

機関番号：12601

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2007～2010

課題番号：19580165

研究課題名（和文） 19世紀以降の日欧米における林学・林政の展開過程

研究課題名（英文） Evolution of forest science and forest policy in Japan, Europe and the US after 19th century : focusing mountain forest management

研究代表者

古井戸 宏通 (FURUIDO HIROMICHI)

東京大学・大学院農学生命科学研究科・准教授

研究者番号：30353840

研究成果の概要（和文）：1970年代以降の日本では、皆伐一斉造林による針葉樹人工林管理への批判が目立つようになる。政策史的にみると、19世紀末の欧州林学の思想が日本林政に影響を与えたと考えられる。19世紀の欧州林学は、共同体の林野利用と対立し、高林の成立を目指すなかで、アルプスの郷土樹種であるトウヒを他地域に造林することについては、その後地域により意見がわかれることになる。日本が、欧州林学のこうした歴史的背景を正しく理解してトウヒ一斉造林をモデルとしたのかどうか、考慮の余地がある。課題のダウンサイジングを図るため、山林監守人の国際比較を、フランス・北イタリア・ドイツ・ニュージーランド・日本について行った。資料の制約や歴史的条件の違いにより、ビュトゥーが行った19世紀における共同体有林監守人の性格変化と同等の比較はできなかったが、近代において形成された林学・林政と、共同体住民のインターフェイスというべき監守人について、その権限・見回り頻度、盗伐事件の調書件数、処遇、給与費用の地元負担割合などを比較することにより、欧州林学が共同体に対して及ぼした影響を具体的・実証的に比較することができることが示唆された。とくに日本の北海道とニュージーランドは比較可能であると考えられる。

研究成果の概要（英文）：Since 1970's, in Japan, "clearcut and replant" softwood reforestation system has been criticized. Regarding in the historical context of forest policy, it is certain that European idea of forest management in 19th century had partly inspired Japanese one. Such idea of sustained yield had been historically formulated until then in Europe, having aimed at suppressing forest use by community people and at converting coppices into high forests. This idea became, though, discussed in German-speaking regions whether "clearcut and replant" of *spruce* system was adequate for even in the northern region such as Prussia. Did Japanese forester adopt clearcutting system, realizing the controversial context of European forestry? This question deserves scrutiny. In order to downsizing the research question, international and historical comparison of *garde forestier* (*guardia forestale*, *Forstwart*, *Waldaufseher*, *sanrin-kanshunin*, forest ranger, etc.) among France, north Italy, Germany, New Zealand and Japan was pursued. On account of constraint of historical information sources and difference in historical conditions such as community structure, it is impossible directly to compare them in the context which G. Buttoud(1984) showed in his paper on "Historical evolution of municipal forest guards in 19th century". Nevertheless, forest guards / rangers can be said as an interface between modern national forest policy with forest science and local communities especially in mountainous regions. It is implied that comparison of forest guards in various regions with regard to their competence, frequency of patrols, the number of their *procès-verbaux*, personnel treatment or the portion of payment for their salary financed by concerning municipalities would be effective in order to clarify the various influences of the European forestry on the local communities in operational and empirical means. As future work, such methodology is considered to favor comparison especially between Hokkaido (in Japan) and New Zealand, for they are both islands, they have colonization process and their forest management was inspired by European forest science.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2007年度	1,200,000	360,000	1,560,000
2008年度	500,000	150,000	650,000
2009年度	500,000	150,000	650,000
2010年度	100,000	30,000	130,000
総計	2,300,000	690,000	2,990,000

研究分野：林政学

科研費の分科・細目：林学・森林工学

キーワード：山地林、山林監守人、林野制度史、環境史、林業統計史

1. 研究開始当初の背景

日本では1970年代末以降、皆伐一斉造林方式に傾斜した人工林林業が批判されるようになり、その歴史的背景を、欧州のトウヒ一斉造林の導入に求める説と、欧州林学の「誤った」導入に求める説がある。欧州林学は日本以外にも導入されているので、欧州林学が内外に波及した19世紀の動向に焦点を当てる必要があると考えられた。

2. 研究の目的

ドイツ林学から派生した林学のヴァリエーションを、山地林管理の変遷という視点から統一的に分類整理・分析することを当初の目的としたが、間接経費等の予算上の制約、および、2007年度において収集した諸論考、2008年度において収集したドイツ語圏における関係資料等の示唆するところにより、19世紀以降に於ける「山林監守人」制度の国際比較に焦点を絞って研究を続行した。

