



甲虫ニュース

No. 155
September 2006

COLEOPTERISTS' NEWS

日本産のヒメツノゴミムシダマシ属 (ゴミムシダマシ科) について

秋田勝己・益本仁雄

ゴミムシダマシ科ヒメツノゴミムシダマシ属 (*Cryphaeus*) は、体側が平行で♂頭部に一對の角状突起をもつ特徴的なグループである。しかし、一部の種を除くとかなり珍しく標本をみる機会が少ない。また、和名や分類上若干の混乱がみられることから、今回この属のタクサの整理をおこなったうえでその経緯を解説する。

タイプ標本を検査する機会を与えていただいた、Mr. Maxwell V. L. BARCLAY (The Natural History Museum, London)、鮮明な写真を撮影してくださった木内信博士、数々のご示唆をくださった野村周平博士 (国立科学博物館)、貴重な示唆と文献を提供してくださった Dr. Wolfgang SCHAWALLER (Staatliches Museum für Naturekunde, Stuttgart)、安藤清志博士 (河北大学)、李奇峰博士 (中央研究院動物研究所, 台北) に感謝申し上げたい。また、検視標本のデータに記した多くの方々から標本の提供を受けた。感謝申し上げる。

Genus *Cryphaeus* KLUG, 1833 ヒメツノゴミムシダマシ属

Cryphaeus KLUG, 1833, Abh. Königl. Akad. Wiss. Berlin: 19. Type species: *Cryphaeus aries* KLUG, 1833 (= *Trogosita taurus* FABRICIUS, 1801); Gebien, 1920, Arch. Nat. 86, 1920, A. 6: 64.
Anthracias REDTENBACHER, 1858, Fauna Austr., 2: 617.

Cryphaeus duellicus (LEWIS, 1894) オオヒメツノゴミムシダマシ (新称)

(図 1~8)

Anthracias duellicus LEWIS, 1894, Ann. Mag. nat. Hist., (6) 13: 470, pl. 13, fig. 8. (Yuyama, Kadzusa, Niigata and Junsai).

Cryphaeus duellicus: GEBIEN, 1941, Mitt. Münchn. Ent. Ges., (31): 665. (nec LEWIS).

北海道、本州、四国、九州、佐渡に分布。沖積平野からブナ帯まで普通にみられ、夜間、各種広葉樹やアカマツの倒木や立ち枯れ上の菌類に集まる。冬季にはこれらの樹皮下などから見出される。里山的な環境に多いが、市街地に残された小規模な社寺林や公園に見られることもある。むしろ良好な森林では殆どみられない。たとえば奈良県春日山はきわめて良好な照葉樹林があり本科 (広義) 甲虫を 80 種以上も産するにもかかわらず、本種の記録は見られない。同県大台ヶ原には良好なブナを主体とした落葉広葉樹の原生林があるが、そのような林内では見られず、本種がみられるのは伐採跡地に限られる。

中根 (1963) は本種の和名をツノゴミムシダマシ (以下ゴミムシダマシを省略)、中條道崇 (1985) はヒメツノとし、益本・齊藤 (1990) は後者にしたがった。しかし、ツノでは *Toxicum* 属などとまぎらわしいこと、ヒメツノは次種の和名として使われたことがあることから、本種の和名をオオヒメツノとしたい。

また、中條 (1967) は台湾から本種を記録し、保育社の図鑑 (1985) にも産地としてあげているが、台湾に分布する種は別種の *C. inomatai* MASUMOTO, 1982 である。

* 検視標本

北海道: 1♀, 札幌市円山, 21. VII. 1999, 志藤宏。

岩手県: 1♀, 川井村吉部沢, 2. VIII. 2002, 平井勇。

秋田県: 1♀, 平井町砂子沢峠, 600 m, 丸屋良博。

福島県: 1♂, 館岩村鱒沢, 12. VI. 1996, 小野寺秀弘。2♀, 飯館村風兼ダム, 4. VIII. 2005, 木元達之助。

群馬県: 1♂, 利根郡武尊山, 2. VIII. 1998, 小倉直樹。

長野県: 2♂1♀, 川上村原, 1200 m, 22. VII. 2002, 秋田勝己。1♀, 高遠町, 23. VII. 1990, 秋田勝己。

山梨県: 1♀, 須玉町根古屋神社, 8. XI. 1996, 小野寺秀弘. 1♀, 大菩薩, 28. V. 1965, 桜井俊一.
 神奈川県: 1♂1♀, 川崎市高津区緑ヶ丘霊園, 5. IX. 1993, 川田一之. 3♂1♀, 同地, 28. VI. 1992, 川田一之
 愛知県: 1♂, 佐織町須原, 1. IV. 1986 (幼虫), VIII-IX. 1986 羽化, 秋田勝己.
 三重県: 1♂, 青山町伊勢路, 24. IV. 1999, 秋田勝己. 1♂1♀, 久居市上稲葉, 27. VIII. 1988, 栗田幸彦. 1♂,
 松阪市和屋, 26. VI. 1985, 秋田勝己. 1♀, 伊勢市五十鈴川溪谷, 40~360 m, 10. VI. 2000. 秋田勝
 己. 1♀, 宮川村父ヶ谷, 27. III. 1988, 秋田勝己.
 奈良県: 1♂2♀, 川上村伯母ヶ峰, 1,250 m, 23. VII. 1987, 秋田勝己. 3♀, 同地, 21. VI. 1987, 秋田勝己.
 和歌山県: 2♂2♀, 北山村小松, 27. III. 1981, 秋田勝己.
 香川県: 1♂, 塩江町大滝山, 940 m, 2. VIII. 1997, 秋田勝己.
 徳島県: 1♂1♀, 美馬郡大滝山, 31. V. 1992, 内田清.
 高知県: 1♂, 本川村奥南川山, 7. VII. 1990, 伊東善之.

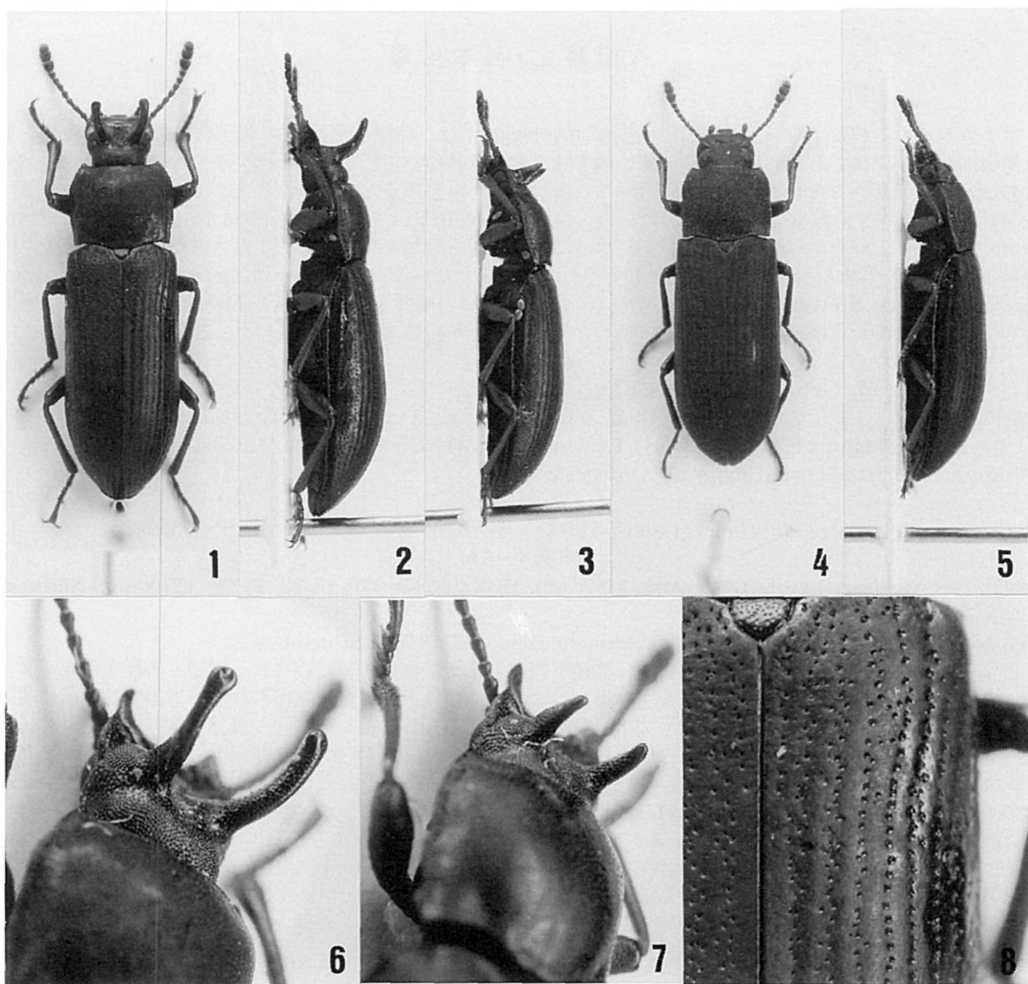
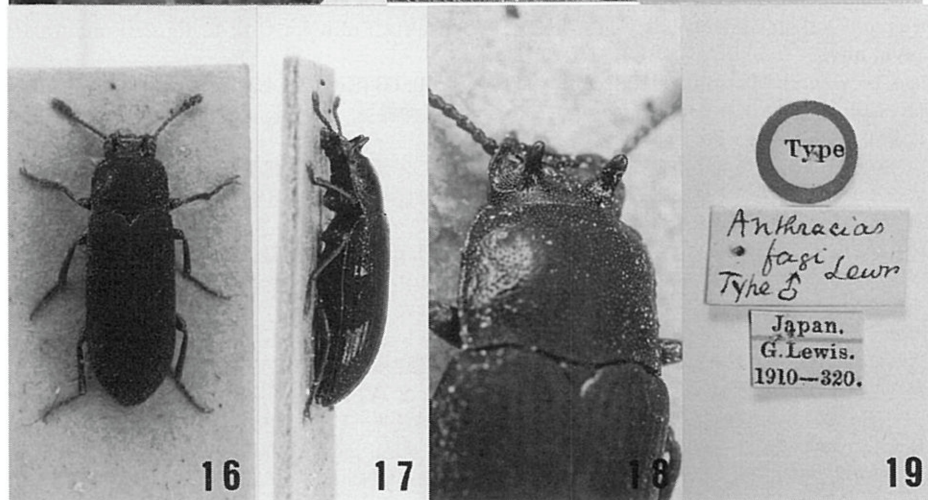
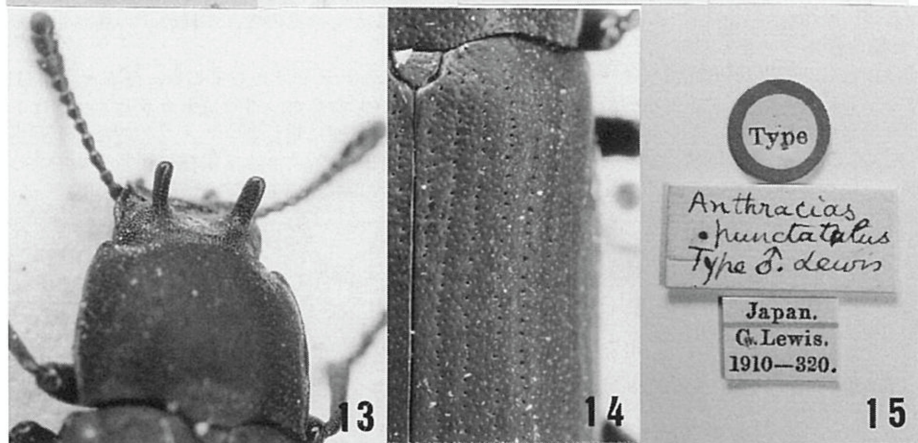
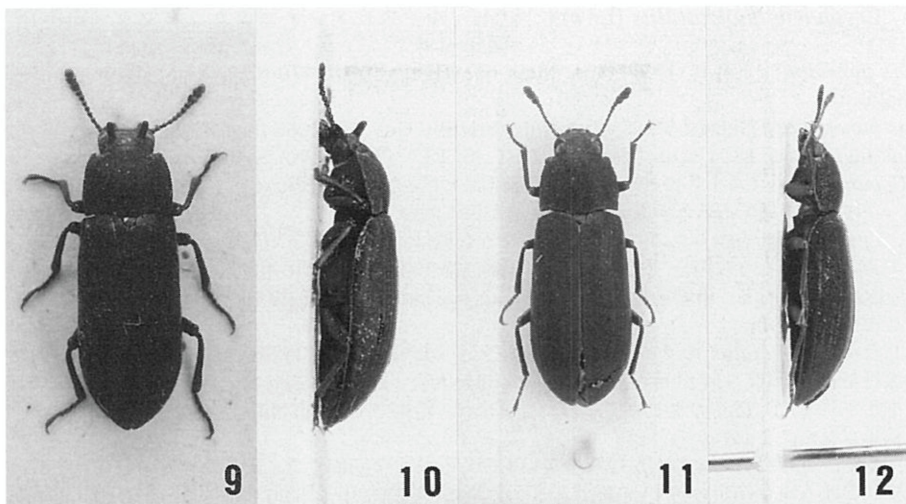


図1~8. オオヒメツノゴミシダマシ. 1: 大型♂(長野県産)背面; 2: 同側面; 3: 小型♂(長野県産)側面; 4: ♀(奈良県産)背面; 5: 同側面; 6: 大型♂頭部; 7: 小型♂頭部; 8: ♂上翅点刻.

