

# 林業経済学会 2019 年秋季大会

## テーマ別セッション③

### 木材の合法性確認システムのあり方とその課題

#### 要旨集

【1日目】午後

T3-1 鮫島弘光 (IGES)

違法伐採対策のこれまでの経緯、現状、現在の課題

T3-2 藤崎泰治 (九州大/IGES) ほか

熱帯地域の伐採合法性証明制度に関する国際比較

T3-3 根本昌彦 (鳥取環境大)

オーストラリアにおける違法材対策

T3-4 キャンセル

T3-5 御田成顕 (九州大) ほか

土地所有構造の違いが立木売買および素材生産に与える影響

宮崎県南部および北部の比較から

T3-6 相川高信 (自然エネルギー財団)

木質バイオマスエネルギーの持続可能性基準

国際比較から見る日本の制度の課題

T3-7 三柴淳一 (FoE Japan)

自治体による熱帯木材使用抑制政策の現状について

## 違法伐採対策のこれまでの経緯、現状、現在の課題

○ 鮫島 弘光 (IGES)

### はじめに

木材生産・貿易を介した森林の劣化・減少は、1980年代から注目を集めてきた。1990年代にはFSCやPEFCなどの森林認証制度が作られ、持続可能な森林管理の普及が目指されたが、民間主体の取り組みであったため、特に熱帯地域で広がりを得ることが出来なかった。しかし、2000年前後にインドネシアなどで違法伐採が盛んになり、木材輸入国・輸出国の双方で、違法に伐採された木材を市場から排除していくための制度構築がなされてきた。日本においても、公共調達を対象とするグリーン購入法対応の林野庁ガイドライン（2006年公表）、市場のすべての木材を対象とするクリーンウッド法（2017年施行）によって、合法的に伐採された木材の流通促進が進められている。

しかしながら違法伐採問題への関心が高まった2000年代から現在まで、世界の森林管理や木材生産の状況は大きく変容しつつあり、当初は想定されていなかったような課題が生まれつつある。これらについて整理を行うとともに、効率的で効果的な違法伐採対策のありかたを検討する。

### 結果と考察

#### （1）サプライチェーンの複雑化

世界の木材サプライチェーンは、全世界の生産国から中国やベトナムに輸出され、加工したうえで全世界の消費国を輸出される。このため木材の消費国による輸入段階で、伐採が合法的に行われたかを確認することが困難になりつつある。このため木材組織やDNA、安定同位体などの手法で伐採国や樹種を特定させる手法が開発されつつある。

#### （2）小農による木材生産の拡大

タイ、インドネシアなどでは、天然林での択伐企業に代わり、自らの耕地で栽培した早生樹や、ゴムの廃材を生産する農家が、木材生産の主な担い手となりつつある。これらの農家が生産した木材は森林破壊を伴って生産された可能性は低いが、伐採許可などの合法性を確認することは難しい。

#### （3）輸入国の制度の多様性

アメリカ改正レーシー法（2008年施行）やEU木材規則（2013年施行）では、違法な木材の輸入に対して罰則規定を持ち、国内事業者の選択監査を行っている。一方クリーンウッド法では違法な木材の輸入に対しての罰則規定を持たないが、登録事業者制度を作り、輸入した木材の全量についてどのような根拠で合法性の確認を行ったが報告させる制度を持っている。各国とも、違法伐採対策に割ける人的資源に限られる中、どちらのアプローチが効果的であるかは十分に検討されていない。

（連絡先：鮫島 弘光 samejima@iges.or.jp）

## 熱帯地域の伐採合法性証明制度に関する国際比較

○ 藤崎 泰治 (九州大/IGES)  
 鮫島 弘光 (IGES)

