

# 非定型的鶏病詳論⑮

## サルモネラ症

(株)PPQC研究所 加藤 宏光

### 【サルモネラ症】

サルモネラ症は採卵業界ではすでに古典的となった感のあるヒナ白痢症、初生く若齢時期に虚弱例が多発し死亡率を上昇させるネズミチフス菌感染症といった病状が明らかになると、公衆衛生上大きな問題となるサルモネラ・エントリティディス等の感染による汚染卵産出がもたらなるヒトの食中毒を取り上げなければならぬ。

### 【ヒナ白痢症】

サルモネラ・プロラム (Salmonella Gallinarum Pullorum) が種鶏に感染し、これが介

卵性に感染して起きる鶏病で、家畜法定伝染病の一つである。病勢は弱齢時期に強く、白色下痢を示す虚弱が多発し、初生時期には死亡率も高い(数く一〇数%)。対策は検査と淘汰であり、種鶏では家畜保健所が出張検査を実施している。採卵鶏においての検査は実質されていない。

徹底的な防疫体制が確立され、現在の採卵業界ではほとんど話題性を持たない。しかし、次に挙げる家禽チフス菌 (Salmonella Gallinarum Gallinarum) も共に血清型がサルモネラ・エントリティディス (SE) と同じO9群に分類されているため、

その抗原がSEのモニタリングに應用されることもある。

### 【家禽チフス】

日本では特筆される被害がなくワクチンも使用されていないが、隣国韓国ではワクチンが必須のものとして使用されていた(一〇年前まで。現在未調査)。現地調査では成鶏でも七〇%を超える死亡率を示す例があったという。当時H9亜型鶏インフルエンザの発生が問題となっており、家禽チフスによるものに限らず鶏インフルエンザの合併症によって被害が拡大されていたものと思われる。

ヒナ白痢と家禽チフスを併せ

写真1 サルモネラ菌感染虚弱雛



て《家禽サルモネラ症》としてまとめられ、家畜法定伝染病に指定されている(発生事例は淘汰対象)。

写真3 肝臓腫大と壊死点の発現  
(野外のヒナ白痢・近畿地方の事例)



写真2 白色下痢便による  
尻汚れ例  
(高度の沈鬱を示す)



【一般サルモネラ症(いわゆる鶏バラチフス)】

外見上はヒナ白痢に類似の症状を示す。多くはネズミチフス菌(サルモネラ・ティフィマリウム104群)の感染によるが、何種類かのサルモネラ菌が重複感染しているケースも多い。症状は上述の二症例と類似し、元気消失・羽毛逆立し、白色の

下痢便(時に緑便が混じる)を排出する。また、これによる尻汚れも目を引く。死亡例は餌付から七週以内、とくに三〜五日間で後発する(その後急速に沈静化する)。このような事例では、アンピシリン系やニューキノロン系抗生物質・抗菌剤の投与が卓効を示す。

初生雛の尻汚れは必ずしもサルモネラ菌感染に限らない。介卵性に大腸菌群の感染を受けた群等では、三〜五%にも及ぶ例で肛門周囲の羽毛に下痢便由来の糞塊を付着させる。しかし、虚弱雛の発生や死亡率で容易に区別ができることが多い。このような肛門周囲汚染に関しては、海外からの直輸入初生雛においてはとくに留意して検証すべきである。

【サルモネラ・エントウリ  
ティディス(SE)の場合】

サルモネラ・エントウ

リティディスの感染により、定型的な鶏病を示すケースは少ない。この菌はいつの間にか鶏群に侵入し、汚染卵による問題を発生させる。著者は経験していないが、アメリカでは一〇%以上の産卵低下と減耗率の上昇(五〜七%に上る)を示すことがあるという。

今から一三年ほど前に、すでに故人となられた、元ペンシルベニア州立大学鶏病研究室教授クラデル先生にSE問題についてのご講演をお願いしたことがある。この講演の打ち合わせに際して、先生の経験で『ブローラー種鶏にこのような群が発生した』と話された。

これまでに著者が野外で経験したSE感染ロットではこのような症状を不すモノは皆無であった。本来SE感染で発症するのが幼弱期に限定されるとすれば、それ以降のSE感染症は『非定型的なモノ』に含められよう。著者の意図は、このように症状を示さないSE感染症を非定型的な鶏病と強弁することにはな

い。SEを始めとするサルモネラ菌汚染卵が公衆衛生上もつ重要な意義を取り上げずには鶏病論を語れないとの思いから、項目を新たとして論じるものである。

### 【わが国におけるSEによる卵汚染】

昨年アメリカで発生したSE汚染卵に起因する卵のリコール問題は大規模な食中毒と五億個以上の卵をリコールするという極めて大きな社会問題に発展した。

わが国で大きく注目されたサルモネラ菌汚染卵センセーションは先に述べたクラデル先生の講演実施時期に重なる。

感染拡大は二つの要因にまとめられる。

●汚染種鶏由来の雛による感染とその拡大

●汚染飼料による感染拡大  
ペンシルベニア州で取り上げられた最大の感染要因はネズミとされた。しかしわが国の事情は趣を異にしている。少なくとも

も著者のモニタリングによれば、一三〜一五年前に拡大した感染時期のネズミにはSE感染個体は少なかった(四〇年以上前の獣医微生物学教科書—故平戸勝七博士編—にはSEがネズミから分離される旨が記述されている。埼玉県で個性的な採卵養鶏を経営されている、篠原翁は、ネズミのSE汚染はそもそもネズミが固有の宿主であると認識すべきであると強調されている—著者もこの点に留意しながら今後の検証を進めたい)。

