【S-15-4】 自然資本・生態系サービスの社会経済的価値の予測評価と自然資本の重層的ガバナンス (H28~H32)

サブテーマリーダー 浅野 耕太(京都大学)

1. 研究開発目的

本研究は、大いなる見えざる国富の消失ともいうべき、我が国の自然資本劣化に焦点を当て、自然資本のよきガバナンスを実現するための道筋を解明しようとするものである。生態系サービスの湧出源としての自然資本の適切な保全は、日本社会全体の持続可能性の観点からも重要である。本研究では、実証的な観点から、包括的な自然資本・生態系サービスの社会経済的価値の評価枠組みの構築、自然資本のよきガバナンスに向けた多様な主体による協働統治の可能性の予備的な検討を行うものである。

2. 研究の進捗状況

サブテーマ 4(1)は、自然資本の未知なる有用性に着目し、それらの社会経済的価値を評価するための分析ツールの開発と実践に取り組んでいる。平成 28 年度は、テーマ 2 から提供された送粉サービスに関連する自然的価値データを活用し、送粉サービスおよびそれに関連する生態系が有する未解明の経済価値を評価した。また、人々の生態系サービスに対する知識や親しみ(competence)とサービスへの主観的な価値評価との関係に着目し、能登地域を対象とする Web調査で収集したデータを用いて両者の相関関係を分析した。平成 29 年度は、自然資本の未知なる有用性が地域経済に与える影響を包括的に評価するための分析ツールの枠組みを開発し、テーマ1から提供された多様な生態系サービスに関連する自然的価値データを用いて事例対象地区である佐渡での試験的分析に取り組んだ。また、全国を対象とする Web 調査を行い、地域の生態系サービスの保全・利用における重要なステークホルダーである住民の経済厚生の規定構造を分析することで、今後、各自治体のガバナンス指標と福利指標が地域住民の経済厚生に及ぼす影響を試算するための下地を作った。

サブテーマ 4(2)では、平成 28 年度に全国の市区町村、平成 29 年度に都道府県(地域戦略策定済みの 39 都道府県)を対象とした、生物多様性地域戦略に関するアンケート調査を実施した。地方公共団体の自然環境保全の取り組みの中でも、地域戦略は地域の生態系ガバナンスに関する総合的な戦略であることから分析の対象として選択した。アンケート調査では、地域戦略の策定・実施に際して、どのようなステークホルダーが参加したか、影響力が大きいか等、ステークホルダーの関係性、態様を中心に測定し、データ化を行った。調査は全国の地方公共団体の自然環境を所管する部局の担当者を対象に実施している。市区町村に関しては、アンケートの調査結果を基に対応分析を行い、試行的な形でガバナンス構造の類型化・可視化、指標化を行った。また、ガバナンス構造に関する指標を用いて、地域戦略の策定要因に関するイベントヒストリー分析を実施し、どのようなガバナンスの構造が自然環境保全の取り組みを促進するかについて分析している。

サブテーマ 4(3)では、平成 28 年度に、人工、人的、自然資本の県・市区町村レベルの推計に 用いるデータを収集した。また、推計の作業も開始した。平成 29 年度は、各資本の推計を行い、 包括的福利の評価ツールの開発を進めた。前年に引き続きデータ収集を行い、経年データの構築 を行った。

3. 環境政策への貢献(研究代表者による記述)

サブテーマ 4(1)では、今まで見過ごされてきた生態系サービスや自然資本の経済的価値の解明、 生態系サービスが地域に及ぼす影響の包括的評価、生態系サービス評価と人々の理解の関連性の 解明、ならびに地方の人口減少・東京一極集中という文脈をふまえた地域住民の経済厚生分析を 行った。これら知見は、環境政策の立案時には、従来の枠組みでは自然資本の価値は過小評価されている可能性を考慮する必要があること、生態系サービスならびに自然資本の価値を適切に評価するためには人々にそれらがもたらす恩恵を正しく理解してもらうことが重要であること、地域住民のアイデンティティ効用を高めることで地域に人々が定着しそこでの生態系サービスの保全・利用に寄与しうることを示唆するものである。その際、生態系サービスが多様な経済主体に行き渡る恩恵の状況を可視化したことで、多様な主体間の協働や連携を踏まえた、自然資本の効果的な保全に向けた重層的なガバナンスの構築に向けた政策提言を行うことが可能となった。

サブテーマ 4(2)では、生物多様性地域戦略の策定要因の定量分析を行った結果、戦略策定に対する環境省の支援事業の有効性、小規模な市町村への策定支援の必要性が示された。環境専門家の影響力が大きいガバナンス構造の市区町村ほど戦略を策定しており、生物多様性に関する専門知識・情報提供の有効性が示唆された。アンケート調査の設計に際しては、数次に及ぶ環境省政策担当者へのヒアリングを行った上、策定予定市区町村の動向など、行政ニーズに合致する調査結果を適宜環境省へ提供している。また、IPBES 第6回総会へオブザーバーとして参加し、諸外国の政府関係者・研究者等に対し4(2)の研究概要・成果を説明した。

サブテーマ 4(3)では、包括的な福利指標を地域の環境政策へ展開していくためには、データの充実が欠かせない。都道府県単位の推計値に加え、市区町村レベルの推計を完成させたことで、より地域の実情に合った政策提言に向けて前進したと言えよう。また、本サブテーマのリーダーは、IPCC 代表執筆者、IPBES 統括代表執筆者(環境省 IPBES 国内連絡会委員含む)、第五次環境基本計画の指標に関する検討会委員、環境情報と企業価値に関する検討会委員、0ECD 貿易環境行動委員会副議長として、包括的福利指標を用いた地域環境計画・政策づくりに貢献している。

4. 委員の指摘及び提言概要

サブテーマ(2)について、生物多様性地域戦略の策定段階の分析にとどめないで、その運用の見解を含めた検討が必要ではないか。政策への活用はこれからの成果次第であろう。重層的ガバナンスの類型化、可視化については、良い成果は出ているものの、"operational"な手法を取るには、もう一段の飛躍が必要である。

包括的な福利指標については現時点では評価できない。また、「重層的ガバナンスのあり方についての検討」が未だ十分なされていないと思われる。

5. 評点 総合評点: A