

令和 5 年 6 月 21 日現在

機関番号：37104

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2016～2022

課題番号：16K07928

研究課題名(和文) 木材流通からみる資本主義によるフィリピン山村部の掌握

研究課題名(英文) Grasp of the Philippine Uplands by Capitalism from Timber Distribution Point of View

研究代表者

葉山 アツコ (Hayama, Atsuko)

久留米大学・経済学部・教授

研究者番号：30421324

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,600,000円

研究成果の概要(和文)：1950年代から70年代までフィリピンは、主要丸太生産国、輸出国であった。それを主導したのは、林業資本の天然林での採取的林業である。2011年の全面的天然林禁伐令によって採取的林業に終符を打ったが、国有林地における育成的林業への展開は不発である。国有林地の主たる管理主体である国有林地コミュニティ及び産業造林契約者(林業資本)ともに木材生産者になり得ていない。木材需要に応えているのは私有地の人工林である。国有林地での育成的林業不発の背景には、国家アクターと結びついた伐採権保有者(林業資本)と彼らと密接に繋がっていた木材産業が独裁政権後、政策的に排除、放置されたことによる木材産業の衰退がある。

研究成果の学術的意義や社会的意義

森林再生は、フィリピンの森林政策の最重要課題にあり続けている。1970年代半ばより産業造林制度による、1990年代半ばからは国有林地内コミュニティによる森林管理制度による植林を進めているが成功に程遠い。その根本的な原因が明らかにされないまま、植林失敗が繰り返されている。本研究は、その原因を天然林伐採(採取的林業)を主導した林業資本が育成的林業の担い手へと転換できなかった原因を木材流通、すなわち木材産業から明らかにするものである。木材産業の衰退が、森林再生が進まないこと背景にあることを示し、川上と川下を一体的に捉える政策の重要性を示した。

研究成果の概要(英文)：From the 1950s to the 1970s, the Philippines had been a major log producer and exporter. Although the 2011 total log ban in natural forests put an end to harvest-forestry in natural forests, the development of plantation forestry on state-owned forest lands has been unsuccessful. Neither forest management communities nor industrial forestry contractors (forestry capital), which are the two major management entities of state-owned forest lands, have been able to become timber producers. It is the forest plantations on private lands that meet the demand for wood industry. The reason for the failure of the development of plantation forestry in state-owned forest lands is the decline of wood industry due to the policy neglect in post-dictatorship regimes of wood industry, which had been closely linked to the logging concession holders (forestry capital) and the state actors and political elites in the time of harvest-forestry in natural forests.

研究分野：地域研究

キーワード：フィリピン 森林再生 採取的林業 育成的林業 産業造林 住民参加型森林管理 木材産業 熱帯林

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

## 様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19（共通）

### 1．研究開始当初の背景

本研究は、戦後天然林面積を大規模に縮小させたフィリピンが対象である。天然林開発は、林業資本主導で進められ、土地や森林資源に依存して暮らす住民を周辺化させた。天然林減少に対する資源回復への国家並びに国際社会の要請は、このような住民を熱帯林再生の担い手と位置づけることであった。その結果、住民参加型森林管理に関する研究が蓄積されていく一方、林業資本による熱帯林再生という視点を欠いたままになってしまった。フィリピンを含む東南アジア農業の特徴は、同じ作物を企業（プランテーション）と小農が栽培する点にある。では、フィリピンにおける人工林造成はどうか。その実態は不明のままである。

### 2．研究の目的

かつて林業資本は天然林に覆われていたフィリピン山地部を掌握したが、掌握の対象であった天然林が大規模に減少した後の山地部をどの程度掌握しているのだろうか。すなわち、本研究は、フィリピンの山地部で採取的林業を主導した林業資本は、どれほど人工林を育成する育成的林業主体へと転換したかに関する実態を明らかにすることを目的とする。

### 3．研究の方法

フィリピンの各年森林統計書、森林資源管理に関する大統領令（法規命令）や行政命令（法規を内容としない規則）などの公式資料から産業用丸太生産量の推移、木材加工工場数の推移を整理した。さらに人工林造成や木材生産の監督官庁である環境天然資源省、木材加工産業地での同省地域事務所および木材加工工場（合板工場、製材所）における資料収集と聞き取り調査を行った。

### 4．研究成果

#### （1）採取的林業の終焉と育成的林業への移行

1950年代から1970年代までのフィリピンは、伐採権保有者、すなわち林業資本が主導した採取的林業（天然林伐採）によって世界の主要丸太生産国、輸出国であった。採取的林業は、制度上は2011年の全面的天然林伐採禁止令によって終止符を打った。国内の木材需要に国内木材生産が応えるためには、採取的林業に代わって育成的林業（人工林育成）が成長する必要がある。林業資本を担い手とする1975年の産業造林制度化はその転換を後押しするものであった。1995年には、国有林地内に居住する住民コミュニティによる森林管理が制度化された。

