

## ツガルホソシテムシとツヤシテムシ科について

西川 正 明

1953年、カバイロシジミの調査に竜飛を訪れた青森県の下山健作氏は、海岸で水際の石を起し、多数の小甲虫を採集した(下山, 1978による)。これが本邦初の *Lyrosoma* 属の発見であった。この小甲虫は、中條道夫博士を経由し、ポーランドの M. MROCKOWSKI 氏に送られ、1959年の「昆虫学評論」に同氏により、*Lyrosoma chujoi* として新種の記載がなされた。その後、SHIBATA (1969)により北海道納沙布岬が記録され、最近では、中村(1985)が岩手県から報告している。一方、平野幸彦氏は1971年に函館に赴き、市内の青柳町にある赤石浜で本種を発見し、生態的知見もあわせて報告された(平野, 1971)。思えば筆者は、10数年間函館で過ごし、家の裏手のこの赤石浜では、よく潮干狩りを楽しんだものであった。筆者が飛び跳ねた石の下に、まさかこんな甲虫がいたとは……。そして今、赤石浜は港湾工事がすすみ、以前の面影はなくなってしまった。本種の基準産地の青森県竜飛も、あの青函トンネル工事のためか、環境がかわってしまったというのは残念なことである。このような訳でツガルホソシテムシは筆者にとって、実に思い入れのある甲虫なのである。

さて筆者は、シテムシ科内の系統関係に興味をもち、手始めに邦産種の雌生殖節を調べているが(西川, 1986)、LAWRENCE & NEWTON (1982)や森本(1986)の紹介による直海俊一郎氏の論議等に触発

されて、ツヤシテムシ科 Agyrtidae に含まれる、いくつかの種を調査した。その一つとしてツガルホソシテムシも調べたが、黒沢(1985)は、本種の前胸背板や上翅の形には、個体変異や地方変異があるとし、日本および周辺の種が1-2種に整理される可能性に言及している。筆者もまた、標本を集積して、それらの関係を調査する必要を感じているので、今回は上記種名のもとで簡単に紹介することにより、知見の進展を期待したい。またあわせて、ツヤシテムシ科について、筆者なりに調べたこともあるので、あるいは二番煎じになるかも知れないがノートしておくことにした。

本文に先立ち、標本やご助言をいただいた黒沢良彦博士、平野幸彦、森田誠司、上野俊一博士の諸氏に厚くお礼申し上げます。また本誌に登載の便をおかりいただいた渡辺泰明教授、笠原須磨生両氏にも感謝の意を表したい。

ツガルホソシテムシ  
*Lyrosoma chujoi*  
MROCKOWSKI

*Lyrosoma chujoi* MROCKOWSKI, 1959. Ent. Rev.

Japan, 10: 49, fig. 1  
(Tappi, Aomori Pref.).

雄。体長4.6-4.8mm, 体幅2.4-2.56mm。体は多少光沢のある赤褐色から濃赤褐色。触角付着部、複眼、前胸背板の溝を取りかこむ部分、前胸背板と上翅の縁は黒褐色。口器はやや淡色。

体はひょうたん形、頭部は浅く大きく点刻され、

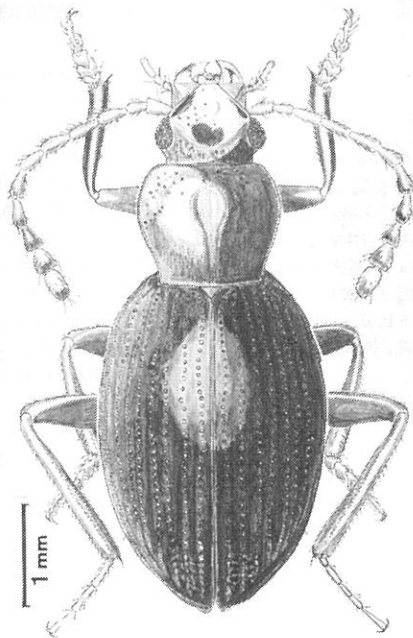


図1. ツガルホソシテムシ *Lyrosoma chujoi* MROCKOWSKI, ♂: 北海道函館産。

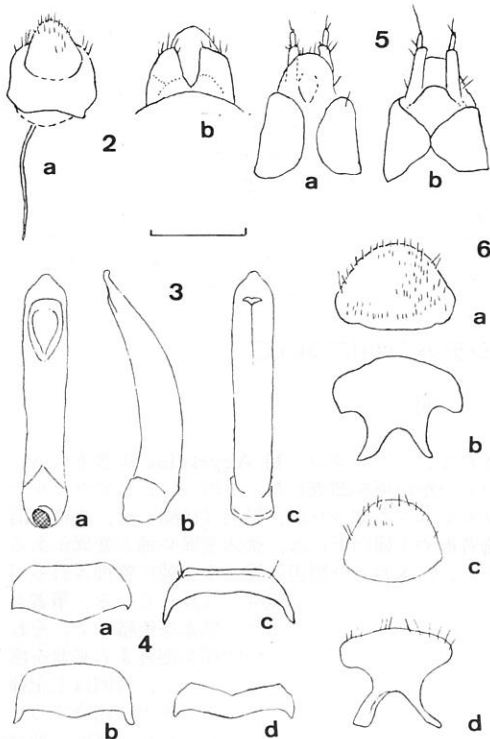


図 2-6. ツガルホソシテムシ *Lyrosoma chujoi* MROCKZKOWSKI, 生殖節および交尾器: 2 a, 雄生殖節背面; 2 b, 同腹面; 3 a, 雄交尾器腹面; 3 b, 同側面; 3 c, 同背面; 4 a-b, 雄生殖節 (第 8 腹節背板); 4 c-d, 同腹板; 5 a, 雌生殖節背面 (第 9, 10 腹節背板); 5 b, 同腹面 (同腹板); 6 a, c, 雌生殖節 (第 8 腹節背板); 6 b, d, 同腹板. (3 a-c; 4 b, d; 6 c, d は利尻島産, 他は函館産.) スケール: 0.5 mm.

