『地域政策研究』（高崎経済大学地域政策学会） 第８巻 第２号 2005 年 11 月 109 頁～ 127 頁

フランスにおける違法伐採材輸入問題への取り組みに関する考察

立 花 敏 堀 靖 人

Current Activities to Combat the Import of Illegally Sourced Wood Products in France

Satoshi TACHIBANA and Yasuto HORI

Abstract

Illegal logging and associated trade in wood products have become a worldwide problem. In response, EU countries such as the UK, Germany, France, Denmark and the Netherlands are taking action to combat import of illegally sourced wood products within the past few years. This study analyzes the activity of France, reviewing its forest resources, forestry, wood industry and trade in wood products. The main results of the study so far are as follows: (1) In the public sector in France, guidelines (concrete plans complete with numerical targets) have been established for procuring legal and certified wood products and are now being implemented, (2) In the private sector, there has been little awareness of illegally sourced wood products, and few actions have been taken to stop them, but forest certification has been gradually increasing and expanding. The results from France may provide Japan with information and ideas to combat the import of illegally sourced wood products.

要旨

違法な森林伐採や木材取引の問題が国際的な重要課題となっている。この問題に対して、イギリスやドイツ、フランス、デンマーク、オランダ等の欧州諸国が先駆けとなり、ここ数年の間に輸入対策を講じ始めている。本稿では、その代表的な国の一つであるフランスを取り上げ、国内の森林や林業、木材産業、林産物貿易を概観しつつ、違法伐採材輸入問題への取り組み状況を明らかにした。その結果、フランスの公共部門において、合法材や森林認証材の調達に対する具体的な数値目標を伴う政府調達方針が出来上がり、取り組みが具体化していることが明らかになった。民間部門

においては、一般市民においても木材業界においても、違法伐採材輸入問題への認識や対応は強いとは言い難い状況にあるが、その有力な対策となり得る森林認証は拡がりを見せて増加していることが分かった。こうしたフランスの取り組みは、後進の日本の違法伐採材輸入対策にとっても参考になると考えられる。

キーワード
違法伐採材、公共調達、森林認証、トレーサビリティー、林産物貿易

Ⅰ　はじめに

1998年にイギリスのバーミンガムで開催された主要国首脳会議において、違法な森林伐採問題が取り上げられ、「G8森林行動プログラム」に盛り込まれた。それ以来、国際社会における森林の重要課題として、違法な森林伐採や木材取引の問題が俎上に載ってきた。2002年9月に南アフリカ・ヨハネスブルクで開催された「国連環境開発会議（UNCED）」においても、違法な森林伐採及び木材取引は重要な課題として議論された。

違法伐採問題の背景として、（1）木材生産国では、1990年代後半に政治・経済的な混乱によって違法伐採活動が激化し、政府が国際社会からの支援を期待してこの議論に関わったこと、（2）先進国では、持続可能な森林経営に関する議論が停滞するなかで、政府と環境NGOが自ら森林問題に取り組んでいることを示すために、問題の所在が明快である違法伐採問題を積極的に取り上げたこと、（3）日本では、業界関係者と政治家が木材の輸入制限を期待して議論の後押しをしたことが指摘されている（福田 2003）。

当初は、インドネシアやロシア等の主要木材生産国における違法伐採の実態や、その要因、社会・経済への影響が分析された（荒谷 2001、柿澤 2001、柿澤 2002、岡本 2002、岡本 2003、佐藤 2002、立花 2003、横田 2002、横田 2003）。その結果、主に以下について明らかになった。違法伐採としては、地元民による小規模な盗伐もあるが、それより伐採規則ないし伐採許可条件（例えば、量、樹種、径級、区域）に違反した伐採、無許可ないし偽造許可証による伐採の影響が多大である。違法な取引や加工は、違法に伐採された材を取り扱ったもの、許可条件に違反するもの、無許可ないし許可証の偽造によるもの、密輸等が挙げられる。さらに、過大な木材産業により違法伐採等が助長されることもある。利害関係者（アクター）としては、公務員（軍や警察、許認可省庁を含む）や政治家、林産企業、国内外の資本家等が挙げられる。その蔓延は、持続可能な森林経営の実現に向けて多大な悪影響を与えるのみならず、木材生産国の財政に対しても甚大な損失を与えている。さらに、違法伐採材が安価に取引されることにより、合法に伐採・取引された木材の価格を引き下げ、地球規模で持続可能な森林経営に計り知れない負の影響を与えることにもなる。

違法な森林伐採や木材取引の顕在化と深刻さが明らかになるのに伴い、近年になって違法に伐採

された材や取引された材の輸入、つまり木材輸入国の対応や対策に注目が集まるようになった。木材輸入国の対応や対策としては、木材流通・貿易におけるトレーサビリティー、すなわち原産地証明や流通過程における合法性確認システムが求められている（立花 2003）。欧州では、「森林法の施行、ガバナンス、貿易」（Forest Low Enforcement, Governance and Trade：FLEGT）の行動計画が生産国のガバナンス改善に向けたボランタリー・ライセンシング・スキームとして動き出し、さらにイギリスやドイツ、フランス、デンマーク、オランダでは公共部門における合法材調達の取り組みが違法伐採材対策を先導して具体化しつつある（福田 2005、Zhang and Tachibana 2005）。先進的に取り組むイギリスについては、国内 NGO による調査報告が公表されている[1)]。今後は、欧州諸国のみならず日本においても、違法な森林伐採や木材取引への対策として、また持続可能な森林経営の実現に向けて、公共部門における木材調達の取り組みが進展する方向にあると言って良い。

こうした現状認識のもとで、本稿では 2004 年 10 月にフランスにおいて行った政府当局や林産企業、森林認証機関等への聞き取り調査[2)]や文献調査をもとにして、同国の森林や林業、木材産業、林産物貿易の状況を踏まえつつ、違法伐採材輸入対策の取り組みを明らかにする。それらの中から、日本が参考とするべき取り組みの知見を得ることができる。

II　欧州連合における森林･林業の概況[3)]

EU15 カ国[4)]平均の森林面積率（表 -1）は 2000 年に約 44％となっており、加盟国の中ではフィンランドとスウェーデンが 70％を超え、ギリシャ、スペイン、オーストリアが 50％前後で相対的に高い割合を占めている。ドイツとフランスは 31％とやや低い位置にあり、イギリスは 10％という極めて低位な森林率であることが分かる。

つぎに、丸太自給率（全丸太消費量に対する国産材丸太供給量の割合）については、ルクセンブルグやイタリアを除くほとんどの加盟国が 2002 年に 7 割を超えている。丸太生産量が 1,000 万 m^3 を超えているのは、多い順にスウェーデン、フィンランド、ドイツ、フランス、スペイン、オーストリアの 6 カ国である。

