

# 新型インフルエンザ発生時の観光被害と社会的対応に関する考察 - 2009年神戸市における事例分析より -

Study on Damage of the Tourist Business and Social Responses  
Caused by Swine-origin Influenza A/H1N1 in Kobe, 2009

多名部 重則<sup>1</sup>, 東田 光裕<sup>2</sup>, 林 春男<sup>3</sup>

Shigenori TANABE<sup>1</sup>, Mitsuhiro HIGASHIDA<sup>2</sup> and Haruo HAYASHI<sup>3</sup>

<sup>1</sup> 神戸市産業振興局

Industry and Agriculture Promotion Bureau, Government of Kobe City

<sup>2</sup> NTTサービスインテグレーション基盤研究所

NTT Service Integration Laboratories

<sup>3</sup> 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 important indirect effect to economic activities occurred such as a sharp decrease of the number of tourists. The aim of this paper is to examine a recovery process of the number of tourists and social responses. The first step of this paper investigates interrelationship among a decrease and recovery of the number of tourists and newspapers coverage. The second step is to analyze the countermeasure of free admission to tourist facilities in Kobe City.

**Keywords:** *tourists, newspaper coverage, free admission to tourist facilities, pandemic influenza, swine-origin influenza, A/H1N1, Kobe*

## 1. はじめに

### (1) 本研究の背景

2009年5月、国内で初めてとなる新型インフルエンザ(A/H1N1)感染者が神戸市内で確認された。神戸市は、市内全域での小中学校・高等学校・幼稚園の休校やイベントの全面中止など感染防止対策を迅速に実施し、ウィルスの封じ込めに大きな効果を発揮した<sup>1)</sup>。しかしその一方で、市内では観光客の激減など社会経済活動に大きな影響が生じた。

5月28日に神戸市が発表した「ひとまず安心宣言」によって感染防止対策が終了すると、神戸市内での社会経済活動はほぼ通常どおりに回復した<sup>2)3)</sup>。しかしその後、6-7月にかけて観光客は通常レベルまで回復しない期間が続いた<sup>2)3)</sup>。神戸の観光関連事業者と行政にとって、観光客の回復が大きな課題となった。

### (2) 神戸市などによる事業者向け対応

観光客の減少を含む社会経済活動への影響に対する神戸市など行政の対応は、「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)」<sup>2)</sup>に記載がある。事業者向け対応は次のとおり整理できる。

神戸市は、ウィルスが弱毒性であったという特徴を踏まえ、感染防止対策を変更し「ひとまず安心宣言」を発

表した。市内事業者にはこれら変更に関する情報提供など<sup>1)</sup>を実施した。また、休業等を行政が要請した社会福祉施設などへの補償<sup>2)3)</sup>を実施するとともに、それ以外の民間事業者にはセーフティネット融資や雇用調整助成金等の拡充などの金融支援と雇用維持対策<sup>4)</sup>を実施している。さらに、観光客の回復対策として、民間事業者等の自発的な取り組みへの促進策<sup>5)</sup>と集客観光事業<sup>6)</sup>を展開した。また、国への要望と財源措置<sup>7)</sup>を実施している<sup>8)9)</sup>。

観光客の回復を狙った集客観光事業としては、6月8日~30日に「行こう!神戸」キャンペーンのプレイベントを観光施設や宿泊施設と連携し実施した<sup>2)</sup>。民間事業者を含む53の観光施設で無料開放や入場料半額サービス、宿泊施設では割引プランの提供を行った。夏休み時期の7月17日~8月16日には、「行こう!神戸」キャンペーンを展開し、市立観光施設の無料開放、神戸まつりの実施、みなとこっぺ海上花火大会の規模拡大、新イベント「神戸スウィング・オブ・ライツ」の実施などを展開した<sup>2)</sup>。

### (3) 先行研究レビューと本研究の位置づけ

前述の「新型インフルエンザ対応検証報告書」<sup>2)</sup>では、ヒアリング調査による観光、小売商業、製造業の分野別影響を明らかにしている。また、神戸市産業振興局によるアンケート調査の報告<sup>4)</sup>では、産業分野別の時系列での売上等の推移を明らかにしている。しかしながら、両

報告において売上水準の減少と回復過程の要因に関する分析は行われていない。

新型インフルエンザ発生時の社会経済活動への影響に関する先行研究である多名部ら（2010）<sup>3)</sup>では、上記両報告のデータを活用し、社会経済活動への影響要因を解析している。5月31日までの小売商業売上と観光客数の時系列データから、①新聞報道量の増減が人々の活動自粛の水準と関係があることを解明し、②遠距離の観光客は市内居住者と比べて3-4日のタイムラグを経て行動したことを明らかにしている。

そこで本研究では、第一に、多名部ら（2010）<sup>3)</sup>が分析の対象としていない6月入り後の観光客の回復過程を分析対象に含める。第二に、多名部ら（2010）<sup>3)</sup>では報道量全体が人々の行動自粛を引き起こすと仮定していたのに対して、人々の心理に安心を与える報道は、逆に自粛行動を解除するという仮定を導入する。第三に、多名部ら（2010）<sup>3)</sup>では行政対応の効果を分析対象としていないが、本研究では集客観光事業を展開してもなお、観光客の回復が遅々として進まなかった現実を踏まえ、集客観光事業（観光施設無料開放）の効果を分析する。

以上の先行研究（多名部ら（2010）<sup>3)</sup>）と本研究の比較を表1のとおり示す。

表1 先行研究（多名部ら（2010）<sup>3)</sup>）と本研究の比較

|         | 先行研究(多名部ら(2010))            | 本研究                      |
|---------|-----------------------------|--------------------------|
| 分析期間    | ・感染防止対策が行われた5/16-5/31を対象とする | ・観光客の回復が進まなかった6月以降も対象とする |
| 報道の効果   | ・報道量全体が人々に自粛行動を引き起こすと仮定     | ・安心情報の報道は観光客の回復に繋がると仮定   |
| 行政対応の効果 | ・分析対象としていない                 | ・集客観光事業(観光施設無料開放)の効果を分析  |

#### (4) 本研究の目的

本研究では、新型インフルエンザ発生時の観光客の減少と回復プロセスを、マスコミによる報道及び神戸市による集客観光事業（観光施設無料開放）といった「社会的対応」との関連について、観光客の居住地属性を切り口とした解析を行い、長期にわたって観光客が回復しなかった要因を分析することを目的とする。

