

# スウェーデンにおける環境保全型森林管理 —「非規制的森林政策」はなぜ機能するのか—

○柿澤宏昭（北大）

## はじめに

スウェーデンは1993年に森林法の抜本的改正を行い、非規制的な政策体系へ転換し、森林所有者等への普及教育活動や認証の取り組みによって環境保全型林業を定着させたと評価されてきた。しかし林野庁の人員削減によって普及サービスの展開は困難となり、また認証を積極的に取り組んでいるのは南部のSODRAにとどまっている。しかし、無秩序の伐採が進んでいるわけでもない。本発表では非規制的といわれる森林政策の中身を改めて検討してみたい。

## 厳格な伐採届出制の運用

伐採届出制はほぼ許可制に近い運用をされている。森林法の下で河畔域の保全など、最低限の環境保護のための規制が規定されているほか、施業を行うのにあたって配慮すべきことが詳細に定められている。伐採届出が提出されると、こうした基準に従って林野庁がチェックを行う。年間約52000件の伐採届出が出されるが、そのうち約3000件に対して更新や環境保全に関わる助言を付しているほか、違反した場合に罰金を科す条件付けが150件行われるなど、許可制に近い運用が行われているのである。

## 伐採届出制を支えるデータ・モニタリングシステム

以上のような伐採届出制を支えているのがデータ・モニタリングシステムである。林野庁はGIS上に詳細なデータベースを構築しており、配慮すべき生態系に関する情報などが全国的な調査に基づいて組み込まれている。現場職員が的確な判断を下すための重要な支援ツールとなっている。また、伐採が届け出通りに行われているのかについて現地調査・衛星データなどを活用しモニタリングを行っている。現場で使えるデータの蓄積とそれを活用できるシステム、そしてリモセンなどを活用したモニタリングシステムなど、政策を支える基本的なインフラを再構築する必要があるといえる。

## スウェーデン林政の限界

以上のような森林政策を補完するものとして森林認証が重要な役割を果たしている。特にSODRAでは2010年よりPEFCに加えてFSCの認証も開始するなど、認証を通じた環境保全は着実に進展している。

一方で、上述な森林政策が十分な効果をあげているかといえば必ずしもそうとは言えない。例えば国が設定しているスウェーデン環境目標には森林に関わるものがあるが、目標達成は極めて困難として厳しい評価が行われている。また、研究者の多くも生態系保全に関わって良好な結果が得られているわけではないとしている。

「非規制的林政」といわれつつも、ミニマムを確保する仕組みが保障されている。しかし、それをこえる環境配慮に関しては認証と普及だけでは十分カバーできていないといえる。

（連絡先：柿澤宏昭 [kaki@for.agr.hokudai.ac.jp](mailto:kaki@for.agr.hokudai.ac.jp)）

## スイスにおける助成策の改革

○石崎涼子（森林総研）

### はじめに

本報告は、スイスにおける助成策改革の展開過程を明らかにするとともに、新たな助成枠組みのもとで実施された小規模な森林経営の構造改善のための支援策の実態と課題について明らかにするものである。

スイスの森林・林業助成策は、欧州諸国のなかでも、育林や基盤整備、災害防止といった公共投資に重点があり、また森林面積に対する助成額が高額に及ぶ点に特徴がある。また、長期にわたって森林経営における赤字体質が定着しており、その一因として助成の仕組みの問題や補助金依存体質などが指摘されてきた。これらの点は、日本の森林・林業助成と類似している。

こうした課題を抱えるスイスにおいて、1990年代から助成策の改革が行われてきた。その展開過程と現時点での成果や課題を明らかにすることで、日本の森林・林業助成策のあり方を検討するうえでのヒントを得たい。

### 結果の概要

スイスにおいて新たに打ち出された助成枠組みは、従来のコストに対する補助ではなく、成果に応じた補助である点に特徴がある。ニュー・パブリック・マネジメントの考えに基づく助成枠組みであり、補完性原理の追求とサービス契約を用いた公的助成の有効性と効率性の向上を目指すものである。連邦政府と州政府は、各プログラムについて4年間の目標と期間を通じた予算について交渉のうえ契約を結ぶ。契約されたプログラムの具体的な実施方法については州政府に委ねられ、連邦政府は成果のみをチェックする仕組みとなっている。

森林・林業分野においては、1997年より開始された **effor2** プログラムにおいて5つの施策で試行的に導入され、2008年からスイス連邦の全政策領域に適用された新財政調整（NFA）制度の枠組みのもとで、全ての森林・林業助成策が新たな助成枠組みのもとで実施されることとなった。現在 NFA は、2011年までの第1フェーズを終え、助成プログラムの評価、見直しが行われている。この間、2004年に策定されたスイスの国家森林プログラム（NFP）においても助成策の改革と経営体の経済的な自立促進が打ち出された。

