

鳥インフルエンザ QandA

Q1. 高病原性鳥インフルエンザウイルスとは何ですか？

インフルエンザウイルスは、カモ、アヒル等の水鳥（水禽）が本来の宿主であるといわれています。A 型のインフルエンザウイルスは H 亜型で 16 種類、N 亜型で 9 種類に分類されますが、鳥類を宿主とするウイルスを鳥インフルエンザウイルスと呼びます。

国際獣疫事務局（OIE）は、鳥インフルエンザウイルスの分子構造や実験動物での致死性に関する基準を設け、それを満たすものを高病原性鳥インフルエンザウイルス(Highly Pathogenic Avian Influenza virus)としています。日本では、ニワトリ等の家禽（飼育している鳥）に感染を起こし、病原性が高いために家禽の間で重大な被害を生じる可能性が高い H5 亜型と H7 亜型のウイルスを高病原性鳥インフルエンザウイルスと呼んでいます。いずれにしても、この「高病原性」は鳥に対する病原性を示したものであり、ヒトに対する病原性を示したものではありません。

Q2. 鳥からヒトに感染しますか？

鳥からヒトへの鳥インフルエンザウイルスの感染は、非常にまれにしか起こりません。しかし、世界的にみると現在までにいくつかの感染事例が報告されています。1997 年香港（H5N1 型ウイルス）、1999 年香港（H9N2 型）、2003 年香港、中国（H5N1 型、H9N2 型）、2003 年オランダ（H7N7 型）、2004 年カナダ（H7N3 型）などがあります。2003 年中ころから東アジアの広い範囲で H5N1 型ウイルスの流行が始まり、それに伴い 2003 年 12 月から現時点（2005 年 12 月 1 日）までに、5 カ国から 133 人のヒト感染例が報告されています。（詳しくは症例の表とリンク）

参考

[WHOに報告されたヒトの高病原性鳥インフルエンザA（H5N1）感染確定症例数](#)

[H5N1 亜型鳥インフルエンザ：時間経過](#)

Q3. どのような場合に鳥からヒトに感染しますか？

東南アジアでは、市場や店頭で生きた鳥類が売り買いされ、また農村の裏庭で飼われているなど、日常的な鳥との密接な接触があります。またオランダやカナダで報告された感

染者は、病鳥の処分に携わっていました。つまり、ヒトの鳥インフルエンザウイルスへの感染は、感染した鳥への密接な接触が原因と考えられています。特に感染した鳥の内臓や排泄物に接触した場合に感染につながる人が多いと考えられます。感染した鳥の鶏肉や鶏卵については、不十分な調理で感染したことが疑われている事例もあります。逆に、十分に加熱した食物は安全と考えられています。

Q4. ヒトからヒトへ感染しますか？

1997年に香港で H5N1 亜型のウイルスによって、また 2003年にオランダで H7N7 亜型のウイルスによって、ヒトからヒトへの感染が見られたと報告されています。また、現在東南アジアを中心に流行している H5N1 亜型に関しては、2004年9月にタイから報告された例や、2005年2月のベトナムからの報告でも家族内での感染伝播が強く疑われています。しかし、現時点ではヒトからヒトへの感染は極めてまれであり、例外的であると考えられます。

Q5. ヒトが感染したときにはどのような症状がでますか？

1997年の香港の H5N1 亜型が感染した例では、発熱や咳などの毎年見られるインフルエンザと同様のものから、多臓器不全のように重症なものまで様々な症状が見られました。また、死亡の主な原因は肺炎でした。2004年以降のベトナム、タイでの症例でも同様の傾向が見られ、またベトナムでは、呼吸器症状がなく下痢と脳症のみを認めた症例も報告されています。H5N1 ウイルスによる重症肺炎がおこる原因のひとつには、炎症をおこすサイトカインをこのウイルスがより誘発しやすいことを示唆する研究報告も見られます。一方、2003年のオランダの H7H7 亜型の事例では結膜炎が主な症状でしたが、一部の発症者では呼吸器の症状も見られました。

インフルエンザ様の症状があり、しかも発病前に鳥インフルエンザにかかっていることが疑われる鳥と接触していた方は、至急医療機関へ相談されることをお勧めします。(Q6を参照)

なお、「高病原性鳥インフルエンザ」という呼称についてですが、これはトリに対して特に病原性が高いインフルエンザの呼び方であり、ヒトに対する病原性から決められた呼び方ではありません。(Q1を参照)

Q6. ヒトの鳥インフルエンザ感染の診断はどのようにして行いますか？

現時点でヒトの鳥インフルエンザ感染を疑うケースは、14日前以内に病気の鳥や死んだ鳥との接触歴があり、インフルエンザ様の症状（発熱・咳・呼吸困難など）を示す場合です。これまでの症例の解析から潜伏期は概ね2～7日間と考えられますが、2週間以上（最大17日）の潜伏期を疑わせる事例もあります。

