

新型インフルエンザ(H1N1)2009 (Pandemic (H1N1) 2009)

1 新型インフルエンザとは

新型インフルエンザとは、季節性インフルエンザと抗原性が大きく異なるインフルエンザであって、一般に国民が免疫を獲得していないことから、全国的かつ急速なまん延により国民の生命及び健康に重大な影響を与えるおそれがあると認められるものをいいます。WHOでは、2009年春以降メキシコや米国等で確認され、世界的な流行となった新型インフルエンザの疾病名を「パンデミック(H1N1)2009」と呼んでおり、原因となったウイルスを「インフルエンザA(H1N1)pdm」(AH1pdm)と呼んでいます。このウイルスは、動物のインフルエンザウイルスが、ヒトの体内で増えることができるように変化し、ヒトからヒトへと容易に感染できるようになったものです。

(1) 原因ウイルスの概要

インフルエンザウイルスは、抗原性の違いにより大きくA、B、Cの3つの型に分類されています。A型インフルエンザウイルスは、ヒトを含むほ乳類や鳥類に広く分布しており、ヒトではA型のウイルスによって世界的な流行が度々発生しています。また、B型のウイルスもヒトに感染し流行を起こしますが、C型のウイルスではヒトに感染しても大きな流行は起こさないとされています¹⁾。

新型インフルエンザ(H1N1)2009を引き起こしたウイルス(AH1pdm)は、ブタの中で感染持続、温存されてきたウイルス(Classical swine H1N1)に端を発しており、このウイルスとヒトのインフルエンザウイルス(A/H3N2)との間で遺伝子交雑[※]し、これがトリインフルエンザウイルスとの間で遺伝子交雑し、最後にユーラシア大陸のブタインフルエンザウイルスが遺伝子交雑したものであるとされています¹⁾。

(2) 原因(媒介)食品

※ A型インフルエンザウイルスのRNAは8本の塊(分節)から構成されており、2つの異なるインフルエンザウイルスが一つの細胞に感染した場合、細胞内でバラバラに合成された分節RNAが、ウイルス粒子にバラバラに取り込まれ、双方の分節RNAをもったウイルス粒子がつくられる。この現象を遺伝子交雑といい、産生されたウイルスを交雑ウイルス又は再結合体ウイルスという。

1 国際連合食糧農業機関／世界保健機関／国際獣疫事務局／世界貿易機関
2 (FAO/WHO/OIE/WTO)が2009年5月2日に公表した共同声明では、「現在までに、このウ
3 イルスが食品を介してヒトに伝播するという証拠はない。」²⁾とされており、2010年7月末時点
4 でも食品の摂取により新型インフルエンザ(H1N1)2009 に感染した事例は報告されていま
5 せん。

6 また、食品安全委員会では、2009年4月27日に、「豚肉・豚肉加工品を食べることにより、
7 新型インフルエンザがヒトに感染する可能性はないと考えている」旨の食品安全委員会委員
8 長の見解を公表しています。

9 10 (3) 感染症の症状

11
12 新型インフルエンザ(H1N1)2009の症状は、突然の高熱、咳、咽頭痛、倦怠感に加えて、鼻
13 汁・鼻閉、頭痛等であり季節性インフルエンザと類似していますが、季節性インフルエンザに
14 比べて、下痢などの消化器症状が多い可能性が指摘されています³⁾。ほとんどの患者は軽症
15 で回復します³⁾が、人工呼吸器の利用や急性脳症などの重症化事例や死亡事例もみられま
16 す^{4), 5)}。

17 主な治療法は抗インフルエンザウイルス薬の投与です。これらの薬は、医療機関等におい
18 て医師が必要と認める場合に処方されます³⁾。

19 20 (4) 予防方法

21
22 新型インフルエンザ(H1N1)2009 は食品の摂取では感染しませんが、FAO/WHO/OIE の
23 共同声明においては、「肉の調理に一般的に使用される加熱処理(中心温度 70°C)により、
24 生肉製品に存在する可能性のある、いかなるウイルスも確実に不活化される。」⁶⁾とされてい
25 ます。

26 一般的なインフルエンザの予防方法は、手洗い・うがいを行うことです。手洗いは石けん
27 を使って最低15秒以上行い、洗った後は清潔なタオル等で十分に水を拭き取ります³⁾。鼻汁
28 や痰などが大量に付着した場合は、アルコール等で消毒するとよい¹⁾とされています。

29 30 2 リスクに関する科学的知見

1 (1) 疫学(感染症の発生頻度・要因等)

2
3 新型インフルエンザ(H1N1)2009は、2009年4月12日に国際保健規則に基づいて、メキシコ
4 から肺炎による死亡者やインフルエンザ様疾患が増加していることがWHOに報告され、次い
5 で米国南カリフォルニアでこれまでにヒトから分離されたことが無いインフルエンザウイルス
6 (H1N1亜型)が発見され、これがメキシコの患者から分離されたウイルスと同一であることが
7 わかった^{4, 7)}ことが発端となりました。WHOは、同年4月24日にこれを国際的に重要な公衆衛
8 生上の事例であると宣言し、感染拡大に対応してパンデミック警戒レベル^{※1}をそれまでのフェ
9 ーズ3から段階的に引き上げ、同年6月11日にはフェーズ6としました⁴⁾。

