

大量消費思考からの脱却と長期保有へのプロセス

南山大学

鶴見研究会

【環境・エネルギー②】

鈴木みらの

佐藤裕文

劉思言

下川凜奈

下岡暖

2023年11月

要約

本稿では、大量消費によって引き起こされた環境問題、幸福のパラドックスの問題を解決するために、「新たな物質消費型スタイル」の推進を図ることを目標とした政策提言を行う。我々が推奨する新たな物質消費型スタイルとは、「一つのモノを長く使い続ける」ことにより、必要最低限のモノで暮らすスタイルのことである。

現状分析では、消費における環境負荷、日本の幸福度について、消費と幸福度の関係、そして大量消費社会への人々の意識について述べる。現代の大量消費の社会は、環境へ多大なる負荷を与えたとして国際的な問題となっており、解決が急がれている。2015年9月には国連サミットで「持続可能な開発のための2030アジェンダ」が採択され、その17のゴールの中の「ゴール12つくる責任 / つかう責任」では「生産と消費」が持続可能な未来をつくるキーワードとして取り上げられたり、人間活動が地球環境に与える影響を示すエコロジカル・フットプリントでは持続可能な水準を超えている数値が発表されたりしている。

Daido (2008) によると、一定の所得水準に達した場合、追加の所得が幸福感に与える影響は限定的であり、消費の質や生活の質が幸福感を上げていくためには重要としている。経済の豊かさが一定の水準に達した場合、追加の経済成長が幸福感に与える影響は限定的であることが示唆される。先述のように、GDPが高い水準で推移している日本においては、特に幸福度が他の先進国に比べて低い傾向が見られる。これは、経済的な豊かさが幸福感につながりにくい状況にあることを示していると言えよう。

Louise et al. (2019) においても、経済物の豊かさが一定の水準に到達した場合、追加の経済的な繁栄が幸福感に与える影響は限定的であり、他の要因がより重要となることが示されている。消費は経済活動の重要な要素であり、個人の生活や幸福感に影響を与える可能性がある。しかし、過度な消費や物質主義が幸福度に対する負の影響を持つことが先行研究から示唆されているのである。

Noll and Weick (2015) によると、生活水準は、収入の問題だけではなく、消費した商品やサービスのレベル質に左右される。また、自発的な意思で行った少ない消費は幸福度を比較的下げないことが明らかになっている。

以上のことから、物質消費型の現在の消費スタイルは幸福度を高めることに繋がりにくいということが指摘できる。また、消費の量が多いか少ないかではなく自発的に質の良い消費を行うことが幸福度を高めることに繋がるということが分かる。

上記の先行研究から、現在の大量消費社会における物質消費型のスタイルでは幸福度を高めにくいと読み取れる。しかし、物質消費型のスタイルでもモノに対して愛情を注ぐことで幸福度の高まりが期待できる（鶴見ほか, 2021）。私たちは、幸福度を高めるような消費は自発性に繋がると考え、自発的な取り組みは強制的な取り組みよりも長期的に続けられると考える。本稿ではモノ消費でも一つのものに愛着を持つことで、大量消費社会から脱出し、環境負荷の改善と幸福度の高まりが期待できること、さらにモノに対して技術革新を取り入れることによってより長く使い続けられることを仮説として、「一つのものを長く使い続ける」ことに焦点を当てて政策提言を試みる。

先に述べたような先行研究では、どのような物質消費をすれば幸福度を高められるか、かつ長期保有につながるのかが明確でない。そのため、私たちは、そのメンテナンスのしやすさが、多くの消費者が一つのことを長く使い続け、それが幸福度の上昇や環境負荷への対策に繋がるということを示す。この点が本研究の独自性である。

アンケート調査は、現在（2023年）と10年後の2033年時点における消費スタイルを調査し、高価だが品質が良く長期保有の可能な商品の需要を検討することを目的として行う。また、コンジョイント分析では、質の高い、愛着を持てるような商品は付加価値が高く、商品一単位当たりの売上が増加するため、生産量が減少したとしても売上は減少しない、

すなわち GDP は縮小しないという可能性を検討するために、消費者需要を調査して支払意志額を明らかにする。上記のような分析を行うことで新たな物質消費型スタイルを普及させる利点を示し、企業側と消費者側それぞれにメリットがあるような政策を提言する。

政策提言は上記のアンケート調査、コンジョイント分析、さらに国産家具メーカーへのヒアリング調査を踏まえて行う。具体的には、長期保有の行動のインセンティブを高めるための政策として、「長期保有キャッシュバック」、「第三者機関の認証」、「メンテナンスしやすさ指標の表示」を提案する。

目次

要約

はじめに

第1章 現状・問題意識(目指す日本の将来像)

第1節 消費と環境負荷

第1項 大量生産・大量消費の現状

第2項 日本の消費社会の沿革

第3項 持続可能な生産と消費に向けた動向

第4項 これからのライフスタイル

第2節 消費と幸福度

第1項 日本の幸福度

第2項 日本の消費スタイル

第3節 大量消費に対する意識

第1項 消費者の意識

第2項 企業側の意識

第2章 先行研究及び本稿の位置づけ

第1節 長期保有と幸福度

第2節 本稿の位置づけ

第3章 分析

第1節 はじめに

第2節 仮説とヒアリングから得た示唆

第3節 分析手法

第1項 アンケート調査概要

第2項 選択型コンジョイント分析

第4節 分析結果

第1項 アンケート

第2項 支払意志額について

第4章 政策提言

第1節 政策提言1

第2節 政策提言2

おわりに

参考文献・引用文献・データ出典

第1章 現状・問題意識（目指す日本の将来像）

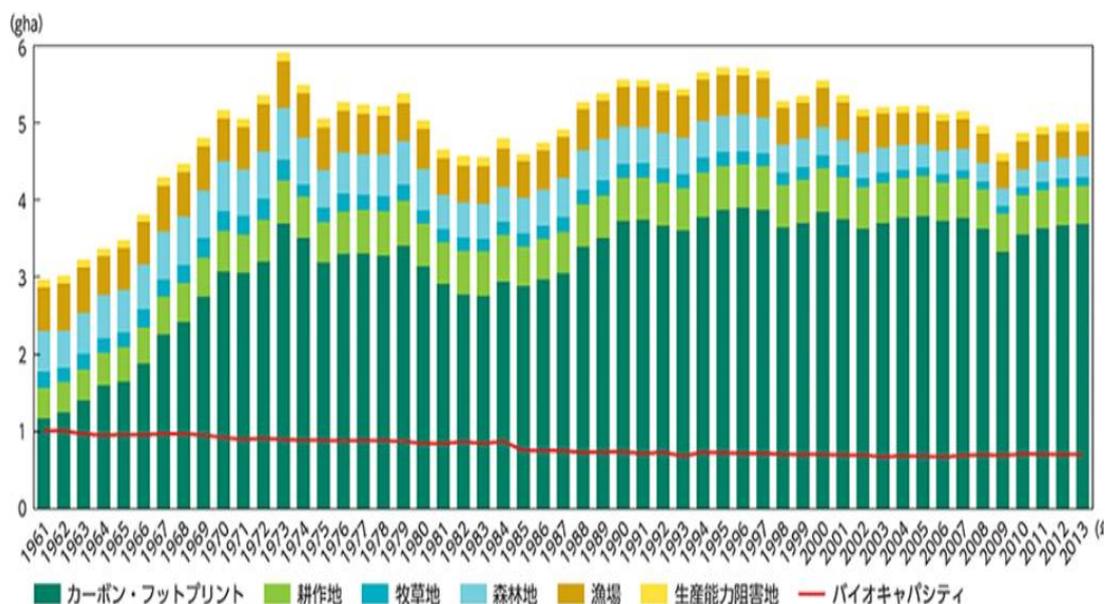
第1節 消費と環境負荷

第1項 大量生産・大量消費の現状

現代社会は大量のエネルギー消費を必要とし、その結果、化石燃料の消費量が年々増加している（大塚, 2005）。大量生産と大量消費の経済システムは多くの課題を引き起こしている。

人間活動が地球環境に与える影響を示す指標の一つに、「エコロジカル・フットプリント」と呼ばれる指標がある。環境白書・循環型社会白書・生物多様性白書（2019）によると、エコロジカル・フットプリントとは、私たちが消費する資源を生産したり、社会経済活動から発生するCO₂を吸収したりするのに必要な生態系サービスの需要量を地球の面積で表わした指標である。世界のエコロジカル・フットプリントは年々増加し、1970年代前半に地球が生産・吸収できる生態系サービスの供給量（バイオキャパシティ）を超えた。現在の世界全体のエコロジカル・フットプリントは地球約1.7個分に相当する。日本人一人当たりのエコロジカル・フットプリントは約4.7gha（グローバルヘクタール）で世界平均の約1.7倍である。また、この数値は、日本のバイオキャパシティの約7.7倍であり、持続可能な水準を超えているのである（図1参照）。2022年時点で、日本のような生活を地球全体で維持する場合、地球の資源が2.9個分必要とされている。

図3-1-10 日本人一人当たりのエコロジカル・フットプリントとバイオキャパシティの推移



資料：グローバル・フットプリント・ネットワーク

図1 日本人一人当たりのエコロジカル・フットプリントとバイオキャパシティの推移
(出所) 環境省「平成30年度 環境白書」図3-1-10

第2項 日本の消費社会の沿革

三浦（2012）によると、日本の消費社会は4つの時代に区分される。最初の時代は第一次世界大戦後から第二次世界大戦までで、都市部を中心として中流階級が中心となって消費を楽しんだ時代としている。次に、戦後復興と工業化により大量生産品が広まり、消費が全国的に広がり第二の時代が迎えられた。ここで本格的に、マイホーム、マイカーに象徴されるアメリカ型の大量生産大量消費社会を追い求めることになる。オイルショック後の低成長期に消費の単位が家族から個人へと変化し始めたのが第三の時代である。そして現在、第四の時代では、生産年齢人口の減少と経済力の低下に直面しており、新しい消費の時代になったとしている。これまでの時代とは異なり、新しい消費社会では個人間の繋がりやコミュニティが重要視されており、モノを買うことが人々の関係を促進し、コミュニティが生まれる手段となっている。この新たな時代においては、単にサービスを受けるだけでなく、お互い人間的な関係を求めるサービスを重視する人が増加するのではないかと予想できる。しかし、現代において大量生産・大量消費のシステムは完全に消えておらず、抜け出せていない状態にいないのではないだろうか。

第3項 持続可能な生産と消費に向けた動向

1972年にローマ・クラブが資源と地球の有限性に着目し、マサチューセッツ工科大学のデニス・メドゥズを主査とする国際チームに委託して行われた研究において「人口増加や環境汚染などの現在の傾向が続けば、100年以内に地球上の成長は限界点に達する」と警鐘を鳴らしている。それから40年あまりが経過した2015年9月の国連サミットにおいて「持続可能な開発のための2030アジェンダ」が採択され、持続可能な開発目標(SDGs)が記載された。その17のゴールの中の「ゴール12 つくる責任 /つかう責任」では「生産と消費」が持続可能な未来をつくるキーワードとして取り上げられた。これについて浦城(2018)によると、ゴール12には既に起きた環境問題を解決するための目指す生産のあり方について大きく分けて2つが示されている。1つは「持続可能な消費と生産のパターンを確保する」ことであり、そのためにはこれまでの「当たり前」から脱していく方法を見つける必要がある。ここでいう当たり前とは、現在の我々の生活スタイルのこととも言える。もう1つは「責任ある行動をとる」ことである。そのためには、より少ないもので、より大きく、より上手に効果をあげる必要がある。浦城(2018)により示された目標達成のためのこの2つの考えは脱物質主義の考え方に似ていると考える。