第2章では、社会的対応としての「マスコミ報道」に注目する。新聞報道が観光客の回復過程に及ぼした影響を分析するために、来場者の居住地属性が異なる観光施設来場者データと報道結果のデータとの関係を解析することで、情報の伝わり方と観光客の行動に関する仮説構築を試みる。

第3章では、神戸市が展開した「観光施設無料解放」に注目する。無料開放の効果を観光施設来場者等の時系列データを用い、その効果を第2章と同様に観光客の居住地属性を切り口に解析し、当該事業の課題指摘を行う。

なお、「観光被害」という言葉に統一的な定義はないが、本稿では「観光客が減少することで発生する宿泊施設、観光施設や商業施設などにおける売上の減少」を意味している。また本稿では、観光被害を示す指標として主要観光施設の来場者数と観光案内所利用者数（両者とも神戸市産業振興局調べ）を分析対象に採用する。

## 2. 新聞報道と観光客回復過程の解析

本章では新聞報道が観光客の回復過程に及ぼした影響を分析するために、以下の仮定を置く。

危機情報の報道は観光客の行動自粛につながり観光客を減少させるが、安心情報の報道は逆に行動自粛を解除し観光客を回復させる。報道により入手する情報は居住地による差異があり、その差異が観光客の行動の違いを生じさせている。

上記の仮定を前提に、近隣居住の観光客が多い観光施設と広域からの観光客が多い観光施設における観光客の減少と回復及び新聞報道の結果を調査し、両者の関係について解析する。

### (1) 観光客の居住地による回復の違い

神戸市が無料開放した22の観光施設の中で、神戸市観光動向調査（平成20年度）<sup>5)</sup>において最も兵庫県内居住者の割合が高い神戸市立須磨海浜水族園（以下、須磨水族園という）と逆に最も割合が低い北野異人館の観光客の居住地別調査結果を表2に示す。また、それぞれの新型インフルエンザ確認後の観光施設来場者数（対前年比）を図3に示す。なお来場者数（対前年比）は、日次データであり、曜日による変動を排除するために、曜日調整後数値（曜日が同一である前年同日直近日との比較値）を使用する。

表2 須磨水族園と北野異人館の観光客・居住地別割合

|       | 神戸市内  | 兵庫県内※1 | 近畿地方※2 | 中国四国九州 | 中部    | 関東東北北海道 |
|-------|-------|--------|--------|--------|-------|---------|
| 須磨水族園 | 20.7% | 29.6%  | 34.1%  | 11.1%  | 3.0%  | 1.5%    |
| 北野異人館 | 6.5%  | 10.5%  | 24.2%  | 12.1%  | 21.8% | 25.0%   |

※1 神戸市内を除く。 ※2 兵庫県内を除く。

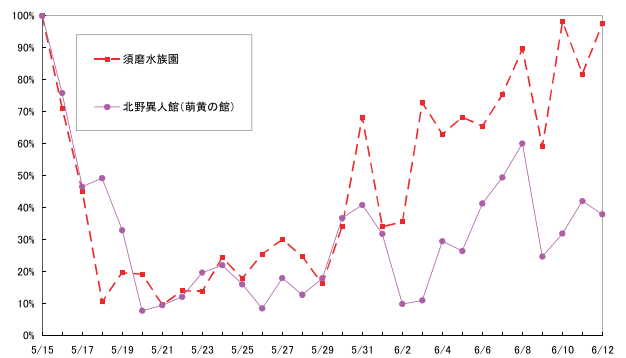


図3 観光施設来場者数（対前年比）の推移

### (2) 報道による情報伝達の特性

本節では、兵庫県内で最も発行部数の多い神戸新聞<sup>(10)</sup>と全国規模の新聞の代表として関東方面などで最も発行部数が多い読売新聞（東京本社版）について、調査を行う。

### (a) 調査方法

調査対象は、神戸新聞については神戸市中央区で配達された実際の紙面（朝刊（神戸市東部版）及び夕刊）、読売新聞については東京都千代田区で配達されていた実際の紙面（朝刊（都民版）及び夕刊）とする。調査対象期間は5月16日～6月17日とする。

調査方法は、掲載記事から「新型インフルエンザ」と「神戸」の両者を含む記事を抽出し（ただし、社説・コラム・特集記事は含めていない）、抽出した記事を「感染状況」、「行政対策」、「社会活動」、「その他（解説等）」の4類型に分類する。さらにそれぞれの分類の中で、感染状況・危険、行政対策・強化、社会活動・混乱の属性を持つ記事を危機情報「カテゴリーA」、感染状況・安心、行政対策・正常化、社会活動・正常の属性を持つ記事を安心情報「カテゴリーB」と区分する。なお、記事の分類に当たって、複数の内容を含んだ記事については、見出しで分類するのではなく、リード文（第1文）がどのようなメッセージを持っているのかで分類した。実際に複数の内容を含んだ記事としては、「カテゴリーA」同士あるいは「カテゴリーB」同士の組み合わせと、「カテゴリーA」あるいは「カテゴリーB」と「その他（解説等）」の組み合わせがあったが、「カテゴリーA」と「カテゴリーB」の両者の内容を含む記事は存在しなかった。

### (b) 報道量として記事事件数を採用した理由

新聞紙上における情報量は、記事事件数だけでなく、見出しの大きさ（段数と行数）、文字数、図表・写真の有無と分量などの要素で構成される。さらに読者には、量だけでなく掲載頁、掲載箇所などが複合的に影響を与えると考えられる。報道量と社会経済活動との関係を解析した多名部ら（2010）<sup>3)</sup>では、報道量として記事事件数を採用している。本調査でも、当該研究との比較可能性を確保するために、報道量の指標として記事事件数を採用する。

### (c) 調査結果

新聞記事の調査結果を表3に示す。また、それぞれの記事事件数の時系列の推移を示したのが図4である。

表3 神戸新聞と読売新聞（東京本社版）の記事分類

| 分類           |     | 主な内容                     | 神戸新聞           | 読売新聞           | カテゴリー |
|--------------|-----|--------------------------|----------------|----------------|-------|
| 感染<br>状況     | 危険  | 感染者数の増加<br>相談件数の増加       | 54件<br>(19.8%) | 15件<br>(21.4%) | A     |
|              | 安心  | 多くの患者入院必要なし<br>新たな患者確認なし | 10件<br>(3.7%)  | 0件<br>(0.0%)   | B     |
| 行政<br>対策     | 強化  | 休校拡大、修学旅行中止<br>イベント中止 など | 26件<br>(9.5%)  | 10件<br>(14.3%) | A     |
|              | 正常化 | 休校解除、発熱外来中止<br>安全宣言の発表   | 63件<br>(23.2%) | 3件<br>(4.3%)   | B     |
| 社会<br>活動     | 混乱  | 目立つマスク姿<br>商業施設の客減少      | 52件<br>(19.1%) | 18件<br>(25.7%) | A     |
|              | 正常  | 学校に生徒が戻る<br>集客・観光キャンペーン  | 23件<br>(8.5%)  | 3件<br>(4.3%)   | B     |
| その他<br>(解説等) |     | 感染経路の調査<br>生徒への心のケア調査    | 44件<br>(16.2%) | 21件<br>(30.0%) | —     |
| 合計           |     |                          | 272件           | 70件            | —     |

