

# 第3回新型インフルエンザ（A/H1N1）対策総括会議

平成22年4月28日(水)

16:30～

国立感染症研究所（戸山研究庁舎）

共用第一会議室

## 議 事 次 第

### 1 開会

### 2 議題

(1) 今般の新型インフルエンザ（A/H1N1）対策に係る水際  
対策・公衆衛生・サーベイランスについて

(2) その他

### 3 閉会

## ○ 配付資料

- 資料 1 新型インフルエンザ H1N1 2009 に対する検疫効果の検証と今後の課題  
(内田特別ゲスト作成)
- 資料 2 新型インフルエンザ A(H1N1) に対する公衆衛生対策の総括  
(押谷特別ゲスト作成)
- 資料 3 新型インフルエンザ A(/H1N1) への公衆衛生対応に関する評価及び提言に関する研究  
(尾島特別ゲスト作成)
- 資料 4 新型インフルエンザ検疫対応の経験  
(小野特別ゲスト作成)
- 資料 5 新型インフルエンザ (A/H1N1) 対策総括会議資料  
(金田特別ゲスト作成)
- 資料 6 成田空港検疫等を応援した経験者としての意見  
(小西特別ゲスト作成)
- 資料 7 水際対策・公衆衛生対策・サーベイランスの課題と対応案  
(笹井特別ゲスト作成)
- 資料 8 新型インフルエンザの関西経済への影響調査  
(武田特別ゲスト作成)
- 資料 9 新型インフルエンザ (A/H1N1) 国内発生当初の学校臨時休業等の対応について  
(濱田特別ゲスト作成)
- 資料 10 新型インフルエンザ対策における検疫の効果的・効率的な実施に関する研究  
(吉村特別ゲスト作成)
- 資料 11 検疫に関する提言  
(西浦氏作成)
- 資料 12 第3回新型インフルエンザ (A/H1N1) 対策総括会議 主な論点について
- 参考資料 1 今般の新型インフルエンザ (A/H1N1) 対策について～対策の総括のために～ (水際対策・公衆衛生対策・サーベイランス)
- 参考資料 2 水際対策・公衆衛生対策・サーベイランスに関する参考資料
- 参考資料 3 研究論文等

別添 構成員及び特別ゲスト名簿

全国検疫所長協議会会長（神戸検疫所所長） 内田 幸憲

新型インフルエンザ H1N12009 に対する

**検疫効果の検証と今後の課題****検疫の目標：ウイルスの国内進入の遅延を計る**

(侵入の完全抑制を期待するのであれば鎖国政策)

**侵入抑制と拡散予防には地方自治体との連携が重要****検証ポイント**

1. 検疫の開始時期・・・もう少し早められないか？
2. 検疫終了に向けてのシフトダウン・・・遅すぎたのではないか？  
# 海外の情報収集・分析の結果は生かされたのか？  
# 海外発生初期に現地視察が必要ではなかったか？
3. Entry Point での入国者の協力はどのようなであったのか？  
(資料 1)

4. 健康監視システム\*は稼働したのか？・・・整備途中であり、現場は混乱  
(現在システム構築がほぼ完成。今回の反省を踏まえ、健康監視対象者の絞り込みができれば、拡散予防に有効と思われる。)

\*検疫所から地方自治体へ健康監視対象者の情報を電子的に送信するシステム

5. マスコミへの協力要請、政府のキャンペーン  
Entry Point における正確な自己申告は家族・同僚のためにも、自己のためにも大切  
(資料 1)

**6. 検疫の有効性に対する外部からの評価**

# 検疫での流行遅延効果は7～12日程度で効果は極めて限定的であった。

・・・ユトレヒト大学 西浦 博 氏

# 水際対策としての役割の限界がある。国内での大規模輸入感染症対策には“戦術”だけではなく“戦略的”な観点から検疫のあり方を検討する必要がある。・・・防衛医学研究センター 加來 浩器 氏

# 検疫の現場で患者と診断される割合は少ないものの、疑い例や健康者へのアドバイス、注意喚起、帰国後の保健所での健康監視、報道による意識の高揚などが相まって、地域での二次的、三次的感染拡大を防止することに貢献できたのではないか・・・防衛医学研究センター 藤田 真敬氏

# その性質上、効率よく症例を検出することは困難だった。一方で、国内発生初期にはその病状の重症度の情報は十分ではなかったもので、患者やその接触者の臨床経過を観察し、臨床情報を得るという意味で、検疫は一定の役割を果たした。・・・感染症情報センター 島田 智恵 氏

## Entry Point における捕捉効率

# (資料 2) 大阪、兵庫で海外渡航歴のない患者発生を除外すると、検疫の効果はあるのではないかと思われる。神戸での発症患者からのウイルスの塩基配列は 6 月以降に流行した物とは別のウイルス株である。(神戸市環境保健研究所) 大阪においても 5 月に一度治まった後の流行は疫学的にも別のウイルスによるかと考えられる。

# 5 月 29 日 AM1:00 までの国内患者発生数 359 名の内訳:(検疫含まず)

兵庫 187 名、 大阪 156 名、 京都 2 名、 滋賀 3 名  
和歌山 1 名、 福岡 1 名、 東京 3 名、 神奈川 2 名  
埼玉 2 名、 静岡 2 名

以上の中で、兵庫、大阪の国内感染例を除外すると 16 例  
さらに、滋賀と埼玉の各 1 例は神戸、大阪で感染した。また、  
京都の 1 例は渡航歴なく京都駅での感染が疑われている。

この期間に検疫で発見されたのは 8 例

この期間に検疫で捕捉されず、国内で発症は 8 例

Entry Point での捕捉率 =  $8 / (16 - 3 + 8) \times 100 = 38.1\%$

または  $= 8 / (8 + 8) \times 100 = 50.0\%$

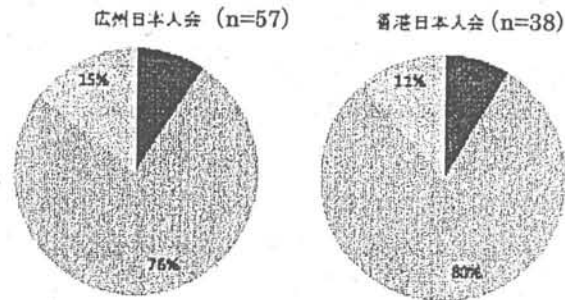
## 7. その他

空港、海港の集約化は実行可能なのか？

海港検疫の問題点はなしや？

問5-2 新型インフルエンザ対策に関するアンケート調査結果

あなたは、日本に「検疫法」という法律があるのを知っていますか？

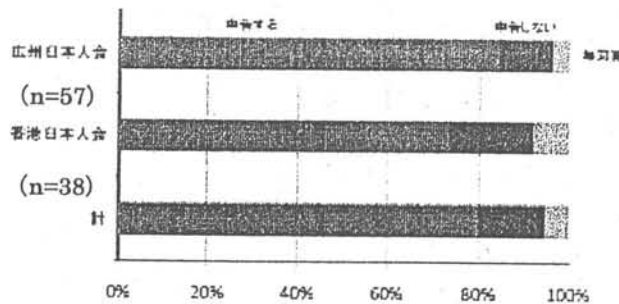


- : 知っている、どのような法律にも大体分かっている。
- ▨ : 知っているが、内容はあまり知らない。
- : 知らない。

問5-3 新型インフルエンザ対策に関するアンケート調査結果

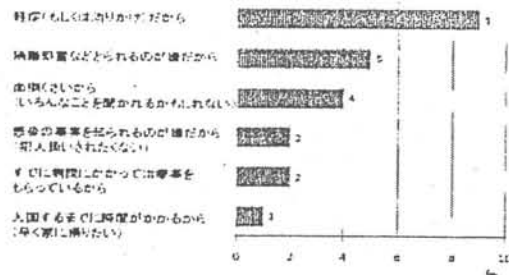
検疫法の規定により、入国前に健康状態を申告することになっています。

現在、あなたに感冒様症状がでています。どうしますか？



問5-3(2) 新型インフルエンザ対策に関するアンケート調査結果

申告したくない理由は？

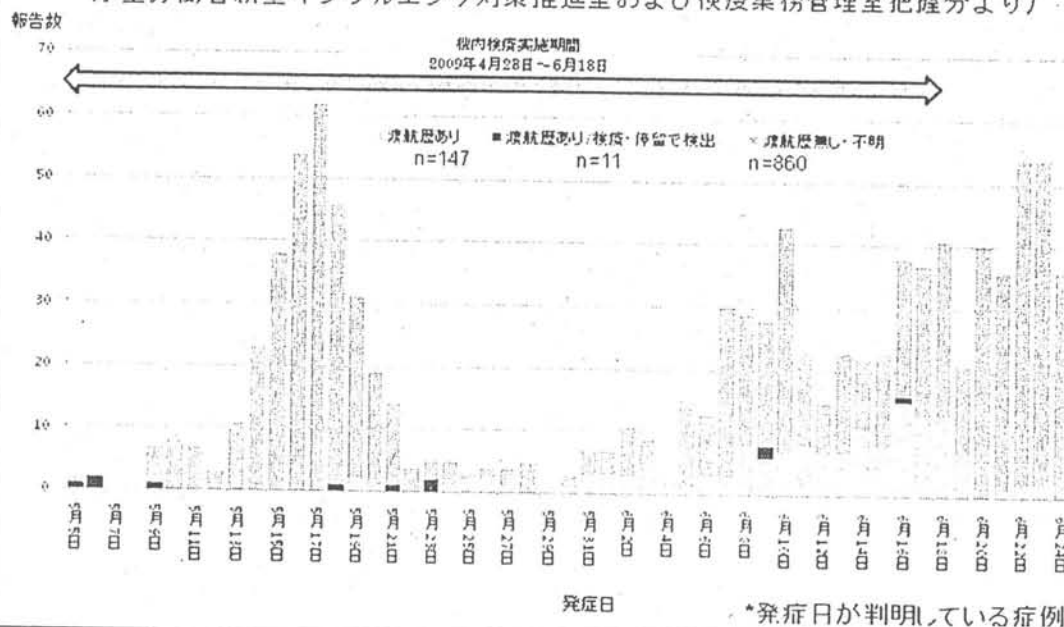


(防衛医学研究センター 加來浩器氏)

### 結果1. 新型インフルエンザ症例の疫学的リンク別疫学曲線 (n=1,018\*)

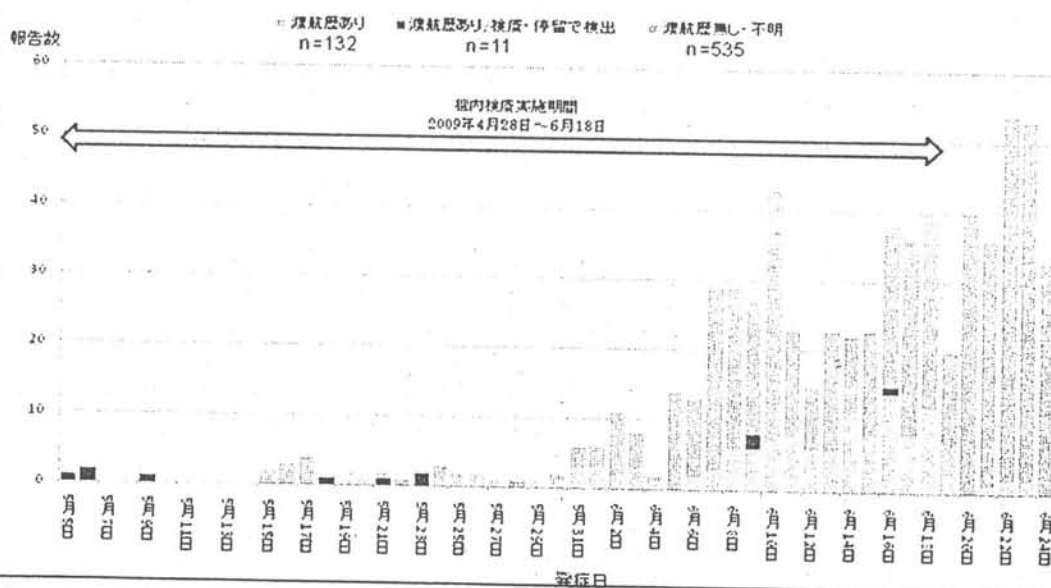
(2009年4月29日～6月24日発症分、7月24日現在、

厚生労働省新型インフルエンザ対策推進室および検疫業務管理室把握分より)



### 大阪府・兵庫県からの報告例を除いた国内発生症例の疫学的リンク別疫学曲線 (n=678)

(2009年4月29日～6月24日発症分)



(感染症情報センター 島田智恵氏)

## 新型インフルエンザ A(H1N1)に対する公衆衛生対策の総括

東北大学医学系研究科微生物学分野教授

厚生労働科学研究費補助金（新興再興感染症研究事業）「新型インフルエンザ大流行時の公衆衛生対策に関する研究」主任研究者

押谷 仁

### 1. 新型インフルエンザ発生時の対策

- 医薬品による対策 (Pharmaceutical Interventions)
  - ▶ ワクチン
  - ▶ 抗ウイルス薬
- 医薬品以外の対応/公衆衛生対策 (Non-pharmaceutical Interventions)
  - ▶ 検疫強化などの国境での対策
  - ▶ 手洗いや咳エチケットといった個人レベルでの対策
  - ▶ 学校閉鎖や発症者の自宅待機などの社会レベルでの対策 (Social Distancing)

### 2. 新型インフルエンザ発生時の対策の目的

- 封じ込め (Containment) : 流行早期にのみ可能
- 被害の軽減 (Mitigation)
  - ▶ 被害軽減の目的
    - ①ピークを遅らせる
    - ②ピークを下げることよりの医療機関等への負荷を軽減する
    - ③最終的な感染者および健康被害を最小限にする

(CDC. Community Strategy for Pandemic Influenza Mitigation, 2007)
- 日本の新型インフルエンザ対策の目的
  - ▶ 「新型インフルエンザ対策行動計画」(平成 21 年 2 月改訂版)
    - ①感染拡大を可能な限り抑制し、健康被害を最小限にとどめる、
    - ②社会・経済を破綻に至らせない、
  - ▶ 新型インフルエンザ A(H1N1) 対策の目的
 

患者数の急激で大規模な増加をできるだけ抑制・緩和し、社会活動の停滞や医療供給への影響を低減（「医療の確保、検疫、学校・保育施設等の臨時休業の要請等に関する運用指針（改定版）」(平成 21 年 6 月 19 日)）

### 3. 学校閉鎖の新型インフルエンザ対策としての効果

インフルエンザの流行は学校の流行が起点となって地域に流行が広がっていくというパターンをとることが多く、学校閉鎖を行うことは学校だけでなく地域の感染拡大のスピードのコントロールするために有効だと考えられている<sup>1)</sup>。学校閉鎖の考え方については我々がまとめたもの

<sup>1)</sup> WHO, Measures in school settings : Pandemic (H1N1) 2009 briefing note 10.

が厚生労働省のホームページに公開されている<sup>2</sup>。ただし、学校閉鎖を大規模に行うことは社会的な影響も大きく、アメリカなど学校閉鎖に消極的な対応を取った国も先進国では多く見られた。

#### 4. 初期対応としての神戸・大阪の流行への公衆衛生対策

【背景】日本で最初の国内流行が2009年5月に神戸・大阪で起き、高校生を中心として300名以上の感染者が確認された。

【対応】広範な学校閉鎖、接触者の自宅待機、予防投薬などの対策を行うとともに、外出の自粛、手洗いの励行、マスクの着用などが徹底された

【結果】結果として流行は神戸・大阪ともにいったんは終息

【対策の評価】

- 学校閉鎖等の対策の効果を科学的に検証することは非常に困難
- 発生が確認された時点で広範囲に感染者が分布していることがわかっており、広範な学校閉鎖は感染拡大阻止には必要であったと考えられる
- 学校閉鎖だけでなく他の対策も含めた対策が感染拡大阻止に有効であったと考えられる
- この流行のほぼ1ヶ月前に同様に高校で流行の起きたニューヨークでは神戸／大阪のような広範な学校閉鎖を行わず、その結果として5月中旬には数十万人規模の流行が起き、6月下旬までに50人近くの人が死亡することになる

#### 5. 日本における新型インフルエンザA(H1N1)の疫学的特徴

- 低い致死率
- 最終的な流行規模に比して緩やかな流行曲線
  - 2010年第10週までの推定患者数：2066万人（過去20年で最も大きな規模の流行）
  - ピーク時の定点あたりの患者数：39.63（通常の年並み）
  - 流行開始からピークまでの期間：15週間（通常よりも非常に長い）
- 通常とは異なる年齢階層ごとの流行曲線
  - まず5-9歳、10-14歳が急速に立ち上がり、0-4歳は遅れて増加、成人はさらに遅れ1月下旬まで小規模な流行が続いた
- 年齢階層ごとの死亡パターン
  - 通常の季節性インフルエンザと異なり死亡者の半数以上が5歳から59歳
  - 致死率は5歳から19歳で最も低く、0-4歳ではやや高い、成人では年齢が上がるにしたがって致死率は増加。高齢者で最も高い
  - 死亡者のピークは小児では11月初旬、成人の死亡は1月に入ってから継続して起きていた

---

September 11, 2009

<sup>2</sup> 「新型インフルエンザ流行時における学校閉鎖に関する基本的な考え方」

(<http://www.mhlw.go.jp/kinkyu/kenkou/influenza/hourei/2009/09/dl/info0924-01.pdf>)



## 6. 日本における公衆衛生対策の評価

- 疫学的に公衆衛生対策の効果を正確に評価することは困難
- 観察データ (Observational Data) としては公衆衛生対策がある程度の効果があったことを示唆するデータはある (なだらかな流行曲線など)
- 単一の対策だけではなく、学校閉鎖、個人レベルの対策 (咳エチケット、手洗いなど)、抗ウイルス薬の早期投与による 2 次感染の低減など複合的な要因で地域への流行が最小限に抑えられたものと考えられる (さらに詳細な疫学的な解析が必要)
- 致死率のより高い年齢層 (乳幼児・成人) での感染が少なかったために最終的な死亡者が少なく抑えられた可能性がある
- 日本では「過剰な対策」をしたという批判はもし何も対策をしなかったらどうなっていたかという視点からの検証が必要
- 何もしなかった場合に起こりえたシナリオ
  - 6月から7月にかけて地域的な流行
  - 10月中に流行のピーク：ワクチン供給が全く間に合わない
  - ピーク時の医療機関への負荷
  - ハイリスクグループへ感染が拡大し死亡者が増える

## 7. 公衆衛生対策の総括

- 全体の方向性
  - 対策全体の方向性は概ね妥当であった
  - 被害を最小限にするという対策の目的はある程度達成できた
- 対策の実施
  - 実際の対策の実施にあたっては多くの混乱が生じた
  - リアルタイムなデータ解析によりエビデンスに基づく対策ができていなかった
  - 医療機関や保健所などの現場の活動に負うところも大きかった
- 今後の課題
  - 専門家が対策立案に積極的に関わることができるシステムの構築 (感染研の役割)
  - 学校閉鎖等の公衆衛生対策は感受性者を積み残していくこととなるので次のシーズンに被害が拡大する可能性がある
- 対策の評価のあり方
  - 個々の対策の限られた側面だけに注目するのではなく対策全体の成否・問題点を議論すべき
  - 「198 人しか死ななかった」という見方をすべきではなく、子供や働き盛りの年齢層の人々を含めた多くの人が死亡したという事実を重く受け止め今後の対策につながるような総括をすべき

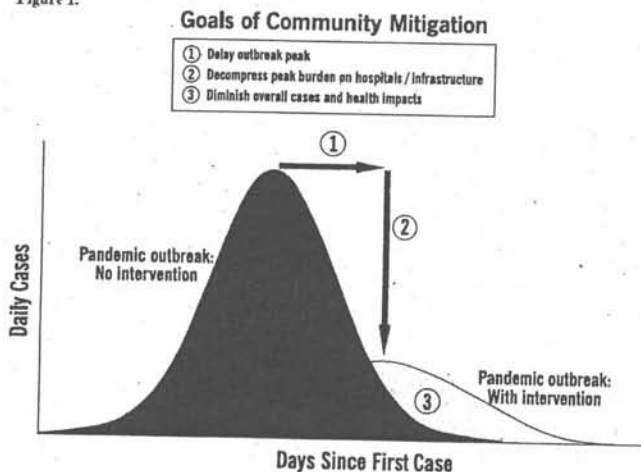
# 公衆衛生対策の総括

## 学校閉鎖を中心として

東北大学医学系研究科  
押谷 仁

### 新型インフルエンザ対策の基本的考え方

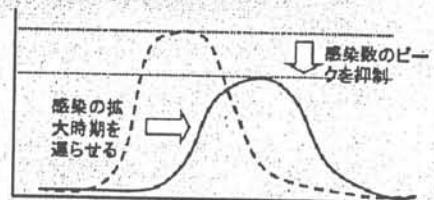
Figure 1.



アメリカCDCのCommunity Strategy for Pandemic Influenza Mitigation (February 2007)の新型インフルエンザの被害軽減の目的

[基本的考え方]～秋冬に向けて国内での患者数の大幅な増加が起こりうるという観点に立ちつつ、以下の方向を目指す

① 患者数の急激で大規模な増加をできるだけ抑制・緩和し、社会活動の停滞や医療供給への影響を低減



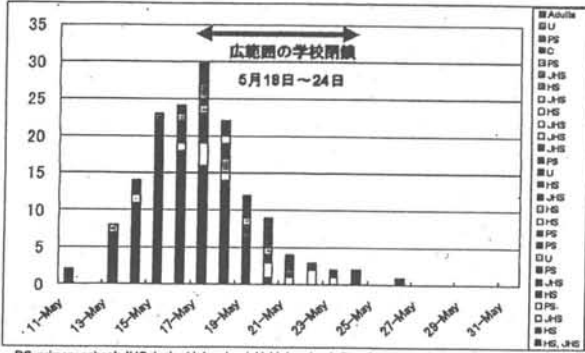
② 医療機関の負担を可能な限り減らし、重症患者に対する適切な医療を提供

③ 患者の把握については、個々の発生例ではなく、患者数の大幅増の端緒等を探知し、対策につなげる

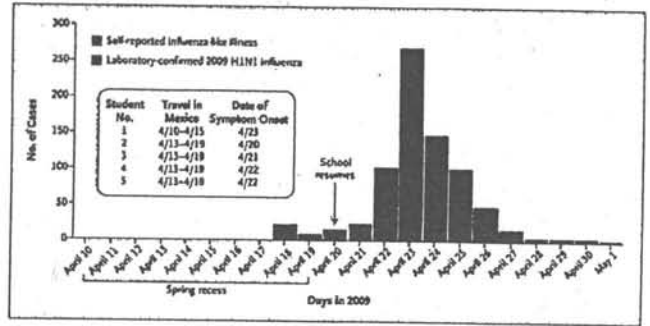
④ 現時点を準備期間と位置付け、秋冬の社会的混乱が最小限となるよう体制整備

医療の確保、検疫、学校・保育施設等の臨時休業の要請等に関する運用指針(平成21年6月19日:厚生労働省)

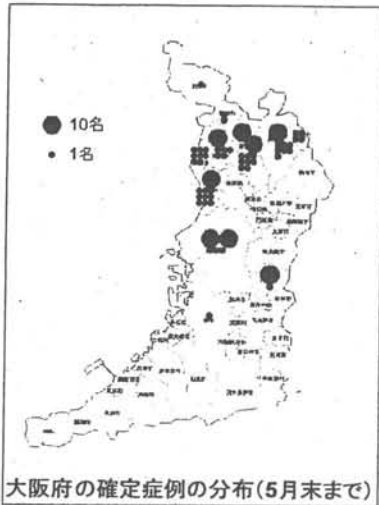
# 早期対応としての学校閉鎖



PS, primary school; JHS, junior high school; H, high school; C, college; U, university.  
(Data from Kawaguchi R, et al. Emerg Infect Dis 2009 Oct)

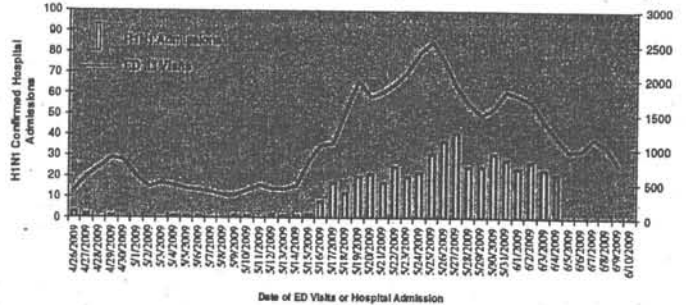


NEJM. Lessler et al. 361 (27): 2628



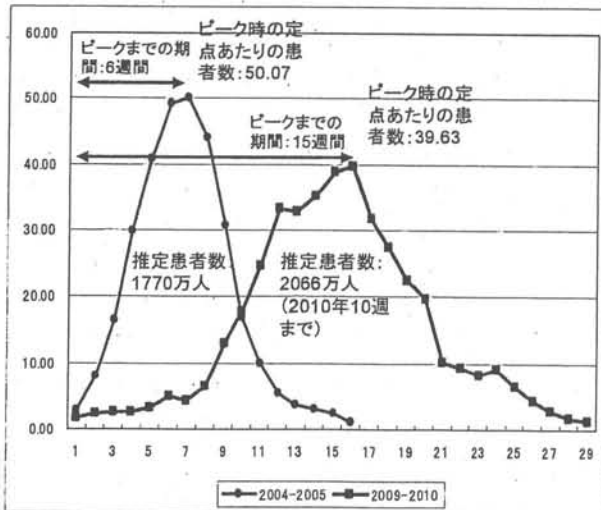
大阪府の確定症例の分布(5月末まで)

Laboratory Confirmed H1N1 Hospital Admissions and Emergency Department (ED) Visits for influenza-like illness (ILI) in NYC April 26 - June 10, 2009

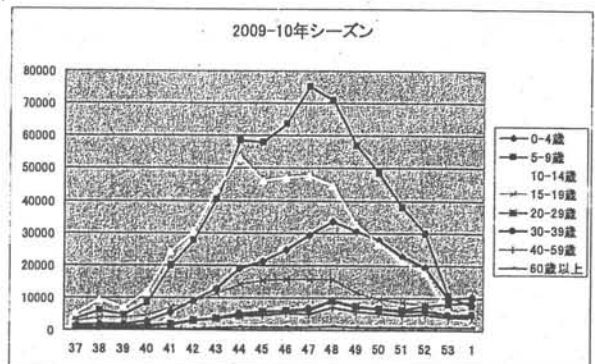
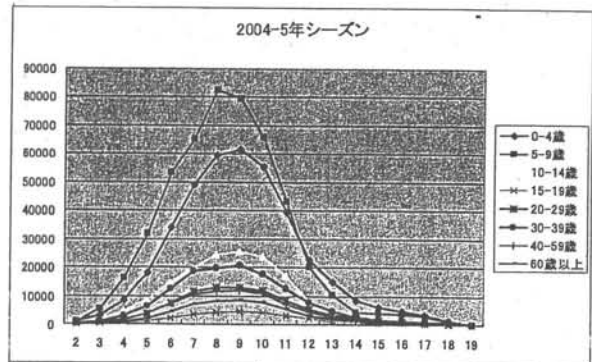


NY City Health Department

## 日本での新型インフルエンザA(H1N1)の疫学的特徴

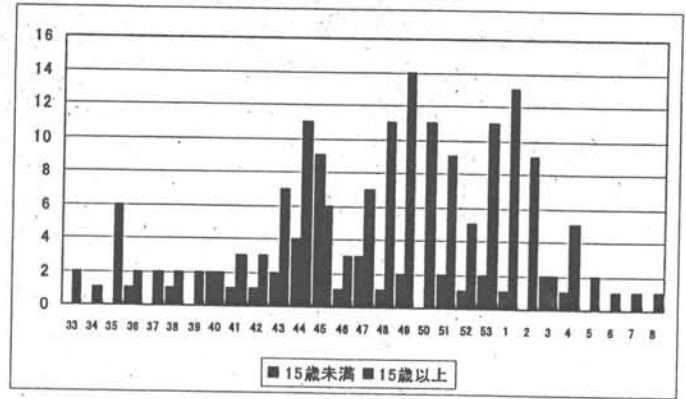
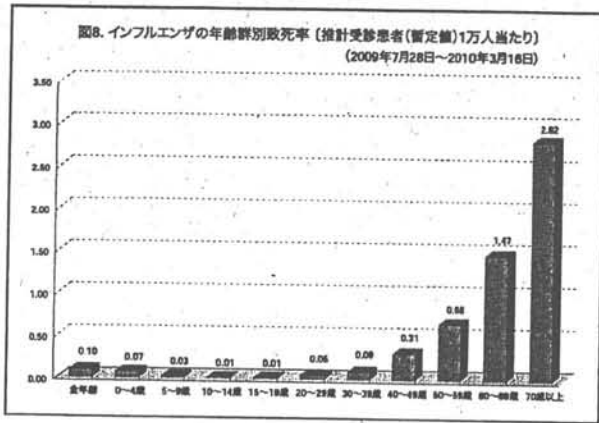


2004-5年シーズンと2009-10シーズンの定点あたりの報告数の比較(定点あたりの報告数が1を超えた時点を第1週としている)

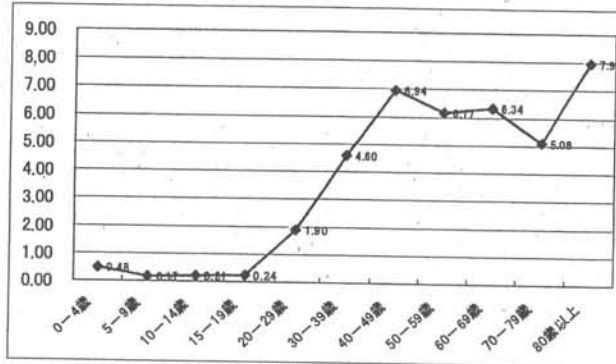


2004-5年シーズンと2009-10シーズンの年齢構成の比較

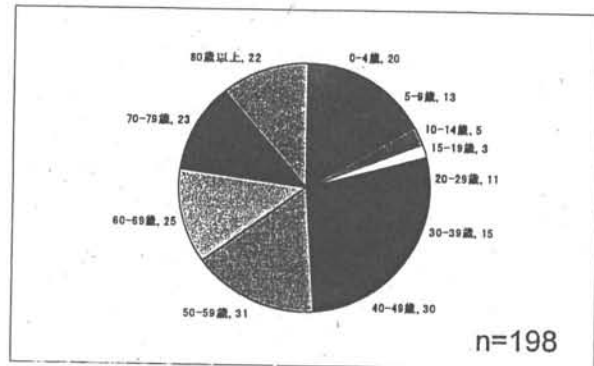
# 日本での新型インフルエンザA(H1N1)の死亡者の特徴



死亡例の分布 (発症週で集計)

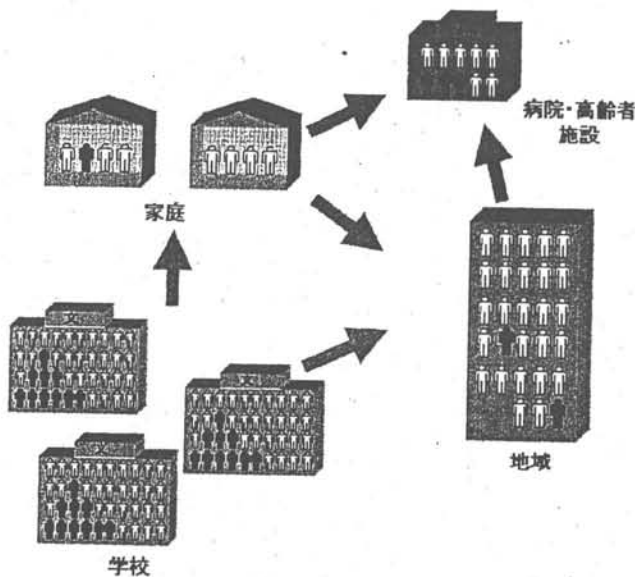


入院例の致死率

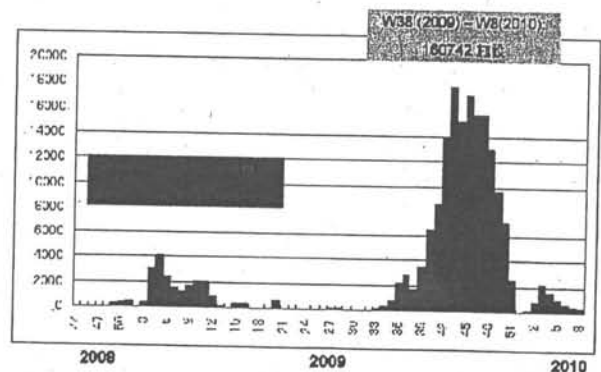


死亡例の年齢分布

## 日本の疫学的特徴の理由



学校閉鎖・学級閉鎖の行われた施設数  
(2008年10月 - 2010年2月)



- 学級・学校閉鎖により流行拡大のスピードをコントロールできた (しかし学校の流行は抑えきれなかった)
- 同時に家庭・職場などでの感染対策により地域への流行は最小限に抑えられた

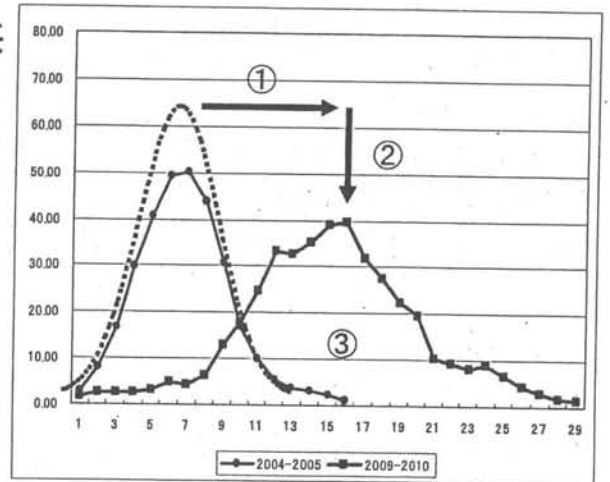
新型インフルエンザの感染拡大は一人ひとりが防ぐ!

