

南洋材問題をめぐる国際協力

——日本・ASEAN諸国関係を中心に——

石井由利子

1. はじめに

1993年6月4日付けの『日本経済新聞』に「熱帯雨林の保護願い8月に家具会社解散」という見出しつけた、次のような要旨の記事が掲載された。「熱帯雨林を壊してまで家具を作るわけにはいかない」と、木製小物や家具の生産をあきらめた静岡市の家具メーカー静和家具(和波茂弘社長)が6月3日ー8日、横浜市のデパートで在庫品の展示即売会を開いている、というのである。

同社は、20年ほど前から丈夫な一枚板がとれる熱帯雨林のナトーチを使い、整理箱などを作ってきており、最盛期には従業員40人、年間3億円の売上があったが、3年前に「熱帯雨林の再生がいかに大変かを知り決断した」という。その際、生産中止だけでなく「ナトーチに代わる材料はない」との理由で会社解散まで決めてしまった、という。この記事はさらに、即売会の売上の半分は茨城県つくば市の「熱帯雨林再生研究者連合」(BIO-REFORE)に寄付される、とも伝えていた。

この「美談」はその後、民放テレビでも放映された。これは、熱帯雨林保護運動の高まりのなかで、南洋材の原木を使って生産してきた業者が選択した、熱帯雨林を守るために一つの方法である。この業者は代替材料がない、という理由で、会社の解散まで決めてしまったが、今、日本で南洋材を原料に使って來た業界では、針葉樹への原料転換など、ポスト南洋材対策への取組を強化している。

これまで、日本の熱帯木材輸入は熱帯雨林破壊の元凶として、厳しい批判にさらされてきた。^(注1)しかし、いまでもなく、熱帯雨林問題は日本など熱帯木材の輸入国だけの努力で解決できる、というものではない。熱帯木材の産出国にとっては、熱帯木材は貴重な外貨の獲得源であったわけで、輸出が減れば、失業が増えるなどの問題が起きてるので、新たな就業機会の創出に努めなければならないし、さらに、な

によりも熱帯雨林の保全に一層の努力を払わなければならない。

本稿では、まず、南洋材の産出国（ASEAN加盟諸国に限るが）の側の自助努力について触れ、その上で、日本自身の改善努力及び国際森林・林業協力について考察し、この問題がどこまで、解決の方向に向かっているのか検討を加えてみたい。

2. 引き続き減少する熱帯雨林

熱帯林の深刻な状況、そして早急に熱帯林の保全を図らねばならないということは、すでに国際社会において比較的広く了解されるようになってきている。1992年6月、国連食料農業機関（FAO）が1989年に行った熱帯地域の森林資源の調査（森林資源評価1990年プロジェクト）の作業経過報告第3報（Third Interim Report on the State of Tropical Forests）が公表された。この報告によると、1990年現在、世界の熱帯林面積は17・1億ha、1981年から1990年の期間における熱帯林減少面積は年平均16・9百万ha、同期間の年間減少率は0・9%である。したがって、熱帯林保全のため、特段の努力をせず、このまま推移すれば、100年後には熱帯林はなくなってしまう計算になる。

この内、熱帯アジアの熱帯林面積は2・7億ha、1981年から1990年の期間における熱帯林減少面積は年平均3・6百万ha、同期間の年間減少率は1・2%である。^(注2)したがって、熱帯アジアの熱帯林の減少率は世界の熱帯林減少率よりも高めなのである。

一方、熱帯地域の人工造林面積は、年平均1・8百万ha程度と推定され、伐採等により減少する面積にははるかに及ばない。また、熱帯地域の1990年末の人工林面積は44百万haで、その内、熱帯アジアの占めるシェアは73%と最も大きい（熱帯アメリカ20%，熱帯アフリカ7%）。この熱帯地域の人工林面積は、インド（18・9百万ha）、インドネシア（8・8百万ha）、ブラジル（7・0百万ha）、ベトナム（2・1百万ha）、及びタイ（0・8百万ha）の5カ国でその85%を占めている。^(注3)