ドイツとフランスは、2002 年にそれぞれ 4,238 万 m^3、3,590 万 m^3 の生産をほこり、ともに 200 万 m^3 前後を輸入する一方で、400 万 m^3 超の輸出をしていることから、丸太自給率としては 100％を超える。また、フィンランドとスウェーデンは、それぞれ 5,301 万 m^3、6,750 万 m^3 の丸太生産を行う林業国ということができるが、他方でロシア等からそれぞれ 1,269 万 m^3、1,001 万 m^3 の輸入を行い、丸太自給率としては 81％、89％となっている。森林面積率の低いイギリスについても、738 万 m^3 の丸太生産に対して輸入は 49 万 m^3 に過ぎず、丸太自給率は 96％に達する。イギリスは、中央政府による義務的な取り組みとして、合法または持続可能な森林経営のもとに生産された木材の政府調達を進めている。この取り組みが、丸太生産に貢献している可能性があ

表-1　欧州連合の森林・林業に関わる主な状況

単位：1000ha、%、$1000m^3$、1000人、m^3／人

	森林面積		丸太需給構造			就業構造						林業就業者1人当たり木材生産量
	（2000年）	割合	丸太生産	丸太輸入	自給率	全就業者数	林業	木材産業	製紙産業	森林部門	同左割合	
EU-15	136,204	43.68	264,386	-	-	162,974	256	1,004	677	1,937	1.19	1,033
ベルギー	672	22.17	4,500	2,674	71.7	4,052	-	25	20	46	1.13	-
デンマーク	538	12.69	1,446	643	95.1	2,741	-	10	9	21	0.77	-
ドイツ	10,740	31.03	42,380	2,538	104.7	36,275	42	217	150	409	1.13	1,009
ギリシャ	6,513	49.81	1,591	460	78.2	3,949	9	27	8	44	1.11	177
スペイン	25,984	51.91	15,839	3,302	83.9	16,241	34	125	43	202	1.24	466
フランス	16,989	31.38	35,900	1,960	106.9	23,885	40	116	92	249	1.04	898
アイルランド	591	8.58	2,489	138	99.6	1,750	-	8	4	14	0.81	-
イタリア	10,842	36.86	7,789	5,877	57.1	21,757	44	182	105	331	1.52	177
ルクセンブルグ	89	34.50	140	944	16.0	188	-	-	-	-	-	-
オランダ	339	10.01	839	514	86.7	8,176	-	20	27	48	0.59	-
オーストリア	3,924	47.55	14,845	7,452	69.4	3,734	6	28	17	51	1.37	2,474
ポルトガル	3,467	38.08	8,742	1,080	97.0	5,133	15	77	13	106	2.06	583
フィンランド	22,768	74.76	53,011	12,688	81.2	2,406	21	32	44	97	4.04	2,524
スウェーデン	30,259	74.09	67,500	10,007	89.1	4,348	19	40	41	99	2.28	3,553
イギリス	2,489	10.33	7,375	490	96.2	28,338	18	96	105	219	0.77	410

資料：European Communities, Forestry Statistics（Data 1990-2002）, 2003Edition
注：森林面積を除き、2002年のデータである。

るが、この点については明確ではない。EU 域外からの輸入は合計 3,450 万 m^3 であり、フィンランド（1,246 万 m^3）、スウェーデン（896 万 m^3）、オーストリア（445 万 m^3）、イタリア（335 万 m^3）の順に多い。

続いて、森林部門の就業状況を見てみたい。EU15 カ国としては、林業就業者が 25.6 万人、木材産業の就業者が 100.4 万人、製紙産業の就業者が 67.7 万人であり、森林部門全体では 193.7 万人、全就業者数の 1.19% を占める。森林部門が全就業者数に占める割合を比較してみると、フィンランドが 4%を超えており、つぎはスウェーデンとポルトガルで 2%となっている。イタリア、オーストリア、スペインについても、EU の 1.19%よりは高い値である。

森林経営の一翼を担う林業就業者は、EU15 カ国中 10 カ国が 1,000 人を超えている。その中では、ドイツ、フランス、イタリアが約 4 万人、スペインが約 3 万人と多い。イタリアは 779 万 m^3 の木材生産を行っており、他の国々と比較して生産規模は大きくないが、それを担う就業者は突出して多いということができる。これについては、山の状況や森林態様（樹種や齢級等）、政策の採られ方により、必要となる人員に違いが生まれていることが想定される。木材生産量を林業就業者数で割り一人当たり生産量を計算してみると、スウェーデンが 3,553m^3、フィンランドが 2,524 m^3、オーストリアが 2,474 m^3、ドイツが 1,009 m^3 であり、これらの国では木材生産の観点から見て効率的に行われていることが分かる。

また、木材産業については、ドイツ、イタリア、スペイン、フランスが 10 万人超、イギリスが 10 万人近くの就業者数を擁し、他の多くの国々でも数万人が従事している。製紙産業では、ドイツ、イタリア、イギリスが 10 万人超、フランスが 9 万人超である。

日本では、2002 年 3 月末現在の森林面積 2,512 万 ha、2002 年 12 月末現在の製材従業者数 6.2 万人、合単板製造従業者数 1.4 万人、木材チップ製造従業者数 4.6 千人、集成材製造従業者数 6 千人等となっている。日本は、森林率については EU 諸国に対して上位クラスにあるが、丸太需給で見た自給率としては 50%台半ばと極めて低い水準に入る。また、日本の木材産業の労働力は欧州主要国のそれと比べて遜色ない状態にある。これらのことは、日本の林業にとっても木材産業にとっても、木材産業が国産材をより需要する仕組み作りが重要な課題であることを示している。

Ⅲ　フランスの森林現況

フランスは、国土面積 5,501 万 ha を有し、欧州の中でも広大な国の一つである。その森林面積率を欧州連合の中で比較すると、EU25 カ国[5)] 平均よりも、EU15 カ国平均よりも 10 ポイントほど低い。国民一人当たり森林面積で見てみると、欧州連合の EU25 カ国、EU15 カ国ともに平均森林面積は 0.31ha ／人であるのに対し、フランスは 0.26ha ／人と低位にある。この値は、世界平均の 0.65ha ／人よりもはるかに低い。つまり、フランスの森林は、森林率や一人当たり森林面積で他国と比較すると、少ない部類に入ることが分かる。

フランスにおける国有林、その他の公有林、私有林の森林所有構成（果樹林やポプラ人工林等を除く）は、2004 年に国有 142.1 万 ha、その他の公有 224.1 万 ha、私有 1,014.3 万 ha であり、割合にすると同順に 10.3％、16.2％、73.5％である。つまり、私有林の割合が高い。なお、公有林については、全国の自治体の約三分の一に当たる約 11,000 のコミューンが所有している（大田、2005）。