- 感染を予防するために  
こまめな手洗い・うがいを徹底しましょう
- 感染をひろげないために  
咳エチケットを守ってください
- 感染をひろげないために  
かかったあとは外出自粛をしてください

△ 感染拡大リスクの低い方は早期退院!

# 何も対策をしていなかった場合に起こりえたシナリオ

- 6月から7月にかけて地域的な流行
- 10月中に流行のピーク: ワクチン供給が全く間に合わない
- ピーク時の医療機関への負荷
- ハイリスクグループへ感染が拡大し死亡者が増える



## 公衆衛生対策の総括

- 全体の方向性
  - 対策全体の方向性は概ね妥当であった
  - 被害を最小限にするという対策の目的はある程度達成できた
- 対策の実施
  - 実際の対策の実施にあたっては多くの混乱が生じた
  - リアルタイムなデータ解析によりエビデンスに基づく対策ができていなかった
  - 医療機関や保健所などの現場の活動に負うところも大きかった
- 今後の課題
  - 専門家が対策立案に積極的に関わることができるシステムの構築(感染研の役割)
  - 学校閉鎖等の公衆衛生対策は感受性者を積み残していくこととなるので次のシーズンに被害が拡大する可能性がある
- 対策の評価のあり方
  - 個々の対策の限られた側面だけに注目するのではなく対策全体の成否・問題点を議論すべき
  - 「198人しか死ななかった」という見方をすべきではなく、子供や働き盛りの年齢層の人々を含めた多くの人が死亡したという事実を重く受け止め今後の対策につながるような総括をすべき

平成 21 年度厚生労働科学研究（特別研究事業）

## 新型インフルエンザ A（H1N1）への公衆衛生対応に関する 評価及び提言に関する研究

尾島俊之（浜松医科大学健康社会医学講座）

### <研究の概要>

下記の 4 つの分担課題について、郵送・メール・インタビュー調査等を実施し研究班内で検討

#### ①重症化が予測される住民等への市町村の対応（小林光樹：東北大学大学院成人看護学）

末永カツ子（東北大学大学院医学系研究科地域健康開発看護学）、平野かよ子（東北大学大学院医学系研究科国際看護管理学）、鈴木陽（東北大学大学院医学系研究科免疫学）、吉沢豊子（東北大学大学院医学系研究科ウィメンズヘルス看護学）、荒田吉彦（旭川市保健所）、南條景子（宮城県健康福祉部健康推進課）、森岡幸子（大阪府健康医療部保健医療室地域保健感染症課）、織江勝美（宮城県栗原市健康推進課）、山田和子（和歌山県立医科大学保健看護学部）

〇県健康医療部及び県下の 2 市町村と管轄の保健所並びに H 県健康福祉部に対し聞き取り調査。M 県（健康福祉部健康推進課、疾病・感染症対策室、医療整備課）と政令指定都市の S 市（健康福祉局保健医療課）、K 市（健康推進課）と検討会議を持ち対応状況について聞き取り調査。それらの結果から調査票を作成し、平成 21 年 9 月現在に患者発生率の高かった全国 17 都道府県の保健所を設置していない 820 の市町村を対象に平成 21 年 10 月から約 1 か月間、郵送調査。市町村新型インフルエンザ対策行動計画策定の手びき試案の作成・配布。

#### ②高校生等の集団発生に対する自治体と学校等の連携対応（西山利正：関西医科大学公衆衛生学）

濱田篤郎（労働者健康福祉機構 海外勤務健康管理センター）、山田明（滋賀県立大学人間看護学部）、有吉紅也（長崎大学熱帯医学研究所）、宮城啓（長崎大学熱帯医学研究所）、吉田常孝（外務省ニューヨーク領事館）、阿保宏（関西医科大学公衆衛生学教室・システム科学コンサルタンツ（株））

兵庫県、大阪府、滋賀県、神奈川県、東京都の 6 都道府県にある公立高等学校、中学校、小学校 7,384 校を対象に平成 22 年 1 月に郵送調査。別途、海外における日本人学校の臨時休業実態について、文部科学省の公開資料等の分析、海外進出日系企業を対象に郵送調査。

#### ③感染拡大地域の行政対応（早坂信哉：浜松医科大学健康社会医学）

毛利好孝（兵庫県健康福祉部健康局）、足立あき（兵庫県健康福祉部健康局）、松下清美（兵庫県健康福祉部健康局）、姉川詔子（兵庫県芦屋保健所）、柳尚夫（兵庫県洲本保健所）、野田哲朗（大阪府健康医療部保健医療室）、佐藤良江（大阪府健康医療部保健医療室）、宮園将哉（大阪府健康医療部保健医療室）、森本幸子（大阪府健康医療部保健医療室）、一居誠（大阪府茨木保健所）、永井仁美（大阪府豊中保健所）、高野正子（大阪府吹田保健所）、田中由紀子（神戸市保健福祉局地域保健課）、河上靖登（神戸市保健所）、伊地智昭浩（姫路市保健所）、上田真仁（静岡県立大学看護学部）、砂川富正（国立感染症研究所）

国内における新型インフルエンザ初期感染拡大地域である兵庫県、大阪府、神戸市、姫路市の発生時の本庁及び保健所の対応の状況について、関係者等により記録を整理し、課題を抽出して、検討。

#### ④保健所及び本庁の対応（緒方剛：茨城県筑西保健所）

小林良清（長野県衛生部健康づくり支援課）、山口亮（北海道保健福祉部保健医療局健康安全室）、角野文彦（滋賀県健康推進課）、中原由美（福岡県健康増進課）、吉村健清（福岡県保健環境研究所）、砂川富正（国立感染症研究所）、荒田吉彦（旭川市保健所）、町田宗仁（長野県佐久保健所）、古屋好美（山梨県中北保健所）、伊藤正寛（京都府東山保健所）、岩本治也（福岡県京築保健所）、中里栄介（佐賀県鳥栖保健所）、国吉秀樹（沖縄県中央保健所）、中西好子（東京都健康安全研究センター）、押谷仁（東北大学大学院）、森澤雄司（自治医科大学）

全国 510 保健所の所長宛に、平成 21 年 8 月に電子メールによる調査（保健所長用と保健所担当者用の 2 種類の調査票）。全国の都道府県及び政令指定都市等保健所設置市（東京特別区を除く）の感染症対策課 111 か所を対象に、平成 21 年 8 月下旬に電子メールによる調査。以上の調査結果等を元に、関係者による検討会議、また全国保健所長会総会における意見交換。

## <研究結果と考察>

(研究班終了後の追加考察も若干含む)

### ①状況に応じて柔軟な運用が行いやすい行動計画策定等の備え

- ・流行発生後にも随時行動計画等を修正する方法を盛りこむと良い
- ・取りうるオプションを列記しておき、流行発生時に流行段階や地域の状況により随時取捨選択
- ・ウイルス株の致命率に応じた複数の行動計画は、策定しても機能しないであろう
- ・致命率が高いウイルスの場合、十分に対応できる医療機関の協力体制の構築等は事実上困難
- ・(1) 対応の基本原則／(2) 全国一律に遵守を求める事項／(3) 地域の状況に応じて柔軟な運用をすべき事項の区分を明確に
- ・市町村・都道府県等の地方における行動計画が重要
- ・財政負担を考慮しつつ物資の備蓄等の備えを
- ・ワクチンの生産供給体制の整備
- ・流行初期、また平常時からのクラスターサーベイランスが重要

### ②種々の関係者間及び国民とのコミュニケーションの強化

- ・インターネットのウェブサイト等による情報提供、電話によるコミュニケーションは良かった
- ・Common Operational Picture：全ての情報を把握整理提供する情報デスク機能が必要
- ・決定事項について、実施が徹底されるためには、「なぜそうするのか」についての情報も重要
- ・国と都道府県や保健所等の地方、意思決定者と公衆衛生や感染症の専門家等のコミュニケーション
- ・国や自治体と国民等との適切なリスクコミュニケーション、メディアの社会的責任

### ③感染症対応に関する人材力の強化

- ・行動計画では知事がまん延期の宣言を行い地域の状況に応じた対応をとることとなっていた
- 実際には十分行われなかった：地方の専門能力を持った人材、政策決断力の強化が必要
- ・量的なマンパワーの不足：人員と役割のトレードオフの中で、その時点や地域毎での折り合い
- ・入国者の健康監視について状況に応じて要否や方法を判断する必要がある（課題：対象者が多いと他の対策に手が回らなくなる、連絡が付かない人も多い、発症者のほとんどは自主的に相談・受診）
- ・国立感染症研究所について、米国CDC（疾病予防管理センター）を参考にした機能強化を

### ○職員の時間外勤務時間・健康状態の管理

管理職を含めてできれば月100時間未満 → 大局的な思考能力の維持、持続可能な対応体制の確保

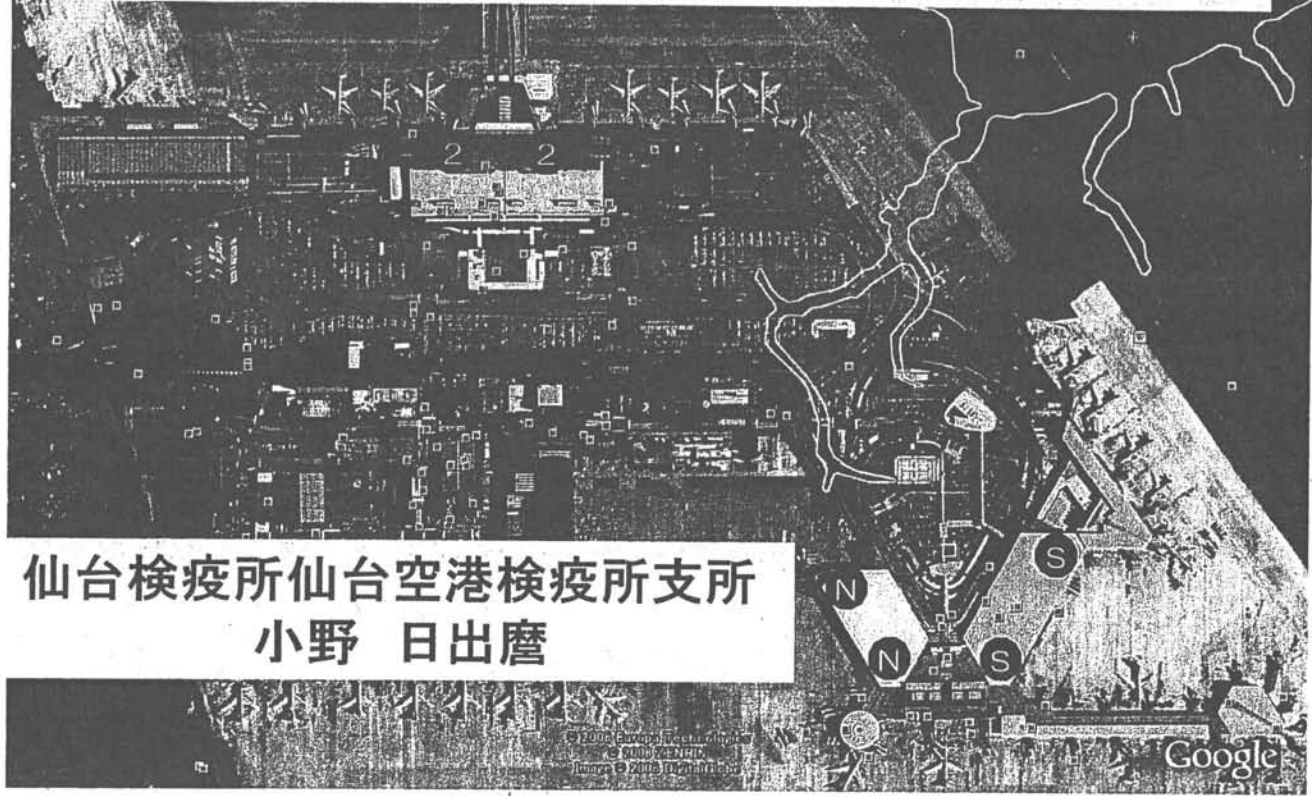
### ○次シーズンに向けて国民のワクチン接種済み割合の向上を

## <研究結果の詳細>

研究班ホームページ <http://influ.umin.jp>

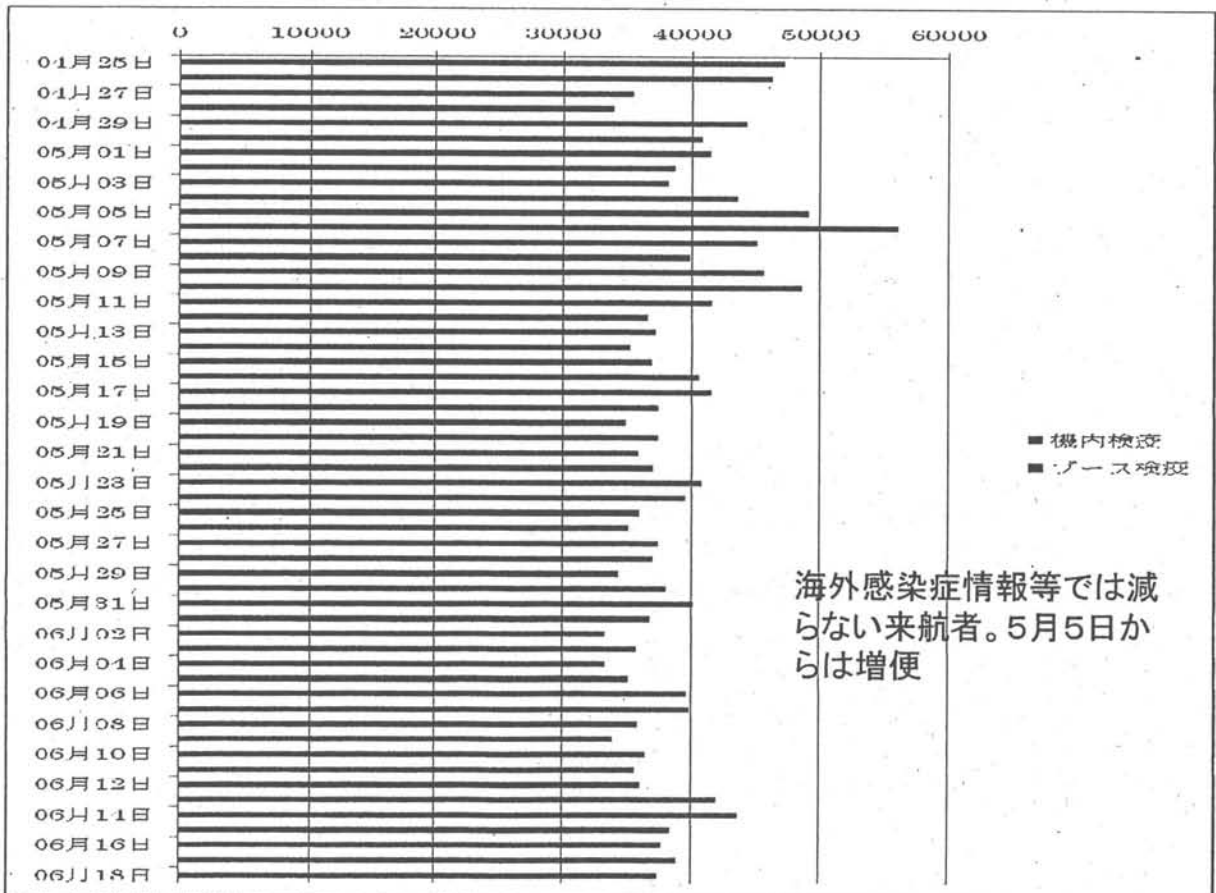


# 新型インフルエンザ検疫対応の経験



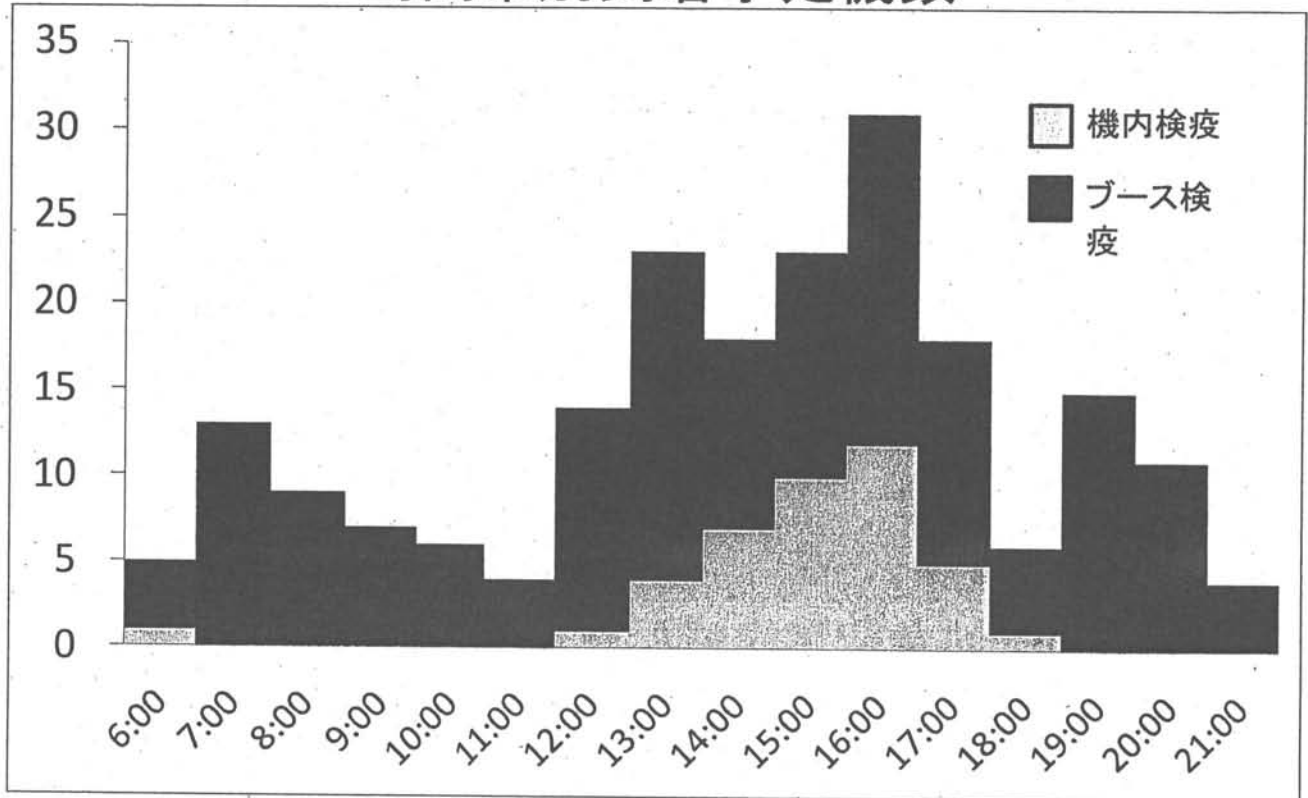
仙台検疫所 仙台空港検疫所支所  
小野 日出磨

## 発生国からの来航者及びその他の来航者



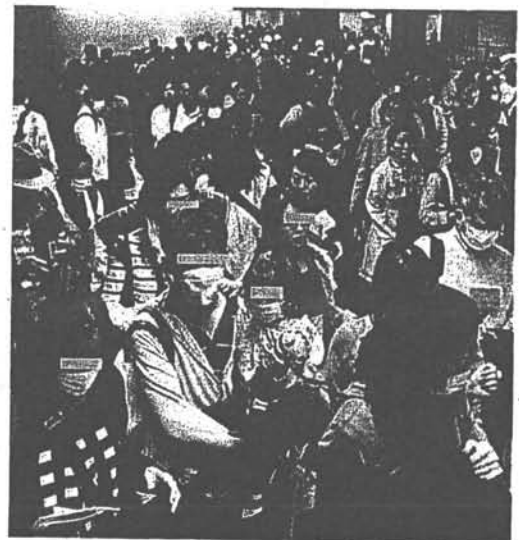
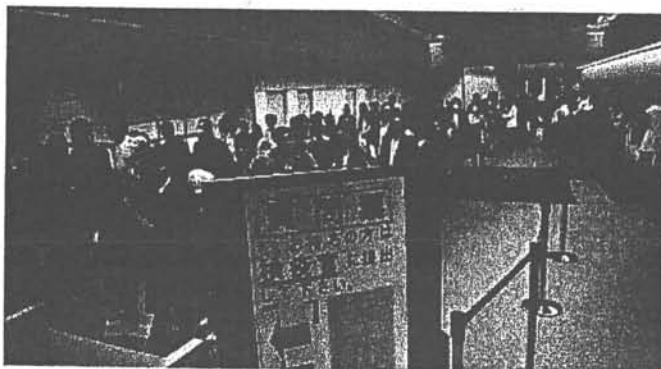


# 成田空港における 時間帯別到着予定機数



## ブース検査

- ブース検査をどんなに迅速にしても多くの人が滞留
- 機内検査対象便乗客とその他便乗客が混じる  
「感染リスクが高くなる」
- エスカレータまで並び  
「安全上のリスクが高くなる」



# 健康監視



	件数
総数	117,553
1日平均	4,898
1日最多	8,075

(H21.4.28~5.21)



回収した  
第三国経由質問票

## 応援者への説明資料

**検疫所とは**

医療機関ではないために、薬は処方・投与できません。

検査についても、検査感染症を疑った場合にのみ行って可能です。

通常のインフルエンザのみを疑った検査はできません。  
(インフル検査を行った場合、必ず厚生労働省に報告しなければなりません)

検査感染症でないと判断された場合は、  
空港内のクリニックや、居住地のクリニックへ受診するようにうながしてください。  
感染予防に関する、手洗いなどのアドバイスは逐次お願いいたします。



**新型インフルエンザの検査の流れ(機内検査)**  
09/05/14

発熱38度以上は全例  
または  
下記の症状2つ  
・鼻汁鼻閉(現在)  
・咽頭痛(現在)  
・咳(現在)  
・発熱(37.5度以上)・咽痛・熱感  
(過去10日以内を含む)  
24時間以内の発熱の内服は  
発熱ありとする。

検疫の結果 陽性 → PCR用の検体採取後、隔離待室

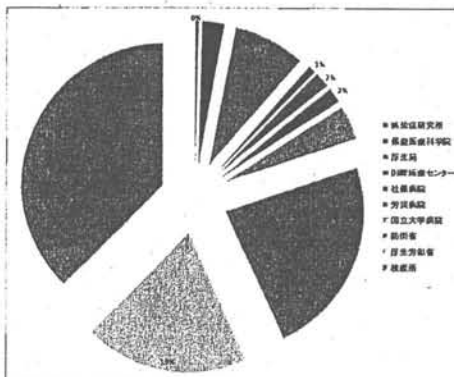
検疫の結果 陰性 → 有症状・濃厚接触者は機内で待機、中央事務室に連絡  
中央事務室の副所長、小野所長、安藤、永井より帰国の許可を授与  
中央事務室は必要に応じて本省と逐次連絡をとる 中央事務室 0476-34-2310

**指令の流れ**

フライトモニターで、ETA、SPOTを察知把握  
新着に検疫対策要を指示(SPOT、到着時刻)  
部長一指令 検査開始の連絡  
指令一中央 検査開始の連絡

有症状がいる場合  
部長一指令 検査を行う連絡  
結果  
部長一指令 検査終了の連絡  
指令一部長 次の検疫対策要の指示  
指令一中央 検査終了の連絡

有症状がいない場合  
部長一指令 検査終了の連絡  
指令一部長 次の検疫対策要の指示  
指令一中央 検査終了の連絡



# 質問票・健康カードについて

- ・質問票は、度重なる変更があった。
- ・その都度大量印刷対応が必要となった
- ・連休終了まで印刷業者に発注できなかった
- ・コピー機(検疫課・総務課・検査課)で対応
- ・1日4万枚以上必要
- ・さらに航空機に積込むためには、45万枚程度必要
- ・経費を理由に積み込みに協力しない航空会社があった
- ・回収した大量の質問票の保管場所がない

## 成田空港で発見された新型インフルエンザ患者

月日	発航地	人数	濃厚接触者数 (入国者に限る)	特記事項
5月8日	米国 デトロイト	3	49 (停留)	患者3名は同一旅程でカナダに滞在、停留期間を10日から7日に短縮
5月21日	米国 シカゴ	1	11 (停留→健康監視)	トランジット者、22日の運用指針改定により停留解除
5月24日	カナダ バンクーバー	1	3 (健康監視)	
5月25日	米国 ロサンゼルス	2	16 (健康監視)	患者2名は家族
6月9日	カナダ トロント	2	32 (健康監視)	患者2名は同一旅程

5月8日のケースでは濃厚接触者(同行者)から5月9日に新型インフルエンザの患者が1名発生

## 成田空港で発見されたその他のキット陽性者

月日	発航地	人数	結果
4月30日	米国・ロサンゼルス	1	H3(+)
5月4日	米国・ロサンゼルス	1	H1(+) SWH1(-)
5月26日	米国・ホルル	1	H3(+)
6月4日	米国・ロサンゼルス	1	H1(+) SWH1(-)
6月7日	米国・ロサンゼルス	1	H1(+) SWH1(-)
6月10日	米国・サンフランシスコ	1	H3(+)
6月14日	米国・ホルル	1	H3(+)