したがって、熱帯林については、野放図な伐採は許されるはずもなく、熱帯木材貿易についても環境保全と経済発展の双方に配慮しつつ進めなければならない。熱帯木材の生産国、消費国ともに熱帯木材貿易について環境保全及び経済発展の双方の観点から合理的に推進することの重要性と必要性を認識するようになり、熱帯の森林及び木材に関する、（1）研究・開発の促進、（2）市場情報の改善、（3）生産国における加工の増進、（4）造林・森林経営の4分野における生産国・消費国間の

国際的な協力を進めることを目的とした国際熱帯木材協定 (ITTA) が1985年4月に発効し、これに基づき1986年に横浜に本部を置く国際熱帯木材機関 (ITTO) ^(注4)が設立された。

ITTOは次第にその活動を強化し、1990年の第9回理事会においては「西暦2000年までに持続的経営が行われている森林から生産された木材のみを貿易の対象とする」との戦略的目標を含む行動計画が採択された。このITTOが打ち出した森林資源の開発と保護の調和を目指すビジョンに沿って、熱帯アジアの各国はそれぞれ適正な木材生産及び貿易の在り方について検討を進め、未加工木材の輸出規制の強化などの措置を取り始めている。

3. 南洋材産出国の自助努力

ここで、ASEAN諸国の熱帯雨林問題に対する取組について、国別に検討を加えてみたい。先ず、マレーシアについて見てみよう。マハティール (Datuk Seri Mahathir Mohamad) 首相はかねてより国土の50%が恒久的に森林に覆われているという状況を維持していくつもりであると述べている。^(注5) 同国は1991年のITTO第11回理事会において、サラワク州での、今後恒久的に生産を続けていく森林からの伐採量を、1992、93年の2年で計300万立方m削減し、1650万立方mに下げる計画を表明した。サラワク州は、これまで日本への南洋材供給の9割を占めてきたが、実際に1992年より年間伐採量の大幅削減を始めた。ところが、1992年11月の時点で、すでに同年の計画伐採量を越えそうなことが判明し、12月の伐採は急に禁止になるほどであった。^(注6) 1993年は92年同様、前年実績より150万立方m (8%強) 削減する予定であり、将来的にはこの伐採規制を一段と強化する方向であるという。^(注7) サラワク州ではまた、1993年5月から農業転換用地からの丸太輸出を禁止した。^(注8) マレーシアの連邦政府はさらに1992年12月中旬、環境保全と地元木材加工業者の保護を理由に、サラワク州に次ぐ原木輸出地、サバ州に対し、「地元への供給が十分に確保されるまで」との期限付きで一方的に原木の輸出禁止を通告した。^(注9) そして、1993年1月より実際に丸太輸出は禁止となった。この措置が現地、サバ州に混乱を招いたことも事実である。サバ州は、原木輸出に対する税金が州政府の歳入の3割を占めるため、2月から加工品の合板の輸出税を3倍に引き上げるなどの措置で歳入を補う方針を打ち出したが、これは木材加工業者の不満を招いた。サバ州の木材加工業者は輸出税の増額に困り、1993年1月14日、原木業者と共に、連邦政

府のリム・ケン・ヤック第一産業相に事態の改善を陳情した。^(注10)

この丸太輸出の禁止は連邦政府がサバ州政府の反対を押し切って実施したものであり、連邦政府とサバ州政府の間に亀裂が深まった。連邦政府は1993年4月、サバ州産丸太の輸出禁止措置を一部解除したが、今度はサバ州政府のパイリン首相が4月末、州内の木材産業育成と環境保護を理由に同州からの丸太輸出の禁止の継続を表明した。^(注11) サバ州政府は輸出禁止を継続すると共に、州内向けの丸太出荷を優先し、今後はより付加価値を高めた製品輸出に移行して州財政の確保を目指す意向であった。^(注12) しかし、連邦政府のリム第一産業相は、5月18日、サバ州産丸太輸出の規制を正式に解除すると発表した。輸出再開を認めるのは1993年の輸出枠である200万立方mの丸太のうち、半分の100万立方m（残りも1993年後半に認可される見通しと伝えられた）。その際、リム第一産業相は「丸太輸出は連邦政府の専管事項」として、サバ州の主張が無効であることを強調している。^(注13) これに対し、サバ州政府のパイリン首相は同州の丸太輸出禁止措置が州政府の最終決定であることを明らかにし、丸太輸出禁止措置は長期的に見れば、州内の木材産業にとっても有益だと主張しており、この問題をめぐる連邦政府と州政府の対立はなかなか妥協点を見つけられないでいる。

