



特集

高病原性鳥インフルエンザ (HPAI)
再流行の連鎖を絶つために

③

◎加藤宏光

鳥インフルエンザコントロール2004

恐れるな——HPAI再発の確率は低い!?

日本で七十九年ぶりに発生した
高病原性鳥インフルエンザ

『これが強毒タイプのAIです
か?』

それが、山口の高病原性鳥インフ
ルエンザ (HPAI) の発生経過を
記述したウインウインファームの配
置図を一瞥した、ソウル大学鶏病研
究室のキム教授の口から出た言葉で

あった。今回、山口で発生したHP
AIについて、それまでに種々の情
報で得られたHPAIに比較して、
少なからぬ人々の内心に宿る疑問を
素直に言葉にされて、筆者も大いに
頷いたものである。

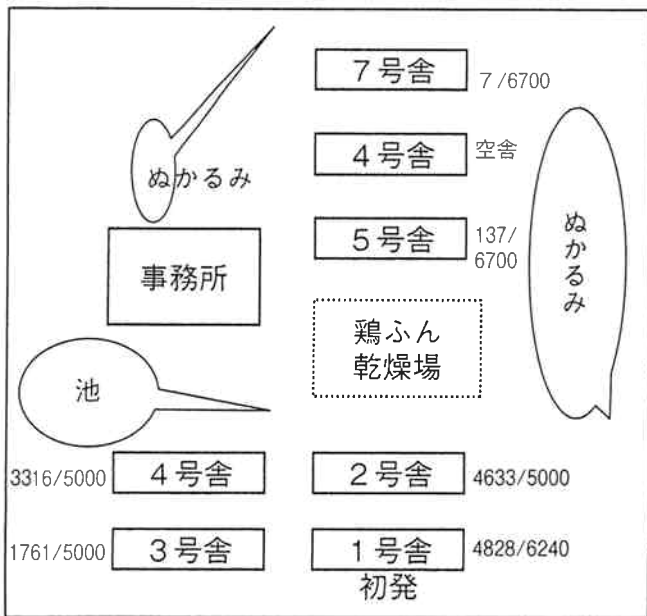
この事例の発生経過を図1によつ
て辿ってみよう。HPAIと診断さ
れるに至る経過は十二月二十八日か
らとされているが、十二月中旬に大
腸菌症としての病勢鑑定に付された

ことを勘案すると、この頃に初発の
発症があったものと類推される。こ
のとき、家畜保健衛生所に持ち込ま
れた病性鑑定では、既知の伝染性病
原体の存在が否定され、再度の病性
鑑定依頼で動物衛生研究所で試みた
ウイルス分離によってAIウイルス
が分離されて、翌年一月十二日の衝
撃的な発表に至った。この経過は養
鶏に携わる限り知らぬ者はいないと
言ってよいだろう。

しかし、我々が常に聞かされてき
たHPAIは、発生したら数日のう
ちに全群が死に至る、というもので
あった。

最近得た中国のAIに関する近況
情報に以下のようなものがある。

英科学誌「ネイチャー」によると、
東アジアで昨冬から今春にかけて流
行した高病原性鳥インフルエンザ
(H5N1型)は、中国南部の家さん
の間に定着し、いつでも世界的な感



死亡率：1号舎（480日齢）＝77.4% 2号舎（420日齢）＝35.2%
 3号舎（360日齢）＝92.7% 4号舎（300日齢）＝66.3%
 5号舎（240日齢）＝2.0% 6号舎（空舎）
 7号舎（180日齢）＝0.1%
 注：日齢は、若メス導入情報と慣行導入サイクルを前提として筆者の推定

図1 山口県の高病原性鳥インフルエンザ発生概略

染爆発が起きる可能性がある。そうしたことを米中など四カ国の研究チームが家きん市場での調査から明らかにした。

研究チームは、二〇〇〇～〇四年にかけて毎月、中国南部の三つの省と香港の家きん市場に落ちているふんを採り、H5N1ウイルスの有無を調べた。それによると、中国南部

ではほぼすべての年に、高い割合でふんからウイルスが見つかった。特に気温が二〇℃以下の十～三月で検出率が高かった。香港では〇四年にはウイルスがほとんど見られなくなった。このため、中国南部の家きんの間でウイルスが生き延び、冬に活発化しているとされている。

中国大陸はきわめて広く、筆者の

知り得る地域は限定され、しかもA Iに関する情報は容易に得られない。実際、前述のような現状があることは想像に難くない。とすれば、そうした変異ウイルスがどのような経路を伝わり、わが国へ伝播するかわからないとしても、それを常に監視できるシステムが必須であることは論を待たない。

わが国のHPAIでは、なぜ経過が長かったのか

今回のA IウイルスをOIEの基準に従って四十日齢の鶏雛に静脈接種した結果、すべてが二～三日の経過で死亡するという結果を得たことである。一方、山口をはじめ京都に至るそれぞれの発生農場を中心として三〇キロメートルの防疫範囲をシラミ潰しに検査した結果では、それぞれの発生に隣接した農場で副次感染を受けたのは、京都の初発事例から三キロ離れたブローラー農場に限定されていた。しかも、この発生についてはマスコミの不用意な取材が広げた可能性を加味して理解されねばならない、という。

こうした情報を基に理解する限り、《今回のA Iウイルスの伝染性は決して激しいものでなかった、と断ぜざるを得ない》。

このストーリーは、前に述べたHPAIの常識に全く一致するものである。それに比べて山口の症例も京都の症例にしても、発生初期から全

ウイルス陽性例がしばしば確認され、業界では、カラスの飛翔能力を前提として、三〇キロの領域を容易に超えて伝染する可能性を考えて戦々恐々とした。

しかし、筆者は発生の当初より、カラスが汚染拡大の原因になる可能性に対して否定的に受け止めていた。その理由は、死亡したカラスからの分離試験では、しばしばA Iウイルスが分離されているにもかかわらず、当初三〇〇羽余りの（最終的には一万羽を超える）生きたカラスについて実施された検査ではすべて陰性結果を示したことがある。

すなわち、もしA Iウイルスのカラスに対する病原性や感染性が強いものであれば、死亡例の死亡前に排出する（はずの）大量のウイルスで群棲するカラスが簡単に水平感染を受けずにはいられない。では、なぜに死亡した、または瀕死のカラスから高率にH P A Iウイルスが分離されたのであるのか？（最終的には九羽のカラスがA Iウイルス陽性）

採卵養鶏に携わった経験の長い方々は御存じであろうと思うが、カラスによるタマゴの食害はオープン鶏舎では問題とされ続けてきた。加

えて、山口のA I発生情報は、業界へバイオハザードの必要性を強調し続けた。京都の発生事例は二八万羽のオープンシステムと報じられている。とすれば、農場にカラス対策の意識は相当度の高かったことは想像に難くない。

