

公用専用

経済協力開発機構 (Organization for Economic Co-operation and Development)

English - Or. English

事務総局

持続可能な開発に関する円卓会議

違法伐採と木材貿易に関する経済学

Arnoldo Contreras-Hermosilla、 Richard Doornbosch および Michael Lodge

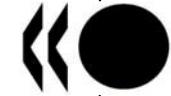
2007年1月8日-9日 於パリ

更なる詳細については、OECD「持続可能な開発に関する円卓会議」の主席運営管理者である Richard Doornbosch までご連絡ください。

電話 : +33(0) 1 45 24 14 57

電子メール : Richard.DOORNBOSCH@oecd.org

OLIS においてオリジナルフォーマットの完全な文書が入手可能。



公用専用
SG/SD/RT(2007)1

English - Or. English

日本語版発行に際して

本報告書は、OECDが2007年1月に開催した違法伐採問題を主題とした円卓会議に際して、事務局が提出した報告書「THE ECONOMICS OF ILLEGAL LOGGING AND ASSOCIATED TRADE」、SG/SD/RT(2007)1/REV」を社団法人全国木材組合連合会事務局が翻訳し、OECD本部の了解を得て公開するものです。

日本における違法伐採総合対策推進の議論に進展に寄与出来れば幸いです。

謝 辞

本書は Simon Upton の監修により作成されたものであり、同氏の意見と助言は本書の作成において大いに参考となった。また、Mubariq Ahmad (インドネシア WWF)、Duncan Brack (チャタム・ハウス (訳注: 英国王立国際問題研究所の別名): Chatham House)、David Gaukrodger (OECD)、Sebastiao Kengen (個人コンサルタント)、Nalin Kishor (世界銀行)、Tapani Oksanen (世界銀行)、Karin Wessman (WWF) の各氏からも、本書の作成に当たって貴重な意見および助言を頂いたことに、感謝の意を表するものである。さらに、2006年9月20日から22日に北京で開催されたワークショップ「中国と世界の林産物貿易: 生産と政策の強化 (China and the Global Forest Products Trade: Strengthening Production and Policy)」からも、また特に Steve Northway、Gary Bull (ブリティッシュコロンビア大学)、Jade Saunders (チャタム・ハウス) および Sun Xiufang (フォレストトレンドズ: Forest Trends) の各氏との意見交換からも、大いに参考となる考察を得た。John Hudson (英国 DFID) および Kerstin Canby (フォレストトレンドズ) の両氏からは、多くのアイデアが寄せられるとともに多くの関係筋をご紹介いただいた。林産物に関する統計の実務に当たり同作業に基づき本書に示した各種統計をまとめあげた James Hewitt に対しては、感謝の念を禁じ得ない。最後に、本書を校正し書式を整えてくれた Amelia Smith にお礼を述べたい。

「持続可能な開発に関する円卓会議」は、本書の作成に対して世界自然保護基金からご提供いただいた資金に対して深く感謝するものである。

目 次

概要.....	4
パート I： 違法伐採の実状.....	7
1. 序論.....	7
2. 森林の重要性.....	7
2.1. 森林資源の規模.....	7
2.2. 生物多様性.....	9
2.3. 景観、水、土壌資源.....	10
2.4. 炭素蓄積と気候変動.....	10
2.5. 森林と生計.....	10
2.6. 森林への圧力は将来も依然高い状態に留まるであろう.....	10
3. 林産物市場と違法伐採.....	11
3.1. 林産物市場.....	11
3.2. 違法伐採とは？.....	14
3.3. どの程度深刻なのか？.....	16
3.4. 違法伐採の主な関係者は？.....	17
3.5. 違法伐採の結果は？誰が損をし、誰が得をしているのか？.....	18
4. 違法伐採のインセンティブ.....	19
4.1. 金銭的利益の魅力.....	20
4.2. 工業製品需給のアンバランス.....	21
4.3. 情報と知識の不足.....	21
4.4. 法律の不備.....	22
4.5. 政府機関の能力不足.....	22
4.6. 腐敗.....	23
4.7. 他分野の発展に関するセーフガードの不備.....	23
パート II： 違法伐採に対抗するための戦略.....	24
5. 生産国における法執行とガバナンスの強化.....	24
5.1. 森林法の施行およびガバナンス（FLEG）.....	24
5.2. OECD 贈賄禁止協定（Anti-Bribery Convention）.....	27
6. 木製品の国際貿易管理のための方策.....	27
6.1. 木製品の貿易管理を目的とした国際協定.....	27
6.2. 輸入管理を目的とした国内措置.....	29
6.3. 国際貿易を管理する上で前提条件となる流通加工管理.....	30
参考文献.....	33
付録 1：違法森林慣行.....	35
付録 2：メインテキストにおいて扱われていないその他の国際的なイニシアチブ.....	36
付録 3：産業用丸太統計.....	39

概 要

世界各国において驚くべきスピードで森林破壊が進んでいる。ここ数年間では毎年ギリシアの国土に相当する原生林が失われており、それによって何にも代えがたい生物多様性が絶滅に瀕し地球温暖化が深刻化している。そうした自然資本の破壊から得られる恩恵は、その大半がささやかでその効果も短命である。幾つかの逼迫した理由によって、豊かな森林を抱える国々の政府そして国際社会全体が、森林保護のための断固たる取組を実施し、持続可能な森林経営への支援を増やさなければならない、という状況にある。

何故、森林と違法伐採が懸念材料となっているのか？

熱帯地方に見られる森林破壊の多くは非経済的な行為であり、違法伐採が誘因になっている場合が多い。世界的な公共財としての森林という位置づけは、一方で、生物多様性、炭素蓄積、その他環境面で森林がもたらす価値が国際市場において十分な金銭的評価を得ていない、ということの意味している。十分に定義された強制的な財産権が欠如しているために、経済と環境面での長期的便益を損なうあるいはそれらを完全に無視した短期的な利益と引き換えに、天然資源の破壊が助長されている。それによって、多くの人の犠牲の下に少数の人間が潤っているのである。違法伐採は、途上国において年間 100 億米ドルを超える公有資産の損失をもたらしているが、それに加えて、税金や伐採権料の未払いにより 50 億米ドルが毎年失われている。

何故そしてどのような規模で違法伐採は発生しているのか？

森林破壊と違法伐採は密接な関連にある。多くの場合、違法伐採は、森林が他の用途へ転用される際の触媒として機能している。法律に違反した結果得られる利益が法律不服従コストを上回る場合に、違法行為が発生する可能性が高くなる。言い換えれば、合法的に操業する上で予測されるコストが、闇操業のコストよりも高い限りは、違法伐採はなくなるであろう。

合法的木材生産と違法木材生産の費用差異は、木材の用途によっても異なってくる。伐採された木材全体のうち、40%が調理や暖房などの基本的なエネルギーニーズを賄うためのものであり、60%が産業用丸太として利用されている。熱帯地域では薪炭を得るために伐採される木材は 80%にも達する可能性がある。このことは、効果的な貧困緩和政策に加えて適切価格の近代的なエネルギー代替物が利用可能にならなければ、薪炭を目的とした違法伐採を減らすことは難しい、ということを示唆している。

産業用丸太を目的とした伐採の約 30%が、ハイリスク国で発生している。ハイリスク国には、中国、ロシア、そして熱帯地域に属するすべての国が含まれる。信頼できる研究によれば、これらのハイリスク諸国では、各国の木材生産量の 20%から 90%という範囲で違法伐採が見られ、40%というのが最も多いケースであると推定されている。また、幾つかの国については、同じ国のなかでも違法伐採の程度に著しい地域差があると思われる。

一次加工木製品そして特に二次加工木製品の貿易量を見積もることは、極めて困難であるが、平均で、ハイリスク国では産業用丸太を目的とした木材伐採全体の約 50%が、一次加工木製品(70%)あるいは二次加工木製品(30%)として輸出されている、と推定される¹。すなわち、ハイリスク輸出は、世界全体の年間の産業用木材伐採量の約 15%にのぼっている。

木製品の生産と消費における国際貿易の相対的重要性は、需要サイドと供給サイドにおける違法伐採防止対策の相対的効果を評価する上で、重要な判断材料である。

違法伐採防止対策の効果を高めるために何ができるか？

市場が違法伐採木材よりも合法木材を求める環境を促すための施策としては、供給サイドと需要サイド双方

において、合法木材生産と違法木材生産との間に合法生産に有利な価格差をもたらすための仕組みを検討する必要がある。

- ・ 供給サイドの対策としては、生産国における違法行為の取締を強化すべきであるが、それと同じく重要になってくるのが、合法木材生産のコストを減少させるための仕組みである。
- ・ 需要サイドの対策としては、国際貿易の規制により合法的に調達された木材と違法に調達された木材の差別化を図り、違法木材生産から得られる経済的報酬を減少させるべきである。

供給サイドの対策

供給サイドにおいて幾つかの施策に絞ることは、簡単な解決方法はないという意味から、危険である。しかし一方で、政策戦略は一貫性のある包括的なものでなければならない。とは言うものの、本書では、国や地域の垣根を越えて共通して見られる極めて重要な3つの問題を取り上げている。

第1に、森林に対して誰が権利を持ちまたそうした権利はどのようなものかについて、明確に規定すべきである。国毎に事情は異なる場合もあるが、森林資源の乱獲を防ぐためには、どのような状況においても所有権の明確な配分そしてそれに付随する地主の法律上の権利と責任の明確化が必要である。

第2に、政府の決定および伐採事業者の事業に関する透明性と説明責任の向上には、情報公開の促進が必要である。このことは特に、森林伐採権の入札手続き、そして森林伐採権の対象地域や関連する金銭取引に適用される諸規則について言えることである。近代的な森林モニタリング・監視技術により、不正な活動の発見は比較的容易な作業である。

第3に、持続可能な森林経営を容易に且つ経済的にも無理なく行うことができるようにすることで、合法伐採促進につながるインセンティブを生み出す必要がある。法制度については、複雑になりすぎることがあってはならないし、また税金や森林伐採権の制度は、持続可能な林業が報いられるよう設計しなければならない。合法木材生産・貿易のコストが増すことになるような施策は、思いもよらない逆効果をもたらすことになる可能性がある。

国際貿易の管理、需要サイドの施策

効果的な認証および/あるいはライセンス制度は、木製品の国際貿易を管理し合法木材と違法木材の差別化を図る上で必要不可欠な前提条件である。

森林から完成品に至るまでの木材追跡のための効果的な生産・加工・流通過程の管理システムの整備は、幾つかの理由で極めて難しい作業である。木材は多くの様々な製品に加工され、また多くの異なる種、生息地、また所有者から調達されている。林産業では何百という製造工場が、絶えず変化する調達先から木材を仕入れ加工を行っている。また、積荷書類は簡単に偽造でき、また税関事務所間の協力と連絡体制が整っていないために、複数の国を介して取引を行うことで違法製品のロンダリングも比較的容易である。

貿易を管理し違法木材が国際市場に流入するのを防ぐためには、木製品の輸入ライセンスに関する多国間協定の締結が、最も効果的な方法だと思われる。ここで一番重要な問題は、そうしたライセンス制度のコストが、森林にもたらされる恩恵を上回ってしまわないだろうか、という点である。さらに個人的な懸念としては、交渉にどれくらいの時間を要するか、また果たしてそのような協定が合意に至る可能性が現実的にあるか否か、という問題もある。さらに、国際貿易を通じて取引されている木材は、木材全体の約50%にしか過ぎないと言う状況では、ライセンス制度を導入したとしても、違法製品は国内市場に回され国際市場では許可木材が流通するということになりかねない。

一方、持続可能な方法で生産された木材を求める消費者の声が高まれば、生産者側も、マーケットシェアの

拡大につながることから、自らの製品に対してライセンスを受けようとするであろう。一旦ライセンス制度が導入されれば、木材生産全体に同制度を適用するための限界費用は僅かなものになる。このように、国際市場は、国内市場においても合法的な生産を促すインセンティブを提供しうる。ライセンス制度のコストは国毎また企業毎にかなり異なり、そのため配分という意味である程度問題が生じるだろうが、生産コスト全体から見れば比較的僅かな部分を占めることには変わりはない。

多国間協定の実現までには費用が高みその達成も困難であると思われる場合、二国間あるいは域内で自発的な取決めを締結することは、有効な代替策となりうるだろうか。すなわち、二国間協定について、多国間協定へとつながる道筋を整える上で最良の方法と見なされるべきか、あるいはそれ自体が有効な方策と見なされるべきなのだろうか。

今日までの事実が示すところでは、そうした仕組みの効果ははっきりとはしていない。実効性を持たせるためには、1国に輸入されるあるいは1国から輸出されるすべての製品を対象に含めるべきである。そうでなければ、常に、第三国を通じて違法製品をロンダリングすることが可能であり、またその他の方法で自発的制度を迂回することが可能である。第二に、第一次加工木製品と第二次加工製品の双方を対象にしなければならない。そうでなければ、加工産業の第三国への流出が生じることになるだろう。

1国のすべての輸入木材に対して合法性の証拠を求める場合には、WTOルール違反が生じないよう、国内製品と輸入製品を同等に扱うことが重要である。また、ハイリスク国からの輸入が僅かにしか過ぎない場合には、こうした追加要件のコストが便益を上回ることになるのではないかと、という問題が再び生じることになる。

すべての輸出品をライセンス制度の対象とするよう生産国に対して働きかけるためには、原産地が疑わしいあるいは不明な製品よりも合法的な製品を求める市場の存在が、不可欠の条件である。この点で希望を抱かせる兆候も幾つか見られるものの、割高な価格を負担しようとする動きは、もしあったとしても、依然極めて小さなものに過ぎない。まさにそうした状況であるからこそ、政府と民間企業双方の調達政策が重要な役割を果たしうる。すなわち、政府は、認証製品の価格上昇をもたらすに足る十分な需要を創出するローンチングカスタマーとなる可能性がある。その結果、認証木材の供給量が増加し、それによって認証木材に対する顧客の意識を高めようとするプロモーター間の動きが促される。

本書は、豊かな森林資源を有する産出国における違法伐採の実態、規模そして違法伐採がもたらす影響、ならびにそうした問題の緩和を目的として実施されている需要と供給両サイドの取組について、概説している。違法伐採については膨大な量の著述が存在するが、一般的なコンセンサスとしては、違法伐採の効果的取締のためには、複雑な仕組みの、また生産国と顧客国双方の政府、森林産業や市民社会など多岐にわたる関係者が参画した取組が必要である、と認識されている。また、森林セクターという狭い分野を対象とした施策に留まらず、土地利用政策、税関、警察といった政府活動の他の分野の施策を含めた取組を、あらゆる専門家が提言している。

そうした提言は明らかに的を射たものであるが、問題の複雑さを単に肯定するだけでは、様々な介入措置全体の影響を評価しようとする人がいなくなる可能性がある。たった1つの解決策では解決できない問題だという認識を、優先的に対応すべき問題を設定しないあるいは問題の改善に向けた取組の希薄化の言い訳にすることを、認めてはならない。そうした理由から、森林犯罪を防止する上で生産国側の取組が常にもっとも効果的であると言う点が強調されるべきである。なぜなら、違法伐採は生産国の領土で発生しているのであり、違法伐採の阻止は生産国に直接利益をもたらすからである。輸入国、そしてより広くは、森林被覆の維持という意味で世界的公共財としての森林保護に関心を持っている国際社会は、自国の対策や支援戦略を策定するに当たり、この点を念頭に置くべきである。

パート 1： 違法伐採の実状

1. 序 論

1. かつては地球表面の半分を覆っていた豊かな森林は、分断された森という景観や植林また農作物や牧草地にとって代わられている。まだ残っている森林の多くも縮小しつつある。熱帯林は急速に失われつつあり、その約 5%が過去 10 年間に失われ、その結果地球環境に深刻な影響が生じている。森林が破壊されることで、動植物の生息地が失われ、後戻りのできない生物多様性の喪失につながり、政府は何十億ドルという収入を失い、農業生産性の低下がもたらされ、また温室効果排出物の 5 分の 1 が森林破壊に起因している。また森林破壊により、何百万人という農村貧困者の生活の糧が奪われることにもなっている。

2. 産業用木製品の伐採が世界の森林破壊の第一の原因である。こうした伐採の多くは、見境のない伐採から森林を守ることを目的とした法律に違反して行われている。違法伐採や違法木材取引は、70 カ国を超える国に見られる数十億ドル規模の現象である (Seneca Creek 2004 年)。違法伐採が広く見られるという事実は、大方の場合、違法伐採が発生している国のガバナンスの乏しさを如実に示している。

3. 本書は、違法伐採問題の全体像を示している。すなわち、木材生産国において違法伐採がどのように発生しているかを示すとともに、違法伐採者が違法伐採に手を染める原因となっている状況、および違法伐採を野放しにすることの影響について考察している。また、違法伐採に対抗するためにここ数年の間に実施されてきた各国および国際的な様々な取組を取り上げるとともに、そうした取組の見通しについて予備的な分析を行っている。最後に、更なる分析と検討を要する幾つかのテーマを提案している。

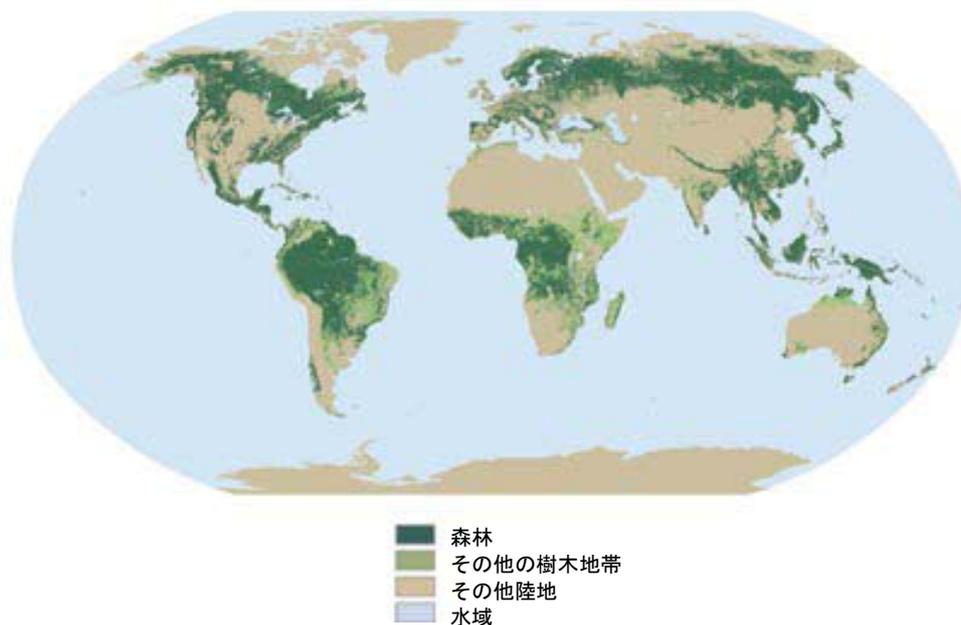
2. 森林の重要性

4. 森林は、生物資産という意味で最も豊かな生態系であり、地球の気候と人類の居住環境の安定に大きな影響を及ぼしている。すなわち、景観、土壌、水資源の保全に寄与し、何百万人という農村貧困者の生活を支えている様々な機能や産品を生み出している。森林は、多くの国の経済に寄与し、所得や雇用の源となっている。以下のセクションでは、世界の森林資源の規模とその管理について扱うとともに、経済と環境面で森林が果たしている最も重要な機能についてより詳しく探る。