10 本疾病は、ほとんどのヒトが免疫を持っていないため、通常の季節性インフルエンザに比
11 べると、感染が拡大しやすく、多くのヒトが感染すると考えられています。その感染経路は通
12 常のインフルエンザと同様で、咳やくしゃみとともに放出されたウイルスを吸い込むことによ
13 ておこる飛沫感染と、ウイルスが付着したものにふれた後に目、鼻、口などに触れることで、
14 粘膜・結膜などを通じて感染する接触感染が考えられています^{1), 3)}。

15 ほとんどの患者が軽症で回復していますが、持病がある患者のなかには、治療の経過や
16 管理の状況によりインフルエンザに感染すると重症化するリスクが高いヒトがいます。特に慢
17 性呼吸器疾患、慢性心疾患、糖尿病などの代謝性疾患、腎機能障害、ステロイド内服などに
18 よる免疫機能不全などの持病があるヒト、妊婦、乳幼児や高齢者は、人混みを避けるなどし
19 て感染しないように注意する必要があります。感染予防を心がけ、かかりつけの医師がいる
20 場合は、発症時の対応についても相談しておく必要があります³⁾。なお、WHOは、2010年8月
21 10日に新型インフルエンザ(H1N1)2009の流行状況を世界的流行後(ポストパンデミック)の段
22 階に入ったことを勧告しました⁸⁾。

23
24 (2) 我が国における食品の汚染実態

25
26 我が国においては、インフルエンザウイルス(AH1pdm)による食品汚染事例は報告されて
27 いません。

28

^{※1} 1 から 6 までの段階(フェーズ)でインフルエンザの流行状況を表す。フェーズ 4 は1つの国の域内でヒトからヒトへの感染が持続している状況。フェーズ 5 はアジア、アフリカなどの世界の地域のうち、1つの地域内で少なくとも2つの国でヒトからヒトへの感染拡大がある状況。フェーズ 6 はフェーズ 5 に加えて、別の地域内の1つの国でヒトの感染が広範囲に広がる状況を指す。

3 我が国及び諸外国における最新の状況など

(1) 我が国の状況

我が国では、2009年4月のWHOのフェーズ4引き上げとともに「新型インフルエンザ(H1N1)」を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に規定する「新型インフルエンザ等感染症」の類型に位置づけ、検疫体制を強化しました^{3), 4)}。

同年5月9日に成田空港の検疫において米国経由でカナダから帰国した者3名からインフルエンザウイルス(AH1pdm)がPCR検査^{※2}で検出され、それ以降、同年7月16日までに全都道府県で新型インフルエンザ(H1N1)2009の患者の発生が確認されています⁴⁾。

本疾病により2010年3月30日までに入院した患者の累計数は17,646人、死亡者数は198人となっています⁵⁾。

(2) 諸外国等の状況

2010年8月1日現在で、世界で214以上の国、自治領、地域から、18,449症例以上の死亡例を含む、新型インフルエンザ(H1N1)2009の症例が報告されています⁹⁾。

新型インフルエンザ(H1N1)2009による世界の死亡数

地域名	累積死亡総数
アフリカ地域 (AFRO)	168
アメリカ地域 (AMRO)	少なくとも8,533
東地中海地域 (EMRO)	1,019
ヨーロッパ地域 (EURO)	少なくとも4,879
東南アジア地域 (SEARO)	1,992
西太平洋地域 (WPRO)	1,858
総計	少なくとも 18,449

※地域名はWHO地域事務局名で記載

^{※2} Polymerase Chain Reaction(ポリメラーゼ連鎖反応)により、ごく微量の遺伝子(DNA)を大量に増幅し、特定のDNA(ここでは新型インフルエンザウイルスのDNA)を検出することが可能となるため、病原体の検出検査に汎用される検査方法。

4 参考文献

- 1) 国立感染症研究所感染症情報センター. パンデミック(H1N1)2009.インフルエンザ Q&A
http://idsc.nih.gov/disease/swine_influenza/QAFlu09index.html
- 2) 国際連合食糧農業機関/世界保健機関/国際獣疫事務局/世界貿易機関.
Joint FAO, OIE, WHO and WTO statement on A/H1N1 virus.
<http://www.fao.org/news/story/en/item/19349/icode/>
- 3) 厚生労働省. 新型インフルエンザ対策関連情報. 新型インフルエンザに関する Q&A
<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou04/02.html>
- 4) 病原微生物検出情報(IASR). Vol.30 no.10. p255-256(2009)
- 5) 厚生労働省. 新型インフルエンザ対策関連情報. 流行状況.
http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou04/inful_surve.html#20
- 6) 国際連合食糧農業機関/世界保健機関/国際獣疫事務局.
Joint FAO/WHO/OIE Statement on influenza(H1N1)and the safety of pork.
http://www.who.int/mediacentre/news/statements/2009/h1n1_20090430/en/index.html
- 7) 厚生労働省.報道発表資料 2009 年 4 月.
<http://www.mhlw.go.jp/houdou/2009/04/h0425-1.html>
- 8) 世界保健機関(WHO). Pandemic(H1N1)2009
http://www.who.int/csr/disease/swineflu/notes/briefing_20100810/en/index.html
- 9) 世界保健機関(WHO).Pandemic(H1N1)2009-up date112
http://www.who.int/csr/don/2010_08_06/en/index.html

注1)上記参考文献のURLは、平成22年(2010年)8月12日時点で確認したものです。情報を掲載している各機関の都合により、URLが変更される場合がありますのでご注意ください。

注2)この食品媒介疾病に関する他の情報については、平成21年度食品安全確保総合調査「食品により媒介される感染症等に関する文献調査」報告書(社団法人畜産技術協会作成)もご参照ください。 <http://www.fsc.go.jp/fsciis/survey/show/cho20100110001>