

審査の結果の要旨

氏名 吉田 有紀

人間の福利の維持・向上は、持続可能な開発目標の根幹をなす。しかし、一方で、従来の経済・社会指標では人間の福利や、人間社会の持続可能性が十分に示されないことも指摘されてきている。中でも自然との関係が人間の福利にもたらす便益は、政策現場で把握されず、過小評価されている懸念がある。本論文は、従来の経済・社会指標で評価した場合、過疎化などにより衰退しているとされつつも、世界農業遺産（Globally Important Agricultural Heritage Site; GIAHS）に指定されるなど、往來の指標では把握しきれない、中山間地域特有の精密な自然環境に基づく豊かさが保たれているとされる新潟県佐渡市を対象に、自然と人間の福利との関係を有形・無形両側面から把握することを目的とした。本論文は、全6章からなる。

第1章は、既存研究や国際連合をはじめとした国際会議で、自然との関係を人間の福利と関連付ける理論や枠組みの経緯を整理した。自然との関係は重要視されているにもかかわらず、その維持・管理のための実用的ツールとして最も有望とされる「包括的富指標（Inclusive Wealth Index ; IWI）」が未だ定着していない状況が確認された。続く第2章では、これまでの概念や方法論、実証方法、それに基づく結果の問題を踏まえ、地域レベルでのそれらに関する研究の重要性、あるいは意義を明らかとするとともに、本研究の調査対象地の概要を整理した。

第3章は、第1章、第2章を踏まえ、IWIの枠組みを利用し、自然と人間の関係を検証した。経済生産性に重きを置いた指標、つまりフロー指標に対し、IWIは福利を生じさせている要素、つまりストックの計測を試みている。主に国レベルで利用されてきた、従来の方法論、そして国勢調査や農林業センサスなどの二次データを用い、佐渡市と全国の人工資本（Produced Capital）、人的資本（Human Capital）、自然資本（Natural Capital）を推計した。さらに、労働力調査から実際の引退年齢を推計したり、二次林や漁業を加えるなど、これまで考慮されてこなかった要素を加え試算を行った。経済生産性指標では、自然資本を始めとし、佐渡の豊かさが過小評価されていたことが明らかとなった。さらに、IWIでも、自然との関係として計測されているのは、より物的な部分だけであることが指摘された。

第4章は、第3章で自然資本の推計に用いた尺度と、続く第5章で用いた、住民の自然に対する認識との整合性を分析した。具体的には、自然資本の推計の基礎となった土地利用面積の割合を字ごとに算出し、その字に住む島民の認識する自然環境の豊かさとの関係を回帰分析により分析した。その結果、自然資本の要素である、農地と森林が住民の認識と有意に相関していることが示され、自然との関係について有形的側面と無形的側面が統計的に関連付けられた。なお、漁業へのアクセス可能性を捉えるべく加えら

れた、海岸からの距離と住民の認識の相関は統計的に非有意であった。

第5章は、全島アンケート調査により、自然観や社会関係資本など、人間と自然の関係のより主観的な側面を分析した。既存研究の整理をつうじて構築された構造方程式モデルにより、回答者が居住地域に対して感じる愛着心 (Place attachment)、そして地域の人々に対する信頼、社会関係資本、を介して、自然環境が回答者の福利を主観的に向上させる傾向が確認された。また、より自然中心的な自然観が、より豊かな自然環境の認識と関連付けられたことから、自然観が二次自然などの質・量の向上に寄与していることが示唆された。これらのことから、第5章では、フロー指数や IWI には表れない、地域の人々の主観的な自然観も、人間の福利にとって無視できない要素となり、持続可能な開発政策において考慮されるべきものである、と結論づけられる。

第6章は、総合的議論として、各章の結果を整理し、IWI をはじめとした、ストック推計の今後の開発の必要性を把握した。本研究により、自然と人間との関係の有形的側面・無形的側面、それぞれが人間の包括的福利、すなわち持続可能な開発にとり、不可欠な要素であることが示された。また、現在の政策ではこれらが十分に考慮されておらず過小評価されているため、持続可能な開発の次なる課題といえよう。

本研究は、国勢調査などのセンサス調査や農協により提供された二次データに、アンケート調査による一次データを組み合わせ、それを統計的手法や地理情報システム (GIS) により分析し頑健な結果を得るとともに、新たな社会指標について理論的拡張と、その調査対象地での適用による検証を試みた。農業経済学や社会心理学の概念や手法を融合させ、客観的な分析につとめ、それに基づいた政策提言を導出するなど、学術的にも、社会実装という意味でも非常に大きな意義を有する。

以上から、博士 (サステイナビリティ学) の学位を授与するに十分であると認める。

以上 1948 字