

# FAOによる越境性動植物病害虫に対する取り組み

誌名	畜産の研究 = Animal-husbandry
ISSN	00093874
著者名	横山,光弘
発行元	養賢堂
巻/号	64巻1号
掲載ページ	p. 51-54
発行年月	2010年1月

農林水産省 農林水産技術会議事務局筑波産学連携支援センター  
Tsukuba Business-Academia Cooperation Support Center, Agriculture, Forestry and Fisheries Research Council  
Secretariat



# FAO による越境性動植物病害虫に対する取り組み

～東南アジアにおける高病原性鳥インフルエンザ対策～

横山光弘\*

## 1. はじめに

家畜疾病や植物病害虫は、国境を越え、急速に広がり、農業生産に甚大な影響を与えることがあります。また、世界貿易の拡大によって、安全でない食品が遠隔地市場の消費者に届くリスクも大きくなっています。このような家畜疾病や植物病害虫の発生・蔓延、食の安全に対するリスクは、人間の健康、生活、国家経済、世界市場に大きな影響を与えるものになっています。FAO では、1994 年に「越境性動植物病害虫緊急予防システム」を構築し、さらに、最近では、「フードチェーン危機管理センター」を設立し、こうした課題に効果的に対応し、影響国に一貫性のある支援を適時に行うことができるように努めています。

FAO の具体的な活動は、さまざまな分野に及んでいますが、以下では、日本政府の支援を受けて 2006 年 4 月から 2008 年 6 月にかけて東南アジアの 8 カ国（カンボジア、インドネシア、ラオス、マレーシア、ミャンマー、フィリピン、タイ、ベトナム）で実施した高病原性鳥インフルエンザの事業を紹介いたします。（紙面の制約から、カンボジア、インドネシア、ベトナムの 3 カ国に絞って、紹介いたします。）

2006 年 1 月、日本政府は、鳥インフルエンザ (AI) と闘うために国際社会を支援する誓約会議において、国連食糧農業機関 (FAO) と国際獣疫事務局 (OIE) を通じて、アジアの国々を支援することを表明しました。

日本政府は、FAO による高病原性鳥インフルエンザ (HPAI) 緊急防疫プロジェクトを実施するために、FAO のトラストファンド（信託基金）へ 1,079 万 4,158US ドルを拠出しました。平行して、もう 1 つのプロジェクトが OIE にも委託されています。この包括的なプロジェクトのもと、FAO は、主として各国の州・地区レベルの獣医サービスや村レベル

の家畜衛生担当者の能力向上など、現地レベルの事業を行うこととされました。他方、OIE プロジェクトは、リアルタイム PCR 機器や DNA シーケンサーといった高度な試験機器を国営のリファレンスラボラトリーに設置して、国レベルの鳥インフルエンザ診断能力を強化することを主な活動としました。

FAO プロジェクトは「高病原性鳥インフルエンザの防疫強化および国民の意識向上」と名付けられ、多くの零細農業者の暮らし向きに直結する効果を持つと期待されました。

プロジェクトの主な目的は、東南アジア地域における高病原性鳥インフルエンザの防疫能力を高め、アジアにおける本病の防疫活動を継続的に進展させるための国際的な活動に貢献することでした。

## 2. 国別報告

### カンボジア

カンボジアでは、2004 年 1 月から 5 月にかけて、鳥インフルエンザ発生の第一波が、同国の家きんの大部分を生産していた零細農家を直撃しました。この疾病はカンボジアの家きん産業を著しく混乱させ、多大な経済的損失をもたらしました。

### サーベイランス対応と報告の改善

人の防護用具 (PPE) の使用を含め、多部門にわたる発生対応トレーニングコースと診断用サンプル収集コースでの獣医トレーニングが、実施されました。これらのコースには 24 県から合計 126 名の県および地区のスタッフが参加しました。

日本のトラストファンドは、越境性動物疾病情報システム (TADinfo) と呼ばれる、国全体を網羅するコンピューター情報システムの構築に使われました。村落の首長や家畜衛生従事者たちが鳥インフルエンザの症状を識別するためのトレーニングを受けました。

カンボジアには、村落家畜衛生従事者 (VAHWs) を動員して行う現地サーベイランスシステムがあ

\*FAO 日本事務所長 (Mitsuhiro Yokoyama)

ります。彼らは国全域の村や農場に住み込んで活動するため、効果的な疾病防疫プログラムの「目や耳」となります。日本のトラストファンド資金は、10県の81地区において約3,000人のVAHWsのトレーニングを支援しました。県・地区の家畜衛生および生産スタッフ90名が、鳥インフルエンザに対応する防御態勢と早期通報体制に関するトレーニングに参加しました。

### 国民の意識の向上

日本のトラストファンドは、この疾病に関する知識がカンボジアの庭先養鶏農家の間でどの程度あるのかという点とともに、彼らの意識と理解のレベルを見極めるために、彼らの「知識、姿勢および慣行(KAP)」に関する研究を支援しました。これらの研究から得られた情報は、鳥インフルエンザの拡大防止のための必要なデータとなり、習慣の改善や意思疎通を図るための戦略の基礎になりました。



