

日常活動理論にもとづいた盗伐発生要因の検討： 宮崎県を事例として

○御田成顕(九大決断セ), 大地俊介, 桑畑弘幸, 藤掛一郎(宮大農)

背景と目的

国際社会において森林犯罪は違法伐採と総称され、日本政府も国際社会と協調し、その対策を講じている。しかし、日本国内の木材生産の現状に目を転じると、スギ丸太の生産量日本一を誇る宮崎県において盗伐が疑われる事案が近年増加している。今後、宮崎県内における盗伐の増加が懸念されることに加え、全国的にも伐期を迎えた人工林が広がっていることから、他地域においても盗伐が拡大する可能性もある。このような状況において、「森林経営管理法」の施行や、2018年10月に木材輸出の主要出荷先である韓国が「木材の持続可能な利用に関する法律」を改正し、輸入材の合法性確認を強化しており、盗伐対策は林野行政および林業部門における喫緊の課題である。しかし、長らく木材価格が低迷し、林木が窃盗の対象として捉えられなくなったことを背景に、日本における森林犯罪研究は久しく行われておらず、盗伐対策を講じるための理論的根拠に欠いた状況にある。

そこで、本研究では宮崎県において森林法違反により有罪判決が下された事例の分析を通じ、盗伐が発生した要因を整理し、今後の予防策を検討することを目的とする。

目的と方法

「日常活動理論」はCohen & Felson(1979)によって提唱された犯罪研究手法であり、「動機付けされた犯罪者」、「適当な犯罪対象」、および「有能な監視者の不在」の3つの要素が、場所と時間を同時に共有したときに犯罪が発生するとされる理論である。本研究では、2018年3月に判決が下された宮崎県の森林法違反の公判記録を、日常活動理論に沿って分析を行い、盗伐の発生要因を捉えることを試み林野行政の課題を検討した。

結果と考察

盗伐の対象となった山林は、登記者がすでに死亡している山林および県外居住者が所有する林地であった。有罪判決を受けた2名は山林仲介業者であり、山林を伐採業者へ転売するために、一定規模のまとまった山林を用意する必要があったものの、不在村を含む多数の小規模山林所有者から伐採許可を得ることが困難であったことが、犯行に至る直接的な動機であった。また、伐採届のなりすましを防止できない伐採届出制の限界、山林所有者の住所も分からない地域の隣人関係、誤伐・盗伐の責任の所在が不明瞭な伐採業者と山林仲介業者との契約関係といった要因により、山林および山林売買の監視体制が欠落している状況にあることが示唆された(図-1)。

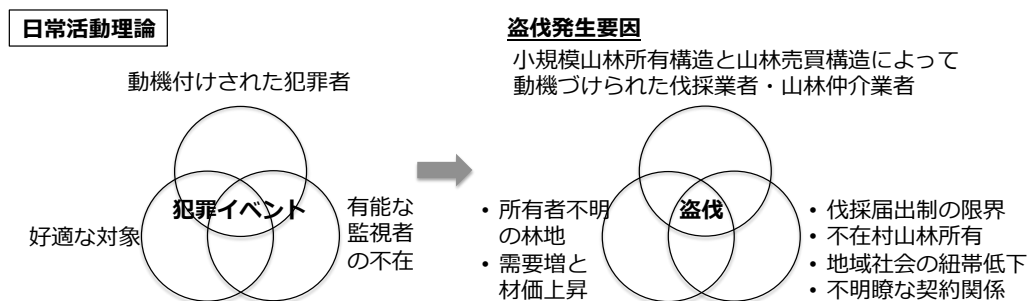


図-1 日常活動理論と本研究における仮説

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

皆伐に対する市の行政的対応：宮崎県の中核的2市を事例として

○大地俊介・桑畑弘幸・藤掛一郎（宮大農）・御田成顕（九大決断）

1. 研究の目的

主伐が活性化すると森林が動き出す。市町村にはその動きに適切に対処し、多面的機能を維持増進させることが期待されている。市町村が有する制度的リソースの一つに伐採届がある。市町村は、主伐が活性化するなか、伐採届をどのように運用しているか。本研究では皆伐に対する市の行政的対応を明らかにする目的で、宮崎県を事例に中核的2市による伐採届の運用実態を分析した。

調査は2018年に実施し、インターネットを中心に県内市町村の伐採届の様式を収集、比較するとともに、二大都市である宮崎市と都城市において担当者への聞き取りを実施した。

2. 結果と考察

(1) 伐採届をめぐる概況

宮崎県では2010年代に入って素材生産量が160万m³から200万m³超に拡大し、その8割以上が主伐材と推測され、まさに主伐全盛の様相を呈している。伐採届に関しては、再生可能エネルギーFIT制の影響で、伐採届の件数が2010年度の2,031件から2017年度の5,348件に激増し、市町村はその対応に追われている。

