

インドネシア西ジャワにおけるタルン・焼畑・二次林システム

—森林と違法伐採について考える—

京都大学東南アジア研究所 水野 広祐

はじめに

インドネシアでは、森林を再生し、地域住民に森林を返し、森林と人々が具体的に共生関係を再構築していくことが具体的に求められている。筆者らは、この目的を実現するために、リアウ州の荒廃泥炭地において泥炭湿地林の構成樹種のひとつであるビンタンゴルなどの樹木を放棄された泥炭地に植林し、住民林業を展開すべく色々な試みを実践している。しかし、この住民林業の提案と実践の背景には、筆者らによる西ジャワにおける住民による焼畑と森林利用のシステムに関し、隣接する国营林業会社の土地における違法伐採の実態との対比、またインドネシアにおける森と森林行政に関する考察があった。実践型地域研究では、調査と実践というフィードバックのプロセスに「一人の研究者」が継続的に関わることを大きな特徴としている。そして調査の「発見」は実践の中でフィードバックされ、論理化される。ここに調査と実践に一貫して研究者が関わっていくことの方法論的必然性が生まれる。本稿で述べる西ジャワでの「発見」は、リアウでの実践による経験のフィルターを通じることで確信となった「論理的説明」であり、インドネシアの森林利用の地域性を浮き彫りにした。こうした作業が実践には必須で、その確信がさらに、実践を後押しするオリジナルな「理論」を創造させていくのである。

1. 違法伐採と森林—「森林地域」から木が消え、非「森林地域」で木が増加する

今日のインドネシアの森林に関する議論、あるいは熱帯雨林の破壊に関する文章で必ず登場する言葉が「違法伐採」であり、通常、その言葉を用いてインドネシア森林の危機的状況が憂えられる¹。

しかし、西ジャワで、またリアウでフィールド調査をするうちに、違法伐採とは、単に政府（この場合、林業局、ないし林業省）から伐採許可を取っていないというにすぎないことがわかった。住民が持つ林、あるいは国家が管理する土地とされていながら実は慣習的な土地権が存在する林から住民が木を切り出すということは当然な行為である。しかしながら、国家が管理する土地であれば必ず、そして、住民が所有する土地の木であっても多くの場合、伐採許可が必要なのであり、この許可を得ないとき、違法伐採となる。

1999年、スハルト政権が打倒された後の、民主化への移行期、筆者の西ジャワ州チアンジュール県の森林で大規模な盗伐があった。これはもちろん違法伐採である。しかし奇妙な事実気がついた。大規模な盗伐の対象となったのは、国营林業会社（Perhutani）が管理する森林であったが、地域住

¹ 例えば、加藤学「林業改革と資源レント配分の変化」佐藤百合編『インドネシアの経済再編、組織・制度・アクター』アジア経済研究所、2005年

民の所有する森には盗伐はおこらなかった。盗伐は、国営林業公社のフォレストレンジャーとも訳せるマンドール (mandor) がグルになって行った、あるいは国営林業公社の職員が絡んで盗伐が行われているとの、もっぱらの噂であった。一方、山のかなりを占める住民の所有する林には盗伐という形で手を出そうとする人はいないのであった。

さらに奇妙な事実に気がついた。インドネシア語で森はフタン (hutan) で、スンダ語はウタン (hutan) となる。このウタンは、カワサン・フタン (kawasan hutan) と指定されている森林地域と重なって用いられているのである。このフタンこそが盗伐の対象になっている。一方、住民の所有する土地にある林、ないし森は、タルン (talun) と呼ばれたり、クブン (kebun) と呼ばれ、さらには、畑地になり森にもなる乾地を調査地ではスンダ語でパシール (pasir) と呼ばれる。タルンとは、本稿でのべる、焼畑後にできた二次林であり、クブンとは、クブン・チャンプランなど、樹木、永年作物、一年生作物、地下茎作物が混作されている農地である。このクブン・チャンプランにも、サトウヤシ (areng) やジャックフルーツ (nangka) やドリアン (durian) などの果樹などが多く生え、一見して林のように見えることもしばしばである。このタルンやクブンには、今日、センゴンジャワ (スンダ語で jengjeng、ジャワ語で sengon、学名が *Albizia chinensis*) など木も多く作付され、むしろ林が増加する傾向が見られる。

すなわち、森と普通訳される、国家が管理する土地にある森林は盗伐の対象になって木が減少し、一方、森とは訳されず、森林地域を意味するカワサン・フタンに含まれていない住民の土地にこそ、林があり、むしろ最近の木が増加しているのである。いわば、森から木が減少し、一方、森と定義されていない土地や焼畑後の二次林で木が増加している、ということになるのである。村長は、最近村の林に木が増えている理由として、木材伐採許可の規制緩和をあげた。すなわち、チアンジュール県では、2009年より、住民が自らの林に生えている木を伐採する際には、従来のように県の林業局からの伐採許可をとる代わりに村役場に報告するだけで十分であり、必要な場合には村役場が伐採報告を受けた旨の書類を発行するようにしたのであった。この結果、木材市況が良いこともあって今や住民は競って木を植えるのである。一方、スマトラのリアウ州では、以前として住民が自らの土地の古くなったゴムの木を伐採する場合でも、もしその木を、郡を超えて販売する場合、伐採許可が必要で、これなしに木を伐採して町で販売した場合、「違法伐採」として住民は逮捕されてしまうのであった。

このようなパラドックスがなぜ生じるのか、住民による山の、また森の利用はどのようなものであるのか。本稿は以下、第2節でインドネシアの森林政策の概略を述べる。第3節は調査村の概要と、タルン・フマシステムについてのべ、第4節は、調査村における国家管理林と住民の林業、また森林を中心に論じる。第5節は、この焼畑と跡地の二次林利用の意義についてまとめる。

2. インドネシアの森林政策

古くから人々は森を利用してきた。燃料としての薪や、木造高床式住居の建材として木材は欠かせなかったが、一方、交易品としても木材や非木材産品は常に重要な位置を占めていた。例えば、今日のスマトラリアウ州にあったシアク・インドラプラが、マレー半島のジョホールや、マラッカとの連携で14世紀以降形成されていたムラユ王朝は、海域社会として栄え、国際交易は欠くべからざる経済活動であり、木材や非木材産品はこの地域の産物として交易品となった。

インドネシアがオランダの植民地となった後も木材は重要な交易品であった。ジャワでは、オランダ東インド会社が古くから注目し、伐採、搬出、加工、そして多く輸出の対象とした木は、チークであっ

