

新型インフルエンザと高速道路料金低減化が公共交通に及ぼす影響について*
About the Influence which "New Type of Influenza" and "Expressway Toll Reduction" have on
Public Transportation *

土井 勉**・山内有紀***
 By Tsutomu DOI **・Yuki YAMAUCHI***

1. はじめに

2009年春、北米で発見された新型インフルエンザは、一気に世界中に拡大することになった。我が国でも5月に国内感染者が発見されることになった。当初、心配された猛毒性のものでなく、幸いにも感染しても比較的症状が軽微であることが確認され、7月中旬における状況では感染に対する危機感は鎮静化し、人々は冷静に状況に対応しているように見える。

しかし、国内感染が初期に発見された兵庫県・大阪府における5月中旬の状況は、学校が一斉休校になったことをはじめ、外出する人々は全員がマスクの着用をし、夜の繁華街からは人の姿が消えるなど社会的に大きな影響があった。

こうした新型インフルエンザ感染のインパクトは当然ながら、公共交通に対しても大きな影響を与えることになった。ここでは、実際にどの程度の影響が生じたのかを、インフルエンザの国内最初の発症地域である阪神間を中心とする公共事業者からの声をベースに取りまとめたものである。

また、インフルエンザの影響を確認している際に、2009年3月末から実施されている、土日祝日を対象とした高速道路1,000円乗り放題（都市部などを除く）の施策も大きな影響があるとの声を受け、この影響についても把握することを試みた。

なお筆者らは、阪神都市圏（尼崎市、西宮市、芦屋市、伊丹市、宝塚市、川西市、猪名川町、三田市）における公共交通利用促進をするために、2005年度より兵庫県阪神北県民局を中心に、学識経験者、行政、交通事業者、NPOをメンバーとして組織された「阪神都市圏公共交通

利用促進会議」¹⁾（以下、「協議会」という）のメンバーであり、本報告も協議会で議論された内容をベースとしている。

2. 新型インフルエンザの感染状況

表-1に新型インフルエンザの感染の経過を整理した。インフルエンザの感染防止のために我が国では当初機内

表-1 新型インフルエンザの感染状況²⁾

月・日	新型インフルエンザの感染状況
2月下旬～	メキシコで新型インフルエンザの感染者が増加する
3.30	月 米国で感染者が見つかる
4.23	木 メキシコ政府が新型インフルエンザの流行を緊急発表
4.25	土 WHOの国際保健規則(IHR)が定める「国際的に懸念される公衆衛生上の緊急事態」に該当するとの決定
4.26	日 米国で「公衆衛生に関する緊急事態」の宣言
4.28	火 政府がフェーズ4を受けて「新型インフルエンザの発生」宣言、総理大臣を本部長とする「新型インフルエンザ対策本部」設置
4.29	水 WHOが、世界的流行の警戒水準をフェーズ4からフェーズ5に引き上げ
5.9	土 厚生労働省が3人について感染確認を発表(国内で初)
5.16	土 兵庫県の高校生3人の新型感染を確認。また別の高校で5人、大阪でも9人の感染確認 兵庫県で小中高大が1週間の臨時休校
5.17	日 大阪府・兵庫県で次々と感染者が確認され、国内感染者は40人 兵庫県が緊急事態宣言を発表
5.18	月 感染者が一気に拡大。国内感染者は累計130人に 大阪府知事が流行警戒宣言
5.20	火 滋賀県が感染確認を発表、兵庫県と大阪府でも感染確認事例が増え、国内感染確認は累計238人
5.23	土 大阪府は5月18日の「流行警戒宣言」の「流行」を取り下げ
5.25	月 休校措置をとっていた兵庫県、大阪府の学校がこの日から再開
6.3	水 兵庫県知事メッセージ「新型インフルエンザひょうご安心宣言」
6.12	金 WHOは、パンデミックを宣言し、警戒水準をフェーズ6に
7.15	水 国内感染者は3,122名

*キーワード：新型インフルエンザ、高速道路料金低減化、公共交通運営

**フェロー、博(工)、神戸国際大学経済学部
 (神戸市東灘区向洋町中9-1-6,
 TEL078-845-3561, FAX078-845-3561)
 doi@kobe-kiu.ac.jp

***工修、兵庫県阪神北県民局宝塚土木事務所
 (兵庫県宝塚市旭町2-4-15,
 TEL0797-83-3198, FAX0797-86-4329)

検疫など「水際作戦」の実施が行われたが、5月16日（土）に神戸市内で海外未渡航の高校生の発症が発見されてからは国内対策が中心となっていった。

発症発見の5月16日には、神戸市内の保育園・幼稚園・小中高大学が1週間の休校となるなど、兵庫県・大阪府において危機感が一気に高まっていった。この日以降の大阪府・兵庫県内の鉄道駅ではマスクをしていない人を捜す方が難しいような状況であり、繁華街からは人の姿が消え、公共交通の利用者も一気に減少した実感があった。

