

山口県立山口博物館に所蔵されていたヤコンオサムシ

辻 雄介・下野 誠之・田中 浩

Identification about subspecies of carabid beetle *Carabus yaconinus* Bates, 1873 in the Yamaguchi Museum

Yuusuke TSUJI, Masayuki SHIMONO and Hiroshi TANAKA

山口県立山口博物館研究報告

第42号(2016年3月)別刷

Reprinted from

BULLETIN OF THE YAMAGUCHI MUSEUM

No.42(March 2016)

山口県立山口博物館に所蔵されていたヤコンオサムシ

辻 雄介¹⁾・下野 誠之²⁾・田中 浩³⁾

Identification about subspecies of carabid beetle *Carabus yaconinus* Bates, 1873 in the Yamaguchi Museum

Yuusuke TSUJI, Masayuki SHIMONO and Hiroshi TANAKA

Abstract

The subspecies of carabid beetle *Carabus yaconinus* Bates, 1873 in the Yamaguchi Museum were investigated. The copulation piece of male genital morphology suggested one of *C. y. maetai* Ishikawa, 1994. This subspecies, seem to inhabit northeastern area of Yamaguchi prefecture.

1 はじめに

ヤコンオサムシ *Carabus yaconinus* Bates, 1873は西本州・四国地方北部・中国地方に分布する西日本特産種で、他のオサムシ類と同様に、後翅が退化している。そのため各地で地理的な分化がみられ、現在のところ8亜種に分類されている(井村・水沢 2013)。そのうち中国地方本土には、基亜種 *C. y. yaconinus* Bates, 1873 (通称和名：ヤコンオサムシ) と山陰地方亜種 (通称和名：サンインヤコンオサムシ) *C. y. maetai* Ishikawa, 1994 の2亜種が分布している。中国地方の中での分布は、ヤコンオサムシ基亜種は岡山・広島両県南部に、サンインヤコンオサムシは鳥取・島根両県と岡山・広島両県北部に分布するとされており、山口県は両亜種の分布域を含んでいない(井村・水沢 2013)。

しかしながら、このたび筆者らが過去の報文を調べた結果、



図1 博物館所蔵のヤコンオサムシ

1) 〒740-0311 山口県岩国市瓦谷210コーポK201

2) 〒753-0004 山口県岩国市昭和町1-1-15-1303

3) 山口県立山口博物館(動物) 〒753-0073 山口県山口市春田町8-2

山口市阿東徳佐上（旧阿武郡阿東町徳佐上）と萩市高佐上（旧阿武郡むつみ村高佐上）からの記録の存在が判明した（田中他 1999）。

また、山口県立山口博物館には山口市阿東徳佐上で得られた未発表のヤコンオサムシの標本が所蔵されていることも確認できた。中国地方本土のヤコンオサムシは前述の通りであるが、田中他（1999）と同様、山口博物館所蔵の山口県産ヤコンオサムシについても、亜種の同定はされていない。

山口県周辺では、ヤコンオサムシ基亜種は太田川周辺が分布の西限であり、キュウシュウクロナガオサムシの中国地方亜種 *Carabus kyushuensis nakatomii* Ishikawa, 1966（通称和名：チュウゴククロナガオサムシ）と山口県亜種 *C. k. kawaharai* (Imura 2011)（通称和名：オニクロナガオサムシ）の分布の境界は高津川付近である（井村・水沢 2013）。その他の節足動物の分類群でも、この付近が分布の境界と思われるザトウムシ類などの事例が確認されており（鶴崎 2007）、これらのヤコンオサムシの標本がどの亜種に当たるのか非常に興味深い。山口県産ヤコンオサムシの採集地は、山陰側で、高津川より西の地点である。キュウシュウクロナガオサムシ山口県亜種のように、既知のヤコンオサムシ 2 亜種とは別亜種である可能性がある。

この度、山口県立山口博物館に所蔵されている標本（標本データ：1♂、山口県阿武郡阿東町徳佐上, 30. iii. 1989. 田中馨氏採集）を検したので報告する（図 1）。

2 材料と方法

ヤコンオサムシは、雄交尾器の指状片（交尾片）の形状で容易に亜種を区別できる。ピンセットで交尾器を分解し、内囊に包まれていた指状片（約1.2mm）を取り出し、実体顕微鏡で写真を撮影した（図 2）。

