

保健所は鳥インフルエンザ  
が発生したらどうするか。(実  
例に基づく教材)

茨城県筑西保健所  
緒方剛

# 本教材の使い方

- ・対象 保健所職員など(技術職・事務職を含む)
- ・実際の実例に基づく「**その1**」から「**その8**」までを読んで、途中にある「**問**」を考えてください。  
答えがわからなければ、先に「**答**」を読んでもかまいません。
- ・途中にある「**解説**」(青色)はとばして読んでもかまいません。
- ・実際の対応では、別添ワードファイルの「参考様式」も参照してください。

## その1

あなたは、I県の西南部に位置するM保健所の所長です。

ある平穏な6月26日(日曜日)の午前11時少し前、あなたは、のんびりと自宅で休日を過ごしていました。すると突然、あなたの携帯電話にI県庁の保健衛生部局から電話がかかってきました。

電話の内容は、「I県M市内のA養鶏場で鳥インフルエンザが発生した」でした。

あなたはとりあえずM保健所へ向かいました。M保健所に到着後、I県庁の保健衛生部局からよく話を聞いてみると、次のような経緯でした。

## その2

保健衛生部局の話によると、前日にI県の農林部局に対して鳥インフルエンザ流行の発生疑い報告があったことがわかりました。「昨日の6月25日(土)にM市の採卵養鶏場(約2万5千羽の養鶏保有)において鳥インフルエンザの発生が疑われた。」ということでした。

「そこで、県農林部局は(独)動物衛生研究所へ検査を依頼した。また当該農場に鶏及び鶏卵の移動自粛を要請するとともに、当該及び周辺の10の農場に立入調査した。でも昨日は、県衛生部局に連絡はなかった。」  
というのです。

## 解説1 : 高病原鳥インフルエンザとは？

鳥インフルエンザとは鳥類がA型インフルエンザウイルスに感染して起こる病気です。鳥類に感染するA型インフルエンザウイルスを総称して鳥インフルエンザウイルスといいます。

高病原性鳥インフルエンザとは、家畜伝染病予防法で定められている、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、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鶏、あひる、うずら、七面鳥の病気をいいます。

**国立感染症研究所「感染症情報センター  
(IDSC)」ホームページの「鳥インフルエンザ」**

[http://idsc.nih.go.jp/disease/avian\\_influenza/index.html](http://idsc.nih.go.jp/disease/avian_influenza/index.html)

**独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構「動物衛生研究所(NIAH)」ホームページ**

<http://niah.naro.affrc.go.jp/disease/poultry/toriinfluqa.html>

### その3 保健衛生部局の話のつづき

「本日6月26日(日)に動物衛生研究所はトリのA型インフルエンザH5N2亜型抗体を確認し、鳥インフルエンザ診断を確定した旨を県の農林部局に報告した。農林部局から保健衛生部局に対して、同日昼前にA型(H5N2)鳥インフルエンザ発生の連絡があった。」

とのことでした。

また「午後、農林部局は法に基づき発生農場を中心として半径5kmにある18の農場について、約67万羽の家きん等の移動禁止区域に指定した。」とのことでした。

県衛生部局からは最後に「保健所長として、早速必要な対応をしてほしい。」との話がありました。

## 問1

M保健所長として、保健所第一報当日  
(26日)にM保健所所員が何を行うよう  
指示しますか？

## 答1

26日は日曜日でしたが、あなたは所員を緊急招集し、発生農場の家族・従業員9人全員の健康調査(問診,インフルエンザ迅速診断キット,PCR,血清抗体価測定のための採血)の実施を指示しました。  
(参考様式1参照)

## 答1 続き

注 調査は夜中までかかりましたが、今回の場合、健康調査の結果、PCRまでの結果では、全員異常は認められませんでした。

なおペア血清は、第二回測定は1ヵ月後のため、結果判明に時間がかかります。今回の場合、ペア血清により後に感染が判明しました。(H5N2としては初めて)

[http://wwwsoc.nii.ac.jp/cgi-bin/jea/eki\\_main.cgi?datano=285415010820085](http://wwwsoc.nii.ac.jp/cgi-bin/jea/eki_main.cgi?datano=285415010820085)

