

令和4年度

事業概要



郡山市食肉衛生検査所



目 次

I 検査所の概要

1	郡山市の概要	1
2	郡山市食肉衛生検査所案内図	1
3	検査所の概要	2
4	組織機構	2
5	食肉衛生検査所事務分掌	3
6	特殊勤務手当	3
7	と畜検査手数料	4
8	食鳥処理関係手数料	5
9	年度別歳入・歳出状況	6
10	使用検査機器一覧	7

II 検査業務の概要

1	と畜検査業務の概要	9
2	と畜検査頭数	10
3	と畜検査結果頭数	11
4	精密検査業務の概要	16
5	精密検査実施状況	18

III 衛生指導業務の概要

1	と畜場の衛生管理体制の整備	22
2	と畜場の従事者への衛生教育	24
3	情報還元事業	24
4	実務研修、視察、見学等の受け入れ	24

IV 食鳥処理事業の概要

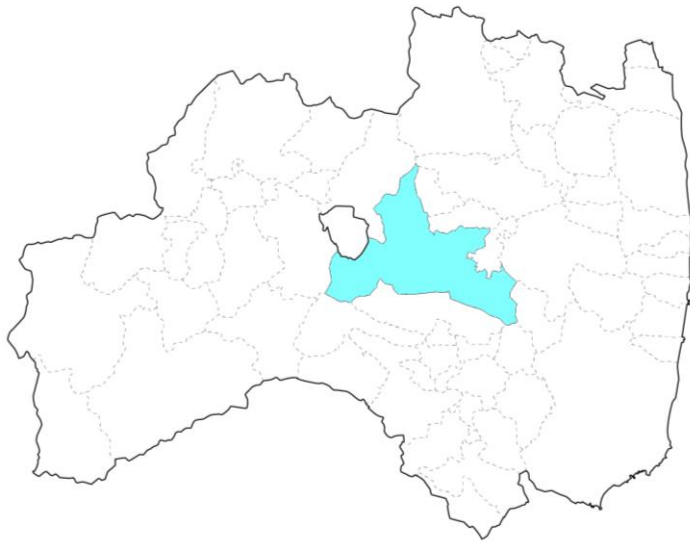
1	認定小規模食鳥処理場の概要	25
---	---------------	----