これも、業界に接する密度の高い向きには馴染みの深いことであろうが、カラス対策には、「死亡したニワトリの腹部を開いて、そこに毒性の高い殺鼠剤や、あるいは農薬をまぶし、毒餌としてカラスに食わせる」という手段がポピュラーなものとしてとられている。もしそうであったとすれば、毒餌を摂取したカラスは当然毒をまぶされた内臓から食べることになる。

こうした毒餌を摂取したカラスは即死するとは限らず、数日して死亡するケースがしばしば見られる。この時に毒餌のために使われた、死亡した鶏が高病原性のA Iで死亡したものであれば、その個体の内臓（特に消化管）には高濃度のA Iウイルスが存在する。当然、カラスは大量のウイルスも摂取することになる。つまりは、人工的な感染実験を実施したのと同じ原理である。

仮に今回のA Iウイルスがカラスに対する強い感染性と致死性も保有し、それによってカラスが鶏舎で自然感染し、感染死亡しているのであるならば、当然、感染カラスの排出するウイルスで水平感染し、かつまだ死亡への転帰を辿るに至っていないものが多数存在し、こうしたカラスからウイルスを検出する機会があつてしかるべきであろう。最終的には一万羽を超えるカラスについての検査が実施されているのである。

筆者としては、逐次得られる情報を基にこのストーリーを考え、鴨のたぐいを除く、その他の野鳥（カラスを含む）が発生農場から周辺の農場へと次々に、このH P A Iを伝播させる可能性については否定的に解釈していたのである。

フィリピンにおけるバイオセキリティの実態

ペンシルバニア州でたびたび問題になっているH 7 (N 2) タイプのA Iはこれまでは低病原性A Iとして発生している。

このウイルスは同州ランカスター地域に瞬く間に伝播してきた。今

回、わが国に発生したH 5 N 1の伝染パターンとは対照的といえる。筆者は香港で発生した、あるいは中国内陸で発生しているH 5 (N 1) タイプの伝播性については、その実態を肌で感じることはできない。しかし、今年六月にフィリピンの地方を視察して、アジアにおけるA I発生の原因の一面を浮き彫りにする姿を目の当たりにした。

現在、フィリピンにおけるA I発生の報告はない。実際、本年（二〇〇四年）六月に、この国の先進的な種鶏場を視察する機会を得た。この種鶏場へ入るに当たっては、全員がシャワーを浴び、専用の着衣を付けることが強制される。こうしたバイオセキリティを前提とし、外部訪問者のみならず、従業員に関しても厳しく設けられたセキリティシステムは、わが国や米国等の種鶏場で実施されているものと全く同じで、欧米由来の種鶏導入に際して行われる教育の成果を実感した。

各鶏舎はオールイン・オールアウトで、オープンシステムであるため、ロイコチトゾーン病や鶏マラリアの罹患は日常的であるが、全体の健康状況は良好と観察され、成績の

地鶏が上、アヒルが下に飼育されている



床はコンクリートであるが、いつも濡れている

鶏とアヒルのヒナが混飼されている



ヒヨコはここで孵化させ、ある程度育つまで混飼される

(このバックヤード農場では豚も隣接して飼育され、哺乳豚が10匹あまり飼育されていた)

図2

この写真にはないが、同一敷地内の手作りの囲いでは、地豚らしい母豚が一〇頭余りの子豚に乳を与えていた。隣接するケージの中では、地鶏とアヒルが雛を孵している。これと金網一つを境にして、親鶏や育成途中のニワトリが掛け回って

データも確実に記録されていた。また、各群の産卵成績も概して良好で、ワクチネーション、投薬等に二、三のコメントを加えて退出した。

この種鶏場から十数メートル離れたところに、数羽の地鶏が餌をついばみながら散策している。また、この群に混在して、アヒルやガチョウ

が放し飼いされているのである。貧しいこの国において、こうしたバックヤード畜産は決して無視できない副収入となっている。

ちなみに、現在筆者の研究所に留学し、博士の学位を取得するため、研究に励んでいるフィリピン大学の職員（獣医師）の田舎を訪ねた折に見聞

した、典型的なバックヤード農場を図2に紹介する。

いる。このケージの下には、育ちかけのアヒルが飼育されているのである。

例えば、この子豚一頭には一カ月後に六〇〇〇円〜九〇〇〇円/頭の値が付くのだそうだ。臨時雇いの女性の月給が一万円足らずで、給料の上昇や定期雇用への変更を嫌い、三カ月で首切りが行われる（失業率は潜在を含めると一五〜二〇％）という厳しい経済状況の中で、この子豚の値段がいかに大事な家族の副収入であるかは、容易に理解できよう。

こうした状況はタイでも確認され、諸家の話によればベトナム等の東南アジア諸国や、現在工業立国の兆しが目覚ましい中国本土でも、農業地帯へ足を伸ばすと当たり前の風景として見られるとのことである。

平均的な所得の低い国々においては、きわめて細かなバックヤード・ライブストック（裏庭畜産）で生産される、畜産用動物の単価が人件費に對比して、かなり大きい。

筆者の中学生時代（四十七〜四十八年前）には、農耕用の牛が農家に一頭ずつ飼育され、これらが廃牛として出荷されるときに値段が一五万円とも二〇万円ともいわれた。当時

の大卒の初任給が九〇〇〇円の時代に、である。こういった時代が現在も継続されているのがアジアの国々と考えれば、バックヤード・ライブストックへの生活依存が容易に理解できる。

前出のソウル大学のキム教授も、「アジアにおけるAI発生機序の根底に、こうした生活環境を見逃しにできない」と主張されていた。もっとも、その韓国における養鶏産業の農業全体における位置づけで、全農・家畜衛生研究所の佐藤静夫先生は、韓国におけるアヒル産業の比率と養鶏産業との混在を指摘され、《わが国のそれと基本的に異なる点》として危惧されている（この点を踏まえて、韓国と日本の関連性については、後に詳述する）。

本年、HPAIが発生し、不幸にして罹患した子供が亡くなったタイでは、一昨年来、鶏コレラ（急性パストレラ症）で死亡するものが多い、と考えられていたという。昨年になって、米国でAIの診断技術を研修した技術者が病勢鑑定に携わってすぐに、HPAIの存在が確認されるに至った。

国によるA-I発生状況の差異

こうした事象を冷静に勘案すると、A-Iの発生状況については、以下の三つに大別される。

1. 先進国
 - アメリカ・ライブマーケット (生鳥市場あり)
 - イタリア・淘汰(HPAI)とワクチン(LPAI)により制圧
 - オランダ・ドイツ・淘汰により制圧
2. 発展途上国
 - メキシコ・ワクチン使用の歴史が長い
 - 中国・マレーシア・中国では本年ワクチン使用を明言、マレーシアではワクチン使用(未浄化)
 - タイ・ベトナム・淘汰するも再発
 - 韓国・淘汰により制圧(小規模発生はあるものの、ほぼ浄化)
3. 日本・淘汰により制圧

