

令和 6 年 6 月 10 日現在

機関番号：32682

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2021～2023

課題番号：21K12354

研究課題名（和文）持続可能な社会に向けたトランジション・マネジメントにおけるフロントランナーの役割

研究課題名（英文）Role of Frontrunners in Transition Management for Sustainability

研究代表者

松浦 正浩（Matsuura, Masahiro）

明治大学・ガバナンス研究科・専任教授

研究者番号：70456101

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 2,900,000円

研究成果の概要（和文）：人為的気候変動問題に対する政策と具体的な対策は遅れており、持続可能社会へのトランジション加速の必要性が高まっている。Multi-Level Perspectiveやトランジション・マネジメントへの関心が高まっているが、本研究は、日本の地域レベルでのトランジション事例とその加速、特にフロントランナーがトランジション実験を通じて社会経済システムに与える影響を分析した。具体的には、福島県南相馬市と徳島県上勝町における過去の事例を分析するとともに、さいたま市浦和美園駅周辺地区での実証研究を行った。本研究により、フロントランナーからの拡大波及において大多数の住民の関心を集める難しさが明らかになった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

サステナビリティ・トランジション、トランスフォーメーションの必要性はすでに学術的にはさまざまな形で論じられてきたが、それを具体的に現場で実践し、評価する研究はまだ少ない。特に本研究は、フロントランナーによる萌芽的な取り組みをいかに拡大波及させて、草の根からの民主的なトランジションを実現するかについて、具体的な事例をもとに検討した点で学術的な新規性が高い。また今後、人為的気候変動や国内の少子高齢化の深刻化に伴い、トランジションの加速は喫緊の課題になることから、その現場での具体的な取り組みへの示唆を与えている点で、社会的意義も大きいものと考えている。

研究成果の概要（英文）：Policies and projects against anthropogenic climate change have yet to catch up, and there is an increasing need to accelerate the transition to a more sustainable socio-political system. While the academic interest in the multi-level perspectives and transition management processes is growing, this research analyzed empirical cases of sustainability transition and their acceleration at the local level in Japan, focusing on the impact of frontrunners in scaling up the practice to socio-economic systems through transition experiments. More specifically, cases in Minami-Soma City, Fukushima Prefecture, and Kamikatsu Town, Tokushima Prefecture, were analyzed, and an empirical study was conducted in the Urawa-Misono neighborhood in Saitama City. This study revealed the challenges of attracting the attention of the majority of residents in scaling up the practice of frontrunners.

研究分野：合意形成論

キーワード：サステナビリティトランジション トランジションマネジメント 社会変革 トランスフォーメーション 南相馬市 上勝町 浦和美園

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

1. 研究開始当初の背景

気候変動がもたらす影響に対する認識が世界的に拡がりつつあるにも関わらず、気候変動に関する科学的理解や脱炭素に向けたパリ協定等の国際枠組みと、社会経済システムや人々の実際の行動との間にギャップがみられる。日本国内でも 2050 年温室効果ガス実質排出ゼロが政府目標として掲げられたが、現実には合意形成や経済性等の課題から著しい進捗は見られない。具体的な政策対応の遅れに対し、将来世代を担う若者たちの苛立ちも目立ち始めている。

この遅れに対し、サステナビリティやエネルギー政策研究の分野では、持続可能社会へのトランジション (transition)、トランスフォーメーション (transformation) の加速の必要性が指摘されてきた。漸進的な対応を政策担当者が選好する傾向にあることは公共政策の研究において明らかにされているが、気候変動のような超長期かつ世界的な課題に適応できる持続可能な社会経済システムの実現のためには、経路依存性や集合行為問題を克服するラディカルなイノベーションとしてのトランジションを加速させる必要がある。Geels と Schot は、Multi-Level Perspective (MLP) を導入し、技術ニッチを活用した社会経済システムのトランジションの必要性を理論的に指摘した。Loorbach らは、MLP を参照し、ステークホルダー合意形成を過度に重視するオランダのコーポラティズム型政策決定 (ポルダーモデル) を漸進的な政策変化の一因とし、代替的政策過程としてトランジション・マネジメント (transition management、以下「TM」と略す) を体系化した。

