

2023年度 統計データ分析コンペティション

統計活用奨励賞 [大学生・一般の部]

行動制限下における家計消費の変化に伴う 経済波及効果の算出

井手 健太（法政大学大学院経済学研究科
/東京都総務局統計部調整課）

山口 真菜（東京都総務局統計部調整課）

論文の概要

新型コロナウイルス感染症に伴う行動制限下で人々の消費にどのような変化があったか、またどのような経済波及効果があったか家計調査のデータを用いて分析を行い、家計消費支出や生産誘発額が大きく減少したことを示した。

論文審査会コメント

家計調査のデータから導き出された消費支出の変化から、産業連関表を用いて生産誘発額の変化に変換して分析した視点は優れている。政策提言は充分ではないが、オーソドックスな波及効果分析の手法を活用して興味深い知見を得ている。

行動制限下における家計消費の変化に伴う経済波及効果の算出

井手健太*1・山口真菜*2

*1: 法政大学大学院経済学研究科/東京都総務局統計部調整課

*2: 東京都総務局統計部調整課

1. 研究のテーマと目的

2020年4月7日、政府は新型コロナウイルス感染症の流行が国民生活及び国民経済に甚大な影響を及ぼすおそれがある事態が発生したと判断し、緊急事態宣言を発令した。内閣府によると、2020年4月に最初の緊急事態宣言が発令されてから、2022年1月に36都道府県に適用され、3月に解除された新型コロナウイルス感染症まん延防止等重点措置を最後に、新型コロナウイルス蔓延防止を目的とする行動制限は実施されていない(内閣府⁽¹⁾)。この間、人々の生活はどのように変わったのだろうか。

Google COVID-19 Community Mobility Reports⁽²⁾が公表している人流データを見ると、行動制限は人々の行動に大きな影響を与えたことが分かる。このデータは、人々が訪れる場所を6つのカテゴリ(小売店・娯楽施設、食料品店・薬局、公園、公共交通機関、職場、住居)に分類し、場所ごとのモビリティ(訪問数や滞在時間)を示したものである。具体的には、コロナ感染初期にあたる2020年1月3日から2月6日までの5週間の曜日別中央値を基準値とし、各日のモビリティを基準値と比較した増減率(%)が地域別に算出されている。図1は「公共交通機関」、「職場」、「住居」における、行動制限のあった2020年から2022年までの、基準値に対する都道府県別増減率を、それぞれ地図上に表したものである。2020年当初の基準値に対して人流が増加している場合には赤で、減少している場合には青で、それぞれグラデーションした。色が濃いほど増減率が大きいことを示している。

