

「新型コロナウイルス感染拡大に関連した実践活動及び研究」成果報告書

1. 実践活動・研究の名称

ポストコロナを生きる力：心理・行動反応と性格関連の俯瞰的モデル作成

2. 実践活動・研究の成果

(1) グループ代表者

①氏名：杉浦 元亮

②所属・職名：東北大学加齢医学研究所／災害科学国際研究所・教授

③構成メンバー（ 3 ）人

氏名：阿部 恒之

所属・職名：東北大学大学院・文学研究科

氏名：本多 明生

所属・職名：静岡理工科大学・情報学部・情報デザイン学科

氏名：石橋 遼

所属・職名：東北大学・加齢医学研究所

(2) 実践活動・研究の成果

■概要

本研究では2020年3月に実施した新型コロナウイルス感染症の蔓延に対する一般市民の心理・行動反応に関する調査データを分析し、心理・行動反応と性格関連の俯瞰的モデルを作成した。それに基づき、ポストコロナにおける政治や信頼の問題など、多様な社会的課題に対して各論的アプローチを展開している。本報告書ではすでに成果として公開可能な、コロナ禍における行動反応の主要要素と、各要素の背景にある心理反応・性格特性について報告する。

■コロナ禍における行動反応と心理・性格関連の俯瞰的モデル

○背景

新型コロナウイルス感染症の蔓延に対し、各国とも強力な感染防止策を講じ、国民はそれに対する協力を求められている。感染蔓延や医療体制のひっ迫が懸念される中、多くの市民は自身の感染を防ぐため、また他者に感染を広げないため、マスクの着用や換気や手洗い・うがい、社会的距離の確保といった感染防止策を遵守する。一方で感染蔓延と感染防止策の両者の影響で社会・経済は混乱し、一部で生活必需品の商品不足が発生したり、長期的な経済（企業活動・雇用）・社会（ライフイ

ベントの喪失) 的影響が懸念されたりしている。感染防止策に強いストレスを感じたり、それによる生活・社会・経済的影響を重要視したりする人の中には、生活防衛的動機から、感染防止策に反感を持ち、遵守しない者も少なくない。

このような心理・行動反応は多様な要素が複雑に絡みあい、その俯瞰的な把握が難しい状況にある。関連する心理学的研究が数多く行われているが、まず主要な心理・行動反応の整理が行われていない。多くの研究が、多様な心理・行動反応の一部に着目しその背景因子を検証しているが、研究によって心理・行動反応の切り取り方や定義が異なる。また、災害心理学研究では一般的に災害避難等の対処行動反応の背景にリスクに対する懸念を想定している。しかしコロナウイルス感染症に関してはこのような枠組みは必ずしも重視されていない(例外的に日本におけるマスク装着行動が感染への懸念ではなく社会規範意識に依存する知見が報告されている[1])。さらに、心理・行動反応と個人の心理行動特性の関連分析は心理メカニズム理解の重要な手がかりであるが、コロナウイルス感染症に関しては現状で主要性格5因子(ビッグファイブ)についての検証に留まる。より対処行動に関連の深い心理行動特性(例えば災害を生きる力[2])を用いた検討が興味深い。

○目的

本研究では、新型コロナウイルス感染症パンデミック下における主要な行動反応要素(対処行動)とその背景心理メカニズムの俯瞰的モデルの構築を目指した。まず主要な心理・行動反応を整理し、各行動反応要素について、主要心理反応要素(リスク懸念)と心理行動特性(主要性格5因子・災害を生きる力8因子)の影響を検証した。

○方法

日本国内3600名(20-70代男女各300名)を対象としたオンライン質問紙調査を行った。内容は感染から社会的状況まで多様な心理・行動反応に関わる50項目と、デモグラフィック因子10項目、2つの心理行動特性質問紙(主要性格5因子10項目・災害を生きる力8因子34項目)であった。調査は東北大学災害科学国際研究所研究倫理委員会の審査・承認(2019-035)を受けてから実施した。実施時期は2020年3月19~24日で、当該ウイルスによる国内初の死者報告(2月13日)、全国の小中学校の休校(3月2日)、全国的なマスクとトイレトペーパーの品薄状態(3月)を受けた、コロナウイルス感染症パンデミックの初期にあった。

分析は不適切回答(明らかに不自然な回答パターン・短すぎる回答時間等)を除外した2885名分について行った。まず心理・行動反応に関わる項目について探索的因子分析(最尤法、Promax回転)を行い、得られた行動反応要素について因子得点を従属変数とした階層的重回帰分析(ステップ1:デモグラフィック因子、ステップ2:心理反応要素、ステップ3:心理行動特性因子)を行った。

○結果

因子分析の結果、7因子解を適切と判断した(表1)。抽出された因子のうち4つが行動反応(Coping behavior)要素であった。そのうち2つは感染防止に関わる

