

## Investigate the changes in forest harvesting location (2007 - 2021) in Miyazaki Prefecture: A GIS-Based Analysis of Harvesting Behavior

○ ロドリゲス ホスエ (宮崎大学), 藤掛 一郎 (宮崎大学), 櫻井 倫 (宮崎大学)

### 目的

宮崎県では多くの植林地が伐採期を迎え主伐が活発化したが、それによって資源の持続性への懸念が生じている。多くの業界関係者からは、伐採地が既に奥地化しはじめているとの話が聞かれ、伐採資源の確保の困難化や生産条件の悪化が問題とされている。そこで、本研究では、宮崎県林業技術センターが衛星写真から作成した 2007~2021 年の民有林伐採地 GIS データの提供を受け、第一に伐採地の属性が時間とともに変化したか、第二に、伐採資源確保の障害として指摘される地籍調査未済が伐採発生に影響を与えたかを検討した。

### 方法

調査期間中の伐採活動全体の傾向を明らかにし、次に、伐採地の属性として以下の 5 つの変数の時系列変化を都道府県および森林計画区レベルで分析した。① 区画の面積、② 区画の傾斜、③ 区画の境界から道路までの最短距離、④ 区画の標高、⑤ 区画の中心から伐採市場への道路距離。道路データには OpenStreetMap を利用した。また、国交省地籍調査 Web サイトから地籍調査実施有無をデータ化し、伐採地地図と重ね合わせ、地域調査の有無による伐採発生頻度を算出した。

### 結果と考察

この間、全体として伐採区画数が増加しており、伐採活動は活発化していた。奥地化や伐採地の条件悪化に関しては、いくつかの変数ではそれを表す傾向が認められたが、そうでない場合もあった。全県での伐採地 1 区画当たりの面積の中央値は 2013 年から 2021 年にかけて 0.16ha 減少していた。区画の標高の中央値は同期間に 19m 高くなっていた。しかし、区画の傾斜や道路までの距離、素材市場までの距離には、明確な時系列変化は認められなかった。利用した道路データの適切性にはやや懸念があり、運材条件についていわゆる奥地化を明確に示す結果は得られなかった。一方で、区画の面積縮小や標高高度化は伐採地の条件悪化を示している可能性があると考えられた。地域を限定して伐採地の変化をより詳細に追うなど、さらなる精査が必要である。

地籍調査に関しては、民有林 100ha 当たりの 2013~2021 年の伐採面積は地籍調査済みエリアでは 9.7ha、未済エリアでは 8.9ha であった。地籍調査未済が資源活用を妨げるとの仮説と適切的な結果であると同時に、未済エリアでもかなり活発に伐採が行われていることを示唆する結果でもあった。

分析は途中段階にあり、それぞれの点についてさらなる精査が必要である。また、多くの素材生産事業者が言う奥地化が何を意味しているのか、データで示しうることとの関係を探ることも、実際に生じている現象をよりよく理解していく上で必要であると考えられる。

(連絡先: ロドリゲス ホスエ z322a03@student.miyazaki-u.ac.jp)

## 林分施業法の経営収支試算 — 東京大学・北海道演習林を事例として —

○万木 孝雄・松井 理生・尾張 敏章（東京大学）

### はじめに

本研究は、主として針葉樹と広葉樹が混交する天然林の育成および搬出を活かした林業経営の収支状況をモデル的に試算することを目的として、東京大学北海道演習林を事例に分析を行うものである。同演習林は約 2.2 万 ha の森林面積を保有する中で、「林分施業法」という名称による天然林施業を 65 年以上にわたって実施してきた（同演習林の沿革と課題を記したものとして、鎌田（2020）などがある）。同演習林が仮に、1 経営体として林分施業法による林業経営を行うと想定し、その経営収支概算を試みる。

### 分析の対象と方法

分析の対象と方法は、近年の木材生産とその販売額を整理し、そして教育・研究活動に充てられている部分を勘案した上での 2021 年度におけるデータを用い、各費用を労働、機械、燃料、外部への作業委託という項目に分け、一部では推計も交えて算出するというものである。天然林による林業経営収支を分析した研究には、池田・他（2018）があるが、本研究はより詳しい内容を目標とする。まず年間の収入額は、近年の立木・素材販売額が 8 千万～1 億円と公表されており、その平均額を用いた。次に費用の中心である労働費は、正規と短時間も含めた総職員数が約 40 名であるため、その半数 20 名で林業経営が遂行されると想定した。機械や車両の費用は、取得時点での支出合計額は約 1.6 億円と算出され、それを使用年で割って減価償却費とした（約 800 万円）。その他の燃料費（約 260 万円）と外部への委託作業費（約 3,100 万円）は、同演習林の資料に基づいて計算を行った。