V 調査研究事業

1	研修・会議等への参加状況	26
2	調査研究発表状況	26

I 検査所の概要

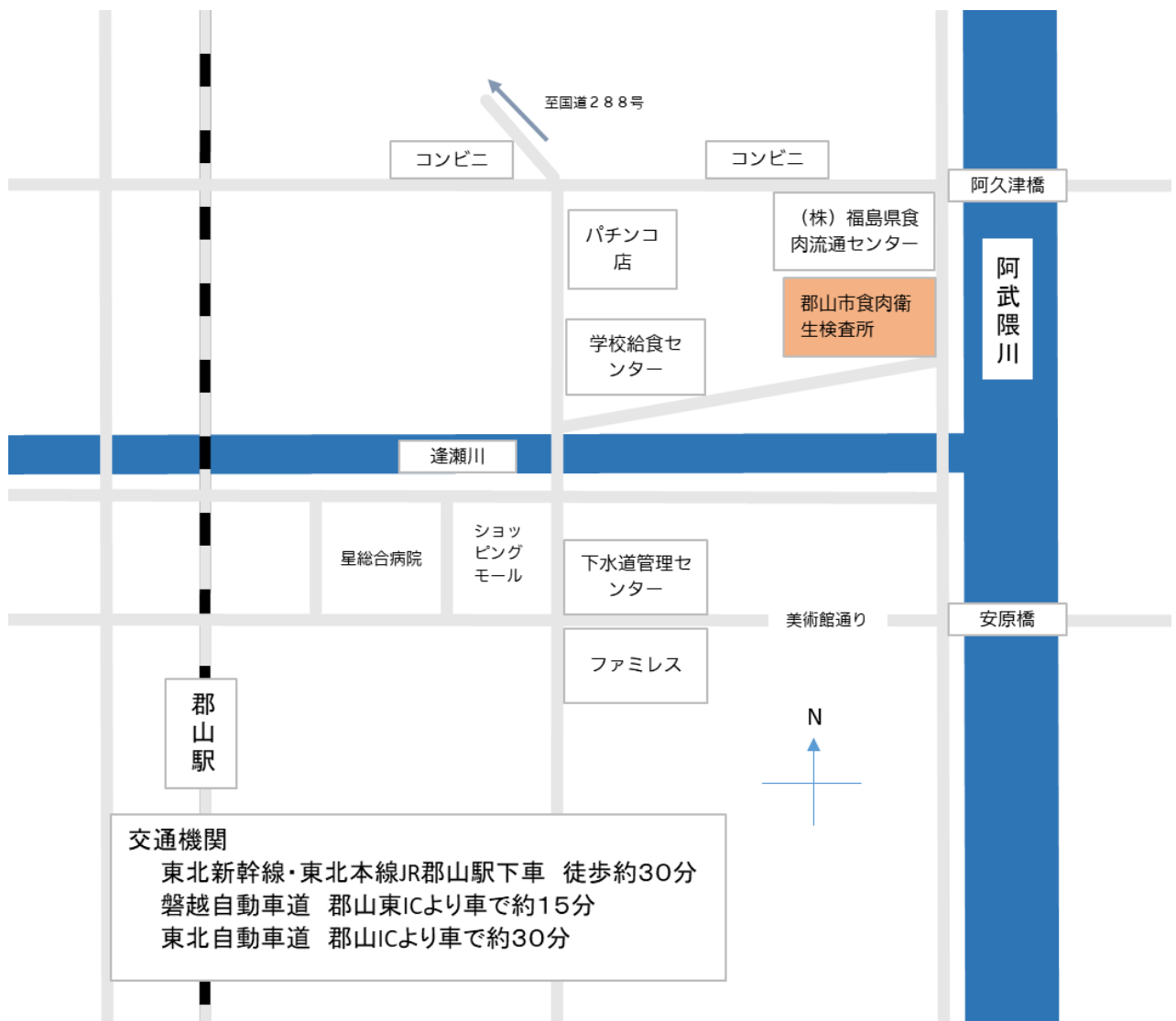
1 郡山市の概要



面積 757.20 (km²)
人口 322,515 (人)
世帯数 142,628 (世帯)
令和5年4月1日現在

市の花 ハナカツミ
市の木 ヤマザクラ
市の鳥 カッコウ

2 郡山市食肉衛生検査所案内図



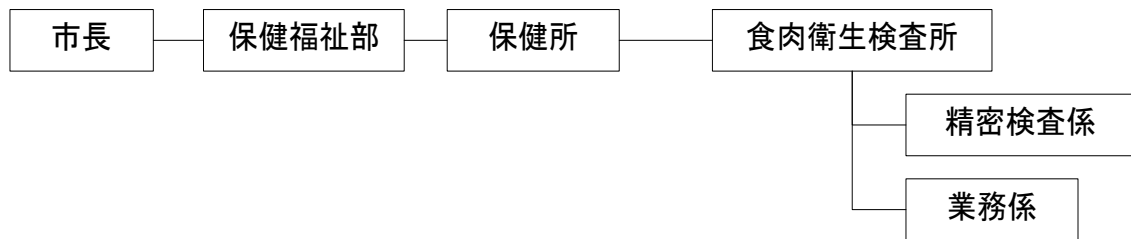
3 検査所の概要

昭和 55 年 4 月 1 日 福島県食肉衛生検査所発足
 平成 9 年 4 月 1 日 郡山市の中核市指定に伴い、福島県から郡山市に移管

- (1) 名称 郡山市食肉衛生検査所
 (2) 所在地 福島県郡山市富久山町久保田字古坦 95-2
 TEL:024-943-5022 FAX:024-943-3737
 (3) 敷地面積 2,430.35m²
 (4) 事務所棟 鉄筋コンクリート造 2 階建 568.20m²
 1 階 274.20m²
 2 階 276.00m²
 塔屋 18.00m²
 車庫・倉庫・実験動物棟 鉄骨造 平屋建 44.00m²

4 組織機構

(1) 機構



(2) 職員構成

(令和 4 年 4 月 1 日現在)

職種	所長	次長	精密検査係	業務係	その他	合計
所長 (技術吏員)	1					1
次長 (技術吏員)		1				1
主任技査 (技術吏員)				1		
係長 (技術吏員)			(1) ※1	(1) ※2		1
主任 (事務吏員)			1			1
主任 (技術吏員)				2		2
技査 (技術吏員)			3	6		9
獣医技師 (技術吏員)			1	1		2
小計	1	1	5	10		17
会計年度職員					4	4
職員総数	1	1	5	10	4	21

※1 次長兼務のため累計から除外

※2 主任技査兼務のため累計から除外

5 食肉衛生検査所事務分掌

郡山市保健所設置条例施行規則（抜粋）別表（第14条関係）

- (1) と畜検査業務に必要な獣疫検査に関すること。
- (2) と畜検査統計に関すること。
- (3) 食鳥処理事業に関すること。
- (4) と畜場及びと畜業者並びに食鳥処理場及び食鳥処理業者の衛生措置に関すること。
- (5) と畜業者及び食鳥処理業者の衛生教育に関すること。
- (6) と畜場内及び食鳥処理場内の食肉衛生に関すること。
- (7) と畜検査に係る一般検査に関すること。
- (8) 検査所の予算、決算その他の庶務に関すること。

6 特殊勤務手当

郡山市職員の特種勤務手当に関する条例（抜粋）別表（第2条関係）

手当名	支給範囲	支給額
食肉衛生検査所勤務職員の手当	食肉衛生検査所に勤務する職員	勤務1月につき6,000円
	と畜の解体検査に従事した職員	勤務1日につき1,200円
感染症予防作業等従事職員の手当	保健所及び食肉衛生検査所に勤務する職員で病理試験又は細菌検査の業務に従事したもの	勤務1日につき600円

* 1日について4時間に満たない場合は別表に定める額の100分の60に相当する額の手当を支給する。(第4条関係)

7 と畜検査手数料

郡山市と畜場法施行条例（抜粋）（第 1 条、第 3 条関係）

（趣旨）

第 1 条 この条例は、と畜場法施行令（昭和 28 年政令第 216 号。以下「政令」という。）第 1 条第 11 号の規定に基づく基準並びにと畜場法（昭和 28 年法律第 114 号。以下「法」という。）第 4 条第 2 項及び第 14 条第 1 項から第 4 項までに規定する事務につき徴収する手数料に関し必要な事項を定めるものとする。

（手数料）

第 3 条 法第 4 条第 2 項の規定による許可又は第 14 条第 1 項から第 4 項までの規定による検査（以下「許可等」という。）の手数料は、次の表の左欄に掲げる許可等の区分に応じ、同表右欄に定めるとおりとする。

許可等の区分	手数料の名称	単位	金額	
法第 4 条第 2 項の規定に基づく一般と畜場の設置の許可	一般と畜場設置許可申請手数料	1 件	22,000 円	
法第 4 条第 2 項の規定に基づく簡易と畜場の設置の許可	簡易と畜場設置許可申請手数料	1 件	10,000 円	
法第 14 条第 1 項から第 4 項までの規定に基づく獣畜のとさつ又は解体の検査	と畜検査 手数料	1 歳以上の牛及び馬	1 頭	1,000 円
		1 歳未満の牛及び馬	1 頭	600 円
		豚	1 頭	380 円
		めん羊及び山羊	1 頭	200 円

8 食鳥処理関係手数料

郡山市手数料条例（抜粋）（第 1 条、第 2 条関係）

（趣旨）

第 1 条 この条例は、地方自治法（昭和 22 年法律第 67 号）第 227 条の規定に基づき特定の者のためにする事務につき徴収する手数料に関し、法令又は他の条例に定めがあるものを除くほか、必要な事項を定めるものとする。

（手数料を徴収する事務、手数料の金額等）

第 2 条 手数料を徴収する事務、手数料の金額等は、別表第 1 から別表第 3 までに定めるとおりとする。

別表第 1（第 2 条、第 3 条、第 8 条関係）

手数料を徴収する事務	名称	単位	金額
食鳥処理の事業の規制及び食鳥検査に関する法律第 3 条の規定に基づく食鳥処理の事業の許可の申請に対する審査	食鳥処理事業許可申請手数料	1 件	19,000 円
食鳥処理の事業の規制及び食鳥検査に関する法律第 6 条第 1 項の規定に基づく食鳥処理場の構造又は設備の変更の許可の申請に対する審査	食鳥処理場の構造又は設備変更許可申請手数料	1 件	10,000 円
食鳥処理の事業の規制及び食鳥検査に関する法律第 15 条第 1 項から第 3 項までの規定に基づく食鳥検査	食鳥検査手数料	1 羽	4 円
食鳥処理の事業の規制及び食鳥検査に関する法律第 16 条第 1 項の規定に基づく確認規定の認定の申請に対する審査	確認規定認定申請手数料	1 件	5,500 円
食鳥処理の事業の規制及び食鳥検査に関する法律第 16 条第 2 項の規定に基づく確認規定の変更の認定の申請に対する審査	確認規定変更認定申請手数料	1 件	2,300 円