図9~19. ルイスヒメツノゴミシダマシ. 9,10,13~15: *punctatulus*のタイプ♂; 9: 背面; 10: 側面; 13: 頭部; 14: 上翅点刻; 15: ラベル; 11: ♀(福岡県産)背面; 12: 同側面; 16~19: *fagi*のタイプ♂; 16: 背面; 17: 側面; 18: 頭部; 19: ラベル.



Cryphaeus punctatulus (LEWIS, 1894) ルイスヒメツノゴミムシダマシ (新称)
(図9~19)

Anthracias punctatulus LEWIS, 1894, Ann. Mag. nat. Hist., (6), 13: 470 (Oyayama, Oguma and Goka in Kumakuni).

Cryphaeus punctatulus: GEBIEN, 1941, Mitt. Münchn. Ent. Ges., (31): 665 (nec LEWIS).

Anthracias fagi LEWIS, 1894, Ann. Mag. nat. Hist., (6) 13: 471 (Nikko) [syn. nov.].

今回, *C. punctatulus* (ルイスヒメツノ), *C. fagi* (ブナヒメツノ) 両種のタイプ標本を検査することができた。その結果, これらは同種であると判断された。産地が遠く隔たっていること, 及び *C. fagi* が未成熟個体であることから, LEWIS は判断を誤ったのであろう。これら2種は同一の論文上で記載されており, ゆえに公表の日付も同一である。このような場合, 国際動物命名規約(第4版)条24.2に規定される「第一校訂者の原理」により, 先取権が固定される。筆者らは本論文により *C. punctatulus* に先取権を認め, *C. fagi* はその下位シノニムとすることを提唱する。

今回検した *C. punctatulus* のタイプ標本(のひとつ)の台紙裏には, 鉛筆で「17.5.81」と記されている。LEWIS の旅行日程(草間, 1971)からすると, その日は人吉「おぐま」を訪れており, そこで採集されたものであると推定される。*C. fagi* のタイプ標本の台紙裏には, 鉛筆で「Beech Nikko 31/10/80」と記されており, ブナから採集されたことがわかる。

本種は, 本州, 九州に分布するがかなり少ないものらしく, 今回検することができたのはそれぞれのタイプのほかには福岡県産と東京都産の各1♀のみである。北隆館の図鑑で中根(1963)はトカラ列島中ノ島も分布地にあげているが, KASZAB(1964)による *C. satoi* の記載以前でのことであるので, 本種のこの島からの記録は, *C. satoi* と読み替えるべきであろう。

この種の和名は, 中根(1963)はヒメツノ, 中條(1985)はトカラヒメツノとしており, 益本・齊藤(1990)は後者に従っている。しかし, ヒメツノは前種の和名として使用されたこと, さらにトカラヒメツノはトカラ列島における分布そのものが疑われることからこれを破棄したい。前種に対してコヒメツノあたりが適当であると考えたが, この名は中條(1985)が *iriomotensis* の和名として使用した。そこで本種の和名をルイスヒメツノとしておく。いうまでもなく, 最初の採集者にして記載者の LEWIS にちなむものである。

* 検視標本

栃木県: 1♂ (*C. fagi* のタイプ), 日光, 31. X. 1880, G. LEWIS.

東京都: 1♀, 奥多摩小川谷林道(灯火), 29. VII. 2006, 木元達之助。

福岡県: 1♀, 英彦山豊前坊, 21. VII. 1982, 今村隆一。

熊本県: 1♂ (*C. punctatulus* のタイプ), 人吉 Oguma, 17. V. 1881, G. LEWIS.

Cryphaeus satoi KASZAB, 1964 リュウキュウヒメツノゴミムシダマシ (新称)
(図20~27)

Cryphaeus satoi KASZAB, 1964, Ent. Rev. Japan, 17: 1 (Insel Tokara, Nakanoshima).

Cryphaeus satoi subsp. *iriomotensis* M. T. CHŪJŌ, 1979, Esakia, Fukuoka, (14): 42, fig. 2. (Funaura, Iriomote I.) [syn. nov.].

Cryphaeus incurvatus MASUMOTO, 1982, Elytra, Tokyo, 10: 63 (Kenting Park, Taiwan).

本種は, 口永良部島, トカラ中ノ島, 奄美大島, 徳之島, 沖縄島, 石垣島, 西表島, 台湾, 緑島(Lutao, 初記録)に分布する。

M. T. CHŪJŌ (1979) は背面の点刻が小さく, 疎であるとして西表島産を別亜種とした。しかし, 本種背面の点刻の大きさや密度は個体変異に富み, 西表島産のみを他の島のものから区別することはできない。したがって, 台湾産を含め亜種区分をする必要はない。

本種の和名は, 中條(1985)によりトカラヒメツノとされたが, 宝島の記録は見つけられなかった。また, 近似種にトカラヒメツノがあり大変紛らわしい。そこで本種の和名はリュウキュウヒメツノゴミムシダマシとすることを提案する。

* 検視標本

中ノ島: 1♂1♀, 30. VI. 1962, 横山創。1♀, 2. VII. 1962, 横山創。3♀, 14. V. 1981, 森田誠司。

奄美大島: 1♂, 八津野, 2. IV. 1964, J. NAGAO。1♂, 同地, 2. IV. 1970, 的場績。1♀, 大和村, 23. VII. 1962, 横山創。1♂, 東仲間, 31. III. 1963, 有田豊・大林延夫。1♀, 住用村神屋, 27. I. 2003, 終田誠一郎。

沖縄島: 1♀, 東村高江, 28. II. 2003, 木村正明。1♂1♀, 同地, 27. VI. 2003, 木村正明。1♂, 同地, 6. VII. 2003, 木村正明。1♀, 国頭村安波, 29. IV. 2003, 木村正明。1♂, 同地, 2. VII. 2003, 木村正明。

1♀, 同地, 5. VII. 2003, 木村正明。1♂, 国頭村大国橋, 16. IV. 1999, 稲田悟司。

石垣島: 1♂, オモト岳, 1. VI. 1997, 露木繁雄。1♂, 同地, 9. III. 1991, 花谷達郎。1♂, 同地, 11. III. 1992, 花谷達郎。1♂, 同地, 26. III. 1993, 小野寺秀弘。1♂, バンナ岳, 22. VI. 1970, 酒井香。1♀, 同地,

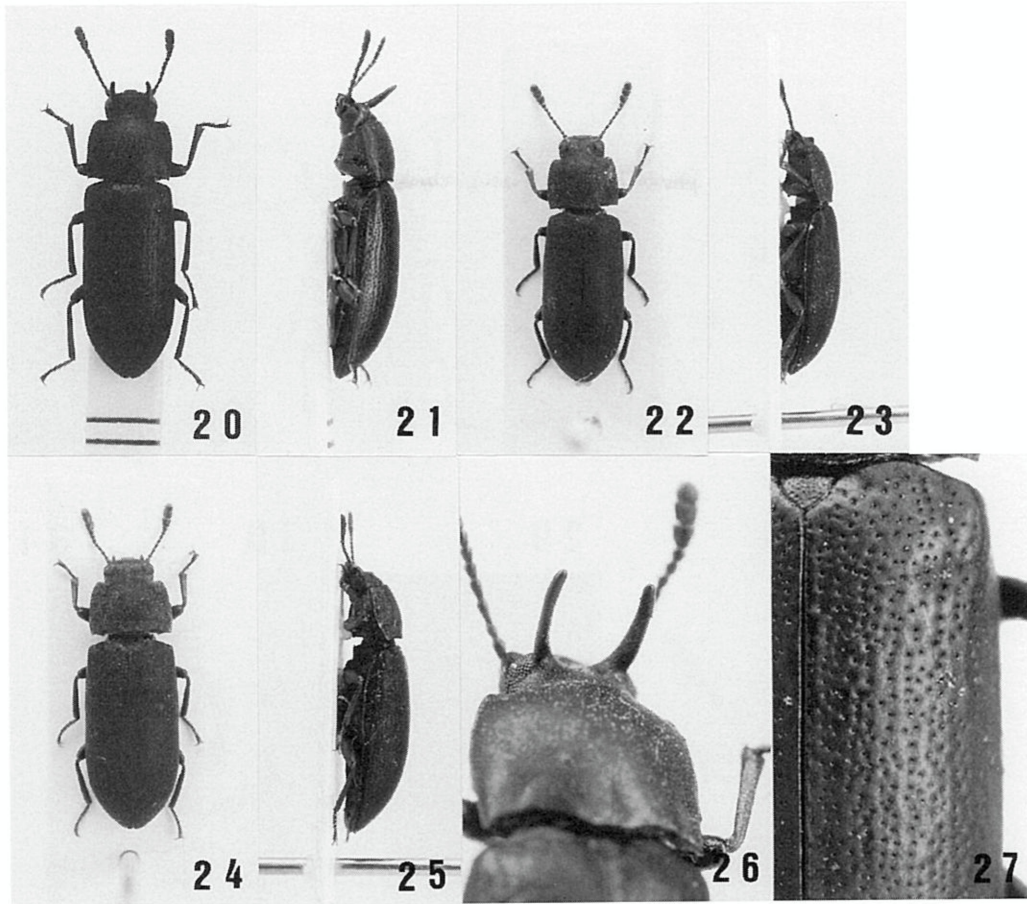


図 20~27. リュウキュウヒメツノゴミムシダマシ. 20: 大型♂(石垣島産)背面; 21: 同側面; 22: 小型♂(石垣島産)背面; 23: 同側面; 24: ♀(石垣島産)背面; 25: 同側面; 26: 大型♂頭部; 27: ♂上翅点刻.

22. VII. 1970, 的場績, 1♀, 同地, 7. VI. 1973, 秋山黄洋, 1♂1♀, 大田, 9. VI. 1988, 蟹江昇, 1♂1♀, 高田林道, 15~20. III. 1991, 花谷達郎, 2♂1♀, 同地, 20~25. III. 1991, 花谷達郎, 1♂, 同地, 30. IV. 1993, 秋田勝己, 1♀, 川平, 7. V. 1993, 秋田勝己.

西表島: 1♂, 白浜, 1. VI. 1974, 高桑正敏, 1♂1♀, 白浜林道, 9. IV. 1994, 糸久仁雄.

