

今週の話題：

<メッカ巡礼のためのサウジアラビア旅行者の健康条件>

サウジアラビア保健省は2008年のメッカ巡礼期間の入国査証に以下の条件を求めた。

* I. 黄熱：

(A) 黄熱伝播の危険がある国および地域から到着するすべての旅行者は、入国10日前から過去10年以内の間に黄熱病ワクチンを接種した接種証明書への提示が必要である。

(B) 黄熱感染地域から到着する航空機、船、他の交通機関は消毒の証明書の提出が必要である。

黄熱病危険地域

・アフリカ大陸：アンゴラ、ベナン、ブルキナファソ、ブルンジ、カメルーン、中央アフリカ共和国、チャド、コンゴ、コートジボワール、コンゴ民主共和国、赤道ギニア、エチオピア、ガボン、ガンビア、ガーナ、ギニアビサオ、ケニア、リベリア、マリ、モーリタニア、ニジェール、ナイジェリア、ルワンダ、サントメ・プリンシペ、セネガル、シエラレオネ、ソマリア、スーダン、トーゴ、ウガンダ、タンザニア連合共和国。

・アメリカ大陸：

アルゼンチン、ボリビア、ブラジル、コロンビア、エクアドル、仏領ギアナ、ガイアナ、パナマ、パラグアイ、ペルー、スリナム、トリニダード・トバゴ、ベネズエラ。

* II. 髄膜炎菌性髄膜炎：

(A) 全訪問者に対して：世界中からメッカ巡礼の旅に参加する訪問者、季節労働のための訪問者は、サウジアラビア到着の少なくとも10日前から過去3年以内の間に発行された髄膜炎に対する四価ワクチン(ACYW135)接種証明書の提示が必要である。

(B) アフリカ髄膜炎地帯の国からの訪問者に対して：ベナン、ブルキナファソ、カメルーン、中央アフリカ共和国、チャド、コートジボワール、エリトリア、エチオピア、ガンビア、ギニア、ギニアビサウ、マリ、ニジェール、ナイジェリア、セネガル、スーダン

上記の国からの訪問者には、保菌者率を下げるため、化学予防薬(成人：シプロフロキサシン錠、小児：リファンピシン錠、妊婦：セフトリアキソン注射)が投与される。

(C) 国内の巡礼者と巡礼労働者に対して：過去3年間予防接種を受けていないメッカ、メジナの市民・居住者・巡礼労働者、メッカ巡礼を行う市民・居住者、サウジアラビアの入国地点で働く労働者に4価ワクチンACYW135接種が必要である。

* III. ポリオ：

(A) ポリオが再発生している国からの15歳未満のすべての訪問者は、入国前に経口のポリオウイルスワクチン(OPV)の予防接種を受けなければならない。入国査証の申し込みの6週間前にOPVワクチン接種証が必要である。ワクチン接種歴に関係なく15歳未満の訪問者は国境地点でOPVが投与される。ポリオが再発生しているとされている国：アンゴラ、ベナン、ブルキナファソ、中央アフリカ共和国、チャド、コンゴ民主共和国、エリトリア、エチオピア、ネパール、ニジェール、ソマリア、スーダン、イエメン。

(B) アフガニスタン、インド、ナイジェリア、パキスタンからの訪問者は、年齢、ワクチン接種歴にかかわらず、出発の6週間前にOPV接種を受けなければならない。到着次第サウジアラビアの国境地点ポイントでもOPVが投与される。

* IV. インフルエンザワクチン接種：

サウジアラビア保健省は、巡礼者(特に高齢者、心臓・肺の慢性疾患、代謝疾患、腎臓病、免疫不全がある者)に対し、到着前にインフルエンザ予防接種を受けることを推奨している。

* V. 入国地点(空港、港)の疾病監視と保健条例：

(A) サウジアラビアのエントリー・ポイントに到着するすべての巡礼者は、デング熱、髄膜炎菌性髄膜炎、黄熱病などの検査、診察を受けることとなる。

(B) 髄膜炎に対しては、ACYW135ワクチンを受けていない者、または到着10日前から過去3年の間に予防接種を受けていないすべての訪問者に、サウジアラビアへの入国時、化学予防薬が投与される。

(C) 黄熱伝染のリスク国から到着するすべての旅行者は黄熱ワクチン接種証明書を提示しなければならない。証明書がないとき、個人はワクチン接種日または感染の可能性があった日から6日間厳しく監視される。

(D) ポリオ発生国からの15歳未満の旅行者は、ワクチン接種歴にかかわらず、OPV予防接種を受ける。また、アフガニスタン、インド、ナイジェリア、パキスタンからのすべての旅行者は境界地点でOPVを受け取る。

