

臨床獣医師から見た 養鶏業界 5

株式会社ピーピーキューシー研究所 加藤 宏光

前号までに、これまでのMD発生とその防御の歴史を紹介しました。MDは今日でも業界を悩ませる鶏病です。

MDが発生した際の状況

MD発生による最もポピュラーな被害は育成率の低下ですが、MDによる病変が商品化率を落とす、という、ブロイラー産業への悪影響も見逃せません。

しかし、MD発生のみかニズムを考察するには、飼育期間の長いレイヤーを観察するのがよい、といえます。

平成4年に施行された食鳥検査制度により、廃棄されるモノは意外に多く、3~6%にも及びます（この基準が件によって異なることも、業界では大きな問題となります）。これら、廃棄の基準の中で、MDに由来する者が半分を越える事もある、と言います。

野外において観察すると、ワクチン接種群へのMDの発生状況は、次に示す三つに分類されます。

「1」二〇〜四五日齢に見られるもの・脚弱を主として発症し、肉眼で病変を確認することは難しいことが多い。発生数は概して少なく、通常、〇・三〜〇・五%。

「2」六〇〜一四〇日齢に見られるもの・脚弱を主体とし、挫骨神経などに肉眼で病変を確認できることが多い。また、時に腺胃や脾臓への病変が観察されることもある。発生数はかなり多く、通常一・五〜二・五%であるが、ときに5%を越えることもある。

「3」一〇〇〜三〇〇日齢に見られるもの・前述の病変をはじめとして、発病するが、成鶏期には、実質臓器への結節形成や彌慢性腫大が主な表現となる。被害は概して大きく、七〜一五%にも及ぶことがある。

もちろん、これらが複合的に発生するケースもあります。

これらのMD発生状況には、それぞれ特徴があります。それぞれについて、個別に検討してみましよう。

MDの病性を四つに分類する

ワクチンが接種されていたとしても、野外のMDウイルスは、育成期間のいずれかでは感染しています。このウイルスの性格を詳細に分類した科学的な文献は知りませんが、著者の経験では、

「1」病原性が強く、ワクチンと合致しにくいもの

「2」病原性は強いがワクチンがよく防ぐもの

「3」病原性は不明でワクチンがよく防ぐもの

「4」ワクチンと病原性の変わらないもの

のように、いくつかの病性に

MD

ヘルパス属のウィルスによって起きる、増殖性炎で、かつては、腫瘍として扱われました。

病変の発現する部位により、神経型と内臓型に分類されます。神経型では、挫骨神経叢、翼下神経叢といった、見分け易い部位で、慢性や分節状の腫大が確認されます。また、迷走神経でも、注意すると、病変が観察されることもあります。内臓型では、肝臓や脾臓、腎臓、卵巣あるいは前胃に病変がよく発現しますが、ときに、脾臓もおかされます。

内臓型の病変はリンパ性白血病〔LL〕との類別は重要で、慢性あるいは結節状にリンパ性細胞が繁殖し、臓器のサイズはときに正常の10~20倍にもなります。

40年前にはこの疾病がどういったメカニズムで発現するか分かりませんでした。その後、皮膚の細胞（特に見分けやすいのは毛根部分）で繁殖することが確認され、感染症の実態が明らかにされました。

分かれるように感じられます。それぞれについては次の通りです。

「1」病原性が強く、ワクチンと合致しにくいもの

この性格を有するウィルスは、概して養鶏歴史の長い農場に定着しているようです。通常は気

付かれないのですが、ときに、育成後期（一〇〇日齢以降）で発現し、成鶏中期（三〇〇日齢ごろ）まで続いて出ます。被害は、ときに一〇%近くに及びます。

種鶏場にこのウィルスが定着しているような場合、ワクチン

がうまく抑えている時には、ヒナでは発症しませんが、後に問題を起こす可能性があります。しかし、こうしたケースでは、原因と結果が直結していないため、疫学的には類推の域を出ない結果になりやすいのです。

「2」病原性は強いがワクチンがよく防ぐもの

これも、養鶏歴の長い農場ではしばしば見られます。二五~三〇年を越える歴史を有する採卵農場では、育成成績が良くても、いずれかの時期にこのタイプのMDウィルスが住みついているものです。

