

病性鑑定結果を有効にフィードバックする

紀北家畜保健衛生所

松田基宏

家畜保健衛生所の病性鑑定業務は、家畜の伝染性疾病の発生に際し、病原検索を迅速かつ的確に実施し、家畜防疫の円滑な推進を図るための業務である。

しかしながら、農場対応を考えた場合、単に、迅速さのみを求めるのではなく、迅速性を急務とする事例と、慢性疾病等の鑑定後の助言・指導に強化を要する事例に仕分けする必要があると考えられる。

そこで、農家指導および助言における鑑定結果の有効なフィードバック法の改善を目的に平成17年度から平成21年度の過去5年間の病性鑑定依頼対象となった各事例についてその傾向を調査分析した。

(1) 病性鑑定依頼件数【図-1】

平成17年度から平成21年度の病性鑑定依頼件数の合計は108件であり、年度により多少の変動はあるが、年度平均、約20件であった。また、108件の内訳は、牛36件、豚7件、鶏52件、イノシシおよびウサギ等のその他13件であった。

(2) 病性鑑定の種畜別割合【図-2】

病性鑑定の畜種別割合については、平成20年度までは、牛、豚、その他に減少の傾向がみられ、逆に鶏の割合には増加の傾向が認められた。

5年間の平均では、牛33%、豚6%、鶏48%、その他12%であった。

なお、平成 17 年度および 21 年度で、牛での割合が多かったのは、牛コロナウイルス病の頻発や特発性流産の事例が複数認められたためである。

ここで、依頼件数とその割合が最も多い鶏について発生傾向を調査分析する。

（３）鶏疾病の用途別・疾病別割合【表－１】

鶏の病性鑑定の用途別割合は、過去 5 年間の平均で肉用鶏約 80%、採卵鶏約 20%であり、飼養期間が短い肉用鶏が多い結果となった。

また、疾病別割合は、多い順から、鶏大腸菌症、鶏コクシジウム病、鶏伝染性気管支炎、鶏マイコプラズマ病をはじめとして表－１に示すとおりである。

さらに、これら疾病の混合感染率は 21.1%であった。

そこで、飼養管理や成長に伴う環境性ストレスの影響を受け易い好発上位疾病（鶏大腸菌症、鶏コクシジウム病、壊死性腸炎、鶏マイコプラズマ病）の好発日齢および好発季節を検証した。

（４）肉用鶏の好発疾病を主とする好発日齢【図－３】

病性鑑定依頼のあった肉用鶏における好発上位疾病の好発日齢は、6 日齢から 10 日齢、21 日齢から 30 日齢、36 日齢から 40 日齢の 3 峰性を示した。

原因として、6 日齢から 10 日齢は、温湿度や換気不良のストレス、飼料や飲水の汚染等が考えられ、21 日齢から 30 日齢は、移行抗体の消失による病気の感染、換羽によるストレス、成長に伴う環境性ストレス等によるものと推察された。さらに 36 日齢から 40 日齢は、出荷前の密飼い等のストレス時期と一致している。

（５）鶏の好発疾病を主とする好発季節【図－４】

病性鑑定依頼のあった鶏の好発上位疾病を主とする好発季節は、6 月頃、9

月から10月頃、1月から3月頃の3峰性を示した。

原因として、6月頃は梅雨による高湿度のストレスが考えられ、9月から10月頃は日格差によるストレス、さらに1月から3月頃は冬季入雛の寒冷ストレスや温湿度管理の失宜によるものと推察された。

これらの結果は、一般的に、好発日齢および好発季節とほぼ一致するものであり、発症誘因として、飼養衛生管理の不備が挙げられる。

このように、養鶏においては、各種日齢および季節環境によるストレスが原因で鶏大腸菌症等の慢性疾病の発症につながる事例が多いと考えられる。

つまり、農場によっては飼養衛生管理を改善しない限り、同じ疾病を発症する可能性があると考えられ、結果として、同じ病性鑑定を繰り返すことになりかねないといえる。実際、本年度4月に管内採卵鶏農場で発症したマイコプラズマ感染を疑う大腸菌症は、6ヶ月前の発症事例と全く同じ症例であった。

（6）同一採卵鶏農場の組織病理写真の比較【図－5】

これは、平成21年9月と平成22年4月にへい死数が多い理由で病性鑑定依頼があり、マイコプラズマ感染を疑う大腸菌症と鑑定した同一採卵鶏農場の組織病理写真である。いずれも、大腸菌等の感染に特有な肝臓の炎症性細胞の浸潤やマイコプラズマ感染に特有な気管支壁のリンパ球浸潤と濾胞の形成が認められ、換気不良と密飼いによる同一疾病の繰り返しであったことが伺われた。

（7）養鶏農場における好発疾病の発症状況【表－2】

繰り返し農場の現状について、過去5年間に病性鑑定依頼があった養鶏農場は27戸あり、このうち先程の好発上位疾病と診断した農場が74%に当たる20戸あった。さらに、この20戸のうち、年度内または毎年同じ季節に好発疾病を繰り返す農場は、35%に当たる7戸であった。

これらのことより、鶏においては特に、病性鑑定後の助言指導を改善強化する必要があるといえる。

(8) 病性鑑定後の助言・指導体制の強化【表－3】

表－3は、病性鑑定後の助言指導体制の強化について示したものである。

まず、病性鑑定結果を基に農場に伝える助言内容を、飼養衛生管理を含めて、より具体的な内容にするため、事前に窓口課と十分に内容協議する。次に、農場への助言指導に際しては、病性鑑定課職員も必ず窓口課と農場に同行して直接対応にあたる。この時、病性鑑定課職員は、当該農家の飼養管理と衛生管理状況を必ず確認することとする。さらに、必要に応じて、その後の追加検査等を実施することとする。

(9) 好発疾病を繰り返した養鶏農場の実態【表－4】

好発疾病を繰り返した養鶏農場で共通して気づくことは、鶏舎内に空気の流れが限局するため、流れが不完全になり換気不良が多いことにある。また、このことに連動して鶏舎の温湿度が高い状態にあった。さらに、消毒方法が一定しておらず、密飼状態にありました。助言指導時には、これらのことを中心に、好発上位疾病の発生日齢および好発時期についても農場と協議を実施した。

(10) 好発疾病を繰り返した養鶏農場の改善指導【表－5】

表－5は、好発疾病を繰り返した養鶏農場の改善指導内容である。

換気については、無窓鶏舎内に空気の流れを作るため、鶏舎間隙を改修したり、扇風機を設置して空気の流れを作るように助言した。また、換気の程度を確認するため、鶏舎内に温湿度計の設置を指導した。消毒については、コクシジウムや細菌対策として計画的な消毒や場合により石灰の塗布を指導した。

さらに、適正な飼養羽数、鶏舎床のオガコの部分入替等も指導した。

このような対応により、今年度については、先程の4月の事例を除き、現在のところ、好発日齢および季節における好発疾病等を結果とする病性鑑定の依頼はない。

(11) まとめ

養鶏農場においては、病気が直接の原因でなく、根本の原因が、換気不良、温湿度管理の不備、密飼、鶏舎消毒および敷料管理の不徹底といった飼養衛生管理の失宜に起因している事例が多いといえる。

このことから、病性鑑定課においては、病原検索だけでなく、農場に同行し状況を確認すること、さらに、飼養衛生管理に係るより具体的な改善策を提示することが必要であると考えます。今後は、農家の顔が見える検査の実施者として検査体制を整備していきたいと考えています。

