

令和 5 年 5 月 9 日現在

機関番号：12501

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2019～2022

課題番号：19K12456

研究課題名(和文) 資本基盤と通過資源に関するエコロジカル経済学の理論構築と実践研究

研究課題名(英文) Theoretical construction and practical research of ecological economics on capital base and throughput resources

研究代表者

倉阪 秀史 (KURASAKA, HIDEFUMI)

千葉大学・大学院社会科学研究院・教授

研究者番号：20302523

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,500,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は、経済の持続可能性を確保するために「通過資源管理」と「資本基盤管理」の双方を体系化する新しい理論体系を確立しようとするものである。この研究において、「資本基盤」とは、「有用性をもたらすメカニズムを備えた存在で有用性を与えることによってなくなるもの」と定義される。一方、「通過資源」とは「有用性を与える際に物質的に変形して後に残らないもの」と定義される。経済の持続可能性は、「資本基盤」(人的、人工、自然、社会関係)の持続可能性によると考え、すでに存在する「資本基盤」の手入れ(ケア)を行う「ケア(手入れ)労働」の重要性を指摘した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

地球温暖化をはじめとして全地球規模の環境制約が顕在化している現代において、経済活動にともなう物理的な影響を正面から捉える経済理論が求められている。エコロジカル経済学では、経済の適正規模を確保することが必要というマクロ経済学的な視点に中心が置かれており、人口が減少する社会における持続可能性という新しい課題に対応することができない。本研究においては、経済活動を支える物的な基盤として「資本基盤」と「通過資源」の二つを想定し、通過資源の使用による環境負荷の増大をどのようにコントロールするのか、人間の経済の持続可能性を確保するために資本基盤をどのように手入れするのかといった視点を理論化した。

研究成果の概要(英文)：This study seeks to establish a new theoretical system that systematizes both 'throughput resource management' and 'capital base management' to ensure economic sustainability. In this study, 'capital base' is defined as 'an entity with a mechanism for providing usefulness that does not cease to exist by providing usefulness'. On the other hand, a 'throughput resource' is defined as 'something that is materially transformed in conferring usefulness and does not remain afterward'. The sustainability of the economy depends on the sustainability of the 'capital base' (human, man-made, natural, and social), and the importance of 'care labor', which takes care of the already existing 'capital base'.

研究分野：経済学

キーワード：持続可能性 エコロジカル経済学 資本基盤 通過資源

## 1. 研究開始当初の背景

現在の主流となっている新古典派経済学においては、環境影響を外部性として捉え、その内部化を図るとの方針で環境問題を取り扱っている。しかし、外部性とは、市場を通さない経済主体間の直接影響を指すものであり、外部性として環境影響を捉えることは、いわば「はた迷惑」として捉えることに等しい。温暖化問題をはじめとして全地球規模の環境制約が顕在化している現代において、生産・消費といった営みの中で、不可避免的に、資源・エネルギーを使用し、環境負荷を発生させざるを得ない状況を、経済主体間のはた迷惑として捉えることは適切ではない。経済の物的基盤に即して持続可能性の課題を正面から捉える経済理論が必要である。また、経済は物理的環境の一部であると認識するエコロジカル経済学においては、適正な経済の規模を政策課題として取り上げようとしているが、人口減少社会における持続可能性の課題に向き合えるような経済理論をいまだ有していない。

## 2. 研究の目的

本研究は、現在のエコロジカル経済学(ecological economics)の主要な用語に立脚しつつ、「通過資源管理」と「資本基盤管理」の双方を体系化する新しい理論体系を確立しようとするものである。また、「通過資源管理」のための政策体系と「資本基盤管理」のための政策体系を整理し、経済の持続可能性を確保するための政策適用が図られるよう政策決定者に対する情報提供を図る。

## 3. 研究の方法

第一に、通過資源(throughput)と資本基盤(capital base)のふたつの概念をエコロジカル経済学に即して定義する。このとき、通過資源とは、Daly=Farley(2004)に定義されているストックフロー資源に相当し、生産プロセスにおいて生産物に体化してしまっ後に残らない資源を指す。一方、資本基盤はDaly=Farleyのファンドサービス資源であり、生産プロセスで劣化するおそれのあるものの生産物に直接体化しない資源である。

