値」（利用しないかもしれないが存在していることそれ自体にある価値）がある。利用するという観点ではなく、蓄積することで地域の価値を高めることもできる。

このような物的な価値のほかに、地元愛、愛着といった精神的意識的な高まりといった非経済的・精神的な価値がある。また、物的価値にも精神的価値にもなる、自然資源・文化資源・制度的資源・

社会関係資源等を背景にした地域の価値もある。

また、「**住民満足度**」の向上は、一般的にはシビルミニマムやアメニティミニマムの確保・向上を指す。人間生活上において社会及び地域の一般的水準の確保と、さらなる向上である。

シビルミニマムとは、交通・通信施設、教育・福祉・医療等の生活に必要なインフラストラクチャーを整備し、最低限の公共サービスと健康で文化的な生活が保障された水準である（最低限の生活水準)。アメニティミニマムとは、シビルミニマムの実現のもとに、森林・河川等の自然豊富なレクリエーション空間、神社仏閣等の歴史的建造物、棚田・幾何学的な水田・生垣等の美しい田園空間、また並木道・広い公園・市民農園・整備された各種の防災空間等美しい都市空間等、その地域を特徴づける最低限の独特な快適空間が維持・保全された水準である（最低限の快適水準)。

シビル・アメニティミニマムの社会一般の水準を確保したうえで、とりわけ地方・地域においてさらに確保すべきことは、若い世代の正規雇用機会の拡大や一定の所得の確保、若い世代が安心して結婚・出産・子育てのできる環境の整備、地域の各種資源の保全管理、公園や市民農園等の緑地空間の保全と安心して暮らすことができる環境を創り出すことである。そうすることが、結果的に人口の大都市への移動の抑制や移住人口の増加につながる。

「**持続可能性**」とは、地球･地域の環境許容量の範囲内での経済活動のもと、その成果を福祉の充実･労働時間の短縮・自由時間の増大･環境保全等に結びつく状態を保つことである。もう少し説明すれば、環境的持続可能性（自然および環境をその負荷許容量の範囲内で利活用できる環境保全システム：資源利活用の持続)、経済的持続可能性（公正かつ適正な運営を可能とする経済システム：効率･技術革新の確保)、社会的持続可能性（人間の基本的権利・ニーズおよび文化的・社会的多様性を確保できる社会システム：生活質･厚生の確保)、これら 3 つの持続可能性の均衡した定常的状態のことである。

この 3 つの持続可能性の関係性は、環境的持続可能性を前提･基礎とし、経済的持続可能性を 1 つの手段とし、社会的持続可能性を最終目的･目標とする関係性のなかで、世代間･世代内衡平等を確保することを指す。日常生活で最も関心の高い「経済」を基点に考えても、資源循環・経済循環・暮らしの向上のように 3 つの持続可能性を三位一体のものとして実現していくことが大切である。具体的には「シビル・アメニティミニマムの確保・向上」とも理解できるものである。

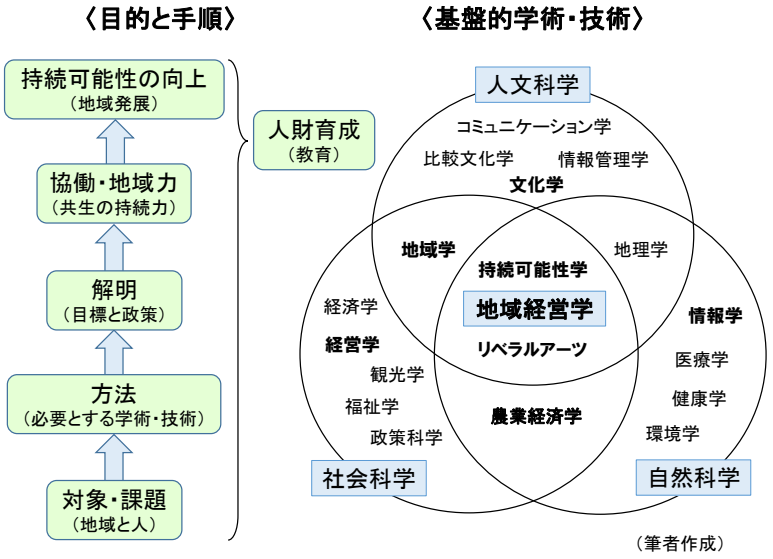
3. 地域経営学の方法

3.1 地域の理解と協働とガバナンス

上記のように、地域経営学の目的・目標は“持続可能な地域社会の形成”、“地域の持続可能性の確保・向上”にある。「持続可能性の向上（地域発展)」に至る手順・過程を示せば、**図 1** のようになる。

地域経営学の〈目的と手順〉（**図 1** の左側）は次のようになる。最初に「対象・課題」を特定し、それを解く「方法」となる学術や技術をもって課題解決への目標や政策を「解明」し、学術や技術の

図1 「地域経営学」のデザイン



（筆者作成）

「解」に基づいて現場の「協働・地域力」に依拠しつつ、「持続可能性の向上（地域発展）」に導くことである。この手順・過程をとおして、「地域経営学の体系・知識・知見・技術を学び、それらを用いて地域の価値の向上や持続可能な社会の形成に寄与できる人財」、学士力や社会人基礎力、グローカル対応力をもった「地域人財」を育成する。

地域経営学の目的・目標である「持続可能性の向上（地域発展）」に導くには、その過程と「向上」の度合い・到達点、到達への方法、すなわち、「対象とする地域の特性を理解し、基盤的学術・技術をはじめ協働やガバナンス等による適切な『解』」を明らかにしなければならない。つまり、現況、到達点等を的確に把握し、目標到達や課題解決にどのように接近していくのかの道筋の明示が課題となる。

「地域の理解」には、次の視点が不可欠である。人と自然との相互作用により生まれる自然環境、人と社会との相互作用により生まれる社会環境、この自然環境と社会環境の相互作用が大きな影響を与える伝統・文化・暮らし・風土、こうした歴史的に形成された 3 側面から対象とする地域の特性を明らかにすることである。また、このもとでの課題、それをめぐる人々の対立と共生の人間関係、主体間および地域の協働やガバナンスを明らかにすることである。そのためには、次の分野及びその知見が必要である。

地域の自然を理解しそれを適切に保全していくためには環境学の知識や知見が有効である。地域の文化を知り、それを経済に活かそうとすれば文化学・観光学の知識・知見が必要である。農業・農村地域であれば農業経済学が、また 2025 年に導入される見通しの地域包括ケアシステム等を考慮すれば健康学や医療学、福祉学が必要となる。こうした分野の知識・知見・技術をもとに地域の理解をさらに深め、よりよい暮らしにしていかなければならない。

「協働」は、地域の経営にとって不可欠である。ひとりでできることや、しなければならないこと

はあるが、できないことも多い。「地域」を対象とする目標達成や課題解決となると、「協働」はなくてはならない行為・行動である。

協働が成立するには「原則」が重要である。たとえば、市民と行政との関係における協働原則は、次の 6 点からなると理解される。①対等原則（ただし行政は「権力」を有することに注意）、②自主性尊重原則（自主的な市民活動を尊重）、③自立化原則（市民活動の自立化促進）、④相互理解原則（長所・短所や立場を理解）、⑤目的共有原則（活動等の目的を共有）、⑥公開原則（市民活動と行政との関係を公開）である。これらを踏まえれば、「協働」とは、多様な主体が対等・自主性尊重・自立化・相互理解・目的共有・公開の原則のもとに、立場や利害をこえてともに考え行動することである。

6 つの原則のもと、協働を推進するには主体間の相互の信頼が重要であり、そのために大切なことが情報の共有とコミュニケーションの促進である。コミュニケーションは双方向的であり、相互に情報が交換され、問題が深いところで認識されて本質的なところまで明確になり、協働の目的・目標も明確になり、課題の改善・解決に近づけて行く。

協働はこのコミュニケーションを前提に成り立ち、協働のレベルもコミュニケーションのレベルに依存する。ある目標や課題には、解決のためのコミュニケーションがあり、何らかの合意が生まれ、合意に基づき行動・協働につながる一連の、合目的的行為・行動となる。合目的的行為・行動の出発点はコミュニケーションであり、行動・協働に至ってこそ課題解決の糸口になる。

協働には次のような社会的効用がある。①アイデアおよび現場の実態やニーズを反映でき、住民・主体の満足度が高まる。②主体的な地域づくりの意識と行動力を高め、地域の持続可能性を高められる。③地域の様々な人の知識や経験を活かし、活力の源泉となり、多くの人に社会参加を促すことにもつながる。④社会参加の機会を拡大し、民主主義の意識の醸成・向上につながる。

このような協働、そして協働に至るコミュニケーション・合意、さらに適切で良いガバナンスがなければ目標達成や課題解決はない。結局、地域の目標達成や課題解決には、地域が主体的に課題を発見し、解決策を模索して行動すること、そのなかの多様な主体もその過程で主体的・意識的に関わり、知識・知見・技術を外化し対策を考え行動することが不可欠となる。その際の協働は、地域あるいは地域内の多様な主体が目標や課題について、主体的に向き合い、ともに考え、ともに行動する（協働）ことにより、解決への糸口や解決に導く。この過程に主体的に関わり、主体が身をもって体験し、評価・問題点・教訓を引き出していく過程のなかで、協働の重要性を理解できる地域人財も育成されていく。

目標達成や課題解決のためには、誰かによる押売りでも、誰かへの丸投げでもうまくはいかない。地域住民間や多様な主体間における協働原則に基づき、地域課題の改善・解決への協働をとおして、地域住民や多様な主体が生活の質を高め、納得のいく解決に導くことが重要である。この過程おいては、地域のマルチパートナーシップと適切なガバナンスを確保するとともに、持続可能な社会・地域の実現のための地域人財や適切な地域ガバナンスを確保できる地域人財の育成にも心がけることが必要である。

「ガバナンス」（Governance）とは、多様な主体から構成されるネットワーク・パートナーシップ等における運営・舵取り（＝共治・協治）のことである。課題解決等にあたり、行政のほかに多様な主体及びそのネットワークにまで主体の範囲を広げ、課題解決等に関するコミュニケーション・交渉・調整・意思決定（合意）といった一連のプロセスにおいて、垂直的な上下関係ではなく水平的な連携・協働関係のもとに運営する点が重要である。

目標・課題の実現・改善・解決のために、数集団・組織が〈コミュニケーション・合意・協働の一連の行為・行動（共生）〉の過程において、意見・利害の調整やすり合わせ、取り決める（制度構築）等、一連の行動を適正に行うガバナンスが必要である。地域における意思決定・合意形成のシステム・プロセスにおいて、主体間・ステークホルダー間を調整して“治める”過程においては、権力も財源もある公的セクター・ガバメント（政府・地方自治体）を過大評価も過小評価もしてはならない。

適切な協働とガバナンス、そして協働に至るコミュニケーション・合意がなければ目標の達成や課題の解決はない。多様な主体の「共生（ともに生きる）」、すなわち〈コミュニケーション・合意・協働という一連の合目的的行為・行動〉への覚醒とその持続力、良いガバナンス、適正な支援が鍵を握る。一過性の取り組みでは地域の再生・創生は難しい。地域力は共生の持続力なのである。「共に生きる」（共生）とは、そういう意味である。

地域の経営・運営において「持続可能性」・「持続可能な発展」の理念がないところに、地域の再生も創生もない。3 つの持続可能性（シビル・アメニティミニマム）をいかに確保・向上させるのか、地域の経営・再生・創生を論じる場合、「持続可能性」・「持続可能な発展」は不可欠の要素・理念である。

3.2 地域の資源管理と農林業

地域を把握し理解するためには、地域を構成する具体的な、地理・文化、人口構成、産業構成・構造、社会関係等、地域の特性を明らかにする必要がある。とりわけ農村地域においては、面的大部分を占め、気候の劇症化が進むなか国土強靭化や資源管理に大いに関係する、農林地・農林業の把握が欠かせない。

グローバル化のなか日本の食料自給率は低下し、農地は荒れ、農業の担い手は減少・高齢化が進み、農村から人が消えて消滅寸前の村がある。この流れはいつまで続くのか、歯止めはかかるのか、かけられるのか。〈農〉の世界について、農業・農山漁村、趣味的な農業（ベランダ・市民農園）のほかに、学術のなかの農学や農業経済学にも視野を広げ、その総体としての〈農〉の現在と未来を、「地域の活力」（共生の持続力）という観点から把握する必要がある。

日本農業は国内生産基盤を後退させながら、食料の海外依存を強めてきている。潜在的な農業危機と食料危機の併存状況の進行、最終的には食料危機発生の可能性が進行している。山崩れのほとんどが植林地や耕作放棄地で発生しており、森林や耕作放棄地の管理が行き届いていない結果である。とりわけ水田の耕作放棄地の増大により、「田んぼダム」の役割・機能が失われ、水害の被害を拡大さ

せている。農林地の担い手の不足と高齢化が、上記の状況を悪化させ、最終的には消費者に大きな影響を与える事態が進行している。

ヨーロッパでは、国境が陸続きにあり農業者が日常の国土の番人であり、食料安全保障の守り手である。有事・緊急時は軍隊が国境を守るが、平時・日常的には農業者が国土・国境の管理者である。日本は海が国境であり、食料供給や農林業の哲学が脆弱で農林業・農林地・国土を守る意識も弱く薄い。

ともかく、植林地や耕作放棄地等を管理し、下流域の被害を減らす等の手立てを地域ごとに立てるとともに、地域協働や各種の支援策も構想しなければならない。また、農村の定住人口や農林地の管理者数を維持するとともに、そのためにも農家所得の確保のための手立てを構築しなければならない。

農林業に限らず、所得の確保には「３つの展開方向」しかない。①ブランド化・特産物化等による高付加価値化製品の地域外出荷・輸出（地産他消）で外貨獲得の増大。②国内・地場流通、内需・地域循環の促進（地産地消）で外貨流出の縮小。③観光・交流事業等により国内外からの呼び込みで外貨流入の促進。①～③のどこに重点をおくかを検討し、地域にあった内容で組織化し、地域の農業の再興を図らなければならない。

この場合、個別農家の取り組みも大切だが、上記のとおり、農業は面的資源管理の観点が重要であるとともに、現状では土地利用型農業における個別展開には限界があることから、集落もしくは数集落を単位とした農地の団地的利用を可能とするような地域農業のシステム化が必要である。地域の多様な人々（土地持ち非農家・自給的農家・兼業農家・プロ農家等）が役割分担して地域農業をシステム化した“共生農業システムの構築”が求められる。

また、産業としての農業と製造業との違いを理解しておくことも大切である。製造業と同じ発想では農林業も農林地も管理できない。農業と製造業（工業）との違いは“社会的経済的効率”の次式からも明らかである。〈工〉のそれは、〈生産物価値／（投入費用＋環境修復費用)〉と表せる。一方、〈農〉のそれは、〈(生産物価値＋多面的･公益的価値）／（投入費用＋環境修復費用)〉と表せる。〈工〉の社会的経済的効率は、生産･消費に伴う環境破壊･汚染等の環境修復費用が現実には含まれず、過大に評価されている。〈農〉のそれは、外部経済効果（多面的･公益的価値）を生み出し、環境修復費用はあっても少なくかつ生産過程内でたえず処理されており、過小に評価されている。

農業における「外部経済効果（多面的･公益的価値)」や「環境修復費用」を正当に評価し、〈農〉への何らかの支援措置が必要である。日本農林業の現状の延長線では、森林の荒廃、耕作放棄地・鳥獣被害の増大となり、「あとは野となれ山となれ」となる。といって、〈限界集落→集落消滅→スマートシティへの統合〉で、問題・課題は解決しない。

一定の定住人口、地域の担い手がいなければ、国土の強靭化も絵に描いた餅である。地域の人々が「諦めが先に立つ」ようでは何も生まれない。行政も地域も危機感をもち、地域が協働で起たなければ打開はない。“危機意識が先に立つ、諦めを断つ、計画が立つ、協働で起つ”ことだ。これは農業経済学・共生社会システム学、そして地域経営学の共通の課題である。

農村地域には人が少ない。ロボット・AI をどのように活用するのか。〈年金＋農業〉でも、定年帰農からでもいい。今いる人々が個別は個別で営農に励みつつも、共生型の地域農業システムを構築しなければならない。〈コミュニケーション・合意・協働の一連の合目的的行為・行動（共生)〉があってこそ地域の活力は維持される。共生はレジリエンス（回復力・復元力）の源泉となる社会技術であり、地域力は共生の持続力である。

3.3 地域経営学の学術基盤

適切な協働やガバナンス、そして目標達成や課題解決となるような学術や技術も必要である。学際性や実践性をもつ地域経営学、その基盤となる学術・技術は何か。大きく 2 つの基盤学術が認められる。

ひとつは理論的基盤としての、経済学・農業経済学・文化学・観光学・福祉学等を含む地域学（対象・課題の限定と考察)、持続可能性学（目標・目的達成への総合的考察)、そしてリベラルアーツ（複眼的思考・ものの見方考え方）である。もうひとつは実践的・技術的基盤としての、情報学・経営学（分析手段、社会適用・応用・実装)、協働論・ガバナンス論・コミュニケーション論等政策科学（政策と共生の持続力)、である。おおよそ**図 1** の右側のようになる。主なものを以下に述べる。

地域学　地域学は、人間および人間活動相互間の空間的関係、地表上の自然環境ないしは人間によって変形された物的環境との空間的関係を明らかにする学術・学問である。もう少し敷衍すれば、小地域から地球規模までの重層的な構成（小地域の積み重ねが一定の広がりを形成）と構造（小地域と大地域との様々な関係性を形成）をもつ、ある特定の領域・空間・場における自然・社会・風土（文化）を対象とし、その歴史や現状を解明する学術である。

ある一定の場所的な次元（地域）における個人・住民等の非営利セクター、企業・民間団体等の営利セクター、政府・自治体等の公共セクターの 3 者のそれぞれの活動およびその関係性について、〈ヒト・モノ・カネ＋情報〉の経済的資源やそのほかの非経済的資源の流れの性質や量、方向の観点から明らかにし、問題・課題の改善・解決の方向性を提示することが求められる。つまり、地域における 3 者それぞれの社会的・自然的状況とその関係性、活用の流れを明らかにすることである。

問題にする対象・課題によって「地域」は限定される。と同時に、「地域を理解」しようとすると、〈ヒト・モノ・カネ＋情報〉の経済的資源ほかに非経済的資源があり、これらのそれぞれの動き、活用のあり方等を解く学際的な「地域〇〇学」や「〇〇地元学」・「京都学」・「福知山学」が必要となる。地域学・地元学に共通する項目を抽出すれば、自然・環境・歴史・文化・風土、政治・行政、現在の第 1・2・3 次産業、最近の取り組みとその成果、といったものであろう。とりわけ農林漁業・農山漁村を対象にすれば農業経済学が、また文化や風土を学ぶとともに観光に活かそうとすれば文化学や観光学が必要である。地域の健康・医療・福祉も重要である。

これらの学術やそれに関連する技術は、地域を総合的・体系的にとらえ現状を変革し、生活文化を創造するものである。地域学は、未来を創造することに関係する学術である。地域住民及びその一人

ひとりが、その感性と価値観で、ときによそ者（他地域の人々）の見方や考え方を借り、地域の多様な価値を発見し理解し、それを力に地域の担い手として地域に関わり、人とモノ・自然・人・地域、地域と地域とをつなぎ直して地域を今に変革することが大切である。

ここでの「地域」は、市町村または地域コミュニティの小さな範囲域である。「地域の多様な価値を発見し理解する」とは、地域に愛着をもつこと、地域の多様な価値を保存・保全・活用し特徴づけること、である。そのために、調べる・気づく・分析・活用・検討の一連のプロセスが重要であり、年齢を問わずに「地域」学習の場となり、「誇り」を取り戻す場ともなる。そして、「つなぎ直す」とは、時代とともに様々に変化する環境に、地域住民が今に適合した新たな「つながり」・関係性を見出すことである。

持続可能性学　持続可能性学とは、ある特定の領域・空間・場において、自然や環境が不可逆的な損失を被らない範囲内において経済活動（暮らし含む）を行い、その成果を厚生・福利や生活の質の向上（よりよい人間の持続可能性）につなぐ学術である。国連や各国が提唱する SDGs（持続可能な開発目標：Sustainable Development Goals）に代表され、目標は地域の資源循環・経済循環・暮らしの向上という三位一体のものとして取り組まれる。GDP（国内総生産）が唯一の価値基準ではなくなった。

目標実現・達成のためには、「共生」の持続力（地域力）が不可欠であり、この「共生」とは、〈コミュニケーション・合意・協働の一連の合目的的行為・行動〉のことである。一連の行為・行動のなかでもとくに適切な協働とガバナンスが求められる。上記のとおり、「共生」はレジリエンス（回復力・復元力）の源泉となる具体的な社会技術である。「共生の持続力」は地域の活力の源泉にもなる。

上記の地域の価値や住民満足度の向上は、最終的には地域の環境・経済・福祉の 3 つの持続可能性の確保と向上、すなわち持続可能な発展（シビル・アメニティミニマム＋α）にある。その実現のためには、〈「3 つの持続可能性」×「コミュニケーション・合意・協働」〉という「持続可能な社会」のための共生社会パラダイム（共生社会システム学）の構築が不可欠である。この社会構築の行方は、市民一人ひとりの社会（場・地域）との向き合い方、協働とガバナンスのあり方にかかっている。

地域の再生や活性化・創生を問題にする場合、目標・課題の内容の多くは「経済」である。収益が上がり住民がやる気を出し、様々な問題解決に有効な素材は、確かに目の前の利益である。その意味で、「経済」を課題とすることは誤りではないが、地域の課題は「経済」に集約できない。経済以外に独自にあるいは関連して取り組むべきものが数多くある。

たとえば、上述したシビル・アメニティミニマムの確保の課題である。しかも成熟社会にふさわしいそれらを確保するには、身の回りの環境問題や医療・福祉問題、中山間地域であれば、お年寄りが自由に動き回れるような「足」の確保等、課題は山積している。

また、担い手の確保の課題がある。コミュニティビジネス等の「経済」の課題にしても、どんなにすばらしい方針・企画を立てても、結局、担い手がいなければ何事も進まない。持続可能性の確保の根本課題である。

リベラルアーツ　地域という具体的場における暮らしは自然・社会・文化そのものであり、暮らし方とその知識・論理はリベラルアーツによってより豊かになる。リベラルアーツは、

“人間性を豊かにする幅広い知識、物事を深く専門的に追求する上で土台となる基礎的学術、これらの総体”、“人間の思考の根本を養う教養”であるともいわれ、人間が人間として生き抜くための普遍的な論理的思考や複眼的思考を養う学術である。リベラルアーツは、自ら課題を見つけ、目標を設定して実現すること、また課題を解決することが求められる、とくにリーダーにとっては不可欠なものだといわれる。

情報学　日本学術会議によれば、「情報学は、情報によって世界に意味と秩序をもたらすとともに社会的価値を創造することを目的とし、情報の生成・探索・表現・蓄積・管理・認識・分析・変換・伝達に関わる原理と技術を探求する学問である」。

情報は、今やコンピュータを駆使し、社会においてこれまでにない重要で大きな役割や価値をもつようになった。課題を抱える地域の状況を定性的・定量的に把握し分析するためには、熟練した技術だけでなく情報学の知識と理論、そして論理が必要である。地域を理解するには、地域の情報を収集・処理・分析・考察しなければならない。そして、最適な「解」の提示が求められる。

経営学　日本学術会議の定義によれば、経営学とは、「営利・非営利のあらゆる『継続的事業体』の組織活動の企画・運営に関する科学的知識の体系」のことである。「継続的事業体」の運営上、地域の経済・経営をはじめとする社会環境の把握、会計の理論や技術は重要である。また、「地域経営学」にとって注目されるのは、マイケル・ポーターの「共通価値の創造」（CSV : Creating Shared Value）という考え方である。

経営学においても、社会課題を解決することで、経済価値を同時に増大できるとの考え（共通価値の創造 CSV）が主流になりつつある。本業の経営戦略のなかに社会課題の解決を組み込み、社会課題を解決して社会の新しい価値を創り出し、それが経済価値、経済的リターンを生み出していくという、社会価値と経済価値の両方（共通）の価値を創造する新しい経営モデルである。

具体的に想定されることは、地域・地球環境、経済・社会格差、高齢社会等の社会課題に対し、次世代型の製品やサービスの開発、バリューチェーン全体の生産性の改善、好循環の地域生態系の構築といった取り組みにより、継続的事業体の経済的利益も確保していくということである。いわばSDGs の経済版といったところである。

政策科学　課題・目標の実現・改善・解決のために、数集団・組織は協働と適正なガバナンスが必要である。そのためには、課題解決等に関するコミュニケーション・交渉・調整・意思決定（合意）といった一連のマルチステークホルダー･プロセスの場の設定、ここでの水平的関係の運営が求められる。行政学や政治学等を学び理解する必要がある。

地域経営学の最終的な目標・目的は、地域の「持続可能な発展」であり、その度合いである。将来の世代のための自然や資源を保全しつつ、現世代の生活をより良い状態にすることである。したがって、「地域経営学の視点」とは、地域特性の理解、課題解決への地域協働・ガバナンスのあり方、良く

も悪くも地域の変化等に着目することであり、「地域の変化」とは「持続可能な発展」の度合いの変化である。そのためには、地域社会やすべての産業分野において「持続可能な発展」を追求すること、SDGs といったビジョンを描くこと、ビジョンの実現のために適切な協働とガバナンスを行うことである。こうした理論と技術（政策科学等）を修得する必要がある。

以上を踏まえたとき、地域の「持続可能な発展」の度合い、すなわちどのような地域活力の基準と指標をもって地域の変化を認識すべきなのか。一定の基準で整理することが大切である。ここでは GDP ではなく、**表 1** に示した「共生地域システムの基準と指標」を例示しておく。〈「3 つの持続可能性」×「コミュニケーション・合意・協働」〉の 2 つの側面（持続可能性と共生）から実践・到達水準を定量的・定性的に判断するものであり、実践・到達水準は活力水準と読み替えても差し支えない。

表1　共生地域システムの基準と指標

	1. 健全な自然の地域循環（環境）	2. 健全な経済の地域循環（経済）	3. 健全な風土・文化の地域循環（社会）
A. コミュニケーション・交流	**1.A 地域資源・環境保全の過程** ①地域の水資源・農地面積・森林面積、住宅地・工業地面積等地域資源の調査 ②生き物・生物多様性（生態系・在来種・地域特定種）の調査 ③災害頻発地域・地域資源劣化面積（耕作放棄・河川氾濫・山崩れ等）の調査 ④まちづくり・むらづくりにふさわしい地域資源・環境保全の再考 ⑤土地利用（計画）の再考	**2.A ネットワーク・信頼関係の形成** ①アソシエーションのネットワークの形成・促進 ②異業種交流の促進 ③地域適合的な産業導入・雇用促進の再考 ④地域発展セミナー・検討会議の開催 ⑤各種の経済セミナー・経営相談会の開催	**3.A コミュニティ・土地柄の形成（地縁・血縁含む）** ①お祭り等文化行事への参加の促進、地元料理・伝統食の継承 ②文化財等の保全のためのセミナー・検討会議の開催 ③防災セミナーの開催 ④地域住民の日常的なコミュニケーションの促進 ⑤地域間交流の促進 ⑥憩いの場・避難場所・会議場等の設置 ⑦地域住民の要望吸収の場の設定 ⑧ボランティア活動やコミュニティビジネスの促進
B. 合意・納得	**1.B 地域資源・環境保全の指針確立** ①まちづくり・むらづくりの指針の作成 ②地域適合的農法の指針の作成 ③水・森林等資源の保全地域の指定 ④水・森林等資源保全の指針の作成 ⑤地域開発指針の作成 ⑥適正産業行動規範の作成 ⑦地域環境・自然保全規範の作成、地区指定 ⑧地域環境・自然保全規範に基づく近隣地域との協定	**2.B 互酬性の規範作り** ①地域発展のための目標・課題・計画の策定 ②地域適合的産業の育成と雇用の促進 ③地域活性化のための異業種交流協定の策定 ④アソシエーション等活動の発展のための政策の確立 ⑤各種生産物の地産地消及び地域外出荷の割合 ⑥各種産業展開のための戦略の策定 ⑦地域適合的戦略産業の高収益のための戦略の確定	**3.B コミュニティ・土地柄の維持・保全（福祉・生活の質の向上）のルール確立** ①自然景観・田園景観・家並み等の地域景観を保全する地域協定の策定 ②地域資源・里山保全の地域協定の策定 ③お祭りや文化財の保全のための地域協定の策定 ④憩いの場・避難場所・会議場等の利用規則の策定 ⑤地域住民の要望吸収システムの確立
C. 協働・協創・協生	**1.C 確立された指針に基づく行動** ①1.Bの指針・協定等に基づくアソシエーション及び地域住民による地域ぐるみ・パートナーシップ等推進形態の確立と行動 ②作成した指針・協定等の点検と改善 ③近隣地域との協力・協定の推進・実行	**2.C 互酬性等の規範に基づく行動** ①2.Bの指針・協定等に基づくアソシエーション及び地域住民による地域ぐるみ・パートナーシップ等推進形態の確立と行動 ②策定した規範・戦略・目標等の点検と改善 ③ビジネスに関する情報の共有と対応、近隣地域との協力・協定の推進・実行	**3.C 合意されたルールに基づく行動** ①3.Bの指針・協定等に基づくアソシエーション及び地域住民による地域ぐるみ・パートナーシップ等推進形態の確立と行動 ②策定した指針・協定等の点検と改善 ③ボランティア活動やコミュニティビジネスの展開、近隣地域との協力・協定の推進・実行 ④地域住民の要望の実現

注. 筆者作成。

4. 地域経営学の意義と役割

4.1 地域経営学の社会的・学術的背景

1990 年代に入り、「地域経営（学)」という用語が用いられるようになった。用語使用の頻度が高まるとともに、「地域の経営」の必要性が説かれた。その背景と思想は次のようなものである。

1990 年代以降にとくに顕著になった地域間格差の拡大、人口減少・少子高齢化、地方の活力の低下・喪失、財政赤字の増大という問題点が深刻化してきた。これに呼応して、国土の均衡的発展、早期の自治体財政の健全化、地方分権・地域活性化の促進、そして地方創生の喚起というように、地方・地域・農村の活力を復活・再生しようとする動きが活発になった。そのためには地域をどのように運営・経営していくのか、合理的な「地域の経営」をどのように作り上げるのかという考えが生まれてきた。そこに競争原理・成果主義・公会計等の導入という新行政経営論（NPM: New Public Management）の考えが浸透した。

こうした考えは、一方で、企業経営の理念や手法の導入を背景にした補助金削減、規制緩和、地域間競争等の促進といった新自由主義的な地域開発政策を推進することになった。他方では、社会の成熟化を背景にした地域価値の向上・創造、住民満足度の向上、地域の多様な主体の協働といった内発的発展型の地域政策を推奨するものにもなった。一見矛盾する政策であるが、同時並行的に推進されてきたところに特徴がある。

このような背景のなかで、2000 年代半ば以降に「地域経営学」が登場してきた。「地域経営学」は、企業経営の理念や手法を「地域」に援用しつつ、地域の課題を解決するという流れが当初あった。しかし、地域の経営は企業経営の理論や手法だけでは多種多様な課題には応えられないし、地域の活性化も難しい。むしろ、企業の手法を踏まえつつも地域の多様な主体の合理的な行動・協働をとおして、地域価値や生活満足度の向上等、成熟社会にふさわしい暮らしを創りあげることが、地域の活性化に向かうとの考えに変容してきた。SDGs にみられるように、「持続可能性」の確保・向上ための方法・学術・学問との認識に至りつつある。

本稿においては、「地域経営学とは、対象とする地域の特性を理解し、基盤的学術・技術をはじめ協働やガバナンス等による適切な『解』をもって、地域の様々な価値や住民満足度、持続可能性の確保・向上に寄与する統合科学である」としてきたところである。地域経営学の目的・目標は、「地域の様々な価値や住民満足度、持続可能性の確保・向上に寄与する」ことにある。

4.2 地域経営学の意義と課題

上記のような社会的・学術的背景をもって形成されつつある「地域経営学」の意義は次の点にある。

第一に、地域経営学は、その内容・定義、地域・地域価値、住民満足度、地域の目標達成と課題解決、そのためのそのための方法や学術・技術を明らかにしたことである。

第二に、地域経営学は、地域活性化の美名の裏に隠された金儲け主義の助長、地域資源の投資資源

化、公共活動の削減等への貢献が第一義的なのではなく、地域の持続可能性をいかに確保するのか、すなわち地域のシビルミニマムとアメニティミニマムの確保のうえに、最大多数の福利厚生の維持と向上をいかに実現するかが第一義的であるという、この点を明らかにしたことである。

地域再生や地域創生という社会的・学術的潮流に関わって、避けてとおれない指摘しておくべき課題がある。それは、学問・学術の形成のあり方と、大学における人財育成のあり方についてである。最初に学問・学術の形成のあり方ついて述べる。

学問・学術は、人間の様々な要求・欲求や好奇心に基づいて生まれ蓄積され体系的に整理され、それが現実の問題・課題の解明・解決に活かされ、その挑戦の繰り返し（体系的整理の検証）のなかで鍛えられ、より精緻に体系化されて学問・学術の領域・分野が構築された。このなかにあって、教育機関は形成・構築された学問・学術に基づき、その分野の専門家・人財を育成し、また、多くの学びのなかで人格を形成していく場である。この意味では、「地域経営学」はその学問・学術の形成過程にあるとともに、専門家・人財の育成も試行錯誤のなかにある。

この「地域経営学」も含め、現代における学問・学術上の教育研究は、国家や産業界の要請にときとして偏重し迎合することがあり、注意すべきである。そうなる背景には、研究者の研究への主体性の欠如（最先端等の高額研究分野へのシフト、生活密着分野の研究希薄）、研究予算の貧困（低額だけでなく短期的に成果を求められ、成果次第で研究費も変動、産業界からの研究費補助の増大傾向）、等を指摘することができる。教育は自らが自らを思考できる人間を育成するところに本義があるが、現在の教育のあり方は産業界が要請する実学志向偏重となっており、大学は専門学校化、成果主義化しているとの指摘にも耳を傾けるべきである。

こうした学問・学術の教育研究上の問題点や課題に注意しながら、「地域経営」や「地域経営学」のあり方も引き続き検討していく必要がある。すなわち、金儲け主義・地域資源の投資資源化・公共活動の削減等の可否、地域の持続可能性の確保・向上（シビル・アメニティミニマムの確保）の上に最大多数の福利厚生の維持・向上の度合い等、地域経営学はこれら問題の絶えざる検証が大切である。すべての学術・技術に共通することであるが、いわゆるリスク分析（アセスメント・マネジメント・コミュニケーション）も不可欠である。

もうひとつは、人財育成に関する課題である。地域再生や地域創生という社会的・学術的潮流は、大学における人財の育成にも大きな影響を与えてきた。

「地域人財」の育成に力を入れる大学の動きが、とりわけ 2000 年代後半以降顕著にみられた。たとえば、地域の持続可能性の確保や「持続可能な社会」の構築のための理念・活動を掲げる大学が増えた。各大学の地域協働や持続可能な社会に関係する理念や目標（中期目標・計画）を掲げた国公立大学は、2015 年度時点の公開情報によれば、筆者の調査では、国立大学法人 86 大学中 48 大学、公立大学法人 86 大学中 31 大学にのぼる。

首都圏・大都市圏以外の大学においては、地域密着型・地元貢献型への改革を進めたことが注目される。2016 年度から新たな学部に改称や設置した大学が多い。たとえば、宇都宮大学（地域デザイ

ン科学部)、福井大学（国際地域学部)、佐賀大学（芸術地域デザイン学部)、宮崎大学（地域資源創成学部）がある。また、高知大学は 2015 年度に地域協働学部に再編した。

