

## 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°C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、検疫所のみ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、生活圈や通勤、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、生活圈や通勤、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）	<u>感染症指定医療機関等への入院</u>	<u>外出自粛等の要請</u>	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つても優先して <u>入院治療</u> -基礎疾患を有する者等か明確でない者：重症者の兆候が見られる場合、速やかに <u>入院治療</u> -軽症者：自宅療養	<u>外出自粛等の要請</u>	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」

## サーベイランス

### 【新型インフルエンザ発生以前】

- 厚生労働省において、新型インフルエンザ行動計画も踏まえ、以下のサーベイランスを実施していたところ。(参考：新型インフルエンザ対策行動計画 P24)
  - 豚におけるインフルエンザのサーベイランス(新型インフルエンザウイルスの出現監視を目的とした感染源調査)。
  - 人で毎年冬季に流行する通常のインフルエンザについて、約5,000の医療機関(指定届出機関)における感染症発生動向調査による患者発生の動向の週毎の把握(感染症発生動向調査)。
  - 約500機関において、ウイルスの亜型を検査する病原体サーベイランス。(感染症発生動向調査)
  - インフルエンザ流行期におけるインフルエンザ関連死亡者数の把握。
  - 鳥インフルエンザ(H5N1)やその他の鳥インフルエンザ(四類感染症)の人への感染について、医師からの届出による全数把握。等

### 【新型インフルエンザ発生以後】

2009年4月23日～8月14日

- 4月26日、メキシコにおいて、死亡例を伴うインフルエンザ患者が多数発生しているのを受け、メキシコに渡航していた者を対象として、検疫所と都道府県等が連携し、任意の健康観察を開始。
- 厚生労働省において、メキシコ、アメリカ、カナダにおいて、「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律」(感染症法)に規定する新型インフルエンザ等感染症が発生したことを、平成21年4月28日朝に宣言。
- 4月29日、行動計画において海外発生期に「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。」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、「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」(結核感染症課長通知)を発出した。  
また、本通知のなかで、行動計画には、海外発生期において「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、同通知において、医療機関が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。

（参考） 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、症例定義の要件に含めることとした。

- ① 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、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てしまうこと
- ② 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。

※ 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）

#### ＜参考＞症例定義抜粋

##### 疑似症患者

医師は、38℃以上の発熱又は急性呼吸器症状があり、かつ次のア)イ)ウ)エ)のいずれかに該当する者であって、インフルエンザ迅速診断キットによりA型陽性かつB型陰性となったものを診察した場合、法第12条第1項の規定による届出を直ちに行わなければならない。ただし、インフルエンザ迅速診断キットの結果がA型陰性かつB型陰性の場合であっても、医師が臨床的に新型インフルエンザ（豚インフルエンザH1N1）の感染を強く疑う場合には、同様の取り扱いとする。

ア) 10日以内に、感染可能期間内にある新型インフルエンザ（豚インフルエンザH1N1）患者と濃厚な接触歴（直接接触したこと又は2メートル以内に接近したことをいう。以下同様。）を有する者

イ) 10日以内に、新型インフルエンザ（豚インフルエンザH1N1）に感染しているもしくはその疑いがある動物（豚等）との濃厚な接触歴を有する者

ウ) 10日以内に、新型インフルエンザウイルス（豚インフルエンザウイルスH1N1）を含む患者由来の検体に、防御不十分な状況で接触した者、あるいはその疑いがある者

エ) 10日以内に、新型インフルエンザが蔓延している国又は地域に滞在もしくは旅行した

- 5月1日、「新型インフルエンザ（豚インフルエンザH1N1）の症例定義について」（事務連絡）にて、メキシコ、アメリカ、カナダをそれぞれ「新型インフルエンザが蔓延している国又は地域」に定めた。また、同日、「新型インフルエンザの診断検査のための検体送付について」（事務連絡）において、自治体における積極的疫学調査

や診断検査に資するべく、実施要綱（暫定版）を送付。

- 5月2日、全国の地方衛生研究所・検疫所等への、国立感染症研究所で作成した検査試薬（プローブ・プライマー）の配布、検査指針等の提供が完了し、全国規模での診断検査体制の構築が可能となった。
  - ※ 4月24日には、国立感染症研究所において、米国CDCが公表したカルフォルニア株の遺伝子配列を入手し、プライマーの作成に着手している。
- 5月4日、「新型インフルエンザの診断検査のための検体送付について」（事務連絡）において、ウイルス遺伝子検査（PCR検査）の精度を確認するため、地方衛生研究所における検査と同時に、国立感染症研究所に検体を搬送し、確定検査を行うこととした。
- 5月9日、症例定義の要件を十分に満たさない疑似症患者の報告例などが続発したことなどから、「新型インフルエンザ疑似症患者の取り扱いについて」（事務連絡）を発出し、疫学的な関連性の確認や除外診断の徹底などを依頼した。
- 5月9日、地方衛生研究所において、患者の届出に関する検査体制が整備されたことなどから、症例定義1回目の改定を行い、最終的な検査結果の確定については、国立感染症研究所において行うこと及び法に基づく届出にあたっては都道府県が「当該感染症にかかっていると疑うに足りる理由な理由」があるかについて確認することとした。

※「当該感染症にかかっていると疑うにたる正当な理由」は、以下のような観点を総合的に加味して判断することとした。

- ① 疫学的な情報から、感染の疑いが濃厚であるか。
- ② 他の疾患に罹患している可能性について除外したか。
- ③ 臨床的にインフルエンザを疑わせる症状等があるか。

- 5月13日、「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。」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（症例定義を改定（2回目））。

※ 同日、健康監視の期間も10日間から7日間へ変更

- 5月16日、兵庫県神戸市において国内最初の新型インフルエンザ患者の発生を確認。
- 5月16日、「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。

- ※ 5月16日、症例定義においては国立感染症研究所の検査結果をもって患者の確定を行っていたが、地方衛生研究所における検査態勢の整備状況等を勘案し、神戸市において第4例目から、地方衛生研究所の検査結果をもって確定することにした。（続けて17日大阪府、兵庫県、18日全国の地方衛生研究所及び検疫所にて、最終確定診断を可能とした）また、最終的な確定については地方衛生研究所において行うこととした。
- 5月22日、新型インフルエンザ患者の発生及び患者数の増加を踏まえ、症例定義の3回目の改定。症例定義の要件から渡航歴・滞在歴をはずすとともに、「当該感染症にかかっていると疑うに足る正当な理由」（疫学的な関連等）を、「感染が報告されている地域（国内外）への渡航歴・滞在歴」などとした。
- ※ 5月22日の「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」の策定と併せて変更することとした。
- 5月22日、「インフルエンザ施設別発生状況に係る調査について」（結核感染症課長通知）において、従来行っていた休校調査について、感染状況を踏まえ高等学校を対象施設に追加した。
- 5月28日、「新型インフルエンザにおける病原体サーベイランスについて」（事務連絡）を発出し、これまでの季節性インフルエンザに関する病原体サーベイランスにおいて、新型インフルエンザの検査についても可能な限り実施し、サーベイランスに入力するように依頼。
- 6月10日、「新型インフルエンザの早期探知等にかかるサーベイランスについて（依頼）」（事務連絡）において、①インフルエンザ様患者の集団発生②入院を要するインフルエンザの患者の数について、保健所で把握し、国へ報告するように依頼。
- 6月10日、「インフルエンザウイルスにかかる病原体サーベイランスの強化と調査について（依頼）」（事務連絡）において、国内における新型インフルエンザのウイルスの広がりを迅速に把握するため、地方衛生研究所に対し病原体定点医療機関においてインフルエンザの患者から採取され、送付されたすべての検体について、季節性インフルエンザ及び新型インフルエンザの検査を行うよう依頼する等、病原体サーベイランスの強化を行なった。
- 6月19日、厚生労働省の運用指針の改定。サーベイランスについては、「感染拡大



の早期探知」、「重症化及びウイルスの性状変化の監視」、「インフルエンザ全体の発生動向の的確な把握」を着実に実施していくこととし、全数把握からクラスターサーベイランス等を中心とした体制に切り替えることとしたが、その移行にあたっては、一定の準備期間を設けることとした。

- 6月25日、「新型インフルエンザにかかる今後のサーベイランス体制について」（事務連絡）において、運用指針を踏まえ、今後のサーベイランス体制（注）についての考え方及び実施の方法を提示。クラスターサーベイランスにおいては、学校、社会福祉施設、医師から保健所へ発生の連絡を依頼。

