

非定型的鶏病詳論④④（最終回）

連載の終わりに「非定型的」の意味を改めて考える

（株）PPQC研究所 加藤 宏光

「非定型的とは…」

教科書に記載されているとおりの症状、病変や経過をたどる鶏病を定型的ということをお前提とすれば、非定型的というのは教科書的でないものを表すことになる。非定型的といっても、教科書にある症状や病変とは異なる表現の事例もあり、個体別にはテキストにあるとおりの症状を示し、テキストどおりの病変を示すものもある。

前者は、定型的な症例の一部の症状を示し、また病変も限定的である。後者は発病している個体の症状や病変は教科書どおりであるが、群全体では軽微で

ある点が定型例と異なる。

「非定型的になる理由と誤診のリスク」

非定型的な表現になる原因を挙げてみよう。

①群全体の不完全な免疫

①はワクチン接種後免疫力が十分に上がるまでの期間が経過していないか、一度獲得した免疫力が時間の経過によって感染を防御するには不十分なレベルまで低下してしまう。

②はワクチンネーションのシス

テム不全（基礎免疫が強すぎて追加の生ワクチンがテイクされない）によるもの。

群飼育が前提の鶏では、個体別には典型的な表現をしているも、群全体で見ると表現が非定型的であることを認識してほしい。非定型的なもので、とくに群全体で特徴的な症状を呈しないものは誤診の引き金となりやすい。これまでに取り上げた中でIBと診断しがちな非定型的なVND、ILTは初期にそれと気付くことが難しい。定型的な症例に比較すると経過も長く、何度も病性鑑定を繰り返して病原体を分離し、あるいは組織病理学的に特徴的な変化を捉えることで診断が確定する。しかし、野外においては診断を確定することなく対策が打たれる

ことが多い。

非定型的な鶏病に対して、誤診を前提とした対策が打たれることで経過が悪化したり、より深刻な事態へ展開する。

【例・非定型的なIBによる誤診と被害】

例として、非定型的なIBによる誤診と被害を取り上げてみたい。

前にも記述したように、IBウイルスにはさまざまな亜型（タイプと表す）があり、ワクチンで制御しきれないことがある。加えて不完全な免疫状態で感染すると、このウイルスは容易に変異することが知られてい

る。また、長い経過の中で発現したタイプに対する、さまざまにワクチンが販売・使用されている。

こうした環境下で、しばしば呼吸器症状を伴わない(もしくは極めて軽微な呼吸器症状にとどまる)IBがある。このようなケースでは、産卵率の停滞や卵殻異常が主たる症状で経済的なダメージが大きい。当該IBウイルスタイプに適合するワクチンを使用すると、発生がコントロールされる。

経験的にIBと推定し、ワクチネーションを替えてうまく制御できた時に、この成功体験がその後大きな問題を引き起こしかねない。

うまくいった事例を脇で見聞きしていた技術者が(獣医師とは限らない)、明らかな呼吸器症状を出さないことを「今の時代のIBはこのような表現型を取るものだ」という思い込みで、同様の事例に対して盲目的にIBと即断して、むやみにIBワクチネーションを変えようとす

ることがある。このような判断は、家禽の鶏病診断とそのコントロールが獣医師の専権事項とされていない業界の特殊な事情によって助長されている。もっとも、ニワトリ専門の獣医師が極めて少なく、現場の状況を三次元的、四次元的に把握することのできる獣医師がさらに少ないことも嘆かわしいことではある。過日、著者の研究所で研究を重ねたフリーピン大学からの留学生在が博士号を取得するに当たって、副査を担当された鹿児島大学の高瀬公三先生(山口大・鹿児島大の連合獣医学部学部長)とお会いして、野外の実情を語り合った。先生はワクチン会社で開発に携わられた経験をお持ちで、野外の事情に詳しい貴重な方である。そこで問題となつたのがこの「非定型的IBとその誤診およびそれに基づく対応の危険性」であった。

先生もこの問題は極めて深刻なリスクを含むと認識された上で、次のように言葉を足された。「それにしても、生ワクチンが

生きている以上、これまで使用歴のないところで使用すれば、思いがけない事故に繋がる可能性があります。使用に際して慎重であるべきです。さらに加えて言えば、ワクチンというだけで生ワクチンが繁殖して、生産性に悪影響を与える可能性がある、という事実を知らない獣医師が少なくないことです」