3. 研究の方法

方法論的には、国内における文献調査および現地訪問調査の2つの柱からなる単独研究である。ここで「現地訪問調査」としては現地文献の収集と、識者へのヒアリングを行った。

(1)国内における文献調査

関連する日・仏・独・英語圏の文献を東京近辺およびウェブサイト上で収集する一方、日本近代において欧州林学研究の先進地であった北海道の諸資料館においても同様の文献を収集した。

(2)現地訪問調査

まず全期間を通じて、自己資金や別途経費による調査を含め、訪問することができた文献収集機関について国別に述べる。

a.フランス（仏語文献）

a-1 パリ：国立図書館、国立公文書館、農務省図書館、科学史図書館、AgroParisTech 図書館

a-2 その他：Nancy の林業学校図書館、ドゥー県立文書館

b.イタリア

b-1 ボルツァーノ市テスマン図書館（独語文献）、トレント市立図書館（伊語文献）

b-2 FAO 図書館（英・伊・独語文献）

c.デンマーク：国立図書館（デンマーク語文献）

d.ドイツ：フライブルク大学図書館、ミュンヘン大学図書館（独語文献）

e.ニュージーランド：Massey 大学図書館、ウェリントン国立図書館、同公文書館、同市立図書館（英語文献）

これらの資料館の多くで、資料収集はデジタルカメラによる撮影によって行い、帰国後優先順位の高いものから画像処理・印刷・整理を実施している。

次に、海外ヒアリングおよび国際学会参加等について、調査先を述べる。

a.フランス

本研究の要となる「19世紀における山林監守人」について重要な論文を発表している G. Buttoud 教授に、初年度においてヒアリングを行う予定だったが、パリ＝ナンシー Nancy 間の長期にわたる交通ストが原因で面会できなかった。その後イタリアの大学に転籍した Buttoud 教授の関連論考は複数存在し、ナンシー林業学校図書室より恵送を受けた。

フランシュ＝コンテ州では「ショーの森 forêt de Chaux」に関する地元の郷土史研究グループのアドバイスを得た。

b.イタリア

トレント森林研究所の林政学者 A. Palletto 氏の全面的協力を得た。

c.デンマーク

第1回国際環境史研究集会に参加した。これは IUFRO（森林研究者国際機構）の林業史部会を包摂するものであった。

d.ドイツ

バーデン＝ビュルテンブルク州の元林務官4名に面会し、19世紀の山林監守人が20世紀に林務官となる過程についてヒアリングを行った。フライブルク大学林業史研究室では、ドイツ林学とスイス林学の関係についてヒアリングを行った。

e. ニュージーランド

第1回国際環境史研究集会で知己を得たMassey大学の歴史地理学者M. Roche教授にヒアリングを行い、史料についてアドバイスを受けた。

4. 研究成果

ドイツの一部において寺下太郎氏（愛媛大）の協力を得た以外は、すべて単独調査であり、また資金的制約もあって、多くの場所をそれぞれ短期間で訪問せざるを得ず、その結果、資料収集に関しては広く浅い内容とならざるをえなかった。途中から主要なテーマを「山林監守人の変容と国際比較」に絞り込むと同時に、自己資金による調査を追加した。以下、概要を述べる。

(1)本研究にとって肝要となる関連専門用語の仏・伊・独・英・日対照表を作成した。山林監守人の任務には、林学の知識とともに森林法や刑法・刑事訴訟法の知識が不可欠であり、多方面の専門用語集となった。入手した文献の整理も行っているが、膨大にわたるため、北海道関係以外はリストの作成に至っていない。

(2)19世紀フランスの山林監守人に関するButtoud (1984)の研究はユニークかつ重要である。農山村における共同体社会の伝統をもつ仏国において、19世紀に近代林学・近代林政が確立する過程で、地元のコミュヌが雇用していた(山林)監守 *gardes (forestiers)* を、国が利用し、待遇を徐々に改善し「官」の側に召し抱えてゆく過程を各種行政史料を用いて鮮明に描き出している。Buttoudの研究では行われていない、地域における実態の手がかりを得ることを目的として、フランス＝コンテ州のショーの森について現地調査を行った。この事例では共同体住民（薪炭採取）と領主（王立製塩所経営）との利害が比較的一致していたものの、日本の官民有区分に相当する共同体有地の市町村有化にあたっては紛争があり、国有林の多くが市町村に返還されたことが明らかとなった。共同体利用林の所有権確定に関する仏国の事情は日本の林政研究者による言及がこれまでなかったと言って良い。監守人史料については、地元のドー＝県立文書館に所蔵がなく、明らかにすることができなかった。県レベルの文献調査は他日を期したい。