（注）クラスターサーベイランス、インフルエンザ様疾患発生報告、ウイルスサーベイランス、インフルエンザ入院サーベイランス、インフルエンザサーベイランス

- 6月25日、「新型インフルエンザの国内発生時における積極的疫学調査について」において、運用指針を踏まえた積極的疫学調査の進め方の考え方等について提示。

- 7月22日、感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律施行規則の一部を改正する省令（平成21年厚生労働省令第133号）が公布され、併せて、「新型インフルエンザ（A/H1N1）に係る症例定義及び届出様式等について」（結核感染症課長通知）が発出された。それぞれ24日から施行、適用されており、これにより、法第12条の規定に基づく医師の届出の対象が、集団発生事例に限定されることとなった（全数把握の中止）。

- 7月24日、「新型インフルエンザ（A/H1N1）に係る今後のサーベイランス体制について」（新型インフルエンザ対策推進本部）を発出し、全数把握の中止に併せ、クラスターサーベイランス等の報告に係る手続を整理し、より迅速な情報収集や対応が必要となる場合（大規模な集団発生や重篤な入院患者等）に係る事務局への速やかな連絡やiNESIDの活用について依頼。その他、地域の発生状況や検査体制に応じたウイルス検査を実施するよう依頼。

## 2009年8月15日～12月

- 8月25日、感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律施行規則の一部を改正する省令（平成21年厚生労働省令第136号）が公布、施行され、法第12条に基づく医師の届出が、当分の間、不要であることとされた。併せて、「新型インフルエンザ（A/H1N1）に係る今後のサーベイランス体制について」（新型インフルエンザ対策推進本部）等が発出し、報告の対象となるクラスターの規模を見直す等、簡便かつ迅速に大規模な集団発生の端緒を把握する仕組みを整備した。

- 10月1日に、「基本的対処方針」及び厚生労働省「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（二訂版）」が改定され、10月8日に「新型インフルエンザ（A/H1N1）に係る今後のサーベイランス体制について（改訂版）」を発出し、クラスターサーベイランスの報告対象は、医療機関・社会福祉施設等において、7日以内に10人以上の患者が集団発生した場合に限定し、施設長等からの連絡により把握することとした。

- 12月14日、「新型インフルエンザ（A/H1N1）に係る今後のサーベイランス体制について（二訂版）」（事務連絡）を発出した。この改訂により、クラスターサーベイランスの報告対象施設で、集計に負荷を与えていた保育所の報告を除き、入院サーベイランスでは、報告対象をインフルエンザ様症状を呈する患者とし、PCR検査については、死亡例又は重症化した患者のみに限定した。

## 発生地派遣

### 1. 横浜市

- 4月30日：疑い症例が入院している病院に厚生労働省職員を派遣。
  - 5月1日：横浜市保健所と当該病院との調整目的で厚生労働省職員を派遣
  - 5月3日：疑い症例が入院している病院、横浜市保健所に厚生労働省職員を派遣
- ✓ <成果>患者の病状など病院から聴取し、本省に報告するとともに横浜市とのリエゾン役を果たした。

### 2. 京都府

- 5月5日：疑い症例が入院している病院、京都府庁に厚生労働省職員を派遣

### 3. 成田空港

- 5月8日～15日まで：カナダ発、アメリカ経由で成田空港に到着した乗客のうち、4名が新型インフルエンザに感染していることが確認され、国立感染症研究所職員、FETP5名が派遣される。
- ✓ <成果>日本初の新型インフルエンザ発生事例について、検疫後の患者、停留者を対象とした疫学調査を実施した。これにより、その後の対応に有用な疫学情報等を早期に収集することが出来た。

### 4. 神戸市

- 5月16日～29日まで：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が確認され、厚生労働省職員、国立感染症研究所職員、FETP4名が派遣される。
  - 5月19日：神戸市派遣チームより「神戸市・兵庫県における新型インフルエンザアウトブレイク対応」の現時点でのまとめについて報告あり。
  - 5月20日：神戸市派遣チームの報告結果に基づき、舛添厚生労働大臣が「神戸市における新型インフルエンザの臨床像（43例の分析）」として感染者の臨床情報について記者会見。
- ✓ <成果>新型インフルエンザ発生初期の積極的疫学調査を実施したこと

により、新型インフルエンザ症例の臨床像、疫学的リンクが切れた症例が発生しているかどうか（市中感染が広がっているかどうか）等の疫学状況の確認を行った。

また、積極的疫学調査により、感染経路、症例の重症度、疫学的リンクの全体像などの情報が得られた。現地においては、発生初期で現場対応に苦慮する自治体に対して、時機を捉えた助言を行うことが出来た。そして、積極的疫学調査で得られた神戸市のデータをWHOに提供することで、6月12日にWER (Weekly Epidemiological Record) として全世界に配布され、発生初期に日本発のデータを提供することが出来た。

#### 5. 大阪府

- 5月17日～30日まで：大阪府内の中高一貫校における新型インフルエンザ集団発生事例等の調査のため厚生労働省職員、国立感染症研究所職員、FETP2名が派遣される。
  - 5月22日：大阪府派遣チームの報告結果に基づき、舛添厚生労働大臣が「大阪府における新型インフルエンザの臨床像（69例の分析）」として感染者の臨床情報について記者会見。
  - 府内の病院での医療従事者発症に対する対応について調査を行った。新型インフルエンザの院内発生事例に対して具体的な対応を行う際の指針となった。
  - 大阪府内の中高一貫校における血清疫学調査を行った。
- ✓ <成果>感染状況等についての調査結果が大阪府における学校閉鎖期間の判断に寄与した

#### 6. 京都市

- 5月25日～29日まで：京都市に厚生労働省職員、国立感染症研究所職員、FETP1名を派遣。現地調査を実施。
- ✓ <成果>患者の病状など病院から聴取し、本省に報告するとともに京都市とのリエゾン役を果たした。

#### 7. 滋賀県

- 5月26日：滋賀県に厚生労働省職員、国立感染症研究所職員、FETP1名を派遣。現地調査を実施。
- ✓ <成果>患者の病状など病院から聴取し、本省に報告するとともに滋賀県とのリエゾン役を果たした。

8. 福岡市

- 6月8日～23日まで：福岡市内の小中学校における新型インフルエンザ集団発生事例調査のため、厚生労働省職員が派遣される
  - 6月9日～20日まで：同じく国立感染症研究所職員、FETP2名の疫学調査チームの派遣。
  - 6月19日に国立感染症研究所職員等から福岡市に対して中間報告を実施。
- ✓ <成果>積極的疫学調査により、感染経路、症例の重症度、疫学的リンクの全体像などの情報が得られた。現地においては、発生初期で現場対応に苦慮する自治体に対して、時機を捉えた助言を行うことが出来た。

9. 船橋市

- 6月11日～19日まで：船橋市内の小中学校における新型インフルエンザ集団発生事例調査のため、国立感染症研究所職員4名の疫学調査チームの派遣。
  - 6月26日に国立感染症研究所職員等から船橋市に対して中間報告を実施。
- ✓ <成果>積極的疫学調査により、感染経路、症例の重症度、疫学的リンクの全体像などの情報が得られた。現地においては、発生初期で現場対応に苦慮する自治体に対して、時機を捉えた助言を行うことが出来た。

