#### 研究成果報告書 科学研究費助成事業

平成 30 年 6 月 8 日現在

機関番号: 32675

研究種目: 基盤研究(B)(一般)

研究期間: 2015~2017

課題番号: 15H03301

研究課題名(和文)森林および河川の管理における専門知と法制度の結合

研究課題名(英文) Making better use of scientific knowledge for the execution of the legal system in the field of the management of forests and rivers

#### 研究代表者

交告 尚史 (KOKETSU, Hisashi)

法政大学・法務研究科・教授

研究者番号:40178207

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 12,500,000円

研究成果の概要(和文):森林および河川の法制度の運営において必要な専門知が何であるかをかなり深く認識することができた。法目的を、従来の縦割りの法目的に限定せず水循環を踏まえた環境保全を考慮できるような 法の運用の仕方を模索して一定の成果を得ることができた。この面では、岐阜県下呂市馬瀬地区で行った現場調査の意義が大きい。そこには、河川と森林を持続的に利用するための独創的な知の結集の手法を観察することができた。こうした知の結集の工夫は、オーストリア、フランスおよびアメリカでの現場調査においても確認することができた。これにより、外国との比較および学際的な考察という当初の狙いもかなりの程度実現することが できたものと考える。

研究成果の概要(英文): We have deeply recognized what kind of expert knowledges are necessary to manage the legal scheme of forest and river. Pursuing the way to take environmental issues into account in case of execution of non-environmental law, we got some good results. In this aspect, the experience of Maze district of Gero city in Gifu prefecture, where we visited, was greatly instructive. Here we realized that they devised the original ways to integrate different knowleges. We realized that similar devices are formulated also in foreign countries such as Austria, France and USA, which were found by doing field research. Finally we achieved good results in relation to the first purposes of our study, that is, comparison with foreign countries and the interdiciplinary research of the legal frame to manage forest and river.

研究分野: 行政法学

キーワード: 公法学 日本史 林学 水循環 民俗学 専門知

## 1.研究開始当初の背景

この研究は、「法適用における専門知の結合」というテーマの下に、森林と河川を対象として、自然科学の知識と法学的思考の有意義な結びつきを探究するものである。そこでわれわれは3つの接点に着目する。

第一に、林学と水文学の接点である。河川 の源流が森林であることを思い浮かべれば すぐ判るように、自然空間としての森林と河 川は密接に関係している。ところが、近代科 学の形成過程において、森林を扱う林学は農 学系統に組み入れられ、河川を扱う水文学は 工学のなかに取り込まれた。その結果、2つ の学問には、十分な意見交換を行う場がない。 森林と河川の関係ではないが、たとえば、原 子力安全に関する活断層学と耐震工学との 関係については、青柳榮 (2013) 『活断層と 原子力』がある。海と森の関係は注目されて きたが、河川はその連結路であるから、なお -層目が向けられてしかるべきである。山下 洋(監修)(2011)『改訂増補 森里海連環学』 は、関連諸科学の碩学を糾合し、磯崎博司に よる「森から海までの統合的管理と法制度」 (第9章)を含むものであるが、より精緻な 練り上げを必要としていると考えられる。

第二に、法および法学の接点である。森林 に関しては森林法があり、河川に関しては河 川法がある。森林法の骨格の一部をなす保安 林制度においては、水源涵養・土砂流出防備 などの林種区分が設けられているほか、非保 安林に適用される林地開発許可制度におい ても、許可要件のなかに水害防備・水源涵養 が含まれている。河川法においても、従来、 障害物とみなされてきた河畔林が、今では河 川管理に資するものとして位置づけられて いる(樹林帯区域および特定樹林帯区域)。 したがって、森林に関しては河川の、河川に 関しては森林の専門知を吸収していること が望ましい。行政法学上、河川は公共用物(行 政が直接公共の用に供する物)として扱われ てきた。これに対して、民有林は私人の所有 物であり、国有林は行政財産であっても公共 用物ではなく、法的な扱いに大きな差がある ことはやむを得ないと考えられてきた。しか し近年、森林の公共性に鑑みて、森林も公物 に近いものとして捉えた上で、利用・管理に おける公衆の参加を認めるべきであるとの 見解(畠山 2008・三浦大介 2014)も現れて きている。このように、森林法・河川法の適 用および法解釈問題においては、双方に関係 する法律学の交流があってしかるべきであ る。

