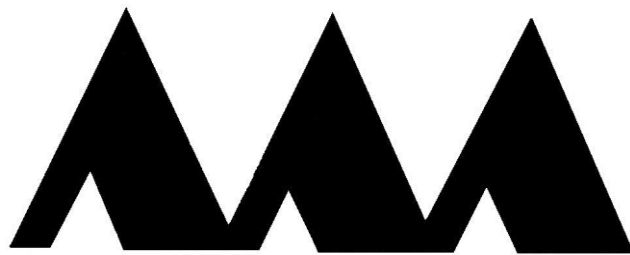


令和4年度
(2022)
事業概要



(令和3年度事業実績)



山形県置賜食肉衛生検査所

目 次

第 1 章 総 説

- | | | |
|---|---------------|---|
| 1 | 食肉衛生検査所の沿革 | 1 |
| 2 | 食肉衛生検査所の組織と機構 | 3 |

第 2 章 令和 4 年度 事 業 概 要

- | | | |
|---|----------------------------|---|
| 1 | 職員の構成と配置 | 4 |
| 2 | 食肉衛生検査所の概要 | 4 |
| 3 | 令和 4 年度 山形県置賜食肉衛生検査所 業務の概要 | 6 |

第 3 章 令和 3 年度 事 業 実 績

- | | | |
|---|-------------------------------|----|
| 1 | 食肉衛生検査状況 | 8 |
| | (1) 検査頭数 | 8 |
| | (2) 検査結果に基づく措置 | 8 |
| | (3) 試験室内検査 | 8 |
| | (4) TSEスクリーニング検査 | 8 |
| 2 | と畜場等のHACCPに基づく衛生管理状況の検証及び衛生指導 | 9 |
| 3 | 輸出肉の衛生証明書の発給 | 9 |
| 4 | と畜検査員の研修 | 9 |
| 5 | 食肉検査データ還元事業 | 9 |
| 6 | 調査研究 | 9 |
| 7 | 食肉衛生に関する広報 | 9 |
| 8 | 検査統計 | 10 |
| | 第1表 と畜検査頭数 | 10 |
| | 第2表 病畜検査頭数 | 10 |
| | 第3表 と畜検査頭数年次推移（過去10年間の畜種別頭数） | 10 |
| | 第4表 獣畜のと殺禁止又は廃棄したものの原因 | 11 |
| | 第5表 と畜場法に基づく試験室内検査状況 | 12 |
| | 第6表 畜水産食品の残留有害物質モニタリング検査 | 12 |
| | 第7表 残留抗菌性物質検査 | 12 |
| | 第8表 監視指導及び行政処分 | 12 |
| | 第9表 と畜場等の衛生管理に係る検査 | 12 |
| | 第10表 衛生講習会等の実施状況 | 13 |

第 4 章 調 査 研 究

- | | | |
|--|---------------|----|
| | 令和 3 年度調査研究発表 | 14 |
|--|---------------|----|

第 5 章 参 考 資 料

- | | | |
|---|--------------------|----|
| 1 | TSEスクリーニング検査の総括 | 18 |
| 2 | TSEスクリーニング検査頭数年次推移 | 19 |
| 3 | と畜検査手数料の推移 | 20 |
| 4 | と畜場の使用料・解体料 | 20 |
| 5 | と畜場の概要 | 21 |