た。かつてジャワ島には山間部、および平地部にも大変多くのチークが自生していた。その故もあり、今日のジャワ島には、例えば、ジャカルタ市内のジャティネガラ（Jatinegara、チークの国と訳せる）や、西ジャワ北海岸地区のジャティワンギ（Jatiwangi 芳香チークと訳せる）など、あちこちにチークを表すジャティがついた地名がある。ほとんどの場所が、かつてチークがあったとは、今日、想像もできない場所である。アムステルダムは泥炭地でありながら、古くからの3階建て、4階建てのレンガ造りの家が並ぶ。家々の基盤には、17世紀以降搬出された、このジャワのチークが用いられているのである。

このチークの伐採・搬出は、東インド会社統治下では、義務搬出制度のもと行われていた。各地のレヘント（regent 理事州知事）は、会社から供出木材量が割り当てられた。そして、木の伐採、搬出に当たるのはブランドン（blandong）の民であった。彼らは、伐採、搬出、輸送の重労働を賦役として行い、会社はどこでどのようにチーク林が切り出されるのかには関心がなかった。

このレヘントの組織する義務供出制度に対し、最初に官僚制度を持ち込んだのは、19世紀初めの総督ダーンデルスであった。ダーンデルスは、木材義務供出制度を廃止し、レグメントから権限を取り上げ、代わりに森林行政区（bosch-departement）をおき、任命された総査察官（inspecteur-generaal）とそのスタッフが、森林区の管理を行った。スタッフは、「森林レンジャー（boschgangers）」である森林管理官（houtverter）、および当該地区にいるブランドンの民を指揮した。ブランドンの民は水田が与えられ、他の賦役を免除されると同時に、伐採場にいるあいだ一日1カティの米、一定の量の塩が支払われた。そして、伐採跡には、チークの苗木が植えられた。ただし、ブランドンの民は、伐採・搬出の重労働を担うのみならず、運搬用の家畜を提供しなければならなかった。毎年2月から11月の伐採期、ブランドンの民は半分ずつ交代で任務を遂行しなければならず、稲作付期に遅れることもあった。

このような森林行政は以降、たびたび制度改革が実施された。たとえば、1816年には、森林査察官制度が作られて、各理事州におかれ、ヨーロッパ人の森林査察官とインドネシア人の森林長（boschhoofden）、書記、森林監督官（boschwachten）が任命された。そして、古くからの賦役への依存を廃止し、森林行政の官僚制度を導入する一方、民間企業の活動を取り込もうとする。義務供出制の名残りと言うべきブランドン制度は、強制裁培制度の廃止（1870年）とほぼ時を同じくした1865年に廃止された。その年、広大なチーク林がある中ジャワのレンバンで、民間企業に対する公開入札が実施され、企業と間で開発契約が結ばれた。その後、チーク林に対する森林行政の管理が実施されるが、1870年代以降の自由主義経済期に民間企業が契約に基づき開発を行う森が増加する。民間企業は、政府への一定の支払いのもと木を伐採して販売するか、あるいは契約に基づき政府に木材を供給した。

しかし、1890年代末、自由主義経済期の民間企業の活動により住民が貧困化したのではないかとする疑念が多く出される中、民間企業との開発契約では、国民に属すべき利益が民間企業に食われてしまう、開発契約の際、総督との間で秘密の森林割譲契約があった、などの批判から、民間企業の活動は抑えるべきだとされてゆく。

結局、1914年には、ジャワ島においては民間企業との契約制度は廃止され、国家開発、すなわち、林業局による森林の維持管理、そして開発という方向に進んでゆく。また、林業担当部局として1819年に森林局（Directie van Houtbosschen）が創設されるが、1825年に森林局が廃止され、再び森林行政が各知事に任されるが、1832年森林行政は耕作局（Directie van cultuur）の一部に包摂され、1866年、耕作局が廃止された時、森林行政課（het dienst van het Boschwezen）は、内務省管轄になった。そして、1905年、農業省（のち、農業・工業・商業省）が設立され、森林行政課をその管轄下に置いた。

1903年には、蘭印木材取引の危機が生じるなど、20世紀初めには森林減少に対する危機感が深刻になる。

すなわち、オランダ東インドネシア会社時代の大量のオランダへのチーク輸出、ラッフルズ時代のベンガル造船業に向けた木材の輸出、蘭印の統治期以降では、特に強制栽培期の砂糖工場やインディゴ工場の製造やそのための燃料消費、あるいは1830年代ジャワ戦争の防衛施設の建設等、ことあるごとに大量の木材が搬出され、木材伐採の適地はもちろん、遠隔地の森も伐採の対象となって森林は、大幅に減少していった。その結果、1914年ごろ、ジャワにはチーク林が68万ヘクタール、そしてその他の森林が約100万ヘクタールと、合計168万ヘクタールで、森林面積はジャワ・マドゥーラ島全体の13%しかなく、これは、ドイツの26%、ロシアの37%を大きく下回った、と認識された²。

以降、ジャワ島では、営々と森林面積の拡大が図られる。この森林行政課は、20世紀初めから毎年の報告書を出す。ここでは、毎年、国家が管理する森林面積が、チーク林とその他の森林に分けて報告されるのみならず、境界が明確にされて杭が打たれた面積も表示され、これが毎年少しずつ増加してゆく。また測量や地図が作製された森林面積も増加してゆく。国家が管理する森林からの木材や、薪の販売量や販売収益が報告され、また、林道や橋の建設や修復の費用やその進捗、あるいは病虫害に強く、チガヤの繁茂を押さえる樹種の選択と植樹も推進され、オランダ人職員のみならずインドネシア職員の宿舎も建設される。

このような境界の画定や杭打ちが必要であったのは、住民による「有害で不法な開発」を防ぐためであり、また大規模で継続した盗伐があったためであると述べている。さらに、インドネシア職員（報告書の中では原住民職員—de Inlandsche personeel—と呼ぶ）のための宿舎の建設は、インドネシア人職員が森林行政の適切な義務を遂行するために（住民の）悪意のある復讐にさらされており、それから守るために必要である、と述べている³。

また、森林の保護も重要な目的とされるが、それは、盗伐と森林火災とともに、「理不尽な焼畑移動耕作」によって森林が破壊的な攻撃にさらされているとされ⁴、焼き畑が森林破壊の重要な要因と考えられているためであった。このような地域住民とは多分に敵対的な森林行政は、行政が自ら管理し開発する森林面積を拡大してゆく。

すなわち、ジャワ・マドゥーラ地域（以下ジャワ島と呼ぶ）のチーク林面積は、1901年に64.5万ヘクタール⁵であったが、1913年に上述の通り68万ヘクタール⁶、1920年に73.9万ヘクタール⁷、1930年に79.9万ヘクタール、1938年に81.5万ヘクタール⁸と増加する。さらに、その他の保護すべき森林は、1920年に148.9万ヘクタール⁹、1930年に166.5万ヘクタール、1938年に190.5万ヘクタール¹⁰と

