

中国の鳥インフルエンザに関する情報

(平成 30 年 3 月 30 日現在)

動物衛生課

1. 発生状況

(1) 発生概況

- 1996 年、広東省のがちょう農家で、中国国内において初めての高病原性鳥インフルエンザ (HPAI) の発生を確認 (原因ウイルスは H5N1 亜型)。
- 2004 年、中国本土の家きんにおいて 50 件の HPAI (H5N1 亜型) 感染が報告され、その後も継続的に発生。
- 2013 年以降、H5N1 亜型以外のウイルスによる HPAI も継続して発生。2013 年 12 月には河北省の家きん農家において H5N2 亜型の HPAI が、2014 年 4 月には四川省の家きん農家において H5N6 亜型の HPAI が、同年 9 月には遼寧省のと畜場及び湿地の環境サンプルにおいて H5N8 亜型の HPAI がそれぞれ中国において初めて確認されている。
- 2013 年 4 月から 2014 年 6 月までにかけて、9 省、1 市、2 自治区の生鳥市場等で、家きん及び野生のハトで 43 件の低病原性鳥インフルエンザ (H7N9 亜型) の発生を確認。
- 2015 年は、家きんにおいて江西省などで H5N1 亜型の HPAI が 3 件、江蘇省で H5N2 亜型の HPAI が 2 件、湖南省及び江蘇省などで H5N6 亜型の HPAI が 6 件発生。また、野鳥においては、河南省及び青海省などで H5N1 亜型の HPAI が 4 件発生。
- 2016 年は、家きんにおいて湖南省及び貴州省などで H5N6 亜型の HPAI が 6 件、貴州省で H5N1 亜型の HPAI が 1 件発生。
- 直近では、2017 年 10 月 11 日に安徽省において発生 (H5N6 亜型)。
- FAO は中国を HPAI (H5N1 亜型) が定着している 6 か国 (他にバングラデシュ、エジプト、インド、インドネシア及びベトナム) の一つとして位置付けた。
- 2017 年は、家きんにおいて内モンゴル自治区で H5N1 亜型の HPAI が 1 件、湖南省などで H5N6 亜型の HPAI が 4 件、湖北省で H5N8 亜型の HPAI が 1 件、広東省などで H7N9 亜型の HPAI が 23 件発生。
- 2018 年は、家きんにおいて江西チワン族自治区で H5N6 亜型の HPAI が 1 件、陝西省で H7N9 亜型の HPAI が 1 件発生 (2018 年 3 月 30 日時点)。

【参考】

中国における人での H5N1 亜型インフルエンザウイルスの感染報告

- ・ 中国国内における人での最初の感染報告は、2003 年 11 月 25 日、北京市で発症した 24 歳の男性の事例(感染確認は 2006 年 8 月 8 日)。
- ・ 人での直近の感染報告は、2015 年 12 月 27 日、四川省で発症した 42 歳の男性の事例。

中国における人での H7N9 亜型インフルエンザウイルスの感染報告

- ・ 人での最初の感染報告は、2013 年 2 月 19 日、上海で発症した 87 歳男性の事例(感染確認は 2013 年 3 月 31 日)以降、中国国内における感染者は 1538 人(2018 年 1 月 25 日時点)。
- ・ 人での直近の感染報告は、2018 年 1 月 3 日、新疆ウイグル自治区で発症した 72 歳男性の事例。

中国における人での H7N4 亜型インフルエンザウイルスの感染報告

- ・ 2018 年 2 月 14 日、中国江蘇省の女性(68 歳)における世界で初めてとなる H7N4 感染事例を報告(香港衛生署防護中心がプレスリリースにより注意喚起)。

このほか、H5N6 亜型、H9N2 亜型、H10N8 亜型インフルエンザウイルスの人での感染も報告されている。

出典:FAO、中華人民共和国農業部ウェブサイト、OIE、WHO

(2) 発生件数

(全ての鳥に対する HPAI 及び家きんに対する LPAI について OIE への報告義務あり)

HPAI^{*1} の発生件数 (単位:件)

年	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
家きん ※2	6	7	57	11	10	29	2 ^{*3}
野鳥	0	0	0	4	1	0	0 ^{*3}

LPAI^{*4} の発生件数 (単位:件)

年	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
家きん ^{*2}	0	22	20	0	0	0	0 ^{*3}
野鳥	0	1 ^{*5}	0	0	0	0	0 ^{*3}

- ・ 野鳥における LPAI の発生は OIE への報告義務が無いため、発生件数は不明。

[参考]中国における人での鳥インフルエンザウイルス感染者数 (単位:人)

年	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
H5N1	2	2	2	6	0	0	0 ^{*3}
H7N9	0	1538 ^{*3}					

