

最近のESRI研究成果より

コロナ禍での人々の生活満足度の動向について

—緊急事態宣言が及ぼした影響の識別—

経済社会総合研究所 研究官
北川 諒

はじめに

コロナ禍において、感染拡大の抑制を目的として緊急事態宣言やまん延防止等重点措置が実施された。これらの政策は、所期の目的に対して一定の効果を及ぼしたと考えられる一方で、日常生活に制限が課されたことで、人々の生活満足度が損なわれていた可能性がある。

本稿では、2020年から2021年にかけて内閣府が4回にわたり実施した「新型コロナウイルス感染症の影響下における生活意識・行動の変化に関する調査」¹⁾の個票データを用いて、コロナ禍における人々の生活満足度の定量的な分析を行った「コロナ禍での人々の生活満足度の動向について—緊急事態宣言が及ぼした影響の識別—」(ESRI Discussion Paper Series No.370²⁾)の概要を紹介する。

データ

(1) データの背景と特徴

経済社会の構造や社会の豊かさを、質的・主観的尺度によって「見える化」しようとする取組が国際的に推進³⁾されており、我が国では内閣府において2019年より「満足度・生活の質に関する調査」が内閣府で実施されるとともに、コロナ禍においては「新型コロナウイルス感染症の影響下における生活意識・行動の変化に関する調査」が計4回実施された。調査では、生活満足度として「全く満足していない」から「非常に満足している」までを0から10の11段階のスコア⁴⁾で回答を求めている。この生活満足度の各時点におけるスコアを比較分析することで、政策の影響の識別を試みる。具体的には、2020年12月11日～2020年12月17日（第3波により2回目の緊急事態宣言が出される直前の時期）、2021年4月30日～2021年5月11日（第

4波により3回目の緊急事態宣言等が出された時期）、2021年9月28日～2021年10月5日（第5波が収まり4回目の緊急事態宣言等が解除された時期）の3回について、2,781あるパネルデータを用いて、分析を行う。

(2) データの概観

コロナ禍での人々の生活満足度の動向の概観は、表1のとおりである。全体の生活満足度は、2020年12月で6.68であったが、2021年5月に6.18まで低下し、2021年10月には6.80に戻っている。属性別では、性別では、女性の方が男性に比べて変動幅が大きい。また、年代別では、相対的に変動幅が大きかったのは、15～24歳、65歳以上の層となっている。

表1 生活満足度の動向
水準

		2020年2月	2020年12月	2021年5月	2021年10月
全体		6.83	6.68	6.18	6.80
男女別	男性	6.74	6.57	6.16	6.67
	女性	6.91	6.78	6.20	6.94
年代別	15歳～24歳	6.86	6.48	5.78	6.84
	25歳～34歳	6.71	6.41	5.98	6.72
	35歳～44歳	6.53	6.53	6.09	6.68
	45歳～54歳	6.66	6.28	5.96	6.34
	55歳～64歳	6.83	6.76	6.32	6.77
	65歳～89歳	7.50	7.34	6.57	7.39

分析結果

(1) 順序プロビットモデルによる推定

このパネルデータを用いた順序プロビットモデルによる推定結果は表2のとおりである。生活満足度を被説明変数として、説明変数に緊急事態宣言ダミー、まん延防止等重点措置ダミー、コントロール変数を採用した推定式である。推定結果を確認すると、プーリング推定、ランダム効果推定の何れにおいても、緊急事態宣言ダミー及びまん延防止等重点措置ダミーが統計的に有意な水準で生活満足度に負の効果をもたらしめていることが分かる。

表2 順序プロビットモデルによる推定結果

	プーリング	ランダム効果		プーリング	ランダム効果
性別	0.146*** (0.0242)	0.218*** (0.0541)	正規雇用ダミー	0.00517 (0.0274)	-0.0136 (0.0539)
単身世帯ダミー	-0.0921*** (0.0306)	-0.137** (0.0633)	大卒ダミー	0.0966*** (0.0237)	0.171*** (0.0511)
世帯収入	0.0476*** (0.00466)	0.0639*** (0.00870)	10万人あたりの新規陽性者数	-0.0141** (0.00714)	-0.0590*** (0.00853)
世帯金融資産	0.0506*** (0.00527)	0.0622*** (0.00954)	緊急事態宣言ダミー	-0.159*** (0.0553)	-0.156** (0.0618)
65歳以上ダミー	0.330*** (0.0305)	0.452*** (0.0643)	まん延防止等重点措置ダミー	-0.223*** (0.0382)	-0.283*** (0.0441)

***p<0.01, **p<0.05, *p<0.1

1 調査の詳細は、<https://www5.cao.go.jp/keizai2/wellbeing/covid/index.html>を参照。2 著者は北川諒、野村裕。2022年7月に公表。論文は、https://www.esri.cao.go.jp/jp/esri/archive/e_dis/2022/e_dis370.htmlを参照