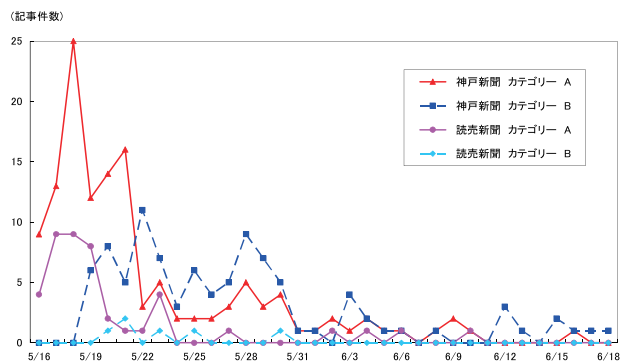


図4 記事事件数の推移

読売新聞では報道量全体が減少しているだけでなく、危機情報に比べると安心情報が大幅に減少していることが分かる。この理由は次のとおりと考えられる。報道機関は「何がニュースであるか」をベースに取材し掲載する。読者に危険を知らせる記事はそもそもニュースバリューが高く、全国紙で全国記事として掲載されやすい。その後、新型インフルエンザ関連の安心情報があっても、神戸のローカルニュースとしては扱われるが、全国的には別の事件や事故が発生し、全国記事としてのニュースバリューが失われがちとなる。また、読売新聞など全国紙では大阪本社と東京本社との編集権が分かれており、大阪本社管内の記事が東京本社版に掲載されるには、全国的なニュースバリューを判断するフィルターが加わる。神戸市が開催したマスコミ関係者との意見交換会で「行政の出す安心情報については、危険情報に比べて小さく報道される傾向がみられる」という意見<sup>2)</sup>が出ている。

### (3) 観光施設来場者数についての重回帰分析

本節では、危機情報と安心情報の報道量が観光施設来場者数の減少と回復の推移に関係していることを仮定して、時系列データを用いた重回帰分析を行う。

この分析で注意すべきは、報道量が影響を与えるのは観光施設来場者数（対前年比）の絶対値ではなく翌日以降の変化量と考えられる点である。この理由は次のとおりとなる。危機情報の報道量の存在が翌日以降の観光施設来場者数を押し下げ、その量が増加すると押し下げ率が大きくなる。しかし、危機情報の記事が0件となっても危機状況が解消されたわけではないと人々が判断することから翌日以降の変化量は0と考えられる。

時系列データの範囲は、感染確認の前日となる5月15日から、観光施設の無料開放がはじめて行われた6月12日まで（N=29）とする。

#### (a) 3日間の指数移動平均値による分析

以下の推計式を想定する。被説明変数である  $Ts$  と  $Tk$  は、須磨水族園と北野異人館（萌黄の館）の対前年比来場者数の  $i$  日の翌日から3日間の差分値の指数移動平均値とする。説明変数である  $Ka$  と  $Kb$  はそれぞれ神戸新聞のカテゴリーAとBの記事事件数、 $Ya$  と  $Yb$  はそれぞれ読売新聞のカテゴリーAとBの記事事件数である。感染防止対策終了前後を区別するために、ダミー変数として5月28日までは  $T=0$ 、5月29日以降は  $T=1$  を導入する。

$$Ts_i = a_1 + a_2 Ka_i + a_3 Kb_i + a_4 T + \mu_i \quad (-1)$$

$$Tk_i = b_1 + b_2 Ya_i + b_3 Yb_i + b_4 T + \nu_i \quad (-2)$$

基本統計量と相関係数を表 4 と表 5 に示す。

表 4 説明変数と被説明変数の基本統計量

|              | <i>Ka</i> | <i>Kb</i> | <i>Ya</i> | <i>Yb</i> | <i>Ts</i> | <i>Tk</i> |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Mean         | 4.5172    | 3.1379    | 1.4827    | 0.2068    | 0.0034    | -0.0168   |
| Medium       | 2         | 2         | 0         | 0         | 0.0215    | -0.0081   |
| Maximum      | 25        | 11        | 9         | 2         | 0.1281    | 0.0981    |
| Minimum      | 0         | 0         | 0         | 0         | -0.2237   | -0.1845   |
| Std. Dev.    | 5.9858    | 3.1928    | 2.7074    | 0.4913    | 0.0823    | 0.0645    |
| Observations | 29        | 29        | 29        | 29        | 29        | 29        |

表 5 説明変数と被説明変数の相関係数

|           | <i>Ka</i> | <i>Kb</i> | <i>Ts</i> | <i>Ya</i> | <i>Yb</i> | <i>Tk</i> |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <i>Ka</i> | 1.0000    |           |           | <i>Ya</i> | 1.0000    |           |
| <i>Kb</i> | 0.4521    | 1.0000    |           | <i>Yb</i> | -0.0241   | 1.0000    |
| <i>Ts</i> | -0.6979   | -0.1284   | 1.0000    | <i>Tk</i> | -0.6726   | -0.1001   |

最小二乗法による(1)(2)式の推計結果を以下に示す。

$$Ts_i = -0.00385 - 0.00926Ka_i + 0.01306Kb_i + 0.09333T \quad (3)$$

$$t = (-4.4060) \quad (3.2150) \quad (3.3990)$$

$$Prob = (0.0002) \quad (0.0036) \quad (0.0023)$$

$$\text{Adjusted R-squared} = 0.6407 \quad \text{Durbin-Watson stat} = 2.3355$$

$$Tk_i = 0.00289 - 0.01773Ya_i - 0.00635Yb_i + 0.04416IT \quad (4)$$

$$t = (-3.4047) \quad (-0.2394) \quad (1.5199)$$

$$Prob = (0.0022) \quad (0.8126) \quad (0.1410)$$

$$\text{Adjusted R-squared} = 0.4524 \quad \text{Durbin-Watson stat} = 0.9940$$

(3)式については、ほぼ良好な推計結果が得られている。一方(4)式については、モデル式の妥当性が低い。

次に、時系列データ間の多重共線性を診断するために、VIF (Variance Inflation Factor: 分散拡大要因) を計算し、それぞれの計算結果を表 6 に示す。重回帰分析に悪い影響を及ぼす多重共線性は存在していないといえる。