台湾: 1♂, Paling, 23. IV. 1979, T. NAKAMURA.

緑島: 6♂2♀, 5. IV. 2004, C-F. LEE.

Cryphaeus boleti (LEWIS, 1894) コブヒメツノゴミムシダマシ
(図 28~34)

Anthraxias boleti LEWIS, 1894, Ann. Mag. nat. Hist., (6), 13: 471 (Oyayama and Oguma).

Cryphaeus boleti: GEBIEN, 1941, Mitt. Münchn. Ent. Ges., (31): 665 (nec LEWIS).

本種は、本州、四国、九州に分布する。今回検したタイプ標本(のひとつ)の台紙裏には鉛筆で「17/5/81」と記されており、人吉「おぐま」で *punctatulus* と同時に採集されたものと推定される。かなり珍しいものらしく、タイプ標本の他には、1960年代前半に得られた奈良県産の4頭を検することができたのみである。春日山では他に谷・富永(1975)の記録がある。しかし、高橋(1991)による非常に精力的な調査でも発見されていない。筆者(秋田)は、2000年以降同地を頻りに訪れ、許可を得てきわめて多数の本科甲虫を採集しているが、本種を発見したことはない。大台ヶ原も同様で、最近の採集例を聞かない。

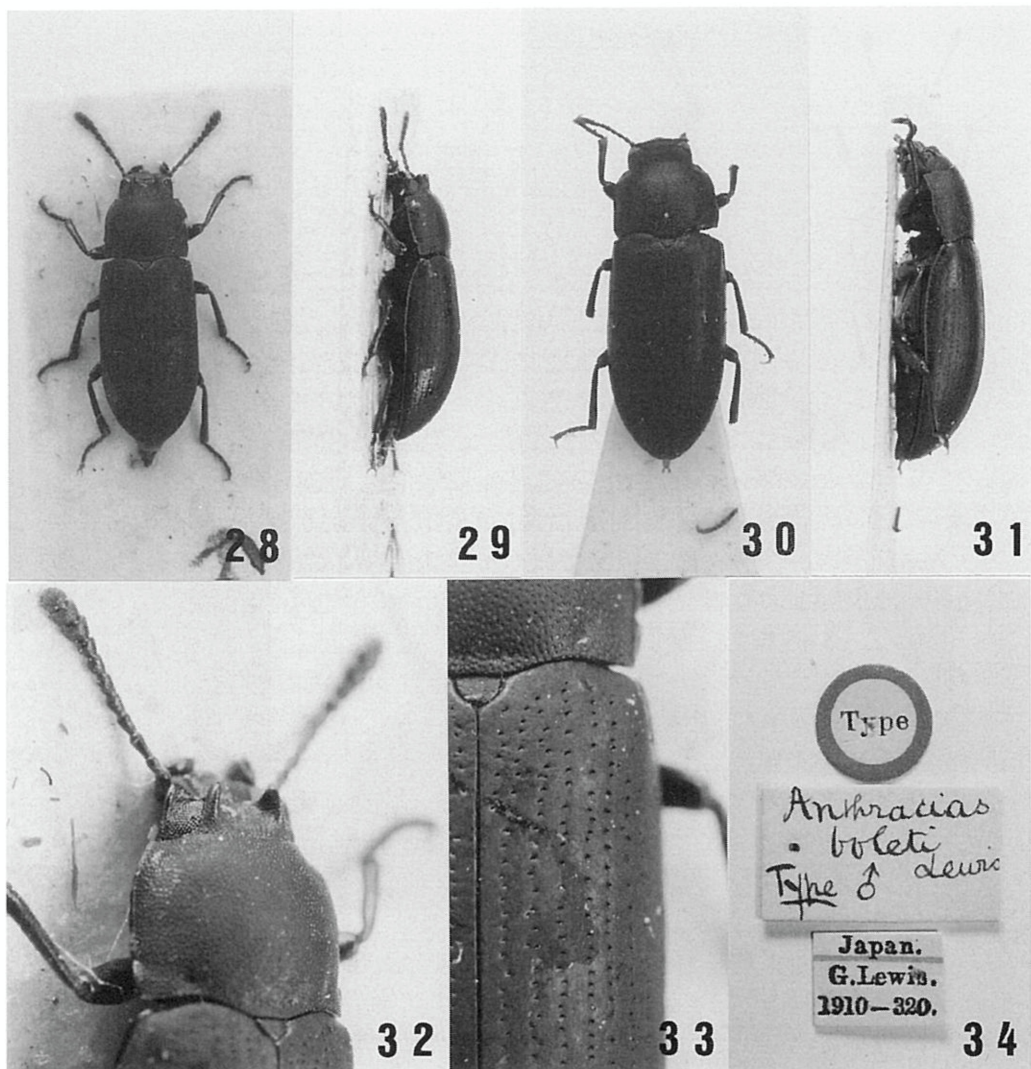


図28~34. コブヒメツノゴミムシダマシ. 28, 29, 32~34: タイプ♂; 28: 背面; 29: 側面; 32: 頭部; 33: 上翅点刻; 34: ラベル; 30: ♀(奈良県産)背面; 31: 同側面.

* 検視標本

奈良県: 1♀, 春日山, 17. VI. 1963, 横山創. 1♀, Mt. Takamine, 18. XI. 1963, 中山正成. 1♂1♀, 大台ヶ原, 29. VI. 1964, 中山正成.

熊本県: 1♂(タイプ), 人吉 Oguma, 17. V. 1881, G. LEWIS.

種への検索表

- 1 (2) 上翅点刻列は条溝を形成し、間室には小点刻を散布する。♂頬前縁は突出する。……………3
- 2 (1) 上翅点刻列は明瞭な条溝を形成せず、間室は無点刻。♂頬前縁は突出しない。……………5
- 3 (4) 体長 9.0~15.6 mm. 肢, 触角は赤褐色~暗赤褐色。♂頬前縁は前方に向かって先の鈍い三角形に大きく突出し、上反する。前胸背板は前方 1/4 付近で最大幅。♀頬前縁は前方に弱く丸く張り出し、前頭の複眼に接する部分が弱く隆起する。前胸背板は中央~後方 1/3 で最大幅。……………*Cryphaeus duellicus* (LEWIS) オオヒメツノゴミムシダマシ
- 4 (3) 体長 8.3~9.5 mm. 肢, 触角は黒褐色~黒色。♂頬前縁の突出は僅か。♂♀ともに前胸背板は後方 1/3 付

近で最大幅。♀頬前縁は前方に張り出さず、前頭の複眼に接する部分は隆起しない。

-*Cryphaeus punctatulus* (LEWIS) ルイスヒメツノゴミムシダマシ
 5 (6) 体長 7.8~9.0 mm. 前胸背板は基部で最大幅、前角は小さく突出する。小盾板の点刻は非常に小さく、浅く、疎。上翅は明瞭な点刻列をもつ。♂頭部にある 1 対の角状突起は左右に平たく、側方から見ると低い三角形。.....*Cryphaeus boleti* (LEWIS) コブヒメツノゴミムシダマシ
 6 (5) 体長 7.2~9.0 mm. 前胸背板は中央付近で最大幅、前角は広く丸まる。小盾板の点刻は明瞭で、前胸背板基部のものとはほぼ同大。上翅は不規則に点刻され、明瞭な点刻列をもたない。♂頭部にある 1 対の角状突起は細く、大型個体では上方に向かって伸長する。
*Cryphaeus satoi* KASZAB リュウキュウヒメツノゴミムシダマシ

参考文献

- CHŪJŌ, M. T., 1979. Tenebrionidae of the Nansei Island V. (Coleoptera). *Esakia, Fukuoka*, (14): 31-56.
 中條道崇, 1985. ゴミムシダマシ科, 原色日本甲虫図鑑 3: 295-341, 保育社, 大阪.
 GEBIEN, H., 1920. Die Tenebrioniden Westaficas. *Arch. Nat.* 86, 1920, A, 6: 1-256.
 ———, 1941. Katalog der Tenebrioniden. *Mitt. Münchn. Ent. Ges.*, (31): 658-673.
 KASZAB, Z., 1964. Über die Tenebrioniden einiger japanischen Inseln (II). (Coleoptera). *Ent. Rev. Japan, Osaka*, 17: 1-10.
 草間慶一, 1971. ジョージ・ルイスの足跡について (上), 月刊むし (8): 18-23.
 LEWIS, G., 1894. On the Tenebrionidae of Japan. *Ann. Mag. nat. Hist.*, (6), 13: 465-484.
 MASUMOTO, K., 1982. Tenebrionidae of Formosa (5). *Elytra, Tokyo*, 10: 53-72.
 ———, K. AKITA & C.-F. LEE, 2005. New tenebrionid beetles from Taiwan (1). *Ent. Rev. Japan, Osaka*, 60: 247-254.
 益本仁雄・斉藤秀生, 1990. ゴミムシダマシ科ゴミムシダマシ亜科, 日本産昆虫総目録追加・訂正: 8. 九州大学農学部昆虫学教室.
 中根猛彦, 1963. ゴミムシダマシ科, 原色日本昆虫大図鑑 2 (甲虫編): 220-233, 北隆館, 東京.
 佐々木健志, 木村正明, 河村太, 2002. COLEOPTERA コウチュウ目, 琉球列島産昆虫目録: 159-284, 沖縄生物学会.
 高橋敏, 1991. 奈良公園の甲虫: 京都府南部の甲虫相との比較, 関西甲虫談話会資料 (1): 1-45, 関西甲虫談話会.
 谷幸三・富永修, 1975. 春日山原始林の昆虫, 特別天然記念物春日山原始林緊急調査報告書: 1-40, 奈良県教育委員会.

○訂正とおわび

筆者(芳賀, 2005)は, 本誌 150 号において北海道土幌町三股 4 の沢源頭からキタミヤママグソコガネ *Aphodius setchan* MASUMOTO を記録し, 「十勝支庁管内で最初かつこれまでで最も低い標高での採集例にあたると思われる」と述べた。しかしその後, 宮下・杉本, 1994 により本種が土幌町石狩岳高山帯から記録されていることを見落としていたことに気付いた。ここに上記の記述を訂正するとともに, 十分な文献調査をせず不正確な記述をしたことを読者各位に深くおわび申しあげる。

なお, 石狩岳高山帯は大雪山国立公園の特別保護地区に含まれており, 宮下・杉本両氏の調査は自然公園法の許可を得て行われたものであることを付記する。

参考文献

- 1) 芳賀 馨, 2005. キタミヤママグソコガネを十勝支庁土幌町で採集. 甲虫ニュース, (150): 22.
- 2) 宮下公範・杉本 肇, 1994. 石狩岳, ニベソツ山高山帯における甲虫類相について. 土幌町ひがし大雪博物館研究報告, 16: 31-34.