## 新型インフルエンザ対応上の問題

1. ガイドラインと実際の対応の違い  
渡航自粛どころか増便(5月5日より)
2. 発生国指定の根拠、基準が不明確  
(患者発生国・地域が増加しても新たな指定は無く、検疫所間で対応に差)
3. 健康状態質問票の種類が多く煩雑、航空会社への徹底が困難。
4. 他国の対応との違い
5. 航空会社・旅客に関する問題
  - ・機内検疫に時間を要するために生じた問題
    - ① 乗り継ぎ客
    - ② 機材繰り
    - ③ 人権上の問題
  - ・明告書・乗客リストの正確さ
  - ・クルーの問題
  - ・機内検疫時に症状を訴えず検疫終了後に、健康相談室で症状を訴える乗客や協力的でない乗客の存在
  - ・言語の問題

# 新型インフルエンザ対応上の問題

## 1) 準備期間の不足

検疫対応人員の不足

健康状態質問票・健康カード(日本に入国・帰国される方へ)等の物品の準備

関係機関への説明・協議

未定のもの

トランジット客の扱い

一時待機・隔離・停留の際の荷物の税関検査

隔離指示書等の各種書類様式

## 2) 国内発生後の問題

患者隔離・隔離解除(退院)基準に関する事

新型インフルエンザが国内に入ったことへの非難への対応

渡航歴有りの国内発生患者に関する事

目処が立たない事への苛立ち(航空会社・関係機関)

## 新型インフルエンザ(A/H1N1)対策総括会議 資料

全国保健所長会 副会長 (荒川区保健所長) 金田 麻里子

## ○水際対策

- ・ 検疫所からの通報による健康監視について

情報が来るのが、入国後48時間以降で遅かった。

検疫所からの情報を東京都でまた31保健所分に分けており、その事務が大変であった。

区在住の人への対応はまだなんとかあったが、ホテル等の短期滞在者特に外国人への健康監視は困難であった。(特に都内中心区では大変であった)

同時に発熱相談等他の対策を実施しており、健康監視のための人員が不足した。

荒川区での実績(4月29日から5月22日まで、実288人、延べ1554件)

- \* 今回の場合は、どちらにしる発熱のある人は、発熱相談に問い合わせをするので、「発熱があった時点で相談を」と検疫所、マスコミ等を通じて周知するのみで十分と感じた。
- \* 同様なことを実施しなければならない疾患の場合があると思うが、そのための検疫所から保健所への迅速な情報伝達のためのシステムが必要。
- \* ホテル、旅館業との協力が必要。

## ○公衆衛生

- ・ 積極的疫学調査について

患者の発生が少数の時は、効果があると思うが、接触者の外出自粛は厳しい。大学生等は接触者の範囲が広く(アルバイト等をしている場合が多い)すべてを把握することは困難。

まん延期には中止ということだったが、その判断が遅かった

- ・ 教育現場での学級閉鎖

公立の小・中学校ではそれなりの効果があったと思う。

## ○サーベイランス

- ・ 全国、どこでも同じ情報がとれたのは、全ての保健所が同様に実施できる素地が平素からあったため。
- ・ 新型インフルエンザの病原性が明確になってきた時点でのサーベイランスの変更が、現場の感覚とは随分ずれていて遅かった。

夏休み、都内の大学生が部活動で新潟、長野、山梨県等で発症し、現地の保健所は大変であった。そのフォローも困難であった。

集団クラスターが頻発し、調査は確実にはできなかった。

同一地域に住所がある場合は良いが、そうでない場合は大変であった。

- ・ 必要な対策を行うのは、大変でもがんばれるが、医学的にほとんど無意味と思うことも法律だから、指針がまだ改定されていないからという理由で実施することには徒労感が強かった。
- \* 法定の定点サーベイランスを基礎にクラスターの任意報告制度の上乗せをすればよかった。
- \* 新型インフルエンザ対策では、サーベイランスを含めて制度の切り替えが速やかに行われる必要があり、その辺も含めた制度構築をして欲しい。
- \* 海外の情報もどんどん入ってくる状況であるので、病原性等科学的知見に基づいた判断を速やかに行い、それに伴った変更を速やかに行えるようなシステムが必要。
- \* それらを、医療・保健関係の専門家に速やかに情報提供できる体制(感染症研究所の中のサイト等)が必要。

## 成田空港検疫等を応援した経験者としての意見

平成 22 年 4 月 23 日

済生会神奈川県病院 院長補佐 小西靖彦

## 1. 水際検疫について（成田空港）

- ① なるべくたくさん出務させよという 4 月末日の突然のお達しであり、5 月 8 日からの出務要請に応えられるのは、院長・副院長や看護師長などに限られた。
- ② 応援の受け入れについて
  - ・ 現場の検疫官の人は（他所からの応援を含め）非常に忙しそうであった。
  - ・ 多忙な検疫官からオリエンテーションがあり何をするかはすぐに理解できた。
  - ・ 看護師などの話では、何をするかについての説明は殆どなかったと聞いている。
  - ・ 誰をどこに配置するのか、現場は混乱してつかめていない様子だった。
  - ・ 一方、成田の職員は時に冷淡であった。職場に人が多くなり仕事が増えたことには同情するが、応援者は成田職員に気を遣って行動する必要がある。
  - ・ 中盤には応援者が増えてきたが、人数のコントロールがなかったため、何もせずダラダラと立っている人（特に看護師）が目立った。
  - ・ 本当に旅費が出るのか？純粋にボランティアなのか？当初はつきりしなかった。
  - ・ 初期のころは、食事がうまくとれなかった人がいたり、ホテル確保がされているはずがなかったりした。
  - ・ 自衛隊の人たちは、食事時間・終了時刻・休憩などよく管理されていた。
- ③ 検疫業務応援の実務に関して
  - ・ 多くの人たちが応援を熱心に行っていた。
  - ・ 潜伏期間があることもあり、水際検疫の意義を多く応援者が疑問視していた。
  - ・ 機内検疫にあたる人たち（主に自衛隊中心か）の苦労は傍で見ていても大変だった。内容がどうであったかは別として、我々の業務と比べて疲労の格差が大きく、できれば手伝いたかったがそのような道はあまりなかった。
  - ・ 外国人乗客には検疫業務がかなり不快に映っていたようだった。特に、長蛇の列に不満が多く“日本だけだ”との指摘が多かった。
  - ・ 看護師さんや事務系のかたが前線で外国人乗客と対していたが、多くは英語などが話せずコミュニケーション上の問題が大きく、マニュアルを希望していた。
  - ・ 5 月 16 日に渡航歴のない国内感染者が確認された後も検疫業務の変更がなく、業務の必要性への不信が増大した。“多分変わらないだろな”“仕方ない”というムードが場を支配していた。上からの指示が変わらない以上緩められないという検疫官たちの諦めの雰囲気それがそれを加速した。
  - ・ マスコミは、機内検疫を含む検疫業務を“不要”“間違っている”などと報道していた。その当否はともかく、我々のモチベーションを低下させるのに十分だった。機内検疫にあたっている人たちを心から気の毒に思った。
  - ・ 各自、病院の業務をおいて出張しているので、中盤以降早く帰りたいという声現場では強くなっていた。
  - ・ 業務見直しが行われる可能性の語られないことが、いっそう閉塞感を強くした。



#### ④ 検疫業務の応援そのものの疑問点

- ・ 機内検疫チームの場合、医師・看護師はフル PPE なのにその他職員は自前の服にサージカルマスク・手袋・ガウン。その差の意味を知りたかった。
- ・ フル PPE の必要性に疑問が残る。
- ・ インフルエンザの潜伏期から考えると、症状が出る 24 時間前から感染力が高い。機内に感染疑いがなかった場合の PPE 廃棄がいい加減だった。
- ・ それでなくても多くの利用客と接する検疫ブースなのに、擦式手指消毒薬などの装備がなく手洗いに困った。健康相談室内の手洗い石鹸等の設備が不十分だった。
- ・ 医師への案内には“白衣持参”とされていた。新型インフルエンザを持ち帰れというのか理解に苦しんだ。
- ・ 同じように、看護師はブレザー着用との指示が出されていた。
- ・ サーモグラフィーの感度がまちまちで、現場で勝手に調節したりしていた。
- ・ パイロットなどの乗務員にも毎回問診票を書かせていたが、職員用の別の問診票を作成した方がよかった。彼らの不満を聴き、混雑時に乗務員用レーンを設けようとしたところ空港職員から強く叱責された。

⑤ 5 月 24 日以降は予定していた応援を謝絶した。理由の一つは出務による病院の業務停滞がみられるようになってきたこと、もう一つは応援業務の意義に疑問が生じたことである。

⑥ 発熱外来を設置している医療機関からの出務要請は人的に大変困難であった。

2. 以上の経験をふまえ、現場からいくつかの提案を行いたい。

#### 仕事の意義

- ① 水際検疫の必要性をグローバルな視点から説明し、指揮してほしい。

#### 事前の準備

- ② 必要な応援人数を、事前に考えておくことを勧める。余分な応援は現場に混乱、派遣元の病院に負担をもたらす。
- ③ 事前マニュアルを作成し、応援者に求める業務内容をはっきりしておくこと。

#### 応援者や職員などを守る姿勢

- ④ 仮にも検疫施設であるから、検疫（や応援）にあたる人たちを守るための姿勢を明確にし、PPE・手洗い・白衣などの扱いを改善してほしい。

#### 応援者の組織づくり

- ⑤ 応援者は医師や看護師などプロフェッショナルである。応援業務を終えて、日々改善のためのフィードバックを行うシステムを持つべきである。
- ⑥ 現場の応援者には自然とリーダーができる。応援者を単なる駒とみなさず、それを活かすことで空港職員や検疫官の負担も軽減できる

#### 検疫官の業務改善

- ⑦ 上記の提言を活かし、検疫官はリーダーとして全体の統括や検疫業務そのものの質を向上する本来業務に専念してほしい。

3. サーベイランス（通知・症例定義など）について

この点では、済生会神奈川県病院・済生会横浜市東部病院での聞き取りを中心に記載する。

#### 【通知に関して】

- ・ 通知の情報の出どころを一本化してほしかった。
- ・ 同じ情報があちこちから来て混乱する。
- ・ どっさり来る書類に目を通す間もないまま新しい情報が来るので、情報を理解するのが大変だった。
- ・ 現場は、発熱外来の運用・問い合わせ対応・PCR 結果の患者への連絡など対応することが山のようにあるので、通知は“簡潔明瞭な内容・書式”にしてもらいたい。
- ・ 一日に何通もメール・ファックスが来るが、どこが変わったのかわからない。
- ・ 長い通知は数日に一回として、通常は差分だけを流してほしい。
- ・ メールやファックスでは、行政からの前置き（決まり文句）やそれを受けた医師会のページなどいつも同じフロントページが続いて、現場には邪魔であった。
- ・ 厚労省のホームページは見づらい。感染症情報センターは忙しすぎるのか、情報の発信が遅く感じられた。
- ・ 手順書やマニュアルを作成するのであれば、面倒くさい言葉を使用せず、そのまま現場でコピーして使用できるようなものを作ってほしい。
- ・ ICD や ICN は通常業務に加えて、新型インフルエンザに関する院内への周知などの業務が重なって多忙だった。

#### 【症例定義について】

- ・ 症例定義は何度か変化したが、それによってトリアージすることができ、役にたった。
- ・ ただ、「いつのまに症例定義が変わったのか？」というのが現場のもつ感覚だった。
- ・ 初期の段階では、3カ国の定義を外れる患者については発熱外来でないとされ、一般外来で対応するように指示された。やや疑問が残った。
- ・ 海外発生の時期に、他の国でも新型インフルエンザの発生が確認されているにも関わらず、3カ国への渡航歴だけが症例定義になっており意味が薄いと感じた。
- ・ 6月頃になると、クリニックに普通に歩いて受診した患者が A(+)の簡易検査結果を受けた後に、PCR のためだけに“発熱外来”を受診する事態が発生した。苦勞して維持している発熱外来の意義が疑われた。
- ・ 発熱外来の縮小タイミングが遅く、現場が疲弊した。縮小には時間的余裕をもってほしいとお願いしていたが、3日前に突然言われたので、收拾に苦勞した。

将来可能性のある高病原性インフルエンザなどに対して、今回の経験の振り返りが稔りあるものとなることを望む。検疫業務の応援には、現代的な組織論に基づいた実効的な改善を希望する。

水際対策

資料 7

(課題)

■情報伝達

- ◇ 検疫所と各自治体等の情報伝達が不十分  
5月の成田空港検疫所で高校生が停留されたが、メディアからの情報が先行し、地元は混乱した。

■検疫の効果

- ◇ 検疫の効果  
新型インフルエンザ発生国からの帰国者を対象にしたため、第三国を経由した帰国者は外れており、検疫の効果に問題があった。

■健康観察(感染が確認された飛行機の搭乗者)

- ◇ 健康観察の限界
  - ・ 検疫所から送付される搭乗者リストで健康観察を行ったが、本人不在や名簿不備等により連絡が取れないケースが多数あった。
  - ・ 連絡が取れても、健康観察の趣旨が伝わっておらず、協力が得られないケースがあった。
  - ・ 搭乗者リストが、入国後相当期間経過後に送付されてきた。
  - ・ プライバシー保護のため、直接本人から確認する必要があり、健康観察が夜間にまで及んだ。
  - ・ 健康観察対象者からは、感染者は確認されなかった。
  - ・ 外国人旅行者は、言葉の問題もあり、検疫、健康観察の趣旨が十分に伝わっていなかった。

⇒その結果、保健所ではこれらの対応に多くの労力、時間を割き、感染者に対する保健指導等に影響があった。

<大阪府の健康観察の状況(21年4月~6月19日まで)>  
健康観察対象者数 5,669人  
うち、名簿不備等により連絡が取れなかった比率 9.3%  
(大阪府の14保健所での比率)

■検疫体制の見直し時期

- ・ 渡航歴のない方の感染が確認されているにも関わらず、6月19日の運用指針の改定まで検疫体制の見直しが行われなかった。

**国内感染が確認された時点で  
速やかに国内対策へシフト!**

(対応案)

- ①空港は日本全国からの利用(特に成田空港)があることから、地元自治体だけでなく、全国的な連携体制と迅速な情報提供体制の整備が必要である。
- ②検疫の効果は感染拡大の引き延ばしなど限定的であることから、国内で感染が確認された時点で、速やかに国内対策へ重点を切り替えるべきである。
- ③海外帰国者の健康観察にあたっては、検疫所等で十分にその趣旨や注意事項を伝達する必要がある。
- ④ウイルスの毒性や感染力等の状況に応じ、健康観察の頻度、方法を柔軟に変更する必要がある。
- ⑤外国人旅行者(入国者)に対しては、国(地方厚生局、検疫所等)で窓口を設置し、一元的に対応すべきである。
- ⑥国内で海外帰国者以外の感染が確認された場合には、健康観察を中止すべきである。

-1-

(課題)

公衆衛生対策・サーベイランス

■公衆衛生対策

- ◇ 学校閉鎖、イベントの中止  
(プラス面)  
大阪府内で実施した学校一斉休校により、感染拡大防止に効果が認められた。  
(マイナス面)  
全国からの風評被害の一因となったり、また保育所の休園による保護者への影響など、社会経済活動への影響があった。
- ◇ 証明書の発行  
・ 出勤自粛の解除の証明のために、未罹患である旨の証明書の発行を求める人が多く、医療現場が混乱した。

■サーベイランス

- ◇ 確定検査  
・ 感染の発生とともにPCR検査依頼が急増するが、発生直後はウイルス株(検査試薬)が入手できないことから、確定検査が困難であった。  
・ 全検体対象にしたPCR検査は、保健所で検体回収・搬送等に多くの労力が割かれた。
- ◇ サーベイランスの切り替え  
・ 国内感染初期においては、積極的疫学調査及びPCR全数検査によって、感染の急激な拡散を防ぎ、拡大を遅延化させることが期待できる。しかし、国内感染者が複数に及び、疫学的に感染ルートが解明できない事例が確認された後にも、積極的疫学調査及びPCR全数検査は継続された。

■各種届出

- ・ 感染症法施行規則第3条第3項に基づく連絡は、実質的に機能していないにも関わらず、なかなか見直しが行われなかった。  
(※保健所が集団的感染のおそれがあると判断した場合に、当該施設名を管内医療機関に連絡するとともに、医療機関が当該施設の利用者を診察し、感染が確認された場合に保健所に届出るシステム)  
(例) 高校や私立学校、専門学校は、通学区域が他府県等に及びことから、広範囲の医療機関への連絡及び、医療機関からの届出は実質的に機能しないものであった。

**感染状況に応じた  
的確な対策の切り替え!**

(対応案)

- ①学校閉鎖・イベントの中止は、急激な感染拡大の防止によるピークカットの効果と社会経済への負の影響の両面がある。ウイルスの毒性や感染力、感染の状況、医療体制、パンデミックワクチンの確保状況などから、国民の命を最優先にしつつ、適切に判断する必要がある。
- ②新型インフルエンザに対する情報不足による国民の不安が原因であることから、国民に対して正確な情報提供が必要である。
- ③ウイルス株(検査試薬)の早期入手、地方衛生検査所への早期提供が必要である。
- ④各種サーベイランスについては、感染状況に応じて、その導入時期、終了時期を判断する必要がある。感染ルートが疫学的に解明できない事例が確認されれば、ウイルスサーベイランスや重症例など次のサーベイランスに移行すべきである。また、その移行時期も、地域の感染状況に応じ、各自治体でも判断を行えるよう柔軟に対応すべきである。
- ⑤各種対策は、一定のルールを確立しつつも、ウイルスの性状や感染拡大の状況、医療資源にあわせ、現場実態に即した対応を行うべきであり、各自治体の保健所等の現場の意見を尊重し、柔軟に変更や修正等を行うべきである。

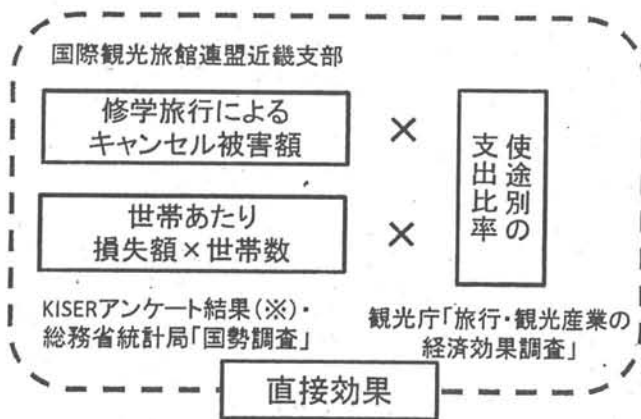
-2-

## 新型インフルエンザの関西経済への影響調査 —2009年5月後半～8月初旬の期間に関して—

### 1. 概要

独自に実施したアンケート調査により経済損失額を推計。さらに「産業連関分析」により、関西経済への波及効果・雇用への影響を産業別に推計。

### 2. 分析のフレームワーク



KISER 関西地域間産業連関表により推計  
 関西地域の経済損失額(2,383億円)

KISER 雇用表により推計  
 関西地域の雇用喪失(18,097人)

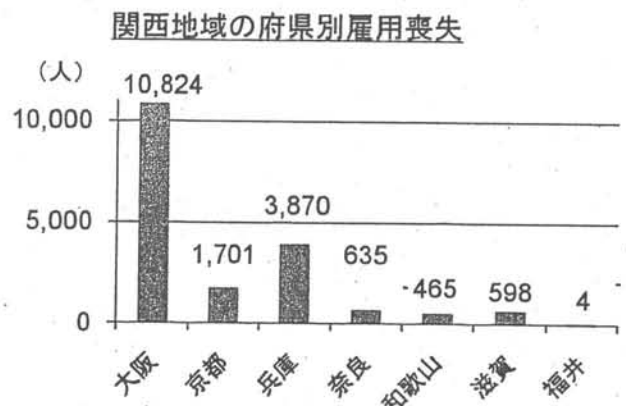
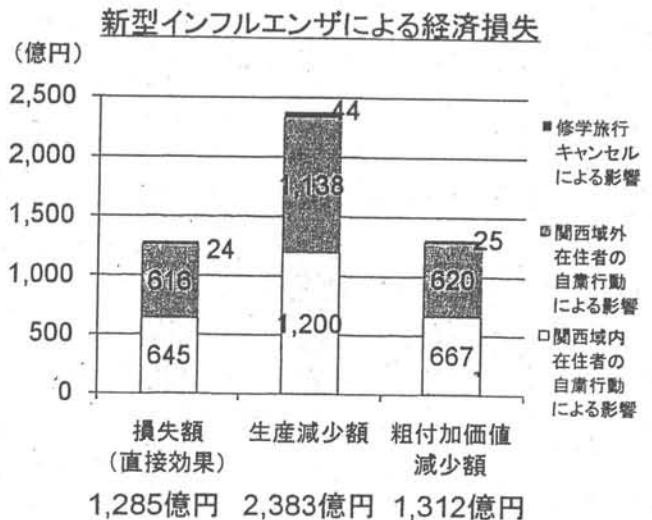
(注) 実際に雇用喪失が発生した規模ではなく、経済損失額を雇用者数に換算した数字である。

### ※ KISERアンケート調査結果(抜粋)

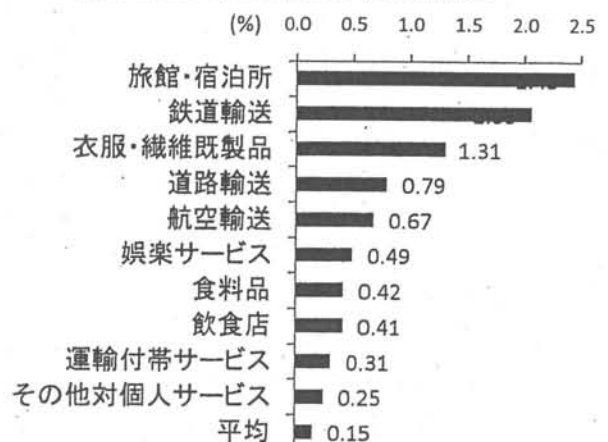
新型インフルエンザの影響があったと答えた回答者割合

期間	関西在住者	関西域外在住者
5月16日～5月末	36.0%	6.0%
6月～8月	7.2%	2.4%

### 3. 分析結果(詳細)



### 被害額の対生産額割合(産業別)



新型インフルエンザによって一時的にはあるが、2,383億円の経済損失をもたらした。粗付加価値額で見ると関西地域の域内総生産額の0.15%に相当する。特に宿泊施設、輸送機関など観光関連産業への打撃が相対的に大きい。

## 新型インフルエンザ（A/H1N1）国内発生当初の学校臨時休業等の対応について

兵庫県教育委員会事務局 体育保健課長 濱田 浩嗣

兵庫県では、5月16日、神戸市内の高校生（海外渡航歴なし）に新型インフルエンザの感染が確認された。全県の小・中・高等学校、特別支援学校を臨時休業するなど、前例のない措置を行ったが、学校現場では少なからず混乱が生じた。

### 1 今回とった対策の概要

#### (1) 県の関係規定

<p>兵庫県新型インフルエンザ対策計画〔平成21年4月27日改定〕</p> <p>○ 原則として、県内において第1例目の患者が確認された時点で、県下の全ての学校等に臨時休業を要請</p>
<p>県立学校における新型インフルエンザ対応行動計画（Ver.1）〔平成21年5月1日〕</p> <p>○ 新型インフルエンザ発生時の県立学校における基本的対応を整理</p> <p>○ 臨時休業中の生徒指導及び学習指導に関する参考資料、教職員の業務体制モデル、健康観察票などを提示</p>

#### (2) 兵庫県のとった対策

当初、患者のほとんどが県立高校生であったことから、県立高校の学区単位で休業を行った。

平成21年5月18日からは、全県の小・中・高等学校、特別支援学校の休業を要請したが、5月23日をもって面的規制から学校単位の規制に切り替えて実施した。

#### 兵庫県の学区（16学区）

<p>神戸第一・芦屋学区、神戸第二学区、神戸第三学区、尼崎学区、西宮学区、宝塚学区、伊丹学区、丹有学区、明石学区、加印学区、北播学区、姫路・福崎学区、西播学区、北但学区、南但学区、淡路学区</p>
--

日時	休業措置の状況
5/16 (土)	<p>○ 県内発生確定を受け対応方針を決定</p> <p>〔区域〕神戸第一・芦屋学区（神戸市東灘区・灘区・中央区、芦屋市）</p> <p>〔内容〕・県立学校及び県立大学（神戸キャンパス）の休校</p> <p>・学校行事（修学旅行、校外活動等）の中止又は延期</p> <p>・市立学校及び私立学校、大学等に対する休校要請</p> <p>○ 他の県立高校の生徒の感染が確認されたことから、制限区域を拡大</p> <p>〔区域〕神戸第二学区（神戸市兵庫区・北区・長田区）を追加</p> <p>〔内容〕次の内容を追加</p> <p>・同区域内外の県立学校においては、同区域から通学している児童生徒に対し出席停止（市立学校及び私立学校等の自宅待機を要請）</p>
5/17 (日)	<p>○ 他の県立高校の生徒の感染が確認されたことから、制限区域を拡大</p> <p>〔区域〕加印学区（加古川市、高砂市、姫路市（別所小学校区、大的中学校区）、稲美町、播磨町）、南但学区（養父市、朝来市、香美町小代区・村岡区）を追加</p> <p>〔内容〕次の内容を追加</p> <p>・休業措置がとられた場合の外出自粛の徹底を要請</p> <p>・大学等に対し、帰省等不要不急の外出自粛を要請</p> <p>○ 大阪府内の私立高校で、県内在住の生徒に感染が確認されたため、患者生徒の住所地の市区内に所在する県立大学、県立学校及び市立・私立高校を休業とした。</p> <p>〔区域〕神戸第三学区（神戸市須磨区・垂水区・西区）、阪神地域（三田市及び芦屋市）、明石市</p> <p>〔内容〕制限内容を緩和して実施</p> <p>・県立学校及び県立大学（神戸学園都市及び明石キャンパス）の休校</p> <p>・学校行事（修学旅行、校外活動等）の中止又は延期</p> <p>・市立学校及び私立学校に対する休校要請</p>
5/18 (月)	<p>○ 他の県立高校の生徒の感染が確認されたことから、制限区域を拡大</p> <p>〔区域〕北但学区（豊岡市、新温泉町、香美町北部）を追加</p> <p>○ 全県の県立学校を休校とし、全県の小・中・高等学校、特別支援学校の休業を要請</p>
5/23 (土)	<p>○ 面的規制から施設単位の規制への転換</p>

※休業校園数 幼稚園 281 園、小学校 824 校、中学校 390 校、高校 219 校、特別支援学校等 42 校  
専修学校 79 校、各種学校 45 校、高等専門学校 2 校、大学 62 校

【休業に伴う影響と対応等】

影 響	対 応 等
休業による学習の遅れ	電話・訪問による生活指導、学習指導
長期休業による授業時間数の不足	夏休み等の活用や、学校行事の工夫等
修学旅行の中止・延期	旅行業者の免除を要望

【現場の状況等】

- 県内発生当初、多くの報道機関が学校や病院に詰めかけ、現場が非常に混乱した。  

学校に対し、個人名の開示要求、患者本人への取材の申し込みを行うなど、一部で行き過ぎた取材も見られた。各学校では、混乱しつつも対策本部の設置、校長・教頭への取材対応の一元化、記者会見の実施等の対策がとられた。
---
- 患者は高校生とその関係者が圧倒的に多かったため、全県立学校の生徒、教職員及び同居者を対象に健康調査を実施した。（学校サーベイランスシステムに移行）
- 部活動の交流に参加した高校生の生徒が多く感染しており（22名）、交流し合いが感染ルートと推定されたため、患者が発生した学校の対外交流活動を禁止した。
- 部活動でのペットボトルの回し飲みが感染の原因であることが疑われたため、学校再開にあたって部活動のあり方（ペットボトル、タオルの共有）について、全県立学校に注意喚起を通知した
- 休業期間中に生徒が友人と遊ぶなどして感染が拡大した事例があったため、兵庫県新型インフルエンザ対策本部から休業中の外出自粛徹底を通知するとともに、生徒指導担当教員を中心に全県で巡回指導を実施した。

【5月23日以降の対応】

ア 5月22日現在で患者がいた県立学校の措置

- 10名以上の患者が発生した学校については引き続き7日間、臨時休業を継続
- それ以外の学校については、患者の直近の発症者日から7日間（発症日の翌日が1日目）臨時休業を継続

イ 新たに患者が発生した場合の措置

- 感染者、疑い患者、濃厚接触者を一定期間、出席停止とする。
- 県立学校の新型インフルエンザ（A/H1N1）臨時休業基準（休業期間：原則7日間）5/29～

学級閉鎖	(a)クラス内で新型インフルエンザ感染者が複数発生したとき (b)新型インフルエンザの疑いのある患者がクラスで10～15%に達したとき
学年閉鎖	学年内において複数クラスが学級閉鎖になったとき
学校休業	複数学年において新型インフルエンザの感染者が急速に増加するなど、学校内において、新型インフルエンザがまん延するおそれがあると判断されるとき

臨時休業等に際しての指導等

学校長は、臨時休業等により出席停止とした児童生徒に対し、次の指導等を行う。

- 感染拡大防止のための臨時休業等の意義などの健康教育を行うとともに、健康状態の調査を継続すること。
- 本人や家族等同居者が体調不良の場合は、速やかに学校へ連絡するとともに、健康福祉事務所（保健所）へ相談するよう徹底すること。
- 自宅での生活を基本とし、感染予防対策を励行するとともに、不要不急の外出を避けるように指示すること。
- 特に、生徒同士の接触や繁華街への外出等は厳に慎むよう徹底すること。

