

## タンザニア・東アーク山脈における採取林業から育成林業への転換

○小林 淳平（京都大学）

### はじめに

世界で 5 番目に森林の減少が著しいタンザニアにおいて、天然林から木材を収穫する採取林業から小農が生計の安定化を目的に木材を植林する育成林業へ移行する動きが局所的にみられる。本研究では、2010 年代以降に東アーク山脈でみられる小農による育成林業に着目し、この生業が成立する過程を実証的に明らかにすることを目的としている。

### 調査方法

東アーク山脈を構成する東ウサンバラ山およびウルグル山の農村および都市部で現地調査を実施した。23 の農村住民世帯、54 の都市住民世帯、63 の木材問屋、タンザニア森林局（TFS; Tanzania Forest Service）の職員 10 名を調査対象とした。

### 結果と考察

東ウサンバラ山およびウルグル山の山麓都市に拠点を構える木材問屋のうち、それぞれ 100%、91.5%が外来の植林木の木材を販売している。また、天然木を販売する木材問屋は、6.3%、8.5%にとどまった（複数回答あり）。また、東ウサンバラ山においては 16 業者中 10 業者が 2010 年以降に事業を開始しており、近年になって国内の植林木需要が高まっていた。

地方都市で天然木が流通しなくなり、代わりに植林された木材が出回るようになった要因として、森林法の影響があげられる。タンザニアでは、天然木は国の所有物とみなされ、特定の樹種の伐採にはライセンス料を支払うことが定められている。ライセンス料は 2010 年代以降増額傾向にあり、希少度の高いクラスでは著増していた。

植林木のなかで、最も流通するのがセンダン科のセドロである。セドロはドイツ植民地政府によって持ち込まれた外来樹であり、東ウサンバラ山とウルグル山では、侵略的外来種とされている。そのため、2 つの山の自然保護区を管理する森林局職員は、保全の一環として保護区内の稚樹を地域住民に収穫させることで、セドロの駆除を試みていた。保護区周辺では小農がセドロを植林し、都市部の木材需要に貢献していたのだった。つまり、タンザニア政府の天然木保全と外来樹駆除政策が、周辺農村におけるセドロの育林林業を促し、これまで主流だった採取林業から、小農の育成林業に転換していったのだった。

（連絡先：小林淳平 [kobayashi.jumpei.33m@st.kyoto-u.ac.jp](mailto:kobayashi.jumpei.33m@st.kyoto-u.ac.jp)）

## 近世の御用川における木材流送 —筏はどのように流れたのか—

○林 陽輝・山本美穂（宇都宮大学）

**背景**：御用川は、栃木県を流れる一級河川鬼怒川から分流した西鬼怒川より、更に分流した流路延長約 16.4km、川幅 5～9m程度の流れて、上流域は農業用水、宇都宮市街地では一級河川と位置付けられている（図-1）。元和 6 年（1620）、宇都宮藩主の本多正純公によって開削されたこの川は、宇都宮城下への御用材の筏流送、御用米の流送を目的とし、城下町形成以来の宇都宮の都市経済にとって大きな役割を果たしたと考えられるが、既往研究は郷土誌上の解釈の範囲でとどまっている。

**目的**：宇都宮藩の山村・農村・城下町の人々と経済を支えてきた御用川において、明治以降、鉄道・自動車の発展と共に木材流送の文化は失われたが、川は現在も流れ続けている。御用川における近世の木材流通を明らかにし、一度途切れた御用川流送の歴史的価値を見直し、新たな文化的価値を創出することを研究上の大きな課題として、本報告は以下について明らかにすることを目的とする。すなわち、①近世の筏流送の全体像、②御用川の流路と周辺村落の存在形態、③流送された木材の定量化・再現である。

