

## 第9章 調査研究

### 衛生的な牛解体処理への取り組みについて

山奈津子 太田かおり 江澤綾子 原啓二<sup>1)</sup>

1) 中標津地域保健部（中標津保健所）

#### 1 はじめに

現在食肉の安全に対する消費者の関心が高まっており、牛解体処理を衛生的に行う上で、枝肉への微生物汚染防止は極めて重要である。当所では解体処理の衛生管理の検証として、枝肉や施設の拭き取り検査を国や道の通知に基づき実施している。平成15年度からは通年にわたり、生菌数、大腸菌群数、大腸菌数を胸部と肛門周囲に分けて調査し、これらの結果を基に衛生指導を継続している。今回、衛生的処理の定着の効果について検討した。

#### 2 材料および方法

##### (1) 枝肉拭き取り検査

当所管内Aと畜場で解体処理された洗浄後の枝肉で、平成15年度は120検体、16年度は72検体行った。胸部と肛門周囲を個別に実施し、食品衛生検査指針に基づき生菌数、大腸菌群数、大腸菌数を測定した。指導目標値を生菌数  $10^2$  cfu/c m<sup>2</sup>（以下単位同じ）台以下、大腸菌群と大腸菌は不検出と設定した。

##### (2) 枝肉汚染の記録

拭き取りする検体の内臓検査時、枝肉検査時、拭き取り検査時における枝肉の汚染状況を確認し、記録を行った。

##### (3) 施設器具等の拭き取り検査

施設器具等を検体とし、生菌数と大腸菌群数を測定した。

##### (4) 衛生向上委員会において上記結果をもとに、と畜場と協議した。

#### 3 成績

衛生向上委員会で処理工程、機械・器具、作業員などを対象に衛生的に処理するための協議を重ね、改善に取り組んだ（表1）。中でも、生体洗浄の徹底、デハイダーの洗浄・消毒、丁寧な内臓摘出については重点的に指導、協議した。枝肉拭き取り検査（図1）では、平成15年度の生菌数は全体的に高く測定下限値から  $10^3$  台で推移した。大腸菌群は胸部6件（うち大腸菌2件）、肛門周囲5件（うち大腸菌3件）を検出した。平成16年度の生菌数は  $10^2$  台以下の範囲で推移し、大腸菌群及び大腸菌は肛門周囲で1件検出したのみであった。

枝肉汚染状況の発生頻度は、平成16年度で明らかに減少した。

施設器具等の拭き取り検査では、平成16年度のどの検体においても生菌数が  $10^2$  台以下であった。

表1 衛生的処理の取り組み

		取り組み
処理工程	生体	生体洗浄の徹底
	剥皮	外皮と枝肉の接触防止
	内臓摘出	胃・腸管を損傷せずに摘出 汚染など枝肉汚染を伴う場合の洗浄・消毒
施設・器具		チェックシートによる点検と記録
作業員		手指の洗浄・消毒の徹底
		ゲーンを越える移動時のカッパ、長靴の洗浄・消毒