さらに、日能研教務部(2017)によると、ゴール12は、先進国が開発途上国に関わらず、消費者としての生活習慣を変え、改善することを私たち一人一人に求めるものである。これには、すべての国家も持続可能な生産と消費を促進する環境・経済・社会の実現に向けた政策・施策を実施することを求められる。そして、持続可能な生産と消費には、資源を効率的に利用すること、省エネを推進すること、製品ライフサイクルの視点で廃棄物を管理することなど、さまざまな角度からの取り組みも求められる。

また、Rockström et al. (2018)によれば、SDGsの各ゴールと関係がある概念としてプラネタリー・バウンダリーが挙げられる。プラネタリー・バウンダリーとは地球の限界のことであり、地球システムの壊滅的転換を引き起こすリスクを回避する方法を可能な限り科学的に提示するという考え方を指している。(図2参照)これは、人類の進むべき安全な道筋を明らかにすることで大惨事を防ぐものと捉えることもできる。SDGsとプラネタリー・バウンダリーによって、環境との関わりの深いゴールを達成し、経済・社会の問題の同時解決に繋げることが重要とされている。

続いて、2016年に発効された「パリ協定」では、すべての参加国が協力して、地球平均気温の上昇幅を2℃以内に、さらには1.5℃以内に抑えることを目指している(パリ協定第2条第1項(a))。この協定で各国が提示している2030年における温室効果ガスの削減目標はおおよそ55ギガトンであるが、2℃目標を達成するためには、2025年までに

46 ギガトン、2030 年までには 38 ギガトンまで削減しなければならない。白井（2022）によると、パリ協定の長期目標は、2100 年頃までに世界全体の平均気温の上昇について、工業以前よりも「2℃よりも十分下回る水準に抑えること、並びに 1.5℃までに制限することを努力すること」であると明記されているが、この長期目標を実現するには毎年増え続けている、温室効果ガス（GHG）排出量を減少させていかなければいけない。

また、より長期では今世紀末までに排出量を実質ゼロにしなければならない。実質ゼロとは、植林や二酸化炭素を回収して隔離する技術などを駆使して排出される二酸化炭素を吸収して、使わざるを得ない石炭や石油などの化石燃料から生じる二酸化炭素排出量を相殺することである。このような長期的な展望を踏まえて、各国は今後定期的に排出削減目標を設定し、その目標の達成に必要な対策を講じることとなる。日本は 2030 年までに 26%の温室効果ガスを削減することを目標に定めている。

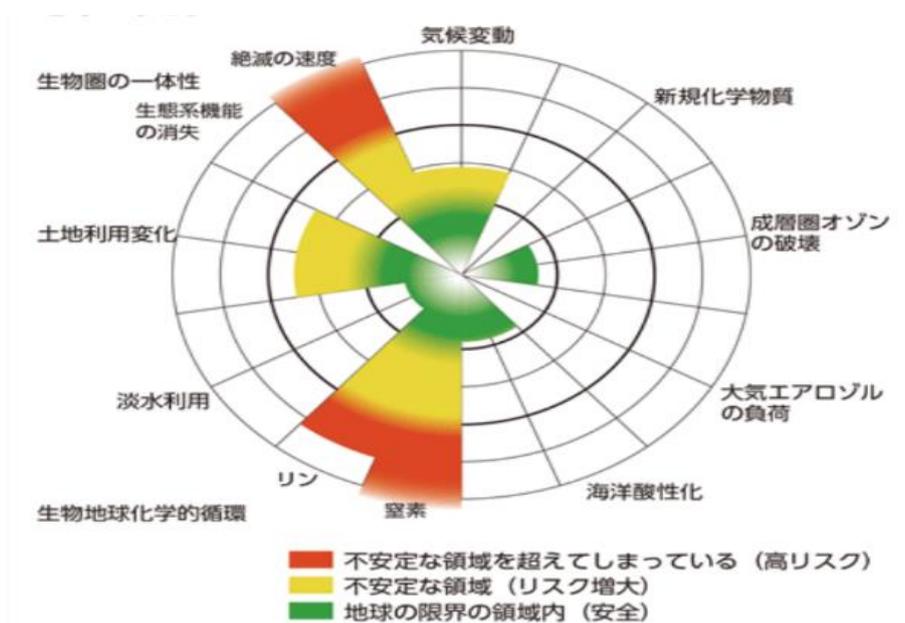


図2 プラネタリー・バウンダリーの考え方で表現された地球の状況
(出所) 環境省「平成 29 年度 環境白書」コラム内資料

第4項 これからのライフスタイル

こうした二酸化炭素排出量を削減する目標の下では、人々のライフスタイルの変化が不可欠になることが考えられる。これからのライフスタイルについて石田ほか(2010)によると、これまではモノがたくさんあれば豊かさが実現できると思い込み、結果として環境劣化が加速した。今望まれているのは「人間らしく生きるためには豊かさが必要」という考え方で、その豊かさを担保するために必要なモノを市場に投入することである。しかし、我々が地球上で長期的に生き延びるためには、地球1個分の暮らしのかたちには早急に近づかなければならないと述べている。そのためには、バックキャスティング(将来の制約のもとから現在を見つめ直し、将来を想像するという方法)と呼ばれる考え方が必要になる。すでに述べたように、世界の人々が日本人と同じ生活をした場合、地球が 2.9 個必要になる。また「人間らしく生きるために必要な豊かさ」を考えれば、人と人との繋がり、人と自然の繋がり、あらゆるものとの繋がりが見えてきて、「足を知る」や「もったいない」というような暮らしのかたちが見えてくる。

上記にもあるように現在の日本は大量生産・大量消費の社会システムから未だ抜け出せていない。この背景には最新の流行の移り変わりやモノの技術の進化が一つの理由として考えられる。我々は人間活動が与える環境負荷を減らすために、立案する政策を通して「一つのモノを長く使用する社会」を目指したいと考えている。

第2節 消費と幸福度

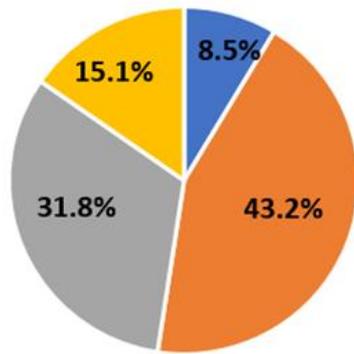
第1項 日本の幸福度

主観的幸福度は主観的な感情や満足度に基づく概念であり、一般的には個人が自分の生活や状況に満足し、幸せであると感じる程度を指す。2021年2月衆議院、「第204回国会予算委員会第4号（令和3年2月4日）議事録」によると国民の幸せを測る新しい指標として、国内総充実 GDW (Gross Domestic Well-being) を採用することが提唱された。GDWは、国の幸福や生活の質を総合的に評価する指標である。従来の国内総生産である GDP が経済的な豊かさに焦点を当てるのに対し、GDWは経済的な側面だけでなく、社会的、環境的な側面も考慮に入れている。また、2021年7月30日に Well-being に関する関係府省庁連絡会議が設置された。この会議は「関係府省庁における Well-being に関する取組について情報共有を行い、関係府省庁間の連携を強化するとともに、優良事例の横展開をはかる」ことを目的としている。具体的には、各種基本計画等における Well-being に関する KPI の設定、Well-being に関する統計・調査、研究・分析、実証事業の推進、その他 Well-being に関する取組の推進をし、関連予算の取りまとめをしている。こうした日本における取組みの背景には、日本のウェルビーイングが先進国最低水準にあるという指摘の存在がある。

国際連合の「持続可能な開発ソリューション・ネットワーク」(SDSN) が発行している、World Happiness Report では、世界各国の150以上の国・地域についてのアンケート調査結果を集計した、主観的幸福度の平均値のランキングが毎年掲載されている。2023年の world happiness report によると日本の幸福度は137カ国中47位であることが報告され、先進国最低水準となっている。上位はフィンランドやデンマークアイスランドなどの北欧の国々であり、それ以降も先進国が続いている。日本の主観的幸福度が低い原因を考える必要があると言える。

第2項 日本の消費スタイル

消費者庁が令和4年に行った調査によると、10代から20代の若者の半数以上はその時・その場でしか得られない体験をしたいという意見を持っている。従来から日本国内で消費者に重視されてきたのは、製品そのものに価値を見出し、物品を購入する経済活動を指すモノ消費であった。しかし、この調査結果からも明らかになっているように、近年では体験やサービスにお金を払う消費行動である、コト消費を好む人が多数であることが分かる。コト消費の例としては、スポーツ観戦やアーティストのライブに参加することなどが例として挙げられる。また、内閣府の調査によると、心の豊かさか物質的な豊かさどちらが大切かという問いには、心の豊かさと答える人が大半であった。物質的な豊かさかと答える人も半数近くいるが、物質的な豊かさが、豊かさとして捉えられていた時代からは変わりつつあることが言える。(図3参照) このような消費活動が望ましいと考えている人が多い反面、日本ではまだモノ消費を行う消費者は一定数存在し、大量消費社会からの脱却はできていない。(図4参照)



- 1. 心の豊かさやゆとりのある生活*
- 2. どちらかといえば心の豊かさやゆとりのある生活*
- 3. どちらかといえば物質的な面で生活を豊かにする*
- 4. 物質的な面で生活を豊かにする*

図3 「これからは心の豊かさか、まだモノの豊かさか」という問いへの回答

(出所) 内閣府「令和4年10月 国民生活に関する世論調査」を元に著者作成

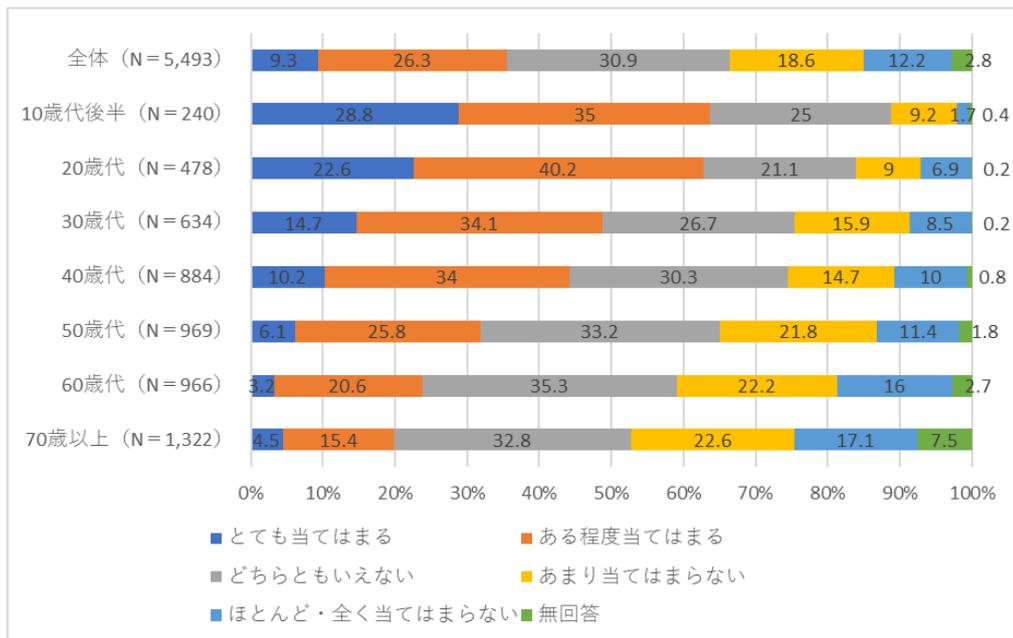


図4 「その時・その場でしか得られない体験をしたいか」という問いへの回答

(出所) 消費者庁「令和4年版消費者白書」をもとに著者作成

第3節 大量消費に対する意識

第1項 消費者の意識

第1節、第2節で述べたように大量消費は現代社会の様々な問題に影響を及ぼしているが、これに対処していくためには我々の意識がまず重要であると考えられる。

はじめに消費者側としては、意識を持っている人がいても行動に移せていないという指摘があることに注目すべきと考える。環境省（2018）によると、できるだけ物の所有を控えようとしているのかについて、87.2%の人が控えようという意識を持っている。だがその中で実際に行動に移せている人は49%にとどまっている（図5参照）。また中丸（2007）も日本の消費者の意識と行動のギャップが大きいことについて指摘しており、今後は高い意識をどう行動に結びつけるかが課題である。