**方法**：『笹沼家文書』（明暦 4 年（1658）より御用川の堰元がとりまとめた記録簿）の翻刻、関連文献、資料による年表作成、マッピング、水路・流路の踏査、関係者への聞き取り、寺社や石碑・口碑による史実の収集・整理。

**結果**：①近世の筏流送の全体像について。宇都宮藩の木材の伐採・搬出は売木人仲間を中心として行われ、特に鬼怒川・御用川での伐採・流送は、現栃木県塩谷郡周辺の村々で川辺組と呼ばれる売木人仲間が担った。木材伐採・筏流送の検閲は厳しく、藩奉行、御用川堰元の笹沼家、川辺組代表者の定願人の三者間で伐採許可書・川の通行手形が発行された。筏の規格は「幅六尺（1.8m）、幅十二間（21.8m）、二人乗りとされ、これを一敷とする」（宇都宮藩の御定法）とされた。②御用川の流路・周辺村落の状況について。開削当時、「川幅は 4～5 間（7.2～9m）、深さ 5～8 尺くらい、水流もかなり急」で、現在より川幅・水量共に大きく、23ヶ村による御用川水組がこれを管理（土手・堰の修繕、分水量の管理及び、舟運・筏流送のための土手の草刈りなど）した。流路踏査より、取水堰は牛枠と蛇籠を組み合わせた大規模な堰と、蛇籠や石を積んだ小規模な堰によることが確認された。③笹沼家文書の享和 3 年（1803）の記録より流送された木材について以下が明らかとなった。ツガ割物 300 本（長 8 尺、厚 3 寸 2 分より 2 寸 8 分迄）、モミ板 100 枚（長 2 間、厚 1 寸、巾 1 尺）、モミ板 15 枚（長 9 尺、厚 3 寸、巾 9 寸）、総材積 10.4 m<sup>3</sup>の木材が船生村（現栃木県塩谷町）で伐採・造材され、上平（同町）で筏に組まれた。筏は先述（①）より「二敷、四人乗り」と算出される。筏は西鬼怒川で堰元による検閲後、流路の堰をいくつも超えながら御用川を流送され田川へ合流後、宇都宮城下の押切橋で荷揚げし、安永 2 年（1773）の大火で焼失した二荒山神社の普請材として中里市正（二荒山神社宮司）、飯田石見（神主家社惣代）へと届けられた。



図-1 御用川の流路

## 1960年世界農林業センサスを活用した日本全土の人工林植生履歴の考察

○上野竜大生(九大院生資環)・藤原敬大・佐藤宣子(九大院農)

### はじめに

現在、我が国では伐採時期を迎えた戦後造林の人工林が、各地で盛んに伐採されている。しかしながら再造林率は約3割に留まり、災害リスクの高まりが懸念されている(1)。伐採進行下において、伐採後の適切な土地利用計画が必要である。近年、注目されている人工林を天然林へ誘導する天然更新であるが、その成功は人工林成立前の植生が残した埋土種子量に依存することが指摘されている(2)。ゆえに伐採後の土地利用計画を立案するには、人工林植生履歴の把握が必須である。本研究では1960年世界農林業センサス(60年センサス)より、全国の人工林植生履歴を旧市町村単位で分析した。

### 調査方法

AI-OCRにてデジタル化した60年センサスのデータより、全国の各市町村(1950年行政区画)の造林割合(各種別土地造林面積/総造林面積)を算出した。造林割合を元に、全国の旧市町村を10個に区分した

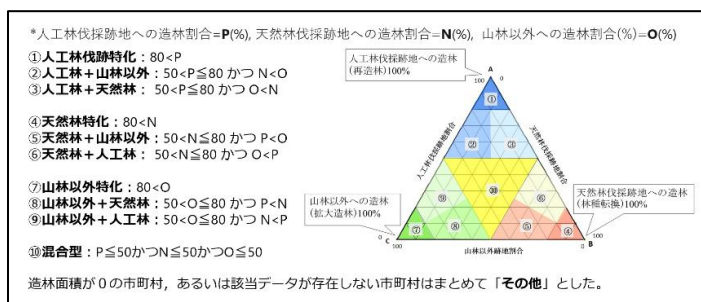


図1 造林の10区分

(図1)。各区分の分布はGISソフト(ArcGIS Pro)を用いてマッピングした。

### 結果と考察

図2に1960年の全国における人工林植生履歴の分布を示した。①人工林伐跡特化, ③人工林+天然林, ④天然林特化, ⑥天然林+人工林, ⑩混合型は, 全国に広く分布していた。これに対して, ②人工林+山林以外, ⑤天然林+山林以外, ⑦山林以外特化, ⑧山林以外+天然林, ⑨山林以外+人工林は, 特定の地域に分布していた。区分①, ②, ⑦, ⑨に属する市町村では, 埋土種子の観点からは, 天然更新よりも再造林が望ましいと推定される。