第二に、通過資源に関する管理原則を構築する。Daly=Farley(2004)、Daly(2006)などにおいて提案されているoverall ecological economic efficiencyをベースに改良を加える。

第三に、資本基盤に関する管理原則を構築する。資本基盤は使用によっては失われないが、「閾値(threshold)」を超えることによって不可逆的に失われる存在である。資本基盤は「手入れ(care work)」を行うことによって、より長期間使用できるようになり、また、単位時間当たりのサービス提供量を増やすことができる。この考え方をベースとして、管理原則を構築する。

第四に、通過資源管理と資本基盤管理の原則にもとづき、具体的な政策展開のメニューを整理して示すとともに、その展開状況を把握するための政策指標を提案する。

これらの研究成果は、二年に一度開催される国際エコロジカル経済学会で報告するとともに、関連する地域的国際学会でも研究成果を報告する

## 4. 研究成果

この研究において、「資本基盤」とは、「有用性をもたらすメカニズムを備えた存在で有用性を与えることによってなくなるもの」と定義される。一方、「通過資源」とは「有用性を与える際に物質的に変形して後に残らないもの」と定義される。これらの定義は、エコロジカル経済学におけるファンド-サービス資源とストック-フロー資源の区別に沿ったものである。経済の持続可能性は、「資本基盤」(人的、人工、自然、社会関係)の持続可能性によると考え、その際に、新しく「資本基盤」を創り出す営みに加えて、すでに存在する「資本基盤」の手入れ(ケア)を行う「ケア(手入れ)労働」の重要性を指摘した。「ケア(手入れ)労働」は、新しく生産物を創出する「生産労働」に比べて、規模の利益を享受できないなど、労働市場では十分に評価されない可能性がある。このため、「完全ケア」を目指して政策を講ずることが必要となる。このような研究に基づき、倉阪秀史(2021)『持続可能性の経済理論 SDGs 時代と「資本基盤主義」』(東洋経済新報社)を刊行した。2021年の国際エコロジカル経済学会において、Capital bases, care works, and the capability approachと題する口頭発表を実施した。さらに、東洋経済新報社から刊行した内容を英訳し、そのネイティブチェックを行うとともに、英文編集作業を実施した。その成果は、2023年の国際エコロジカル経済学会において発表する予定である(この渡航費などは、本科研費外から支出予定)。

とくに、『持続可能性の経済理論 SDGs 時代と「資本基盤主義」』においては、資本基盤主義という考え方を市場主義に対置させることを提唱するに至っている。資本基盤は、人間に有用性を

与えるメカニズムを備えた物理的な存在であり、ひとたび有用性を提供してもそのメカニズムは持続する。持続する資本基盤が人間の経済社会の持続可能性そのものである。しかし、資本基盤のメカニズムが持続しなくなる場合がある。人は働き過ぎると過労死する。人工物も劣化し壊れていく。生態系も環境負荷が閾値を超えて加われば元に戻らなくなる。どこまでの負荷ならば各種資本基盤が持続するのかについては、医学、工学、生態学など、それぞれの専門分野において科学的な知見が積み重ねられている。しかし、その科学的な知見が市場への参加者に共有されているとは限らない。市場に参加する事業者や消費者が十分な専門的な知見を共有していないとするならば、それを市場に反映させるための社会的な仕組みが必要となる。つまり、資本基盤の持続可能性に関する判断は、市場の機能が発揮される前の段階で、市場外的に行われる必要がある。そして、その判断の結果に基づき、政府が市場に適切に働き掛けを行わなければならない。このように、資本基盤の持続可能性を確保するために市場外的判断を行い、市場に介入していくべきとする立場を「資本基盤主義」と呼ぶ。