鳥インフルエンザウイルスは、ヒトのソ連型（H1N1）や香港型（H3N2）とは異なりますが、いずれもA型インフルエンザウイルスに属します。そのため、ヒトのA型インフルエンザウイルスの診断に使う迅速診断キットで、鳥インフルエンザウイルスへの感染を検出することが理論的には可能です。しかしヒトのインフルエンザでも見られているように、検査検体の採取状況などにより検出感度が変化します。また逆に、A型インフルエンザウイルス感染と診断されただけでは、インフルエンザなのか、鳥インフルエンザなのかの区別はつきません。さらに、2003年以降東南アジアで発生しているヒトの鳥インフルエンザ（H5N1）症例での迅速診断キット陽性率は高くありません。

ウイルスの型の同定は、血液中の抗体反応、分離ウイルスの抗原解析、遺伝子検査などのさらに詳しい解析を行う必要があります。現在は主にPCR（Polymerase Chain Reaction, ポリメラーゼ連鎖反応）により行なわれています。

参考：[インフルエンザQ&A](#)

Q7. ヒトの鳥インフルエンザ感染の治療はどのようにして行いますか？

可能な限り早期にリン酸オセルタミビル（タミフル）等の投与を行います。その他、必要に応じて対症療法を行います。東南アジアでのH5N1亜型感染症例は一般に症状が重く、死亡例も多いので、鳥インフルエンザ感染が確定するまで投与を待つ必要はないと考えます。

参考

[鳥インフルエンザ感染が疑われる患者に対する医療機関での対応](#)

Q8. ヒトの鳥インフルエンザウイルス感染の予防法はありますか？

現在のところ鳥インフルエンザウイルスによる感染予防に有効な、ヒト用のワクチンは

ありませんが、現在世界中で研究、開発が行われています。集団発生が起こっている時期に、病気の鳥や死んだ鳥との不要な接触を避けることが現時点で唯一の有効な予防法と言えます（Q3 を参照）。鳥インフルエンザの流行が鳥の間で起こっている地域に出かけなければならない時には、自分自身の感染を避けると同時にウイルスを他の地域の鳥に拡げないために、集団発生が見られている鶏舎などへの出入りは避けて下さい。どうしても鶏舎に出入りしなければならないときには、感染予防対策として手袋・医療用マスク・ガウン・ゴーグルなどを着用し、手指消毒を行なって下さい（Q11 を参照）。また、生きた鳥を扱っている市場に不用意に近寄ることは賢明ではありません（Q10 を参照）。

日常生活の中で鳥インフルエンザに対する特別な予防を行う必要はありませんが、平常から動物との接触後に手洗いやうがいなどの個人衛生を実施しておくことも大切です。

参考

[高病原性鳥インフルエンザの感染の広がりがみられる地域に居住する人々への注意](#)

（更新版がWPROから出ています。[リンク](#)の表中の "Advice for the people living in a area affected by Highly Pathogenic Avian Influenza (HPAI) virus (8 November 2004)" をご覧下さい。）

Q9. ヒトのインフルエンザワクチンは鳥インフルエンザに効きますか？

現在使用されているヒトのインフルエンザワクチンは、ヒトの間で流行している A/ソ連型（H1N1）、A/香港型（H3N2）、および B 型に対して効果のあるものであって、H5 型や H7 型などの鳥インフルエンザに対しては効果がありません。

ただし、ヒトインフルエンザウイルスおよび鳥インフルエンザウイルス双方の感染が同時におこると、ヒトの体内でウイルスの組み換えがおこり、ヒトからヒトへの感染をおこす新型のインフルエンザウイルスの発生につながる可能性もあります。このため鳥インフルエンザウイルス感染の可能性の高い方には、ヒトの間での通常のインフルエンザ流行期には現在使用されているヒト用のインフルエンザワクチンの接種が勧められています。

参考：[インフルエンザQandA：Q32](#)

[H5N1 感染のリスクがある個人に対する 今季のヒトインフルエンザのワクチンの適用に関する指針](#)

[高病原性鳥インフルエンザに感染した可能性のある動物の殺処理に携わる人員の防御に対するWHOの暫定的勧告](#)

Q10. 鳥インフルエンザが発生している国への旅行、あるいは日本国内での流行地域への旅行は安全ですか？

ヒトが鳥インフルエンザに感染するのは鳥に密な接触を行なった際であると考えられており（Q3 を参照） 現段階では鳥インフルエンザウイルスの発生を理由に発生国への渡航の自粛、中止などの必要はありません。また、同様に国内でも、鳥インフルエンザウイルスの発生を理由にその土地への旅行や移動の自粛、中止などの必要はありません。ただし、流行地で不用意または無警戒に生きた鳥類のいる施設への立ち寄りや接触などは行わない方がよいでしょう。