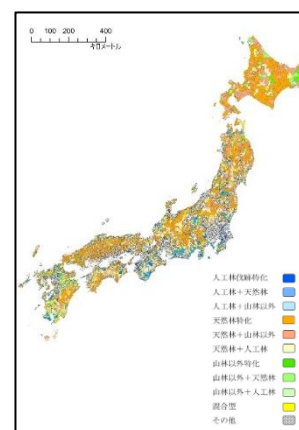


図2 全国の人工林植生履歴

### 引用文献

- (1) 北原曜「森林根系の崩壊防止機能」『水利科学』Vol.53 (6), 2010年, 11~37頁
- (2) Ito, S. et al. (2004) Forest Ecology and Management 196:213-225

(連絡先:上野竜大生 bigumigame@gmail.com)

チリにおける企業有林の変遷と先住民族の権利  
—FPIC の視点から—

エレラ瞭, Mariana Vergil (九大院生資環), 藤原敬大, 佐藤宣子 (九大院農)

はじめに

FPIC (事前の自由意思による合意) は先住民族の権利保護に重要とされ、近年、東南アジアでの議論が特に進んでいる。例えば、相楽(2021)はインドネシアでの森林開発による住民権利への影響を指摘、また、寺内(2021)は RSPO 認証制度が小農に不利であることや持続可能性への影響を批判的に見ている。チリでは先住民族と林業企業の対立が深刻化しているにもかかわらず、日本での研究は柳幸(2006)の研究以降進んでいないため、本研究では 1970 年代以降の土地所有変遷を明らかにすることを目的とする。

研究方法

本研究では、文献調査、裁判記録の分析、新聞調査、そして聞き取り調査を実施した。文献調査ではチリの土地所有に関する政府報告書を参考にし、裁判記録では FPIC に関連する判例の情報を収集した。新聞調査では先住民族に対する世論を分析し、聞き取り調査では、現地で林業に従事した関係者からの意見を収集した。

結果と考察

文献調査では、90 年代以降のチリで先住民族に関する法改正が進められていること、2022 年に新たな憲法草案が提出されていることが明らかとなった。裁判記録では、先住民族の権利を認める判例が確認され、これが FPIC の今後の政策形成に重要な影響を与える可能性があると考えられる。新聞調査では、FPIC の認識度が低く、先住民族に対する市民の評価も依然として低いことが判明した。聞き取り調査では、元日本パルプ会社勤務は先住民族との対立が林業に影響を与えていると指摘し、元チリの国営企業勤務は過去の土地再分配政策とその後の土地変遷が現在の問題の一因であると述べた。

以上の結果から、チリにおける土地再分配と林業の変遷が、現代の先住民族の権利問題に大きな影響を与えていることが示された。また、FPIC の導入が進む一方で、実際の運用や世論とのギャップが課題であることが示された。

引用文献

[1] 相楽美穂(2021)誰のための熱帯林保全か- / [2]寺内大左(2021)[1]同様/ {3}柳幸広登(2006)林業立地変動論-序説農林業の経済地理学

(連絡先: エレラ瞭 [herrera.akira.475@s.kyushu-u.ac.jp](mailto:herrera.akira.475@s.kyushu-u.ac.jp))

## 林業者の土砂災害リスクに対する意識と対応 —熊本県認定事業者の経営者・従業員アンケート結果より—

○中尾佐織（九大院生資環）・藤原敬大・佐藤宣子（九大院農）

### はじめに

近年、豪雨災害が激甚化する中で、環境配慮型の伐採活動への転換が課題となっている。熊本県は以前より大規模皆伐（鹿又ら，2007）や作業路網要因の浸食・崩壊（寺本ら，2015）が指摘されており、令和2年（2020年）7月豪雨を契機として「林地保全に配慮した伐採ガイドライン」が2022年に策定された。山地災害抑止を目的とした伐採ガイドラインに関する先行研究として、薛ら（2015）は宮崎県のNPO法人ひむか維新の会が伐採搬出ガイドラインを2008年に策定し、素材生産業界で環境配慮への取り組みを始めたことについて、業界の利益を守るためのリーダーシップが発揮されたと評価する。一方、環境配慮のために生産効率を犠牲にする必要があり、その負担を事業者が個々に自主的に取り組むには限界があると指摘している。そこで本研究は、熊本県を事例に林業者が土砂災害リスクに対しどのような対応を行っているかを考察することを目的とする。