第 1 章 総 説

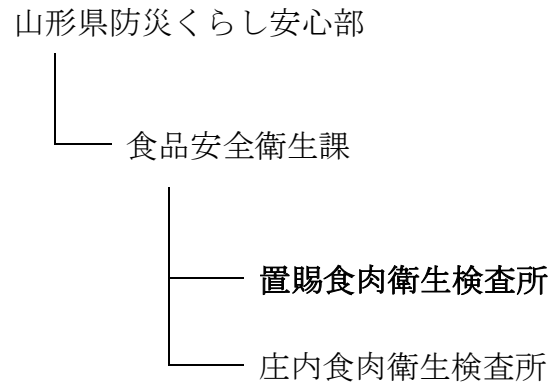
1 食肉衛生検査所の沿革

- 昭和 49 年 4 月 1 日 山形県行政機関の設置等に関する条例(昭和 44 年 3 月県条例第 2 号)の一部改正により、山形県内陸食肉衛生検査所及び同置賜支所を設置する。
置賜支所は米沢市万世町片子 5379 番地の 15、米沢市営と畜場内に置賜支所を設置、庁舎は米沢市より借用する。
(本所は山形市大字元木字中の目 140 番地の 3、山形市食肉処理場内に設置、仮庁舎は山形市より借用する。)
設置当時の職員は総員数 14 名で、所長 1 名、庶務係長 1 名、業務係長 1 名(置賜支所長は所長兼務)、主事 1 名、獣医師 7 名、臨床検査技師 1 名。そのうち置賜支所は、置賜支所長(所長兼務)1 名、獣医師 3 名を配置する。
新庄保健所、長井保健所の兼務職員 2 名を含む。
- 昭和 50 年 4 月 1 日 置賜支所長、新庄保健所、長井保健所の兼務が解かれる。
- 昭和 57 年 2 月 と畜場の統廃合による移設に伴い、山形市大字元木字中の目 140 番地の 3 から山形市大字中野字的場 827 番地に事務所を新設する。
(昭和 57 年 3 月 31 日寒河江市と畜場廃止)
(昭和 59 年 3 月 31 日長井市と畜場廃止)
- 昭和 59 年 10 月 1 日 食品衛生法に基づく食品衛生に関する事務の一部(と畜場内において行うものに限る)が食肉衛生検査所長に委任される。
(昭和 60 年 3 月 31 日村山市と畜場廃止)
(昭和 62 年 3 月 31 日新庄市と畜場廃止)
- 平成元年 2 月 15 日 と畜場に付設された食肉処理業を営む施設についても食品衛生法に基づく食品衛生に関する事務の一部が委任される。
- 平成 4 年 4 月 1 日 食鳥検査に関する法律に基づき同事務の一部が食肉衛生検査所長に委任される。
- 平成 12 年 4 月 1 日 米沢市営と畜場並びに管理棟の新設に伴い、管理棟内に置

	賜支所を設置、庁舎は米沢市より借用する。
平成 13 年 3 月	置賜支所に標本記録保管室を新設する。
平成 14 年 3 月	置賜支所標本検査記録保管室の一部を BSE 検査室に改修する。
平成 31 年 3 月 31 日	山形市の中核市移行に伴い、内陸食肉衛生検査所が廃止となる。
平成 31 年 4 月 1 日	<p>山形県行政機関の設置等に関する条例(平成 30 年 12 月県条例第 64 号)の一部改正により、山形県置賜食肉衛生検査所を設置する。</p> <p>職制に所長を新設する。</p> <p>庶務を新設する。</p> <p>※内陸食肉衛生検査所が所管していたと畜場(山形県総合食肉流通センター)が山形市に業務移管される。</p>
	<p>地方自治法第 252 条の 17 の規定に基づき山形市に職員を派遣する。</p> <p>置賜食肉衛生検査所付職員として 5 名の職員を派遣し任期为平成 31 年 4 月 1 日から平成 32 年 3 月 31 日までとする。</p> <p>所付主幹 1 名、所付専門員 2 名、所付業務主査 1 名、所付主査 1 名を派遣</p>
令和 2 年 4 月 1 日	<p>地方自治法第 252 条の 17 の規定に基づき山形市に職員を派遣する。</p> <p>置賜食肉衛生検査所付職員として 2 名の職員を派遣し任期为令和 2 年 4 月 1 日から令和 3 年 3 月 31 日までとする。</p> <p>所付主幹 1 名、所付専門員 1 名を派遣</p>
令和 3 年 4 月 1 日	<p>地方自治法第 252 条の 17 の規定に基づき山形市に職員を派遣する。</p> <p>置賜食肉衛生検査所付職員として 2 名の職員を派遣し任期为令和 3 年 4 月 1 日から令和 4 年 3 月 31 日までとする。</p> <p>所付主幹 1 名、所付専門員 1 名を派遣</p>
令和 4 年 4 月 1 日	農林水産物及び食品の輸出の促進に関する法律に基づく食品衛生に関する事務の一部が食肉衛生検査所長に委任され

