

1. 通常のインフルエンザの発生動向および 鳥インフルエンザにおける疫学調査について

安井 良則, 岡部 信彦

国立感染症研究所感染症情報センター

2004/2005年シーズン, 2005/2006年シーズンのインフルエンザの流行状況の解析を行った。2004/2005年シーズンの流行開始は遅く, ピークも第9週と例年よりも遅れたが, その流行規模は非常に大きく, 推定患者発生数は1770万人であり, B型インフルエンザウイルスが流行の中心であった。2005/2006年シーズン(2006年第12週まで)は第50週と比較的に早くにインフルエンザの流行が始まり, そのピークは例年と同様第4週であった。流行の主流はAH3型であった。

H5N1亜型の高病原性鳥インフルエンザウイルスの鳥またはヒトへの感染はアジアからアフリカ, ヨーロッパにまで広がってきている。新たな変異インフルエンザウイルスの発生阻止, ヒト-ヒト感染の伝播及び拡大防止, 感染の封じ込め等の目的のためには, 全国の自治体及び公衆衛生機関による迅速で統一された積極的疫学調査の実施が必要不可欠である。積極的疫学調査の目的には, 感染拡大防止, 感染源・感染経路・感染危険因子の特定, 感染リスクの評価, 新たなインフルエンザウイルスの早期発見及び封じ込め, 等がある。

《背景・目的》

インフルエンザは, 北半球の国々では毎年冬季を中心とした大きな流行がみられており, 日本でも多数の患者発生と高齢者の超過死亡, インフルエンザ脳症に代表される乳幼児における合併症等がみられている。2004/2005年シーズンはB型のインフルエンザウイルスが流行の主流であり, 過去10年間と比較しても最も大きな流行規模であった¹⁾が, 2005/2006年シーズンは, これまで(2006年第13週現在)流行の中心はAH3(A香港)型インフルエンザウイルスであり, 第4週に流行のピークを迎え, インフルエンザの流行は収束しつつある。

国立感染症研究所感染症情報センターでは, 1999年4月より全国約4700箇所のインフルエンザ定点医療機関(うち

小児科定点医療機関約3000箇所)より週毎のインフルエンザの発生状況が都道府県, 政令市を通じて報告されており, そのデータ集計を行い, シーズン毎のインフルエンザの発生動向の解析を行っている。

本稿では, 特に2004/05シーズン, 2005/06シーズンを中心とした日本におけるインフルエンザの発生動向を明らかにするために, その解析結果を提示する。

また併せて世界的に感染が拡大しつつある高病原性鳥インフルエンザについても言及するとともに, 国内における鳥インフルエンザ及び新型インフルエンザ発生時の疫学調査を中心とした公衆衛生学的対応についても考察を行う。

《インフルエンザ発生動向解析について》

全国約4700箇所のインフルエンザ定点医療機関(うち小児科定点約3000箇所)より都道府県, 政令市を通じて週毎のインフルエンザの発生状況が報告されており, 国立感染症研究所感染症情報センターにてデータが集計されている。そのデータを活用して, 2004/05シーズン(2004年第36週~2005年第35週), 2005/06シーズン(2005年第36週~2006年第12週)のインフルエンザの発生動向の分析を行った。また, 全国の地方衛生研究所から送られてくる病原体検出結果の中のインフルエンザウイルス分離報告について

連絡先

〒162-8640 東京都新宿区戸山1-23-1
国立感染症研究所感染症情報センター
TEL : 03-5285-1111
FAX : 03-5285-1129
E-mail : yyasui@nih.go.jp

