

小笠原諸島のコメツキムシについて

大平 仁夫¹⁾・楠井 善久²⁾

The Elaterid-beetles from the Bonins (Coleoptera)

By Hitoo ÔHIRA and Yoshihisa KUSUI

小笠原諸島は、北回帰線よりやや北の北緯27度付近に位置し、東京から南へ約1,000km、太平洋上に浮かぶ30あまりの島々の総称で、北から南へ聳島列島、父島列島、母島列島の島嶼群にわかれ、さらに南の火山列島（硫黄列島）に連なっている。

気候は亜熱帯と熱帯の移行帯にあたり、海洋性で、1年を通して温暖で気温較差は少ない。また、本諸島は大陸から遠く離れているために、生物相は貧弱であるが、小笠原特有の生物相もみられるので、学術的にも興味のある地域である。

島嶼群別に自然の状況をみると、聳島列島は父島の北約70kmに位置し、聳島（別名をケータ島）、妹島、嫁島の代表的な島々と多数の小島や岩礁などから成り、聳島以外は、尖峯や断崖を誇る美しい島々であるが、野生化したヤギが全島にわたって飽和状態となり、そのためか植生は極度に貧弱で、リュウゼツランやタコノキが散立して荒涼たる景観をなしている。

父島列島は、父島、兄島、弟島が南北に並び、西島、東島、南島、西の島などの小島を含めて列島を形成して



図1 大村地区（手前）と夜明山方面（父島）

おり、小笠原諸島最大の父島は面積24km²で、海拔321mの中央山から山陵が四方に伸び、深い谷を作っていて平地は少ない。戦前戦後を通じて人口も多く、開発が一番進んでいる島で、無計画な動植物の移入によって植物相の荒廃がひどく、農耕地の跡に生えたギンネムを主とした移入植物や、第二次林が復元し、小笠原個有の植生は中央山の頂上付近にわずかに残っているにすぎない。また、各種の植物を加害するアフリカマイマイや、害虫駆除のために入れられたオオヒキガエルが繁殖している、これらが間接的に植物相や昆虫相にかなりの影響を与えているように思われる。瀬戸をへだてて連なる兄島や弟島も父島と同様であるが、ヤギの他に野生化した牛や豚が加わり、リュウキュウマツやモクマオウが目立ち、ここも荒廃が進んでいる。

母島列島は、父島より南約50kmに位置し、向島、平島、姉島、妹島、姪島が母島の南側をとり囲むようになり、母島は面積21km²、最高峯の乳房山（海拔400m）を中心に、山陵は南北に細長く走り、東西面は海岸に急勾配に落ちこんでいる。また、石門山を中心とした北部の山岳地には原生林が茂り、小笠原固有の生物がまだ多く生き残っている。しかし、南部の農耕地は、周辺の属島とともに乾燥地化していて、タマネギやギンネムなどが多い。

筆者の一人である楠井は、1972年4月から1973年7月まで父島に滞在し、この間本業の合間をみてこれらの島嶼群の昆虫調査に従事した結果、かなりの資料を集めることができた。このうちのコメツキムシ科のものについては、主として大平が同定したが、若干の知見を得ることができたので、ここに報告することにした。

なお、小笠原諸島のコメツキムシの資料については、高知大学農学部的小島圭三博士、東京農業大学の渡辺泰明氏、東京都の小宮次郎氏、北海道大学農学部の高木貞夫博士、また父島の Nat. Savory Jr. 氏をはじめ小笠原

1) 〒444-35 岡崎市舞木町須山3の1

2) 〒097 稚内市緑5丁目



図2 南袋沢とツツジ山方面(父島)

総合事務所職員諸氏からも多大の援助を頂いた。ここに心から感謝の意を表したいと思う。

研究史

小笠原諸島のコメツキムシを最初に扱ったのは松村(1914)と思われるが、それから今日まで10篇余りの報告が公にされている。それらの主なものを記すと次のようになる。

1) 松村松年(1914) 小笠原島の概況及森林: 1~231 (東京府小笠原島庁) (鞘翅目: 125~127)

この報告の中に次の3種が記録されている。ナガウバコメツキ *Alaus putridus* CAND., ツマウスコメツキ *Athous apicalis* MATS., オガサハラコメツキ *Elater ogasawarensis* MATS. である。これらの種は、小笠原から最初に記録されたものばかりであるが、ツマウスコメツキとオガサハラコメツキの2種については松村が命名者になっている。しかし、原記載の所在が不明で、高木博士の御教示によれば、北海道大学農学部昆虫学教室にもこれに相当する標本がなく、どのような種を指しているのか不明である。

