

「緑の雇用」における OJT 指導員の意識

○興枳克久（筑波大生環）・川崎章恵（九大院農）

目的と方法

「緑の雇用」の FW（林業作業士）研修は、全国統一カリキュラムに基づいて都道府県ごとに実施される集合研修と、各林業事業体の生産現場において実施される OJT（実地研修）からなる。OJT の実施体制および指導方法は各事業体の裁量に任される部分が多く、現地指導方法の改善、OJT 指導員の養成が課題となっていることが指摘されている（注）。

そこで、OJT 指導員の属性、OJT の実施体制・指導方法の実態と問題点、集合研修と OJT の関係等を明らかにすることを目的として、2015 年に全国の OJT 指導員に対してアンケート調査を実施した。調査票は 2015 年度の FW 研修生の受け入れ事業体に調査票を一律 2 人分郵送し、郵送により回収した。調査期間は 2015 年 9 月～11 月、配布数は 1,035 事業体×一律 2 通=2,070 通、回収数は 1,099 通である。正確な回収率は計算できないが、全ての調査票が配布されたとしても回収率は 53%で、おおむね良好な水準であるといえる。

結果と考察

OJT 指導員の所属先は森林組合 40%、会社等 53%で、30 代 29%、40 代 34%、50 代 23%であった。事務のみ行い現地指導は班長等に依頼する事務系指導員は 11%、現地指導のみ行う現場系指導員は 48%、事務と現地指導の両方を行う指導員は 37%、事務系指導員から現地指導を頼まれる班長等の指導員未登録者は 4%であった。これら指導員の種類ごとに集計・分析するとともに、2015 年 FW 研修生アンケートや 2013 年研修生受け入れ事業体アンケートの結果（注）を活用して、指導員、研修生、事業体の三者比較も行った。

その結果、①現場系指導員の6割が「緑の雇用」修了生で、初期教育の次のステップとして OJT 指導を実施していること、②指導員が常に現場で指導した方が良いという意見は少なく、指導計画の作成や事務処理などの作業と現場指導は異なる人物が担い、両者の連携を図る方が良いという意見が大半を占めたこと、③概ね能力評価基準一覧表を活用して OJT 計画表が作成されているが、実際には必要な場面でその都度指導し、日々の作業前ミーティングで指導方針を伝えているわけではないこと、④指導方法や研修生とのコミュニケーション、信頼関係を重要視しているものの、「緑の雇用」の一環として実施されている指導員能力向上研修はこの点を十分カバーできていないと評価されていること、⑤FW 集合研修の内容は、研修生が機械・道具のメンテナンスやチェーンソー作業、間伐技術・かかり木処理などの作業の基本や実技を伴う項目を評価しているのに対し、指導員や事業体のそれらへの評価は高くはなく、安全確保・各種安全講習や林業の職務構成など座学中心の項目について評価が高く、ギャップがみられたこと、⑥FW 集合研修で得られた知識や習得した技術が事業体内で十分に共有され、OJT で応用されているとは必ずしも言えない状況であり、研修効果を十分発揮できていない可能性があること、などの点が明らかとなった。

（注）興枳克久編著『「緑の雇用」のすべて』日本林業調査会、2015 年。

（連絡先：kohroki.katsuhisa.gu@u.tsukuba.ac.jp）

大規模林家の山林管理における林業労働組織の実態と変容過程

—三重県松阪市飯高町の林業労働者の日報分析をもとに—

○林田 朋幸（東京農工大学大学院）

背景・目的、調査方法

本報告では、大規模林家の林業労働組織の実態と変容過程を実証的に検討することを通じて、私有林地帯の社会経済構造の一端を明らかにする。

戦後日本では、農地解放とは異なり山林解放が行われなかったため、農村と比べて山村の社会関係には階層的な固定性・安定性が見られた。特に吉野林業や尾鷲林業のような戦前からの私有林地帯では、平野部の農村とは異なり、大規模林家や不在地主が現在も山林を所有し、林業を通して農村よりも広域的な人的ネットワークを形成してきた。こうした地域では、2000年代以降、雇用関係だけに縛られない生活を営む手段として林業労働がIターン者に選択されてきている(1)。以上のような特徴を山村は有するが、社会学の農山村研究において林業の視点は少ない。そこで、私有林地帯である三重県松阪市飯高町波瀬地区を調査地とし、広域的な人的ネットワークをもとにした林業労働者の生活様式の実態を明らかにする。

調査方法としては、林業労働者の生活様式の実態を明らかにするため、聞き取り調査と一次資料収集を実施した。聞き取り調査は、Tの林業労働組織に関してT事務所、林業従事経験者やその家族、波瀬地区在住者(22名)から行った。一次資料は、T作業班に所属していた林業従事者の日報収集が主である。日報は1982年から2013年までのうち計25年分を収集した。

結果と考察

大規模林家の林業労働組織を分析したところ、経済的な合理性が重視されてきた一方で、地縁・血縁にもとづく関係性・労働も維持されてきたことが明らかとなった。出来高制は、熟練林業労働者が高い労働意欲に加え、雇用関係だけに縛られない生活様式を持つことを可能にした。林業労働者はTの林業労働以外に、素材生産業者の作業をはじめ、他の大規模林家や不在地主が所有する山林の造林・伐出作業を臨時的に頼まれる等、作業依頼者や山林所有者は多岐にわたる。林業労働組織内は村落内の住民が主で、他地区在住者と作業をすることもあった。日々の作業は、天候や作業の緊急性・林業労働組織内の出欠状況から判断された。時には林業労働よりも、家の農業労働等の家族労働、村落や消防団活動等の地域活動が優先されることもあった。林業労働者が家族労働や地域活動を優先する事例は2013年まで変わらず見られた。

以上から、波瀬地区では林業を通じた広域的な人的ネットワークを通して、林業労働者は雇用関係に強く縛られずに労働や地域活動を選択する社会生活を営んできた、と考察される。

引用文献

秋津元輝「Iターン林業労働者の職業と生活：ひとつの職業社会学の試み」『奈良女子大学社会学論集』9, 2002年, 1~18頁

(連絡先：林田 朋幸 crnwf785@yahoo.co.jp)

森林組合の人材育成体制 —鳥取県の3組合を事例として—

○芳賀 大地（鳥大農）

背景・目的

2002年を底として国産材生産量は増加基調にあり、今後も素材生産量を増加させる上での課題の一つが人材育成である。近年、参入形態の多様化により、林業労働未経験の都市出身者や他産業からの転職者が増加し、人材育成を一から図る必要性が出てきている(早尻・中尾, 2008)。このような社会情勢の変化を受けて、人材育成に関する研究も増えつつあり、多くの研究では公的関与の重要性を指摘している(早尻・中尾, 2008)。興柁(2015)は公的関与の一つである緑の雇用事業による研修の課題として、研修内容に対するニーズの多様性への対応とOJTの実施体制の見直しを挙げている。今後、研修体制の高度化を図るには個別の事業体の事情に対応する必要があると示唆されるが、公的な関与によって事業体の多様性に対応することは限界があると考えられる。基礎的な能力に関する人材育成は公的関与が今後も有効と考えるが、さらなる林業経営を発展させるためには個別の事業体における人材育成体制が重要になると考えられる。また、事業量の拡大には森林経営計画作成や施業の「集約化」といった事務や営業的業務の重要性も拡大している。そこで、本研究では事業体による現業職員と内業職員との両者に対する人材育成体制についての現状とその成立要因を明らかにすることを目的として調査を行った。

調査対象・方法

鳥取県は2009年に12万m³だった素材生産量が2014年に19万m³となった。さらに2020年に38万m³生産することを目標とし各種施策を講じている。このように素材生産量が低調だった県が生産量を増加させる過程を検討することで、現在生産が伸び悩んでいる地域に示唆するものが多いと考えられる。そこで、2016年8月から9月にかけて、鳥取県の3つの森林組合(A, B, Cとする)に対し、聞き取り調査を行った。

結果・考察

共通点としては、作業班員の研修には主に緑の雇用事業が活用されており、特に資格取得に関しては緑の雇用が果たす役割が大きかった。一方で、作業班と森林組合との力関係によって、作業班員の人材育成環境は大きく異なることが示唆された。特に作業班の独立性が強い場合に、組合内部でも技術取得の機会格差が生まれていることが懸念された。また、組合の持っているビジョンとそれに基づく計画の有無、リーダーの実行力によって人材育成機会にも違いがみられ、特に必須資格が少ない組合職員に対する人材育成環境の違いが大きくなることが示唆された。