実践面では、Franceskaki らが提示した 7 段階から成る TM のプロセスにおいて、ステークホルダーではなく、持続可能な社会経済システムにおけるアクターの行動を現時点ですでに先駆的に実践しているフロントランナーが参加するワークショップ会合で未来ビジョンを検討し、当該フロントランナーが中心となったトランジション実験・実証を成長させ、賛同者の獲得を通じて一般化を図り、新しい社会経済システムを一般化させるプロセスを示している⁵⁾。また Loorbach らは X カーブを提示し、従来の社会経済システム衰退の必要性を示すとともに、ワークショップにおいて持続可能なシステムや実験・実証の方向性をバックキャストिंगで検討する際に利用されてきた。

2. 研究の目的

本研究では、日本国内の地域において持続可能な社会経済システムへのトランジションを実現する方法論のひとつとして TM を検討する。そのなかでも特に本研究では、TM における後半段階、すなわちフロントランナーと呼ばれる少数の人々が先駆的な取り組み (トランジション実験) をデモンストレーションし、地域の人々に影響を与え、拡大波及 (スケールアップ) することで、社会経済システムが変容していく過程について、実証的なデータを捕捉し、分析することを目的とする。

3. 研究の方法

第一に、トランジションおよび TM に関する国内外の最新の学術論文を収集・整理した。またまた Loorbach が所長をつとめる Dutch Research Institute for Transition (DRIFT) との連携を図り、持続可能な都市に着目したアクションリサーチについて、最新の情報を収集するとともに、研究動向についても捕捉した。

第二に、国内におけるトランジション事例の分析を行った。具体的には、未来志向の震災復興の事例として、福島県南相馬市、とくに小高地区における民間主導の取り組みについて事例研究を行った。同市内では、東日本大震災からの震災復興が社会イノベーションの機会ととらえられており、従来とは一線を画す新規性の高い産業立地を誘致した市役所を中心とした取り組みを調査するとともに、ボトムアップで持続可能な社会経済システムの再構築を目指した小高ワークスペースの成立過程とその効果について分析した。

また、トランジションによる地方創生の事例として、徳島県上勝町におけるまちづくりの歴史の変遷について調査した。過疎化に悩まされてきた地方の集落で、基幹産業の大幅な転換やイターン誘致などを通じて社会経済の両側面で持続可能な地方創生に成功した事例について、ヒアリング調査、文献調査を通じてその実相を明らかにした。

第三に、フロントランナーによる社会経済システムへの影響を実証的に捕捉するため、さいたま市浦和美園駅周辺地区を対象とした TM の参与観察を行った。具体的には、持続可能な社会経済システムへのトランジションをテーマに、地区のフロントランナーを特定し、ワークショップ会合等を通じて地区内でのトランジション実験を促したほか、地区内で実験的なイベントを開催し、地区の社会経済システムに与える影響を検討した。特に、トランジションを捕捉するため、年齢・性別等の分布を考慮した住民 113 名の調査モニターを設定し、調査機関中 3 回のアンケートを実施することで、意識と行動の変容を継続的に捕捉した。

4. 研究成果

(1) トランジションおよび TM に関する総合的な研究

本研究では、トランジションに関する過去および最新の研究動向を捕捉し整理するため、文献データベースから随時論文等を取得し、文献データベースに収録した。ただし、トランジションに関する論文は調査期間中に急増（Google Scholar で“sustainability transition”と検索すると、2019 年発表の論文は 1,420 件だが 2023 年には 3,580 件に倍増している）したため、すべては捕捉できておらず、今後も継続した調査・更新が必要である。また、最新の動向を捕捉するために、DRIFT によるデザインとトランジションに関する定期オンライン研究会などに積極的に参加したほか、ロッテルダムでトランジション実験の事例について視察およびヒアリング調査を実施した。

