

# 第9章 調査研究

## 道東地区の野生エゾシカにおける住肉孢子虫の寄生状況

北海道東藻琴食肉衛生検査所 成澤昭徳、○江澤綾子、横井智  
河合和枝、作井睦子

### はじめに

近年、北海道内におけるエゾシカによる農林業被害が甚大であることから、エゾシカを資源として活用し、その肉を食用として広く流通させようとする動きが活発化している。昨年、野生エゾシカ2頭の腸腰筋から形態学的に異なる3タイプの住肉孢子虫を確認した。今回は、調査頭数・部位を増やし、道東地区のエゾシカにおける住肉孢子虫の寄生状況を調査した。

### 材料および方法

別海町で捕獲された2頭、釧路市で捕獲された2頭および根室市で捕獲された3頭の計7頭のエゾシカを対象とし、舌、心筋、横隔膜、食道および躯幹筋7部位を採材した。採材後速やかに冷蔵・冷凍検体およびホルマリン固定検体に分割した。冷蔵・冷凍検体は肉眼または実体顕微鏡においてシストの有無を確認し、その大きさを測定した。また、ホルマリン検体から組織標本を作製しシストの形態を観察してその出現頻度を算出した。

### 成績

シスト壁が厚くその構造が親指状の形態を示すシストをType1、シスト壁が厚くその構造が棒状の形態を示すシストをType2、シスト壁が薄いシストをType3とした(図1)。Type1は肉眼または実体顕微鏡で容易に観察され(1-2 mm)、波打つような細長いシストが筋線維に沿って認められた。組織学的には筋膜下または筋束間に認められた(図2)。Type2およびType3は、肉眼では確認されず組織学的に筋線維内に認められた。7頭中、Type1は3/7頭(43%)、Type2およびType3は7/7頭(100%)で全身の横紋筋に確認された(表1)。特に、Type2は舌、横隔膜、食道および躯幹筋において、Type3は心筋、舌および躯幹筋において寄生率が高い傾向が認められた。

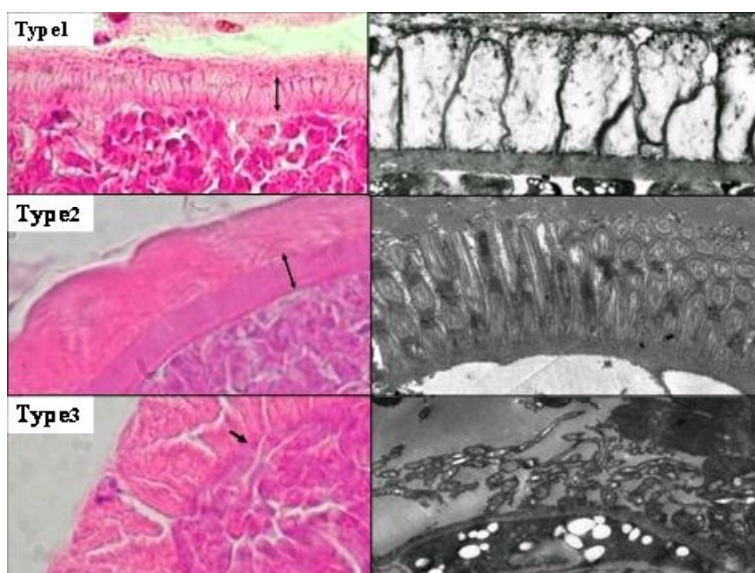


図 1. Type 別シスト形態

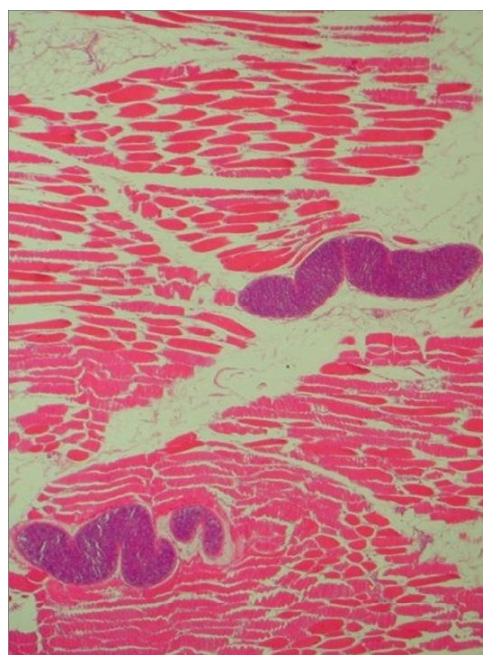


図 2. Type1 シスト寄生状

## 考察

野生のシカ科動物には住肉胞子虫が高率に寄生しているという報告があり、農場で飼育されているニホンジカのうち、92.7%の個体で寄生が認められたという報告もある[1, 2]。また、国内では、野生のホンシュウジカおよびエゾシカの92.1%、85%で寄生が認められたという報告がある[3]。本調査においても、検索した7頭のエゾシカ全てから住肉胞子虫が確認されたことから、道東に生息する野生エゾシカには高率に住肉胞子虫が寄生していることが強く示唆された。

