

川崎市生田緑地に産するニホンザラハリガネムシ *Chordodes japonensis* Inoue (類線形動物門: ハリガネムシ目: コルドデス科) の記録

川島逸郎*・永井一雄*・堀内慈恵*・高梨沙織*

A record of *Chordodes japonensis* Inoue (Nematomorpha: Gordioida: Chordodidae) in the Ikuta Ryokuchi Park, Kawasaki City

Itsuro Kawashima*, Kazuo Nagai*, Yoshie Horiuchi* and Saori Takanashi*

はじめに

神奈川県内各地で見られる「ハリガネムシ」は、類線形動物門ハリガネムシ目に属する偽体腔動物のひとつで、成熟後の個体は、池沼や河川敷の水たまりなど、広範な止水域に見出される。その一方で、県内において、この分類群の動物が正確な同定のもとに記録された例は皆無に近いものと考えられた。

Inoue (1958)、井上 (1980) や町田 (2000) によれば、この目の生活史は特異かつ複雑で、卵嚢はらせん型全等割を行う。胞胚や囊胚を経て孵化したのち、頭端に吻をもつ幼虫となる。水中で孵化した幼虫は、吻を出し入れしながら水底を這行する。この時期の幼虫が、中間宿主である水生昆虫類の幼虫に摂食され、それらの体内で被囊する。中間宿主幼虫が羽化し水上へ飛び立ったのち、カマキリ類などの終宿主昆虫に捕食されると、ハリガネムシ目の幼虫は、その昆虫の血体腔へ移動して発育を開始する。吻は縮小しやがて消失、胴は次第に細長くなり、消化管も発育するが、結局は未完成に終わる。栄養は体表面から吸収するが、成熟後は栄養を摂取しない。このように発育を終えた成虫は、夏から秋にかけて終宿主の体から脱出し、まもなく水中に入ると、♂は体の後端部を早に巻き付け、その総排泄穴に放精することにより交尾を行う。♀は翌春、水中の植物などに体を巻き付けるなどして産卵を行うとされる。

生田緑地においては、晩夏から秋期にかけて、とりわけハラビロカマキリ *Hierodula patellifera* への寄生率が高く、本来、樹上性の強い本種個体が地表を歩いている場合、ほぼ 100% の確率で寄生個体が見出される。このような現状から、このたび、類線形動物門の分類学的研究者に同定を依頼したところ、ニホンザラハリガネムシ *Chordodes japonensis* Inoue, 1951 との確実な同定結果が得られたため、ここに正式に記録しておくこととした。

なお、本報告における記録標本 (図 1) は、現時点で当館の収蔵 (登録) 番号は付けられていないが、すべて川崎市青少年科学館 (かわさき宙と緑の科学館) の収蔵庫に保管されている。

今回の報告にあたり、生田緑地産の *Chordodes japonensis* 標本を同定頂いた、Andreas Schmidt-Rhaesa 博士 (Zoologisches Museum, Universität Hamburg, Germany) に深い謝意を表する。

被検標本. 7♂ (2153; 2155; 2160; 2161; 2162; 2163; 2164), 11♀ (2154; 2156; 2157; 2158; 2159; 2165; 2166; 2167; 2168; 2169; 2170), 神奈川県川崎市多摩区枳形 7 丁目 (生田緑地), 2014-IX (Sept.)~X (Oct.), 川島・永井採集 (Det. A. Schmidt-Rhaesa, 2015, May 29).

*上記の個体番号は、同定作業に際して同定者によって付された整理番号である。



図 1. 当館収蔵の生田緑地産 *Chordodes japonensis* 標本群。

Diagnosis. 生時の体色はやや個体変異がみられ、バーントアンバーに近い濃褐色の強い個体を中心としながら、わずかに緑色みをおびた褐色の個体も混じる。また、その体表面の色彩は一様ではなく、所々に縦紋様のような細かな斑紋をそなえる。体長にも変異があり、生体による厳密な測定はしていないが、150 mm 程度の小型の個体から、300 mm に達する個体までみられた。

若干の生態的知見.

生田緑地においては現在まで、本種の終宿主となりうる昆虫綱蟪螂 (カマキリ) 目は、次の 4 種の生息が確認されている (川島他,

*川崎市青少年科学館 (かわさき宙と緑の科学館)
Kawasaki Municipal Science Museum

2017; 川島・渡辺, 2016)。学名は、日本直翅類学会 (編) (2016) に従った。

オオカマキリ *Tenodera sinensis* Saussure, 1871

ハラビロカマキリ *Hierodula patellifera* (Audinet-Serville, 1839)

ムネアカハラビロカマキリ *Hierodula* sp. (国外移入種)

コカマキリ *Statilia maculata* (Thunberg, 1784)

しかし、これまでの調査による限り、草地性の強いオオカマキリや、地表付近を主な生活圏とするコカマキリからは、本種の寄生は確認されていない。従来の文献では、とりわけオオカマキリでの寄生例が多く挙げられていたようであるが、生田緑地においては、樹上性の高いハラビロカマキリや、同様な性質をもつと想定される、外来種のムネアカハラビロカマキリへの寄生が確認 (川島・渡辺, 2016, “*H. venosa*”として) されているにすぎない。これらの相違はどこから来るものか要因は不明であるが、中間宿主である水生昆虫が、羽化後に樹上などの高さまで上がって生活する傾向の強い種であるなどの生態的な背景をもつ可能性がある。こうした点は、今後解明されるべき課題として残されている。なお、1個体の終宿主に寄生する本種は1個体である例が多いが、時に、最大で3個体の寄生例も観察された。

引用文献

井上 巖, 1951. カマキリ寄生ハリガネムシの追加一新種並びに *Chordodes* の国内外の分布. 動物学雑誌, **60**: 1-2.

Inoue, I., 1958. Studies on the life history of *Chordodes japonensis*, a species of Gordiacea. I. The development and structure of the larva. *Japanese Journal of Zoology*, **12**: 203-218.

井上 巖先生退官記念会 (編), 1980. 井上 巖 線形虫類に関する研究. x+70 pp., 井上 巖教授退官記念誌

川島逸郎・高梨沙織・加賀玲子・永井一雄・堀内慈恵, 2017. 川崎市青少年科学館所蔵昆虫綱 (トンボ目・ハサミムシ目・バッタ目・ナナフシ目・ゴキブリ目・シロアリ目・カマキリ目・ヘビトンボ目・ラクダムシ目・アミメカゲロウ目・シリアゲムシ目) 標本目録. 川崎市青少年科学館紀要, (27): 55-86.

川島逸郎・渡辺恭平, 2016. 神奈川県川崎市から確認された外来種ムネアカハラビロカマキリ (カマキリ目カマキリ科). 神奈川県立博物館研究報告, (45): 97-99.

町田龍一郎 (監)・日本直翅類学会 (編), 2016. 日本産直翅類標準図鑑. 384 pp., 学研プラス, 東京.

町田昌昭, 2000. 類線形動物門. pp. 140-141, *In*: 岩槻邦男・馬渡峻輔 (監)・白山義久 (編). バイオディバーシティ・シリーズ 5. 無脊椎動物の多様性と系統. 4 pls.+xvi+324 pp., 裳華房, 東京.