表 6 VIF (分散拡大要因) の計算結果

| <i>Ka</i> | <i>Kb</i> | <i>Ya</i> | <i>Yb</i> |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1.505     | 1.600     | 1.341     | 1.144     |

さらに、見せかけの回帰 (spurious regression) を回避するために、良好な推計結果が得られた(3)式の時系列データについて Augmented Dickey-Fuller (ADF) 検定による単位根検定を行った。ADF 検定では時系列変数  $X_t$  について次式を推定する (最終項はホワイトノイズ)。

$$\Delta X_t = \beta_1 + \beta_2 t + \delta X_{t-1} + \alpha_i \sum_{i=1}^m \delta X_{t-i} + \varepsilon_t$$

$$\Delta X_t = X_t - X_{t-1}$$

ADF 検定は、 $\delta = 0$  が成立するか否かを検定する。上記の式の  $X$  に、 $Ka$ ,  $Kb$ ,  $Ts$ , をあてはめると、それぞれ 1 期のラグ変数の係数推定値  $\delta$  がゼロであるという仮説が棄却され、それらは単位根を持たない定常時系列とみなされる。それぞれの場合での  $\delta$  の推定値の  $t$  値 (Augmented Dickey-Fuller test statistic) を表 7 に示す。

表 7 ADF 検定の計算結果

|               | <i>Ka</i> | <i>Kb</i> | <i>Ts</i> |
|---------------|-----------|-----------|-----------|
| Dickey-Fuller | -4.3548   | -3.9489   | -3.6363   |
| p-value       | 0.01      | 0.0247    | 0.0465    |

(b) 7 日間の単純平均値による分析

前項の分析は、報道が直ちに観光客の増減に影響を与える前提を置いた。日帰り観光客であれば、妥当するかもしれないが、広域からの宿泊する観光客はそこまで敏感に反応はしないと考えられる。また、観光施設来場者数は、当日の天候にも左右され、その影響を排除する必要がある。そこで本項では、被説明変数として 7 日間の対前年比来場者数の差分値の単純平均値をトレンドと捉え、被説明変数  $Ts'$  と  $Tk'$  とした推計式を想定する。説明変数、ダミー変数は前項と同様とする。

$$Ts'_i = c_1 + c_2 Ka_i + c_3 Kb_i + c_4 T + o_i \quad (5)$$

$$Tk'_i = d_1 + d_2 Ya_i + d_3 Yb_i + d_4 T + \pi_i \quad (6)$$

基本統計量と相関係数を表 8 と表 9 に示す。

表 8 説明変数と被説明変数の基本統計量

|              | <i>Ka</i> | <i>Kb</i> | <i>Ya</i> | <i>Yb</i> | <i>Ts'</i> | <i>Tk'</i> |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|
| Mean         | 4.5172    | 3.1379    | 1.4827    | 0.2068    | 0.0008     | -0.0084    |
| Medium       | 2         | 2         | 0         | 0         | 0.0187     | 0.0062     |
| Maximum      | 25        | 11        | 9         | 2         | 0.1693     | 0.1514     |
| Minimum      | 0         | 0         | 0         | 0         | -0.2237    | -0.0342    |
| Std. Dev.    | 5.9858    | 3.1928    | 2.7074    | 0.4913    | 0.0810     | 0.0646     |
| Observations | 29        | 29        | 29        | 29        | 29         | 29         |

表 9 説明変数と被説明変数の相関係数

|            | <i>Ka</i> | <i>Kb</i> | <i>Ts'</i> | <i>Ya</i>  | <i>Yb</i> | <i>Tk'</i> |
|------------|-----------|-----------|------------|------------|-----------|------------|
| <i>Ka</i>  | 1.0000    |           |            | <i>Ya</i>  | 1.0000    |            |
| <i>Kb</i>  | 0.4521    | 1.0000    |            | <i>Yb</i>  | -0.0241   | 1.0000     |
| <i>Ts'</i> | -0.7455   | -0.2220   | 1.0000     | <i>Tk'</i> | -0.7231   | -0.2550    |

最小二乗法による(5)(6)式の推計結果を以下に示す。

$$Ts'_i = -0.02432 - 0.00872Ka_i + 0.00863Kb_i + 0.07245T \quad (7)$$

$$t = (-4.6712) \quad (2.3913) \quad (2.9695)$$

$$Prob = (0.0008) \quad (0.0246) \quad (0.0065)$$

$$\text{Adjusted R-squared} = 0.6459 \quad \text{Durbin-Watson stat} = 2.414$$

$$Tk'_i = 0.00095 - 0.01500Ya_i - 0.02604Yb_i + 0.03525T \quad (8)$$

$$t = (-4.3618) \quad (-1.4875) \quad (1.8337)$$

$$Prob = (0.0002) \quad (0.1494) \quad (0.0781)$$

$$\text{Adjusted R-squared} = 0.6023 \quad \text{Durbin-Watson stat} = 1.661$$

(7)式については、(3)式よりも若干劣るが、良好な推計結果が得られている。一方(8)式については、Adjusted R-squared は改善したが、安心情報の説明変数  $Yb$  に関して当該モデル式が妥当しているとはいいがたい。

なお、多重共線性を診断する VIF 計算結果は被説明変数が同じであるため表 6 と同値となる。

さらに、良好な推計結果が得られた(7)式に Augmented Dickey-Fuller (ADF) 検定による単位根検定を前項と同様に実施する。 $Ka$ ,  $Kb$ ,  $Ts'$  は単位根を持たない定常時系



列とみなされる。計算結果を表 10 に示す。

表 10 ADF 検定の計算結果

|               | $Ka$    | $Kb$    | $Ts'$   |
|---------------|---------|---------|---------|
| Dickey-Fuller | -4.3548 | -3.9389 | -3.9769 |
| p-value       | 0.01    | 0.0247  | 0.0198  |