## 解説2：健康調査を行う理由は？

稀ではありますが、高病原性鳥インフルエンザはヒトに感染することがあるのがその理由です。 H5N1亜型の鳥インフルエンザは、2003年以来アジア、アフリカ、中東、ヨーロッパにまたがり、家きん、野鳥を含めてこれまで約60カ国にて鳥における発生がみられており、約400例のヒトにおける感染発病例（約60%が死亡）が報告されています。すなわち、この一連の発生事例は、鳥インフルエンザウイルスといえども、濃厚に接触すれば、やはり感染するということを如実に物語っています。また、わずかではありますがヒト - ヒト感染を示唆する事例も報告されています。

## その4

26日夕方、あなたは保健所のテレビで「鳥インフルエンザ発生」のニュースを見ることになりました。県農林部局と衛生部局が、知事に報告後、共同で記者会見し発生を公表したからです。

## 解説3 : ヒトのインフルエンザ感染の種類とは?

### 1 通常のインフルエンザ感染

A型 H1N1亜型(ソ連型)

A型 H3N2亜型(香港型)

B型

### 2 これまでヒトへの感染が報告されている高病原性鳥インフルエンザのヒトへの感染

A型 H5N1亜型

A型 H7N3亜型, H7N7亜型

A型 H9N2亜型

(注 A型のH抗原(HA)には16の亜型が、  
N抗原(NA)には9つの亜型があります。)

## 問2

あなたはM保健所長として、明日のために何を準備するよう所員に対して指示すればよいでしょうか？

## 答2

明日(27日(月))から農林部局が高病原性鳥インフルエンザ発生農場の鶏を殺処分(防疫活動)することが、予測されました。そこで保健所員に指示をして、県衛生部局と連携して、明日以降、殺処分従事者に対する早朝から夕方までの健康調査・健康管理を実施することになりました。また、日曜日でしたが会場及び医師・保健師の確保、資機材や薬剤の手配を行ってもらいました。

## 答2 続き

さらに、保健所及び県に電話による相談窓口を開設するとともに、ウェブサイト（保健所・県・H-CRISISのホームページ）、による情報提供を開始しました。

## 解説4：(参考)準備するものの例

- ・会場
- ・医師・保健師(・薬剤師)
- ・問診表、処方箋、説明書
- ・血圧計、体温計
- ・タミフル・説明同意書
- ・消毒薬・ペーパータオル
- ・うがい薬・紙コップ
- ・救急用薬剤
- ・(防護服)

(注 血圧計は、自動測定のものを用意できると便利です。流行の範囲によって健診対象者が増えていくと、多くの被健診者に連続して測定を行わなければならなくなるため、自動血圧計の方が効率的だからです。)

## 解説5 : インフルエンザウイルスに有効な消毒薬

ヒトに対してあるいはヒトの感染対策上使用すべき消毒剤は、 80℃、10分間の熱水消毒、 0.05 ~ 0.5w/v% (500 ~ 5,000ppm) 次亜塩素酸ナトリウムで清拭または30分間浸漬、 2w/v ~ 3.5w/w% グルタルールに30分間浸漬、 0.55w/v% フタラールに30分間浸漬、 0.3w/v% 過酢酸に10分間浸漬、 70v/v% イソプロパノールもしくは消毒用エタノールで清拭・浸漬、の以上6つが器材の消毒に、環境整備では もしくは がインフルエンザ(H5N1)に関するガイドライン(フェーズ3)の感染対策ガイドラインで推奨されています。

## 解説6 :高病原性鳥インフルエンザが発生した農場の鶏を殺処分する理由は？

感染もしくは感染が疑われる家禽等を全て殺処分することを摘発淘汰と呼んでいます。高病原性鳥インフルエンザの他の家禽への伝播および蔓延を阻止するためには、この摘発淘汰によってウイルスそのものを封じ込めるしか方法はないといわれています。また、これは高病原性鳥インフルエンザウイルスのヒトへの曝露・感染機会の抑制、更にはヒトに親和性を持った新型インフルエンザウイルスの誕生の可能性を減らすためにも非常に重要です。

