

7 食肉衛生に関する試験検査〔食肉検査部門〕

(1) 年間取扱件数

平成23年度の食肉衛生に関する試験検査の取扱件数は、表2-7-1のとおりである。

(2) 一般獣畜のと畜検査

ア 目的

食用に供する目的でと畜場で解体される一般獣畜（牛、馬、豚、めん羊及び山羊）全頭について、解体前・後にと畜検査員による生体検査、解体前検査、解体後検査及び精密検査を行い、と畜場法で規定された疾病り患の有無や食品衛生法に基づく残留物質の検査をして、食用適否を判定し、食用不適の場合は、廃棄措置（全部又は一部）を行い、食肉の安全確保を図っている。

イ 方法

(7) 生体検査

解体予定獣畜の栄養状態、歩様、可視粘膜、天然孔、体表などについて望診、触診などを行い、全身及び局所の異常疾病の発見に努め、とさつ適否の判定を行う。

(4) 解体前検査

生体検査で異常がなければ、獣畜をとさつ、放血するが、その際に、血液性状を観察し、解体適否の判定を行う。

(9) 解体後検査（頭部、内臓、枝肉検査）

a 解体されたと畜の頭部、胸腔臓器、腹腔臓器及び枝肉について、望診及び触診並びに刀を用いて臓器や筋肉などを切開し、疾病の有無について検査を実施している。病変を認めた場合は、病変の種類及び程度によってと畜の一部又は全部廃棄の措置を行っている。

b と室での胃腸検査は、内容物による他臓器への汚染を防止するために、必要な場合を除いて切開を行わず、望診、触診により検査をし、副生物処理場で内容物を取り除いた後、粘膜面の検査を行っている。

c 枝肉については、と室での検査が不可能な部位及び他のと畜場で解体、搬入された枝肉の異常の有無を検査するため、せり売り前に再度検査を行っている。

ウ 結果

(7) 平成23年度のと畜検査頭数は、総数28,140頭であった。牛の9,676頭のうち、肉牛が97.8%を占めた。子牛が1頭で、豚は18,463頭であった（表2-7-1）。

(4) と畜検査の結果廃棄処分した件数は、と畜全部廃棄が30頭、一部廃棄は、廃棄実頭数で18,626頭であった（表2-7-2）。

(9) 廃棄処分の理由は、全部廃棄では牛で白血病、尿毒症、敗血症及び高度の黄疸、豚で豚丹毒が主なものであった（表2-7-3）。

疾病の発生率は、牛では肝臓疾患が29.6%と最も高く、次いで筋・骨格疾患が18.1%であった。また、豚では肺臓疾患が60.6%と最も高く、次いで肝臓疾患が13.3%であった（表2-7-4～表2-7-5）。

(5) 牛枝肉のせり売り前の再検査で発見された異常は914件であった。その主なものは、筋肉炎、血液浸潤及び水腫であった（表2-7-6）。

(3) 病・切迫獣畜のと畜検査

ア 目的

と畜場には、と畜場法の規定によりと畜場外でとさつされた獣畜及び既に何らかの疾病に罹患した獣畜が、食用を目的として搬入される。これらは、病畜と室において解体前・後検査を行い、食用の適否を判定している。

イ 方法

解体後の検査方法は、一般獣畜の場合と同様であるが、切迫と畜では解体前にとさつ理由の適合の確認、特に炭疽などの法定伝染病との類症鑑別が必要で、血中細菌確認のための血液検査を中心に、外観検査として眼瞼、鼻腔及び口腔の開検、死後硬直の確認、肛門、生殖器の望診、触診を行っている。伝染病が疑われる場合は、解体作業を中止させて精密検査を実施している。

ウ 結果

本年度の病・切迫畜頭数は42頭で、内訳は牛が41頭、子牛が1頭であった。(表2-7-1)。

(4) 精密検査

ア 目的

と体の検査は、視診、触診、切開による肉眼検査を主体として行っているが、疾病の類症鑑別、伝染病の判定などが困難な時及び抗菌性物質の残留が疑われる時などは、必要に応じて合否を保留し、細菌、病理及び理化学などの精密検査を実施し、食用の適否を判定している。

また、と畜場及び関連施設の衛生指導のための細菌検査並びに保健センターなどからの依頼による食肉（食鳥、魚類などを含む）の異常について精密検査を行っている。

イ 方法

(7) 細菌学検査

顕微鏡検査、細菌培養及び血清学的検査などにより、起因菌を確認する。

(4) 病理学検査

組織標本を作製し、各種染色方法で組織所見を観察して診断をする。

(7) 理化学検査

血清などを用いた生化学検査による診断をする。また、バイオアッセイ法により残留抗菌性物質のスクリーニングを行う。

(5) BSE スクリーニング検査

平成13年10月18日から、搬入されるすべての牛に対して、ELISA(Enzyme-Linked Immunosorbent Assay)法により、BSE(牛海綿状脳症)感染の有無を調べる。