公立大学法人の場合には、各県や各地域の独自の課題に応えつつも、持続可能な地域社会、資源循環型社会、共生社会、環境共生型社会といったコンセプトが目立つ。地域社会における環境･経済･福祉といった地域政策のニーズの高さに応えている。鳥取環境大学や福知山公立大学は、「持続可能な社会」､「持続可能性」というコンセプトに応えるという点で､公立大学のなかではとくに注目される。日本初の「地域経営学部」をもつ本学は､「持続可能な地域社会の形成に寄与することを目的」に、地域協働型教育研究を中軸にした地域密着型・地元貢献型の大学として、2016 年 4 月に開学した。

地域の再生・創生・活性化が指摘されるなかで、各大学はどのような人財を育成するのかが問われる。各大学の教育課程の検証と教育成果の開示が求められるところである。

本学の場合には、グローカル対応力をもつ地域人財の育成におかれる。「学んだ知識と国際的視野をもって地域社会や様々な現実の場で実践し応用できる人財（グローカリスト)、地域力の推進役（キーパーソン：リーダー、マネージャー、コーディネーター）として活躍できる人財を育てる」としている。この点は後述する。

特殊な事情の無い限り、PDF 形式以外での原稿提出は避けてください。なんらかの事情でこれらの形式の電子ファイルとならない場合、提出期限に十分余裕を持って(投稿申し込み時が望ましい)編集委員にご相談ください。

4.3 地域経営学の役割

地域経営学の役割は次の点にある。**第一に**、地域経営学は優れて実践的な要請（地域貢献）に応えるという役割をもつ。地域課題の改善・解決、地域再生・創生、持続可能な地域社会の構築への学術である。

地域の目標や課題を達成・解決するには、多様な主体の参加と協働、ガバナンスがなければ実現しないし、実現した「もの」を担保するには制度化しなければならない。そのためにも、主体間の徹底的なコミュニケーションと調整・合意、そして適切な協働とガバナンスが求められる。

「持続可能な発展」理念を基礎におく内発的発展論は、社会発展論であるにもかかわらず、意外に発展のための実践論･具体化論に欠け､その精緻化もあまり進展しなかったのではないかと思われる。「主体形成過程の視座を組み込む」点に遅れがあるように思われる。

実践論・具体化論と理論・理念、並びに両者の関係性の精緻化という点で、これを深めているのが「共生社会システム学」である。共生社会システム学は、持続可能な発展、すなわち環境的･経済的･社会的の 3 つの持続可能性の確保・向上を図るために、〈コミュニケーション・合意・協働という一連の合目的的行為･行動（＝共生)〉を提起する。持続可能性視点と共生視点とを融合して社会・地域の現状と方向性・発展性を分析し、地域力を共生の持続力に求める。「共生」はリジリエンス（回復力・復元力）の源泉としての社会技術という性格・意義をもつ。

社会技術というとき、地域経営学との共通項が多々ある。社会技術であるから、ファシリテーション、コミュニケーション、ガバナンス等の技術の習熟も必要になってくる。まさに「経営」技術が必要になる。なかでも、「協働」は地域の様々な課題の改善・解決や目標を達成するにあたり、「新たな公」・「新しい公共」等といわれるなかで重要な位置にある。

適切な協働とガバナンス、そして協働に至るコミュニケーション・合意が課題解決に導く。そして、地域において「持続可能性」・「持続可能な発展」の理念がなければ、地域の経営・再生・創生はない。3 つの持続可能性の確保・向上は不可欠の要素・理念である。

いま地方各地域の「持続可能性」が問われている。各地域の特性に立脚した地域の発意と持続可能性の確保・向上のための「共生」の有無、「共生」のあり方・方向性が問われている。しかし、地域の内発性の条件もなければ、コミュニケーションさえない地域において、何から始めるのか。こうした地域があちらこちらにあり、限界集落は集落消滅の危機にあるのが現実である。地域経営学はこうした現実にどのように応えるのか、何から始めるのか。そして、地域の自立をどう図るのかが問われている。

第二に、地域経営学は、地域の自立を促すという役割をもつ。国の財政難からの地域への要請に対応するものではなく、文字どおり、自立（経済能力）・自律（自己規律力）を促すものである。

今、地域の再生・創生に必要なことは、成熟した社会・持続可能な地域を前提とした「戦略」、共生的「安心・安定戦略」を立てることである。人口減少とそのもとでの経済縮小を憂い、人口確保と経済成長を追い続ける（「成長」が目的化した）社会ではなく、人口と投資等が定常的状態のもとでも地域の自立・自律が可能な成熟社会を構築することである。ここでの最優先の課題は、成熟社会にふさわしいシビル・アメニティミニマムの確保である。地方・地域においては、その上に、上述したように若い世代の正規雇用機会の拡大、一定の所得の確保、結婚・出産・子育てのできる環境の整備、地域の各種資源の保全管理等の課題がある。そこで、留意すべきことは次の 3 点である。

第一に、制度の変革、地域住民の発意と協働の必要性である。そして、地域システムとして成立するための条件（地域資源循環、地産地消、地域協働、地域経済自立運営）を一つひとつクリアしていくことである。いわば地域 SDGs の構築とその実現である。次の 6 点の重要性が示唆される。

①地域の歴史・文化・伝統を学び掘り起こすこと。②地域の担い手・人財の発掘と育成すること。そのためにも③地方議会を活性化し、現場を重視すること。④地域住民の当事者意識の醸成を図り協働すること。⑤適宜適切な財政支援を行うこと（金額とともに単年度主義をやめ 3～5 年間とおして支出可能に）。⑥農村においては地域農業のシステム化（共生農業システムの構築）のための時間と話し合いの場を保証すること。

第二に、上記の個人・地域の「がんばり」も大切であるが、「がんばり」の限界を見極めること、そうしないと新たな地域間格差を生むことも考慮すべきである。

「がんばり」のある自治体や地域はすでに取り組んできているし、「がんばり」きれないところはいまも苦悩しているのである。それはもはや自治体や地域の「がんばり」では解決できない構造的な

問題なのである。この構造的な問題をどのように解きほぐして行くか。

このような問題提起もなく、「がんばり」きれないとして結果「自主的撤退」や新たな「市町村合併」を強要もしくは「選択」することは賢い行為ではない。自治体の「総合戦略」の策定過程や「総合戦略」のなかで、安易に「自主的撤退」や「市町村合併」とならないように、地域住民の知恵の出しどころと努力が期待されるところである。人口減少が顕著となった「平成の大合併」を実施した市町村の教訓を忘れてはならない。また、「撤退」する場合には撤退の方法があり、その方法の確立も必要である。

そして第三に、国や地方・地域のそれぞれの役割を明確にすることである。それぞれの機関の課題・目標を明確にすることである。財政制約下における国の財政支出のあり方としては、社会福祉、子育て支援を含む教育投資、更新投資、自然修復再生等に重点を移すこと、地方・地域は、必要な資金や技術の支援とともに、多様な主体の協働により様々な課題・目標を実現していくことが望まれるところである。

5. 地域経営学の教育のあり方

5.1 地域人財の育成と地域協働型教育

地域経営学をもってどのような人財を育成するのか。本学では、学士課程やキャリア支援、学生の生活・課外活動等をとおして、学士力・社会人基礎力、そしてグローカル対応力をもつ地域人財の育成に努力している。すなわち、「世界（グローバル）を見つめる幅広い視野を持ち、地域（ローカル）に根を下ろし、地域で活躍できる」「グローカリスト」の育成である。

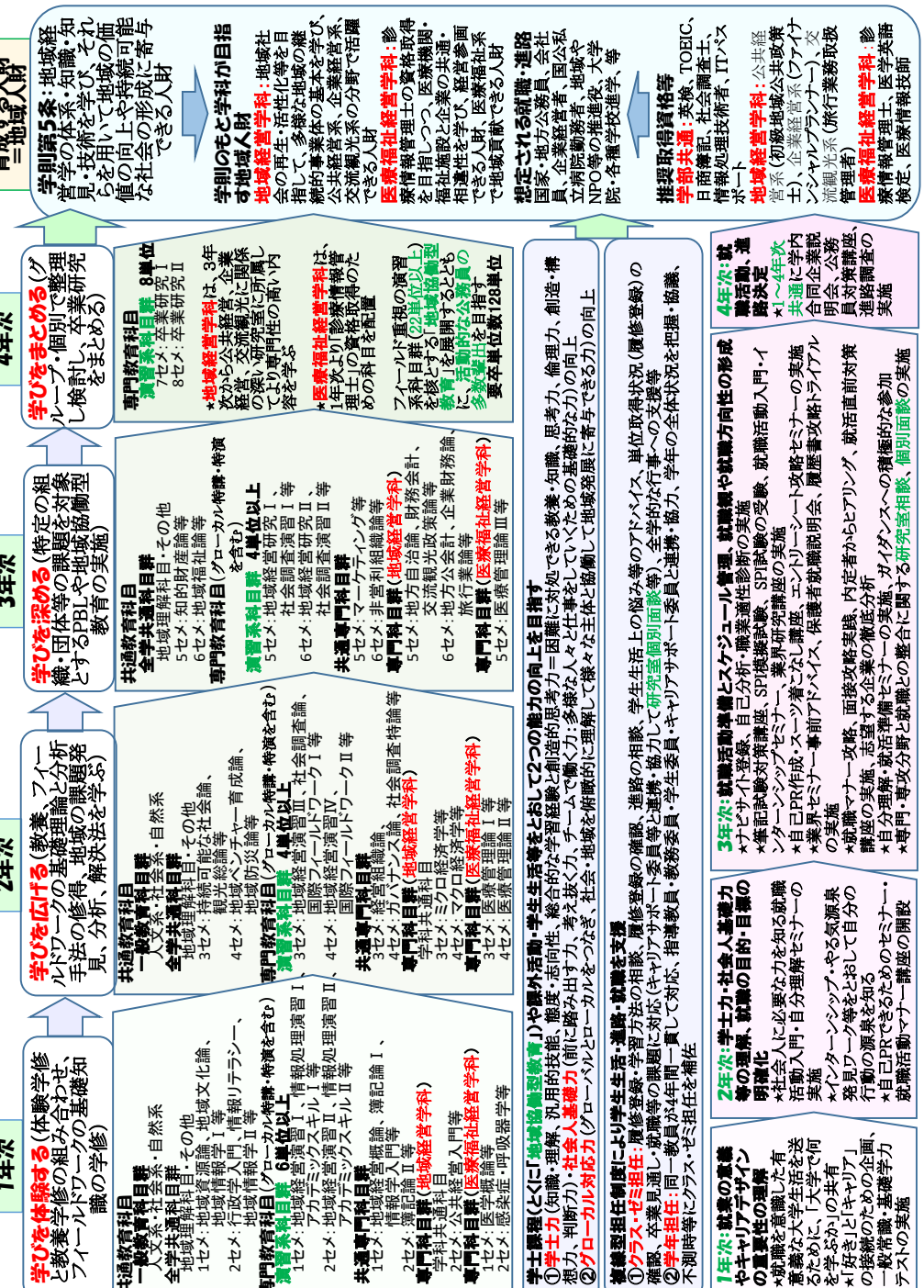
一定水準の語学力やコミュニケーション能力をもち、活動地域の状態（国内外のローカルとグローバルな動向と課題）を理解できる知識と教養をもち、ローカルとグローバルをつなぎ結び、課題解決・改善を目指して国内外で行動できる地域人財、持続可能な社会の形成に貢献できる地域人財としてのグローカリストである。つまり、グローカル対応力をもつ地域人財、社会・地域を俯瞰的に理解して様々な主体と協働して地域をよりよくできる地域人財である。

地域人財のなかでも、本学では公共系人財、企業系人財、交流観光系人財の 3 分野に力を入れる。学士課程においては、**図 2** に示したように、教育のコアとして位置づけている「地域協働型教育」、そのほかに課外活動をはじめとする学生生活への支援を重視している。学士課程では、学年進行にそった学びを深めるために、「地域経営演習」（1・2 年次）→「地域経営研究」（3 年次）→「卒業研究」（4 年次）という段階を踏むことにしている。

地域協働型教育は、アクティブラーニングの典型と位置づけている。アクティブラーニングを形態別・方法別に整理したのが**図 3** である。縦軸に能動性の程度（意識・反応の高低）をとり、横軸に活動範囲の程度（行動・対応の広狭）をとり、4 つの類型（知識の活用・創造、応用志向、表現志向、知識の定着・確認）として学習の具体的形態・方法を例示した。それらを教員・学生の「双方的教育」

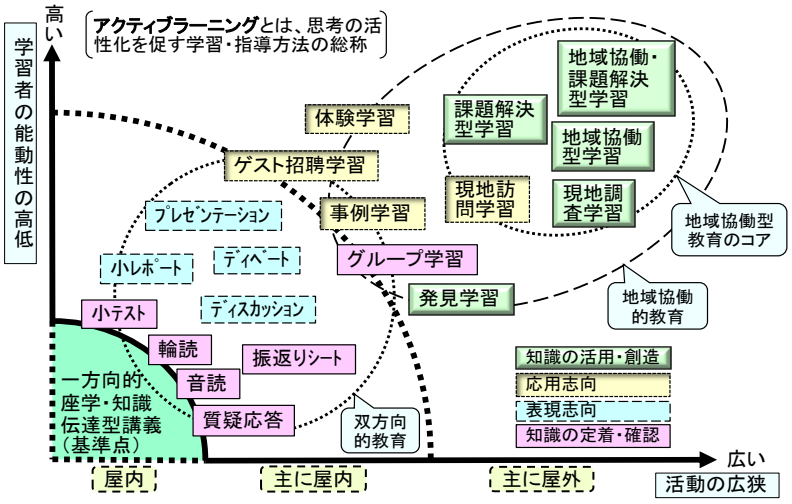
および実践的な「地域協働的教育」に分類し、さらに現地型教育形態を「地域協働型教育のコア」とした。この図からも、本学で実施される「地域協働型教育」はアクティブラーニングの典型的な位置にある。

図2　福知山公立大学地域経営学部において育成する人財と学士課程・キャリア支援　（筆者作成）



このアクティブラーニングは、能動的学修とも実践教育ともいわれるもので、思考を活性化する学習形態である。学生は自らの人生に必要な知識・技能・規範等に関して能動的に学び、教員は望ましい知識・技能・規範等を教えつつ学生の様々な能力（学士力等）を引き出す、そうした双方向的な教育活動のことである。これまでのような一方的な授業や教育方法ではなく、「主体的な学び」・「対話的な学び」・「深い学び」となるようにすることである。これは、「教授」パラダイムから「学習」パラダイムへの転換を意味する。

図3　多様なアクティブラーニングと「地域協働型教育」の位置



注．筆者作成（矢口芳生「地域人財の育成と『地域協働型教育』―福知山公立大学を例に」『福知山公立大学研究紀要』3巻1号，図2を再掲）。

5.2 アクティブラーニングの功罪

アクティブラーニングについて、中教審答申「新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて―生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ」（2012 年 8 月 28 日）では次のように説明している。

「教員による一方向的な講義形式の教育とは異なり、学修者の能動的な学修への参加を取り入れた教授・学習法の総称。学修者が能動的に学修することによって、認知的、倫理的、社会的能力、教養、知識、経験を含めた汎用的能力の育成を図る。発見学習、問題解決学習、体験学習、調査学習等が含まれるが、教室内でのグループディスカッション、ディベート、グループ・ワーク等も有効なアクティブラーニングの方法である」。

そして、次の点が強調されている。①教育課程が全体としてどのような能力を育成し、どのような知識・技術・技能を修得させるのか、そのために授業科目をどのように連携・関連しあうのか、教育課程の体系化の必要、②体系的な教育課程に基づき、教員間の連携・協力による組織的教育の実施、③シラバスの充実、④教学マネジメントの確立と点検、である。

アクティブラーニングの効果が強調される一方で、教育現場からは課題があることも指摘される。第一に、とくに教員側の評価として、授業準備や授業後の評価作業に要する時間と労力が多く、教員の多忙化が進むなかで定着の困難性がある。第二に、とくに学生側の評価として、表現力やコミュニケーション力がつき就職等に有効でその導入・強化を望む学生が多く、教員との認識に違いがある。第三に、学生の人格評価に及びかねないこと、多角的であらゆる面で評価可能となり教員の評価疲れ、といった危険性もかかえる。

こうしたもとで、アクティブラーニングの有効性を活かすために、学生は、知識と経験をより深く結びつける能力を修得し、これからの人生につなげていけるようにする。教員は、アクティブラーニングの準備に十分な時間をとり、遂行に余裕のもてる体制をつくりあげ、学生が自分で考え自分で人生を生き抜く力や判断力を身につけられる学修機会をつくるようにする。要するに、「主体的な学び」・「対話的な学び」・「深い学び」となるよう努力することである。

そのためにも、**図 2** にも示したとおり、学士課程にのみに矮小化することなく、課外活動をはじめとした学生生活全般のあり方・支援、キャリア支援も重視する。他者とのコミュニケーションの機会を数多くつくり、生活の現場で学ぶこと、経験すること、行動・協働することを推奨している。

5.3 地域協働型教育のあり方

以上を踏まえ、地域人財の育成のための「地域協働型教育」（アクティブラーニング）として、定点観測地（対象地・場）を特定した地域資源活用プロジェクト演習を提案する。すなわち、大学と地域との連携協定の締結のもとで、1 名もしくは複数名の教員がひとつ程度の地域・施設等を決め、課題解決に向けて学生・関係者・住民等とともに数年間取り組む「特定地区（機関）担当制」の実施である。可能であれば、地域資源等を活かすプロジェクト型の「実証実験・社会実験」として行うのである。

学生は卒論につなげ、教員は研究論文として内外に発表する。地域住民は、意識の変化や生活の質の向上、地域の活性化につなげる。そして、教訓を引き出し、「地域協働型教育」の型をより充実・確立していくことである。

地域との関わり方としては、協働、そして協働に至るコミュニケーションとなることが大切である。これがなければ地域との関係はうまくいかないし、足がかりも見出しがたい。一過性の取り組みでは地域の信頼も得られない。まして課題の解決にも至らない。そのためにも、演習にとどまらず日常的なコミュニケーションが大切になる。

地域（住民）・学生・教員の 3 者が課題解決の過程に関わり、協働と課題解決へのガバナンスにより、持続可能な地域社会に前進していくことを、身をもって体験（参与観察）することになる。質の高い学修・教育効果や研究成果につながるかどうかは、地域との信頼関係にかかっている。あまり前進が見られなくとも、身をもって体験することが次への糧になる。このもとで協働とガバナンスの重要性を理解できる地域人財も育成されていく。地域協働型教育研究の意義はここにある。

課題解決は大学から地域への押売りでもなく、地域から大学への丸投げでもない。一過性の関りではなく、地域と大学の双方が「協働原則」に基づき、地域の課題の改善・解決の過程をとおして学生は学修し、教員は教育研究し、地域住民は生活の質を高めるものである。地域を教育の場とした場合、地域（住民）・学生・教員の 3 者が影響し合い、あるいは 3 者の関係性が深まり何かが変化し、新たな活動等につながることが大切である。定点観測手法による、3 者に期待される効果は次のとおりである。

①人、人間関係、自然・社会状況等の変化とその背景・理由を実感できる。地域が教育研究の対象となり、長期間地域と関りをもつため、3 者が成長・後退・無変化を実感できる。3 者の意識や感情、地域の自然・社会的な状況等の変化を実感し、地域における新発見もあり、必然的に地域と関わる次の段階のための内容と継続性が問われる。

②良くも悪くも地域の状況・性質・性格を深く理解できる。地域における課題を発見・確認し、解決の方向等について 3 者で確認できるが、実際に取り組む段階になると進まない難しさも認識できる。3 者の信頼関係の深さを認識できる。

③遂行能力・実践力・地域協働力とは何かについて、3 者の関係性のなかで、課題の改善・解決の過程のなかで、深く幅広く学ぶことができる。

④地域の課題に終わりがなく、そこで生じている多様な問題・課題に触れることができ、解決すべきことを認識できる。課題は社会的なものから文化・自然、暮らし、伝統・伝承の課題まで、無数にみえてくる。長期に関わってこそみえてくるものがある。

⑤学生は、社会人となるための訓練期間（機関）であることをやがて実感できる。学生が就職して定住地が決まり、職場や暮らしの局面で、現実的な課題に直面したとき、定点観測地点での演習・経験が、その課題の取り組みへの示唆を与えるであろう。

⑥「協働」がもつ社会的効用の重要性の一端を理解できる。協働の社会的効用とは、上述のとおりである。

この「特定地区（機関）担当制」には課題もある。①様々な地域がそれぞれにもつ地域の多様性についての経験ができないこと、②地域で生じている課題の多様性についても経験ができないことである。しかし、定点観測で磨いた視点をもってすれば、他の地域おける特徴や多様性、本質的なところでの共通性と相違性、したがって課題の改善・解決の方向性の提示にまで思いを巡らすことができるようになると思われる。

6. 地域経営学の展望

以上が、福知山公立大学地域経営学部の開学から 4 年間において、筆者が到達した現段階の「地域経営学」に関する理解と認識の概括的な記録である。細部については冒頭に紹介した図書及び諸論考を参照されたい。

「地域経営学」の教育研究のあり方に関しては、日本学術会議の経営学委員会の分科会において

検討されている。本学における「地域経営学」は、本稿冒頭にも記述したとおり、ディプロマポリシーに明記されている。本稿では、これを発展的にとらえて、次のように定義したところである。すなわち、“地域経営学とは、対象とする地域の特性を理解し、基盤的学術・技術をはじめ協働やガバナンス等による適切な「解」をもって、地域の様々な価値や住民満足度、持続可能性の確保・向上に寄与する統合科学である”。

本稿では、この地域経営学の定義に基づき「目的と手順」、「基盤的学術・技術」を提示した。そして、地域経営学の意義と役割を明示するとともに、教育のあり方、地域人財の育成の教育方法について言及した。教育研究方法では、地域協働型教育研究として「特定地区（機関）担当制」を提案した。

地域経営学は、「共生社会システム学」との共通性が多く、相補的な研究とともに独自の研究が求められる。両分野ともに人文科学、社会科学、自然科学の 3 分野が交差する学際領域に位置し、学術としての目的や到達目標は「共生社会システム学」と近似的である。両分野に違いがあるとすれば、地域経営学は、地域の持続可能性の確保・向上、地域活性化に関するスキルの習熟に重点がおかれているのに対し、共生社会システム学は、共生社会の理念の構築とその方法の確立に主眼がおかれていると理解できる。

ともかく、両分野ともに既存の学術や技術だけでは確立できない、創造的に構築していくべき分野であることは間違いない。地域経営学に残された課題は、教育研究をさらに積み重ねることにより、地域経営学の立ち位置を定位することをとおして、地域経営学の定義と方法をより明確にし、現実社会で使える学術・技術にしていくことであろう。

「福祉的・療養的農業」の新たな展開可能性

New Development Possibilities of "Agriculture for Physical, Mental and Social Well-being"

矢口芳生

要旨

農業は多面的・多様な機能をもつ。農業は、消費者が農業生産・加工過程等に関わること（レクリエーション）をとおして、幸福感・満足感、自尊心・人間性の回復感、癒し・潤い・安らぎ感を与えるという機能もある。この機能は健常者・障害者等、広く多くの人たちに活用されるべきものである。福祉的・療養的に機能するサービス農業（すべての人を身体的・精神的・社会的に健康な状態にするための農業、健康維持のための農業、心身を癒し幸せにする農業）を「福祉的・療養的農業」として整理し、その新たな展開可能性について考察する。

キーワード: 共生、農福連携、園芸福祉、ソーシャルファーム、多面的機能、サービス農業

１．本稿の課題

労働力不足を背景に外国人財の導入が叫ばれるなか、「通常では雇用されにくい人たち」の労働力市場は極めて狭隘である。本来もっと就労の機会があっていい。「通常では雇用されにくい人たち」には、障害者[1]、ニート、引きこもり、難病患者、触法者（罪を犯した者）、高齢者等が存在する。この人々の就労機会を、「農福連携」で増やそうとの動きもみられるようになった。

農福連携といわれる組織・取り組みの多くは、障害者の農業就労を支援し、障害者が自立できるような就労の場の提供と支援を行っている（社会的弱者の包摂・統合）。近年では、農福連携に関わる組織における、取り組みの目的・内容・課題の開示、農福連携の底流にある共通した考えに基づく活動の開示、活動を軌道に乗せるために必要な仕組みや支援の開示等、多くの先進的な事例がみられるようになった。それらに関する研究も一定の蓄積がみられる。

「農福連携」・「農業と福祉の連携」は、「通常では雇用されにくい人たち」の課題（就労・自立支援）と受け止められている印象が強い。農福連携の背景には、福祉・療養の機能の活用がある。すなわち、農業がもつ生命保護・育成の機能、健康維持増進の機能、人間教育の機能である。

[1] 「障害者」を「障がい者」・「障碍者」と表現する場合もあるが、本稿ではとくに断らないかぎり「障害者」とする。障害者雇用の概要は、『障害者白書』参照（「平成 26 年度白書」第 5 章, 内閣府ウェブサイト〈http://www8.cao.go.jp/shougai/whitepaper/h26hakusho/zenbun/h1_05_02_01.html〉）。

農業は自然との共生、その過程で関わる人・社会との共生、具体的には農業生産過程等に関わること（レクリエーション）をとおして、幸福感・満足感、自尊心・人間性の回復感、癒し・潤い・安らぎ感を与える機能をもつ。この機能は「通常では雇用されにくい人たち」だけのものではなく、健常者に対しても福祉的・療養的に機能する、まさにサービス農業・「福祉的・療養的農業」であり、広く多くの人たちに活用されるべきものである。

WHO（世界保健機関）の「健康」の定義を借りて表現すれば、「福祉的・療養的農業」は“すべての人を身体的・精神的・社会的に健康な状態にするための農業、健康維持のための農業”、“心身を癒し幸せにする農業”といえる。筆者はこの観点から「福祉的・療養的農業」を提起してきたし[2]、本稿でも同様の観点からこれを取り扱う。

そこで、本稿では、「福祉的・療養的農業」を改めて整理し、その展開可能性について考察する。次の手順で課題に接近する。なお、上記の機能は、自給的・産業的な農業に限られるものではなく、広く趣味的な農業や農山漁村の暮らしにも関係するため、本稿ではあらゆる「農」に関係する事例や内容を総称して〈農〉と表現することがある。

第一に、〈農〉の多様化の進展とそれを背景とした、農学の多様な展開、そのなかにある「福祉的・療養的農業」を明らかにすることである。「福祉的・療養的農業」は、2003 年に筆者がサービス型の農業として提起・位置づけたものである。これを今に整理するとともに、健常者や障害者の別なく、〈農〉がもつ福祉的・療養的機能を明示する。

第二に、「福祉的・療養的農業」の担い手の多くは社会的企業である。社会的企業について整理した後、異なる 2 つの具体的事例を紹介し、改めて農福連携のあり方を再考することである。2 つの事例とは、障害者の就農支援や農業雇用として展開する「農福連携」の事例と、健常者や障害者の別なく福祉的・療養的農業として展開する事例である。

第三に、今後の福祉的・療養的な農業の展開の今後の制度・システムのあり方、ビジネス・所得補填の見通し・可能性について整理することである。

2. 「福祉的・療養的農業」とは何か

2.1 農業の多様な展開

農業はしばしば「持続可能な農業」といわれる。すなわち、風土および自然条件を踏まえ、投入物や機械の適正な使用等、農業技術の適正な活用（生命・生物機能利用および環境許容内適正投入）によって、環境および資源を保全し、農民に適正な利益を与え、安全な食料と繊維原料、そしてバイオ

[2] 矢口芳生『サービス農業論』(『矢口芳生著作集』第 6 巻）農林統計出版, 2013 年。初出は、拙著『カントリービジネス』農林統計協会, 1997. さらに展開した拙稿「『共生』とは何か―農業経済からのアプローチ」（上・下）2003. である。

マスを適正な価格で長期的に安定して供給する農業である[3]。このような農業は、環境重視の国際的潮流にそって、第 1 次産業としての農業を共生（環境・経済・社会の 3 つの持続可能性[4]を確保する実践のあり方）視点から定義したものである。

第 1 次産業としての農業は、いまや大きな変容を遂げつつある。第 1 次産業としての農業が持続可能性を考慮したものに変貌しつつあると同時に、さらに第 2 次・第 3 次産業へのシフト、サービス農業ともいうべき新しい動きが、先進国に共通してみられるようになった[5]。また、農業者の間の共生だけでなく消費者との共生もうまれてきており、農業の「工業化」が進むアメリカにおいてさえも、農業生産者と消費者とが連携し、一定地域内で農産物の直接取引を行う CSA（コミュニティを支える農業：Community Supported Agriculture）がみられる。

新たな農業の展開の背景には、あらゆる領域にまで市場経済が浸透・拡大したが、新需要の開拓が難しい「成熟社会」の状況がある。人間のニーズが飽和状態となり消費も減り、市場も貨幣流通も拡大できる余地が少なくなり、低成長経済となる。こうした「成熟社会」は、知識が中心的な資源となる「脱工業社会」・「知識社会」・高ストレス社会でもある。サービス・情報経済中心の社会となり、便利ではあるが生活の質が問われる社会である。

農業の分野では、農業者自ら加工・販売を行い、あるいはグリーン・ツーリズムの場の整備（農の風景づくり）と提供（農家民宿）、農作業体験ビジネス（圃場の提供）を行うというように、サービス業ともいえる新たな農業ビジネスの展開がみられるようになった。農業は多様になり、農産物という単なるモノの生産にとどまらなくなってきた。成熟社会における消費者の〈農〉への新たなニーズ（「いやし」や「やすらぎ」等の精神的価値実現へのニーズ）に、農業者自身もこれに応えてきた。

サービス農業を生産者側からみると、農産物の生産・加工過程において、ときには消費者とともにその過程を楽しみ、ストレスを解消し、自らの自己実現の機会を作り上げるという新しい動きとして取り組まれている。かつて農産加工業が未熟であったこと、生活コストを節約する等のために、農業者自ら味噌や醤油を作っていた行為（生活費等節約のための自給）とは明らかに質的に異なる。

他方、消費者は農業生産者のサポートで農業の生産・加工過程に携わり、最終的に、〈やすらぎ・うるおい・いやし〉といった精神的価値や農産品を受け取り、その代価を支払うものである。これに伴い、生産者は人を呼び込むためにたえず地域をきれいにし（地域資源の面的管理）、地域の財産・資

---

[3] 矢口芳生『共生社会システム論』（「矢口芳生著作集第 8 巻」）農林統計出版, 2013, p.335.

[4] 「持続可能性」とは、地球･地域の環境許容量の範囲内での経済活動のもと、その成果を福祉の充実･労働時間の短縮・自由時間の増大･環境保全等に結びつく状態を保つことである。もう少し踏み込んで説明すれば、環境的持続可能性（自然および環境をその負荷許容量の範囲内で利活用できる環境保全システム：資源利活用の持続）、経済的持続可能性（公正かつ適正な運営を可能とする経済システム：効率･技術革新の確保）、社会的持続可能性（人間の基本的権利・ニーズおよび文化的・社会的多様性を確保できる社会システム：生活質･厚生の確保）、これら 3 つの持続可能性の均衡した定常的状態のことであり、環境的持続可能性を前提･基礎とし、経済的持続可能性を 1 つの手段とし、社会的持続可能性を最終目的･目標とする関係性のなかで、世代間･世代内衡平等を確保することをさす（矢口芳生『共生社会システム論』（「矢口芳生著作集」第 8 巻）農林統計出版, 2013, pp.65-72; 矢口芳生『持続可能な社会論』農林統計出版, 2018, pp.3-47.）。

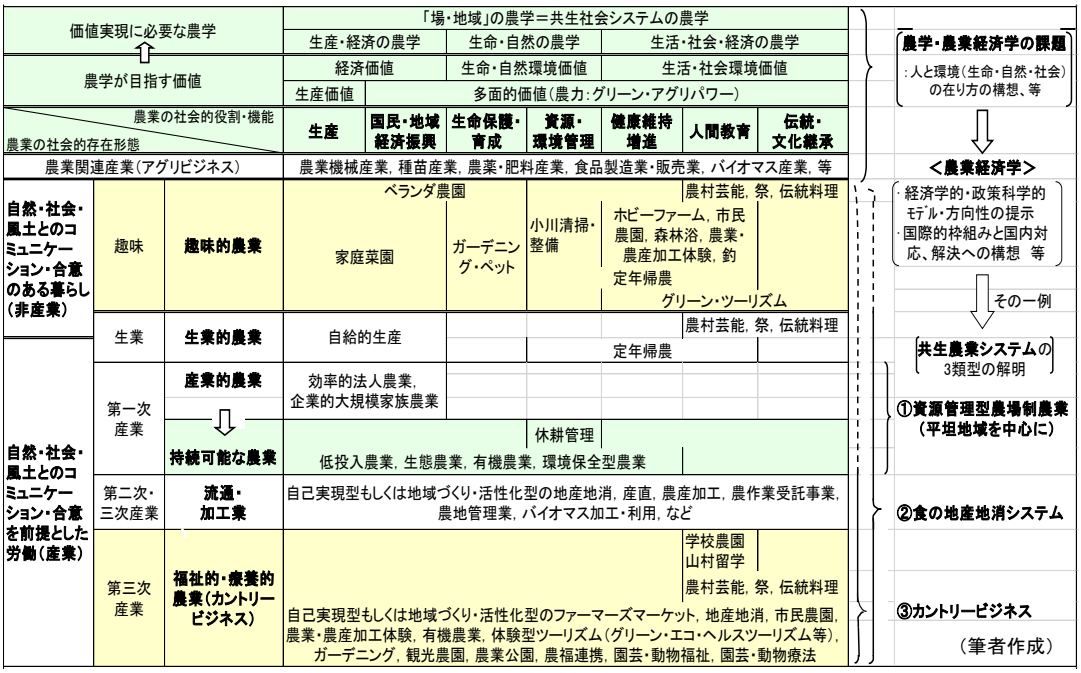
[5] サービス農業、福祉的・療養的農業に関しては、矢口芳生『サービス農業論』（「矢口芳生著作集第 6 巻」）農林統計出版, 2012. を参照されたい。

源を保全することなどが必要になる。

この取り組みは地域的な取り組みでないと難しい面があるが、それだけに成功の度合いが大きいほど地域への愛着も増す。消費者・生産者ともに、農地・生物という自然の対象物とコミュニケーション・合意・協働し、人間の肉体的・精神的再生産を支援・獲得する行為、健康を維持する行為、心身を癒し幸せにする行為となっている。サービス農業というにふさわしい新たな展開であり、農業経営内部的には「ペティ・クラークの法則」が浸透してきた動きである。

以上のような今日の農業・農学・農業経済学、〈農〉をめぐる今日の状況を整理すれば、**図 1** のようになる。すなわち、消費者の趣味的農業等のニーズに応えて、生産者側がこれに応えるという「福祉的・療養的農業」＝サービス農業（第 3 次農業）としての位置づけと定立である。

図1　多様化する〈農〉の営みと農学・農業経済学の課題



2.2「福祉的・療養的農業」の展開

21 世紀の「成熟社会」のキーワードは、「自由時間の増大」「少子・高齢社会」「ゆとり・やすらぎ・うるおい」であり、その「心」は「質の高い個人生活・地域生活の実現」である。サービス農業・〈農〉は、「質の高い個人生活・地域生活の実現」一助となる。他産業や都会では得難い人の心を豊かにする要素、たとえば「自然・社会・風土とのコミュニケーション＝ふれあい」をとおして五官（五感：見る、聞く、嗅ぐ、味わう、触る）を刺激し、人を感動させる要素を数多くもっているからである。地産地消、産直、農業体験ビジネス等、「成熟社会」のキーワードを踏まえ、「自然・社会・風土とのコミュニケーション・合意を前提とした労働・行為」の視点から再考する必要がある。

このような農業・〈農〉を生活信条とする人々も出てきた。たとえば、「田舎暮らし」である。人間も生物であり自然の一部であり、人間の生活も動植物の生命過程とともに歩んでいこうとする、新しいライフスタイルの創造である。自らが心の底から欲することを仕事とし、「趣味と実益を一体化」し、「好きこそもののじょうずなれ」とストレスを溜めずに生き長くマイペースで暮らすという、自分に素直な生き方である。

これは、「心身の健康を維持増進する心」を持つ農林漁業・〈農〉に、心からほれ込んだ「職業選択」の結果であり、一つの積極的な暮らし方、生き方である。ほどほどの所得確保のうえで、自然のサイクルのなかに身を置き、身体を使い、汗を流し、都会では得られなかった「やすらぎ」や「うるおい」を取り戻しながら、「人間的」な生活が「模索」されている。それは現実社会から逃避するというよりも、新しいライフスタイルを捜し求める積極的な「取り組み」である。最近の若者の新規参入や「青年帰農」、「定年帰農」などは、こうした「取り組み」の延長線上にあると評価できる。

一方、都会では「市民農園」の開設・開放により、住民のニーズにも応えつつ交流を図りながら、住民・自然と共に生きる道を模索している例もみられる。農家にとってはほどほどの所得ではあるが、デスクワークに疲れた都市住民の肉体的精神的ニーズを満たし、農家と住民お互いの心が分かり合える交流が何よりの財産となっている。

所得・支払を度外視すれば、両者に「生きがい農業」の性格がないわけではない。生きがい・やりがい・張り合い農業は、「ベーシックインカム」が支給される時代には、いまにも増して必要になるであろうから、農業の価値を高めるであろう。

また、動植物を成育・栽培し、その成長を目の当たりにして、心身の障害やストレスを取り除こうとする動物療法や園芸療法にも「〈農〉の心（特質）」の一部が表現されている。たとえば、園芸療法は植物を育てて行くことで、病室にこもりがちな高齢者や障害者を少しでも外気に触れさせ、農作業をとおして五官（五感）を刺激し、心身の疲労を癒す効用があるといわれている[6]。すでに欧米では一定の評価を受け、花き栽培などをとおしてこの療法が実施されている。日本でも、療法として導入し、定着しつつある。

また、農業あるいは〈農〉的生活スタイルは、自営農業者の健康を保ち、それが後期高齢者になっても元気に農業に従事する状態を維持させているという報告もある[7]。そのことが自営農業者の後期高齢者医療費の少なさにもなっていること、自営農業者の平均寿命も長いことも報告されている。農業は健康・医療・寿命と深く関わっており、いい結果をもたらしているようである。

---

[6] たとえば、小浦誠吾「日本における園芸療法の現状と今後の可能性」『園芸学研究』12 巻 3 号, 2013, pp.221-227; 松尾英輔「緑と人の健康とのかかわり―緑（植物）とのかかわりはなぜ健康によいか」『日本緑化工学会誌』34 巻 3 号, 2009, pp.482-487; 田崎史江「園芸療法」『バイオメカニズム学会誌』30 巻 2 号, 2006, pp.59-65; 豊田正博・山根寛「園芸療法評価の試み―淡路式園芸療法評価表と既存の評価尺度による検証」『京都大学大学院医学研究科人間健康科学系専攻紀要―健康科学』5 号, 2009.3, pp.29-35; 越智裕子「高齢者と動物の絆について―高齢者の居住空間における動物共生社会の構築に向けて」『目白大学 総合科学研究』13 号, 2017.3, pp.53-68. 等を参照されたい。

[7] 堀口健二・弦間正彦・軍司聖詞「後期高齢者医療費が少ないグループの検出とその意義―埼玉県本庄市の自営農業者グループを対象とした実証」『共生社会システム研究』13 巻 1 号, 2019.9, pp.60-77.