(埼玉県さいたま市, 芳賀 馨)

○*Stenus utan* を伊豆にて採集

Stenus (Hypostenus) utan NAOMI は, 神奈川県箱根町神山で採集された個体をもって 1998 年に記載されたメダカハネカクシである。本種は原記載産地の箱根町のみで記録されているとのことである。

この度筆者は静岡県中伊豆町より本種を採集したので報告する。

1♂, 静岡県中伊豆町天城万二郎岳, 2. XI. 2003, 筆者採集。

採集場所は標高約 1,100 m の照葉樹林内の潤れ沢で, スギゴケとその下の土をシフターに掛けて抽出した。

末筆ながら, 同定の労をとられ発表をお勧めいただくと共に多くのご教示をいただいた直海俊一郎博士, 採集にご同行いただいた上田康之氏に厚く御礼申し上げます。

参考文献

- NAOMI, S., 1998. Six new brachypterous species of the genus *Stenus* LATREILLE (Coleoptera: Staphylinidae) from Japan. *Entomological Science*, 1(3): 385-392.
 (神奈川県足柄上郡開成町, 大塩一郎)

○クロオビアシナガゾウムシを北海道十勝支庁豊頃町で採集

クロオビアシナガゾウムシ *Sternuchopsis nigrofasciata* (KONO) は、北海道から九州まで分布するが非常に稀な種で、現在までの採集記録は数例とされる²⁾。北海道内では奥尻島から記録されている²⁾が、十勝支庁管内からの記録はないようである。筆者は本種を豊頃町の十勝海岸で採集しているので、記録しておきたい。

1 ex., 7. VII. 1991, 北海道中川郡豊頃町湧洞沼(湧洞大橋の約1 km 西), 約5 m (環境省メッシュ番号 6343-73-69), 芳賀 馨採集, 保管。

採集地点は、国道336号が丘陵間の小湿地を横断する地点で、道路南側の盛土下のごく浅い水たまりに疎生するスゲ類の葉先から、上記の個体を採集した。この水たまりは、底面が不自然に礫質で赤土が露出していたことから、元は深かった水域が道路を建設した際の残土で埋め立てられて成立したものと推測され、自然度の高い水環境とは言いがたいものだった。1個体しか採集されなかったことから、偶然そこに止まっていたものと思われる。

周辺の植生は、一部がカラマツの植林となっているが、大部分は自然度の高い広葉樹林であった。十勝海岸地域は、明治初期に海路で到達した入植者により支庁内で最初に開拓され、原生林が失われた地域であるが、その後内陸に鉄道が開通し地域社会の中心が移動することによって、早くから過疎化が進んだ。このため、二次林が成長して自然林に近い相



クロオビアシナガゾウムシの採集環境(柴多浩一氏撮影)

観をなし、現在では内陸平野部よりはるかに良好な環境が成立している。実際、堀¹⁾は、本種こそ記録しなかったものの、十勝海岸地域から365種の甲虫を記録し、その中には多くの稀種や国内での道特産種が含まれている。本種もまた、この地域の自然環境の良好さの指標となる種の一つであろう。

末筆ながら、現地を案内して下さった柴多浩一・佳子夫妻(帯広市)と宮下公範氏(江別市)、文献の入手に便宜を図って下さった堀繁久氏(北海道開拓記念館)と嶋續氏(和歌山県立自然博物館)に、心からお礼申しあげる。

参考文献

- 1) 堀 繁久, 1995. 十勝海岸・昆虫類。「すぐれた自然地域」自然環境調査報告書. 大雪山・日勝圏域, pp. 53-76. 北海道環境科学研究センター, 札幌.
- 2) 堀 繁久・嶋 續, 2005. 奥尻島のゾウムシ上科. 利尻研究, 24: 79-93.

(埼玉県さいたま市, 芳賀 馨)

上野俊一博士が国際洞窟生物学会 名誉会員に推挙される

第18回国際洞窟生物学シンポジウム(18th International Symposium of Biospeleology)が Emil Racoviță 洞窟学研究所と国際洞窟生物学会の主催によって、本年の7月10日から15日にわたってルーマニアの Cluj-Napoca で開催された。このシンポジウムは2年ごとに開催される国際的シンポジウムで、この総会において上野俊一博士が同学会の名誉会員に推挙された。日本からは勿論のこと、アジアからは初めての名誉会員で、我々同好の士として誠に喜ばしい限りである。

上野博士は人も知る我国の洞窟生物学の草分け的存在で、これまで日本ばかりに止まらず、世界各地の洞窟を訪れて洞窟生物相の解明に尽力されている。とりわけ近年は、中国の主として南部の洞窟生物の調査に力を注がれ、この10年程の期間で探索を行った洞窟は100を越え、これらの洞窟から形態的に特殊化した珍奇なチビゴミムシ類を発見されるなど、多くの貴重な新知見を学会誌上に報告されている。この様に、同博士の長年にわたる洞窟生物学に対する多大な貢献が国際的に高く評価され、今回の名誉会員推挙に繋がったものと理解される。上野博士のこれまでの活動に対し深甚なる敬意を表すると同時に、国際洞窟生物学会名誉会員に推挙されたことに心からお祝い申し上げる次第である。

(東京都町田市, 渡辺泰明)

小笠原諸島父島で採集された特筆すべき3種のカミキリムシと モニタリングの重要性

楨原 寛・杉浦真治

小笠原諸島の有人島である父島、母島の昆虫相は外来種であるグリーンアノール（イグアナ科）の捕食により、そして、グリーンアノールが昼行性であるため、特に昼行性の昆虫が激減している。（楨原ほか，2004；刈部・須田，2004a，2004b）。筆者らはグリーンアノール蔓延後の昆虫相をモニタリングするために2006年6月中・下旬に小笠原諸島でグリーンアノールの影響の最も強いとされる父島で調査を行った。筆者等の調査で絶滅したのではないかと危惧されていたカミキリムシ2種の確認と原記載以後ほとんど採集されていなかったカミキリムシ1種を採集した。今後の調査の参考になればと思い、ここに報告をする。本文を草するに当たり、貴重な情報を提供していただいたサンケイ化学株式会社の永田健二氏および豊橋自然史博物館の長谷川道明学芸員に深謝する。なお、本研究は地球環境総合推進費（F-051）の補助を受けた。

特筆すべき3種のカミキリムシ

フタモンアメイロカミキリ *Pseudiphra bicolor bicolor* NARA et KUSUI, 1974 (図1-A)

1♂, 5♀♀, コーヒー山, 17~30-VII-2006, マレーズトラップ, 杉浦・楨原採集。

フタモンアメイロカミキリは父島で記載された種で2亜種に分けられ、父島、兄島に原亜種が、母島には別亜種ハジマフタモンアメイロカミキリ *Pseudiphra bicolor nigripennis* TAKAKUWA, 1984 が分布している。原亜種の父島での記録のほとんどが1970年代であり（日本鞘翅学会編，1984）、1980年代の記録は少ない（大本，1987）。そして、最近の記録は1992年までさかのぼる（川下，1995）。昼行性で花に集まるため、グリーンアノールの捕食により、絶滅したと思われるのだが、短期間に6個体採集できたことから、最近個体数が増加してきたことが推察される。なお、同じトラップで、最近採集例を聞かない（刈部・高桑，2004）とされているオガサワラコバナカミキリ父島亜種 *Psephactus scabripennis chichijimensis* KUSAMA, 1973, 1♂を採集した。

クサマサビカミキリ *Pterolophia kusamai* HASEGAWA et MAKIHARA, 1999 (図1-B)

1♀, コーヒー山, 30-VI-2006, 杉浦・楨原採集。

筆者の一人、楨原が1996年6月22日、父島のコーヒー山でモクタチバナの葉のついた枯枝より採集した個体に基づいて記載された種である。2006年6月18日にアカギの生枝を切り取り、最初に本種を採集した場所近くの林内に吊しておいたものより採集した。小笠原諸島のカミキリムシの大半は南西諸島を起源とするが（藤田，1976；楨原，1988；MAKIHARA, 1997）、本種はその上翅斑紋の形状と腹部末端節が黒色であることか

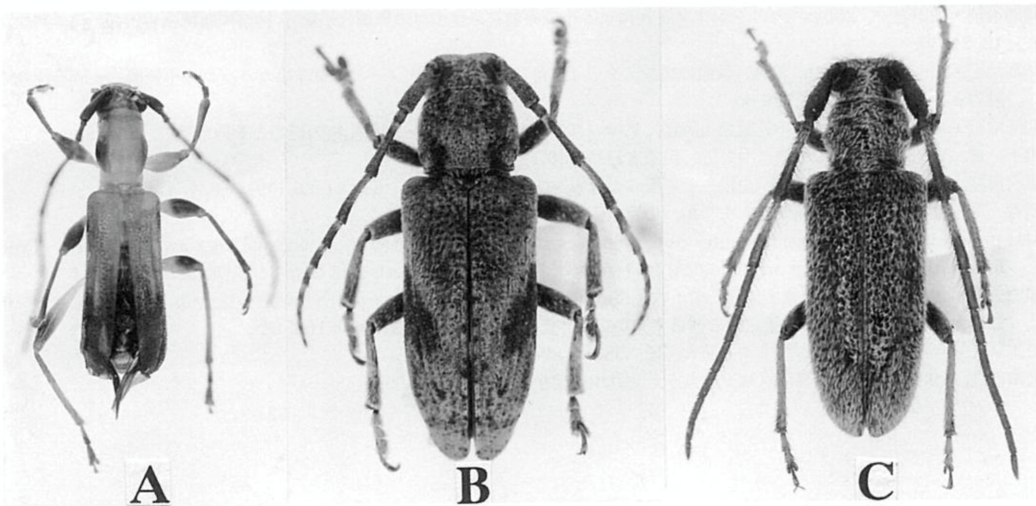


図1. 特筆すべき3種のカミキリムシ。

A. フタモンアメイロカミキリ ♀, 6.1 mm; B. クサマサビカミキリ ♀, 11.2 mm; C. ヒゲシロアラゲカミキリ ♂, 9.4 mm.

ら、東南アジアに広く分布する *Pterolophia melanura* (PASCOE, 1865) (図2) が最も近縁と推定される。本種同様、東南アジアを起源とする昆虫群はタマムシ科が知られる(黒沢, 1976)。なお、本種は夜行性でグリーンアノールの影響は受けないと思われる。しかし、1996年に1個体、数年前に二見港近くの大神山公園で1個体(長谷川私信)と今回の1個体と、最近11年間の記録のみでわずかに3個体である。何れも低地で採集されていることから、本種が自然分布なのか人為的な侵入種なのか、現段階では何ともいえない。しかし、どちらにしても、その侵入経路は興味深い。

ヒゲシロアラゲカミキリ *Bonipogonius fujitai* KUSAMA, 1974 (図1-C)

1♂, たつみ道路終点, 22-VII-2006, ライトトラップ, 横原・杉浦採集。

本種はもともと珍しい種であったが、フタモンアメイロカミキリと同じく父島では1970年代にわずかな記録(日本鞘翅学会編, 1984)後は1985年6月に1♀が採集された(永田私信)のを最後に記録がなかった。本種の成虫は夜も活動するが、昼も生木の葉を後食すると考えられるので、グリーンアノールの影響を受けやすいと推定されていた。今回の調査で生存が確認出来たことは大変意義深いことである。なお、同じトラップで、6月17日にオガサワラコバナカミキリ父島亜種1♀を採集している。

グリーンアノールの捕食により、多くの昆虫類が激減したことは間違いない。しかし、短期間でも丹念に調査を行えば、今回のように生存の確認ができるのである。最近父島、母島の調査はおざなりにされて、属島の調査が熱心に行われている感が強いように感じられる。属島の存在意義は父島、母島があつたことである。色々な生物を調査されている方も多いと思うが、この点を忘れずに父島、母島についても緻密なモニタリング調査を行うことを望む。

参考文献

- 藤田 宏, 1976. 小笠原のカミキリ相. 月刊むし, (68): 27-31.
- 刈部治紀・須田真一, 2004a. グリーンアノールによる小笠原の在来昆虫への影響(予報). 神奈川県博調査研報, 自然科学, 12: 21-30.
- 刈部治紀・須田真一, 2004b. 最強, 最悪のプレデター(捕食者)グリーンアノール. 東洋のガラバゴス小笠原 一固有生物の魅力とその危機一, 125-129 pp.
- 刈部治紀・高桑正敏, 2004. 小笠原昆虫図鑑. 東洋のガラバゴス小笠原 一固有生物の魅力とその危機一, 79-98 pp.
- 川下 貴, 1995. 小笠原の甲虫について. 昆虫と自然, 30(1): 6-11.
- 黒沢良彦, 1976. 小笠原諸島の甲虫相—その構成と起源—(1)(2). 月刊むし, (68): 21-26, (69): 3-8.
- 横原 寛, 1988. 小笠原諸島のカミキリ相. 小笠原研究年報, 11: 17-31.
- MAKIHARA, H., 1997. Invasion routes and processes of Cerambycid beetles to oceanic Ogasawara Islands. Proc. International Workshop on Biological Invasions of Ecosystem by Pests and Beneficial Organisms, 73-84.
- 横原 寛・北島 博・後藤秀章・加藤 徹・牧野俊一, 2004. グリーンアノールが小笠原諸島の昆虫相, 特にカミキリムシ相に与えた影響—昆虫の採集記録と捕食実験からの評価—. 森林総研研報, 3(2): 165-183.
- 日本鞘翅学会編, 1984. 日本産カミキリ大図鑑. 565 pp., 96 pls., 講談社, 東京.
- 大本徳造, 1987. 小笠原諸島のクワガタムシ. 北九州の昆虫, 34(2): 145-150.