第2項 企業側の意識

阿部（2012）によると、企業が消費者の欲望を過剰に操作するようなマーケティング活動をおこなうことによって、消費者が必要以上に消費することに結びついている。加えて、今野（2020）は大量消費の原因のひとつに、地球環境の保全、文化の伝承、精神性の高揚などを考慮しない売上・不健全な企業が存在があると指摘している。企業は量よりも質を重視することが求められている。また消費者庁によると、事業者側の取り組みとして「消費者基本計画」の中で消費者志向経営が推進されており、事業者は自らの社会的責任を自覚して持続可能な消費社会へと取り組むことが求められている。

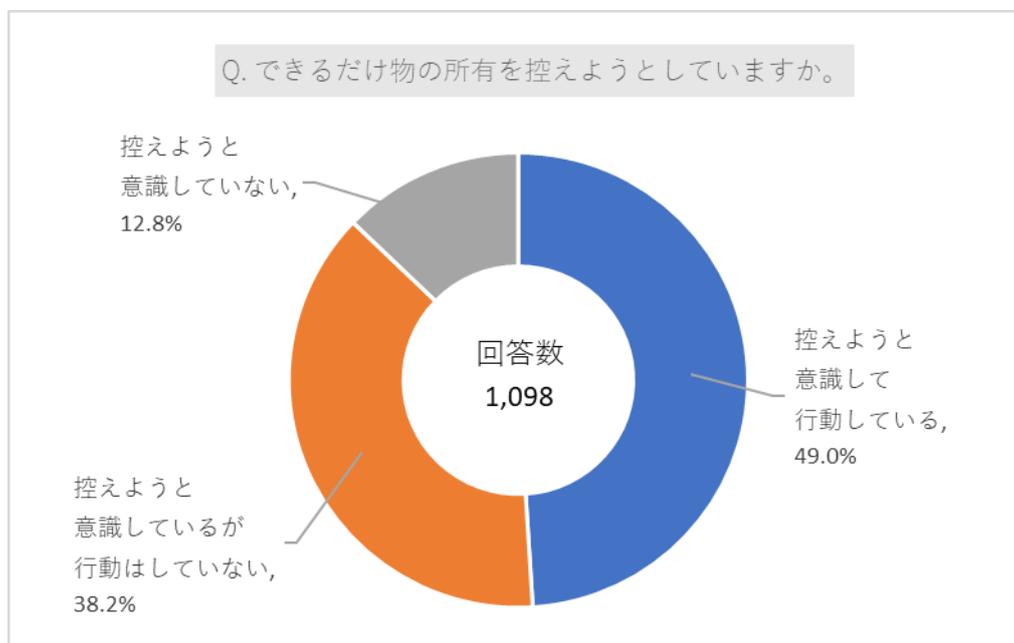


図5 物に対する所有の意識調査

（出所）環境省『平成30年度 環境白書』（図表3-1-4）をもとに著者ら作成

第2章 先行研究及び本稿の位置づけ

第1節 長期保有と幸福度

Daido (2008)によると、一定の所得水準に達した場合、追加の所得が幸福感に与える影響は限定的であり、消費の質や生活の質が幸福感を上げていくためには重要としている。経済の豊かさが一定の水準に達した場合、追加の経済成長が幸福感に与える影響は限定的であることが示唆される。先述のように、GDPが高い水準で推移している日本においては、特に幸福度が他の先進国に比べて低い傾向が見られる。これは、経済的な豊かさが幸福感につながりにくい状況にあることを示していると言えよう。

Louise et al. (2019)においても、経済物の豊かさが一定の水準に到達した場合、追加の経済的な繁栄が幸福感に与える影響は限定的であり、他の要因がより重要となることが示されている。消費は経済活動の重要な要素であり、個人の生活や幸福感に影響を与える可能性がある。しかし、過度な消費や物質主義が幸福度に対する負の影響を持つことが先行研究から示唆されているのである。

野口 (2016) は、富裕層ではない普通の生活者の多くは低価格で質の高くない製品で我慢している。社会全体としては、次々と新しい製品が生み出され、まだ使えるモノが廃棄されていく。その結果、モノの生産と生活用具の使用などに莫大なエネルギーが消費され、他方でそれによって生み出される大量の廃棄物や温室効果ガスなどで自然環境が破壊される。これについて、「現代社会特有の矛盾」と述べている。

城戸ら (1997) は、身近な耐久消費財の買い替えに伴うエネルギーと環境負荷について、環境負荷原単位に関する調査や、積み上げ法を用いて分析した。分析の結果、家電製品に関しては、買い替え台数の増加に伴って環境負荷が増加し、使用期間を延長した方が環境への負荷を減らすことが明らかとなり、購入する台数が増えれば増える程環境負荷は増大する結果となっている。

平尾 (2022) は、消費に向けてのアプローチとして、製品やサービスの環境配慮の提供は、既に多くの国で広く実施されているが、認知度が高くても消費行動に結びついていないという課題について述べている。そのためには消費者が製品を購入に至るまでの意思決定段階ごとに、消費者が重視する情報源、すなわち興味のある環境情報の内容を考慮し、表示・提供することが重要であるとしている。

Noll and Weick (2015) によると、生活水準は、収入の問題だけではなく、消費した商品やサービスのレベル質に左右される。また、自発的な意思で行った少ない消費は幸福度を比較的下げないことが明らかになっている。また、Myers and Diener (1995) は、人生におけるもっとも重要な源泉は非物質的なものであると結論づけ、幸福度向上には物質消費型のライフスタイルが必ずしも必要とされていないと述べている。

以上のことから、物質消費型の現在の消費スタイルは幸福度を高めることに繋がりにくいということが指摘できる。また、消費の量が多いか少ないかではなく自発的に質の良い消費を行うことが幸福度を高めることに繋がるということが分かる。

第2節 本稿の位置づけ

上記の先行研究から、現在の大量消費社会における物質消費型のスタイルでは幸福度を高めにくいと読み取れる。しかし、物質消費型のスタイルでもモノに対して愛情を注ぐことで幸福度の高まりが期待できる（鶴見ほか, 2021）。私たちは、幸福度を高めるような消費は自発性に繋がると考え、自発的な取り組みは強制的な取り組みよりも長期的に続けられると考える。本稿ではモノ消費でも一つのものに愛着を持つことで、大量消費社会から脱出し、環境負荷の改善と幸福度の高まりが期待できること、さらにモノに対して技術革新を取り入れることによってより長く使い続けられることを仮説として、「一つのことを長く使い続ける」ことに焦点を当てて政策提言を試みる。

先に述べたような先行研究では、どのような物質消費をすれば幸福度を高められるか、かつ長期保有につながるのかが明確でない。そのため、私たちは、そのメンテナンスのしやすさが、多くの消費者が一つのことを長く使い続け、それが幸福度の上昇や環境負荷への対策に繋がるということを示す。この点が本研究の独自性である。

第3章 分析

第1節 はじめに

前章で述べたように、我々は「一つのモノを長く使い続ける」ことが社会を改善し、またそれによる質の良い消費を行うことは幸福度の上昇につながる行動だと考え、これをキーワードとする。しかし、消費者が「一つのモノを長く使い続ける」ということは、売上、ひいては GDP の減少につながるのではないか、という課題に直面することが予想される。そこで本研究では「一つのモノを長く使い続ける」ことの普及可能性を検証するにあたって、アンケート調査およびコンジョイント分析を行い、「質が高く、長期保有の可能な商品は付加価値が高い」ことを証明することで、売上は減少しないことを明らかにする。

そのために、石田ほか(2010)からアイデアを得て「シンプル家電」を取り上げる。これは、壊れにくく、仮に壊れてもつくりが素朴であるため、所有者自身に故障箇所が分かり、新しい部品を購入することにより所有者自身で容易に修理することができる家電製品である。そのような家電製品は、動力部分や電気系統にいつでも簡単にアクセスでき、マニュアルに製品の仕組みがこと細かに書かれ、誰にでも理解できるようになっている。そのため、シンプル家電を長期間使い続けることにより、資源の浪費を防ぐことが期待できる。また、このようなシンプル家電が登場することにより、家電だけでなく、家具に関しても、シンプルなつくりの家具の登場が想定できる。石田ほか(2010)では、家具として自分の家に合った大きさや形のものを自作する人も現れる可能性も指摘されている。

しかし、長期間使い続けるためには、日常的なメンテナンスや技術を最新のものにアップデートすることも必要であると我々は考える。そのようにして、適切に維持、更新し続けることで100年以上も使用することができるのではないだろうか。こうして長期にわたる手入れを続けていくことで愛着も生まれ、子孫に引き継いでいくことで思い出も共有できるものとなり、所有する喜び、ライフスタイルの楽しさが持続していくことも期待できる。

本研究では上記の石田ほか(2010)を参考に、消費の中でも特に家電と家具の2種類に注目をする。具体的には前者はスマートフォン、後者はソファを取り上げていく。

第2節 仮説とヒアリングから得た示唆

以上述べてきたように、本研究の仮説は「質が高く、長期保有の可能な商品は付加価値が高く、商品1単位当たりの売上げが増加するため、生産量が減少したとしても売上げは減少しない、すなわちGDPは縮小しない」である。

このような仮説を設定し、独自のアンケート調査を実施するにあたり、愛知県に本拠地を置く国産家具メーカーA社へのヒアリング調査を実施した。

我々は長期保有に対する考えを把握するために、A社に対して5の質問項目からなるヒアリングを行った。このA社は、環境や品質の取り組みとしてISO認証を取得し、より厳格な品質基準であるBIFMA規格を遵守する製品を製造している。顧客志向のものづくりを追求するために、修理工場を有し、長期にわたっての保証サービスを行っている企業である。なお、質問票は図13を参照されたい。

まず、100年保有可能なソファ製造の実現可能性について、「フレームにブナなどの高品質な木材を使用すれば製造可能である」という回答を得た。ソファを保有するには定期的なメンテナンスを要し、しっかりと修理することで新品と同等のコストがかかるが、取り外し可能なパーツを備えたソファを選ぶことで購入価格の4割程度で修理をすることが可能である、ということが確認できた。

