

設定が重要であること、そして、現場での対応が十分であれば、感染リスクを低減できることを明らかにした。さらに、継続が可能になった要因として、火入れ等の危険を伴う活動を長年継続してきた中で構築されたリスク管理体制が挙げられた。特に、多様なアクターの調整役、体系的な意思決定システム、活動の柔軟性と自発性を有する既存のリスク管理体制が、活動を継続するうえで重要な役割を果たしたことが分かった。

本稿での分析により、平常時の危機管理体制の構築の重要性が改めて浮き彫りになったが、本稿での知見はあくまで1事例から得られたものであり、これがどの程度一般性を持つものかを他の事例での結果を踏まえて検証することは課題として残されている。

謝辞

本研究においては、公益財団法人阿蘇グリーンストックに、聞き取り、資料提供、参与観察、事実確認においてご協力をいただきました。

参考文献

- 森づくりフォーラム (2019) 「森林づくり活動についての実態調査平成30年調査集計結果」, <https://www.mmoridukur.jp/forumnews/190329.html>, 2020年11月9日閲覧。
- 高瀬唯・古谷勝則 (2017) 「緑地保全活動での広域ボランティアコーディネートが活動団体と参加希望者に与える影響」『ランドスケープ研究 (オンライン論文集)』第10巻, 14-25頁。
- 山本信次 (2010) 「市民参加・森林環境ガバナンス論の射程」『林業経済研究』第56巻第1号, 17-28頁。
- 横川洋・高橋佳孝編著 (2017) 『阿蘇地域における農耕景観と生態系サービス』農林統計出版。

(たけうち・りょう 福岡女子大学国際文理学部)
(しまだ・だいさく 龍谷大学農学部)

新型コロナウイルスによる持続可能な消費生産形態の変化と課題ならびに政策展開

田崎智宏・天沢逸里・河野真貴子・木下裕介・高木 超・堀田康彦・平尾雅彦

1 はじめに

2020年の新型コロナウイルス(以下、「コロナ」という)の世界的な感染拡大により、人々の生活は大きく変わり、消費と生産の形態が変化した。持続可能な開発目標(SDGs)で定められているゴール12「持続可能な消費生産形態を確保する」の達成¹⁾はより不確かなものとなっている。

本稿では、消費生産形態のこれまでの変化と専門家による予見結果をもとに、持続可能な消費と生産(SCP:Sustainable Consumption and Production)形態の今後の課題と政策展開を論じる。

2 消費生産形態の変化とSCP政策の変化

2020年春の時点では、外出自粛やロックダウンにより国内外で多くの生活が変化した。日用品についていえば、マスクや消毒液などの感染防止用品が緊急的に売れ(例えば、マクロミル, 2020)、在庫切れならびに価格高騰を招いた。飲食品については、備蓄のための購入、外食や中食から内食への移行が緊急対応的に起こり、その後、巣ごもり生活を充実させるための消費が生じた(インテージ, 2020a)。巣ごもり生活の充実は、有料動画サービスの契約やスマホゲームなどの消費とネット販売の増加につながっている(イン

テージ, 2020b)。テレワークが可能な職業についてはテレワークが進み、学校での授業もオンライン化が進んだ。プライベートでもオンラインの飲み会などが開催され、NPOなどの市民活動についてもオンライン化が進行した(環境再生保全機構, 2020)。このため、テレワークのための物品等の支出意向も生じている(マクロミル, 2020)。シェアリングは感染回避のため短期的には減少したものの、6~8月に入ると前年同月よりも需要が戻ったカーシェアリング事業者も存在する(Response, 2020)。他の公共交通機関よりも感染リスクが低いと考えたことが主な理由である。

このように消費生産形態は、緊急対応的な急激な変化とともに、新しい状況を学習し適応していく緩慢な変化をもたらしてきた。そのため、新しい状況下での選好・目標に基づいて合理的に消費者が行動変容したと理解できる面もあれば、実践の理論(practice theory; 例えば, Reckwitz, 2002)が述べるように日常的な実践行動を通じて当該行動の意味付けがされて、それらの相互作用のもとで消費者行動が形成されていったと理解できる面も存在する。多くは消費側の変化が先行したといえそうであるが、新しい消費者選好をいち早く察知した製品やサービスが新しい消費者ニーズを掘り起こした部分も存在する。また、現在がネット社会であるため、消費と生産をつなぐ情報のやりとりが20世紀よりも迅速であり、新しい状況下で消費と生産が相互作用するなかで進化していく速度はおそらくこれまでになく迅速であったと推察される。

