

Doshisha University Life Risk Research Center

Discussion Paper Series No. 2020-03

新型コロナウイルスの社会的コストと行動変容の本質

同志社大学 八木 匡

同志社大学 伊多波良雄

*Life Risk
Research Center*

Discussion Paper Series

新型コロナウイルスの社会的コストと行動変容の本質

八木 匡
(同志社大学)
伊多波良雄
(同志社大学)

2021年3月

目次

1. 序論.....	1
2. データ概要.....	2
3. 感染拡大防止策に向けての行動変容状況.....	3
3.1 マスク着用の規定要因.....	3
3.2 新型コロナウイルス感染症がもたらした行動変容と意識変化.....	7
4. 行動変容が意識変化がもたらす影響.....	11
4.1 新型コロナウイルスによる行動変容の幸福感への影響.....	11
4.2 行動変容と意識変化の経済価値.....	13
4.3 行動変容と意識変化の健康に及ぼす影響.....	15
5. 新型コロナウイルスとベーシック・インカム.....	18
6. スウェーデン戦略支持・不支持と感染防止意識.....	23
6.1 スウェーデン戦略の定義.....	23
6.1 スウェーデン戦略支持・不支持別個人属性の特徴.....	24
6.2 スウェーデン戦略支持・不支持別経済環境変化の違い.....	24
6.3 スウェーデン戦略支持・不支持別満足感・幸福感の違い.....	25
6.4 スウェーデン戦略支持・不支持別情報メディアタイプ.....	26
6.5 スウェーデン戦略支持・不支持別ステイホームおよびロックダウン支持判断.....	27
6.6 スウェーデン戦略支持・不支持別マスク着用理由.....	28
7. 結語.....	29
参考文献.....	30

1. 序論

新型コロナウイルス感染症は、単に感染症による死亡、重症化、後遺症と言った医学的な意味におけるダメージをもたらしたのみならず、緊急事態宣言等の感染拡大防止のための様々な施策と感染に対する恐怖心等によって、倒産、廃業、失業といった経済的な損失とステイホームによる家庭内暴力の増大、うつ病の増大、学校閉鎖による学業の停滞、人と人との交流の停止による孤独感といった様々なダメージ

が社会全体を覆うこととなった。

このような新型コロナウイルス感染症の社会的コストを正確に把握し、人々の行動変容の本質を明確化することは、これまでに取られてきた感染症対策の政策をエビデンスに基づいて評価する上で重要であり、今後も続くことが予想される感染症の脅威に対する適切な対応を検討する上で、不可欠な作業であると言えよう。

エビデンスに基づいた政策評価については、これまでに数多くの研究蓄積がある。Barceló and Sheen (2020)では、マスク着用の障壁を実証的に明らかにした研究を行っており、若くて、高い教育レベルで感染に対してそれほど神経質ではなく、内向的な性格の個人にとって、マスク着用の拒否感が強いことが示されている。そして、社会的規範遵守がマスク着用の重要な理由となっていることを示している。Ebuenyi (2020)では、COVID-19 感染症罹患リスク度が貧困および健康衛生状態といった社会的要因に依存していることを実証的に示しており、社会システム全般の改革が感染症対策として必要であるという示唆を与えている。Hall and Klenow (2020)では、COVID-19 感染拡大防止と経済とのトレードオフの大きさを、実証的に示しており、死亡率が 0.44%とした場合には、経済的損失は 28%になることを示している。Tisdell (2020)は、COVID-19 感染拡大防止のための公共政策について、その有効性を実証的に示している。特に、ロックダウンが COVID-19 感染症拡大防止に有効であるという命題を批判的に検証し、個人の選択の自由がどの程度制限されるべきか、そして感染拡大防止のための政策と経済コスト最小化とをバランスさせる条件とは何かを理論的に明らかにしている。Oliveira and Rossi (2020)では、COVID-19 感染拡大防止のための政策が、人々に様々なストレスを与え、それによる社会的問題が発生している状況に対して、比較行動分析を通じて、ストレスを最小限に抑えるための知見を付与している。Algara, et. al. (2021) では、科学的知識が COVID-19 禍における行動変容にどのような影響を与えるかについて実証的に分析しており、この行動変容パターンが性別と政治的スタンスによってどのように影響を受けるのかを明らかにしている。

本研究は、これらの研究蓄積と関連して、日本における COVID-19 感染拡大防止のための行動変容状態の実証的を把握し、行動変容の基となる意識変化とその幸福感への影響を分析する。また、ベーシック・インカム政策等の政策に対する評価が、どのような要因で決定されるかを明らかにすると共に、スウェーデン戦略への支持・不支持を基に行動変容の基となる意識変化がどのような要因で決定されるかを明らかにする。

本論文の構成は次の通りである。第 2 章では、データ概要を説明し、第 3 章では感染拡大防止策に向けての行動変容状況を明らかにする。第 4 章では、行動変容と意識変化がもたらす影響を、補償所得の推計等を用いて実証的に分析する。第 5 章では、ベーシック・インカム政策に対する意識決定要因の分析を行い、第 6 章ではスウェーデン戦略支持・不支持と感染防止意識との関連について分析を進める。

2. データ概要

本分析で用いるデータは、2020 年 9 月 8 日から 9 月 9 日にかけて、「新型コロナウイルス感染症に関する研究課題」(同志社大学)の下で実施されたアンケート調査(調査名:「新型ウイルス感染拡大が社会・経済に及ぼす影響」)の個票データである。配信数は 13502 件で、2274 件の回収数(16.8%の回収率)となっている。データを精査した後、分析に用いた標本サイズは 2183 となっている。

回答者の年代別人口構成と男女別割合は、2018年における20代から80代までの実際の年代別人口構成と男女別割合にほぼ等しくなるようになっており、男性49.3%、女性50.7%となっている。40歳未満は29.4%、40歳以上60歳未満は36.5%、60歳以上は34.2%である。アンケート調査の質問作成において一部NIRA総研(2020)を参考にしている。

表1では、都市規模、最終学歴、職業、課税前個人年収の分布を示している。大都市に4割近く居住しており、大卒以上の最終学歴を持つ者の比率は5割程度、コロナ禍の影響を強く受けている小売り、運輸・通信、サービス業が、それぞれ3.8%、3.8%、21.7%となっている。また、課税前個人年収は600万円以下が85.1%となっている。

第1表 データ分布

都市規模	%	最終学歴	%	職業	%	課税前個人 年収(万円)	%
大都市	38.4	中学卒	1.88	農林漁業	0.6	0~200	45.4
中都市	15.8	高校卒	27.71	建設業	4.1	201~600	39.7
その他の都市	38.9	短大・専修学校等	19.10	製造業	11.1	601~1000	11.5
町村	6.8	大学卒	45.76	卸売業	2.6	1000~	3.4
合計	100.0	大学院卒	5.22	小売業	3.8	合計	100
		合計	99.68	金融・保険	2.5		
				不動産業	1.9		
				運輸・通信	3.8		
				電気ガス	0.7		
				サービス業	21.7		
				その他	8.5		
				無職	38.7		
				合計	100		

3. 感染拡大防止策に向けての行動変容状況

3.1 マスク着用の規定要因

日本ではほとんどの人が抵抗なくマスクを着用している。特に、新型コロナウイルスが見られてから電車の中でも、あるいは外で通行するときもほぼ全員がマスクを着用している。マスクの着用は、息苦しさを感じたり、口元が見えないため意思疎通が円滑にできなかったりなど不自由な点もある。にもかかわらず、マスクの着用が多くの人によって行われている。どのような要因により人々はマスクを着用しているのだろうか。

マスクにかかわらず一般的に感染予防行動に影響を及ぼす要因として5つ考える。5つの要因とそれらに対応する質問は次のとおりである。5件法(1から5。値が大きいほど肯定的。)で回答を求めている。

1. 感染予防対策を取ろうとする意図の存在：新型コロナウイルスがパンデミックであると知った後(2月上旬)、予防行動(感染回避行動)を取ろうとしましたか？
2. 感染予防対策の有効性に対する姿勢：予防行動(感染回避行動)は新型コロナウイルスからの感染回避に有効だと思いますか？
3. 主観的規範：あなたの家族や友達は、あなたがどの程度新型コロナウイルスの感染回避行動を取っていると期待していると思いますか？
4. 感染予防対策に関する知識：あなたは新型コロナウイルスに感染しない方法(感染回避行動)を知っていますか。
5. リスク回避の姿勢：あなたは、ふだん外出するときに、天気予報で雨が降る確率が何%以上であれば傘を持参しますか。

記述統計表から、これらの中で2(感染予防対策の有効性に対する姿勢：予防行動(感染回避行動)は新型コロナウイルスからの感染回避に有効だと思いますか？)の平均値が4.17と一番大きい。

また、マスクを着用する理由の質問は次のとおりである。5件法(1=全く思わない、・・・、5=強く思う)で回答を求めている。

マスクを着用する以下の理由について、あなたはどの程度支持しますか？

1. 感染症予防と拡散防止に必要と考えている
2. 単に、企業等で示されているルールに従っている
3. マスクをしていないと非難される気がする
4. 周りがマスクを着用しているから、着用しないと周りに悪い
5. マスクをしていないと仲間はずれになる気がする

1は単純に、医学的理由である。多くの人がマスクを着用する理由として「同調圧力」が挙げられている。これは、鴻上・佐藤(2020、5ページ)によれば、多数派や主流派の集団の「空気」に従えという命令を意味する。鴻上・佐藤(2020、5ページ)は「同調圧力」を生む根本に「世間」と呼ばれる日本特有のシステムがあると指摘する。そして、世間を構成するルールは4つあると指摘し、お返しのルール、身分制のルール、人間平等主義のルールおよび呪術性のルールの4つのルールを挙げている(鴻上・佐藤(2020、第1部))。今回のアンケート調査では、人間平等主義のルールとお返しのルールの質問を想定した。周りがマスクをしているとき、そのお返しとして悪いと考えるのが、ここでのお返しのルールとなり、4の質問がこれに対応する。人間平等主義のルールとは、「先日はありがとうございました」「今後ともよろしく願います」に代表されるように、同じ時間を過ごしている、同じ仲間であることを表明していることであり、3つの質問を想定した。上記の2、3および5が人間平等主義ルールに対応する。

回答の状況を見ると、マスク着用理由として医学的理由(感染症予防と拡散防止に必要と考えている)の平均値が一番高い(記述統計表を参照)。次に、「マスクをしていないと非難される気がする」、「周りがマスクを着用しているから、着用しないと周りに悪い」の順に平均値が高い。平均値が高い「感染症

予防と拡散防止に必要と考えている」と「周りがマスクを着用しているから、着用しないと周りに悪い」の平均値の差の検定を行うと、有意に医学的理由（感染症予防と拡散防止に必要と考えている）が高い。このように、マスク着用の理由としては、同調圧力よりは医学的理由が大きい。

次にマスク着用の規定要因について分析を試みる。マスク着用の規定要因の推定式は(1)式で示される。

$$Mask_i = \alpha + \beta Z_i + \gamma X_i + \varepsilon_i \quad (1)$$

ここで、添え字 i は個人 i 、 $Mask_i$ は外出する時はマスクをする変数、 Z_i は一般的に感染予防行動に影響を及ぼす 5 つの要因からなる変数ベクトル、 X_i は個人 i の社会経済的属性のベクトル、 β および γ は説明変数の係数ベクトル、 ε は誤差項を示している (1) 式を推定する際、5 要因を一度に説明変数として推定するのではなく、5 要因を 1 つずつ説明変数として推定している。

推定結果は第 2 表のとおりである。(1) は、コントロール変数を除く変数を説明変数とする推定結果、(2) はコントロール変数を説明変数に含む推定結果である。コントロール変数を説明変数に含めると、「マスクをしていないと非難される気がする」が非有意になり、「マスクをしていないと仲間はずれになる気がする」は 10% で有意になっている。

感染予防に関する意図、姿勢、規範、知識と言った一般的感染予防行動に影響を及ぼす要因はすべて 1% 水準で有意である。一般的感染予防対策に関する知識が多いとマスクの着用は減少するが、他の感染予防行動に影響を及ぼす要因の程度が高いとマスク着用の程度が高まる。妥当な結果である。

モデル (1)、(2) で示されているように、「周りがマスクを着用しているから、着用しないと周りに悪い」(お返しのルール) は正の符号を取っており、マスク着用に貢献している。同調圧力の詳細をモデル (1) および (2) で見ると、「企業ルールに従って着用」は負の係数となっており、「企業ルールに従って着用と回答している人は、ルールが適用されない場所ではマスク着用をしない傾向にあることが示唆される。これは、医学上の理由によるマスク着用に疑問を持っているが、企業ルールがあるために着用していると解釈できる。コントロール変数を見てみると、女性はマスクを着用する傾向が大きい、年齢では 40 歳代後半でマスク着用が低く U 字型になっている、中学卒に比べ高学歴はマスク着用が低く、無職でマスク着用が低くなっている。

実は、マスク着用の理由の 5 項目の間には相関があり、項目の組み合わせによっては係数が変化する。そこで、マスクを着用する理由の質問の 5 項目を対象に、主成分分析を行うと、第 3 表のとおりになる。第 1 成分は企業等の指示と世間の構成ルールと相関が高いので、同調圧力成分と呼ぶことができる。第 2 成分は医学上の理由と高い相関を持っているので、医学上の理由成分と呼ぶことにする。これらを用いて同様の推計を行うと第 2 表のモデル (3) と (4) となる。(3) は、コントロール変数を除く変数を説明変数とする推定結果、(4) はコントロール変数を説明変数に含む推定結果である。これらからコントロール変数のあるなしにかかわらず、結果はかわらない。モデル (3) およびモデル (4) で示されているように、マスク着用の理由としては、全体を通して医学上の理由成分の「感染症予防と拡散防止に必要」が一番大きく、同調圧力成分の 2 倍程度の係数値となっている。(第 2 表では標準化係数は表に示されていないが、回帰係数の大きさと平行な関係にある)。

