



その1

熱帯木材の“違法リスク”に十分な配慮を

※国際環境NGO FoE Japan 三柴淳一

私たちは日々の生活の中で様々な木材・木材製品を利用しているが、その原料はどこからきているのだろうか。まずは日本の木材自給率を確認しておきたい。林野庁によると2017年は36・1割であった。日本は世界有数の森林大国で、実に国土の3分の2は森林に覆われ、その森林の約40割は人の手によって造られた森林である。しかしながら1964年の木材輸入の全面自由化により市場が輸入材を採用して以来、国産材は価格、品質、量など様々な面において依然苦戦しており、結果として木材消費量の6割以上を海外から輸入している。

一方で世界の森林資源の話題において、熱帯林は急速な減少・劣化が危惧され資源の枯渇が取り沙汰されるほどである。さらには熱帯林減少は気候変動問題とも関連しており、熱帯林減少によるCO₂排出量はEUの排出量を上回るとの報告もある。それにも関わらず、日本ではなぜ熱帯木材が重宝されるのか、そして熱帯木材には現状どんなリスクがあるのか、考えてみたい。

世界市場における熱帯木材

はじめに世界の木材市場において熱帯木材が

どのように取引されているのか、国際熱帯木材機関（ITTO）の資料を参考に概観してみる。同資料では熱帯木材を丸太、製材、単板（ベニア）、合板の四つの製品に分類し、製品ごとの生産国、消費国、輸入国、輸出国について整理している。各項目の上位5カ国の表から分かる幾つかの特徴的な傾向について見ていく。

まず丸太についてだが、生産国と消費国の上位5カ国が同じであり、これらの国々では生産した丸太を主に国内で他の製品に加工していることがわかる。例えばインドネシアでは、丸太生産量の多くは早生樹の植林木であり、同国で操業する世界規模の製紙産業の原料になっている。また輸入国において中国は際立っており、2015年の中国の丸太輸入量はITTO加盟国（注1）全体の59割を占めている。ITTO加盟国全体で見ても中国を含むアジア太平洋地域の国々が丸太輸入の98割、丸太輸出の59割（ともに2015年）を占めている。大雑把に言えば、熱帯丸太の約6割はアジア太平洋地域で生産され、熱帯丸太生産量の約6割は中国に輸入されている状況である。余談ながら、その熱帯丸太輸入量は中国の丸太輸入量総量の20割を占める程度であり、中国の木材消費量の大きさを

ITTO加盟国における熱帯木材各製品（丸太、製材、単板、合板）の取扱状況

		丸太	製材	単板	合板
生産国	1	インドネシア	ベトナム	ベトナム	中国
	2	インド	インド	中国	マレーシア
	3	ブラジル	マレーシア	インドネシア	インドネシア
	4	マレーシア	インドネシア	マレーシア	インド
	5	タイ	タイ	ブラジル	エクアドル
消費国	1	インドネシア	中国	中国	中国
	2	インド	ベトナム	インドネシア	インド
	3	ブラジル	インド	インド	日本
	4	マレーシア	インドネシア	マレーシア	マレーシア
	5	タイ	マレーシア	ブラジル	インドネシア
輸入国	1	中国	中国	中国	日本
	2	インド	タイ	インド	米国
	3	ベトナム	ベトナム	台湾	韓国
	4	インドネシア	米国	韓国	台湾
	5	台湾	ベルギー	フランス	マレーシア
輸出国	1	PNG	タイ	ベトナム	マレーシア
	2	マレーシア	マレーシア	マレーシア	インドネシア
	3	カメルーン	カメルーン	ミャンマー	中国
	4	コンゴ	ベトナム	ガボン	ベトナム
	5	ナイジェリア	ガボン	中国	ブラジル

出所：ITTO(2016). Biennial review and assessment of the world timber situation 2015-2016.

世界の木材加工工場であることがわかる。次に製材についてだが、ここでも中国の存在は大きく、15年の中国の製材輸入量はITTO加盟国全体の47割を占めている。他方、全体的に丸太生産量の大きい国々が上位に名を連ねていることや、中国に次ぐ世界の木材加工工場ともいえるベトナムの存在も目立っていることがわかる。また輸入国には熱帯諸国のみならず米国、ベルギーといった木材消費国も名を連ねている。

次に単板（ベニア）については、同様に中国の存在は大きく、15年の中国の単板輸入量は1

TTO加盟国全体の47%を占める。興味深いのはベトナムと中国との関係で、15年の中国の単板輸入量の97%はベトナムからの輸入だった。

最後に合板についてだが、同様に中国の存在は際立っており、生産国で第1位。中国は針葉樹と広葉樹を含む世界の合板生産量の75%を、熱帯合板の34%を占めている（15年）。特筆すべきは熱帯合板の輸入国において日本が際立っていることである。日本は15年のITTO加盟国の熱帯合板輸入量全体の30%を占める第1位である。日本の合板輸入量の推移をみると、2017年の総輸入量における各国の割合はマレーシアが41%、インドネシアが30%、中国が22%である。

