

自肅要請時の外出意図と行動傾向

戸田, 晃大
九州大学大学院人間環境学府

光藤, 宏行
九州大学大学院人間環境学研究院

伊藤, 崇達
九州大学大学院人間環境学研究院

<https://doi.org/10.15017/4773125>

出版情報 : 九州大学心理学研究. 23, pp.1-9, 2022-02-17. 九州大学大学院人間環境学研究院
バージョン :
権利関係 :

自粛要請時の外出意図と行動傾向¹⁾

戸田 晃大 九州大学大学院人間環境学府
光藤 宏行 九州大学大学院人間環境学研究院
伊藤 崇達 九州大学大学院人間環境学研究院

Intentions and Behaviors During COVID-19 Stay-at-Home Requests

Kodai Toda (*Graduate School of Human-Environment Studies, Kyushu University*)

Hiroyuki Mitsudo (*Faculty of Human-Environment Studies, Kyushu University*)

Takamichi Ito (*Faculty of Human-Environment Studies, Kyushu University*)

This study examines the factors affecting non-essential and non-urgent outings during the stay-at-home requests of the COVID-19 pandemic from the Theory of Planned Behavior (TPB; Ajzen, 1991). The TPB is a psychological theory that proposes that behavioral evaluations affect behavioral intentions and these intentions affect the planned behavior. We surveyed 317 participants with an online questionnaire. The factor analysis results showed three factors related to evaluation: negative evaluation, positive evaluation, and controllability. Structural Equation Modeling examined how these factors affect behavioral intentions and how these intentions affect behavioral tendencies. The results modeled consistently with the three-layered structure of the TPB. It suggests a necessity for further investigation into non-essential and non-urgent outings from the perspective of social cognition models.

Key Words: Theory of Planned Behavior, intentions, behaviors, controllability, COVID-19

問 題

2019 年末より始まった新型コロナウイルス感染症（以下、COVID-19 とする）の世界的な流行は、各国に大きな被害をもたらしている。世界中では学校や企業活動の一時停止、PCR 検査、ロックダウンといった予防のための様々な対応策がとられ、心理学領域ではそれらの予防関連活動に関する様々な形での検討が数多く行われている（e.g., Van Bavel et al., 2020; Ahorsu, Lin, Imani, Saffari, Griffiths, & Pakpour, 2020）。諸外国同様、日本でも 2020 年 2 月のクルーズ船集団感染を受けて、COVID-19 に対する本格的な対策が始動した。大規模イベントは開催の中止を求められ、全国の学校には臨時休校の要請がなされた。個人に対しても、生活の維持に必要な場合を除く不要不急の外出は自粛をするよう要請がなされ、2020 年 4 月 7 日には全国各地で緊急事態宣言が発令された。

このような予防策が取られるなか、外出自粛の要請を遵守する者もいた反面、そうではない者も数多く見られた。確かに、日本における自粛要請は諸外国における外出の規制ほどその強制力が強い訳ではなかったが、不要不急の外出を自粛することは重要な感染予防行動の 1 つ

であると考えられる。そこで、本研究では、日本における自粛要請に対する遵守・不遵守についての検討を行う。

自粛要請時の外出行動について

日本政府によって外出自粛が要請されている中での外出行動とその自粛について扱った研究としては、まず、山縣・寺口・三浦（2021）が挙げられる。山縣他（2021）は行動免疫システム（behavioral immune system; Schaller & Park, 2011）に着目し、認知、行動、生活、といった様々な変数についての調査、集計、探索的な関係性の検討を行った。変数としては回避行動（項目例「外出を控える」）を含んだ感染予防行動も含まれた。結果として感染予防行動は、COVID-19 への関心、COVID-19 の恐ろしさに対する認知、情報収集手段の利用頻度、感染忌避とそれに関連する価値観との間に有意な関連を示した。

また、行動免疫システムに着目した研究としては、山本・岡（2021）もあげられる。山本・岡（2021）では行動免疫システムに関する変数として感染嫌悪や自身の感染し易さに対する認知を扱い、これらの変数と自身や他者の行う感染予防行動（項目例「繁華街の接客を伴う飲食店に行くのを控える」）に関する認知や、感染者の特性に対するステレオタイプとの関連についての検討を

¹⁾ 本研究の一部は、日本パーソナリティ心理学会第 30 回大会（2021 年）にて発表された。

行っている。結果としては、感染嫌悪が自分自身の感染予防行動と、他者の社会性に関するステレオタイプ認知がその他者の行う予防行動の欠如に対する認知と、それぞれ関連することが示された。なお、行動免疫システムでは、これを備えていることで感染源と思われる対象を回避したり、感染を未然に防ぐ行動をとったりするものとされているが、これと類似する観点として小岩・浅井・高木・吉井(2021)は、感染恐怖を扱っている。そして、有意な関連こそ示されなかったものの、外出行動は感染恐怖を規定する要因の1つとして検討が行われている。