3 消費生産形態の変化のこれからとSCPに向けた課題

コロナ禍が終息した場合、単純化して二分して考えれば、元(オールド・ノーマル)に戻るか新しい通常状態(ニュー・ノーマル)に移行するかである。合理的な計画行動モデル(Ajzen, 1991)に準拠して考えれば、感染の恐れがなくなれば行動変化をさせる必要がなくなるためオールド・ノーマルに戻るといえる。戻らないケースがあるとすれば、それは、コロナ禍を通じて新たな選好(行動の目標意図)が形成された場合と、行動を制約する「実行可能性の評価」などが変容した場

合である。例えば、前者は、テレワークを実際に経験することによってその行動に対してポジティブな態度になるような場合であり、後者は会社の規則が変わったり、テレワークに必要な機材やインフラが整ったりして、テレワークが容易となったと人々に認識される場合である。

消費生産形態に含まれる多数の要素が同時に変化し、それが相互作用して変化し続けている以上、理論化やモデル化によって将来どうなるかを客観的に予測することは少なくとも現時点では難しいと思われる。他方、コロナ後の視座を速やかに得て、2030年を目標とするSDGsのゴール12の実現に活かすという社会ニーズも存在する。

そこで著者らは、有識者による未来洞察に着目し、「コロナ後の消費生産形態がどのようなものとなるか」を著者らを含むSCPの研究者20名でグループ討議する方法²⁾から検討した。具体的には、働く、食べる、買う、移動する、家事をするという5つの生活領域において、「どのような変化が生じたか」と「今後どんな変化が生じるか」を議論するとともに、その変化が継続するのか元に戻るのかを洞察した。

図1にその結果を示す。オールド・ノーマルかニュー・ノーマルかについては48の消費生産形態の変化について洞察した考えが示され、ニュー・ノーマル予想度(図中の定義を参照)は、買う>食べる>移動する>働く≒家事をするという順で60%台から30%台の値をとった(全体では48%)。

果ごもり消費や在宅勤務の増加は、家でのより豊かな生活へシフトする可能性を有しているが、人が動かない代わりにモノが動くことが増加する³⁾ため、輸送に係るエネルギーや容器包装の増加がSCPのうえでの大きな課題となる。他方、人の移動の変化は、仕事や私的活動の創造性や人付き合いの面で悪影響を及ぼす可能性もあり、環境負荷の低減と同時に社会や個人のウェルビーイングを高めようとするSCPにおいては、このようなマイナス面を緩和する方策も必要になってくるだろう。また、住宅とオフィスの省エネ性能の高低や人々の集積によるエネルギー消費削減効果が複合して日本全体の空調等のエネルギー消費量

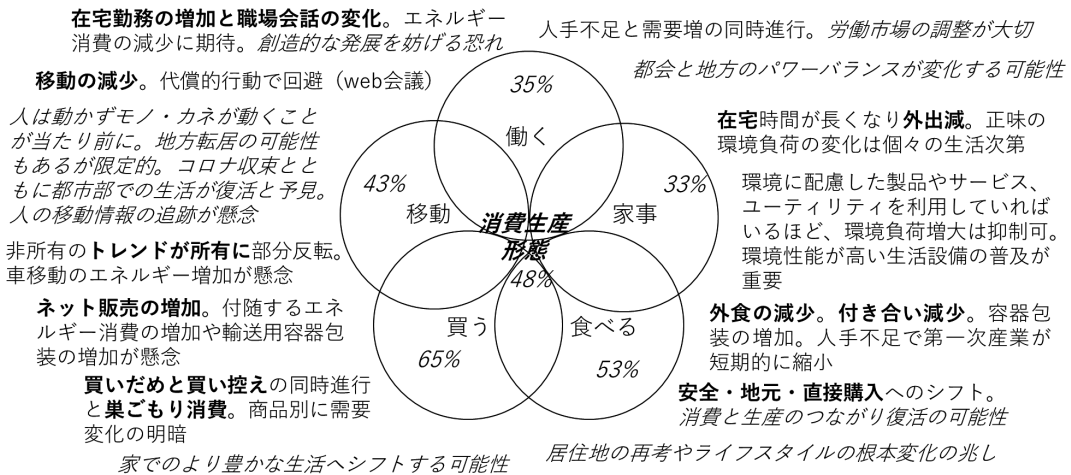


図1 新型コロナウイルスの感染拡大によって生じた消費生産形態の変化と今後の未来洞察の結果
太字は生じた消費生産形態の変化。斜体は今後の予見。

を変化させる。したがって、建物等のストックの環境性能水準をバランスよく向上させていくことは、多様なライフスタイルと環境負荷の低減の両立を確実にさせていく上で重要なポイントとなる。そのため、インフラ政策とSCP政策が統合的になっていくことが期待される。新型コロナウイルスの感染拡大によって必需品の重要性を認識した人々が、それらの供給が脆弱である大都市部での居住を再考したり、食や食料品需給のあり方を見直したりするといった根本的なライフスタイルの変化が起こる可能性も予見された。社会全体に影響を与えるほどスケールアップするかは不明であるが、多様な試行錯誤が試みられるという点までは概ね妥当するだろう。