第三に、自然科学と法学の接点である。環境マネジメントの観点から、米国の森林管理に関する一連の研究はある(畠山・柿澤編『生物多様性保全と環境政策』2006)。これは、畠山武道という優れた法学者と柿澤宏昭という優れた林学者の協働の成果であるが、法学者に十分咀嚼されているとはいいがたい(米国の森林法を対象とする行政法・環境法研

究者はそれほど多くはないからである)。さらに、国有地及び私有地でのシェールガス・オイルの採掘の環境影響・採掘を許容する場合の条件など、新たな争点が浮上している(国有林内での採掘規制については Center for Biological Diversity v. BLM 2013)。そこでわれわれは、法学・林学・歴史学から接近することにより、畠山・柿澤の研究及びその後の議論の進展を咀嚼し、問題の構造を鮮明に描出するとともに政策的な解決策の提言を行いたい。

以上3つの接点において、われわれは、専 門知の吸収という観念を用いる予定である。 しかし「専門知」が何を意味するかというこ とを、常に明確に意識する必要がある。とい うのも、江戸時代にも森林管理や河川管理が 行われており、それなりの知が用いられた筈 である。歴史学者の坂本達彦(2014)は、そ の「知」を経験知、民間レベルの知、封建領 主に受容された知に区分している。そこで気 づくことは、学問・法制度の両面において近 代化の過程を経た今日のわれわれは、それら の知を切り捨ててもよいのか、それとも今日 においても必要な知として取り込まなけれ ばならないのか、ということである。そのた めには、歴史学者のもつ時間的な視点を尊 重・援用し、時の流れの中で「知」の確立方 法の相違を観察する必要がある。

## 2. 研究の目的

(1)河川管理における森林とかかわる部分、森林管理における河川とかかわる部分を明らかにする。具体的には、森林法における水害防備保安林、水源かん養保安林、および林地開発許可制度における許可要件(水害防備、水源かん養、環境保全)が、具体的な案件においてどのように適用されているかを調査する。

(2)それらの適用の実際を眺めたときに、それぞれの専門科学者、つまり河川科学者および林学者の眼からみて、その適用過程において、それらの知がどのように用いられているかを検討する。

(3)双方の分野の科学者が対論した場合に、それぞれの知がどのように変容するかを検討する。

(4)そうした対論によって高められた知を、法の適用において現実に用いるためにはどのような工夫が必要かを考察する。

(5)以上のような研究と併行して、江戸時代から今日まで、森林および河川の管理に当たってきた者が、現場において必要とされる知をどのように確立してきたかを探究する。それらの知が、今日われわれがいう専門知とどのように相違するのか、あるいは相違しないのかを探究する。

(6)われわれはこれを日本の問題として捉えているが、世界中どこにおいても問題とせざるを得ない事柄である。どこの国においても森林または河川という不確実性の高い対象物について、できるだけ精確な知識を獲得しようと努力してきた筈である。そこでわれもれば比較の視点を獲得するため、アメリカ・フランス・オーストリアの事例を検討の対象としたい。ここでオーストリアをとりあげるのは、同国が、林野行政と自然災害行政を有機的に結合することに成功しているからである。補助的にスウェーデンの研究も行う。

(7)法制度の適用において実際に「知」を使いこなす人材の確保と、組織の設計の問題を、 最後に考察する。

## 3.研究の方法

本研究では、まず、森林法の制度に関して、 制度の運用実態について現場調査を行う。そ の際、法学と林学との対話が可能になるよう に、両分野の研究者がペアで調査に臨むよう 心がける。また、時代を遡って森林保全に関 する先人の工夫の跡を辿り、現行制度との繋 がり具合を確かめる。外国についても、同様 の調査を行う。以上の調査を通して、林学研 究者をはじめとする森林および河川に関わ る知の担い手達からそれぞれの分野の思考 法の特色を学び取り、他分野における知との 結合の可能性を探る。そして、そうした結合 された専門知を現行の法制度の運用に取り 込めるかどうか、もし取り込めないのであれ ば、取込みを可能にするような制度をどのよ うに構築すべきか検討する。最後に、その成 果を政策提言に結び付ける。