² "Boschwezen", "Wildhoutboschen" in Encyclopaedie van Nederlandsch-Indië, Tweede druk, Onder redactie van D.G.Stibbe, 'S-Gravenhage:Martinus Nijhoff, 1919

³ Verslag van den Dienst van Het Boschwezen in Nederlandsch-Indië over het Jaar 1901, Deel I Algemeen Verslag, Batavia:Landsdrukkerij, 1902, pp. 1-4

⁴ Beversluis, A.J., "Opgaven en organisatie van het boschwezen in de buitengewesten in verband met de bestuursvorming", in Boschwezen in Nederlandsch-Indië: Buitengewesten—congresnummer 1937, Prae-adviezen, Voordachten en Debat. Buitenzorg: Archipel, 1937, p.21

⁵ Verslag van den Dienst van Het Boschwezen in Nederlandsch-Indië over het Jaar 1901, Deel I Algemeen Verslag, Bijlag A, Batavia:Landsdrukkerij, 1902

⁶ Verslag van den Dienst van het Boschwezen in Nederlandsch-Indië 1913, Weltevreden: F.B.Smits, 1914, p.2

⁷ Verslag van den Dienst van het Boschwezen in Nederlandsch-Indië, Over het Jaar 1920, Wsltevreden:Landsdrukkerij, 1928, p.64

⁸ Verslag van den Dienst van het Boschwezen in Nederlandsch-Indië over het Jaar 1938, Buitenzorg: Archipel Drukerij, pp.7-9

⁹ Verslag van den Dienst van het Boschwezen in Nederlandsch-Indië, Over het Jaar 1920, Wsltevreden:Landsdrukkerij, 1928, p.64

いわば着々と増加していった。この両者を合計した森林面積と、それがジャワ島全体面積に占める割合は、上述の通り 1913 年は総森林面積 171 万ヘクタール 13.4 パーセントであったが、1920 年には 222 万ヘクタール 17.1 パーセント、1930 年には 246.4 万ヘクタール 18.6 パーセント、1938 年に 272 万ヘクタール 20.6 パーセントとなる。

これらの森林は、国有地であり、林業行政が直接管理を行った。一方、オランダ植民地政府は、1870 年に土地法 (Agrarische Besluit) ¹¹ によって、「他人により所有権を立証せられない土地はすべての土地は国有地とする原則を実施する」とする国有地宣言を行った。住民が、積極的に耕作する水田などには、住民の世襲的使用権があると考えられ、事実上占有権 (bezit recht) が存在すると認められた。住民は植民地期には土地所有証書を持つことがなかったが、20 世紀に入ると土地に対する税金は支払い、植民地期からその課税台帳からの抄書が与えられており、その抄書は村民間で、また時に政府に対しても土地権を立証する書類として用いられた。したがって、ジャワ島では基本的にすべての水田、および多くの畑地に住民の占有権が確認されたが、住民が積極的に土地所有証書を作成しない限り国有地であると考えられた。植民地期には、ヨーロッパ人は所有権 (recht van eigendom) を確立できたが、一方、インドネシア人にも土地所有権 (agrarisches eigendom) を確立する道は残されていた。しかし、実際にこの権利を行使するものはほとんどいなかった。したがって、住民が耕作する水田などの土地は、国有地であるが住民の世襲的使用権が存在したのに対し、一方、山間部において焼畑耕作がおこなわれていた土地については、住民の使用権や占有権のない国有地みなされ、その後の今日まで続く土地紛争の原因を作ったのであった。ライデンに拠点を置く慣習法学者は、自由な国有地とされている多くの土地に住民の土地利用慣行が存在していることを見出し、これを慣習共同体処分権 (beschikkingsrecht) として認めるべきだと主張した。この主張は、独立後の 1960 年に作られた土地基本法に生かされてゆくが、住民の権利は実際の行政の中では長くないがしろにされた。

ジャワ島においては、このような住民の権利の及ばない土地については、オランダ植民地政府からすると自由に処分できることから「自由な国有地」と呼ばれ、オランダやイギリスなどの企業に対して長期事業用益権が付与された。このような「自由な国有地」に、林業行政は自ら管轄する官有林を広げていった。そのため、上記のように、国有林の教会の策定、くい打ちを進め、時には住民の対価を払ったり、あるいは交換分合による国有林の拡大を行う。植民地政府が把握した、上記の森林面積とは、この自らが管理する国有林面積に他ならない。

独立に際して策定された 1945 年憲法第 33 号は、土地、水、およびこれらの包蔵される資源は国家が管理し、最大限の国民の福祉のために用いられる、と規定した。独立後の土地法を決定づけた 1960 年の土地基本法¹²は、上記の憲法を受け、すべての国土に対する国家の管理権 (hak menguasai dari negara) が規定された。そして、植民地期に、ヨーロッパ人には (近代的な) 所有権を与える一方、インドネシア人には (慣習法的な) 占有権を与えてきた土地法の二重構造が廃止された¹³。土地権は慣習法土地権に基づくとされたので、これまでの植民地期からの占有権が所有権として認められたのみならず、これまで事実上否認されてきた、植民地の国有地の中に存在した、例えば、焼畑地における休閑地などの特定点では積極的に耕作されていない土地も、慣習法土地権が存在している限りは住民の慣習法

¹⁰ Verslag van den Dienst van het Boschwezen in Nederlandsch-Indië over het Jaar 1938, Buitenzorg: Archipel Drukerij, pp.7-9

¹¹ Agrarisch Besluit, Koninklijk Besluit van 20 Juli 1870, No. 15, Staatsblads 1870, No.118

¹² Undang-undang Republik Indonesia Tahun 1960 No. 5 tentang Peraturan Dasar Pokok-pokok Agraria

¹³ 水野広祐「インドネシアにおける土地権転換問題」水野広祐・重富真一編『東南アジアの経済開発と土地制度』研究双書 No.477、東京：アジア経済研究所 1997 年、115-127 ページ参照

土地権が認められることになった。ただし、「慣習法土地権の存在」の証明方法は時により異なり、特に権威主義開発体制であったスハルト政権のもとでは、住民が土地権について積極的に声を上げることも多くの場合困難であった。

林業行政についてみると、独立後最も基本的な法律は、1967年の林業基本法¹⁴であった。そこでも、全国の森林は、国家の管理のもとにあると規定された。森林は、住民の所有権がおよぶ個人所有森林（Hutan hak）と、それ以外の森林を一括したいわば国家が直接管理する国家管理林（Hutan negara）よりなるとされた。そして、個人の所有権は確立していないが、慣習的使用・処分がおよぶ権利である hak ulayat（上記の、植民地期に慣習法学者によって明らかにされた慣習共同体処分権に対応）のある土地は、その権利が存在している限り尊重されるが、それは国家管理林に含まれるとされ、その権利も森林行政や国家開発のための諸規則に適合されなければならないとされた。