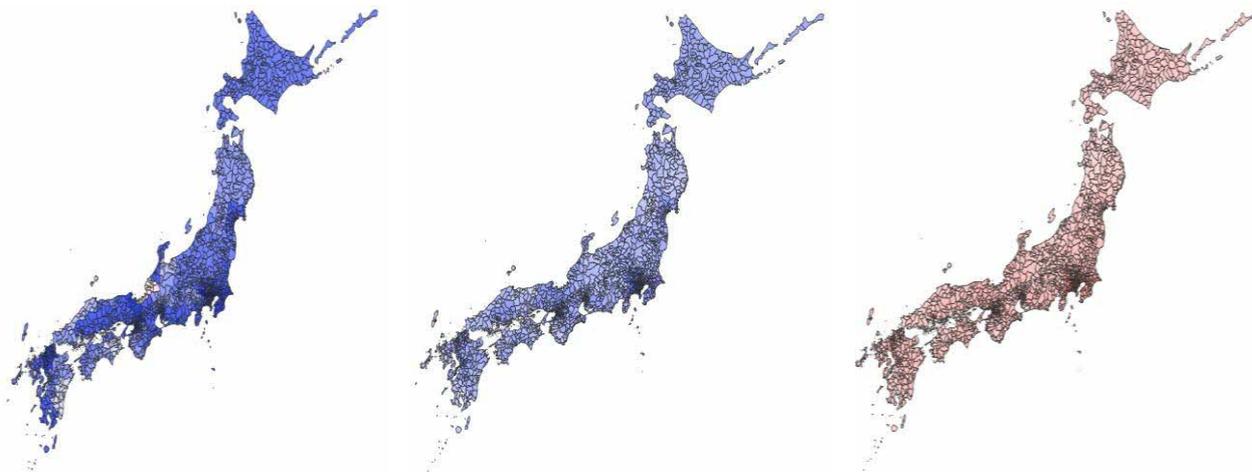


図1 「公共交通機関」(左)、「職場」(中)、「住居」(右)における人流の増減率
注) 青色: 人流減少、赤色: 人流増加

図1を見ると、「公共交通機関」と「職場」については全国的に人流が減少しており、「住居」の人流は増加していることが分かる。「公共交通機関」について、最も減少していたのは東京都で-30.8%であり、福井県以外の全ての都道府県で減少していた。「職場」についても、最も減少していたのは東京都で-22.4%であり、全ての都道府県で減少していた。反対に、「住居」については全都道府県で人流が増加しており、最も増加していたのは東京都で10.9%である。これは国民に対する外出自粛の要請や、行動制限などによる飲食店の時短営業やイベント開催の自粛、テレワークの普及などの影響と考えられる。これらは、家計の消費に大きな影響を及ぼし

たものと考えられる。

コロナ渦における家計消費の変化については、赤谷(2020)⁽³⁾によると、総務省統計局「家計調査」における2020年4月から7月までの「食料」の消費支出の分析から、外食関連の消費額の落ち込みが顕著であり、その分を自宅での飲食に関連する消費に充てる、いわゆる「巣ごもり消費」の様相が示されている。丸山・嶋北・石岡(2022)⁽⁴⁾によると、総務省統計局「家計調査」における2020年・2021年家計消費額の対2019年家計消費額との比較から、緊急事態宣言に伴う外出自粛等の影響を受け、財では、「ガソリン」、「婦人服」などの外出に関連する支出が減少となった一方で、「生鮮肉」などの内食関連品目、「冷凍調理食品」などの中食関連品目、マスクなどを含む「保健用消耗品」などの支出が増加したこと、また、外出自粛や営業時間短縮・休業要請などが強く影響を強く受け、「食事代」、「飲酒代」、「宿泊費」などのサービスは、総じて減少していたことが示されている。

そこで、SSDSE⁽⁵⁾-Cに格納されているデータが、行動制限があった2020年から2022年に対応していることから、このデータを用いて、行動制限下で人々の消費にどのような変化があったか、またそれに伴う経済波及効果について考察したい。

2. 研究手順とデータセットの加工

前節で述べたように、行動制限があった期間は人流が大きく変化した。この生活行動の変化によって、消費の傾向が変化したと考えられる。そこでまず、人々の生活行動がどのように変わったかを捉えることとした。

行動の変化については、SSDSE-Dにある社会生活基本調査の2021年の行動者率と、過去のSSDSE-Dにある社会生活基本調査の2016年の行動者率の変化から考察できる。表1は全国の行動者率の2021年と2016年の差を、表2は全国の行動者率の対前回調査比をそれぞれ示している。

表1 行動者率の差(%)

項目番号	生活行動	行動者率の変化	項目番号	生活行動	行動者率の変化
MF02	旅行(1泊2日以上)	-26.8	MD31	スマートフォン・家庭用ゲーム機などによるゲーム	7.1
MF021	国内	-25.8	MD08	C D・スマートフォンなどによる音楽鑑賞	4.5
MF0211	観光旅行	-23.9	MB021	パソコンなどの情報処理	4
MF01	行楽(日帰り)	-18.8	MB02	商業実務・ビジネス関係(総数)	3.9
MD12	カラオケ	-17.2	MC20	ウォーキング・軽い体操	3
MD32	遊園地、動植物園、水族館などの見物	-14.8	MB00	学習・自己啓発・訓練の総数	2.7
MF0212	帰省・訪問などの旅行	-11.7	MB04	家政・家事(料理・裁縫・家庭経営など)	2.3
MD04	映画館での映画鑑賞	-9.8	MB022	商業実務・ビジネス関係	1.3
MD02	美術鑑賞(テレビ・スマートフォン・パソコンなどは除く)	-8	MB05	人文・社会・自然科学(歴史・経済・数学・生物など)	1.2
MD03	演芸・演劇・舞踊鑑賞(テレビ・スマートフォン・パソコンなどは除く)	-7.8	MB01	外国語	1.2

