

1. はじめに

岐阜県の南東部に位置する東濃地域は、恵那市、中津川市の東部と多治見市、土岐市及び瑞浪市からなる西部に分けられる。この東部（通称「恵那地域」という。以下恵那地域とする。）は、標高 300 から 700 メートル地帯に居住する中山間地域である。以前から中山道という街道があるものの四方を山に囲まれ閉鎖された空間の中で独自の食文化を形成してきている。

この恵那地域の特産品には、「栗きんとん」をはじめ、「五平餅」、「芋がい餅」、「からすみ」、「菊ゴボウの味噌漬け」などがあり、どちらかという豪華なイメージはなく、素材を生かした食文化を形成しているといえる。その中でも特徴的なものに「へボ」がある。

特産品である栗きんとんや五平餅は既に商品化され、観光地で販売されていることから全国的にも有名であると思われるが、その他のものは他地域に知られることはなく、当地域で親しまれている郷土料理である。中でもへボは特殊であり、当地域を代表する食文化であるが、消滅が危惧されている。「へボ」とは、スズメバチの一種でクロスズメバチを指す。この蜂を食する文化が古くから存在しているのである。かつて昆虫を食する文化は全国各地に存在していたようである。中山間地域であることから新鮮な海産物が手に入りにくい時代には貴重なタンパク源として利用していたようであるが、食べるものがないから食べていたのではなく、山菜や野生の鳥獣同様に自然の恵みをうまく取り入れた豊かな食文化であったと考えられる。特に、へボはキノコと同様に秋の味覚として取り入れられ、高級な食材として位置づけられている。

へボという呼び名は、恵那地域内の一部での呼び名であり、姿や行動様式から様々な名前で見られている。諸説あるが、巣に入る直前で這うように低空飛行することから「ハイバチ」、高い羽音で飛ぶことから「タカブ」、これ以外にも「スガレ」、「ドバチ」、「アカクイ」などがある。「へボ」についてはその語源は定かではないが、クロスズメバチは他のスズメバチに襲われて餌食になることが多く、その力関係が余りにも弱いのでこの地方の方言「へぼい＝弱い」からなったと考えている（私説）。