* VI. 食物：訪問者と巡礼者の食物の持ち込みは禁止されている。滞在期間に必要な一人分の缶詰のみが許可される。

＜WHO で確認された鳥インフルエンザ A (H5N1) 型のヒトへの感染症例、2003 年 11 月－2008 年 5 月＞

* 序論：

2003 年 11 月以来、WHO は確定診断された鳥インフルエンザ A (H5N1) 型のヒトへの感染症例を記録している。2008 年 5 月末の時点で、383 のヒト症例が WHO に報告された。ヒト A (H5N1) 感染の主な疫学の特徴は WHO による最後の記述¹以来、ほとんど変わりがなかったが、感染国の中でいくつかの相違が見つかった。参照¹ (No. 6, 2007, pp. 41-47)

* 方法：

2003 年 11 月－2008 年 5 月の間で WHO に報告されたすべての検査室確認した H5N1 のヒトへの感染症例から発症時間、国、年齢と性別、発症から入院までの臨床経過および臨床予後を、それぞれオッズ比、T 検定、ウイルコクソンの順位和検定を用いて分析した。国別の罹患率は、2006 年改訂の世界人口推計を使用し計算した。25 以上の症例があった国はさらに分析を行い、変数の比較を行った。

* 結果：

・時期と地理的な分類：インフルエンザ A (H5N1) 型への感染症例は、15 カ国から 383 症例が WHO に報告された。報告症例の 90% はインドネシア (133)、ベトナム (106)、エジプト (50)、中国 (30)、タイ (25) の 5 カ国で、発症国の数は 2003 年では 2 カ国であったが、家禽における A (H5N1) 型集団発生 of 地理的拡大に続き、2006 年、2007 年には 9 カ国に増えている。毎年 12 月－3 月の間が発症のピークで (表 1)、第 3 四半期に発症数は最も少ない。

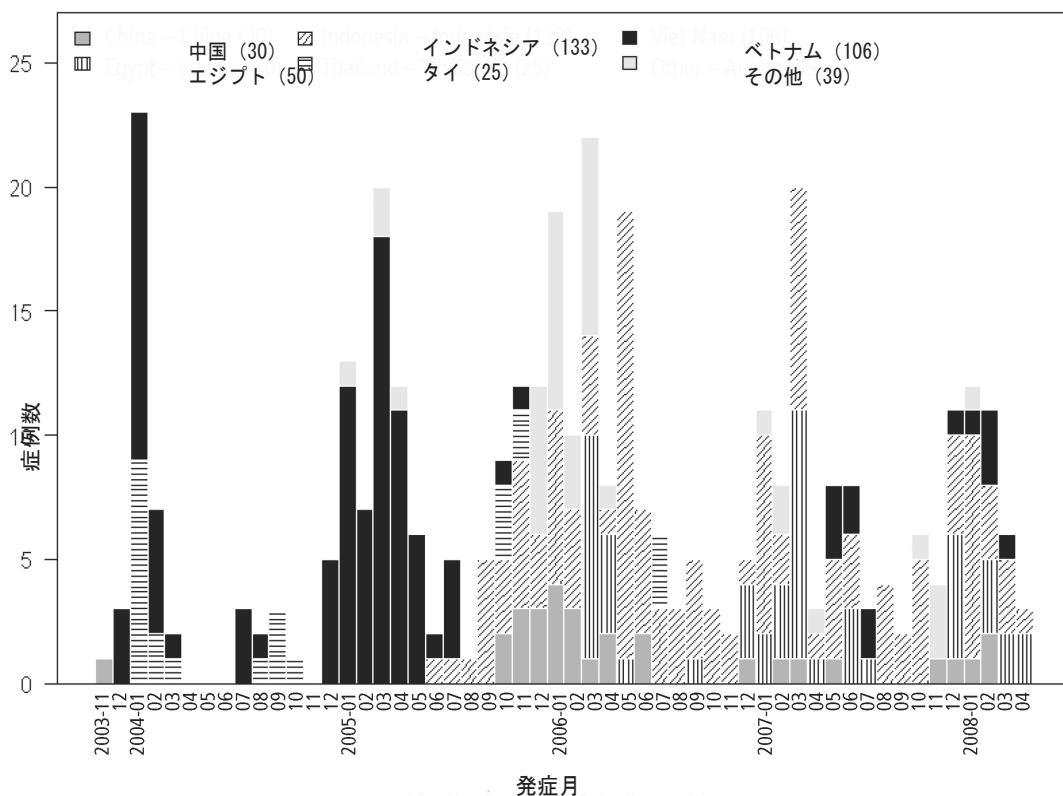
・性別と年齢による分類：インフルエンザ A (H5N1) 型のヒトへの感染症例は男女に等しく報告されたが、女性の割合はタイの 36% からエジプトの 68% まで国によって異なった (表 2)。

症例の平均年齢は 21.7 歳、年齢の中央値は 20.0 歳で、1 歳未満から 81 歳にまで及んでいた。平均年齢はエジプトの 17.4 歳から中国の 28.1 歳まで広がっていた (表 3)。タイでは、女性症例の平均年齢が男性症例の平均年齢より著しく高かった。

すべての症例のうち、0-9 歳は 28%、10-19 歳は 24%、20-29 歳は 25% を占めた。エジプトとタイでは、0-9 歳の割合が最も高く、中国、インドネシア、ベトナムでは、20-29 歳の症例数がわずかに多かった。国ごとの年齢による分布は変わらなかった。