2.1. 森林資源の規模

5. 今残っている森林は、地球地表の約 30% (40 億ヘクタール) を覆っており (国連食糧農業機関:FAO 2005 年)、またほぼ均等に非熱帯 (亜寒帯および温帯) 林と熱帯林に分かれる。同時に、林野全体の 3 分の 2 に相当する森林が、僅か 10 カ国に偏って分布している (表 1)。熱帯林は、中南米、中央アフリカそして東南アジアの赤道周辺に広がっている。亜寒帯林および温帯林は、それよりも高緯度の地帯に見られる。生物多様性に富んだ最大規模の熱帯雨林は、主にアマゾン盆地に見られるが、アメリカ大陸では熱帯林は中央アメリカとメキシコに向かって北に伸びている。アフリカでは、熱帯林はコンゴ盆地に圧倒的に多く見られ、一方東南アジアでは、様々な島々、マレー半島、メコン盆地から中国南部そしてインド半島へと北に伸びている (図 1 参照)。

図 1. 世界の森林分布



出典： FAO2005 年世界森林資源評価（Global Forest Resource Assessment 2005）

表 1. 森林面積

地域/国	森林面積(百万ヘクタール)	世界の森林面積に占める割合(%)
欧州全体	1 001	25.3
ロシアのみ	809	20.5
南アメリカ全体	832	21.0
ブラジルのみ	478	12.1
ペルーのみ	69	1.7
北中米全体	706	17.9
カナダのみ	310	7.8
米国のみ	303	7.7
アフリカ全体	635	16.1
コンゴ共和国のみ	134	3.4
アジア全体	572	14.5
中国のみ	197	5.0
インドネシアのみ	88	2.2
インドのみ	68	1.7
オセアニア全体	206	5.2
オーストラリアのみ	164	4.1
世界全体	3952	66.3

出典： FAO（2005 年）

6. 世界的に見た場合、一部の森林は実際には拡大している。欧州と中国の温帯地域および亜寒帯では、植林や天然更新により森林面積は増加しつつあるが、その他の地域、主に熱帯地域では、森林破壊が顕著である。2000 年から 2005 年の間で、森林破壊により毎年 1,300 万ヘクタールすなわちギリシアの国土に相当する

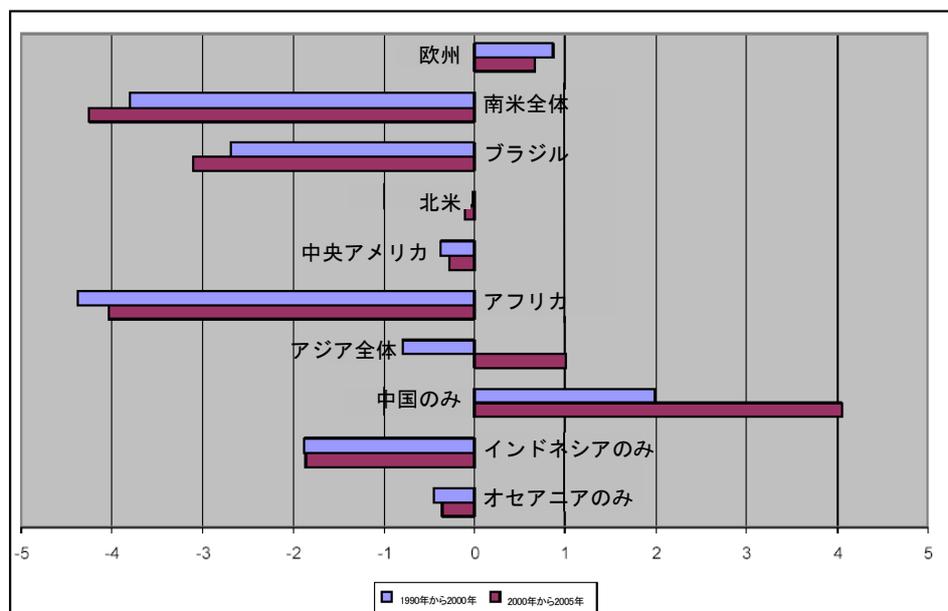
面積の森林が失われている。図2は、地域毎の森林面積の純変化を示している。森林破壊は特に、アマゾン、中央アフリカ、東南アジアで問題となっている。具体的には(ブラジル、インドネシア、スーダン、ミャンマー、ザンビア、タンザニア、ナイジェリア、コンゴ、ジンバブエ、そしてベネズエラの)10カ国に集中している。一方で、中国、インド、ベトナムでは森林面積が拡大しており、このためアジア全体で見た場合2000年から2005年の間に森林面積は僅かに増加している2(図2参照)。

7. 森林破壊の多くは資源の無駄であり、違法伐採がその原因となっている。それによって、森林資源によってもたらされる経済的代価と環境サービスが失われ続けているのである。

2.2. 生物多様性

8. 森林に見られる動植物の生息地は、地球上で最も生物学的に多様な生態系の1つである。特に、熱帯林は、全種の3分の2の生息地となっており、生物多様性という点で比類のない場所である。例えばブラジルには、約7,800種類の動植物が生息している。こうした遺伝子銀行(genetic bank)ともいえる地域は、様々な動植物の選択と繁殖のための材料の提供源となっており、医薬品を含む様々な用途に関して森林の生産性を高めている。具体的には、抗がん作用を持つ2,000を超える熱帯森林植物が、科学者達によって発見されている。人類の役に立つ用途という意味では、これまで、こうした生物資産の極僅かしか手をつけられていないのが現状である。違法伐採と森林破壊は、そうした遺伝子資源に秘められている可能性を脅かす行為であり、それは取り返しのつかない損失である。現在のペースで森林破壊が続けば、人類による生息地の破壊によって、さらに多くの種が絶滅の危機に曝されることになるであろう3。残念なことに、既に述べたように、生物多様性から最も恩恵が期待できる熱帯地域で森林破壊は最も顕著に見られる。

図2. 森林面積の純変化(百万ヘクタール)



出典：FAO (2005年)

2.3. 景観、水、土壌資源

9. 森林は景観の安定化に寄与している。すなわち、土壌の浸食を防ぎ、堆積を防止し、河川流域や海岸地域を保護している。また、地下水や小川、湖の水質に影響を及ぼすとともに、栄養サイクルに重要な役割を果たしており、そのため水質汚染や農業そして漁業の生産性にも影響している。樹木は、窒素、マグネシウム、カリウム、リン、そしてカルシウムといった化学元素を吸収し蓄えており、それによってそうした化学元素が小川に浸出することが防がれている。また、土壌の水分を吸い上げ大気中に放出することで、水の循環にも影響を及ぼしている。土壌や水に対するこうした効果の故に、森林は農業生産にとって重要な存在である。樹木の影響は主にその周辺に及ぶが、何十キロあるいは何百キロはなれた場所でもその影響が感じられる場合も多い。

10. 違法伐採によって引き起こされる森林破壊は、上述のような森林の環境的機能の損失につながる。例えばフィリピンやタイで発生した地滑りや大規模な土地と人命の損失の背後には、森林破壊がある(世界銀行 2006 年)。

2.4. 炭素蓄積と気候変動

11. 森林が気候に及ぼす影響は重要である。森林は、大気中に含まれる炭素総量の 3 倍もの炭素を蓄えることができ、毎年その 15%から 20%を光合成に利用している。しかし、森林破壊により二酸化炭素が大気中に再び放出されており、土地利用の変化に起因する二酸化炭素放出としては最大の放出源となっている。近年森林破壊は、地球全体の二酸化炭素放出量の約 5 分の 1 の原因となっている。これは、世界全体の輸送セクターの年間放出量を超える量である(Stern 2006 年)。

12. 森林破壊が温室効果ガスの排出レベルに及ぼす正味の影響は、伐採されるあるいは焼かれる森林の密度とその跡地で育つ植物の種類によって変わってくる。すなわち、代替植物の種類によっては、より多くの炭素を吸収するものもある。新たに植林すれば大気中の二酸化炭素が再び吸収されることになるが、成木が燃やされると同時に大気中に放出された炭素と同じ量の炭素を、新たに植えられた木が吸収できるようになるまでには、遥かに長い時間が必要である。森林伐採による二酸化炭素の放出が最も多くなるのは、農地に転用される場合であり、特に焼き畑農業が行われる場合はその効果が高い。木材伐採それ自体は大量の炭素排出をもたらす行為ではなく、伐採された木材が家具製造に使用される場合には、炭素は木材中に留まることになる。工業用途の択伐の場合には、二酸化炭素の排出は、土壌攪乱による二酸化炭素の放出および非標的種へのダメージによる放出に限定され、また、具体的にどのような伐採方法が用いられるかによっても異なってくる。

2.5. 森林と生計

13. 自然林は、世界中の貧困層(1日2米ドル以下で暮らす人々)にとって、重要な産物をもたらす存在であり、特に熱帯地域ではそうである。外界から閉ざされた熱帯林である僻地にはおよそ7,000万人が暮らしており、またそれら地域の周辺には7億3,500万人の農民が、日々必要とする多くのものを森林に頼って生活している(世界銀行 2006 年)。途上国においては、森林は、木材、蔓植物、竹、その他家や農業建物の建築材料となっているだけでなく、食料となる果物、木の実、キノコ、野獣肉の供給源である。また、20億人にとって、薪炭という形でエネルギー源となっている。さらに、途上国の貧しい人々にとって、熱帯林はほとんど唯一の医薬の供給源である。

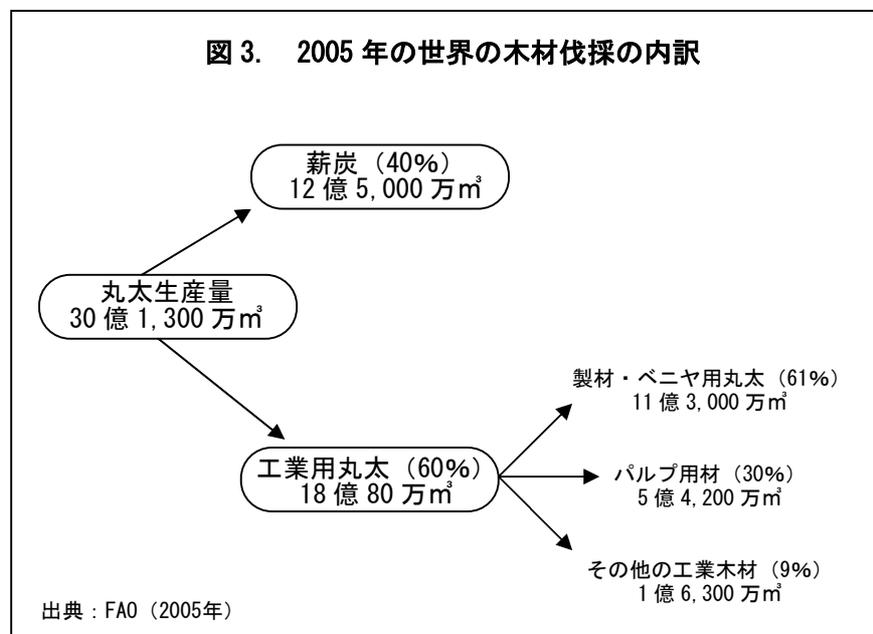
2.6. 森林への圧力は将来も依然高い状態に留まるであろう

14. 乱伐の大半は、農地、牧場地、あるいはパーム油プランテーションなどの商業用樹木作物の栽培地への転用へとつながる。多くの場合、商業伐採がこうした開拓の触媒となっている。まず伐採者は、材積に到達するために森林奥深くへと道路を切り開いていく。農村貧困者が土地を入手することが難しくまた法の支配も厳格でない国々では、土地を持たない小作農達は、伐採者の後をついて行き伐採の跡地を開墾して生存水準の

生産をおこなっている。第二に、択伐によって生じる森林の荒廃によって、他の用途に土地を利用することの方がより魅力的な選択肢となる場合もある。第三に、多くの場合、木材から得られた利益は、森林伐採の初期資本コストを調達し、商業樹木作物プランテーションや牧場に適した土地にするための資金を得るクレジットメカニズムとして使用されることになる。

15. 過去数十年間において森林は高い圧力を受けてきたが、おそらく今後もその圧力は高いまま推移するであろう。世界人口は増加を続けておりまた所得水準も伸びていることから、農業製品、エネルギーまた木工製品に対する需要が高まるであろう。FAO では、今後 30 年間にわたって途上国の耕作地は年間 380 万ヘクタール（森林面積全体の 0.10%）のペースで拡大を続けるだろうと、予測している。その多くが、森林を開墾することで得られることになるであろう（Bruinsma 2003 年）。生物燃料エネルギーの生産を目的とした供給原料の栽培が増加することによっても、森林への圧力が増すことになる。現在約 1,400 万ヘクタールの土地が生物燃料の生産に使用されているが、国際エネルギー機関(IEA)の標準シナリオでは、2030 年には 2,800 万ヘクタールに達する。生物燃料生産を奨励する政策が新たに導入されれば、同じ期間で 4,900 万ヘクタール、すなわちスウェーデンの国土に相当する面積に達する可能性がある(IEA 2006 年)。

16. 工業用丸太に対する新たな需要の多くは、資源のリサイクル、植林地から産出される木材、そして産業効率の向上によって賄うことができるだろうが、にもかかわらず、途上国の自然林に対する圧力はさらに増すと予測されている。工業用丸太の年間需要に関する各種予測からは、現在の約 180 万 m^3 から、2050 年までには約 250 万 m^3 に達する、という見積りが示されている。例えば、世界の 10 人のうちの 8 人が、基本的な読み書きやコミュニケーション要件を満たすために通常必要と考えられている紙消費量の水準に達していない。



3. 林産物市場と違法伐採

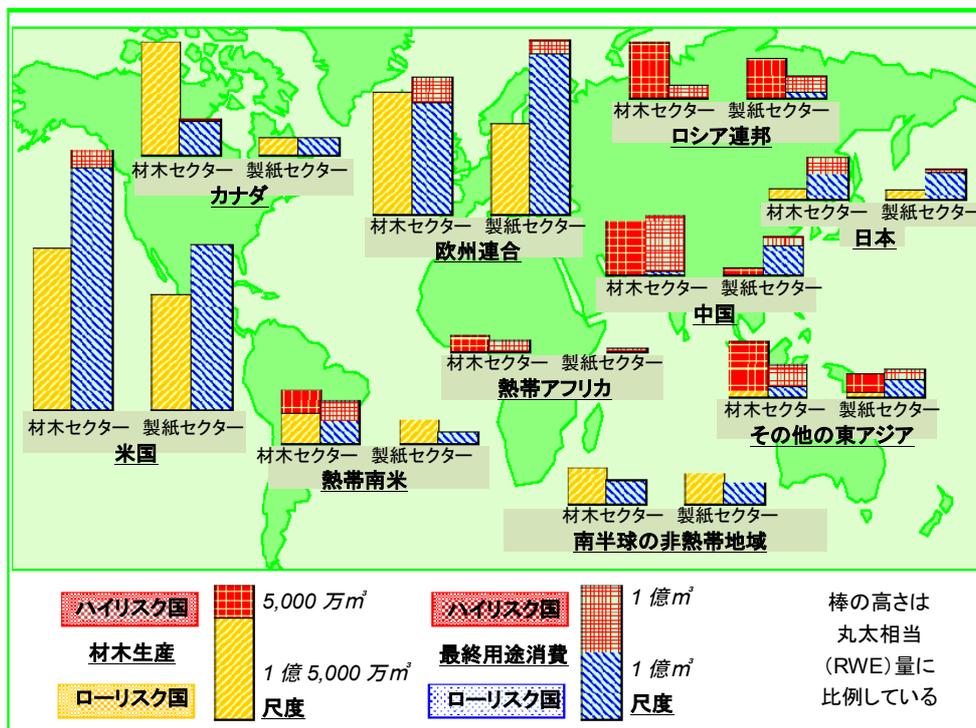
3.1. 林産物市場

17. 林産物セクターは、世界の GDP のおよそ 1% また国際商品取引の約 3% を占めると見積もられている。世界各国で伐採される丸太の総量のうち、40% がエネルギー目的に使用されており、60% が工業用丸太として利用されている(図 3)。しかしこれらの数値は平均値であり、実際には熱帯林と温帯林そして亜寒帯林間では大きな違いが見られる。熱帯地域で伐採される木材の大半すなわち 80% に達する割合が薪炭として消費されており、一方で温帯地域と亜寒帯地域では薪炭として消費されるのは全木材のおよそ 20% でしかない。本セクションの分析では、薪炭の生産と貿易については対象に含めていない。薪炭市場は、量的に見れば極めて重要ではあるが、工業用丸太市場とは際立って異なっており、そのためこれらの市場を一緒に分析することはできない。2003 年についてみた場合、薪炭生産量全体の僅か 2% が国家間で取引されているに過ぎない(FAO

統計)。

18. 工業丸太の主な生産および最終消費地は、カナダ、米国、EU、日本、オーストラリアそしてニュージーランドである。これらの国を併せて、生産量全体の約 65% また最終用途消費量の 85% に達する(図 4 参照)。以下に示す理由により、熱帯地域のすべての国そして中国およびロシアは、木材生産量のうち由来が疑わしいものの割合が極めて高いと考えられるハイリスク国に見なされている。これらハイリスク国は、大雑把に言えば、木材生産量全体の 35% そして最終用途消費量の 15% を占めている。世界全体で見た場合、製紙セクターが工業用丸太消費量の約 30% を占め、製材・ベニヤ用木材とその他の工業用丸太(これらについては本書では木材と定義している)が残り 70% を占めている。

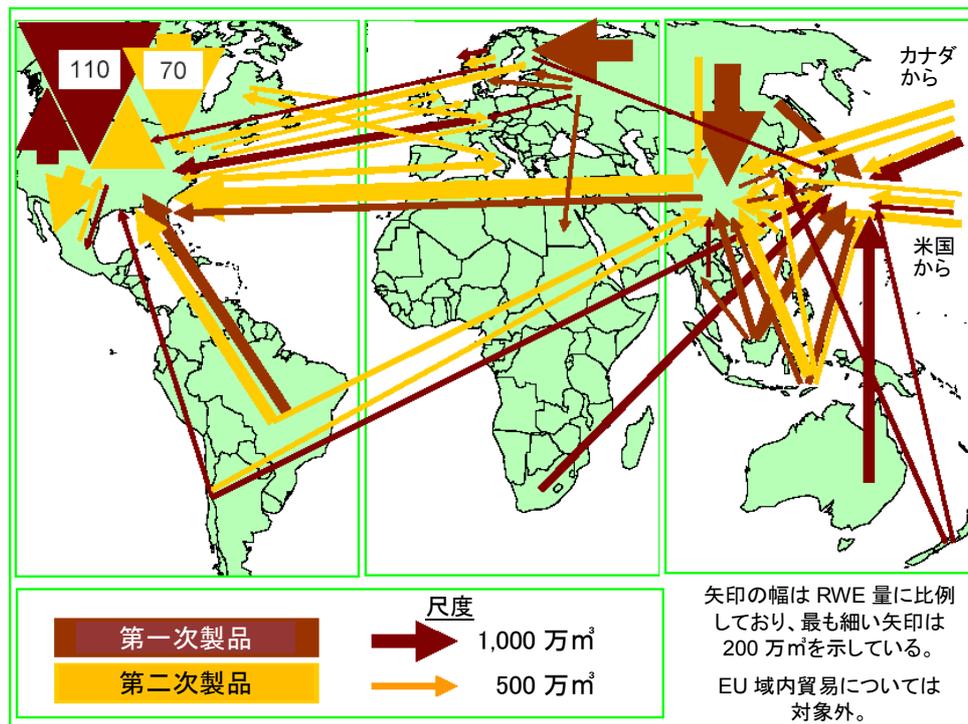
図 4. 材木および製紙セクター製品の生産と最終用途消費(低リスク国とハイリスク国 2005 年)