### はじめに

木材・木材製品の伐採合法性を確保するには、“伐採の合法性”と“伐採・加工・流通におけるトレーサビリティ”の2つの要素が重要となる。一方で、法制度は各国で異なり、特に熱帯諸国の木材生産に関する制度は複雑であると考えられる。伐採の合法性に関する国際的な定義は存在せず、伐採・加工・流通における許認可と管理の仕組みも、国や木材タイプによって異なる。

このことから、熱帯の木材生産国における伐採合法性に含められる要素、トレーサビリティに関する仕組み、そして関連する課題を把握することは重要である。

本報告では、日本との直接取引がある熱帯の木材生産国5か国（ブラジル、ペルー、パプアニューギニア、タイ、フィリピン）を事例に、伐採合法性とトレーサビリティに関する制度と運用について明らかにし、伐採合法証明制度について比較検討を行う。

### 結果と考察

伐採に係る法的要件は、天然林における伐採（ブラジル、ペルー、パプアニューギニア）と、植林地からの木材生産（タイ、フィリピン：これら2国では天然林伐採が原則禁止されている）との間で焦点が異なることが示された。前者では、森林資源へのアクセスの他に、環境・社会的配慮が伐採の要件に含まれ、伐採作業、林道、労働者の安全などを含む長期・短期の森林管理・伐採計画の承認が伐採に必要とされる。一方で、植林地の伐採を対象にしたタイとフィリピンの制度では、伐採の合法性とは、事業者が伐採される木材に対して法的所有権を持つことを確実にすることに焦点をあてており、伐採計画や伐採作業等に関する規則は比較的緩い。このように対象とする森林タイプによって合法性の焦点は異なるが、森林資源へのアクセスや所有権は伐採合法性の根幹をなす共通する要素である。

トレーサビリティに関連する仕組みとして、各国とも製品の輸送状または納品書等の文書をベースにした制度の他、加工場に搬入される丸太量（インプット）と生産量（アウトプット）の記録が挙げられるが、加工を経ることで供給源である森林の特定は難しくなる。さらに、家具などの2次加工品については、林業行政の所管外となることから制度上の乖離が指摘される。

また、文書に基づく制度は虚偽情報や文書の違法な転売、再利用といったリスクが存在する。この問題に対し、ブラジルとペルーの事例では、伐採樹木毎にタグIDを付け、伐採－輸送－加工－販売までをオンライン上で統合管理する情報管理システムの構築が進められるが、技術的な課題の他、地方分権化に基づく現状の許認可制度との調整課題が残る。このようにトレーサビリティについては、木材製品の加工度や情報管理技術だけでなく、既存の林業ガバナンス体系も考慮すべき点として挙げられる。

(連絡先：藤崎 泰治 fujisaki@iges.or.jp)

## オーストラリアにおける違法材対策

○ 根本 昌彦（公立鳥取環境大学）

### はじめに

違法伐採問題の解決には当該国の森林管理や法の執行能力を含めたガバナンスの向上が不可欠だが、同時に木材・木材関連製品を購入する側の対応が重要である。特に、先進国など大規模に製品輸入をする国々で違法材流入を許容すれば、その資金は現地に還流して新たな違法伐採を惹起する負のループを回す推進力になる。先進諸国には地球市民としてこの負のループを断ち切る行動が求められる。本研究ではオーストラリア（豪州）での違法伐採対策を時系列に整理しながら、法制度の導入と運用のプロセス、制度内容の特徴や課題を明らかにする。その上で日本の違法伐採・違法材対策に示唆・教訓を得ることを目的とする。

### 調査方法

研究は聞き取りと文献調査による。多くは2017年度「クリーンウッド法運用に係る基礎調査事業」（林野庁）の一環で行ったもので、今回はその後の状況を文献調査により補完した。聞き取り調査は豪州国内11か所（20人）～政府 DAW 職員、事業者団体（木材輸入関連、国内林産業関連）、コンサルタント、合板工場、森林認証 PEFC 事務所、環境 NGO、大学（教授やポストドク留学生等）等～を対象に行った。また、文献調査は現地資料と Web 上の文書が対象である。

