

科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 2 年 7 月 3 日現在

機関番号：27103

研究種目：国際共同研究加速基金（国際共同研究強化）

研究期間：2017～2019

課題番号：16KK0016

研究課題名（和文）先進国型コモন্ズの環境保全機能を維持・再生するための分析フレームワークの構築（国際共同研究強化）

研究課題名（英文）Building the analytical framework for maintaining the environmental conservation function of commons in developed countries(Fostering Joint International Research)

研究代表者

嶋田 大作 (Shimada, Daisaku)

福岡女子大学・国際文理学部・准教授

研究者番号：40527876

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 11,500,000円

渡航期間： 12ヶ月

研究成果の概要（和文）：本研究では、旧来の農村型社会でコモন্ズが有していた環境保全機能を、現代の先進工業国でいかに維持再生するかという問題意識のもと、近代化や産業化といったコモন্ズ外部で起こった変化に対してコモন্ズはどう適応してきたのか、という問いに取り組んだ。先進工業国の中でも比較的活発にコモন্ズが利用されているノルウェーを対象に、ノルウェー人研究者と共同で、調査を実施した。その結果、市場に適応することによって、コモন্ズの原理を守ってきたことが明らかになった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

コモন্ズは、地域自然資源の持続可能な管理利用制度であるとして、近年、世界的に注目されている。コモন্ズ研究の世界的潮流は、ノーベル経済学賞受賞者のオストロムらの研究に代表されるように、コモন্ズの過剰利用をいかに回避できるかという、ハーディンのコモন্ズの悲劇論に端を発するものであった。しかし、先進工業国のコモন্ズで問題となっているのは、近代化や工業化の過程で、地域の自然資源が利用されなくなってしまうという過剰利用問題である。本研究は、先進工業国のコモন্ズを分析する上で新たなアプローチを提示した点で、学術的意義及び社会的意義を有する。

研究成果の概要（英文）：In this study, we studied the question which is how commons can adapt to the outside changes such as modernization or industrialization in advanced industrialized countries. The background of this question is that how present-day's commons can maintain or revitalize their environment conservation function in industrialized countries. We focused Norwegian commons which have been comparatively actively managed among the industrialized countries. As a result of international collaborative field research with Norwegian researchers, we found that Norwegian commons have been able to keep the principle function by adapting to market economy.

研究分野：地域農業・環境経済学

キーワード：先進国型コモন্ズ 費用負担 制度 過剰利用 地域資源 農業 林業 ノルウェー

1. 研究開始当初の背景

本国際共同研究強化 A の研究課題の基となる研究課題（以下ではこれを基課題という）の目的は、コモンズの環境保全機能を維持・再生するための費用負担のあり方を議論することであった。日本などの先進国型コモンズの多くは、自然資源の経済的な利用価値が低下したため、利用されずに管理放棄されている状態にあり、これらは過少利用問題と称されている。基課題の研究では、過少利用問題が最も鮮明に顕在化している半自然草原を事例に調査を実施し、重層的な費用負担構造の重要性を明らかにした。

また、これらの成果を取りまとめる段階で、これまでコモンズ研究を世界的にリードしてきた研究者で、本申請の国際共同研究者である Erling Berge 教授が企画した国際学会セッションや同学会の学会誌特集号で論文を発表する機会を得た（Shimada 2015）。この過程で、日本のコモンズが直面している問題は Elinor Ostrom らが分析対象としていた資源の過剰利用問題を前提とした途上国型のコモンズ（Ostrom 1990）のそれとは性格が異なり、先進国型コモンズに共通の独自の問題が存在することが分かってきた。

2. 研究の目的

国際共同研究強化 A の研究では、Berge 教授ら、国内外の研究者と共に、先進国型コモンズに特有のコモンズ問題を集約・抽出し、それらを分析するための理論的分析フレームワークの確立を行う。

Ostrom らの研究では、コモンズにおける資源の過剰利用問題が前提となっており、集団内の囚人のジレンマ問題をどう解決するかという問題が主要な研究課題となってきた。その点においては、持続可能なコモンズの存立条件の提示など重要な成果があがっている。しかし、先進国型コモンズが抱える問題は、過剰利用問題を前提とした Ostrom 等の旧来型の分析フレームワーク（Ostrom 1990; Ostrom et. Al. 2002）では、解くことができず、新しい分析フレームワークの確立が必要となっている。

