

(2) ふき取り検査結果

	A	B	C	D	E	F	
						1回目	2回目
②3終了後 (右側をふき取る)							
一般細菌数(胸部/肛門周囲)	N.D./10.5 *		70/110	2,810/17	3.9/N.D. *	7,300/1,510	3.8/21
大腸菌群数(胸部/肛門周囲)	N.D./N.D. *		N.D./N.D.	N.D./2.7	N.D./N.D. *	10.1/12.9	N.D./N.D.
②5終了後 (左側をふき取る)							
一般細菌数(胸部/肛門周囲)		N.D./106.5 *	17.1/30	152/220		2,560/1,060	20.9/120
大腸菌群数(胸部/肛門周囲)		N.D./N.D. *	N.D./N.D.	N.D./N.D.		1,060/15.1	N.D./N.D.
③F(2回目):2終了後 (右側をふき取る)							
一般細菌数(胸部/肛門周囲)							63/1,410
大腸菌群数(胸部/肛門周囲)							N.D./N.D.
④E:4終了後 (止め刺し部位)							
一般細菌数(胸部/肛門周囲)					340		
大腸菌群数(胸部/肛門周囲)					9.2		

*左右をふき取り、平均値を示す

4. 考 察

島根県内のイノシシ処理施設の殆どが捕獲した山野にて止め刺し・放血・内臓摘出された体の状態で受入れており、非衛生的な放血・内臓摘出処理と運搬によると体へ微生物汚染は相当のものと推察できる。すなわち、受入時における体の異常確認及び洗浄は、解体処理前の必須工程と考える。

解体処理における従事者の服装及び使用器具の衛生対策は、枝肉への微生物汚染防止としてとても重要と考える。剥皮直後(トリミング後)のふき取り検査結果が良好(Ideal value)であった施設A、E、F(2回目)は、衛生的な服装及び刃消毒温湯の頻回使用、さらに施設Aにあっては、剥皮用デハイダーを用いた作業時間の短縮、即ち枝肉への微生物汚染リスクの軽減に努めていた。

次に、今回の調査では剥皮する際の吊り上げ方式(施設A、B、D、F(2回目))と台式(施設C、E、F(1回目))を比較したが、枝肉への微生物汚染における大きな差は認めなかった。しかしながら、外皮が枝肉に接触するリスクは、台式よりも吊り上げ式が低いと考える。

また、県内のイノシシの多くはククリ罫で捕獲され、その場で銃にて止め刺しされる。ククリ罫の懸かる四肢や止め刺し部位(頭頸部)の剥皮後の枝肉は外傷性の出血や縛創、炎症等が極めて顕著である。さらには、微生物汚染が多いと示唆され、剥皮する際の当該部位の取り扱い(最後に剥皮する等)、に注意が必要となる。

一方、剥皮後の枝肉を洗浄する施設においては、洗浄による枝肉に付着した一般細菌の減数効果を認めたものの、直ちに脱骨工程へ移行するための水分除去の方法に課題が見つ

かった。施設 B、D、F における水分除去のための布タオルや紙タオル（キッチンペーパー）の使用は、枝肉への新たな微生物の汚染と拡散を助長させるリスクが大きいと考える。一方、消毒用アルコール（食品添加物）を枝肉へ噴霧することで、殺菌・消毒が期待できるものの、今回の調査ではその効果を検証するには至らなかった。全国のと畜場に於いては、枝肉の洗浄の際に消毒剤や殺菌水を散布（洗浄水に消毒剤や殺菌水を含有させる）する施設が多い。さらに、と畜場では洗浄後の枝肉を一旦冷蔵庫（1～2 日）へ保管することで水分除去（乾燥）された状態の脱骨処理が行われる。今回調査した 6 施設のうち、剥皮後の枝肉を一旦、冷蔵保管できる大型冷蔵庫を保有する施設は 2 施設（B、C）のみであった。これに対して、剥皮後の洗浄を行わずに直ちに脱骨へ移行する施設 A、E の剥皮直後のふき取り検査結果が良好（Ideal value）であったことは、剥皮後の枝肉洗浄はベターであるが、必須ではないと考える。

5. まとめ

島根県内のイノシシ処理施設 6 箇所のそれぞれの解体処理（と畜受入～剥皮工程）方法は施設ごとに異なり、枝肉への微生物汚染リスクを軽減するための対策も施設ごと様々であった。これは、現行の国及び島根県のガイドラインに衛生的解体処理方法の具体的な記述がないため、それぞれの施設が独自の手法を模索している状況と考える。

今後は全国の野生鳥獣肉処理施設に向けた標準的且つ衛生的解体マニュアルの策定が求められる。今回検討したイノシシ解体処理における衛生対策のポイントがその基礎的な知見並びに資料とするためには、さらに調査施設数（母数）を増やし、種々解体手法における比較検討が必要と考える。一自治体（島根県のみ）では、調査に懸かるマンパワーと調査へ傾倒し得る時間に限界があるため、全国各自治体での同様の調査を求めたい。

山梨県ジビエの安全確保に向けた取り組み

○清水秀樹¹⁾、田中茜¹⁾、千須和美母衣²⁾、土屋邦男¹⁾¹⁾ 山梨県峡南保健福祉事務所、²⁾ 山梨県食肉衛生検査所

要旨

峡南保健所では、ジビエの安全確保を目的として管内ジビエ処理施設に対する衛生指導に取り組んでおり、ジビエ取扱者等に対する施設見学研修や施設設備、作業工程の見直しなどによる衛生確保と、枝肉汚染調査や病原体保有状況調査による危害分析に努めている。

この安全確保に向けた取組において、衛生意識の向上や施設改善が図られたとともに、作業経験や1日の処理頭数により枝肉の汚染状況変化が見られたことや、家畜とは異なる病原体の保有状況が確認された。

I はじめに

野生鳥獣をジビエとして活用する取り組みが各地で行われているが、家畜とは異なり病原体の保有状況についての情報が少ないことや、と畜場で行われている解体作業を「食肉処理業」の施設で併せて行わなければならないことから、ジビエ取扱者への衛生指導、ジビエ処理工程における危害分析、地域における野生鳥獣の病原体保有状況を確認することは、ジビエの安全確保対策を図る上で非常に重要と考える。

このため、峡南保健所では、管内ジビエ処理施設に対する衛生指導に取り組んでおり、今回、これまでにを行った指導や、枝肉拭き取り調査及び病原体の保有調査について結果を取りまとめたので報告する。