出典: 本書のために James Hewitt に委託された計算に基づいている。本統計の大部分については、UNECE (2006 年) および ITTO (2005 年) のデータをデフォルトデータとしている。また各国および FAO (2005 年) のデータと照合し必要な場合は補足している。適切なデータが見当たらない場合は見積値を使用している。付録 3 において、これら見積値を求める際に使用した基礎資料および計算方法に関する詳しい情報を示している。任意の国で生産された第二次製品の丸太相当量については、第二次製品が当該国の最終用途消費量全体の 10% から 40% を占めていると仮定して見積もっているが、同割合は国毎に異なる⁵。第二次木製品の生産量を求めるに当たっては、輸入については前記の最終用途消費見積量から控除し、輸出については加算している。

19. 米国、EU、日本そして中国では、消費量が生産量を大幅に上回っていることから、これらの国は木材の最大輸入国であり、木材貿易の圧倒的な部分を占めている(図 5 参照)。そのなかでも米国は飛び抜けて輸入量が多いが、主にカナダから木材を調達している。世界全体で見た場合には、輸入の 45% が第一次製品であり、残り 55% が第二次加工製品である。第二次加工製品の貿易については、製紙セクターがその大半を占めている。

図 5. 主な貿易の流れ(第一次製品および第二次製品 2005 年)



出所: 本書のために James Hewitt に委託された計算に基づいている。

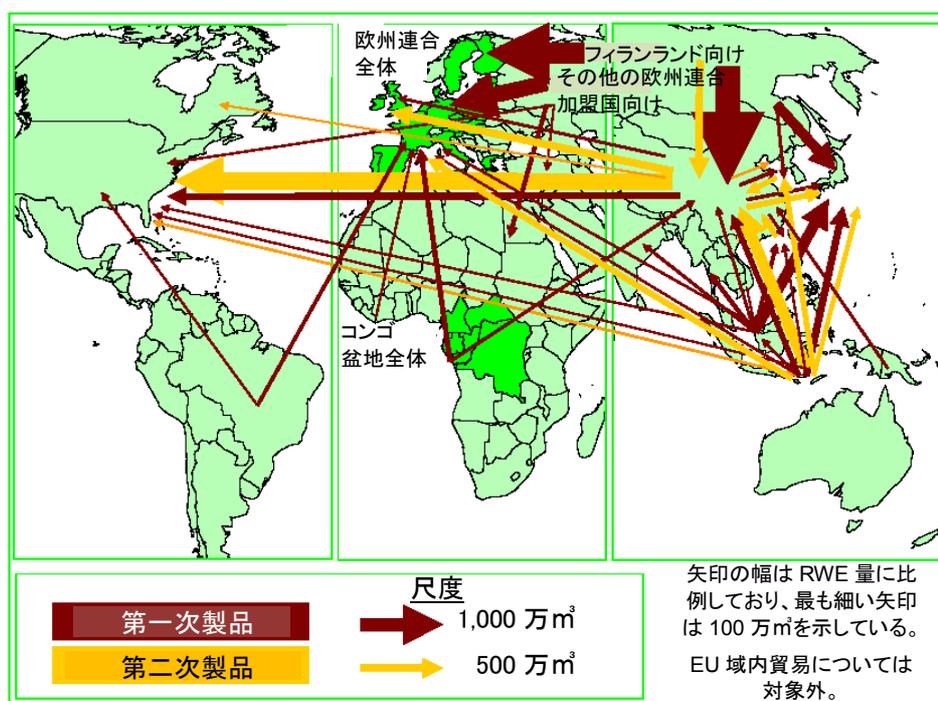
20. 2005 年の貿易総額の僅か 20%がハイリスク国とのものである。しかし、中国とインド市場の世界貿易における役割が今後数年間で急速に強まると予測されていることから、こうした状況も大きく変化する可能性がある。1997 年から 2005 年の間で見た場合、中国が輸入した林産物の合計は、容積ベースで 3 倍以上また金額ベースでは 2 倍以上に増加している⁶。現時点では、木製品輸入全体の 7%を占めているに過ぎないが、より重要な点は、特にロシアやインドネシアなどのハイリスク国を供給源とする木製品の 40%を、中国が輸入しているという点である。こうした木材輸入の増加は、中国の国内消費が拡大するとともに、中国で製造される低価格な木製品に対する需要が国際的に高まる一方で、中国国内の森林を生産地とする木材生産の増加だけではそうした需要の高まりに対応することが不可能な状況にある、ということを反映している。結果として、中国は今や世界最大の木材加工工場であり、家具、合板、木型、床材に対する特に途上国からの高まる需要に答えている。中国国内で加工され輸出される木材については、White 他(2006 年)の見積によれば、容積ベースで中国に輸入される木材の 70%強に相当する。

21. 貿易の流れとハイリスク国における伐採との関係を評価するにあたっては、第一次加工木製品と第二次加工木製品のいずれについても検討に含めることが重要である。第一次木製品は、国際的に取引される木製パネル、紙、そして家具などの他の製品に加工される材料となる。多くの国に見られる傾向として、産業用木材を加工し輸出することが重視される一方で、未加工の木材の輸出は奨励されない。丸太輸出そのものを全面的に禁止している国もある。伐採された木材の最終的な消費地を知るためには、第二次加工木製品の貿易についても考慮する必要がある(図 5)。しかし残念ながら、ほとんどの貿易統計は主に金額ベースのデータであり、使用された丸太の容積を明確に反映している訳ではなく、第二次木製品貿易について正確に把握することは難しい。第一次木製品と第二次木製品の貿易について相対的重要性を大雑把ではあるが見積もるために、James Hewitt に、本書のために幾つかの計算を委託した。図 4 から図 6 は、同計算に基づくものである。

22. 本書の最大のテーマは違法伐採であることから、図 6 に示すようなハイリスク国貿易の流れに焦点を当てることで、極めて興味深い考察が得られる。すなわち、ハイリスク木材供給は、圧倒的に(供給量の多い順に)ロシア、中国、インドネシア、マレーシアを供給源とするものが多く、またそうした木材供給に対する需要は主に EU、日本、米国、さらに中国が圧倒的部分を占めている(具体的な割合については付録 3 を参照)。その他にも、次のようなより興味深い考察が得られている。

- ・ 熱帯林製品は主に中国と日本に輸出されており、それに次ぐ仕向地が EU と米国である。
- ・ アフリカ(コンゴ盆地)およびブラジルは、熱帯木材の輸出量という点では、インドネシアやマレーシアほど重要性の高い供給源ではない。
- ・ ロシアの対欧州輸出の大半をフィンランド向けが占める。
- ・ 米国が中国から輸入している木材は、主に第二次木製品である。

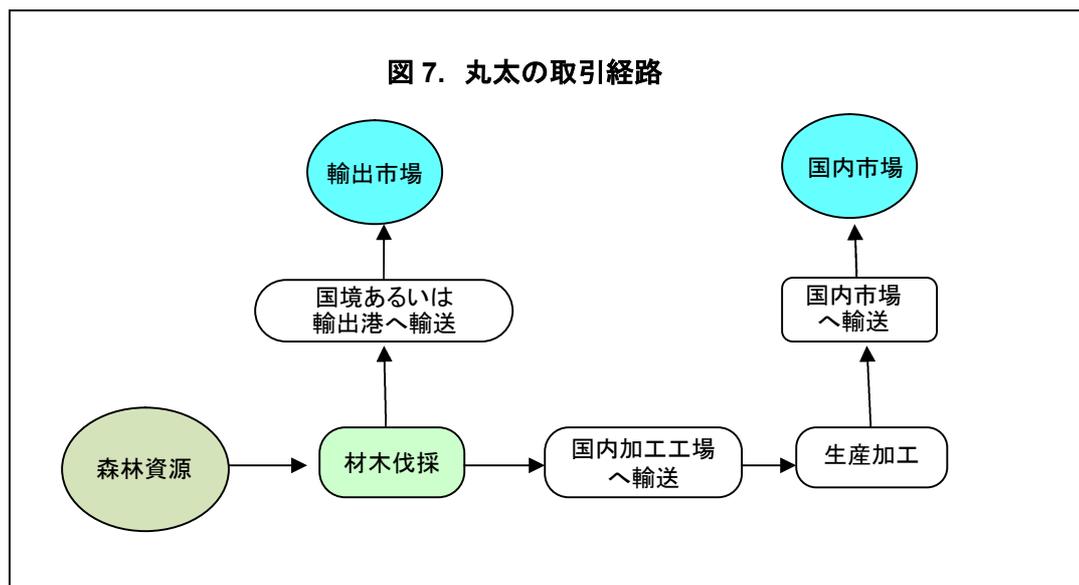
図 6. 主なハイリスク貿易の流れ(第一次製品と第二次製品、2005 年)



出所: 本書のために James Hewitt 委託された計算に基づいている。付録 3 に掲載している複数の表にさらに詳しい情報が示されている。

3.2. 違法伐採とは?

23. 木材伐採は様々な目的でまた様々な事業者によって行われている。伐採後に何らの加工も施すことなく薪炭や農村建築向けの建築材として利用される場合もあれば、特にマホガニーなどの高価な種類の木材については、丸太のまま直接国際市場で販売されるか輸出される場合もある。丸太については、加工工場に送られ、例えば製材や合板、ベニヤ板、繊維板などの様々な種類の木製パネルなどに加工され、その後、それらの工業製品は国内市場あるいは国際市場で販売されることになる。そして、こうした製造、輸送、取引の事実上すべての段階において、違法行為は発生しうるのである(以下の図 7 を参照)。



24. 違法伐採についての定義は、驚くほど困難な作業となる可能性がある (Miller, Talor および White 2006 年)。定義が異なれば、問題の規模に関する計算値も大きく異なってくる。違法伐採の定義は単に技術的な問題ではなく、遥かに複雑な政治的な意味合いを持つ問題である。多くの場合、違法伐採はすなわち持続可能でない森林伐採であるとされる。それは、大半の森林法が、当然のことながら、林産物および森林サービスの持続可能な利用の確保を意図した森林経営慣行を重視しているからであるが、常に合法性イコール持続可能性という訳ではない。技術的には違法な伐採であっても持続可能な場合もあれば、もちろんその逆に、合法的な伐採であっても持続可能でない場合もあり得る。それでもなお、本書においては合法性を判断基準として違法伐採の問題を扱っている。ただし、合法性と持続可能性との間に 1 対 1 の関係は存在しない、ということ指摘しておく。

25. 違法活動に対抗するためのスキームの策定に当たっては、どのような制度であっても、何が合法で何がそうでないかを明確に定義しなければならないという概念上の問題を処理する必要性が生じる。すなわち、違法伐採を法律上どのように位置づけるかによって、違法伐採に対する対抗手段として利用可能な訴追手段も異なってくる。さらに、違法行為に対する罰則も、違法行為の内容と種類に応じて異なってくる。

26. 狭義には、制定法や法規に違反して不正な方法で木材を収穫する場合に、違法伐採が発生する (CalliSupplierter, 1999 年; FAO 2002 年)。例えば、法律によって定められた量を超えた伐採、国立公園や保護区などの伐採禁止地域での伐採、分水嶺や川岸などの重要な環境サービスを森林が提供している場所での伐採、などが挙げられる。また、合法的な権利を有する所有者からの木材の盗難も考えられる。

27. 王立国際問題研究所では、違法伐採について次の様なより広義の定義を採用している。

「違法伐採となるのは、国の法律に違反して木材が収穫、輸送、購入、あるいは販売される場合である。また、不正な方法で森林へのアクセスを得る場合、保護区域において無許可の伐採を行う場合、保護種を伐採する場合、あるいは一定の制限量を超えた過度の伐採など、伐採プロセスそのものが違法な場合もあり得る。また、違法な加工や輸出、税関での不正申告、租税公課の未払いなど、輸送の課程においても違法行為は発生しうる。」

違法伐採と違法貿易についての以上のような定義に含まれる様々な活動の間に、境界線を引くための明確なルールは存在しない。例えば、土地取得や森林経営に関するあらゆる規則や法規を企業が遵守しているとしても、不正収益によって取得された林野から切り出された木材は違法木材と見なされるべきなのか。木材の生

産、伐採、輸送、販売に関わる経済的また社会的環境は多様であり、森林セクターの1つの活動が、他の分野の様々な活動と関係している場合もあり、またそうした活動が違法なものである場合もあり得る。明らかにどこかに境界線を引かなければならないが、どこに境界線を引こうとも、明確な境界線ではなく、また例外なく受け入れられるものではない。

28. 本書においては、また本テーマについての国際的な議論において検討されている様々な方策を吟味するに際しては、木材の違法収穫、輸送、加工そして貿易をすべて包含する表現として、「違法伐採・取引」というカテゴリーを採用した。このため、森林セクターの主な不正活動が事実上すべて、「違法伐採・取引」という表現によって網羅される。

29. 多くの途上国で、森林資源は通常政府の所有となっている。このため、収穫が認められる木の種類と量、伐採対象地域、そして伐採可能な期間について定めた免許制度に基づいて、公有林における木材伐採が民間企業に許可されている。そうした免許制度においては、多くの場合、森林へのダメージを最小限に抑え森林資源の持続的利用を図るために、利用可能な収穫技術の種類を定めた規定が盛り込まれている。また、以下のような森林資源へのアクセスは違法行為となり得る。

- ・ (川岸や急斜面などの)脆弱な環境にある場所での伐採活動を禁じる規則に反して、伐採権が与えられる場合。
- ・ 土壌や環境へのダメージの最小限化を目的とした強制的な環境保全措置を無視した技術を用いる場合、木材収穫のプロセスそのものが違法となり得る。
- ・ 伐採許可地域以外の場所あるいは国立公園などの保護地域での伐採。
- ・ 採掘により保護種まで影響が及ぶ場合、違法となる。

30. 一旦収穫されると、違法木材は、輸出関税を支払うことなく国外に持ち出されるか、あるいは通行許可を得ることなく加工工場に持ち込まれることになる。持ち込み先の加工工場も、営業許可証を取得していない施設の可能性もある。また、たとえ営業許可証を取得している加工業者であっても、加工の過程で違法木材と合法木材が区別されることはない。販売段階における違法活動としては、国内市場また海外市場のいずれについても、税金の支払を逃れるための証明書の偽造や、違法木材の「ロンダリング」、また移転価格操作などが挙げられる(伐採と取引に関する違法活動については付録1を参照)。

3.3. どの程度深刻なのか？

31. 本質的に違法性の程度を量的に示すことは難しい。その秘密性、また一貫した比較可能な推定値を得るための方法論的問題を考えた場合、違法伐採に関する報告されている数値は正確なものとはいえない。違法木材がどの程度市場に流入しているかについての評価は、監視や統計に関するシステムが整備されていない国々では、困難である。多くの様々な供給者からの木材が何千という業者によって加工されていると考えられ、また加工の工程において合法木材も違法木材も同じように取り扱われていることから、違法木材の割合を把握することは事実上不可能である。さらに、加工された木材は国内外の市場で販売され、国と国を移動する間にさらに由来が判らなくなる。このような状況総てが、違法木材の追跡を極めて困難にしている。そうは言うものの、そうした問題点や推定につきものの誤差を考慮したとしても、違法伐採は世界的に見て極めて深刻な状況にあるということが、信頼できる様々な評価から示されている。また、国毎のケーススタディからも、多くの場所で違法伐採が広範囲に行われているという事実が確認されている(表2参照)⁷。

32. 世界全体の産業用丸太の5%から10%が違法伐採によるものであるとする、包括的評価に基づく推計が存在する。違法伐採の大半は途上国で発生していることから、途上国における前記の割合は遥かに高い(Seneca Creek Associates および Wood Resources Institute 2004年)。公有地における違法伐採に起因する資

産損失は、途上国では年間 100 億米ドルを越えており、さらに、違法伐採木材に関する税収の損失により 50 億米ドルが失われていると、世界銀行は結論づけている(世界銀行 2006 年)。その他の研究では、世界全体での違法木材の年間取引額は、およそ 230 億米ドルと見積もられている(世界銀行 2002 年; Seneca Creek Associates 2004 年)。

33. 国際貿易に流入している違法木材に関する金額については、不明である。違法伐採による製品および第一次製品の国際貿易額を年間およそ 50 億米ドル(第一次製品貿易全体の約 6%)と見積もっている研究者もあるが、それらの研究では合法化すなわちロンダリングされた製品が含まれていないことから、実際の数値は遥かに高いと思われる。

3.4. 違法伐採の主な関係者は？

34. 違法伐採には様々な人々が関与しており、その関与の度合いも、木材盗難に直接関与している者から、違法木材の使用を黙認している加工業者に至るまで様々である。

35. 途上国で違法伐採に関与している人々は、大きく次の 2 つのグループに分けることができる。すなわち、自分たちで使う木材を得るために違法伐採を行っている人々と、売買目的や工業的用途のために違法伐採を行っている人々である。前者の場合、違法木材収穫の第一の誘因は貧困である。調理や暖房用の燃料、また家その他の農村建物用の建設資材として、木材が伐採されているのである。一方

で後者の場合は、営利企業が利益を得るために違法伐採に手を染めている。これら 2 つのグループを明確に区別することが重要である。なぜなら、それぞれの動機とやり方は大きく異なっており、それ故、違法伐採を取り締まるための是正措置も異なるものでなければならない。一方で、2 つのグループ間には多くの関連性も存在する。すなわち、小規模な個人事業者が違法に木材を収穫し、木材の出所を問うことなく路上で木材を買い取

表 2.違法収穫に関する推計値

国名	生産全体に占める違法伐採の割合	出所
アフリカ		
ベニン	80	SGS 2002 年
カメルーン	50	欧州委員会 2004 年
ガーナ	66 以上	Birikorang, G. 2001 年
モザンビーク	50-70	Del Gatto 2003 年
アジア		
カンボジア	90	Global Witness 1999 年
インドネシア	最高 66%73-88	世界銀行 2006a Schroeder-Wildberg および Carius 2003 年
マレーシア	最高 33	Dudley, Jeanrenaud and Sullivan, 1995 Dudley, Jeanrenaud およ び Sullivan 1995 年
ミャンマー	80	Brunner 他 1998 年
ラテンアメリカ		
ボリビア	80	Contreras-Hermosilla 2001 年
ブラジル	アマゾン地帯では 80	Viana 1998 年
コロンビア	42	Contreras-Hermosilla 2001 年
エクアドル	70	Thiel 2004 年
ホンジュラス	広葉樹材: 75-85 針葉樹材: 30-50	Richards 他 2003 年
ニカラグア	40-45	Richards 他 2003 年
コスタリカ	25	MINAE 2002 年
欧州および北アジア		
アルバニア	90	Blaster 他 2005 年
アゼルバイジャン	極めて高い	Blaster 他 2005 年
ブルガリア	45	WWF 2005 年
グルジア	85	Blaster 他 2005 年
ロシア	20-40	Blaster 他 2005 年