もっとも、こうしたヒアリングの結果からも示唆されるが、国産家具を想定していた場合、修理費用の高さが課題となる。また、質が高い家具は購入価格も高くなる可能性があると言える。現状分析や先行研究で述べてきたように、長く大切に活用していくことで、愛着を持つことにつながり、幸福感が得られていく、という経験は、日本人はまだまだ経験している人は少ない。長く所有をしていくことの喜びを感じられるようなライフスタイルが注目されるためには、一定数の「経験者」を増やし、周囲の人がそのライフスタイルに影響を受けて真似をして、その良さを経験していく、その結果さらに周囲の人が影響を受けて真似をする、というような好循環を作ることが必須であると考えられる。そのためには、一定数の「経験者」を政策として確保する後押しが必要となるのではないだろうか。

費用負担の軽減のための政策として、我々は以下の三つの政策を提案する。すなわち、長期保有の行動のインセンティブを高めるための政策として、「長期保有キャッシュバック」、「第三者機関の認証」、「メンテナンスしやすさ指標の表示」を提案する。以下、それぞれの政策案の説明を行う。

まず、長期保有キャッシュバックは、スマートフォンは10年、ソファは20年保有するごとに、国の補助金を原資とした購入金額の10%が国からキャッシュバックされるというものである。ただし、キャッシュバックを受けるための条件として、指定されたメンテナンスやアップデートを行っていたことの証明が必要となる。商品一つ一つを登録し、メンテナンスの状況は人工知能を活用したアプリで管理することを想定している。アプリを通して、定期的な第三者機関の認証を必要とすることを想定している。また、消費者側も定期的なメンテナンスや修理をしていることを国の第三者機関による審査を受けることで合格する必要があることを想定している。なお、どの商品でもキャッシュバックによる国のサポートが得られるわけではなく、企業側は商品が先述の「シンプル家電」であるかどうか、すなわちメンテナンスや修理がしやすいものとなっているかどうかについて、「第三者機関の認証」により合格をする必要がある。メンテナンスや修理のしやすさは、いわゆるファイブスター（星の数で評価をする仕組み）で評価がなされ、星を5つ獲得しなければキャッシュバック制度の恩恵を受けられないという仕組みを考えている。また、その評価結果を商品に表示することを義務付ける「メンテナンスしやすさ指標の表示」の政策を提案する。

このキャッシュバック制度により、スマートフォンは100年、ソファは200年所有を代々続けることで購入価格全額が戻ってくる計算となる。一つのを世代を超えて所有していくことで思い出となり、愛着が湧くことを期待している。なお、所有者がその商品

を手放し、所有者が変更された場合はまた1年目からスタートということを考えている。

本研究では、アンケート調査およびそのデータを用いた選択型コンジョイント分析を行う。具体的には、10年後の2033年時点における後述する消費スタイルを想定し、10年後にどの程度その消費スタイルに需要があるのかを明らかにする。その分析の結果、高価だが品質がよく、メンテナンスしやすい長期保有の可能な商品の需要が高いことを証明できれば、これまで述べてきた仮説を立証できると考える。

第3節 分析手法

第1項 アンケート調査概要

本研究で使用するデータは、2023年9月29日から2023年10月5日までの期間に我々が独自に実施した、主に大学生とその家族を対象としたアンケート調査の回答データである。前述の目的に従い、10年後の消費スタイルにおいて、どのような消費スタイルが受容される傾向にあるのかを検証し、品質が高く長期保有の可能な商品の需要を示していく。得られた全回答者数255のうち、無回答や誤回答を除く有効回答数は254（うち男性98人、女性156人）（10代23人、20代195人、30代8人、40代15人、50代8人、60代4人、70代以上0人）であった。

コンジョイント分析を行う際には、栗山浩一による「Excelでできるコンジョイント（選択型実験）Version 3.0」を用いる。コンジョイントにおいて示すカードは各設問で4枚である。各設問で4枚のカードA～Dを示し、Dは「購入したいものがない」としている。具体的なカードは後述する。

アンケートはこのほか、現在の消費に関する質問、回答者が将来家庭を持っているであろう10年後の2033年を想定して回答する質問により構成されている。それ以外に調査した項目は、性別、年代、普段のモノのメンテナンス状況である。データの概要を下の表1に示す。

表1 データの概要

調査項目	概要
問1 性別	質問文：「あなたの性別を教えてください。」
	男性を1，女性を2とするダミー変数
問2 年代	質問文：「あなたの年代を教えてください。」
	10代、20代、30代、40代、50代、60代、70代以上から選択（10～70）
問3-1～3-4 現在の消費スタイルにおける重要度	質問文：「あなたが消費活動行うにあたって、以下はどれくらい重要ですか。」
	3-1： 値段が高くても長く使える商品を購入する「とても当てはまる」が1、「全く当てはまらない」が4。（1～4）
	3-2： 商品を購入する際は安価であることが重要である「とても当てはまる」が1、「全く当てはまらない」が4。（1～4）
	3-3： 商品を購入する際は環境に配慮しているかが重要である「とても当てはまる」が1、「全く当てはまらない」が4。（1～4）
	3-4： 商品を購入する際は最先端の技術が搭載されているかが重要である「とても当てはまる」が1、「全く当てはまらない」が4。（1～4）
問4，問5 メンテナンス	問4 質問文：「普段所有しているものについて、メンテナンスを行いますか。」
	「とても当てはまる」が1、「全く当てはまらない」が4。（1～4）
	問5 質問文：「なぜメンテナンスを行わないのですか。」（問4で3または4と回答した人が対象）
	「時間がないから」が1、「面倒くさいから」が2、「再度購入した方が負担が少ないから」が3、「商品構造上メンテナンスが難しいから」が4、「メンテナンスの仕方が分からない」が5，その他が6
問6-1～6-7 将来の消費スタイルにおける重要度	質問文：「将来のあなたの消費スタイルについて当てはまるものを選択してください。」 ※10年後の2033年を想定
	6-1： 値段が高くても長く使えるものを購入する「とても当てはまる」が1、「全く当てはまらない」が4。

(1~4)
6-2: 高価でもメンテナンスができる商品を購入する「とても当てはまる」が1、「全く当てはまらない」が4。(1~4)
6-3: 高価であっても自分の好きな商品を購入する「とても当てはまる」が1、「全く当てはまらない」が4。(1~4)
6-4: メンテナンスの可否を気にせず価格で購入する商品を決める「とても当てはまる」が1、「全く当てはまらない」が4。(1~4)
6-5: 高価でも環境に配慮されている商品を購入したいか「とても当てはまる」が1、「全く当てはまらない」が4。(1~4)
6-6: メンテナンスがしやすいほど、その商品を購入したいと思うか「とても当てはまる」が1、「全く当てはまらない」が4。(1~4)
6-7: 可能であれば、必要最低限以上のモノを購入しない生活を送りたいと思いますか「とても当てはまる」が1、「全く当てはまらない」が4。(1~4)

第2項 選択型コンジョイント分析

本研究では、分析手法としてカード選択型コンジョイント分析を採用する。ここでのカード選択型コンジョイント分析は回答者に代替案4つを提示し、回答者がその中から最も望ましい選択肢を選んでもらうことによって、代替案を構成する個々の属性の価値を評価することができる分析手法である。このようなカード選択型コンジョイント分析の利点は、複数の商品（選択肢）から1つを選ぶという日常的に行う購買行動と同様の状況設定であるため、回答者が回答しやすいという点にある。

本研究で設定した属性と水準は表2、表3の通りである。これらには2033年のライフスタイルを想定したプロファイルが示されている。ここで想定した家財は、技術革新が頻繁に発生する家電製品と、技術革新があまり起こらない家具の2つの商品とした。

表2 『2033年に最も購入したいと思うスマートフォン』のプロファイル

	水準1	水準2	水準3	水準4	水準5
メンテナンス費+維持費	購入価格の10%	購入価格の20%	購入価格の30%	購入価格の40%	購入価格の50%
キャッシュバック	有	無			
購入価格	10万円	15万円	20万円	25万円	30万円

表3 『2033年に最も購入したいと思うソファ』のプロファイル

	水準1	水準2	水準3	水準4	水準5
メンテナンス費+維持費	購入価格の15%	購入価格の20%	購入価格の25%	購入価格の30%	購入価格の35%
キャッシュバック	有	無			
下取り価格	購入価格と同じ	購入価格の8割	購入価格の2割増し		
購入価格	20万円	40万円	60万円	80万円	100万円

表2のスマートフォンについては、属性に「メンテナンス+維持費」、「キャッシュバック」を設けている。「メンテナンス+維持費」は10年ごとにどの程度の「メンテナンス費+維持費」がかかるかを購入価格に対する割合で示しているものであり、水準として10%から50%を設けた。「キャッシュバック」については先述の通り、10年ごとに国から購入価格の10%が補助される政策についてであり、水準は政策有と政策無の二つを設定した。ここで、表2の2033年に最も購入したいと思うスマートフォンの属性を決定する際に参考にしたものが、第1節において取り上げている「シンプル家電」である。この「シンプル家電」よりも本研究が想定している家電は頻繁な技術革新に対応できること（維持費に技術革新の費用は含めている）を特徴としている。たとえば、定期的にカメラの新技術が発表され、その新技術をスマートフォンに取り入れることができる。具体的には、取り外し可能なカメラのパーツが販売されると、それを購入することで自宅に届き、カメラのパーツを自分で新しいものに交換することで最新の技術にアップデートをすることができる。交換の方法もスマホ画面に表示され、人工知能が誰にでもわかるように説明をしてくれる。このほか、パソコンのCPUに該当するような頭脳の部分も定期的に新しいものが発売され、それを消費者が購入することで自分で交換が簡単にできることを想定している。企業にとっては新しい商品を売り込むというよりは、定期的なこれらのパーツの交換により収益を得ていくというビジネスモデルと言える。これらの定期的なメンテナンス及び維持を確実にしているかどうかについては、スマートフォン内のアプリが把握をして、適切なメンテナンスをしていることを第三者機関に自動的に報告する仕組みとする。この認証をクリアした場合に、「キャッシュバック」がなされていくことを想定している。

次に、表3のソファについては、属性に「メンテナンス+維持費」、「キャッシュバック」、そして「下取り価格」を設けている。「メンテナンス+維持費」は20年ごとにどの程度の「メンテナンス費+維持費」がかかるかを購入価格に対する割合で示しているものであり、水準として15%から35%を設けた。「キャッシュバック」については先述の通り、20年ごとに国から購入価格の10%が補助される政策であり、水準は政策有と政策無の二つを設定した。

またこのソファは定期的な適切なメンテナンスをスマホのアプリが購入者に教えてくれ、必要となるメンテナンスのパーツを購入することで自宅に届き、自分で簡単にパーツを交換することで新品同様の価値を維持できるとする。加えて、年月の経過にもなって交換する必要のない部分については骨董品としての価値が生じることがあることも想定している。そのため、下取り価格が購入価格を超えることも水準としては想定している。以上の

メンテナンスや維持はスマホに登録がなされていき、第三者機関に報告がされる。こうした国の長期保有認証を受けることで、下取り価格の維持が実現できるとしている。また、この認証を受けることで 20 年ごとに購入価格の 10%がキャッシュバックされる制度の有無も示している。以下の図 6 および図 7 が、それぞれスマートフォンとソファについて、実際に回答者に示した質問票である。また表 2、表 3 のプロフィールをもとに作成した、コンジョイントカードの一例を表 4、表 5 に示す。