### 調査方法

令和5年度熊本県認定林業事業者の経営層と従業員を対象とし、Google フォームを用いたアンケート調査を行った。調査期間は2024年7月29日～8月28日であり、経営層29名（組合8名、企業等18名、団体不明3名）、従業員17名（組合1名、企業等15名、団体不明1名）から回答を得た。

### 結果と考察

経営層59%、従業員29%が令和2年7月豪雨（球磨川水害）など近年の大規模災害による施業地の被害があったと回答した。経営層・従業員ともに急傾斜地を施業の際に注意する場所としてあげた割合が最も高かった。伐採ガイドライン導入に際して障害となりうると予想される点について、「手間が増えたり、コスト高になったりするので取り組めない」ことが問題であると回答した経営層の割合が最も高かった（右図）。崩壊危険性がある場合の対応方法に関して、「排水機能に注意した道づくり（96%）」を実践・意識しているとの回答が最も高い一方で、「架線よる木材搬出（59%）」は比較的低かった。そのため、よりコストの低い対応方法が選ばれる可能性が示唆された。

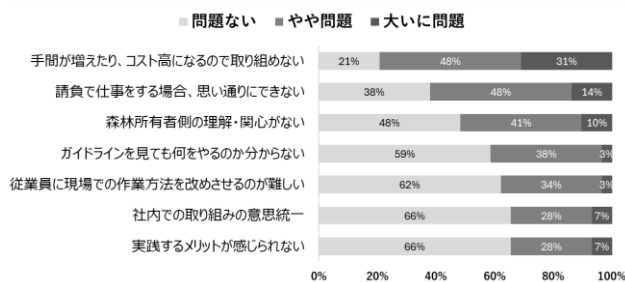


図 ガイドライン導入に関して  
障害となりうると予想される点（複数回答可）

### 引用文献

- (1) 鹿又秀聡，齋藤英樹，山田茂樹（2007）九州森林学会誌 No. 60：62-63.
- (2) 寺本行芳，岡勝，下川悦郎，金錫宇，全權雨（2015）Journal of Rainwater Catchment Systems20(2)：67-74.
- (3) 薛佳，大地俊介，藤掛一郎（2015）林業経済 68(2)：1-14.

（連絡先：中尾 佐織 [nakao.saori.037@s.kyushu-u.ac.jp](mailto:nakao.saori.037@s.kyushu-u.ac.jp)）



## 伝統的工芸品産業における林産物利用の取り組み

○伊瀬知 紗環子(鹿大院農水)、奥山 洋一郎(鹿大農)

### 背景・目的

伝統工芸品産業は後継者や原材料・用具等の不足といった課題に直面し、課題解決に取り組む産地組合等の体制が弱体化するなど、当該産業そのものの存続に総じて苦慮している状況が確認されている(総務省 2024)。前川ら(2015)は伝統工芸品を対象とした先行研究の整理を行った結果、地場産業研究の視点からは蓄積がなされているが、林学分野からの研究蓄積はなされていないことを明らかにした。そこで本研究では本研究では九州の国・都道府県指定の森林に関わる伝統的工芸品を対象に、現状の整理を行い、地域振興や森林資源利用拡大に関しての考察を行うことを目的とする。

### 調査対象・方法

九州全県の国指定・県指定工芸品を対象に指定工芸品の特徴をまとめ、各県の特徴や森林との関わり度合いについて考察を行った。また九州全県の県担当者、鹿児島県の工芸品振興組合関係者へ聞き取り調査を行った。表1は鹿児島県の伝統的工芸品指定一覧を示しており、森林との関係はA全木工品等、B一部木工品等、C木材加工品等、D森林間接利用品等、E森林非利用品である。

### 鹿児島県の状況

鹿児島県は国指定工芸品が3品目、県指定工芸品が32品目指定されている。品目分類については、①木工品・竹工品が11品目と最も多く、31%を占めている。森林との関わりについては、A全木工品等が10品目と最も多く、31%を占めている。また、竹や屋久杉など鹿児島ならではの樹種が利用されていることがわかる。