このような中、一部市町村においては伐採届の様式を変更する動きが出てきている。特に「盗伐」が社会問題化した宮崎市においては、届出人の本人確認や伐採地の周辺住民への事前説明を徹底させる新様式を2017年度4月に導入し、宮崎県がそれを参考に各市町村に伐採届の様式見直しを指導するという展開になっている。

(2) 伐採届の運用

伐採届は森林計画業務の一つであり、市町村が伐採活動を把握し、それと市町村森林整備計画との整合性を確認するためのツールである。2市ではこれを森林簿の管理に活用するなど業務に役立てていたが、計画との整合性に関しては計画自体がどのゾーニングにおいても皆伐施業を許容していることもあり、ほぼフリーパスの状態であった。また、市は、伐採届の現様式では伐採予定地が地籍調査未済地域の公図で示されていても受理せざるを得ず、また、マンパワーや専門性の制約により伐採跡地の検査も実施できないなどの事情から、必ずしも十分に伐採地を把握できていなかった。このような状況のもと、市町村には伐採中止命令や造林命令の権限が与えられているが、それを行使するような環境にはなっていなかった。

以上の結果をみるに、伐採届は森林計画業務に十分に活かされていらないといえる。その一因は、森林所有者による届出制という制度的建て付けにあると考えられる。届出制であるため、伐採届は行政指導の機会でありながら、それを逸している。そしてそれは、市町村林政の受動的態度の原因ともなっていると考えられる。また、森林所有者に責任を帰する仕組みは、伐採業者や仲介業者の責任を曖昧にしている。マンパワーや専門性に限界がある市町村が主伐期の林政を舵取りするためには、むしろこれらの民間との連携を構築することが有効であり、そのためには伐採業者や仲介業者の登録制が検討されるべきだろう。

連絡先：大地俊介 (ohchi@cc.miyazaki-u.ac.jp)

流域社会の森林保全を担う主体の多様化 野洲川上流域集落の歴史的な文脈と現代的な文脈から

○石橋弘之（地球研）、奥田昇（地球研）、高橋卓也（滋賀県立大）

背景・課題・方法

日本の人口減少、少子高齢化を背景に、農山村の過疎化、森林荒廃、林業の後継者が課題になるなか、流域の上流と下流の交流をとおして、上流の森林を保全する活動が模索されている。

本研究で対象とするのは野洲川上流域、滋賀県甲賀郡甲賀町・大原地域の集落とその近隣の森林である。大原地域では、19世紀末から20世紀にかけて、財産区が森林保全の主要な担い手となってきたことが明らかにされてきた（三俣 2001）。一方で、21世紀に入った現在、大原地域では、財産区の他にも、さまざまな主体が、森林保全をめぐる新たな動きを模索している。

本報告では、大原地域の歴史と現状をふまえて、どのような主体が、どのような活動に取り組んでいるのか、その実態を明らかにすることを課題とする。2017年11月から2018年10月にかけて、森林保全に取り組む団体の活動現場を訪問して、聞き取り調査、文献調査をした。

結果

大原地域の森林保全の歴史は、財産区による植林から始まった。明治期の乱伐による下流への洪水の発生を背景にして、旧大原村9村の村有林が設立された後、小学校の学校林で植樹を世代間で継承するとともに、木材販売の収益で地域の公共設備を整備してきた。

1970年代に入ると、林業研究グループの甲賀愛林クラブの活動が始まる。この団体は、産業構造の変化にともない、林業の担い手が不足するなか、木材市場で財産区の木材が高値で販売されていたことを若者たちが見学したことを契機に設立された。その活動は、山への手入れに加えて、淀川水系にある豊中市の市民団体との上下流交流活動へ展開した。2000年代以降、上下流交流は、退職者を対象とする交流から、親子連れを対象とする森づくり活動へと展開した。2010年代後半、愛林クラブは、木の駅プロジェクトを発足させ、自治体や福祉作業所と連携してその運営に取り組み、その活動対象者をクラブ会員に加えて、非会員にも広げている。

2000年代初頭には、それまで林業を通して森林を保全してきた団体とは別に、里山保全をする有志団体も設立された。その活動は、一つの字を活動の単位とする団体から始まった。昔は子どもの遊び場であった里山で動植物を見ることがなくなったこと、その背景に里山に人が入らなくなったことを受けて、里山整備に着手した。里山整備は、2010年代前半、小学校学区を活動の単位とする自治体、大原自治振興会へと引き継がれた。1つの字の範囲よりも、学区の範囲で取り組むことで、地域内で協力することが試みられていた。2010年代後半には、外部との交流を視野にいれて、里山イベントを開催する有志団体も設立された。

考察

大原地域では多様な主体が自立・並存して各々の活動に取り組む傾向がある。今後は、異なる志向をもつ主体や活動を橋渡し、人・モノ・コト、考え方を見出せるかどうか課題になる。