3. 新型インフルエンザと高速道路料金低減化の影響

(1) 調査の実施

新型インフルエンザの影響がまだ治まりきらない6月5日（金）に開催された「協議会」では、公共交通事業者から口々に今回の事態によって最大で3割を超える利用者減少となり、そのダメージは1995年の阪神・淡路大震災と匹敵するという意見や、特に長距離バスなどでは、高速道路の料金低減化の影響のダブルパンチ的な状況であることなどが報告された。さらに、こうした状況では、不採算路線などを中心に路線撤退などの決断をしなければならぬとの意見なども出されることになった。

そこで、こうした意見を集約するために、「協議会」に参加する公共交通事業者を基本として、京阪神都市圏における大手鉄道事業者、指定都市の公営交通事業者を加えた合計14者にアンケートを実施することにした（表-2）。

6月中旬に調査を実施したのは、5月の輸送実績が出ることを想定したからである。

また、平日と休日の減少を調査したのは、平日では「インフルエンザ」の影響が中心であるが、休日は「インフルエンザ+高速道路料金低減化」の影響を把握することを意図したからである。

表-2 アンケート調査の概要

アンケート調査の実施	
対象	阪神都市圏と中心に京阪神を営業エリアとする公共交通事業者
実施日	6月中旬に調査票配布、同月下旬に回収
回答者	鉄道事業者6社、バス事業者5社、バスと鉄道事業者3社
調査票	平日と休日の最大減少日と対前年減少割合、風評被害、利用者減少が経営に与える影響、回復見込み、インフルエンザ対策など

(2) インフルエンザと高速道路の料金低減化の影響

a) 平日の利用者減少について

アンケートでは、平日において特に減少の著しい路線の最大減少日と、その日の対前年減少率、最大減少日を含む1週間における対前年減少率、及び会社全体にお

表-3 平日の利用者減少について

路線別	最大減少日	5月21日(木)						計
	対前年減少(%)	10~19	20~29	30~39	40~49	50~59	60~69	
事業者数		2	6	4	2	0	1	15
最大減少日を含む1週間の減少(事業者数)		4	5	3	1	0	0	13
会社全体	対前年減少(%)	10~19	20~29	30~39	40~49	50~59	60~69	計
事業者数		1	9	2	0	0	0	12
最大減少日を含む1週間の減少(事業者数)		4	6	1	0	0	0	11

(バスと鉄道を持つ場合に、それぞれ別個に回答いただいた事業者があること、未回答があることで、回答数にバラツキがある)

ける最大減少日とその日を含む1週間における対前年減少率について聞いている。

その結果をまとめたものが、表-3である。14事業者の回答で、最も減少が大きかったのは5月21日（木）であり、国内発症が発見された16日（土）の5日後となっている。

特に減少の著しい路線・区間における最大減少日の対前年減少率は20%台と回答したのが6事業者、30%台が4事業者である。また、1事業者では60%台の減少となった路線がある。この日を含む1週間の減少では、20%台が5事業者で最も多いが、10%台も4事業者となっている。

そして会社全体における利用者の対前年減少率では、最大減少日で20%台が9事業者と最も多くなっている。この日を含む1週間では、やはり20%台が6事業者と最も多いが、10%台も4事業者となっている。

ここで、30%台を越える減少と回答した事業者は21日に30%を越えた1鉄道事業者の路線以外は、全てバス事業者のものである。バス事業者の方が大きな影響を受けたものと考えられる。

b) 休日の利用者減少について

先程と同様に、休日において特に減少の著しい路線の最大減少日と対前年減少率、及びその日の会社全体の減少率についても聞いている。その結果を表-4に示す。

これより、最大減少日は5月24日（日）であり、これは発症発見から1週間後の日曜日にあたる。

最大減少日の減少は20%台の9事業者が最も多い。次いで、30%台の5事業者、また0%台の減少が1事業者となっている。会社全体では、20%台と30%台が共に5事業者ずつとなっている。

これらより、休日の方が、平日に比べて若干の減少

表-4 休日の利用者減少について

路線別	最大減少日	5月24日(日)						計
	対前年減少(%)	10~19	20~29	30~39	40~49	50~59	60~69	
事業者数		0	9	5	0	1	0	15
会社全体	対前年減少(%)	10~19	20~29	30~39	40~49	50~59	60~69	計
事業者数		0	5	5	1	0	0	11

(バスと鉄道を持つ場合に、それぞれ別個に回答いただいた事業者があること、未回答があることで、回答数にバラツキがある)