表1 鹿児島県の伝統的工芸品指定一覧

伝統的工芸品	工芸品名	品目分類	森林との関係	樹種	
国指定工芸品 3品目	本場大島紬	⑤織物	C	シャリンバイ	
	川辺仏壇	④仏壇・仏具	B	スギ、ヒバ、マツ	
	薩摩焼	⑩陶磁器	D		
県指定工芸品 32品目	薩摩切子	⑬その他の工芸品	D		
	薩摩錫器	③金工品	D		
	鶴田和紙	⑦和紙	C	コウゾ、カジノキ	
	蒲生和紙	⑦和紙	C	カジノキ	
	薩摩つけ櫛	①木工品・竹工品	A	ツゲ	
	屋久杉製挽物	①木工品・竹工品	A	屋久杉	
	屋久杉製無垢家具	①木工品・竹工品	A	屋久杉	
	屋久杉小工芸品	①木工品・竹工品	A	屋久杉	
	加世田鎌・加世田包丁	③金工品	B		
	種子鉄	③金工品	D		
	種子包丁	③金工品	B		
	薩摩深水刃物	③金工品	B		
	刀剣	③金工品	B		
	甲冑	③金工品	B		
	薩摩弓	①木工品・竹工品	B	真竹	
	伝統的工芸品	初鼓(ボンバチ)	①木工品・竹工品	C	竹
		鯛車	①木工品・竹工品	A	
		香箱	①木工品・竹工品	A	
		帖佐人形	②人形・こけし	D	
		垂水人形	②人形・こけし	D	
		坊津ガラガラ船・唐カラ	①木工品・竹工品	A	スギ、ヒノキ
		薩摩糸びな	①木工品・竹工品	C	竹
		伊集院の太鼓(テコ)	⑬その他の工芸品	B	
		太鼓(チチン)	⑬その他の工芸品	B	クス、センダン
		大漁旗	⑥染色品	C	
5月幟		⑥染色品	C		
奄美の芭蕉布		⑤織物	C	バショウ	
竹製品		①木工品・竹工品	A	竹	
つづら工芸		①木工品・竹工品	A	青つづら	
宮之城花器		①木工品・竹工品	A	孟宗竹	
蛇皮線(サンシン)	⑬その他の工芸品	B			
薩摩琵琶	⑬その他の工芸品	A	クワ、ケヤキ、ツゲ		

(連絡先:伊瀬知 紗環子 isechi.sawako14@gmail.com)

## 「鳥の鳴き声の聞こえる森」は多様な森づくりの共通目標になりうるか ～福岡県うきは市を対象に～

○藍葉 詠生（九大農），佐藤宣子，藤原敬大（九大院農）

### はじめに

針葉樹人工林率が高い九州では広葉樹林化や針広混交林化による多様な森林づくりが課題となっている。階層や種の多様性の高い森林では、鳥の個体数や種数が多くなることが先行研究で示されている。（村井・樋口. 1988）しかし、それが森づくりにおいてどう評価されているかについては、十分な研究が行われていない。本発表では、森林の様々な関係主体の中で「鳥の鳴き声」がどう評価されているかを調査し、鳥の鳴き声が聞こえることが「多様性の高い森」の指標として、森づくりの共通目標となりうるかについて明らかにすることを目的とした。

### 研究方法

人工林率約 90%の福岡県うきは市を調査地とし、森林セラピー参加者、案内人、林業従事者、森林所有者を調査対象とした。Google フォームを用い、森林セラピー参加者と森林所有者にはアンケート調査、森林セラピーの案内人と林業従事者にはアンケートと聞き取り調査を行った。

### 結果と考察

森林セラピーの参加者と案内人へのアンケートでは、多くの参加者と案内人が、鳥の鳴き声を森林セラピーの一環として重要視していることが明らかになった。聞き取り調査では、多くの案内人は、鳥の鳴き声をセラピー効果の重要な要素として評価していた。林業従事者へのアンケート調査では、全員が森林で鳥の声を認識しており、半数以上がうきは市の森林を多くの鳥の鳴き声が聞こえる森にしたいと回答していた。聞き取り調査では、林業従事者にとって鳥の鳴き声は頻繁に聞くものだが、鳥に関心のある者は少ないことがわかった。一方で、鳥への関心の有無に関わらず、うきは市の森林を鳥の鳴き声が聞こえる森にしたいという者が多かった。森林所有者のアンケート結果については現在集計中である。森林セラピーにおいて「鳥の声の聞こえる森」はセラピー効果のある森として評価されており、森づくりの指標となりうると思った。林業従事者においては、関心は低いものの、従事者にとって鳥の鳴き声は身近で、「鳥の鳴き声の聞こえる森」は森づくりの指標の一つとなり得ると思った。今後、森林所有者の調査結果を踏まえて考察を深める予定である。