引用文献

三俣学「コモンズ論から見た財産区制度の環境保全的意義—滋賀県甲賀郡甲賀町大原財産区有林を事例として」『林業経済研究』Vol. 47(3), 2001年, 41-48頁

（連絡先）石橋弘之（ishibashi@chikyu.ac.jp）

東京都における「森林ボランティア」の多様化 —活動, 団体, 参加者, ネットワークに注目して—

○澤井 啓 (北海道大)・竹本 太郎 (東京農工大)

背景・目的・方法

森林整備の担い手の一つとして期待されている「森林ボランティア」(以下, FV)には, しかし, 学術的, 行政的に定着した定義がない。近年, FV 団体数が増加から減少に転じる一方で, 企業による森林づくり活動の増加や, FV を含む森林づくり活動の内実が多様化しているとも指摘され, 一見矛盾した状況にある。小論では, FV について, ①国内外における概念を把握し, ②多様化の実態と要因を明らかにした上で, 現状に即した定義について考察することを目的とした。

①では文献調査を行い, ②では東京都を対象に, 文献調査及び団体, 個人, 行政に対する聞き取り, 活動への参与観察を行った。団体の選定基準は, 都に所在地を置き, 発足から一年以上が経過し, 現在も年一回以上非営利の森林整備活動(普及啓発活動を含む)を都内で継続するものとした。

結果と考察

国内における定義を比較すると, FV は, 活動や団体, 参加者を指す等一様でないことが明らかになった。また, 普及啓発活動や企業の CSR 活動等の扱いにも違いが見られた。一方, 海外と比較を行う

表 東京都における「森林ボランティア」の変遷

	活動内容	参加者	団体	ネットワーク	
				主な交流	結節点
1期	森林整備	市民		個人間交友	個人
2期	森林整備 普及啓発 政策提言	市民 学生	任意団体	個人/団体間	個人/ネット ワーク組織
3期	森林整備 普及啓発	市民/学生 行政/企業	任意団体 NPO法人	団体間外の連携	行政/ネット ワーク組織
4期	森林整備 環境教育 育成事業	市民/学生 行政/企業 体験参加者	任意団体 NPO・一般財 団法人	団体間外の連携 既存団体間での 連携強化	行政/ネット ワーク組織

出所) 聞き取り調査より作成

と, 市民団体による実践活動や普及啓発活動が中心である日本に対して, 海外は広く活動対象を取り, 参加者も市民のみならず受刑者や障害者等と幅広く, 参加者の大部分が団体参加ではなく, 個人参加である。

都の FV は約 30 年間の過程で 4 期に分けられ, 内容も多様化していた(表)。背景に, 1-2 期には個人間や団体間ネットワーク拡大, 2-3 期には行政の関与, 3-4 期には人材不足や高齢化を受けた行政や団体の方針転換, 新規ネットワーク構築があった。

海外比較により, 日本の FV の特徴は, 森林への実践活動が中心であること, 活動を行う基本単位が団体であること, 市民による自主的な参加であることがわかる。これは, 従来 FV が, 森林整備担い手不足の時代に助けや楽しみを目的とした実践活動, もしくは活動する市民団体を中心に定義づけられていたからでもある。しかし, 都の事例から, 現在 FV は直接的, 間接的な森林への多様な活動を, 多様な形態の団体や, 多様な立場の参加者が, ネットワークを通じて行うことに変化しつつあるといえる。すなわち, 現在の FV は, 団体を基本単位とした実践活動に留まらなくなったため, 団体数が減少するものの, 参加者や活動, ネットワークが多様化している。

(連絡先: 澤井 啓 sawaik@eis.hokudai.ac.jp)

北海道の苗木生産者 50 社の概要と地域別・規模別の特徴 北海道庁実施のアンケート調査を利用して

○安村直樹（東大田無演）、立花敏（筑波大生命環境）

目的と調査方法

筆者らは、これまで北海道に所在する苗木生産者 68 社のうち 15 社を対象にして、苗木生産の生産工程とその季節性を把握し、季節性の緩和策について検討を行ってきた⁽¹⁾⁽²⁾。一方で、データの制約もあってマクロ的分析は未着手であった。このたび、北海道庁が総合振興局を通じて全苗木生産者を対象に実施した種苗生産に関するアンケート調査（2017 年 2 月実施）のうち個票データの提供を受けることができた。本報告では、この個票データを用いて北海道の苗木生産者の概要ならびに地域別、規模別の特徴、特に苗木生産と生産要素との関係について把握することを目的とする。ここ 20 年間ほど北海道では業者数は安定推移しているが、参入や退出、それに伴う集約が起こっている。そうした中で苗畑面積や労働者数といった生産要素と生産本数との関連の程度を把握することは、今後の北海道全体の苗木生産水準を見極めるためにも有用だと考えられる。アンケート調査の配布対象は道内で林業用苗木を生産する 68 全ての業者で回収は 65、そのうち今回の分析に有効な回答は 50 であった。個票データに含まれる内容は生産本数、苗畑面積、月別作業内容、月別雇用人数、保有機械台数である。

