

第Ⅳ章 研修・研究・その他

第IV章 研修・研究・その他

1. 食肉衛生検査所研究会（分科会）

昭和49年から、検査員の知識・技術の習得および検査所業務の適正化を図るため、4分科会を設けて検査業務に関する諸問題について相互研修・研究活動を行っている。（フィードバック分科会：平成22年度～。特殊疾病分科会：平成13～26年度。）

県では、この研究会活動を必要な事業として「宮崎県食肉衛生検査所研究会開催要領」（第I章掲載）を定め予算措置を行い、分科会の充実を図っている。

| | 開催日 | 議 題 |
|------------|-----------|---|
| 微生物分科会 | 5. 5. 22 | 令和5年度分科会代表選出および承認について 令和5年度の活動方針について 令和5年度生食用鶏肉汚染実態調査の検体数について 敗血症（疣心型・その他）の様式改定について |
| | 5. 8. 29 | 敗血症（疣心型・その他）のSOP改定について 宮崎大学との共同研究に関して |
| | 5. 11. 21 | 宮崎大学との共同研究（食鳥処理場のカンピロバクター）に関して 敗血症のSOP改定および敗血症検査時の使用培地について 豚丹毒の判定およびSOPについて |
| | 6. 3. 5 | 宮崎大学との共同研究に関する情報共有 敗血症SOP改定案について 令和6年度分科会について（FB分科会との統合について） |
| 病理分科会 | 5. 5. 17 | 症例供覧（1症例） 代表選出・今年度の活動内容について 家畜伝染病届出様式の変更について 牛伝染性リンパ腫の判定基準について |
| | 5. 11. 7 | 研修会 産業動物の感染症について 動物衛生研究部門鹿児島研究拠点拠点長芝原友幸先生 症例供覧（3症例） |
| | 5. 11. 30 | 免疫組織化学的染色法実習 牛伝染性リンパ腫の判定基準見直しについて |
| | 6. 3. 14 | 研修会 牛伝染性リンパ腫について 門田耕一先生 症例供覧（1症例） 牛伝染性リンパ腫の判定基準について カラーアトラスの編集について |
| 理化学分科会 | 5. 6. 12 | 分科会の代表の選出及び承認について 令和5年度の活動方針について 令和5年度の残留抗生物質モニタリング計画について 衛生環境研究所への検体送付関係について |
| | 5. 10. 18 | LC-MS/MS研修 第1回内部点検の指摘事項について HPLCの処遇について |
| | 5. 11. 20 | 分別推定法実習 |
| | 6. 1. 5 | 今後の理化学検査について 令和6年度のモニタリング計画について |
| フィードバック分科会 | 5. 6. 1 | 代表選出・今年度の活動内容について 令和5年度の活動予定について 食肉検査・食鳥検査トレーニング用3D映像教材の開発について オンラインシステムの記載可能事項について |
| | 5. 10. 2 | 宮崎大学共同研究について 紙媒体によるフィードバック業務について フィードバック分科会の在り方について インターンシップの説明資料について オンラインシステムのログイン時利用規約確認について |

2. 食肉衛生検査所協議会研修会

昭和51年以来、検査員の知識と技術の向上や自己啓発を図る目的で、毎年1回「食肉衛生検査所協議会研修会」が開催されている。研修は専門分野の知識、技術の習得のみならず、検査員の要望する事項について実施しており、充実した研修会となっている。

本年度も一昨年度、昨年度に続き、新型コロナウイルス感染症の感染状況に鑑み、実施しなかった。

3. 宮崎大学との包括的連携

本県と宮崎大学とは、産学連携の強化を図るため、平成19年6月に包括的連携に関する協定を締結した。この協定第2条に基づき、平成25年12月に宮崎大学産業動物防疫リサーチセンターとの連携協力に関する覚書を交換し、協力事項（研修会の実施、検査業務に関する試験研究など）と実施方法を具体的に定め、相互協力体制を整備した。

令和2年度から宮崎大学産業動物防疫リサーチセンターは、県内の研究者が本センター研究者と共同研究ができるよう「宮崎県内共同研究募集要項」を策定した。本共同研究制度により、令和3年度から宮崎県食肉衛生検査所研究会微生物分科会が申請した「宮崎県内食鳥処理場における食鳥と体のカンピロバクター汚染調査」が採択され、令和5年度も継続し共同研究を行った。

4. 対EU等輸出食肉の検査体制強化事業（平成30年度～令和2年度）

本県産牛肉のEUへの輸出に備え、最高水準であるEUの衛生管理の実態や、畜産分野における動物福祉のあり方等を把握するとともに、米国・EU等への将来的な輸出拡大にも対応できる人材の育成を図り、食肉の海外輸出に係る検査体制の強化を図ることを目的とする。

1) EU視察研修の実施

派遣目的: EUにおけると畜場等の衛生管理状況や畜産分野における動物福祉の観点からの飼育管理状況について調査・把握を行う。

| 年度 | 派遣期間 | 派遣人数 | 派遣先 |
|------|-----------------------|------|---|
| 平成30 | H30/10/21～10/26 | 1名 | デンマーク (Aut No DK5688 DANISH CROWN Beef Holsted 工場 他) |
| 令和元 | R2/2/9～2/15 | 1名 | イギリス (Pick stock, ABP Ellesmere 他) |
| 令和2 | 新型コロナウイルスの感染拡大により派遣中止 | | |

2) 検査員育成研修会の実施

宮崎大学と連携し、海外のリスク管理、感染症予防等について、海外の状況も踏まえたと畜検査に係る様々な知識を習得するための研修会を開催

主な研修内容: 病理研修（症例供覧考察と講義）、検疫・診断研修（炭疽検査、牛伝染性リンパ腫検査、サルモネラ検査、狂犬病検査、エキノコックス検査）等

参加延べ人数: 77名

5. 米国農務省による食品検査技術に係る海外政府職員研修への参加

本県は、対米輸出認定施設を所管し、管轄する食肉衛生検査所の指名検査員においては、施設への指導・助言等を行うこと、また、米国農務省による現地査察に対応するため、HACCPシステムの知識並びにアメリカ合衆国向け輸出食肉の取扱要綱*で義務づけられる細菌検査等の知識及び高度技術の習得が求められている。

米国農務省による本研修は、HACCPシステムに基づき実施されるものであり、平成30年度の研修では、新たにSTEC（志賀毒素産生性大腸菌）6血清型の検査が義務づけられたことに伴い、FSIS(米国食品安全検査局)検査室における細菌検査研修が実施され、指名検査員にとって必要不可欠な研修と位置づけられる。

また、本研修に参加して習得した知識については、日々の指名検査員としての業務に役立てるとともに、復命講習を実施するなど、食肉衛生検査所における検査体制を整備する上で、一助を担っている。

過去の研修への参加実績については、以下のとおりである。

| 期 間 | 参 加 人 数 | 研 修 場 所 |
|---------------|---------|------------------------------------|
| H17/8/22～9/2 | 1名 | ネブラスカ州オマハ USDA 研修センター |
| H18/7/17～8/4 | 1名 | ワシントン DC USDA 研修センター |
| H26/9/15～9/26 | 1名 | ワシントン DC USDA 研修センター |
| H27/9/14～9/25 | 1名 | ワシントン DC USDA 研修センター |
| H28/9/12～9/23 | 1名 | ワシントン DC USDA 研修センター |
| H30/9/10～9/14 | 1名 | ジョージア州アセンズ FSIS Eastern Laboratory |

※上記本文中「※」は、「農林水産物及び食品の輸出証明書の発行等に関する手続規定（令和2年4月1日付け別紙 US-A1「アメリカ合衆国向け輸出食肉の取扱要綱）」のことを示す。

6. 公衆衛生関係業務研究発表会

本県において、食肉衛生に関する研究発表の場として、昭和53年から「食品衛生監視員研究発表会」を開催してきたが、食肉衛生検査所が設置された昭和49年に「食品衛生監視員・と畜検査員合同研究発表会」と名称を改め、さらに、昭和55年に薬務環境衛生業務関係、また昭和56年に臨床検査業務関係の研究発表も加え「公衆衛生関係業務研究発表会」と発展し、現在に至っている。

この「公衆衛生関係業務研究発表会」は、本県の福祉保健部の食肉衛生検査所・保健所・衛生環境研究所に勤務する公衆衛生分野の技術系職員の業績および研究発表の場として位置付けられている。

令和5年度の検査所関係の演題は、後記のとおりである。

1) 令和5年度宮崎県公衆衛生関係業務研究発表一覧

| No | 演 題 | 発表誌名又は学会名 |
|----|---|----------------------|
| 1 | 骨格筋への浸潤を特徴とした豚リンパ腫の一例 | 第72回九州地区獣医師大会 |
| 2 | 肉用鶏に認められた異所性肝について | 宮崎県公衆衛生関係業務研究会 |
| 3 | 豚処理施設への衛生指導事例 | 全国食肉衛生技術研修会（誌面） |
| 4 | 宮崎県内の大規模食鳥処理場における食鳥と体のカンピロバクター属菌汚染状況調査（第2報） | 日本獣医公衆衛生学会（九州地区） |
| 5 | 管内の豚と畜場における豚熱発生に備えた取組 （旧題：管内の豚と畜場における豚熱発生に備えた取組と今後の課題） | 第52回九州地区食肉衛生検査所協議会大会 |

骨格筋への浸潤を特徴とした豚リンパ腫の一例

都農食肉衛生検査所
大堀やよい

1 はじめに

豚のと畜検査において腫瘍の出現頻度は低いですが、腫瘍の中ではリンパ腫の発生頻度は比較的高い。限局性もしくは全身性の腫瘍は、部分廃棄もしくは全部廃棄の処置となる。今回、骨格筋への浸潤が著しい豚のリンパ腫の症例に遭遇し、病理学的検索を行ったのでその概要を報告する。

2 材料及び方法

一般畜として搬入され、解体後検査で全身性に腫瘍・結節が認められ検査保留処分となった6ヶ月齢の豚（交雑種、去勢）より各種検体を採材し、細胞診、HE染色による病理組織学的検査と免疫組織化学的検査を行った。

3 成績

(1) 肉眼所見：(Fig.1,2)

下顎リンパ節、頸部、胸部リンパ節、内側腸骨リンパ節、腎、胃、気管支リンパ節が腫大し、頸部、背部、腰部、臀部および腕部の筋肉及び横隔膜に灰白色腫瘍が認められた。また、肝臓表面及び割面に灰白色の小結節が認められた他、幽門部の粘膜に肥厚がみられた。

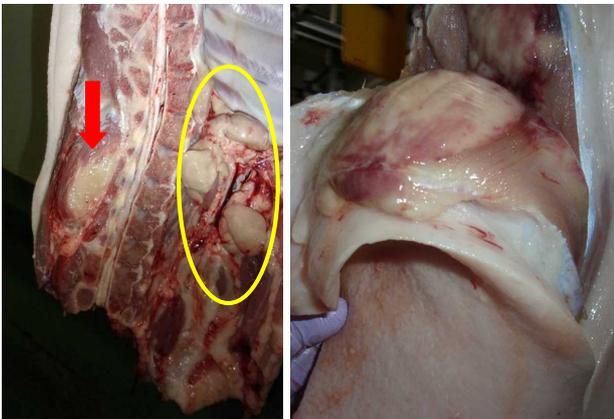


Fig.1 頸部及び胸部リンパ節の腫大 (○) と頸部腫瘍 (↓)

Fig.2 左背部の腫瘍

(2) 細胞診

腫瘍細胞は比較的大型で、N/C比が高く、核クロマチンは粗大網状ないし粗顆粒状で数個の核小体を有する核を持ち、細胞質は好塩基性を示した。

(3) 病理組織学的検査：(Fig3)

腫大したリンパ節では、比較的大型のリンパ球様細胞

のびまん性増殖が認められ、組織の固有構造はほとんど失われていた。腫瘍細胞は、細胞質が好塩基性で、核縁に数個の核小体を持つ、時にくびれのある楕円形ないしは類円形の核を有しており、同様の腫瘍細胞が脾臓及び肝臓、筋肉の腫瘍部分でも認められた。肝臓では、被膜及びグリソン鞘に腫瘍細胞の浸潤が認められた。肝被膜の病巣は、被膜を上を逆三角形の形状をしており、腫瘍細胞が付近の類洞あるいは肝細胞間へ浸潤している像がみられた。脾臓は、肉眼的には病変を認識できなかったが、小葉単位で腫瘍細胞の浸潤が認められ、ほとんど腫瘍細胞で置換された小葉に隣接して正常な小葉がみられた。筋肉の腫瘍では、腫瘍細胞の高度な浸潤により筋繊維が消失し、腫瘍細胞に置換されていた。リンパ節を含めいずれの病変部においても核分裂像とStarrySky像を多数認めたが、出血性病変は顕著ではなかった。心臓と腎臓の一部の血管内に腫瘍細胞と類似した細胞がみられたが、腫瘍細胞の浸潤や固有構造消失等の所見は得られなかった。

