

# 臨床獣医師から見た

# 養鶏業界 62

株式会社ピーピーキューシー研究所 加藤 宏光

## 韓国で初めて発生した 鳥インフルエンザ

先月号で少し触れたように、お隣りの韓国で鳥インフルエンザが問題になったのは、今を遡ること、一五年も前になります。一九八六年に高病原性鳥インフルエンザを調査するために訪米したとはいえ、当時は鳥インフルエンザが世界にどれほどの波紋を広げるものかは実感していませんでした。

香港でH5N1亜型の鳥インフルエンザが人へ伝染し（コラム1）、死亡する人が続出した事件によって、鳥インフルエンザの社会へ与える影響が喧伝されるようになって、改めて鳥インフルエンザと鶏の密接な関連性に注目する次第でした。

こういった環境下で、「韓国で鳥インフルエンザが発生し、その農場で全羽数殺処分した」という情報はいかにもショッキングでした。そこで当時、唯一の鳥インフルエンザの研究者であった前・鳥取大学獣医学科公衆衛生学研究室の大槻公一教授と一

緒に「韓国で何が起きたのか!？」を調べに出かけました。

次に示すのは、そのときのレポート概略です。

## 一九九七年当時の 韓国事情

現在、情報産業（IT）や自動車産業で世界に互する産業のリーダーを任じる韓国も、一五年あまり前で

はまだその胎動を感じさせる程度に止まっていました。しかしながら、著者が最初に訪れた二十数年前、すでに自国製（韓国製）一六ビットのコンピューターを実用化させていた実力が、今後の凄まじい伸張を予想させてもいました。

今から一四年前に鳥インフルエンザ調査に訪れたときのこの国の様子を、当時のレポートを引用して紹介しましょう（コラム2）。

## 《コラム1》

### 【香港で発生した鳥インフルエンザ事件】

1997年5月、風邪気味の3歳の男の子が病院に連れて来られたのが世界を震撼とさせる事件の発端でした。医師にアスピリンと抗生物質を処方されても症状はどんどん悪化。咳込み始めたため、クイーンエリザベス病院へ転院し、ウイルス分離が試みられました。しかし既知のヒトインフルエンザウイルスは分離されず、この後、重篤な肺炎から多臓器不全、さらには死に至る最悪の経過を辿りました。

これから3カ月の検査で、この子どもを殺したのは、本来ならヒトに感染しないH5N1亜型の鳥インフルエンザウイルスであることが判明しました。事件はその後深刻な展開を示し、患者を診た医師が鶏に接触した履歴がないにもかかわらず、このウイルスに感染した事実が判明。さらにこの時期に16人がH5N1ウイルスに感染し、このうち少なくとも4人が死亡、2人が重態となったことで、鶏由来の新型インフルエンザがすぐにもパンデミックに広がるかのようなパニックを引き起こしました。1968年にH5N1ウイルスによって死者4万6,000人を出した香港風邪を思い出したのかもしれませんが。この折に鳥インフルエンザを大々的に取り上げたNewsweek（日本版、1998年1月14日号）では、本来ヒトに感染しない鳥インフルエンザウイルスがヒト型に変異するリスクを特集しながらも、アーマスト大学ポール・イーウォルド氏の言葉を借りて、「全羽数殺処分という当局の措置にやりすぎの感がある」と述べています。

## 《コラム2》

### 【韓国における養鶏専門の臨床獣医師】

現在は10~20人ほどの鶏を専門に診る臨床獣医師が、定期的集まってさまざまなディスカッションする場が設けられています（ソウル大名誉教授・キムサンジュン博士の教え子たちが、先生の呼び掛けによって集まるようになったそうです）。

1998年に鳥インフルエンザ調査に訪れた当時はまだ実力のある臨床獣医師はいないようでした。調査を手伝ってくれた方は「独立した専門獣医師」との話でしたが、鶏病に関しても知識が乏しく、人口と採卵養鶏羽数も把握していませんでした。

現在では専門知識や総合知識の豊富な臨床獣医師がかなりいるようで、この10年あまりでいかに韓国の養鶏事情が進展したのかが伺えます。

## 《コラム3》

### 【1998年当時の韓国事情（訪問記録より）】

金浦市の目的農場を探す折に感じられた印象は、近代化の凄まじいまでの開発の動きと、それに隣接する旧態然たるビニールハウス製の小規模ブロイラー農場、さらにはその中を走る凸凹道といった、一種の混沌が醸し出す異様な熱気に代表されるもの。

探してた農場は林立するマンション建設のためのクレーンの間に鉄筋コンクリート製のビルとして鎮座していた。この地域は建設ラッシュで地価は高騰していて、現在（当時）の坪単価は70万円に及ぶとの話。

—中略—

当該農場の全体像は、成鶏15万羽飼養で5万羽鶏舎3棟と、鶏ふんコンポスト、ファームパッカーを設置した集卵場、倉庫で完成されている。建設コストは3億円、半分を自己資金、残りを銀行借り入れとのこと（金利10%、半分は補助あり）。