図2. *Pterolophia melanura* (PASCOE, 1865) ♀, 10.2 mm, 東カリマントン産。

琉球産鞘翅目ハネカクシ科デオキノコムシ属概説

保科 英人

〒910-8507 福井県福井市文京3-9-1 福井大学教育地域科学部地域環境講座

Review on the Genus *Scaphidium* (Coleoptera: Staphylinidae) from the Ryukyus, Japan

Hideto HOSHINA

Faculty of Education & Regional Studies, Fukui University, Fukui City, 910-8507 Japan

デオキノコムシは、かつてはデオキノコムシ科と言う独立科であった。現在は、HANSEN (1997) などの異論があるものの、ハネカクシ科内の1亜科として扱うのが世界の主流である(例えば、NEWTON & THAYER (1992) など)。そのデオキノコムシ亜科内で、*Scaphidium* 属(デオキノコムシ属)は、体サイズが比較的大きめで、背中にはド派手な斑紋がある、ピーティングで比較的捕りやすい甲虫類ではあるが、お世辞にも人気があるとは言えない。例えば、*Scaphidium okinawaense* HOSHINA et MORIMOTO, 1999 オキナワデオキノコムシは、今まで筆者のみが2頭しか捕ったことのない、珍品のデオキノコムシであるにも関わらず、「沖縄のどこで捕れたのか」と問い合わせを受けたことはないし、「一度見せてくれ」などと羨ましがられたこともない。不人気さは、「やけに小さい頭と細長い脚」と言う不格好さのせいであろうが、もう一つの理由は、保科(2000)で触れたように、派手な色彩を持つ割には、森本(1985)などの主要文献での絵合わせ同定が一部不可能な種を含む点にある。

琉球産デオキノコムシ属に関しては、森本(1985)以降、筆者はかなりの新知見をいくつかの論文にて発表した。なお、琉球産種に関しては、いちいち雄交尾器を引っ張り出さなくても、背面の色彩によって、ほぼ種まで正確に同定することができる。そこで、本稿では、琉球産種の検索表に加えて、いくつかの分類学的問題点の指摘と、種ごとの簡単な解説を付記することとした。

I. 琉球産デオキノコムシ属に関する、いくつかの分類学的問題点

① *Scaphidium insulare* ACHARD, 1923 と、*S. reitteri* Lewis, 1879 にまつわる分類学的混乱

この問題点に関しては、森本(1985)や森本&保科(1999)で詳細な事情が述べられているが、簡単におさらい及び補足しておく。*S. reitteri* ヘリアカデオキノコムシは、LEWIS (1879)によって、神戸市摩耶山を基準産地として記載された。当然、基準標本はロンドン自然史博物館にある。本種は、*S. japonum* REITTER, 1877 ヤマトデオキノコムシほどではないものの、本州、四国、九州では、まずは普通種と言っても良い種である。背面の光沢が強く、赤系統の斑紋が、南国的な風格を漂わせている。その後、ACHARD (1923)が、鹿児島産と奄美大島産の個体を基に *S. insulare* を記載したが、この種は SHIRÔZU & MORIMOTO (1963)によって、ヘリアカデオキノコムシのシノニムとされた。三輪・水戸野(1943)や、中根(1963)などが絡んだ本種をめぐる混乱点については、森本・保科(1999)を参照して頂きたい。とりあえず、結論として得られたのは、ヘリアカデオキノコムシが、本州、四国、九州、及び奄美大島に分布し、中根(1963)が、*S. insulare* と誤同定した奄美産デオキノコムシの正体は、HOSHINA & MORIMOTO (1999)が新種記載した、*S. amamiense* アマミデオキノコムシであった、と言うものである。

ただし、ヘリアカデオキノコムシが、現在も本当に奄美大島に分布しているかどうかについては、一考を要する。自分が捕った標本、よそ様が捕ったもの、今まで数多くの琉球産デオキノコムシを見てきたが、琉球産ヘリアカデオキノコムシは1匹たりともお目にかかったことがない。そこで、ロンドン自然史博物館所蔵で、奄美産とされているヘリアカデオキノコムシの標本を借り出して、自ら調べてみることにした。結果は、確かに奄美産ヘリアカデオキノコムシの標本は存在していた。しかし、ならば日本人で近年誰も奄美大島から本種を捕ってないと言うのは、どういうわけか。考えられるのは、1) ロンドンに保管されている標本は、産地ラベルの付け間違い、2) 環境悪化による奄美大島個体群の絶滅、3) 非常に珍品なので、採集に成功していないだけ、の3つの理由で、1, 2, 3の順で可能性がより高いと言えようか。いずれにせよ、筆者は、今後ヘリアカデオキノコムシが奄美大島から見つかる可能性は非常に低いと論考し、それゆえに、本稿の検索表からは、ヘリアカデオキノコムシを外すことにした。

② *S. amamiense* HOSHINA et MORIMOTO アマミデオキノコムシと、*S. morimotoi* LÖBL, 1982 クロツヤデオキノコムシの両種に関する問題点

SHIRÔZU & MORIMOTO (1963) は、鹿児島県奄美諸島与路島産のみただ1匹を基に、*S. takahashii* を記載した。しかし、既に三輪・水戸野(1943)が、台湾産別種に対して *S. takahashii* という同名を与えていたので、LÖBL (1982) が、改めて *S. morimotoi* (和名: クロツヤデオキノコムシ) という学名に命名し直した。これだけであれば、単に命名規約上の問題にすぎないので、特にどうと言うことはないのだが、問題は、前出の奄美大島の固有種アマミデオキノコムシとの関係にある。アマミデオキノコムシは、後述するように背面の斑紋に個体変異があるが、どの個体をとって見ても、上翅が単一色とはならない。それに対し、クロツヤデオキノコムシは、上翅はほぼ全面が光沢のある黒である。ただし、クロツヤデオキノコムシの雄交尾器を検したところ、中央片の輪郭や、内袋の骨片等の形態が、アマミデオキノコムシのそれらとほぼ一致した。よって、筆者は、もし、今後与路島で、アマミデオキノコムシと同斑紋の個体が捕れた時、もしくは奄美大島でクロツヤデオキノコムシと同タイプの個体が得られた時は、アマミデオキノコムシは、クロツヤデオキノコムシのシノニムとして処置する必要があると考える。反対に、与路島産個体群と、奄美大島産個体群の間に、明瞭な色彩差が認められるのであれば、アマミデオキノコムシは、クロツヤデオキノコムシの亜種へ格下げすべきであると思われる。ただし、筆者の今までの研究から、奄美大島で、クロツヤデオキノコムシと同色彩の個体が採集される可能性は低い。つまり、この両種を巡る問題点の鍵は、与路島に、どのような斑紋の *Scaphidium* が生息しているかにある。いずれにせよ、筆者の結論は、アマミデオキノコムシは、独立種としての位置づけを維持するのは困難であろうと言うものだが、現状ではその分類学的地位に関して断案は得られておらず、本稿では、従来通り独立種として、検索表を作成した。

琉球産デオキノコムシ属の種への検索表

1. 上翅は、茶～黒色で、斑紋を持たない(図1, 2, 5)2
- 上翅は、斑紋を持つ(図3, 4, 6~9)4
2. 前胸背板は、明瞭な斑紋を持つ(図1). 分布: 与路島クロツヤデオキノコムシ
- 前胸背板を含む体の背面は、ほぼ単一色(図2, 5)3
3. 体長は、3ミリ台前半. 体は卵形で、体長は体幅の約1.8倍. 前胸背板は、基部の点刻列を除き、ほぼ無点刻(図2). 分布: 久米島, 石垣島, 西表島クメジマデオキノコムシ(無斑紋タイプ)
- 体長は、4ミリ台後半. 体は長卵形で、体長は体幅の約2.2倍. 前胸背板は、点刻列以外にも、明瞭な点刻を持つ(図5). 分布: 沖縄本島チャイロデオキノコムシ
4. 前胸背板はプリン型(図3, 4, 6)5
- 前胸背板は、前者に比べ、相対的により横長(図7~9)6
5. 背面は、茶色ないしは赤褐色で、いくつかの黒色の斑紋を持つが(図3), 斑紋は一部消滅ないしは不明瞭になることがある(図4). 背面の隆起は強く、丸みを帯びるクメジマデオキノコムシ(斑紋タイプ)
- 背面は、黄褐色で、いくつかの明瞭な黒色斑紋を持つ(図6). 背面は、他の多くのデオキノコムシと同様、やや隆起する程度. 分布: 沖縄本島サクラデオキノコムシ
6. 体長は、4ミリ台後半~5ミリ台前半. 上翅の黒色斑紋は大きい(図7, 8). 分布: 奄美大島アマミデオキノコムシ
- 体長は、4ミリ台前半. 上翅の黒色斑紋は小さい(図9). 分布: 沖縄本島オキナワデオキノコムシ

種ごとの解説

Scaphidium morimotoi LÖBL, 1982 クロツヤデオキノコムシ(図1)

Scaphidium takahashii SHIRÔZU & MORIMOTO, 1963: 64.

Scaphidium morimotoi LÖBL, 1963: 101.

分布: 与路島.

学名が原記載時より変更されているのは前述済み。体長4ミリ。背面は光沢が強く、前胸背板の明るい赤褐色の斑紋以外は、ほぼ黒一色。前胸背板は、基部の点刻列以外は、ほぼ無点刻。上翅は、明瞭な点刻がある。今まで1頭しか捕れていない、文字どおり「謎のデオキノコムシ」「珍品中の珍品」である。

Scaphidium kumejimaense HOSHINA et MARUYAMA, 1999 クメジマデオキノコムシ(図2~4)

Scaphidium kumejimaense HOSHINA et MARUYAMA, 1999: 480; HOSHINA, 2001: 102.

分布: 久米島, 石垣島, 西表島.