外出自粛以外の予防行動について

外出の自粛は感染予防行動の1つであるという視点から、外出自粛以外のCOVID-19に対する予防行動についての研究も概観する。まず、中谷内・尾崎・柴田・横井(2021)は、手洗い行動の規定因として他者への同調と不安緩和が重要であることを示した。なお、他者への同調が重要であるという見解は、同様の研究者らによって行われたマスクの着用に関する研究(Nakayachi, Ozaki, Shibata, & Yokoi, 2020)でも示されている。これらの結果からは、予防行動を予測する上で他者への同調が重要な要因であるものと考えられる。しかしながら、一方、同様にマスク着用について検討を行ったSakakibara & Ozono(2020)では、Nakayachi et al.(2020)において関連が示された他者への同調はマスクの着用と関連せず、むしろ同研究において関連が示されなかったマスク着用の効果に対する認知が実際のマスクの着用行動と関連を示した。これらの相反する結果を受けて榊原・大園(2021)では、両研究の結果が異なった要因として、測定時期の違いや項目の違い、バイアスや統制すべき変数の影響をあげ、それらを考慮した上で両研究の追試験を行った。その結果、統制変数やバイアスを考慮した上でも結果は双方とも再現され、マスクの着用には他者への同調とマスクの効果に対する認知が、どちらも影響を与えるものと結論づけた。なお、これらの研究においてマスクの着用に影響を与えた他者への同調は、「街中や通勤・通学時にマスクを着用する人を目にすると、自分もつけた方がいいと感じますか」といった項目によって測定されるものであることから、社会的な規範の影響を受けるものと考察されている。このことから感染予防行動を検討する上では環境要因に対する知覚についても考慮すべきであると考えられる。

以上のことからこれまでの研究では、我が国におけるCOVID-19に対する感染予防行動(外出の自粛を含む)と関連し得る要因として、感染に関する不快感や、社会的な規範という環境要因に対する知覚、感染予防行動の効果に対する認知についての検討が、心理学領域では主

に行われてきたといえる。そこで本研究では、Ajzen(1991)の計画的行動理論(Theory of Planned Behavior; TPB)を用いた外出の自粛に関する検討を行い、先行研究とは異なる新たな知見の提供を行う。以下ではその根拠として、先行研究との相違点に焦点を当てながら計画的行動理論について述べることにする。

計画的行動理論

計画的行動理論(以下、TPBとする)とは、行動意図と呼ばれる行動の前段階としての意図が、行動に対する評価から影響を受けて形成され、その行動意図が結果的に行動そのものに影響を与えるという理論である(Ajzen, 1991)。行動に対する評価としては主に、態度、主観的規範、行動コントロール感という3つの要因が扱われる。

行動意図 TPBにおける行動意図は特定の行動を取りたいと思う意思の強さの程度のことであり、態度、主観的規範、行動コントロール感という3つの評価と行動そのものの関係を媒介する要因として扱われる。この媒介過程は、TPBに拡張される前の合理的行動理論(Fishbein & Ajzen, 1975)において取り入れられた。先行研究では様々な変数と感染予防行動の直接的な関連について検討を行っているが、本研究ではTPBに基づき、行動意図の媒介過程を踏まえた検討を行う。また、本研究では、行動意図を2つ想定して検討を行う。具体的には、外出をしたいと思う外出意図と、自粛をしたいと思う自粛意図の2つを扱う。これは例えば、「自粛をしたい気持ちはあるが、どうしても外出をしたい」といった場合のように、外出意図と自粛意図が必ずしも対立関係にあるとは限らないと考えられるためである。なお、このような2つの意図を想定する検討方法は、他のTPBにおいても見られる方法である。例えば東(2019)では、速度超過運転という行動に影響を与える変数として、制限速度遵守意図と制限速度超過意図という、2つの行動意図を想定した検討が行われている。これはつまり、規則を遵守する意図と遵守しない意図の双方から行動を予測する方法である。これを本研究に当てはめると、不要不急の外出に関する自粛要請を遵守する自粛意図と、遵守しない外出意図の双方から外出という行動を予測する方法であるといえる。

態度 TPBにおける態度とは、予測対象となる行動に対する好みや嫌悪の程度のことである。そのため本研究では、外出やその自粛という行動に対する好みや嫌悪の程度として、この態度という要因は扱われる。先行研究(Nakayachi et al., 2020; 中谷内他, 2021, Sakakibara & Ozono, 2020; 榊原・大園, 2021)では感染予防行動に対する捉え方として、その効果に対する認知が用いられたが、本研究では、感染予防行動そのものに対する捉え方

として、態度という要因を扱う。

主観的規範 TPBにおける主観的規範とは、自身がその行為を行った場合における、重要他者からの反応に関する期待のことである。これは言い換えると、個人が行動を取る際に知覚する、重要な他者という環境要因からの影響の程度のことである。先行研究 (Nakayachi et al., 2020; 中谷内他, 2021, Sakakibara & Ozono, 2020; 榊原・大園, 2021) でも規範に関する要因として他者への同調が扱われたが、これは主観的規範が想定する重要他者よりも広い集団の持つ規範による影響を受けて生じるものである。

行動コントロール感 TPBにおける行動コントロール感とは、行為の遂行に関して知覚された容易さ、困難さのことである。言い換えるとこれは、個人内要因である行動を実行するための能力や、環境要因である実行機会や他者の協力といったものに対する捉え方のことである。また、Beck & Ajzen (1991) は、知覚された行動遂行に対する容易さ・困難さと、実際の容易さ・困難さがある程度一致する場合においてのみ、行動コントロール感 は行動を十分に予測し得ると指摘している。なお、この行動コントロール感については、態度や主観的規範と同様に行動意図を媒介して行動を予測するだけでなく、行動の直接的な先行要因ともなり得ると考えられている (Ajzen, 1991)。しかしながら、先述した先行研究において、この行動コントロール感と感染予防行動の関連は未検討であるため、本研究において扱うことに意義があるといえる。