この質問は 10 年後を想定したものです。あなたは、スマートフォンの購入を検討していると仮定します。現在、シンプルな構造のスマートフォンが注目されており、あなたもそのスマートフォンに注目している一人です。具体的にそのスマートフォンは、つくりがシンプルで、自分で簡単に部品を取り変えることができる製品です。故障した場合も、その箇所を自分で見つけることもできます。表面の傷もケースを自分で取り換えることで新しくすることが可能です。バッテリーも耐用年数がくれば自分で取り換えられます。デザインにおいても、シンプルで何年使い続けても飽きがこないのもであるとします。このような製品が販売されるようになった背景には、以下の説明に示すような「環境制約」があります（下記の注をご参照ください）。簡単に説明すれば地球の資源が足りなくならないような生産方法が検討された結果です。このような製品を楽しみながら所有するライフスタイルを楽しむ人が増えつつあるとします。

注：環境制約：現在の日本人と同じライフスタイルを将来すべての国の人が実践した場合、地球上の資源が足りなくなることが危惧されています。たとえばエコロジカルフットプリントと呼ばれる指標によれば、日本人と同じライフスタイルを全ての国の人が行うと地球が 2.9 個分必要と言われています。

このシンプルな構造のスマートフォンは同じ製品を長期間使い続けることにより、資源の無駄遣いを防ぐことができます。しかし、長期間使い続けるためには、日常的なメンテナンスや技術を最新のものにアップデートするための費用が必要になります。メンテナンスやアップデートを続けていけば 100 年以上所有し続けられる商品とお考え下さい。

具体的にはメンテナンスは以下のことを行っていきます。このスマートフォンは構造が分かりやすくなっており、背面カバーを取り外せばバッテリー、メインカメラ、保存容量、充電用ポート、スピーカーなどをそれぞれ自分で取り換えることができます。耐久年数が来た場合や故障した場合には、スマートフォンの画面にそれぞれ表示されるため、ユーザーはその部品のみを新しく購入して交換します。また、それぞれの部品は最新のモデルが随時登場するとし、上記の場合でなくても自分好みの部品にアップデートすることを可能とします。

以上の説明のような、シンプルな構造である A,B,C の 3 つのスマートフォンがあるとします。以下の※を全てご覧いただいた後、あなたが最も購入したいと思うスマートフォンを A,B,C の中から 1 つ選択し回答欄にその答えを記入してください。購入したいものがない場合は「D」（購入したいものがない）を記入してください。

※維持費:メンテナンスやアップデートのために必要となる費用を10年間で合計した金額。10年間保有するごとにこの費用が必要となるとお考え下さい。必要となるメンテナンスやアップデートはスマートフォンの画面に表示されます。このメンテナンスやアップデートを継続的に行っていくことで100年、200年という所有が可能となるとお考え下さい。

※長期保有キャッシュバック:10年間所有するごと(10、20、30年後、、、以下10年ごと)に国の補助を原資とした購入金額の10%分の金額がキャッシュバックされる政策の有無。50年経過すれば購入価格の半分か戻ってくることになる。100年間保有すれば購入価格がすべて戻ってくることになる。

図6 アンケートの調査票原本 問7のコンジョイント(スマートフォン)の質問文

あなたは、あなたの子ども、その子どもの子どもというように代々受け継ぐことのできるソファの購入を検討しているとします。そのソファは、流行に流されないシンプルかつ飽きのこないデザインであると仮定します。また、代々受け継ぐことを想定しているため、質が高く値段も高い高級家具であると仮定した商品です。大きさは家族全員が使えるサイズとします。

このソファはメンテナンスをし続けていけば 100 年以上使用可能な製品であると仮定してください。メンテナンスとしては下記のようなことが必要になります。経年劣化をする部品の定期的な交換、万が一の破損時の部品の交換です。このソファはいくつかのおおまかな部品を組み立てる仕組みになっており、簡単に自分で分解や組み立てができるものとします。カバーも取り換えることができ、汚れたら洗ったり新しいものに変えられたりするとします。以上の維持費が長期使用には必要となります。

このソファの特徴として、長期使用すると骨董品としての価値が上がる可能性があり、優れたメンテナンスをし続けていった場合には購入価格よりも中古品として販売したときに値上がりする可能性もあるとします。

また、家族全員が使えるサイズと仮定しましたが、家族の変化により必要なサイズが変わる場合、下取りを活用してライフスタイルに合わせるすることができます。

以下の※を全てご覧いただいた後、あなたが最も購入したいと思うソファを A、B、C の中から 1 つ選択し回答欄にその答えを記入してください。購入したいものがない場合は「D」（購入したいものがない）を記入してください。

※維持費：メンテナンスのために必要となる費用を10年間で合計した金額。10年間保有するごとにこの費用が必要となるとお考え下さい。このメンテナンスを継続的に行っていくことで100年以上の所有が可能となったり、下記の下取りやキャッシュバックが可能になったりするとお考え下さい。

※下取り価格：100年後の下取り価格。購入から100年後にメルカリなどに出品した際の相場とお考え下さい。

※長期保有キャッシュバック：20年間所有するごと（20、40、60年後、、以下20年ごと）に国の補助を原資とした購入金額の10%分の金額がキャッシュバックされる政策の有無。100年経過すれば購入価格の半分が戻ってくることになる。200年間保有すれば購入価格がすべて戻ってくることになる。

図7 アンケートの調査票原本 問8のコンジョイント(ソファ)の質問文

表4 『2033年に最も購入したいと思うスマートフォン』のコンジョイントカード

①	A	B	C	D
メンテナンス+維持費	購入価格の40%	購入価格の50%	購入価格の20%	A、B、Cの中に 購入したいものが ない
キャッシュバック	有	無	有	
購入価格	30万円	10万円	10万円	

②	A	B	C	D
メンテナンス+維持費	購入価格の30%	購入価格の10%	購入価格の50%	A、B、Cの中に 購入したいものが ない
キャッシュバック	有	有	無	
購入価格	15万円	25万円	15万円	

③	A	B	C	D
メンテナンス+維持費	購入価格の50%	購入価格の50%	購入価格の30%	A、B、Cの中に 購入したいものが ない
キャッシュバック	無	無	有	
購入価格	10万円	15万円	30万円	

④	A	B	C	D
メンテナンス+維持費	購入価格の20%	購入価格の50%	購入価格の40%	A、B、Cの中に 購入したいものが ない
キャッシュバック	有	有	無	
購入価格	10万円	20万円	20万円	

表5 『2033年に最も購入したいと思うソファ』のコンジョイントカード

①	A	B	C	D
メンテナンス費+維持費	購入価格の15%	購入価格の15%	購入価格の30%	A、B、Cの中に 購入したいものが ない
キャッシュバック	有	無	有	
下取り価格	購入価格の2割増し	購入価格と同じ値段	購入価格と同じ値段	
購入価格	80万円	100万円	80万円	

②	A	B	C	D
メンテナンス費+維持費	購入価格の35%	購入価格の25%	購入価格の30%	A、B、Cの中に 購入したいものが ない
キャッシュバック	有	無	有	
下取り価格	購入価格と同じ値段	購入価格の8割	購入価格の8割	
購入価格	60万円	80万円	100万円	

③	A	B	C	D
メンテナンス費+維持費	購入価格の35%	購入価格の30%	購入価格の25%	A、B、Cの中に 購入したいものが ない
キャッシュバック	有	有	有	
下取り価格	購入価格の8割	購入価格と同じ値段	購入価格と同じ値段	
購入価格	100万円	80万円	100万円	

④	A	B	C	D
メンテナンス費+維持費	購入価格の25%	購入価格の15%	購入価格の30%	A、B、Cの中に 購入したいものが ない
キャッシュバック	有	有	無	
下取り価格	購入価格の2割増し	購入価格の2割増し	購入価格の8割	
購入価格	60万円	80万円	60万円	

第4節 分析結果

第1項 アンケート

本節では、我々が独自に行ったアンケート調査の結果を示す。まず、現在および2033年における消費スタイルにおいて重要視するものに関して、明らかになった結果を述べる。

1. 現在の消費スタイルにおける重要度 項目別の割合

現在の消費スタイルにおいて重視している項目（重要度）を調査するため、①値段が高くてもできるだけ長く使える商品を買うこと、②とにかく安価である商品を買うこと、③環境に配慮している商品を買うこと、④最先端の技術が搭載されている商品を買うことの4項目を質問した。以下、それぞれの項目を省略して「商品寿命」、「安価」、「環境配慮」、「最先端の技術」とし、「とても当てはまる」及び「少し当てはまる」と答えた人を「商品寿命重視」、「安価重視」、「環境配慮重視」、「最先端の技術重視」とする。

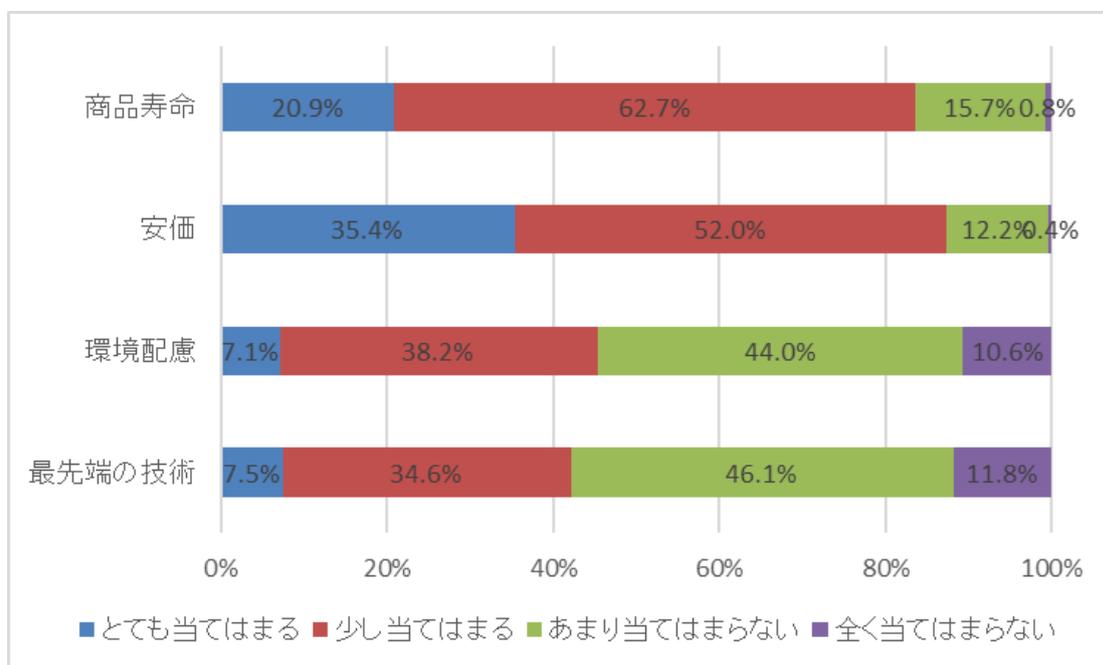


図8 消費行動における重要度（現在）

（出所）アンケート調査をもとに著者ら作成

図8に示すように、安価であることを重視する回答者が最も多く、「とても当てはまる」が35.4%（254人中90人）、「少し当てはまる」が52.0%（132人）であった。また、安価であることと同じくらい多かったのが、商品寿命を重視する回答者であり、「とても当てはまる」が20.9%（254人中53人）、「少し当てはまる」が62.7%（159人）であった。環境配慮と最先端の技術を重視する回答者はほぼ同じ割合となり、それぞれ約45%となった（環境配慮：254人中115人、45.3%。最先端の技術：254人中107人、42.1%）。これらのことから、現在でも既に商品寿命を重視する回答者は多いものの、安価であることも重要であり環境配慮までする余裕がない人がいることが読み取れる。また、最先端の技術を重視する回答者も約半数いることから、避けられない条件であると考えられる。