ともかく、第 2 次・第 3 次産業としての農業・〈農〉への社会的ニーズの高まり、これを背景とした上記のような新たな農業の動き・展開が広くみられるのである。さらに、**図 1** にみるように、第 3 次産業としての農業＝「福祉的・療養的農業」（カントリービジネス）を、「趣味的農業」との関係でみる必要も出てきた。

社会の成熟度が増し、「趣味的農業」が定着すればするほど、このニーズに対応する「福祉的・療養的農業」は新たなビジネスとして定着する可能性が高まる。これまでの既成概念で農業（第 1 次産業）をとらえるのではなく、あらゆる可能性をもつ農業・〈農〉として再考する必要がある。したがって、消費者ニーズも単なる食・農産物へのニーズだけでなく、これを含む〈農〉の癒し等精神的価値へのニーズとしてとらえる必要がある。「福祉的・療養的農業」は、まさしく“すべての人を身体的・精神的・社会的に健康な状態にするための農業、健康維持のための農業、心身を癒し幸せにする農業”として成立している。

2.3 農学・農業経済学における位置

図 1 に戻れば、農学は豊富化・多様化してきたことが理解できよう[8]。農学は、「人間の生活にとって不可欠な農林水産業ならびに自然・人工生態系における生物生産と人間社会との関わりを基盤とする総合科学であり、生命科学、生物資源科学、環境科学、生活科学、社会科学等を重要な構成要素とする学問である」（農学憲章）[9]。 農学は、やや哲学的にいえば、人間（人間・人文科学）が自然・自然環境（環境・自然科学）および社会・社会環境（社会科学）に関わりあいをもつことによる適合・不適合の実際を対象とする学問であり、生態環境との調和・コミュニケーションのあり方を問う「共生の総合科学」でもある。

これまでの農学・農業経済学は、**図 1** によれば、第 1 次産業としての生産や「経済価値」を追究してきた。また、そのための技術開発・最大収量の追求をしてきた。農学は、いかにして最大収量を確保し、いかにして人々に安価・安全・安心な食料を長期的に安定して供給するかが使命であった。いまもこの点が最大の使命であるとはいえ、農業・農山漁村の多様な展開を反映して、農学・農業経済学の研究対象も豊富化かつ拡大してきた。いまや多面的価値・機能の解明にまで研究の対象は拡大している。

上記のような農業の多様な展開が、新しい産業分野を産み出している。たとえば、①生物の有用遺伝子を発見・抽出・大量生産し、広く生活・産業・医療の分野へ供給する遺伝資源開発・応用産業、②バイオマスを活用した循環型バイオマスエネルギー産業、③〈農〉の営みと〈農〉の空間を活用したカントリービジネス・エコ快適生活創出産業、④生命の本質とメカニズムを活用し、健康食・長寿食、酒類等高品質嗜好品、医療用資材などを開発する長寿社会支援産業等、多方面にわたる。

---

[8] 矢口芳生『共生農業システム論』（「矢口芳生著作集第 7 巻」）農林統計出版, 2013, pp.13-16.
[9] 「農学憲章」全国農学系学部長会議ウェブサイト〈http://www.buchokaigi.nougaku.jp/p1_1_charter.html〉2020.1.9.閲覧。

このような農学の豊富化・多様化のなかに農業経済学もある。「経済価値」、「生命・自然環境価値」、「生活・社会環境価値」を実現するための「生産・経済の農学」、「生命・自然の農学」、「生活・社会・経済の農学」における農業経済学の課題も豊富かつ多様である。

これは共生農業システムを支える社会及び地域社会の共生のあり方・枠組み、「共生社会システム」のあり方の追究に及ぶものである。**図 1** は農業・農山漁村、〈農〉や農学の世界を一覧表にしたものだが、その世界は大きな広がりをみせる。農業経済学も人と自然、人と社会、人と人を対象にしていることもあり、その研究・守備範囲は「共生社会システムの農学」にまで及ぶ。

以上の観点からすれば、「農福連携」は、〈農〉がもつ「農業の社会的役割・機能」である、「生命保護・育成」・「健康維持増進」・「人間教育」の機能を活用した取り組みである。「農福連携」は文字どおり「農業と福祉の連携」であり、「通常では雇用されにくい人たち」との連携であるとともに、健常者にとっても身体的・精神的・社会的に健康な状態を維持するための「農業と福祉の連携」である。そして、両者に「福祉的・療養的」に機能する、まさにサービス農業・「福祉的・療養的農業」と位置づけ・定位することができ、広く多くの人たちに活用されるべきものである。

なお、改めて確認するが、福祉とは幸福のことであり、生命の繁栄のことである。療養とは病気を治すために治療し養生することである。農業は健康・医療・寿命に関係し、WHO の「健康」の定義を借りて表現すれば、“すべての人を身体的・精神的・社会的に健康の状態にするための農業、健康維持のための農業”、“人々の心身を癒し幸せにする農業”、すなわち「福祉的・療養的農業」といえる。〈農〉はこのような機能・価値をもち、すべての人が〈農〉との関りによりその機能・価値を享受できる。

3. 「農福連携」の類型と役割

3.1 農福連携の類型と社会的企業

ここでは、「福祉的・療養的農業」について、異なる 2 つの内容・性格の具体的事例を紹介し、「農福連携」のあり方を再考する。2 つの事例とは、障害者の就農支援や農業雇用として展開する「農福連携」の事例と、健常者や障害者の別なく「福祉的・療養的農業」として展開する事例である。

農福連携において、障害者を雇用する主体の形態には、生産者や消費者の協同組合、特例子会社やソーシャルファーム（Social Firm）等の会社組織、社会福祉法人や特定 NPO 法人等の NPO 組織と様々ある。これらの多くは、ビジネス性とともに社会貢献も視野に入れた活動を行う「社会的企業」[10]である。地域資源の面的管理により成立する体験型ビジネスを行う農業経営も、社会的企業と評価できる面がある。最初に、農福連携を担う多くの「社会的企業」について簡単に整理しておきたい。

[10] 「社会的企業」に関する筆者の整理については、矢口芳生「共生農業システムのモデル構築に向けて」『地域再生の論理と主体形成―農業・農村の新たな挑戦（早稲田大学学術叢書 54）』早稲田大学出版会, 2019, pp.419-423; 矢口芳生『共生社会システム論』農林統計出版, 2013, pp.140-141. を参照されたい。

社会的企業は、もともと理念が明確にあったわけではない。各国政府の機能不全による社会保障政策の不備や財源の不足のなかで、これを埋め合わせるかたちで、各国・地域の社会経済的条件を踏まえた実践的な取り組みをとおして認識・形成されてきた。障害者の雇用は、まさに行政も民間企業もなかなか取り組んでこなかった分野である。

社会的企業は、一般的に社会貢献的であり、そのために低収益性分野での活動が多い。経済産業省『ソーシャルビジネス研究会報告書』(2008.4.)によれば、社会的企業の対象事業分野は「地域活性化・まちづくり」(60.7%)を中心に、「保健・医療・福祉」(24.5%)、「教育・人材育成」(23.0%)、「環境」(21.4%)と続き、地域の生活・社会に密着した分野が際立っている。組織形態は NPO 法人が 46.7%、営利法人(株式会社・有限会社)が 20.5%であり、年間収入は 1000～5000 万円未満が 26.4%で最も多く、従業員規模は常勤 4 人以下が過半を占める。欧米に比べて数は少なく規模は小さい。

社会的企業(Social Enterprise)は、普遍的で一般的な定義はない。簡単にいえば、事業(Social Business)により得た利益を株主や事業主のためではなく、社会的な目的を重視して事業もしくはコミュニティに再投資されるものである[11]。経済産業省が示す定義では、①社会性(社会的課題の解決が事業目的)、②事業性(①のビジネス化・継続化)、③革新性(新商品・サービス等の開発と新しい社会的価値の創出)、この 3 つの要素を満たす主体としている。

「社会的企業」の不可欠・最小限の要素としては、社会的・地域的課題の改善・解決型事業を持続的に行い、得た利益は社会的事業に再投資し、これに関わる主体は地域住民や事業への賛同者で、その主体による民主的な合意形成・意思決定・管理運営が行なわれることである。つまり、社会的事業を行い、目的、主体、ガバナンスが明確であれば、社会的事業の優劣や法人形態等にこだわらずに包括して「社会的企業」と整理することも可能である。この観点からは NPO 型、協同組合型、会社型の 3 類型に分類可能である。

会社型の特例子会社は、親会社との人的関係があり、雇用される障害者が 5 人以上、全従業員の 20%以上で、雇用管理を適正に行なう能力があり、厚生労働省に認定された会社のことである[12]。障害者雇用の実績としてカウントできる。国の障害者雇用要件を満たす目的(民間企業の場合、従業員 45.5 人以上に 1 人の割合で雇用する:法定雇用率 2.2%[13])で大企業が設立して農業に進出する形態

---

[11] 経済産業省『ソーシャルビジネス研究会報告書』2008.4;「英国の青少年育成施策の推進体制等に関する調査報告書」(2009 年 3 月);谷本寛治編著『ソーシャル・エンタープライズ―社会的企業の台頭』中央経済社, 2006;塚本一郎・山岸秀雄編著『ソーシャル・エンタープライズ―社会貢献をビジネスにする』丸善, 2008;中川雄一郎『社会的企業とコミュニティの再生』大月書店, 2007; OECD, *The Changing Boundaries of Social Enterprises*, 2009.(連合総合生活開発研究所訳『社会的企業の主流化』明石書店, 2010);Janelle A. Kerlin (ed.), *Social Enterprise: A Global Comparison*, 2009. 等

[12] 「『特例子会社』制度の概要」厚生労働省ウェブサイト〈https://www.mhlw.go.jp/content/11600000/000523775.pdf 〉;「障害者雇用制度」厚生労働省ウェブサイト〈http://www.mhlw.go.jp/bunya/koyou/shougaisha/04.html〉等参照。2020.1.8.閲覧。

[13] 失業者を含む労働者総数に占める身体障害者・知的障害者である同労働者総数の割合のことで、国・地方公共団体等の場合 2.5%、都道府県等の教育委員会の場合 2.4%を満たす必要がある(「障害者雇用率制度」厚生労働

が多い。2018 年 6 月現在、特定子会社は 486 社、23,488 人が雇用されている。本稿では取り上げない。

同じ会社型のソーシャルファームは、障害者の雇用を前提として、企業的手法を用いて障害者・就労弱者を雇用し、健常者と協働し、国からの給付や補助金等を最小限にとどめた、そうした性格をもつ組織である[14]。

また、NPO 型の福祉系事業所は、直営や労働力派遣によって農業に進出している。B 型事業所だけでなく A 型事業所[15]も職域拡大のために農業を取り組み始めている。多くの農福連携は、経営採算向上のために経営多角化の一環として進出指向をもつ。

以下では、会社型のソーシャルファーム（Social Firm）としての「埼玉福興グループ」（2018 年 11 月 27 日聞き取り調査）を紹介する。理念、沿革、取り組みの背景、組織の運営方法、社会的意義と役割の観点から述べる。

3.2 障害者のための「農福連携」―「埼玉福興グループ」の場合

①会社の理念と使命

埼玉福興グループは、同社ウェブサイトに経緯が記載されている[16]。「ソーシャルファーム」として位置づけているのが特徴である。

ソーシャルエンタープライズは、社会的な目的をビジネス手法で行うものである。通常の賃金、労働条件で生産活動を行い、製品・サービスを市場で販売し、利益を事業に再投資する形で、社会的目的を実現させる。ソーシャルファームは、ソーシャルエンタープライズの一種であり、障がい者あるいは労働市場で不利な立場にある人々のために、仕事を生み出し、また支援付き雇用の機会を提供す

省ウェブサイト
〈https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/koyou_roudou/koyou/shougaisha/04.html〉20201.13.閲覧)。

[14] 「新しい障害者の就業のあり方としてのソーシャルファームについての研究調査」(厚生労働省・平成 22 年度障害者総合福祉推進事業　2011 年 3 月）NPO 人材開発機構ウェブサイト〈http://www.npo-jinzai.or.jp/network/report.pdf〉2020.1.8.閲覧; 寺島彰「わが国のソーシャル・ファームを発展させるための考察」『浦和論叢』（浦和大学短期大学部）50 号, 2014.2, pp.63-83.

[15] 厚生労働省の制度的支援（2012 年障害者総合支援法に基づく）としては、就労希望の障害者支援の障害福祉サービスとして、①就労移行支援事業（就労に必要な知識や能力の向上のための支援)、②就労継続支援 A 型事業（雇用契約が可能な者への支援)、③就労継続支援 B 型事業（雇用契約が困難な者への支援）がある（「障害者の就労支援対策の状況」厚生労働省ウェブサイト
〈http://www.mhlw.go.jp/bunya/shougaihoken/service/shurou.html〉2020.1.8.閲覧; 厚生労働省障害福祉課「紹介福祉サービスにおける農業の役割」『農業と経済』79 巻 10 号, 2013.11,pp.18-22. 等参照)。一方、農林水産省にも制度的支援がある。〈https://www.maff.go.jp/j/nousin/kouryu/kourei.html〉2020.1.8.閲覧; 松本誠司・高塚泰誠「農業政策における福祉農業の位置づけ」『農業と経済』79 巻 10 号, 2013.11,pp.23-28. 等参照)。

[16] 「ソーシャル・ファームとしての埼玉福興」埼玉福興ウェブサイト〈http://saitamafukko.com/〉2019.11.9.閲覧。

ることに焦点をおいたビジネスである。

平成５年、一つの知的障がい者生活寮からスタートし、障がい者と共に生活をし、共に働き、共に生きてきました。そして障がいがあっても立派に社会の一員として活躍できるよう努力し、挑戦してきました。 平成８年、「家族という形」・「労働力の主力となって働く」をテーマに障がい者がさまざまな形で社会的に自立できるような環境を創出し、障がい者と共に人生を歩む環境とシステムを創造することを目的として法人化いたしました。 現在では地域の高齢者、障がい者、若者たち、いろんな世代がリンクし新たな形の農業生産組織をテーマに地域活性化に貢献することを目指しております。 今後も、常にゼロベース思考で偏ることなくこの輪を広げ、たくさんの関係者からの賛同や支援を経て、事業性を成り立たせ、収益を上げ、その上でさらなる社会的課題の解決に投資、挑戦する企業として成長をしつづけていきます。

会社の理念・使命を「福祉の創造」におき、「『家族という形』・『労働力の主力となって働く』をテーマに障がい者がさまざまな形で社会的に自立できるような環境を創出し、障がい者と共に人生を歩む環境とシステムを創造することを目的とする」[17]としている。「福興」とは「福祉を興す」という意味が込められている。目的の実現のために、障害者施設の管理運営、農産物の生産及び販売、自立支援サポートといった事業を展開している[18]。

グループ内の埼玉福興株式会社（以下「埼玉福興社」）は、資本金 1000 万円で 1996 年 5 月 20 日に設立された。聞き取り調査時点の 2018 年 11 月現在、重度知的障害者 1 名、精神障害者 1 名、ほかにニート、計 10 名の従業員である（**表 1** 参照）。事業のなかでも農業は、特徴的な取り組みをしている。

概要は次のとおりである。水耕栽培ハウス（埼玉）2,241 ㎡、苗・花卉栽培ハウス（埼玉）1,432 ㎡、野菜苗育苗ハウス（埼玉）360 ㎡、グリーンケア農園（埼玉）0.3ha、露地栽培（埼玉）4ha、露地栽培（群馬）1ha、オリーブ栽培（埼玉）1ha、オリーブ栽培（群馬）1ha、オリーブオイル搾油（MASTER MILLER 常駐）。

②会社の沿革

埼玉福興社を含む「埼玉福興グループ」の組織概況は**表 1** のとおりである。現在は埼玉（熊谷市）・群馬（高崎市）の両県で活動している。

1993 年、社会福祉法人「むさしの郷」の生活寮「年代寮」としてスタートし、1996 年、「埼玉福興社」を設立する。埼玉福興社のほかに、2003 年には「特定非営利活動法人グループファーム」設立し、2004 年、「むさしの郷」より独立して障害者ができる農業システムの研究を開始する。

埼玉福興社は、2005 年、埼玉県の農林振興センター普及部による支援を受けて実験ハウス 432 ㎡

17 「企業理念」埼玉福興ウェブサイト〈http://saitamafukko.com/policy〉2019.11.9.閲覧。
18 本稿における内容については、とくに断らない限り、新井利昌『農福一体のソーシャルファーム』創林社, 2017.および 2018 年 11 月 27 日に実施した新井利昌社長への聞き取り調査による。

表1　埼玉福興グループの組織概況

所在地	組織名	設立年月	従業員	スタッフ	利用者数
埼玉県	埼玉福興社	1996年5月	10人		
	NPO法人グループファーム	2003年2月			
	年代寮	1993年4月		5人	30人
	オリーブファーム	2009年6月		7人	30人
群馬県	NPO法人Agri Firm Japan	2013年7月			
	ホームクラリスⅠ	2016年5月		4人	8人
	ホームクラリス	2016年2月		3人	7人
	クラリスファーム	2016年2月		4人	17人
	三成の家(子会社)	2014年2月		12人	15人

注. 新井利昌『農福一体のソーシャルファーム―埼玉福興の取り組みから』創林社, 2017, p.18. の表1-1による。

を建設し、2006 年には個人として新規就農、2007 年に水耕サラダほうれん草を 1,080 ㎡の栽培を開始する。この時点で圃場は 0.9ha となり、農業生産法人化（株式会社の農業参入 埼玉県 1 例目）を果たす。

2008 年に認定農業者認定 19-317 号となり（圃場 1.5ha)、2009 年には水耕栽培ハウス 1,161 ㎡増設、レンタルにて 1,000 ㎡、圃場 2.5ha となる。ソーシャルファームの推進に向けた実証モデル事業を開始し、また新たな販路物流システム構築による業務用「野菜セット」販売事業にも進出し（経営革新計画承認：2009 年 5 月～2012 年 4 月)、特定非営利活動法人 Group Farm 就労継続支援 B 型事業所「オリーブファーム」を開所する。

2010 年にはオリーブ植樹拡大事業を開始し、2013 年には「オリーブ収穫祭 in クラリス農園」を、世界初として関東でのオリーブ収穫祭を主催した。同年、「特定非営利活動法人 Agri Firm Japan」[19]を設立した。2014 年には OLIVEJAPAN2014 の 2014 国際オリーブオイルコンテストにて銀賞を受賞した。同年、障害のある人たちは加齢が早いことを考慮し、また拒否されることなく入居できる介護施設「三成の家」を確保し、この運営会社である信開産業株式会社をグループの子会社とする。

2015 年には「埼玉福興グループ」にするとともに、群馬県においても農業を開始する。2016 年 OLIVEJAPAN2016 の 2016 国際オリーブオイルコンテストにて金賞を受賞する。「GH ホームクラリス」、「ホームクラリスⅠ」並びに就労継続支援 B 型事業所「クラリスファーム」を開所する。さらに、2017 年相談支援事業所くらりすを開所し、放課後等デイサービスのクラリスジュニアを開所した。さらに、苗ハウス 360 ㎡ を増設した（2017 年度埼玉野菜もりもり大作戦事業)。

グループファームの農場は、埼玉県の NPO 法人が畑 4.4ha の借地にて、うち露地野菜 3ha（玉ネギ中心)、水耕栽培 20a、苗床 20a、オリーブ園 1ha を経営し、群馬県の NPO 法人が所有地 1.8ha にて、うち露地野菜 80a（白菜中心)、オリーブ園 1ha の経営を行っている。

[19] Agri Firm Japan は、「『自分たちで創り出す福祉』という考え方に基づき、人生の 2 大要素である『就労』と『生活』という 2 つの側面に特に焦点をあてて、すべての人が社会の一員となれるシステム、つまりソーシャルインクルージョンが実現された豊かで幸せな社会を創り出すことを目指して」設立された。「誰もが充実した人生だといえるような社会の実現」のために、「生活の基盤としての『就労』、安心してやすらげる居場所としての『住居』、毎日の生活を潤わせる『娯楽』の 3 つの基本的な要素が充実することで、それぞれの人が個性を発揮するための準備が整う」と考え、これら 3 つを「三位一体として、その人の生涯を、総合的に支えて」行くことを重視している。「ミッション」Agri Firm Japan ウェブサイト〈http://agrifirmjapan.jp/〉2019.11.9.閲覧。

③障害者就労支援に農業とオリーブを選んだ理由

埼玉福興グループは、障害者が年代寮やグループホーム等で生活をともにし、農業という分野で仕事を覚え、就く等、働くことを支援している。なぜ、こうしたシステムを構築したのかといえば、「生活が大事」という点に尽きる。着るもの、寝る場所、食べ物が保証された「生活の場」が最も大事なのだという。世話をする人以外は、遠慮せずに障害のある人たちで生活し、「皆家族・生きる仲間」として安心して暮らせる生活の場があることである。

このようなシステムを維持するには、何よりも他の様々な組織等と連携できるようにしておくことである。日常的に地域のイベントに参加したり、イベントを企画・実施したりと、地域社会との接点を積極的につくりだすことが大切であるという。

また、なぜ農業を選択したのか。これまでに縫製業や精密機械の下請けを行ってきたが、これは受注量が不安定であること、社会的ニーズの変化（製品寿命が短い）に障害者作業が追い付かないこと（健常者のように仕様・作業変更にすぐに対応できない)、作業そのものが障害者に合わないこと等から新たな分野を求めていた。

農業は、次の理由からこれらを「クリアできる」と判断した。すなわち、生きていく糧としての食料に関係する職はなくならない、農業は作業工程の分解が可能で障害者でもそのうちの何かを担える、何があっても障害者に終生にわたり食と職を提供できる、農業の担い手としてや耕作放棄地の減少に貢献できる、スローライフ（競争社会にとらわれずに人生を楽しみ生活の質を重視する生き方）の典型である、という理由からである。農業参入は容易ではなかったが、上記のとおり、2006 年に新規就農者として農地を正式に借りることができ、2007 年に埼玉福興社は農業生産法人（現「農地所有適格法人」）として認可された。

借入農地では玉ネギ、所有地では白菜を主に生産し、生産した農産物は 12 団体で組織する「いっしょのやさい」の統一ブランドで集荷・販売する。売れる農産物をそろえ、その技術をプロから学び、仲間と一緒に農産物を収穫してまとめ、「いっしょのやさい」のブランドでプロと同じところに出荷・高価格販売するのである。現在、有機 JAS の認証の取り組みも始めている。こうしたことで連携先が広がり価格交渉力は強まり、販売できないものは仲間の施設等でお弁当のおかずになり販売ロスを少なくする。

現在、露地野菜の栽培や野菜の水耕栽培、オリーブ栽培に取り組んでいる。作業内容別にみた障害者の作業状況は**表 2** のとおりである。

露地栽培は室外のため開放感があり、運動量も適度にあるため情緒安定に寄与しているという。また、水耕栽培により重度の障害者が携わっている。そのメリットとしては、天候に左右されずに周年の栽培・作業が可能であること、ほぼ毎日同じ単純な作業・仕事の繰り返しであること、年間をとおして安定した価格で販売できること、という点が考慮された。そのため、重度の障害者でも作業は可能であるという。

表2　2016年6月1日現在の農作業状況

作業内容（売上高構成比）	身体障害者手帳所持者（人）	療育手帳所持者（人）				精神障害者保健福祉手帳所持者（人）
		軽度	中度	重度	最重度	
露地栽培（30%）	1	2	7	1	0	1
水耕栽培（70%）	0	0	11	7	0	1
オリーブ栽培（1%）	1	0	1	2	0	1

注. 農作業状況は新井利昌『農福一体のソーシャルファーム』創林社, 2017,p.57.の表3-1をもとに筆者作成。

露地栽培の玉ネギは（生産圃場 5 カ所 1.5ha）、作業が比較的単純であったことのほかに、農地が借りられたこと、貯蔵・出荷作業スペースを確保できたこと、等の条件が整ったために始めた。とくに露地栽培では、簡単な農作業機械の取り扱い、自動車の運転等の指導も行い、健常者に頼らない生産体制を目指している。これは、障害者の工賃引き上げにつなげる目的からである。

さらに、農業のなかでもオリーブに重点をおいた理由は次の点にある。常緑樹であるため美しい景観形成に役立つこと、オリーブの葉には抗酸化・抗炎症作用のあるポリフェノールの一種であるオレウロペインを含み将来性があること、オリーブオイルにはビタミン E が多く含まれ健康によいこと、等にメリットがあった。自然栽培が可能でビジネス性も高いことも、オリーブ関連の生産・販売が拡大している理由である。しかも、埼玉県熊谷市は、水はけのよい地質、気温、日照時間、降水量等の自然的気候的にみて適地であることがわかったようだ。

こうして 2004 年に栽培を開始した。同年には OLIVEJAPAN2014 の 2014 国際オリーブオイルコンテストにて銀賞を受賞した。2 年後の 2016 年には金賞を受賞する等、大きな実績を上げてきた。

オリーブは何千年も生きる樹・社会資源・持続可能な農業の象徴として、次世代の子どもたちの仕事をつくために、2022 年までに「オリーブ 100 万本植樹計画」を立てている。また、福祉農場におけるグリーンケア（植物を世話することで心身ともに癒される）として、自然栽培でも育ち、樹木の下では下草を食べるヤギ等も飼えて就労支援になるオリーブは最適だからだという。

④埼玉福興グループの運営方法

以上のように、福祉事業に農業を取り入れて、「通常では雇用されにくい人たち」、とくに障害者を中心に働く場を確保し、彼らの自立支援を行っている。上記のほかに目指していることを加えれば、耕作放棄地の活用、障害者の工賃 55,000 円（B 型事業者）の実現、外で働くことで人との関わりをもつ、様々な人々とネットワークでつながる、といったところである。

埼玉県と群馬県にある特定 NPO 法人が運営上の管理・コーディネーター、埼玉福興社がいわば実働部隊・アクターとなっている（**表 1** 参照）。こうした活動をとおして、「訓練等給付費への依存」から「農業所得への依存」へシフトすること、つまり、農業生産の拡大により障害者職域の拡大を目指しているのである。農業を主軸におき、障害者雇用という状況において、ビジネス性をもって展開する挑戦的な経営である。

財務状況はどのようになっているのか。決算書を取りまとめたのが**表 3** である。表示の 3 年間をみ

るかぎり、内職を取りやめつつも売上を伸ばし、農業売上を増大させて、目標に向かって前進している姿といえよう。安定した賃貸収入が経営の下支えをしている状況である。

ただし、特定 NPO 法人 Agri Firm Japan（群馬県）、特定非営利活動法人グループファーム（埼玉県）も含めた「グループ」全体としての経営は、決して順風満帆とはいえない。2016 年度の 2 つの NPO 法人の収支をみると[20]、2 組織で 1,398,677 円の繰越黒字であり、**表 3** の 2016 年度の埼玉福興社の繰越黒字 8,572,881 円を合算すると、グループ全体では 9,971,558 円の黒字となる。しかし、2017 年度についてみると、の NPO 法人は 2 法人で 5,827,391 円の繰越赤字を計上し、**表 3** の 2017 年度の埼玉福興社の繰越黒字は 1,236,264 円であり、グループ全体では 5,827,391 円の赤字である。

以上のように、「埼玉福興グループ」は農業を軸とした障害者支援・自立を目指す総合会社とも表現できる。経営上は不安定ながらも、農業分野の売り上げを伸ばしている。そして、〈農〉が地域との関わり抜きには成り立たないこと、また障害者も地域との関りがあってこそ成長できること等から、地域との連携や活性化をも強く意識した会社運営を行っているといえよう。

表3 「埼玉福興社」の収支

科目	2015年度	2016年度	2017年度
売上高	106,616,765	125,338,366	127,266,466
内職売上高	1,568,764（ 1.5%）		
賃貸収入	35,525,586（33.3%）	44,568,000（35.5%）	44,568,000（35.0%）
出向収入	44,818,693（42.0%）	59,044,737（47.1%）	43,997,671（34.6%）
農業売上	24,276,302（22.8%）	21,413,345（17.1%）	38,435,051（30.2%）
オリーブ商品売上	347,392（ 0.3%）	246,545（ 0.2%）	215,585（ 0.2%）
手数料売上	80,028（ 0.1%）	65,742（0.1%）	50,159（ 0.0%）
売上原価	12,220,049	9,279,067	14,081,430
販売・一般管理費	91,435,297	104,335,752	113,635,335
営業損益	2,961,419	11,723,547	△ 450,299
営業外収益	1,463,824	1,689,569	2,325,550
営業外費用	1,531,700	2,381,627	603,987
営業外損益	△ 87,876	△ 692,058	1,721,563
経常利益	2,893,543	11,031,489	1,271,264
法人税等	104,600	2,458,608	35,000
損益	2,788,943	8,572,881	1,236,264

注.「(株)埼玉福興」の毎年度の「決算報告書」により筆者作成。

3.3「農福連携」の意義と役割

「埼玉福興グループ」の取り組みからも明らかであるが、多様な作業プロセスをもつ農業は障害者の多様な適性に応えられることが多く、障害者就業の場の拡大となり、有意義な展開をみせている場合が少なくない。農福連携法人の展開事例の多くは、当該組織が単独で展開していない。行政、福祉系 NPO、農業者、フードシステム関係等、地域内の多様な関連諸主体との連携・パートナーシップを形成していることが多い。社会福祉費が削減されるなかで、農業は障害者の職域拡大や賃金向上の有望な分野である。農業サイドからも、担い手不足・遊休農地の有効活用に応える面をもつ。

[20] 「特定非営利活動法人 Agri Firm Japan」（NPO 法人ポータルサイト）内閣府ウェブサイト〈https://www.npo-homepage.go.jp/npoportal/detail/010000931〉；「特定非営利活動法人グループファーム」同ウェブサイト〈https://www.npo-homepage.go.jp/npoportal/detail/011060012〉2020.1.12.閲覧。

ところで、障害者の職域拡大と収入の増大、そして障害者が可能なかぎり自立できる状況を作り上げるうえで、農業はどこまで貢献できるのであろうか。農福連携には心身の健康の維持・増進、人間性の回復・教育、高齢者・障害者就労による社会貢献、高齢者・障害者による農業労働の補助、障害者の就労訓練、雇用の新たな職域拡大等の様々な意義や役割も指摘されており、これらの点を確認しておく。

農林水産省農林水産研究所の農福連携チームの研究では、次の知見が示されている[21]。農福連携（社会福祉法人）による農村再生の意義として、①障害者は人手不足の農業経営の農作業の戦力となり、規模拡大や品質・所得向上に寄与、②異業種連携の取組が双方の経営資源やノウハウを活用した新たな取組（6次産業化）が可能に、③農業担い手の確保、地域資源の有効活用、④障害者・健常者双方の雇用の創出、⑤交流・連携による地域コミュニティの再構築を指摘する。この場合、地方公共団体の社会福祉法人への支援が不可欠で、具体的には公共団体の組織内の横断的な連携により、直接・間接に農･福の連携を支援（組織と組織や障害者と農作業･農業経営体のマッチング､農外主体の参入）、双方の支援策の一元的利用の仕組みの構築が不可欠であるとしている。

また、本稿では扱わなかったが、特例子会社による農村再生の意義（社会福祉法人との比較において）として、社会福祉法人と大きな違いはないが、参入の歴史が浅い等を背景に、次の点で長短の差があるとされる[22]。以下、特例子会社は「会社」、社会福祉法人は「施設」として整理する。

①両者とも技術や情報面での支援を必要としているが、会社は有償、施設は無償での提供が多く、生産コストに影響している。②会社は、障害者への理解や対応に、支障が生じやすい。③施設は資金面で助成金への依存度が高いが、会社は親会社への依存度が高い。④施設は助成金があり手厚い職員の配置が可能である。⑤会社は最低賃金を保障している。⑥両者ともに知的障害者のシェアが高いが、とくに会社には3～4割を占める例もある。⑦施設は障害者の人数や能力に合わせた作業を実現している。⑧両者ともに販路の確保に苦労している。⑨施設は地域社会や周囲の農家との結びつきが強いが、会社は独立性が高い。⑩施設は土地利用型農業が多く、会社は施設型農業が多い。

以上のように、特例子会社や社会福祉法人等による農福連携は、障害者の職域拡大等の様々な意義や役割をもち、新たな展開の可能性をもっている。なかでも、特例子会社の多くは法定雇用率の達成に目的がおかれているため、農業事業の継続の点は考慮しておく必要があろう。農福連携の可能性を

[21] 農林水産研究所『農村の再生・活性化に向けた新たな取組の現状と課題―平成24～26年度「農村集落の維持・再生に関する研究」報告書』（2015年3月），第7章。ほかに、小柴有理江・吉田行郷「障害者就労施設における農業の高付加価値化の体制構築」『2014年度農業経済学会論文集』pp.202-207; 飯田恭子・香月敏孝・吉田行郷・小林茂典・松島浩道「福祉施設における農業分野の障害者就労の実態と課題」『2011年度農業経済学会論文集』pp.64-71.