ものであり、一つは自身や他者への感染防止や周囲の不安防止のためのマスク装着等の行動（C1 マスク装着）、もう一つは換気や手洗い・うがい、人混みの中に入らない、体調管理といったマスク装着以外の感染防止行動（C2 感染防止）であった。もう2つの行動要素は生活防衛行動であり、多様な形態・目的のコミュニケーションや娯楽・消費など務めて日常生活を維持する行動（C3 コミュニケーション）、もう一つは感染症や社会的状況についての情報収集（C4 情報収集）であった。

抽出された因子の残りの3つは心理反応要素で、異なるリスクに対する懸念（Risk perception）であった。一つは自身や他者への感染やそれに対する社会的反応や医療体制に関する懸念（R1 感染医療懸念）であった。もう2つの心理反応要素は自身の生活に支障が及ぶ懸念で、一つは様々な理由で生じる生活必需品の商品不足やライフラインの停止など直接・即時的懸念（R2 生活懸念）、もう一つは社会の混乱が継続・悪化し経済の停滞から雇用や収入への悪影響といった間接・長期的懸念（R3 社会経済懸念）であった。

表1 心理・行動反応要素（因子分析結果）

| 心理・行動反応要素 | 項目 |
|-----------------|--|
| C1 マスク装着 | 他者に感染させないように、マスク装着を徹底している |
| | 咳・くしゃみをしたとき、周りの人が不安にならないよう、マスクを装着している |
| | 自身が感染しないようにマスク装着を徹底している |
| | 他者に感染させないように、咳・くしゃみをする際、口や鼻を覆っている |
| C2 感染防止 | 室内で感染が発生しないよう、換気をしている |
| | 手洗い・うがい等を徹底している |
| | 人混みの中に入るのを避けている |
| | 食事・運動・睡眠など、体調管理に気をつけている |
| | 不特定多数が触るドアノブ・ボタン等に手で触らないようにしている |
| C3 コミュニケーション | こんな時だからこそ、親族・友人と会ってコミュニケーションを取っている |
| | こんな時だからこそ、お金を使うようにしている |
| | こんな時だからこそ、電話やメール・SNSを通じたコミュニケーションを取っている |
| | こんな時だからこそ、楽しいことをするようにしている |
| | 友人・知り合いに、すぐ必要でないものは余計に買わないように呼びかけている |
| | 友人・知り合いに、生活必需品の備蓄を勧めている |
| | 人が集まるイベントの自粛で、自分自身の人生にとって重要なイベントが失われる可能性 |
| C4 | 感染に対する国や自治体の対応、今後の見通しについて情報を |

| | |
|---------------|--|
| 情報収集 | 頻繁にチェックしている |
| | 感染者数等の情報を頻繁にチェックしている |
| | 感染対策による社会や経済への影響に関して情報を頻繁にチェックしている |
| | 生活必需品の商品不足に関して情報を頻繁にチェックしている |
| | 自治体・厚生労働省などの専門機関からの情報を収集している |
| | テレビや新聞などで関連するニュースに注意している |
| | インターネットでの関連情報の検索に時間を費やしている |
| R 1 感染医療懸念 | 自身が感染する可能性 |
| | 家族や知人が感染する可能性 |
| | 自身が感染し重症化する可能性 |
| | 身の回りですでに多くの人が感染している可能性 |
| | (自身が感染していて) 他人に感染させてしまう可能性 |
| | 咳をしたとき、周りの人が自身を感染者と思い、不安にさせる可能性 |
| | 自身や家族が感染したとき、自身が適切に対応できない可能性 |
| | 自身や家族が感染したとき対応してくれる医療体制が足りない可能性 |
| R 2 生活懸念 | 感染拡大による生産・物流の障害で、生活必需品の商品不足が起きる可能性 |
| | 多くの人のお買いだめが原因となって、生活必需品の商品不足が起きる可能性 |
| | 感染拡大による社会の混乱でライフライン(水・ガス・電気)が止まる可能性 |
| R 3 社会経済懸念 | 4月以降も感染拡大が収束せずこの状態が続く可能性 |
| | 今後さらに事態が悪化し、社会にさらなる混乱が生じる可能性 |
| | 経済が停滞し、企業の収支悪化や倒産、雇用の喪失などで多くの人に影響を受ける可能性 |
| | 人が集まるイベントの自粛で、多くの人的人生にとって重要なイベントを失う可能性 |
| | 経済が停滞し、企業の収支悪化や倒産、雇用の喪失などで自分自身が影響を受ける可能性 |

4つの行動反応要素のそれぞれを従属変数とした階層的重回帰分析の結果について、影響が有意(Cohen's $f^2 > 0.02$)だった因子を表2にまとめた。まずデモグラフィック因子(ステップ1)では女性でC1マスク装着とC2感染防止が高く、コロナウイルス感染症の知識が豊富な人はC2感染防止・C3コミュニケーション・C4情報収集が高かった。自身が感染リスクの高い年齢と考える人はC1マスク装着が高かった。