産業用丸太生産量は、1975年の1,100万 $m^3$ をピークに減少し続け、2017年の生産量73万 $m^3$ はピーク時の7%にも満たない。

国土面積の半分以上を占める国有林地の管理を担うのは、国家が利用権を付与した管理主体である。2017年時点で、12種の利用権、計3,952件の管理主体が国有林地を管理している。総計260万haになるが、これは国有林地全体の16.2%に過ぎない（表1）。保護区指定されている国有林地約15%と総面積は不明であるが先住民コミュニティに対して「先祖伝来の領域権限証書」が発行された面積を加えて、おそらく国有林地の40%ほどが何らかの管理主体下にあると考えられる。したがって、国有林地の約60%が、管理主体不在地、所謂オープンアクセス地であるということである。木材（素材）生産は国家の許可が必要であるため、オープンアクセス地は合法的な木材生産活動の場になり得ない。

表 1 国有林地利用権別管理面積 (出典: 'Philippine Forests at a Glance 2018 Edition' (DENR/FMB 2018) を加工)

国有林地利用権の種類	利用権付与件数 (利用権当たりの平均面積) (ha)	面積 (ha)	利用権付与地 (2,558,300ha) に対する割合 (%)	国有林地全体 (15,805,325ha) に対する割合 (%)
コミュニティによる森林管理協定 (CBFMA)	1,884 (857.5)	1,615,598	63.2	10.2
総合的森林管理協定 (IFMA)	102 (7,137.1)	727,983	28.5	4.6
社会的森林管理協定 (SIFMA)	1,511 (21.2)	32,005	1.3	0.2
牧草地管理協定 (FLGMA)	171 (282.5)	48,823	1.9	0.3
伐採許可協定 (TLA)	2 (7,137.1)	119,560	4.7	0.8
その他 (計 7 種の利用権)	282 (50.8)	14,331	0.6	0.1
計	3,952 (647.3)	2,558,300	100.0	16.2

表 1 で示すように 12 種の利用権が付与された管理主体の中で最大面積を管理しているのが、国有林地内コミュニティで、その総面積は利用権設定国有林地の 60%強、国有林地全体の 10%を占める。次いで 500ha 以上の産業造林を行う産業造林契約者で、総面積は利用権設定国有林地の 30%弱、国有林地全体の 5%に当たる。現在何らかの利用権を付与されている国有林地の 9 割以上が、これら 2 つの管理主体の管理下にあることがわかる。このうち、林業資本は、産業造林契約者である。

フィリピン森林統計書に基づいて、1989 年から 2019 年までの天然林・人工林由来別、利用権 (管理主体) 別の産業用丸太生産の推移をまとめ、以下 4 点の特徴を抽出した。第一は、1999 年あるいは 2000 年から丸太生産の中心が天然林 (二次林) から人工林に移ったことである。2000 年の生産丸太の 70%が人工林由来である。全面的天然林禁伐令発令の前年の 2010 年の生産丸太の 80%弱が人工林由来であるという事実は、同禁止令の木材産業への影響は限定的であったことを示す。第二に、2000 年以降の人工林における丸太生産の中心地は、私有地の人工林であるということである。私有地の人工林は、2005 年以降は総生産量の 60%以上、2011 年以降は 80%以上を担うようになってきている。第三に、丸太由来地が示されている 2000 年以降に関して、産業造林契約者による人工林由来の丸太生産量のピークは 2000 年 (総生産量の 27%) で、2008 年以降のそれは総生産量の 10%にも満たない。第四に、国有林地管理コミュニティによる丸太生産量は、それが最大量の 2014 年においても総生産量の 5%に満たず、一貫してわずかな割合でしかない。これらが示すことは、国有林地管理主体である産業造林契約者と国有林地管理コミュニティが共に丸太生産者になり得ていない、すなわち国有林地における育成的林業への転換が不発であるということである。

## (2) 国有林地管理主体、産業造林契約者 (林業資本) による木材生産を阻害する要因

1975 年成立の「改正フィリピン森林法」によって制度化された産業造林の対象地は、伐採権保有者 (林業資本) が管理する区域内の伐採跡地である。産業造林事業地面積は、最小 500ha、最大 4 万 ha であり、契約期間は 25 年間、更新後さらに 25 年間の契約可能である。すなわち、採取的林業の担い手である林業資本が、そのまま育成的林業の担い手になることが期待されたのである。天然林面積の減少とともに伐採権保有件数も減少していった。一方でそれに呼応するように 1991 年まで 100 件以下であった産業造林契約件数が、1994 年から 1997 年までは 2,000 件以上に増加している。その多くは、天然林伐採権保有者の産業造林契約者への切り替えである。産業造林契約地で天然林伐採が許可されたのは、育成的林業資金の確保のためである。