次にインドネシアに移ろう。インドネシアは1985年以来、丸太の全面輸出禁止措置をとると共に、合板の生産・輸出に力を注いだ。インドネシアは単純加工の製材品にも厳しい制限を課し、木材製品の高付加価値品化への努力を重ねている。インドネシアでは“Indonesian Forests Forever”（インドネシアの森林よ永遠なれ）というスローガンが掲げられ、インドネシア政府は国家プロジェクトとして、熱帯雨林の保護と有効利用に取り組んでいる。

1990年の世界の合板等（合板等とは合板だけでなく单板、パーティクルボード、ファイバーボードも含む）の生産量は1億2千万立方mであるが、インドネシアの生産量は米国、ソ連、ドイツに次いで、第4位（961・7万立方m）である。インドネシアはその89%を輸出に回しており、輸出量は第2位の米国（328・5万立方m）をはるかに引き離して第1位（859・1万立方m）である。ちなみに、マレーシアの輸出量は138・1万立方mで、第5位。^(注14)

インドネシアの合板輸出について金額ベースでみてみよう。インドネシアの主要商品類別輸出額を見ると、合板は1990年、原油、天然ガスに次いで第3位で、27億2600万ドルで、輸出総額の10・6%を占めている（原油は62億2000万ドルで24・2%、天然ガスは36億6700万ドルで14・3%）。^(注15)

なお、インドネシアでは、森林・合板加工・家具・その他の木材製品等、木材関連産業に従事する人々が250万人を越え、家族を加えると1500万人以上が森林に依存して生活していることになる。これはインドネシアの人口（1991年、1億8,776万人）の8%に当たる。インドネシアでは、工業化を推進し、高度な付加価値製品を生産しなければ失業者が増え、そうなると彼らは山地に帰り、また焼畑に従事するという悪循環に陥る可能性がある。森林の皆伐方式を取ったり、焼畑農業を行えば、それは森林の破壊につながることは明らかである。そのためにインドネシア政府は、35年の輪伐期を設けて、1ha当たりの伐採量も厳しく管理し、胸の高さで、直径50cmに満たない木は伐採しない等、熱帯雨林の保護に努めている。また、原木伐採業者に賦課金を課し、そのすべてを再植林基金として用立てるなどの施策も取っている。^(注16)

先程、インドネシアは1985年以来、丸太の全面輸出禁止措置を取ってきた、と記したが、1992年5月にこの措置を解除したことを付け加えておく必要があろう。しかし、同時に、新に高率の輸出税を賦課したため、実質的には丸太の輸出は不可能となっている。^(注17)

ここで、熱帯雨林の大量伐採を招くものとして憂慮されている、インドネシアが計画中の、マレーシアとの国境に緩衝帯を作るという計画について触れておきたい。インドネシア側によると、ボルネオ島のインドネシア・マレーシア国境には現在、高さ1mの柱が立てられているが、マレーシア側の業者が進入してこの柱を引き抜き、不法に伐採するケースが増え、国境線も不明確になっている、という。そのため、インドネシア領と、マレーシア領のサバ、サラワク両州をほぼ東西に分ける国境の約2千キロに沿ってインドネシア側に緩衝帯を設ける、というものである。この緩衝帯は、延長2千キロにわたって幅4キロの森林を伐採してつくる計画と伝えられる。建設費用は約1兆2千億ルピア（約600億円）が見込まれており、その費用は民間からの資金を使うこととし、見返りに緩衝帯から生産される木材の権益をこれら民間業者に与える方針である。問題は、幅4キロの緩衝帯をつくることで熱帯林に影響が出る恐れがあることで、この計画の推移が注目されている。^(注18)