引用文献

早尻正宏, 中尾信彦「林業事業体における教育訓練の現状と課題：北海道の林業事業体を対象にしたアンケート調査結果を中心に」『林業経済研究』 Vol. 54(1), 2008年, 59～69頁

興柁克久『「緑の雇用」のすべて』日本林業調査会, 2015年, 321頁

(連絡先：芳賀 大地 dai-haga@muses.tottori-u.ac.jp)

地域起こし協力隊を利用した林業就業の取組 —島根県津和野町の事例から—

○田村典江（地球研）

背景と課題

地域起こし協力隊は平成 21 年に制度化された総務省の施策である。都市地域から過疎地域等に移住した者を、地方公共団体が「地域起こし協力隊員」として委嘱する。隊員は地域に居住し、地域起こしの支援や農林水産業への従事を行いつつ、その地域への定住定着を図る。隊員には活動の報償費が支払われるほか、活動経費や起業経費について一定の支援が行われる。

平成 27 年度までに 2,625 名が地域起こし協力隊として移住しているが、なかには林業への従事をテーマとして掲げた募集に応じ、実際に活動している隊員も見られる。

担い手不足は林業の課題のひとつであるが、これまで林業就業については、緑の雇用や林業大学校といった職業訓練の経路が中心であった。これらと異なる地域起こし協力隊という経路について、島根県津和野町の事例からその実態を把握した。

結果と考察

島根県津和野町では「津和野型自伐林業」を掲げて平成 26（2014）年から地域起こし協力隊（林業）の募集を開始した。現在、第 3 期の受入を行っているところである。毎年 3 名を定員としているが、第 1 期（2014 年度）は 3 名のうち 2 名が、第 3 期（2016 年度）は 3 名のうち 1 名が期中で活動を中止したため、現在は 7 名が現地で活動している。隊員のほとんどが林業経験のない者であり、志望動機は森林に携わる暮らしをしたいことと田舎暮らしを志向してのものであった。協力隊としての活動開始後に、各種の研修を受講して伐採技術を習得し、現在は町有林を基盤として伐採等の作業に取り組んでいる。

津和野町側の取組経緯としては、地域起こし協力隊の募集開始以前の平成 23（2011）年度より、地域内で間伐と地域通貨を組み合わせた「山の宝でもう一杯！プロジェクト」を実施しており、事業をきっかけに自伐林業の取り組む地域内グループが立ち上がったことが指摘できる。

隊員側のヒアリングからは、林業就業を目的とするのではなく、田舎暮らしの検討の過程で林業の魅力に気がつくというプロセスがあることがわかった。また、既存の事業体に就職して指導を受けるのではなく、自分なりのペースで技術習得を図ることができるという点で、「自伐」に魅力を感じるという声も聞かれた。また地域のあり方に目を向けると、後発林業地帯で地域内の林業会社や市場はチップ関連が中心であること、また広域合併のために森林組合に活力が乏しいことなどから、既存の事業体をベースに森林資源の利活用にもとづく地域活性化を図ることは難しい現状が見える。

以上から、受け入れ側である地域にとっても参入者にとっても、緑の雇用ではなく地域起こし協力隊というチャンネルが奏功して、地域の林業振興が進んでいるものと考えられる。

（連絡先：田村典江 ntamura@chikyu.ac.jp）

森林施業プランナーの育成に関わる現状と課題

○ 枚田 邦宏（鹿大農）・奥山 洋一郎（鹿大農）
横山 大樹（鹿児島県）

提案型集約化施業を進めていく際に、中心的存在とされるのが森林施業プランナー（以下、プランナー）である。プランナーについては、平成 24 年から森林施業プランナー協会が認定する資格も創設されて、育成・認定方法の整備が進んでいる。一方で、資格創設以前からの経緯で独自にプランナーを育成する動きもあり、様々な研修、認定を経たプランナーが混在する状況となっている。本研究は鹿児島県を事例に、プランナーの資格取得者がどのように提案型集約化施業に関わっているのかを明らかにして、育成・認定のあり方について考察する。

鹿児島県のプランナーには、森林施業プランナー協会から認定される認定プランナー（全国資格）と鹿児島県で行われる研修を受講した鹿児島県プランナーがおり、認定プランナーは 9 名、鹿児島県プランナーは 202 名（平成 26 年度末）となっている。両者の関係を整理した者が表-1 である。

表-1 鹿児島県プランナーと認定プランナーの違い

	鹿児島県プランナー	協会認定プランナー
条件	県のプランナー研修修了者	認定プランナー試験合格者
集約化実績	必要なし	必要あり
資格の範囲	鹿児島県	全国

鹿児島県の特徴は、県認定プランナーの人数が多いこと、それと表裏一体であるが協会認定プランナーの人数が比較的少ないという点が挙げられる。そこで、今回は鹿児島県のプランナー育成研修を受講し、修了証を受領された者で事業体に所属している者を対象とした配布式のアンケート調査を実施した。鹿児島県のプランナー現役数 202 名のうち、個人で受講した者を除いた 177 名に配布し、87 名から回答を得た（回収率：49.2%）。

提案型集約化施業における自身の担当業務であるが、団地の設計・施業提案・現場作業・販売・精算の五つのカテゴリーすべてを担っている者は 18 名（22.2%）、販売以外の四つのカテゴリーが 24 名（29.6%）、全く行っていない者は 8 名（9.2%）であった。この結果から、全く業務に携わっていない者は少数だったが、全ての業務を通して担っている者も 2 割強であり、鹿児島県においてはチームで提案型集約化施業に取り組む事例が多いと言うことがわかった。

また、協会プランナー資格を取らない理由であるが、「認定を取る予定がない」と回答した 47 名のうち、「認定を取る必要性がない」という回答が 51.1%で一番多く、次に「試験の時期と仕事があわない」が 34.0%となった。つまり、県プランナー資格を取得して実際に業務に就いているプランナーにとって、あえて協会認定プランナー資格を取得するメリットが伝わっていないことが明らかになった。

（連絡先：枚田邦宏 khirata@agri.kagoshima-u.ac.jp）

地域を基軸とした都道府県林政の変化と課題 ー福島県における林業普及指導活動を中心とした分析からー

○木村憲一郎（福島県相双農林事務所）

はじめに

地方林政をめぐる状況は2000年代以降大きく変化した。地方分権一括法や森林・林業基本法は地方への役割強化を求め、地方自治体は組織の充実が必要となった。一連の制度変革から15年余りが経過した。この間地方の林務行政組織はどのように変化し、それは地域での施策執行にどのような変容をもたらしたのだろうか。これまでのところ市町村林政をめぐっては合併の影響等が指摘されてきたが、都道府県については必ずしも明らかになっていない。確かに市町村は地方林政の主体に位置づけられているが、都道府県にも国家施策の補完や独自施策の執行などの役割が残されている。森林政策の実現には施策を地域で執行する組織が必要であり、都道府県がその一役を担う。地方林政の将来像を考える上で、行政組織それ自体と施策執行に存する課題を整理することは意義あることと考える。本稿では、福島県を事例に①2000年代以降における都道府県林務行政組織の変化と②それがもたらした地域での施策執行の変容を明らかにする。

調査方法

福島県職員録、福島県森林・林業統計書などの行政資料や総務省、福島県、県内市町村のホームページなどから関連資料の収集・分析を行うとともに、関係者へのヒアリング調査を行った。

結果と考察

（1） 県林務行政組織の変化

基本法林政がスタートした1964年度から2014年度までを対象に林務関係予算、組織体制、林務担当職員数を調査し、長期的な推移の中から2000年代以降の変化を特徴づけた。結果、組織体制の枠組みに大きな変化はみられないものの、①林務関係予算の減少傾向に歯止めが掛かりつつあること、②林務関係職員数は技術系職員を中心に急激に減少し、③その割合は市町村よりも大きいことが明らかとなった。技術系職員が急激に減少する一方、職員一人当たりが対応すべき予算は増加傾向にあることが2000年代以降の特徴と考えられた。

（2） 地域での施策執行の変容

県の重点施策の執行状況を表す指標（統計データ）の変化に着目し、指標が大きく変化した施策と組織変化との関わりを検証した。結果、間伐面積、県産林産物の生産量、森林づくり参加者数に大きな変化はみられなかったが、県内の生産林業所得は減少を続けた。当該指標と関わりの深い林業普及指導対策を分析したところ、普及指導員の活動時間や普及客体数が減少傾向にあり、組織を取り巻く環境変化が影響したと考えられた。