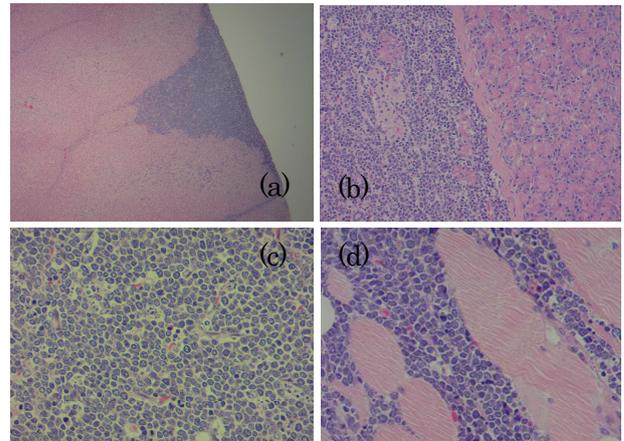


Fig.3 HE染色 (a)：肝臓、(b)：脾臓、(c)：下顎リンパ節、(d)：頸部腫瘍

(4) 免疫組織化学的検査：(Fig4)

腫瘍細胞はB細胞マーカーであるCD20、Pax5、BLA36及びCD5については陽性、T細胞マーカーのCD3については陰性を示した。

4. まとめ

診断名：B細胞リンパ腫（びまん性大細胞型）

行政処分：全部廃棄（全身性腫瘍）

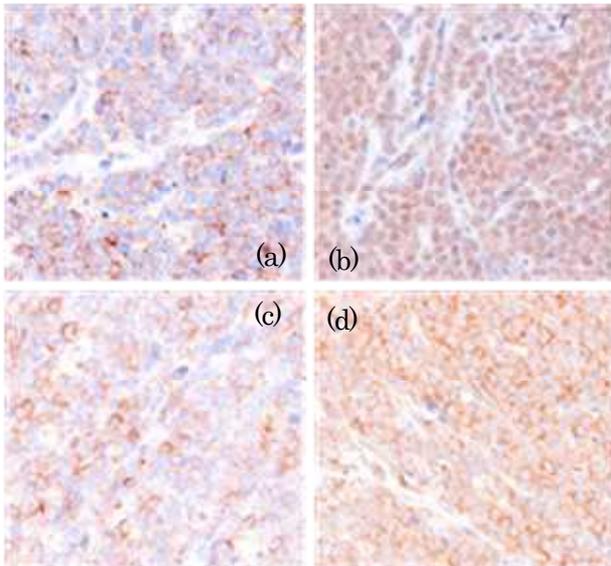


Fig. 4 頸部腫瘍 (a):CD20, (b):Pax5, (c):BLA36, (d):CD5

5. 考察

病理化学的検査により、リンパ節や筋肉等の各病変部において、核膜が厚く核膜付近に数個の核小体を有する比較的大型のリンパ球様細胞のびまん性増殖を認めたこと、また、免疫組織化学的検査で、T細胞マーカーのCD3に陰性、B細胞マーカーであるCD20, Pax5, BLA36、及び比較的小弱なB細胞に反応するCD5に陽性を示したことから、本症例をB細胞リンパ腫（びまん性大細胞型）と診断した。

豚リンパ腫について、Jarrettらは多中心型、消化器型、胸腺型に[1]、また、中島らは、新たに全身型、腹部型、縦隔型、体表型の新しい分類法を示しており[2]、中島らの分類法は、病勢の進行した全身性のリンパ腫であっても原発部位に基づいた分類を可能にする。

本症例は、体腔内の臓器や消化管における病変がそれほど重篤ではなく、体表・体深部リンパ節の腫大と、そこから浸潤・波及したと思われる骨格筋の腫瘍、腫瘍病変が顕著であったことから、中島らの分類のうち体表型に区分されるものと考えられた。

また、他と比べて大きな腫瘍が左背部と左腕部の骨格筋部にみられたこと及び各部位の骨格筋で多数の腫瘍が認められたことから、体表・体深部リンパ節が先行して早い時期に腫瘍化した可能性が考えられた。

中島らが行った調査では、1976年4月から1996年3月の期間に採材された86例の豚リンパ腫のうち、筋肉への浸潤が確認された症例は、全身型で1例、腹部型で4例、体表型で2例を数えるのみであり[2]、本症例のように骨格筋への浸潤がみられた症例は比較的小さい。

今後も症例の収集及び検討を継続的に行い、更なる検査技術の向上と情報の共有化に努めたい。

引用文献

- [1]W. F. H. Jarrett and L. J. Mackey(1974) Neoplastic diseases of the haematopoietic and lymphoid tissues, Bull World Health Organ. , 50(1-2), 21-34
 [2]中島弘美、笠井潔、門田耕一、石野清之(2000)豚のリンパ腫—検出状況と解剖学的分類—、日獣会誌、53, 319-323

肉用鶏に認められた異所性肝について

日向食肉衛生検査所 ○山崎 孝彦

宮崎家畜保健衛生所 瓜生 敬博

宮崎大学獣医病理学研究室 福家 直幸

1. はじめに

異所性肝とは肝実質と連絡がない部位に肝組織が発生することと定義されており[1]、牛や犬での発生は非常に稀であり[2, 3]、鳥類での発生報告はない。

管内大規模食鳥処理場で処理された肉用鶏で異所性肝を疑う症例に遭遇した。今回その概要を報告する。

2. 材料及び方法

(1) 症例

症例は、約50日齢、肉用鶏。内臓摘出後検査にて体腔内に腫瘤を認めたため、心臓・脾臓・肝臓・当該腫瘤を病理組織学的検査に用いた。

(2) 病理組織学的検査

採材した臓器を10%中性緩衝ホルマリン液で固定後、定法に従い、パラフィンブロックを作成し、薄切後、ヘマトキシリン・エオジン(HE)染色、アザン染色、ホール法を実施した。

(3) 免疫組織化学的染色

一次抗体はヘパトサイト、サイトケラチン(AE1/AE3)、PCNAを使用した。二次抗体はHRP標識ポリマー(TaKaRa)を用いた。

3. 成績

(1) 肉眼所見

十二指腸と空腸の境界近傍に30mm×40mm×50mm大の暗赤色充実性腫瘤を認めた。腫瘤は、脂肪組織及び血管で構成された薄い組織で十二指腸に連絡していた。また、肝臓全体について直径約1mm大の白色点状壊死巣が多数あった。心臓や脾臓には著変は見られなかった。

(2) 病理組織学的結果

HE染色において、腫瘤は、同一個体の肝臓の肝細胞に類似した細胞で構成されており、不整形で類円形の核と好酸性の豊富な細胞質を有し、核の分裂像や大小不同は乏しかった。小葉間静脈・小葉間胆管・小葉間動脈からなる肝三つ組は確認された。また、びまん性に胆管の増生と線維化が顕著にみられ、アザン染色では結合組織が青色に染色された。時折、実質内で好酸性顆粒を有する顆粒球(髄外造血)も散見された。十

二指腸と連絡する組織は、血管や脂肪組織、結合組織から構成されており、胆管は認められなかった。同一個体の肝臓では、偽好酸球を中心としてマクロファージや結合組織が同心円状に広がった炎症像が認められ、肉眼所見で見られた白色点状壊死巣と一致した。また、心臓や脾臓には異所性肝組織は認められなかった。ホール法では毛細胆管内の胆汁栓は確認されなかった。

(3) 免疫組織化学的結果

腫瘤の肝細胞に類似した細胞は、ヘパトサイトに陽性を示した。また、増生した胆管上皮と腫瘤内の細胞は、サイトケラチン(AE1/AE3)に陽性であったことから、腫瘤内の肝細胞に類似した細胞は、肝細胞と判断した。PCNAでは、髄外造血や炎症細胞の核が多数陽性となった。一部、増生した胆管上皮細胞や実質内の肝細胞核も弱陽性であった。

(4) 診断名：異所性肝 行政処分：部分廃棄

4. 考察

免疫組織化学的染色の結果から、腫瘤は肝細胞から構成され、構造的に肝三つ組が認められたことから肝組織に類似する組織であると考えられた。さらに肝実質との連絡がない部分に肝組織が発生しており異所性肝の定義と一致する。胆管の増生は急性肝障害にともなって発生すると言われている[7]。つまり腫瘤で見られた増生は炎症反応がありその回復像と考えた。

鶏の体腔内腫瘤の類症鑑別として、奇形腫や末梢神経鞘腫や感染症などがあげられる[4]。本症例では、肝細胞の腫瘍性増殖や異型性が認められなかったことから腫瘍を否定した。胆管の増生や顕著な線維化は認められたが、病原体が確認できなかったことから、感染症の可能性も低いと思われた。

異所性肝は、人では0.09~0.47%発生するとの報告がある[1]。獣医学領域では牛や犬で確認されているが稀であり[2, 3]、肉用鶏をはじめとする鳥類では報告がない。今回の肉用鶏での異所性肝は貴重な症例といえる。

報告されている異所性肝の発生機序としては、先天的な要因と後天的な要因が挙げられる。先天的である

場合は、発生学的に肝誘導と呼ばれる前腸内胚葉が周辺の中胚葉組織と相互作用し肝内胚葉となる過程における異常 [5]、後天的である場合は外傷や炎症によって起こるとされている[2, 3]。今回の症例では、腫瘍に炎症反応が一部認められたことより、先天的と後天的な異常の複合が要因であると考えた。なお、行政処分としては多発性壊死性肉芽腫性肝炎が発生した肝臓と、異所性肝としての奇形臓器として部分廃棄の措置が適切である[6]。

5. 引用文献

1. 胆嚢体部に認めた異所性肝の1例 日臨外会誌 76 (4), 857—862, 2015
2. Intrathoracic Ectopic Liver in a Cow Tatsuro HIFUMI doi: 10.1292/jvms.13-0532; J. Vet. Med. Sci. 76(5): 711-713, 2014
3. 犬の胸腔内異所性肝の1例 一二三達郎 日獣会誌 68, 64 ~ 67 (2015)
4. 腹腔内播種がみられた鶏の奇形腫 徳島県食肉衛生検査所 河見博子
5. NRTN-GFR α 2 シグナルはニワトリ胚における肝芽の移動を制御する 辰巳 徳史
6. 食鳥処理衛生ハンドブック 第4版 公益社団法人日本食品衛生協会
7. 肝障害時における胆管増生と血管新生の3次元構造解析 阿部弘昭 Received on January 17, 2022 & Accepted on February 8, 2022

豚処理施設への衛生指導事例

都城食肉衛生検査所 ○箕田 麗子、畑 和宏、
石川 希実、石川 幸治

1 はじめに

当所ではこれまで、管轄するAと畜場の衛生管理状況を確認するため作業前・作業中検証を実施し、不備な箇所については現場での口頭指導や毎月の衛生管理部会において指導を行ってきた。食品衛生法改正に伴うHACCP義務化により、厚労省通知「と畜検査員及び食鳥検査員による外部検証の実施について」[1]が示され、現在、本通知に基づき外部検証を行うとともに、日々の検証結果は新たに様式を作成した検証日報により処理場に周知し衛生指導に取り組んでいる[2]。また、指導内容に対して処理場の理解が不十分な場合は、追加検証及び微生物試験等を行い指導材料としている。

本発表では、外部検証の結果に基づく指導により豚処理施設の衛生管理状況に改善が見られた事例について報告する。

2 取組状況

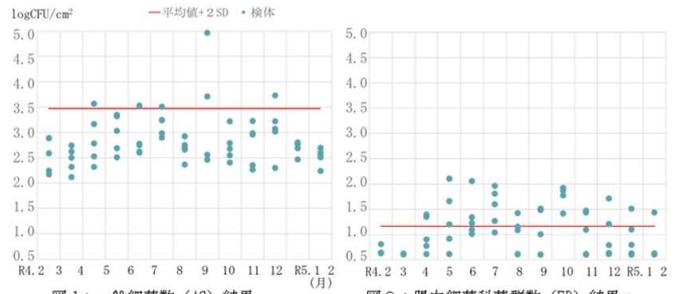
1) 微生物試験結果に基づく指導

枝肉の微生物試験は表1に示す方法により実施し、検査結果は毎月処理場に報告している。また、当所の「外部検証実施計画」に基づき、細菌数が①「基準値（令和3年4月時点の平均値+2S.D.）を超える検体数が増加している」又は②「月単位の平均値が前月に比べ10倍以上増加している」場合には、施設側に衛生管理計画及び作業手順書の実施状況の点検を指示することとしている。