前縁両端から両眼に向かい稜状となり, 眼の前でもっとも高まる. 前頭線は不明瞭だが, 両触角間にあり, また眼前から頭部に向かう低い稜線が認められる. 複眼は, 個眼それぞれが粒状. 単眼はない. 小あごひげ末端節は, 前節の約 2 倍. 触角は長く, 第 1 節は太く, 2 節から 8 節は糸状, 9, 10 節は拡がり, 第 11 節は砲弾形. 第 10 節は前後の節より明らかに短い. 前胸背板は, 浅く大きな点刻が適度にあり, 中央部には前方がやや広く, 後方が狭い浅い溝があり, その部分はあまり点刻されない. 前角は鈍く, 後角は約 90 度に角ばる. 前胸幅/頭幅は 1.44-1.5 (平均 1.48); 前胸幅/前胸長は 1.14-1.27 (平均 1.2).

上翅には, 各 9 条の浅い点刻を含む条溝があるが, 翅端部において乱れ, たがいに不規則に連絡する. 側縁の前半部は鋸刃状, 中央部は圧せられる. 側片は広い. 小楯板は幅広い三角形. 上翅幅/前胸幅は 1.5-1.6 (平均 1.55); 上翅長/前胸長は 2.63-2.88 (平均 2.78). 下翅を欠く.

前脛節は多少拡がり, 前, 中跗節もよく拡がるが, 脛節端より広くはならない. 前跗節と中跗節の基方 4 節は葉片状となり, 下面には粘着毛を備える. 爪は単純. 後脛節は軽く反りかえるが, 後跗節は拡がらない.

生殖節は図 2 a-b, 4 a-d のとおり. 交尾器は, 利尻島産のものを示したが, 側片を欠き, 中片は先方に向かい多少拡がり, 先端は鈍く突出し, 反りかえる (図 3 a-c).

雌. 体長 4.65-5.25 mm, 体幅 2.64-2.88 mm. 触角の第 1 節は大きく拡がらない. 前胸幅/頭幅は 1.44-1.52 (平均 1.49); 前胸幅/前胸長は 1.19-1.28 (平均 1.24); 上翅幅/前胸幅は 1.55-1.74 (平均 1.62); 上翅長/前胸長は 2.84-3.06 (平均 2.96). 生殖節は図 5 a-b, 6 a-d に示した.

備考: 利尻島産の個体 (1♂1♀) の計測値は, 雌雄とも体長 4.65 mm, 体幅は雄で 2.4 mm, 雌で

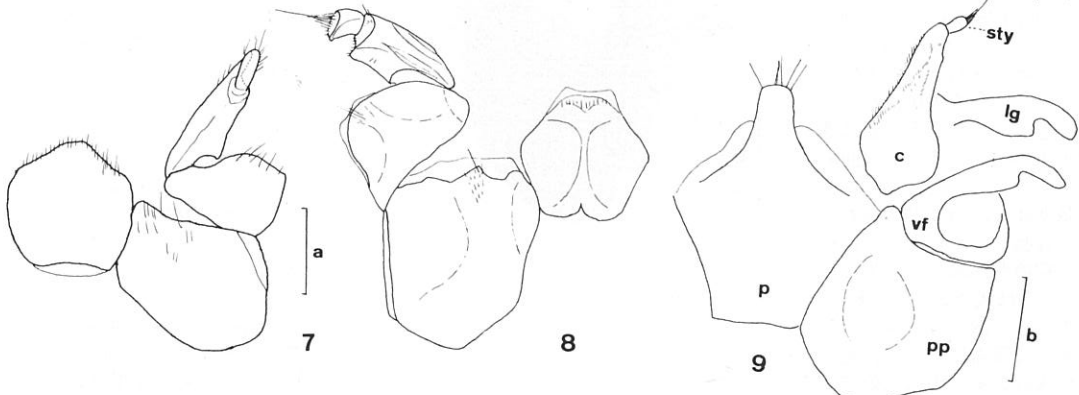


図 7-9. シテムシ科 3 種の雌生殖節: 7, オオヒラタシテムシ *Eusilpha japonica* (MOTSCHULSKY); 8, オオモモトシテムシ *Necrodes asiaticus* PORTEVIN; 9, ヨツボシモンシテムシ *Necrophorus quadripunctatus* KRAATZ; pp = paraprocts (第 9 腹節背板); vf = valvifer; C = coxite; sty = stylus (第 9 腹節背板); p = proctiger (第 10 腹節背板); lg = lateral guide (図では片側を省略してある.) スケール: a は 7 に, b は 8, 9 に対応, とともに 1 mm.

2.64 mm. 触角は函館産に比べ9, 10節がより短い. 前胸幅/頭幅は雄で1.44, 雌で1.46; 前胸幅/前胸長は雄で1.18, 雌で1.19; 上翅幅/前胸幅は雄で1.54, 雌で1.74; 上翅長/前胸長は雄で2.79, 雌で2.97となり, 体形は雄で細く, とくに雌では強くひょうたん形を呈する. 雌雄生殖節は図4b, d, 6c, dに示したが, とくに雌第8腹節背板はより縦長で, 腹板も基部の突起が細いことは注目される. MROCKOWSKI (loc. cit.) は, LEWIS (1893) がクリル列島のケトイ島から記載した, *L. tripartitum*, *L. snowi*, *L. suturale*, *L. ovipenne*のほか, カムチャツカ産の *L. pallidum* (ESCHSCHOLTZ) とカムチャツカ, コマンドル諸島, アリュウシヤン列島およびアラスカから知られる *L. opacum* MANNERHEIM の区別点を付記しているが, 前頭線の有無, 頭部の隆条の状態, 上翅の色彩は程度問題で, 体長を除き明確な区別点とはしがたいように思われる. しかし, 下翅がない甲虫類によく見られるように, 地域ごとに異なる形質が, 明瞭な形で固定されている可能性はあると思われる. 奥尻島, 積丹半島産の交尾器や生殖節はまだ調べていないが, 差異があれば後日報告したい. また本州産の標本をお持ちの方は調べただければ幸いである.

