

## 林産物貿易自由化と森林の持続可能性 東南アジアを中心に

法政大学社会学部

島本美保子

### 1. はじめに

昨年（2001年）のAPEC首脳会議で、2001年中にWTOの新ラウンドを開始することが合意され、新ラウンドに向けての準備が本格化している。また今年になって持続可能な開発委員会（CSD）の下には、森林に関する政府間フォーラム（IFF）の後を受けて、国連森林フォーラム（UNFF）が組織され、森林条約に向けての話し合いもまた活発化するものと見られる。いわば前者は貿易側からの貿易と森林の議論の場であり、後者は森林側からの森林と貿易の議論の場であるが、この2つの流れのいずれにおいても、林産物の自由貿易と森林の持続可能性の関係は各国の利害が絡んだ懸案となっており、とかく実証的な現状分析よりも交渉ばかりが先に立っているように見受けられる。

このような中で、林産物の自由貿易と森林の持続可能性は補完的なものか、相反するものなのか、またどのような場合にそうなのか、という実証的な分析が必要である。本項では、まず、GATT/WTOでの環境と貿易の議論とラウンド交渉の現状、持続可能な開発委員会での森林条約に向けての議論を整理する。その上で、東南アジアのフィリピン、タイ、インドネシアについて、林産物の自由貿易と森林の持続可能性はどのような関係にあるのか、について議論を展開することにする。

### 2. GATT/WTOにおける環境と貿易とWTOの環境と貿易委員会の動き

GATTにおける環境と貿易に関する動きは、1972年のストックホルム会議に向けてGATT事務局が環境保護政策が貿易に与える影響に焦点を当てたレポートを準備した頃から始まる。また1971年11月、理事会は環境施策と国際貿易についてのグループ（EMITグループ）の設立を合意したが、実際にEMITグループがはじめて召集されたのは地球サミットの迫った1991年だった。他方、東京ラウンド以降個別コードレベルにおける貿易に関する環境政策についての規定の検討は行われるようになった。具体的にはTBT、SPS、農業協定、SCM、GATS、TRIPSといったものである<sup>1</sup>。

1994年4月にウルグアイラウンドの結果を総括する最終決議の中で、貿易と環境委員会（CTE）の設立を求める閣僚決定が行われ、WTOではCTEがEMITグループを引き継ぐこととなった。CTEの目的は、（a）持続可能な開発を促進するために、貿易政策と環境政策の関係を明らかにすること、（b）多国間貿易システムの規定の修正が必要かどうか、開放的で、公平で無差別な貿易システムと整合的かどうかについて適切な答申を行うこと、そして特に以下のような事柄についての検討を行うこと、とりわけ発展途上国の、持続

---

<sup>1</sup> 詳しくはRao(2000)を参照のこと。

可能な開発を促進するために、貿易と環境政策の間の正の相互作用を高めるようなルールの必要性、保護主義的貿易政策の回避と、アジェンダ 21 とリオ宣言に織り込まれた環境目的のための多国間貿易システムを実現するための、効果的な多国間の原則の堅持、環境目的で使われる貿易政策や貿易に重要な影響を及ぼすような環境政策の貿易に関連する側面、これらの政策を統括するための多国間原則の効果的な実施の監視、であった。そしてこれらの事柄について検討し、1996年12月の第1回WTO閣僚会議(シンガポール閣僚会議)に報告書を提出し、GATT/WTO協定の改正が必要か否か等について勧告することになった。シンガポール閣僚会議に向けてのCTEの答申は以下のようなものであった。

WTOは環境保護機関ではないので、この分野についての政策調整の権限は貿易政策や、結果的に貿易に重要な影響を及ぼす環境政策の貿易に関連する側面に限られている。

GATT/WTO協定はすでに国家レベルの環境保護政策に対して、それらが差別的なものでないという条件のもとで、意味のある配慮を与えている。市場アクセスの機会を保証することは開発途上国の持続的な発展を助けるために基本的なことである。

MEA(Multilateral Environmental Agreement)を締結する際の多国間協力が国境を越える環境上の懸念を解決する最良のアプローチである。

つまりWTOは環境政策の貿易に与える影響を取り扱う機関であり、貿易の環境に与える影響はMEAにおいて取り扱う問題であるということを言明している。<sup>2</sup>従ってこのような流れからいけば、林産物貿易が森林の持続可能性に与える影響の制御のためには、森林に関するMEAが必要ということになってくる。

### 3. 地球サミット以降の熱帯林と林産物貿易に関する国際機関の動き<sup>3</sup>

1992年の地球サミット(UNCED)では、森林に関して、森林原則声明とアジェンダ21の第11章「森林減少対策」が採択された。森林原則声明については、2年以上にわたるUNCEDの準備段階では、一部の欧米諸国等を中心に、法的拘束力を有する森林条約として策定しようとの動きがみられたが、森林資源の利用に制約が加えられることを危惧する熱帯林保有国などの反対により、結果的には「法的拘束力のないものの権威ある声明」として合意され、また、資源保有国の資源利用に関する主権が明文化された。1993年2月、アジェンダ21の実施状況のレビューを行うため、1992年の第47回国連総会決議に基づき、持続可能な開発委員会(CSD)が国連の経済社会理事会の下に設置された。CSDは、1997年に開催される国連特別総会に向けて毎年開催することとされた。