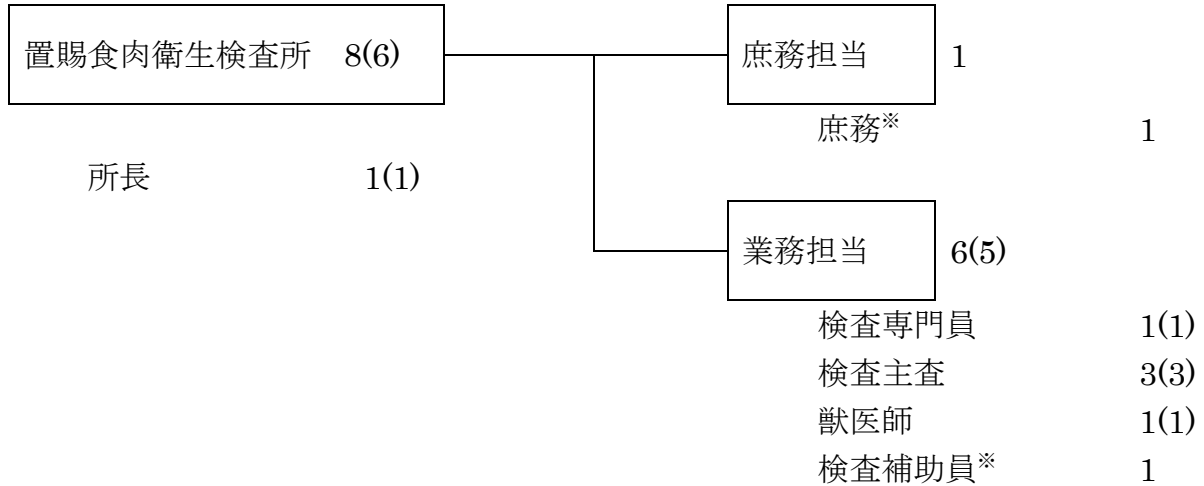
る。

2 食肉衛生検査所の組織と機構



第2章 令和4年度 事業概要

1 職員の構成と配置（令和4年4月1日現在）



()内数字は、と畜検査員数の再掲

※ 会計年度任用職員

2 食肉衛生検査所の概要

所在地	〒992-1125 米沢市万世町片子 5379 番地の 15 TEL 0238(21)1709 FAX 0238(21)1925
庁舎面積	本館・検査室 米沢市から借用 117.20 m ² 標本検査記録保管室及び BSE 検査室 軽量鉄骨造 平屋建 38.81 m ²
竣工	平成 13 年 3 月 12 日 標本検査記録保管室 平成 14 年 3 月 29 日 一部を BSE 検査室に改築

備品一覧

機器等の名称	型式	数	メーカー名
薬用冷蔵ショーケース	MPR-213F 型	2	三洋電機株式会社
	MB-350F3	1	日本フリーザー株式会社
	MPR-312DCN-PJ	1	パナソニック株式会社
超低温フリーザー	MDF-DU300H-PJ	1	PHCホールディングス株式会社
メディカルフリーザー	MDF-U538D-PJ	1	パナソニック株式会社
培養ふ卵器	テーハー式デジタル孵卵器 HD-8-CP	1	株式会社ヒラサワ
メディカルインキュベーター	MIR-153	2	三洋電機株式会社
安全キャビネット	MHE-130AJ	1	三洋電機株式会社
卓上型バイオクリーンベンチ	MCV-710ATS(自動着火装置付)	1	PHCホールディング株式会社
卓上型プッシュプル換気装置	ラミナーテーブル HD-01	1	興研株式会社
卓上型パーソナルドラフト換気装置	DFH-1200	1	神栄産業株式会社
乾熱滅菌機	MIR-153	1	三洋電機株式会社
オートクレーブ	LSX-500	2	株式会社トミー精工
臨床化学分析装置	スポットケム Ez SP-44300N	1	アークレイ株式会社
蒸留水製造装置	SA-2100E	1	東京理化機器株式会社
電子天秤	CP64 型	2	ザルトリウス社
	HE-300	1	ハンセン社
卓上型多本架遠心機	Model4000	1	久保田商事株式会社
微量高速冷却遠心機	KITMAN-18	1	株式会社トミー精工
卓上型高速冷却遠心機	3615 型アングルローターS12024	1	SIGMA 社
卓上型マイクロ冷却遠心機	3520/MA2724	1	久保田商事株式会社
システム生物顕微鏡自動撮影装置	BX43-43LC/DP-21-A	1	オリンパス株式会社
	BX53LED-44/DP27-A	1	オリンパス株式会社
対向型 3 眼ティルト顕微鏡	XFT-21	1	株式会社ニコン
実体顕微鏡	X-TR	1	オリンパス光学株式会社
サーマルサイクラー	TP-650	1	タカラバイオ株式会社
	PCR TP100	1	タカラバイオ株式会社
紫外線照射器	Mupid-Scope WD	1	アドバンス社
卓上超音波洗浄機	UT-305	1	シャープ株式会社
超音波ピペット洗浄機	UT-55	1	シャープ株式会社
多検体細胞破碎機	MB524TMASP2	1	安井機器株式会社
卓上細胞破碎機	FastPrep	1	Bio-Rad 社
アルミブロック恒温槽	DTU-IB 型	2	タイテック社
マイクロプレートウォッシャー	モデル 1575	1	Bio-Rad 社
	1707009JA	1	Bio-Rad 社
マイクロプレートリーダー	モデル 550	1	Bio-Rad 社
	1681130JA	1	Bio-Rad 社
マイクロプレートインキュベーター	MPI-100	2	イワキテクノグラス株式会社
嫌気培養ジャー	シャーレ 10 枚用 JK-1 型	1	株式会社トミー精工
白血球分類計算機	エルマ 12 キーK-1346A	1	エルマ販売株式会社
マイクロトーム	大型滑走式 LB-113A	1	大和工機工業株式会社
パラフィン溶融器	PM-401-1	1	サクラ精機株式会社
コロニーカウンター		1	柴田化学器械工業株式会社
精密分銅		1	ザルトリウス社
基準温度計	0~50℃,50~100℃	2	新日本計測株式会社
pH 測定器	F-51-F	1	株式会社堀場製作所
高速振とう機	E-36 型 EM-1036	1	タイテック社
病理標本ブロック加湿器	SMB-1	1	サクラファインテックジャパン
検査業務用無線機	IC-UH35CTM	5	株式会社アイコム