参考

[H5N1 亜型高病原性鳥インフルエンザが集団発生している国々への旅行者およびそれらの国々からの旅行者に関連するWHOの勧告](#)

Q11. 鳥インフルエンザの集団発生農場において、鶏の殺処分に従事する者の感染制御はどのようにすべきですか？

鶏の体液や排泄物等に直接触れたり吸い込んだりしないように、ガウン・長靴・マスク・ゴーグル・手袋を着用します。マスクは N95 またはそれ以上の性能のものが望ましいですが、ヒトに感染したことがこれまで報告されていない H5N2 亜型の集団発生などではサージカルマスクの使用が現実的対応と考えられます。また作業終了後は、石鹸と流水による手洗いが必須です。作業前に練習と確認を十分に行い、確実に実施できるようにして下さい。

ヒトに感染したことがこれまで報告されている H5N1 亜型などの集団発生では、作業従事者の健康状態に変化があり H5N1 亜型の感染が疑われる際に、直ちに抗インフルエンザ薬（リン酸オセルタミビル）の投与ができるように準備しておくことが推奨されます。

また、鳥インフルエンザとヒトインフルエンザの重複感染によるウイルス遺伝子の再集合を防ぐために、また鳥インフルエンザ感染と紛らわしい症状を出来るだけ出さないために、作業従事前に通常のインフルエンザに対するワクチンを接種することが推奨されています（Q9 を参照）。

作業に従事した人とその家族の方々は従事中と従事終了後 1 週間程度は健康状態に留意して下さい。インフルエンザ様症状（発熱、咳、呼吸困難）が現われるなど体調に異常があった場合は、殺処分を管轄する行政部局または医療機関に対して体調の異常と鶏の殺処

分に従事していたことを伝え、直ちに医療機関での診療を受けて下さい。

参考

[高病原性鳥インフルエンザに感染した可能性のある動物の殺処理に携わる人員の防御に対するWHOの暫定的勧告](#)

[感染した可能性のある動物の殺処理に携わる人員の健康状態の監視に関するWHOの暫定的勧告](#)

[Interim Guidance for Protection of Persons Involved in U.S. Avian Influenza Outbreak Disease Control and Eradication Activities \(CDC\)](#)

Q12. 日本では高病原性鳥インフルエンザに対してどのような対策がとられましたか？

日本の高病原性鳥インフルエンザ発生の概要

都道府県	ウイルス 亜型	診断時期	感染確認農場 (養鶏場)数	処分された 家禽の数
山口県	H5N1	2004年1月12日	1	約35000
大分県	H5N1	2004年2月14日	1	14
京都府	H5N1	2004年2月28日	2	約240000
茨城県 (一部埼玉県)	H5N2	2005年6月26日	32	約150万

(OIE の表を一部改変)

日本ではこれまでに 2004 年に 3 事例（山口県、大分県、京都府、すべて H5N1 亜型）と、2005 年に 1 事例（茨城県、H5N2 亜型）の高病原性鳥インフルエンザの発生が報告されていますが、いずれも鳥類での感染が確認されたもので、ヒトの患者発生は報告されていません。

1) 2004 年の H5N1 亜型高病原性鳥インフルエンザ

2004 年に山口県、大分県、京都府の養鶏場等で飼養されていたニワトリから、相次いで H5N1 亜型高病原性鳥インフルエンザの発生が確認されました。山口県、京都府の養鶏場では多数の鶏が死亡し、原因となったウイルスは OIE の基準でも高病原性鳥インフルエンザに該当するものでした。当時の農林水産省の「防疫マニュアル」に従い、感染の可能性のあるニワトリの殺処分、埋却処理、農場の消毒が行われました。また、発端の農場（もしくは養鶏農家）から半径 30km 以内を、飼養されているニワトリや鶏卵を対象とした移

動制限区域とし、域内のすべての養鶏場を対象に清浄性確認検査を行い、すべてが清浄と確認されてから、移動制限措置が解除されました。

ヒトに対する感染対策ですが、養鶏従事者や関係者の健康状態の確認（インフルエンザ迅速診断キットによる感染の有無の確認を含む）や感染防御の指導を行うと共に、殺処理等の処分に携わる防疫従事者については、作業前後の健康調査と事前教育を行い、予防衣（防護服、マスク、手袋、ゴーグル、長靴等）の着用、抗インフルエンザ薬の予防内服等による感染防御が図られました。