ここで日本国内の合板流通についても触れておく。日本国内で流通する合板は国内製造品と輸入品とに分類でき、17年はそれぞれ391万立方メートルと290万立方メートルであった（注2）。国内製造品の特徴は原料が主に針葉樹で、厚さが12ミリよりも厚く24ミリや28ミリなどの厚さの製品が主流である。これらは住宅建築等において構造材（床や壁の下地材）として使用されている。一方、輸入品の特徴は原料が主に広葉樹で、厚さが12ミリ、またはそれ以下の薄い製品が多い。

以上、熱帯木材の流通に関しては中国が最大のキープレーヤーであることがわかる。しかしながら、ここでは最終消費者の手に届く最終製品、いわゆる家具、楽器、フローリングや内装（造作）材、そして紙製品などについては言及しておらず、中国に集まった熱帯木材がさらに最終製品に加工され、旺盛な中国国内需要を

満たすのみならず、世界市場へ再輸出されていることも付け加えておく。一方で熱帯合板に関しては、日本が最大規模の市場であることも記憶いただきたい。

熱帯木材は何に使われるか

ここではそうした熱帯木材がどのような用途で使われているのかを見ていく。まず天然木が重宝される用途として、ギターなどの楽器（マホガニー、ローズウッド）、家具全般（チーク、ラワン）、自動車の内装（ブビンガ）、ウッドデッキなどの外溝木工事（ウリン）、内装・造作・インテリア向けボード類（ラワン合板、ラワンブロックボード、ラワン繊維板）などがある。天然木のみならず植林木も使用されるものとして、コピー用紙やティッシュなどの紙製品や、最近見られる木製の食器や麺類の包装用の木箱などもある。このように熱帯木材は私たちの生活において様々な用途で利用されている。

次に、前述した日本が世界最大規模の市場である熱帯合板に注目してみる。日本における熱帯合板の主な用途は、家具、内装木工事（床、壁、そしてそれらの下地）、コンクリート型枠工事の三つといえるだろう。家具の場合、タンス、食器棚、キャビネット等の背板や引き出しの底板、ソファの皮張り装飾の下地の構造材として座面や座板に厚さの薄い熱帯合板が使用されている。床の場合、天然木の薄い板（ツキ板）やプリントシートを張り合わせる台板（張り合わせたものは複合床板）、また床の施工時に表面を複合加工した複合床板を敷き詰める際の下地

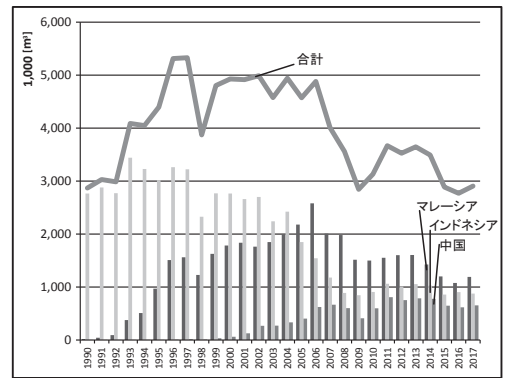
材に熱帯合板が使用されている。最後にコンクリート型枠用合板の場合だが、そもそも型枠とはコンクリートの柱や壁などを生成する際に生のコンクリートを流し込む枠のことである。戸建の住宅建設であれば基礎工事に、高層ビルや大型建造物における基礎工事やコンクリート製の柱や壁の建設に、多様なサイズに加工可能な木製の型枠として熱帯合板が多用されている。一般社団法人日本型枠工事業協会の調べによると、15年度に使用された型枠合板総量のうち93%は熱帯合板だった。

以降、この型枠用熱帯合板について少し触れてみたい。

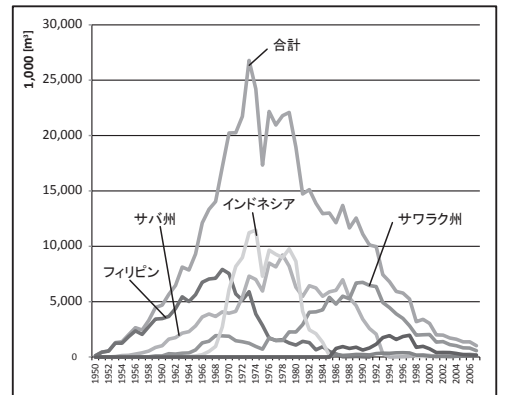
日本と熱帯木材との関係

実は日本の熱帯木材利用の歴史は長く、日本合板工業組合連合会の資料によれば日本の合板産業は戦前に興り、戦後、フィリピンのラワンを原料とした熱帯合板製造が盛んになった。熱帯丸太輸入年推移の図より当時、熱帯丸太の調達先がフィリピン、マレーシアのサバ州やサラワク州、インドネシアと徐々に変化していったことがわかる。その後、熱帯木材産地国の輸出規制政策などもあり熱帯丸太の輸入量は減少し、替わって熱帯合板の輸入が中心となっていた。