基課題の研究を実施する過程で、先進国型コモンズに特有の問題が存在することが明らかになりつつあり、それらを過少利用問題として理論的に分析することが求められていた。本研究では、コモンズの過少利用問題について理論的に取り組むことが目的の一つとして挙げられる。

さらに、日本と同じ先進工業国でありながら、コモンズによる資源利用が比較的活発に継続されているノルウェーについて、詳細な実証研究を行うことが本研究の最も重要な目的である。ノルウェー人研究者と共に、近代化や産業化といったコモンズ外部で起こった変化に対してコモンズはどう適応してきたのか、という問いに取り組んだ。

先進国のコモンズを研究対象とする研究者とのネットワークも構築されつつある。本研究課題の申請段階では、日本、ノルウェー、スペイン、イギリスのコモンズについて、それぞれの国で研究を行っている研究者が、それぞれ独自の視点で研究を行っており、統一的な分析フレームワークが確立されているわけではなかった。

従って、国際共同研究強化の研究では、各国の研究者によって集積された個別事例の詳細な分析を基に、これらの国々の研究者が共同で理論的・実証的研究を実施することで、先進国型コモンズの環境保全機能を維持・再生するための新たな分析フレームワークを構築するための基礎を固めることが求められる。

3. 研究の方法

上記の研究目的を遂行するうえで、研究は具体的には以下の通り、3つの期間・方法を段階的に行った。

（1）渡航準備期間及び国内調査実施期間

2017年4月から渡航までの約1年間は、渡航準備期間及び国内調査実施期間として、研究を実施した。電子メールで受け入れ研究機関と滞在期間中の受け入れ態勢や研究体制、および研究課題のすり合わせを行った。また、先進国のコモンズ問題を研究するうえでの文献の読み込みや理論的検討、また、国内のコモンズや自然アクセス制度に関する事例調査を実施した。

（2）渡航期間

2018年3月から2019年3月までの約1年間は、ノルウェー生命科学大学の景観と社会学部に滞在し、国際共同研究を実施した。受け入れ研究者である Erling Berge 教授を起点に、研究者ネットワークの構築を行い、国際共同研究は、様々な研究者へと展開していった。具体的には、同大学の Håvard Steinsholt 教授、Andrei Marin 研究員、University of Southern Maine の Matthew Hoffman 助教と研究ネットワークを構築し、共同研究を実施した。Gran コモンズ、Skjak コモンズについて共同調査を実施し、また、万人権についての共同調査を実施した。渡航期間中は、国際共同研究のネットワーク構築と、共同調査によるデータ収集に重きを置いて研究を実施した。

(3) 帰国後のとりまとめの期間

2019年3月に帰国してから、研究機関の終了を迎える2020年の3月までのほぼ1年間は、これらデータの整理と研究成果のとりまとめに充てた。

4. 研究成果

上述の通り、本研究課題の目的を達成するために実施した調査やその方法は多岐にわたり、得られたデータの整理・とりまとめの段階にあるものが殆どであるが、ここでは現時点で得られている暫定的な研究成果について述べておきたい。

国際共同研究の中でも中心的なテーマであった、近代化や産業化といったコモンズ外部で起こった変化に対してコモンズはどう適応してきたのか、というテーマには、嶋田とBerge教授、Steinsholt教授の3名で、Granコモンズの事例研究を基に、取り組んだ。農林業の機械化や貿易の自由化といったコモンズ外部での変化に対してコモンズがどのように対応してきたのかについて、コモンズの管理者、理事会、権利者農家へのインタビューや資料収集によって明らかにした。その結果、市場に適応することによって、コモンズの原理を守ってきたことが明らかになった。

市場への適応とは具体的に、以下の3つの過程に整理することができる。1つ目は、古典的共同利用(個別的)である。これは世界各地のコモンズで見られる一般的なコモンズ利用形態であり、コモンズのルールのもと、各権利者が営農上必要な資源を共有地から得るといった形態である。

次の段階は、団体直轄利用と割引制度である。これは、権利者の個別の利用を禁じ、コモンズが組織的に直轄で共有資源(具体期には森林の木材資源)の管理運営を行うものである。日本の入会林野でも、人工林経営の開始とともに多くの集落で見られた形態である。ただ、日本では見られなかった特徴として、割引制度が挙げられる。これは、直接、森林から木材を伐出できなくなった権利者農家が、その埋め合わせとして、コモンズが直営する製材所などから、営農上必要な製材品などを割引価格で購入できるという制度で、権利者が自ら伐採、搬出、製材、乾燥する労働コストが節約できるものとして、権利者農家からは積極的な評価を受けている。