2) MIWA, Y. (1927) Descriptions of New Species of Japanese Elateridae, *Ins. Mats.*, 2 (1): 12-22

父島から松村松年が採集(Ⅷ. 1905)した標本にもとづいてクロツヤコメツキ *Elater bifoveolatus* という新種が記載されている。

3) 江崎悌三(1930) 小笠原諸島の昆虫相に就いて, *Bull. Biogeogr. Soc. Japan*, 1 (3): 205-226

コメツキムシでは *Elater bifoveolatus* MIWA, 1927が1種扱われている。

4) 鹿野忠雄(1930) 小笠原島産甲蟲, 附同島昆虫相に関する二三の考察, *Bull. Biogeogr. Soc. Japan*, 1 (3): 239-247

前記の松村(1914)に報告された *Alaus putridus* と MIWA (1927) が記載した *Elater bifoveolatus* の2

種が扱われている。

5) MIWA, Y. (1934) The Fauna of Elateridae in the Japanese Empire, *Dep. Agr., Gov. Res. Inst. Formosa*, 65: 1-289, 9pls.

このモノグラフの中に *Adelocera maklini* CANDÈZE, 1865と *Alaus putridus* の2種が記録されている。しかし、1927年に同氏が新種として記載した *Elater bifoveolatus* はどうしてか見落されている。

6) MONZEN, K. (1950) A Revision of the Insect-Fauna of the Bonin Islands, with Some Unrecorded Species, *Annual Rep. Gakugei Fac., Iwate Univ.*, 2: 21-33

この論文中に5種のコメツキムシが記録されている。この中で、*Tetrigus lewisi* CANDÈZE, 1873と *Silesis musculus* CANDÈZE, 1873の2種については、この諸島から最初の記録である。

7) Van ZWALUWENBURG, R.H. (1957) Insects of Micronesia (Coleoptera: Elateridae), *Ins. Micronesia*, 16 (1): 1-66

小笠原諸島からは、今まで知られてきた *Compsolacon mäklini* (= *Adelocera*), *Alaus putridus*, *Tetrigus lewisi*, *Ampedus bifoveolatus* (= *Elater*) の4種と、未同定の *Megapenthes near japonicus* と *Platynychus adjutor*?, それに *Propsephus longfordi* と *Neodiploconus boninensis* の2新種の記載がある。この報告は、本科の専門家によって研究された最初のまとまった報告である。

8) 中根猛彦(1970) 小笠原諸島の昆虫類(小笠原諸島の学術・天然記念物調査報告書): 15~32 (文部省)

コメツキムシは9種記録されていて、今まで文献上に現れた種が網羅されている。

9) 大平仁夫(1970) 小笠原諸島から採集されたコメツキムシ科の1新種, *げんせい*, 21: 9~12

Alaotypus boninensis という1新種の記載がある。これは、今まで *Adelocera maklini* とか *Compsolacon mäklini* として誤って同定されてきた種である。

10) ÔHIRA, H. (1973) New or Little-Known Elateridae from Japan, *XVII* (Coleoptera), *Kontyu*, 41 (3): 326-329

Prokraerus kusuii と命名された1新種の記載がある。

11) ÔHIRA, H. (1974) New or Little-Known Elateridae (Coleoptera) from Japan, *XVIII*, *Kontyu*, 42 (1): 24-28

Tetrigus kusuii と *Melanotus boninensis* の2新種の記載がある。このうちで、*T. kusuii* は、それ以前

に *T. lewisi* として誤って同定されていたものと同じと思われる。

種の概説

クシヒゲコムツキ亜科 (HEMIRHIPINAE)

1. *Tetrigus kusuii* ÔHIRA, 1974

オガサワラクシヒゲコムツキ (第3図, F)

体長15~20mmの小型種で、体は暗褐色。頭部の前頭部は平らで、前胸背板の側縁部は幅せまく扁平状である。また、翅端部は短く、強く針状に突出していない。

本種は、MONZEN (1950)などに *T. lewisi* として父島から記録されていたものと同種と思われるが、一般外形は、むしろ西カロリン群島(バラウ島、ペレリウ島)に分布する *T. palauensis* Van ZWALUWENBURG, 1940によく似ているように思われる。分布は今のところでは父島のみであるが、母島からはより細長い別種と思われるものが得られている。しかし、これは雌個体のみしか調べられなかったので、種名の確定は今後の研究に待ちたいと思う。 分布：父島

ウバタマコムツキ亜科

(CHALCOLEPIDIINAE)

2. *Paracalais putridus larvatus* (CANDÈZE, 1874) オオフタモンウバタマコムツキ (第3図, G)