9 年度別歳入・歳出状況

《歳入》

単位：円

	令和2年度	令和3年度	令和4年度
と畜検査手数料	81,926,680	82,429,700	77,276,120
証明手数料	9,000	9,000	8,000
合計	81,935,680	82,438,700	77,284,120

《歳出》

単位：円

歳出科目		令和2年度	令和3年度	令和4年度
管理事務費	8 旅費	44,120	0	3,250
	10 需用費	3,270,962	2,529,510	3,624,087
	11 役務費	241,086	231,446	290,624
	12 委託料	1,455,740	1,403,512	1,475,012
	13 使用料及び賃借料	225,745	225,231	225,405
	26 公課費	0	8,800	0
改修費	14 工事請負費	1,210,000	0	0
検査事業費	10 需用費	10,019,506	9,877,513	8,912,995
	11 役務費	1,541,870	2,487,213	1,147,021
	12 委託料	2,783,084	2,828,552	3,191,810
	13 使用料及び賃借料	5,149,320	5,399,064	5,620,560
	17 備品購入費	3,704,745	6,226,990	4,319,700
18 負担金補助及び交付金	69,600	69,600	22,600	
合計		29,715,778	31,287,431	28,833,064

10 使用検査機器一覧

(1) 細菌検査用

品 目	数量	品 目	数量
DNA増幅装置	2	遠心機	1
電気泳動パターン解析装置	1	ストマッカー	3
電気泳動装置	3	電子天秤	1
薬用保冷库	1	ふ卵器	3
薬用冷蔵ショーケース	1	恒温水槽	1
冷凍庫	1	恒温振盪培養器	1
冷凍冷蔵庫	1	乾熱滅菌器	1
実体顕微鏡	1	安全キャビネット	1
実体顕微鏡用傾斜照明装置	1	クリーンベンチ	1
撮影装置付生物顕微鏡	1	低恒温バケツ	1

(2) 病理検査用

品 目	数量	品 目	数量
密閉式自動固定包埋装置	1	デジタル一眼レフカメラ	1
パラフィン包埋ブロック作製装置	1	パラフィン伸展器	1
卓上型プッシュプル換気装置	1	卓上排気装置	1
滑走式マイクローム	1	組織固定用振とう器	1
凍結切片作製装置	1	パラフィン熔融器	1
生物顕微鏡	1	薬用冷蔵ショーケース	1
落射蛍光顕微鏡	1	ふ卵器	1
顕微鏡用デジタルカメラ	2	湯浴式パラフィン伸展器	1
標本撮影装置	1		

(3) 理化学検査用

品 目	数量	品 目	数量
LC/MS/MSシステム	1	ホモジナイザー	2
高速液体クロマトグラフ	1	遠心機	3
ガスクロマトグラフ	1	ドラフトチャンバー	1
純水製造装置	1	薬用冷蔵ショーケース	1
分光光度計	1	pHメーター	1
減圧乾固システム	1	ふ卵器	1
生化学自動分析装置	1	超低温フリーザー	1
バキュームポンプ	2	超音波洗浄器	2
電子天秤	2	医療用乾燥機	1
マグネチックスターラー	1	試験管ミキサー	3
振とう器	1		

(4) TSE 検査用

品 目	数量	品 目	数量
安全キャビネット	1	マイクロプレートウォッシャー	1
マイクロプレートリーダー	1	ポータブル天秤	2
インキュベーター	1	オートクレーブ(135℃滅菌対応)	1
薬用冷蔵ショーケース	1	多検体細胞破碎機	1
アルミブロック恒温槽	2	高速遠心機	2

(5) その他共用

品 目	数量	品 目	数量
排水処理装置	1	ルミノメーター	1
洗浄器	1	プロジェクター	1
オートクレーブ	1	作業用無線機一式(子機10台)	1

(6) 放射性物質スクリーニング検査用

品 目	数量
食品放射能測定システム	2

Ⅱ 検査業務の概要

1 と畜検査業務の概要

(1) と畜検査頭数

令和4年度の総検査頭数は、196,887頭（牛3,656頭、1歳未満の牛10頭、馬363頭、豚192,664頭、めん羊194頭）であった。総検査頭数は、前年度比93.6%であった。開場日数は245日で、1日当たりの平均検査頭数は、牛14.9頭、馬1.5頭、豚786.4頭、めん羊0.79頭であった。

(2) と畜検査の結果に基づく処分状況

ア とさつ禁止・全部廃棄状況

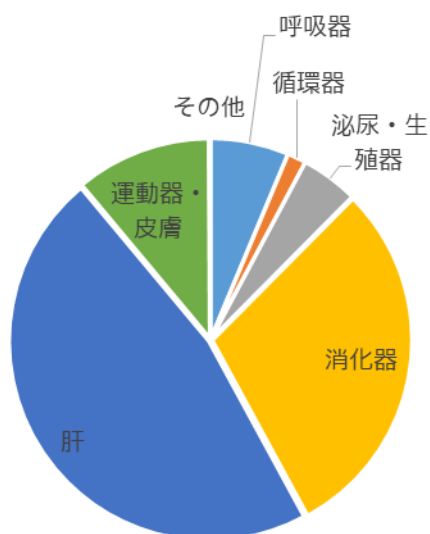
令和4年度は、とさつ禁止措置はなかった。全部廃棄頭数は149頭（牛59頭、豚90頭）であり、昨年度153頭（牛65頭、1歳未満の牛2頭、馬1頭、豚85頭）と比較して97.4%となり、総検査頭数に占める全部廃棄頭数の比率は0.08%であった。これを原因疾病別に見ると、牛では、牛伝染性リンパ腫（旧名：牛白血病）34頭、高度の水腫22頭、尿毒症2頭、敗血症1頭であった。豚では、敗血症57頭、膿毒症12頭、全身性筋変性11頭、豚丹毒6頭、高度の水腫2頭、高度の黄疸1頭、全身性腫瘍1頭であった。

イ 一部廃棄状況

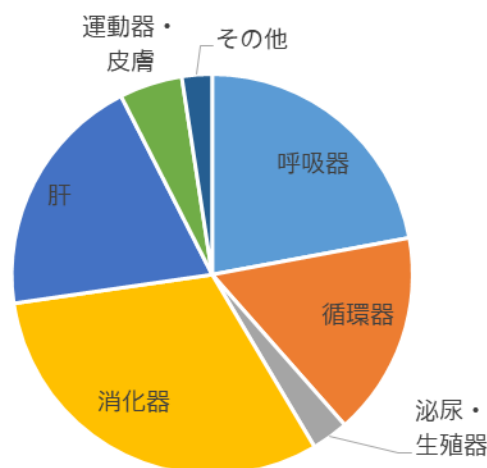
一部廃棄実頭数は、57,088頭（各一部廃棄実頭数は牛1,595頭、1歳未満の牛9頭、馬14頭、豚55,462頭、めん羊8頭）であった。