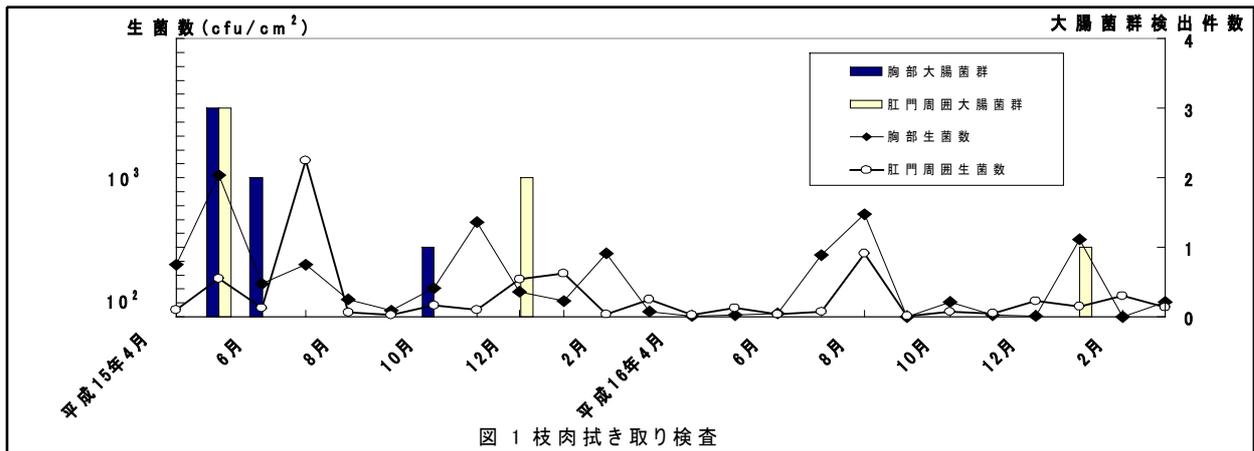


図 1 枝肉拭き取り検査

## 5 考察

拭き取り検査と同時に目視による枝肉汚染状況の記録により、汚染原因となる作業工程の絞込みが容易となり改善が進んだ。当所及びと畜場の衛生管理責任者などで構成される衛生向上委員会の体制は、速やかな改善策の対応を促した。また原因究明と対策方法の検討を重ねたことで、作業従事者の意識向上、作業手順どおりの衛生的な処理の定着に効果的であった。今後より一層の衛生的処理を行うには、と畜場搬入前の衛生管理、生産者への啓発、指導及び関係機関との連携も重要と思われた。

### 【口頭発表】

- ・平成17年度オホーツク獣医師会獣医学術研究発表会（北見市）
- ・平成17年度日本獣医公衆衛生学会北海道地区大会（釧路市）
- ・平成17年度全国食肉衛生検査所協議会第16回北海道・東北ブロック大会（札幌市）

## 野生エゾシカにみられた住肉孢子虫

成澤昭徳 横井智 河合和枝 前田篤<sup>1)</sup> 福本真一郎<sup>2)</sup> 竹花一成<sup>3)</sup>

1) 中標津地域保健部（中標津保健所） 2) 酪農大獣医寄生虫 3) 酪農大獣医解剖

### 1 はじめに

道内におけるエゾシカによる農林業被害の対策として、北海道では狩猟を積極的に推進することに加え、新たにシカ肉流通システムの確立に取り組むこととしている。シカ肉は今後、食肉としての品質とともに更なる安全性の確保が重要となる。今回、狩猟により捕獲されたエゾシカの筋肉内に、多数の住肉孢子虫 (*Sarcocystis*) のシストを認め、形態学的検索を行った。

### 2 材料および方法

検体は本年1月に根室管内の住民が狩猟で捕獲し、保健所に持ち込まれた2頭のエゾシカの筋肉で、肉眼的に微小な白色斑（シスト）を多数認める推定2歳雌シカの腸腰筋（検体1）と、対照として持参した肉眼的に異常を認めない推定1歳雄シカの腸腰筋（検体2）である。検体1から直接取り出したシストの圧扁標本を作製後、検体1、2を10%ホルマリンで固定し、HE染色

標本でシストの形態を観察した。

### 3 成績

検体1のシストは、白色で透徹感があり大きさは3,600×370 μm程度、紡錘形～波状で細長い形態を示した。圧扁標本では、シストから遊離した微小で紡錘形～三日月状のブラディゾイトを無数に認めた。組織学的に検体1からは巨大シストと小シストの二種類が確認された。巨大シストは、柵状構造を伴った厚い壁(7.5～12.5 μm程度)を有し、内部に輪郭明瞭なブラディゾイトが充満していた。小シストは、壁の厚い型(2.5～5 μm程度)と薄い型(2 μm以下)があった。検体2からは筋線維内に小シストが確認され、検体1同様の壁の厚い型と薄い型の両方を認めた。両検体ともシスト周囲組織の炎症性反応は認めなかった。

### 4 考察

シカ属に寄生する *Sarcocystis* は現在4種が知られており、これらの終宿主はいずれもイヌである。シストの寄生部位は種により特異性があると考えられているが、今回調査した2頭から確認されたシストは腸腰筋以外の部位における検索ができなかったため、電子顕微鏡によるシスト壁の形態学的検索やPCRによる遺伝子学的検索による種の同定作業を現在継続中である。エゾシカのような野生獣畜の食肉市場を拡大させ、産業化させるためには、このような寄生虫の存在を踏まえた安全性の確保が重要であると思われる。

