

## 林業経営の後継とその課題—大学の卒業論文を参考にして—

佐藤孝吉（東京農大地域環境）

森林所有者は、民有林からの木材生産に関わるだけでなく、時には農業や他産業の担い手でもあり、同時に山村における地域社会の構成要員として、社会的に、文化的に重要な役割を担ってきた。林業経営の継承は、先祖から受け継がれてきた物質的のみならず精神的、文化的な森づくりの歴史である。林業経営の親族への後継を単純に衰退させて新しい形態を構築するよりも、意欲的に林業経営を行い継承ができるような状況にすることが、山村社会の健全な発展へとつながると考えた。厳しい林業事情に伴う、雇用、所有や相続に関わる税金、機械導入の負債などの危機的な現実問題を認識し、この状態から脱却して継続的な林業経営を実現するためには、何をしなければならないのか。

東京農業大学林学科（現在の森林総合科学科）の民有林の後継者育成に果たしてきた役割は大きい。「教育の現場から後継者について考える（山林：大日本山林会，No.1460, 1461, 1463, 1464, 1467, 1474, 1479）」、卒業論文指導を通じて聞き取りをした林業経営者、後継者の考えなどをもとに、林業経営の後継について考察した。

林業経営の後継を①林業経営の継承（産業として木材生産活動や技術の継承）、②森林経営の継承（森林の公益的機能を保持する最低限の森林管理を行う）、③森林所有の継承（森林の経営や管理を委託する）、④森林の放置（森林の所有に意義を持たず、責務も感じていない）の4つの段階を想定した。

後継元（A）と後継先（A'）双方の関係を図のように①林業経営、②森林経営、③森林所有、④森林の放置と関連させ全体で16通りのパターンを想定した。そして、後継条件を、第1に後継元の事情（後継か自由か）、第2に後継先の事情（林業や山村に興味があるか他地域や他産業に興味があるか）、第3に後継を取り巻く環境条件（林業経営事情、生活事情、地域事情）と考えた。

林業経営の多様な形が存在していて、しかも流動的な状況の中で、継続的に後継者を育成し、支援するためには林業意欲を高める必要がある。その1つの方法として「ふるさと材構想」（佐藤孝吉「ふるさと材構想」による民有林経営改善のための一考察，56回日林関東支論，2005,37-38）を位置づけた。

（連絡先：佐藤孝吉  
satota@nodai.ac.jp）

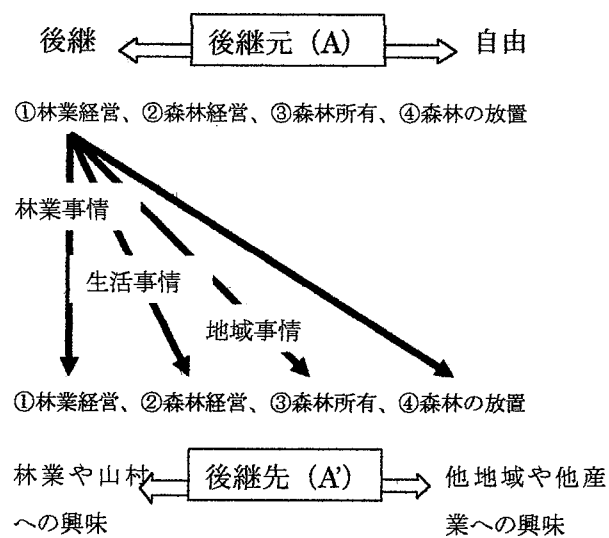


図 林業経営の後継パターン

# 都市計画指定による地域住宅形態の変化

## －広島県（旧）音戸町藤脇集落と倉橋町釣士田集落の事例－

○坂口喜一郎（東京大）

### はじめに

地域住宅の新築形態に、都市計画指定が影響を及ぼしていることを明らかにする。指定により、新築には建築確認が必要となり2間連続など開放的な縁側を持つ続き間の間取りの新築が難しくなると予想した。今日でもこのような新築ニーズはあり、一定割合で(本地区を含む太田川流域14市町村での新築住宅調査による。アンケート:771戸、回答:199戸、聞き取り:199戸中53戸、対象新築住宅12戸/聞き取り53戸)新築されている<sup>1)</sup>。工事面では、入母屋屋根、大型重機を多用せず左官による等の現場施工で地元大工工務店に適した形態である。材料面でも乾燥材、工業製品を必要としない石州瓦など林業を含む地域の住宅供給システムが動員されることにつながっていた。

表5分類した住宅の内訳 釣士田(藤脇)

	通期の戸数	戦前	46年～73年	74年～94年	95年～05年
対象	52(52)	8(4)	14(12)	25(33)	5(3)
準	28(34)	5(8)	13(12)	10(14)	0(0)
大手	3(2)	0(0)	1(0)	1(1)	1(1)
大手もどき	8(12)	0(0)	0(0)	2(6)	6(6)
コンクリート	13(14)	0(0)	3(5)	10(7)	0(2)
計	104(114)	13(12)	31(29)	48(61)	12(12)
釣士田、藤脇計	218	25	60	109	24

### 調査方法

都市計画指定の影響を直接見るため、1993年に都市計画地域に指定された集落と、隣接(水路約3mを挟む)しながら2005年現在指定を受けていない集落を計218戸悉皆して築年と住宅形態を特定し分析した。分析には統計的な方法と、悉皆による観察と関係者からの聞き取りを行った。