検視標本: 1♂1♀, 北海道利尻島鴛泊, 30. vi. 1970, K. TERADA 採集 (ほかに国立科学博物館動物研究部所蔵の同一産地の数10頭の標本を検した); 1♂3♀, 北海道函館市, 13. v. 1971, 平野幸彦採集; 1♂, 北海道奥尻島藻内, 2. ix. 1986, 上野俊一採集; 1♂, 北海道後志支庁泊村茂岩 (積丹半島), 6. ix. 1986, 上野俊一採集.

ツヤシテムシ科について

ツヤシテムシ科 Agyrtidae は, 従来シテムシ科 Silphidae の1族 (あるいは1亜科) とされていた1群であるが, LAWRENCE & NEWTON (1982) が科として独立させるべきであると主張したことにより, この群の位置づけをめぐる論議が高まっている. 前記したように, 筆者はシテムシ科の雌生殖節を調査中であり, この群についても数種を検視することができたので, いずれも研究の途上ではあるが, 今の時点での知見を書き留めておきたい.

雌生殖節を検視できた種は, アカスジツヤシテムシ *Pteroloma rufovittatum* NAKANE (図10a-d), クロツヤシテムシ *P. koebelei* VAN DYKE (図11a-b), オサシテムシ *Pelatinus striatipennis* LEWIS (図12a-d), ツガルホソシテムシ *Lyrosoma chujoi* MROCKOWSKI の4種にすぎないが, HENNING (1966; repr. 1979), 三枝 (1980), STEVENS (1980) などの手法にもとづいて相同形質群を邦産のシテムシ科3族 (Silphini, Necrodini, Nicrophorini) と比較した. 次に, 下記の13の形質について, 進化の方向を推定し形質分布表 (図13) を作成してみた. なお, □は旧形質状態を, ■は新形質状態を表し, ▣は1部の属に新形質状態が表れることを示している.

1. 腹節第8節から第10節は露出: □→特化して生殖節となる: ■.
2. 腹節は背板, 腹板ともに10節: □→節数は減少する: ■.
3. 第8腹板は前節と同規的: □→異規化する: ■.
4. 第9背板は完全: □→1対の半腹板状 (副板=paraprocts) となる: ■.
5. 第9背板は半腹板状だが単純: □→1対の節を分節する (図7): ■.
6. 第9腹板は未分節か, 節数が少ない: □→それぞれ1対の肛側板 valvifer, 尾片 coxite, 尾端片 stylus (図7-9) に分節する: ■.
7. 第9腹板の肛側板は単純: □→伸長し, 側導器 (lateral guide) を形成する (図9): ■.
8. 尾片はトイ状か円柱状 (図7, 9): □→強壯 (図8): ■.
9. 尾端片は尾片と同規的 (図8): □→異規化する (図7, 9): ■.
10. 尾端片は, つねに尾片の先端に付着する (図8, 9): □→尾片先端内方は伸長し, 尾端片は側部に付着する (図7): ■.
11. 第10背板 (proctiger) の形は単純: □→ほぼ六角形 (図8): ■.
12. 第10背板の形は単純: □→扇形 (図9): ■.
13. 第10背板の頂部は単純: □→伸長する (図9): ■.

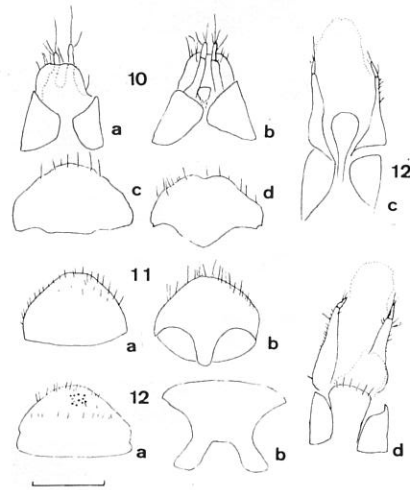


図10-12. ツヤシテムシ科3種の♀生殖節; 10, アカスジツヤシテムシ *Pteroloma rufovittatum* NAKANE: a, 生殖節背面; b, 同腹面; c, 第8腹節背板; d, 同腹板; 11, クロツヤシテムシ *P. koebelei* VAN DYKE: a, 第8腹節背板; b, 同腹板; 12, オサシテムシ *Pelatinus striatipennis* LEWIS: a, 第8腹節背板; b, 同腹板; c, 生殖節背面; d, 同腹面. スケール: 0.5 mm.

