

**移送車両患者収容部の分画実施例(ビニールシートと両面テープを使用)**

車両内を前後に分画した例(後方から)



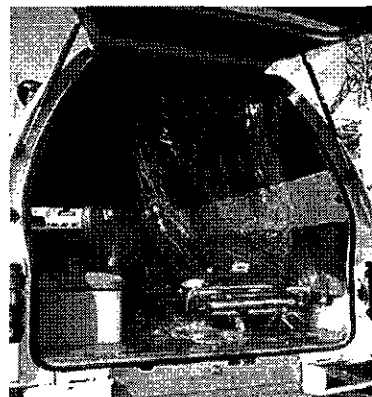
車両内を前後に分画した例(前方から)



患者収容部分を分画した例(内部)



患者収容部分を分画した例(車外から)



**患者収容先へ到着後の措置**

患者搬出後の撤去作業①



撤去作業は必ず外側(清潔側)から行う

患者搬出後の撤去作業②



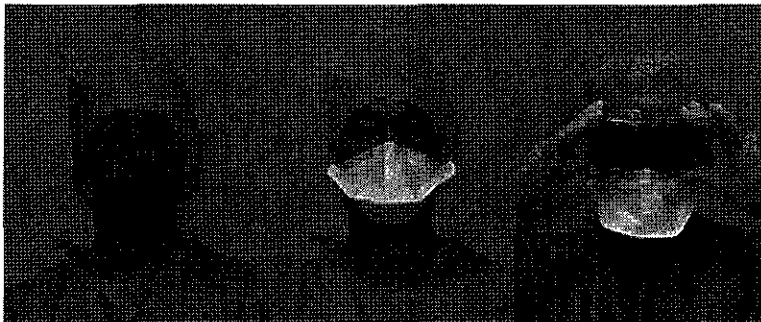
患者に面していた側を内側にして  
ビニールシートをまとめる

**移送の装備着用手順**

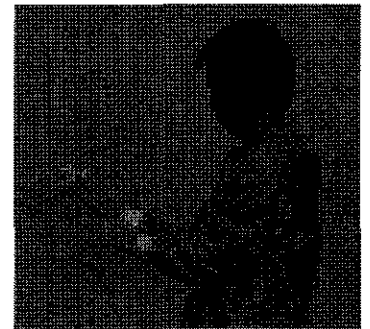
**1. 防護ガウンを装着**



**2. マスク、ヘッドカバー、ゴーグルを装着**



**3. 手袋を装着**





(案)

新型インフルエンザ対策積極的疫学調査マニュアル

2005

(厚生労働省)

平成17年12月

(平成17年12月26日版)

## 前文

今般策定された「新型インフルエンザ対策行動計画」においては、パンデミックのフェーズに応じて、積極的疫学調査の実施を定めているところである。現時点(2005年(平成17年)11月30日)のフェーズは3であるが、今後のフェーズの進展、発生時の状況によって、疫学調査の目的、方法は大きく変わってくるため、様々なフェーズ、事態を想定したマニュアルが必要となる。そのため、今回、本骨子においては、総論として全般的にフェーズに応じた調査の目的、あるいは共通の原則、準備等について述べ、各論として、現行フェーズにおいて一番想定されやすい、フェーズ3、あるいはフェーズ4、5となる場合についての個別マニュアルを附すこととした。

今後も、国際的な疫学状況の変化に伴い、症例定義や対応方針を変更する必要があることも鑑み、まず、現時点で想定される事態に応じたガイドラインを策定するとともに、作業部会を設置して、今後も持続的に検討し、随時更新していくものとする。

## 総論

### (1) 積極的疫学調査の原則

#### 1) 実施主体

- ・ 感染源を問わず、ヒトにおける新しい型のインフルエンザウイルス感染症の発生事例の疫学調査は都道府県及び保健所設置市、特別区の担当課及びその保健所が主体的に実施する。(「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」[以下「感染症法」という。]の第15条第1項に基づく)
- ・ 必要に応じて、国の技術支援も有用である。厚生労働省では都道府県等の要請があった場合には積極的に支援することとしており、疫学の専門家を多数擁する国立感染症研究所と連携して協力する用意がある。(感染症法第15条第6項に基づく)

#### 2) 人権への配慮

- ・ 調査を実施する際には、調査を受ける者に対する説明を十分に行い、人権に配慮した対応を行う。

#### 3) 症例定義

- ・ 本疫学調査における症例定義は、今後、国際的なフェーズの移行に応じてWHO(世界保健機関)が定義したもの、さらには、わが国において新型インフルエンザが感染症法に基づく政令改正が行われ、指定感染症(感染症法第7条に基づく)となった場合の要件に合致するものを、疫学調査上の定義とするが、当然状況に応じて、またそれぞれのフェーズに応じた症例定義を策定する必要がある。
- ・ 症例定義(疑い例含む)については、調査実施主体間の整合性を保つために、標準となるものを策定して共通の定義を用いるべきである。