っている商人に販売している場合もある。違法伐採者と商人そして木材加工業者の間に介在する輸送業者についてもまた、個人事業者の可能性もある。さらに、大規模な営利企業が農村貧困者を組織し資金を提供して、木材を採取させているケースも見られる。このように、森林へのアクセスの取得、木材の輸送、加工、流通、販売という連続したステージのすべてに関与している企業は、常に 1 つという訳ではない。ほとんどのケースの場合で、様々な関係者が異なる段階において関与しているのである。

36. 違法伐採に関係している企業の多くが国内企業であるが、アフリカ、ラテンアメリカそしてアジアの多くの場所では、先進工業国や途上国(アジア企業が圧倒的に多い)の国際企業も、違法伐採事業を行っている。木製品の国際貿易には、その他にも幾つかの事業者が関与している。丸太、製材などの第一次加工製品としてあるいは家具などの完成品として最終仕向地である他国に搬送されるまでに、木材は複数の国を通過している可能性があり、そのため様々な種類の加工業者や国際貿易業者が関与することになる。例えば、パプアニューギニアやインドネシアから、時として第三国を経由して、中国に持ち込まれる木材の多くが、中国で加工され、完成木製品として最終消費地である欧州や北米に輸出されている。このため、消費者についても、重要な関係者と見なすべきである。実際、違法伐採の取締を目的とした様々な国際的スキームにおいては、違法伐採を抑制するための是正プログラムに消費者を取込むことの有用性が認識されている。

37. 生産と貿易取引のあらゆる段階において、伐採許可の交付、義務的な森林管理計画や伐採計画の承認、製品輸送および輸出の取り締まり、また木材産業の査察などを委託されている政府役人と違法伐採関係者との接触の機会が存在する。このことは、腐敗した政府役人が違法業者と結託して法の網をかいくぐる機会が、あらゆる段階に存在することを意味している。

3.5. 違法伐採の結果は？誰が損をし、誰が得をしているのか？

38. 違法伐採は、先に述べた様な多くの関係者の間に勝者と敗者を生み出している。よく見られることではあるが、大きな利益を得る勝ち組は、違法活動に直接手を染めている極少数の際立った存在であり、一方で負け組はもっと数が多くより目立たない存在である。このため、どのような解決方法を提案しようとも、それは社会的な課題となる。違法伐採の勝者と敗者の特定は、是正措置を計画するにあたって検討すべき最も重要な点であるとともに、現状の変革を目指した施策に対して激しい抵抗を示す既得権益者との対決という意味合いを持つ。

39. 違法伐採から、少なくとも短期的に見て、大きな利益を得ている人々は、森林資源の支配権の取得から貿易に至るプロセスの様々な段階に存在している。違法伐採者は、政府の腐敗した役人と同様に金銭的利益を得ているから、これらの人々は変化に対して抵抗を示すと考えるのが現実的である。最終消費者については、グループとしては大きい存在であるが、主に安い市場価格という意味で、自分たちが違法伐採から目に見える利益を得ていると認識している可能性は低い。なぜなら、最終製品の価格に占める資源コストの割合は通常僅かに過ぎないため、違法伐採の恩恵は比較的小さなものだからである。

40. 一方で、経済的観点からは、政府は最大の敗者である。途上国における違法伐採は、年間 150 億米ドルを超える損失を発生させている⁸。こうした損失は、厚生、教育、インフラストラクチャー、森林資源管理の向上、あるいは基本的な消費ニーズを満たすために直ぐにでも必要とされている投資に、政府企業あるいは個人が使用することができたはずの資産や収入なのである。この問題をより広い視点で見れば、前記の数値は、途上国の森林セクターに振り向けられている公的開発支援の 8 倍に達する額である。例えばインドネシアでは、違法伐採によって政府が失った過去の歳入は、最低でも年間 6 億米ドルに達すると考えられている⁹。同国政府の歳出総額が約 400 億ドルであり、また全分野で受け取った開発支援の合計が約 25 億米ドルであるということを見ると、この金額は極めて深刻な数値である¹⁰。

41. 法律を守っている事業に投資している人々は、事業の失敗を目にすることになるかもしれない。違法木材

は、税金や立木税また森林法規や環境法規を遵守するための経費といった負担を免れている。このため、合法木材よりも生産コストが安く済むことになる。違法伐採とその結果としての安価な木材の供給増加により、市場価格は押し下げられ、法律を尊重する投資家達が持続可能な森林経営に投資しようとするインセンティブを低下させることになる。違法木製品が世界市場に流入することで生じる全体的な影響についての調査からは、林産物の種類によって異なるが、7%から16%の国際価格の押し下げ効果が見られるという結果が示されている(Seneca Creek Associates 2004年)。この数値は、違法事業者にとっては十分許容可能で利益の出るものであるが、法律を守った事業を行っている企業については、市場からの退場を促すに十分な数値である。

42. 貧困層は、収穫や輸送作業で雇用を得ることで違法伐採の恩恵を受けている、とする意見も時として聞かれるが、ほとんどの場合違法伐採から得られる利益は僅かで一時的なものである。例えばインドネシアで実施された調査によれば、地元労働者が得ているのは収穫された木材の価値の10%に満たない。さらに、大規模な商業伐採者は、貴重な森林資源を囲い込み、極貧農民達を追い出すのが普通である。そして森林の再生能力や持続可能に産物を生み出す能力を超えた採取が行われる場合には、違法伐採は間違いなく、数年間は猛烈に伐採が行われその後伐採し尽くされた土地が見捨てられるという、「にわか景気と不景気」の様相を呈することになる。こうした事態は、農村貧困者に過大の苦境をもたらす。彼らは多くの場合、生活にとって欠くことのできない林産物の供給源を短期間で他に見出すことができず、また代替収入源を見出すこともできない。それでもなお、貧しい森林居住者そして雇用や収入という面で伐採に依存している人々の生活が、短期間により苦しい状況に追いやられることのないよう、貧困対策を伴うことなく突然に法的措置を講じることで生じる影響を考慮しなければならない。持続可能な法的措置とするためには、山林開拓や違法伐採に代わる確かな雇用や収入源が提供されるべきである。

43. 森林が果たす重要な環境機能を破壊することで、すべての国民が不利益を被ることになる。農家や漁師は、森林破壊によって引き起こされる浸食や堆積そして水質の変化によって土地や水資源が劣化することで、コストの上昇を被ることになるであろう。農産物の消費者は、食費の値上がりを経験することになる。また一部の国では、違法伐採が森林火災発生の原因となっている。その一例として、違法伐採と林野の違法な転用により引き起こされたインドネシアの森林火災では、1997年と1998年で1,000万ヘクタールの森林と低木地帯が焼き尽くされ、2,000万人以上の人々が数ヶ月もの間煙に含まれる汚染物質に曝されることになった(Barber and Schweithelm 2000年)。

44. 違法伐採は、持続可能な森林経営への投資の効果を損なう。また、法の支配が弱ければ、不確実性が増すことになる。持続可能な森林経営に対する投資は、それが実を結ぶまでに長い年月が必要であり、そのため不確実性が増せば、持続可能な森林経営が不利益を被る可能性が高まる。むしろ、小数の人が手取り早く収入を得ることができる「切り逃げ(cut and run)」的な伐採が、発生する可能性が高まる。その結果、将来の世代は、台無しにされた自然環境を受け継ぐことになり、最終的に最も損をすることになる。

45. 違法伐採は政治的安定を損なうものであり、武力対立に拍車をかけるケースが多く見られてきた。違法森林活動が、紛争を続けるための活動資金源となっているケースもある。例えば、コンゴ共和国、カンボジア、ミャンマー、リベリアにおいては、「紛争の木材(Conflict Timber)」は、幾度となく敵対勢力の武器資金の調達に寄与してきた。

46. 要するに、違法伐採は、環境、経済、社会公平性、そして時に政治的に深刻な負の影響をはらんでおり、多くの人々が苦境に追いやられ富むのは一握りの人々という状況を作り出している。

4. 違法伐採のインセンティブ

47. 違法伐採は、合法伐採よりも大きな利益が期待でき、逮捕される危険性も少ないことから、発生するのである。多くの要因がこうした状況を生み出している。すなわち、脆弱な行政機関、手ぬるい政策、資源不足あるい

は一部のケースでは腐敗の蔓延に起因する中途半端なあるいは全く存在しない法執行および監視体制、といったことがその背景にある。

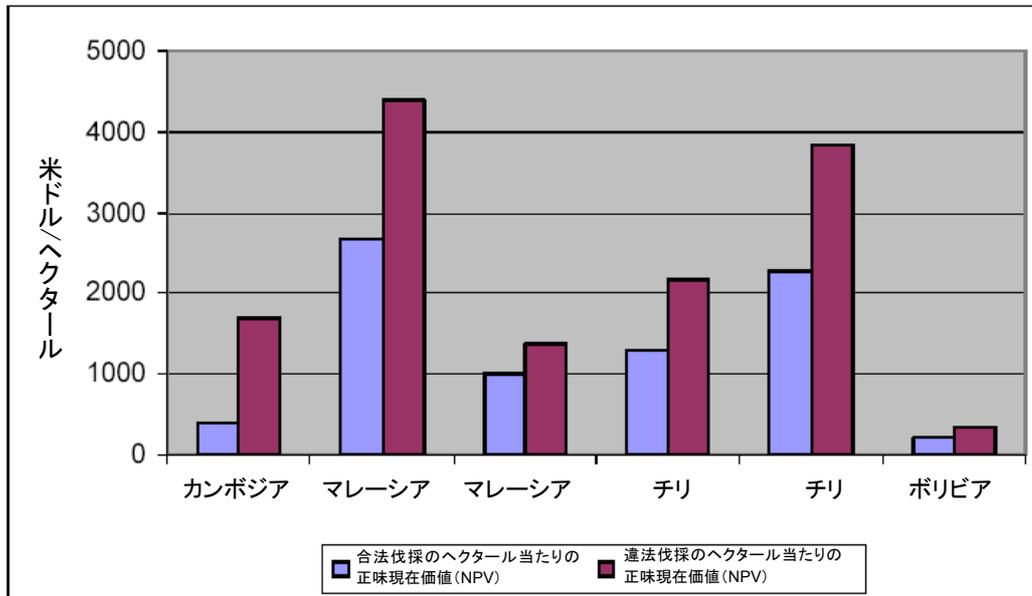
4.1. 金銭的利益の魅力

48. 違法事業者達は、違法行為を行うことの金銭的見返りが、合法的な事業から得られるそれよりも多いことから、法律を無視するのである。合法的な事業と非合法的な事業との利益差が大きければ大きいほど、そうしたインセンティブは強くなる。違法木材の価格は大半の市場で合法木材と大差ないことから、法律を遵守するためのコストが、警察等に捕まった場合のコストを含め法律を回避するためのコストよりも高くつくのであれば、伐採業者は違法伐採に手を染めることになるだろう。

表 3. 合法伐採と違法伐採の相違

コスト項目	法律遵守コスト	違法行為コスト
持続可能な森林経営(SFM)計画の作成 - 森林調査 - SFM 計画の作成	必要	軽微
SFM 計画の承認およびそれに関連する許可を取得するための役所手続き	必要	軽微
伐採権料および各種手数料の支払	必要	軽微
収穫可能な種についての規制	必要	軽微
収穫可能な量についての規制	必要	軽微
環境保護指定区域での収穫の制限あるいは禁止	必要	軽微
収穫の際に使用可能な技術の制限(RIL)	必要	軽微
収穫作業のコストモニタリング、書類作成、政府への報告	必要	軽微
認証コスト	必要	軽微
輸送許可書の取得コスト	必要	軽微
偽造輸送許可書の取得コスト	軽微	必要
輸出許可書		軽微
偽造輸出許可書の取得コスト	軽微	必要
密輸コスト	軽微	必要
輸出税(木材を密輸するのではない場合)	必要	必要
以下を回避するための賄賂コスト -違法伐採の通報 -訴追 -有罪判決	不必要	必要
通報され、訴追され、有罪判決を受けた場合の罰金その他制裁金のコスト -収穫許可証の取消 -罰金 -ブラックリストへの掲載 -懲役	不必要	必要
法人所得税	必要	軽微
マネーロンダリングのコスト	軽微	必要
合法木材と違法木材を区別しない市場での木材価格	同じ	同じ

49. 違法伐採プロセスの様々な段階毎に、予測されるコストの差異を表3に示している。図8に、法律(この場合 SFM 法規)を遵守する場合と法律を免れる場合のコストの違いについて推定値が存在するケースを示している。これらから判るように、実際のところ、違法伐採は合法的伐採よりも遥かに儲かる行為であり、そのため違法伐採に対する明らかな金銭的インセンティブが存在することになる。



50. 是正措置は、合法伐採と違法伐採のコスト関係を逆転させる効果が期待できるものでなければならない。監視を強化し、政府機関の能力増強により違反者を積極的に取り締まり、また法律を無視した場合の制裁金を上げるなどの方法によって、違法伐採のコストを上昇させることが可能である。他方で、政府が法律遵守コストの引き下げに努めることで、合法伐採の魅力をさらに増すことも可能である。すなわち、法律遵守を促すための措置の導入に際しては、事業者にもたらす結果にならないかどうかを慎重に見極める必要がある。新たな規制が導入されることで、合法伐採と違法伐採のコスト差が拡大し、法律を回避しようとする新たなインセンティブが生まれ、当初意図した状況とは反対の効果が生じている場合が多く見られる。

4.2. 工業需給のアンバランス

51. カンボジアやインドネシアなどの一部の国では、工業生産能力が急速に拡大し、原材料としての木材に対する産業界のニーズを森林資源が満たせない事態に至っており、このため、違法に木材を手に入れようとする動きが見られるようになってきている。(製紙業のように)原料として大量の木材を使用し資本コストや運転コストも高い林産業の場合、フルキャパシティで操業しなければコストが嵩むことになる。このため、違法な供給源から材料を調達しようとする傾向が極めて強い。

4.3. 情報と知識の不足

52. 森林資源はどちらかと言えば僻地に存在する。また、森林は広大であり広い地域にまたがっており、様々な種類の植物が生息し複雑な生態系を構成している。途上国では森林資源調査が実施されることはほとんどなく、また森林資源の規模や内容についても知識が不足している。商業的に価値のある種の生息地やそうした種そのものについてさえ、多くの場合十分には知られておらず、利用可能な資源の規模についても同様である。このため、政府機関が資源ベースの変化をモニタリングし違法活動を摘発する上で、基準となる情報を得ることは通常困難な状況にある。近代的な検出・モニタリング技術が導入されたとしても、政府機関が違法伐採や違

法な活動に気付くまでに、既に相当期間そうした違法行為が続いているという可能性もある。確固たる基準値が存在しないことにより、違反者達を訴追することも難しくなる。なぜなら、違法操業によりどの様なまでの程度の変化が森林に生じているか、また違法操業に起因する損害額を、明確に示すことはほとんど不可能だからである。

53. 様々な工業製品に加工され様々な市場で取引されることから、木材の追跡は理論上極めて難しい試みである。違法に伐採された木材は、違法伐採木材を取り締っていない第三国に輸出され、そうした第三国を経由することでロンダリングされ、見かけ上は合法木材として再輸出されることになる。また、違法木材が合法木材に混入し、紙や家具などのより手の込んだ製品を製造する工業原材料として使用される可能性もあり、そのため隠れた違法木製品を見出しどの程度使用されているかを知ることは難しい。これらの活動を監視するだけの能力を途上国の政府が備えていることは滅多になく、そのため法律からの逸脱を摘発できていない。

4.4. 法律の不備

54. 森林操業者が違法伐採に手を染める背景に経済的利益が理由として存在することから、法律枠組みの不備によって遵守コストが上昇することで、そうした傾向がさらに強められているケースが多く見受けられる。途上国の森林関連法は多くの場合、従うには厄介であり、一貫性に欠け、また時には矛盾をはらんでさえいる。このため、法律を遵守する意思のある人々にとってさえ、遵守は難しい状況である。例えばインドネシアでは、最近まで、企業は、毎年また伐採権を得る毎に、1,600もの書類と大量のデータを、ジャカルタの16の政府機関と当該地域の8つの機関に提出しなければならなかった(Casson 他 2004年)。多くの伐採権者がそうした要件に従うことは不可能だと考えた。その他のケースでは、法律は可決されたが施行規則が発布されていない、という状況が見られる。ここでもインドネシアを例に挙げるが、Sembiring(2002年)の報告によれば、新たな森林法により民間が従うべき21以上の法規の制定が定められた。しかし同法の可決後3年を経てもなお1つの法規も発布されていない。政府が必要な運用法規の発出を怠ることで、法律に遵守することは重要なことではない、という強いシグナルを送る結果になっている。このような状況では、合法操業のインセンティブが生まれようはずもない(Chirsty 2004年)。

55. 不明瞭な森林法、すなわち、土地利用や保全といった他の関連分野の活動に関する規則と矛盾する森林法が新たに制定されることは、珍しいことではない(Sarin 2003年)。例えば、カンボジア森林セクターに関する2004年独立調査(2004 Independent Forest Sector Review of Cambodia)において次の様な記述がある。「公式なゲームルールが不明瞭で矛盾だらけでまた不完全であるがために、非公式の隠れルールが幅を利かせている混乱した部門、というのが森林セクターの最大の特徴であると言っても過言ではない。」

56. また、法令遵守の負担があまりにも大きければ、持続可能な森林経営への有益な投資が阻害されることになるという意味で、法律の不備は、経済的インセンティブに対して直接的な影響を及ぼす。ポリビアで導入された新たな森林法に関する研究からは、法律を遵守することで森林伐採業者の利益は40%も減ることになり、そのため法律に従った森林管理への投資が他の経済投資の選択肢に比べ魅力のないものとなっている(Bojanic および Bulte 2002年)。