### 結果と考察

分析結果は、年間の平均収入額が 0.9 億円前後であるのに対して、費用の合計は 1.6 億円程度となり、林業経営体として捉えた場合には経営収支の黒字実現は難しい状況が伺えた。ただし日本の私有および公有の山林面積 1,700 万 ha に対する林業補助金は毎年で 2 千億円前後が人工林を中心とした植林や保育に使用されてきたため（年平均で 1 万円/ha 以上と試算される）、同演習林が 2 万 ha で 2 億円程度の育成にかかる費用に補助金が支給されると想定すると、経営的に成立するという示唆も提起される。

### 引用文献

- (1) 池田友仁・志賀和人・志賀薫「阿寒国立公園・前田一步園財団の天然林施業」、志賀和人編著『森林管理の公的制御と制度変化』, 2018 年, 127～144 頁.
- (2) 鎌田直人「東京大学北海道演習林の概要と沿革・現状と課題」『北方林業』Vol. 71(3), 2020 年, 1～6 頁.

（連絡先：万木 孝雄 yurugi@g.ecc.u-tokyo.ac.jp）

## 立木の大径化が素材生産業者に与えた影響

○石塚敬人(鹿大院農水)・奥山洋一郎・滝沢裕子(鹿大農)

### はじめに

南九州においては、素材生産業者の多くが主伐へと移行しつつあることから、末口直径 30cm 以上となるような大径材丸太の生産量が増加すると考えられる。これまでの大径材問題に関する議論は、木材市場における流通量や価格、製材工場における機械や歩留まり・木取りに関するものが中心であり、素材生産業者が間伐から主伐への施業体系の変化や立木の大径化にどう対応してきたのかについては十分に明らかとなっていない。そこで本発表では、素材生産業者に着目し、素材生産の現場における大径材問題とその対策、事業者の大径材に対する考えについて聞き取り調査を行った。

### 調査方法

「意欲と能力のある林業経営体」に認定されている事業者を対象とし、訪問による聞き取り調査を行った。調査内容は、年間の素材生産量に占める尺上材の割合や施業形態の変化による大径材生産量の変化、大径材の出荷先及び施業地の見積もりに対する大径化した立木の影響、大径材生産における課題とその対策、そして大径材として認識する末口径についてである。

### 結果と考察

年間の素材生産量に占める尺上材の割合は低い事業者で 2 割程度、高い事業者では 6 割程度となっており、施業形態の変化に伴い、大径材生産量が増加していた。国有林の間伐を主に行っている事業者においては、列状間伐を行っている影響もあり、近年は大径材生産量が増加したという意見であった。大径材の出荷先については、輸出港に近い事業者では輸出向けの割合が高かったが、それ以外の事業者では相場によって出荷先を見極めていた。また、施業地において大径材が多数存在しているの見積もりに影響があるかという質問に対して、「ある」と回答した事業者からは、「大径材そのものの価格が低い」といった意見が、「ない」と回答した事業者からは、「太さではなく立木の平均樹高を基に単価を計算する」、「土場に近いか等の道路条件の方を優先する」といった意見がそれぞれ挙げられた。そして、大径材を生産する上での課題としては、高性能林業機械に関わることも多く挙げられた。具体的には、コンマ 4.5 クラスのプロセッサでは末口 40cm 程度までしか造材が出来ないといったものや、元口 45~50cm を超えると機械による伐倒が厳しくなり、チェーンソーによる伐倒になるため効率が低下するといった意見であった。対策としては、大径材を活用した事例の増加や林道の拡充、架線集材の利用が挙げられた。大径材として認識する末口径については、40~50cm 以上と回答した事業者が多く、その理由として「製材工場が購入していくのが 36~38cm までであるため」、「末口径 40cm を超えると単価が極端に下がるため」等の意見が挙げられた。調査結果から、大径材の単価上昇や大径材を利用した製品の開発、素材生産の現場においては高性能林業機械の大型化や林道の拡充、架線集材の利用が必要となってくると考えられる。

