

- 1) 流行時の被害想定とそれに備えた準備の必要性
- 2) 病原体診断、ワクチン株製造の準備に対する周到なる対応；
検査等の実施：検査要員、ラボスペース、PCR等の機器の確保、実態把握
病原体等を扱ったラボ実務の他、それに付随する事務手続きの確保（検体等の受け取り、情報入力、書類作成等も相当量の業務量が見込まれる）
早急にワクチン製造用のウイルス株の開発、その要員の確保
検査打ち切り時期の判断が重要。
- 3) 疫学調査業務等の対応；
パンデミック発生時、通常業務に負荷される業務としては、発生調査、現地支援、サーベイランス（患者、ウイルス、死亡、ワクチン効果、等）、情報収集と分析、Web管理、メディア対応、一般からの電話対応、本省対応、等々がある、また止められない通常業務にはFETP運営、衛生週報・月報、Web管理、感染症発生動向調査等がある
- 4) フェーズ4の時点での、他のワクチン検定等の通常業務の続行について；
（検定を中断するとなると厚労省の了解が必要となり、事前にその手続きを取り決めておくことが必要）
- 5) 新型インフル発生時、感染研の機能維持と職員の健康のため、職員

の層別化と感染症の定義を予め定め、健常者の勤務形態と疑い患者への対応、医薬品、マスク等の所としての備蓄体制の検討の必要性。

その他の事項として以下の点の対応が必要；

- (1) マスコミ対応のための担当者（スポークパーソン）の選定と対応、感染研ホームページの対応強化等、リスクコミュニケーションの強化が必要。
- (2) 通信連絡手段の強化が不可欠（テレビ電話、衛生携帯電話等の配備も検討）。
- (3) 職員が所内に泊まり込むために必要な準備
- (4) 感染疑いの職員を登庁させない対応も必要か
- (5) 感染研の新型インフル対応の中核を担う職員は現在のところ極めて限定されていることから、その代替要員の育成が必要。
- (6) 担当室の任務を部内他室、他部・センターが代替するためには、所としてのイニシアティブが不可欠。
- (7) 対応の中核を担う部・室の業務に関係する事務処理の支援強化も重要。
- (10) オペレーションルームの設置の必要性
- (11) 予算要求に向けた検討
- (12) ラボ施設の維持管理体制の強化（BSL3を止められない）

- (13) 国際対応（海外への職員派遣）
について；優先すべきは国内対応である。
現有人員の対応範囲を踏まえ、海外派遣に関しては慎重に検討。
- (14) 担当部以外の職員の協力の必要性について；所の職員全員で認識を共有することが必要。
- (15) 職員への事前の教育訓練も重要。

具体的対応；

- 1) 平成21年3月17日；我が国の新型インフルエンザ行動計画等の所内説明会の開催を行い、所員への情報および認識の共通化および協力体制を依頼した
- 2) 検査対応WGを作り、業務内容の具体化の検討を行う
(各部等から1名の代表が参加するWGができ、活動を開始した)
- 3) 検査情報の具体化のための NESID 見直し検討WGの設置
- 4) GMP 準拠ワクチン製造のためのWG設置
- 5) バイオリスク管理委員会；臨床検体を取り扱う場合のBSLレベルを検討
- 6) オペレーションセンターの設置に必要となる予算把握のため詳細を検討
- 7) 通常検定業務等の継続性の検討WGの設置
- 8) PPE の必要品の今年度予算での確保とH21年度必要事項の予算申請

経過：平成20年1月から部長会終了後に月1回の割合で、討議を重ねて、その途中経過は、平成20年4月および7月の部長会議で報告された。平成21年3月の臨時部長会に行動計画案として提出し、所員の意見を聴取後、平成21年4月27日付けで下記のように決定した。

国立感染症研究所新型インフルエンザ対策行動計画

H21. 4. 27

1) 目的：

新型インフルエンザ発生時に、国立感染症研究所（以下「感染研」という）において新型インフルエンザ対応およびその他の各部等が所管する業務を円滑に遂行できる体制を構築する。

2) 当行動計画の発動時期：

海外等において新型インフルエンザウイルスによる明らかなヒト-ヒト感染事例が発生したとき（以下「パンデミック時」という）。

なお、この判断は「感染研パンデミックインフルエンザ対策会議」が審議し、最終的には所長が決定する。

3) 指揮体制：

以下のメンバーによる対策会議を適宜所長が招集して情報等の分析を行い、所長（不測の事態においては意志決定者：以下「所長」という）が全所員に対して本行動計画に

基づく行動を指示する。また、所外向け情報発信は全て、所定の担当者を通じて行う。

「感染研パンデミックインフルエンザ対策会議メンバー」

- 1) 所長
- 2) 副所長
- 3) 感染症情報センター長
- 4) インフルエンザウイルス研究センター長
- 5) 企画調整主幹
- 6) 総務部長
- 7) 感染症情報センター第一室長
- 8) インフルエンザウイルス研究センター第一室長
- 9) 国際協力室長
- 10) バイオリスク管理委員会委員長
- 11) 情報運営委員会委員長
- 12) 村山庁舎会議副委員長
- 13) 診療所所長
- 14) ハンセン病研究センター長
- 15) 病原体ゲノム解析研究センター長
- 16) 総務部各課長

4) 意志決定順位：

不測の事態も想定し、感染研当該会議の意志決定の順位は以下とする。

「パンデミック時の意志決定者の順位」

- 1) 所長
- 2) 副所長
- 3) 感染症情報センター長

- 4) インフルエンザウイルス研究センター長
- 5) 企画調整主幹
- 6) 総務部長
- 7) 感染症情報センター第一室長
- 8) インフルエンザウイルス研究センター第一室長

5) パンデミック時の感染研業務の優先順位（以下順番に優先度が高い）

- (1) 新型インフルエンザウイルス検査業務
新型インフルエンザに関する疫学調査、情報収集・解析業務
- (2) ワクチン等の製剤の検定業務
行政検査、依頼検査業務
- (3) 以外の疫学調査、感染症情報収集・解析業務
- (4) 一般の研究業務

6) 新型インフルエンザウイルス検査業務

パンデミック時新型インフルエンザウイルス検査業務実施計画（概要）

[目的]

本指針は新型インフルエンザが国内で発生し、全国の地方衛生研究所（以下「地衛研」という）、検疫所から感染研へ診断検査依頼が殺到した場合に、混乱無く迅速に対応できるように、所内各部・センターが連携して検査対応するための手順と対応戦略を以下に示す。

[パンデミック時の業務]

