

コロナ対策と交通安全対策に関する意識の比較分析

愛媛大学 学生会員 清広晃輝 愛媛大学 正会員 倉内慎也
愛媛大学 正会員 吉井稔雄 愛媛大学 非会員 金子平

1. はじめに

現在、新型コロナウイルスは世界中に拡大しており、2021年3月時点では世界での感染者数が1億人を超えている状況である。そのため日本では厚生労働省が新しい生活様式の導入や外出自粛等の対策を実施したため、自分が感染する及び感染が拡大するリスクは減少している。一方で感染拡大防止対策を実施した場合、外出機会の減少等、市民の利便性が損なわれることも事実である。次に生活道路は幹線道路より事故リスクが高い¹⁾ため、ハンプやゾーン30等の交通安全対策の実施がなされている。しかし交通の安全性と利便性はトレードオフの関係にあるため、対策実施時においては住民の利便性が減少する。以上のことから新型コロナウイルス対策と交通安全対策の意識構造には類似性があると考え、本研究では共分散構造分析を用いて意識構造を比較し、類似性の有無を検証する。

2. アンケート調査の概要

前記の意識構造の類似性を把握するために、松山市郊外の古川地区にてアンケート調査を実施した。表-1には配布数、回収率等を示す。アンケートでは、最初に表-2に示す新型コロナウイルスに対する意識と生活様式の変化に関する設問を12問実施する。続いて古川地区における交通現況に関する情報を提供する。周知した交通現況に関する情報は、約6割のクルマが平均速度30km/h以上で地区内を走行していること、古川地区内を目的地に持つことのない通過交通が約4割存在することの2点である。情報提供を実施することにより、現状の交通状況の理解を促進させる。

最後に表-3に示す交通事故に関する意識と安全運転に関する意識及び古川地区における交通の状況と安全対策に関して17問実施する。また、全設問の回答選択肢は、「とてもそう思う(6)」、「そう思う(5)」、「どちらかといえばそう思う(4)」、「どちらかといえばそう思わない(3)」、「そう思わない(2)」、「全然そう思わない(1)」の6者択一リッカート尺度を用いる。以上計29問を用いて、新型コロナウイルス対策、交通安全対策に関する意識構造モデルを作成する。

表-1 アンケート調査概要

調査対象	松山市古川地区
配布数	1,000部
回収率	42.4%
調査方法	ポスティング配布、郵送回収

表-2 新型コロナウイルスに関する設問

設問番号	設問内容
A1	日常生活の中で、新型コロナウイルスに感染する可能性は高いと思いますか
A2	あなたは新型コロナウイルスに感染したとき、重症化する可能性は高いと思いますか
A3	あなたは新型コロナウイルスのワクチンがない状態で、感染することを怖いと思いますか
A4	新型コロナウイルス感染拡大防止の為に何らかの対策は必要だと思いますか
A5	新型コロナウイルス感染拡大防止の為に、大勢の人が集まる場所で、マスクを着用することを不便に思いますか
A6	新型コロナウイルス感染拡大防止の為に、外食を自粛することを不便に思いますか
A7	大勢の人が集まる場所で、大多数の人がマスクを着用していると自分もマスクを着用しようと思いますか
A8	大多数の人が外食自粛をしていると、自分も外食を自粛しようと思いますか
A9	大勢の人が集まる場所でのマスク着用は新型コロナウイルス感染拡大防止に効果があると思いますか
A10	外食を自粛することは新型コロナウイルス感染拡大防止に効果があると思いますか
A11	新型コロナウイルス感染拡大防止の為に、大勢の人が集まる場所でのマスク着用に賛成ですか
A12	新型コロナウイルス感染拡大防止の為に、外食の自粛に賛成ですか

表-3 交通安全に関する設問

設問番号	設問内容
B1	古川地区全体の交通は安全であると思いますか
B2	古川地区内のクルマの速度を遅くする必要があると思いますか
B3	古川地区内を目的地としない通り抜けるだけのクルマを減らす必要があると思いますか
B4	古川地区内にハンプを導入すると不便になると思いますか
B5	古川地区内にゾーン30を導入すると不便になると思いますか
B6	古川地区内に一方通行規制を導入すると不便になると思いますか
B7	生活道路では、歩行者や自転車優先されるべきだと思いますか
B8	大多数の人がハンプを受け入れるのならば、あなたも受け入れられますか
B9	大多数の人がゾーン30の導入を受け入れるのならば、あなたも受け入れられますか
B10	大多数の人が一方通行規制の導入を受け入れるのならば、あなたも受け入れられますか
B11	ハンプはクルマの速度を遅くする効果があると思いますか
B12	ゾーン30はクルマの走行速度を遅くする効果があると思いますか
B13	ゾーン30は古川地区内を目的地としない通り抜けるだけのクルマを減らす効果があると思いますか
B14	一方通行規制は古川地区内を目的地としない通り抜けるだけのクルマを減らす効果があると思いますか
B15	古川地区内にハンプを導入することに賛成ですか
B16	古川地区内にゾーン30を導入することに賛成ですか
B17	古川地区内に一方通行規制を導入することに賛成ですか

