

## 非定型的鶏病詳論 ③⑥

# 中毒

(株) P P Q C 研究所 加藤 宏光

### 【中毒】

さまざまな中毒症状がある。著者はそれらのすべてを経験しているわけではないが、いくつかの症例に遭遇した。

### 【アルファルファ中毒】

著者が大阪市の運営する家禽試験場に勤め始めて間のないころ、ある異様な神経症状を呈して急死する、という病性鑑定が持ち込まれた。持ち込まれたのは死亡した個体数羽であった。稟告によると「突然踊り狂うようにキリキリ舞いをしてそのままパタリと倒れて死んでしまう」というのである。解剖してもこ

れという所見はない。

発症の経過は次のようなものである。

- ①どの群でも同様に発生している
- ②発生は一週ほど前から急に起きた
- ③飼料は自家配で、とくにアルファルファを三〇％程度使用している

そこで、現場へ出向いた。リーダーはいままでにも何度か紹介した故吉村博士で、先輩職員一人と著者の三人で出かけた。その農場は二〜三群からなる五〇〇羽余りを平飼いで飼育する小規模のもので、各群において毎日数羽突然キリキリ舞いし、

パタリと死んでしまうという。

鶏舎に入るとたまたま目の前でまさにその症例が発生した。中毒であることは推察できるものの、原因はなかなか推定できない。そこで、飼料と飼養管理を専門とする技術者の意見を問うと「使用されているアラに問題があったのではないか」という。フグでも入っていればこんなことが起きても不思議ではない、というのである。経験の乏しい著者にとっては先輩技術者の意見はもっともに聞こえる。

当時まだ「アラ養鶏」と呼ばれた自家配採卵養鶏場は珍しくなかった。

アラ養鶏というのは、魚屋か

らもらってきた「魚のアラ」と一定の割合に混ぜ込んだトウモロコシ等の基礎飼料を合わせて、独特の舟形（平底の屋台船の屋台をなくしたようなものを想像して頂きたい）をした混釈容器に入れ、權のような道具で混ぜ合わせた飼料を使用するのである。

このように調整された飼料は、いわゆるアラ飼料でこれを使用する養鶏がアラ養鶏であった。経験的な配合率で蛋白量は充足されていたのであろうが、その詳細は知らない。一方、現在では当たり前となっているそのまま給餌しても栄養に不足のない飼料は完全配合飼料（完配）と

呼ばれていた。著者が中学校時代に親しかった採卵養鶏場では、以前にも紹介したことのあるトリ菜と呼ばれる葉野菜をカッターで刻んだ緑餌を相当量配合していた。完配飼料では緑餌を配合する替わりにアルファルファ等の乾燥飼料を三〇五〇程度飼料工場であらかじめ配合していた。問題のアラ飼料では、こうした完配飼料を意識してアルファルファを別途購入して配合していたのである。

【実験】

吉村博士はその乾燥アルファルファ・サンプルの提供を要請し、一〇キログラムを試験場へ持ち帰った。乾燥アルファルファ飼料が二〇キログラム入りの紙袋で販売されていることを知ったのはその時であった。問題のアルファルファはあと半袋で「使い終わる」とのこと、もしこの訪問が一、二日遅ければ、原因を特定することはかなわなかった。

再現実験を実施するとしても、

雛の餌付から始まるわけで、サンプルを持ち帰ったらすぐに開始できるわけではない。実験が開始されたのは、それから一か月も過ぎた頃であった。

市販飼料に〇・五〇三〇%まで配合濃度に傾斜を付けた飼料を給餌して一〇日ほどたったころ、担当していた先輩職員が「加藤さん、再現できましたよ」と教えてくれた。

例のアルファルファを混ぜた飼料三〇%の群では一〇日ほどで、一・五〇%の群では二週間あまりで、すべての個体に痙攣性の神経症状が発現し、この症例の原因が汚染されたアルファルファによることが証明されたのである。

【アルファルファは危険なのか？】

このような症例を紹介すると、いかにもアルファルファそのものが毒素を含んでいたように感じられるかもしれない。しかし、通常ではこのような事件は発生しない。飼料が中毒原因となる場合には「事件」といってよい

汚染の要因が絡まっているものである。

【カネミ、ライス・オイル事件】

同じく飼料を介しての鶏の中毒事件に「ライス・オイル事件」がある。この事件は、多数の中毒者が発生した大事件に発展したのだが、当初はそのような大きな問題となることは想像もできなかった。

【PCB汚染ライス・オイルと突然の鶏の多羽数死亡】

最初は新聞の社会面に「中国地方において鶏が原因不明で多数死亡している」との報道がなされた。この時は「鶏が死亡する」という事実は気になったものの、問題がこれほど深刻な展開となるとは思わず、いつの間にか意識の中から消えてしまった。