### 結果と考察

2000年代以降の豪州の違法材対策は推進する労働党政権と後ろ向きな自由党政権という構図の中で展開された。一方で法制度の導入や運用を評価する RIS プロセスが政争を越え制度を客観視するツールとして国民に開かれている点は注目すべきである。また、法制度の廃止・弱体化を狙う勢力に対し、それを退けた豪州の論理の基礎には違法材輸入リスクを最小限に抑えようとする強固な意志と国際社会に対する責任が明確に位置づいている。

2012年に成立した違法伐採禁止法（ILP 法）は違法材流入リスクの低減と合法的な木材流通促進を目的に法の枠組みを示し、デューデリジェンス（DD）等の具体的な法の運用を ILP 規則で定めた。ポイントとして規制の対象を外国製品輸入業者と国産丸太の最初の加工業者に絞って DD の申告を義務付けた点、対象となる木材・紙製品を関税コードで特定し、税関でのチェック体制を構築した点が重要で、農林部局と税関との協力・実施体制の必要性を示している。

また、輸入業者の DD は「合理的に実行可能な範囲」での情報収集、リスク評価、リスク緩和措置等の報告を求めているが、費用対効果の観点から積送品の価値下限設定、認証製品の免除、特定国ガイドラインの利用等の簡便化の手続きも導入した。

実際の法の運用では、関係事業者への周知に政府 DAW は苦勞しており、罰則を適用しないソフトスタート（周知）期間を2017年末まで設けた。その後、2018年には最初の摘発事案がニュースとなり、法令遵守に向けた関心が高まる中で、特に周知の遅れていた家具や紙製品等輸入業者などへの周知（Web 上でのセミナー等）に精力的に乗り出している。豪州ではこうした多数の小規模事業者をどれだけ捕捉して DD を履行させ得るかが重要な局面となっている。

### 引用文献

- (1) 根本昌彦「オーストラリアにおける違法伐採対策の展開と日本への教訓」『木材情報』No. 322, 2018年, 10～14頁  
(連絡先：根本昌彦 nemoto@kankyo-u. ac. jp)

## 土地所有構造の違いが立木売買および素材生産に与える影響 —宮崎県南部および北部の比較から—

○ 御田成顕（九大決断セ）・奥山洋一郎（鹿大農）・知念良之・尾分達也（九大院農）

### はじめに

合法木材の利用促進を目的として2017年にクリーンウッド法が施行された。一方、日本国内において無断伐採（誤伐・盗伐）の増加が報告されており、日本最大のスギの素材生産量を有する宮崎県でこの問題が最も深刻となっている。宮崎県南部で発生した伐採届の偽造による盗伐の事例調査からは、所有者不明山林の存在と小規模零細な所有構造とによる立木売買の取引費用の高さが盗伐を誘引した背景要因の一つであると指摘されている（御田ら，2019）。そこで本報告では、宮崎県を対象に土地所有規模が小さい南部と大きい北部との比較を通じ、土地所有構造の違いが素材生産に与える影響を明らかにする。

### 調査方法

宮崎県の素材生産業者を対象にアンケート調査を実施した。アンケート調査は、2019年7月に宮崎県素生協の会員事業者と同協会から合法木材供給事業者の団体認定を受ける計196事業者を対象とし、郵送によりアンケート票の送付と回収を行った。回収数は76事業者（回収率39%）であり、そのうち素材生産を行う70事業者（有効回答率36%）を分析対象とした。

### 結果と考察

分析対象とした70事業者の主たる事業地は県南47事業者、県北18事業者、その両方が3事業者であった（欠損2）。事業者あたりの素材生産量の県平均は16千 $m^3$ であり、県南（17千 $m^3$ ）が県北（13千 $m^3$ ）より事業規模が大きい傾向にあった。集材方法は県全体では車両集材が主であったが、県北では急峻な地形に応じ架線集材を行う事業者（10事業者）が見られた。

