

## 日本産ウバタマコメツキ類の鱗状毛の形態

大平 仁 夫

### Notes on the Morphology of Scale-like Setae in the *Paracalais*-species from Japan

Hitoo ŌHIRA

National Institute for Physiological Sciences,  
Okazaki, 444 Japan

ウバタマコメツキ属 (*Paracalais*) に所属する種は、日本に3種分布しているが、それぞれ明瞭な特徴が存在しているので種の識別は容易である。筆者は、日本産の種の体表面に生じている鱗状毛と、雌第7腹節の末端部に叢生する剛毛の形態について調査することができたので、ここに報告する。

#### 分布・生態

ウバタマコメツキ *Paracalais berus* (CANDÈZE, 1864) は、長崎からの標本にもとづいて新種の記載がなされた種で、現在では本州から台湾にいたる各地に広く分布している。幼虫は、本州では松の枯木(朽木)の樹皮下に入ることが判明しているが、琉球や台湾での寄主植物は不明である。幼虫は捕食性で、老熟した個体は樹皮下で蛹室を作って蛹になり、新成虫はそのまま蛹室内にとどまって冬を越すようである。

オオウバタマコメツキ *Paracalais yamato* (NAKANE, 1957) は、奈良県の春日山からの標本にもとづいて新種の記載がなされた種であるが、現在では香川県、岡山県、福岡県の一部にも分布することが判明している。幼虫は広葉樹の枯木(朽木)の樹皮下に入るようで、梅谷(1959)は春日山で、倒木の朽木(ブナ科の1種)の内方部から越冬中の成虫を見出ししている。また、佐藤(1975)は、広葉樹の倒木の樹皮下で越冬中の成虫を見出ししている。しかし、幼虫はまだ明らかになっていない。

フタモンウバタマコメツキ *Paracalais larvatus pini* (LEWIS, 1894) は、主として本州の中部以南の暖地に分布し、基亜種の産地は中国(上海)である。幼虫は、本州あたりでは主として松の枯木(朽木)の樹皮下で見い出されているが、越冬成虫はコナラやイチイガシ類の樹皮下でも得られている。琉球では、主としてリュウキュウマツの枯木(朽木)の樹皮下で幼虫が見い出されている。

#### 鱗状毛と雌第7腹節末端部の剛毛

本属の種の体表面には鱗状毛が生じていて、その鱗状毛の生え方や形態には種による特徴がみられる。鱗状毛は、一般に長円錐形または長楕円形で、表面には何本もの隆条が存在している。

ウバタマコメツキの鱗状毛は、図1A, Bに示したような形態を有する。本種の翅鞘上には2型の鱗状毛が存在し、一般に白色または灰白色の鱗状毛は翅鞘上に倒伏した状態で生じ、幅広くて長楕円形をしている(図1Bの中央)が、褐色または黒褐色(黒色)をした鱗状毛は、半ば直立した状態で生じ、

より細長くて先端部は細まってとがる(図 1 A)。これら 2 型の鱗状毛の組合せによって、本種特有の斑紋が形成されるが、両鱗状毛とも基本的な形態は相同で、隆条は谷間に向かって多くのひだを生じている。また、図 1 A 型の鱗状毛では、隆条は途中で他の隆条と融合しているが、図 1 B 型では隆条はそのまま先端まで延びていることが多い。

雌第 7 腹節末端部に叢生する剛毛の先端部の外形は、図 1 C に示したようで、末端部のしゃもじ形の表面は平滑、他の種にみられるようなひだや凹陷部は存在しない。

オオウバタマコメツキの鱗状毛は、図 1 D, E に示したような形態を有し、翅鞘上には倒伏してうろこ状に重なって密に生ずる楕円形状の鱗状毛(図 1 D, E)と、黒色でやや直立して生ずるより細長い鱗状毛とを有するが、これら両型の外形や隆条には、ウバタマコメツキにみられるような顕著な差がない。鱗状毛はウバタマコメツキのものより楕円形で、隆条の数も多いし、隆条から谷間に向かって生ずるひだもより深く明瞭である。

雌第 7 腹節末端部に叢生する剛毛の先端部の外形は、図 1 F に示したようで、末端部のしゃもじ形の表面の中央部にはへそ状の凹陷部が存在する。

フタモンウバタマコメツキの鱗状毛は、図 1 G, H に示したような形態を有し、翅鞘上には倒伏して密生するやや細長い鱗状毛(図 1 H)と、やや直立して生ずるより細長い褐色または黒色の鱗状毛(図 1 G)とがある。より細長い鱗状毛は、ウバタマコメツキの場合のように先端に向かって顕著に細まらないが、隆条は途中で何本も融合している。しかし、どちらの型でも、隆条から谷間に向かって生ずるひだはきわめて不明瞭である。

雌第 7 腹節末端部に叢生する剛毛の先端部の外形は、図 1 I に示したようで、末端のしゃもじ状になった中央部から不規則に放射状の凹溝を生じている。

## そ の 他

サビキコリ亜科(Pyrophorinae)の種の体表面は一般に鱗状毛でおおわれ、各鱗状毛はそれぞれ種特有の形態を有する。また、この鱗状毛を有する仲間は、これをもたない他の亜科の種のそれとは異質の系統にあるものと判断される。