検討した 4 群に共通する共有新形質 (状態) は 1 と 4, すなわち第 8 腹節から第 10 節までは特化して生殖節となり, 第 9 背板は 1 対の半腹板状となることである。ツヤシデムシ群が獲得した共有新形質状態は, そのうちの第 8 腹板が異規化することである。また他の 3 群は, 腹節の節数を減じ (第 10 腹板を欠く), 第 9 腹板を, それぞれ 1 対の肛側板, 尾片, 尾端片に分節させるという共通の共有新形質 (状態) を備える群であろう。さらにそれらは, 副板に 1 対の節を分節するという新形質状態を共有するヒラタシデムシ群+モモボトシデムシ群と, 肛側板が伸長して側導器を形成し, 第 10 背板の頂部が伸長するモンシデムシ群に分岐する。

これらから, ツヤシデムシ群は, シデムシ科と科のレベルで分けることが妥当と思われたので表題な

どもそのような扱いをした。また, ヒラタシデムシ群が有する新形質状態は, いくつかの群の内在を暗示しているように思われる。なお, シデムシ科については, 別報を予定しているので, ここではこれ以上立ち入らないことにした。

最後に, 筆者の検討の欠陥について触れておきたい。まず高次レベルの解析を行う際は, それぞれの群の単系統性が, あらかじめ推定されていなければならないが, ここではそれが不十分である。さらに検討した種があまりにも少ないと同時に, 雌生殖節という限られた材料に基づいていることである。これらのことからきわめて反証可能性が高い試案であると思われる。なにぶん浅学な筆者のことで, 今後何度も改訂を行うことになると思われるが, ご教示をお願いしたい。

参 考 文 献

HENNING, W., 1966; repr. 1979. *Phylogenetic Systematics*. (Translated by DWIGHT, D.D. & R. ZANGERL.) Foreword by ROSEN, D.E., G. NELSON & C. PATTERSON. xvi + 263 pp. Univ. Illinois Press, Urbana.

平野幸彦, 1971. ツガルチシマシデムシ函館に多産す。月刊むし, (8): 36.

黒沢良彦, 1985. シデムシ科。上野俊一, 黒沢良彦, 佐藤正孝 (編), 原色日本甲虫図鑑, 2: 247-252. 保育社, 大阪.

LAWRENCE, J. F., & A. F. NEWTON, JR., 1982. Evolution and classification of beetles. *Annual Rev. Ecol. Syst.*, 13: 261-290.

LEWIS, G., 1893. On new Japanese Coleoptera (Silphidae). *Ann. Mag. nat. Hist, London*, (6), 11: 354-357.

森本 桂, 1986. 系統と分類, 甲虫の系統。森本桂, 林 長閑 (編), 原色日本甲虫図鑑, 1: 142-165. 保育社, 大阪.

MROCKOWSKI, M., 1959. *Lyrosoma chujoi* sp. n. from Japan (Col., Silphidae). *Ent. Rev. Japan*, 10: 49-50.

中村裕之, 1985. 岩手県のツガルホソシデムシの記録。月刊むし, (174): 41.

西川正明, 1986. 研究会活動報告。日本産シデムシ科甲虫の雌交尾器について。東海大学文明研究所紀要, (6): 65.

三枝豊平, 1980. 比較形態学に基づく系統解析法。西村光雄 (編), 「生物学の研究法」, 基礎生物学シリーズ, 15: 165-209. 共立出版, 東京.

下山健作, 1978. 青森県のシデムシ科目録。さやばね, (4): 7-10, figs. 1-18.

SHIBATA, T., 1969. Some reports on the burying beetles from Japan, I (Col., Silphidae). *Ent. Rev. Japan*, 21: 47-54, pls. 5-6.

STEVENS, P. F., 1980. Evolutionary polarity of character states. *Annual Rev. Ecol. Syst.*, 11: 333-358. (神奈川県座間市)

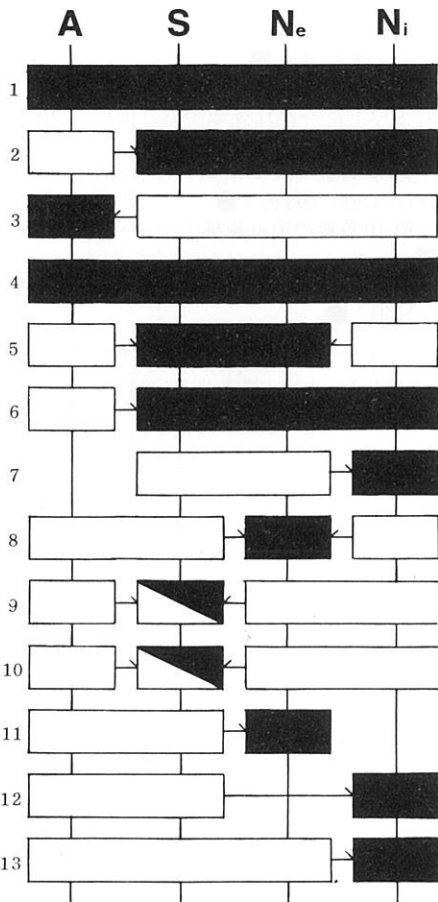


図 13. 形質分布表。A: ツヤシデムシ群; S: ヒラタシデムシ群; Ne: モモボトシデムシ群; Ni: モンシデムシ群。番号は形質 (本文参照) で, □は旧形質状態, ■は新形質状態, ◐は一部の属に新形質状態が表われることを示す。

## 日本から記載されたシテムシ数種の正体

黒 沢 良 彦

チェコスロバキアの Josef HLISNIKOVSKY は 1964 年に、日本の佐渡からモンシテムシ類の新種 *Necrophorus (Necropter) mixtus* sp. n. と同じく日本の “Kami Kochiki-schima Insel” からマエモンシテムシの新亜種 *Necrophorus (Necropter) maculifrons parvulus* ssp. n. を記載した (Reichenbachia, Dresden, 3: 241~245).

