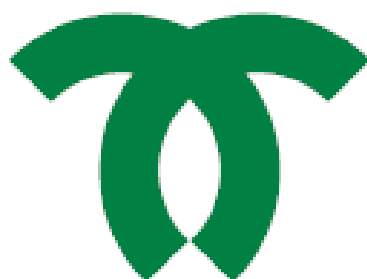


令和2年度

業 務 年 報



神戸市食肉衛生検査所

目 次

第 1 章	総 説	- 1 -
1	沿革	- 2 -
2	変遷	- 3 -
3	組織及び人員配置	- 6 -
4	検査所の概要	- 7 -
5	食肉衛生検査手数料	- 7 -
6	管轄食肉センターの概要及び各種手数料一覧表	- 8 -
7	神戸市における食肉安全確保対策の概要	- 9 -
第 2 章	検査業務	- 11 -
1	食肉衛生検査の概要	- 12 -
2	食肉衛生検査統計	- 13 -
(1)	令和 2 年度普通畜及び病畜検査頭数	- 13 -
(2)	年度別検査頭数の推移（過去 10 年間）	- 13 -
(3)	月別検査頭数及び検査日数	- 14 -
(4)	令和 2 年度産地別検査頭数	- 14 -
(5)	令和 2 年度に行政処分した頭数及び原因	- 16 -
(6)	令 2 年度臓器別主要病変（行政処分を伴わない病変を含む）	- 18 -
(7)	BSE スクリーニング検査頭数	- 20 -
3	令和 2 年度試験室内検査実施状況	- 20 -
4	衛生管理の推進	- 23 -
5	輸出食肉の衛生証明	- 24 -
第 3 章	基礎・調査研究	- 25 -

第 1 章 総 説

1 沿革

神戸市における食肉処理は、1865年（慶応元年）兵庫沖に来泊した外国軍艦乗組員が、長田村糸木の家畜商人より牛を数頭購入して艦内で解体した事に始まり、その後、和田岬で解体するようになった。1868年（明治元年）には外国艦船の出入りが多くなり、また外国人移住者も増加し、その食肉需要に応ずるため、英国人キルビー氏が市内海岸通「柴六」酒造蔵を借りて牛の解体を始めたが、市民の反対にあって廃業した。しかし、当時英国人ラーポー氏が生田川尻に処理場を開いており、これに仏、清の人たちが加わり、元小野浜造船所前に共同の処理場を開設した。

1870年（明治3年）に藤原泰蔵氏が前記の処理場に牛を供給する目的の商会を設けた。1871年（明治4年）に神戸、京都の5商会が連合して小野浜に鳥獸売込商会を設立し、同時に処理場開設の許可を得た。これが神戸市における日本人が設置した解体処理場の始めである。この後、日本人の経営するものが続出し、1875年（明治8年）には神戸での肉の需要の大半は日本人経営の処理場から供給されるまでになった。

1899年（明治32年）に「屠畜取締規則」が発令され、外国人経営の小野浜処理場を山本繁造氏が買収して神戸と畜株式会社を設立し、処理場も新築しこれを「葺合処理場」とした。

1904年（明治37年）10月に東尻池村字高松に処理場を併設して、神戸家畜株式会社が設立された。1906年（明治39年）に発令された「屠場法」が、処理場は地方公共団体が経営することを原則としていることや、神戸家畜株式会社の営業許可期間が満期になるのにあわせ、1920年（大正9年）1月1日「市立神戸処理場」が現在地に開場された。

1964年（昭和39年）に全面的建替工事が行われたが、1996年（平成8年）7月に衛生的で近代的な食肉センターづくりと市場の活性化、消費者に安全で良質な食肉を供給することを目的として隣接地に総工費約112億円をかけ中央卸売市場西部市場が新しく建設された。

2 変遷

1920年（大正9年）		「市立神戸処理場」開設
1950年（昭和25年）		兵庫県より神戸市衛生局に食肉衛生検査業務を権限移譲
1954年（昭和29年）		「神戸市立と畜場」と名称変更
1955年（昭和30年）		有馬郡長尾町が神戸市に合併され、有馬郡畜連経営の三田と畜場に検査員派遣
1961年（昭和36年）		神戸市立と畜場（衛生局所管）の第1期改築工事着工
1963年（昭和38年）		と畜場関係工事竣工
1964年（昭和39年）		食肉市場設備、管理棟竣工。検査室の新築（事務室等75㎡、精密検査室75㎡、計150㎡）
1965年（昭和40年）	4月	「神戸市中央卸売市場食肉市場」と名称変更
1966年（昭和41年）		農協合併により三田市農業協同組合が三田と畜場の経営継承
1967年（昭和42年）	1月	検査業務を食肉市場検査係から、衛生局公衆衛生課所属の「食肉衛生検査所」に移管
1969年（昭和44年）	4月	食肉市場併設と畜場が対香港輸出食肉取扱施設に認定
1976年（昭和51年）	4月	食肉市場併設と畜場を「神戸市立食肉センター」と名称変更、と畜検査員が専任職となる
1978年（昭和53年）	4月	「神戸市中央卸売市場食肉市場」が衛生局から経済局に移管され、「神戸市中央卸売市場西部市場」と名称変更
1983年（昭和58年）	12月	食肉衛生検査所を拡張整備し、病理、理化学及び微生物検査室を新設
1992年（平成4年）	4月	コンピューター処理による台帳管理を開始
1995年（平成7年）	1月	阪神大震災のため作業一時中止、同年2月13日から作業再開
1996年（平成8年）	4月	組織改正により保健福祉局健康部公衆衛生課食肉衛生検査所に変更
	6月	神戸市中央卸売市場西部市場の建替第1期工事終了
	7月	神戸市立食肉センターが新規施設にて操業開始 食肉衛生検査所も新設（事務室等267㎡・精密検査室339㎡、計606㎡） 神戸市立食肉センターが対香港輸出豚肉取扱施設に認定
1998年（平成10年）	3月	中央卸売市場西部市場建替第2期工事終了
	4月	組織改正により保健福祉局健康部生活衛生課食肉衛生検査所に変更
2000年（平成12年）	2月	改修工事のため、三田と畜場（三田食肉センター）廃止