クメジマデオキノコムシは、体長3~3.5ミリで、日本で最も小さいデオキノコムシ属である。日本に限らず、世界的にも、最小型種の部類に入る。本種は、HOSHINA & MARUYAMA (1999) が久米島産2個体に基づいて記載した。原記載では、「背面は、無斑紋で茶色。前胸背板は、基部の点刻列以外は、ほぼ無点刻。上翅は、会合部に沿う点刻列のほか、明瞭な点刻を持つ」と記した(図2)。原記載では、ことさらに強調しなかったが、本土産 *S. chujoi* LÖBL, 1967 (チュウジョウデオキノコムシ) のように、体全体が丸みを帯びる。原記載を発表

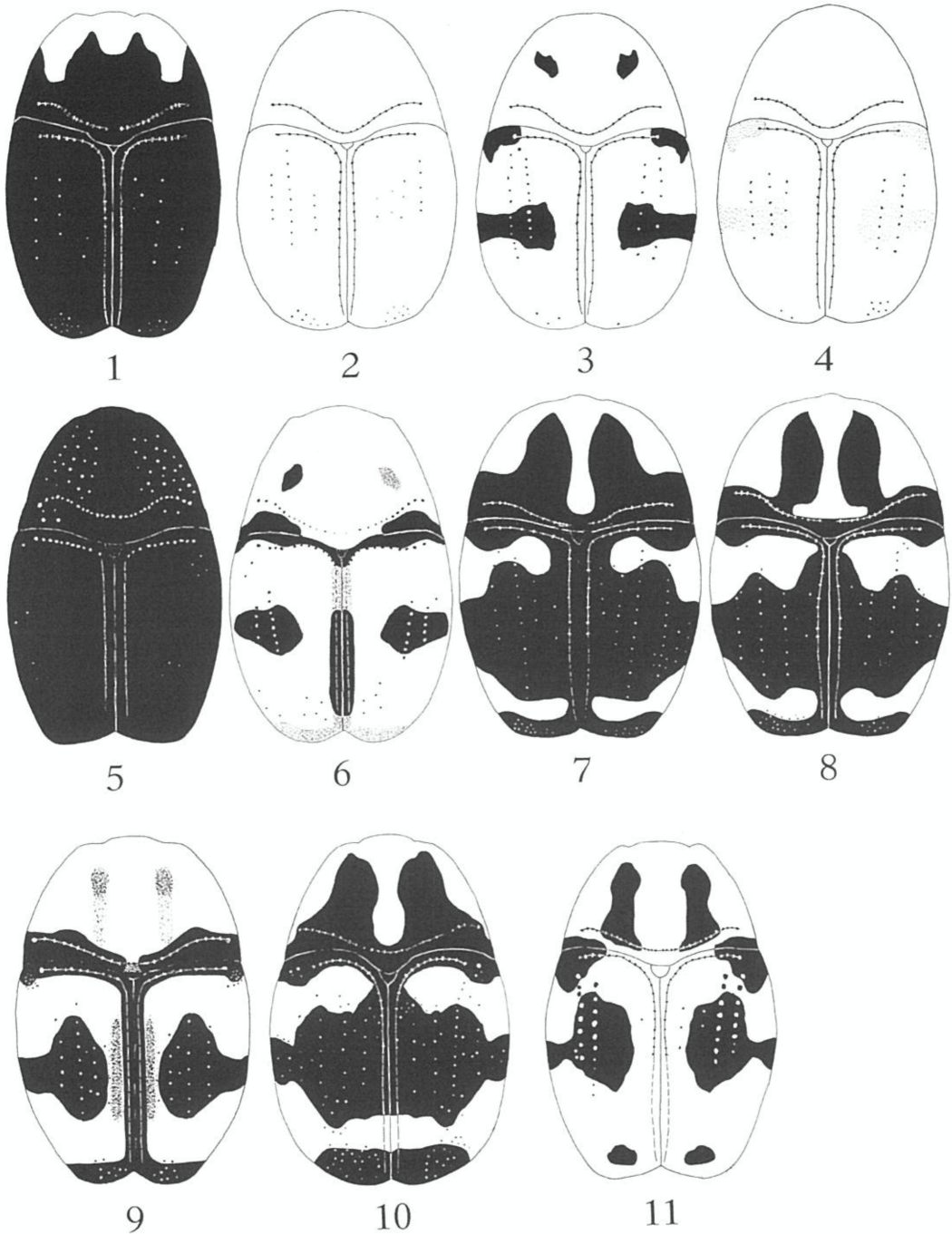


図1-11. 1, クロツヤデオキノコムシ; 2-4, クメジマデオキノコムシ; 5, チャイロデオキノコムシ; 6, サクラデオキノコムシ; 7-8, アマミデオキノコムシ; 9, オキナワデオキノコムシ; 10, ヘリアカデオキノコムシ; 11, 琉球産デオキノコムシ属第7番目の種?

後、本会会員の豊田浩二氏(現・新井浩二氏)提供の石垣島と西表島の八重山産の同種の標本を調べてみると、背面が無斑紋の赤褐色であり、久米島産のものに比べ、明らかに赤みを帯びていた。この色彩変異については、HOSHINA (2001) で触れたが、さらに、最近、堀繁久氏提供の八重山産同種の個体を見ると、黒色斑紋を持つタイプのものであることが判明した。この斑紋は明瞭なものもあれば(図 3)、不明瞭なタイプもある(図 4)。なお、筆者は、基準産地の久米島産の標本は、原記載に使用した 2 個体のほか、的場績氏採集の 1 個体しか見ていない。よって、この久米島産 3 個体共通の「背面は無斑紋で茶色」と言う特徴と、八重山産の「背面は赤褐色。単一色のものから、明瞭な斑紋を持つものまで、個体変異が大きい」と言う特徴との形態差が、地理的なものなのかどうかの判断を下すには、基準産地産標本が 3 頭では、材料が足りなさすぎると言えよう。いずれにせよ、八重山産の集団を亜種等に格上げすることは、現段階では考えていない。蛇足ではあるが、久米島と八重山との間にあると言うべき、沖縄本島や宮古島からは、本種は未だに得られていない。宮古島はともかくとして、沖縄本島からは、今後見つかる可能性はある。

Scaphidium brunneum HOSHINA et MORIMORO, 1999 チャイロデオキノコムシ (図 5)

Scaphidium brunneum HOSHINA et MORIMOTO, 1999: 87.

分布: 沖縄本島。

チャイロデオキノコムシは沖縄本島固有種で、体長は 4 ミリ台後半。背面はやや赤みがかかった、暗赤褐色。前胸背板の点刻は明瞭。上翅は、会合部に沿う点刻以外は、極めて微細な点刻が疎にあるだけ(図 5)。性能があまり良くないビノキュラで観察する場合は、「会合部付近以外は、上翅はほぼ無点刻」と表現して差し支えない。体型は全体的に細長い。琉球産デオキノコムシ属で、この体型を持つのは、チャイロデオキノコムシのみである。本種は、本土産普通種の *S. incisum* LEWIS, 1893 ヒメクロデオキノコムシに体型が良く似るが、背面が赤みを帯び、上翅の点刻が小さくて疎と言う点で、容易に区別できる。なお、本種は、この渋めの色彩と、自分が発見したと言う幼児の虚栄心により、筆者の最もお気に入りのデオキノコムシでもある。

Scaphidium sakura HOSHINA, 2001 サクラデオキノコムシ (図 6)

Scaphidium sakura HOSHINA, 2001: 101.

分布: 沖縄本島。

サクラデオキノコムシはチャイロデオキノコムシと同じく沖縄本島固有種。体長は 3 ミリ台半ば。前胸背板、上翅とも、黄褐色をベースにして、明瞭な黒色斑紋を持つ。前胸背板は、基部の点刻列以外は、ほぼ無点刻。上翅は、会合部に沿う点刻列のほか、明瞭な点刻を持つ(図 6)。今まで数個体しか捕れていない珍品。話はやや逸れるが、同じ琉球列島でも、奄美大島では、デオキノコムシ属(ようするにアマミデオキノコムシ)はピーティングで比較的簡単に捕れるが、沖縄本島や八重山諸島で、同方法で試みても、採集は至難の業である(採集時期が悪いのか、筆者の採集技術の稚拙さか?)。なお、白黒の図で描けば、本種は、クメジマデオキノコムシの図 3 のような斑紋タイプの個体と一見似ているようにも見えるが、背面の半分以上は黄褐色で、体全体が丸みを帯びていないので、両種の区別は容易である。

Scaphidium amamiense HOSHINA et MORIMOTO, 1999 アマミデオキノコムシ (図 7, 8)

Scaphidium amamiense HOSHINA et MORIMOTO, 1999: 90.

分布: 奄美大島。

アマミデオキノコムシは、体長 4 ミリ台後半~5 ミリ台前半。背面は黄褐色で、黒色斑紋を持つ。斑紋の個体変異はあるが(図 7, 8)、概して斑紋が大きいと表現できる。前胸背板は、基部の点刻列以外は、ほぼ無点刻。上翅は、会合部に沿う点刻列のほか、明瞭な点刻を持つ。本土のヘリアカデオキノコムシと似るが、前胸背板が、プリン型か、相対的により幅広いかで区別できる(図 7, 8, 10)。前種の解説文中で触れたが、本種は普通種とまでは言えないまでも、奄美大島の森で、気長に倒木をピーティングしていれば、捕ることができる。本会会員の皆様の標本箱にも少なからず納まっているはずである。

Scaphidium okinawaense HOSHINA et MORIMOTO, 1999 オキナワデオキノコムシ (図 9)

Scaphidium okinawaense HOSHINA et MORIMOTO, 1999: 91.

分布: 沖縄本島。

オキナワデオキノコムシは、沖縄本島固有種で、体長は 4 ミリ台前半、背面は黄褐色で、黒色斑紋を持つ。前胸背板は、基部の点刻列以外は、ほぼ無点刻。上翅は、会合部に沿う点刻列のほか、明瞭な点刻を持つ。アマミデオキノコムシに似るが、明らかに体サイズが一回り小さく、背面の黒色斑紋は小さい。また、黄褐色部分も、アマミデオキノコムシに比べ赤みが薄く、全体的に淡い感じを受ける。本稿の最初で述べたように、今まで 2 個体しか捕れていない大珍品である。

奄美大島に琉球産デオキノコムシ属第7番目の種が?

本稿を執筆した真の理由は、この題目に関する情報提供を呼びかける点にある。筆者が横浜国立大学在籍中、国立科学博物館のコレクションを調べる機会があった。そこで、「Ikari, Amami Is., 4. vi. 1960, T. SHIBATA」と言うラベルを持つデオキノコムシ属の1♀標本を発見した。体長は4.5ミリ。背面は赤褐色で、黒色斑紋を持つ。光沢が強く、いかにも南国的な色彩を放つ。前胸背板は、基部の点刻列以外は、ほぼ無点刻。上翅は、会合部に沿う点刻列のほか、大きな点刻を持つ。ヘリアカデオキノコムシに似ており、最初に述べた奄美大島産ヘリアカデオキノコムシとは、これのことではないかと当初考えたぐらいである。しかし、この奄美大島産デオキノコムシは、5ミリに達するヘリアカデオキノコムシよりは明らかに小さい。また、SHIRÔZU & MORIMOTO (1963) に図示されているように、ヘリアカデオキノコムシは、背面の斑紋の個体変異が大きいが、この奄美大島産デオキノコムシは、そのどれよりも黒色部分が小さい。そして、何よりも、最大の形態差は、上翅の点刻の大きさにある(図10, 11)。一般にデオキノコムシ属の背面の斑紋や、点刻の位置および密度には、同種内形態変異が見られるが、点刻の大きさそのものは、だいたい安定している。そんなこんなで、筆者は、この奄美大島産の標本は、琉球産デオキノコムシ第7番目の種ではないかと期待しているが、いかんせん手持ちの標本は、この1♀のみであり、いかんともしがたい。本年の春、このデオキノコムシを求めて奄美大島に赴いたが、捕れたのはアマミデオキノコムシだけ。そもそも、40年以上も前に1匹のみ捕れただけなので、果たして同じものが、現在も奄美大島に生息しているのかどうか、疑うことは十分可能だ。もし、これに関する興味深い情報や標本をお持ちの方がおられれば、一報いただけると幸いである。

謝 辞

本稿を執筆するにあたり、多々のご助言をくださった森本 桂博士(福岡市)に厚く御礼申し上げる。また、本稿で使われた標本を調べる機会を与えてくださった、本会会員の新井浩二氏、野村周平氏、堀 繁久氏、的場 績氏(五十音順)の方々にも重ねて御礼申し上げます。