今でこそ一ロット六〜一〇万羽は

珍しくなくなりましたが、当時は二〜

三万羽というのが平均規模であった

日本のレベルを前提としても、五万

羽/ロットというサイズは日本の採

卵鶏農場の規模やレベルに勝るシス

テムとして目を引くものでした。

この農場は前年に竣工したばかり

でしたが、オーナーの話によれば「最

初の導入群でサルモネラ・ガリナラ

ム感染症（鶏チフス）が発生し、六

示しているようでした。

こうした事情からか、この農場経

営者は鳥インフルエンザに対する関

心をほとんど示さず、もっぱら鶏チ

フスの被害と予防に専念しているよ

うでした。

〇%にも及ぶ死亡率を

示した」とのことです

た。サルモネラ・ガリ

ナラムはヒナ白痢と同

じく細菌性感染症とし

ては重要な疾病ですが、

日本ではすでに当時に

も過去の鶏病となって

おり、業界で大きく取

り上げられることはあ

りません。過去の問題

であるはずのこうした

鶏病が現場で大きな被

害を与えつつけている

実態は、当時のわが国

と韓国との事情差を暗

## H9N2亜型低病原性

## 鳥インフルエンザ発生農場

最初の発生は一九九八年三月で、

ソウル市の南五〇kmの郷南地域（A群）、ついで南部の井邑（B群）、東南部氷川（C群）、さらに郷邑の東一五kmの利川（D群）の合計四カ所で発生しました。

最後の発生は九月で、それ以降は発生していませんでした。

ただ、その後数年間でH9N2亜型ウイルスの浸潤はひそかに侵襲し、五〇%陽性率から、地域によっては七〇%を超える値を示すほどになります。

発生例はいずれもブロイラー種鶏群で、症状はニューカッスル病（ND）とほぼ一致していたそうです。

呼吸器症状、沈鬱、神経症状がみられ、産卵率が低下し、多くの死亡鶏が出ました（産卵率三〇〜四五%低下、死亡率五〜一〇%）。

「NDHI価に反応がなく、AIIHI価が上昇していた」との話がありました。

発生農場では、一万七、〇〇〇羽＋二万二、〇〇〇羽を直ちに全羽淘汰（鶏にビニールシートをかけて炭酸ガス注入で処理する）されました。

農業基盤の整備に公的融資制度が拡充されつつあり、必要資金の八〇%をこぎとした資金に頼ることができ、ため、ウインドウレス鶏舎への転換も積極的に試みられていました。好意によって立ち寄ることができた採卵鶏農場は、鉄筋コンクリートを使用した頑丈な建造物で、一棟当たり五万羽を三棟組み合わせ、一五万羽が一農場として建設されました（コラム3）。

## A-1防疫機構

このときに構成された『A1緊急対策委員会』は公的人員、大学教授、臨床コンサルタント、養鶏協会の各要員八名で、対応が議論されました。この内容は極秘で取り扱われ、「公表されないように……」とのコメントが最初に出されたとのことでした。

この調査で訪問した家畜衛生研究



図 1996年にH9N2亜型A1の発生した地域概略

所の毛博士は、前年に発生した鳥インフルエンザを次のように解説されました。

- ① ウイルスはH9N2亜型低病原性鳥インフルエンザで、最も激性に発生した場合には死亡率が五〇%、産卵率は二週間で〇%まで低下
- ② 産卵率は四〇〜五〇%までの低下例が多い
- ③ 産卵率は二週間で完全にもとに戻る
- ④ 伝播のパターンとして、発生農場

と人的もしくは物的な交差がある場合に短期間に伝染するが、交流がない場合には道路を一つ隔てる程度の隔離状態でさえ感染伝播す

ることがない

- ⑤ 発生事例は全国で四カ所。それぞれが広範囲に渡っているため、物流に参与していると思われる
- ⑥ (アメリカの) ウェブスター教授は、一九四九年にドイツで発生した株をスタンダードとして世界中のH9N2ウイルスを再分類しているが、このウイルスは一九八六年以降に分離されていない
- ⑦ 一九七四年アラバマ地方で分離されたH4N8亜型は本来は非病原性とされていたが、毛博士はクロニングによって一〇〇%の致死性を有数強毒性のウイルスに変異させることに成功した(毛博士はこの時点で「鳥インフルエンザの病原性は野外ウイルスに多くの病原性クローンが混在していて、それぞれの干渉作用で毒性の差異が発言する」と考えていたようです)

⑧ 今回の鳥インフルエンザの衆生は、極度の沈鬱が主たるもので、緑色下痢便排泄、肉冠や肉髯のチアノーゼ、食欲不振、貧血が観察され、神経症状はみられない

⑨ 発症鶏は急速に死に至るか、四八

時間程度で回復する

- ⑩ 症状のほとんどは強毒タイプのNDに類似していたが、鶏群がブロイラー種鶏であったため、NDワクチネーションは完璧であった
- ⑪ 毛博士はジョージア大学で鳥インフルエンザの研究で学位を取得していたため、今回の症例を、NDもしくは鳥インフルエンザの両者を前提として検索した
- ⑫ ウイルスの同定はウェブスター博士によるもの
- ⑬ 今回の発生に関してはテストアンドスローター(検査して陽性なら殺処分)で臨み、三〜九月までに約九万羽を淘汰した
- ⑭ 以降の発生をみない
- ⑮ 現在は隔週で採血し抗体モニタリングしている

続いてソウル大学キム・サンジュン教授に発生の状況を伺いました。教授の話はさらに現場に密着したもので、生々しく感じられました。この続きは次号で紹介したいと思います。