令和4年度 山形県置賜食肉衛生検査所 業務の概要

I 基本方針

適正なと畜検査及びと畜場等の衛生対策を推進し食肉の安全を確保する。

II 重点取組み

- 1 適正なと畜検査と動物用医薬品の残留検査等を実施し、食肉の安全性を確保します。
- 2 と畜場等のHACCPに基づく衛生管理への取組み状況を検証し、衛生指導を行います。
- 3 試験室内検査技術の研鑽及び検査精度の確保に努めます。
- 4 食肉衛生検査データを活用し、食肉の安定生産や公衆衛生に寄与します。
- 5 公衆衛生に関する調査研究の実施及び情報の発信を行います。

III 取組みの視点

- 1 適正なと畜検査と動物用医薬品の残留検査等を実施し、食肉の安全性を確保します。
 - (1) と畜検査の技能向上と平準化を目的とした、職員のOJT教育を随時実施するとともに、各種研修会に参加し技術の習得に努めます。
 - (2) 山形県食品衛生監視指導計画に基づいた残留有害物質モニタリング検査を実施します。
 - (3) と畜事業者が行う特定危険部位の除去及び分別管理の状況を監視指導します。
- 2 と畜場等のHACCPに基づく衛生管理への取組み状況を検証し、衛生指導を行います。
 - (1) 外部検証計画を定め、と畜事業者が実施するHACCPに基づく衛生管理の運用状況について検証し、必要に応じて技術的助言を行います。

<外部検証実施計画の内容>

内容	時期（頻度）
と畜事業者の衛生管理計画、手順書の確認	4月
衛生管理の実施記録の確認	毎月
と畜場の実地確認（作業前・作業中）	毎日
検証結果の検討	毎月
微生物試験の実施	毎月

- (2) と畜場に付設する食肉処理施設の衛生監視を行います。
- (3) と畜業者等の衛生意識を高めるため、衛生講習会を行います。

3 試験室内検査技術の研鑽及び検査精度の確保に努めます。

- (1) 内部研修の実施及び外部研修・各種学会等へ参加し、最新の検査技術の習得に努めます。
- (2) 複数の検査員による検査経過の相互チェックを行い、検査の信頼性確保に努め

ます。

- 4 食肉衛生検査データの還元を推進し、食肉の安定生産や公衆衛生に寄与します。
 - (1) と畜検査結果の有効活用を図るために、食肉検査データ還元事業を推進し、生産性の向上に寄与します。
 - (2) ホームページ等を活用した安全な食肉に関する情報提供に努めます。

- 5 公衆衛生に関する調査研究の実施及び情報の発信を行います。

調査研究に取り組み、得られた成果を学会等において発表するなど情報発信します。

第3章 令和3年度 事業実績

1 食肉衛生検査状況

(1) 検査頭数

令和3年度のと畜検査頭数は、31,058頭（前年度対比101.8%）で、前年度より560頭増加した。（第1表）

畜種別に見ると、牛が112頭、馬が3頭、豚が434頭、めん羊が10頭、山羊が1頭増加した。

病畜の検査頭数は、136頭（前年度対比117.2%、病畜率0.44%）で、前年度より20頭増加した。（第2表）

なお、と畜場外とさつは、昭和59年度から実施されていない。

(2) 検査結果に基づく措置（第4表）

全部廃棄は、76頭（牛26頭、馬4頭、豚46頭）であり、前年度より16頭増加した。畜種別では、牛が11頭、馬が4頭、豚が1頭増加した。

疾病別の内訳は、牛では「牛伝染性リンパ腫」11頭、「高度の水腫」7頭、「膿毒症」3頭、「高度の黄疸」2頭、「炎症（潤滑油）及び炎症産物による汚染」2頭、「尿毒症」1頭であった。前年度と比べ、「高度の水腫」が4頭（前年度頭数比233.3%）増加し、「敗血症」が2頭（前年度頭数比0.0%）減少した。

豚では、「敗血症」14頭、「膿毒症」13頭、「高度の黄疸」6頭、「豚丹毒」5頭、「炎症（潤滑油）及び炎症産物による汚染」4頭、「変性又は萎縮」2頭、「尿毒症」1頭、「全身性腫瘍」1頭であった。前年度と比べ、「豚丹毒」が9頭（前年度頭数比35.7%）減少した。