残念ながら筆者は、メキシコ、イタリアやオランダ、ドイツの発生状況に関して、文献以上の情報を持ち

合わせていない。これらの発生の機序については、いづれ足によって収集したそれぞれの国におけるA-I情報を基に、筆者なりの考察を加えてみたいと考えている。

米国におけるしつこいA-I発生事情は、ある意味アジアのものと類似性を有する。ペンシルバニア州で頻発するA-Iはもっぱらライブマーケットに由来すると考えられる。日本人にとって馴染みの薄いライブマーケットの実態は、SARS発生の折にテレビで再々紹介された、香港におけるライブマーケット(ここではありとあらゆる動物が市場に出されたといわれるが…)と同様に鶏のみでなくアヒル、ウサギ等々が出荷店列されるものだとのことである。

出荷される動物がすべて売り切れるわけではなく、売れ残ったものは持ち帰り、元の群れに戻されることも多い。こうした物流では、A-Iのような伝染性病病原体は容易に母集団に伝播される。また、しばしばニュージャージー州でその被害を大きくされた、カリフォルニア州におけるA-I(H9)では、ヒスパニック系従業員が、通勤時に自家用車のトラック等に闘鶏用オス鶏を乗せて通勤

し、アフターファイブにはその足で闘鶏場へ出かける、といった特異な事情が、A-I伝播に大きな役割を果たした(ペンシルバニア大学、エックロード教授)。

加えて七面鳥産業の散在も大きな要因と考えられる。ちなみに、今回緊急に動衛研で実施された、七面鳥への感受性試験の結果では、乱暴に比較すると鶏の感受性に対して一〇〇倍近く罹りやすい、といえる。この条件は米国ペンシルバニア州やイタリアにおいてLPAI(H7)がこれまで再々発生していることと密接に関係するものと思われる。

致死性について、テレビ等は京都の初発事例では、大量死が始めてから数日で万単位から一〇万単位に死亡数が幾何級数的に増えたかのように受け取れる報道をしていた。果たしてその通りであろうか？
筆者は経営者の話を直接聞いたわけではないので、あくまで想像であるが、①山口の発生があれば、野鳥、特にカラス対策は反射的に思いつく②死亡する数が一日数百羽となれば、原因の究明より、早期淘汰で対応する③報道では、当初は「全群の強制換羽を考えた」とされた④その

後、「農場全体の淘汰を考えた」との報道に変わった⑤HPAIと判明後は、消毒液を動力噴霧器で二ワトリに直接噴霧していた⑥季節は冬である⑦オープン鶏舎である――これだけの条件を勘案すれば、次の事象の可能性を思い浮かべる人は多いであろう。

- A. すなわち、事象の深刻さを考えとりあえず淘汰を決断
 - B. 淘汰予定を予約
 - C. 淘汰に合わせて断餌
 - D. HPAI判明で消毒薬噴霧
 - E. 体力消耗による凍死例の大発生
- しかし一般報道では、ただ死亡数のみが取り上げられるため、致死性が強調されることは否めない。これらの諸報道を前提として、今回のHPAIが致死性が高いものの、伝染性に乏しいウイルスで、その伝播は鴨の遊ぶ池の水を鶏に給水したことが原因である可能性が、農林水産省の高病原性鳥インフルエンザ感染経路究明チームの報告書にも付記されている。

また、筆者への私信による「昨年に実施された検索で、韓国内の鴨からのH5N1タイプA-Iウイルス分離試験陽性であった」という話もこ

れの傍証となり得る。

農林水産省が提示した A-Iコントロールマニュアル

最近、農林水産省から提示されたA-Iコントロールマニュアル（高病原性鳥インフルエンザに関する特定家畜伝染病防疫指針案）を入手した。これを、項目のみ列挙すると、以下のようになる。

- (1) 本病の特性
- (2) 発生予防措置
- (3) モニタリング
- (4) 異常家きん発見時の措置等
- (5) 本病の罹畜等確認時の措置

このうち、特に注目すべきは、(3)モニタリングと(4)異常家きん発見時の措置等および(5)本病の罹畜等確認時の措置、である。紙幅の関係で(3)と(4)は割愛する。生産に携わる方々に特に関連するのは(5)である。

この項の項目にさらに目を通すと、①発生農場および同一飼養管理農場について、防疫の基本事項、殺処分、死体の処理、汚染物の処理、消毒の各小項目に分けての指定②疫学関連農場等における対応について、同居歴のある疑似患者の取り扱

い、おそれ畜の取り扱い③移動の制限および家畜集合施設の開催等の制限について移動制限区域、搬出制限区域の設定——が詳述されている。この中で、発生当該農場以外で留意せねばならない項目は、③の移動の制限云々であろう。そこで、この項目について、改めて以下に述べらる。

3. 移動の制限および家畜集合施設の開催等の制限

(中略) ア 範囲

①原則として、発生農場を中心とした半径一〇キロメートル以内の区域とする。ただし、発生状況、疫学的背景等を考慮して、衛生管理課と協議の上、半径五〜三〇キロメートルの範囲まで拡大または縮小することができる。

②①で定めた範囲については、発生状況、清浄性の確認状況等を勘案して、衛生管理課との協議の上、半径五キロメートルの範囲まで縮小することができらる。

③範囲の設定は市町村等行政単位の区域、道路、河川、鉄道等その境界が明確に認識されるのに適当なもの

により行なう。
イ 期間

原則として、最終発生にかかわる防疫措置の完了後二十一日（これまでは二十八日であった）以上の期間とし、発生状況、清浄性の確認状況等を勘案して衛生管理課との協議の上、最終的な期間を決定する。

限する。
⑤品評会などの家きんを集合させる催し物等を開催は停止する。
工 移動制限の除外
発生状況、清浄性の確保状況、搬出・輸送・搬入時および移動先の病原体散逸防止措置状況等を勘案して、衛生管理課と協議の上、①から⑤までに該当する場合は除外することができらる。

①生きた家きん、死亡した家きんおよび家きんの卵、飼養管理に必要な器材、飼料、排泄物等の本病の病原体を広げる恐れのある物品の所有者に対し、その移動を禁止する。また、家畜防疫員は、愛玩鳥の所有者に対し、移動の自粛を要請する。

①発生農場を中心とした半径五キロメートル以内の区域を除く食鳥処理場、GPセンター等の再開

②飼料運搬車両等の畜産関連車両を消毒するため、幹線道路等に必要なる消毒ポイントを設置する

②移動制限区域外から区域内の食鳥処理場、GPセンター、農場等へ直接搬入する生きた家きん、家きんの卵の移入

③移動制限区域内の食鳥処理場、GPセンター、孵卵業務を行う種鶏場等の施設は、イによる移動制限の期間の終了または次の工による移動制限の除外までの間閉鎖し、食用卵輸送車の消毒などにより、ウイルスの散逸防止の徹底を図る。

③発生農場を中心とした半径五キロメートル以内の区域を除いた区域内における移動制限区域外で生産された種卵を用いる孵卵業務の再開

④移動制限区域内における食鳥処理場以外の場所における自家と殺等の処理および孵卵業務を停止、または制限する。

④移動制限区域外および移動制限区域外の保管、焼却、加熱処理または発酵処理を目的とした施設への家きんの卵および家きんの排泄物の移動

⑤過熱、発酵等により、ウイルスを不活化するのに十分な処理がなされた家きんの卵および家きんの排泄物の移動制限区域外および移動制限区

域外への出荷

(2)搬出制限区域(上述と重複するの
で、項目のみ列挙)