また、いずれの変化においてもデジタル化が主要なEnablerとしての役割を果たしているとの分析がなされた。事実、新型コロナウイルスの感染拡大によってデジタル化の進展は加速したといえるが、そのマイナス面も認識しておく必要がある。例えば、消費者庁における消費者のデジタル化への対応に関する検討会報告書（2020）では「デジタル時代における消費者のぜい弱性は従来のものとは異なっており、時には全ての消費者がよりぜい弱になる」と指摘している。これまでとは異質の、新たなデジタル格差に対してどのような対策を講じていくべきかについての検討や個人情報の

乱用を防ぐことも必要であろう。また、リアルなオフラインの世界における大混乱をもたらしたのが新型コロナウイルスの問題であったといえるが、逆に、オンラインの世界で大混乱が起こる可能性も将来的には存在する。その防止策と同時に、人々のウェルビーイングを確保しつつづけるための多重セーフネットの構築が求められる。

4 SCP政策の変化と展開

渡部他（2017）によれば、SCP政策は、1970年代から現在に至るまでに汚染対策から効率性（efficiency）向上、充足性（sufficiency）の追求という3つの時代を経て展開してきたとしている。この考えをコロナ禍の状況をふまえて再整理したものが図2である。SCP政策には、プロセスの改善、とりわけ生産プロセスのエンドオブパイプ対策による環境汚染の軽減（クリーナー・プロダクション）と廃棄物の適正処理を目指すSCP1.0、製品とサービスの環境効率性の向上に向けて消費側と生産側を別個に改善していくSCP2.0、消費と生産を統合的にとらえ、製品やサービスよりもそれらがもたらす価値とその充足に着眼するSCP3.0の3つのバージョンが存在する。日本においてはSCP政策の焦点が徐々にシフトしてきて、バージョン2.0と3.0の両方を実施していたときにコロナ禍が生じ、感染を防止し、

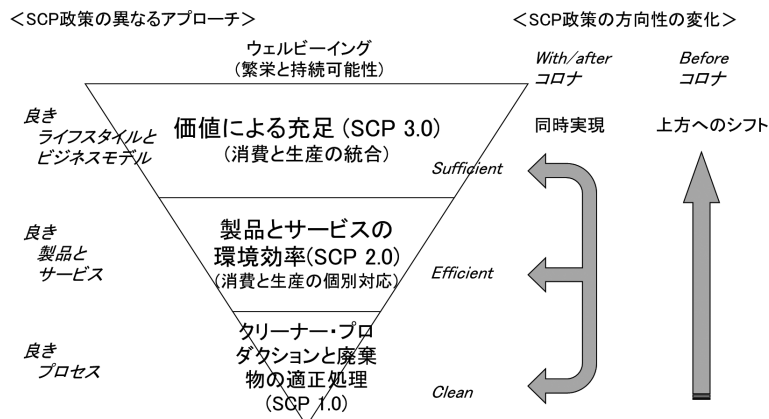


図2 新型コロナウイルスの感染拡大をふまえたSCP政策実施における基本的考え方

生命の安全を確保するバージョン1.0を実施する必要性が生じた。つまり、新型コロナウイルスの感染拡大で生じた混乱を回避して着実にSCP政策を進めるためには、バージョン1.0を実施しつつもバージョン2.0と3.0を実施するという同時実現型でSCP政策を進めていくことが大切となる。このことはSCP2.0が目指すefficiency型の形態やSCP3.0が目指すsufficiency型の形態をよりレジリエントにする（外的な作用があってもそれらの形態が消失しないようにする）ということがSCP政策の射程に入ることも意味する。Beforeコロナでは、efficiency型のSCP形態が一度実現すればそれは継続するというような暗黙の理解がされていたが、コロナ禍を経験したことで、一度実現したSCP形態を継続させることの重要性に人々が気づかされたといえるだろう。

また、ポスト・モダンの社会における充足性の追求は、多様な価値観やライフスタイルの存在を前提にすると、結果的に多様性を希求する社会への移行を意味し、多様な多くの消費生産形態が創出されることになる。多様な多くの消費生産形態を創出することは、それらをレジリエントにするということとは必ずしも両立せず、また、それらを効率的にすることとも必ずしも両立しない。これらが両立するような消費生産形態を見つけていくSCP3.0への展開は、これまで以上に試行錯誤が求められることになるだろう。失敗を忌避する社会であれば、新たな消費生産形態の試行錯誤を積み重ねることはできない。そのため、公

