

鳥インフルエンザと野鳥に対する科学的タスクフォース

H7N9 低病原性鳥インフルエンザ： 2013年4月30日現在の状況

主要メッセージ

- ・これまでのところ、中国と台湾で人、家禽および可能性としての野生のハトで最近見つかっている鳥インフルエンザ A/H7N9 株は他の野鳥からは分離されていない。
- ・現段階では、野鳥がこのウイルスのまん延に対して何らかの役割を果たしているという事は一切確認されていない。
- ・野鳥は臨床徴候を示す可能性は低い、野鳥へのこのウイルスによる影響についての情報は無い。
- ・低病原性鳥インフルエンザ・ウイルスは通常一年を通して野生の水禽や他の野鳥で低い率で見られる。
- ・家禽と野鳥の分離は双方向での伝染を防ぐために奨励されるべきである。
- ・野鳥および家禽と接触する放し飼いの半飼育カモ類の飼育は、農業生態学の分野全体でのウイルスの伝搬を橋渡しする危険を増加させるため、控えねばならない。
- ・流行発生と監視テストの結果の迅速な情報伝達が事実に基づく政策決定を助けるために必要とされる。
- ・現在は監視活動は主として家禽に集中するべきである。野鳥の監視は、タスクフォースの推奨に従い、サンプル用の鳥の安全な捕獲、取扱い、放鳥などの標準手順を用いるべきである。
- ・野鳥の監視報告は強化されるべきで、適切な種の識別が行われるべきである。
- ・前回の H5N1 型高病原性鳥インフルエンザ(HPAI)の流行時に起きたようなウイルスの拡散は野鳥が原因であるとする偏った非難は、病害対策活動を誤らせ、自然保護活動の結果を否定する原因になる危険がある。メディア、学会、病害対策当局には、野鳥の役割および鳥インフルエンザ A(H7N9)を討議する際には、責任を持った活動が求められる。

背景： 鳥インフルエンザ・ウイルスと野鳥

鳥インフルエンザ・ウイルス（インフルエンザA型）は高度に多様化したウイルスのグループで、鳥に病気を起こすことに特別に適応している。野生の水禽（一般的にカモ類、ガン類、ハクチョウ類などのカモ科の鳥）が自然界では低病原性鳥インフルエンザ・ウイルス(LPAI)の保菌者となり、鳥インフルエンザ・ウイルス(AI)の幅広い遺伝子の多様性の主たる源である。インフルエンザ・ウイルスは時と共に変異し、再集合して、新しいウイルスの発生につながる。これらの新ウイルスの一部は低病原性である一方で、他の一部は家禽

(一般的にアヒル、ニワトリ、ハト、ウズラ、ダチョウなど)に重大な病気を引き起こし、高病原性鳥インフルエンザ・ウイルス(HPAI)として知られている。このような HPAI は通常家禽の集約的生産システムで生ずるものである。特定の遺伝子特性により、LPAI、HPAI ウイルスの両方が人を含む鳥以外の様々な種を感染させる可能性があるとされている。

LPAI ウイルスはその宿主である鳥には上手く適応しており、鳥では重篤な病気を起こさせることは稀にしかない。LPAI ウイルスは、北半球では 9 月～11 月を流行のピークとして、一年を通して継続的に広まるが、通常は野鳥に非常に低い率で見られる。AL ウイルス(LPAI と HPAI の両方)は飼育種と野生種の間で密接な接触を通じて共有される。土地利用の変化と田んぼや他の湿地での家禽の野外飼育が家禽と野鳥の密接な接触をもたらした。肥料として感染した可能性のある家禽の糞が撒き散らされたことと共に、これらがウイルスの伝染と再集合の可能性のあるメカニズムとなっている。

可能性としては野鳥は渡り行動により渡りの時期に短距離あるいは長距離に AI ウイルスを拡散することがありうるが、病原性ウイルス (H5N1 などの HPAI) の家禽への伝染が確認されたケースは極めて稀であり、このようなことが発生した証拠は精々状況的なものである。渡りの時期、パターン、ルートなどについては多くの種について通常知られているが、その他の点はほとんど分かっていない。これらの動きは併発症、気候変動、環境条件、餌の可用性など数多くの外的要因により大きく影響されうる (年ごと、あるいは鳥ごとに)。

前回の H5N1 HPAI の発生時ではウイルスの伝搬で野鳥が重要な役割を果たしたという確固たる証拠はほとんど無かった。野鳥はしばしばウイルスの発生について偏って、あるいは間違っていて関係があると見られ、それにより疾病抑制活動が転換されたり、野鳥保護活動が否定的な影響を受けた。

最近の進展

2013 年 3 月 31 日、中国当局は中国内の患者から鳥インフルエンザ A(H7N9)ウイルスの分離を公表したが、これはこのウイルスのサブタイプが人で発生した初めてのケースである。このウイルスは感染したニワトリにはほとんどあるいは全く臨床的症状を示さなかったもので、これは LPAI ウイルスに分類された。今日に至るまでこの特別な H7N9 ウイルスは‘野生’に分類されたドバト 1 羽から分離されたものを除き、野鳥からは全く分離されていない。ドバトは人と密接に接触して生きているため、‘都市型鳥’あるいは‘共生型鳥’と考えられ、必ずしも真の野生動物の状態を反映するものではない。野鳥の監視は現在中国全土の様々なエリアで行われている。歴史的に H7N9 LPAI ウイルスの別の株は極く稀に、一