行動 TPBにおいて検討の対象となる行動は、健康、交通、環境配慮と様々である。特に、健康関連行動では非常によく用いられる理論であることが知られている (Conner & Sparks, 1996)。このことから、感染予防行動の1つである外出の自粛についてTPBを用いた検討を行うことは、TPBという理論の研究文脈からも妥当であると考えられる。

以上、先行研究との相違点に焦点を当てながら、TPBについて述べた。これらのことから、TPBを用いることで包括的かつ媒介的な検討が可能であると考えられる。また、TPBは、健康関連行動に対して他の社会的な認知要因を扱った理論と比較しても、優れた予測力を持つことが示されている (e.g. Montanaro & Bryan, 2014; Bakker, Buunk, & Siero, 1993)。これらのことから、TPBを用いた外出自粛の検討が有効であると考えられる。

本研究の目的

本研究は、自粛要請時の外出行動についてTPBを用いた検討を行うことを目的とする。この試みは先述した通り、日本政府によって外出自粛が要請されている中で

の感染予防行動を検討した先行研究とは異なる視点によるものであり、そのことから、こういった事例に対して新たな知見を提供し得るものであると考えられる。また、本研究で扱う要因はいずれも、COVID-19禍での外出自粛との関連性については未検討である。そのため、これらの要因間での関連性については、探索的な検討を行うこととする。具体的には、行動に対する評価が行動意図に影響を与え、行動意図が行動傾向に影響を与えるというTPB (Ajzen, 1991) に基づいたモデルについての検討を、構造方程式モデリングによって行う。そして、その結果、これらの要因間での関係性を明らかにすることを目的とする。

方 法

実施期間

調査は2020年5月8日から、2020年5月25日の期間で行われた。この期間は、日本の全都道府県で緊急事態宣言の延長 (発令当初は2020年5月6日終了予定であった) が発表された後の期間であった。その後、緊急事態宣言は2020年5月25日に解除された。

調査回答者

調査回答者は合計317名 (平均19.61歳, $SD = 3.41$) で、性別の内訳は男性170名、女性145名、他2名であった。回答者のうち224名が心理学の講義を通して募集され、謝礼としては授業の出席点の加点が提示された。残りの98名はオンライン上で募集され、2名 (50代) を除く他の回答者は全員20代であった。なお、Google Formの必須回答機能を用いたため、回答の不備はみられず、回答者全員を有効回答者として扱った。

調査方法

調査は、Google Formを用いたオンラインアンケートの形式で実施された。回答者は個別に質問項目に回答し、全項目に回答した上で回答を送信した。回答はいずれも無記名で行われた。回答にかかる時間は一人につき約15分以内であった。

調査内容

本研究の調査票は、以下に示す (a), (b), (c) の3つのセクションから構成された。これらは順序効果に配慮するため、セクション間とセクション内それぞれでカウンターバランスがとられた。

(a) 不要不急の外出に対する評価と行動意図 Beck & Ajzen (1991) を参考に作成し、不要不急の外出に対する評価と、それが影響を与える行動意図について調べるために用いた。回答者は「2020年4月7日より、日

本では、新型コロナウイルス拡大防止のため、不要不急の外出を自粛することが求められています。」という現状を説明する教示を提示された後、自身の考えに最も近い回答を選択した。回答方法は、「全く当てはまらない」、「あまり当てはまらない」、「やや当てはまる」、「非常に当てはまる」の4件法であった。使用された項目は、不要不急の外出をしようと思う行動意図（以下、外出意図）に関する3項目と、不要不急の外出に対する態度に関する5項目、不要不急の外出に対する主観的規範に関する3項目、不要不急の外出に対する行動コントロール感に関する4項目の、計15項目であった。

(b) 自粛に対する評価と行動意図 Beck & Ajzen (1991) を参考に作成し、不要不急の外出を自粛することに対する評価と、それが影響を与える行動意図について調べるために用いた。回答者は現状を説明する教示を提示された後、自身の考えに最も近い回答を選択した。回答方法は、「全く当てはまらない」、「あまり当てはまらない」、「やや当てはまる」、「非常に当てはまる」の4件法であった。使用された項目は、不要不急の外出を自粛しようと思う行動意図（以下、自粛意図）に関する3項目と、自粛に対する態度に関する5項目、自粛に対する主観的規範に関する3項目、自粛に対する行動コントロール感に関する4項目の、計15項目であった。

(c) 外出行動傾向 不要不急の外出に関する行動傾向を調べるため、1週間あたりの平均回数についての回答を求めた。回答者は現状を説明する教示を提示された後、自身の行動に最も近い回答を選択した。回答方法は、「0回」、「1回」、「2回」、…、「10回以上」の中から選択するものであった。