令和4年2月から令和5年2月までの微生物試験結果について図1、図2に示す。令和4年4月から7月にかけて一般細菌数（以下、AC）及び腸内細菌科菌群数（以下、EB）で基準値を超える検体が認められたため、処理場に点検を指示した。その後8月には一旦改善が見られたものの、9月にはACで②に該当する結果となり、10月には全ての検体でEBが基準値を超えたため、処理場に衛生管理計画等の実施状況の点検を指示することに加えて、工程の変更を提案した。変更を指導したのは、スキナー処理直後にシャワーにより枝肉表面を流す工程であり、トリミング作業前の枝肉において汚染を広げる可能性があると考えられた。また、処理場側の点検により、肛門抜き作業工程における腸内容物汚染の多さが課題としてあがった。その後12月までに、スキナー後のシャワー工程の廃止と肛門抜き作業員への再教育及び手順の徹底がなされ、令和5年1月以降、AC、EBともに基準値を超える検体は減少した。

表1. 豚枝肉における微生物試験の方法¹⁾

| 採材方法 ²⁾ | 指標菌 ³⁾ | 採取場所 ⁴⁾ | 採材部位 ⁵⁾ | 採材頻度 ⁶⁾ | 検体数 ⁷⁾ | 検査法 ⁸⁾ |
|--------------------|--------------------------------|--------------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------------|-----------------------------|
| 切除法 ⁹⁾ | 一般細菌 腸内細菌科菌群 ¹⁰⁾ | 冷蔵庫 ¹¹⁾ | 片枝肉の頸部 5cm×5cm×2mm ¹²⁾ | 月1回 ¹³⁾ | 5検体/ 回 ¹⁴⁾ | ペトリフィ ルム法 ¹⁵⁾ |



2) 検証日報の取扱いに関する指導

検証日報は検査員が実施した作業前及び作業中の検証結果の記録であり、検査員の記入後に処理場へ渡し指摘事項の内容を確認してもらっている。指摘事項に対して処理場担当者が改善措置及び予防措置を記載する欄も設けており、改善が必要な場合にはコメントを記載してもらおう。

しかし、処理場側の確認者が特定の現場担当者だけに留まっており、施設責任者及び現場責任者まで共有されていなかった。この点に対し責任者も検証結果を確認する必要があることを説明し、指導したところ、令和5年2月以降現場担当者の確認後に責任者にも回覧される様になった。また、改善措置等のコメント内容がより適正化されるとともに、担当者から指摘事項についての質問や意見も積極的に出される様になった。

3) 作業中点検に基づく指導

Aと畜場では豚枝肉入庫前に電解次亜塩素酸ナトリウム水（以下、電解次亜水）を自動噴霧装置により吹きかけているが、作業中点検により枝肉全体に十分に噴霧されていない可能性が示唆された。しかし、枝肉表面への電解次亜水の噴霧状況を目視にて確認することが難しかった。そこで、障子紙をビニール袋に貼り付け豚枝肉に見立てた模型を作製し、現場担当者の協力の下レーンに流し電解次亜水の噴霧領域を可視化した。これにより電解次亜水が模型の上下部分には噴霧されているが、中間領域では障子紙が乾いたままで噴霧領域にムラがあることが判明した。この結果を受けて改めて枝肉表面への噴霧状況を目視確認したところ、ハラ、ムネ及び背部の領域への噴霧が不十分であることが見て取れた。この検証

結果をもって令和5年6月に処理場担当者に指導したところ理解が得られ、噴霧ノズルの調整がなされた。

3 考察

1) 当所では、以前からスキナー処理後のシャワー工程については問題視しており処理場への指導も実施していたが、残毛対策等の重要な一工程という認識でありなかなか変更されなかった。しかし、細菌数が基準値を超える水準まで増加したことで処理場側が危機感を持ち、当該工程の廃止に応じてもらうことができた。毎月実施している微生物試験により処理場が問題視する契機となったことで、改善につなげることができたと考えられた。

2) 検証日報を処理場に示すことは検査所から施設に対し速やかに指摘事項を伝えるための有効な方法である。今回、責任者まで早期に共有されることで担当者からのコメント内容の改善及び指摘に対する意識の高まりが見られたことから、施設内部での衛生指導の一助となっていることが示唆された。

3) 一般的に消毒・殺菌剤の使用については、運用次第で効果が大きく変動するが適正な使用方法の指導は難しい。今回、消毒剤噴霧不十分と思われた事例では、模型を用いた検証により視覚的に殺菌剤の噴霧領域を把握できただけでなく、処理場職員に協力してもらうことで相手側に訴えるためのパフォーマンスとしての効果も得られたと考えられる。

4. まとめ

検査所は外部検証をとおして衛生的に問題があると思われる箇所について指導・助言を行うが、衛生管理計画や手順の見直し又は施設構造の変更等を行うかは処理場側の判断に委ねられることが多い。指導・助言を改善につなげるためには、処理場が改善に動くきっかけを与えること、さらには、そのタイミングを見逃さないことが重要であり、そのためには日々の検証によって発見された懸念事項に対し、継続的にまた工夫しながら指導していくことが効果的であると考えられる。

5 参考

[1] 厚労省大臣官房生活衛生・食品安全審議官と畜検査員及び食鳥検査員による外部検証の実施について、令和2年5月28日付け生食発0528第1号通知(2020)

[2] 大場恵美, 今村亜樹子: 都城食肉衛生検査所における外部検証の取り組み, 令和3年度宮崎県食肉衛生検査所業務概要, 134-135 (2021)

宮崎県内の大規模食鳥処理場における食鳥と体のカンピロバクター属菌汚染状況調査（第2報）

都農食肉衛生検査所 ○山本智喜、西村幸江

1 はじめに

カンピロバクター食中毒は、全国において、この10年間で事件数として常に上位を占めている。主な原因食品として、第一に食鳥肉が挙げられるが、流通（冷蔵）する段階ではカンピロバクターは増殖しないと考えられていることから、農場または食鳥処理場での汚染低減が対策として重要である。本県では宮崎大学と連携して、令和3年5月よりカンピロバクター属菌の定量試験を県内全ての大規模食鳥処理場（以下、処理場）を対象に実施し、汚染状況を報告した⁽¹⁾。

今回、令和4年度に継続実施した結果を報告するとともに、新たに汚染状況が異なる処理場間で処理工程を比較検討した結果、若干の知見が得られたので、報告する。

2 材料及び方法

令和4年4月から令和5年3月にかけて、県内9箇所の処理場（全て中抜き処理法）を対象に、処理場ごとに月1回、冷却槽通過直後の食鳥と体から、鶏皮（首皮もしくは胸皮）を無菌的に採材した。採材する鶏皮は、同一農場由来のもの25羽分とし、5羽ずつプールして、最終的な検体数は各処理場で5検体/月（1処理場のみ令和4年11月は4検体）とした。各検体は、管轄の食肉衛生検査所で25gずつ計測し、225mlのリン酸緩衝生理食塩水を加え、ストマッキング液を作成した。このストマッキング液を宮崎大学産業動物防疫リサーチセンターで、自動生菌数測定装置（TEMPO）を用いてカンピロバクター属菌数を測定した。

さらに、令和4年4月から令和5年3月にかけて、4箇所の処理場では、鶏皮採材に加えて、同処理日・農場由来の鶏群の盲腸便3~10羽/月を採材し、リン酸緩衝生理食塩水で希釈後にmCCDA培地に塗布・培養し、カンピロバクター属菌数を測定した。

3 成績及び調査結果

鶏皮からカンピロバクター属菌が検出されたのは、全539検体中128検体（23.7%）で、検出された128検体の平均菌数±SDは、 $1.71 \pm 0.54 \log \text{cfu/g}$ （中央値44 cfu/g（最大値1000、最小値10））であった。月別のカンピロバクター属菌の検出率は、令和4年10月が51.1%と最も高く、令和5年4月、7月については5%以下と検出率が低かった（図1）。処理場別では、A、B、C処理場では35.0%、33.3%、36.7%と高く、一方でD処理場では5.0%と低く、各処理場で差が認められた（図2）。盲腸便からカンピロバクター属菌が検出されたのは、全241検体中76検体（31.5%）で、76検体の平均菌数±SDは、 $8.58 \pm 1.61 \log$

cfu/g（最大値10.7、最小値2.6、中央値9.28 log cfu/g）であった。

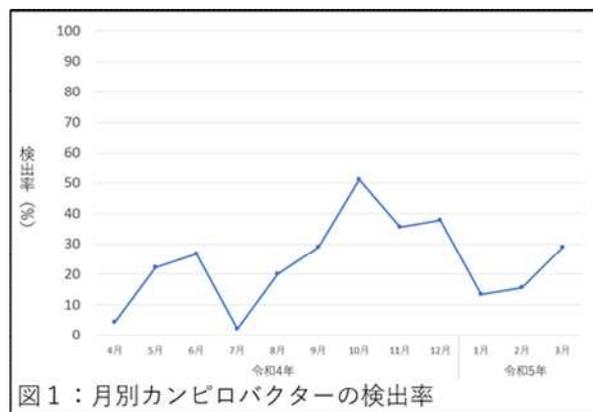


図1：月別カンピロバクターの検出率

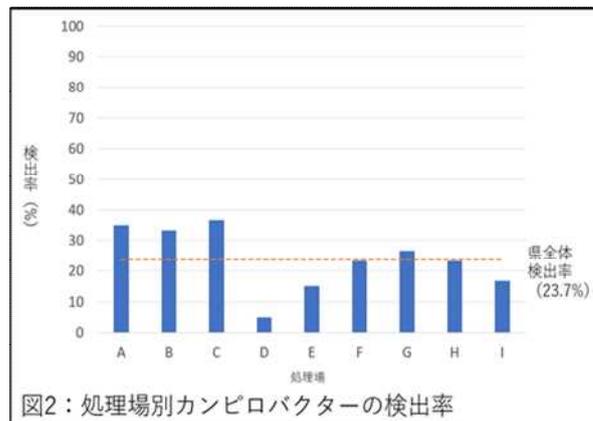


図2：処理場別カンピロバクターの検出率

4. まとめ

また、4箇所の処理場の盲腸便と鶏皮からの検出状況を比較すると、盲腸便からも皮膚からも分離されないパターン、盲腸便からも皮膚からも分離されるパターン、皮膚からのみ分離されるパターン、盲腸便からのみ分離される4パターンが存在した。A処理場では盲腸便からも皮膚からも分離されるパターンのみだったが、E、I処理場では盲腸便から分離されたが、鶏皮から分離されないことも散見された（表1）。また、この4箇所の処理場については、処理工程を調査し、比較した（表2）。

今回の調査で県内全体の鶏皮からのカンピロバクター属菌検出率は23.7%であったことは、令和3年度に実施した調査の23.1%⁽¹⁾とほぼ同様の汚染率であった。また、国の報告によると、全国平均汚染率（食鳥と体）は33.1%⁽²⁾（令和3年6月~11月採材分）であり、それと比較すると県内全体の汚染レベルは低いものと考えられた。また、4箇所の処理場で鶏皮と盲腸便の分離状況を比較す

ると、E, I 処理場では盲腸便からのみ分離されるパターンが散見された。これは、内臓摘出等で腸内容物漏出により鶏皮（体表面）に汚染がない、もしくは汚染があってもその後の洗浄・殺菌工程等で洗浄されている可能性が考えられた。

過去の報告では、脱羽処理での脱羽フィンガーの物理的圧迫により総排泄腔から腸内容物が漏出により体表面にカンピロバクターが付着するため、脱羽工程で高い菌数が分離されていたとの報告がある⁽³⁾。また、水洗処理のみでも、と体のカンピロバクター汚染は減少するとの報告がある⁽⁴⁾。そこで脱羽工程及び洗浄工程を中心に 4 処理場の作業工程に注目した（表 2）。4 処理場において脱羽工程でと体への殺菌剤の使用はなく、大きな差はなかった。また、と体洗浄で殺菌剤として使用している次亜塩素酸ナトリウムは、と体表面に付着したカンピロバクターに対する殺菌効果が低く、と体から検出されなくなるためには 150ppm60 秒間、200ppm10 秒と高濃度である必要があると報告されている⁽⁴⁾が、今回の調査では、これを実施できている処理場はなかった。

