

RIETI EBPMシンポジウム

エビデンスに基づく政策立案を実践するために

セッション3: 新型コロナ対策とEBPM

2020.12.23 11:45-12:10



新型コロナ感染症の行動経済学

大阪大学大学院経済学研究科

大竹文雄

国際的には感染者数・死亡者数とも少なかった日本

- 累積検査陽性者数 199,577人, 死亡者数 2,943人, 12月21日時点
- 多くの感染者と死亡者を出したことは間違いないが、欧米諸国と比べるとかなり少ない。
- 感染者数や死亡者数が欧米と比べて少ない理由は不明
 - 5月29日の専門家会議の提言
 - 国民皆保険制度による医療へのアクセスのよさ
 - 保健所の整備などによる公衆衛生水準の高さ
 - クラスター対策が効果的だったこと
 - 政府からの行動変容の要請に対する人々の協力の度合いが高かったこと

日本の感染予防政策

- 海外では、ロックダウンによって強制的に人々の外出を抑えるという感染拡大予防政策をとった。しかし、日本の緊急事態宣言には、そのような強制力はほとんどなかった
- 行動を控えることの協力要請という権限しか行政機関には与えられていない。
- 罰則がないもとで、多くの人々に感染予防行動をとってもらう必要
- そこで用いられたのが、市民への情報提供によって行動変容を促すという政策

2月24日から始まった専門家会議の呼びかけ



- 「新型コロナウイルス感染症対策専門家会議」は2月24日に出した見解で「みなさまにお願いしたいこと」という節を設けて、直接、行動変容の依頼
 - － 「この1～2週間の動向」が、国内で急速に感染が拡大するかどうかの瀬戸際であると考えています。そのため、我々市民がそれぞれできることを実践していかなばなりません。特に、風邪や発熱などの軽い症状が出た場合には、外出をせず、自宅で療養してください。…（中略）…また、症状のない人も、それぞれが一日の行動パターンを見直し、対面で人と人との距離が近い接触（互いに手を伸ばしたら届く距離）が、会話などで一定時間以上続き、多くの人々との間で交わられるような環境に行くことをできる限り、回避して下さい。症状がなくても感染している可能性があります。心配だからといって、すぐに医療機関を受診しないで下さい。医療従事者や患者に感染を拡大させないよう、また医療機関に過重な負担とならないよう、ご留意ください。教育機関、企業など事業者の皆様も、感染の急速な拡大を防ぐために大切な役割を担っています。それぞれの活動の特徴を踏まえ、集会や行事の開催方法の変更、移動方法の分散、リモートワーク、オンライン会議などのできる限りの工夫を講じるなど、協力してください。」

専門家会議提言

- 3月19日

- 「皆さんが、「**3つの条件**が同時に重なった場所」を避けるだけで、**多くの人々の重症化を食い止め、命を救えます**。」という利他的メッセージ。

- 4月1日

- 「行動変容の必要性について」という節で、ウイルスの特徴を説明した上で、**3密**を避けること、手洗いの徹底を呼びかけ

人との接触を8割減らす、10のポイント

緊急事態宣言の中、誰もが感染するリスク、誰でも感染させるリスクがあります。
新型コロナウイルス感染症から、**あなたと身近な人の命**を守れるよう、日常生活を見直してみましょう。

1

ビデオ通話で
オンライン帰省



2

スーパーは1人
または**少人数で**
すいている時間に



3

ジョギングは
少人数で
公園は**すいた時間、**
場所を選ぶ



4

待てる買い物は
通販で



5

飲み会は
オンラインで



6

診療は**遠隔診療**
定期受診は間隔を調整



7

筋トレやヨガは
自宅で動画を活用



8

飲食は
持ち帰り、
宅配も



9

仕事は**在宅勤務**
通勤は医療・インフラ・
物流など社会機能維持
のために



10

会話は
マスクをつけて



3つの密を
避けましょう

1. 換気の悪い**密閉空間**
2. 多数が集まる**密集場所**
3. 間近で会話や発声をする**密接場面**

手洗い・
咳エチケット・
換気や、健康管理
も、同様に重要です。

コロナ感染症対策の行動経済学

Sasaki, Kurokawa & Ohtake(2020)



- 感染予防対策を促進するナッジメッセージの研究



Discussion Papers In Economics And Business

Short-term responses to nudge-based messages for
preventing the spread of COVID-19 infection:
Intention, behavior, and life satisfaction