II 方法

期間：平成26年9月～平成27年10月

内容

1. 施設見学研修（県内と畜場）

対象者：ジビエ取扱者、施設管理者

2. 施設改善指導

と畜場洗浄室の増設、作業工程の見直し

3. 枝肉拭き取り調査（一般細菌数、大腸菌群数測定）

最終洗浄後枝肉 75 検体（左胸部、臀部各 100cm²）

「ペトリフィルム」（住友 3M）

4. 病原体保有状況調査

施設搬入野生ジカ 93 頭

(1) 細菌：サルモネラ、カンピロバクター、エルシニア、腸管出血性大腸菌（EHEC）

（直腸便を用い定法に準拠し検査実施）

(2) ウイルス：E型肝炎ウイルス（HEV）、重症熱性血小板減少症候群ウイルス（SFTSV）

（血清を用い PCR 法により検査実施）

(3) 寄生虫：肺吸虫、旋毛虫、双口吸虫、住肉孢子虫（*Sarcocystis*）

（筋肉、糞便を用い肉眼観察、ビーズ法、リング法、PCR 法により検査実施）

(4) 原虫：クリプトスポリジウム、ピロプラズマ

（糞便、血清を用い、定法に準拠し検査実施）

※病原体検索は、次の機関により実施した。

○麻布大学（サルモネラ、寄生虫、ピロプラズマ）、○日本大学（EHEC、エルシニア）、○岩手大学（クリプトスポリジウム）、○山口大学（HEV、SFTSV）、○埼玉県食肉衛生検査センター（*Sarcocystis*）○山梨県食肉衛生検査所（サルモネラ、カンピロバクター、EHEC）

III 結果

1. 施設見学研修

ジビエ取扱者及び施設管理担当者を対象に、県内と畜場の、と畜工程、食肉処理工程、施設設備を見学し、衛生意識の向上並びに技術研鑽を図った。

その結果、手洗いやナイフなどの器具の洗浄・消毒のタイミング、枝肉への汚染防止を意識した剥皮の方法、消化管内容物による汚染防止措置等、作業工程における衛生管理の方法や専用設備の導入等について、具体的な理解につながった。

2. 施設改善指導

該当施設は、食肉製品製造施設をジビエ処理施設用に改装しているため、天井の高さが低い等、衛生管理に注意しなければならない箇所が見受けられた。

このため、ジビエ取扱者、施設管理担当者と検討し、搬送レール掛け替え方法や、搬入直後の個体洗浄室の増設等による改善を行った。

3. 枝肉拭き取り調査について

全体平均でみると、一般細菌数、大腸菌群数ともに、全国のと畜場牛枝肉拭き取り検査結果と同程度の結果が得られた（第1表）。また、この施設では1日に1～3頭処理されており、1日に複数処理された際の最終個体の一般細菌数の平均を見ると、胸部の汚染が全体平均に比べ1オーダー高い結果となった（第1表）。

第1表 枝肉最終洗浄後拭き取り検査結果 cfu/cm²

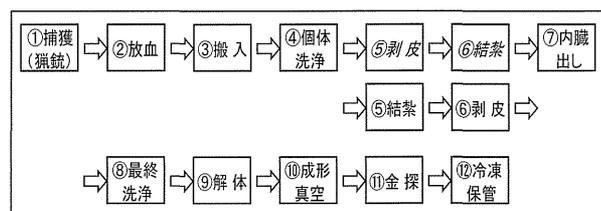
	一般細菌数		大腸菌群数	
	胸部	臀部	胸部	臀部
全体平均(n=75)	85	514	4	6
複数処理平均(n=11)	335	196	4	1
H25と畜場における牛枝肉拭き取り検査	290	156	0.8	0.4

さらに、取扱者の経験比較では、経験不十分な取扱者による結果は、経験者と比べて、臀部で2オーダー高い結果となった（第2表）。

第2表 取扱者経験比較による枝肉拭き取り結果 cfu/cm²

	一般細菌数		大腸菌群数	
	胸部	臀部	胸部	臀部
経験者1頭処理(n=57)	37	52	5	7
不慣れ1頭処理(n=7)	91	4774	0.1	1

なお、作業手順（図 1）による比較では、剥皮前に食道、肛門部の結紮作業を行う手順とした場合、一般細菌数が臀部で 1 オーダー低い結果となった（第 3 表）。



第1図 ジビエ処理工程

第3表 作業手順比較による枝肉拭き取り結果 cfu/cm²

	一般細菌数		大腸菌群数	
	胸部	臀部	胸部	臀部
剥皮後結紮(n=66)	94	575	4	6
剥皮前結紮(n=9)	25	64	9	3

4. 病原体保有状況調査について

(1) 細菌

保菌調査の結果、サルモネラ、カンピロバクターはいずれも検出されず、エルシニアは 24 検体中 20 検体検出された（第 4 表）。

また、EHEC の調査では、68 検体中 11 検体から VT 陽性が確認されたが、0 抗原について継続調査中のため、今回の結果では志賀毒素産生性大腸菌（STEC）として報告する（第 4 表）。

第4表 保有調査(細菌)

検査項目(細菌)	検体数	陽性数(%)
サルモネラ属菌	75	0
カンピロバクター	75	0
STEC	68	11(16%)
エルシニア属菌	24	20(83%)

(2) ウイルス

野生ジカの血清 25 検体を用いた PCR 検査で、HEV は検出されなかったが、SFTSV については 1 検体陽性が確認された（第 5 表）。

第5表 保有調査(ウイルス)

検査項目(ウイルス)	検体数	陽性数(%)
HEV	25	0
SFTSV	25	1(4%)

(3) 寄生虫

野生ジカ 35 頭について調査したところ、線虫が 31 頭、吸虫が 10 頭、条虫が 2 頭から確認された（第 6 表）。

第6表 保有調査(寄生虫)

検査項目(寄生虫)	検体数	陽性数(%)
線虫	35	31(88.6%)
吸虫		10(28.6%)
条虫		2(5.7%)

また、*Sarcocystis* は、56 検体中 44 検体から検出されており、同定が済んでいる 21 検体については、20 検体から *S. wapiti* と *S. sybillensis* が両方検出され、1 検体は *S. wapiti* のみが検出された（第 7 表）。

第7表 保有調査(*Sarcocystis*)

検査項目(<i>Sarcocystis</i>)	検体数	陽性数(%)
<i>S. wapiti</i>	56	20 ^{※1} (35.7%)
<i>S. sybillensis</i>		21 ^{※2} (37.5%)
未同定		23(41%)
計	56	44(78.5%)

