

社会環境システム研究分野

研究の概要

環境問題の根源となる人間活動を環境と経済が両立する持続可能なものに転換するには、人間と環境を広く研究の視野に入れて、社会経済活動と環境問題との関わりを解明するとともに、環境と経済の調和した持続可能な社会のあり方を明らかにして、それを実現するための対策・施策を提示する必要がある。

環境と調和する社会の早期実現を目指して、社会環境システム研究分野の調査・研究を実施する。特に、環境・社会・経済のモデル開発と改良を進め、内外の諸問題へ適用し、現状及び政策分析を進めるとともに、国内及び世界を対象とした持続可能性の検討、シナリオ・ビジョンの構築、持続可能な都市と地域のあり方の検討を行う。

具体的には、持続可能な社会や都市に向けた実現シナリオやロードマップの構築と実現方策の立案、環境調和型の地域のあり方の検討、コベネフィット型の環境都市とモデル街区のシステム設計と社会実証に関する研究など、環境調和型社会の構築に重点をおいた研究を推進する。また、これらに関連して、環境意識等に関するモニタリングや社会と科学に関するコミュニケーション、環境政策の経済的評価や効果実証と制度設計など基盤的な研究を行う。

以上の目的を達成するために、次の研究を進める。

- ① 社会・経済のビジョンを、シナリオアプローチにより分析し、今後生じうる様々な環境問題を想定しつつ、持続可能な社会実現に必要な対策や社会・経済のあり方、消費やライフスタイルのあり方を定性的及び定量的に提示する。
- ② 人間活動から発生する環境負荷の環境資源と都市活動への影響を解析する環境シミュレーションを踏まえつつ、環境影響の低減と社会経済の改善を同時に実現するコベネフィット型の技術と施策を組み合わせる環境ソリューションとその計画システム及び評価の方法論を開発する。
- ③ 統合評価モデルや環境経済モデルの開発・改良及び関連データの収集整備を進め、上記①及び②への適用、内外の諸問題へ適用し、現状及び政策分析を進めるとともに、環境政策の経済的評価や効果実証などの研究を行う。

2つの先導研究プログラムに取り組むとともに、社会環境システム分野の基盤的研究として、震災対応型研究、基盤研究プロジェクト、外部競争的資金による研究、経常研究を実施する。また、国際的活動を積極的に展開することにより、研究関連情報を得るとともに、研究成果を発信することにも努める。特に震災対応型研究では、昨年度に引き続き、大震災からの復旧・復興に資する調査研究の中で、被災地の都市復興再生の支援やツール構築の環境創生研究について、研究プログラム及び基盤的研究とも関連させて研究を進めているが、今年度より環境創生研究については災害と環境に関する研究の位置づけでそのほかの災害環境研究との連携を進めている。

外部研究評価委員会による年度評価の平均評点

総合評価の平均評点 4.18 点(五段階評価:5点満点)

外部研究評価委員会からの主要意見

現状についての評価・質問等

○社会システムの計画・評価について、網羅的に要因を捉えて取り組んでいる。研究成果の政策や地域復興計画への貢献が進められている。

○統合モデルと空間モデルの融合による地域統合モデル展開は良く練られている。国際的なリーダーシップ

の構築に向けた研究活動も活発であり、アジア各国との連携の成果が出ている。

○シナリオやビジョン自体を評価する方法論を検討できないか。未来のビジョン作りに過去の経験を活かす視点が持てないか？

今後への期待など

○急速な社会変化の中で、この分野が近未来の国環研の中核になる可能性があり、更なる強化が必要だ。

○所内各分野との連携と共に若手育成も望まれる。

○社会環境システムの評価は、Future Earth, IPCC & IPBES, GEO (Group on Earth Observations: 地球観測に関する政府間会合)のいずれにおいても中心的課題となっていく。国際的な大きなトレンドの中で、一定の存在感を示せるようなリード分野を戦略的に構築していただきたい。

主要意見に対する国環研の考え方

①シナリオやビジョン等のモデルから得られる知見の検証を社会事業として実現することには時間経過が必要と考えていますが、モデルによって構築するシナリオを社会情勢の変化にも対応できる、探索的なシナリオ構築などの、多様な方法論の構築に取り組みます。また、これまでの過去の環境政策の解析をもとに将来の環境政策シナリオについての知見を得る研究についても引き続き進めていきます。

②社会の変化に対応するべく、環境事業の社会モニタリング等の新しい重点研究テーマへの取り組み体制の強化を他分野との連携の中で進めていきます。

③社会環境システム研究分野の基盤的な研究分野の若手育成とともに、所内で連携研究を具体化しつつ分野横断研究能力の高度化とともに人材育成の検討を進めます。

④社会環境システムの評価研究と環境省との連携を進め、IPCC 等への研究貢献を強化しつつ、AIMを軸にするマクロモデルと空間モデルの高度化と、それらを活用する国際的な低炭素社会政策づくりプロセスの構築を進めていきます。

⑤統合評価モデル・都市評価モデル等について、国際的にリードできる分野を構築するための研究戦略の検討とネットワーク形成に引き続き務めていきます。