表2 行動者率の比(2016年を1とした指数)

項目番号	生活行動	行動者率の対前年比	項目番号	生活行動	行動者率の変化
MF022	海外(観光旅行)	0.056	MB021	パソコンなどの情報処理	1.320
MD06	コンサートなどによるクラシック音楽鑑賞	0.386	MB02	商業実務・ビジネス関係(総数)	1.241
MC13	ポウリング	0.402	MB012	英語以外の外国語	1.235
MD07	コンサートなどによるポピュラー音楽・歌謡曲鑑賞	0.431	MB04	家政・家事(料理・裁縫・家庭経営など)	1.205
MD12	カラオケ	0.440	MD31	スマートフォン・家庭用ゲーム機などによるゲーム	1.198
MD03	演芸・演劇・舞踊鑑賞(テレビ・スマートフォン・パソコンなどは除く)	0.462	MB022	商業実務・ビジネス関係	1.181
MD17	茶道	0.500	MB05	人文・社会・自然科学(歴史・経済・数学・生物など)	1.140
MF0211	観光旅行	0.511	MB01	外国語	1.093
MC15	水泳	0.518	MD08	C D・スマートフォンなどによる音楽鑑賞	1.092
ME09	災害に関係した活動	0.533	MB011	英語	1.076

表 1 及び表 2 から行動者率の変化を見ると、行動制限下では、中長距離移動を伴う旅行関係の生活行動が大きく減少したほか、カラオケ、遊園地、コンサートなど、外出を伴う娯楽活動が減少している。一方で、スマートフォンなどによるゲームや音楽鑑賞、パソコンなどの情報処理など、屋内で行える活動が増加している。このことから、社会的な行動制限が実際に人々の行動選択に影響を与え、多くの人々が外出を控え、屋内での活動に転換した傾向が見受けられる。

この結果を参考に、家計消費額の変化について 5 つの仮説を立てた。1 つ目は、外食の減少と家庭内消費の増加である。外出制限によって外食が減少した一方で、家庭内での食事や料理に対する関心が高まり、食材や調理器具への需要が増加したことが考えられる。

2 つ目は、娯楽活動のシフトである。外出を伴う娯楽活動への需要が減少し、ストリーミングサービスやゲームなど、屋内で楽しめるコンテンツへの需要が高まった可能性がある。外出を伴う娯楽活動の中では、特に、中長距離の移動を伴う旅行や観光に関連する消費が減少し、また交通機関や宿泊施設への需要が低下したことが考えられる。

3 つ目は、ファッションに関する需要の変化である。外出の機会の減少やテレワークの普及により、ファッションに対する関心や需要も変化した可能性がある。

4 つ目は、住環境への支出の増加である。屋内での時間が増えたため、家具や家電など、屋内の環境や設備への支出が増加した可能性がある。また、テレワークの普及に伴い、在宅での勤務環境を整備するための支出が増加したことが考えられる。

5 つ目は、健康・フィットネスへの関心の増加である。屋内での活動が増えると、健康やフィットネスに対する関心が高まり、健康機器やフィットネス関連への支出が増加した可能性がある。

この仮説を基に、2017 年から 2019 年までの家計消費額の移動平均と、2020 年から 2022 年までの家計消費額の移動平均のそれぞれから経済波及効果を推計し、比較を行った。

消費の変化については、SSDSE-C にある家計調査(2 人以上世帯)のデータを用いた。SSDSE-C には、2020 年から 2022 年の 2 人以上世帯における消費額のデータがある。この 3 年間を行動制限のあった 3 年間とみなし、行動制限のなかった 2017 年から 2019 年のデータがある過去の SSDSE-C との比較を行った。また、SSDSE-C には、食料のデータしか含まれていないため、総務省統計局「家計調査」⁽⁶⁾の調査品目すべてにデータセットを拡張し、推計を行った。ここで、10 大費目別に 2020 年から 2022 年の移動平均と 2017 年から 2019 年までの移動平均の増減率をみると、図 2 のようになる。

