

論文 (Original article)

森林総合研究所所蔵の小笠原諸島のコメツキムシ類 についての追加記録と1新種の記載

楨原 寛^{1)*}・大平 仁夫²⁾

Supplementary notes on the elaterid-beetles (Coleoptera, Elateridae) of the Ogasawara Islands held in the collection of the Forestry and Forest Products Research Institute (FFPRI), including a description of a new species

MAKIHARA Hiroshi^{1)*} and ÔHIRA Hitoo²⁾

Abstract

Ten elaterid-species, including one new species, have been reported from the Ogasawara Islands. Many unexamined specimens of elaterid-beetles in the Ogasawara Islands were found in the collection of FFPRI. These specimens include one new species and known species with an interesting distribution. In the present paper, nine species were recorded from the collection of Ogasawara Islands. We describe a new species, *Ischiodontus boninensis* Makihara et Ôhira, record an interesting distribution pattern of *Subprotelater hisamatsui* Nakane, and give details of the taxonomic status and biology of some other species.

Key words : elaterid-beetles, supplemental new species, Ogasawara Islands, taxonomic status

要旨

筆者らはさきに、小笠原諸島産コメツキムシ類 10 種を報告したが、その後前回の報告で記録できなかった標本が見出されたのでここに追加記録し、併せて分布や分類上の知見についても補足した。また、この中には分布上興味深いニセキマダラツツコメツキ (*Subprotelater hisamatsui*) (和名新称) を記録し、オガサワラオオヒラアシコメツキ (*Ischiodontus boninensis*) (新種・新称) を記載した。

キーワード：コメツキムシ科、追加新種、小笠原諸島、分類上の知見

はじめに

筆者らは前報 (楨原・大平, 2005) において、当森林総合研究所に所蔵されている小笠原諸島のコメツキムシ類 10 種 (内 1 新種を含む) を報告したが、前報で記録のできなかったニセキマダラツツコメツキ (*Subprotelater hisamatsui*) の標本が見出された。また、*Ischiodontus* 属に含まれる大形種が見出された。この種は母島でのライトトラップで得られたもので、雌個体であるが、明らかに新種と認められたのでここに記載を行った。その他、前報で記録できなかった森林総合研究所所蔵の標本を追加記録した。この報告が、小笠原諸島における本科の分布相の充実に役立てば幸いである。

なお、採集データにあるライトトラップは (L-T) の記号で記録した。本文に出てくるライトトラップは 2 種類ある。筆者の一人楨原の使用したトラップは白色吊り下げ式トラップ (サンケイ化学社製) の天井部分

を取り外し、市販の懐中電灯型黒色蛍光灯をとりつけ、下のバケツ部分にはエタノール 50% 液を 500ml 入れたものである。このライトトラップを橋の中央より吊したり、木の枝から吊したりもした。採集者大河内の使用したライトトラップは縦横 90、高さ 130cm のテトロンゴース製で下の部分だけ黒色布を使い、下から約 90cm 部に 20cm の隙間をあけ、中に懐中電灯型黒色蛍光灯を吊るし、入った昆虫が簡単に外に出られなくしたものである。

また、前報では種の解説にシノニミックリストをいれたが、今回の報告では前報と重複する種に関してはシノニミックリストを省略した。

本文を草するにあたり、資料の収集に協力いただいた独立行政法人森林総合研究所の大河内 勇企画課長、さらに調査に際し、多大の便宜をはかっていただいた東京都小笠原村の延島冬彦氏、小笠原野生生物研究会の安井隆弥氏および旧東京営林局小笠原試験地併

原稿受付：平成 17 年 10 月 6 日 Received Oct, 6, 2005 原稿受理：平成 17 年 12 月 14 日 Accepted Dec, 14, 2005

* 森林総合研究所海外研究領域 〒305-8687 茨城県つくば市松の里 1 Department of Global Forest Research, Forestry and Forest Products Research Institute (FFPRI), 1 Matsunosato, Tsukuba, Ibaraki 305-8687, Japan, e-mail: makihara@ffpri.affrc.go.jp

1) 森林総合研究所海外研究領域 Department of Global Forest Research, Forestry and Forest Products Research Institute (FFPRI)

2) 岡崎市在住

任の方々に心から感謝の意を表したい。

種の解説

1. *Subprotelater hisamatsui* Nakane, 1987 ニセキマダラ
ツツコメツキ (和名新称)

(Fig.1 A-D)

Subprotelater hisamatsui Nakane, 1987, Rev. social
Sci., Miyazaki Sangyo Keiei Univ., 1:172-174, fig. 3
(Chichi-jima Is.: Yoake-yama).