結 果

回答の得点化

方法記載の手順で得られたデータについて、回答の得点化を行った。まず、(a) 不要不急の外出に対する評価と行動意図及び、(b) 自粛に対する評価と行動意図については、「全く当てはまらない」を1点、「あまり当てはまらない」を2点、「やや当てはまる」を3点、「非常に当てはまる」を4点として得点化し、以降の分析で用いることとした。(c) 外出行動傾向については、「0回」を0点、「1回」を1点、「2回」を2点、…として得点化し、以降の分析で用いることとした。なお、当尺度における本研究での最大得点は7点であったため、「8回」、「9回」、「10回以上」については分析には用いていない。

評価項目に関する尺度構成

因子分析 SPSS ver. 25.0 を用いて、セクション (a)

のうち不要不急の外出に対する評価（態度・主観的規範・行動コントロール感）に関する12項目と、セクション (b) のうち自粛に対する評価（態度・主観的規範・行動コントロール感）に関する12項目の、合計24項目について、主因子法による探索的因子分析を行った。結果として、固有値の減少推移は、4.65, 2.29, 1.94, 1.55, 1.32, 1.19... であり、4因子解以降で固有値間の傾斜が緩やかとなった。そこで、本研究では、評価に関する項目については3因子解を採用することとした。これは、想定していた6因子解とは異なる結果であった。次に、因子数を3に設定した上で、主因子法による探索的因子分析を行った。回転の方法としてはプロマックス回転を用いた。この結果について、因子負荷量 .35 を基準にそれ以下の項目を除外し、同様の分析を再度行った。結果としては、不要不急の外出に対する悪評価、自粛に対する好評価、外出と自粛に対する統制可能性という形でまとまった (Table 1)。これは先にも記した通り、想定とは異なる結果であった。想定する因子とは異なった点について、具体的には以下に記す通りであった。

不要不急の外出に対する悪評価 不要不急の外出に対する悪評価には、不要不急の外出に対する態度と、不要不急の外出に対する主観的規範の、2つの因子を構成すると想定していた項目が主に含まれた。不要不急の外出に対する態度は、不要不急の外出に対する良い-悪いの評価を測定する因子であり、不要不急の外出に対する主観的規範は、自身が不要不急の外出を行うことに対する、周囲の重要他者による良い-悪いの評価に関する知覚を測定する因子である。すなわち、これらの項目は、評価主体の違いこそあれ、どちらも不要不急の外出に対する良い-悪いの評価に関わるものである。以上のことから、不要不急の外出に対する悪評価は、不要不急に対する良い-悪いの評価を測定するものであると解釈された。 α 係数は.75となり、十分な内的整合性が確認された。なお、尺度得点としては因子を構成する項目の平均値を利用し、その得点が高い程、不要不急の外出に対して悪いものと評価していることを意味する。

自粛に対する好評価 自粛に対する好評価には、不要不急の外出を自粛することに対する態度と、不要不急の外出を自粛することに対する主観的規範を構成すると想定していた項目が、主に含まれた。これらの項目は、先に不要不急の外出に対する悪評価で述べた場合と同様に、評価主体の違いこそあれ、どちらも不要不急の外出を自粛することに対する良い-悪いの評価に関わるものであった。以上のことから、自粛に対する好評価は、不要不急の外出を自粛することに対する良い-悪いの評価を測定するものであると解釈された。しかしながら、「私にとって、不要不急の外出を自粛することは困難である」という項目については、因子の解釈から外れるもの

Table 1
評価に関する項目の因子分析結果

質問内容	因子負荷量		
	F1	F2	F3
F1：外出に対する悪評価			
たとえ自分では正当な理由があると感じても、一般的にそれが不要不急な外出とみなされるのであれば、私はそれをすることはできない	.65	-.03	-.02
不要不急の外出をすることは、感じの悪いことだと思う	.64	-.06	.04
不要不急の外出をすることは、悪いことだと思う	.58	.04	.02
たとえ自分では正当な理由があると感じても、一般的にそれが不要不急な外出とみなされるのであれば、私はそれを自粛することができる	.56	.02	.08
私にとって重要な人々の多くは、私が不要不急の外出をしたとき、私のことを軽蔑すると思う	.56	-.03	-.04
私にとって重要な人々の多くは、私が不要不急の外出することに対して、難色を示すと思う	.50	-.11	-.01
不要不急の外出をすることは、魅力的ではないと思う	.38	.16	-.09
F2：自粛に対する好評価			
私にとって重要な人々の多くは、私が不要不急の外出を自粛することを、良いと認めると思う	-.23	.67	.01
不要不急の外出を自粛することは、良いことだと思う	.08	.65	.12
不要不急の外出を自粛することは、有益でないとと思う	.05	-.60	.01
不要不急の外出を自粛することは、賢いことだと思う	.08	.60	.02
私にとって重要な人々の中には、私が不要不急の外出を自粛することに反対するような人がいると思う	.05	-.46	.05
不要不急の外出を自粛することは、感じの良いことだと思う	.10	.45	.06
私にとって、不要不急の外出を自粛することは困難である	-.02	-.39	.05
F3：外出と自粛に対する統制可能性			
不要不急の外出を自粛することは、私次第で決められる	.14	.04	.80
不要不急の外出をすることは、私次第で決められる	-.10	.03	.74
不要不急の外出をしたいと感じたときはいつでも、私はその外出をすることができる	-.18	-.30	.37
	因子間相関	F1	.40
		F2	-.03