第2表 推定結果：マスク着用の規定要因

		被説明変数：外出するときはマスクをする。1=全く当てはまらない、・・・、5=とてもあてはまる				
		(1)	(2)	(3)	(4)	
一般的に感染予防行動に影響を及ぼす要因	感染予防対策を取ろうとする意図	0.178 [8.76]aaa	0.1642 [8.06]aaa	0.184 [9.05]aaa	0.1712 [8.40]aaa	
	感染予防対策の有効性に対する姿勢	0.0727 [2.89]aaa	0.069 [2.75]aaa	0.0859 [3.44]aaa	0.0825 [3.30]aaa	
	主観的規範	0.0571 [3.22]aaa	0.0638 [3.49]aaa	0.0562 [3.15]aaa	0.0626 [3.41]aaa	
	感染予防対策に関する知識	-0.1018 [-4.88]aaa	-0.0988 [-4.72]aaa	-0.0988 [-4.73]aaa	-0.096 [-4.57]aaa	
マスク着用の理由	医学上の理由	感染症予防と拡散防止に必要	0.3137 [13.66]aaa	0.3052 [13.21]aaa		
		単に、企業等で示されているルールに従っている	-0.0339 [-2.29]aa	-0.0343 [-2.31]aa		
	同調圧力	マスクをしていないと非難される気がする	0.0474 [2.16]aa	0.0275 [1.24]		
		周りがマスクを着用しているから、着用しないと周りに悪い	0.0609 [2.79]aaa	0.0592 [2.71]aaa		
		マスクをしていないと仲間はずれになる気がする	0.023 [1.28]	0.0316 [1.75]a		
	同調圧力成分			0.1121 [7.32]aaa	0.1028 [6.68]aaa	
	医学上の理由成分			0.2731 [14.44]aaa	0.2621 [13.65]aaa	
リスク回避の姿勢	リスク回避の姿勢		0.0089 [1.02]		0.0078 [0.90]	
所得	所得(万円)		-0.0001 [-0.01]		0 [-0.00]	
結婚状態	未婚(レファレンス)					
	既婚		0.0547 [1.44]		0.0535 [1.40]	
	離婚		0.0745 [0.98]		0.0581 [0.76]	
	死別		0.0787 [0.75]		0.06 [0.57]	
性別	男性(レファレンス)					
	女性		0.1412 [3.87]aaa		0.1317 [3.61]aaa	
年齢	年齢		0.0751 [2.20]aa		0.0693 [2.03]aa	
	年齢の2乗		-0.0043 [-2.16]aa		-0.0039 [-1.93]a	
学歴	中学卒(レファレンス)					
	高校卒、専修学校卒(専門学校を含む)、高専卒、短大卒		-0.104 [-3.12]aaa		-0.1113 [-3.33]aaa	
	大学・大学院卒		-0.9294 [-2.73]aaa		-0.9443 [-2.76]aaa	
	わからない		-0.028 [-1.94]a		-0.0274 [-1.91]a	
就業状態	経営者・役員		0.0026 [0.03]		-0.013 [-0.13]	
	正規雇用の正社員・正職員(レファレンス)					
	契約・嘱託・派遣・アルバイト・内職など		-0.049 [-0.95]		-0.0511 [-0.98]	
	自営業主		0.0579 [0.81]		0.0423 [0.59]	
	学生		-0.1792 [-1.17]		-0.1887 [-1.23]	
	無職		-0.1094 [-1.98]aa		-0.1158 [-2.09]aa	
	その他		0.0201 [0.15]		0.0143 [0.11]	
都市規模	大都市		0.0512 [0.79]		0.0545 [0.84]	
	中都市		0.015 [0.21]		0.0219 [0.31]	
	その他の都市		0.0134 [0.21]		0.0094 [0.15]	
	町・村(レファレンス)					
定数	定数	2.0519 [18.55]aaa	1.9166 [9.95]aaa	3.6772 [32.55]aaa	3.4736 [17.98]aaa	
	Adj-r-squared	0.3161	0.3314	0.3112	0.3258	
	N	1944	1944	1944	1944	

注) a、aa、aaaはそれぞれ10%、5%、1%水準で有意であることを示す。[]内はt値。

第3表 マスクの着用の理由：主成分分析

	第1成分	第2成分
マスクをしていないと仲間はずれになる気がする	0.822	-0.06
周りがマスクを着用しているから、着用しないと周りに悪い	0.814	0.238
マスクをしていないと非難される気がする	0.793	0.2
単に、企業等で示されているルールに従っている	0.69	-0.492
感染症予防と拡散防止に必要と考えている	0.128	0.891
注) プロマックス回転。		

3.2 新型コロナウイルス感染症がもたらした行動変容と意識変化

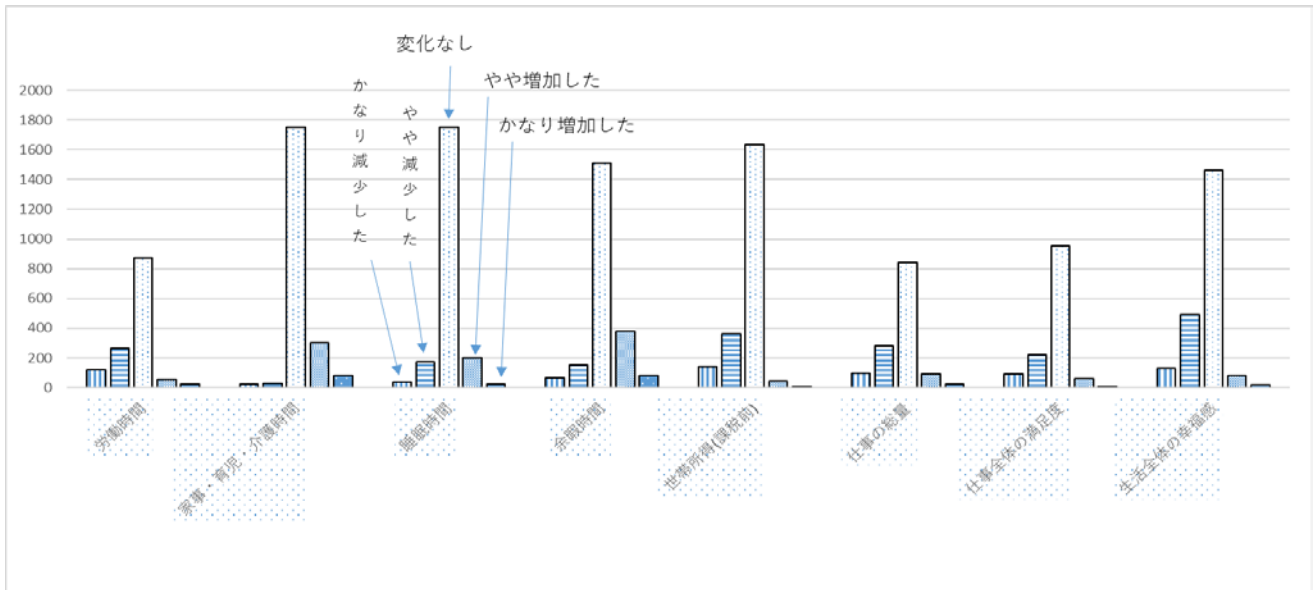
新型コロナウイルスの影響は様々な業種や人々に影響を与えている。モデルを用いて起こりうる影響を予想することは可能である。例えば、Kaplan, Moll, and Violante(2020)では、疫学部門と経済部門から成るモデルを用いて、感染拡大防止と経済活動とのトレード・オフ関係をシミュレーション分析によって明らかにしている。しかしながら、人々の感染拡大防止のための行動変容に関する実証分析を行うことにより、政策効果とトレード・オフ関係について、より精度の高い予測が可能となると考える。そのため、本稿では、感染拡大防止のための行動変容を、アンケート調査によって確認し、行動変容と社会経済的要因の関係を明らかにする。

アンケート調査では、感染拡大後に受けた影響を8項目に亘り、次のように尋ねている。「2020年1月以降、新型コロナウイルスが感染拡大してから、あなたは以下のことはどのように変化したと思いますか。」という設問に対して、回答は5件法で求めており、結果は第4表のとおりである。労働時間、家事・育児・介護時間、余暇時間、睡眠時間、世帯所得(課税前)および仕事の変化は行動変容、仕事全体の満足度と生活全体の幸福感の変化は意識変化と言える。第1図では、表4の回答分布を図示している。変化なしと答える回答者がどの項目でも一番多い。減少と答える回答者が多い項目は、労働時間、睡眠時間、世帯所得(課税前)、仕事の総量、仕事全体の満足度および生活全体の幸福感である。また、増加と答える回答者が多い項目は家事・育児・介護時間と余暇時間である。睡眠時間は減少と答える回答者と増加すると答える回答者で、ほぼ等しいように見えるが、増加と答える回答者がやや多い。

第4表 新型コロナウイルスの影響

	労働時間	家事・育児・介護時間	睡眠時間	余暇時間	世帯所得(課税前)	仕事の総量	仕事全体の満足度	生活全体の幸福感
かなり減少した	119	21	39	64	139	97	92	129
やや減少した	265	30	172	152	361	281	224	493
変化はない	876	1750	1751	1508	1636	842	955	1462
やや増加した	57	302	200	376	42	95	59	82
かなり増加した	21	80	21	83	5	23	8	17
回答者の合計	1338	2183	2183	2183	2183	1338	1338	2183
平均値	2.7	3.18	3	3.12	2.73	2.75	2.75	2.71

第1図 新型コロナウイルスの影響：図示



どのような属性を持つ人たちが影響を受けたかを検討するため、影響を受けた項目について回帰分析を試みる。推定式は (2) 式で示される。

$$Z_i = \alpha + \beta X_i + \varepsilon_i \quad (2)$$

ここで、添え字 i は個人 i 、 Z_i は行動変容と意識変化の 8 項目、 X_i は個人 i の社会経済的属性のベクトルで、所得、年齢、性別、都市規模、結婚状況、学歴、就業状態、子供の数、職業からなっている。 β は説明変数の係数ベクトル、 ε は誤差項を示している。行動変容と意識変化の項目は、労働時間、家事・育児・介護時間、睡眠時間、余暇時間、世帯所得、仕事の総量、仕事全体の満足度、生活全体の幸福感の 8 項目である。8 項目は 5 件法によって回答を得ているが、推定に当たっては連続変数として扱っている。

推計結果は第 5 表に示されている。統計的に有意になっている変数は、所得、年齢、結婚状況、学歴、就業状態の自営業主、職業の金融・保険業である。所得が高いほど、仕事量、睡眠時間、余暇時間、生活全体の幸福感が増大する傾向があり、恵まれた状況にあると考えられる。

年齢は、家事・育児・介護時間、余暇時間および生活全体の幸福感に影響を及ぼしている。影響の仕方は直線的でなく、U 字型あるいは逆 U 字型になっている。家事・育児・介護時間の負担は、子供を持つ既婚の女性に集中しているが、そのピークは 40 歳代前半にあり、逆 U 字型を示している。他方、余暇時間は年齢とともに余暇時間を減少させるが 40 歳代前半を境に増大に転じており、影響の程度は家事・育児・介護時間とは逆に U 字型を示している。生活全体の幸福感も年齢とともに減少するが 50 歳代前半を境に増大しており、影響の程度は U 字型を示している。

未婚をレファレンスとするとき既婚であれば、労働時間 (+)、家事・育児・介護時間 (+)、余暇時間 (-)、世帯所得(課税前) (+)、仕事の総量 (+) および生活全体の幸福感 (+) に影響を及ぼしている。労働時間の増大、家事・育児・介護時間の増大、余暇時間の減少および仕事の総量の増大という形でダメージを受けているが、世帯所得(課税前)と生活全体の幸福感の増大がみられる。既婚者は未婚に比べ社会と関わり以外に家族との関わりがあるため影響を受ける範囲が広がっている。学歴では、高校卒・専

修学校卒・高専卒・短大卒は(レファレンスは大学・大学院卒)、家事・育児・介護時間(－)、世帯所得(課税前)(－)、仕事の総量(－)、仕事全体の満足度(－)で影響を受けている。いずれの項目も望ましくない影響を受けている。

就業状態においては、自営業主は(レファレンスは正規雇用の正社員・正職員)、労働時間(－)、世帯所得(課税前)(－)、仕事の総量(－)、仕事全体の満足度(－)および生活全体の幸福感(－)で影響を受けている。仕事が減少し、満足度と幸福感も低下しており、マイナスの影響が大きい。自営業主は人との接触が必要なためリモートワークが難しい状況にある。このため影響を受け易いものと思われる。経営者・役員は、仕事全体の満足度(－)で影響を受けている。子供の数が多いと家事・育児・介護時間が有意に増大している。職業では(レファレンスは製造業)、金融・保険業で、労働時間(+)、睡眠時間(+)、世帯所得(課税前)(+)、仕事の総量(+)で影響を受けている。世帯所得は増えているものの、仕事量は増大している。

このように、40歳代前半の年齢層、既婚、高校卒・専修学校卒・高専卒・短大卒、自営業主が比較的ダメージを受ける傾向にあり、他方、所得が高いほどプラスの影響を受け、高年齢層と既婚者幸福感が増大している。