結果と考察

50 社の生産本数は全道 68 社の 91% を占める。生産本数や苗畑面積、雇用人数は最大値が合計の 1 割超を占めており、規模別相違が特に大きい（表）。苗畑面積や雇用人数の大規模な業者ほど生産本数は多い。これらのデータにより苗木生産本数を被説明変数、苗畑面積と雇用人数と機械台数を説明変数とし、線形の生産関数を想定して最小二乗法で回帰分析した結果、苗畑面積と雇用人数の係数が正、5%水準で有意となり、決定係数は 0.86 と高い値となった。今後は関数型を変えたり地域ダミーを導入したりする等して更なる分析を進めていきたい。

表. 50社の生産本数等の概要

	生産本数（千本）	苗畑面積（ha）	雇用人数（延べ人）	機械台数（台）
合計	24,102	757	4,972	611
平均	482	15	99	12
最大	2,811	90	539	36
最小	0	0	6	0
標準偏差	686	20	94	9

引用文献

- (1)安村直樹・立花敏「北海道における苗木生産の現状と生産力拡大に向けた課題—苗木生産業者 2 社の実態調査を中心にして—」『林業経済』Vol.69(2), 2016 年, 1~20 頁
- (2)安村直樹・立花敏・斉藤奈央子「北海道における林業用苗木生産工程の把握—とくに季節性とその緩和に注目して—」, 2017 年林業経済学会秋季大会にて報告

（連絡先：安村直樹 anson[at]uf.a.u-tokyo.ac.jp）

広島県における素材生産と原木流通の動向について —「平成 29 年度広島県素材生産実態調査」の結果—

○福田 淳、川西真二（広島県）

はじめに

広島県では、平成 22 年度に策定した「2020 広島県農林水産業チャレンジプラン」に基づき、平成 32 年度における県産材（スギ・ヒノキ（以下同））生産量 40 万 m³ を目標として、競争力のある県産材供給体制の構築に取り組んできた。その結果、平成 28 年度における県産材生産量は 32 万 m³ となり、平成 22 年度の 14.8 万 m³ から 2 倍以上の増加となった。

この間、広島県では、県産材の生産・流通の全体像を把握するため、県独自の調査として、県内全ての素材生産者と流通業者を対象とする「素材生産実態調査」を実施してきた。本発表では、平成 29 年度の調査結果について報告を行うとともに、農林水産省による「木材統計」の調査結果との比較を行うこととした。

調査方法

調査対象は、広島県内の民間事業者 60 者、森林組合 16 者、森林管理署 2 者、森林整備センター 1 者、木材流通業者 6 者、計 85 者とした。素材生産者（民間事業者、森林組合）に対しては、森林所有形態別・樹種別・主間伐別の生産量を調査するとともに、素材供給先の類型別（工場、市場等）割合を調査した。森林管理署等に対しては、請負生産・立木販売の事業者別に、樹種別・主間伐別の素材生産量（発注量）を調査した。流通業者に対しては、素材の売方・買方となった事業者別の入荷量・出荷量を調査した。これらのデータを各流通段階毎に突合することにより、素材生産・流通の全体像を整理した。

結果と考察

平成 29 年度における素材生産量は、主伐 19.4 万 m³（対前年比+8%）、間伐 14.5 万 m³（同+4%）、合計 33.9 万 m³（同+6%）となった。このうち、民間事業者は 25.6 万 m³、森林組合は 8.4 万 m³ で、民間事業者による生産量の 68% が主伐であるのに対して、森林組合による生産量の 75% が間伐であった。素材生産者の生産規模としては、年間 1 万 m³ 以上の者が 7 者あり、これらで県内生産量合計の 47% を占めていた。

素材生産者からの流通先は、原木市場が 7.3 万 m³、木材販売業者が 8.0 万 m³、製材工場等への直送が 12.5 万 m³、県外が 5.7 万 m³、商社等が 0.5 万 m³ であった。最終的な県内の製材工場等への入荷量は 19.0 万 m³、県外への移出量は 12.8 万 m³、商社等が 2.1 万 m³ であった。従って、県産材の県内消費は 6 割程度で、4 割以上が県外に移出されていた。

農林水産省「木材統計」では、平成 29 年の広島県におけるスギ・ヒノキの素材生産量は計 22.0 万 m³ であり、本調査の結果とは大きな乖離がある。これは、農林水産省調査では、他県に流通した広島県産材が、製材工場等において広島県産材として認識されていない場合があることによると考えられる。