しかし、この記載を読んでみると、前者は佐渡からは以前から知られているヒメモンシテムシ *Necrophorus montivagus* LEWIS, 1887, と同一種で、後者は日本のほとんど全域から知られるマエモンシテムシ *Necrophorus maculifrons* KRAATZ, 1877, の個体変異の幅の中に含まれてしまい、亜種とする価値は全くない。後者の産地 “Kami Kochiki-schima Insel” は、一般に鹿児島県霧島列島の中の上甌島を指すものと考えられているが、これは恐らく模式標本のラベルが達筆で書かれていたので多少日本語を解する者が Kamikochi を Kami と Kochi に分解し、それに当る地名を地図上に求め、上甌島を探し出して、無理にそれに当てはめるために “Kochiki-schima” を創り上げたのではないかとさえ思える。Kochiki をコシキと訓むのはフランス流であり、schima をシマと訓むのはドイツ流である。この両方の訓み方を同一人が同一地名に用いることは恐らくヨーロッパ人には不可能であろう。従って、“Kochiki-schima” は明らかに創られた地名であり、正しいラベルは Kamikochi または Kami-Kochi であったと私は考えている。マエモンシテムシの新亜種 *parvulus* の産地は上記の理由により、Kamikochi, すなわち上高地であると推定されるが、そうであるとする、本亜種の実在価値はさらに下落し、亜種として認めることはほとんど不可能に近い。

私の上記の推定をさらに確実なものとする、上高地を上甌島と誤認した HLISNIKOVSKY のもう一つの論文がある。1963 年に彼は、やはり同じ “Kami Kochiki-schima Insel” から、こともあろうにツヤシテムシ属 *Pteroloma* の 2 新種 *P. miranda* sp. n. と *magnifica* sp. n. を記載発表した (1963, Ent. Bl., 59: 75~84)。ツヤシテムシ属は元来ヨーロッパからシベリアを経て北アメリカに至る全北区の高冷地に分布する属で、日本から既知の 3 種はすべて北日本や四国のブナ帯以上の深山や高山に産するの、上甌島のように島の全部が照葉樹で覆われた暖地の小島に本属の種類が 2 種類も産するとはとても考えられない。いぶかりながらこの原記載を読んでみると、*miranda* がアカスジツヤシテムシ *Pteroloma rufovittatum* (NAKANE, 1955), *magnifica* がクロツヤシテムシ *P. koebeleri* VAN

DYKE, 1928, のそれぞれシノニムではないか。クロツヤシテムシ *koebeleri* は日光の湯本産の標本に基づいて記載された種類で、日光から東北地方南部にかけてのものは全体黒褐色であるが、上高地周辺で採れるものは淡色で銜色を帯びるものが多い。ところが、HLISNIKOVSKY が上甌島から記載した *magnifica* は上高地のものに、鹿児島県の霧島山から記載したクロツヤシテムシの亜種 *P. k. japonica* ssp. n. は同じく日光付近のものに色彩がよく一致する。恐らく、彼は日光付近と上高地付近のクロツヤシテムシは体色が異なる場合があることに気付かず、上高地産を上甌島産と思い込み、色が異なるので別種と思い込んで、それならばと新種とし、基産地のものと全く変らない「霧島山」産のものを産地が異なるだけで無理に新亜種にしてしまったものと考えられる。しかし、産地「霧島山」は恐らく、上高地を上甌島と誤ったと全く同じ手法で、日光の霧降を強引に霧島山にしてしまったのではなからうか。達筆で書かれた Kirihuri を地名索引で Kirishima に当てはめてしまった単純な誤りと推定され、上高地と日光の相異をそのまま上甌島と霧島山に移してしまっただけの誤りである。これらのシノニムについてはすでに W. SCHAWALLER, 1985, が詳しく述べている (Stuttg. Beitr. z. Naturk., A, (377): 1~6) が、彼も “Kami Kochiki-schima Insel” が上高地の誤りとは気付かず、日本人の友人の手を借りて、ご丁寧にも “Kami koshiki-jima island” と正しいスペルに訂正して産地に加えている。

なお、中根猛彦君が上高地、島々、日光の湯本などの標本に基づいて記載した (1955, Sci. Rept. Saikyo Univ., (Nat. Sci. & Liv. Sci.), Kyoto, 2: 29~30) *Apteroloma gotoi* NAKANE, 1955, は *Pteroloma koebeleri* VAN DYKE, 1928, が W. JUNK の甲虫目録に収録漏れになっていたための二重記載で、同様に SCHAWALLER, 1985, によって *koebeleri* のシノニムにされた。しかし、上記の様に、上高地付近のものは基産地の日光付近のクロツヤシテムシとは体色が異なるものが多いので、あるいは将来亜種として区別されるようになるかも知れない。この場合には、完模式標本の産地が島々である *gotoi* (NAKANE, 1955) が亜種名として復活し、*magnificum* HLISNIKOVSKY, 1963, がそのシノニムとなる。HLISNIKOVSKY, 1963 が命名した *miranda* も *magnifica* も共に属名の *Pteroloma* が中性であるので、それに合わせて *mirandum*, *magnificum* としなければならない。

(東京都世田谷区)

◇訂正：前号 (No. 73) 3 頁左段の沢田和宏氏の報文中、3. コマルチビゴミシダマシ *Nesocaedius minimus* (M. T. CHŪJŌ) のデータが欠落してい

ましたので、お詫びして追補訂正します (編集部)。  
多数、石垣島川平, 26. ii, 1984; 8 頭, 同吉原, 26. ii, 1984.

