

私の養鶏随想録

加藤 宏光

SE 汚染の事例

前回に述べたように、SE の採卵鶏群への汚染ルートは、汚染種鶏、飼料および環境に由来する。種鶏と飼料のルートは比較的早期に対応が打たれた（そのために、汚染種鶏の淘汰や加熱・ペレット飼料の開発あるいは蟻酸などの抑制添加物応用など、関連業界ではかなりの損失や投資を強いられた）。

ある程度沈静化した状況下でも SE 汚染卵は突然発生した。今から 10 年ほど前は 2 番目の発生ピークとあって良いかもしれない（幸い、生産者の危機意識が 25～20 年前に比べて高く、食中毒の形を取って顕れたものは少なかったため、気づかれることなく過ごされた方も多岐かもしれない）。

このような事例は、SE が突然侵入したかのような姿で現れる。しかし、筆者の遭遇したケースを参照すれば、その多くは、汚染ネズミに起因する。聞き取りによれば、これらのケースではそれ以前（多くは 10 年程度）に SE 汚染鶏群が出た経験を有し、タマゴでの汚染がマーケットで判明し、出荷を控えた、あるいは汚染鶏群をアウトし、相当の空舎期間を設けていた（当然、その間は消毒作業を徹底）。

しかし『環境からも、もちろんタマゴからも SE が分離されない。だから問題をクリアした』と生産者が考えても、現実はその単純ではない。SE に限らず、サルモネラ菌はネズミとの相性が極めて良い。例えばサルモネラ・インファンティス (SI)、サルモネラ・ティフィリウム (S.T = ネズミチフス菌) をはじめとしてサル

モネラ・ハイデルベルグ、サルモネラ・コーバリス、サルモネラ・センプテンベルグなど、ほとんどのサルモネラ属菌はネズミの体内で良く繁殖する。2000 種類以上あるといわれるサルモネラ菌の中で、特にタマゴへ移行しやすいモノが《タマゴ由来の食中毒原因菌》として警戒される、というのがサルモネラ菌の概観である。

SE もネズミとの相性が良いため、汚染鶏群が発生すれば、その鶏舎に住むネズミは当然 SE の感染を受ける（多分、その時点でのネズミの SE 陽性率はそれほど高くはないのであろう）。

汚染鶏群が発生した時点で、鶏群アウトや徹底的な消毒と相当の空舎期間の設定等々で SE 対策を打ったとしても、当該鶏舎に棲息するネズミを根絶することは難しい。

いったん鎮静化した SE 騒動の後、一見清浄な環境下でネズミは静かに繁殖する。4～5 年、時には 10 年近い年月を経て、ネズミの数は増え、それに伴って SE キャリアネズミが鼠群の間に SE を水平伝播させ、リスクは徐々に高まっていく。そして、ある時ネズミの SE が鶏群へとフィードバックされ、再び汚染タマゴが市場へ出ていく。

この流れには 2 つの条件が伴う。その 1 つは《ネズミの数が桁違いに多くなる》、2 つ目は《サルモネラワクチンを接種していない》ということである。

危険なレベルのネズミの増数は、昼間に鶏舎へ入った時にネズミの走り回る姿を見かけたり、集卵ベルトなどにネズミの姿を見る、あるいはネズミのフンが多く確認できる、といった事象で確認できる。こうした環境でなおサルモネラワクチンが接種されていない、という管理環境は自殺的とも言えよう。

SE に限らずサルモネラ菌はウインドウレス鶏舎で深刻化しやすい。これもネズミ由来の菌が浮遊粉塵等とともに環境に浮遊することが原因と思われる。筆者の研究所では、サルモネラ菌モニタリングに際して環境下のサルモネラ菌存在のレベルを知るために、落下細菌にどの程度サルモネラ菌が存在するのか、を継続的に調べている。

HACCP システム

さすがに最近 5～6 年間の調査で SE を検出することはないが、食中毒の原因の一つである SI は時に分離できる。落下細菌にいずれかのサルモネラ菌を確認する時には、その環境で捕獲されたネズミから同じタイプのサルモネラ菌が分離される（特に腸内容物から）のは、ネズミのフンを介して環境が汚染されている証左であらう。

サルモネラ感染症と汚染卵への対応など、現場に即応した対策を考え、現実に応用するにあたって、市場におけるリスク評価は最優先課題であった。ペンシルベニア州における HACCP 型プロジェクトを参照して、生食文化を有するわが国のタマゴ消費の実情に合わせた姿勢を確定することを主眼としたモニタリング・システムをフィールドで受け入れていただくことができたのは、筆者を支えて下さるクライアントの皆さんが『自分たちの製品の安全性を担保するために、この SE 問題にどう対応すべきか』という課題についての深い認識に拠っている。また、SE 汚染を《サルモネラに汚染されている》と同義に理解される向きもあるが、SE はサルモネラの一種類であることを強調しておきたい。

HACCP（ハセップまたはハサップと呼ばれることが多い）システムを生産過程に組み込む動きが強まっている。そもそも HACCP の概念が SE 汚染タマゴ事件を発端に広がった経過もあって《HACCP システム = SE 対策》と解釈されることもあるが、SE のタマゴ侵入を物理的に押さえ込んだから HACCP システムが出来上がった、ということではないことに注意されたい。HACCP システムとは、食品としてのタマゴに関するリスク要因のすべてを網羅したリストを作り、その侵入を抑える手だてを構築し、リスク要因の混入がないことを確認し続け、万一の時には直ちに対応（リスクのある製品の排除と原因の究明、原因を取り除く、一連の作業）できるだけのシステムを構築し、かつそれを維持し続けることを意味する。

高病原性鳥インフルエンザ

1996 年に香港で H5N1 亜型の高病原性鳥イン

フルエンザ (HPAI) が発生し、いまにもパンデミックなインフルエンザへの変異が起きそうな情報が氾濫した。

40 年以上の知己をいただいている京都産業大学鳥インフルエンザ研究センター長の大槻公一教授は、鳥インフルエンザがこれほどセンセーショナルに取り上げられる遙か前から山陰地方の野鳥のフン便をモニタリングして、わが国における鳥インフルエンザ発生のリスクを検証されてきた。しかし、考えれば今から 25 年以上前の養鶏現場における鳥インフルエンザに対する危機感はそれほど高いものではなかった。

実際 1986 年にアメリカで発生し、およそ 1800 万羽が淘汰された時期でもあくまで対岸の火事であり、その翌年に若手後継者 4 人と訪米した折にも、訪問先のカリフォルニアやミネソタの大手生産者にも逼迫感はなかったし、訪問する側にも緊張感はなかった。

『ここに来るまでに養鶏場に立ち寄っていないですね?』

との農場責任者に

『ノー』

と答えるだけで

『OK』

と農場内へ招き入れてくれたりもした。

最近では農場敷地内へ入れることにさえデリケートな反応があるし、HPAI が発生している国への訪問ですら躊躇してしまうことに比べると何と大らかなことであつたらう。

世界の意識を変えた香港の H5N1 亜型鳥インフルエンザ

1996 年に香港で発生した H5N1 亜型 HPAI は、マスコミの取り上げ方も相まって鳥インフルエンザへの一般人の意識を一変させてしまった。

それに先だって韓国の養鶏産業で発生した H3N8 亜型鳥インフルエンザでは、専門家の間では緊張を強いられる出来事であったが、生産者にとってはそれほど強いインパクトを与えたものではない。

(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)