# 新型インフルエンザ対策ガイドライン(新規策定)の概要

○各分野における対策の内容や実施方法、関係者の役割分担等を明記。

○本ガイドラインの周知・啓発により、国、自治体、企業、家庭、地域等における具体的な取組を促進。

## ウイルスの国内侵入防止、国内まん延防止

### 1. 水際対策に関するガイドライン

:ウイルスの侵入防止や在外邦人の円滑な帰国の実現に向け、感染症危険情報発出、検疫集約化、入国制限等を実施。

### 2. 検疫に関するガイドライン

:検疫措置(検査、隔離等)の詳細な手順や留意点、関係機関の連携等を示し、実施体制を整備。

### 3. 感染拡大防止に関するガイドライン

:初動対応や地域・職場における対策により、国内でのまん延を可能な限り抑制。

## 医療の確保

### 4. 医療体制に関するガイドライン

:都道府県における医療提供体制を整備し、発生段階や役割分担に応じた適切な医療を提供。

### 5. 抗インフルエンザウイルス薬に関するガイドライン

:タミフル等の流通体制を整備するとともに、医療機関に対し適切な治療・予防投与の方法を普及。

### 6. ワクチン接種に関するガイドライン(検討中)

:パンデミックワクチン等の接種対象者、順位及び供給・接種体制等を提示。

## 国民各層の取組、社会・経済機能の維持等

### 7. 事業者・職場における新型インフルエンザ対策ガイドライン

:事業継続計画の策定等、事業者や職場における社会・経済機能の維持等に向けた取組を促進。

### 8. 個人、家庭及び地域における新型インフルエンザ対策に関するガイドライン

:個人、家庭や地域に求められる準備や発生時における適切な行動を啓発(外出・集会自粛、学校休業等)。

### 9. 情報提供・共有(リスクコミュニケーション)に関するガイドライン

:国民や関係機関に適切な情報提供を行うことにより、その理解と協力を求め、社会的混乱を防止。

### 10. 埋火葬の円滑な実施に関するガイドライン

:死亡者が多数となった場合の埋火葬に関する体制を整備。

## (ガイドラインの概要)

# 1. 水際対策に関するガイドライン

海外で新型インフルエンザが発生した場合の水際対策については、次の2つの課題の両立を可能な限り追求。

### 【課題】

1. ウイルスの侵入防止を徹底し、国内でのまん延を可能な限り防ぐ

2. 帰国を希望する在外邦人の円滑な帰国を実現する

### 【対策の概要】

○ WHOがフェーズ4を宣言した場合、直ちに新型インフルエンザ対策本部を設置し、次の初動対処方針を決定。

※ WHOの宣言前であっても、新型インフルエンザの発生が強く疑われる場合には、関係閣僚会議を開催し、初動対処方針を決定。

感染症危険情報	在外邦人等に対し、渡航延期、帰国の検討等について情報提供
代替的帰国手段	定期便が運航停止となる場合、在外邦人の帰国手段を確保(政府専用機、自衛隊機等)
外国人の入国制限	査証措置による発生国からの外国人の入国を制限
検疫集約化	発生国からの便を検疫実施空港・港を4空港・3港等に集約化
停留措置	感染のおそれのある入国者を宿泊施設等で、最大10日間停留

※水際対策については、国内での感染の拡大に応じ、段階的に縮小

## 2. 検疫に関するガイドライン

水際対策の一環として、ウイルスの国内侵入を可能な限り防止するため、新型インフルエンザ対策本部等の決定に基づき、検疫措置の強化を開始。

### 【対策の概要】

検疫集約化	発生国からの旅客機・客船に対する検疫の実施を次の空港・港に集約化 ・ 4空港(成田、関西、中部、福岡) ・ 3港(横浜、神戸、関門)等
検疫の流れ	旅客機・客船からの検疫前通報 → 機内・船内での健康質問票配付 → 医師の診察 → 隔離・停留・健康監視
実施体制	関係機関の初動体制、検査体制、患者搬送体制等の整備
情報収集・提供等	情報収集・共有、出入国者への情報提供等
関係機関の連携	入国管理局、税関、警察、海上保安部署、航空会社・旅客船会社等との情報共有、連携強化
職員の安全確保	感染防止策(個人防護具等)、感染曝露の場合の予防投与、家族への感染防止等



### 3. 感染拡大防止に関するガイドライン

国内で患者が発生した場合、医療機能の維持等の観点から、流行速度を緩めるための感染拡大防止対策を講ずることが重要。

- 入院又は自宅療養 ○ 患者を入院又は自宅療養させ、抗インフルエンザウイルス薬等により適切に治療
- 患者との接触者への要請 ○ 患者からウイルスの曝露を受けた者に対し、健康観察、外出自粛の要請、抗インフルエンザウイルス薬の予防投与等を実施
- 地域対策 ○ 学校、保育施設等の臨時休業
  - ※ 都道府県は、管内で第1例目の患者が確認された時点で、学校等の設置者に対し、臨時休業を要請。ただし、生活圈や通勤、通学の状況等を勘案し、市区町村単位で臨時休業の判断を行うこともありうる。
  - 回復期になれば、都道府県は、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。
- 集会、催し物、コンサート等不特定多数の者が集まる活動の自粛
- 外出の自粛、公共交通機関の利用自粛
- 職場対策 ○ 職場内感染を防止し、出勤する職員を減らしつつ、重要業務を継続
- 食料品等の備蓄 ○ 各世帯は、最低限の食料品・生活必需品等を備蓄
- 市区町村は、住民支援(食料品等の備蓄や配付)を実施

(様式3)

## 日本に入国・帰国される方へ

現在、世界的に新型インフルエンザが発生しています。

この病気は、感染してから1～7日後に症状が出ることが確認されています。

このため、現時点では症状がなくても、今後一週間以内に発熱等の以下の症状があれば、医療機関ではなく、まずは最寄りの自治体が設置している発熱相談センターまたは保健所に電話で連絡し、その指示に従って下さい。

既にこのような症状がある方は、検疫官にお申し出下さい。

・発熱    ・鼻汁、鼻閉    ・咽頭痛    ・咳

また、ご家族等の健康状態に異状があった場合も、最寄りの発熱相談センターまたは保健所にご連絡下さい。

\* 都道府県による新型インフルエンザ相談窓口 (2009年6月1日現在)

<http://www.mhlw.go.jp/kinkyu/kenkou/influenza/090430-02.html>

その際、あなたが一週間以内に外国に滞在されていたこともお伝え下さい。

上記の対応は、あなたご自身だけではなく、ご家族や同僚、友人のためにも重要です。ご協力をお願いします。

事務連絡

平成21年9月24日

各 { 都道府県  
保健所設置市  
特別区 } 衛生主管部(局)長 殿

厚生労働省新型インフルエンザ対策推進本部

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

今般の新型インフルエンザ(A/H1N1。以下同じ。)に関する学校・保育施設等の臨時休業については、「基本的対処方針」(平成21年5月22日改定)に基づき厚生労働大臣が定めた「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日改定、同月25日付け事務連絡により貴職あて周知。)に基づき御対応いただいているところです。

今般、文部科学省より、各都道府県教育委員会等からの要望を踏まえ、「新型インフルエンザ流行時における学校等の臨時休業に関する基本的考え方」を示すことについて、検討を依頼されました。

この依頼を受け、厚生労働省において、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」(別紙2)を踏まえ、「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」(別紙1)を取りまとめましたので、臨時休業の際の意思決定の一助として御参考にして下さい。

また、平成21年9月11日に世界保健機関(WHO)が学校における新型インフルエンザ対策に関する提案を発表したことを受け、その仮訳(別紙3)を作成しましたので、併せて御参考にして下さい。

## 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

厚生労働省新型インフルエンザ対策推進本部

厚生労働大臣が定めた「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わる運用指針」（平成21年6月19日改定）において、学校・保育施設等で患者が発生した場合、都道府県等が、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」とこととされている。

今般、これまでに得られているエビデンスをまとめた平成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」を踏まえ、厚生労働省において「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」を取りまとめたので、学校・保育施設等の臨時休業の際の意思決定の一助として御参考にされたい。

### 1. 臨時休業の種類

臨時休業には、地域での流行早期に公衆衛生対策として行われる「積極的臨時休業」と、地域で流行が拡大した後に、多数の生徒や教師が休んだ時に行われる「消極的臨時休業」がある。

「積極的臨時休業」は、地域で最初の感染が確認された時など少数の発症者しかいない時点で積極的な臨時休業を行うことで、地域への感染拡大を抑える効果があると考えられている。

「消極的臨時休業」は、地域ですでに感染が拡大しており、施設において多数の発症者を確認した時に行われるが、一般には地域への感染拡大を抑える効果は限られている。多数の発症した生徒が休むことで授業を進めることができない場合など、学校運営上の対策を講じる目的がある場合等に適合したものと考えられる。

### 2. 流行の段階に応じた臨時休業の考え方

臨時休業については、上記2種類があることを踏まえ、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において検討されることが望まれる。

流行初期の段階である第一段階においては、「積極的臨時休業」を行うことが考えられる。例えば、学校において、少数の患者が確認された時点で、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。明確な人数の基準を示すことは困難であるが、これまでに国内で得られた知見からは、学級内に1例の新型インフルエンザ感染者が発生した段階で対応を実施すると、より高い防疫上の効果が得られる。インフルエンザの一般的な感染性を有する期間なども考慮して、閉鎖期間は、5～7日間を要すると考えられる。その実施には、社会的影響や経済的影響とのバランスの下に、各地域の状況、対象とする学校、施設の性質・年齢層を考慮に入れた判断が必要とされる。さらに、授業以外の課外活動などについても、感染の拡大を抑える目的を持って、学習塾や地域の生徒・学生が集まる行事なども含めて幅広く対策を検討する必要がある。

