

氏 名	アンディ アムリ Andi Amri
学位(専攻分野)	博 士 (地域研究)
学位記番号	地 博 第 17 号
学位授与の日付	平成 17 年 3 月 23 日
学位授与の要件	学位規則第 4 条第 1 項該当
研究科・専攻	アジア・アフリカ地域研究研究科東南アジア地域研究専攻
学位論文題目	Silvo - Fishery Systems and Sustainable Management of Coastal Resources in South Sulawesi, Indonesia (インドネシア, 南スラウェシ州における林業・漁業複合システムと沿岸部資源の持続的的管理)
論文調査委員	(主 査) 教授 田 中 耕 司 教授 山 田 勇 助教授 岩 田 明 久

論 文 内 容 の 要 旨

沿岸地域の環境を保全しつつ環境と調和した持続的な開発を目指す試みが世界各地で実施されるなか、マングローブ林の保全と住民の経済活動とを調和させた持続的な開発の可能性を探ることはとりわけ大きな課題となっている。

本論文は、このような課題に迫るために、地元住民の環境修復への参加を促しつつ、住民の経済活動と環境保全とを調和させた林業・漁業複合システムを導入する方策を探ろうとした。インドネシア南スラウェシ州沿岸部で行われている地元住民によるマングローブ植林と養魚池造成、あるいは地元政府によるマングローブ植林事業を調査事例としてとりあげ、地域住民の経済活動を視野に入れたより持続的な林業・漁業複合システムを導入することの必要性を提唱し、その具体的なモデルを調査事例のなかから抽出した。その概要は以下のとおりである。

第 1 章では、沿岸部の資源管理に関わって、マングローブ林と養魚池を組み合わせた林業・漁業複合システムの果たす役割を述べたのち、調査活動の概要を紹介している。調査は地元住民が自発的にマングローブ植林を行った二つの村落、シンジャイ県パンガサ村とトンケ・トンケ村、および政府のマングローブ植林事業が実施された 3 つの村落、マロス県ポントバリ村、バンタエン県カイリ村、ブルクンバ県ダジョ村で実施された。本章では、これら村落の概要が植林活動との関わりにおいて紹介される。

第 2 章は、調査対象地域である南スラウェシ州沿岸部の環境変化、とくにマングローブ林の消失と養魚池造成の過程を概括するとともに、同州の漁業経済のなかで沿岸部の養殖漁業が占める位置を明らかにしている。その上で、マングローブ林の保全や利用に関する中央・地方政府による法整備の過程を紹介し、本論文が扱うマングローブ林と養殖漁業に関わる南スラウェシ州の生態・社会・経済・行政的な背景をまとめている。

第 3 章では、沿岸部資源管理とマングローブ植林に関連する養殖漁業、社会林業、林業・漁業複合システムについて概念的な枠組みを提示するとともに、政府が奨励・実施している林業・漁業複合システムについて紹介している。

以上のイントロダクションを踏まえて、第 4 章と第 5 章では、調査村でのマングローブ植林の実施過程、および造成されたマングローブ林地の利用に関する調査結果を分析し、林地の利用をめぐる地元政府と住民との間の利害衝突、そして住民参加の方策をめぐる論議が展開されている。第 4 章では、シンジャイ県パンガサ村とトンケ・トンケ村を事例に、両村での自発的なマングローブ植林が、けっして沿岸部の環境保全を目的に行われたのではなく、住民の経済的インセンティブによってなされたことを明らかにした。すなわち造成されたマングローブ林地を養魚池に転換することが大きなねらいであったわけである。ところが、トンケ・トンケ村においては、自発的な植林活動が大統領による環境賞の授賞対象となったことによって事情が一変した。授賞を契機に、住民は造成地を自らの経済的目的のために利用できなくなったからである。一方で、パンガサ村においては、マングローブの植林を継続しつつ、順次、成熟したマングローブ林を養魚池へと転換することによって、マングローブ林と養魚池を継時的に組み合わせるシステムを開発することに成功した。

現在、トンケ・トンケ村では、造成された林地の利用をめぐる地元政府と住民とのあいだで利害対立が起こっているが、

パンガサ村では養殖漁業の展開の一方で、常にマングローブ林を養魚池の縁辺部に残した林業・漁業複合システムが成立している。以上のようなマングローブ植林とその利用をめぐる両村の相違を対比しつつ、マングローブ植林にあたって住民への経済的利益を創出することの重要性を指摘するとともに、パンガサ村の複合システムを、マングローブ林と養魚池を一つの区画の中で空間的に配置した政府の奨励になる林業・漁業複合システムの代替モデルとして提唱している。

第5章は、政府によるマングローブ植林事業の上記3村での調査結果の比較検討から、沿岸部の環境保全を目的としたマングローブの植林事業であっても、植林された林地の長期的な利用・保有という住民の利益を視野に入れない限り、マングローブ植林事業が成功しないことを指摘している。パンガサ村の事例とも比較しつつ、植林に至った契機は異なるものの、住民による長期的な林地利用を保証することが、植林事業への積極的な住民参加を促す方策であることを比較調査から明らかにした。

第6章は、以上の現地調査の結果を総合して、住民参加を促しつつマングローブ植林によって沿岸部の資源管理を長期的に維持させる方策として、パンガサ村で行われた複合システムを一つの持続的モデルとして提唱した。また、その複合の要素となる養魚池について、近年導入された集約的養魚法ではなく、在来の養魚法がより適切であることをパンガサ村における二つの養魚法の経営比較から明らかにした。