森林・林業助成の具体例として注目したのは、森林経営の構造改善に対する助成である。スイスの森林は、連邦全体で見ると公有林の面積が広く私有林率は3割に過ぎないが、木材生産が盛んなミッテルラント地域やアルプス前山地域においては私有林が多い。これらの多くは小規模かつ零細な所有にあり、所有者間の連携関係の構築や強化を通じた経営構造の改善が大きな課題となっている。

新たな助成枠組みのもとで実施された経営構造改善のための助成策の実績をみると、助成対象となった取り組みがルツェルン州に偏在している。そして、他州からは NFA の仕組みに対する不満も出されていることなどが明らかとなった。

（連絡先：石崎涼子 [ryokoi@affrc.go.jp](mailto:ryokoi@affrc.go.jp)）

# オーストリアの林業における近年の組織改革

○久保山裕史（森林総研）

## 1. はじめに

オーストリアの林業は、これまで日本との類似性が指摘されてきたが、日本の丸太生産量が減少してきたのに対して、同国では1,000万m<sup>3</sup>強から1,800万m<sup>3</sup>前後へと増加してきた。この背景には、製材工場の規模拡大に加えて、他国に先駆けた革新技術の導入によって製材業界の競争力が向上するとともに丸太需要の拡大がもたらされた事実がある。また、筆者らの先行研究から、そうした川下発のイノベーションにあわせて川上側にも組織改革が起きていることが明らかとなった。そこで今回、その主な事例について報告する。

## 2. データと方法

オーストリアの林業関連組織を対象に、2012年と2013年の2回に渡って現地調査を行った。具体的には、地形が比較的急峻にもかかわらず、最も丸太生産量が大きく林業が盛んなシュタイアーマルク州において、中小規模森林所有者の任意加入によって設立された林業協同組合WV-Stmk、大規模製材工場の丸太集荷子会社、製紙会社数社が共同出資により設立した丸太集荷会社、連邦有林株式会社を対象として、近年の組織改革に関する聞き取り調査を実施した。

## 3. 結果と考察

川下の規模拡大に対抗しつつ丸太供給を拡大するためにWV-Stmkが90年代に設立された。2000年代の丸太販売量拡大にあわせて、機動的な事業展開とリスク回避のために有限会社化した。WV-Stmkでは、有利な販売（適切な造材と公正な材積計算）を確保するために、適宜、工場で丸太の選木結果をチェックするとともに、WEB上で森林所有者が出荷した材の選木（精算）結果を確認できるシステム構築を行っている。他方、2000年代から増加している木質燃料需要に対応するために、WV-Stmkは、Biomassehof（バイオマスの店）を州内に8ヶ所設立し、付加価値の高い燃料（半乾燥チップ、薪）供給事業を展開していた。

連邦有林株式会社は、政府の予算削減に伴って、1997年に株式会社化（株主は政府）した。管理面積86万ha（うち森林約51万ha）の管理事業はそれまで赤字であったが、人員削減や事業コスト削減等によって黒字化を達成し、環境保全を前提としながらも、売り上げ2億3700万ユーロの中から政府に2400万ユーロ/年の配当等を行っていた。約150万m<sup>3</sup>の丸太生産以外に、資産活用やサービス提供、バイオマスエネルギー事業に進出し、収益向上に努めている。

中堅製紙企業4社は、共同で集材会社Papier Holz Austriaを設立し、丸太換算600万m<sup>3</sup>を15人で集荷し、4つのパルプ工場の他に、製材工場80万m<sup>3</sup>、バイオマスプラント40万m<sup>3</sup>に原燃料供給している。丸太の安定確保のために、林業機械のリース台数の増強や素材生産事業体の育成を目指す森林起業家協会の設立を行っていた。

大規模林産企業グループ子会社MMholzでは、担当者12名で115万m<sup>3</sup>の丸太を集荷していたが、大規模とは長期契約が主であるため、中小規模森林所有者を営業の重点対象としており、WV以上のサービス提供によって集荷拡大を図っていた。また、森林所有者の自伐は冬期に集中するので立木購入を拡大していることが明らかとなった。