表 検定の結果

	1974～1994 都市計画指定無し	← →	1995～2005 藤脇だけ都市計画指定有り
藤脇			2. 藤脇と藤脇 0.062
↑	1. 藤脇と釣士田 0.493		4. 藤脇と釣士田 0.333
↓			3. 釣士田と釣士田 0.37

矢印は検定、数値は有意確率

### 結果と考察

指定の前後で住宅の形態が異なる、との有意差を得た。しかし上表で藤脇95年～05年：対象住宅が3戸あるように、建築基準法から理論的に考えるより多くの開放的な縁側を持つ住宅建設が行われている。指定の評価は十数年後にして行政、施主、地元大工・工務店ら関係者は否定的であった。関係者全てが遵法問題を様々に回避して従来どおりの変則的な新築していると考えられる。指定の影響はそれだけでなく、2項道路の規定が地域の実情に合わず、法の目的である4m道路確保に繋がらない。また、地域の住宅供給システムを自ら否定する、大手メーカーもどきの地元による新築が増えているという問題も生じていた。

つまり対象住宅へのニーズと供給力が地域に有りながら、調査結果以上に林業を含む地域の住宅供給システムが危機に瀕していることが推測される。行政には地域の実情にあった都市計画法の慎重な運用政策が求められる。

### 引用文献

1) 施主へのアンケートに基づく新築住宅需要の研究

－広島県太田川流域における都市計画区域の内外比較より

林業経済誌掲載待ち

(連絡先：坂口喜一郎 [sakaguch@fr.a.u-tokyo.ac.jp](mailto:sakaguch@fr.a.u-tokyo.ac.jp))

# 日南町における森林管理に関する労働需給の30年間推計

植村哲士 (Imperial College London/ 野村総合研究所)

## はじめに

現在、日本の森林は、林業従事者の高齢化と中山間地域における人口減少のために、相当深刻な状況に直面している。今回の研究対象である鳥取県日南町は、このような状況の中で、今後30年間の町の方向性を議論する「30年後の日南町の姿プロジェクト」を運営している。中山間地域の自治体において将来構想を議論するときに、基幹産業である林業の持続可能性について検討することは重要である。本研究の目的は、日南町の森林、特に日南町所有の「にちなん環境林」の管理が労働力の観点から30年間にわたり持続可能かどうかを評価することにある。

## 調査方法

本研究では、日南町における林業従事者の将来推計をコーホート分析(1式)で、日南町の森林における将来の必要維持管理人員を日南町の標準施業計画と鳥取県の標準施業計画を用いて、現在筆者が開発中の森林会計システムによって推計した(2式)。この両者を比較することにより、日南町における森林管理を巡る労働力需給バランスを議論している。

$$C_{t,h} = N_{t-1,h-1} + I_{t-1,h-1} + C_{t-1,h-1} - R_{t-1,h-1} - E_{t-1,h-1} \quad (1)$$

$$L_t = \sum_{p=1}^q \sum_{k=1}^l (A_{k,p,t} \times UL_{k,p}) \quad (2)$$

$C_{0,0}$ : 所与

t: 期を示す変数(今回の推計では1から8の整数)

h: 世代(コーホート)を示す変数

$C_{t,h}$ : ある期、ある世代における林業就業者数

$N_{t,h}$ : ある期、ある世代における林業就業者数の自然増(町内から新規就業)

$I_{t,h}$ : ある期、ある世代における林業就業者数の社会増(町外からの新規就業)

$R_{t,h}$ : ある期、ある世代における林業就業者数の自然減(加齢・病気・怪我等による引退、事故・寿命による死亡)

$E_{t,h}$ : ある期、ある世代における林業就業者数の社会減(転職等による退職)

$L_t$ : t期における必要労働量

$A_{k,p,t}$ : 各期における樹種別面積

$UL_{k,p}$ : 各期・各樹種別維持管理、間伐、主伐に必要な単位労働力量

k: 樹種を示す下付文字(1=杉、2=桧、...)

l: 地域で育林されている最大樹種数を示す

p: 期を示す下付文字

q: 想定されている最大推計期間(今回は森林施業計画にあわせて5年を一期として8期間を推計するため、q=8)

## 結果と考察

推計の結果、日南町においては、直近で若干の労働力不足が見込まれるが長期的には林業従事者が余剰気味になることがわかった。ただし、今回の推計結果は昨今の木材価格低迷を前提とした最低限の森林管理に基づくものであり、公益的機能の発揮や経済林としての森林の収益最大化という観点からの推計結果ではない。これらと労働力制約の関係については今後の課題である。

推計期間	必要林業就業者数(人) (年間220日の労働を想定)		コーホート分析によって推計した日南町の将来の林業従事者数(人)
	日南町による修正された森林施業計画による場合	鳥取県における標準的な森林施業計画に従った場合	
期(末)	70	70	65
期(末)	45	47	49
期(末)	23	29	42
期(末)	3	5	38
期(末)	0	5	29
期(末)	0	9	25
期(末)	0	12	23
期(末)	0	14	20

(連絡先: 植村哲士 t.uemura07@imperial.ac.uk/ uemuratetsuji@yahoo.co.jp/ t.uemura@nri.co.jp)