2000年代以降都道府県では技術系職員を中心に組織のスリム化が進み、市町村支援や日本型フォレスターの推進役として期待される普及指導員の行動に変容をもたらしていると考えられる。なお、以上の内容は組織を代表するものではなく個人的見解であることを申し添える。

（連絡先：木村憲一郎 YHE04471@nifty.com）

小規模自治体における森林資源活用の取り組み — 北海道中川町を事例地として —

○曾我部 萌・柿澤 宏昭（北大）

はじめに

市町村レベルでの独自の政策展開による森林資源の適切な管理や地域活性化を目指す取り組みが期待されている。この分野の近年の研究は、合併市を扱ったものが中心であり、人的な資源不足の問題を抱える小規模自治体について取り上げられることは少なかった。そのため本研究では、小規模自治体ながら森林資源活用を基盤とした地域再生の取り組みを行っている北海道中川町を対象地とし、森林資源活用の取り組みの展開過程を把握するとともに、可能とさせた要因について検討する。

調査方法

中川町の森林資源活用に関わってきた約 30 名に聞き取り調査を行うとともに文献・資料調査を行った。

結果

中川町における独自の政策展開は2009年に林務担当となったT氏が中心となって進められてきた。林業に関する専門教育経験がなく単独で林務行政を担わなければならなかったT氏は、道北地域の技術者や研究者と研究会を組織し、ネットワークを形成する中で専門知識の吸収を図り、天然林施業や広葉樹材の有効活用の重要性を学んでいった。これを基盤として、森林資源活用を、「森林づくりは、人づくりであり、マチづくり」という考えを基本として、広葉樹を中心にできるだけ付加価値をつけ、地域の実情にあわせた独自性で勝負するニッチ戦略で行うこととした。2011年には「なかがわ森林づくりの理念」及び「森林文化の再生」として構想を具体化している。

構想の実現化に向けてまず、旭川家具作家と町内広葉樹資源の活用の可能性を検討し、広葉樹を単木管理しながら、家具作家と広葉樹材の安定供給の提携を行った。さらに構想推進に必要とされる人材について、地域おこし協力隊としてクラフト作家、木材流通コーディネーターなど役職を定めて町外から採用し、未利用広葉樹材のクラフト作品としての活用、クラフト作家への材の供給体制に構築を進めている。これら取り組みはプロのデザイナーや写真家に依頼して広報を行い、またメディアでも取り上げられるようになったことで、業界内での認知度の向上にもつながる事となった。なお、現在ではこれら活動を基礎として中川の木工品についてブランド化の取り組みを開始している。

また2013年以降は、林業従事者の社会的認知を高める「きこり祭」や、木工クラフト等を紹介する「森のギャラリー」といったイベントを開催し、町内の森林・林業関係者のネットワークの拡大、町内外の市民への町への取り組みへの関心の喚起を図っている。

(連絡先：曾我部 萌 gabeko22@gmail.com)

自治体林政に関する研究史 —自治体林政研究の今日的課題は何か—

柿澤 宏昭（北大）

はじめに

近年の自治体林政に関する研究は以下の様な背景をもって進められている。第1に森林環境税など新たな森林政策の展開がみられること、第2に森林・林業再生プラン以降市町村の林政主体としての役割が改めて期待されていること、第3に市町村合併によって大規模自治体が生まれ森林行政組織や政策の新たな展開がみられること、第4に地域再生のための自治体の役割が改めて焦点となっていることである。一方で、特に市町村において専門的人材の欠如など独自行政の展開の困難さや、森林資源管理や木材流通・加工体制広域化の観点から市町村を単位とした施策展開の問題も指摘されている。地域創生の掛け声の中で、計画バブルともいえる状況が生まれている現在、改めて自治体林政のあり方について検討することが求められている。

本報告では、自治体林政に関する研究の展開を明らかにし、今日の森林・環境・林業状況を踏まえた自治体林政の研究課題・手法について検討する。またこの際、関係する政策分野における研究動向についても参照したい。

結果

自治体林政に関する研究は、地域林業政策の展開と併せて開始された。鈴木（1980）が市町村に政策焦点があてられた背景分析を行ったほか、紙野（1982）は市町村林政のあり方について初めて単著としてまとめた。また船越ら（1987）は地方林政の財政基盤について実態を踏まえた研究を行った。この時期は、林業生産の観点から、地域マネジメントの主体としての市町村の役割に焦点をあてた研究が主体であった。

1990年代になると自治体における森林環境問題への先駆的な対応・政策展開に着目し、その実態を明らかにした魚住ら（1995）、成田（1997）、志賀・成田編（2000）らの研究があり、中央主権型林政の限界と転換の必要性が論じられた。

また90年代後半には分権化政策の進展の中で、森林環境をこえた総合的な地方林政が都道府県レベルで展開し始め、林業経済誌での特集（2000、2001）による実態紹介のほか、政策過程（石崎（2002、2004））など政策科学的な研究もおこなわれるようになった。さらに森林環境税の導入に伴って財政学（例えば諸富ら（2012））など多様な分野からの研究が展開された。

2000年代に入って、林政主体としての市町村に関わる研究が展開されてきたが、これは1998年森林法改正など市町村の役割強化とともに、木材加工流通の広域化による地域マネジメント主体として展開の限界が指摘できよう。この期には地方自治論（柿澤（2004））、組織学習（相川ら（2016））、マーケティング（山村再生研究会（2015））などの手法・概念を用いた研究や、アンケート調査に基づく市町村のリアルな実態を明らかにした研究（例えば石崎（2012））など手法・アプローチが多様化してきている。

自治体林政が果たすべき役割を再検討しつつ、これにあわせた研究手法の開発が求められる。

（連絡先：柿澤 宏昭 kaki@for.agr.hokudai.ac.jp）

2015年農林業センサス林業経営体調査の分析

○藤掛一郎（宮崎大）

課題

2015年センサスは、2005年に林業経営に関する調査が農林業経営体調査として行われるようになってから3回目のセンサス調査であった。この3回の調査結果から、2000年代後半と2010年代前半の10年間の林業経営の変化を追うことができる。この10年間、我が国の素材生産量は増加を続け、林業の再生、成長産業化が政策課題として登場してきた。そのような中、川上の林業経営がどのような状況にあるのか、注目される。

本研究は、3回のセンサス調査結果からこの10年間の林業経営の変化を追い、林業構造の現在を描くことを課題とした。また、2011年には東日本大震災が発生し、地域の農林業に一過的でない影響を及ぼした。今回の分析では、センサスがこの影響をいかに捉えたかについても注目した。

方法

林業経営体の2範疇として、保有山林が3ha以上ある山林保有経営体と、作業受託や立木買いの実績のある受託・立木買い経営体とを区別し、それぞれの活動を分析した。経営体のタイプとして、家族をまず分け、非家族を会社、森林組合、地方公共団体・財産区、その他に分ける区分を用いた。

結果

(1) 経営体の状況

2010年代前半の山林保有経営体数の減少率は38%で、前の5年より加速した。民有林に占める林業経営体が保有する面積の割合は2015年に25%まで下落した。受託・立木買い経営体はやや減少するも、雇用を増やして規模拡大し、全体の事業量は増加した。林業経営体の総従事日数は依然として減少している。2015年には、受託・立木買い経営体が林業経営体の総従事日数の3分の2近くを占めるまでになり、受託・立木買い経営体とそこに組織される雇用労働力の役割が大きくなってきている。

(2) 素材生産の活発化

2010年代前半の素材生産量の増加率は27%で、前の5年より加速した。家族経営体の保有山林での生産が減少したが、その減少を上回って、会社、森林組合が受託・立木買いでの生産を大きく増やした。西日本で顕著であるなど地域差を伴いながら、保有山林での主伐が増加に転じた。特に九州では、保有人工林をフル稼働してようやく維持できる程度にまで主伐が増えた。

(3) 東日本大震災の影響

岩手県、宮城県、福島県の被災3県では、林業経営体の減少率がやや高かった。特に、原発事故のあった福島県では、素材生産量が42%減、ほだ木販売経営体率が50%減など深刻な影響が見られた。

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

農林複合経営システムの形成期にみる農家林家の村落協働 —宮崎県諸塚村黒葛原の事例—

○本多俊貴（東京農工大学大学院）

はじめに

本研究は、農家林家（小規模な家族経営型林家）の生活と経営に対して、村落組織がいかなる役割を果たしたのかを、宮崎県諸塚村黒葛原の事例にもとづいて、その形成期（1950-1960年代）まで遡って社会的に検討する。