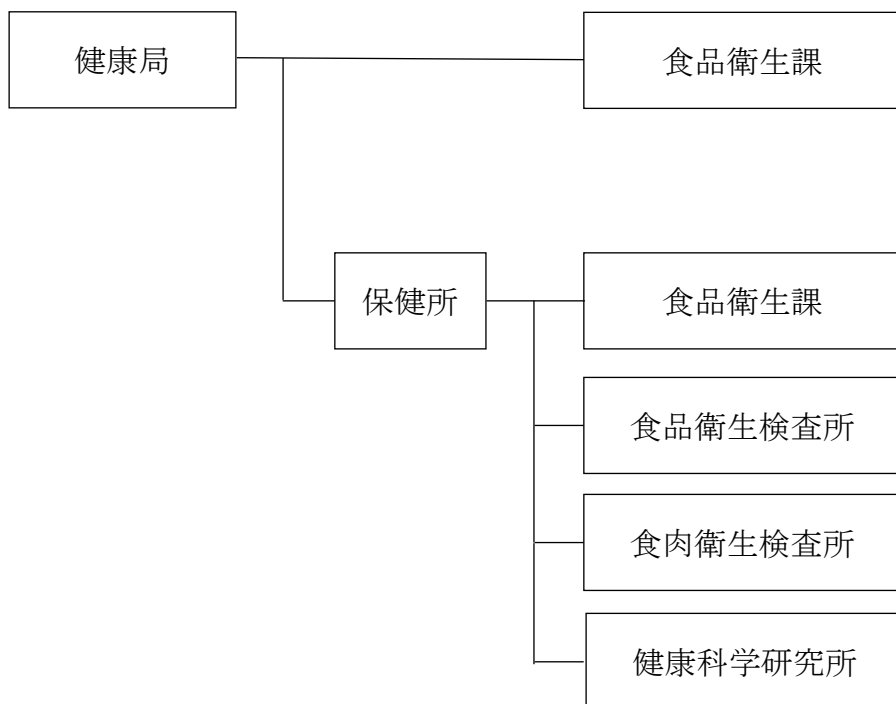
2000年（平成12年）	3月	と畜場法施行規則改正に伴う神戸市立食肉センターの大動物解体ライン改修工事完了 改修工事完了のため、三田食肉センター設置許可
	7月	三田食肉センターの設置者が兵庫六甲農業協同組合に変更
	12月	三田食肉センターの設置者が株式会社三田食肉公社に変更
2001年（平成13年）	10月	牛海綿状脳症（BSE）スクリーニング全頭検査開始
2008年（平成20年）	4月	組織改正により保健福祉局健康部食肉衛生検査所に変更
2012年（平成24年）	12月	神戸市立食肉センターが対タイ輸出牛肉取扱施設に認定
		神戸市立食肉センターが対マカオ輸出牛肉取扱施設に認定
2013年（平成25年）	7月	BSEスクリーニング検査の対象月齢を「48か月齢超」に変更
2014年（平成26年）	3月	神戸市立食肉センターが対ベトナム輸出牛肉取扱施設に認定
	6月	三田食肉センターにてムスリム向けハラール牛肉の生産開始
2015年（平成27年）	2月	神戸市立食肉センターが牛解体ラインにHACCP導入
		神戸市立食肉センターが対ロシア等輸出牛肉取扱施設に認定
		神戸市立食肉センターが対ベラルーシ輸出牛肉取扱施設に認定
	7月	神戸市立食肉センターが対マカオ豚肉輸出を開始
	10月	神戸市立食肉センターが対ミャンマー輸出牛肉取扱施設に認定
2016年（平成28年）	2月	三田食肉センターが対UAE輸出牛肉取扱施設に認定
		三田食肉センターが対カタール輸出牛肉取扱施設に認定
	11月	定
2017年（平成29年）	3月	三田食肉センターが対バーレーン輸出牛肉取扱施設に認定
	4月	神戸市立食肉センターが豚解体ラインにHACCP導入 組織改正により保健福祉局保健所食肉衛生検査所に変更 健康牛のBSEスクリーニング検査を廃止
	9月	神戸市立食肉センターが対台湾輸出牛肉取扱施設に認定

2018年（平成30年）	4月	三田食肉センターが HACCP 導入
2020年（令和2年）	4月	組織改正により健康局保健所食肉衛生検査所に変更
2021年（令和3年）	3月	神戸市立食肉センターがフィリピン向け輸出牛肉取扱施設に認定

3 組織及び人員配置

(令和3年4月1日 現在)

(1) 組織



(2) 人員配置

	所長	担当係長	技術職員	会計年度 任用職員	計
と畜検査員 (獣医師)	1	4	9	4	18
事務職員				3	3

4 検査所の概要

名 称	神戸市食肉衛生検査所	神戸市食肉衛生検査所 三田検査室
所在地	〒653-0032 長田区苅藻通 7 丁目 1 番 20 号	〒651-1511 北区長尾町宅原 11
電話番号	078-671-1595	078-986-2548
F A X	078-671-2440	078-986-2548
施設面積 (m ²)	事務室 : 267 病理検査室 : 92 理化学検査室 : 84 微生物検査室 : 89 BSE 検査室 : 24 その他 (現場検査室、 病畜棟検査室など) : 100	事務室 : 36 検査室 : 24 BSE 検査室 : 26

5 食肉衛生検査手数料

(単位：円／頭、令和 3 年 4 月 1 日現在)

畜種	牛	馬	豚	子牛	めん羊	山羊
検査手数料	700	700	220	220	220	220

6 管轄食肉センターの概要及び各種手数料一覧表

(令和3年4月1日現在)