# WTO 林産物貿易政策の空間均衡分析

持田 亮（九州大学博士後期課程）  
狩野秀之（九州大学）・前田幸嗣（九州大学）

## 背景と目的

現在，世界貿易機関（World Trade Organization, WTO）の非農産品市場アクセス（Non-Agricultural Market Access, NAMA）グループにおいて，林産物貿易交渉が繰り広げられている．NAMA グループにおける主要な論点は，上限関税を実質的に規定するスイス・フォーミュラ係数をめぐるものであるが，先進国（日本，米国，EU等），NAMA11（ブラジル，インド，南アフリカ等）および中間派（チリ，中国，メキシコ等）といったグループ間で，意見は激しく対立している．本報告の目的は，スイス・フォーミュラ係数をめぐる以上の各グループの提案が国際林産物貿易にいかなる影響を及ぼすか，政策シミュレーションを行うことである．

## 既往研究

林産物貿易の政策シミュレーションを行うにあたっては，従来，Global Forest Products Model（GFPM）<sup>(1)</sup>がよく利用されてきた．しかし，GFPMは，市場構造が完全競争的であると仮定しており，林産物の加工品市場について進展している国際的な不完全競争を考慮することができない．また，従価税を扱うことができないという問題に加え，貿易慣性という経済理論上の根拠に乏しい制約を課しているという問題を抱えている．

## 分析モデルと政策シミュレーション

そこで，本報告においては，庄野・川口<sup>(2)</sup>，前田<sup>(3)</sup>および前田・狩野<sup>(4)</sup>が展開した空間均衡モデルをもとに，以上のGFPMの問題を克服しうる，林産物貿易の政策シミュレーションモデルを構築する．具体的には，クールノー・プレーヤー，従価税および非関税障壁を含む政策シミュレーションモデルを線形相補性問題（Linear Complementarity Problem, LCP）として定式化する．そして，カリブレーションを通じて非関税障壁を従量税として換算・推計した上で，スイス・フォーミュラ係数の値を様々に変化させ，所期の目的を達成する．

## 引用文献

- (1) Buongiorno, J., S. Zhu, D. Zhang, J. Turner and D. Tomberlin (2003) The Global Forest Products Model. Academic Press.
- (2) 庄野千鶴・川口雅正「関税を導入した国際貿易空間均衡モデルの展開 寡占市場の場合」『九州大学農学部学芸雑誌』第54巻，第1～2号，1999年，85～96頁
- (3) 前田幸嗣「不完全競争下における国際貿易の政策シミュレーションモデル 混合相補性問題による国際小麦貿易の空間均衡分析」『農業経済研究』第73巻，第3号，2001年，119～132頁
- (4) 前田幸嗣・狩野秀之「国際コメ備蓄による食料安全保障と市場安定化 空間均衡モデルによる計量分析」2007年，*mimeo*．

連絡先：持田 亮 be305034@s.kyushu-u.ac.jp

# 中国における木材加工の現状と今後の方向

## －大連市の木材加工業を事例に－

堀靖人・駒木貴彰・立花敏(森林総研)

### はじめに

中国の木材輸入拡大が、国際的な木材価格上昇の要因の1つとされ、中国の木材産業に対する関心が高まっている。中国の木材輸入拡大の背景には、中国国内の木材加工業の生産拡大があり、日本の木材産業による中国での木材製品加工への関与がこのことに一役買っている。ただし、海外企業の中国進出の動機づけとなった海外企業への優遇策の変化、人件費や原料費といった各種費用の高騰など不確定要素が多い。

本報告では、こうした不確定要素を各木材加工業がどのように受け止め、今後どのように展開するのかを、中国大連市における木材加工業の事例から検討する。

### 研究の方法

日本の木材産業との関係が強い中国大連市にある木材加工工場 10 社から聞き取り調査し、日本向け製品の生産にのりだした経緯、原料の種類、調達先、調達方法の動向、生産加工の動向（生産量、製品の種類）、製品販売の動向を、明らかにするとともに、現時点での原料調達、生産方法、製品販売のメリットと問題点、今後の方向性について検討する。

なお、大連市を調査対象とした理由は、日本での販売を目的とした構造用集成材の JAS 認定工場のほとんどが大連市に立地しており、その動向は日本の木材加工業の展開を考える上でも重要であるからである。

### 結果と考察

(1) 不確定要素として、人件費の高騰、中国元の切り上げによるコスト高、原油高による輸送、加工費用の高騰（中国のみではない）、優遇策としての来料加工（原料や材料を製造委託主から無償現物支給の形で輸入し、製品を製造委託主に戻す貿易方式）による関税と増徴税（消費税のようなもの）の還付制度の先行き不安があげられる。

(2) 原料調達においては、ロシア材への依存が強い。昨今のロシア産丸太の関税引き上げにより、丸太から製材品へのシフトが見られる。同時に、ロシア材生産の不確実性、違法伐採への危惧からカナダ材へのシフトも一部企業で見られる。

(3) 不確定要素の拡大にともない、大連での木材加工業は、次のような展開方向を余儀なくされると考えられる。第一により人件費の安い、北朝鮮やベトナムなどへの生産拠点の移転、第二に小規模な工場買収による規模拡大にともなう生産の効率化と品質管理の徹底、その一方で、第三に日本の住宅瑕疵保障など規制強化による中国での構造用集成材生産からの撤退と、合板、LVL 生産への転換、である。

連絡先：堀靖人 horijas@affrc.go.jp)