ウ 心のケア等相談体制を強化

カウンセラー等を中心に児童生徒の心のケア等教育相談を強化

2 評価

(1) 有効であった対応

ア 全県の学校休業

全県の小・中・高等学校・特別支援学校の休業以降、県内の患者発生数は急激に減少し、感染拡大防止に一定の効果があったと考えられる。

(2) 解決すべき課題

ア 面的規制の基準

弱毒性インフルエンザに対応した面的制限の基準(規制区域の単位、規制を発動する時期等)が明確でなかったため、規制内容の決定に時間を要した。

イ 対応のばらつき

国のガイドラインでは、学校等の休業要請は都道府県が行うとされていたが、市町が独自に休業措置を決定したため、県と市町と臨時休業の範囲等が異なり、一部混乱があった。

ウ 規制単位

県立学校の学区単位で規制したため、市や町の一部のみが対象となるなど、行政区域と一致し、市内地域が生じ、地域における措置に困難が生じた。

エ 校区のない学校への対応

私立学校等(幼稚園、小中高等学校、専修・各種学校)、一部の公立高校(単位制・総合学科等)及び大学は、生徒(学生)の居住区が広範囲にわたるため、校区単位の規制ではカバーできなかった。

オ 長期休業の限界

長期間の臨時休業・外出自粛は学習指導、生徒指導及び家庭での生活指導に限界があり、現場では1週間が限度との声が強かった。

カ 経費補填

修学旅行等学校行事・延期又は中止による取消料や、給食とりやめにより発生した購入済食材等のキャンセル費用、生徒連絡用の携帯電話レンタル料等の通信費用が発生したが、その経費を誰が負担するのか明確でなかった。

キ 感染ルートに対する拡大防止措置

今回の新型インフルエンザの感染者とその家族等が大きな割合を占めるなど感染源がほぼ特定されていたことから、迅速な濃厚接触者の把握、感染拡大防止が不可欠であったほか、高校生に対する感染防御に関する啓発も重要な対策となった。

ク 休業中の感染防止

学校の生徒等の間で、休業の趣旨が充分理解・徹底されず、休業中に生徒間の接触があり、感染が拡大したケースがあった。

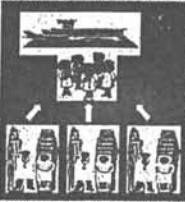


研究目的

新型インフルエンザ(A/H1N1)の流行時に実施された検疫対策について検討

海外における検疫体制

ニュージーランド



- ・検疫担当は空港に常駐せず、必要に応じて保健省(国)の地方機関からスタッフが派遣
- ・今回は自己申告によるスクリーニングのみ
- ・様々な部局の関係者が連携対応
- ・疫学や危機管理の専門家が中心に対策を決定

香港



- ・今回は日本と同等の検疫対応
- ・2009年6月23日までに確認された新型インフルエンザ患者408例中、輸入例148例(36.3%)、うち38例は空港検疫で感染判明
- ・SARS(2003年)以降、医療機関の機能・設備が強化
- ・全香港規模の感染症サーベイランスシステムが構築

米国 ・パンデミック発生地域が北米大陸(メキシコ)であったため、当初より積極的な検疫での疾病対策は実施していない

WHO ・国際保健規則(IHR)に基づく検疫についての実効性は高くなかったという評価

・疾患(重症度が高く、潜伏期間が長い場合など)によっては、国境検疫は引き続き有効

日本における検疫体制

検疫所(成田・中部・関西)における  
 インフルエンザ対応状況(2009年4月28日～5月21日)

- ・機内検疫対象となった便数: 907便
- ・乗員乗客数(延べ): 216,718名
- ・迅速診断検査数: 617件(陽性数: 8件)
- ・確定患者: 4名

検疫の問題点と課題

- ・検疫担当者の臨時増員による課題
- ・BCP(業務継続計画)
- ・スクリーニング検査(サーモグラフィ+質問票)
- ・濃厚接触者の範囲
- ・PPE(個人防護具)
- ・停留施設の確保
- ・停留方法

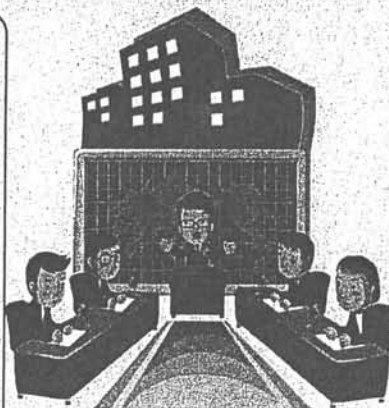
検疫の有効性の検討

・機内検疫の実施期間中(2009年4月28日～6月18日)に入国・国内発症した147例中、検疫時に感染性を持ちながら、検出できた患者は76例(51.7%)

平成21年度厚生労働科学研究費補助金(特別研究事業)  
 新型インフルエンザ対策における検疫の効果的・効率的な実施に関する研究

■ 国内外の情報収集分析と体制づくり ■

- ・各国やWHOからの情報を、厚生労働省や国立感染症研究所などの専門家が中心となって情報収集・分析
- ・検疫をはじめとした現場情報を迅速に把握し、早期に対応できるようにするためのシステム
- ・潜伏期・臨床像・重症度等の疫学情報の解析、検査診断法の検討、効果的・効果的な感染予防策の提示
- ・状況を正しく判断し、エビデンスに基づき、柔軟な対応につなげるための検疫体制を構築
- ・検疫での水際作戦のみではなく、感染症全般をきちんと検出する体制を
- ・感染症専門医、微生物学者、感染制御チーム、実地疫学調査担当などから成るチームによる強力なサポート



■ 検疫対策の限界を認識 ■

- ・発症以前から感染性を持つ
- ・呼吸器感染症として非特異的な症状
- ・迅速診断検査の感度が十分でない
- 今回の新型インフルエンザ(A/H1N1)においては、検疫で症例を効率的にすべて検出することは困難

■ 今回の対策から ■

- ・新型インフルエンザ行動計画に沿い、比較的順調に開始出来たものの、見直しの予定などは検討されておらず、スピード感を持って柔軟に体制を変更することが容易ではなかった
- ・国立感染症研究所などからの専門的なインプットが十分ではなく、厚生労働省と関係機関との効果的な連携は改善すべき

■ リスクコミュニケーション ■

新たな新型インフルエンザへの対応策



## 検疫に関する提言

ユトレヒト大学 西浦博

本日、諸事情により出席することが出来ません。若輩者にも関わらず、検疫に関わる疫学研究者としてお声掛けいただいたことに感謝しております。また、参加できないことが残念で、大変申し訳なく思っています。そこで、岩田健太郎先生のご厚意に授かり、私が理論疫学の研究者としてお伝えできることをここにまとめ、ご代読いただくことにしました。私からお知らせしたいことを、3点に短くまとめてお伝えします。

1点目は、会議内で「検疫」およびその「有効性」の定義を明確にして言及すること、です。

検疫は、そのラテン語源が意味する停留に加え、Entry screening と称される入国時検査を含みます。入国時検査は、さらに機内検疫や健康申告書の記載、サーモスキャナーによる発熱スクリーニングなどに分類されます。有効性について言えば、感染者個人レベルの発見効率を意味する効能 (efficacy) と集団レベルの予防効果を意味する効果 (effectiveness) をハッキリと区別する必要があります。そのため、「検疫の有効性」の言及に際して、発病者の発見効率、すなわち効能のことを語るのか、接触者の発見を含む効果のことを語るのか、あるいは日本国内での流行発生の確率を減らしめる効果や流行が開始する時刻の遅れを期待する効果なのか等、細部を明らかにすべきと思います。これは「水際対策の効果が限定的である」という単純な言及は生産的でないと思うためです。例えば、機内検疫でさえ、場合によっては十分な集団レベルの効果が期待できますから、検疫の中でどの対策に何の有効性があるのか明らかにしつつ議論することが専門家に必須だと考えます。

2点目として、私の一連の研究で得られた疫学的な知見について、説明します。

パンデミック 2009 流行当初に日本で実施された Entry screening の有効性に関しては、会議資料の論文のうち、和文雑誌「科学」の中にまとめました。結果を短くまとめますが、入国時検査による感染者発見の効能は図 1 にあるように 3 割未満と推定されます。ここで効能とは、全感染者中の 3 割未満しかスクリーニングで捉えられない、ことを意味します。感染しても潜伏期間中に入国する者がいますし、あるいは、感染しても発病しないまま経過する者がいるためです。少なくとも 7 割以上、より正確には 8 割 5 分以上の感染者が捉えられずに入国したはずであり、このことは部分的に国立感染症研究所の実証研究によって確認されました。また、集団レベルの効果に関して言えば、流行が発生する確率の相対的減少は（対策のない場合と比較して）10%未満と推定され、さらに、流行が開始する遅れをもたらす効果は半日間も期待できないものと推定されます。Entry screening によって統計学的に有意な遅れ効果をもたらされないことは、会議資料 BMC Infectious Diseases 誌（2010 年）にある世界各国の観察データの分析でも実証的に明らかにしました。

「科学」の論文内にも書きましたが、私は流行前から停留期間の決定など、検疫に関する

る研究を実施してきました。一連の分析を通じてわかることですが、「全ての入国者を少なくとも 9 日間以上」停留しない限り、水際対策で新型インフルエンザの国内流行の発生を防ぐことや、遅れ効果を期待することは原理的に不可能です。このことから、任意の政策判断によって停留期間を（10 日間から 7 日間などへ）短縮することは、流行抑止効果や遅れ効果を期待する上では理論的には支持されません。

最後に 3 点目ですが、今後活かすべきこととして、3 つの提言をまとめます。

1 つめは、パンデミック 2009 を除く感染症を含め、単純に全ての水際対策の実施を否定してしまわないよう注意することです。感染症によって伝播能力や毒性が異なりますから、日本国内での流行を防ぐ意欲は自ずと異なると思います。また、極端なマンパワーを必要としないのであれば、水際対策を実施すること自体は否定されることでなく、現に効果はゼロではありません。パンデミック 2009 の水際対策（特に機内検疫とそれに基づく部分的な停留）が費用や人員を必要としなかったのであれば、強く批判されることはなかったものと思います。今後のために、疫学的な流行の重大度の推定値に従って、検疫の詳細について意思決定を下す客観的基準を模索することが未来のために有用であると考えます。

2 つめは、検疫の本質的な効果を左右する停留の判断です。一連の研究より、水際対策の判断は極端に二者択一にすることが可能だと思います。1 つの選択は、効能と効果の両方がきわめて限定的であることを承知の上で、費用やマンパワーを要さない Entry screening を実施することです。別の選択肢は、流行発生自体や流行開始の遅れを期待するために、国際協調の下で渡航者数を極端に抑制した上で、全ての入国者を停留して監視することです。昨年にはこの中間が模索されたと思うのですが、水際対策では中間をとることが極めて困難です。流行発生の予防や流行の遅れを期待するには「大規模な停留」という選択肢を残しておくことが必須です。成田空港周辺などで停留に様々な実践的問題を残したかも知れませんが、水際での阻止のためには、この選択肢を保持することが賢明だと思います。

3 つめは、機内検疫でさえ、一定の条件の下で、集団レベルで高い有効性が期待されることです。例えば、特定の航空機に限定して感染者が搭乗するような場合、そして、他の航空機には感染者がいない場合に限って、感染者の搭乗が事前に日本側へ知らされていれば機内検疫によって接触者を探知することが流行抑止の効果を格段に向上させます。ステレオタイプに「機内検疫はパフォーマンスだった」と議論することは容易ですが、機内検疫の全てを否定することは賢明でなく、どのような特別な事例で有効性が期待され、その事例の際に本当に対策を実施すべきか否か、ハッキリさせることが有益であると思います。

海外にいてわかることですが、日本ほどパンデミックの水際対策と真剣に向き合ってきた国はありません。本会議の成果が、未来の検疫に有効に活かされることを願います。

平成 22 年 4 月 28 日

## 第 3 回新型インフルエンザ (A/H1N1) 対策総括会議 主な論点について

	論点	厚生労働省の行ったこと	基本的考え方
1	検疫を行う必要はあったのか	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 4月25日～27日 【フェーズ4以前】 <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ メキシコ便に対する検疫強化</li> </ul> </li> <li>○ 4月28日～5月21日【フェーズ4以降】 <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 北米3国便の機内検疫・隔離・停留・健康監視、全入国者に対し質問票回収・健康カード配布</li> </ul> </li> <li>○ 5月22日～6月18日 <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 事前通報時のみ機内検疫</li> <li>➢ 停留の中止 (→健康監視)</li> <li>➢ 北米3国便全員の健康監視の中止</li> </ul> </li> <li>○ 6月19日～9月30日 <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 隔離の中止</li> <li>➢ 濃厚接触者の健康監視の中止</li> <li>➢ 質問票回収の中止</li> <li>➢ 同一旅程の集団に複数の有症者があった場合、PCR検査実施、医療機関への受診勧奨</li> </ul> </li> <li>○ 10月1日～ <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 入国者への注意喚起等</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <u>海外発生当初は、致死率が高い、または不明という情報であったこと、行動計画・ガイドラインに基づかずに新型インフルエンザ対策を行うことは想定されておらず、またその根拠もなかったことから、行動計画・ガイドラインに則り機内検疫、隔離、停留等の措置を講じた。</u></li> <li>・行動計画：「<u>検疫の強化等により、できる限りウイルスの国内侵入の時期を遅らせることが重要である。しかしながら、ウイルスの国内侵入を完全に防ぐことはほぼ不可能であるということ</u>を前提として、その後の対策を策定することが必要である。」</li> <li>・検疫ガイドライン：「<u>国内での感染が拡大した段階で、状況に応じて検疫措置を縮小する</u>」</li> <li>○ <u>既感染者がすべて検疫で捕捉できないことを前提に、全ての乗客に対し、発症した場合の保健所等への電話連絡を記した健康カードを配布。</u></li> <li>○ また、国内で患者を早期に発見してまん延防止を図ることが重要との認識のもと、都道府県等と連携して、健康状態質問票を基に入国者の健康監視を実施。</li> <li>※ <u>検疫によりウイルスの国内侵入を遅らせながら、その間に医療体制を整備することが重要であり、4月28日には地方自治体に対し体制整備を要請した。</u></li> </ul>

	論点	厚生労働省の行ったこと	基本的考え方
2	検疫をいつまで、どの程度行うべきか	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>機内検疫</b> 【4月28日～5月21日】 <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 北米3国からの直行便に対して実施</li> </ul> </li> <li>○ <b>隔離</b> 【4月28日～6月18日】 <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 症例定義に合致した者について、簡易キットを実施し、陽性の場合（陰性であっても強く疑う場合）に、PCR検査を実施</li> </ul> </li> <li>○ <b>停留</b> 【4月28日～5月21日】 <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 患者の前後左右3列の範囲の者、同一旅程の者、濃厚に接触した乗務員について、空港近隣ホテルにおいて7日間実施。</li> </ul> </li> <li>○ <b>健康状態質問票</b>【4月28日～6月18日】 <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 全ての入国者（機内検疫を実施した場合は全乗員乗客）から徴収</li> </ul> </li> <li>○ <b>健康カード</b> 【4月28日～現在】 <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 全入国者に対し、発症時には発熱相談センター等に連絡（後に医療機関等）する旨を記載したリーフレットを配布（7月下旬からは掲示、アナウンスによる方法も可）。</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ ガイドラインでは「<u>国内での感染が拡大した段階で、状況に応じて検疫措置を縮小する</u>」とされていたものの、今般の新型インフルエンザに罹患しても多くの方が軽症ですむとの報告もあり、<u>5月上旬の段階で検疫の緩和について検討を開始した。</u></li> <li>○ <u>5月9日に機内検疫による初の隔離・停留のケースが発生し、検疫強化の要望があったことも踏まえ、検疫を継続することとした。</u></li> <li>○ 5月16日の初の国内発生を受けて、専門家の意見も聴取して、策定された「<u>運用指針</u>」に基づき、<u>5月22日から機内検疫は原則実施せず事前通報時のみとし、停留を中止した。</u></li> <li>○ 6月19日に改訂した「<u>運用指針</u>」において、 <ul style="list-style-type: none"> <li>・6月12日にWHOがフェーズ6宣言を行ったこと</li> <li>・世界的には感染者数が増加し、特にこれから冬を迎える南半球において増加が著しかったこと</li> <li>・国内において原因が特定できない散発事例が発生していたことを踏まえると、<u>秋冬に向けて大規模発生の可能性が高い状況下にあるとの見通しのもと、感染拡大防止措置による封じ込め対応は困難な状況であり、患者数の増加に伴い増えると考えられる医療機関の負担を可能な限り減らし、重症患者に対する適切な医療を提供することを目指すとの考え方を示した。</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>その一環として、6月19日から隔離・健康状態質問票の徴収も中止した。</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>

	論点	厚生労働省の行ったこと	基本的考え方
3	<p>検疫の運用方法について更なる検討が必要ではないか</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>空港の集約、運行自粛、渡航自粛</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 北米3国便については、結果的に集約空港（成田、中部、関西）のみに就航していた。運行自粛、渡航自粛の意志決定はなされなかった。</li> </ul> </li> <li>○ <b>健康監視</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 4月28日から5月21日までの間は、北米3国便の全乗員乗客について、保健所に質問票の情報を送付し、電話連絡等による健康確認を実施した。5月21日から6月18日までの間は、患者の濃厚接触者のみについて健康監視を保健所に依頼した。</li> </ul> </li> <li>○ <b>検疫官のPPE(個人防護具)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 機内検疫実施時においては、ウイルスの病原性が不明であったことから、強毒性の発生を想定し訓練で用いた装備を使用した。なお、有症者への対応を行った場合には、PPEの交換・消毒を実施していた。</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 空港の集約化は、北米3国便が集約予定空港（成田・中部・関西）のみに就航していたことから、改めての集約決定は行われなかった。また、運行自粛等はなされなかった。なお、成田空港にあつては、円滑な乗客の誘導のため、北米3国便の到着スポットの集約化を要請した。</li> <li>○ 健康監視は、インフルエンザが急性呼吸器疾患であることから、電話連絡等による日々の健康確認が必要と考えた。</li> <li>○ 検疫官のPPEは、病原性が不明確な段階にあつては、検疫官を守るため高病原性を想定した装備が必要と考えた。</li> </ul>

	論点	厚生労働省の行ったこと	基本的考え方
4	感染拡大防止のために行う学校の臨時休業について、その効果と経済的な影響をどのように考えるか。	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 厚生労働省からの要請に基づき、5月18日（月）から23日（土）まで、小学校、中学校及び高等学校の臨時休業を、兵庫県及び大阪府の全域で行った。</li> <li>○ 厚生労働科学研究で示された学校閉鎖に関する基本的考え方<sup>*</sup>を踏まえ、9月24日に事務連絡「学校・保育施設等の臨時休業の要請等に関する基本的考え方について」を発出した。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 発生患者が部活動を通じた交流や移動範囲が広域である高校生であり、<u>他の小、中、高校の児童・生徒に感染を広げ、それが地域の主たる感染源となりうること、感染経路・感染拡大の程度が特定できていなかったこと等から、特定の学校等や学級の閉鎖にとどまらず、兵庫県、大阪府全域で学校の臨時休業を要請した。</u></li> <li>○ 9月24日の事務連絡で、下記の様な基本的考え方を示した。 <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ <u>流行初期の段階</u> 「積極的臨時休業」 少数の患者が確認された時点で、<u>学級レベルのみならず、学年閉鎖、休校、患者の発生が認められていない近隣地域の学校の休校などの措置を行うことにより、学校だけでなく地域での感染拡大を抑える効果が期待できる。</u></li> <li>➢ <u>感染が拡大した段階</u> 「消極的臨時休業」 地域の実情を反映しつつ、多くの発症者が確認された時に事業等の運用継続維持の判断に応じて、まずは、<u>学級閉鎖レベル</u>で検討を行う。</li> </ul> </li> </ul>

※ 平成21年度厚生労働科学研究費補助金（新興最高感染症研究事業）「新型インフルエンザ大流行時の公衆衛生対策に関する研究」（主任研究者 押谷仁）研究班の「学校・保育施設等の臨時休業の要請等に関する基本的考え方」

	論点	厚生労働省の行ったこと	基本的考え方
5	症例定義は、内容、変更時期について、国内外の感染状況に応じて妥当に変更を行ってきたかどうか	<p>○ 4月29日</p> <p>➢ 発生国への渡航歴・滞在歴を含む症例定義を策定し、通知した。</p> <p>○ 5月13日</p> <p>➢ 症例定義にある「10日以内」の要件を「7日以内」へ変更した。</p>	<p>○ 行動計画において、海外発生期に「<u>新型インフルエンザの症例定義を明確にし、随時修正を行い、関係機関に周知する。</u>」とあることから、米国の症例定義を参考に、国立感染症研究所感染症情報センターの意見を踏まえつつ、作成した。</p> <p>○ 発生国への渡航歴・滞在歴については、以下の2つの観点から、症例定義に含めることとした。</p> <p>① <u>季節性インフルエンザの流行がまだ終息しておらず、発生国への渡航歴・滞在歴がなければ、多くの季節性インフルエンザの患者が新型インフルエンザ疑い患者として報告されること</u></p> <p>② <u>季節性インフルエンザ患者も含めた多くの疑い事例の全てに、確定検査（PCR検査）を行うのは不可能であったこと。</u></p> <p>※ 感染症発生動向調査によれば、季節性第16週（4月13日-4月19日）に20万人のインフルエンザ患者が推定されていた。（4月23日時点で判明）</p> <p>○ 「<u>停留をはじめ、新型インフルエンザの潜伏期間に基づいて実施されている各種の水際対策については、その潜伏期間を7日間であることを前提として取り組むように要請する。</u>」との専門家諮問委員会の提言を受け、5月13日に症例定義の潜伏期間に関わる日数の要件を変更した。</p>

	論点	厚生労働省の行ったこと	基本的考え方
6	クラスターサーベイランス等の実施依頼の方法、運用開始時期は適切であったか	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 4月29日 <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 症例定義の通知において、医療機関は原因不明の呼吸器感染症患者のアウトブレイク（集団発生）を確認した場合に、都道府県へ直ちに連絡することとした。</li> </ul> </li> <li>○ 5月16日 <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 「新型インフルエンザのサーベイランスの強化について」（事務連絡）において、国内でのインフルエンザの集積（クラスター）や重症なインフルエンザが発生した場合に医師から自治体への報告を徹底するように依頼。</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 行動計画において、海外発生期に「感染のみられた集団（クラスター）を早期発見するために、アウトブレイクサーベイランスを開始する」とあることから、WHO における定義を参照しつつ、4月29日の通知において、医療機関は原因不明の呼吸器感染症患者のアウトブレイク（集団発生）を確認した場合に、都道府県へ直ちに連絡することとした。</li> <li>○ 5月16日の国内発生を受けて、よりクラスターサーベイランスを強化するために同日、事務連絡を発出した。</li> </ul>



	論点	厚生労働省の行ったこと	基本的考え方
7	<p>全数把握の中止など、国内の感染状況に応じたサーベイランス体制の見直しのタイミングの検討が必要ではないか。</p>	<p>○ 6月19日</p> <p>➢ 「運用指針」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 保健所は、全ての患者（疑い患者を含む）を把握するのではなく、放置すれば大規模な流行を生じる可能性のある学校等の集団に属する者について、重点的に把握を行う。</li> <li>・ 同一集団内で続発する患者についても把握を行う。</li> <li>・ <u>この変更にあたっては、円滑な移行期間を経て、速やかに実施する。</u></li> </ul> <p>○ 7月24日</p> <p>➢ 全数把握を中止し、クラスターサーベイランスを強化することとした。</p>	<p>○ 6月19日の「運用指針」（改訂版）において、下記の考え方を示した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 外国との交通が制限されていないことや南半球をはじめとする諸外国での感染状況の推移を見ると、海外からの感染者の流入を止めることはできず、今後とも、我が国においても、患者発生が続くと考えられる。</li> <li>・ さらに、一部に原因が特定できない散発事例が発生していることを見ると、秋冬に向けて、いつ全国的かつ大規模な患者の増加を見てもおかしくない状況であり、<u>個々の発生例でなく、集団における患者の発生を可能な限り早期に探知し、感染の急速な拡大や大規模な流行への発展の回避に力を注ぐ時期と考えたため、全数把握を中止することとした。</u></li> </ul> <p>○ なお、<u>クラスターサーベイランスの強化のために、一定の準備期間が必要であったことから、その開始日を7月24日とした。</u></p>

## 新型インフルエンザ(A/H1N1)対策総括会議構成員

氏名	所属
伊藤 隼也	医療ジャーナリスト
岩田 健太郎	神戸大学大学院医学研究科教授
○岩本 愛吉	日本感染症学会理事長
岡部 信彦	国立感染症研究所感染症情報センター長
尾身 茂	自治医科大学教授
◎金澤 一郎	日本学術会議会長
河岡 義裕	東京大学医科学研究所感染症国際研究センター長
川名 明彦	防衛医科大学校教授
田代 真人	国立感染症研究所インフルエンザウイルス研究センター長
谷口 清洲	国立感染症研究所感染症情報センター第一室長
丸井 英二	順天堂大学医学部教授

◎座長、○副座長

(50音順)

第3回新型インフルエンザ(A/H1N1)対策総括会議特別ゲスト名簿  
(水際対策、公衆衛生対策、サーベイランス)

日時 平成22年4月28日(水)16時30分  
場所 国立感染症研究所共用第1会議室

	氏名	所属
1	内田 幸憲	全国検疫所長協議会会長(神戸検疫所所長)
2	押谷 仁	東北大学大学院医学系研究科微生物分野教授
3	尾島 俊之	浜松医科大学健康社会医学教授
4	小野 日出麿	仙台検疫所検疫衛生課課長 (前成田空港検疫所検疫課長)
5	金田麻里子	全国保健所長会副会長(荒川区保健所所長)
6	小西 靖彦	済生会神奈川県病院 院長補佐
7	笹井 康典	全国衛生部長会会長(大阪府健康医療部長)
8	武田 壽夫	財団法人関西社会経済研究所代表理事
9	濱田 浩嗣	兵庫県教育委員会事務局 体育保健課長
10	吉村 健清	前福岡県保健環境研究所所長

# 今般の新型インフルエンザ (A/H1N1)対策について ～対策の総括のために～

(水際対策・公衆衛生対策・サーベイランス)

平成22年4月28日

厚生労働省新型インフルエンザ対策推進本部

## 検疫強化期間中における検疫実績 (H21.4.28～6.18)

# 検疫強化の概要(4月25日～6月18日)

1. 検疫の目的 : 検疫の強化等により、できる限りウィルスの国内侵入の時期を遅らせることが重要である。しかしながら、ウィルスの国内侵入を完全に防ぐことはほぼ不可能であるということを前提として、その対策を策定することが必要である(新型インフルエンザ対策行動計画)

2. 検疫の対象者と検疫法の適用(法的根拠が生じるのは、厚労大臣宣言による4月28日以降)

対象者	4月25日	4月26日、27日	4月28日～5月21日	5月22日～6月18日
患者(有症者)	A(+); 任意の医療機関搬送 A(-); 受診勧奨	A(+); 任意の医療機関搬送 A(-); 健康監視	隔離	
患者の濃厚接触者	—		停留	慎重な健康監視
発生国からの入国者	注意喚起		健康監視	注意喚起
その他の入国者	—		注意喚起	

3. 北米3国便に対する検疫の内容と実施場所

検疫の方法	4月25日	4月26日、27日	4月28日～5月21日	5月22日～6月18日
質問票の徴収	メキシコ便は機側	メキシコ便は機内	全便機内	事前通報便は機内
サーモグラフィ				検疫所健康相談室
有症者の迅速検査	検疫所健康相談室	質問表から把握		
濃厚接触者の把握	—	事前通報便は機内		
健康カードの配布	注意喚起ポスター	メキシコ便は機内		

(注)4月28日以降は全入国者に対して質問表徴収、サーモグラフィ監視、健康カード配布を検疫ブースで実施

2

## 検疫強化期間中の検疫所全体の検疫実績

(H21.4.28～6.18)

【概数】

	航空機		船舶		計	
	便数	乗員乗客数	隻数	乗員乗客数	便・隻数	乗員乗客数
4/28～5/21 (北米3国便)	9,800 (900)	1,646,000 (217,000)	3,000	94,000	12,800	1,740,000
5/22～6/18	11,000	1,626,000	3,500	97,000	14,500	1,723,000
計	20,800	3,272,000	6,500	191,000	27,300	3,463,000

検疫所の設置状況(H22.4.1現在)

13本所(海港:11 空港:2)

14支所(海港:7 空港:7)

83出張所(海港:63 空港:20)