ア 範囲・原則移動制限区域以外の
区域で、(1)のアの①に準拠

イ 期間・防疫措置完了後二十一日
以内

ウ 内容・家きんおよび家きん卵、
飼料、排泄物(生鳥については移動
先で二十一日検疫)等々

考えられる防疫体制

「1」バイオセキユリティ、マニユア
ル作成とその運用

バイオセキユリティとは、すべて
の動物に対して、病原体を持ち込ま
ないように、管理を徹底すること
である。これはサルモネラ・エンテリ
ティデイス(SE)のコントロール
に注目された十年ほど前から耳にす
る機会の増えた言葉である。

AIに関しては、鴨がAIウイル
スを保持する機会の多い、しかも渡
りをする鳥類であることから特に注
目されてきた。今回の京都における
HPAIの発生に際して、カラスに
ウイルス汚染を受けたものがしばし
ば確認され、感受性テストでスズ

メ、むくドリやハトあるいは実験的
にマウスでも感受性が確認されるに
至って、これらの動物の移動でウイ
ルスが媒介される危険性が憂慮され
た。

特にカラスはどこにでも生息し、
かつ移動距離が長いために、HPA
Iのまん延に大きな影響を与える、
として恐怖の対象とされた。筆者
は、当初からカラスが今回のAIウ
イルスの媒体として大きな影響を与
えるものではないと確信していた。

その根拠は、①もし、カラスがこ
のウイルスに対して高い感受性を有
しているなら、生きたカラスの検査
で高頻度にウイルス陽性の個体が確
認されるはずである②ウイルスにカ
ラスに対する致死性があるものな
ら、死亡例ではウイルスレベルは最
高で、生きてウイルスを保有してい
るものが見つかからないわけではない
とすれば、どうして死亡したカラスに
これほどのAIウイルス陽性が確認
されたのであるのか? 筆者は前述
の通り、以下の推定をしている。重
複するが、あえて詳述する。
すなわち、オープン鶏舎で飼育す
る採卵養鶏の場合、昔からカラスは
採卵養鶏の天敵であった。まして山

口のHPAIの発生で、ほとんどの
農場ではカラスに対して神経質であ
った。こうした状況下で、仮に京都
の事例で、極めて初期にAIによる
死亡があったとしよう。死亡鶏は太
っていたであろうし、従業員はそれ
とは想像もしていないであろう。

いつものように(というの筆者
の想像であるが)太って急死したも
のを見つけて、これがカラス退治に
最適なモノと判断した。こうした死
亡例の腹部を開き、内部に殺鼠剤や
農薬などを仕込んで、カラスの来そ
うな場所に仕掛ければ、カラスは喜
んで病死した鶏の内臓をついばみ、
その毒で死亡に至る。

カラスは必ずしも、即死はしない
であろう。数日かけて死に至るな
ら、ウイルスがカラスの体内で繁殖
するのに十分である。こういった事
象を想定すれば、死亡カラスのみ
ウイルスが検出され、生きたカラス
からは一切ウイルスが見つからな
い、といった不思議の謎も解ける。
とはいえ楽観を許されるわけでは
ないが、過剰に野生の鳥類や動物を
恐れる風潮は決して良い結果を招か
ずること、人心が荒廃すること

も、また、過ぎた卵や鶏肉への危機
感を消費者に植え付けるベースにな
ることも、織り込まねばならない。

バイオハザードで最も危険性を有
する動物は、結局のところ人間であ
ることは、オランダの事例でも強調
されるところである。オランダで
は、車両のタイヤに付着した鶏ふん
の移動が、急速に感染を広げたと見
られている。この状況は、ほとんど
遺伝子パターンが同じ(九九・四%)
と思われる、韓国のHPAIが、わ
が国と違って急激に拡散した原因と
も一致している。

韓国の情報筋によれば、かの国で
は鶏ふん処理の独立した業者が存在
する。この業者の車両が罹患した鶏
群の鶏ふんを運搬したという事実が
あり、伝播の経路が鶏ふん運搬のそ
れと一致している、といわれている。
もちろん防鳥網の設置やネズミ
対策は必須であるが、「アウトソー
シングの車両のセキユリティ」興味
本位に入り込む外部の人間をいかに
排除するか」がさほど真剣に議論さ
れていないのは、ある意味危険の野
放し、といえる。

「2」自分の農場の実態を知ること
「あなたの農場はAIフリーです

か？」と聞かれたときに、あなたは「はい」とすぐに答えられるであろうか。もし、科学的な根拠に基づいてそう答えられるとしたら、あなたはあなたの農場の実態を明確に把握している。

残念ながら、現時点で野外におけるA Iの詳細を検証できるシステムが構築されるに至っていない。こうしたシステムを完成するにはある程度の時間と予算が要求される。全国種々さまざまな規模とシステムの業界を網羅して、公的な検査機関でモニタリングを実施することは難しい。今回、対象農場を三倍以上にし

(四八件→一七〇数件)、この事業を継続する、という姿勢は全体を把握したいという行政の真摯な姿勢と好意を持って理解したい。しかし、業界自体がそれぞれ自分を知る努力も平行して行われることが望ましい。

〔3〕監視システムと家畜伝染病予防法への適正な対応

先に述べたように、行政ではモニタリング件数を増やすとともに、家畜伝染病予防法に準拠して、業界すべての群に関する日々の死亡状況を週報として集めている。こうしたデータが正確に集められるなら、大

きな情報源となり得る。

一方、こうした傾向を過剰に反映して、大手スーパーが同様のデータを提出するように要求している。大手スーパーは、生産品の納品拒否という生産会社の存続を制する大きな決裁力を持っている。こうしたスーパーが行政の姿勢を素人なりに理解して、「消費者のため」という大義名分の下に要求するのは、新しく生まれた生産への大きな障害となり得る。こうした事象への対策は、生産サイドから本当の消費者への情報発信による以外にないであろう。

〔4〕検査と淘汰の適用範囲と具体的な運用（LPの扱い、公的、私的検査）

A Iへの対策には、HP、LPのそれぞれに対してどのような対応をすべきか、というデリケートな問題がある。ペンシルバニア州では原則的に淘汰をLP A Iに対しても適用してきたが、予算と業界の反発で、このところ、淘汰の方針に躊躇の気配が感じられる。そもそもLP A Iに対しては、O I Eのスタンダードは適用されない。それぞれの国の判断に任されている。米国では、その判断は各州が決裁するのである。

わが国では、いきなりHP A Iの発生を見たために、LP A I発生時のケーススタディは十分でない。HP A Iの場合と同様に《発生農場およびある程度の周辺領域の全群淘汰と検査領域の封鎖》が実施された場合、業界のダメージはどれほどになるものか、経済ダメージと公衆衛生上の問題のバランスを踏まえたケーススタディを重ねる必要性を強調しておきたい。