## 地域材に対する消費者のニーズと使用実態の差異 - 秋田スギの事例

宮本基杖(森林総研)、立花敏(森林総研北海道支所)、飯島泰男・川鍋亜衣子(秋田県立大学)

### はじめに

国産材利用拡大への試みとして木材の地産地消が注目されているが、十分な拡大に至っていないのが現状である。本研究は、秋田県における秋田スギ材の使用を事例に、消費者ニーズと使用実態との差、不使用の要因を明らかにして、地域材利用拡大に向けた課題を抽出する。

### 研究方法

2002年度に新築の住居専用木造在来工法住宅と判断された世帯を対象に、アンケート調査を2003年に実施した。サンプリングは県建築住宅課に提出された建築計画概要書から939世帯(同年度の新築木造住宅は約5000戸と推定される)をランダムに抽出して調査票を郵送した。回答があった268世帯(回答率29%)のデータを、二乗検定およびANOVAを用いて分析した。また、分析結果の解釈のため秋田県内の施工業者に聞き取りした。

### 結果と考察

どのような施主が秋田スギ材を事前に希望したか、また実際に使用したかを検定してみると、施主の年齢が高いほど、都市部より郡部で、希望者/使用者が有意に多い。これは、秋田スギ材の認識度に関係すると推測される。というのも、秋田スギ材を希望/使用した施主は、希望/使用しない施主より、秋田スギ材の具体的イメージを多く持つ傾向がみられた。

秋田スギ材の使用実態は、消費者ニーズより低いレベルに止まっている。例えば、全調査世帯の約半分(131世帯)が構造材以外で秋田スギを希望したが、実際に使用したのは84世帯にすぎない。施主が秋田スギを希望しても、使用するか否かの決定は施工業者によるところが大きい。施主の秋田スギ材希望の実現度は、大工・工務店が県内ハウスメーカー(県内の大規模施工業者)より有意に高い。施工業者は資材価格等を与件として各自の使用建材を決めており、そこに消費者の選択余地は少ない。しかし、秋田スギ材を希望する消費者が秋田スギ材を扱わない施工業者を選択することも多く、それが地域材不使用の要因となっている。

さらに、大工・工務店では秋田スギを使用した場合と使用しない場合で建築費に有意差がないのに対して、県内ハウスメーカー・その他の施工業者では秋田スギを使用した場合の建築費が不使用時より有意に高くなることが示された(例:構造材以外の場合、平均5~6百万円の差)。一部の施工業者で地域材を使用すると建築費が極端に高くなるという状況が、「秋田スギ材を使用した家は高い」との誤解を招き、地域材不使用の要因となっていると考えられる。

以上から、地域材としての秋田スギの利用拡大に向けて次の3つの課題が抽出された。地域材への消費者ニーズを高めるため、都市部・若年層に対する地域材の認識度を上げる、消費者がニーズに合った施工業者を選択できるよう、施工業者に関する情報収集・開示の場を設ける、「地域材の家は高い」という誤解を払うため、建築費の透明性を高めることである。

(連絡先: 宮本基杖 [motoe@affrc.go.jp](mailto:motoe@affrc.go.jp))

# 「原木選びからはじまる家づくり」の成果と課題

○ 三浦逸朗（九大院生農）・佐藤宣子（九大院農）・興梶克久（九大院農）

## 1. はじめに

一級建築士として、これまで地産地消の家づくりに取り組んできたが、川上の木材情報が、設計サイドに伝わってきていないと感じている。出来れば、インターネット上で手軽に、建築材の個々の価格、乾燥率、ヤング係数、色目などが確認でき、発注できる仕組みを作れば、もっと国産材の普及につながると考えている。2000年度から、林産地に入り、選木伐採、賃挽製材、天然乾燥による木造住宅「原木選びからはじまる家づくり」6棟の設計監理を行った。

これまでの設計監理の経験を活かし、本報告では、地産地消の家づくり促進のための建築設計業務に必要な木材情報を明らかにするとともに、どのようにその情報を共有し、木材利用促進を果たしうる仕組みづくりを構築するかについて考察する。

## 2. 研究方法

設計監理した実際の物件6棟について、伐採から完成までの工期、林業家形態、林産地の施業形態、建築材料の含水率、歩留まり、乾燥方法、木材使用量、製材所形態、モジュール、輸送方法、工事単価、施工業者形態、施主属性などによる比較分析を行い、設計サイドが地産地消の家づくりに取り組みやすい木材情報を取りまとめ、これらの情報を生産者側である林業家や製材所に提供できるか聞き取り調査および資料収集を行った。

## 3. 結果と考察

設計サイドが、もっと生産地の事情を考慮し、設計段階から林産地の特性を見極め設計図書の製作や工期設計を行えば、適切な設計モジュールによる残材の減少、玉伐り時の余尺の無駄、曲がり材の有効活用、割れ・節などの上手な活用などを行うことが出来ることが明らかになった。そのための必要情報について、川上と川下との情報共有を行い、常に変化する社会傾向に、リアルタイムに対応し、相互扶助できる仕組みづくりが必要であることがわかった。現在多くの人々が活用しているインターネットや携帯電話を上手に活用することで、リアルタイムに材料情報を知り、購入できる仕組みづくりが急務と考える。