検視標本：【父島】1 ex., 3-6. VI. 1982, H. Makihara.

本種は、前胸腹側版の外縁に沿って触角を受け入れ

るための深い凹溝 (Fig. 1 C ↑) を有し、頭部には上唇
(Fig. 1 D ↑) を有する。

原記載以降、本種について Suzuki (2002) が弟島から
記録、鈴木 (2003) が母島の長浜からマレーズトラップ
で得られた個体を図示し、分類上の位置について報告
している。本種の一般外形は、Philippines (Luzon Is.)
産の *Subprotelater bakeri* Fleutiaux, 1916 にきわめて類
似しており、鈴木 (2003) はこれと同種の可能性もあ
るとしている。

筆者の一人である大平は、Palau Islands で高橋敬一
博士が採集 (27. I. 2002) の雌雄個体を検している。こ
の雄は体長 5mm で雌は体長 6mm あって、上記の父島

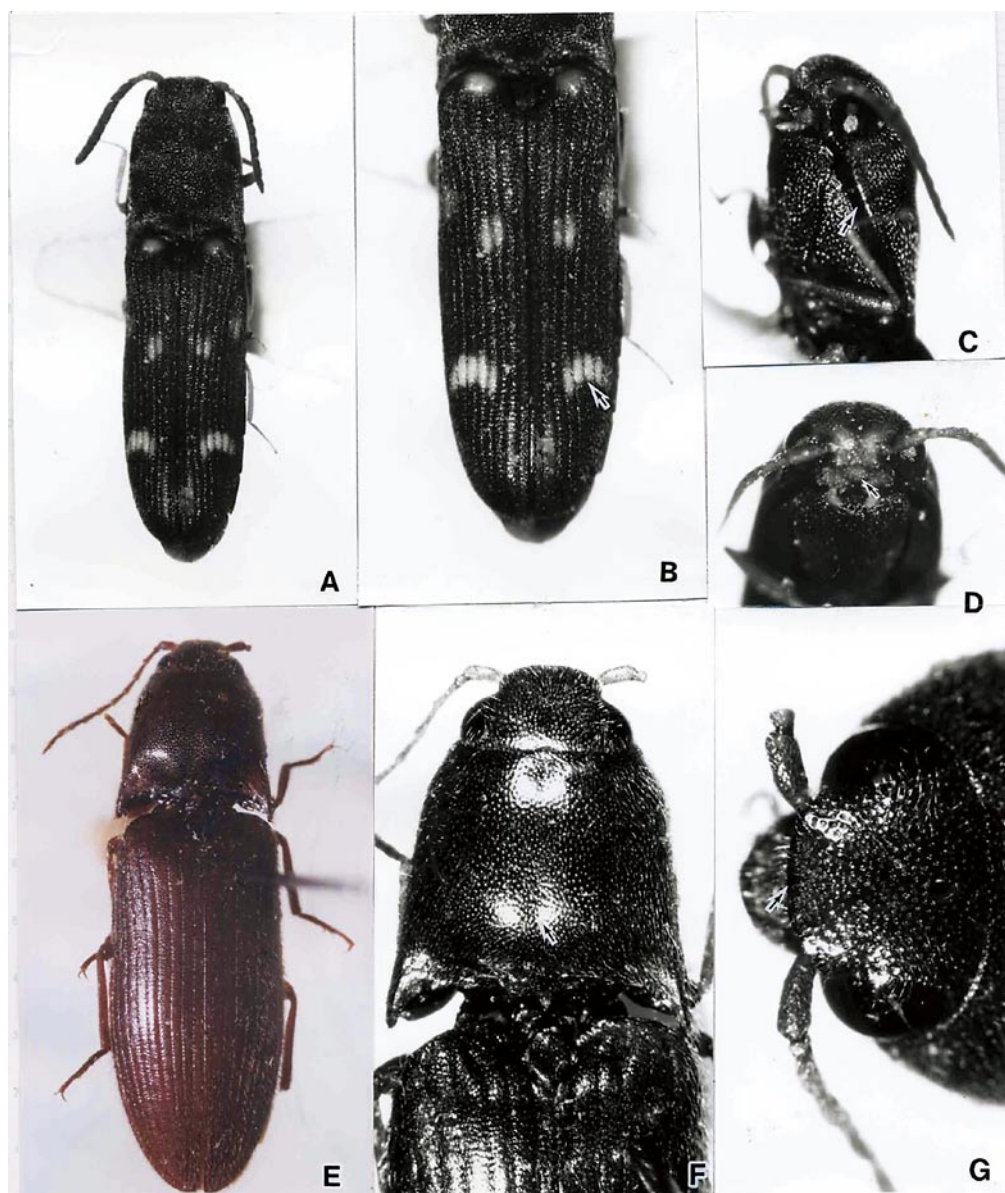


Fig. 1. A-D, ニセキマダラツツコメツキ (父島産) と E-G, オガサワラオオヒラアシコメツキ (母島産) .

Structure of *Subprotelater hisamatsui* from Is. Chichi-jima (A-D) and *Ischiodontus boninensis* from Is. Haha-jima (E-G) in the Bonin Islands. A, body length 4.5 mm; B, dorsal view of elytra; C, head and pronotum, left profile; D, head, frontal view; E, body length 18 mm; E, head and pronotum, dorsal view; G, head and clypeal margin, dorsal view.

産の個体の体長 4.5mm に比してより大形であった。鈴木 (2003) が示した小笠原諸島産は Philippines 産の上記種にきわめて類似しているが、今回の検視標本では、上翅の最後方部に横位にある橙黄色の斑紋は図示したように、後縁が内方に湾曲している (Fig. 1 B ↑)。しかし、鈴木 (2003) が述べている原産地の Philippines (Luzon Is.) 