## ○秋田県におけるオオハンミョウモドキ

オオハンミョウモドキ *Elaphrus japonicus* S. UENO の秋田県における最初の記録は、筆者の採集品に基づき、すでに笠原 (1985)\* によって報告されているが、本年度 (1968 年) さらに数カ所の生息地が発見された。その際観察しえた若干の知見をあわせて報告したい。はじめに、文献のご教示とご援助を頂いた国立科学博物館の上野俊一博士、ならびに笠原須磨生、草刈広一の両氏に厚くお礼を申し上げる。

1. 採集地点: (a) 森吉町森吉山上谷地 (標高 800 m), 50 頭, 28. v., 筆者採集; (b) 田沢湖町鳩の湯 (標高 430 m), 10 頭, 14. vi., 筆者採集; (c) 矢島町島海山 (標高 900 m), 30 頭, 28. vi., 筆者採集; (d) 田沢湖町ブナ森 (標高 700 m), 5 頭, 採集年月日不明, 泉裕一採集。

2. 生息環境: 上記 4 地点ともにミズバショウが見られ、カヤツリグサ科、ギボウシ属の植物が生育していた。周囲の高木としてブナが優占しており、ブナ帯中の緩斜面に局部的に存在する湿地が本種のおもな生息環境である。

3. 生態: 本種は雪解けとともに出現し、まだ植物が出芽しない場所や、流れに近い裸地部に見られ、一見、動きの鈍い小形のハンミョウ類に似た動作で歩行している。追っても物陰に隠れることはせず、草むらの方へも逃げない。水辺に執着しているわりには泳ぎができず、ただもがく程度である。

检视した個体は、すべて完全な後翅を備えていたが、落下させると翅をひろげる程度で、飛び去ることはできないようである。飼育下では、弱らせた昆虫を与えると、これを襲って食し、餌不足になると共喰いも見られた。

4. 発音について: ハンミョウモドキ属の発音に関しては、BAUER (1973, 1976)\*\* による *E. riparius* (LINNÉ) や *E. cupreus* DUFTSCHMID についての実験観察に基づく詳細な報告があり、腹部と翅の擦過による発音が、捕食者 (イソシギ類) に対して有意の防禦効果があることを報じている。しかし、わが国では、ハンミョウモドキ属の発音についての報告はまだないようである。

筆者の観察によると、オオハンミョウモドキも、捕獲の際や、餌の取り合いのときには、腹部を上下させて威嚇音と思われる「チッチッ」という音を発する。解剖して検鏡すると、腹部第 7 節背板の後縁部の両側に 1 列の歯状突起が認められ、これに対応して、後翅前縁部の内側に鋸状の突起があることから、これらを腹部の運動で擦過して発音するものと思われる。

5. 周年経過: 森吉山で採集された雌個体のうちには、成熟卵を有するものが見られた。また、9 月 21 日に田沢湖町鳩の湯の生息地を訪ねた際には、まだ活動しており、羽化直後の軟弱な個体も見られた。したがって、本種は一般のゴミムシ類と同様に、越冬後に交尾、産卵して、秋期に新成虫が現われる

ものと思われる。

6. 終りに: 本種は、現在のところは本州北東部特産種として知られている。生息地は局地的であるが、個体数は概して多いようである。しかし、秋田県で既知産地のすべてがブナ帯中の小規模な湿地に依存しており、最初の発見地は周辺の伐採にともなう乾燥化によりすでに消滅している。環境の変化に対してはきわめて弱い種と思われた。

\* 笠原須磨生, 1985. 秋田県のゴミムシ類: 4, pl. 1, fig. 5.

\*\* BAUER, T., 1973. Zur Stridulation von Laufkäfern der Gattung *Elaphrus* FABR. (Carabidae). *Forma et Functio*, 6: 177-190. ———— 1976. Experimente zur Frage der biologischen Bedeutung des Stridulationsverhaltens von Käfern. *Z. Tierpsychol.*, 42: 57-65. [本篇については、大谷剛 (1979) による邦文抄録がある。アニメ, (51): 79].

(秋田県秋田市, 佐藤福男)

## ○増毛山地 (北海道) のゴミムシ類 2 種について

増毛山地は北海道中軸部西部のほぼ中央に位置し、山地中央部には暑寒別火山群が形成されている。当地域には、暑寒別岳を基産地とする固有種ショカンベツチビゴミムシ *Trechus (Epaphius) hashimotoi* S. UENO が生息する等、道内でも興味ある地域であるが、残念ながら現在まで歩行虫の記録は皆無に等しい。今回、筆者の一人松本英明は増毛山地の恵岱岳山麓で採集を行い、39 種のゴミムシ類を確認することができたので、そのうち 2 種について報告しておく。

## 1. ルリマルクビゴミムシ

ルリマルクビゴミムシ *Nebria shibanaii* S. UENO は北海道本島の固有種で、雪渓付近や溪流の水際に生息する美麗種である。大雪、知床、夕張、日高の各山系および厚岸から分布が知られており、増毛山地は最西部の記録となる。

4♂ 4♀♀, 北海道北竜町恵岱岳山麓, 16. vii. 1986

採集場所は恵岱岳北辺を流れる、暑寒別岳を源流域とする恵岱別川に流れ込む沢の水際で、石下から得たものである。本種は、大雪山系の *shibanaii*, 知床山系の *shiretokoana*, 夕張, 日高山系および厚岸に分布する *sakagutii* の 3 亜種に分化しており、当地の個体は上翅背面の色彩等の点から亜種 *shibanaii* に属するものと思われる。しかしながら、大雪山系産に比して上翅条溝が浅く、また上翅が太短いことから一見コルリマルクビゴミムシ *N. kurosawai* を思わせる個体が含まれるなど、多少とも差が見られた。

このような本種の未記録地からの発見は、3 亜種の分布域の差を、また石狩低地帯以西に分布する本種とごく近縁であると思われる *kurosawai* (筆者らはいくつかの理由もあって、*shibanaii* と別種としての決定的な形態的差異を見出せないでいる)

との関係を明確にするのに重要であり、今後の調査課題と考えている。

2. ニセオオアオモリヒラタゴミムシ

ニセオオアオモリヒラタゴミムシ *Colpodes (Metacolpodes) amoenulus* JEDLIČKA は、日光を基産地として北海道および本州に分布するが、採集例が少なく（北海道からは札幌市、本州からは青森、栃木、京都の3府県のみ）稀な種とされている。

1♂, 北竜町恵徳岳山麓, 16, vii, 1986.

