

# 石鎚山系からツルギマルヒメドロムシを採集

稲畑憲昭<sup>1)</sup>・上手雄貴<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> 〒 601-8441 京都市南区西九条南田町9

<sup>2)</sup> 〒 467-8615 名古屋市瑞穂区萩山町1-11 名古屋市衛生研究所

## New Record of *Optioservus inahatai* Kamite from the Ishizuchi Mountains, Western Part of Shikoku

Noriaki Inahata and Yuuki Kamite

### はじめに

日本産マルヒメドロムシ属の *Optioservus maculatus* 種群は、Kamite (2015) によって9種にまとめられ、さらに上手 (2015) において和名が提唱された。今回報告するツルギマルヒメドロムシ *Optioservus inahatai* Kamite, 2015 は、剣山系の標高1,550~1,660 m 付近の高所で発見された標本を元に記載されたが、これまでにタイプシリーズに使われた産地以外からの報告はなかった。この度、筆者の一人稲畑は、本種を石鎚山系から発見した。

同定は、Kamite (2015) による検索、タイプシリーズと同じ産地の標本との比較により行った。四国山地の両端の高所に生息している個体群が本当に同種なのかという疑問もあったが、外部形態に差異が認められなかったので同種であると判断した。今後、遺伝子による解析を行うことを念頭に置いて、数個体を99.5%のエタノールに保存しているが、とりあえずは本種として報告しておく。今回の発見により、中央構造線に沿って東西に貫く四国山地の両端に生息することが判明した。

また、タイプ産地の近くでタテスジマルヒメドロムシと同所的に生息している地点を確認しているので、そのデータもあわせて記録する。

以下、和名が複数回出てくる種に関しては、2回目以降の和名を省略する。

ツルギマルヒメドロムシ *Optioservus inahatai* Kamite, 2015

14 exs., 徳島県つるぎ町 ぼり谷, 3. IX. 2016, 標高1400-1430m, 稲畑採集・保管。

21 exs., 愛媛県久万高原町 西ノ冠岳, 21. VII. 2018, 標高1,720-1,780 m, 稲畑採集・稲畑・上手保管。

3 exs., 愛媛県西条市 笹ヶ峰, 31. VIII. 2018, 標高1,200 m, 稲畑採集・稲畑・上手保管。

### 生息環境

*Optioserves* 属の種は、一般的に水量が多くて流れの速い瀬に生息している。近畿以西において、*maculatus* 種群の中でもっとも上流域に生息する種として知られているタテスジマルヒメドロムシ *Optioservus ogatai* Kamite, 2015 でさえも、流れがはっきりと認められる水域に生息している(緒方・中島, 2006: 稲畑, 2016 など)。しかし、ツルギはタテスジよりさらに上流の河川の始まりである源頭部において、礫間から水が浸み出して沢を形成する前の流れがはっきり認められないような水域に生息する(図1-2)。ただし、生息する流程にはやや幅があり、水量が増えて川幅10~30 cm くらいになった沢にも生息する(図4-5)。このような環境は、多くは崩落地形で傾斜がきつい。谷部には、こぶし大以上の礫が積み重なっており、水は主に礫の隙間を流れている。ところどころ伏流水となって流れていることもある。西ノ冠岳の産地では、標高差が60 m ほどの区間では表流水となって流れているが、それより下流では礫が分厚く堆積しているために伏流している(図6-7)。本種は、このような環境で水に浸かった礫の下部にしがみついている。このことから、本種も立派な riffle beetle であるといえる。

### 色彩変異

Kamite (2015) では、色彩型をF1~F7の7型に分類していて、ツルギは、F1とF7の2タイプに分類されている。F1とF7は、論文の中で以下のように定義されている。

F1: elytra almost entirely yellowish, except blackish lateral margins.

F7: elytra entirely dark brown to black, or very small yellowish patches at humeral areas.

今回、新産地の個体を分類したところ、タイプ



図1-7. 生息地の環境。1. ほり谷; 2. ほり谷の岩盤の隙間から水がしみ出す様子 (ここからもツルギを得た); 3. ほり谷のツルギとタテスジの混生場所; 4. 笹ヶ峰; 5. 笹ヶ峰の水や礫の様子; 6. 西ノ冠岳; 7. 西ノ冠岳の水や礫の様子。

表1. 色彩型の割合.