(3) 試験室内検査

ア と畜場法に基づく試験室内検査（第5表）

試験室内検査の実施件数は、106件（検査項目延べ数377件）であった。

分野項目の内訳では、細菌検査（171件）が最も多く、次いで遺伝子検査（PCR法）（105件）、病理学的検査（44件）であった。

イ 畜水産食品の残留有害物質モニタリング検査（第6表）

「令和3年度畜水産食品の残留有害物質モニタリング検査の実施について（通知）」（令和3年5月7日付け食第57号）により、牛について抗生物質6件、合成抗菌剤4件の計10件検査を行い、検査の結果、検出されたものはなかった。

ウ 残留抗菌性物質検査（第7表）

病畜及び一般畜の解体後検査等で抗菌性物質の残留が疑われたもの合計137頭について検査を行った。

その結果、抗菌性物質の残留が確認された事例はなかった。

(4) TSEスクリーニング検査（参考資料2）

令和3年度のTSEスクリーニング検査実施頭数は0頭であった。

2 と畜場等のHACCPに基づく衛生管理状況の検証及び衛生指導

- (1) 外部検証実施計画を定め、と畜事業者が実施するHACCPに基づく衛生管理の運用状況について検証し、必要に応じて改善指導及び技術的助言を行った。
(第8表)
- (2) と畜場に付設する食肉処理施設に対し、食品衛生法に基づく立入り調査を行い、食肉の衛生的取扱いと施設の衛生管理を確認した。(第8表)
- (3) 一般細菌数及び腸内細菌科菌群数を対象として、切除法による微生物試験を牛枝肉50頭、豚枝肉60頭で実施した。検査結果については、衛生指導の参考とした。(第9表)
- (4) と畜業者等に対し、食肉衛生および公衆衛生に関する知識の向上を図るため衛生講習会を実施した。(第10表)
- (5) と畜場設置者及びと畜業者と協議会を開催し、施設の改善や衛生保持対策、並びに衛生的な処理方法について協議した。

3 輸出肉の衛生証明書の発給

米沢市営と畜場は、タイへの輸出食肉の取扱い施設に登録している。令和3年度の証明の発給件数は、0件であった。

また、輸出食肉取扱施設の認定要件に適合しているかの確認を実施した。

4 と畜検査員の研修

と畜検査員の資質向上を図るため、山形県、全国食肉衛生検査所協議会等関係団体が開催する研修会や公益社団法人日本獣医師会が主催する学会等へ主にオンラインで参加した。

5 食肉検査データ還元事業

出荷者の生産性向上と安全な食肉の確保を目的として、と畜検査で得られた疾病データを生産者等に還元する事業を実施している。令和3年度は、牛14件1,970頭、豚8件23,305頭についての食肉検査データを生産者等に還元した。

6 調査研究

迅速で的確なと畜検査を行うため、学術研究に努めた。調査研究発表演題は、第4章に記載のとおりである。

7 食肉衛生に関する広報

県ホームページを活用し、食肉衛生に関する情報の提供を行った。

8 検査統計

第1表 と畜検査頭数

と畜場 \ 畜種	牛	子牛	馬	豚	めん羊	山羊	合計	小動物換算頭数*
米沢市営と畜場	3,340		262	27,438	17	1	31,058	38,262
前年度	3,228		259	27,004	7		30,498	37,472

* 大動物1頭 = 小動物3頭

第2表 病畜検査頭数

と畜場 \ 畜種	牛	子牛	馬	豚	めん羊	山羊	合計
米沢市営と畜場	121		2	13			136
前年度	111			5			116

第3表 と畜検査頭数年次推移（過去10年間の畜種別頭数）

年度		24	25	26	27	28	29	30	R1	2	3
米沢市営と畜場	牛	3,340	3,574	3,337	3,154	3,359	3,282	3,375	3,453	3,228	3,340
	子牛	1									
	馬	193	220	224	213	196	210	243	252	259	262
	豚	28,562	28,347	27,484	25,198	24,789	25,356	25,999	25,147	27,004	27,438
	めん羊	79	72	89	89	77	51	1	4	7	17
	山羊		1			2	1				1
	計	32,175	32,214	31,134	28,654	28,423	28,900	29,618	28,856	30,498	31,058

第5表 と畜場法に基づく試験室内検査状況

		実 施 数		項 目 別 内 訳					
		実頭数	件数 (延べ)	細菌検査	病理検査	理化学検査	血清検査 (抗体価)	遺伝子検査 (PCR法)	その他
計		106	377	171	44	21	36	105	
畜 種 別	牛	36	95	1	29	9	13	43	
	豚	62	273	170	8	10	23	62	
	その他	8	9		7	2			

第6表 畜水産食品の残留有害物質モニタリング検査(液体クロマトグラフ)

		牛 (筋 肉)	抗生物質 テトラサイクリン類 (オキシテトラサイクリン、テトラサイクリン、クロルテトラサイクリン) を実施。 合成抗菌剤 スルファモノメトキシシ、スルフアジメトキシシ、スルフアジミジシを実施。
合 計		10	
内 訳	抗 生 物 質	6	
	合 成 抗 菌 剤	4	