計110

3

# 検疫所における発生当初の診断手順と対応

(平成21年4月29日付け結核感染症課長通知 別紙2) 本手順は、平成21年5月2日感染研からの新型用PCRプライマー配布まで使用。

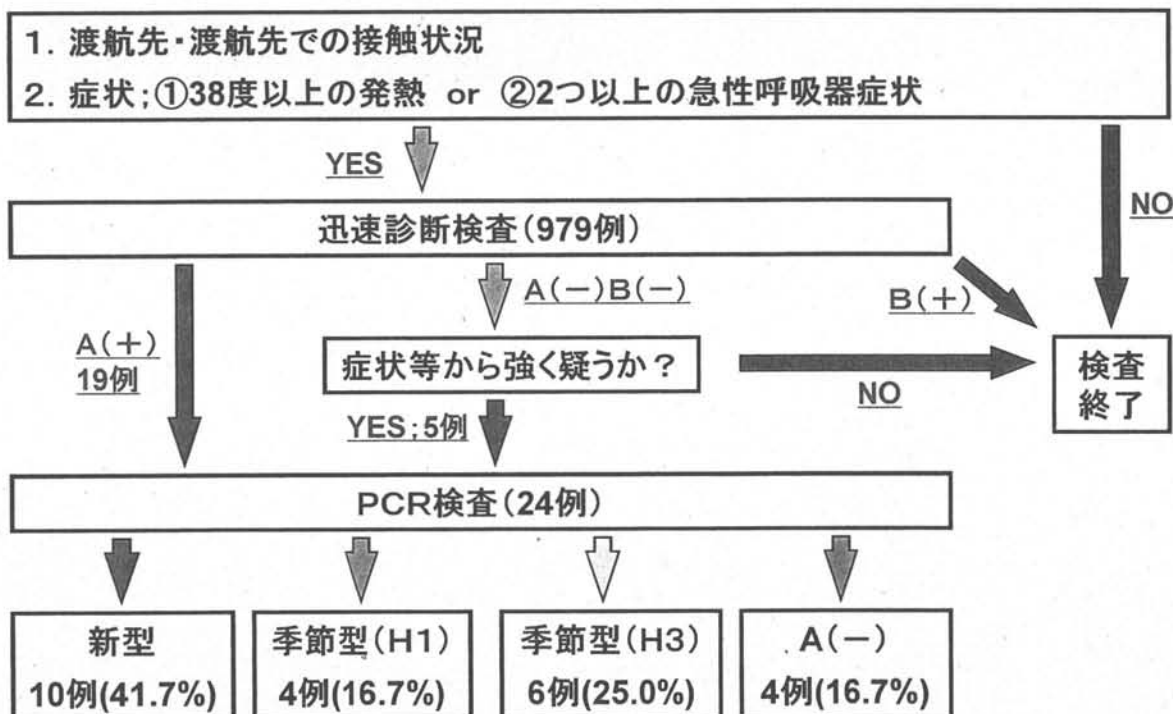
	症状	迅速診断キット	PCR		対応
メキシコ	発熱又は急性呼吸器症状	A型陽性	H3陰性		本人:隔離 接触者:停留
			H3陽性		入国後健康監視
		A型陰性 B型陰性	臨床的に強く疑われる場合※	H3陰性	本人:隔離 接触者:停留
				H3陽性	入国後健康監視
		上記以外の場合		入国後健康監視	
A型陰性 B型陽性	実施せず	入国後健康監視			
米国等の発生国	発熱又は急性呼吸器症状	A型陽性	H3陰性		本人:隔離 接触者:停留
			H3陽性		入国後健康監視
		A型陰性 B型陰性	臨床的に強く疑われる場合※	H3陰性	本人:隔離 接触者:入国後健康監視
				H3陽性	入国後健康監視
		上記以外の場合		入国後健康監視	
A型陰性 B型陽性	実施せず	入国後健康監視			

※ 臨床的に強く疑われる場合とは、インフルエンザ様症状や滞在地における接触歴等により判断される。

4

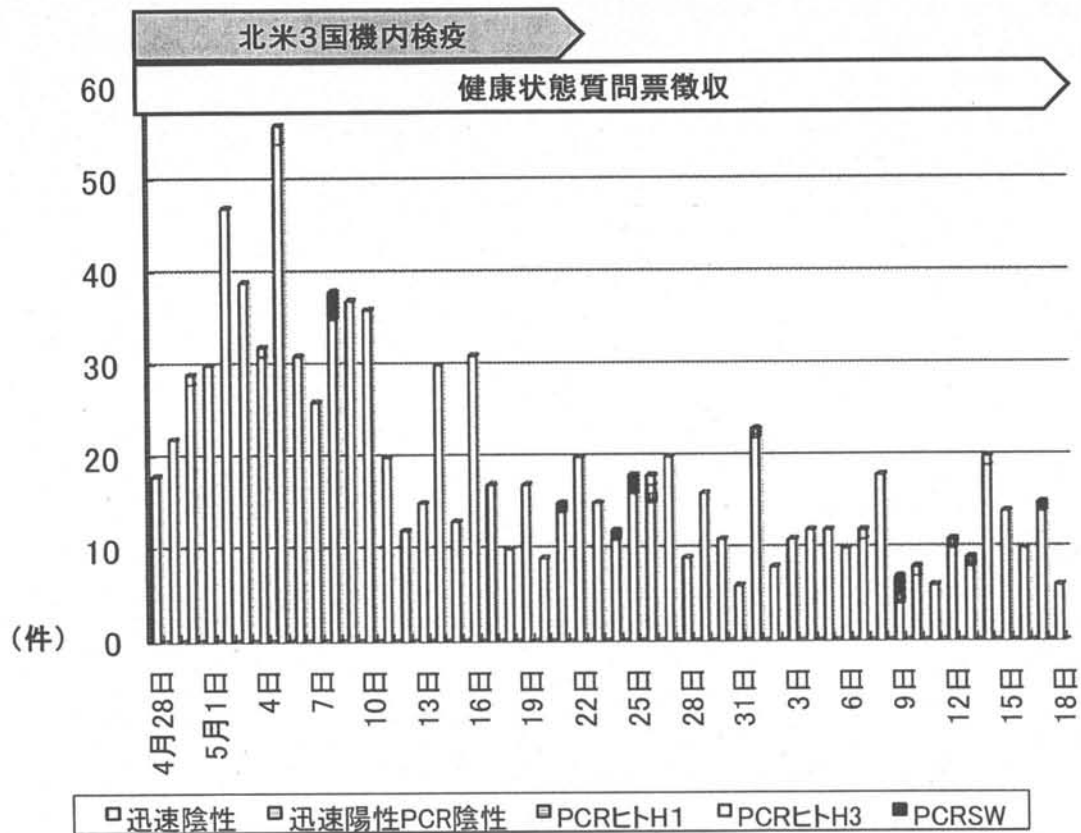
# 検疫強化期間における有症者の概要

(H21.4.28~6.18)



5

# 検疫所における検査(迅速診断・PCR)結果



6

# 隔離及び停留の対象者数

事例	到着日	出発地	隔離数	停留数	備考
①	H21.5.8	米国(デトロイト)	3	49	
②	"	"	1	—	①の停留者のうちの1名(PCRは千葉県実施)
③	H21.5.21	米国(シカゴ)	1	11	運用指針改定に伴い5/22に停留解除
④	H21.5.24	カナダ(バンクーバー)	1	—	
⑤	H21.5.25	米国(ロサンゼルス)	2	—	
⑥	H21.6.9	カナダ(トロント)	2	—	
⑦	H21.6.16	米国(ホノルル)	1	—	運用指針改定に伴い6/19に隔離解除
計			11	60	

※機内検疫期間(H21.4.28~5.21)の隔離は5名(うち1名は停留中に発症)

7

# 北米3国直行便の機内検疫実績(H21.4.28~5.21)

北米3国便(メキシコ、米国(本土)、カナダ)からの定期便は、成田、関西、中部空港のみに就航。

成田空港では、午後に集中して到着したため、対応人員に苦慮した。

## 北米3国直行便の機内検疫実績

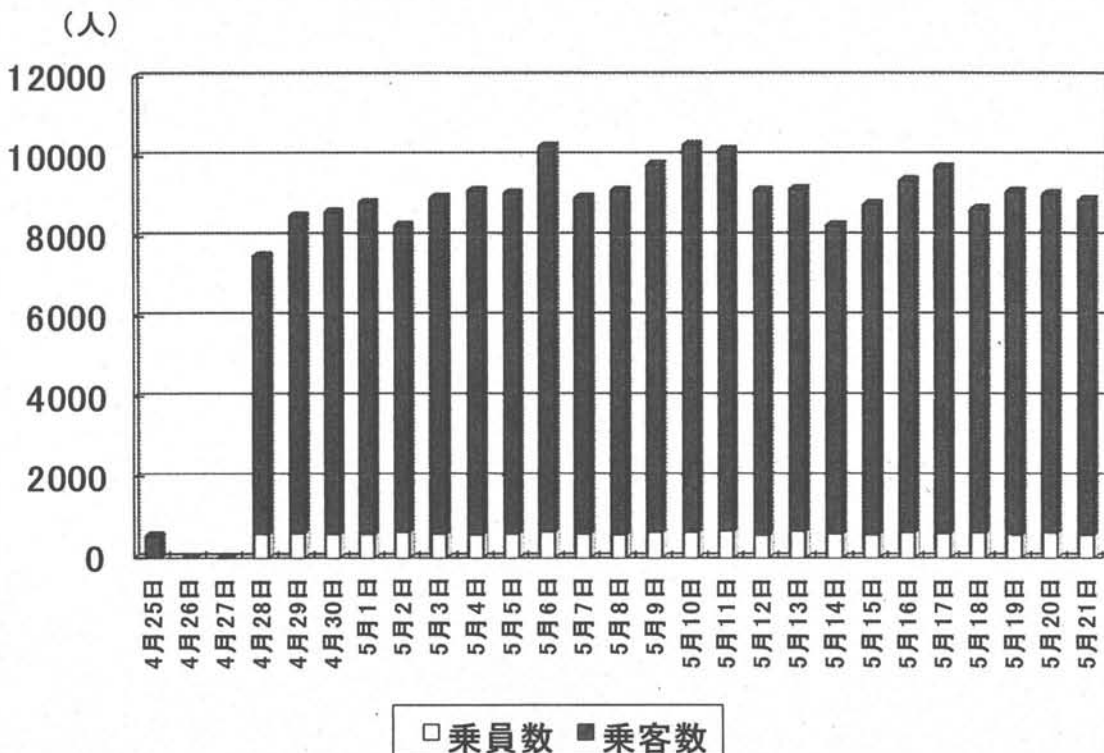
### 1日平均便数

成田空港	約37便/日
関西空港	約2便/日
中部空港	約1便/日
合計	約40便/日

空港	機数	乗員乗客数
成田空港	857	203,097
関西空港	34	7,284
中部空港	16	6,337
計	907	216,718

(注)乗員乗客数には、トランジット(乗り換え)客数を含む。  
プライベート機、貨物機を除く。

## 機内検疫の実施状況(人数)





# 機内検疫期間の健康監視結果

(H21.4.28～5.21)

## 北米3国直行便の機内検疫実績

空港	機数	乗員乗客数
成田空港	857	203,097
関西空港	34	7,284
中部空港	16	6,337
計	907	216,718

(注)乗員乗客数には、トランジット(乗り換え)客数を含む。  
プライベート機、貨物機を除く。

健康監視実施者数



129,546名

うち、確定患者3名を確認

延べ人数: 約90万 (約4万人/日)

保健所当たり: 約1,700(約77人/日)

10

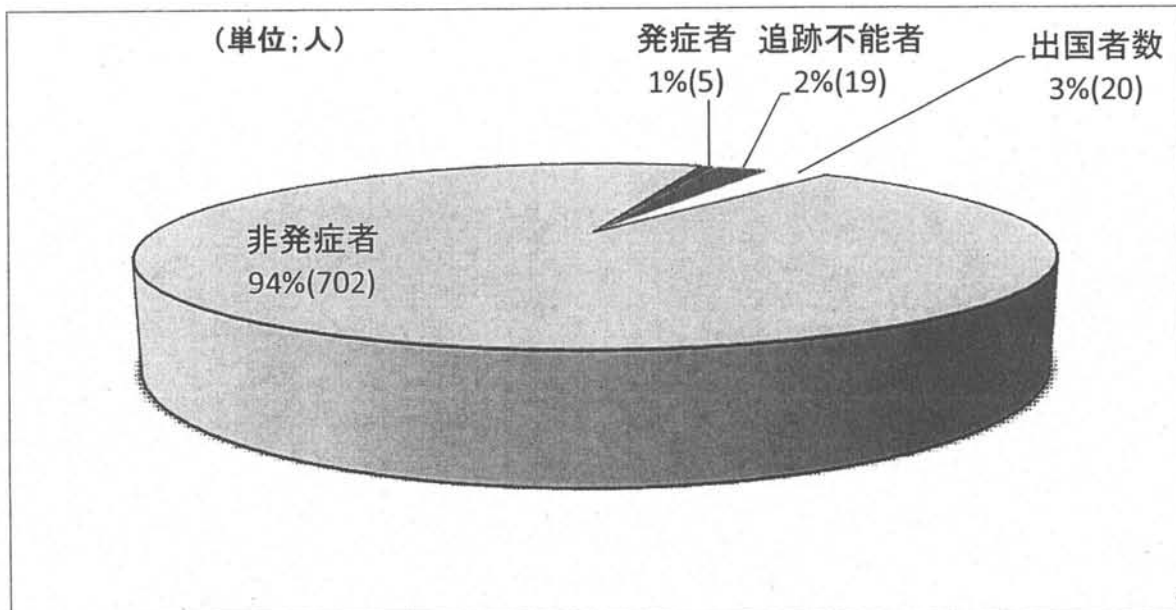
# 濃厚接触者の健康監視結果

(H21.4.28～6.11)

濃厚接触者のうち健康監視期間内に発症した者は5名のみであり、いずれも患者と同一旅程の者。

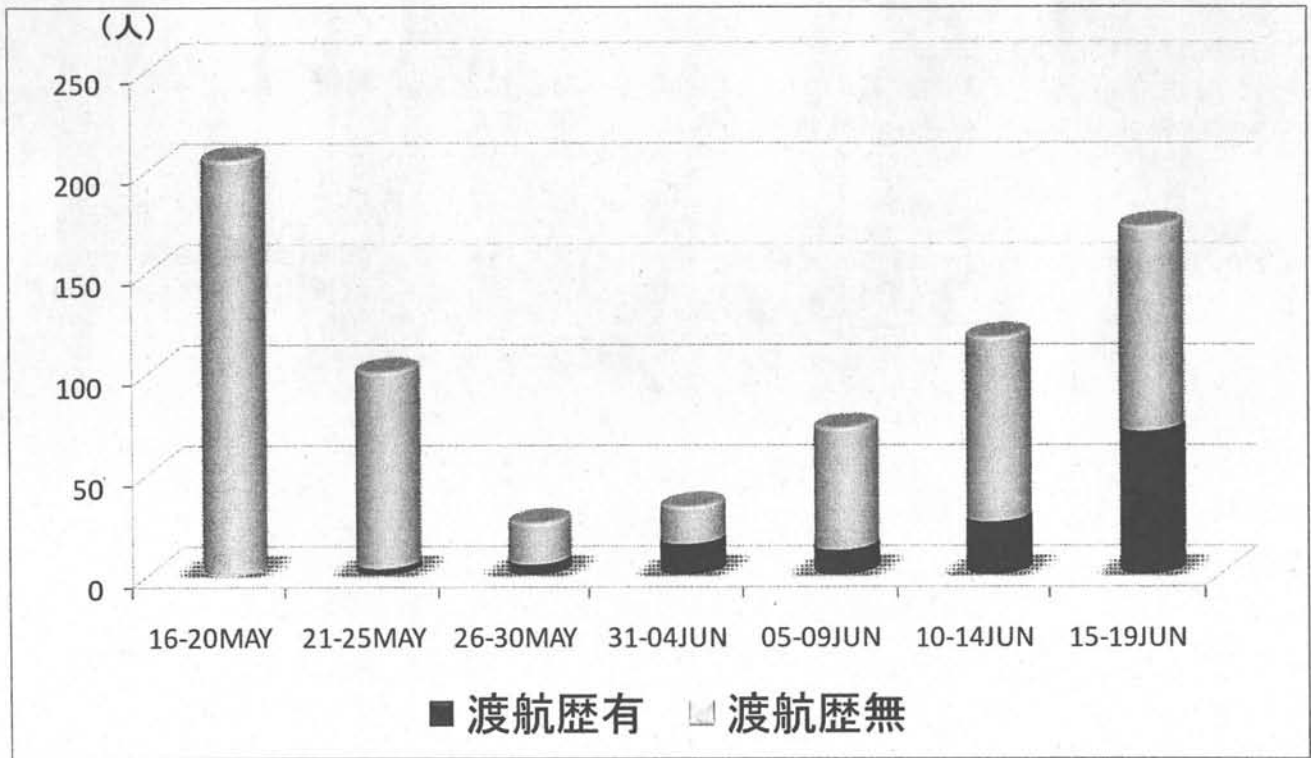
うち4名は機内隣接座席の者だが、初発患者との発症日の差は最長でも1日である。

※運用指針変更に伴い、6月12日以降は健康監視期間途中で終了となったため、11日までの数値。



11

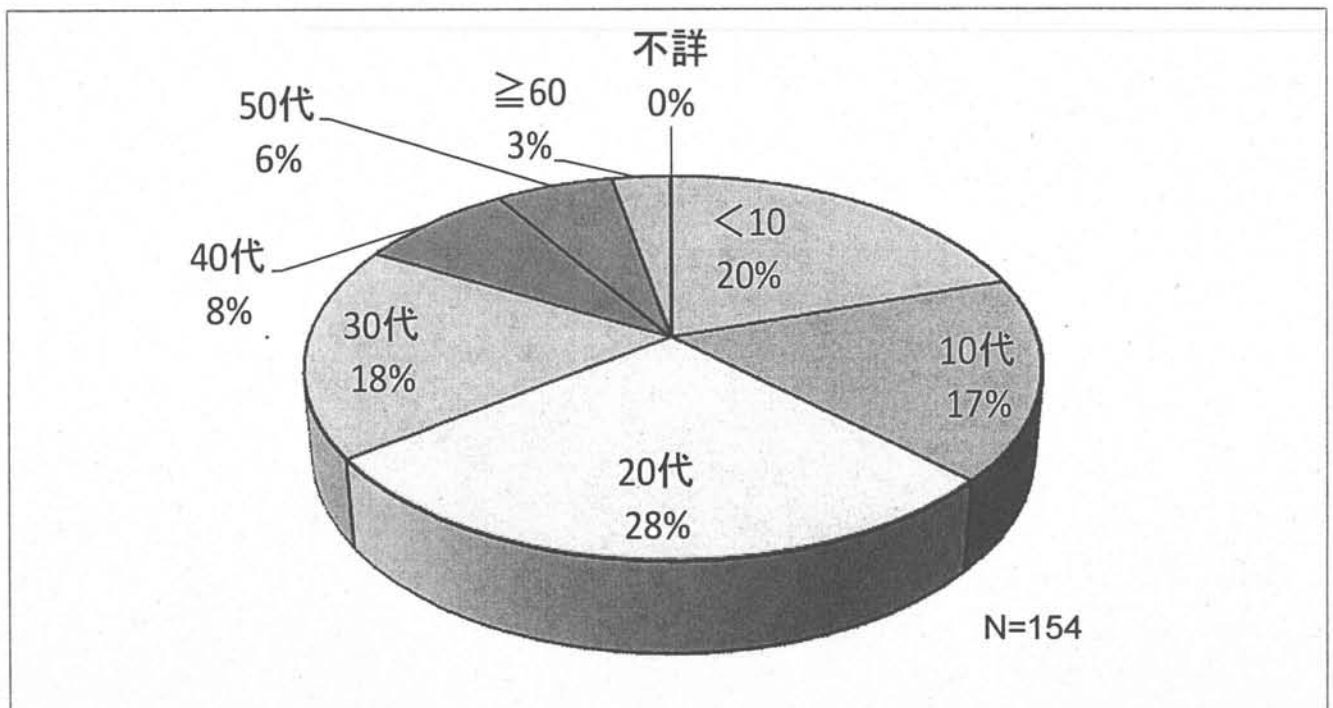
## 渡航歴有無別国内発生患者の推移



12

## 渡航歴のある国内発生患者の年齢割合

(H21.4.28~6.18)



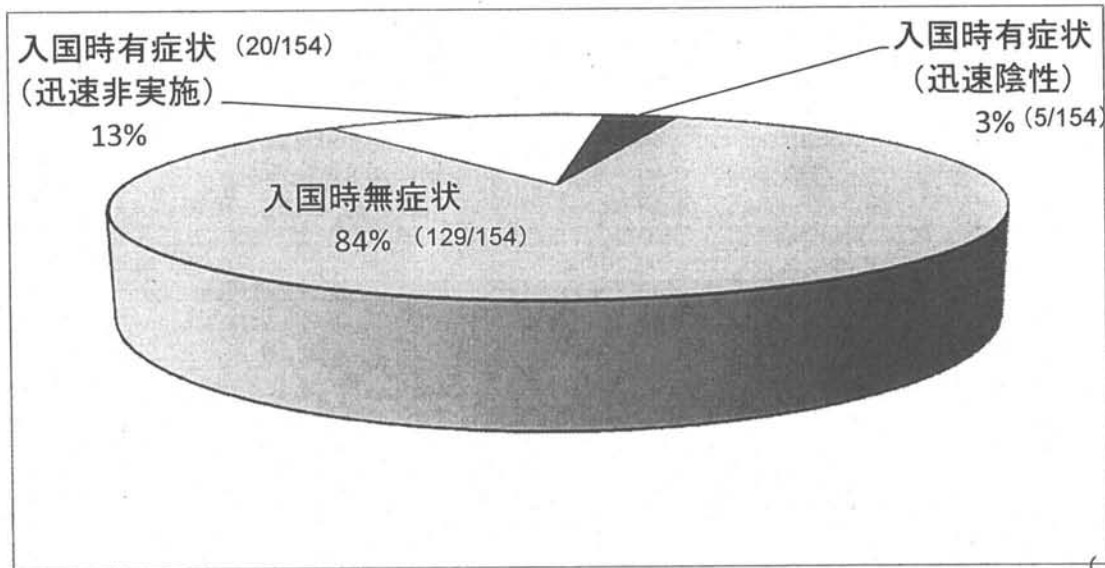
13

# 渡航歴のある国内発生患者の検疫時の状況

(H21.4.28~6.18)

渡航歴を有する国内発生患者の

- ①84%は検疫時無症状
- ②13%は有症状だが症例定義に該当しない等により迅速診断非実施
- ③3%は迅速診断を実施したが陰性



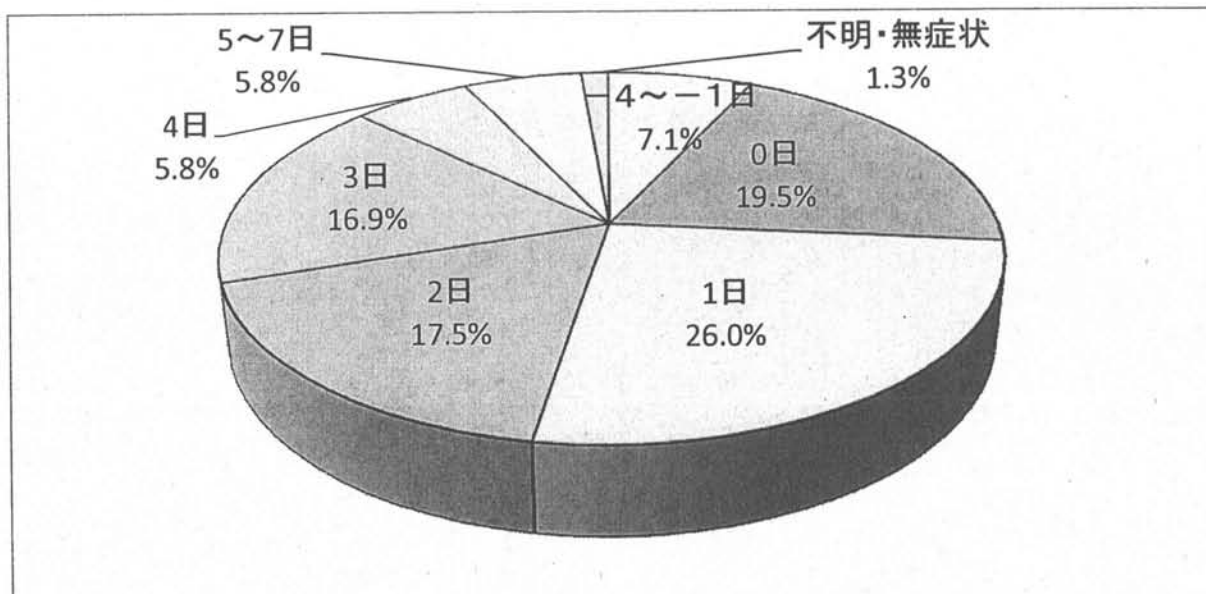
14

# 国内発生患者の入国から発症までの期間

(H21.4.28~6.18)

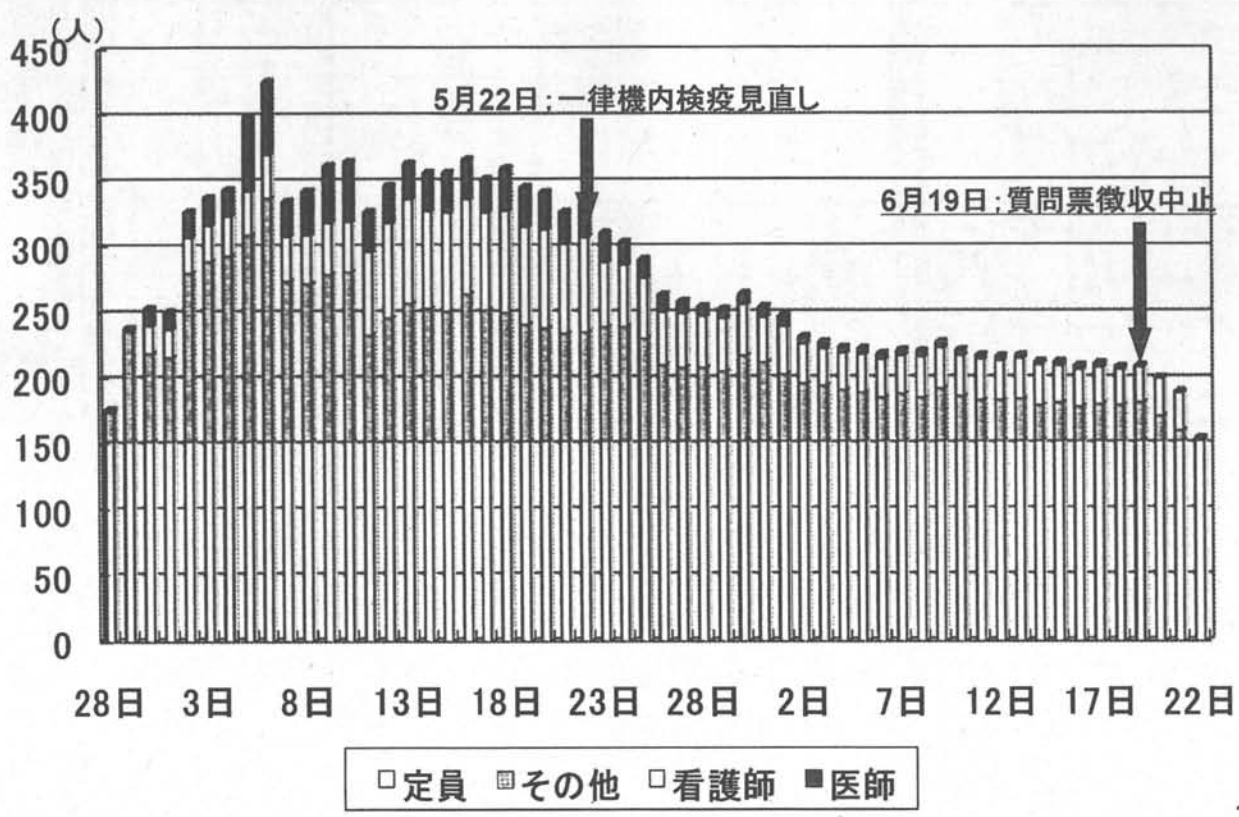
- ①国内発生患者の7割以上は入国時無症状
- ②国内発生患者の約9割は入国後3日以内に発症

N=154

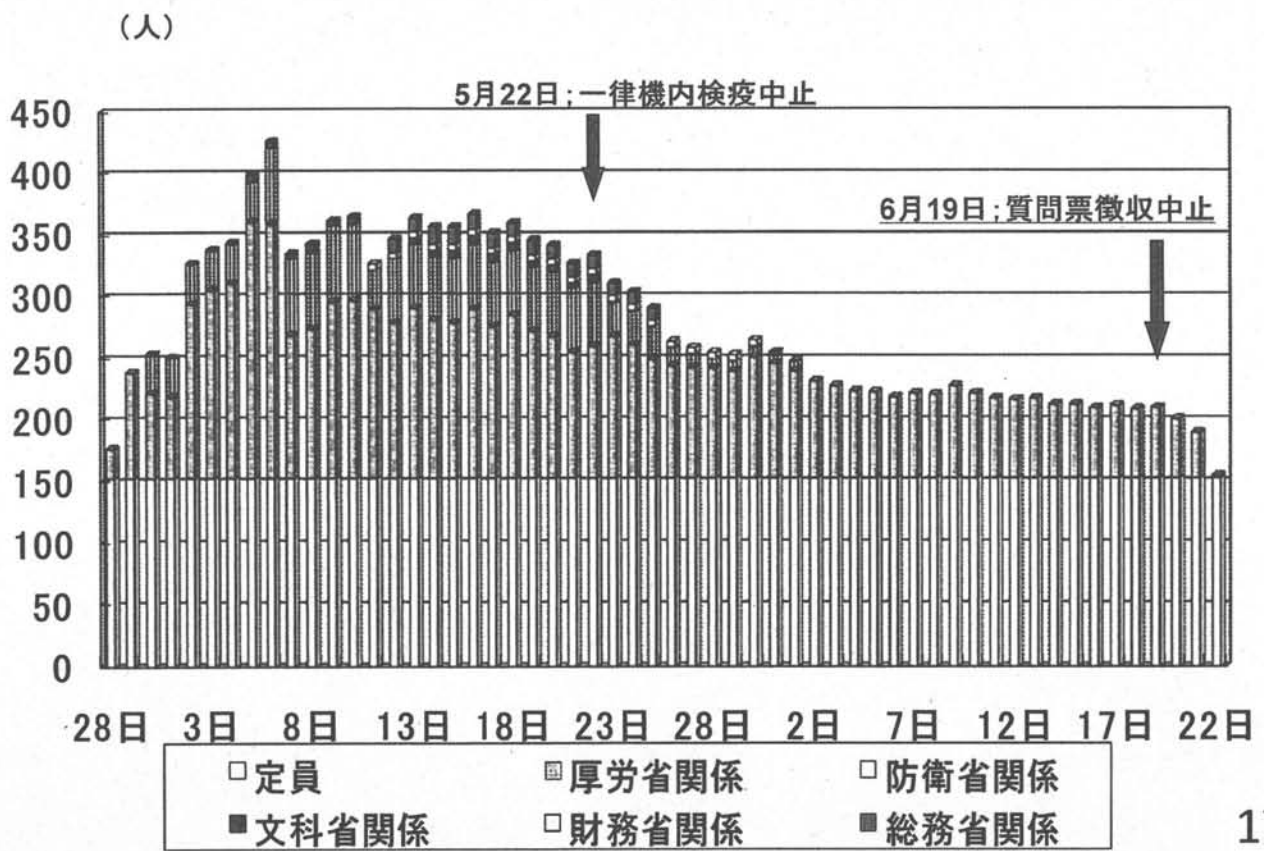


15

# 成田・中部・関西空港の人的支援状況(職種別)



# 成田・中部・関西空港の人的支援状況(所属別)



# 検疫強化期間中における検疫所への応援者数①

5空港検疫所（成田、関西、中部、福岡、羽田）への検疫応援人員数

(単位:人)