1995年2~3月に行われたCSD第3回会合に向けてのアドホック作業部会で、今後の森

---

<sup>2</sup> 早川(1997)によると、GATT/WTO協定とMEAにおける判断が相反した場合の、判断の優位性については、CTEの作業過程では先進国は両者を対等とする立場をとったのに対し、途上国はWTOの優位性を主張し、調整は不調に終わった。

<sup>3</sup> 本項については森林総合研究所の藤原敬氏のホームページ『森林の持続可能性に関する勉強部屋』を参照した。

林問題に関する検討の進め方に論議が集中し、森林問題への具体的な対処方策等の検討を行う森林に関する政府間パネル（IPF）を新たに CSD の下に設置することが合意された。

IPF では、森林に関する UNCED 合意の実施状況、資金・技術移転における国際協力、研究・調査と持続可能な森林経営の基準・指標、森林の生み出す財やサービスの貿易と環境、国際機関及び法的メカニズムを含む多国間措置、につき、1997 年の国連特別総会を念頭に置きつつ、具体的な取組方策などの検討を行い、1997 年の CSD 第 5 回会合に最終報告を提出することとなった。IPF の主要な行動提案の中での貿易と環境については、「IPF は、各国に対し、既存の国際的な義務と約束に従ったマーケットアクセスの改善措置を実行するよう求める。IPF は、関連国際機関に対し、それぞれのマンデイトに従い、自主的な認証・ラベリング制度につきさらに研究を進めることを奨励する。IPF は、各国や関係国際機関に対し、全てのコストの内部化のための手法を検討するよう求める。」と言及された。

1997 年の CSD 第 5 回会合およびは第 19 回国連特別総会（UNGASS）では、森林条約作成の取り組み等について、EU を中心とする欧州諸国やカナダに加え、マレーシア、インドネシア、PNG、コスタリカなど、森林条約の必要性を認め、条約交渉に入るべきとする国が地球サミット当時と比べて増えた一方、米国、オーストラリア、ニュージーランド、インドなどが森林条約の有効性に疑問を呈するなど、各国間には依然大きな意見の隔たりが見られた。その結果、CSD の下に森林に関する政府間フォーラム（IFF）を設け、IPF の行動提案の実施の促進、持続可能な森林経営の進捗状況の把握、資金・技術移転、貿易と環境など、IPF での未解決事案の更なる検討、森林条約などの国際メカニズムの内容の検討とコンセンサスづくり、について 4 回の会合で検討し、IFF の結果は 1999 年の CSD に報告、2000 年の CSD での決定に基づき、森林条約などの国際メカニズムに関する政府間交渉プロセスを開始することを合意した。

IFF では貿易と環境については、WTO 次期交渉を念頭に置き、関税や補助金の削減等を主張する米、加、NZ、開発途上国等と、貿易自由化が環境に及ぼす影響をマイナス面も含め慎重に検討すべきであり、各国が持続可能な経営が行われている森林から生産された木材を貿易の対象とするよう努力すべきとする我が国や我が国と比較的近い立場にある EU 等が激しく対立したため、報告書の取りまとめは難航した。第 3 回会合のレポートでは持続可能な森林からの林産物取引を推進、ラベリングの推進、森林管理と経済開発上のすべてのコストの内部化、Life Cycle Analysis の実施、不法伐採削減のための国際協力等が盛り込まれているが、貿易と持続可能な森林管理のいずれに対して悪影響を与える政策を避けること、WTO に向けて貿易自由化を促進すること、ラベリングなどがマーケットアクセスを不当に妨げないこと、生産者と消費者が林産物を責任を持って選択できるよう市場の透明性を高めること、森林被覆の少ない国・壊れやすい森林生態系の国・小島嶼国が森林被覆を高めるために林産物の輸入が特に重要であること、といった市場アクセスの改善、貿易自由化推進が森林の持続可能な管理を高めるといった論調が色濃く打ち出されている。

しかし後述するように、特に最後の点については、東南アジア主要国では、現実には全く逆の現象が見受けられる。これらの論点がかなり表層的な理論展開に終始し、各国の利害調整の産物となっているのではないかと危惧せざるを得ない。

#### 4. WTOにおける貿易自由化ラウンド交渉の動き

このような中で、ウルグアイラウンド以降、林産物関税撤廃が強力に推進されつつある。ウルグアイラウンドでは世界的に平均3分の1の関税率引き下げが合意された。その中で林産物については、パルプと紙については10年間で関税を撤廃することがアメリカ、EU、カナダ、日本、韓国、フィンランド、オーストリア、ニュージーランド、香港、シンガポールによって合意されたが、製材品や林産物の関税撤廃についてはアメリカ、カナダ、EU、香港、ニュージーランド、シンガポール、スウェーデンは支持したが、日本が合意しなかったため、合意にいたらなかった。