[22] 吉田行郷・香月敏孝・吉川美由紀「農業分野に本格進出した特例子会社の実態と課題―地域農業の担い手としての特例子会社の可能性」『農業経済研究』86巻1号, 2014.6, pp.12-26; 農林水産研究所『農業分野における障害者就労と農村活性化―障害者施設における農業活動に関するアンケート集計結果及び特例子会社の農業分野への進出の現状と課題について』（2014年10月）。

確実なものにしていくためには、次の点を深める必要があるのではないだろうか。

農業の担い手および経済的採算の可能性はどの程度か、担い手として地域に位置づくことによって地域社会はどのように変化するか。変化にはどのような条件が必要なのか。また、どのような支援が必要なのか。農福連携の地域における理解度、地域との連携はどのようか、どの程度の貢献度か。農業法人の場合には就労支援施設による障害者との接し方の支援、農業法人以外の場合には農業技術の支援を、どのようにお互いに適切な支援・関係をつくることができるか。

また、総合的な事業を展開している地域密着の農協にこそ、様々な人を受け入れる環境が整っているのではないか。農福連携に農協はどのように関わるのか。農協には新たな課題が提起されているのではないだろうか。

4. 「福祉的・療養的農業」の意義と役割

4.1 「福祉的・療養的農業」の類型

図 1 に戻れば、福祉的・療養的農業には趣味的なものとビジネス型のものとに分類できる。「趣味的なもの」としては、家庭菜園やホビーファームのような「趣味的農業」が指摘できる。「ビジネス型のもの」としては、第 3 次産業としての「福祉的・療養的農業」であり、消費者の「趣味的農業」に対応したサービス提供型の農業がある。

具体的なビジネス型としては、農業・農産加工体験、グリーン・ツーリズム等の農業体験型ツーリズム、園芸・動物療法等があり、農業・農産加工体験や園芸・動物療法等は大都市を中心にその機会を提供する生産者が存在し、グリーン・ツーリズム等の場合には農村地域に展開している。いずれも本業の所得追加的なものが多く、それ自体で経営が成立するところまでは達していない。

なかには、ビジネスまではいかないが、〈農〉がもつ福祉的・療養的機能に着目し、その機能を活かした取り組みがみられる。以下では、その事例として、特定 NPO 法人「土と風の舎」（2017 年 11 月 21 日及び 2019 年 9 月 21 日聞き取り調査）の取り組みを紹介する。「埼玉福興社」の事例と同様に、理念、沿革、取り組みの背景、組織の運営方法等の観点から述べる。

4.2 豊かな生活のための「福祉的・療養的農業」―特定 NPO 法人「土と風の舎」の場合

①特定 NPO 法人設立の趣旨と理念

特定 NPO 法人「土と風の舎」は、次のような設立趣旨のもと、2002 年 11 月に設立された[23]。

近年、ガーデニングと言う言葉とともに園芸が多くの人々に親しまれるようになり、日常生活の一部になってきました。これは、植物を育てたり、庭の手入れや畑仕事などを通して土や植物と触れ合うことで生きがいや、楽しさを発見することにより、現代社会がもたらす様々なストレスを癒してい

[23] 「設立趣旨書」特定 NPO 法人「土と風の舎」ウェブサイト
〈http://www.minikuru.net/tks/guide/shusi.htm〉 2019.12.31.閲覧。

ると言っても過言ではありません。

しかし、土や植物と触れ合うことはストレスを癒すだけでなく、あらゆる人々に対して様々な効果を持っていると言われています。太陽、水、空、土、風、森、川、自然を慈しみその恵みを感謝し享受する時、現代社会が忘れてしまった心の豊かさを取戻し生かしていくことができるのではないでしょうか。

今、私たちは、「人と自然」「人と地域」「人と人」とが手をつなぎ、障害や世代などを越えてコミュニケーションや生きがいを創出するぬくもりのある空間や居場所が必要であると考えています。

ここに、私たちは特定非営利活動法人土と風の舎を発足します。そして、園芸や農を通し、「人と自然」「人と地域」「人と人」との新たな共生を目指し、幅広く分野を越えて手を結び共に活動して参ります。

ガーデニングや家庭菜園が多くの人々に親しまれている背景には、植物を育てたり、畑仕事をとおして土や植物と触れ合うことで、ストレスを緩和・癒しているからではないか。自然を慈しみその恵みを感謝し享受するとき、忘れかけてしまった心の豊かさを取り戻すことができるからではないか。「土と風の舎」では、園芸や農をとおして、障害や世代を超えて誰もが自然と親しみ、心も体もより豊かになることを「癒しの園芸福祉」と名づけ、この考え方をもとに、園芸や農を活用した活動をしている。その対象は、人はもとより、地域・まちづくり、自然環境の保護、子供たちの教育プログラム等にまで広がる。[24]

いわゆる「農福連携」とはやや異なり、健常者も対象とした活動になっているのが特徴的である。定款には、「子供から高齢者までの様々な悩みや問題を持った人々に対し、園芸や農を中心とし、自然や地域や人との触れ合いの場を築くことによって、人々の心身ともに豊かで生き生きとした生活を支援し、もって健全で豊かな社会の創造に寄与することを目的とする」とある[25]。

活動の種類は、①保健、医療又は福祉の増進を図る活動、②社会教育の推進を図る活動、③まちづくりの推進を図る活動、④環境の保全を図る活動、⑤子どもの健全育成を図る活動、⑥前各号に掲げる活動を行う団体の運営又は活動に関する連絡、助言又は援助の活動、である[26]。具体的な事業としては、**表 4** に示したとおりである。①農園芸参加・体験事業、②訪問農園芸事業、③癒しの園芸福祉に関する知識の普及、啓発、助言、相談事業、④園芸福祉指導者の養成、研修に関する事業、⑤この事業活動に関する情報誌、機関紙、書籍等の刊行事業、⑥その他この法人の目的を達成するために必要な事業、である。

---

[24] 「ご紹介」特定 NPO 法人「土と風の舎」ウェブサイト〈http://www.minikuru.net/tks/guide/index.htm〉2019.12.31.閲覧。

[25] 「定款」特定 NPO 法人「土と風の舎」ウェブサイト〈http://www.minikuru.net/tks/guide/teikan.htm〉2019.12.31.閲覧。

[26] 「定款」特定 NPO 法人「土と風の舎」ウェブサイト〈http://www.minikuru.net/tks/guide/teikan.htm〉2019.12.31.閲覧。

表4　特定NPO法人・土と風の舎の活動実績

事業		2015年度		2016年度		2017年度		2018年度	
事業名	事業内容	実施日・回数	参加者、人数合計128人	実施日・回数	参加者・人数合計126人	実施日・回数	参加者・人数合計128人	実施日・回数	参加者・人数合計117人
農園芸参加・体験事業	市民対象の農業体験	火・金曜日、80回	市民、45人	火・金曜日、80回	市民、45人	火・金曜日、90回	市民、45人	火・金曜日、90回	市民、45人
	親子対象の農業自然体験	土曜日、12回	親子、51組	土曜日、12回	親子、50組	土曜日、12回	親子、47組	土曜日、12回	親子、47組
	市民を対象にしたハーブによる健康づくり	土曜日、12回	市民、15人	土曜日、12回	市民、15人	土曜日、12回	市民、22人	土曜日、11回	市民、22人
	障害者の就労訓練	金曜日、4回	障害者、1人						
	障害のある人・更生を目指す人を対象とした農業体験	火・金曜日、10回	当該者、12人						
	障害者を対象とした農業体験			金曜日、10回	障害者、6人	金曜日、10回	障害者、5人	金曜日、10回	障害者、6人
訪問農園芸事業	園芸療法	水曜日、22回	施設利用者、26人	水曜日、22回	施設利用者、18人	水曜日、22回	施設利用者、18人	水曜日、23回	施設利用者、18人
	精神障害者に対する自立社会参加就労支援	水曜日、28回	デイケア利用者、22人	水曜日、28回	デイケア利用者、20人	水曜日、28回	デイケア利用者、20人	水曜日、28回	デイケア利用者、16人
	園芸サポート	水曜日、6回	施設利用者、10人	水曜日、6回	施設利用者、8人	水曜日、6回	施設利用者、10人		
	障害者青年学級							1月27日	障害者、22人
癒しの園芸福祉に関する知識の普及・啓発・助言・相談事業	ホームページの運営	通年		通年		通年		通年	
	ブログの運営	通年		通年		通年		通年	
	ハーバルライフと園芸福祉市民公開講座			8月、1回	市民、38人				
	生活貧困者向け就労訓練プログラム作成			6～8月、10日間	生活貧困者、6人				
	対談イベント					2月3日	一般、110人		
	ブログ・フェイスブック等運営							通年	
園芸福祉指導者の要請・研修に関する事業	初級園芸福祉士養成講座					毎月25日、12回	一般、18人		
	園芸福祉フォローアップ研修会							11月24日	一般、20人
この事業活動に関する情報誌・書籍等の観光事業	会報(こえどファーム通信)の配信	12回	会員・農業体験参加者等、123人	12回	会員・農業体験参加者等、135人	毎月25日、12回	会員・農業体験参加者等、150人	毎月25日、12回	会員・農業体験参加者等、160人
	15年のあゆみ刊行					12月1日	会員、300人		
目的を達成するために必要な事業		実施せず		実施せず		実施せず		実施せず	

注. 特定NPO法人・土と風の舎、毎年度の「事業報告書」により筆者作成。

②「土と風の舎」の取り組みの歩み

主な流れとしては、2002 年 11 月に法人設立、2003 年 3 月に NPO 法人として埼玉県から認証され、具体的には次のような取り組みを行ってきた[27]。

第一に、参加体験型農園「こえどファーム」の運営がある（農園芸参加・体験事業)。農作業一般を行うことにより、「人と自然」「人と地域」「人と人」との触れ合いを深め、植物の成長とともに季節感を味わい、実りや収穫の喜び、食べる楽しみ等を体験できる農園の活動である。具体的には、親子の農業・自然体験、畑をみんなで楽しむ市民農業体験講座、障害者の農業実習・就労訓練、ハーブ栽培・クラフト・草木染め・料理等の体験教室等を行っている。

2002 年 8 月、川越市の畑約 600 坪を借りて活動を始めた。同年 11 月に小麦の栽培を始め、2004 年 8 月には畑をみんなで楽しむ市民農業体験講座が開催された。2007 年 4 月にはハーブ園が完成、2012 年 4 月からは障害者の農業実習・就労訓練も始めた。2017 年 11 月には「設立 15 周年こえどファーム収穫祭」が開催された。ここ数年の活動実績は**表 4** に示したとおりである。

第二には、訪問型園芸体験プログラムとして「お出かけ園芸ひろば」の開設がある（訪問農園芸事業)。「草花を育ててみたり、野菜づくりをしたいが、その機会や場所がない」というニーズに応えるための「お出かけ園芸ひろば」、出張タイプの農園芸体験である。福祉施設・病院（園芸療法として)、学校・幼稚園・保育園（園芸教室として)、学童保育・子ども会（自然遊び・体験、食育・花育として）

[27] 『NPO 法人土と風の舎 15 年のあゆみ（2002～2017 年)』土と風の舎, 2017.12.;「沿革」特定 NPO 法人「土と風の舎」ウェブサイト〈http://www.minikuru.net/tks/guide/enkaku.htm〉2019.12.31.閲覧。

等に出張している。

「お出かけ園芸ひろば」は、2003 年 8 月からシニア・中学生・成人を対象に開始した。2004 年 10 月には、認知症高齢者の園芸療法も始めた。2008 年 8 月に精神科デイケアでのガーデニング、2012 年 3 月には癒しの園芸福祉講座を開催した。最近の実績としては**表 4** に示した。

第三に、農園芸分野での障害者自立支援として、「みどりの架け橋」プログラムに取り組んできた。精神障害・発達障害を対象にしたリハビリテーションから職業訓練まで、多様な支援モデルカリキュラムを開発・提案してきた。2007 年 10 月、農園芸による障害者就労支援事業を立ち上げ、農林水産省やそのほかの団体から障害者就労支援事業の委託等を受けてきた。**表 4** に示したとおりである。

上記のほかに、農業・園芸・園芸福祉・園芸療法・障害者就労等に関するセミナーや学習会を開催している。また、それらに関する講師派遣も行っている。以上の取り組む事業への全体の参加人数は、**表 4** に示したとおりここ数年は 120 人前後（2019 年度 125 人）である。出発当初（2002 年）は 14 人、2003 年 21 人、2006 年 40 人、2009 年 71 人、2012 年 93 人と徐々に増え、2015 年度以降は 120 人前後で安定している。

③健常者・障害者のための園芸及び園芸療法の意義

「土と風の舎」が 2017 年 12 月に発効した『NPO 法人土と風の舎 15 年のあゆみ（2002～2017 年)』の裏表紙には、「土を耕すことは心を耕すこと、心を耕すことは人を耕すこと、人を耕すことは地域を耕すこと、地域を耕すことは社会を耕すこと」と記されている。「土と風の舎」が取り組む意義が表現されている。

上記のとおり、農業や園芸をとおして、障害や世代を超えて誰もが自然や農と触れ合うことにより、心も体もより豊かになることに意義がある。成熟社会における〈農〉の新しい役割の一面を実践している事例である。

表 4 に示した活動実績について、ヒアリングによれば、「土と風の舎」としては、「問題解決型の活動ではなく、義務感にとらわれない活動に徹している」という。「楽しみながら農業や園芸を体験し、その感想を他の人に伝え、それに共感する人に農業や園芸の体験をしてもらうことが目的である」。「参加者で最も多いのが 65～80 歳の方々、次いで 20～30 歳代の子育て世代で、自然体験や野菜づくりをとおして、成果（農産物等）を求めるのではなく、様々な人とのつながりや体験の過程での様々な発見を求めている」のだという。「福祉が第一にあり、その手段として農業や園芸がある」という。

また、園芸療法については、「これまでの経験では、月に 1～2 回の体験では効果の有無は不明で、少なくとも週 1 回一定期間続けて体験しなければ、その効果ははっきりしない」。「障害者等の就労支援も大切であるが、心身ともに疲れた人のケア・リハビリ・自立支援の面があってもいいのではないか」。「今の取り組みは、オランダのケアファームと同じだという認識がある」という。こうした活動

を背景にしつつ、障害者就労支援のガイドブックも作成している[28]。

④「土と風の舎」の運営方法

表 5 に示したとおり、事業活動の収支は、会員からの会費収入のほかに、事業収入（参加費や業務委託料）が運営を支えている。事業収入のなかでも「農園芸参加・体験事業」と「訪問農園事業」が安定した運営を下支えしており、法人のメイン事業となっている。

「業務委託料」は、訪問先と農園芸活動（園芸療法・園芸福祉活動）の業務契約を結んでから実施する。訪問先ごとに契約料は異なり、その内訳は事務手数料と講師謝金である。道具や材料等の費用は、別途訪問先に請求しているため、訪問農園芸事業では会費や参加費から事業費が支出されることはない。

表5 「土と風の舎」の事業収支の推移

	科目	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度
収入	計	3,050,000	2,219,208	2,204,960	1,674,850
	会費	285,000	323,000	308,000	307,000
	事業収入	1,631,720	1,809,900	1,832,960	1,325,850
	農園芸参加・体験事業	957,310	806,750	628,000	637,450
	訪問農園芸事業	674,410	612,650	651,420	646,400
	癒しの園芸福祉に関する知識の普及・啓発・助言・相談事業		390,500	277,500	
	園芸福祉指導者の要請・研修に関する事業			276,040	42,000
	補助金	743,207			
	雑収入	18	3,301	64,000	
	借入金	200,000			
	前期繰越金	190,055	83,007	90,387	26,242
支出	経費合計	2,966,993	2,128,821	2,269,105	1,633,992
	事業費計	1,665,348	1,628,665	*1,911,649	*1,228,048
	農園芸参加・体験事業	1,061,165	783,592		
	訪問農園芸事業	536,183	518,340		
	癒しの園芸福祉に関する知識の普及・啓発・助言・相談事業	68,000	326,733		
	園芸福祉指導者の要請・研修に関する事業				
	事業・管理費（経費）計	234,770	300,156	2,269,105	1,633,992
	仕入材料費			136,348	161,382
	人件費			0	0
	業務委託費			114,000	60,000
	謝金			435,630	473,160
	印刷製本費			18,940	0
	旅費交通費		1,540	50,770	770
	通信費	17,135	3,031	134,691	64,487
	消耗品費	17,292	49,688	570,712	401,184
	事務用品費	12,828	10,027		
	複写費	250	2,830	3,510	400
	会議費	26,960	25,140	294,062	24,570
	保険料	54,630	13,860	97,310	94,840
	荷造運賃	23,985	8,149	12,295	4,196
	支払手数料	2,550	3,932	3,228	3,922
	租税公課	4,000	4,000	4,000	4,000
	修繕費	42,000	136,400	161,244	161,809
	広告宣伝費			77,760	
	賃借料				120,000
	雑費	33,140	41,559	154,605	59,272
	借入金返済	1,066,875	200,000		
収支（繰越金）		83,007	90,387	26,242	67,100

注. 特定NPO法人・土と風の舎、毎年度の「事業報告書」により筆者作成（「特定非営利活動法人 特定非営利活動法人土と風の舎」（NPO法人ポータルサイト）内閣府ウェブサイト〈https://www.npo-homepage.go.jp/npoportal/detail/011020076〉2020.1.12.閲覧。）。*は、「経費合計」（「事業・管理（経費）計」）のうちの「事業費」（2017・2018年度のみ）の金額である。

[28] 特定非営利活動法人 土と風の舎『農業における障がい者就労支援のためのガイドブック（精神障がい・発達障がい編）』2014.3. このほかにも、豊田正博『農業分野における障害者就労支援 知的障害者と農作業のマッチング・ハンドブック』兵庫県・兵庫県社会福祉事業団, 2016.3. がある。

事業活動の収支は、**表 5** に示したとおりである[29]。2017 年度から会計収支の計算及び記載のしかたが変更になり、事業ごとの収支が不明であるが、2015・2016 年度の両年をみるかぎり手際よく運営していると評価できる。「経費合計」（「事業・管理（経費）計」）のうちの「事業費」（2017・2018 年度のみ）の金額をみても、事業収入と同じように大きな変動はない。

ただし、事業収入が減少気味である。「癒しの園芸福祉に関する知識の普及・啓発・助言・相談事業」、「園芸福祉指導者の要請・研修に関する事業」の縮小が背景にある。また、理事等の運営の担い手が高齢化し、世代交代期にあることも影響しているようだ。

ヒアリングによれば、「事業（ビジネス）としてとらえていない。義務感を伴う問題解決型の活動ではなく、リタイアの時間を楽しく過ごせること、その体験の感想を他の多くの人に伝えることに会の目的があり、よりよい生活の実現に会の意義がある」のだという。参加者も運営主体も同じ思いで取り組んでいるところに大きな特徴があるといえる。

NPO 法人の側からみれば、「事業（ビジネス）としてとらえていない」との認識ではあるが、筆者としては、十分とはいえないまでもビジネスとして成立する可能性を備えているように思われる。「参加費」や「業務委託料」、「人件費」の解釈の違いなのかもしれない。

4.3「福祉的・療養的農業」の意義と役割

「福祉的・療養的農業」の意義をあげるとすれば、成熟社会にあって、人間性の回復、健康増進の機能をあげることができる。〈農〉は、人間の身体も心も使い、五感（見る・聞く・嗅ぐ・味わう・触る）すべてを刺激する生産・加工・消費過程に積極的に参加できる機会があり、全ての人々、とくに都市生活者の多様な〈農〉へのニーズに応える役割もって展開している。[30]

上記の特定 NPO 法人「土と風の舎」は、都市生活者の〈農〉へのニーズに十分に応えた活動である。健常者や障害者を問わず、広く多くの人々に呼びかけるとともに、農や園芸の訪問（出張）まで活動のなかに組み込んでいる。地域の方々を中心に、年間 120 人もの参加がある。

また、兵庫県では、1999 年 4 月、全国でも珍しい「淡路景観園芸学校」を開設し、景観園芸の実践を推奨している。成長から成熟へと社会が変化するなか、「花と緑を中心にして、地域独自の風土や文化の創造、自然環境の保全に資する『景観園芸』を実践する教育研究機関」が必要であり[31]、「まちづくりを経済性優先、効率性重視でない、自然と風土を見つめ直し、新しい社会における人々の豊かな暮らしのあり方を創造する文化的行為として位置づける新しい学問分野として『景観園芸』を目

[29] 「特定非営利活動法人 特定非営利活動法人土と風の舎」（NPO 法人ポータルサイト）内閣府ウェブサイト〈https://www.npo-homepage.go.jp/npoportal/detail/011020076〉2020.1.12.閲覧。
[30] 矢口芳生『サービス農業論』（「矢口芳生著作集第 6 巻」）農林統計出版, 2012, pp.280-282.
[31] 兵庫県立淡路景観園芸学校開学 10 周年記念事業推進委員会『兵庫県立淡路景観園芸学校開学 10 周年記念誌』2010.3, pp.43-47.

指すこととなった」[32]。そのため、①景観園芸に関する専門家育成を行う専門職大学院課程、②景観園芸を地域で実践していくボランティアを育成する生涯学習課程、③園芸療法の専門家を育成する園芸療法課程の 3 つの課程が開設されている[33]。

都会においては、市民農園や体験型農園の開設・開放により、住民のニーズに応えつつ交流・共生を図る事例が見受けられるようになった[34]。生産者にとっての所得は副次的であるが、都市住民にとっては、肉体的精神的疲労からの解放、子どもの農業体験と教育、良好な景観形成と多様な生物の保全、地元新鮮野菜の提供、雨水の保水による水害の減災、ときに災害時の避難場所等の役割を担っている。そこには生産者と住民のお互いに心の通う交流・共生の関係が成立している。

田舎暮らしやグリーン・ツーリズム等の農業体験型ツーリズムへのニーズも根強い。これらは、自然のサイクルのなかに身を置き、身体を使い、汗を流すという都会ではなかなか得られなかった「潤い」や「安らぎ」を取り戻すためのニーズに応えている。自然豊かな農村を散策したり、農作業を体験したり、そして農家民宿に泊まる。農家民宿では、都会では食べることのできない田舎の季節の幸がずらりと並ぶ。なかには、田舎に住み着いてしまう人もいる。

グリーン・ツーリズムは、農林水産省が 1992 年 7 月に提唱して以降大きな変化がみられる。グリーン・ツーリズムは、「緑豊かな農村地域において、その自然、文化、人々との交流を楽しむ、滞在型の余暇活動」[35]とされ、日帰り型から宿泊・滞在型まで、また農業・農産加工の見学型から体験型まで、関りの濃淡をもって取り組まれている。これに関係する体験型ツーリズムである、エコツーリズムやヘルスツーリズムも〈農〉を素材に取り組む例がみられる。ここには「生きる力」を育むという教育的視点の導入、単なる農家の副業としてではなく地域経営戦略の視点の導入がみられ[36]、地域的な取り組みとして「新たな産業」になる可能性もでてきた。

上記のような多様なニーズのなかには、特定 NPO 法人「土と風の舎」も取り組んでいる「園芸療法」といった、医療・健康に関係する分野のニーズにも応えてきた点は注目しておきたい。生物の飼育・栽培をとおして心身の障害やストレスを和らげるものである。上述のとおり、園芸療法は、病室にこもりがちな高齢者や障害者が、植物を育てることや農作業等を行うことで五感（五官）を刺激する効用があるとされる。

5. 福祉的・療養的農業のシステム構築のために

上記の 2 つの事例からは、障害者等の就労支援、就労の場として、また人間性回復・健康増進機能

---

[32] 同上, pp.47-48.
[33] 「教育課程」兵庫県立淡路景観園芸学校ウェブサイト〈https://www.awaji.ac.jp/curriculum/〉2020.1.12.閲覧。
[34] 東京都練馬区の「白石農園」は有名である。1.4ha の農地のうち 80a で農産物の生産・販売を行い、60a で子ども・地域住民・障害者等を対象に農をとおした勉強の場を提供し、農家レストランも開設している。濱田健司『農福連携の「里マチ」づくり』鹿島出版会, 2015, pp.73-76.
[35] 『グリーン・ツーリズム』21 世紀村づくり塾, 1992.8, p.11.
[36] 都市と農山漁村の共生・対流推進会議『グリー・ツーリズム専門部会中間報告』都市農山漁村交流活性化機構, 2005.6, p.4.

の発揮の分野としての意義と役割をもち、そして、「埼玉福興社」の事例については、一定の公的補助の上にではあるが、ビジネスとしての可能性を備えつつあることが指摘できる。

ここで、「福祉的・療養的農業」（すべての人を身体的・精神的・社会的に健康な状態にするための農業、健康維持のための農業）における「ビジネス性」（事業性）について確認しておきたい。

消費者側からみれば、農業・農村において、人間の五感の刺激をとおして感動し、また学びや遊び等の「自己実現要求」を満たす等、「潤い」や「安らぎ」・幸福感を得る、健康や福祉に貢献するビジネスである。農村・農家側からいえば、無償の地域資源管理コストや環境保全コストを市場メカニズムのなかに組み込んで有償化して地域資源を保全管理し、経済的にも精神的にもゆとりのある生活・暮らしの一助とするビジネスである。農産物という物的価値をめぐる取引関係が主軸ではなく、潤いや安らぎという精神的価値をめぐる取引関係で成り立ち、生産過程等に需要者・供給者双方が参加することにより、双方がとくに精神的な側面で満足するものである。

このビジネスの展開方向は、とくに供給者側に着目すれば、個別的展開から地域的展開（地域を巻き込んだ展開）にすることが、地域の資源管理や文化継承、そして地域の活性化につながり、需要者側のより広い〈農〉のニーズに応えることができ、より確かなビジネスに発展させる条件をつくりだす。この点では、コミュニティ・ビジネスへの発展の可能性もある。

筆者は、これまで〈農〉がもつ多面的機能のひとつである「福祉的・療養的」機能を強調するため、「福祉的・療養的農業」と表現してきた。図１にも示したが、別名「カントリービジネス」とも第３次産業と位置づけられる「サービス農業」ともいえる。改めて「カントリービジネス（サービス農業）」を定義すれば次のとおりである。[37]

カントリービジネス（サービス農業）とは、〈農〉を素材（対象）として、消費者・生産者の双方が精神的ニーズを満たせる自己実現型ビジネスであり、地域活性化に役立つ地域貢献のコミュニティ・ビジネスであり、安らぎ等の安心・安定感を得るハピネス・ビジネスである。つまり、〈農〉を素材とした共生型サービス・ビジネスである。

カントリービジネス（サービス農業）とは、マズロー的「自己実現」ビジネス、コミュニティ・ビジネス、ハピネス・ビジネスの要素をもった〈農〉を素材（対象）としたビジネスであり、都市生活者等との交流や他産業・異業種企業との連携等をとおした共生型の農的サービス・ビジネスである。消費者が農業生産過程や〈農〉の営みによって形成されたアメニティ等に関わることによって、潤いや安らぎを得てその対価を支払い、他方、生産者はその対価で資源管理や環境保全コストの一部もしくは所得を補填し、地域資源を保全しアメニティも維持するビジネスである。つまり、〈農〉の営みやその空間を活用した快適生活創出ビジネスである。

そして、消費者と生産者との交流や連携の背景には両者の信頼関係がある。両者が目指すところは、自己実現であり、生活の質の向上であり、農村地域（コミュニティ）の自律化と活性化である。その

[37] 矢口芳生『サービス農業論』（「矢口芳生著作集第６巻」）農林統計出版, 2012, p.278.

ためには、消費者と生産者におけるコミュニケーション・合意・協働という一連の合目的的行為・行動（＝共生）が必要である。

福祉的・療養的農業＝カントリービジネス（サービス農業）をこのようにとらえるならば、ビジネス（事業）として成立し、健常者・障害者を問わず、広く日常的に福祉的・療養的な農業の機会をつくりだすことができる。名実ともに、福祉的・療養的農業を、“すべての人を身体的・精神的・社会的に健康な状態にするための農業、健康維持のための農業、心身を癒し幸せにする農業”とするためには、どのような制度・支援が必要であろうか。

障害者の職域拡大や法定雇用率達成のための「農福連携」ということであれば、最適な農業技術や経済的支援の確保のための省庁間および部局間の十分な調整・連携がまず必要である。こうした就農支援のほかに、オランダの「ケアファーム」のような制度[38]が今後考えられていいのではないだろうか。また、ビジネス上の経営多角化のためという点では、障害者と各種農作業プロセスとのマッチング、トレーニングや労務管理など独自の経営管理が要請される。

健常者や障害者等を問わない「福祉的・療養的農業」の展開ということに焦点を当てれば、カントリービジネス（サービス農業）という点の消費者への広報、これを受けて生産者側における受け入れのための環境整備、そのもとでの多様な取り組みの構築が必要である。ビジネス（事業）としての成立が困難な場合でも、健康の維持といったような公共的役割を考慮すれば、社会的・地域的なニーズに応えた環境整備と公共的支援が求められる。

さらに、福祉的・療養的農業には、IT や AI を活用したサービス農業の展開の可能性もでてきた。都市生活者が ICT・スマホにより、遠距離で作物の栽培ができるようになる。

たとえば、廃校の校庭を利用してハウスを建て、ハウスのなかには大きなポットで栽培するぶどうが置かれ、スマホを日常的にみながら水や肥料を施す。1 か月に 1 回程度現地に赴き、身近にぶどうを鑑賞し、地域の名物を堪能する。細かな日常管理は現地の管理者（農業者）が行い、管理料等を支払い、精神的なニーズを満たす、といった具合である。作物はぶどうでなくてもいい。福祉的・療養的農業には、様々な展開の可能性がでてきた。

付記

本稿は、科研・基盤研究（C）（一般）「農業・農村を基盤としたアグリセラピーを契機とした共生福祉社会の展開可能性」（研究代表者：茨城大学・中川光弘）の研究成果の一部である。

[38] ケアファームについては、次が参考になる。植田剛司・永井啓一・坂本清彦『農福連携事業による「効果」の実証について』全労災協会, 2018.7; 鄭玉姫「オランダ金剛農業地域の農家におけるケア振ファームの運営とその意義」『立教大学観光学部紀要』19 号, 2017.3, pp.66-75. 等。

SDGs 汎用モデルの構築

京都府与謝野町を例に

Construction of General SDGs Model

Take Yosano Town, Kyoto Prefecture as an Example

矢口芳生

要旨

「北近畿地域における SDGs の取り組みによる地域再生」という問題意識・課題のもと、京都府与謝野町を対象として課題に接近する。地域の資源循環・経済循環・暮らしの向上という三位一体の取り組みによる、農の再生を含む地域再生について述べる。SDGs（Sustainable Development Goals：持続可能な開発目標）の構築及びその実現への取り組み過程が、地域再生への契機になるとの位置づけに基づき、関係文献及び現地実態の調査を行いつつ、与謝野町と福知山公立大学との連携協定に基づく研究成果を述べる。

本稿では、3 つの持続可能性に基づき与謝野町 SDGs（地域 SDGs）を提示するとともに、それらの背景、実現可能性、課題等について詳述する。そして、以上を踏まえて SDGs 汎用モデル策定のための要点を示す。最後に、SDGs 推進上の留意すべき基本事項を補足する。

キーワード: 持続可能性、自然循環農業、丹後縮緬、地域資源ビジネス、工程管理、KPI

１．北近畿地域及び与謝野町の位置と課題

与謝野町が位置する京都府北部地域（福知山市、舞鶴市、綾部市、宮津市、京丹後市、伊根町、与謝野町の 5 市 2 町）は、中小都市・農山漁村、中山間地域を多くかかえ、人口約 30 万人を数える。さらに、兵庫県北部まで含めた北近畿地域（京都北部地域に兵庫県北部の豊岡市、丹波篠山市、養父市、丹波市、朝来市、香美町、新温泉町を加えた 10 市 4 町）では、鳥取県と同規模の約 57 万人の人口を有する。生活文化面や経済産業面において、人・モノの交流による独自の圏域を形成している。

北近畿地域には、国内を代表する複数の有力メーカーの生産拠点や日本海側の国際拠点港である舞鶴港がある。これに加え、天橋立、城崎温泉、湯村温泉、竹田城、舟屋等、日本屈指の観光資源を有しているほか、日本海の豊かな水産資源、但馬牛、栗・黒豆・縮緬・ジビエ等の丹波・丹後ブランド

等、地域がもつポテンシャルはきわめて高い。

しかし、こうした豊富な地域資源が十分に活かされているとはいえない。また、地元企業等は業務の効率化、新産業への展開が進まず、地域活力の減退・停滞の状況がみられる。この背景には、人口減少・高齢化の進行があり[1]、とくに若年人口の減少が大きな要因として指摘できる。

北近畿地域は、進学や就職を機に都市部への若者流出による人口減少、高齢化が進み、慢性的な産業人財の不足といった深刻な課題を抱えている。高校卒業者のほとんどが市外、圏域外に進学・就職しており、都市部への若者の流出は止まらず、地元で育てた人財を都市に供給し続ける一方、地元で高等教育が受けられないという構造的な課題を抱えている。

このような課題への対応としては、北近畿で学び働く並びに将来地元に戻るという人財循環システムを構築し、地域活力を高めて若者が定住する賑わいと魅力ある圏域を創っていくことである。そして、地元・地域の製造業、物流・交通産業、医療･福祉、観光業、農林水産業等の幅広い産業における活力を取り戻すことである。そのために、地域の現状を的確に把握して課題を明らかにすること、SDGs の構築[2]とそれを着実かつ確実に実現していくこと、それにより地域の持続可能性[3]の確保と向上を図ること、地域の大学が「知の拠点」として地域活性化への協働主体となること、等が必要である。

福知山公立大学（以下「本学」と略記）は、2016 年 4 月に地域経営学部を開設以来、次の組織・団体と連携協定を結んできた[4]。

2016 年 12 月　国立大学法人京都工芸繊維大学

2017 年 1 月　福知山市三和・夜久野・大江町の地域協議会

2017 年 3 月　京都北都信用金庫

2017 年 5 月　但馬信用金庫

2017 年 6 月　海の京都 DMO

---

[1] 日本創成会議が試算した「全国市区町村別『20～39 歳女性』の将来推計人口」によれば、「人口移動が収束しない場合において、2040 年に若年女性が 50%以上減少」する市町村 1,718（2014 年 3 月）のうち 896 がその対象とされた。北近畿地域 10 市 4 町のうち福知山市、舞鶴市、豊岡市を除く 7 市 4 町がいわゆる「消滅可能市町村」の数値を示した。日本創成会議ウェブサイト（人口減少問題検討分科会 提言「ストップ少子化・地方元気戦略」）〈http://www.policycouncil.jp/〉2019.10.7.閲覧。

[2] SDGs とは、2001 年に策定された 8 ゴール・21 ターゲットからなるミレニアム開発目標（MDGs、2007 年改定）の後継として、2015 年 9 月の第 70 回国連総会（持続可能な開発サミット）において採択された「持続可能な開発のための 2030 年アジェンダ」に記載された国際目標のこと。17 ゴール・169 ターゲットからなり、2016 年から 2030 年までの 15 年間の目標とし、「地球上の誰一人として取り残さない」ことを目指す。日本では、2016 年 5 月に内閣に「SDGs 推進本部」が設置され、12 月には「SDGs 実施方針」（日本版 SDGs）を決定している。

[3] 「持続可能性」とは、環境許容量の範囲内で利活用する環境保全システムのもとで（環境的持続可能性）、公正かつ適正な運営を可能とする経済システムを利用し（経済的持続可能性）、この成果をもとに、格差のないかつ生活の質や福利・厚生を確保できる社会システムが構築（社会的持続可能性）されていることである。こうした社会システムの発展、すなわち「持続可能な発展」とは、科学技術を活かし、自然や環境が不可逆的な損失を蒙らない範囲内において経済活動（生活・暮らし）を行い、それによる成果を、南北間衡平・世代間衡平等の社会的衡平、厚生・福利の質の向上（人としての持続可能性）につなげることである。詳しくは、矢口芳生『持続可能な社会論』農林統計出版，2018. を参照。

