

臨床レポート

岩手県内でみられた犬の東洋眼虫症の1例

菊地千晶¹⁾, 北島彩夏²⁾, 菅原秀雄¹⁾, 常盤俊大²⁾

症例概要

ミニチュアダックスフンド, 未去勢雄, 11歳齢. フィラリア予防歴無し. 2023年9月, 飼い主が右眼球表面に寄生虫を発見し, 来院した(第0病日). 血液検査では犬糸状虫抗原は陰性であった. デクスメデトミジンによる麻酔下での眼科検査において右眼第三眼瞼内に寄生虫を認め, 合計2隻を摘出した. 虫体摘出

時, 眼脂や眼球の充血はみられなかった. 検出した虫体のうちアルコール固定した1隻を用いて同定検査を実施した. 第1病日, 飼い主が右眼に虫体を発見し再度受診し, 右眼より虫体4隻が摘出された(図1). 飼い主の希望により, イベルメクチン製剤(経口薬)を処方した. 第21病日までに虫体が再検出されず眼病変がないことから駆虫完了とした(図2).



図1 摘出虫体



図2 罹患犬: 再診時経過良好

寄生虫検査

虫体は白色の線虫で, 体長9.3 mm, 体幅は0.2~0.4 mmであった. 食道長は0.6 mmで, 頭端から0.5 mmの位置に陰門がみられた(図3). 頭部には発達した口腔が, 子宮内には虫卵が, 角皮の表面には鋸状

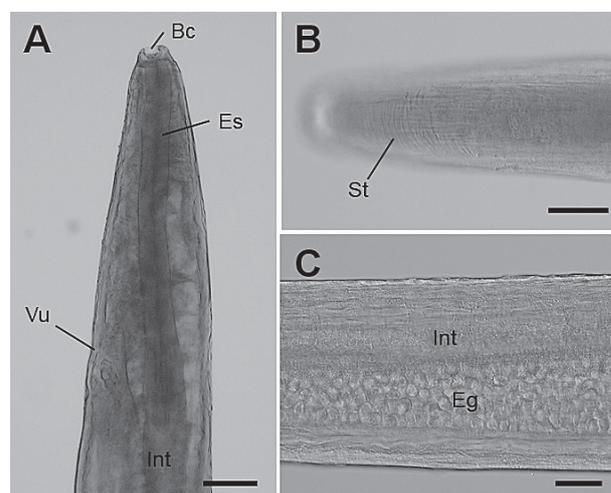


図3 犬より検出した東洋眼虫雌成虫の光学顕微鏡写真. A: 頭端の口腔(Bc), 食道(Es), 腸管(Int), 陰門(Vu), B: 頭部の角皮表面にみられる横条(St), C: 虫体中央部の腸管(Int)および子宮内の虫卵(Eg). スケール = 100 μ m.

1) 一関支会所属 菅原動物病院 〒290-3105 一関市花泉町桶津字一ノ町18

TEL: 0191-82-3871 Email: h-sgwr@agate.plala.or.jp (菊地)

2) 日本獣医生命科学大学・獣医学部・獣医学科 Email: tokiwa@nvlu.ac.jp (常盤)

の横条がみられた。これらの形態学的特徴から、旋尾線虫目テラジア科 *Thelazia* 属の雌成虫であると同定した。先行研究 [1] に従いミトコンドリアの *cox1* 遺伝子の配列 (667 bp) を決定し、既報の眼虫類の塩基配列と比較したところ、関東地方の犬やアライグマから報告のある東洋眼虫 *T. callipaeda* の h10 系統と完全に一致した。決定した東洋眼虫の遺伝子配列は DNA Data Bank of Japan に登録した (Accession No. LC781880)。

考察

東洋眼虫は犬や猫、ヒトなどを終宿主とする人獣共通の線虫である。寄生を受けると、掻痒、眼痛、結膜炎などの症状を呈し、濃厚感染では視力障害がみられる場合もある。中間宿主はショウジョウバエ科カブトショウジョウバエ亜科のメマトイ類の雄で、初夏から秋にかけて低地の森林で発生し、終宿主の涙液を吸う際に感染して、他の動物に媒介する。

本症例は初診時、眼球の充血や眼脂、流涙はみられず無症候性であった。これは比較的新しい感染であるか、寄生数が少数であったためであると推察される。東洋眼虫は体内移行することなく、眼球表面で2~4ヶ月で成虫になり、寿命は1年前後とされる。症例の感染地は不明であるが、過去1年間の県外への移動は宮城県内の商業施設のみであることから、岩手県内で感染したと推定した。

これまで動物やヒトの東洋眼虫症は、九州地方を中心に西日本で多く報告されてきた。しかしながら、次第に北上する傾向がみられ、北日本では新潟県や福島県、宮城県で検出されたとの報告もある [2, 3]。本種が分布域を拡大する機序は明らかではないが、関東地方ではアライグマやタヌキ等の野生動物が保虫宿主 (レゼルボア) となり、低地や森林公園に生息するメマトイ類との間で生活環が成立している可能性が示

されている [1]。岩手県においては、東洋眼虫のベクターとなるオカダメマトイ (*Phortica okadai*) が分布しており [4]、自然分布するタヌキなどの食肉目との間で東洋眼虫の感染環が既に成立している可能性が高い。

東洋眼虫の治療は結膜に寄生する虫体を摘出することを基本とする。濃厚寄生では一回の処置で摘出できない場合があり、複数日・回に分けて処置することもある。適応外使用であるが、犬では中~高用量のモキシデクチンやミルベマイシン等のマクロライド系製剤 (点眼、経口、スポットオン) には、東洋眼虫の駆虫および予防効果があるとの報告がある [5]。本症例はフィラリア予防歴がなかったが、予防薬を投与している個体においては東洋眼虫の感染予防にも一役買っている可能性がある。

参考文献

- [1] Doi K, Tokiwa T, Imoto M : Molecular characterization of oriental eyeworm (*Thelazia callipaeda*) detected from raccoon (*Procyon lotor*) and Japanese raccoon dog (*Nyctereutes viverrinus*) in Kanto region, Japan, *Parasit Vectors*, 16, 116 (2023)
- [2] 福本真一郎, 望月里衣子, 新垣英美 : 北海道で初めて検出された猫の東洋眼虫症, *北海道獣医師会雑誌*, 54, 8-11 (2010)
- [3] 末永八穂子, 山田清太郎, 福浦勝城 : 国内で北上する犬と猫の東洋眼虫症発生状況, *北海道獣医師会雑誌*, 56, 99 (2012)
- [4] 吉田勝一, 奥俊夫, 中谷充編 : 岩手県野生生物目録 4 節足動物, 岩手県, 84-448 (2019)
- [5] Marino V, Gálvez R, Mascuñán C : Update on the treatment and prevention of ocular thelaziosis (*Thelazia callipaeda*) in naturally infected dogs from Spain, *Int J Parasitol*, 51, 73-81 (2021)