Shusaku Sasaki, Hirofumi Kurokawa, Fumio Ohtake

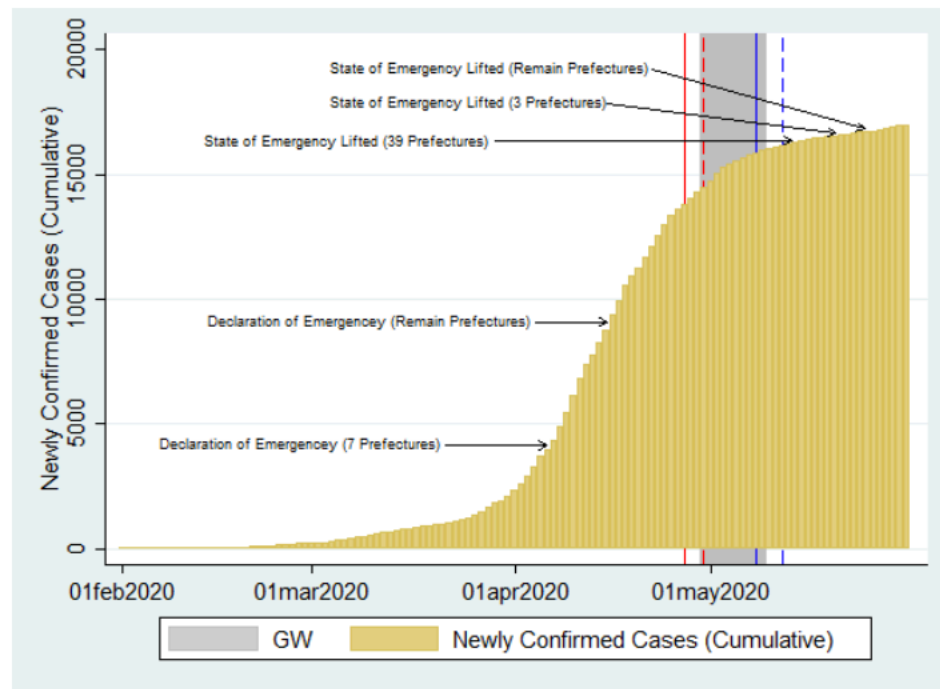
Discussion Paper 20-11

August 2020

調査のタイミング

- インターネット調査
- 同一人物を追跡調査
 - 20-69歳
 - 第1回:4月28-30日
 - 6,050人
 - 第2回:5月8-12日
 - 5,664人
- ナッジメッセージのRCT
- アウトカム
 - 感染予防行動の意図と行動

Figure 1 Timeline of the Experiment and the COVID-19 Related Policy in Japan



コロナ感染症対策の行動経済学

コントロール

感染を防ぐには、

- ・人との接触を減らすこと
- ・密閉空間・密集場所・密接場面という「3密」を避けること
- ・手洗いをすること、マスクをすること

が有効だとされています。

利己・利得

したがって、新型コロナウイルス感染症は、

あなた自身への深刻な脅威なのです。

感染を防ぐには、

- ・人との接触を減らすこと
- ・密閉空間・密集場所・密接場面という「3密」を避けること
- ・手洗いをすること、マスクをすること

が有効だとされています。

あなたが外出をやめ、「3密」をさけ、手洗いやマスクをすることで、
あなた自身の命を守れます。

利己＋利他・利得

したがって、新型コロナウイルス感染症は、

あなた自身と身近な人への深刻な脅威なのです。

感染を防ぐには、

- ・人との接触を減らすこと
- ・密閉空間・密集場所・密接場面という「3密」を避けること
- ・手洗いをすること、マスクをすること

が有効だとされています。

あなたが外出をやめ、「3密」をさけ、手洗いやマスクをすることで、
あなた自身と身近な人の命を守れます。

利他・利得

したがって、新型コロナウイルス感染症は、

あなたの身近な人への深刻な脅威なのです。

感染を防ぐには、

- ・人との接触を減らすこと
- ・密閉空間・密集場所・密接場面という「3密」を避けること
- ・手洗いをすること、マスクをすること

が有効だとされています。

あなたが外出をやめ、「3密」をさけ、手洗いやマスクをすることで、
身近な人の命を守れます。

利他・損失

したがって、新型コロナウイルス感染症は、

あなたの身近な人への深刻な脅威なのです。

感染を防ぐには、

- ・人との接触を減らすこと
- ・密閉空間・密集場所・密接場面という「3密」を避けること
- ・手洗いをすること、マスクをすること

が有効だとされています。

あなたが外出をしたり、「3密」の場所にいたり、
手洗いやマスクをしなかったりすることで、
身近な人の命を危険にさらします。

シンプル・利得

したがって、新型コロナウイルス感染症は、

あなたの身近な人への深刻な脅威なのです。

感染を防ぐには、

- ・人との接触を減らすこと
- ・密閉空間・密集場所・密接場面という「3密」を避けること
- ・手洗いをすること、マスクをすること

が有効だとされています。

家にいてください。
あなたの身近な人の命を守れます。

1回目 感染予防行動の意図

新型コロナウイルス感染症の流行を踏まえて、あなたは、以下の予防行動をとる意思がどのくらいありますか？「取るつもりはまったくない」を0、「必ず取る」を7とした場合、あなたは何点ですか。