なお、現在知られているヤコンオサムシの分布において、山口県産ヤコンオサムシが該当する可能性が高いのは山陰地方亜種であると予想し、山陰地方亜種の指状片の特徴と比較を行った。井村・水沢（2013）によると、山陰地方亜種の指状片の特徴として以下のように記述されている。「本種の各亜種の中で最も幅が狭く、先端部は三角形だがそれほど鋭く尖らない。側縁は先端手前の最広部で強く側方に突き出し、一旦狭まった後、基部に向けて再度僅かに広がり、基板近くで再び弱くくびれる」。



図2 博物館所蔵のヤコンオサムシの指状片

3 結果および考察

今回検した山口県産ヤコンオサムシの指状片は、山陰地方亜種の特徴と一致しており、この度の山口県産ヤコンオサムシは山陰地方亜種であることが判明した。

従って、この度のヤコンオサムシが山陰地方亜種であったことから、従来知られてきて分布

の西限である鳥根県高津川（中村・松田 2005）から西に延長され，山口県北東部にまで分布が延長される可能性が出てきた（図3）。



図3 ヤコンオサムシ山陰地方亜種と考えられた個体の採集地点と山陰地方亜種と基亜種の分布図 太い点線は山陰地方亜種と基亜種の分布境界、太実線はヤコンオサムシのこれまでの分布を示す（井村・水沢 2013を改変）

ヤコンオサムシは，一般的には普通種であり（井村・水沢 2013），岡山県では冬季のオサ掘りや，春から秋にかけてのピットフォールトラップで比較的よく採集されるようである（瀬島裕馬 私信）。広島県でも，比較的多くの個体が太田川東岸下流域で採集されており（石谷 1996），鳥根県においても，高津川下流部（中村・松田 2005）や，澄水川流域（藤原・林 2008）で比較的多くの個体が得られている。一方，山口県では精度の高い調査を行ったにもかかわらず，これまでほとんど確認されなかったことや（川元 2015），現在知られている産地が局所的であることから，山口県においては稀な種と考えられる。

松永正光氏によると，オサムシ類の分布域は変化することがあり，特に周縁部では年によって変化することがあるという（私信）。山口県では2000年以降，ヤコンオサムシの記録が途絶えている。今後山口県でオサムシ類の調査を行い，詳細な山口県内のヤコンオサムシについての情報を提供したいと考えている。

4 謝辞

広島大学の石谷正宇氏には、本文の校閲をしていただいた。日本オサムシ研究会会長の松永正光氏には、指状片の取り出し方やオサムシの分布についてご教示いただいた。岩国市の稲田博夫氏には、標本写真を撮影していただいた。岡山県の瀬島裕馬氏には、岡山県での採集状況をご教示いただいた。また、すべての方に、有益なご助言や暖かいご指導をしていただいた。厚くお礼申し上げます。

5 引用文献

- 藤原淳一・林成多. 2008. 島根県松江市島根町澄水川流域の甲虫. ホシザキグリーン財団研究報告. 11 : 239-248.
- 井村有希・水沢清行. 2013. 日本産オサムシ図説. pp.240-249. 昆虫文献 六本脚. 東京.
- 石谷正宇. 1996. 環境指標としてのゴミムシ類（甲虫目：オサムシ科. ホソクビゴミムシ科）に関する生態学的研究. 比和科学博物館研究報告. 34 : 1-110.
- 川元 裕. 2015. 2014年西中国山地におけるオサムシの採集記録. 山口のむし. 14 : 92-93.
- 三好和雄・田中馨. 1988. 山口県の昆虫. pp.126-187. 山口県立山口博物館.
- 中村慎吾・松田賢. 2005. 島根県高津川の昆虫類 2000年の調査結果. ホシザキグリーン財団研究報告. 8 : 99-172.
- 田中馨・椋木博昭・安田正利. 1999. 山口県の昆虫以降に採集された甲虫類. ちょうしゅう. 11 : 18-24.
- 鶴崎展巨. 2007. 地理的分化のホットスポットとしての中国山地. タクサ 日本動物分類学会誌. 22 : 3-14.