流行が広がった後である第二段階においては、「消極的臨時休業」を行うことが考えられる。感染が拡大した段階に相当するので、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営継続維持の判断に応じて、臨時休業すべきかの検討を行う。

例えば、学校においては、多くの生徒が発症し、欠席となった時点で、まずは学級閉鎖レベルで検討を行う。この際には、臨時休業以外の下記3の対策についての検討も同時にされるべきである。

当該地域が、第二段階にあるかどうかについては、都道府県等や保健所ごとのインフルエンザ定点あたり報告数、学校・保育施設等内での患者発生動向、周辺地域の学校欠席率や学校閉鎖およびクラスターの発生状況を鑑みて判断されることとなる。第二段階を規定する疫学的に明確な指標はないものの、たとえば、地域で定点あたり報告数が1を超えた後に急上昇を始めた時などが考えられる（前週の倍を超える等）。ただし、流行の状況は常に変動しており、短い期間で第一段階に戻る可能性もあることも考慮する。目的に応じた臨時休業の判断は、これらの状況を学校・教育委員会および保健部局との間で随時評価していく必要がある。第二段階の閉鎖期間は、学校・保育施設等の運営上の目的に応じて、5～7日より短縮することも考えられる。この際にも、社会的影響・経済的影響とのバランスを勘案した判断が必要である。

なお、基礎疾患を持つ者などハイリスク者がいる集団においては、ハイリスク者を感染から守る観点も踏まえ、臨時休業を考慮すべきである。

### **3. 学校・保育施設等における感染拡大を防ぐための対策**

感染拡大を防ぐための対策は、臨時休業だけではない。まずは、インフルエンザ発症者を外出させないことを徹底すべきである。そのためには、毎日の登校(園)・出勤前の検温を義務づけること等、発熱している者や呼吸器症状を呈する者を幅広く休ませることが重要である。さらに、発症後は、他者への感染を防ぐために少なくとも解熱後2日間、出来れば発症後7日間の欠席・欠勤措置、外出自粛の要請等を行うことが必要である。

### **4. その他、配慮すべき事項**

今後、致死率が上昇するなどの疫学的な状況に変化があった場合には、第二段階に入っていたとしても、別の状況ととらえ、新たな感染拡大防止・重症者発生の抑制を目的とし、公衆衛生対策を強化することも考えられる。

入所型の施設等の閉鎖措置が採りがたい場合は、インフルエンザを発症した患者の隔離、接触者の調査や咳エチケット・マスク着用、ハイリスク者における予防投薬、職員の欠勤措置等を主体とすべきである。

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）

## 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

東北大学医学系研究科微生物学分野 神垣太郎・押谷仁

新型インフルエンザ A/H1N1 によるパンデミックによる被害が拡大している。世界保健機関（WHO）によれば 9 月 11 日現在ですでに 3000 例以上の死亡例が全世界で報告されている。さらに人口が多く集中している北半球では本格的なインフルエンザの流行シーズンをこれから迎えるために、今後大きな健康被害が起こることが危惧されている。

従来から公衆衛生的な対応（Non-pharmaceutical Intervention: NPI）による被害軽減が新型インフルエンザ対策では重要であると考えられ、その中でも学校閉鎖はウイルスの拡散を抑えるために最も重要な対策の 1 つとしてあげられていた。日本においても 5 月に最初の流行があった際には、神戸や大阪などで積極的な学校閉鎖を行ったが、その後は、今回の新型インフルエンザの病原性が、新型インフルエンザに想定されていたよりも高くなかったこともあり、徐々により積極的な学校閉鎖をすることが難しくなってきた。2 学期を迎え、各地で学校での流行が相次いで報告されているが、学校閉鎖の意義や目的が十分に整理されていないままに、各自治体により異なる基準が作成されている。ここでは地域での学校閉鎖のあり方を考えるため、学校閉鎖についてこれまで得られているエビデンスをまとめていきたい。

### 1. 学校閉鎖（School Closure）の種類

学校閉鎖の基本的な方法としては次の 2 つが挙げられる(1)。

#### 1) 消極的 school 閉鎖（Reactive School Closure）

これは多数の生徒や教師が休んだ時に行われる学校閉鎖あるいは学級閉鎖のことで、日本では、季節性インフルエンザの際に、欠席率がある一定の割合に達した時に学校閉鎖・学級閉鎖を行っているので、日本で通常行なわれているような学校閉鎖・学級閉鎖は消極的 school 閉鎖ということになる。一般には消極的 school 閉鎖では地域への感染拡大を抑える効果はほとんどないと考えられている(1)。

#### 2) 積極的 school 閉鎖（Proactive School Closure）

これは地域で感染拡大が起こる前に積極的に学校閉鎖をおこなうものであり、地域の感染拡大を抑えるためにはこのような積極的な学校閉鎖が必要であると考えられている。日本の新型インフルエンザガイドライン（平成 21 年 2 月改訂版）において、都道府県で最初の感染が確認された時点で学校閉鎖を行うとしているのは、積極的 school 閉鎖により地域への感染拡大を抑える効果を期待している。

## 2. 学校閉鎖はなぜ地域での感染拡大を抑えるために有効なのか

インフルエンザは季節性インフルエンザであっても新型インフルエンザであっても学校が地域全体の感染拡大に重要な役割をはたしていることが知られている(2)。その理由として学校に通学する年齢層の子供では一般にインフルエンザの罹患率が高いこと、学校では多くの生徒同士の濃厚接触が起こる頻度が高く、大きな流行が起きやすいことがあげられる。この結果、インフルエンザの流行は学校を起点として地域に広がっていくことが多いとされている。早期に学校を閉鎖することは地域への感染拡大を抑える効果があるとされているのはこのためである。学校閉鎖は各国の新型インフルエンザパンデミック対策においても、公衆衛生上の重要な対策とされている。アメリカのCommunity Strategy for Pandemic Influenza Mitigation (February 2007) の中でも学校閉鎖は地域での被害軽減策 (Community Mitigation) の重要な柱の一つとして位置づけられている(3)。しかし、学校閉鎖の季節性インフルエンザおよび新型インフルエンザに対する効果を科学的に示しているデータは限られている(4)。

## 3. 学校閉鎖に関するエビデンス

### 1) 季節性インフルエンザの流行期における観察研究

学校閉鎖の季節性インフルエンザに対する効果を示したものとしては、イスラエルでインフルエンザシーズンに起きた学校教員のストライキの間に呼吸器感染の診断および外来患者が減ったとするものがある(5)。またフランスのインフルエンザサーベイランスのデータから学校が冬休みの期間にインフルエンザ感染の頻度が減少することが示されている(6)。一方で、香港における2007/2008年シーズンにおける学校閉鎖の影響を観察した研究(7)では、明らかな学校閉鎖によるインフルエンザ患者数、インフルエンザウイルス分離数あるいは基本再生産係数(一人の感染者からどれだけの2次感染者が発生するかを示す値で、感染性の程度を示す指標)については効果を認めていないが、これは学校閉鎖を実施した時期にすでにインフルエンザの流行が低下しているためではないかという意見もある(8)。

### 2) 疫学モデルの結果

最近、インフルエンザの感染性に関するパラメータをもとにした疫学モデルを利用して公衆衛生対応の介入を評価した研究が多く発表されている。具体的には過去のインフルエンザパンデミックのデータをもとに基本再生産係数を設定したうえで、罹患率の低下や流行曲線の性状の変化などに基づいて検討するものである。この中で、学校閉鎖はパンデミック対策としても有効であることが示されている。以下にこれまで発表されている主な研究結果の要約を示す。

- Ferguson NM らによれば、学校閉鎖はピーク時の罹患率を 40%まで減少させる。しかし流行期間全体の罹患率はほぼ変わらない。他の対策と組み合わせれば流行規模をかなりの程度減少させられる(9)。
- Germann T らによれば、 $R_0=1.6$  では学校閉鎖単独でも有効であるが、 $R_0=1.9$  以上では限られた効果しかない。しかし他の対策と組み合わせれば  $R_0$  が高くても有効であるとしている(10)。
- Carrat F らによれば、早期に学校閉鎖を行なえば（人口 1000 人の地域で 5 人の患者が出た時点）、非常に有効である(11)。
- Glass RJ らによれば、学校閉鎖は有効な対策だが、学校閉鎖により学校以外の接触が増えると効果なし。学校閉鎖と同時に子供の自宅待機をすることが最も有効である(12)。
- Vynnycky E らによれば、学校閉鎖は  $R_0$  が高いと(2.5~3.5)わずかな効果しかない。 $R_0=1.8$  であればある程度は効果があるが全体の罹患率を 22%程度下げのみであった(13)。
- Haber MJ らによれば学校閉鎖にはわずかな効果しか見られないとしているが、この場合は発症率が 10%になった段階で 2 週間の学校閉鎖をすると仮定している(14)。したがって早期の学校閉鎖ではなく、日本で毎年行なわれている季節性インフルエンザに対する学校閉鎖に近い状況を想定している。