図 人気キャラクターのスーパーチキン

小さな村の農家へメッセージを伝えることは、鳥インフルエンザ防疫キャンペーンの重要な部分で、とくにラジオやテレビの普及が遅れている地域ではなおさらです。「スーパーチキン」は、ポスターやリーフレット、Tシャツや帽子、地域のライブ劇場や催しを通してメッセージを伝える、いまや人気のキャラクターです。

### インドネシア

高病原性鳥インフルエンザは全国33州のうち31の州で広がっており、その拡大が続いています。本病の蔓延はインドネシアの家きん産業に大きな影響を及ぼしています。インドネシアは、2004年から

重点的な混合ワクチン接種や個体淘汰政策を実施しましたが、疾病の拡大を食い止めることができませんでした。

### 州レベルにおける防疫戦略の検証

「参加型疾病調査・対策(PDSR)」として活発に行われている疾病調査は、インドネシアにおける鳥インフルエンザ防疫戦略の重要な部分です。日本のトラストファンドは、各州の鳥インフルエンザ防疫総合計画を策定するために使われました。他の国々で成功裏に用いられた手法に基づいて立てられたこの計画を広める一助として、一連のワークショップが開催されました。

### 調査情報システム

PDSR チームには、村落の位置を正確に示すことができるように携帯用のGPSセットが提供されています。これによって得られた情報は、調査した村落と、疾病が発生している場所を地図に示すためにGIS(地理情報システム)に組み込まれます。疾病の発生地点を地図に示し、国全域にわたってPDSRチームが到達した地域を視覚化することにより、実態に即した流行病対応や国、地域、州および地区レベルの高病原性鳥インフルエンザの発生に関する地図情報を容易に理解することができます。

### バリと北スマトラでの地域実施ユニットの構築支援

「地域実施ユニット(RMUs)」は、インドネシアにおける鳥インフルエンザ防疫の主要な構成単位です。疾病防疫活動、さまざまな結果の照合、データの分析および進捗状況のモニタリングを調整するために、国の「キャンペーン実施ユニット(CMU)」と協働して活動するように設計されています。日本のトラストファンドは、既存のRMUsの計画立案や能力強化のために、必要な用具やトレーニングを提供しました。

### バリと北スマトラでの家きん市場チェーンの分析

日本のトラストファンドは、家きん市場チェーンに関する2つの研究の実施を支援しました。これらの研究は、繁殖用鶏、肉用鶏、ウズラ、カムボンチキン、アヒル、鳴きん類(訳注:スズメ、ツバメなど)およびペット鳥類、餌および鶏糞肥料の市場チェーンに関する詳細な情報を提供しました。さらに、市場チェーンの動態や複雑性について新しい情報を提供し、リスク軽減を可能にする方策への新し

いアプローチや家きん疾病の拡大防止を支援しました。

#### 国民の意識向上

国民の意識を向上させることは、インドネシアにおける高病原性鳥インフルエンザ防疫キャンペーンの重要な目標でした。この意識向上プログラムは広範なもので、ヒトや動物の鳥インフルエンザ防疫に関わっている機関やグループと調整しながら推進されました。日本のトラストファンドによって実施されたプロジェクトは、2006年から2008年の間に公共意識の向上に関わる150の成果を生み出しました。これらには、簡明なチャート、疾病カード、広報冊子、検疫、疑わしい病気の早期通報、情報シート、および、この病気が家きんから人へ伝染する可能性のあるルートの見解が含まれています。

#### ベトナム

ベトナムでは、高病原性鳥インフルエンザによる甚大な被害が2003年に始まり、2004年2月、家きん（鶏やアヒル）の生体市場での売買が最も多くなるテト（陰暦正月）と呼ばれる休暇シーズンに、被害は最大に達しました。

2005年10月以降、同国は国全域で家きんのワクチン接種を実施しています。ベトナム政府は、いろいろなドナーからの支援によって、ワクチン接種後のモニタリングとともに、国の疾病調査調整システムや試験・検査支援体制の再編成に取り組んでいます。

#### 疾病の侵入阻止

中国と国境を接する北部3省の検疫所に、省当局による疾病の発見と、不法に持ち込まれた家きんや家きん由来の畜産物の検疫強化を支援するために、ロジ面でのサポートが行われました。具体的には、トレーニング、人の防護用具の提供とその使用訓練、高病原性鳥インフルエンザの迅速診断テストといったものです。

#### 緊急事態の準備態勢と迅速な対応

日本のトラストファンドは、北部と南部のターゲットとする2省をそれぞれ支援しました。

疾病の調査と迅速な対応の能力を強化するために、トレーニングや用具、運営面でのサポートが行われました。疾病が発生した時に用いられる人の防護用具や消毒剤も購入されました。