また、脱羽からチラー浸漬までのと体への洗浄回数は 2～4 回実施していたが、盲腸便での検出率が約 40%と類似している一方、鶏皮での検出率に差が見られた処理場 A、E を比較すると、洗浄回数はともに 3 回と同じであり、洗浄回数と鶏皮からのカンピロバクター検出率の関係性は不明であった。

しかし、洗浄工程では、使用する水量と水圧の条件設定、ノズルの形状等も微生物制御に影響すると示唆されており⁽³⁾、と体への水洗方法にも違いがある可能性も考えられた。

今回の結果は、各処理場の衛生管理部会でフィードバックすることで、外部検証の一端として利用したが、今後は、各処理場における衛生管理や処理工程の情報をさらに加えることで、汚染の少ない処理場の衛生手法を特定し、それを県内の食肉衛生検査所と処理場に還元することで衛生指導や汚染防止に反映させたい。

5 引用文献

- (1) 瀬戸山博則：令和 4 年度宮崎県食肉衛生検査所業務概要、p118-120
- (2) 令和 4 年 12 月 2 日付け薬生食発 1202 第 1 号「と畜検査員及び食鳥検査員による外部検証の結果について」
- (3) 三澤尚明. 食鳥処理場におけるカンピロバクター制御法の現状と課題. 日獣会誌 65, 617-623(2012)
- (4) 狩屋英明ら. 大規模食鳥処理場における処理工程ごとのカンピロバクターの動向及び衛生管理対策（平成 20 年度）

表 1：4 処理場における処理鶏群の盲腸便の保菌率と鶏皮の検出率

| 処理場 | 4月 | | 5月 | | 6月 | | 7月 | | 8月 | | 9月 | | 10月 | | 11月 | | 12月 | | 1月 | | 2月 | | 3月 | | 盲腸便 検出率 (%) | 鶏皮 検出率 (%) | | |
|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------------|---------------|------|------|
| | 盲腸便 | 鶏皮 | 盲腸便 | 鶏皮 | 盲腸便 | 鶏皮 | 盲腸便 | 鶏皮 | 盲腸便 | 鶏皮 | 盲腸便 | 鶏皮 | 盲腸便 | 鶏皮 | 盲腸便 | 鶏皮 | 盲腸便 | 鶏皮 | 盲腸便 | 鶏皮 | 盲腸便 | 鶏皮 | | | | | | |
| A | 0/5 | 0/5 | 10/10 | 5/5 | 5/5 | 5/5 | 0/5 | 0/5 | 5/5 | 4/5 | 0/5 | 0/5 | 5/5 | 5/5 | 0/5 | 0/5 | 0/5 | 0/5 | 0/5 | 0/5 | 0/5 | 0/5 | 0/5 | 1/5 | 2/5 | 40.0 | 32.3 | |
| D | 0/5 | 0/5 | 0/5 | 0/5 | 0/5 | 0/5 | 0/5 | 0/5 | 0/5 | 0/5 | 0/5 | 0/5 | 0/5 | 0/5 | 0/5 | 0/5 | 5/5 | 3/5 | 0/5 | 0/5 | 0/5 | 0/5 | 0/5 | 0/5 | 0/5 | 0/5 | 8.3 | 5.0 |
| E | 0/5 | 0/5 | 0/5 | 0/5 | 0/5 | 0/5 | 4/5 | 0/5 | 3/5 | 0/5 | 1/5 | 0/5 | 5/5 | 1/5 | 1/5 | 3/5 | 3/5 | 5/5 | 5/5 | 0/5 | 0/5 | 0/5 | 0/5 | 0/5 | 0/5 | 0/5 | 36.7 | 15.0 |
| I | 0/3 | 0/5 | 0/3 | 1/5 | 5/5 | 0/5 | 5/5 | 0/5 | 0/5 | 0/5 | 0/5 | 3/5 | 5/5 | 0/5 | 2/5 | 0/5 | 0/5 | 0/5 | 0/5 | 5/5 | 1/5 | 5/5 | 1/5 | 0/5 | 0/5 | 41.1 | 17.9 | |

- ① 盲腸便 (-)、鶏皮 (-)
- ② 盲腸便 (+)、鶏皮 (+)
- ③ 盲腸便 (-)、鶏皮 (+)
- ④ 盲腸便 (+)、鶏皮 (-)

表 2：処理場別の処理工程比較

| 処理場 | 処理概要 | | 脱羽工程 | 脱羽後～チラーまでのと体洗浄 | | | チラー槽関係 | | | |
|-----|--------------|----------------------|---------------|----------------|--------------------|---------------|---------------|--------------------|--------|---------------|
| | 1日平均 処理羽数 | レーン スピード (羽/分) | と体への 殺菌の有無 | と体の 洗浄回数 | と体の 殺菌装置 の有無 | 塩素濃度 (ppm) | 本チラー 容量(t) | 予備 チラー 容量(t) | 滞留時間 | 塩素濃度 (ppm) |
| A | 84,000 | 190 | 無 | 3回 | 有 | 80-100 | 34 | 16 | 40分 | 76-110 |
| D | 58,000 | 129 | 無 | 2回 | 有 | 50-100 | 40 | 20 | 43分 | 50-100 |
| E | 53,000 | 116 | 無 | 3回 | 無 | — | 19.65×2 | 4×2 | 38～43分 | 100-150 |
| I | 37,000 | 71～81 | 無 | 4回 | 有 | 80-150 | 20 | — | 39分以上 | 50-100 |

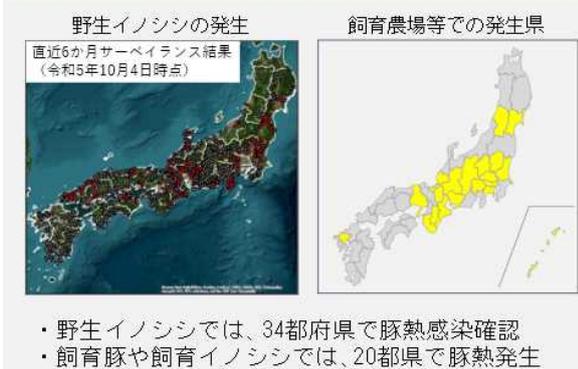
管内の豚と畜場における豚熱発生に備えた取組

日向食肉衛生検査所 瀬戸山 博則

1 はじめに

豚熱は、特定家畜伝染病に指定されている家畜伝染病〔1〕であり、平成30年に26年ぶりの国内発生が確認されて以降、令和5年8月時点で飼養豚等での発生が89事例（うち5事例はと畜場での防疫措置対応あり）確認されている〔2〕。野生イノシシの感染地域も拡大しており、佐賀県の養豚場でも感染が確認されるなど、宮崎県内の豚熱ウイルス侵入リスクが高まっている状況である。

はじめに（豚熱の現状について）



このような状況で、管内の豚と畜場では、場内で特定家畜伝染病発生時に備えた取組を行っている。今回、その概要について報告する。

2 取組内容及び今後の課題

平成31年3月に管内の豚と畜場（以下、「と畜場」）及び日向食肉衛生検査所（以下、「検査所」）と両者で協議を行い、「豚と畜場における豚熱、アフリカ豚熱、口蹄疫発生に係るリスク管理マニュアル（以下、「マニュアル」）」を作成した。マニュアルには、豚熱等を疑う家畜が搬入されていた場合を状況別に想定し、各状況で、と畜場従業員が実施すべき内容及びその作業担当者が記載されているものであり、と畜場及び検査所間で情報を共有している。

取組内容について（マニュアル作成）

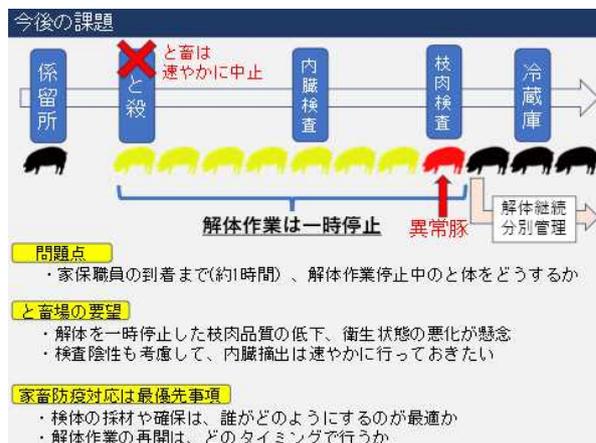
- ① 豚熱等発生時に係るリスク管理マニュアル
 - 平成31年3月、と畜場と検査所が協議して作成
 - と畜場の従業員が行う対応・担当等を記載
 - 発生段階別に対応等を記載
- ① 疑似患者がと畜場に搬入されていた場合（家保・農場等からの情報）
- ② 搬入後の生体検査時で疑う場合
- ③ 解体後検査時で疑う場合

翌年の令和元年度からは、作成したマニュアルを基にして、と畜場及び検査所で防疫演習を毎年実施しており、防疫演習には、管轄の家畜保健衛生所（以下、「家保」）もオブザーバーとして参加してもらい、マニュアル記載内容の再確認、問題点及び疑問点の洗い出しを行い、係留所での異常豚の隔離方法を変更する等、必要に応じてマニュアル改定を行っている。

取組内容について(まとめ)

- 発生時の従業員のマニュアルの作成
 - 検査所職員も、必要な対応を把握し検討できる
- と畜場における防疫演習の実施
 - 継続して演習を実施することで、マニュアルの再確認・定着、内容の再検討
- 令和2年度：マニュアルを改訂
 - 係留所での異常豚の隔離方法の見直し
 - 異常豚以前の正常豚は、解体を継続
 - 保留後の内臓の取扱いを明確化

一方で、防疫演習で挙げられた問題点のなかには、現時点で未解決のものも存在する。現在のマニュアルでは、解体後検査（内臓検査または枝肉検査）で豚熱が疑われた場合、と殺は中止しての上で、解体ラインは停止、検体採材する家保職員到着を待つこととなっているが、通報後、家保職員がと畜場に到着するには、準備等を含めると最短でも1時間程度は掛かり、その後の輸送から診断までに5時間ほど掛かると想定される。と畜場から検査陰性の場合に経済的な損失を抑制できるように、停止している解体ラインのと体からは内臓摘出を速やかに行っておきたいとの要望もあり、これらのことも含めて、家保通報後から検査結果が判明するまでの初動対応を、家保にも改めて確認し、事前に調整しておくことが必要であることが分かった。



3. まとめ

このように管内と畜場では、マニュアル作成による豚熱発生に備えた取組を行っているが、平時のうちに、と畜場側及び検査所で初動対応を協議・共有しておくことは、と畜場だけでなく、検査所も初動対応について、必要事項を確認できるため有用であると思われた。加えて、その協議内容については、定期的な確認を行い、関係すると畜場及び家保とも相互に意見交換する機会を設けることは、内容のブラッシュアップのためには重要であると思われる。

現在、宮崎県内でいつ発生してもおかしくない状況であり、万が一と畜場で発生した場合に、迅速に対応できるように、これらの取組は継続した上で、さらに、と畜場、検査所及び家保がスムーズに対応できるよう三者で具体的な調整をしていきたい。

4 引用文献

- (1) 豚熱に関する特定家畜伝染病防疫指針（令和 2 年 7 月 1 日農林水産大臣公表。令和 4 年 12 月 23 日一部変更）
- (2) 消費・安全局動物衛生課. “国内における豚熱の発生状況について”. 農林水産省.
<https://www.maff.go.jp/j/syouan/douei/csf/domestic.html>, (参照 2023-6-1)