今回作成された防疫指針案では、従来の各県一件から、すべての家畜保健衛生所に付き一件のモニタリングに増やされた。すなわち全国で一七〇余りの農場についての検査が継続実施されることになった。これとだけの実態が把握できるものかは、実施して数年の経過を蓄積して評価すべきであろう。

本年、山口に七十九年ぶりのHP A I症例が発現して以来、各県の家畜保健所を中心として実施されたフィールド調査では動物衛生研究所(動研)から供給される寒天ゲル内沈降反応(AGP)検査のための抗原の量も大変なものであったと聞く。しかし、筆者の研究所が非常事態を考慮して、一般の養鶏関連の方々に

公開した検査受付の呼びかけに対して、興味を持つての問い合わせはある程度あったものの、実際の依頼は数えるほどであった。それぞれの立場を考慮すれば、自身のA I感染状況に不安を持ってもしかるべきと理解はできるものの、しつかりとした検査により、陰性を確認することの重要性を認識されるところがあまりにも少ないことは、意外と言わざるを得ない。

こうした状況下でワクチネーションを実施した場合、それによって消費者の安心は確保できるのだろうか？ 一般情報誌(新聞を含む)の現状を踏まえる限り、仮に「ワクチネーションは生産現場の実態隠し」といった報道を興味本位に喧伝されたとしたら、生産サイドでそれに対抗する手段は見当たらない。

〔5〕国際的な情報網の構築と情報解析の適正な運用

わが国の周囲に位置するアジアの各国では、H5N1タイプのA I発生がしばしば確認され、ことに中国ではこのタイプのA Iウイルスの供給源となることが示唆されている。韓国は、中国と隣接すること、および伝統的な畜産の中にアヒ

ル飼育が組み込まれ、ニワトリへのA Iウイルス感染の源となる機会が多いことを踏まえて、ある意味ではわが国への伝播のメーカーとなり得ると考えられる。従ってアジアの国々とA I情報を共有し、韓国の状況を前提として、わが国におけるワクチン適用の必要性の程度を先読みすることが極めて有効であろう。

この条件には、アジアの各国においてA Iが発生した場合、「他山の石としてそれから学ぶ」といった他人事としての受け止め方ではなく、それぞれをわが国の問題として把握し、ウイルスの分析や防疫体制に国際的な協力体制が完成されていないならばならない。現在、家畜由来伝染病の防疫をテーマとして、農林水産省・厚生労働省・動物衛生研究所および国立大学が協調して、アジアの家畜伝染病検査解析体制を構築する計画が生まれ始めた——という情報に接した。こうした胎動は、国境を越えた問題解決への道筋を見つづける上で、大いに喜ばしい。

〔6〕ワクチネーションシステムの想定と運用(D I V A システムを含む) 行政の現時点における姿勢は、H P A I 発生に際しては、発生農場を

全群淘汰し、半径三〇キロメートルの検査領域の移動禁止により浄化を図ることになるが、一定期間(発生後一〜二週間程度か・筆者推定)に複数(三件以上・筆者推定)に同様なH P A I 発生が封鎖領域に見られた場合にはワクチンの防疫的使用を考慮するものと思われる。

A I ワクチン使用に際しては当然、家畜保健所の観察の下にD I V A システムを導入することになる。おとりの無ワクチンラックの採血等は行政の直接コントロールに入る。イタリアでも、このおとり鶏の扱いが必ずしも適正でなく、このために、A I コントロールの障害になったことは農林水産省の調査情報にもあり、こうした問題を起こさないことはワクチン使用の必須条件とされる。

〔7〕ワクチネーションの持つリスクへの十分な対応とマスクミ処理 ワクチンに関して、現時点では行政と業界の姿勢は対立している。行政サイドとしては、山口、大分および京都におけるH P A I の清浄化が「早期の摘発淘汰で極めて理想的に行えた」という立場にある。確かに今回の発生について、摘発淘汰は行

政の主張するように極めて有効に働いた。その事実を認めた上で、なぜこれほどに有効に働いたかを検証してみよう。

ちなみに、ペンシルバニア州のL P A I については、一九九六年の発生以来、摘発淘汰を前提として浄化を試みている。筆者らがS E 対策の調査を目的として、同州を訪問した折に、すでに一五〇万羽ばかりの淘汰が実施されていた。

当時、ペンシルバニア州の養鶏協会に奉職されていた前ペ州大教授、Dr.クラデルに無理にお願いし、ランカスター地域の防疫地域に位置する二〇農場ばかりを視察する機会を得たが、相互に関連性のないそれぞれ農場に短期間でA I (H 7) がまん延していた。この伝染パターンは最終的にワクチンを防疫に組み込まざるを得なかったイタリアの状況を髣髴とさせる。

今回、わが国で不幸にして発生したH P A I (H 5) を、ペンシルバニア州、イタリアあるいはオランダのH 7 に比較して明らかに異なるのは、ウイルスの伝染能力であろう。農林水産省の分析によってもそうであったように、今回の三例はそれぞ

れ別個の発生で、いわばそれぞれが原発農場である。その後の伝搬状況を見ても、原発農場から副次感染をした例は京都のブレイク農場に限られる。

ちなみに、山口の事例では半径三〇キロ以内にかつ三〇カ所の農場が散在していたにもかかわらず、行政の実施した、シラミ潰しの検査でも一件の陽性例も確認されなかった。京都の副次感染に際して、マスクミの無秩序な取材行動が病原体を運んだ可能性が高いことは、マスクミ自体の認めるところである。これと同様の傾向が、九九%以上のアミノ酸配列の一致を見たといわれる、韓国におけるH 5 発生の経過でも確認できた(もつとも、その後小規模の再発があったように報道された、と記憶しているが;)。

同じH 5 でも、香港で発生し、その後大陸の奥に位置する地域で、香港型のウイルスが常在すると確認された中国や、殺処分でなかなか浄化が成功しないベトナム、タイ、インドネシアに関しては、先に述べたバックヤード・ライブストックが複雑に関与しているものと理解しているが、その実態を実地に検証する機

会を得ていないため、あいまいな条件で推論を進めることを避ける。

一方、先に述べたように動物衛生研究所で確認された病原性によれば、分離されたウイルスをOIE基準に従って「六〜八週齢の雛の静脈に接種すると、全例が一日で死亡した」という事実を基にすれば、OIEのHPAI基準である四十八時間以内の全例死亡に符合する。

すなわち、今回発生したわが国および韓国におけるAIは高病原性であるが、伝染性が決して強くない（というよりは極めて低い、と考えたい）。この低い伝染性こそ、かなり長期間にわたって淘汰したにもかかわらず、今回発生した高病原性AIを浄化することができた主たる要因と明記せねばならない。