名 称	神戸市立食肉センター	三田食肉センター	
設置者名	神戸市	株式会社三田食肉公社	
所在地	〒653-0032 長田区荻藻通7丁目1番20号	〒651-1511 北区長尾町宅原11	
電話番号	078-671-1593	078-986-2622	
手数料	牛	6,050	6,500
		1,816	20,800
	豚	1,320	
		748	
	豚(大貫)	1,870	
		748	
	子牛	2,750	6,500
		855	20,800

(手数料中 単位：円／頭、上段：解体料、下段：使用料)

7 神戸市における食肉安全確保対策の概要

腸管出血性大腸菌等の食肉を起因とする食中毒や豚熱・高病原性鳥インフルエンザのような家畜伝染病の発生に伴い、食肉の安全確保は市民の大きな関心事としてその重要性が増大している。このような食肉に起因する危害を防ぎ、安心・安全な食肉を供給するため、全ての食肉流通段階における安全確保対策が必要となっている。

神戸市における食肉の安全確保に関する対策は以下のとおりである。

家畜生産段階（農家）における対策

動物用医薬品・飼料添加物の残留や、O157・サルモネラ等に代表される食中毒菌のコントロールに関わる対策は、一次生産段階からの適切な管理と深く関連しており、「from Farm to Table」（生産、製造・加工、流通から最終の消費者までの衛生管理）を徹底するという考え方から、生産段階における関係部局との連携の確保が重要である。

本市では、所管部局である経済観光局、兵庫県の農政環境部農林水産局及び家畜保健衛生所等と連携するとともに、他都道府県で生産される家畜については、管轄する自治体の衛生関係部局を通じて当該農林水産部局と連携することにより、家畜生産段階における食肉の安全確保を図っている。

食肉生産段階（食肉センター）における対策

食肉衛生検査所は、安全で衛生的な食肉の供給を図ることを目的として、神戸市立食肉センター（神戸市中央卸売市場西部市場）及び三田食肉センターでと畜される全ての牛・豚について、疾病や異常の有無を1頭毎に生体から内臓・枝肉に至るまで徹底した検査を実施している。また、施設及び業者等に対しては、HACCPに基づいた衛生指導を行っている。

さらに、

- ・食肉衛生検査の結果得られた疾病や異常所見のデータを、生産者や生産段階における関係部局へ還元することによる、より健康で安全な家畜の生産促進
- ・残留抗菌性物質等の検査による食肉中の有害残留物質のチェック
- ・BSE対策として、BSE感染源となる恐れのある特定部位（SRM）除去の確認及び生体検査でBSEを疑う牛のBSEスクリーニング検査等を行い、安全な食肉の供給に努めている。

加工・流通段階（カット工場・小売店）における対策

各衛生監視事務所は、健康科学研究所、食品衛生検査所、食肉衛生検査所等関係機関と連携し、食肉販売業、食肉処理業、食鳥処理場等の営業者を監視している。

具体的には、

- ・食肉の加工や調理に際して、衛生的な設備の確保、適切に消毒された器具の使用、手洗い消毒の励行が実施されているか
- ・食肉の保管に関して、有蓋かつ衛生的な容器での保管、低温管理が行われているか
- ・食肉及び食肉製品の販売に際して、必要な表示の記載、定められた方法に従った保存が行われているか

をチェックしている。その結果、不備があれば法令に基づき是正を指示するとともに、必要に応じて収去検査を実施し、違反食品等の迅速な排除に努めている。

また、広域に流通する食肉については、関係行政機関と双方向による緊密な情報交換等の連携を図っている。このように、加工・流通段階における食肉の安全確保に努めると同時に、O157等の食中毒・食品事故等の未然防止を図り、被害発生時の拡大防止及び速やかな原因究明に努めている。

消費段階（消費者）における対策

家庭における食中毒を未然に防止するため、消費者である市民に対し「出前トーク」（食品衛生対策等について紹介し、これに対して市民からの要望や意見を聴取する事業）や、家庭での食品の取り扱いに関する衛生講習会の実施及び各種広報媒体を通じた食中毒予防に関する知識の普及啓発を図っている。O157・サルモネラ等社会不安となっている問題についても正しい知識を普及啓発し、安心の確保に努めている。