※1 2012年: 全て H5N1 亜型

2013年: H5N1 亜型 4 件、H5N2 亜型 3 件

2014年: H5N1 亜型 19 件、H5N2 亜型 9 件、H5N3 亜型 1 件、H5N6 亜型 26 件、
H5N8 亜型 2 件

2015年: 家きん H5N1 亜型 3 件、H5N2 亜型 2 件、H5N6 亜型 6 件
野鳥 H5N1 亜型 4 件

この他にベンガルトラで 1 件発生 (H5N1 亜型)

2016年: H5N1 亜型 1 例、H5N6 亜型 9 例、H5N8 亜型 1 例

2017年: H5N1 亜型 1 例、H5N6 亜型 4 例、H5N8 亜型 1 例、H7N9 亜型 23 例

2018年: H5N6 亜型 1 例、H7N9 亜型 1 例

※2 環境サンプルからの検出を含む。

※3 2018年 3 月 30 日時点

※4 LPAI の血清型は全て H7N9 亜型。

※5 OIE 報告上では家きんの報告に含まれている。

出典: OIE, WHO

(3) 発生状況地図

中国における HPAI の発生状況地図については、農林水産省ホームページ>組織・政策
>消費・安全局>鳥インフルエンザに関する情報>国別発生状況の地図を参照願いたい。

<http://www.maff.go.jp/j/syouan/douei/tori/index.html>

2. 鳥インフルエンザの対策

(1) 防疫措置

- HPAI を含む主要な家畜疾病については国内全域が国の管理下にある。
- HPAI 発生の際には淘汰、隔離、国内移動制限及び汚染施設の消毒等の措置が講じられる。
- LPAI (H7N9 亜型) の発生時には、淘汰、生鳥市場の閉鎖及び消毒、省間移動制限等の措置が講じられる。
- 2014 年 1 月に LPAI (H7N9 亜型) の発生が急増した際には、浙江省の 3 つの市において生きた家きんの取引を禁止。上海市では 3 ヶ月間、生きた家きんの取引を禁止。
- HPAI 発生が確認された場合、発生農場から 3km 以内の全ての家きんを殺処分。
- HPAI 発生農場から 3km 以内の全ての汚染物、輸送車両、器具及び敷地の清掃並びに消毒。
- HPAI 発生農場から 3km 以内の排泄物、汚染飼料、敷料及び下水を処理。
- HPAI 発生農場から半径 3km の地点に消毒ポイントを設置し、車両等の消毒を実施。また、生きた鳥や鳥製品の移動を制限。

- ・ 異常を認めた家きんは全て検査を実施。
- ・ 2017年2月18日、中国農業部は、近年におけるH7N9亜型の人感染の拡大を踏まえ、予防とコントロールの強化を発表。

<主な内容>

- ▷ タイムリーな予防・管理
継続的に文書を公表し、H7N9 予防・管理システムを管理し、管理措置を更に洗練する。
- ▷ 隠れた危険性の検出と排除
国立動物流行防止委員会が予防・管理・研究・管理措置の状況分析に関するセミナーを複数回開催する。
- ▷ 生鳥、家きん市場管理措置実施の強化
畜産・獣医部局が主導し、生鳥市場における監督を強化する。施設を1日清掃し、1週間消毒、1か月の空期間を設け、夜間に棚卸しをすることで、生鳥市場から人や農場へのウイルス拡散のリスクを減らす。
- ▷ 予防・管理技術の研究と開発
国立鳥インフルエンザリファレンス研究所や他の組織は、すべての亜型の検出ができる新たな手法を研究する。
- ▷ 広報・情報提供の強化
畜産・獣医部局のすべてのレベルにおいて、H7N9 予防・管理に関する情報を発表する。
- ▷ 緊急時対応策の強化
緊急時対応の強化、緊急時資材備蓄の充実のために、緊急時予防・管理措置を改善する。予期しない状況が発生した場合には、緊急時対応をとり、拡散を防止する。
- ▷ 継続的な関連部門間協力の強化
医療・食料・薬品・産業・商業等各部局が協力し、予防・管理措置を強化する。

出典：中国農業部ウェブサイト、OIE、中国各省市衛生当局ウェブサイト
 2013/11/27~29th Asia Pacific Workshop on Multisectoral Collaboration for the
 Prevention and Control Zoonoses, Kathmandu
 2015/3/3-6th Workshop on Highly Pathogenic Avian Influenza
 2005/10/31-11/1 APEC meeting on Avian and Pandemic Influenza Preparedness
 and Response