#### (4) 情報伝達と人の行動に関する仮説

神戸新聞における危機情報の報道量が増えると近距離観光客の占める割合が高い須磨水族園来場者が減少していく。逆に神戸新聞の安心情報の報道量が増加すると須磨水族園の来場者が増加していく。これに対して、遠距離観光客が占める割合が高い北野異人館の来場者は、読売新聞の危機情報の報道量との間で高い負の相関が認められ、重回帰分析でも有意な負の偏回帰係数が推計されるが、安心情報の報道量に伴う回復という点でモデル式の妥当性が低く、本研究における使用データと分析方法では意味のある解析結果が得られなかった。

これらの分析結果より、次の仮説の構築が可能である。危機情報は、遠隔地でも報道されやすく、その報道量が少なくても人の行動には大きく影響する。一方で、安心情報は、近隣居住者の行動には影響するが、遠隔地で報道量が大きく減少する。仮に到達したとしても人の行動に影響を与えとはいえない。

このような状況は、光や音の減衰という物理現象モデルと似ている。

### 3. 観光施設無料開放の効果

神戸市は、感染確認の翌日から 8 月 16 日までの累計の観光施設来場者数が対前年 117.5%を達成し、新型インフルエンザ時の観光客の減少を完全に回復したと発表している<sup>2)</sup>。しかし、この回復過程でどの属性の観光客が回復したのかについての調査は実施されていない。

そこで本章では、神戸市が集客観光事業の中で最大の財源を投入した<sup>(7)</sup>観光施設の無料解放の効果について、現時点で入手可能な観光施設来場者等の時系列データから、観光客回復に時間が要した要因を観光客の居住地属性の視点から分析することで当該施策の課題指摘を行う。

#### (1) 無料開放によって増加した来場者数の特性

前章で分析した須磨水族園と北野異人館では、須磨水族園では 3 回 (33 日間)、北野異人館では 3 回 (6 日間) の無料開放を行った。両施設の来場者数 (対前年度比) の推移を示したのが図 5 である。

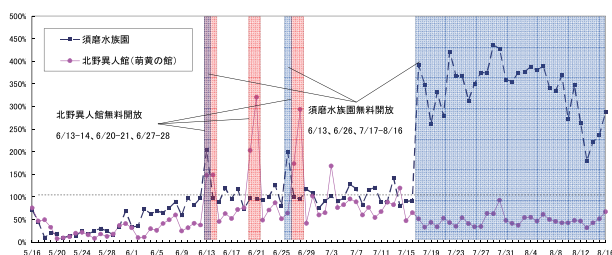


図 5 須磨水族園と北野異人館の来場者数 (対前年度比) の推移

次に無料開放期間に増加した北野異人館の来場者特性について調査する。

北野異人館の来場者数は山陽新幹線新神戸駅に設置されている新神戸駅観光案内所の利用者と連動する傾向がある。この根拠として、5 月 16 日から 7 月 16 日まで (ただし、無料開放を行った 6 日間を除く) の北野異人館の来場者数と新神戸駅観光案内所の利用者数、さらに市内の他の観光案内所の利用者数の相関係数 (N=56) は表 11 のとおりとなり、新神戸駅観光案内所の利用者数とは高い相関が認められる。この理由として、新神戸駅から北野異人館街まで徒歩約 10 分 (約 1km) という地理関係、さらに北野異人館には遠距離観光客の割合が高く、案内所が設置されている JR 新神戸駅には在来線の乗り入れがなく新幹線のための停車駅であることがあげられる。

表 11 異人館来場者数と観光案内所利用者数の相関係数

|       | 新神戸駅          | 三宮     | 有馬      |
|-------|---------------|--------|---------|
| 北野異人館 | 0.7405<br>*** | 0.2934 | -0.2021 |

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

図 5 に示すように無料開放期間には北野異人館の来場者は大きく増加した。しかし、北野異人館来場者と新神戸駅観光案内所利用者数の推移 (対前年度比) を示した図 6 によると、高い相関を示していた観光案内所利用者数が連動して増加していない。

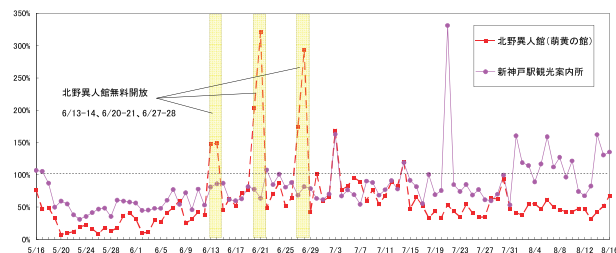


図 6 北野異人館来場者と新神戸観光案内所の利用者数 (対前年度比) の推移

北野異人館での無料開放による来場者の増加についても、新幹線利用者が多くを占める遠距離客の増加ではなく、近距離客の増加によるものと考えられる。

なお、新神戸駅観光案内所利用者数と北野異人館来場者が連動して増加した 7 月 3 日は、韓国有名俳優が訪日し、神戸でイベントを開催したことが原因と考えられる。また、7 月 21 日は夏休み開始日のずれによって対前年比で大きな増加となっている。

#### (2) 遠距離観光客の回復

実際に北野異人館における来場者数が平年レベルに回復したのは 10 月以降であった<sup>(11)</sup>。また、9 月と 12 月に実施した神戸市観光動向調査結果<sup>5)</sup>では北野地区の遠距離観光客割合は前年度水準に回復している。

2009 年の新型インフルエンザは夏場にいったん収束し、10 月以降に全国的な流行期に入っており<sup>(12)</sup>、ちょうどその時期に全国の人々が神戸への観光を避けなくなったと考えられる。

### (3) 観光施設無料開放における課題

これらの分析結果より、観光施設を無料開放するといった大きなインセンティブを与える集客対策であったが、その効果を発揮したのは近距離観光客に対してであることが判る。

前章における近距離の観光客の回復には安心情報の発信が有効であるという仮説と組み合わせると、次の政策的含意を持っている。観光政策としては、観光客一人当たりの経済効果では宿泊を伴う遠距離観光客を増加させることが目指すべきであるが、観光施設の無料開放はそのための効果的な処方箋とはいえない。少なくとも3ヶ月の間は、集客観光事業としての無料開放は遠距離観光客を呼び込む効果に限界があったと考えられる。

旅行代理店へのキャンペーンなど他の集客観光事業の効果をデータから分析するのは難しい。よって本稿の分析結果から言えるのは、事態収束後に優先的に選択すべき対策としては、遠距離観光客の減少を埋め合わせるという意味での近距離観光客をターゲットとしたイベント開催やその支援、観光施設の無料解放やインセンティブの付与、さらにこれらが安心情報として報道される話題づくりをあげることができる。