## (2) 積極的疫学調査の目的

積極的疫学調査の目的は、フェーズによって大きく異なってくる。また、国内における発生覚知の段階、状況によっても変わってくる(例:感染者が入国検疫の時点で見つかった場合と多数の群衆が集まる場所を経由して見つかった場合など)。しかしながら、一義的な目的は、サーベイランス等の様々な情報源にてとらえられた事例について、すみやかに調査(必要な検査を含む)を行い、国内での流行伝播を押さえ込むため、即座に、感染者及び感染リスク者からの二次、三次の感染防止対策につなげていくことである。すなわち、症例を探知すると同時に、感染のリスクのある者(接触者)を迅速に把握し、必要に応じて適切かつ十分な情報提供および接触者管理を行い、不安解消に努めるとともに可能な限り感染拡大防止を図ることである。

また、感染拡大防止対策と並行して、以下の事項は、新型インフルエンザ対策全体として重要な項目である。

### 1) アウトブレイク全体像を把握:

新型インフルエンザあるいはその前段階(パンデミックフェーズ 5 以前)における発症者数、重症患者数、接触者数等の確認、患者の症状・予後の確認、その他「時」「場所」「人」に関する疫学情報の収集と分析を実施すること。

### 2) 感染源・感染経路・感染危険因子の特定:

調査結果に基づき、アウトブレイクの発生原因、感染伝播効率およびリスクの評価を行うこと。

### 3) 新型インフルエンザあるいはその前段階(パンデミックフェーズ 5 以前)の事例発生に関連した情報の迅速な収集と還元:

調査等によって得られた情報を分析し、その情報を必要とするところへ迅速に情報の提供を行うこと。

### 4) 対策の評価:

抗インフルエンザ薬の有効性や、その他の公衆衛生的介入策の効果について評価する。

フェーズ3においては、1)~4)に加え、次の項目も重要な目的の一つである。

### 5) パンデミックをもたらす感染性の高いインフルエンザウイルスの発生及び蔓延の防止:

調査による情報把握と鳥-ヒト感染やヒト-ヒト感染の早期発見と封じ込めにより、次のフェーズ 4、5 に移行する事となるヒト-ヒト感染能力のより高いインフルエンザウイルスの発現を防止する。

フェーズ 4、5においては、1)～4)に加えた、次の目的との対策上のバランスが重要になると予想される。

6) 国内における発生状況・及び伝播効率の把握と国内のクラスターの封じ込め:

ヒトーヒト感染する能力のより高まったインフルエンザウイルスの国内における発生状況と感染伝播効率を迅速に把握し、接触者追跡調査あるいは輪状予防投薬との併用により、国内におけるクラスターの拡大を防止し、可能な限り封じ込める。

フェーズ 6 においては新型インフルエンザウイルスによる効率的なヒトからヒトへの感染は確立しており、これによる国内における市中感染がすでに開始している場合は、新型インフルエンザの発生クラスターの拡大防止・封じ込め、すなわちアウトブレイク対応に主眼を置いたフェーズ 5 までの対策とは根本的に変更しなければならない。もちろん、フェーズ 6 においても、初期における国内への輸入例あるいは輸入例に端を発するクラスターへの対応はある程度までは必要であるが、本格的に市中感染が開始している場合には、本稿で記述している積極的疫学調査は、その多くは実施する必要はなくなり、対策の主眼は社会距離を拡大することによる対応になると考えられる。以下にフェーズ 6 における疫学調査の目的の 1 つを付記しておく。

7) 流行状況の把握による必要な資源の迅速な移動と対策方針の修正:

パンデミック期<sup>※</sup>には、基本的にはサーベイランスにより全体状況を把握するが、必要に応じて、効率的な人的、物的資源配分等を勘案し、医療資源や社会資源の効率的かつ最大限の活用を目指し、かつ社会的不安やパニックを将来しないようにしなければならない。

※パンデミック期は、大災害同等の体制が必要となり、国民の社会活動の制限など、社会的対応が必要となってくる。

### (3) 積極的疫学調査の内容

実施される疫学調査手法に関しても、フェーズによって異なってくる可能性があるが、基本は、症例調査と接触者の調査であり、集団発生となった場合には、個々の症例調査が複数あるという形になるが、これに集団全体を一つの単位とした調査が必要になり、集団を形成した原因である、感染源、感染経路と伝播効率の評価が重要な項目となる。

1) 症例調査

症例に対して、疫学情報や臨床情報などに関して直接情報収集を行うものであり、臨床部門、検査部門との調整により、検体検査も迅速に行われるべきである。

2) 症例行動調査

症例行動調査の目的とは、主に症例の行動に関する詳細な情報の把握と接触者

のリストアップである。

### 3) 感染源調査

症例の感染源が、トリなどの動物か、ヒトか、また、国内の感染か国外における感染かを特定する。国外における感染が考えられる場合は国際機関や当該国等と速やかな情報交換を図る。

### 4) 症例さかのぼり調査

症例調査により、当該患者が国内感染、あるいはヒトからヒトへの伝播の可能性が高い場合には、感染源の特定を目的として症例さかのぼり調査を実施。

### 5) 接触者調査

症例の接触者に対する調査であり、以下の様に段階を経て行われていくものである。

- ① 接触者の定義
- ② 接触者のリスト作成
- ③ 接触者状況確認調査
- ④ 接触者に対する初回面接調査
- ⑤ 追跡調査
- ⑥ 接触者追跡の中止
- ⑦ 保健指導の実施