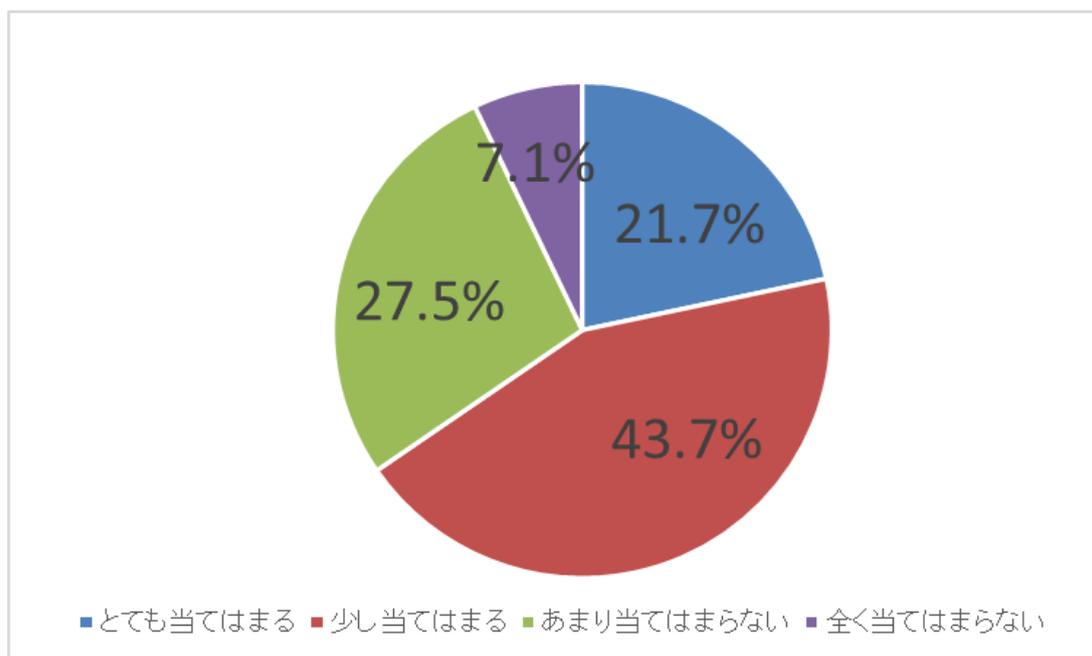


図9 モノの手入れやメンテナンスをする人の割合
 (出所) アンケート調査をもとに著者ら作成

現在、モノのメンテナンスをどの程度の人が行っているのかを調査するため、「所有しているモノが故障や劣化した場合メンテナンスを行いますか」という質問に対し、「とても当てはまる」から「全く当てはまらない」の4段階で回答を得た。

結果を示したものが上の図9である。「とても当てはまる」と「少し当てはまる」と回答した人は合計65.4% (254人中166人)であり、半分以上の人は現在でもメンテナンスをしているという結果になった。

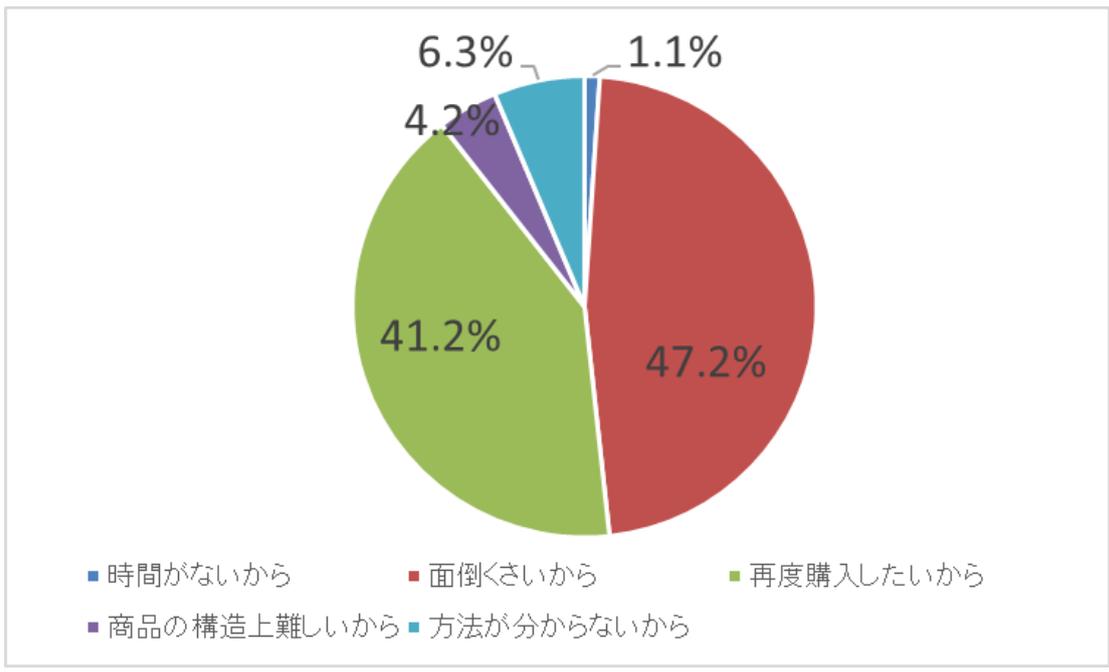


図 10 メンテナンスをしない理由
 (出所) アンケート調査をもとに著者ら作成

続いて、メンテナンスをしない理由を質問した。図 10 に示すように、「面倒くさいから」が 47.2% (95 人中 45 人) であり、これと「再度購入した方が負担が少ないから」が 41.2% (95 人中 39 人) の二つの理由がほとんどを占めた。また、「メンテナンスの仕方が分からないから」と回答した人も 6.3% (95 人中 6 人) と一定数いることが分かる。

以上の結果から、自分がメンテナンスを行うという行為が負担と考えている人が多いと考えられる。しかし、シンプル家電は所有者が知識を持っていなくても部品を交換するだけで容易に修理することができる。つまり、現在の家電とシンプル家電ではそもそも設定が違うため、現在のメンテナンスとシンプル家電が登場するであろう時代のメンテナンスは意味が異なるのである。したがって、我々が提案するシンプル家電ならば「面倒」や「負担」という障壁がなくなると考えられる。

2. 2033 年の消費スタイルにおける重要度 項目別の割合

次に、10 年後の 2033 年にはどのような消費スタイルが受容される傾向にあるのかを推定するため、回答者が 2033 年に家庭を持つことを仮定もらい、①値段が高くてでもできるだけ長く使える商品を買うこと、②高価でもメンテナンスできる商品を買うこと、③高価でも自分の好きな商品を買うこと、④メンテナンスの可否を気にせず価格で購入する商品を決めること、⑤高価でも環境に配慮されている商品を買うこと、⑥メンテナンスがしやすいほどその商品を買うこと、⑦必要最低限のモノしか購入しないことの 7 項目をどの程度重視するのかを質問した。以下、それぞれの項目を省略して「商品寿命」、「メンテナンス」、「好み」、「価格」、「環境配慮」、「メンテナンスのしやすさ」、「必要最低限のモノ」とし、「とても当てはまる」、「少し当てはまる」と答えた人を「商品寿命重視」、「メンテナンス重視」、「好み重視」、「価格重視」、「環境配慮重視」、「メンテナンスのしやすさ重視」、「必要最低限のモノ重視」とする。

図 11 に示すように、「商品寿命」と「好み」を重視する回答者が共に 90% 近くと多く、「商品寿命」で「とても当てはまる」と回答した人は 37.0% (254 人中 94 人)、「少し当

てはまる」と回答した人は 53.1% (254 人中 135 人) で合計 90.1% (254 人中 229 人) であり、「好み」では「とても当てはまる」と回答した人は 48.8% (254 人中 124 人)、「少し当てはまる」と回答した人は 36.7% (254 人中 93 人) で合計 85.5%であった。

次いで、「必要最低限のモノ」を重視する回答者が多く、「とても当てはまる」と「少し当てはまる」と回答した合計は 76.7% (253 人中 194 人) であった。できるだけ必要最低限のモノの購入だけで生活したいという回答者が多いことは、商品寿命重視の回答者が多いことと関係していると推測できる。

また、「メンテナンス」「価格」「メンテナンスのしやすさ」を重視する人はほぼ同じ割合となり、先に述べた3つの項目と比較すると少ないものの、「メンテナンス」は 63.3%、「価格」は 63.7%、「メンテナンスのしやすさ」は 60.6%といずれも過半数という結果になった。

一方、環境配慮を重視する回答者は 50.1% (254 人中 127 人) であり、現在の消費スタイルにおける「環境配慮」の重要度と比較すると、現在の環境配慮重視の人は 45.3%であったため、将来家庭を持ったことを想定すると「環境配慮」の重要度は上がるということが分かる。しかし、7 項目の中では「とても当てはまる」、「少し当てはまる」と回答した割合が最も低く、「全く当てはまらない」と回答した人も特に多く 13.1% (21 人)、「環境配慮」を重視する人は最も少ないということである。

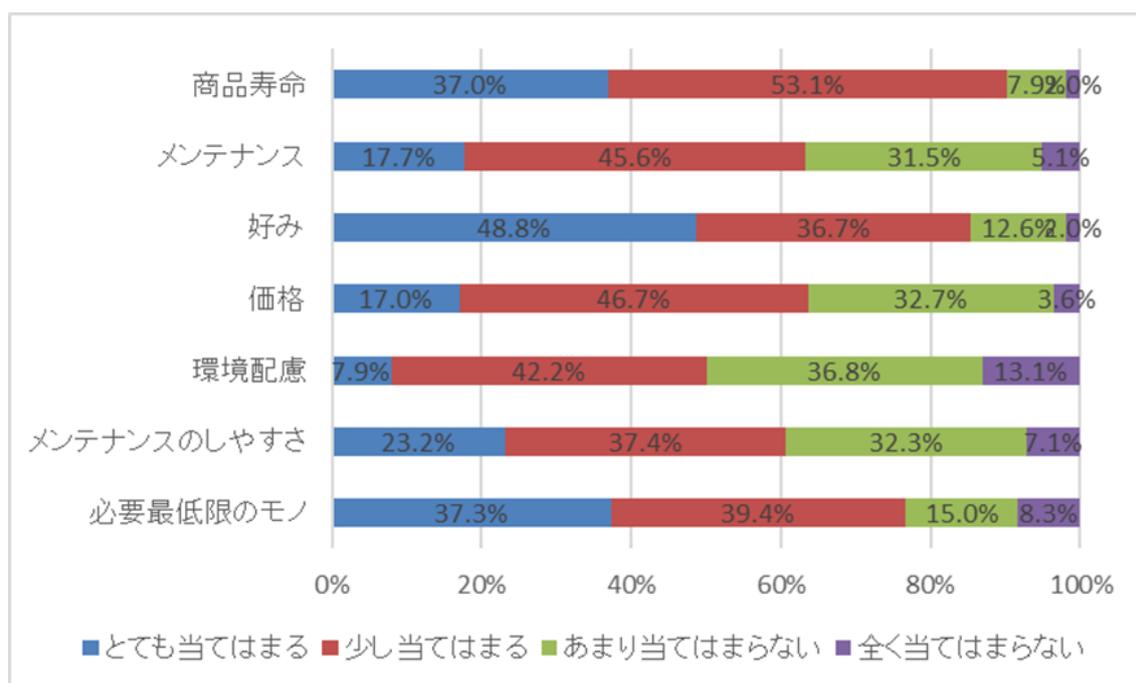


図 11 消費行動における重要度 (2033 年)
(出所) アンケート調査をもとに著者ら作成

第2項 支払意志額について

本項では、コンジョイント分析の分析結果を示す。

表6 スマートフォンのカード選択型コンジョイント推定結果と支払意志額

変数名	推定値		支払意志額	単位
購入価格	-0.055	***		
	-11.053			
キャッシュバック	0.913	***	16.50	万円
	8.255			
メンテナンス費+維持費	-0.034	***	-0.61	万円/%・10年
	-9.313			
サンプル数	899			