(注) 陽性及び基準値違反なし。検査は機器の設置された庄内食肉衛生検査所で実施。

第7表 残留抗菌性物質検査(バイオアッセイ)

	計		畜 種 別 内 訳							
			牛		馬		豚		めん羊 山 羊	
検査頭数	137		121		2		14			
搬入区分別の頭数	一般	病畜	一般	病畜	一般	病畜	一般	病畜	一般	病畜
	1	136		121		2	1	13		

第8表 監視指導及び行政処分

対象施設	監視指導 延べ回数	処分の 件数	告発件数
と畜場内	25		
と畜場に付設された食肉処理施設	1		

第9表 と畜場等の衛生管理に係る検査

	計	項 目 別 内 訳		
		一般生菌数	腸内細菌科 菌 群 数	その他
計	110	110	110	
牛 枝 肉	50	50	50	
豚 枝 肉	60	60	60	
そ の 他				

第10表 衛生講習会等の実施状況

実施年月日	講習内容	受講対象者
令和3年10月11日 令和3年10月12日 令和3年10月14日	・知っておきたい食中毒	と畜場従事者

第4章 調査研究

令和3年度調査研究発表

- 第65回山形県食品衛生・生活衛生研修会

「豚の結膜腫瘍」

野中基弘、福士 昂

豚の結膜腫瘍

置賜食肉衛生検査所

○野中基弘 福士昂

1 はじめに

発生時期にある組織が本来の正常組織との連続性を断たれ、他臓器や組織内に迷入して生残および増殖した異所性遺残で、発生途上の組織の分布異常に基づく病変を分離腫という。分離腫の例として、膵臓組織の残屑が胃や小腸にみられたり、胃粘膜組織が小腸に存在したりする[1]。上皮組織や皮膚付属器で構成される分離腫は類皮腫と呼ばれる[2]。今回、豚の結膜に発生した類皮腫に遭遇したので、その概要を報告する。

2 症例および病歴

症例は、豚、雑種、去勢、約6か月齢である。令和3年8月26日に所管と畜場に一般畜として搬入された。特記すべき病歴の申告はなかった。

3 生体検査所見

左眼0時から5時までの位置の前方に突出した白色腫瘍を認めた。

4 解体後検査所見および行政処分

腫瘍は上眼瞼結膜の外眼角側3分の1および角膜と癒合し、癒合部付近で2つに分枝していた(図1)。分枝の大きさはともに約2×2×4cmであった(図2)。腫瘍表面には被毛が散在し、先端部は弾力を有し、基部では硬結感を認めた。

その他、豚マイコプラズマ肺炎、胸膜肺炎、心膜炎、右大腿部挫傷を認めた。全身性疾病を疑う所見はなく、当該豚の行政処分を合格とし、病変部を一部廃棄した。



図1 左眼球と腫瘍の癒合部

A: 0時方向腫瘍 B: 5時方向腫瘍



図2 左眼瞼と腫瘍の癒合部

A: 0時方向腫瘍 B: 5時方向腫瘍

5 材料および方法

腫瘍を採取し、10%中性緩衝ホルマリン液で固定後、5か所を切り出した。硬結感を認めた基部を含む部分は5%ぎ酸で脱灰後、10%硫酸ナトリウムで中和、水洗した。定法に従いパラフィン包埋切片を作成後、ヘマトキシリン・エオジン染色（以下、HE染色）およびアザン染色を実施した。

6 組織所見

腫瘍表層は重層扁平上皮からなる表皮で覆われていた。その下層は密な線維性結合組織と毛包、腺組織、脂肪組織からなる真皮で、この線維性結合組織はアザン染色で青色を呈する膠原線維であった。毛包には脂腺が付属していた。表皮と真皮との境界は表皮釘と真皮乳頭により波状を呈していた。腺組織は結合組織中に散在し、エオジンに濃染する単層立方細胞で構成され、腺腔は広く毛糸玉状に走行していた。真皮の下層は疎な線維性結合組織と脂肪小葉、腺組織からなる皮下組織であった。腫瘍先端部の中心は主に線維性結合組織と脂肪組織で構成され、腫瘍基部の中心は主に軟骨組織により構成されていた。軟骨基質はHE染色でエオジンに中程度から弱く染まり、アザン染色で淡青色を呈していた。軟骨組織は線維性結合組織の間に島状に分布していた。結膜から腫瘍への移行部は嚢状で、その底を境に重層立方の結膜上皮と重層扁平の腫瘍上皮に連続性をもって分かれていた。強膜から腫瘍への移行部では、強膜の平行線維性結合組織と、腫瘍の交織線維性結合組織とを大まかに区別可能であったが、その境界は不明瞭であった。腫瘍を構成する細胞は分化度が高く、有糸分裂像と異型性は認めなかった。