牛における一部廃棄総件数は、2,412件であり、肝炎、肝斑状出血などの肝疾患が46.9%と最も多く、次いで大腸炎などの消化器疾患が29.6%であった。

豚における一部廃棄総件数は、69,653件であり、胃炎、小腸炎、大腸炎などの消化器疾患が31.2%と最も多く、続いてMPS、胸膜炎、肺膿瘍などの呼吸器疾患が22.1%、肝間質炎、肝包膜炎、肝炎などの肝疾患が19.8%であった。



〈牛〉疾患系統別グラフ



〈豚〉疾患系統別グラフ

2 と畜検査頭数

(1) 年度別と畜検査頭数及び稼働日数

(単位：頭)

畜種 年度	牛			1歳 未満 の牛	馬	豚	めん 羊	山羊	合計	稼働 日数
	肉用種	乳用種	計							
平成 24	3,350	2,608	5,958	11	584	210,436	92	0	217,081	250
平成 25	3,355	1,286	4,641	11	654	187,995	115	0	193,416	249
平成 26	3,044	1,073	4,117	11	648	177,073	35	0	181,884	247
平成 27	2,817	952	3,769	7	555	180,042	42	2	184,417	244
平成 28	2,756	860	3,616	10	398	190,298	63	1	194,386	246
平成 29	2,501	910	3,411	8	377	198,823	40	0	202,659	244
平成 30	2,742	944	3,686	12	374	200,767	57	0	204,896	245
令和元	2,559	957	3,516	9	366	202,498	68	0	206,457	244
令和 2	2,755	1,191	3,946	6	347	204,246	82	1	208,628	246
令和 3	2,635	994	3,629	11	368	206,325	113	0	210,446	245
令和 4	2,795	861	3,656	10	363	192,664	194	0	196,887	245

(2) 令和 4 年度月別と畜検査頭数及び稼働日数

(単位：頭)

畜種 月	牛			1歳 未満 の牛	馬	豚	めん 羊	山羊	合計	稼働 日数
	肉用種	乳用種	計							
4月	231	79	310	1	39	16,446	12	0	16,808	21
5月	247	75	322	2	27	15,894	11	0	16,256	20
6月	243	87	330	1	27	15,470	16	0	15,844	21
7月	320	89	409	1	32	13,849	13	0	14,304	20
8月	202	79	281	1	33	16,173	15	0	16,503	21
9月	280	78	358	0	28	16,069	9	0	16,464	20
10月	203	64	267	0	29	16,376	21	0	16,693	21
11月	286	79	365	0	35	17,026	18	0	17,444	20
12月	180	59	239	0	37	16,757	18	0	17,051	20
1月	222	56	278	2	23	16,926	19	0	17,248	20
2月	195	47	242	1	26	16,082	24	0	16,375	19
3月	186	69	255	1	27	15,596	18	0	15,897	22
合計	2,795	861	3,656	10	363	192,664	194	0	196,887	245

3 と畜検査結果頭数

(1) と畜場内とさつ頭数及び獣畜のとさつ解体禁止または廃棄したものの原因

と畜頭数	廃棄実頭数	細菌病										寄生虫病										その他の疾病										総数
		炭疽	豚丹毒	サルモネラ症	結核	ブルセラ症	破傷風	放線菌病	その他	ライム病・リキトキソゲラ	豚熱	その他	トキソプラズマ症	その他	のう虫病	ジストマ病	その他	膿毒症	敗血症	尿毒症	黄疸	水腫	腫瘍	中毒諸症	炎症又は炎症産物による汚染	変性又は萎縮	その他					
牛 3,656	禁止	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
	全部廃棄	59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	0	0	0	0	0	0				
	一部廃棄	1,595	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	138	0	987	387	442	0	0				
とく 10	禁止	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
	全部廃棄	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
	一部廃棄	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	8	0	0				
馬 363	禁止	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
	全部廃棄	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
	一部廃棄	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	0	3	0	0				
豚 192,664	禁止	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
	全部廃棄	90	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	11	0	0				
	一部廃棄	55,462	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	125	9	50,648	1,008	2,783	56,268	0				
めん羊 194	禁止	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
	全部廃棄	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
	一部廃棄	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	1	2	9	0				
山羊 0	禁止	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
	全部廃棄	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
	一部廃棄	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				

(2) とさつ禁止・全部廃棄頭数

() 内は病畜搬入を示す

畜種 月	牛		1歳未満 の牛		馬		豚		めん羊	山羊	合計		とさつ 禁止
4月	7	(5)	0	(0)	0	(0)	13	(0)	0	0	20	(5)	0
5月	3	(1)	0	(0)	0	(0)	10	(0)	0	0	13	(1)	0
6月	5	(4)	0	(0)	0	(0)	4	(0)	0	0	9	(4)	0
7月	5	(4)	0	(0)	0	(0)	3	(0)	0	0	8	(4)	0
8月	2	(2)	0	(0)	0	(0)	10	(0)	0	0	12	(2)	0
9月	8	(7)	0	(0)	0	(0)	7	(0)	0	0	15	(7)	0
10月	4	(4)	0	(0)	0	(0)	7	(0)	0	0	11	(4)	0
11月	4	(3)	0	(0)	0	(0)	3	(0)	0	0	7	(3)	0
12月	2	(2)	0	(0)	0	(0)	12	(0)	0	0	14	(2)	0
1月	8	(5)	0	(0)	0	(0)	10	(0)	0	0	18	(5)	0
2月	3	(3)	0	(0)	0	(0)	8	(0)	0	0	11	(3)	0
3月	8	(7)	0	(0)	0	(0)	3	(0)	0	0	11	(7)	0
合計	59	(47)	0	(0)	0	(0)	90	(0)	0	0	149	(47)	0

(3) 疾病別全部廃棄頭数

() 内は病畜搬入を示す

畜種 疾病名	牛		1歳未満 の牛		馬		豚		めん羊	山羊	合計		とさつ 禁止
豚丹毒	-		-		-		6	(0)	-	-	6	(0)	0
牛伝染性 リンパ腫	34	(22)	0	(0)	-		-		-	-	34	(22)	0
高度の黄疸	0	(0)	0	(0)	0	(0)	1	(0)	0	-	1	(0)	0
高度の水腫	22	(22)	0	(0)	0	(0)	2	(0)	0	-	24	(22)	0
全身性筋変性	0	(0)	0	(0)	0	(0)	11	(0)	0	-	11	(0)	0
全身性腫瘍	0	(0)	0	(0)	0	(0)	1	(0)	0	-	1	(0)	0
尿毒症	2	(2)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	-	2	(2)	0
膿毒症	0	(0)	0	(0)	0	(0)	12	(0)	0	-	12	(0)	0
敗血症	1	(1)	0	(0)	0	(0)	57	(0)	0	-	58	(1)	0
白血病	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	-	0	(0)	0
合計	59	(47)	0	(0)	0	(0)	90	(0)	0	-	149	(47)	0