これらの疫学モデルの結果をまとめると、早期の学校閉鎖はウイルスの感染性が低い場合には有効であるが、感染性が高くなると学校閉鎖単独ではその効果が限られる。しかし他の対策(接触者の自宅待機・予防投薬・早期治療)などを同時に行なえば、感染性がある程度高くても学校閉鎖は有効な対策であるとしている。また地域への感染拡大を防ぐためには、早期の学校閉鎖が必要であり消極的の学校閉鎖では限られた効果しかないことが示されている。さらに本来生徒間の接触機会を減らすことを目的とする学校閉鎖が有効であるためには単に学校閉鎖を閉鎖するだけでなく、学校以外の場においても生徒の接触機会も制限する必要があることも示されている。

### 3) 過去のパンデミックでの検討

1918 年のスペインかぜにおける米国で学校閉鎖とともに集会の制限における死亡数との関連性をみた研究がいくつか報告されているが(15-17)、早期に実施されかつ十分な期間の閉鎖が行なわれた場合、学校閉鎖と死亡率軽減の間に相関性があることが示されている。一方で我々の 1957 年のアジアインフルエンザの際の学校閉鎖と超過死亡に関する検討では(18)、学校閉鎖と累積超過死亡数および超過死亡のピークとの相関性を認めなかった。これは 10-20%の欠席児童が発生した時に行う消極的の学校閉鎖では感染者数を軽減することが出来ない可能性を示唆しているものと考えられる。また福見らによる「アジアかぜ流行史」によればアジアインフルエンザ当時の東京都の公立小学校において休校期間が 3 日の場合には再休校率が 35.7%、4 日の場合には 26.5%なのに対して 6 日間の場合には 6.4%と低いことが挙げられている(19)。



#### 4) 新型インフルエンザ A/H1N1 での検討

今回の新型インフルエンザ A/H1N1 によるパンデミックでも日本の高校における再生産係数の推定から積極的学校の閉鎖の有効性が報告されており(20)、またメキシコの疫学データを使ったモデルでも早期に学校の閉鎖を行えば有意に地域での感染拡大を阻止できるとしている(21)。また各国から学校の閉鎖を行った場合の経験が報告されている(22)。メキシコシティや日本の関西では早期に大規模な学校の閉鎖を行った結果、流行がいったんは収束している。しかし、これには感染者の隔離、接触者の自宅待機や予防投薬なども同時に行われており学校の閉鎖単独の効果を判断する根拠とはならない。ただ新型インフルエンザ A/H1N1 では10代の罹患率が非常に高いことが多くの国で示されていること、日本だけでなく各国で高校などでの流行が数多く報告されていることを考えると、学校を閉鎖することは地域への感染拡大を抑えるためには一定の効果があると考えられる。WHOも9月11日に発表された学校での対策に関する指針の中で新型インフルエンザ A/H1N1 に対する学校の閉鎖は早期に行なわれた場合、一定の効果があるとしている(23)。

#### 5) 学校の閉鎖による社会的コストに関する検討

インフルエンザ流行時の学校の閉鎖による社会コストあるいは経済コストの検討はあまりなされていないが、米国における疫学モデルによる検討では、学校の閉鎖は介入なしと比較して家庭での抗ウイルス薬の予防投与と同じ程度の11%の罹患率低下が期待できるが人口1000人あたりのコストは270万米ドルと非常に高いとされている(24)。一方英国での学校の閉鎖による収入の減少に関する検討においては、平均して16%の労働人口が子供の世話をしているために休校により潜在的に休職する可能性があり、12週間の休校により0.2-1.0%のGDPの損失が見込まれるとしている(25)。これらの経済的損失はいずれも休校する児童の世話をするための養育者の休業および学校関係者の休業によってもたらされると考えられている。Cauchemezらによる総説(1)では、英国において平均して16%の労働人口が子供の世話をしているために休校により潜在的に休職する可能性があり、12週間の休校により0.2-1.0%のGDPの損失が見込まれることと合わせて教育プログラム以外の課外活動などへの影響が問題となる可能性が指摘されている。

#### 6) 新型インフルエンザ A/H1N1 についての学校の閉鎖の各国の対応

今回の新型インフルエンザ A/H1N1 についての学校の閉鎖についての考え方が、European Centers for Disease Prevention and Control (ECDC)、アメリカ CDC、オーストラリアなどから出されている。ECDCは7月20日に出したアドバイスのなかで、積極的学校の閉鎖の公衆衛生上の効果は認めながら新型インフルエンザ A/H1N1 については学校が閉鎖されることによる社会的・経済的影響を考慮して決定すべきだとしている(26)。アメリカ CDCは、現時点でのウイルスの病原性変化すると言うようなことがない限り、積極的学校の閉鎖(Preemptive dismissalsと表現)は必要ないとしている(27)。これは今回の新型インフルエンザ A/H1N1 の流行当初に行なわれた積極的学校の閉鎖がさまざまな社

会的な影響を引き起こしたことに起因している。しかし、病原性の変化が起きた場合などは、地域への感染拡大を抑える目的で積極的の学校閉鎖を考慮する場合もあり得るとしている。しかし、このような目的で学校閉鎖が行なわれる場合、早期に行なう必要があり、スポーツ大会など生徒の集まるイベントの中止なども考慮すべきであるということも記載されている。また、積極的の学校閉鎖に推奨される閉鎖期間としては5-7日間としている。オーストラリアはインフルエンザ A/H1N1 はほとんどの人に軽症であるため、一般に大規模な学校閉鎖はするべきではなく、学校での流行を抑えるために必要だと考えられる場合に、学校毎あるいはクラス毎の閉鎖をするべきだとしている(28)。各国の考え方を見ると、致死率がそれほど高くないこと、学校閉鎖の経済的・社会的な影響などから大規模な学校閉鎖は否定しているが、学校閉鎖の地域への感染拡大を阻止する効果については、ある程度期待できるとしている。しかし実際の学校閉鎖の実施にあたっては、いろいろな要因を考慮して地域ごとに決めるべきだというのが各国の方針となっている。

#### 7) 日本の経験

日本では季節性インフルエンザでも学校閉鎖・学級閉鎖を行っている数少ない国の一つであり、学校閉鎖に対する社会的な許容度は欧米諸国より高いと考えられる。しかし、関西で5月に行われた大規模な学校閉鎖では社会的な負荷とともに経済的損失(学校閉鎖に伴う直接の損失よりも風評被害などが多かったと考えられる)があったこともあり、今後、地域で一斉に行なうというような大規模な学校閉鎖を実施することは難しいと考えられる。また地域に感染が大規模に広がってしまうと、地域での感染拡大を防ぐという意味での学校閉鎖の役割はあまり期待できなくなってしまう。また8月の学校の休業期間にも、スポーツ大会などを通して新型インフルエンザ A/H1N1 の感染が多く地域で広がったことも考慮する必要がある。このことは、スポーツ大会や塾など学校外で生徒が集まる機会を減らさないと地域への感染拡大を防ぐために十分な効果が得られない可能性を示唆している。

#### 4. 新型インフルエンザ A/H1N1 について学校閉鎖をどう考えるべきか

日本で5月に初期の流行の見られた、神戸・大阪などでは感染者の出ていない学校を含めた地域での大規模な学校閉鎖が行なわれたが、病原性のそれほど高くないことがわかってきており、今後このような社会的・経済的な影響の大きい大規模な学校閉鎖を行なうことは難しいと考えられる。しかし、日本ではまだ一部の地域を除いて感染拡大の早期の段階にあり(2009年9月14日時点)、地域ごとの積極的の学校閉鎖により地域へ感染拡大を遅らせる余地はまだ残されていると考えられる。特にワクチンの接種が10月下旬以降に始まるのが予定されておりそれまでの間にできるだけ地域への感染拡大を遅らせることは意味がある。

