

(海外) 国内) 出張報告書 (学生用)

2014 年 4 月 25 日提出

氏名	日尾野隆大
所属	獣医学研究科 微生物学教室
学年	博士 2 年
出張先	ベトナム社会主義共和国
出張期間	2014 年 3 月 16 日～2014 年 3 月 22 日
目的	ベトナムにおいて生鳥市場の現状を視察するため

活動内容 (2,000 字程度、活動内容が判る様な写真や図表を加えて下さい)

現在、東アジア、東南アジアの多くの国で家禽における高病原性鳥インフルエンザが蔓延し、畜産経済に大きなダメージを与えている。中でもベトナムは高病原性鳥インフルエンザに対し、摘発淘汰を怠り、ワクチンに頼ったコントロールを方針としているためウイルスの見えない流行が広がっている。

我々はこれまでにベトナムにおける鳥インフルエンザのサーベイランスを実施し、生鳥市場が鳥インフルエンザウイルスの温床となっていることを明らかにした。そこで我々はベトナムにおける高病原性鳥インフルエンザのコントロールに資するため、生鳥市場の衛生環境を改善することとした。その最初の段階として、まずは今回、ベトナム北部の Ha noi 市と中部の Hue 市において生鳥市場の実態を調査した

生鳥市場は家禽を集めてトレーダーに分配する卸売市場と、トレーダーが家禽を持ち込み消費者に売る小売市場に分けられる。Ha noi 市の郊外には Ha vy market というベトナムで最大規模の卸売市場があり、まずはそこを訪れた。

Ha vy market は複数の機関の協力によって衛生環境が改善された生鳥市場である。市場には多くのトレーダーが集まり、ニワトリやアヒルをどこからか持って来たり、反対にどこかへもっていったりしていた。市場の入り口には車両のタイヤを消毒するための消毒層があり、また我々の車も動力噴霧器で消毒された。市場全体は四つの区画に分けられており、うち二つがニワトリを、残りの二つがアヒルやバリケンな



図 1. Ha vy market 内の地図。左手がニワトリ、右手が水棲家禽のエリア。入口には消毒層を示す水色のエリアも。

どの水棲家禽を扱うエリアである。それぞれのエリアに家禽を搬入する入口は別々に設けられており、また動線も定められている。水棲家禽とニワトリの間でのウイルスのやり取りを防ぐ仕組みだ。しかし実際に中に入ってみるとアヒルとニワトリが混在している区画があったり、そもそもトレーダーがアヒルとニワトリを一つのかごに入れて運んでいたりと必ずしも仕組みがうまく機能しているわけではないようだった。

Ha noi 市では小さな小売市場も訪れたが、ちょうどお昼にかかってしまい、市場は閑散としていた。

その後我々はベトナム中部の Hue 市に移動し生鳥市場の調査を続けた。Hue 市は世界遺産「フエの建造物群」を有する観光都市で、国内外から多くの観光客が集まる。実際に Ha noi 市から Hue 市までの航空便には欧米からの観光客が非常に多く見られた。このような背景もあり Hue 市は公衆衛生と家畜衛生の両方の意識が高い。Hue 市では小売市場を三ヶ所訪れた。

Hue 市で訪れた生鳥市場のうち二ヶ所は世界銀行の執り行う「Vietnam - Avian and Human Influenza Control and Preparedness (VAHIP) Project」の介入により衛生環境が改善された市場であった。二ヶ所に共通する特徴として①市場全体の中で生きた鳥を扱う区画が独立して存在する、②生鳥市場の中で屠畜場が生鳥を売る場所と別れて存在する、③搬入される鳥は地方獣医師のチェックを受け、証明書が添付される、などバイオセキュリティが導入されていた。一方でこのようにハード面で高いレベル

の衛生環境が整備された生鳥市場でも、問題点は見受けられた。一軒目に訪れた生鳥市場では床も濡れており清掃が行き届いた感じがした。一方で二軒目に訪れた生鳥市場は床が乾いており、また入口に設置された車両消毒用の踏み込み槽が干上がっていた。このように VAHIP project によって施設面の衛生環境が改善された生鳥市場であ



図 2. Ha vy market ニワトリエリア。ニワトリとアヒルが混在している。



図 2. VAHIP project により衛生環境が改善した生鳥市場。

っても、そのすべてが常に正しく運用され、高い衛生レベルを保っているわけではないということが分かった。

Hue 市では国連関連機関や諸外国、ベトナム政府による干渉を受けていないそのままの小売市場を見ることができた。市場は多くの人が行き交う通りに面していた。またニワトリの入れら

れたケージは布を掛けた台または地面に直接置かれており、糞便を介し家禽間でウイルスが伝播するリスクがあるような構造になっていた。同じ軒先で鳥をしめて、家禽の肉も売っていた。調査に同行したベトナム農務省の Tien 博士によるとこのような衛生環境を整えるのが難しい小規模の小売市場については、将来閉鎖することを基本原則としており、上述の VAHIP

project で行われたような改善をする予定はないという。一方でこのような形式の家禽小売業はまだ多くの人の家計の支えとなっており、「鳥インフルエンザウイルスの温床である生鳥市場は閉鎖すべきである」という理念を実行に移す難しさも感じた。

今回の調査で印象に残ったことが二つある。一つは Hue 市で訪れた生鳥市場で生きたままの家禽を買っていった男性である。彼は我々に「鳥は生きたまま持ち帰って、自分でしめて食べるのが新鮮で一番だ」というようなことを訴えてきた。これは、ベトナムの市民が生鳥市場のような生きたままの鳥を売買するようなシステムを必要としていることが印象的だった。生鳥市場はベトナムに文化と



図 5. 車両消毒槽が干上がっている。



図 4. Hue 市の小売市場。赤い服の女性は肉を売っている。奥の男性は丁度ニワトリをしめている所。



図 3. 生きたままのアヒルを買っていく男性。

して根付いており、これを閉鎖するためには人々の生活習慣から変えなくてはならないという難しさを感じた。もう一つは家禽を扱う人が手袋やマスクなどの防護を全くしていなかったということである。ベトナムに赴き家禽の売買を実際に見て思ったことは家畜衛生の意識は思ったより高いが、鳥インフルエンザに関しては公衆衛生の意識が非常に低いということだった。インフルエンザは人獣共通感染症であり、家畜衛生と公衆衛生の両側の視点からコントロールを考える必要がある。ベトナムの人々にとって鳥のインフルエンザウイルスは鳥に病気を起こす病原体であり、もしかすると自分が感染するかもしれないということは考えていないようだった。このようにベトナムをはじめとした東南アジア諸国で鳥インフルエンザが蔓延している背景には、人々の考え方や生活習慣が密接に関与しており、それを理解することなしにはコントロールは不可能だということがよく分かった調査であった。

指導教員確認欄	所属・職・氏名： 微生物学教室 教授 迫田義博 印
---------	---------------------------------

※1 電子媒体を e-mail で国際連携推進室・リーディング大学院担当に提出するとともに、指導教員が押印した原本を国際連携推進室・リーディング大学院担当に提出して下さい。

提出先：国際連携推進室・リーディング大学院担当

内線：9545 e-mail: leading@vetmed.hokudai.ac.jp