(4) 疾病別一部廃棄状況

	病類 / 畜種	牛	とく	馬	豚	めん羊
呼吸器系	肺炎	2	0	0	0	0
	肺膿瘍	8	0	0	2,160	0
	肺水腫	1	0	0	2	0
	肺気腫	1	0	0	0	0
	肺虫	0	0	0	0	0
	A P	0	0	0	130	0
	M P S	0	0	0	5,317	0
	胸膜肺炎	1	0	0	7,706	0
	胸膜膿瘍	0	0	0	0	0
	横隔膜炎	21	0	0	0	0
	横隔膜水腫	79	0	0	0	0
	横隔膜膿瘍	39	0	0	52	0
	合計	152	0	0	15,367	0
循環器系	心外膜炎	32	0	0	10,719	1
	心筋炎	2	0	0	2	0
	心冠部水腫	2	0	0	14	0
	リンパ節膿瘍	0	1	0	713	0
	合計	36	1	0	11,448	1
泌尿・生殖器系	腎炎	22	1	0	699	3
	腎嚢胞	1	0	0	1,349	0
	腎膿瘍	5	0	0	3	0
	腎結石	4	0	0	0	0
	腎周囲脂肪壊死	67	0	0	0	1
	腎芽腫	0	0	0	0	0
	膀胱炎	5	0	0	10	0
	膀胱結石	1	1	0	2	0
	尿道炎	0	0	0	0	0
	妊娠子宮	5	0	0	4	2
	子宮炎	0	0	0	1	0
	子宮蓄膿	2	0	0	1	0
	産後子宮	0	0	0	0	0
	ミイラ変性	0	0	0	0	0
合計	112	2	0	2,069	6	

	病類 / 畜種	牛	とく	馬	豚	めん羊
消化管	胃炎	0	0	0	3,076	0
	第一胃炎	29	0	0	0	0
	第二胃炎	29	0	0	0	0
	第三胃炎	30	0	0	0	0
	第四胃炎	35	0	0	0	0
	胃周囲脂肪壊死	31	0	0	0	0
	第三胃膿瘍	0	0	0	0	0
	第四胃膿瘍	0	0	0	0	0
	大腸炎	57	1	0	9,260	0
	直腸炎	2	0	0	0	0
	小腸炎	79	1	0	7,720	0
	腸気腫	0	0	0	188	0
	腸間膜脂肪壊死	262	0	0	0	1
	直腸脂肪壊死	153	0	0	0	0
	直腸膿瘍	0	0	0	0	0
	腸仮骨形成	0	0	0	61	0
	ヘルニア	0	0	0	240	0
	腹膜炎	4	0	0	853	0
	腹膜膿瘍	4	0	0	361	0
	合計	715	2	0	21,759	1
肝	肝炎	360	2	3	485	0
	肝包膜炎	88	1	0	4,991	1
	肝間質炎	0	0	0	7,376	0
	肝膿瘍	100	1	0	13	0
	肝富脈斑	167	0	0	0	0
	肝硬変	0	0	0	5	0
	退色肝	0	0	0	860	0
	鬱血肝	0	0	0	45	0
	鋸屑肝	103	0	0	0	0
	肝砂粒症	0	0	7	0	0
	胆管炎	3	0	0	0	0
	胆石症	0	0	0	0	0
	肝斑状出血	309	0	0	0	0
	にくづく肝	0	0	0	0	0
	産褥肝	0	0	0	0	0
	肝腫瘍	0	0	0	0	0
	合計	1,130	4	10	13,775	1
	合計 (消化器・肝)	1,845	6	10	35,534	1

	病類 / 畜種	牛	とく	馬	豚	めん羊
運動器系・皮膚	骨折	4	3	1	122	0
	脊椎膿瘍	0	0	0	49	0
	関節炎	2	1	0	74	0
	関節膿瘍	1	2	0	154	0
	脱臼	4	0	0	12	0
	骨変性	1	0	0	0	0
	筋炎	10	0	0	25	1
	筋変性	0	0	0	87	0
	筋膿瘍	33	1	1	971	0
	筋水腫	56	0	1	109	0
	膠様浸潤	0	0	0	0	0
	脂肪水腫	0	0	0	0	0
	筋肉内血液浸潤	152	3	2	763	0
	皮下膿瘍	3	0	0	1,108	0
	メラノーマ 皮膚	0	0	0	9	0
耳血腫	0	0	0	58	0	
合計	266	10	5	3,541	1	
その他	抗酸菌症 下顎リンパ節	0	0	0	89	0
	腸間膜リンパ節	0	0	0	1,552	0
	メラノーマ リンパ節	0	0	0	0	0
	回虫症	0	0	0	54	0
	乳房炎	1	0	0	0	0
	放線菌症	1	0	0	0	0
	合計	2	0	0	1,695	0

4 精密検査業務の概要

精密検査の内容は、全部廃棄に関する検査、有害物質の残留検査、と畜場の衛生管理、放射性物質スクリーニング検査などが中心であった。

(1) 微生物学検査

搬入獣畜で生体検査、解体後検査時に敗血症や関節炎など細菌性疾病の疑いがあった 52 頭に対して、病原菌の分離、同定などの細菌培養検査を行った。同定結果を見ると、敗血症の豚においては *Streptococcus suis* などが検出された。

衛生的処理の確認検査として、枝肉等の拭き取りおよび剥ぎ取り検査を 109 頭に対して行った。詳細は、牛枝肉 40 頭、馬枝肉 12 頭、豚枝肉 45 頭、めん山羊枝肉 12 頭を対象とし、一般生菌数、腸内細菌科菌群数、腸管出血性大腸菌 O157 について検査を行った。

(2) 病理学検査

搬入獣畜で生体検査、解体後検査時に異常を認めた 46 頭に対して病理組織学および血液学的検査を行った。検査結果の内訳は、リンパ腫等の腫瘍 36 頭、炎症 3 頭、変性・その他 7 頭であった。

また、搬入獣畜で解体後検査時に、全身的に感染が疑われた豚抗酸菌症 7 頭に対して病理組織学的検査を行った。このうち、5 頭を敗血症で全部廃棄処分、2 頭を内臓等の一部廃棄処分とした。