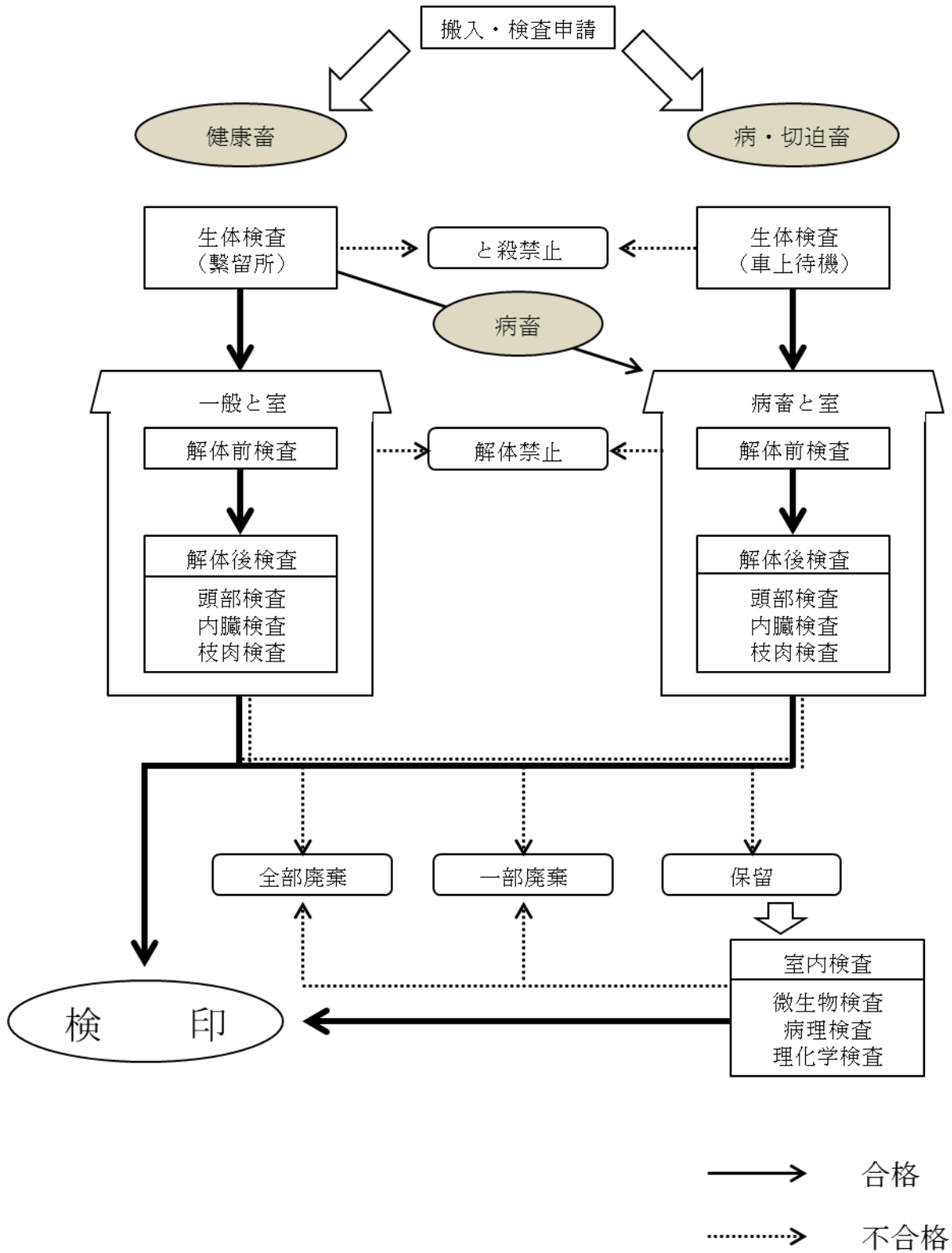
さらに、「食の安全・安心パトロール」（消費者、営業者と一体となって、食品関係施設を対象に合同パトロール）及び「食品衛生親子セミナー」（小学校高学年の児童及びその保護者を対象に、食品の実験や観察を行い、食品衛生知識の普及を図る事業）を通じ、消費者が食品の安全確保に関する正しい知識と理解を持ち、適切に食品を選択し、安心できる食生活が送れるように努めている。

食肉生産段階の安全性の最終チェック機関である食肉衛生検査所が各機関と連携して、『神戸市食品衛生監視指導計画』に基づき、その一翼を担いながら、健康で安心の食生活を実現できるよう努めている。

第 2 章 検査業務

1 食肉衛生検査の概要

「と畜場法」(昭和 28 年 8 月 1 日、法律第 114 号)に基づきと畜検査員(獣医師)が食肉センターに搬入された獣畜(牛、馬、豚、めん羊及び山羊)を 1 頭ずつ食用に適するか否かを以下の手順に従って検査している。



2 食肉衛生検査統計

(1) 令和2年度普通畜及び病畜検査頭数

神戸市立食肉センター

	牛				豚			合計
	牝	去	牡	計	牝	去・牡	計	
普通畜	8,325	2,687	0	11,012	9,092	6,832	15,924	26,936
病畜	49	12	0	61	4	0	4	65
計	8,374	2,699	0	11,073	9,096	6,832	15,928	27,001

三田食肉センター

	牛				子牛			合計
	牝	去	牡	計	牝	去・牡	計	
普通畜	379	879	1	1,259	11	24	35	1,294
病畜	0	0	0	0	0	0	0	0
計	379	879	1	1,259	11	24	35	1,294

(2) 年度別検査頭数の推移（過去10年間）

年度	神戸市立食肉センター		三田食肉センター
	牛	豚	牛・子牛
平成23年	14,390 (26)	8,824 (0)	2,248 (10)
平成24年	15,202 (27)	8,695 (0)	1,829 (5)
平成25年	14,559 (27)	8,826 (0)	2,362 (2)
平成26年	13,710 (33)	9,641 (0)	1,772 (7)
平成27年	12,537 (39)	12,437 (0)	1,907 (6)
平成28年	10,809 (29)	12,187 (0)	2,336 (3)
平成29年	10,403 (39)	12,304 (9)	2,111 (4)
平成30年	10,978 (65)	14,003 (2)	1,705 (8)
令和元年	10,325 (67)	13,546 (1)	1,444 (4)
令和2年	11,073 (61)	15,928 (4)	1,294 (0)

※括弧内は病畜頭数（再掲）

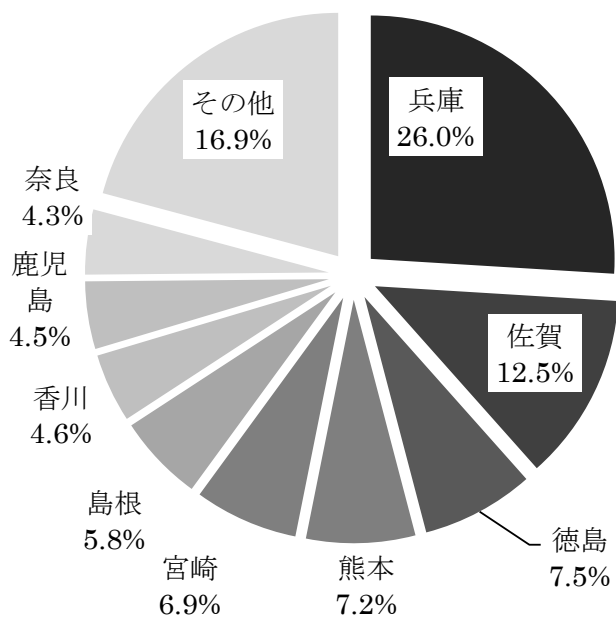
(3) 月別検査頭数及び検査日数

年 月	神戸市立食肉センター			三田食肉センター		
	牛	豚	検査日数	牛・子牛	検査日数	
令和2年	4月	819	1,358	17	103	11
	5月	750	1,029	15	99	9
	6月	811	1,310	16	120	11
	7月	1,144	1,398	19	117	10
	8月	818	1,308	15	57	8
	9月	838	1,416	17	112	11
	10月	1,044	1,375	19	117	11
	11月	1,422	1,424	16	147	9
	12月	1,011	1,341	19	126	13
令和3年	1月	773	1,253	15	96	9
	2月	760	1,249	14	92	9
	3月	883	1,467	20	108	11
令和2年度 計	11,073	15,928	202	1,294	122	

