

Ⅲ 調査研究・衛生指導等

1 研究発表

年度別研究発表

年度	演題及び発表者名	発表者	学会名
H15	食鳥の <i>Campylobacter</i> 及び <i>Salmonella</i> 保菌調査と生産現場へのフィードバック	森永浩二	日本獣医公衆衛生学会 (近畿)
	皮膚型牛白血病の1例	堂上文生	全国食肉衛生技術研修会衛生 発表会
H16	組織学的検査を実施した食品の苦情事例	長石貞保	奈良県衛生関係職員協議会研 修会
	肝臓非腫瘍部にアミロイド変性を認めた牛の肝細胞癌	堂上文生	全国食肉衛生検査所協議会近 畿ブロック技術研修会
H17	豚枝肉の微生物汚染実態調査について	光岡恵子	奈良県衛生関係職員協議会研 修会
H18	牛枝肉のグリア繊維性酸性タンパク (GFAP) 残留量調査について	金井洋子	近畿食品衛生監視員研修会
H20	牛の舌に認められた潰瘍性病変について	佐藤健一	奈良県衛生関係職員協議会研 修会
H21	牛の疣贅性心内膜炎について	内田美枝	奈良県衛生関係職員協議会研 修会
	牛枝肉表面の拭き取り検査結果解析について	内田美枝	全国食肉衛生検査所協議会近 畿ブロック技術研修会
H22	地方病型牛白血病の補助診断法の検討について	内田美枝	奈良県衛生関係職員協議会研 修会
	豚丹毒の摘発状況と分離菌の性状について	内田美枝	全国食肉衛生検査所協議会近 畿ブロック技術研修会
H23	と畜場に搬入されたヒネ豚の病態について	内田美枝	全国食肉衛生技術研修会衛生 発表会
	病牛における動物用医薬品使用状況と残留抗生物質簡易検査法モニタリング	阿久津喜規	全国食肉衛生検査所協議会近 畿ブロック技術研修会
	豚の白血病の一症例について	長石貞保	全国食肉衛生検査所協議会近 畿ブロック技術研修会
H24	肺血栓症を認めた牛の敗血症事例について	内田美枝	全国食肉衛生技術研修会衛生 発表会
	豚の非定型抗酸菌症の集団発生と分離菌について	阿久津喜規	全国食肉衛生検査所協議会近 畿ブロック技術研修会

H25	と畜検査で摘発した牛白血病の疫学的特徴と妊娠黒毛和種における牛白血病ウイルスの母子感染例	内田美枝	全国食肉衛生技術研修会衛生発表会
	奈良県食肉センターにおける牛白血病の病理学的診断について	安藤裕理子	奈良県衛生関係職員研修会
H26	奈良県食肉センターにおける枝肉および場内の拭き取り衛生検査について	安藤裕理子	全国食肉衛生技術研修会衛生発表会
	奈良県食肉センターに搬入された牛から分離した腸管出血性大腸菌	安藤裕理子	獣医学術近畿地区学会
	枝肉の水腫と総蛋白量及びアルブミン量との関係性について	藤田圭佑	全国食肉衛生検査所協議会近畿ブロック技術研修会
H27	中央卸売市場における拭き取り検査の現状	榮井毅	奈良県衛生関係職員研修会
	中央卸売市場における苦情対応の実情	榮井毅	奈良県衛生関係職員研修会
	奈良県食肉センターへ搬入された牛の膀胱結石に関する一考察	内田美枝	奈良県衛生関係職員研修会
	肉用牛に見られた石灰沈着症	前田寛之	奈良県衛生関係職員研修会
	奈良県食肉センターにおける感染性疾病に係る全部廃棄措置の状況について	川上憲俊	奈良県衛生関係職員研修会
H28	獣畜の血液生化学検査における採血部位の比較検討	久保彩子	奈良県衛生関係職員研修会
	牛白血病における迅速な免疫組織化学染色法の検討	笹野憲吾	奈良県衛生関係職員研修会 全国食肉衛生技術研修会衛生発表会
	奈良県食肉センターにおける牛枝肉の拭き取り検査部位について	大月翼	奈良県衛生関係職員研修会
	中央卸売市場における苦情相談について（事例報告[誌上発表]）	瀬口修一	奈良県衛生関係職員研修会
H29	と畜検査で黄疸を疑診する指標となる色見本モデルの作成	久保彩子	奈良県衛生関係職員研修会
	と畜検査時にみられた牛肝臓病変	笹野憲吾	奈良県衛生関係職員研修会