2) 学会及び誌上発表一覧

| 年度 | 演 題 | 発表誌名又は学会名 |
|-----|---|--|
| 平11 | 豚の上部消化器疾患からのヘリコバクター分離の試み（第2報） プロイラーからのバンコマイシン耐性腸球菌の分離 鶏成熟卵胞の細菌汚染状況調査 大腸菌症におけるファブリキウス嚢の病理学的変化 鶏のと体表に見られた末梢神経系腫瘍 豚の抗酸菌症の判定基準に関する調査研究 豚解体処理工程における汚染実態調査 ハエは危険か？（ハエによる枝肉汚染調査） 対米輸出食肉認定処理施設のモニタリングおよび検証システムの実態 HACCP導入をめざす食鳥処理場における従業員研修の取り組み 豚肉中のテトラサイクリン系薬剤検査法に関する一考察 HPLCによる食肉中の外因性内分泌かく乱物質（ビスフェノールA）分析方法の検討 | 九州地区食肉衛生検査所協議会研修会 九州地区鶏病技術検討会 全国食検協微生物部会 九州地区食肉衛生検査所協議会研修会 全国食検協病理部会 全国公獣協研修・調査研究発表会 日本獣医公衆衛生学会（九州地区） 日本獣医公衆衛生学会（九州地区） 日本獣医公衆衛生学会（九州地区） 日本獣医公衆衛生学会（九州地区） 九州地区食肉衛生検査所協議会研修会 全国食検協理化学部会 |
| 平12 | 黒毛和種にみられた増殖性好酸球形門脈炎 鶏の卵黄嚢腫瘍と遺残卵黄の関係 食鳥処理場におけるプロイラーの腫瘍－1999年度－ フルベンダゾール標準溶液に関する一考察 口蹄疫発生に伴う食肉衛生検査所の対応 口蹄疫発生時における生体検査 薬剤耐性菌に関する調査 牛胆汁中の細菌実態調査 病畜牛の衛生調査（寝たきり病畜も牛の内） 食鳥処理場における細菌検査と衛生指導 HACCP導入食鳥処理場における衛生意識調査 大規模食鳥処理場におけるHACCP 牛枝肉保管工程における温度管理等の検証 HACCP方式の考え方を取り入れた小動物解体施設改善の取り組み 牛処理施設の改築 | 九州地区食肉衛生検査所協議会研修会 全国食検協病理部会 九州地区鶏病技術研修会 全国食検協理化学部会 宮崎県公衆衛生関係業務研究発表会 日本獣医公衆衛生学会（九州地区） 九州地区食肉衛生検査所協議会研修会 宮崎県公衆衛生関係業務研究発表会 日本獣医公衆衛生学会（九州地区） 全国食検協微生物部会 宮崎県公衆衛生関係業務研究発表会 日本獣医公衆衛生学会（九州地区） 日本獣医公衆衛生学会（九州地区） 日本獣医公衆衛生学会（九州地区） 宮崎県公衆衛生関係業務研究発表会 |
| 平13 | ヒネ豚の取扱に対する提言 豚生産者フィードバックへの一提言 微生物検査によるHACCPシステムの評価と課題 小動物解体施設の衛生管理と行政検証 認定小規模食鳥処理場における衛生指導の一考察（第二報） 牛の悪性水腫の症例と食肉衛生検査所の対応 牛の腹腔内播種性転移の見られた神経芽細胞腫 豚の腸気泡症の組織所見と発生状況 黒毛和種に見られた壊死性肝炎について 食肉衛生検査所における牛海綿状脳症検査に関する一考察 フルベンタゾール試験に関するSOP見直しの効果 逆相液体クロマトグラフィーによる鶏肉中ビタミンEの分析法 | 全国食肉衛生検査所協議会微生物研修会 宮崎県公衆衛生関係業務研究発表会 日本獣医公衆衛生学会（九州地区） 宮崎県公衆衛生関係業務研究発表会 日本獣医公衆衛生学会（九州地区） 日本獣医公衆衛生学会（九州地区） 全国食肉衛生検査所協議会病理研修会 九州地区食肉衛生検査所協議会研修会 宮崎県公衆衛生関係業務研究発表会 日本獣医公衆衛生学会（九州地区） 全国食肉衛生検査所協議会理化学研修会 九州地区食肉衛生検査所協議会研修会 |

| 年度 | 演 題 | 発表誌名又は学会名 |
|-----|--|--|
| 平13 | 食鳥検査で変性として廃棄された鶏肉の理化学的解析 枝肉の拭き取り検査への精度管理適用に関する基礎的検討 食鳥処理場でみられた壊死性表皮炎の一考察 サルモネラの薬剤耐性に関する調査 食鳥処理場における処理工程別微生物汚染調査 | 日本獣医公衆衛生学会（九州地区） 九州地区食肉衛生検査所協議会研修会 宮崎県公衆衛生関係業務研究発表会 九州地区鶏病技術研修会 宮崎県公衆衛生関係業務研究発表会 |
| 平14 | 牛枝肉等の脊髓汚染状況調査 BSE検査の現状と課題 BSE検査に伴うと畜場の枝肉内臓等の保管状況について 管内大動物処理施設における衛生指導とその効果 T処理場における豚枝肉の拭き取り方法に関する基礎的調査 衛生面で改善の見られた食鳥処理場と衛生管理部会との関わり 牛の諸臓器内に見られた多発性腫瘍 国内5府県で分離された豚抗酸菌症の原因菌と薬剤感受性および豚抗酸菌症の診断 尿毒症官能検査における一考察 豚肉内に残留したエンフロキサシンの簡易分析法 牛の肝臓および胆汁からのCampylobacter属の検出 PCR法による牛胆汁および肝臓中のキャンピロバクター属菌の定量的迅速検出法 鶏の滲出性深層性皮膚炎の一考察 成鶏処理場におけるSalmonella Corvallisの経時的汚染調査 | 日本獣医公衆衛生学会（九州地区） 宮崎県公衆衛生関係業務研究発表会 宮崎県公衆衛生関係業務研究発表会 宮崎県公衆衛生関係業務研究発表会 日本獣医公衆衛生学会（九州地区） 日本獣医公衆衛生学会（九州地区） 全国食肉衛生検査所協議会病理研修会 日本獣医公衆衛生学会（九州地区） 九州地区食肉衛生検査所協議会研修会 全国食肉衛生検査所協議会理化学研修会 全国食肉衛生技術研修会 日本獣医公衆衛生学会（九州地区） 全国食鳥肉衛生技術研修会 九州地区鶏病技術研修会 |
| 平15 | 牛海綿状脳症エライザ検査OD値についての一考察 残留抗生物質検査におけるBacillus cereus芽胞原液作製方法の検討 食肉衛生検査所におけるプレドニゾロン残留時の検査手順の一考察 都城食肉衛生検査所における疾病データ検索システム 成鶏でみられた播種性の腹腔内腫瘍 牛にみられた黒色腫 ササミ処理における細菌汚染要因 と体のリステリア属による汚染状況 と畜場に搬入された豚の血清、胆汁からのE型肝炎ウイルス遺伝子の検出 米国農務省研修における最新情報と参加者への意識調査 管内A処理場における牛解体始業前及び作業中点検の効果 豚枝肉の汚染菌数測定へのペトリフィルム直接スタンプ法の応用とHACCPシステム検証 における有用性 安全な牛肝臓供給への取り組み | 日本獣医公衆衛生学会（九州地区） 九州地区食肉衛生検査所協議会研修会 全国食肉衛生検査所協議会理化学研修会 全国食肉衛生検査所協議会病理研修会 九州地区鶏病技術研修会 九州地区食肉衛生検査所協議会研修会 日本獣医公衆衛生学会（九州地区） 宮崎県公衆衛生関係業務研究発表会 日本獣医公衆衛生学会（年次） 宮崎県公衆衛生関係業務研究発表会 日本獣医公衆衛生学会（九州地区） 全国食肉衛生検査所協議会微生物研修会 |
| 平16 | 認定小規模食鳥処理場における衛生指導 牛の正中線ずらし背割りによる特定部位（脊髓）除去法の検証 管内と畜場における衛生害虫対策の一考察 牛解体処理工程におけるモニタリング結果の分析を通じた衛生指導 大動物解体処理施設における使用水調査 管内の食鳥処理場におけるレバーの汚染状況調査 | 九州地区食肉衛生検査所協議会研修会 日本獣医公衆衛生学会（九州地区） 九州地区食肉衛生検査所協議会研修会 日本獣医公衆衛生学会（九州地区） 日本獣医公衆衛生学会（九州地区） 九州地区食肉衛生検査所協議会研修会 |

| 年度 | 演 題 | 発表誌名又は学会名 |
|-----|--|--|
| 平16 | <p>牛胆汁におけるCampylobacter属菌の増殖性の検討</p> <p>豚における（薬剤フリー）ブランドシステムの確立</p> <p>新たに基準の設定された動物用医薬品サラフロキサシン等の分析</p> <p>広範に転移を認めた肉用鶏の臍臓癌</p> <p>牛の結節性多発性動脈炎</p> <p>採卵鶏で高率に認められた腹腔内腫瘍</p> <p>食肉衛生検査における病理学カラーアトラスの実用的な検索システム</p> | <p>全国食肉衛生検査所協議会微生物研修会</p> <p>日本獣医公衆衛生学会（九州地区）</p> <p>全国食肉衛生検査所協議会理化学研修会</p> <p>九州地区食肉衛生検査所協議会研修会</p> <p>全国食肉衛生検査所協議会病理研修会</p> <p>九州地区鶏病技術研修会</p> <p>日本獣医公衆衛生学会（九州地区）</p> |
| 平17 | <p>PCR法を用いた豚赤痢の迅速診断法</p> <p>豚赤痢の浸潤実態調査</p> <p>生産農場の特定された牛レバーのカンピロバクター汚染状況</p> <p>と畜場における肉牛の病原性大腸菌O157保有状況と内臓処理の問題点</p> <p>牛の食肉処理場におけるけい留所での体表消毒による枝肉汚染防止効果</p> <p>「宮崎県産食肉・食鳥肉の衛生および安全のブランド化推進事業」に対応した検査員の衛生指導の構築</p> <p>宮崎県のと畜場及び食鳥処理場の衛生管理指導主幹による査察制度</p> <p>全頭トリミング記録及び細菌検査結果にもとづくHACCPシステムの検証</p> <p>簡易キットを用いたサルモネラ汚染調査</p> <p>牛尿毒症における血液生化学検査結果の検証</p> <p>尿毒症と診断された家畜の組織中遊離カルボン酸の定量</p> <p>採卵鶏にみられた心臓の腫瘍</p> <p>銘柄鶏に見られたマレック病</p> <p>牛腹腔内に見られた肉芽腫性炎の一事例</p> | <p>日本獣医公衆衛生学会（九州地区）</p> <p>九州地区食肉衛生検査所協議会研修会</p> <p>全国食肉衛生検査所協議会微生物研修会</p> <p>日本獣医公衆衛生学会（九州地区）</p> <p>宮崎県公衆衛生関係業務研究発表会</p> <p>日本獣医公衆衛生学会（九州地区）</p> <p>九州地区食肉衛生検査所協議会研修会</p> <p>九州地区食肉衛生検査所協議会研修会</p> <p>宮崎県公衆衛生関係業務研究発表会</p> <p>日本獣医公衆衛生学会（九州地区）</p> <p>全国食肉衛生検査所協議会理化学研修会</p> <p>九州地区鶏病技術研修会</p> <p>日本獣医公衆衛生学会（九州地区）</p> <p>全国食肉衛生検査所協議会病理研修会</p> |
| 平18 | <p>と畜場に搬入された豚の溶血性連鎖球菌保菌状況</p> <p>サルモネラを指標とした大規模食鳥処理場内の交差汚染調査</p> <p>内臓摘出時の消化管破損に伴う枝肉汚染状況調査</p> <p>認定小規模食鳥処理場への衛生指導（第1報）</p> <p>きれいな枝肉をつくるために</p> <p>プロイラーの腹腔内腫瘍</p> <p>牛に播種性転移の見られた平滑筋肉腫</p> <p>美しい病理組織切片作成を目指して</p> <p>キノキサリン-2-カルボン酸の蛍光誘導体化分析</p> <p>管内と畜場におけるピッシングの中止</p> <p>BSE消毒シミュレーションおよびGFAP拭き取り調査</p> <p>脳・脊髄組織による枝肉の汚染状況調査</p> <p>作業前点検方法変更による衛生効果</p> <p>管内食鳥処理場における衛生指導の取り組み</p> <p>衛生的地鶏処理を目指した認定小規模食鳥処理場の新規許可指導事例</p> <p>大規模食鳥処理場における夏期死鳥発生に関する一考察</p> | <p>全国食肉衛生検査所協議会微生物研修会</p> <p>宮崎県公衆衛生関係業務研究発表会</p> <p>日本獣医公衆衛生学会（九州地区）</p> <p>宮崎県公衆衛生関係業務研究発表会</p> <p>九州地区食肉衛生検査所協議会研修会</p> <p>九州地区鶏病技術研修会</p> <p>全国食肉衛生検査所協議会病理研修会</p> <p>宮崎県公衆衛生関係業務研究発表会</p> <p>全国食肉衛生検査所協議会理化学研修会</p> <p>九州地区食肉衛生検査所協議会研修会</p> <p>日本獣医公衆衛生学会（九州地区）</p> <p>九州地区食肉衛生検査所協議会研修会</p> <p>日本獣医公衆衛生学会（九州地区）</p> <p>宮崎県公衆衛生関係業務研究発表会</p> <p>日本獣医公衆衛生学会（九州地区）</p> <p>日本獣医公衆衛生学会（九州地区）</p> |
| 平19 | 管内食肉処理場における豚萎縮性鼻炎（AR）に関する調査 | 日本獣医公衆衛生学会（九州地区） |