以上から、第7章では、沿岸部の環境保全を図りつつ持続的な資源管理を実現するには、保全活動が同時に住民の利益創出にもつながるメカニズムを備えていることが不可欠であることをあらためて指摘し、より持続性のある方式として植林と養魚池造成を継時的に結合させた林業・漁業複合システムを現行システムの代替案として提唱した。

論文審査の結果の要旨

熱帯・亜熱帯地域沿岸部のマングローブ帯においては、マングローブ林の養魚池への大規模な転換が環境劣化を招いているだけでなく、養魚池の造成をめぐる開発主体と政府あるいは地元住民との間の軋轢がさまざまな経済的・社会的問題を生起させている。

本論文は、このようなマングローブ林の保全・開発・利用をめぐる現状を背景に、インドネシア南スラウェシ州における住民の自発的なマングローブ植林と地元政府の植林事業を事例に実施した調査研究の成果をまとめたものである。マングローブ植林による沿岸部の環境保全・修復と地元住民の経済的利害との関係を詳細なフィールドワークによって明らかにするとともに、沿岸部の資源管理に関わる具体的な技術的提言を盛り込んだ本論文は、以下の諸点において優れた研究成果として評価できる。

1. マングローブ植林が行われるところは、生態学的には、陸と海が接するエコトーンとも言える空間である。と同時に、その陸と海との境界域は、それを管理する主体が曖昧なままにあるという意味において、社会的・政治的なエコトーンとも言える空間である。本論文は、このような空間を対象に、地元住民の自発的な植林によって造成された林地の利用をめぐる諸問題を第4章において扱っており、マングローブ帯のポリティカル・エコロジーの格好の研究事例として意味のある調査結果を提供している。具体的には、インドネシア憲法によって政府の管理地と位置づけられている海に向けて、地元住民がマングローブ植林という実践を通じて植林地を彼らの実質的な「所有地」として拡大している実態が如実に描かれており、マングローブ植林およびそれに続く養魚池の拡大が政府の管理に対する言わば「貧者の武器」として利用されていることを明らかにした。
2. さらに第4章では、植林後に養魚池を造成したパンガサ村と、植林後に養魚池を造成できなくなったトンケ・トンケ村の二つの調査事例が対比的に描かれており、その比較から、地元住民が植林活動に従事する本当の狙いが経済的利益の追求にあることを詳細な調査によって明らかにした。後者のトンケ・トンケ村は、村人の自発的なマングローブ植林によって沿岸部の環境修復を行った村として大統領による環境表彰を受けている。南スラウェシ州内だけでなく全国的に環境保護の好事例としてよく知られており、そのために、造成したマングローブ林を利用できなくなった村である。ところが、環境保護の優等生という一般に流布している評価とは裏腹に、村内では、造成地の売買などを通じた林地保有の階層化が進行していることを植林地全区画の計測調査から明らかにするとともに、住民の本当の狙いが環境修復ではなくマングローブ植林地の活用にあったことを聴取調査から明らかにした。

3. 以上のポリティカル・エコロジーの視点から興味ある事例の分析にとどまらず、本論文は、マングローブ植林を通じた沿岸部の環境保全や資源管理に関わる実践的な課題に向けた研究成果をも提示している。第4章で扱ったパンガサ村住民によるマングローブ植林とそれに続く養魚池造成による養殖漁業が、従来、政府が奨めてきたシステムに代わりうるより持続的なシステムであることを調査結果に基づき提示した。政府の奨励になる、マングローブ林と養魚池とを一区画のなかで結合させるモデル (*tambak tumpang sari model* や *komplangan model*) は、マングローブ植林と養魚とを空間的に複合させるシステムであったが、パンガサ村の事例を両者を時間的に複合させたシステムとしてとらえ、政府奨励のモデルに代替しうるより持続的な林業・漁業複合システムとして評価した。さらに第6章での養殖漁業の経営調査の結果を踏まえて、在来養魚法を組み合わせた継時的複合システムが地域の実情にあった代替可能な持続的システムであることを明らかにした。

4. マングローブ植林による沿岸部の環境保全は、近年、住民参加のもとに政府による環境保護政策の一環としてインドネシアでも全国で広く実施されている。しかし、植林が成功しているところは多くなく、本論文では、その問題点が第5章に示された南スラウェシ州の広域比較調査の結果や第4章の結果によって明らかにされた。マングローブ植林は、林地が成立するまでに10年以上の長期間を要するが、大部分の事業が短期間の植林作業を中心にした事業であること、また、ほとんどの場合、海という空間で事業が実施されるために、住民の経済的インセンティブ、すなわち造成された林地の利用に対する権利保証の視点を欠いていることが調査から明らかにされた。住民参加による植林事業の推進にあたっては、林地の利用とその利用に当たっての権利保証が不可欠であることを提言した。

以上が示すように、本論文は、政府による環境保全と地元住民による経済的利益の追求という、ややもすれば対立という形で顕在化しがちな利害衝突を、マングローブ植林への住民の主体的参加によって回避する道を提示したものとして高く評価できるとともに、地域研究におけるきわめて実践的な研究事例としても評価することができる。

よって、本論文は博士（地域研究）の学位論文として価値あるものと認める。また、平成17年2月2日、論文内容とそれに関連した事項について試問した結果、合格と認めた。