(4) 令和2年度産地別検査頭数

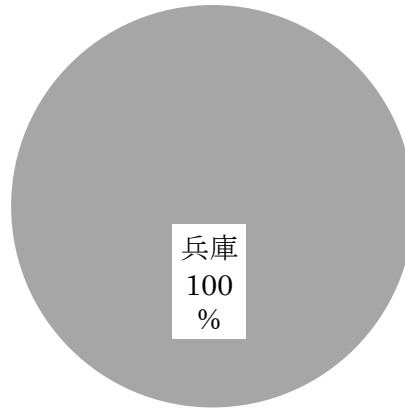
神戸市立食肉センター【牛】

産地	検査頭数		計
	肉用種	乳用種	
兵庫	2,876	0	2,876
佐賀	1,381	0	1,381
徳島	828	0	828
熊本	800	0	800
宮崎	762	0	762
島根	638	0	638
香川	507	0	507
鹿児島	497	0	497
奈良	478	0	478
その他	2,306	0	2,306
計	11,073	0	11,073



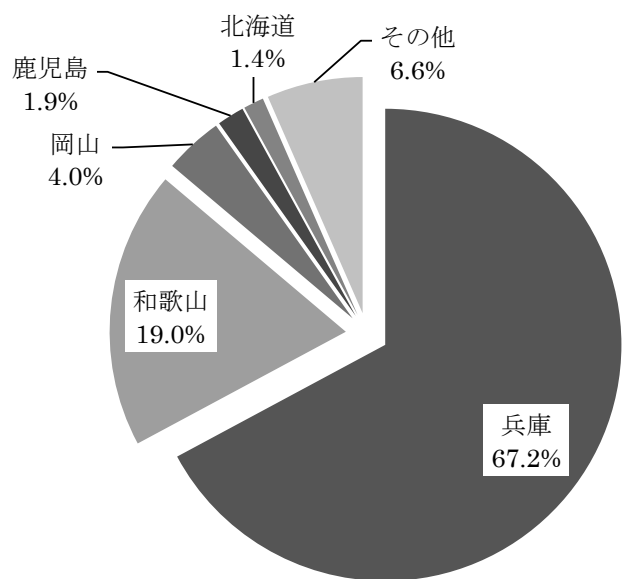
神戸市立食肉センター【豚】

産地	検査頭数
兵庫	15,928
計	15,928



三田食肉センター【牛・子牛】

産地	品種		計
	肉用種	乳用種	
兵庫	856	13	869
和歌山	246	0	246
岡山	51	1	52
鹿児島	24	0	24
北海道	18	0	18
その他	79	6	85
計	1,274	20	1,294



(5) 令和2年度に行政処分した頭数及び原因

神戸市立食肉センター

畜種	処分内容	処分実頭数	疾病別頭数																			計				
			細菌病							ウイルス・リクett病	原虫病		寄生虫病			その他の疾病										
			炭疽	豚丹毒	サルモネラ病	結核病	ブルセラ病	破傷風	放線菌病	その他	豚コレラ	その他	トキソプラズマ病	その他	ジストマ病	その他	膿毒血症	敗血症	尿毒症	黄疸	水腫		腫瘍	中毒諸症	汚染による炎症産物	炎症物による変性又は萎縮
牛	とさつ・解体禁止	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0
	全部廃棄	25	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1	4	5	1	/	1	/	/	/	/	13	25
	一部廃棄	10,079	/	/	/	/	4	3	6	/	/	/	23	/	/	/	/	213	15	/	6,636	6,369	6,082	19,351		
子牛	とさつ・解体禁止	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0
	全部廃棄	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	
	一部廃棄	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	
馬	とさつ・解体禁止	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0
	全部廃棄	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	
	一部廃棄	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	
豚	とさつ・解体禁止	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0
	全部廃棄	4	2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1	/	/	/	1	/	/	/	/	/	4	
	一部廃棄	15,857	/	/	/	/	/	126	/	/	/	/	/	/	/	/	/	15	/	9,849	833	10,857	21,680			
めん羊	とさつ・解体禁止	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0
	全部廃棄	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	
	一部廃棄	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	
山羊	とさつ・解体禁止	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0
	全部廃棄	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	
	一部廃棄	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	
計	とさつ・解体禁止	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	全部廃棄	29	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	5	1	0	2	0	0	0	13	29	
	一部廃棄	25,936	/	/	/	0	4	129	6	0	0	23	0	0	0	0	0	228	15	16,485	7,202	16,939	41,031			

三田食肉センター

畜種	処分内容	処分実頭数	疾病別頭数																				計					
			細菌病							ウイルス・リケッチア病	原虫病		寄生虫病			その他の疾病												
			炭疽	豚丹毒	サルモネラ病	結核病	ブルセラ病	破傷風	放線菌病	その他	豚コレラ	その他	トキソプラズマ病	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	汚染	炎症産物による	炎症物による
牛	とさつ・解体禁止	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0
	全部廃棄	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0
	一部廃棄	1,193	/	/	/	/	/	3	/	/	/	/	7	/	/	/	/	/	2	/	/	/	1,023	558	758	2,351		
子牛	とさつ・解体禁止	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	
	全部廃棄	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	
	一部廃棄	34	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	33	11	6	50			
計	とさつ・解体禁止	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	
	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	
	一部廃棄	1,227	/	/	/	0	0	3	0	/	/	0	0	7	0	0	/	/	0	2	0	/	1,056	569	764	2,401		