（連絡先：福田 淳 j-fukuda73099@pref.hiroshima.lg.jp）

西川林業地における木材流通の変化 —1990年代以降を中心に—

○茂木もも子（筑波大・東京家政大），立花敏（筑波大）

研究の背景と目的

国内の木材流通については、1990年代後半以降に集成材シェアの拡大、合板における国産針葉樹材利用の増加、機械プレカットの拡大等の変化が進んできた¹⁾。加えて、近年の木材流通については、大規模製材工場や合板工場を中心とした直送流通の拡大²⁾、プレカット工場での需要情報集約³⁾、原木市売市場の商社化⁴⁾等の新たな動きが報告されている。本研究では埼玉県の南西部に位置する西川林業地を対象に、原木市売市場を核とした取引や小規模な事業体に構成される木材流通構造の特徴を踏まえ、木材流通構造が変化した1990年代以降を中心に国内の製材用材産地の木材流通構造の変化を把握し、従来型流通における市場対応を考察することを目的とした。

研究の対象と方法

まず西川林業地における原木市売市場の盛衰を1990年代以降を対象に原木市売市場資料等を調査すると共に、埼玉県及び飯能市、飯能市内の原木市売市場とプレカット工場等を対象に1990年代以降の流通量等に関する聞き取り調査を行った。

結果と考察

中心地の飯能市における近年の素材生産量は概ね13,000 m³/年となっており、間伐と主伐の面積はそれぞれ年間146haと10haであり、間伐が主体の地域である。流通構造については、流域内で伐採された木材の大半が原木市売市場を経由して取引されている。近年の原木市売市場の年間取引量は概ね12,000 m³となっており、1982年に流域内に7箇所存在した原木市売市場は1995年代以降に減少し、2000年に4箇所、2005年代以降には2箇所となっている。原木市売市場における総取扱量は1995年代以降に減少傾向となり、それに伴って原木市売市場の数は減少した。現在、原木市売市場の取引の半数を占める約6,000 m³は、域内の製材工場に納入され、その多くは工務店等に直接販売されている。プレカット工場は1979年と1993年に流域内で操業を開始している。1993年に創業した1社については、製品生産量3,010 m³/年の内、流域材を扱い域内の製材工場を経由して約1,000 m³/年を調達し、少量多品目での生産を行っている。

引用文献

- 1) 阿部市郎「国産材活性化への提言」『林業経済』Vol. 58 (1), 2005年, 17~21項
- 2) 坂野上なお「木材生産・流通に影響を与える需要側の変化を追って: 林業経済研究は木材需要の行方をどのように捉えか」『林業経済研究』Vol. 57 (1), 2011年, 19~26項
- 3) 幡建樹「国産材製材工場の動態と近未来の国産材加工の担い手」『林業経済』58 (8), 2005年, 8~10項
- 4) 小池英美・興杵克久「原木市売市場の機能に関する一考察—株式会社伊万里木材市場を事例に—」『林業経済』Vol. 63(10), 2011年, 2~16頁

連絡先（茂木もも子 : mogi-m@tokyo-kasei.ac.jp）

木材販売方式と収支構成：鹿児島大学農学部附属演習林の事例から

○ 奥山 洋一郎（鹿大農）・枚田 邦宏（鹿大農）・小柳希央（元鹿大農）

近年、国産材価格が低迷するなかで、国内の木材流通において素材流通に関わるコストの見直しが課題となっている。木材生産現場では、流通経路を簡素化しコストを削減することを目的として、木材市場を介さない直接取引が増加している。農林水産省「木材流通構造調査」によると、国産材素材生産者の素材出荷先は、平成 18 年度：木材市売市場（51.4%）・製材工場等への出荷（34.0%）、平成 28 年度：木材市売市場（34.0%）・製材工場等への出荷（43.4%）と推移している。木材市売市場を介した消費者との取引も一定数行われているが、製材工場の大規模化が必ずしも直接取引への移行だけでは無く、市場の原木取扱量にも寄与していること、また市場による立木買いや協定取引の増加と旧来の市場取引とは異なる形態も増加している。本研究では、生産者側の観点から、有利販売を目指した直送（土場売り）と市場取引の流通過程に発生するコストを比較、収支関係を明らかにした上で、生産者側の今後の対応について考察する。

具体的な方法としては、新しい販売方式（土場売り）の導入により、収支がどう変化したのかを検証する。比較方法としては、市売り・土場売り時に発生するコストを試算して、土場売りで販売した樅を従来の市売り方式と同様に近隣の木材市場へ出荷したと仮定して、市場市況表から価格を試算した。市売りと土場売りを行う際に発生するコストをまとめたものが以下の図である。

