

新型インフルエンザによる社会経済活動への影響分析 - 神戸市の事例から得られた課題と知見 -

Impact Analysis of Economic Activities
Affected by Swine-origin Influenza A/H1N1 in Kobe, 2009

多名部 重則¹, 東田 光裕², 林 春男³

Shigenori TANABE¹, Mitsuhiro HIGASHIDA², Haruo HAYASHI³

¹ 神戸市産業振興局

Industry and Agriculture Promotion Bureau, Government of Kobe City

² NTTサービスイノベーション基盤研究所

NTT Service Integration Laboratories

³ 京都大学 防災研究所

Disaster Prevention Research Institute, Kyoto University

May 16, 2009 Japan's first domestic case of infection of Swine-origin Influenza A/H1N1 was confirmed in Kobe. The government of Kobe City took precaution measure including the cancellation of classes at all the schools in the city region. It asked the citizens for washing their hands, outwearing the mask and the voluntary ban on leaving home of nonessential. But the important side effect to an economic activity occurred such as a sharp decrease of the number of tourists and a decrease in retail sales. The aim of this thesis is to examine to economic activities affected by Swine-origin Influenza A/H1N1 in Kobe and to pigeonhole the lessons learnt from the case.

Keywords: *pandemic influenza, swine-origin influenza, A/H1N1, economic activities, economic damages, cancellation of classes, voluntary ban on leaving home*

1. はじめに

2009年5月16日、国内で初めてとなる新型インフルエンザ（A/H1N1）の感染者が神戸市内で確認された。翌17日には大阪府内でも感染者が確認されている。神戸市は政府の方針を踏まえ、市内全ての学校園の休校やイベントの中止などの措置を即座に行うとともに、市民に手洗いとマスク着用、不要不急の外出自粛などを呼びかける徹底した感染防止対策を実施した。

その一方で、神戸市内では観光客の激減や小売商業の売上減少など社会経済活動に深刻な影響が生じ、リーマンショック後の不況に苦しむ神戸経済に暗い影を落とすこととなった。

新型インフルエンザによる経済活動の影響をまとめたものとして（財）関西社会経済研究所の「新型インフルエンザの関西経済への影響調査」報告¹⁾がある。これは統計数値と消費者アンケートにより経済的影響額を推計したものであるが、神戸市において特に顕著であった、感染者の急速な拡大とその対策などにより日々刻々と変化した社会経済活動の状況を鮮明に捉えたものとはなっていない。

そこで本稿は、まず神戸市内における新型インフルエンザの感染防止対策と社会経済活動への影響を関連各種統計データから整理する。次にそれだけでは明らかにで

きない日々刻々と変化した市内の社会経済活動の実態を事業者へ行ったヒアリング調査とアンケート調査をもとに分析する。その結果を解析することで、今回の事例から得られる課題と知見について整理を行う。

2. 新型インフルエンザ感染者数の推移

(1) 公表患者数と発症者数

まず、神戸市内において新型インフルエンザがどのように感染を拡大していったかの状況を「公表患者数」と「発症者数」により整理する。

ここでいう「公表患者」とは、神戸市が確定診断をもとに発表した患者数である。これに対して「発症者」とは、神戸市保健所などが事後的に行った疫学調査により明らかになった感染者である。「公表患者数」は、マスコミ等により市民などへ伝えられ、社会経済活動に大きな影響を与えるパラメタと考えられる。「発症者数」は、発症者の全てを捕捉できているわけではないが、市内における実質的な感染の可能性の大きさを示すパラメタとしての意味を持つ。

神戸市内における最初の発症者の確認できる5月5日より5月31日までの「公表患者数」と「発症者数」の推移を図1に示す。

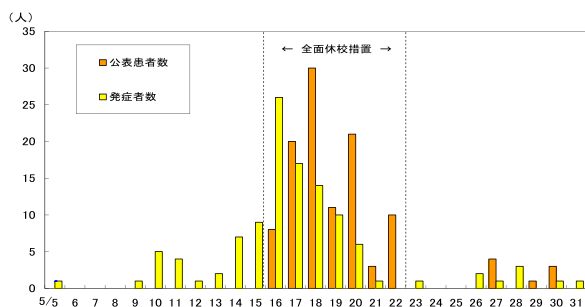


図1 公表患者数と発症者数の推移

(2) 公表患者数の推移

最初の公表患者は、5月16日に発表された神戸市内の渡航歴のない高校生である。公表患者数はその後、5月16日には計8名となり、翌17日には20名、18日には30名と日ごとに増加していった。しかし19日以降に減少傾向となり、特に23日から26日には新たに公表患者は発表されていない²⁾。

(3) 発症者数の推移

発症者の発生は5月5日まで遡ることができる。推移を見てみると、5月13日以降急増し、16日に26人とピークを形成した。翌17日には14人、18日には10人、19日には6人と減少している。21日以降には散発するのみでピークは認められなくなった³⁾。

3. 感染防止対策と社会経済活動との関係

(1) 感染防止対策の推移

神戸市の感染防止対策を整理したのが表1である。感染防止対策のレベルの違いから全体を4期に分けることができる⁽¹⁾⁽²⁾。感染が確認された5月16日から7日間は、感染拡大の防止を第一に考えた対策を採用したが、ひとまず安心宣言後の5月29日以降は、ほぼ通常の体制に戻している。

表1 感染防止対策の推移

	4/28-5/15	5/16-5/22	5/23-5/28	5/29-
全面休校措置	×	○	×	×
修学旅行の中止	×	○	○※1	×
イベントの中止	×	○	×	×
外出自粛要請	×	○	×	×
予防のマスク着用	×	○	○※2	×

※1 5/31まで ※2 混み合った場所でのマスク着用に限定

(2) 国内での感染確認まで：4月28日～5月15日

神戸市は4月28日に、神戸市新型コロナウイルス対策本部を設置した。これはこの日に世界保健機構（WHO）がメキシコ、米国等で発生しているインフルエンザ（A/H1N1）の警戒レベルをフェーズ4に引き上げ、日本政府が感染症法に基づく新型コロナウイルスの発生を宣言したことを受けた対応である。

政府は、5月1日に新型コロナウイルスの発生を国家の危機管理上重大な課題であるとの認識のもと基本的対処方針を定め、①外国における罹患状況など情報収集の

徹底と国民への情報提供、②国内進入を防止するための検疫・入国審査の強化など水際対策の実施、③国内発生に備えた保健・医療分野など関係者への情報提供と発熱外来の整備等、④国内で患者発生時にはウイルスの特徴や感染拡大の恐れに応じて、患者等活動地域における外出時のマスク着用、うがい・手洗い・咳エチケット徹底等の呼びかけ、不要不急の外出自粛の要請、学校・保育施設等の臨時休業の要請、事業者に対する不要不急の事業の縮小の要請などの措置を講ずることを決めた。

政府が実施した水際対策では、メキシコ、米国（本土）、カナダから成田、関西、中部空港に到着する全ての便（週242便）を対象に検疫法に基づく機内検疫が実施された。防護服に身を包んだ検疫官が到着機に乗り込み、乗客全員を検温し、発熱症状などがある場合は医療機関に隔離し、感染者の近くの座席に座っていた乗客には10日間の停留措置をとる。また同じ機に乗り合わせたその他の乗客には地元保健所が10日間の健康観察を行う厳格なものであった。5月末までに計8人の感染者が機内検疫により確認された。第1例目となった5月8日にカナダから成田空港に帰国した大阪府の高校生の事例では、4人の感染者が確認され48人の停留措置が行われたが、その様子は大きく報道され国民の関心を買った。