Note. 太字は因子負荷の高い項目を、枠内は採用した項目を表す。

であると判断されたため、因子から除外した。 α 係数は.73となり、十分な内的整合性が確認された。なお、尺度得点としては因子を構成する項目の平均値を利用し、その得点が高い程、不要不急の外出を自粛することに対して良いことだと評価していることを意味する。

外出と自粛に対する統制可能性 外出と自粛に対する統制可能性には、不要不急の外出に対する行動コントロール感と、不要不急の外出を自粛することに対する行動コントロール感を構成すると想定していた項目が含まれた。これらの項目から構成される因子について、 α 係数は.62となり、十分な内的整合性は示されなかった。しかしながら、項目「不要不急の外出をしたいと感じたときはいつでも、私はその外出をすることができる」を削除することで α 係数が.74となることから、この項目を因子から削除した。結果的に、因子は「不要不急の外出をすることは、私次第で決められる」と、「不要不急の外出を自粛することは、私次第で決められる」の2項目によって構成された。これらの項目は2つとも、TPBにおいて行動コントロール感の下位要素として扱われる、統制可能性を測定する項目であった。統制可能性とは、行動の遂行は自分次第であるという信念のことであ

る。そのため、外出と自粛に対する統制可能性は、不要不急の外出や自粛といった行動の遂行は、自分次第であるという信念を測定するものとして解釈された。なお、尺度得点としては因子を構成する項目の平均値を利用し、その得点が高い程、上記のような信念を強く持っていることを意味する。

行動意図に関する尺度構成

外出意図 外出意図に関する3項目について、全項目による α 係数は.72となった。次に、項目が削除された場合の α 係数を算出したところ、項目「状況によっては、私はそれが不要不急の外出であってもしようと思う」を削除した場合における α 係数が.80となった。このことから、上記項目を削除し、残りの「私は決して不要不急の外出をしようとは思わない」と、「この先私は、不要不急の外出をするつもりはない」の2項目を、外出意図の項目として扱うこととした。尺度は項目を反転処理した上で、不要不急の外出をしようと思う意志の強さを測定するものとして解釈された。なお、以降の分析では、尺度得点として項目平均を利用する。

自粛意図 自粛意図に関する3項目について、全項目

による α 係数は .72 となった。次に、項目が削除された場合の α 係数を算出したところ、2 項目以上を採用するいずれの場合においても低い値 ($\alpha = .32 - .54$) となった。このことから、3 項目の中で最も本研究の想定する自粛意図に適した項目であると判断された「この先私は、不要不急の外出を自粛したいと思う」を、自粛意図の変数として扱うこととした。なお、以降の分析には素得点を用いることとする。

基本統計量及び相関係数の算出

各尺度における基本統計量（平均値・標準偏差）と、各尺度間における相関係数を、それぞれ算出した (Table 2)。Table 2 には、上記の α 係数についても記した。

平均値 外出意図の平均は比較的低い値を、自粛意図、自粛に対する好評価、外出と自粛に対する統制可能性の平均は比較的高い値をそれぞれ取った。

相関係数 まず、外出行動傾向については、外出意図との間に中程度の正の相関 ($r = .44, p < .01$) がみられた。自粛意図、不要不急の外出に対する悪評価、自粛に対する好評価との間にも有意な負の相関がみられたものの、その関連性は低いものであった ($r = -.20, p < .01; r = -.20, p < .01; r = -.17, p < .01$)。次に、外出意図につ

いては、自粛意図、不要不急の外出に対する悪評価との間に中程度の負の相関 ($r = -.47, p < .01; r = -.54, p < .01$) が、自粛に対する好評価との間に弱い負の相関 ($r = -.32, p < .01$) が、それぞれみられた。次に、自粛意図については、不要不急の外出に対する悪評価、自粛に対する好評価との間に、弱い正の相関が見られた ($r = .26, p < .01; r = .29, p < .01$)。最後に、不要不急の外出に対する悪評価と、自粛に対する好評価との間には、弱い正の相関 ($r = .27, p < .01$) がみられた。

構造方程式モデリングによるモデルの検討

モデルの検討 下位尺度間の因果関係について検討するため、Amos による構造方程式モデリングを行った。具体的には、目的変数として外出行動傾向を、その予測変数として行動意図（外出意図、自粛意図）を、さらにその予測変数としては外出行動に対する評価（不要不急の外出に対する悪評価、自粛に対する好評価、外出と自粛に対する統制可能性）を、それぞれ用いた。なお、外出意図と自粛意図を予測する評価は外生変数として扱ったため、相互に共分散が仮定された。また、外生変数に影響を受けた自粛意図が、もう一方の行動意図である外出意図に影響を与えるという媒介過程と、行動コン

Table 2
基本統計量及び相関係数

No	尺度	平均	SD	α 係数	相関係数				
					2	3	4	5	6
1	外出行動傾向	1.11	1.53	—	.44**	-.20**	-.20**	-.17**	-.01
2	外出意図	2.09	0.79	.80	—	-.47**	-.54**	-.32**	.05
3	自粛意図	3.06	0.82	—	—	—	.26**	.29**	.09
4	不要不急の外出に対する悪評価	2.81	0.50	.75	—	—	—	.27**	-.02
5	自粛に対する好意的評価	3.17	0.59	.73	—	—	—	—	.04
6	外出と自粛に対する統制可能性	3.26	0.65	.74	—	—	—	—	—