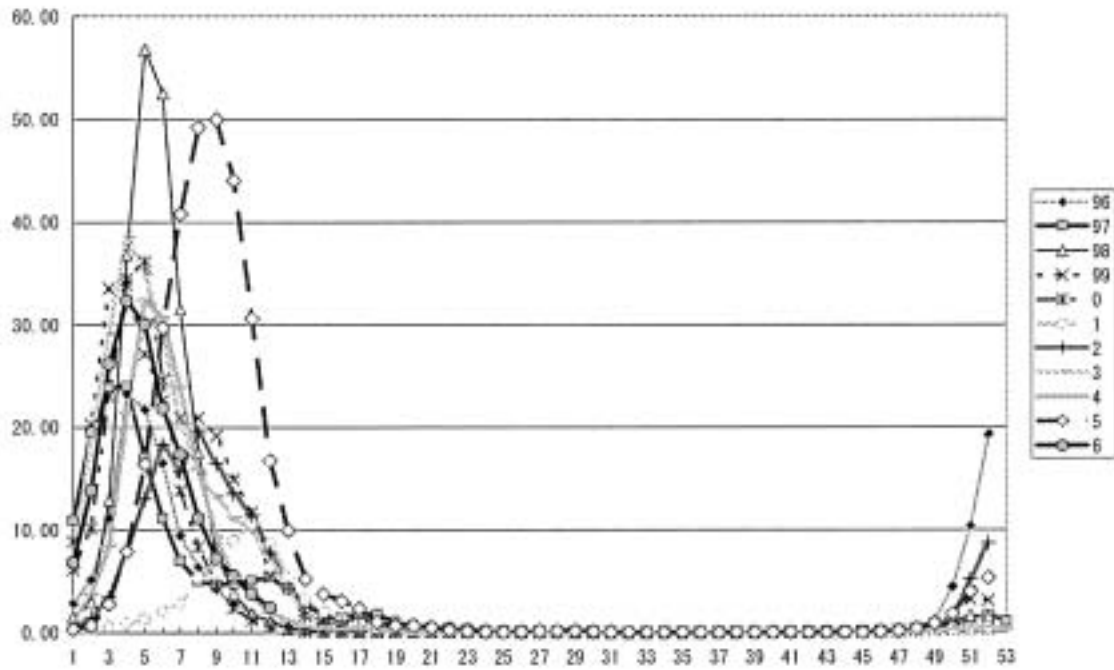


図1 1996～2006年第12週インフルエンザ定点当たり週別報告数

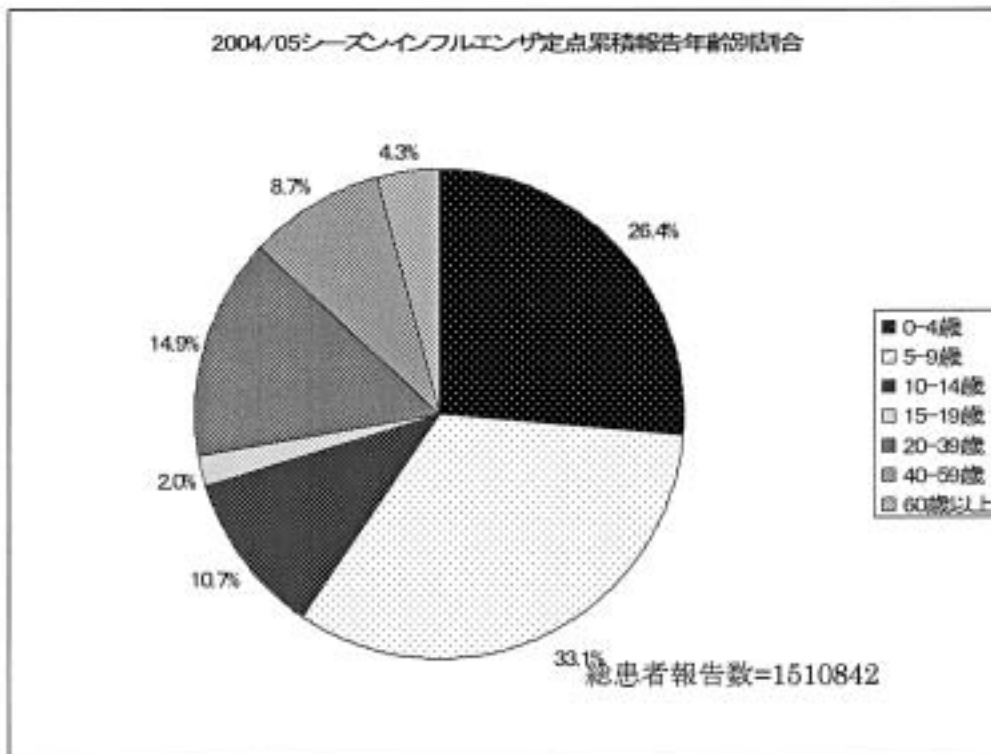


図2 2004/05 シーズンインフルエンザ発生定点報告年齢別割合

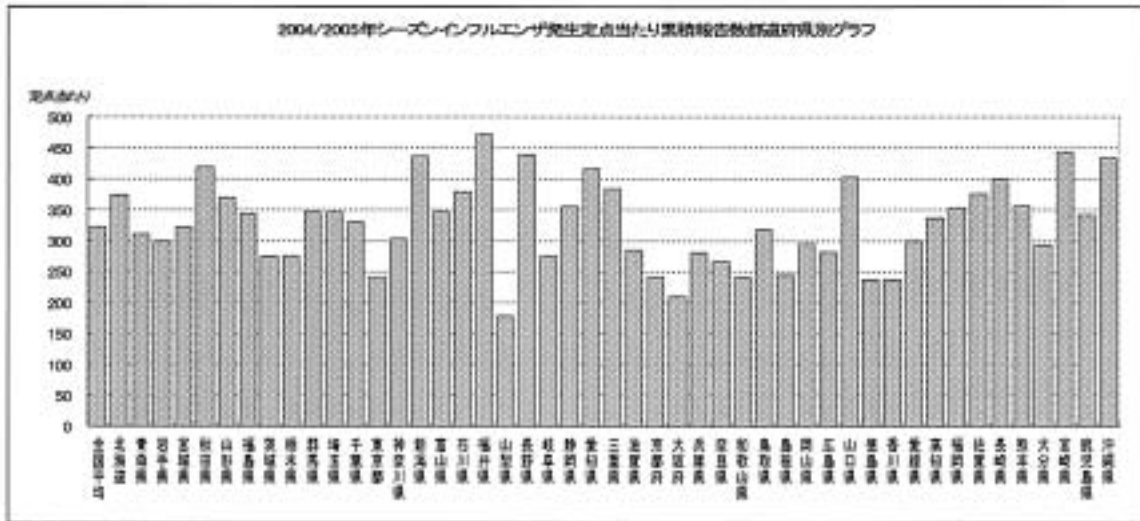


図3 2004/05 シーズンインフルエンザ発生定点当たり累積報告数県別グラフ

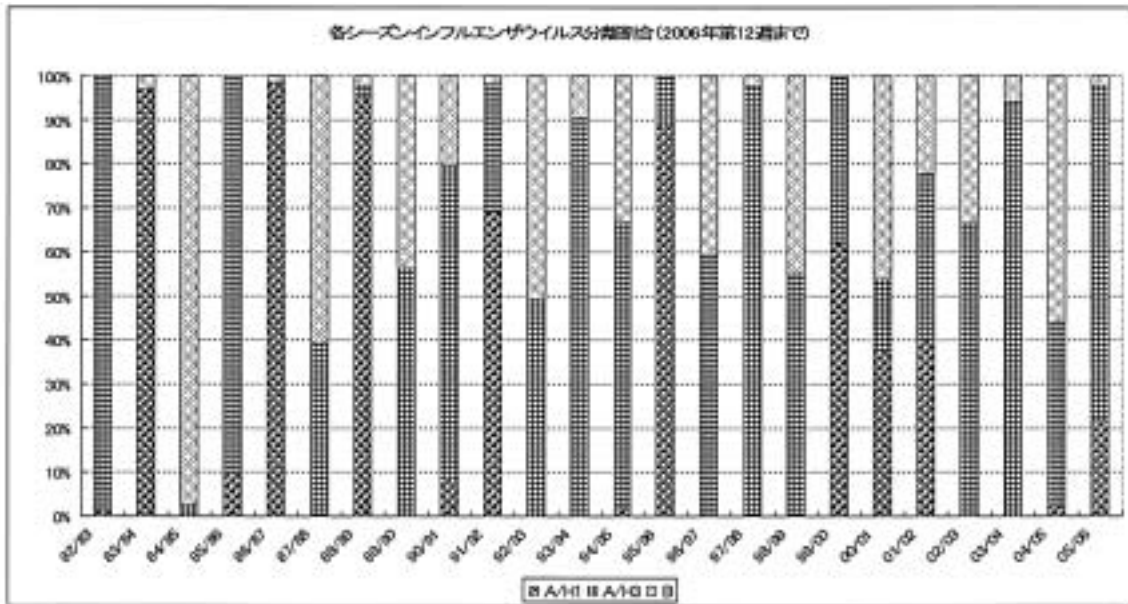


図4 各シーズン毎インフルエンザウイルス分離状況 (2006年第12週まで)

の集計・解析を行った。

1) 2004/05 シーズンについて：

2004/05 シーズンはインフルエンザ定点医療機関当たりの報告数が1.0を超えて全国的な流行が始まったのは2005年第3週（定点当たり報告数2.8）であった。そのピークも2005年第9週と遅く、また定点当たり報告数は50.0と1997/98シーズンに次いで高く、定点当たり報告数が1.0以下となって流行が収束したのは2005年第19週であった

(図1)。シーズン全体の定点当たり累積患者数は321.5と1996/97シーズン以降では最も多く、その流行規模は大きかった。定点医療機関からの総報告数は約151万人であり、推計される日本全国の患者発生数は約1770万人であった¹⁾。