4. 南洋材の輸入削減下、日本の業界の対策

ASEAN諸国は熱帯林保護のため、近年、伐採量を大幅に削減すると共に、国内の木材産業を保護する姿勢を明確にし、輸出を抑え始めている。日本の南洋材丸太の

主要供給源はフィリピンからインドネシア、そしてマレーシア（サバ、サラワク両州）と移ってきたが、前述の通り、サバ州は事実上、1993年1月より丸太輸出を禁止している。インドネシアは丸太に代わり、合板や製材品での輸出に切替えてい る。ここでは、こうしたASEAN諸国措置に対する日本の関係業界・企業レベルの対応について考えてみたい。さて、日本の南洋材丸太輸入量は1992年、997万立方m。27年ぶりに1千万立方mを割っており、1993年は850万立方m程度にとどまるという観測もある。^(注19) 丸太の輸入減少で、確かに日本の関係業界は苦境に立っている。本稿の冒頭で、家具の生産をあきらめ、会社を解散することにした家具会社のケースを紹介したが、1993年5月18日付けの『日本経済新聞』には、関東の中堅合板メーカー、 笹野木材工業（東京・江東、 笹野徹社長）が6月中旬をメドに、合板生産を一時的に全面停止する、という記事が出ている。原料の南洋材丸太の高騰が続くなか、合板価格が上昇せず、採算が合わないと判断したため、という。

こうした一部企業の対応は極端な例としても、丸太の輸入減少で苦境に立つ合板業界は、ITTOの目標に沿う形で、日本も熱帯林の輸入を削減していくことが、国際的なつとめである、ということを理解したうえで、(1) 生産設備の大幅削減、(2) 原料転換等の措置をとることにより、サバイバルの道を捜し出そうとしている。

(1) については、国内の合板製造者で組織する日本合板工業組合連合会（東京・港区）は1993年4月2日、理事会を開き、生産設備の大幅削減を決めている。すなわち、林野庁の指導下で、1995年までの3年間で、現在よりも2割少ない年間650万立方m^(注20) の生産能力に抑える方針である。

(2) については、北米材、ニュージーランド材、ロシア産カラ松等、針葉樹への原料転換が図られている。東京合板工業組合及び東北合板工業組合の調査によると、1993年4月時点での針葉樹合板生産は合板全体の約13%で、1992年の調査に比べると2倍以上に急増したという。^(注21) しかし、針葉樹への原料転換に問題点がないわけではない。

第1は、新たな設備投資が必要なことである。これは業者にとって重荷となっている。第2は、針葉樹合板の質の問題である。現在、針葉樹合板は表面を南洋材、中しんを針葉樹にした複合合板と、100%針葉樹を使った2つのタイプが主流で、ビル建設などのコンクリートの型枠用や、住宅の構造用に使う。しかし、建設現場では、(1) 複合合板は南洋材合板に比べ特に遜色はないが、やや重い。(2) 針葉樹合板はコンクリート表面の仕上がりがやや劣り、塗装する必要がある——との声が多いといわれる。^(注22)

このため、針葉樹合板の官民の建設現場への販売が伸び悩みの傾向が見られ、南洋材合板削減をスムーズに実現するためには、国・地方自治体の針葉樹合板の活用が期待されている。全国の自治体の中で、針葉樹使用の複合合板の活用に比較的、積極的なのが東京都である。東京都は1991年10月以降、都の扱う公共工事から熱帶材コンクリート型枠用合板の使用を削減している。すでに都内13の工事現場で、表面を南洋材、中しんを針葉樹にした複合合板を2万枚、完全に針葉樹から作る針葉樹合板を2千枚試験的に使用した、という。^(注23) 東京都は、環境保護のためには、自治体が率先して需要を喚起する必要がある、という立場から、針葉樹合板の積極利用を進め、現在10%以下の針葉樹合板を5年後には70%にまで引き上げる方針である。^(注24)