その後さらなる関税引き下げについての議論が、APECの閣僚会議によって、引き続き行われた。1994年にAPEC首脳は先進国では2010年、途上国では2020年までに、APEC地域における自由で開放的な貿易の目標を達成することに合意した。1997年APEC首脳は、林産物を含む15品目を早期自発的自由化品目（Early Voluntary Sectoral Liberalization (EVS L)）とし、林産物はさらに即時に実施されるべき9品目に選ばれた。林産物を推薦したアメリカ、カナダ、ニュージーランド、インドネシアに、関税・非関税政策・規格・経済技術協力の4分野についての研究がそれぞれ割り当てられた。1998年11月のAPEC首脳会議で、EVS Lの関税部分をWTOにゆだねることが決定された。

新ラウンド立ち上げに先だって、1999年11月にアメリカ通商代表部（USTR）は、林産物関税撤廃をサポートするレポートを発表した。この中でUSTRは以下のような議論を展開している。<sup>4</sup>

競争は費用効率的で資源効率的な技術導入を促し、また木くずの紙パルプへの再利用を促す。

丸太伐採の減少は主に天然林で起こり、伐採増は主に二次林や人工林で起こる。

貿易自由化は一般に、特に途上国において、所得を高め、その結果環境保護への投資を増やし、燃料用材の消費を減少させる。

また空間均衡による世界林産物モデルによるシミュレーションの結果として、

早期関税撤廃による世界規模での生産量および消費量に大きな変化はない。すべての林産物について、生産量と消費量の増加は2010年に基本ケースに比べて1%未満で、多くは0.5%未満であった。

林産物の貿易量の変化をみると、ATLは北欧、オセアニア（NZとオーストラリア）、南

---

<sup>4</sup> USTRのレポートの内容やシミュレーションについての評価・批判についてはShimamoto (2001)を参照のこと。

米（チリ）とアジア（インドネシアとマレーシア）の生産量と輸出量を増やす。品目別では、加工品の貿易は1%（パルプ）から6%以上（木質パネル）の増加、原材料（産業用丸太）がほとんど6%減少すると予測している。

早期関税撤廃による用材のための伐採の増加は0.5%未満で、世界規模では増加量は少ない。途上国で伐採量の増加率が高い国でも、増加率は基本ケースに比べて5%未満（インドネシア4.4%、マレーシア2.6%）であり、むしろ先進国での増加率が10%前後と多めである。

## 5. 東南アジア各国における林産物生産・貿易と森林の持続的管理

では実際、林産物貿易と森林の持続可能性は予定調和的補完関係にあるのだろうか。熱帯林の3大保有地域であり、商業伐採が熱帯林破壊に及ぼしている影響が特に大きいといわれる東南アジア諸国の近年の状況からこの点について検討してみよう。

東南アジア諸国は熱帯林保有国として林産物貿易による熱帯林破壊への影響が一致しているかというそうではない。これまで主に林産物生産を行ってきた国々では、すでに過去に天然林を切り尽くして、国土再生のために造林が急務となっている国がある一方、現在でもまだ天然林を有していたり、高い林産物の輸出競争力を持っている国もある。前者の例としてフィリピンとタイを、後者の例としてインドネシアを取り上げ、近年の林産物貿易と森林管理の問題について述べてみたい。

### 1) フィリピン

#### (1) フィリピンの森林開発の歴史<sup>5</sup>

18世紀末におけるフィリピンの森林率は約7割だったといわれており、商品作物生産のために主に低地林が開発され、第2次世界大戦前後には約5割に減少したといわれる。しかしその後の森林劣化の大きな原因は木材生産であるといわれる。

フィリピンでは1903年にアメリカ植民地政府の公有地法によって、国有林が指定され、その後コンセッションの制度も開始された。この制度のもと、1950～70年代にはラワン材が合板向けとして大量伐採された。コンセッションの発給が最も多かった1972年には、コンセッション発給地は国有林面積の65%である1060万haに上った。コンセッションの契約期間は25年、択伐天然更新の持続的林業が建前であったが、実際にはコンセッショナーによって乱伐され、早期に政府に返却された。伐採跡地は管理されず、山火事で二次林も焼失し、やがて草地に変容していった。この間の森林率の変化は表1のとおりである。