さらに、大臣の指定により規定される森林地域（kawasan hutan）が租定された。国家が直接管理する土地における森林地域において森林が存在するとき、それは常設林（Hutan tetap）とされ、一方、国家が直接管理する土地にあるが森林地域外にあって森林の用途が未定である場合保留林（Hutan cadangan）とされた。さらに、個人所有地で森林地域にない場合、その他の森林（Hutan lain）とされ、以降、行政は主として森林地域に多くの努力を注いでゆく。また、その後、森林面積として発表される数値も、ほとんどがこの森林地域のものである。この公表数値は、国家が管理する森林の別の分類である、保安林（Hutan lindung）、生産林（Hutan produksi）、自然保護林（Hutan Suaka Alam）に分けられた。

特に、外島では、この1967年森林基本法によって規定された、森林伐採権（HPH）が、1960年代末より多くの業者に大規模な面積が与えられてゆく。また、1980年以降になると産業植林権（HTI）が与えられ、アカシアマングラムなどの林業プランテーション開発が進む。さらに、アブラヤシの栽培が大規模に進むと、国家が管理する森林につき、民間業者の農地への転換申請が認められた後、長期事業用益権（HGU）が付与された。

このように独立後の森林行政が進む。ジャワ島の森林面積は、1963年が299万ヘクタール¹⁵（ジャワ島面積に占める割合が23パーセント）、1973年が289.1万ヘクタール¹⁶（22.2パーセント）、さらに1998年は302.5万ヘクタール（23.3パーセント）¹⁷、2004年は305.5万ヘクタール（23.5パーセント）であった。そして、2004年のジャワ島の森林区分をみると、保安林が69.3万ヘクタール、自然保護林が59.8万ヘクタール、生産林が139万ヘクタール、制限的な生産林が37.4万ヘクタールであった¹⁸。

これらの数値を見ると、植民地期からの一貫性が明らかであろう。すなわち、1938年は278万ヘクタールであり、1960年代や70年代ともの相違はむしろ少ない。それは、植民地期に境界を明らかにし杭を打ってきた森林行政の伝統は維持され、基本的に、国家が直接管理する森林が森林地域で、それ以外の森と区別され、やはり境界が明確にされ、目印の杭は打たれていった。ただし、住民が所有する森林も木材の伐採などでは、政府の許可が必要になるなど、一部の森林行政の対象になってきた。ジャワ島では、国家が直接管理する森林のうちの生産林の多くが国営林業企業（Perum Perhutani）の管理下に入り、国家が直接管理し開発する伝統が維持されてゆく。

以上の森林行政において、国家が直接管理する森林地区と、住民の所有権（ないし占有権）の明確な

¹⁴ Undang-undang Republik Indonesia No. 5 Tahun 1967 tentang Pokok-pokok Kehutanan

¹⁵ Biro Pusat Statistik, Statistik Indonesia 1964-1967, Djakarta: Badan Pusat Statistik 1968, p. 133

¹⁶ Biro Pusat Statistik, Statistik Indonesia 1974/1975, Jakarta: Biro Pusat Statistik, 1975, pp.204-205

¹⁷ Badan Pusat Statistik, Statistik Indonesia 1998/1999, Jakarta: Badan Pusat Statistik, 2000, p.204

¹⁸ Badan Pusat Statistik, Statistik Indonesia 2005/2006, Jakarta: Badan Pusat Statistik, 2006, p.204

土地との区別は植民地期に形成され、今日まで引き継がれている。それは、境界の明確な土地区分であって、むしろ実態として森林であるのか否かによって区分がなされているわけではない。その結果、例えば、1998 年のスハルト政権崩壊後 2・3 年の間に国家が直接管理する森林において生じた大規模な盗伐とこれによる森林資源の消失という実態は、上記の森林面積にはむしろ反映されていない。一方、近年、ジャワ島において広く見られる住民によるジャワセンゴンなどの早世樹木の大規模な植林も、これがもっぱら、住民が所有する土地でおこなわれるため、上記の数値に反映されていない。すなわち、上記の森林面積は、ジャワ島の森林の盗伐などによる消失の一方、住民による積極的な植林の実態を全く反映しない、森林区分だけに基づく、言ってみれば死んだ数字でしかない。

以下、具体的な森林の利用、植林、盗伐などの動きを、筆者が調査を行ってきた西ジャワ州の実態¹⁹に基づいて述べてみたい。

3. 調査村の概要とタルン—フマシステム

3.1 調査村の概要

西ジャワ州は大変人口稠密である。すなわち、一キロ平方メートルあたりの人口密度が 1000 人を超す。このような人口稠密な地域で今日も焼畑が行われているのがタルン (Talun) システムである。

調査を実施した、西ジャワ州チアンジュール県 (Kabupate Cianjur) ボジョンピチュン郡 (Kecamatan Bojonpicun) クマン村 (Desa Kemang) には、2518.6 ヘクタールの土地がある。そこには、1040.6 ヘクタールの森林地域があり、この森林地域は、国営企業である国営林業会社の管理する土地となっている。この 1040.6 ヘクタールは、135 ヘクタールの保護林と 905 ヘクタールの生産林よりなる。この森林地帯は村域内にあるが、すべて国家が管理する土地 (tanah yang dikuasai Negara) である。一方、この 2518.6 ヘクタールの村域には、878.6 ヘクタールの畑地 (pasir) があり、また、83 ヘクタールの水田がある。これらの畑地や水田は、個人の所有地となっている。

国営林業会社は、この森林地帯に付加価値の高いチークの木や、マホガニーの木を植えている。ただし、多くの土地において、社会林業 (kehutanan sosial, social forestry) プログラムが実施され、一区画 0.25 ヘクタールの土地が、世帯あたり 1・5 区画の面積について、村民に土地利用が任されている。村民は、その土地で焼畑を実施するが、陸稲の収穫後、チークやマホガニーに苗木を植え、管理しなければならない。ただし、苗木が小さな間は、他の、野菜やジャックフルーツなどの果物の木、ジャワセンゴンなどの木材を得るための樹木、さらに胡椒などを栽培し、それらのチークやマホガニーの木以外の樹木や果物・野菜は住民のものとなり、販売されたり自給作物となる。

一方、住民の私有地である水田は山の水を使った灌漑により、年 2 回の作付けがあるが、他方、同様に私有地である畑地では陸稲が栽培される。この畑地でおこなわれている、陸稲作付を含む土地利用が