1. 検査対応の概略

- 感染研が検査依頼されるのは、第1段階（海外発生期）から第2段階（国内発生早期）までと想定され、所内各部・センター・省令室（以下「各部等」という）が連携して対応する時期は、第2段階と想定される。
- 新型インフルエンザ患者の接触歴が疫学調査で追えなくなる第3段階（感染拡大期）は、「診断検査」から「ウイルス分離を主体とするウイルス性状分析とワクチン候補株の検索と開発」へと国の方針が変更される。よって、感染研での大量の診断検査の実施は不要となり、その時点でパンデミック時の検査に関する所全体での対応は解除され、インフルエンザウイルス研究センターでのウイルスの分析を中心とした対応へと移行する。
- 感染研の役割は、地衛研、検疫所でA/H5N1（他の亜型であった場合についても同様）と同定された検体の確認試験を実施することであるから、未同定検体については原則対応しない。
- なお、感染研は、平時から地衛研、検疫所の検査能力、精度の向上を支援し、必要な技術移転及び情報伝達を随時行っておく。

2. 検査対応の拡大戦略

- 診断検査は、一日あたりの検査依頼数の増加に応じて以下の順で行う。インフルエンザセンターの範囲を越えるときは所長命で対応部署の拡大が行われる。
インフルエンザウイルス研究センター第一室（50検体/day）
→インフルエンザウイルス研究センター全体（50～100検体/day）
→村山庁舎、戸山庁舎、ハンセン病研究センターの各部等による一斉検査対応の開始

3. 検査の実際

- 検査実施場所：6号棟6F研修施設（南北両側を効率よく使用し、交叉汚染を防止する）
（バイオセーフティ/バイオセキュリティアクションプラン）
- 検査はBSL2で実施するが、必要に応じてPPEを強化する。
- 検査は作業内容に応じて4グループに分かれ、一方向への流れ作業で実施する。
- 検査担当者の時間割および土日祝祭日のローテーションは添付資料に明示する

4. 使用機器の整備および試薬の所内備蓄、保管場所

- 所内全体での検査対応は、核酸抽出、試薬分注、Real-time PCRステップは可能な限り自

動化で実施する。必要機器の購入が完了し、設置場所も特定する。

- 現行では、手動対応の試薬が所内備蓄されている。保管場所は 6 号棟 6F 研修施設内、および 6 号棟 5F（インフルエンザウイルス研究センター内）。
- 試薬の有効期間が 1 年であることから、有効に活用しつつ更新していくことが必要。また、感染研の検査システムに対応した検体用チューブの使用を各地衛研等に依頼（検体用チューブは特別仕様であり市販されていないことから、感染研において調達し、各地衛研等に事前配付する必要がある）。

5. 検査マニュアルの作成と検査対応者への研修

- 手動方式での検査マニュアルは既に全国の地衛研、検疫所へ配布され、実技研修が完了している。
- 感染研には、自動化のための機器が整備されたことから、検査マニュアルの更新が必要である。また、完成後に所内検査対応者へ技術研修会の実施が必要である。【今後の対応課題】

6. NESID への入力

- 現行の患者情報入力システム（NESID）は、検査用対応とな

っておらず、検体受付登録、結果入力がやり難い。検査対応用への改訂が必須、LAN 回線延長工事が急務である。【今後の対応課題】

7) 新型インフルエンザに関する疫学調査、情報収集・解析業務

パンデミック時疫学情報業務実施計画（概要）

[目的]

感染研において本省等との連携において、新型インフルエンザによるパンデミックに関する疫学情報の収集、解析、評価、提供を維持できるようにする。

[パンデミック時の業務]

1. 感染研におけるパンデミック体制

本項のパンデミック時業務は、感染研パンデミックインフルエンザ対策会議の審議に基づき、所長による所内でのパンデミック時体制の発令により開始する。

2. パンデミック時における疫学情報関連業務

パンデミック時において感染研として維持すべき疫学情報関連業務は以下のものとする。疫学情報収集等は情報センターが中心になって行う。実地疫学調査は情報センターの専任スタッフによりチームを形成し開始する。広報については、情報センターが中心になるが、感染

時は、所員を検査業務や疫学情報業務にシフトすることになるため、通常の検定業務は制限されることとなる)

[パンデミック時の業務]

パンデミック時点における社会の要求度（行政当局と相談）に応じ、検定検査・試験等の優先度を所長が決定し、その優先度に応じて業務を行う。

9) 職員の健康管理体制

[目的]

職員の健康維持、感染拡大の防止と感染研の機能維持を目的とする。

[パンデミック時の対応]

1. 対象：感染研全関係者

(ア) 重点管理対象者

新型インフルエンザウイルスあるいは患者と接触の可能性がある職員（新型インフルエンザワクチン製造担当者と新型インフルエンザ検査対応者、サーベイランス対応者、健康管理対応者及びこれらの支援担当者）ならびに所長以下、意志決定者候補（P.2の4）を参照）。

(イ) 一般管理対象者

常勤、非常勤を問わず重点管理対象者以外で、感染研施設内に立ち入る者全てを対象とする。

2. 対策内容.

所レベル、部レベル、個人レベル

での対応内容を合理的に連関させて効率的な対策を行う。

(ア) 所レベルの対策

1) 開始と解除の決定

新型パンデミックインフルエンザ対策会議での判断を踏まえ、所長の指示により以下のパンデミック時対応を開始および解除する。

2) 感染者等の把握

a. パンデミック時感染者：38℃以上の発熱者。あるいは、以下の症状が二つ以上ある場合；熱感、倦怠感、悪寒、関節痛、筋肉痛、悪心、咽頭痛、咳嗽

b. 濃厚接触者：所内感染者の飛沫あるいは吐物等から接触感染の可能性のあるもの、および実験室内被曝者など所長が定める健康管理責任者（診療所所長）は、a, bの状況を各部の勤務管理者から報告を受け、把握する。

c. 所員の就業・健康の管理；出勤停止判断、予防投薬、不慮の暴露への対応パンデミック時感染者は病休扱いとして、自宅における業務対応を行う。濃厚接触者も同様の扱いとする。感染研内で症状の発現がみられた場合には、健康管理チーム担当医に連絡し、指示を受ける。不慮の暴露等の場合も、健康管理チーム担当医へ相談して指示を受ける。感染研内では原則予防投与は行わない（なお、「病休扱い」は、本省人事課等へ確認調整の必要がある。）

d. 外部との接触管理

入庁制限、消毒：入庁者には問診票と非接触型体温計による検温をしてもらい、健康管理チーム担当医が説明し入庁者を制限する。濃厚接触者や感染者は入所させない方針（時間割に基づき担当者はPPEを着用して対応する）。