発生報告の年齢別内わけでは、5～9歳が33.1%と最も多く、次いで0～4歳(26.4%)であり、14歳以下で全報告数の70.2%を占めていた(図2)。

都道府県別での定点当たりの累積報告数が最も高かったのは福井県(472.5)であり、次いで宮崎県(444.2)、長野

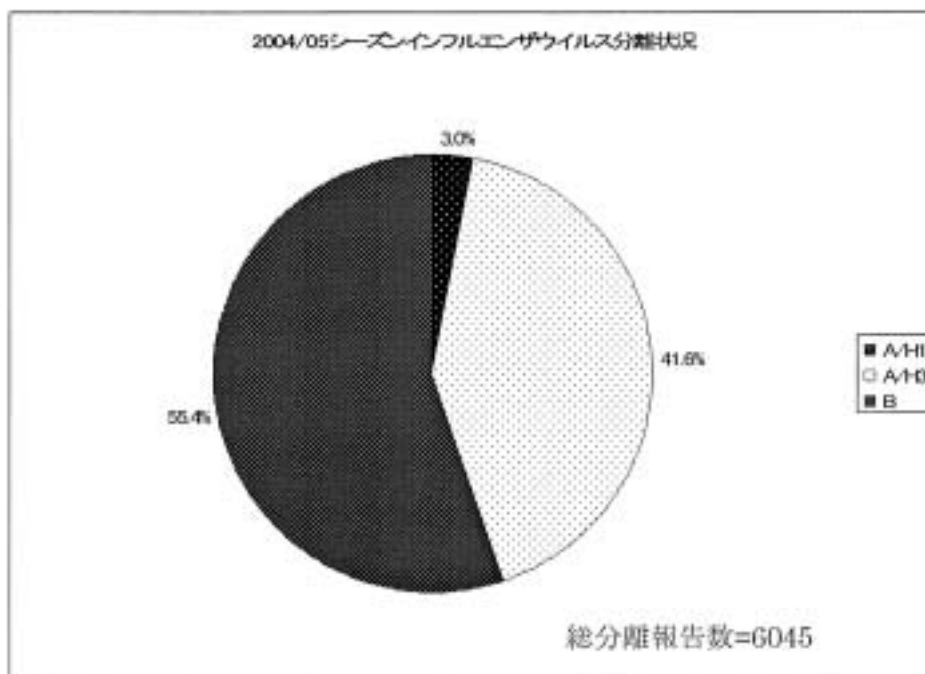


図5 2004/05 シーズンインフルエンザウイルス分離状況

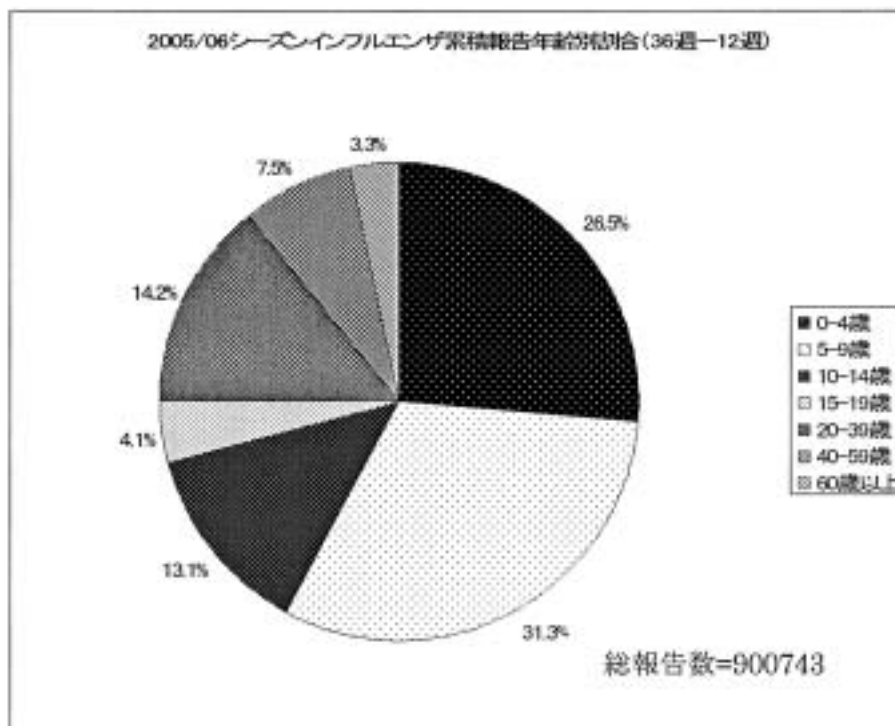


図6 2005/06 シーズンインフルエンザ定点累積報告年齢別割合 (2005年第36週～2006年第12週)