1. せきやくしゃみをするときは、マスク・ハンカチ等を口にあてる(咳エチケット)
2. 手洗い・うがいやアルコールによる手や指の消毒を頻繁にする
3. 外出時には必ずマスクを着用する
4. 少しでも具合が悪くなったら外出しないように努力する
5. 病気でなくてもできる限り家にいるようにする
6. 十分な休息と睡眠をとる
7. 栄養価の高い食事をする
8. 握手をしないように努力する
9. 顔を触らないように努力する
10. キャッシュレス決済(クレジットカードや電子マネーなど)を利用する
11. 飲食店の店内で飲食をせずに、出前や持ち帰りを利用する

2回目 感染予防行動の実際

最近1週間、あなたは以下の行動をどのくらい取りましたか？「一度もしなかった」を0、「ほぼ毎日した」を7とした場合、あなたは何点ですか。

1. せきやくしゃみをするときは、マスク・ハンカチ等を口にあてた(咳エチケット)
2. 手洗い・うがいやアルコールによる手や指の消毒を頻繁にした
3. 外出時には必ずマスクを着用した
4. 少しでも具合が悪くなったら外出しないように努力した
5. 病気でなくてもできる限り家にいるようにした
6. 十分な休息と睡眠をとった
7. 栄養価の高い食事をした
8. 握手をしないように努力した
9. 顔を触らないように努力した
10. キャッシュレス決済(クレジットカードや電子マネーなど)を利用した
11. 飲食店の店内で飲食をせずに、出前や持ち帰りを利用した

1回目 社会的距離の意図

新型コロナウイルス感染症の流行を踏まえて、あなたは、人との接触を減らすために以下の行動を抑える意思がどのくらいありますか？「抑えるつもりはまったくない」を0、「絶対に抑える」を7とした場合、あなたは何点ですか。

1. 居酒屋やバーに行く
2. レストランへ行く
3. 喫茶店に行く
4. スーパーマーケットや食料品店に行く
5. ジムに行く
6. 会社に出勤する
7. 電車やバスなどの公共交通機関を利用して移動する
8. 飛行機を利用して移動する
9. 少人数の集まり(オンラインを除く)に参加する
10. 大人数の集まりやイベント(オンラインを除く)に参加する

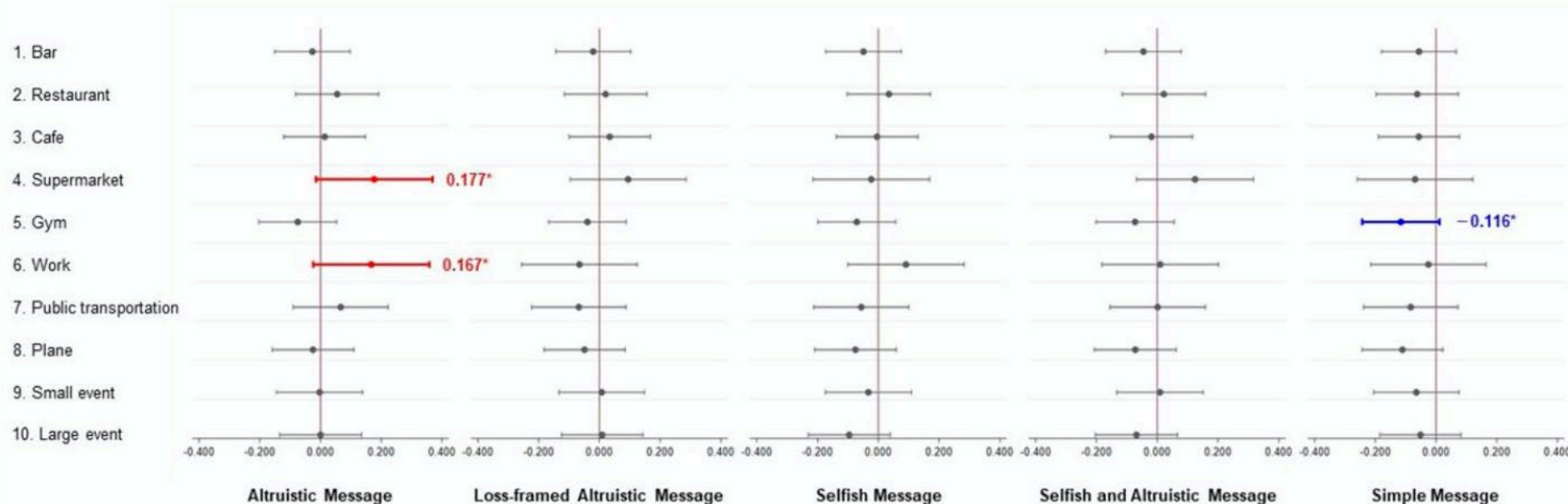
2回目 社会的距離の実際

最近1週間、あなたは以下の行動をどのくらい取りましたか？「一度もしなかった」を0、「ほぼ毎日した」を7とした場合、あなたは何点ですか。

1. 居酒屋やバーに行った
2. レストランへ行った
3. 喫茶店に行った
4. スーパーマーケットや食料品店に行った
5. ジムに行った
6. 会社に出勤した
7. 電車やバスなどの公共交通機関を利用して移動した
8. 飛行機を利用して移動した
9. 少人数の集まり(オンラインを除く)に参加した
10. 大人数の集まりやイベント(オンラインを除く)に参加した