[4] 連携協定はほぼ次の内容で共通している。双方の人財育成、情報の共有と活用、地域・経済・観光等の振興、保健医療福祉の向上、等である。

2017 年 12 月　（株）西日本旅客鉄道福知山支社

2018 年 10 月　京都府

2019 年 1 月　京都府北部 6 市町、兵庫県丹波市、朝来市

本学はこれらの連携協定を踏まえ、地域の「知の拠点」としての役割を果たすべく努力している。本稿に詳述する与謝野町 SDGs も、この連携協定に基づき 2019 年 6 月からの官学協働の取り組み（地域協働型研究）である。与謝野町における地域の状況、地場産業並びに農林水産業等に関する認識の共有、課題・目標の設定、その取り組む優先順位等に関する協議を重ねてきた。

北近畿地域及び与謝野町における SDGs を設定するにあたり、3 つの持続可能性の観点から整理すれば、次の点が指摘できるであろう。

環境的持続可能性の観点からは、地域の資源循環システムの確立である。環境負荷の最小化・環境許容量内を前提に、温室効果ガス排出を大幅削減する「低炭素社会」、3R（Reduce：発生･排出抑制、Reuse：再利用、Recycle：再生利用）を通じた「循環型社会」、自然の恵みの享受と継承ができる「自然共生社会」、これらへの統合的取り組みを、北近畿・京都北部の地域特性を踏まえて具体化し実践することである。

経済的持続可能性の観点からいえば、農林水産業をはじめとする地域の地場産業の再興を図ることである。北近畿には伝統・地場産業が今でも多数存在し、これらの復活が地域再生・創生の大きなカギを握っている。また、農山漁村をかかえる当該地域では農林水産業の活性化が欠かせない。さらには、天橋立をはじめ、日本有数の観光地もあり、潜在的発展力もある。これらの資源の活かし方にかかっている。新しい発想のもと、未来投資のための産業政策の構築が必要である。

社会的持続可能性の観点からいえば、今日の IT・AI も活用して地域の産業・文化の再興や福祉の充実を図り、地域活力の向上を図ることである。人財還流のシステムを構築する課題･目標のほかに、小中高から大学まで地域の誇りを取り戻すための教育、由良川流域や野田川流域を共通の要因とする防災・減災問題、さらには地域医療の網羅も定住条件を整えるためには不可欠の改善目標である。

このような 3 つの持続可能性について、どのようにして SDGs の「誰一人として取り残さない」社会の具体的実現を図るのか。もう少し実態を反映した地域に適合的な SDGs の提示が求められる。そこで、北近畿地域のなかでも与謝野町に焦点を当て、SDGs の与謝野町版を構築し、その実現可能性、課題、遂行上の注意点等について検討・提案する。

2. なぜ与謝野町を取り上げたのか

2.1 特徴ある地域の日本の縮図―SDGs を立てて地域再生・創生へ

北近畿のなかでも、与謝野町[5]を対象とした理由は次の二点である。第一点は、恵まれた自然的条件

[5] 与謝野町は京都北部に位置した自然豊かな縮緬の町である。山々に囲まれた町の中央には肥沃な平野をつくった野田川が流れ、阿蘇海・天橋立へと連なる。2019 年 9 月現在、人口は 21,442 人、世帯数 9,062 戸で、日本創

や社会的条件を活かせば、地域の資源循環を経済循環に転じる条件を備え、地域の活力を取り戻せる可能性をもつからである。この意味で、単なる目標ではなく、地域の資源循環・経済循環・暮らしの向上という三位一体の SDGs を立てる必要性が高いと考えられるからである。

与謝野町は日本に一般的に存在する地域のひとつであるが、次のような地域特性をもつ。町内は分水嶺に囲まれて地形的には「孤立国」を形成し、分水嶺の水を集めた野田川が町の中央を流れている。このような分水嶺に囲まれた環境は、資源循環のモデルをつくるうえで好条件である。そして、中山間地域・平地・都市部を抱え、農林水産業の第一次産業から縮緬産業や豆腐工場等の第二次産業、そして近隣に天橋立・内海等の観光・サービス産業も展開している。

北近畿地域のなかでは、縮緬産業が際立ち、農業も比較的大きな位置を占め、地域の資源・経済循環のモデルをつくるのに適している。資源循環を高付加価値型の地域経済循環に転化する可能性を秘めている。

たとえば、京の豆っこ肥料を用いた京の豆っこ米、全国的にも珍しいホップの生産、加悦ファーマーズライスの「ばらずし」等の生産・販売等、農林水産業やその関連産業が元気である。さらに縮緬産業という点でも特徴的である。

総務省「2011 年産業連関表」（2015 年刊）に基づき作成された、京都府の市町村産業連関表では次の結果が示された[6]。与謝野町の産業特性を生産額構成比でみると、町内の府立看護・養護学校、小中高校を背景に教育がトップの 13.1%、次いで府立病院等の医療が 6.4%、繊維工業製品が 6.1%、商業 5.2%、建築 3.6%、耕種農業 2.7%が上位 6 位であり、林業も 15 位 0.7%となっている。これを特化係数[7]でトップ 5 をみると、繊維工業製品 43.51 で断トツの 1 位、次いで林業の 8.74、教育 5.42、水道 4.62、耕種農業 4.15 となっている。さらに、衣服・その他の繊維既製品が 2.80 で 6 位に食い込んでいる。

しかし、課題もある。たとえば、上記の特性や優位性を活かした展開に不十分さを残している。また、野田川の中流域ではときとして水害が発生する。地域の農林資源が適正に活用されていないことも一因である。また、町を支える主力産業である縮緬産業や農林水産業において少子・高齢化、担い手不足が進行している。人財の還流の状況が改善されず、地域の魅力・誇りや危機的状況が、地域住民の間で十分に共有されていない面もある。全体として地域の活力が低下している。

地域に際立った特徴や貴重な資源がありながら、それを活かしきれていない。次への方向性が見いだしにくい、担い手がいない等を背景に、現状から脱却できないという「諦め」も横たわる。また、危機的状況を危機としてとらえきれていない危機もある。危機意識がなければ、あるいは危機が深刻

成会議の「2040 年に若年女性が 50%以上減少」する市町村に数えられ（－55.0%）、人口減少に歯止めがかかっていない。

[6] 京都府北部産業連関分析研究会『京都府北部 5 市 2 町の産業連関表からみる地域産業の特徴』2019 年度による。

[7] 「一国の産業の有する比較優位の程度を、その産業への特化の程度で測る指標」（『大辞林（第三版）』）のことで、本稿では与謝野町について計測した数値を示した。

であれば、立ち上がる元気も生まれない。危機意識があっても諦めが先に立つこともある。

このような点は与謝野町に限ったことではなく、日本のほぼ全域にみられる光景ではないだろうか。このもとでは、危機的状況や地域の特徴を正確に理解し、それを共有すること、地域の資源や魅力の再発見とその意識の共有を図ること、危機打開の方向性を見出すこと、そこから生まれる誇りと地元愛とその意識の顕在化を図ることである。そして、状況の改善を行うための目標の設定と実現への見通し、SDGs を立てることである。

地域を世界や日本社会に開き、地域の特徴・資源を活かして循環させ、地域に雇用を増やし、所得を増やしつつ流出歩留まりを高めるような地域経済循環をつくりあげる。そして、地元に誇りをもった人財を育成し、その人財・担い手が地元の特徴・資源にさらに磨きをかけることを目指す。町を離れた人も、いつでも戻ってくることのできるまちを目指す。そのような SDGs の与謝野町版が必要である。つまり、地域の資源循環・経済循環・暮らしの向上という三位一体の取り組みによる、地域再生 SDGs とその実現が求められる。

2.2「未来社会日本のショールーム・与謝野町」へ

与謝野町を取り上げた理由の第二の点は、与謝野町が「特徴ある地域の日本の縮図」であり日本の全国各地に共通してみられる光景が多く、成果が上がれば全国の少なくない地域で活かせるモデルになり、「未来社会日本のショールーム」にもなるからである。

与謝野町においては、すでに IT を活用する基盤が一定程度できているという好条件も存在する。Society5.0[8]の到来が予想される時代のなかで、与謝野町は総務省の 2016 年度「ICT まち・ひと・しごと創生推進事業」の採択を受け、町全域に LPWA 網[9]を整備した。IT 基盤を適宜適切に活用していけば、交通網等の社会的に不利な条件があっても、恵まれた自然条件等を背景に有利性を発揮できる。さらに進めてローカル 5G[10]も射程に入る。

不利を有利に変える条件や可能性のある IT 基盤の整備・強化が今後不可欠である。具体的にどの

[8] Society 5.0 は、「人工知能（AI）、ビッグデータ、Internet of Things（IoT）、ロボティクス等の先端技術が高度化してあらゆる産業や社会生活に取り入れられ、社会の在り方そのものが『非連続的』と言えるほど劇的に変わることを示唆するものであり、第５期科学技術基本計画（平成 28 年 1 月 22 日閣議決定）で提唱された社会の姿である。『超スマート社会』とも言われる Society 5.0 の到来に伴い創出されるであろう新たなサービスやビジネスによって、我々の生活は劇的に便利で快適なものになっていく」とされる社会である。①狩猟社会、②農耕社会、③工業社会を経て、④現代の情報社会に続く 5 番目の大きな変革後の社会、すなわち、第 4 次産業革命（IoT や AI によるビッグデータ活用・自動化等による技術革新）が実現するもしくは実現した「超スマート社会」のこととされる。『Society 5.0 に向けた人材育成―社会が変わる、学びが変わる』（平成 30 年 6 月 5 日）文部科学省ウェブサイト
〈http://www.mext.go.jp/component/a_menu/other/detail/__icsFiles/afieldfile/2018/06/06/1405844_002.pdf〉2019.6.12.閲覧。

[9] LPWA(Low Power Wide Area)とは、低消費電力無線通信のこと。消費電力を極力抑えて遠距離通信を実現する通信方式で、IoT の 1 つとして注目されているもの。

[10] 5G とは第 5 世代移動通信システムのこと。モバイル通信は 1G から 4G まで、段階的に通信速度を速め、主に人と人とのコミュニケーションのツールとして発展してきた。「5G（第 5 世代移動通信システム）」NTT ドコモウェブサイト〈https://www.nttdocomo.co.jp/corporate/technology/rd/tech/5g/〉2019.10.13.閲覧。

ような分野のどのような IT が必要なのか、IT を実装することで何がどのように変化するのか、商品や地域の価値は高まるのか、IT 活用が採算可能なものなのかどうか。結果的に高コストになるものであっては不経済である。IT の実装が地域の雇用にどのように影響するのか、人財の還流に貢献するのか。地域の賑わいを取り戻すことができれば大きな意味がある。

このような IT 基盤の上に、与謝野町がもつ優位性あるいは潜在的優位性を発揮できる対象の柱を決め、地域の協働体制を構築しつつ、地域の再生・創生につなげることが大切である。SDGs でもその他の目標でも、立てた後が問題である。目標の実現に向かって協働し、一歩一歩の前進・実現を一つひとつ実感し、次の目標の実現に向けて協働するという積み上げが大切である。ときとして軌道を修正し、6W2H に基づく PDCA サイクルやそれに伴う見直しも必要である。

2017 年 1 月から 2 月にかけて行われた与謝野町の「まちづくりアンケート報告書」(2017 年 6 月)[11]によれば、与謝野町の良いところは「自然が豊かなこと」(69.4%) で、気になるところが「働く場が少ないこと」(62.9%) である。まちづくりの満足度では、「上水道等の整備」(69.4%)、「下水道等の整備」(69.4%) には満足と答え、反対に、「道路網や鉄道・バスの充実」(53.0%)、「新たな産業起こしへの支援と雇用の確保」(49.6%) には不満との回答が多かった。今後、とくに力を入れるべき施策では、「新たな産業起こしへの支援と雇用の確保」(44.8%)、次いで「災害に強い山や川づくりと防災体制の強化」(36.5%)、「高齢者や障害者の福祉の充実と社会参画の促進」(35.7%)、「道路網や鉄道・バスの充実」(34.6%) であった。ただし、後述するように、下水道の整備は十分とはいいきれない。

アンケート結果をみるかぎり、「自然が豊かなこと」を活かしつつ、新たな産業を起こして雇用の場を広げ、防災・減災、高齢者・障害者福祉の充実、交通網の充実を図ることが求められているといえる。こうした住民ニーズにも応えた SDGs の構築が望まれる。

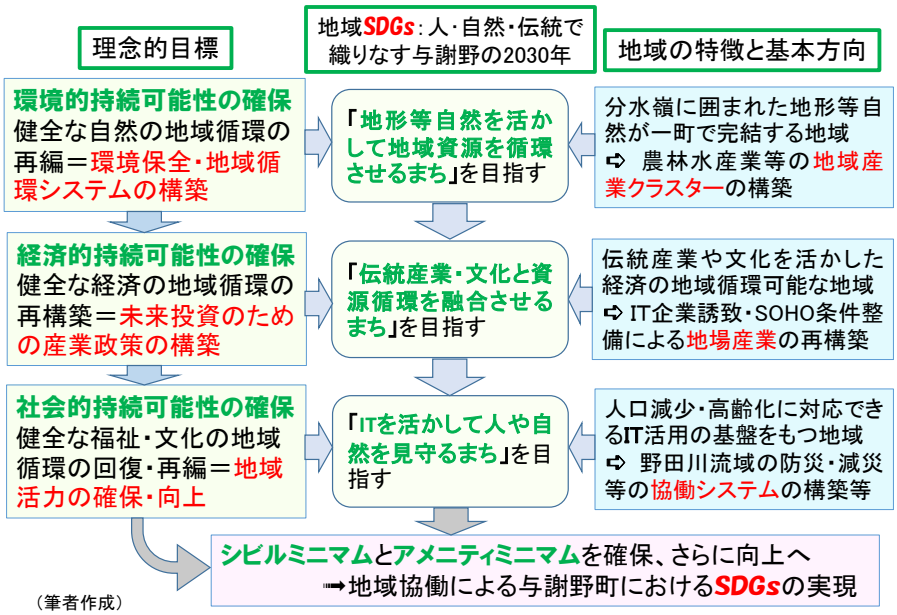
取り組みの理念的構図を示せば、**図 1** のようになる。Society5.0 の到来が予想される時代のなか、3 つの持続可能性の観点から、豊富な資源や IT を活用した 8 つの地域 SDGs を構築し、これを実現していくことである。すなわち、シビルミニマムとアメニティミニマム[12]を確保し、さらに向上させて安全・安心な与謝野町にしていくことである。

次の 8 つの SDGs は、与謝野町民の現状やニーズ、与謝野町の産業特性・構造、総合計画等を踏まえて、そして多様な主体の協働を前提として整理したものである。このうち 4 つの SDGs は、与謝野町農業の特徴、町の計画、農業の基本方針等を踏まえたもので、〈農〉を軸とした農業関係 SDGs（下線）である。以下で用いる数値等は、とくに断らない限り、すべて与謝野町役場の資料に基づくもの

[11] 「第２次与謝野町総合計画策定にかかるまちづくりアンケート報告書」(2017 年 6 月) 与謝野町ウェブサイト〈http://www.town-yosano.jp/open_imgs/info/0000021339.pdf〉2019.9.3.閲覧。

[12] シビルミニマムとは、交通・通信施設、教育・福祉・医療などの生活に必要なインフラストラクチャーを整備し、最低限の公共サービスと健康で文化的な生活が保障された、いわば最低限の生活水準である。また、アメニティミニマムとは、シビルミニマムの実現のほかに、森林・河川などの自然豊富なレクリエーション空間、寺や豪農の館などの歴史的建造物、棚田・幾何学的な水田・生け垣などの美しい田園空間など、その地域を特徴づける最低限の快適空間が維持、保全された水準のことである。(矢口芳生『持続可能な社会論』2018, p.170.)

図1　京都府与謝野町の地域SDGs



（筆者作成）

である。

①分水嶺に囲まれた地形等自然が一町で完結する地域＝環境的持続可能性確保の地域モデルとして、「地形等自然を活かして地域資源を循環させるまち」を目指す。

ア.「京の豆っこ肥料」を軸とした「自然循環農業」の展開

イ.「浅水代かき」を軸とした天橋立の内海（阿蘇海）の水質改善・保全の推進

②伝統産業や文化を活かした地域経済循環可能な地域＝経済的持続可能性確保の地域モデルとして、「伝統産業・文化と資源循環を融合させるまち」を目指す。

ウ. 新需要の開拓と若い担い手の育成による「縮緬ルネッサンス」の展開

エ. 町内縦貫の自動運転車を活用した「観光ルネッサンス」の展開

オ. ホップを軸とした地域資源ビジネスの展開

③人口減少・高齢化に対応できる IT 活用の基盤をもつ地域＝社会的持続可能性確保の地域モデルとして、「IT を活かして人や自然を見守るまち」を目指す。

カ. IT を活用した高齢者等の見守りシステムの構築

キ. 野田川流域の防災・減災システムの構築

ク. 町花・町木等の活用を軸とした多様な共生の推進

2.3 SDGs 遂行上の基本的考え方

上記のとおり、3 つの地域 SDGs は、町の第 2 次総合計画（2018 年 3 月）[13]等を基礎に具体化し

[13] 「第 2 次与謝野町総合計画」（2018 年 3 月）p. 38，与謝野町ウェブサイト〈http://www.town-

たものでもある。総合計画のタイトルは、2040 年の社会を意識した「人・自然・伝統 与謝野で織りなす 新たな未来」というものである。

本 SDGs は、10 年先の与謝野町が目指す姿を「人・自然・伝統で織りなす与謝野の 2030 年」とし、ここからバックキャストして何をなすべきかを決めて実行に移し、適宜 PDCA サイクルを回す。上記のとおり、目標構築が目標なのではなく、目標を実現することが目標・目的である。そのため、具体的で実現可能性のある目標と方法、推進体制・工程管理、KPI 等を明確にしなければならない。

上記のなかでも地域住民が取り組みやすい目標・課題は、日常的な経済・暮らしに関わるものであり、差し当たりは所得や雇用をいかにして増大するのかということになるであろう。所得の増大を図るには、次の 3 つの展開方向[14]しかない。

①ブランド化・特産物化等による高付加価値化製品の地域外出荷・輸出（地産他消）で外貨獲得の増大。

②国内・地場流通、内需・地域循環の促進（地産地消）で外貨流出の縮小。

③観光・交流事業等により国内外からの呼び込みで外貨流入の促進。

この 3 つの展開方向を与謝野町に即したシステムにするには、未来産業に着目し、その可能性を見極める必要がある。上記の産業連関表や住民アンケート結果等を踏まえれば、次が指摘できる。「無から有を産み出す」付加価値形成の高い農林業や製造業、たとえば上記の米・大豆・ホップ等を経済的採算軌道に乗せ、一定の利益・雇用に結び付け「地域経済循環システム」の柱のひとつに押し上げることではないか。

そして、これらの例をはじめ「未来社会日本のショールーム・与謝野町」となれば、全国の注目を集め視察も増え、3 つの展開方向の③につながることにもなる。「視察ツーリズム」として位置づけることも可能である。さらに、縮緬産業を柱とした地域経済循環システムを再構築することや、これに古墳群等の文化資源を結合すること、以上の点に IT や AI を活用すること等が考えられる。

とくに農業の多様な展開が期待される。農業において考えられる所得増大への 3 つの展開方向は、①平坦地域を中心に資源管理型農場制農業システム（持続可能な農業生産システム）を構築すること、②地産地消（・地産他消・他産他消）システムを構築すること、③サービス農業システムを構築することである。そして、地域の実情に合わせてこれら 3 つの比重を調整した共生農業システムにすることである[15]。

縮緬産業をはじめ地域の各種の産業にも同様のことが指摘できる。なかでも縮緬産業は、新しい需

---

yosano. jp/open_imgs/info/0000024343. pdf〉2019. 8. 31. 閲覧。

[14] 矢口芳生『持続可能な社会論』農林統計出版，2018，pp. 137-140. より詳しくは、矢口芳生『農家の将来 TPP と農業・農政の論点』農林統計協会，2013，pp. 60-73.

[15] 地域内の〈自給的農家・土地持ち非農家・兼業農家・プロ農家〉が役割分担のもとに協力し合い、さらに地域住民も含めて地域農業を運営・管理する持続可能な地域農業システムのこと。システムの構築により、地域資源の管理保全、農地の保全・面的集積、低コスト高収益の効率農業、販売力・信用力の向上、税法上や交付金の優遇、女性・高齢者の重労働からの解放等のメリットがある（矢口芳生『持続可能な社会論』農林統計出版，2018，pp174-177；同『農と村とその将来』農林統計出版，2015，pp. 81-106.）。

要の開拓を伴う 3 つの展開方向が重要であろう。とくにアジアに焦点を当てた展開とともに、地元における人財育成の創造的措置が期待される。伝統的地場産業を残していくのかどうか、地元に問われているのであり、残す価値もないとの「諦め」があるとすれば、それは消滅しかない。

このようにして、農業関係 SDGs を含む地域 SDGs が実現していけば、地域通貨の発行・定着、そのキャッシュレス化も考えられる。地域の資源循環・経済循環・暮らしの向上という三位一体の取り組みも軌道に乗る。こうした点も射程に入れて SDGs の設定を試みた。以下に、8 つの地域 SDGs（うち 4 つは農業関係 SDGs）の内容を詳述するとともに、その背景、実現可能性等について論じる。

3. 与謝野町の地域 SDGs と農業 SDGs

3.1「地形等自然を活かして地域資源を循環させるまち」を目指す

与謝野町の自然条件や農業の取り組みを踏まえ、環境的持続可能性確保の地域モデルとしての SDGs を再掲すれば、「**『京の豆っこ肥料』を軸とした『自然循環農業』の展開**」である。これは、地域の資源循環というだけではなく、地域の資源循環と経済循環の相乗化の好例でもある。また、これに関連して、「**『浅水代かき』を軸とした天橋立の内海（阿蘇海）の水質改善・保全の推進**」も大切な与謝野町の任務である。

「京の豆っこ肥料」を軸とした「自然循環農業」の展開

与謝野町における農業関係 SDGs の最大の柱となるのは、**図 2** に示したとおり、「『京の豆っこ肥料』を軸とした『自然循環農業』」を飛躍・発展させること、それにより与謝野町農業[16]の誇りを取り戻すこと、その他の農業への波及・発展を促すことである。町の主要産品である京の豆っこ米の生産量（額）を増大させ、農家の所得の向上と安定化を図り、地域農業の担い手・後継者を確保できれば、農村・農業に関する町の持続可能性の確保・向上、地域の資源循環から経済循環への飛躍に貢献することになろう。

与謝野町では、2000 年から町をあげて「自然循環農業」[17]に取り組んできた。旧加悦町から始まり、2006 年に現与謝野町に引き継がれたこの取り組みは、**図 3** のとおり、“大地→大豆→豆腐→おから→肥料→大地へ還元”といったサイクルをもつ農業であり、これを「自然循環農業」としている。「行政が有機質肥料を生産し、農家が購買する」という全国でも類を見ない循環農業である。

豆っこ肥料のほとんどは、町の主力農産物である米の生産に利用されている。ちなみに、2017 年の町の農業粗生産額は全体で 13 億円、うち米が 61.5%の 8 億円（うち 2 割が豆っこ肥料を使用）、

[16] 与謝野町の農業に関する資料は、次のウェブサイトを利用した。「自然循環農業 与謝野町」与謝野町ウェブサイト〈https://agricycle.jp/〉

[17] 「自然循環農業の町」与謝野町ウェブサイト〈https://agricycle.jp/〉2019.8.31.閲覧。なお、取り組みは 2000 年に旧加悦町から始まり、2006 年に現与謝野町に引き継がれた。

図2 「京の豆っこ肥料」を軸とした「自然循環農業」の展開

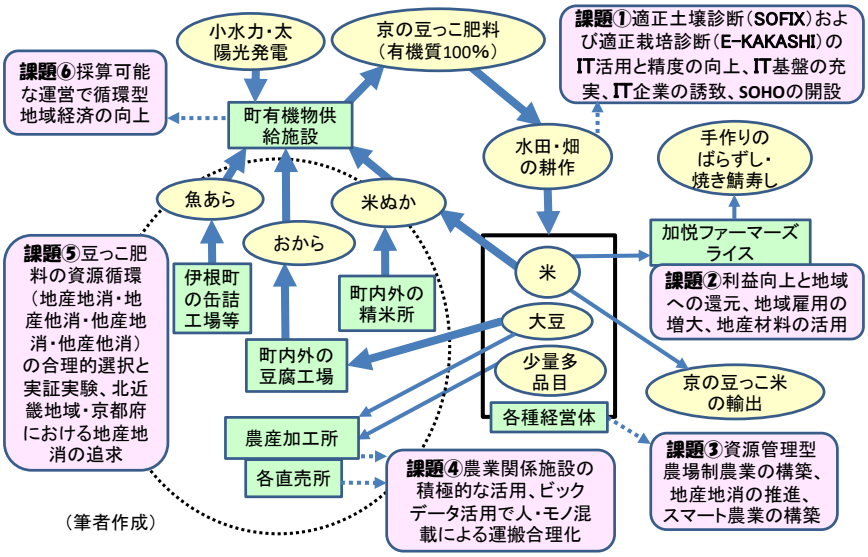


図3 与謝野町の「自然循環農業」

〈https://agricycle.jp/fertilizer/〉による

野菜が 34.6%の 4 億 5,000 万円、豆類 4,000 万円、である[18]。特産のホップは 182 万円である[19]。

「自然循環農業」を取り組むことになった理由には、次のような事情がある。与謝野町には畜産業がなく、農家は堆肥による土づくりが難しかった。そのようななか、2000 年に「京とうふかやの里

[18] 「農林水産統計 平成 29 年 市長別農業産出額（推計）」農林水産省ウェブサイト〈http://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/sityoson_sansyutu/attach/pdf/index-3.pdf〉pp.76-77. 2019.10.3.閲覧。

[19] 「令和元年度 京都与謝野ホップ生産者組合 総会」資料による。

（株）加悦豆房」が豆腐作りを開始したが、そこから出る大量の“おから”は産業廃棄物であるため、その有効な処理方法を模索していた。そこで、“おから”を主原料とし、これに米ぬか、魚のあらを混入し、有機質 100%の「京の豆っこ肥料」を町の「有機物供給施設」で製造することになった。これを受けて、農家は白大豆の生産をはじめ、豆腐工場に供給することになった。こうして“大地→大豆→豆腐→おから→肥料→大地へ還元”といった「自然循環農業」が生まれた。農家待望の堆肥（有機質肥料）による土作りも可能になったのである。

これを契機に、米のブランド化にも取り組んだ。「京の豆っこ肥料」を使用し、化学肥料や農薬をできるだけ減らし、自然環境にやさしいお米となるよう配慮した安心・安全・良食味を追求した特別栽培米[20]を「京の豆っこ米」として販売している。与謝野の米は、「(一財）日本穀物検定協会」が毎年発表する「米の食味ランキング」で、最高ランクの特 A を「丹後産コシヒカリ」として通算 12 回獲得（西日本最多回数の受賞）している。

丹後コシヒカリ 「京の豆っこ米」 は、次の基準を設けている[21]。基本要件として、①栽培計画書及び栽培報告書の提出、②田植え後の本田施肥には“化成肥料由来の窒素成分を含む肥料”を使用しない、③施肥した窒素量の 50%以上が京の豆っこ肥料のものであること、である。また、努力要件として、①本田施用は京の豆っこ肥料のみ（基肥一発施肥、基肥＋追肥とも豆っこ肥料)、②与謝野町農業技術者会が作成したこよみを遵守、③エコファーマーの取得、④環境への配慮、⑤農薬半減、をあげている。

2018 年からは中国に「京の豆っこ米」の輸出を開始し、ほかにスペイン、アメリカにも輸出している。海外の評判も良く、今後も輸出は増大していくと思われる。輸出米を扱っている農業生産者が 5 人おり、2018 年の対象作付面積は計 6ha、輸出量 30 トン、2019 年には 10ha、49.5 トンに増大した。

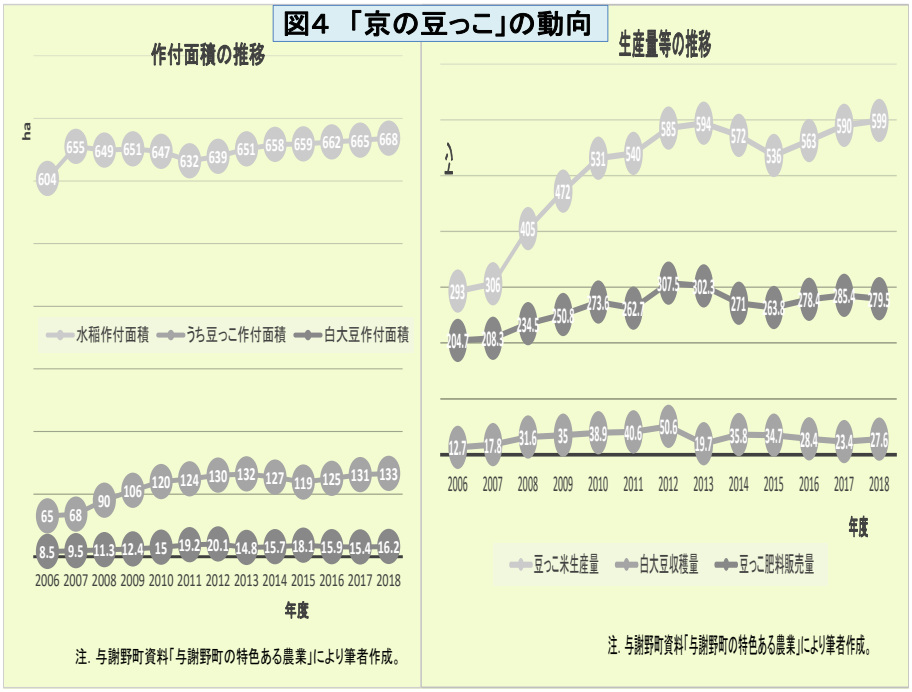
しかし、近年、「京の豆っこ米」の生産は停滞している。**図 4** に示したように、京の豆っこ肥料（販売量)、京の豆っこ米（豆っこ米の作付面積及び水稲作付面積に占める豆っこ米の面積割合)、白大豆（作付面積および収穫量）ともに、2013 年度まで増反・増産の実績をあげてきたが、2013 年度をピークに停滞している。たとえば、水稲作付面積（約 650ha）に占める豆っこ米の面積割合は、2006 年に 10.8%であったのが、2009 年には 100ha を突破し、2012 年度及び 2013 年度には 132ha、20.3%にまで増大した。その後は 18～19%で停滞している。

この理由は、京の豆っこ肥料の原料である“おから”、米ぬか、魚のあらの調達の困難と町の有機物供給施設の生産能力の限界による。そこで、豆っこ肥料の増産のために、2017 年に有機物供給施

[20] 特別栽培米とは、「その農産物が生産された地域の慣行レベル（各地域の慣行的に行われている節減対象農薬及び化学肥料の使用状況）に比べて、節減対象農薬の使用回数が 50%以下、化学肥料の窒素成分量が 50%以下、で栽培された農産物」としての米のこと。「特別栽培農産物に係る表示ガイドライン」農林水産省ウェブサイト〈http://www.maff.go.jp/j/jas/jas_kikaku/tokusai_a.html〉2019.9.27.閲覧。

[21] 「京の豆っこ米」与謝野町ウェブサイト〈https://agricycle.jp/mamekkomai/〉2019.8.31.閲覧。

図4 「京の豆っこ」の動向



設の増強整備工事が始まり、翌 2018 年に完成した。しかし、増産すれば町の負担費用の増大につながること、原材料調達材料の質と量に関しては模索中であること等の課題がある。

肥料原料調達の点は、**図 2** にも示したとおり、「**課題⑤：**豆っこ肥料の地域資源循環（地産地消・地産他消・他産地消・他産他消）の合理的選択、北近畿地域・京都府における地産地消の追求」に関係する課題である。なかでも、豆っこ肥料の原材料の種類の変更、これに伴う豆っこ肥料の基準の変更も含めた現実的な原材料の調達方法の検討に関わる課題である。

豆っこ肥料の原材料を町内調達で完結させることは、現在非常に難しくなっている。近隣市町からの調達にたよらざるをえない。その場合、他の農業 SDGs にも関係するが、「京の豆っこ肥料」の基準の見直しに至るかもしれない。「豆っこ」というからには“おから”を基本軸におきつつも、米ぬかや魚あらにこだわらずに、他の有機質の産業廃棄物を利用する等、「京の豆っこ肥料」の製造基準の変更、米ぬかや魚のあら以外の原材料の場合の実証実験が必要となるであろう。

2019 年度時点の原材料調達は、次のような状況である。“おから”はここ数年約 350 トンを町外から調達し、生米ぬか約 60 トンや脱脂米ぬか約 130 トンを町内外から調達している。魚のあらについては、ここ数年伊根町から 70 トン前後調達していたが、肥料の増産に伴い追加の大量調達が難しくなっている。「北近畿地域内自給の向上」を重視するのも一考である。

豆っこ肥料に関連して、**図 2** に示した「**課題⑥：**採算可能な運営で循環型地域経済の向上」に関わって、有機物供給施設の経済的採算可能性の検討が必要である。可能な限り低コストで良質な有機質肥料の生産・供給が求められる。

与謝野町有機物供給施設は、2001 年に農林水産省の補助を受けて設立された。合併した 2006 年か

らの施設の経営収支は「赤字」が続いている。収支均衡を図るには、京の豆っこ米のブランド力を高めて高価格で販売し、その分生産者にも応分の負担（肥料の値上げ）をお願いするとともに、経費の削減として電力源を小水力や太陽光の発電に切り替え、電力費を実質ゼロにすること等も考慮していいであろう。「低炭素社会」への貢献にもなる。豆っこ米生産が環境保全的であり、環境貢献的観点からはその「赤字」部分を減らす努力をしつつも、公共的支援は合理的なものである。

「京の豆っこ」をめぐるその他の課題

課題はこの他にもある。**図 2** の「**課題①:**適正土壌診断（SOFIX）および適正栽培診断（E-KAKASHI）の IT 活用と精度の向上、IT 基盤の充実、IT 企業の誘致、SOHO の開設」については、スマート農業としての活用上の課題である。

与謝野町は、ICT（情報伝達技術）や科学技術を使い、様々な農業課題を解決するため、最先端の農業を学び、産官学一体となった取組みができるように、「与謝野町スマートグリーンビレッジ確立協議会」[22]を設立した。構成は、与謝野町、与謝野町農業再生協議会をはじめとする町内農家、三重大学、信州大学、立命館大学、中部大学、福知山公立大学といった学術機関、ソフトバンク（PS ソリューションズ株式会社）、株式会社フューチャー、株式会社八代目儀兵衛等の民間が参加している。

この取り組みの一環として、適正土壌診断（SOFIX）、適正栽培診断（E-KAKASHI）、LPWA 網の活用等がある。今後活用の範囲を広げ、活用の度合い・精度を高めること、参加企業が地域から信頼されるように工場・研究所等を与謝野町に移転・新設すること、また町としても誘致に取り組むこと等を考慮してもよいのではないだろうか。IT の新時代を象徴するような企業や SOHO 事業者の移転（誘致）を推進すること等が考えられる。

適正土壌診断（SOFIX）は、化学肥料等を使わない有機農業等、これまでカンと経験によって行われてきた「土づくり」を科学的な処方箋（土壌中の微生物量や微生物による窒素循環活性、リン循環活性等を数量的に明示）に基づいて行うことを可能にした。2015 年から始まり、診断の結果を用いて土壌肥沃土判定を行い、土壌の状態にあわせて「京の豆っこ肥料、堆肥、ミネラル（とれ太郎）」などを施用し、土作りを行うというものである。土壌の評価は A ランクまで上昇した。

