

平成 30 年度

関東甲信越地区鶏病技術研修会

平成 30 年 9 月 14 日（金）

新潟市民プラザ

主催 鶏病研究会新潟県支部
共催 鶏 病 研 究 会
後援 新 潟 県

平成 30 年度関東・甲信越地区鶏病技術研修会 次第

平成 30 年 9 月 14 日(金)
新潟市民プラザ

- | | | |
|---|---|-------------|
| 1 | 開会 | 13:00 |
| 2 | 主催者あいさつ | |
| 3 | 来賓祝辞 | |
| 4 | 来賓、助言者並びに座長の紹介 | |
| 5 | 進行上の注意 | |
| 6 | 事例発表 7 題 | 13:30～15:00 |
| 7 | 特別講演
「トキの病気と野生復帰」
新潟県佐渡トキ保護センター
技術専門員 金子 良則 先生 | 15:15～16:25 |
| 8 | 審査講評、優秀発表演題の表彰 | 16:30 |
| 9 | 閉会あいさつ | 17:00 |

助言者

磯部 尚	鶏病研究会理事長
中村 政幸	鶏病研究会担当副理事長
谷村 信彦	鶏病研究会担当理事
内田 幸治	鶏病研究会担当理事
樋口 良平	鶏病研究会新潟県支部長

座長

高橋 孝志	栃木県県央家畜保健衛生所 家畜衛生研究部長
高橋 泰幸	群馬県家畜衛生研究所 所長
森田 秀雄	千葉県中央家畜保健衛生所 所長

進行上の注意

- 1 発表時間は1題10分とし、8分を経過すると黄ランプが点灯します。10分経過（発表時間終了）で、赤ランプが点灯します。
- 2 次発表者は、発表者が登壇したら次発表者席で準備してください。
- 3 発表者は、レーザーポインターの取り扱いに注意してください。
- 4 質疑等は2分以内とし、進行は座長に一任します。
- 5 発言者は、座長の指示を受けた後にマイクを使用し、所属と氏名を述べ、簡潔に発言してください。

会場内の注意

- 1 施設内は全館禁煙となっています。
- 2 携帯電話はマナーモード等、音が出ない設定にしてください。また、携帯電話の使用はロビー等をお願いします。
- 3 ホール内は、飲食禁止となっています。ロビー等をお願いします。ゴミについては、極力お持ち帰りください。

事例発表演題一覧

(座長 群馬県家畜衛生研究所 所長 ^{たかはし}高橋 ^{やすゆき}泰幸)

- 1 幼雛におけるフィラメント状菌の関与が疑われた肉芽腫性肝炎
栃木県県央家畜保健衛生所 ^{こじまひろかず}小島浩一
- 2 若齢肉用鶏にみられた封入体肝炎による低血糖突然斃死症候群の一症例
千葉県北部家畜保健衛生所 ^{おがわ}小川 ^{あきひろ}明宏

(座長 千葉県中央家畜保健衛生所 所長 ^{もりた}森田 ^{ひでお}秀雄)

- 3 肉用鶏飼養農場における大腸菌症及び伝染性気管支炎の混合感染症
栃木県県南家畜保健衛生所 ^{はまたに}濱谷 ^{けいすけ}景祐
- 4 中小規模養鶏場を対象とした衛生意識向上への取り組み
群馬県東部家畜保健衛生所 ^{くわばら}桑原 ^{まさほ}眞穂

(座長 栃木県県央家畜保健衛生所 家畜衛生研究部長 ^{たかはし}高橋 ^{たかし}孝志)

- 5 高病原性鳥インフルエンザ発生農場における鶏の再導入までの取組
新潟県下越家畜保健衛生所 ^{ささき}佐々木 ^{ひろし}宏
- 6 高病原性鳥インフルエンザの発生に伴う現地での対応
千葉県東部家畜保健衛生所 ^{しんどう}進藤 ^{あきら}彰
- 7 食鳥処理場における高病原性鳥インフルエンザ確認後の再開要件の点検・指導について