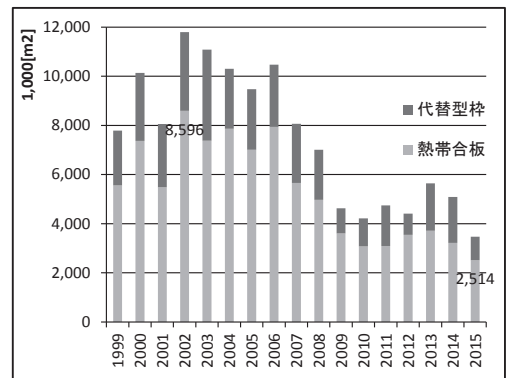
熱帯合板輸入量が最盛期の1990年代前半頃、熱帯林減少問題が新聞・メディア等で大きく取り上げられ、社会問題として注目されたことがある。熱帯林減少を危惧する市民団体の活動も活発で、サラワク・キャンペーン委員会等



合板輸入産地国別（マレーシア、インドネシア、中国）の年推移（1990-2017）
（出所）財務省、貿易統計



熱帯（南洋）丸太輸入産地国別の年推移
（出所）日本南洋材協議会



某大手総合建設会社の型枠用熱帯合板使用量の年推移
（出所）同社環境／CSR 報告書

の多くは途上国であり、法規等は整備されているもののガバナンスが脆弱、もしくは法規等そのものが脆弱な場合がある。したがって「違法伐採木材の市場がなくならない限り問題は解決せず、木材の生産国と消費国の双方が取り組むべき」との認識が1997年以降のG8サミットの中で繰返し確認・合意され、木材消費国の違法伐採対策が本格化していった。

のNGOの働きかけにより、158の自治体が「熱帯木材不使用方針」を策定したり、ゼネコン各社も熱帯合板使用削減に取り組むなど、一定の熱帯木材使用量削減の動きが見られた。その一例として某大手総合建設会社の型枠用熱帯合板の使用量の推移をみると、2015年は02年のピーク時の約30%にまで減少している。

しかしながら前述のとおり、建設現場における熱帯合板への依存度は依然として非常に高く、代替材への移行は十分に進んでいない。ある合板業界関係者によると、熱帯合板は「表面の平滑性、軽さ、堅さのすべてを兼ね備え、さらにリーズナブルなスーパー製品」とのことである。

熱帯林減少問題はインドネシアやマレーシアなど熱帯諸国の共通の課題であるが、日本における型枠用熱帯合板の産地はほぼマレーシア・サラワク州に集中している。マレーシア・サラワク州は汚職・腐敗の蔓延により森林ガバナ

スも脆弱で、さらに森林とともに暮らす先住民族などの土地権侵害も問題になっており、国際社会では違法伐採リスクの極めて高い地域との厳しい指摘を受けている。他方、日本とサラワク州は双方にとって重要な木材貿易のパートナーでもあり、16年にサラワク州から輸出された合板の56%は日本が輸入している。ではこの違法伐採リスクに関して、これまで国際社会や日本政府がどのように対応してきたのか、概観してみる。

違法伐採や合法木材輸入政策

そもそも「違法伐採」とは国際的に合意された定義はないが、伐採、加工・流通、輸出といった木材のサプライチェーンのあらゆる段階において関連する法規等に違反する行為の総称である。

一見、違法伐採問題は木材の生産国が対処すべき問題とも思われるが、その問題が深刻な国

この違法伐採対策の動きを現在まで牽引し続けているのはEUの取り組みである。2003

年5月に策定された森林法の施行、ガバナンス、貿易に関するEU行動計画（EUFLEGT行動計画）は、EU加盟国に政府調達方針の策定を推奨し、EUと各木材生産国との間で自主的な二国間協定（VPA）を結び、生産国における木材合法性保証システムの開発、構築、運用能力向上などのパッケージ支援を提供する仕組みだ。EUはこの仕組みを主要生産国に水平展開し、違法リスクが低く合法性の信頼性が担保された木材のみがEU市場で取引されることを目指している。なおこの行動計画は2010年に成立したEU木材法によって強化された。

この間、日本も二国間の枠組みで03年6月にインドネシアと日本との違法伐採対策協力に関する共同発表と同アクションプランに基づき、様々な取組みに着手した。その後05年7月G8グレンイーグルズ・サミットにおいて、日本は