(3) 理化学検査

搬入獣畜で生体検査、解体後検査時に尿毒症の疑いがあった 6 頭及び黄疸の疑いがあった 5 頭の合計 11 頭について血液生化学的検査を行った。尿毒症の疑いがあったもののうち 2 頭を、尿毒症で全部廃棄処分とした。黄疸の疑いがあったもののうち 1 頭を、高度の黄疸で全部廃棄処分とした。

病畜搬入獣畜のうち、解体後検査に合格した 110 頭に対して残留抗菌性物質の検査を行った。その結果は、全て合格であった。

42 検体を食品衛生法に基づき収去し検査を行った。内訳は、牛 6 頭、豚 36 頭に対して、抗生物質、合成抗菌剤、寄生虫用剤及び神経系用剤 32 品目について、テトラサイクリン系分析法及び一斉分析法を実施した。その結果は全て定量限界値未満であった。

(4) TSE（伝達性海綿状脳症）スクリーニング検査

管轄と畜場に搬入される 24 ヶ月齢以上の牛のうち、生体検査において、原因不明の運動障害、知覚障害、反射異常、意識障害等の何らかの神経症状または全身症状（事故による骨折、関節炎、熱射病等による起立不能等症状の原因が明らかな牛は除く。）を示す牛は、0 頭であった。エライザ法によるスクリーニング検査は、0 件であった。

(5) 食肉（豚、馬、めん山羊等）の放射性物質スクリーニング検査

食品衛生法の基準値を超える食肉の流通を未然に防ぎ、食の安全・安心を確保するために、食肉（豚、馬、めん山羊）の放射性物質スクリーニング検査を行った。

5 精密検査実施状況

(1) 微生物学検査成績

疾病名		検査項目	検査頭数	検査件数	同定件数
敗血症	疣状性 心内膜炎	牛	0	0	0
		豚	28	112	28
	関節炎	豚	24	24	6
合計			52	136	34

(2) 病理学検査成績

ア 病理学検査

		腫瘍	炎症	抗酸菌症	変性・その他	合計
検査頭数	牛	35	3	-	1	39
	豚	1	0	7	6	14
	合計	36	3	7	7	53
検査 延件数	牛	411	20	-	1	432
	豚	12	0	112	21	145
	合計	423	20	112	22	577

イ 腫瘍の検出状況について

		腫瘍病名			合計
		リンパ腫 (白血病含む)	悪性黒色腫	胆管細胞癌 ・その他	
検査頭数	牛	34	0	1	35
	豚	0	1	0	1
	合計	34	1	1	36
検査 延件数	牛	310	0	101	411
	豚	0	12	0	12
	合計	310	12	101	423

(3) 理化学検査成績

ア 理化学検査

検査の種類	畜種	検査頭数	検査延件数	全部廃棄頭数
尿毒症	牛	3	6	2
	1歳未満の牛	2	4	0
	馬	0	0	0
	豚	1	2	0
	めん羊	0	0	0
黄疸	牛	1	2	0
	1歳未満の牛	1	2	0
	馬	0	0	0
	豚	3	6	1
	めん羊	0	0	0
合計		11	22	3

検査項目は、BUN（血液中尿素窒素）、AUN（眼房水中尿素窒素）、Cre（クレアチニン）、T-Bil（総ビリルビン）及びGGT（ガンマグルタミルトランスペプチターゼ）

イ 残留抗菌性物質検査（プレミテスト法）

畜種	項目	検査頭数	検査検体数	陽性検体数
				筋肉
牛		98	98	0
1歳未満の牛		10	10	0
馬		0	0	0
豚		0	0	0
めん羊		2	2	0
合計		110	110	0

病畜搬入で、解体後検査に合格したものは全て検査を実施した。

ウ 収去検査

検査項目		牛	豚	合計		
		筋肉	筋肉			
抗生物質	テトラサイクリン系	オキシテトラサイクリン	6	30	36	
		クロルテトラサイクリン	6	30	36	
		テトラサイクリン	6	30	36	
		ドキシサイクリン	6	30	36	
	ベンジルペニシリン		6	30	36	
	アンピシリン		6	30	36	
	セファゾリン		6	30	36	
合成抗菌剤	エンロフロキサシン		6	36	42	
	シプロフロキサシン		6	36	42	
	オキシリニック酸		6	36	42	
	オルメトプリム		6	36	42	
	サルファ剤	スルファジミジン		6	36	42
		スルファジメトキシ		6	36	42
		スルファドキシ		6	36	42
		スルファメトキサゾール		6	36	42
		スルファキノキサリン		6	36	42
		スルファメラジン		6	36	42
		スルファモノメトキシ		6	36	42
	ダノフロキサシン		6	36	42	
	チアンフェニコール		6	36	42	
	フロルフェニコール		6	36	42	
	フロルフェニコールアミン		6	36	42	
	トリメトプリム		6	36	42	
	ピリメタミン		6	36	42	
	ナリジクス酸		6	36	42	
	寄生虫用剤	チアベンダゾール		6	36	42
5-ヒドロキシチアベンダゾール		6	36	42		
フルベンダゾール		6	36	42		
2-アミノフルベンダゾール		6	36	42		
神経系用剤	アザペロン		6	36	42	
	アザペロール		6	36	42	
	キシラジン		6	36	42	
合計		192	1,110	1,302		

(4) TSE(伝達性海綿状脳症)スクリーニング検査の実施状況

平成 29 年 4 月 1 日より、健康牛に係るエライザ法によるスクリーニング検査が廃止となったが、引き続き 24 ヶ月齢以上の牛のうち、生体検査において、原因不明の運動障害、知覚障害、反射異常、意識障害等の何らかの神経症状または全身症状（事故による骨折、関節炎、熱射病等による起立不能等症状の原因が明らかな牛は除く。）を示す牛を対象に検査を実施することになっている。

令和 4 年度において、管轄と畜場で処理された牛は全て検査対象外だったため、エライザ法によるスクリーニング検査は実施していない。

(5) 食肉（豚、馬、めん山羊等）の放射性物質スクリーニング検査

2,643 検体（豚 2,214 件、馬 356 件、めん羊 73 件）を検査したが、基準値である 100Bq/kg を超えたものはなかった。

Ⅲ 衛生指導業務の概要

1 と畜場の衛生管理体制の整備

(1) 衛生監視指導

食品衛生法に基づく郡山市食品衛生監視指導計画に準拠し、と畜場法に基づいて施設監視及び衛生指導を毎月実施した。

令和 3 年度は、と畜場の管理者が H A C C P に基づき作成した衛生管理マニュアルが適切に実施されているか、それらを点検・確認・記録している文書の確認及び枝肉の取り扱いの確認を重点的に監視し、施設・機械器具等の汚染状況及び枝肉汚染の原因となる作業工程の検証を一般生菌、大腸菌群・大腸菌を指標とした細菌検査等により実施した。これらの結果に基づく指導・助言を、毎月の監視結果の通知文書や定期的な衛生教育を通じて実施した。