Note. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

外出行動傾向については 1—7 点を、その他の変数については 1—4 点を得点範囲とした。

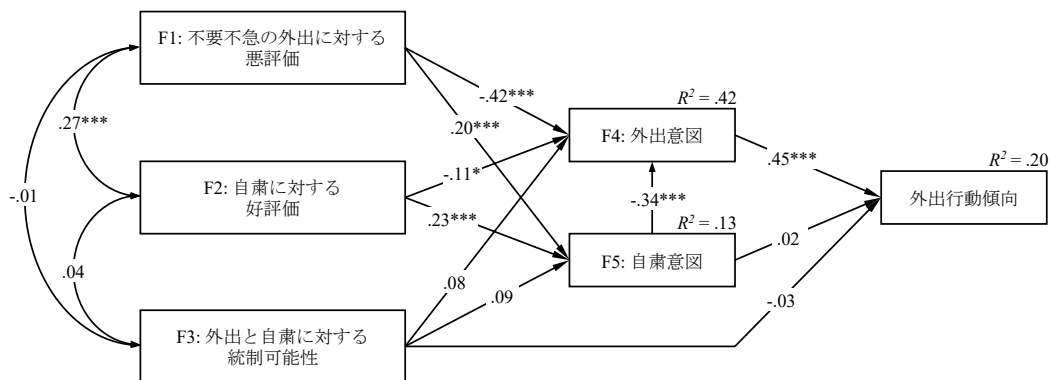


Fig.1 モデルの推定結果 (* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$)。パス係数は全て標準偏回帰係数を示す。

ロール感（本研究では外出と自粛に対する統制可能性）が行動傾向を直接予測する過程もモデルに含まれた。以上、まとめると、モデル全体としては、外生変数が行動意図に影響を与え、その行動意図が行動傾向に影響を与えるという3層構造になっている。Fig.1には検討したモデルと、その推定結果を示す。なお、Fig.1におけるパス係数は全て標準偏回帰係数を示す。

修正モデルの検討 次に、先述したモデルについて5%水準で有意でないパスを削除し、修正モデルとして推定を行った（Fig.2）。削除されたパスは、不要不急の外出に対する悪評価と外出と自粛に対する統制可能性の間の共変関係、自粛に対する好評価と外出と自粛に対する統制可能性の間の共変関係、外出と自粛に対する統制可能性から外出意図への因果関係、外出と自粛に対する統制可能性から自粛意図への因果関係、外出と自粛に対する統制可能性から外出行動傾向への因果関係、自粛意図から外出行動傾向への因果関係の、合計6本であった。修正モデルにおける各適合度指標は良好な値であった（ $\chi^2(3) = 1.533, p = .675, GFI = .998, AGFI = .990, RMSEA = .000, RMR = .011$ ）。なお、Fig.2におけるパス係数は全て標準偏回帰係数を示す。

再修正モデルの検討 次に、修正モデルにおいて0.1%水準で有意でないパス、すなわち自粛に対する好評価から外出意図への因果関係のパスを削除したモデルについても、再修正モデルとして検討を行った（Fig.3）。その結果、このモデルの適合度指標も良好な値（ $\chi^2(4) = 6.601, p = .159, GFI = .992, AGFI = .969, RMSEA =$

.045, RMR = .021）であった。

モデルの選定 AICの観点からFig.2に示した修正モデルを、本研究の最終的なモデルとして採用することとした。具体的には、修正モデルにおけるAICの値（AIC = 3426.283）が、最初に検討したモデルにおけるAICの値（AIC = 4054.213）や、さらにパスを削除した再修正モデルにおけるAICの値（AIC = 3429.367）より低かった。

採用モデルにおけるパス係数 まず、外出行動傾向に影響を与える変数としては、外出意図（ $\beta = .44, p < .001$ ）のみがモデルに投入された（ $R^2 = .20$ ）。次に、外出意図に影響を与える変数としては、自粛意図（ $\beta = -.33, p < .001$ ）、不要不急の外出に対する悪評価（ $\beta = -.42, p < .001$ ）、自粛に対する好評価（ $\beta = -.10, p < .050$ ）の3つが、モデルに投入された（ $R^2 = .42$ ）。各パス係数の大小関係としてとしては、まず、不要不急の外出に対する悪評価からのパス係数の方が、自粛に対する好評価からのパス係数、自粛意図からのパス係数よりも、それぞれ有意に大きかった（ $z = 5.06, p < .001, z = 3.79, p < .001$ ）。また、自粛意図からのパス係数の方が、自粛に対する好評価からのパス係数よりも、有意に大きかった（ $z = 2.16, p < .050$ ）。最後に、自粛意図に影響を与える変数としては、不要不急の外出に対する悪評価（ $\beta = .20, p < .001$ ）と、自粛に対する好評価（ $\beta = .234, p < .001$ ）の2つが、モデルに投入された（ $R^2 = .12$ ）。なお、パス係数の大小関係に有意な差は見られなかった（ $z = 0.05, n.s.$ ）。