松村 (1914) に *Alaus putridus* として記録されている種と同じで、体は黒色であるが体背面の鱗状毛は淡黄褐色をしているので、一見やや褐色をおびたようにみられる個体が多い。また、翅端部の切断部の形は変異が多く、本土亜種のフタモンウバタマコムツキと識別できないような個体もみられる。幼虫はウバタマムシの幼虫を餌にして羽化させた。

分布：父島、母島(その他琉球、台湾、中国)

3. *Paracalais berus* (CANDÈZE, 1864)

ウバタマコムツキ (第3図, H)

本種は、小笠原諸島からはこれが最初の記録と思われる。一般外形は、本州や琉球などにみられるものに比して差はみられないようである。幼虫はリュウキュウマツの樹皮下で採集できるが、この松は1899年に用材として沖縄から移入された記録があり、前種と共に人為的に運ばれたものと思われ、この島に古くから定着していた種ではないように思われる。

分布：父島、西島、母島(その他本州、四国、九州、琉球、台湾、印度支那)

4. *Alaotypus boninensis* ÔHIRA, 1970

オガサワラサビコムツキ (第3図, I)

体長12~18mm。体は暗褐色で、表面には黄金色の体

毛を生ずる。本種は、MIWA (1934)に *Adelocera maklini* として記録されたものと同種と思われる。小笠原諸島では、父島と母島に個体数が多いようで、夜間に燈火によく飛来し、また日中は樹皮下にひそんでいるようである。 分布：父島、母島

ヒラアシコムツキ亜科 (DICREPIDIINAE)

5. *Propsephus langfordi* Van ZWALUWENBURG, 1957 オガサワラヒラアシコムツキ (第3図, B)

父島と母島から得られた個体にもとづいて Van ZWALUWENBURG (1957) によって新種として記録された種で、中根 (1970) は聳島を産地に追加された。

本種は今のところでは小笠原特産である。体長7~12mm。体は黒色で光沢を有し、背面には黒色毛を、腹面には褐色毛を生ずる。触角と脚は赤褐色。触角は♂♀とも前胸背板の後縁角より長く、第2節は短小で球状、第3節から鋸歯状である。脚の第2、3跗節の下側は膜状に伸展する。小笠原諸島では、このように跗節が膜状に伸展する種は他にいないので、同定は容易にできる。幼虫は朽木に生息し、オガサワラチビクワガタを餌として飼育することができた。

分布：父島、母島、聳島

コムツキ亜科 (AMPEDINAE)

6. *Procrærus (Procrærus) kusuii* ÔHIRA, 1973 オガサワラホソキコムツキ (第3図, E)

本種は、楠井が1972年7月9日に父島から採集した1♀個体にもとづいて、大平(1973)が新種として記載した種であるが、その後♂個体も検している。体長は4~6mm。体は黄褐色で、頭部と前胸背板はやや濃色。触角は暗褐色で、脚は黄褐色である。また、触角は♂♀とも前胸背板の後縁角より長く、♂では著しく細長い。脚の爪と跗節は簡単である。本種は、日当りのよい所に咲いたアデク *Syzygium buxifolium* やヒメツバキ *Schima mertensiana* の花上で採集されるが、燈火にも飛来した。 分布：父島、母島

7. *Haternelater bifoveolatus* (MIWA, 1927)

ツヤチャイロコムツキ (第3図, D)

本種は、三輪 (1927) によって *Elater bifoveolatus* として新種の記載をされたもので、Van ZWALUWENBURG (1927) は *Megapenthes near japonicus* FLEUTIAUX として、桑名伊之吉が採集した標本をあげているが、おそらく上記の *bifoveolatus* と同種と思われる。

体長8~9mm。体は黒色(腹面はやや黒褐色)で光沢を有する。体背面は黒色毛を、体腹面は褐色毛を生ずる。触角は暗赤褐色で、脚は黄褐色である。一般外形

は、オガサワラヒリアシコメツキによく似ているが、前胸腹板線の先端部が凹溝状をしていなく、前胸背板の後縁角には各2本の隆起線を有し、脚の跗節が簡単であることなどによって容易に識別できる。

本種は比較的まれな種のように、筆者らは父島から得られた2個体を検したのみである。原記載では、前頭部に1対の凹陥部を有することになっているが、これは変異があって、種の特徴にはならないものと思われる。

分布：父島

クシコメツキ亜科(MELANOTINAE)

8. *Neodiploconus boninensis* Van ZWALUWENBURG, 1957

オガサワラホソクシコメツキ (第3図, C)