共用スペースは適切な消毒をする（担当を決めておく）。

（イ）部レベル対策

部・センター・省令室の長が責任者となる。部内でバックアップ可能な管理体制を構築し、勤務管理者名等を所（健康管理責任者）へ提出しておく。所属が明らかでない派遣職員等は、総務部での管理とする。

a. 健康管理と消毒

出勤前に自宅で自覚症状と検温による自己スクリーニングを行い、チャート（別添）に従って判断する。判断に迷う場合は、部内の健康管理チーム担当医に電話で問い合わせる（部内に担当医がいない場合には他部の担当医でもよい）。自宅待機と自己判断した場合には熱や症候等について部内勤務管理者に報告する。登庁後でも自覚症状出現時には検温する。また、部の共通スペースや、汚染の可能性がある場所（実験台やベンチの他、電気のスイッチなどの接点等）をリストアップし、適宜消毒する。

b. 勤務管理者

出勤停止の判断や業務調整；自

宅待機となった病休者の熱や症状、インフルエンザ罹患に関する家族歴などを把握し、自宅待機の適切性を判定し感染者と濃厚接触者の数を確定する。これに基づいて、当日の優先業務の調整を行う。部内の感染者や濃厚接触者を把握し、健康管理責任者へ1日1回連絡する。

（ウ）個人の対策；標準予防策、接触予防策、情報収集など

パンデミック中は他者との会話にはマスクを着用する。物にさわった時には手洗いをする。居室の出入り口に速効式の消毒薬を据え付け、出入りの際には手指消毒を行う。業務のために、感染性のあるインフルエンザウイルスを取り扱う場合は、取り扱い規程を遵守する。所内の感染状況や、アップデートされた予防法や治療法等に関する情報収集に努める。

（エ）パンデミック以前の事故対応；実験室内曝露事故対応

実験室内曝露事故発生時は同対策に従い対応する。

3. 準備を考慮すべき物品等

- a. 非接触型の体温計を準備。職員は自己責任において、自発的に自分用の体温計を準備すること。
- b. タミフル 20,000錠
- c. PPE一式 120セット（入庁者対応用；1日4セットx30日）
- d. 不織布マスク 400人x30日分＝

12,000

- e. 消毒薬；手指消毒ゲル 各室 1 個、
環境用 要試算

4. その他 【今後の検討課題】

他の業務チームと共同で随時アップ
デートする事項

- (1) 安全実験操作の徹底（検査やワ
クチン担当）

安全実験操作を徹底する。このため、
被疑サンプル取扱時は予め定められ
たガイドライン（SOP）に従う（取扱
ノート、安全記録ノート、安全キャ
ピネット利用消毒記録等の提出、定
期的査察）。

- (2) 疫学調査等での感染予防対策
（疫学）

疫学調査等での感染予防対策を事前
にあるいは定期的に周知徹底する。

（必要な PPE については内容と数の
確認が必要）

10) 総務部における体制

1. 基本方針

- (1) 各課における業務を縮小し、最
低限の業務へ移行するとともに、
新型インフルエンザ関係業務を
実施
- (2) その縮小に当たって、優先度を
決定
- (3) 新型インフルエンザ発生時
設定される業務に関する対応
部署を決定し、事前に調整等
を実施
- (4) 各課の出勤体制、応援要員体制
を構築
- (5) 自覚症状出現の場合の勤務又は
出勤の可否判断→別途所内統一
指示

2. 総務部関係の体制

(1) 総務課

- 優先する主な業務
 - ・ 入退室管理システムの管理、職
員の出勤状況管理事務
 - ・ 共済組合員証、給与関係事務
- 新型インフルエンザ関係業務及
び支援関係業務
 - ・ 所内における対策本部会議等の
運営事務
 - ・ 所員の健康管理関係事務（健康
管理方針により対応）

(2) 会計課

- 優先する主な業務
 - ・ 緊急に必要不可欠な消耗品等の
発注及び支払期限のある支出会
計事務
 - ・ 必要最小限の庁舎維持管理業務
- 新型インフルエンザ関係業務及
び支援関係業務
 - ・ 入庁管理制限関係業務
 - ・ 必要不可欠な委託業務に関する
業者との調整
 - ・ 情報ネットワークの維持管理

(3) 調整課

- 優先する主な業務
 - ・ 新型インフルエンザウイルス株の
輸入許可に関する諸手続事務
 - ・ 研究費の経理のうち、最小限緊急
性がある支出経理事務
- 新型インフルエンザ関係業務及
び支援関係業務
 - ・ 感染症情報センターと連携し、広
報等対外関係窓口事務

(4) 業務管理課（村山庁舎）

- 優先する主な業務
 - ・ 所員の出勤状況管理事務
 - ・ 緊急に必要不可欠な消耗品等の
発注及び支払期限のある支出会
計事務
 - ・ 必要最小限の庁舎維持管理業務
 - ・ 検定・検査依頼等及び行政検査依
頼等に関する事務（検定業務方針
により対応）
- パンデミック時関係業務及び支
援関係業務

- ・ 入庁管理制限関係業務
- ・ 必要不可欠な委託業務に関する業者との調整
- (5) ハンセン病研究センター庶務課
- 優先する主な業務
 - ・ 所員の出勤状況管理事務
 - ・ 緊急に必要な不可欠な消耗品等の発注及び支払期限のある支出会計事務
 - ・ 必要最小限の庁舎維持管理業務
- パンデミック時関係業務及び支援関係業務
 - ・ 入庁管理制限関係業務
 - ・ 必要不可欠な委託業務に関する業者との調整

11) 動物飼育管理体制

[目的] 感染研の動物実験施設において、新型インフルエンザによるパンデミック時の飼育管理の対応方針を決める。

[基本方針] パンデミック時であっても、実験動物への給餌・給水は最低限行われなければならない。現状、飼育管理体制は庁舎および区域によって、いくつかのパターンに分類される。それぞれのパターンにおいて、パンデミック時の飼育担当者および作業を決めておく。

[パンデミック時の業務]

- ・ 行動計画が発動された場合、飼料・床敷の備蓄のための入手、滅菌ケージのストック作成、床敷のみの滅菌を出来る限り早期に行う。
 - ・ 飼育・管理
- (1) 動物管理室職員および業務請負業者（ハンセン病研究センターでは

実務担当者という）が飼育管理を行っているケース：実験動物管理者および業者主任者は出勤可能な人員を確認し、その人員で可能な作業を指示する。最低限給餌・給水を行う。それぞれの平常時の業務範囲を超えることもあり得る。

- (2) 研究者が飼育管理を行っているケース：原則として、それぞれの研究グループで平常時より複数の研究者が飼育管理できるようにしておくこと。

ABSL2 まで：研究グループ全員が出勤出来ない場合は、(1) の出勤者が最低限給餌・給水を行う。

ABSL3：研究グループ内で最低限給餌・給水を行う。

- (3) 人員不足によりケージ交換、ケージ洗浄、滅菌水および滅菌ケージの準備が困難となる場合は、塩素添加水・弱酸性水や床敷のみの交換に切り替える。

12) その他

上記の内容は 必要に応じ改訂を行う

III. BCP の発動

上記のBCPが作製されていたときにメキシコでのH1N1豚インフルエンザ(新型インフルエンザ・パンデミック(H1N1)2009)の発生が報じられており、4月27日にWHOがフェーズ4を宣言した。この日をもって「国立感染症研究所新型インフルエンザ対策行動計画」を発動することになった。定期的

