

新型コロナウイルス感染症による 公共交通利用に伴う不安に関する分析

福本 雅之¹・井原 雄人²・磯部 友彦³・林 良嗣⁴

¹正会員 合同会社おでかけカンパニー（〒460-0003 愛知県名古屋市中区錦二丁目 11-13）
E-mail: fukumoto@odekake.co.jp

²正会員 早稲田大学 スマート社会技術融合研究機構（〒169-8050 東京都新宿区西早稲田 1-6-1）
E-mail: ihara@aoni.waseda.jp

³正会員 中部大学教授（〒487-8501 愛知県春日井市松本町 1200）
E-mail: tomohiko@isc.chubu.ac.jp

⁴フェロー会員 中部大学特定教授（〒487-8501 愛知県春日井市松本町 1200）
E-mail: y-hayashi@isc.chubu.ac.jp

新型コロナウイルス感染症の世界的流行が交通分野に与えた影響は大きい。外出や移動自体の抑制に加え、特に公共交通機関は不特定多数が空間を共有するという特性上、感染リスクが高いとのイメージを持たれ、利用を忌避するような動きも生じている。本研究では、2021年3月にWEBアンケートを実施し、新型コロナウイルス感染症拡大前後における交通モード別の利用状況の変化を把握した上で、モード別に利用に関する抵抗感、感染への不安感、利用時に行っている感染対策などについて調査を行った。この結果を分析することで、新型コロナウイルス感染拡大収束後の交通政策の方向性についての示唆を得ることを目的とする。

Key Words: COVID-19, Public Transport

1. はじめに

2020年3月頃より、日本国内において新型コロナウイルス感染症による影響があらゆる分野において生じている。感染拡大防止の観点から、人と人の接触機会を減少させることが求められたことにより、人の動きが制限される一方で、テレワークやリモート会議に代表されるような通信による代替手段の活用が進んだ。さらにやむを得ず移動を伴う場合には、不特定多数と時間・空間を共有しない私的交通を志向する動きも生じた。

この結果、公共交通は大きな影響を受けており、その範囲は、国際航空輸送、都市間交通から、生活交通や福祉交通まで、あらゆる領域に及んでいる。

新型コロナウイルス感染症によって交通分野が受けた影響に関する既往研究¹⁾²⁾は多く存在しており、著者らも既報³⁾⁴⁾⁵⁾⁶⁾において実態分析を行っている。

本稿では、愛知県を対象地域としてWEBアンケートを用い、一般市民の新型コロナウイルス感染症拡大前後における交通行動の変化について把握した上で、モード別の利用の抵抗感や不安感などについて調査を行った結果を報告するものである。

2. 調査の概要

(1) 調査の時期

調査の概要を表-1に示す。調査時期は新型コロナウイルス感染症による1回目の緊急事態宣言から約1年が経過し、いわゆる第3波（2020年12月～2021年1月）と第4波（2021年4月～5月）の境目にあたる2021年3月である。医療従事者向けワクチン接種が一部開始されていたものの、高齢者や一般市民向けの接種については見通しが立っていない時期であった。英国由来のアルファ変異株に注目が集まっていた時期でもあった。

表-1 調査の概要

項目	内容
調査時期	2021年3月
調査対象	愛知県に居住する15歳以上の男女3,000人 (調査会社モニター) 内訳：名古屋市 1,000人 愛知県西部 1,000人 愛知県東部 1,000人
調査方法	WEBアンケート

(2) 調査項目

調査項目は以下の通りである。

- 個人属性：年齢／性別／居住地／職業
- 最寄り駅から自宅までの移動時間（徒歩）
- 自動車の利用可否
- 新型コロナウイルスによる外出への影響
 - 外出範囲の変化
 - 外出回数の変化
 - 移動目的ごとの外出回数変化
 - コロナ禍以前の移手段
 - コロナ禍による移手段の変化
 - 交通機関利用時の感染への不安
 - 過去 1 年間の利用公共交通機関
 - 公共交通利用時の感染対策

娯楽目的の外出(4, 6, 11, 12)などが目立つ。業務目的でも、商談や出張(18, 19)は大きく減少している。これらは日常的に反復して行われるものではない移動である点が共通している。

