

平成 26 年 6 月 18 日現在

機関番号：82105

研究種目：基盤研究(B)

研究期間：2011～2013

課題番号：23380095

研究課題名(和文) 私有林経営における組織イノベーションに関する国際比較研究

研究課題名(英文) Comparative study on organizational innovation in private forestry

研究代表者

岡 裕泰 (OKA, HIROYASU)

独立行政法人森林総合研究所・林業経営・政策研究領域・チーム長

研究者番号：90353622

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 10,800,000円、(間接経費) 3,240,000円

研究成果の概要(和文)：多くの先進国林業に共通する問題である私有林所有者の丸太取引相手である木材加工業の大規模化等に対応した原木共同販売組織、フィンランド、ドイツ、オーストリアなどにおける様々な形態の森林組合など、中小私有林経営の組織イノベーションについて解明が進んだ。またアメリカやニュージーランドなどに特徴的な、不動産投資信託会社等による大規模な森林投資ファンドの成長などの組織イノベーションの成立条件、機能、問題点などの分析が進んだ。また行政改革の流れに対応した林業分野における公私の役割分担の見直しと、それに伴う林業技術者の存立基盤の動向を明らかにした。

研究成果の概要(英文)：The scales of forest industries have become quite large in advanced countries with forestry. The private forest owners form joint timber sales organizations in response to such a change in the buyer of their products. The forest owners' associations of various forms have developed in such countries like Finland, Germany, and Austria. It is a typical organizational innovation of the small scale private forest management. On the other hand, in the United States and New Zealand, the large-scale forest investment fund by real estate investment trust (REIT) and timber investment management organization (TIMO) have grown up. We analyzed the conditions for such organizational innovations in private forest management. In addition, we analyzed a restitution of the role of public and private sector in forestry corresponding to the administrative reform. The change of the employment and income sources of the foresters as a result of the reform were also analyzed.

研究分野：農学

科研費の分科・細目：森林学・森林科学

キーワード：私有林経営 組織イノベーション 森林組合 ドイツ オーストリア フィンランド スイス アメリカ

1. 研究開始当初の背景

近年、製材工場を含めて、木材加工業が大規模化するなど、木材生産を巡る状況変化が世界的に激しく進行している。森林資源の有効な活用にあたっては、こうした状況変化に対応しうる高い経営能力を備えた森林経営の体制づくりが求められている。一方で、森林所有者の不在村化や都市住民化により、所有者自らが森林経営に携わることが困難となるケースも増加している。こうした現状を打破するには、森林所有者に代わって効率的に森林経営を行う経営体を創出するなどして森林経営の形態を変革していく必要がある。

上記の問題に対して、我が国では、政府が森林の施業単位の集約化の「あるべき形態」を定め、補助金の支給を通じて誘導する方策が主として採用されている。これに対して、中欧においては、類似の森林所有者間の連携関係の強化などが、森林経営における「組織イノベーション」として捉えられている。また米国等では不動産投資信託の形態を取った森林投資ファンドなど、新たな形態の資本が森林経営に参入し、その地位を確立してきた。これらは森林経営をビジネスの面から捉える視点であり、我が国における森林経営形態の変革のあり方を考える上で示唆に富んでいる。

2. 研究の目的

本研究では、多くの先進国社会に共通する問題である私有林所有者の不在村化や、丸太取引相手である木材加工業の大規模化等に対応した中小私有林経営の組織イノベーション、および米州大陸に特徴的な不動産投資信託会社等による大規模な森林投資ファンドの成長など、私有林経営における組織イノベーションについて、その成立条件、機能、問題点などの国際比較を行い、現代における森林資源管理と木材供給における社会関係、経済関係の新たな動向を解明する。

3. 研究の方法

(1) 諸事例に関する情報収集、整理、類型化
近年の欧米諸国における組織イノベーションに関わる情報や事例を先行研究や行政資料、インターネット情報などをもとに収集し、整理・類型化するとともに、調査対象国を選定した。調査対象国は日本の他、ドイツ、オーストリア、スイス、スロバキア、フィンランド、スウェーデン、アメリカ、ニュージーランドの9カ国を中心に行うこととした。

(2) 国別の調査

文献および現地調査を通じて、調査対象国における組織イノベーションの実態を解析した。調査は、日本同様に所有構造が小規模、零細な中欧諸国や北欧諸国に重点を置きながらも、それらとは異なる経営変革の形態がみられるアメリカとニュージーランドの事例も対象とし、様々な展開可能性を視野に入

れて、森林組合、森林経営者、木材加工業者、政府・地方自治体の林務部局などを中心に、資料収集・分析と聞き取りによる実態調査を行った。

(3) 国際比較分析

国別の実態調査結果に基づき、様々な分析視角から国際比較分析を行った。そのうえで、組織イノベーションの成立条件や各々の形態の特質、成果や問題点について検討するとともに、組織イノベーションに対する政策的な支援のあり方に関する検討を行った。