(6) 令和2年度臓器別主要病変（行政処分を伴わない病変を含む）

区分	病変名	神戸市立食肉センター		三田食肉センター
		牛	豚	牛・子牛
循環器系	心外膜炎	57	316	13
	心筋変性	69	0	4
	心筋出血	33	1	103
	脾臓のとさつ性うっ血	0	225	0
	リンパ節抗酸菌症	0	125	0
	リンパ節膿瘍	48	70	4
	リンパ節腫瘍	42	7	0
	その他	59	36	0
	小計	308	780	124
消化器系	腹膜炎	52	19	7
	腸のうっ血・出血	33	4	67
	腸炎	310	323	197
	第二胃炎	7	—	6
	第四胃炎	11	—	3
	第四胃の出血	3	—	5
	肝うっ血	110	45	2
	肝出血斑	2,054	0	229
	肝炎	1,510	4	29
	化膿性肝炎	639	1	72
	出血性肝炎	204	0	12
	間質性肝炎	0	73	0
	褪色肝	124	1	6
	肝包膜炎	277	21	15
	肝臓の脂肪変性	57	1	12
	鋸屑肝	1,839	0	102
	胆管炎	1,063	1	160
	胆管結石	298	0	24
	肝蛭症	23	0	6
	小葉間静脈炎（肝臓）	186	0	27
	直腸周囲脂肪壊死	1,614	0	127
	腸間膜脂肪壊死	1,835	0	130
	大網脂肪壊死	1,141	0	84
	大腸の黒色素沈着	941	0	213
	その他	834	29	33
	小計	15,165	522	1,568

区分	病変名	神戸市立食肉センター		三田食肉センター
		牛	豚	牛・子牛
呼吸器系	肺炎	3,939	8,162	904
	化膿性肺炎	279	0	53
	胸膜炎	213	294	30
	横隔膜炎	70	0	0
	化膿性横隔膜炎	343	1	22
	横隔膜出血	129	0	14
	横隔膜水腫	128	0	0
	横隔膜筋変性	19	0	0
	その他	43	8,174	2
	小計	5,163	16,631	1,025
泌尿生殖器系	腎炎	291	278	43
	腎・膀胱・尿道結石	322	0	31
	腎周囲脂肪壊死	1,274	0	105
	嚢胞腎	72	806	7
	腎周囲の水腫	27	2	0
	膀胱炎	12	2	0
	臍ヘルニア	2	42	0
	その他	72	324	2
	小計	2,072	1,454	188
運動器系	化膿性筋炎	11	9	0
	筋肉の変性	39	14	7
	筋肉の出血	45	30	2
	筋間水腫	19	1	0
	骨折	5	27	1
	関節炎	5	9	4
	下顎骨放線菌病	2	0	3
	化膿性骨炎	1	6	0
	その他	10	13	1
	小計	137	109	18
その他	皮下膿瘍	12	159	3
	皮下織の出血	3,614	1,497	413
	皮下織の変性	1,430	497	33
	皮下織の水腫	38	5	2
	その他	7	197	0
小計	5,101	2,355	451	
合計	27,424	21,851	3,374	

(7) BSE スクリーニング検査頭数

検査期間	検査頭数	
	神戸市立食肉センター	三田食肉センター
平成13年度 (10月～3月)	6,307	2,236
平成14年度	16,503	6,123
平成15年度	14,963	5,905
平成16年度	15,753	5,820
平成17年度	14,609	5,721
平成18年度	13,852	5,290
平成19年度	13,213	4,852
平成20年度	14,437	3,960
平成21年度	14,527	3,871
平成22年度	15,060	3,320
平成23年度	14,390	2,248
平成24年度	15,202	1,829
平成25年度 (4月～6月)	3,514	459
(7月～3月) ※1	103	31
平成26年度	185	45
平成27年度	138	110
平成28年度 ※2	106	51
平成29年度	0	0
平成30年度	1	0
令和元年度	0	0
令和2年度	0	0

※1 平成25年7月1日より検査対象月齢が「30か月齢超」から「48か月齢超」へ変更

※2 平成28年度をもって健康牛のBSEスクリーニング検査が廃止

3 令和2年度試験室内検査実施状況

(1) 精密検査実施頭数及びそれに基づく措置頭数

内訳	項目	精密検査 実施頭数	精密検査に基づく措置実施頭数												合計				
			禁止			全部廃棄			一部廃棄			合格			禁止	全廃	一廃	合格	
			牛	豚	他	牛	豚	他	牛	豚	他	牛	豚	他					
一般畜		103							102	1			1			0	0	103	0
病畜		57				25	4		28							0	29	28	0
切迫畜																0	0	0	0
合計		160	0	0	0	25	4	0	130	1	0		1	0	0	0	29	131	0

(2) 項目別精密検査実施数

検査対象疾病等の内訳	検査項目	検査延頭数	細菌検査				病理		理化学検査	血液検査	抗菌性物質				寄生虫原虫	動物試験	その他	検査延件数
			直接鏡検	好気培養	嫌気培養	同定	直接鏡検	組織検査			簡易	分別推定	高速液クロ	他				
感染症	①炭疽	29	29														29	
	②豚丹毒	2		2													2	
	③サルモネラ病																0	
	④結核病																0	
	⑤トキソプラズマ病																0	
	⑥ヒロプラズマ病																0	
	⑦膿毒症	1		1	1												2	
	⑧放線菌病	1					1										1	
	⑨敗血症-1症状心内膜炎	3		17	17			1									35	
	-2その他	8	3	76	76	1											156	
	非定型抗酸菌症																0	
	気腫疽																0	
	寄生虫症																0	
	⑩尿毒症	131							265	4						6	275	
	⑪黄疸	129							129								129	
⑫腫瘍-1牛伝染性リンパ腫	19					139	114		14						9	276		
-2その他	7					12	23									35		
⑬炎症	127					88	12		123							223		
⑭変性、萎縮、水腫																0		
⑮残抗検査-1一般畜	24									53						53		
-2病畜	8									35						35		
-3切迫畜																0		
その他	9						10									10		
合計	498	32	96	94	1	240	160	394	141	88	0	0	0	0	0	15	1,261	