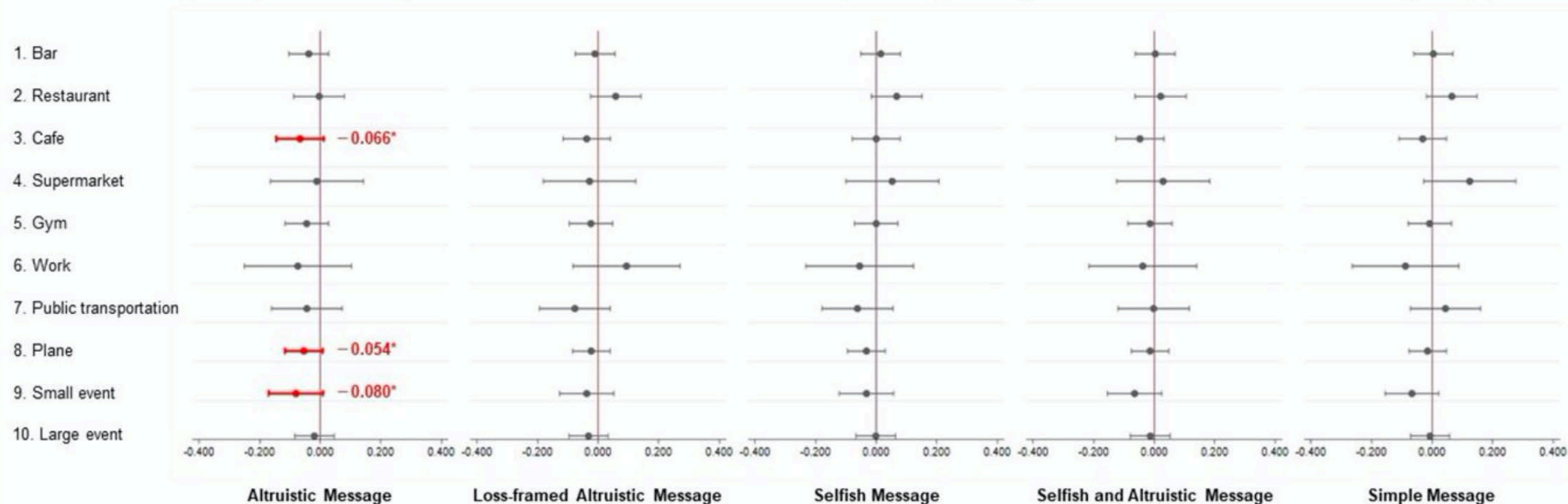
人との接触減少意図

Panel A. Intention to Avoid Contact with Others by Going Out (“0: no intention of stopping” to “7: will definitely stop”)