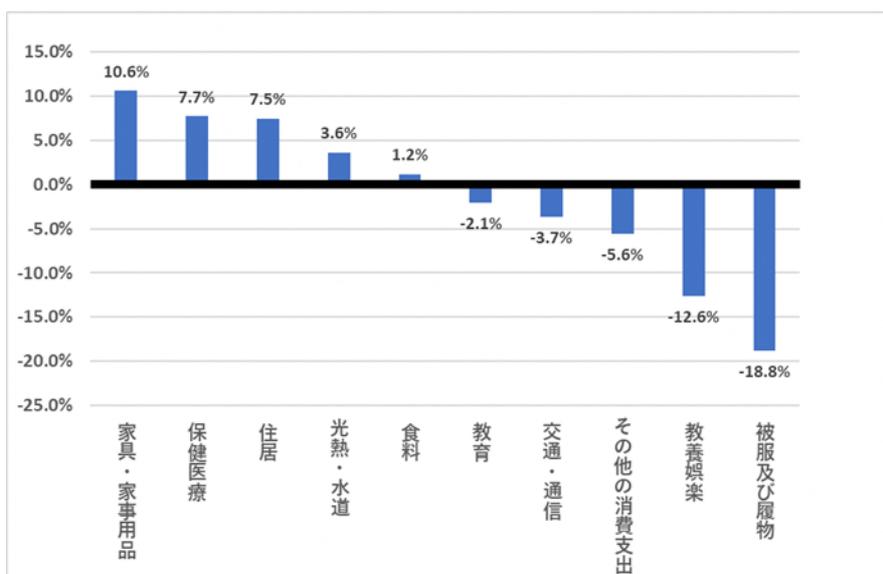


図 2 10 大費目別増減率

行動制限のあった2020年から2022年では、行動制限のない2017年から2019年までと比較して、「家具・家事用品」、「保健医療」、「住居」、「光熱・水道」など、住生活関連項目の支出が増加した。一方で、「被服及び履物」、「教養娯楽」、「交通・通信」など、外出に関連する支出が減少したことがわかる。「家具・家事用品」、「住居」、「光熱・水道」の増加は、4つ目の仮説として挙げた住環境への投資の増加と整合的である。また、4つ目の仮説として述べた住環境への投資の増加からは、「通信」の増加、2つ目の仮説として述べた旅行や観光に関連する消費の減少に伴う交通機関への需要が低下からは「交通」の減少が考えられるが、「交通・通信」全体としては減少した結果となった。「教養娯楽」は旅行・観光を含み、この減少は2つ目の仮説として述べた旅行や観光に関連する消費の減少と整合的である。「被服及び履物」の減少は、3つ目の仮説として述べたファッションに関する需要の変化と関連し、外出機会の減少によりファッションへの関心が低下したことや、テレワークの普及に伴い、スーツや革靴など単価の高い被服の需要が低下して支出が減少したことが考えられる。

ここまで述べてきた家計の行動や家計消費額の変化から生じる経済波及効果を算出するため、まず家計調査品目別消費支出額を、家計調査の「収支項目分類及びその内容例示」⁽⁷⁾及び平成27年(2015年)産業連関表の『総合解説編』の「第9章 部門別概念・定義・範囲」⁽⁸⁾を参考にして、産業連関表部門(基本分類)に組み替えた。例えば、家計調査の「生鮮肉」は、産業連関表の部門では「食肉」に該当する。このように1つ1つ対応する部門にコンバートした。

経済波及効果の算出には、現時点で最新の統計表である「平成27年(2015年)産業連関表」⁽⁹⁾を用いる必要がある。家計調査の消費額をそのまま用いると、2019年10月の消費税率の引き上げの影響や、近年の物価高騰の影響を受けてしまうため、総務省統計局「消費者物価指数」⁽¹⁰⁾を用いて2015年価格にデフレーションを行って変換し、物価の影響を除いて産業連関表の作成年に合わせた。ここで、消費者物価指数との対応関係が不明な品目については、より上位の分類を対応させた。

また、家計調査の金額は購入者価格表示であるため、経済波及効果を算出するには、生産者価格表示に変換しなければならない。そこで、「平成27年(2015年)産業連関表」の商業マージン率、国内貨物運賃率を用いて、購入者価格表示の消費額を生産者価格表示に変換した。

