

## 【投 稿】

## エゾシカの有効利用促進を目指した疾病状況調査の必要性

松 田 一 哉

(酪農学園大学獣医学群獣医学類獣医病理学ユニット)

エゾシカ肉を販売するスーパーマーケット等が増加し、観光地や道の駅、様々なイベントでエゾシカ肉を使ったメニューが目玉商品として販売されている。このように、過去にはハンターなどの一部の人々の食材であったエゾシカ肉が、現在では一般の人々が利用できる食材として普及してきている。この背景には野生エゾシカの生息頭数増加に伴う農作物や森林の食害（年間の農林業被害額：約56億円）や自動車、列車の交通事故発生の問題がある。こうした状況に対して、生息頭数を適正に保つための個体数調整が進められ、同時に、エゾシカ肉を貴重な食資源ととらえた利用が進められている。平成26年4月に北海道により制定された「北海道エゾシカ対策推進条例」においても、エゾシカを道民共有の財産として、その価値を最大限に活用することが謳われている。国においても、鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律の一部を改正する法律案（平成26年3月11日閣議決定）に対する参議院環境委員会附帯決議を受け、厚生労働省において野生鳥獣肉の衛生管理に関する検討会が実施され、捕獲された鳥獣を可能な限り食肉等として活用するための最新の知見に基づくガイドライン作成が進められている（平成26年10月にガイドライン案が公開された）。

テーブルミートである牛、豚、鶏、めん羊、そして馬や山羊も含め、これらの動物では病気に関する多大な情報が蓄積されており、尚且つ、食用に解体処理を行う際には獣医師もしくは都道府県知事により認定された食鳥処理衛生管理者による検査が義務付けられている。一方、野生動物であるエゾシカの病気についての情報は家畜と比較して少なく、食肉利用の際にも獣医師の検査を必要としない。こうした状況において、今後、エゾシカ肉を安心・安全な食材として益々利用を進めるためには、エゾシカ健康状態（裏を返せば疾病状態）を正確に把握し、適切な対応をとることが求められる。

私の専門は獣医病理学であり、肉眼と顕微鏡で病変を観察することを主体とした病理学的検査を実施している。病理学的検査は個体の疾病状態を把握するために最初に行うべき、最も基盤となる検査であり、その検査結果に

基づいて微生物学的検査等の各種検査が実施される。昨年度（平成25年度）、関係機関の協力のもと、実際に食肉として利用されたエゾシカの諸臓器についての病理学的検査による疾病状況調査を実施した。

調査の結果、エゾシカの舌、食道、横隔膜および心臓の筋肉（横紋筋組織）には住肉胞子虫が非常に高率に寄生していることが確認された。住肉胞子虫とは住肉胞子虫属に属する原虫の総称であり、寄生する宿主動物種は種類によって異なるが、草食動物を中心とした動物が中間宿主となり、筋肉内に寄生する。そして、人や犬、猫などが終宿主となり、これらの腸管に寄生する。エゾシカでは中間宿主として筋肉内に感染が認められる。今回の研究では、住肉胞子虫の高い感染率に加えて、高率に筋線維の変性や炎症反応を伴うことが確認された（図1）。2003年の兵庫県におけるシカ肉の生食によるE型肝炎ウイルス性食中毒の事例のほか、馬肉生食による食中毒の原因とされるフェイヤー住肉胞子虫の病原性蛋白と同じ抗原性をもつ蛋白がシカの住肉胞子虫にも存在することが示されており、エゾシカ肉の喫食に際しては十分に加熱する必要があることは言うまでもないが、今回得ら



図1. エゾシカの食道筋に認められた住肉胞子虫のシスト。1つのシストは重度の炎症細胞反応を伴っており（黒矢頭）、もう1つのシストに対しては宿主反応は認められない（白矢頭）。

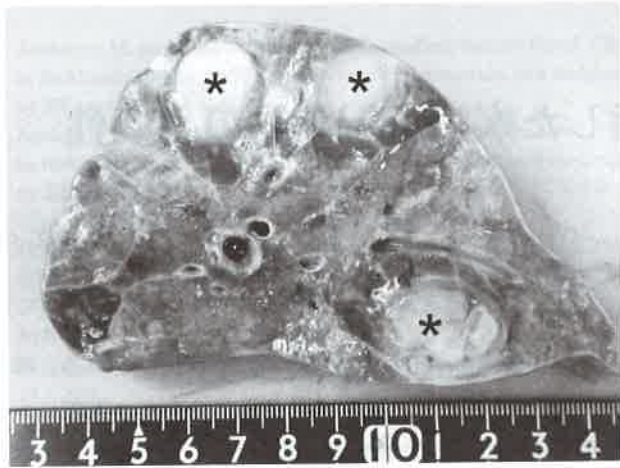


図2. エゾシカの肺の断面に認められた多発性の真菌性壊死病巣（アステリクス）。

れた結果は住肉胞子虫寄生が宿主であるエゾシカへ及ぼす病態を考える上で非常に重要な結果と考えられた。他に、肺や肝臓においても100頭を超えるサンプルの病理学的検査を実施し、肝臓において肝蛭の高率な寄生ならびに関連病変が認められ、肺においては少数例に炎症性変化が認められた（図2）。結果の詳細については平成26年9月に開催された第157回日本獣医学会学術集会にて報告した（病理学分科会演題番号 BO-41、42）。

本調査によって、実際に食肉として喫食されるエゾシカ個体の疾病状況についての貴重な知見を得ることができた。現在、北海道によるエゾシカ検査モデル事業が実施されており、エゾシカ食肉事業協同組合に所属する処

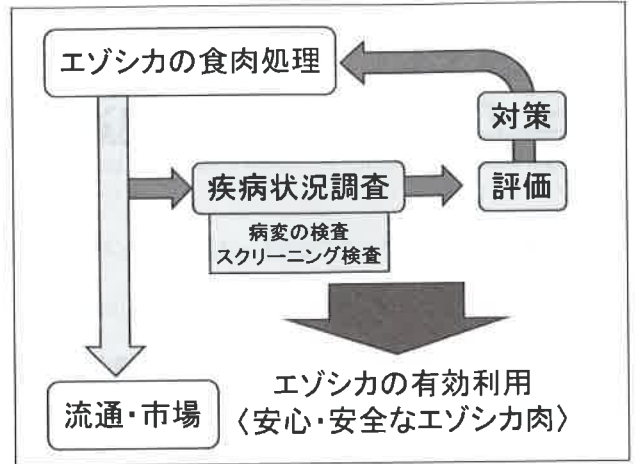


図3. 安心・安全なエゾシカ肉を目指した疾病状況調査のイメージ

理事業者で処理されるエゾシカの一部について、獣医師による検査が実施されており、私は検査獣医師が発見した病変の病理学的検査を実施している。こうした異常個体や病変の検査はもちろんであるが、健康個体についての定期的なスクリーニング検査等を積極的に実施してエゾシカの疾病状況を把握することは、食品としての公衆衛生学的観点から不可欠であり、さらには、野生のシカ郡内で蔓延する感染症や、シカから他の家畜へ伝播する恐れのある感染症を早期に発見する上でも非常に有効であり、今後も継続して実施していく必要があると考えられる（図3）。