このような著しい森林劣化のため、1992年にはついに未伐採の天然林における伐採

---

<sup>5</sup> (1)と(2)については、永野等(2000)、関良基(1996)、Repetto and Gillis(1988)を参照のこと。

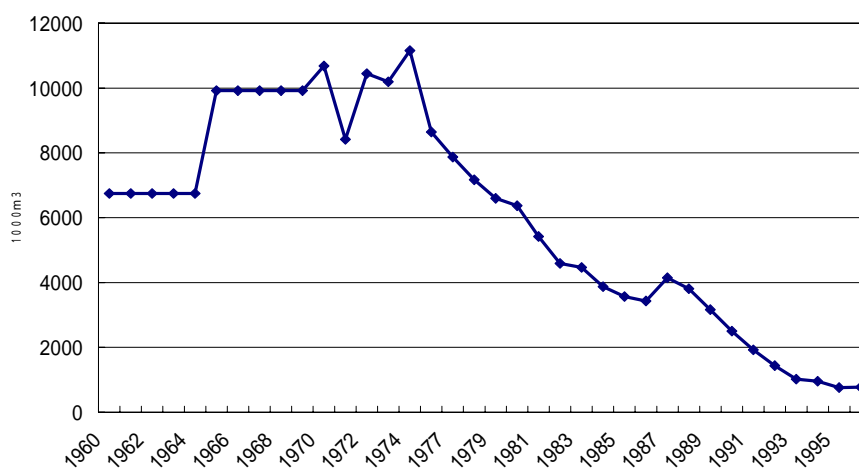
活動が禁止され、その後の天然林からの木材伐採は二次林に限られることとなった。1960年代以降の丸太生産量と丸太輸出量の変化は図1と図2のとおりである。この図からも集中豪雨的な丸太生産、丸太輸出の跡が読み取れる。

表1 第二次大戦後のフィリピンの森林面積の変化

	森林 (1000ha)	森林率 (%)
1950	14,730	49.1
1957	13,290	44.3
1969	10,470	34.9
1976	9,000	30
1980	7,770	25.9
1987	6,660	22.2

出典: Kummer, D.M. (1992)

図1 フィリピンの丸太生産量



出典: DENR (1996)

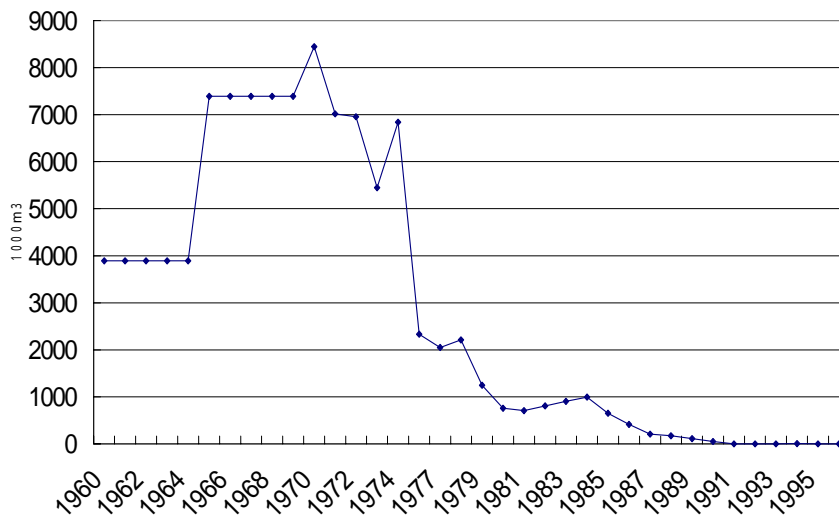
註: 1960~64年と1965~69年の値はそれぞれ5年間の平均値。

## (2) 造林事業と造林インセンティブ

天然林をすでに切り尽くしてしまったフィリピンでは、今やその伐採跡地に造林を行い、持続的な森林として管理していくことが森林行政の最も重大な課題となっている。なぜならば、劣化した林地は山地崩壊や台風による洪水などさまざまな自然災害を引き起こし、各地で大きな被害を出したためである。政府は広大なコンセッション跡地を政府の予算で管理しきることができないため、政府は自らの造林事業に加えて、企業造林や海外の開発援助による造林事業への制度を整えた。

しかしこれらには共通する構造的問題があった。それは国有林の中には、もともと山間部で狩猟採集あるいは焼畑を行ってきた人々や低地から入植してきた人々が生活しており、その数は一説によると、1988年時点で870万人(人口の13%)に上ると言われる。<sup>6</sup>政府や企業が造林を行う場合、彼らの生活の場と競合する場合が多い。これを平和裏に調整するためには多大なコストがかかり、もし造林を強行したとすると、放火されたりして、

図2 フィリピンの丸太輸出量



出典: DENR (1996)

註: 1960~64年と1965~69年の値はそれぞれ5年間の平均値

成林率は低い。従ってフィリピンの天然林伐採跡地の持続可能な林地への転換のかぎを握るのは現地住民なのである。

彼らは、どのような土地利用を行えば、生活がなり行くのかを考える。つまり伐採跡地

<sup>6</sup> 政府は当初これらの住民を排除する政策を行っていた。1962年の「改正カインギン法」(カインギンは焼畑耕作を意味するタガログ語)では「林内居住者は通報されるべき対象である」ことを明確に規定した。しかし天然林が残り少なくなり、国有林の資産価値がもはや低下してしまい、また広大なコンセッション跡地を政府の予算で管理しきることができないということになったため、1982年社会林業政策が開始し、国有林内の不法占拠者に対して、土地保有権・耕作権が認め、耕作地内の20%に樹木を植栽することを条件に、1人あたり最大7haまでの土地保有を承認した。