一方で、通勤(1)、日常的な買い物(3)、通院(8, 9)、散歩(10)、送迎(16)については変化がないとする回答の割合が大きい。これらは日常的に反復して行われる移動や、健康の維持のために不可欠な移動であると言える。

これの中で特徴的なのは通学(2)である。通学については日常的に反復して行われる移動ではあるものの、減少したという回答の割合が際立って多い。大学などで遠隔授業が浸透した結果だと考えられる。反面、通勤(1)については、テレワークの取り組みが進んでいると言われているにもかかわらず、7 割近くの回答者が「減って

3. 調査の結果

(1) 単純集計結果

外出の範囲の変化を図-1 に外出回数の変化を図-2 に示す。7 割以上の回答者が、外出範囲や回数が以前と比べて縮小していると回答している。



図-1 外出範囲の変化

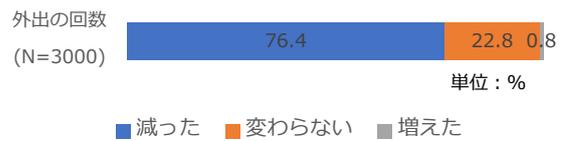


図-2 外出回数の変化

外出目的別に回数の変化を尋ねた結果を図-3 に示す。減少が大きい外出目的として、パーティ(7)、旅行(13, 14)、

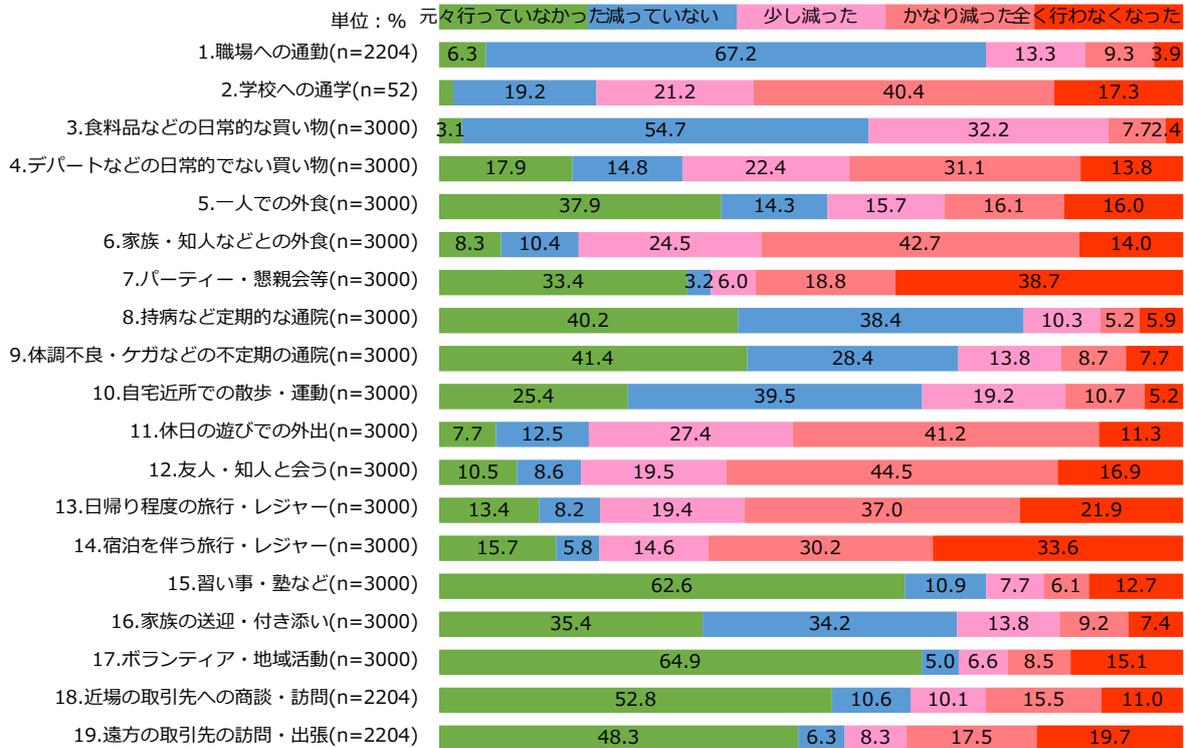


図-3 外出目的別の頻度の変化

いない」と回答している。

利用交通手段の変化について図4に示す。利用が増えたという回答が多いものとして、徒歩(11)、自家用車(1)、自転車(9)が挙げられ、利用が減少した・やめたという回答が多いものとして、鉄道(4)、新幹線・特急列車(5)、路線バス(6)などが挙げられる。不特定多数と時間・空間を共有する公共交通機関から、私的な交通手段への転換が行われていることがわかる。