日本に分布する上記 3 種の鱗状毛の形態は、ウバタマコメツキとオオウバタマコメツキではかなりよく似ているが、フタモンウバタマコメツキではやや異なった位置にあるように判断される。雌第 7 腹節末端部に叢生する剛毛の末端部のしゃもじ形と、その表面に生ずる凹陷や凹溝の機能については、まだよく判明していない。今後、外国産のものも含めて、より多くの種の鱗状毛などについて調査を行ない、日本に産する種の系統上の位置なども明らかにしていきたいと思う。

## Summary

Morphological features of the scale-like setae on the elytra of three *Paracalais*-species from Japan are studied by SEM. There are two kinds of scale-like setae, i.e. suberect elongate ones (Fig. 1 A, G) and decumbent oblong-ovate ones (Fig. 1 B, D, E, H). Spoon-like setae on the 7th abdominal sternite of these species are shown in Fig. 1 C, F, I.

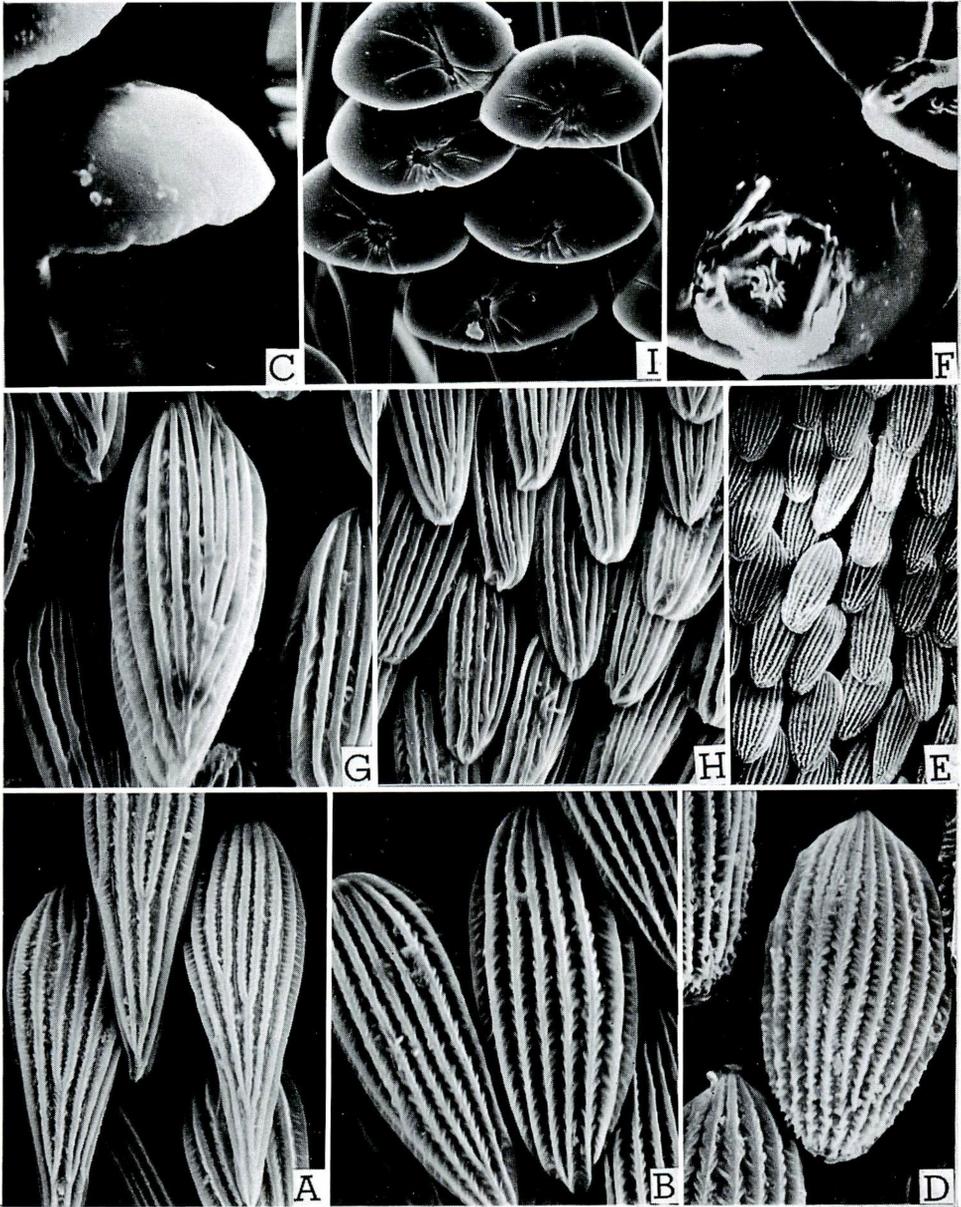


Fig. 1. — A-B, D-E, G-H, Scale-like setae on elytra; C, F, I, spoon-like setae of the 7th abdominal sternite in female. — A-C, *Paracalais berus* (CANDÈZE, 1864); D-F, *P. yamato* (NAKANE, 1957); G-I, *P. larvatus pini* (LEWIS, 1894).

引用文献

佐藤正昭, 1975. 香川県象頭山の甲虫類 (4). 月刊むし, (49): 26-29.  
 梅谷信太郎, 1959. オオウバタマコメツキの知見. 京都昆虫同好会会報, 5(1): 1.