

令和 2 年度入学試験問題

情報学部

後期日程

小論文

(注意事項)

1. この問題冊子は試験開始の合図があるまで開いてはならない。
2. 問題は全部で 2 ページある。落丁・乱丁、印刷不鮮明の箇所などが
あった場合は申し出ること。
3. 別に解答用紙が 2 枚及び下書き用紙が 2 枚ある。
4. 解答はすべて解答用紙の指定された箇所に横書きで記入すること。
5. 受験番号は解答用紙の指定された箇所に必ず記入すること。
6. 解答時間は 90 分である。
7. 問題冊子及び下書き用紙は持ち帰ること。

問題1 次の文章は、『日本経済新聞』（2019年3月13日付、朝刊、地方経済面、関西）からの引用である。この文章を読んで、以下の設間に答えなさい。

NTT西日本は12日、ドローン（小型無人機）によるインフラ※点検サービスを4月から始めると発表した。行政手続きや近隣住民への周知、インフラの撮影、人工知能（AI）を使った画像解析までを一括して提供する。人手不足が深刻になるなか、老朽化が進む社会インフラの保守業務の効率化が社会課題となっており、需要を取り込む。

サービスは全国のインフラが対象だが、まずは西日本地域から手掛けていく。道路や橋梁、鉄塔、電線、太陽光パネルなどの点検を請け負う。

新事業で2025年度に売上高300億円をめざす。小林充佳社長は12日の記者会見で「ICT（情報通信技術）を通じて地域の課題解決に貢献したい。事業性と両立していきたい」と意気込みを話した。

4月1日付でNTT西日本が100%出資して設立する子会社「ジャパン・インフラ・ウェイマーク」が手掛ける。社長にはNTT西日本の柴田巧ビジネス開発担当課長が就任する。柴田氏は37歳でNTT西日本グループで最も若い社長になる。小林社長は「同年代や年下の社員を多いに刺激してほしい」と期待した。

※ インフラとは、インフラストラクチャーの略で、産業や生活の基盤として整備される施設のことをいう。

設問

問1 この文章において、ICT（情報通信技術）の利活用により、どのような課題が解決できるのか、120字以内で書きなさい。

問2 この文章に代表されるようなICTの利活用が、地域社会の将来にどのような発展をもたらしうるのか、またこのようなICTの導入が引き起こすかもしれない社会的不安や問題をどのように解決すべきか、この2点について具体的な例を示しながら、あなたの考えを240字以内で書きなさい。

問題2 次の文章は、『産経新聞』（2019年10月17日付、電子版）からの引用である。この文章を読んで、以下の設問に答えなさい。

ITなどの最先端技術を活用した都市づくり「スマートシティ」を進めている茨城県つくば市は10日、個人データの安全確保などに向けた「スマートシティ倫理原則」を全国で初めて制定したと発表した。専門部署の「スマートシティ戦略室」を政策イノベーション部内に設置したことも明らかにした。

倫理原則は、市民のプライバシーを保護しデータの安全性を確保すると宣言し、最先端技術に不慣れな人との格差が広がらないよう、公平さを担保することを盛り込んだ。共通点が多い「生命倫理」の原則※を参考にしたという。

つくば市では、すでに医療相談アプリが導入され、顔認証によるバス料金キャッシュレス化なども検討されている。

五十嵐立青（たつお）市長は記者会見で「『個人情報が知らない間に使われるのでは』といった市民の不安を払拭し、意思を尊重する原則をまとめた」と強調した。

（無断転載不可）

※ 「生命倫理」の原則とは、哲学者のTom L. Beauchampと宗教学者のJames F. Childressが1997年に提唱した、次のような四つの倫理原則である。

- 自立尊重原則：自律的な患者の意思決定を尊重すること
- 無危害原則：患者に危害を及ぼすことを避けること
- 善行原則：患者に最善の利益をもたらすこと
- 公正原則：患者を平等かつ公平に取り扱うこと、限られた資源を適正に配分すること

設問

ICT（情報通信技術）を利活用して地域の課題を解決しようとするとき、倫理的側面を意識することは重要であるが、過剰な制約は技術の価値を損なう。この観点で、ICTを地域社会に適用する際の倫理原則として「生命倫理」の原則を準用する適切さについて、あなたの考えを300字以内で書きなさい。