確認されたType2とType3は、斉藤ら[3]により国内ですでに報告されている未同定の住肉胞子虫2種と形態学的に類似点があるが、Type1については国内における報告例は今のところ認められない。今後遺伝子学的検索など詳細な検査が必要と思われる。

以上のことから、エゾシカを食肉として取り扱う場合には、衛生的な処理を行った上、住肉胞子虫の寄生を考慮にいたした十分な加熱または冷凍処理を行うべきである。

表1 個体別寄生状況

	肉眼/実体顕微鏡によるシストの確認	組織学的なシストの確認	内 訳		
			Type 1	Type 2	Type 3
別海1	○	○	○	○	○
別海2	×	○	×	○	○
釧路1	○	○	○	○	○
釧路2	×	○	×	○	○
根室1	×	○	×	○	○
根室2	○	○	○	○	○
根室3	×	○	×	○	○
			3/7(43%)	7/7(100%)	7/7(100%)

## 引用文献

- [1] Jeromel M, Douglasd C: Journal of Wildlife Diseases, 16(4), 571~576(1980)  
 [2] Mindaugus M, Jadvyga G: Acta Zoologica Lituania, 12(4), 1392~1657(2002)  
 [3] 斉藤守弘、柴田穰、久保正法、他: 日獣会誌、51、683~686(1998)

## 【口頭発表】

- ・平成18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18年度日本獣医公衆衛生学会北海道地区大会(札幌市)
- ・全国食肉衛生検査所協議会第17回北海道・東北ブロック大会(山形県山形市)

## 家畜疾病の軽減と生産者の健康管理に向けた食肉検査からのアプローチ

発表者氏名: ○金子麻理<sup>1)</sup>、成澤昭徳<sup>2)</sup>、木下忍<sup>1)</sup>、望月ゆふ子<sup>1)</sup>、横山光恵<sup>1)</sup>、横山良秀<sup>1)</sup>、大内敏<sup>3)</sup>、作井睦子<sup>1)</sup>  
 発表者所属: 1) 東藻琴食肉衛検 2) 帯広食肉衛検 3) 富良野地域保健部

1 はじめに: 当所は、安全で安心な食肉の生産の一助として、平成8年度から食肉検査結果を生産者に提供し(以下データ還元)、またアンケート調査を逐次実施してきた。平成15年度からは、データ還元内容の改正、廃棄疾病及び人獣共通感染症に関するリーフレットの作成、トキソプラズマ(以下Tp)症の抗体調査等を行い、食肉検査サイドからの家畜疾病の軽減、生産者の健康管理へのアプローチを行った。

2 材料及び方法: 1) 生産者に対し、データ還元のほか、廃棄疾病は敗血症等6種類、人獣共通感染症はTp症等4種類のリーフレットを作成・配布し、アンケート調査も実施した。2) 全ての搬入豚を対象に、Tp抗体調査を平成15年度から年1回実施し、アンケート調査を行った。平成17年2月には、全生産者にTpの意識調査を実施した。

3 結果及び考察: 1) アンケート結果では、生産者から、わかりやすいデータ還元と廃棄疾

病に関する解説等の要望があったことから、データの表記の改正、リーフレットを家畜保健衛生所(以下家保)と共同作成するなどし、予防・対策に対応した。さらに、生産者が還元データやリーフレットを活用して家保へ相談するなどした結果、廃棄率が減少するなどの成果が得られた。また、人獣共通感染症の存在や対策により感染防止できることが生産者に理解された。

2) Tp抗体調査の平均抗体陽性率は、1回目1.9%、2回目4.0%、3回目0.8%であった。調査率は、全搬入頭数の1.4%であり、潜在的にはさらに高い抗体陽性率が推測された。豚を健康的に飼育することが重要であること、ペットも豚や人に感染する病気を持っている可能性があること等、衛生に関しては意識の変化があったとの回答が80%にのぼるなど啓発効果が認められた。

4 まとめ:生産者への家畜の疾病予防や治療に関する指導は、活用しやすいデータ還元や家保との情報交換等により効果が認められ、結果として食肉の衛生保持、向上により「安全で安心な食肉の生産」につながると期待された。また、人獣共通感染症に係る注意喚起は、食肉検査サイドに留まらず、生産者の健康管理まで活用できることが示唆された。

#### 【口頭発表】

- ・平成18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18年度日本獣医公衆衛生学会北海道地区大会(札幌市)