成鶏舎に隣接した育雛農場では、ワクチンブレイクが起きると、育成率に大きなダメージを与える内臓型のMDが発生することがあります（五~七%）。病変の多くは神経叢に顕れますが、ときに前胃や卵巣にも発現し、慢性の肥厚や腫大が観察されます。

こうしたものは、過去の歴史

のいずれかで、経験したMDウイルスがそれと知れずに住みついて、悪影響を与えたのかも知れません。

「3」病原性は不明でワクチンがよく防ぐもの

ワクチンブレイクで脚弱が出ることがあります。通常三〜五％前後ですが、内臓病変を観察することは少ない。

こうしたウイルスがワクチンを接種していない環境でどの程度の被害をもたらすものか、著者の経験では類推の根拠になるデータを持っていません。しかし、神経型だから病原性が低い、と一方的に考えるのは、正当性を欠くと考えています。

「4」ワクチンと病原性の変わらないもの

現在ではワクチンがいき渡っているため、判断できるケースはなくなってしまうましたが、前号までに触れたように、その農場へ一晩置くだけでMDの発生率が極端に減少する農場が確

かにありました（著者の経験では奈良に一カ所確認されていた）。こういった農場でウイルスの分離が行われていれば「ワクチンを開発するに適当なウイルスが確保できた」と確信します（ここでは、MDワクチンのリアクションとして見られる、〇・一〜〇・五％程度の若齢著者の経験で最も早かった症例では一六日齢ですーから四週に限定して発現するものは除いています）。

MD生ワクチンは極めて病原性が弱いのですが、それでも軽度の細胞浸潤が神経に見られます。実際、著者があるMD生ワクチンの検定用データを作成したときに、MD生ワクチンを接種されたヒナの抹消神経に、わずかながらリンパ性細胞が浸潤していることを確認しました。この細胞浸潤が、挫骨神経叢と脊髄をつなぐ神経根に顕れると、細胞数が少なくなるとも、神経症状として発症します。

著者の経験した脚弱症例では、神経根にわずかな細胞が微細な結節として発現していました。

神経根における神経繊維は、細く分岐して脊髄へと繋がっています。この細い繊維の束に細胞が集簇すると、わずかな細胞数でも脚弱症状として発病します。多分、ヒナが成長すると神経根も成長し、わずかな細胞の集簇では神経伝達が損なわれなくなるので、比較的早期におさまるのでしょう。

◇ ◆ ◇

MDはまだいろいろな問題を含んでいるように感じます。しかし、仮定を前提としての議論は、科学的ではないので、またの機会に譲ることにしましょう。



大阪から離れる決心

さて、ここからはMDから離れて方向転換しましょう。

著者が養鶏業界に携わって七年もすると、大阪地域の養鶏飼養羽数が目に見えて減少してきました。急速な都市化が土地の値段を押し上げたからです。

当時の土地税制には詳しくないため、どの程度の土地成金が生じたのかは分かりませんが、とにかく、今日と比べると比較にならないほど利益性の高かった養鶏でも及ばないほど、濡れ手に泡の状態だったのでしよう。著者が大阪という地域の養鶏から離れようと決心した出来事がありました。

ある病性鑑定の診断を依頼しに来た生産者がありました。彼は著者に、次のように求めたのです。

『何でもよろシねん。何かで

かい被害があったような証明書でケマへんか?』

驚いた著者は尋ねました。

『何でもいいって言っても……何に使うのですか?』

彼は答えました。

『とにかく不動産でもうかりますネン。養鶏で何かでつかい被害が出ると税金が減りまっシヤロ』

彼の言葉は、経済を前提として成りたつことを踏まえたつもの臨床獣医師である著者にとつても、あまりに意外な発想でした。

そのときに診断書をどう書いたかは覚えていません。しかし、養鶏を見るためにフィールドへ出た著者にとつて、養鶏がついでモノになってしまっている、この地にいる意義を見つけることができなくなっていました。養鶏業界に接していて、著者の心が最も揺らいだ瞬間です。