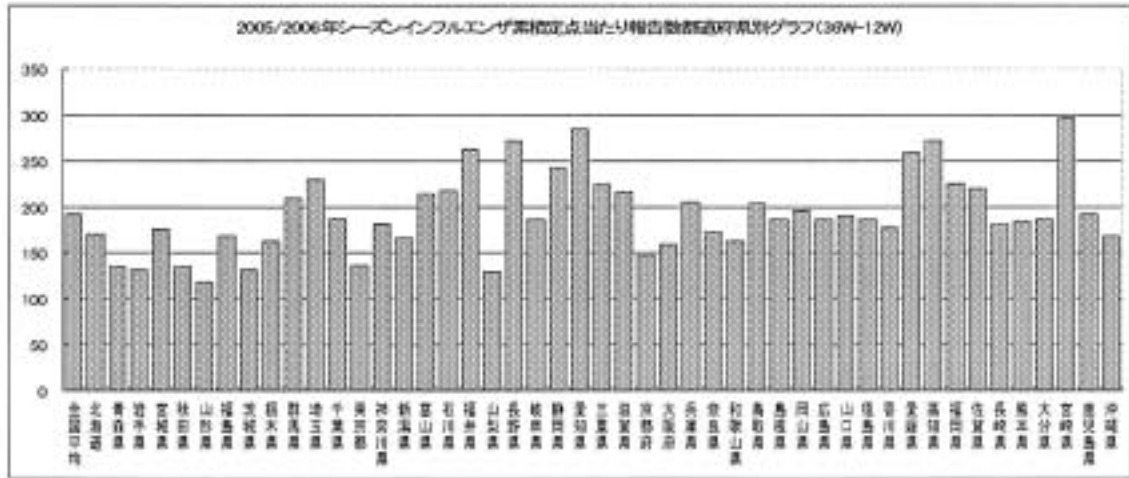


図 7 2005/06 シーズンインフルエンザ定点当たり累積報告数県別グラフ

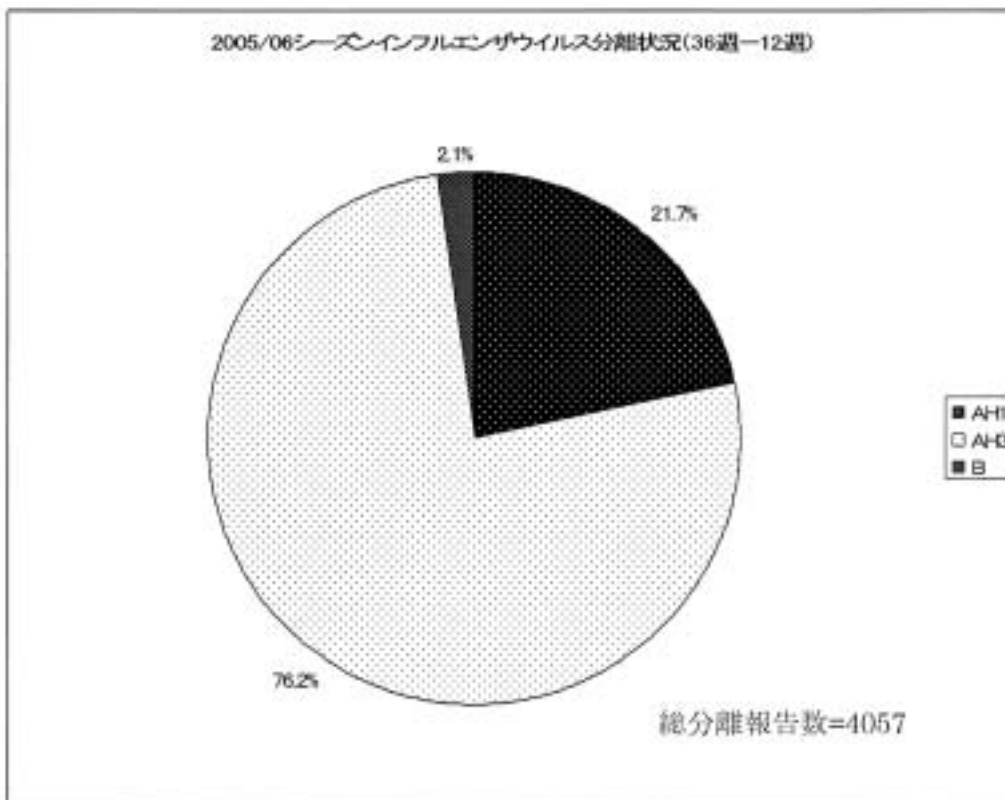


図 8 2005/06 シーズンインフルエンザウイルス分離状況 (2006 年第 12 週まで)

県 (438.7), 新潟県 (436.6), 沖縄県 (433.5) の順であった。一方, 定点当たり累積報告数が少なかったのは山梨県 (179.1), 大阪府 (210.0), 徳島県 (236.7), 香川県 (237.9), 和歌山県 (240.9) であった (図 3)。

全国の地方衛生研究所から寄せられたインフルエンザウイルスの分離報告では, 総分離報告数 6045 例のうち, A/H1 型 184 例 (3.0%), A/H3 型 2513 例 (41.6%), B 型 3348 例 (55.4%) であり, A/H3 型と B 型の混合流行であったが, B 型の分離報告数が最も多かった (図 4, 図 5)。

2) 2005/06 シーズンについて:

2005/06 シーズンはインフルエンザ定点医療機関当たりの報告数が 1.0 を超えて全国的な流行が始まったのは 2005 年第 50 週 (定点当たり報告数 1.9) であった。その後報告数は上昇し, ピークは 2006 年第 4 週 (定点当たり報告数 32.4) であった。2006 年第 12 週現在の定点当たり報告数は 2.5 と低下し, 流行は収束に向かった (図 1)。

2005 年第 36 週から 2006 年第 12 週までの定点当たり累積報告数は 192.2 であり, 既に 2003/04 シーズンの定点当たり累積報告数 (166.0)²⁾ を超えてはいるが, 2004/05 シーズンの値 (321.5) は大きく下回っている。第 12 週までの定点医療機関からの総報告数は約 90 万人であった。

発生報告の年齢別内わけは, 5~9 歳が 30.7% と最も多く, 次いで 0~4 歳 (26.4%), であり, 14 歳以下で全体の 70.2% を占めている (図 6)。

2006 年第 12 週までの都道府県別の定点当たり累積報告数が最も高かったのは宮崎県 (296.7), 愛知県 (284.2), 長野県 (272.4), 高知県 (272.3), 福井県 (263.6), 愛媛県 (258.3) の順であり, 中部地方から西の地域での流行が比較的大きかった。一方, 定点当たり累積報告数が少なかったのは, 山形県 (118.4), 山梨県 (129.0), 岩手県 (131.1), 茨城県 (131.2), 青森県 (134.4) の順であり, 関東地方から東側の地域が多かった (図 7)。

2006 年第 12 週までに全国の地方衛生研究所から寄せられたインフルエンザウイルス分離報告では, 総分離報告数 4057 のうち, A/H1 型 881 例 (21.7%), A/H3 型 3091 例 (76.2%), B 型 85 例 (2.1%) であり, 特に A/H3 (A 香港) 型が流行の主流である (図 4, 図 8)。

《2004/05, 2005/06 シーズンの インフルエンザ発生動向の考察》

2004/2005 年シーズンのインフルエンザは, 例年よりも遅くに流行が開始したが, そのピークも 2005 年第 9 週と, 過去 10 年間では第 4 あるいは第 5 週にピークがみられたことに比べても遅かった。過去のシーズンでは, 流行開始時期が遅くなってもそのピークの時期は比較的一定しており, 流行規模が小さくなるが多かったが, 2004/2005 年シーズンの流行規模は我々の当初の予想を大きく上回るもの

であった。推定患者数は 1770 万人であり, 過去 10 シーズンではその流行規模は最大であった^{1), 3)}。流行の中心は分離ウイルスの 55.3% を占めた B 型インフルエンザウイルスであったが, AH3 型ウイルスも 41.6% 分離されており, 患者発生数は例年と比べて少なかったとは考え難い。分離ウイルスの抗原解析によれば, AH3 型は流行開始当初はシーズン前のワクチン接種に使用された福建類似株が分離されていたが, シーズン中に抗原性が 4 倍以上異なる California 類似株に移行した。一方 B 型は分離されたウイルスの殆どが山形系統株であり, ワクチン類似株であったが, 2004/2005 年シーズンは多数の B 型インフルエンザ患者の発生がみられた⁴⁾。海外に目を向けてみると, 2004/2005 年シーズンは米国, カナダ等の北米では AH3 型インフルエンザウイルスが流行の主流であり, またヨーロッパでも英国, フランス, ドイツ, イタリア, スイス, スペイン, ポルトガル, スウェーデン, ロシア等, 多くの国で AH3 型が流行の主流であった^{5), 6), 7), 8)}。アジアでは中国, 韓国, 香港, イスラエル, インドネシア等で A 型インフルエンザウイルスが流行の主流であったと報告されているが^{6), 7), 8)}。日本と同様に B 型インフルエンザウイルスが流行の主流であった国は, ウクライナを除くと殆ど認められなかった⁹⁾。各国で流行の主流を占めた AH3 (H3N2) 型の流行株は, 日本でも流行のみられた California 類似株であったが^{4), 10)}。国内でも 2004/05 シーズンの AH3 型の流行規模は決して小さいものではなく, むしろ B 型インフルエンザウイルスの流行規模が大きかったと考えるべきであると思われる。