※1: 全て(20検体) *S. sybillensis*との共感染

※2: *S. wapiti*との共感染20検体を含む

(4) 原虫

ピロプラズマは 35 検体検出され、うちバベシア属 8 検体、タイレリア属 33 検体が検出された（第 8 表）。

第8表 保菌調査(原虫)

検査項目(原虫)	検体数	陽性数(%)
クリプトスポリジウム	13	0
ピロプラズマ	37	35(95%)
(バベシア属)	35	8(23%)
(タイレリア属)	35	33(94%)

IV 考察

施設見学研修を実施したことで、共通の衛生認識を持つことができ、その後の施設改善、疾病排除を図っていく上で非常に有効であった。

枝肉拭き取り検査では、複数処理の枝肉汚染値が高い結果であったことから、使用器具の洗浄消毒や取扱者の手洗いが不適切であったことが推察された。

保有状況調査では、サルモネラやカンピロバクターは、今回検出されず、エルシニアもヒトに対して病原性を持つ菌種は検出されなかったが、野生動物がヒトの生活区域に進出していることから、食物残渣やペット動物を介して野生鳥獣が保菌する可能性もあるので今後も監視が必要である。

また、STEC が 11 検体 (16%) 確認されており、過去には、ジビエによる食中毒事例としてサルモネラや EHEC が原因物質となっている事例もあることから、ジビエ処理時の腸管内容物漏出防止や手・使用器具の洗浄徹底など、衛生管理に十分努めていく必要がある。

今回の調査において、EHV は確認されなかったが、消費者に対するジビエ生食禁止の徹底を図っていくとともに、SFTSV を保有する個体が確認されたことから、ジビエ処理時における野生シカ及び媒介マダニからの感染防止に対する助言指導が必要と考える。

寄生虫、原虫保有調査では、特に *Sarcocystis* が高率に確認されたことから、十分な加熱による食中毒対策が必要である。なお、今回検出されたピロプラズマ原虫は、全てニホンジカ由来の遺伝子タイプであった。

V まとめ

今回、枝肉拭き取り調査及び病原体保有状況調査を実施し、ジビエの安全確保、取扱者への感染症危害防止を図っていくためには、作業手順、衛生手順の遵守が重要であることが改めて認識された。

このため、ジビエ取扱者とともに、作業、衛生手順を確実に実施するためのチェック表を作成し、ジビエの安全確保及び取扱者の感染症予防に努めている。

愛知県内の一野生鳥獣肉処理施設における調査と改善取り組み

愛知県健康福祉部保健医療局生活衛生課
水野浩子

1. はじめに

近年、イノシシやシカによる農作物への被害が全国的な問題となり、駆除した野生鳥獣を食肉（以下「ジビエ」という。）として有効活用する動きが高まっている。

愛知県の山間部では、ジビエの利用が盛んであることから、管内にイノシシ・シカ専用の食肉処理施設（以下「ジビエ処理施設」という。）を3施設抱えている。

愛知県では昨年度の実態調査に続き、今年度、平成26年12月に策定した「愛知県野生鳥獣肉衛生管理ガイドライン」（以下「県ガイドライン」という。）に基づき、3施設あるジビエ処理施設のうち1施設（ジビエ処理施設A）に対する衛生指導を実施したのでその概要を報告する。なお研究班にも拭取りの機会を提供したが、実施日は異なる。

2. 方法

(1) 衛生的な解体・食肉処理についての技術的助言

(2) 枝肉の微生物汚染調査（一般細菌数及び大腸菌群数検査）3回（7月、10月及び1月）

一般細菌数及び大腸菌群数検査は、「平成26年度と畜場における枝肉の微生物汚染実態調査実施要領」に基づき Pro-mediaST-25PBS（株式会社エルメックス）を用い、10×10cmを拭き取り、一般細菌数は、標準寒天培養法で、大腸菌群数はペトリフィルム培養法で行った。

3. 結果

(1) 解体処理時に3回立ち会い、拭き取り検査を実施した。

作業工程を確認しながらナイフ等の器具類の消毒方法や手指の洗浄のタイミング及び肛門結紮の方法等について助言を行った。

(2) 枝肉の微生物汚染調査

表1 枝肉拭き取り検査実施時のと体の搬入状況等

実施日	第1回 7月1日	第2回 10月27日	第3回 1月19日
種類	イノシシ	イノシシ	シカ
搬入数	1頭	4頭	1頭
体格	大	小	中
その他	なし	肛門から糞便が露出	なし
消毒	×	△	○

×：摂氏83度以上での消毒を実施していない ○：摂氏83度以上での消毒を確実に実施
△：熱湯消毒を実施するよう助言したが、不慣れで徹底できず

表2 一般細菌数（1cm²当たり）

拭き取り箇所	7月（イノシシ）		10月（イノシシ）		1月（シカ）	
	剥皮後	トリミング後	剥皮後	トリミング後	剥皮後	トリミング後
胸部	23	200	220	820	ND	ND
肛門周囲	100	33	2,000	4,500	ND	ND
骨盤腔内表面	185	70	900	180	3.9	ND
ブロック肉			520			

ND：3未満

表 3 平成 26 年度と畜場における枝肉（豚）の微生物汚染実態調査等結果 一般細菌数の分布

一般細菌数 (コロニー/cm ²)	胸部		肛門周囲			胸部	肛門周囲
	施設数	%	施設数	%			
10 未満	12	(8.7)	37	(26.8)	最大値	3711.6	8347.7
10～99	53	(38.4)	65	(47.1)	最小値	0.0	0.0
100～999	67	(48.6)	32	(23.2)	平均値	250.1	181.1
1000～9999	6	(4.3)	4	(2.9)	中央値	105.1	31.5
10000 以上	0	(0.0)	0	(0.0)	幾何平均値	616.0	33.3
計	138	(100.0)	138	(100.0)	幾何標準偏差	1.6	5.9
					幾何平均値× 幾何標準偏差	993.5	196.4

表 4 大腸菌群数 (1cm²あたり)

拭き取り箇所	7 月 (イノシシ)		10 月 (イノシシ)		1 月 (シカ)	
	剥皮後	トリミング後	剥皮後	トリミング後	剥皮後	トリミング後
胸部	ND	ND	ND	1.8	ND	ND
肛門周囲	ND	ND	4.1	3.5	ND	ND
骨盤腔内表面	ND	ND	1.7	ND	ND	ND
ブロック肉			ND			