(連絡先：石塚敬人 k5961851@kadai.jp)

## 林野率の高い大規模市における林業施策と自伐型林業の位置づけ

○多田忠義・三宅尚良・田中淳志・植村悌明（農林水産政策研）

### はじめに

市町村による林業施策は、森林法改正、地方分権の推進、林地台帳制度、森林経営管理制度、森林環境譲与税等によって国主導で年々重点化され(柿澤, 2004; 鈴木ら, 2020)、地理的条件に合わせた対応が求められている。しかし、多くの市町村では、これらの制度や財源を活かして施策を立案し実行できる専門知識を有した職員を配置できているとは言えず、解決すべき課題となっている(相川, 2020; 石崎ら, 2022)。さらに、市町村ごとに森林の面積や所有形態、林業の担い手や素材・製品の流通基盤などといった林業施策を推進するための地理的条件が多様であり、地域に応じた課題解決策が求められている。

そこで本報告では、林野率が高く、人口 20 万人以上である大規模市の事例を取り上げ、当該市における林業施策と自伐型林業の位置づけについて考察することを目的とする。林野率の高い大規模市に着目する理由は、(1)居住地と森林とが近接し、移住することなく林業に参入できるため、(2)都市住民がライフスタイルの一つとして自伐型林業に興味を持つ可能性があるため、(3)大規模市の木材需要は高く、地域産材の利用施策を推進しやすい一方、林野面積は小規模になりがちであり、素材生産で柔軟な経営が期待できる自伐型林業への支援策や供給網の不足を補う施策がとりえると考えるためである。

### 調査方法

大規模市かつ民有林人工林が存在する市を 94 (5.4%) 抽出し、林野率の中央値は 39.6% であった。この中から、当研究所が 2023 年に実施した自伐型林業の施策実施に関する全市町村アンケート調査に基づき、自伐型林業に関する施策があり、自伐型林業者が存在する事例として愛知県岡崎市を選定し、2024 年 7 月に関係者への聞き取り調査を実施した。

### 結果と考察

岡崎市は人口 38.4 万人、林野率 59.4%、私有林人工林面積 11,047ha である。同市は岡崎市森林整備ビジョン(2011 年 3 月策定、2021 年 3 月改訂)を策定して自伐型林業を新規就業経路として位置付けるとともに、森林経営管理制度に基づいて森林が集積され、経営管理実施権の一部が自伐型林業者に配分されている。また、地域産材を利用した新築住宅への補助や中大木造建築の普及支援を機能させるため、地域産材の流通・利用促進を目的とした地域商社「もりまち(株)」を設立し、地元製材工場と連携して製品供給を実現している。このほか、半林半 X やプロボノも対象とする新規就業・参入支援、高性能機械の導入促進、「木こり塾」や「おかざき木づかい塾」の開催を通じた森林づくりに関する理解醸成など、施策は多岐にわたる。自伐型林業を林業施策に位置付けることで、森林整備が推進され、生産された地域産材が流通し始めつつあることを踏まえると、他の大規模市でも、自伐型林業に関する林業施策を推進することは検討に値すると考えられる。

(連絡先: 多田 忠義 [tadayoshi\\_tada300@maff.go.jp](mailto:tadayoshi_tada300@maff.go.jp))

## 育林従事者と伐出従事者の働き方や世帯の状況の比較 -2020年国勢調査抽出詳細集計の個票を用いて-

○藤掛一郎（宮崎大農）・林宇一（宇大農）

### はじめに

素材生産が活発化し主伐が進む一方、再生林が進まないことが日本林業の課題となっている。素材生産は機械化が進み人手を確保しやすい一方、造林は人力に頼る重労働で人手の確保が難しいと言われる。2020年の国勢調査結果によると、育林従事者は減少が続く一方、伐出従事者は下げ止まりと若返りが見られた。本研究では、職業小分類によって育林従事者か伐出従事者かが区別できる2020年国勢調査抽出詳細集計の個票を入手し、育林従事者と伐出従事者を国勢調査の各項目について比較することで、働き方や世帯の状況の違いがあるかを探った（科研 22H02379）。

### 方法

2020年国勢調査抽出詳細集計で、職業小分類が「育林従事者」と「伐木・造材・集材従事者」のいずれかで、かつ、産業が「林業」、従業上の地位が「雇用者（役員含む）」の就業者を集計対象とし、育林従事者と伐出従事者の働き方や世帯の状況に関する回答を年齢階層別に比較した。