第5表 行動変容の規定要因

		被説明変数：1=かなり減少した、・・・、5=かなり増大した。							
		労働時間	家事・育児・介護時間	睡眠時間	余暇時間	世帯所得(課税前)	仕事の総量	仕事全体の満足度	生活全体の幸福感
所得	所得(万円)	0.0095 [0.87]	0.0006 [0.08]	0.0213 [2.62]aaa	0.0318 [3.04]aaa	0.0139 [1.48]	0.0228 [2.09]aa	0.0133 [1.36]	0.0241 [2.36]aa
	年齢	0.0296 [0.57]	0.1132 [3.22]aaa	-0.032 [-0.83]	-0.1237 [-2.50]aa	-0.0209 [-0.47]	0.0076 [0.15]	-0.0429 [-0.93]	-0.119 [-2.46]aa
年齢	年齢の2乗	-0.0034 [-1.04]	-0.0078 [-3.55]aaa	0.0021 [0.86]	0.0085 [2.76]aaa	0.0005 [0.18]	-0.0023 [-0.71]	0.0017 [0.60]	0.0064 [2.12]aa
	男性(レファレンス)	0 [.]	0 [.]	0 [.]	0 [.]	0 [.]	0 [.]	0 [.]	0 [.]
性別	女性	-0.0112 [-0.21]	0.1299 [3.62]aaa	-0.0334 [-0.85]	0.0107 [0.21]	-0.0038 [-0.08]	-0.0557 [-1.05]	-0.0498 [-1.06]	-0.0008 [-0.02]
	大都市	-0.0118 [-0.12]	0.0534 [0.81]	-0.0083 [-0.11]	0.0451 [0.48]	-0.0337 [-0.40]	0.1051 [1.08]	0.0317 [0.36]	0.0554 [0.61]
都市規模	中都市	-0.0781 [-0.75]	-0.0078 [-0.11]	0.0016 [0.02]	0.101 [1.01]	-0.0258 [-0.29]	0.0668 [0.64]	-0.002 [-0.02]	0.065 [0.67]
	その他の都市	-0.0614 [-0.63]	0.009 [0.14]	0.0089 [0.12]	0.1068 [1.15]	-0.0272 [-0.32]	0.0443 [0.45]	-0.0432 [-0.50]	-0.0053 [-0.06]
	町・村(レファレンス)	0 [.]	0 [.]	0 [.]	0 [.]	0 [.]	0 [.]	0 [.]	0 [.]
	未婚(レファレンス)	0 [.]	0 [.]	0 [.]	0 [.]	0 [.]	0 [.]	0 [.]	0 [.]
結婚状態	既婚	0.1765 [2.88]aaa	0.1129 [2.72]aaa	-0.0555 [-1.22]	-0.1073 [-1.84]a	0.0911 [1.74]a	0.1192 [1.96]a	0.0443 [0.81]	0.1282 [2.25]aa
	離婚	0.1159 [1.07]	0.024 [0.33]	-0.0618 [-0.77]	-0.03 [-0.29]	0.0015 [0.02]	0.0776 [0.72]	-0.0266 [-0.28]	0.1166 [1.16]
	死別	0.2561 [1.12]	0.1968 [1.27]	0.1034 [0.61]	-0.2573 [-1.18]	0.0944 [0.48]	0.243 [1.07]	0.2938 [1.45]	-0.1096 [-0.52]
	中学卒	0.2526 [1.15]	-0.1239 [-0.83]	-0.1127 [-0.69]	-0.247 [-1.18]	0.3622 [1.93]a	0.0139 [0.06]	-0.0061 [-0.03]	0.1718 [0.84]
	高校卒,専修学校卒(専門学校を含む)、高専卒、短大卒	-0.075 [-1.52]	-0.0747 [-2.23]aa	0.0067 [0.18]	0.0698 [1.49]	-0.0784 [-1.86]a	-0.1096 [-2.23]aa	-0.0746 [-1.70]a	-0.0708 [-1.55]
学歴	大学・大学院卒(レファレンス)	0 [.]	0 [.]	0 [.]	0 [.]	0 [.]	0 [.]	0 [.]	0 [.]
	わからない	0.6148 [1.36]	-0.461 [-1.50]	-0.1454 [-0.43]	-0.2366 [-0.55]	-0.1719 [-0.44]	-0.1761 [-0.39]	-0.2059 [-0.51]	-0.301 [-0.72]
	経営者・役員	-0.2002 [-1.64]	-0.0191 [-0.23]	-0.0083 [-0.09]	-0.0964 [-0.83]	-0.0454 [-0.44]	-0.188 [-1.55]	-0.2325 [-2.14]aa	0.0191 [0.17]
	正規雇用の正社員・正職員(レファレンス)	0 [.]	0 [.]	0 [.]	0 [.]	0 [.]	0 [.]	0 [.]	0 [.]
就業状態	契約・嘱託・派遣・アルバイト・内職など	-0.0587 [-0.91]	0.0497 [1.13]	-0.0022 [-0.04]	0.0325 [0.53]	-0.0633 [-1.14]	-0.0206 [-0.32]	0.0032 [0.06]	-0.0635 [-1.06]
	自営業主	-0.1543 [-1.78]a	0.0568 [0.97]	-0.0523 [-0.81]	0.1155 [1.40]	-0.309 [-4.17]aaa	-0.22 [-2.55]aa	-0.1946 [-2.53]aa	-0.1522 [-1.89]a
	その他	-0.0704 [-0.42]	-0.1038 [-0.92]	-0.0655 [-0.53]	0.1161 [0.73]	0.0849 [0.60]	-0.0153 [-0.09]	0.1616 [1.09]	0.1453 [0.94]
	子供の数	-0.0338 [-1.14]	0.0581 [2.90]aaa	-0.0122 [-0.56]	-0.0416 [-1.48]	-0.0329 [-1.30]	-0.0211 [-0.72]	0.0092 [0.35]	-0.027 [-0.98]
	農林漁業・鉱業	-0.1765 [-0.74]	-0.0095 [-0.06]	-0.1576 [-0.89]	-0.3015 [-1.32]	0.4318 [2.11]aa	0.3397 [1.42]	0.0592 [0.28]	-0.1296 [-0.58]
職業	建設業	0.1003 [0.99]	0.0084 [0.12]	0.0758 [1.01]	-0.0577 [-0.60]	0.1362 [1.57]	0.1792 [1.78]a	0.0478 [0.53]	0.0293 [0.31]
	製造業(レファレンス)	0 [.]	0 [.]	0 [.]	0 [.]	0 [.]	0 [.]	0 [.]	0 [.]
	卸売業	-0.0518 [-0.43]	0.1038 [1.27]	0.1214 [1.35]	0.1315 [1.14]	-0.079 [-0.76]	-0.0598 [-0.50]	-0.065 [-0.60]	-0.0343 [-0.30]
	小売業	0.0047 [0.05]	-0.0294 [-0.42]	0.0463 [0.61]	-0.1802 [-1.84]a	-0.0977 [-1.11]	0.0267 [0.26]	-0.0572 [-0.63]	0.0113 [0.12]
	金融・保険業	0.2705 [2.21]aa	0.1081 [1.30]	0.1619 [1.79]a	-0.0158 [-0.14]	0.3325 [3.18]aaa	0.2147 [1.76]a	0.1059 [0.97]	0.105 [0.92]
	不動産業	-0.0182 [-0.13]	-0.1498 [-1.57]	0.0807 [0.77]	0.054 [0.40]	0.2248 [1.87]a	-0.0669 [-0.48]	0.131 [1.04]	0.011 [0.08]
	運輸・通信業	0.1377 [1.35]	0.0161 [0.23]	0.0486 [0.64]	0.0211 [0.22]	-0.0495 [-0.57]	0.0977 [0.97]	0.0193 [0.21]	0.0477 [0.50]
	電気・ガス・水道・熱供給業	0.164 [0.79]	-0.0274 [-0.19]	0.1772 [1.15]	-0.1093 [-0.55]	0.1407 [0.79]	0.3095 [1.50]	0.1521 [0.82]	0.297 [1.54]
	サービス業	0.0995 [1.50]	0.0124 [0.28]	0.0454 [0.93]	-0.1124 [-1.78]a	0.0225 [0.40]	0.1493 [2.27]aa	-0.0054 [-0.09]	0.0637 [1.04]
	その他	0.1518 [1.77]a	0.0357 [0.61]	0.0423 [0.66]	-0.1092 [-1.33]	0.0864 [1.18]	0.1668 [1.95]a	-0.021 [-0.27]	-0.0033 [-0.04]
	定数	2.61 [12.17]aaa	2.567 [17.67]aaa	3.0274 [19.04]aaa	3.4547 [16.90]aaa	2.7782 [15.15]aaa	2.6002 [12.18]aaa	2.9196 [15.30]aaa	3.0373 [15.23]aaa
	Adj-r-squared	0.0187	0.0519	-0.0012	0.018	0.0423	0.0333	0.0133	0.0214
	N	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200

注) a, aa, aaaはそれぞれ10%、5%、1%水準で有意であることを示す。[.]内は値。

4. 行動変容が意識変化をもたらす影響

4.1 新型コロナウイルスによる行動変容の幸福感への影響

次に、先に見た新型コロナウイルスによる行動変容の幸福感への影響を見る。推定式は (3) 式で示される。

$$Happiness_i = \alpha + \beta Z_i + \gamma X_i + \varepsilon_i \quad (3)$$

ここで、添え字 i は個人 i 、 $Happiness_i$ は個人 i の幸福感、 Z_i は行動変容の項目、 X_i は個人 i の社会経済的属性のベクトル、 β と γ は説明変数の係数、 ε は誤差項を示している。行動変容と意識の変化の項目は、労働時間、家事・育児・介護時間、睡眠時間、余暇時間、個人所得、世帯所得、仕事の総量、仕事全体の満足度、生活全体の幸福感の 9 個である。これらの項目は 5 件法によって回答を得ているが、行動変容と意識の変化の回答について、「かなり増加した」と「やや増加した」を「増加した」に、「変化はない」は「変化はない」に、「かなり減少した」と「やや減少した」は「減少した」に 3 つの回答グループにまとめ、ダミー変数として用いている。第 6 表で示されているように、(3) 式を推定する際、9 項目を一度に説明変数として推定するのではなく、9 項目を 1 つずつ説明変数として推定している。第 2 行では、説明変数として用いた項目を示している。また、推定に当たっては、説明変数の所得を階級値で用いている。たとえば 100–200 万円未満を 150 万円のように金額に変換している。これは後で分析する補償変分を求める際に利用するためである。

第 6 表で示された結果を、統計的に有意なケースに絞って説明すると、次のようになる。家事・育児・介護時間の増加と睡眠時間の減少は幸福感を低下させている。負担が増えたり、ストレスが増えたりするのが原因と思われる。余暇時間と個人所得は、幸福感は「減少した」では低下し、「増加した」では上昇している。仕事全体の満足度と生活全体の幸福感の場合も同じ結果である。世帯所得でも、同じ結果であるが、「増加した」場合有意でない。これらの結果は、妥当な結果である。