ND : 1.5 未満

表 5 平成 26 年度と畜場における枝肉（豚）の微生物汚染実態調査等結果 大腸菌群数の分布

大腸菌群数 (コロニー/cm ²)	胸部		肛門周囲			胸部	肛門周囲
	施設数	%	施設数	%			
3 未満	126	(91.3)	132	(95.7)	最大値	15.9	11.7
3～9	9	(6.5)	5	(3.6)	最小値	0.0	0.0
10～99	3	(2.2)	1	(0.7)	平均値	1.0	0.5
100～999	0	(0.0)	0	(0.0)	中央値	0.1	0.0
1000 以上	0	(0.0)	0	(0.0)	幾何平均値	0.7	0.6
計	138	(100.0)	138	(100.0)	幾何標準偏差	3.7	3.2
					幾何平均値× 幾何標準偏差	2.7	2.0

7月のトリミング後枝肉の胸部及び肛門周囲の検査結果は、と畜場と同程度の衛生水準であったが、ナイフ及び手指を摂氏 83 度以上の温湯等を用いること等による洗浄・消毒が実施されていなかった。A 施設には、県ガイドラインにおいて、設置が望ましいとされている摂氏 83 度以上の温湯供給設備があるが、経費を考慮し使用されていなかったため、簡易コンロと鍋を用い熱湯消毒をするよう助言した。しかし、1 回目の拭き取り検査以降、摂氏 83 度以上での消毒をスチームクリーナーで実施していた。噴射されるスチームは摂氏 60 度未満であった。

10月の検査結果は、7月と比較すると一般細菌数は $10 \sim 10^2$ 高く、大腸菌群数も増加していたことから、と体搬入時の状況に応じた注意点（と体洗浄時や肛門の結紮等）やナイフ及び手指の消毒方法について営業者及び作業従事者に改めて助言及び指導を行った。

1月の拭き取り検査時には、作業従事者がはめている手袋を裏返し、肛門周囲をカバーしながら肛門結紮を行う等、汚染防止のための工夫が見られた。また、ステンレス製の長方形のバツ

トと簡易コンロを用い、手指及びナイフの熱湯消毒が実施されていた。様々な改善を実施した結果、1月の拭き取り検査では、良好な結果を得ることができた。

4. 考察及びまとめ

ジビエ処理施設に対する衛生指導では、搬入されると体の状況、処理方法及び消毒方法等により、枝肉の微生物の汚染状況に大きな違いが生じることを作業従事者に理解してもらうため、と体搬入時からブロック肉にするまで立ち会い、処理中に問題点があればその都度、指摘した。

また、検査結果をフィードバックする際、拭き取った検体（作業従事者の消毒前手指及び消毒後手指）の状況を写真で明確に表すことで、摂氏 83 度以上の温湯による消毒の必要性を実感してもらうことができた。

さらに、作業従事者自ら肛門結紮をより衛生的に実施できる方法を考案する等、自主管理の向上がみられた。これらのことから枝肉の微生物汚染調査結果では、と畜場と同等以上の衛生水準を得ることができた。

今後も A 処理施設への拭き取り検査を継続し、自主衛生管理の水準を維持できるよう助言すると共に、県内の他のジビエ処理施設についても具体的かつ実施可能な処理方法の指導に努めたい。

また、厚生労働省の補助金を受けた研究班が実施する「野生鳥獣由来食肉の安全性確保に関する研究」にも県内施設の調理品等を提供し、結果をフィードバックすることにより、総合的に衛生的なジビエを提供できるよう指導していきたい。

5. 今後の課題

今回の県独自の取り組みにより、衛生的な処理方法については一定の成果を得ることができたが、今後ジビエ処理施設への衛生指導を継続的に行っていくにあたり、拭き取り検査の結果に対する評価の基準や衛生的な処理方法に関する具体的な対策例等の情報が欠如していることを痛感する。

また、厚労省のガイドラインが示すカラーアトラスは、提示する疾病例が少ないこと、廃棄に関する判断基準が明確に示されていないため具体性を欠くこと等の理由により、疾病排除の資料として実用するにあたり物足りなさを感じた。

上記の2点に関しては、さらなる厚労省からの資料及び教材の提供並びにカラーアトラスの充実が望まれる。

さらに、疾病排除に関する指導は保健所の食監の技術の及ぶところではなく、食肉衛生検査所（と畜検査員）による指導が不可欠であるが、国の示すガイドラインはあくまでも保健所業務として表記されており、食肉衛生検査所の役割が示されていない。このことから、本県においては当該部署からの積極的な協力を得ることに困難を来している。今後のガイドラインの改正等により、野生鳥獣肉の安全性確保における食肉衛生検査所の果たす役割についても言及されることが期待される。

野生鳥獣肉の衛生管理に関する千葉県の取組について

千葉県健康福祉部衛生指導課 水田 勲

1 国ガイドライン策定後の取組

(1) 新たな県ガイドラインの策定に向けた取組

本県では、平成20年に「千葉県イノシシ肉に係る衛生管理ガイドライン」を策定し、野生鳥獣肉の安全性確保に取り組んできたが、現在、国におけるガイドラインの策定を受けて、新たな県ガイドラインの策定に向けて手続きを進めている。

新たな県ガイドラインの策定に当たっては、国のガイドラインの内容を基礎としつつ、捕獲者・処理業者を対象とした講習会の実施、施設ごとの専門的知識を習得した管理者の設置等の従来から県独自に実施してきた内容を盛り込む予定である。

(2) 野生鳥獣肉処理施設に対するアンケート調査の実施

本県における野生鳥獣肉の衛生管理に関する基礎資料とするほか、厚生労働省科学研究への協力の一環として、野生鳥獣肉処理施設に対するアンケート調査を実施した。

解体処理施設については、概ね現行の県ガイドラインに則した衛生管理が行われていたが、製品の自主検査等は一部の施設でのみ実施されている状況であった。また、肛門周囲・食道の結さつのように、現行の県ガイドラインでは記載のない内容についても、自主衛生管理として実施している施設も見受けられた。

加工施設、販売施設及び調理施設については、現行の県ガイドラインにおける適用範囲外であった部分ではあるが、野生鳥獣肉を取扱う際に国のガイドラインが求める、他の食肉との分別管理、専用器具の使用等の内容は概ね遵守されていた。ただし、記録の保管等については、実施する施設は一部に限られていた。また、いずれの回答においても、内臓肉の提供、生食用としての製品の提供は無く、野生鳥獣肉のリスクについて食品等事業者の一定の理解が得られているものと考えられた。

