

富山県におけるサトアリツカコオロギの記録と光学像による体表構造の観察

著者	吉岡 翼
雑誌名	富山市科学博物館研究報告
号	41
ページ	83
発行年	2017-06-20
URL	http://repo.tsm.toyama.toyama.jp/?action=repository_uri&item_id=1059

短 報

富山県におけるサトアリツカコオロギの記録と
光学像による体表構造の観察*

吉岡 翼

富山市科学博物館

939-8084 富山市西中野町1-8-31

Record of *Myrmecophilus tetramorii* from
Toyama, Japan, and optical observation
of the surface structure

Tasuku Yoshioka

Toyama Science Museum

1-8-31 Nishinakano-machi, Toyama-shi,

Toyama 939-8084, Japan

富山県におけるアリツカコオロギ類は、根来 (1983) によってアリツカコオロギ *Myrmecophilus sapporensis* の幼虫が富山市太郎丸から報告されたが、本種は後に多数の隠蔽種を含むことが知られるようになった。アリツカコオロギ類はありふれた好蟻性昆虫であるが、新たに知られるようになった隠蔽種を含む分類には、実体顕微鏡では観察が困難な体表の微細な構造の確認が必要なこともあり、県内からその後の報告はない (根来, 2011)。本稿では、2016年9月23日に富山市古志町三丁目公園のトビイロシワアリ *Tetramorium tsushimae* の巣より得られたサトアリツカコオロギ *M. tetramorii* 1♀ (図1; 吉岡翼・吉岡渚採集) について記録するとともに、一般的な生物顕微鏡による光学像でも同定に必要な形態を観察できたのでその方法について報告する。なお、標本は富山市科学博物館に保管される。



図1. サトアリツカコオロギ
(体長 2.0 mm)。

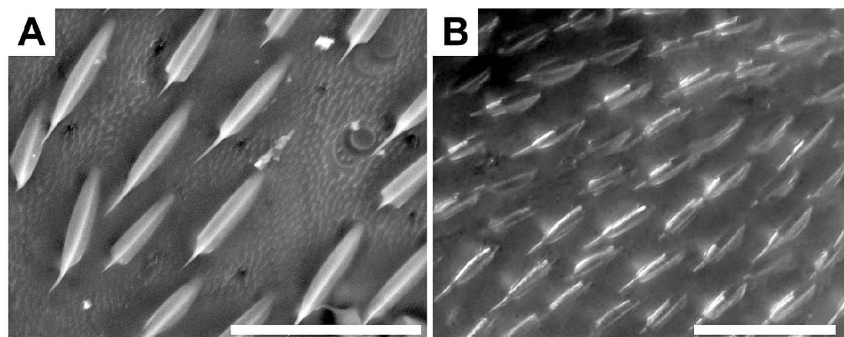


図2. サトアリツカコオロギの前胸背板の観察像。A: SEM像, B: 生物顕微鏡による光学像 (対物40倍 NA 0.65)。スケールバーは50 μ m。

方法

採集個体は乾燥標本とし、無蒸着のまま生物顕微鏡 (ニコン E100) と走査型電子顕微鏡 (日立 TM3030) でそれぞれ前胸背板の体表構造を観察した。生物顕微鏡による観察では、白い型紙を張り付けたスライドガラスに標本を載せてステージに置き、トレース用紙を円筒状に丸めて作ったディフューザーを標本と対物レンズを囲むように配置し、LED光源によって周囲から照明した。撮影はアダプターを介して鏡筒にデジタルカメラ (ソニー α 5100) を装着して行い、Adobe Photoshop CS5 で焦点合成した。なお、以下の形態用語は丸山・酒井 (2006) に従った。

結果

サトアリツカコオロギの体表を覆う鱗毛は、側方角を欠いて笹葉状となる中心角の長いものと、側方角が鈍角となり中心角の短い2つの形態があることで特徴づけられる (丸山・酒井, 2006)。SEM像 (図2A) で確認できるような体表の微細な突起を光学像で確認することは難しいが、サトアリツカコオロギに特徴的な2種類の鱗毛があることは光学像からも容易に確認できる (図2B)。また、これらの形態は焦点合成像を作らなくとも、焦点をずらしながら観察するだけで認識可能である。

アリツカコオロギ類の同定は宿主情報も有力な手掛かりとなるが、少なくともサトアリツカコオロギについては、電子顕微鏡を使わずとも簡便な光学観察と併せることでより正確な同定を行うことができる。

文献

- 丸山宗利・酒井春彦, 2006. アリツカコオロギ科. バッタ・コオロギ・キリギリス大図鑑. 北海道大学出版会: 490-492.
根来 尚, 1983. 富山県新記録の直翅類昆虫. 富山市科学文化センター研究報告, (5): 18.
根来 尚, 2011. 富山県のバッタ・コオロギ・キリギリス. とやまと自然, 34(1): 2-5.

* 富山市科学博物館研究業績第520号