神戸市が市民を対象に行ったアンケート調査⁽²⁾⁽⁴⁾によると、新型コロナウイルスに対する感じ方の変化を聞いたところ、4月28日以前では、「あまり不安ではない」または「全く不安ではない」とした回答が63.0%、「やや不安」または「不安」とした回答が28.7%であった。しかし28日を境にして「あまり不安ではない」または「全く不安ではない」とした回答が48.5%と14.5%減少し、「やや不安」または「不安」とした回答が41.1%と12.4%増加している。国内で感染者が確認される前にも拘らず、この段階で市民の不安感が大きく増加していたことが伺える。

(3) 感染確認から全面休校措置：5月16日～5月22日

このような中で5月16日、神戸市内で国内初の感染者が確認された。神戸市はこの日の早朝に、神戸市新型コロナウイルス対策本部本部員会議を開催し、①神戸第一学区（東灘区・灘区・中央区）の幼稚園・小学校・中学校・高等学校等の休校と修学旅行の延期、②神戸まつりの中止、③不要不急の外出自粛、手洗い・マスクの着用などを市民に呼びかけることなどからなる本部決定事項を決めた。対策期間は16日から22日まで7日間とした。

その後、神戸市内での感染者がさらに増加したことを踏まえて、18日の午前9時に本部決定事項を改定し、休校措置を市内全域に拡大するとともに、市主催のイベントの中止・延期を追加した。

全面休校措置などの感染防止対策は市民生活と経済活動に大きなインパクトを与えた。特に休校措置と併せてできるだけ児童・生徒・学生には自宅に待機するように促したため、保護者の負担が増加するとともに、街中から児童・生徒・学生の姿が完全に消えるという異常な状況をもたらした。それ以外の個人・事業者についても外出の自己抑制を行う動きが広がった。人々が外出せず、あるいは仕事などで外出してもすぐに帰宅するようになったことで市内の社会経済活動のレベルが低下した。

一方で神戸市以外の地域では、神戸や大阪における新型コロナウイルスの患者確認が報道されると、多くの地方公共団体（教育委員会）では関西方面への修学旅行を

中止・自粛する動きが広がった。事業者も同様に神戸方面への出張を自粛すると、同様の動きは個人旅行や団体旅行にまで拡大した。その結果、神戸に訪問しようとする観光・ビジネス客が激減し、観光施設や宿泊施設では大きなダメージを被ることとなった。

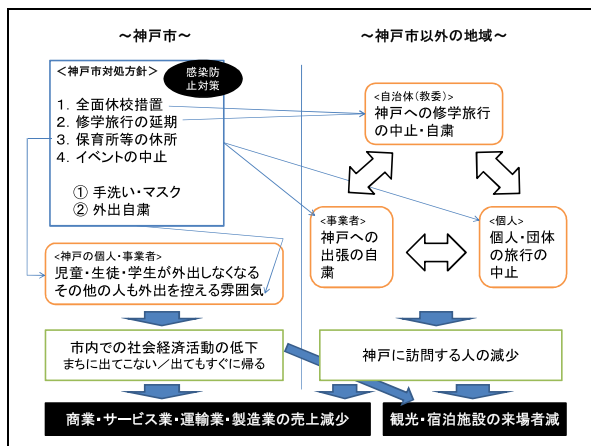


図2 感染確認から全面休校措置：5月16日～22日

(4) 休校措置解除：5月23日～5月28日

神戸市内での対策変更の節目となった5月22日に、政府も基本的対処方針を改定した。感染者の多くが軽症のまま回復している今回のウイルスの特徴を踏まえると、①国民生活や経済への影響を最小限に抑えつつ、感染拡大を防ぐとともに、②基礎的疾患を有する者などを守るといった目標を掲げ対策を講じることが適当であるとした。さらに、ようやくこの段階になって、強毒性の鳥インフルエンザ（H5N1）を念頭に「新型インフルエンザ対策行動計画」をそのまま適用するのではなく、この基本的対処方針により地域の実情に応じた柔軟な対応を行っていく必要があるとした。

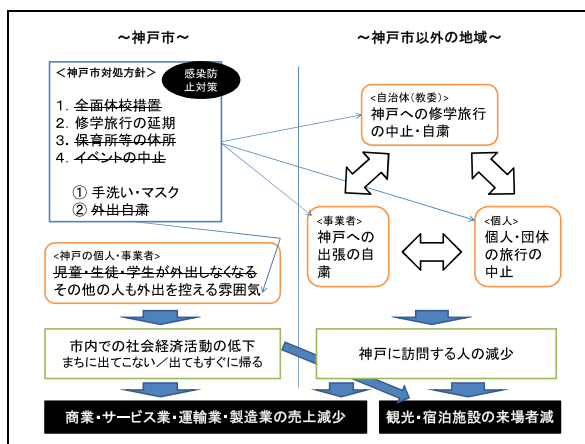


図3 休校措置解除：5月23日～28日

神戸市は政府方針の改定を踏まえ、22日に本部決定事項の改定し、①全市休校措置の解除、②市主催イベントの再開、③市民への外出自粛要請の解除、④マスクの着用・咳エチケットについては混み合った場所に限定するなど対策を大きく切り替えた。

休校措置が解除されると、児童・生徒・学生がいつでもどおり通学を始めた。不要不急の外出自粛も解除された

が、外出を控えようとする雰囲気は完全には消えなかった。他地域からの関西方面への修学旅行の中止・自粛は、この時期には逆に拡大する動きもみられた⁽³⁾。

(5) ひとまず安心宣言：5月29日～

神戸市は新型インフルエンザがひとまず収まったと判断し、5月28日に「ひとまず安心宣言」を矢田立郎神戸市長が自ら発表した。市民生活と経済活動が大きな打撃を受けているという認識のもとで、季節性インフルエンザに近い対策に変更した。市民には過剰に反応することなく日常生活を続けること、全国の人々には安心して神戸を訪れるよう呼びかけている。また、中止した「神戸まつり」を夏休みに再開し、「みなとこうべ海上花火大会」を例年以上の打上げ発数で実施する。さらに市内の観光施設の無料開放や集客イベントを行う「行こう！神戸キャンペーン」を展開し、観光客の呼び込みに全力を挙げて取り組むことを同時に発表している。

これにより、市内の社会経済活動は一変した。全国へ神戸にお越しくださいというメッセージを発信したことは、市民・事業者の心理や動きに大きな変化を与えた。

この頃から他の地域でも、修学旅行の中止・自粛の解除が次第に行われた⁽⁴⁾。事業者の神戸への出張自粛も徐々に解除されていった。

4. 統計指標からみた社会経済活動への影響

(1) 社会経済活動への影響の類型

本章では2009年3月から8月までの半年間の各種社会統計指標から新型インフルエンザによる神戸市内における経済活動への影響を整理する。大きな影響が見られた産業分野は概ね表2のとおりであり、それぞれに関連した統計指標について次節以降で分析を行う。

なお、これら4つの産業分野が神戸市内経済に占める割合は、神戸市産業連関表（平成17年）によると付加価値額ベースで41.5%となる⁽⁵⁾。

表2 市内で発生した社会経済活動への影響

産業類型	内容
観光産業	観光客が減少したことによる売上の減少
商業（小売業・卸売業）、サービス業	市民の外出自粛による売上減少 観光客等の減少に伴う売上減少 イベント等の中止に関連した売上減少 マスク・医薬品等関連商品の売上増加 冷凍食品・飲料等の買いだめによる売上増加
運輸業（鉄道、バス、海運、航空等）	市民の外出自粛による利用者減少 観光客等の減少に伴う利用者減少 イベント等の中止に伴う利用者減少
製造業	小売・卸売業からの受注減少による生産減少