| 年度 | 演 題 | 発表誌名又は学会名 |
|-----|---|---|
| 平19 | <p>肥育牛における腸管出血性大腸菌O157の胃腸管内分布</p> <p>ブロイラー小腸の出血様斑点についての一考察</p> <p>と畜検査における牛白血病診断の一考察</p> <p>とちく検査で見られた牛白血病の診断基準作成に向けて</p> <p>鶏の複数臓器にみられた肉芽腫性炎</p> <p>ブロイラーに認められる肝炎のカンピロバクター関与</p> <p>食鳥と体の細菌学的検査方法の比較検討</p> <p>と畜場で得られる検査所見と豚枝肉格付けの相関関係</p> <p>MPSを指標としたフィードバックデータの有効活用</p> <p>安心・安全なレバーを求めて“管内Nと畜場の試み”</p> <p>カンピロバクター属菌が検出されたブロイラーの化膿性壊死性肝炎</p> <p>認定小規模食鳥処理場における改善の試みと検証</p> <p>認定小規模食鳥処理場における外剥ぎ解体方式による微生物汚染対策</p> | <p>日本獣医公衆衛生学会（九州地区）</p> <p>宮崎県公衆衛生関係業務研究発表会</p> <p>宮崎県公衆衛生関係業務研究発表会</p> <p>九州食肉衛生検査所協議会研修会</p> <p>九州地区鶏病技術研修会</p> <p>全国食検協病理部会</p> <p>全国食検協微生物部会</p> <p>日本獣医公衆衛生学会（九州地区）</p> <p>日本獣医公衆衛生学会（年次）</p> <p>宮崎県公衆衛生関係業務研究発表会</p> <p>九州食肉衛生検査所協議会研修会</p> <p>日本獣医公衆衛生学会（九州地区）</p> <p>九州食肉衛生検査所協議会研修会</p> |
| 平20 | <p>異物混入防止を目的とした食鳥処理場の衛生管理</p> <p>外剥ぎ方式による脱羽後と体における熱湯洗浄効果の検討</p> <p>食鳥処理場におけるササミ処理工程の細菌汚染状況調査</p> <p>安全・安心な「みやざき地頭鶏」確保に向けた食肉衛生検査所の初期指導の重要性</p> <p>大規模食鳥処理場でのHPAI摘発を想定して</p> <p>リンス法を用いた大規模食鳥処理場の各処理工程におけると体および製品の微生物汚染調査</p> <p>豚回虫と間質性肝炎の関連及び豚フィードバックデータを基にした寄生虫対策</p> <p>生食用牛肝臓に係わる衛生指導の一事例</p> <p>と畜場搬入牛における地方病型白血病浸潤状況及び疫学調査</p> <p>脾臓及び腎臓に急性壊死を認めた豚敗血症の1症例</p> <p>寄生虫感染を主因とした肝臓病変における一考察</p> <p>クマリン系殺鼠剤検査及び養豚農場における薬物使用の現状</p> <p>大規模食鳥処理場におけるミンチの細菌汚染調査</p> <p>食鳥処理工程における腸管内容物による細菌汚染調査</p> | <p>日本獣医公衆衛生学会（九州地区）</p> <p>全国食検協微生物部会</p> <p>宮崎県公衆衛生関係業務研究発表会</p> <p>九州食肉衛生検査所協議会研修会</p> <p>日本獣医公衆衛生学会（九州地区）</p> <p>九州食肉衛生検査所協議会研修会</p> <p>日本獣医公衆衛生学会（九州地区）</p> <p>九州食肉衛生検査所協議会研修会</p> <p>日本獣医公衆衛生学会（九州地区）</p> <p>九州食肉衛生検査所協議会研修会</p> <p>日本獣医公衆衛生学会（九州地区）</p> <p>日本獣医公衆衛生学会（九州地区）</p> <p>全国食検協病理部会</p> <p>全国食検協理化学部会</p> <p>九州食肉衛生検査所協議会研修会</p> <p>全国食検協微生物部会</p> |
| 平21 | <p>豚解体時における枝肉汚染の原因について</p> <p>大規模食鳥処理場におけるサルモネラ疫学調査</p> <p>牛における腸管出血性大腸菌O157の保菌状況と疫学的考察</p> <p>豚の疣贅性心内膜炎を伴う敗血症の多発農場における発生要因調査</p> <p>牛白血病ウイルス抗体陰性を示したB細胞性リンパ腫の1症例</p> <p>免疫磁気ビーズ法とPCR法を組み合わせた豚サルモネラ症の迅速診断法の開発</p> <p>牛生産者へのと畜検査結果のフィードバック</p> <p>と畜検査データを基にした豚サーコウイルス2型ワクチン接種効果の検証</p> <p>対香港輸出認定に係る管内Mと畜場への衛生指導</p> | <p>九州食肉衛生検査所協議会研修会</p> <p>日本獣医公衆衛生学会（九州地区）</p> <p>日本獣医公衆衛生学会（九州地区）</p> <p>日本獣医公衆衛生学会（九州地区）</p> <p>全国食検協病理部会</p> <p>日本獣医公衆衛生学会（年次）</p> <p>九州食肉衛生検査所協議会研修会</p> <p>日本獣医公衆衛生学会（年次）</p> <p>宮崎県公衆衛生関係業務研究発表会</p> |
| 平22 | <p>と畜場で採材されたカラスの糞便から分離されたサルモネラの疫学関連調査（遺伝子型比較）</p> <p>食肉衛生検査における牛パピローマウイルス感染症の解析</p> <p>牛における腸管出血性大腸菌O157の保菌状況、病原因子の検索および分子疫学的解析</p> | <p>日本獣医公衆衛生学会（九州地区）</p> <p>日本獣医公衆衛生学会（九州地区）</p> <p>全国食検協微生物部会</p> |

| 年度 | 演 題 | 発表誌名又は学会名 |
|-----|---|------------------|
| 平22 | 食肉処理場に搬入される肥育豚のサルモネラ抗体保有状況と発生疾病（と畜検査データ）との関連性 | 九州食肉衛生検査所協議会研修会 |
| | 牛パピローマウイルス1型が検出された膀胱を病変とする牛乳頭腫症 | 九州食肉衛生検査所協議会研修会 |
| 平23 | 口蹄疫特例開場の評価 | 九州食肉衛生検査所協議会研修会 |
| | 口蹄疫に対する都城食肉衛生検査所の対応 | 日本獣医公衆衛生学会（九州地区） |
| | 口蹄疫及び鳥インフルエンザ発生時における当所の動員状況とその後の取り組み | 宮崎県公衆衛生関係業務研究発表会 |
| | 大規模食鳥処理場で発見された高病原性鳥インフルエンザ | 日本獣医公衆衛生学会（年次） |
| | 食肉衛生検査所における高病原性鳥インフルエンザ防疫統括は可能か | 食鳥肉衛生技術研修会 |
| | あなたも保留しませんか？ | 宮崎県公衆衛生関係業務研究発表会 |
| | 大規模食鳥処理場における作業者の手指の細菌汚染調査 | 日本獣医公衆衛生学会（九州地区） |
| | 今後の生食用食鳥肉を取り扱う認定小規模食鳥処理場の監視指導について | 九州食肉衛生検査所協議会研修会 |
| | と畜場搬入豚におけるトキソプラズマ抗体調査 | 全国食検協微生物部会 |
| | と畜場搬入牛における地方病性白血病の浸潤状況及び疫学調査 | 日本獣医公衆衛生学会（九州地区） |
| | 肉芽腫性炎を呈した豚の1症例 | 全国食検協病理部会 |
| | ニワトリの腫瘍性皮膚病変 | 日本獣医公衆衛生学会（九州地区） |
| | LC/MS/MSを用いたイベルメクチン検査の効率化および宮崎県産豚肉における残留実態の調査 | 全国食検協理化学部会 |
| 平24 | 食鳥および食肉処理場の自社検査室における業務管理 | 九州地区鶏病技術研修会 |
| | 金属性異物から考える安全な食肉提供の取り組み | 日本獣医公衆衛生学会（九州地区） |
| | 口蹄疫からの復興をめざしている地域の豚疾病状況調査 | 日本獣医公衆衛生学会（九州地区） |
| | 豚と畜検査結果のフィードバック事業方法の検討 | 九州食肉衛生検査所協議会研修会 |
| | 豚の疣贅性心内膜炎の一考察 | 日本獣医公衆衛生学会（九州地区） |
| | 豚の疣状心内膜炎における菌の分離と同定 | 宮崎県公衆衛生関係業務研究発表会 |
| | 3種類の免疫磁気ビーズを用いた牛の大腸菌（EHEC）保有状況 | 日本獣医公衆衛生学会（九州地区） |
| | 家畜および家禽におけるEsherichia albertii保菌調査（第1報） | 全国食検協微生物部会 |
| | 豚丹毒多発農場の概要および分離株の性状 | 日本獣医公衆衛生学会（九州地区） |
| | LAMP法によるErysipelothrix rhusiopathiaeの簡易迅速検出法の開発 | 日本獣医公衆衛生学会（年次） |
| | 母豚のイベルメクチン残留調査 | 全国食検協理化学部会 |
| | 衛生管理指導主幹による査察制度の発足後11年を経過した現況 | 食鳥肉衛生技術研修会 |
| | と畜場搬入牛における地方病性白血病の浸潤状況調査 | 日本獣医公衆衛生学会（九州地区） |
| | 牛肝臓の好酸球性増殖性小葉間静脈炎を伴った腫瘍の一例 | 全国食検協病理部会 |
| | 若齢豚における肝細胞癌と α フェトプロテインの染色性 | 日本獣医公衆衛生学会（九州地区） |
| | 豚のリンパ腫 | 九州食肉衛生検査所協議会研修会 |
| 平25 | 牛内臓処理施設の衛生管理に関する調査 | 日本獣医公衆衛生学会（九州地区） |
| | と畜場の衛生指導における衛生標準作業書（SSOP）の重要性 | 宮崎県公衆衛生関係業務研究発表会 |
| | 対米輸出食肉認定施設における結露対策について | 九州食肉衛生検査所協議会研修会 |
| | 牛のと畜場における特定危険部位の管理・BSE検査に係る分別管理について | 九州食肉衛生検査所協議会研修会 |
| | 認定小規模食鳥処理場における衛生意識の向上を目指して | 日本獣医公衆衛生学会（九州地区） |
| | ATP拭き取り検査等を活用した認定小規模食鳥処理場に対する衛生指導への取り組み（第1報） | 宮崎県公衆衛生関係業務研究発表会 |
| | LAMP法によるErysipelothrix rhusiopathiaeの簡易迅速検出法の開発 第二報 | 食肉衛生技術研修会 |