# 4. 研究成果

### (1)平成 27 年度の成果

まず初年度(平成 27 年度)においては、森林法・砂防法の運用・実施状況のなかで、森林の果たす役割が河川や地下水等とどのように結びついているかを認識することを課題として、下記 を実施した。

林野庁の行政官および林野庁 OB の研究者を我々研究会に招き、制度と運用について解説してもらった。さらに、新潟大学の丸井英男教授(砂防工学)を招き、砂防行政の制度と問題点を解説していただくと同時に、教授の留学先であったオーストリアの野渓・雪崩防護行政との比較論を拝聴した。こうの研究会をもったことにより、日本の治山行政と砂防行政の全体像をつかむことができ、また両制度の問題点を、メンバーの共通認識とすることができた。

上記 で形成した知的基盤により、とくに林学研究者である古井戸は、今度は自分が林野庁主催の研究会で「近代林政における保安林制度の位置付け・欧州山岳地域の経験に学ぶ」と題する講演を行うところまで、研究を進展させることができた。さらに、三浦

を除く他のメンバーは、今期の研究の総まとめとしてオーストリアのインスブルックを訪問し、同国の「環境、農業、野渓・雪崩防護省」の行政官、州の林野行政担当者および市の関連分野担当者と面会し、さらには車で、山間の現場を案内してもらった。これにより全員の共通認識は着実に高まった。

個々のメンバーについてみると、日本の 歴史研究を専門とする坂本は、長野県と群馬 県をフィールドとして、江戸時代の林政にお ける現場監視の有り様について詳細な研究 を行った。また、三浦は、『沿岸域管理法制 度論』なる書物を著し、森林に関する法制度 を解説するとともに、森・川・海の災害防御 について論じた。

## (2)平成 28 年度の成果

平成 28 年度においては、森林と河川との 結び付きを、自然科学の専門知と法制度の結 合という観点から探求することを活動目的 とし、下記 ・ を実施し、議論をさらに深 めた。

特筆すべき成果として、岐阜県下呂市馬 瀬地区での保全林調査を挙げることができ る。馬瀬は早くから地域政策として、アユ等 の渓流魚を産する馬瀬川と周辺に広がる森 林とのつながりを維持するため、独自の条例 を制定して保全林制度を設けることにより、 また森林法に基づく魚つき保安林を河川域 に設定することにより、安定した制度の構築 に努めてきた。この調査では、こうした制度 の実現と維持に関わってきた林野庁、岐阜県 庁所管課、下呂市担当部局、それに NPO 等の 担い手に属する方々に面接し、制度づくりの きっかけ、必要な知識の習得、制度を維持す るための連携といった側面について、実際に 苦労のあった点を確認することができた。調 査に参加した交告、松本、坂本の3名は、そ れぞれの問題関心(松本は河川法の運用、坂 本は地域文化と渓流保全の関係、交告は森林 法の運用と総括)を十分に充たすことができ た。この調査で得られた知見は、古井戸と三 浦と共有し、活用できる状態にした。

個々のメンバーについてみると、交告は、 本来生態系保全を目的としていない法律の 執行に生態系保全の観点をどれだけ取り込 めるかを研究した。これには、河川法や森林 法の運用が大きく関わる。三浦は、森林や河 川等の自然の管理において重要なファクタ ーとなる「不確実性」への対処にヒントを得 て、行政過程における「時間」の役割を説い た。松本は、河川管理にかかわる意思決定へ の市民参加について国際的な比較研究を行 った。古井戸は初年度のオーストリア現地調 査で得られた知見に基づき、山岳地帯の市町 村林務職員による野渓リスク管理事業の受 任制度をまとめた。坂本は、館林藩における 近世の森林管理システムについて概説をま とめた。

### (3)平成 29 年度の成果

最終年度(平成 29 年度)においては、これまでの成果を分析して整理するとともに、これと比較し得る地域を見出し、林学の見地も加えて、有益な政策提言に結び付けられるようにすることを課題とし、下記 を明らかにした。

年度当初の5月に東京に参集し、前年度の研究調査の実績を披露し問題意識を共有化するとともに、本年度の調査地について検討した。この検討において、フランスのブザンソンが浮上し、そこに参集者の関心が集中した。