とすれば、伝染力の強いケースが発現した場合には今回のようにうまくコントロールできる確証はないことになる。すなわち、伝染力の強さを先読みすることが、ワクチン使用の必須の判断資料といえる（これに対しての行政の配慮が、初発から一定期間に複数の拡散例が見られたときにはワクチン使用のオプション、となつているのである）。

日本鶏卵生産者協会、(社)日本養鶏協会のまとめた鳥インフルエンザワクチンの使用に関する論点整理したものを表示した。

行政がAIワクチンは使用できないとする根拠

表と重複するが、行政がAIワクチンを使用できないとする根拠を列挙すると、①感染防止ができない（抑制はする）②ワクチン接種鶏（ワクチン鶏）で感染の遅れから他群へまん延③感染鶏で体内増殖④人感受性の鳥インフルエンザウイルスへの変異の可能性、に集約される。

これに対する採卵養鶏業界の反論は、もっぱらイタリアのDr.カプア説に根拠を置いているのであるが、①ワクチンは感染防御が完全なものではないが、ウイルス排出抑制効果が十分であれば、防疫上十分といえる②ウイルス排出量が極めて少なくなれば、他群へのまん延も抑制されるはず③同上④鳥インフルエンザに関して、ワクチン使用で人感受性ウイルスへの変異のデータはない、というものである。

そして、行政が実際にワクチン使

用するに際しての基準として、IVにあるように、HPAIまん延が著しく殺処分に対応できない場合としていふ。本文にも触れたように、この基準を改めて問うと、「HPAI原発農場を取り囲む防疫エリア（移動制限区域）内に一定期間内（筆者…おおよそ一〜二週間と推察）に複数（筆者…三件以上と推察）副次発生を確認した場合にはワクチン使用への検討を実施する、とされている。

確かに、養鶏密集地帯にHPAIが初発した場合、その殺処分羽数は数百万羽に至るケースも想定される。果たして、基本通りの殺処分が実施できるものであろうか？ そういったシミュレーション（ケーススタディ）も実施されねばならない。

山口や京都における不幸な今回の発生事例がそうであったように、殺処分された鶏の埋却に際して、地元住人の賛同を得るのに大きな努力を要し、最終的には二〜三年後に掘り返し焼却処分することを条件として同意を得たと聞く。一〇〇万羽を超える殺処分鶏を今回と同様に埋却するとした場合、鳥インフルエンザが原則ヒトへのリスクを伴わないがゆえに、人々は自分へのリスクを実感

せず、利己的に埋却に反対するであらうことは容易に想像できる。

過日のペンシルバニア州出張に際し、日本タイプ埋却スタイルについて、前出のDr.ヘンツラーに話したところ「クレージー」の一言であった。米国人にとっては、巨大な国土に散在する畜産環境について都市住民はほとんど無関心であるうし、田舎では相当量の殺処分物を埋め込むことに対しても、リアクションがないという。これはBSEが発生しても、牛肉消費に大きな影響が出ない、といった事象とリンクする感性の差異であらう。

こうした土地への埋め込みへの拒否反応は、ワクチン使用への圧力として確実なデータとして取り上げることも必要かもしれない。表1で取り上げたように、生産者側の根拠がDr.カプアの論に基づくものが多い以上、彼女のスタンドポイントを明確にしておかねばならない。

先般（平成十六年六月十五日）、東京で日本鶏卵生産者協会が開催した「鳥インフルエンザ対策国際シンポジウム」の資料を参照したところ、Dr.マランゴンのDIVAワクチン戦略に関するスライドの中で、H7N

鳥インフルエンザワクチンの使用に関する論点整理

日本鶏卵生産者協会
社)日本養鶏協会

	農林水産省の見解	生産者団体の見解
I ワクチンの有効性について	発症は抑制するものの感染は防止できない	(1)すでに多数の鶏用ワクチンが使用されている。ほとんどのワクチンは感染防止目的よりも、ワクチン使用により感染・発症を抑制し、経済的損失を最小限に抑えることを目的に使用 (2)ワクチン接種鶏は非接種鶏に比較してウイルスの感受性は1/100に抑えられ、かつ、感染しても体外に排出されるウイルス量も1/1,000~1/10,000に抑えられる (Dr. カブア)
II ワクチン使用の問題点		
1 感染鶏発見の遅れ	ワクチン使用により感染の発見が遅延し、その間に他の鶏群にまん延する	DIVAシステムを導入しワクチン接種鶏群中にワクチン非接種のモニター鶏を混飼し、この定期的な検査を行うことにより感染鶏の発見が遅れることはない (Dr. カブア)
2 感染鶏によるウイルス排泄	感染鶏から排泄されるウイルスが残存し、鶏の体内で増殖する	(1)ワクチン使用により、仮にウイルスが一部呼吸器道に残っても、残存ウイルスにより免疫増強作用(ブースター効果)が働き、逆にウイルス量は減少する (Dr. カブア) (2)感染してもウイルスの排泄量を1/1,000~1/10,000に減少させることができる (Dr. カブア)
3 感染・発症鶏に対する措置	感染鶏発見時にはワクチン接種鶏もあわせてとう汰する	同 左 (ワクチン接種により感染鶏からのウイルス排泄が減少するため、移動制限の範囲、期間の大幅な縮小が可能となる)
4 ヒト感染ウイルスの出現	ウイルス増殖過程で、鶏からヒト、ヒトからヒトへ感染するウイルス出現の可能性がある	(1)ワクチン使用によりウイルスの突然変異 (Antigenic Drift) の危険が増すと懸念は世界的にも確認されていない (Dr. カブア) (2)ワクチン使用により、スペイン風邪 (1918年) のように遺伝子組み換え再集合 (Antigenic Shift, Reassortment) による新たな人間の新型ウイルスが発生したとの報告はない。また、科学的根拠もない (Dr. カブア) (3)香港、ベトナム、タイ等のヒト感染事例は生鳥市場を有するアジア諸国における特殊事例であり、呼吸道からの濃密感染により発生しているものである。また、この場合においてもウイルスがヒト型へ変異したとの報告もない (4)国内ではすでに豚 (H1N1、H3N2)、馬 (H3N8、H7N7) では、インフルエンザワクチン (不活化) の使用が認められている
III 高病原性鳥インフルエンザの発生対策について	(1) 摘発・とう汰と移動制限が基本 (2) ワクチンは本病がまん延した段階に使用	同 左 (1)まん延してからワクチンを使用するのでは遅すぎる。実施ガイドラインに沿って使用すべき。 (Dr. カブア) (2)日本の現状は、ワクチン接種が本病再発防止の最良の手段となる (3)本病発生に伴う経営被害が甚大※となるため、ワクチン使用は本病発生の被害対策上からも重要な対策である (※イタリアでは、2000年に1,350万羽の処分費用に5億ユーロ(約675億円)を要した)
IV ワクチン使用についての国際機関 (FAO/OIE/WHO) の勧告	本病がまん延し、鶏の大量殺処分ができない場合には、ワクチン接種が適切な選択肢 (現在の鳥インフルエンザの発生状況は、この使用条件までに当たらない)	同左 (1)現在の本病発生状況は、すでに点から面の段階に突入 (2)日本は、すでに鳥インフルエンザについて危険な状態にある。アジア地域における現在の鳥インフルエンザが治まるまで、特に養鶏密集地帯においては短期的にワクチンを使用すべきである (Dr. カブア)
V 養鶏産業への影響について	ワクチン接種の作業量が膨大となる反面、本病の潜在的まん延をきたし、養鶏業界にとっても損失が大きい	(1)ワクチン接種作業は養鶏経営における日常作業の一つであり、特に負担となるものではない (2)鳥インフルエンザワクチンの使用により、ウイルスの一部が残るとのデータはない (Dr. カブア)
VI 消費者への配慮について	ワクチン接種は消費者に不安感を与える	(1)ワクチン使用により、多数の健康な鶏を殺処分・とう汰することがなくなり、動物福祉の観点からも望ましい (Dr. カブア) (2)他の鶏病対策と同様にワクチン接種による本病発生防止を図ることを基本に、食の安定供給および安全・安心を確保できることを国民に徹底することが基本であり重要である
VII 結論	鳥インフルエンザが79年ぶりに発生したが殺処分により終息可能であると判断。ワクチンの使用は、ウイルスを拡散させるためヒトへの感染の危険を増すと、国民に不安を与えている	(1)1959~1999年の40年間で18回発症、処分鶏数2,300万羽(内、ペンシルバニア1,700万羽)であったものが、1999年から5年間で6,300万羽も発生している (2)世界、特にアジア地域のインフルエンザの終息には今後数年を要することが見込まれる (3)すでに発生が見られ、再発の危険がある状態の日本ではDIVAシステムを導入してのワクチン使用が、再発防止の観点からも経済的にも、また動物福祉面からも最良の手段である (4)メキシコはDIVAシステムを導入しなかったために失敗したものであり、ワクチン使用自体が問題とされるものではない (Dr. カブア)