## 4. 結

本研究では、神戸市での新型インフルエンザ発生時の観光客の減少とその後の回復プロセスを、マスコミによる報道及び神戸市による集客観光事業（観光施設無料開放）といった社会的対応との関連について解析することで、長期にわたって通常レベルまで回復することがなかった要因分析を行った。得られた結果を以下に要約する。

- (1) 兵庫県内での発行部数が多い神戸新聞と関東方面などで発行部数が多い読売新聞（東京本社版）における新型インフルエンザ関連記事を比較すると、読売新聞では神戸新聞に比べて報道量全体が減少している。とりわけ安心情報に関する報道量が大幅に減少している。
- (2) 新聞報道量と市内観光施設観光客数の分析により、危機情報は、報道量が少なくても人の行動には大きく影響する。一方で、安心情報は、近隣居住者の行動には影響するが、遠隔地には仮に到達したとしても人の行動に影響を与えるとはいえない難しいといった仮説の構築が可能である。
- (3) 集客観光事業としての観光施設無料開放は、少なくとも3ヶ月の間は、その効果を発揮したのは近距離観光客に対してであり、遠距離観光客を呼び込む効果に限界があったと考えられる。政策的含意としては、遠距離観光客の減少を埋め合わせる対策に優先的に取り組むべきと考えられる。

## 補 注

### (1) 市内事業者への情報提供と要請

神戸市は5月16日に、産業振興局でチラシ「神戸市から市内事業者の皆様へ」を作成し、関係団体（神戸市機械金属工業会、西神工業会など工業者団体、神戸市商店街連合会や神戸市小売市場連合会などの中小事業者の組合、兵庫県洋菓子協会や灘五郷酒造組合などの生活文化産業関連団体）を通じて市内事

業者（約12,000事業所）に配布した。さらに、同じチラシを神戸商工会議所を通じて会員企業（約8,000事業所）にファックスで送信した。またその後も、感染防止対策の変更とひとまず安心宣言について、5月19日、22日、28日といった節目ごとに、上記と同様の手法で市内事業者へ情報提供と要請を行っている<sup>2)</sup>。

### (2) 社会福祉施設などへの補償

神戸市は、感染防止対策として市内の保育所・高齢者通所介護施設・障害者通所施設を5月16日から22日まで休所することとした<sup>2)</sup>。インタビュー調査<sup>(3)</sup>によると、「当該期間に相当する保育料の減免を5月23日に決めている。また、学童保育料についても同様に減免を決めている。保育料127,787千円と学童保育料8,637千円の減免措置となった」ことが分かっている。また、高齢者通所介護施設・障害者通所施設に対して、休業期間中の利用者の安否確認や円滑な事業再開に向けて準備するために必要となった人件費と物件費について、介護報酬等の80%を上限に助成を行うこととした<sup>6)</sup>。インタビュー調査<sup>(3)</sup>によると、「高齢者通所介護施設については125,246千円（369事業所）、障害者通所施設については33,843千円（90事業所）の助成を実施した」ことが分かっている。

社会福祉施設などへの休業補償の理由として、矢田立郎神戸市長は市議会（6月17日）において「新型インフルエンザの感染拡大防止のために、個別に行政から要請を行ったものであり、サービス内容も公益性が非常に高い」と説明している<sup>7)</sup>。

### (3) 神戸市の行政担当者に実施したインタビュー

著者らは、2011年1-3月に、新型インフルエンザ発生時に神戸市危機管理室、神戸市保健福祉局、神戸市国際文化観光局に在籍した職員ら5名にインタビューを実施した。インタビューの実施方法は次のとおりである。

| 日程         | 当時の所属   | 当時の役割分担     |
|------------|---------|-------------|
| 2011年1月18日 | 危機管理室   | 対策本部事務局の運営  |
| 2011年1月27日 | 保健福祉局   | マスコミ対応等後方支援 |
| 2011年1月27日 | 保健福祉局   | 医療機関等との連絡調整 |
| 2011年3月17日 | 国際文化観光局 | 集客観光事業の企画立案 |
| 2011年3月18日 | 産業振興局   | 中小企業施策の企画立案 |

### (4) 民間事業者への金融支援と雇用確保対策

神戸市は、市内事業者の資金繰りの相談に対応するために、5月27日から「新型インフルエンザ（観光関連等）特別金融相談窓口」を設置した<sup>8)</sup>。この目的は、売上減少に直面した事業者が、信用保証協会の100%保証を受けられる緊急保証制度（中小企業庁）を活用し、不測の倒産等を避けることにあった。緊急保証制度<sup>9)</sup>は、リーマンショック後の2008年10月30日に創設され、信用保証付きの融資を受ける際に、通常の保証以外に別枠保証を受けることができ、責任共有制度の対象外であることから、信用保証協会の100%の保証を受けることができる。また中小企業庁は、6月5日より緊急保証制度の認定要件を変更し、新型インフルエンザによる影響を受けている事業者は、通常必要とされる直近3か月平均の売上データがなくても、今後影響が推測できる場合には同制度の活用が可能となった<sup>9)</sup>。

さらに神戸市は、小中学校・高等学校・幼稚園の休校と保育所の休所を踏まえ、子供を持つ従業員の勤務のあり方への配慮を要請する文書を市内事業者約12,000社に送付した<sup>2)</sup>。また、事業活動の縮小を余儀なくされた事業者が従業員を一時的に休業等させることで雇用の維持を図るとき、賃金の一部を助成する雇用調整助成金等を活用できるが、同制度を活用することで解雇等を防ぎ、雇いを維持していくことを求める要請文を市内企業約6,000社に届けている<sup>2)</sup>。

また厚生労働省は6月26日、雇用調整助成金等の支給要件を緩和した<sup>10)</sup>。通常3ヶ月の生産量要件を1ヶ月に短縮する特

例措置を創設するとともに、新型インフルエンザの患者が確認された 5 月 16 日まで遡って支給申請ができるようになった。インタビュー調査<sup>(3)</sup>によると、「兵庫労働局管内における特例措置による申請件数は 51 件（介護福祉関連：25 件、ホテル・旅館関連：15 件）となった」ことが分かっている。