現在自治体では学校閉鎖を一律の基準を設定しようとする動きがみられる。一律の基準を設けることは運用上のメリットはあると思われるが公衆衛生学的には必ずしも正しい方向性であるとはいえない。特に何の目的のために学校閉鎖・学級閉鎖を行なうの

かという整理がきちんと行なわれないうままに、季節性インフルエンザに準じて学校閉鎖・学級閉鎖の基準が決められている場合も多い。積極的 school 閉鎖・消極的 school 閉鎖に分け、それぞれの目的および実施時期などについて表にまとめてある。すなわちまだ散発例しか出ておらず、地域に感染が広範に広がっていないような地域ではより積極的な school 閉鎖・学級閉鎖が考慮されるべきであるし、すでに地域に広く感染が広がっているような地域ではそのような積極的な対応は必要ないということになる。本来 school 閉鎖・学級閉鎖の実施にあたっては地域の疫学状況、それらの対策を行うことによる経済的・社会的影響を考慮して個別に判断すべきであると考えられる。

表：学校閉鎖の種類

	積極的 school 閉鎖 (Proactive School Closure)	消極的 school 閉鎖 (Reactive School Closure)
目的	地域への感染拡大を抑える	欠席者が増えることに対する学校(学級)運営上の対応
実施時期の基本的考え方	地域での感染拡大の初期段階	地域である程度感染が拡大して以降
実施の基準	疫学情報から学校のある地域が流行の初期段階にあると判断された場合(注1)	欠席者がある一定の割合に達した場合(地域あるいは学校毎に決定)
実施期間	5日から7日間が必要	状況に応じて5日間よりも短い場合もあり得る(注2)
実施にあたって考慮すべき事項	1) school 閉鎖を行なった場合の地域への社会的・経済的影響 2) 地域への感染拡大を抑えるためには他の対策も同時に行なう必要がある 3) school 閉鎖中に生徒が接触する機会(スポーツ大会・塾など)も制限する必要がある	1) 重症化するリスクのある生徒の多い場合(特別支援学級や基礎疾患を有する生徒など)では、より厳しい基準を考慮すべき

(注1) 地域が流行の初期段階にあると判断する基準としては、1)インフルエンザサーベイランスでの定点当たりのインフルエンザ患者数、2)近隣の学校での発生状況、3)当該の学校でのこれまでの発生状況などが考えられる

(注2) 短期間で学校を再開した場合、再流行も起こり得ることに留意する必要がある

1. Cauchemez S, Ferguson NM, Wachtel C, Tegnell A, Saour G, Duncan B, et al. Closure of schools during an influenza pandemic. *Lancet Infect Dis.* 2009 Aug;9(8):473-81.
2. Neuzil KM, Hohlbein C; Zhu Y. Illness among schoolchildren during influenza season: effect on school absenteeism, parental absenteeism from work, and secondary illness in families. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2002 Oct;156(10):986-91.
3. CDC. Interim Pre-pandemic Planning Guidance: Community Strategy for Pandemic Influenza Mitigation in the United States. February 2007
4. Bell DM. Non-pharmaceutical interventions for pandemic influenza, national and community measures. *Emerg Infect Dis.* 2006 Jan;12(1):88-94.
5. Heymann A, Chodick G, Reichman B, Kokia E, Laufer J. Influence of school closure on the incidence of viral respiratory diseases among children and on health care utilization. *Pediatr Infect Dis J.* 2004 Jul;23(7):675-7.
6. Cauchemez S, Valleron AJ, Boelle PY, Flahault A, Ferguson NM. Estimating the impact of school closure on influenza transmission from Sentinel data. *Nature.* 2008 Apr 10;452(7188):750-4.
7. Cowling BJ, Lau EH, Lam CL, Cheng CK, Kovar J, Chan KH, et al. Effects of school closures, 2008 winter influenza season, Hong Kong. *Emerg Infect Dis.* 2008 Oct;14(10):1660-2.
8. Koonin LM, Cetron MS. School closure to reduce influenza transmission. *Emerg Infect Dis.* 2009 Jan;15(1):137-8, author reply 8.
9. Ferguson NM, Cummings DA, Fraser C, Cajka JC, Cooley PC, Burke DS. Strategies for mitigating an influenza pandemic. *Nature.* 2006 Jul 27;442(7101):448-52.
10. Germann TC, Kadau K, Longini IM, Jr., Macken CA. Mitigation strategies for pandemic influenza in the United States. *Proc Natl Acad Sci U S A.* 2006 Apr 11;103(15):5935-40.
11. Carrat F, Luong J, Lao H, Salle AV, Lajaunie C, Wackernagel H. A 'small-world-like' model for comparing interventions aimed at preventing and controlling influenza pandemics. *BMC Med.* 2006;4:26.
12. Glass RJ, Glass LM, Beyeler WE, Min HJ. Targeted social distancing design for pandemic influenza. *Emerg Infect Dis.* 2006 Nov;12(11):1671-81.
13. Vynnycky E, Edmunds WJ. Analyses of the 1957 (Asian) influenza pandemic in the United Kingdom and the impact of school closures. *Epidemiol Infect.* 2008 Feb;136(2):166-79.

14. Haber MJ, Shay DK, Davis XM, Patel R, Jin X, Weintraub E, et al. Effectiveness of interventions to reduce contact rates during a simulated influenza pandemic. *Emerg Infect Dis.* 2007 Apr;13(4):581-9.
15. Hatchett RJ, Mecher CE, Lipsitch M. Public health interventions and epidemic intensity during the 1918 influenza pandemic. *Proc Natl Acad Sci U S A.* 2007 May 1;104(18):7582-7.
16. Bootsma MC, Ferguson NM. The effect of public health measures on the 1918 influenza pandemic in U.S. cities. *Proc Natl Acad Sci U S A.* 2007 May 1;104(18):7588-93.
17. Markel H, Lipman HB, Navarro JA, Sloan A, Michalsen JR, Stern AM, et al. Nonpharmaceutical interventions implemented by US cities during the 1918-1919 influenza pandemic. *JAMA.* 2007 Aug 8;298(6):644-54.
18. 神垣太郎、玉記雷太、橋本亜希子、押谷仁 アジアインフルエンザにおける学校閉鎖と Mortality impact に関する疫学的検討 第 83 回日本感染症学会総会学術講演 (P-070) 2009 年 4 月
19. 福見秀雄 アジアかぜ流行誌 : A2 インフルエンザ流行の記録 1957-1958. 日本公衆衛生協会 1960
20. Nishiura H, Wilson N, Baker MG. Estimating the reproduction number of the novel influenza A virus (H1N1) in a Southern Hemisphere setting: preliminary estimate in New Zealand. *N Z Med J.* 2009;122(1299):73-7.
21. Cruz-Pacheco G, Duran L, Esteva L, Minzoni A, Lopez-Cervantes M, Panayotaros P, et al. Modelling of the influenza A (H1N1)v outbreak in Mexico City, April-May 2009, with control sanitary measures. *Euro Surveill.* 2009;14(26).
22. Human infection with new influenza A (H1N1) virus: WHO Consultation on suspension of classes and restriction of mass gatherings to mitigate the impact of epidemics caused by influenza A (H1N1), May 2009. *Wkly Epidemiol Rec.* 2009 Jul 3;84(27):269-71.
23. WHO. Measures in school setting (Pandemic (H1N1) 2009 briefing note 10). 11 September 2009, Geneva  
  
([http://www.who.int/csr/disease/swineflu/notes/h1n1\\_school\\_measures\\_20090911/en/index.html](http://www.who.int/csr/disease/swineflu/notes/h1n1_school_measures_20090911/en/index.html))
24. Sander B, Nizam A, Garrison Jr LP, Postma MJ, Halloran ME, Longini Jr IM. Economic Evaluation of Influenza Pandemic Mitigation Strategies in the United States Using a Stochastic Microsimulation Transmission Model. *Value Health.* 2008

Jul 30.

25. Sadique MZ, Adams EJ, Edmunds WJ. Estimating the costs of school closure for mitigating an influenza pandemic. *BMC Public Health*. 2008;8:135.