佐藤宜子らの農林複合経営論は、宮崎県諸塚村における調査研究が重要な役割を担った。佐藤は1980年代以降の諸塚村において、農家林家の経営環境が悪化する状況を捉えるが、一方で女性層を中心として家族や集落の単位で新たな主体形成がみられる傾向も指摘した⁽¹⁾。そこで、農家林家の生活と経営を支える要となったのが自治公民館組織である。本研究は、農林複合経営システムの形成期にみる自治公民館組織の協働のあり方に焦点を当てる。形成期の村落協働を把握することにより、現代の農家林家の存立を維持する社会関係を、歴史的状況を踏まえて再認識することがここでの課題となる。

調査方法

本研究は約70日間の宮崎県諸塚村黒葛原における質的調査(区有史資料の収集と全戸主対象の悉皆調査、キーパーソンへのインタビュー、村落の共同作業及び村寄合への参与観察)の成果の一部である。本研究が主として依拠するのは、『部落廻手間帳』(1951-1979年)と「区有議事録」(1952-1970年)である。当資料は、双方とも黒葛原自治公民館及び協和会(全戸加入の自治組織)に関する記録であるが、前者には協働の内容及びメンバーシップが記され、後者には計画・実施にかかわる村寄合での協議内容等が記されていた。

結果と考察

1950-60年代の黒葛原では、村落組織の協働が住民生活の全般に及んだ。『部落廻手間帳』には、毎年実施される作業として「村山管理」や「道路清掃」、「館長手間」等の役員報酬にかかわる手間作業が記され、他にも「小学校作業」「公民館建築」「志賀山共有林」「苗圃作業」等、多様な協働が記されていた。これらの協働は、自治公民館組織で協議され、予算・日数・人員を決定して実施された。このうち「志賀山共有林」とは、病の治療費支払いに窮した住民が医師へ山を売り渡し、その山を医師が村落組織に管理委託し、報酬金を支払った事例である。この事例は、家と村外者(医者)の関係が、村落協働による山林管理を生み出した例として理解できる。さらに、「館長手間」にみる村役員への報酬が、金銭ではなく他の住民による労働提供で代替され、その労働の人数や賃金が村寄合で協定された仕組みは、弱者救済を兼ねた相互扶助として理解できる。農家林家の経営が活発に展開した1950-1960年代、農家林家は個別事情に基づいた農林業経営を実施し、それに応じた社会関係を形成した。こうした形成期の農家林家は、村落の共有資源管理に留まらず、弱者救済を含んだ多様な協働によって支えられ、その内容は村寄合の協議で細かく決定されたのである。

引用文献

- (1) 佐藤宜子「林家の家族変動と森林管理問題」深尾清造編『流域林業の到達点と展開方向』九州大学出版会、1999年、31～54頁。

(連絡先：本多 俊貴 toshiki.greencollaboration@gmail.com)

農業継続を動機とした森林管理の方法 -農業法人による農地・森林の一体的管理の事例から-

○伊藤勝久（島根大生資）、森坂英加（元島根大院生資）

はじめに

農業では、集落営農組織による農地の共同作業、あるいは農地集積を行う等、共同的な管理が実践されている。しかし森林では未だ小規模分散的であり、個人に管理が委ねられている状況にある。しかし木材価格の低迷から、多くの森林所有者は経営意欲を失い、所有森林の境界すら認識していない者も増えてきている。政策的には森林経営計画策定により森林の属地的集団施業を展開しようとしているが、複数所有者の森林経営への関心の差によりその合意形成が難航している。

このような中で森林管理を促進する方法として、農牧業利用により農牧業・林業を合わせて資源循環とコスト低下を図ること、農業の安定的生産を目的にしてその一方法として集団的森林管理を組み込むことが考えられる。かつての農村では、農業の共同作業や入会林野等が存在し、住民による共同的な管理が行われ、多面的機能の発揮を維持してきた。農地、森林を農村の共的資源と考え、今後の農地・森林管理では集落住民が共同して行うことが重要である。

本報告は、森林を用材生産だけでなく多様な利用と農業継続を動機とした、森林の共同的管理の可能性を検討し、その条件を明らかにすることを目的とする。

方法

森林管理共同化の条件を明らかにするために合意形成論を援用し、集落共同化の合意形成過程を整理する。次いで対象地域における農業の集落営農組織化（のちに農業法人化）した要因を合意形成過程から解明し、その援用から森林管理共同化へ向けたプロセスを検討する。一方でアンケート調査から得た地域住民の森林管理共同化への意向と、ヒアリング調査から得た対象地域の森林に関わる問題及び活動状況、および森林管理共同化への可能性を検討する。研究対象地域として、典型的条件を有している島根県飯石郡飯南町長谷地区を選定した。

結果と考察

現在では森林管理が希薄化したことにより、経営的不作為、不在村所有などの問題が浮き彫りになっている。現在では、森林の藪化が進行すると共に農地への獣害が発生し、日陰を作ることによる成長阻害の要因になっている。森林は、農業生産や生活への悪影響を及ぼすようになり、そのマイナス作用を逆に利用して住民による森林管理の共通意識に醸成する必要がある。また経済的な動機や利己的な動機は薄れていることから、共同的管理を含め新たな管理に転換する絶好の機会が巡ってきていると考えられる。

（連絡先：伊藤勝久 itokatsu@life.shimane-u.ac.jp）

都市近郊林における市民による森林管理の可能性 —森林経営計画制度に着目して—

○佐野 英樹・土屋 俊幸（東農工大院農）

はじめに

都市近郊林の抱える課題として、相続税、管理の担い手不足などが挙げられる。また、管理には長期的な視点、持続性、関係主体の連携強化、管理技術の向上、一体的管理が求められている。そのような都市近郊林において行われている様々な施策の一つに、森林経営計画制度を活用した保全の試みがある。計画の多くは意欲的な森林所有者や森林組合などにより作成されるが、森林所有者は計画の作成と実際の管理を他者に委託することも可能となっている。計画が認定されると、計画に基づく森林管理が求められる一方で、税制優遇や施業に関わる補助金を得ることができる。したがって、森林経営計画制度の全体の趣旨とは多少の相違があるが、都市近郊林管理のツールとしての可能性を秘めているのではないだろうか。

研究目的と調査方法

本研究では、都市近郊林における森林経営計画制度の運用実態に着目した。関係主体の関わりの実態を明らかにし、市民による森林管理の可能性を考察することを目的とした。調査地は埼玉県三芳町、千葉県船橋市とした。選定基準は、森林経営計画が策定され、管理に市民の参加が見られる森林とした。三芳町は、江戸時代から続く落ち葉堆肥による循環型農業が営まれてきた三富地域に位置し、森林所有者の多くが農家である。船橋市のある千葉県は、全国に先駆けて里山条例を制定し、都市住民の森林管理活動の先進地のひとつである。市内では北部地域を中心に自然豊かな森林が残っている。調査方法には、文献・資料調査、聞き取り調査、市民団体の現場活動における参与観察を用いた。聞き取り調査、参与観察は2016年7～10月に実施した。

結果と考察

三芳町では、地域の特性から計画の申請者は農業協同組合であった。落ち葉堆肥の利用が農業経営にも大きく影響することから、整備活動や循環型農業に必要な落ち葉掃きには市民の参加が見られたが、それは一部の森林に限られていた。計画の策定が市民による森林管理を促しているとは一概には言えなかった。船橋市では、計画の申請者でもある市民団体が森林所有者からの受託料やその他の交付金などを得て、計画に即して活動していた。調査地において、森林経営計画の策定は関係主体の連携なしには困難であることが考えられたが、策定されたことで関係主体の関わりが強くなっていた。また、相続税対策には効果があり、都市近郊林減少の抑制に貢献していた。したがって、森林経営計画制度は、都市近郊林管理のツールとしての可能性を秘めている。都市近郊林における市民による森林管理の一助となり得ると考えられた。

（連絡先：佐野 英樹 stick.to.it.52.6@gmail.com）

森林ボランティア活動団体の現状と課題
——森林づくり活動についての実態調査（平成 27 年調査）の分析から——

○富井 久義（筑波大院）

はじめに

1990 年代以降活発化した森林ボランティア活動にかんする研究は、とくに 2000 年前後に、事例研究とあわせて、活動団体の実態を質問紙調査によって明らかにする研究が活発におこなわれてきた（山本信次編，2003）。しかしながら、その後の活動団体の増加にともなう森林ボランティア活動の外延の拡大や性格変化について、近年の動向を量的に把握して明らかにする研究はみられない。そこで本報告は、質問紙調査のデータをもちいて、最近の森林ボランティア活動団体の活動状況と課題を明らかにする。