体長9~12mm。体は黒色で光沢を有し、褐色の体毛を生ずる。触角は暗褐色で脚は赤褐色である。触角は♂では前胸背板の後縁角より長く、♀ではそれとほぼ等長。第2, 3節は短く、これら第2, 3節を併せたものは第4節より短い。前胸背板の後縁角には各2本の隆起線を有し、前胸腹板線は2重ではなく、前端部は凹溝状をしていない。脚の跗節は簡単で、爪は櫛歯状である。

本種は、今のところでは小笠原諸島の特産種である。一般外形は、クシコメツキ属(*Melanotus* 属)のものによく似ているが、前胸背板の後縁角には各2本の隆起線を有すること、前胸腹板線は簡単で2重になっていないことによって識別できる。

分布：父島、母島

9. *Melanotus (Melanotus) boninensis* OHIRA, 1974

オガサワラクシコメツキ (第3図, A)

体長14mm内外。体背面と触角は黒褐色で、体腹面と脚はやや赤褐色。表面には淡黄色毛を生ずる。触角は♀では前胸背板の後縁角よりやや短く、第3節は第2節の2倍弱、これら第2, 3節を併せたものは、第4節よりはるかに長い。前胸背板の後縁角には各1本の隆起線を有し、前胸腹板線は2重で、前端部は凹溝状。脚の跗節は簡単で、爪は櫛歯状である。

Van ZWALUWENBURG (1957) のマイクロネシアのモノグラフによれば、この地域には *Melanotus* 属の種は1種も産しない。筆者らは、今までに母島からの2♀個体に接したのみで、♂個体はまだ確認されていない。

分布：母島

その他の種について

以上のように、現在までに小笠原諸島から9種が確認できたが、記録上に残っている種の中に、松村(1914)にある *Athous apicalis* と *Elater ogasawarensis* は、原記載もそれに相当すると思われる標本も見当らな

くて、どのような種を指しているのか不明であるが、前種は *Propsephus langfordi* で、後種は *Hatermelater bifeveolatus* のことを指しているのではないと思われる。その他、MONZEN (1950) に記録されている *Silesis musculus* CANDÈZE クチプトコメツキは、今回の調査では確認できなかったが、植物などについて人為的に入ったものでないとすれば、この種は、常識的に考えて小笠原諸島には産する可能性のないもので、何か他の種と混同されている可能性も強い。また、Van ZWALUWENBURG (1957) に示された *Platynychus adjutor* (CANDÈZE, 1873)? は、分布の可能性はあるが、同氏が示した図から判断すると、翅鞘部の両側が平行状で、この種であるかどうかよくわからないし、この属のものは、残念ながら今回の調査では1種も発見できなかった。

他の昆虫類では、各島間に亜種に分化しているものも見出されているが、コメツキムシでは、現在の段階ではそのような傾向にあるものは見出されていない。今回の調査で確かめられた9種のうち、小笠原諸島特産のものが7種も含まれていて、残りの2種は東洋系の琉球や台湾とも共通の種である。これは、他の昆虫類に比して、かなり高い率で個有種が存在することになるが、これも今後の調査によって種類が追加され、その比率も変わってくるものと思われる。

種の検索表

1. 脚の爪は櫛歯状である……………2
—脚の爪は簡単である……………3
2. 前胸腹板線は2重で、前方部は浅く凹溝状をしている……………オガサワラクシコメツキ
—前胸腹板線は簡単で、前方部は凹溝状をしていない……………オガサワラホソクシコメツキ
3. 脚の跗節の第2, 3節の下側は膜状に伸展する……………オガサワラヒリアシコメツキ
—脚の跗節は簡単である……………4
4. 前胸腹板線の前端部または大部分が深い凹溝状をしている……………5
—前胸腹板線は凹溝状をしていない……………7
5. 前胸腹板線は、中央部かそれ以上の長さにわたって深い凹溝状である……………オガサワラサビコメツキ
—前胸腹板線は前端部のみ凹溝状である……………6
6. 翅端部は幅広く横位の切断状である……………
……………オオフタモンウバタマコメツキ
—翅端部は丸まり切断状をしていない……………ウバタマコメツキ

小笠原諸島のコムツキムシについて

7. 触角は♂♀とも櫛歯状である……………
 ……………オガサワラクシヒゲコムツキ
 —触角は♂♀とも鋸歯状である……………8
 8. 体は黒色。触角は第3節から鋸歯状で、第3節は第

- 4節とほぼ同形……………ツヤチャイロコムツキ
 —体は黄褐色。触角は第4節から弱く鋸歯状で、第3節は第4節より著しく短小……………
 ……………オガサワラホソキコムツキ