(3) 野生鳥獣肉処理施設の視察及び枝肉等の微生物汚染実態調査の実施

厚生労働省科学研究への協力の一環として、県内施設の視察を行い、猪枝肉の拭き取り検体及び猪カット肉（冷凍）における衛生指標菌の検出状況について調査を行った。

いずれも例数が少ないこと、また指導根拠となる基準が無いこと等から、今後のデータ蓄積の必要性が考えられた。

2 今後に向けた取組

野生鳥獣肉の衛生管理に関する監視指導は、と畜場でのノウハウを集積している食肉衛生検査所が所掌することが適切と考え、現在、事務分掌の見直しについて関係課と協議を進めている。なお、見直し後の事務分掌では、食肉衛生検査所は野生鳥獣肉を取扱う食品等事業者の支援、野生鳥獣肉の衛生管理に関する知見収集等を行うこととしている。

試 験 検 査 成 績 書

野生鳥獣肉の安全性確保に関する研究
(と体のふき取り検体の細菌検査)

国立感染症研究所
寄生動物部依頼

公益社団法人日本食品衛生協会
食品衛生研究所

表題 野生鳥獣肉の安全性確保に関する研究

受付番号 第 AA15-13-06917 号 (受付日: 2015 年 12 月 17 日)

試験依頼者 国立感染症研究所 寄生動物部
東京都新宿区戸山 1-23-1

被験物質 ふき取り検体

試験項目 野生鳥獣肉の安全性確保に関する研究

試験開始日 2015 年 12 月 17 日

試験終了日 2016 年 2 月 9 日

資料保管場所 公益社団法人日本食品衛生協会 食品衛生研究所

保管期間 試験終了後 5 年間

試験施設 公益社団法人日本食品衛生協会 食品衛生研究所
東京都町田市忠生 2-5-47

試験検査区分責任者 小高 秀正

試験検査員 秋葉 達也、吉田 建介、堀内 朗子、丸山 弓美、奥津 敬右

試験検査部門責任者 公益社団法人日本食品衛生協会 食品衛生研究所
所長 桑崎 俊昭 印
2016 年 2 月 9 日

《目次》

《試驗目的》.....P.1
《試驗方法》.....P.1
1. 試驗項目.....P.1
2. 被驗物質.....P.1
3. 試薬・培地.....P.1
4. 試験方法.....P.1
《試験結果》.....P.3

《試験目的》

本試験は、野生鳥獣肉の解体処理方法に関する研究：解体処理施設における食肉処理工程毎の衛生管理に関する調査・解析の一環として、野生獣と体のふき取り検体の細菌検査を実施した。

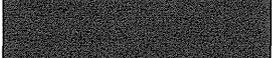
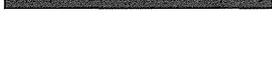
《試験方法》

1. 試験項目

野生獣と体のふき取り検体の細菌検査

2. 被験物質

名称 : ふき取り検体 (滅菌生理的食塩水への懸濁液)

提供者、受領日 (獣種、検体数) : Aa、 (イノシシ、4)
 Bb、 (イノシシ、12)
 Bc、 (シカ、4)
 Bc、 (シカ、8)
 Cd、 (シカ、4)

3. 試薬・培地

標準寒天培地：栄研化学

XM-G 寒天培地：日水製薬

卵黄加マンニット食塩培地：栄研化学

3M™ ペトリフィルム™ 培地 AC プレート：スリーエム ジャパン

3M™ ペトリフィルム™ 培地 EC プレート：スリーエム ジャパン

3M™ ペトリフィルム™ 培地 STX プレート：スリーエム ジャパン

3M™ ペトリフィルム™ 培地 STX ディスク：スリーエム ジャパン

生理食塩水：自家調製

4. 試験方法

4.1. 被験物質

被験物質 (滅菌生理的食塩水への懸濁液) は自治体から受領したものを試料原液とし、これを、10 倍段階希釈により調製した 10,000 倍希釈試料液までの 5 段階濃度の試験液について下記方法を用いて菌数の計測を行った。

なお、2015 年 10 月 20 日に受領した被験物質については A 法、その他の被験物質については B 法を用いて試験を実施した。

4.2. 生菌数試験

【A 法】4.1. で調整した 5 段階濃度の試験液各 1 mL を滅菌シャーレに 1 枚に接種し、標準寒天培地を 15~20 mL 加え、混和した。35°C±1°C で 48 時間±3 時間培養後、集落数を計測した。

【B法】4.1.で調整した5段階濃度の試験液各1 mLをACプレート1枚に接種し、ゲル化させた。35°C±1°Cで24時間±2時間培養後、集落数を計測した。

4.3. 大腸菌群試験および大腸菌試験

【A法】4.1.で調整した5段階濃度の試験液各1 mLを滅菌シャーレに1枚に接種し、XM-G寒天培地を15~20 mL加え、混和した。35°C±1°Cで24時間±2時間培養後、赤色集落を大腸菌群として、青色集落を大腸菌として計測した。

【B法】4.1.で調整した5段階濃度の試験液各1 mLをECプレート1枚に接種し、ゲル化させた。35°C±1°Cで24時間±2時間培養後、気泡を伴う赤色集落を大腸菌群として、気泡を伴う青色集落を大腸菌として計測した。

4.4. 黄色ブドウ球菌

【A法】4.1.で調整した5段階濃度の試験液各0.1 mLを卵黄加マンニット食塩培地平板に接種し、塗抹した。35°C±1°Cで48時間±3時間培養後、卵黄反応およびマンニット分解能を示す集落を黄色ブドウ球菌として計測した。

【B法】4.1.で調整した5段階濃度の試験液各1 mLをSTXプレート1枚に接種し、ゲル化させた。35°C±1°Cで24時間±2時間培養後、赤紫色集落を黄色ブドウ球菌として計測した。なお、赤紫色以外の集落が認められた場合は、STXディスクを装着後さらに35°C±1°Cで1~3時間培養後、ピンクゾーンを伴う集落を黄色ブドウ球菌として計測した。