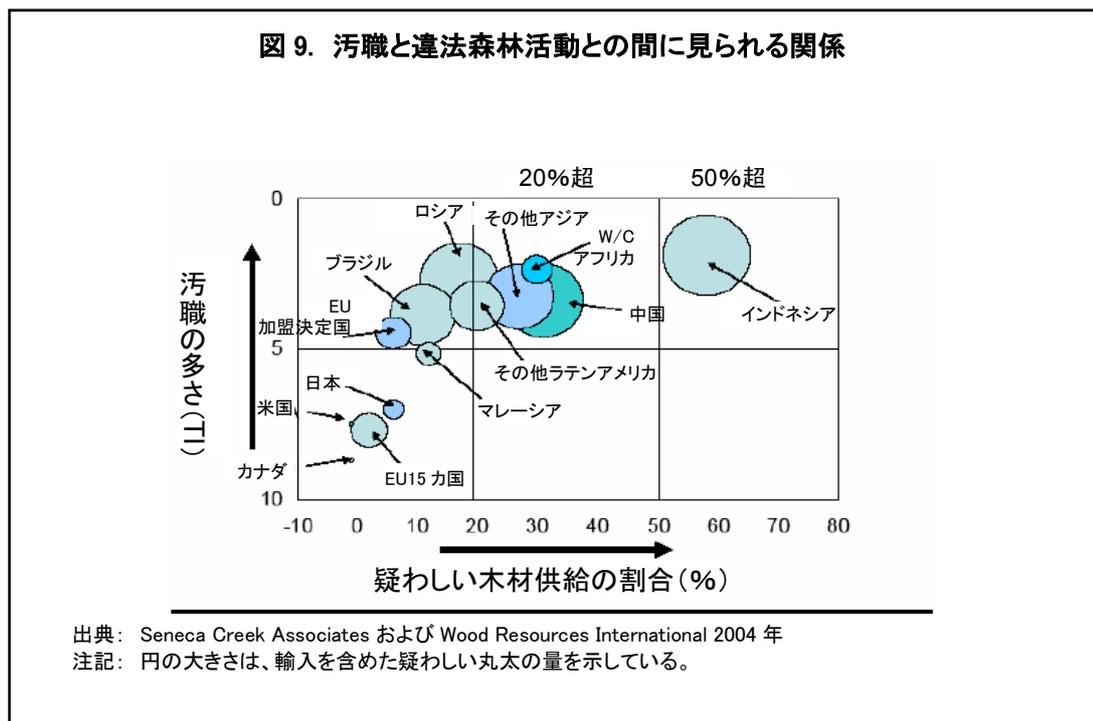
4.5. 政府機関の能力不足

57. 政府が違反者達を摘発し訴追し法律を十分に執行できていない背景には、十分な資源が不足しているという現状がある。多くの場合低い給料で訓練もあまり受けていない数も極僅かの役人が、十分な資源も供給されることなく、広大な地域の監視をまかされているというのが、多くの途上国では今でも現状である。例えば、ニカラグアのプエルトカベサス市にあるニカラグア政府林野部事務所に勤務しているのは、幹部職員1名と補助職員2名そして秘書1名という状況である。移動の足もたった1台のバイクだけが頼りである。にもかかわらず、同事務所の受け持ち区域は150万ヘクタールに及んでいる。その業務としては、まず、森林の使用状況の監

視、同状況を発行済許可証と照合すること、その結果不一致が見出されたケースに関する証拠収集、違法操業に使用された装置類の押収、犯罪者の逮捕、逮捕した犯罪者に対する法的手続きの実施、といったことが挙げられる。明らかに、そのような少人数でしかも装備も十分でないチームにとっては、そのように広大な地域で発生していることの監視さえ無理であり、法律の執行に至っては論外であろう。このようなお粗末な体制で、自分たちの利益を守るためなら暴力に訴えることに何のためらいもない完全武装した違法森林業者に対抗しようとしているのである(Ampié Bustos 2002 年)。

4.6. 腐敗

58. 違法伐採は腐敗と結びついている可能性があり、しかもそうした事例は多く見られ、賄賂に喜んで応じる役人と犯罪者が結託し法を回避している 11 (図 9 参照)。特別な取り計らいを得るために役人に賄賂やリベートが支払われている。他のケースでは、政府から「早く」伐採許可が発行されるよう、賄賂が支払われている。また、輸送許可書の発行や、伐採許可証の発行、あるいは林野の転用の許可に際して、金銭の支払が強要される場合もある(Casson 他 2004 年)。違法に伐採許可証を発行することで、腐敗した役人達は、違法製品のサプライチェーンへの流入を「合法化」しているのである。政府役人が不正伐採業者から金銭を得て汚職やその他の違法な活動を見逃しているあるいは後押しすることで、違法行為の悪循環が発生することになる。



4.7. 他分野の発展に関するセーフガードの不備

59. 輸送インフラ、鉱業、石油抽出事業は、以前は伐採者の手から守られていた新たな林野を切り開くことで、違法伐採の強いインセンティブを生み出している。森林の近くあるいは森林を通り抜ける道路の建設は、本来は良い目的のためであったとしても、同時に違法伐採の可能性を増すことになる。森林の地下や近辺に存在する鉱物資源や石油へのアクセスを得るために道路が建設されている。こうした道路建設がもたらす輸送コストの減少や土地の経済的価値の上昇といった違法伐採の経済的インセンティブは、多くの場合、そうした

違法活動のインセンティブを考慮にいれてより良い計画作りを行うことで、防ぐことが可能であったと思われる。ラテンアメリカの辺境地域における違法森林伐採においては、道路建設が唯一最大の要因となっている。ブラジルで実施された調査からは、森林で新たな道路が1キロメートル建設される毎に、400ヘクタールから2,000ヘクタールの森林が違法に伐採されている、という結果が示されている。(Contreras-Hermosilla 2000年)

パート II： 違法伐採に対抗するための戦略

5. 生産国における法執行とガバナンスの強化

60. 違法伐採を防ぐための措置は、大きく2つの相補的な分類に分けることができる。

- ・ 生産国において違法行為が罰せられる可能性を高めるとともに、持続可能な森林経営を利するような措置(供給サイドの措置)
- ・ 合法的に調達された木材と違法に調達された木材を区別し、消費国の市場に違法木材を入り込ませないことによって、違法伐採を割が合わないものにする措置(需要サイドの措置)

61. 今日までに、違法伐採を防ぐための相補的な国際的スキームが幾つか存在している。第1のタイプは、生産国(供給サイド)の状況を改善することを目指した政治的イニシアチブを重視したスキームである。第2のタイプは、主に国際貿易の力に頼るスキームであるが、同時に、国際市場に流入する製品と密接に関連しておりそのため消費国と生産国の双方で実施する必要がある是正イニシアチブである。さらに、民間分野の企業を直接取込んだ幾つかのイニシアチブもあり、生産国サイドと消費国サイド両方の措置を含んでいる。

5.1. 森林法の執行およびガバナンス(FLEG)

62. 違法伐採は国内領土で発生している。にもかかわらず、世界の森林資源は世界的な公共財であることから、国際社会は、違法伐採の防止に大きな関心を払ってきた(様々な国際的イニシアチブの概要については付録1を参照)。1998年の「G8森林に関する行動計画(G8 Action Plan on Forests)」の発表を受けて、世界銀行、英国および米国の両政府、その他のパートナーにより、法執行の現状改善に対する幅広い政治的コミットメントを促すための「森林法の執行およびガバナンス(FLEG: Forest Law Enforcement and Governance)」というプロセスが組織されている。今日 FLEG イニシアチブは、市民社会や民間分野が参画する広範囲な連携に発展している。

63. FLEG プロセスにおいては、違法伐採・貿易の問題はガバナンスの問題であると認識されている。従って、生産国と消費国において、森林セクターのガバナンス向上を目指した政治的コミットメントと組織的能力が必要とされている。FLEG プロセスは、次の3つの連続した段階を経ることで、森林法の執行とガバナンスの向上を目指している。すなわち、1)違法伐採・貿易を防ぐために必要な分析基盤の確立。2) 違法伐採・貿易の取り締まりに対する政治的意識およびコミットメントの向上。3) FLEG プロセスを国の改革や地域の政治組織の主流に位置づけることを目指した行動を起こすためのパートナーシップの創設。今日までに、FLEG プロセスから、東アジア・太平洋地域(2001年)、アフリカ(2003年)そして欧州と北アジア地域(2005年)において3つの地域的イニシアチブが生まれている。

64. これらの地域的プロセスにより、是正措置を組織するための地域的分析基盤が創出されている。また、輸入国と輸出国において政治的な意識が高まり、各地域の大臣宣言に見られるように具体的な対策の検討が約束されるに至っている。これらの宣言には、調印国、国際組織また民間分野のパートナーによって実施されることになる行動計画も含まれている。こうした地域的なイニシアチブによって、ASEANなどの既存の地域組織に

においても FLEG プロセスが主流となってきている。

65. 違法伐採を防止するための具体的措置は、次の 3 つに分類することができる。すなわち、防止、摘発そして鎮圧(世界銀行 2006 年)である。これら 3 つの措置は互いに密接に関係しており、それぞれの措置が互いに強化し合えるような方法で実施する必要がある。

5.1.1. 防止を目的とした措置

66. 違法伐採の助長要因の効果を弱めるために、状況に応じて様々な措置を使用することが政府にとって可能である。違法伐採の規模や内容は様々であるから、そうした活動を正し防止するためのインセンティブもまた多様であろう。例えば、貧困層による小規模な伐採を防止するための措置については、代替エネルギーの提供や貧困緩和策に重点を置くべきである。一方、資本集約的な収穫技術を使用する伐採事業者が許可を得ることなく伐採を行っている場合には、加工産業の過剰設備を縮小することで、あるいは合法伐採の方がより利益を享受できるようにするための税金や伐採権制度の調整により、より効果的に違法伐採を防止できるであろう。

借地制度および土地所有権の改善

67. 借地制度に基づく不安定な身分が、違法伐採のインセンティブとなっており木材収穫に拍車をかけている。とは言うものの、国毎に状況は異なると思われるが、現在のところ、財産権制度の整備が森林管理の質向上を促し森林所有者の間に法律遵守の風潮を生み出すことにつながることを示す十分な証拠がある訳ではない(Molnar, Scherr および Khare 2004 年)。

法律枠組みの見直し

68. これまでの経験からも、森林法制を見直し法律の数を減らし簡明な制度とすることは、有益である。複雑な法制を簡明な制度に改めることで、遵守コストが低減し、それによって合法的な木材生産に対するインセンティブが増すことになるだろう。また、一般市民への情報開示を進めることにより、透明性と説明責任が促進される可能性がある。このことは森林セクターにおいては特に、森林伐採権の入札手続きに関する情報や、伐採地域および関連する金銭取引に適用されるルールについて言えることである。

産業用木材原料の需要と供給の合理的なバランス

69. 一部の国では、産業用木材に対する需要が合法的伐採によっては賄いきれないという状況が違法伐採の大きな原因となっている。であるから、森林産業の拡大を許可するに当たって政府は、木材原料の供給源を確保し、あるいは例えば植林の拡大を通じて供給源を確保するなど、より配慮を払うべきである。

違法操業の資金源を断つ

70. 違法伐採を防ぐためには、違法伐採の資金調達源を断つことも重要である。そのために、違法伐採から得られる資金の洗浄を難しくするような対策の実施が考えられる。100 を超える国々で現在ロンダリング防止法が施行されており、またロンダリング防止法を制定する国の数は年ごとに増加している。資金の疑わしい動きを特定し追跡するための技術も、多くの国で、マネーロンダリングに関する諜報能力と同様、向上している。この種の法律を使って違法伐採を効果的に防ごうとする国々は、マネーロンダリング対策のプレディケート(要求事項)の 1 つとして違法伐採をリストする必要がある。

環境サービスへの支払(PSE)を促進することにより、合法的な森林管理および伐採の収益性を高める

71. 世界各国また国内の森林から生み出される公共財のための市場を創出しようとする様々なスキームが試みられている。流域保護機能、森林多様性の保護、また炭素吸収源といった森林から得られるサービスによ

て、林野主が何らかの金銭的見返りを得ることはない。こうした森林から提供されるサービスに対しては、確立した市場は存在していない。そうしたサービスのための市場が創出され、そうしたサービスの恩恵を得ている人々から森林所有者が金銭的対価を得ることができれば、法律に則った森林経営の収益性が高まる可能性がある。前記の森林機能のなかで最も可能性が高いと思われるのは、炭素吸収源としての機能である。国連気候変動枠組条約（UNFCCC）においては近年、途上国が森林伐採による炭素放出量を自発的に削減する大きな金銭的インセンティブとなる排出権取引のメカニズムを確立することにより、二酸化炭素排出を削減するという提案が議論されている。

72. スターン・レビュー（Stern Review）の依頼により実施された計算（2006年）によれば、森林伐採の緩和コストは比較的低いことが示されている。すなわち、木材販売、農業生産からの純所得を放棄する場合の機会費用、および森林保護を執行し強制するための費用は、通常トン当たり5米ドルを遥かに下回るか、あるいは更なる加工に関連する付加価値活動や輸出関税からの収入を含めたとしても、それより幾分高くなるに過ぎない。こうした金額は、その他の二酸化炭素排出緩和対策と十分肩を並べるものである。

73. 同報告書は、森林伐採の削減は、比較的低いコストで二酸化炭素排出を削減する最も有望な方法である、と結論づけている。長期的に見た二酸化炭素の価格を35ドルから50ドルとし、1ヘクタール当たり500トンの二酸化炭素が含まれると仮定すると、森林が伐採されずにいた場合に土壤中に隔離される炭素という意味で、17,500米ドルから25,000米ドルの利益に相当することになる。これだけの価格がつくのであれば、森林伐採に代わる開発の可能性や持続可能な森林経営のための法執行の強化や投資の促進にとって、相当な資金が利用可能になるであろう。

5.1.2. 違法伐採摘発のための措置

74. 森林犯罪の摘発、監視、記録作成が十分に行われなければ、森林犯罪の取り締まりは難しい。驚くべきことに、森林監視プログラムが存在する国はほとんどなく、違法伐採の摘発を目的としたプログラムはさらに少ない、という報告書が世界銀行から発表されている（世界銀行 2006年）。また、重点対策項目設定の参考となる基本情報についても、多くの場合入手不可能である。

75. 土地使用の変化、無許可の森林貫通道路の建設、違法鉱山開発といった、長期間にわたる森林の変化や変遷を測定するための技術としては、進んだまた比較的安価な技術が存在している。道路建設の正式な許可を受けている場合でも、森林伐採地に通じる伐採用道路の拡張具合を観察するとともに申請された収穫量をモニターし比較検討することは、容易に実行可能である。大きな相違があれば、違法伐採が行われていることが示唆される。森林モニタリング・監視技術は急速に向上しており、比較的資金が乏しい森林行政機関にとっても、森林資源の違法使用の効果的な摘発は、現実に可能になってきている。

76. また林産物の流れを監視することでも、違法伐採の摘発が容易になるであろう。例えば、生産国における輸出申請量とそれに対応した輸入国側の輸入量との間に相違が見られれば、虚偽申告や密輸あるいは汚職が示唆される。

5.1.3. 抑制のための対策

77. 法執行のための制度的能力を政府が欠いている限りは、違法伐採を監視しても無駄である。制裁措置という現実の脅威が存在しなければ、違法伐採は相変わらず合法伐採よりも儲かることになり、無節操な業者達は相変わらず違法伐採に魅力を感じるようになる。抑制の効果は、犯罪捜査についてスタッフが十分な訓練を受けているか否かに左右される。すなわち、司法手続きに精通しているとともに、裁判で認められるすなわち有罪判決が下される可能性を大幅に高めることとなる有力な証拠を収集できる能力が必要とされる。同時に、裁判所も、違法伐採のコストに吸収できるような低レベルの罰金ではなく、抑止効果のある金額の制裁金を課すべきである。

78. 違法伐採の抑止には、ほぼ必ず、武力行使と物理的また金銭的処罰を伴う。このため、多くの場合、違法伐採抑止のためのオペレーションは危険を伴うことになる。森林行政に携わる役人そして違法伐採者も、日常的に身体的危害の危険に曝されている。このため、森林行政に携わる役人は、しばしば、警察官や税関そして時として軍隊などの他の法執行機関の力を借りなければならなくなる。こうした機関の支援と保護がなければ、森林法の執行にたずさわる役人は深刻な危険に曝される可能性がある。また、こうした強制性権力を持つ組織の力を借りるにあたっては、透明性の確保と十分な説明責任が前提とならなければならない。

5.2. OECD 贈賄禁止協定 (Anti-Bribery Convention)

79. 防止、摘発、抑止は、生産国だけの責任ではない。このことは、1997年に発効に至っている OECD の「国際商取引に関連する外国公務員贈賄防止条約 (Convention on Combating Bribery of Public Officials in International Business Transactions)」¹² においても認識されている。森林分野の公務員を含めた外国公務員に対する贈賄は、すべての OECD 加盟国 (および贈賄に関する 36 カ国作業グループ (36-member Working Group on Bribery)) に参加した他の 6 カ国の国内法に基づき今や犯罪として扱われている。その結果として、森林資源の豊かな生産国で事業を行う OECD 加盟国出身の個人あるいは企業が、森林利権の獲得を目的として公務員に賄賂を贈る場合、当該行為は (当該生産国の法域のみならず) 当該 OECD 加盟国においても犯罪として扱われることになる¹³。

80. 贈賄を犯罪として扱うことに加えて、次のような他の分野における政府対策についても、同条約に基づく取組として重要視されている。すなわち、外国からの賄賂は犯罪であるという認識の向上、外国からの贈賄が疑われる場合は法執行当局に通報するための法律規定の強化、輸出信用支援や公的調達プロセスへの参加といった公的利権からの排除等の外国からの贈賄に対する制裁措置の導入あるいは強化、(企業、法律家、会計士/監査人、銀行等の) 主要関係者による防止のための取組強化に対する支援等が挙げられる。また OECD 加盟国政府は、外国からの贈賄を防止するための措置の実施を企業に奨励あるいは義務づけることが期待されている。そのための手段としては、会計・監査基準や内部統制の適用、贈賄という犯罪の超領土性についての意識向上、などが挙げられる¹⁴。

6. 木製品の国際貿易管理のための方策

81. 違法伐採防止のためのその他の措置としては、貿易関連 (需要サイドの) 措置により、合法的に調達された木製品と違法に調達された製品とを差別化することが挙げられる。これは、国際協定あるいは国内措置のいずれの形でも実施可能であるが、いずれのケースについても、信頼できる生産・加工・流通過程の管理システムが必要となる (これについては、6.3 で扱っている)。