腎臓型IBが採卵業界を席卷したのは今から二〇年以上遡つた一九七五年頃である。現在ではいくつかの腎臓型IBタイプのワクチンが市販されている。

腎臓型IBは、IBワクチネーションが施されていることが前提の業界では、不顕性感染が主である。先に挙げた事例の典型といえる。産卵異常で困つていた農場が特定の腎臓型IB生を使用することで悩みから解放されたケースを、著者もいくつとなく知っている。しかし、ある事例でうまくいったからといって、同様の症状(症状が明確でなく、産卵が停滞する等)のケースにすぐに腎臓型IBワクチ

ンを適用するのは極めて危険である。とくに、農場のすべての鶏群が同様の低迷に陥っているケース以外でも、1ロット、2ロットの産卵状況に異常が見られると直ちに「腎臓型IBだ。腎臓型IB生ワクチンを使用しよう!」という行動は危険極まりない。

【野外におけるIBDの実態】

文献的には七〇%にも及ぶ致死率を示す強毒型IBDがある(著者が経験した最悪の事例でも一〇%を超えるものはなかったが...)。

著者がIBDに株差があることを知つたのは、臨床獣医師としてフィールドに接して間のなところであったことは紹介した。当時継続的にモニタリングしていた育成農場でIBDゲル沈抗体陽性である鶏群に新たな鶏群を導入したことで、IBDが感染したことをヒントに、IBDが常在し、すでにIBDウイルスの感染耐過し、ファブリシウス嚢が回復した大雛に強い

病原性を有するIBD野外ウイルスを静脈内接種して、明確なフアブリシウス囊の壊死病変発現を確認したことを根拠にしていた。当時は、IBDウイルスには株間の差異はないというのがサイエンスの場での常識であったため、著者の意見は専門家には無視されることが多かった。

現在はさまざまなIBD生ワクチンが市販され、野外で無作為に使用されているように思われる（専ら選択の根拠は価格であろう）。

実際にIBD生ワクチンが農場、鶏群でどのように動いているものかを検討しながらワクチネーションを実施しているケースは少ない。IBD生ワクチンがテイクすれば、ELISA検査法では1週間で、感度の鈍いAGP（寒天内ゲル沈降反応）でも四週間もすれば陽性反応が現れる。通常IBDの検査はワクチン接種後四〜六週間後に一度検査すれば十分と判断されるケースが多いだろう。それに對して、著者の研究所では育成農

場で二週齢以降の雛については直腸からの触診でIBDワクチンがテイクされたかどうかをモニタリングしている。その結果によれば、種鶏農場で使用されたものと同じ株のIBD生ワクチンを使用した場合にはワクチンのテイクが一〜二週間遅れることが確認される。

IBDについての記述で触れたように、生ワクチンは感染に際して副作用を伴うと理解するべきであり、IBD生ワクチンが体で増殖するフェーズでは一過性にせよ、抵抗力が落ちると考える。四〇〜五〇日齢頃は種々の免疫バランスが形成されるデリケートな時期であり、IBDワクチンではできれば二五〜三五日齢にリアクションを終わらせたい。これも、意外に知られていない野外実態の一端である。

【診断は明確に、生ワクチンはその効果とリスクをわきまえて】

今回の連載シリーズを考えたのは、養鶏生産現場の現状（飼育環境やワクチネーション等）

を踏まえて、

- ① 鶏病は原則非定型的に現れるし、そのような場合には類似の鶏病が複数存在すること
- ② 明確な診断なしに対策を急ぐことは、一過性であるかも知れないが甚大な経済被害を招く場合が多いこと
- ③ 明確な診断を下すために新しい診断技術が不偏化されてきていること
- ④ 生産者が真に期待すること

で、それに答えようとする技術者が育つこと
これらのことを知って頂きたい、と望んだからである。

【稿を終わるに当たって】

前シリーズ（健康なニワトリから健康なタマゴが生まれる・全一八回）から始まって、本シリーズ（非定型的鶏病論―全四四回）総計六〇回五年間にわたって、私見を中心として野外の状況を前提とした解説を続けてきた。「野外の鳥医者」となつて三八年目になる。その間に、業界はすさまじいほどの変化を

来した。しかし、その基本は生物である鶏を、いかに飼育するかである。変遷した鶏病の歴史に応じて表現はさまざまになっている。現場に入れば相変わらず「鶏に教えてもらおう」ことばかりであるが…。

これからも「事実に向き合い研鑽を重ねて、少しでもお役に立てるようになりたい」と心から願って止まない。

長々の連載にお付き合い頂いた編集者の方々、そして読者の皆様に心より感謝致します。