第6表 行動変容と意識変化の幸福感への影響

		被説明変数(生活全体の幸福感)：1=かなり減少した、・・・、5=かなり増大した。								
		労働時間	家事・育児・介護時間	睡眠時間	余暇時間	個人所得	世帯所得	仕事の総量	仕事全体の満足度	生活全体の幸福感
行動変容項目	減少した	-0.17382	0.223622	-0.28068	-0.54523	-0.45232	-0.50734	-0.168796	-0.74494042	-1.01658039
		[-1.34]	[0.75]	[-1.78]a	[-3.55]aaa	[-3.99]aaa	[-4.68]aaa	[-1.29]	[-5.47]aaa	[-10.31]aaa
	変化はない(レファレンス)									
	増加した	-0.23779	-0.24484	-0.00704	0.220315	0.649554	0.370176	-0.00316	0.73379283	1.27583049
		[-0.95]	[-1.98]aa	[-0.05]	[1.96]aa	[2.25]aa	[1.22]	[-0.02]	[2.83]aaa	[6.16]aaa
所得	所得(万円)	0.000803	0.000795	0.000792	0.000745	0.000755	0.000736	0.00077087	0.00074729	0.00071026
		[3.38]aaa	[3.81]aaa	[3.79]aaa	[3.58]aaa	[3.63]aaa	[3.53]aaa	[3.25]aaa	[3.21]aaa	[3.54]aaa
結婚状態	未婚(レファレンス)									
	既婚	1.036126	1.179877	1.157336	1.191526	1.132994	1.14728	1.03679529	1.03722473	1.10139252
		[7.41]aaa	[10.29]aaa	[10.22]aaa	[10.54]aaa	[10.07]aaa	[10.21]aaa	[7.43]aaa	[7.56]aaa	[10.14]aaa
	離婚	-0.07962	-0.11223	-0.11734	-0.12356	-0.12623	-0.10734	-0.0771504	-0.05017172	-0.16592357
		[-0.29]	[-0.49]	[-0.52]	[-0.55]	[-0.56]	[-0.48]	[-0.28]	[-0.18]	[-0.76]
死別	-0.73736	0.413594	0.39902	0.42542	0.379786	0.401678	-0.7244696	-0.84630135	0.42910431	
		[-1.26]	[1.32]	[1.27]	[1.36]	[1.22]	[1.29]	[-1.24]	[-1.47]	[1.42]
性別	男性(レファレンス)									
	女性	0.438112	0.662428	0.646712	0.643336	0.633972	0.634363	0.43209692	0.46636733	0.66298924
		[3.24]aaa	[6.22]aaa	[6.11]aaa	[6.09]aaa	[6.04]aaa	[6.04]aaa	[3.20]aaa	[3.51]aaa	[6.52]aaa
年齢	年齢	-0.55116	-0.38088	-0.40094	-0.38328	-0.38382	-0.39373	-0.5500145	-0.5401079	-0.34673301
		[-4.10]aaa	[-3.74]aaa	[-3.94]aaa	[-3.78]aaa	[-3.79]aaa	[-3.89]aaa	[-4.09]aaa	[-4.09]aaa	[-3.55]aaa
	年齢の2乗	0.039662	0.028182	0.029512	0.028205	0.02865	0.029035	0.03973524	0.03944782	0.02706629
		[4.77]aaa	[4.69]aaa	[4.93]aaa	[4.73]aaa	[4.81]aaa	[4.88]aaa	[4.77]aaa	[4.82]aaa	[4.71]aaa
学歴	中学卒・高校卒・短大卒など									
	大学・大学院卒	0.302805	0.166393	0.15786	0.170954	0.164139	0.150979	0.29349572	0.27106365	0.13983823
		[2.38]aa	[1.69]a	[1.60]	[1.74]a	[1.67]a	[1.54]	[2.30]aa	[2.16]aa	[1.48]
	わからない	-3.03537	-2.96406	-2.91711	-2.88378	-3.12614	-2.83516	-3.038186	-2.93755898	-2.8057895
		[-2.59]aaa	[-2.95]aaa	[-2.91]aaa	[-2.89]aaa	[-3.13]aaa	[-2.84]aaa	[-2.60]aaa	[-2.56]aa	[-2.92]aaa
健康	健康	0.807338	0.829522	0.815442	0.821809	0.817469	0.813745	0.80855888	0.75541321	0.74316905
		[14.86]aaa	[19.53]aaa	[18.98]aaa	[19.44]aaa	[19.34]aaa	[19.24]aaa	[14.86]aaa	[13.97]aaa	[17.99]aaa
就業状態	経営者・役員	0.501537	0.517386	0.514925	0.531867	0.543037	0.539959	0.5107622	0.57586135	0.46721941
		[1.58]	[1.68]a	[1.67]a	[1.73]a	[1.77]a	[1.76]a	[1.60]	[1.84]a	[1.58]
	正規雇用の正社員・正職員									
	(レファレンス)									
	契約・嘱託・派遣・アルバイト・内職など	-0.01912	-0.11598	-0.12272	-0.11594	-0.09215	-0.11156	-0.0235568	-0.03712566	-0.06610321
		[-0.12]	[-0.77]	[-0.81]	[-0.77]	[-0.61]	[-0.74]	[-0.15]	[-0.23]	[-0.45]
	自営業主	0.164521	0.206008	0.202051	0.189353	0.304542	0.288369	0.16464762	0.24788871	0.29090398
		[0.75]	[0.97]	[0.95]	[0.90]	[1.44]	[1.36]	[0.75]	[1.15]	[1.43]
	学生		0.218454	0.196023	0.169767	0.170434	0.180183			0.28692733
			[0.48]	[0.43]	[0.38]	[0.38]	[0.40]			[0.66]
無職		0.163223	0.139798	0.172893	0.07049	0.073439			0.13966348	
		[1.05]	[0.90]	[1.11]	[0.45]	[0.47]			[0.93]	
その他	0.831153	0.712439	0.738363	0.70094	0.687414	0.66693	0.82321905	0.76513754	0.62289047	
		[2.02]aa	[1.82]a	[1.88]a	[1.80]a	[1.76]a	[1.71]a	[2.00]aa	[1.89]a	[1.65]a
都市規模	大都市	0.300864	0.370197	0.359568	0.339814	0.345154	0.357926	0.28312719	0.26393293	0.34096415
		[1.19]	[1.92]a	[1.86]a	[1.77]a	[1.80]a	[1.87]a	[1.11]	[1.06]	[1.84]a
	中都市	0.390648	0.226246	0.222675	0.192997	0.207517	0.23585	0.36563487	0.34586368	0.17958349
		[1.42]	[1.08]	[1.06]	[0.93]	[0.99]	[1.13]	[1.33]	[1.28]	[0.89]
	その他の都市	0.173675	0.157082	0.14808	0.123923	0.135113	0.155883	0.15872339	0.17179674	0.19080812
	[0.68]	[0.82]	[0.77]	[0.65]	[0.71]	[0.82]	[0.62]	[0.69]	[1.04]	
町・村(レファレンス)										
定数	定数	4.009802	3.293694	3.436364	3.350357	3.468989	3.550803	4.01429367	4.23718686	3.65649061
		[6.91]aaa	[7.18]aaa	[7.47]aaa	[7.33]aaa	[7.58]aaa	[7.77]aaa	[6.89]aaa	[7.40]aaa	[8.27]aaa
	修正済み決定係数	0.285258	0.30371	0.303154	0.30902	0.310314	0.310863	0.28486587	0.30859085	0.3568396
	サンプル数	1200	1944	1944	1944	1944	1944	1200	1200	1944

a p<0.1, aa p<0.05, aaa p<0.01

4.2 行動変容と意識変化の経済価値

行動変容と意識変化は幸福感を引き上げたり引き下げたりする影響が見られた。ここではこれらの変化を金銭的に評価する。ある変数の厚生評価を金銭的に評価する場合、補償変分 (Compensating variation: CV) や等価変分 (Equivalent variation: EV) が使われる。CV は支払意思額 (Willingness to pay: WTP)、EV は受入意思額 (Willingness to accept compensation: WTA) とも言われる。一般的に、WTP や WTA は次のように定義される。

$$v(p^0, Q^0, y^0) = v(p^1, Q^1, y^1 - WTP) \quad (4)$$

$$v(p^0, Q^1, y^0) = v(p^0, Q^0, y^0 + WTP) \quad (5)$$

ここで、 $v(\cdot)$ は間接効用関数、 p は価格水準、 Q は非市場財、 y は所得を示し、肩文字 0 と 1 は、非市場財が消費される前の状態と後の状態をそれぞれ示している。

間接効用関数として個人の主観的厚生水準 (Subjective well-being: SWB) を想定する。SWB の尺度としては、幸福感 (Happiness: H) や満足感 (Life satisfaction: LS) が用いられる。幸福感関数は次のように推定される。

$$Happiness_i = \alpha + \beta y_i + \gamma z_i + \lambda X_i + \varepsilon_i \quad (6)$$

ここで、添え字 i は個人 i 、 $Happiness_i$ は個人 i の幸福感、 y_i は個人 i の所得、 z_i は睡眠などの評価ベクトル、 X_i は個人 i の社会経済的属性のベクトル、 β 、 γ 、 λ は説明変数の係数 (γ と λ はベクトル) を示している。新型コロナウイルス発生前の状態を添字 0、発生後の状態を添字 1 で示すとき、幸福感関数 (6) 式を用いると個人 i の WTP_i は次のようにして求められる。

$$\alpha + \beta y_i^0 + \gamma z_i^0 + \lambda X_i^0 + \varepsilon_i = \alpha + \beta(y_i^1 - WTP) + \gamma z_i^1 + \lambda X_i^0 + \varepsilon_i \quad (7)$$

これより、 WTP_i は次式で示される。

$$WTP = (y_i^1 - y_i^0) + \sum_j \frac{\gamma_j}{\beta} (z_{ji}^1 - z_{ji}^0) \quad (8)$$

ここで、 $z_i^1 - z_i^0$ は新型コロナウイルスの感染拡大による 8 項目の行動変容と意識変化である (生活全体の幸福感は除いている)。新型コロナウイルス発生後の所得は分からないので、発生前と同じとする。

第 6 表の結果を基に、レファレンスを「変化なし」とするときの各項目の 1 人当たりの補償変分が第 7 表(a)に示されている。家事・育児・介護時間と仕事の総量は増大すると状況が悪化するので、補償変分はマイナスになっている。単位は万円であるため、睡眠時間が減少するときはマイナス 354 万円なのでかなり大きな数字のように思われる。しかし、所得は 1 年当たりの金額であるので、一日当たりに直すと約 1 万円となりそれほど大きな額ではない。家事・育児・介護時間、睡眠時間および世帯所得では、マイナスの補償変分のみとなっている。余暇時間は、減少の補償変分が増大のそれに比べてかなり大きな金額になっているので、外出できない事がかなりダメージを与えていることが分かる。個人所得では、増大の時の補償変分が減少のそれに比べるとかなり大きい。所得の減少がよくメディア等で報じられるが、増大を高く評価する人もいることが分かる。仕事全体の満足度の減少と増大の評価ほぼ同じである。生

生活全体の幸福感の評価はほかの項目に比べて大きい水準にあり、減少する場合、マイナス 1,431 万円、一日当たり約マイナス 4 万円となっている。増大するときの評価は減少する場合より大きく、全体としてはプラスになっている。ただ、第 4 表で見たように、行動変容と意識変化のそれぞれにおいて減少している人の数が多いので、全体としては補償変分はマイナスになっている。

このように、1 人当たりで見ると、生活全体の幸福感、個人所得では補償変分はプラスになっているものの、家事・育児・介護時間、睡眠時間および世帯所得では、マイナスになっている。日常の生活でダメージを負っていることが確認できる。労働時間と仕事全体の総量では統計的に有意でないため補償変分はゼロである。

1 人当たり補償変分(単位万円)、各項目の変化を回答した構成割合を基に 20 代から 80 代までの人口(約 1 億人)をそれぞれの回答に振り分けた人口を用いて、各項目について全体の補償変分を求めると、第 7 表(b)のとおりになる。ただし、労働時間、仕事の総量および仕事全体の満足度は勤労者のみが答えているので、人数が少なくなる。

生活全体の幸福感は全体では、マイナス 326 兆円である。個人では増大するときの評価が大きかったが、増大と答える回答者が少ないので、マイナスとなっている。個別の項目ではすべてマイナスになっており、世帯所得がマイナス 158 兆円とマイナスで大きな値になっている。次に、仕事全体の満足度、個人所得、家事・育児・介護時間、睡眠時間、余暇時間と続く。

新聞報道によると、2020 年度の第 1 四半期(4~6 月)は GDP は約 40 兆円の落ち込みがあった。これを 4 倍して年換算の値を求めると、160 兆円になる。ここで求められた生活全体の幸福感の補償変分マイナス 326 兆円は年換算であり、絶対値で見ると 160 兆円の約 2 倍になっている。ここではアンケート調査により生活全体の幸福感の変化を尋ねているので、回答には心理的側面の評価も反映しているものと考えられる。そうすると、心理的評価による被害が約 160 兆円あると考えられる。

また、生活全体の幸福感を分解すると、労働時間などの各項目になると考えるなら、世帯所得を除く各項目の合計はマイナス 323 兆円となる。そうすると、この値は生活全体の幸福感の評価にほぼ等しいので、生活全体の幸福感の評価は、家事・育児・介護時間、睡眠時間、余暇時間、個人所得および仕事全体の満足度の評価に分解できる。

第 7 表 (a) 1 人当たり補償変分(単位万円、年)

	労働時間	家事・育児・ 介護時間	睡眠時間	余暇時間	個人所得	世帯所得	仕事の総量	仕事全体の 満足度	生活全体の 幸福感
減少			-354	-732	-599	-689		-997	-1,431
増大		-308		296	860			982	1,796
注：レファレンスは変化なし。統計的に非有意な箇所は空欄にしている。									

第 7 表(b) 全体の補償変分(単位兆円、年)

	労働時間	家事・育児・ 介護時間	睡眠時間	余暇時間	個人所得	世帯所得	仕事の総量	仕事全体の 満足度	生活全体の 幸福感
減少			-34	-72	-131	-158		-144	-408
増大		-54		62	20			30	81
合計		-54	-34	-10	-110	-158		-114	-326
注：レファレンスは変化なし。統計的に非有意な箇所は空欄にしている。									

4.3 行動変容と意識変化の健康に及ぼす影響

新型コロナウイルスはパニック障害、不安感やストレスなど引き起こして健康面で悪影響を及ぼす。このことについては、中国全土を対象とする健康面での影響に関するアンケート調査を用いて Qiu, Shen, Zhao, et al. (2020) によって示されている。ここでは、行動変容と意識変化の項目としては、労働時間、家事・育児・介護時間、睡眠時間、余暇時間、個人所得、仕事の総量、仕事全体の満足度の7項目に注目し、これらが健康に及ぼす影響について検討する。推定式は次式で示される。

$$Health_i = \alpha + \beta Z_i + \gamma X_i + \varepsilon_i \quad (9)$$

ここで、添え字 i は個人 i 、 $Health_i$ は個人 i の健康状態、 Z_i は行動変容と意識変化の7項目、 X_i は個人 i の社会経済的属性のベクトル、 β と γ は説明変数の係数 (γ はベクトル)、 ε は誤差項を示している。7項目は5件法によって回答を得ているが、推定においては連続変数として扱っている。(9)式を推定する際、7項目を一度に説明変数として推定するのではなく、7項目を1つずつ説明変数として推定している。

推定結果は第8表に示されている。コントロール変数を見ると次のようになる。7つの行動変容と意識変化(労働時間、家事・育児・介護時間、睡眠時間、余暇時間、個人所得、仕事の総量、仕事全体の満足度)において、所得が高ければ、より健康になっている。結婚状態では、7つの行動変容と意識で、既婚と離婚は未婚に比べてより健康である。女性は男性に比べてより健康である。年齢が高いと、病気のリスクが高まるのでより健康でなくなる。学歴と就業状態は健康に影響を及ぼさない。都市規模は健康に影響を及ぼしている。町・村をレファレンスとするとき、7つの行動変容と意識変化で大都市と中都市では健康状態は低下する(個人所得の中都市は除く)。この要因として都市部で新型コロナウイルスが流行していることが挙げられる。

行動変容と意識変化の項目では、睡眠時間、個人所得と仕事全体の満足度が1%水準で係数がプラスである。つまり、これらが増大すると健康感が増すことを意味している。いずれもストレスが低下するためと思われる。労働時間と余暇時間の係数はプラス、10%水準で有意である。労働時間の増大は健康感を低下させるものと思われるが、10%水準ではあるが逆の結果になっている。この要因として、労働時間の増大はリモートワークでの労働時間の増大のため、通勤時間が減少し新型コロナウイルスの感染のリスクを低下させていることが考えられる。余暇時間の増大もストレスを低下させると同時に、社会的接触の減少が新型コロナウイルスの感染のリスクを低下させていると思われる。