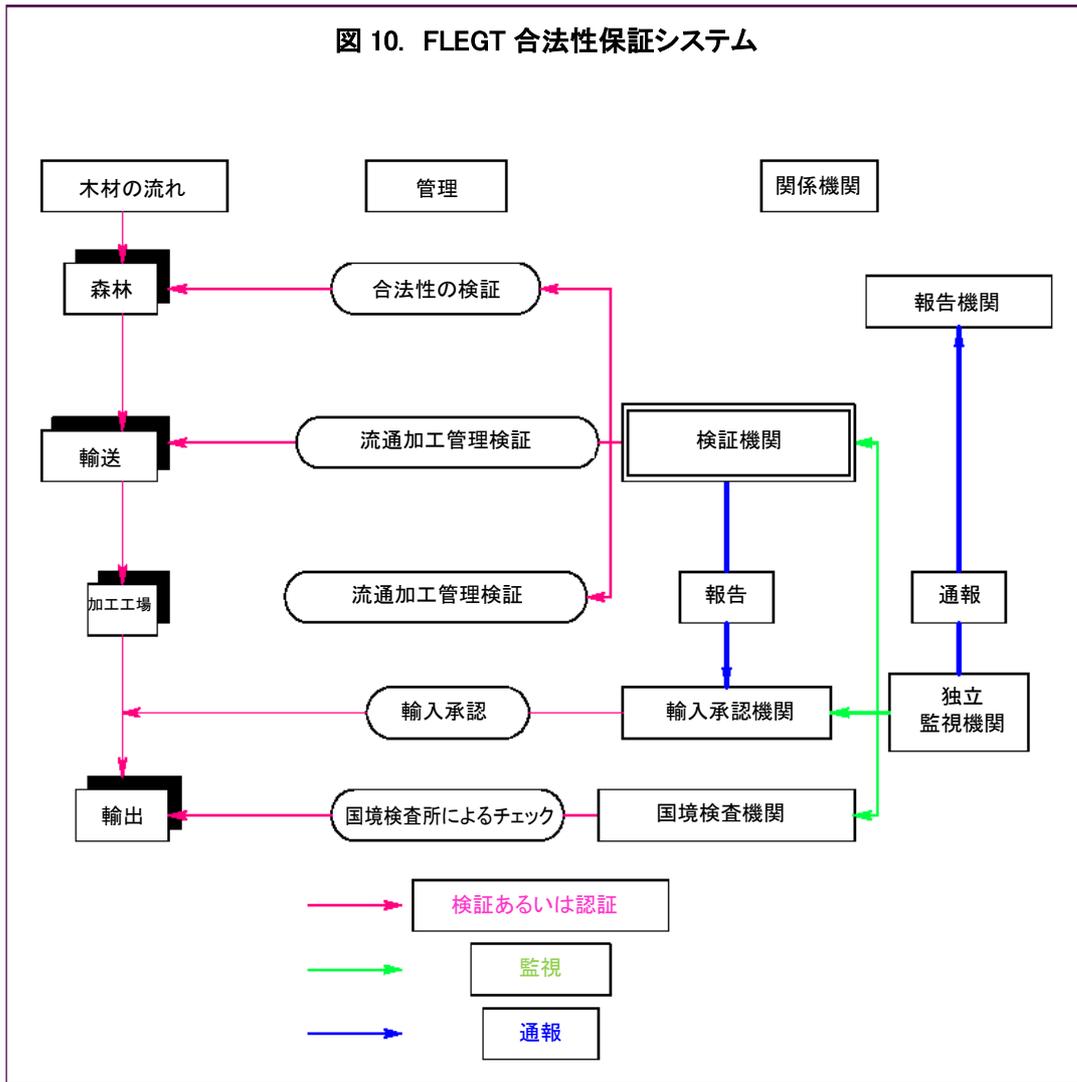
6.1. 木製品の貿易管理を目的とした国際協定

82. EU の「森林法執行、ガバナンス、貿易に関する行動計画 (Action Plan on Forest Law Enforcement, Governance and Trade: FLEGT)」は 2003 年に最初に発表されたものであるが、木製品貿易管理のための国際的取組の根幹をなすものである¹⁵。FLEGT 行動計画は、合法製品を特定し EU への輸入を許可するという仕組みづくりのために、当初 2 国間スキームの締結から出発し、長期的には地域的スキームへの発展を目指している。ライセンスを受けていない製品については、EU 域内への持ち込みが拒否されることになる。また最終的な目標として、合法木材の多国間ライセンス制度についても言及されている。

83. FLEGT 行動計画に基づき、生産国は、自発的パートナーシップ協定 (Voluntary Partnership Agreement: VPA) を締結しなければならない。同協定は、ライセンス制度の詳細を規定するとともに、EU から提供される能力強化のための支援について規定するものとなる。VPA の実施には、以下が前提となる。

- ・ 合法的に生産された木材についての定義

- ・ 森林から輸送、加工そして輸出等の様々な段階を通じた追跡を可能にする確実な流通加工管理システム
- ・ 木材が合法であることを保証する検証スキーム
- ・ 合法性についての検証結果を正当化するライセンスの発行
- ・ 信頼性、透明性そして信用を確保するための独立機関による監視



84. 生産国を違法伐採防止の取り組みの上で、EU の FLEG 行動計画は効果的な措置である、ということは広く認識されているが、同制度の構造的欠陥を指摘する専門家も数多く存在する¹⁶。

- ・ 輸入承認制度の対象となるのは、将来的には対象製品の種類を拡大することが前提となつてはいるが、当初は、丸太、製材、合板、ベニヤ板等の限られた範囲の製品のみ限定される。これら一次木製品の輸入は僅かにしか過ぎないことから、他の木製品に対象が拡大されなければさほどの効果は期待できないと思われる。EU の輸入承認制度が実際に効果を上げるためには、二次加工木製品についても対象に含める必要があるだろう。
- ・ 同制度は、違法伐採に対しては何の効果もなく、市場の分裂をもたらすに過ぎない可能性がある。すなわち、EU 市場に輸出されるのは合法木材である一方で、違法木材は EU 以外の国に回される可能性がある。
- ・ 二国間スキームを回避することはそれほど難しいことではない。なぜなら、すべての国が EU と二国間協定を締結している訳ではなく、従って VPA 締結国から輸出された輸入承認を受けていない製品でも、VPA 締結国以外の国を経由して EU 市場に入り込むことが可能である。
- ・ 現時点では VPA 締結国は、自国に入ってくる輸入品を管理する義務は負っていない。このため、別の抜け道ができることになる。FLEG の輸入承認制度を実効性のあるものにするためには、最終的に EU に輸出される前の段階における第三国を経由した製品の流れも対象に含める必要がある。
- ・ 欧州委員会が提案している EU と ASEAN 諸国間の協定のような地域協定の締結により、貿易を通じた回避効果の一部については克服することが可能になるだろうが、それでもなお、極めて高度な流通加工管理の仕組みが機能していることが前提となる。違法製品が地域協定に参加していない第三国を介した貿易を通じて EU 市場に入り込む可能性はなお残るものの、違法製品のコストが高くなる可能性があり、そのため合法製品と違法製品の価格差は縮小する可能性がある。

85. 結論としては次のようになる。すなわち、二国間スキーム、またその効果は二国間スキームよりも高いと思われるが、地域的なスキームは、第 1 歩にしか過ぎず、二国間あるいは多国間スキーム締結後に、地理的により広範囲に効果が期待できるスキームの確立が必要となる。またそうしたスキームには、木製品の収穫段階から最終消費者への販売に至る段階までを網羅した流通加工管理システムが組み込まれていなければならない。最終的な結論としては、FLEG は、将来的に多国間協定に発展するものでなければ、おそらくほとんど効果はないと思われる。国際貿易の管理という意味では、主として回避が容易ではないという理由から、多国間協定がより効果的である。輸入承認制度に基づき管理された多国間貿易システムについては幾つか実例が存在する。例えば、「絶滅の恐れのある野生動植物の種の国際取引に関する条約(CITES)」、「オゾン破壊物質に関するモントリオール議定書」、また「紛争地ダイヤモンドに関するキンバリープロセス」等がそうした例として挙げられる。

86. ラベリング要件などの貿易に関する規則、関税や税金、禁輸措置あるいは何らかの形の差別的取扱については、世界貿易機構(WTO)の貿易協定の原則に従わなければならない可能性がある。一方で、EU FLEGT プロセスは自発的協定を基本としていることから、WTO 準拠の問題は生じない。多国間協定についても同様であるが、十分な数の国の参加が前提となる。

6.2 輸入管理を目的とした国内措置

87. 個人消費者、企業あるいは政府のいずれについても、消費者という存在に対しては、商品を購入するにあたって合法性の証拠を要求するという行為により、違法木材の使用を制限する自発的な行動が期待される。一

部の国では、政府調達から違法製品を排除するための措置が既に講じられており、それによって明らかに合法的な製品しか取引が認められない保護された市場が創出されている。

88. ほとんどの先進国では政府は、建造物、紙、家具といった木製品の主要消費者であり、そのため、顧客としての政府を失いたくない企業に対して認証制度への投資を促すインセンティブを生み出すことで、市場に大きな影響を及ぼしうる存在である。その上、一旦認証制度への投資が実施されれば、企業は、流通加工管理認証に対する投資から最大限利益をあげることができるよう、消費者の購買行動が環境に及ぼす影響について消費者の意識を高めようとするようになるであろう。このように、大半の国で政府調達は需要全体の20%以下にすぎないが、需要全体に明確な影響力を及ぼすことが可能である。各企業や企業団体は、生産プロセスにおける違法伐採木材の使用を制限するという対応を既に実施している。こうした対応は、消費者に対する企業イメージの向上につながる可能性がある。しかし、ほとんどすべての国で未だに認証製品と非認証製品との間の価格差がほとんどない状態であり、そのような状況では、エコラベリングに対する強い経済的インセンティブは期待できない。

89. 輸入国にとってのもう1つの選択肢として、外国からの違法製品の輸入を禁止することによって、国内刑法を違法伐採防止のために利用することが挙げられる。そうした1つの例は(ただし適用対象は木材ではなく野生動植物であるが)、米国のレーシー法(Lacey Act)である。同法は、「いずれかの州の法律法規あるいはいずれかの国の法律に違反して採取、所有、輸送あるいは販売された魚あるいは野生動植物の輸入、輸出、輸送、販売、受領、取得あるいは購入」を非合法化している。しかし、原産国の法律に違反して生産された木製品の輸入および販売を禁じる法律は、現在のところ米国にもEUにも存在しない。

90. レーシー法は強力な法律だと見なされているが、幾つか重大な明らかな問題点があることを指摘しておく必要がある。すなわち、潜在的な違法性を証明することは必ずしも容易ではなく、違法製品の原産地である州等の協力を頼らざるを得ないのが通常である。ただし、この種の法律の良い点は、広範囲な活動を口火とすることが可能である、と言う点である。例えば、取り締まりの対象を盗難に限定する必要はなく、租税公課の不払いをも取り締まりの対象とすることが可能である。また、この種の法律においては、製品の購入時点で輸入者が違法性を認識していたか否かについて、合理的な疑いの余地のない証明が必要とされることもない。このように、相当の注意要件を輸入者に課することが可能である。また、国内のみを対象とした措置であることから、この種の法律は多くの場合、多国間メカニズムにつきものの長期間にわたる交渉を回避することができる。

91. 究極の且つより正攻法の選択肢として、合法性が確認されていない木材や木製品の輸入を禁止することが挙げられる。木製品に添付されている通常の船荷書類が合法性を保証するものでない場合、新たな証拠の提出がなければ通関は認められないことになる。多国間協定はこの場合必要ない。しかし、こうした制度の網の目をくぐり抜け、木材をロンダリングし市場に持ち込むことを防ぐために、多国間協定と同様の流通加工管理の仕組みが必要であろう。

92. しかしながら、各国からの輸入を禁止することは、更なる問題を生じることになる。なぜなら、輸入規制が差別的な対応ではないことを明確にしておく必要があるとともに、合法性について同じ証拠の提出を国内製品に対しても課す必要がある。さらに、たとえ国内製品についても合法性の証明義務を課すとしても、貿易に対して不当な影響を及ぼすという理由で、WTO紛争パネルによりWTO違反と判定される可能性がある。

6.3. 国際貿易を管理する上で前提条件となる流通加工管理

93. 貿易の流れを管理するための措置の要となるのは、違法に調達された製品を効果的に摘発し法律を強制することを可能にする厳格な税関手続きである。また、輸出国側に、信頼性の高い効果的な追跡システムとそれに必要な制度インフラが整備されていなければならない。

6.3.1. 認証

94. 木製品認証は、独立した第三者機関が検査主体となり、あらかじめ定められた社会的基準および環境基準に準拠した森林を原産地とする製品であることを、書面により保証する制度である。森林認証制度は、森林経営システムの将来の持続可能性を確保することを第一の目的とするものであるが、現在存在する主な認証制度はすべて、森林操業は法律を遵守しなければならないと規定した条項を含んでいる。このように、認証制度により、木材が合法的に調達されており同時に持続可能に管理された森林に由来していることを、保証することが可能になる

95. 認証は、その策定と実施に政府が関与しない「ソフトな」措置である。市場を通じて機能し、消費者に対して、自分達が手にしている木材が持続可能な(そして合法的な)供給源に由来するものであるという情報を提供する。その目的は、許可を受けていない製品の市場への流入を防止することであり、それによって価格面での違法木材の相対的優位性を弱める効果が期待される。このように、認証制度によって合法性と持続可能性が同一視されることになる。従って、合法木材と認証を受けていない製品を区別する消費者の行動によって、需要に変化が生じる可能性がある。さらに一部のケースでは、森林事業が持続可能に経営されていることの証拠として認証が政府に認められており、認証を受けている事業者は更なる検閲や役所手続きを免除され、その結果として法律関連の手間が軽減されている。

96. 米国、欧州、そして日本を併せて、木製品の約 60%を消費している。これらの国の消費者の間では、自らの消費パターンが世界の天然資源に及ぼす影響についての意識が益々高まっており、購入意思決定において認証製品と非認証製品とを区別する動きが見られ始めている。2002 年以降、認証を受けている森林の面積は、世界全体で 3,000 万ヘクタールから 1 億 8,000 万ヘクタール(全森林面積の 4.5%)に拡大している。ボリビア、ブラジル、ホンジュラス、インドネシアなどの様々な途上国で目覚ましい進展が見られているが、認証済み森林の大部分は OECD 加盟国に見られ、それらの国では違法伐採はそれほど深刻な問題ではない。

97. 流通加工管理認証には、森林から加工や販売の様々な段階に至るまでの木材の流れを追跡するための正確且つ信頼性の高い仕組みが必要となる。一部の国については、その流通加工管理追跡システムの効果が疑問視されている。さらに、認証制度の導入によって、法律手続きの処理コストが嵩むことになる。どの程度のコスト増になるかは、事業規模、適用される認証制度の内容、森林の種類、そして認証可能な水準を達成するために経営システムに加えなければならない変更の程度などに応じて、極僅かな負担から相当程度の負担まで、極めて幅がある(Simula 2004 年)。製材などの硬質木製品(solid wood products)の産地である熱帯林の場合には、ほとんどのケースで、認証に伴う新たなコストはかなりの負担に達する(Seneca Creek Associates および Wood Resources International 2004 年)。

6.3.2 世界木材貿易ネットワーク (GFTN)

98. GFTN は、違法伐採の撲滅と森林資源管理の向上を目的とした、様々な国内取引ネットワークおよび地域貿易ネットワークに属する責任ある民間企業を支援するための WWF のイニシアチブである。具体的には、調達方針と認証にもとづいた差別化により好ましい市場の創出を目指し、情報交換をサポートするとともに技術支援を提供している。現在の参加企業の木製品販売額は年間 480 億米ドルを越えており、認証の適用を確約している森林のうち約 2,000 万ヘクタールを経営しており、毎年約 2 億 9,500 万 m³の木製品が同ネットワークを通じて売買されており、約 150 万人の労働者が雇用されている。このように、同ネットワークの活動の範囲とインパクトは相当なものであり、今後も拡大が期待される。

6.3.3 企業団体によるイニシアチブ

99. 民間企業は、森林セクターの最も有力なプレーヤーである。森林セクター企業がどのように伐採や林製品の取引を行うかは、違法活動の抑制に大きな影響を及ぼす可能性がある。多くの進歩的な企業や企業組合は、合法的に調達された製品の取扱量を増やすために、自主的な規制を盛り込んだ企業行動基準や「行動規範」を自発的に採用している。例えば、国際森林製紙団体協議会 (International Council of Forest and Paper Association: ICFPA) は、自発的に行動規範を採用し、違法伐採を撲滅するための連携を公約している。ICFPA は、世界の紙生産の 90% 強また世界の木材生産の 50% 強に相当する企業群を代表する 43 カ国の企業組合によって構成されている。

参考文献

- Ampie Bustos, E (2002 年)「La Producción forestal no controlada en el Municipio de Puerto Cabezas, Región Atlántico Norte」Nicambiental. ニカラグア国マナグワ
- Barber, C.V.および J. Schweithelm (2000 年)「Trial by Fire: Forest Fires and Forestry Policy in Indonesia's Era of Crisis and Reform(厳しい試練: 森林火災と危機と改革の時代におけるインドネシアの森林政策)」世界資源研究所 (World Resources Institute)、米国ワシントン D.C.
- Bojanic, A. および E.H. Bulte (2002 年)「Financial viability of natural forest management in Bolivia: environmental regulation and the dissipation and distribution of profits (ボリビアの自然林経営の財政的実行可能性: 環境規制そして利益の浪費と配分)」『Forest Policy and Economics (森林政策と経済)』4: 239-250
- Brack, D., K. Gray および G. Hayman (2002 年)「Controlling the International Trade in Illegally Logged Timber and Wood Products (違法伐採木材および木製品の国際貿易の管理)」Royal Institute of International Affairs (王立国際問題研究所)、英国ロンドン
- Brack, D. および J. Saunders (2006 年)「Policies and measures for reducing imports of illegal timber and timber products to consumer countries (違法木材および木材製品の消費国への輸入を減少させるための政策と対策)」Royal Institute of International Affairs (王立国際問題研究所)、英国ロンドン
- Brack, D. (2006 年)「Excluding Illegal Timber from EU Markets, Options for the EU and its Member States (違法木材の EU 市場からの排除、EU および EU 加盟国にとっての選択肢)」Royal Institute of International Affairs (王立国際問題研究所)、英国ロンドン
- Brito, B. および P. Barreto (2006 年)「Enforcement Against Illegal Logging in the Brazilian Amazon (ブラジルアマゾン流域の違法伐採に対する法執行)」第 4 回国際自然保護連合 (IUCN) 環境法学会アカデミー (Academy of Environmental Law Colloquium) で発表された論文
- Bruinsma, J 編 (2003 年)「World Agriculture: Towards 2015/2030 an FAO Perspective (世界の農業: 2015 年/2030 年に向けた FAO の展望)」Earthscan 出版、英国ロンドン
- Callister, D.J. (1999 年)「Corrupt and Illegal Activities in the Forestry Sector: Current Understandings and implications for World Bank Policy (森林セクターの汚職と違法活動: 現在の理解と世界銀行政策にとっての意味)」www.illegal-logging.info. で閲覧可能なディスカッション草稿
- Casson, A. 他 (2004 年)「Illegal logging and law enforcement in Indonesia - Findings from the World Bank and WWF Alliance Assessment Process (インドネシアにおける違法伐採と法執行 - 世界銀行と WWF による共同評価プロセスの調査結果)」米国ワシントン DC
- Chomitz, K. (2006 年)「At Loggerheads ? Agricultural Expansion, Poverty Reduction, and Environment in the Tropical Forests (対立状態? : 熱帯林における農業拡大、貧困緩和、環境)」世界銀行政策研究レポート (World Bank Policy Research Report)、米国ワシントン DC
- Christy, L. (2004 年)「Designing Forestry Legislation to Improve Compliance (法律遵守向上のための森林法制の設計)」FAO に提出されたコンサルタントレポート、イタリア ローマ
- Contreras-Hermosilla, A. (2000 年)「The Underlying Causes of Forest Decline (森林衰退の潜在的な原因)」国際林業センター (CIFOR) の不定期刊行物 (Occasional Paper) 30、インドネシア ボゴール
- Conservation International (年不明)「Hotspots in Peril (危機に瀕しているホットスポット地域)」http://www.biodiversityhotspots.org/xp/Hotspots/hotspotsScience/hotspots_in_peril.
- 国連食糧農業機関 (FAO) (2002 年)「Reforming government policies and the fight against forest crime (政策改革と森林犯罪との戦い)」会報 14-16、1 月、イタリア ローマ