(3) 検査業務管理 (GLP)

平成 10 年度から食肉衛生検査所の検査業務管理要領を定め、検査業務管理を実施している。内部精度管理及び外部精度管理の導入により、検査技術の資質の向上と信頼性を確保している。

精度管理区分	調査項目
外部精度管理	一般細菌数測定検査
	サルモネラ属菌検査
内部精度管理	既知の微生物を含む試験品について少なくとも 5 回以上繰り返し検査
	微生物の同定 (サルモネラ属菌)

4 衛生管理の推進

食肉センター内において食肉及び内臓等の処理過程における監視指導を実施し、関係者に対し衛生的な取扱方法を指導した。

(1) 枝肉の微生物検査（切除法）

区分	検査延頭数	検査延件数
牛枝肉細菌検査 (生菌数・腸内細菌科菌群数)	80	160
豚枝肉細菌検査 (生菌数・腸内細菌科菌群数)	40	80
計	120	240

(2) 牛枝肉のグリア繊維性酸性タンパク残留検査

区分	検査延頭数	検査延件数
GFAP残留検査	32	64

(3) その他

区分	対象施設	実施回数
監視指導	牛と畜	105
	豚と畜	65
	食肉処理施設	48
	三田	37
衛生講習会等	神戸・三田	24

5 輸出食肉の衛生証明

各国向け輸出食肉取扱要綱に基づき、輸出食肉に関する衛生証明の申請受理・書類審査・検品・証明書発行を行った。

(1) 令和2年度の輸出食肉の衛生証明申請件数

神戸市立食肉センター【牛】

マカオ	タイ	ベトナム	台湾	ロシア	計
13	11	37	71	62	194

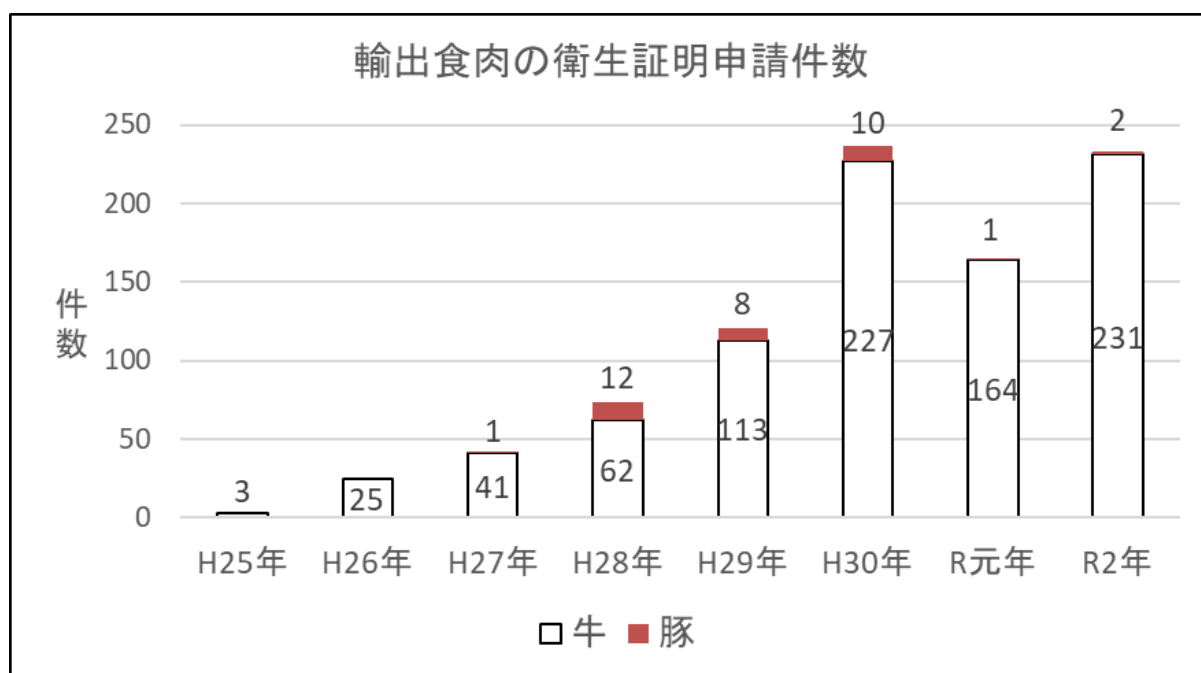
神戸市立食肉センター【豚】

香港	計
2	2

三田食肉センター【牛】

UAE	カタール	バーレーン	計
31	6	0	37

(2) 輸出食肉の衛生証明申請件数の推移



第 3 章 基礎・調査研究

年度	研究内容
平成 19 年度	豚のテトラサイクリン系薬剤残留事例について 牛枝肉細菌汚染実態調査（3年間の推移）について
平成 20 年度	食肉センターにおける腸管出血性大腸菌 O157 及び O26 の実態調査について
平成 21 年度	牛の肝臓病変の組織学的検索 食肉センターにおける牛のカンピロバクター保菌状況調査
平成 22 年度	牛の心内膜腫瘍 市販キットを用いた豚の抗体調査 牛枝肉への脊髄組織汚染調査 所内研修・病理組織診断ゼミナールの取り組み
平成 23 年度	神戸市立食肉センター搬入牛における腸管出血性大腸菌（O157、O26、O111）の保菌状況 黒毛和種牛における筋脂肪置換症
平成 24 年度	食肉センターにおける牛及び豚のサルモネラ保菌状況調査 対マカオ・対タイ牛肉輸出に向けて
平成 25 年度	神戸市立食肉センターの衛生管理体制について 腸管出血性大腸菌検査法における PCR 法によるスクリーニングの有用性の検討 牛枝肉のサルモネラ拭き取り調査 神戸市立食肉センターで見られた牛白血病の病変分布についての検討
平成 26 年度	神戸市立食肉センター搬入牛における腸管出血性大腸菌の保菌状況と分離株の血清型 第四胃の白色結節病変について 腎臓の肉眼的病変と血中尿素窒素（BUN）及びクレアチニン（Cre）の相関について
平成 27 年度	豚解体処理工程における衛生管理体制の向上に向けた取り組み と畜作業員を対象とした衛生講習会に関する考察
平成 28 年度	ハラール牛肉輸出について
平成 29 年度	神戸市食肉衛生検査所における輸出業務について 食肉衛生検査結果情報等の農場疾病対策への活用事例について
平成 30 年度	牛の解体処理工程における微生物学的検証の効果的活用
令和元年度	豚枝肉の微生物汚染に関する調査について
令和 2 年度	牛枝肉における切除法実施時の使用枠の検討について

牛枝肉における切除法実施時の使用枠の検討について

食肉衛生検査所

○寄本 紫 西澤由紀(現:保健所保健課)

松崎道哉(現:西部衛生監視事務所) 松田守弘

はじめに