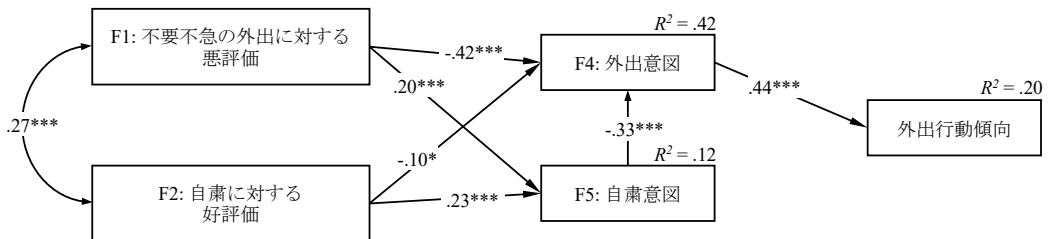


Fig.2 修正モデルとその推定結果（* $p < .05, **p < .01, ***p < .001$ ）。パス係数は全て標準偏回帰係数を示す。なお、本研究ではこのモデルを採用した。

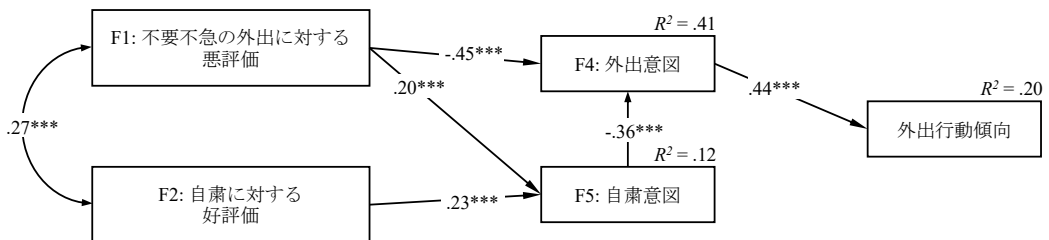


Fig.3 再修正モデルとその推定結果（* $p < .05, **p < .01, ***p < .001$ ）。パス係数は全て標準偏回帰係数を示す。

考 察

本研究のまとめ

本研究では不要不急の外出行動について、TPBの観点から探索的な検討を行った。具体的には、TPBに基づくモデルについて構造方程式モデリングを行った。構造方程式モデリングには、評価に関する変数として不要不急の外出に対する悪評価、自粛に対する好評価、外出と自粛に対する統制可能性を、行動意図に関する変数として外出意図、自粛意図を、行動に関する変数として外出行動傾向を、それぞれ尺度構成の結果に基づいて用いることとした。変数間の関係については以下のようなことが明らかとなった。まず、外出行動傾向は、外出意図から正の影響を受けることが示された。そして、その外出意図は、不要不急の外出に対する悪評価、自粛意図、自粛に対する好評価から負の影響を受けることが示された。すなわち外出意図は、これらの影響因の媒介変数として働くことが明らかとなった。最後に自粛意図は、不要不急の外出に対する悪評価と自粛に対する好評価から正の影響を受けることが示された。なお、外出と自粛に対する統制可能性については、いずれの変数とも関連を示さなかった。

結果についての考察

以下、本研究の結果について特筆すべき点を考察する。まず、TPBの評価に関する因子の構成とは異なる構成となったことについては、対象とする行動（本研究では不要不急の外出）の性質による影響が考えられる。TPBにおける態度は、その評価対象となる行動に対する自身の思う良い-悪いの判断である。一方、主観的規範は、自身にとっての重要他者が下す良い-悪いの判断に関する知覚である。これらのことから態度と主観的規範の間には、その評価主体が自身であるか他者であるかという相違点と、どちらも良い-悪いの判断に関するものであるという共通点があるといえる。そして、本研究においてそのような評価項目が1つの因子にまとまったということは、言い換えると、本研究が対象とする不要不急の外出という行動においては、良い-悪いの評価に評価主体という相違点がみられなかったことができる。以上が、本研究ではTPBと異なる因子が得られた要因として考えられることである。

次に、外出と自粛に対する統制可能性がいずれの変数に対しても有意な影響を与えていなかったこのことについて考察する。外出と自粛に対する統制可能性は行動コントロール感に関する項目からなる因子であり、この行動コントロール感は行動に対して行動意図を媒介した影響を与えるだけでなく、行動の直接的な先行要因にさなり得ることといわれている (Ajzen, 1991)。しかしなが

ら、本研究では、いずれの変数とも関連が示されなかった。この要因としては、知覚された統制可能性が実際の統制可能性と乖離していた可能性が考えられる。これは Beck & Ajzen (1991) が指摘した可能性であるが、行動に関する情報が十分に得られていなかったり、要求や行動遂行のための資源が変化したり、新しい要素が状況に加わったりした場合において発生するものといわれている。実際、本研究の調査を行った時点における新型コロナウイルス感染症に関する状況は、未曾有かつ予測不能で急速な変化を伴うものであった。そのため、上記のような状況が発生した可能性は、十分に考えられることである。しかしながら、この論文を執筆している現在 (2021年11月) においてはこの状況も変わりつつある。そのため統制可能性を含む研究結果の時間的安定性については、更なる検討が求められる。

最後に、結果を解釈する際に留意すべき本研究の限界点について述べる。まず、自粛意図の項目が1項目であったことには留意したい。項目が1つである以上、本当に測定すべき構成概念を測定できているのかという妥当性や、再び同様の項目を用いた場合において同様の結果が得られるのかという信頼性については、十分に留意すべきであると考えられる。次に、外出行動傾向のフロア効果についても留意したい。外出行動傾向は最低得点を1点とし、平均値としては1.11点であったが、その標準偏差は1.53点であったためである。最後に、変数同士の時間的関係性についても留意したい。本研究では都合上横断的なデータを用いてモデルを構成したが、今後の研究では変数同士の時間的な関係性についても検討することでより深い洞察が得られるものと考えられる。以上が、本研究における限界点である。