上記を受けて、外国調査として、フランスを訪問し、古井戸の提案により、ブザンソン大学でショーの森の歴史をテーマとするVion-Delphin教授の博士論文を閲覧した。さらに、ロン・ル・ソーニエ近郊のジュラ県文書館を訪問し、古文書を閲覧し複写した。古文書の複写に際しては、坂本が日本での研究で用いている技術を活用することができた。また館長および司書と面談し、我々の疑問点を解明した。交告は、ショーの森の存するジュラ県において古来より行われている酪農経営について、その経営組織体の規範的特色を学ぶことができた。

個々のメンバーについてみると、坂本は、 諏訪市諏訪教育会において高島藩の林制に 関する史料調査に注力した。その成果が、ジ ュラ県文書館やショーの森における調査に 反映された。松本は、台湾との比較において 山林所有権の細分化と空洞化に関する法的 研究を行った。また、米国では、シェールオ イル・ガスの水圧破砕による採掘規制につい て 2005 年に連邦法の規制緩和が行われた。 しかし、飲料水の水源の汚染その他の環境影 響の懸念は消えなかったため、水源の私有地 における影響緩和策は主に州法及び自治体 条例に委ねられていることを明らかにした。 三浦は、温泉と地熱利用というように目的を 異にする利用を調整するという見地から、 森・川・海を通した土地利用の法的問題点を 考察した。古井戸は、森林の転用が自由に行 われると空間利用の統一性が損なわれると 考え、これを抑止する保安林制度について研 究した。交告は、この数年、森林は森林法、 河川は河川法というように法律が縦割にな っておりそれぞれの目的が必ずしも整合し ないことに不満をもっている。それぞれの担 当行政機関がそれぞれの法律に厳格に拘束 されると、政策の統一性が失われる。その観 点から、深海底での資源開発に対応するため に改正された鉱業法の研究に取り組んだ。鉱 業法は従来資源の合理的開発を目的として いるが、それだけでは深海底の環境保全に努 めることは困難だと考えたからである。

### (4)総括

以上の研究成果を、当初の研究目的のいく つかに照らしてまとめとしたい。まず、「河

川管理にかかわる森林法の具体的適用」につ いては、 で述べた馬瀬地区での保全林調査 により、森林法の規定する保安林制度が従来 想定していなかった内水面保全にかかわる 森林保全を、自治体が条例によってカバーす る取組みの状況を具体的に把握した。こうし た状況の前史となる保安林制度の成立・発展 と限界については、近世の領主権力による取 締的森林保全の実態を明らかにし(坂本) 近代以降については、保安林制度が転用の抑 止という目的においては強力でありながら、 近代社会の発展とともに変化するニーズへ の対応という面では課題を残していること (古井戸)を示した。「河川科学者および林 学者の専門知の法制度への援用」「河川・森 林分野の科学者の対論による知の変容」につ いては、本研究の初期においてこの2つの学 問分野の境界に位置する砂防工学の専門家 と、林野庁の治山・保安林行政の OB を招い た研究会によって、日本の河川行政と林野行 政の境界を、政策論理と運用実態の双方につ いて学ぶことができた。また、オーストリア との比較により、森林法制が河川流域におけ るリスク管理をどこまで含めうるかという 制度設計について、比較制度論的な示唆を得 た。「近世~近代における現場の知の確立」 については、全メンバーがそれぞれの研究の 中で深めたところであるが、とりわけ近世史 家の坂本が近代への橋渡しを強く意識した 実証研究を進めた。「河川・森林分野の対論 によって高められた知を法制度に適用する 際のくふう」については、松本が、米国にお けるシェールガス採掘と水源汚染、山林の土 地所有権の細分化・空洞化、といった具体的 な諸問題を取り上げたのに加え、交告と三浦 が、自然資源の利用管理において、目的を異 にする利用を調整し、政策の統一性を保持す るためのくふうを論じた。「法制度の適用に おいて実際に『知』を使いこなす人材の確保 と、組織の設計の問題の考察」については十 分論じることができず、今後の課題であるが、 山岳地帯の市町村林務職員による野渓リス ク管理事業の受任制度(古井戸) 河川管理 における意思決定への市民参加についての 国際比較研究(松本) 森林・河川管理の組 織設計において、行政過程における「時間」 の役割が重要であることの指摘(三浦)は、 いずれもこの課題に対する実践的な解決策 を提示していると考える。

