

北海道および北東北3県のクマにおける旋毛虫の寄生状況調査

分担研究者	杉山 広	(国立感染症研究所寄生動物部)
研究協力者	森嶋康之	(国立感染症研究所寄生動物部)
研究協力者	村上正樹	(国立感染症研究所寄生動物部)
研究協力者	常盤俊大	(日本獣医生命科学大学獣医学部)

研究要旨

北海道および北東北3県で捕獲されたクマ353頭の舌検体を検査した結果、北海道の6頭(ヒグマ)および岩手県の1頭(ツキノワグマ)から旋毛虫 *Trichinella* T9 の幼虫が検出された。秋田県のイノシシも調べたが、総て陰性であった。

A. 研究目的

クマ肉の喫食を原因とする旋毛虫食中毒事例が、わが国で最近連続して4件発生した

(2016年12月に茨城県、2018年5月と2019年11月に北海道、および2023年6月に沖縄県)。これらの事例では、いずれもクマ(北海道のヒグマ)の肉が原因食品であった。一方、わが国で初めて発生した旋毛虫食中毒も、クマ(ツキノワグマ)の肉を原因食品とする事例であり、1974年に青森県から報告された。その後の調査で、岩手県のクマ(ツキノワグマ)からも旋毛虫の幼虫が検出されている。そこで、北海道のヒグマと北東北3県のツキノワグマを対象に、本虫の寄生状況を地域別に調べた。検査材料には本虫の好寄生部位である舌を用いた。また秋田県から提供されたイノシシについても、同様の検査を実施した。

B. 研究方法

1) 北海道のヒグマにおける旋毛虫幼虫の寄生状況調査

北海道立総合研究機構の環境・地質研究本部環境科学研究センターの協力で、ヒグマの舌(236頭分)の提供を受け、旋毛虫幼虫の寄生状況を検索した。

2) 北東北3県のツキノワグマにおける旋毛虫の幼虫寄生状況調査

青森県では深浦町農林水産課、秋田県では地域振興局、岩手県では猟友会会員に要請して、ツキノワグマの舌(計117頭分、内訳は青森県15頭分、秋田県100頭分および岩手

県2頭分)の提供を受け、旋毛虫幼虫の寄生状況を検索した。

3) 秋田県のイノシシにおける旋毛虫の幼虫寄生状況調査

秋田県地域振興局に要請して、イノシシ10頭分の舌の提供を受け、旋毛虫幼虫の寄生状況を検索した。

C. 研究結果

1) 北海道のヒグマにおける寄生状況

ヒグマ236頭のうち、6頭から旋毛虫幼虫が検出された(空知、後志および檜山振興局内、各2頭が陽性)。分子同定の結果、いずれも *Trichinella* T9 と同定された。

2) 北東北3県のツキノワグマにおける寄生状況

岩手県で捕獲されたツキノワグマ2頭のうち、1頭から旋毛虫幼虫が検出され、*Trichinella* T9 と同定された。青森県および秋田県から提供を受けたツキノワグマ115頭は、何れも旋毛虫陰性であった。

3) 秋田県のイノシシにおける寄生状況

秋田県で捕獲されたイノシシ10頭は、何れも旋毛虫陰性であった。

D. 考察

今回の検討の結果、北海道のヒグマにおける旋毛虫の寄生率は決して高くなかった(236頭のうち6頭が感染、寄生率は2.5%)。しかも2000年~2006年に北海道のヒ

グマが調査された時の寄生率である 3.2% (126 頭のうち 4 頭が感染、Kanai ら、2007) より低かった。従って、最近 4 年間にヒグマの肉喫食が原因と確定、あるいは推定された 3 件の事例が発生した理由として、ヒグマにおける旋毛虫寄生率が上昇からではなく、クマ肉喫食の機会が増加したからと推定された。

今回の調査では、岩手県のツキノワグマからも旋毛虫の幼虫が検出された。行政としては、クマ肉喫食による旋毛虫感染の危険性を、より積極的に啓発する必要がある。

E. 結論

北海道および北東北 3 県で捕獲されたクマ 353 頭の舌検体を検査した結果、北海道の 6 頭および岩手県の 1 頭から旋毛虫 *Trichinella* T9 の幼虫が検出された。秋田県のイノシシも調べたが陰性であった。

F. 健康危険情報 なし

G. 研究発表

1. 論文発表

杉山 広, 野生鳥獣が保有する病原寄生虫の汚染に関する研究, 食品衛生研究, 2022, 72(9), 21-28.

Murakami M, Tokiwa T, Sugiyama H, Shiroyama M, Morishima M, Watanabe S, Sasamori T, Kondo M, Mano T, Tsuruga H. *Trichinella* T9 in wild bears in Japan: Prevalence, species/genotype identification, and public health implications. *Inter J Parasitol: Parasites Wildl* 21, 264-268. 2023

2. 学会発表

村上正樹, 杉山 広, 森嶋康之, 常盤俊大, 北海道および東北地方北部のクマ類およびイノシシにおける旋毛虫 (*Trichinella*) の感染状況調査, 第 28 回日本野生動物医学会 (2022 年 9 月 22-24 日, つくば)

H. 知的財産権の出願・登録状況 (予定含む)

1. 特許取得; 2. 実用新案登録 なし