(5) 民間事業者等の動きとその促進策

インタビュー調査<sup>(3)</sup>によると、「神戸商工会議所は、5 月 22 日から 25 日の間に会員企業に対して緊急調査を実施した。調査結果は 5 月 28 日にまとめられ、神戸市を含めた関係行政機関に「新型インフルエンザによる被害企業等の支援に関する要望」として提出されている。要望内容は、①風評被害防止に向けた適切な情報発信、②神戸での会合・コンベンションの開催、③中小企業向け資金繰り対策の実施、④観光・商業の振興強化、④観光関連産業におけるキャンセル被害への損失補てん等、である」ことが分かっている。さらに 5 月 26 日に大阪商工会議所と共同で日本商工会議所に対して「新型インフルエンザの風評被害防止に向けた情報発信等について」とした協力要請を行った<sup>11)</sup>。関西への出張自粛の解除と関西での会合・視察会等の開催について協力を求めている。

インタビュー調査<sup>(3)</sup>によると、「5 月 23 日に、神戸市中央区にある南京町において獅子舞のイベントが行われた。また、同 24 日には有馬温泉において旅館協同組合が中心に一斉清掃活動を行うことで、新型インフルエンザのイメージからの脱却を図ろうとした。その後も、ホテル・旅館での特典宿泊プランの売り出し、商業施設でのイベントや値引き、旅行プレゼントなどのキャンペーン、民間レジャー施設での入場料割引など観光客の回復を狙う動きが急速に拡大した」ことが分かっている。

このような民間事業者の動きを支援するために、神戸市は、民間観光団体が実施する観光イベントの経費の一部（補助率：3/4 上限：10,000 千円）を助成する制度を新設した。また、兵庫県でも地域元気回復支援事業として、観光協会、商店街・小売市場などが実施する県内外の広域からの集客をめざすイベントへの助成制度を創設している<sup>2)</sup>。

インタビュー調査<sup>(3)</sup>によると、「有馬温泉の「温泉地の夜間ライトアップや外国人向けお茶会」などのイベントをはじめ 15 団体、15 事業に助成を行った。また、商店街等が実施する集客・交流イベントの経費の一部を助成する制度の補助率等の拡充を行った（補助率：1/3→3/4 限度額：450 千円→1,000 千円）。73 団体、78 事業への助成が行われた」ことが分かっている。さらに、中小企業庁でも平成 21 年度地域商店街活性化事業（平成 21 年度補正予算事業）に新型インフルエンザ対策に係る事業の先行募集を行うことで商店街等の賑わい創出を支援している<sup>12)</sup>。

(6) 修学旅行・団体旅行への助成制度

集客観光対策としては、本文で説明した以外に修学旅行・団体旅行への助成制度を新設した。新型インフルエンザの感染が確認された時期がちょうど修学旅行シーズンに重なっていたため、多くの修学旅行がキャンセルとなった。文部科学省の調査<sup>13)</sup>によると、5 月 22 日時点で 6 月中に修学旅行を予定している公立小中学校（12,746 校）の約 2 割（2,594 校）が中止または延期と回答している。インタビュー調査<sup>(3)</sup>によると、「神戸への再誘致を目指して、神戸に宿泊する修学旅行への助成制度を新設した。この助成制度では、6 月 25 日～12 月 18 日までに新たに造成（旅行商品を宿泊施設や交通機関等と調整の上、販売できる状態にすること）された旅行商品について、修学旅行は 500 円/人、団体旅行（15 人以上）は神戸市内 1 泊の場合 1,500 円/人、2 泊の場合 2,500 円/人（3 泊以上は 1 泊あたり 500 円/人を加算）を助成している。また、団体旅行についても、新たに造成された神戸への旅行商品への助成制度を新設している。両制度で 7 月末までに 71 件、6,506 人の助成を実施している」こ

とが分かっている。

(7) 国への要望と財源措置

神戸市は 5 月 22 日に、内閣官房、総務省など政府機関に対して、新型インフルエンザの感染拡大防止にかかる医療機関・教育機関・行政機関等が要する経費、並びに施設の閉園に伴う財政的な支援などを要望した<sup>2)</sup>。

さらに 5 月 27 日に、神戸・京都・大阪・堺の関西 4 政令指定都市は、観光庁、厚生労働省など政府機関に対して、風評被害の防止に向けた積極的な P R 及び迅速かつ正確な情報提供、風評被害及び過度な訪問自粛等が生じている観光関連産業及び小売商業等への支援、社会経済活動の制約等に伴い生じる損失への適切な支援などを要望している<sup>2)</sup>。

インタビュー調査<sup>(3)</sup>によると、「神戸市はこれらの対策に必要な予算の大部分を補正予算の編成により確保している。年度中のこのような緊急事業の補正予算編成は、国などから財源対策がない限り難しいが、柔軟な対策を可能にしたのは、当時の国の景気対策として創設された「地域活性化・経済危機対策臨時交付金」を財源に充当できたことが一因となった」ことが分かっている。この交付金は、国の景気対策方針「経済危機対策」（平成 21 年 4 月 10 日）をもとに平成 21 年度補正予算（第 1 号）により創設されたもので、事業費は総額 1 兆円、内閣府が所管している。神戸市の平成 21 年第 2 回定例会補正予算では 20 億 400 万円が財源として充当した。厚生労働省は 6 月 1 日付で「「地域活性化・経済危機対策臨時交付金」の新型インフルエンザ対策への活用について」とする文書を地方公共団体に通知し、当該交付金の積極的な活用検討を依頼している<sup>14)</sup>。なお、7 月 10 日に、関西 4 政令指定都市は、厚生労働省に対して、新型インフルエンザ対策の経費について、活用可能とされている「地域活性化・経済危機対策臨時交付金」による財政措置ではなく、別途、政府として安定的かつ必要十分な財源措置を講じるよう要望している<sup>2)</sup>。