調査方法

本報告がもちいるのは、森林づくり活動団体を対象とした郵送法による悉皆調査「森林づくり活動についての実態調査（平成 27 年調査）」（実施主体・NPO 法人「森づくりフォーラム」）のデータである。本調査は、1997 年以来、3 年おきに林野庁が実施してきた調査を継承するものである。調査対象団体数は 3,005、有効回答数は 1,232（41.0%）であった。本報告ではとくに、経年変化と類型別比較をおこなう。

結果と考察

分析によって明らかになったのは、①森林ボランティア活動団体の性格変化と、②活動の停滞の徴候である。①は、人工林保全活動団体（35.9%）の割合低下と里山林・竹林保全活動団体（里山林 80.3%、竹林 35.4%）の割合増加、主伐実施団体の発見（人工林 3.9%、広葉樹林 6.7%）、補助金・助成金のみ団体の発見（17.4%）などにみられる。また、体験的な活動に取り組む事業者が一定規模存在するようになったこと（11.3%）や、都市近郊住民である市民による活動だけではなく、農山村住民による地域活動の延長となる活動も多数、森林ボランティア活動に含まれていることもうかがえる。②は、調査対象団体数の微減傾向（2012 年 3,060 団体→2015 年 3,005 団体）と、課題として参加者の固定化・高齢化・参加者の減少が挙げられ、後継者育成への危機感が表明されていることにみられる。

森林ボランティア活動は、その担い手を都市住民である市民以外にも広げ、森林作業の内容も育林以外のすべての局面に広げるかたちで発展し、ひとつの到達点を迎えたと言えよう。しかしながら近年では、その活動の持続可能性にたいする危機感が活動団体自身によって認識されるようになっており、活動の刷新が求められる状況にある。

引用文献

山本信次編『森林ボランティア論』日本林業調査会，2003 年

（連絡先：富井 久義 hi_tommy_002@mac.com）

社会的相互作用が森林所有者の自発的参加行動に与える影響 —集約化施業プログラムのマイクロ計量経済分析—

○畠田 栄樹・三谷 羊平(京大院農)

はじめに

私有林を対象とした集約化施業プログラムの成否は、森林所有者の自発的参加に依存している。山村においては、村民間のつながりが強く、属する集落の他者の行動が、ある森林所有者の参加行動に影響を与えることが推測される。このような他者の行動が当該個人の意思決定に与える影響を社会的相互作用と呼ぶ。例えば、ある自治会に属する村民間に同調性が存在するならば、各自治会の一部の村民にプログラムへの参加を促すことで、その一部の村民の参加行動が他の村民の参加を促すという社会的乗数効果が生じ、連鎖的に多くの村民が参加することが期待される。本研究では、愛媛県久万高原町の森林所有者を対象として、社会的相互作用が「久万林業活性化プロジェクト」への自発的参加行動に与える影響を定量的に明らかにする。

分析手法

本研究では社会的相互作用を「当該個人をのぞいた、同じ自治会内におけるプログラムへの参加割合が与える影響」と定義する。森林所有者のプログラムへの参加行動は、プロビットモデルを用いて推定する。被説明変数は、プログラムへの参加の有無を用いる。説明変数には、森林属性や個人属性に加え、他者の参加割合を含める。このモデルでは、当該個人の行動が同一集団内の他者の行動にも影響を与えるという内生性の存在が懸念される。この内生性に対応するため、操作変数を用いてプロビットモデルを推定する。操作変数としては、「当該個人をのぞいた、同じ自治会内における個人属性の平均値」を用いる。推定には 2 種類のデータを用いる。1 つ目は、久万林業活性化プロジェクトの参加登録データである。2 つ目は、森林所有者を対象として 2011 年に実施されたアンケート調査の結果である。

結果と考察

操作変数を用いたプロビットモデルの推定結果より、他者の参加割合の係数は正の値を示しており、統計的にも有意であった(表)。これは、同じ自治会内の該当個人以外の参加割合が高いほど、該当個人がプログラムに参加する確率が高くなることを意味する。そして、この効果は内生性を考慮した上でも統計的に有意であった。これらの結果は、社会的相互作用、特に他者との同調性が、森林所有者のプログラムへの自発的参加行動を確かに促進することを意味する。集約化施業プログラムへの森林所有者の参加を効率的に促進するためには、自治会のような社会的ネットワークを効果的に利用することが肝要である。

表 操作変数プロビットモデルの推定結果(限界効果)

	係数	標準誤差
他者の参加割合	2.97	0.59

注: 他者の参加割合の平均値は 0.19 である。

尾瀬国立公園における施設整備・管理の実態 -木道・トイレ・ビジターセンターに着目して-

○趙 楊然（東大農）

調査方法

尾瀬国立公園の木道、トイレとビジターセンターを中心に、その管理体制について環境省、福島県、群馬県と東京パワーテクノロジー株式会社尾瀬林業事業所へ聞き取り調査を実施した。

結果と考察

木道：草創期の50年代には利用者の利便向上、現在では湿原の裸地化防止を目的とし、総延長は65kmに達する。所管内訳は、環境省が6km、福島県が18km、群馬県が10km、檜枝岐村が9km、南会津町が2km、東京電力が20kmである。環境省が県に「施行委任」する場合と、県が尾瀬保護財団に委託する場合とがある。土地所有は、福島県側の97.1%が林野庁であり、群馬県側の92.8%が東電である。環境省や県は、木道用の土地をほぼ無償で林野庁と東電から借用している。材料は、尾瀬林業はその殆どを自社所有林から調達し、県は県産材の使用を増加させている。点検について、環境省は業者、群馬県は財団、東電は尾瀬林業に委託している。耐用年数が10年とされる木道の新設や更新などの整備はヘリコプターによる資材運搬を伴い高額である。

トイレ：公園区域内に18ヶ所のトイレがあり、生態系を考慮しつつ利用者の利便性のため歩道に隣接して設置される。環境省が設置したカウンター（尾瀬沼の2ヶ所）は9万人/年、群馬県のセンサー（山の鼻1ヶ所）は、24-28万人（2014-15年度）の利用を計測した。経常的な管理として、日常的な掃除は山小屋に、浄化槽の清掃は業者に、建物自体や電気系統は施設管理の業者に、環境省が依頼する。福島県の設置したトイレの清掃は尾瀬清掃協議会、浄化槽は専門業者が行っている。群馬県は財団に管理を委託しているが、経常的な管理を除く浄化槽の維持管理と給排水衛生保守点検は再委託されている。東電所管のトイレは尾瀬林業が維持管理している。

ビジターセンター（VC）：尾瀬は尾瀬沼VCと山の鼻VCがあり利用者に適正利用を指導する。尾瀬沼VCは環境庁が1964年に開設し、山の鼻VCは67年に群馬県が文部省の助成により設置した「保護管理センター」を前身とし1993年に「山の鼻VC」になった。関係3県3村と東電等が、協議会組織を発展させ95年に出資・設立した「尾瀬保護財団」が、96年以降両VCの管理を受託してきた。群馬県（山の鼻）は随意契約だが、環境省（尾瀬沼）は競争入札の導入により別の会社が落札（2014年度）するなど一体的な管理に懸念を生じている。

（連絡先：趙 楊然 zhaof@fr.a.u-tokyo.ac.jp）

国立公園における登山道管理体制の実態

○三井貴也・土屋俊幸（東農工大院農）

はじめに

登山道は、国立公園の利用において最も基本的な施設の一つであり、適切に管理していくことが求められる。しかし、諸外国に比べ「弱い地域制」（田中，2012）と言われる国立公園制度のもとで、登山道の管理体制は曖昧にされてきた。登山道で事故が発生した際に管理責任を問われる虞があることも、管理体制の明確化が進まない要因の一つと言われている。また、維持管理には行政の予算が確保されにくいいため、関係者の善意で維持管理されている登山道も多いが、ボランティアで管理の一部を担ってきた山岳会などにおいては、担い手の不足や高齢化などが問題になってきている。このような管理体制の不備が、登山道荒廃などの問題の要因の一つであると考えられる。しかし、登山道の管理体制について、実際の地域における実態を明らかにした研究は少なく、事例研究の蓄積が必要であると考えられる。

研究目的と調査手法

本研究では、妙高戸隠連山国立公園を対象に、登山道管理体制の実態を明らかにすることを目的とする。調査手法として、行政機関や地元団体などの関係者 19 人への聞き取り調査と、主要な登山道の現地踏査を行った。