(7) その他

必要に応じて、寄生虫検査などを行う。

ウ 結果

(7) 合否措置を保留した獣畜は88頭、総と畜検査頭数の0.31%で、合否保留の理由は、牛では抗菌性物質残留、尿毒症、敗血症、全身性腫瘍及び高度の黄疸などの疑い、豚では豚丹毒、敗血症、全身性腫瘍及び尿毒症の疑いであった(表2-7-7)。

(4) 合否保留後全部廃棄した獣畜は30頭で、その理由は、牛では全身性腫瘍、尿毒症など、豚では豚丹毒、敗血症などであった(表2-7-7)。

(7) と畜検査において、保留獣畜の合否判定や病名判定のために精密検査を行った検査頭数は、9,962頭であり、検体件数は10,409件、検査項目数で12,450件(BSEスクリーニング検査を含む。)実施した(表2-7-8)。

また、調査研究として431検体、検査項目数で898件、その他腸管出血性大腸菌などの検査として172検体、検査項目数で283件実施した(表2-7-9)。

表 2-7-1 食肉衛生に関する試験検査の取扱件数（と畜検査頭数）

畜種	件数	平成22年										平成23年		
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
牛 肉牛	9,460	810	676	624	795	571	758	784	983	1,213	651	699	896	
	(40)	(1)	(5)	(3)	(0)	(5)	(4)	(2)	(5)	(8)	(3)	(4)	(0)	
乳牛	216	6	10	0	10	21	27	20	24	32	27	21	18	
	(1)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(1)	(0)	(0)	(0)	
計	9,676	816	686	624	805	592	785	804	1,007	1,245	678	720	914	
	(41)	(1)	(5)	(3)	(0)	(5)	(4)	(2)	(5)	(9)	(3)	(4)	(0)	
子牛	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	
	(1)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(1)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	
馬	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	0	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	
豚	18,463	1,490	1,417	1,327	1,390	1,281	1,421	1,590	1,572	1,872	1,816	1,588	1,699	
	0	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	
めん羊	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	0	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	
山羊	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	0	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	
計	28,140	2,306	2,103	1,951	2,195	1,873	2,207	2,394	2,579	3,117	2,494	2,308	2,613	
	(42)	(1)	(5)	(3)	(0)	(5)	(5)	(2)	(5)	(9)	(3)	(4)	(0)	

下段()内の数字は病・切迫畜の件数(再掲)

表 2-7-2 畜種別と畜処分件数（処分実頭数）

畜種	解体禁止	全部廃棄	一部廃棄
牛	—	4	5,353
子牛	—	—	1
馬	—	—	—
豚	—	26	13,272
めん羊	—	—	—
山羊	—	—	—
合計	—	30	18,626

表 2-7-3 病名別全部廃棄頭数

牛		豚	
疾病名	頭数	疾病名	頭数
白血病	1	豚丹毒	19
敗血症	1	敗血症	4
尿毒症	1	筋肉炎	1
高度の黄疸	1	尿毒症	1
計	4	全身性腫瘍	1
		計	26

表 2-7-4 牛 部位別主要疾病発生件数

	発生頭数	と畜頭数に占める割合(%)
総頭数	9,676	
心臓疾患	40	0.4
心外膜炎	16	0.2
脾臓疾患	19	0.2
肺臓疾患	1,717	17.7
胸膜炎	720	7.4
肺炎	421	4.4
肺膿瘍	76	0.8
肺気腫	13	0.1
色素沈着肺	2	0.0
横隔膜疾患	716	7.4
横隔膜膿瘍	361	3.7
横膜炎	151	1.6
横隔膜筋炎	61	0.6
肝臓疾患	2,862	29.6
富脈斑肝	1,042	10.8
肝膿瘍	506	5.2
肝包膜炎	387	4.0
鋸屑肝	275	2.8
肝小葉間静脈炎	181	1.9
胆管炎	160	1.7
肝線維症	116	1.2
褪色肝	88	0.9
肝蛭症	9	0.1
胃疾患	328	3.4
胃膿瘍	93	1.0
胃炎	74	0.8
創傷性胃炎	74	0.8
腸疾患	209	2.2
腸炎	82	0.8
腸間膜脂肪壊死	48	0.5
腎臓疾患	327	3.4
腎周囲脂肪壊死	101	1.0
腎炎	14	0.1
腎結石	5	0.1
膀胱疾患	173	1.8
膀胱炎	103	1.1
膀胱結石	69	0.7
子宮疾患	48	0.5
子宮内膜炎	41	0.4
乳房疾患	10	0.1
頭部疾患	64	0.7
筋・骨格疾患	1,752	18.1
血液浸潤	1,308	13.5
筋肉炎	249	2.6
血腫	187	1.9
膠様浸潤	152	1.6
筋肉膿瘍	46	0.5
関節炎	5	0.1
骨折	4	0.0