### 結果

労働力確保の上で重要な若年層（～39歳）における両者の違いをまとめると、以下の通りであった。

男性の割合は、伐出97.4%に対して育林94.8%と若干差があった。しかし、その差は以前と比べ大幅に縮小していた。従業上の地位では、非正規雇用が伐出4.7%に対して育林7.2%と、育林の方がやや多かった。反対に、伐出では役員の割合が高かった。

従業地が郡部である割合は、伐出33.7%に対し育林は39.7%とやや高かった。常住地についても同様の傾向が見られた。世帯の経済構成が農林漁業のみである割合が、伐出34.1%に対し育林は37.6%とやや高かった。5年前の前住地が現在と同じ市町村内である割合は、伐出77.1%に対し育林は79.8%とやや高かった。

家族構成については、未婚者の割合や18歳未満の世帯員がいる割合が、育林では伐出に対し4～5%ポイント低かった。さらに、世帯が親族のみからなる非核家族世帯である割合も、伐出21.2%に対し育林は18.0%とやや低く、核家族や単独世帯の割合がやや高かった。

### 考察

以上の通り、育林従事者と伐出従事者の働き方や世帯の状況には、大きな違いはなかったものの、若干の違いも見られ、以下3点をさらに検討すべき仮説として提示したい。1) 育林は郡部の仕事の色合いが濃く、市部の労働市場に食い込めておらず、UIターン者依存がやや強めではないか。2) 育林で既婚者や子供のいる世帯の者が少ないのは、非正規雇用や賃金水準が影響したのではないか。3) 伐出で役員や親族のみ非核家族世帯の者が多いのは、家業を継ぐ形が多いからで、反対に育林では家業の継承という形が少ないのではないか。

（連絡先：藤掛一郎 fujikake@cc.miyazaki-u.ac.jp）

## 三重県飯高地区大規模林家の経営における高齢者の従事 —1990年代以降の作業日報分析から—

○林田 朋幸（帝京大）

### はじめに

本報告では三重県松阪市飯高地区を事例として、私有林管理や林業経営に高齢者が果たしてきた役割について、大規模林家が所有の森林管理の従事経験者に着目して明らかにする。

農林業において長年にわたり主要な従事者であったといわれる昭和一桁世代が 2024 年で 90 歳以上となり、山村社会における農林業や生活の相互扶助活動の従事者として期待しにくい状況である。昭和一桁世代をはじめとする高齢者がこれまでに山村社会で担ってきた役割は小さくなかったと推測される。

報告者はこれまでに戦後の林業と結びついた山村の社会経済構造に着目し、三重県有数の私有林地帯である飯高地区で実証調査を行ってきた。大規模林家の林業労働組織を対象として、出来高制の導入や労働裁量の程度について考察してきた。また、明治期から山林の所有者と管理者が必ずしも一致していなかった飯高地区において 2000 年代まで正確な山林の境界管理が行われていた主な要因として、山世話や熟練林業従事者といった精通者の存在について考察した。

本報告では大規模林家の林業経営において、主に昭和一桁世代の林業従事者が高齢者となって以降の従事について分析することで、林業経営における高齢者の役割や、大規模林家と高齢林業従事者との関係性の解明を実証課題とする。

### 調査方法

調査方法は、一次資料の収集・分析と聞き取りである。一次資料については、飯高地区内の大規模林家所有の森林管理に高齢者となる前と後の両方の時期に従事してきた昭和一桁世代の 2 名が作成した昭和期の日報について、それぞれ収集・分析を行った。聞き取りについては、先述の日報作成者とその所属先であった大規模林家 A 社、飯高地区内の林業関係者に対し行った。調査は 2013 年から現在まで断続的に実施している。

### 結果と考察

日報作成者が所属する林業労働組織の作業内容・構成員から、日報作成者を含めた林業従事者のうち数名が 65 歳以上となった 2000 年代以降においても、これまでと同様に A 社所有の森林管理に従事していることが明らかとなった。また、年齢を重ねるにつれて、他の従事者との労働量等の兼ね合いから林業労働組織での作業が減少し、単独での作業や A 社が所有する森林管理以外の作業が増加することが明らかとなった。A 社では戦後に株式会社化された頃から高齢者を雇用する制度が整備されてきたと考察される。