¹⁹ 筆者らによる当該調査村の研究成果としては、水野広祐・スギアー・M・ムグニシャー「経済危機と農民—危機対応と政府のセーフティーネットプログラム」『科学』(岩波書店)、Vol.73 No.7、2003 年 7 月号、769-777 ページ、Mizuno Kosuke, Tsujii Hiroshi, Ageng Heriyanto, "Forest Management and Local People, How can We Reach to Sustainable Development? A Case Study at West Java, Indonesia", in Toward Sustainable Development in Southeast Asia: From Forest Management to Eco-Tourism, Research Center for Regional Resources, The Indonesian Institute of Science, in Cooperation with the Japan Foundation, Jakarta, 2005, pp. 159 - 176, Siti Sugiah M. Mugniesyah, Mizuno Kosuke, Access to Land in Sundanese Community: A Case Study of Upland Peasant Households in Kemang Vilalge, West Java, Indonesia, *Southeast Asian Studies*, Vo. 44, No.4, March 2007, pp. 519-544、水野広祐 2007 「インドネシアにおける村落会議と村落議会—植民地期 20 世紀初頭における村落集会の形成と村落協議会の試み」『東南アジア研究』45 巻第 2 号、2007 年 9 月号、161-183 ページなどがある。

焼畑システムがタルンーフマシステム (sistem Talun-Huma) である。後述するが、焼畑システムにおける休閑期の土地利用であるタルンは、林、ないし鬱蒼とした森になる。このタルンや、森林地域にあるチーク林などが村の大半の面積を占める山の斜面に広がる。

3.2 タルンーフマシステム

典型的なタルンーフマシステムにおける最初の段階は、ララハン (rarahan) と呼ばれる。このララハンでは、それまで森となっていた土地の立ち木を切り、火入れを行う。普通 7 月に竹、もう古くなったサトウヤシ、古くなったバナナの木その他の灌木を切って乾燥させる (nyacar)。0.25 ヘクタールの畑のこの作業に 4・5 日から天候などにより 15-20 日かけることもある。その後、それらを小枝や枯葉とともに積み上げて火入れを行う (ngahuru)。その後、もえのこりを集めてそれが燃えきるよう再度火を入れる (ngaduruk)。最初の火入れが 1-2 日ななにに対し、後の火入れである ngaduruk は、2 日から 2 週間かかる。こうして生まれた灰は、畑全体にばらまく。次の作業は、山の斜面におけるテラス作り (ngabantal) である。木の幹や、大枝、あるいは竹を用いてテラスを作る。この作業は時に 12 日もかかり、農民にとって最も手間暇がかかる作業である。その後、農民は、燃え残った木の株や根を刀 (parang) で切る作業 (ngadampas) を行い、そこで切った株や灰、もえ残りの木々をテラスに積んで苗床を作る。この作業を nyara という。

この火入れの際も、材木を得る木や、大きな竹、ランブータン (rambuatan) やプテ (petai) などの果物などの食物を得る木、さらに、カリヤンドラ (kaliyandra) や、ダダップヌグリ (dadap negeri) などの窒素固定を行う樹木の多くは燃やさずに残しておく。

約 3 か月続く rarahan の期間に、農民は、果物を得るバナナや葉を得るための葉バナナを植える。そして、最初の雨が降る時期を見計らって農民は、カボチャ、キュウリ、スイカの種がまかれる。カボチャ以外は、木の近くや、竹でつくった添え木 (tuturus) の地下うに穴を掘って 2-3 個の種を埋める。カボチャの種は、うねの淵にまく。最初の雨が降ると、木の棒で空けた穴に陸稲の種を入れる。トウモロコシも同じ時期に種をまく。

陸稲の芽がでると、昨期は、フマ (huma) と呼ばれる。パレ・フマ (pare huma) で陸稲の意味であるが、ここではララハンに次ぐ作期と考えられている。このフマの期間は陸稲が成長する 6 カ月である。このフマの期間に、ささげ (kacang panjang)、ナス (terong)、キュウリ、トウガラシ、カボチャ、トウモロコシなどが収穫される。そして、2 月ないし 3 月に陸稲の収穫となる。この作期に、農民は、ジャワセンゴンなどの木材となる樹種や、胡椒を植える。

フマの後は、ジャミ (jami) と呼ばれる。この作期の長さは、1 年半から 2 年くらいである。この期間に、キャッサバ、サツマイモなどのイモ類、生姜などのスパイス、パパイヤなどの果物を収穫する。また、この作期に、葉バナナやバナナの実の収穫が始まる。すなわち、ララハンやフマの作期には、住民の自給作物の栽培ばかりであったが、このジャミの作期に商品作物の収穫も始まったといえる。その他の商品作物として、マンゴ、ジェンコル、プテなども挙げられる。

一度火入れをすればその作期はララハンとなり、その後には必ずフマの作期があって陸稲が栽培され、その収穫後にはジャミの作期があって上記の商品作物が栽培される。多くが一年生の作物であるが、永年性の樹木も、ララハンの時に伐採しなかった木や、フマの時期に栽培された木材用の樹種など実際は多く見られる。

このジャミの後に、ルマ・ンゴラ (reuma ngora) が始まる。このルマ・ンゴラは、期間が 1-3 年である。この期間は、ジャワセンゴンその他の木材用樹木、そして葉バナナと果実バナナが中心である。

耕作の頻度は、ジャミの時より減少するが、葉バナナや果実バナナは収穫が続き、また、この期間の末には一部のアルビジアがすでに成長して伐採することができる。

ルマ・ンゴラの後に、ルマ・コロツ（reuma kolot）が来る。ルマ・コロツになると、樹木や雑草の密度が増し、野菜や陸稲を収穫し、かつて圃場であった雰囲気はほとんど残らなくなる。樹木はまたせがたルマ・コロツの期間は、ジャワセンゴンなど木材用樹木の管理や伐採が主体で、一部建材や、薪に用いる一方、販売も行う。アルビジア以外に、チーク、マホガニー、竹などの木も多く、圃場に散在する。また、ランブータン、ジェンコル、プテ、マンゴ、ピティサンは、毎年収穫がある。この期間の末には、農民は残りのジャワセンゴンを伐採する。