色彩型	ほり谷 (N=14)	笹ヶ峰 (N=3)	西ノ冠岳 (N=21)	タイプシリーズ (N=9)
F1	4(28.6%)			2(22.2%)
中間型	3(21.4%)		5(23.8%)	
F7	7(50%)	3(100%)	16(76.2%)	7(77.8%)

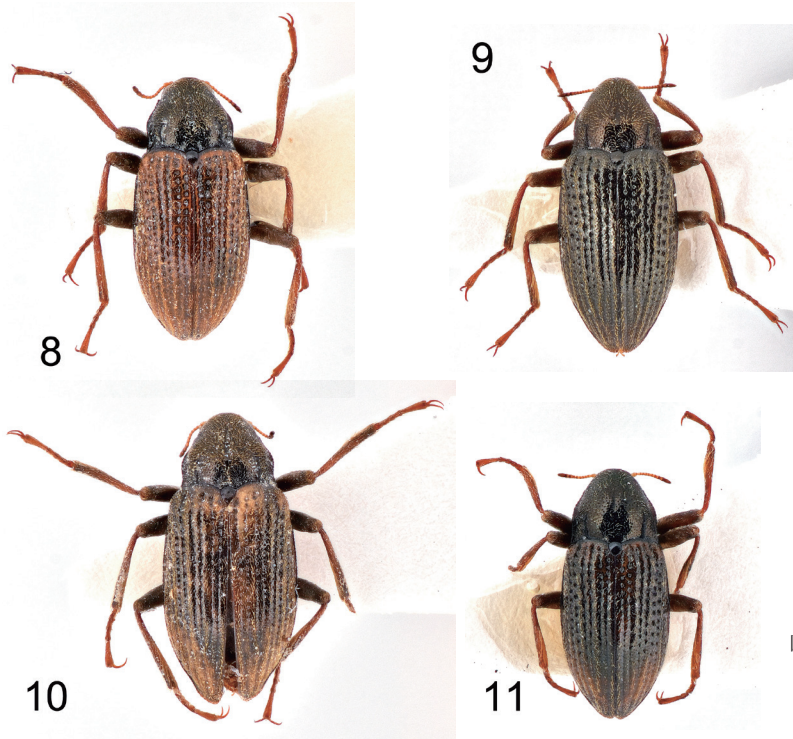


図8-11. ツルギマルヒメドロムシ。  
8. F1型; 9. F7型; 10. F1寄りの中間型; 11. F7寄りの中間型。

シリーズで約78%あったF7は、新産地では50~100%であった(表1)。ややばらつきはあるものの、上翅が全体的に黄色くなるF1と比べて黒くなるF7が多い結果となり、本種ではF7が優勢のようである(図8-9)。ただ、すべての個体をきちんと分類できたわけではなく、F1とF7の中間のような黒色と黄色がモザイク状に混ざりあった個体も確認された(図10-11)。ほり谷で21.4%、西ノ冠岳で23.8%の個体がモザイク状で、黒色と黄色がさまざまな程度に混ざり合っている。他の種のように肩部や端部にはっきりした紋が出て四つ紋になるタイプはこれまでのところ見つかっておらず、本種独特の特徴の可能性がある。

#### 共存種

同じヒメドロムシ科に属する種としては、2ヶ所でそれぞれタテスジとハバビロドロムシ *Dryopomorphus extraneus* Hinton, 1936が見つかる。

いる。

1ヶ所目のタイプ産地近くのほり谷では、標高1,430mの源頭部付近にツルギのみが生息し(図1-2)、20~30mほど標高の下がった場所でタテスジと本種を同時に採集している(図3)。いままでツルギが見つかる生息環境は、通常、水量が少ないことと傾斜がきつくて崩落地形なのですぐに伏流してしまうことが多い。そのため下流にあるタテスジの生息地と接することは少ないように感じているが、ほり谷では、タテスジに適した水量の場所まで伏流することなく表流水が極めて短い距離で連続していることで共存が可能となっていると考えている。

2ヶ所目の笹ヶ峰では、急斜面で源頭部に行けなかったため、林道と交差するあたりの水量のやや多い場所で採集した(図6-7)。ここでは礫間に挟まった木片の下部に静止していたハバビロを採集している。しかし、ハバビロは本種とハビタット

が異なるので必ずしも共存しているとは言えない。ヒメドロムシ科以外の水生甲虫では、ガムシ科のマルガムシ *Hydrocassis lacustris* (Sharp, 1884) も同時に採れることが多い。

