

## <鳥インフルエンザ H7N9>

産業医大微生物学教室 谷口初美 (2013年4月17日現在)

中国で鳥インフルエンザ H7N9 感染者が急増してきています。

2013年3月31日上海での3名の報告に始まり、4月17日現在感染者82人、死亡者17人です(FORTH情報)。家族内感染、院内感染などが疑われる例もあり、また野生のハトからも検出され、今後の拡大が懸念されます。

日本では4月13日からインフル特措法(新型インフルエンザ等対策特別措置法、平成24年5月公布)を施行することになり、16日には、「政府行動計画(案)」をまとめ、パブリックコメントを求め、5月下旬くらいには正式決定する見通しです。H7N9がヒトに強い感染力を持つようになった場合、予防接種の優先順位、「緊急事態宣言」の発令や、「国内発生早期」から外出自粛の要請などが可能となりました。すでに空港や自治体では警戒態勢を敷き始めています。

2009年新型インフルエンザ A/H1N1pdm は、メキシコで3月末に発生し、5月のゴールデンウィーク明けに日本に持ちこまれ、2学期学校の開始とともに急増しました。ゴールデンウィークを控え、対策を考えておられると思いますが、ニュースのまとめを下記に提供します。

- 現在までの発生地: 上海、安徽省、江蘇省、浙江省、河南省、北京(中国東部)
- 4月17日現在感染82人、死亡17人(感染者4才~89才)
- 治療薬: オセルタミビルとザナミビルに感受性、アマンタジン、リマンタジンには抵抗性。
- ワクチン: 日本でも感染症研究所が4月10日 H7N9 株を入手し、ワクチン開発を開始
- 感染源・感染経路:

鳥からヒトへ(ハト、鶏、あひる。野生のハトからも検出。ただし新型インフルエンザ H1N1pdm とは異なり、ハト、鶏などが死なないので、感染経路の特定が困難。)

現時点では、ヒトからヒトに感染が続いているという根拠はない。ただし、家族で複数感染した例が報告されており、限定的なヒトからヒトへの感染の疑いはある。

### ●対策:

接触感染、飛沫感染対策……手洗い、うがい、マスク着用、咳エチケット

鳥に直接触ったり、病気の鳥や死んだ鳥に近づかない。

人ごみに入らない。不要不急の外出、出張は極力避ける。

### ●検査

4月15日(月)各都道府県、検疫所に検査セットを配布

### ●感染症法

2類感染症: 鳥インフルエンザ(H5N1)

4類感染症: 鳥インフルエンザ(H5N1を除く)

5類定点把握感染症: インフルエンザ(鳥インフルエンザ、新型インフルエンザ等感染症を除く)

新型インフルエンザ等感染症(H7N9がヒトへの感染力が強まるとこれに該当)

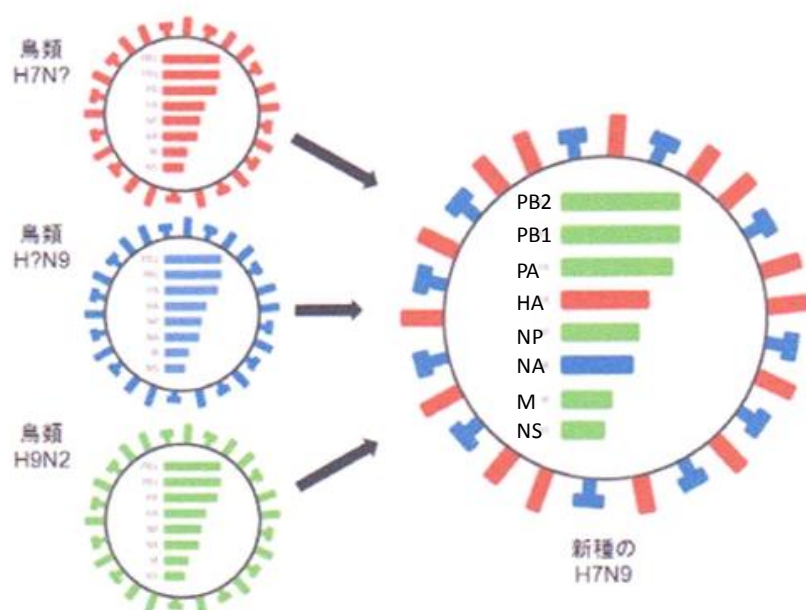
人から分離された最初の3つのインフルエンザ A(H7N9)ウイルスの遺伝子の特徴は以下。

<http://www.nih.go.jp/niid/ja/diseases/a/flu-a-h7n9/2273-idsc/3439-riskassessment-h7n9.html>

<論文の要約>

- ウイルスは3つの異なる鳥インフルエンザウイルスからの遺伝子グループを含んでいる。
- H7型とN9型の遺伝子は、それぞれ欧州からアジアにかけて分布する異なる2種類の鳥インフルエンザのものと極似。残りの6本の遺伝子は、いずれもアジアに広まっている別の鳥インフルエンザのもの(H9N2)とほぼ一致。3種類のウイルスに感染した鳥の体内で、遺伝子が入り交じって新たなウイルスができた可能性がある。
- 現在までに分離されたウイルスの遺伝子的解析では、 $\alpha$ 2-6 レセプター親和性の増加に関連したアミノ酸置換を含むいくつかの変化が見られ、よってインフルエンザ A(H7N9)ウイルスは、他のほとんどの鳥インフルエンザウイルスと異なり、**ヒトを含む哺乳類に感染しやすいかもしれないことが示唆されている**。3つのウイルス間に、動物からヒトへの適応を示唆する一つ以上の遺伝子シーケンスの変化が見られた。
- 分離ウイルスは、鳥には低病原性であるヘマグルチニンの構造をしている。

図：新種のインフルエンザA(H7N9)ウイルス発生の模式図



T Kageyama et al;  
Eurosurveillance,  
Volume 18, Issue 15,  
11 April 2013

<詳細は下記の論文をお読みください>

● [N Engl J Med](#). 2013 Apr 11. [Epub ahead of print] Human Infection with a Novel Avian-Origin Influenza A (H7N9) Virus.

● [Eurosurveillance, Volume 18, Issue 15, 11 April 2013](#) GENETIC ANALYSIS OF NOVEL AVIAN A(H7N9) INFLUENZA VIRUSES ISOLATED FROM PATIENTS IN CHINA, FEBRUARY TO APRIL 2013.

(<http://www.nih.go.jp/niid/ja/diseases/a/flu-a-h7n9/2273-idsc/3465-eurosurveillance-rc.html>)

<参考> 状況は刻々と変わっています。正確な状況は下記で確認してください。

感染症疫学センター <http://www.nih.go.jp/niid/ja/from-idsc.html>

FORTH 厚生労働省検疫所 <http://www.forth.go.jp/topics/fragment1.html>

厚生労働省

[http://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/kenkou\\_iryuu/kenkou/kekkaku-kanse\\_nshou/infuleenza/h7n9.html](http://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/kenkou/kekkaku-kanse_nshou/infuleenza/h7n9.html)

内閣官房 [http://www.cas.go.jp/jp/influenza/tori\\_inf/index.html](http://www.cas.go.jp/jp/influenza/tori_inf/index.html)

外務省海外安全ホームページ <http://www.anzen.mofa.go.jp/>