所有規模別面積（表 -2）は、私有林では 4ha 未満層の所有者が 25.4％、4 ～ 25ha 層が 31.4％、25ha 以上が 43.2％であり、4ha 未満層の占める面積が四分の一を占める。私有林の 4ha 未満層について所有規模別に詳しく見ると、1ha 未満層が 236 万人（全私有林所有者数の 67.5％）、77.3 万 ha（全私有林面積の 8.6％）、1 ～ 4ha 未満層が 76.2 万人（同 21.8％）、152.3 万 ha（同 16.8％）である（大田、2005）。つまり、私有林の平均所有面積は 2.6ha と小さく、フランスの森林経営においても日本と同様に小規模零細経営が多くなっている。公有林では、ほとんどが 20ha 超である。

表 -2　フランスの森林所有

単位：％

		5ha 未満	5 ～ 20ha	20ha 以上
公有林	国有	0	0	100
	その他	0.1	1.1	98.9
		4ha 未満	4 ～ 25ha	25ha 以上
私有林		25.4	31.4	43.2

資料：AFOCEL (2004) MEMENTO

広葉樹と針葉樹の構成は、同順に 872.2 万 ha（64％）、498.3 万 ha（36％）である。平野部に多い広葉樹は、オーク類が半数近くを占める。現在、針葉樹やナラは、東部や南部の山地に多くが存在している。かつてフランスでは、天然更新を利用した広葉樹の長伐期育成施業が行われ、150 ～ 200 年の輪伐期で優良なナラ林が経営されていたが、第二次世界大戦後に針葉樹の一斉造林が行われ、生産の中心は針葉樹へと変わっていった（大田、2005）。針葉樹の中では、マツ類やトウヒが多くを占めている。平均蓄積量は広葉樹 137m^3 ／ ha、針葉樹 161m^3 ／ ha、年成長量は同順に 5.2m^3 ／ ha ／年と 8.3m^3 ／ ha ／年である。

Ⅳ　フランスの林産物需給と林産物貿易

（1）　丸太

フランスの近年の林産物需給を表 -3 にまとめた。1990 年代半ばからの推移を含めて、フランスの林産物需給と林産物貿易の概況を見てみたい。

2003年の丸太生産量は2002年より100万 m^3 近く多い3,685万 m^3 であり、1995年の3,606万 m^3 と同程度、2000年の4,583万 m^3 よりも900万 m^3 ほど少ない量となった[6)]。なお、1999年12月の風倒被害後の整理伐採で、生産量は2000年と2001年に一時的に増えた[7)]。2003年の生産量の内訳を見ると、針葉樹材が2,182万 m^3、広葉樹材が1,092万 m^3 であり、産業用丸太では針葉樹材が多い。広葉樹材は、その4割以上がパルプ用材として使われている。

表-3　フランスにおける林産物需給

単位：1,000m³、1,000t、%

林産物	生産			輸出			輸入			自給率		
	1995	2002	2003	1995	2002	2003	1995	2002	2003	1995	2002	2003
丸太	36,061	35,900	36,850	2,936	4,284	4,338	2,351	1,960	2,254	102	107	106
製材	10,071	10,540	9,605	1,045	1,406	1,367	2,349	3,287	3,503	89	85	82
木質パネル	3,857	5,593	5,598	1,723	2,705	2,909	1,319	1,609	1,702	112	124	127
パルプ	2,822	2,560	2,471	421	444	550	1,958	2,218	2,134	65	59	61
紙・板紙	8,302	9,798	9,939	2,856	4,754	5,057	4,525	5,885	5,998	83	90	91

資料：Eurostat, 2004 and European Communities, 2003
注：各林産物に関する自給率は、国内消費量に対する国内生産量の割合である。

丸太の輸出量は、1995年に294万 m^3、2000年に586万 m^3、2003年に434万 m^3 と推移し、輸入量については1990年半ば以降200万 m^3 を上下する水準となっている。2002年の貿易量を見ると、輸出量428万 m^3 のうち224万 m^3（52%）が針葉樹材であり、輸入量196万 m^3 のうち114万 m^3（58%）が広葉樹材であった。輸入相手としては、ガボン、コンゴ、赤道ギニアが多い。その結果、丸太自給率は100%超であり、十分な丸太生産がなされていると言える。

（2） 製材品

製材品について見ると、生産量は1,000万 m^3 水準にあり、2002年には生産量1,054万 m^3 のうち749万 m^3（71%）が針葉樹材を原料としていた。一方、輸出は1995年105万 m^3、2000年139万 m^3、2003年137万 m^3、輸入は同順に235万 m^3、334万 m^3、350万 m^3 と推移している。2002年の製材品輸出量141万 m^3 のうち82万 m^3（58%）、輸入量330万 m^3 のうち276万 m^3（84%）が針葉樹材製材品であった。広葉樹材を原料とする製材品の輸入は54万 m^3 である。輸入相手国としては、ブラジル、カメルーン、マレーシア、ガーナ等が多い。

フランスの製材品需給構造としては大きな変化が認められず、製材品自給率は80%台後半の水準となっている。また、フランスの製材産業において、針葉樹製材品の占める割合が高い。

（3） 木質パネル

木質パネルの2003年の生産量は560万 m^3 となり、木質パネル自給率は120%超と高水準に

ある。生産量は、1995年に386万m^3、2000年に554万m^3、2003年に560万m^3であったから、近年の生産規模としては約550万m^3にあると考えて良いだろう。その内訳としては、パーティクルボードが7割、ファイバーボードが2割、合板・単板が1割である。

輸出量は、1995年の172万m^3から2000年の227万m^3、2003年の291万m^3へと順調な増加を見せているが、輸入量については同順に132万m^3、169万m^3、170万m^3と推移して近年に顕著な変化はない。単板や合板の輸入は、ブラジルやインドネシアからのものが中心となっており、化粧板（鉋をかけて表面仕上げをした板で、建築物の見え掛かりの部分等に用いられる）の輸入についてはガボンからが多い。

なお、木質パネル原料としての針葉樹材と広葉樹材の割合については、詳細は不明である。

（4） パルプ・紙

パルプの生産量は、1995年に282万トンであったが、近年は約250万トンに留まっている。輸出量は概ね40万トン台を上下して推移し、輸入量は200万トン超となっている。その結果、パルプ自給率は6割程度である。ドイツほどではないにしても、パルプは輸入依存度が高い。

紙•板紙については、近年1,000万トンを若干下回る生産量となっており、輸出量は約500万トン、輸入量は約600万トンの水準にある。紙・板紙自給率として見ると約9割である。

パルプや紙の輸入相手国としては、EU諸国が大半を占めており、その他ではブラジル等からの輸入が僅かにある。

このように、フランスの林産物輸入においては、コンゴ盆地を含む中央アフリカ諸国との繋がりが深く、ブラジルや東南アジア諸国との結びつきもある。熱帯林材の大部分はアフリカ諸国からの輸入であり、2002年の内訳は丸太59.9万m^3（丸太消費量の3%）、製材品28.9万m^3（製材品消費量の4%）、合板13.7万m^3（合板消費量の45%）、単板5.4万m^3（単板消費量の12%）であった[8)]。また、熱帯林材消費量の四分の一が公共部門によるものであり、公共部門の熱帯林材調達に対してNGOを中心に取り締まり強化への働きかけが強まっている。