| 年度 | 演 題 | 発表誌名又は学会名 |
|-----|--|---|
| 平25 | <p>豚サルモネラ症(Salmonella Choleraesuis)を疑った豚の肝臓67症例及び腎臓 11症例</p> <p>鶏大腸菌症由来大腸菌を指標とした薬剤耐性</p> <p>と畜場における豚群の飼料を原因とする抗生物質残留事例</p> <p>と畜場搬入牛における血中Vitamin A濃度と病変の関係</p> <p>下顎骨および下顎骨近位の口腔粘膜における扁桃組織の有無の検討</p> <p>管内と畜場における豚の黒色腫</p> <p>筋肉に白色病変を認めた豚2症例</p> | <p>日本獣医公衆衛生学会（九州地区）</p> <p>九州地区鶏病技術研修会</p> <p>食肉衛生技術研修会</p> <p>日本獣医公衆衛生学会（九州地区）</p> <p>九州食肉衛生検査所協議会研修会</p> <p>宮崎県公衆衛生関係業務研究発表会</p> <p>全国食検協病理部会</p> |
| 平26 | <p>腸内細菌科菌群を指標とする牛枝肉拭取り検査における部位別汚染実態調査及び衛生管理指導</p> <p>と畜場におけるHACCP導入型基準適合に向けての取り組み</p> <p>当所管内豚処理施設の捕虫調査</p> <p>食肉衛生検査所業務におけるリスクマネジメント</p> <p>豚流行性下痢(PED)発生に伴うと畜場内のPEDウイルス汚染状況調査</p> <p>豚流行性下痢感染拡大防止のため行った都農食肉衛生検査所の対応</p> <p>鶏の体腔内腫瘍</p> <p>鶏の心臓腫瘍</p> <p>牛の尿毒症と敗血症の関係性</p> <p>豚の疣贅性心内膜炎の発生状況と疫学調査</p> <p>ブロイラーのサルモネラ属菌に関する疫学調査</p> <p>肉用鶏の皮下型大腸菌症から分離した大腸菌の解析</p> <p>イベルメクチン簡易スクリーニング法による残留実態調査</p> <p>潜在性脂肪壊死症の実態調査と枝肉成績および種雄牛との関連</p> <p>潜在性脂肪壊死における血中酸化ストレスについての評価</p> <p>ブロイラー輸送時の低体温死事例とその再現試験結果に基づく考察</p> | <p>日本獣医公衆衛生学会（九州地区）</p> <p>宮崎県公衆衛生関係業務研究発表会</p> <p>宮崎県公衆衛生関係業務研究発表会</p> <p>九州食肉衛生検査所協議会研修会</p> <p>九州食肉衛生検査所協議会研修会</p> <p>宮崎県公衆衛生関係業務研究発表会</p> <p>全国食鳥肉衛生技術研修会</p> <p>九州地区鶏病技術研修会</p> <p>宮崎県公衆衛生関係業務研究発表会</p> <p>全国食検協微生物部会</p> <p>日本獣医公衆衛生学会（九州地区）</p> <p>九州食肉衛生検査所協議会研修会</p> <p>全国食肉衛生検査所協議会理化学部会</p> <p>日本獣医公衆衛生学会（九州地区）</p> <p>九州食肉衛生検査所協議会研修会</p> <p>全国食鳥肉衛生技術研修会</p> |
| 平27 | <p>管轄と畜場搬入豚から分離された菌株の遺伝子解析からみえた豚抗酸菌症の発生状況および分離菌株の遺伝子解析</p> <p>と畜場でみられた豚丹毒急性型による急死事例</p> <p>管内と畜場で発生した豚丹毒非定形麻疹型の1例</p> <p>KISTMtestによる残留有害物質スクリーニング法の検証</p> <p>代謝障害により抗菌性物質の残留が疑われた一事例</p> <p>特定の牛肥育生産者に多発する尿毒症についての調査</p> <p>精密検査記録からみた牛の尿毒症</p> <p>管内と畜場における豚の黒色腫</p> <p>牛の腹腔内に播種性転移が見られた子宮腺癌</p> <p>肺門および縦隔リンパ節腫大を伴った牛の皮膚腫瘍</p> <p>リアルタイムPCRを用いた地方病性牛白血病の迅速診断法の検討</p> <p>平成21～26年度に県内のと畜場に搬入された牛のリンパ腫の発生状況および診断基準の検討</p> <p>宮崎県内の「と畜場」及び「大規模食鳥処理場」におけるHACCP導入の概要</p> | <p>日本獣医公衆衛生学会（九州地区）</p> <p>全国食検協微生物部会</p> <p>宮崎県公衆衛生関係業務研究発表会</p> <p>宮崎県公衆衛生関係業務研究発表会</p> <p>宮崎県公衆衛生関係業務研究発表会</p> <p>宮崎県公衆衛生関係業務研究発表会</p> <p>宮崎県公衆衛生関係業務研究発表会</p> <p>宮崎県公衆衛生関係業務研究発表会</p> <p>全国食検協病理部会</p> <p>日本獣医公衆衛生学会（九州地区）</p> <p>日本獣医公衆衛生学会（九州地区）</p> <p>九州食肉衛生検査所協議会研修会</p> <p>九州食肉衛生検査所協議会研修会</p> <p>全国食肉衛生技術研修会</p> <p>食品衛生研究 2015年6月号</p> |

| 年度 | 演 題 | 発表誌名又は学会名 |
|-----|--|---|
| 平27 | <p>豚カット処理施設におけるコンベア及びカット肉拭き取り検査と衛生指導</p> <p>対米輸出を活かした衛生指導</p> <p>HACCPシステムの助言者として、スキルアップをいかにすべきか～管内施設における一般的衛生管理の改善指導を通じて～</p> <p>「攻めの防疫」において食肉衛生検査所が果たせる役割～PED流行事例から～</p> <p>肉用牛における回虫類（犬、猫、豚回虫）とトキソプラズマに対する抗体保有状況</p> <p>食鳥処理場におけるプロイラーの熱中症に関する考察</p> | <p>日本獣医公衆衛生学会（九州地区）</p> <p>宮崎県公衆衛生関係業務研究発表会</p> <p>九州食肉衛生検査所協議会研修会</p> <p>日本獣医公衆衛生学会（九州地区）</p> <p>日本獣医公衆衛生学会（九州地区）</p> <p>九州地区鶏病技術研修会</p> |
| 平28 | <p>豚の腎臓を原発とする全身性腫瘍</p> <p>鶏の肝臓腫瘍</p> <p>鶏の後肢にみられた線維腫</p> <p>血清凝集試験を用いた豚抗酸菌症の潜在的感染検出の試み</p> <p>非定型尋麻疹型豚丹毒のフィードバックによる改善事例</p> <p>C.septicumとC.perfringensの混合感染が推察された悪性水腫の事例報告</p> <p>食鳥処理場で見られたマレック様皮膚病変部からの病原遺伝子meqの検出（第一報）</p> <p>薬剤耐性対策アクションプランから見る鶏大腸菌症への対応（第一報）</p> <p>豚処理施設での過酢酸使用についての検討</p> <p>豚カット処理施設における低温細菌の汚染状況</p> <p>食鳥処理場でみられた鶏アデノウイルスによる筋胃びらん症</p> <p>ドラメクチン及びイベルメクチンの簡易スクリーニング法の検討</p> <p>フィードバック分科会のこれまでの取り組みと今後の展望について</p> <p>大規模食鳥処理場におけるHACCPに関する意識調査と今後の課題</p> <p>大規模食鳥処理場における高病原性鳥インフルエンザ発生時の対応に関する問題点と対策について</p> <p>大規模食鳥処理場における死鳥発生の要因と対策</p> <p>対米向け輸出認定施設としてのレベルアップを目指した講習会の開催</p> <p>大腸菌を指標とした豚解体処理における汚染原因の検討と対策</p> <p>管内大規模食鳥処理場におけるHACCPの活用状況と今後の課題</p> <p>対米牛肉輸出に係る米国農務省査察への取組</p> <p>今後の牛処理施設の衛生管理に関する一考察</p> | <p>日本獣医公衆衛生学会（九州地区）</p> <p>全国食検協病理学部会</p> <p>日本獣医公衆衛生学会（九州地区）</p> <p>宮崎県公衆衛生関係業務研究発表会</p> <p>宮崎県公衆衛生関係業務研究発表会</p> <p>日本獣医公衆衛生学会（九州地区）</p> <p>宮崎県公衆衛生関係業務研究発表会</p> <p>九州地区鶏病技術研修会</p> <p>全国食検協微生物部会</p> <p>宮崎県公衆衛生関係業務研究発表会</p> <p>全国食鳥肉衛生技術研修会</p> <p>全国食肉衛生技術研修会</p> <p>宮崎県公衆衛生関係業務研究発表会</p> <p>日本獣医公衆衛生学会（九州地区）</p> <p>宮崎県公衆衛生関係業務研究発表会</p> <p>日本獣医公衆衛生学会（九州地区）</p> <p>全国食肉衛生技術研修会</p> <p>日本獣医公衆衛生学会（九州地区）</p> <p>宮崎県公衆衛生関係業務研究発表会</p> <p>九州食肉衛生検査所協議会研修会</p> <p>宮崎県公衆衛生関係業務研究発表会</p> |
| 平29 | <p>と畜検査にて地方病性牛白血病と診断された41例</p> <p>管内と畜場で発生した牛の副腎皮質癌の1例</p> <p>牛の左心室乳頭筋に発生した心臓血管筋腫の1例</p> <p>肉用鶏に認められたセルトリ細胞腫様の顆粒膜細胞腫の1例</p> <p>牛に見られたT細胞リンパ腫の症例</p> <p>大規模食鳥処理場における施設のサルモネラ汚染実態調査</p> <p>豚カット処理施設における低温細菌の汚染状況</p> <p>と畜場搬入豚より分離された非定型抗酸菌株の薬剤感受性比較</p> <p>きれいな豚枝肉を作るための取り組み</p> <p>管内食鳥処理場における微生物汚染制御対策</p> | <p>日本獣医公衆衛生学会（九州地区）</p> <p>全国食検協病理学部会</p> <p>九州食肉衛生検査所協議会研修会</p> <p>九州地区鶏病技術研修会</p> <p>宮崎県公衆衛生関係業務研究発表会</p> <p>日本獣医公衆衛生学会（九州地区）</p> <p>宮崎県公衆衛生関係業務研究発表会</p> <p>日本獣医公衆衛生学会（九州地区）</p> <p>九州食肉衛生検査所協議会研修会</p> <p>全国食鳥肉衛生技術研修会（誌上発表）</p> |