参 考 文 献

- ACHARD, J., 1923. Révision des Scaphidiidae de la faune japonaise. *Fragments entomologiques, Prague*: 94-120.
- HANSEN, M., 1997. Phylogeny and classification of the staphyliniform beetle families (Coleoptera). *Biologiske Skrifter, Copenhagen*, 48: 1-339.
- 保科英人, 2000. 続日本産デオキノコムシ覚書. 甲虫ニュース, (131): 7-9.
- HOSHINA, H., 2001. Taxonomic notes on the genus *Scaphidium* (Coleoptera: Staphylinidae) from the Ryukyus, Japan. *Bulletin of the Institute of Environmental Science and Technology, Yokohama National University*, 27: 99-106.
- HOSHINA, H. & M. MARUYAMA, 1999. An additional new species to the *Scaphidium* fauna (Coleoptera, Staphylinidae, Scaphidiinae) of the Ryukyus, Japan. *Elytra, Tokyo*, 27: 479-484.
- HOSHINA, H. & K. MORIMOTO, 1999. Descriptions of three new species of the genus *Scaphidium* (Coleoptera, Staphylinidae, Scaphidiinae) from the Ryukyus, Japan. *Japanese Journal of Systematic Entomology*, 5: 87-95.
- LEWIS, G., 1879. On certain new species of Coleoptera from Japan. *Annals and Magazine of Natural History*, 4: 459-467.
- LOBL, I., 1982. Über Scaphidiidae (Coleoptera) der japanischen Ryukyu-Inseln. *Mitteilungen der Schweizerischen entomologischen Gesellschaft*, 55: 101-105.
- 三輪勇四郎・水戸野武夫, 1943. 邦産出尾茸虫誌. 台湾博物学会会報, 33: 512-555.
- 森本 桂, 1985. デオキノコムシ科. 上野俊一ほか編. 原色日本甲虫図鑑, 2: 252-258. pl. 45. figs. 10-35. 保育社.
- 森本 桂・保科英人, 1999. 日本産デオキノコムシ科3種についての覚書. 甲虫ニュース, (125): 7-8.
- 中根猛彦, 1963. デオキノコムシ科. 原色日本昆虫図鑑, II: 78-79. pls. 39-40. 北隆館.
- NEWTON, A. F. JR. and M. K. THAYER, 1992. Current classification and family-group names in staphyliniformia (Coleoptera). *Fieldiana Zoology*, 67: 1-92.
- SHIRÔZU, T. & K. MORIMOTO, 1963. A contribution towards the knowledge of the genus *Scaphidium* OLIVIER of Japan. *Sieboldia*, 33: 55-88.

○奄美大島未記録のハネカクシ

本年5月筆者らはハネカクシ類の採集を目的に奄美大島を訪れた。その折に得られた標本と1998年に渡辺が採集した標本を調べたところ、同島未記録と思われる13種を確認することができたので報告する。奄美大島からはハネカクシだけを取り扱った報告はないが、現在までに約67種(アリヅカムシ亜科とデオキノコムシ亜科を除く)が知られている。

1. *Ischnosoma convexum* (SHARP)
3♂♂, 金作原原生林, 8. V. 2006, 柴田, 1 ex., 同, 9. V. 2006, 渡辺; 2♂♂, 2♀♀, 湯湾岳, 10. V. 2006, 柴田.
2. *Sepedophilus varicornis* (SHARP) ヒメクロキノコハネカクシ
1♂, フォレストポリス, 7. V. 1998, 渡辺.
3. *Gyrophana appendiculata* MOTSCHULSKY
オオメヒラタキノコハネカクシ
1 ex., 住用ダム, 7. V. 2006, 渡辺.
4. *Myrmecocephalus sapida* (SHARP) キバネセミゾハネカクシ
2♀♀, 中央林道, 11. V. 2006, 柴田, 3 exs., 同, 11. V. 2006, 渡辺; 1♀, 湯湾岳, 10. V. 2006, 柴田, 11 exs., 同, 7~12. V. 2006, 渡辺.
5. *Clavilispinus exiguus* (ERICHSON)
2 exs., 金作原原生林, 12. V. 2006, 柴田, 1 ex., 同, 7~12. V. 2006, 渡辺; 1 ex., 湯湾岳, 7~12. V. 2006, 渡辺.
6. *Anotylus lewisius* (SHARP) ルイスセスジハネカクシ
1♂, 金作原原生林, 9. V. 2006, 柴田, 1♂, 同, 7~12. V. 2006, 渡辺; 1♀, 湯湾岳, 10. V. 2006, 柴田, 1♂, 同, 7~12. V. 2006, 渡辺.
7. *Charichirus chinensis* (BOHEMAN)
1 ex., フォレストポリス, 8~12. V. 2006, 渡辺.
8. *Pseudolathra unicolor* (KRAATZ) ツマグロナガハネカクシ
1♀, 金作原原生林, 9. V. 2006, 柴田; 1♂, 住用ダム, 7. V. 2006, 渡辺.
9. *Cafius algarum* (SHARP) ホソウミベハネカクシ
1 ex., 住用ダム, 7. V. 2006, 渡辺.
10. *Diochus japonicus* CAMERON コガシラホンハネカクシ
2♂♂, 1♀, 金作原原生林, 9. V. 2006, 柴田, 12 exs., 同, 9. V. 2006, 渡辺; 3♂♂, 1♀, 湯湾岳, 10. V. 2006, 柴田, 2 exs., 同, 11. V. 2006, 渡辺.
11. *Neobisnius inornatus* (SHARP) スソアカヒメホソハネカクシ
1 ex., 住用ダム, 7. V. 2006, 渡辺.
12. *Philonthus albilabris* NORDMANN
1♂, 湯湾岳, 10. V. 2006, 柴田.
13. *Philonthus sublucanus* HERMAN キヌコガシラハネカクシ

1♂, 金作原原生林, 9. V. 2006, 柴田; 1♀, 住用ダム, 7. V. 2006, 渡辺.

末筆ながらセスジハネカクシを同定していただいた島田 孝氏, 文献についてご助力いただいた今坂正一氏にお礼申し上げる.

参考文献

- 東 清二監修・屋富祖昌子他編, 2002. 琉球列島産昆虫目録 増補改訂版. 570 pp. 沖縄生物学会.
今坂正一・海老原 円, 1996. 奄美大島で採集した昆虫類. KORASANA, (64): 1-41.

(東京都町田市, 柴田泰利;
神奈川県藤沢市, 渡辺 崇)

○「ナミカメノコハムシ(改称)の新寄主植物」への追加・修正

本誌154号(2006年6月)で報告した筆者らによる「ナミカメノコハムシ(改称)の新寄主植物」について、追加・修正をする。同報告中で、筆者らの一人鈴木が1966年8月、岩手県岩手山麓で本種がハリギリを食害しているのを観察したことを記したが、このことについては既に大野(1973: カメノコハムシの異常食性. 甲虫ニュース, (15/16): 6-7.)が触れているのを知った。ただし、大野は、鈴木を観察をハリギリではなくタラノキ(ハリギリ同様ウコギ科に属する)としている(鈴木は、ハリギリであったように記憶しているが、大野氏にはタラノキと報告したものと思われる)。大野は、鈴木を観察に触れ、自身、1969年7~8月、青森県下の2ヶ所(階上岳, 清水股岳)と北海道洞爺でも本種がタラノキの葉を食害しているのを確認したと報告している。鈴木を観察は40年前のもので本人の記憶以外の証拠はない。本種の寄主植物にタラノキを追加すると共に、ハリギリについては保留しておきたい。大野は、上記報告中で、本種がボタンヅルを食害することも既に報告していることを明記しておく。また、筆者らの報文中で、本種の和名改称の理由を述べた際、寄主植物名を付した和名がしばしば寄主の誤認に基づく例としてカタクリハムシを挙げ、「カタクリにはまず寄生することがないと考えられる」と記したが、林成多氏から関東地方でカタクリを食害している観察例がある(ただし未発表)との情報をいただいた。種々ご教示をいただいた大野正男・林成多両氏に深謝する。

(富山大学理学部生物学教室,
鈴木邦雄・松村洋子・石橋美子)

淡水魚類カジカ（カサゴ目カジカ科）に捕食されていたヒメドロムシ

中島 淳・比嘉枝利子・鬼倉徳雄

筆者らは淡水魚類のカジカ *Cottus pollux* GUNTHER (図1) の胃内容物から以下の2種のヒメドロムシを発見したのでここに報告する。カジカは福岡県那珂川町成竹（那珂川）の流れの速い瀬で捕獲したものである。胃内容物は、捕獲したカジカを10%中性ホルマリン溶液で固定後、解剖し、実体顕微鏡下で調査したものである。得られた胃内容物の標本は筆者らが保管している。

1. ケスジドロムシ *Pseudamophilus japonicus* NOMURA (図2)

2005年6月12日に那珂川で捕獲された全長77.8mmの雌のカジカ胃内容物から得られた。本種は河川の水中にある植物基質上に生息しており、本州および九州に分布する（佐藤・吉富, 2005; 緒方・中島, 2006）。日本産ヒメドロムシ科の中で最も大きい種である（体長4.8~5.3mm）。河川環境の悪化により生息数が減少しており、環境省のレッドリストで準絶滅危惧種に指定されている。

2. ツヤナガアシドロムシ *Grouvellinus nitidus* NOMURA

2005年6月12日に那珂川で捕獲された全長87.5mmの雄のカジカ胃内容物から得られた。本種は大きな岩が存在する上・中流域の清流で、水中の岩の表面や水しぶきがかかるコケ中などに生息しており、本州・四国・九州に分布する（吉富ほか, 1999）。福岡県では個体数・生息地ともに多く、普通に見られる種である（緒方・中島, 2006）。また、2005年6月12日に那珂川で捕獲された全長86.9mmの雄のカジカ胃内容物から本属の幼虫が一個体得られている。福岡県那珂川で記録されているナガアシドロムシ属はツヤナガアシドロムシのみであり（緒方・中島, 2006）、この幼虫もツヤナガアシドロムシの可能性が高いと思われる。

日本におけるヒメドロムシ類の魚類による捕食例の報告で、正確に種まで同定されたものは今回が初であるものと思われる。採集地付近にはこれら2種のほかに、ミゾツヤドロムシ *Zaitzevia revalis*、セマルヒメドロムシ *Orientalismis parvula*、クロサワドロムシ *Neoriohelmis kurosawai* などが生息しているものの、ヒメドロムシ類の生息密度は他の水生昆虫類に比べると低い。また、今回調査したカジカの胃内容物の主なものはカゲロウ類、トビケラ類の幼虫であり、ヒメドロムシ類の捕食されていた割合は低かった。BROWN (1987) は、一般的に水生甲虫類が捕食されにくい種であると述べている。また、WHITE (1989) は魚類を含む10種の水生生物に水生甲虫類の成虫および幼虫を実験的に与え、その捕食率を調査しているが、それらの水生生物は捕食に関してヒメドロムシ類の成虫・幼虫を避ける傾向があることを報告している。したがって、ヒメドロムシ類がカジカにより選択的に捕食されていることはなく、今回の捕食された例は比較的偶然的な要素が高いものと考えられる。しかしながら、ヒメドロムシ類の直接的な捕食者は魚類以外にほとんど知られておらず（BROWN, 1987）、底層で探索しながら採餌を行うカジカがヒメドロムシ類を捕食していたという事実は、これらの魚類がヒメドロムシ類の天敵の一つとして存在する可能性を示しているものと考えられる。

末筆ながら、文献類をご教示いただいた緒方 健氏（福岡県保健環境研究所）にこの場を借りて厚くお礼申し上げます。



図1. カサゴ目カジカ科カジカ。



図 2. カジカ胃内容から発見されたカスジドロマシ.

引用文献

- BROWN, H. P., 1987. Biology of riffle beetles. *Annual review of Entomology*, **32**: 253-273.
- 緒方 健・中島 淳, 2006. 福岡県のカスジドロマシ, ホシザキグリーン財団研究報告, (9): 227-243.
- 佐藤正孝・吉富博之, 2005. コウチュウ目(鞘翅目) Coleoptera. 川合慎次・谷田一三共編「日本産水生昆虫 科・属・種への検索」: 591-658. 東海大学出版会, 東京.
- WHITE, D. S., 1989. Defense mechanisms in riffle beetles. *Annals of the Entomological Society of America*, **82**: 237-241.
- 吉富博之・白金晶子・疋田直之, 1999. 矢作川水系のカスジドロマシ. 矢作川研究, (3): 95-116.