これらの調査成果は、2023 年に集英社インターナショナルより出版した『トランジション：社会の「あたりまえ」を変える方法』において、研究の視点をできるだけ含めつつ、社会のできるだけ多くの読者層にアウトリーチできるように、わかりやすく説明する形でとりまとめた。同書では、トップダウンではなくボトムアップで、個人としてのフロントランナーを起点として、社会経済システムであるところの「あたりまえ」を更新する点を強調した。また上記のロッテルダムにおける事例調査をもとに、複数の事例を紹介した。

第 1 章 現代社会の諸問題

化石燃料で成り立つ社会 / 持続可能性の必要性 / 気候変動対策の行き詰まり / 日本の人口問題

第 2 章 トランジションの可能性

どうして社会の仕組みを変える必要があるのか? / 社会とは「システム」である / マルチ・レベル・パースペクティブ (MLP) / トランジションの加速でシステムを変える / 未来のあたりまえを先取りする

第 3 章 トランジション・マネジメントのステップ

トランジション・マネジメントとは? / ステージ 1 問題を定義する / ステージ 2 計画をたてる / ステージ 3 仲間を集める / ステージ 4 実行する

第 4 章 トランジション先進国・オランダ

トランジション都市・ロッテルダム / ケース 1 モビリティ・トランジション・アリーナ / ケース 2 M4H 地区 (特別インタビュー オランダ・トランジション研究所 (DRIFT) 代表 ダーク・ローバック)

第 5 章 今日からはじめるトランジション

未来への希望としてのトランジション / 日本でトランジションを起こすには / 小さくはじめて、大きく実らせる / 日本の身の回りにあるトランジション

松浦(2003)「トランジション」の目次

(2) 国内トランジション事例の研究

国内における過去および現在進行中のトランジションの事例研究については、その成果を 2022 年に共編著として出版した『サステナビリティ・トランジションと人づくり：人と社会の連環がもたらす持続可能な社会』にとりまとめたほか、英語論文として Matsuura, M. (2022). “Disasters as Enablers of Negotiation for Sustainability Transition: A Case from Odaka, Fukushima,” *Sustainability*, 14(5), pp. 3101 にもとりまとめた。

(a) 福島県南相馬市

東北地方太平洋沖地震と津波、そして福島第一原子力発電所事故が福島県南相馬市に甚大な被害をもたらした。市の人口は震災前の 7 万人から 2012 年には 4 万 5 千人に減少し、特に若年層の流出が顕著で高齢化が進行した。震災後、南相馬市の行政および住民は、単なる復旧にとどまらないトランジションと呼べる取り組みを開始した。2013 年には小高地区出身の半谷栄寿氏が 2013 年に「南相馬ソーラー・アグリパーク」を設立し、太陽光発電と温室農業を組み合わせた新しい農業モデルを実証しつつ、地元の学生に体験学習の機会を提供した。行政は経済産業省等の支援を受け「福島ロボットテストフィールド」を誘致し、ドローンやロボットの開発拠点として多くの企業が進出したが、地元中小企業への波及効果や技術者の移住は今後の課題となっている。一方、小高地区では、和田智行氏が「小高ワークスペース」を設立し、地域の課題解決を目指すビジネスを次々と立ち上げた。和田氏の取り組みは「地域の 100 の課題から 100 のビジネスを創出する」という理念のもと、移住者や地域おこし協力隊を受け入れ、新しいビジネスを創出している。これらの取り組みにより、南相馬市には若者が徐々に戻りつつあり、地域の持続可能な未来に向けたトランジションが進行している。

(b) 徳島県上勝町

徳島県上勝町は人口 1,380 人にまで減少し、高齢化率が 55.9% (2020 年国勢調査) に達する山あいの自治体であるが、「葉っぱビジネス」や「ゼロ・ウェイスト」で知られ、地方創生や環境政策の先進的な事例として注目されてきた。葉っぱビジネスは、1980 年代中盤に始まり、高級料亭向けの「つまもの」をブランド「彩(いろどり)」で販売する事業で、当時農協職員の横石知二氏と少数の女性高齢者がフロントランナーとして主導し、全国的に有名なサクセスストーリーとなった。また、上勝町のゼロ・ウェイスト運動は、34 分別の徹底により廃棄物ゼロを