病気が疑われた場合に、家きんの所有者や農家が動物衛生局のスタッフに容易に連絡できるように、

電話によるホットラインが全ての省事務所に設置されました。高病原性鳥インフルエンザの疑いを報告した家きん所有者には、高病原性鳥インフルエンザ、ニューカッスル病、パストレラ病およびアヒルウイルス腸炎などの疾病に対する消毒剤や検査機関による無料診断の提供といった支援策が提供されました。

#### 流行病の防疫

ターゲットとされた4省で、受動的および能動的疾病調査が実施されました。受動的調査は、家きん所有者や家きん農家が通常使用している報告システムに加え、高病原性鳥インフルエンザのホットラインの使用に重点が置かれました。能動的な調査としては、「コミュニティの能動的疾病調査（CADS）」と称されるシステムが実施されました。CADSには、各地区2名の係官一獣医官と地方技師一が参加しました。彼らは、高病原性鳥インフルエンザ様の病気が最近発生していないかどうかを判定するために、それぞれの担当地区で家きん生産が行われている各村落を、組織的に訪問しました。CADSが成功裏に実施されたことを受けて、ベトナム動物衛生局は、より地方レベルの行政官（地方の補助専門官など）へも訓練を行うために、CADSの態勢を大幅に拡充するように勧告しています。

#### 応用研究

日本のトラストファンドは、ベトナムが獣医用の鳥インフルエンザワクチンを製造する技術的能力と生産能力を持っているかどうかを判定するために国際コンサルタントによって行われた検証を支援しました。この検証は、同国にその能力があることを明らかにするとともに、商業レベルで製造されたワクチンが安全で効果的であり、安定的な品質を保って生産されることを保証するための、対応すべき多くの問題点を提示しました。

リスク低減戦略のコンピュータモデルが、英国の王立獣医大学のコンサルタントチームによって作られました。このモデルは、ワクチン接種前後における高病原性鳥インフルエンザウイルスに対する家きん群の感染性を比較して、最高の群内感染性を持つ農場のタイプや規模を特定し、家きん群内のその時点のウイルス感染の分布状況を示しました。

#### 戦略の開発

日本のトラストファンドに支援された重要かつ

有力なコンサルタント活動は「人のインフルエンザの流行および高病原性鳥インフルエンザの防疫戦略のための計画」と名づけられ、ヒトの広域インフルエンザに対する防衛態勢に関する提言をまとめ、高病原性鳥インフルエンザ防疫のための緊急性と必要性を特定するという成果を生み出しました。このコンサルタント活動は、とくにアヒルに対する継続的なワクチン接種の必要性を強調しました。この報告は国の高病原性鳥インフルエンザ政策の開発運営について強力な枠組みを提供しました。

### 3. 効果

日本のトラストファンドは、受益国に対し主に次のような効果をもたらしました。

- ・ 疾病診断、疾病監視および疾病の早期封じ込めに有効な防疫措置を明らかにし、それらを実施することによって、受益国の高病原性鳥インフルエンザ防疫能力が強化された。
- ・ 現地の動物衛生担当者の調査・データ分析能力が強化され、アジア地域における高病原性鳥インフルエンザの発生に対する迅速な対応と防疫体制が改善された。
- ・ 国民の意識を高め支持を得るために各種の「情報・教育キャンペーン (IEC)」の活動や資材作成を支援することによって、高病原性鳥インフルエンザの予防に対する国民の意識が向上した。
- ・ バイオセキュリティ措置に関する農家の理解が高められ、実行する農家が増えた。
- ・ 摘発とう汰政策と死体廃棄管理の実施能力が強化された。
- ・ ワクチン接種後のモニタリングと分析能力が改善された。
- ・ 家畜健康診断の質の向上とネットワーク活動に

よる地域の家畜衛生情報の共有化に支えられて、疾病のサーベイランス・診断能力が向上した。

### 4. 提言

日本のトラストファンドは、高病原性鳥インフルエンザを管理するための各受益国の既存のサーベイランスシステムおよび獣医サービスの向上に大きく貢献しましたが、引き続き国際社会による支援が切望されます。プロジェクトの実施を通して得られた教訓は、将来の活動に対する提言として、下記のように取りまとめることができます。

- ・ 信頼できる診断業務と分析を行うために十分に訓練された人的資源が不足しており、このことはほぼ全ての国に課題として残されている。この分野での人材育成が継続される必要がある。
- ・ 大部分の国では、高病原性鳥インフルエンザに関わる助言や提言は、その助言に沿うように生産システムを変えさせるのではなく、対象となる家畜生産システムに適合するものでなければならない。
- ・ 限られた人的資源と各国政府のプロジェクト従事者に支払われる極めて低い賃金は、プロジェクトの実施数、質およびスピードの面で制約要因であった。
- ・ 鳥インフルエンザの被害を受けた農家に対する適切な補償システムがないことは、農家が政府の防疫プログラムへの参加をためらう原因となった。

FAO は、鳥の流行性インフルエンザを防除するための国際的活動に多大の財政的貢献をされた日本政府および日本の皆さまに深甚なる謝意を表します。