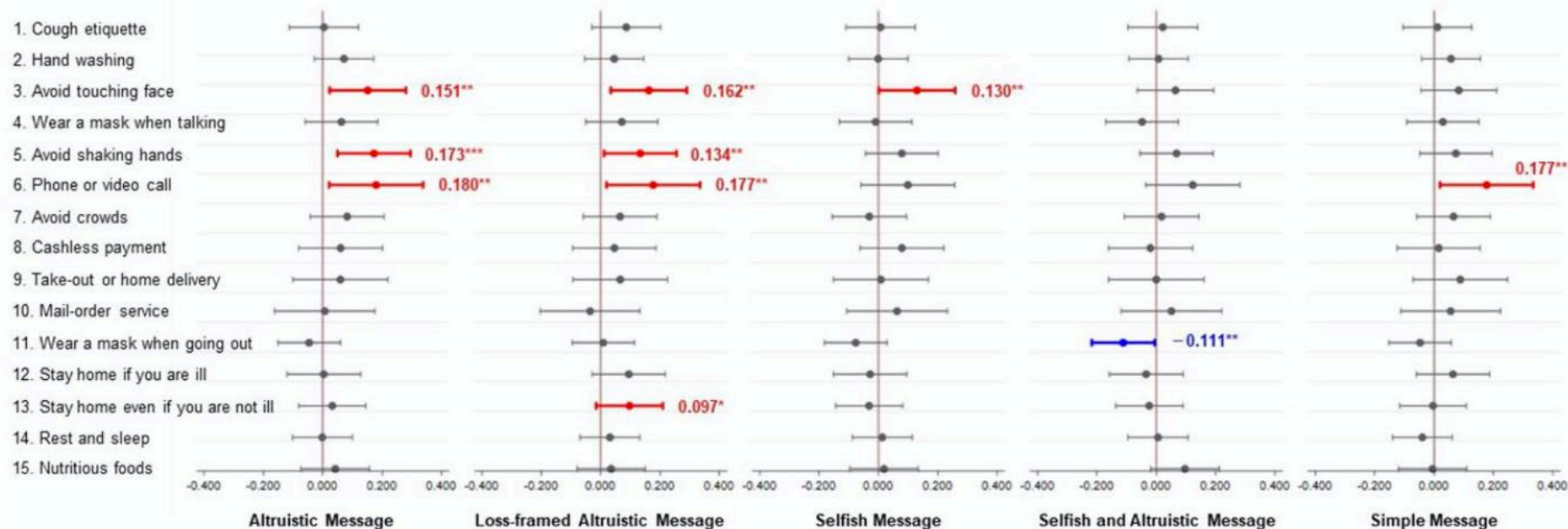
人との接触行動実際

Panel A. Frequency of Taking Contact Behavior with Others by Going Out (“0: never” to “7: almost every day”)



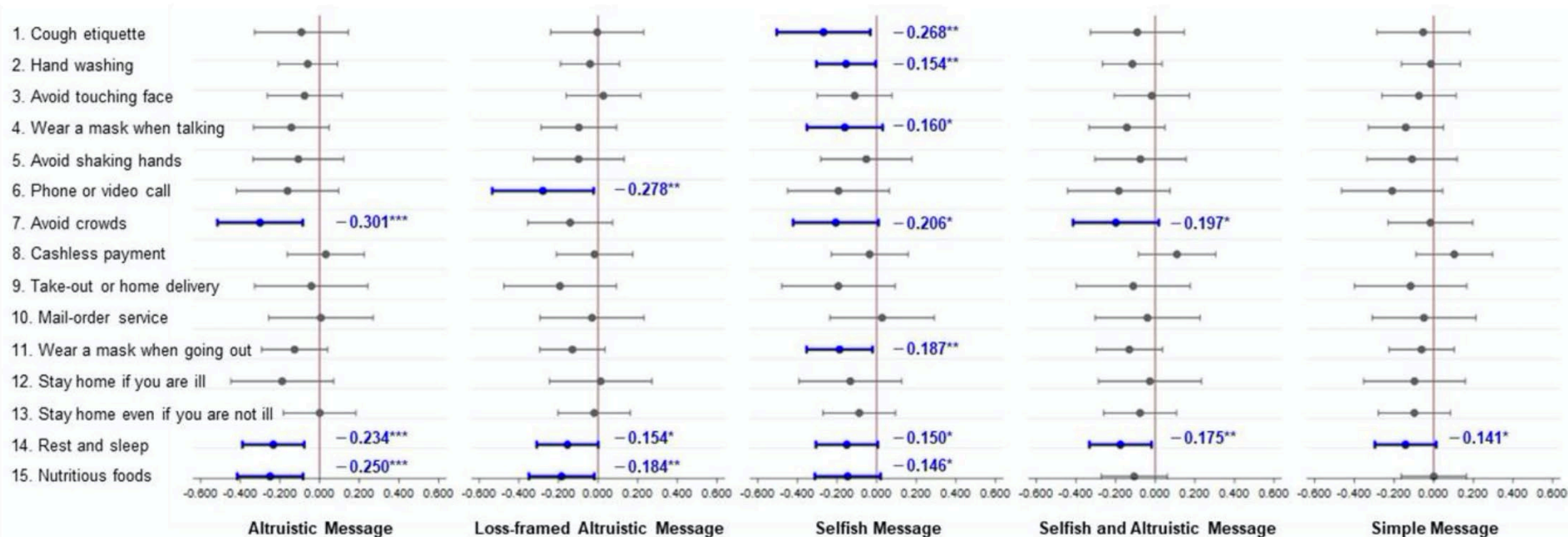
感染予防行動に関する意図

Panel B. Intention to Take Infection Prevention Behavior (“0: no intention of doing” to “7: will definitely do”)



感染予防行動実際

Panel B. Frequency of Taking Infection Prevention Behavior (“0: never” to “7: almost every day”)



コロナ感染症対策のメッセージの効果

- 利他的利得フレームメッセージ
 - 人との**接触を減らす**意図にも行動にも影響あり(損失フレーム、利己的メッセージは影響がない)
- 利他的メッセージ
 - 利得フレームでも損失フレームでも**感染予防対策の意図**には効果があるが、行動には効果が小さい(この時期はすでに多くの人が対策をしていたことも影響?)
- 利己的メッセージ
 - 感染予防行動にマイナスの影響

スマホを使ったナッジ

- スマホでメッセージ→
— 位置情報で行動調査

Nudging Preventive Behaviors in COVID-19 Crisis: A Large Scale RCT using Smartphone Advertising

Daisuke Moriwaki¹, Soichiro Harada¹, Jiyan Schneider², and Takahiro Hoshino^{2*}

November 8, 2020

¹AI Lab, CyberAgent, Inc., Shibuya, Shibuya, Tokyo, Japan.

²Faculty of Economics, Keio University, Tokyo, Japan / RIKEN Center for Advanced Intelligence Project, Tokyo, Japan.