適正栽培診断（E-KAKASHI）も、カンと経験によって行われていた農業を、リスク等に対して最適な生育環境へ導く等、科学的に行う農業である。農場に設置したセンサーが環境情報や生育情報を収集、そのデータをインターネット、AI を介し分析する。たとえば、農場の温度・湿度・日照及び土壌の温度・湿度等のデータを 10 分間に 1 回蓄積・分析し、その結果はスマートフォン等の端末でいつでも確認できる。

2015 年から設置したが、中干し、追肥、刈り取りの時期などをデータから予測し、初心者でも適期作業を行うことができる。併せて設置しているカメラで撮影されたデータは端末に送られ、スマー

[22] 「与謝野町の ICT 農業」与謝野町ウェブサイト〈https://agricycle.jp/ict/〉2019.10.4.閲覧。

トフォンで生育状況がわかる。高食味・高収量等の判断も可能になった。

また、**図 2** の「**課題②：**利益向上と地域への還元、地域雇用の増大、地産材料の活用」の課題は、具体的には「京の豆っこ米」等地元農産物を使った加工会社である「(株) 加悦ファーマーズライス」の取り組みに関係するものである。

(株) 加悦ファーマーズライス[23]は、「地元・加悦町産の米を加工し全国に販売していくこと、それを通じて農家を守り、稲作文化を継承していくことを目的」とし、1999 年に第三セクター方式で設立された（現在の資本金 6100 万円、町出資額 65.6%)。当初はシャリ玉、イカ、えびのにぎり寿司など、冷凍加工米飯の製造からスタートし、その後、板状のチャーハン、玄米ごはんを販売したが、クレームやトラブルが発生する等、思わしいものではなかった。

2002 年役員体制を立て直し、商品も常温の酢飯・寿司を手掛けることにした。焼き鯖寿司、鯖寿司、丹後名物のばらずし、巻き寿司と寿司商品を増やしていくなかで、会社も少しずつ下請けから自社ブランド商品への転換を進めることができた。現在の主力商品は、鯖寿司等の棒寿司が売上の 38%を占め、次いでばらずし 22%となっている。

近年は順調に売上も利益も伸ばし（2018 年売上約 7 億円、利益 2300 万円)、ピーク時（2004 年）に 1 億円あった負債は 2018 年 3900 万円ほどになった。従業員は、現在正社員 28 名、パート等 73 名、計 101 名を数える。地元の加悦地区の米を使い、地域の雇用にも貢献する企業に成長している。今後さらに、設立の目的にそった展開が期待できる。

図 2 の「**課題④：**農業関係施設の積極的な活用、ビックデータ活用で人・モノ混載による運搬合理化」の課題は、やや停滞気味になっている農業関係施設の活力を取り戻すものである。

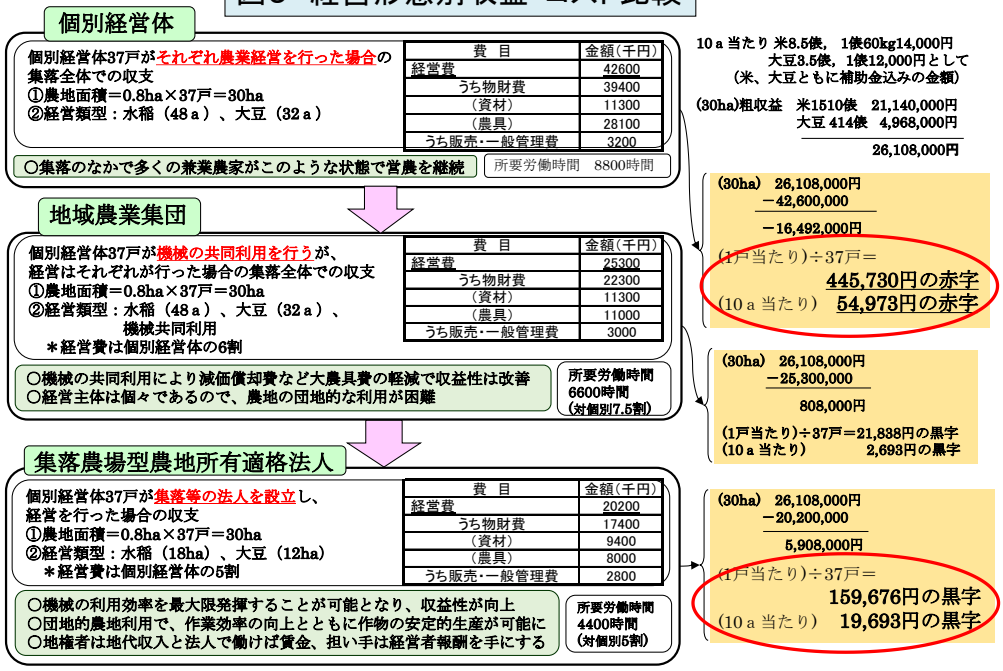
LPWA 網の整備とその活用については、2018 年 1 月より与謝野町全域（108 平方㎞）に整備し、センサーを農業者の軽トラックに設置して膨大な位置情報を取得し、物流の改善策を農業者と開拓している。具体的には、蓄積データをもとに、町内 6 カ所にある直売所までの輸送経路にバスを走らせ、人・モノ混載による合理的な運搬に役立てる方向である。IoT を活用し農産物の物流、作業の改善、効率化を目指す試みといってよい。現在、自治体エリア全体を LPWA でカバーしている自治体は少なく、与謝野町においては農業支援以外の幅広い活用が期待される。

さらに、**図 2** の「**課題③：**資源管理型農場制農業の構築、地産地消の推進、スマート農業の構築」の課題は、与謝野町においては重要である。農業担い手の高齢化・不足が今後深刻になることが予想され、条件のあるところでは、早急に対応して地域のモデルとなっていくことが重要である。例示したのは、集落等において環境に配慮しつつ農地の団地的利用を可能とする、「資源管理型農場制農業」を構築して行くことである。

図 5 は、現状のように個別に経営を行っている場合の収益と集落等において、農地を団地的に利用

[23] 「(株) 加悦ファーマーズライス」(株) 加悦ファーマーズライスウェブサイト〈https://farmersrice.co.jp/〉2019.9.27.閲覧。

図5　経営形態別収益・コスト比較



＊ここでは、単位当たり収量は一定として計算。また、労働時間の短縮による新規作目の導入や多角経営の可能性、これらによる収益増を考慮せずに計算。

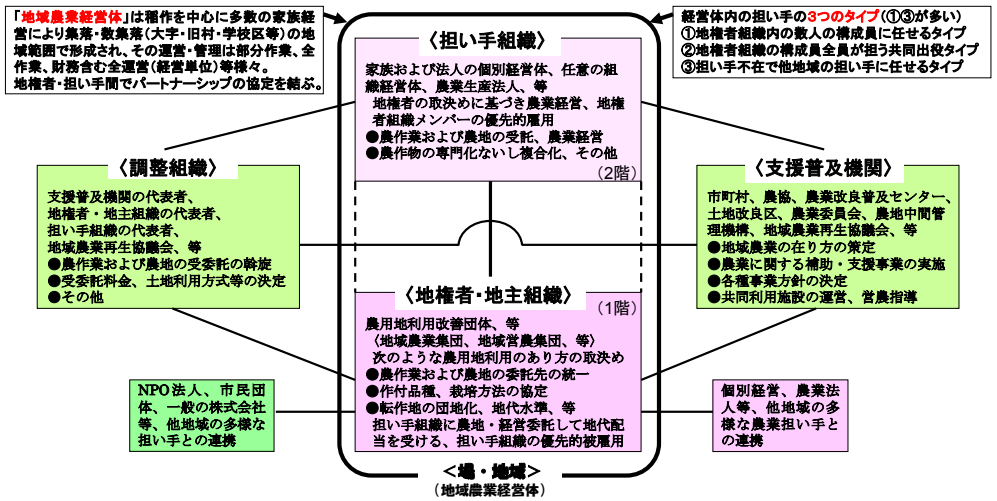
（筆者作成）

した場合のコストと収益を例示したものである。農家 1 戸当たり 45 万円もの赤字から 16 万円の黒字に転換できることを示している。個別対応では限界にきている。

農地の団地的利用が可能な経営体を構築していくには、**図 6** のような推進体制を提示できる。全国

図6　資源管理型農場制農業の推進体制（モデル化）

（2階建て型の集落営農組織＝集落等の合意による個別経営体の統合拡大）



最近は集落型営農組織が提携・連合して広域化し、担い手不足や資金不足に対応しているが、多世代が再生産されないと、早晩、担い手不足や資金不足が再来する。

（筆者作成）

の成功例をモデル化したものである。地権者と担い手を便宜的に分けているが、地権者も農業参加は可能なモデルである。このような経営体を構築していくためには、集落等において十分な話し合いと納得のゆく合意が重要である。ここでは、何よりも地権者の理解と協力、行政等の支援が必要である。そして、農地の団地的利用が可能となれば、それを基礎とした合理的で効率的なスマート農業を構築していくことも夢ではない。

以上のような課題を乗り越えたところに、未来2030年の与謝野町における活力ある地域農業の姿が見いだせるのではないだろうか。地域の食料自給力・自給率の向上、農業資源の循環、農業の経済循環、その推進体系の構築といった全国の地域モデルになる。

「浅水代かき」を軸とした天橋立の内海（阿蘇海）の水質改善・保全の推進

上記の「『京の豆っこ肥料』を軸とした『自然循環農業』」の取り組みに関連して、与謝野町では、京都府と一体となり、少ない水で行う「浅水代かき」という農法を推進し、国際的な観光地である天橋立の内海（阿蘇海）の水質改善・保全に取り組んでいる。2016年3月には京都府及び宮津市と協調して必要な施策を実施する、「美しく豊かな阿蘇海をつくり未来へつなぐ条例」[24]も制定した。水田の濁り水を川に流すとプランクトンが増殖してヘドロの原因となるため、田植え前の代かきでは、濁り水が流れ出すのを極力少なくする「浅水代かき」を推進している。

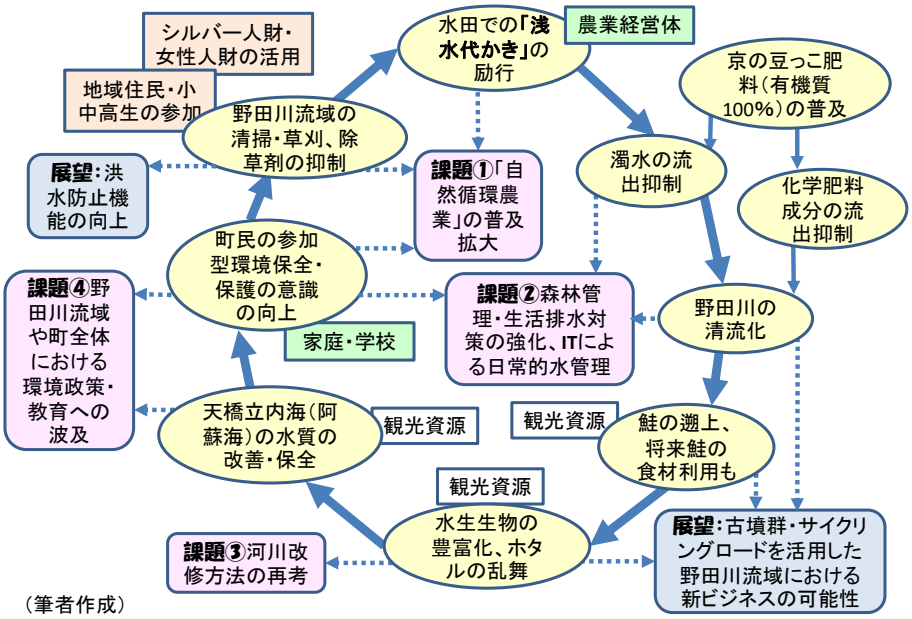
京都府の「阿蘇海環境づくり協働会議」では、環境に配慮した農業を進めることで、阿蘇海・野田川への環境負荷を低減することができるとして、農業分野での次の対策を推奨している[25]。「浅水代かき」の励行による水田からの落水の防止、環境に配慮した「京の豆っこ米」（特別栽培米）生産の推進、畔塗りの徹底で畦畔からの漏水の防止、秋耕による稲わらのすき込みで稲わら等の有機物や窒素成分の流出の防止等である。

図7に示したように、「浅水代かき」に始まるこのサイクルは、農林水産業の再生や環境境教育等に大きな意味をもつ。環境保全型農業を推進することになり、食の安全にも貢献し、鮭や水生生物の豊富化等が新たな環境ビジネスの可能性を生み、国際観光地の環境改善にも貢献し、地元住民や小中高校生への環境教育にも役立てられる。こうしたプラスの効果を向上させるさらなる取り組みが求められるところである。

しかし、課題も残る。「**課題①：**「自然循環農業」の普及拡大」については、「京の豆っこ肥料」のSDGsにも関連し、今後さらに強力に推進していくことが大切である。「**課題②：**森林管理・生活排水対策の強化、**IT**による日常的水管理」の「森林管理」については、後述のSDGsである「野田川流域の防災・減災システムの構築」の課題とも大いに関連している。また、生活廃水対策については、

[24] 「美しく豊かな阿蘇海をつくり未来へつなぐ条例」宮津市ウェブサイト〈http://www.city.miyazu.kyoto.jp/reiki/reiki_honbun/k107RG00000948.html〉2019.10.7.閲覧。
[25] 「阿蘇海環境づくり協働会議」京都府丹後広域振興局ウェブサイト〈https://www.pref.kyoto.jp/tango/kikikaku/documents/1211268840619.pdf〉2019.9.28.閲覧。

図7 「浅水代かき」を軸とした天橋立の内海（阿蘇海）の水質改善・保全の推進



（筆者作成）

下水道普及率 93.7%、接続率 78.6%で、実質普及率は 73.7%（2017 年度末）の状況にあり[26]、対策の一層の強化が求められる。「IT による日常的水管理」は、IT を用いて水質や流量を自動計測する等の日常的管理を行うとともに、環境教育にも役立てることができる。

また、「**課題③：**河川改修方法の再考」については、河川改修時だけでなく、大雨・豪雨時にも濁水が内海に流れ込まないような対策・改修が必要である。水生生物が棲みやすい改修にも心がける必要がある。「**課題④：**野田川流域や町全体における環境政策・教育への波及」については、鮭の孵化・放流（長期的には食材活用も視野に）や「自然循環農業」の取り組みをとおして住民意識の向上が期待できるし、森林管理や新たな地域資源活用ビジネスに関心が向いていくことにも期待できる。

3.2「伝統産業・文化と資源循環を融合させるまち」を目指す

経済的持続可能性確保の地域モデルとしては、与謝野町の場合、何よりも第一に、伝統地場産業である縮緬産業を現代によみがえらせ、「織物の拠点」を目指す、「**新需要の開拓と担い手の育成による『縮緬ルネッサンス』の展開**」である。一方、現代の科学技術の粋を集めた「**町内縦貫の自動運転車を活用した『観光ルネッサンス』の展開**」である。もうひとつは、「**ホップを軸とした地域資源ビジネスの展開**」である。これも地域の資源循環と経済循環の相乗化の好例となるものである。「伝統産業・文化と資源循環を融合させるまち」のキーワードは、自然・文化・科学技術・人財である。

[26] 「下水道普及率」京都府ウェブサイト〈https://www.pref.kyoto.jp/gesuido/documents/sub3h29gesui.pdf〉2019.9.28.閲覧。

新需要の開拓と担い手の育成による「縮緬ルネッサンス」の展開

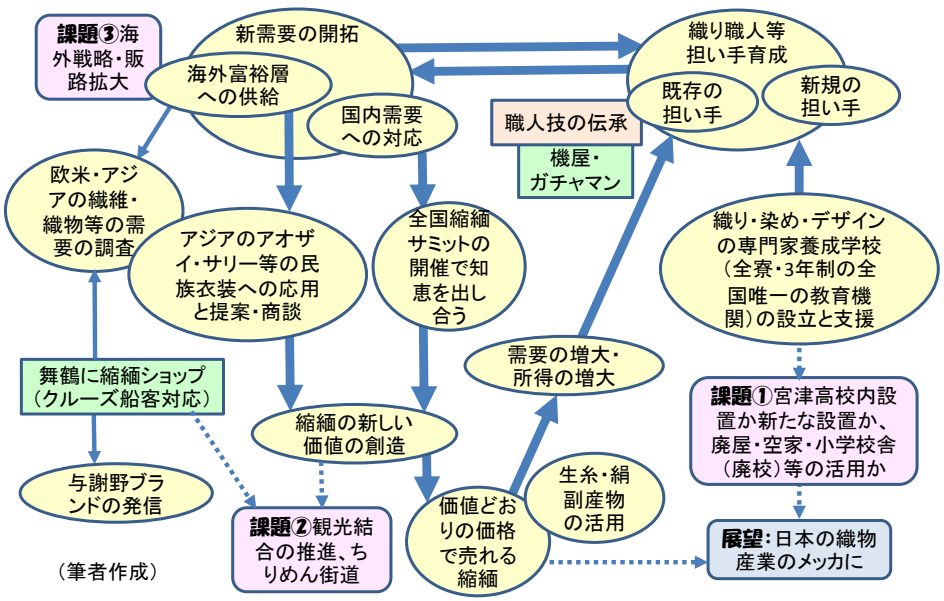
町が「与謝野町中小企業振興基本条例」(2012 年 3 月 13 日、条例第 7 号)[27]を定めたことからも理解できるように、中小企業の振興は重要である。なかでも伝統地場産業ともいうべき縮緬産業である。今のままでは 2030 年には技術の継承さえ危ぶまれる状況である。地域がこの伝統地場産業を残すのか消滅か、あるいは新生を図るのかどうかを決めなければならない。その施策の具体化を図り、着実に成果をあげる協働体制を町あげて作り上げることが大切である。

需給両面からの取り組みが求められよう。たとえば、イノベーション可能な部分には IT を導入し、新たな需要の開発・工夫も必要である。新たな需要を生み出すためにも、また次世代に縮緬産業をつなぐためにも、担い手の育成に力を入れることも必要である。**図 8** に示したように、新需要の開拓と担い手育成をとおして再生を図り、与謝野町あるいは丹後地方が日本の織物産業のメッカになることや、「丹後ちりめん創業 300 年」を節目に次の新たな展開を目指す。

新たな需要の開発は簡単ではないが、次の点に着目したい。縮緬の生産過程における一層の IT 化を図りつつ国内需要の掘り起こし、そのために、たとえば「全国縮緬サミット」を開催して情報の共有と交流を図ることも大切である。もうひとつは、海外富裕層向けの新たな需要の開拓である。

図 8 に示したように、「**課題③：**海外戦略・販路拡大」のための海外での需要調査をしっかりと行うことが不可欠である。同時に、欧米だけでなく、アジアの民族衣装への着目と富裕層への新需要の

図8　新需要の開拓と若い担い手の育成による「縮緬ルネッサンス」の展開



[27] 「与謝野町中小企業振興基本条例」与謝野町ウェブサイト〈http://www.town-yosano.jp/reiki/reiki_honbun/r323RG00000816.html〉2019.9.29.閲覧。

開拓も見落とせない。欧米偏重の需要開拓からアジアへのシフトを考慮する必要がある。この場合、京丹後市と協働で行うことは相乗的であろう。

アジア各国の民族衣装と人口をみると、中国（チャイナドレス）14 億人、インド（サリーやターバン）13 億人、パキスタン（シャルワールカミーズ）2 億人、ベトナム（アオザイ）1 億人、計 30 億人である。欧米（ドレス・下着等）の人口は 8 億人、中東も対象となるであろう。

これらの国の富裕層 1%（3,800 万人）をターゲットとして、縮緬としての織りを崩さず、染めやデザインを工夫し、日本の縮緬の品質を落とさず、コストと利益を反映した正当な価格で販売する。インバウンド観光者も対象とし、ショールームや縮緬ショップを舞鶴等に開設する等、新たな「与謝野ブランド」、もしくは京丹後市とともに新「丹後縮緬」ブランドを発信していくことが考えられる。

一方、こうした新需要の開拓や技術の継承を目的に、新たな職人・芸術職人・デザイナー等各分野の人財養成を目指すことが欠かせない。**図 8** に提示したように、全寮・3 年制の織り・染め・デザイン・刺しゅうの一貫した分野をもつ全国唯一の専門家養成・教育（各分野の専門家・職人の養成）のための学校を設立して、全国から毎年 10 名程度（各分野数名）を集める。与謝野町はじめ関係市町村や業界がこれを支援する。

設立に際しては、既存高校内に設立するのか、廃屋・空家・小学校舎（廃校）等を活用するのかの課題は残るものの（**課題①**）、人財養成は織物産業のメッカに相応しい対応となるであろう。学生寮に廃屋・空家の活用は有効である。これらに関しても、京丹後市・業界と協働で対応していくことが大きな勇気となろう。

このような職を担える若者を全国から集めた職人の育成のほかに、地元高校生を基本にした特色ある地元人財の育成[28]、既存職人の再教育、教育プログラムの作成、小中学生と高校生の交流、地域をあげた人財育成プログラムの作成等、地元の縮緬産業を担う人財の育成事業に対しても与謝野町や関係市町村・業界で支援する。小中学校から縮緬等に親しませるとともに、高校における職業的教育も必要である。成果につながれば、地域所得・雇用の増大と高校生や大学生等の若年層の人財還流に期待がもてる。そうなれば、与謝野町や丹後地域の価値も向上する。

以上の取り組みと「ちりめん街道」等の町内資源を結び付けた、新たな観光方式にも挑戦する。「**課題②：観光結合の推進、ちりめん街道の活用**」の具体例としては、インバウンド観光者の引き込み、ドローンで街を撮影、織機（町並みだけではどこにでもある・音が重要な「ガチャマン」）も撮影、まちの HP で放映、等である。そのために、全国にいる与謝野町・京丹後市出身者から寄付金を募るとともに、募ることのできるモノを明確にする。「丹後ちりめん創業 300 年」にあたる 2020 年を節目に、行政・業界あげて様々に取り組む価値があるのではないか。

与謝野町や京丹後市はかつて縮緬で大きな財を蓄積し、地域の文化も数多く残されている。この縮緬は、依然として手作業の部分もわずかに残されており、残すべきは残しつつも、製造から流通にわ

[28] 「地域との協働による高等学校改革の推進について（通知）」文部科学省ウェブサイト〈http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/kaikaku/1409268.htm〉2019.9.28.閲覧。

たり IT の実装化を図り、生産の能率や生産構造の変革により、新たな需要をつくりだすとともに、縮緬をキーワードとした地域の新たな価値を創造することが求められる。他出の与謝野町・京丹後市出身者との連携強化、縮緬生産と観光との結合、アジア民族衣装（富裕層）や欧米への着目はその一例である。

町内縦貫の自動運転車を活用した「観光ルネッサンス」の展開

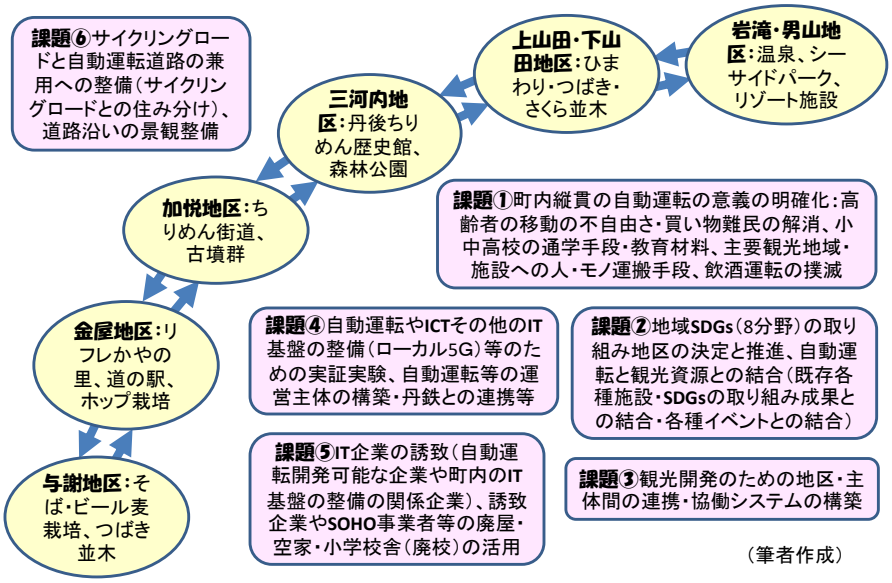
この SDGs は、かつての加悦鉄道跡地（サイクリングロード）を活用して、新たな観光再生、地域再生を目指すものである。自動運転車を軸に、地区と地区とをこれで結び、各地区の観光資源の活用を取り戻すとともに、様々な運搬・輸送手段として活用しようとする 2025 年ごろまでの基盤整備と 2030 年を見通した SDGs である。

図 9 に示したとおり、実現のためには多くの課題があるが、SDGs の実現のために協働していけば、町民は豊かな暮らしを送るための基盤がつくられるであろう。そして、シビルミニマムやアメニティミニマムの確保につながるであろう。

この SDGs の実現は、行政トップのイニシアティブが問われる。未来・夢の実現のための社会実験であり実証・検証実験からの開始であること、府や国との規制の調整が必要なこと、自動運転車の開発に関係する企業が当町とわずかではあるがつながりがあること等の条件を乗り越えるためである。

この SDGs は、「**課題①**」に記したような意義がある。すなわち、高齢者の移動の不自由さ・買い物難民の解消、小中高校の通学手段・教育材料、主要観光地域・施設への人・モノ運搬手段、飲酒運転の撲滅等である。分散した 3 庁舎をつなぐ、買い物難民の解消等、当初は住民の足を確保するとこ

図9　町内縦貫の自動運転車を活用した「観光ルネッサンス」の展開



（筆者作成）

ろに重きをおき、実証実験を積み上げるなかで観光につなげ、並行して各地区の観光開発を行ってゆくという流れが大切である。

これを実現するためには、「**課題⑥**：サイクリングロードと自動運転道路の兼用への整備（サイクリングロードとの住み分け)」、「**課題④：**自動運転やICTその他のIT基盤（ローカル5G[29]）の整備等のための実証実験、自動運転等の運営主体の構築・丹鉄との連携等」を解決していく必要があろう。

また、「**課題⑤：**IT企業の誘致（たとえば〈トヨタ＋ソフトバンク〉等の自動運転開発可能な企業や町内のIT基盤の整備の関係企業)、誘致企業やSOHO事業者等の廃屋・空家・小学校舎（廃校）の活用」を行えば、高校生や大学生の新たな就業先としても期待がもてるし、与謝野町における自動運転は現実味が出てくる。この積み上げと並行して「**課題③：**観光開発等のための地区・主体間の連携・協働システムの構築」をするなかで、与謝野町が遅れがちな観光にも力を入れる契機にしていくことである。

ホップを軸とした地域資源ビジネスの展開

与謝野町の有力農作物のひとつにホップがある。国産ホップは、大手メーカーの場合契約栽培が主流であるため手に入りやすい。小規模クラフトビール醸造業者の場合には、その需要が伸びているにもかかわらず、ホップはほぼ輸入となっている。こうしたことを背景に、国産ホップの需要は拡大している。このもとで、与謝野町の知名度のアップ、ホップ収穫ツアーの拡大、町内でのビール醸造の可能性等があり、町内におけるホップ栽培には将来性がある。

与謝野町では、2015年からホップ栽培がはじまり、現在1法人5個人経営体により1.28haの面積で、アメリカ・イギリス・日本等の6産地32品種のホップが栽培されている[30]。2019年の収穫量は1トンに達した。与謝野町には栽培農家だけでなく、ビールジャーナリスト、クラフトビールづくりを目指す「地域おこし協力隊員」等の人財にも恵まれ、クラフトビール醸造やビアホール建設も視野に入れた展開が期待できる。

このホップ栽培を軸に合理的な循環システムを創り上げていくことができれば、「京の豆っこ肥料」のような地域の経済循環の柱となる。**図10**のとおり、「京の豆っこ肥料」で栽培した与謝野町産のホップやビール麦を使い、地元でクラフトビールを醸造し、ビアホールで地元産の食材をつまみにクラフトビールを仰ぐことも夢ではない。

美味いビールには美味いつまみ。軍鶏の焼き鳥、地元産野菜、〆にもつまみにもなる焼き鯖寿し・ばらずしもそろえる。この循環を保証する手段のひとつとして、ホップ栽培基金（クラウドファンデ

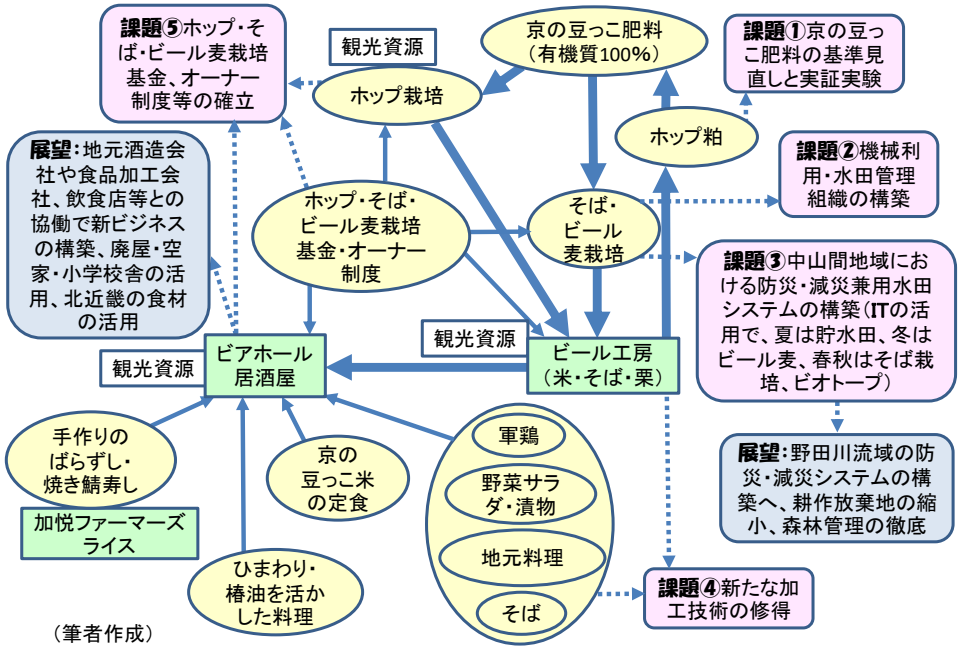
[29] 5Gとは第5世代移動通信システムのことで、超高速・大容量・低遅延・多接続等の特徴をもつ。モバイル通信は1Gから4Gまで、段階的に通信速度を速め、主に人と人とのコミュニケーションのツールとして発展してきた。「ローカル5Gとは何か？」ビジネス＋IT（SBクリエイティブ株式会社）ウェブサイト〈https://www.sbbit.jp/article/cont1/36946〉；「5G（第5世代移動通信システム)」NTTドコモウェブサイト〈https://www.nttdocomo.co.jp/corporate/technology/rd/tech/5g/〉；「5Gとは？」KDDIウェブサイト〈https://iot.kddi.com/5g/〉2019.10.13.閲覧。

[30] 「令和元年度 京都与謝野ホップ生産組合 総会」資料、2019.7.3.開催資料による。

ィング等)・オーナー制度も確立する。軍鶏は新たな特産に、地元野菜はブランディングに磨きをかけ、ここでの焼き鯖寿し等はプレミアム品に衣替えする。

ビール麦の品種は検討する必要があるが、広く作付けされているサチホゴールデン、栽培期間は 11

図10　ホップを軸とした地域資源ビジネスの展開



月中旬～6 月中旬が想定される。また、そばについては 5 月上～7 月下、8 月下～11 月上の 2 期作もありうる。水田の有効活用に心がける。

夏は貯水田（田んぼダム）として、防災・減災兼用水田として活用する。これは、後述する SDGs の「野田川流域の防災・減災システムの構築」に連動しており、「**課題③**：中山間地域における防災・減災兼用水田システムの構築（IT の活用で、夏は貯水田、冬はビール麦、春秋はそば栽培、ビオトープ）」に記したとおりである。

その他にも、統合的に処理していく課題として対応する必要がある。そうした統合・連動の対応が地域におけるビジネス及び資源管理の展開に深みが出てくる。

たとえば、**図 10** に記載の「**課題①**：京の豆っこ肥料の基準見直しと実証実験」は、これまでの“おから”・米ぬか・魚のあらの組み合わせではなく、ホップ粕を循環させるので、「豆っこ」の点では“おから”は外さない基準づくりの必要性が出てくる。ビール粕が豆っこ肥料と相性がいいのかの実証実験も必要になる。「**課題②**：機械利用・水田管理組織の構築」については、SDGs の「野田川流域の防災・減災システムの構築」に連動している。「**課題④**：新たな加工技術の修得」の対象者・担い手の育成に関わっている。また、「**課題⑤**：ホップ・そば・ビール麦栽培基金、オーナー制度の確立、クラウドファンディング」をどのようにつくりあげるのかが問われる。

3.3「IT を活かして人や自然を見守るまち」を目指す＝社会的持続可能性確保の地域モデル

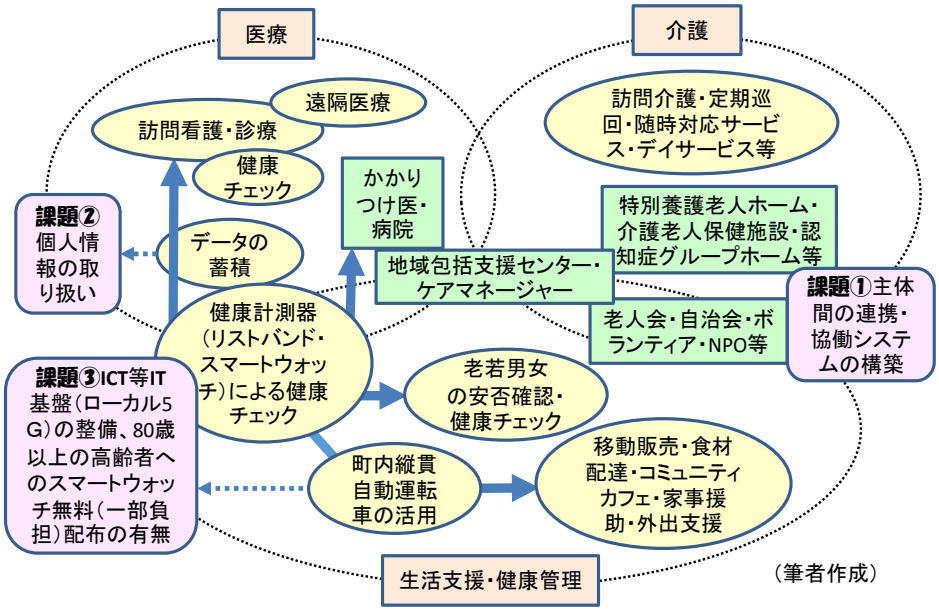
確保された IT 基盤を活かし、さらにこの基盤を充実させることをとおして、豊かな社会にふさわしい安全・安心な現実の暮らしに結び付けていかなければならない。SDGs として、全世代に関係するように、「**IT を活用した高齢者等の見守りシステムの構築**」、「**野田川流域の防災・減災システムの構築**」、「**町花・町木等の活用を軸とした多様な共生の推進**」の 3 つに絞った。

IT を活用した高齢者等の見守りシステムの構築

高齢者の見守りの一手段として杖・水道蛇口・ポットもいい。しかし、杖を使わない人が近年多いこと、水道蛇口・ポットは日常的に肌身離さず持ち歩くものではない。腕時計型健康計測器（スマートウォッチやリストバンド）は、日常的に肌身離さず持ち歩くもので、軽量で負担にならない。これらのこと等を考慮して、スマートウォッチやリストバンドを基点に示したシステムが**図 11** である。スマートウォッチ等は高齢者にかぎらず、幼児・小学生等の老若男女にも活用できる。

IT・AI を活用して高齢者等の見守りシステム・地域包括ケアシステム[31]等を構築していくことはそう遠くない時期に求められる。これを担う健康・医療関係業務の充実もしくは新たな機関設立となれば、高校生や大学生の新たな就職先としても位置づけられる。この場合、与謝野町に適合的な「見守