こうした側面はあるものの、生産量や国内での消費量に対する原木丸太の自給率から判断して、フランスの林業・木材産業はしっかりと存立している。持続可能な森林経営や木材の有効活用の必要性がより一層増す中にあって、担い手としての林業や木材産業の存立・発展は不可欠である。

Ⅴ　フランスの木材産業

大田（2005）を引用して、1998年の素材生産業者の規模別数と生産量を見てみる。素材生産業者は5,548社あり、その生産量は3,552.6万m^3、1社平均の年間素材生産量は6,403m^3であった。年間1～499m^3の生産規模の素材生産業者が1,972社（35.5%）を占めていたが、その生産量

割合は全体の1.1％（38万m^3）に留まった。同500～999 m^3では795社（14.3％）、57万m^3（1.6％）であり、両者を併せた1,000 m^3未満層は、素材生産業者の約半分を占め、全素材生産量に対しては2.7％に過ぎない状況であった。

他の規模別素材生産者数の割合[9)]は、年間1,000～1,999 m^3層が13.4％、2,000～3,999 m^3層が12.1％、4,000～5,999 m^3層が5.9％、6,000～9,999 m^3層が6.3％、10,000～19,999 m^3層が6.3％、2万m^3以上層は6.2％であり、素材生産量では同順に3.0％、5.4％、4.5％、7.6％、13.8％、63.1％であった。年間2万m^3以上の生産を行う素材生産業者数は345社であり、その生産量は2,240万m^3に及んでいたのである。

また、製材業についても大田（2005）を引用すると、1998年には約2,800社あり、その48％が年間製品生産量1,000 m^3以下の小規模工場であった[10)]。それに対して、同8,000 m^3以上の大規模製材工場数は全体の11％であり、その総生産量は58％を占めた。

小規模零細な企業が多いということによって産業としてはきめ細やかな対応が出来るという面もあると考えられるが、他方で「素材生産においても製材業者においても、フランスには小規模零細な企業が多く、国内資源のポテンシャルを十分に活かしきれていない」（大田2005、237頁）状況と見ることもできる。素材生産や製材品生産において小規模零細な事業体が多い点は、日本も同様の状況にあると言える。

つぎに、2000年の就業構造を見ると、フランスでは林業に4万人[11)]、木材産業（製材品、家具・木工品、木質パネル等）に11.6万人、製紙産業（パルプ、製紙等）に9.2万人が従事していた（表-1参照）。合計した24.9万人は、全就業者数の約1％である。

20人以上を雇用する事業体の状況を概観してみる（表-4）。森林・木材・紙産業として見ると、事業体数は1,640、被雇用者数15.4万人となっている。1事業体当たりの被雇用者数は94人である。素材生産部門については、66事業体、賃金労働者1,965人、平均被雇用者数は30人であり、部門の規模としても事業体の規模としても他と比べて大きくはない。製材部門については、事業体数339、被雇用者数12,787人、1事業体当たりの被雇用者数は38人である。また、紙・板紙製

表-4　森林・木材･紙産業の主な事業体の状況

	合計	素材生産	製材	製造			
				家具・木工品	パルプ・紙・板紙	紙･板紙製品	木質パネル
事業体数	1,640	66	339	524	119	517	75
被雇用者数	154,113	1,965	12,787	36,371	28,063	65,105	9,822

注：20人以上を雇用する事業体
　　素材部門と製材部門は1999年の値、製造部門は2000年の値
　　素材生産の被雇用者数は、賃金労働者数のみが計上されている
資料：AFOCEL (2004) MEMENTO

品と家具・木材加工品の製造を行う事業体数と被雇用者数が多くなっているが、1 事業体当たりの被雇用者数として見るとパルプ・紙・板紙部門が 236 人と他を圧倒している。

また、1998 年調査[12]によると、森林・木材・紙産業の被雇用者数は 28.1 万人、関連して間接的に雇用されている者は 23.6 万人であり、併せて 51.7 万人がこの部門に携わっていた。この「間接的」の構成としては、建築部門 5.2 万人、中間産業 4.7 万人、エネルギー部門 2.4 万人、財務部門 2.4 万人等である。

このようにフランスの森林・木材・紙産業の被雇用者数は、ずば抜けて多いわけではない。そして木材工業に関わる事業体は小規模層が多いと言えるわけだが、産業としては一定量の生産活動を行い、フランス経済にしっかりと貢献している。

Ⅵ　フランスにおける違法伐採問題への取り組み

（1）違法伐採材問題の概要

まず、国連ヨーロッパ経済委員会（UNECE）と国連食糧農業機関（FAO）の合同ワークショップに向けて農業・食糧・漁業・農村事業省（以下、農業省）が 2004 年 8 月に作成した資料をもとに、フランスにおける違法伐採や違法伐採材輸入を見てみる。過去 10 年間の国立森林事務局活動報告資料と、1990 年に農業省が行った調査によると、フランスにおける違法伐採はほとんど無いとされている。公有林において誤って伐採した場合や、民有林において伐採不許可の樹木の伐採や盗伐が行われた場合等が、特に東部地域で指摘されており、違法伐採が皆無ではないが、生産量や森林面積に対して 1%をはるかに下回るものだという。

また、違法に伐採された丸太や木材製品等の輸入については、環境 NGO による調査報告が数多く出されている。例えば、EU フォレスト・ウォッチが 2001 年夏に出した報告[13]では、1999 年にイギリスの輸入した熱帯林材の 62%（輸出国はブラジル、インドネシア等）、ドイツの丸太輸入の 27%（輸出国はカメルーン、マレーシア等）、スペインの熱帯林材輸入の 25%（輸出国はカメルーン、ブラジル等）、フランスの輸入した丸太の少なくとも 10%（輸出国はカメルーン）、製材品の 48%（輸出国はブラジル、カメルーン、マレーシア等）が潜在的違法材と指摘している。WWF が 2002 年に公表した調査[14]では、フランスの木材製品輸入（紙・パルプを含む）のうち 5%、丸太輸入のうち 13%が違法伐採に起因すると推計されている（2000 年値）。イギリスでは、木材製品輸入の 8%、丸太輸入の 14%が、ドイツでは同順に 5%、9%が、日本は同順に 20%、22%が違法伐採に由来すると推計されている。フィンランドの INDUFOR 社が 2004 年に行った評価[15]においても、欧州における違法伐採材輸入のうち、フランスは 18.9%を占めることが指摘されている。この値は、林産物輸出国の違法伐採割合に関する NGO 等の調査データをもとにして、各国の輸出国別輸入量から推計したものである。18.9%という値は、スペインの 24.4%に次ぎ欧州諸国の中で二番目に高い。その他、ドイツは 5.0%、イギリスは 10.2%と推計されている。