3番目の段階は、経営多角化と補助金(払戻金)制度である。林業の更なる効率化(大規模化、機械化)に対応すべく、各コモンズが直営の製材所、製材店を運営するのではなく、周辺の複数のコモンズと、民間の林業事業者と共同出資の製材所を設立し、グローバルに原木を調達するようになる。コモンズから伐出された木材も必ずしも自ら出資した製材所に売却されるわけではなく、市場を通じて、最も条件の良い買い手へと売却される。またコモンズが手掛ける事業は多角化され、貸しビル業や有料道路、狩猟ライセンスの販売などから収益を得る。コモンズ直営の製材所で行われていた割引制度は廃止され、権利者が営農資材を市場から調達した場合に、その一部を補助するという仕組みに改められた。利潤は主に、権利者の営農活動を支えるために使われているという意味で、我々はコモンズの原理が守られてきたとこれを解している。コモンズにおける資源利用のあり方は、市場への適応のために大きく変化したが、コモンズの資源がコモンズ権利者の営農活動を支えるために使われるというコモンズの原理はそのことによって守られてきたといえる。

興味深い点は、同じコモンズ内でも資源によって変容過程が異なる点である。木材資源に関しては、市場への適応のために大きく資源利用方法を変えてきたことは既に述べた通りであるが、同じGranコモンズにおいて、草資源の利用は古典的共同利用の段階にとどまっているのである。即ち、各権利者農家がコモンズのルールの下で、共有地に放牧あるいは採草するという形態が続けられている。また、木材利用においては、権利者の直接利用が禁じられたが、万人権が存在するため、権利者・非権利者に関わらず、四季を通じて森林にアクセスする権利が保障されており、実際に多くの人々がそれを享受している点も興味深い。

今回観察されたGranコモンズでの変容過程がノルウェーのコモンズでどれだけ一般化できることであるのかを検証することは今後に残された課題である。

参考文献

Shimada, Daisaku. "Multi-level natural resources governance based on local community: A case study on semi-natural grassland in Tarōji, Nara, Japan" *International Journal of the Commons*, Vol.9(2) pp.489-509, 2015

Ostrom., Elinor (1990) *Governing the Commons*, Cambridge University Press, Cambridge.

Ostrom., Elinor et al eds, (2002) *The Drama of the Commons*, National Academy Press, Washington D.C. 茂木愛一郎ほか監訳、齋藤暖生・嶋田大作ほか訳(2012)『コモンズのドラマ』知泉書館。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計3件（うち査読付論文 3件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 1件）

1. 著者名 Miyanaga Kentaro, Shimada Daisaku	4. 巻 12
2. 論文標題 'The tragedy of the commons' by underuse: toward a conceptual framework based on ecosystem services and satoyama perspective	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 International Journal of the Commons	6. 最初と最後の頁 332~351
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.18352/ijc.817	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 嶋田大作、日和佐楓	4. 巻 65(1)
2. 論文標題 九州自然歩道の利用者特性と環境意識 訪問者を対象とした現地実施・現地記入のアンケート調査を基に	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 林業経済研究	6. 最初と最後の頁 72-80
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 田中詩穂・嶋田大作・佐藤宣子	4. 巻 72
2. 論文標題 財産区有林の存続条件と今日的役割 福岡県久山町猪野財産区を事例に	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 九州森林研究	6. 最初と最後の頁 11-14
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計1件（うち招待講演 0件/うち国際学会 1件）

1. 発表者名 Miyanaga Kentaro, Shimada Daisaku
2. 発表標題 'The tragedy of the commons' by underuse: toward a conceptual framework based on ecosystem services and satoyama perspective
3. 学会等名 XVI Biennial Conference of the International Association for the Study of the Commons（国際学会）
4. 発表年 2017年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
主たる渡航先の主たる海外共同研究者	ベルゲ アーリン (Berge Erling)	ノルウェー生命科学大学・Faculty of Landscape and Society・Professor emeritus	
その他の研究協力者	ステインスホルト ハウバード (Steinsholt Havard)	ノルウェー生命科学大学・Faculty of Landscape and Society・Associate Professor	