今回は、菅(2021)⁽¹¹⁾と同様、オーソドクスな以下の産業連関分析モデルで生産誘発額 X_t を計算した。

$$\mathbf{x}_t = [\mathbf{I} - (\mathbf{I} - \hat{\mathbf{M}})\mathbf{A}]^{-1} [(\mathbf{I} - \hat{\mathbf{M}})\mathbf{f}_t]$$

ここで、 \mathbf{I} は単位行列、 $\hat{\mathbf{M}}$ は輸入係数の対角行列、 \mathbf{A} は投入係数行列、 \mathbf{f}_t は生産者価格表示の1世帯当たり家計消費支出ベクトルであり、下付きの添え字 t は時点を示す。消費額に国内自給率を乗じた上で、開放型の逆行列を乗じて生産誘発額を計算した。部門分類は産業小分類で計算を行った。

3. データ分析の結果

表3は2017年から2019年の移動平均から計算した生産誘発額と、2020年から2022年の移動平均から計算した生産誘発額の差上位10部門及び下位10部門を示している。

上位部門として、「通信」、「学校教育」、「社会教育・その他の教育」、「住宅賃貸料」、「その他の食料品」、「医療」、「社会保険・社会福祉」、「自動車整備」、「その他の紙加工品」、「油脂加工製品・界面活性剤」がある。「通信」は、前節で立てた4つ目の仮説と整合し、緊急事態宣言によりテレワークが多くの企業で導入され、在宅での勤務環境を整備するための支出が増加したためと考えられる。また、「住宅賃貸料」、トイレットペーパーなどを含む「その他の紙加工品」、洗剤などを含む「油脂加工製品・界面活性剤」など、前節で立てた仮説通り住生活に関連する部門の増加が見られる。なお、「学校教育」については、私立学校の授業料が増加している影響^(12,13)と考えられる。「社会保険・社会福祉」については、2019年10月より開始された「幼児教育・保

育の無償化」によって、同部門に含まれている「保育所」のデフレーターが下がったことが影響しており、行動制限による影響ではないと考えられる。

下位部門としては、「飲食サービス」、「その他の運輸附帯サービス」、「その他の対個人サービス」、「鉄道旅客輸送」、「娯楽サービス」、「小売」、「卸売」、「宿泊業」、「洗濯・理容・美容・浴場業」、「電力」がある。「飲食サービス」は、前節で立てた1つ目の仮説である外食の減少と整合する。「洗濯・理容・美容・浴場業」は、前節で3つ目の仮説として立てたファッションに関する需要の変化と関連し、テレワークの普及に伴いスーツ等を着る機会が減少したことで、クリーニング代の支出が減少したことが原因として考えられる。「宿泊業」、「娯楽サービス」、「鉄道旅客輸送」、「その他の運輸附帯サービス」など、外出に関連する部門が、行動制限下での外出自粛の影響を受け、減少となった。このことは、前節で立てた2つ目の仮説である娯楽活動の屋外から屋内へのシフトと整合する。「電力」は、テレワークの普及により家庭での使用は増加したものの、営業時間短縮や外出自粛の影響により、商業施設などでの使用が減少したことで、生産誘発効果としては減少となったことが考えられる。なお、資源エネルギー庁「エネルギー需給実績」⁽¹⁴⁾において、2020年・2021年に家庭部門での電力消費の減少及び企業・事業所他での電力消費の増加が確認される。

表3 2017年から2019年の生産誘発額と、2020年から2022年の生産誘発額の差
(単位：1世帯当たり円、2015年生産者価格表示)

部門コード	部門名称	生産誘発(実質)		
		2017-2019	2020-2022	差
5911	通信	236,299	298,522	62,223
6311	学校教育	80,525	95,847	15,322
6312	社会教育・その他の教育	35,523	40,990	5,467
5521	住宅賃貸料	97,579	101,997	4,419
1119	その他の食料品	101,133	105,147	4,014
6411	医療	91,155	94,109	2,953
6431	社会保険・社会福祉	12,710	15,620	2,910
6631	自動車整備	42,633	45,536	2,903
1649	その他の紙加工品	16,520	19,112	2,592
2081	油脂加工製品・界面活性剤	21,052	23,120	2,069
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
4611	電力	224,934	220,658	-4,276
6731	洗濯・理容・美容・浴場業	50,139	45,588	-4,551
6711	宿泊業	18,358	13,542	-4,816
5111	卸売	330,574	325,243	-5,331
5112	小売	496,241	489,116	-7,125
6741	娯楽サービス	56,265	48,163	-8,103
5711	鉄道旅客輸送	54,642	39,913	-14,729
6799	その他の対個人サービス	87,399	71,831	-15,568
5789	その他の運輸附帯サービス	73,476	36,191	-37,285
6721	飲食サービス	314,548	240,104	-74,444