3. アンケート結果を用いた共分散構造分析の結果

アンケート結果を用いた共分散構造分析から得られた新型コロナウイルス対策及び交通安全対策の意識構造モデルを図-1、図-2 に示す。本モデルでは自由侵害感、同調圧力、対策の必要性、知覚、公共利益増進期待、道徳意識等の潜在変数を用いることで対策への賛否に対してどの潜在変数が強く影響を及ぼしているのかを検証した。

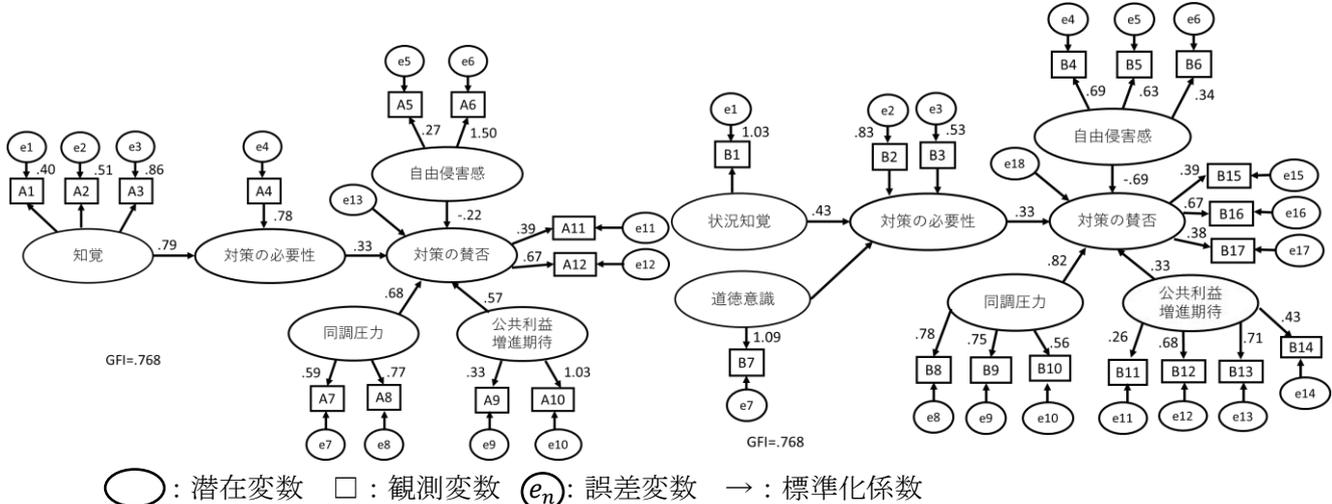


図-1 新型コロナウイルス対策の意識構造モデル

図-2 交通安全対策の意識構造モデル

なお図中の標準化係数はA6を除き、全て5%有意を満たしている。モデルの適合度を示す指標であるGFIの値は0.768と0.696であり、モデルの適合はともに良いとは言えない結果であることが確認された。GFIが良い結果ではない要因として2つ考えられる。1つ目は類似した意識構造モデルを作成している藤井ら²⁾は公平性という潜在変数を用いていたのに対し、本研究では公平性という潜在変数を用いていないことにより、対策の賛否に影響を与える因子が不足していたためであると考えられる。2つ目は、本モデルは回答選択肢が6者択一リッカート尺度であることにより、回答の個人差が大きくなったためであると考えられる。新型コロナウイルス対策、交通安全対策ともに潜在変数の標準化係数の符号が一致し、かつその値も近似していることから、新型コロナウイルス対策と交通安全対策の意識構造が類似的であることが確認された。また同調圧力が対策の賛否に最も強い正の影響を与えていることが確認された。自由侵害感については対策の賛否に負の影響を示し、特に交通安全対策に関しては大きな負の影響を与えることが確認された。

4 おわりに

本稿では、新型コロナウイルス対策と交通安全対策の意識構造の類似性を検証するために、共分散構造分析を実施した。その結果2つの意識構造には類似性があることが確認された。今回得た知見を活かし、コロナ対策に有効的な手法を交通安全対策にも取り入れる等の、より対策に賛同してもらうための助成となることが可能であると考えられる。また藤井らが用いた公平性等の賛否に影響を与える因子を新しく入れることによるモデルの改善が必要であると考えられる。

参考文献

- 1) 尾高慎二, 吉井稔雄, 神戸信人: ETC2.0 データを用いた生活道路における事故リスク算定手法, 交通工学論文集 4 巻 (2018) 1 号A_246-A_251, 2018.
- 2) 藤井聡, トミー・ヤーリング, シシリア・ヤコブソン: ロードプライシングの社会的受容性と環境意識: 社会的ジレンマにおける心理的方略の可能性 土木計画学研究・論文集 Vol.18 no.4 2001