に「感染研パンデミックインフルエンザ対策会議メンバー」による会合が持たれ、新型インフルエンザ・ウィルス検査体制、情報の解析・発信体制およびバックアップ体制の確認、さらに地研への支援としてのPCRプライマー等の配布の指示が出された。それ以後の具体的活動は各WGの報告に譲る。

IV. まとめ

はじめはH5N1高病原性鳥インフルエンザ対応のために作製を進めたBCPであったが、偶然にも新型インフルエンザ・パンデミック(H1N1)2009の対応に実践された。その後の感染研内の各部門の対応がスムーズに遂行された一因でもあった。所内対応として特記すべき事項として以下に2点を加える。

1) 内閣府新興調整費による「臨床現

場でのインフルエンザ A/H1N1sw1 の診断等の体制の構築に関する緊急研究」(責任者: 渡邊副所長)と「インフルエンザ A/H1N1sw1 の国内発生状況の早期把握と迅速な国内対応の決定に関する緊急研究」(責任者: 岡部感染症情報センター長)が感染研を中心に組織され、感染研の関係者の一致団結した研究体制が敷かれた。

2) 「情報収集・分析業務のための施設整備」としていわゆる“オペレーションセンター”の構築がなされることとなり、特別会議室等の改築が行われた。

危機管理に対応するためには、所内一致団結した体制の構築が重要であり、今回はまさに感染研の“底力”を示せるよい機会であった。今後の危機管理として十分に生かせるものと思われる。

厚生労働科学特別研究事業

平成 21 年度新型インフルエンザ(インフルエンザ A/H1N1sw1)発生への検査、調査についての準備及び初期対応の総括と病原体検査や感染者調査に関する今後の国と地方との連携強化及び対応能力強化に関する緊急研究

分担研究報告書

(H1N1)2009 パンデミックに対する WHO インフルエンザ協力センターの国際対応

研究分担者 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

研究要旨 平成 21 年 2 月中旬にメキシコ南部で発生したと推定されるブタ由来の H1N1 インフルエンザは、4 月中旬に北米での拡大が確認された。これに応じて、WHO 国際保健規則(IHR) 部門は、パンデミック警戒レベルを従来の 3 から 4 へ、さらに 5 へとレベルアップした。一方、WHO 世界インフルエンザ計画部門では、新型ウイルスに対応したウイルスサーベイランスの強化とそれに必要な技術開発・提供、ワクチン候補ウイルスの開発と選択などの緊急対応を推進した。また逐次、世界インフルエンザサーベイランスネットワークで収集された疫学、臨床、ウイルス情報を評価し、H1N12009 パンデミックの流行実態、流行および健康被害予告等を行い、必要な情報適用、指針、勧告等を発信してきた。これらの WHO の政策決定、緊急対応に資するために、国立感染症研究所も多くの情報提供、意見具申、提案などを行い、WHO の対応を支援してきた。WHO 自身は多くの部門に分かれた巨大な官僚組織であり、必ずしも効率よく柔軟な対応が可能であったわけではなく、反省すべき教訓も多いが、パンデミックという地球レベルでの危機対応に適切な指導力を発揮したと評価される。

一方、平成 21 年 4 月に発足した国立感染研のインフルエンザウイルス研究センターは、多数を占める新採用職員の教育訓練の途中ではあったが、4 月下旬から WHO インフルエンザ協力センターとしても緊急対応体制を敷き、業務規定に指定された多くの重要な業務を果たしてきた。1998 年に世界 4 か所の WHO インフルエンザ協力センターおよびワクチン品質管理担当ラボラトリーの一つに指定されて以来、複雑な国際関係の中であって、これまで果たしてきた地道な努力と実績、WHO をはじめとする世界各国の担当者との強い信頼関係が基盤となって、世界健康危機に対応した国際貢献を果たしたと評価される。

研究組織

研究分担者：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

協力研究者：小田切孝人、小淵正次、氏家誠、徐 紅、高下恵美、岸田典子、影山努、中内美名、板村繁之、原田勇一、佐藤佳代子、高橋仁、嶋崎典子、信澤枝里、浅沼秀樹、有田知子、白倉雅之、山本典生、中村一哉、浜本いつき、

長谷川秀樹、相内章

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全職員

A. 研究目的

平成 21 年 2 月以来メキシコ南部で出現したブタ由来の(H1N1)2009 インフルエンザの大流行に対して、国際対応、国際協力の面で、感染症研究所、特にインフルエンザウイルス研究センターが

行った初期対応について、経時的に記録・保存し、今後の国際対応、国際貢献における評価、教訓のための資料を提供する。

B. 研究方法

平成 21 年のブタ由来 H1N12009 インフルエンザに関連した国際対応、国際協力に関する多くの公式、非公式文書、非公開文書、個人あての電子メール、電話メモ、貴人的な備忘録、メモ等を参考として、感染研、インフルエンザウイルス研究センターにおける初期国際対応において、重要と考えられる項目を時系列的に記載した。日時については、時差に関係などから、必ずしも統一されていない。本研究の目的に直接に関係しないもの、個人情報にかかわるものについては、省略した。

C. 研究結果

1. 新型(H1N1)2009 インフルエンザ確認以前

1) 2009 年 1 月 定期的なインフルエンザ情報として米国 CDC からメールで受信。

今回の新型ウイルスの起源の一つであり、1997～8 年北米のブタの間で伝播維持されていたブタ型インフルエンザウイルス H1N1 によるヒトの感染例は、米国北部から毎年数例が報告されてきたが、2009 年初頭のインフルエンザシーズンにおいても 1 名の感染患者が報告された。患者は従来の報告と同様に非常に軽度のインフルエンザ様症状に終始し、特に注意が喚起され、注目を集めるようなことはなかった。

2) 2009 年 2 月中旬

新型インフルエンザの出現・流行が確認された後の同年 6 月になって発表された、メキシコにおける遡及的調査の結果によると、2 月中旬に、メキシコ南部において最も早い H1N1pdm ウイルス感染患者が発生して事が推定されている。その後 3 月中旬までは感染拡大は認められていない。当時においては、感染研には何の情報も入っていなかった。

3) 2009 年 4 月 14 日(火)

WHO 世界インフルエンザ監視ネットワーク (GISN) 内部の通常の情報共有ネットワークから、メキシコ南部を中心に季節外れの A 型インフルエンザと推定されるインフルエンザ様疾患の流行拡大が報告された。約 800 名の患者のうち 20 歳前後の青年層を中心として 60 名を超える死亡者が出ているとのことであった。メキシコは WHO 世界保健規則(IHR) に正式に報告した模様。患者検体は米国アトランタの疾病制圧センター CDC およびカナダ・ウィニペクの国立研究所に送付された。1 週間程度で結果が出る予定。