1990 年代年代半ば 200 件以上あった産業造林契約件数は、しかし、1998 年以降緩やかに減少

し、2017年是最盛期の半分の102件である。産業造林契約地総面積の推移は、ピークは2010年から2014年までの100万haであり、2017年のそれはピーク時の70%である。

国有林地の監督官庁である環境天然資源省・森林管理局は、産業造林契約地全体に占める造林実績などの重要な数値情報はもとより、産業造林契約者の属性、資源利用実態、天然林伐採保有者の伐採実態などについても把握していない。しかし、森林管理局担当者および同省地方事務所の担当者への聞き取りから明らかなことは、経済成長に伴う国内木材需要の拡大にも関わらず産業造林契約地において造林が進展していないという事実である。その理由として考えられる第一は、産業造林契約者の多くは、元天然林伐採権保有者であり、その目的は天然林での採取的林業の継続であって人工林の育成的林業への関心は低いということである。特に天然林の違法伐採が可能な環境である限り、育成的林業へは投資しないであろう。1995年に最大の248件あった産業造林契約件数はその後減少し、特に全面的天然林禁伐令発令の前年の2010年に145件であった造林契約件数が2017年には3分の2まで減少しているという事実は、多くの産業造林契約者が契約更新しなかったことを示している。第二の理由は、森林管理局および同省地方事務所の担当者ともに指摘した点であるが、産業造林・育成的林業参入が投資先として魅力に欠けるといふ点である。製材工場数の大幅な減少が示す木材産業規模の縮小、産業造林契約地内の多くの住民との調整のための多大な取引費用の発生、さらには山火事対策や枯死木の植え替えなど植林後の管理の難しさがその理由であると考えられる。

### (3) 国有林地管理主体、国有林地管理コミュニティによる木材生産を阻害する要因

1986年の民主化以前から実施されていた住民参加型森林再生事業と1986年以降の複数の国際援助機関や援助国が展開した様々な同事業が1995年に「コミュニティによる森林管理(CBFM)」として制度化された。CBFM制度は、地域住民に外部資源の受け皿となる「住民組織」を組織することを求めている。さらに環境天然資源省は、住民組織を正式の組織として認定するために協同組合開発庁にて協同組合として登録することを義務付けている。協同組合として登録後、住民組織はガイドラインに沿って、コミュニティ森林管理事業参加のための申請書などの様々な書類を用意することになる。同省長官が承認して初めて住民組織は同省と森林管理協定を締結することができる。2017年時点で、全国に1,884件の住民組織が同協定を締結している。ただし、その締結数は2013年以降増加していない。

地域住民は、国際援助機関あるいはNGOなど外部機関による資金援助および技術支援無しに同協定締結に至ることは不可能である。外部支援不在のために協同組合として登録できない、あるいは協同組合登録ができて同協定締結に必要な書類が用意できない国有林地居住者が数多く存在する。これが、国有林地内に多くの居住者が存在しながら、利用権不在のオープンアクセス地のままである最大の理由である。さらに2013年以降、同協定締結数に変化がない背景には、近年、国際援助機関からのフィリピン森林セクターへの援助事業が減少していることがある。

環境天然資源省と森林管理協定を締結した住民組織(協同組合)が合法的に木材生産するためには、長期資源利用計画と5ヵ年事業計画書を作成する必要がある。両方とも住民組織が作成することになっているが、実質的には同省地域事務所あるいはNGOに委ねる。その費用を援助機関が支援する場合もあるが、そうでない場合は、木材生産からの収入で後払いする。

国有林地管理の国家戦略と位置づけられているCBFM制度であるが、外部からの資金と技術支援を前提とした森林再生事業であることは明らかである。援助対象とならなければ、苗畑造成や住民に無償配布する苗木生産などのための費用の確保は難しく、人工林造成は困難である。

しかし、CBFM 制度の最大の問題は、造成した人工林の多くが持続しないことである。CBFM 制度は、住民組織が持続的に人工林を管理し、木材生産からの収入を生計向上に活用するという設計になっている。だが、実態は、援助機関撤退後、住民組織は機能不全に陥り、造成した人工林は消失、あるいは商品価値の高い作物への土地利用転換ということが多い。住民組織は、多くの場合、行政村単位（平均 200 世帯）で組織される。人工林の持続的管理のために構成員の行動を長期間制御することが求められる CBFM 制度は、機能する組織規模は小さく、組織構成員の行動を制御する期間は短いというフィリピン農村社会の住民組織力と合致しないのである。