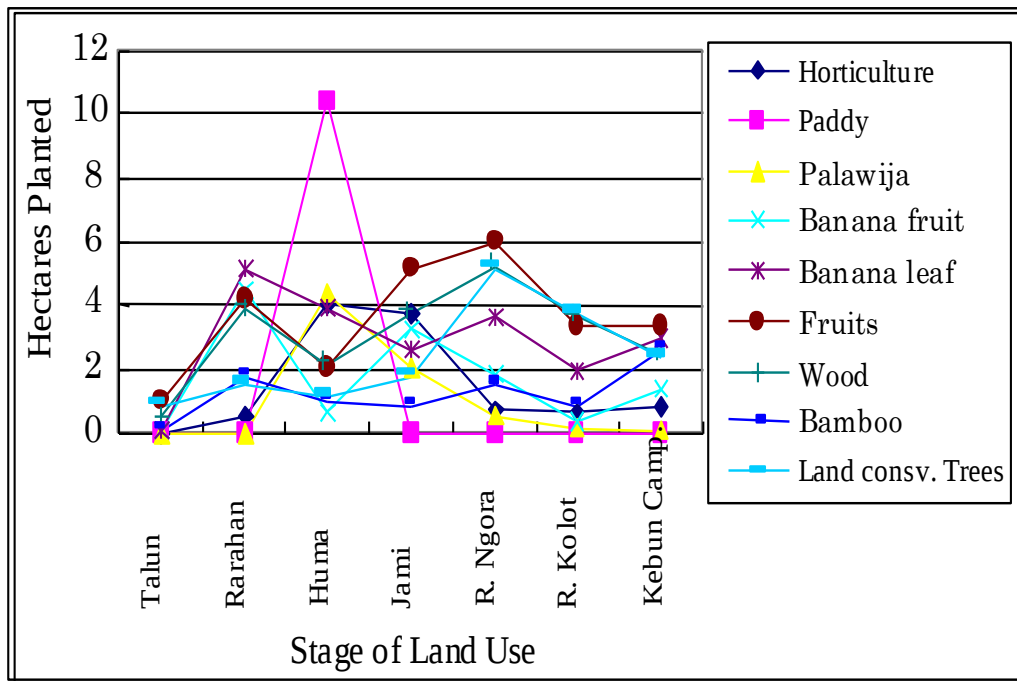
住民は、このルマ・コロツの後、しばしばクブン・チャンプランという土地利用に入る。このシステムのもとでは、木材用樹木や果物樹木さらにサトウヤシや丁子などの砂糖や香辛料といった生産物のある背の高い樹木が生育する一方、パイナップルなどの背丈の低い樹木、そして、キャッサバやサツマイモなどの根茎植物、そして野菜などの一年生作物が混合して栽培される。調査地におけるクブン・チャンプランの期間は平均約 5 年間であったが大変ばらつくが多く、しばしば再度火入れをすることなく永続して用いられる。一方、このクブン・チャンプランから次のステージであるタルンに移行する場合もある。

タルンは、クブン・チャンプランの後に来ることも、ルマ・コロツの後に来ることもある。タルンは、5-6 年間で終わることあれば、時に 20 年間継続することもある。さらに、クブン・チャンプランとともに、もう焼畑には戻ることなく永続してこのまま利用されることもある。タルンのもとでは、サトウヤシ、木材用樹木、果物用樹木、さらに竹などが生育する。タルンのもとでは人々は耕作することなく、木や草からの収穫を得るのみである。タルンは外見ではほとんど森と変わらない。サトウヤシが重要な樹木であり、ここから樹液（nira）を得てこれからヤンザトウを作る。サトウヤシからは、シロップ飲み物に用いるコランカリンという甘みのない果実を得ることができ、また樹皮は、イジュック（ijuk）とよばれて簾などの材料になる。一本のサトウヤシは、発芽の後、6-7 年で樹液が採取できるようになると以降 20 年間にわたって収穫物を得ることができる。したがって、このタルン―フマシステムにおいて常に重要な位置を占めるのである。そして、タルンはほとんど森と変わらなくなり、人々の利用頻度は他の段階と比べて大変低い。

タルンは、一定時期を過ぎると、再度、耕作を行うべく、先に述べたララハンのステージに入り、焼畑耕作が開始される。上述のように、タルン内に生息するサトウヤシ、果実樹木、チークなどの高付加価値木材用樹木、竹などは、火入れの前の伐採の際にも伐採の対象とならない。

第 1 表は、各土地利用段階における作付作物別の面積を示したものである。

表 1 タルンの各土地利用段階における作付作物別の面積（出所：筆者らによるフィールド調査）



これらの段階を経るシステム全体をさして、タルンーフマシステムとよぶ。それは、タルンがシンボリックな意味で重要であり、他方、自給食物としての陸稲の意味は大きく、一度ララハンの段階に入れば、ほとんどかならず陸稲を栽培されることからこのように呼ばれる。実際、住民の間ではタルンとして森を維持することに高い価値がおかれ、プロットごとの調査結果からみると、タルンはむしろ人々の居住地区に近いところでおこなわれ、また相対的に裕福な人が多くのタルンを持っているのであった。

このようなシステムは、大変古くから行われてきたと考えられる。

その結果、地名としてタルンの名を冠している場所が多数ある。例えば、1869年に発行された地名事典をみると、中ジャワ州および東ジャワ州に6つの taloen の名を冠した村 (dorps) があり、またレンバン理事州 (Residentie Rembang) トゥバン県 (Afdeeling Toeban) には、タルンの名前の山がある²⁰。一方、1931年に発行された地方自治組織ディレクトリーによると、中ジャワ州および東ジャワ州に2つの郡 (onderdistrict) および、村落レベルでは、東ジャワ州に5村落、中ジャワ州に2村落、西ジャワ州に2村落、スラカルタ州に1村落存在した²¹。

植民地期 20 世紀に入ってから、国有地における住民の慣習的な権利を慣習共同体処分権としてその正当性を主張したファン・ホーレンホーヘン (Van Horenhogen) らによる住民の慣行や慣習法調査を集大成した慣習法集 (Adatrechtbundel) によると、中ジャワでは、「水を引くことができないため陸稲が栽培された開墾地で、陸稲が1-2回収穫された後、放棄された土地がタルン (taloen) ないし、プンアランアランガン (pengalang-alangan) と呼ばれる。プンアランアランガンは、茅 (アラン・アラン、alang-alang, Imperata cylindrica) が意図的に茅を伸びさせ、その草は土地の開墾者のものである。一方、タルンは、以前陸稲が栽培され、今は、茅が覆っている場所を言う。だれでも、茅を持って帰ることができ、そして再び陸稲を栽培できる」²²。東ジャワでは、「タロン (talon)、タルン (talun)、ある

²⁰ Veth. P.T., *Aardrijkskundig en Staatistisch Woordenboek van Nederlandsch Indië, Derde deel, R-Z*, Amsterdam: Van Kampen, 1869, p.862

²¹ School W.F., *Alphabetisch Register van de Administratieve (Bestuurs-) en Adatrechtelijk Indeeeling van Nederlandsch-Indie Deel I: Java en Madoera*, Batavia: Landsdrukkerij, 1930, p.373

²² *Adatrechtbundel, XIV*, Het Koninklijk Instituut Voor De Taal, Land, en Volkskunde van Nederlandsch-Indië, S-Gravenhage: Martinus Nijhoff, 1917, p.40