一方, 2005/2006 年シーズンの方は, 流行開始は 2005 年第 50 週と比較的早く, 流行のピークは第 4 週であったが, これは例年通りといてよく, 定点当たり報告数の最高値 (32.37) も過去 10 シーズンと比較しても中程度であった。また, 流行の主流は 2004/05 年シーズンとは異なって AH3 型インフルエンザウイルスであった。昨シーズン流行の主流であった B 型インフルエンザウイルスによる患者発生は少なかった。2005/2006 年シーズンのインフルエンザの流行は中部地域から西日本の地域に多数の患者発生がみられており, 特に宮崎県や福井県は, 2 シーズン連続してその流行規模は比較的大きなものとなったが, 逆に山梨県は 2 シーズン連続して流行規模は小さかった。今後これら県内でのこれまでのインフルエンザ流行の推移やワクチン接種状況, とられている流行対策, サーベイランスの状況等について, 検討していく必要があると思われる。なお, 米国では, 今シーズンは日本と同様に AH3 型インフルエンザウイルスが流行の主流であったが¹¹⁾。ヨーロッパでは日本や米国とは異なり, 多くの国々において B 型インフルエンザウイルスが多数分離されており, B 型が流行の主流となっている¹²⁾。

日本では毎年冬季を中心に, インフルエンザは流行を繰り返している。シーズンによって差はあるものの, 例年国

民の5～15%程度が流行期間中にインフルエンザに罹患している。他の感染症と比較してもその流行規模は大きく、乳幼児におけるインフルエンザ脳症や高齢者での超過死亡など、未だに多大な影響を及ぼす疾患である。今後ともインフルエンザの発生動向には引き続き注意が必要である。

《高病原性鳥インフルエンザ、 インフルエンザ・パンデミックについて》

高病原性鳥インフルエンザとは、鳥（家きん類）に対する病原性を示した言葉であり、ヒトに対するものではない。また、これまで鳥インフルエンザは、トリから直接ヒトに感染することはないと考えられてきたが、1997年に香港でH5N1亜型の高病原性鳥インフルエンザウイルスのヒトへの感染・発病が初めて証明された。その後2003年にはオランダにおいてH7N7亜型の高病原性鳥インフルエンザウイルスのヒトへの感染・発症例が報告され、また2003年再び香港でH5N1亜型の高病原性鳥インフルエンザウイルス感染発症例が認められた。H5N1亜型高病原性鳥インフルエンザウイルスは、その後日本を含めたアジア各国で家禽における感染・発病のアウトブレイクを数多く引き起こし、更にはベトナム、タイ、インドネシア等の東南アジア各国や中国においてヒトへの感染・発症例を発生させてきた。2005年にはH5N1亜型高病原性鳥インフルエンザウイルスは他のアジア地域やアフリカ、ヨーロッパにまで拡がり、現在に至っている。2006年4月12日現在、WHOが確認したヒトにおける2003年以降の感染・発症例は194例（死亡109例）となり、ヒト感染例発生国は中国、ベトナム、タイ、カンボジア、インドネシア、トルコ、イラク、エジプト、アゼルバイジャンの9カ国である。

このH5N1亜型高病原性鳥インフルエンザウイルスのヒトへの曝露・感染機会の増加により、現在よりもヒトに感染効率の高いウイルスへ変異する確率が高くなり、それによって容易にヒト-ヒト感染する能力を持った新たなインフルエンザウイルスが誕生し、インフルエンザ・パンデミックを招来する可能性が高まってきているのではないかと危惧されている。WHOは現在の状況をパンデミックフェーズ3（ヒトへの新しい亜型のインフルエンザウイルス感染が確認されているが、ヒトからヒトへの感染は基本的にはなく、ヒト-ヒト感染による感染の拡大はみられない）と定めている。今後ウイルスのヒトへの感染効率が上昇し、フェーズ4（ヒトからヒトへの新しい亜型のインフルエンザウイルス感染が確認されているが、感染集団は小さく限られており、ウイルスはヒトでの感染伝播にまだあまり適応していない）以降に進展すると、日本では「新型インフルエンザ（過去数十年間にヒトが経験していない亜型のインフルエンザウイルスがヒトの間で伝播し、流行を起こしたとき、これを新型インフルエンザと呼ぶ）」と定義される。最終的なインフルエンザ・パンデミック期はフェーズ