そこで、恵那地域の特徴的な食文化である「へボ」に注目し、「HEBO」をキーワードに全国へ情報発信をして地域活性化の一助になるよう活動を開始した。

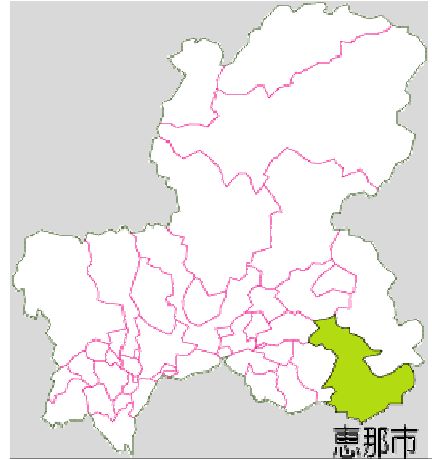


図 1. 岐阜県恵那市



図 2. へボ（クロスズメバチ）



図 3. へボの甘露煮

2. アンケート結果より

(1) 平成 27 年度農高祭におけるアンケート結果から

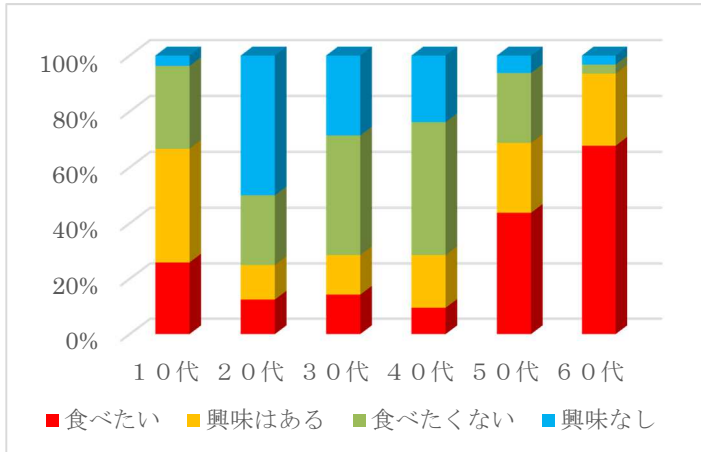


図 4. ヘボ飯について興味はあるか？（年代別）

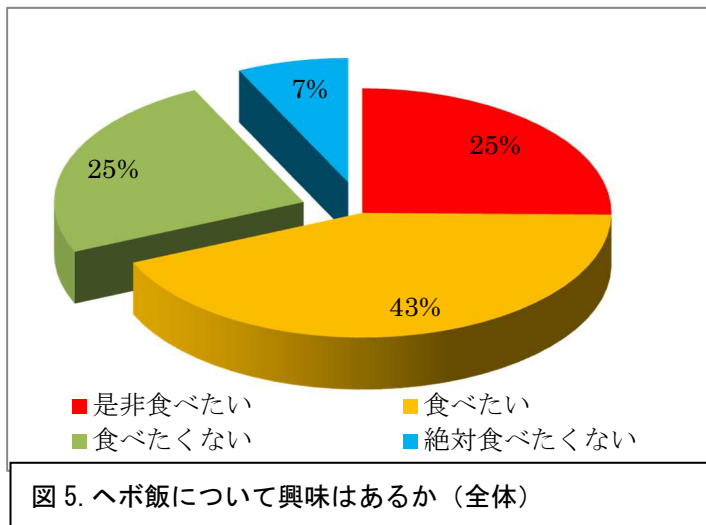


図 5. ヘボ飯について興味はあるか（全体）

関心をもってもらえるように活動をしていく必要がある。

3. 地域活性のためのアイデア

私たちは、以前から地域連携活動でお世話になっている恵那市観光協会の紹介で当協会串原支部の三宅明さんを紹介していただき、全国地蜂連合会の事業に参加させていただいたことがきっかけとなる。この交流をとおして組織が高齢化し、次世代への継承が課題であることを認識することができた。

そこで、私たちは「HEBO 倶楽部」を結成し、「ヘボ」の愛好家団体と連携しながらのその活動をとおして体験した内容を情報発信することにした。

私たち高校生は、ヘボ追いはじめとして初心者であるので高齢化の進んだ愛好家の皆さんに全一から指導していただくことになる。愛好家の皆さんが指導者として活躍されることで会として活動がマンネリ化するのではなく、元気が出ると考えた。また、高校生が取り組むことで話題性が高まり、メディアに露出する機会が増えると地域での話題提供になり、興味関心がわく人が増えると考えた。

(1) 具体的な方策

①地域での連携活動

実際に付知BBC (Black Bee Club) の皆さん、全国地蜂連合会の皆さんと「ヘボ追い」、「巣掘り」を行い、実際にヘボを飼育して自分たちの食材を確保する。そして、体験したことを校内新聞やSNSを活用して紹介していく。

また、地域のヘボコンテスト等の行事にスタッフとして参加し、イベントの運営等に関わること

平成 27 年 11 月 23 日に岐阜県立恵那農業高等学校で 122 人を対象にアンケートを実施した。

この結果から、20 代から 40 代の世代で「食べたくない」、「興味がない」と回答している人が約 80%と多いことがわかった。それに対して「食べたい」と回答している人が最も多かったのは 60 代以上であり、次いで 50 代となった。意外なのは 10 代で「食べたい」と回答している人が多く、「興味がある」と回答した人を含めると 70%以上となった。

60 代以上の高齢の方にはヘボ食は馴染みがあるが、20 代から 40 代の世代において興味がなく、食べたくないことからこの世代にどのようにアプローチするかが課題である。若い世代で興味関心があることからこの世代をターゲットにして展開するとよいと思われる。そして、その親世代である 30 代から 40 代も一緒に参加するイベント等を考えて行くとよいと思われる。