また、戦後の拡大造林地が伐期に入り、国内の素材生産は活発になりつつあり、特に九州の伸びは著しいことを考慮して、40年～60年生の杉を利用できる木材の用途別規格化、設計支援、簡単な注文の仕組みづくりの標準化を行った。既に、2005年度から福岡県久山町から依頼を受け、戦後の拡大造林地である久山材を使った産直住宅のコンサルティング業務において、本研究で明らかになった項目を活用した木造住宅の設計監理を行ったが、生産者サイドの取り組みができない項目（例えば、ヤング係数測定機械を保有していない等）について課題が残った。

（問合せ先：三浦逸朗 nrc47986@nifty.com）

## 日本の森林 NGO の 20 年

○相楽美穂（立命館大学）

熱帯林破壊問題に取り組む市民団体（森林 NGO）が日本にはじめて誕生してから 20 年が経過した。この 20 年のあいだ、森林の劣化・減少問題はいまだに解決が難しい状況にあるとはいうものの、日本の森林 NGO はその存在が徐々に知られて問題の改善に向けて一定の役割を果たしてきた。ところで森林の劣化・減少は、膨張する市場経済のなかで進行し、このシステム自体によっては解決されてこなかった。その事実をふまえたうえで、ある森林 NGO の設立の過程と、その後の活動を辿ることで、NGO の社会における位置付けと森林問題に果たしてきた役割を検証する。

まず、森林 NGO が誕生する 1980 年代後半以前において、増産によって森林資源が減少していく状況に直面し、企業はどのようにそれを乗り越えようとしたのかについて、とくに木材加工業に焦点を当てて簡単に触れる。1980 年代後半以降については、NGO 設立までの経過を考察した後に、その 20 年間の活動を前半の 10 年間と後半の 10 年間とに分けて、森林減少問題への NGO の取り組み、そしてそれが社会に与えた影響を跡付ける。

森林 NGO が設立された直接の契機は、熱帯林に住む先住民によって行われた伐採道路の封鎖であったが、この道路封鎖に呼応した側からの考察が必要である。すなわち、森林 NGO はどのようにして生まれてきたのか、その設立までの経過について、当時の日本の社会経済的背景の分析と、NGO メンバーが活動を始めた動機についての聞き取り調査をもとに考察する。

NGO 活動の最初の 10 年間は、日本の商社批判ののち、活動の方向を転換させて、公共部門に対して熱帯材製品の調達再考の働きかけ（自治体キャンペーン）が行われた。しかし、NGO からの批判に対して木材業界が採った方法は、代替材の開発・伐採地の移転などといった、以前から業界が行っていたものであって、それらは森林減少を本格的に抑止するものとはならなかった。とはいうものの、この 10 年のあいだに変化した分野があった。それは公的部門と生態学研究の分野である。公的部門は、NGO による自治体キャンペーンによっても影響を受けていた。

この変化した公的部門と研究分野の成果とが、後半の 10 年間において NGO の活動と結びつくことで森林減少の抑制への方向が少しではあるが、見え始めた。森林管理に関わる複数の法制の整備という背景のもと、科学的な裏付けを持った環境条約を利用した取り組みが、海外の NGO と共同で展開され、政府も抑制に向けて動き出すことによって伐採は止まったのである。この成功の背景について詳細に分析することにより、森林 NGO がこれまで果たしてきた社会的役割について考察する。

（連絡先：相楽美穂 [sagara151@hotmail.com](mailto:sagara151@hotmail.com)）



# 国際協力 NGO による自然資源管理プロジェクトの評価の現状と課題 －日本の NGO の場合－

○乾あいみ・土屋俊幸(東農工大院農)

## 背景

世界的な森林減少等の問題を背景として OECD 諸国による、いわゆる発展途上国への国際協力はこれまで活発に行われてきた。このような状況の中、OECD 諸国の財政的困難から生じ始めた援助疲れの傾向、国民への説明責任確保に関する議論の活発化により、事業の効果性と効率性の改善が世界的な課題となっている<sup>(1)</sup>。1991 年には DAC がプロジェクト評価を行う際に重要であると考えられる 5 項目を発表し、多くのプロジェクト評価の参考となっている。日本におけるプロジェクト評価は始まったばかりであり、ODA に関しては 1981 年に評価検討委員会が設置され評価結果の公開は 1995 年より開始されている。

ODA だけでなく、寄付金や会費を重要な財源とする、NGO による協力についてもアカウントビリティの明確化が問われ始めている。しかしプロジェクト評価の現状についての研究は、個々の NGO の事例研究にとどまっており、全体としての現状を踏まえた研究はほとんどない。そこで本研究では自然資源管理プロジェクトを行っている日本の NGO は現在どのようなプロジェクト評価を行っているのか、その現状を明らかにし、日本の NGO がプロジェクト評価を行うために必要なものを明らかにすることとする。

## 調査方法

日本の NGO におけるプロジェクト評価を把握するために、郵送によるアンケート調査を海外で自然資源管理プロジェクトを行っている日本の NGO、87 団体に対して行った(有効数：22、回収率：25.3%)。さらに、NGO のプロジェクト評価に関する現状を把握するために選定した NGO に対し聞き取り調査を行った。また、JICA が行っているプロジェクト評価を把握するために聞き取り調査および文献調査を行った。