### 参考文献

村井英紀・樋口広芳「森林性鳥類の多様性に影響する諸要因」, 1988年, 83～100頁

（連絡先：藍葉 詠生 [aiba.tao.364@s.kyushu-u.ac.jp](mailto:aiba.tao.364@s.kyushu-u.ac.jp)）

## 市区町村による森林環境譲与税の使途・活用額は何と関係があるのか？

○佐藤勇輔・平原 俊（東農工大院農）

### はじめに

森林の公益的機能の発揮を目的として2019年度から森林環境譲与税(以下、「譲与税」)が導入された。譲与税の配分額は、私有林人工林面積、林業従事者数、人口という3つの基準(以下、「配分基準」)によって決定される。人口が一定割合を占めることから都市に立地する地方公共団体の配分額は小さくないが、これらは非林業地域であることがほとんどであるため基本的には林務系の技術職員が不在であり、有効な活用方法を見出すことができずに苦慮している。その結果、譲与税を基金として積み立てているだけの例もあり、都市部では譲与税を有効活用できていないと批判的に論じられている<sup>(1)</sup>。一方で、譲与税の導入から5年が経過しており、都市において先行的に取組を進めてきた地方公共団体の実績が蓄積しつつあるとも考えられる。そこで本研究では、都市における譲与税の使途・活用額と配分基準の関係を定量的に示すことにより、譲与税がどのような地域でどのように活用されているかを明らかにすることを目的とする。

### 方法

埼玉県・千葉県・東京都・神奈川県 of 都市に該当する175市区町村を対象として、2022年度の譲与税の実績額について情報を収集した。実績額は、森林環境税及び森林環境譲与税に関する法律第34条を参照して①森林整備、②人材育成・確保、③木材利用・普及啓発の3つの使途に分類し、これらに該当しないものはその他とした。配分額から基金積立・繰越を除いた額を活用額としたうえで、活用額(総額・使途別)の金額、および、それが配分額に占める割合を目的変数、3つの配分基準に関する数値を説明変数として、一般化線形モデル(GLM: Generalized Linear model)を用いて解析を行った。

### 結果と考察

活用額(前年度までの充当額も含む)を使途別に分類したところ、森林整備が約25.2%、人材育成・確保が約2.3%、木材利用・普及啓発が約31.6%であった。また、基金積立・繰越は約41.5%を占めていた。分析の結果、本研究で対象とした都市の市区町村では人口が多い場合に必ずしも譲与税を有効活用できていないわけではなく、また、私有林人工林面積が多い場合に活用できているわけではないことがわかった。使途別では、森林整備は私有林人工林面積と、人材育成・確保は林業従事者数と正の相関関係があった。一方で、木材利用・普及啓発は私有林人工林面積が小さく、人口の多い市区町村で活用されていることから、他の使途がない場合に充当している可能性がある。

### 引用文献

- (1) 「森林整備財源、持て余す都市部、使途もなく全額未消化も」『日本経済新聞』2022年9月6日

(連絡先: 佐藤勇輔 s240161q@st. go. tuat. ac. jp)



## 市町村による施業規制の現状と課題 —岐阜県郡上市を事例として—

○松田 笙太郎（筑大院）・石崎 涼子（森林総研・筑大）

### はじめに

戦後に造林された人工林が伐期を迎え、これらの伐採時の方法や伐採後の植栽などが森林の持続的な管理や生物多様性保全の観点からも課題となっている。伐採および伐採後の造林の届出等の制度に関する業務の権限は市町村が有しているが、市町村森林行政担当者の専門性の不足など体制の脆弱性が指摘されている。このような中で、岐阜県の郡上市では森林政策決定に係り重要な役割を持つ組織である「郡上市森林づくり推進会議」（以下、推進会議と略記）の部会で検討された「郡上市皆伐施業ガイドライン」（以下、ガイドラインと略記）を策定し、民有林における皆伐施業に関する規制を独自に設定して、事業者による適切な伐採の徹底を図っている。