4. 研究成果

近年、欧州諸国では技術のイノベーションのみならず、公私の団体の役割の見直しなど、森林・林業をめぐる組織・制度に関わるイノベーションが進展している。

オーストリアでは、組織イノベーションとして、(1)1990年代以降の林業協同組合(WV)による中小規模森林所有者の木材共同販売の増加、(2)農林会議所(LK)および林業協同組合によるバイオマス事業の推進、(3)連邦有林株式会社の大規模伐採量の削減、(4)中堅製紙企業4社出資による共同集材会社の設立、(5)大規模林産企業グループの集材子会社の対所有者サービスの向上等の事例がみられる。木材流通における組織イノベーションにおいては、加工側のイノベーションが焦点であった。

スイスでは、(1)長期的に徐々に進展する経営体統合、(2)ルツェルン州における地域組織の設立、(3)各地で広がる木材マーケティング組織の設立といった組織イノベーションの事例があること、近年目立って展開している(2)および(3)に強い影響を与えた要因として、a)州政府の行政改革、b)1999年の大風害による製材業の変化(大規模化や経営破綻の頻発)、c)連邦および州政府による支援策の存在があげられることなどが明らかとなった。そして森林経営の構造改善に対する政府による支援策の展開過程とその評価、現実の組織イノベーションへのインパクトを明らかにした。

ドイツでは、製材業における生産集中の進展により木材取引の大口化が求められた結果として、中小規模森林所有者の組織化が進展し、森林組合(FBGやWBV)による木材共同販売の拡大や森林組合等の連合組織の設立が広がっていることが明らかとなった。

スロバキアでは、社会主義体制からの移行の結果、社会主義化以前の共有林制度が広範に復活しているが、その歴史と制度を精査するとともに、持ち株制を基本とした共有林の優良事例について経営動向の分析を行った。

フィンランドでは、育林部門と林産部門の2つの森林所有者共同組織である森林管理組合とメツァグループの歴史、存立基盤、機能と課題を分析し、森林管理組合(MHY)が法律に基づいて徴収する森林管理賦課金の成立と展開過程を明らかにした。

スウェーデンでは、林業振興のための行政介入政策から最低限の環境的規制への森林政策の転換の実態と技術的な裏付けについて分析した。伐採に関しては許可制から届出制に移行したが、森林の変化について、国による精度の高い体系的なモニタリングが行われており、深刻な環境影響の発生を防いでいることがわかった。また民間部門による環境保全制度としての森林認証がいくつかの問題をはらみながらも機能していることを明らかにした。

アメリカ等では、不動産投資信託の形態を取った森林投資ファンドなど、新たな形態の資本が森林経営に参入し、その地位を確立してきた。アメリカの私有林経営については、不動産投資信託や TIMO などのような森林投資型経営の事例を含め、官民各組織における林業専門技術者の存立基盤を明らかにした。

ニュージーランドでは、森林投資型経営形態として TIMO (林地投資管理組織) とパートナーシップによる人工林経営が、特に 1990 年代以降に発展し、人工林面積の増加に大きく貢献したことを明らかにした。その主な成果は以下のとおりである。1980 年代の経済財政改革や 1990 年代前半の木材価格高騰が森林投資を促し、現在ではニュージーランドの人工林経営の多くを担うようになっている。また、投資対象となる人工林は個人ないし数人の小規模な所有から企業による大規模な所有まで多様であり、その経営にとってコンサルタントやフォレストマネージャー等の関与が重要な役割を果たしている。TIMO については林産企業が収穫を行いながら保続的な経営が指向されているが、パートナーシップに関しては収穫期までの契約であり、まさに伐期に入りつつある段階に至っているため、保続性や継続性は明確ではない。したがって、今後その収益性や保続性を検証する必要がある。

これら各国の事例の横断的な分析から、欧州にみられる木材共同販売の強化やアメリカ等にみられる投資型の森林経営といった組織イノベーションは、森林所有者の側から内発的に生じた動きというよりも、市場の変化や公共部門の縮小などの外部環境の変化への対応として生まれていること、市場競争の激化により経営に関わるリスクの回避策が重視されていること、組織イノベーションに関わる公共政策においては目的志向型の助成策や税制、規制などの法的な枠組み、情報基盤などが活用されていることなどが明らかとなった。

以上の国際経験を踏まえると、日本においては、循環型経営を基盤とした自制的な秩序形成を展望するため、経営システムの再編と補助理論の再構築などが必要であることがわかった。

5. 主な発表論文等
〔雑誌論文〕(計 34 件)