### 採集方法

ヒメドロムシ類の採集に使用する道具は、既存のタモ網をそのまま使うだけではなく、ナイロンや木綿などの布を加工して様々な形態・サイズのネットを自作したり、金魚網に穴を空けてゴミとヒメドロムシを選り分けるように加工したりするなど、ヒメドロムシ屋各人が工夫を凝らして製作しているようである(林・島田, 2006: 初宿ほか, 2008 など)。筆者らの経験では、ツルギの採集に関して道具は必要ない。水量が少な過ぎるため網を入れる隙間がないことが一番の理由である。礫を一つ一つひっくり返して目視で探すのが一番効率的で、個体数の多い場所では数個目の礫で見つかることもある。礫の大きさは気にせず、手当たり次第めくっていけば良い。指で摘める数センチ程度の大きさの小石から腰を入れて全力でなんとか起こせるような巨岩の下から見つけたこともある。砂に埋まっている礫からは見つけた記憶がないので、少し浮いた礫がよさそうである。生息地では水量の多い箇所も部分的にあるので、そのような場所の礫を持ち上げると衝撃で礫から離れて流下する個体が目視で確認できる。そのようなと

きは下流で小さなネットを構えておけば良い。また、めくるには小さすぎる砂礫が堆積している箇所も部分的にあるので、通常通り砂礫をかき回してネットで受ける方法も有効である。

### 謝辞

末筆ながら、標本写真を撮影していただいた石川県ふれあい昆虫館の渡部晃平氏に厚くお礼申し上げます。

### 引用文献

- 林 成多・島田 孝, 2006. 島根県東部および隠岐諸島のヒメドロムシ類. ホシザキグリーン財団研究報告, (9): 127-143.
- 稲畑憲昭, 2016. 京都府のヒメドロムシ, *Insect* 丹後・丹波, (130): 2-18.
- Kamite, Y., 2015. Revision of the genus *Optioservus* Sanderson, 1953, part 2: The *O. maculatus* species group (Coleoptera: Elmidae). *Koleopterologische Rundschau*, 85: 197-238.
- 上手雄貴, 2015. 日本産 *Optioservus maculatus* 種群の和名について. さやばねニューシリーズ, (20): 49.
- 上手雄貴・中島 淳・林 成多・吉富博之, 2018. 日本産ヒメドロムシ科の目録と分類学的な問題点. さやばねニューシリーズ, (29): 6-12.
- 緒方 健・中島 淳, 2006. 福岡県のヒメドロムシ. ホシザキグリーン財団研究報告, (9): 227-243.
- 初宿成彦・大阪市立自然史博物館大和川水系調査グループ甲虫班, 2008. 大和川水系におけるヒメドロムシ相および分布について. 大阪市立自然史博物館研究報告, (62): 47-64.

(2018年12月20日受領, 2019年2月10日受理)

### 【短報】沖縄県伊平屋島におけるタマムシの記録

オオシマルリタマムシ *Chrysochroa fulgidissima alternans* Waterhouse, 1888 は、タマムシ *Chrysochroa fulgidissima* (Schonherr, 1817) の奄美・沖縄亜種(大桃・福富, 2013) とされている。本亜種の分布は、奄美大島・徳之島・沖永良部島・沖縄島・久米島が知られている(林, 2006; 大桃・福富, 2013; 定木・久保田, 2016)。今回筆者は、現在まで分布が知られていない沖縄県伊平屋島において(松村ら, 2017)、本種を採集したので報告する。

1♂, 沖縄県島尻郡伊平屋村(伊平屋島)島尻, 21. IX. 2018 (図1), 筆者採集・保管。

伊平屋島南部に位置する賀陽山(標高294 m)山頂付近にて、17時頃、クワノハエノキの葉上に静止する本種の♂成虫を発見し(図2)、石灰岩の崖から身を乗り出して手掴みにて採集した。また、本種の発生時期は一般に6~8月とされているが、今回採集した個体は9月末にも関わらず外形に欠損箇所は認められなかった。

記録にあたり、本種に関する諸情報をご教示くださった福富宏和氏(石川県)に、深く御礼申し上げます。

### 引用文献

- 林 信一, 2006. 久米島でオオシマルリタマムシを採集. 月刊むし, (430): 14.
- 松村雅史・野林千枝・長田 勝・小浜継雄・山崎仁也, 2017.



図1. 沖縄県伊平屋島産オオシマルリタマムシ。(スケールバーは10.0 mm)