そうすることで 32%の生徒に興味

でイベントを盛り上げることにする。

②小学生等への紹介

あいち海上の森センター（愛知県瀬戸市）や自由の森学園（埼玉県飯能市）において小学生などの子どもたちを対象した「ヘボ抜き体験」を実施し、ヘボが食材であることを紹介し、その味を楽しんでもらう「食体験」を実施する。

また、地元において農業の最大イベントである「ひがしみの農業祭」に企画展として「HEBO Project 展」を実施し、展示や商品案内を行う。そして、地域食材であるヘボの理解を深めるためにクイズラリーを企画して小学生にヘボ文化に触れさせる企画を実施する。

③全国へ発信

東京大学癒しの森研究所（山梨県山中湖村）において 10 月に東京大学生のゼミが実施されている。そのゼミに参加して恵那地域の食文化紹介およびヘボの体験を実施する。全国から集まっている大学生を対象とすることで全国への発信が可能となる。同世代の大学生に体験させることで今後の昆虫食文化の理解者を増やすことにする。

また、平成 28 年 11 月に岐阜県全域で開催される「全国農業担い手サミット in ぎふ」の恵那地域情報交換会において伝統食であるヘボ食文化の紹介を行い、実際に育てた「ヘボ」を食材として提供することを目指す。

以上のことからヘボについての活動をとおして地域交流、地域の活性化、情報発信によるヘボ文化の普及を目指すことにした。

4. 実践活動

（1）地域での連携活動

①付知ヘボコンテスト（10月30日（日）・道の駅 花街道・付知）

中津川市付知町のイベントで、今年度初めて参加した。男子が巢の解体の手伝いを行い、女子はヘボ抜き体験を実施した。

このイベントは事前告知が少ないので地元の知った人が参加しているだけのイベントである。しかし、恒例化しているためヘボを求めて会場に足を運んでくる地元の人が中心で、一般の参加者が少なく感じた。参加者はヘボを購入することが目的であるが、1kg あたり 9 千円であるので 3kg を超えるものはなかなか買い手が見つからない様子であった。この日の最大級は 6kg 越えである。

しかしながら、道の駅のイベント広場で開催したこともあって当日の県内外からの来場者もいた。当日はヘボ抜き体験を実施し、一般来場者で興味がある人にも参加してもらった。初めての体験に恐る恐る参加してもらったが、楽しんで参加していただいた。普及活動としては効果があったと思われる。



図 6. ヘボコンテストの様子（全体）



図 7. ヘボ抜き体験の様子（全体）

②くしはらへボまつり（11月3日（木）・マレットハウス串原）

恵那市串原で開催するイベントである。へボの巣コンテストとへボに関わる商品の販売等を行い、へボの聖地として全国的にも知られている。当日は、地元だけでなく、中津川市をはじめとする岐阜県内、近隣の愛知県や長野県からも多くの参加者がいる国内最大級のへボの祭典である。

実行委員会は昨年度から若手に変わり、運営面で課題は残すものの新しい発想を取り入れて取り組もうという意識がある。今年度は、近隣施設の工事があり、例年実施している会場が使えないという条件のために中止も検討した。しかし、私たちはこの悪条件の下での存続を訴え、今年のへボまつり会場の変更を検討して実施提案をした。また、これまでの取り組みから恵那市役所との関係があるので関係機関に働きかけて実施することとなった。

本校では、昨年度の反省から①車の動線と人の動線の切り離し、②飲食ブースとコンテストブースの切り離しを提案した。また、私たちも運営に参加して手作りのイベントを支えた。

当日は、116個の巣がコンテストに参加し、6kgを超える巣が登場した。コンテストに出品された巣の内、100個は販売用とされ、当日の参加者が購入している。巣の価格は1kg当たりの9千円で取引され、総重量300キログラム程度で約270万円の取引が行われている。