(2) サーベイランス

HPAI のサーベイランス

- ・ 家きんの免疫水準の評価、群の免疫の状況、HPAI の流行状況及び高リスク地域の発生状況の把握、並びに HPAI ウイルスの変異傾向の追跡を目的とする。
- ・ 対象動物は、鶏、あひる、がちょう、その他の家きん及び野鳥、テン、タヌキ等の経済

動物、トラ等の人に飼育されている野生由来の動物並びに高リスク地域の豚。

- ・ 鳥類については、種鶏場、養鶏場、庭先養鶏場、生鳥市場、食鳥処理場、主要な渡り鳥生息地及び重点辺境地域において実施。哺乳類については、経済動物飼養農場、動物園、高リスク地区内の養豚場及びと畜場において実施。
- ・ 免疫抗体の獲得状況については、血清学的検査(HI)により半年に1回集中サーベイランスを実施し、各省の実際の状況に基づき定点観測を実施。
- ・ 病原体については、病原学的検査(RT-PCR 又は蛍光 RT-PCR)により半年に1回集中サーベイランスを実施し、各省の実際の状況に基づき定点観測を実施するほか、国家参考研究室及び専門実験室が半年に1回抽出検査を展開。

- * 詳細は、農林水産省ホームページ>組織・政策 > 消費・安全 > 鳥インフルエンザに関する情報>「中国の動物伝染病モニタリング疫学調査について」を参照願いたい。

http://www.maff.go.jp/j/syouan/douei/katiku_yobo/k_fmd/pdf/130225_china_moa_vaccin.pdf

出典:中華人民共和国農業部文書 農医発[2013]9号

(3) ワクチン接種

- ・ 原則として全ての鶏、水禽(あひる、がちょう)に対し強制的に HPAI ワクチンの接種を実施。飼養されているうずら、ハト等についても接種を実施。(※)
- ・ 一定規模以上の農場については中国農業部の推奨する手順に従いワクチン接種を実施。放飼いの家きんについては春季及び秋季にそれぞれ1回集中接種を行い、毎月新たに飼育し始めた家きんについては適時補充接種を実施。
- ・ 疾病発生時には、脅威を受ける地域の家きんの免疫抗体をモニタリングし、その状況に基づいて、脅威を受ける地域の全ての家きんに追加接種を1回実施。国境地域が境界外から脅威を受けた場合、国境から30km以内の全ての家きん(最近1カ月以内に接種を行った家きんを除く。)に追加接種を1回実施。

(※)接種免除規定:以下の場合については省級の獣医主管部門の許可を得てワクチン接種の実施を免除することができる。

- ・ 輸入国が防疫に対する要求を行い輸出企業の防疫条件が十分な場合。
- ・ 研究及びワクチン生産に家きんが用いられる場合。

(※)ワクチン接種率について:繁殖鶏及び採卵鶏では高い水準で接種が行われている一方、水禽(あひる)では30%未満、肉用鶏では20%未満と低い。

- ・ 2017年7月12日、全国の家きんに対するH7N9予防ワクチン接種の本格的な実施を行うため、「全国HPAI予防接種計画」を策定

<主な内容>

▷ 組織とリーダーシップの強化

関係するすべての地域や部署は、HPAI が引き起こす深刻な脅威を生産安全と公衆衛生の両面から十分に理解し、予防と管理を重視するべきである。畜産及び獣医を担当する地方の当局は、地方自治体の統一された指導の下、部署間の

協力を強化し、包括的な防疫対策を実施すべきである。

▷ ワクチン接種を行う効果的な組織

すべての地域において、現地の状況、ワクチン接種実施状況、セーフガードの実施状況と組み合わせて、「プログラム」の要件に従う必要がある。できるだけ早いワクチンの調達と供給のために、金融セクターと関連ワクチンメーカーで協力し、2017 年秋に、組換え鳥インフルエンザウイルス(H5 + H7) (H5N1 Re-8 株 + H7N9 H7-Re1 株)に対する二価不活化ワクチンを、組換え鳥インフルエンザワクチン H5 に対する二価あるいは三価不活化ワクチンに代えて使用する。H5+H7 ワクチンは従来の H5 ワクチンと製造工程やコストは基本的に同じである。ワクチン接種を実施する前に訓練を行うべきであり、ワクチン接種プログラムを厳密に実施するには、接種状況を正確かつ詳細に記録し、追跡できるようにする必要がある。

▷ HPAI の免疫効果のモニタリングと評価

地域の動物疾病予防及び管理機関は、効果的なモニタリングと評価を行う必要がある。免疫率が要件を満たさない場合、調査、処置、報告をしなければならない。中国動物疾病予防管理センター(国立リファレンス研究所)は、ワクチンの有効性を評価するためのサンプリングを行うべきである。

