

今週の話題：

<国立インフルエンザセンター (NICs) の会合、西太平洋と東南アジア地域>

WHO の西太平洋と東南アジア地域における NICs の会合が、2007 年 5 月 1-4 日メルボルンで行われた。

* 背景：

WHO 世界インフルエンザ監視ネットワークの中心である NICs は、パンデミック間期、インフルエンザ様疾患患者から標本を集め、高度な抗原および遺伝子解析のために代表的なウイルス分離株を共同研究センターに提供している。WHO は、この結果をインフルエンザワクチンの組成の推奨に使用している。NICs はまた、通常ではないインフルエンザやインフルエンザ様疾患の集団発生を WHO に警告している。

西太平洋と東南アジア地域は、世界的なインフルエンザの監視において重要な役割を担っている。それは、WHO が年に 2 回（北半球と南半球に対して）推奨しているインフルエンザワクチンのウイルス株の多くが、この地域から分離されたものだからである。

西太平洋地域の 14 の国と地域に 19、東南アジア地域の 6 ヶ国に 8 の NICs があり、オーストラリアと日本に WHO 共同研究センターがある。これらはインフルエンザ監視能力の強化のために活動しているが、NICs 間で活動レベルや質が異なる。

* 目的：

会合の目的は以下の通りであった。

- (i) この地域のインフルエンザ監視の見直しと、強化のための潜在的な取り組み法やニーズの確認。
- (ii) NICs のパンデミック間期、パンデミック警戒期、パンデミック期における役割と責任、及び国際保健規則 (IHR) (2005) の実現における役割と責任の見直し・議論。
- (iii) インフルエンザ監視システム構築における手引きの見直し・完成。
- (iv) この地域の NICs のための外部精度評価事業 (external quality assessment scheme) の実現。

* 参加者：

会合には 45 人が参加した。参加者には、19 の国や地域（詳細は本文参照）から公衆衛生関係者や NICs の役員がいた。オーストラリア、日本、アメリカ合衆国と新太平洋共同体の当局から 8 人のオブザーバーも参加した。3 つの共同研究センター（メルボルン、オーストラリア；国立感染症研究所、東京；米国疾病管理予防センター、アトランタ）の 6 人の専門家と、香港の WHO リファレンス研究所の代表者と参加国であるニュージーランドの代表者で構成された WHO の一時的アドバイザーも含まれた。WHO 本部、西太平洋と東南アジアの WHO 地域事務所、カンボジア、フィジー、モンゴルの WHO 国家事務所から 11 人が参加した。

* 活動の概要：

始めの 3 日間、季節性インフルエンザ監視 (2 セッション)、パンデミックインフルエンザ監視、パンデミック事前対策における NICs の役割、IHR (2005) の実現における NICs の役割、インフルエンザ監視ガイドライン、外部品質保証 (external quality assurance)、個々の NICs の問題に取り組むための共同研究センターの評議会に関する 8 の本会議が行われた。

ポスターセッションでは、19 の NICs がそれぞれの成功および課題とともに将来の発展のための計画に関する情報を公開した。討論セッションでは、包括的国家インフルエンザ監視システムの開発、IHR (2005) の実現における NICs の役割、パンデミック事前対策における NICs の役割、NICs の必要最小限の能力要求が議論された。4 日目は、研究室での生物学的研究における安全性に関するワークショップが行われた。

* 結論、勧告、および実行：

・ 同意事項：

- (1) 疫学プログラムを備えた NICs と連携した包括的国家インフルエンザ監視システムおよび、システム確立のための実現可能で実用的な地域別の作業計画が必要。
- (2) NICs は IHR (2005) の実現において重要な役割を持ち、国家と国際的なレベルで不可欠な役割を果たすことが必要。
- (3) WHO のガイドラインによって概説されたパンデミック事前対策における NICs の役割は、パンデミック間期において NICs がパンデミック事前対策を決めるのに役立つが、パンデミック期においては更なる熟慮が必要。
- (4) 必要最小限の監視能力のためのガイドラインと包括的国家インフルエンザ監視システムのためのガイドラインが必要。