表 2-7-5 豚 部位別主要疾病発生件数

	発生頭数	と畜頭数に占める割合(%)
総頭数	18,463	
心臓疾患	661	3.6
心外膜炎	637	3.5
肺臓疾患	11,189	60.6
肺炎(MPS)	7,514	40.7
胸膜炎	1,625	8.8
肺炎(APP)	535	2.9
肺膿瘍	276	1.5
気管支肺炎	18	0.1
肝臓疾患	2,454	13.3
白斑肝	992	5.4
肝線維症	776	4.2
肝包膜炎	248	1.3
褪色肝	151	0.8
肝炎	124	0.7
肝うっ血	65	0.4
腸疾患	522	2.8
非定型抗酸菌病	299	1.6
腸炎	221	1.2
腎臓疾患	305	1.7
のう胞腎	232	1.3
腎炎	27	0.1
筋・骨格疾患	968	5.2
血液浸潤	363	2.0
筋肉炎	175	0.9
筋肉膿瘍	197	1.1
関節炎	37	0.2
骨折	25	0.1
膠様浸潤	10	0.1
血腫	1	0.0

表 2-7-6 牛枝肉せり売り前再検査による異常疾病発見件数

疾病名	件数
筋肉炎	492
血液浸潤	224
水腫	97
スポット	63
その他	38
計	914

表 2-7-7 保留理由別頭数及び保留後全部廃棄頭数

保留理由	総計		牛(子牛を含む)		豚	
	保留頭数	廃棄頭数	保留頭数	廃棄頭数	保留頭数	廃棄頭数
豚丹毒	30	19	-	-	30	19
抗菌性物質残留	36	0	36	0	0	0
敗血症	10	4	2	1	8	3
全身性腫瘍	4	3	2	2	2	1
尿毒症	4	2	3	1	1	1
高度の黄疸	2	1	2	1	0	0
白血病	1	1	1	1	0	0
高度の水腫	1	0	1	0	0	0
計	88	30	47	6	41	24

表 2-7-8 と畜検査における精密検査実施状況

検査目的		検査頭数	検体件数	検査項目数	検査項目								
					細菌検査	病理検査	理化学検査	血液検査	抗菌性物質	PCR	免疫生化学検査	その他	
と畜検査	牛	BSEスクリーニング検査	9,677	9,677	9,677	-	-	-	-	-	-	9,677	-
		抗菌性物質残留	46	179	716	-	-	-	-	716	-	-	-
		尿毒症	3	10	78	-	-	78	-	-	-	-	-
		黄疸	2	2	42	-	-	42	-	-	-	-	-
		牛白血病	2	18	40	-	12	19	3	-	4	-	2
	敗血症	3	17	35	16	-	19	-	-	-	-	-	
	豚	抗菌性物質残留	41	132	528	-	-	-	-	528	-	-	-
		豚丹毒	46	100	138	100	-	-	-	-	38	-	-
		腫瘍(白血病をのぞく)	2	21	53	-	32	19	2	-	-	-	-
		豚抗酸菌症	4	55	112	27	58	-	-	-	27	-	-
		サルモネラ症	5	7	8	7	-	-	-	-	1	-	-
		尿毒症	1	4	26	-	-	26	-	-	-	-	-
	敗血症	8	45	45	45	-	-	-	-	-	-	-	
	その他(病名判定を含む)		122	142	952	6	100	844	-	-	2	-	-
	合計		9,962	10,409	12,450	201	202	1,047	5	1,244	72	9,677	2

表 2-7-9 調査研究及びその他精密検査実施状況

検査目的		検査件数	検査項目数	検査項目								
				細菌検査	病理検査	理化学検査	血液検査	抗菌性物質	PCR	免疫生化学検査	その他	
調査研究	牛枝肉のGFAP残留調査		40	40	-	-	-	-	-	-	40	-
	カンピロバクター消長試験		40	80	40	-	-	-	-	40	-	-
	牛枝肉の細菌汚染調査		50	100	100	-	-	-	-	-	-	-
	豚枝肉の細菌汚染調査		40	80	80	-	-	-	-	-	-	-
	食肉輸送車の細菌汚染調査		24	48	48	-	-	-	-	-	-	-
	牛白血病感染状況調査		101	202	-	-	-	-	-	101	101	-
	豚丹毒菌の培養方法の検討		30	30	30	-	-	-	-	-	-	-
	動脈硬化指数とスポット発生率の関連性調査		106	318	-	-	318	-	-	-	-	-
	小計		431	898	298	-	318	-	-	141	141	-
その他	O157及びO111関連調査(調査研究分除く)		100	160	160	-	-	-	-	-	-	-
	施設細菌汚染調査		32	64	64	-	-	-	-	-	-	-
	牛内臓カンピロバクター汚染調査		40	59	40	-	-	-	-	19	-	-
	小計		172	283	264	-	-	-	-	19	-	-
計			603	1,181	562	-	318	-	-	160	141	-