（2）政府の木材調達方針

フランスの政府調達は、2002 年より検討が進められてきた。木材調達の内容としては、中央政府による義務的な取り組みであり、合法性または持続可能性が調達基準となり、全ての木材を対象とするものである。一次加工品の確認基準としては、両者とも合法性証明書や森林認証、森林経営計画、自主的行動規範への準拠が挙げられている。

フランス独自の公共調達に関連した違法伐採対策としては、「熱帯林に関する政府行動計画」[16]（Plan d'action du gouvernement en faveur des forêts tropicales: 2004 年 4 月 7 日公表）と「環境責任型公共調達ガイド」[17]（Guide de l'achat public eco-responsable: 2005 年 2 月 2 日公表）がある。特に「熱帯林に関する政府行動計画」が基底となり、熱帯林材以外の木材を含む全木材の公共調達に関する検討が行われている。また、フランス政府においては、欧州レベルで検討されている FLEGT の枠組みを前提として、木材の公共調達に関する首相通達が、政府内において検討されている [18]。

フランスにおける違法伐採材輸入問題への取り組みは、木材調達方針が中心となっており、そこでは FLEGT とワシントン条約（絶滅のおそれのある野生動植物の種の国際取引に関する条約：CITES）を基本としている。イギリス政府は、インドネシア政府と二国間協定を結んで（2002 年 4 月に違法伐採に関する覚え書きを締結）独自の取り組みを進めようとしているが、フランス政府はそれと異なる立場にあるということができる。国・公的事業体がエコ認証を付した木材に限定して調達することとし、適法保証・持続可能な管理プロセスに即した木材調達比率を 2007 年段階で最低 50%、2010 年段階では 100% とする方針が示されているが、こうした目標を定めた取り組みには日本も学ぶべき点が多いと思われる。また、フランスにおける木材の政府調達に関しては、全ての林産物を対象とするとしながらも丸太や製材品に重きがあり、森林認証や木材ラベリングを要請するものとなっている。

さらに、フランス生態環境・持続可能な発展省（以下、環境省）において聞き取り調査した際には、違法な森林伐採や林産物貿易の問題へ対処していく上で、市民の理解を促すこと、政府・NGO・市民・木材業界の間のコミュニケーションを図ること、政策の整合性を取るために省庁間で協調することの 3 点が特に重要であるという指摘があった。フランスの場合には、熱帯林材問題や林産物市場、森林認証、持続可能な森林経営、公共部門の木材調達等に関して、環境省や農業省等の関係省庁間での調整が、年に 5 ～ 6 回行われているということであった。

この他に、フランスにはアフリカ諸国を主な対象とした持続可能な森林経営の実現に向けた取り組みがある。過去 10 年間にカメルーン、ガボン、中央アフリカ等に対して、フランス外務省は行動計画の実施に 2,500 万ユーロを充てた。また、林産物貿易において関係の深い中央アフリカ諸国への対応については、中央アフリカコミッシオン（COMIFAC）にカメルーン、中央アフリカ、コンゴ共和国、コンゴ人民共和国、ガボン、ギニア、チャドの 7 カ国が参加して、森林経営・違法伐採・森林認証の問題を検討している。また、2002 年の持続可能な開発に関する世界首脳会議

（WSSD）を契機として設立されたコンゴ川流域森林パートナーシップに関しては、メンバー 29 カ国・組織のうち 6 カ国（チャドが含められるか不明）が中央アフリカ諸国である。こうした取り組みにおいては、アフリカ諸国の「森林法の施行とガバナンス」（African Forest Low Enforcement Governance: AFLEG）により違法伐採対策が検討され、自主的ライセンススキームの作成とオーナー登録制度等が考えられている。

（3）フランス政府のアドバイスノートの作成

フランス政府は、上記「行動計画」の中で政府仕入れ担当者に対するアドバイスノート作成を策定した（立花 2005b）。

アドバイスノートは、2004 年 5 月に経済・財政・産業省、農業省（林業政策担当）、環境省により素案が作成され、2004 年 10 月と 12 月に熱帯林に対する国家作業委員会において集中審議された。そして、2005 年 1 月に国際連合教育科学文化機関（UNESCO）の国際会議において、フランス政府は 2005 年から大規模建造物に認証材（ecocertified timber）のみを用いることを公表した。アドバイスノートは、2005 年 4 月 5 日に総理大臣に承認され、4 月 8 日の官報に公表されている。

政府の仕入れ担当者は、持続可能な林業経営[19]の基準を考慮に入れることが義務づけられ、持続可能な林業経営の制度、あるいは持続可能な林業経営の基準を併せ持つエコラベルの制度を参照することが推奨されている。ステップ・バイ・ステップアプローチにより順次充実する手法である。フランスには、家具 1、木材製品 1、紙製品 4 の併せて 6 つの製品にエコラベルがある[20]。ここでは、熱帯林材と非熱帯林材が区別されていない。フランス政府は、地方自治体に対しても同様の取り組みを勧めている。

対象とする製品には二つのカテゴリーが設けられ、一つが丸太、製材品、単板、合板、もう一つは二次加工された全ての製品（パーティクルボード、窓枠、家具、紙製品等）である。CITES の遵守が求められている。第一カテゴリーの製品に対しては、持続可能な林業経営の制度に則った事項が求められ、契約において森林認証が推奨されている。この中では、原産地（伐採国）、樹種、商標名、供給者の名前、所在地が必須項目としてリストされている。第二カテゴリーの製品に対しては、持続可能な林業経営あるいはエコラベルの制度に則った事項が求められ、契約においてエコラベル認証か森林認証の証明書、あるいは独自申告の場合には第三者機関の証明書が必要となっている。このように、フランスの公共部門における木材調達では、トレーサビリティーが一層求められるようになったのである。

（4）民間部門における取り組み

a　一般国民の認識

フランス木材・家具研究所での聞き取り調査において、フランス国民の森林認証や違法伐採問題

への認識は高くないことが分かった。例えば、フランスには欧州の森林認証制度（Programme for the Endorsement of Forest Certification schemes: PEFC）による認証林が自治体有林に多数あるが、それが消費者である一般国民への広報に結びついていない。そこで、PEFC フランス地方支部が自治体や森林所有者に広く認証取得を働きかけており、それが消費者への広報にも繋がっている面があるという。また、フランス環境省での聞き取りでは、環境省と WWF や FoE との共同作業や、Green Peace のロビー活動についても、一般国民の認識向上に貢献していると認識されていることが分かった。

b　民間企業の対応

大手林産企業の S 社において聞き取り調査を行った。同社は、広葉樹 6 万 m^3 を加工しており、規模としてはフランス屈指の企業である。原木は全て国産材であり、近年は 7 ～ 8 割が国有林材になっている。その大部分は PEFC の認証を受けた森林から生産されたものである。フランスでは、日用大工業界から森林認証が動き出し、森林管理協議会の森林認証（FSC）は追加的なコストを要することから、木材追跡システムの重要性を踏まえて PEFC 森林認証が展開していったという。