## 解説6 続き

高病原性鳥インフルエンザの防疫措置は農林水産省が発出した「高病原性トリインフルエンザに関する特定家畜伝染病防疫指針」に沿って行われます。

本病であることが確認されますと、発生農場及び発生農場と同一飼養者が管理している農場の家きんはすべて殺処分され、死体は焼却・埋却または消毒されます。また、農場全体は閉鎖、消毒され、人の出入りも禁止されます。また、発生農場を中心とした半径5～30Kmの区域では、21日間以上、生きた家きん、死体、その生産物と排泄物の移動が原則禁止されます。しかし、採卵養鶏場について規定の検査でウイルスの存在が確認されない場合は、鶏卵の出荷は認められます。また、区域内の全ての養鶏場について、2回にわたりウイルス感染の有無を家畜防疫員が調べることになっています。

最終発生の防疫措置が終了してから、21日間に続発がなければ、基本的には移動禁止は解除されますが、その後も3ヶ月間は区域の監視が継続されます。全ての農場で、清浄確認検査によりウイルス感染が否定された場合に、清浄宣言が出されます。

## その5

あなたの方針に基づき、M保健所の所員らは、殺処分従事者への作業前健康調査を開始しました。  
当日は健康調査の対象となる作業者は63人でした。

## 問3

あなたは、M保健所の殺処分従事者に対する初日(27日(月))の作業前の健康調査の手順をどのようにしますか？

## 答3

作業開始前

受付

体温・血圧測定

問診

医師診察

有症状者の作業の中止・変更を指示

タミフル予防投与

(終了後4日間、最大10日間)

(参考様式2-参考様式5参照)



## その6

I県は、全庁的に「10時10分に、P県高病原性鳥インフルエンザ対策本部(本部長:知事)」を設置し、当該養鶏所の鶏の殺処分を決定したとの連絡がありました。

決定に基づき、M保健所による健康調査を終えた家畜衛生保健所関係職員を中心とする63人が、養鶏場のすべての鶏3,532羽の殺処分を開始しました。

# 二酸化炭素による鶏の殺処分



## その7

作業開始後に体調不良となった一部の殺処分従事者は、作業を中止すると共にM保健所の相談・診察の後、医療機関を受診した例もありました。

例

高血圧

外傷

頭痛、眼部痛、咽頭痛、腹痛

咳、かゆみ、アレルギー症状

悪心、気分不快

発熱

作業終了後、再度健康調査を行いました。





## その8

あなたは県衛生部局と相談の上、27日夕方に現地で健康危機管理委員会を開催することとし、保健所職員、県衛生部局以外に国立感染症研究所及び大学の感染症専門家、農林部局にも出席を依頼しました。

## 問4

あなたは専門家との委員会では何をし、  
どんなことを話し合いますか？

## 答4

### 例

- ・殺処分現場の視察
- ・感染症衛生管理

実際の指摘事項

殺処分従事者の感染症防御が不十分です。

- ・産業保健上の健康管理

実際の指摘事項

暑いため脱水が懸念され、  
水補給、休憩がさらに必要です。

## 問5

あなたは、M保健所職員の殺処分従事者に対する殺処分開始翌日(28日(火))以降の健康調査の注意点について、どのように助言しますか？

## 答5

特に、発熱・呼吸器症状を問診し、インフルエンザ様疾患の発症がないかチェックします。

(参考様式6を参照)

## 問6

保健所長として、殺処分従事者の健康管理以外に、M保健所ではどのような業務が必要と考えますか？

## 答6

- ・ 殺処分後の鶏の運搬・焼却作業従事者の健康管理
- ・ 地元住民への説明・健康相談
- ・ 動物取扱い業者への啓発
- ・ 殺処分従事者の一部のペア血清採取  
(殺処分作業における感染防御が適切に行われていることを確認するため)

(参考 実際には鶏卵取扱い業者の健康調査・消毒も初期には行いました。中期以降は実施しませんでした。)

## 最後に

- ・本教材は実際にあった事件への対応を元に作成しています。

類似の発生があった場合に、本教材の対応が必ずしも唯一ではなく、状況の差によっては違った対応も考えられることにご留意ください。

- ・今度のご自分の保健所(または都道府県・政令市)のマニュアルを確認し、準備をしてみましょう。

- ・本事例に基づき、国立保健医療科学院のh-crisisに、より詳細なe-learning教材を作成しており、保健所職員は閲覧することができます。