

臨床獣医師から見た

養鶏業界 70

(株)ピーピーキューシー研究所 加藤 宏光

LPAI

はじめに、このLPAIとはこれまで高病原性鳥インフルエンザ・弱毒型と呼ばれたもののことを指すことをご承知おきください。

さて、高病原性鳥インフルエンザ(強毒型)が七九年ぶりに発生したとき、著者の頭には一九六四年アメリカで発生したH7亜型の鳥インフルエンザを思い浮かべました。

それはかなり早くから鳥インフルエンザのモニタリング(寒天ゲル内沈降反応による)を実施していたものの、強毒型に関して感受性は決して高かったとは言えません。

一つには、ペンシルベニアに端を発し一、八〇〇万羽を殺処分にしたH7亜型に対するアメリカでの感受度がさほど敏感でなかったこと、その前に(二〇〇二年当時)中国ではH5N1亜型鳥インフルエンザに対してかなりずさんな扱いをしており、それによって中国内で一〇〇万羽クラスの発生がささやかれていたにも

かわらず、わが国における発生が

(幸いなことに)限定的であったことから、七九年间侵入しなかったHPAIが毎年のように再現性をもって侵入してくることがどうしても肌で実感できなかったのです。

世界のムードを一変させたのは、一九九七年に香港で発生したH5N1亜型鳥インフルエンザです。感染人数一八人で死亡は六人(死亡率二三・三%)でした。また二〇〇二年の発生で五人中三人(感染総数)が死亡しています。

それまでも「鳥インフルエンザが豚に感染し、さらにヒトへ容易に感染できるように変異することでパンデミックな疾病として大問題が起きる」ということは専門家の間ではよく知られていました。スペイン風邪、ロシア風邪といった世界中を巻き込んだインフルエンザは、このパターンを形に現したもので、全世界で二、〇〇〇万人の人々が犠牲になりました。このような歴史的事実が、香港で発生した高病原性鳥インフルエンザで世界中にフラッシュバックしたのです。

LPAI H5N2の大規模汚染

二〇〇五年の六月に茨城県で明らかになった大規模のH5N2亜型のLPAIは、約六四〇万羽の殺処分で大事件に発展しました。この経過の詳細をコラムに示しています。

茨城県のLPAI(当時は「高病原性鳥インフルエンザ・弱毒型」であったことを思い出してください)発生までは、致死率の高いHPAIを高病原性鳥インフルエンザとし、致死性の乏しいH5、H7亜型は特に注目されていませんでした。

また、家禽疾病小委員会のメンバーに聞いた個人的な意見では「高病原性鳥インフルエンザはあくまで致死率が高いものを指し、死亡率がほぼゼロ、あるいは極めて低いものについて危険視してはいるものの、抗体が陽性である群が高病原性鳥インフルエンザに感染したという判断はされない」殺処分対象ではないと解釈される」とされています。

二〇〇四年に山口県から京都府で

《コラム1》

【1984年にアメリカで発生したHPAI】

1984年にペンシルベニア州で発生した鳥インフルエンザは最初、弱毒型として七面鳥に発生しました。半年ほど過ぎてこれが突然強い病原性を獲得し、HPAIとして殺処分の対象として登場したのです。当時すでに鳥取大学では、鳥インフルエンザウイルスがどのような形でわが国に侵入してくるのかを追跡するという大槻公一教授のライフワークがスタートしていました。著者も鳥インフルエンザの脅威に関しての文献的な知識をもってはいましたので、東北から関東エリアの若い生産者数名とアメリカの養鶏業界における鳥インフルエンザの影響を調査に出かけました。

ジョージア大学では当時A1コントロールに7種類のA1ウイルスを混ぜたオイルアジュバントのワクチンが使用されていたそうです。以下にそのときのレポートを引用します。

——以下、引用文——

当時は鳥インフルエンザに対する驚異の意識もさほど強くなかったため、このツアーのテーマは、①デカルブ、シェーバーの種鶏能力の確認、②種鶏のワクチネーション確認、③RE0ウイルスの与えている影響と対策、A1の現状、その他の疾病で問題となっているものはあるか、④アメリカのフィールドの現状、⑤飼料の使用状況、⑥飼料の管理に対する感覚、⑥プライベートレベルにおける鶏病・飼料・フィールドの状況調査、情報収集ルーートの確立、⑦その他のアメリカ状況、という7つの項目のうちの一つでした（もちろんどの項目に関しても大いに興味はあったことは事実です）。

1986年5月29日にジョージア大学、Dr.Beard（教授）と面談し、A1に関してディスカッションしました。以下はそれをまとめたものです。

A) A1の疫学：1960年に七面鳥にマイルドなものが発生。1978年にアラバマ州で3件発生したが、すぐに消滅。同年ミネソタ州の成鶏にも発生し、この例では30%の産卵低下と数%の死亡を確認。1983年ペンシルベニア州で鶏に発生、当初はマイルドであったが次第に強毒に変異（変異した時期は4～10月、死亡率80%以上）。その後、本病の撲滅のために660万ドルを対策費として使用（当時240円：ドルであるので、16億円近い金額となる）。対策は発生例の完全な殺処分、周囲領域の徹底的な消毒実施およびワクチネーション。対策の結果、1985年には発生を見なくなった。昨年度シカゴの生鳥市場を媒体として、野鳥由来と思われるA1が再度発生しているので、その拡散を憂慮している。