(3)IUFRO 林業史部会など、林業史に関する国際的研究動向の把握が本研究にとって重要であった。本研究の研究期間においては、

2009年8月に開催された第1回国際環境史研究集会の林業史セッションが唯一の、かつ重要な機会となった。仏国林業史研究グループ（コルヴォル女史主宰）の参加を欠くなど、偏りはあったものの、IUFROのアニョレット博士を中心として、この分野の国際的研究動向を把握することができた。同時に、北海道と比較しうる国として、ニュージーランドを措定することができた。

(4)北海道は、その気候風土の類似性から欧州林学の吸収に積極的であったと考えられる。たとえばメラーの『恒続林思想』をいち早く紹介したのは北海道の林学関係誌であったことが知られているが、道立林業試験場（光珠内）所蔵資料によってもこうした研究動向を裏付けることができた。一方で、北海道は先住民族の居住区域を「開拓」したという歴史において新大陸と類似している点は一般的事実だが、林政分野においてこれを強調した国際比較研究の例をみかけない。

(5)北海道が先住民の犠牲のもとに近代林政を確立する過程において、一般的には先住民の共同体を破壊し、その経験知とは切り離されたところで西欧林学が導入され、欧州的択伐施業体系の導入可能性が学問的にも現場技術者の実践のなかでも議論されてきた。具体的には更新の障害となる下層植生等の存在によって択伐施業は欧州に比べ高コストになることが判明している。しかし20世紀初頭の北海道の現場においては、より現実的問題として入植者による誤伐・盗伐・放火が横行していたため、監守人を含む林野官吏の配置や待遇などが問題であったということが、法学者佐藤昌彦(1939)の事例研究や、『道森連50年史』が指摘した北海道における森林法適用問題、さらには現場の林野官吏養成カリキュラムの半分近くが法律知識で占められていたという北海道行政史料からも裏付けられた。

(6)ニュージーランド近代林政の確立過程において、山林監守人は *forest ranger* と呼ばれる下級職員であった。公文書館所蔵の人事記録により、場合によって *ranger's assistant* や *guide* という名称で先住民を雇用していたことが判明したが、北海道において先住民族をこのような形で雇用した形跡を見つけることはできなかった。なお、森林にたてこもった先住民との征服戦争に従軍した殖民側の兵士も *forest ranger* と呼ばれていたが、近代林政創始以前のことであり全く別の存在である。上級官吏などの官職名 (*inspector, conservator* など) にはフランスとの類似点が多い。Rocheによると仏国 Nancy の林業学校に留学経験のある英国人 Hutchins の影響が推測できる。Hutchins の Nancy 留学の事実については、Nancy 林業学校の留學生目録によってこれを確認した。

(7)ドイツ語圏では、19世紀半にチュービンゲンやヴェストファーレンを舞台とした山林監守に関する文学作品があり、O.Ludwigによって書かれた前者には、邦訳のほか仏訳も存在する。「世襲森林監督官 *Erbförster*」を仏訳では訳者序文において「これに相当する概念が存在しない」旨の長文の断り書きをおいた上で *garde forestier* としている。このことから、ドイツ語圏における監守（地域により名称は異なる）とフランスの監守の間には直接の制度的関係はなかったと考えられるものの、ナポレオン戦争の影響が認められるライン川に面する地域については今後の検討が必要である。退役した林務官へのヒアリングからは19世紀の山林監守についての間接的な情報や19世紀末の法令資料が得られ、経済史分野で研究の発展がめざましい独護圏については、今後文献の裏付けが必要不可欠である。なお、林学の影響を考える上で興味深いのは、スイスのカントン・ヌーシャテルは19世紀の前半プロイセン領であった事実である。周知の通り、その後ヌーシャテルでは照査法が盛行し、クヴェ照査林の実践は100年後のスイス林学会誌に紹介されることになる。

(8)北イタリアの山岳地域では、すでに20世紀初頭には択伐施業が中心であり、トウヒの美林が成立している。山林監守人は *guardia forestale* と呼ばれ、現代の林業公社 OFS 職員につながっている点、フランス同様である。