共政策としてのSCP政策は、民間部門がトランジションのためにリソース投入を行うことを促し、動機づけるようなものとなることが期待される。SCP政策のチャレンジ指向をどのように促し、政策評価していくかという大きな課題がつけられている。

謝辞

本研究は(独)環境再生保全機構環境研究総合推進費JPMEERF16S11600の助成を受けたものである。

注

- 1) アジア太平洋においては、ゴール12の目標実現が最も遅れている（UN ESCAP, 2019）。
- 2) 方法論としては専門家レビューと同じであり、同様の長所短所を有する。つまり、専門家であるがゆえの暗黙知や観察眼までも議論に含めることができる一方、専門家でも判断が正しいとは限らない。
- 3) 2020年の秋の時点では人の移動が回復しつつある（国際移動を除く）が、最終的には人もモノも移動量が増える可能性もある。

参考文献

- Ajzen, I. (1991) "Theory of planned behavior," *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211.
- インテージ (2020a) 「外出自粛で生活者の行動はどう変わった？ データに見る巣ごもり実態」2020年4月23日, <https://www.intage.co.jp/gallery/sugomori/> (2020年11月3日アクセス)。

- インテージ (2020b) 「行動自粛要請下のサービス利用 新規感染者の抑制で利用意向は上がった？」 2020 年 5 月 28 日, <https://www.intage.co.jp/gallery/covid19-dcgs-2/> (2020 年 11 月 3 日アクセス).
- 環境保全再生機構 (2020) 「新型コロナウイルス感染症の活動への影響調査結果報告」, 8 頁.
- 消費者のデジタル化への対応に関する検討会 (2020) 「消費者のデジタル化への対応に関する検討会報告書」, 57 頁.
- マクロミル (2020) 「コロナ影響に関する消費者調査」 2020 年 5 月 22 日, 102 頁. (<https://www.macromill.com/contact/ja/reports.php>)
- Reckwitz, A. (2002) "Toward a theory of social practices: A development in culturalist theorizing," *European Journal of Social Theory*, 5 (2), 243–263.
- Response (2020) 「カーシェアのエニカ, 需要が回復…アフターコロナ」 2020 年 9 月 22 日, <https://response.jp/article/2020/09/22/338648.html> (2020 年 11 月 3 日アクセス).
- UN ESCAP (United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific) (2019) *Asia and the Pacific SDG Progress Report 2019*, 59p.
- 渡部厚志・小出瑠・堀田康彦 (2017) 「新興国・途上国における持続可能な発展のために求められるアプローチ」『環境経済・政策研究』第 10 巻第 1 号, 32–35 頁.
- (たさき・ともひろ 国立環境研究所)
(あまさわ・えり 東京大学)
(こうの・まきこ 東京大学)
(きした・ゆうすけ 東京大学)
(たかぎ・こすも 慶応大学)
(ほった・やすひこ 地球環境戦略研究機関)
(ひらお・まさひこ 東京大学)

ポストコロナ時代中国の大気汚染対策が抱える新課題

朱 美華・山下 研・青 正澄

1 はじめに

2013 年以後, 中国の大気汚染問題が世界中の注目を受けていることはよく知られていることである。国際世論への対応, 中国国民の生活の質と健康への影響を改善するために, 中国政府は大気汚染改善に最大限の努力を尽くしてきている。大気汚染対策に関連する各種措置の実行はもちろん, 大気汚染対策を含む省エネ及び環境保護に関する環境関連財政投資は 2013 年以來大幅に増加している。中国の地方政府の環境関連支出額を中国統計局の統計データからその動向を見ると, 統計データの開示を始めた 2007 年は 961.2 億元であったのに対して, 2019 年は 6,969.0 億元まで増加し, 2019 年の支出額は 2007 年の 6.1 倍に増加

している。一方, 2020 年 1 月末から中国では COVID-19 の感染が広まり, その状況が一転している。COVID-19 への対策のために, 政府の財政がコロナ対策に大きく流れるに連れ, 社会保障と就職支援, 衛生や医療への政府の財政支出が増加し, 他の部門への財政支出は縮小を余儀なくされてきた。その中でも, 環境関連への地方政府の財政支出が大きく削減されている。

中国政府の財政支出は中央政府の財政支出と地方政府の財政支出に分類される。そのうち, 地方政府の財政支出が全体の 7~8 割を占めること, また具体的な大気汚染対策を実行するのは各地方政府であることを考慮して, 本稿では中国の地方政府の環境関連の財政支出額及びその内訳に焦点を当てて分析する。具体的には, 2011 年から