本校では、PRについて担当し、これまで恵那市観光協会との連携事業の実績からホームページにポスターと情報を提供して他の地域からの情報アクセスに対応することにした。



図 8. ポスター



図 9. くしはらへボまつり会場の様子



図 10. へボコンテストの様子（全体）



図 11. へボコンテストの様子（全体）



図 12. へボコンテストの様子（全体）

③SNS の活用

校内新聞を作成し、校内掲示を実施した。また、SNS の活用を検討し、Facebook、ameba ブログ、Twitter など、私たちが普段使っているSNSを活用して情報発信に努めた。



図 13. Facebook の画面

(2) 小学生への体験

①あいち海上の森

第1回を7月17日(日)、第2回を10月10日(月)にあいち海上の森センターにて交流会を全国地蜂連合会と共同で実施した。第1回は危険生物調査としてあいち海上の森周辺のヘボ追いを実施したが、餌場にヘボは集まってこなかった。つまり、このセンター付近にはヘボがいないことが確認できた。イベントとしては盛り上がりには欠けたが、センターの散策エリアは安全であることがわかった。そこで、センターに巣箱を設置して、ヘボの活動の様子を見られるようにし、ヘボの生態観察が可能となるようにした。

第2回は、設置した巣箱を解体してヘボの巣を取り出し、その巣盤からヘボ抜き体験を実施した。これにより子どもたちは興味関心を示し、楽しく参加してくれた。

その後ヘボ飯の食べ比べを行った。ヘボ飯の食べ比べでは3地域のヘボ飯を用意し、味の違いを体験してもらった。地域によって調味料の種類や分量が異なるので味が違い、色も成虫の量も違った。三者三様であり、参加した一般の方も好みが分かれた。しかし、好みの大きな要因は醤油をベースにしたご飯の塩梅が大きく影響しているように思われた。このように食べ比べをすることで違いを探すといった目的ができる则认为一般の方の参加意識が高くなると思われる。また、小学生が興味を持てる内容にすることで参加意欲が高まる。すると保護者の方も立ち止まってくださったので、一般の参加者を呼び止めるには効果的であった。



図 14. ヘボ飯の食べ比べの様子

②ひがしみの農業祭

ひがしみの農業祭は、東濃地域における最大の農業イベントである。東美農農業協同組合に実行委員会を設置し、タケカワ企画さんがイベントレイアウトを行っている。以前にも「五平バーガー」として目玉商品の開発を行い、この農業祭を盛り上げた経緯もあることから、今年度は企画を持ち込み、イベントの活性化を目指した。

まずは、地域の伝統食材である「ヘボ」を紹介することを目的とした企画展を提案した。「HEBO Project」としてヘボについての基礎知識をまとめてパネルを作成した。また、理解を高めるためにヘボの飼育箱、巣の全体と解体した巣から巣盤を取り出して展示した。

パネルについては小学生よりも大人の方が興味を持ってくださった。地域の高齢の方は既に知っている知識が多く、かえって私たちに教えてくださることも多かった。しかし、小学生にわかりやすくしたつもりであったが、漢字が多かっ



図 15. ひがしみの農業祭(開会式)



図 16. 企画展の様子

たので興味を示さなかった。小学生にはパネルよりも低い目線で絵本形式やカード形式にしたほうがよいと思われた。もう少し配慮すべきであった。

巣箱についてはアクリル製の中が見える巣箱を展示した。この巣箱には多くの小学生が興味をもって見てくれた。特に、巣箱内にはヘボを閉じ込めておいたので巣箱の中をヘボが飛ぶので興味が高まったと思われる。このように動きのあるものは効果的であることがわかった。