しかし、近年のデータによればSEのみならずSI (Salmonella Infantis) に汚染されたネズミをかなりの頻度で見つける。今年八月に宮崎県延岡市で発生したサルモネラ菌による食中毒事件(七〇歳の女性が死亡、その夫と孫が入院)の原因菌がSIであったと聞く。たとえ卵の扱いが非衛生的であったことが事件の誘因であったにしろ、当該菌を軽視できない証左と考える。

また、SEやSIに感染して

いるネズミが捕獲できる農場では過去に高レベルのSE汚染を経験している。二〇年近く前にはSEワクチンが行き渡っていないこともあり、種々の条件が重なった運の悪い農場ではSE感染鶏が発生した。その原因は別に触れたように《汚染種鶏》であり、または《汚染飼料》であった。ワクチネーションや群のオールアウト等の処理によってそれらの多くは浄化されたのである。このSE浄化成績に満足して、対策を一過性のものでして継続しなかったケースでは、しばしば二度目の汚染が発覚する。そして、そのインターバルが時に一〇年近い。まさに忘れたところに再現するのである。

この時点におけるネズミの汚染レベルは先のペンシルベニア州のデータに匹敵し、時にそれを凌駕する。  
食の安全が強調されるまでもなく、サルモネラ菌に起因する食中毒発生は企業の存続の根幹を揺るがすことは言うまでもない。ペンシルベニア州で官民一

体となって取り組んだHACCPタイププロジェクトは、大きな成果を上げた。最近、わが国でもHACCP導入が声を大にして強調される。

### 【HACCP意識の充実(ペンシルベニア州のケースから)】

HACCP(ハシップ、ハセツプまたはハサップと略されることが多い)という概念は、月面着陸をターゲットとしたアメリカの国威発揚プロジェクトであるかのアポロ計画で、搭乗員の食の一〇〇%安全を確保することを目的として生み出された。宇宙空間で食中毒を起こしたのでは救いがないのは道理である。《CCP》と呼ばれる危機管理ポイントを完全に網羅し、それを一〇〇%コントロールすることによって、食の安全を完全に確保しようというものである。

この概念が卵の産業に持ち込まれたいきさつにはペンシルベニア州の採卵業界が持つ特殊な条件が働いている。当時はそもそも素材産業としての鶏卵とい

う商品について、アメリカでは食の安全意識が充実していたとは言いつれない。次号に述べる経過を踏まえて、相当度にHACCPCP意識が成熟しそれぞれシステムがブラッシュアップされていると受け止めていたそのアメリカで、昨年SE汚染卵による大規模な食中毒が発生した。

### 【アメリカで昨年(2010年)に発生したSE汚染卵の大リコール】

昨年の秋口、まだ夏の名残が残る頃にアメリカでSE汚染卵による食中毒患者が多数発生した。汚染された卵を生産してい

たのは《アイオワ州のハイランドール・ファーム(販社はライト・カントリー・エッグ社)》という三〇〇万羽を飼育するかなり大規模な採卵会社であった。この会社はこれまでも鶏糞や排水処理で幾度か公害問題を起こし、刑事事件にもなったという。

今回のSE汚染はSEワクチンを接種しない鶏群からの生産品で、当初三億個程度のリコールと言われた。三〇〇万羽の生産をもとに考えれば四週分になる。アメリカの流通システムならうなずける(もともと、三億個といえばアメリカ全土の一日

生産量を超える。リコールシステムの大きさを実感させるものでもある)。

しかし、問題はそれに止まらなかった。業界間の取引により、この会社からの卵を仕入れて、自社ブランドで再販していた別の大手複数の生産会社もリコール問題の被害者になってしまったのである。

以前に紹介した著者の友人の働く、アメリカで二位、三位を争う《スパボースミット》もかの会社との取引があったためにかなりの数量についてのリコールを実施した(もちろん、彼の会社の飼育する鶏すべてにはS

Eワクチンが接種してあるという)。

この時に実感したのは、社会問題への対応が充実したシステムとなっている事実である。

わが国においても、原料卵を仕入れ、再販するケースが少なくない。また、SEワクチンの接種率も一〇〇%には程遠い(推定五〇%位か?)。こういった環境下で、アメリカと同様の問題が起きるリスクは否定できない。はたして、その際に十分な対応ができるのであろうか? HACCPCP概念の採卵業界への導入とわが国の実態を振り返り、自省してみたい。