の林地利用は、農地利用など他の土地利用形態と競合しているのである。彼らは造林した林木に販路がなければ、造林しようとはしない。従って地元住民の造林インセンティブを高めるためには、木材への需要があることが不可欠な条件となる。

### (3) フィリピンの国内林産業<sup>7</sup>と原料調達

フィリピンの主な林産物は製材と合板である。かつては輸出用が生産量の半分以上を占めていたが、資源の枯渇のため1990年代に入って、輸出が急激に減少し、それ以降はほとんどが国内向けである。フィリピン国内では低質で安い製材や合板への需要がほとんどで、またそれなりに安定した需要があるため、90年代以降、国内企業は国内向けに絞った低質・安価な生産に特化している。

マニラにある複数の合板業者への聞き取りから、原材料の調達については以下のような状況にある事がわかった。以前は国内に良質なラワンが豊富にあったが、近年は天然材の枯渇から、合板の芯板の部分は国産の人工材(ほとんどはアルビジア・ファルカタリアで、その他ユーカリプタス・デグルプタ、アカシア)を使い、外板には国内の二次林のラワンかまたは東部マレーシア、パプア、ソロモンなどからの輸入材を使っている。原料の供給元は、天然材については自社や他社の二次林、人工材については地方の農家林家から調達しているが、自社の造林コンセッションを含めて人工材はまだ伐期<sup>8</sup>に至っていないものが多く、今原料調達の過渡期にある。国内の人工材は樹種によっては合板の外板として使うことも可能である。輸入材は調達リスクがあるという意味で、価格が同程度であれば、国内材には魅力があり、現在の市場状況のままであれば、国内材でもなんとか採算がとれる、ということであった。

### (4) 関税引き下げによる国内林産業への影響

しかし近年のASEANやWTOにおける林産物関税引き下げの要求がフィリピンの林産業界に大きな影を落としている。合板については1995年までは輸入関税は50%だった。フィリピン政府は1992年にアセアン共通有効特惠関税協定(CEPT)に調印した結果、1993年から5~7年間で関税率20%以上のものに関しては20%に引き下げ、その後7年以内にそれらの関税率を0~5%に引き下げることを要求されている。<sup>9</sup>これに伴い、1996~97年の合板の関税率は30%、1998年には20%になった。

これ以上関税率が下がれば、外国からの輸入製品との競争に敗れ、国内の合板業界は大きな打撃を受けるというのが、98年時点での業界の共通した認識であった。一例として合板工場の生産コストから、その状況を説明してみよう。表2は1998年11月現在の

<sup>7</sup> 以下の記述は1998年11月にフィリピンのマニラで行った、フィリピン林産物協会および製材・合板業者へのヒアリングに基づくものである。

<sup>8</sup> アルビジア・ファルカタリアやユーカリプタス・デグルプタの伐期は15年くらいである。

<sup>9</sup> RH&H Consult(1994)による。



マニラのある合板工場における合板 1 m<sup>3</sup>あたりの費用の構成である。売上総利益率は 6 . 6 ~ 9 . 5 %<sup>10</sup>であり、すでに危機的な状況にあることがわかる。もし輸入合板の値段がこれと同等だったとすると、関税が撤廃された場合、値段は 2 2 8 . 9 ~ 2 3 5 . 8 ドル / m<sup>3</sup>になる。従って、国内産は全く競争力を持たないことになる。<sup>11</sup>

もしこの工場で、外板の原材料をラワンから国内人工材のファルカタリアに変えたとしても、9 8 年 1 1 月時点のファルカタリアの仕入れ値が 3 5 . 4 2 ドル / m<sup>3</sup>だから、コストの合計は 2 3 5 . 3 5 ドル / m<sup>3</sup>となり、やはり経常利益率はマイナスになってしまう。もし 9 8 年時点の価格のままであれば、外板へのファルカタリア導入で、経常利益率は 1 4 . 3 ~ 1 6 . 7 % になり、経営の維持が十分可能なレベルになる。

#### ( 5 ) フィリピンの森林管理と国内林産業

もしフィリピンの国内市場が輸入合板に大きく依存するようになれば、上述のように、

表 2 マニラのある合板工場における合板 1 m<sup>3</sup>あたりの費用

費目	1 m <sup>3</sup> あたりのコスト (US\$)
材料代 外板 ラワン	69.57
芯板 ファルカタリア	94.69
人件費 (賃金)	24.67
接着剤など	26.12
電気代	14.48
部品代、修理代	5.186
油、ガソリン	2.763
厚生費	2.569
その他の経費	7.157
減価償却費	8.692
支払利子	8.401
事務所経費	5.186
計	269.5
売値	274-282.7