(2) 各種統計指標

a) 主要ホテル客室稼働率

日本銀行神戸支店が公表している神戸市内主要6ホテルの客室稼働率⁵⁾は表3のとおり推移している。

2009年5月頃といえぱリーマンショックに象徴される世界金融危機が世界的な景気後退をもたらした時期であり、日本経済全体が深刻な打撃を受けていた。その影響

もあり客室稼働率は 2009 年 4 月までの半年間で対前年比-5.2%となっていた。新型インフルエンザの影響を把握するにはこれら景気の影響を差し引いて考える必要があるが、2009 年 5-6 月に稼働率は大きく低迷している。

表 3 主要ホテル客室稼働率の推移

	09.3	09.4	09.5	09.6	09.7	09.8
稼働率	67.2%	64.0%	52.3%	49.6%	65.6%	84.0%
<前年比>	<-6.3%>	<-12.0%>	<-24.7%>	<-23.0%>	<-6.9%>	<-2.5%>

b) 小売商業（百貨店・スーパー）

経済産業省の商業動態統計調査⁶⁾によると、神戸市内の百貨店（大丸（神戸店ほか 3 店舗）、そごう神戸店、神戸阪急、西神そごう）とスーパーの売上高は表 4 のとおり推移している。

百貨店売上高は不況の影響が大きく、2009 年 4 月までの 1 年間で対前年比-7.7%となっていた。しかしながら、2009 年 5 月に対前年比で-19.5%の減少となり、新型インフルエンザによる小売商業への影響を象徴している。これに対してスーパーでは、他の月に比べると 2009 年 5 月には若干売上が増加している。

表 4 百貨店・スーパー売上高の推移

(単位: 百万円)

	09.3	09.4	09.5	09.6	09.7	09.8
百貨店	15,691	14,708	13,371	15,611	16,808	13,242
<前年比>	<-15.3%>	<-7.0%>	<-19.5%>	<-8.0%>	<-12.6%>	<-10.8%>
スーパー	14,623	14,464	14,941	14,158	14,882	15,213
<前年比>	<-4.6%>	<-1.2%>	<-0.6%>	<-4.8%>	<-4.2%>	<-1.7%>

c) 鉄道・バス・タクシーの乗車人員

神戸市内の鉄道である神戸市営地下鉄（西神・山手線、海岸線）、神戸新交通（ポートアイランド線、六甲アイランド線）、さらに神戸市バス（定期外）、タクシー（法人、兵庫県タクシー協会）の乗車人員^{7,8)}は表 5 のとおり推移している。

表 5 鉄道・バス・タクシーの乗車人員の推移

(単位: 千人)

	09.3	09.4	09.5	09.6	09.7	09.8
地下鉄	9,466	9,443	9,293	9,521	9,730	9,302
<前年比>	<+4.4%>	<-0.1%>	<-6.9%>	<-2.3%>	<-1.0%>	<+0.3%>
新交通	2,821	2,870	2,839	2,875	2,865	2,791
<前年比>	<+6.2%>	<-0.5%>	<-3.0%>	<+1.4%>	<+4.6%>	<+4.3%>
市バス	4,413	4,207	3,859	4,224	4,431	4,249
<前年比>	<-20.9%>	<-15.7%>	<-23.8%>	<-15.0%>	<-14.1%>	<-17.3%>
タクシー	1,610	1,659	1,876	1,604	1,773	1,650
<前年比>	<-13.7%>	<-11.7%>	<+10.1%>	<-6.5%>	<-5.8%>	<-28.6%>

鉄道とバスの乗車人員は 2009 年 5 月に対前月・対前年とも減少しており、新型インフルエンザによる影響とみられる。これに対して、タクシーでは逆に利用者が増加している。

外出を自粛しようとする雰囲気の中で、外出せざるを得ないときには、不特定多数が利用する鉄道やバスを避

け、タクシーを利用する人々が増加したと分析できる。

d) 鉱工業生産指数

製造業への影響は鉱工業生産指数で把握することができる。しかしながら神戸市だけの統計データはない。そこで兵庫県鉱工業生産指数⁹⁾を全業種及び神戸市で占めるウェイトの大きい 4 業種⁶⁾についてみると、表 6 のとおり推移している。

食料品は 2009 年 5 月に対前年で-5.5%と減少幅が若干拡大している。一般機械と輸送機械は不況の影響により 2009 年 4 月から 8 月にかけて対前年比約 20-50%減となっているが、新型インフルエンザの影響は確認できない。また情報通信機械は 2009 年 5 月に対前年比でみると生産水準がやや低下している。

表 6 兵庫県鉱工業生産指数の推移

(季節調整済指数, 2005 年=100)

	09.3	09.4	09.5	09.6	09.7	09.8
鉱工業	80.5	78.7	79.9	84.1	81.9	83.4
<前年比>	<-18.8%>	<-24.7%>	<-24.6%>	<-23.1%>	<-23.0%>	<-20.4%>
食料品	97.4	97.5	95.7	99.8	98.7	94.0
<前年比>	<-5.0%>	<-0.9%>	<-5.5%>	<+3.1%>	<-0.5%>	<-3.0%>
一般機械	79.1	53.4	61.1	60.4	53.4	58.0
<前年比>	<-5.2%>	<-48.2%>	<-40.9%>	<-49.4%>	<-50.0%>	<-44.1%>
輸送機械	71.9	67.6	68.5	69.9	76.5	76.7
<前年比>	<-20.5%>	<-39.0%>	<-33.5%>	<-18.9%>	<-18.7%>	<-19.3%>
情報通信機械	63.2	78.2	65.7	81.6	76.5	74.7
<前年比>	<-30.5%>	<-27.1%>	<-34.0%>	<-21.0%>	<-23.8%>	<-22.3%>

5. 事業者へのヒアリング調査

(1) 調査目的

神戸市内では、新型インフルエンザの感染が確認された週末には、市民の外出自粛やイベントの中止などによる経済活動への影響が大きな課題となっていた。しかし前章で扱った各種統計指標は即時入手できる情報ではなく、日々刻々と変化する経済実態を把握できるものではない。そこで神戸市産業振興局と国際文化観光局は、市内産業への影響を把握するため、市内の事業者や団体へのヒアリング調査を実施した。

調査結果の一部については、神戸市新型インフルエンザにかかる検証研究会の「新型インフルエンザ対応検証報告書（平成 21 年 12 月）」⁽²⁾においても紹介されているが、今回の事例から得られる課題と知見を整理に役立てるために、報告書には記載されていない調査の実施方法とさらに詳細な調査結果について、本稿独自のデータとして次節以降に示す。

(2) 実施方法

調査対象は、大きな影響が予測された事業分野の中から、①観光施設、②宿泊施設、③百貨店など大規模商業施設と商店街、④大企業などの製造事業所、⑤生活文化産業（ファッション産業）などの業界団体や事業者などとした。調査方法は、電話または直接訪問により実施し、原則として普段から事業者と付き合いのある部署の職員が調査を行った。