本研究では、このガイドラインの検討過程や運用状況の把握、関係する各主体にどのように受け入れられているのかを明らかにすることで、地域に密着した行政主体である市町村による林業生産と環境保全の両立に寄与する実効性のある施策に関する示唆を得ることを目的とする。

### 調査方法

推進会議の検討部会の議事録などの文献を資料として収集した。また、2023年11月28日～12月1日に郡上市を訪問し、郡上市役所、市内の林業事業者、郡上森林組合等に聞き取り調査を実施し、2024年2月、7月に推進会議に傍聴として参加した。7月の傍聴参加時には推進会議参加者にアンケートを行い、推進会議と郡上市の森林施業に係る政策について尋ねた。

### 結果・考察

郡上市では、大規模な皆伐の実施など地域の懸念が発端となり、推進会議の部会での検討を経てガイドラインが策定された。この部会は推進会議の委員とオブザーバーで構成され、科学的知見を持つ研究者や事業者などが参加し、地域主体の発案からボトムアップ型の検討が行われた。検討を基に策定されたガイドラインでは、郡上市内での1ha以上の民有林の皆伐にあたってチェックリストの提出が必要になっており、内容に不備がある場合には伐採届を受理せず、適合通知書を出さないという対応がとられている。また、伐採および再生林の前に市の職員と森林所有者、事業者で施業にあたっての危険箇所や問題の有無を確認する現地調査を実施している。それぞれの皆伐施業を個別に確認することで、不適切な施業の抑止力となっていると考えられる。また、アンケート調査の結果から、施業の効率低下については事業者の評価が分かっていたが、推進会議の参加者はガイドラインの意義を概ね評価していた。地域主体の意見を取り入れて策定されたガイドラインが実効性をもって機能し、環境保全にも寄与していると考えられる。

（連絡先：松田 笙太郎 [s2321077@u.tsukuba.ac.jp](mailto:s2321077@u.tsukuba.ac.jp)）

## 林業労働力確保における林業大学校の役割と意義

○大西布綺（鹿大院農）・奥山洋一郎・滝沢裕子（鹿児島大学）

### はじめに

林野庁は2013年に緑の青年就業準備給付金事業を開始し、林業への就業に向け林業大学校等において必要な知識等を習得する青年に対して、年間最大155万の給付金を支給している。本事業の開始以降、全国で林業大学校・林業アカデミー（以下林大）の設置が相次いでおり、2013年時点で9校だった林大は2024年現在27校まで増加している。九州においては熊本県、宮崎県、大分県に林大が設置されており、2025年度には鹿児島県にかごしま林業大学校が開校する。九州の林大は全て1年の研修を実施するもので現場作業員の育成を主目的としており、林業労働力の確保において重要な役割を担っていると推測できる。

### 調査方法

おおいた林業アカデミーの運営スタッフに対して2020年と2024年に行なった聞き取り調査の結果と、2024年に大分県内のアカデミー修了生を雇用した実績のある事業体を対象に行なった聞き取り調査の結果を中心に、林業労働力の確保における林大の役割と意義について考察する。

### 結果と考察

おおいた林業アカデミーは2016年に開講した1年制の研修機関であり、毎年10名程度の研修生を育成している。現場作業員の育成を目的としており、アカデミー修了生を雇用した事業体は「林業に必要な資格を保有していること」「林業という仕事について基本的なことを理解しているため就業後のギャップが少ないこと」「林業就業への意志が強い人を採用できること」などを利点として挙げた。2022年度までにアカデミーを修了した58名のうち離職者は15名にとどまり、修了者のうち林業業界から離れた人は2割弱である。3年後定着率は78%で、県全体の定着率の73%を上回っている。ハローワーク等の求人に応募してきた未経験者と比べ、アカデミー生の方が林業就業への意志が強く、また仕事内容への理解についても他の未経験者と比べて高いため、今後もアカデミー生を採用したいという声は多い。新規就業者の定着においてアカデミーの持つ役割は大きい。