目指し、世界中から視察者を集めている。本研究では、これらのトランジションが実現する前提条件として、1989年に策定された「活性化振興計画」により、町役場職員と地域住民が共同で地域の活性化に取り組む体制が整えられたことの重要性を特定した。同計画により、若者定住促進が図られ、IターンやUターンの移住者が増え、彼らによる新規事業が活性化した。実際、1990年代から社会減の傾向が止まり、2000年以降には転入超過の年が数回あったほか、25歳～39歳の年齢層の人口割合も10%台を維持してきた。上勝町のトランジションの鍵は、これら移住者がフロントランナーとして果たした役割と地域住民の協力にある。移住者が新たな事業を起こし、地域住民がそれを支えることで、町の活性化が進んだ。これにより、上勝町は地方創生の成功例として注目され続けている。

(c) トランジション2事例からの示唆

上記2事例を比較することで、トランジションにおけるフロントランナーの重要な特性として4点を抽出できる。第一に、トランジションにおけるフロントランナーはひとりではなく、複数名から成るといえる点である。むしろ複数のフロントランナーが同じ方向性を持ちつつも、それぞれ独自に活動を続けることで、地域全体のトランジションへとつなげることができていた。第二に、フロントランナーには起業家精神が求められるため、そのような精神を持った個人が複数、地区内に存在することがトランジションの必要条件とみられる。特に南相馬市の事例では、個人の起業が重要な役割を果たしている。第三に、よそ者を受け入れる基盤の存在が挙げられる。特に日本の地方部では高齢化と人口減少により、内発的にフロントランナーが育つ可能性が低く、外部からそのような人材を受け入れる基盤が、ハード・ソフト両面で必要である。第四に、地域社会に危機感が広まることで逆にフロントランナーが活躍する機会を与えてくれる点もこれらの事例から見て取れる。震災や冷害などの危機そのものは決して望ましいものではないが、逆にフロントランナーが活躍する空間が生まれることで、持続可能社会へのトランジションを加速する可能性をもたらすことが2事例から読み取れる。

(2) 浦和美園駅周辺地区における TM の参与観察

(a) モニターアンケート

モニターは対象地区内にポスティングサービスを利用して配布することで2021年10月に募集した。638名からの応募あり、年齢、性別、居住年数、居住形態の分布を考慮して120名をモニターとして選定し、アンケートを3回(2021年12月、2022年12月、2023年9月)実施した。各回の有効回答数はそれぞれ116、115、113件で、督促等を通じて高い回答率を確保できた。

気候変動(地球温暖化)の影響への懸念については、第3回で明らかに「とても心配している」という回答者が増えており(図1)猛暑を誰もが実感していたアンケートの実施時期(2023年9月)が大きく影響していると推測されるものの、今後さらなる分析が必要である。逆に、日本政府の2035年ICE車販売禁止に関する意向については、回を経るごとに強い賛成が減り、反対者が増えるという、トランジションとは逆行する回答になっている。

他にも各回、30問前後の設問を通じてモニターの意見や消費行動などを捕捉した。このアンケートは持続可能なまちへのトランジションを捕捉するために、継続的に定点調査を実施したものであるが、残念ながらこの2年間では回答に極端な変化は見られなかった。トランジションを意図的に仕掛けて、それをさらに定量的に捕捉することの難しさを示