実施時期は、①休校期間中である 5 月 19 日～20 日、

②休校措置解除後の5月23日～24日、③ひとまず安心宣言後の5月29日～6月2日の計3回実施した。

なお、調査結果については、神戸市新型インフルエンザ対策本部本部員会議において報告を行い、感染防止対策変更の参考として活用している。

(3) ヒアリング結果

a) 観光産業（観光施設・宿泊施設）

観光施設・宿泊施設へのヒアリング結果をまとめたのが表7である。

神戸市内にある王子動物園、須磨海浜水族園、風見鶏の館など主要観光施設22施設の来場者等は、休校措置期（5月16日～22日）には対前年同期比72.9%減少となっていた。特に20日までは70%程度の減少であったが、21日から22日には減少率は80%を超えピークを形成した。休校措置解除後（5月23日～28日）には同59.1%減少に回復し、ひとまず安心宣言後（5月29日～6月7日）には同26.2%減少と大きく回復している。

神戸市観光・ホテル旅館協会に加盟する66の宿泊施設における宿泊予約を調べたところ、5月27日までに、さらに約33,000件、約96,000人のキャンセルがあった。

表7 観光施設・宿泊施設へのヒアリング結果

	休校措置期 5月16日～22日	休校措置解除後 5月23日～28日	ひとまず安心宣言後 5月29日～6月7日
観光施設	対前年比 72.9%減少	対前年比 59.1%減少	対前年比 26.2%減少
宿泊施設	16日から20日までに約23,000件、約57,000人のキャンセル	21日から27日までに約10,000件、約39,000人のキャンセル	キャンセル数は落ち着いてきている 新規予約徐々に増加

b) 小売商業

小売商業についてのヒアリング結果をまとめたのが表8である。

神戸市内最大の商業集積地である三宮・元町・神戸地区の百貨店、大型テナントビル、地下街は、小売商業の中で最も大きな影響を受けている。これらの商業施設では5月17日から19日までの売上・客数がともに通常時から約40%の減少となり、一部では50%を超える減少となっている。三宮の地下街「さんちか」と神戸ハーバーランドの地下街「デュオこうべ」は21日を臨時休業とした。これは客数の減少に加え、休校措置に伴い子どもを世話するため出勤できない従業員が増えたためであった。その後、休校措置が解除された23日以降、売上・客数は着実に回復する傾向にあり、23日から24日までは通常時の約20～40%減少に回復し、25日から28日までには約10～30%の減少へと回復した。その後29日以降、不況の影響は残っているものの、ほぼ通常通りに戻った。

商店街等については、5月16日から22日までの間に、三宮・元町周辺では売上・客数ともに通常時の半分程度に減っていた。また、初めての感染者が通学していた兵庫県立神戸高等学校の最寄りとなる灘区の水道筋商店街では人通りが通常時の半分かそれ以下となった。さらに、週末に開催を予定していたイベントが中止されることでさらに悪影響は拡大した。一方で、須磨区の板宿商店街など多くの地域型商店街では、通行人が通常時から20～30%程度減少しているところが多かった。

全面休校措置の解除後となる5月23日から28日まで、三宮・元町周辺の商店街では人出が戻りはじめた。24日頃には、通常時の7割くらいに回復していた。板宿商店街など地域型商店街では、23日から人通りが戻ってきたとする回答が多かった。

ひとまず安心宣言後の5月29日以降、三宮・元町周辺の商店街では、ほぼ通常どおりの人出に戻っている。板宿商店街など地域型商店街では、土日に若者の姿も増加し、6月に入るとほぼ通常どおりに戻っている。しかし、飲食店や宿泊施設と取引している事業者の受注減の影響は継続した。

表8 商業施設へのヒアリング結果

		休校措置期 5月16日～22日	休校措置解除後 5月23日～28日	ひとまず 安心宣言後 5月29日～
三宮・元町・ 神戸地区の 大規模 商業施設		17-19日の売上・ 客数が約40%の 減少	23-24日には約 20-40%の減少 25-28日には約 10-30%の減少	29日以降ほぼ通 常通りに回復
商店街	三宮・元町 (中央区)	売上・客数は通常 時の半分程度	23-24日頃から通 常時の7割程度	29日頃からいつ もどおりの人出
	水道筋 (灘区)	客数は半数かそ れ以下に落ち込む	24日のイベントを 中止した	6月1日頃から賑 わいを取り戻す
	新長田 (長田区)	客数は目に見え て減少した	土日のファミリー 層の人出が増加	ほぼ普段どおり
	板宿 (須磨区)	通行人は通常時 から20-30%割程 度減少	23日から人通り が戻ってきた	ほぼ普段どおり 飲食店ホテル取 引の影響は継続

c) 生活文化産業（ファッション産業）

神戸にはファッション産業といわれるアパレル、清酒、洋菓子、ケミカルシューズ、真珠など市民の生活文化に深く根ざした地場産業が存在し、全国的に通用するブランド力を有している。

アパレル、清酒、ケミカルシューズ、真珠関連の企業や団体にヒアリングしたところ、生産・売上面での影響は特に聞かれなかった。

一方で洋菓子関連の企業や団体にヒアリングしたところ、5月20日頃には名古屋や福岡ではとりわけギフト品として神戸の商品を敬遠する動きが出ている状況が発生していた。なかには包装紙から「神戸」という文字をはずしたいという声もあった。神戸の洋菓子といえば神戸の地場産業の中でも特筆したブランド力を持っていただけに関係者のショックは大きかった。

しかしながら6月に入ると、全国各地で神戸の洋菓子が避けられる事態は急激に減少し売上も回復した。

日頃から強いブランド力を持ち、全国的な商圏を誇る産業では、他の地域の消費者から厳しい目を向けられたがイメージの回復も早かった。

d) その他の製造業

神戸市内には川崎重工業、三菱重工業、神戸製鋼といったわが国を代表する重厚長大産業の製造事業所とそれと深く関係している中小の製造事業所が存在している。これらの事業所では感染防止対策として従業員へのマスク着用や出張の自粛など業務面での影響があったが、生産水準に影響があったと言う声は聞かれなかった。

6. 事業者へのアンケート調査

(1) 調査目的

神戸市産業振興局では、2009年7月に新型インフルエンザに関する市内企業の感染防止対策、売上や生産、業務への影響などを把握するために、市内企業1,000社を対象にアンケート調査¹⁰⁾⁽⁷⁾を実施した。

(2) 実施方法

実施時期は7月10日～7月28日とし、郵送によるアンケート方式をとった。調査対象は市内に本社を置く企業1,000社（製造業500社、非製造業500社）⁽⁸⁾とし、588社から回答を得た（回収率：58.8%）。

(3) 産業分類別の影響推移と経済全体の推計影響額

このアンケートの回答結果をもとに、産業分野別の生産・売上の推移（平均値）を推計すると表9のとおり推移している。

また、これらの平均値を用いて神戸市産業連関表（平成17年）¹¹⁾により直接影響額を推計すると26,571百万円となる（表9）。これに波及効果を含めた市内経済への影響額は、生産額ベースでは40,023百万円、付加価値額ベースでは24,786百万円（神戸市GRPの約0.383%に相当）と推計される⁽⁹⁾。

表9 産業分野別の生産・売上の影響と推計影響額

	N	5/16-22	5/23-28	5/29-31	6/1-	影響額 (百万円)
基礎素材	64	-0.54%	-0.56%	-0.52%	-0.48%	-159
加工組立	58	-1.01%	-1.01%	-1.23%	-1.16%	-713
生活その他製造	165	-6.45%	-5.51%	-4.74%	-3.12%	-2,663
建設	34	-1.62%	-1.18%	-0.15%	0.00%	-326
運輸	24	-4.40%	-3.33%	-1.70%	-2.05%	-1,613
小売・卸売	87	-8.70%	-5.85%	-4.85%	-3.06%	-3,863
サービスその他	138	-7.98%	-6.76%	-4.93%	-3.11%	-17,234
製造業	287	-4.05%	-3.54%	-3.08%	-2.08%	-3,535
非製造業	283	-7.14%	-5.53%	-4.05%	-2.62%	-23,036
全産業	588	-5.63%	-4.62%	-3.54%	-2.33%	-26,571