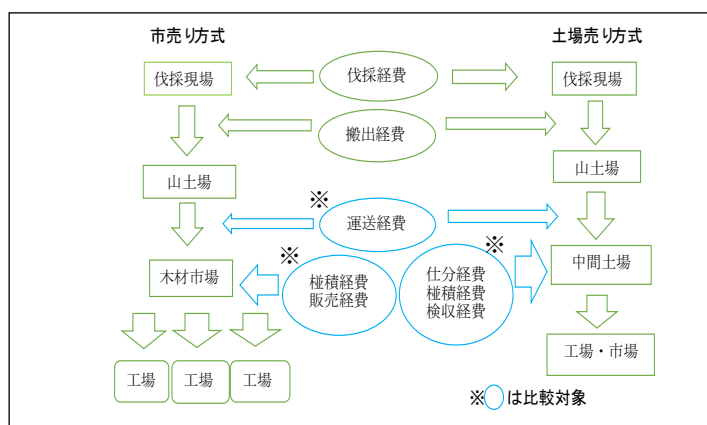


図 市売り方式と土場売り方式のコスト比較

（筆者作成）

これらのコストを試算した上で、本格的に土場売りが施行された 2014 年度～2016 年度の樅ごとの販売実績を見てみると、各樅で市売りに対する利益の割合に差異があった。この樅による有利度の違いについて、土場売りで実施した 256 の樅で検討して、対市売り利益（100%）を基準に、材種ごと（材長・直曲）に樅を分析した。結果として、最も有利だったのは 2m C 材で利益が市売り時よりも 422.4%増加、逆に 6m A・B 込材では 35.4%減少した。各材長共に C 材、A・B 込材、B 材、A 材という順番で土場売りの有利度が変化するという結果であった。

（連絡先：奥山洋一郎 okuyama416@sa2.so-net.ne.jp）

合板産業における大径材利用

○岩永青史(森林総研)、山田茂樹(森林総研・多摩森林科学園)

はじめに

高齢級化が進む日本の人工林においては、大径材(本稿では末口径 30cm 以上の材とする)をいかに利用するかという課題がある。そのような中で合板産業においては大径材利用の可能性があり、需要に関しても大口で安定的である。合板に大径材を利用する際、加工が可能かどうかは、機械整備の能力に拠るところが大きい。また、既存の製品規格に合致させるためには、大径材で指摘されている強度のばらつきも対応すべき課題となる。本発表では、合板産業における大径材利用の現状を把握するとともに、さらなる利用に際しての障壁の抽出と解決策の提示を目的とした。

調査方法

流通の窓口の役割を果たしている 1 協同組合と合板企業 4 社に対して、合板産業における大径材の利用に関する聞き取りを行った。項目は、集荷地域と使用樹種、径級別の原木の割合、および使用機械における受け入れ可能径級である。調査は 2017 年 2 月、5 月および 6 月に実施した。これに加え、対象企業が立地する地域におけるスギ丸太価格の状況について、農林水産省の「木材価格統計調査」のデータを用いて径級別に算出した。本研究は農研機構生研支援センター「革新的技術開発・緊急展開事業(うち先導プロジェクト)」の支援を受けて行った。

結果と考察

大径材利用率は全ての企業で 2 割を越え、大径材の吸収力は高かった。受け入れ可能な径級はリングバーカーの対応可能範囲次第であるが、企業によって 20cm 台の原木を好む企業と大径材を好む企業に分かれた。これは曲がりの少ない原木を求めるのか、ロータリーレースの効率を求めるのかによっての違いであった。また、根張りの有無や高さによる効率の低下も挙げられた。

表 各合板企業における大径材利用に関する特徴

	バーカー対応可能径級	径級の好み	大径材率	課題
A 社	70cm	22-23cm	30%	根張り、芯傾斜、目粗
B 社	65cm	大径材	20-25%	根張り
C 社	70cm	約 46cm	25-37.5%	根張り
D 社	65cm	20-28cm	27%	根張り、含水率、芯傾斜

大径材の増加という状況に対しては、ロータリーレースに投入する回数が減少するというメリットを大径材中心に受け入れることで最大限にし、根張り除去と乾燥時間の増加に伴うコスト増というデメリットを可能な限り相殺させるという方法もある。一方、スギ丸太価格の比較では、岩手県における大丸太の価格が中丸太に比べて顕著に高く、同県を中心とした東北地方に合板工場が多く立地していることが影響していると言える。大径材の積極的な利用は大径材価格の引き上げを実現する可能性がある。

(連絡先 : 岩永青史 [iwanagasage\[at\]ffpri.affrc.go.jp](mailto:iwanagasage[at]ffpri.affrc.go.jp))

2011～2015 年度における森林組合林産事業の動向

○都築伸行（森林総研）

森林組合の林産事業は 1970 年代～1980 年代においては 2 百万 m^3 台で推移し、1990 年代には 3 百万 m^3 を超えた。その後、2000 年代初頭はやや減少または横ばいで推移し、2006 年度以降は再び増加傾向となり、2011 年度には 4 百万 m^3 を超え、2015 年度にかけても増加を続け 5 百万 m^3 を超えるに至った。本報告では、2011～2015 年度における森林組合林産事業の動向と増産のメカニズム、及び地域特性について統計資料から分析する。