B) ワクチン：A1ウイルスはHxNyの形で表現される（鶏ベスト＝H7で、1983年の株はこれに似ていた。ウイルスには18以上の種類〈亜型・ミネソタ大学のDr.Halversonによれば28以上〉）があり、ワクチンは多価にしてあるが、クロスの結果はかなり良いというもの十分ではない（ワクチンは8価でオイルアジュバントを使用）。

以上は25年以上前の情報であり、香港の鳥インフルエンザ事件から始まる詳細な情報に対比するとかなり漠然としています。もちろん当時でもインフルエンザウイルスにはH1～16とN1～8という種々のウイルス亜型があることは明らかにされていましたが、大学で交わしたディスカッションでさえ、このようなアウトラインであったことから、当時それほど神経質に取り上げられていなかったことが感じられます。

また、現在では絶対ワクチンを使用してはならないとされている鳥インフルエンザにワクチンをもって対策されたことも印象をあらたにさせられます。

この文章でも感じられるように、当時はアメリカでも緊迫した印象を受けていません。

《コラム2》

【香港で発生したHPAIを振り返る】

1997年に香港で発生したHPAIで14人中9人が死亡し、世界に大きなセンセーションを引き起こしました。香港には生きた食用動物を売り買いする市場が多数あります。こうした環境では、さまざまな病原体をもった動物と人間が直接接触します。ニューヨークでも同様の生鳥市場が定期的開催され、そこへ持ち込まれた生きた動物（鳥類を含む）が売買されます。そして、出荷された生き物（カモやアヒルが多い）の売れ残りを持って帰り、もとの群に戻して飼育し、次の機会を待つのです。一度市場に出た動物が市場でいろいろな病原体に暴露され、伝染病に罹患し、持ち帰られて母群に感染させ、このようにして疾病が拡散していきます。

香港でもこのようにして成鳥市場でH5N1亜型鳥インフルエンザが蔓延し、市場に密着した生活者に感染しました。

このウイルスが持つ強烈な印象は不幸にして罹患したヒトの致死率です。このケースでも罹ったヒトの74%が死亡しました。これまでのさまざまな事例をたどっても、致死率が70%を超えることが多いため、感染＝死亡の図式が刷り込まれています。

発生した一連のH5N1亜型鳥インフルエンザは死亡率が高く、当然高病原性として処理されましたが、この前後にマニラから発信されたファックスで、「H5N1亜型鳥インフルエンザワクチンをアンダーグラウンドで分けます」という怪文書が全国の養鶏場へ流れ込んでいたようです（残念ながら著者は実物を見ていま

せん）。

この情報は行政へ届いたため、かなりの追跡調査が実施されたと言います。しかし、その出所や詳細は不明でした。行政サイドが「H5、H7の抗体を検出すれば、その群を高病原性鳥インフルエンザに感染した事実があるものと判断し、致死率の高い事例と同様に対応する」という

《コラム3》

【茨城県で発生が確認されたLPAI】

2005年に感染拡大が確認されたLPAIの経過を以下に箇条書きに述べました。

- 2005年2月中頃に茨城県の元水海道市（現在常総市）の小型採卵農場で90%から70%に産卵率が低下する症状発生（死亡はなし）
- 3月中旬にワクモ対策で薬剤を噴霧したのちに産卵率はさらに低下→血液サンプルをワクチン会社へ送付
- その後ゆっくりと産卵率が回復。産卵率が90%へ戻る
- 5月20日に鶏と血液サンプルを再度同じワクチン会社へ送付
- 6月22日にA1ウイルスらしいものが分離される→農水省へ報告
- 6月24日、農水省の査察チームが立ち入り検査
- 6月26日、血清からA1抗体（寒天ゲル内沈降テストおよびHIテスト）が検出される
- 6月27日より淘汰の開始
- 同時に半径5kmの検疫エリアの養鶏場へ立ち入り検査実施

この一連の症例が後に発覚する極めて大規模なLPAI汚染の皮切りでした。

意思表示がなされたのは、これからさほど時間を経ない時期でした。著者は、こうしたいきさつから、茨城県の茨城県のLPAIがHPAIに準ずる発生と判断され、殺処分などの処置がなされたものと推察しています。しかし、アメリカなどではLPAI→H5、H7亜型でも行政指導によって、あるいは自発的に

殺処分させるケースが多いことも事実です。

この事件は鳥インフルエンザ関連の事件として特異な位置づけで理解されなければなりません。次号では、さまざまないきさつについてもう少し触れることにします。

つづく