- FAO(2005年)「Global Forest Resources Assessment 2005, Progress towards sustainable forest management (2005年世界森林資源評価、持続可能な森林経営に向けた進展)」、イタリア ローマ www.fao.org で入手可能
- FAOSTAT(2006年)「Forest Products and Trade statistics(木製品・貿易統計)」www.fao.org で入手可能
- フォレストトレンドズ(Forest Trends)(2006年)「Loggings, Legality and Livelihoods in Papua New Guinea(パプアニューギニアにおける伐採、合法性、生活手段)」米国ワシントン DC
- IEA(2006年)「World Energy Outlook(世界のエネルギー展望)」フランス パリ
- Miller, F., R. Taylor および G. White (2006年)「Keep it Legal. Best Practices for Keeping Illegally Harvested Timber Out of Your Supply Chain(合法伐採の推進 違法伐採木材をサプライチェーンから排除するためのベストプラクティス)」WWF、世界森林貿易ネットワーク、www.panda.org/gfn で入手可能
- Molnar, A., S. Scherr および A. Khare(2004年)「Who Conserves the World's Forests? Community-Driven Strategies to Protect Forests and Respect Rights(誰が世界の森林を守るのか? 森林を保護し権利を尊重するためのコミュニティ主導型戦略)」森林動向研究報告書(Working Paper Forest Trends)、米国ワシントン DC
- MTC(2002年)「Definition of Illegal Loggings in Malaysia(マレーシアにおける違法伐採の定義)」<http://www.mtc.com.my/illegal/defination.htm> で入手可能
- Sarin, M(2003年)「Bad in Law, Down to Earth, Science and Environment(法律不遵守、地球の現実、科学と環境)」『Online』7月15日
- Sembling(2002年)「Indonesia: Towards Rationalization of State forest area, Policy regulations and institutions(インドネシア: 国有林の合理化に向けて、政策規制および制度)」世界銀行のための論文、インドネシア ジャカルタ
- Seneca Creek Associates および Wood Resources Institute(2004年)「"Illegal" Loggings and Global Wood Markets: The Competitive Impacts on the U.S. Wood products Industry(『違法』伐採と木材の世界市場: 米国木材産業への競争的影響)」米国メリーランド
- Simula, M.,他(2004年)「Preliminary Report on Financial Cost-Benefit Analysis of Forest certification and Implementation of Phased Approaches(森林認証と段階的アプローチの実施に関する費用対便益分析に関する予備レポート)」国際熱帯木材機関(ITTO)、日本
- Stern, N. (2006年)「Stern Review: The Economics of Climate Change(スターン・レビュー: 気候変動の経済学)」英国ロンドン
- Tacconi, L., M. Boscolo および D.Brack(2003年)「National and International Policies to Control Illegal Forest Activities Report for the Ministry of Foreign Affairs of the Government of Japan(違法森林活動を取り締まるための国内政策および国際政策、日本政府の林業問題担当機関のための報告書)」国際林業研究センター(CIFOR)、インドネシア
- 世界銀行(2002年)「Sustaining Forests, A Development Strategy(森林の維持、1つの開発戦略)」米国ワシントン DC
- 世界銀行(2006年)「Strengthening Forest law Enforcement and Governance, Addressing a Systemic Constraint to Sustainable Development(森林法執行およびガバナンスの強化、持続可能な開発にとっての体系的抑制要因への対処)」米国ワシントン DC
- 世界銀行(2006a年)「Sustaining Economic Growth, Rural Livelihoods, and Environmental Benefits: Strategic Options for Forest Sector Assistance in Indonesia(経済成長、農村の生計、そして環境便益の維持: インド

ネシアにおける森林セクター支援の戦略的選択肢」米国ワシントン DC

付録 1 違法森林慣行

- 先住民の権利の侵害
 - －先住民の土地の違法な没収
- 国民の信頼に対する裏切り
 - －林野を違法に他の用途に割り当てる
 - －違法木材製品・活動を合法化するために、他の/より高次元の法規と矛盾する法規を発行し執行する
 - －賄賂やその他個人的な経済的見返りや政治的便宜と引き換えに、伐採権、許可書、承認を発行する
 - －訴追/懲罰を免れるためあるいは安心を得るために、賄賂、脅迫、暴力に訴える
 - －違法な森林活動から得た資金を政治的な目的に使用する
- 公有権や私有権に対する侵害
 - －私有林あるいはコミュニティ森林の違法接収
 - －焼き畑農業などの公有林野の違法占拠
 - －(伐採許可地域以外の) 公有地での違法収穫
 - －先住民の土地での違法収穫
- 公有あるいは私有の林野における森林管理規則およびその他契約取決めの違反
 - －許可を得ることなくおよび/あるいは必要なプランを提出することなく伐採を行う
 - －許可伐採量を超えた伐採
 - －許可されていない量、サイズ、(保護されているものを含め) 種類の伐採
 - －急傾斜地、川岸、集水等の禁止地域での伐採
 - －木を枯らして合法的に伐採できるよう樹皮を輪状にはぐ
 - －保護地域での伐採
 - －他の用途に転用するための放火
- 輸送・貿易法規の違反
 - －許可を得ていない木材の輸送
 - －違法に収穫された木材を違法に輸送する
 - －木材の密輸
 - －ワシントン条約(CITES)などの国際法によって禁止されている種類の木の輸出入
 - －国禁に反する木材の輸出入
- 木材加工法規の違反
 - －加工ライセンスを得ていない操業
 - －認可を得ていない生産能力の拡大
 - －違法に入手した木材を生産加工で使用する
 - －環境法、社会法、労働法に違反した操業
- 金融法、会計法、税法の違反
 - －数量、種類、価格に関する虚偽報告
 - －移転価格の悪用などの、関連会社から調達した商品やサービスに対して割高な価格を申請すること
 - －脱税あるいは課税回避
 - －森林活動を通じたあるいは違法な森林活動から得られた資金のマネーロンダリング

出典：Tacconi, Boscolo および Brack（2003 年）

付録 2

メインテキストにおいて扱われていないその他の国際的なイニシアチブ

絶滅の恐れのある野生動植物の種の国際取引に関する条約（CITES）

CITES は、169 カ国が批准している世界的に法的拘束力を有する法律であり、3 つの付録にリストされている複数の種について様々なレベルの保護を提供するものである。付録 I のリストには絶滅の恐れのある種が掲載されており、同リストに掲載されている種の取引は例外的な状況でしか認められない。付録 II には、現在絶滅の恐れはないが将来絶滅の危機に瀕する可能性のある予備軍的な種であり、取引を規制してその保全を図るべき種が掲載されている。付録 III には、1 つ以上の国が他の CITES 批准国に対して国際取引の規制について協力を求めることで、保全が図られる種がリストされている。

現在のところ、CITES は、違法に調達された木材の国際貿易を規制する上で、利用可能な唯一の国際的メカニズムである。同条約のおかげで一部の種については違法貿易が阻止されてきたが、森林セクターの違法活動という大きな広がりを持つ問題にとっての全体的効果という意味では、その効果は限定的なものである。同条約の対象となっているのは、絶滅が既に危惧されているあるいは近い将来絶滅の危機に瀕することが予測される種に限られる。また同条約は国際貿易の規制を意図したものであり、従って違法に調達された種が国内で取引される状況に対しては、何ら効力はない。CITES では輸出許可証による監視と追跡のシステムが前提となっているが、総じて十分に整備されたものとは見なされていない。また同条約には法的拘束力があるが、国内法ほどの強制力は持たない。このようにその執行メカニズムには制約はあるものの、その時々 CITES 違反者に対して貿易規制措置を効果的に使用してきた。しかし多くの場合、その効力は、違法な国際取引の取り締まりに対する政治的姿勢やコミットメントに大きく左右される。

生物多様性条約

2002 年の生物多様性条約第 6 回締約国会議において、動植物、先住民コミュニティ、政府の歳入に及ぼす違法森林伐採の影響を評価するための調査を含めた、作業プログラムの拡大が採択されている。取り組むべき問題の 1 つとなったのは、輸入国における消費実態と国際貿易を経由するものを含めた違法収穫活動との関係である。その他に取り組むべき課題とされたものとしては、違法活動についての明確な定義付け、効果的な法執行のための方法と能力構築、行動規範の策定、そして製品追跡システムの整備を目的とするところの法制度の評価と改革が挙げられる。これらのイニシアチブはここ最近に始動されたものであり、まだ目に見える成果を生み出すには至っていない。

G8 森林行動プログラム

1997 年に米国のデンバーで開催された G8 サミットにおいて、その当時の「森林に関する政府間パネル」によってとりまとめられた行動提案の実施を加速させることを目的とした森林に関するプログラムの導入が、合意されている。主なコミットメントは、1998 年英国バーミンガムで開催された G8 会合において合意されており、それにより同プログラムは正式に開始されるに至っている。同プログラムの 5 つの行動分野の 1 つが、違法伐採である。

このG8イニシアチブにより、森林に関する政府間パネルにおいて採択されたコンセプトに対して明確な支持が示されることによって、違法伐採の問題は国際的議論の前面に躍り出ることになり、政治的レベルでの国際議論において議題となる機会が大幅に増えた。同G8プログラムの最終報告書は、2002年に発行されている。その後、バンフG8環境大臣会議(2003年)において違法伐採・貿易に対する行動への継続的な支援が宣言されており、また2003年4月にパリで開催されたG8環境大臣会合で採択されたミュニケでは、アフリカの違法伐採に対する行動への支援が約束されている。違法伐採を防止するための行動への支援継続に対するG8によるコミットメントは、2003年エビアンサミットの議長要約により確認されている。またエビアン宣言では、各国による衛星写真画像等の近代テクノロジーの導入を支援することで、違法伐採に対する取組を引き続き支援することをG8各国が約束する声明が盛り込まれている。2005年には、G8議長国である英国によって違法伐採問題が優先分野に選ばれており、英国ダービーシャーで開催されたG8環境・開発大臣会議において同問題が議論されている。ダービー大臣会合で採択されたコミュニケは、グレンイーグルズで開催されたG8首脳会合において承認され、同時に、毎年G8に対して進捗状況を報告する専門家グループが組織されている。また2007年と2008年のG8主催国となるドイツと日本からは、違法伐採の問題を取り上げる旨の意向が示されている。

欧州森林保護閣僚会議(Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe)

欧州森林保護閣僚会議(MCPFE)は、欧州の40カ国および欧州委員会が参加するハイレベルな政治的イニシアチブである。1990年に、欧州の森林に対する脅威に対抗し、持続可能な森林経営を促進する目的で、開始されている。同会議にはオブザーバーとして、欧州以外の国々や非政府組織、国際機関、また様々な森林所有者の組合や森林業界も参加している。MCPFEプロセスは一連の閣僚会議を通じて進められ、そこで行われた閣僚決定は締約国および欧州共同体により実施されるが、その実施は各国の自由意志に委ねられている。

2003年4月にオーストリアのウィーンで開催された第4回会合において、締約国および欧州共同体の代表者によって、「ウィーン生きている森サミット宣言:欧州の森林、共通の便益、共有されるべき責任」が調印され、調印国に26の行動を義務づけている。そのうちの2については、ガバナンスの向上と持続可能な森林経営の促進に直接的な影響を持つものであり、また欧州のみならず世界の他の地域をも行動の対象としている。

- 森林の保護と持続可能な管理を促すインセンティブの促進と、森林と生物多様性にとって好ましくない影響を及ぼすインセンティブの除去
- ガバナンスの向上と森林法執行の強化を目的とした効果的措置の実施、および木製品の違法収穫と違法木材貿易の阻止、さらに前記目的の国際的取組に対する支援

また、各調印国は、第4回閣僚会議のコミットメントの実施にかかわる作業プログラムの策定を公約している。

アジア森林パートナーシップ(Asia Forest Partnership: AFP)

同イニシアチブは、2002年にヨハネスブルグで開催された持続可能な開発に関する世界首脳会議(WSSD)において、「タイプ2行動重視の情報交換イニシアチブ(Type 2 action-oriented information exchange initiative)」として開始されている。同パートナーシップには、14カ国の政府、欧州委員会、8つの国際機関そして市民社会組織が参加している。持続可能な森林経営および違法森林活動を規制するためのイニシアチブはアジアに数多く存在しているという事実を踏まえ、AFPでは、緊急な対応を必要としている森林問題について、更なる協

力の促進が目的とされている。意図されている目的のなかでも違法伐採の防止と法執行は上位に位置づけられるものではあるが、同パートナーシップは違法活動のみに的を絞ったものではない。

パートナーには、様々な分野での協力が期待されており、その多くが、森林セクターにおける違法活動の規制に直接関係するものであり、具体的には、追跡能力の強化と検証システムの導入、違法に伐採された木材の輸出入を廃絶するための輸出入国双方による対策の促進、貿易統計に関する国際協力および調整、違法伐採と違法貿易に関する情報交換、調査研究と意識向上などが挙げられる。

違法伐採に関する米国大統領イニシアチブ

2003年に米国大統領によって、違法伐採、違法木材貿易、そして森林セクターの汚職を防止するための途上国による取組の支援を目的とした上記のイニシアチブが開始されている。主に対象となるのは、コンゴ盆地、アマゾン盆地と中央アメリカ、南アジアと東南アジアの3つの地域である。

同イニシアチブは、4つの戦略的措置に基づいている。

- 法制度および施行法の合理化を目指したガバナンスの強化
- 森林ガバナンスへのコミュニティ参画を高めることを目的としたコミュニティ主導の対策
- 技術移転による統合モニタリングシステムの整備と国内監視能力の強化
- 各国のワシントン条約履行能力の強化を含めた、好ましいビジネス慣行、透明な市場、合法貿易の促進等による市場影響力の強化

同イニシアチブは、木材輸出入データの整備を目的とした国際熱帯木材機関(ITTO)を通じたプロジェクト支援などの世界規模での幾つかの取組のみならず、戦略的優先分野および地域に関する幾つかの具体的取組が盛り込まれている。

スミソニアン協会および企業グループや保護団体だけでなく、国務省をリーダーとして米国政府の複数の省がこのイニシアチブに参加している。

付録3 産業用丸太統計

表 A1 生産、貿易、最終用途消費のバランス(2005 年の概算見積)

単位: 百万m ³ 丸太相当量	生産			最終用途			純輸入			残余			輸入			輸出		
	合計	ローリス	ハイリス	合計	ローリス	ハイリス	合計	ローリス	ハイリス	合計	ローリス	ハイリス	合計	ローリス	ハイリス	合計	ローリス	ハイリス
木材/紙の両セクター (注: 概算量)																		
カナダ	200	200	0	90	90	0	-200	-200	0	80	80	0	40	40	0	240	240	0
米国	420	420	0	640	610	30	170	140	30	60	60	0	270	240	30	100	100	0
欧州連合	330	330	0	480	420	60	50	-10	60	100	100	0	570	510	60	520	520	0
日本	20	20	0	100	70	30	70	40	30	10	10	0	80	50	30	10	10	0
ロシア	140	0	140	50	0	50	-100	0	-100	10	0	10	0	0	0	100	0	100
中国	90	0	90	150	40	110	40	40	0	10	0	10	90	40	50	50	0	50
熱帯南米	120	80	40	80	50	30	-40	-30	-10	0	0	0	10	10	0	50	40	10
熱帯アフリカ	20	0	20	10	0	10	-10	0	-10	0	0	0	0	0	0	10	0	10
南半球温暖域	100	100	0	70	70	0	-50	-50	0	10	10	0	10	10	0	60	60	0
その他東アジア	110	10	100	90	40	50	-20	30	-50	0	0	0	100	50	50	120	20	100
その他欧州	50	50	0	60	50	10	0	0	0	10	0	10	40	40	0	40	40	0

出典: 国連欧州経済委員会 (UNECE) (2006 年) および ITTO (2005 年) が上記統計の大半についてデフォルトのデータソースとなっている。また各国および FAO (2005 年) のデータと照合し必要な場合は補足している。適切なデータが見当たらない場合は見積値を使用している。熱帯南米: アルゼンチン、チリ、メキシコ、ウルグアイを除く中南米。熱帯アフリカ: カメルーン、中央アフリカ共和国、コンゴ(ブラザビル)、コンゴ共和国、赤道ギニア、ガボン、ガーナ、マダガスカル、モザンビーク、ナイジェリア。南半球温暖域: アルゼンチン、オーストラリア、チリ、ニュージーランド、南アフリカ、ウルグアイ。その他東アジア: ビルマ、カンボジア、香港、ラオス、北朝鮮および韓国、マレーシア、パプアニューギニア、フィリピン、シンガポール、ソロモン諸島、台湾、タイ。その他欧州: ウクライナとトルコを含む EU 非加盟国

生産データ

表 A1 によれば、2005 年の世界全体での丸太生産量はおよそ 17 億 m³ と見積もられている。この数値は、FAOstat が 2005 年の生産量見積としている 18 億 m³ と大きく異なる。

主に、国民一人当たりの消費量(最終用途消費量については生産量+残余量+輸入量-輸出量と定義)が同等の国の平均水準を大幅に上回っているあるいは下回っていると思われる場合には、偏差を考慮した見積や手直しを行っている。

表 A2 に、工業用丸太生産に関する幾つかの「公的」見積量と表 A1 の見積量との間に見られる差異について、特に重要と思われるものを示している。

表 A2 貿易と最終用途のバランスを考慮した様々な生産量見積(百万 m³)

国名	Hewitt	諸々	FAO	備考
スウェーデン	90	90(国連欧州経済委員会: UNECE)	62	
ロシア	153	183(UNECE)	125	UNECE のデータでは、木材セクターで 1 人当たり 0.03 m ³ の最終用途消費量(熱帯アフリカにおける典型的な量)となっている。1,500 万 m ³ を加えることで、最終用途量は 1 人当たり 0.14 m ³ が増え、ルーマニアやポーランドなどの同様の国の使用量により近くなる。
マレーシア	26	23(マレーシア木材委員会: Malaysian Timber Council: MTC)	18	上方修正を加えなければ、MTC と FAO のデータでは、入手可能な貿易額に基づく場合、マレーシアの木材消費量はマイナスになる。調整を加えることで、最終用途消費量は 1 人当たり 0.08 m ³ になる(メキシコ、モロッコ、トルコと同様)。
インドネシア	60	24(ITTO)	33	木材・製紙セクターを併せた輸出量は 4,000 万 m ³ を超えていることから、ITTO および FAO の推定値は非現実的に低いものに思える。本分析の見積によれば 1 人当たり 0.03 m ³ となり、ビルマ、カメルーン、フィリピンの推定量に近くなる。

輸出入データ

本分析においては、輸入国の申請量は、輸出国の申請量もより現実を反映していると思なしている。輸出国データよりも輸入国データの方が入手し易い傾向があるが、その逆の場合には、輸出国のデータを採用している。二国間の製品の流れについてはそれぞれ、輸入量は輸出量に等しいと仮定している。

