

## 私の養鶏随想録

加藤 宏光

## 高病原性鳥インフルエンザ (HPAI)

そもそも香港で勃発した H5N1 亜型の鳥インフルエンザはどんなものだったのか。1996 年に発生したものであるから、今から 21 年も前のことになる。騒動を覚えていても具体的にどのような雰囲気だったかは記憶がおぼろげとなっているのではないかと!

前回述べた韓国における H9N2 亜型の鳥インフルエンザについても、概要は記憶にあったものの、具体的な流れ (ロケーションや数値) は、当時の記録を見なければ思い出すことができなかった。

香港で発生した H5N1 亜型 HPAI は、感染者の死亡率が 70% に及ぶ、ということでパンデミックウイルスに変異した際のリスクが大きく取り上げられた。当時は大人のコミック本でも、そのリスクをことさら強調して煽っていた。

《H5N1 亜型 HPAI ウイルスが人から人へ容易に感染する性質を獲得した場合、全世界で数千万人が死亡する》と強調され、鶏に携わっていること自体で差別されるのではないかと感じてしまうことすらあった。それに引き換え、H5 や H7 亜型以外のウイルスに対しては大きな関心が払われていない。そうした現状を踏まえて、前述した H9N2 亜型の鳥インフルエンザでは、なぜ発生後直ちに《大羽数淘汰》という過激とも言える対応がなされたのであろうか?!

最近になって、その内幕が明らかにされた。韓国では当時、A I ウイルスを亜型レベルで

細かくモニタリングし、また遺伝子検査により病原性を確認する技術は確立していなかった。意欲的な科学者 (国立研究所や大学教職員) が米国のウェブスター研究所へ留学してウイルスの取り扱いを学んでいる、というのが実情であった。H9N2 亜型の鳥インフルエンザ事例に遭遇したサイエンティストがウイルスを分離するために、野外材料を発育鶏卵に接種した。ところが、接種された胎児が 2~3 日ですべて死亡したのである。それらの鶏卵を割って胎児を見たところ、体表が赤く出血していた。この所見は米国で見た HPAI の所見にソックリ。

胎児死亡率は 100%。

『これは HPAI に違いない』と信じたその検査官は、慌てて行政へ報告。それまで HPAI 発生が発生しないかと、戦々恐々としていた行政は『すわ、一大事』とばかり殺処分を決断をしてしまった(らしい、と説明を受けた)。

ところが、その後死亡した発育鶏卵の材料を詳細に調べたところ、なんと病原性が緩い細菌の汚染があったことが確認された(らしい)。もしこの話が本当なら、誤診によって多数の鶏が殺処分され、被害者は多大の被害を被ったわけである。もっともこうした事例では事実が明らかにされることは少ない。

昨今、マンション建築に際して基礎段階で打ち込まれる杭が固い地盤に届いていなかったためにマンションが傾いた、という事件が大々的に報道されている。住民が昨年申し立てたクレームに建主は当初、東日本大震災の影響では…と答えていたが、その後の綿密な調査の結果、58 本の基礎杭のうち、8 本が固い地盤に届いていないか、十分に打ち込まれていないということが明らかになった、と報道されている。

大変な不手際であるが、先の A I 事件はそれを上回る悲劇といえよう。

本来 H9N2 亜型の鳥インフルエンザでは、40~50 日齢以降に感染しても、このウイルス本来の病原性による死亡率は無視できるほどに軽微で、産卵鶏が感染すると 10~20~40% の産卵率低下が上たる被害である (前回述べたよ

うに、複合感染が起きると死亡率は大きく増幅され、時に 60~70% 以上にも達するという)。

その後、韓国全体に蔓延した H9 亜型ウイルスが一般的な A I ウイルスであり、被害は無視できないほどに大きく、かつ全国レベルで蔓延してしまった、という現実をもとに、韓国では H9N2 亜型を防御するためのオイルアジュバントワクチンの市販を許可した。

## 日本で発生した (かもしれない) A I

《北東北エリアに A I が発生したらしい》という情報が飛び交ったのは 1997 年だったろうか? このインフルエンザは H3 亜型で、巷で騒動を巻き起こす H5 や H7 亜型ではない (H3 亜型は人に通常みられるウイルスの一つでパンデミックのリスクは高くない)。

筆者は元々、鳥インフルエンザにそれほど興味を持っていたわけではない。大槻教授が 40 年前からハクチョウやカモのような水鳥のフンをモニタリングする、という研究をされていることは知っていたが、1986 年に米国を調査した時にも《ペンシルバニア州やテキサス州で発生し 1800 万羽もの淘汰に至った》ということすら、他人事であった。

香港で H5N1 亜型 HPAI ウイルスが人に感染し、感染者の 70% 近くが死亡したことで、マスコミが《パンデミック》な感染が起きるリスクをセンセーショナルに取り上げるまではどちらかと言えば人事のように感じていた。しかし、韓国で発生した際の対応やコミック本で恐怖を煽るような取り上げ方で、風評により業界が傾く可能性を実感して初めて事の重大さを肌で感じた。

北東北で発生した (かもしれない) 鳥インフルエンザは、筆者に『もっと感度を磨け!』とフィールドが教えてくれたものかもしれない。筆者たちがカバーしているエリアの鶏群について、ゲル内沈降反応と H I テストによってモニタリングを始めたのは、これをきっかけとしている。

筆者の元でこの 20 年あまりフィールドを監視している白田獣医師 (獣医学博士) は、岐阜

大学において《野鳥の鳥インフルエンザ汚染の疫学研究》を卒論のテーマとしていた。

卒業前に、それまで野鳥から分離したウイルスを同定するため、鳥取大学・大槻教授の下でしばらく教を請うたことがある。その時には、すでに筆者の研究所へ就職することになっていた。大槻教授はそれを聞いて、大いに励まして下さった、と聞いている。

こうした縁もあり、A I 抗原を自作して自発的なモニタリングすることを企画した。もちろん、抗原の作成方法は鳥取大学で学ぶことになる。また、ウイルスを純化するための超遠心機は 1000 万円以上もするため、とりあえず白田獣医師が大学へ出張し、当面必要な分量を作成してくる、という流れで協力をお願いした。

この時始めたモニタリングで一過的にしる LPAI が各地に拡散している (かもしれない) というデータを得るにいたった。もっとも、当時の我々の持つ技術に確信が持てず、これらのデータを有効に生かすことができなかった。また、東北から中部地域に渡る血清サンプルも、技術検証のために繰り返した実験で底をつき、現実性を検証できないまま時を経てしまう、というドジな経過をたどってしまった。

《他人の禪で相撲をとろう、ということでは、フィールドの真実に迫ることはできない》

こう悟った筆者は、自前で A I 抗原を作成・検定して正確なモニタリング結果でフィールドの実態を監視する必要性を実感した。

折しも、手狭になった上、時代にそぐわなくなっていたそれまでの研究所を一新することになったことと併せて、思い切って超遠心機を導入し、A I モニタリング用の抗原を自作することとした。

大槻教授のご好意で、LPAI ウイルスは大方の亜型が入手できた。また、具体的な製造法も、習得することができた。こうして制作した抗原を使って、フィールドの A I モニタリングを始めたのが 1998 年の秋頃だったろうか!

(筆者: (株)ピーピーキューシー代表取締役社長  
/ 農学博士・獣医師)