施業上の支障項目として、「山林の権利確認」が県全体で高い割合を占めたが（県南55%、県北44%）、「山林の所有者特定」は県南（43%）が県北（11%）に対して高い割合を占めた。県北では「車道までのアクセスの悪さ（67%）」と「作業道開設の調整（39%）」が挙げられた。

年間素材生産量を回答した68事業者（欠損2）の年間素材生産量は計1,109千 $m^3$ であり、そのうち一般私有林での素材生産が698千 $m^3$ を占めた。回答のあった一般私有林の素材生産量583千 $m^3$ の入手方法は、立木購入が437千 $m^3$ （75%）を占め、「山主と直接交渉」によるものが県北（74%）で県南（58%）より多く、「仲介業者経由」の割合は県南（41%）が県北（20%）よりも多かった。山林所有規模の小さい県南で素材生産を行ううえで、山林仲介業者の役割が県北よりも重要であることが窺えた。一方、山林仲介業者の違法行為による盗伐事件も発生していることから、今後の主伐の健全性を担保するためには、山林仲介業者が遵守すべきガイドラインを設ける必要性も示唆された。

### 引用文献

(1)御田成顕ら「日常活動理論を用いた盗伐発生メカニズムの理解：宮崎県南部における事例」

『日本森林学会誌』 Vol.101(5), 2019年, 印刷中

本研究は科研費(JP19K20509), 2018年度木材利用システム研究基金の一環として実施した。

(連絡先：御田成顕 onda.nariaki.285@m.kyushu-u.ac.jp)

## 木質バイオマスエネルギーの持続可能性基準 －国際比較から見る日本の制度の課題－

○ 相川 高信（自然エネルギー財団）

### はじめに

バイオマス燃料の貿易量が世界規模で拡大している。欧州のいくつかの国では、持続可能性基準の策定・運用を前提に、発電所での大規模な利用が政策的に推進されてきた。日本でも FIT 制度開始後、認定量及び稼働量、実際の燃料輸入量が増加しており、2016 年度から持続可能性の確認が強化されている。持続可能性基準は欧州で先行的に発展してきたため、日本でも欧州の取組を参照して、基準が検討されている。バイオマス市場の発展のためには、各国の基準が持続性の確保に十分なものであるのに加え、国際的な整合性も重要である。

本報告では、日本の基準について、国際比較に基づいて整理し、その特徴を明らかにする。国際比較は、EU とイギリス（英）及びオランダ（蘭）の基準を対象として行う。日本の基準は、2019 年度に詳細な検討が行われた農業系バイオマスの基準を主対象とし、木質バイオマスへの拡大を念頭に、国際的な整合性や、相違点が生じた要因などを整理・分析する。

### 結果と考察

EU 及び英・蘭の枠組みでは、木質バイオマス以外にも農業系バイオマスも対象になっており、共通の枠組みにより一元的な整理が行われている。日本では、木質バイオマスは林野庁、農業系バイオマスのうち国産については農林水産省、輸入については経済産業省など、燃料ごとの管轄省庁ごとに整理が行われていた。具体的には、木質バイオマスについては合法木材ガイドラインが適応されており、東南アジアからのパーム系バイオマス（PKS 等）などの農業系バイオマスについては、国際的な取組を参考に、資源エネルギー庁で新たに基準づくりが行われた。

新たに作成されている農業系の輸入バイオマスの持続可能性基準の内容について、土地の持続性に関する基準は日欧で似た内容となっており、第三者認証の活用が想定されていることも同様だった。ただし日本の制度では、一定期間以降の森林開発を禁じるカットオフ期限が明確にされていない。GHG 削減基準については、欧州では明確な削減基準が設けられているのに対して、日本では削減基準は設けられず、認証制度の中で削減計画の策定と実行を確認することになった。一方、EU、英・蘭では社会問題についての基準は存在しないが、日本では国の基準に含まれ、確認が行われることになった。