結果と考察

公園内には火打山、妙高山、雨飾山、高妻山、飯縄山、戸隠山、黒姫山などの山があり、それぞれ複数の登山道が通っている。環境省直轄事業で整備されている路線は火打山と妙高山にある計 2 本のみで、その他の登山道の大部分は各市町村が制度上の管理主体となっている。制度上の管理主体が存在せず、ボランティアにより維持管理されている路線も見られる。

日常的な維持管理については、市町村から委託を受けた地元の関係主体が担っている路線が多いが、完全なボランティアによって担われている路線もある。日常的な維持管理の担い手としては、登山ガイドで構成される団体、旅館組合、山小屋、地元有志団体の他、県内外から集まったボランティアも存在している。行政との関係は様々で、主体的に複数の予算を使い分ける主体、地方公共団体の下請けに近い活動を行う主体、行政とほとんど関係を持たず自主的に活動する主体などが見られる。担い手の高齢化は多くの主体で問題になっており、活発な活動が困難になっている主体もある。一方で、維持管理の担い手が活発に活動している路線であっても、著しい登山道荒廃が見られるところがある。そのような路線では、十分な荒廃対策を行うには行政の予算の増額が必要であると考えられる。

引用文献

(1) 田中俊徳「『弱い地域制』としての日本の国立公園制度 - 行政部門における資源と権限の国際比較 -」『新世代法政策学研究』Vol.17, 2012 年, 369~402 頁

(連絡先：三井貴也 alcedo.atthis.20333377@gmail.com)

屋久島・縄文杉ルートにおける混雑緩和に対するガイドの役割

○新井愛那（鹿大院農）・枚田邦宏・奥山洋一郎

研究の背景と目的

ガイドに関する先行研究では、国立公園で活動するガイドには「利用者の行動の抑制や誘導ができる可能性」や「対象地の現況把握や維持管理の担い手としての可能性」があると言われており、国立公園の管理や観光利用の促進に対する役割が期待されている。

平成26年秋、平成27年春に実施した屋久島国立公園の縄文杉ルートの利用者を対象としたアンケート調査より、ガイドを同行することにより利用者の特定の利用目的に対する満足度が高くなるという結果を得た。そして、この結果より混雑に伴って低下するはずの満足度をガイドが向上させている、もしくはガイドが混雑自体を緩和・回避していることが考えられた。（平成26年日本森林学会大会にて報告。）そこで、本研究ではガイドが満足度の向上と混雑を緩和・回避するにあたって、具体的にどのような行動をしているのかを明らかにする。

調査方法

利用者の約半数がガイドを利用している屋久島国立公園の縄文杉ルートで活動しているガイドを対象に、平成27年冬に、郵送式のアンケート調査を行った。縄文杉ルートで活動しているガイドは138名おり、その内30名から回答を得た。（回収率23.0%）アンケートでは、満足度の向上に繋がると推測されるガイディングについて29項目の中から選択してもらい、ガイディング以外に行っているサービスと混雑時の対応については自由記述で回答してもらった。

結果と考察

縄文杉ルートで活動するガイドには、個人客を引率する個人ガイドと、団体ツアー客を引率するツアーガイドの2種類がいる。ガイドは、動物・植物・歴史・世界遺産・国立公園・管理といった基本的なガイディングを行い、その他に年賀状、写真の郵送等のアフターフォローや縄文杉以外の場所の情報の提供など様々なサービスを行っていた。以上のことから、ガイドを利用していない客に比べてガイドを利用した客の方が得られる情報がとても多いことが分かった。混雑への対応に関しては、ペースや時間配分の調整、客以外の利用者の誘導等を行っていたが、ガイドの種類によって行っている対応に違いがあった。これらのことから、ガイドは混雑緩和や回避を行うことが可能であり、さらに利用を促進させる役割を担っている可能性が示唆された。

今後の課題としては、ガイド全体の質を向上させるための現制度の見直しや、満足度の向上だけでなく観光の維持継続を図るために、応用のガイディングも行っていくことがあげられる。

（連絡先 新井愛那 arainana7@gmail.com）

奄美における野生動物観察ツアーの経済分析

○久保 雄広（国立環境研究所）・豆野 皓太（北大）・三ツ井 聡美（筑波大）
栗山 浩一（京大）・庄子 康（北大）・柘植 隆宏（甲南大）

はじめに

ツーリズムは数ある産業の中でも近年最も発展を続けている産業の1つである（World Travel and Tourism Council, 2016）。自然保護地域における野生動物観察やアウトドアレクリエーションを伴うエコツーリズムはその中でも地域産業の活性化と自然環境の保全を両立するツールとして注目を集めている（Kubo and Shoji, 2016）。一方、ツーリズムの急激な発展は時として観光資源となっている自然環境自体の悪化を引き起こし、結果としてツーリズムの衰退を招くことが知られている。本研究の対象地域である奄美大島は世界自然遺産への登録を目指し、様々な準備が進められている。昨今はメディア露出の増加や格安航空の就航により観光客の増加が見られるが、それに伴いアマミノクロウサギをはじめとした希少な野生動物に対する悪影響が懸念されている。

本研究ではまず、奄美大島における現在の観光客がどのようなガイドツアーに参加しているのか、また実際にどのような野生動物を観察しているのかアンケート調査を用いて実情を把握する。次いで、選択型実験を適用することで、今後のアマミノクロウサギ観察ツアーに対する潜在的な需要を詳細に明らかにする。

調査方法

奄美大島の観光客を対象に、2016年8月にアンケート調査を実施した。アンケート票は現地で配布し、後日郵送にて回収した。選択型実験のデータについては、条件付ロジットモデルと混合ロジットモデルを適用し、分析を行った。

結果と考察

アンケート調査の結果、観光客のおよそ半数は奄美大島滞在中にガイド付きツアーに参加した経験を有していた。また野生動物観察を伴うナイトツアーへの参加者は1割に満たないことが明らかになった一方、ツアーに参加せずアマミノクロウサギを見た経験を有する観光客も約1割存在していることが示された。選択型実験については、条件付ロジットモデル、混合ロジットモデルの結果ともにアマミノクロウサギに対する観光客の潜在的な需要が存在することを示した。しかし、アマミノクロウサギを見れなかった場合の返金を含めたモデルの定式化については不安定な結果となったため今後詳細な分析が必要である。

引用文献

- (1) World Travel and Tourism Council (2016) Economic Impact Analysis.
- (2) Kubo, T., Shoji, Y. (2016) Demand for bear viewing hikes: Implications for balancing visitor satisfaction with safety in protected areas. *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*.

（連絡先：久保 雄広 kubo.takahiro@nies.go.jp）

奄美群島の住民が抱く自然と地域産業への認識と要望： テキストマイニングによる解析

○三ツ井 聡美（筑波大）・久保 雄広・山野 博哉（国立環境研究所）

はじめに

自然保護地域の登録は生物多様性の保全に不可欠な戦略である。しかし、登録だけでは不十分であり、住民の理解と協力に基づく実行性のある管理が求められる。そのためには、管理計画を策定する早い段階で行政が地域住民の意向を取り入れることが望ましいと指摘する研究は多い。実際に地域住民の意向を取り入れる政策の実施を目指す保護地域も増えている。しかし、管理計画を策定する段階から、自然保護地域に対して地域住民それぞれが抱く多様な認識を把握し、実際の管理計画に反映させる仕組みはまだ確立されていない。

奄美群島では、世界自然遺産への登録を見据え、国立公園の指定に向けた取り組みを進めている。適切な管理を行うためには、行政が地域住民の認識や要望を把握するとともに、それらの情報を広く関係者間で共有することのできる管理計画の策定が望まれている。

本研究の目的は奄美群島の住民が地域の自然や産業に関して、各々がどのような認識や要望を持っているのかを明らかにし、今後の自然保護地域への登録に向けた潜在的な課題をあぶり出すことである。

調査方法

奄美群島（奄美大島、徳之島、喜界島、沖永良部島、与論島）の住民を対象に、2016年2月に郵送によるアンケート調査を実施した。アンケートの設問のうち、奄美群島の自然や地域産業に関する意見などが書かれた自由記述を対象にテキストマイニングを実施した。得られたデータより、定量的及び定性的に個人属性ごとの認識の差や抱える課題の違いを整理した。