結 論

本研究で得られた外出行動傾向に関するモデルは、行動に対する評価が行動意図に影響を与え、その行動意図が行動そのものに影響を与えるという、TPBにおける3層構造と一致するものであった。このことから、TPBを用いて不要不急の外出について検討することの妥当性は、本研究の結果をもって実証的に示されたといえる。また、本研究において示された変数同士の関係性については、いずれも COVID-19 に対する感染予防行動に関して未検討といえるものであった。そのため本研究は、このような事例に対して新たな知見を提供した点でも意義深いものと考えられる。健康関連行動に対して TPB は、他の社会的な認知要因を扱った理論と比較しても強い予測力を示すことが先行研究 (e.g., Bakker, Buunk, & Siero, 1993; Montanaro & Bryan, 2014) によって示されている。そのため今後の研究では、COVID-19 に

対する感染予防行動についても同様の比較を行った上で、本研究で明らかとなったことを踏まえた更なる検討が求められる。

引用文献

- Ahorsu, D. K., Lin, C. Y., Imani, V., Saffari, M., Griffiths, M. D., & Pakpour, A. H. (2020). The Fear of COVID-19 Scale: Development and initial validation. *International Journal of Mental Health and Addiction*. <https://doi.org/10.1007/S11469-020-00270-8>
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, *50*, 179-211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Bakker, A. B., Buunk, B. P., Siero, F. W. (1993). Condom use among heterosexuals: a comparison of the theory of planned behavior, the health belief model and protection motivation theory. *Gedrag Gezond*, *21*, 238-54.
- Beck, L., & Ajzen, I. (1991). Predicting dishonest actions using the theory of planned behavior. *Journal of Research in Personality*, *25*, 285-301. [https://doi.org/10.1016/0092-6566\(91\)90021-H](https://doi.org/10.1016/0092-6566(91)90021-H)
- Conner, M., & Sparks, P. (1996). The theory of planned behaviour and health behaviours. In M. Conner & P. Norman (Eds.), *Predicting health behaviour: Research and practice with social cognition models* (pp. 121-162). Open University Press.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research*. Addison-Wesley.
- 東 正訓 (2019). 速度超過運転習慣尺度の構成 交通科学, *50*, 49-57. https://doi.org/10.34398/kokaken.50.1_49
- 小岩 広平・若島 孔文・浅井 継悟・高木 源・吉井 初美 (2021). 我が国における看護師の新型コロナウイルス感染症への感染恐怖の規定要因 心理学研究, *92*, 442-451. <https://doi.org/10.4992/JJPSY.92.20048>
- Montanaro, E. A., & Bryan, A. D. (2014). Comparing theory-based condom interventions: health belief model versus theory of planned behavior. *Health Psychology*, *33*, 1251-1260. <https://doi.org/10.1037/A0033969>
- 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*, 1918. <https://doi.org/10.3389/FPSYG.2020.01918>
- 中谷内 一也・尾崎 拓・柴田 侑秀・横井 良典 (2021). 新型コロナウイルス拡大期における手洗い行動の規定因 心理学研究, *92*, 327-331. <https://doi.org/10.4992/JJPSY.92.20314>
- Sakakibara, R., & Ozono, H. (2020). Psychological research on the COVID-19 crisis in Japan: Focusing on infection preventive behaviors, future prospects, and information dissemination behaviors. PsyArXiv. <https://doi.org/10.31234/osf.io/97zyc>
- 榊原 良太・大藪 博記 (2021). 人々がマスクを着用する理由とは——国内研究の追試とリサーチクエスチョンの検証—— 心理学研究, *92*, 332-338. <https://doi.org/10.4992/jjpsy.92.20323>
- Schaller, M., & Park, J. H. (2011). The behavioral immune system (and why it matters). *Current Directions in Psychological Science*, *20*, 99-103. <https://doi.org/10.1177/0963721411402596>
- Van Bavel, J. J. V., Baicker, K., Boggio, P. S., Capraro, V., Cichocka, A., Cikara, M., Crockett, M. J., Crum, A. J., Douglas, K. M., Druckman, J. N., Drury, J., Dube, O., Ellemers, N., Finkel, E. J., Fowler, J. H., Gelfand, M., Han, S., Haslam, S. A., Jetten, J., ... Willer, R. (2020). Using social and behavioural science to support COVID-19 pandemic response. *Nature Human Behaviour*, *4*, 460-471. <https://doi.org/10.1038/s41562-020-0884-z>
- 山縣 芽生・寺口 司・三浦 麻子 (2021). COVID-19 禍の日本社会と心理——2020年3月下旬実施調査に基づく検討—— 心理学研究, *92*, 452-462. <https://doi.org/10.4992/jjpsy.92.20222>
- 山本 真菜・岡 隆 (2021). 新型コロナウイルス感染者に対するステレオタイプと行動免疫システム活性化の個人差との関連 心理学研究, *92*, 360-366. <https://doi.org/10.4992/jjpsy.92.20334>