メッセージ

	メッセージ	ナッジタイプ
G01	都市部で感染者が増えています。「自分は大丈夫」との考えが周りの人の命を脅かします	利他性
G02	コロナウイルスに感染すると約5%の確率で死に至ります。人が密集した場所を避け、感染リスクを低めましょう。	損失回避: 健康
G03	第二波で失業率は戦後最悪になると予想されています。感染防止対策を取りながら外出しましょう。	損失回避: 経済的
G04	みんなで乗り越えよう。解除後も7割の人が自粛中です。	社会規範
G05	満員電車を避けると染リスクを下げるができます。	シンプルなアドバイス
G06	都市部で夜の繁華街を中心に感染者が急増しています。	シンプルな情報提供

結果まとめ

- 週末のほうが効果が高い
 - 週末の外出時間52分/日減少(経済損失)
 - 平日夜の外出時間19分/日減少(同調圧力)
 - 週末外食回数0.2回減少(経済損失)
 - 平日外食回数0.1回減少(利他性)
 - 週末娯楽施設来訪回数0.15回減少(経済損失)
 - 平日娯楽施設来訪回数は統計的有意ではなかった

感染予防行動と教育

- Lee, Kurokawa, Sasaki, Ohtake(2020)
 - 子供の頃の学校での手洗い教育、神社での手水の習慣が、現在の手洗い行動だけではなく、感染予防行動にプラス
 - 今回の手洗い教育の強化は長期的な影響をもつ可能性

新型コロナウイルス感染症対策とナッジ

- 行動経済学的なナッジは
 - 感染症対策促進に有効(矢印や足跡マークも含めて)
 - 自分自身の感染予防対策が、人の命を救うという利他的メッセージが効果的
 - 人の命を危険にさらすという損失フレームは、即時的効果があるが、時間が経っても効果があるのは利得フレームではないか？(災害避難促進ナッジの研究(大竹・坂田・松尾(2020))
 - 感染が広まると景気が悪化することを強調するナッジも効果的
 - 感染の流行状況や景気状況によって効果的なナッジは変化する(文脈が重要)
 - RCTによる効果検証をした上でナッジを導入し、その成果も計測できるようにすることが望ましい

新型コロナウイルス感染症対策と経済学

目次

序章 コロナ危機と日本経済（森川正之）

■第1部 今、どのような政策が必要なのか

- 第1章 コロナ危機の経済政策（小林慶一郎・奴田原健悟）
- 第2章 コロナ危機の現状、政策対応及び今後の課題――「大いなる制度変化」に向けて（鶴光太郎）
- 第3章 パンデミックにも対応できるセーフティネットの構築（八田達夫）
- 第4章 コロナ経済対策について――財政の視点から（佐藤主光）
- 第5章 迅速な現金給付と「デジタル政府」の重要性――COVID-19の出口戦略も視野に（小黒一正）
- 第6章 コロナ後のグローバル化のゆくえ（戸堂康之）
- 第7章 新型コロナウイルスと食料安全保障（山下一仁）
- 第8章 社会的距離政策・外部性・デジタル技術（楡井誠）
- 第9章 コロナ危機で露呈した医療の弱点とその克服（土居丈朗）
- 第10章 ポストコロナのフューチャー・デザイン（中川義典・西條辰義）

■第2部 コロナ危機で経済、企業、個人はどう変わるのか

- 第11章 感染症のSIRモデルと新型コロナウイルスへの基本戦略（関沢洋一）
- 第12章 創業による新型コロナウイルス危機の克服（長岡貞男）
- 第13章 POSで見るコロナ禍の消費動向（小西葉子）
- 第14章 コロナ危機後の行動制限政策と企業業績・倒産――マイクロデータの活用による実態把握（宮川大介）
- 第15章 新型コロナウイルスによる労働市場への影響と格差の拡大（菊池信之介・北尾早霧・御子柴みなも）
- 第16章 新型コロナウイルスと労働時間の二極化――エッセンシャル・ワーカーの過重労働と日本の働き方改革（黒田祥子）
- 第17章 コロナ危機と在宅勤務の生産性（森川正之）
- 第18章 文明としての都市とコロナ危機（藤田昌久・浜口伸明）
- 第19章 感染症対策と都市政策（近藤恵介）
- 第20章 パンデミックの長期的課題――子供への影響を中心に（中田大悟）

終章 コロナ後の経済・社会へのビジョン――ポストコロナ八策（小林慶一郎・佐藤主光）



日本経済学会の取り組み

[ENGLISH](#) [会員マイページ](#) [入会申し込み](#)



Japanese Economic Association

[TOP](#) [学会概要](#) [年次大会](#) [出版刊物物](#) [学会賞](#) [入会案内](#) [ニュース](#) [その他](#) [会員専用](#)

[会員マイページ](#)

[入会申し込み](#)

[ピックアップ](#)



The Japanese Economic Review



現代経済 現代経済学の潮流
潮流201

[賛助会員](#) [賛助会員](#)