表4は、2020年から2022年の移動平均から計算した生産誘発額の、2017年から2019年の移動平均から計算した生産誘発額に対する比(2017年から2019年の生産誘発額を1とする指数)の上位10部門及び下位10部門を示している。

上位部門として、「通信機器」、「電子計算機・同附属装置」、「通信」、「社会保険・社会福祉」、「学校教育」、「その他の紙加工品」、「社会教育・その他の教育」、「油脂加工製品・界面活性剤」、「事務用機械」、「たばこ」がある。「通信機器」、「電子計算機・同附属装置」、「通信」、「事務用機械」は、先述のとおり、前節で立てた4つ目の仮説と整合し、緊急事態宣言によりテレワークが多く企業で導入されたため、在宅での勤務環境を整備するための支出が増加したものと考えられる。

表4 2017年から2019年の生産誘発額と、2020年から2022年の生産誘発額の比
(単位：1世帯当たり円、2015年生産者価格表示)

部門コード	部門名称	生産誘発(実質)		
		2017-2019	2020-2022	比
3411	通信機器	3,200	4,358	1.36
3421	電子計算機・同附属装置	1,876	2,479	1.32
5911	通信	236,299	298,522	1.26
6431	社会保険・社会福祉	12,710	15,620	1.23
6311	学校教育	80,525	95,847	1.19
1649	その他の紙加工品	16,520	19,112	1.16
6312	社会教育・その他の教育	35,523	40,990	1.15
2081	油脂加工製品・界面活性剤	21,052	23,120	1.10
3111	事務用機械	2,612	2,855	1.09
1141	たばこ	5,119	5,554	1.08
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
1522	その他の衣服・身の回り品	1,276	1,033	0.81
2311	革製履物	3,237	2,585	0.80
6721	飲食サービス	314,548	240,104	0.76
5721	道路旅客輸送	16,491	12,352	0.75
3591	鉄道車両・同修理	3,617	2,704	0.75
5751	航空輸送	10,846	8,083	0.75
6711	宿泊業	18,358	13,542	0.74
3592	航空機・同修理	739	543	0.73
5711	鉄道旅客輸送	54,642	39,913	0.73
5789	その他の運輸附带サービス	73,476	36,191	0.49

下位部門としては、「その他の運輸附带サービス」、「鉄道旅客輸送」、「航空機・同修理」、「宿泊業」、「航空輸送」、「鉄道車両・同修理」、「道路旅客輸送」、「飲食サービス」、「革製履物」、「その他の衣服・身の回り品」がある。「その他の運輸附带サービス」、「鉄道旅客輸送」、「航空機・同修理」、「宿泊業」、「航空輸送」、「鉄道車両・同修理」、「道路旅客輸送」の減少は、前節で立てた2つ目の仮説である娯楽活動の屋外から屋内へのシフトと整合しており、旅行・観光に関連する支出や、それに伴う交通への支出が減少した結果、減少したものと考えられる。「飲食サービス」は、先述の通り、前節で立てた1つ目の仮説である外食の減少と整合する。「革製履物」、「その他の衣服・身の回り品」は、外出機会の減少によりファッションへの関心が低下したことや、テレワークの普及に伴い、革製履物の需要が減少した結果、減少したものと考えられる。

部門別推計結果を合計すると、行動制限下における家計消費支出の減少は、1世帯当たり約7万8千円(-2.4%)であり、それに伴う生産誘発額の減少は約11万7千円(-2.3%)となった(表5)。

表5 1世帯当たり家計消費支出及び生産誘発額
(単位：1世帯当たり円、2015年生産者価格表示)

家計消費(生産者価格、実質)			生産誘発(実質)		
2017-2019	2020-2022	差	2017-2019	2020-2022	差
3,239,442	3,161,427	-78,015	5,184,524	5,067,604	-116,919