#### 【口頭発表】

- ・平成17年度オホーツク獣医師会獣医学術研究発表会(北見市)
- ・平成17年度日本獣医公衆衛生学会北海道地区大会(釧路市)

## 牛の延髄

金子麻理

獣畜：牛、ホルスタイン、去勢、15ヶ月、標津町

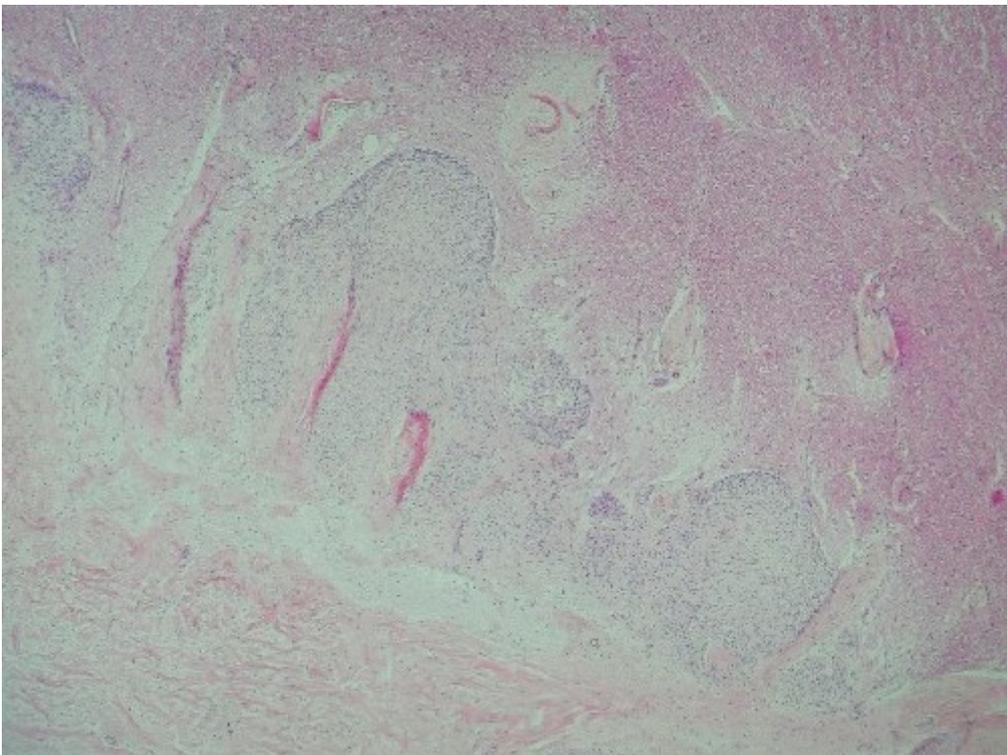
生体検査所見：著変なし

解体検査所見：延髄門部背側の硬膜下に白色で硬結感を有する拇指頭大腫瘤を認める。腫瘤表面は平滑で、ドーム状に軽度に隆起し、多数の微小血管の発育を認める。腫瘤は実質内深部まで入り込む。健常組織との境界は明瞭で、分離容易。

病理組織所見：腫瘤の大部分は線維性結合組織で占められており、その中では既存のものと思われる神経線維束が散見され、多数の血管が新生されている。腫瘍細胞と延髄健常組織との境界は比較的明瞭で、延髄組織は腫瘍組織の増殖により圧排されている。腫瘤は、類円形～楕円形で淡明な核と紡錘形の細胞質を有する腫瘍細胞および線維性結合組織で構成されている。腫瘍細胞は腫瘍組織と延髄組織との境界部で既存の神経組織を巻き込みながら増殖し、一部で玉ネギ状の配列を示す。

その他：BSEスクリーニング検査陰性

病理組織診断名：髄膜腫



- 平成17年度食肉・食鳥肉病理症例検討会（早来町）