同社の輸出先としては、製品の樽は世界中、角材はフランス国内や日本等、低質製材品はベトナムやインドネシア等となっている。ナラ材製品等は、防カビや防腐のために、製材後に冷凍（－18℃）してコンテナ輸送している。また、上海に支社を置き、フィリピン材を購入している。フィリピンの取引企業には、FSC 森林認証を義務づけているという。 S 社は、FSC の CoC 認証は取得していないが、取得企業を介して FSC 認証材を流通させている。

森林認証材への要求が強いイギリスの企業との取引においては、PEFC 認証材が受け入れられているという。イギリス企業がフランスのオーク材を必要としている場合がその例であり、フランスに広葉樹の FSC 認証材がないことから PEFC 認証材が取引される。また、PEFC 認証を受けた森林からの木材であっても、ラベルなしで取引される材が多い状況なので、同社にとってラベリングへの対応が緊急を要するものとはなっていないと考えられる。なお、70％以上の割合で認証材が含まれていれば PEFC のロゴを付けられることから、梱包の箱等にラベルすることが多いということであった。

取引先（最終顧客）が EU 以外の企業である場合には、認証を求められることは少ないという。同社は、1996 年から対日輸出を行っており、今では日本が重要なマーケットとなっている（常時 10 件程度の取引があるという）。だが、今のところ日本の企業からは認証材の要求がない。その観点からは、日本において森林認証を要求するようになるなら、木材生産国に対しても木材消費国に対しても強い影響が現れることになるであろうとの話であった。

また、原産地証明については、例えば家具の部位により産地や加工地が異なることが多いことから、どこまで徹底できるかがポイントになるという指摘があった。実施するのならば、全ての部位について表示し、できないのなら一切やらないという考え方に立つべきだと指摘していた。

c　業界団体の取り組み

フランスの木材業界団体への聞き取りの中では、木材業界の取り組みとして、木材供給者に対して原産地を明示することを求めること、持続可能な森林経営のための森林認証を進めること、木材ラベリングを行っていくことが挙げられた。また、CITES に則って貿易を行っており、CITES の輸出許可証のオリジナルないしコピーの提示を求めている。貿易手続き（税関）においては、CITES の資料を確認し、疑わしい場合に輸入材の物質的検査が行われているという[21)]。

Ⅶ　フランスにおける森林認証の展開

森林認証が違法な森林伐採や木材取引の対策として期待されていることから、ここではフランスの状況を見ていきたい。フランスの森林認証面積としては、PEFC が 312 万 ha（総森林面積の 2 割）と大部分を占め、FSC は 1.5 万 ha と少ない。聞き取りによると、フランス農業省は PEFC の推進に力を入れており、今後さらなる展開を図っていくこととしている。

PEFC については、2005 年 1 月現在に 20 の経営体が森林管理認証を取得しており、地域森林認証が 19、グループ認証が 1 となっている。また、CoC 認証については、632 経営体が取得している。だが、フランスの私有林では小規模面積所有が多いことを考えると、認証制度がさらに展開するには、認証を取得することのメリットが目に見えて存在することと、最終消費者（或いは住宅メーカーや小売店）が認証材を望むことが不可欠となる。聞き取り調査した林産企業によると、フランスでは PEFC 認証材価格と一般材価格との間に 1 ユーロ／ m^3（約 140 円／ m^3）の価格差があるというから、こうしたメリットがしっかりと認識されることや、メリットが（環境保全コストを反映して）さらに拡大するものになるかが重要な要素となると考えられる。

また、フランス規格調査委員会（AFNOR）によるエコラベルがあり、木材製品の 15％ほどが取得している。エコラベルの貼付された製品は、市場で消費者に受け入れられ易くなる傾向があるという。上記のとおり、フランスでは、エコ認証の促進において異なる既存システムの相互承認を実施し、複数の持続可能な森林経営基準が公的エコ認証に統合される予定となっている[22)]。

FSC については、4 経営体が森林経営の森林認証を取得しており、それらは 2000 年取得の 1 経営体（10,870ha）、2001 年取得の 2 経営体（1,343ha、2,100ha）、2002 年取得の 1 経営体（1,012ha）である。2 経営体は針葉樹のみ、2 経営体は針葉樹と広葉樹の森林を経営している。また、ラベリングを伴う木材加工・流通の認証である CoC 認証については、70 の経営体が取得しており、様々な製品を扱っているが、その中で 2 経営体は熱帯林材を取り扱っていることを明記している。フランス木材・家具研究所での聞き取りでは、FSC 認証がフランスにおいて増加していない要因として、木材企業にとって遵守するべきことが多すぎること、（そもそも熱帯林保全を目的として始まった認証制度であることから）熱帯地域に当てはまるものではあっても欧州に対しては必ずしも適するわけではないこと、また欠落なくたどることとが不可欠となっている木材流通について、厳密に

行うのは困難であることが指摘された。

フランスでは、自国で持続可能な森林経営が行われているという認識が強く、当初は PEFC を取得する必要がないとさえ考えられていた。だが、森林経営に十分な知識を持たない消費者が森林認証を要求してくるようになったことから、顧客を逃がさないために PEFC の認証を取得しているところが多くなっているという。このように、森林認証の展開には、住宅メーカーや製紙メーカー、小売業、そして最終消費者の動きが必須と思われる。

Ⅷ　おわりに

日本の林業や木材産業は縮小傾向が続いているわけだが、林業・木材産業の振興という面で、日本にとってフランスの取り組みには学ぶべき点が多いと考えられる。違法伐採材輸入対策も同様に考えられる。

フランス政府は、2004 年 4 月に「行動計画」を策定し、それは（1）フランス領熱帯林の保全と持続可能な林業経営の展開、（2）対アフリカ諸国を中心とする林業協力と援助の強化、（3）合法な林業経営と統治の推進、（4）国家作業委員会（関係省庁、林業と貿易の専門家、NGO、等）による熱帯林に対するフランス政策白書の作成、（5）公共部門の木材調達において合法及び持続可能な林業経営からの木材を 2007 年に 50％、2010 年に 100％とするために、政府仕入れ担当に対するアドバイスノート作成プロジェクトの実施からなる。つまり、違法伐採問題が顕在化している熱帯林から産出される木材や木材製品を中心として、公共部門において合法材や森林認証材を調達していく取り組みが展開しているのである。また、フランスでは林業と木材産業がしっかりと存立しており、その中にあって国産材消費が多いことから、一般市民においても木材業界においても、違法伐採材輸入問題への認識や対応は強いとは言えない状況にあると判断される。このような中にあって、フランス国内の森林認証については PEFC を中心として拡大しており、この森林認証拡大への動きが違法伐採材問題への対策として意味を持ってくることが期待される。木材加工・流通を担う企業や最終消費者が、持続可能な森林経営やトレーサビリティーへの関心を高め、延いては合法材や認証材の消費へと結び付くと考えられるからである。