産では、後縁は直線状である。また、小笠原産は上翅の肩角部から会合線部に向かって斜めに伸びる暗赤褐色帯状斑は Palau Islands (Babelaob Is.) 産ではより鮮明に現れている。今後、より多くの個体を検する必要があるが、小笠原諸島産は、鈴木 (2003) が述べているように *Subprotelater bakeri* と同種であるとしても、別亜種としての位置付けは可能のように思われる。今後より多くの個体を検して再検討をしたいと考えているので、ここでは従来の見解に従って記録するに留める。なお、和名は鈴木 (2003) の提案の一部を変更して新たな名称ニセキマダラツツコメツキとした。

分布：父島、弟島、母島。

2. *Tetrigus kusuii* Ôhira, 1974 オガサワラクシヒゲコメツキ

検視標本：【父島】1♂, Mt. Coffee, 14. VI. 2004, I. Okochi (L-T)。【母島】1♂, 1♀, Hyogi-daira, 3-8. VII. 1985, H. Makihara (L-T); 1♂, Mt. Kuwanoki-yama, 3-8. VII. 1995, H. Makihara (L-T)。

ここで検した母島の Mt. Kuwanoki-yama 産の雄個体は体長 26mm であったが、同島産の別の Hyogi-daira 産の雄個体の体長は 16mm であった。本種の幼虫は大平・栗原 (2002) が報告している。幼虫は枯木の木質部に生息する主としてタマムシ類やカミキリ類などの幼虫を捕食して、幼虫期の捕食量に応じて、成虫の大きさに差が生じ、本種の成虫の体長は 16~27mm くらいの変異が見られる。このような体長の変異は、本属の他の種でもよく見られることである。

分布：父島、弟島、母島。

3. *Lacon (Alaotypus) boninsensis* Ôhira, 1970 オガサワラサビコメツキ

検視標本：【父島】1♂, Higashi-daira, 12. VI. 2004, I. Okochi。

本種の幼虫は、前種と同様に枯木内で他の昆虫類の幼虫や蛹を捕食しているが、前種の幼虫は主として木質部内に生息するのに比して、本種の幼虫は主として樹皮下に生息していて、生息位置を異にすることによって相互に餌資源を巡る競合を避けているように思われる。ここで検した個体は体長 19mm であったが、本種の体長には 14~20mm くらいの変異が見られる。