（連絡先：久保山裕史 [kuboyama@fpri.affrc.go.jp](mailto:kuboyama@fpri.affrc.go.jp)）

# アメリカ南部地域の私有林をめぐる多面的経営 —森林投資型経営の発展と民間フォレスターの活躍—

○平野悠一郎・久保山裕史（森林総合研究所）・立花敏（筑波大学）

## はじめに

アメリカ南部地域では、20世紀以降、森林面積の90%以上に及ぶ私有林地において、マツを中心とした育成型林業が発展し、過去数十年間を通じて、安定した素材生産量を誇ってきた。当地の私有林は、約7割が個人・家族所有をメインとした中小規模の非法人所有林、約3割がTIMO・REIT等の外部の投資を活用して大規模な森林経営を行う主体（森林投資型経営）をメインとした法人所有林となっている。ここで特筆すべきは、いずれの私有林地においても、木林生産が継続的に行われてきたのみならず、ハンティング等のレクリエーションや他の林産物採取を目的とした林地利用が積極化してきたことである。加えて、時宜に応じた林地売買や、経営形態の変更も活発化している。このように、あらゆる所有規模・形態を通じて私有林地の多面的経営が行われている背景には、「民間フォレスター」と総括すべき人々の存在がある。本報告では、その役割について明らかにすることを目的とする。

## 調査方法

2011年1月、2013年7月にかけて、アメリカ南部地域のジョージア州・フロリダ州において、当地の政府・教育機関、業界団体、TIMO・REIT、コンサルティング・フォレスター事務所等を対象に、林地経営の現状と民間フォレスターの役割についての聞き取り調査を行い、併せて民間フォレスターの発展過程についての資料収集・分析を行った。

## 結果と考察

アメリカにおける「フォレスター」とは、連邦森林局や各州の政府機関に属する森林官（State Foresters）のみならず、民間で活躍する人々を含む用語である。この民間フォレスターは、南部地域では、REIT・TIMO等の森林投資型経営を展開する企業に所属する人々、及び、個人もしくは共同で独立した事務所を持ち、林地の所有・利用者との契約に基づいてビジネスを進めるコンサルティング・フォレスター（Consulting Foresters）に大別できる。彼らは、20世紀中盤、木材産業による当地の森林資源への注目に応じて活躍を開始し、その後、林地の多目的利用、森林投資型経営の発展を経て、その役割を拡大・多元化させてきた。現状では、その多くが地方大学の林学科学位取得者であり、また各州のRF（Registered Forester）資格を取得している。

彼ら民間フォレスターは、経営の持続性を含めた森林に関する知識とビジネスセンスを併せ持ち、自身及び所属企業・顧客の利益最大化の観点から、林地をめぐる多様なニーズを汲み上げることで、積極的・効率的な私有林経営を後押ししている。すなわち、大～小規模の林地所有者や投資者から、木材販売、再造林、森林経営、ハンティング・非木質林産物採取へのリース、林地売買、経営改善等の斡旋・実施を付託される形で、アメリカ南部地域の私有林をめぐる多面的経営の人的基盤を形成しているのである。

（連絡先：平野悠一郎 [hiranoy@affrc.go.jp](mailto:hiranoy@affrc.go.jp), [hirano\\_yuichiro@yahoo.co.jp](mailto:hirano_yuichiro@yahoo.co.jp)）

# ニュージーランド人工林経営における 2000 年代以降の共同投資の経緯と現状

○小坂香織・立花敏（筑波大）

## 研究の背景と目的

ニュージーランド（以下 NZ）では、1993 年の木材価格の世界的な高騰を契機に森林への投資に注目が集まり、森林管理・投資会社は一般投資家を対象に森林投資事業の企画・販売を進めた。「パートナーシップ」や「ジョイントベンチャー」を投資手段とした同事業は、比較的の小口で一定規模の森林投資に参加が可能なことから、国有林野事業民営化後の 1990 年代に関心が高まり、企画・運営する会社が増加した。そして、投資家集団による森林所有の形態が存在感を増した。

2000 年以降、NZ では大手林産会社が社有林を米国の森林投資ファンドに売却するなど、再び人工林所有構造に大きな変化が起きている。機関投資家を対象とするファンドに対し、パートナーシップやジョイントベンチャーといった投資組合（契約）は、パートナー（個人、夫婦、法人など）が共同出資者として直接的な森林所有者になりうる。本研究では、NZ 人工林経営を研究対象とし、2000 年以降の NZ 経済の変化とともに森林管理・投資会社の運営がどのように変化しているのか、その経緯と現状について明らかにすることを目的とする。

## 研究方法

2013 年 8 月に、2001 年より調査を行っている大手の森林管理・投資会社である A 社、B 社の 2 社において、聞き取り、現地踏査及び資料収集を行った。また 2001 年に調査を行った中小会社 C 社、D 社の事例に加えて、今回、ジョイントベンチャー事業を運営している E 社において聞き取り調査と資料収集を行った。この他にも、小口の森林投資を運営している 2 社から投資案内書、目論見書などを収集し、これらをもとに整理・分析をした。