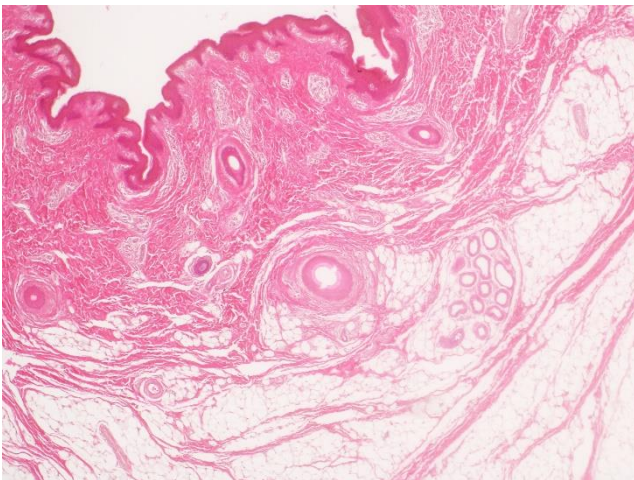


図3 腫瘍の皮膚構造（HE染色）

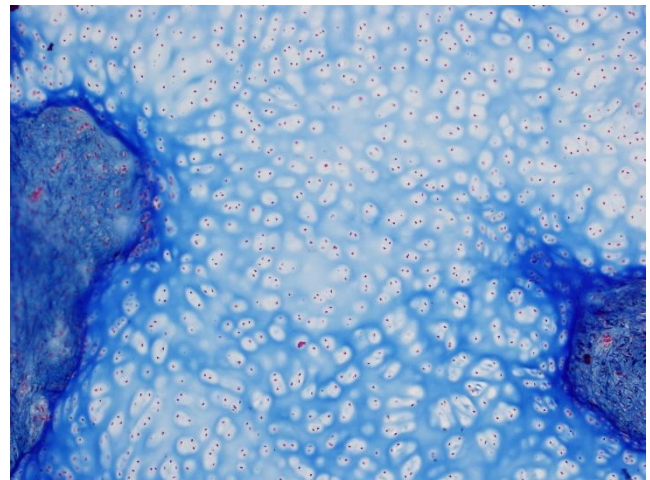


図4 軟骨と線維性結合組織（アザン染色）

7 診断

組織学的特徴から腫瘍を否定した。また腫瘍は正常な皮膚と同様の組織成分で構成され、外皮から独立して上眼瞼結膜から発生しており、分離腫と考えられた。よって、本症例を豚の結膜類皮腫と診断した。

8 考察

産業動物では牛の角膜類皮腫が知られており、豚でも山梨県食肉衛生検査所が本例に類似する結膜

と角膜に癒合した分離腫を報告している[3]。いずれも角膜との癒合を伴う類皮腫の報告であり、本例でも肉眼的には角膜との癒合を認めたが、包埋の過程で角膜構造が崩壊してしまい、組織学的に両者の関係の評価することはできなかつたため、今回は診断名を結膜類皮腫とした。

類皮腫は組織の分布異常から生じる病変で、真の腫瘍ではなく、先天性の良性疾患と考えられている。したがって、転移等の全身に影響する病態をとることは考えにくく、肉眼的にも他に類皮腫との関連病変を認めなかつたことから、一部廃棄という行政処分は妥当な判断であったと考えられる。

なお、牛では母牛のビタミン A 欠乏症が原因と疑われる子牛の角膜類皮腫の発生が報告されている[4]。本例では母豚に遡っての生化学的調査はできなかつたが、今後、豚でも牛のような生化学的異常との関連が見出される可能性がある。

9 参考文献

[1]動物病理学総論第3版 日本獣医病理学会編 文英堂出版(2013)

[2]動物病理学各論第2版 日本獣医病理学会編 文英堂出版(2010)

[3]山梨県食肉衛生検査所平成30年度事業概要 令和3年12月23日閲覧

(<https://www.pref.yamanashi.jp/shokuniku/documents/h30jigyougaiyou.pdf>)

[4]長崎県平成30年度家畜保健衛生業績発表会演題10 令和3年12月28日閲覧

(<https://www.pref.nagasaki.jp/shared/uploads/2020/07/1594259917.pdf>)

第5章 参 考 資 料

1 T S Eスクリーニング検査の総括（山形県内陸食肉衛生検査所）

平成13年10月から全国一斉に実施されたと畜場出荷獣畜のうち、健康畜のT S Eスクリーニング検査が平成29年3月で廃止されたことを受けて、これまでの総括を以下に記す。