新潟県新発田食肉衛生検査センター ^{うえすぎ}上杉 ^{あきら}晶

1 幼雛におけるフィラメント状菌の関与が疑われた肉芽腫性肝炎

栃木県県央家畜保健衛生所

○小島浩一、高橋孝志ほか

鶏の肉芽腫性肝炎は大腸菌や真菌等の感染によって認められる。今回、我々は県内の育雛場において死亡羽数の増加する事例に遭遇し、病性鑑定を実施したところフィラメント状菌が関与した肉芽腫性肝炎と診断したので報告する。

15日齢～19日齢の採卵用の雛に死亡率の増加がみられ、2016年8月19日、元気消失・下痢を呈する3羽（No.1、2及び3）について病性鑑定を実施した。剖検では、3羽とも肝臓に多発性の粟粒大の白色結節が認められ、No.2では脾臓にも同様の病変が確認された。その他、No.1,2で黄色の心嚢水の貯留、No.1の腎臓で出血巣が認められた。ウイルス学的検査では、鳥インフルエンザ簡易検査陰性であった。細菌学的検査では、No.2の肺から *Pasteurella multocida* が分離されたほか有意な菌は分離されなかった。病理組織学的検査では、No.1～3の肝臓及びNo.2の脾臓では白色結節に一致して肉芽腫が認められた。肉芽腫は多核巨細胞やマクロファージが巣状に浸潤するものや、中心部が凝固壊死し、周囲をマクロファージが取り囲むものもあった。病変部のグラム染色ではグラム陽性でフィラメント状の形態を示す菌体が確認された。この菌はPAS反応、抗酸菌染色ともに陰性であった。透過電子顕微鏡検査で菌体は中隔を有するが、分岐は認められなかった。なお、発生鶏舎は1か所に限局し15日齢～19日齢の雛で発生して以降、経過とともに自然に終息したことから比較的病原性の低いものと考えられた。

本症例はフィラメント状菌の菌種の特定には至らなかったものの、本菌が幼雛の肉芽腫性肝炎に関与した貴重な症例であると考えられた。

2 若齢肉用鶏にみられた封入体肝炎による低血糖突然斃死症候群の一症例

千葉県北部家畜保健衛生所

○小川明宏、渡邊世奈

千葉県中央家畜保健衛生所

関口真樹ほか

2017年5月、約6万羽飼養の肉用鶏農場の1鶏舎（約1万4千羽飼養）で、10日齢の鶏の死亡羽数が急増し5羽（死亡鶏2羽、発症鶏3羽）について病性鑑定を実施した。他の鶏舎に異常はなかった。発症鶏は振戦や脚の痙攣を呈し、死亡鶏は脚を伸張し平伏して死亡していた。剖検で肝臓の退色及び辺縁部で壊死斑の形成を認め、病理組織学的検査では肝臓及び脾臓に好塩基性核内封入体を伴う巣状壊死を形成していた。中枢神経系に病変は認められなかった。免疫組織化学的検査では、封入体に一致して鶏アデノウイルス（AAV）に陽性反応を示した。ウイルス学的検査では、肝臓からAAVを分離した。生化学的検査では、血糖値が著しく低下（ $32.7 \pm 6.9 \text{mg/dl}$ ）していた。封入体肝炎（IBH）は臨床症状を示さず急死することが多いが、本症例ではAAVにより肝臓及び脾臓が障害され、糖新生能が低下したことにより低血糖になり神経症状を呈したと推察された。低血糖突然斃死症候群（HSMS）の原因は明らかでないが、本例よりIBHがHSMSの一病因となることが示唆された。疫学調査で、発生鶏群だけが他の鶏群と異なる種鶏場由来であった。種鶏の検査や発生農場の環境検査等を実施していないため、AAVの感染源の特定には至らなかった。

3 肉用鶏飼養農場における大腸菌症及び伝染性気管支炎の混合感染症

栃木県県南家畜保健衛生所

○濱谷景祐、飛田府宣

【概要】飼養羽数約 35,200 羽の管内肉用鶏飼養農場において、平成 29(2017)年 3 月、出荷直前の 46 日齢の鶏に呼吸器症状を呈する個体が散見され、2 日前から死亡羽数が増加したため当所に通報。死亡鶏 5 羽の気管及びクロアカスワブ 10 検体について鳥インフルエンザ簡易検査を行い、全検体で陰性を確認。死亡鶏 2 羽を当所で病性鑑定。剖検後、常法に従い検査を実施。