感染研としては、さらに情報収集に努め、検査結果を待つこととした。

4) 2009 年 4 月 16 日(木) 07:25～08:00

WHO GISN 緊急電話会議。WHO 本部世界インフルエンザ計画から非公式の電話会議が招集された。メキシコ南部でインフルエンザ様疾患が流行しており、若年成人を中心に多くの入院患者と死亡者が出ているが、首都地域にも拡大傾向にある模様。カリフォルニア州でも 2 名のインフルエンザ患者から亜型同定不能の A 型インフルエンザウイルスが分離されている。今後、検査結果を待ち、新情報が入り次第、次の行動に入れるように準備を進めることとなった。

5) 2009 年 4 月 17 日(金) 23:00～翌日 02:30

WHO GISN の臨時電話会議が行われた。参加者は、WHO 本部から Keiji Fukuda ほか責任者数名、4 か所の WHO 協力センターから各センター長、英・米・豪の国立医薬品品質管理研究所担当者の通常メンバーに加えて、特別にメキシコ、米国の保健省担当者が参加した。メキシコでのインフルエンザ様疾患の流行拡大と若年成人における死亡者の増加に対する懸念が表明された。検査結果では A 型インフルエンザの可能性が高いが、季節性の H1N1 や H3N2 とは異なる可能性

が指摘された。北米系統のブタ H1 遺伝子の可能性がある。

一方、米国カリフォルニア州の 2 名のインフルエンザ様患者から分離されたウイルスは、Wisconsin のインフルエンザ検査機関による通常の検査では亜型の同定が不可能であり、アトランタの CDC へ送られた。これに関して検査を実施中であるが、北米系統のブタ H1N1 の遺伝子が検出された。詳細な検査結果は 21 日に出る予定。なお、2 名の患者はブタとの接触歴はなく、また最近メキシコへの旅行歴があることから、メキシコにおける原因不明のインフルエンザ様疾患と関連する可能性が唆された。

さらに、週末にかけて、米国 CDC から頻りに検査結果の進捗に応じたメールによる情報提供があった。これらについては、正式な報告がなされるまでは外部へは転送しないように依頼された。また、この間に数回、CDC の担当者と電話による確認を行い、最新の検査結果が逐次共有された。この結果、カリフォルニアのウイルスの性状の概要がほぼ明らかになってきたが、メキシコの状況、メキシコとの関連性については、疫学情報が明確ではなく、拡大傾向にあるのか否かは今後の推移をみる必要がある。

これらの情報について、結核感染症課、厚生科学課へメールで伝えた。

6) 4月20日(月) 10:00

4月17日の電話会談の概要について、電話で結核感染症課の担当者に口頭で伝え、今後の情報収集を依頼した。

14:00～これまでの予備的情報の概要について、KKR で開催された新型インフルエンザ専門家会議の席上で参加者に情報提供を行った。さらに詳細について、厚労省結核感染症課の担当者に口頭で伝え、新型インフルエンザへの可能性があること、継続的な情報収集の必要性、今後の推移に対する対応準備を依頼した。

21:30～WHO GISN の長時間にわたる緊急電

話会議が開催された。参加メンバーは前回に加え、カナダの感染症診断研究所が参加。

米国 CDC から、カリフォルニアの患者から分離された 2 株のウイルスに関する全遺伝子分節の全塩基配列の大部分、抗原解析に関する解析結果の予備情報と疫学情報が提供され、説明された。さらに、それらのデータに基づいて、感染研を含む各 WHO 協力センターで行った解析所見が紹介されて、同時に討議された。

その結果、カリフォルニア株は、3 種類のウイルスに起源をもち、1998 年以来、北米のブタの間で流行しているブタ型インフルエンザウイルス（スペインかぜ由来の古典的ブタウイルス、ヒト H3N2 ウイルスの PBI 遺伝子、北米トリウイルス由来の PB2, PA 遺伝子の交雑体）に対して、NA と M 遺伝子がアジア・ヨーロッパ系統のブタウイルスのものに入れ替わった交雑ウイルスである可能性が指摘された。また、予備的な抗原解析では、直近のヒト季節性 H1N1 ウイルスに対するフェレット感染血清とは全く交差しないこと、1930 年以來の古典的ブタ H1N1 ウイルス感染血清とはかなりの交差反応があることが示された。以上から、今回のウイルスに関する遺伝子構成がほぼ解明された。これらの解析、解釈について、GISN で共有し、明日までに検討することとなった。

それに応じて、感染研では、遺伝子塩基配列から予想されるアミノ酸配列から、ウイルスの生物学的性状、病原性などを推定、検討した。これらの検討に際しては、これまで感染研において蓄積されてきた疫学、臨床、ウイルス学的な情報、特に季節性インフルエンザ、トリ強毒型ウイルスおよびスペインかぜウイルスに関する経験、実績が大きく貢献した。その結果、幾つかの重要な所見、疑問が生じたので、米国 CDC の担当者と電話で検討し、明日までにさらに検討することとなった。

7) 2009年4月21日(火) 21:00～WHO GISN 臨時電話会議

前回のメンバーにメキシコ、カナダ、米国の各保健省の担当者が参加。

その後の進展に関する情報が共有された。メキシコにおける流行はブタ由来の新型 H1N1 ウイルスによるものである可能性が高まったが未だ確定ではない。患者、死亡者については、疫学的情報、すなわち例年との比較、発生の背景、臨床像、検査結果や診断などについて明確な情報がなく、すべてが同じ疾患なのか、流行の程度、重症度、致死率の正確な把握がされているのか不明。発生数カリフォルニアの患者はメキシコへの渡航歴があり、メキシコで感染を受けた可能性が高いこと、さらにテキサス州でも患者発生があり、メキシコとの接点があることが確認された。

一方、カナダでも、メキシコからの帰国者を発端とする寄宿高校内でのインフルエンザ様疾患の集団発生があり、ウイルス学的な解析が進められているが、詳細は不明。メキシコから送付された検体に関する検査結果も不明。

昨日米国 CDC から共有されたカリフォルニア株の遺伝子全塩基配列から予想される所見についての検討がなされた。その結果以下の点が強く示唆された。

- ・ HA タンパクのレセプター結合部位に影響するアミノ酸を解析からは、 α (2-3) 結合のトリ型レセプターと α (2-6) 結合のヒト型レセプターの両方に結合できる可能性が示唆された。従って、ヒトにおいては、トリ型レセプターが存在する肺胞上皮細胞や結膜に感染しうる可能性が示唆された。これはブタ型ウイルスの性状を保持しているものと考えられた。