1. 柿澤宏昭、スウェーデンの環境保全型森林政策 - 非規制的森林政策の現状 -、林業経済研究 60(2):54-64, 2014, 査読有
2. 石崎涼子、スイスにおける林業助成の改革、林業経済研究 60(2):65-74, 2014, 査読有
3. Ryo KOHSAKA, Satoshi TACHIBANA, and Mari IWATA, Environmental disclosure in Japanese wood related companies: Environmental information disclosure in 2005 and in 2010, The Biodiversity Observation Network in the Asia-Pacific Region: Integrative Observations and Assessments of Asian Biodiversity, pp.393-407, 2014, 査読有
4. 志賀和人, 現代日本の森林管理と制度・政策研究: 林野行政における経路依存性と森林経営に関する比較研究, 林業経済研究 59(1):3-14, 2013, 査読有
5. 立花敏, 東アジアにおける林産物貿易とその展開方向, 林業経済 66(6):19-29, 2013, 査読有
6. 久保山裕史・堀靖人・石崎涼子, オーストリアにおける丸太の生産・流通構造の変化について シュタイヤーマルク州の小中規模林家を中心として, 林業経済研究 58(1):37-47, 2012, 査読有
7. 石崎涼子・堀靖人・久保山裕史, スイス・ルツェルン州における小規模私有林の経営改善と政府による支援策, 林業経済研究 57(2):30-39, 2011, 査読有
8. 山本伸幸, フィンランドにおける森林所有者共同組織の性格を巡って, 林業経済研究 57(2):1-8, 2011, 査読有
9. 立花敏, 世界的なラジアータマツ導入の経緯と現段階の拡がり, 山林 1557:58-59, 2014, 査読なし
10. 立花敏, ニュージーランドにおけるラジアータマツ人工林資源と丸太輸出動向, 山林 1558:54-55, 2014, 査読なし
11. 久保山裕史, オーストリアにおける木質

- バイオマスのエネルギー利用, 森林技術
862: 14-17, 2014, 査読なし
12. 柿澤宏昭, 日本の森林政策の軌跡と課題, 農業と経済 79(12): 5-14, 2013, 査読なし
13. 岡裕泰, 欧州における私有林経営の組織イノベーション, 森林科学 68:2, 2013, 査読なし
14. 立花敏, 欧州における森林と林業, そして木材貿易の展望, 森林科学 68:3-5, 2013, 査読なし
15. 堀靖人, ドイツの林業・林産業における近年の動き, 森林科学 68:6-8, 2013, 査読なし
16. 久保山裕史, オーストリアの林業・林産業における近年の変化 日本との比較を通じて, 森林科学 68:9-12, 2013, 査読なし
17. 石崎涼子, スイスの林業・林産業における近年の動き, 森林科学 68:13-15, 2013, 査読なし
18. 大田伊久雄, スロバキアの森林・林業と共有林, 森林科学 68:16-19, 2013, 査読なし
19. 山本伸幸, フィンランドの2つの森林所有者共同組織, 森林科学 68:20-22, 2013, 査読なし
20. 柿澤宏昭, スウェーデンの森林政策「非規制的森林政策」はなぜ機能するのか, 森林科学 68:23-25, 2013, 査読なし
21. 立花敏, 欧米における2000年代後半以降の丸太生産量と自給率, 山林 1553: 52-53, 2013, 査読なし
22. 立花敏, 森林認証の展開, 山林 1550: 48-49, 2013, 査読なし
23. 立花敏, 欧州における違法な森林伐採・木材取引対策の新たな局面, 山林 1542: 50-51, 2012, 査読なし
24. 立花敏, 北米における1990年代以降の林産物輸入構造, 山林 1538: 54-55, 2012, 査読なし
25. 立花敏, 2000年代におけるカナダの森林管理, 山林 1534: 60-61, 2012, 査読なし
26. 志賀和人, 森林経営の形成過程, 持続的森林管理と林業技術者の任務, 山林 1533, 1534: 40-41, 54-55, 2012, 査読なし
27. 立花敏, 2000年代における米国の建築着工, 山林 1530: 42-43, 2011, 査読なし
28. 立花敏, 米国の木材生産・利用に2000年代後半の金融問題がどう影響したか, 木材情報 246: 11-14, 2011, 査読なし
29. 山本伸幸, 森林所有者と林産企業の相克 - フィンランド その1 -, 山林 1523: 44-45, 2011, 査読なし
30. 山本伸幸, 森林所有の黎明と展開 - フィンランド その2 -, 山林 1524: 48-49, 2011, 査読なし
31. 堀靖人, ドイツの森の歴史, 山林 1525: 44-45, 2011, 査読なし
32. 堀靖人, 森林経営のやり方をめぐる論争, 山林 1526: 38-39, 2011, 査読なし
33. 立花敏, 欧米における丸太の生産と貿易, 山林 1527: 50-51, 2011, 査読なし
34. 立花敏, オランダの林産物需給に占める森林認証材の位置づけ, 山林 1525: 50-51, 2011, 査読なし
- [学会発表](計13件)
1. 堀靖人・石崎涼子, ドイツにおける木材共同販売組織の諸形態, 第125回日本森林学会大会, 大宮ソニックホール, 2014.3
2. 石崎涼子・堀靖人, バイエルン州における木材共同販売, 第125回日本森林学会大会, 大宮ソニックホール, 2014.3
3. 山本伸幸, フィンランドの森林法・森林管理組合法改正の動向, 第125回日本森林学会大会, 大宮ソニックホール, 2014.3
4. 大田伊久雄, Forest certification, traceability, and green housing: Achievement of Yusuvara Forest Owners Cooperative, 森林計画学会, 岩手大学, 2013.3
5. Nobuyuki Yamamoto, Comparative study of