分布：父島、弟島、母島。

4. *Megapenthes kusuii* (Ôhira, 1973) オガサワラホソキコメツキ

検視標本：【母島】2♀♀, Mt. Kuwanoki-yama, 3-8. VII. 1955, H. Makihara (L-T); 2♀♀, 19. VI. 1997, H. Makihara (L-T)。

体長は 5mm 内外の淡黄色をした種である。成虫の形態の概要は楨原・大平 (2005) が報告している。幼虫は枯木 (朽木も含め) の内部に入ると思われるが、まだ判明していない。

分布：父島、弟島、西島、母島。

5. *Megapenthes makiharai* Ôhira, 2005 オガサワラツヤケシコメツキ (Fig. 2 D)

検視標本：【父島】1♂, Mt. Chuo-zan, 9-10. VII. 1995, H. Makihara; 1♀, Mt. Coffee, 21-23. VI. 1997, H. Makihara (Hanging Trap, Black); 1♂, Higashi-daira, 12. VI. 2004, I. Okochi。【母島】1♀, Nakano-taira, 3. VII. 1995, H. Makihara; 1♀, Mt. Chibusa, 3. VII. 1995, H. Makihara; 2♀♀, Hyogi-daira, 3-8. VII. 1995, H. Makihara; 1♀, Funamidai, 4-8. VII. 1995, H. Makihara; 2♀♀, Tamagawa Dam, 3-6. VII. 1995, H. Makihara。

一般外形は前種に類似しているがより大形で、体長は雄では 6-7mm 内外、雌では 7-8mm 内外である。また、体は黄褐色で、頭部と前胸背板は暗褐色である。一般外形は楨原・大平 (2005) が報告した。幼虫は前種と同様に朽木の内部に入ると思われるがまだ判明していない。

本種の雌内部生殖器の外形は図示 (Fig. 2 D) したように、子宮 (Uterus) には袋状の一对の付属分泌腺は生じなく、交尾囊 (Bursa copulatrix) 内には少数の短い刺状毛を生じるのみで、硬版状物は存在しない。

分布：父島、母島。

6. *Ischiodontus boninensis* Makihara et Ôhira sp. nov. オガサワラオオヒラアシコメツキ (新称) (Figs. 1 E-G, 2 C)

Female. Length 18 mm, width about 5 mm. Body robust, almost parallel-sided and convex above; surface rather shining, dark castaneous-brown entirely, except for antennae and legs castaneous brown; vestiture yellowish brown, short and fine.

Head gently depressed between eyes, broadly impressed and flattened on median portion of between antennae (Fig. 1 G ↑): clypeal margin well raised and transverse at middle; fronto-clypeal area broad and subquadrate. Antenna short, not attaining to posterior angle of pronotum; basal segment robust and subcylindrical; 2nd small and subglobose; 3rd subtriangular and nearly as long as 4th, from 3rd to 10th moderately serrate.

Pronotum subtrapezoidal, widest at posterior angles across,

with sides slightly sinuate just before posterior angles, almost straight at middle, thence rounded and gradually convergent towards anterior angles (Fig. 1 F); disc dome-like, deeply, regularly and rather densely punctate, with shallow median longitudinal canaliculation at posterior half (Fig. 1 F ↑); posterior angle produced posteriorly, each with a distinct carina above. Scutellum linguulate, flattened at middle, punctulate and pubescent.

Elytra about 2.1 times as long as its basal width, with sides almost parallel in basal two-thirds, thence rounded and converging towards apices which are normally rounded; intervals gently elevated, minutely, irregularly punctate and finely rugose. Legs with 2nd and 3rd apical portions with short membranous lobed beneath. Outline of the female internal reproductive organs as illustrated (Fig. 2 C).

This new species is somewhat allied to *Ischodontus langfordi* (van Zwaluwenburg, 1957) from the Bonin Islands, but distinguished from the latter by the larger and stouter body, more densely and coarsely punctate on the disc of pronotum, and shorter membranous lobed beneath on the 2nd and 3rd tarsal segments of legs, and different shape of the female internal reproductive structure as figured (Fig. 2 C).

Holotype: ♀, (Type No. 14, FFPRI), Mt. Kuwanoki-yama, Is. Haha-jima, 3-8. VII. 1995, H. Makihara leg.

Distribution: Is. Haha-jima in the Ogasawara Islands.

Type depository. The holotype is preserved in the collection of the Forestry and Forest Products Research Institute.