6（パンデミックが発生し、世界中で急速に感染が拡大している）であるが、それまでのフェーズ3, 4, 5期では、状況の迅速な評価、ヒトへの感染伝播効率の高い新たな変異インフルエンザウイルスの発生阻止、及びヒト-ヒト感染の伝播及び拡大防止による感染の封じ込め等、を目的とした対策が基本的に必要なこととして、行政機関を中心とした公衆衛生学的対応が求められるところである。日本国内でこのようなH5N1亜型の高病原性鳥インフルエンザ、あるいは新型インフルエンザによるアウトブレイクが発生した場合には、全国の自治体及び公衆衛生機関による迅速で統一された積極的疫学調査の実施が必要不可欠であり、以下に現在国立感染症研究所感染症情報センターにおいて検討している概要を紹介する。なお本案は、今後の状況、知見の集積等により、変更される可能性がある。

1) 積極的疫学調査の目的

- ア) H5N1高病原性鳥インフルエンザウイルスによるインフルエンザ（以下鳥インフルエンザ）もしくは新型インフルエンザ発生地域における当該インフルエンザウイルスのヒトへの感染例の早期発見と迅速な治療開始、抗ウイルス薬の予防投与等による感染拡大防止
- イ) ヒトへの鳥インフルエンザもしくは新型インフルエンザの感染源・感染経路・感染危険因子の特定
- ウ) 鳥インフルエンザもしくは新型インフルエンザ発生地域におけるヒトへの感染リスクの評価
- エ) ヒトにより高い感染性をもつ新たなインフルエンザウイルス感染の早期発見及び早期封じ込め
- オ) ヒト-ヒト感染の伝播および拡大防止

2) 積極的疫学調査の原則

- ア) 調査実施主体：
 - 感染源を問わず、ヒトにおける新しい亜型のインフルエンザウイルス感染症発生事例に対する疫学的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。
- イ) 人権への配慮：
 - 調査にあたっては、調査を受ける者に対しての説明を十分に行い、人権に配慮した対応を行う。
- ウ) 症例定義：
 - 症例定義はWHOも含めてまだ策定されていない。今後WHOが新たに定義したもの、更には日本国内において策定されたもの等より、標準となるものを策定し、共通の定義として調査実施主体間で統一して用いる。
- エ) 情報共有と国際連携
 - 新型インフルエンザ、更にはインフルエンザ・パンデミック対策は一国の問題ではなく、国際的な課題である。また、アウトブレイク発生時の早期封じ込めを始めとする様々な対策は、迅速な国際連携の下に実施される必要

がある。国内においても、保健所や都道府県は、ヒト-ヒト間における感染拡大が懸念される時には、情報の確定を待たずに関係自治体や国等と速やかに情報の共有を図るべきである。

3) 積極的疫学調査の内容（感染源が鳥もしくはヒトの場合の両方を含む）

ア) 症例調査（患者調査）：

ヒトにおける鳥インフルエンザもしくは新型インフルエンザ感染疑い例の通報があった場合、保健所等の調査実施機関は速やかに検査機関に対して詳細な検査の実施を依頼すると同時に症例調査を行う。症例調査は症例調査票を用いて行う。検査結果等により鳥インフルエンザあるいは新型インフルエンザ発生の可能性が高い場合は、症例の登録を行うと共に、以下の症例行動調査、症例さかのぼり調査を速やかに実行する。

イ) 症例行動調査：

症例行動調査票に基づき、症例の行動及びその間の接触者に関する詳細な聞き取りを行う。基本的にはRT-PCR等の検査陽性例に対して調査を実行するが、鳥インフルエンザもしくは新型インフルエンザ発生患者と明確な接触歴がある疑い例等の重症感染症の発症に対しても注意深く調査を行うべきである。

ウ) 症例さかのぼり調査：

症例調査により、当該患者が国外で感染伝播したと判断される場合には、その旨を速やかに国へ報告する。患者の渡航歴その他の情報より国内での感染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する。

エ) 接触者調査：

接触者とは、鳥インフルエンザが鳥もしくは他の動物に発生している場合の発症している当該物、鳥インフルエンザもしくは新型インフルエンザのヒト発生例との接触者である。患者調査等によって接触者のリストアップを行い、接触者を高危険接触者（濃厚接触者）、低危険接触者（軽度接触者）に分類し、接触状況や感染性に応じて接触者の経過観察を行う。調査には接触者調査票、体温記録用紙を用いる。接触者調査は、鳥インフルエンザ、新型インフルエンザの感染拡大防止、早期封じ込めには極めて重要である。

オ) 積極的症例探査（Active case findings）：

疑わしい患者が複数以上出ている場合には、周辺自治体から全国レベルにおいての積極的症例探査を開始する。

鳥インフルエンザ及び新型インフルエンザ（WHO分類ではパンデミックフェーズ3～5）における国内での感染例発生の場合の積極的疫学調査は、状況の迅速な把握、新たな変異インフルエンザウイルスの発生阻止、及びヒト-ヒト感染の伝播及び拡大防止による感染の封じ込めにおいて最も重要な役割を果たすものである。しかしながらパンデミック期であるフェーズ6においては、既に新型インフルエンザウイルスによる効率的なヒト-ヒト感染は確立している。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複数感染例への対応（「初期における早期検知と患者の隔離」）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、これまで記述した積極的疫学調査は、その多くは実施する必要はなくなり、対策の主眼は移動制限、集会の自粛、学校閉鎖、更には地域封鎖等によって、社会的距離を拡大することによる対応になる可能性も視点を置いておく必要がある、と考えられる。また、基本的にはサーベイランスによって全体像を把握することに主眼が置かれることになるが、これによって必要に応じた効率的な人的、物的資源配分等の勘案、医療資源や社会資源の効率的かつ効果的な活用、医療サービスや社会機能を維持する基本的サービスの破綻阻止等を目指し、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。