注) 表の***は 0.1%有意、**は1%有意、*は5%有意、・は10%有意を示す。

まず、表6は、スマートフォンについて推定された結果を示したものである。購入価格と10年あたりのメンテナンス費+維持費合計の係数は統計的に有意に負の符号が得られている。キャッシュバックは統計的に有意に正であった。

この分析結果により、10年間のメンテナンス費+維持費の合計が購入費の1%の金額分増加すると、支払意志額は0.61万円減少すること、キャッシュバックが有の場合、支払意志額が16.5万円上昇するという結果になった。よって、「メンテナンス費+維持費」による支払意志額の減少額が、キャッシュバックがある場合の16.5万円よりも高くなると、購入意思が下がると解釈できる。すなわち、10年あたりの「メンテナンス費+維持費」が購入価格の27.04(=16.5万円÷0.61万円)%を上回った場合に、購入意思が下がるということ、逆に言うと10年あたりの「メンテナンス費+維持費」が購入価格の27.04%を下回った場合に購入意思が上がるということが指摘できる。10年あたりの「メンテナンス+維持費」が購入価格の27%以下となるような商品設計をすることで、消費者に受け入れられるということが明らかとなった。

表7 ソファのカード選択型コンジョイント推定結果と支払意志額

変数名	推定値		支払意志額	単位
購入価格	-0.016	***		
	-8.006			
下取り価格	0.016	***	1.02	万円
	5.923			
キャッシュバック	0.802	***	50.19	万円
	8.575			
メンテナンス費+維持費	-0.016	***	-0.97	万円/%・10年
	-4.618			
サンプル数	915			

注) 表の***は 0.1%有意、**は1%有意、*は5%有意、・は10%有意を示す。

次に、表7はソファについて推定された結果を示したものである。購入価格と20年あたりのメンテナンス費+維持費合計の係数は統計的に有意に負の符号が得られている。一方キャッシュバックと下取り価格の係数は統計的に有意に正であった。

この結果から、下取り価格が1%増えると支払意志額は1.02万円増え、キャッシュバックが有の場合、支払意志額は50.19万円増加する。また、メンテナンス費+維持費が1%増えると支払意志額は0.97万円減少するという結果になった。下取りを考慮に入れないならば、「メンテナンス費+維持費」による支払意志額の減少額が、キャッシュバックがある場合の50.19万円よりも高くなると、購入意思が下がると解釈できる。すなわち、20年あたりの「メンテナンス費+維持費」が購入価格の51.74(=50.19万円÷0.97万円)%を上回った場合に、購入意思が下がるということ、逆に言うと20年あたりの「メンテナンス費+維持費」が購入価格の51.74%を下回った場合に購入意思が上がるということが指摘できる。20年あたりの「メンテナンス+維持費」が購入価格の51%以下となるような商品設計をすることで、消費者に受け入れられるということが明らかとなった。さらに、ここに下取りによるサポートもあればより購入意思が上がるということが分かる。

第4章 政策提言

第1節 政策提言1. キャッシュバック制度の創設と第三者機関による制度運用

政策概要 政策実現可能性

本章では、これまでに明らかにされた分析の結果を基に、新しい消費社会において一つのモノを長く使い続けることを見据えた政策提言を行う。まず、モノを長く使い続けるために行政サポートとしてモノの質を保証し、証明する第三者機関を設立することを提言する。一つのモノを長く使い続けるためには、継続的なメンテナンスが必要となる。しかし、コンジョイント分析によると、メンテナンスのための維持費は統計的に有意だが負の符号が得られているため、維持費を払うことは国民にとって一つのモノを長く使い続けることの障壁となることが確認できた。しかし、その障壁を乗り越え、人々が長く大切に使用し続けるための方策として、長期保有キャッシュバックを実施することを提案したい。このためには販売される商品の認証制度が必須であると考えられる。

長期保有キャッシュバックを行うためには適切にメンテナンスやアップデートを行って所有し続けていることをどこかの機関が正確に把握していく必要がある。この把握のためには商品一つ一つについて登録番号による管理が必須であり、また信頼できる長期保有の認証機関による定期的な審査（メンテナンスが適切に行われているかについての審査）が必須になると考えられる。

また、消費者が簡単に自分で適切なメンテナンスや修理、アップデートが可能な商品設計となっているかについて、商品自体の認証も必要となる。キャッシュバックを行うことができる商品かどうか、認証機関による商品設計の事前認証審査が必須になる。先述の通り、修理のしやすさ、メンテナンスのしやすさに関して審査を行い、許可が下りた商品に対してのみ長期保有キャッシュバック制度が適用されるようにする必要がある。

第三者機関による商品管理の仕組みとしてはできる限り人力による管理を排し、自動化を進めることが重要である。スマートフォンのアプリを活用し、所有している商品を登録し、定期的なメンテナンスや修理、アップデートを実際に行ったかどうかを自動的に把握できるシステムを構築する必要がある。家電や家具に人工知能を搭載し、スマートフォンと連動をしてこれらを自動的に把握していくシステム構築が必要と考えるが、これらの技術は10年後の2023年には実現可能であると考えられる。

本政策を実現するためには、モノの質を保証し証明する公的な第三者機関の設立が前提となる。これに関して継続的な措置として行われている制度として長期優良住宅制度がある。その目的は、住宅を長期にわたり使用することにより、住宅の解体や除却に伴う廃棄物を抑制し、環境への負荷を低減するとともに建て替えにかかる費用の削減によって、国民の住宅に対する負担を軽減し、より豊かで優しい暮らしへの転換を図ることである。この制度は、条件を満たした住宅への認定により住宅ローン控除の優遇や固定資産税の減免などの措置からなり、既に制度創設から14年にわたって継続されている。定期的な住宅メーカーによるメンテナンス項目を実施していくことが必須であり、これは今回の家電の定期的な審査と同様と言える。企業はこのメンテナンスも収益の一環と考えることになる。しかしながら、住宅と比較して、家電や家具は単価が低く、膨大な数となり人力では管理は不可能である。したがって、上に述べたとおり、人工知能を活用することでメンテナンスの実施やアップデートの実施の消費者へのガイド、そしてメンテナンスやアップデートをしたことを自動的に認証機関に伝達する仕組みを構築することで、人手不足となることは避けられる。以上より、我々が提言する長期保有キャッシュバックも、長期的に継続していくことは実現可能性がある。また、モノの質を保証し証明する公的な第三者機関の業務は軽減され、第三者機関の維持費の問題や継続には実現可能性があるといえる。

第2節 政策提言2 メンテナンスのしやすさ指標

政策概要 政策実現可能性

EUでは、2020年「持続可能な製品政策」を打ち出した（日刊工業新聞2023年9月5日）。修理を消費者の“権利”と位置付けることなどにより、メーカーに対して商品が長持ちするよう求めている。詳細は審議中の「エコデザイン規則案」で決まるが、耐久性の向上、修理・保守のしやすさ、そして再生材や中古部品の利用などの要件を設定する。他にもソフトウェアの更新によって新機能を付加するアップグレードの容易性という要件もある。エコデザイン規則案では、製品ごとに環境データを登録する「デジタル製品パスポート」を導入する計画となっており、商品が作られてから廃棄されるまでの二酸化炭素（CO₂）排出量の合計値「カーボンフットプリント（CFP）」、修理のしやすさ、再生材使用量などが登録候補となっている。資源をできる限り長く使うサーキュラーエコノミーへの移行に向けて、修理のしやすさや再生材の利用量などのデータを製品ごとに登録、開示させて、商品寿命を延ばし廃棄を減らす取り組みを促すとした。

このようにEUでは、サーキュラーエコノミーへの移行が行われているが、さらに移行に向けて取り組みを行っている国がある。

フランスでは、2021年1月から、電気・電子機器への修理可能性指数の表示が義務付けられた。製品寿命の長期化を目的に制定され、指標は1から10までの数値で表す。数値が大きいほど修理がしやすく、メンテナンスのしやすさ、部品の入手のしやすさと価格、メンテナンス方法の説明書の基準に基づいて修理可能性指数が決められる。これにより消費者は修理のしやすさを考慮し、商品を選択することが可能となった。

日本はEUとは違い、今後の政策として資源の回収量に重きを置いている。EUのようにモノをメンテナンスと修理を行い、長期保有を目指すことを提案する。フランスでは修理のしやすさの指標であるが、本稿の提言では、修理だけでなく技術革新によるアップデートを含めたメンテナンスのしやすさ指標を政策として提言する。この指数には、メンテナンスの頻度や難易度、メンテナンスに必要なモノの調達しやすさを含める。

我々が行ったアンケート調査では、メンテナンスがしやすいほどその商品を購入したい

と思うと答えた人が半数以上であった（以下の図 12 参照）。このアンケート結果から、消費者にとって商品を選択する際にメンテナンスのしやすさは重要であることが分かる。商品を販売する段階で、メンテナンスがしやすいことを表示することが出来れば、消費者の選択の幅が広がる。この指標を基に商品選択を行えば、メンテナンスのハードルが下がり、メンテナンスが苦手な消費者は自分のレベルに合った商品を選択できる。さらに、自分のメンテナンスが可能になることで長期保有できる可能性が高まると考える。

メンテナンスのしやすさ指標は、製品を作った企業が自ら表示する。しかし、企業が自社製品のメンテナンスのしやすさ指標を自身で判断すると、客観性に欠けてしまう可能性がある。そこで、その製品を実際に購入し、メンテナンスを行った人々が実際にメンテナンスを行った難易度などをフィードバックできるサイトを作る。フィードバックを行うことで、消費者はデメリットも知ることができ、企業側は消費者が望む製品を作ることが可能となりお互いのミスマッチを防ぐ。