日報作成者等の世代に特徴的な役割として、新規林業従事者への技術指導が挙げられることが明らかとなった。また、技術指導の内容について林業経営の動向に伴い変化しており、2000 年代は新規林業従事者と同じ林業労働組織の一員という立場から、2010 年代は技術指導者としての立場に変化していることが明らかとなった。

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

## 日本企業における林業部門の現状と課題

小菅 良豪（にちなん中国山地林業アカデミー）

### 1. 研究背景

素材生産業を主とする林業サービス事業者（以下：林業事業者）は、主力商品である丸太価格が低価格で推移する一方で、円安による車両・林業機械の燃料費の高騰や物価高の影響を受け、高性能林業機械の値上がりなど、日常の経費は上昇し、大変厳しい経営環境となっている。

このような厳しい状況の中で、自らや地域の強みを生かした経営戦略により、新たな分野へ進出し、生き残りを図っている林業事業者が生まれている。例えば、甲社はFIT（固定価格買取制度）を契機に設立された地域のバイオマス発電所へのチップ出荷に活路を見出し、林地残材の現地破砕によるチップ生産に参入している。また、乙社は小規模ながら地域からの信頼を活かし、顧客の民有林を集積し、森林経営計画を作成し、森林経営にも乗り出している。このように厳しい経営状況の中で、林業周辺の分野へ活路を見出そうとしている林業事業者がある一方で、林業よりも売り上げの多い分野を持つ企業もある。今回の報告は、日本の複合企業の林業部門に焦点をあてる。

### 2. 研究方法・目的

複合企業の林業部門についての先行研究は少なく、企業経営の中での林業部門の変遷を手がかりに、現状と課題を明らかにすることを本報告の目的とする。今回調査対象にした3社は、製材を主とするA社（栃木県）、丸太運送業を主とするB社（鳥取県）、および建築業を主とするC社（岡山県）である。これらの企業に対して聞き取り調査を実施した。

### 3. 考察と今後の課題

複合企業の林業部門は他分野の資金が投入できるところに強みがあり、稼ぎ頭分野を伸ばすことで、林業分

	社員数	所在地	主たる部門	林業外の他部門
A社	60	栃木県	製材	チップ、建築、山林経営
B社	35	鳥取県	丸太運送	一般運送、チップ
C社	10	岡山県	建築	製材、公共土木

野への投資（林業機械購入や山林購入）につながっていることが分かった。また、主たる部門が変化している会社もあり、時代・制度・地域の状況変化への対応力が経営者に問われていることも明らかになった。他部門から林業部門への人事異動は希望者がほとんどないため、新規人材が必要な時は林業職の求人でも人材を確保していることが分かった。今後は、専門林業事業者との比較などを実施していく予定である。

（連絡先：小菅良豪 genfukei@gmail.com）

## 北海道の林業・林産事業体における燃料材需要への対応による経営環境の変化

○前川洋平・酒井明香・石川佳生（道総研林産試）

### はじめに

2012年に創設された再生可能エネルギーの固定価格買取制度により木質バイオマス発電設備は、2023年3月時点で認定は474件、導入（稼働済み）は219件となった。北海道においても、同時点で認定28件、導入16件となっている。未稼働案件が残るもののおおよその発電設備が稼働した状態といえる一方、2件が稼働停止するなど、木質バイオマス発電事業を取り巻く状況が変化している。また、稼働中の発電設備は2030年代後半に調達期間満了を迎えることとなる。

木質バイオマスの発電利用に関する課題として、短期的には燃料材の安定供給（調達）が、長期的には調達期間満了後の事業継続が挙げられる。林業・林産事業体は、燃料材の一定期間の安定した需要が見込めるということは、自らの経営環境の安定化や規模拡大の機会となる可能性もある。言い換えると、発電事業者による燃料材の調達価格の激変リスクが比較的少ないうちに経営環境を強化することが重要とも考えられる。

本研究は、一定の発電設備が稼働した現段階までの、林業・林産事業体における燃料材供給の対応と経営環境の状況を把握することを目的とし、そのうち本報告は、北海道の林業・林産事業体を対象とした質問紙調査結果を報告する。