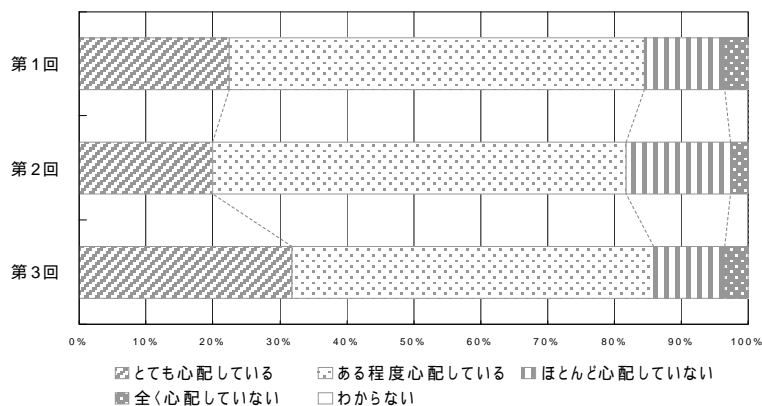


図1：気候変動(地球温暖化)の影響への懸念

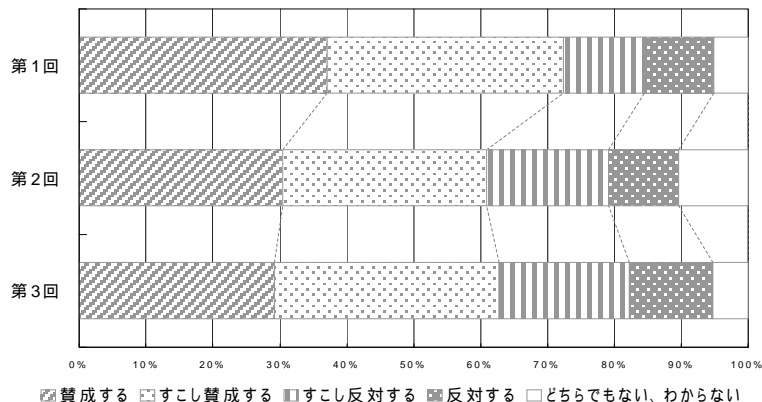


図2：2035年ICE車販売禁止に関する意見

唆しているといえる。しかし環境配慮行動などは回答者によって違いが見られることから、今後、属性等の情報を用いてクロス集計や重回帰分析を行い、トランジションにおけるアーリー・アダプターとなりうる層を特定する分析が必要である。

(b) トランジションアリーナ

現場における実証の一環として、TMの一般的なプロセスにしたがい、ヒアリング調査等を通じて計15名のフロントランナーを特定・招聘したワークショップ会合を2022年7月2日、9日、23日の3回開催した。これらの会合を通じ、対象地区の持続可能性を高めるトランジション実験となりうる活動を議論した結果、次の4領域において活動が特定された：領域1：人口構成、教育・子育て関係；領域2：気候変動対策・防災関係；領域3：交通；領域4：経済・社会・居住関係。これらの特定された活動を、トランジション加速のためのTMにおけるトランジション実験として推進するため、各フロントランナーの活動を後押しするとともに、(c)で述べる各種地域イベントを実施した。

(c) 地域イベントによるトランジションの加速

アリーナで特定された諸活動を実現するため、本研究では実証として各種イベントを現地にて開催した。具体的には下記の5つのイベントを実施した。

スマートホーム見学会：2022年7月2日に、地区内に存在する「スマートホーム・コミュニティ」を一般住民等が視察できる機会を設けた。当日は5名が参加し、専門家の引率の下、ZEH住宅等について理解を深めた。

夏休み宿題応援企画「気候変動で浦和美園はどんなっちゃうの?!」：2022年8月25日に、気候変動に関するオンライン講義を当時国立環境研究所の江守正多氏にお願いした。

Misono2050まつり：2022年11月19日に地区内の大門上池調節池広場において、地区のサステナビリティ・トランジションへの関心を高めるための催事を実施した。当日は、最新の電気自動車の展示のほか、子ども科学教室、ベジタリアン向けのハンバーガー販売などを行った。

地域防災教室「大災害時の浦和美園サバイバル」：2023年1月14日に大門美園自治会と連携し、防災士によるレクチャーを実施した。

EV-FES：2024年1月14日に、日産プリンス埼玉販売の協力を得て、電気自動車を地区内で試乗体験できる機会を設けた。実際に運転してもらうことで、電気自動車に対する不安感を緩和し、ICE車から電気自動車への促すことができるかを実証した。