(9)小括：19世紀以降の欧州林学の展開と日本や新大陸への波及を考える上で、山林監守人の変容および国際比較は興味深い。法制史的接近であれば、村法、判告録、紛争事例、判例などの文字史料から制度変化を推測するよりない。しかし、監守人の権限、見回り頻度、盗伐事件の調書件数、処遇、給与費用の地元負担割合などはより具体的に比較分析することができ、近代林野法制が山地林の現場に浸透していく過程において、その実態を知る手がかりとなるからである。近代日本の官林監守人制度については、フランスの監守官用ガイドブックの邦訳事情を近刊論文で明らかにする予定である。実態については坂本達彦（日本史学）の研究がある。法律分野からみればおそらく、法制史、公法、民法、刑法などの境界領域であろう。こうした研究者とも連携をとり「山地村落における林野管理の人員組織に関する国際比較および歴史の変容」といったテーマでの学際的な共同研究へと発展させたい。

5. 主な発表論文等

（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔雑誌論文〕（計9件）

- ①古井戸宏通(2007)「フランス林政における『水と森林』の史的展開序説」『水資源・環境研究』20:73-86
- ②山縣光晶・古井戸宏通(2007)「オーストリア・チロル州森林法 全訳(上)」『林業経済』60(9):17-30
- ③山縣光晶・古井戸宏通(2008)「オーストリア・チロル州森林法 全訳(下)」『林業経済』60(10):18-30
- ④古井戸宏通(2008)「周辺分野の研究者により周辺分野の雑誌に書かれた外国林業関係論文—旧 NACSIS-IR を中心としたデータベース検索例(第5回)北米・アメリカ・カナダ—」『林業経済』61(7):24-29
- ⑤古井戸宏通(2008)「『ミニ開発』規制—フランスを中心に」『森林技術』798:40
- ⑥A.PALETTO, C.SERENO, H.FURUIDO (2008) : Historical evolution of forest management in Europe and in Japan, Bull. Tokyo Univ. For. 119:25-44
- ⑦山本美穂・古井戸宏通・鯨井祐士(2009)「フランス地域自然公園(PNR)40年史」『林業経済』62(3):11-29
- ⑧古井戸宏通(2011)「『山林叢書』において翻訳された仏語文献」『山林』(近刊)
- ⑨古井戸宏通(2011)「資料館めぐり」『林業経済』(近刊)

〔学会発表〕（計3件）

- ①古井戸宏通(2010)「19世紀におけるフランス森林監守人手引書」日本森林学会大会発表データベース, Vol. 121:p.14
- ②2010年林業経済学会春季大会シンポジウム「地域森林管理の主体形成と林業・山村問題」～コメント「国土管理の枠組みの視点から」(コメント及び討論記録は、『林業経済』2010年11月号に所収)
- ③Furuido, Hiromichi(2010) "Property Rights and Private Forest Management in Japan Since 1950's" in the International Conference-Forum "Emerging Economic Mechanisms : Implications for Forest-Related Policies and Sector Governance", FAO, Rome, Oct 6, 2010

〔図書〕（計4件）

- ①古井戸宏通(2009)「フランス林業統計の歴史と現状」, 農林統計協会(餅田 治之・志賀和人編著『日本林業の構造変化とセンサス体系の再編—2005年林業センサス分析—』所収), pp. 45-53
- ②古井戸宏通(2010)「フランス林業統計と森林勘定」, 河野正男・小口好昭編著『会計領域の拡大と会計概念フレームワーク』(中央大学経済研究所叢書47)～第2章, pp. 37-76
- ③古井戸宏通・寺下太郎(2010)「第3章 フラ

ンス」, 白石則彦編著『世界の林業－欧米諸国の私有林経営－』（日本林業調査会）, pp.99-156

④古井戸宏通(2010)『『山林叢書』において翻訳された仏語文献について』, 農林水産叢書「草創期における林学の成立と展開」所収, 農林水産奨励会, 12pp.

〔産業財産権〕

○出願状況（計0件）

○取得状況（計0件）

〔その他〕

ホームページ等

本研究の成果の一部を援用して、大学における教育活動の一部に反映させている。2008年度の「森林政策学演習」において、M.ドヴェーズ『森林の歴史』の輪読を行ったが、本研究によって得た成果を用いた注解を

<http://lecture.ecc.u-tokyo.ac.jp/~afuru/deveze.htm>

に示しており、このウェブサイトは受講生以外も閲覧可能な公開コンテンツとなっている。

6. 研究組織

(1) 研究代表者

古井戸 宏通 (FURUIDO HIROMICHI)
東京大学・大学院農学生命科学研究科
准教授
研究者番号：30353840

(2) 研究分担者 なし

(3) 連携研究者 なし