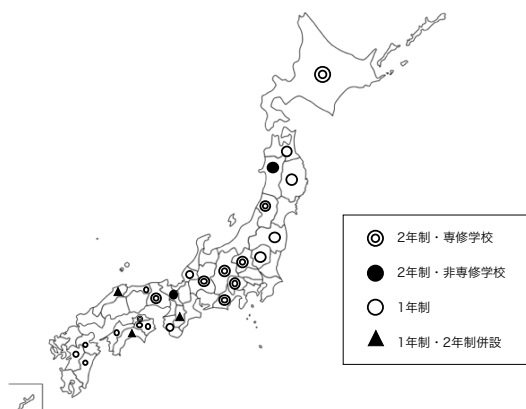


図-1 林業大学校の設置状況

資料：林野庁 [https://www.rinya.maff.go.jp/j/ken\\_sidou/fukyuu/attach/pdf/ringyoukyouiku-30.pdf](https://www.rinya.maff.go.jp/j/ken_sidou/fukyuu/attach/pdf/ringyoukyouiku-30.pdf)  
(2024年10月30日利用) をもとに筆者作成

(問い合わせ先：大西布綺 fuki.onishi@gmail.com)

表-1 おおいた林業アカデミー入学者数の推移

年度	修了者数
2016	10
2017	9
2018	6
2019	9
2020	9
2021	7
2022	8
2023	9
2024	8*
計	67

\*2024年度は10月時点での在籍者数  
資料：聞き取り調査をもとに筆者作成

## 林業公社における森林カーボンクレジットの参画状況に関する研究

○谷目 葉（岩大院）・伊藤 幸男（岩大農）

### 背景と目的

日本国内における森林吸収分野のカーボンクレジットの取り組みは、2008年からJ-VER制度が始まり、現行のJ-クレジット制度まで取り組みが展開されている。2024年9月時点において、森林吸収分野では311のプロジェクトが認証されており、約120万t-CO<sub>2</sub>の森林クレジットが流通している。認証される森林クレジットは2023年度以降大きく増加傾向にあり、その背景にはプロジェクトの大規模化が考えられる。総認証量10万t-CO<sub>2</sub>を超える大規模プロジェクトの多くは林業公社由来である特徴がある。林業公社由来のプロジェクト数は23であり全体の7%程度であるが、認証されたクレジット量は全体の約53%を占めている。

林業公社は設立以降、分収方式で民有林造成を展開してきたが、木材価格の低下に伴う経営不振はこれまで研究として指摘されていた。そこで本研究は、林業公社における森林経営の新たな展開として、森林クレジット事業の実施状況を把握し、今後の公社経営における森林クレジット活用の可能性を検討することを目的とする。

### 方法

2024年9月にJ-クレジット制度事務局からプロジェクトリストを取得し資料分析を行なった。調査対象を林業公社に限定し、取り組みが確認された16公社に対して、プロジェクト概要の実態調査および、森林クレジット事業に参画した経緯や動機を把握することを目的にアンケート調査を実施した。また、公社経営における森林クレジットの活用戦略を把握することを目的として、最も規模の大きいプロジェクトを実施する秋田県林業公社に聞き取り調査を行った。

### 結果と考察

アンケート調査は、対象の16公社のうち15公社から回答が得られた。林業公社における森林クレジット事業の取り組みの動機は「森林経営の経営改善」「木材販売以外の収入源の確保」を目的としている傾向がある。また大規模プロジェクトを実施している公社を分類すると、「制度改正によって航空レーザー測量が認められた」ことが直接的なきっかけとなったという回答があった。秋田県林業公社への聞き取り調査では、分収林経営の指針は長伐期化であるが伐期にはまだ達しておらず、木材収益以外の収入源として森林クレジットに期待する面が大きいと示した。

現時点ではプロジェクト年数が浅く十分な販売量を確保できていない状況である一方で、木材以外の収入源として活用を期待する実態が多いことがわかった。その背景には、木材価格が低迷する中で森林造成を実施してきた公社林の経営悪化があり、木材販売以外の収入源となりうる森林クレジットには活用の期待が大きい。さらに、カーボンニュートラル社会の実現への寄与や公社林の社会的意義の可視化にも繋がり、県民や企業からの認知度が増えたきっかけとなったことも、森林クレジットに参画する大きな意義となると考えられる。

（連絡先：谷目 葉 [g0123034@iwate-u.ac.jp](mailto:g0123034@iwate-u.ac.jp)）