(8) 事業費と対策効果

新型インフルエンザに関連して神戸市が実施した対策の内容と事業費、実績・効果は次のとおり整理できる。

|                | 内容                        | 期間         | 事業費<br>(千円) | 実績・効果                        |
|----------------|---------------------------|------------|-------------|------------------------------|
| 観光施設の無料開放など    | 市内主要観光施設の無料開放など           | 7/17-8/16  | 248,741     | 対前年 143.9%                   |
| 神戸まつり          | 延期された「神戸まつり」を 7 月 19 日に開催 | 7/19       | 50,000      | 来場者 113.3 万人<br>対前年 +20.3 万人 |
| みなとこうべ海上花火大会   | 打上げ発数増加(6,200 発→10,000 発) | 8/1        | 40,000      | 来場者 25.2 万人<br>対前年 +3.7 万人   |
| 神戸スウィング・オブ・ライツ | ハーバーランドで光と音楽のイベントの実施      | 8/3-8/23   | 141,661     | 来場者 24.6 万人<br>新規イベント        |
| 民間観光イベント助成     | 観光関連団体の賑わい回復事業に補助         | 7/1-12/31  | 37,810      | 15 団体、15 事業に助成               |
| 小売商業イベント助成     | 商店街等が実施するイベントへの補助の拡充      | 5/16-3/31  | 75,755      | 73 団体、78 事業に助成               |
| 旅行商品造成助成       | 修学旅行および 15 人以上の団体旅行補助     | 6/25-12/18 | 3,992       | 71 件 6,506 人                 |
| 取材費・番組助成       | 情報誌等の掲載を条件とした取材費助成        | 7/17-7/30  | 600         | 北海道、熊本、金沢の情報誌                |
| 保育料等の減免        | 休業中保育料と学童保育料の減免           | -          | 136,424     |                              |
| 高齢・障害者施設助成     | 休業中の人件費・経費の 80%相当額の助成     | 8/17-      | 159,089     | 高齢施設 369 箇所<br>障害施設 90 箇所    |
| 計              |                           |            | 894,112     |                              |

(9) 各種対策の時系列推移

新型インフルエンザに関連し神戸市などが実施した各種対策を、集客観光対策とその他の事業者向け対策に区分し、時系列での推移を示したのが次表である。

| 集客観光対策             |                                | その他の事業者向け対策 |                            |
|--------------------|--------------------------------|-------------|----------------------------|
|                    |                                | 5/19        | 事業者に雇用維持要請                 |
|                    |                                | 5/23        | 感染防止対策の切り替え<br>休所保育料の減免を決定 |
| ＜5/28 ひとまず安心宣言の発表＞ |                                |             |                            |
| 6/8<br>-6/30       | 行こう神戸プレキャンペーン<br>(観光施設の無料開放など) | 6/5         | セーフティネット資金融資拡充             |
| 6/25<br>6/26       | 旅行商品造成助成募集<br>観光集客イベント支援募集     | 6/26        | 雇用調整助成金の特例措置               |
| 7/17<br>-8/16      | 行こう神戸キャンペーン<br>(観光施設の無料開放など)   | 8/17        | 障害者・介護事業者への助成<br>措置の実施     |

#### (10) 神戸新聞の発行部数

日本 ABC 協会「新聞発行社レポート 普及率」によると 2010 年 7 月～12 月平均で県内販売部数 1 位となる 558,605 部（世帯普及率：23.71%）である。

#### (11) 北野異人館の来場者の回復

観光施設ごとの日次来場者数については、2009 年 9 月以降は集計されていない。インタビュー調査<sup>(3)</sup>によると、北野異人館（萌黄の館）来場者数は 10 月には対前年比 95%以上に回復している。

#### (12) 全国的な流行時期

国立感染症研究所の IDWR（感染症発生動向調査）<sup>(15)</sup>によると、インフルエンザの定点当たり報告数は 2009 年第 41 週（10 月 5 日～11 日）に 12.92 と注意報基準を超過し急増しはじめ、第 48 週（11 月 23 日～29 日）に 39.63 のピークを形成した。

10) 厚生労働省：報道発表資料（2009 年 6 月 26 日）「雇用調整助成金等における新型インフルエンザの発生及び感染拡大に伴う特例の創設について」、厚生労働省ホームページ：  
<http://www.mhlw.go.jp/houdou/2009/06/h0626-4.html>

11) 大阪商工会議所：記者配布資料（2009 年 5 月 26 日）「大阪・神戸商工会議所による新型インフルエンザの風評被害防止等に関する日本商工会議所への協力要請」、大阪商工会議所ホームページ：[http://www.osaka.cci.or.jp/Chousa\\_Kenkyuu\\_Iken/press/210526.pdf](http://www.osaka.cci.or.jp/Chousa_Kenkyuu_Iken/press/210526.pdf)

12) 中小企業庁：平成 21 年度地域商店街活性化事業（平成 21 年度補正予算事業）の募集について＝新型インフルエンザ対策に係る事業の先行募集＝、中小企業庁ホームページ：  
<http://www.chusho.meti.go.jp/shogyo/shogyo/2009/090616ShoutengaiRevitalize.htm>

13) 文部科学省児童生徒課：新型インフルエンザ発生による国内修学旅行の中止又は延期の状況及びキャンセル料負担状況等の調査結果について、文部科学省ホームページ：  
[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/influtaisaku/syousai/1268411.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/influtaisaku/syousai/1268411.htm)

14) 厚生労働省：「地域活性化・経済危機対策臨時交付金」の新型インフルエンザ対策への活用について（事務連絡、2009 年 6 月 1 日）、厚生労働省ホームページ：  
<http://www.mhlw.go.jp/kinkyu/kenkou/influenza/hourei/2009/06/dl/info0602-01.pdf>

15) 国立感染症研究所感染症情報センター：IDWR（感染症発生動向調査）、国立感染症研究所ホームページ：  
<http://idsc.nih.go.jp/idwr/index.html>

(原稿受付 2012.1.6)

(登載決定 2012.7.9)

## 参考文献

- 1) Shiino T, Okabe N, Yasui Y, Sunagawa T, Ujike M, et al.: Molecular Evolutionary Analysis of the Influenza A(H1N1)pdm, May–September, 2009: Temporal and Spatial Spreading Profile of the Viruses in Japan, PLoS One, 2010 Jun 10.
- 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.
- 3) 多名部重則, 東田光裕, 林春男：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-, 地域安全学会論文集 No.13, 2010.
- 4) 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.
- 5) 神戸市産業振興局：神戸市観光動向調査結果, 神戸市ホームページ：<http://www.city.kobe.lg.jp/information/data/statistics/>
- 6) 神戸市保健福祉局：記者発表資料（2009 年 8 月 17 日）「新型インフルエンザ発生時に休業する高齢者・障害者施設への助成事業」、神戸市ホームページ,<http://www.city.kobe.lg.jp/information/press/2009/08/2009081708001.html>
- 7) 神戸市：神戸市会会議録検索システム, 神戸市ホームページ：<http://shikai.city.kobe.lg.jp/db-search/>
- 8) 神戸市産業振興局：記者発表資料（2009 年 5 月 26 日）「新型インフルエンザ（観光関連等）特別金融相談窓口の設置」、神戸市ホームページ：<http://www.city.kobe.lg.jp/information/press/2009/05/2009052610001.html>
- 9) 中小企業庁：中小企業白書（2010 年版）ピンチを乗り越えて, 2010.