### 調査方法

北海道内の林業・林産事業体を対象として郵送ないし電子ファイルによる質問紙法による調査を行った。具体的には、「発電利用に供する木質バイオマスの証明のためのガイドライン」に基づく北海道内の認定事業者を対象とし、これら事業者を認定する認定団体の協力を得て調査票の配布および回収を行った。なお、調査は2024年7～8月に実施し、調査対象数249件、有効回答数（率）は123件（49.4%）であった。得られた回答は単純集計ならびに回答者の所在地を北海道総合計画における地域区別に集計した。

### 結果と考察

林業・林産事業体の労働力は個別の事業体においては、減った（34%）、増減なし（31%）、増加（25%）とわかるものの、道央と道南、釧路・根室地域では増加した事業体が減少した事業体よりも多かった。高性能林業機械の保有状況は、純増ないし更新した機械は多い順に、グラップル（68事業体）、ハーベスタ（同44）、フォワーダ（同37）であった一方、チップパーの更新や新規調達は低調であることが伺えた。チップ生産能力が増強されたわけでは無いと考えられる。

燃料材需要が増加したことに対して、おおよそ好意的（41%）であるものの、十勝、釧路・根室では否定的な意見と拮抗するなど地域差がみられた。また、いずれの地域においても「これ以上の発電事業は再検討すべき」意見が最多であった。

今後は、地域別の回答傾向を裏付けるために、各発電事業体の燃料材サプライチェーン構成者を対象とする聞き取り調査などを行う予定である。

（連絡先：前川洋平 maekawa-youhei@hro.or.jp）

## スウェーデンにおける森林組合員の経済的利益の実現を巡る 協同組合法制の性格と組合事業経営の特徴

○早尻正宏（北海学園大学）

Vilis Brukas (Swedish University of Agricultural Sciences)

国内市場が狭隘なスカンディナヴィア諸国の協同組合では、他国・地域に先駆けて多国籍化や大規模化が進捗しており、とりわけ 1980 年代後半以降は、株式会社への転化など「脱協同組合化」の様相を強めている（田中秀樹 2021 『揺らぐ北欧協同組合王国：協同組合の多国籍化・「会社化」とガバナンス』筑波書房）。その中でも協同組合運動が活発な国の一つとして知られるスウェーデンでは、協同組合の根拠法である経済団体の法の改正（1998 年）に伴い、森林組合の組織運営・事業経営のありようも変化を遂げつつある。二点ほど挙げておこう。

第一に、剰余金の一部を発行済出資金 (emitterat insatskapital (瑞)、issued contributed capital (英)) に繰り入れることができる増資の仕組み (insatsemission、bonus issue) が導入されたことが挙げられる。組合事業の元手となる資本の強化は経営の安定性を図るうえで欠かせないが、協同組合の資本調達、比較的自由に市場から資金を募ることができる株式会社とは異なり、原則として組合員の出資——既存組合員の増資か新規組合員の獲得、またはその両方——に限られている。発行済出資金の創設は、スウェーデンの森林組合が、従来の払込済出資金 (inbetalt insatskapital、paid-up contributed capital：森林組合に加入するために払い込む出資金) に加えて、もう一つの資本調達の手段を得たことを意味する。

第二に、組合員の出資金に対する出資配当の制限撤廃を挙げておきたい。協同組合論の泰斗、J・バーチャルは、組合員か投資家かという出資者の性格から、協同組合を MOB (Member-Owned Business) に、営利企業を IOB (Investor-Owned Business) に峻別する (Birchall J. 2011 “People-Centred Businesses: Co-operatives, Mutuals and the Idea of Membership” Palgrave Macmillan)。この枠組みに基づけば、スウェーデンの森林組合は IOB の性格を色濃くしつつあるとあってよい。それはひっきょう組合員と投資者を同一視する経営に帰着しよう（ただし、出資額の多寡に関わらず組合員が一人一票の議決権を持つ協同組合原則は維持されている）。他方で、スウェーデン最大の森林組合であるソドラ (Södra) では、2022 年から払込済出資金に上限を設けるなど、MOB と IOB の狭間で揺れ動く様子もまたみられる。

この報告では、スウェーデンにおける協同組合観や協同組合法制に折々で触れながら、また、日本との比較も交えつつ、森林大国・協同組合大国であるスウェーデンの森林組合の実像を描き出してみたい。具体的には、報告者が 2023~2024 年にかけて現地取材で見聞きした結果とそこで入手した財務諸表などの経営資料の分析に基づき、同国の森林組合における資本の強化、および剰余金分配の在り方を巡る近年の変遷をできるだけ具体的な数字を挙げながら明らかにする。資本の形成と剰余金の取り扱いは、「脱協同組合化」あるいは IOB 化の実相を裏付ける有力な指標であり、そこから協同性と収益性の狭間で揺れ動く森林組合の葛藤が浮き彫りとなる。