交通モード別に利用時に不安をどの程度感じるかを尋ねた結果を図5に示す。鉄道(4)、高速バス(7)など公共交

通機関で不安を感じるという回答の割合が多く、自家用車(1)、自転車(9)、徒歩(11)において不安を感じないという回答の割合が高い。

調査時点以前の1年間に公共交通を利用した人に対し、感染予防のために実施していることを尋ねた結果を図6に示す。マスクの着用(2)、会話を控える(3)、間隔を確保する(4)といった基本的な感染拡大防止策については、大半の回答者が心がけていることがわかる。一方で、外出を控えること(8)、時差出勤(6)については、やりたくてもできないという回答割合が高くなっている。

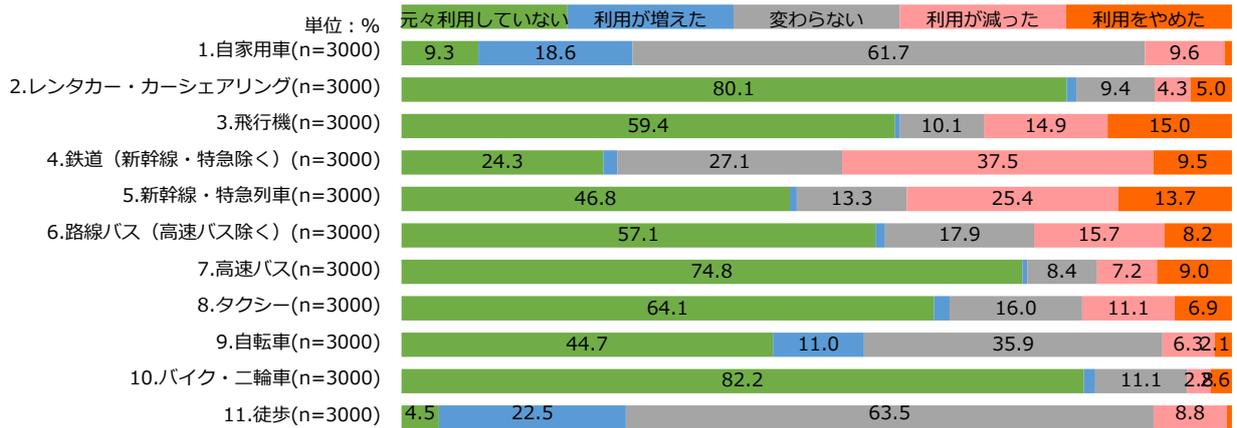


図4 利用交通手段の変化

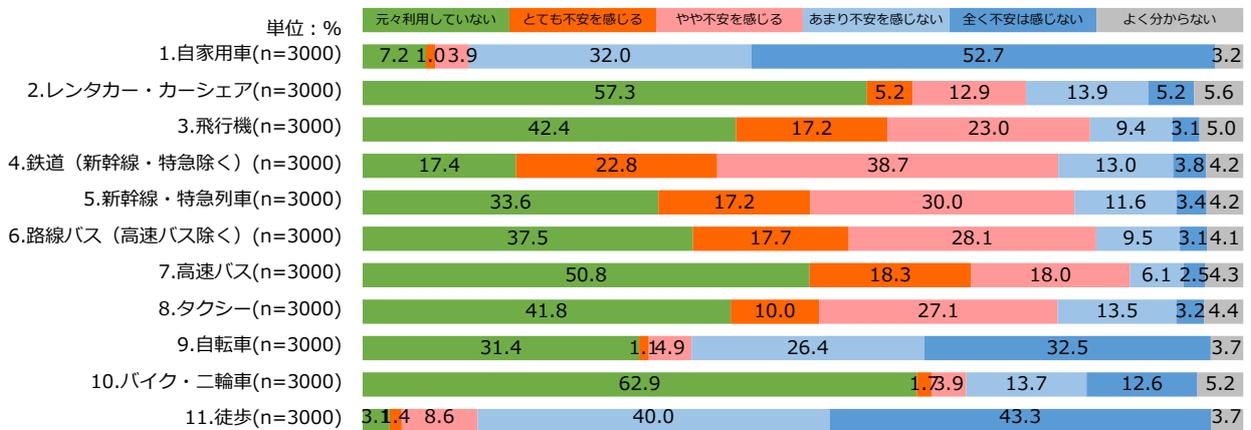