いはタルナン (talunan) は、放棄された菜園ないし、放棄された耕作地、ないし山間部の灌漑のない耕作地を意味する。それは、米以外の作物が栽培され、村の中心から離れた場所にある」²³

このようにタルンは、陸稲ないしその他の作物が栽培された後の土地で、放棄されている、ないし休閑されている土地と古くから認識され、多くの地名にもなっていることが分かる。

このタルンについては、スマルウォト (Soemarwoto) は、タルン・クブン (talun kebun) システムとして議論している。すなわち、タルンは、高さの異なり、しばしば大変密な林冠が形成され、地上には一年生作物も存在する人工林であり、一方、クブンでは、野菜、果物、イモ類が栽培され、土壌侵食を防いでいる。焼畑の後、クブン・畑地として利用され、タルンは休閑であっても木材、果物などの収穫を生む、いわば生産的休閑期である。スマルウォトは、タルンの意味として 1) 自給生産、2) 商業生産、3) 種の銀行、4) 土壌の保全と持続的な生産性の保持を上げている²⁴。しばしば、タルン期の樹木が特定樹木となり、竹が主樹木のタルンの生態的特質に関しては多くの研究がある²⁵。本稿が論ずるタルン・フマは、焼畑に際し、陸稲を栽培する点で従来の研究とは異なる。

4. 調査村における国家管理林と住民の林業、また森林

このような調査村におけるタルンーフマシステムは調査村の人々にとって極めて重要な意味合いをもつ。調査 60 世帯の 2001 年の所得全体のうち、31 パーセントは、畑地ないし森林からの農林業経営から得た。陸稲からの収入は、下位の階層にとって大きな意味を持ち、アレンから作るヤシ砂糖もその収入は下位の階層にとってより大きな意味があった。一方、葉バナナ栽培からの収入は上位の階層にとってより大きな意味があった。

1997 年ころより、村のインフォーマルリーダー A によって導入され、短期間に多くの村民によって栽培が広げられた葉バナナは、大変多くの収入をもたらし、上位階層はこぞってその栽培面積を拡大しているのであった。葉バナナは、一枚 100 ルピアから 200 ルピアであった (1998 年から 2010 年の間)。一ヘクタールに葉バナナばかり植えれば 1000 本作付できる。2 年目からすでに収穫があり、毎月一本の木から約 4 枚の葉をうることができる。例えば、2001 年時点で、一枚を 150 ルピアとすれば、月 60 万ルピア、年間 720 万ルピアの租収入となる。労賃は月 10 万ルピア、ほとんど肥料や農薬を与える必要がない。2001 年の調査 60 世帯の年間平均世帯収入が 1050 万ルピアであったことから、またジャカルタの最低賃金が月 40 万ルピア台であったことを考えてもその高い付加価値が理解できよう。

このような葉バナナ栽培が多くの収穫をもたらすのも、タルンーフマシステムのもと、豊饒な土壌が維持されてきたからであろう。

私達、調査チームは、1998 年に調査を開始した。1998 年 8 月の調査は期せずして、1998 年 5 月のスハルト大統領退陣直後で、アジア通貨危機の影響をまた強く受けており、通貨価値の暴落による諸価格の変動が大きかった。そして、1999 年 8 月、ハビビ政権下のインドネシアの大変動の中、調査村山林で猛烈な盗伐が起こっていた。

前述の、国営林業会社管轄の国家管理地の森林のうち、特にチーク材が盗伐の対象となっていたので

²³ *Adatrechtbundel, XIV*, Het Koninklijk Instituut Voor De Taal, Land, en Volkskunde van Nederlandsch-Indië, S-Gravenhage: Martinus Nijhoff. 1917, p.230

²⁴ Soemarwoto, Otto, Linda Christanty, Henky, Y. H. Herri, Johan Iskandar, Hadyana, and Prlyono, *The Talun-Kebun: A Man-made Forest Fitted to Family Needs*, *Food and Nutrition Bulletin*, Vol. 7, No.3, 1985, pp.48-51

²⁵ 例えば、Christanty, L.S., D. Mailly, and J.P. Kimmins, "Without bamboo, the land dies": Biomass, litterfall, and soil organic matter dynamics of a Javanese bamboo talun-kebun, *Forest Ecology and Management* 87 (1996) pp.75-88

ある。盗伐は、調査村住民というよりも、国営林業会社の管轄する土地がバンドゥン県と隣接する村落の住民が行っているという説と、いや、国営林業会社のマンドールと呼ばれる林業職員、さらに国営林業会社本支社の職員の関与のもと行われているという説があった。

猛烈な盗伐は、1999年2000年と続いたが、2001年、2002年と下火になってきた。それは、もうもうかる木が無くなったからだと言う説もあったが、実際にはまだ木はあり、より重要な要因は、葉バナナ栽培が広がって、森のより多くの人々が日常的に出入りするようになったからだと考えられた。

葉バナナ栽培は、当初、住民が自らの農地や山、あるいは国営林業公社内の社会林業経営地で行っていたのであるが、その魅力的な収入から、住民は、国営林業公社内の直接は自らの耕作権のない土地にまでその作付をひろげ、その結果、葉バナナがきわめて広範な地域をカバーしたのであった。

ここで注目すべきは、1999年2000年の大規模な盗伐は、国営林業会社の管轄する地域でのみ生じていたという事実である。タルンである森や、クブン・チャンプランにも中にはチークやマホガニの木があるにもかかわらず盗伐の対象にならないのは、所有者が明確で、村民は他人の土地の木を切ることは泥棒と同じでそのリスクを良く知っている。一方、国営林業会社のもつ森林では、他の地域でそうであったように、役人や警察がグルになった不法伐採もありうるのであった。

この地域でも森林地域は、国営林業会社の管轄する森に限られる。一方、タルンには多くの木があり、外見からしても時に鬱蒼とした森である。また、上述から明らかなように、ルマ・ゴラやルマ・コロツの土地利用段階でも、ジャワセンゴンなどの、木材用樹木が多く生育している。つまり、森林とカウントされていない地域にも実はたくさんの木があるのである。

2008年以降、特に近年になって住民によるジャワセンゴンなどの木材樹木の植林が増加している。ジャワセンゴンは、植えて8年ですでに販売可能な太さになり、10年もたてばかなりの太さになる。樹齢7-8年だと、2本で一立方メートルに、樹齢11年で一本で一立方メートルになる。2011年10月現在、調査地地域では、一立方メートルの価格が100万ルピア（約1万円）に相当する。もしジャワセンゴンだけ植えれば一ヘクタールに700本植えることができる。これが10年たてば一体いくらの売り上げになるのか。今日、その植林熱は、調査村のみならずジャワ島全体で広がっている。