《試験結果》

被験物質32件についての生菌数、大腸菌群、大腸菌および黄色ブドウ球菌の計測結果を表に示した。

表. ふき取り検体の生菌数、大腸菌群、大腸菌および黄色ブドウ球菌計測結果

No.	受領日/検査開始日	施設名	動物種	識別番号	ふき取り部位	採取時状況	試験結果 (cfu/100cm ²)			
							生菌数	大腸菌群	大腸菌	黄色ブドウ球菌
1		Aa	イノシシ	1	NR	剥皮直後	4.2×10 ⁵	2.6×10 ²	9×10	<10
2		Aa	イノシシ	2	NR	剥皮直後	4.2×10 ⁴	6×10	10	<10
3		Aa	イノシシ	3	NR	剥皮直後	1.5×10 ⁵	5×10	10	<10
4		Aa	イノシシ	4	NR	剥皮直後	9.1×10 ⁴	3×10	<10	<10
5		Bb	イノシシ	A	左臀部	剥皮直後	7.9×10 ⁴	4×10	<10	6×10
6		Bb	イノシシ	B	右臀部	剥皮直後	2.9×10 ⁵	1.6×10 ²	3×10	5.1×10 ²
7		Bb	イノシシ	C	左胸部	剥皮直後	2.7×10 ⁵	10	<10	4×10
8		Bb	イノシシ	D	右胸部	剥皮直後	7.4×10 ⁴	2×10	<10	3×10
9		Bb	イノシシ	E	左臀部	剥皮直後	4.8×10 ⁴	10	10	2×10
10		Bb	イノシシ	F	右臀部	剥皮直後	3.1×10 ⁴	<10	<10	2×10
11		Bb	イノシシ	G	左胸部	剥皮直後	4.3×10 ⁴	2×10	<10	<10
12		Bb	イノシシ	H	右胸部	剥皮直後	3.7×10 ⁴	<10	<10	10
13		Bb	イノシシ	I	左臀部	剥皮直後	5.7×10 ⁴	10	<10	3×10
14		Bb	イノシシ	J	右臀部	剥皮直後	9.8×10 ⁴	<10	<10	1.1×10 ²
15		Bb	イノシシ	K	左胸部	剥皮直後	2.1×10 ⁵	1.5×10 ²	2×10	3×10
16		Bb	イノシシ	L	右胸部	剥皮直後	1.1×10 ⁴	10	10	<10
17		Bc	シカ	115062	左臀部	冷蔵2日後	<10	<10	<10	<10
18		Bc	シカ	115062	左胸部	冷蔵2日後	2×10	<10	<10	<10
19		Bc	シカ	115062	右臀部	冷蔵2日後	4.7×10 ²	<10	<10	<10
20		Bc	シカ	115062	右胸部	冷蔵2日後	5×10	<10	<10	<10
21		Cd	シカ	NR	左胸部	剥皮直後	10	<10	<10	<10
22		Cd	シカ	NR	左臀部	剥皮直後	<10	<10	<10	<10
23		Cd	シカ	NR	右胸部	剥皮直後	5×10	<10	<10	<10
24		Cd	シカ	NR	右臀部	剥皮直後	<10	<10	<10	<10
25		Bc	シカ	116002	右胸部	剥皮直後	9×10	<10	<10	<10
26		Bc	シカ	116002	右臀部	剥皮直後	2×10	<10	<10	<10
27		Bc	シカ	116002	左胸部	剥皮直後	7×10	<10	<10	10
28		Bc	シカ	116002	左臀部	剥皮直後	8.7×10 ²	<10	<10	4×10
29		Bc	シカ	216002	右胸部	冷蔵6日後	1.5×10 ²	10	<10	<10
30		Bc	シカ	216002	右臀部	冷蔵6日後	4.4×10 ³	4×10	<10	2.1×10 ²
31		Bc	シカ	216002	左胸部	冷蔵6日後	4.0×10 ²	2.0×10 ²	<10	10
32		Bc	シカ	216002	左臀部	冷蔵6日後	2×10	<10	<10	<10

NR: No record(記録なし)

試験検査区分責任者: 小高 秀正 印

「調理方法等に関する研究」

国立医薬品食品

衛生研究所：朝倉 宏

平成27年度厚生労働科学研究費補助金（食品の安全確保推進研究事業）

「野生鳥獣由来食肉の安全性確保に関する研究」

分担研究報告書

野生鳥獣由来食肉の加工・販売・調理段階での衛生管理実態に関する研究

研究分担者	朝倉 宏	国立医薬品食品衛生研究所食品衛生管理部
研究分担者	杉山 広	国立感染症研究所寄生動物部
研究分担者	壁谷英則	日本大学生物資源科学部獣医学科
研究協力者	品川邦汎	岩手大学農学部
研究協力者	鎌田洋一	岩手大学農学部共同獣医学科
研究協力者	高橋和志	北海道保健福祉部健康安全局食品衛生課
研究協力者	水田 勲	千葉県健康福祉部衛生指導課
研究協力者	坂倉佳佑	千葉県健康福祉部衛生指導課
研究協力者	清水秀樹	山梨県峡南保健福祉事務所衛生課
研究協力者	小平 満	長野県健康福祉部食品・生活衛生課
研究協力者	水野浩子	愛知県健康福祉部保健医療局生活衛生課
研究協力者	近藤寿代	鳥取県生活環境部くらしの安心推進課
研究協力者	田原研司	島根県食肉衛生検査所
研究協力者	亢山直人	徳島県危機管理部安全衛生課
研究協力者	金城巳代志	大分県生活環境部食品安全・衛生課
研究協力者	吉島尚志	熊本県県南広域本部衛生環境課
研究協力者	榊田和彌	国立医薬品食品衛生研究所食品衛生管理部
研究協力者	橘 理人	国立医薬品食品衛生研究所食品衛生管理部

研究要旨：野生鳥獣由来食肉の加工・販売・調理段階における衛生管理実態の把握を目的として、全国の10自治体に研究協力を求め、各施設を対象とするアンケート調査を実施した。アンケートは加工・販売・調理施設について、それぞれ13・29・60施設より回収された。加工施設の多くはスライス加工を施しており、使用器具は1施設を除いて野生鳥獣由来食肉専用のものであった。また、加工後は冷凍保存・出荷する施設が多くを占めた。販売施設では、多くが冷凍保存により通年販売を行っていた。販売施設で加工処理を行う施設は約半数あったが、1施設を除き、他の食肉とは区別した調理器具を使用していた。製品のトレーサビリティ状況として、約半数の販売施設では狩猟～販売を把握していた他、一部事業者は関連団体が運営する個体識別番号を用いた管理を行っていた。調理施設では、過半数が冷凍保存を行い、通年提供を行っていた。提供料理としては、鹿肉ではロースト等焼き物料理が主体であり、猪肉では「しし鍋」等の煮込み料理が主体であった。製品の入手経路としては半数以上が食肉処理業者からの購入で、製品形態としてはブロック肉が過半数を占めた。生或は生に近い状態での提供は2施設で確認された。内臓肉提供は3施設で確認されたが、何れも加熱調理を経て提供されていた。加熱条件の検証に関して、5施設では芯温測定を行っていた。今回の調査を通じ、施設への視察や施設環境調査等への協力について前向きな施設が多い状況を把握した。今後は当該施設への協力を求め、更なる実態把握・検証試験等を通じ、衛生実態の改善指導・協力へとつなげていきたい。