日本経済学会に
賛助金を送る

[新型コロナウイルス感染症に関する研究](#)



ごあいさつ

一般社団法人日本経済学会公式ウェブサイトへようこそ。1934年に組織された本学会は、経済学者・エコノミストに最新の情報を提供しています。本サイトでは、学会概要をはじめ、主な活動に関するニュース、年次大会他の情報をお知らせしています。



更新情報&ニュース

[All](#) [公募情報](#) [イベント](#) [学会が…](#)

New 事務局年末年始休暇のお知らせ

12月25日（金）～1月5日（火）まで日本経済学会事務局は年末年始休暇となります。この期間のお問い合わせ等への対応は1月6日（水）以降となりますので ご了承ください。

学会からのお知らせ 2020-12-11

New 若手研究者助成の公募

阪神高速道路（株）より研究助成制度の周知依頼がありましたのでお知らせします。

公募情報 2020-12-11

新型コロナウイルス感染症に関する研究

趣旨

新型コロナウイルス感染症に関する経済学的研究を紹介するための特設サイトを開設しました。
一般向けの解説記事は、[こちら](#)に掲載してあります。
専門的な研究論文は、[こちら](#)に掲載してあります。
なお、紹介した文献の内容の責任は著者にあり、学会が責任を負うものではありません。

お知らせ

2020/11/30 文献リストを更新しました。

文献を追加しました。

サイトに掲載した文献リストのデータをTSV形式（文字コードはUTF-8）で提供します。

データの説明は、[こちら](#)にあります。

2020/10/12 「新型コロナウイルス感染症に関する研究」サイトを開設しました。

日本経済学会は、新型コロナウイルス感染症に関する日本経済学会員の研究成果を紹介する「新型コロナウイルス感染症に関する研究」サイトを開設し、一般向けの解説記事と研究者向けの専門論文のリストを公開しました。日本経済学会に設置された新型コロナウイルス感染症ワーキンググループが同サイトを作成しました。



大阪大学
OSAKA UNIVERSITY



OPEN 2021

TOP 一般記事 専門論文 ABOUT | 日本経済学会

新型コロナウイルス感染症に関する研究

一般記事

疫学・医学

新型コロナ対策としてのマスク着用義務化——アメリカの政策評価と日本への示唆

笠原博幸 CREPE コラム, CREPECL-10, 2020-08.

[Link](#)

新型コロナ危機と経済政策

森川正之 RIETI Policy Discussion Paper, 20-P-014, 2020-07.

[Link](#)

新型コロナウイルス感染症に関する研究

専門論文

疫学・医学

日本の新型コロナウイルス感染症拡大の現状と感染リスク

柴本昌彦 RIEB Discussion Paper Series, 2020-J11, 2020-08.

[Link](#)

行動変容

世代別・性別の外出率とCOVID-19陽性者割合との関係

水野貴之, 大西立顕, 渡辺努 CIGS コラム, 2020-07.

[Link](#)

新型コロナウイルス感染症の予防行動へのナッジの効果：スマートフォン広告を用いた大規模無作為化対照実験から

森脇大輔, 原田宗一郎, シュナイダー・ジャン, 星野崇宏 Keio-IES Discussion Paper Series, DP2020-021, 2020-11.

緊急事態宣言の行動変容への影響

- Watanabe & Yabu(2020)
 - 位置情報の人流データを用いて、感染者数情報、緊急事態宣言、臨時休校の影響を分析
 - 緊急事態宣言そのものより、感染者数に関わる情報とそれ以外の情報によってもたらされた

コロナショックの異質な影響

Who suffers from the COVID-19 shocks? Labor market heterogeneity and welfare consequences in Japan¹

Shinnosuke Kikuchi,² Sagiri Kitao³ and Minamo Mikoshiba⁴

Date submitted: 20 July 2020; Date accepted: 23 July 2020

Who Suffers from the COVID-19 Shocks? Labor Market Heterogeneity and Welfare Consequences in Japan

Journal Pre-proof

Who Suffers from the COVID-19 Shocks? Labor Market Heterogeneity and Welfare Consequences in Japan

Shinnosuke Kikuchi, Sagiri Kitao, Minamo Mikoshiba

PII: S0889-1583(20)30054-X
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jjie.2020.101117>
Reference: YJJIE 101117