## (4) 積極的疫学調査の準備

疫学調査の準備としては、事前に調査チームメンバーの設定、バックアップ体制の整備、調査の際の物品、用具、特に二次感染防止のためのマスク、ゴーグル、防護衣などの個人防護具(personal protective equipment, PPE)の用意、さらには調査実施予定者への通常インフルエンザワクチンの予防接種等も考慮すべきである。

調査チームメンバーについては、保健所、都道府県衛生部局が中心となり、あらかじめ想定される事態に対して、緊急に集合できるように、疫学者、臨床家、資材調達・調整(ロジスティクス)担当者などからなるチームを複数チーム設定しておくことが望ましい。尚、調査対応には多大な精神面の疲労が考えられることから、この面での支援についてもあらかじめ計画に組み込むことが望ましい。

また、各関係主体(保健所、県担当課、国など)の責任の明確化などが必要であり、各主体間の緊密なコミュニケーションによる情報の共有化が大事である。

### 1) 疫学調査専従者の決定

新型インフルエンザ事例が発生し、調査対応が必要となることが決定した後、直ちに疫学調査に着手できるように、予め疫学調査に専従するスタッフ(以降疫学調査員)を決定しておく。



## 2) 疫学調査員の人数と構成

疫学調査員数は、接触者調査を迅速に実施することを考慮すると、総員で実施した場合には比較的短時間内に数十名の接触者に対して訪問・面接が可能であるように設定する。各自治体における疫学調査員の構成の中心は公衆衛生専門職者(医師、保健師、監視員等)であるが、発生の規模が大きくなることも想定し、一定の研修等を行った上での他の適切な人材を活用する枠組みも考慮する。

## 3) 二次感染防止のための物品の準備と確認

疫学調査員への二次感染を防止するために必要なマスク、手袋、防護衣、消毒用携帯アルコール等が必要数揃っているかを予め確認しておく。

## 4) 疫学調査員への研修

予定される疫学調査は、原則的に疫学調査および感染予防の技術に精通している者が中心となって行われるべきである。しかし、主として接触者調査に当たる可能性が高い保健師等においても、有症者と直接対面しなければならない機会が生じる可能性は、否定できないことから、感染防御に関する技術を実行出来るように標準予防策、飛沫感染予防策、空気感染予防策についてのトレーニングを行い、さらに新型インフルエンザを想定した感染防御研修等をしておくことが必要である。適切な装備および感染予防技術となるように、適宜、専門家の意見を仰ぐことが望ましい。

## 5) 患者、接触者及びその関係者に対する説明に対する準備

患者、接触者及びその関係者等の調査対象者に対しては、目的等に関する十分な説明を行った上で調査を実行する。その際、感染症法に基づく調査の必要性や、移送、入院勧告、就業制限、経過観察、接触者管理などについて、その必要性を説明する際の資料あるいは、同意書等についても準備しておく。

## 6) 情報共有体制とメカニズムの整備

調査の開始時、途中において、タイムリーに進行状況などを自治体および関係機関で共有するため、連絡網の作成、電子メールのメーリングリストを通じた情報共有体制、可能であれば、電話会議システム等の体制についても準備しておく。

## (5) 他の自治体、国等との適切な情報共有

調査主体は調査中においても、必要に応じ、関係する他の自治体や国等と状況や知見等の情報を共有する。(感染症法第 15 条第 6 項に基づく) 特に、ヒト・ヒトの感染拡大が懸念される場合には、直ちに、国等と連携を図ることが重要である。

#### (6) 積極的疫学調査結果の公表

調査主体は調査中においても、中間結果や推奨される対応策について、随時、その情報を知ることが必要とされている者（影響を受ける可能性のある住民、地方自治体、国等）に対して報告すべきである。（国に対する報告は感染症法第15条第5項に基づく）分析結果に基づき、地域内等での感染拡大に寄与した要因について考察を行い、それぞれの地域における感染拡大防止策に反映させる。最終報告については、将来的に起こる可能性がある流行について、事前に対処できる推奨策を、提言することも重要となる。

また調査の結果については、国民に対しても公表の準備を整えることが望ましい。その際には、個人情報の保護に十分留意しつつ、公衆衛生的見地から必要となる情報については、適時適切に公表を行っていくべきである。この戦略的なリスクコミュニケーションについては、専任担当者等の設置を検討すべきである。

#### (7) 調査票等の統一

インフルエンザウイルスの感染経路、潜伏期間等から考えると、感染の拡大が急速に、広域に進む可能性もある。そのため、調査実施主体が複数の都道府県にわたることも考慮に入れて、調査票、入力ファイルの統一化によってスムーズな情報共有を図っていくべきであり、今後そのフォーマットを提示していく。また、技術的な課題も残るが、厚生労働省としてはITを活用した調査データベース構築を検討していく。