- modern forest policies in Japan and Finland - A perspective as peripheral regions , "Future Directions of Small-scale and Community-based Forestry, IUFRO3.08 & 6.08 Joint Conference in Fukuoka, PS011, 九州大学, 2013.9
6. 柿澤宏昭, 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?, 2013 年度林業経済学会秋季大会, 高知大学, 2013.11
 7. 石崎涼子, スイスにおける助成策の改革, 2013 年度林業経済学会秋季大会, 高知大学, 2013.11
 8. 久保山裕史, オーストリアの林業における近年の組織改革, 2013 年度林業経済学会秋季大会, 高知大学, 2013.11
 9. 平野悠一郎・久保山裕史・立花敏, 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トアの活躍, 2013 年度林業経済学会秋季大会, 高知大学, 2013.11
 10. 小坂香織・立花敏, 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, 2013 年度林業経済学会秋季大会, 高知大学, 2013.11
 11. Ikuo Ota, The meaning of forest possession for small-scale owners in Japan: How to get and why to keep the forest? Proceedings of IUFRO Small-scale Forestry Conference 2012: Science for solutions, 131-137, University of Massachusetts Amherst, 2012.9
 12. Ikuo Ota, Historical development of afforestation and reforestation policy in Japan since 1860s Legal Aspects of European Forest Sustainable Development; Proceedings of the 14th International Symposium in Minsk, 312-320, 2012.9
 13. 山本伸幸, フィンランドにおける森林管理賦課金の成立と展開, 林業経済学会秋季大会発表要旨, B21, 東京農業大学, 2012.11
- 〔図書〕(計4件)
1. 志賀和人, 林業経営体の統計把握と森林経営概念, 日本林業の構造変化と林業経営体: 2010 年林業センサス分析 (興相克久編著), 農林統計協会, pp.41-57 (第3章), 2013 年
 2. 立花敏, 2000 年代における木材流通・加工の構造変化と方向性 「木材需給報告書」などを用いた分析, 興相克久編著 『日本林業の構造変化と林業経営体 2010 年林業センサス分析』農林統計協会, pp. 59-80, 2013
 3. 立花敏, 日本の林業・地域の現状と課題 木材利用から見た林業の地域性, 寺

- 西俊一・石田信隆編著 『自然資源経済論 農林水産業の未来をひらく』中央経済社, pp.135-155, 2013
4. 大田伊久雄(共著), 農林資源開発の世紀: 資源化と総力戦体制の比較史, 京都大学学術出版会, 502pp. 2013,

6. 研究組織

(1) 研究代表者

岡 裕泰 (OKA, Hiroyasu)
独立行政法人森林総合研究所・林業経営・政策研究領域・チーム長
研究者番号: 90353622

(2) 研究分担者

石崎 涼子 (ISHIZAKI, Ryoko)
独立行政法人森林総合研究所・林業経営・政策研究領域・主任研究員
研究者番号: 10353575

堀 靖人 (HORI, Yasuto)
独立行政法人森林総合研究所・林業経営・政策研究・領域長
研究者番号: 80353845

久保山 裕史 (KUBOYAMA, Hirofumi)
独立行政法人森林総合研究所・林業経営・政策研究領域・室長
研究者番号: 90353672

山本 伸幸 (YAMAMOTO, Nobuyuki)
独立行政法人森林総合研究所・関西支所・チーム長
研究者番号: 90284025

柿澤 宏昭 (KAKIZAWA, Hiroaki)
北海道大学・農学研究科・教授
研究者番号: 90169384

志賀 和人 (SHIGA, Kazuhito)
筑波大学・生命環境科学研究科・教授
研究者番号: 70334034

立花 敏 (TACHIBANA, Satoshi)
筑波大学・生命環境科学研究科・准教授
研究者番号: 50282695

大田 伊久雄 (OHTA, Ikuo)
愛媛大学・農学部・教授
研究者番号: 00252495