結果と考察

回答者の自由記述の内容を島ごとに分析したところ、奄美大島と徳之島の住民からは、世界自然遺産の登録を目指すにあたり、観光業の活性化を期待する意見がある一方、観光客の増加による自然環境への悪影響を懸念する声も多く見られた。喜界島、沖永良部島、与論島では塩害や台風などの災害対策を望む声が見られた。どの島でも地域住民によるゴミのポイ捨てが景観を損ねているという意見があり、地域住民の自然環境に対するモラルに課題を抱いていた。また、職業別の分析では、一次産業従事者から島の農産物や文化のPR不足を指摘する意見が寄せられた。年代別では、30-40代は世界遺産登録や観光に関心が高く、50-60代は以前と比べて自然が減少していることに対する意見が見受けられた。

奄美群島の住民が抱く自然や地域産業への認識には、それぞれの生活する空間や環境、時代によって違いがあることが明らかになった。今後、これらの認識の違いを踏まえて、広く関係者間で保護地域の適正な管理に向けた議論が求められるだろう。

（連絡先：三ツ井 聡美 m15_mitsui@heritage.tsukuba.ac.jp）

私有地の環境保全と NPO の役割 - オーストラリアタスマニア州の事例 -

○加藤恵里（千葉大学大学院）

背景

近年、生物多様性保全の新たな潮流として、民間保護地域が注目されている。民間保護地域は、既存の保護地域同士をつなげること、土地所有者の巻き込めること、緊急対応が可能なこと、行政による対応が難しいところを保護できること、そして新たに資金を作り出す手段として重要であると指摘されている一方、法的な規制がなく実態が不透明になりやすいことや、小規模のものが多く、土地所有者の変更などの不安定さが問題となっている。

日本でも、市民、企業が土地を所有し、保護する活動が盛んになっているが、その活動には課題は多い。本報告では、国立公園や世界遺産などに並んで、私有地の保全も盛んである、オーストラリアタスマニア州に着目し、主要な保護活動を行っている NPO の活動を把握した。私有地の保全実態を明らかにすることで、改めて民間保護地域の保全体制の在り方に関して考察する。

調査地概要および調査方法

タスマニア州は、国立公園や世界遺産などで、290 万 ha(42.2%)が保護地域となっているが、西部に偏っている。特に中央部は主産業の一つである農地・放牧地が主となり保護地域が少ないが、草地などの景観は生物多様性保全上、重要であると指摘されており、その私有地の保全が課題の一つとなっている。調査対象は、Tasmanian Land Conservancy（以下、TLC）である。TLC は、上記課題の中央部の私有地の保全等に取り組んでいる NPO であり、民間組織として州で一番土地を所有している。報告者は、ボランティア活動（3 回）に参加すると同時に、スタッフ（7 名）、およびボランティアメンバー（約 10 名）への聞き取り調査を行った。

TLC の概要

TLC は 2001 年に設立した。スタッフは約 25 名で、3 つのグループ（科学、保全、コミュニティ）に分かれて活動している。所有する土地の保全活動、回転資金となる土地での保全活動、および土地所有者との協力のもと保全活動を行っていた。活動内容は、保全・調査活動、技術開発、土地の売買、コミュニティ向けイベント、他団体との共同作業であった

私有地の保全における NPO の役割とは

NPO は、行政等ができない役割を果たせる団体として、独立し、資金的に豊かで、責任を持った、柔軟で長期的活動をすべき団体であると捉えられていた。また、保全に興味を持ち、関わる人を増やすことは重要であり、回転資金やボランティア等はそのきっかけとしても重視されていた。最終目的には、所有地の開放や持続的な利用があがり、そのための資金の稼ぎ方や、より多様な方法での人々の関わりが模索されていた。

以上より、専門性や多様性、長期的視野、資金源の確保などの重要性が明らかになった。

（連絡先：加藤恵里 nowhere_dokodemonaitokoro@yahoo.co.jp）

西ジャワにおける国有林の住民共同森林管理システムが 地域住民の生計に与える影響 —松脂採取プログラムを事例として—

○前田千春（鹿大院連農），大田伊久雄（琉大農），Ichwandi lin（ボゴール農大林）

はじめに： ジャワ島の国有林では、2001年から地域住民による森林への利用圧軽減対策として住民共同森林管理（PHBM）システムを実施し、林業公社（Perum Perhutani）と地域住民が国有林の共同管理を行い利用と保全の両立を図ってきた。本研究では、住民共同森林管理システムのうち、松脂採取プログラムが地域住民の生計に与える影響について、スカブミ営林署のプラブハン・ラトゥ営林支署のマツ植林地を事例として明らかにした。

調査方法： 2016年3月に、林業公社のスカブミ営林署（KPH Sukabumi）およびプラブハン・ラトゥ営林支署（BKPH Pelabuhan Ratu）の職員に対して、営林署および営林支署管区の国有林の現状や松脂採取プログラムの実施状況についての聞き取り調査を実施した。同時に、プラブハン・ラトゥ営林支署管区の国有林で松脂採取を行う地域住民全世帯（30世帯）に対して、家計状況についての聞き取り調査を行った。

結果： プラブハン・ラトゥ営林支署は、1997年からトゥンパンサリ造林システムを用いて地域住民とともにメルクシマツ（*Pinus merkusii*）を一部の国有林に植林し始めた。その後、2008年から住民共同森林管理システムの松脂採取プログラムを導入し、植林作業を手伝った地域住民を松脂採取者として採用した。営林支署内の国有林は8,383haで、このうち生産林の162haがメルクシマツ植林地となっており、その中の149haのマツ林で松脂採取が行われている。調査時現在は30名の地域住民が営林支署と松脂採取の契約を結んでおり、営林支署内の2015年における松脂採取量は合計で81tであった。営林支署は松脂を1kg当たり3,500ルピア（29円）の固定価格で松脂採取者から買い取っており、これにより松脂採取者は年間平均で930万ルピア（7.8万円）の所得を得ていた。また、図1に示すように、30世帯の大半において所得の多くを松脂に依存していることが分かった。松脂採取による所得が総所得に占める比率は平均で74%であり、松脂採取を行う地域住民にとって住民共同森林管理システムによる松脂採取プログラムが重要な所得源となっている現状が把握された。

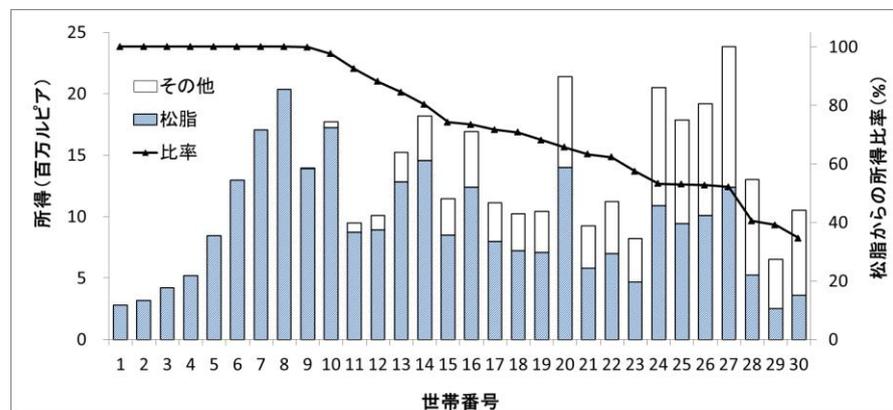


図1. 松脂採取世帯の所得構成

(連絡先：前田 千春 r130066@eve.u-ryukyu.ac.jp)

演題：韓国における自然公園法の変遷

東京大学森林科学専攻林政学研究室

林志澤(いむじてく)

韓国の「自然公園法」は、自然公園の指定・保全に関する事項を規定することで自然生態系と自然及び文化景観などを保全し、持続可能な利用を図ることを目的にする。自然公園は、国立公園、道立公園、郡立公園及び地質公園である。この法は、1980年1月に制定され総則、自然公園の指定及び公園委員会、公園基本計画、自然公園の保全、費用の徴収など、国立公園管理公団、補則、罰則の8章と全文86条と附則になっている。また、下位法令としては自然公園法施行令と施行規則がある。

本研究では、自然公園法の変遷を明らかにするため、自然公園法の制定背景と「公園法」から「自然公園法」としての改正、また、国立公園の効率的な管理のため国立公園管理公団の設立と2016年5月に「国立公園管理公団法」の制定・公布といった一連の変遷過程を分析することで「自然公園法」と「国立公園管理公団法」がどのような位置づけと役割を担っているかを分析・考察する。また、「国立公園管理公団法」の制定によって組織法にあたる公団に関する規定を「自然公園法」から分離することで変化される政策的な変化と今後、「自然公園法」の新たな展開に関して考察する。