DVDでのヘボ文化の紹介ビデオを作成し、上映をしたが、一部の参加者は気づいて再生をしてくれた。しかし、それに気づく人が少なく、表示については注意をもらえる工夫が必要であった。しかし、小学生が真剣に見てくれることもあったので動画の効果は高いと思われる。動画の内容については、字幕に漢字が多く、この点でも配慮が必要であった。

クイズラリーについては大変盛況であった。この景品がJ Aさんの提供によりとても良いものであったこともあって300名以上の参加があった。この企画は普及の目的を達成させるには効果的であったように思う。クイズの内容は、ヘボに関する基本的な知識であったが、ヒントを出しながら答えてもらうことで多くの小学生に「ヘボとは何か」とか「形態」などの知識を伝えることができたと考えている。

ヘボ食の普及をするにあたり、ヘボ飯をどのようにして食べてもらうかを検討した。箸を使って食べるときに注視してしまうため、ヘボの姿が気になってしまう。多くの人はこの昆虫の姿を見ると箸を止めてしまうと回答していることから注視しなくてもよい方法を検討した。その方法として海苔巻きとおにぎりの形状である。今回は手間の少ないおにぎりのスタイルがよいと考え、大きさの検討を行った。一般的なコンビニ等で販売されているおにぎりが110グラムから120グラム程度である。そこで、もう少し小さい大きさにして食べきりサイズがよいと考えた。校内で大きさについての調査を実施し、その結果70グラム程度にして小さく見せること初めての人でも食べることに挑戦しやすいのではないかと考えた。当日はこの小さなおにぎりの試験販売を行うことにした。ヘボは高級食材であることからおにぎりを小さくすることにした結果、販売価格を下げることに成功し、150円での販売が可能となった。当日用意した100個はあっという間に完売した。購入者に聞くと「買いやすい価格である」とことと「会場内で簡単に食べられる」との回答が多かった。

また、ヘボの加工品を検討した。今回は試作段階であるが、ヘボとクルミのキャラメル味スイーツに挑戦した。今回は展示にとどまった。今後は成形を検討していく必要がある。



図 17. 巣箱の展示の様子



図 18. クイズラリーの様子



図 19. 新商品の様子（試作品）



図 20. パネルの選考の様子（全体）

(3) 全国へ発信 イベントの展開

① 東京大学癒しの森研究所

第1回を7月23日（土）に、第2回を10月22日（土）と23日（日）に実施した。第1

回にはヘボの生息調査を行い、その時に発見した巣を巣箱と地中で生育用として現地に残してきた。

第2回には東京大学の学生が参加しているゼミに同行し、その中でヘボの巣掘り実演を行い、その巣のヘボ抜き体験をしてもらった。東京大学生のみなさんはヘボについて興味関心を持ち、生食体験にも挑戦してもらった。多くの学生さんは参加し、「意外とクリーミーで美味しい」と感想を言ってくれた。また、ヘボ抜き体験で得たヘボを使って甘露煮を作成して食体験も行った。

今回の体験で初めてヘボを食べる学生さん多くいた。しかし、食べるまでは抵抗があるが食べてみると「おいしい」という感想が多く、今後も食べてみたいと感じてくれた。このように食べてみるとおいしいので、いかにきっかけづくりをするのが課題である。



図 21. パネルの選考の様子（全体）



図 22. パネルの選考の様子（全体）

②「全国農業担い手サミット in ぎふ」 恵那地域情報交換会

9月7日、地域実行委員会の皆さんにおもてなし料理の一品に「ヘボの甘露煮」を提案した。プレゼンを用いて私たちの取り組みを紹介し、全国に発信するよい機会であることを訴えた。提案としては、全員が目にするようにビュッフェスタイルではなく個別に配膳を要求した。また、メッセージカードを配布してヘボの紹介をすることにした。さらに、会場内でのインパクトを強めるために資料展示を行い、ヘボ文化を説明したDVDの上映を希望した。

今回の提案は実行委員会にて検討して頂き、地域食材として牛肉やトマトだけでなく、「ヘボ」が目玉になると全会一致で了承して頂いた。これにより情報交換会の準備が始まった。