(九州大学大学院水産実験所)

○アカアシヒメゴミムシダマシの淡路島からの記録

アカアシヒメゴミムシダマシ *Cneocnemis laminipes* GEBIEN は 1913 年に鹿児島 (Kagoschima, Kiushiu) を基産地として記載され, 今日まで南九州から台湾までの断続的な分布が知られており, どちらかといえば南方系の種である. 今回, 筆者の一人, 田中個人の採集品のなかに淡路島南部産の本種を発見したので報告する. 本種は落葉の篩いによる採集で得られたものだが, 見た目にも地味な甲虫であり, 田中自身も採集場所での記憶が曖昧である. しかしながら南九州と淡路島の距離的隔たりは大きく, この間にも分布地域が存在すると考えられ, 読者の注意を喚起したい.

今回検視した淡路島論鶴羽山産の個体は, 1 個体

が新鮮な羽化したてのもの, 残りの 1 個体は羽化後かなりの日数を経過した個体と考えられる. なお, 本報告に用いた標本は両筆者が各 1 個体ずつ保管している.

アカアシヒメゴミムシダマシ *Cneocnemis laminipes* GEBIEN
2 exs., 兵庫県三原郡南淡町論鶴羽山, 18-X-2003, 田中 勇採集.

参考文献

- GEBIEN, H., 1913. H. Sauter's Formosa-Ausbeute. Tenebrionidae (Coleopt.). *Arch. Naturg.*, **79**, A(9): 26.
(兵庫県西宮市, 田中 勇;
大阪府豊能町, 安藤清志)

○ネジレツノキノコゴミムシダマシの石垣島からの記録

ネジレツノキノコゴミムシダマシ *Ischnodactylus iriomotensis* ANDO は 1978 年に西表島内を基産地として記載され、今日まで西表島固有の種と考えられていたが、今回、筆者の一人、田中によって石垣島於茂登において採集されたので報告する。採集個体は、トウキビ畑の縁部で伐採された常緑樹の樹皮下で発見された。本種は比較的珍しい種と考えられ、採集例も決して多くなく、石垣島からの記録はこれまでに見あたらない。しかしながら両島間の距離の短さから勘案すると、本種が石垣島に産することも不思議ではない。また、同所では比較的記録の少ないヘラツノキノコゴミムシダマシ *Platydema planicorne* M. T. CHŪJŌ も得られた (1♂, 1♀, 17-VI-2006)。

石垣島産の本種を基産地の副模式標本と比較したところ、特筆すべき相違は発見されず、鞘翅側方間室の隆起がやや強いと思われる程度の相違が認められた。また、鞘翅の斑紋は基産地のものと同様に個体変異がはなはだしく、各上翅片に明瞭な 3 紋をそなえるものから無紋のものまで様々であった。なお、本報告に用いた標本は両筆者が保管している。

1♂, 6♀♀, 沖縄県石垣市於茂登, 12-VI-2006, 田中 勇採集; 2♀♀, 同所, 9. III. 2006, 田中 勇採集。



ネジレツノキノコゴミムシダマシ *Ischnodactylus iriomotensis* ANDO

引用文献

ANDO, K., 1964. A new *Ischnodactylus*-species from Japan. (Coleoptera: Tenebrionidae). *Ent. Rev. Japan*, 32: 81-84.

(兵庫県西宮市, 田中 勇;
大阪府豊能町, 安藤清志)

○キイロチビコクヌストモドキ島根県隠岐の記録

キイロチビコクヌストモドキ *Archaeoglenes orientalis* SASAJI, 1983 は熊本県小国町杖立の標本をホロタイプに記載された一見ホソカタムシを感じさせるゴミムシダマシである。パラタイプには熊本県、宮崎県、高知県、和歌山県のもものが指定されている。何れもリッターから得られている。その後、東京都、千葉県、愛媛県などでも採集されているが、きわめて稀な種である。

渡辺崇氏からご恵与を受けた多数の甲虫類の中に本種があったので、報告する。

2 exs., 島根県隠岐島後壇鏡の滝, 9. Nov. 2004, 渡辺 崇採集。

落葉下から得たという。タイプシリーズの標本は 10 月～11 月に採集されたもので、上記のものも同様である。

分布は本州、四国、九州であるが、中国地方からは初めての記録かと思われる。

末筆ではあるが、渡辺 崇氏に感謝の意を表する。

引用文献

平野幸彦, 1984. *Archaeoglenes orientalis* SASAJI (ゴミムシダマシ科) 千葉県に産す。月刊むし, (160): 32.

平野幸彦, 1985. *Archaeoglenes orientalis* SASAJI (ゴミムシダマシ科) 高尾山に産す。月刊むし (174): 40-41.

酒井雅博, 1993. 四国産甲虫目分布ノート (1). 四国虫報, (29): 175-176.

SASAJI, H., 1983. Contribution to the Taxonomy of the superfamily Cucujoidea (Coleoptera) of Japan and her adjacent districts, I. *Mem. Fac. Educ., Fukui Univ.*, ser. II, *Nat. Sci.*, (33): 17-52.

(小田原市, 平野幸彦)

○東京都におけるイチハシチビサビキコリの記録

イチハシチビサビキコリ *Adelocera (Brachylocon) ichihashii* ŌHIRA, 1978 は、三重県の紀伊長島で採集された個体に基づいて命名記載された種である。最近では、各地から記録されているが、関東地方では神奈川県内に記録が集中していた (平野, 2004; 鈴木・小林, 2005)。筆者らは、これまでに記録のなかった東京都において本種を採集することができたので、ここに記録しておきたい。

4 exs., 東京都八王子市高尾町, 6-14. V. 2006, 小林邦彦採集; 2 exs., 同地, 28. V.-4. VI. 2006, 小林邦彦採集; 2 exs., 同地, 4-18. VI. 2006, 小林邦彦採集 (鈴木保管)。

採集された個体は、いずれも FIT によって得られたものである。

引用文献

平野幸彦, 2004. コウチュウ目 Coleoptera. 神奈川県昆虫誌, II: 335-835.

鈴木 互・小林邦彦, 2005. 神奈川県川崎市から採集されたイチハシチビサビキコリ。甲虫ニュース, (150): 20.

(東京都多摩市, 小林邦彦;
東京都世田谷区, 鈴木 互)

○ツノボソチビイッカクの東京都の採集例

海浜や河川敷などに棲息するツノボソチビイッカク *Mecynotarsus niponicus* LEWIS は採集例があまり多くないアリモドキと思われるが、筆者は東京都の多摩川河川敷で本種を採集したので記録しておきたい。すべて2005年に採集したものである。

多数、青梅市河辺、23.IX; 6頭、府中市住吉町、14.VIII; 多数、稲城市大丸、22.VIII; 多数、同市矢野口、22.VIII; 3頭、調布市多摩川、4.IX; 2頭、狛江市猪方、15.VIII; 4頭、同市駒井、15.VIII; 多数、世田谷区宇奈根、15.VIII; 9頭、同区鎌田、3.IX; 6頭、同区玉川、21.VIII。

以上のとおり、本種は多摩川河川敷においては上流域から下流域まで各所に普通に棲息していて個体数も少なくないようである。

上記の採集経験では、本種は細かい砂地の上で容易に発見できるが、南向きで緩やかな斜面の、砂地の中に石が点在して頭を出しているような場所を特に好み、条件の良い場所だとクロホソアリモドキやクロホソアリモドキなどと一緒に砂の上を小走りに歩いている姿を見ることができる。

また、本種の体色は色彩変異があるようだが、多摩川産のものは、すべて全体黒褐色で前胸背板の突起のみ赤褐色の個体であった。

(東京都世田谷区、沢田和宏)

◇日本昆虫分類学会第9回大会と

「佐藤正孝さんを偲ぶ会」のお知らせ◇

去る8月9日、日本昆虫分類学会副会長で、日本鞘翅学会の元会長も務められた佐藤正孝氏が急逝されました。葬儀の際はお身内だけの集まりでしたので、心ならずもお見送りでできず気にかけておられる方も多いことと拝察いたします。そこで、学会のみならず、日本の昆虫学に多大な足跡を残された氏の逝去を悼み、なるべく早い機会に故人を偲ぶ場を設けたいと考え、来る10月28日(土曜日)に大阪市立自然史博物館(大阪市東住吉区長居公園1-23)で開催される日本昆虫分類学会第9回大会の懇親会を「佐藤正孝さんを偲ぶ会」にさせていただきますことといたしました。

この趣旨から、日本昆虫分類学会の会員に限らず、生前におつきあいのあった多くの方々にお集まりいただき、虫談に花を咲かせて、にぎやかに故人を偲びたいと思います。皆さまお誘い合わせのうえご参集いただければ幸いです。

当日は13:30~15:00に「近畿の昆虫相」と題して公開講演4題、15:15~16:30まで6題の一般講演を行った後、17:30~20:00の予定で大阪市立長居球技場レストランにおいて懇親会「佐藤正孝さんを偲ぶ会」を予定しております。ご参加いただける方は10月18日までに日本昆虫分類学会第9回大会事務局 〒534-0023 大阪市都島区都島南通1-17-1(株)大栄商会内 安藤清志宛にFAX 06-6928-1822、かE-mail: tenebrio@entom.biz-web.jpでお申し込み下さい。会費は、大会参加費が1,000円(博物館入場料¥270を含む)、佐藤正孝さんを偲ぶ会は4,000円(学生は3,000円)といたします。

なお、公開講演の内容は以下の通りです。

初宿成彦(大阪市自然史博)「古代湖=琵琶湖の存在によって特徴づけられる滋賀県の昆虫相」。

木村史明(榎原市昆虫館)「奈良県川上村の昆虫相について」

春澤圭太郎(大阪狭山市)「紀伊半島の甲虫相」。

宮武頼夫(関西大)「紀伊半島のレッドデータの昆虫一大切にすべき希少昆虫たち」

◇「佐藤正孝先生追悼号」の追悼文の募集◇

本誌次号において、佐藤正孝先生の追悼号を企画しましたので、会員の皆様から追悼文を募集いたします。佐藤先生との思い出やエピソードをお寄せください。表題をつけ、分量は長くても1,400字程度にとどめてください。写真があればぜひお貸しください。多くの方々のご寄稿をお待ち申し上げます。

原稿の送り先:

〒156-0053 東京都世田谷区桜3-14-13

鈴木 互あて、e-mail: elater@b08.itscom.net

原稿の締め切り: 10月末日。

◇学会の発行物・バックナンバー販売委託先◇

昆虫文献 六本脚

EL/FAX: 03-5625-6484

E-mail: roppon-ashi@kawamo.co.jp

URL: <http://kawamo.co.jp/roppon-ashi/>

甲虫ニュース 第155号

発行日 2006年9月30日

次号は2006年12月下旬発行予定

発行者 高桑正敏

編集者 鈴木 互(編集長)、長谷川道明、川島逸郎、奥島雄一、吉富博之

発行所 日本鞘翅学会

〒169-0073 東京都新宿区百人町 3-23-1

国立科学博物館昆虫第2研究室

電話 03-3364-2311

原稿送付先(甲虫ニュース) 鈴木 互

〒156-0053 東京都世田谷区桜3-14-13

電子メール: elater@b08.itscom.net

印刷所 (株)国際文献印刷社

年会費 2006年度7,000円(一般会員)

郵便振替口座番号 00180-3-401793

ホームページ <http://www.soc.nii.ac.jp/jsc2/index.html>

昆虫学研究器具は「志賀昆虫」へ

日本ではじめて出来たステンレス製有頭昆虫針00,0,1,2,3,4,5,6号、有頭ダブル針も出来ました。その他、採集、製作器具一切豊富に取り揃えております。

〒150-0002 東京都渋谷区渋谷1丁目7-6

振替 00130-4-21129

電話 (03) 3409-6401 (ムシは一番)

FAX (03) 3409-6160

(カタログ贈呈) (株)志賀昆虫普及社