般的監視により主に野鳥から分離されたことがある。これらのかつて野鳥から分離された H7N9 は、現在人に感染している H7N9 ウイルス株とはあまり近い関係にない。

中国と台湾で人に感染した最近特定された H7N9 LPAI ウイルスは別個に存在する 3 種のウイルス(H7Nx, H11N9, H9N2)の遺伝子断片を含む三つ組の再集合である。これらの遺伝子断片のうち、N9 部分は野鳥の個体群に見られるウイルスに緊密に関係があり、H7 部分は野生および飼育下の水禽の双方に見られるウイルスに緊密に関係しており、H9N2 のサブタイプの中間的遺伝子は家禽に緊密に関係している。

現在の H7N9 の発生における野鳥の潜在的役割

現在の段階ではこのウイルスの拡散で野鳥が何らかの役割を果たしているということは特定されていないと知っておくことが重要である。このウイルスへの感染はおそらく渡り鳥には臨床的徴候を表さないので、野鳥の個体群にウイルスが居るかどうかわかることは前回の H5N1 HPAI を含む発生時と比較して困難である。この状況は変わるかも知れず、また今後の監視が必要である。野鳥がウイルスを運んでいるかどうかを確定するにはタスクフォースが奨励するように、サンプルの鳥の安全な捕獲、取扱い、放鳥などの標準的方法論に従った大規模な監視活動を必要とする。現在はもしあるとしても、野鳥が現在の状況下で何らかの役割を担っているかどうかを知ることは不可能である。生きた鳥と接触を持つ人は AI ウイルスへの曝露を最小限に抑えるために、バイオ・セキュリティ手順に確実に従うべきである。それに加えて、家禽と野鳥を双方向からの伝染を防ぐために別々にする配慮がされねばならない。

タスクフォースは野鳥が今後の数週間うちにこのウイルスの拡散における主な懸念になるとは考えていない。ある段階では渡り鳥が新しいエリアで病気を広げる真の危険があるものの、現時点では生きた家禽の市場や家禽の移動などによる感染の他の経路により注意を払う優先度がある。

鳥インフルエンザと野鳥に関する科学的タスクフォースの活動

2005年に設立されたこのタスクフォースは、ウイルスの媒介者としての渡り鳥の潜在的役割の評価を含むH5N1 HPAIの拡散による野鳥保護活動への影響について最善の科学的助言を得ることを目指すものである。タスクフォースはこの病気の拡散の根本原因について

の助言を公表し、国際的な早期警戒システムの開発を促している。また、鳥インフルエンザA型(H7N9)における野鳥の役割の見直し作業を続けており、現在の科学的証拠に基づくバランスの取れた意見を推奨している。タスクフォースは国連、NGOの専門家、個人の専門家を含む15の国際的組織の代表とオブザーバーにより構成されている。その中にはUNEP African-Eurasian Waterbird Agreement, Birdlife International, UNEP Convention on Biological Diversity, International Council for Game and Wildlife Conservation, UNEP Convention on Migratory Species, UN Food and Agriculture Organization, UN International Strategy for Disaster Reduction, Ramsar Convention on Wetlands, Wetlands International, Wildfowl & Wetlands Trust and Zoological Society of Londonなどが含まれる。主要なオブザーバーとしては、World Organisation for Animal Health, United Nations Environment Programme and World Health Organisationが含まれる。さらにタスクフォースは英国のRoyal Veterinary Collegeなどの大学や調査機関とも緊密に活動を行っている。

2011年11月に、‘鳥インフルエンザと野鳥に関する科学的タスクフォース’はUNEP-CMSとFAOの共催によるより規模の大きい‘野生生物と生態系ヘルスに関する科学的タスクフォース’に組み込まれましたが、主要な機能とメンバーには変化はありません。このタスクフォースは、持続可能な生物多様性/生態系管理、農業生産と食の安全、社会経済開発、環境保全、渡り性の種とその生息地および渡りのルートに関するより広い意味での疾病の原動力について考える、証拠に基づく意思決定プロセスやツールを支援する道を探るものです。

その他の情報

Food and Agriculture Organization of the United Nations

- General information on avian influenza A(H7N9): <http://www.fao.org/h7n9>

- Wild Bird HPAI Surveillance Manual:

http://www.fao.org/docs/eims/upload/218650/manual_wildbird_en.pdf

- Wild Birds and Avian Influenza Manual: <http://www.fao.org/docrep/010/a1521e/a1521e00.htm>

World Health Organization:

- General information on avian influenza A(H7N9) :

http://www.who.int/influenza/human_animal_interface/faq_H7N9/en/

World Organization for Animal Health

- General information on avian influenza A(H7N9):

<http://www.oie.int/for-the-media/pressreleases/detail/article/questions-and-answers-on-influenza-ah7n9/>

Center for Infectious Disease Research & Policy (CIDRAP)

- Comprehensive and up-to-date information on H7N9:

<http://www.cidrap.umn.edu/cidrap/content/influenza/h7n9/index.html>

Convention on Migratory Species

- General information: <http://cms.int>

Other

- Archived information on H5N1 and wild birds from the Scientific Task Force on Avian Influenza and

Wild Birds: <http://www.aiweb.info/Default.aspx>

- Scientific Task Force on Wildlife and Ecosystem Health:

<Http://www.wildlifeandecosystemhealth.org>

- Ramsar's Handbook on avian influenza and wetlands:

<http://www.ramsar.org/pdf/lib/hbk4-04.pdf>