図 23. 実行委員会の様子



図 24. 実行委員会の様子（提案者）



図 25. ヘボ食材の提供の様子（ホテル）

11月7日、今年度採取したへボの抜き身を恵那峡グランドホテルに食材提供した。シェフと相談して初心者にも抵抗なく食べられる甘露煮を作成していただいた。これは串原地区の作り方で生姜を加えたものである。生姜が入ることで臭みがなく、甘味を感じるようになった。この試食を終えて料理方法を決定した。

当日の恵那地域情報交換会では、会場入り口にパネル展示を行った。しかし、ホテル到着から開園までの時間がほとんどなく、その結果あまり見てもらえなかった。へボ食の提案については、各自の前にへボ食の紹介メッセージカードを配布し、個々に配膳していただいた。また、会の途中で地域の食材紹介をプレゼンテーションで行い、へボについては本校で作成したDVDを上映することができた。このことにより、各テーブルでへボの話題になり、楽しい時間を過ごしていただけたようである。多くの参加者からはとても良い企画であったと評価していただいた。



図 26. へボ食材の提供の様子（ホテル）



図 27. へボ食材の提供の様子（ホテル）



図 28. へボ食材の提供の様子（ホテル）



図 29. へボ食材の提供の様子（ホテル）

③メディアを使った情報発信

私たちの活動をメディアに投稿し、その様子を新聞に取り上げて頂いた。まず、へボ追いの様子を中日新聞に情報提供し、7月30日にその様子を同行して頂いた。場所は中津川市付知町の山林で行った。指導して頂いた講師は全国地蜂連合会の高橋会長である。実際に餌を持たせ、そのへボを追って巣を探した。当日は3つ見つけることができた。その内の一つを生徒が掘出した。この持たせから掘り出しの一連行程を取材して頂いた。この取材は8月6日の地方版で大きく取り上げて頂いた。高校生の取り組みと言うことで地域からの反響があった。

中日新聞の記事が話題になった後、岐阜新聞もへボの活動に興味をもったようである。こちらは学校演習林でへボハウスでの飼育している様子を8月26日に取材して頂いた。

飼育の餌桶などこれまでの取り組みについての内容である。こちらは8月30日の岐阜県内版で紹介して頂いた。県内版であった事から県内各地から連絡を頂き大きな反響となった。



図 30. へボ追いの取材（中日新聞）

岐阜新聞の記事の影響から他のメディアからの問い合わせが相次いだ。テレビ局では中京テレビが興味を示してくれたが、取材の日程等の調整がうまくいかず、取材に至らなかったが、興味を示してもらったことから来年度は夏から連絡して取材してもらえるような計画を進めていきたい。

ラジオでは、ぎふチャンラジオが興味を示してくれた。平日 15 時からインタビュー形式での生中継であった。ヘボの飼育の取り組みを紹介する内容となった。

このようにメディアを活用して取材して頂けると地域への情報発信ができ、その影響は大きい。



図 31. ラジオ生放送（ぎふチャン）

5. 今後の展開

これまで、地域の活性を目指した「HEBO project」に取り組んできたが、私たちの知識・技術が不足しているために「ヘボの魅力」を十分に伝えられたとは思っていない。また、飼育途中に知識不足からオオスズメバチの被害に遭うなどの失敗にも直面してきた。この時は、せっかくの苦勞が水の泡となりずいぶん落ち込んだが、残った巣と行事を何とかこなしたにすぎない。そこで、今年度の反省を含めながら新たな展開を検討する事にした。

まず、小学生の体験についてである。恵那市や中津川市の町なかで開催される 11 月のイベントに参加してヘボ抜き体験を実施していくことである。今年度のあいち海上の森や自由の森学園で実施した際の小学生や幼稚園児の興味関心は高いことからこの世代にアプローチしていきたい。