の多いことが把握できる。この減少率が大きい背景に土日祝日に実施されている高速道路の料金低減化があることが推定される。

なお、休日における減少率についてバス事業者と鉄道事業者の間で顕著な違いは見受けられなかった。

c) 新型インフルエンザの風評被害について

今回の新型インフルエンザが公共交通の利用者に対して与えた影響のうち、風評被害も大きな役割を演じたと考えられる。そこで、アンケートにおいても、各事業者が感じた風評被害の影響についても聞いている。その結果が表-5である。

表-5 風評被害の程度について

かなり影響	影響	あまり影響はない	ほとんど影響はない
9	5	0	0

これより、影響がないとの回答は皆無で、かなり影響したという事業者が6割を越えている。新型インフルエンザの毒性などが不明だった点なども影響したのものであると考えられるが、こうした情報を提供する行政、マスコミも危機管理と共に風評被害を最小限度にする工夫が極めて重要なことがわかる。

d) 利用者減少が経営に与える影響

新型インフルエンザ及び高速道路料金低減化により、平日で20%台、休日では20~30%台もの利用者が対前年比で減少することになった。この事態が各事業者の経営に与える影響についても聞いている。表-6がその結果である。これより、かなり深刻な影響があると9事業者が回答している。

表-6 経営に与える影響の大きさ

かなり深刻	深刻	軽症	影響はない
9	3	2	0

こうした深刻な影響の回復の見込みについても聞いている。表-7がその結果である。

これより、1ヶ月以内を含めて夏までには回復すると考える事業者が合計で9あるが、一方で回復する見込みはないという事業者も1社であるが存在する。表-6、表-7より、今回の事態の深刻さが十分に理解できる。

表-7 利用者回復の見込み

1ヶ月以内	夏までには	年内	見込みはない
4	5	2	1

ここで、これらの利用者減少が経営に与える影響として、運賃収入の減少を試算してみた。最大減少週の利用者減少数と回復期間と各事業者の年間運輸収入³⁾を用いて計算すると、13事業者でおよそ160億円もの収入減少と想定される。

さらに、今回の減少は「新型インフルエンザ」と「高速道路料金低減化」との複合的な打撃であるが、どちらの方が経営の与える影響が大きいのか、についても聞い

ている。これが表-8である。

これより、インフルエンザの影響の方が大きいと回答している事業者が多いが、2つの事業者では「複合的」なことなのでわからないと回答している。

今回のインフルエンザの影響は、5月以降、幸いにも新たな大流行などの事態にならず、沈静化に向かっている。したがって、この状況が継続するとインフルエンザの影響は小さくなっていくことが期待される。

一方、高速道路の料金低減化については、土日祝日だけでなく夏休み期間なども対象とするということで拡大する方向にある。

こうしたことから、今後は高速道路の料金低減化施策の影響が強くなる懸念される。

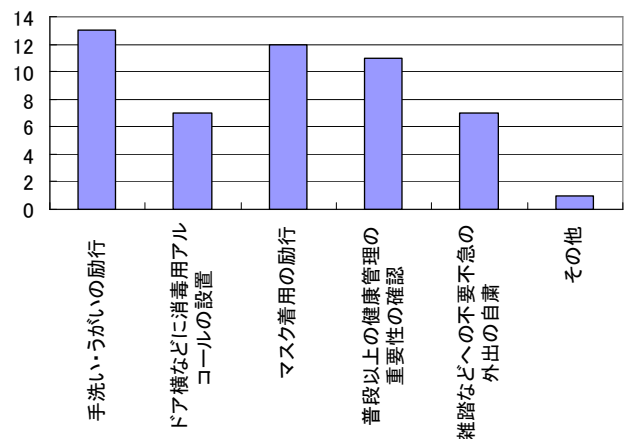
表-8 インフルエンザと高速道路料金低減化と影響はどちらが大きいのか

インフルエンザ	高速道路	複合的なのでわからない
9	2	3

(3) 新型インフルエンザ対策

アンケート実施時点で、実施されている新型インフルエンザ対策は、図-1のようなものである。ほとんどの公共交通事業者で「手洗い・うがい」「マスク着用の励行」「普段以上の健康管理」が重視されている。

これは、鉄道・バスにおける感染の拡大を防ぐとともに、従業員の発症による利用者減少のダメージを予防することが重視されているからである。



(回答はマルチアンサー)

図-1 新型インフルエンザ対策

さらに、従業員の発症が確認された場合の対応策についても自由記述形式で設問をしている。

その多くが「医師の診断で完治が確認されるまで出勤を控えさせる」というものである。ただ「余剰人員がほとんどいない現状では、乗務員・駅務員を休ませると運休・減便ダイヤをせざるを得ない状況となる」などの意見がある。今回は、幸いにして公共交通事業の関係者からの発症は無かったが、一旦、こうした事態になると