## 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19件)

1. 松本充郎、山林の土地所有権の細分化および空洞化に対する法的対応について、飯國芳明・程明修・金 泰坤・松本充郎編『土地所有権の空洞化 東アジアからの人口論的展

望』ナカニシヤ出版、査読無、2018 年 3 月、 分担執筆、2018 年、41-62

2.飯國芳明・松本充郎・緒方賢一、日本における土地所有権の空洞化および所有者不明問題の特質と対策、飯國芳明・程明修・金泰坤・松本充郎『土地所有権の空洞化 東アジアからの人口論的展望』ナカニシヤ出版、2018年3月、査読無、分担執筆、2018年、319-331

3.松本充郎・飯國芳明、あとがき、飯國芳明・ 程明修・金 泰坤・松本充郎編『土地所有権 の空洞化 東アジアからの人口論的展望』ナ カニシヤ出版、査読無、2018年3月、分担執 筆、2018年、333-338

4.<u>古井戸宏通</u>、林政における保安林制度の意 義 - 国土管理への含意 - 、林業経済、査読有、 70(12)巻、2018 年、10-17

5.<u>古井戸宏通</u>、保安林制度と転用権 - 第二次 森林法を中心として - 、経済学論纂(中央大) 査読無、58(2)巻、2018 年、147-168 6.<u>交告尚史</u>、海底資源開発と鉱業法改正、法

的.<u>交音问文</u>、海底員/// 開発乙載業/法以正、法 政法科大学院紀要、査読無、14(1)巻、2018 年、1-13

7.松本充郎、コロラド川に関する意思決定における法の支配と市民参加 1994 年米墨水条約における IBWC・NGO・司法 、行政法研究、査読無、18 巻、2017 年、83-108 8.三浦大介、沿岸域の総合的管理と法制度、日本の科学者、査読無、52 巻、2017 年、38-43 9.三浦大介、地熱開発と温泉法、JELI(日本エネルギー法研究所) 査読無、137 巻、2017 年、51-66

10.<u>三浦大介</u>、公物法の課題、行政法研究、 査読無、20巻、2017年、151-161

11. 三浦大介、小水力の利用と管理 - 地域社 会の持続に向けて、日本エネルギー法研究所 月報、査読無、249 巻、2017 年、1-3

12.<u>松本充郎</u>、道路管理の瑕疵(1) 落石、『行政法判例百選 II(第7版)』別冊ジュリスト、 査読無、236巻、2017年

13. 古井戸宏通、執筆事情:自然資源勘定の研究動向、水資源・環境研究、査読無、30(2)巻、2017年、28-29、DOI: 10.6012/jwei.30.2814. 坂本達彦、信州高島藩林政に関する一考察盗伐の取締りを事例に 、金庫叢書、査読

無、第43輯、2016年、93-107 15.松本充郎、日本における持続可能な水ガバナンスのための法制度改革に向けて、行政法研究、査読無、12号、2016年、167-204 16.交告尚史、行政処分の条件と法目的 空間利用に係る許可制度の運用と自然環境への配慮、宇賀克也・交告尚史編『小早川光郎先生古希記を現代行政法の構造と展開』(有斐思、第2016年)

閣 〉 査読無、2016 年、413-439 17.三浦大介、モーリス・オーリウとフランス 行政法における『時間』の観念、「都市と環 境の公法学 - 磯部力教授古稀記念論文集 - 」 ( 勁草書房 〉 査読無、2016 年、479-509 18.<u>交告尚史</u>、行政庁の処分と行政過程、岡田 正則・榊原秀訓・白藤博行・人見剛・本多滝 夫・山下竜一・山田洋編『現代行政法講座 行政手続と行政救済』[日本評論社、2015 年 7月] (第1章) 査読無、2巻、1-24 19.松本充郎、『現代の貧困』 批判的民主主 義の制度論、瀧川裕英・大屋雄裕・谷口功一編『逞しきリベラリストとその批判者たち 井上達夫の法哲学』ナカニシヤ出版、査読無、4章、2015 年、59-76

