

富山市科学文化センター所蔵のハリガネムシの調査結果

著者	井上 巖
雑誌名	富山市科学文化センター研究報告
号	17
ページ	101-103
発行年	1994-03-25
URL	http://repo.tsm.toyama.toyama.jp/?action=repository_uri&item_id=638

短 報

富山市科学文化センター所蔵の
ハリガネムシの調査結果

井上 巖
東京都日の出町

1993年の初め、表記ハリガネムシ（類線形類 Nematomorpha, Gordiacea）の同定依頼を受け、3月に報告を終わった。此の度、同センター布村昇氏の御好意により本稿を草する機会が与えられた。厚く感謝申し上げる。

標本は保存の為アルコールに漬けてあるもので、体長・体幅等の測定値は概数である。体表を被覆するクチクラは重要な特徴を示すものの一つであるが、特に *Gordius* 属の場合はデリケートなものが多く、新鮮なものを要すれば多数個体を調査したい。今回此の属については属名までに止めさせていただいた所以である。

Chordodes fukuji Inoue. (標本No.2)

体長230mm, 体幅1.3mm, 体色淡黄褐色, 富山市悪王寺産1983. 9. 3. 黒田以有氏採集。クチクラに2種類の乳頭多数があり、その配列から本種であり、後端が少々膨れて終わっているため♀である。本種は、関東～東北地方、静岡・山梨県に生息しているのは記録されていたが、今回、富山県に産することを追加でき感謝申し上げます。

Parachordodes sp.♂ (標本No.3)

体長170mm, 体幅約0.4mm, Neck-ringあり, 体色は濃い暗赤褐色, 同市金屋産, 1985.11. 9. 家城聡氏採集。虫体が極めて細いので、切断のおそれがあり、クチクラの一部

を切り出すことは止め、尾端も切断せずに検鏡した。クチクラに大形アリオールと思われる像多数を、尾部には剛毛列を認めた。

Gordius sp.♀. (標本No.1)

体長345mm, 体幅1.3mm, 体色 淡黄褐色, Neck-ringはない。富山市下熊野産1983.10.23.堀田博紀氏採集。前・後端の形状・クチクラの状況より *Gordius* 属の一種の♀と同定した。

Gordius sp.♂. (標本No.4-i)

富山市流杉産, 1990.12. 6. 南部久男氏採集。死後乾燥状態で液浸されたと思われる個体。体長225mm, 体幅0.8mm, 赤褐色, Neck-ringあり。尾端の状況・クチクラの状態から *Gordius* 属の1種の♂と同定した。

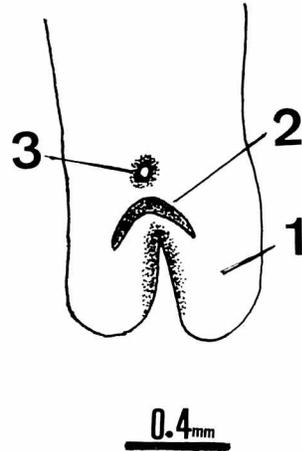


図1 1. 尾葉 (左)
2. クチクラしゅう (褶)
3. 排出孔
4-i (*Gordius* sp.♂) の尾端 (斜めの腹面図)

Gordius sp. (標本No.4-ii)

富山市流杉産, 1990.12. 6. 南部久男氏採集。後体部を欠く。体色 淡黄褐色, 不鮮明ながら Neck-ring がある。恐らく♂と思われる

* 富山市科学文化センター研究業績第166号

る。

Gordius sp.♂. (標本No4-iii)

富山市流杉産, 1990.12.6. 南部久男氏採集
前体部を大半欠如。クチクラ及び後端部の状
態から *Gordius* の♂であると同定した。

Gordius sp.♂. (標本No4-iv)

体長176mm, 体幅0.8mm, 体色 暗赤褐色,
前端近くに Neck-ring がある。排出孔はクチ
クラ褶に接して位置し, 周辺に褐色環を認め
ない。

Gordius sp.♀. (標本No5)

体長370mm, 体幅1.3mm, 体色 黄褐色,
Neck-ring あり。同市芝園町産, 1980.11.
4. 多賀勝彦氏採集。クチクラの状態と後端が
膨大部を作らず円く終わることから *Gordius*
sp.の♀と同定した。尚, ムカデより得た旨,
附記されているがこれについては後述する。

Gordius sp.♂. (標本No6)

体長318mm, 体幅1mm, 体色 赤味がかった
褐色, 高岡市雨晴与茂九郎池産, 1980.9.4.
南部久男氏採集。Neck-ring あり。尾葉分岐
点に精液塊が付着しており, 尾葉分岐点付近
ははっきりしないが, 標本価値保持のため,
これを除去しないことにした。排出孔に褐色
環は認められない。

Gordius sp.♂. (標本No7)

体長200mm, 体幅0.9mm, 体色 淡黄褐色,
上新川郡大山町熊野川ダム産, 1981.11.13. 南
部久男氏採集。Neck-ring あり。尾葉長はそ
の幅にほぼ等しく, 短い。排出孔に褐色環は
無く, クチクラ褶に近接している。