図11　ITを活用した高齢者等の見守りシステムの構築



（筆者作成）

[31] このシステムは、地域の実状・特性を踏まえつつ、住まい・医療・介護・予防・生活支援の 5 つのサービスを一体的にケアできるようにするもので、2025 年を目途に構築される（「地域包括ケアシステム」厚生労働省ウェブサイト〈http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/hukushi_kaigo/kaigo_koureisha/chiiki-houkatsu/〉2018.6.5.閲覧。）。

り」システムをどう構築するか、地域包括ケアシステム等をどのように具体化するのかが問われことにする。

80 歳以上の高齢者に無償（もしくは一部負担）で配布したスマートウォッチもしくはリストバンド等を腕につけ（**課題③**）、生活しながらにして健康上の基本情報を蓄積し、必要な時に自ら点検するとともに、場合によっては自動的にかかりつけ医ないし病院にその情報が送信され、健康チェックが行われるようになる。この他にも、老若男女の安否確認や日常の運動機能アプリを付与すれば健康管理等にも活用できる。

このようなことを可能にするには、IT 基盤をしっかりと整備しなければならない（**課題③**）。ローカル 5G の整備もひとつの考え方である。また、「**課題②：**個人情報の取り扱い」上の問題や、「**課題①：**主体間の連携・協働システムの構築」の必要もあり、クリアすべき課題がある。

野田川流域の防災・減災システムの構築

安全・安心な暮らしには、防災・減災も不可欠である。近年、多発する線状降水帯下の大雨や集中豪雨等により、水害等の対策のあり方が見直されてきている。かつて水害の常習地域とされた、京都府北部の由良川流域でも再び水害の常習化の可能性が高まっている。最近だけでも、2013 年、2014 年、2017 年、2018 年の豪雨被害が記録されている。

2013 年 9 月の台風 18 号では、由良川流域において平均 300 ㎜以上の降雨があり、由良川の福知山水位が過去最高で堤防越え寸前の 8.3m を記録した[32]。豪雨により浸水した家屋は 779 戸にのぼった。また、2014 年の 8 月の豪雨では、線状降水帯の発生により、24 時間雨量が観測史上最高となる 341 ㎜を記録し、4500 戸が内水被害を被った。

このような水害から地域を守るために、由良川に限らず、道路のかさ上げや堤防の建設・嵩上げ等が全国的に行われてきた。しかし、既存の対策だけでは限界がある。これまでとは違った発想で流域全体における防災・減災システムを構築する必要がある。

町の中央を流れる野田川でも大きな水害を経験している。たとえば、2004 年の台風 23 号の時には、上中流域で堤防が決壊し、加悦地区は 1m 以上の浸水深度に達したところもあり、また下流域でも下山田・堂谷地区等がやはり 1m 以上の浸水深度となった[33]。

与謝野町には豊かな農林水産資源がある。しかし、地域資源の管理者は減少・高齢化し、森は管理が行き届かず、里山の水田は耕作が放棄されている。このようなことが水害を大きくしている一因になっている。街なかの水害を引き起こし、また里海・内海が時として濁り、水産業や「天橋立」観光に大きな影響を及ぼす。

---

[32] 「河川情報―由良川水系の情報」福知山河川国道事務所ウェブサイト〈https://www.kkr.mlit.go.jp/fukuchiyama/river/shiryoukan/aramashi_3.html〉2019.10.13.閲覧。各種新聞参照。

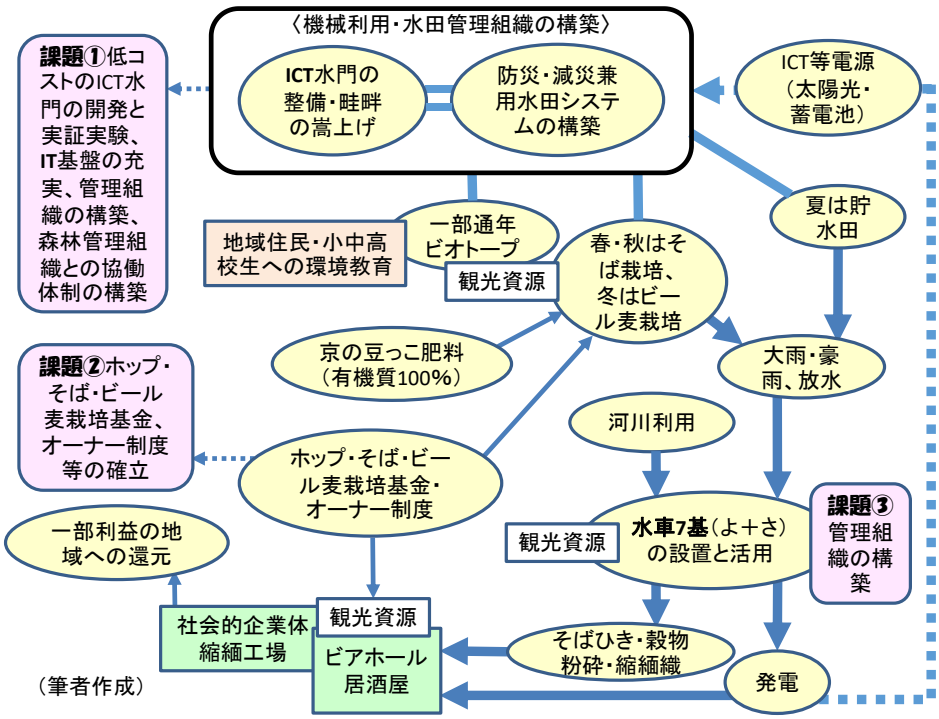
[33] 植村善博『台風 23 号被害と水害環境―2004 年京都府丹後地方の事例』海青社，2005.

図 12 のとおり、河川上流域を中心とした「防災・減災兼用水田システム」を構築することが不可欠である。耕作放棄地の新たな活用にもなる。IT を用いてスマートフォンからでも水位を調整できる「田んぼダム」を本格的に運用するために、ICT 水門の整備・畦畔の嵩上げを行う。「田んぼダム」は大雨・豪雨の多い夏の利用とし、他の時期は平常の水田・耕地として活用する。11 月中旬～6 月中旬をビール麦の栽培、5 月上～7 月下、8 月下～11 月上の 2 期作としてそばの栽培を行う。この場合、**図 10** とも連動する。そして、一部はビオトープ等、観光・教育資源として活用する。

放棄されつつある農林水産資源の復旧と新たな活用によって、地域の所得向上と一定の雇用を生み出すとともに、気象の劇症化・激烈化のもとでの防災・減災にも役立てる地域モデルになる。成功すれば、由良川流域や全国の河川対策のモデルにもなる。また、水田への IT の活用（ICT 水門）は、全国の高齢農家や大規模農家の水田の水管理の自動化・省力化の可能性・普及性を示唆している。

図 12 は、IT 等を駆使しハード・ソフト両面からの対策とともに、流域関係市町村の連携・協働システム（社会システム）も併用した総合的な防災・減災システムを提示している。次の 3 側面から文理連携・地域協働によりアプローチするものである。すなわち、①森林管理の見直しによる保水力の強化と汚濁水の流出防止、②耕作放棄地および水田の新しい活用[34]による保水・貯水力の強化、③上下流の関係農家・地区との協働体制の構築による保水・貯水力の調整、である。野田川流域及びその

図12　野田川流域の防災･減災システムの構築



[34] 水田の畦畔を嵩上げすることにより貯水力を高め、貯水を自動開閉する技術を導入し、貯水を放出する際には小水力発電機による再生可能エネルギーとして活用する。

支流域において試行する。これは、由良川流域や全国の河川流域を想定した場合にも応用可能である。

また、上記のような農林水産資源の復旧・活用にあたり、IT や小水力発電（観光資源にもなる水車の活用）を併用することにより、地域所得・雇用の増大と防災・減災、そして安心な暮らし・生活に貢献できるようになる。たとえば、小水力（水車）発電は、ICT 水門や近隣観光施設等の多様な電源として利用するとともに、協力農家への電力供給や売電収入の防災費用充当等が考えられる。こうしたシステム全体を視察対象にすれば、観光資源としても役立てられる。さらに発展させて、再生可能エネルギー自給率 100%のまちづくりに、そのためにも IT 基盤の充実が必要になる。

これらを推進していくためには、「**課題①：**低コストの ICT 水門の開発と実証実験、IT 基盤の充実、協働的組織の構築、森林管理組織との協働体制の構築」が不可欠である。「**課題③：**管理組織の構築」と「**課題①**」の管理組織は同じ管理組織として運営するのが合理的であろう。

また、傾斜の多い中山間地域の水田畦畔等の草刈作業の軽減・安心、鳥獣被害の防止・減災も、中山間地域における安全・安心な暮らしをする上で解決しなければならない重要な課題である。これに IT・AI をどのように活用するのか、その実現可能性についても今後追究する必要がある。

町花・町木等の活用を軸とした多様な共生の推進

図 13 に提示したように、町花であり南南東・南東を向いて咲くとされる「ひまわり」、町木である「椿」、プロジェクトで取り組む「桜」や「桑」の花や実を鑑賞するだけでなく油を搾り、葉っぱや実を加工するものである。この SDGs はすでに取り組んできたあるいは取り組んでいる内容を再編・再構築し、新たなビジネスの開発と活発な社会参加につなげるものである。ここでは、農福連携をはじめ、町内の住民だれもが参加・協働して、与謝野町の自然と社会の豊かさを実感するものにすることが大切である。

町花の「ひまわり」は、休耕田を活用した観光資源として、2017 年まで植え付けられていた。「ひまわり 15 万本」の名称で 1998 年から 2012 年までフェスティバルが行われ、2013 年からは会場を「野田川わーくぱる」から「リフレかやの里」周辺に変え、名称も「与謝野町ひまわりフェスティバル」に、また主催の実行委員会の事務局も与謝野町役場商工観光課からリフレかやの里へと変更された。担い手不足等の理由で 2017 年に中止となった。

町木の「椿」は、滝の千年ツバキ公園（旧加悦町）にある推定樹齢 1,200 年の大椿が象徴的な存在である。町では街路樹としても活用されている。「桜」は与謝野町商工会が「桜プロジェクト」として、町有地への植樹、地域の公園・私有地等への苗木配布、桜の管理・保護育成等を取り組んでいる[35]。

「桑」は、かつては桑畑が広がり養蚕になくてはならない経済樹木であった。これを「与謝野町ブ

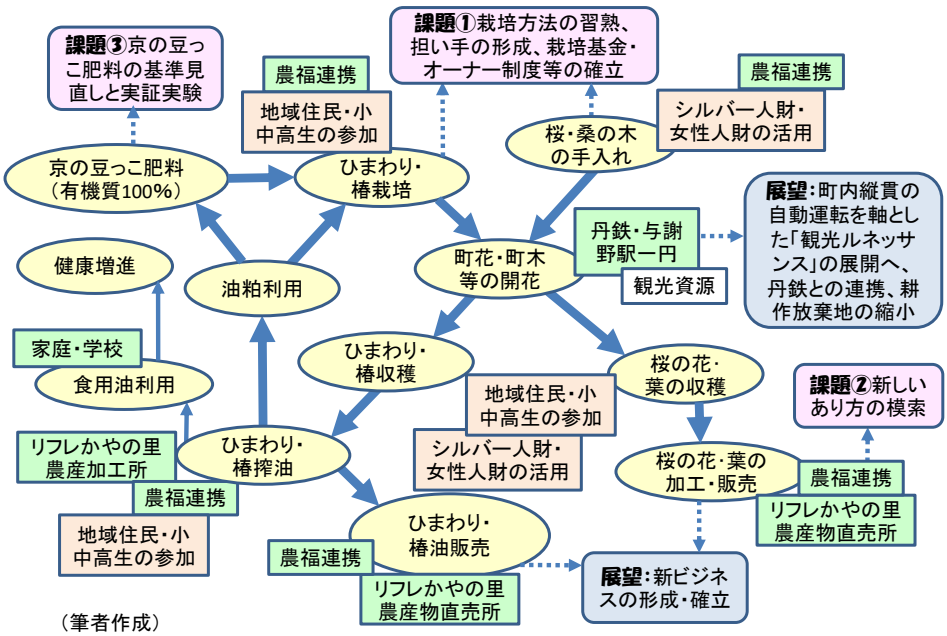
[35] 「百商一気」（与謝野町商工会が立ち上げた組織）百商一気ウェブサイト〈https://hyakushoikki.com/〉2019.10.4.閲覧。

ランド戦略～YOSANO シルクプロジェクト」[36]のなかに位置づけ、「地域創生交付金」を活用し、2016年度から 3 年間、桑栽培から養蚕までの事業を実施した。桑園の観光展開や与謝野産シルク（繭・さなぎを活用した医薬品等）の販売、そのほかに生糸・絹の副産物を活用した医薬品や化粧品等、新たなビジネスの可能性を探るものである[37]。桑の葉茶は糖尿病や高血圧に効果があるといわれている。

これらの取り組みを**図 13** のようにつなぐことにより、多様で多くの人々が参加できるようにし、その運営費もまかなえるような資源循環と経済循環、そして多様な人々の参加につなげる。この SDGs には京都丹後鉄道にも協力いただいて、たとえば、岩滝地区が「温泉等の保養のまち」の玄関口なら、与謝野駅周辺を拠点とした「花と自然の豊かなまち」の玄関口にしていく等、観光を結合して多くの人々の参加を促すものにする。天橋立から足を伸ばした国内外の観光客は、与謝野駅周辺のいろどりに驚いて駅で足を止め、降りれば自動運転車で主要な観光名所を見て回るという具合だ（**図 9** 参照）。そのためには「足を伸ばす」仕掛けも必要になる。

ここでは農福連携の位置づけも新しく塗り替えられるかもしれない。これまでの「農福連携」は、もっぱら障害者の就労または就労支援、つまり経済的自立またはその支援の手段として「農業」が位置づけられてきた。**図 13** の場合、町花・町木等の栽培・管理への障害者の参加は、一面では同様の

図13　町花･町木等の活用を軸とした多様な共生の推進



（筆者作成）

[36] 「地域再生計画（シルクプロジェクト)」与謝野町ウェブサイト〈http://www.kantei.go.jp/jp/singi/tiiki/tiikisaisei/dai39nintei/plan/a417.pdf〉2019.9.7.閲覧。そのほかに〈https://www.facebook.com/yosanosilkproject/〉も参照。

[37] 「カイコを利用した医薬品原料や医療機器等の開発のてびき」国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構ウェブサイト〈http://www.naro.affrc.go.jp/archive/nias/press/2016/20160328/kaiko.pdf〉；「新蚕業プロジェクト方針」(2019 年 9 月）農林水産省ウェブサイト〈https://www.maff.go.jp/j/press/seisan/tokusan/attach/pdf/190913-4.pdf〉2019.10.7.閲覧。

意味をもつが、癒しや安らぎといった精神的安定の手助けとしての一面もある。この側面は、健常者にも有益な同様の効果をもち、文字どおり農と福祉の連携による人と町の活力回復の取り組みといえるものになる[38]。

なお、**図 13** のなかの植物の搾油に関しては、先行事例が数多くある。「菜の花」では滋賀県東近江市等の「菜の花エコプロジェクト」[39]、「ひまわり」では北海道北竜町の「ひまわりの里」[40]、「椿」では伊豆七島の「大島椿」[41]等である。

4. 工程管理と KPI—SDGs 汎用モデルへの接近

4.1 地域 SDGs とグローバル SDGs との関連

以上、8 つの地域（与謝野町）SDGs について述べてきた。これらは「持続可能な開発のための 2030 年アジェンダ」に記載されたグローバル目標（17 ゴール・169 ターゲット：グローバル SDGs）[42]とどのような関連があるのか。下記の地域 SDGs に示した数字が、その関連目標である（下線は農業関係 SDGs）。

①分水嶺に囲まれた地形等自然が一町で完結する地域＝環境的持続可能性確保の地域モデルとして、「地形等自然を活かして地域資源を循環させるまち」を目指す。

ア.「京の豆っこ肥料」を軸とした「自然循環農業」の展開：2.3、2.4、8.4、12.5

イ.「浅水代かき」を軸とした天橋立の内海（阿蘇海）の水質改善・保全の推進：6.3、6.6、14.2、15.2

②伝統産業や文化を活かした地域経済循環可能な地域＝経済的持続可能性確保の地域モデルとして、「伝統産業・文化と資源循環を融合させるまち」を目指す。

ウ．新需要の開拓と若い担い手の育成による「縮緬ルネッサンス」の展開：4.4、8.3

エ．町内縦貫の自動運転車を活用した「観光ルネッサンス」の展開：8.9、9.1

オ．ホップを軸とした地域資源ビジネスの展開：2.3、8.2、8.3、8.9

---

[38] 矢口芳生『サービス農業論』(「矢口芳生著作集」第 6 巻) 農林統計出版, 2012, pp.271-300; 矢口芳生「『福祉的・療養的農業』の新たな展開可能性」『福知山公立大学研究紀要』4 巻 1 号, 2020.3. を参照。

[39] 矢口芳生『農業多様性論』(「矢口芳生著作集」第 5 巻) 農林統計出版, 2013, pp.115-129; 藤井絢子・菜の花プロジェクトネットワーク編著『菜の花エコ革命』創森社, 2004. を参照。「菜の花エコプロジェクト（取組の概要)」東近江市ウェブサイト〈https://www.city.higashiomi.shiga.jp/0000001018.html〉2019.11.6.閲覧。「菜の花プロジェクトネットワークの 15 年史」菜の花プロジェクトネットワークウェブサイト〈http://www.nanohana.gr.jp/?page_id=370〉2019.11.6.閲覧、等。

[40] 「北竜町ひまわり観光協会」北竜町ひまわり観光協会ウェブサイト〈http://hokuryu-kankou.com/〉2019.11.6.閲覧。「日本一を誇るひまわりの里 ようこそ北竜町へ」北竜町ウェブサイト〈http://www.town.hokuryu.hokkaido.jp/content/kankou10.php〉2019.11.6.閲覧、等。

[41] 「伊豆大島のツバキ ポータルサイト」大島町ウェブサイト〈https://www.town.oshima.tokyo.jp/site/tsubaki/oil.html〉2019.11.6.閲覧、等。

[42] グローバル SDGs の「17 ゴール・169 ターゲット」及び日本の「SDGs 実施指針」（日本版 SDGs）の詳細については、「JAPAN SDGs Action Platform」外務省ウェブサイト〈https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/sdgs/index.html〉2019.10.13.閲覧。

③人口減少・高齢化に対応できる IT 活用の基盤をもつ地域＝社会的持続可能性確保の地域モデルとして、「IT を活かして人や自然を見守るまち」を目指す。

カ．IT を活用した高齢者等の見守りシステムの構築：3.4

キ．野田川流域の防災・減災システムの構築：2.4、9.1、11.b、15.2

ク．町花・町木等の活用を軸とした多様な共生の推進：10.2

ここに示した数字のグローバル目標は、下記のとおりである。日本の状況に一致しないものもあるが、「関係する」グローバル目標としてさしつかえない。

〈目標 2〉飢餓を終わらせ、食料安全保障及び栄養改善を実現し、持続可能な農業を促進する

2.3 2030 年までに、土地、その他の生産資源や、投入財、知識、金融サービス、市場及び高付加価値化や非農業雇用の機会への確実かつ平等なアクセスの確保などを通じて、女性、先住民、家族農家、牧畜民及び漁業者をはじめとする小規模食料生産者の農業生産性及び所得を倍増させる。

2.4 2030 年までに、生産性を向上させ、生産量を増やし、生態系を維持し、気候変動や極端な気象現象、干ばつ、洪水及びその他の災害に対する適応能力を向上させ、漸進的に土地と土壌の質を改善させるような、持続可能な食料生産システムを確保し、強靭（レジリエント）な農業を実践する。

〈目標 3〉あらゆる年齢の全ての人々の健康的な生活を確保し、福祉を促進する

3.4 2030 年までに、非感染性疾患による若年死亡率を、予防や治療を通じて 3 分の 1 減少させ、精神保健及び福祉を促進する。

〈目標 4〉全ての人に包括的かつ公正な質の高い教育を確保し、生涯学習の機会を促進する

4.4 2030 年までに、技術的・職業的スキルなど、雇用、働きがいのある人間らしい仕事及び起業に必要な技能を備えた若者と成人の割合を大幅に増加させる。

〈目標 6〉すべての人々の水と衛生の利用可能性と持続可能な管理を確保する

6.3 2030 年までに、汚染の減少、投棄廃絶と有害な化学物質や物質の放出の最小化、未処理の排水の割合半減及び再生利用と安全な再利用の世界的規模での大幅な増加させることにより、水質を改善する。

6.6 2020 年までに、山地、森林、湿地、河川、帯水層、湖沼などの水に関連する生態系の保護・回復を行う。

〈目標 8〉包摂的かつ持続可能な経済成長及びすべての人々の完全かつ生産的な雇用と働きがいのある人間らしい雇用(ディーセント・ワーク)を促進する

8.2 高付加価値セクターや労働集約型セクターに重点を置くことなどにより、多様化、技術向上及びイノベーションを通じた高いレベルの経済生産性を達成する。

8.3 生産活動や適切な雇用創出、起業、創造性及びイノベーションを支援する開発重視型の政策を促進するとともに、金融サービスへのアクセス改善などを通じて中小零細企業の設立や成長を奨励する。

8.4 2030 年までに、世界の消費と生産における資源公立を漸進的に改善させ、先進国主導の下、持続可能な消費と生産に関する 10 年計画枠組みに従い、経済成長と環境悪化の分断を図る。

8.9 2030 年までに、雇用創出、地方の文化振興・産品販促につながる持続可能な観光業を促進するための政策を立案し実施する。

〈目標 9〉強靭（レジリエント）なインフラ構築、包括的かつ持続可能な産業化の促進及びイノベーションの推進を図る

9.1 全ての人々の安価で公平なアクセスに重点を置いた経済発展と人間の福祉を支援するために、地域・越境インフラを含む質の高い、信頼でき、持続可能かつ強靭（レジリエント）なインフラを開発する。

〈目標 10〉各国内及び各国間の不平等を是正する

10.2 2030 年までに年齢、性別、障害、人権、民族、出自、宗教、あるいは経済的地位その他の状況に関わりなく、全ての人々の能力強化及び社会的、経済的及び政治的な包摂を促進する

〈目標 11〉包括的で安全かつ強靭（レジリエント）で持続可能な都市及び人間居住を実現する

11.b 2020 年までに、包摂、資源公立、気候変動の緩和と適応、災害に対する強靭さ（レジリエント）を目指す総合的政策及び計画を導入・実施した都市及び人間居住地の件数を大幅に増加させ、仙台防災枠組み 2015-2030 に沿って、あらゆるレベルでの総合的な災害リスク管理の策定と実施を行う。

〈目標 12〉持続可能な生産消費形態を確保する

12.5 2030 年までに、廃棄物の発生防止、削減、再生利用及び再利用により、廃棄物の発生を大幅に削減する。

〈目標 14〉持続可能な開発のために海洋・海洋資源を保全し、持続可能な形で利用する

14.2 2020 年までに、海洋及び沿岸の生態系に関する重大な悪影響を回避するため、強靭性（レジリエンス）の強化などによる持続的な管理と保護を行い、健全で生産的な海洋を実現するため、海洋及び沿岸の生態系の回復のための取組を行う。

〈目標 15〉陸域生態系の保護、回復、持続可能な利用の推進、持続可能な森林の経営、砂漠化への対処、ならびに土地の劣化の阻止・回復及び生物多様性の損失を阻止する

15.1 2020 年までに、国際協定の下での義務に則って、森林、湿地、山地及び乾燥地をはじめとする陸域生態系と内陸淡水生態系及びそれらのサービスの保全、回復及び持続可能な利用を確保する。

15.2 2020 年までに、あらゆる種類の森林の持続可能な経営の実施を促進し、森林減少を阻止し、劣化した森林を回復し、世界全体で新規植林及び再植林を大幅に増加させる。

4.2 KPI と推進体制

SDGs 実現には、地域 SDGs ごとの KPI（Key Performance Indicator：業績評価指標）並びに SDGs 実現のためのスケジュール（行程表）が必要である。これを一覧表にしたのが**表 1** である。

「与謝野町ひと・しごと・まち創生総合戦略」[43]（2015 年）に示された KPI では、たとえば、京の豆っこ肥料の生産量は 2014 年度 274 トンから 2019 年度 450 トン、京の豆っこ米の生産面積は 129ha から 270ha への増大であった。この取り組みには予算措置も講じられたが[44]、残念ながらいず

[43] 「与謝野町ひと・しごと・まち創生総合戦略」（2015 年 12 月）p. 10, 与謝野町ウェブサイト〈http://www.town-yosano.jp/open_imgs/info/0000018134.pdf〉2019.8.31.閲覧。

[44] 「平成 31 年度当初予算（案）の概要」p. 5, 与謝野町ウェブサイト〈http://www.town-yosano.jp/open_imgs/info/0000026619.pdf〉2019.8.31.閲覧。

れも達成できなかった。今後の展開が期待され、今回の SDGs でも位置づけた。また、担い手の農地集積面積も掲げられ、353ha から 400ha の増大としていた。

今回の地域 SDGs では KPI をどうするのか、現時点では**表 1** のようにしてみた。KPI はひとつの指標であり曖昧にしてはならないが、同時にこれに引きずられないことも大切である。PDCA サイクルを回し、適宜適切に見直すことが必要である。ここでの KPI は、2020 年 4 月（2020 年度）を基点に、2023 年 3 月（2022 年度）を第 1 次目標年度とし、2030 年度を最終年度とした。このあいだ

表1　地域SDGsと工程管理

地域SDGsとKPI	取組名	2019年度	2020年度				2021年度				2022年度		2023年度	2024年度	～2030年度
		10-12月	1～3月	4～6月	7～9月	10-12月	1～3月	4～7月	8～11月	12～1月	上期	下期			
ア. 「京の豆っこ肥料」を軸とした「自然循環農業」の展開 ・豆っこ肥料生産量 ・豆っこ米生産量 ・農地所有適格法人数 ・SOFIX及びE-KAKASHI活用農業組織数	①豆っこ肥料の原材料見直し			実証実験に向けた調査			実証実験		本格製造		普及・増産		生産安定化へ		
	②農地所有適格法人の設立			設立対象地区の選定			対象地区での話し合い		役割分担と運営方法の決定		設立準備	設立・運営	点検、普及への検討		
	③スマート農業の確立・促進				確立・促進に向けた調査・研究				順次実装			本格運用			
イ. 「淺水代かき」を軸とした天橋立の内海（阿蘇海）の水質改善・保全の推進 ・鮭の遡上数 ・ホタルの飛翔数	①森林管理・生活排水対策の強化			森林調査					森林管理・下水道普及率向上						
	②農業生産者・小中高校生・住民との連携による水質改善・保全				共同ワーキングスペースの設置				PR・イベント・清掃の実施、農業と環境の教育農家民宿				定例・定期的実施へ		
ウ. 新需要の開拓と若い担い手育成による「縮緬ルネッサンス」の展開 ・縮緬生産量 ・京丹後市との協働件数	①新しい需要の開拓				欧米・アジアの需要調査				京丹後市と共同で舞鶴に縮緬ショップ開設準備				開設		
	②担い手の育成				担い手養成機関設置のための調査				設置準備				設置へ		
エ. 町内縦貫の自動運転を軸とした「観光ルネッサンス」の展開 ・月別宿泊者数	①自動運転道路の整備				自動運転やICTその他のIT基盤の整備等のための調査				実証実験				自動運転のための道路整備の開始		
	②IT企業の誘致					自動運転やICTその他のIT基盤の整備等の関係企業の調査と提携交渉			企業誘致の準備と誘致				創業		
	③地区別の企画作成					可能性調査と企画作成				検証作業			順次実施		
オ. ホップを軸とした地域資源ビジネス化の展開 ・ホップの栽培面積 ・オーナー数	①公共施設等を活用したビール醸造所の設置						公共施設等を活用した醸造所のための調査		建設準備			施設建設と醸造開始			
	②ホップ生産の増大・与酬野ブランドの確立						ホップの品質向上・収量増加のための研修・検証		ホップの本格生産と拡大			公共施設等を活用したビアホールの検討			
	③軍鶏の飼養					軍鶏の研究			飼養に関する実証実験				本格飼養		
	④ホップ栽培基金、オーナー制度の確立						オーナー制度の研究			オーナー制度の開始準備			オーナー制度の開始		
カ. ITを活用した高齢者等の見守りシステムの構築 ・スマートウォッチ配布数	①スマートウォッチ等の普及						スマートウォッチ等の研究と調査			スマートウォッチ等運用のための実証実験			スマートウォッチ等の配布		
	②データの蓄積と運用									データの蓄積と体制整備のための実証実験			本格運用		
キ. 野田川流域の防災・減災システムの構築 ・田んぼダム面積 ・森林整備面積（間伐・山出し）	①田んぼダムの設置					水門の開発		田んぼダムの設置と実証実験			水門の設置と運用・検証		本格運用		
	②そば・ビール麦の生産						そば・ビール麦栽培の研究			栽培に関する実証実験			本格栽培		
	③水車の設置						水車の経済的・構造的研究			実証実験			導入と増設		
ク. 町花・町木等の活用を軸とした多様な共生の推進 ・地域住民や小中高校生の参加者数	①搾油機の導入						ひまわり・椿の栽培・搾油に関する研究			栽培に関する実証実験			本格栽培・搾油		
	②花木栽培による多様な共生・住民参加の推進						共同ワーキングスペースの設置			PR・イベントの実施			定例・定期的実施へ		
	③農福連携による多様な社会参加の促進						農福連携のあり方の見直し			農園の設置			PR・イベントの実施		

注．与謝野町関係者との協議をもとに筆者作成。

に第2次目標年度をおくことも有益である。KPIの当初基準を2019年度実績として設定する。なお、**表1**に提示しなかったが、ほかに考えられるKPIも以下に例示した。

ア.「京の豆っこ肥料」を軸とした「自然循環農業」の展開

・豆っこ肥料生産量：**2019年度実績**○○トン⇒**2022年度**○○トン⇒**2030年度**○○トン

・豆っこ米生産量：　⇒　⇒

・農地所有適格法人数：　⇒　⇒

・SOFIX及びE-KAKASHI活用農業組織数　⇒　⇒

その他：京の豆っこ米の輸出量・作付面積、京の豆っこ原材料の町内・北近畿調達割合、白大豆収穫量・作付面積、農地の団地的利用可能な組織数、農業担い手の農地集積面積

イ.「浅水代かき」を軸とした天橋立の内海（阿蘇海）の水質改善・保全の推進

・鮭の遡上数：　⇒　⇒

・ホタルの飛翔数：　⇒　⇒

その他：窒素・リンの排水濃度、野田川のBOD（生物化学的酸素要求量：微生物が水中の汚濁物質を分解するのに必要な酸素量)、阿蘇海のCOD（化学的酸素要求量：水中の汚濁物質を化学的に酸化するのに必要な酸素量）森林整備面積（間伐・山出し）

ウ. 新需要の開拓と若い担い手の育成による「縮緬ルネッサンス」の展開

・縮緬生産量：　⇒　⇒

・京丹後市との協働件数：　⇒　⇒

その他：縮緬生産者数、縮緬ショップ来客数

エ. 町内縦貫の自動運転を軸とした「観光ルネッサンス」の展開

・月別宿泊者数：　⇒　⇒

その他：各地区の入り込み客数、イベント別入り込み客数

オ. ホップを軸とした地域資源ビジネス化の展開

・ホップの栽培面積：　⇒　⇒

・オーナー数：　⇒　⇒

その他：ビール麦生産量・作付面積、ホップ収穫体験者数、ホップ生産量、軍鶏生産量・飼養頭羽数、新規就農者数

カ. ITを活用した高齢者の見守りシステムの構築

・スマートウォッチ配布数：　⇒　⇒

その他：高齢者個人健康データの蓄積量、子どもの町内移動データの蓄積量、年齢別町内移動データの蓄積量

キ. 野田川流域の防災・減災システムの構築

・田んぼダム面積：　⇒　⇒

・森林整備面積（間伐・山出し）：　⇒　⇒

その他：水車の設置数、田んぼダム協力者数・区画数・貯水総量、地域住民・小中高校生の参加者数（見学等環境教育）

ク．町花・町木等の活用を軸とした多様な共生の推進

・地域住民や小中高校生の参加者数：　　⇒　　⇒

その他：ひまわり作付面積・種子収穫量・搾油量・販売額、椿植付本数・種子収穫量・搾油量・販売額、桜植付本数・並木の長さ・加工品の販売額、桑作付本数・桑の実収穫量・販売額、周辺への入り込み客数、農福連携参加者数、加工所の利用者数

次に KPI の設定と普及展開の可能性との関係性について述べておこう。**表 1** にも記したが、未知の取り組み等については、関係団体や関係企業等と実証実験を行い、その展開可能性をより確実なものとなるようにした。これに伴う KPI の設定とした。

また、与謝野町は中山間地域から平地地域、都市的地域までをかかえ、どの地域にも応用可能なモデルとなるため、KPI も現実的なものにした。たとえば、SDGs「野田川流域の防災・減災システムの構築」は、京都北部の由良川流域をはじめ全国の河川流域に応用できる。さらに、与謝野町は自然豊かな地域であり、前述したように、「特徴ある地域の日本の縮図」であり、日本の全国各地にみられる光景が多く、成果が上がれば全国の少なくない地域で活かせるモデルになり、「未来社会日本のショールーム」にもなる。

そして、SDGs の実現をより確かなものにするためには、推進主体と協働的主体を明確にする必要がある。日本版 SDGs が地方創生と連動させて推進している点を踏まえれば[45]、「SDGs 推進本部」を立ち上げ、町の「産業振興会議」や各種の組織・団体等と連携しながら、**図 14** のように、8 つの SDGs ごとに庁内担当課を配置するとともに、横断的・全庁的に取り組む体制が望ましい。

SDGs 推進本部長を町長として、副町長、教育長を副本部長とし、本部委員にはすべての課長をあて、全体会合をもって工程管理（PDCA サイクル）を行う（SDGs 推進本部全体会議）。SDGs の各分野では担当課の所管会議、関係部署とは所管連携会議を適宜開催して、相互調整や進捗状況の把握、工程管理等を行う。

4.3 SDGs 汎用モデル策定の要点と財政管理

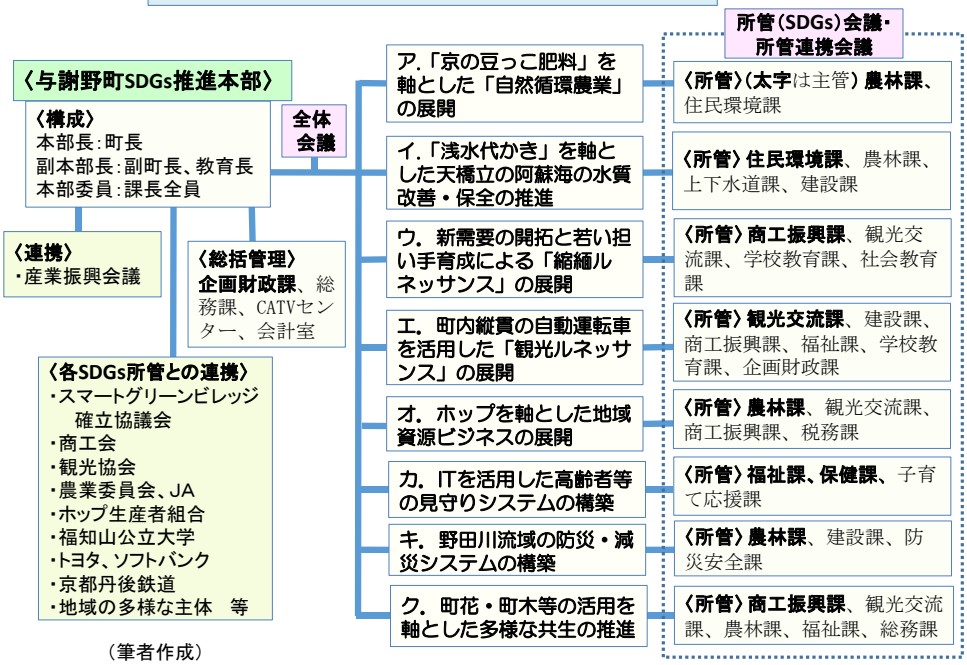
以上が与謝野町における地域 SDGs の全体像である。以下に北近畿・各地域の SDGs の策定にあたって共通する注意点を含む要点を整理しておく。

①SDGs は構築が目標・目的なのではなく、SDGs の実現が目標・目的である。

②SDGs は地域の特性を活かした資源循環・経済循環・暮らしの向上という三位一体（3 つの持続

[45] 関幸子「日本版 SDGs の推進に向けて―狙うのは SDGs スキームによる地方創生」『ガバナンス』No. 222, 2019. 10, pp. 42-44.