▷ ワクチン規制及び生きた鳥の輸送規制の強化

HPAI ワクチンの監督を強化するために、獣医薬物「二次元コード」遡及管理システムを完全実装し、ワクチンの追跡と全体的な品質管理を強化するために、ワクチンの使用を効果的に増加させる。規則に従って、H7N9 ワクチンを接種され、他の地域へ移動される必要がある生きた鳥については、必要に応じて検査を実施しなければならない。抗原検査の結果が陰性で、ワクチン接種群の抗体保有率が70%以上の場合、動物検疫証明書を発行でき、県内輸送が許可され、記録される。

▷ モニタリング報告と緊急時対応

国立鳥インフルエンザリファレンス研究所は、HPAI サーベイランスをさらに強化するために、ウイルスの流行と変異を把握するための病因モニタリングを強化する必要がある。疫学調査と報告の仕組みを改善するために、感染が疑われる群の症状が現れたときには、鑑別診断を慎重に行う必要がある。緊急時対応計画を改善するために、移動制限、淘汰、消毒、治療、疫学調査及びその他の対応を整理する必要がある。

* 詳細は、農林水産省ホームページ>組織・政策 > 消費・安全 > 鳥インフルエンザに関する情報>「中国の家畜の伝染病に対するワクチン接種計画について」を参照願いたい。

http://www.maff.go.jp/j/syouan/douei/katiku_yobo/k_fmd/pdf/130225_china_moa_vaccin.pdf

出典: 中華人民共和国農業部文書 農医発〔2013〕8号

中華人民共和国農業部文書 農医発〔2017〕24号

3. 飼養羽数

中国産鶏及びあひるの飼養羽数

(単位:千羽)

年	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
鶏	5,200,000	4,610,000	4,817,670	4,741,500	4,539,500	4,995,408	5,062,592
あひる	787,000	666,500	696,530	685,500	656,300	795,527	810,503

中国産鶏及びあひるの生産羽数

(単位:千羽)

年	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
鶏	8,430,400	8,676,596	9,251,000	9,115,400	8,840,900	9,230,149	9,225,812
あひる	1,981,000	2,038,800	2,173,860	2,142,000	2,077,500	2,157,697	2,243,872

※2018年3月30日現在。

出典:FAO

注) 我が国における家きん(鶏のみ)の飼養羽数(2016年)及び生産羽数(2016年)

飼養羽数 310,128 千羽

生産羽数 840,970 千羽

出典:FAO

4. 我が国の中国産家きん関連品の輸入検疫措置と輸入状況

(1) 地域区分:家きん及び家きん肉等の輸入禁止地域

(2) 家きん及び家きんの初生ひなの家畜衛生条件:なし

(3) 家きん肉等(内臓、加工品を含む)の家畜衛生条件 :あり

※ ただし、日本の家畜衛生当局(農林水産省)が指定した加熱処理施設で一定の加熱処理された家きん肉のみ輸入可。

(4) 輸入量

中国産家きん肉等の輸入量

(単位:トン)

年	2012	2013	2014	2015	2016
中国	196,208	193,199	189,237	149,590	146,906
全世界	839,809	828,305	870,399	913,406	960,734

出典:動物検疫統計

5. 中国への出入国状況

中国からの日本への年間入国者数

(単位:人)

年	2012	2013	2014	2015
入国者数	4,943,253	4,191,970	5,126,758	7,491,389

※ 入国者数:訪日外客数(日本人を含まない)と日本人中国訪問者数から推定

日本から中国への年間訪問者数

(単位:人)

年	2012	2013	2014	2015
訪問者数	3,518,153	2,877,533	2,717,600	2,497,700

出典:日本政府観光局(JNTO)

6. 学術的背景

本病の学術的背景については、(独)農業・食品産業技術総合研究機構ホームページ>動物衛生研究所>高病原性鳥インフルエンザを参照願いたい。

http://www.naro.affrc.go.jp/niah/tori_influenza/index.html

7. 関連情報

そのほか、関連情報については以下のウェブサイトを参照願いたい。

- 厚生労働省ウェブサイト

<http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000144461.html>

- 世界保健機構(WHO)ウェブサイト(英語)

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

- 国際獣疫事務局(OIE)ウェブサイト(英語)

<http://www.oie.int/animal-health-in-the-world/web-portal-on-avian-influenza/>

- 動物検疫所ウェブサイト

<http://www.maff.go.jp/aqs/>

(動物検疫所の配置図) http://www.maff.go.jp/aqs/sosiki/office/09_2.html

(指定検疫物を輸入できる港・空港) <http://www.maff.go.jp/aqs/sosiki/pdf/shiteiko.pdf>