

広東住血線虫の兄島における分布

矢 部 辰 男 (ラットコントロールコンサルティング)
滝 口 正 明 ((財)自然環境研究センター)
青 木 正 成 ((財)自然環境研究センター)
橋 本 琢 磨 ((財)自然環境研究センター)

要 約

動物由来感染症の一因となる広東住血線虫の小笠原諸島における分布は、従来父島と母島のみで知られていたが、兄島でも本種の分布が確認された。

I. はじめに

広東住血線虫 (*Angiostrongylus cantonensis*) はドブネズミやクマネズミなどが終宿主となり、陸産貝類などの軟体動物が中間宿主になって生活環が成り立つ。ネズミを通して第1期幼虫が排出され、これが中間宿主に取り込まれて感染型の第3期幼虫に成長する。これがヒトに感染すると、幼虫移行症による好酸球性髄膜脳炎を引き起こす。

小笠原諸島には1935～37年ころ、アフリカマイマイ (*Achatina fulica*) と共に本種が持ち込まれ、父島と母島にその分布が知られている (堀ほか、1973、1974; 矢部・松本、1980; Yabe & Matsumoto, 1982; 金沢ほか、1984; 鈴木ほか、2004)。小笠原諸島では、父島と母島以外にも兄島、弟島、東島および平島にアフリカマイマイの記録があるが (日本林業技術協会、2004)、これらの島では広東住血線虫は確認されていなかった。そこで兄島において本種の分布を調べてみた。また、アフリカマイマイの分布が知られていない聳島についても調べてみた。

II. 材料と方法

兄島では2006年12月と2007年3月に、乾沢 (シマイスノキ林) と二俣岬 (モクマオウ林) に、生け捕り罠と弾き罠 (パチンコ) を仕掛けてネズミを捕獲した。聳島では2007年4月に、ハマゴウやスズメノコビエなどの優占する草地と、モモタマナやタマナなどの優占する照葉樹林から計4カ所の調査地を定め、ここに生け捕り罠を仕掛けた。捕獲されたネズミの心肺を摘出し、10%ホルマリン液に保存し、後日、実体顕微鏡下で剖検しながら

広東住血線虫の検出を試みた。

Ⅲ. 結果と考察

兄島では2回の調査により合計82個体（オス41、メス41）のクマネズミ（*Rattus rattus*）が捕獲され、これらすべてについて広東住血線虫の検出を試みた。聳島の場合にはクマネズミ62個体（オス33、メス29）について検出を試みた。その結果、兄島で3月に捕獲された1個体の肺動脈から、オス、メスそれぞれ複数の広東住血線虫が検出された（図1）。したがって、兄島にも本種の分布することがわかった。聳島で捕獲されたネズミからは検出されなかったが、検査に供した標本数が少なかった可能性もあり、分布していないと断定することはできない。



写真1 クマネズミの肺動脈から検出された広東住血線虫（左オス、右メス）

広東住血線虫は陸産貝類が中間宿主であるから、アフリカマイマイの記録のある弟島、東島および平島にはもちろんのこと、その記録のない島にも分布する可能性がある。アフリカマイマイはかつて釣り愛好家によっていろいろな島に持ち込まれたという（安井隆弥氏、私信）。オカヤドカリが釣りの餌として使われたことがあり、そのオカヤドカリ用に殻が持ち込まれた。アフリカマイマイは大きな殻を持つので、これを利用するオカヤドカリも大きく成長することが期待されたためである。しかしその際、生きたものも混ざっていたという。なお、陸産貝類の駆除は困難であるが、終宿主であるネズミを根絶すれば、広東住血線虫の生活環はとぎれるので本寄生虫も根絶されるであろう。

謝辞

本研究の一部は、東京都小笠原支庁の委託により（財）自然環境研究センターが実施している「小笠原国立公園兄島植生回復調査」で得られた試料に基づくものである。安井隆弥氏と延島冬生氏にはアフリカマイマイの分布についてご教示いただいた。

文 献

- 堀 栄太郎・篠永 哲・和田芳武・楠井善久（1973）：小笠原諸島父島における広東住血線虫の調査研究. 寄生虫学雑誌、Vol.22, pp.347-358.
- 堀 栄太郎・宮本健司・楠井善久・斎藤一三（1974）：小笠原諸島母島における広東住血線虫の調査研究. 寄生虫学雑誌、Vol.23, pp.138-142.
- 金沢 保・門沢秀一・井出光男・鶴田 律・西川立人・布山隆史・野瀬晴彦・花ヶ崎和夫・横川宗雄・吉田 亮（1984）：小笠原諸島父島における広東住血線虫の疫学調査. 千葉医学雑誌、Vol.160, pp.377-381.
- 日本林業技術協会（編）（2004）：添付資料2 生物種リスト. 平成15年度小笠原地域自然再生推進計画調査（その1）報告書、環境省自然保護局、pp.ii-1-ii-112.
- 鈴木 淳・村田理恵・三宅啓文・柳川義勢（2004）：小笠原諸島父島・母島におけるアフリカマイマイの広東住血線虫の寄生調査. 東京都健康安全研究センター研究年報、No.55, pp.253-258.
- 矢部辰男・松本忠夫（1980）：小笠原父島・母島におけるネズミ類の生息状況. 小笠原諸島自然環境現況調査報告書I、東京都立大学、pp.25-33.
- Yabe, T. and Matsumoto, T. (1982) : A survey on the murine rodents on Chichijima and Hahajima, the Ogasawara Islands. *Journal of Mammalogical Society of Japan*, Vol.9, pp.14-19.