- ・ HA タンパクの解裂部位は、多数の塩基性アミノ酸で構成されるトリ高病原性 H5N1 ウイルスとは異なり、ヒト季節性ウイルスと同じく単一アルギニンで構成され、典型的な弱毒型であった。従って、ヒトにおいても、H5N1 とは異なって、呼吸器の局所感染にとどまり、全身感染を起こさない弱毒型である。従って健康被害は比較的軽度であろう。

- ・ RNA ポリメラーゼ PB2 の 627 番目および 701 番目のアミノ酸はトリ型のままであり、未だヒト型に適応していない。そのため、RNA ポリメラーゼの至適温度（すなわちウイルス増殖の至適温度）はトリやブタの高い体温にあると予想された。従って、ヒトにおいては、低体温の上気道よりも比較的体温の高い肺の深部で効率よく増殖し、肺炎を起こす可能性が示唆された。また、気温の高い夏季においても流行する可能性もあり、今後北半球でも流行が広がるかもしれない。

- ・ RNA ポリメラーゼ PB1 遺伝子の第 2 フレームがコードするタンパク PB1-F2 は、スペインかぜウイルスや H5N1 で産生され、細胞死、組織障害、細菌感染誘導などの作用を示すが、ヒト季節性ウイルスではストップコドンのために当該タンパクは合成されない。今回の H1N1 ウイルスにおいては、このフレームにはストップコドンが 3 か所もあるので PB1-F2 は合成されない。従って、スペインかぜや H5N1 ウイルスで認められるこれらの病原性を規定するシグナルは存在しないと推定された。

- ・ NA タンパクの軸構成部分には、強毒型 H5N1 ウイルスとは異なって、アミノ酸の欠失はなく、これが規定する病原性はないと推定された。

- ・ NS 遺伝子上の病原性を規定する遺伝子部位については、組織障害、インターフェロン抵抗性などを規定する 92 番目のアミノ酸は弱毒型であり、また C 末端にはアポトーシスを誘導する PZD モチーフは欠失している。従って、スペインかぜや H5N1 とは異なって、これらの性状を示さないことが予想される。

以上から、ブタ由来の新型 H1N1 ウイルスには、これまで報告されている強毒性を規定するシグナルは全く存在しないことが示された。従って、スペインかぜウイルスやトリ高病原性 H5N1 ウイルスとは異なり、呼吸器に局限した感染に終始し、季節性インフルエンザ程度の病原性であると推定された。ただし、今回の新型ウイルスは、未だブタ型ウイルス（トリ型とヒト型の中間）であ

り、トリ型ウイルスの性状の幾つかを保持しているために、ヒトにおいても肺炎を起こす傾向があることが推定された。

・また、NA 伝子の解析から、タミフル、リレンザには感受性を示すこと、一方、M 遺伝子の解析からアマンタジンに耐性を持つことが推定された。

・ウイルスの HA は過去の H1N1 ブタインフルエンザのものと基本的に同一であるため、H5N1 とは異なって、ヒトにおいても高い免疫原性を持つことが推定された。従って、ワクチンは、アジュバントを用いない季節性ワクチンと同じ製法のもので十分に対応可能であろうと予想された。また、ほとんどの人は季節性 H1N1 ウイルスの感染経験を持つので、ある程度の交差免疫が期待できるので、1 回のワクチン接種で十分なブースター効果が期待できるかもしれない。これらについては緊急に検討すべき問題とされた。

ただし、これらは遺伝子解析から強く推定される性状であり、現時点で確認されているわけではない。これらの性状について、直ちに解析を進め、実証する必要性が合意された。そのために、遺伝子全塩基配列と上記の解釈に関する情報を直ぐに公開し、広くインフルエンザ研究者に対してこれらの実証を進めるように促すことを提案した。これに対して、CDC からは、これらの情報、考察については、最終的な結論ではないことから、数日以内に米国当局の許可を以って公表することを検討したいとの返事であった。また、ウイルスの遺伝子全塩基配列と同時にプライマー情報を公開するように強く要求したが、CDC 側からは検討するとの返答であった。

以上の議論から、以下のリスク評価がなされた。

・ブタ由来の新型 H1N1 ウイルスは、今後パンデミックに進展する可能性が高いが、典型的な弱毒型であるために健康被害は軽度であろう。ただし、スペインかぜのように、今後病原性が増強する可能性は否定できないが、多数の遺伝子変異が必要であるので、その可能性は低い。

・抗ウイルス剤に対する感受性、季節性ワクチンと同じ製造方法の新型ワクチンの有効性が期待されること、季節性ウイルス感染により獲得された免疫には、交差防御がある程度期待できる可能性がある。

・従って、H5N1 を想定したパンデミック対応計画は、そのまま適用するとかえって混乱をもたらす可能性があり、柔軟な運用を図るべきである。

メキシコのウイルスについても、同様の性状を持つことが中間報告された。メキシコでの流行状況については不明な点が多く、メキシコのウイルスがカリフォルニア株と同じ弱毒型であれば、8~10%にも及ぶ高い致死率は理解できないこと、従って、軽症患者~不顕性患者の数が数万人以上に広がっている可能性を提言した。CDC から調査団が派遣されるとの報告があった。既に航空機等で、多くの感染者がメキシコから海外に移動している可能性も指摘され、米国側からは既に発生局所における封じ込めの機会を逸しているとの見解であった。

WHO からは、パンデミック警戒レベルの格上げと検討するとともに、IHR に沿って、早急に「健康に対する危険性のある重要な感染症」の宣言をすべきであろうと提案され、合意された。

一方、HA、NA 遺伝子の塩基配列に基づいて、PCR 遺伝子診断用のプライマーとプローブの設計を、各協力センターで直ちに行うことを提案した。CDC はプライマー情報の公開を考慮していないことが明らかになった。(感染研インフルエンザウイルス研究センターにおいても、翌朝から直ちにプライマー、プローブの設計が進められ、WHO へ報告するとともに、メーカーに発注されて、5月1日には全ての検疫所および地方衛生研究所へ配布され、国内での診断体制が緊急整備された。)

また、パンデミックに発展する可能性があることから、ワクチン製造株の開発を急いで行う必要が合意された。メキシコのウイルスを加えた抗原解析を続けるとともに、発育鶏卵分離ウイルスの

入手と高増殖性交雑体の製造を急ぐ必要があり、現時点ではカリフォルニア 07 株が候補である。発育鶏卵法とリバースジェネティクス法を並行して進めることが必要である。感染研でも実施可能なので、ウイルスの分与を依頼したところ、現在ウイルスストックを準備しているの、体制が整い次第分与するとのことであった。