図5 交通モード別の利用時に感じる不安の度合い

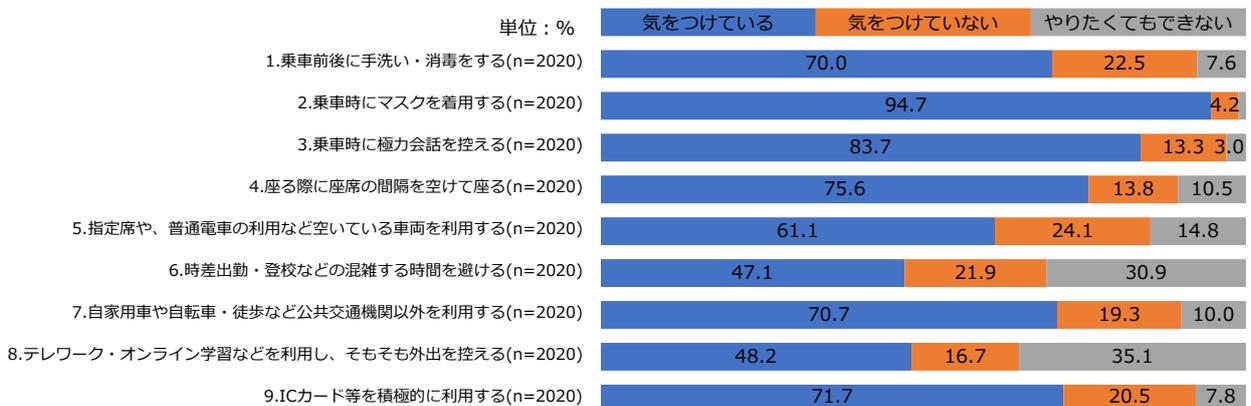


図6 公共交通利用時に感染予防に気をつけているかどうか

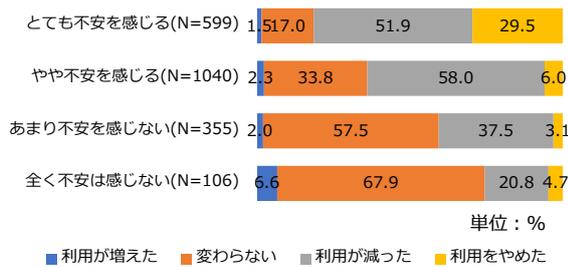


図-7 利用頻度の変化と利用時の不安感（鉄道）

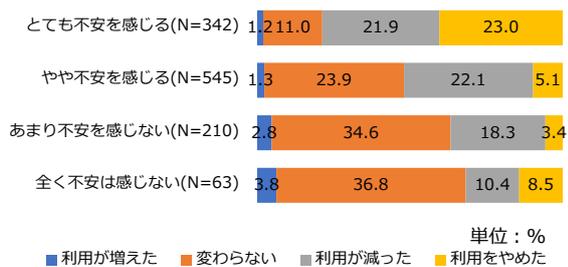


図-8 利用頻度の変化と利用時の不安感（バス）

(2) クロス集計結果

公共交通の利用時の不安と、利用頻度の関係についてクロス集計を行った。ここでは日常的に利用される鉄道と路線バスの結果について、図-7、図-8 にそれぞれ示す。いずれも感じる不安の度合いが高いほど、利用機会を減少させる、あるいは、利用をやめている傾向が見取れる。