なお、脱南洋材として期待を集めている合板がもう1種類ある。廃材チップを利用したパーティクルボード製合板である。ガラス纖維を補強材に入れると、耐久性、耐水性も高まるという。南洋材合板より割安な点と木材資源のリサイクルがセールス・ポイントである。^(注25) いずれにせよ、こういった脱南洋材の普及にとって早急に流通ルートを確立できるかどうかがポイントとなろう。

ここで、企業レベルでの、東南アジアでの森林保護に直接的、間接的に寄与するプロジェクトについていくつか紹介しておきたい。住友商事は、マレーシア・サバ州の北端、ボンコール地区で、大規模な植林事業に乗り出すための調査会社をサバ州森林公社と共同で設立している。この会社はボンコール植林調査会社（本社、コタキナバル）で、資本金は28万マレーシアドル（約1200万円）。住商、サバ州森林公社が50%ずつ出資する。事業は、約4万5千haの荒れ地に製紙チップ用のアカシアを植林するというもので、総投資額は60億-70億になる見込みという。^(注26)

このボンコール地区は、焼畑農業や原木輸出のため森林が大きな被害を受け、荒れ地化している。計画では、同地区を7-8等分して順番にアカシアを植林し、成木になった地域から7-8年周期で伐採と植林を繰り返す。伐採した木材は、ボンコール地区から南西約50キロの港湾都市メンパカットに建設するチップ工場でチップにし、船積みするというのである。この事業が順調に進めば、住商は植林とチップ生産の複合事業のモデルケースとして東南アジア、南米、豪州にも広げていくつもりである、という。^(注27)

また、松下電器産業株式会社はゴムの木の廃材を使った家具調コタツを作っていることを宣伝している。15年前、松下電器は東南アジアで植林されているゴムの木に注目し、その廃材をもう一度、木材として活用できないかと考え、独自の加工技

術を開発し、ゴムの木の廃材を使って、上品で丈夫な家具調コタツを作りあげた、というのである。それまで天然のブナやラワンの木を使っていたのが、植林の廃材を利用することにより、年間で甲子園球場110個分のブナ林が助かっていることを宣伝に使っている。^(註28) これは企業のイメージ・アップのためにゴムの木の廃材を活用していることを宣伝しているわけだが、企業レベルでも次第に限りある地球資源を守るために研究開発を進めなければならない、という認識が共有されるようになってきているとみてよいであろう。

5. 日本の国際森林・林業協力

最後に、熱帯林保全のための政府レベルの協力について検討を加えてみたい。日本政府は、前述の、ITTOにおいて、生産国、消費国の双方の合意に基づき採択された「西暦2000年までに持続的経営が行われている森林から生産された木材のみを貿易の対象とする」という戦略的目標は、木材貿易と環境保全を両立させていく一つの解決方向として有用である、とみなしている。そして、世界の関係各国とも強調しつつ、森林保有国の持続可能な森林経営への自助努力に対する支援を強化していくことが必要であると考えている。

様々なタイプの協力の中で、柱となっているのは専門家の派遣、研修員の受入れ、機材供与を一つの事業計画として統合し、計画的かつ総合的に実施するプロジェクト方式等の技術協力である。1976年度から1992年度までの間に、この形態による技術協力は延べ28件が実施された。^(註29) 熱帯林諸国等へ派遣された専門家も林野庁の職員を中心として延べ800人に及び、常時、60人程度が現地で林業技術の指導等に当たっている。^(註30)

以下は、1992年4月1日現在実施中の、国際森林・林業分野の技術協力プロジェクトの内、ASEAN諸国向けのプロジェクトの概要である。

ここで、最近開始したいくつかのプロジェクトについて説明を加えておきたい。まず、東北タイ造林普及計画についてであるが、タイでは、近年の顕著な経済発展や人口増に伴う木材需要の増大、森林の耕地化、焼畑移動耕作により、急激に森林が減っている。なかでも東北タイの状況は深刻で、森林減少により旱魃等の問題が多発しており、基幹産業である農業や住民の生活を脅かすに至っている。このため、タイ側から苗木生産、苗畠管理技術の向上、住民による植林の普及・訓練等、社会林業の推進に関する技術協力の要請があった。この要請に応え、日本は東北タイ