これらの電話会議に関する情報は、すべて結核感染症課の担当者に電話で伝え、日本にも既に感染者が入国している可能性があること、従って国内でのサーベイランス体制の強化に対する準備を速やかに進めるように進言した。今回のウイルスは、パンデミックをもたらす可能性が非常に高いこと、WHO が近くパンデミック警戒警報フェイズを上げること検討中であると伝えた。しかし、ウイルスの病原性は弱毒型で、基本的には季節性ウイルスと同様のものであり、健康被害は最悪でも 1957 年のアジアかぜ程度であろうこと、従って、現在の新型インフルエンザ対策計画（厚労省ではスペインかぜを最悪のシナリオと指定想定）をそのまま適応することは、却って社会・経済的にマイナスの影響を与える可能性が高いので、他の分野の当事者などと十分に検討して慎重に対処することを提言した。

カリフォルニア株についての解析結果は 20 日の議論を支持しており、米国保健省から、正式にカリフォルニア症例に関する IHR への報告と記者会見を行う旨の発言があった。

WHO としても、IHR 上の重要な脅威に関する情報として、警戒を発信する旨の報告があった。

8) 2009 年 4 月 22 日(水) 12:30~米国パンデミックインフルエンザ担当 Loftis 大使と会談

インドネシアからの帰国途中。オバマ大統領に代わったので検体共有問題での進展が期待される。メキシコの事態について説明し、新たな危惧として心配されるとのことで意見一致。

22:00~24:00 WHO インフルエンザ専門家非公式意見交換会電話会議

カリフォルニア分離ウイルスの遺伝子塩基配列および解析結果について確認がなされた。一昨日の電話会議で検討した解釈がほぼ全体的中していた。抗原解析の結果も、季節性 H1N1 インフルエンザとは交差しない H1N1 であることを示している。新型インフルエンザと認識すべきであろうが、感染の広がりを判断するには、数世代にわたる感染拡大をみる必要があり、未だ時間がかかる。

米国ニューヨークの高校における集団感染が、市中における持続的な感染拡大となっているのか否かの判断には、さらに時間を要することが認識された。

疫学的には、3 月中旬でのメキシコ南部を発端として、1 ヶ月後に米国とカナダ（疑い）に拡大したもので、この間にメキシコでは感染が広く拡大してしまっていると判断される。

従って、新型インフルエンザ発生局所において、封じ込めを行うには、既に時期を逸していると判断される。従って、パンデミックへの進展は避けられないであろう。この意味で、現時点ではメキシコを対象とした WHO パンデミック警戒レベルをフェイズ 4 にすることは妥当性をもつであろう。一方、米国およびカナダにおいては、持続的な感染伝播は未だ確認されていないが、その可能性は高い。これらが確認されれば、フェイズ 5 となる。

ニューヨークでは当該高校を対象とした休校、検疫・隔離を行っているが、中途半端な対応ではないかとの批判もあった。また、米国が海外渡航への自粛を要求しないと決定したことについては、パンデミックへの進展を許容するものであるとの批判もでた。しかし、弱毒型ウイルスによる比較的軽度の健康被害と社会経済的な影響が予想されるとの判断から、厳しい渡航制限、入国制限を課すことによるマイナス面とのバランスを考慮した総合的な判断であるとの説明がなされた。

WHO においても、これらの問題について、政

治的な影響も考慮し、世界的な見地から判断せねばならず、困難な判断となる。賛否両意見が出るのが予想されるので、WHO がどのような判断を下そうとも、後から批判が出ることは覚悟せねばならない。これは各国の政策決定にも言えることである。いずれにしても政策決定者が批判されるのであれば、多少過剰対応となっても、より悪い予想にも対応しうるように、厳しい対応を選択するのが、危機対応の基本的な考え方であろうとの意見が多数を占めた。

また、WHO による勧告は、多くの加盟国に大きな影響を与えるものではあるが、IHR は条約ではなく、必ずしも従う義務はない。特に今回のような比較的弱毒性のウイルスによる軽度の被害が予想される場合には、各国が、社会経済活動への影響とのバランスを考慮して、各国による自主的な判断を大幅に許容した柔軟な勧告が適当であろうとの意見が多数を占めた。WHO の勧告は罰則規定を伴うわけではないので、難しい各国の政策決定を、都合良く WHO の判断に任せて、WHO の勧告を免罪符に用いることは適当ではない。

米国 CDC が分離したカリフォルニアウイルスについては、WHO GISN の間で緊急に共有することが決まり、感染研への送付手続きが直ぐにとられることになった。

また、PCR 用のプライマー、プローブに関する情報提供については、CDC 内部での承認に時間がかかっているようであった。

9) 2009年4月23日(木) 22:00～

WHO GISN その他のメンバーによる電話会議が行われ、最新情報が共有された。

メキシコの患者も同じ H1N1 ウイルスによることが確認されたが、カナダについては依然不明である。米国ニューヨークの高校において、メキシコからの帰国者を発端とするインフルエンザ様疾患の流行があり、カリフォルニア株と同じウイルスによるものである可能性が高まったと報

告された。若年者であるにもかかわらず、入院を要するような重症者が多発しているとの報告があった。米国では、パンデミック警戒レベルを上げる用意をしているが、国境制限、渡航制限などは勧告しない方針が示された。

WHO としても、パンデミック警報をフェイズ 4 に上げるか否かの検討を始めたことが報告された。この際に、2月に改訂された（この時点ではまだ公表されていない）WHO パンデミック計画ガイドランに記載されたフェイズの定義に沿って、地理的な広がりに基づいてフェイズを上げることの是非について議論された。米国、メキシコ、EU からは、昨年秋のリーマンショックで世界的に経済活動が停滞している現状において、渡航制限、自粛などを勧告すると、さらに経済活動に対してマイナスの影響を与える可能性が高い。今回の新型インフルエンザの健康被害の程度、社会的な影響に対するリスク評価を十分に行って、パンデミック警戒レベルに応じた対応とのバランスを考慮すべきとの意見も出た。

GISN は、インフルエンザおよびウイルスに関する科学的な知見、推定、対処方針などを提供するものであり、実際の政策決定は、WHO が幅広く様々な要素を考慮して判断すべきである。

10) 2009年4月24日(金) 21:30～24:00 WHO GISN 拡大電話会議。

米国 CDC がカリフォルニア株の全塩基配列を公表したこと、パンデミック警告を宣言したことを受けて、GISN の基本メンバーに加えて、H5 レファランス研究施設、国内インフルエンザセンターの代表、大学等のインフルエンザ専門家を集めて、H1N1 に関する情報共有と意見交換が行われた。

4月20日の基本的な議論、解釈、判断がほぼ確認されたが、今後のインフルエンザの進展については、未知の部分が多いので、幅広い状況の変化に対して柔軟に対応できるように、十分な準備態勢の整備を緊急に進めることが同意された。

また、4月27日(月)からジュネーブで開催予定のWHO国内インフルエンザセンターの緊急対応計画に関する作業部会会議、およびその後4月30日(木)からのWHO H5N1 PCR 診断方法検討作業部会会議は予定通り開催することが決定された。その議題としては、当初の予定を一部変更して、今回の新型インフルエンザに対応するために最も緊急性を要する点を中心に、能率よく行うことが決まった。WHOからは、この会議の議長として予定通り参加するとともに、今回の事態に関する様々な相談のために、予定通りジュネーブへ出張することを要請され、予定通りに対応する方針であることを確認した。