World Trade Atlas は、EU 加盟各国、日本、米国の輸出入統計を除き(これらの国についてはそれぞれ、Eurostat、日本税関、米国国際貿易委員会 (US International Trade Commission) の統計データがある)、最も広く使用されている貿易統計データベースである¹⁷。理想的には、最新の信頼できる情報源を使用すべきである。Eurostat と World Trade Atlas は、情報源となっている国から寄せられる改訂や「最新のデータ」に依存している。World Trade Atlas が容積データしか提供していない製品について、Eurostat は重量と容積双方のデータを提供していることを考えると、異常データを特定し改訂することは World Trade Atlas を使用する場合より難しい。本分析では、原始データをチェックし必要に応じて手直ししている。容積データ(また非常にまれではあるが重量データ)は、大きな(また小さな)偏差を含んでいる傾向があるからである。

表 A3 丸太相当量を見積もるために使用した換算係数

HS 商品コード	係数	製品説明	出典
4401	1.15	木屑(薪炭および木粉を含む)	URS, Pers. Com.(2004 年)
4402	2	炭	本分析では扱わず
4403	1	丸太	無条件
4404	2	フーブウッド	貿易量は極僅か
4405	1	木粉	貿易量は極僅か
4406	2	鉄道枕木	仮定値
4407	1.8	製材	ITTO および UCBD 年次報告書(提示されているデータから推論); UNECE 木製品統計 2000 年-2004 年
4408	1.9	ベニヤ板	ITTO および UCBD 年次報告書(提示されているデータから推論); UNECE 木製品統計 2000 年-2004 年
4409	1.9	プロフィール/モールディング	仮定値
4410	1.4	削片板	ECE/TIM/BULL/50/3
4411	1.8	繊維板	ECE/TIM/BULL/50/3
4412	2.3	合板	ITTO および UCBD 年次報告書(提示されているデータから推論); UNECE 木製品統計 2000 年-2004 年
4413	2	高密度木材	仮定値
4414	2	絵画用額縁	仮定値
4415	2	梱包材	仮定値
4416	2	樽	貿易量は極僅か
4417	3	工具	貿易量は極僅か
4418	3	建具類	仮定値
4419	3	台所用品	仮定値
4420	3	装飾品	仮定値
4421	3	その他	仮定値
44*	2	不特定	EU のみ(通常貿易量は極僅か)
940161, 940469, 940190*, 940330, 940340, 940350	2	木製家具	仮定値
4701, 4702, 4703, 4704, 4705	4.5	パルプ(新しい木質繊維を主な原料としている)	仮定値
4706, 4707	0	パルプ(新しい木質繊維を主な原料としていない)	無条件
48	3.5	紙(印刷書籍を含まない)	仮定値

換算係数

木材セクターの製品については、情報源から容積データが提供されていない場合は、重量(あるいは極めてまれな場合には表面積データ)を、想定世界平均であるトン当たり 1.4 m³を用いて木材容積量に変換している。ま

た、表面積から容積を求める場合には必要に応じて、ベニヤ板およびパネル製品の厚みをそれぞれ 1 mmあるいは 10 mmと見なしている。輸出入金額が唯一のデータである場合は、木材容積あるいは重量当たりの金額については、重量および/あるいは容積また金額データを公表している類似の国が輸入(/輸出)している同様の製品に関するデータと、同じであると仮定している。

本分析においては、木材および製紙セクターについてはそれぞれ、以下の表 A3 に示している想定世界平均を乗じて、容積(m³)および重量(トン)を丸太相当(RWE)量に換算している¹⁸。

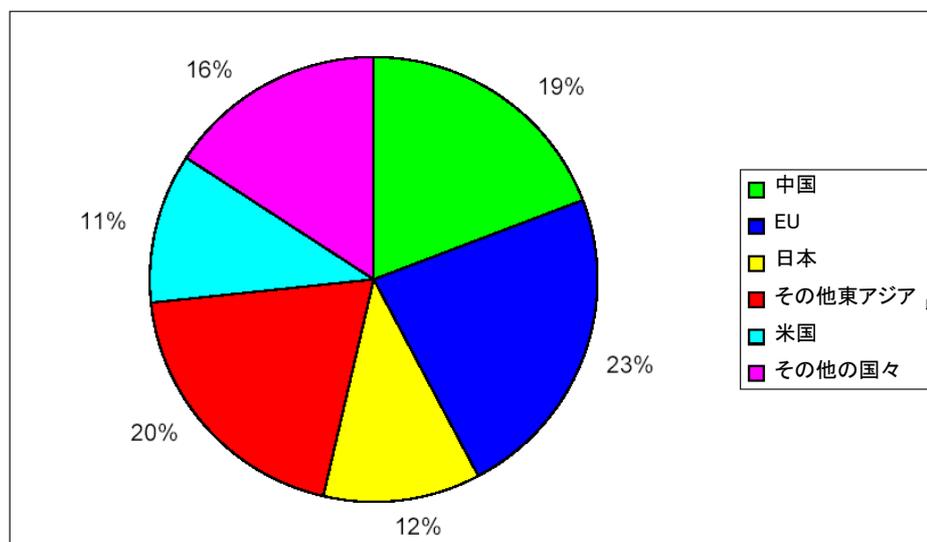
例えば、(1.82 ではなく)1.67 あるいは 1.9 を使用した場合、本分析で見積もられているロシアの製材の RWE 量はそれぞれ、200 m³減るあるいは 100 m³増えることになる。

使用した係数については、各国の状況というよりは、国際貿易としての平均と見なす方がより適切である。各国の推定量を求める場合には、国毎により大きいあるいは小さい係数を用いる方が適切であろう。

ハイリスク国からの輸入に関するその他のグラフ(2005 年)

以下は、(木材および製紙セクターを併せた)木質製品に関する表である。これらの表が示す丸太相当量は、およそ 2 億 5,000 m³である。

表 A1. ハイリスク国からの輸入(2005 年)



その他の国々については、インド、(ペルシア湾岸諸国を含む)西アジアおよび北アフリカがその大半を占めている。

表 A2. ハイリスク国/地域からの供給(2005 年)

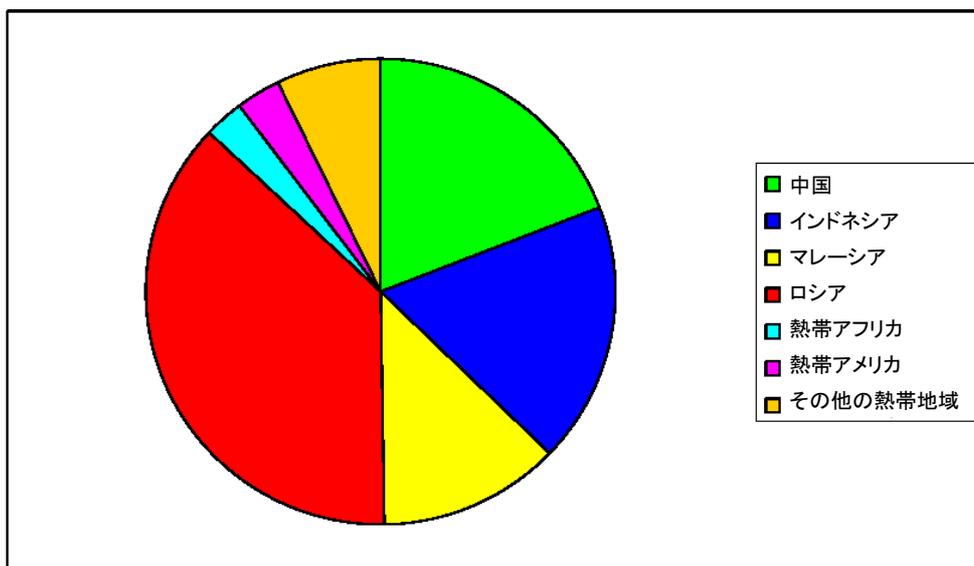


表 A3. 第一次製品および第二次製品のハイリスク輸入(2005 年)

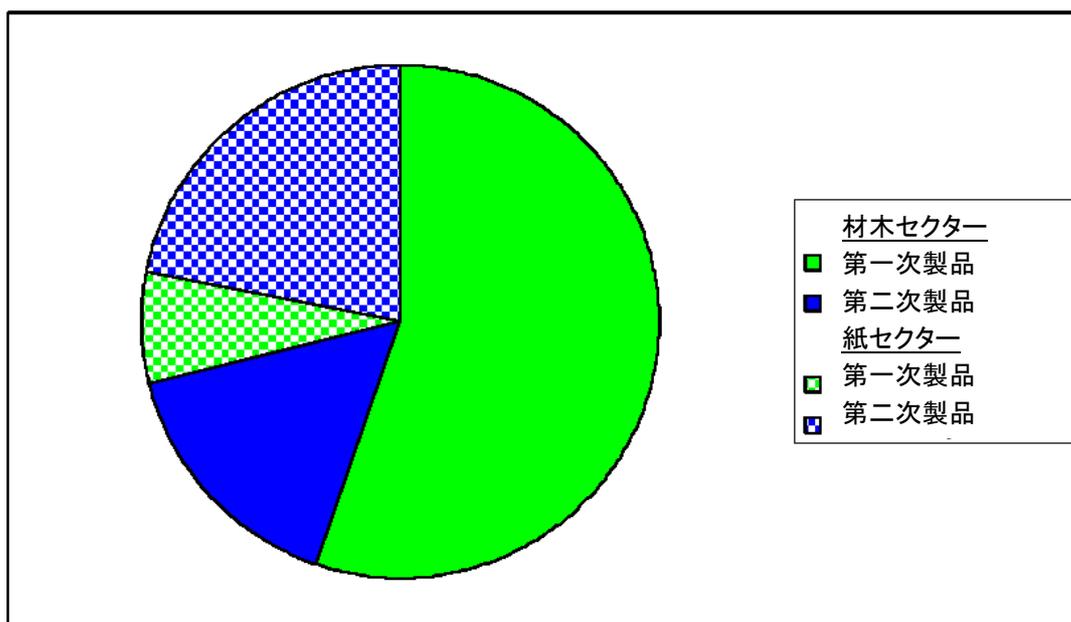


表 A4. 主な輸入国/地域のハイリスク輸入量(製品毎、2005 年)

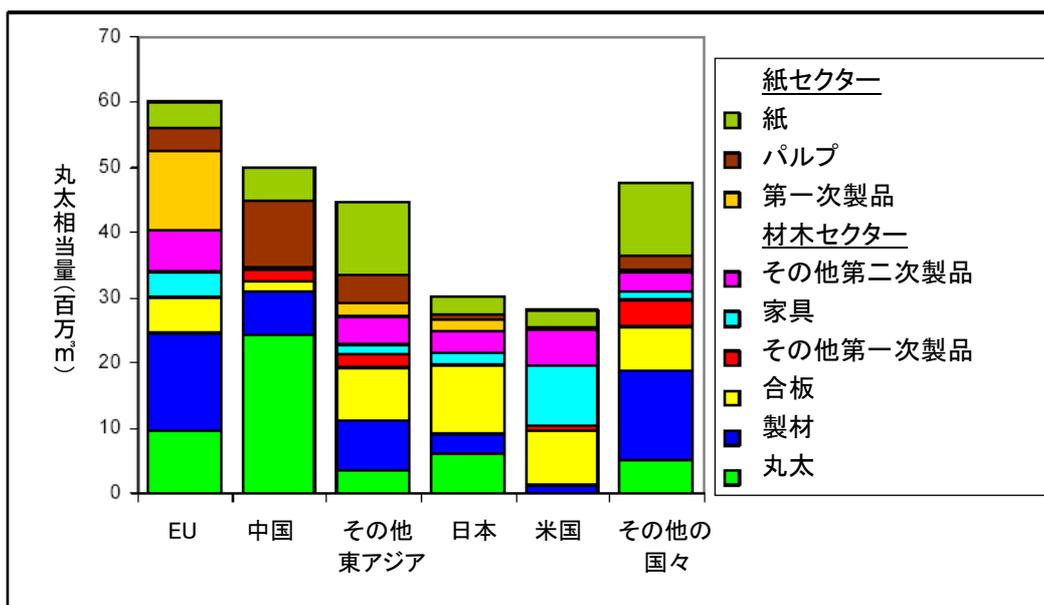
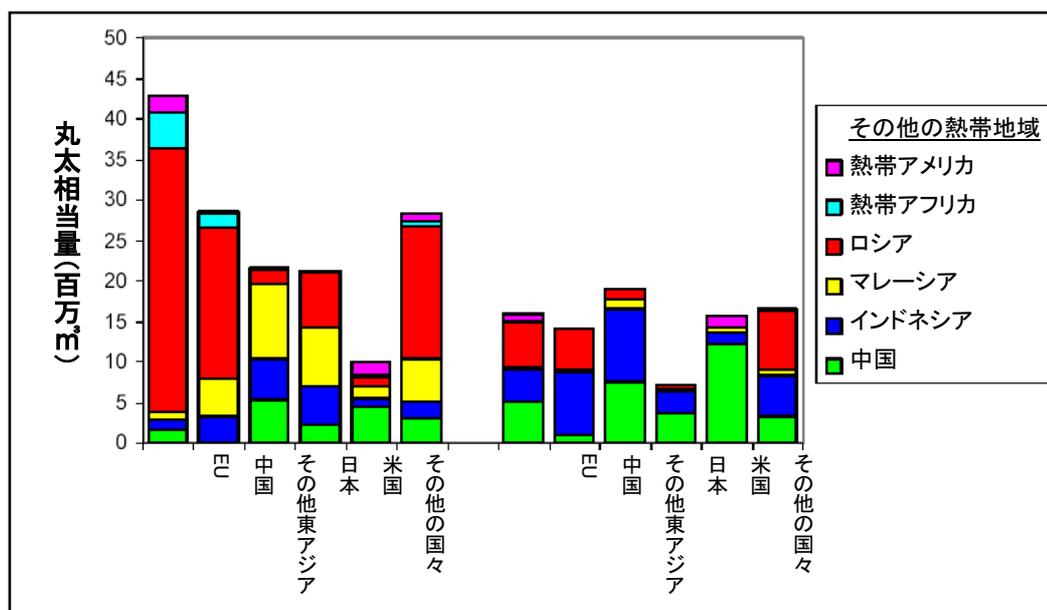


表 A5. 輸入国/地域毎のハイリスク輸入量(供給国/地域毎 2005 年)



その他の国々については、インド、(ペルシア湾岸諸国を含む)西アジアおよび北アフリカがその大半を占めている。

巻末の注

1

本書における一次製品とは、木屑、丸太、鉄道枕木、製材、ベニヤ板、OSB、パーティクルボード(木質繊維板)、繊維板、合板を言う。二次製品とは、本書においては、一次製品以外の木質製品を言う。

2

世界全体で見たブラジルの森林破壊率については、幾分過大な見積であることを示唆するデータもあるが、一方で、中国の植林面積も報告されているよりは少ないと思われる(FAO 2005 年)。

3

国際自然保護連合(The World Conservation Union)のレッドリスト情報に基づき、世界銀行は報告書(2006 年)において、絶滅の危機にさらされている 1 つ以上の両生類の種が生息しているすべての熱帯林の場所を示した地図を作製しており、(恐らく予想通りであろうが)絶滅危惧種の事例はアフリカおよびラテンアメリカの非遠隔地に遥かに多く見られると結論づけている。

4

生物燃料の供給原料の栽培によってどの程度森林が犠牲になっているかについてははっきりとは判らないが、実際に生物燃料エネルギーの増加が見られる国と地域毎に異なると思われる。

5

二次製品が市場全体に占める割合は、「新築」住宅市場の多くが「木造骨組み」住宅である国々(米国など)では、そうでない国(英国など)と比べて低くなるであろうと思われる。また、1 人当たりの二次製品の最終用途消費量は、1 人当たりの GDP と相関関係にある。

6

本セクションは White 他(2006 年)を参考にしており、同書は林産物世界市場における中国の位置づけについて優れた解説を提供している。「持続可能な生活と森林のための市場としての中国およびアジア太平洋」に関する論文についてはすべて、www.forest-trends.org/programs/pacific/rim.htm から入手可能である。

7

木材生産全体に占める違法伐採の割合を推定するに当たっては、次のような様々な方法が用いられている。1)木材フロー分析、2)聴き取り調査、3)輸入統計と輸出統計の比較。

8

入手可能な各国推定値を基にした脱税額の加重平均を使用し、木材伐採額の(世界)合計に対応してスケールアップして見積もっている。

9

世界銀行(2006 年)

10

www.oecd.org/dac/stats/dac/reftables から入手した 2004 年のデータ。

11

OECD 条約第 1 条の外国公務員の収賄に関する定義に基づき、OECD 贈賄防止条約に署名しているすべての国が、「外国公務員に対して、当該公務員あるいは第三者のために、直接あるいは仲介者を介して、金銭的利得その他の利得を意図的に申し出る、約束するあるいは提供し、国際商取引において経済的利益あるいはその他の不適切な便宜を得るために、公務の遂行に関連して当該公務員に何らかの行為を求めるあるいは手控えを求める」人に対して適用されるところの違法行為を規定している。

12

より詳しい情報および参考文献については、www.oecd.org/corruption を参照。

13

企業に対しては刑事上の責任ではなく行政上の責任が問われることになるが、同様の効果が期待できなければならず、同等の制裁が課されなければならない。

14

汚職が発生する可能性の高い他のビジネスセクターと同様に、森林セクターに的を絞った重要なイニシアチブが幾つか存在している。例えば、国際的な森林企業に見られる汚職関連問題に取り組んでいる「森林インテグリティ・ネットワーク (Forest Integrity Network)」が挙げられ、同ネットワークはトランスペアレンシー・インターナショナル (Transparency International)、世界銀行、その他の機関から支援を得ている。<http://legacy.transparency.org/fin/index.html> を参照。さらに、多国籍開発銀行では、外国公務員に対する贈賄に関与した企業を排除する可能性を含めた厳格な汚職防止方針が採用されている。

15

http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/en/com/2003/com2003_0251en01.pdf

16

Brack, Gray および Hayman (2002 年)、Brack および Saunders (2006 年) また Brack (2006 年) などの幾つかの論文で指摘されている。これらの論文についてはすべて、ウェブサイト [illegal-logging.info](http://www.illegal-logging.info) で閲覧可能であり、同サイトはチャタム・ハウスによりサポートされており、違法伐採論議に関する主要な問題について背景情報を得ることができる。 - www.illegal-logging.info

17

その他の各国統計としては、香港商品貿易統計 (Hong Kong Merchandise Trade Statistics)、タイ税関、マレーシア貿易評議会 (Malaysia Trade Council) (輸出データのみ)、中国関税統計年鑑 (China Customs Statistics Yearbook)、韓国の外国貿易統計年鑑 (Statistical Yearbook of Foreign Trade)、インドネシアの Statistik Perdagangan Luar Negeri Indonesia、台湾の輸入月間統計 (Monthly Statistics of Imports) などがある。

18

その他の換算係数については、以下の URL で公開されている「換算係数」ワークシートを参照いただきたい。

http://www.unece.org/trade/timber/database/fps_04.zip

上記に代わる一部の係数については、<http://www.svo.se/fakta/stat/ska2/kapitel/bilagor.pdf> の p279 および

http://www.forest-trends.org/documents/publications/China%20Import%20Working%20Paper_06-05.pdf の p69 を参照。

紙製品に関するより詳しい分析方法を使った換算係数については、

<http://assets.panda.org/downloads/chinawoodmarkettradeenvironment.pdf> を参照。