A. 研究目的

近年の農林水産業をめぐる鳥獣被害の増加を受けて、鳥獣保護法が改正され、捕獲頭数の増加と食用としての利活用が増加す

ると見込まれている。厚生労働省では、2015年度に野生鳥獣肉の衛生管理ガイドラインを作成し、食用に供される際の安全性確保に寄与するための対策を講じてきた。しかしながら、野生鳥獣由来食肉のとさつ、

解体、加工、販売等においては、一般家畜とは異なる法制度の下で運用されているところであり、それらの安全性確保にあたっては、各工程における衛生管理実態の把握ならびにその改善指導が求められている。

こうした背景を受け、本分担研究では複数の自治体の協力の下で、鹿肉及び猪肉の加工・販売・調理を行う各施設を対象とした衛生管理実態に関するアンケートを行ったので、報告する。

B. 研究方法

1. 自治体への協力依頼

平成27年7月29日に国立医薬品食品衛生研究所において、自治体担当者を中心とする研究協力者に参集いただき、研究協力を依頼すると共に、一部自治体での取り組み状況等について、概説いただいた。

2. アンケート内容

加工・販売・調理施設に対して、それぞれ12、12、18の設問を作成し、各自治体担当者を通じて、各施設からの回答を得ることとした。

3. アンケート結果の集計

各設問に対する回答結果については自治体・施設の別を問わず、集計した。

C. 研究結果

1. 加工施設からの回答結果の概要

計13の加工施設より、12の設問に対する回答を得た。それらの概要を以下に記す。

- ① ジビエ肉の加工を通年で行っている施設は10施設あり、狩猟期のみ加工を行う施設および飲食店からの依頼に応じて加工を行う施設が2施設あった。
- ② 加工対象とするジビエ肉として、鹿・

猪肉を共に取り扱う施設が7施設、鹿肉のみが3施設、猪肉のみが3施設であった。

- ③ 対象施設のうち、ジビエ肉以外の食肉（牛、豚、鶏等）を取り扱う施設は少なく（4施設のみ）、9施設はジビエのみ取り扱う施設であった。
- ④ ジビエ肉の入手形態・経路については、加工事業者自身で狩猟・解体する施設が5施設、猟師が捕獲したものを解体・加工する施設が4施設、飲食店から真空包装ジビエ肉の加工を直接依頼された施設が1施設であった。
- ⑤ 加工肉の販売経路については、飲食業者への直接販売を行っている施設が8施設、卸売業者への販売経路を持つ施設は7施設、インターネット販売は3施設で実施していた。
- ⑥ 加工前の保存温度帯については、加工前には、冷蔵（チルド含む）保存する施設が5施設、冷凍または冷蔵する施設が4施設、冷凍保存する施設が3施設、回答無しが1施設であった。加工後の食肉保存温度帯に関する回答としては、冷凍保存する施設が8施設と最も多く、次いで冷凍または冷蔵とする施設が4施設、冷蔵保存する施設が1施設あった。
- ⑦ 加工方法に関する回答としては、スライスを行う施設が8施設と最も多く、次いで、ブロック整形を行う施設が5施設、ミンチ・コロッケ・餃子等の調理前加工を行う施設が1施設あった。
- ⑧ 設問3において、他獣肉の取り扱いのある4施設を対象に、ジビエとの区別保存の有無について伺ったが、3施設

は区別して保存していた。

- ⑨ ジビエ肉の加工にあたり、専用の加工器具（包丁・まな板等）を使用しているか伺ったところ、11施設より専用の器具を使用しているとの回答があったが、1施設では共用の器具を使用していた。
- ⑩ 上記の1施設では、器具使用後は、洗剤で洗浄後、熱湯で消毒を行っているとの回答を得た。
- ⑪ ジビエ肉の加工材料・製品に係るトレーサビリティ状況に関する質問に対して、狩猟から飲食までを把握している施設は2施設、狩猟から販売までを把握している施設は5施設、狩猟から加工までを把握している施設は3施設、解体から販売までを把握している施設および加工から飲食までを把握している施設はそれぞれ1施設であった。
- ⑫ 今後、実態調査への協力を受けることができるかの問いには、施設見学を認める施設が9施設、施設・器具の拭き取り調査へ協力できる施設が10施設、製品の細菌検査へ協力できる施設が9施設であった。何れも対応が難しいと答えた施設は3施設あった。

2. 販売施設からの回答結果

6自治体管内計29施設より12の設問に対する回答を得た。概要を以下に記す。

- ① ジビエ肉製品の販売を通年で行っている施設は25施設（86%）あり、他に不定期に取扱う3施設があった。
- ② 鹿・猪肉を共に取扱う施設は15施設（52%）と最も多く、鹿肉のみを取り扱う施設は5施設と続き、猪肉のみ取り扱う施設は9施設であった。また、

他のジビエ肉も取り扱う施設は6施設あり、熊肉、鴨肉、ラクダ、カンガルー、ウサギ、キジ、鴨、ワニ、トカゲ、カエル、キョンがあった。回答自治体別に差異があった。

- ③ ジビエ肉のみ取り扱うと回答した施設は21施設（72%）、ジビエ肉以外の食肉（牛肉、豚肉、鶏肉、羊肉またはその一部）も取り扱うと回答した施設は7施設あった。
- ④ ジビエ肉の入手経路については、自ら狩猟・解体して販売すると回答した施設は10施設、食肉処理・加工された肉を購入し、加工すると回答した施設は12施設、加工肉製品を仕入れ、飲食事業者に販売するのみと回答した施設は5施設であった。その他6施設からは、狩猟者から購入して、解体・加工処理を行うとの回答を得た。
- ⑤ 内臓肉の取扱いがあると回答した施設は計3施設あり、うち2施設は不定期に販売があるとのことであった。内臓肉の種類としては、レバー、タン、ハツが挙げられた。他26施設では販売実績がないと回答した。
- ⑥ 内臓肉を取扱う3施設からは、目視検査で異常がないことを確認する、十分な加熱調理を行うように説明した上で販売する、糞便や腸内容物等による汚染に留意する等の回答があった。
- ⑦ ジビエ肉の販売段階での保存条件については、冷蔵のみが2施設、冷凍のみが16施設（52%）、冷蔵または冷凍とする施設が9施設あった。保存期間は、最短が3℃で1～5日、最長が-30～-20℃で1年間であったが、外部委託加