本種は母島において、榎原が設置した前述のライトトラップに飛来した大形の褐色をした種である。一般外形は次種のオガサワラヒラアシコメツキ (*I. langfordi*) に類似しているが、前胸背板の点刻がより密で粗雑に印し、触角の第2節は短小で、第3節から鋸歯状を呈し、第4節は第3節よりやや長い。また、肢の第2, 3ふ節末端部下側の膜状がきわめて短小である。その他、雌内部生殖器の外形にも明瞭な相違が見られる。雄は未知であるので、雄が得られた段階で、より詳しい形態の調査をしたい。

7. *Ischodontus langfordi* (van Zwaluwenburg, 1957) オガサワラヒラアシコメツキ (Fig. 2 B)

検視標本: 【父島】2 ♀♀, Mt. Yoake-yama, 9-10. VII. 1955, H. Makihara; 1 ♀, Mt. Chuo-zan, 9-10. VII. 1955, H. Makihara; 2 ♂♂, Tatsumi-doro, 12-VI. 2004, I. Okochi. 【母島】7 ♂♂, 9 ♀♀, Mt. Kuwanoki-yama, 3-8. VII. 1995, H. Makihara; 2 ♂♂, 19. VI. 1997, H. Makihara; 1 ♀, Mt. Chuo-zan, 9-10. VII. 1955, H. Makihara; 1 ♀, Funamidai, 16-19. VI. 1997, H. Makihara.

本種の形態や分布の概要は榎原・大平 (2005) が報告

した。ただ、そこでは本種の学名は *I. longfordi* としているが、正しくは上記の通りである。本種の幼虫は枯木の内部に入り、カミキリムシ類の幼虫や蛹を捕食することを大平 (1998) が報告している。雌内部生殖器の外形は図示 (Fig. 2 B) したようで、子宮 (Uterus) には一対の細長い袋状の分泌腺を有し、貯精囊 (Bursa copulatrix) 内には一対の小形の硬版状物を有する。

分布: 婿島、父島、弟島、母島、北硫黄島。

8. *Haterumelater bifoveolatus* (Miwa, 1927) ツヤチャイロコメツキ

検視標本: 【母島】2 ♀♀, Mt. Kuwanoki-yama, 3-8. VII. 1995, H. Makihara (L-T); 1 ♀, 19. VI. 1997, H. Makihara (L-T).

本種の形態の概要や近似種のチャイロコメツキ (*H. bicarinatus*) との類縁関係などについては、榎原・大平 (2005) や大平 (2005) が報告した通りである。

分布: 父島、弟島、兄島、西島、母島。

9. *Priopus boninensis* (van Zwaluwenburg, 1957) オガサワラホソクシコメツキ (Fig. 2 A)

検視標本: 【父島】1 ♀, Mt. Coffee, 14. VI. 2004, I. Okochi. 【母島】23 ♂♂, 12 ♀♀, Mt. Kuwanoki-yama, 3-8. VII. 1995, H. Makihara (L-T); 2 ♀♀, 19. VI. 1997, H. Makihara; 15 ♂♂, 5 ♀♀; Nakano-taira, 3. VII. 1995, H. Makihara (L-T); 2 ♂♂, 1 ♀, Hyogi-daira, 3-8. VII. 1995, H. Makihara; 1 ♂, 1 ♀♀, Tamagawa Dam, 3-6. VII. 1995, H. Makihara; 1 ♀, Sakaiga-take, 5-8. VII. 1995, H. Makihara (L-T).

本種の一般形態は榎原・大平 (2005) が報告した。一般外形は前種に類似しているが、本種は肢の爪が櫛歯状をしているので識別は容易である。石垣島産の同属の幼虫は腐朽の進んだ朽木のシロアリの巣で見出されているが、シロアリを捕食するかその残滓 (debris) を食しているのかは不明である。小笠原諸島産の上記種の幼虫も同様なところに生息すると思われるが、まだ確認できていない。

雌内部生殖器の外形は図示 (Fig. 2 A) したようで、子宮 (Uterus) の袋状の分泌腺は生じなく、交尾囊 (Bursa copulatrix) 内には針状の更針物を図示したように不規則に分布しているのみである。

分布: 婿島、父島、母島、北硫黄島。

引用文献

- 榎原 寛・大平仁夫 (2005) 森林総合研究所所蔵の小笠原諸島のコメツキムシ類について、森林総研研報, 4, 53-64.
- Nakane, T. (1987) New or little-known Coleoptera from Japan and its adjacent regions. XXXIX, Rev. social Sci., Miyazaki Sangyo Keiei Univ., 1, 171-177, 6 figs.