次に、マクロ推計を行った。「家計調査」は、「施設等の世帯」が対象外であることから、「家計調査」の抽出率の逆数を用いてマクロ推計をするのではなく、SSDSE-Cにある世帯人員で家計消費額を除して1人当たりに変換し、これに総務省統計局「人口推計」⁽¹⁵⁾の「総人口」を乗じて波及効果を算出する方法を採用した。

その結果、行動制限のあった2020年から2022年の家計消費支出の年平均の減少は、約2兆1千億円、そ

れに伴う生産誘発額の減少は約 3 兆 1 千億円であった（表 6）。

表 6 家計消費支出及び生産誘発額
(単位：億円、2015 年生産者価格表示)

家計消費(生産者価格、実質)			生産誘発(実質)		
2017-2019	2020-2022	差	2017-2019	2020-2022	差
1,376,005	1,354,468	-21,536	2,202,209	2,171,143	-31,066

4. 結果の解釈

4.1 まとめ

行動制限下における消費支出の変化について、先行研究では、総務省統計局「家計調査」における 2020 年 4 月から 7 月までの「食料」の消費支出の分析から、外食関連の消費額の落ち込みが顕著であり、その分を自宅での飲食に関連する消費が補っている（赤谷(2020)）こと、総務省統計局「家計調査」における 2020 年・2021 年結果の対 2019 年との比較から、緊急事態宣言に伴う外出自粛等の影響を受け、財では、「ガソリン」、「婦人服」、サービスでは「食事代」、「飲食代」、「宿泊費」などの消費支出が減少した（丸山・嶋北・石岡(2022)）ことが示されている。ただし、行動制限の発令がいつまで続くかについては見通せない状況であったであろう。本研究では、2022 年 3 月を最後に行動制限が終了したことから、行動制限下で消費支出の変化と、それに伴う経済波及効果を明らかにすることを目的に、分析期間を行動制限のあった 2020 年から 2022 年までの 3 年間に拡張し、また総務省統計局「家計調査」の調査品目すべてを分析の対象として、経済波及効果を算出した。

結果によれば、行動制限下の家計消費支出の変化により生産誘発額が大きく減少した部門は「飲食サービス」、「鉄道旅客輸送」、「宿泊業」などの観光・旅行に関連するサービスであった。「飲食サービス」の減少は、外出制限によって外食が減少したことが原因と考えられるが、その減少額はすべての部門の中で最も大きく、一世帯当たり 74,444 円であった。また、観光・旅行への需要の減少や、テレワークの普及に伴い交通の消費支出が減少したことで、「鉄道旅客輸送」など交通に関連する部門の生産誘発額が減少となったが、「鉄道旅客輸送」や「道路旅客輸送」など直接人々の交通に関連する部門のみならず、「航空機・同修理」や「鉄道車両・同修理」部門も減少しており、交通に関連する多くの部門に影響があった様子が見られた。また、生産誘発額が減少した部門として、外出機会の減少やテレワークの普及に伴うファッションへの需要の変化から、「革製履物」、「その他の衣服・身の回り品」、「洗濯・理容・美容・浴場業」などのファッションに関連する部門があった。生産誘発額が増加した部門としては、テレワークの普及に関連する「通信機器」、「電子計算機・同附属装置」、「通信」の部門、また、住生活に関連する「住宅賃貸料」、トイレトペーパーなどを含む「その他の紙加工品」、洗剤などを含む「油脂加工製品・界面活性剤」などの部門があった。このことは、行動制限下における交通機関及び職場における人流の減少、住居における人流の増加や、外出を伴う行動から屋内活動への転換などの生活行動の変化を考慮に入れても妥当な結果であり、先行研究で一部示されていた内容と整合的となった。

4.2 研究の限界と今後の課題

本研究には、いくつかの限界がある。

本稿で用いたのは「平成 27 年（2015 年）産業連関表」であり、2020 年～2022 年は既に 5～7 年が経過している。産業連関表の公表は 5 年に 1 度であるため、分析の際には、投入構造は大きく変わらないという仮定がおかれるが、新型コロナウイルス流行下においては、中間投入係数が大きく変化している可能性がある。また、オンラインショッピングが増加したことから、商業マージン率と国内貨物運賃率が変化した可能性も否め