国名	プロジェクト等の名称	協力期間	協力活動の内容
フィリピン	パンタバンガン林業開発	1976.6.18 ～1992.7. 23	森林の造成及び保全に係る技術の開発・改良、訓練、地域住民の森林造成への参加促進
タイ	造林研究訓練	1981.7.29 ～1993.7. 28	造林、森林生態、森林土壤、森林保護、育苗、森林経営等の分野における森林造成を推進するための研究訓練
	東北タイ造林普及計画	1992.4.1 ～1997.3. 31	東北タイにおける環境復旧と地域住民の生活向上に資するため、社会林業の発展を図り、地域住民による造林活動の推進
インドネシア	熱帯降雨林研究	1985.1.1 ～1994.12. 31	熱帯林の適正な管理を図るために立地環境の評価、野性生物を含む森林生態系の解析、森林生態系の再生技術等の分野における研究への技術協力
	南スラウェシ治山計画	1988.7.21 ～1993.7. 20	熱帯林の自然的、社会的条件に適合した治山技術の開発・改良及び治山技術者の訓練
マレーシア	サバ州造林技術開発訓練	1987.3.14 ～1994.3. 13	伐採跡地、焼畑跡地の造林技術の開発・改良、早生樹に関する森林施業体系の確立及び訓練
	複層林施業技術現地実証調査	1991.11.1 ～1996.10. 31	熱帯林における木材生産及び環境保全機能発揮のための複層林施業技術の開発と施業体系の確立
ブルネイ	林業研究	1985.10.1 ～1992.9. 30	造林、木材利用及び森林管理に関する長期国家林業計画の立案、林業研究組織の確立、研究者及び技術者の養成

出所：『図説 林業白書』（平成4年度版） P.164

の環境回復と社会林業による地域住民の生活向上に資するため、大規模苗畑管理手法の確立、林業普及方法の導入、女性を含む地域住民等を対象とする林業訓練プログラムの作成、展示林及びモデル村落林の造成等の技術協力を始めている。^(註31)

また、上記のリストにはのっていないが、1992年よりインドネシアに対して林木育種に係る協力を始めている。インドネシアの森林は、焼畠移動耕作、火災、開発等により、毎年、80万haの森林が消失している。したがって、天然林依存の採取的林業から人工造林による育成林業への転換を図る必要があり、1999年までの15年間に440万haの産業造林を計画している。造林を効果的に実施・推進するためには遺伝的に優れた種苗の安定的な生産・確保が必要であり、日本に林木育種に関する技術協力を要請してきた。そのため、日本は、主要造林樹種の遺伝的に優れた林木種苗に係る種子源の開発、造成、評価及び種子生産等の育種に関する技術開発に関する協力を始めている。^(註32)

このほか、林野庁は1993年度から5年計画で、マレーシアのサラワク州の森林資源活用促進プロジェクトを支援することを決めている。サラワク州は熱帯林の国際的な保護機運の高まりから、大幅に伐採量を減らしているが、効率的な木材利用を図るため、同州産熱帯材への依存度が高い日本に技術協力を要請してきた。林野庁は国際協力事業団（JICA）と共に専門家の派遣や機材の供与を通じて、現地木材産業の近代化を後押しし、日本への木材の安定的な供給先として関係を強める方針といわれる。^(註33)

サラワク州に生育する樹種は約3000種といわれ、大半は未利用の状態にあるといわれる。林野庁はマレーシア側の窓口であるサラワク木材研究技術訓練センターと共同で未利用樹種の木材特性を研究する意向である。また、同センターに専門家3人を長期派遣し、端材を使ったパーティクルボード等の技術指導をするほか、5年間で総額3億円程度の木材加工機材を供与する、といわれる。^(註34)

このように日本は、プロジェクト方式による技術協力を通じた人材育成や技術開発・移転等、2国間の国際森林・林業協力を進めようとしている。

6. むすび

日本は、これまで ASEAN諸国との内、タイ、インドネシア、フィリピン、マレーシアから南洋材を輸入してきた。日本の商社・企業は「安いものを大量に」という行動原理で、丸太を求めて森林を乱伐し、その結果、ASEANの熱帯雨林は著しく減