26. ECDC. Managing schools during the current pandemic (H1N1) 2009 - Reactive and proactive school closures in Europe. 20 July 2009

27. CDC. Health Officials and School Administrators on CDC Guidance for School (K-12) Responses to Influenza during the 2009-2010 School Year. August 7 2009

28. Department of Health and Ageing, Australia. Information for community groups and organizations, schools and childcare

学校における対策について (仮訳\*)  
新型インフルエンザ(H1N1)2009 ブリーフィングノート 10

2009年9月11日、ジュネーブ

WHOは本日、新型インフルエンザH1N1のインパクトを小さくするために学校において講じることが可能な対策についてのアドバイスを発表した。当提案は、いくつかの国々での最近の経験、また、学校臨時休業の保健・経済・社会的波及についての研究をふまえて作成されたものである。これらの研究は、新型インフルエンザについての数理モデルのための非公式ネットワークのメンバーにより行われた。

現時点までの経験により、学校は、学校内及びその地域における新型インフルエンザウイルス伝搬を増幅する役割があることが示されている。学校における流行は、明らかに、現在の新型インフルエンザ流行の重要な構成要素であるが、ウイルス伝搬のための様々な機会を提供する場である学校において、いかなる単一の対策も、感染の阻止や抑制することはできない。

WHOは、地域における疫学的状況、利用可能な資源、多くの学校が担う社会的役割に適合可能な、幅広い対策の使用を推奨している。これらの対策について、また、これらがどのように適合され、実施されるべきかについては、国及び地域の当局が、最適な判断者である。

WHOは引き続き、体調不良を訴える生徒・教師・その他の職員の自宅待機を勧める。在校中に体調不良となった生徒や職員は隔離されるべきであり、そのための場所が確保されるべきである。

学校では、手洗いや咳エチケットが奨励されるべきであり、適切な物資が貯蓄されるべきである。適切な清掃及び換気、また、人の密集する機会を減らすための措置が勧奨される。

【学校閉鎖及び学級閉鎖】

新型インフルエンザの流行中、学校が閉鎖されるべきか否か、また、いつ閉鎖されるべきかといった判断は、複雑であり、また、状況により非常に異なるものである。WHOは、全ての状況に適用可能な具体的勧告を、学校臨時休業を推奨する、または、学校臨時休業に反対する、いずれの立場でも出すことはできない。しかしながら、北・南半球のいくつかの国々における最近の経験、数理モデル、季節性インフ

\* 正確な理解のため、原文も参照されることをお勧めします。  
[http://www.who.int/csr/disease/swineflu/notes/h1n1\\_school\\_measures\\_20090911/en/index.html](http://www.who.int/csr/disease/swineflu/notes/h1n1_school_measures_20090911/en/index.html)

ルエンザ流行の経験から、いくつかの一般的原則を導くことができる。

学校臨時休業は、学校における伝搬及びより広い地域への流行拡大を抑制することを目的とした、事前措置(proactive measure)として実施されうる。また、生徒及び職員の欠席数が多くなり、實際上授業を続けられないために、学校閉鎖や学級閉鎖が行われる場合、それは、事後措置(reactive measure)である。

事前措置としての学校臨時休業の保健上の利益は、ある地域での（新型インフルエンザ）流行拡大を遅らせ、もって、感染のピークを低くすることによる。特に、新型インフルエンザピーク時に多くの人々が診療を求めることで、医療側受け入れ体制が目一杯になり破綻する恐れがある中、この利益は重要である。また、学校臨時休業は、流行拡大を遅らせることにより、時間を稼ぐことを可能にし、その間に、国は、準備対策を強化し、ワクチン・抗ウイルス薬・その他の物資供給を確保することができる。

学校臨時休業のタイミングは、とても重要である。数理モデル研究によれば、学校臨時休業は、流行の非常に早い段階で — 理想的には、人口の1%が罹患する前に — 講じられた場合、最も効果的であると考えられる。理想的想定の下では、学校臨時休業は、新型インフルエンザピーク時において、ヘルスケアの需要を30~50%減らすことが可能である。しかしながら、学校臨時休業のタイミングが、地域に広がる流行の経過に照らして、遅すぎた場合、伝搬抑制効果は非常に限定的なものとなる可能性が高い。

学校臨時休業に関する方針には、学校外での生徒間の接触を制限する対策も含まれる必要がある。もし、生徒が学校以外の場で集まるのであれば、生徒によるウイルス伝搬は続き、学校臨時休業の利益は、無くなるとは言わないまでも、非常に小さくなるであろう。

#### 【経済的・社会的コスト】

保健担当者及び学校当局は、（学校臨時休業の）判断をする際、これらの考え得る利益と比較して、不釣り合いな程高い、経済的・社会的コストがかかる可能性を考慮する必要がある。

経済的コスト高騰は、主に、働く親や保護者が、子供の面倒を見るために自宅に留まらなくてはならないという理由で欠勤することによる。研究によれば、学校臨時休業のために、通常レベルの欠勤及び疾患による欠勤に加えて、労働人口の16%

\* 正確な理解のため、原文も参照されることをお勧めします。  
[http://www.who.int/csr/disease/swineflu/notes/h1n1\\_school\\_measures\\_20090911/en/index.html](http://www.who.int/csr/disease/swineflu/notes/h1n1_school_measures_20090911/en/index.html)



が欠勤となると推定される。しかしながら、こういった推定は、労働人口構成といった、いくつかの要因に依存し、国によって、かなり異なるであろう。

逆説的であるが、学校臨時休業は、(新型インフルエンザ) ピーク時の保健医療システムへの需要を低減することができるが、一方で、医師・看護師も学童の親であることから、学校臨時休業はまた、必須な医療提供を阻害しうる。

判断をする際には、社会福祉的問題も考慮する必要がある。食事提供といった、非常に有益な学校をベースとした社会的プログラムが中断される、もしくは、小さい子供が食事もなく自宅に残されるということになれば、児童の健康・福利が損なわれる可能性がある。

\* 正確な理解のため、原文も参照されることをお勧めします。  
[http://www.who.int/csr/disease/swineflu/notes/h1n1\\_school\\_measures\\_20090911/en/index.html](http://www.who.int/csr/disease/swineflu/notes/h1n1_school_measures_20090911/en/index.html)

健感発第0429001号  
 平成21年4月29日

 各 都道府県  
 政令市  
 特別区  
 新型インフルエンザ担当部(局)長 殿

厚生労働省健康局結核感染症課長

**新型インフルエンザ(豚インフルエンザH1N1)  
 に係る症例定義及び届出様式について(平成21年4月29日健感発第0429001号厚生労働省結核感染症課長通知)**

今般、メキシコや米国等において豚インフルエンザH1N1の感染者が多数発生し、4月28日、WHOにおいて、継続的に人から人への感染がみられる状態になったとして、インフルエンザのパンデミック警報レベルをフェーズ4に引き上げる宣言が行われたことを受け、新型インフルエンザのまん延を防止するとともに、健康被害を最小限にとどめるため、今般メキシコや米国等で確認された豚インフルエンザH1N1を、感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律(平成10年法律第114号)第6条第7項に規定する新型インフルエンザ等感染症として位置づけたところです。

つきましては、別紙1のとおりその症例定義を定めるとともに、その発生動向を把握するために、別紙2のとおり届出様式を定めましたので、各医療機関に対して周知徹底をお願いします。

発生の迅速な把握を目的として、保健所、医療機関、医師会等と連携し、当面の間、感染症発生動向調査実施要領及び下記の手続きにより、報告及び検体の収集等を行いますので、ご協力いただきますよう、お願いいたします。

第一段階(海外発生期)においては、早期発見を目的として、全ての医療機関に対し、感染症と思われる患者の異常な集団発生(※)を確認した場合、保健所を通じて都道府県に電話等を用いて迅速に報告いただきたい旨、併せて医療機関に周知徹底をお願いします。

- (※)感染症と思われる患者の異常な集団発生の例
- 38度以上の発熱を伴う原因不明の急性呼吸器疾患の集積
  - 入院を要する肺炎患者の集積
  - 原因不明の呼吸器疾患による死亡例の集積

などが、14日間以内に、2名以上の集積として、同じ地域から発生した場合、または、疫学的関連がある場合。

なお、新型インフルエンザ(豚インフルエンザウイルスA/H1N1)については、いまだ臨床的特徴及び疫学的特徴が、十分明らかにされていないため、当の間、別紙1の症例定義を用いて、迅速な報告を求めることとしており、さらなる情報が得られれば、別紙1の症例定義の改訂も検討する予定であることを申し添えます。