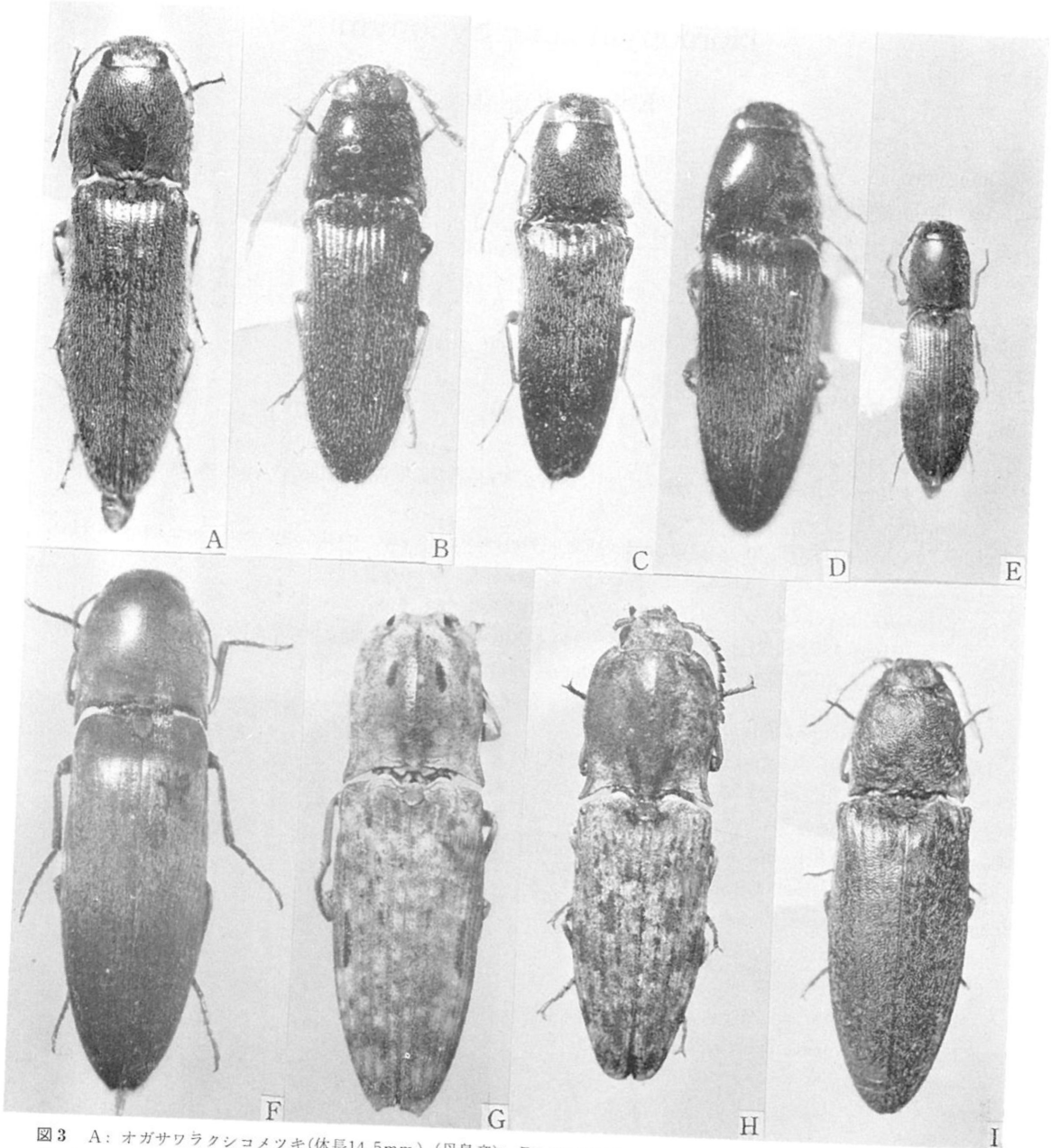


図3 A: オガサワラクシコムツキ(体長14.5mm)(母島産); B: オガサワラヒリアシコムツキ(体長9mm)(母島産); C: オガサワラホソキシコムツキ(体長4.5mm)(父島産); D: ツヤチャイロコムツキ(体長9.5mm)(父島産); E: オガサワラホソキシコムツキ(体長4.5mm)(父島産); F: オガサワラクシヒゲコムツキ(体長20mm)(父島産); G: オオフトモンウバタマコムツキ(体長26mm)(母島産); H: ウバタマコムツキ(体長23mm)(父島産); I: オガサワラサビコムツキ(体長17.5mm)(父島産)