H30	溶血検体のビリルビン測定方法の検討	久保彩子	奈良県衛生関係職員研修会
	同一牛群にみられた肺嚢胞症例	笹野憲吾	奈良県衛生関係職員研修会 近畿食品衛生監視員研修会
	HACCP 試行中の枝肉の細菌汚染調査	竹中恵子	奈良県衛生関係職員研修会
	と畜検査で認めた肝細胞癌が全身に転移した牛の症例	笹野憲吾	獣医学術近畿地区学会
	糞便性大腸菌群(<i>E. coli</i>)試験等におけるガストラップチップの導入	川西洋一	奈良県衛生関係職員研修会
H31 R1	牛の内臓(肝臓・心臓)の処理方法の改善検討	竹中恵子	奈良県衛生関係職員研修会 全国食肉衛生検査所協議会近畿ブロック技術研修会
	牛の肝臓の白色腫瘍	佐藤健一	奈良県衛生関係職員研修会 全国食肉衛生検査所協議会近畿ブロック技術研修会
	牛の膀胱腫瘍	佐藤健一	全国食肉衛生検査所協議会病理部会第76回病理研修会
R2	牛胆汁の細菌検査結果と肝臓の肉眼所見の関係	副田麻衣子	全国食肉衛生検査所協議会近畿ブロック技術研修会
R3	発泡スチロール容器の再使用及び汚染実態調査について	加柴達朗	奈良県衛生関係職員研修会 近畿食品衛生監視員研修会
R4	皮下に大量の液体の貯留が認められた牛の病変について	佐藤健一	奈良県衛生関係職員研修会

皮下に大量の液体の貯留が認められた牛の病変について

奈良県食品衛生検査所

○佐藤 建一 阿久津 喜規 大瀧 亜湖
副田 麻衣子 中官 俊之

1. はじめに

2021年11月22日に当所に病畜として搬入された牛(肉専用種)について、と畜検査を実施したところ、剥皮時に皮下に大量の液体の貯留が認められた。また膿瘍および筋肉の壊疽も認められたため、膿毒症などを疑い細菌学的検査を実施したので報告する。

2. 検査牛の概要

治療履歴はなく、搬入される2～3日前から起立不能に陥ったため、病畜として搬入された。搬入時は、伏位であったが、ロープで牽引された際は、四肢を伸張させ、左半身が硬直しているようであった。と殺後つり上げた際には、左の体側が全体的に膨満していた。体温は36.1℃で少し低めであり、血液塗抹検査では特に異常は認められなかった。月齢は11ヶ月、去勢牛であった。

3. 解体後検査

剥皮の際に、皮筋と肋骨の間に大きな空隙が認められ、赤褐色の滲出液とみられる液体が大量に貯留していた。また、左右の大腿部の筋肉が壊疽に陥っており、左の鼠径部付近に空隙が認められた。また、右側においても、左側とは違う部分に空隙が認められ、赤褐色の滲出液とみられる液体が貯留していた。また、内臓所見としては、肺左葉全体に及ぶ肺炎、両側の後葉に壊死が認められた。両側の腎臓に軽度の点状出血が認められた。体幹リンパ節が全体的に腫大していた。

4. 微生物検査

壊疽および膿瘍が認められた左枝肉の病変部筋肉、静脈血、全身の臓器および体幹リンパ節の各々から細菌の分離を行い、その結果、病変部筋肉、血液、心臓、肺、左右の浅頸リンパ節から、血液寒天培地において同様のコロニー形態をもつ、グラム陽性短桿菌が検出された。

さらに、病変部筋肉、右側浅頸リンパ節、血液から検出されたそれらの菌を、キット(アピコリネ)を用いて同定したところ、すべて *Cellulomonas* spp./*Microbacterium* spp. という菌群に属する菌であることが判明した。よって、病変部から離れた体幹リンパ節においても病変部と同一の菌が認められたため、膿毒症と診断し、さらには血液からも同一の菌が認められたので敗血症の状態にも陥っていると診断した。

5. まとめ

両側大腿部の筋肉に暗赤色化が認められたことから、悪性水腫等を疑い、微生物学的検査を行ったが、クロストリジウム属菌は検出されなかった。

Cellulomonas spp./*Microbacterium* spp. は共に放線菌属の細菌であり、当所でも敗血症の原因菌として検出された例があった。皮下には赤褐色の滲出液が大量に貯留していたが、空隙は腹腔及び胸腔とは通じておらず、胸水もしくは腹水由来ではなかった。

6. 考察

放線菌属の細菌は、動物の体内や環境中に広く存在するが、土壌にも多く存在することが知られている。大腿部の筋肉付近から臍部付近にかけて、壊疽が確認できたので、外陰部等からの擦傷等の外傷から土壌中の菌が侵入し、それにより炎症および膿瘍が誘発された可能性がある。本病変の様に、大量の液体の貯留が確認された例は当所も含めて過去になく、その機序は推測の域を出ないのが現状である。