○ T S E検査の沿革

平成13年(2001)	9月	国内初のB S Eが発生
	10月	T S Eスクリーニング検査機器整備 (安全キャビネット、マイクロプレートウォッシャー、マイクロプレートリーダー、多検体細胞破碎機、薬用冷凍冷蔵保管庫、卓上型冷却高速遠心機、高速振とう機、マイクロプレートインキュベーター、アルミブロック恒温槽、高圧蒸気滅菌機) と畜場出荷牛及びめん山羊の全頭検査開始 (暫定的に病理検査室又は細菌理化学検査室を使用) 使用キット:「プラテリアB S E」バイオラッドラボラトリーズ社製 と畜検査員の配置数:16
平成14年(2002)	3月	T S Eスクリーニング検査室の専用室「B S E検査室」が竣工 本所:軽量鉄骨造平屋 50.78m ² を増築 置賜支所:軽量鉄骨平屋の標本記録保管室 38.81m ² のうち 23.19m ² を検査室に改築 と畜検査員の配置数:22
平成16年(2004)		と畜検査員の配置数:23
平成17年(2005)	7月	牛の検査対象月齢を21月以上に変更(全頭検査継続)
平成19年(2007)		使用キット:「フレライザ [®] B S E」富士レビオ社製
平成23年(2011)		使用キット:「ニッピブル [®] B S E検査キット」ニッピ社製
平成24年(2012)		使用キット:「テセーB S E」バイオラッドラボラトリーズ社製
平成25年(2013)	4月	牛の検査対象月齢を30月超に変更(全頭検査継続) 使用キット:「ニッピブル [®] B S E検査キット」ニッピ社製
	7月	牛の検査対象月齢を48月超に変更
平成26年(2014)		と畜検査員の配置数:20
平成27年(2015)		と畜検査員の配置数:20
平成28年(2016)	6月	健康めん羊・山羊のT S Eスクリーニング検査廃止
平成29年(2017)	4月	健康牛のB S Eスクリーニング検査廃止

2 TSEスクリーニング検査頭数年次推移

年 度	米沢市営と畜場						
	牛	子牛	牛計	めん羊	山羊	羊計	計
14	2,395	31	2,426	77	2	79	2,505
15	2,260	40	2,300	78	4	82	2,382
16	2,268	23	2,291	74	5	79	2,370
17	2,549	17	2,566	70	2	72	2,638
18	2,681	20	2,701	80	3	83	2,784
19	2,815	11	2,826	74	1	75	2,901
20	3,095		3,095	81	3	84	3,179
21	3,277		3,277	66	6	72	3,349
22	3,078		3,078	67		67	3,145
23	3,374	1	3,375	85		85	3,460
24	3,339	1	3,340	79		79	3,419
25	1,457		1,457	72	1	73	1,530
26	535		535	89		89	624
27	631		631	89		89	720
28	630		630	15		15	645
29							0
30							0
R1							0
2							0
3							0

3 と畜検査手数料の推移

単位：円

改定年月日	牛	馬	豚	子牛・子馬		めん羊・山羊	
				100Kg以上	100Kg未満	6か月以上	6か月未満
S30. 4. 1	500	400	250	200	50	50	50
S31. 7. 1	500	400	250	200	50	50	20
S35. 4. 1	500	400	230	200	50	50	20
S37. 4. 1	400	300	200	200	50	50	20
S39. 4. 1	400	300	180	200	50	50	20
S41. 4. 1	400	300	150	200	50	50	20
S41. 10. 1	350	300	150	200	50	50	20
S51. 4. 1	500	400	200	300	100	100	30
S56. 4. 1	800	800	300	500	200	100	
S63. 4. 1	1,000	1,000	350	生後1年未満の牛及び馬		150	
				500			
H5. 4. 1	1,100	1,100	400	550		200	

注：県で運営する簡易と畜場のと畜検査手数料は、県手数料条例4条の規定により減免される。

4 と畜場の使用料・解体料

令和4年4月1日現在 単位：円

	区分	牛・馬	子牛・子馬		豚			めん羊・山羊		備考
			大	小	大	並	小	大	小	
米沢市営 と畜場	使用料	1,650	660		660			385	330	令和元年10月1日 *病畜は使用料を330円加算
	解体	一般	7,150	2,530	1,100	2,695	1,430		1,100	令和2年4月1日
		病畜	14,300	5,060	2,200	5,390	2,860		2,200	
	料時間外	21,450	7,590	3,300	8,085	4,290		3,300	1,650	

5 と畜場の概要

と畜場名	米沢市営と畜場
と畜場番号	4
所在地	〒992-1125 米沢市万世町片子 5379番地の15 TEL 0238(22)0025 FAX 0238(24)5561
設置者	米 沢 市
管理者	株式会社 米沢食肉公社
許可年月日	平成12年4月1日
敷地面積	15,390㎡
建物面積	2,770㎡
一日当たり 処理頭数	大動物 50頭 小動物 200頭
汚水処理 能力	450トン/日
令和3年度 開場日数	245日