(早尻正宏 : hayajiri@hgu.jp)

## 森林組合の立木買取における主伐事業地集約の実態と課題

○新永 智士・藤掛 一郎(宮大農)

### 1. はじめに～研究背景と目的～

2000年代から民有林の主伐が活発化している宮崎県では、所有者と事業体の相対取引による立木買取が盛んに実施されている(薛ら、2015)。特に2013年以降、森林組合においても主伐・再造林が活発化し、買取林産が急伸した。しかし、県全体の民有林の森林所有者数に対する1ha未満の森林所有者数の割合は71.7%であり、買取対象は小規模林地が多くを占める。1ヶ所の小規模林地では、林業機械の回送費や事業管理に伴う固定費の回収が難しいことが想定される。実際、立木買取においては一定程度の主伐事業量確保のために集約化が行われているが、その集約化の実態は十分に明らかになっていない。今後、国内各地で主伐・再造林が活発化していくにあたり、国による一貫型施業等の技術的な普及施策はあるものの、搬出間伐における提案型集約化のような事業地確保に伴う課題解消の施策は提示されていない。したがって、今後その課題解消の対策の方向性を検討するために、本研究では、主伐・再造林が進む宮崎県下の森林組合を対象とし、立木買取による主伐事業地の集約化の実態と課題を明らかにすることを目的とした。

### 2. 調査方法

2024年8月に宮崎県のA森林組合の買取林産の責任者、担当者に聞き取り調査を行った。また、2021～2023年度の3ヶ年の立木や林地買取の集約状況を把握できる内部管理資料を入手し、所有者別の立木地・林地の面積、集約後の事業地面積、材積、見積日、契約日、事業の実行状況などを把握し、分析した。

### 3. 結果と考察

A組合は、宮崎県内の県南に位置しており、1ha未満の森林所有者の構成比が83.2%と県内で最も高く、小規模所有が顕著な地域の組合であった。常勤役職員16名のうち3名が林産担当者であった。年間の主伐生産量27,041m<sup>3</sup>に対し、在庫となる立木資産は58,788m<sup>3</sup>(2.17年分)であった。3名中1名の林産担当者による主伐事業地の集約結果として、3ヶ年平均の取り扱い面積は24.1ha/年、団地数は15団地/年、平均団地面積は1.50ha(最大4.34ha、最小0.14ha)、平均集約人数は2.2人(最大11人、最小1人)、1所有者当たり平均面積は0.69ha(最大2.52ha、最小0.03ha)、総数182筆、1団地当たり8.3筆(最大42筆、最小1筆)、1所有者当たり4.0筆(最大16筆、最小1筆)、1筆当たり平均面積0.29ha(最大1.32ha、最小0.03ha)であった。平均集約期間は174日(最長955日、最短0日、最短は1人で集約終了)であった。管理立木材積は15,021m<sup>3</sup>/年であった。買取林分の所有者属性は組合員18.8%、員外81.3%であった。立木のみ売買取は80.4%、土地付き立木の売買取は19.6%であった。

上記には、集約は行ったものの成約に至らず施業を実施した林地も含まれていた。聞き取りによると、最小の0.14haの事業地のように1所有者の小規模林地でも施業せざるを得ない場合があるとのことであった。固定費を考慮すると一定の1事業地の事業量を確保するために集約したい。しかし、主伐は所有者の意向が間伐以上に強く反映される事業であると考えられ、組合による集約は必ずしも希望通りには成約しない。また、成約しても半年から2年半期間を要する場合があった。買取対象地の探索については組合員からの立木依頼が起点となることが多く(薛ら、2015)、営業負担は大きくないことが指摘されている。しかし、当初の買取依頼を受けた後、必要な事業量を確保するための集約負担が大きいことが明らかになった。

(引用文献) 薛佳・藤掛一郎・大地俊介(2015)主伐立木売買交渉の実態:宮崎県における林業事業体調査の分析. 林業経済603 研究, 61(1):108-117.

(連絡先:新永 智士:satoshi\_niinaga@kagoshima-ri.org)