一方、後半のPCR作業部会のメンバーである感染研インフルエンザウイルス研究センターの第2室長については、国内に留まって診断キットの開発、診断体制の確立を優先させることとし、21日以来最終決定を引き延ばしていたジュネーブへの出張の取りやめを決定することにした。

それに対応じて、米国CDCが公表したカリフォルニア株ウイルスの遺伝子塩基配列をもとに、感染研では、リアルタイムPCRおよび従来法PCR用のプライマー、プローブの設計を確認し、連休前に製造作業を終えることが可能となった。5月1日に各検疫所、地衛研に配布し、国内での検査体制が予定通りに整備される見通しとなった。

一方、WHO IHR 緊急委員会の電話会議が4月25日に開催されることが予告され、それに対する準備資料等が送られてきた。WHOでは、IHRに準拠して、パンデミック警戒レベルをフェイズ4ないし5に上げることを諮問する予定であることが伝えられた。

これについては、厚労省危機管理部門の担当者等に連絡し、WHOがそのような決定をした場合の、国内対応への準備を予め十分に進めておくように促した。さらに、今回の新型H1N1ウイルスの性状解析の結果と被害予想からは、今回のパンデミックでは決して社会機能が崩壊するような

事態にはならないことを説明し、これまでの国際的な動き、WHOの基本方針などから、厚労省としては、危機感を煽ることなく、「新型インフルエンザ対策指針」に準じた硬直化した対応を決してしないように助言した(もつとも、国の新型インフルエンザ対策は、H5N1による最悪のシナリオを想定したものではなく、1918年のスペインかぜ程度のパンデミックを最悪と想定したものであり、そもそも中途半端で不十分なものである。)

特に、国内で一般に使用されている「新型インフルエンザ」という言葉は、なぜか前年、感染症法で改めて定義された法律用語となっており、H5N1などの強毒型「新型インフルエンザ」に特化した広範な対応・措置が執られることになる。行政が「新型インフルエンザ」を公式に宣言すると、これに沿った一連の影響が出る可能性が高い。従って、今回のH1N1ウイルスによるインフルエンザ流行に対しては、行政として「新型インフルエンザ」という言葉の使用については、十分に慎重にすべきであることを注意した。

11) 2009年4月25日(土) 23:00~翌日 2:00 WHO IHR 緊急会議

午前中に、WHO本部から緊急連絡が入り、日本時間夜23時から2時間程度のIHR緊急会議を開催すること。23時から電話会議が開始された。

様々な分野の専門家からなる約200名の待機候補者名簿から、今回の諮問内容を考慮して、地域別、分野別に諮問委員16名が選ばれ、これにWHO事務局長、インフルエンザ担当部門、IHR担当部門の責任者、さらに今回はメキシコ、米国、カナダの保健省の代表が参加した緊急会議の電話会談が開催された。第1回目であったので、事務局長が議事進行を行った。事務局から、H1N1インフルエンザに関するこれまでの経過、得られた疫学情報、ウイルス情報、臨床情報に関する説明がなされ、これらについて全委員に対して質問、

意見等が求められ、逐一事務局および事務局長らから説明がなされた。

さらに、WHO パンデミック計画ガイドライン改定版について、特にパンデミック警戒レベルのフェイズの定義、その適用に関する考え方、現状とのギャップ、予想せれる批判などについての説明が行われ、同様に全委員の意見が問われた。

次に、現時点でフェイズ4ないし5に格上げすべきか否かについて諮問がなされ、これに関して委員の間で活発な意見交換がなされた。メキシコからは国内での新型 H1N1 ウイルスによる持続的な感染拡大に関してはウイルス学的証拠が不十分なことから、メキシコを対象としたフェイズ4の指定は時期尚早であることが主張された、一方、カナダおよび米国からは、メキシコからのウイルスの侵入伝播はあったものの、国内での持続的な伝播拡大を確認するには未だ時間がかかることが主張された。

その結果、今後3日以内にこれらに関する調査成績をまとめて報告すること、それに基づいて再び緊急会議を開催することで同意された。いずれにしても、パンデミックへの進展は避けられない状況であることが確実となった。

この電話会議の内容は、同席した厚労省担当者を通して本省へ伝えられた。

12) 2009年4月26日(日)

前夜の WHO IHR 緊急委員会が翌朝未明まで続いたため、そのまま予定通り、WHO の2つのインフルエンザ会議に出席のためジュネーブへ出発した。

ジュネーブ到着後、WHO の Keiji Fukuda および GISN 担当者と、最新の情報交換と翌日からの会議の議事変更について打ち合わせを行った。この間にも、メキシコにおける H1N1 ウイルスの拡大がウイルス学的にも確認され、また米国、カナダでも市中感染拡大が起こっていることが報告されていた。

13) 2009年4月27日(月)

午前中は WHO 国内インフルエンザセンターの緊急対応計画に関する作業部会会議の議長を務めた。WHO インフルエンザ部門責任者 Keiji Fukuda から今回の事態についての説明があり、今後の事態にも対応可能なように、各国インフルエンザセンターの緊急対応計画を整備・修正することに目的を変更することとなった。その目的に沿って、予定の議事を進めた。

米国 CDC からの参加者が遅れて午後から参加したため、その後(H1N1)2009 インフルエンザに関する最新情報についての紹介と検討を行った。これまで GISN におけるメールによる情報交換、電話会議における討議の内容が、参加者との間で共有され、パンデミックへの緊張感とともに、最悪のシナリオをならないであろうとの見通しに対する安堵感が広がった。ここで、今後起こるであろうパンデミックへの必要十分な準備対応の在り方、過剰対応への懸念、途上国における準備対応不足などが議論された。

昼休みには、GISN 電話会議が行われ(この週から連日定期的開催)、ウイルスの性状に関する詳細な解析結果、住民の抗体保有状況、ワクチン株の開発方針などが議論された。これらに関して、感染研の果たすべき国際的な役割が合意され、直ちに国内検査体制および海外からの依頼検査への緊急対応の確立のための準備を指示し、早急に実施された。またカリフォルニア株ウイルスを入手次第、検査診断系の開発、ワクチン株の開発、動物実験における病原性および免疫応答の検証、住民の免疫保有状況の調査、季節性ワクチンの有効性などについて、緊急に研究すべき問題点を伝え、分担して実施することを指示した。

午後2時から、一時中座して、GHSAG (G7+1の世界健康安全保障行動作業部会)の電話会議に参加した。メキシコ、米国、カナダ保健省から詳しい感染拡大状況の説明があった。これに対して、今回のウイルス遺伝子、抗原解析の所見について概略を説明し、H5N1とは異なり、大きな健