(2) 自主衛生管理の指導及び協力

管轄と畜場である(株)福島県食肉流通センターに対し自主衛生管理を目的とした枝肉の一般生菌、大腸菌群、サルモネラ菌、黄色ブドウ球菌のふきとり検査を指導・協力した。また、腸管出血性大腸菌 O 1 5 7 に関しては外部検査機関によるふきとり検査を指導した。

ア 自主検査

	牛枝肉	豚枝肉	合計 (検体数)
一般生菌	8	8	16
大腸菌群	8	8	16
サルモネラ菌	2	2	4
黄色ブドウ球菌	2	1	3
合計 (検体数)	20	19	39

イ 外部検査機関による検査

	牛枝肉	豚枝肉	牛肉	豚肉	合計（検体数）
O157	12	12	12	12	48

	豚肉
一般生菌数	12
大腸菌（定性）	12
黄色ブドウ球菌	12
サルモネラ属菌	12

※ 枝肉：枝肉ふきとり検体
肉：枝肉ホモジナイズ検体

(3) 枝肉等の衛生検査

安全で衛生的な食肉を供給するために、牛・馬・豚・めん羊の枝肉について、一般生菌、腸内細菌科菌群、腸管出血性大腸菌 O157 を定期的に検査し、と畜場の自主衛生管理システムを確認した。また、これらの成績を活用して、定期的に衛生対策打ち合わせ及び衛生教育講習を実施した。

検査対象		菌種別検査頭数（検体数）			
		一般生菌	腸内細菌科菌群	O157	合計
牛	枝肉	40(40)	40(40)	22 (22)	102 (102)
馬	枝肉	12(12)	12 (12)	-	24 (24)
豚	枝肉	45(45)	45 (45)	-	90 (90)
めん羊	枝肉	12(12)	12(12)	8 (8)	32 (32)
山羊	枝肉	0(0)	0(0)	0 (0)	0 (0)
合計		109(109)	109(109)	30 (30)	248 (248)

2 と畜場の従事者への衛生教育

と畜処理及び食肉処理等従事者の衛生意識を高めるために、新型コロナウイルス感染症対策を講じつつ下記のとおり衛生講習会を実施した。

第1回目

実施日：令和4年6月24日（金）

対象者：株式会社福島県食肉流通センター業務部職員36名

内 容：牛の糞便等汚染による腸管出血性大腸菌食中毒について

第2回目

実施日：令和4年6月27日（月）

対象者：株式会社福島県食肉流通センター業務部職員19名

内 容：食中毒の未然防止を目的としたトリミング及びクリーンゾーンの清掃について

3 情報還元（フィードバック）事業

安全で衛生的な食肉を生産する目的で、と畜検査結果を出荷者団体に対し文書で通知して情報の還元（フィードバック）に努めた。また生産者の家畜疾病動向の監視・指導に利用するために家畜保健衛生所に協力生産者の豚と畜検査結果の情報還元を行った。

4 実務研修、視察、見学等の受け入れ

各方面から実務研修、視察、見学等を受け入れている。令和4年度は新型コロナウイルス感染症対策を講じつつ獣医学生や医学生、看護学生の研修を受け入れた。

IV 食鳥処理事業の概要

1 認定小規模食鳥処理場の概要

食鳥処理事業の規制及び食鳥検査に関する法律（平成26年法律70号）第3条の規定により、平成26年7月に管轄内唯一の認定小規模食鳥処理場が許可されたが、令和2年9月以降、当該処理場は休止となっている。

V 調査研究事業

1 研修・会議等への参加状況

月日	研修・会議名	人数	開催方法
6月13日-7月8日	令和4年度食肉衛生検査研修	1	ZOOMを用いた オンライン形式

2 調査研究発表状況

月日	学会名	開催方法
	発表演題及び発表者	
10月31日	令和4年度全国食肉衛生検査所協議会 第33回北海道・東北ブロック大会	書面
	○肺及び消化管への転移が見られた牛の胆管細胞癌 伊下 一人	

(3) 肺及び消化管への転移が見られた牛の胆管細胞癌

郡山市食肉衛生検査所 ○伊下一人

はじめに

日常のと畜検査において、牛の肝臓腫瘍に遭遇する機会は少なく、肝臓を原発とする腫瘍が多臓器に転移をする症例は稀である[1]。今回、一般畜として搬入された牛において、肺及び消化管への転移を伴う胆管細胞癌に遭遇したので報告する。

材料及び方法

1 材料

令和3年に管内と畜場に一般畜として搬入された牛（黒毛和種、雌、155か月）の肝臓、肺、小腸の腫瘍を材料とした。

2 方法

検体はすべてマイルドホルム10N（富士フィルム和光純薬）で固定後、定法に従ってパラフィン包埋切片を作製した。染色はヘマトキシリン・エオジン染色（以下 HE）、渡辺鍍銀染色、マッソン・トリクローム染色、グリメリウス染色、PAS染色を行った。免疫組織化学は、酵素標識ポリマー法により、一次抗体として抗サイトケラチン（以下 CK）抗体（AE1/AE3、ニチレイ）、抗CK7抗体（ニチレイ）、抗CK19抗体（Dako）、抗CK20抗体（ニチレイ）、抗ヘパトサイト抗体（Dako）、抗シナプトフィジン抗体（SY38, Dako）、抗クロモグラニンA抗体（Dako）を使用した。

成績

1 肉眼所見

肝臓は軽度に腫大し、表面に硬結感のある黄白色の腫瘍が散見された。横隔面中央部にある最大腫瘍は小児頭大で、中心部に癌臍様の構造を認めた。腫瘍断面は黄白色調不整で、正常部位との境界は不明瞭であった（図1）。肺では硬結感のある黄白色調拇指頭大の結節が左右全葉に散見された（図2）。また小腸では数か所で壁の肥厚を認めた（図3）。小腸