期間	H21. 4. 28~5. 21 (24日間)				H21. 5. 22~6. 18 (28日間)				H21. 6. 19~21 (その他は~24)	計	
	— 機内検疫・停留 —				— 隔離・質問票回収 —						
	延べ人数		実員	延べ人数		実員	延べ人数	延べ人数			
1日平均	最大日 (該当日)	1日平均		最大日 (該当日)							
成田空港検疫所	3,427	143	209(5/6)	792	1,921	69	156(5/22)	525	108	5,456	
内訳	医師	476	20	43(5/5)	173	154	8	21(5/22)	72	3	633
	看護師	974	41	69(5/13)	196	787	28	67(5/22)	176	62	1,823
	その他	1,977	82	142(5/6)	424	980	35	77(5/24)	277	43	3,000
		566	24	38	224	433	15	20	68	24	1,023
関西空港検疫所	132	6	10	99	42	2	4	18	0	174	
内訳	医師	112	5	8	94	154	6	7	32	12	278
	看護師	322	13	23	31	237	8	10	18	12	571
	その他	344	14	26	110	127	5	10	17	14	485
中部空港検疫所支所	55	2	4	41	2	0	1	1	0	57	
内訳	医師	58	2	4	44	42	2	3	8	9	109
	看護師	231	10	20	25	83	3	8	8	5	319
	その他	54	2	5	53	6	0.2	2	6	0	60
福岡空港検疫所支所	32	1.3	4	32	3	0.1	1	3	0	35	
内訳	医師	22	0.9	2	21	3	0.1	1	3	0	25
	看護師	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	その他	17	0.7	4	12	28	1	2	13	0	45
東京空港検疫所支所	9	0.4	3	7	18	0.6	1	7	0	27	
内訳	医師	8	0.3	1	5	10	0.4	1	6	0	18
	看護師	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(5空港)計	4,408	184	279(5/6)	1,191	2,515	90	184(5/22)	629	146	7,069	
内訳	医師	704	29	61(5/5)	352	219	8	27(5/22)	101	3	926
	看護師	1,174	49	80(5/13)	359	996	36	74(5/22)	225	83	2,253
	その他	2,530	105	185(5/6)	480	1,300	46	87(5/24)	303	60	3,890

18

# 検疫強化期間中における検疫所への応援者数②

成田空港検疫所に対する医師及び看護師の応援人員  
(平成21年4月28日~5月21日)

(単位:人)

	医師		看護師	
	延べ人員	1日平均	延べ人員	1日平均
他検疫所	0	-	7	-
厚生労働本省	60	2.5	8	-
国立ハンセン病療養所	0	-	232	9.7
防衛省	242	10.1	452	18.8
国立国際医療センター	44	1.8	0	-
(独)国立病院機構	32	1.3	48	2.0
(社)全国社会保険協会連合会	33	1.4	34	1.4
(独)労働者健康福祉機構	16	0.7	18	0.8
恩賜財団済生会	19	0.8	24	1.0
国家公務員共済組合連合会	0	-	55	2.3
NTT東日本病院	0	-	46	1.9
国立大学法人等	30	1.3	50	2.1
計	476	20	974	41

19



# 検疫強化期間中における停留施設への応援者数

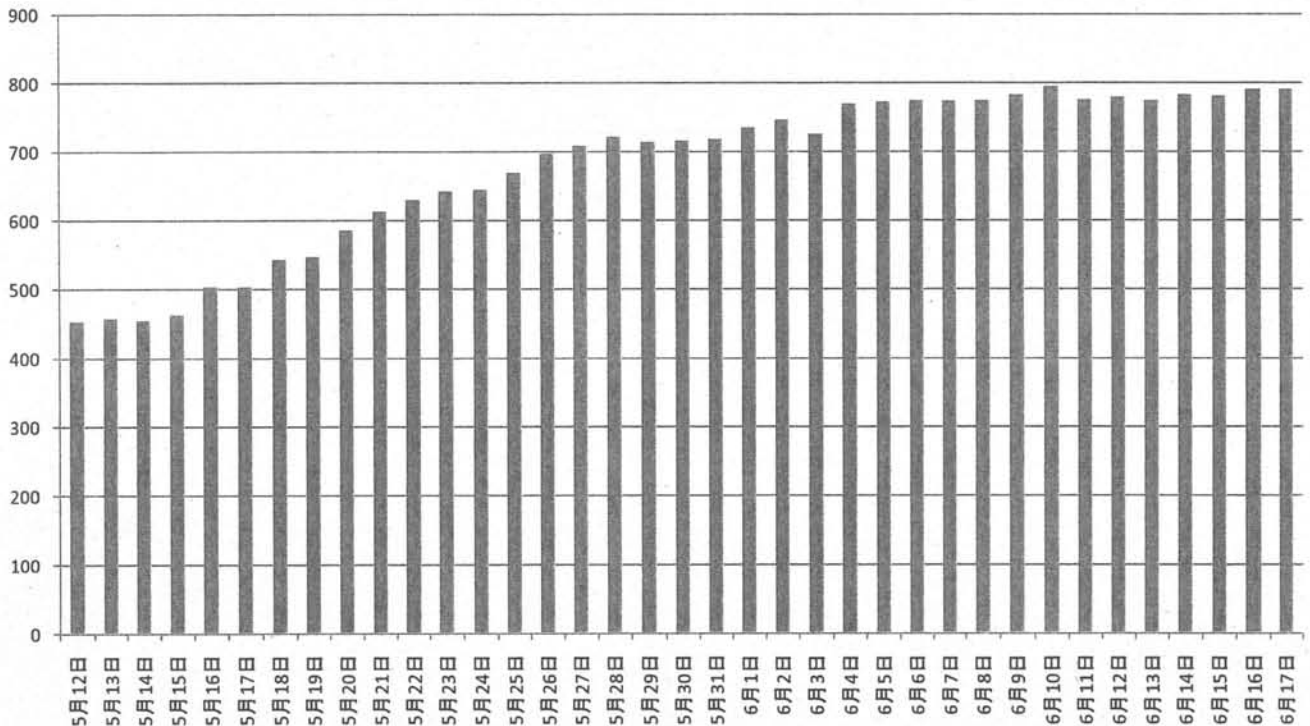
## 停留施設に対する応援者数

(単位：人)

期間	H21. 4. 28~5. 21 (24日間)				H21. 5. 22~5. 31 (10日間)				計
主な検疫対応	← 機内検疫・停留 →				← 隔離・質問票回収 →				延べ人数
	延べ人数		実員	延べ人数		実員	延べ人数		
	1日平均	最大日 (該当日)			1日平均			最大日 (該当日)	
成田空港検疫所	541	23		90	59	6	1	600	
内訳	医師	69	3 (5/8他)	32	7	1 (5/22他)	1	76	
	看護師	89	4 (5/8他)	58	0	0	-	89	
	その他	383	16 (5/15他)	126	52	5 (11/5/22他)	28	435	
関西空港検疫所	285	12		30	0	0		285	
内訳	医師	26	1 (2/5/8他)	16	0	0	-	26	
	看護師	15	1 (1/5/8他)	14	0	0	-	15	
	その他	244	10 (29/5/5)	92	0	0	-	244	
中部空港検疫所支所	145	6		4	5	1		150	
内訳	医師	16	1 (2/5/6他)	2	0	0	-	16	
	看護師	12	1 (2/5/6他)	2	0	0	-	12	
	その他	117	5 (16/5/6)	32	5	1 (5/5/22)	5	122	
計	971	40		124	64	6	1	1,035	
内訳	医師	111	5 (3/5/9他)	50	7	1 (1/5/22他)	1	118	
	看護師	116	5 (2/5/6他)	74	0	0	-	116	
	その他	744	31 (29/5/5)	250	57	6 (11/5/22他)	33	801	

20

## 発熱外来数の推移(平成21年5月~6月)



※ 平成21年5月12日~6月17日までに都道府県から厚生労働省に対して行われた報告に基づく(設置予定は含まない)

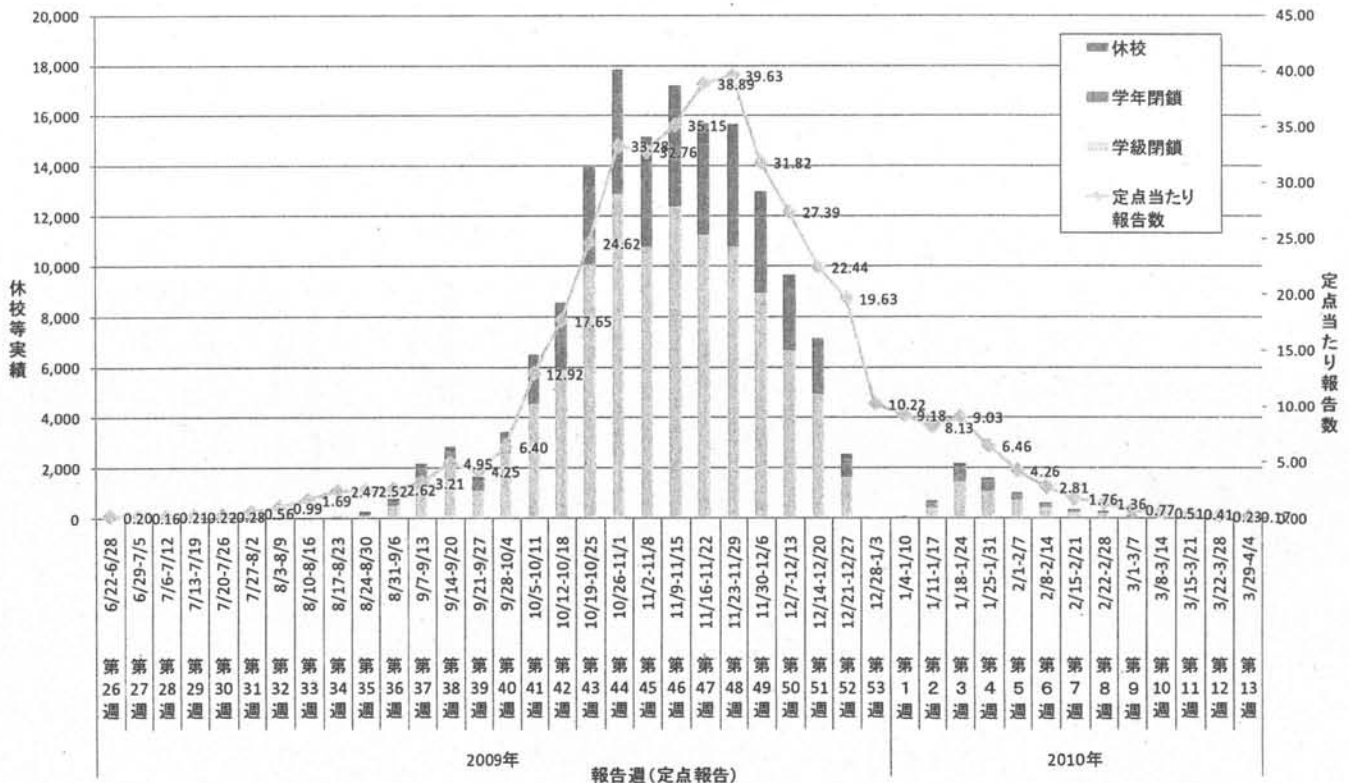
21

# 公衆衛生対策

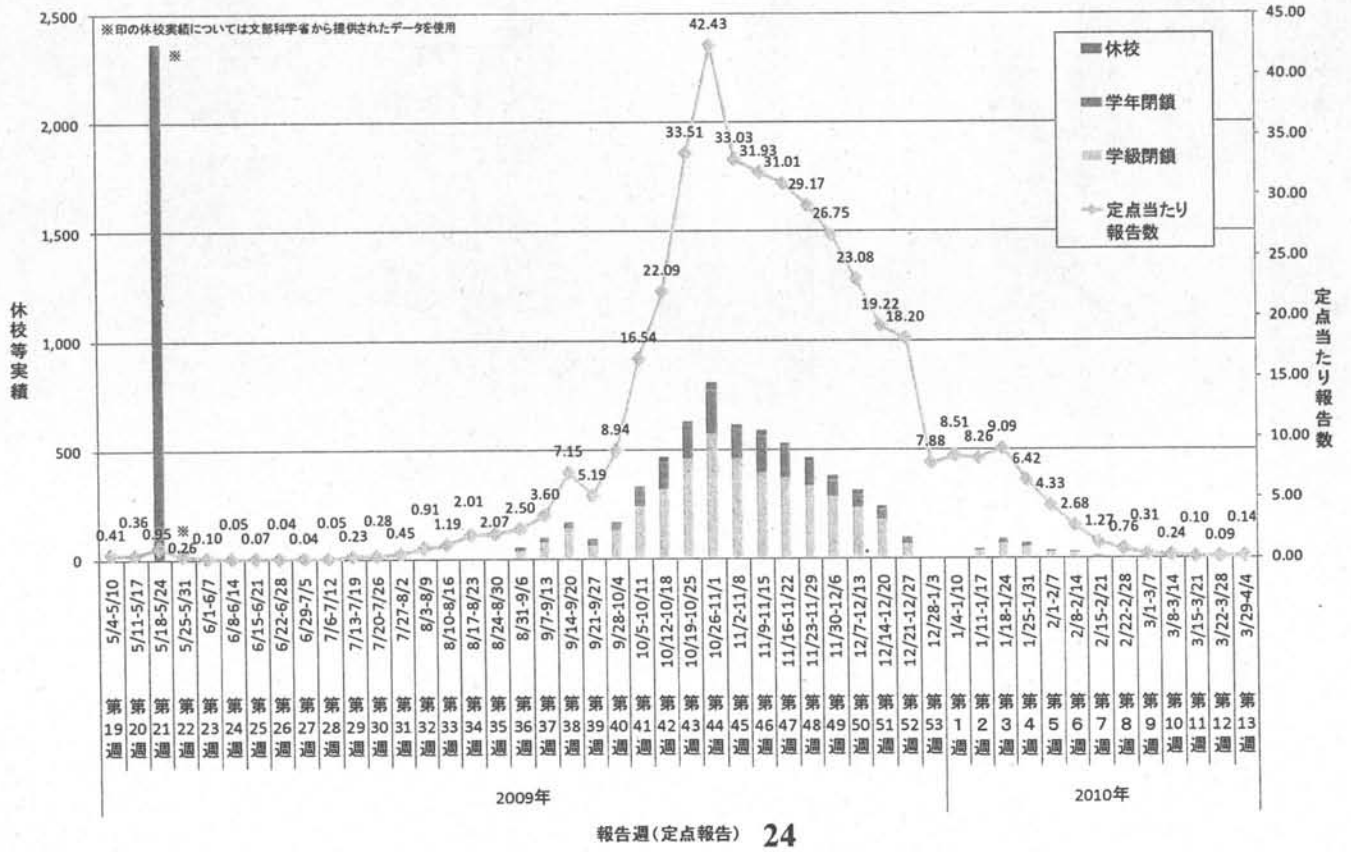
(学校閉鎖)