第 8 表 推定結果：行動変容と意識変化が健康に及ぼす影響

		被説明変数(現在の健康状態)：1=健康でない、・・・、5=健康である						
		労働時間	家事・育児・ 介護時間	睡眠時間	余暇時間	個人所得	仕事の総量	仕事全体の満足度
所得	所得(万円)	0.0516	0.0548	0.0499	0.0534	0.0533	0.0519	0.0488
		[3.41]aaa	[4.26]aaa	[3.92]aaa	[4.15]aaa	[4.14]aaa	[3.42]aaa	[3.26]aaa
結婚状態	未婚(レファレンス)							
	既婚	0.1992	0.2331	0.2584	0.2563	0.2422	0.208	0.197
		[2.68]aaa	[3.83]aaa	[4.36]aaa	[4.26]aaa	[4.04]aaa	[2.79]aaa	[2.69]aaa
	離婚	0.2689	0.2376	0.2614	0.2484	0.2456	0.2761	0.2845
		[1.81]a	[1.95]a	[2.17]aa	[2.04]aa	[2.02]aa	[1.85]a	[1.94]a
	死別	0.3418	0.1628	0.1839	0.1788	0.1611	0.3562	0.2817
	[1.09]	[0.97]	[1.11]	[1.07]	[0.96]	[1.14]	[0.91]	
性別	男性(レファレンス)							
	女性	0.1414	0.138	0.1534	0.146	0.1471	0.1424	0.1547
		[1.95]a	[2.41]aa	[2.73]aaa	[2.57]aa	[2.59]aaa	[1.96]a	[2.16]aa
年齢	年齢	-0.0308	-0.0229	-0.0254	-0.026	-0.0251	-0.032	-0.0283
		[-2.21]aa	[-2.18]aa	[-2.48]aa	[-2.50]aa	[-2.42]aa	[-2.29]aa	[-2.06]aa
学歴	中学卒・高校卒・短大卒など							
	大学・大学院卒	0.0377	0.0349	0.0302	0.039	0.0382	0.0412	0.0244
		[0.55]	[0.66]	[0.58]	[0.74]	[0.72]	[0.60]	[0.36]
	わからない	-0.0958	-0.5622	-0.5745	-0.5766	-0.6317	-0.0446	-0.0263
		[-0.15]	[-1.05]	[-1.08]	[-1.07]	[-1.18]	[-0.07]	[-0.04]
就業状態	経営者・役員	-0.0611	-0.1006	-0.1043	-0.0967	-0.0968	-0.0735	-0.0239
		[-0.37]	[-0.61]	[-0.65]	[-0.59]	[-0.59]	[-0.44]	[-0.15]
	正規雇用の正社員・正職員 (レファレンス)							
	契約・嘱託・派遣・アルバイト・内職など	-0.0595	-0.0622	-0.0584	-0.0599	-0.0476	-0.0633	-0.0634
		[-0.67]	[-0.75]	[-0.71]	[-0.72]	[-0.58]	[-0.71]	[-0.72]
	自営業主	-0.0743	-0.1007	-0.0806	-0.1014	-0.0588	-0.0821	-0.0355
		[-0.63]	[-0.88]	[-0.71]	[-0.89]	[-0.51]	[-0.70]	[-0.31]
	学生		0.1293	0.0283	0.0969	0.0953		
			[0.54]	[0.12]	[0.41]	[0.40]		
	無職		-0.0764	-0.0763	-0.0653	-0.0911		
		[-0.88]	[-0.89]	[-0.76]	[-1.05]			
その他	0.4425	0.4295	0.4449	0.4175	0.4197	0.4397	0.4014	
		[2.03]aa	[2.04]aa	[2.14]aa	[1.98]aa	[1.99]aa	[2.01]aa	[1.86]a
都市規模	大都市	-0.2269	-0.1728	-0.1773	-0.1723	-0.1673	-0.2279	-0.234
		[-1.68]a	[-1.67]a	[-1.74]a	[-1.67]a	[-1.62]	[-1.68]a	[-1.75]a
	中都市	-0.3363	-0.2227	-0.2254	-0.2278	-0.2188	-0.3422	-0.34
		[-2.30]aa	[-1.98]aa	[-2.03]aa	[-2.03]aa	[-1.95]a	[-2.34]aa	[-2.36]aa
	その他の都市	-0.0935	-0.0601	-0.0653	-0.0644	-0.0567	-0.0975	-0.0843
		[-0.69]	[-0.59]	[-0.64]	[-0.63]	[-0.55]	[-0.72]	[-0.63]
町・村(レファレンス)								
行動変容と意識変化の項目		0.075	0.0592	0.312	0.0639	0.1029	0.019	0.2586
		[1.85]a	[1.31]	[6.90]aaa	[1.86]a	[2.58]aaa	[0.47]	[5.70]aaa
定数	定数	3.0935	2.9687	2.245	2.9677	2.886	3.2473	2.5816
		[14.89]aaa	[15.02]aaa	[11.88]aaa	[17.46]aaa	[16.78]aaa	[15.67]aaa	[12.05]aaa
	修正済み決定係数	0.0341	0.0346	0.0571	0.0355	0.0371	0.0315	0.0572
	サンプル数	1200	1944	1944	1944	1944	1200	1200

注) a, aa, aaaはそれぞれ10%、5%、1%水準で有意であることを示す。[]内はt値。

新型コロナウイルスでは死亡率が高齢者が多いので健康面での影響を受けやすいと思われる。そこで、

65歳以上の年齢層と7項目の交差効果を見てみる。第9表に年齢、65歳以上の年齢層と交差効果の結果のみが示されている。ほかの説明変数の結果は第8表とほぼ同じなので第9表では省略されている。交差効果を考慮しても、年齢の係数はマイナス、有意である。65歳以上の年齢層と各行動変容項目の交差効果はプラス、1%水準で有意である。たとえば、睡眠時間の場合、睡眠時間が増大すると65歳以上の年齢層は健康感が増大する。余暇時間、個人所得及び仕事全体の満足度は同様な解釈が可能である。しかし、労働時間、家事・育児・介護時間、仕事の総量が増大するとき、ストレスが発生し健康感が減少すると思われるにもかかわらず、65歳以上の年齢層の健康感はやがて上がっている。この要因として、65歳以上の年齢層は新型コロナウイルスの発生のため社会的接触を控えることによって感染リスクを低下させ、このことが65歳以上では健康感を増大させている事が考えられる。

Kimura et al. (2020) は JAGES データ (日本老年学的評価研究、Japan Gerontological Evaluation Study) を用いて、高齢層では新型コロナウイルスの下で他人との接触や社会活動は、認知症や機能障害などを引き起こすことを示している。そして、これらを防ぐためにはソーシャル・デスタンス実践することが必要であることを提唱している。本稿においても、他人との接触が健康感を低下させていることが考えられるので、通常の生活を送しながら健康を維持するためにも、ソーシャルでスタンスが有効な方法であることが示唆される。

第9表 65歳以上の年齢層と7項目の交差効果

		被説明変数(現在の健康状態): 1=健康でない、・・・、5=健康である						
		労働時間	家事・育児・介護時間	睡眠時間	余暇時間	個人所得	仕事の総量	仕事全体の満足度
年齢	年齢	-0.0468	-0.0463	-0.0464	-0.0438	-0.0481	-0.0475	-0.0444
		[-2.99]aaa	[-3.62]aaa	[-3.70]aaa	[-3.48]aaa	[-3.81]aaa	[-3.02]aaa	[-2.85]aaa
行動変容項目	行動変容と意識変化の項目	0.0663	0.056	0.3011	0.0519	0.0881	0.0111	0.2473
		[1.63]	[1.24]	[6.65]aaa	[1.50]	[2.20]aa	[0.27]	[5.43]aaa
	65歳未満*行動変容と意識変化の項目 (レファレンス)							
	65歳以上*行動変容項目	0.1024	0.0862	0.0797	0.065	0.093	0.0981	0.0962
		[2.21]aa	[3.20]aaa	[2.90]aaa	[2.51]aa	[3.17]aaa	[2.13]aa	[2.19]aa
	定数	3.2183	3.1423	2.4264	3.1286	3.0872	3.3674	2.7175
		[14.97]aaa	[15.36]aaa	[12.21]aaa	[17.24]aaa	[16.88]aaa	[15.70]aaa	[12.20]aaa
	修正済み決定係数	0.0372	0.0392	0.0607	0.0381	0.0416	0.0343	0.0602
	サンプル数	1200	1944	1944	1944	1944	1200	1200

注) a, aa, aaaはそれぞれ10%、5%、1%水準で有意であることを示す。[]内はt値。

5. 新型コロナウイルスとベーシック・インカム

コロナ禍による経済自粛によって、経済活動は大きく制約を受け、飲食、旅行、運輸といった産業の労働者や、非正規労働者等の経済弱者を中心に経済的困窮が深刻化した。このような経済危機の中で、日本政府は2020年度に特別定額給付金を希望する全国民に支給した。この特別定額給付金は、受給資格を設定せず、全国民が受け取ることが可能であるという意味において、ベーシック・インカム的な社会保障政策であると言える。このような全国民を対象として定額支給は、2009年にリーマンショックに対する緊急経済対策として、一人12000円から20000円(65歳以上の者及び18歳以下の者)の支給が行われたこ

とはあるが、一人10万円という高額支給は極めて異例のことであった。この特別定額給付金は、ベーシック・インカムの実現可能性とその効果を予測する上において重要であり、社会的にベーシック・インカムに対する関心を高めたと考えられる。

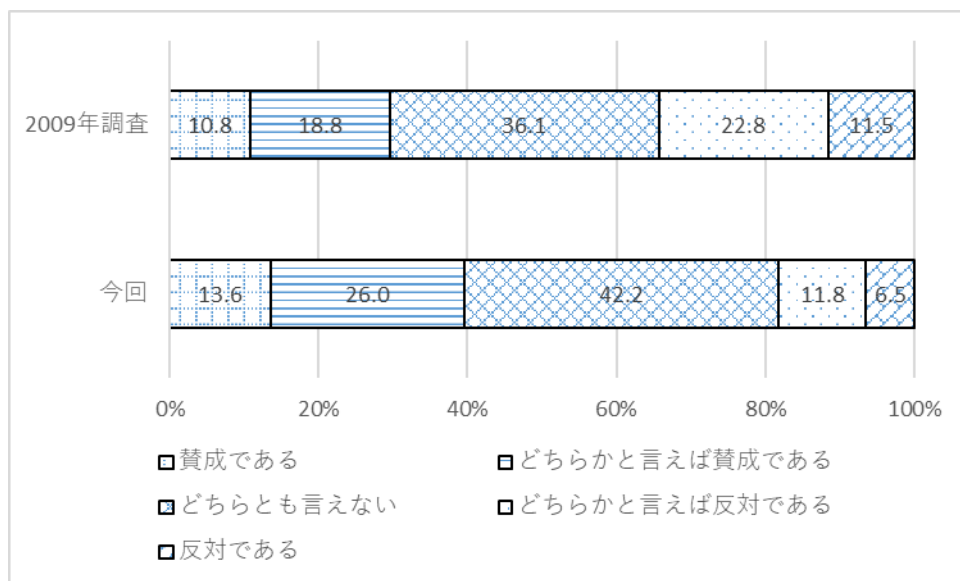
このような状況の中で、本調査ではベーシック・インカムに関する質問を行っている。質問は、「就労にかかわらず政府が一定額の所得を全国民に給付するという仕組みはベーシック・インカムとされています。あなたはこの仕組みについてどのように考えますか？」という問で行われた。回答は、5件法(1=反対、・・・、5=賛成)で回答を求めている。調査結果は第2図に示されている。参考として2009年に首都圏A地区と近畿圏B地区を対象に行った調査(サンプル数2,389人)の結果も示されている(詳しい説明は伊多波・塩津(2011)を参照)。

今回の調査結果では、ベーシック・インカムに賛成の割合は39.6%、反対の割合は18.3%であり賛成が多い。しかし、「どちらとも言えない」の割合が42.2%と高い。質問する際、ベーシック・インカムの導入により既存の生活保護などの社会保障制度が廃止されるかどうか提示されていなかったり、財源について提示されていなかったりしているので、判断し難かったことを反映しているものと思われる。今回と同じ質問内容で行われた2009年の調査に比べると、ベーシック・インカムに賛成の割合が今回やや高くなっている。今回の賛成の割合が高い理由が、調査対象地域が異なるためなのかあるいは新型コロナウイルスのためなのかは判断できない。

海外との比較で見ると、次のようになる。海外の調査結果が第10表で示されている。2016年のESS(European Social Survey)によるもので、質問はベーシック・インカムに賛成か反対かで行われており、「どちらとも言えない」の選択肢はない。また、質問の際、ベーシック・インカムが導入された場合現行の社会保障制度が廃止されることが明記されている。これらの国のアンケート調査の違いは、Vlandas(2021)やLee(2018)で詳しく分析されている。一般的には、現行の失業保険が貧弱な国では導入に賛成する割合が大きい傾向があると指摘されている。

今回の調査結果と海外の結果を比較すると次のようになる。今回の調査は、「どちらとも言えない」の選択肢が入っているので、この取り扱いが問題になる。もし「どちらとも言えない」の回答者すべてが導入に賛成だと賛成の割合が81.8%、反対だと39.6%となる。前者の場合はリトアニアの80.61%を超えてしまう。後者の場合はドイツとスウェーデンの間に位置する。これだと範囲が広いので、参照として「どちらとも言えない」の半数が賛成とすると、導入賛成の割合は60.7%となり、スロベニアに次いで賛成の割合が高い水準になる。先に挙げたVlandas(2021)やLee(2018)では、現行の失業保険の給付条件などと導入賛成の関係が指摘されている。失業保険の国際間の比較は難しいが、一例として代替率(就業時の手取り所得に対する失業時の手取り所得の比率)を見てみると、日本の代替率はベルギーのそれに近い水準である(岩井(2013)参照)。そうすると、日本において導入賛成の比率は比較的高い水準にあると考えて良い。