## 結果

プロジェクト評価を行っている団体は全回答中 52.4%であった。プロジェクト評価を行っていない理由として、「資金的制約がある」、「優先的に時間を割けない」などがあげられた。NGO の財政規模とプロジェクト評価を行っているか否かについて関係性が見られず、それぞれの NGO のプロジェクト運営に関する考え方が大きく影響していることが示唆された。報告では、さらに、NGO に対して聞き取り調査をもとに日本の NGO におけるプロジェクト評価のあり方について分析したい。

## 引用文献

(1)大川夏子「プロジェクト評価のメタ評価 －人口・家族計画プロジェクトを例として－」『日本評価研究』2(2), 2002, p.91~99

(連絡先：乾あいみ 50006537002@st.tuat.ac.jp)

## アジア森林パートナーシップにみる日本の「国際連携」

○ 藤原敬大（九大院生資環）・佐藤宣子（九大院農）

### はじめに

依然として世界各国で進行する森林消失に対し、日本政府は 2000～2004 年にかけて 7 億 4272 万ドルを森林 ODA として支出しており、同時期の森林分野における各国の援助実績全体の 44% を占めるものであった (ODA 白書 2006)。一方でヨハネスブルグサミットでは、「約束文書」が採択され、日本政府はインドネシア政府との主導で、アジアの持続可能な森林経営の促進を目的とした「アジア森林パートナーシップ (以下、「AFP」と言う)」を発足させている。AFP は 2007 年で 5 年間のフェーズ I の取り組みを終え、2008 年よりフェーズ II へと次の段階に移行する。海外における今後の森林分野での日本の取り組みや「国際連携」の展望を考える上でも、これらの取り組みについて明らかにすることは重要であると考えられる。そこで本報告では、これまでの AFP と海外の森林分野での日本の活動実績・活動方針等を評価し、今後の日本の「国際連携」の展望について考察することを試みる。

### 調査方法

資料及び文献調査を行なった。また JICA、林野庁に対する聞き取り調査を行い、「AFP 第 7 回実施促進会合」において最新の取り組み状況に関する最新のデータ収集に努める。

### 結果と考察

AFP は「違法伐採対策」、「森林火災の予防」、「荒廃地の復旧 (植林)」の 3 つを柱としており、各パートナー間で様々な取り組みがなされている。AFP が発足した背景として、国際関係の原則である内政不干渉の原則は「アプローチに対する強力な制約条件」<sup>(1)</sup> ともなるため、地球サミット以降の国際間の取り組みは必ずしも十分な成果が得られておらず、「市民社会の対等な参画を得た『パートナーシップ』による取組が重要であるという国際的な認識が確立したこと」<sup>(2)</sup> が挙げられる。また「『約束文書』は交渉を経ないで作られる、実施のための自主的コミットメントを集積した文書であるという点で、政治宣言と世界実施計画とは「大きく性格を異にする」<sup>(3)</sup>。そのため AFP も、それまでの森林分野での国際間の取り組みと大きく性格を異にするものとして発足したと考えられる。

### 引用文献

(1) 榎本直子「ASEAN における域内環境協力に関する研究—インドネシアにおける森林火災の事例研究を通して—」『法政大学環境マネジメント研究科修士論文』, 2006 年, 39 頁

(2) 今泉裕治「森林・林業協力を取り巻く国際的動きと我が国の取組の概要—地球サミット以降の国連における動きを中心として—」『国際農林業』Vol. 26 (8), 2003 年, 13 頁

(3) 蟹江憲史「『持続可能な開発に関する世界首脳会議』の意義と課題」『国際問題』No.508, 2002 年, 10 頁

(問合せ先: 藤原敬大 takafujiwara@ffp.kyushu-u.ac.jp)

## 企業の CSR 活動における森づくりの現段階について

○小林克己（東京農業大学大学院）・宮林茂幸（東京農業大学）

### はじめに

CSR は、企業の社会的責任のことで、森林を対象とした活動も多くみられる。しかし、その活動は極めて多岐にわたっており、資金・対象地・パートナーも様々である。本報告では、①なぜ企業は参加するのか②どのような活動が行われるかなどについて整理し、CSR 活動の類型化とその特徴について明にする。

キーワード：CSR 法人の森 企業の森

### 調査方法

まず、日本における CSR 活動を整理するため文献等の資料整理を行う。また、CSR 活動の類型化を行うとともに、わが国における CSR 活動の展開過程を明確にしていく。さらに、都道府県が行っている CSR と企業の森・法人の森を中心に、企業の種類・コンセプト・地域との関係などのその現状と課題を明らかにするとともに、今後の展開を考察する。

### 結果と考察

企業が参加する森林整備の現状は、1つはアクセスの条件によって参加の度合いが変化している。比較的都市部に近い地域（都道府県や市町村）においては、安易に参加する傾向がある。2つには、参加する企業がどちらかというと大手企業にかたよりがみられる。参加企業の種類は多岐にわたっているが、その内容をみるとわが国の企業種の中でもメジャーな企業が、それも複数に参加している傾向にある。3つめには、地域との交流や環境教育など体験型のメニューを加え、地域づくりあるいは子ども教育にも参加しながら環境貢献のみならず、地域づくりとのかかわりの中で参加する傾向が強い。4つには、都市近郊から比較的遠方の自治体に参加する場合は、CO2 吸収固定証（高知県）のような具体的なコンセプト、それも企業にとってより有利な活動理念であるところに参加する傾向がある。