注：1 9 9 8 年 1 1 月現在

国内の人工林材は有望な市場を失うことになる。そうなれば、地方の農家林家の造林インセンティブは少なからず損なわれることになるかと予想される。そのような状況下でフィリピンの森林の回復はさらに困難な状況になるだろう。

以上のように、フィリピンにおいて森林管理と国内林産業とは密接な関係を持っているということができよう。

<sup>10</sup> このような業況の中にもかかわらず、フィリピンの合板工業の生産設備は老朽化しており、設備の更新が必要な時期になっている。特に近年の直径の細い原料丸太に対応する十分な設備投資が行われておらず、原材料の歩留まりも悪くなっている。

<sup>11</sup> フィリピン林産物協会の資料による 9 8 年現在の輸入材の価格は 2 4 6 . 8 ドル / m<sup>3</sup> とさらに安い。

## 2) タイ

### (1) タイの森林破壊<sup>12</sup>

タイも戦後急速な森林破壊に見舞われた国である。森林破壊の原因については、移動耕作や農地利用のための開墾、木材生産、薪炭採取といった要因がおもに挙げられている。やはり、近年では森林率が非常低下したため、森林再生のためにさかんに造林が推進されている。

タイにおける木材生産は政府主導であった。生産林に関しては、1941年の森林法に基づいて、王立林野局が「サムパターン」と呼ばれる伐採権を発給してきたが、1960年チーク材の伐採に関しては、王立林野局開発部が1956年に分離・独立した国営企業である林産公団を唯一の伐採権取得者とすることを決めた。チーク材以外の伐採権については、民間にも伐採権を付与したが、伐採権取得件数の9割は、県林業会社、林産公団、タイ合板会社<sup>13</sup>といった政府関連団体が占めていた。伐採権にはローテーション方式と伐採1本につき植樹一本の再造林が義務付けられているが、伐採業者はこの義務を無視して乱伐した。

表3 タイの森林面積の変化

	面積(万ha)	%
1961	2736	53.33
1973	2217	43.21
1976	1984	38.67
1978	1752	34.15
1982	1566	30.52
1985	1509	29.40
1988	1438	28.03
1989	1434	27.95
1991	1367	26.64
1993	1336	26.03
1995	1415	25.62

出典：『タイ林業統計』1997年版と1987年版より作成

### (2) 政府による造林の推進

その結果、急激に天然林資源が減少し、1980年代に入ると、それに伴い木材生産も

<sup>12</sup> 本項については田坂(1991)を参照した。

<sup>13</sup> 県林業会社は中部を除くほぼ全県に1社ずつ、大規模伐採業者と製材所の合資によって設立されたが、その株式の20%は林産公団に分与されていた。タイ合板会社は林産公団が100%出資している会社である。

急激に減少した。そして森林劣化によって、各地で洪水などが多発し、1988年には南部で死者約350人を出す大惨事が起こった。そこで政府はついに、1989年伐採権停止等を織り込んだ森林法および国立公園法改正を行った。

また政府は1985～88年を「国民植樹年」とするなど、積極的に造林を推進するようになった。しかし造林を政府の予算でまかなうには、あまりにも造林必要面積が大きすぎるため、民間企業に統合的な事業形態（植林・伐採から加工・製造まで）でのユーカリ経営を奨励した。当初は大企業が大規模造林を行うという方向性だったが、やはりここでも住民の土地利用権との紛争が頻発し、近年では企業が自社造林を行うのではなく、農民が造林したユーカリを買い上げて加工するという形になっている。

タイのユーカリは製材や合板には向かず、紙パルプの原料となってきたが、最近ではファイバーボード生産が注目されており、競争力のある輸出財として生産、輸出を伸ばしている。

### （3）ユーカリは持続可能か

このようにユーカリは市場の需要が潤沢であり、また将来の需要の見通しも明るいいため、民間や農家はユーカリについては、造林インセンティブを持っている。しかしユーカリ造林は生態系に悪影響を及ぼすといわれている。ユーカリ林は閉鎖した枝葉層や下層植生あるいは堆積落葉層を形成しないため、スコール状の雨滴が直接地表をたたき、土壌流亡を起こしやすい。またユーカリ林は成長期に水分の吸収量が大きく地下水位を押し下げる。従ってユーカリ造林が生態的に持続的な土地利用にならないのではないかということが危惧されている。

他方で、その他の樹種の造林は一向に進んでいないといわれている。それはその他の樹種の造林は経済的に他の土地利用と比較して著しく非効率であるからである。Promachotikool, M. and Doungpet, M. (1996)によるとタイ国内でも建設用を中心に製材や合板などの需要がかなりあり、また今後も伸びつづけると予測されている。にもかかわらず1990年代以降は国内の製材、合板生産の原料丸太の大部分を輸入材に依存しており、また製材、合板の製品輸入も多い。タイの製材、合板産業はもはや国内での原料調達に見切りをつけており、また製材、合板の国内生産に関しても明るい展望を持っていない。<sup>14</sup>従って、外材に対する価格競争力のない在来樹種の造林が進むために必要な、販路の確保は行われていない。