大平仁夫 (1998) オガサワラヒラアシコメツキについて, 月刊むし, (326), 17-19.

大平仁夫 (2005) 日本産チャイロコメツキ属の形態について (甲虫目: コメツキ目, チャイロコメツキ属), 比和科学博物館研究報告, (44), 165-179, 10pls.

大平仁夫・栗原桂一 (2002) オガサワラクシヒゲコメ

ツキの幼虫の形態, 甲虫ニュース, (137), 13-15.

Suzuki, W. (2002) New record of *Subprotelater hisamatsui* (Coleoptera, Elateridae) from Otouto-jima Island of the Ogasawara islands, Japan, *Elytra*, Tokyo, **30**, 190-191.

鈴木 互 (2003) 松本慶一氏採集の東京都のこめつきむし, 神奈川虫報, (143), 21-32.

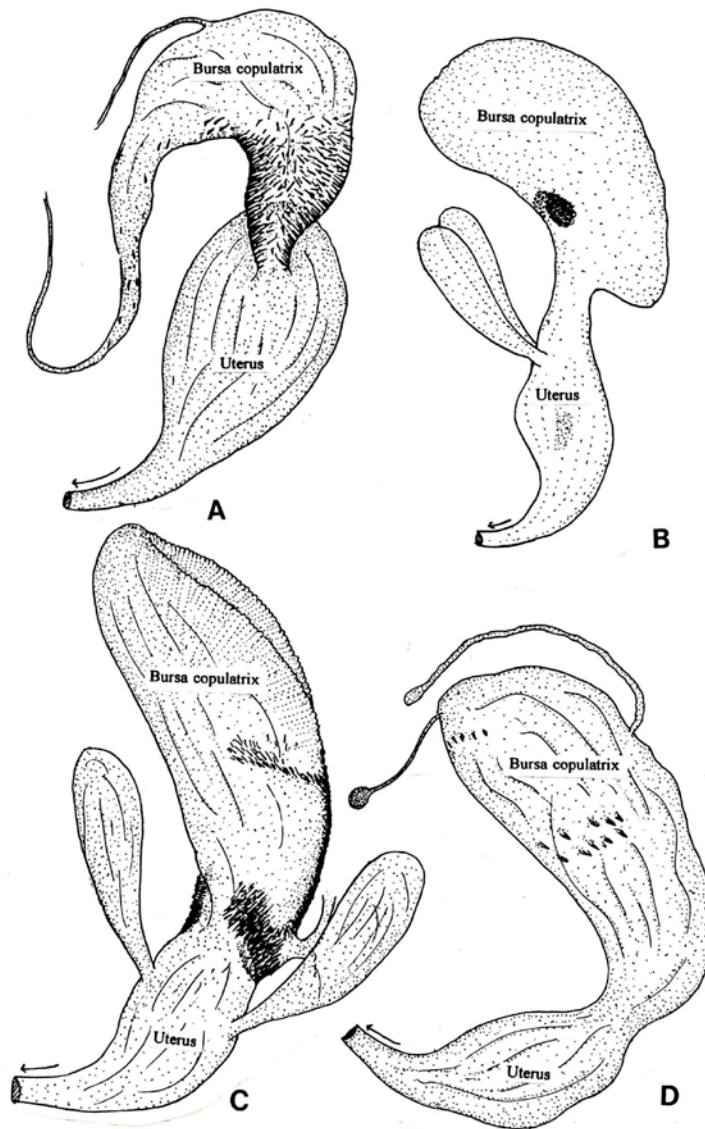


Fig. 2. 雌内部生殖器の外形, A, オガサワラホソクシコメツキ; B, オガサワラヒラアシコメツキ; C, オガサワラオオヒラアシコメツキ; D, オガサワラツヤケシコメツキ.

Outline of the female internal reproductive organs. A, *Priopus boninensis*; B, *Ischiodontus langfordi*; C, *Ischiodontus boninensis*; D, *Megapenthes makiharai*.