I型のAI発生動向を示したものがあつた。

これによれば、イタリヤでは一九九〇年、二〇〇〇年にHPAIIが発生しているが、この折には全群淘汰で対応していた。この国でワクチンを使用したのは二〇〇一年当初で、対象は同じH7N1とはいえLP（低病原性）のものとなっている。

採卵業界のワクチン使用に対する切実な願いに対して、鳥インフルエンザワクチンの使用を検討している家きん疾病小委員会でも思つたようなリアクションが起きないのも、これに起因している。すなわち、科学的根拠を前提として判断しなければならぬ立場の人々にとつては、女史のデータがあくまで「LPAIIを対象としたものであり、HPAIIに対しての効果を裏付けることはできない」と判断されるのである。

この七十九年にわたつて、HPAIIの発生経験がなかった日本の科学者にとつて、狭い国土にHPAIIがまん延する可能性をいかに防ぐかは、逼迫した問題であろう。しかし、それまでAIをテーマとして研究してきた科学者が数えるほどであり、いざ鎌倉となれば、論文を前提

としてケーススタディを迫られることとなつた。業界としては、こうした科学者のジレンマを理解し、科学的な根拠を踏まえながらともに問題を解決する姿勢が必要とされる。

メキシコでは七年にわたつてAIワクチンを使用し続けている。初期にはDIVAシステムのような安全策を講じることなく不用意にワクチンを使用したつて、AIウイルスのまん延を招いた。

しかし、先日会つたワクチンメーカーの国際学術部長の話によれば、「この混沌とした期間を通じてさえ、AIウイルスの変異はない」とのことである（残念ながら、論文としての確認に至っていない）。こうした科学的な根拠を前提として、OIE自体の考え方も時代に合わせて変化しなければならぬ。OIEスタンダードは四十年前の基準に従つて

いる。四十年前には、AIはこれほど大きな問題ではなかつた。そうした時代を背景としたスタンダードによつて、これほどに猛威を振るうAIをコントロールすることが果たして適当であろうか、という反省も素直に省みなければならぬ。

また、筆者の実験によれば、AI

ワクチンの効果はオイルアジュバント（フロイントのアジュバント）市販ワクチンとは異なり、実験用で濃厚である）を使用したものでも、さほど効果が長持ちするものでもない（機会を得て公開したいと考えているが）。一回の接種では数カ月で八〜三二倍に低下する。したがつて、この抗体で完全な感染防止は望むべくもない。それゆえに、ワクチン接種によりウイルス排出量が減少する、ブースター効果を期待するという主張になる。しかし、免疫学を修めた科学者で構成される小委員会メンバーを説得するには根拠がどうしても弱くなる。

筆者は現在、こうした免疫理論の穴をふさぐ科学的な検証を行いつつある。でき得ればこの仕事を農林水産省と共同歩調をとりながら行いたいものと、現在模索中である。

国際的な疫学調査網の形成

先に何度も強調したように、H5タイプのAIウイルスの供給源は人と種々の家きん・家畜および鴨などの野生動物が共棲するアジアの国々である。

今回の伝播経路については農林水産省の感染経路究明チームの作業では明確にできなかったが、遺伝子のアミノ酸配列の一致性から、このウイルスが韓国のものとは同一と特定された（九九・四％）。この結果をもつて類推すれば、このウイルスは中国奥地のようなサブライソウスから、韓国を経てわが国へと伝播したか、あるいは両国へ平行して来た（すなわち、韓国へ伝播したウイルスがそこを基地として日本へ持ち込まれた、というのではなく、韓国へあるいは日本へと同格レベルで伝播したという意味。時系列でわが国の発生が遅いと、となく韓国から日本へ持ち込まれた、といったいわば被害を受けた、といった感覚で受け止められやすいので念のため）というストーリーが成り立つ。

こうしたストーリーにはデータの整合性もあり、説得性もあるので筆者としてはこの想定で疫学解釈を進める。とすれば、情報がオープンで共有できる韓国の状況を逐一モニタリングして、情報を一にすることで、わが国への発現状況をシミュレーションできる。問題はこうしたケーススタディを行政が有効に活かせる

るだけの柔軟な思考とシステム構築
ができ得るかどうかであろう。

筆者が接する限り、個々の行政の
担当官自身、今回のA I事件を真剣
に捉え、国全体と個々の経営体の利
益をいかに誘導するかに腐心してお
られる。それぞれの立場を理解しな
がら、共通問題を解決するための協
力が望まれることは、ここでも強調
される。

一般マスコミ対策

毎週刊行される一般情報誌の目次
を一覧すれば、いかに読者の不安を
煽るかで発行部数を伸ばそうとして
いるかが、明白にわかる。

地震、食品添加物、人食いバクテ
リア、エイズ、イラクとテロ、戦争、
云々…。こうしたパニック予備軍の
話題として、パンデミックなヒトイ
ンフルエンザが変異した鳥インフル
エンザウイルスに由来する、という
仮説が取り上げられる。一九一八年
に死亡した二〇〇万人を前提とし
て、この伝染病でどれだけの人か死
ぬかわからない、といった口調でパ
ニックを煽るのである。