中国における農林專業合作社の設立と農民經營の変容 —浙江省蘭溪市朱山專業合作社を例として—

九州大学生物資源環科学府 徐月明
九州大学大学院農学研究員 佐藤宣子

1. はじめに

近年、中国では農林專業合作社が発展してきた。政府は合作社を成長させるための制作を相次いで打ち出し、合作社を重視しつつある。また王ら「我国農民專業合作社發展的政治經濟学分析」により、專業合作社が作物の地域ブランド化を支援することで、農民達の収入が増加し、地域經濟の振興に寄与することが期待される。しかし、專業合作社の經營によって農民經營はどの程度変化指定しているのか、農家高齢化の中で經營は持続できるのか、合作社への参加が農民の經營意欲に結びついているのかについて明らかにされていない。

本報告では、中国浙江省蘭溪市朱山ヤマモモ專業合作社を事例として、農家のヤマモモ栽培、収穫、販売段階での合作社との関係を分析し、農民經營安定化のための合作社の役割と課題を考察する。

2. 調査方法

蘭溪市農林局での資料収集戸公務員への聞き取り調査、統計分析によって、2007年「中華人民共和國農民專業合作社法」が配布して以来、市全体のヤマモモ栽培産業の状態を明らかにする。

朱山專業合作社の役員と社員である農民への対面調査を実施した。專業合作社の設立後の經營展開、収入変化、就業構造、ヤマモモの生産販売面での合作社の利用状況を把握した。

3. 結果と考察

①農林專業合作社の設立により、村で生産したヤマモモをブランドして、農民の収入増加になることをわかった。5戸のうち3戸は合作社設立前に比べると2倍以上となっていた。

②2009年に合作社は新型販売方式としてクール車発送の物流体制を整え、遠距離のヤマモモ販売も可能となった。

③調査農家の年齢層は現役世代主が60歳代ほとんどで、子供世帯は都市部で仕事をしており収穫時の労働力不足が問題となっている。合作社ではペッキングツアーを開催することにより、ヤマモモ栽培者の高齢化による労働力不足問題を解決し、加工品の販売等の農林業観光の振興を計画している。その成功には經營感覚に優れた人材が不可欠であり、他出後継者の帰村まで波及しうるかが鍵になるとと思われる。

引用文献

王国敏・翟坤周「我国農民專業合作社發展的政治經濟学分析」2012年第2期『經濟問題探索』

連絡先：徐月明 xym_2013@yahoo.co.jp

森林再生と科学的知見の移転 —中国山西省大同市における NPO 法人緑の地球ネットワークの事例研究—

○長坂 健司(同志社大学)

失われた森林の再生には、森林科学の知見が必要不可欠である。しかしながら、森林再生の現場に、このような科学的知見に基づいた技術やノウハウを普及していくのは容易な作業ではない。逆に、現場の経験を森林科学研究にフィードバックさせることも肝要であるが、現実には一筋縄ではいかない。つまり、森林再生の現場と森林科学とを間を結ぶ制度・組織が、森林再生のために重要な要素となる。本論は、このような制度・組織が実際の森林再生の現場でどのように構築・変化しているのかを、事例研究を通して探っていくことを目的としている。

事例研究の対象は、中国山西省大同市である。黄土高原の東北部に位置する大同市は、首都北京の水源として地学的に重要な位置を占めているが、千年以上に渡る森林資源の収奪的利用によって森林が失われた状況にあった⁽¹⁾。大阪に本拠を置くNPO法人緑の地球ネットワーク(GEN)は、1992年より技術移転と資金協力を主とした活動を大同市で行い、現在までの25年間、地元政府と協力しながら一定の成果を上げている⁽¹⁾。

本論における仮説を提示するにあたり、理論的背景として Research-Integration-Utilization(RIU)モデルを採用した⁽²⁾。本モデルでは科学的知見の移転に関わるアクターの活動を、研究(R)統合(I)実践(U)の3つに分類し、中でも統合カテゴリーに着目することに特徴がある。統合カテゴリーの活動は「研究成果を現場の問題解決に役立てるための方向づけの活動で双方向的なもの⁽²⁾」と定義される。統合カテゴリーで活動を行うアクターは「統合者⁽³⁾」であるが、本論では、『GENが統合者として活動を行っている』という仮説を提示した。

仮説検証のためのデータとして(1)公開・非公開の文献(2)関係者インタビュー、を利用した。これらデータを質的内容分析の手法で検討した。結果、仮説に対して肯定的であるという結論に至った。

今後、他地域・他団体の事例研究を積み上げることで、森林再生活動における統合者の役割をさらに検証する必要がある。また、GENの活動の特徴として、科学的知見の移転に関する統合者の役割の他に、国・地元政府の森林再生に対する強い意志、農村開発と森林再生を結びつけるプロジェクトの実施、及び、GENが持つ地元政府との強い政治的交渉力が観察できた。これらの要素が他の森林再生の現場でも必要条件であるかどうか、検討を要するものと考えられる。

引用文献

- (1)緑の地球ネットワーク <http://gen-tree.org/activities/datong/index.html>, 2016年9月28日取得。
- (2) Böcher, M. (2016) The RIU Model as an Analytical Framework for Scientific Knowledge Transfer. In: Böcher, M., & Krott, M. (Eds.), Science Makes the World Go Round. Springer International Publishing, Switzerland, pp. 29-54
- (3) Nagasaka, K., Böcher, M., & Krott, M. (2016) Are forest researchers only scientists? Case studies on the roles of researchers in Japanese and Swedish forest policy processes. Forest Policy and Economics, 70, pp. 147-154

(連絡先:長坂 健司 knagasak@mail.doshisha.ac.jp)

中国の森林吸収源政策について

○赤堀 聡之（林野庁）

はじめに

昨年12月パリで開催されたCOP21で、2020～2030年の国際的な気候変動対策についての骨組みとして「パリ協定」が策定され、先進国のみならず途上国も気候変動対策を実施することとなった。中国もCOP21に先立ち自らが実施する気候変動対策を表明したが、興味深いのは森林吸収源対策を重視していることであり、これは今年3月に発表された「第13次5カ年計画」にも反映されている。中国と森林吸収源対策に関して協力できれば、二酸化炭素吸収による気候変動緩和のみならず、水資源の涵養、生物多様性の保全など、公益的機能や地球環境の保全に貢献することが可能である。このため、中国の森林吸収源政策について考察した。

調査方法

中国国家林業局のHPなどに掲載されている森林吸収源関連施策の文書を翻訳・分析したのと同時に、気候変動交渉を通じて親しくしている国家林業局の担当者を訪問し、聞き取りを行った（2014年11月、2015年5月、9月、2016年5月）。

結果と考察

中国は気候変動関連交渉において、一貫して途上国としての立場を主張し、京都議定書による排出削減数値目標も有していない。一方、世界一の排出国となった中国は、2014年11月及び翌年9月の米中首脳会談で両国の気候変動対策を発表し、中国は二酸化炭素排出のピークを2030年前後とする他、森林蓄積量を2030年までに2005年比で45億m³増加させるとしている。COP21に向けが提出した「約束草案」(INDC)も、同様の内容となっている。

中国の森林吸収源関連施策として、国家林業局が「気候変動対応林業行動計画」(2009年11月)や「第12次5か年計画気候変動対応林業行動要点」(125行動要点、2011年12月)、「第13次5か年計画気候変動対応林業行動要点」(135行動要点、2016年6月)を策定している。

本年3月に発表された「第13次5カ年計画」では、第12次計画期(～2015年)に森林蓄積151億m³を達成し、第13次計画期(～2020年)には165億m³にまで増加させる計画としている。

このように、森林・林業、森林吸収源施策を推進している中国であるが、日本と比較すると、国土面積が25倍以上であるのに対し、森林面積は8倍、森林蓄積は3倍、平均蓄積は4割と、森林を取り巻く環境は非常に厳しいものである。緑化活動、森林インベントリーシステム構築など、森林吸収源施策に関して日中で協力できる課題は数多いものと思われる。

日中森林資源の比較(赤堀試算)

	面積 (万ha)	森林率 (%)	蓄積 (万m ³)	平均蓄積 (m ³ /ha)	備考
中国 第12次5カ年計画末年(2015年)	20,829	21.66	1,510,000	72.5	蓄積:第13次五カ年計画のコラム1、 面積:第8次森林調査から推計
日本 2012年	2,508	67.00	490,000	195.4	森林・林業白書
中国(2015)／日本(2012)	8.30	0.32	3.08	0.37	全国土面積 95,729万ha/3,780万ha 25.33

(連絡先: 赤堀 聡之 zxf03323@nifty.com)