7. マスコミによる報道数量

(1) マスコミ報道と市民行動

新型インフルエンザによる経済活動への影響は、一般市民である最終消費者の行動の変化によるところが大きい。感染者の状況や感染防止対策の状況は、市など行政機関からのチラシやホームページなど直接の情報提供よりむしろ、マスメディアを通じて市民に伝達される⁽¹⁰⁾。

そこで社会経済活動への影響を考察するに当たって、マスメディアによる報道数量を分析の対象と考える。

(2) ウェブと新聞上での報道数量

まず、代表的なウェブ・ポータルサイトのYahoo!ニュースに掲載された記事を「新型インフルエンザ」と「神戸」という単語で抽出⁽¹¹⁾したところ5月末までに395件の記事があった。次に、読売新聞と朝日新聞の掲載記事を同じ2つのキーワードで抽出したところ5月末までに全国で562件の掲載記事があった。それぞれの件数は、

図4のとおり推移している。

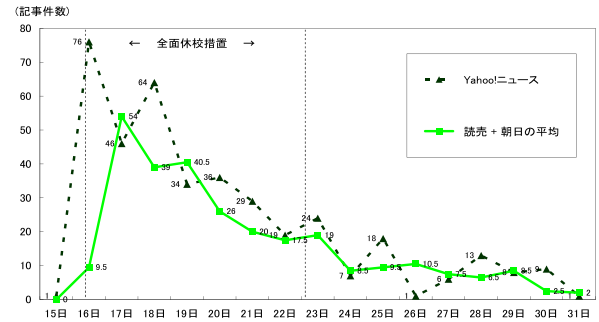


図4 ウェブと新聞上での報道数量

8. 考察

(1) 小売商業と観光産業のダメージに関する分析

本節では、特に大きな影響が見られた小売商業と観光産業へのダメージ（経済的被害）がどのような理由で生じたかについて考察を行う。

小売商業のダメージを示す数値として、商業施設へのヒアリング結果（表8）から「三宮・元町・神戸地区の大規模商業施設と商店街の売上減少率」を採用する。また、観光産業のダメージを示す数値として観光施設・宿泊施設へのヒアリング結果（表7）から「観光施設の来場者減少率」を採用する。

これらのダメージを引き起こしたと要因として、新型インフルエンザの感染者数（公表患者数と発症者数）と前節で扱ったマスコミによる報道数量を想定する。

まず、発症者数と公表患者数のグラフ（図1）とウェブ上と新聞での報道数量のグラフ（図2）に、小売商業のダメージと観光産業のダメージとしてを1つのグラフにプロットしたのが図5である。

小売商業と観光産業のグラフから特徴的なのは、小売商業のダメージが5月18日頃をピークとしてその後減少しているのに対して、観光産業のダメージは5月18日以降も増加を続けていることである。さらに、小売商業と観光産業ともに、5月22日の全面休校措置の解除と28日のひとまず安心宣言の後に回復する傾向が分かる。

次に、小売商業のダメージと観光産業のダメージとそれ以外の数値間の相関係数を5月15日より31日までの時系列データ（N=17）により求めたのが表10である。

表10 小売商業と観光産業のダメージとの相関係数

	公表 患者数	発症 者数	記事 件数 (Yahoo)	記事 件数 (新聞)	観光産業 ダメージ	小売商業 ダメージ
小売商業 ダメージ	0.7248 ***	0.2831	0.6204 *	0.8695 ***	0.8446 ***	-
観光産業 ダメージ	-0.1478	0.3722	0.3071	0.5342 *	-	0.8446 ***

*: p<0.05 ** : p<0.01 *** : p<0.001

また、特徴的な4つの関係は図6に相関分布図を示している。小売商業のダメージは、公表患者数と新聞記事数との間で強い正の相関が認められた。さらにYahoo!

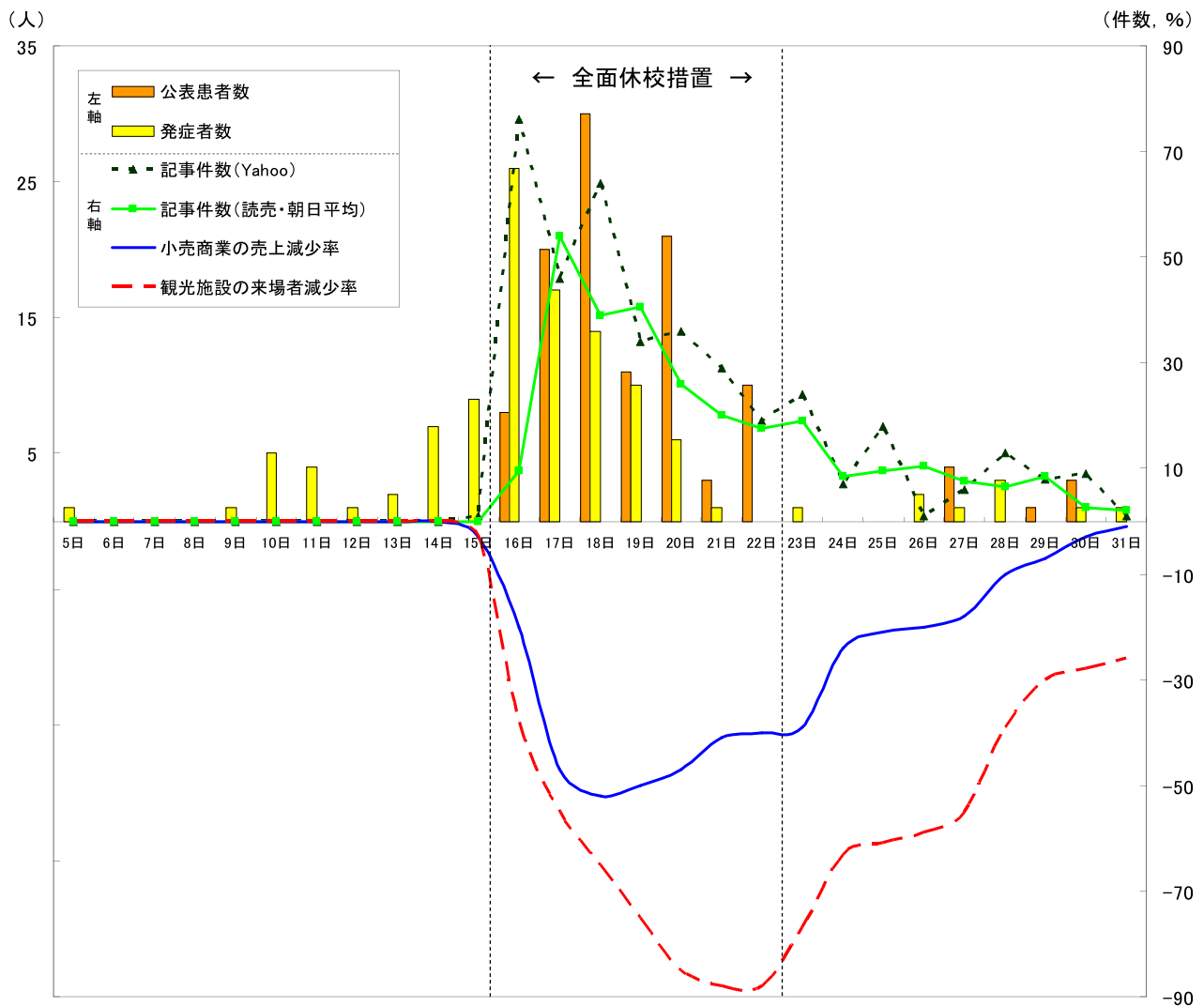


図5 発症者数、公表患者数、報道数量、小売商業・観光産業へのダメージの推移

ニュース記事件数との間でも中程度の正の相関が認められた。一方で、観光産業のダメージは、新聞記事件数と中程度の正の相関が認められたが、発症者数、公表患者数、Yahoo!ニュースの間では有意な相関は得られなかった。なお、小売商業と観光産業のダメージとの間では強い正の相関が認められた。