3 例えば、国際連合では“UN measurement of well-being”、OECDでは“OECD well-being framework”が作成・公表されている。

4 設問では0から10の回答だが、個票データ上の表記は1から11の値になっている点に注意。

(2) 部分識別分析によるアプローチ

①部分識別分析の考え方

この結果について、Manski and Pepper (2018)⁵に基づき、部分識別と呼ばれる手法で追加的な検証を行う。部分識別分析は、伝統的な計量経済学的手法のように、データの分布や因果関係に強い仮定を課す点識別ではなく、有効で信頼できる区間として政策効果の識別を行う手法である。

本分析では、緊急事態宣言等の政策介入の無かった時点(2020年12月・2021年10月)と、政策介入のあった時点(2021年5月)のデータについて、3つの単純な仮定にしたがって平均処置効果を測定した上で、それが平時における変化分と比較して有意な程度であるかを評価する。具体的には、i) 独立の仮定、ii) 事前事後不変の仮定、iii) 差の差推定の仮定にしたがって2時点間・2地域間の生活満足度の変化分を緊急事態宣言等の政策効果として認識し、それがコロナ禍前の平時の生活満足度の動きを考慮してもなお影響が確認できるかを評価した。

②単純な仮定による効果測定

3つの仮定に基づく緊急事態宣言等の政策効果の影響の程度は、i) 独立の仮定での変化が最も小さく、ii) 事前事後不変の仮定での変化が最も大きく、iii) 差の差推定の仮定の下での変化がその間となった。

各政策による生活満足度への影響の程度をまとめると、緊急事態宣言は人々の生活満足度に▲0.06～▲0.33程度、まん延防止等重点措置は0.03～▲0.10の影響を及ぼし、また緊急事態宣言等の解除は0.01～0.12程度の影響を及ぼしたものと測定された(なお、ii) 事前事後不変の仮定は、感染症の広がり considering 上記の測定結果から除外している)⁶。

③平時の変化分との比較

ここで、平時における変化を確認する。もし、平時において動き得る変化の幅が、0.06～0.33より小さければ緊急事態宣言は満足度を有意に低下させたと言えるが、それより大きい場合には、測定された政策効果は平時においても起こり得る変化にすぎず、必ずしも、緊急事態宣言が満足度に影響を及ぼしたかどうか、はっきりとしたことは言えないことになる。同様に、まん延防止等重点措置は▲0.03～0.10より大きい場合、宣言等の解除は▲0.01～▲0.12より小さい場合

には、やはり満足度への影響の有無について、結論を導けないことになる。

実際に、コロナ禍ではない平時の2019年2月と2020年2月に同様な調査方法で実施された調査結果を比較すると、その差の平均値は0.05であった。その発生確率は+/-にほぼ正規分布となっている。

この平時において0.05の満足度の違いが生ずることと対比すると、②で示された政策効果の程度は、緊急事態宣言が出された場合については明らかに広い(緊急事態宣言の負の効果は最小でも▲0.06あるため、平時の±0.05の変化幅よりも有意に減少している)。

おわりに

本研究では、政策の影響についてエビデンスに基づいて慎重に評価することを目指して、順序プロビットモデルや部分識別分析のアプローチにより、人々の生活満足度に緊急事態宣言等の政策が与えた影響の検証を行った。

いずれのアプローチにおいても、緊急事態宣言の実施が生活満足度の有意に影響を与えたことが確認された。特に、部分識別分析の考え方を採用した場合、まん延防止等重点措置の実施は有意に満足度に影響を与えていなかったのに対して、緊急事態宣言の実施が人々の生活満足度を有意に低下させることが明らかになった。

新型コロナウイルスの感染症数の拡大の地域差や、生活満足度のそもそもの地域性等、分析に際して考慮すべき課題は残されているものの、分析結果からは、行動制限に関する対応方針によって人々の生活満足度が変化し、またその内容によって変化に差が生じることが示唆された。行動制限の在り方を工夫することで、政策の負の影響を緩和する余地があることが考えられる。

今後の情報、データの蓄積を踏まえながら、生活満足度に影響を与える要因、個人の効用関数の推定や、政策効果の評価に関して、更なる分析等を試みることとしたい。

北川 諒(きたがわ りょう)

5 Manski, C.F. and J.V. Pepper (2018) "How Do Right-to-Carry Laws Affect Crime Rates? Coping with Ambiguity Using Bounded-Variation Assumptions" Review of Economics and Statistics, 100 (2) pp232-244

6 分析手法・分析結果の詳細はESRI Discussion Paper Series No.370を参照。