## 結果

NZ では 2000 年以降、新規造林面積が減少に転じ、さらにリーマンショック後に木材価格も一時的に下落し、新規造林はほとんど行われなかった。これに連動し、小規模共同投資事業による新規造林も 2000 年以降は停滞している。他方、近年は特に畜産・乳製品などの輸出が好調であり、農地や草地への需要が高まって土地価格は上昇している。その上、造林・伐採費も上昇が続き、2000 年と 2012 年を比較するとコストは 1 割以上増加している。小規模共同投資の対象となる土地は、そのほとんどが牧草地からの転換であるため、特に土地所有者と投資家が借地契約を結ぶジョイントベンチャーでの新規造林は停滞が続いている。

事例調査の結果、A 社は過去 10 年間で約 4,000ha の新規事業を行うなど比較的積極的な姿勢が見られるが、内容はパートナーシップよりもワンオーナー向けが多くを占め、海外投資会社も顧客として参入してきている。内容としては 10 年生前後の立木付きの土地も積極的に購入し、顧客に投資事業として販売するなど、これまでの長期に加え、短期的な収益獲得も視野に入れて事業展開を行っている。B 社では、これまでに 6 区画で事業が完了し、2001 年以降は事業対象地の新規拡大をせず再造林していく体制を執っている。同社の利点であった組織制度に法律上の改正があり、節税効果よりも中長期的な視点で木材による利益獲得に重点を置くようになっている。その他の中小投資会社には、新たな事業地の拡大は行わず現状維持を続けている場合が多い。また、小規模会社には未公開株による小口の森林投資（植栽済林地）を運営する会社も生じている。

このように 2000 年代以降に 1990 年代と比較して事業戦略や形態は変化している事が分かった。  
（連絡先：小坂香織 s1330266@u.tsukuba.ac.jp）

# 都道府県総合計画における森林・林業施策 ～政策項目「木材（素材）生産」を中心に～

○辻井 寛（静岡県庁）・前川洋平（東京農大）・関岡東生（東京農大）

## 1. はじめに

現在、わが国の各都道府県行政機関においては、逼迫する財政を背景に施策の重点化を図り、これまで以上に計画的な行政運営を実施することが求められている。こうした状況下においては、県政運営の基本方針にして最上位計画である「都道府県総合計画（以下、総合計画）」の重要度も相対的に増大する傾向にある。

総合計画には、各自自治体の行財政評価の観点から、政策項目とともに施策の成果や達成度を計る指標や数値目標が掲げられる場合が多いことから、総合計画に盛り込まれた、森林・林業関係の政策項目や指標の概観・整理を通じて、都道府県レベルの地方林政の現状を俯瞰することができると考えた。その結果、6割以上の都道府県が「木材（素材）生産量」に関わる指標を掲げており、森林・林業行政の推進方向として県産材増産を志向する傾向が明らかになった。

一方、国においては、2009年に森林・林業再生プランを策定し、2020年度までに木材供給量・利用量を3,900万m<sup>3</sup>にまで伸ばし、木材自給率を50%にまで引き上げるという目標・計画を掲げており、これらが総合計画にも大きく影響している。

そこで、本調査では、各都道府県総合計画やこれに準ずる分野別計画に掲げる政策項目「木材（素材）生産」に注目し、その現状を明らかにするとともに、森林・林業再生プランとの関係を含め考察を行った。

## 2. 調査方法

本調査では、各都道府県の総合計画及びそれに準ずる分野別計画（「森林づくり基本計画」等）について文献・資料類の収集・分析を行い、全都道府県の総合計画等に掲げられた政策項目を俯瞰するとともに、木材生産や県産材増産の目標値を示す数値目標について考察を行った。

## 3. 結果と考察

総合計画は、47都道府県のうちの45都道府県（96%）で策定されており、このうち、42都道府県では施策の評価を計る「数値目標」をも掲げている。森林・林業関係の種類は112種類におよび、各都道府県は、地域の実情を勘案しつつ、森林・林業施策を多様な指標により施策の効果を計ろうとしている。このうち、素材生産量や県産認証材出荷量など、「木材生産・林業振興」に関わる指標は、ほぼ全ての都道府県で掲げられ、中でも「素材及び間伐生産量等に関わるもの」は、30都道府県で、全体の71%にのぼっている。さらに、「素材生産量」指標に注目すると、総合計画では22県、総合計画に準ずる分野別計画では、21都道府県が当該指標を掲げていることがわかった。指標項目・目標値とも当該指標を掲げない県は4県であった。

また、総合計画及び分野別計画に掲げられている素材生産量から、2020年における各都道府県の素材生産推計量を算出し、森林・林業再生プランとの関係についても考察を行った。

（連絡先：辻井 寛 [tujidon-sanchan@nifty.com](mailto:tujidon-sanchan@nifty.com)）