

# アメリカの酪農場における鳥インフルエンザの状況

11月から(再)入社した茅野です。大学で感染症を研究していた今年の3-4月、アメリカの酪農場で牛が鳥インフルエンザに感染したというニュースを読み、驚いたことを覚えています。このコラムでは、アメリカの酪農場で発生した乳牛の鳥インフルエンザの感染状況について簡単にまとめたいと思います。また、ヒトへの感染リスクについても考えてみます。



## 鳥インフルエンザについて

鳥インフルエンザ自体は国内でも珍しくはなく、毎年のように報告されています。しかし、特に高病原性鳥インフルエンザは、野鳥から伝播し、養鶏産業に大きな損失を与えます。2022/23 シーズンには過去最多の発生件数(26道県84事例)が記録され、約1,771万羽が殺処分の対象となりました。近年、高病原性鳥インフルエンザウイルスの遺伝的進化と再集合により発生数は世界的にも増加しており、社会的にも深刻な影響を与えています。鳥インフルエンザは人獣共通感染症としても知られており、すべてのタイプではありませんが、H5N1といわれるタイプではこれまでに世界中で900人近い感染例が報告されており、死亡リスクは約50%にも上ります。



## 酪農場での発生

2024年3月の下旬に、**高病原性鳥インフルエンザ A(H5N1)**に感染した牛がアメリカ国内で複数報告されました。これは、鳥インフルエンザが**牛に感染した初めてのケース**だと考えられています。(その事前情報として、2022年から米国では200個体以上の哺乳類から高病原性鳥インフルエンザA(H5N1)が検出されていました)その後、複数の州、農場で散発的に感染報告があり、2024年11月7日現在、15州446農場で発生が確認されています。症状としては、泌乳量の低下や食欲不振、乳の変色(透明など)が報告されていますが、症状を示さない個体も多いようです。前述の通り、特にH5N1は鳥やヒトに重篤な症状を引き起こすことが知られていますが、乳牛に関してはその通りでなく、**症状は軽度**なことがほとんどなようです。死亡率(淘汰率)は2%程度かそれ以下との報告もあります。牛群内で感染牛が複数いることから、**牛-牛感染**が示唆されています。近隣の養鶏農場からの伝播が疑われる例や、洗浄されていない車両や物品の移動が感染拡大に寄与した可能性などもいわれています。

## ヒトへの伝播

4月1日に米国疾病予防管理センター(CDC)が**高病原性鳥インフルエンザ A(H5N1)に感染したヒト(酪農場の従業員)**を確認しました。その後も散発的にヒトの感染例が発見され、10月29日現在、36人の感染が確認されており、その内15例は感染家禽との接触があり、20例は感染した乳牛とのコンタクトが報告されています。これまでにアメリカでヒトの死亡例は報告されておらず**ほとんどが軽症**(結膜炎など)です。また**ヒト-ヒト感染の例はなく**、そのため、一般の人々へのリスクは低いと考えられています。一方で、**酪農場で働くヒトは十分な防護を考える必要がある**とされています(手袋の着用など)。

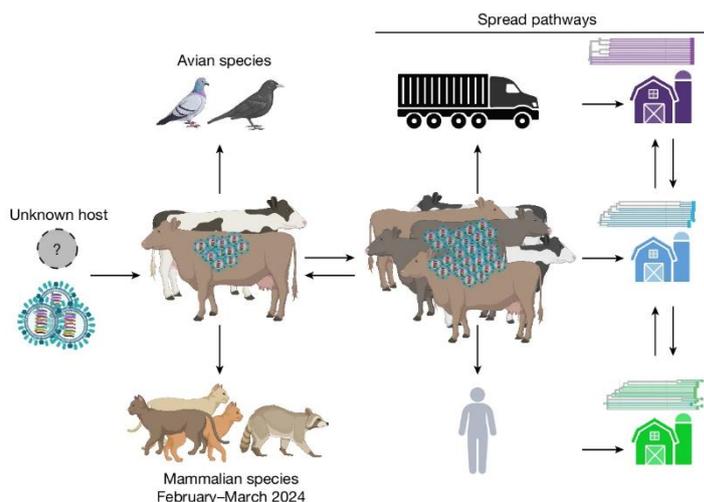
## 農場周辺の動物

日本でも酪農場で時折ネコを見かけますが、米国も同じようで、乳牛の感染が確認されている州で、これまでに少なくとも35匹のネコが高病原性鳥インフルエンザA(H5N1)陽性となっており、多くが酪

農場またはその周囲から検出されています。そうした動物が牛への感染リスクになるかはまだ不明ですが、逆に牛→ネコの感染は指摘されています。ネコだけではなく、ほかのペットや野生動物が頻繁に出入りするような状況は、防疫の観点からもあまり好ましいとはいえません。

### 農場の(特にヒトへのリスクを考えた)対策

まず第一に、鳥インフルエンザに感染(汚染)したかもしれない動物や物に**直接触れない**ことが大事です(死んだ/弱った個体や生乳など)。農場関連で働く人は、酪農家、スタッフにかかわらず出入りするのであれば個人防護具(マスク/手袋など)を装備することが推奨されています。基本的な消毒も有効です。



← 鳥インフルエンザ感染拡大の模式図

Caserta LC, Frye EA, Butt SL, et al. Spillover of highly pathogenic avian influenza H5N1 virus to dairy cattle. Nature. (2024)より一部抜粋

### まとめ

米国でウイルスがどのような宿主から乳牛に感染するようになり、変異したかはまだ不明です。日本が同じような状況になる可能性は低いですが、高病原性鳥インフルエンザは釧路や根室管内でも発生していますし、農場に野鳥が飛来することもあります。そのため、対策を講じておくに越したことはありません。鳥インフルエンザだけでなく、サルモネラや口蹄疫なども農場周辺の(特に自由に動き回れる)動物はリスクになり得ます。人獣共通感染症としてのポテンシャルはまだそこまで高くはなく、ウシーヒトの重症例は報告されていません。やみくもに怖がる必要はありませんが、今後もそうした状況が続くとは限りません。普段から手袋の着用を徹底したり、農場を清潔にすることは、自分たちや従業員を守ることに繋がります。「もしも鳥インフルエンザが日本でも酪農場で流行するようになったらどうしよう!？」その時に焦らないでいよう、基本的な農場の防疫対策を実践していれば、安心ですね。

中央畜産会が出している飼養衛生管理ガイドが、マンガで読めるのでおすすめです!

パソコンの方(ウェブサイト中段): <https://jaccnet.zenoh.or.jp/action/index1.html>

参考文献

[ガイドが読める PDF を直接開きます→](#)



- <https://www.aphis.usda.gov/livestock-poultry-disease/avian/avian-influenza/hpai-detections/livestock>
- CDC, Highly Pathogenic Avian Influenza A(H5N1) Virus in Animals: Interim Recommendations for Prevention, Monitoring, and Public Health Investigations
- Animal Veterinary Medical Association (AVMA), Avian influenza virus type A (H5N1) in U.S. dairy cattle