これが後に公害事件として大きく取り上げられるPCB問題である。

【PCB】

PCB（ポリ塩化ビフェニル）は絶好の電気絶縁体やカーボンの安定剤として、電柱に架けられているトランスやカーボン紙に広く用いられていた。PCBの実態は大きく騒がれた一九七〇年代からダイオキシンによる問題を含めて社会問題へ発展したが、現在では一般的な意識の外にある。過去の問題と済ませることなくPCBとダイオキシン問題の外郭をとらえなおしてみよう。

以下はウィキペディアによる解説から一部を抜粋したものである。

PCBは加熱や冷却用熱媒体、変圧器やコンデンサといった電気機器の絶縁油、可塑性、塗料、ノンカーボン紙の溶剤等、非常に幅広い分野に用いられた。一方、生体に対する毒性が高く、脂肪組織に蓄積しやすい。発がん性があり、また皮膚障害、内臓障害、ホルモン異常を引き起こすことがわかっている。

PCBは一八八一年にドイツで初めて合成され、一九二九年に米国で工業生産が始まった。日本では、一九五四年に製造が始まったが、一九六八年に起こった「カネミ油症事件」をきっかけに、一九七二年の生産・使用の中止等の行政指導を経て、一九七五年に製造および輸入が原則禁止された。しかしながら、以前に作られたものの対策はとられておらず、二〇〇〇年頃から、世界でPCBを含む電化製品、とくに老朽化した蛍光灯の安定器からPCBを含む液が漏れる事故が相次ぎ、社会問題となった。日本では、一九七二年に行政指導という緊急避難的な措置として製造・輸入・使用を原則として中止させ、翌一九七三年には、化学物質の審査および製造等の規制に関する法律を制定（発効は一九七五年）し、法的に禁止している。PCBを含む廃棄物は、国が具体的対策を決定するまで使用者が保管すると義務付けられたが、電気機器等については、耐用年数を迎

えるまで使用が認められたことから、PCBを含む機器の所在や廃棄物の絶対量の把握が曖昧なものとなった。一九八〇年代以降になるとPCBの危険性に対する認識が風化し、保管されていた廃棄物が他の産業廃棄物と一緒に安易に処理される等、行方不明になる例が報告されるようになった。厚生省（当時）は一九九二年と一九九八年に保管状況の追跡調査を実施したが、調査を通じて大量のPCBを含む大型トランスやコンデンサ等が、僅か六年の間に台数比で四・一％も行方不明になる実態が明らかにされている。一方で、処理体制の模索は絶えず続けられてきた。一九七六年には通商産業省の外郭団体として電機ピーシーピー処理協会（現・電気絶縁物処理協会）が設立され、高温焼却処理施設の設置が模索されてきたが、PCBの危険性を危惧する住民運動によりすべて頓挫。日本ではその後約三〇年にわたる長い間、PCBを含む廃棄物の具体的な処理基準や処

理施設は公に定められないままであった。

一九九〇年代以降は、新たに安全な処理方法の検討が行われた結果、処理方法の多様化が認められ、二〇〇〇年代に入ると一部の企業においては、商業的な処理技術の立証を視野に入れた実験的処理が行われるようになった。二〇一一年六月、日本はPCB処理特別措置法を制定し、二〇一六年までに処理する制度を作った。こうした対策は進んではいるものの、依然として日本国内ではPCBを使用した機器があふれており問題視されている。一九七〇年代以前のコンデンサ類のすべてでPCBが用いられているとは限らないが、今となっては使用状況が正確に把握できないこともあり、眠る爆弾として衛生面、環境面から恐れられる存在となっている。

PCBと鶏に関する「カネミ油症事件」については次号で紹介する。

(1) アルファルファ (Alfalfa) は主要な牧草の一つで、中央アジア、欧州から帰化したマメ科ウマゴヤシ属の宿根草である。新芽は生食野菜。ハーブ、野菜類にも入れられる。夏に紫色の花を咲かせる。高蛋白で、馬を肥やすことからウマゴヤシという。アルファルファには高い蛋白含有量（一三〜一五％）に加えカロチンや各種ビタミン等が含まれ、消炎作用（関節炎等）、疲労回復、消化促進効果、抗がん作用等があるとされる。また、葉を乾燥させたものをアルファルファミールとして飼料原料に応用する。通常鶏には三％前後を配合。

(2) 鳥インフルエンザに関するの慣れを感じる最近の業界に類似の問題ではないだろうか。(3) 同様なあいまいな行政処理方法が原発事故および除染後の廃棄物処理でも見られる。こうした処理は結局問題の先送りしかならない。どうして解決したものだろうか。