その影響は計り知れないものとなることが考えられる。

(4) 今回の事態の実感と望まれる支援策

今回の事態に直面した各事業者からの生の声も聞くために、「実感」と「望まれる支援策」についても自由記述欄を設けた。

a) 今回の事態に関する実感

京阪神の公共交通事業者は、1990年代前半をピークに利用者は減少傾向にあり、それに伴う運賃収入の減少を様々な工夫によるコスト削減で乗り切り、路線維持をしてきた。そこに、今回の新型インフルエンザ流行の事態であるために「実感」については深刻で、「これまでのコスト削減の努力が水泡に帰す」「インフルエンザの影響は、我が国で初めての体験であるために風評被害を被った」など意見が出されている。

また、高速道路料金低減化についても様々な意見があり、「地球温暖化防止を進める方向と全く逆を向いた施策ではないか」「高速バスの利用者減少を招いているだけでなく、高速道路の渋滞により運行に影響している」などの意見がある。

b) 望まれる支援策

今回の調査の段階では、各事業者とも被害総額が未確定であるが、既に見てきたように深刻な事態となっていることを背景として、幅の広い支援策についての意見がある。

インフルエンザについては、「減収に対する金額補填が最も期待」されているが、インフルエンザと直接関係づけた減収額を確定することが難しいため、例えば「災害復旧補助的な扱い」「路線維持に関わる費用の支援」「従業員が発症した場合の優先的治療」「予防対策に関わる備品の提供（これも大きな支出となっている）」という資金的な支援策とともに、「被害が拡大した場合の路線縮小などに関する手続きの簡素化」という制度に関する要望がある。さらに、国・県・市の連携についても意見が出されている。インフルエンザ発症初期の再繁忙期に、各行政から別個に同様の内容のヒアリングが行われることなどについて一つにまとめて欲しいことなど切実な意見が出されている。

また、高速道路料金低減化については、「高速バスの路線維持への支援」「路線バスにも通行料金の割引」「経済活性化策として実施されているはずであるが、公共交通事業者は大きなダメージを受けているので減収分の補填」などに意見がある。

さらに、インフルエンザや高速道路などの事態を踏まえて「京阪神の地域復興、公共交通の利用者回復につながる総合的な政策を行政には責任を持って展開」して欲しいとの提案がある。

4. まとめと今後の対策

阪神地域を中心にした今回の事態において、利用者が20%も減少したこと、経営に対する極めて厳しい影響があることなど公共交通事業への看過できない程の影響について紹介した。新型インフルエンザ流行と高速道路料金低減化による複雑骨折なのである。

この間、多くの人々が公共交通を利用しなかったということは、クルマの利用に転換したのか、あるいはトリップが減少したのかについても調査研究することが期待される課題である。それについて現在は不明である。しかし、現場を歩いた実感では、トリップそのものが減少したように感じられた。ということは、商業をはじめとする様々な都市活動においても大きな負の影響があったことが想定できる。

そして都市活動を支えるインフラである公共交通を持続可能なものとするためには、各事業者任せでは限界があることも明らかとなったものと考えられる。今後、行政を中心に風評被害を最小限に留める方策、都市のインフラと位置づけた利用者増進策などの検討を行うことが期待される。

今回、本論文をまとめたのは、こうした事態が他の地域でも同様に生じることを広く知ってもらいたいからであり、さらに風評被害などを最小限に留めるために行政を中心とした真剣な対応が望まれることを訴えたかったからである。

新型インフルエンザの流行は、一旦沈静化したものの確実に感染者は増加しているのが本原稿を作成している7月中旬の状況である。さらに、これから秋・冬に向けて感染が拡大することが想定される。また、より毒性の強い鳥インフルエンザなどの流行も決してないとは言えない。こうした事態に直面した時にパニックにならないためにも、こうした調査の蓄積と対策についての真剣な議論が期待される。

参考

1) 阪神都市圏公共交通利用促進会議では、公共交通利用を支えるための情報提供等、これまで多様な活動に取り組んでいる。具体的活動については、本田他：「都市圏における広域バスマップの意義と課題」、市岡他：「阪神都市圏におけるバス乗り継ぎ情報の提供とWEBを用いたMM/TFPによる公共交通利用促進の取り組み」、いずれも第39回土木計画学研究発表会資料（2009年6月）等で紹介を行っている。

2) Wikipedia：「2009年新型インフルエンザの世界的流行」、2009年7月18日を参考に整理。

3) 関西鉄道協会：「大阪都市交通要覧平成19年度版」、2008年9月。