22

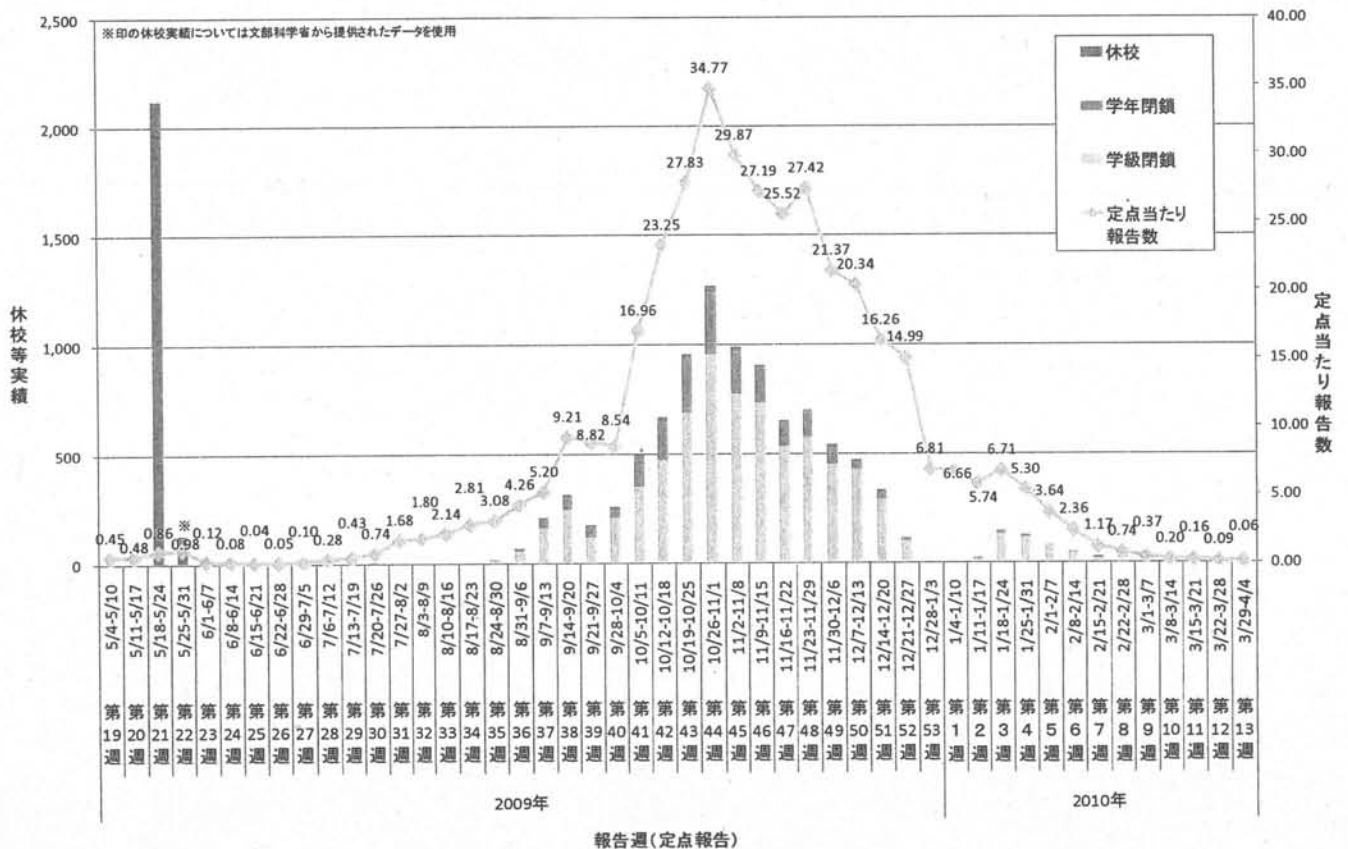
## 全国における休校等実績および定点当たり報告数



# 兵庫県における休校等実績および定点当たり報告数

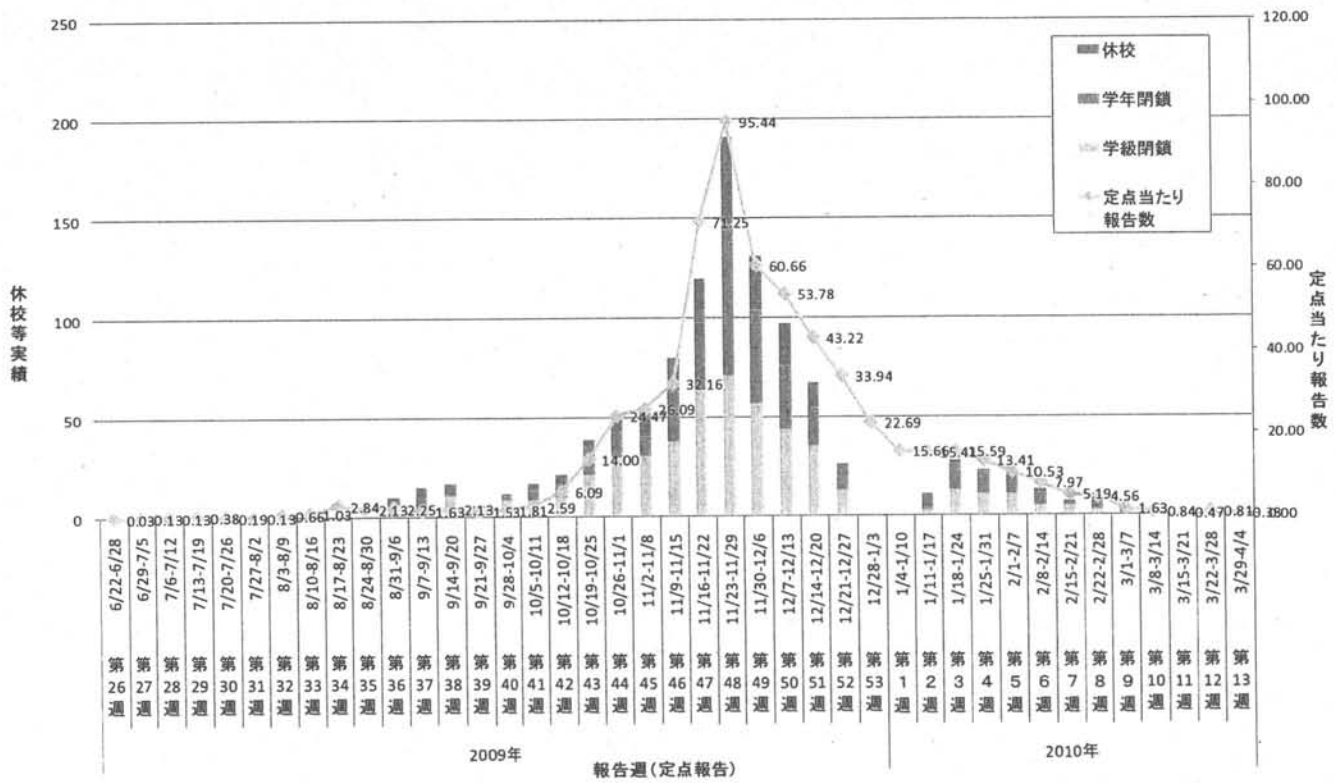


# 大阪府における休校等実績および定点当たり報告数

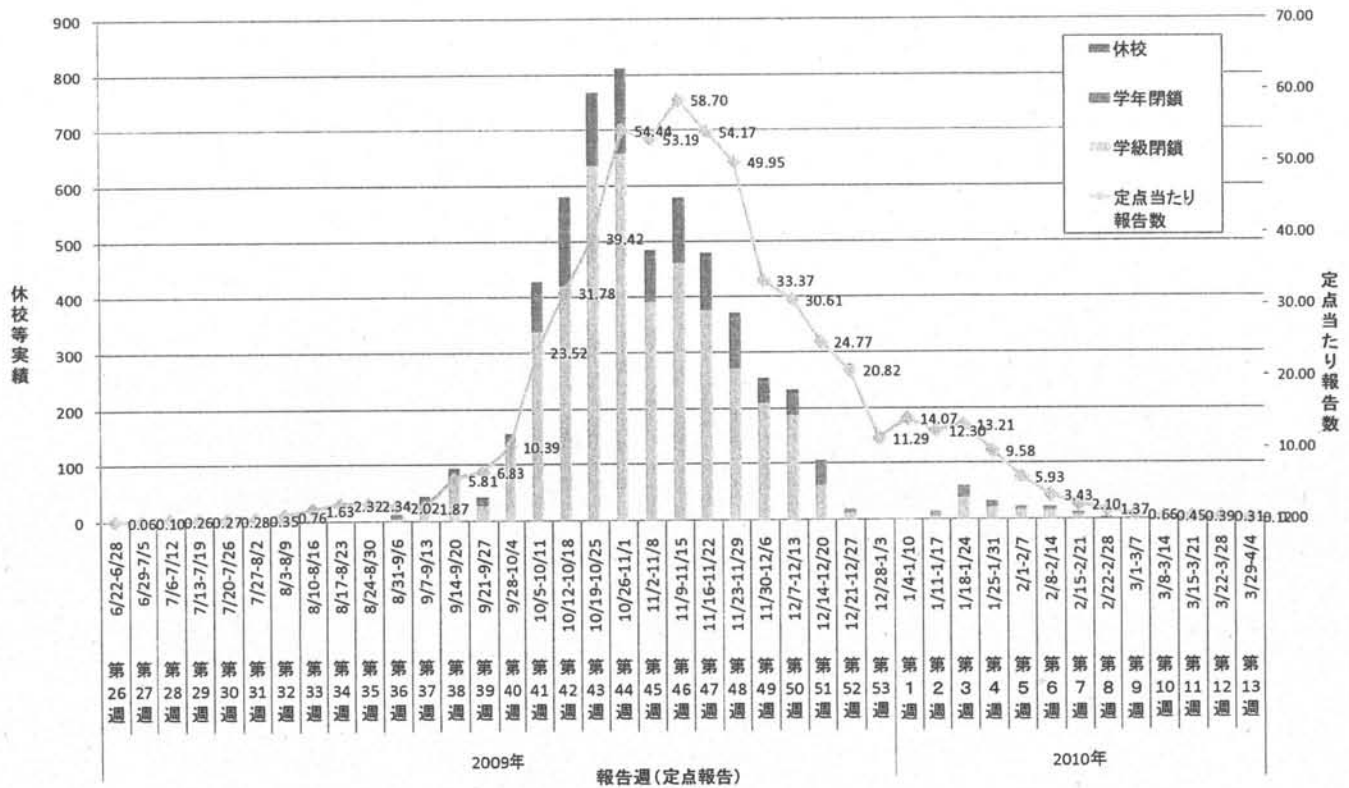




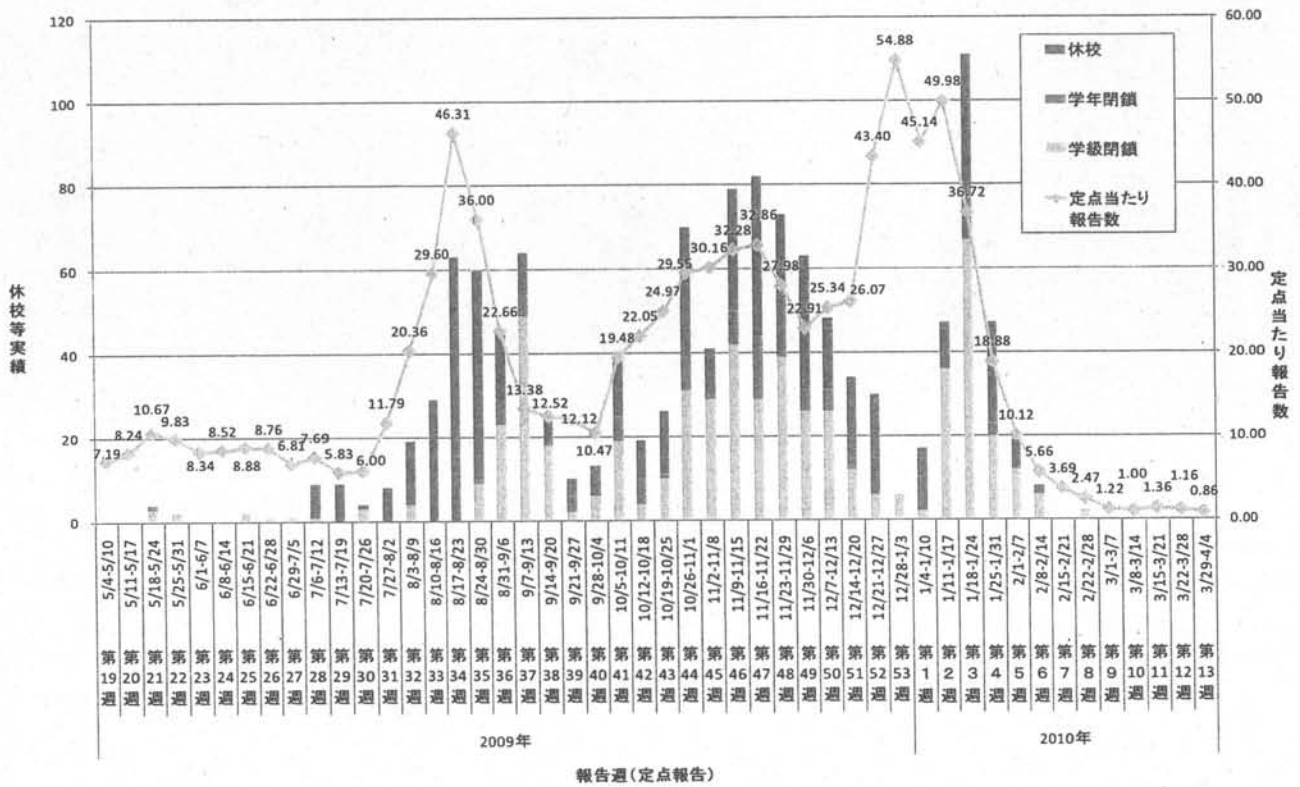
# 福井県における休校等実績および定点当たり報告数



# 愛知県における休校等実績および定点当たり報告数

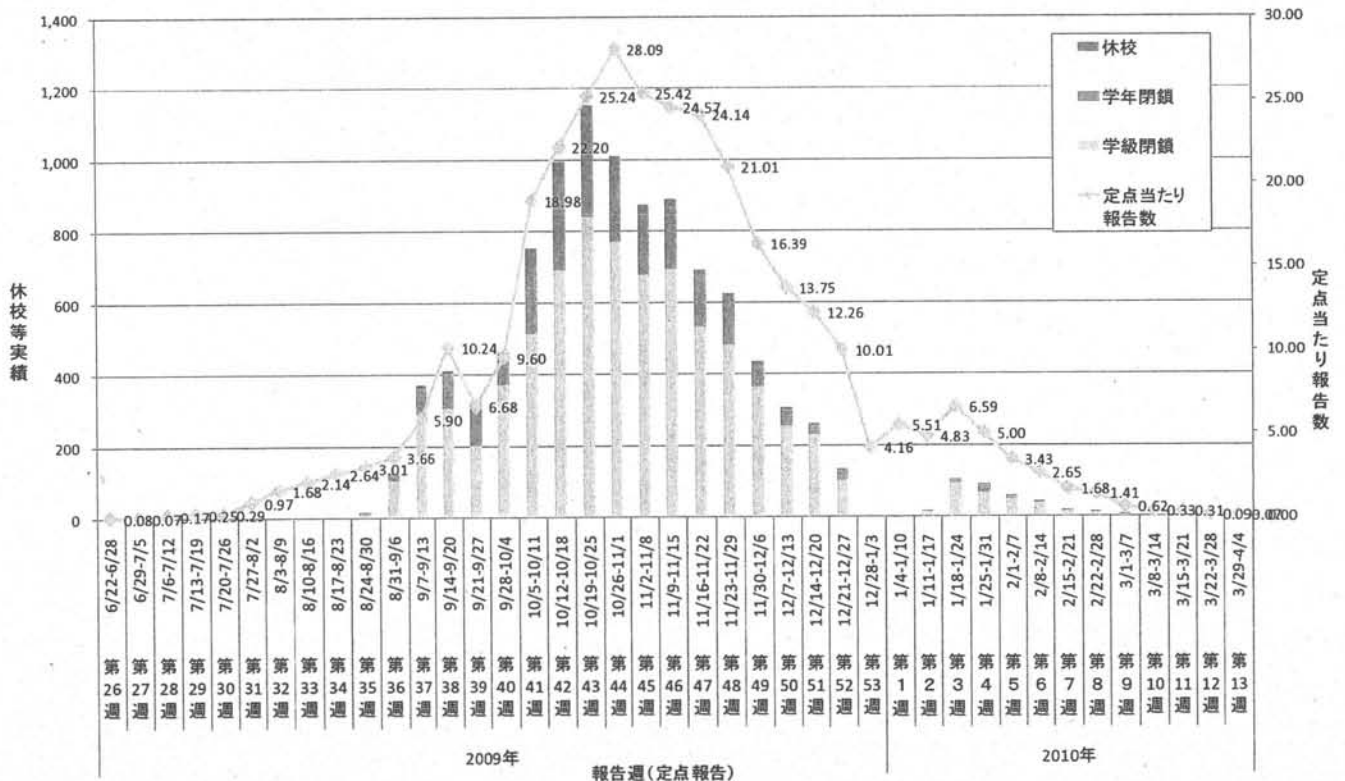


# 沖縄県における休校等実績および定点当たり報告数



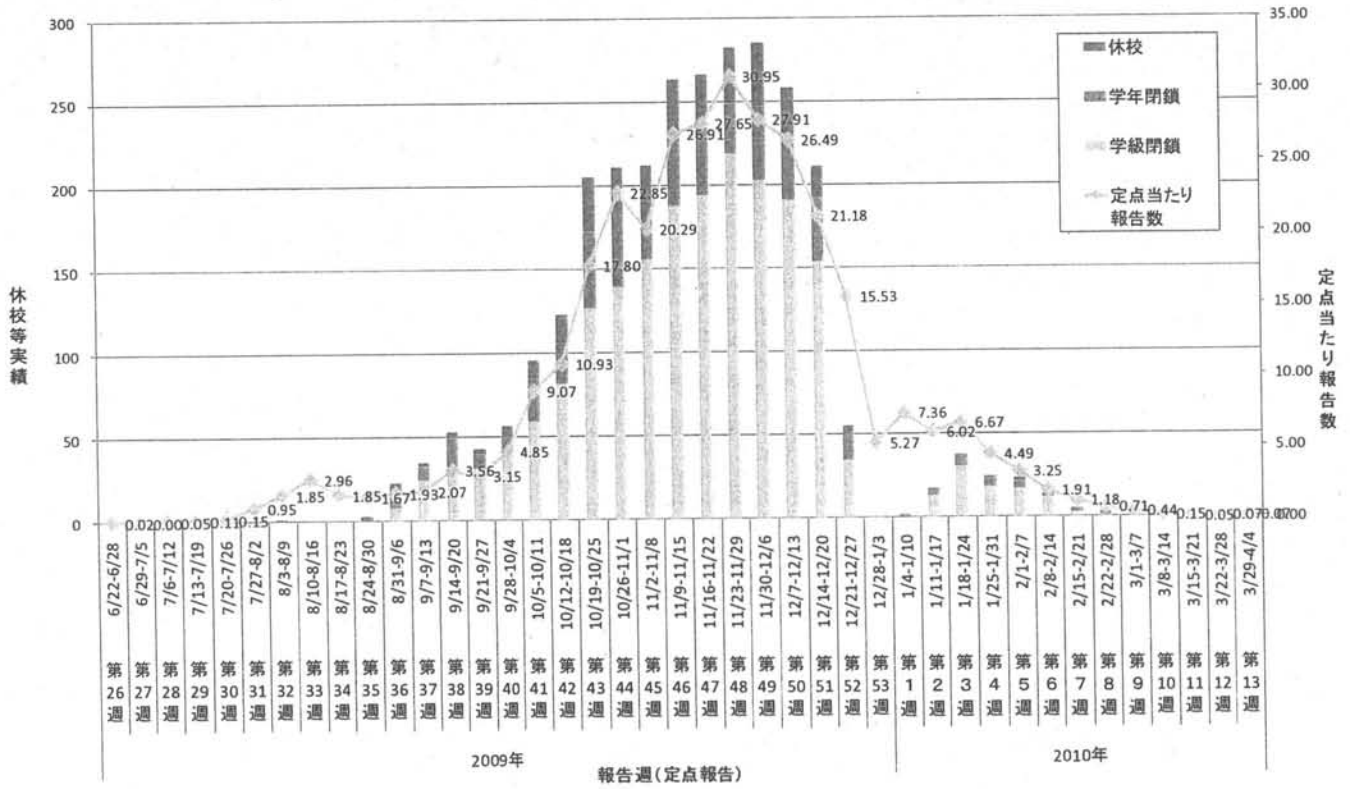
28

# 東京都における休校等実績および定点当たり報告数



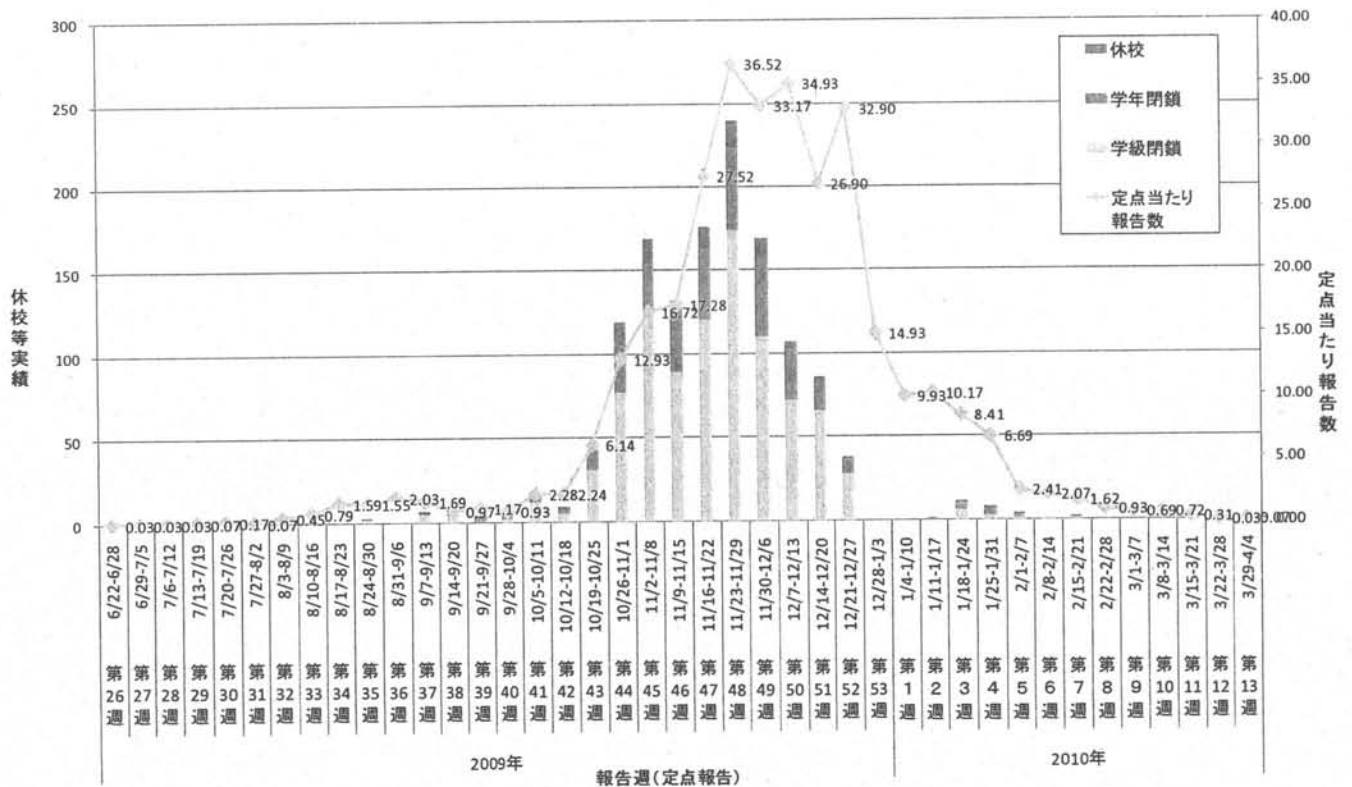
29

# 奈良県における休校等実績および定点当たり報告数



30

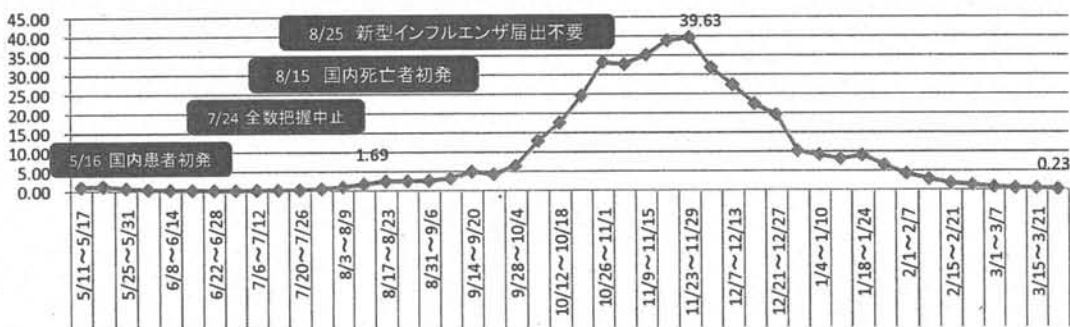
# 鳥取県における休校等実績および定点当たり報告数



31

# サーベイランス

## サーベイランス対策の推移



全数把握 ← 7/24 全数把握中止

### インフルエンザサーベイランス(定点)

- 5/28 病原体定点において新型インフルエンザも地域の状況に応じて可能な限り検査するよう依頼
- 6/10 病原体定点においてインフルエンザの患者は全て検査指示
- 7/24 病原体定点にきたインフルエンザ患者の全数検査中止(予定の上限を超えた場合)、各地方衛生研究所で予め取り決めた計画に基づき、検査指示

### ウイルスサーベイランス

5/22 高校を報告対象に追加 7/24 通年実施を指示

### インフルエンザ様疾患発生報告

- 4/29 6/10 同一集団で続発した場合
- 7/24 7日以内に2名以上
- 8/25 PCR検査不要
- 10/8 医療機関、社会福祉施設で、7日以内に10人以上
- 12/14 保育所を報告対象外へ

### クラスターサーベイランス

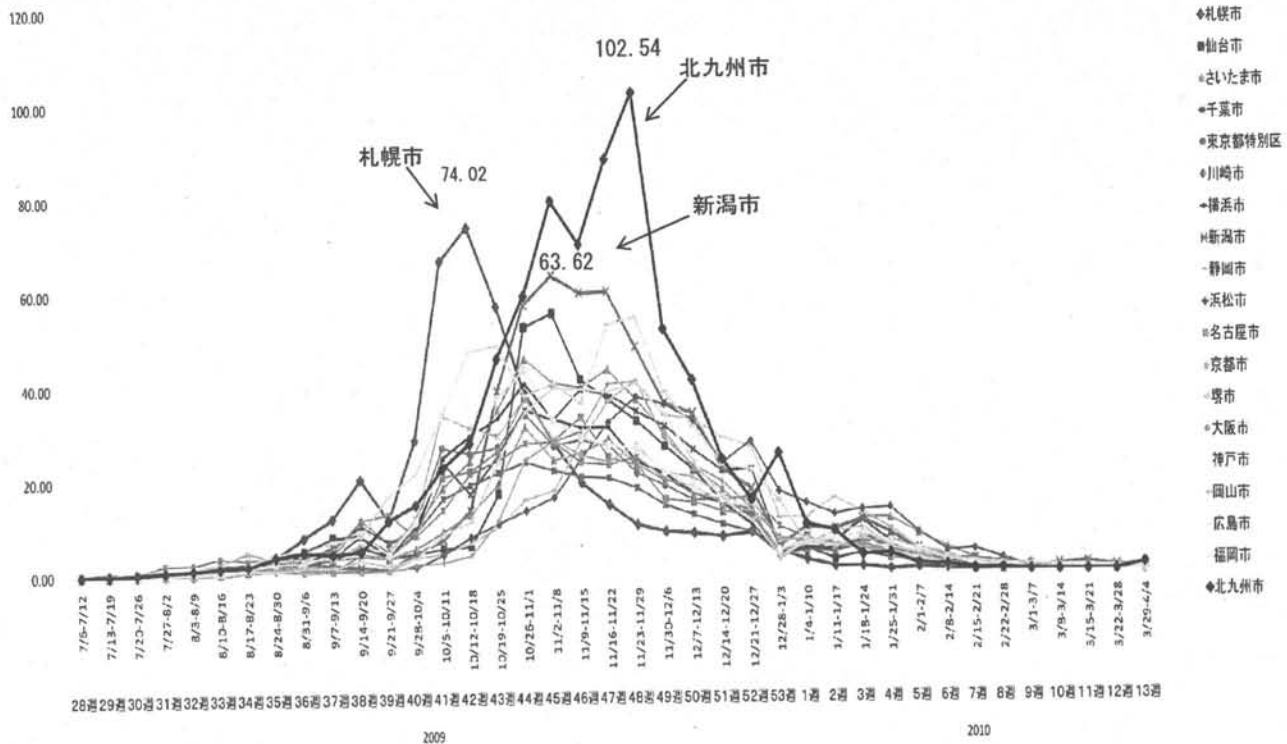
3/29 当面 休止

- 6/10 入院を要するインフルエンザ患者数の報告依頼
- 7/24
- 12/14 全てのインフルエンザ入院患者を対象PCR検査を死亡例重症例に限定

### インフルエンザ入院サーベイランス

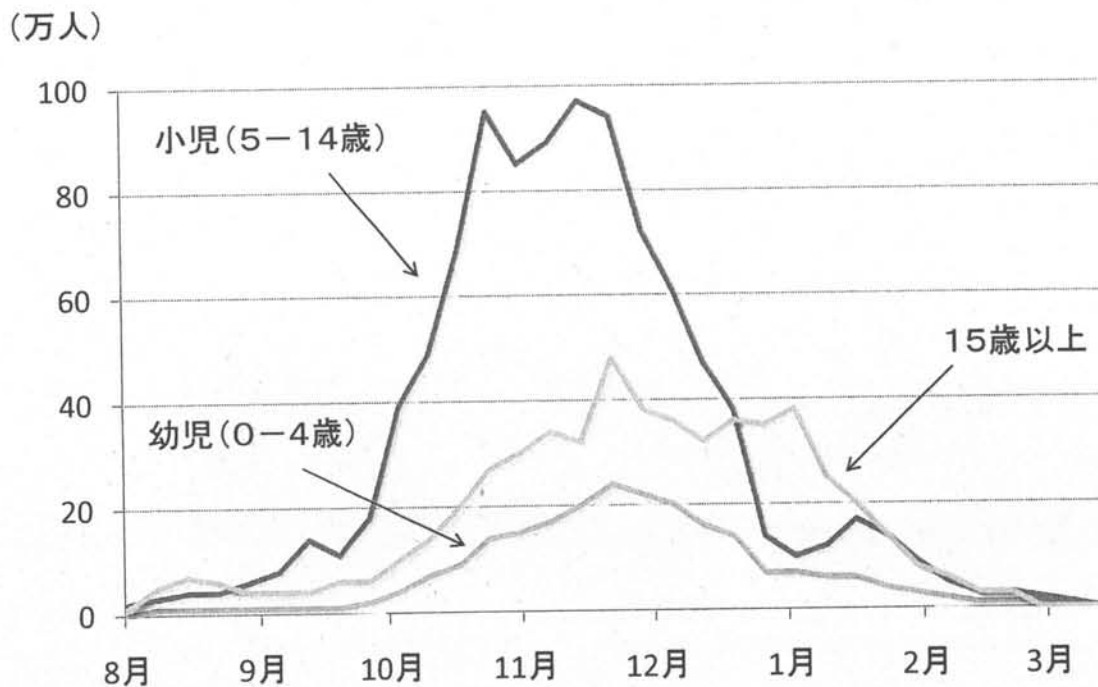
3/29 インフルエンザ重症サーベイランスへ移行

# 定点医療機関からの報告数 (政令指定都市・特別区)



34

# 年齢階級別推定受診者数の推移



平成21年8月3日から平成22年3月16日の報告まで / 厚生労働省

35



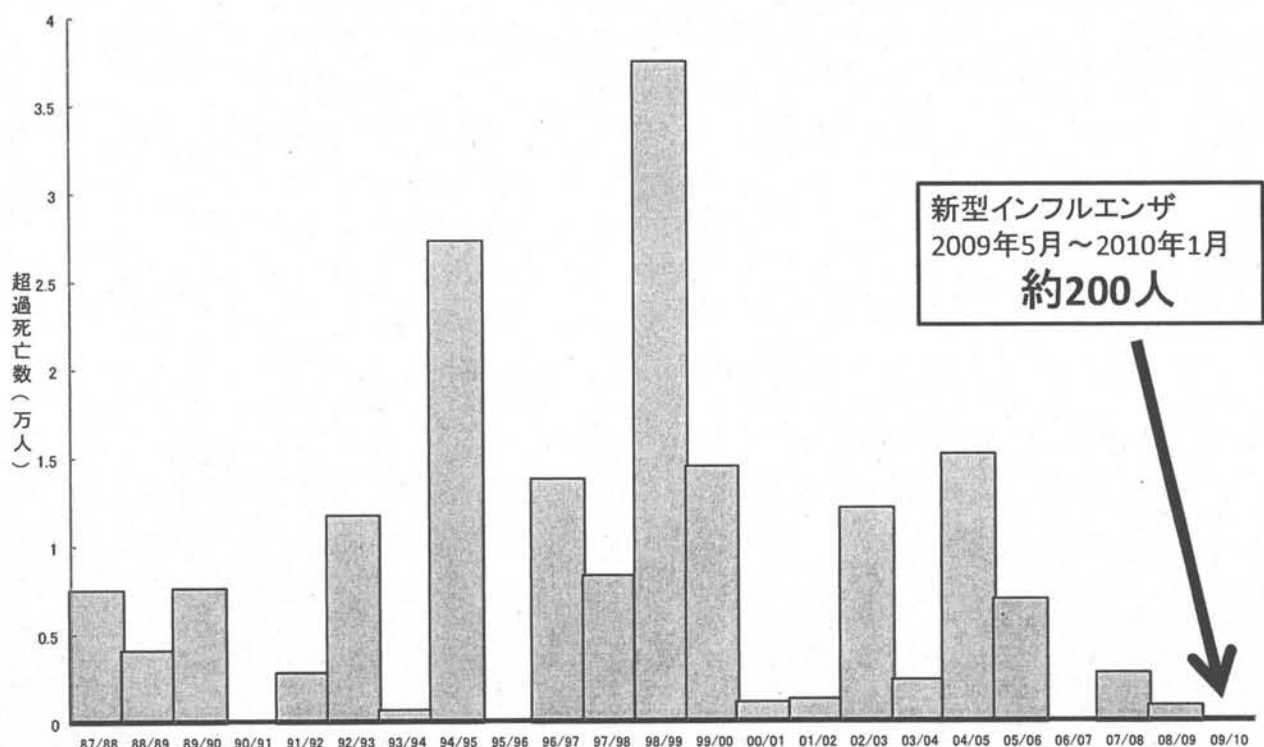
# 日本の死亡例の報告の仕方

- 原則PCRを行っているが、全例ではない。
- PCRを行わなかった場合は、医師の診断により新型インフルエンザとされたものを死亡数として把握している。

➤ 死亡者198名のうち、PCR施行 183例  
未施行 15例

36

## シーズン毎の超過死亡数(全国・全年齢・総死亡)



出典: 国立感染症研究所感染症情報センター

37

# 家族内感染について

- 神戸市・兵庫県における、同居家族における発症割合は7.0%（家庭外での感染の可能性のある者を除くと5.4%）であった。※1
- 大阪府における、家族内の2次感染率<sup>注)</sup>は4.5%と推定された。※2

(注)初発例の発症日から7日間の接触者健康観察期間中に新型インフルエンザRT-PCR検査にて陽性となったものを指す

※1 平成21年8月31日 神戸市・兵庫県新型インフルエンザ集団発生疫学調査報告  
第1部 全体像編（国立感染症研究所）

※2 平成21年9月 大阪府における新型インフルエンザ 集団発生事例疫学調査  
（国立感染症研究所）

38

## 諸外国の状況

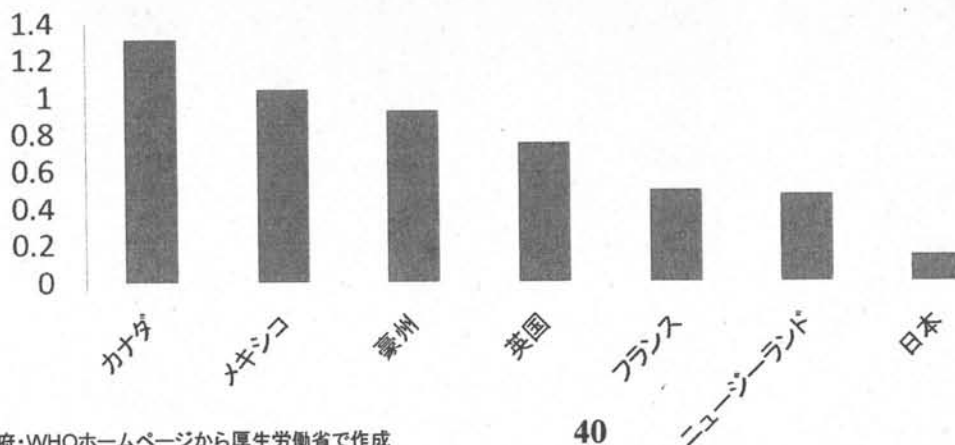
～現時点で整理できたもの～

# 新型インフルエンザによる死亡率の各国比較

	米国	カナダ	メキシコ	豪州	英国	フランス	NZ	日本
集計日	2/13	3/13	3/12	3/12	3/14	3/16	3/21	3/23
死亡数	推計 12,000	429	1,111	191	457	309	20	198
人口10万対 死亡率	(3.96)	1.32	1.05	0.93	0.76	0.50	0.48	<b>0.15</b>

※尚、各国の死亡数に関してはそれぞれ定義が異なり、一義的に比較対象とならないことに留意が必要。

## 死亡率



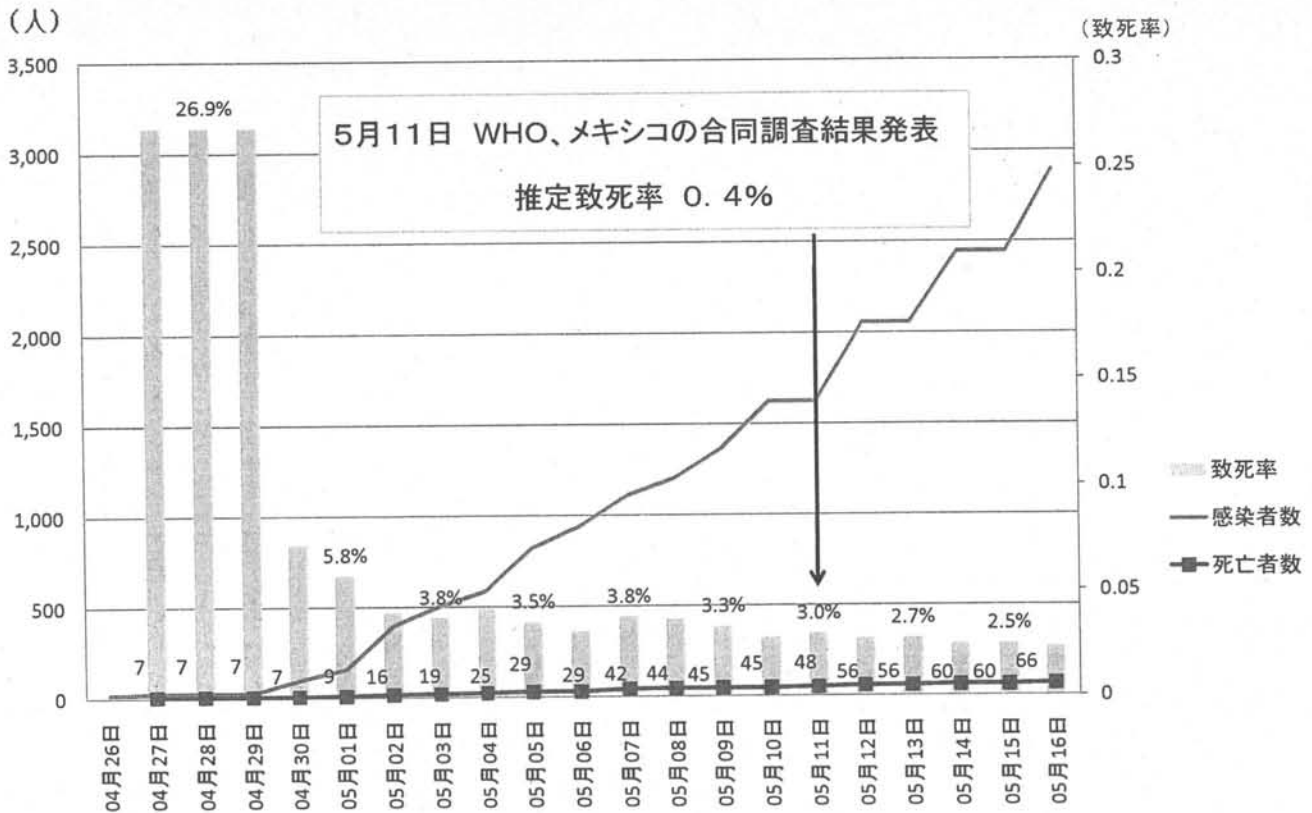
出典：各国政府・WHOホームページから厚生労働省で作成

# 新型インフルエンザによる死亡率の各国比較(出典)

	集計日	集計数	出典(URL)	死亡率 人口10万対	計算根拠となる国別総人口 *WHO Statistic Information System <a href="http://apps.who.int/whosis/data/Search.jsp">http://apps.who.int/whosis/data/Search.jsp</a>
米国	2/13	12,000 (推計)	"CDC Estimates of 2009 H1N1 cases and related hospitalizations and deaths from april 2009-february 13, 2010, by Age" <a href="http://www.cdc.gov/h1n1flu/pdf/Estimates5_Short%20Table.pdf">http://www.cdc.gov/h1n1flu/pdf/Estimates5_Short%20Table.pdf</a>	3.96	302,841,000 (2006年)
カナダ	3/13	429	Weekly and cumulative numbers of hospitalized cases, ICU admissions and deaths among Pandemic H1N1 2009 confirmed cases, Canada, April 12, 2009 to March 13, 2010 <a href="http://www.phac-aspc.gc.ca/fluwatch/09-10/w10_10/index-eng.php">http://www.phac-aspc.gc.ca/fluwatch/09-10/w10_10/index-eng.php</a>	1.32	32,577,000 (2006年)
メキシコ	3/12	1,111	Situación actual de la epidemia <a href="http://portal.salud.gob.mx/sites/salud/descargas/pdf/influenza/situacion_actual_epidemia_120310.pdf">http://portal.salud.gob.mx/sites/salud/descargas/pdf/influenza/situacion_actual_epidemia_120310.pdf</a>	1.05	105,342,000 (2006年)
豪州	3/12	191	"AUSTRALIAN INFLUENZA SURVEILLANCE REPORT No. 13, 2010, REPORTING PERIOD: 6 March 2010 - 12 March 2010" <a href="http://www.healthemergency.gov.au/internet/healthemergency/publications.nsf/Content/EB136394E79CA5E2CA2576A50010783A/\$File/ozflu-no10-2010.pdf">http://www.healthemergency.gov.au/internet/healthemergency/publications.nsf/Content/EB136394E79CA5E2CA2576A50010783A/\$File/ozflu-no10-2010.pdf</a>	0.93	20,530,000 (2006年)
英国	3/14	457	HPA Weekly national Influenza Report. 18 March 2010 <a href="http://www.hpa.nhs.uk/web/HPAwebFile/HPAweb_C/1267551284022">http://www.hpa.nhs.uk/web/HPAwebFile/HPAweb_C/1267551284022</a>	0.76	60,512,000 (2006年)
フランス	3/16	309	Bulletin epidemiologique grippe, Point de situation au 16 mars 2010 <a href="http://www.invs.sante.fr/display/?doc=surveillance/grippe_dossier/index_h1n1.htm">http://www.invs.sante.fr/display/?doc=surveillance/grippe_dossier/index_h1n1.htm</a>	0.50	61,330,000 (2006年)
NZ	3/21	20	Influenza weekly update, 15-21 March 2010 <a href="http://www.surv.esr.cri.nz/PDF_surveillance/Virology/FluWeekRpt/2010/FluWeekRpt201011.pdf">http://www.surv.esr.cri.nz/PDF_surveillance/Virology/FluWeekRpt/2010/FluWeekRpt201011.pdf</a>	0.48	4,140,000 (2006年)
日本	3/23	198	日本におけるインフルエンザA(H1N1)の死亡者の年齢別内訳・死亡例まとめ <a href="http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou04/rireki/100325-03.html">http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou04/rireki/100325-03.html</a>	0.15	127,953,000 (2006年)