第2図 ベーシック・インカムに対する選好



出典：今回の調査結果と伊多波・塩津(2011)から作成。

第10表 ヨーロッパ諸国における導入に対する選好

	導入賛成	導入反対
リトアニア	80.61	19.39
ハンガリー	69.51	39.49
スロベニア	65.03	34.97
ベルギー	58.62	41.38
イタリア	58.58	41.42
ポーランド	58.51	41.49
ポルトガル	58.39	41.61
アイルランド	56.61	43.39
フィンランド	55.74	44.26
チェコ共和国	52.2	47.8
UK	50.83	49.17
オランダ	49.8	50.2
スペイン	49.56	50.44
フランス	48.83	51.17
エストニア	46.72	53.28
アイスランド	46.02	53.98
オーストリア	45.96	54.04
ドイツ	45.75	54.25
スウェーデン	37.55	62.45
スイス	34.74	65.26
ノルウェイ	33.67	66.33

出典：Lee(2018)のFigure1を基に作成。

行動変容と意識の変化の7つの項目、労働時間、家事・育児・介護時間、睡眠時間、余暇時間、個人所得、仕事の総量、仕事全体の満足度がベーシック・インカム政策への意識に与える影響について検討する。推定式は次式で示される。

$$BI_i = \alpha + \beta Z_i + \gamma X_i + \varepsilon_i \quad (10)$$

ここで、 BI_i はベーシック・インカムの支持状態(値が大きいほど支持の程度が大きい)、添え字 i は個人 i 、 Z_i は行動変容の7項目、 X_i は個人 i の社会経済的属性のベクトル、 β と γ (ベクトル) は説明変数の係数、 ε は誤差項を示している。7項目は5件法によって回答を得ているが、推定においては連続変数として扱っている。(10)式を推定する際、7項目を一度に説明変数として推定するのではなく、7項目を1つずつ説明変数として推定している。

推定結果は第9表のとおりである。行動変容と意識変化の項目を説明変数としないとき、低所得者、男性、年齢が低い人はベーシック・インカムを支持している。低所得者は、ベーシック・インカムにより経済的地位が改善されると期待しているものと思われる。男性が女性に比べてベーシック・インカムを支持する傾向は伊多波・塩津(2011)でも得られている。女性は、家庭内内において介護面で責任を押しつけられたりするため、あるいは結婚や出産などのため労働市場で不安定な立場にあるので、ベーシック・インカムを指示する傾向が高いと考えられる。男性の場合、労働市場における失業などのリスクは女性に比べると低いと思われる。しかし、失業の際に失業保険を受給するための要件や給付額に不満を持っていれば、ベーシック・インカムを支持する傾向が強いと思われる。ここでは、後者の状況が勝っているため、男性の支持する傾向がより強いと考えられる。

年齢が低いほどベーシック・インカムを支持する傾向が見られるひとつの要因として、男性の場合の要因と同じく、若年層は厳しい労働市場に直面しているのでリスク回避の方法としてベーシック・インカムを支持している事が考えられる。結婚状態、学歴、就業状態および都市規模は有意な結果をもたらしていない。これらの属性では、ベーシック・インカム導入に当たって意見の対立が見られない。

説明変数に行動変容と意識変化の項目を加えて推計すると、労働時間、仕事の総量および仕事全体の満足度の場合、男性ダミーの係数が小さくなると同時に、非有意になっている。男性だとこれらの項目は大きくなるので、これらの項目を説明変数に加えない推定式では男性ダミーの係数が過大に推計されていると思われる。労働時間、仕事の総量および仕事全体の満足度のそれぞれの係数はマイナスで、有意である。つまり、これらの項目が小さくなるベーシック・インカムを支持することになる。この要因として、新型コロナウイルスの感染拡大によって労働時間や仕事量が減少したため、失業などのリスクの増大し、このことがベーシック・インカムを支持する事につながったことが挙げられる。

余暇時間の係数はプラスで、10%であるが有意となっている。余暇時間の増大は労働時間の減少を意味し、このことは失業などのリスクを増大させるためベーシック・インカムを支持する事につながるものと思われる。個人所得の増大は、ベーシック・インカムの支持しないことにつながる。所得の増大は、ベーシック・インカムに依存する必要性は低下するからである。睡眠時間は有意な影響を持っていない。このように、新型コロナウイルスの感染拡大は、労働市場におけるリスク増大を通じてベーシック・インカムの支持増大をもたらしていると言える。

第9表 推定結果：ベーシック・インカム導入への影響

		被説明変数(ベーシック・インカムの支持状態)：1=反対、・・・、5=賛成							
		行動変容項目なし	労働時間	家事・育児・介護時間	睡眠時間	余暇時間	個人所得	仕事の総量	仕事全体の満足度
所得	所得(万円)	-0.0503	-0.0349	-0.0504	-0.0503	-0.0515	-0.0486	-0.0342	-0.0341
		[-4.00]aaa	[-2.41]aa	[-4.01]aaa	[-3.99]aaa	[-4.09]aaa	[-3.87]aaa	[-2.35]aa	[-2.35]aa
結婚状態	未婚(レファレンス)								
	既婚	-0.0962	-0.0446	-0.0894	-0.0963	-0.0871	-0.0905	-0.0564	-0.0583
		[-1.64]	[-0.63]	[-1.50]	[-1.64]	[-1.48]	[-1.55]	[-0.79]	[-0.82]
	離婚	-0.0542	-0.073	-0.0503	-0.0543	-0.0512	-0.0546	-0.0829	-0.0946
		[-0.46]	[-0.51]	[-0.42]	[-0.46]	[-0.43]	[-0.46]	[-0.58]	[-0.67]
	死別	-0.134	-0.3437	-0.1303	-0.1341	-0.1259	-0.1222	-0.3583	-0.333
		[-0.82]	[-1.15]	[-0.79]	[-0.82]	[-0.77]	[-0.75]	[-1.20]	[-1.12]
性別	男性	0.1402	0.0962	0.1357	0.1402	0.141	0.1406	0.1005	0.1048
		[2.52]aa	[1.39]	[2.43]aa	[2.52]aa	[2.54]aa	[2.54]aa	[1.44]	[1.51]
	女性(レファレンス)								
年齢	年齢	-0.0167	-0.0273	-0.0177	-0.0167	-0.0178	-0.0163	-0.0268	-0.0265
		[-1.64]	[-2.06]aa	[-1.72]a	[-1.64]	[-1.75]a	[-1.61]	[-2.00]aa	[-2.00]aa
学歴	中学卒・高校卒・短大卒								
	大学・大学院卒	-0.0122	0.0101	-0.0109	-0.0122	-0.0109	-0.013	0.0097	0.0104
		[-0.24]	[0.15]	[-0.21]	[-0.23]	[-0.21]	[-0.25]	[0.15]	[0.16]
	わからない	-0.4891	0.3056	-0.5	-0.4892	-0.4824	-0.4266	0.1971	0.1932
		[-0.93]	[0.51]	[-0.95]	[-0.93]	[-0.92]	[-0.81]	[0.33]	[0.32]
就業状態	経営者・役員	-0.1041	-0.1708	-0.1043	-0.1041	-0.1001	-0.1094	-0.1553	-0.1723
		[-0.65]	[-1.07]	[-0.65]	[-0.65]	[-0.63]	[-0.69]	[-0.97]	[-1.08]
	正規雇用の正社員・正職員 (レファレンス)								
	契約・嘱託・派遣・アルバイト	-0.0523	-0.0116	-0.0516	-0.0523	-0.0514	-0.0696	-0.0044	-0.0039
		[-0.65]	[-0.14]	[-0.64]	[-0.65]	[-0.64]	[-0.86]	[-0.05]	[-0.05]
	自営業主	0.131	0.1501	0.133	0.1309	0.1265	0.0817	0.1547	0.142
		[1.17]	[1.34]	[1.19]	[1.17]	[1.13]	[0.73]	[1.37]	[1.26]
	学生	-0.3655		-0.3708	-0.365	-0.3861	-0.3349		
		[-1.56]		[-1.59]	[-1.56]	[-1.65]a	[-1.44]		
	無職	-0.0814		-0.0789	-0.0814	-0.0755	-0.0558		
	[-0.96]		[-0.93]	[-0.96]	[-0.89]	[-0.66]			
その他	0.0993	0.1601	0.0958	0.0992	0.0946	0.1031	0.1679	0.1886	
	[0.48]	[0.77]	[0.46]	[0.48]	[0.46]	[0.50]	[0.80]	[0.90]	
都市規模	大都市	0.0482	0.1689	0.0504	0.0482	0.0445	0.0467	0.1782	0.1713
		[0.48]	[1.31]	[0.50]	[0.48]	[0.44]	[0.46]	[1.37]	[1.32]
	中都市	0.0773	0.1723	0.078	0.0774	0.0713	0.074	0.189	0.1806
		[0.70]	[1.23]	[0.71]	[0.70]	[0.65]	[0.68]	[1.35]	[1.29]
	その他の都市	0.0473	0.1515	0.0484	0.0473	0.0411	0.0457	0.1634	0.1493
		[0.47]	[1.17]	[0.48]	[0.47]	[0.41]	[0.46]	[1.25]	[1.15]
	町・村(レファレンス)								
行動変容項目			-0.1512	-0.0299	-0.0016	0.0605	-0.134	-0.0961	-0.161
			[-3.90]aaa	[-0.68]	[-0.04]	[1.80]a	[-3.44]aaa	[-2.46]aa	[-3.67]aaa
定数	定数	3.6433	3.9158	3.7419	3.6479	3.4653	3.9931	3.7559	3.9403
		[28.06]aaa	[20.05]aaa	[19.15]aaa	[19.89]aaa	[21.23]aaa	[24.25]aaa	[19.33]aaa	[19.42]aaa
	修正済み決定係数	0.0153	0.0235	0.0151	0.0148	0.0165	0.0208	0.0159	0.022
	サンプル数	1944	1200	1944	1944	1944	1944	1200	1200

6. スウェーデン戦略支持・不支持与感染防止意識

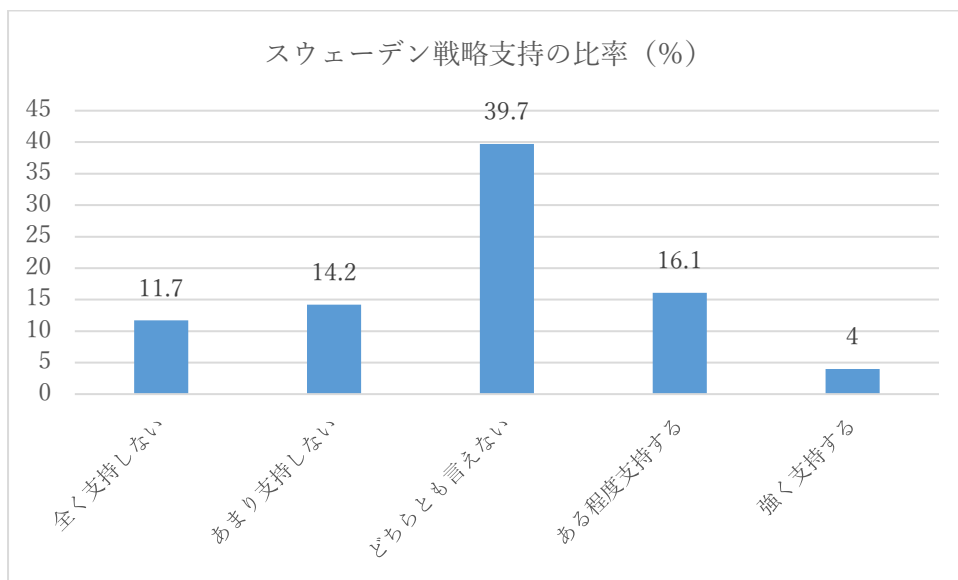
6.1 スウェーデン戦略の定義

Kamerlin and Kasson (2020)によると、スウェーデン戦略とは、ロックダウンをしないで、ソーシャルディスタンスを確保することにより、感染拡大を防ぐ戦略である。カフェやレストランの営業自粛は強制しないが、ソーシャルディスタンスは取ることを求められている。スウェーデンの対策は必ずしも集団免疫獲得を狙ったものではなく、ソーシャルディスタンスをとりながら高齢者を隔離し、医療崩壊を回避するという考え方である。集団免疫達成までに時間がかかるという前提で、経済活動を止めることなく、長期間持続可能な感染症対策を行うという考え方になっている。

このスウェーデン戦略は、過度な自粛を要請することなく、適切な感染対策を行うのみで、できる限り通常の生活を送ることを優先する考え方であるため、ストレスを軽減し、生活の質を高めることにより、幸福感を高める可能性があると判断できる。本研究では、この仮説が実際に成立しているかを確認することと、スウェーデン戦略を支持する人と支持しない人との間に、新型コロナウイルス感染症に対して、どのような受け止め方の違いが存在しているかを明らかにすることにより、新型コロナウイルス感染拡大防止に関する考え方の違いが生じる要因を明らかにする。このような要因の明確化は、感染対策の有効性を高めるための方策を検討する上において重要な情報を与えるものと期待できる。

まず、スウェーデン戦略に対する支持・不支持の比率を、第3図で見ていく。スウェーデン戦略を支持しない人の比率は、「全く支持しない」「あまり支持しない」を合わせて25.9%であり、支持する人の比率は、「ある程度支持する」「強く支持する」を合わせて20.1%となっている。