調査村におけるこのようなジャワセンゴン植林の拡大の理由として、村長は、伐採許可の規制緩和を挙げた。2009年、チアンジュール県の方針転換に伴い、以降、村民が自らの土地の木を伐採する場合の県の林業局の許可が必要なくなり、村役場への報告で十分となったのであった。すなわち、従来の規則では、村民が自らの土地の木であってもそれを伐採し、他地域で販売する場合、県からの伐採許可を持たなければそれは不法伐採となってしまうのであった。今日、村民は伐採に際して村役場に報告し、村役場は、村民が他地域で木材を販売する場合、村民に対して村役場の許可証を発行するのであった。従来は、村民が村の木を村外で販売する場合、県の林業局が発行した許可証が必要であった。村内には、前述のインフォーマルリーダーA氏など、何人かは伐採許可を持っている村民がおり、住民はこの村民に木材を販売することにより、流通が可能になるのであった。しかし、本来、伐採する村民が伐採許可を得るべきところを、A氏が自らの山から切った木に見せかけて販売するため、不法伐採への取り締まりが厳しくなった2003年、A氏は逮捕され、3カ月間留置所に置かれた。このような状況では、せっかく木材用樹木の生育に適していても、植林への意欲は限定されてしまう。すなわち、自らの建材や薪の需要、あるいは村内の需要のためには植林してもそれ以上にはならないのであった。村長は、以前は、政府の百万本植樹運動の一環として苗木を村民に配ってもほとんどの村民が植樹の意欲を持たないの

で苗木をからしてしまっていたが、今は、植樹欲が強く、自ら苗木を買って植樹している、と述べた²⁶。村内には、苗木を作って販売する村民も現れ、また苗木販売業者が村外からも訪れている。

このように、森林地域に含まれず、森林とカウントされない、村民所有の林、ないし森は、タルン・フマシステムのもと、葉バナナの栽培が増加し、さらにジャワセンゴンの植林が増加して村民に多くの利益をもたらしている。そして、タルンとなればほとんど森と変わりがない。この住民所有の山は、森林としてあるいは焼畑として積極的な利用が行われ、焼畑が行われていても住民によるテラス作り、あるいは窒素固定樹木の栽培、さらに複雑な混植によって地力が維持されている。

一方、国営林業会社の森は盗伐の対象になっている。ただ、盗伐が終わったのも、住民が国営林業会社から見れば違法な葉タバコの住民による栽培の拡大の故であった。住民による社会林業も、国営林業会社の森を守ってきた。この地域の国営林業会社が住民と行う社会林業においては、焼畑が許されている。これは、この地域で古くからタルン・フマシステムが維持されているため、この現実に対応したものであると考えられる。一方、中ジャワや東ジャワにおいては、かつてタルンが行われていたことは地名からも、あるいは慣習法集の記述からも明らかであるが、今日、ほとんど焼畑が行われていない。また、国営林業会社との社会林業においても焼畑は見られない。これは、植民地期の林業行政による焼畑に対する敵対や禁止も一つの原因になっていると考えられる。

5. まとめと考察

インドネシアの広大な森林は、古くから住民により利用され、またその産品は重要な交易品となってきた。森林の消失は、ジャワ島においては 18 世紀以降のオランダ東インド会社時代の大規模なチークの切り出しと輸出、あるいは 19 世紀半ばの強制栽培制度期の砂糖工場の需要や、ジャワ戦争期の要塞の構築などを契機として進んだ。こうした中、19 世紀後半より、植民地政府は貴重なチーク林を守り拡大し、またその他の森林の保護を進めるため、国有地における森林を、森林行政の対象とし、自ら管理・開発を進めるべく制度を確立し、さらにその境界を明確にし杭を打ってきた。その結果、森林行政によって囲い込まれた森林面積が 20 世紀を通じて徐々に拡大し、ジャワ島全体に対する面積比率は、1913 年の 13.4 パーセントが、1920 年には 17.1 パーセント、1930 年には 18.6 パーセントで、植民地期末期の 1938 年には 20.6 パーセントにまで増加した。この政策は基本的には、独立後も維持され、政府が直接管理する土地における森林地帯のジャワ島面積に対する比率は、1973 年が 22.2 パーセント、さらに 1998 年は 23.3 パーセント、2004 年は 23.5 パーセントであった。

しかし、この植民地期の国有地、独立後の国家が直接管理する土地における森林こそが、違法伐採の、あるいは盗伐の対象であった。時には、この盗伐には、林業局職員、国営林業会社職員、さらに県や州の役人や首長、警察、軍、検察も関与した²⁷。

一方、住民が耕作し利用する土地においては、古くから焼畑や樹木の植林がおこなわれてきた。本稿で紹介した、西ジャワ農村のタルン・フマのように、焼畑耕作がおこなわれる一方、タルンとして森のようになり、地力を回復させるのみならず、ヤシ砂糖、木材、果物などの収穫物を提供してきた。このような、住民による積極的な山や丘の利用と森や林の形成は、林業行政からは主たる対象とはみなされてこなかった。そして、林業行政による伐採許可制度は、住民が自ら木を伐採しても、それを他地域で

²⁶ 2011 年 9 月 28 日の筆者による、クマン村村長へのインタビュー結果。

²⁷ 例えば、2007 年の西カリマンタンにおける国家が管理する土地における違法伐採と密輸には、州知事、県知事、林業局長、軍、警察、検察が関与し、すべて逮捕された。

販売する場合、住民が許可を得ていなければ違法伐採となってしまうという矛盾を生んでしまったのであった。そして、この制度こそが、住民による樹木の栽培を妨げてきたのであった。一体、違法伐採とはだれにとっての違法であったのであろうか。それは、林業局から見た違法であって、決して古くから森林を利用し、森を守ってきた住民にとっての違法ではない。

その結果、公式には森林となっている地域で違法伐採によって森林が無くなりつつあるのに対し、公式には森林ではない地域においてジャワセンゴンなどの植林が滔々と進んでいるという逆説が生まれているのである。この背景には、ようやく伐採許可制度が植林を妨げてきた、という認識がジャワ島の一部の行政で生まれ、規制緩和が進むと言う改善があったのであった。

私たちは、これらの考察に基づき、リアウ州の荒廃泥炭地において泥炭湿地林樹木である、ビンタンゴルなどの樹木を放棄された泥炭地に栽培し、住民林業を展開すべく色々な試みを実践している。この住民林業の提案と実践の背景には、筆者らによる西ジャワにおける本稿で述べた住民による焼畑と森林利用のシステムに関し、隣接する国営林業会社の土地における違法伐採の実態との対比、またインドネシアにおける森と森林行政に関する本稿に述べた考察があった故であった。リアウの住民林業は別稿で詳述するが、インドネシアにおける森林の回復と人々との共生を考えるためには、本稿における、タルン在地のシステムと、制度や森の歴史に関する考察を一層進める必要があるのである。