図1 肝臓腫瘍（右は断面）



図2 肺の結節性病変



図3 小腸壁の肥厚

病変の断面は硬結感を有し、黄白色調であった。リンパ節は肝リンパ節、腸間膜リンパ節、胸骨下リンパ節で腫大が認められた。

2 組織所見

肝臓病変の腫瘍細胞は小島状に増殖し、豊富な結合組織で区画されていた（図 4）。また一部腫瘍細胞は結合組織を伴わず小集簇を作り浸潤性に増殖する部位も見られた。腫瘤を構成する細胞は立方または円柱状で、細胞質は弱好酸性、核は淡明で数個の核小体を持ち、一部では核分裂像も認められた。その他の組織でも同様の所見を認めた。特殊染色では PAS 反応陰性、グリメリウス染色陰性、渡辺鍍銀染色では腫瘍細胞を小島状に取り囲む細網線維を認めた。免疫組織化学では CK(AE1,AE3)陽性（図 5）、CK7 陽性、CK19 陰性、CK20 陰性、ヘパトサイト陰性、シナプトフィジン陰性、クロモグラニン A 陰性であった。

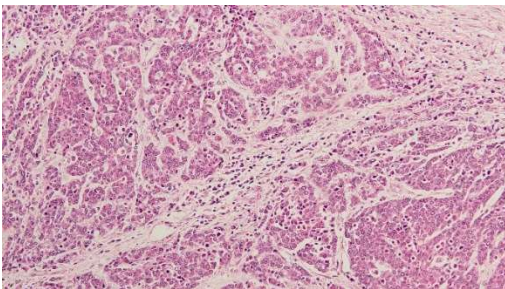


図 4 肝臓の腫瘍細胞は結合組織に囲まれ小島状に増殖していた。

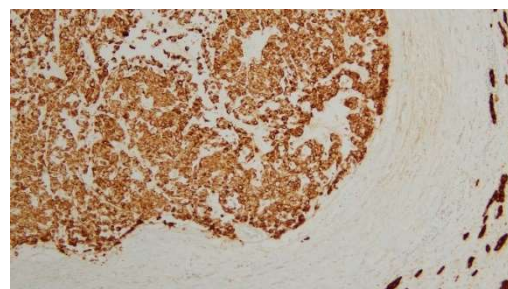


図 5 肝臓の腫瘍細胞は CK (AE1,AE3) 陽性であった。

3 考察

本症例では、最大腫瘤を肝臓に認めたことから肝臓原発腫瘍の全身性転移と考えられた。肉眼所見から胆管細胞癌を疑ったが[9]、肺や小腸病変より腺癌、神経内分泌腫瘍を考慮し精査した。神経内分泌腫瘍に関してはグリメリウス染色陰性、シナプトフィジン陰性、クロモグラニン A 陰性の結果から否定した。また肺や小腸の病変が管状腺腔構造、乳頭状構造をとらず、加えて PAS 反応陰性の結果より腺癌を否定した[9]。肝臓原発腫瘍の鑑別には抗 CK7 抗体、抗 CK19 抗体、抗 CK20 抗体、及び抗ヘパトサイト抗体の有用性が示されている[2,4-7,11]。本症例では CK7、ヘパトサイト陰性の結果から肝細胞癌を否定した。胆管細胞癌は過去の報告によると CK7 陽性、ヘパトサイト陰性であることが報告されており、本症例は組織像と免疫組織化学により胆管細胞癌であると診断した。今回、CK19、CK20 に関しては陰性となりこれまでの報告とは異なる結果が得られた。しかし胆管細胞癌のすべてのケースで CK7、CK19、CK20 に陽性であるという報告は少なく[3-5]、その原因について様々な可能性が示唆されている[3]。今後さらに多くの症例について免疫組織学的検索を試み、牛の肝臓腫瘍に対する CK の有効性について探求したい。

参考文献

- 1.平山功ほか：わが国の食肉用動物における腫瘍の検出調査結果（平成9年10月）,全国食肉衛生検査所協議会病理部会：7-18
2. Hidetsugu HONDA, Yoshio KIKU, Osamu MIKAMI, Yoshiharu ISHIKAWA, Koichi KADOTA. Combined hepatocellular-cholangiocarcinoma in a cow. *J Vet Med Sci.* 2020 Jan; 82(1): 84–88. PMID: 31827010
3. Andreia vielmo.& Cintia de Lorenzo(2020), primary hepatic neoplasmas in cattle. *Brasilian journal of veterinary research* 40(6):409-416, June 2020
4. Takahashi Y, Dungubat E, Kusano H, Ganbat D, Tomita Y, Odgerel S, Fukusato T. Application of Immunohistochemistry in the Pathological Diagnosis of Liver Tumors. *Int J Mol Sci.* 2021 May 28;22(11):5780. doi: 10.3390/ijms22115780. PMID: 34071338; PMID: PMC8198626.
5. Ryu HS, Lee K, Shin E, Kim SH, Jing J, Jung HY, Lee H, Jang JJ. Comparative analysis of immunohistochemical markers for differential diagnosis of hepatocellular carcinoma and cholangiocarcinoma. *Tumori.* 2012 Jul-Aug;98(4):478-84. doi: 10.1700/1146.12643. PMID: 23052165.
6. Cai YC, Banner B, Glickman J, Odze RD. Cytokeratin 7 and 20 and thyroid transcription factor 1 can help distinguish pulmonary from gastrointestinal carcinoid and pancreatic endocrine tumors. *Hum Pathol.* 2001 Oct;32(10):1087-93. doi: 10.1053/hupa.2001.28245. PMID: 11679943.
7. Anatelli F, Chuang ST, Yang XJ, Wang HL. Value of glypican 3 immunostaining in the diagnosis of hepatocellular carcinoma on needle biopsy. *Am J Clin Pathol.* 2008 Aug;130(2):219-23. doi: 10.1309/WMB5PX57Y4P8QCTY. PMID: 18628090.
8. 田中紘子ほか；第75回全国食肉衛生検査所協議会病理部会研修会における事例報告：日獣会誌 75.e81.(2022)
9. 柴田千秋ほか；第74回全国食肉衛生検査所協議会病理部会研修会における事例報告：日獣会誌 75.e85-e78(2022)
10. 林 俊春ほか：動物病理学各論第2版,文英堂出版,237-239,2010,
11. Peter van Eyken, Raf Sciote, Alan Paterson, Francesco Callea, Michael C. Kew, Valeer J. Desmet, Cytokeratin expression in hepatocellular carcinoma: An immunohistochemical study, *Human Pathology*, Volume 19, Issue 5, 1988, Pages 562-568,
12. 木脇 圭一ほか:細胆管細胞癌の発生機序の解明と診断に有効なマーカーの探索：R2第43大和証券研究業績C本文 ,P001_159.indd, <https://www.daiwa-grp.jp/dsh/results/45/pdf/16.pdf>

令和4年度事業概要

編集発行 郡山市食肉衛生検査所

〒963-8071

福島県郡山市富久山町久保田字古坦95-2

TEL: 024-943-5022

FAX: 024-943-3737

E-mail: shokuniku@city.koriyama.lg.jp

<http://www.city.koriyama.lg.jp/>