・ 期待される WHO の活動：

- (1) この地域の NICs と国家インフルエンザ監視システムが経験を共有し、共通の関心事に取り組み、共同研究センターとのコミュニケーションを改善するため、会合を年 1 回開催。
- (2) 訓練の必要性を明らかにし、この地域の全ての NICs が必要最小限の能力要求を満たせるよう支援するため、NICs の能力を査定。

- (3) NICs への必要最小限の能力要求のガイドラインと国家インフルエンザ監視システム発展のための包括的なガイドラインの作成。
- (4) データや資金に限りがある国の疾病負担の査定のための予備実験の支援・研究プロトコールの作成。
- (5) 外部品質保証基準 (External quality assurance standard) を満たす際の NICs の支援。

* 会合における調査の実施 :

西太平洋地域の 14 の NICs と 2 つの国立インフルエンザ研究所、東南アジア地域の 4 の NICs にアンケートを送付し、19 件回答があった。

研究室の能力、疫学的能力、迅速な対応および封じ込め策、パンデミック事前対策計画の 4 領域に対し調査した (表 1)。

・ 研究室の能力 :

NICs の 95% (18/19) が季節性インフルエンザと H5N1 型の診断が可能な PCR を有し、89% (17/19) でウイルス分離が可能である。PCR 可能な NICs の 67% (12/18) は即時応答が可能である。ウイルス分離が可能な NICs の 47% (8/17) で細胞培養と発育鶏卵をともに使用している。95% (18/19) が WHO の標準試薬を用いた型別および亜型別診断をしており、68% (13/19) は遺伝子配列分類が可能で、その大部分 (77%、10/13) が独自の遺伝子シーケンサーを保有している。

また、95% (18/19) がウイルス株を更なる解析のため共同研究センターに提供し、84% (16/19) が外部精度評価 (external quality assessment) に参加していた。63% (12/19) が定期的に FluNet にデータ登録していたが、頻度は異なっていた。

表 1 : WHO 西太平洋および東南アジア地域の NICs の会合に実施された国立インフルエンザセンター (NICs) の能力調査、2007 年 (WER 参照)

・ 疫学的能力 :

NICs の 17/19 (89%) がインフルエンザ様疾患の監視データを解析し、厚生省に定期的に報告していた。16/19 (84%) は政府が自国のインフルエンザ疫学の研究をしていると回答したが、9 (56%) しかピア・レビュージャーナルに掲載していなかった。インフルエンザの疾病負担については小数の国 (7/19、37%) しか研究しておらず、雑誌に掲載していたのは 5 つの研究のみだった。12/18 (67%) が自国に急性呼吸器疾患の監視システムがあると回答したが、3/12 (25%) の国では特定の病院しか調査対象になっていなかった。

・ 迅速な対応および封じ込め策 :

18/19 (95%) が自国にはパンデミックの可能性のある新型インフルエンザウイルスに対する迅速な対応策があると回答し、13/18 (72%) が NICs の役割と責任を明示していた。更に、12/19 (63%) の国で迅速な対応および封じ込め策の演習をしており、9/12 (75%) が演習に参加していた。

・ パンデミック事前対策計画 :

18/19 (95%) が自国には政府承認の多部門のパンデミック事前対策計画があると回答し、11/18 (65%) が NICs の役割と責任を明示していた。更に、13/19 (68%) の国においてパンデミック事前対策の卓上演習をしており、10/13 (77%) が演習に参加していた。

* 考察 :

調査はこの地域の NICs の能力を理解するために行われ、改善が必要な地域を明らかにするために、今後数年間の作業計画に照らし合わせて分析された。この作業計画は国家のインフルエンザ監視能力の強化と包括的国家インフルエンザ監視システム確立におけるガイダンスの提供を目的としており、この 2 地域の全ての NICs が 2010 年までに以下の能力を満たすことを期待している。

- (1) 集団発生調査の実施
- (2) 季節性の理解と FluNet への報告のためのインフルエンザ様疾患のデータ分析・解釈
- (3) インフルエンザ様疾患におけるインフルエンザの比率の確定
- (4) 季節性、発生率、年齢分布、異なる集団や地域におけるリスク集団の説明