表 1：確定診断されたヒトのインフルエンザ A (H5N1) 型感染数と感染による死亡率、国別、2003 年 11 月－2008 年 5 月末、表 2：確定診断された女性のインフルエンザ A (H5N1) 型感染率 (合計症例数)、発症年と国別、2003 年 11 月－2008 年 5 月、表 3：確定診断されたヒトのインフルエンザ A (H5N1) 型感染の数年間の平均年齢、2003 年 11 月－2008 年 5 月 (WER 参照)

図 1：確定診断されたヒトのインフルエンザ A (H5N1) 型感染の流行曲線、国および発症日別、2003 年 11 月－2008 年 5 月



* 予後 :

H5N1 感染の致死率 (CRF) は 63% であった。しかし年や国によって多少の変化があり、上記の 5 カ国が H5N1 感染の影響が大きく、CRF はエジプトでの 44% からインドネシアでの 80% にまで及んだ (表 4)。すべての国からのデータを合わせると、CRF は 10-19 歳の年齢層で最も高く 78% であった。年齢による一貫したパターンはなく、全体的に見て、女性が男性より生存率が低く、エジプトではその男女比が 10 倍であった。

・発症から入院までの時間 : 病気発症から入院までの平均日数は 4.6 日、中央値は 4 日で、0-22 日の幅があった。平均日数はエジプトの 2.2 日からインドネシアの 5.7 日と変化した (表 5)。亡くなった者の平均日数は 5.7 日で生存者の平均日数は 3.9 日であり、生存者は病気の発症後すぐに入院していた。当然ながら、発症から入院までの時間が経過するに従って CRF は増加した。CRF は、発症から入院まで 0 日では 12%、1 日で 47%、2 日で 55%、4-6 日で 70% 以上であった。

* 考察 :

4 年半の間に WHO に報告されたインフルエンザ A (H5N1) 型のヒト感染症例の追跡調査は、人口統計学的にも疫学的にも情報が更新された。インフルエンザ A (H5N1) によるヒトへの感染はまだ珍しく、ヒトへの感染の疫学的特性も 2007 年に報告されたものと同様である。

これまでのところ、人々に感染した A (H5N1) 型ウイルスは鳥インフルエンザウイルスの遺伝子を保有していたが、ヒトからヒトへの持続した伝染は立証されていない。ヒトからヒトへの感染症例がいくつか見られているが通常、親族が関係している。以前の疫学的特性は、年齢の中央値が 18 歳、男女比が 1、CRF が 60、女性の死亡率が高く、発症から入院まで平均 4 日であった。

国家間の傾向には有意な相違があった。これらの相違は社会的行動、文化や宗教の習慣、ケアまでのアクセス、症例の確認、治療、ウイルスの感染力に関連する暴露の違いを反映しているかもしれない。

しかし、ヒト A (H5N1) 感染の無症候性のものや軽い症状の症例は明確ではない。有用な血清疫学研究において、大部分の結果では、無症候性のヒトへのインフルエンザ A (H5N1) 感染は比較的まれであることを示している。

しかし、重要な未解決の問題は、2003 年以来、動物の集団発生が 60 カ国であるのに、WHO に報告されたヒトへの感染の 383 症例の 90% が 5 カ国のみから報告されたということである。ほとんどの国の集団発生が動物だけに限られ、急速に抑制されたにもかかわらず、それ以外の国では感染を繰り返しており、このことはヒトが感染動物にさらされる十分な機会があったことを示している。これらの国々において、ヒト症例が少ない背景には、各国での危険因子や暴露の状況、制圧・予防の手段やウイルスの発生要因、またはサーベイランス、サンプリングの違いが反映しており、今後、さらに詳しく調査されなければならない。類似した事柄として、なぜこれらの 383 人が病気になり、暴露した他の人は病気にならなかったのかが疑問である。感染多発地域内の症例の 90% 以上は、血縁関係の親族間で発生しており、これがその原因かもしれない。

北半球では、季節性インフルエンザだけでなく、動物の A (H5N1) 感染の集団発生で見られたパターンに沿って、ヒト症例の増加が寒い季節に繰り返し観測された。熱帯地方では、A (H5N1) と季節性インフルエンザのパターンはそれほど明確ではない。

これらの問題を解決するための世界的な共同研究の成果である、暴露や臨床の特徴、ウイルス学的特徴に関する標準化されたデータ分析や蓄積は、重要な事項の確認や新たな見解をもたらす。WHO が臨床サマリーから標準化したツールを利用することで、共同研究はさらに促進されるだろう。ウイルス学と疫学のサーベイランスデータは、血清学的な調査、環境学的な研究やさらには危険因子や暴露による詳細な症例研究によるデータにより補充されなければならない。WHO では、生きている家禽が売られている市場での役割と同じように、共に連携しながら、暴露に関連する潜在的なリスクファクターを調査している。これらの調査を促進するために、WHO はインフルエンザ調査指針の制定を計画している。

(白石夕起子、宮脇郁子、川又敏男)