## 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計9件（うち査読付論文 1件/うち国際共著 1件/うちオープンアクセス 3件）

1. 著者名 倉阪秀史	4. 巻 64(11)
2. 論文標題 これからの脱炭素社会をどう描くか	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 月刊民商	6. 最初と最後の頁 2-7
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 無
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 倉阪秀史	4. 巻 293
2. 論文標題 自治体でのカーボンニュートラル実現のために何が必要か	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 議会と自治体	6. 最初と最後の頁 68-77
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 無
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 倉阪秀史	4. 巻 43(5)
2. 論文標題 カーボンニュートラルに人々をどのように巻き込むのか：市民参加・学生との協働	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 エネルギー・資源	6. 最初と最後の頁 329-332
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 無
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 倉阪秀史	4. 巻 891
2. 論文標題 人口減少・脱炭素時代における地方自治のあり方について	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 地方自治	6. 最初と最後の頁 2-17
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 無
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 倉阪秀史	4. 巻 940
2. 論文標題 持続可能性の確保から自治の確立へ	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 世界	6. 最初と最後の頁 94 - 102
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 無
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 倉阪秀史	4. 巻 2021-5
2. 論文標題 市場主義から資本基盤主義へ	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 グローバルネット (地球・人間環境フォーラム)	6. 最初と最後の頁 16-17
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 無
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 倉阪秀史	4. 巻 2021-11
2. 論文標題 いまだに続く「経済成長の呪縛」を考える	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 グローバルネット (地球・人間環境フォーラム)	6. 最初と最後の頁 16-17
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 無
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 倉阪秀史	4. 巻 940
2. 論文標題 持続可能性の確保から自治の確立へ	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 世界	6. 最初と最後の頁 94 - 102
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 無
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 Hidefumi Kurasaka	4. 巻 -
2. 論文標題 Notion of capital bases: What lessons are learned about ecological economics from Japan's experience as a population declining society?	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Rappaport, Gonzalez.eds. Ecological Economics and Social-Ecological Movements. Science, policy and challenges to global processes in a troubled world, Universidad Autonoma Metropolitana	6. 最初と最後の頁 57-70
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 オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

〔学会発表〕 計9件 (うち招待講演 2件 / うち国際学会 2件)

1. 発表者名 倉阪秀史
2. 発表標題 人口減少時代の持続可能性を確保するために-資本基盤主義の考え方
3. 学会等名 日本Mテクノロジー学会大会 (招待講演)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 倉阪秀史、松原弘直
2. 発表標題 基礎自治体レベルでの再生可能エネルギーの導入状況と政策実施状況 「持続地帯研究」と「市町村再生可能エネルギー政策調査」結果より
3. 学会等名 環境経済・政策学会2022年大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 倉阪秀史
2. 発表標題 「持続可能性の経済理論と「資本基盤主義」
3. 学会等名 環境経済・政策学会2021年大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Hidefumi Kurasaka
2. 発表標題 Capital bases, care works, and the capability approach
3. 学会等名 International Society for Ecological Economics (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 倉阪秀史
2. 発表標題 「SDGsを支える新しい経済理論」
3. 学会等名 『持続可能性の経済理論 SDGs時代と「資本基盤主義」』刊行記念セミナー
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 倉阪秀史
2. 発表標題 市町村に再生可能エネルギー政策がどの程度浸透したか 再生可能エネルギー政策隔年調査結果より
3. 学会等名 環境経済・政策学会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 倉阪秀史
2. 発表標題 近未来の予測を活用したバックカスティング型政策立案手法 - 未来カルテと未来ワークショップ -
3. 学会等名 計画行政学会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 倉阪秀史、馬上丈司、浅井綾介、石塚郁海、江原荘麻、中村巧
2. 発表標題 ソーラーシェアリング（営農型太陽光発電）を巡る課題と政策 - 農業委員会全国調査結果から -
3. 学会等名 環境経済・政策学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Hidefumi Kurasaka
2. 発表標題 Young generation contributing for sustainable development in Japan- the Future Mayor Workshop and Student-led Environmental Management System-
3. 学会等名 ASEAN Environment Day 2019: Seminar on Eco-schools / Eco-Youth Champion Awards (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

〔図書〕 計2件

1. 著者名 倉阪秀史	4. 発行年 2021年
2. 出版社 東洋経済新報社	5. 総ページ数 253
3. 書名 持続可能性の経済理論－SDGs時代と「資本基盤主義」	

1. 著者名 中島 隆博	4. 発行年 2021年
2. 出版社 東京大学出版会	5. 総ページ数 400
3. 書名 人の資本主義	

〔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
--	---------------------------	-----------------------	----

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------