第3図 スウェーデン戦略の支持分布



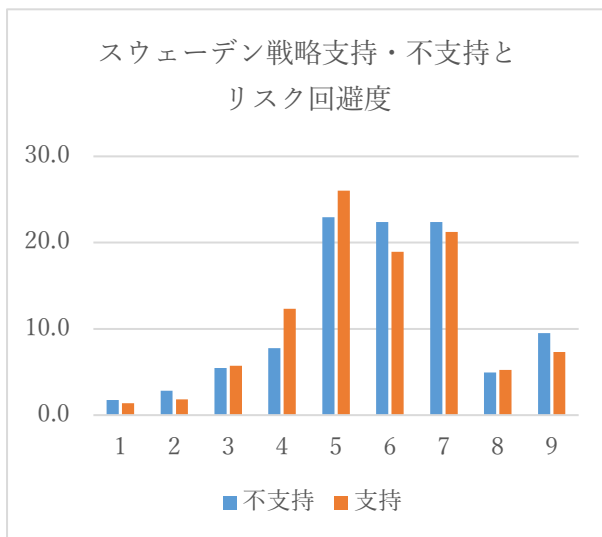
以下では、スウェーデン戦略支持・不支持別に、属性の特徴、経済環境の差、満足感・幸福感の違い、情報入手経路の違い、感染対策に対する考え方の違い、行動変容理由の違いを分析し、人々の行動変容を決定する要因を明らかにしていく。

6.1 スウェーデン戦略支持・不支持別個人属性の特徴

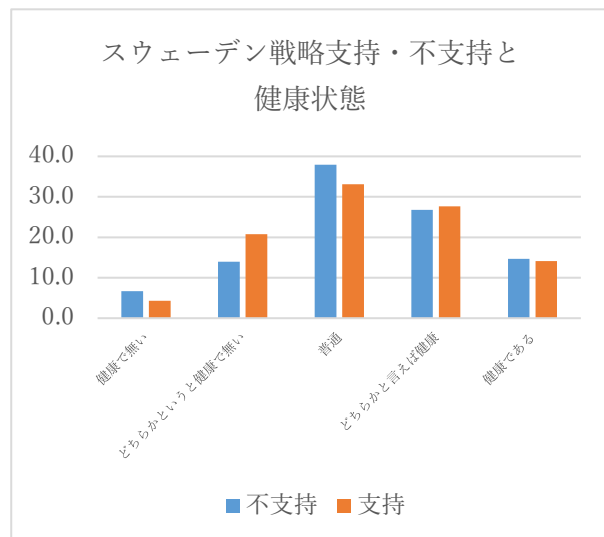
スウェーデン戦略支持・不支持別にリスク回避度を第4図で見ると、1～5の比較的リスク回避度が低いグループでは、スウェーデン戦略支持者の相対的に多くなっており、6～9の比較的リスク回避度が高いグループではスウェーデン戦略を支持しない人が相対的に多くなっていることが示されている。この結果は、リスクをある程度受け入れることが可能な人々がスウェーデン戦略を支持する傾向にあることを示唆している。

次に第5図では、健康状態の比較が行われている。この図からは、スウェーデン戦略を支持している人々に健康な人々が多いわけではなく、健康に自信があるからスウェーデン戦略を支持しているという仮説は成立していないことを示唆している。

第4図 リスク回避度



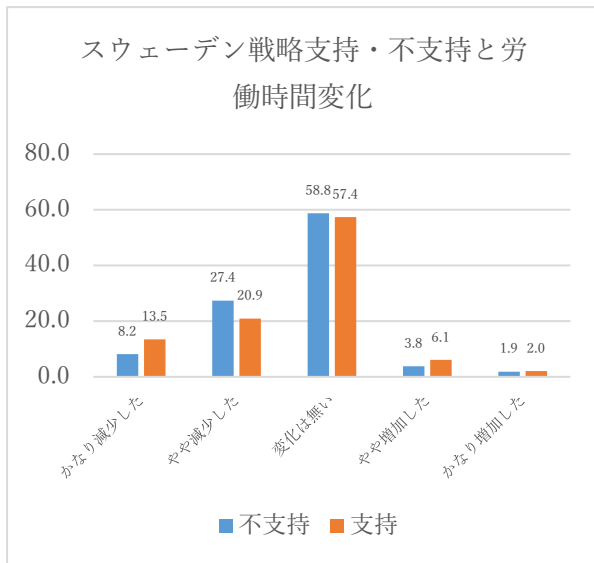
第5図 健康状態



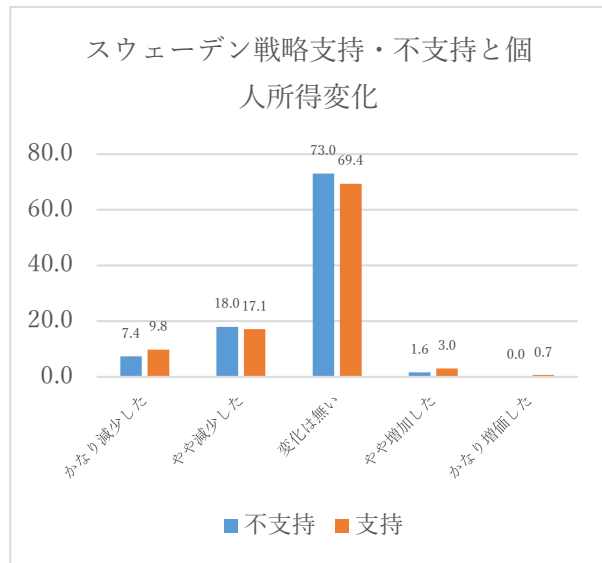
6.2 スウェーデン戦略支持・不支持別経済環境変化の違い

第6図では、スウェーデン戦略支持・不支持別労働時間変化を見ている。労働時間が大きく減少した人の比率は、スウェーデン戦略を支持しているグループの方が高くなっているが、減少した人の比率、増大した人の比率の差は支持・不支持で大きいわけではなく、第7図、8、9では、個人所得変化の差、仕事量変化、仕事満足度変化は、支持・不支持で大きな特徴があるわけではなく、経済的環境変化の差がスウェーデン戦略の支持・不支持を決定している分けではないことが示されている。ただし、変化無しと回答している人の比率はいずれも支持グループで少なくなっており、経済環境に影響を受けている人の比率は、スウェーデン戦略支持者でやや多くなっていることが示唆される。

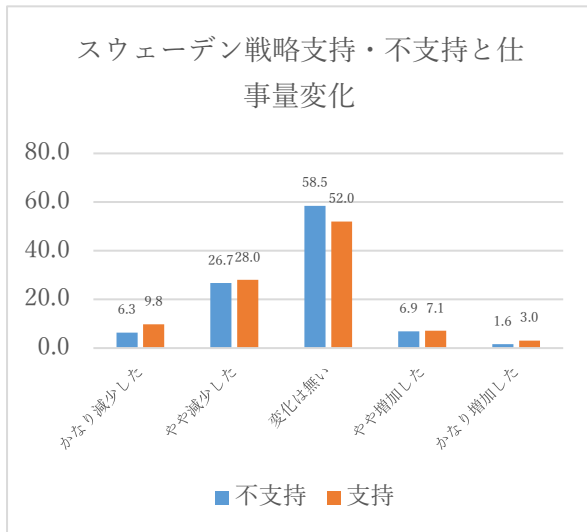
第6図 労働時間変化



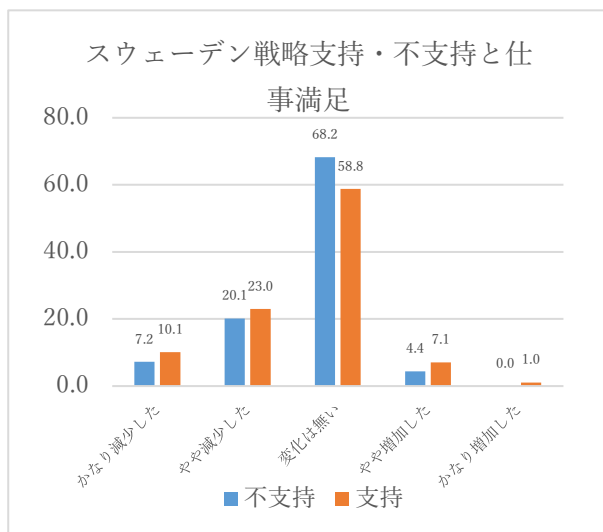
第7図 個人所得変化



第8図 仕事量変化



第9図 仕事満足変化



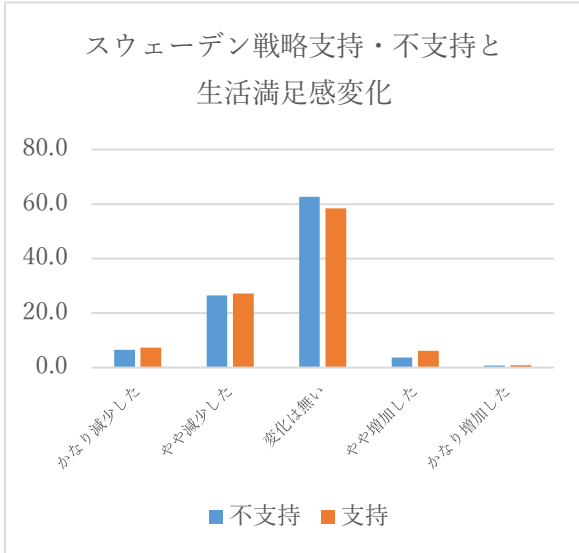
6.3 スウェーデン戦略支持・不支持別満足感・幸福感の違い

第10図では、スウェーデン戦略支持・不支持別に生活満足感変化の違いを示している。この図から示されている点は、スウェーデン戦略を支持しているグループと支持していないグループの間で、生活満足感の変化に大きな差が無く、満足感が増加したと回答している人の比率が支持グループにおいてやや高くなっていることである。

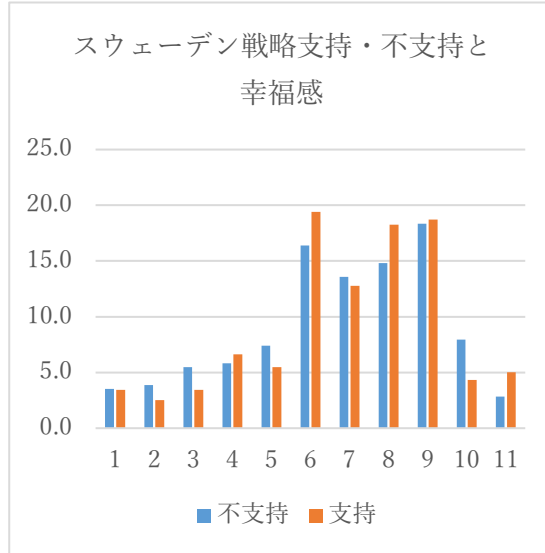
第11図では、スウェーデン戦略支持・不支持別に幸福感の違いを示している。この図から示されている点は、スウェーデン戦略を支持しているグループの方が、相対的に幸福感が低い（1～5）人の比率が少なくなっていることである。そして、最も幸福感が高い人の比率も、スウェーデン戦略を支持しているグループで高くなっている。これらの結果から、スウェーデン戦略を支持しているグループの方が、

平均的に高い幸福感を得ていると理解できる。この結果は、コロナ感染に対する恐怖心がスウェーデン戦略支持者において低く、コロナ禍のリスクを比較的冷静に判断していることを示唆している。

第10図 生活満足感



第11図 幸福感

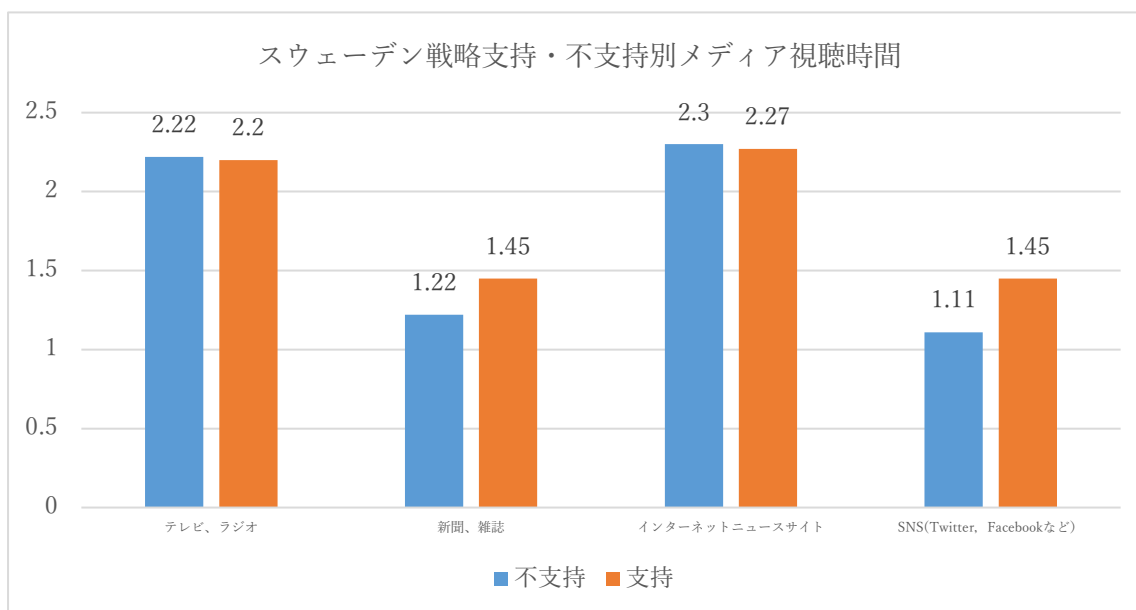


6.4 スウェーデン戦略支持・不支持別情報メディアタイプ

第12図では、スウェーデン戦略支持・不支持別情報メディア視聴時間を示している。スウェーデン戦略を支持するか否かを判断する上において、入手する新型コロナウイルス感染症に関する情報と、感染拡大防止に関する情報は大きな影響を持っていると判断する。これらの情報をどのようなメディアから入手するかによって、判断が異なっているかを確認すると、テレビ・ラジオの視聴時間、インターネットニュースサイトの視聴時間に統計的に有意な差は無いことが示されている。しかし、新聞・雑誌およびSNSの視聴時間は、スウェーデン戦略支持グループにおいて、有意に長くなっており、スウェーデン戦略支持グループの方が多様なニュースソースから情報を得ていることが示されている。