心理反応要素（ステップ2）のうち、R1 感染医療懸念はいずれの心理反応要素にも有意に影響していなかった。R2 生活懸念はC3 コミュニケーションとC4 情報収集を促進し、R3 社会経済懸念はC1 マスク装着・C2 感染防止及びC4 情報収集を促進していた。

心理行動特性因子（ステップ3）のうち有意な関与は災害を生きる力の3因子のみであった。リーダーシップがC3 コミュニケーションに促進的に働き、エチケットはC1 マスク装着・C2 感染防止に促進的に働く一方、C3 コミュニケーションに抑制的に働いていた。能動的健康はC2 感染防止に促進的に働いていた。

表2 各行動反応要素に影響する因子（階層的重回帰分析）

| 影響因子 | | C1 マスク装着 | C2 感染防止 | C3 コミュニケーション | C4 情報収集 |
|------------|--------------|-------------|------------|-----------------|------------|
| デモグラフィック因子 | 性（女＞男） | + | + | | |
| | コロナ知識 | | + | + | + |
| | 年齢リスク | + | | | |
| 心理反応要素 | R2 生活懸念 | | | + | + |
| | R3 社会経済懸念 | + | + | | + |
| 心理行動特性因子 | リーダーシップ | | | + | |
| | エチケット | + | + | - | |
| | 能動的健康 | | + | | |

有意（Cohen's $f^2 > 0.02$ ）な正の影響を+で、負の影響を-で示す。

○考察・結論

コロナパンデミック下における対処行動は、俯瞰的には、感染防止に関わるものと生活防衛行動に関わるものの大きく二つに大別され、それぞれ異なる背景心理メカニズムを有することが明らかとなった。前者の実施程度は女性で高く、社会経済懸念やエチケット特性（社会規範意識との関係が想定される[1, 2]）で促進され、後者はコロナ知識と生活懸念で促進される。感染防止行動はさらにマスク装着とそれ以外の感染防止行動に区別され、前者は年齢リスク、後者はコロナ知識と能動的健康特性で促進される。生活防衛行動もさらにコミュニケーションと情報収集に区別され、前者はリーダーシップ特性で促進、エチケット特性で抑制され、後者は社会経済懸念で促進される。

○復興への貢献

本研究で得られた俯瞰的モデルは、ポストコロナにおいて感染防止と国民生活への影響をバランスしてゆく上で、有用な枠組みとなると期待される。例えば感染防止策の順守が感染医療懸念に影響されず、社会経済懸念の共有や能動的健康特性の増

進によって促進され、生活懸念は社会的距離の非順守（コミュニケーション）を通じてこれに逆の効果を持つ可能性は、国や自治体の情報発信や経済社会対応の参考になるであろう。また、コミュニケーションのメンタルヘルスの側面に着目すれば、リーダーシップ的特性とエチケット的特性をポストコロナにおける生きる力ととらえ、メンタルヘルスの低リスク群・高リスク群を検出したり効果的対応策を開発したりできる可能性がある。

■ 文献

1. Nakayachi, K., Ozaki, T., Shibata, Y., & Yokoi, R. (2020). Why Do Japanese People Use Masks Against COVID-19, Even Though Masks Are Unlikely to Offer Protection From Infection? *Frontiers in Psychology*, 11(August), 1-5. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01918>
2. Sugiura, M., Sato, S., Nouchi, R., Honda, A., Abe, T., Muramoto, T., & Imamura, F. (2015). Eight personal characteristics associated with the power to live with disasters as indicated by survivors of the 2011 Great East Japan Earthquake Disaster. *PLoS ONE*, 10(7), 1-14. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0130349>

2021年10月21日

「新型コロナウイルス感染拡大に関連した実践活動及び研究」会計報告書

| | | |
|--------------|--|-------------------------------|
| 活動・研究名称 | ポストコロナを生きる力——心理・行動反応と性格関連の俯瞰的モデル作成 —— | |
| 代表者 氏名・所属 | 杉浦 元亮 | 東北大学 加齢医学研究所／ 災害科学国際研究所 教授 |

| | |
|-------------------|----------|
| 1. 助成額 | ¥450,000 |
| 2. 支出合計 | ¥450,000 |
| (1) 機器・備品 | |
| 1) | |
| 2) | |
| 3) | |
| (2) 消耗品 | |
| 1) | |
| 2) | |
| 3) | |
| (3) 旅費・交通費 | |
| 1) | |
| 2) | |
| 3) | |
| (4) 謝金 | |
| 1) | |
| 2) | |
| 3) | |
| (5) その他 | ¥450,000 |
| 1) アンケートWeb調査 | ¥184,800 |
| 2) アンケートWeb調査 | ¥230,200 |
| 3) 東北大学加齢研オーバーヘッド | ¥13,000 |
| 4) 東北大学オーバーヘッド | ¥22,000 |

※ 領収書は各費目ごとにA4用紙に貼付し、通し番号を付けてください。