



# HOKKAIDO UNIVERSITY

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Title               | The contribution of rural natural capital to quality of life of urban-to-rural migrants : combined empirical evidence from national- and municipality-scale studies in Japan using social surveys and geospatial analyses [an abstract of dissertation and a summary of dissertation review] |
| Author(s)           | 高橋, 康夫                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Degree Grantor      | 北海道大学                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Degree Name         | 博士(環境科学)                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Dissertation Number | 乙第7217号                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Issue Date          | 2024-12-25                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Doc URL             | <a href="https://hdl.handle.net/2115/94077">https://hdl.handle.net/2115/94077</a>                                                                                                                                                                                                            |
| Rights(URL)         | <a href="https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/">https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/</a>                                                                                                                                                                                      |
| Type                | doctoral thesis                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| File Information    | TAKAHASHI_Yasuo_review.pdf, 審査の要旨                                                                                                                                                                                                                                                            |



# 学 位 論 文 審 査 の 要 旨

博士 (環境科学)

氏 名 高橋 康夫

審査委員 主査 教授 渡邊 悌二  
副査 教授 山中 康裕  
副査 教授 根岸 淳二郎  
副査 准教授 早川 裕一  
副査 教授 山形 与志樹

(慶應義塾大学大学院システムデザイン・マネジメント研究科)

## 学 位 論 文 題 名

The contribution of rural natural capital to quality of life of urban-to-rural migrants:  
combined empirical evidence from national- and municipality-scale studies in Japan  
using social surveys and geospatial analyses

(地域の自然資本による、地方移住者の生活の質向上効果：日本全国および市町村規模の社会調査と地理空間情報解析を用いた統合的実証研究)

近年、世界各地で生じている大都市への人口集中と農村・地方都市での過疎化は、社会的にも生態学的にもさまざまな影響を与えている。したがって、より良い都市と農村・地方都市の人口均衡を達成するためには、地方における生活の質 (QoL) が鍵となり、代替的な脱都市化の道筋を探ることが適切である。生活の質に対する環境要因に関する研究は蓄積されつつあるが、脱都市化の道筋を実現するための将来を見据えた政策を支えるには、まだ断片的である。本論文は、この知識ギャップを解決することを目的とした3つの研究をまとめたものである。

第一の研究では、2017年4月～2019年1月までの期間に北杜市の移住者を対象に実施した全数調査の有効回答742件のデータセットについて、価値期待度調査モデルを適用して分析した。分析の結果、移住の意思決定の根底にある共通の価値観として、自然、住居、食料が明らかになった。また、16～29歳の単身者では就職、30～40代の夫婦では自然な子育て環境、60代以上の定年退職者では家族との同居や近居など、異なる年齢層の移住者における優先価値の異質性も明らかになった。移住の共通価値観における自然の中心性は、こうした移住の価値観に顕著な農村の自然資本要素に関するさらなる調査の必要性を示唆している。

第二の研究では、第一の研究で明らかになったニーズに答えるため、農村資本と生活の質の因果関係を分析する理論的根拠として「4つの資本フレームワーク」を導入した。北杜市全域から準ランダムに抽出した414件の住民調査と地理空間データの分析に「4つの資本フレームワーク」を拡張適用した結果、人間のニーズ充足に特定の農村資本要素が寄与していることが明らかになった。それは、農地、象徴的な自然遺跡、山頂からの眺望、気温の低さ、静けさなどの自然資本、高速道路、鉄道駅、商店、レストランなどの建設資本、雇用などの金融資本であった。しかし、この結果から、6種類の農村資本を表す指標の包括性や比較可

能性において、方法論的な限界があることも明らかになった。

第三の研究では、「4つの資本のフレームワーク」を拡張した構造方程式モデルを用いて、生活の質に寄与する農村資本とその寄与経路を検証した。本研究では、全国規模のオンライン調査を実施し、全国の農村自治体から地域枠サンプリングにより1,315件の有効回答を得た。モデリングにはオンライン調査によって作成された標準化されたデータセットを用い、包括性と比較可能性を確保するために地理空間計算を行った。その結果、5つの農村資本要因と5つの人的ニーズ要因を指摘し、これらの要因と移住者の生活の質に寄与する経路との関係を明らかにした。5つの人的ニーズ要因のうち、主に自然資本に由来する農村のアメニティが生活の質の向上に最も強く寄与しており、次いでさまざまな農村資本がミックスされた都市と社会文化的ユーティリティが続いた。世帯収入の生活の質への寄与は確認されたが、上記3つの要因に比べるとその寄与率はわずかであった。さらに、この結果は、限られた都市資本や人的資本の補完には、農村地域特有の自然資産や文化資産から構成される農村観光資本が果たす役割が大きいことを示唆している。

最後にこれら3つの研究が重要な相互補完性を持っていることを議論した。北杜市における二つ目の研究と全国規模の三つ目の研究との間で、移住者の生活の質に寄与する農村資本を比較した結果、生活の質に寄与する農村資本の地域的独自性が明らかになった。また、3つの研究から、自然は農村・地方都市における生活の質に寄与する主要な要因であるという点で一貫しているが、唯一の要因ではないことが明らかになった。

本論文は、大都市から農村・地方都市への移住と農村・地方都市における生活の質の関連性に関する従来の研究に欠けているギャップを埋めることに成功した。これらのギャップを埋めることは、今後の研究、特に社会生態系における自然から人間の行動へのフィードバックをよりよく理解するための研究に対して重要な示唆を与えるものである。

審査委員一同は、これらの成果を高く評価し、また研究者として誠実かつ熱心であり、申請者が博士（環境科学）の学位を受けるのに十分な資格を有するものと判定した。