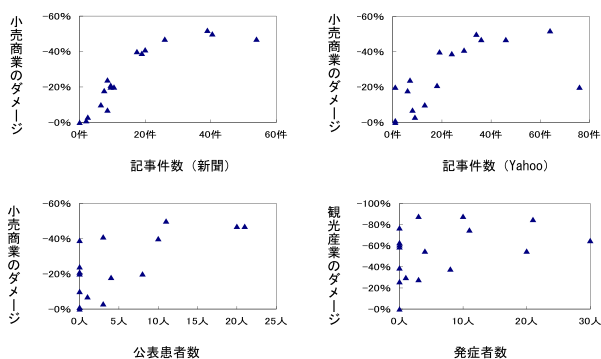


図6 相関分布図

さらに、同じ時系列データ (N=17) を使用して小売商業のダメージと観光産業のダメージのそれぞれについて

重回帰分析を行った結果を示したのが表 11 である。小売商業のダメージと観光産業のダメージを被説明変数とし、説明変数として発症者数、公表患者数、Yahoo!ニュース記事件数と新聞記事件数の4者を採用した。さらに休校措置の有無をダミー変数 (全市休校=1、一部学区休校=0.5、休校なし=0) として計算した。

説明変数によって被説明変数がどの程度説明可能であるのかを示す決定係数 (自由度調整済み) は小売商業では0.8727、観光産業では0.7181となっている。小売商業に比べ観光産業ではこれらの説明変数による説明力が弱くなっている。

表 11 小売商業と観光産業のダメージの重回帰分析

	決定係数	公表患者数	発症者数	記事件数 (Yahoo)	記事件数 (新聞)	ダミー変数 (休校)
小売商業ダメージ	0.8727 ***	-0.2480	-1.1678 *	0.4062 *	0.8818 ***	11.7215
観光産業ダメージ	0.7181 **	-0.9902	-3.4128 ***	0.9563 *	0.7921	22.5625

*: $p < 0.05$ ** : $p < 0.01$ *** : $p < 0.001$

(2) 相関分析と重回帰分析へのタイムラグの導入

小売商業と観光産業へのダメージ（経済的被害）は、神戸市が発表した公表患者数をマスコミ等が報道し、市民の行動を変化させることで生じるが、それにはある程度の時間を要することが考えられる。そこで本節では、前節で行った分析で説明変数にタイムラグを導入する。

小売商業と観光産業のダメージと n 日前の公表患者数などとの相関係数を、5月15日より31日までの時系列データ（ $N=17$ ）により求めたのが表12と表13である。

表12 タイムラグを導入した相関係数（小売商業）

	公表 患者数	発症 者数	記事 件数 (Yahoo)	記事 件数 (新聞)
n=1	0.7415**	0.6648**	0.8163***	0.7964***
n=2	0.6261**	0.7622***	0.7461***	0.6178*
n=3	0.6005*	0.7912***	0.6894**	0.5644*
n=4	0.5606**	0.8120***	0.6894**	0.5397*

*: $p<0.05$ ** : $p<0.01$ *** : $p<0.001$

表13 タイムラグを導入した相関係数（観光産業）

	公表 患者数	発症 者数	記事 件数 (Yahoo)	記事 件数 (新聞)
n=1	0.5644*	0.2135	0.5316*	0.6820**
n=2	0.6887**	0.4835	0.6886**	0.7517***
n=3	0.7307**	0.6744**	0.7555***	0.7655***
n=4	0.6938**	0.7919***	0.7843**	0.6900**
n=5	0.6314**	0.8287***	0.7279**	0.5677*
n=6	0.5227*	0.8459***	0.6543**	0.4772

*: $p<0.05$ ** : $p<0.01$ *** : $p<0.001$

重回帰分析でも n 日前の4つの説明変数にタイムラグを導入した。決定変数の動きを示したのが表14である。

表14 タイムラグを導入したときの決定係数

	n=0	n=1	n=2	n=3	n=4	n=5	n=6	n=7
小売商業 ダメージ	0.8727 ***	0.8597 ***	0.6709 **	0.6561 **	0.6873 **	0.6688 **	0.7374 **	0.7794 ***
観光産業 ダメージ	0.7181 **	0.7028 **	0.6686 **	0.7280 **	0.7669 ***	0.7578 ***	0.7745 ***	0.7356 **

*: $p<0.05$ ** : $p<0.01$ *** : $p<0.001$

以上の分析から、小売商業のダメージは、前日と当日の新聞記事件数との間で強い正の相関がみられ、公表患者数とそれを伝えた報道数量といった社会的インシデントの影響が大きいことが分かる。重回帰分析からも前日と当日の説明変数により十分な説明が可能である。

一方で観光産業については、ダメージが発生したその日の説明変数からは、発症者とは有意な負の相関に見られるように説明できているとはいえない。しかしながら、3日前の報道数量との間で強い正の相関があり、重回帰分析からは4-6日前の説明変数による決定係数が高くなっている。

(3) 神戸市内居住者と遠距離観光客についての分析

前節までは事業者へのヒアリングにより収集した「小売商業の売上減少率」と「観光施設の来場者減少率」により分析を行ったが、本節ではそれらのパラメタを元に神戸市内居住者と遠距離観光客の行動について考察する。

まず、市内の居住者関連の小売商業への影響を求める。小売商業のダメージには、そもそも観光客の減少による部分が含まれている。小売商業の売上の15.7%⁽¹²⁾が市外への売上であり、市外からの買い物客が観光関連と同様に減少する考えると、次のような関係が想定できる。

市内居住者売上の減少率 $\times 0.843$ + 市外居住者売上の減少率（＝観光施設の来場者減少率） $\times 0.157$ ＝売上減少率

さらに、遠距離観光客の活動を示すために、市外観光客の減少率を推計する。観光施設の利用者には、神戸市内の居住者が22.2%⁽¹³⁾含まれている。市内居住者は、買い物を避けるのと同じように観光施設の訪問を避けると考えると、次の関係が想定できる。

市外観光客の減少率 $\times 0.778$ + 市内観光客の減少率（＝小売商業の売上減少率） $\times 0.222$ ＝観光施設の来場者減少率

以上の計算による「市内の居住者」（＝市内居住者関連の小売商業売上減少率）と「遠距離観光客」（＝市外観光客の減少率）の動きをグラフに示したのが図6である。これに前節と同様に、タイムラグを導入した重回帰分析による決定係数の変化を表15に示す。