工業者から搬入された製品のみを取扱う施設では、製品の消費期限表示に従って販売を行うため、保存期間を設定しないとする施設もあった。

- ⑧ ジビエ以外の食肉を並行して取り扱う 10 施設のうち、同一保存庫内で保存することもありうるとする施設は 6 施設あり、このうち、置く場所を区分して配置する等の対応をしている施設は 3 施設であった。区分して保存すると回答した施設は 1 施設あった。
- ⑨ スライス・カット等の加工処理を行うと回答した 16 施設のうち、ジビエ肉専用の加工調理器具（包丁やまな板等）を使用すると回答した施設は 15 施設（94%）あり、専用器具を使用していないと回答した施設は 1 施設であった。後者の 1 施設では器具の使用後洗浄・消毒にあたり、洗剤を使った洗浄は行っているとの回答があった。
- ⑩ ジビエ肉を原材料とする食肉加工製品（燻製・ソーセージ等）の製造を行っていると回答した施設は 2 施設であった。他 19 施設では製造を行っていないと回答した。
- ⑪ 販売製品に関するトレーサビリティ把握状況については、狩猟～販売とする施設が 14 施設（48%）、狩猟～飲食とする施設が 5 施設、加工～販売とする施設が 3 施設、解体処理～販売とする施設が 2 施設であった。一部の事業者では、関連団体が設定・運営している
個体識別番号を用いた管理を行っており、個体の情報を一元管理できる体制が運用されていた。
- ⑫ 今後の実態調査への協力に対する回答

については、計 11 施設（視察済施設含）より、施設視察・製品の細菌検査・施設・器具のふき取り検査のいずれも対応可能との回答をいただいた。

3. 調理施設からの回答結果

5 自治体管内計 60 の調理施設より、18 の設問に対する回答を得た。概要を以下に記す。

- ① ジビエ肉の調理・提供を通年で行っている施設は 30 施設（50%）あり、狩猟期のみ調理・提供を行う施設は 13 施設（22%）、不定期に調理・提供を行う施設は 17 施設（28%）あった。
- ② 主に提供するジビエ肉の種類については、猪肉のみと回答した施設は 30 施設（50%）と最多で、鹿肉のみと回答した施設は 7 施設（12%）、鹿肉及び猪肉と回答した施設が 23 施設（38%）であった。また、それ以外のジビエ肉を提供する施設は 8 施設（13%）あり、鴨肉を共通して提供していた。
- ③ 主な提供料理について、鹿肉を用いた料理では『ロースト』が全回答数の 38%（15/40）を占め、全体として焼き物料理が主体となっていた。一方、猪肉を用いた料理では、『しし鍋』が全回答数の 39%（31/79）を占め、最多となった他、煮物料理が 6 割以上を占めた。
- ④ ジビエ肉以外の食肉も取り扱う施設は計 45 施設（94%）を占め、うち 23 施設では牛・豚・鶏肉の提供を行っていると回答した。
- ⑤ ジビエ肉の入手経路については、31 施設（65%）が食肉処理業者より購入していると回答した。狩猟者から直接購入

- するとの回答は5施設(10%)で、卸業者から購入するとの回答は7施設(15%)より得られた。その他の回答には、自ら狩猟・解体して使用する(3施設)、自処理施設のものを使用(3施設)、精肉店から購入するが、処理業者は不明(1施設)があった。
- ⑥ ジビエ肉の入手形態については、部分肉(ブロック肉)との回答が35施設(59%)より得られた他、10施設(17%)では枝肉、11設(18%)では提供する料理により異なると回答した。その他の回答としては、スライス肉のみ(2施設)、ミンチ肉のみ(1施設)、スライスまたはミンチ肉(1施設)、部分肉および加工品(メンチ)(1施設)があった。
- ⑦ 生または生に近い状態(刺身、タタキ等)で提供する料理については、56施設(93%)が提供していないと回答したが、2施設(3%)では、鹿肉の刺身・タタキを提供していると回答した。
- ⑧ 内臓肉を使用した料理については、55施設(92%)が提供していないと回答した。3施設は提供していると回答し、2施設は場合により提供すると回答した。具体的料理名としては、サルミソース、ソーセージ、レバーパテ、心ステーキ、タンシチューが挙げられた。
- ⑨ ジビエ肉の提供に際し、23施設(38%)では、喫食者自身が加熱を行う料理を提供していると回答した。具体的料理名としては、しし鍋が最も多く(14施設)、焼肉や串焼き等もあった。
- ⑩ ジビエ肉の保存条件に関しては、42施設(70%)が冷凍のみでの保存と回答した。冷蔵・冷凍の併用とした施設は12施設(20%)、冷蔵のみとした施設は5施設(8%)であった。
- ⑪ ジビエ肉の保存に際し、他食品と同じ保存庫を使用していると回答した施設は計48施設(80%)あり、うち26施設(43%)では、置く場所を分けて対応していると回答した。
- ⑫ ジビエ肉の加熱条件に関して、中心温度を測定して設定していると回答した施設は5施設(8%)に留まり、54施設(90%)は色調変化による目視確認等、経験に基づくと回答した。
- ⑬ ジビエ肉の調理にあたり、専用の調理器具を使用している施設は25施設(42%)、専用のものを用意していない施設は35施設(58%)であった。
- ⑭ 調理器具の洗浄・消毒法に関して、洗剤を使った洗浄と熱湯消毒を行っている施設は23施設(38%)であり、洗剤で洗浄し、次亜塩素酸ナトリウムを用いて殺菌消毒を行っていると回答した施設は10施設(17%)であった。14施設からは回答が得られなかった。
- ⑮ ジビエ肉のトレーサビリティに関して、狩猟から飲食段階まで把握していると回答した施設は27施設(46%)、販売から飲食段階までと回答した施設は15施設(25%)であった。
- ⑯ ジビエ肉の受け入れ時検品に関しては、32施設(53%)で目視確認を行っていると回答した他、納入業者による口頭での情報提供を得て、品質確認をすると回答した施設が16施設(27%)あった。
- ⑰ ジビエ肉の品質記録に関して、15施設(25%)では記録を保存していると回答した。記録の保存はないが、利用する