欧州の先進的な環境規制は、世界に「拡散」させることで、環境規制を広げることが多い。日本における農業系バイオマスへの適応の結果を見ると、規制の拡散を妨げる国内の既存制度が存在することが明らかになった。木質バイオマスへの適応はこれからであるが、合法木材ガイドラインとのすり合わせが課題になる可能性が高い。持続可能性基準を、国際的に調和した十分な水準なものにするためには、違法伐採対策など国内の既存制度の性質をよく整理しておく必要がある。

（連絡先：相川 高信 aikawa.t@renewable-ei.org）

## 自治体による熱帯木材使用抑制政策の現状について

○ 三柴 淳一 (FoE Japan)

### はじめに

世界の森林減少・劣化問題は特に熱帯地域で深刻である。その主な要因は森林火災や農地等への森林の用途転換とされているが、その過程において贈収賄や書類偽造、事業許可地の境界を越えた伐採、環境・社会影響への無配慮な伐採施業、先住民族・地域住民等の土地権侵害など、様々な既存の法令等に抵触する違法伐採が関係していることも少なくない。

そうしたリスクを孕んでいる熱帯木材の利用面から見ると、日本は国際熱帯木材機関 (ITTO) 加盟国において最大の熱帯合板消費国で、その主な用途は家具、内装木工事 (床、壁など)、コンクリート型枠工事などである。特にコンクリート型枠用合板でその依存度は高い。

2006 年改正グリーン購入法施行に基づく国等による合法木材利用促進の動きは違法伐採対策として一定レベルの効果があつたが、さらなる波及効果を得る上で、同法では努力義務のみ課された全国の自治体の公共建築工事における取り組みが重要である。実際 1990 年代、熱帯林減少問題が社会問題として注目され、市民団体による自治体向けの運動が展開された結果、158 の自治体が熱帯木材使用抑制方針などを打ち出し、その取り組みは民間にも波及し一定の熱帯材使用抑制につながっている。

本報告は、過去に熱帯木材使用抑制方針を打ち出した自治体の一つ、東京都の現在の取り組み状況を明らかにする。都が所管する進行中の公共建築工事案件から調査対象を選定し、情報開示請求により基本情報を入手、分析し、既存の制度分析や運用実務の実態から、その効果や課題について整理する。

### 結果と考察

都は、公共工事に関して建築リサイクル法に則った東京都建設リサイクル推進計画、およびガイドラインを定め、その下にグリーン購入法の特定調達品目を参考にした東京都環境物品等調達方針 (公共工事) を定めている。ここで適切に管理されていない森林から伐採された熱帯材などの使用抑制を明記している。ただし使用禁止ではなく、やむを得ない場合という条件を付加し森林認証材 (FSC、PEFC、SGEC 等)、または合法性、且つ持続可能性が担保されたものに限っている。

結果、調査対象の案件において、①非認証材の採用、および同材の不十分な合法性確認、②非認証材の取り扱いに関して不適切な事務処理、③採用された森林認証材の根拠資料の合理性の欠如、が明らかとなった。組織の熱帯木材使用抑制方針本来の意義の理解不足、合法木材制度や森林認証制度の理解度の低さなどがその要因と考えられる。対策としては実務担当のキャパビルや行政監査の活用などがあるが、加えて証明書や根拠資料の入手、確認にとどまらず、適切な資料か否かを判断するデューディリジェンス (DD) の実施が欠かせない。ただし DD の概念は新たなクリーンウッド法によって導入されたものゆえ、都の制度が参照している改正グリーン購入法との整合性に関して国の対応が急務である。また改正グリーン購入法施行から 13 年を経ても自治体の取り組みが現状レベルに留まっていることを考慮すると、自治体の取り組みの義務化など法的拘束力強化といった検討も必要である。

(連絡先：三柴 淳一 mishiba@foejapan.org)