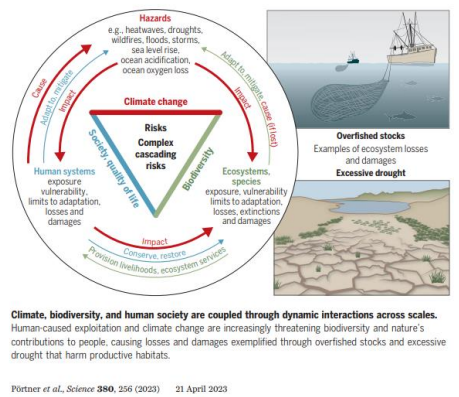
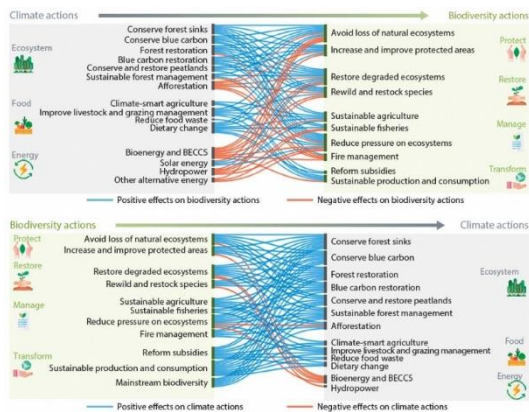


研究課題番号	1-2001
研究課題名	地域循環共生圏の構築に資する経済的理論及び定量的評価手法の開発と国内自治体における実証的研究
研究代表者名（所属）	馬奈木俊介（九州大学）
研究期間	2020年度～2022年度
研究キーワード	新国富指標 空間経済学 多地域産業連関 IWフットプリント

研究概要と成果

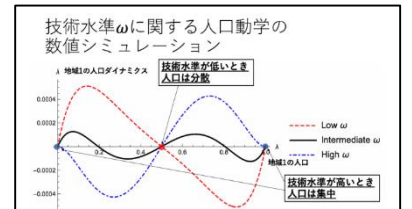
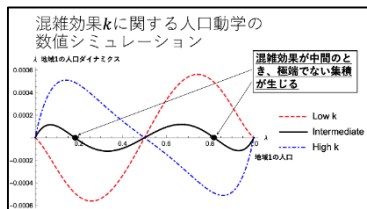
国際における位置づけ

- 得られた科学的知見は、*Science* 誌やIPBES-IPCC共同報告書などを通じて、研究者・学術界に対して認識の共有化が図られている。



経済理論モデルの構築

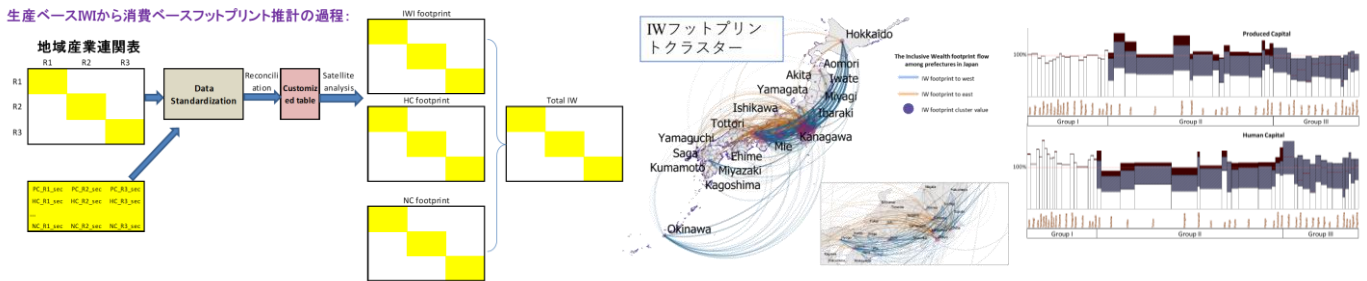
- 従来の空間経済学モデルに「自然資本」「住民の自然資本からの効用（混雑効果）」「環境保全技術の要素（技術水準）」を追加し、長期において実現する移住均衡の種類や安定性がどう変化するかを分析。



定量的評価手法の開発

- 多地域産業連関表（MRIO: Multi-regional Input Output）を用いて、市町村ごと（市町村区単位数：1894（20政令指定都市、194区部、770市、929村））の自然資本・人工資本・人的資本・生態系サービスの定量的評価システムを構築。
- 地域間取引ネットワークによって引き起こされる富の移転と集積効果の分析が可能となった他、移転と集積が地域の持続可能な開発に与える影響の評価が可能となった。

生産ベースIWIから消費ベースフットプリント推計の過程:



環境政策等への貢献

- 人口減少しても、自然資本増加プログラムのような仕組みが地方の過疎地域で出来るとすると、そのプログラムが経済性を高めるのと同時に、雇用も生むので、中長期的には人的資本は増加する。
- 自然資本減少の抜本的な解決のためには、当該自治体内の森林や農地、漁業資源をCO₂吸収源とするカーボンクレジットを活用しての事業化が適している。
- 社会実装の対象には、郊外に位置し、土地代金が安く、既存の土地を改変するコストが相対的に安価となる自治体が最適となる。