「日本政府の気候変動イニシアティブ」において違法伐採対策に取り組むことを表明し、翌06年4月、既存のグリーン購入法（平成12年法律第100号）を活用する形で政府調達における合法木材制度を施行した。

06年に施行された合法木材制度では、政府等が調達する木材・木材製品の合法性を証明する方法として①森林認証②団体認定③独自の取組み、の三つの方法が示されている。中小の事業者が多くを占める木材業界においては証明にかかるコスト負担が敬遠され、多くの事業者は「業界団体が、会員企業が合法性が証明された木材を適切に供給できること」を認定する」という低コストな②の団体認定を採用した。

しかしながら日本国内を流通する「合法」木材には、森林減少の大きな一因である森林の用途転換による非持続可能な木材、先住民族や地域住民等の権利侵害を伴う木材、規定を超えた環境・社会影響や生物多様性の損失を伴う木材など、その「合法」の範囲にない法規等に反する「違法リスク」の高い生産地、例えばマレーシア・サラワク州、ロシア、ミャンマーなどから輸入される木材も含まれた。

他方、国際社会においては08年以降、米国、EU、豪州といった主要木材消費国が違法伐採木材の取引を規制する法制度を導入する中、同様の法制度を持たない国は先進7カ国の中で日本だけとなり、日本が「違法伐採リスクの高い木材」の温床になってしまいう懸念が顕在化した。

そうした背景を受け、16年5月13日「合法伐採木材等の流通及び利用の促進に関する法律

（通称クリーンウッド法、平成28年法律第48号）」が議員立法にて成立した。クリーンウッド法では、すべての事業者に対して合法伐採木材使用の努力義務を課し、木材を取扱う事業者に対して事業者登録を推奨し、登録事業者に対しては合法性の確認等を義務付けている。しかしながら本法律はあくまで「促進法」の形態を取っており、目立った罰則がなく強制力に欠け、その効果について疑問視する声も多く、今後の法運用面で大きな課題を残している。

日本国内における熱帯合板の行方

そうした懸念や政府の取組みをよそに、東京2020オリ・パラ大会関連の新築施設の建設現場では、従来どおりコンクリート型枠用合板に熱帯合板が採用された（注3）。同大会のビジョンでは「世界にポジティブな改革をもたらす大会」とうたわれているものの、実態として違法リスクが十分に払拭できない熱帯合板を採用し、間接的ながら熱帯林減少や気候変動に寄与し、後世

に負のオリンピックビッケレガシー（遺産）を残す結果となった。

熱帯林減少問題は地球規模で見ても深刻で



選手村建設現場で使用する型枠用熱帯合板

喫緊の課題である。しかもマレーシア・サラワク州のような30余年にも渡り森林伐採を巡る環境・社会影響が問題視されているような生産地の場合、本来であればその環境・社会影響の大きさとリスクを鑑みて、その製品の取扱いを止めるべきである。どうしても使用したい、しなければならぬ場合、その製品の購入者には、環境社会影響に関するリスクに対して入念な情報収集、リスクの特定、軽減措置、いわゆるデューデリジェンスを実施し、そのリスクを無視できるレベルまでにすること、およびそうした一連の措置に関する十分な説明責任を果たすことが求められる。

※ FoE Japan: Friends of the Earth Japan の略称。地球規模での環境問題に取り組む草の根環境NGOの国際ネットワークである FoE インターナショナルのメンバー団体として、1980年から活動を続けている

注1 I T T O加盟国は生産国35カ国（アフリカ13、アジア・パシフィック10、ラテンアメリカ12）、消費国38カ国、合計73カ国である。なお中国、日本は消費国

注2 財務省、貿易統計、農林水産省（2018）、平成29年木材統計ただし国内製造品は普通合板と特殊合板の合計

注3 FoE JapanのWEBサイト（<http://www.foejapan.org/forest/library/170421.html>）より参照

引用文献

I T T O（2016）「Biennial review and assessment of the world timber situation 2015-2016」

合板百年史編集委員会編（2008）「合板百年史…合板誕生百周年記念、日本合板工業組合連合会」

サラワク・キャンベーン委員会、自治体キャンベーン通信「市民が地域で行動し熱帯林を守る」、第1～24号

グローバル・ウィットネス（2013）「野放し産業」

Sarawak Timber Industry Development Corporation（2017）「Export statistics of timber & timber products Sarawak 2016」

三柴淳一（2017）「合法木材制度の課題」グリーン購入法からクリーンウッド法へ、第6節森林破壊、第2項、グリーン連合編、市民版環境白書2017…グリーン・ウォッチ

林野庁（2006）「木材・木材製品の合法性、持続可能性の証明のためのガイドライン」1. 趣旨