

氏 名	せき 関 よし 基
学位(専攻分野)	博 士 (農 学)
学位記番号	農 博 第 1237 号
学位授与の日付	平成 14 年 3 月 25 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	農学研究科森林科学専攻
学位論文題目	フィリピンの商業伐採跡地における林野の住民管理に関する研究

論文調査委員 (主査) 教授 渡辺 弘之 教授 岩井 吉彌 教授 吉川 久雄

### 論 文 内 容 の 要 旨

本論文は、フィリピン共和国ルソン島の北部シエラマドレ山麓にある開拓村を事例として、商業伐採活動が終了した後の山村社会の変化をフィールドワークによって明らかにし、商業伐採後の林野管理のあるべき姿を展望したものである。

商業伐採活動の影響を受け、各地からの入植者によって形成された社会を「伐採フロンティア社会」、入植者たちの山地への適応過程を「生存戦略」と規定した上で分析を行い、伐採会社が撤退した後の伐採フロンティア社会における住民の生存戦略として、以下の諸点が明らかになった。

- ①商業伐採が終了してからも、旧伐採労働者層、とりわけその若年層の多くは、引き続き不法な採取林業に依存して生計を維持している。
- ②天然材の資源枯渇により採取場所は奥地化し、さらに政府による規制が進む中で、不法伐採への従事は困難なものになっている。
- ③伐採跡地はオープン・アクセス性の高い土地になり、旧伐採労働者層と新しい土地入植者層による土地占取・新規開墾が盛んになった。
- ④伐採跡地の主作物はバナナであったが、木材価格上昇により人工材であるヤマネ (*Gmelina arborea*) への需要が発生、さらにその造林技術が村落に伝播したことにより、新規開墾者の中では自発的なヤマネ造林が盛んになってきている。

伐採会社が撤退した後、失業した伐採労働者など土地なし層の生計を支えたのは、木材採取という資源採取業であった。しかし、資源採取活動はオープン・アクセス的に展開され、やがて資源は枯渇し、人々は農業へと移行していった。最初に農業に移行していくのは高齢者層で、資源採取業を継続するのは体力的に強靱で、かつ、より多くの現金収入を必要とする若年層であった。また、過去の農業経験者は農業に生業転換をすることができるが、農業経験のない者ほど伐採業に固執する傾向も確認できた。このことから、経験や技術、自身の身体能力などの内的条件が生存戦略の決定に大きく作用していることが明らかになった。

資源採取業から土地産業（農業あるいは育成林業）への移行を促す外的な条件としては、資源の枯渇という生態的条件の変化に加えて、土地へのアクセスの可能性、栽培植物に対する市場の有無という土地制度的条件と経済的条件が大きいことも確認された。傾斜地の開墾地において選択された栽培作物に関しては、まず多年生作物であるバナナ、ついで用材樹木であるヤマネの植栽が活発化した。同時に住民たちの行動は、地域の市場動向に敏感に反応して、より収益性の高い栽培植物を選択していることも確認できた。バナナからヤマネへの転換、ラワン材採取からヤマネ造林への転換は、より収益性の高い生業へ転換しようとする経済合理的な行動であることも確認された。

資源採取業から土地産業（農業あるいは育成林業）への移行を促す外的な条件としては、資源の枯渇という生態的条件の変化に加えて、土地へのアクセスの可能性、栽培植物に対する市場の有無という土地制度的条件と経済的条件が大きいことも確認された。傾斜地の開墾地において選択された栽培作物に関しては、まず多年生作物であるバナナ、ついで用材樹木で

あるヤマネの植栽が活発化した。同時に住民たちの行動は、地域の市場動向に敏感に反応して、より収益性の高い栽培植物を選択していることも確認できた。バナナからヤマネへの転換、ラワン材採取からヤマネ造林への転換は、より収益性の高い生業へ転換しようとする経済合理的な行動であることも確認された。

フィリピン政府は、1995年以降、コミュニティを基盤とする森林管理（Community-Based Forest Management; CBFM）政策を導入し、伐採会社撤退後の地域に協同組合を設立し、組合による資源の共同管理制度を構築しようとしている。これは住民の生存戦略に影響を与える新しい制度的条件となっている。この中で、政府は、二次林内での不法伐採と新規開墾を規制しつつ、代替として協同組合経営の大規模な造林プランテーションを造成しようとしている。

