

論文審査の結果の要旨

氏名 ナディカ ニランジ サタンアーラッチ

本論文は「CONCEPTUALIZING SUSTAINABILITY DYNAMICS: A FRAMEWORK FOR INTERFACE OF COMPLEX DYNAMICS AND SUSTAINABILITY IN HUMAN--NATURAL SYSTEMS (サステナビリティダイナミクス概念の明確化：人間-自然システムにおける複雑系ダイナミクスとサステナビリティを繋ぐための枠組み)」と題する。サステナビリティと言う概念は、将来目指すべき社会の方向を示す概念として提案され、使われてきた。一方、その言葉の持つ曖昧さの故に、様々な場面に於いて異なった評価軸や評価の枠組みのもとに論じられている。「サステナブルな社会」というと目指すべき安定した状態を想起させるが、現実の社会は動的でありさまざまな外的・内的要因によって変化するものであり、そのような変化すなわち「ダイナミクス」を包含した概念としてのサステナビリティを再定義する必要がある。本論文は、人間と自然がおりなす複雑で動的な「人間自然システム」においてサステナビリティを評価するための枠組みを提案し、具体的な事例に当てはめてその適応性を確認したものである。

第1章「INTRODUCTION」においては、まず、サステナビリティと言う概念をどうとらえるかを説明した。我々の知る地球では人間社会と自然界あるいはそこに内在する様々なシステムやその構成要素が互いに複雑な関係を構成している。そのようなシステムのサステナビリティを評価しようとするとき、その複雑性を見るだけではなく変化の構造をとらえる必要があり、さらに評価者の視点がさまざまな状況により変化することを想定した評価フレームを作る必要があることを強調した。その上で、この論文では、人間-自然システムのサステナビリティを評価するフレームを構築することを目標としていることを述べている。

第2章は「EXPLORING SUSAINABILITY IN A COMPLEX DYNAMIC CONTEXST」と題し、サステナビリティという概念が成立する過程とその変遷を総括し、とくにその複雑性 (complexity) と動的特性 (dynamics) がどのように扱われてきたかをレビューした。その結論として、複雑で動的なシステムのサステナビリティ評価においては、変化あるいは連続性を考慮すること、俯瞰的および個別的視野の両方を持つこと、そして、観察者の主体的な視点に依存していることを認識する必要があることを指摘した。以上をもとに、本論文で提案するサステナビリティ評価の枠組みがとるべき構造を概説した。

第3章は「CONCEPTUAL FRAMEWORK」であり、本論文で提案するサステナビリティ評価の枠組みの概念的な構築をおこなっている。ここでは、対象とするシステムをその変

遷の過程のある時点で固定したときに、サステナビリティ評価における背景・文脈を表象するための手法 (Layer view-based method) を提案したうえで、具体的な評価基準 (Dimension) の選択とその適用のための視点および (Dimensional view-based method) を示した。そして、システムが変遷してゆくにつれて、観察者としての視点も変遷し、サステナビリティ評価の基準も変わりうることを指摘した。

第4章は「FRAMEWORK APPLICATION WITH EMPIRICAL OBSERVATIONS」であり、第3章で提案したサステナビリティ評価の枠組みを具体的な2つの例、すなわち地球システムにおけるオゾン層破壊の問題、および、スリランカの村における資源管理問題に適用し、この枠組みが実際にどのように使われるべきかを例示した。

第5章は「END-DISCUSSION」であり、上記の枠組みを使う上で考慮すべき点、課題を論じている。とくにサステナビリティの評価軸 (Dimension) の意味合いがそのときどきのサステナビリティを考える文脈により変化し、観察者の視点も変化する点を再度強調している。

第6章は「CONCLUSION」であり、本論文で提案したサステナビリティ評価の枠組みを振り返りその特徴と意義をまとめている。

以上のように、本論文は、「人間-自然システム」においてサステナビリティを評価するための新しい理念的枠組みを提案し、その現実の問題への適用のための例を示したものであり、サステナビリティ学を支える理念構築に大きく寄与するものである。

なお、本論文の2章、3章、4章は、味埜俊との共同研究であるが、論文提出者が主体となって分析及び検証を行ったもので、論文提出者の寄与が十分であると判断する。

したがって、博士 (サステナビリティ学) の学位を授与できると認める。

以上 1986 字