# [学会発表](計11件)

- 1. <u>松本充郎</u>、米国におけるシェールガス・オイル採掘の自治体条例による規制について、第 22 回環境法政策学会、2018 年 6 月 16 日、2018 年 (予定)
- 2.<u>交告尚史</u>、温泉法と法目的、福島大学学術 講演会、2017 年 11 月 7 日、2017 年
- 3. 古井戸宏通、林政における保安林制度の意義 国土管理への含意 、林業経済研究所 70 周年記念シンポジウム報告 . 2017 年 9 月 30 日(招待講演) 2017 年
- 4.<u>交告尚史</u>、海底資源開発と鉱業法改正、高知大学沿岸域管理研究会、2017年9月22日、2017年
- 5. <u>坂本達彦</u>、「体制移行期の権力と林野 所有と利用の秩序化過程をめぐる比較史 」へのコメント、社会経済史学会第 86 回全国大会パネルディスカッション、2017 年
- 6. <u>古井戸宏通</u>、オーストリア・チロル州の市町村林務職員による野渓監護、第 128 回日本森林学会企画シンポジウム「S3 収穫期を迎えた人工林における資源循環利用と水土保全との両立」、2017 年 03 月 27 日、鹿児島大学
- 7. <u>Mitsuo Matsumoto</u>、Latest Policy Developments of Integrated Water Management in the Yodo River Basin、2017 Forum on Integrated Water Management (国際学会)、2017年03月17日、中華民国・国立高雄大学
- 8. <u>Mitsuo Matsumoto</u>、Rule of Law and Public Participation in the Decision-Making Process in the Colorado River Basin; IBWC, NGOs, and Courts in Mexico-US Water Treaty of 1944、International Symposium on Public Participation and Access to Justice in Environmental Matters (国際学会) 2016年11月03日、ホテル阪急エキスポパーク本館9. <u>松本充郎</u>、法の支配を通じた持続可能な発展・米墨関係におけるコロラド川の水紛争からの展望 、第 20 回環境法政策学会学術大会、2016年06月18日、三重大学(143-182)
- 10. 古井戸宏通、「基本計画」に求めたいもの 林政のマスタープランへ 、林業経済学会 第 39 回研究会 BOX、2015 年 12 月 22 日、筑 波大学東京キャンパス文京校舎 122 講義室 11. 古井戸宏通、近代林政における保安林制 度の位置付け、治山研究発表会特別講演(招 待講演)、2015 年 09 月 17 日、青少年センタ

## ー(東京都・代々木)

12. <u>Mitsuo Matsumoto</u>、Legal Reform to Adapt to Climate Change: From Flood Prevention by Man-Made Structures towards
Mitigation of Damages through Land Use Policies、East Asia Forum on Climate Change Adaptation and Disaster Management Law and Policy (招待講演)(国際学会)、2015 年 06 月 12 日、International Conference Room, Fire Bureau, Kaohsiung Municipal Government, Taiwan

## [図書](計4件)

1.松本充郎、法の支配を通じた持続可能な発展・米墨関係におけるコロラド川の水紛争からの展望 、星野 俊也・大槻恒裕・村上正直『富の共有と公共政策』大阪大学出版会、2018 年 3 月、分担執筆、2018 年、264 頁2.飯國芳明・程明修・金泰坤・松本充郎編、土地所有権の空洞化・東アジアからの人口論的展望・、ナカニシヤ出版、2018 年、338pp.3.坂本達彦、近世館林の歴史、館林市史編さん委員会、2016 年、539pp.4.三浦大介、沿岸域管理法制度論、勁草書房、2015 年、254pp.

## [産業財産権]

出願状況

取得状況

# 6.研究組織

(1)研究代表者

交告 尚史(KOKETSU, Hisashi) 法政大学・法務研究科・教授 研究者番号:40178207

## (2)研究分担者

坂本 達彦 (SAKAMOTO, Tatsuhiko) 國學院大學栃木短期大学・日本文化学科・准 教授

研究者番号:20390750

三浦 大介 (MIURA, Daisuke) 神奈川大学・法学部・教授 研究者番号:30294820

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

松本 充郎 (MATSUMOTO, Mitsuo) 大阪大学・国際公共政策研究科・准教授 研究者番号:70380300