* 編集ノート :

多くの発展途上国 (特に亜熱帯、熱帯地域の国) はまだインフルエンザ疫学の理解が不十分である。この理解はインフルエンザに関するウイルス学と疫学監視にリンクすることによってのみ得られる。インフルエンザの負担に関する研究は、効果的で根拠に基づいた国のインフルエンザコントロール計画と予防接種政策の発展の基礎である。WHO は技術支援およびインフルエンザ査定のためのデータや資源に限りがあり、経済的負担がある国にも適応するガイドラインの作成が期待されている。

調査によると、ほとんどの国に迅速な対応策と多部門のパンデミック事前対策計画があったが、NICs の役割と責任を明示していない国があった。もし、これらが明確にされれば、対応はタイムリーで効果的なものになるだろう。

<急性弛緩性麻痺（AFP）サーベイランスの実施とポリオの発生率、2007年（2007年10月30日現在、WHO本部データ）> （WER参照）

<パンデミックインフルエンザワクチンの供給>

近年の科学技術の進歩およびワクチン生産能力の向上により、来年度のパンデミックインフルエンザワクチン生産予想数が増えた。

2006年春、WHOとワクチン生産業者は、H5N1型鳥インフルエンザ株をもとにした1億単位のパンデミックインフルエンザワクチンを標準的な技術により迅速に生産できると発表した。全世界の生産能力は2010年には45億単位/年まで増えると予想されている。

WHOワクチン研究イニシアティブ（WHO Initiative for Vaccine Research）によると、ワクチン生産能力の向上はパンデミックに対し有効であるが、全世界を守るにはまだ程遠い。この需要と供給の大きな差を埋めるためには、政府による政治的推進力と資金援助により、事前対策活動を継続する必要がある。

国際製薬団体連合会によると、3価季節性インフルエンザワクチンの生産は2006年の3億5000万用量から、2007年には5億6500万用量に増えると予想されている。専門家たちは、年間生産量が2010年には10億用量に達すると予測している。これはパンデミックインフルエンザワクチンなら45億単位に値する。

パンデミックインフルエンザワクチンを増やすための新計画が明確にされ、WHO世界パンデミックインフルエンザ行動計画の中で発表された1年後、世界行動計画諮問グループがWHO本部に集まった。

この会議では、世界行動計画における他の進捗状況について討議された。WHOは発展途上国に技術を伝える基点となる訓練拠点を設立していると報告した。諮問グループはまた、更なるワクチンの生産能力向上のための選択肢の見極めや次の段階への優先事項の検討に関する新しい事業計画について討議した。3つの価値ある選択肢は、(i) 季節性インフルエンザワクチンプログラム促進の継続、(ii) 季節性の需要量を超えてワクチンを生産できるよう企業を支援、(iii) パンデミック時、一部のワクチン生産施設において不活化ワクチンから弱毒生ワクチンに生産を変更、である。弱毒生ワクチンの技術によって得られた高い生産性により生産施設の変更を行えば、2012年までに需要と供給の差を埋めることができると考えられる。

流行ニュースの続報：<インフルエンザ>

第40-43週の間、いくつかの国で散発的な活動があったが、世界のインフルエンザの活動レベルは低いままである。

・アメリカ合衆国：第40-42週の間、局地的な活動を報告している州が8から13に増加した。循環しているウイルスのほとんどはA型であった。

第40-43週の散発的な活動は、アルゼンチン（A、B）、カナダ（A、B）、中国（B優勢、H1、H3）、フランス（A、B）、香港（B優勢、H1、H3）、イラン・イスラム共和国（B）、日本（H1）、マダガスカル（H1）、メキシコ（A）、パナマ（A、B）、スリランカ（B）、スウェーデン（A、B）、タイ（B優勢、H1、H3）、英国（H1、B）で見られた。

活動が報告されなかった国については原文参照。

（上月慶子、宮脇郁子、宇佐美眞）