2) 2005 年の H5N2 亜型鳥インフルエンザ

2005 年 6 月 26 日、茨城県水海道市内の養鶏場で H5N2 亜型の鳥インフルエンザウイルスの感染例の発生が確認されました。この亜型のウイルスは 1990 年代に中南米で高病原性のものが確認されていますが、今回の事例では鳥の死亡も見られず、ウイルスは OIE の基準では低病原性鳥インフルエンザウイルスに分類されます。ただ、日本では H5 亜型、H7 亜型の鳥インフルエンザウイルスは全て高病原性として取り扱うように定められていますので、高病原性鳥インフルエンザウイルス（弱毒タイプ）とも呼ばれています。

その後、本事例におけるウイルス感染地域は茨城県と埼玉県の養鶏場に拡大していることが判明し、2005 年 11 月現在で 32 農場のニワトリにおいて感染が確認され、これまでにおよそ 150 万羽が主に焼却により処分されました。

ヒトに対する対応ですが、養鶏従事者に対しては健康状態の確認、インフルエンザ迅速診断キットと PCR 法によるインフルエンザウイルス感染の検査が実施され、全て陰性であることが確認されました。殺処理等の処分に携わる防疫従事者については、2004 年の事例と同様に作業前後の健康調査と事前教育、予防衣の着用、作業後の手洗い、うがい等の感染対策が実施されました。2004 年の事例と大きく異なっていたのは、夏季に予防衣を着用して作業に従事するため熱中症対策が必要であったことなど、感染対策とは異なる点にかなりの注意を払う必要があった点でした。

抗インフルエンザ薬の予防内服に関しては、当初は防疫作業員全員に対して行っていましたが、次々に感染農場が発見されて長期にわたって抗インフルエンザ薬を内服する対象者が続出することと、本事例のウイルスが弱毒タイプであることが確認されたこと、更には厚生労働省健康局結核感染症課より 2005 年 7 月 29 日に「H5N2 亜型の高病原性鳥インフルエンザウイルス感染家きんの防疫措置における抗インフルエンザウイルス薬の予防投与について」という技術的助言（健感発第 0729002 号）が出されたこと等により、2005 年 8 月 1 日より予防内服は中止されました。

参考

[厚生労働省のホームページ](#)

Q13. ペットや学校で飼っている鳥は安全ですか？

これまでの科学的知見によれば、鳥インフルエンザウイルスは多くの種類の鳥類に感染しますが、国内で鳥インフルエンザが発生したためにこれまでペットとして家庭などで飼育していたニワトリや小鳥が直ちに危険になるということはありません。しかし、鳥はヒトに感染するウイルスや細菌を持っている可能性があります。鳥を飼う場合は衛生状態に注意を払い、鳥に触った後の手指衛生や糞尿の速やかな処理などを行うことが勧められます。鳥の健康状態に異常があった場合は獣医師に相談し、飼い主が身体に不調を感じた場合は早めに医療機関を受診することも大切です。

Q14. 野鳥は安全ですか？

2003年以降東南アジアからユーラシア大陸に広がっている H5N1 亜型高病原性鳥インフルエンザの集団発生は、野鳥（特に水禽類を含む渡り鳥）が伝播に関与している可能性が考えられています。しかし、野鳥と接触したヒトが感染した事例はなく、野鳥との接触が特別危険であるということはありません。野鳥との接触には鳥インフルエンザ以外の病気に関する心配もないわけではありませぬので、接触後には手洗いなどを励行しましょう。

Q15. ペットや野鳥が死んでいる時にはどのように対応すればよいですか？

死んでいるペットの鳥や野鳥に関しては家禽とは異なり法律はありませんが、[農林水産省の高病原性鳥インフルエンザ防疫マニュアル](#)には以下のように記されています。

「都道府県畜産主務課（県畜産主務課）は、野外で飼養される家きん（愛玩鳥を含む。以下「家きん等」という）の飼養者及び関係団体等に対し・・・中略・・・死亡家きん等の羽数の多少にかかわらず、何らかの異常が認められた場合には、常に本病の発生を疑い、直ちに家畜保健衛生所に届出を行うこと」

野鳥が死んでいるのを見つけた場合には、鳥インフルエンザ以外にも様々な細菌や寄生虫の感染や、衰弱死など多くの死亡原因が考えられますので、鳥が死んだからといって直ちに鳥インフルエンザを疑う必要はありませんが、原因が分からないまま次々に鳥が死んでしまったなどの異常を発見した時には、素手で触ったりそのまま土に埋めたりせずに、直ちに家畜保健衛生所・獣医師または保健所へ連絡して下さい。また、学校の場合は教育委員会にも報告して下さい。

参考

[学校で飼育されている鳥が死亡した場合の取扱いについて](#) （文部科学省スポーツ・青少年局学校健康教育課，厚生労働省健康局結核感染症課，農林水産省消費・安全局衛生管理課 2004年2月20日

[国民の皆様へ\(鳥インフルエンザについて\)](#) （食品安全委員会・厚生労働省・農林水産省・環境省 2004年3月9日）