Gordius sp.♂. (標本No8)

体長190mm, 体幅0.8mm, 体色 褐色, 中新

川郡上市町大岩川産, 1983.9.19. 高橋正定氏
採集。Neck-ring あり。尾葉は比較的短く,
排出孔には褐色環がある。クチクラに構造物
らしきものがあつたので, 確認する必要を感
じ, 0.8mmの細い虫体からクチクラ小片を数個
切出して調べた。

Gordius sp.♀. (標本No9)

称名川付近産, 1982.8.27. 根来尚氏がミカド
フキバツタより得たものである。昆虫の糸状
組織や器官片・粘液に埋もれてハリガネムシ
がところどころに認められる。まだクチクラ
の形成が完成していない未熟個体なので極め
て脆い。後端部と思われる部分が認められ,
その形状から *Gordius* 属の♀と思われるが
不確実である。

Gordius sp.♂. (標本No10)

下新川郡宇奈月町産, 1982.9.21. 柏樹正氏採
集の虫体。体長約230mm, 固定液に入れる時,
既に乾燥, 扁平化していたと思われる個体。
不鮮明ながら Neck-ring を認め, 乾燥により
変形の著しい尾端ではあるが *Gordius* 属の
♂であることは認め得た。

Gordius sp.♀. (標本No12)

下新川郡朝日町境産, 1982.4.21. 南部久男
氏採集のもので, ハリガネムシ1と細長いフ
ワフワしたものよりなる。後者はハリガネム
シの卵塊の腐敗したもので, 各卵内には幼虫
の空洞化死体が認められる。[生卵は長径35μ
前後で, 無数の卵が付着しあって平紐状(幅
約1mm)の卵塊(卵紐)として, 水中の棒・
茎などに産みつけられる]
ハリガネムシは淡褐色, 体幅0.6mmと細い個体
で, Neck-ring を認める。クチクラには特殊
構造は(恐らく)無く, 排出孔は褐色環で囲
まれる。*Gordius* sp.の♀と同定した。

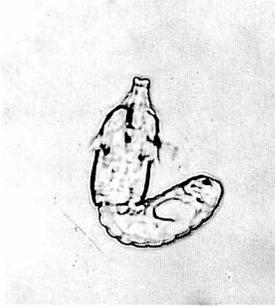


図2 水底を這うハリガネムシ幼虫 (体長0.06mm前後, 写真は体を屈曲したところ)
・前半部一吻一は昆虫の体内の柔かい組織突破に用いる後半部が宿主の体液を吸収して成長する

以上の結果をみると、調査した虫体の大部分が *Gordius* 属のものであったが、*Chordodes* は8月下旬～9月中旬頃、池沼や川に近い地域のカマキリを狙うと、より多く得られるかも知れない。

Gordius No.5 標本の *Gordius* がムカデより得られた旨は既述したが、過去の文献を探ってみると、1932年以前にイタリア・フランスでオオムカデ・イシムカデ・タマヤスデ等の多足類から *Gordius* が得られた旨の記述が5例あるだけで、誠に珍しい。(Sciacchitano, I., Villot, A., Dorier, A., Camerano, L. 文献は略す)

Gordius No.12の標本で、ハリガネムシの卵塊について触れたが、孵化した幼虫は0.1mmに満たない小形で動きも鈍重、しかも20秒の乾燥で死ぬほどで、弱い。これの昆虫への感染経路については余白が無いので省かせていただく。

附記：標本No.11－朝日町太平に於いて、1986.

9.4.根来 尚氏採集のものは、ハリガネムシ類ではなくてトルミス類か近縁の線虫類と判断した。

文 献

井上巖, 1955. 本邦産ハリガネムシ類 (*Gordiaceae*) の既知種概要並びに *Parachordodes* 属1新種について, 日本生物地理学会報, 16-19 (合併号)。

INOUE, I., 1960. On the Ecology of the Larvae of Hairworms, *Chordodes japonensis*. 東学芸大研報, 11.

INOUE, I., 1958. Studies on the Life History of *Chordodes japonensis*, a Species of Gordiaceae. I. The Development and Structure of the Larva. Jpn. J. Zool., 12, 2.

INOUE, I., 1960. Ibid. II. On the Manner of Entry into the Aquatic Insect-Larvae of *Chordodes* Larvae. Annot. Zool. Japon., 33, 2.

INOUE, I., 1962. Ibid. III. The Mode of Infection, Ibid., 35, 1.

INOUE, I., 1972. The Fauna of the Lava Caves around Mt. Fuji-san VIII. Gordiaceae. Bull. Natn. Sci. Mus. Tokyo, 15, 1.

INOUE, I., 1979. Two New Species of Gordius (*Gordioidea*) from Japan. Annt. Zool. Japan., 52, 4.

SAITO, Y., INOUE, I., et al., 1987. A Hair-worm, *Gordius* sp., Vomited by a Domestic Cat. Jpn. J. Vet. Sci., 49, 6.

井上 巖, 1992. 週刊朝日百科, 動物たちの地球, 63.