2 研修・講習会等への参加

年月日	名称	場所	参加人数		
			食肉	市場	
令和4年	4月11日	水産流通適正化制度に関する都道府県担当者説明会	オンライン	—	1
	6月30日	奈良県衛生関係職員研修会	書面開催	—	—
	7月	全国食肉衛生検査所協議会近畿ブロック所長会（第1回）	書面開催	—	—
	8月	全国食肉衛生検査所所長会議及び全国大会	書面開催	—	—
	8月29日～9月2日	近畿食品衛生監視員協議会研修会	書面開催	—	—
	10月	全国食肉衛生検査所協議会微生物部会総会・研修会	書面開催	—	—
	10月	全国食肉衛生検査所協議会理化学部会総会・研修会	書面開催	—	—
	10月	全国食肉衛生検査所協議会近畿ブロック会微生物検査担当者会議	書面開催	—	—
	10月19日～28日	全国食肉衛生検査所協議会近畿ブロック会議及び技術研修会	書面開催	—	—
	11月	全国食肉衛生検査所協議会病理部会総会・研修会	書面開催	—	—
	11月4日	地方衛生研究所全国協議会近畿支部自然毒部会研究会	オンライン	—	4
	11月10日	全国市場食品衛生検査所協議会全国大会講演会	オンライン	—	4
	11月17日～18日	全国食品衛生監視員研修会	書面開催	—	—
	12月	R4年度なら食品に関するリスコミ「ゲノム編集食品と遺伝子組換え食品」	オンライン	—	1
	12月14日	食品に関するリスコミ「食品中の放射性物質のこれからを考える」	オンライン	—	3
	1月26日	第2回 HACCP 導入・指導者養成研修（R4 農林水産省補助事業）	オンライン	1	—
1月31日	奈良県食品安全・安心懇話会	書面開催	—	—	

	1月23日 ～2月28日	食肉及び食鳥肉衛生技術研修並びに研究発表会	バーチャルフォーラム形式	2	
令和5年	2月	全国食肉衛生検査所協議会近畿ブロック会理化学検査担当者会議	書面開催	—	
	2月	全国食肉衛生検査所協議会近畿ブロック会病理検査担当者会議	書面開催	—	
	2月8日	全国食肉衛生検査所協議会近畿ブロック所長会（第2回）	滋賀県大津市	1	
	2月24日	保健研究センター及び景観・環境総合センター研究発表会	オンライン		3

*新型コロナウイルス感染拡大により、多くの研修・講習会等が、書面開催またはバーチャルフォーラム形式となりました。

3 その他の事業

(1) 職員の安全衛生管理

職員は、業務上の罹患の危険性が高いため、一般健康診断、トキソプラズマ検診、有機溶剤取扱者健診等を受診している。

(2) 学術研究調査用の検体採取への協力

検体採取依頼者	目的	検体
近畿大学農学部	研究	牛卵巣・豚卵巣

(3) と畜関係者に対する衛生指導

ア 目的

安全な食肉や副生物を生産し流通させるためには、疾病の排除だけでなく、衛生的なと殺・解体・処理を行うことが重要であるため、奈良県食肉センターの衛生向上を目的として次の事業を実施した。

イ 事業の内容

(ア) 奈良県食肉センターにおける食肉の衛生確保について

当センターに関係する機関及び団体に衛生上の重点留意事項をまとめて掲示あるいは配布。

(イ) 体表汚染牛の搬入防止に関する取り組み

と畜場施設もしくは製品（枝肉等）の重大な細菌感染源となる生体体表の糞便付着状況について、調査、集計を行った。また、その結果を、生産者、関係部局及び団体に還元して、清潔な牛を搬入するように要請した。

(ウ) 牛の内臓（肝臓、心臓）等の細菌調査

目的：内臓処理事業者よりの依頼に基づき細菌検査を実施した。

検査期間：5月～2月

材料採取行程と採取部位：肝臓8検体、心臓8検体について、赤物検査後、冷却1時間～2時間後の2回拭き取りを行った。また、あわせて内臓カゴ、トレイ、まな板等25ヶ所の拭き取り検査も実施した。

検査内容：一般細菌数、腸内細菌科菌群数、温度

(エ) 奈良県食肉センターにおける HACCP 導入の協力・指導について

当センターの HACCP 導入に向けた（公財）奈良県食肉公社の取組に協力し、衛生管理手法、施設改修、HACCP プラン作成等について助言・指導を行った。

(4) 食鳥処理業者に対する衛生指導

ア. 目的

食鳥処理業者が作成する手順書及び衛生管理計画の科学的妥当性について評価し、必要な改善等について助言・指導を行う。

イ. 事業の内容

(衛生講習等)

- ・衛生検査結果の情報還元(資材・設備拭き取り)
- ・ノロウイルス感染症対策について
- ・従業員の健康管理について

(HACCP 導入支援)

- ・食鳥処理場における衛生的な施設・設備の管理手法、HACCP プラン作成等について、助言、指導を行った。

(5) 見学対応等

当センターが受け入れた見学者等に対し、と畜処理の概要と衛生対策、と畜検査の意義等について説明し、食肉の衛生確保に関する知識と理解を深めていただくよう努めた。また、獣医学生の就業体験、医学生の実習等にも対応した。

区分	受入日数	受入人数
教育機関教員等	5	50
自治体職員等	4	20
学生(獣医学・医学等)	5	11
計	14	81

(6) 食品衛生協会中央市場に対する協力及び支援

食品関係従事者の検便実施に協力するとともに、食品衛生協会が発行する食品衛生関係の情報紙及びその他資料の作成を支援した。