林道脇の湿った場所の落葉下から採集した。

また、当地以外の道内2カ所からも本種を確認している（松本英明採集）ので併せて報告しておく。

1♂, 旭川市嵐山 27. vi. 1981.

2♂♂3♀♀, 上川町愛山溪付近 22. vi, 1986.

旭川市では池畔の落葉下から、上川町では林内湿地の落葉下から得たものである。本種は湿った場所を好むようで、同様の環境を探せばさらに産地は増えるものと思われる。

（北海道旭川市、松本英明；東京都目黒区、松本俊信）

○セグロチビオオキノコムシ北海道の記録

保育社の「原色日本甲虫図鑑（Ⅲ）」によればセグロチビオオキノコムシ *Aporotritoma laetabilis* (LEWIS) は北海道からは未記録のようであるが筆者は次の通り採集しているので報告しておく。

1頭, 北海道札幌市藻岩山, 10. viii. 1982.

日陰の倒木に生じたアオゾメタケから採集したと記憶している。（東京都世田谷区、沢田和宏）

○トカラ口之島のクワガタムシ3種

鹿児島県トカラ列島におけるクワガタムシ科の記録は少ないようであるが、1986年7月10日～18日、口之島において採集した3種を記録しておきたい。

1. マメクワガタ *Figulus punctatus* WATERHOUSE

1頭。部落内に積まれていた薪を昼間に見ていたところ、樹皮の隙間にもぐりこもうとしていた本種を見つけ、採集した。付近を探したが発生木は見当たらなかった。口之島初記録と思われる。

2. ルイスツノヒョウタンクワガタ *Nigidius lewisi* BOILEAU

約70頭。島内各所で倒木・立ち枯れに多く見られたが、羽化して間もない赤褐色の個体が6～7割を占めていた。前年の8月上旬に小林信之氏が採集した約50頭はほとんど黒化して成熟していたので、本種の成虫越冬しないグループ（南西諸島のクワガタムシ科は同一種内において、大きく分けると④春～初夏にかけて羽化して夏に活動するグループと、⑤秋口に羽化して蛹室中で成虫越冬して翌年初夏から活動するグループに分けられる）のトカラ列島における羽化期は6月下旬～7月上旬頃と推測される。

3. トカラノコギリクワガタ *Prosopocoilus dissimilis elegans* (INAHARA)

60♂♂120♀♀。島内各所にしかけたバナナの誘引トラップにはわずかしか来ず、ほとんどが原生林内に設置したライトトラップに飛来した。そのため♀が圧倒的に多い。ライトトラップの光源としては、

ブラックライト1本、ブルーライト2本、昼光色燈2本（各20W）を使用した。（東京都台東区、藤田 宏）  
○ババスゲヒメゾウムシの伊豆と神奈川県下の記録  
ババスゲヒメゾウムシ *Limnobaris babai* CHŪJŌ et MORIMOTO を伊豆半島と神奈川県下の2カ所で採集しているので報告しておく。

2♂♂1♀, 静岡県東伊豆町入谷（標高400m程度）、15. v. 1986, 高橋・高桑採集。

1♀, 神奈川県箱根町仙石原（標高約650m）、19. vi. 1986, 高桑採集。

1♂, 川崎市麻生区早野（標高約40m）、19. vi. 1986, 高橋採集。

いずれもカササゲの葉上に静止中のもの。

本種は森本（1984, 原色日本甲虫図鑑Ⅳ）によれば稀なものとされているが、福島県南会津郡下郷町観音沼や同県東白河郡埴町那倉鳩ノ宮などでも採集していることでもあり、湿地のスゲ類に注意すれば得がたいものではないように思われる。なお、少なくとも神奈川県においては今回が初めての記録となる。また、本種の同定は前述の森本（1984）に従い筆者らが行った。

（神奈川県立博物館、高桑正敏；

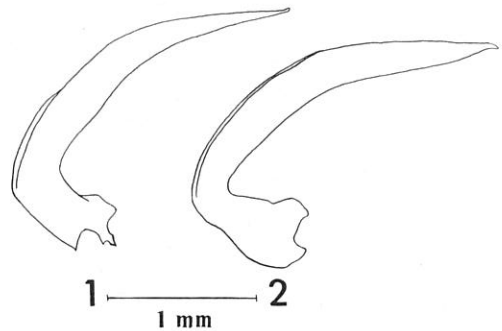
神奈川県平塚市、高橋和弘）

○オオヒメゲンゴロウ茨城県で採集される

オオヒメゲンゴロウ *Rhantus erraticus* SHARP は、北海道および本州に分布し、その南限は筆者の知る限りでは福島県である。筆者は、筑波大学の大桃定洋博士により筑波山で採集された本種をご恵与いただいたので報告する。発表を許された大桃博士に深謝する。

1♂, 茨城県筑波山真壁口, 5. v. 1986, 大桃定洋採集。

山道のかたわらの水溜りにいた多数のヒメゲンゴロウ *R. pulverosus* (STEPHENS) に混って採集された。本種はヒメゲンゴロウに較べてひとまわり大形で、前胸背板の黒斑は長方形、上翅の光沢が弱く、雄交尾器の陰茎も図のように相当異なっているが、生時の区別は難しいと思われる。



雄交尾器（陰茎）：1, オオヒメゲンゴロウ；  
2, ヒメゲンゴロウ。

（横浜市金沢区、秋山黄洋）

## ○クリタケに來たアカバオオキバハネカクシ

1986 年 10 月 17 日に山梨県大菩薩嶺の日川林道に赴いた際に、標高約 1600 m の尾根近くで地面から生えたクリタケ *Naematoloma sublateritium* KARST. の塊に來ていたアカバオオキバハネカクシ *Oxyporus maculiventris* SHARP 3♀♀を採集した。オオキバハネカクシ類の來集菌についてはあまり報告がないので報告しておく。