「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日発 生食発第0528第1号)により、と畜場の一般衛生管理及び HACCP の実施状況の効果を客観的に評価するため、指標菌(一般細菌及び腸内細菌科菌群)を対象にして、切除法(枝肉の表面(筋肉、脂肪等の組織)を無菌的に切り取ることにより検体を採取する方法)を用いた微生物試験を外部検証として実施することになった。

しかし、通知法通りの手順で行うと両手がふさがる等、操作性が悪いため、当検査所では簡易な材料を使用して代替法の検討を行ったので報告する。

＜通知法検体採取手順(抜粋)＞(図1)

- ①片方の手で滅菌済ステンレス製枠板(図2)を持ち、枠板を枝肉の検体採取部位に置いて固定する
- ②反対側の手で滅菌済メスを持ち、枠板の内容に沿って切れ込みを入れる
- ③枠板から滅菌済ピンセットに持ち替えて、ピンセットとメスを用いて、切れ込みに沿って5cm×5cmの表面組織を切除する
- ④切除した組織を滅菌済ストッカー袋に入れる

手順①②



手順③



手順④



図1 検体採取手順

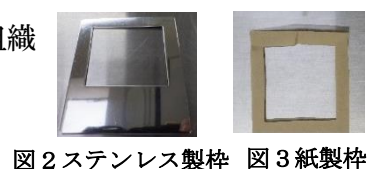


図2 ステンレス製枠 図3 紙製枠



図4 検体採取部位

＜検討理由＞

- ①冷蔵庫内の作業であり、最低人数(1人)で短時間で効率よく切除を実施したい
- ②通知法の手順では両手がふさがり、一人で作業する際にミス(器具を取り落とす、メスを持ったまま器具を持ち替えるためケガをする等)のリスクがある
- ③牛枝肉の検体採取部位が頸部であり、低い位置のため、姿勢を維持するのが負担である(図4)
- ④三田食肉センターでは切除を行う場所も狭く、照度が低い

検討内容

枝肉に水分があるため張り付いて落下しない材料を模索したところ、紙製枠(図3)にたどり着いた。

紙の選定は1. 食品に使用できる2. 耐久性、3. 入手しやすさ4. 安価の4点を考慮し以下の①～④を検討材料とした。(表1)

表1: 検討材料

種類	購入先、メーカー等	材質	厚さ(☆表示)
① ろ紙	東洋濾紙 ADVANTEC 東洋 サイズ1 (通常薬品濾過に使用しているもの) (1枚から枠6枚作成可能)	α-セルロース	☆☆☆☆
② コーヒーフィルター (色付き)	ホームセンター(1枚から枠2枚作成可能)	パルプ	☆☆☆
③ キッチンペーパー	ホームセンター(1枚から枠6枚作成可能)	パルプ 100%	☆☆
④ 油こし	ホームセンター(1枚から枠2枚作成可能)	レーヨン 100%	☆

<検討方法>

各材料を 5 cm 枠にカットし、滅菌パウチに入れ、滅菌(121℃ 15 分、オートクレーブ処理)乾燥後、枝肉に張り付けて使用した際の操作性を確認するため、3回検証を行い、総合判断することとした。

三田食肉センターは、冷蔵庫内が暗いため、見易さも考慮した。

結果

表2

	使用時破損 (○:破損なし ✕:破損あり)	滅菌パウチからの取り出しやすさ (ピンセット使用)	枠の見易さ
① ろ紙	1回目:✕ 2回目:○ 3回目:✕	○	○
② コーヒーフィルター (色付き)	1回目:○ 2回目:○ 3回目:○	○	○
③ キッチンペーパー	1回目:✕ 2回目:○ 3回目:○	✕ 柔らかく形が定まらず一枚ずつ取れないため取り出しに時間がかかる	✕
④ 油こし	1回目:✕ 2回目:✕ 3回目:✕	✕ 表面凹凸が引っ掛かり一枚ずつ取れないため取り出しに時間がかかる	✕

考察

破損状況や操作性を総合的に判断した結果(表2)、牛枝肉の切除法実施にはコーヒーフィルター(色付き)を用いた紙製枠を選択することとした。

検討後半年以上、切除法実施が経過するが、実施時に破損した事例はなかった。

今後の課題等

豚においても試行したが、豚解体処理工程が湯剥ぎ方法(皮つき)であり、切除時には皮が乾いてしまっており、紙製枠が貼りつかないため、同検討方法は実施できなかった。しかし、金属枠で切除を実施すると、両手がふさがることや皮つきであるため、金属枠を外すと切除予定部分が不明瞭になるため、代替法を再検討中である。