住民への意識調査の結果、CBFMの政策シナリオは、住民の反発を招いて地域紛争を醸成していることが明らかになった。組合経営の大規模造林プランテーションも、新規開墾者の農地造成を妨げる要因となっており、地域内に不満を高めていた。

一方、自発的に開墾された土地においては世帯単位で造林活動が活発化していることが明らかになったので、組合経営の大規模造林よりも、各世帯へ土地を分配する中で自発的な造林を促した方が、土地紛争も回避しつつ、より円滑な造林活動が期待できるものと考察された。

持続可能な森林管理のために、天然生二次林内での不法伐採と焼畑耕作を長期的になくし、裸地において人工造林を進めようとするのであれば、まずは生業を奪われる伐採業者や焼畑耕作者という「弱者」に対して十分な配慮がされねばならない。具体的には、彼らに対して、代替となる十分な面積の土地使用権を与え、生計を維持できるよう促すことが必要条件になろう。一方、伐採業者は、天然資源の枯渇と環境の劣化を真剣に危惧し、そうした生業転換を自発的に行おうとしていた。住民の生業活動が、自営地における農林業の複合経営に収束していけば、資源をめぐる生業グループ間の対立も解消に向かうだろう。住民の自己組織性に任せても、長期的に持続可能な生業に向かう傾向が確認できたのである。

政府は、こうした地域固有の社会進化の長期的な方向性を見極めた上で、柔軟な姿勢でそれを支援していくべきであろう。

#### 論文審査の結果の要旨

フィリピンでは熱帯木材の伐採、いわゆる商業的森林伐採が盛んで、熱帯材の主要輸出国であったものの、過度の伐採・不適切な森林管理により荒地・草地の拡大が続き、現在では森林減少の著しい国の一つになっている。伐採跡地への森林再生、あるいはその跡地の有効な土地利用が緊急の課題となっている。

本研究はルソン島北部のシエラマドレ山麓にある商業的森林伐採が終息したあとのいわゆる開拓村で長期実態調査を行い、山村社会の変化、土地利用の変化、とくに森林再生を目指した林野管理のあるべき姿を多面的に解明したものである。

成果として、評価できる点は以下の通りである。

1 開拓村は商業的伐採終息後も残った伐採労働者と新しい入植者によって構成され、利用可能な土地占拠・開墾が無計画に続いている。その土地利用は多くはバナナの栽培であったが、地域の市場動向にも敏感に反応し、バナナから大きな需要が期待でき、木材価格も上昇しているヤマネ（*Gmelina arborea*）の植栽に移行している。これにはその造林技術の伝播によるところが大きい、とくに新規入植者の間での普及が大きい。

2 傾斜地への開墾も新規入植者の方が熱心で、農業経験のない伐採労働者は枯渇する資源採取に固執する傾向があるものの、ラタンなど資源の枯渇を十分に認識し、その生存戦略を模索している。このような伐採フロンティア社会も個人のもつ知識・技術といった内的条件に規定されつつ、地域の自然条件、制度、市場といった外的条件にも適応しようとしている。

3 とくに、フィリピン政府は1995年以降、コミュニティを基盤とする森林管理（Community-based Forest Management, CBFM）政策を導入し、地域ごとに協同組合を設置し、組合による森林・資源の共同管理政策を構築しようとしている。これは残された二次林内での不法伐採と傾斜地での新規開墾を規制しようとするものであるが、組合経営の大規模造林地での合意形成の不備による手入れ不足、新規入植者への農地造成の妨害での係争などが起こり、この政策が十分に受け入れられていない。

4 一方、すでに開墾された土地においては世帯単位でのヤマネの植栽が順調に進んでいる。この事実から、組合経営の大規模造林よりも土地配分によつての自発的な造林を促す方が、より円滑な造林が期待でき、この地域の開拓村の地域発展に

結びつくことなどを明らかにした。

以上のように、本論文はフィリピン、ルソン島北部の商業的森林伐採終息後の山村社会の変化、その中での植林・土地利用とその問題点を長期の現地調査から検討したもので、熱帯林生態学、熱帯造林学に寄与し、また東南アジア地域研究、さらにはこの地域の林業発展の実際にも貢献するところが大きい。

よって、本論文は博士（農学）の学位論文として価値あるものと認める。

なお、平成14年1月15日、論文並びにそれに関連した分野にわたり試問した結果、博士（農学）の学位を授与される学力が十分あるものと認めた。