次に、同世代の体験については関東の大学生にアプローチすることが効果的であった。Facebook や ameba ブログ、Twitter などのアクセス数が急増したことから拡散が期待できる。今後は、これまでの活動 DVD を再編集して You Tube の利用も考えていきたい。

次に、地域イベントについては全国地蜂連合会と情報を共有して私たち「HEBO 倶楽部」からの情報発信に努め、また、関係観光協会への情報提供を行うことが大切だと実感した。

付知ヘボコンテストについては、立地条件のよさからヘボ商品をはじめとした商品の販売や飲食の充実を図り、滞在時間を長くできる工夫をしていきたい。来年度に向けて付知 BBC の皆さんと反省会を持ち、一般参加者を呼び込める様に提案していきたい。

くしらはヘボ祭は、会場が変更になるというアクシデントに遭遇したが、帰って発想を転換できたのでよかった。このイベントではコンテストブースで巣を解体した際に成虫が多く外に出てきてしまい、会場内に無数のヘボが飛び交う状況である。初心者の方はこの光景に驚きを隠せない。今年度初めて参加した 2 年生から防護用の面布を参加費と含めて受付で販売したらよいのではないかと意見が出た。500 円で販売し、その内 100 円を協力金として運営費に充てる方法である。微々たる額ではあるが運営費を確保することと一般参加者の精神的な安心を確保できると思う。イベントブースは芝生の公園内なので巣の解体中に催しを企画して行くと子ども達が楽しめると思う。そこで、着ぐるみキャラクターとのふれあいなどを企画して行きたい。そうすることで幅広い年代層を集客できると思う。飲食ブースでの課題は、休憩スペースが少ないことである。テーブルとイスを確保し、その場で飲食できる工夫をしていきたい。

商品開発については、和食と洋食、菓子といった分野が考えられる。私たちは東北地方のクルミと合わせる文化を知り、その方法を取り入れることで新たな料理が考えられる。東北地方では山菜をはじめとしてクルミで合えることがある。しかし、ヘボは食べないのでこの提案をしていきたい。ヘボ食をみると地域によってその成育ステージの違いを好む地域と幼虫を好む地域がある。愛知県の足助地区は成虫の混入を好み、中津川市付知地区では逆に好まない。そこで、付知地区から処分される成虫をうまく、食材として活用する方法を検討していく必要がある。現在は、キャラメル味で検討して

いるが、今後は和の雰囲気を出すためにカリントウなどを検討していきたい。

最後に、へボをこよなく愛する愛好家の皆さんは、苦勞を惜しまずへボを育てている。好きな人に至っては20近くの巣を育てている。これは、知人への販売用も含めた数である。しかしながら、飼育には餌代がかかり、秋にその巣を売って代金を回収するスタイルである。そこで、私たちは「へボのオーナー制」を提案して行きたい。このシステムを導入して春に資金調達を行い、秋にへボを提供するようにしていくと飼育者の負担を軽減することができる。それに伴い、資金が確保できることで飼育巣箱の数を増やすことも可能となる。また、オーナーは自分の巣を持つことで愛着がわき、巣を見に来るなどのイベントも組むことができる。オーナーの楽しみが増えるのである。これも話題性を持たすことができ、地域活性の一助となる。さて、このオーナー制であるが募集については全国地蜂連合会のホームページや本校のHEBO倶楽部のホームページから紹介し、制度の確立を目指す。これを新たなビジネスモデルとして提案し、「へボ」を特産品として位置づける事が可能となる。このオーナー制の規約については詳細な取り決めが必要であるが、果樹等で導入されているシステムを参考にしていきたい。

以上、①小学生の体験、②関東への情報発信、③SNSの活用推進とYouTubeの利用、④マスコミの継続的な情報提供、⑤地域イベントへの積極的な関わりと提案、⑥商品開発、⑦オーナー制の導入などを提案しながらさらに地域の伝統食材の文化・食文化を継承し、情報発信に努めていきたい。