2005 年 7 月 6 ～ 8 日にイギリス北部スコットランドのグレンイーグルズで開催された主要国首脳会議（G8 サミット）における議論を踏まえ、各テーマの取り組みが検討され始めている。G8 サミットでは、主要テーマとしてのアフリカ支援と気候変動（地球温暖化対策）のみならず、重要なテーマとして違法な森林伐採や木材取引についても話し合いが行われた。その結果を踏まえた日本の取り組みが、グリーン購入促進法の活用により公共部門における合法材や森林認証材の調達に目が向けられている（立花 2005c）。この動きが、今後どのような方向に展開し具体化していくのか、それに対して私たちはどのように寄与していけるのか、木材利用のあり方を含めて一緒に考えていく必要がある。

附録

ア　熱帯林に関する政府行動計画

a　フランス領熱帯林の保存・持続的管理の重視

イ　新たに２つの自然公園の創設に取り組む

ロ　生物多様性のための国家戦略は 2004 年６月を終期として取り組む

ハ　全国森林プログラム

ニ　森林に関する研究及び科学的知見

ホ　法的枠組の強化

b　森林の保存・自然環境の保存に適合した活動に向けたフランスの協力

イ　熱帯林・原始林の自然環境の保存のための活動の強化

ロ　持続的かつ森林資源抑制的な管理を保証する計画への公的助成の手当

ハ　熱帯林の適法伐採の促進

アフリカにおける森林法の適用及び管理に関する地域の取り組みを支持

c　違法伐採材の輸入との闘い及び森林管理の改善

イ　違法伐採材の輸入対策の強化

欧州における FLEGT 活動計画を強く支持。同プロセスが、多くの熱帯林材輸入国（米、加、日、中）からも広く支持が得られることを要望。二国間レベルにおいては、アフリカの林産物輸出国との間で伐採の適法性が確保されるよう当事国を助成

ロ　公的市場への新基準

持続的な森林管理・森林法の適用強化と併せて熱帯林材の公共調達政策を見直す。国・公共事業体による熱帯林材の調達については、適法かつ持続的に伐採・加工されたことを保証する木材に移行。地方公共団体も同様の方向性

－欧州レベルでは、公共調達に当たり環境に配慮したエコラベル等の技術的要件を課す旨の指令（directive）を審議中

－フランス国レベルでは、公共市場法典に環境配慮を規定（2004 年 1 月 10 日施行）。公共調達の際の仕様書に環境保護条件を記入する旨を規定。市場研究常設グループ「持続的開発・環境」（GPEM/DDEN:2004 年 3 月 4 日設置）は、公共調達に関する技術的ガイダンスを作成、仕様書への環境条項の導入に関する助言を実施（熱帯林材は優先取扱事項）

－フランス政府は、公共調達を通じて、合法的・持続的管理を保証する熱帯林材の提供を促進することにコミット。2004 年第 1 半期末（6 月末）までに、熱帯林材の公共調達に際しての第一次措置を定める首相通達を発出。当該通達には、次の事項を規定予定

－オファーの際には、供給者の氏名、木材の原産地・種類の記載を義務化

－原産国とのバイ協定、欧州レベルでの FLEGT、民間部門のイニシアティブと調和した形で、公共調達は適法保証を付した木材に限定

－持続的管理プロセスに即した森林からの木材調達比率の引き上げ。第一段階としてエコ認証を付した木材を優先的に調達。最終的には、国・公的事業体はエコ認証を付した木材に限定して調達。適法保証・持続的管理プロセスに即した木材調達比率を、2007 年段階で最低 50%、2010 年段階で 100% とする予定

－一連の管理及び持続的管理要素のすべてを考慮した加工プロセスを経た製品に公共調達を徐々にシフト

－ワシントン条約（絶滅のおそれのある野生動植物の種の国際取引に関する条約：CITES）に関係する樹種に対する注意喚起

ハ　民間部門イニシアティブの促進

適法伐採・流通経路におけるトレーサビリティー・持続的管理に向けた進展を確保するため、熱帯林材関連事業者のイニシアティブを喚起

ニ　エコ認証の促進

熱帯林材産出国における独立的で信用に足るエコ認証が発展するよう支援。消費者に対する透明性を高めるため、異なる既存システムの相互承認を実施。複数の持続的森林管理基準はエコ認証「NF 環境」に統合され、今後も公的エコ認証に統合されていく予定

ホ　輸入管理の強化

フランスに輸入される熱帯林材の検査を強化。当該検査は、CITES 協定の遵守・リベリアからの林産物の禁輸を徹底するため、税務当局により実施

d　取り組むべき活動

湿潤熱帯林に関する全国作業グループのメンバーに対して、2005 年 3 月 1 日を目途に、湿潤熱帯林に関するフランス政策の白書を準備するよう依頼。また、同グループメンバーに対して、2004 年夏末までに、次の事項に関する具体的な提案をするよう依頼

－輸出国と締結したバイ協定・欧州レベルでの FLEGT プロセスと伐採者によるイニシアティブ・流通業者と NGO の間の協力関係

－効率性を高める観点からのフランスの法的枠組の検証

－行政・NGO・林産企業向け職業研修の支援

－整備計画の継続と助成条件

同様に、2004 年末までに、次の事項に関する提案を依頼

－保護区と伐採林の持続的管理を一体としたアプローチ

－地元住民が期待する利益と森林区域における協力計画

イ　環境責任型公共調達ガイド

公表調達へのオファーを出す事業者向けの解説を経済・財政・産業省、生態環境・持続可能な発展省及び環境・エネルギー抑制庁が共同で公表。ただし、エネルギーの効率化・木材の取扱いについては、依然 GPEM/DDEN 第 1 常設委員会で検討中として、含まれていない

立花　　敏　　堀　　靖人

（たちばな　さとし・地域政策学部非常勤講師／独立行政法人森林総合研究所主任研究官／東京大学農学部非常勤講師）

（ほり　やすと・独立行政法人森林総合研究所海外研究協力室長）

参考文献

荒谷明日兒　インドネシア丸太輸出再禁止とその背景．木材情報 127：2001 年 12 月号．11-15.

大田伊久雄　フランスにおける森林・林業政策の現状と方向性、林業経済 56（8）：2003．1-17.

大田伊久雄　フランス森林法典の改正と森林公社改革．石井寛・神沼公三郎編『ヨーロッパの森林管理―国を超えて・自立する地域へ―』2005．227-258．日本林業調査会.

岡本幸江　地球環境戦略研究期間「森林における違法伐採の規模およびメカニズム等に関する調査報告書（平成 13 年度環境省請負業報告書）」2002．1-80.

岡本幸江　違法伐採のメカニズムーインドネシアの実態ー．井上真編著『アジアにおける森林の消失と保全』2003．150-168．中央法規.

柿澤宏昭　ロシア極東における違法伐採の現状．木材情報 120：2001．12-17.