ない。これらの点については、令和2年(2020年)産業連関表が公表されてからの課題としたい。また、各都道府県によって産業連関表の公表部門数が異なっているため、都道府県別の生産誘発額の算出は断念した。また、今回、第2節において行動制限に伴う消費支出の変化に関する仮説を立てて分析を行い、そのうち、外食の減少と家庭内消費の増加、娯楽活動の屋外から屋内へのシフト、ファッションに関する需要の変化、住環境への支出の増加については、仮説と整合する消費支出の変化及びそれに伴う生産誘発額の変化の結果が得られた。しかし、健康・フィットネスへの関心の増加に関しては、生産誘発額の変化として捉えることができなかった。これは、例えば、「平成27年(2015年)産業連関表」の部門分類では「フィットネスクラブ」は「スポーツ施設提供業・公園・遊園地」に含まれており、行動制限下でフィットネスクラブの利用の増加があったとしても、遊園地等の利用減少により相殺され、生産誘発額に現れなかった可能性がある。

今回はSSDSEに含まれている2人以上世帯のデータを用いて、1人あたりの消費額を推計し、そこから波及効果を推計したが、マクロ推計をする場合は、単身世帯のデータを取り入れることや、家計調査の標準誤差を考慮すること、また高部(2018)⁽¹⁶⁾にあるように、消費動向指数(ミクロ)を活用するなどの工夫が必要になると考えられる。これらについても今後の課題としたい。

※ 本研究において示された見解や意見は、筆者個人のものであり、所属する組織を代表するものではない。

参考文献

- (1) 基本的対処方針に基づく対応, 内閣官房, (2023年8月4日取得) <https://corona.go.jp/emergency/>
- (2) COVID-19 Community Mobility Reports, Google, (2023年8月4日取得) <https://www.google.com/covid19/mobility/>
- (3) 赤谷俊彦(2020)「ウィズコロナの食事情」『Estrela』(320), pp.20-24
- (4) 丸山歩, 嶋北俊一, 石岡江梨(2022)「新型コロナウイルス感染症による家計消費への影響について」, 『統計』73(6), pp.37-42
- (5) SSDSE: 教育用標準データセット, 独立行政法人統計センター(2023年7月8日取得) <https://www.nstac.go.jp/use/literacy/ssdse/>
- (6) 家計調査, 総務省統計局(2023年7月8日取得) <https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&toukei=00200561&tstat=000000330001>
- (7) 収支項目分類及びその内容例示, 総務省統計局, (2023年7月8日閲覧) <https://www.stat.go.jp/data/kakei/9.html>
- (8) 平成27年(2015年)産業連関表(一総合解説編一)第9章 部門別概念・定義・範囲, 総務省,(2023年7月8日閲覧) https://www.soumu.go.jp/main_content/000680593.pdf
- (9) 平成27年(2015年)産業連関表, 総務省, (2023年7月8日取得) <https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&toukei=00200603&tstat=000001130583>
- (10) 消費者物価指数, 総務省統計局, (2023年7月8日取得) <https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&toukei=00200573>
- (11) 菅幹雄(2021)「緊急事態措置実施期間中の家計消費支出の変化に伴う経済波及効果」, 『産業連関』29巻1号 pp. 29-38
- (12) 令和4年度私立高等学校等初年度授業料等の調査結果について, 文部科学省(2023年8月27日閲覧) https://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/shinkou/1412179_00004.htm
- (13) 令和4年度私立高等学校等初年度授業料等の調査結果について, 文部科学省(2023年8月27日閲覧) https://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/shinkou/1412179_00004.htm
- (14) 令和3年度(2021年度)におけるエネルギー需給実績(確報), 資源エネルギー庁(2023年8月27日閲覧) https://www.enecho.meti.go.jp/statistics/total_energy/pdf/honbun2021fykaku.pdf
- (15) 人口推計, 総務省統計局(2023年8月15日取得) <https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&toukei=00200524>
- (16) 高部勲(2018b)「消費動向指数(CTI)」の取り組み(特集 消費動向指数(CTI)の開発と活用)『Estrela』(292), pp.2-10