全国の素材生産の動向は、1970 年度の 45 百万 m^3 から 2005 年度の 16 百万 m^3 まで減少を続け、その後は少しずつ増加する傾向にあり、2015 年度には再び 20 百万 m^3 を超えるに至っている。この間の全国素材生産量に占める森林組合林産事業のシェアをみれば、1970 年度には 4.5% であり、その後全国素材生産量が減少するなかで、シェアを伸ばし 2005 年度には 15.8% となった。2006 年度以降の全国素材生産量が微増するなかでも、森林組合林産事業のシェアは伸び続け、2010 年には 21.0%、2015 年度には 27.1% となっており、都道府県別に森林組合林産事業のシェアをみれば、数%～100% までと大きく異なっている。

森林組合林産事業量の推移を主間伐別にみると、2000 年代初頭から 2010 年度までは、利用間伐による増産であったが、2011 年度以降は主伐による増産もみられた。個別の森林組合の動向では、例えば高知県 K 森林組合と鳥取県 Y 森林組合の 2011 年度から 2015 年度までの林産事業量をみると、K 森林組合が 13 千 m^3 から 29 千 m^3 、Y 森林組合 11 千 m^3 から 55 千 m^3 へと生産量を約 3 倍または約 5 倍に伸ばしており、それぞれが施業の集約化・団地化を進めて路網整備を行い、利用間伐による増産であった。一方で北海道や九州の森林組合では主伐により林産事業を大きく伸ばしている組合がある。2015 年度林産事業の間伐割合を都道府県別でみると、素材生産量が最も多い北海道（3.3 百万 m^3 ）では間伐割合が 2.9%、次に素材生産量が多い宮崎県（1.8 百万 m^3 ）では 20.2% と低く、素材生産が活発な道県では森林組合においても主伐による素材生産が中心となっていることがわかる。

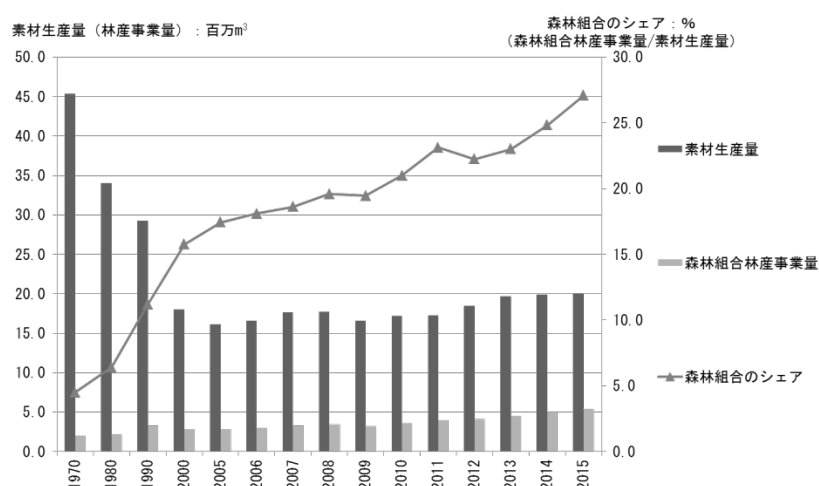


図 全国の素材生産量と森林組合林産事業量及び森林組合のシェア

(連絡先：都築伸行 nobyuki@ffpri.affrc.go.jp)

三重県私有林地帯における林業労働者の生活： ある林業労働者の 1980-2010 年代の日報分析から

○林田 朋幸（帝京大）

背景・目的、調査方法

本報告では、私有林地帯である三重県松阪市飯高町波瀬地区を事例として、長期にわたり林業における近代的な雇用関係が徹底しなかった要因を社会的に明らかにする。

社会学や村落研究において、山村と平場農村の違いはこれまで必ずしも明確にされてこなかった。実際には、山村内部の多様性、相対的な開放性・流動性、平場農業とは異なる林業の時間的流れが存在している(1)。近年では、村落研究においても山林に関する社会的な期待や課題への着目が見られる(2)。本報告では、波瀬地区の大規模林家 T 社に所属する林業労働者の日報を元に生活様式の考察を課題とする。

調査方法は、一次資料の収集・分析と聞き取り調査である。一次資料の収集・分析は、T 社作業班に所属していた林業労働者 3 名から 1980-2010 年代の日報約 30 年分に対して行った。聞き取り調査は、T 社、林業従事経験者やその家族、波瀬地区在住者に対し行った。調査期間は 2013 年 4 月から 2018 年 9 月である。