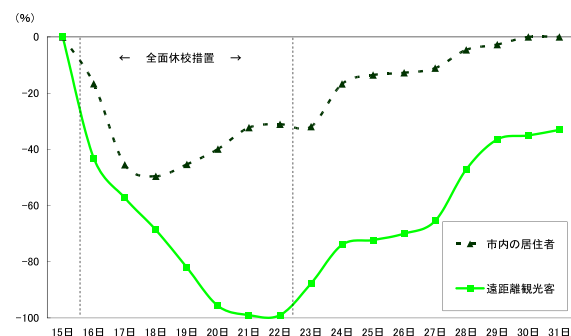


図6 市内の居住者と遠距離観光客の活動の推移

表15 市内の居住者と遠距離観光客の重回帰分析

	n=0	n=1	n=2	n=3	n=4	n=5	n=6	n=7
神戸市内 居住者	0.9087 ***	0.9063 ***	0.6956 **	0.6730 **	0.6971 **	0.6690 **	0.7460 ***	0.8074 ***
遠距離 観光客	0.6332 **	0.4481 *	0.5559 **	0.6715 **	0.7134 ***	0.6677 **	0.6500 **	0.6546 **

*: $p<0.05$ ** : $p<0.01$ *** : $p<0.001$

神戸市内居住者の行動は、前日と当日の説明変数で十分な説明が可能といえる。一方で遠距離観光客の決定係数については、観光産業のダメージ（表14）に比べると、市内観光客分を分離したことにより若干低下しているものの、 $n=4$ のとき最大となり、4日間のタイムラグを経てから行動が変化することが分かる。

(4) 神戸からの距離とタイムラグについての分析

市内居住者と遠距離観光客の行動に存在するタイムラグの原因について、神戸からの距離を切り口に考察する。

本稿では、市内居住者と遠距離観光客の行動の違いは、神戸からの距離によって新型インフルエンザについての一定の認識が成立するまでにタイムラグがあったことが原因と考える⁽¹⁴⁾。今回の事例では、新型インフルエンザの感染状況、いわゆる神戸の現場情報は、まず神戸市をはじめ行政機関に集約処理され、市民などへはマスコミなどを媒介として伝達された。大多数の情報の受け手は、マスコミ経由で入手するが、ここに現場からの距離によって認識成立までにタイムラグの生じさせる可能性がある。それは、①マスコミによる伝達のタイムラグと②受け取る側の認識のタイムラグである。①については、地方紙である神戸新聞と全国紙の報道特性の違いに原因を求めることができる。全国紙は東京本社や大阪本社に編集権があり、中央政府や他のニュースを取り上げなければならないため、どうしても「神戸のリアルタイムの情報」となると地方紙である神戸新聞に軍配が上がる。②については、関谷（2003）⁽¹²⁾では、「事件・事故・汚染の事実を正確に伝える「長期間の大量の報道量」が全体量として危険な地域だという悪いイメージを形成する」と指摘しており、現場から離れた場所では、大量の報道が蓄積され、認識の形成に至るまで4日程度掛かったと考える。

神戸市が市民を対象に行ったアンケート調査では、18歳以下の子供のいる人は、インターネットなどリアルタイムの情報を積極的に入手する姿勢が伺え⁽¹⁵⁾、危機意識の差も認識成立までのラグの一因である。新型インフルエンザの感染地域から離れているから大丈夫だろうと考えるため、遠隔地の大多数の人々にとっては認識形成に時間が掛かったのである。逆にいったん形成された認識は、報道量自体が減少するのになかなか変化しないこともラグの一因と考えられる。

(5) 風評被害との関係についての分析

本節では、今回の事例と先行研究における風評被害との関係について考察を行う。風評被害について関谷（2003）⁽¹²⁾では、「ある事件・事故・環境汚染・災害が大々的に報道されることによって、本来『安全』とされる食品・商品・土地を人々が危険視し、消費や観光をやめることによって引き起こされる経済的被害」と定義し、過去の事例での構成要素の一つに「本来『安全』とされる食品・商品・土地の経済的被害」をあげている。

今回の事例では、「神戸側の市民（居住者）や行政」と「遠距離観光客など全国の大多数の人々」との間で、本来『安全』か否かという規準での認識のズレが生じ、それが時間と共に変化したと考える。まず、最初の感染者が確認された直後は、神戸側の市民や行政を含め誰もが神戸への旅行が安全か危険の判断がつかない状況にあった。その中で神戸市の行政は5月22日に強毒性の鳥インフルエンザ（H5N1）を前提にした対策レベルを引き下げた。また、神戸の居住者の活動が5月18日頃をピークに徐々に回復をはじめた（図6）ことは、職場や学校などの直接情報と報道を総合的に判断し、少しずつ安全か危険か判断がつかない状況から脱しはじめたと推論できる。神戸側の市民と行政は、神戸への旅行が少なくとも危険では無いと認識が変化していったのである。

回帰分析からは約4日間の認識のラグがみられたように、特に最も情報に近い当事者である神戸市の行政と、

マスコミを伝わって知った全国の大多数の人々とはこの認識のズレが最も大きくなる。このズレが行動の違いとなり経済的な被害を増大させていった。これを現場サイドの神戸の当事者から見たときに「風評被害」と呼んでいることが分かった。実際に、5月22日に神戸市が政府に行った「新型インフルエンザ対策に関する緊急要望」では、「経済活動の停滞や神戸を訪れる観光客の減少」に触れながら「風評被害」という言葉は使用していない。5月27日に関西4指定都市の共同要望で初めて観光関連産業で「風評被害」とあると言及している（なお、小売商業の影響には「風評被害」と説明していない）。また、新聞報道で「風評被害」という言葉が使われたのは、5月17-18日頃に神戸の観光関連事業者の心配する声を取り上げたのが最初である⁽¹⁶⁾。またこのように認識のズレが風評被害の原因であると考え、神戸側の居住者から見た時に、自らの認識による被害をやむを得ない「事実上の被害」としたときには、次の関係が成立すると考える。

市内居住者の行動による被害 = 事実上の被害

遠距離観光客の行動による被害 = 事実上の被害 + 風評被害

なお、神戸の洋菓子などへの忌避行動は、インフルエンザの感染ルートが飛沫感染・接触感染であると考え、科学的確率的に危険性が低い（低い）（関谷2003）ことから「風評被害」といえよう。

9. 結

本稿のまとめとして、神戸市内における新型インフルエンザの社会経済活動への影響の特徴と知見をまとめると次のとおりとなる。

- (1) 製造業と建設業ではその影響は僅少であり、影響のない企業も2/3程度見られたが、経済全体では一定の影響（GRPの約0.383%相当）があった。
- (2) 小売商業のダメージは、休校措置の副作用ではなく、報道による市民の活動自粛が原因と考えられる。
- (3) 観光産業のダメージは、小売商業に比べ原因を特定しにくい、約3日前の報道数量に規定されている。
- (4) 小売商業のダメージは5月18日頃にピークを迎え、その後減少しているのに対して、観光産業は5月18日以降も22日頃まで増加を続けたのは、神戸側とそれ以外の人々との認識のズレが原因である。
- (5) 遠距離観光客は、神戸市の行政と4日間、市内の居住者と比べても3-4日間の認識のズレがあり、このズレを神戸側から見ると「風評被害」と呼んでいる。