以上のことから、企業による森林づくりの課題を整理すると次のようになる。

1つは、大手企業による参加が一般的であり、中小の企業がどのように参加するのか、つまり、多くの企業が自主的にかつ安易に参加できるようにする必要がある。2つには、対象森林の多くが国有林や公有林など、比較的大きな面積を整備することが可能となる場合が少なくない。日本の森林所有形態は、その多くが5ha未満の小規模である。それゆえに、森林整備を進める場合、それら中小規模所有の森林に対しても多くの企業が参加できるシステムにする必要がある。3つには、企業の森林づくりと地域とのかかわりの問題である。森林づくりは、いうまでもなく生産の長期性という特徴がある。それゆえに、森林整備計画に関するマスタープランがあって、それに沿った企業の森林づくりである必要がある。

今回の報告において、企業の CSR における森づくりの形態を、現段階で6つに分類することができた。

（連絡先：小林克己 [small-forest\\_keia23@hotmail.co.jp](mailto:small-forest_keia23@hotmail.co.jp)）

# FOREST ALLOCATION POLICY AND LEVEL OF FOREST DEPENDENCY OF DIFFERENT ECONOMIC HOUSEHOLD GROUPS: A CASE STUDY IN NORTHERN CENTRAL VIETNAM

○ Nguyen Quang Vinh – Sato Noriko (Kyushu University)

## INTRODUCTION

In Vietnam, part of forests has been handed over to local forest-related households (HHs) for years. The government expects the recipients to comply the forest protection policy not to overuse the forest, and earn income from sources other than the forest. This study was designed to examine how local forest-related people, who have different economic conditions, have used forestland and forest resources under the policy; and to determine their level of dependency on forests.

An upland forest-related community named Khe Kien in Northern centre of the country, where the policy has been introduced, was chosen for the study. Two field surveys were conducted in June and September 2006. Data derived from 78 randomly-interviewed HHs were used for this paper. The interview HHs were equally divided into four groups based on their total annual income.

## RESULTS AND DISCUSSION

### Forest land use:

Of the 78 interviewed HHs, 66 HHs (84.6%) have been allocated *production forestland*, while 12 HHs (15.4%) have not. More importantly, 8 HHs (42.1%) of these non-allocated ones belonged to the Very-low-income group.

Allocated forestland in the High group was considerably larger than that in the Very-low group (6.3 ha versus 3.4 ha, on average). However, swidden area being cultivated by HHs in the High group is smallest compared to other HHs.

Lending and borrowing forestland and swidden activities were popular in the community. Fifth-teen HHs have lent 26 ha to others, while 21 HHs used 17.1 ha of borrowed land for swidden.

Number of HHs presently practicing swidden in the forest (74) was larger than number of HHs which were legally allocated forestland (66). Total area being used for swidden practices exceeded 58 ha compared to quota preset by competent authorities.

### Contribution of different income sources:

The High- and Moderate-income groups had more income sources (8) than the Low (6) and Very-low (5).

The High group had 31.3% of its annual income from the forest sources and 68.7% from the non-forest ones, while the Very-low group had 75.7% from the forest and only 24.3% from non-forest sources. Swidden income was especially important for the poorer HHs, while income from timber fell more to the High-income HHs.

Although less dependent on the forest, total income (in value) of the High group was still much higher than that of the Very-low group (6.7 mil. VND versus 3 mil. VND).

## CONCLUSIONS

Despite the new policy of forest allocation, local people in Khe Kien village still used the forest with accommodating and unruly manners: one easily lent or borrowed forestland from others for swidden cultivation. The problem commonly occurred in number of households, regardless they are rich or poor, such the present swidden cultivation area was much larger than its limited quota. This shows a sign of poor compliance over the forest policy of the villagers.

The community inhabitants were still heavily dependent on forest resources and forestland. However, level of dependency on forests varies between income groups. The poor, especially very poor, households were more heavily dependent on forests for their living, compared to the richer households.

(Nguyen Quang Vinh's email address: nvquang@ffp.kyushu-u.ac.jp)

**Table 1.** Number of HHs and area of production forestland in each HH group

Household group	Having been allocated <sup>a</sup>		In which lending to others <sup>b,c</sup>		Presently cultivated <sup>d</sup>		In which partly or fully using others' forestland <sup>d,e</sup>		
	Yes	No	Yes	No	Yes	No	Yes	No	
High (n=19)	No. of HHs	17	2	6	11	18	1	5	13
	Area	106.4	-	11.0	-	11.0	-	4.7	-
	Mean area	6.3	-	1.8	-	0.6	-	0.9	-
Moderate (n=20)	No. of HHs	19	1	5	14	19	1	2	17
	Area (ha)	99.0	-	8.2	-	33.5	-	1.0	-
	Mean area	5.2	-	1.6	-	1.8	-	0.5	-
Low (n=20)	No. of HHs	19	1	3	16	20	0	6	14
	Area (ha)	103.5	-	5.6	-	36.4	-	4.8	-
	Mean area	5.4	-	1.9	-	1.8	-	0.8	-
Very low (n=19)	No. of HHs	11	8	1	10	17	2	8	9
	Area (ha)	37.0	-	1.2	-	22.3	-	6.6	-
	Mean area	3.4	-	1.2	-	1.3	-	0.8	-

<sup>a</sup>: Source: DoNRE (2006); <sup>b</sup>: Source: Field survey (2006); <sup>c</sup>: Among HHs having been allocated forestland only; <sup>d</sup>: Among HHs presently practice swidden only.