図14　与謝野町におけるSDGsの推進体制



（筆者作成）

可能性）の取り組みである。

③SDGs は多様な主体の協働を前提としつつも、財源と相互調整機能をもつ行政が推進の中心にならざるをえない。

④地域の特徴・魅力や危機的状況を理解すること、それらを共有すること、話合いによって方向性を見出すこと、取り組みから生まれる誇り・地元愛とその意識の顕在化を図ること、多様な主体と協働することが不可欠である。

⑤6W2H に基づく PDCA サイクル（工程管理と KPI の確認）の必要性、それに伴う見直しや軌道修正も必要である。

⑥SDGs 全般の広報、情報発信をこまめに地域内外に行う。

SDGs を推進していく上で重要なことは、上記のほかに、財源・財政管理である。行政がこれまで単独で実施してきた事業や新たな事業を、「資源循環・経済循環・暮らしの向上という三位一体の取り組み」に組み替えるわけであるから、必要な予算も組み替えなければならない。

予算を統合もしくは分離して組み替え、事業規模を考慮した場合の予算の過不足も調整しなければならない。町単独事業や立割事業とは違い、事業の効果に関する財政効率は向上するものと思われる。同時に、新規の事業が多くなれば新たな予算が必要になり、予算規模も大きくなる。予算不足への対応に関しては、将来の負債に注意を払いつつ、京都府や国の関係補助事業を活用することも考慮する必要がある。

補節. SDGs 推進上の留意すべき基本事項

補節.1 何のための SDGs か

ここでは、補足的に SDGs 推進上の留意すべき次の基本事項について述べる。持続可能性・持続可能な発展、日本版 SDGs、地域イノベーション、6W2H の運用、協働の重要性を扱う。

「持続可能性」・「持続可能な発展」とは何か

「持続可能な発展」とは何か、改めて整理しておく。「持続可能な発展」とは、科学技術を活かし、自然や環境が不可逆的な損失を蒙らない範囲内において経済活動を行い、それによる成果を、南北間衡平・世代間衡平等の社会的衡平、福利・厚生の質の向上につなげることである。簡単にいえば、将来の世代のための自然や資源を保全し、現世代の生活をより良い状態にすることである。[46]

今、大切なことは、社会および地域社会、またすべての産業分野において、「持続可能な発展」[47]を追求すること、ビジョンを描くこと、ビジョンの実現のために協働することである。環境や資源、そして生活を犠牲にした経済効率一辺倒の経済・産業のあり方＝競争社会から、環境・生活の質を重視した経済・産業のあり方、すなわち３つの持続可能性を追求し、これが維持・向上する社会への転換が求められている。SDGs の「誰一人として取り残さない」社会の実現という理念からすれば、少なくともシビルミニマムとアメニティミニマムの確保のうえに、さらに地域が求めるニーズに応えることが大切である。

実践のあり方や社会制度・指標のあり方にも関わらせて、「持続可能性」、「持続可能な発展」、そして「持続可能な社会」について整理すれば、**図 15** のとおりである[48]。**図 15** に示した「持続可能な発展」理念をもつ社会が「持続可能な社会」である。市民が協働してそれを実現する社会、「持続可能な発展」のための実践のあり方をもつ能動的で協働的な持続可能な社会、すなわち共生社会が求められている。

「持続可能性」とは、**図 15** のとおり、次の 3 つの側面（3 つの持続可能性[49]）の均衡した定常的状態のことをさす。

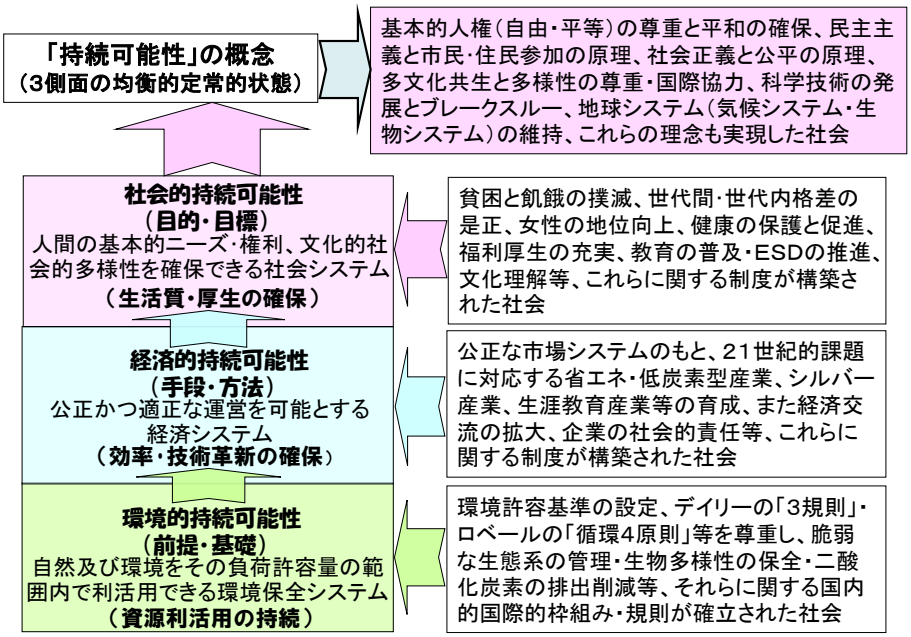
①**環境的持続可能性**とは、自然・環境が不可逆的変化を生じないような状態を維持することである。

---

[46] 詳しくは、矢口芳生『持続可能な社会論』農林統計出版，2018 を参照されたい。
[47] 持続可能な「開発」か「発展」かについては、官公庁では「開発」多用、学界では「発展」多用されている。最近では「発展」が多く使われるようになってきた。また、先進国を想定した場合には「発展」、途上国を想定した場合には「開発」が用いられることが多い。
[48] 今日の「持続可能性」や「持続可能な発展」につながる、その国際的文書は、1987 年 12 月の国連総会において採択された『地球の未来を守るために』（環境と開発に関する世界委員会報告書、いわゆるブルントラント委員会報告書）である。この委員会は、日本の政府代表であった原文兵衛環境庁長官（当時）が、「21 世紀の地球環境の理想像を模索するとともに、これを実現するための戦略を策定する」ための特別委員会の設置を提案し、これに基づいて第 38 回国連総会（1983 年）で採択され、1984 年 5 月に「環境と開発に関する世界委員会」が設置されたのである（矢口芳生『共生社会システム論』農林統計出版，2013，p. 28）。
[49] 矢口芳生『持続可能な社会論』農林統計出版，2018，pp. 9–10.

環境的持続可能性を確保するには、自然および環境をその負荷許容量の範囲内で利活用することである。資源の持続的な利活用を可能とする環境保全システムの構築が必要になる。

図15 「持続可能性」の概念と「持続可能な社会」 （筆者作成）



②**経済的持続可能性**とは、すべての人々が最低限以下の生活に至らないように経済システムを維持することである。経済的持続可能性を確保するには、効率や技術革新を確保しつつ、公正かつ適正な経済運営を行うことである。経済的格差が拡大しないような経済システムの構築が必要になる。

③**社会的持続可能性**とは、すべての人々の尊厳を守ることができるように社会システムを維持することである。社会的持続可能性を確保するには、人間の基本的権利・ニーズおよび文化的・社会的多様性を尊重することである。社会的経済的な格差を是正し、生活の質や福利・厚生を確保できる社会システムの構築が必要になる。

この 3 つの持続可能性は並列ではなく、環境的持続可能性を前提・基礎として、経済的持続可能性を 1 つの手段とし、社会的持続可能性を最終目的・目標とする関係性のなかで、世代間・世代内衡平等を確保することである。「持続可能性」とは、**図 15** にそっていえば、環境許容量の範囲内で利活用する環境保全システムのもとで、公正かつ適正な運営を可能とする経済システムを利用し、この成果をもとに、格差のないかつ生活の質や福利・厚生を確保できる社会システムが構築されていることである。

持続可能な社会とは、**図 15** に記した内容（左側）と理念（右上）をもつ社会であり、制度として確立することにより 3 つの持続可能性を確保・担保するものである。当面の国際的な目標として、「持続可能な開発目標（Sustainable Development Goals：SDGs）」が提示された。

グローバル SDGs と日本版 SDGs

2015 年の第 70 回国連総会（持続可能な開発サミット）において、「持続可能な開発のための 2030 年アジェンダ」が採択された[50]。この「2030 アジェンダ」は、**表 2** のとおり、保健や教育、新たに顕在化した環境や格差拡大に対応すべく、17 ゴール・169 ターゲットからなる SDGs（グローバル SDGs）を掲げた。2016 年から 2030 年までの 15 年間の目標とし、2001 年に策定された 8 ゴール・21 ターゲットからなるミレニアム開発目標（Millennium Development Goals：MDGs、2007 年改定）の後継となるものである。

「持続可能な社会」の理念的内容や目指すべき 3 つの持続可能性（環境・経済・社会）の内容・概念は、歴史的に豊富かつ高いレベルになりより明確になってきた。SDGs は、現段階におけるひとつの到達点を示している。[51]

今回の「2030 アジェンダ」の最大の特徴は、持続可能な環境や社会を実現するために先進国を含む全ての国が取り組むという「Universality」（普遍性）にあるとされる。また、あらゆるステークホルダーが役割を果たす「Global Partnership」（国際連携）の重要性が盛り込まれた。国際社会が 2030 年までに貧困を撲滅し、持続可能な開発（発展）を実現するという共通課題に取り組んでいくための指針を提供するものである。

表2　持続可能な開発目標（グローバルSDGs）

目標1. あらゆる場所のあらゆる形態の貧困の終了
目標2. 飢餓の終了、食料安全保障・栄養改善の実現、持続可能な農業の促進
目標3. あらゆる年齢の全ての人々の健康的な生活の確保、福祉の促進
目標4. 全ての人への包摂的かつ公正な質の高い教育の確保、生涯学習の機会の促進
目標5. ジェンダー平等の達成、全ての女性および女児の能力の強化
目標6. 全ての人々の水と衛生の利用可能性と持続可能な管理の確保
目標7. 全ての人々の、安価かつ信頼できる持続可能な近代的エネルギーへのアクセスの確保
目標8. 包摂的かつ持続可能な経済成長、全ての人々の完全かつ生産的な雇用と働きがいのある人間らしい雇用(ディーセント・ワーク)の促進
目標9. 強靭なインフラ構築、包摂的かつ持続可能な産業化の促進およびイノベーションの推進
目標10. 各国内・各国間の不平等の是正
目標11. 包摂的で安全かつ強靭で持続可能な都市・人間居住の実現
目標12. 持続可能な生産消費形態の確保
目標13. 気候変動およびその影響の軽減のための緊急対策
目標14. 持続可能な開発のための海洋・海洋資源の保全、持続可能な形での利用
目標15. 陸域生態系の保護、回復、持続可能な利用の推進、持続可能な森林経営、砂漠化への対処、土地の劣化の阻止・回復、生物多様性の損失の阻止
目標16. 持続可能な開発のための平和で包摂的な社会の促進、全ての人々に司法へのアクセスの提供、あらゆるレベルで効果的で説明責任ある包摂的な制度の構築
目標17. 持続可能な開発のための実施手段の強化、グローバル・パートナーシップの活性化

〈外務省ウェブサイトもとに作成〉

[50] 「Sustainable Development Goals」国際連合広報センターウェブサイト〈https://www.unic.or.jp/activities/economic_social_development/sustainable_development/2030agenda/〉2019.6.12.閲覧。
[51] 矢口芳生『共生社会システム論』(「矢口芳生著作集」第 8 巻) 農林統計出版, 2013, pp.19-63; 矢口芳生『持続可能な社会論』農林統計出版, 2018, pp.17-47..

このようななか、日本政府も 2016 年に「外務省その他関係行政機関の協力を得て、内閣官房において処理する」SDGs 推進本部を設置した[52]。日本版 SDGs を明らかにし（**表 3 参照**）、日本は「持続可能で強靭、そして誰一人取り残さない、経済、社会、環境の統合的向上が実現された未来への先駆者を目指す」ことをビジョンに掲げ、この実現に向けた 8 つの優先課題を提示した[53]。

日本は、17 の SDGs のうち教育（目標 4）、水・衛生（目標 6）、イノベーション（目標 9）といった目標は達成されているとされる。しかし、貧困（目標 1）、ジェンダー（目標 5）、エネルギー（目標 7）、気候変動（目標 13）、海洋資源（目標 14）、陸上資源（目標 15）、実施手段（目標 17）は、達成までには程遠いと評価されている。[54]

今日、各市町村レベルにおいて SDGs を構築することが重要であり、地域再生・創生をするためも必要なことである。地に足のついた、住民参加による、文字どおり協働での設定とその実現が大切である。SDGs が立てられれば、次にバックキャスティングで行程表をつくりあげ、PDCA サイクルを適宜回し、地域の多様な主体の協働で遂行していくことである[55]。SDGs はその設定が目的ではなく、SDGs の実現が目的である。

SDGs の実現を推進していく上で注目されるのが、第 4 次革命とされるもとでのイノベーションの活用である。産業の「長期にわたる生産性の伸び悩み」や「新たな需要創出の欠如」という「『長期停滞』を打破し、「中長期的な成長を実現していく鍵は、第 4 次革命（IoT、ビックデータ、人工知能（AI）、ロボット、シェアリングエコノミー等）のイノベーションを、あらゆる産業や社会生活に取り入れることにより、様々な社会課題を解決する『Society5.0』を実現することにある」（『未来投資戦略 2017―Society 5.0 の実現に向けた改革』平成 29 年 6 月 9 日）[56]とされる。この「第 4 次革命の波は、あらゆる産業、あらゆる社会生活を劇的に変革する可能性を秘めている」。なかでも地方において劇的変化の可能性がある。

Society5.0 が実現していけば、地域間の様々な格差が縮小し、むしろ自然豊かな地方・中山間地域において、これまでの都会と同じ仕事を快適にできることも不可能ではない。様々な仕事は、第 4 次革命のイノベーションを取り入れることにより代替され、人口の減少や高齢化にも対応可能となる。

こうした時代の大きな変化に対応して、第 4 次革命時代を担う人財の育成が強調されている。文部科学省『大学における工学系教育の在り方に関する検討委員会「大学における工学系教育の在り方に

---

[52] 「持続可能な開発目標（SDGs）推進本部の設置について」首相官邸ウェブサイト
〈https://www.kantei.go.jp/jp/singi/sdgs/pdf/konkyo.pdf〉2019.6.9.閲覧。

[53] 「持続可能な開発目標（SDGs）実施方針」首相官邸ウェブサイト
〈https://www.kantei.go.jp/jp/singi/sdgs/dai2/siryou1.pdf〉2019.6.9.閲覧。

[54] 2016 年 7 月、ドイツのベルテルスマン財団と持続可能な開発方法ネットワーク（SDSN）が共同で発表した報告書「SDG 指標とダッシュボード（SDG Index and Dashboard)」で示されている。SDSN 独自の指標に基づき、世界 149 か国の SDGs の達成状況を数値化した初の試みの結果とされる。「SDGs 実施指針（SDGs Implementation Guiding Principles）骨子」首相官邸ウェブサイト
〈https://www.kantei.go.jp/jp/singi/sdgs/pdf/jisshi_shishin.pdf〉2019.6.19.閲覧。

[55] 矢口芳生『持続可能な社会論』農林統計出版，2018，pp.203-219.

[56] 〈https://www.kantei.go.jp/jp/singi/keizaisaisei/pdf/miraitousi2017_t.pdf〉2020.1.18.閲覧。

ついて（中間まとめ)」』（平成 29 年 6 月 27 日）[57]は、工学系教育の革新を行い、新たな産業を支える基盤技術を創出できる人財の育成が喫緊の課題であるとしている。また、中央教育審議会大学分科会『今後の高等教育の将来像の提示に向けた論点整理』（平成 29 年 12 月 28 日）[58]も、第 4 次産業革命に対応して「分野を超えて専門知や技能を組み合わせる実践力の育成や、新たなリテラシーとしての数理・データサイエンスの学修が求められる」としている。しかし、我が国の IT 人財は現在約 17 万人が不足し、2020 年には約 37 万人、2030 年には約 79 万人が不足すると推計されている。

情報技術は、医療保健や商工・農林業振興、防災など様々な分野への汎用性・応用性があり、産官学の連携により、ハード・ソフト両面において具体的な産業のイノベーションと高い相乗効果が期待され、地域企業の発展に寄与する可能性が高く、新たな社会的価値を産み出すことが現実のものとなってきた。また、企業自身もそうした社会課題に応えることが経済的価値を生み出し、新しい社会的価値を創造するという共通価値（CSV: Creating Shared Value）のアプローチをとるようになってきた[59]。

産官学ともに、情報技術を生活や暮らしに応用・活用することにより、将来にわたり人々の暮らしを豊かにし、なかでも活力低下の地方都市や農山漁村・中山間地域には有効な手段となりうる。情報

表3　日本版SDGs（内閣府SDGs推進本部『SDGsアクションプラン）

【ビジョン】持続可能で強靭，そして誰一人取り残さない，経済，社会，環境の統合的向上が実現された未来への先駆者を目指す。
【実施原則】①普遍性，②包摂性，③参画型，④統合性，⑤透明性と説明責任
【フォローアップ】2019年までを目処に最初のフォローアップを実施。
【8つの優先課題と具体的施策】
①あらゆる人々の活躍の推進
■一億総活躍社会の実現■女性活躍の推進■子供の貧困対策■障害者の自立と社会参加支援
■教育の充実
②健康・長寿の達成
■薬剤耐性対策■途上国の感染症対策や保健システム強化，公衆衛生危機への対応
■アジアの高齢化への対応
③成長市場の創出，地域活性化，科学技術イノベーション
■有望市場の創出■農山漁村の振興■生産性向上■科学技術イノベーション■持続可能な都市
④持続可能で強靭な国土と質の高いインフラの整備
■国土強靱化の推進・防災■水資源開発・水循環の取組■質の高いインフラ投資の推進
⑤省・再生可能エネルギー，気候変動対策，循環型社会
■省・再生可能エネルギーの導入・国際展開の推進■気候変動対策■循環型社会の構築
⑥生物多様性，森林，海洋等の環境の保全
■環境汚染への対応■生物多様性の保全■持続可能な森林・海洋・陸上資源
⑦平和と安全・安心社会の実現
■組織犯罪・人身取引・児童虐待等の対策推進■平和構築・復興支援■法の支配の促進
⑧SDGs実施推進の体制と手段
■マルチステークホルダーパートナーシップ■国際協力におけるSDGsの主流化
■途上国のSDGs実施体制支援

〈内閣府ウェブサイトもとに作成〉

[57] 〈https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/081/gaiyou/1387267.htm〉 2020.1.18.閲覧。
[58] 〈https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo4/houkoku/1400115.htm〉 2020.1.18.閲覧。
[59] マイケル・ポーター，マーク・クラマー「共通価値の戦略」『Diamond Harvard Business Review』2011.6, pp.8-31；名和高司『CSV 戦略』東洋経済新報社，2015；藤井剛『CSV 時代のイノベーション戦略―「社会課題」から骨太な新事業を産み出す』ファーストプレス，2014. 現代社会においては、企業も経済的価値を追求するだけではなく、社会の課題を解決して社会の新しい価値を創り出していくことが求められ、そうした社会的な課題解決が経済的価値も産み出していくという。

技術を積極的、多角的に応用・活用し、将来の地域モデルとして構築・実現されることが期待される。SDGs とその実現には、今後なくてはならない手段のひとつとなるであろう。

補節.2 SDGs 実現のための鉄則―イノベーション・6W2H・協働

6 つの地域イノベーション

上記の方向性を徹底調査して、実現可能性を検証してみることも必要である。さらに、目標の実現に向けて必要なことは、IT 等の科学的イノベーションだけでなく、次の 6 つの社会的・地域的なイノベーションを自覚的に行うことも忘れてはならい。**表 4** 及び**図 16** は農業を例に示したものだが、各産業部門・業種においても 6 つのイノベーションは考慮すべきである。

6 つのイノベーションとは、下記の 5 つのほかに、その 5 つのステージに対応した⑤ポリシー・イノベーションがある。各ステージのなかに、⑤として記した。

①マインド・イノベーション：地域の危機的状況を危機としてとらえられるように、住民及び住民が的確に現状を把握できるような意識の改革を図る。⑤地域におけるシビルミニマム、アメニティミニマムが何であり、その実現ための「共生」[60]の醸成政策。とくに日常的コミュニケーションの促進政策。

②プロセス・イノベーション：地域経営を改善する。非正規労働者の増大、農業・農村への関心高まる状況のもと、IJU ターン（移住）者を地域の担い手として位置づける。⑤多様な担い手のそれぞれにあう多世代共生の人財政策。

③プロダクト・イノベーション：「３つの展開方向」を具体化し、地場産業・農林業の活性化を図る。そのために輸出を考え、異・他業種からの出資も考える。マーケティング、ブランディング、新結合、見通し等のビジネスプランとそれに基づく行動が重要である。⑤地域の特性を活かしたマーケティング、ブランディング、新結合、見通し等のビジネスプランの確立のための政策。人財の発掘・育成政策。異・他業種との連携政策。

④システム・イノベーション：共生地域システム（持続可能な地域システム)、すなわち地域住民が役割分担のもとに、協力し合って地域を運営・管理する〈適者共存・共生〉多世代共生の地域システムを構築する。⑤地域の経路依存性、多様性、公共性を踏まえた、共生地域システムを促進・支援する政策。地域経営システムの開発・普及政策。

⑥ソーシャル・イノベーション：地場産業・農林業等において、既成のものとは異なる新価値を創造する。「カッコイイ!!」と思える農業、田舎の新しい価値の発信、IJU ターン（移住）者を増やす。⑤地域の経路依存性、多様性、公共性を満たす取り組みを促進・支援する政策。IJU ターン者の生活条件を改善・支援する政策。

---

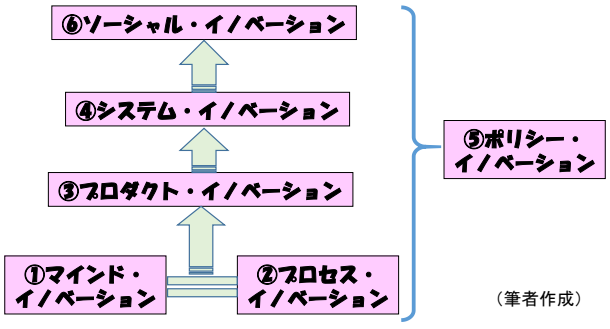
[60] 「共生」とは、〈コミュニケーション・合意・協働〉の一連の合目的的行動・行為のことであり、レジリエンス（回復力・復元力）の源泉となる社会技術のことでもある。詳しくは、矢口芳生『持続可能な社会論』農林統計出版，2018，pp.　矢口芳生『共生社会システム論』農林統計出版，2013，pp.

表4　共生農業システムへの6つのイノベーション　（筆者作成）

イノベーション	イノベーションの内容	⑤ポリシー・イノベーション
①マインド・イノベーション	とくに「1階」部分において(図6)。地域の危機的状況を危機としてとらえられるように、住民および住民・地権者組織が的確に現状を把握できるような意識の改革とともに、地域の様々な資源を理解し課題を発見できるように資源地図(グリーンマップ)を作成し、解決方策を練り上げられるところまで高める。	シビルミニマム、アメニティミニマムの実現と、そのための「共生」(〈コミュニケーション・合意・協働〉の一連の合目的的行動・行為〉の醸成政策。とくに日常的コミュニケーションの促進政策。
②プロセス・イノベーション	とくに「2階」部分において(図6)。農業経営のあり方を適宜・適切に改善する。大規模農業・農法の条件があれば、集落等組織の連携・統合により広域化した経営の展開の道や、営農組織内でも個別農家等の副業型農業・年金型農業のビジネス化の展開の道を確立する。地域資源の管理者の確保に心掛ける。 副業型農業・年金型農業の例を考える場合、非正規労働者の増大のなか、農業・農村への関心が高まっている状況を踏まえ、老年層の「〈年金＋農業〉で健康生活」・「小遣い稼いで地域資源管理」にも着目し、農業・地域資源管理の新たな担い手として位置づける。小規模生産も累積すれば大産地となる可能性があり、〈＋α作物〉がビジネスに貢献しつつ地域農業資源の活用・維持管理に貢献する〈＋α作物〉を選定することがカギになる。	これまでの一律の食料・農業政策では対応できないため、多様な担い手のそれぞれに沿った多世代共生型の人財政策が必要。 たとえば、副業型農業者・年金型農業者:〈＋α〉となる農作物選定の支援・生産技術支援、新規就農者・家族経営者:〈＋α〉農作物導入支援・経営技術支援、大規模法人経営・集落営農組織:新部門の導入・マーケティング指導。
③プロダクト・イノベーション	「3つの展開方向」*を具体化し、既存経営部門の変更・転換も射程入れる。条件があれば輸出も考え、異・他業種からの出資も考える。その際の品目が重要となり、マーケティング、ブランディング、新結合、見通し等のビジネスプランが不可欠となる。プランに基づき実施に移す。	地域の特性を活かしたマーケティング、ブランディング、新結合、見通し等のビジネスプランの確立のための政策。人財の発掘・育成政策。異・他業種との連携政策。
④システム・イノベーション	共生農業システム(持続可能な地域農業システム)を構築する。すなわち、(農外主業の自給的農家・土地持ち非農家・兼業農家・プロ農家)が役割分担のもと協力し合って地域農業を運営・管理する〈適者共存・共生〉の農業システム。 担い手組織、地権者・地主組織、調整組織、支援普及機関の4者のパートナーシップ(図6)、並びに住民・地権者組織と担い手組織のうえに新事業組織を加えた3階建ての組織をつくるとともに、これらを一体化して地域および地域システムの担い手となる多世代共生型の社会的(農)企業に発展させる。	経路依存性、農業・農村の多様性、農業・農村の公共的性格・基準を踏まえた、共生農業システムを促進・支援する政策。農協等も関与できる農地・作業・経理の管理システムの開発・普及政策。耕作放棄地の計画的利用・撤退の政策。
⑥ソーシャル・イノベーション	以上のイノベーションをとおして、農業の新しい価値を創造する。「農業はカッコイイ!!」と思えるような新しさをもった農業や、農業・田舎の新しい価値を発信するとともに、I・J・U(移住)ターンで移住を生み出し、農業・農村の価値を向上させる。6つのイノベーションを意識・実現することをたえず心掛ける。	経路依存性、農業・農村の多様性、農業・農村の公共的性格・基準、これらを満たす取り組みを促進・支援する政策。

注. *「3つの展開方向」とは、①ブランド化・特産物化等による高付加価値化製品の地域外出荷・輸出(地産他消)で外貨獲得の増大。②国内・地場流通、内需・地域循環の促進(地産地消)で外貨流出の縮小。③観光・交流事業等により国内外からの呼び込みで外貨流入の促進。

図16　6つのイノベーションの関係性



（筆者作成）

SDGs の取り組みのプライオリティと 6W2H の観点の必要性

SDGs を立てるだけでなく、そのなかのプライオリティを明確にし、具体的な遂行の手順を決め、着実かつ具体的にやるべきことを実行することが必要である。その場合、6W2H が基本である。

物事の正確な伝達や物事を実行する場合、5W1H が一般的には定着している。5W1H とは、When（いつ）、Where（どこで）、Who（誰が）、Why（なぜ）、What（何を）、How（どのように）の 6 項目を指す。ただし、経営学やマーケティング戦略論等では、5W1H に Whom（誰に）と How much（いくら）の 2 つを追加して 6W2H として活用している。

When：いつ、タイミング。適宜・適切・最適なタイミングを逸しないことが求められる。遂行上のプライオリティを明確にする。また、企画から実行までの小さなことから、地域の定まっている年間行事や適宜行う大きな催し等まで、実施できる時期を見計らう。

Where：どこで、場所・地域。地域の場合には、モデルとなりうる複数の地域のなかでプライオリティを明確にする。地域全体のなかの一地域なのか複数地域なのかも明確にする必要がある。場面や状況から判断することになる。

Who：誰が、実行する人・地域。「誰が」には、1 人から組織・グループ（チーム）、地域まであり、組織やグループ・地域の場合には、人数を明確にする必要がある。さらに、役割分担も重要になる。なかでも調査力・分析力・課題発見力・企画立案力・合意形成力・課題解決実践力の 6 つの能力に応じてリーダー、マネージャー、コーディネーターといった役割の分担は不可欠である[61]。地域社会の人財の賦存状況がみえてくる。具体的取り組む対象地も特定する必要がある。

Why：なぜ、理由。いつ・どこで・誰が・何を・誰に・方法・いくらのあらゆる局面で「なぜ・理由」は問われる。プライオリティの判断理由のひとつにもなる。地域社会のニーズや地域資源の賦存状況等を理解することができる。

What：何を、対象物。地域の何を残し、何をアピールするのか、何が地域にとって重要なのか。地域資源の賦存状況がみえてくる。

Whom：誰に、対象者（ターゲット）。アピールの対象が地域内の人々なのか地域外の人々なのかを明確にする。また、これまで見えなかった地域の特性・特徴、問題点も発見できる。

How：どのように、方法。実現のための媒体や頻度、予算や関係部署・地域内の体制、最適な方法の選択、等を洗い出す。

How much：いくら、価格。資金、人件費・材料費等コスト、価格設定、支払・回収方法、数量等、経済的な側面のお金や物量に関わる。事業の継続性、経済採算・自立性を考える場合の基本である。

「協働」原則と大切な人財育成

「協働」の意味を正しく理解することは非常に重要である。地域内あるいは地域外との「協働」はあちらこちらでみられるようになったが、定着しつつある協働の原則・考え方・手法をここで確認しておこう。参考になるのが、神奈川県横浜市の「6 つの協働原則」である。

横浜市の協働原則（2012 年 10 月文書）とは次のようなものである[62]。要点のみを記せば、①対等

[61] 矢口芳生『農と村とその将来―規制緩和農政を超えて』農林統計出版，2013，pp. 99-101.
[62] 「市民の意欲・発想・実行力が活きる協働の都市づくりをめざして 協働推進の基本指針」横浜市ウェブサイ

原則（市民活動と行政とが対等の立場にたつ)、②自主性尊重原則（市民活動が自主的に行われることを尊重すること)、③自立化原則（市民活動が自立化する方向で協働を進める)、④相互理解原則（市民活動と行政とが各々の長所，短所や立場を理解しあう)、⑤目的共有原則（協働に関して市民活動と行政とがその活動の全体、一部について目的を共有する)、⑥公開原則（市民活動と行政との関係が公開されている）である。

こうした 6 つの原則のもと、「協働」を推進するには主体間の相互の信頼が重要であり、そのために大切なことが情報の共有とコミュニケーションの促進である（横浜市「協働推進の基本指針」)。コミュニケーションは双方向的であり、相互に情報が交換され、問題が深いところで認識されて本質的なところまで明確になり、協働の目的・目標も明確になり、課題の改善・解決に近づいて行く。

「協働」はこのコミュニケーションを前提に成り立ち、「協働」のレベルもコミュニケーションのレベルに依存する。ある目標や課題には、解決のためのコミュニケーションがあり、何らかの合意が生まれ、合意に基づき行動・協働につながる一連の、合目的的行動・行為となる。合目的的行動・行為の出発点はコミュニケーションであり、行動・協働に至ってこそ課題解決の糸口になる。SDGs もその実現のためには、こうした「協働」は不可欠であり、重要である。

なぜ重要であるかといえば、次のような協働の社会的効用があるからである。①アイディアおよび現場の実態やニーズを反映でき、住民・主体の満足度が高まる。②主体的な地域づくりの意識と行動力を高め、地域の持続可能性を高められる。③地域の様々な人の知識や経験を活かし、活力の源泉となり、多くの人に社会参加を促すことにもつながる。④社会参加の機会を拡大し、民主主義の意識の醸成・向上につながる。[63]

このような協働、そして協働に至るコミュニケーション・合意、さらに適切で良いガバナンスがなければ多くの課題は解決しない。結局、地域の様々な課題の解決には、地域が主体的に課題を発見し、解決策を模索して行動すること、そのなかの多様な主体もその過程で主体的・意識的に関わり、学んだ知見を外化し対策を考え行動することが不可欠である。「協働」とは、地域あるいは地域内の多様な主体が課題について、まさに主体的に向き合い、ともに考え、ともに「行動する」（協働）ことにより、解決への糸口や解決に導く行為である。

合目的的な行動・協働になるには、地域住民間や多様な主体間の十分な双方向のコミュニケーションが必要であり、その過程をとおして双方が信頼関係を深め、適切で良いガバナンスとなることが大切である。地域（住民)・多様な主体がこの過程に主体的に関わり、協働により SDGs を前進・実現していくことを、身をもって体験（参与観察）していくことが何より大切である。あまり前進が見ら

ト〈http://www.city.yokohama.lg.jp/shimin/tishin/jourei/sisin/pdf/12sisin.pdf〉2018.8.4.閲覧。この基本方針は、もともとは 1999 年 3 月の横浜市市民活動推進検討委員会報告書「横浜市における市民活動との協働に関する基本方針（横浜コード）」において提唱されたものである。これを受け 2000 年に市民活動推進条例が制定、数回の検証をとおして 2012 年 6 月に同条例が全部改正されて横浜市市民協働条例が制定された。1999 年の「横浜コード」に変更はない。

[63] 矢口芳生『持続可能な社会論』農林統計出版，2018，pp.232-233.

れない場合でも、住民や多様な主体が身をもって体験し、評価・問題点・教訓を引き出し、次への糧になる。このもとで「協働」がいかに重要であるかを理解できる地域人財も育成されていく。

課題の解決のためには、誰かによる押売りでも、誰かへの丸投げでもうまくはいかない。地域住民間や多様な主体間における協働原則に基づき、地域の課題の改善・解決をとおして、地域住民や多様な主体が生活の質を高め、納得のいく解決に導くものであることが重要である。この過程では、地域のマルチパートナーシップと適切なガバナンス（共治・協治）を確保する[64]とともに、持続可能な社会・地域の実現のための地域人財や適切な地域ガバナンスを確保できる地域人財の育成にも心がけることが必要である。

このような観点をもって、上記の 6W2H を推進できる人財、各種産業を担う職人的人財を、SDGs の実践をとおして育成することが大切である。そして、上記に指摘したような人財育成のための具体的施策の構築も求められる。

付記

本稿は、農林水産政策科学研究委託事業「農業分野におけるイノベーションが持続可能な社会を実現するプロセス及びそれを後押しする政策に関する研究」（研究代表者：早稲田大学・西原是良）の成果の一部である。

また、本稿は、「与謝野町スマートグリーンビレッジ確立協議会」に参加し、担当部署と協議する過程で、2019 年 10 月に筆者が取りまとめ提案したものである。その後、本提案をもとに本学教員（筆者のほかに山田篤教授、亀井省吾教授、神谷達夫教授、前田一貴講師、張明軍助教）による説明聴取を行いつつ、与謝野町との協議を重ねた。与謝野町はさらに詳細に具体化もしくは本提案から選定した SDGs を作成しつつあり、2020 年 4 月からはそれに基づく本学参加の SDGs の具体的な取り組みとなる予定である。

[64] 矢口芳生『持続可能な社会論』農林統計出版，2018，pp. 259-263；新川達郎「第 6 章 持続可能な地域実現のためのローカル・ガバナンス―京都の事例を巡って」『持続可能な地域実現と大学の役割』（白石克孝・石田徹編）日本評論社，2014，pp. 75-89.