以上を踏まえて、風評被害を発生させない効果的な対策として、マスメディアに頼らずに行政が直接、個人や事業者へ情報発信を行うことを提案する。具体的には、記者会見や本部員会議のリアルタイム動画配信やプレスリリース資料の即時ウェブ発信が手法として考えられる。ここで重要なのは、「風評被害」の原因である遠方の多くの人々に、早く正確に情報を届け、認識を現場側と一致させることであるが、これをマスコミ抜きに行うことは、自治体パブリシティの苦手分野でもある。これを克服するには、ウェブ技術など通信技術の活用に加え、観光キャンペーンに形を変えた情報発信、さらに政府や他の自治体などとの連携など模索していく必要はあるが、本稿の範囲を越えるため今後の課題としたい。

補 注

(1) 感染防止対策のレベルによる区分

神戸市新型インフルエンザにかかる検証研究会：新型インフルエンザ対応検証報告書（平成 21 年 12 月）でも同様の区分を行っている。

(2) 神戸市新型インフルエンザ発生時における消費行動調査

神戸市市民参画推進局は、市民の備蓄行動や新型インフルエンザに対する意識、神戸での発症後のくらしへの影響等について調査するため、第 10 期市政アドバイザー1,103 名（20 歳以上の市民の中から無作為に抽出）に郵送によるアンケート調査を行った。調査期間は 2009 年 6 月 10 日～30 日、回収数は回収数 864 名（回収率 78.3%）であり、有効回答数 808 名であった。

(3) 修学旅行の中止・自粛の拡大

例えば、埼玉県戸田市・蕨市・鳩ヶ谷市は 5 月 28 日に京都、奈良方面への修学旅行を延期すると発表している。また、茨城県の土浦市教育委員会は 6 月 1 日に市立中学校全 8 校の京都、奈良方面への修学旅行を延期すると発表している。

(4) 修学旅行の中止・自粛の解除

東京都教育委員会は 4 月 28 日に公立学校に求めている関西方面への修学旅行の延期等の要請内容を見直した（延期するのは市町村の全域で休校措置がとられている場合に限定）。

(5) 神戸市産業連関表における付加価値額割合

神戸市産業連関表（平成 17 年、34 部門表）における製造業、商業、港湾以外の運輸、飲食業・宿泊業、その他対個人サービスの合計により算出した。

(6) 神戸市での製造業のウェイト

工業統計（平成 20 年）における製造品出荷額等では、食料品 18.2%、一般機械（はん用、生産用、業務用）16.4%、輸送用機械 11.8%、情報通信機械 11.0%の順になっている。

(7) 神戸市景況・雇用動向調査

この調査は、市内企業の短期的な景況と雇用に関する動向を把握するために、半年に一度（1 月、7 月）実施している景況・雇用動向調査の特別項目として実施したものである。

(8) 調査対象企業の抽出方法

本調査は日銀短観と同様に製造業と非製造業がそれぞれ半数となるよう対象企業を抽出している。実際の製造業と非製造業の割合は平成 18 年（2006 年）事業所・企業統計調査によると 12.0 : 88.0 である。

(9) 神戸市産業連関表による影響額推計方法

神戸市産業連関表（平成 17 年、34 部門表）¹¹⁾を使用して、アンケートによる産業分類ごとに生産・売上の平均減少率に経過日数を乗じて影響生産額を算出し 2 次波及効果まで推計した。

なお（財）関西社会経済研究所「新型インフルエンザの関西経済への影響調査」報告¹⁾では、関西 2 府 5 県の損失は GRP の 0.15%に相当すると推計している。

(10) 新型インフルエンザ関連の報道で重視した情報源

神戸市新型インフルエンザ発生時における消費行動調査⁴⁾において、重視した情報源を聞いたところ、9 割以上の回答者が「テレビ」、8 割以上が「新聞」を重視しており、「職場や学校の情報」も半数以上、「友人や家族の口コミ」は 4 割が重視し、「行政の窓口」は 2 割弱という結果が出ている。

(11) Yahoo!ニュースの記事抽出

京都大学防災研究所巨大災害研究センター災害情報システム分野が開発した TRENDREADER を用いて抽出した。

(12) 市外への売上割合

神戸市産業連関表（平成 17 年、190 部門表）¹¹⁾による小売の移出・輸出額は 281,852 百万円であり、これを商業統計（平成 19 年）神戸市内小売年間商品販売額 1,796,402 百万円で除して算出した。

(13) 観光客に占める神戸市内居住者の割合

平成 21 年度神戸市観光動向調査結果によると、神戸市全体の観光客のうち神戸市内居住者の割合は 22.2%となっている。

(14) 準備や移動に伴うタイムラグ

遠距離観光客が行動するまでの物理的なタイムラグも想定されるが、旅行の中止は即時に可能であり、旅行の準備や移動に要するより大きなラグがあると考えられるため、ここでは認識のラグについて考察を行なっている。

(15) 危機意識による情報収集の積極性

神戸市消費行動調査⁴⁾では、重視した情報源を聞いたところ、18 歳以下の子どものいる人は「職場や学校を通じての情報や連絡」や「インターネットや携帯サイト」を重視する割合が、全体の平均よりも 10%以上高い。

(16) 風評被害について最初に言及した新聞記事

神戸新聞では 5 月 17 日朝刊、読売新聞では 5 月 18 日朝刊、朝日新聞では 5 月 17 日朝刊に記事が掲載されている。

参考文献

- 1) 財団法人関西社会経済研究所：「新型インフルエンザの関西経済への影響調査」報告、(社) 関西経済連合会委託調査、2009。
- 2) 神戸市新型インフルエンザにかかる検証研究会：新型インフルエンザ対応検証報告書（平成 21 年 12 月）、2009：
<http://www.city.kobe.lg.jp/safety/health/infection/kensyuhoukokusyo.pdf>
- 3) 兵庫県新型インフルエンザ対策検証委員会：兵庫県新型インフルエンザ対策検証報告書～第 2 波に備えた対策に関する提言～（平成 21 年 9 月）、2009：
<http://www.hyogo.med.or.jp/influenza/data/pdf09090701.pdf>
- 4) 神戸市：新型インフルエンザ発生時における消費行動調査報告書、2009：
<http://www.city.kobe.lg.jp/safety/health/infection/img/20090813-2.pdf>
- 5) 日本銀行神戸支店ホームページ：神戸支店公表データ一覧「ホテル平均稼働率」：<http://www3.boj.or.jp/kobe/k-hotel.xls>
- 6) 経済産業省ホームページ：商業動態統計調査：
<http://www.meti.go.jp/statistics/tyo/syoudou/index.html>
- 7) 神戸市：第 86 回神戸市統計書（平成 21 年度版）、神戸市企画調整局企画調整部総合計画課、2010。
- 8) 神戸市ホームページ：データこうべ月別各種統計表：
<http://www.city.kobe.lg.jp/information/data/statistics/toukei/datakobe/index.html>
- 9) 兵庫県ホームページ：兵庫県鉱工業指数：
http://web.pref.hyogo.lg.jp/ac08/ac08_2_000000038.html
- 10) 神戸市産業振興局：新型インフルエンザの対策と影響に関する市内企業調査報告、都市政策 第 137 号、財団法人神戸都市問題研究所、pp.69-75、2009。
- 11) 神戸市ホームページ：平成 17 年 神戸市産業連関表（神戸市統計報告 平成 21 年度 No.6）：
<http://www.city.kobe.lg.jp/information/data/statistics/toukei/sanren/index.html>
- 12) 関谷直也：「風評被害」の社会心理-「風評被害」の実態とそのメカニズム-、災害情報 No.1、日本災害情報学会、pp.78-89、2003。
- 13) 廣井脩：風評被害にどう対応するか、月刊観光、2005。

(原稿受付 2010.5.29)

(登載決定 2010.9.12)