また、政策の実現可能性を確かめるために、もう一つの国産家具メーカーB社に対してヒアリングを行った（図 14 に詳細を示す）。B社によると、モノを長く使うことについて、「製品の価値を長く維持することは、信頼性のある製造業者との良好な関係を築くことと密接に関連している」とし、そのために、「製品を実際に使った人の声は、企業にとってもお客様にとっても重要な意味がある」。すなわち、メンテナンスのしやすさ指標を企業と購入者が共有することは、お互いにメリットがあると言える。また、より長く使える製品たとえば高級品の購入は、「その人の人生の中での機転となり思い出となることで、その製品に対して愛着が湧きやすい。若者らがそれを体験することでより長く使ってもらえる。」とした。よって、若者がこの体験をしてモノへの愛着を実感することにより、その次の代へとさらに受け継いでもらえると我々は考える。

上述の日刊工業新聞（2023年9月5日）には、日本生産性本部の喜多川センター長のコメントが掲載されている。そこでは、「デジタル製品パスポートは売り切り型からサービス型にビジネスを転換するツール」と解説する。「通常、メーカーが商品から利益を得る機会は販売時の1回。修理やリファービッシュ、アップデートがあると利益の獲得回数を増やせる。循環経済の推進によって企業はサービス型ビジネスに転換できる」と同記事に書かれている。この視点は、これまでやみくもに大量に販売することを目標としてきた企業の商品設計の在り方に一石を投じるものであり、またEUでのサーキュラーエコノミーへの移行のための政策を踏まえても、我々が提言した政策は将来の環境規制にも合致するものであり、実現可能であると考えられる。

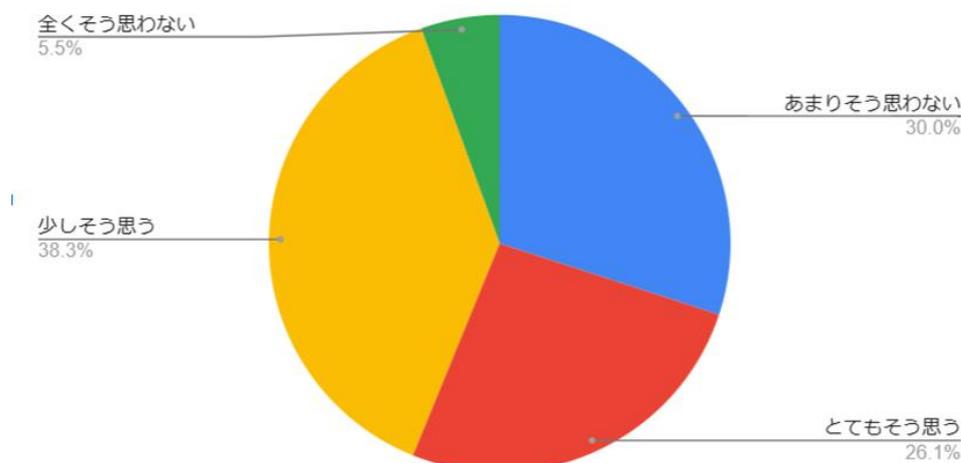


図 12 メンテナンスがしやすいほどその商品を購入したいと思いますか？
（出所）アンケート調査をもとに著者ら作成

国産家具メーカーA社 ヒアリング調査票
実施日
2023/10/18
ヒアリング内容
1 100年使用することのできるソファを製造することは可能なのか。
→フレームをブナなどの良い木材を使用すれば100年使用することができる。
2 100年ソファを使用するためにはメンテナンスの費用と頻度はどれくらい必要になるのか。
→クッションは10年、カバーは30年くらいで交換する必要がある。パーツ取替え可能なソファの場合購入価格の4割の費用が掛かる。
3 飽きのこないデザインにするためにどのような工夫をしているのか。
→多くの人に使用してもらうため機能が少なく、シャープなデザインにしている。
4 モノの愛着を持って使用するにはどのようなことが必要になってくるのか。
→メンテナンスしやすい商品を購入する。
5 環境配慮について何か行っているか。
→BIFMA規格の基準を目指して長期的に使えるモノを製造している。

図13 国産家具メーカーA社ヒアリング調査

国産家具メーカーB社 ヒアリング調査票
実施日
2023/11/1
ヒアリング内容
1 家具を長期保有してもらうためにできることは何か。
→製品の価値を長く維持することは、信頼性のある製造業者との良好な関係を築くことが重要である。製品を実際に使ったお客様の声は、企業にとってもお客様にとっても重要な意味がある。
2 家具に愛着を持ってもらうには何をすべきか。
→例えば高級品を購入すると、その人の人生の中での機転となり思い出となることで、その製品に対して愛着が湧きやすい。若者らがそれを経験することでより長く使ってもらえる。
3 メンテナンスをし続けてもらうには何をすべきか。
→修理に加え、良質なアフターサービスを行うことで製品の寿命を延ばすことができる。
4 メンテナンスをしやすくするためにできることはあるか。
→シンプルなデザインや、組み立てが容易にできる家具であれば、購入者が自分自身でもメンテナンスをしやすくなる。

図 14 国産家具メーカーB社ヒアリング調査

おわりに

本研究では、大量消費社会からの脱却を目指し、モノを長期保有することによって幸福度を高めることを目的としている。その手段として技術革新を行いながらモノのメンテナンスを行うということに着目した。現代の日本では、大量生産・大量消費の社会経済システムが確立しており、その快適さゆえに我々もそのシステムに依存している。これにより、環境には負荷を与えている。このような社会経済システムから脱却する政策として、モノの長期保有の促進を提案した。

しかし、こうした提案には消費者の需要と生産者の供給の両面に実現可能性の問題があるため、本研究では「質が高く、長期保有の可能な商品は付加価値が高く、商品1単位当たりの売上が増加するため、生産量が減少したとしても売上は減少しない、すなわち GDPは縮小しない」ことを検証仮説とした。

これについて本研究では、ヒアリング調査、アンケート調査、コンジョイント分析の3つの手法により分析を行った。これらの分析により、質が高く、長く大事に使い続けることができるような商品に対する支払意志額を明らかにすることで、その普及可能性を検討することが目的であった。分析結果により、価格が高くても寿命が長く質の良い商品は消費者に求められていることが明らかになった。

モノの長期保有にインセンティブを与えるための政策としては、キャッシュバックを考える。このキャッシュバック制度を行うための「キャッシュバック制度の創設と第三者機関による制度運用」と「メンテナンスのしやすさ指標の表示」を提言する。「メンテナンスのしやすさ指標の表示」については、モノを長期間使い続けるために日常的なメンテナンスが必要であり、より自分自身でメンテナンスを行いやすくすることが重要であると考えた。

最後に、本稿の執筆にあたって、アンケート調査にご協力いただいた企業の担当者様、またアンケート調査にご協力いただいた皆様には、多くの有益で貴重なご意見をいただいた。ここに感謝の意を表す。本研究により、日本が過剰な消費社会から脱却し、持続可能な生産・消費のライフスタイルへの足掛かりになることを願い、本稿を締めくくる。

参考文献・引用文献・データ出典

主要参考文献

- ・大塚徳勝 (2005) 『知っておきたい環境問題』 共立出版
- ・三浦展 (2012) 『第四の消費』 朝日新聞出版
- ・石田秀輝・古川柳蔵・電通グランドデザインラボラトリー (2010) 『キミが大人になる頃に。環境も人も豊かにする暮らしのかたち』 日刊工業新聞社
- ・消費者庁「消費者志向経営について知る」
(https://www.caa.go.jp/consumers/consumer_oriented_management/)
2023/11/08 最終アクセス

引用文献

- ・浦城寿一 (2018) 『知っていますか?SDGs ユニセフとめざす 2030 年のゴール』 さえら書房
- ・日能研教務部 (2017) 『SDGs (世界の未来を変えるための 17 の目標)2030 年までのゴール』 みくに出版
- ・Johan Rockström(2018)*Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet* P736
- ・白井さゆり (2022) 『カーボンニュートラルをめぐる世界の潮流—政策・マネー・市民社会—』 文眞堂
- ・平尾雅彦 (2022) 「持続可能な消費に向けてのアプローチ」 『日本 LCA 学会誌』 18 巻 2 号 p70-76
- ・Meadows, Donella et al (1972)*The Limits to Growth, Earth Island, New York*
- ・Kohei Daido(2008) 『Income, Consumption, and Happiness in Japan』
- ・Louise K. McHugh, Michael A. Wurm(2019) 『The Relationship between Economic Well-being and Subjective Well-being: A Multilevel Analysis of 58 Countries』
- ・野口尚孝 (2016) 「デザインの基本問題を再考する (1) : 私たちは本当に自分たちの生活を「デザイン」できているのか?」 『日本デザイン学会研究発表大会概要集』
- ・城戸由能・細井由彦・山本啓文・山根絹代 (1997) 「耐久消費財の買い替えに伴う環境負荷削減効果の評価」 『環境社会システム研究』 vol. 25
- ・Noll, Weick (2015) “Consumption expenditures and subjective well-being: empirical evidence from Germany,” *International Review of Economics*, 62, pp. 101- 119.
- ・David G. Myers, Ed Diener (1995) “Who is happy?,” *Psychological Science*, 6(1), pp. 10-19.
- ・[フランス、製品の「修理のしやすさ」10 段階表示が必須に。サーキュラーエコノミー促進へ | 世界のソーシャルグッドなアイデアマガジン | IDEAS FOR GOOD](#)
2023/11/08 最終アクセス
- ・新見 陽子 (2015) 「一人当たり GDP vs. 幸福度: 人々の生活の質をどう把握するべきか?」 2P 2-1
- ・中丸 寛信 (2007) 「日本の消費者の環境意識と行動」 『甲南経営研究』 第 47 巻第 4 号 1-45
- ・阿部 勘一 (2012) 「消費社会の普遍性と「消費社会論」」 『成城・経済研究』 第 19 7 号
- ・今野 彰三 (2020) 「中小企業の組織文化の構造的変容 — 中小製造業の意識変化と開業業を中心に —」 経営実務研究 2020 巻 15 号 p. 57-96
- ・鶴見哲也・藤井秀道・馬奈木俊介 (2021) 『幸福の測定 ウェルビーイングを理解す

る』中央経済社

データ出典

・環境省（2018）「平成 30 年度 環境白書」

(<https://www.env.go.jp/policy/hakusyo/h30/html/hj18010301.html>)

2023/11/08 最終アクセス

・環境省「平成 29 年度 環境白書」

(<https://www.env.go.jp/policy/hakusyo/h29/html/hj17010101.html>) 2023/11/08 最終アクセス

・内閣府「令和 4 年 10 月 国民生活に関する世論調査」

(<https://survey.gov-online.go.jp/r04/r04-life/index.html>) 2023/11/10 最終アクセス

・消費者庁「令和 4 年版消費者白書」

(https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer_research/white_paper/2022/white_paper_125.html)

・World Happiness Report 2023

(<https://worldhappiness.report/ed/2023/>) 2023/11/08 最終アクセス

・衆議院、「第 204 回 国会予算委員会 第 4 号（令和 3 年 2 月 4 日）議事録」

(https://www.shugiin.go.jp/internet/itdb_kaigiroku.nsf/html/kaigiroku/001820420210204004.htm) 2023/11/08 最終アクセス

・PwC Japan グループ全国消費者実態・幸福度調査 2020

(<https://www.pwc.com/jp/ja/knowledge/column/well-being-marketing/well-being-insights01.html>)

・[循環経済へ EU が打ち出した新政策、日本との違いは？ | ニューススイッチ by 日刊工業新聞社 \(newswitch.jp\)](#)

2023/11/08 最終アクセス