To appear in: *Journal of The Japanese and International Economies*



コロナの産業別・職種別支出ショック

図1 支出の変化：一般的な産業vs.対人的な産業（対前年同期比%変化）

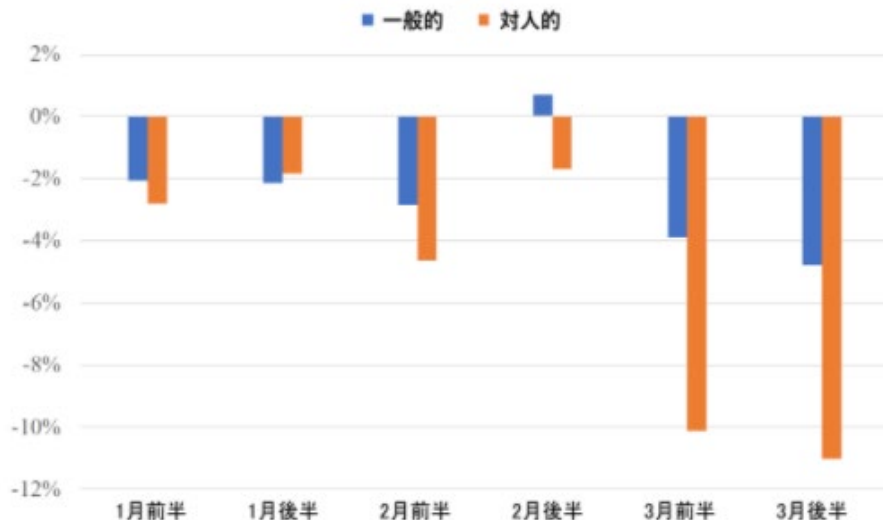
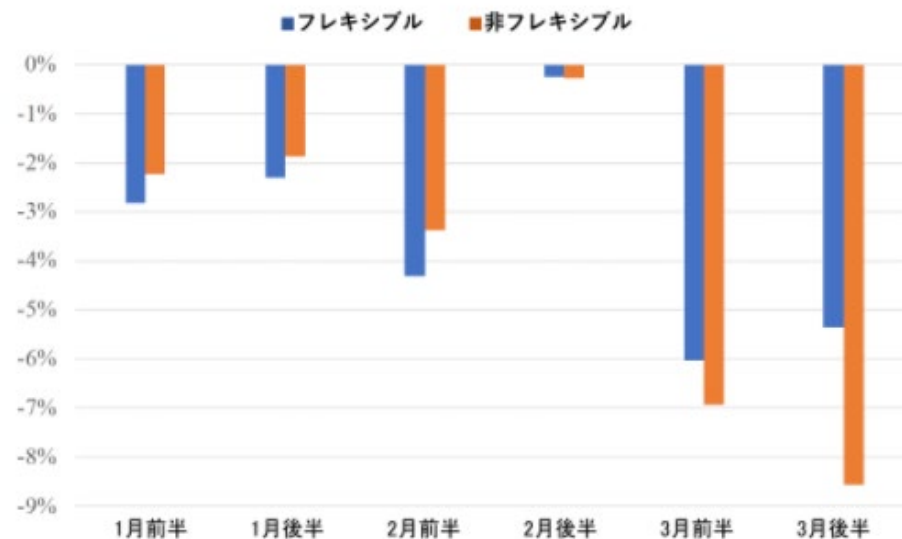
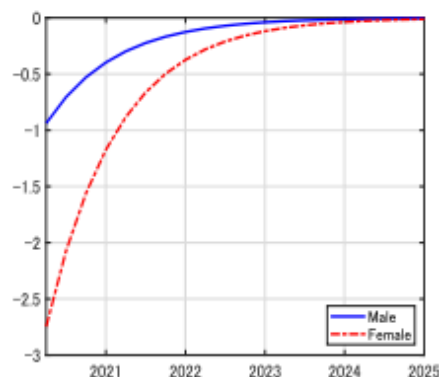


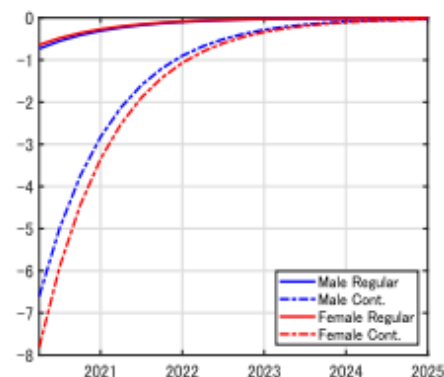
図2 支出の変化：フレキシブルな職種vs.非フレキシブルな職種（対前年同期比%変化）



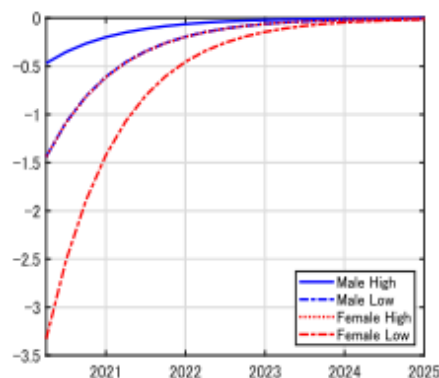
コロナの性別・雇用タイプ別・学歴別ショック



(a) By Gender



(b) By Gender and Employment Type



(c) By Gender and Education

Figure 12: Changes in Average Earnings Relative to the Initial Economy (%)

まとめ

- 規制や罰則が使えないという制約の中でのコロナ対策
- 行動経済学的なナッジメッセージの利用
 - EBPMの活用の余地
- コロナショックの経済学的分析
 - 迅速で頻度の高いデータの利用