【結果】剖検では、共通して心外膜炎及び気管内への滲出物貯留を観察。ウイルス学的検査では発育鶏卵尿膜腔内接種法により、気管、腎臓及び消化管から伝染性気管支炎ウイルス（以下、IBV）を分離。S1 遺伝子領域のシーケンス解析により、農場のワクチン株とは異なる JP-III クラスタに属することが判明。細菌学的検査では、主要臓器から大腸菌を分離。病理組織学的検査では、共通してカタル性気管炎と化膿性心外膜炎を観察。気管の免疫染色では、抗 IBV 抗体によりごく少量の陽性抗原及び抗 *E. coli* 抗体により中等度の陽性抗原を検出。

【考察】本事例では、IBV による粘膜障害が先行し気管炎を発症。大腸菌による二次感染から敗血症に至り、農場内で呼吸器病が流行、死亡羽数が増加したものと推定。農場に対し、死亡羽数増加時の早期通報、飼養衛生管理基準の遵守及び消毒徹底の励行を指導。

4 中小規模養鶏場を対象とした衛生意識向上への取り組み

群馬県東部家畜保健衛生所

○桑原真穂

管内の中小規模養鶏場（100～10,000羽飼養）12農場は、鶏舎の形態が全て開放鶏舎であるため、高病原性鳥インフルエンザ(HPAI)の侵入リスクは高い状況にある。そこで今回、中小規模養鶏場における衛生意識向上のための取り組みとして、飼養衛生管理基準遵守の指導並びに家きん伝染性疾病の農場内浸潤状況を調査するとともに、野生動物対策を含めた総合的な指導を行ったので、その概要を報告する。管内中小規模養鶏場6戸（A～F農場）および大規模農場1戸の110羽（159～1014日齢）を対象に、伝染性気管支炎、伝染性ファブリキウス嚢病、鶏脳脊髄炎について抗体検査を実施した。7戸全てにおいて3疾病とも全て抗体陽性であったが、3疾病の臨床症状を示す鶏は確認されず、日齢とワクチン接種履歴から野外抗体であると推察した。これら7戸は消毒の実施等衛生管理が遵守されているため、3疾病の発症を予防できていたものと推察される。またB農場は周囲に渡り鳥が飛来する沼が多く、管内でもHPAI発生リスクの高い農場と考えられ、飼養者からも野生動物被害の相談を受けた。鶏舎内への野生動物侵入防止を目的とした指導を他の県機関と協力して行った。赤外線カメラでタヌキ等の侵入を確認し、対策として実施した電気牧柵の設置効果は検証中だが、有効な防止策を他の農場にも還元したい。今回は鶏疾病対策を足がかりに、中小規模養鶏場における農場毎の課題を飼養者と直接協議し、農場に応じた個別指導へつなげることができた。今後も、個別指導を行うことで生産者の衛生管理意識を更に高めていきたい。

5 高病原性鳥インフルエンザ発生農場における鶏の再導入までの取組

新潟県下越家畜保健衛生所

○佐々木宏ほか

平成 28 年 11 月 29 日、採卵鶏農場で県内初の高病原性鳥インフルエンザが発生した。飼養羽数は約 31 万羽、鶏舎数は高床式が 6 棟、低床式が 18 棟の計 24 棟であった。飼養鶏は殺処分後、卵・飼料と共に埋却、堆肥・鶏糞は消石灰散布後にブルーシートで被覆し静置を行い、12 月 5 日に防疫措置が完了した。鶏の再導入に向け、「農場の清浄性確認」と「再発防止対策の徹底」を条件に検査・指導を実施した。堆肥及び鶏糞は、温度測定を行いながら 1 か月間静置し、12 月 26 日～1 月 16 日に計 500 検体を採材しウイルス分離検査を実施、陰性を確認した。その後、鶏糞の搬出と鶏舎の清掃・消毒・修繕を実施し、5 月 10、17 日に全鶏舎 24 棟の床、壁、天井など計 625 か所についてウイルス分離陰性を確認した。5 月 29 日、全鶏舎にモニター鶏を計 520 羽導入、14 日後に抗体検査及びウイルス分離検査を実施し、全て陰性を確認した。再発防止対策として、野生動物の侵入防止のための金網の張り替えや隙間をふさぐ等の鶏舎の修繕、野鳥の飛来が確認された近隣の調整池の水抜きを実施した。加えて、これまで文書化されていなかった農場衛生管理マニュアルの作成を指導し、従業員を対象に日常の飼養衛生管理及び防疫対策について研修会を開催した。全鶏舎の野生動物侵入防止対策について最終確認を行った後、平成 29 年 6 月末に成鶏約 25,000 羽を導入、経営再開となった。その後も家畜保健衛生所及び関係機関による定期巡回を継続中。また、本病を二度と発生させないために、7 月に管内の全養鶏場の管理者を対象に、発生時の防疫措置、予防対策等に関する研修会を開催し、注意喚起を行った。