(3) 考察

以上の集計結果から、一般的にいわれている新型コロナウイルス感染症拡大後の交通行動変化について定量的に把握することができた。外出の頻度について、自由目的での外出が大幅に減っている一方で、通院・日常的な買い物などの必需的な外出についてはあまり変化が生じていないことがわかった。ただし、通勤については7割近くが「減っていない」と回答するなど、テレワークの推進という社会的要請にも関わらずあまり変化がないことがわかった。

交通手段については、公共交通は全般的に減少する一方で、私的交通の増加が見られる。公共交通の利用に対する不安感が高いことが影響していると考えられ、実際に公共交通の利用頻度変化と利用時の不安感には関係が見られることがわかった。

公共交通利用時の感染予防については、基本的な感染予防に効果があるとされている事柄は実施されていることがわかった。反面、混雑時間帯を避けることや、テレワークなどによる外出を控えるといったことは、就業形

態などの関係によるものか、個人でやろうと思ってもできないという回答の割合が多い。

4. まとめ

アンケートの集計結果から、新型コロナウイルス感染症拡大防止に効果があるとされる「人との接触機会の減少」とそのための「移動の抑制」については、最も量の多いと考えられる通勤について考えると、交通モードが公共交通から私的交通へと転換する傾向にあるものの、量を減らすという観点ではあまり効果が出ているとは言いがたい。一方で、自由目的では外出そのものを控える効果が出ていると考えられる。

この理由として、通勤の抑制は個人の努力では対応できず、企業による就業形態の変更が必要であるためと考えられる。

この傾向が新型コロナウイルス感染症の収束後も続くとするれば、通勤に関して言えばテレワークが定着しないまま、利用モードが自家用車に転換したまま固定化され、都市内における渋滞の激化や環境負荷の増大といった問題が生じることが懸念される。

既報⁹⁾においても指摘したとおり、テレワークの浸透などによって通勤需要のピークカットが実現されるとすれば、公共交通事業者の輸送力の適正化に視する可能性があるなど、必ずしも輸送需要の減少が望ましくない結果ばかりをもたらすわけではない。

このため、今後の交通政策としては、1)テレワークなどの就業形態の変更によるピーク需要のカットと、2)残存する移動需要の公共交通利用促進、の2点が必要になると考えられる。

その際、企業側による就業形態の変更が必須となることを考えると、企業側にテレワーク推進のインセンティブを与えることが必要と考えられることから、例えば、現在、国土交通省が行っている「エコ通勤優良事業所認証制度」と同様に、テレワークに推進に貢献した事業者に対する表彰制度や地方自治体の入札業務における加算点とするなどの方策も必要となろう。

謝辞：本調査はJSTJ-RAPID（グラントNO.JPMJ2006）の助成を受けて実施したものである。

参考文献

- 1) 中村陸哉・神田佑亮：IC カードデータを用いたCOVID-19 禍の公共交通利用の影響分析，土木計画学研究発表会・講演集，Vol.63，72-1，2021.
- 2) 吉田樹：COVID-19 禍での公共交通利用の不安に着目した外出行動や利用交通手段の変化に関する分析，土木計画学研究発表会・講演集，Vol.63，72-2，2021.

- 3) 福本雅之・井原雄人・加藤博和・林良嗣：IC カードログデータを用いた新型コロナウイルス感染拡大が地方の路線バス利用に与えた影響分析—とよたおいでんバスの例，運輸と経済，No.886，pp.72-77，2021.
- 4) 井原雄人・福本雅之・加藤博和・林良嗣：新型コロナウイルスの影響下における地方自治体から交通事業者に対する支援の分析，運輸と経済，No.887，pp.72-79，2021.
- 5) 福本雅之・井原雄人・加藤博和・林良嗣：新型コロナウイルス収束後を見据えた地域公共交通の維持スキームの提案，運輸と経済，No.888，pp.97-101，2021.
- 6) 井原雄人・福本雅之：新型コロナウイルス影響下における交通事業者の情報発信についての考察，土木計画学研究発表会・講演集，Vol.63，82-2，2021.
(2021.10.1 受付)

An Analysis of Concerns About Using Public Transport Under the COVID-19 Pandemic

Masayuki FUKUMOTO, Yuto IHARA, Tomohiko ISOBE and Yoshitsugu HAYASHI