少してしまった。しかし、いまや熱帯林の産出国、消費国共に、熱帯雨林が「有限な天然資源」であることを認識するに至っている。関係諸国は、如何にすればアジアの自然を保全しつつ、しかも森林資源の需要と供給のバランスを保てるのか、適正な政策を求めて苦闘している。本稿では、マレーシア、インドネシア等、生産国の対策について検討し、その上で、日本の対応について企業レベル、政府レベルに分けて紹介した。熱帯雨林を守るために会社を解散したり、原料の南洋材の調達難から生産停止に追い込まれる合板メーカーについても触れたが、環境保護のあおりで四苦八苦する木材業界の姿は、70年代後半の纖維業界の姿と重なってみえる。

今日、纖維産業等、軽工業は日本からNIES、NIESからASEAN、そして中国へと産業再配置が行われている。今や、水平分業の時代となっており、労働集約産業の生産拠点はASEANに移されている。住友商事が、マレーシア・サバ州でアカシアの植林事業を進めると共に、現地にチップ工場を建設するプロジェクトを推進していることを紹介したが、これからは現地に生産拠点を移し、計画的に伐採と植林を進めていく必要がある。木材加工等、付加価値の高い周辺産業を育成することは、現地で歓迎されるはずである。また、原料転換による針葉樹合板の製造も進んでいる、と指摘したが、代用可能品を探すため、かつての化学纖維誕生の時のように、研究開発（R & D）に力をいれるべき時でもある。

なお、日本政府の積極的な国際的森林・林業協力が求められていることは言うまでもない。熱帯雨林の回復のための政府開発援助（ODA）の投入等の協力活動の一層の拡大が必要である。これは、南洋材を大量に輸入し、消費してきた日本の国際的な責務であろう。

注

- (1) 日本の経済活動により、熱帯雨林が破壊されていった状況については黒田洋一、フランソワ・ネクトゥー共著『熱帯林破壊と日本の木材貿易』（筑地書館、1989年）参照。
- (2) 『図説 林業白書』（平成4年度版） P.159
- (3) 同上 P.53
- (4) ITTOには1993年現在、50カ国が加盟している。生産国23カ国、消費国27カ国（ECを含む）。全加盟国で構成される理事会が年2回開催される。ITTOの運営は、各国の分担金及び任意拠出金を財源として行われているが、日本は、そのいずれにおいても加盟国中、最大の拠出国であり、1992年度においては分

担保として79百万円を、任意拠出金として14億68百万円を拠出している。同上 P.65

- (5) Far Eastern Economic Review, 14 May, 1992
- (6) 『朝日新聞』1993年1月15日
- (7) 『日本経済新聞』1993年4月6日
- (8) 『日本経済新聞』1993年6月24日
- (9) 『朝日新聞』1993年1月15日
- (10) 同上
- (11) 『日本経済新聞』1993年5月11日
- (12) 『日本経済新聞』1993年5月22日
- (13) 『日本経済新聞』1993年5月19日
- (14) 『図説 林業白書』(平成4年度版) P.163
- (15) 『The World 1993—世界各国経済情報ファイル』(財)世界経済情報サービス 1993 P.24
- (16) 『日本経済新聞』1993年6月22日
- (17) 『図説 林業白書』(平成4年度版) P.127
- (18) 『産経新聞』1993年6月16日
- (19)・(20) 『日本経済新聞』1993年4月6日
- (21)・(22) 『日本経済新聞』1993年6月30日
- (23) 『日本経済新聞』1993年5月27日
- (24)・(25) 『日本経済新聞』1993年6月30日
- (26)・(27) 『日本経済新聞』1993年4月14日
- (28) 『日本経済新聞』1993年7月23日
- (29)・(30) 『図説 林業白書』(平成4年度版) PP.23-24
- (31) 同上 PP.60-61
- (32) 同上 PP.61-62
- (33)・(34) 『日本経済新聞』1993年2月15日