このことは、多様なニュースソースから、異なった視点での情報を入手することにより、広い視野での判断が可能となると、スウェーデン戦略を支持する傾向が強くなることを示唆している。特に、テレビ等では、免疫力強化と感染防止行動とのバランスの取れた報道と言うよりは、感染防止行動に偏った報道がなされていると判断することができ、SNS等によって免疫システムを含めた包括的な感染防御システムに関する情報を入手することにより、スウェーデン戦略を支持する傾向が生まれていると解釈できる。

第12図 スウェーデン戦略支持・不支持別メディア視聴時間



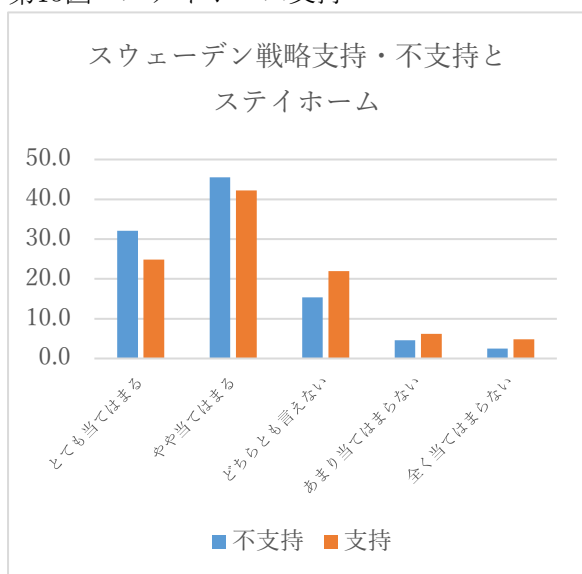
注：新聞・雑誌およびSNSは1%の有意水準で、統計的に差が有意となっている。

6.5 スウェーデン戦略支持・不支持別ステイホームおよびロックダウン支持判断

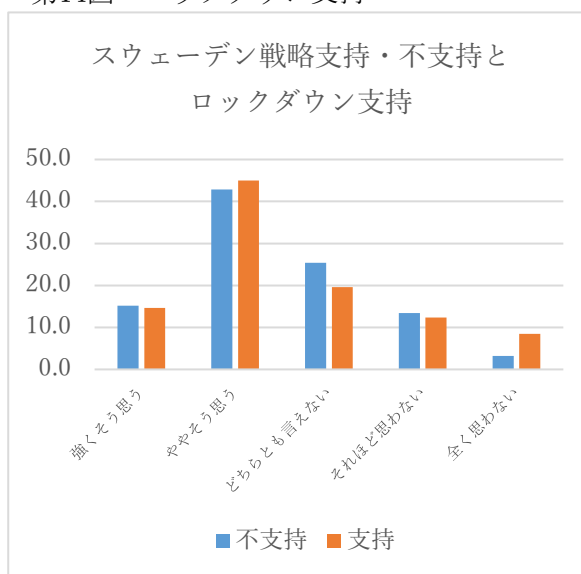
ステイホームおよびロックダウンの有効性に対して、スウェーデン戦略支持者は否定的な立場となっていることが、第13図では、ステイホームに対する判断が示されており、スウェーデン戦略を支持しているグループは、支持していないグループよりもステイホームを支持していないことが示されている。

第14図では、ロックダウンに対する考え方が示されており、ロックダウンを全く支持しない人の比率は、スウェーデン戦略を支持するグループにおいて、スウェーデン戦略を支持しないグループの人よりも高い値となっていることが分かる。これらの結果から、多様なニュースソースから情報を得て、バランスの取れた判断をすることにより、ステイホームおよびロックダウンのコストを比較的正確に評価することができるようになり、過度の感染対策を支持しないという判断を行うようになっていると解釈できる。

第13図 ステイホーム支持



第14図 ロックダウン支持

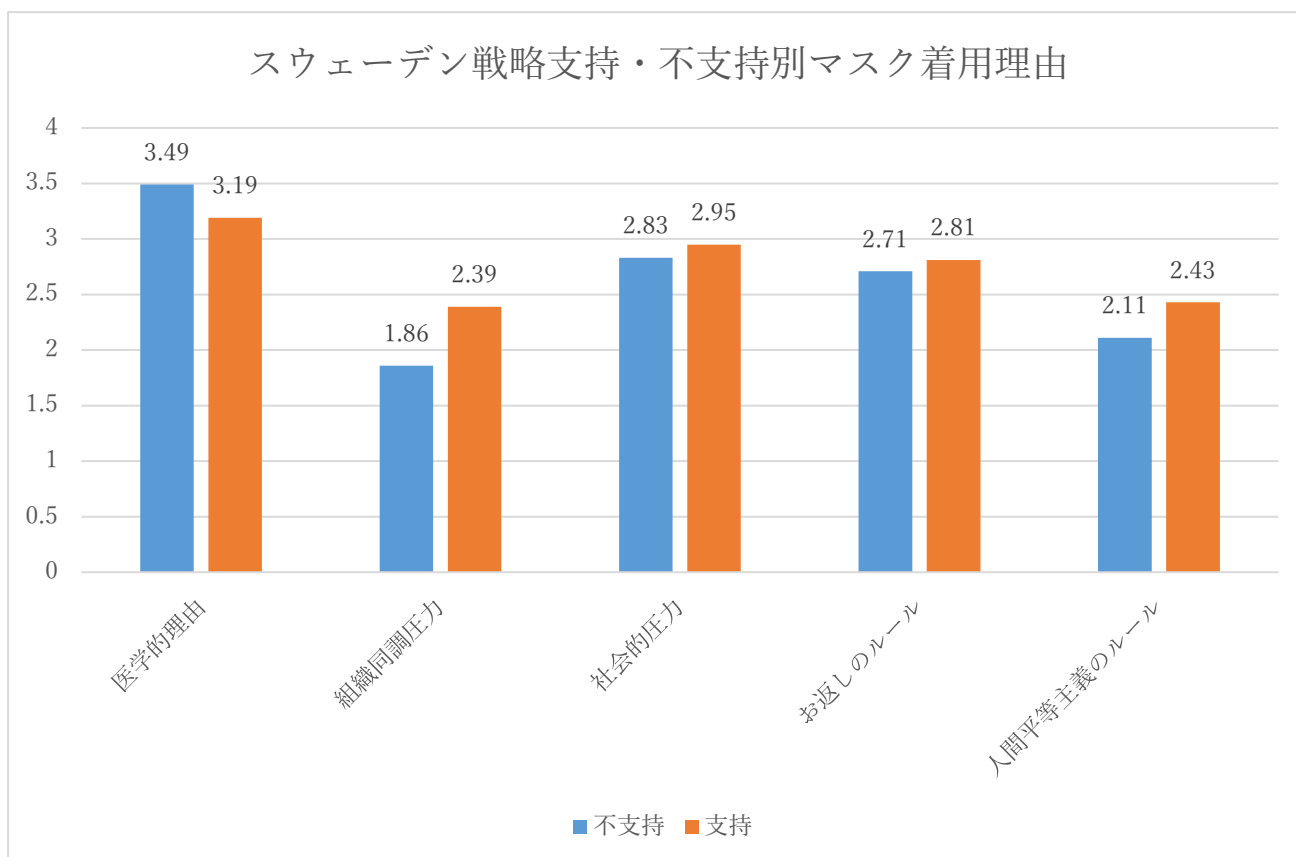


6.6 スウェーデン戦略支持・不支持別マスク着用理由

第15図では、スウェーデン戦略支持・不支持別マスク着用理由を示している。医学的理由でマスクをつけている人の比率は、1%有意水準で、スウェーデン戦略支持グループにおいて少なくなっている。また、組織的同調圧力、人間平等主義のルールに関しては、1%の有意水準で、スウェーデン戦略支持グループにおいて比率が有意に高くなっている。社会的圧力は、5%の有意水準で、スウェーデン戦略支持グループにおいて比率が有意に高くなっている。しかし、お返しのルールでは、差は有意では無い。

これらの結果の解釈は、スウェーデン戦略支持グループにおいては、多様な情報源からマスク着用のデメリットについても判断材料を入手しており、医学的理由で着用する人の比率が少なくなっていると解釈できる。現実的には、マスク着用を拒否することはできない状況にあるため、医学的理由で着用しない場合にも、組織的同調圧力、人間平等主義ルール、社会的圧力といった理由でマスクを着用し続けていることが示されている。

第15図 スウェーデン戦略支持・不支持別マスク着用理由



注：医学的理由、組織的同調圧力、人間平等主義のルールは、1%の有意水準で統計的に平均値の差は有意となっている。社会的圧力は、5%の有意水準で統計的に平均値の差は有意となっている。

7. 結語

パンデミックが発生した時に、どのような政策を進めることが望ましいかを検討することは、今後の世界において極めて重要な課題となっている。新型コロナウイルス感染症がもたらした混乱と経済停滞は、人々に様々なルートで深刻な影響をもたらした。深刻な影響は、感染症の恐怖というチャンネルだけでなく、人々の孤立と経済的困窮に伴う精神的苦痛をもたらし、感染症による死亡だけでなく、自殺者の増大をもたらしている。感染拡大防止と経済的損失の最適バランスを達成するためには、人々の行動変容パターンを解析し、政策に伴う社会的厚生の変化と社会的費用を正確に把握し、エビデンスに基づいた政策評価を行う必要がある。さらに、パンデミックにおいては、スウェーデン戦略を採るのか、ロックダウン戦略を採るのかといった、重要な政策選択の問題が存在している。本研究では、これらの重要な政策決定のためのエビデンスを蓄積することを目的として分析を進めた。

分析の結果、個人属性によって政策選択に対する意識が大きく異なっていることが示され、きめ細かい政策策定が重要であることを示唆するものとなっている。今後は、より多様な側面からパンデミック禍における政策を評価し、より精度の高いエビデンスを蓄積し、よりの確な政策決定を行うことができるような知見の蓄積を進めることが重要であろう。

参考文献

- Algara, C., Fuller, S., Hare, C., & Kazemian, S. (2021). The interactive effects of scientific knowledge and gender on COVID-19 social distancing compliance. *Social Science Quarterly*, 102(1), 7-16.
- Barceló, J., & Sheen, G. C. H. (2020). Voluntary adoption of social welfare-enhancing behavior: Mask-wearing in Spain during the COVID-19 outbreak. *PloS one*, 15(12), e0242764.
- Ebuenyi, I. D. (2020). COVID-19: an opportunity for African governments to rethink social welfare benefits and protection. *The Pan African Medical Journal*, 35(Suppl 2).
- Hall, R. E., Jones, C. I., & Klenow, P. J. (2020). Trading off consumption and covid-19 deaths (No. w27340). National Bureau of Economic Research.
- Kamerlin, S. C., & Kasson, P. M. (2020). Managing COVID-19 spread with voluntary public-health measures: Sweden as a case study for pandemic control. *Clinical Infectious Diseases*.
- Kaplan, G., Moll, B. and Violante, G.(2020),The Great Lockdown and the Big Stimulus: Tracing the Pandemic Possibility Frontier for the U.S.,NBER WORKING PAPER 27794.
- Kimura,M., T. Ojima, K. Ide, and K. Kondo(2020),“Allaying Post-COVID 19 Negative Health Impacts Among Older People: The “Need To Do Something With Others”—Lessons From the Japan Gerontological Evaluation Study ”, Asia Pacific Journal of Public Health,Vol.32(8),pp.1-6.
- Lee.S.(2018), Attitudes Toward Universal Basic Income and Welfare State in Europe: A Research Note, Basic Income Studies, De Gruyter, vol. 13(1), pp.1-9.
- Oliveira, G. M., & Rossi, M. I. D. (2020). COVID-19, social isolation and human stress comparative behavior & welfare.
- Qiu J, Shen B, Zhao M,et al. (2020),A Nationwide Survey of Psychological Distress among Chinese People in the COVID-19 Epidemic: Implications and Policy Recommendations. *General Psychiatry*,33:e100213. doi:10.1136/gpsych-2020-100213.
- Tisdell, C. A. (2020). Economic, social and political issues raised by the COVID-19 pandemic. *Economic analysis and policy*, 68, 17-28.
- Vlandas,T.(2020), The Political Economy of Individual Level Support for the Basic Income in Europe, *Journal of European Social Policy*,Vol.31(1),pp.62-77.
- 伊多波良雄・塩津ゆりか (2011)『貧困と社会保障制度』晃洋書房
- 岩井浩 (2013)、「失業給付指標の国際比較と雇用保険の論点：日英比較を中心に」『関西大学経済論集』第63巻1号、37－71ページ。
- NIRA 総研(2020)「新型コロナウイルスの感染拡大がテレワークを活用した働き方、生活・意識などに及ぼす影響に関するアンケート調査」に関する報告書、NIRA 研究報告書。
<https://nira.or.jp/pdf/NIRA20200430-telemigration1.pdf>.
- 鴻上尚史・佐藤直樹(2020)、『同調圧力 日本社会なぜ苦しいか』講談社。
- スウェーデンが「集団免疫」を獲得 現地医師が明かす成功の裏側