結果と考察

1980-2000 年代において出来高制を採用する T 社に所属の林業労働者は、T 社以外の多様な素材生産業者・山林所有者の下で林業に従事することが可能であった。社会保険が導入されてからは他の林業労働組織での作業は減少し、T 社での林業従事日数も一定になったが、引き続き林業労働者は休日のある程度選択することが可能であった。林業労働者は、天候や作業の緊急性などから、どの山林で作業を行うかを自ら判断していた。家族生活や地域社会における関係を重視した生活様式を尊重する労働者にとって、出来高制の持つ日程調整の柔軟さは重要な意味を持った。緑の雇用制度の活用等を理由として、2010 年代以降新しく作業班に所属した林業労働者の性格や生活様式が変容し、T 社作業班の林業労働者は月給制もしくは日給月給制を選択するようになったが、技術の熟練度等に応じて出来高制への移行も今後あり得る。

林業労働を社会的に捉える現代的意義について考察するうえで、労働の選択制は近代的な雇用関係に捉われない生活様式やまた林業における広域的な人的ネットワークの活用が非常に重要である。

引用文献

- (1) 倉重加代「山村住民の生活構造—農林業に関する統計資料をもとに—」『鹿児島女子短期大学紀要』50, 2015 年, 39-52 頁
- (2) 藤村美穂「特集の解題」藤村美穂編著『年報村落社会研究第 52 集 現代社会は「山」との関係を取り戻せるか』農山漁村文化協会, 2016 年, 12-29 頁

(連絡先：林田 朋幸 hayashida@ucre.teikyo-u.ac.jp)

自営林業における自伐の意義 —ドイツ、バーデン・ヴュルテンベルク州の農家林調査の分析から—

堀靖人・石崎涼子(森林総研)

はじめに

かつて、農家林家の自己所有山林を自家労働力によって伐採する「自伐」は日本の農山村において広くみられた。しかし、戦後造林木の大径化にともない伐倒技術が必要となってきたこと、林業労働者の専門化が進んだことや林業機械の普及により生産性が高まってきたことから、自伐でやるよりも専門業者にまかせた方が安全でかつ効率的であること、農家林家世帯の少子高齢化により、自己山林への自家労働力の投入が減少したことから、自伐は廃れる傾向にあった。ところが、木質バイオマス利用の増大にともない少量でも容易に取引ができるようになり自伐が見直されつつある。本報告では、林業経営における本来の意味での自営林業に自家労働力を投入する自伐の意義をあらためて考察する。なお、「自伐型林業」が農山村 IJU ターン者の収入機会として位置づけられている実態がみられる。こうした実態は地域興しの新たな側面として評価できる。ただし、本報告では対象としない。

調査方法

日本において統計データの長期にわたる継続性が欠けていることから、長年、農家林家の長期にわたりほぼ同じ質問様式で調査を行っているバーデン・ヴュルテンベルク州(以下、BW 州)の農家林家調査(1975 年から現在の形で調査)を用いる。同調査の 1979～2016 年度までの伐採量、家族労働力の投入状況、林業収入のデータを分析し、そこから導かれる自伐の意義を明らかにする。

結果と考察

分析の結果は次のような傾向がみられた(風倒木被害の年度を除く)。伐採量は 1990 年代以降、それまでの 5～7m³/ha 前後から 7～10m³/ha 前後へと増加傾向にある。労働投入時間は、1980 年代の 16～20 時間/ha から 90 年代 12～17 時間/ha、2000 年代 10～12 時間/ha、2010 年代 8～10 時間/ha と減少傾向を示した。労働投入時間の大部分は伐採搬出に関わるものであること、労働投入時間に占める家族労働の割合は 1980 年代の 86%±3%、90 年代の 89%±2%、2006 年度以降 92%±2%と高まる傾向にある。

また、林業経営の収益上の観点からみると、毎年の収益には大きな変動があり、「純収益」は平均 182EUR/ha に対して上は 542 EUR/ha、下は-37 EUR/ha と赤字に転落している年度が見られる。一方で、家族労働に支払うべき計算上の見積額を勘案した農家林家の実質的な収益である「粗収益」では常に黒字となっており(図)、同時に年変動の大きさを和らげる効果も持つ。こうしたことから自伐は、単に実質的な収入確保という手段だけではなく、年変動の緩和という意味で持続的林業経営を支えている。

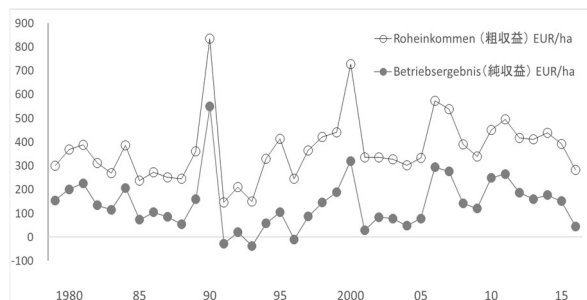


図 BW 州農家林家の林業経営の収益の推移

(連絡先:堀靖人 horijas@affrc.go.jp)