タイ政府は、在来樹種の造林がユーカリに比べて進まない原因が、造林・育林段階のコストの高さにあると考えて、造林補助金制度を行ったりしていたが、やはり一向に造林は進まなかった。他方国内市場の整備等、販路の問題については何ら手段を講じてきていな

---

<sup>14</sup> IGES 森林保全プロジェクトの一環として行った1999年3月の林産公団（Forestry Industry Organization）へのインタビューより。フィリピンのように国内材や製材・合板業界の生き残りを標榜するような姿勢はみられなかった。

い。このように状況的にはかなり類似しているが、フィリピンと比較すると、国内林産業のパターンが全く異なり、また現在の状況への対応もかなり異なっているといえる。

タイでは、安い外材の安定供給とボード類や紙製品の輸出で優位を確保するため、貿易自由化に対してはむしろ肯定的であると予想される。しかしそれは、国内での森林生態系の問題の解決を遠ざけ、さらに、丸太の主な輸入元のひとつであるカンボジアで現在問題になっている天然林伐採の大きな原因となっていることを、政府はあまり注意を払っていないようである。

### 3) インドネシア

フィリピンやタイと異なり、インドネシアはいまだ未伐採の天然林を有しているため原材料が安価で、労働コストもこれらの国より安価であり、林産物の国際競争力を有している国といえる。またインドネシアでは80年代以降石油輸出による外貨収入の落ち込みにより、一次産品輸出において林産物はますます重要な商品となってきた。Massijaya and Kartodihardjo (2000)によると、80年代後半から現在までのインドネシアの全輸出額に占める林産物の輸出額の割合は年間15%~20%にも上っている。このような事情を背景に、インドネシアはAPECにおいて、林産物関税撤廃を促進しようとしている国のひとつとなっている。

しかしインドネシアの天然林の丸太供給力については今後急激に劣化に向かうと、警鐘を鳴らすレポートが出されている。林業省の発表による当初の林地区分の合計は転換林も含めると1億4040万haであり、そのうち伐採が可能な林地は生産林は3300万haと制限的生产林は3130万ha、転換林は2660万haで、合計9090万haである。しかしScotland, Fraser and Jewell (1999)によると、1996年のインドネシア国家森林調査(NFI)の結果、林地は1億2119万haであり、うち商業伐採可能は森林(生産林、制限的生产林、転換林の合計)は4700万haで、さらにそのうち1500万haが転換林である。しかもその中で未伐採の天然林は1700万haのみで、そのうち500万haは転換林に指定されている、ということが明らかになった。そして既伐採地は再び商業伐採可能なレベルに回復不可能<sup>15</sup>なほど不法に過伐されており、また近年転換林から伐採される丸太の比重が高まっていることからみても、2020年代には天然林資源は枯渇するだろうと予測している。

Scotland, Fraser and Jewell (1999)によると、1997年の総丸太消費量は8650万m<sup>3</sup>と推定される一方、公式な丸太生産量は2990万m<sup>3</sup>とされており、輸入量1050万m<sup>3</sup>と古紙の再生分490万m<sup>3</sup>を加えても、4100万m<sup>3</sup>が公式に記録されていない生産

---

<sup>15</sup> インドネシアでは1980年代から、インドネシア択伐再植栽システム(TPTI)に基づき、コンセッション地域を35年の伐採サイクルで管理することを求められ、伐採される林木の最小直径と更新のためにある直径の林木を定められた数だけ残置することと、伐採された区画では再植栽が義務づけられてきた。

(皆伐の時に出る小径木)と不法伐採ということになる。<sup>15</sup>このような大量な不法伐採の存在を考えると、保全林も含めた森林資源の将来はさらに懸念される。

他方で、天然林枯渇の懸念に対して、政府では人工林面積を600万haにするという目標を持っているが、1999年時点では230万haにとどまっており、1995～99年までの人工林からの伐採された丸太の年間平均伐採量は264万m<sup>3</sup>にすぎない。

また近年のIMFの構造調整融資では、そのコンディショナリティとして林産物輸出税の引き下げが織り込まれており、さらなる自由化、林産物輸出促進が推し進められている。<sup>16</sup>このように、インドネシアでは林産物貿易の自由化に積極的であるが、それは林産物輸出を促進し、外貨収入を増加させる一方、国内の天然林資源の枯渇を促すという問題も伴っており、このトレードオフの調整が、莫大な累積債務を抱えるこの国では、短期的な財源確保に大きく偏っていることが懸念される。