また、こうしたマスコミの手法に

利用されやすい科学者も、一躍買っ
ていると言わざるを得ない。一昨
年、無理やりに取り上げられたQ熱
などはその典型と言える。しかし、
どうしてQ熱がさほどの大問題に波
及しなかったのかを、冷静に考える
必要があるのではないだろうか！

先に述べたメーカーの学術部長と
の会話の中に「マレーシアではA I
が発生していないのに国際的なA I
騒動で鶏肉、卵の消費が極端に落ち
た。しかし、日本では実際にHPA
Iが発生しても、さほど消費が落ち
ていないのはなぜか？」という問い
かけがあった。筆者の答えは、高い
教育のレベルが問題の理解を大きく
助けた、というものである。

一般マスコミの報道を押さえ込む
ことは不可能である。しかし、事前
の情報公開によって、一般消費者の
常識のレベルを上げる努力をするこ
とは、突発的にHPA Iが発生した
後に一所懸命に解説するよりはるか
に大きな効果を上げ得る。

こうした努力は、自助的なもの
みならず、国、地方の行政とも協力
しながら、いかにすれば最も効果的
かを考えて、すぐにでも実施したい
行動である。業界から一般紙へのA

Iに関する最新の科学的根拠に基づ
いたPR広告を大々的に行い、これ
に行政サイドから意見等を加える
等々は、発生前に頻回行ってこそ、
一般消費者の意識への好影響を与え
るのに極めて有効と考える。また、
こうしたPRはマーケティングに對して
も積極的に行わねばならない。

日本経済新聞など主要全国紙が七
月二十五日付の朝刊に、BSE問題
に関する米国食肉輸出連合会の全面
広告を掲載している。消費者をター
ゲットに、問題の認知をマスコミを
使って行おうとする米国の姿勢はさ
すがだと思われる。わが業界も行政
の協力を得ながら、これを雛形とし
て主たる一般紙に鳥インフルエンザ
に関する情報提供を主眼とした広告
を掲載するのは無駄なコストではあ
り得ないと考える。こうした情報提
供を繰り返すことで、消費者の中に
安全と安心の心を育てることができ
るのではないか。

近頃、密やかに「関東領域でA I
陽性のデータがあり、行政はそれを
隠している」といった裏情報がささ
やかれている。筆者の確認したところ
では、まったくのガセネタとのこ
とである。問題は、①この情報を誰

が何を目的として流したかと、②そ
れが広がると、化けた情報となり得
ることを、情報を流した人間は理解
しているか、という点にある。七〇
〇億円の業界を危機に貶めかねな
い、こうした情報はきわめて危険で
あり、関連するもの同士厳に戒め合
うべきと、改めて認識した。

事実を事実として認証する力のあ
る科学者、行政、業界が一体となっ
て当たらなければ効果を発揮し得な
い。マーケティングは「消費者のため」
というのが大義名分である。したが
って、消費者が気にしなければマー
ケットは気にする必要もないことに
なる。A I問題を業界の弱みとし
て、マーケティングに牛耳られるのに
は、モラルハザードをきたした業界
の過当競争を認識しないで理解でき
ない。

確かに、この低卵価は業界の新し
いページをめくるものである。業態
の変化を迫られ苦しんでいる生産母
体にとって、「人の苦勞は蜜の味」
といった気分になるのかもしれない。
しかし、秩序ある競争こそ数兆
円の売上げを誇る巨大な流通に、鶏
卵四〇〇〇億、ブロイラー四〇〇〇
億円という市場性の業界が対抗し得

る唯一の手段であろう。

A I問題の発生した県の商品が取引されない、といった今回の問題をクリアするための、業界の共通な流通組織の形成も望ましい。先ほどから紹介しているペンシルバニア州のA I被害を受けた生産者が再生するために利用したのは、公的な補助と業界のファンド資金であった。

実際にこの国で被害を受けた農場が再生するための条件は現状ではきわめて厳しいと言わざるを得ない。

京都のHPA I発生二八万羽で、瞬く間に全体二〇〇万羽の経営体が経営危機に陥り、現在他力を頼りに再興しようと検討中といわれる。これも、神経質な日本の国民性のなせる業であろう。この事実を見聞するか

米国食肉輸出連合会の出した全面広告



らこそ、今回のHPA I発生に対して恐れおののく気持ちにいつも背筋を冷やされるのである。

これを解決するためには、共通の流通網で、保障できる商品を安定的に供給できるといふ安心感を流通に与えること、さらには流通との確たる信頼関係を維持できるだけの情報のやりとりを日頃から心がけることが肝要と言える。

まとめ

残念ながら、次回に発生するかもしれないHPA Iに対する根本的な解決方法は急には見当たらない。しかし、筆者は今回のHPA Iの経過を見て、次のことを強調したい。

(1) 今回のHPA Iの事例で業界が学習したことを守れば、HPA Iはそうそう簡単に再発しない(のではないだろうか)!

(2) 今回のウイルスの伝播パターンが基本であれば、今回のような小規模発生(韓国では三〇〇万羽、最終的な発表では五四〇万羽殺処分している。これに対比すれば、京都の二八万羽も小規模発生と言えるのではないか)の場合、全群の殺処分で押

さえ込める(可能性は高い)。

(3) 韓国における淘汰が十分に機能しているのは、補償システムが完備しているからであり、生産者の一部ではHPA I発生を心待ちにしているともいわれる。わが国の補償システムは、残念ながらこれには及ぶべくもない。業界の互助システムの拡充が急がれる(京都のHPA I副次感染ブローラー農場に関しては、中央・地方の行政が種々のバックアップをしている。こうした実のある支えがどの場合にも適用されねば、業界としての協力は行いがたい)

(4) ワクチンの使用に関する行政の姿勢は、発生パターンにより急変する可能性がある。プラス方向へ動かすための情報はあくまで科学的根拠を必要とする。

(5) ワクチンは有効であるが、HPA Iについての応用例は、今回のインドネシアと中国におけるもの以外にないため、HPA I予防にワクチンを使用することは、行政としては軽々に判断できない。至急、ワクチン効果と安全性について科学的に説明できるデータを十分に蓄積せねばならない。

(6) バイオハザードで最も注目すべ

きは、鴨に次いで人間であろう。すべての野生動物を過剰に恐れることはない。

(7) マスコミと流通による市場の破壊がもつとも恐ろしい。これを避けるためには、発生前に十分、かつ正確な安心情報を消費者に提供することである。十分な情報提供によって被害農場の市場への復帰が容易にならねばならない。また、いざというときに備えて、物流の共有化による商品の欠品を補てんし合うことも望ましい。

以上、考えられる事象を、私見を交えて書き連ねた。さまざまご批判もあることは承知で、かなり無理な理論や発言も行った。

A I問題は複雑で極めて難しい。筆者の立場で語れることには限りがあり、これからも種々の勉強、検証を重ねたい、と本心より願うものがある。今後もしいろいろご指導賜りたいたいと祈念しつつ、筆をおく。
(筆者/株ピーピーキューシー研究所 代表取締役社長)