『私の存在意義は一体何だろう。獣医学は養鶏業界に役に立

っているのだろうか』

こうした思いは、大阪市域における、養鶏の羽数が急激に減少していた当時の環境を踏まえ、日に日にエスカレートしました。

健全な赤字は経営を支えることもある

今の著者が振り返ってみると、《経営の全体感からすれば健全な赤字が、時に経営を大きく支えることがある》という、いわば皮肉な現象も十分に理解できます。

現在の税制であっても、利益を確保すれば、その額のおよそ五〇%を税金として納める責任を有します。

採卵養鶏について考える限り、相場は生き物であり、今年高卵価であればその次の年には低卵価を覚悟しなければいけません。しかも、その半年後には、納税額の半分を予定納税せねばなら

ないことを考えに入れれば、できるだけの節税に本気になることは、ある意味経営者の責任ともいえるでしょう。

しかし、当時の筆者にはそんな事情は分かりません。どんな条件も経営の一助に使おうというその生産者の発言は、一心に鶏病の解明とその解決を願っていた著者にとつては、不純なものというイメージを否めませんでした。

土地成金が出始めた当時のムードは、養鶏産業にそれまで地道に生産に打ち込む都市近郊養鶏家の心をむしばんでいたように思えます。

その後、福島に移り住みましたが、農業を基幹産業としている地域では、一貫して、生産に人生を賭けていたことを知るにつけ、土地バブルに浮かされた生産者の当時の心情がいびつに歪んでいたことを実感せざるを得ません。

医師の道への父親の冷静な反対

著者が勤務して七年、当初二〇〇万羽飼養されていた大阪市域の羽数は、当時すでに三〇万羽程度にまで減少していたのです。これだけの養鶏羽数に対して、大阪市立家禽試験場には研究吏員が四人、事務吏員が三人、現業職員三人、さらにパートの補助員が三人。専従員の経費は現在の人件費に換算すれば七、〇〇〇万円近い額になります。運営費全体では年間一億円にも上るでしょう。三〇万羽に対して一億円、信じられますか? こうした流れは、当時二八歳の一途な著者にとつて、このまま税金に甘えて人生を終えるといった後ろ向きの生き方にある意味絶望を与え、新たな人生を模索しつづけました。

当時、接する限りの生産者の業界に対する、いわば否定的な

言動に失望した著者は、人間の医師への道に転向することを真剣に考えました。そこで、近畿地方で可能性のある大阪大学、京都大学および大阪市立大学の医学部入学試験問題集を買集めて、どの程度難しいかを試してみました。

『何とかなりそうだ……』

との感触を得て最後に相談したのは、当時工学部の教授をしていた著者の父親です。

『君の意欲は大いに評価するが、世の中に獣医学がある以上、それに専念する方がよいと思うよ。医学に進んだとしても、今の君が医学部を卒業するとき、すでに三十七歳だね。そこから新たに研究の道をたどるとしたら、年齢の大きなハンディを負うことになる。君が開業の道を選ぶなら、医師になるのはあるいは良い選択かもしれない。しかし、研究という道を選ぶとしたら、獣医学は決して悪い選択とは思わない!』

実は、著者が獣医学を選ぶと初めて言ったとき、両親は医学部を選ぶことを薦めました。著者の母方が医師の家系であったことからの意見でした。

しかし、若いころ人間嫌いであつた著者は、両親の薦めに逆らつて獣医学を選びました。それゆえに、両親、特に父が医学への転進に反対するとは思つてもいませんでした。その父が反対したことは、著者にとつてある意味ショックでした。もし、そのときに父が頭から反対したら、あるいは医学の方向へ進んだかも知れません。しかし、そのときの父のトーンが静かなもので、著者もそれまで両親の薦めに従つたことがなかつた歴史に大いなる反省を含めて、獣医学を続けることにしました。

獣医学を選んだ上での新しい道

職して、新しい道を探さなければ獣医学を選ぶ意義がない。その思いで、まず、

『公務員という経済観念の育たない生活で七年暮らしてきた自分が、果たして厳しい経済界で通用するだろうか?』と考えました。

そこで選んだのが、製薬会社の研究所です。勤める条件として、私が提案したものは、

- 1) 夕方五時までは会社の業務に専念する
- 2) それ以降の時間は、自分の意志で選んだテーマを自由に研究してよい
- 3) 役には付けない

というものでした。

当時、私を面接されたのは、後に麻布大学(公衆衛生学部)の教授になられた、渡部正太博士(元上野製薬(株)学術担当重役)でした。著者のわがままに対して、簡単にOKを出されたのでした。

いずれにしても、大阪市を退

