

【基盤研究(S)】

総合・新領域系（複合新領域）



研究課題名 東南アジア熱帯域におけるプランテーション型バイオマス社会の総合的研究

いしかわ のぼる
京都大学・東南アジア研究所・准教授 石川 登

研究分野：地域研究

キーワード：バイオマス社会、プランテーション、文理融合型フィールド科学

【研究の背景・目的】

現在、東南アジア島嶼部では、アブラヤシのプランテーション栽培が急速に拡大し、大規模モノカルチャーによる収奪的な開発は、生態系の劣化と地域社会における生存基盤の脆弱化をもたらしています。プランテーション開発が集中する熱帯域は、地球における水・熱循環の高い駆動力を持つ地域であり、最も高いバイオマス（生物の総量）有する地域です。熱帯の生態系と地域社会の生存基盤の確保は、地球の全体環境と人類の生存基盤の確保を意味します。しかしながら、眼前で進行するプランテーションの拡大を無視した社会生態モデルを提示しても現実的ではありません。本研究では、社会的にも生態的にも持続可能で、ローカル社会の観点のみならずグローバル市場経済の観点からも成立しうる「プランテーション型熱帯バイオマス社会」の新しいモデルを構想します。

【研究の方法】

本調査では、四つの視点から分析を行います。生態系に関する調査では、自然林とプランテーションからなる混合ランドスケープの生態現象の解明、社会文化調査では、多民族社会における生業形態や社会的ネットワークの分析から地域経済再編の可能性を検討します。これらの現場からつくられた社会生態モデルは、常に上位の政治経済システム、すなわち国家市場と全球的システムの分析によって再検討されます。

ローカル・レベルでの分析は、動物生態学、森林生態学、水文学の観点から、混合ランドスケープにおいて、複数の調査プロットを設定し、生物多様性の空間構造、森林・河川の物質循環（栄養塩や懸濁物質）のデータ収集を行い、水文学的調査では、数十キロ平方のメソ・スケールにおける海洋・大気・森林・河川間の水循環を分析します。文化人類学や地理学の観点からは、世帯別生業分析のために村落での全戸調査を行うとともに、小農によるアブラヤシやゴムなどの商品作物の生産と流通を分析し、社会経済的ネットワークの解析を進めます。

ローカル・レベルの調査から構築したバイオマス社会モデルを現実化するためには、さらにナショナルとグローバル・レベルでの商品、資本、技術、制度の流れを適正な関係に変えていく必要があります。国家市場レベルの分析では、生産地の生態系保全を目指した認証制度による新しい資源

価値の創出のためのロードマップを策定し、グローバル・レベルでは、資本蓄積、労働移動、バイオマス資源化のための技術と制度の革新、さらには二酸化炭素吸収源としての熱帯林保全の国際的的制度設計を検討します。

【期待される成果と意義】

本研究は、プランテーションに組み込まれた熱帯の生存基盤のあり方をローカルからグローバルにいたる分析スケールから明らかにするものです。分野横断型の本研究は、実証的な地域研究の最先端モデルであると同時に、地域研究の極めて基本的性格を持っています。本研究の意義は、熱帯の地域益と地球益、両者の確保のために、プランテーションによる生産・流通・消費のシステムを改変するグランド・デザインの創出にあります。

【当該研究課題と関連の深い論文・著書】

Ishikawa, Noboru. 2010. *Between Frontiers: Nation and Identity in a Southeast Asian Borderland*. Athens/Singapore/Copenhagen: Ohio University Press/National University of Singapore Press/NIAS Press.

Ishikawa, Noboru (ed.) 2010. *Flows and Movements in Southeast Asia: New Approaches to Transnationalism*. Kyoto: Kyoto University Press (2nd ed.).

Ishikawa, Noboru, Denyse Snelder, and Wil de Jong (eds.) 2010 *Transborder Governance of Forests, Rivers and Seas*, London: Earthscan (in press).

石川 登 2010. 「歴史のなかのバイオマス社会」 杉原薫, 川井秀一, 河野泰之編『地球圏・生命圏・人間圏—人類にとって生存基盤とは何か—』京都: 京都大学学術出版会.

【研究期間と研究経費】

平成22年度—26年度
149,800千円

【ホームページ等】

<http://www.cseas.kyoto-u.ac.jp/>
上記サイト内にウェブサイト公開予定