## 6. 結語

局面的にみれば、すでにかなり引下げられている林産物関税を現在以上に引下げたからといって、グローバルなレベルでは大きな影響を与えないという議論は成り立つかもしれないが、しかし東南アジア3カ国の現状を見る限り、根本的に、林産物を自由貿易にすれば、森林の持続可能性が確保される、またはより増進されるといった予定調和的な仮説は根拠の薄い議論であることは明らかである。にもかかわらず、WTOのラウンド交渉ばかりか、森林条約に向けた話し合いの中でも、貿易と環境は補完的であるという議論が進められていることは、大きな問題である。冷静な科学的分析を欠いたまま政治的な取引のみが先行しているように見える。せめて森林に関するMEAの作成の過程では、貿易ではなく、森林の側に立った冷静な科学的調査が行われることを期待したい。

---

<sup>15</sup> インドネシアではスハルト時代にコンセッション発給の条件として木材加工工場を持つことを義務付けたこともあり、国内に過剰な生産設備を抱えており、これが大量の不法伐採の原因のひとつともいわれている。

<sup>16</sup>Massijaya and Kartodihardjo (2000)によると、IMFの構造調整融資では、林産加工品の輸出税の引き下げのみならず、1985年以降輸出禁止状態であった丸太の輸出を500万m<sup>3</sup>を上限に再開し、輸出税も1998年6月から30%、1998年までに20%、1999年末までに15%、2000年に10%に下げようとして勧告している。IMFの構造調整融資はインドネシアの林産業や林業行政の構造改革や合理化を求めているが、丸太輸出税の引下げ要求はその目的のそぐわないものとして専門家の間で物議をかもしている。インドネシアを経済発展を導き、債務の早期返還を実現するという構造調整融資の主旨からは、むしろ丸太は国内で高付加価値の製品に加工して、製品輸出する方向に促すべきだからである。

<参考文献>

- 関良基 ( 1 9 9 6 ) 「熱帯における森林資源の持続可能性と日本の役割」,  
『平和研究』( 2 1 ), pp.46-55.
- 田坂敏雄 ( 1 9 9 1 ) 『熱帯林破壊と貧困化の経済学』, 東京: お茶の水書房 .
- 永野善子・葉山アツコ・関良基 ( 2 0 0 0 ) 『フィリピンの環境とコミュニティ』,  
東京: 明石書店 .
- 早川修 ( 1 9 9 7 ) 「WTO 貿易と環境委員会( CTE )の作業過程とシンガポール後の展望」,  
『貿易と関税』 45(10) , pp.87-109 .
- 藤原敬 『森林の持続可能性に関する勉強部屋』  
[http://homepage2.nifty.com/fujiwara\\_studyroom/](http://homepage2.nifty.com/fujiwara_studyroom/)
- Department of Environment and Natural Resources (1996) Philippine Forestry Statistics,  
Manila: DENR.
- Kartodihardjo, H. (1999) *Toward an Environmental Adjustment: Structural Barrier of Forestry Development in Indonesia*, Report to WRI (unpublished paper).
- Kummer, D.M. (1992) *Deforestation in the Postwar Philippines*,  
Manila: Ateneo de Manila University Press.
- Massijaya, M.Y. and Kartodihardjo, H. (2000) 'Forest Resource and Forest Products Industry in Indonesia', *A Step toward Forest Conservation Strategy (2) -Interim Report 1999-*, pp.291-311, Kanagawa: Forest Conservation Project, IGES.  
( <http://www.iges.or.jp/fc/ir99/3-4-massajjya.pdf> にて入手可能 )
- Promachotikool, M. and Dounget, M. (1996) 'Wood Products Industry of Thailand', *Asian Timber* September 1996, pp.20-24.
- Rao, P.K. (2000) *The World Trade Organization and the Environment*,  
London: Macmillan Press Ltd.
- Repetto, R. and Gillis, M. (1988) *Public Policies and the Misuse of Forest Resources*,  
NY: Cambridge.
- RH&H Consult (1994) *Industrial Restructuring Studies-Veneer and Plywood*,  
Manila: Development Bank of the Philippines.
- Royal Forest Department (1997) *Forestry Statistics of Thailand 1997*, Bangkok: RFD.
- Scotland, N., Fraser, A. and Jewell, N. (1999) *Roundwood Supply and Demand in the Forest Sector in Indonesia*, PFM/EC/00/08, Jakarta: Indonesia-UK Tropical Forest Management Programme
- Shimamoto, M. (2001) 'Provisional Version of Asian Forest Products Trade Model (AFPM) and Examination on the Request of Free Trade on Forest Products by WTO', *A Step toward Forest Conservation Strategy (3) -Interim Report 2000-*, pp.98-125,  
Kanagawa: Forest Conservation Project, IGES.
- USTR (1999) *Accerelated Tariff Liberalization in the Forest Products Sector: A Study of the Economic and Environmental Effect*, USTR.  
( <http://www.ustr.gov/releases/1999/11/forest.pdf> で入手可能 )
-