柿澤宏昭　ロシアの違法伐採の現状と課題．熱帯林業 55：2002．21-28.

佐藤雄一　違法伐採ーインドネシアにおける問題化と分析ー．熱帯林業 53：2002．31-38.

立花敏　日本林業への違法な森林伐採・木材取引の影響（2）．山林 1431：2003．56-57.

立花敏　欧州連合における森林・林業の基礎的な状況．山林 1446：2004a．44-45.

立花敏　欧州における近年の林産物需給バランス．山林 1447：2004b．50-51.

立花敏　ドイツとフランスの林産物需給構造．山林 1551：2005a．52-53.

立花敏　フランスの公共部門における木材調達の取り組み．山林 1551：2005b．60-61.

立花敏　日本の環境配慮型物品購入の取り組みにおける木材の扱い．山林 1456：2005c．52-53.

福田淳　違法伐採問題の構造ーその展開と背景ー．林業経済 55（11）：2003．15-26.

福田淳　欧州諸国における違法伐採木材対策の現状と影響評価：英国の調達政策と EU の貿易政策を中心として．林業経済 57（6）：2005．1-16.

山本美穂　フランスの新しい地域森林政策ーテリトリーに関する森林憲章ー．農業と経済 2004・6：2004．21-30.

山本美穂　フランスの「テリトリーに関する森林憲章」．石井寛・神沼公三郎編『ヨーロッパの森林管理―国を超えて・自立する地域へ―』2005．259-283．日本林業調査会.

横田康裕　インドネシアにおける違法伐採・違法輸出の概略．日本インドネシア NGO ネットワーク発行インドネシアニュースレター 41：2002．2-5.

横田康裕　インドネシアにおける違法伐採の要因．日本林学会関東支部大会発表論文集 54：2003．11-12.

Zhang Y. and TACHIBANA S. Public procurement policies for roundwood and wood products in EU and North America. In *Current Activities to Combat Illegal Logging and Associated Trade in Illegally Sourced Wood Products in Japan*, ed. Sukeharu TSURU：2005．49-54．Forestry and Forest Products Research Institute.

註

１）熱帯林行動ネットワーク（JATAN）、国際環境 NGO FoE Japan、地球・人間環境フォーラム「調査報告書：北米・欧州における森林環境に配慮した木材・紙調達の取組み」2004 年 12 月

２）（社）全国木材組合連合会の 2004 年度環境省請負事業の中で行った調査であり、その成果は（社）全国木材組合連合会「平成 16 年度世界の森林保全のための違法伐採問題に関する検討調査業務報告書」（2005 年３月）に掲載されている。本稿は、それに文献調査を追加し、加筆・修正したものである。

３）立花（2004a、2004b、2005a）をもとに加筆・修正した。

４）オーストリア、ベルギー、デンマーク、フィンランド、フランス、ドイツ、ギリシャ、アイルランド、イタリア、ルクセンブルグ、オランダ、ポルトガル、スペイン、スウェーデン、イギリス

５）オーストリア、ベルギー、デンマーク、フィンランド、フランス、ドイツ、ギリシャ、アイルランド、イタリア、ルクセンブルグ、オランダ、ポルトガル、スペイン、スウェーデン、イギリス、キプロス、チェコ共和国、エストニア、ハンガリー、ラトビア、リトアニア、マルタ、ポーランド、スロバキア、スロベニア

６）日本の丸太生産量は、近年 1,500 万 m^3 ほどである。

７）大田（2003）によると、1999 年の２度の台風来襲による被害は天然林・人工林を問わず甚大で、フランス政府は第二次世界大戦後の林業政策に見直しを迫られることとなった。その内容は、大田（2005）や山本（2004）、山本（2005）に詳しく述べられている。

８）Rémy RISSER（Ecology & Sustainable Development Ministery Sustainable Development Department）"French policy on Public Procurement of Timber", April 8th 2005.

９）日本の素材生産規模別事業体数は、「2000 年林業センサス」によると、50 ～ 500 m^3 層が 1,952 事業体（34％）、500 ～ 1,000 m^3 層が 1,028 事業体（17％）、1,000 ～ 2,000 m^3 層が 981 事業体（17％）、2,000 ～ 5,000 m^3 層が 1,057 事業体（18％）、

5,000 ～ 1 万 m^3 層が 455 事業体（8%）、1 万 m^3 以上層が 262 事業体（5%）となっている。地域的には、東北と九州にそれぞれ約 2 割存在する。フランスに比べると小規模である。

10）日本の製材工場数は 2003 年に 9,920 である。出力階層別に見ると、7.5 ～ 22.5kw 層（年間平均素材消費量 260 m^3）が 992 工場、22.5 ～ 37.5kw 層（同 400 m^3）が 2,265 工場、37.5 ～ 75.0kw 層（同 800 m^3）が 3,617 工場、75.0 ～ 150kw 層（同 2,150 m^3）が 1,706 工場、150.0 ～ 300.0kw 層（同 4,600 m^3）が 844 工場、300.0kw 以上層（同 20,000 m^3）496 工場であり、全体としての 1 工場当たり素材消費量は約 2,100 m^3 という規模となる。素材の 46%を 300.0kw 以上層が消費している。

11）日本の林業就業者数は、総務省統計局「労働力統計年報」によると 2002 年に 6 万人であった。

12）AFOCEL（2004）MEMENTO に DGFAR-2001; AFOCEL; Serge Lochu – Consultant figures 1998 からの引用として掲載されている。

13）EU Forest Watch "Special Report July/August 2001"

14）Paul Toyne, Cliona O’Brien and Rod Nelson（2002）The timber footprint of the G8 and China: Making the case for green procurement by government, WWF International

15）INDUFOR（2004）Impact Assessment of the EU Action Plan for Forest Law Enforcement, Governance and Trade（FLEGT）T/2004/002, European Commission Directorate General for Development

16）http://www.ecologie.gouv.fr/article.php3?id_article=1712

17）http://www.ecologie.gouv.fr/article.php3?id_article=3552

18）全国木材組合連合会事業においてフランス在日大使館より得た文書をもとに附録としてまとめた。この中で使われていた「適法」をそのまま引用した。本論の「合法」と同義と考えて差し支えないであろう。

19）国際機関や国際社会でよく使われる用語としては sustainable forest management（持続可能な森林経営）があるが、ここでは sustainable forestry management（持続可能な林業経営）としている。このことは、フランス政府が林業を重要な産業として位置づけていることを示していると考えられる。

20）立花（2005c）に日本のグリーン調達事業とエコマーク事業における木材の取り扱いが纏められている。

21）フランス政府は自国への熱帯林材輸入の増加に対応して、2004 年上半期において CITES に関わる監視体制などの検査体制を強化した。こうした体制強化は継続して行われると考えられている。

22）このエコラベル（エコ認証）と、PEFC あるいは FSC の認証ラベリングとの関係については明確ではなく、更なる調査が必要である。