# メキシコの致死率の推移



出典 : WHO Situation updates - Pandemic (H1N1) 2009

Science : Pandemic Potential of a Strain of Influenza A (H1N1): Early Findings, Neil M. Ferguson et al, May 11 2009

## 水 際 対 策

## 【新型インフルエンザ発生以前】

2009年4月22日まで

- 鳥インフルエンザ（H5N1）に人が感染する事例が増加し、新型インフルエンザの発生が世界的に危惧されている状況を踏まえ、新型インフルエンザの発生直後から、まん延防止策を迅速に実施できるよう、検疫法及び感染症法の一部を改正した（平成20年5月12日施行）。  
検疫法の改正内容は以下のとおりである。
  - ①新型インフルエンザ等感染症を隔離・停留等が可能な検疫感染症に追加する。
  - ②新型インフルエンザ等感染症について、医療機関以外の施設での停留を可能とする。
  - ③検疫所長は、停留には及ばないが感染したおそれのある者について、入国時点で、都道府県知事に通知することとする。
  - ④航空会社等に対する検疫業務に関する協力要請の規定を整備する。
  - ⑤隔離・停留等の費用を旅行者から徴収しないこととする。
- 新型インフルエンザ及び鳥インフルエンザに関する関係省庁対策会議によって平成21年2月に改訂された「新型インフルエンザ対策行動計画」においては、「島国としての特性を生かし、検疫の強化等により、できる限りウイルスの国内侵入の時期を遅らせることが重要である。しかしながら、ウイルスの国内侵入を完全に防ぐことはほぼ不可能であるということをも前提として、その後の対策を策定することが必要である。」（p5）との基本的考え方が示されるとともに、前段階（未発生期）、第一段階（海外発生期）、第二段階（国内発生早期）、第三段階（感染拡大期／まん延期／回復期）及び第四段階（小康期）の各発生段階に応じた対策が示された。
- 同年2月、同会議により「新型インフルエンザ対策ガイドライン」が策定され、その中で水際対策及び検疫に関するガイドラインによって基本的事項や対応について定め、平成19年に厚生労働省の新型インフルエンザ専門家会議で策定されたガイドライン同様、発生国を発航してから潜伏期間内に来航する航空機の検疫については原則として機内検疫で対応すること等が示された。
- 平成20年度補正予算において、検疫所による水際体制強化を図るため、機内検疫時に発熱者を確認するための携帯型サーモグラフィーの整備、確定診断を行うための検査機器や試薬の整備、感染防護服やマスクの整備等を行った。
- 新型インフルエンザが発生した場合、停留者（濃厚接触者）が多数になることが予想され、発症もしていない多数の者を医療機関に停留することは、医療機関の通常業務を妨げる可能性もあることから、発生国からの航空機及び船舶が集約される予定の成田空港、関西空港、中部空港、及び神戸港の宿泊施設関係者に対し、停留施設となるよう理解・協力を得るべく、厚生労働省より説明会を行ったが、確約にいたる施設はなかった。

【新型インフルエンザ海外発生以降】

2009年4月23日～5月15日

○4月23日（木）

- ・米国疾病管理センター（CDC）は、米国内で豚由来のA型インフルエンザ（H1N1）ウイルスのヒトへの感染事例を報告し同日にカナダ政府から、メキシコにおいて重篤度の高い呼吸器疾患の患者が多数発生していると報告

○4月24日（金）

- ・WHOは、米国の情報に加えメキシコで3月18日からインフルエンザ様疾患が捕捉され始め、4月23日までに首都圏から854人以上の肺炎患者が発生し、そのうち59人の死亡が報告されていると発表

○4月25日（土）

- ・検疫所に「豚インフルエンザ（ヒトーヒト疑い）に対する検疫対応について」指示  
検疫所宛の指示事項  
4月25日のメキシコ便について、
  - ①サーモグラフィー監視の徹底
  - ②機側検疫（他便との混乱を避けるため、当該便のボーディングブリッジに近いところで検疫）を実施
  - ③有症者には任意の協力のもとに迅速診断検査を行いA型インフルエンザの場合には任意の協力のもとに感染症指定医療機関に搬送
  - ④A型の場合、航空会社に依頼して座席表・乗客名簿を入手
- ・厚生労働大臣の指示により、4月18日、22日のメキシコ便での入国者の健康状態の確認を実施（結果、発症者は把握されなかった）
- ・関係省庁対策会議幹事会（課長級）の開催（現状確認）

○4月26日（日）

- ・緊急参集チーム協議（確認事項：水際対策を徹底するため、検疫の強化等の措置を講じる）
- ・内閣総理大臣の内閣官房及び緊急参集チーム協議出席省庁に対する指示（水際対策を徹底し、国民の安全・安心の確保に万全を尽くすこと）
- ・省内において検疫強化のための症例定義について、メキシコからの侵入を最大限防ぐ観点から検討した
- ・メキシコ、米国におけるインフルエンザ様疾患の流行状況を踏まえ、検疫の強化  
検疫所宛の指示事項
  - ①メキシコ便は機内で質問表及びサーモグラフィーによる有症者の把握を行う
  - ②38℃以上の発熱又は2項目以上の急性呼吸器症状のある者に診察を行い、豚インフルエンザが疑われる場合には迅速診断検査を行う
  - ③迅速診断陽性の場合には受診勧奨する
  - ④陰性の場合には本人の同意を得たうえで健康監視の対象とし都道府県に通知する
  - ⑤米国便はブースで検疫を行うが、メキシコに渡航・滞在した者を把握した場合には

同様の対応を行うこと等

○4月27日（月）（カナダに初の感染者）

- ・新規停留施設確保開始
- ・豚インフルエンザ対策に関する関係閣僚会合の開催（当面の政府対処方針を決定）
- ・関係省庁対策会議幹事会（課長級）の開催（政府対処方針の確認）

○4月28日（火）

- ・WHOがフェーズ4を宣言【5:36 記者会見】
- ・豚インフルエンザ（H1N1）を新型インフルエンザとして厚生労働大臣が宣言（法律上新型インフルエンザとして施行される）【5:50】
- ・緊急参集チーム協議（確認事項：発生国から入国した感染者の隔離・停留を行うなど、ウイルスの国内侵入の防止を目的とした水際対策に全力を尽くす）【6:59】
- ・検疫所に対し、検疫所業務管理室長通知「新型インフルエンザ（H1N1）に対する検疫対応について」を発出【7:06】

検疫所宛の指示事項

①「水際対策に関するガイドライン」及び「検疫に関するガイドライン」に基づく検疫対応の指示

②対象国をメキシコ・米国（本土）・カナダとした

- ・新型インフルエンザ対策本部（本部長：内閣総理大臣）の設置【8:00】
- ・新型インフルエンザ対策本部第1回会合の開催（基本的対処方針を決定）【12:35】
- ・成田空港の停留施設を確保
- ・厚生労働省内部部局等からの応援派遣開始

○4月29日（水）

- ・結核感染症課長通知「新型インフルエンザ（豚インフルエンザ H1N1）に係る症例定義について」

疑い患者の定義

38℃以上の発熱又は急性呼吸器症状（①鼻汁もしくは鼻閉②咽頭痛③咳嗽④発熱又は熱感や悪寒のうち2つ以上）があり、かつ10日以内にまん延している国、地域に滞在もしくは旅行した者であって、インフルエンザ簡易キットによりA型陽性となったもの

- ・関西空港の停留施設を確保

○4月30日（木）

- ・WHOはフェーズ5を宣言
- ・停留予定者について、患者のPCR結果判明まで一時待機を実施（一時待機の場所を成田空港内で確保）
- ・米国・ロスアンゼルスより到着した有症者に対しPCR検査を実施。PCR検査の結果、新型インフルエンザ感染者では無いと確定、翌日解除【成田空港での疑い事例：1例目】
- ・防衛省等からの応援派遣開始

○5月1日（金）

- ・ 新型インフルエンザ対策本部第2回会合の開催（基本的対処方針を改訂）
- ・ 第1回専門家諮問委員会の開催（病原性・感染力等の評価、基本的対処方針に基づく諸施策に関する評価）
- ・ 国立感染症研究所からPCR検査用試薬（プライマー・プローブ）の提供及びそれに伴う検査体制の立ち上げ
- ・ 成田空港の健康監視データの入力業務においては本省職員の応援により16台のパソコンで入力していたが、都道府県への情報提供に遅れが生じてきたため、さらに人材派遣を活用し入力業務に係る人員を30名増員した。

○5月2日（土）

- ・ 新型インフルエンザ関係省庁（内閣官房、外務、厚生労働、防衛、警察、消防）局長級会議の開催（米軍基地における疑い事例への対応について）
- ・ 入国管理局で健康カードを持っていない者の確認（持っていない者は検疫に戻す）を法務省に要請、5日より実施

○5月3日（日）

- ・ 検疫所検査課に新型インフルエンザ検査マニュアルを整備
- ・ 成田空港の停留施設として近隣ホテルを確保・立ち上げ
- ・ 中部空港の停留施設として近隣ホテルを確保・立ち上げ

○5月4日（月）

- ・ 新型インフルエンザ関係省庁（内閣官房、厚生労働、防衛、厚生労働、防衛、警察、消防、国土交通、海上保安、法務、財務）局長級会議の開催（帰国ラッシュに対応するための検疫体制の増強について）
- ・ 米国・ロスアンゼルスより到着した便の有症者に対しPCR検査を実施。新型インフルエンザ感染者では無いと確定、翌日解除【成田空港での疑い事例：2例目】

○5月5日（火）

- ・ 米国・サンフランシスコより到着した便の有症者に対しPCR検査を実施。新型インフルエンザ感染者では無いと確定、翌日解除【関西空港での疑い事例：1例目】
- ・ 米国・デトロイトより到着した便の有症者に対しPCR検査を実施。新型インフルエンザ感染者では無いと確定、翌日解除【中部空港での疑い事例：1例目】
- ・ 関西空港の停留施設として近隣ホテルを確保・立ち上げ

○5月7日（木）

- ・ 国立感染症研究所より、検疫所が実施する配布されたプライマーでの検査精度には問題無いとの回答を得る。これにより、検疫所での検査結果での判定の確定を開始。

○5月8日（金）

- ・ 米国・デトロイトより到着した便にて複数の有症者に簡易検査を実施し、2名がA型陽性。有症者からの聞き取りで他にも同行者が多数いる事が判明（カナダ滞在）【成田空港での疑い事例：3例目】
- ・ 既に降機し関空への乗継便に搭乗しようとしていた同行者を同定し、搭乗中止。すでに

咳・発熱症状を訴える者もいたため健康相談室に誘導して詳細な聞き取りを行った結果7名が体調不良を訴えたため簡易検査を実施した。そのうちA型陽性となった1名を加えた計3名についてPCR検査を実施。確認検査のため検体を国立感染症研究所へ搬送

- ・成田検疫所検査課による検査の結果、3検体とも新型インフル陽性
- ・成田にて停留予定者の一時待機決定（対象者49名）

○5月9日（土）

- ・国立感染症研究所で並行して行われた確認検査（PCR）の結果も3検体とも新型インフル陽性【成田空港での確定患者事例：1～3人目】

- ・大臣会見：米国から成田空港に到着した乗客3名について、新型インフルエンザ感染を確認

停留施設において1名が発熱したため、病院へ搬送。確認のため、千葉県衛生研究所でPCR検査を実施。並行して国立感染症研究所で確認検査実施

- ・新型インフルエンザ感染者の発生を受け、国内初の停留（49名：うち1名は停留施設に入ってから発熱し、病院で隔離となる）のため停留施設へ移送。【成田空港での最初の停留事例】

- ・新型インフルエンザ対策本部水際対策関係省庁幹事会の開催（成田空港における感染確認について）

○5月10日（日）

- ・千葉県衛生研究所でのPCR検査及び国立感染症研究所での確認検査の結果、新たに1名が新型インフルエンザ感染者と確定、そのまま隔離【成田空港での確定患者事例：4人目】

○5月11日（月）

- ・厚生労働省新型インフルエンザ対策推進本部より成田空港での隔離・停留者に対する疫学調査を国立感染症研究所に依頼

○5月13日（水）

- ・新型インフルエンザ対策本部専門家諮問委員会から、5月10日に成田空港の検疫体制において発見された4名の日本人新型インフルエンザ患者について、疫学情報と臨床経過を詳細に検討したことに基づき、停留に関する報告を受けた。そこでは、

➢ 臨床経過は、季節性インフルエンザと極めて類似していること、但し、基礎疾患のある人を中心に、一部重篤化する例が報告されていることに留意すべきであること

➢ 米国CDCが発出したガイダンスによると新型インフルエンザの潜伏期間は1～7日とされており、日本人4名の感染事例における病状もそれと矛盾しないと考えられたこと

などから、停留をはじめ、新型インフルエンザの潜伏期間に基づいて実施されている各種の水際対策については、潜伏期間を7日間であることを前提として取り組むように要請する、とされた。

- ・結核感染症課長通知「新型インフルエンザにおける都道府県等による健康監視について」により停留期間及び健康監視の期間を10日間から7日間に変更

【新型インフルエンザ国内発生以降】

2009年5月16日～7月23日

○5月16日（土）

- ・兵庫県神戸市で国内最初の新型インフルエンザ患者の発生を確認
- ・第4回専門家諮問委員会の開催（基本的対処方針の実施について）

○5月16日（土）～19日（火）

- ・5月8日成田空港着の乗客4名が隔離されていたが、16日に1名、17日に2名、19日に1名隔離解除を行うことにより、本便への対応が終了した。

○5月21日（木）

- ・第5回専門家諮問委員会の開催（基本的対処方針の改訂案等について）

○5月22日（金）

- ・5月21日成田空港に米国・シカゴより到着した便（機内検疫実施）の乗客のうち1名が新型インフルエンザウイルスに感染していることが確認された。そのため、その患者を感染症指定医療機関に隔離するとともに、その患者の濃厚接触者11名を停留措置とした。

【成田空港での確定患者事例：5人目及び成田空港での停留2事例目：11名】

- ・新型インフルエンザ対策本部第4回会合の開催（基本的対処方針を改訂）
- ・新型インフルエンザ対策本部の開催結果を受け、今回の新型インフルエンザの性質についての知見、国内での発生状況を踏まえ、「基本的対処方針」を改訂し、これに基づき「医療の確保、検疫、学校・保育施設等の臨時休業の要請等に関する運用指針」について厚生労働省において策定した。

新たな方針において、入国時の検疫対応等については、健康状態質問票に基づく確実な健康状態の把握に力点を置いた検疫を行うこととし、原則として機内検疫からブース検疫によることとし、検疫前の通報において有症者がいる場合は、状況に応じ、機内検疫を行うこととした。

検疫において患者を確認した場合は、引き続き隔離措置とするが、濃厚接触者については、停留を行わず、外出自粛を要請するとともに、より慎重な健康監視とし、居住地の都道府県等に対して速やかに連絡をとることとした。さらに、その他の同乗者については、健康監視の対象とはせず、健康状態に異常がある場合に、本人から発熱相談センターへの連絡をもらうこととした。

- ・これに伴い、5月21日より停留措置を行っていた11名に対し、停留措置を解除し、外出自粛を要請し慎重な健康監視に切り替えた。

○5月24日（日）、25日（月）、6月9日（火）

- ・成田空港に5月24日カナダ・バンクーバーより到着した乗客1名、25日米国・ロサンゼルスより到着した乗客2名、6月9日カナダ・トロントより到着した2名、関西空港に16日米国・ホノルルより到着した乗客1名が新型インフルエンザにウイルスに感染していることが確認され、隔離措置を実施。濃厚接触者については、健康監視。【成田空港での確定患者事例：6～10人目及び関西空港での確定患者事例：1人目】

○5月29日（金）、31日（日）

- ・今回の新型インフルエンザ対策のために確保した停留施設においては、新型インフルエンザ患者の発生は5月9日の成田空港停留施設（近隣ホテル）の1名のみであり、他の停留施設での発症はなかった。ヒトへの感染力の持続期間を考慮すれば消毒を行う必要はないが、成田空港停留施設として協力を得た民間のホテルからの要望により、念のため5月29日に成田空港検疫所による消毒を実施した。その上で、5月31日これに伴い、「成田空港停留施設を含めた全ての停留施設での感染のおそれはなく、安全に宿泊していただくことができます。」旨のプレスリリースを発出した。

○6月19日（金）

- ・「医療の確保、検疫、学校・保育施設等の臨時休業の要請等に関する運用指針」について、WHOのフェーズ6宣言、秋冬に向けて全国的かつ大規模な患者の増加が起こるおそれから、感染の急速な拡大と大規模かつ一斉の流行を抑制・緩和するための公衆衛生対策の効果的な実施などの考え方を示す改訂がなされた。

新たな方針において、入国時の検疫対応等については、健康カードの配布等による入国者全員への十分な注意喚起に力点を置くこととされた。

具体的には、入国時の検疫対応等については、検疫で判明した有症者（同一旅程の集団から複数の有症者が認められた場合を除く）については、原則、PCR検査を行わず、公共交通機関を使わないなどにより帰宅（自宅療養）させ、同一旅程の集団から複数の有症者が認められた場合は、検疫所において確認のためのPCR検査を行い、陽性の場合には本人に連絡し医療機関への受診を勧奨し、その同行者について保健所に情報提供することとされた。

- ・運用指針による検疫対応の変更に伴い、3名の隔離及び健康監視を解除。

○6月19日（金）～7月23日（木）

- ・この間に、成田空港21名、関西空港2名、中部空港2名の確定患者を確認



## 学校閉鎖を中心とした公衆衛生対策

### 【新型インフルエンザ発生以前】

- 「新型インフルエンザ対策行動計画」において、国内発生早期には、国内での感染拡大を出来る限り抑えることを目的として、発生した地域において、学校等の臨時休業、集会・外出の自粛要請、個人防護の徹底の周知等の公衆衛生対策を実施することとしていた。また、「新型インフルエンザ対策ガイドライン」において学校の臨時休業に関して、下記のように示していた。
  - 開始時期は原則として、都道府県において第1例目の患者が確認された時点とする\*  
\* 管内での感染拡大が否定される場合を除く
  - 都道府県は、生活圏や通勤、通学の状況等を勘案して、市区町村単位で臨時休業の開始時期の要請の判断を行うこともあり得る。
  - また、患者が確認されていない都道府県においても、近隣の都道府県において学校等の臨時休業が実施された場合は、生活圏や通勤、通学の状況等を踏まえ、学校等の臨時休業について検討し、必要であれば要請する。
  - 学校等の設置者は、都道府県の要請を踏まえ、臨時休業の開始について判断し、実行する。
  - 都道府県は、原則として、積極的疫学調査の結果等をもとに、回復期になった時点から概ね7日ごとに厚生労働省等と協議して、臨時休業の解除時期を検討し、必要であれば要請する。
  - 学校等の設置者は、都道府県の要請を踏まえ、臨時休業の終了について判断し、実行する。

### 【新型インフルエンザ海外発生以後】

- 5月1日、WHOによるフェーズ5宣言（4月30日）を受け、総理の指示により開催された「第2回新型インフルエンザ対策本部会合」において、「基本的対処方針」の改定が行われた。ここでは、国内で患者が発生した場合には、ウイルスの特徴や感染拡大の恐れに応じて、患者や濃厚接触者が活動した地域等において弾力的、機動的に講じる措置として、
  - ・ 不要不急の外出自粛の要請
  - ・ 時差出勤や自転車・徒歩等による通勤の要請
  - ・ 集会、スポーツ大会等の開催自粛の要請
  - ・ 必要に応じ、学校・保育施設等の臨時休業の要請
  - ・ 事業者に対し不要不急の事業の縮小の要請等の感染拡大防止措置を徹底することが示された。

### 【新型インフルエンザ国内発生以後】

- 5月16日に兵庫県神戸市で海外渡航歴のない10代の高校性が、国立感染症研究所におけ

る検査の結果、新型インフルエンザ陽性となり、国内初の患者が発生したことが確定した。その後、上記男性と同じ高校に通う方や、神戸市在住の10代の方が新型インフルエンザであることが確定した。また、大坂府においても、同日、新型インフルエンザの患者が確認された。

- この報告を受け、同日朝、神戸市に担当官を派遣し、神戸市と協力しながら、積極的疫学調査や情報収集を実施した。神戸市においては、5月16日、17日に開催予定であった神戸まつりを中止した。
- 5月16日に新型インフルエンザ対策本部幹事会が開催され、それまでの「基本的対処方針」を踏まえ、当面講ずべき措置の具体的内容を決めたものとして「確認事項」を発出した。その時点までに確認された海外の症例等を見ると、今回の新型インフルエンザについては、通常の季節性インフルエンザと同様に感染性は強いが、多くの方が軽症のまま回復したことが確認されていた。しかし、基礎疾患のある方を中心に、重症化する傾向があり、死亡例も報告されていた。当時は感染力、病原性ともに未知の部分が多くあり、一定の社会活動の制限等の対応が必要と考えられた。そのため、「確認事項」において、地域や職場における感染拡大を防止するため、患者や濃厚接触者が活動した地域等において講ずる措置として、(表1)のような指針を示し、一定の社会活動の制限を要請した。

(表1)

対象	内容
学校(大学を除く)・保育施設	人口密度や生活圏域等を考慮しつつ、原則として市区町村の一部又は全域、場合によっては都道府県全域の学校・保育施設等の臨時休業を要請。
事業者や学校	時差通勤・時差通学、自転車通勤・通学等を容認するなど、感染機会を減らすための工夫を検討するよう要請。
集会、スポーツ大会等	一律の自粛要請は行わないが、主催者に対し、感染の広がりを考慮し、当該集会等の開催の必要性を改めて検討するとともに、感染機会を減らすための工夫を検討するよう要請。

- 学校閉鎖などを行った際に、流行のピークを遅らせるという効果と同時に国民生活や経済への影響を勘案しなければならないが、特に発生患者が部活動を通じた交流や移動範囲が広域である高校生であり、他の小、中、高校の児童・生徒を通じ地域の主たる感染源となりうること、感染経路・感染拡大の程度が特定できていなかったこと等から、特

定の学校等や学級の閉鎖にとどまらず、兵庫県、大阪府全域で学校の臨時休業を要請した。

- 5月22日に「基本的対処方針」を改訂し、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、基礎疾患を有する者等を守るという目標を掲げ、対策を講じることとした。また、患者がごくわずかしか発生していない地域と、数多く発生している地域では対応が異なる為、地域を大きく2つのグループに分け（感染拡大防止地域、重症化防止重点地域）、その旨を「運用指針」として発出した（表2）。

（表2）「運用指針」における主な対応例

	発生患者	濃厚接触者	学校の臨時休業
感染拡大防止地域 （感染初期、患者発生少数）	感染症指定医療機関等への入院	外出自粛等の要請	市区町村の一部又は全部、場合によっては都道府県の全部での臨時休業
重症化防止重点地域 （急速な患者の増加）	-基礎疾患を有する者等：初期症状が軽微であっても優先して入院治療 -基礎疾患を有する者等が明確でない者：重症者の兆候が見られる場合、速やかに入院治療 -軽症者：自宅療養	外出自粛等の要請	学校・保育施設等で患者が多く発生した場合、当該学校・保育施設等の児童・生徒等を感染から守るために、当該学校・保育施設等について、その設置者等の判断により臨時休業を行う。つまり、季節性インフルエンザと同様の対応となる。

- この「運用指針」によって、都道府県が状況に応じ柔軟に対応するという考え方を示したものの、当時、「重症化防止重点地域」と指定されることで、「感染が蔓延している」というイメージが生まれ、その地域への旅行や出張を取りやめるなどの観光業界への風評被害があり、多くの自治体が「重症化防止重点地域」と指定されることに抵抗感を持った。
- 6月12日、世界保健機関（WHO）は感染状況について異なる複数の地域（大陸）の国において地域（コミュニティ）での持続的な感染が認められるとして、WHOフェーズ分類を6とし、世界的な蔓延状況にあると宣言した。またこの頃には、感染者数は増加しており、特にこれから冬を迎える南半球において増加が著しかった。海外の流行状況や国内でも原因が特定できない散発事例が発生していることを見ると、秋冬に向けていつ全

国的かつ大規模な患者の増加を見てもおかしくない状況と考えられ、感染拡大防止措置による封じ込め対応は、既に困難な状況であると考えられた。そのため、患者数の増加に伴い増えると考えられる医療機関の負担を可能な限り減らし、重症患者に対する適切な医療を提供することを目指すため、6月19日に「運用指針」を改訂し、地域のグループ分けを止め、地域の実情に応じて対応可能とした上で、患者の入院措置や集団発生以外の事例の積極的疫学調査等の感染拡大防止措置を中止した。

- 6月19日に運用指針を改定し、学校閉鎖について下記の様に対応した。  
「都道府県等は、当該学校・保育施設等の設置者等に対し、必要に応じ臨時休業を要請する。なお、感染拡大防止のため特に必要であると判断した場合、都道府県等は、患者が発生していない学校・保育施設等を含めた広域での臨時休業の要請を行うことは可能」

#### 【流行入り以降】

- 8月19日に厚生労働大臣から「新型インフルエンザ(A/H1N1)の流行入りを迎えるに当たって」が公表されたことを受け、同日、文部科学省より「新型インフルエンザに関する対応について(第10報)」が発出され、各学校関係者に予防行動及び発症時の早期受診、臨時休業の措置について適切に講じられるよう周知が図られた。それを受けて、8月21日に厚生労働省新型インフルエンザ対策推進本部からも、全国の各衛生主管部局に向けて、「新型インフルエンザ(A/H1N1)に関する学校・保育施設等の関係者との連携の強化について(依頼)」を出し、各学校機関との連携を図り、適切な助言を行うよう通知した。
- 9月11日、WHOから「学校における対策について(新型インフルエンザ(A/H1N1)2009ブリーフィングノート10)」において、学校閉鎖及び学級閉鎖について言及するレポートが報告された。(臨時休業の可否等は複雑で状況により大きく異なり、WHOとしては特に推奨も反対も表明しない。感染ピークを抑えることによる医療負荷軽減やワクチン等の準備期間確保の効果が期待できるが、流行早期に行う必要がある。一方で、社会的経済的コストとの比較考量や、学校閉鎖による医療提供体制への悪影響、子どもの保健や福祉の確保という観点からも考慮することが必要)
- 9月24日、平成21年度厚生労働科学研究費補助金(新興再興感染症研究事業)「新型インフルエンザ大流行時の公衆衛生対策に関する研究」(主任研究者 押谷仁)研究班の「新型インフルエンザ流行時における学校閉鎖に関する基本的考え方」を基に、厚生労働省として「学校・保育施設等の臨時休業の要請等に関する基本的考え方について」をまとめ、事務連絡を発出した。
- この事務連絡においては、臨時休業には「積極的臨時休業」と「消極的臨時休業」の2

種類のものがあること、流行の段階を少なくとも流行の開始の前後で二段階に分けて、都道府県等及び学校・保育施設等の設置者等が臨時休業の要否及び内容を検討することが適当であるなどの考え方を示した。(表3)

(表3) 流行の段階に応じた臨時休業の考え方

流行時期	感染の流行初期の段階	感染の拡大した段階
休業の考え方	積極的臨時休業	消極的臨時休業
閉鎖期間	5～7日間	5～7日より短縮した期間
対象規模	当該学校等だけでなく、周辺学校等及び生徒・学生が集まる施設など。	学校等施設の運営継続維持の判断に応じて、学級閉鎖から検討する。
検討実施判断する主体	都道府県等自治体及び教育委員会	学校、都道府県等自治体及び教育委員会
感染状況の判断	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域のインフルエンザ定点当たり報告数（地域で定点あたり報告数が1を超えた後に（前週の倍を超える等）急上昇を始めた時など）</li> <li>・学校・保育施設等内での患者発生動向</li> <li>・周辺地域の学校欠席率や学校閉鎖の状況</li> </ul>	

○ 10月1日 運用指針改定に伴い、下記の様に対応した。

「都道府県等が感染拡大防止等公衆衛生上必要であると判断した場合、当該学校・保育施設等の設置者等に対し臨時休業を要請する。また、感染拡大防止のため特に必要であると判断した場合、都道府県等は、患者が発生していない学校・保育施設等を含めた広域での臨時休業の要請を行うことが可能」