これらのイベントが住民の行動変容を促し、トランジションが加速されることを期待したものの、実際には「なかなか人が集まらない」という問題が明らかになった。つまり、レジャーや子育てなど多数の関心事があるなかで、気候変動などサステナビリティに関する問題に関心を持ってもらい、イベントへ足を運んでもらうこと自体が困難であった。またこれらのイベントの開催案内はポスティングサービス等でチラシを配布したものの、認知が高まらなかった。つまり、フロントランナーからの拡大波及によるトランジションの加速を進める上で、人々の関心（アテンション）を集めることこそが最大の課題であることが本実証で明らかになった。

(d) みその気候市民会議

気候変動を踏まえたトランジションの加速に資する活動・施策を明らかにするため、浦和美園駅周辺地区を対象とした「みその気候市民会議」を（一社）美園タウンマネジメントとの共催で2023年12月2日、2024年1月20日、2月10日の3回、開催した。気候市民会議はこれまで、欧州での全国レベルでの取り組みや、国内の市町レベルでの取り組みの実績があるが、みその気候市民会議は、地区のレベルで実施した点で極めて先駆的であったといえよう。参加者募集の告知はポスティングサービスを利用し、2023年10月2日以降、地区内の約7,000世帯に配布した。11月5日の〆切までに62名からの応募があり、年齢、性別、居住地（町丁目）を考慮して16名の参加者を特定した。また地区内にあるさいたま市立美園南中学校の生徒1名も別途参加していただけることになった。

第3回会合でとりまとめられた提言には、「移動（モビリティ）分野の脱炭素」、「住まい・建物分野の脱炭素」、「生活分野の脱炭素」、「災害リスク対応（暑熱・水害対策、気候変動適応策など）」の4つのテーマについて、参加者が有効だと考える具体的な施策が盛り込まれた。提言および実施報告については、Misono2050ウェブサイトおよび（一社）美園タウンマネジメントのウェブサイトに掲載した。また、他の気候市民会議との比較を行うため、参加者を対象としたアンケートを実施した。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計2件（うち査読付論文 2件/うち国際共著 1件/うちオープンアクセス 2件）

1. 著者名 陳 奕均、城山 英明、杉山 昌広、青木 一益、木村 幸、森 晶寿、太田 響子、松浦 正浩、松尾 真紀子	4. 巻 15
2. 論文標題 日本における持続可能性移行（サステナビリティ・トランジション）研究の現況と今後の展望	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 環境経済・政策研究	6. 最初と最後の頁 1～11
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.14927/reeps.15.2_1	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 Matsuura Masahiro	4. 巻 14
2. 論文標題 Disasters as Enablers of Negotiation for Sustainability Transition: A Case from Odaka, Fukushima	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Sustainability	6. 最初と最後の頁 3101～3101
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.3390/su14053101	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1件（うち招待講演 0件/うち国際学会 1件）

1. 発表者名 Masahiro Matsuura
2. 発表標題 Reflections from yesterday's session and my recent project in Misono (Saitama)
3. 学会等名 Japan-UK Mutual Learning on Climate Assemblies and Climate Democracy: A Research Workshop (国際学会)
4. 発表年 2024年

〔図書〕 計2件

1. 著者名 森 朋子、松浦 正浩、田崎 智宏	4. 発行年 2022年
2. 出版社 筑波書房	5. 総ページ数 193
3. 書名 サステナビリティ・トランジションと人づくり	

1. 著者名 松浦正浩	4. 発行年 2023年
2. 出版社 集英社インターナショナル	5. 総ページ数 221
3. 書名 トランジション：社会の「あたりまえ」を変える方法	

〔産業財産権〕

〔その他〕

浦和美園駅周辺地区の実証においてMisono2050ウェブサイト <https://misono2050.net/> を立ち上げた。

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