#### （４）私有地の人工林における育成的林業の展開

政策的には国有林地における育成的林業の担い手として位置づけられている産業造林契約者（林業資本）と国有林地内コミュニティとともに木材生産者となり得ていないことをみてきた。採取的林業を牽引した林業資本の育成的林業への展開は不発であった。そこで、国内の木材需要を支えている主体である。フィリピンにおける中心的木材生産地であるミンダナオ島北東部のカラガ地方での調査から明らかになったのは、それは、国有林地管理主体に比べて相対的に規制の緩い私有地における人工林造成者である。国有林地の 2 つの管理主体と比べて、私有地所有者は、育成的林業への投資意欲が強く、外部資源に依存することなく自らの資金を使って個人で林業経営をする。小農が極めて短い伐期（3～4 年）の早生樹丸太生産を行なっているのである。

私有地の人工林での伐採、その量、搬出、販売に関して、国有林地とは異なり、環境天然資源省の許可は必要ないが、生産した丸太が国有林地由来ではないことを示す必要がある。それが、「人工林所有証書」の取得である。私有地の人工林伐採希望者は、伐採申請を同省地方事務所で行う。同事務所検査チームが人工林の伐採希望樹木の樹種、樹高、材積などを調査し、問題がなければ上記証書が発行される。丸太価格は、人工林所有者が木材加工工場との交渉によって決まる。

このように、私有地の人工林所有者の木材生産から木材加工工場への販売に至るまでには、人工林所有者が負担すべき費用は発生するが、カラガ地方で私有地での人工林面積が拡大している事実は、これらの費用は彼らにとって大きな負担になっていないことの証左であろう。

#### （５）今後の課題

戦後フィリピンにおける採取的林業は、木材輸出が超過利潤を生み出したため、国家アクターによるレント・シーキングと深く結びついて展開した。1986 年、マルコスの権威主義体制を崩壊させ、アキノ政権誕生を支えた市民社会アクターが、国家アクターらに独占された採取的林業を拒絶するのは当然であった。このような背景の中で、木材産業は伐採権保有者（林業資本）と密接に繋がっていたため、振興策が取られることなく放置されたと考えられる。その結果が、木材産業の衰退と言えるのではないか。この点を明らかにするために、アキノ政権以降の歴代政権における木材産業政策を調査する必要がある。フィリピンが長年、植林政策に取り組むものの成果を上げることができずにいる原因を様々な観点から考察することも必要である。

## 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計3件（うち査読付論文 1件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 0件）

1. 著者名 葉山アツコ	4. 巻 72(8)
2. 論文標題 書評、梶本歩美著『森を守るのは誰かーフィリピンの参加型森林政策と地域社会』	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 林業経済	6. 最初と最後の頁 21-30
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 葉山アツコ	4. 巻 66(1)
2. 論文標題 ポスト天然林時代のフィリピン林業	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 林業経済研究	6. 最初と最後の頁 23-34
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 葉山アツコ	4. 巻 5
2. 論文標題 人口ボーナスが発現していない国、フィリピンの棚田地帯における空洞化概念の適用可能性	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 久留米大学経済社会研究所紀要	6. 最初と最後の頁 38-108
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計1件（うち招待講演 0件/うち国際学会 0件）

1. 発表者名 葉山アツコ
2. 発表標題 ポスト天然林時代のフィリピン林業
3. 学会等名 林業経済学会2020年度春季大会
4. 発表年 2021年

〔図書〕 計3件

1. 著者名 重富真一編 葉山アツコ	4. 発行年 2021年
2. 出版社 古今書院	5. 総ページ数 265
3. 書名 『地域社会と開発 第3巻 ー住民組織化の地域メカニズムー』 「第6章 フィリピン農村社会の住民組織力ーなぜコミュニティによる森林管理事業は失敗するのかー」	

1. 著者名 生方史数編 葉山アツコ	4. 発行年 2021年
2. 出版社 共立出版	5. 総ページ数 234
3. 書名 『森のつくられかた 移りゆく人間と自然のハイブリッド』 「第3章 森の彼方を見る：近代化以前の山村を見るまなざし」	

1. 著者名 葉山アツコ	4. 発行年 2018年
2. 出版社 ナカニシヤ出版	5. 総ページ数 338
3. 書名 「フィリピン山村における人口移動と土地所有権管理の現況」飯國他編『土地所有権の空洞化 東アジアからの人口論的展望』	

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
---------------------------	-----------------------	----

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------