(東京都世田谷区, 黒沢良彦)

## ○筑波山のナガゴミムシ数種

茨城県の筑波山(標高 876 m)は、関東平野北東部のほぼ中央にそびえ、萬葉の時代から歌にも詠まれ親しまれてきた、いわゆる名山のひとつである。晴れた日には東京の都心部からもよく望見され、独立峰のように見えるが、北方に山塊を連ねて八溝山に至る。すなわち、八溝山地の南端峯である。

筑波山の歩行虫に関しては、オサムシ類の記録があるものの、ゴミムシ類については知見にとぼしく、採集地としても、同好者の関心をひいてきたとはいえないだろう。実は、筆者も最近になって初めて訪ねた次第だが、予想外に興味深い種を得ることができたので、ナガゴミムシ類について報告し、分布資料に加えておきたい。はじめに、現地状況についてご教示を頂いた、筑波大学の桃定洋博士をはじめ、採集と標本のご援助にあずかった、江橋芳英、西山明、沼田稔、善場莊八の諸氏に厚くお礼申し上げる。

1. キバナガゴミムシ *Stomis prognathus* BATES  
1♂1♀, 男ノ川, 13. v. 1986, 筆者採集。

2. タカオヒメナガゴミムシ *Pterostichus (Rhadagus) takaosanus* HABU  
1♂1♀, 男ノ川, 13. v. 1986; 1♂, 女ノ川, 17. v. 1986, 筆者採集。

本種については、すでに田尾(1984)\*による記録がある。

3. ヨリトモナガゴミムシ *Pterostichus* (subg.?) *yoritomus* BATES

3♂♂, 男ノ川, 13. v. 1986; 3♂♂3♀♀, 女ノ川, 17. v. 1986, 筆者採集。

4. *Pterostichus (Melanius)* sp.

4♂♂, 湯袋, 18. v. 1986, 筆者採集。  
これらは、複眼の後方背面に点刻群があり、色彩と外形も奈良から記載された、ヤマトホソナガゴミムシ *P. (M.) basipunctatus* STRANEO にきわめ

てよく似ている。しかし、手元にある大阪府金剛山産の本種の標本\*\*と比較してみると、やや大形で、交尾器にも相違が認められるので、少なくとも別亜種として区別すべきだろう。また、これの雌と思われるものを、茨城県の花園山でも採集しているが、詳細については機会を改めて報告したい。

5. フタトゲナガゴミムシ *Pterostichus* (subg.?) *mirificus* BATES

1♂, 男ノ川, 13. v. 1986, 筆者採集。

沢の源頭に埋れた石下より採集した。東北地方に広く分布する種で、阿武隈山地や八溝山では少なくない。筑波山は、本種の南限の産地であろう。

6. ミヤマナガゴミムシ *Pterostichus (Nialoe) rhanis rhanis* TSCHITSCHÉRINE

1♂1♀, 男ノ川, 13. v. 1986, 筆者採集; 5♂♂27♀♀, 山頂附近, 28. ix. 1986, 江橋芳英採集。

筑波山の個体群は、阿武隈山地や八溝山のものと同様に、前胸背板の基部凹陷が浅く、密に点刻されて明らかな縦條溝が認められない。雄交尾器の右側片は短い。雌の上翅は、等径状の微細印刻が強く、まったく光沢がない。基亜種とするゆえんである。

7. アブクマナガゴミムシ *Pterostichus (Nialoe) nishiyamai* KASAHARA

3♂♂, 男ノ川, 13. v. 1986; 3♂♂, 女ノ川, 17. v. 1986, 筆者採集; 2♂♂5♀♀, 山頂附近, 28. ix. 1986, 江橋芳英採集。

最近、阿武隈山地と八溝山から記載された大型種である。分布の南限は、茨城県高萩市の花貫渓谷であったが、記載文の投稿後に筑波山でも発見された。筑波山の個体群に、とくに明らかな相違は認められないが、雌には、かなり大形(体長 19.8-20.0 mm, 体幅 6.9-7.2 mm)の個体が見られる。

\* 月刊むし, No. 160: 31.

\*\* 大阪府金剛山山麓, 4♂♂1♀, 22. x. 1978, 筆者採集。(千葉県船橋市, 笠原須磨生)

## 甲虫談話会

会費(一ヶ年)3000円, 次号は 3月下旬発行予定

投稿〆切は 1月31日

発行人 上野俊一

発行所 甲虫談話会 東京都台東区上野公園

国立科学博物館動物研究部内

電話 (364) 2311, 振替東京 0-60664

印刷所 創文印刷工業株式会社

## 昆虫の器具は「志賀昆虫」へ

日本ではじめてできた有頭昆虫針!!

1, 2, 3, 4, 5号(各号100本180円)

なお、有頭針00, 0号もできました。その他、採集、標本整理用各種器具も取揃えてあります。

〒150 東京都渋谷区渋谷1丁目7-6

電話 (03) 409-6401 (ムシは一ばん)

振替 東京 21129

志賀昆虫普及社

## タツミの昆虫採集器具

ドイツ型標本箱 木製大 ¥5,000, 桐合板製  
インロー型標本箱中 ¥1,700, 送料一箱につき都  
内及第一地帯: 3個以下¥1,300, 4個以上¥850  
(以下同様), 第2地帯¥1,500, ¥950; 第3地帯  
¥1,700, ¥1,050, 其他, 各種器具, 針などを製作  
販売します。カタログを御請求下さい。(¥60)

タツミ製作所

〒113 東京都文京区湯島 2-212-25

電話 (03)811-4547, 振替 6-113479