**記**

1. 医師は、別紙1の症例定義に基づき、新型インフルエンザ(豚インフルエンザウイルスA/H1N1)の疑似症例と診断した場合には、直ちに最寄りの保健所に報告する。
2. 当該報告を受けた保健所は、直ちに、別紙2により、FAX等で厚生労働省及び中央感染症情報センターに届出を行う。
3. 保健所は、報告を行った医師と連携して、当該者について検体を採取するとともに、当該者の病原体検査のため、検体を地方衛生研究所に送付する。
4. 地方衛生研究所は当該検体を検査し、その結果について保健所を経由して診断した医師に通知するとともに、保健所、都道府県等の本庁に報告する。
5. 地方衛生研究所は、当該検体の検査結果において新型インフルエンザ(豚インフルエンザウイルスA/H1N1)を疑わしいと判断した場合、国立感染症研究所に検体を送付するとともに、保健所は、別紙2により、FAX等で都道府県等の本庁及び厚生労働省に送付する。
6. 国立感染症研究所は、地方衛生研究所から検査依頼を受けた検体について検査を実施し、その結果を当該地方衛生研究所及び中央感染症情報センターへ通知する。

別紙1

**新型インフルエンザ(豚インフルエンザH1N1)****(1)定義**

新型インフルエンザウイルス(豚インフルエンザウイルスH1N1)の感染による感染症である。

**(2)臨床的特徴**

咳や鼻水等の気道の炎症に伴う症状に加えて、突然の高熱、全身倦怠感、頭痛、筋肉痛等を伴うことを特徴とする。なお、国際的連携のもとに最新の知見を集約し、変更される可能性がある。

**(3)届出基準**

ア患者(確定例)

医師は、(2)の臨床的特徴を有する者のうち、38℃以上の発熱または急性呼吸器症状\*1のある者を診察した結果、症状や所見から新型インフルエンザ(豚インフルエンザH1N1)が疑われ、かつ、次の表の左欄に掲げる検査方法により、新型インフルエンザ(豚インフルエンザH1N1)と診断した場合には、法第12条第1項の規定による届出を直ちに行わなければならない。

この場合において、検査材料は、同欄に掲げる検査方法の区分ごとに、それぞれ同表の右欄に定めるもののいずれかをを用いること。

検査方法	検査材料
分離・同定による病原体の検出	喀痰・咽頭ぬぐい液・鼻汁・便・髄液・血液・その他
検体から直接のPCR法(Real-timePCR法、Lamp法等も可)による病原体の遺伝子の検出	
中和試験による抗体の検出(ペア血清による抗体価の有意の上昇)	血清

イ疑似症患者

医師は、38℃以上の発熱又は急性呼吸器症状\*1があり、かつ次のア)イ)ウ)エ)のいずれかに該当する者であつて、インフルエンザ迅速診断キットによりA型陽性かつB型陰性となったものを診察した場合、法第12条第1項の規定による届出を直ちに行わなければならない。

ただし、インフルエンザ迅速診断キットの結果がA型陰性かつB型陰性の場合であっても、医師が臨床的に新型インフルエンザ(豚インフルエンザH1N1)の感染を強く疑う場合には、同様の取り扱いとする。

ア)10日以内に、感染可能期間内\*2にある新型インフルエンザ(豚インフルエンザH1N1)患者と濃厚な接触歴(直接接したこと又は2メートル以内に接近したことをいう。以下同様。)を有する者

イ)10日以内に、新型インフルエンザ(豚インフルエンザH1N1)に感染しているもしくはその疑いがある動物(豚等)との濃厚な接触歴を有する者

ウ)10日以内に、新型インフルエンザウイルス(豚インフルエンザウイルスH1N1)を含む患者由来の検体に、防御不十分な状態で接触した者、あるいはその疑いがある者

エ)10日以内に、新型インフルエンザが蔓延している国又は地域に滞在もしくは旅行した者

ウ 感染症死亡者の死体

医師は、(2)の臨床的特徴を有する死体を検案した結果、症状や所見から、新型インフルエンザを疑われ、かつ、次の表の左欄に掲げる検査方法により、新型インフルエンザにより死亡したと判断した場合には、法第12条第1項の規定による届出を直ちに行わなければならない。

この場合において、検査材料は、同欄に掲げる検査方法の区分ごとに、それぞれ同表の右欄に定めるもののいずれかをを用いること。

検査方法	検査材料
分離・同定による病原体の検出	喀痰・咽頭ぬぐい液・鼻汁・便・髄液・血液・その他
検体から直接のPCR法(Real-timePCR法、Lamp法等も可)による病原体の遺伝子の検出	
中和試験による抗体の検出(ペア血清による抗体価の有意の上昇)	血清

エ 感染症死亡疑い者の死体

医師は、(2)の臨床的特徴を有する死体を検案した結果、症状や所見から、新型インフルエンザ(豚インフルエンザH1N1)により死亡したと疑われる場合には、法第12条第1項の規定による届出を直ちに行わなければならない。

\*1. 急性呼吸器症状:

急性呼吸器症状とは、最近になって少なくとも以下の2つ以上の症状を呈した場合をいう

ア)鼻汁もしくは鼻閉

イ)咽頭痛

ウ)咳嗽

エ)発熱または、熱感や悪寒

\*2 発症1日前から発症後7日目までの9日間とする。

《備考》

診断の際には、新型インフルエンザ(豚インフルエンザH1N1)の流行情報、豚やインフルエンザ症状のある者との接触歴、渡航歴、職業などの情報を把握することが有用である。

なお、平成21年4月29日現在、確定例の届出に係る検査の一部については整備中である旨申し添える。

新型インフルエンザ（ブタインフルエンザH1N1）発生届

都道府県知事（保健所設置市・特別区長） 殿

感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律第12条第1項（同条第6項において準用する場合を含む。）の規定により、以下の通り届け出る

報告年月日 平成 年 月 日

医師の氏名 \_\_\_\_\_ 印  
(署名又は記名押印のこと)

従事する病院・診療所の名称 \_\_\_\_\_

上記病院・診療所の所在地(※) \_\_\_\_\_

電話番号(※) \_\_\_\_\_  
(※病院・診療所に従事していない医師にあっては、その住所・電話番号を記載)

1 診断(検案)した者(死体)の類型 ・患者(確定例) ・疑似症患者 ・感染死死者の死体 ・感染死死亡疑いの死体					
2 当該者氏名	3 性別 男・女	4 生年月日 年 月 日	5 診断時の年齢(年齢未詳は月齢)	6 当該者職業	
7 当該者住所 電話( ) -					
8 当該者所在地 電話( ) -					
9 接触者氏名	10 (接触者住所) (9、10は患者が中等症等の場合のみ記入) 電話( ) -				

11 症 状	<ul style="list-style-type: none"> <li>発熱 ・ 鼻汁もしくは鼻閉 ・ 咽頭痛 ・ 咳嗽</li> <li>全身倦怠感 ・ 畏寒感 ・ 筋肉痛 ・ 下痢</li> <li>肺炎 ・ 多臓器不全 ・ 脳症 ・ 意識障害</li> <li>その他 ( )</li> </ul>	18 感染原因・感染経路・感染物種 ①感染原因・感染経路(確定・推定) 1 飛沫・飛沫感染(感染源の対数・状況: ) 2 接触感染(接触した人・物・動物の対数・状況: ) 3 経路歴 ( ) 4 その他 ( )
	<ul style="list-style-type: none"> <li>なし ( )</li> </ul>	②感染地域(確定・推定) 1 日本国内( 都道府県 市区町村) 2 国外( 国 詳細地: ) 3 不明
12 診 断 方 法	<ul style="list-style-type: none"> <li>インフルエンザ迅速診断キットA型(陽性・陰性)</li> <li>インフルエンザ迅速診断キットB型(陽性・陰性)</li> <li>分離・同定による病原体の検出 検体:咽拭・咽壁ぬぐい液・鼻汁・便・髄液・血液・ その他 ( )</li> <li>検体から直接のPCRおよび病原(遺伝子)の検出 検査法:PCR法・Real-timePCR法・ Lamp法・その他( ) 検体:咽拭・咽壁ぬぐい液・鼻汁・便・髄液・血液・ その他 ( )</li> <li>ヘアシフトでの中等症例の検出(届出書の有登上月)</li> <li>その他の方法 ( ) 検体 ( ) 結果 ( )</li> </ul>	19 その他感染症のまん延の防止及び当該者の医療のために医師が必要と認める事項
	13 初発年月日 平成 年 月 日 14 診断(検案(※))年月日 平成 年 月 日 15 感染したと推定される年月日 平成 年 月 日 16 発病年月日(※) 平成 年 月 日 17 死亡年月日 平成 年 月 日	

(1, 3, 11, 12, 18欄は該当する番号等を○で囲み、4, 5, 13から17欄は年齢、年月日を記入すること。11, 12欄は、該当するものすべてを記載すること。)