6 高病原性鳥インフルエンザの発生に伴う現地での対応

千葉県東部家畜保健衛生所

○進藤彰

平成 29 年 3 月、管内の約 6 万羽飼養の採卵鶏農場で高病原性鳥インフルエンザが発生した。発生農場での防疫措置は約 71 時間で終了。その後、農場消毒、鶏糞の発酵堆肥化处理、また、モニター鶏のウイルス分離検査等で清浄性を確認し、7 月に経営再開した。

現地防疫作業はおおむね順調に行われ、続発することなく終息を迎える事ができた。その後、今回の防疫作業を検討した中で、①人員・物資が不足した時間帯があった事、②農場内の情報の集約や共有が不十分で連絡体制に時折乱れが生じた事、③2 鶏舎で殺処分鶏の搬出口が 1 つしか確保できない事等の防疫作業上の障害を事前に十分に把握できなかった事が課題として考えられた。そのため、県の発生時対応マニュアルについて、連絡体制及び人員配置の見直し、防疫作業に関する手順書を追加し、県防疫演習でその有用性を確認した。また、各養鶏場の現地巡回を実施し鶏舎構造の再確認、作業動線上障害になる要因を再検討して各農場の防疫計画に反映した。今回の発生を教訓に、マニュアルの改正及び各農場の防疫計画の見直しにより防疫体制の強化を図った。

7 食鳥処理場における高病原性鳥インフルエンザ確認後の再開要件の点検・指導について

新潟県新発田食肉衛生検査センター

○上杉晶、後藤こず恵、伊藤浩

当所が所管する大規模食鳥処理場では、場内で高病原性鳥インフルエンザ（HPAI）が確認された場合を想定し防疫訓練を毎年行っている。家禽が農場から食鳥処理場に搬入された後に、疑似患畜が処理場や出荷農場で確認された際には、被害を最小限にするため、当所は家畜保健衛生所等と連携し、迅速に対応しなければならない。また、処理場側においては早期に再稼働できるように、再開要件を満たすべく平時から準備をしておく必要がある。

昨年度、当所が家畜保健衛生所とともに、所管処理場にて再開要件と再開後の遵守事項の点検を実施した際には、施設内の衛生管理はおおむね適正に運用されていることが確認できた。しかし、輸送車両と生体搬入エリアの洗浄・消毒、および輸送車両待機場から処理場に搬入される間の生体の防疫措置に関しては、詳細な作業手順が規定されていなかった。このため、当該工程の作業手順と点検・記録を含めた自社マニュアルの整備を指導した。

今後は、HPAI 発生時の初動対応に併せて、稼働再開に向けた処理場従業員への教育と実践的な防疫訓練を助言、指導していきたい。

特別講演

「トキの病気と野生復帰」

新潟県佐渡トキ保護センター
技術専門員 金子 良則

日本産のトキは 2003 年に最後の 1 羽が死亡したことにより絶滅した。しかしながら、1999 年に中国から贈られたつがいの繁殖に成功してから、順調に数を増やしてきた。また、2008 年からは野外への放鳥も始まり、現在、トキの数は飼育下で 197 羽、野生下で 350 羽ほどが生存していると思われる。そこで、これまでのトキ保護の変遷と野生復帰の取り組みについて概略を報告する。また、主に飼育下でのトキの病気や外傷等と対策について紹介する。