| 年度 | 演 題 | 発表誌名又は学会名 |
|-----|---|--|
| 平29 | <p>と畜場におけるバングカッターの汚染状況調査と消毒手順の検討</p> <p>抗菌性物質残留事例に対する高崎食肉衛生検査所の対応</p> <p>牛肉中のニューキノロン系抗菌剤に対する酵素免疫測定法の有用性の評価</p> <p>大規模食鳥処理場におけるHPAI疑似患者搬入事例とHPAI発生のリスク管理</p> <p>ブロイラーの頭部背側筋炎の発生とその発生状況の調査</p> <p>業務概要から読み解く宮崎県並びに管内と畜場及び食鳥処理場の特徴</p> | <p>九州食肉衛生検査所協議会研修会</p> <p>宮崎県公衆衛生関係業務研究発表会</p> <p>全国食検協理化学部会</p> <p>日本獣医公衆衛生学会（九州地区）</p> <p>日本獣医公衆衛生学会（年次）</p> <p>宮崎県公衆衛生関係業務研究発表会</p> |
| 平30 | <p>慢性刺激が腫大の誘因と考えられた牛の乳頭腫の1例</p> <p>牛白血病と診断された13例の病理組織学的解析</p> <p>免疫組織化学的染色により診断された牛の形質細胞腫</p> <p>牛白血病におけるモバイルリアルタイムPCR装置活用方法の検討（第1報）</p> <p>真菌による牛の左心室乳頭筋の腫瘍</p> <p>拭き取り検査による牛カット作業中の清浄度把握と製品接触器具消毒効果の検証</p> <p>牛カット処理施設における細菌検査結果に基づいた衛生指導</p> <p>と畜検査データの農場へのフィードバックと疾病対策の実践～豚抗酸菌症の事例～</p> <p>大規模食鳥処理場における拭き取り検査を活用したモモ製品の細菌汚染低減の取組</p> <p>肉用鶏の皮下蜂窩織炎から分離した大腸菌の解析</p> <p>きたる腸管出血性大腸菌検査に向けて～牛の胆汁中に潜む枝肉汚染の危険性を手洗いで防ぐ～</p> <p>係留所における牛の非侵襲的ストレス評価法の検討</p> <p>大規模食鳥処理場におけるHPAIリスク管理向上への取り組み</p> <p>ロジスティック回帰分析による牛枝肉のシミ発生に影響を及ぼす要因の解析</p> | <p>宮崎県公衆衛生関係業務研究発表会</p> <p>日本獣医公衆衛生学会（九州地区）</p> <p>九州食肉衛生検査所協議会研修会</p> <p>宮崎県公衆衛生関係業務研究発表会</p> <p>全国食検協理部会</p> <p>全国食肉衛生技術研修会</p> <p>全国食肉衛生検査所協議会微生物部会</p> <p>九州食肉衛生検査所協議会研修会</p> <p>全国食肉衛生技術研修会</p> <p>日本獣医師会獣医学術年次大会</p> <p>日本獣医公衆衛生学会（九州地区）</p> <p>日本獣医公衆衛生学会（九州地区）</p> <p>九州食肉衛生検査所協議会研修会</p> <p>全国食肉衛生検査所協議会理化学部会</p> <p>宮崎県公衆衛生関係業務研究発表会</p> <p>日本獣医公衆衛生学会（九州地区）</p> |
| 令1 | <p>時系列解析を用いた豚疾病予測の活用</p> <p>管内認定小規模食鳥処理場における衛生管理計画導入のための行政支援と今後の課題</p> <p>と畜場での豚コレラ疑似豚確認時のシミュレーション及び課題</p> <p>食肉衛生検査所におけるクレーム相談への対応～農場へのアプローチの仕方～</p> <p>牛の胸腺型白血病を疑った症例</p> <p>全身骨髄暗赤色化及び脾腫を特徴とする黒毛和種のT細胞性腫瘍</p> <p>牛の卵巣、脾臓、大網等に病変が認められた腺癌の1例</p> <p>STEC検査導入に向けた体制整備と衛生指導</p> <p>牛カット肉表面における腸管出血性大腸菌に対する既存消毒薬の殺菌効果の検証</p> <p>Aと畜場搬入牛におけるSTEC保菌状況調査</p> | <p>日本獣医公衆衛生学会（九州地区）</p> <p>九州食肉衛生検査所協議会研修会</p> <p>九州食肉衛生検査所協議会研修会</p> <p>日本獣医公衆衛生学会（九州地区）</p> <p>全国食肉衛生検査所協議会病理部会</p> <p>日本獣医公衆衛生学会（九州地区）</p> <p>九州食肉衛生検査所協議会研修会</p> <p>全国食肉衛生検査所協議会微生物部会</p> <p>日本獣医公衆衛生学会（九州地区）</p> <p>日本獣医公衆衛生学会（九州地区）</p> |
| 令2 | <p>豚の疣贅性心内膜炎から分離されたStreptococcus suisの分子疫学的調査</p> <p>牛処理における洗浄飛散水の腸管出血性大腸菌汚染実態</p> <p>異なる牛伝染性リンパ腫ウイルス抗体陽性率を示す管内2処理場に関する一考察（旧題：管轄処理場における牛白血病抗体の浸潤調査）</p> <p>高速液体クロマトグラフィーを用いた畜産物中の動物用医薬品の一斉試験法の検討</p> <p>中皮腫に異なる腫瘍を併発した牛の重複腫瘍3例</p> <p>管内認定小規模食鳥処理場における衛生管理計画の導入支援とその効果</p> | <p>宮崎県公衆衛生関係業務研究発表会</p> <p>九州地区食肉衛生検査所協議会大会</p> <p>全国食肉衛生検査所協議会微生物部会</p> <p>全国食肉衛生検査所協議会理化学部会</p> <p>全国食肉衛生検査所協議会病理部会</p> <p>全国食鳥衛生技術研修発表会</p> |

| 年度 | 演 題 | 発表誌名又は学会名 |
|----|--|---|
| 令2 | 管内と畜場に対する外部検証の取組事例 (旧題：管内と畜場の検査担当部門への検査方法の検証と今後の取組み) と畜場における特定家畜伝染病発生に備えた取組について | 九州食肉衛生検査所協議会研修会 全国食肉衛生技術研修会 宮崎県公衆衛生関係業務研究発表会 |
| 令3 | 豚の疣贅性心内膜炎から分離されたStreptococcus suisの分子疫学調査 (旧題：豚の疣贅性心内膜炎多発農場における疾病低減に向け産学官が連携した取組み) 食鳥処理上搬入鶏から分離されたサルモネラ属菌の性状 同一農場由来の品種の異なる牛の腸管出血性大腸菌Og-typing解析 と畜検査オンラインシステム利用状況調査とその分析結果 豚の腹膜及び腹腔内臓器漿膜面に多発した腫瘤及び結節 (旧題：肉眼的に診断が困難であった豚の腹腔播種性転移リンパ腫の1例) プロイラーの浅胸筋変性症の発生とその病態に関する調査 リアルタイムPCRを用いた地方病性牛伝染性リンパ腫診断法の検討 牛枝肉のシミ発生率に影響を及ぼす生体及びと畜処理要因の検討 外部検証導入に向けた体制整備とその後の衛生指導 都城食肉衛生検査所における外部検証の取組み 豚解体処理室の改修工事による衛生管理の向上事例 大規模食鳥処理場HACCPシステムの一環としてのHPAIリスク管理の取組み 食肉衛生検査所として処理場HPAIに備えるには | 日本獣医公衆衛生学会（九州地区） 日本獣医公衆衛生学会（九州地区） 全国食肉衛生検査所協議会微生物部会 日本獣医公衆衛生学会（九州地区） 全国食肉衛生検査所協議会病理部会 日本獣医公衆衛生学会（九州地区） 宮崎県公衆衛生関係業務研究発表会 日本獣医公衆衛生学会（九州地区） 九州地区食肉衛生検査所協議会研修会 九州食肉衛生検査所協議会研修会 宮崎県公衆衛生関係業務研究発表会 宮崎県公衆衛生関係業務研究発表会 九州食肉衛生検査所協議会研修会 全国食肉衛生技術研修会 |
| 令4 | 牛の住肉胞子虫感染調査 管内Aと畜場における単包虫症の発生状況調査 黒毛和種牛におけるMycoplasma bovisが関与した疣贅性心内膜炎の一例 宮崎県内の大規模食鳥処理場における食鳥と体のカンピロバクター属菌汚染状況調査 牛単一農場におけるSTEC保有率の推移及び分離株血清型の詳細解析 残留抗菌性物質検査（直接法）の検査結果に影響する要因 一元的な輸出証明書発給システムに係る高崎食肉衛生検査所での取組みについて 「指数平滑法による疫学解析を活用した豚の疾病予報」の検証 時間外病畜検査における対応時間の改善 | 九州地区食肉衛生検査所協議会研修会 九州地区食肉衛生検査所協議会研修会 全国食肉衛生検査所協議会微生物部会 令和4年度獣医学術九州地区学会 令和4年度獣医学術九州地区学会 宮崎県公衆衛生関係業務研究発表会 宮崎県公衆衛生関係業務研究発表会 令和4年度獣医学術九州地区学会 九州地区食肉衛生検査所協議会研修会 |

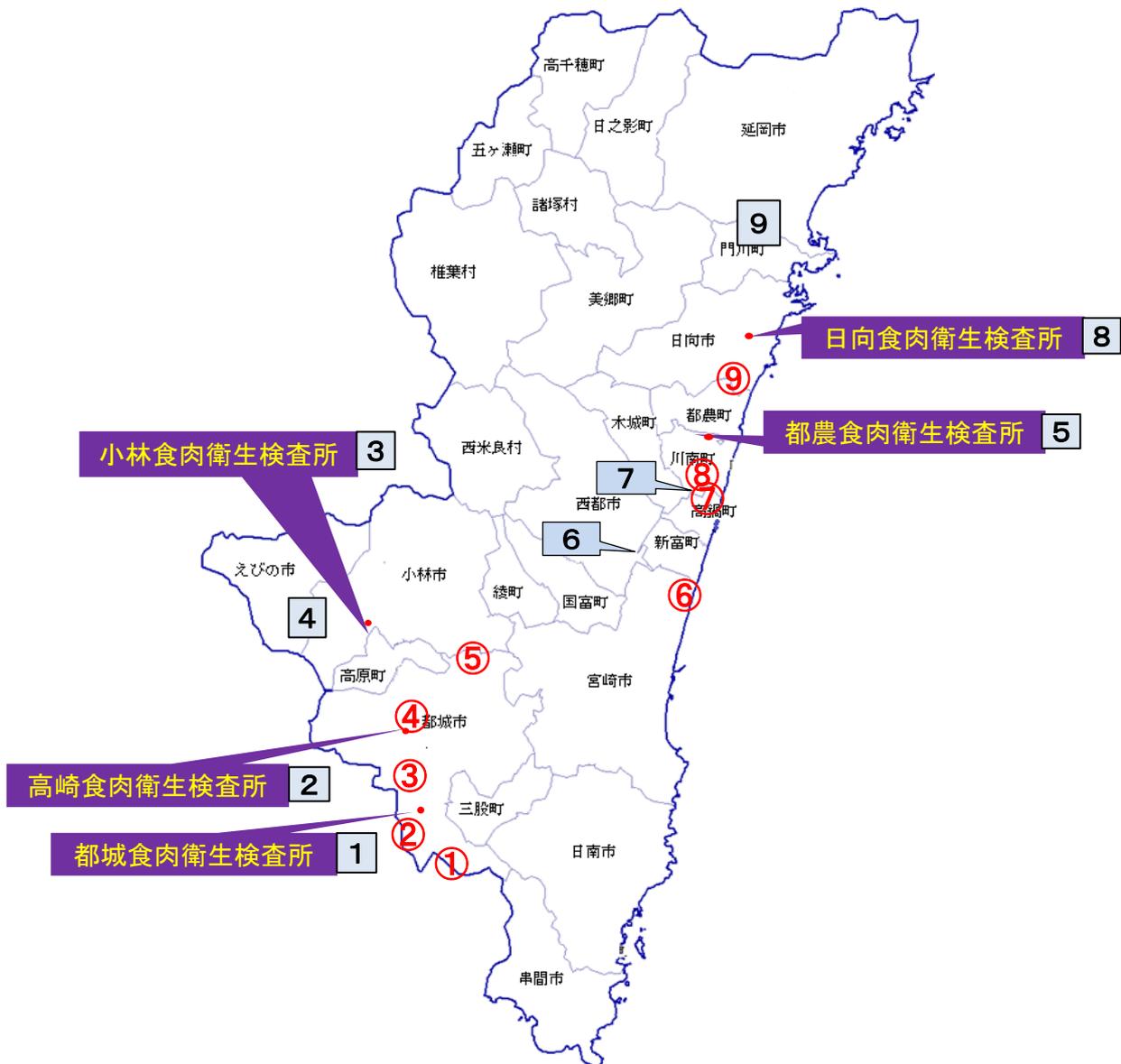
7. 検査所の位置

と 畜 場

- | | |
|---|----------------------|
| 1 | 都城ウエルネスミート(株) |
| 2 | (株)ミヤチク高崎工場 |
| 3 | サンキョーミート(株)霧島ミートプラント |
| 4 | (株)丸正フーズ |
| 5 | (株)ミヤチク都農工場 |
| 6 | (株)SEミート宮崎 |
| 7 | 宮崎県簡易と畜場川南支場 |
| 8 | 南日本ハム(株) |
| 9 | 延岡市食肉センター |

大規模食鳥処理場

- | | |
|---|-----------------------|
| ① | (株)エビス商事 |
| ② | (株)児湯食鳥 都城工場 |
| ③ | 宮崎くみあいチキンフーズ(株)都城食品工場 |
| ④ | (株)児湯食鳥 高崎工場 |
| ⑤ | エビスプロイラーセンター(株) |
| ⑥ | 宮崎サンフーズ(株) |
| ⑦ | 宮崎くみあいチキンフーズ(株)川南食品工場 |
| ⑧ | (株)児湯食鳥 本社工場 |
| ⑨ | 日本ホワイトファーム(株) |



発行 令和6年6月1日

業務概要 (令和5年度)

編集発行 宮崎県福祉保健部衛生管理課 TEL (0985) 26-7077
〒880-8501 宮崎県宮崎市橘通東2丁目10番1号 FAX (0985) 26-7347

宮崎県都城食肉衛生検査所 TEL (0986) 23-2294
〒885-0021 宮崎県都城市平江町38号1番 FAX (0986) 23-2301

宮崎県高崎食肉衛生検査所 TEL (0986) 62-4364
〒889-4505 宮崎県都城市高崎町大牟田4268番地の1 FAX (0986) 62-4348

宮崎県小林食肉衛生検査所 TEL (0984) 22-6639
〒886-0004 宮崎県小林市細野2472番地の1 FAX (0984) 22-8125

宮崎県都農食肉衛生検査所 TEL (0983) 25-0949
〒889-1201 宮崎県児湯郡都農町大字川北15530番地 FAX (0983) 25-0488

宮崎県日向食肉衛生検査所 TEL (0982) 54-2007
〒883-0021 宮崎県日向市大字財光寺字長江373番地 FAX (0982) 54-2025

編集総括 宮崎県日向食肉衛生検査所