**Table 2.** Contribution (%) of the various income sources in each HH group

HH group	Forest derived income				Non-forest derived income							
	1	2	3	Sub-total	4	5	6	7	8	Sub-total		
High	21.6	8.8	0.9	31.3	3.5	31.9	13.8	13.9	5.7	68.7		
Moderate	35.2	3.5	1.0	39.7	4.1	24.3	9.1	14.4	8.5	60.3		
Low	60.3	4.3	1.2	65.8	4.6	15.1	0.0	0.0	14.6	34.3		
Very low	72.1	3.6	0.0	75.7	0.0	11.6	0.0	0.6	12.1	24.3		

Source: Field survey (2006).

**Understanding the Performance of Watershed Partnership:  
Analysis from Social Capital Perspective  
A Case Study of Limboto Watershed Partnership – Gorontalo, Indonesia**

O Gun Gun Hidayat <sup>\*✉</sup>, Hiroaki Kakizawa <sup>\*</sup>

### **Introduction**

Watershed Partnership, as one form of collaborative approaches, are increasingly adopted to response problems embed in watershed management which might refer to collective action problem. Social capital for collective action (trustworthiness, networks and institutions) is an important concept to understand how collaborative action could emerge, develop and effectively work for watershed management. Social capital produces trust, that allow stakeholders to take action to collaborate, to pool resource, to manage risk, to create innovation and adapt to change. Stock and growth of social capital in partnership indicates to what extent the partnership has performed as effective forum to facilitate stakeholders to bear collective action. In this perspective, research was conducted on Limboto Watershed Forum, a stakeholders partnership for Limboto Watershed in Gorontalo - Indonesia, which is still in dynamic progress since it was firstly established 4 years ago (year 2003). This paper aims to determine initial stock and growth of social capital of partnership which connect to potency, capacity and performance of partnership.

### **Research Method**

Research was conducted on February 2007, in Limboto Watershed – Gorontalo Indonesia, to stakeholders who involved in or closely related to Limboto Watershed Forum through questionnaire survey and semi structured interview. Observation and secondary data were employed to support analysis work.

### **Result and Discussion**

The author found that there was a quiet significant level of initial stock of social capital in partnership, indicating high expectation of stakeholders on this initiative. However current situation show that social capital was not increased significantly and even there was a decline trend in “trust to other participants”. Momentum gained from initial stage of partnership could not be developed well. Insufficient working mechanism and forced and rigid framework of partnership were important factors which indicated weakness of institutional aspect in partnership. This institutional weakness also has hampered the development of network.

**Keyword:** Watershed Partnership, collective action, partnership performance, social capital.

\* Graduate School of Agriculture - Hokkaido University, Sapporo Japan

✉ Corresponding author: E-mail: hgun354@for.agr.hokudai.ac.jp

# Stakeholder analysis of a Community-Based natural resource management: A Case Study of Ambohilero Forest, Madagascar

○ Rakotondramanga Soalandy · Tsuchiya Toshiyuki (東農工大院農)

## Introduction

The past several decades of planned development and top-down conservation practices have proved the limited capacity of states to force their citizens into conservation program. At the same time, an emphasis on a community-based approach reflects the emergence of decentralization of natural resource management in developing countries and throughout Africa. In Madagascar, the 1996's legislation (GELOSE) marked the beginning of the government decentralization movement that includes contractual arrangements for the management of the country's public forests from the state forest agency to the community-level forest association that is formed for this purpose (COBA). In general, the contracting process is facilitated by a third party that is either a conservation or a development organization.

However, efforts to decentralize forest governance to local communities revealed some real difficulties and even mixed results when decision-making powers have remained centralized or have been captured by a powerful minority. Consideration of the complexity and fragility of the community and locality is pointed to be essential if decentralized forest management is to generate a long-term benefit to local communities.

## Objective and Method

The objective of this study is to compare and analyze the different pattern of organization and relationship of the participants in two projects for the Community-based Natural Resource Management (CBNRM) sponsored by donor countries in Madagascar.

Ambohilero forest was selected for the study because of the presence of 16 communities supported by the Eco-Regional Initiative (ERI), an USAID-sponsored conservation project and the French Fund for Global Environment projects (FFEM)-a development oriented pilot project. From June to July 2007, data collection procedures involved 9 villages, plot and at households level. Direct observation, semi-structured interviews based on questionnaire guideline were done to key persons and randomly selected head of households' members. A total of 95 of 555 (17.1 %) households' members were interviewed.

## Results and Discussion

Ambohilero forest covers an area of 117600ha of which 47.2% is under the Community-based Natural Resource Management. The two projects' approaches and goals tend to be different. The objective of the ERI project is to promote conservation and agricultural development while the FFEM project encourages sustainable use of forest through logging activities. Also, members of the FFEM projects consult directly the executive committee, as opposed to the ERI projects which are more inclined to work indirectly through local NGO.

Preliminary observation of these two projects through perception survey revealed that protecting the traditional use right is the main motivation in the CBNRM representing of almost 70% of the total member. Meanwhile the COBA from the ERI projects seems to be much more aware of the environmental problem than the members from the FFEM project, respectively 27.8% and 7%. I will present further detailed results on problems and relationship of participants during the presentation.

(連絡先 : Rakotondramanga Soalandy soalandy@cc.tuat.ac.jp)