《まとめ》

全国約4700箇所のインフルエンザ定点医療機関より都道府県、政令市を通じて報告されるインフルエンザの発生状況並びに全国の地方衛生研究所から送られてくる病原体検出結果に基づいて2004/2005年シーズン、2005/2006年シーズンの2シーズンのインフルエンザの流行状況の解析を行った。2004/2005年シーズンの流行開始は2005年第3週と遅く、そのピークも第9週と例年よりも遅れたが、その流行規模は非常に大きく、推定患者発生数は1770万人であった。ウイルス分離ではB型インフルエンザウイルスが55.3%を占めており、B型が流行の中心であった。2005/2006年シーズン（2006年第6週まで）は第50週と比較的早くにインフルエンザの流行が始まり、そのピークは例年と同様第4週であった。流行の主流はAH3型であり、中部日本地域より西側の地域からの患者報告数が多い。今後とも流行間期も含めたインフルエンザの地域的な流行発生に注意していくべきであると思われる。

2006年4月12日現在、このH5N1亜型の高病原性鳥インフルエンザウイルスの鳥およびヒトへの感染はアジアからアフリカ、ヨーロッパにまで広がってきている。この鳥インフルエンザウイルスの蔓延によって、インフルエンザ・パンデミックを招来する可能性が高まりつつあることが危惧されている。新たな変異インフルエンザウイルスの発生阻止、ヒト-ヒト感染の伝播及び拡大防止、感染の封じ込め等の目的のためには、日本においても全国の自治体

及び公衆衛生機関による迅速で統一された積極的疫学調査の実施が基本的事項として必要不可欠である。積極的疫学調査の目的には、感染拡大防止、感染源・感染経路・感染危険因子の特定、ヒトへの感染リスクの評価、ヒトにより高い感染性をもつ新たなインフルエンザウイルスの早期発見及び封じ込め、等がある。一方、パンデミック期であるパンデミックフェーズ6においては、積極的疫学調査の多くは実施する必要はなく、サーベイランスによって全体像を把握し、医療サービスや社会機能を維持する基本的サービスの破綻阻止等を目指し、かつ社会的不安やパニックを招来しないようにすることが求められる。

参考文献

- 1) 大日康史, 谷口清州, 他: 2004/2005 シーズンインフルエンザ流行のインパクト. IASR, vol.26 p293-295, 2005.
- 2) インフルエンザ 2003/04 シーズン. IASR, vol.25 p278-279, 2004.
- 3) インフルエンザ 2004/05 シーズン. IASR, vol.26 p287-288, 2005.
- 4) 2004/05 シーズンのインフルエンザウイルス流行株の解析. IASR, vol.26 p289-293, 2005.
- 5) Update: Influenza Activity --- United States and Worldwide, 2004-05 Season. MMWR, vol. 54 (25), p631-634, 2005.
- 6) Influenza in the world. Weekly epidemiological record, World Health Organization Geneva, vol. 80 (9), p81-84, 2005.
- 7) Influenza. Weekly epidemiological record, World Health Organization Geneva, vol. 80 (11), p99-100, 2005.
- 8) Influenza. Weekly epidemiological record, World Health Organization Geneva, vol. 80 (16), p147-148, 2005.
- 9) Influenza. Weekly epidemiological record, World Health Organization Geneva, vol. 80 (12), p110-111, 2005.
- 10) Recommended composition of influenza virus vaccines for use in the 2005-2006 influenza season. Weekly epidemiological record, World Health Organization Geneva, vol. 80 (8), p71-75, 2005.
- 11) Update: Influenza Activity --- United States, March 19-25, 2006. MMWR, vol. 55 (13), p368-370, 2006
- 12) WJ Paget, A Meijer, et al: Seasonal influenza activity for 2005-2006 season seems to be ending in most European countries. Eurosurveillance, vol. 11 (4), 2006.

Seasonal Influenza Activity in Japan, and Epidemiological Investigation for Avian Influenza.

Yoshinori YASUI, MD, Nobuhiko OKABE, MD

Infectious Disease Surveillance Center, National Institute of Infectious Diseases
Toyama 1-23-1, Shinjuku-ku, Tokyo, Japan 162-8640

We analyzed the seasonal influenza activity in 2004/05 and 2005/06 seasons. In 2004/05 season, the prevalence of influenza started lately. The arrival of a peak of influenzal prevalence was the ninth week, and was late in comparison with an average year. The prevalence scale was very large, and the estimation number of patients was 17700000. Since the start of the 2004/05 season, influenza activity has mainly been associated with influenza B viruses. The start of prevalence of 2005/06 season was 50th week and was comparatively early. The peak of the prevalence was the 4th week, same as an average year. Since the start of the 2005/06 season, influenza activity has mainly been associated with influenza A/H3 viruses.

H5N1 highly pathogenic avian influenza virus have spread through Africa and Europe from Asia. For purpose such as inhibition of the outbreak of new variant influenza, the prevention of human to human infection and expansion, early containment, the public health organization has to do unified epidemiological investigation immediately nationwide. By doing epidemiological investigation, the prevention of infection expansion, specification of the source of infection, assessment of the risk of infection, and early detection of new variant influenza virus and containment, are expected.

