

48. 高病原性鳥インフルエンザと鳥小屋の消毒方法

〔高病原性鳥インフルエンザ〕

高病原性鳥インフルエンザ（Highly Pathogenic Avian Influenza）は、家畜伝染病予防法で定められている、下記の①～③のいずれかにあてはまるA型インフルエンザウイルスの感染による家禽（鶏、あひる、うずら、七面鳥等）の病気である。「高病原性」という表現は、鳥に対する高病原性を示し、ヒトに対する病原性を示したものではない。

- ① 静脈内接種で鶏を高率に死亡させる鳥インフルエンザウイルス
- ② HA蛋白の開裂部位のアミノ酸配列が強毒型のウイルス
- ③ 病原性の高低にかかわらず、全てのH5あるいはH7亜型の鳥インフルエンザウイルス

強毒型の高病原性鳥インフルエンザウイルスによる感染では、感染した鶏の大半が死亡するが、病原性が低いH5あるいはH7亜型感染の場合は、無症状あるいは軽い呼吸器症状や産卵率の低下を示す程度である。

(感染経路)

病原ウイルスが存在する家禽、野鳥、ヒト、車輌、器具等との接触により鳥が感染する。鳥からヒトへの感染は極めてまれで、通常ヒトには感染しない。しかし、感染した鳥への濃厚な接触が原因で、呼吸器を通じてウイルスが細胞内に入り感染し、特に感染した鳥の内臓や体液・排泄物に濃厚に接触した場合に感染につながることがある。また、ヒト-ヒト感染およびヒト-ヒト-ヒトの3世代にわたる感染が疑われる症例報告はあるが、効率的な持続的なヒト-ヒト感染の証拠はない。

なお、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るが、逆に、十分に加熱した食品は安全である。鳥インフルエンザウイルスは熱に弱く、また胃酸で不活化され、消化管にウイルスが入ったとしても、ヒトの腸管には鳥インフルエンザウイルスに対する受容体はなく、食品としての鶏肉や鶏卵などからの感染はないと考えられる。WHOは一般的な食中毒の防止方法として、食品の中心温度が70℃以上になるように加熱することを推奨している。

(症状)

感染鶏群では、死亡する鶏が増加する。主な症状は、元気消失、食欲・飲水欲の減退、産卵率の低下、呼吸器症状（咳、くしゃみ）、下痢、神経症状（首曲がり等）などで、トサカ（鶏冠）・肉垂・顔面の腫れやチアノーゼ、脚の浮腫や皮下出血等の病変が報告されている。

高病原性鳥インフルエンザの症状は、感染したウイルスが持っている病原性の強さ、他の病原体との混合感染、鶏舎内外の環境要因などによって多様で、病原性が強いウイルスの場合は、鳥は短期間に高率に死亡するが、明瞭な症状や病変を示さない例もある。一方、不顕性感染や軽い元気消失だけの病原性の弱いウイルスも存在する。H5あるいはH7亜型のウイルスの場合、流行当初は弱毒でも、家禽の間で感染を繰り返すうちに、数ヶ月後には強毒に変異する場合があるので注意を要する。

(対策)

- ① 鳥小屋の中に野鳥が入らないように、開口部を防鳥ネット等で覆う。
- ② 鳥の餌の入れ物等を野外に放置しない。
- ③ 野鳥や水鳥が集まって生息している場所にはできるだけ行かない。
- ④ 養鶏場への立ち入りは自粛する。
- ⑤ 健康観察を十分に行い、死亡が増える等の異常があれば、家畜保健衛生所や獣医師に連絡する。
- ⑥ 移動制限区域内の生きた鶏・鶏卵や鶏糞等の病原体を広げる恐れのある物品の移動を行わない。
- ⑦ 鳥小屋内に専用の履き物を用意し、出入りの際に履き替える。

[鳥小屋の消毒方法]

インフルエンザウイルスは、表面がエンベロープと呼ばれる壊れやすい膜で覆われているので、多くの消毒薬（逆性石けん、次亜塩素酸ナトリウム、アルカリ、ホルムアルデヒド、クレゾール等）が有効で、1週間の間隔で3回以上消毒する。また、ウイルスの感染性は70℃以上、1秒の加熱で失活する。

(よく用いられる消毒薬の使用例)

- ・成分名：塩化ベンザルコニウム

一般に「逆性石けん」と呼ばれている。

- ・希釈濃度：200～500倍

(希釈方法の例)

200倍ならば、水20Lに消毒薬100mLを加える。

- ・消毒方法（図1）

消毒は天候の良い日を選び、噴霧器等で消毒薬を鳥小屋全体に定期的（夏季は2回/月、冬季は1回/月）に散布する。特に鶏舎入口は念入りに行う。

発生農場の消毒は、1週間の間隔で3回以上行う。

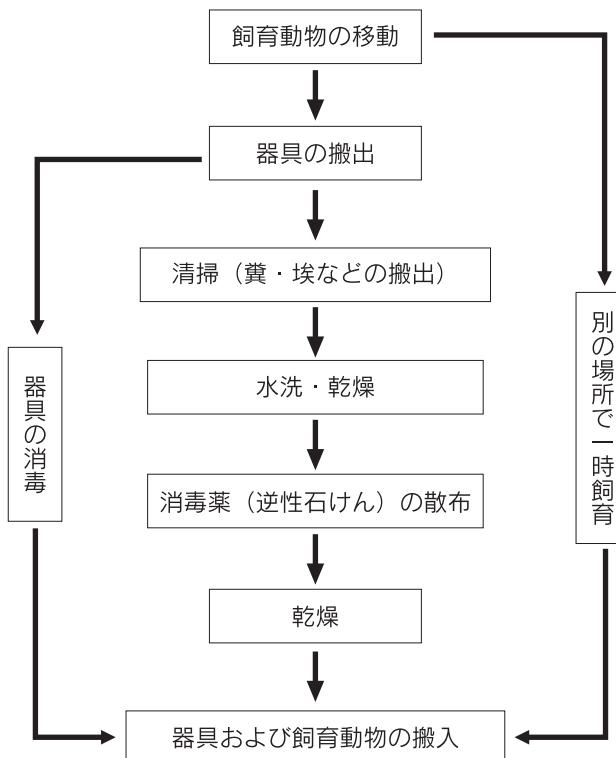


図1 鳥小屋の消毒方法

[文献]

田中政宏：治療学 40(12) : 1353, 2006.

動物衛生研究所ホームページ http://niah.naro.affrc.go.jp/disease/poultry/tori_influenza.html

国立感染症研究所 感染症情報センターホームページ http://idsc.nih.go.jp/disease/avian_infl/index.html

農林水産省消費安全局ホームページ <http://www.maff.go.jp/tori/index.html>