

# 伊豆諸島のチビヒラタムシ相 (ヒラタムシ上科チビヒラタムシ科)

亀澤 洋<sup>1)</sup>・平野幸彦<sup>2)</sup>・野村周平<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> 〒 350-0825 埼玉県川越市月吉町 32-17(kamezawahiromu@gmail.com)

<sup>2)</sup> 〒 250-0865 神奈川県小田原市蓮正寺 585-29(hirano-yukihiko@nifty.com)

<sup>3)</sup> 国立科学博物館動物研究部 (nomura@kahaku.go.jp)

## Faunistic notes on Laemophloeidae (Coleoptera; Cucujoidea) from Izu Islands, Japan.

Hiromu KAMEZAWA, Yukihiko HIRANO and Shûhei NOMURA

### はじめに

伊豆諸島からチビヒラタムシ科を最初に記録したのは澤田・渡辺 (1959) で、八丈小島の昆虫相を報告する中で3種を挙げている。その後、三宅島、御蔵島の昆虫相がまとめられ、この中でも本科が記録されている (渡辺・相馬, 1972; 澤田・渡辺, 1969)。また、まとまったものとしては八丈島産の甲虫目録 (川畑, 2009) に本科が含まれ、佐々治 (1987)、平野 (2009a) も八丈島産の本科甲虫に言及している。

筆者の一人亀澤は、伊豆諸島のうち、伊豆大島、御蔵島、青ヶ島の各島に、2012年10月1~4日、2013年5月27~31日 (以上、伊豆大島)、2012年7月1~8日、2013年5月11~17日、同年6月16~19日 (以上、御蔵島)、2014年6月30日~7月3日 (青ヶ島) の期間に滞在し、数種のチビヒラタムシ科を確認した。また、平野の手元にも未公

表の標本資料がある。

以下に、過去の文献上の記録をまとめるとともに、平野らが保管している未記録標本および2012~2014年の現地調査で得られた種のデータを示し、現時点で伊豆諸島から確認されているチビヒラタムシ科の目録を掲げる。なお、本報告による島単位での初記録は、目録の【伊豆諸島における記録島】の中で\*印によって、採集者はデータの末尾に略号で示した (青木淳一: A; 平野: H; 亀澤: K; 川畑喜照: Y)。標本は、青木淳一博士および平野が採集したものは平野が、それ以外は亀澤が保管している。

### 調査方法

現地調査では、通常の採集のほか、木の枝に吊るすタイプのフライトインターセプショントラップ (30 cm×40 cm 大の衝突板は地上約1 mに位置させた。以下、FITと略す) および4Wのブラックライトの蛍光灯1本を使用したライトトラップ (以下、LT) の設置と回収を行った。通常の採集では、他科の甲虫類の確認も目的としていたため、さまざまな環境を調べたが、本科の甲虫が得られた主要な手法は、広葉樹の枯れ枝や立ち枯れ、倒木のルッキングやピーティング、スプレーイングである。

現地調査で得られた標本をもとに、一部の種に関して走査型電子顕微鏡 (SEM) による標本観察を行った。使用したのは、KEYENCE社のデジタルマイクロスコープシステム VHX-2000+VHX-D510形式のSEMである。加速電圧は1.2kvで、図5-6に示したように、頭胸部、触角第1節などの表面構造を非蒸着標本に基づいて観察した。

### 結果

チビヒラタムシ科 Laemophloeidae

1. サビカクムネチビヒラタムシ *Cryptolestes ferrugineus* (Stephens, 1831)

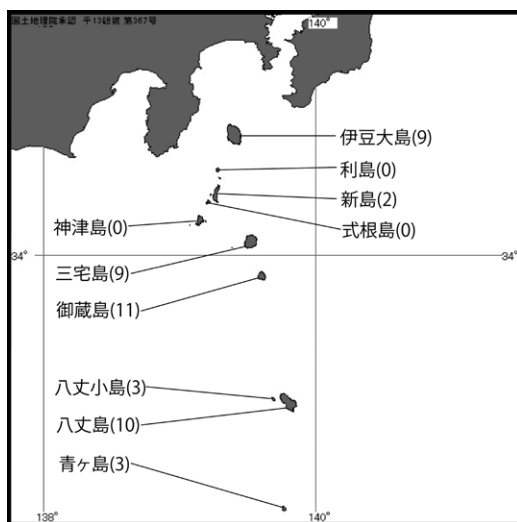


図1. 伊豆諸島と各島におけるチビヒラタムシ科の種数 (カッコ内の数字)。



図2. 伊豆諸島における現地調査の状況。A, 伊豆大島の樹林環境；B, FIT調査（いずれも大島町泉津福重にて）；C, 御蔵島の樹林環境（島北西部の林道からの眺望）；D, LT調査（御蔵島村里付近にて）；E, 青ヶ島の樹林環境；F, 3種が確認されたホルトノキ伐採木（いずれも青ヶ島村池之沢にて）。

【文献記録】八丈島（佐々治, 1987; 川畑, 2009）。

【伊豆諸島における記録】八丈島。

2. グルーベルホソチビヒラタムシ *Leptophloeus convexiusculus* (Grouvelle, 1877)

【文献記録】三宅島（渡辺・相馬, 1972）, 御蔵島（澤田・渡辺, 1969）, 八丈小島（沢田・渡辺, 1959）。

三宅島, 御蔵島からの既記録はセマルチビヒラタ

ムシの和名が当てられているが, この和名は現在, 別の種に当てられているので注意が必要である。

【採集データ】1♂1♀, 大島町泉津福重 (FIT), 27-31. V. 2013, K; 1ex., 三宅島阿古富賀神社, 5. IV. 2010, A; 1♀, 御蔵島村里, 2. VII. 2012, K; 2♂♂, 同地, 18. VI. 2013, K; 2♂♂1♀, 同地 (FIT), 17. V. -19. VI. 2013, K; 2♂♂4♀♀, 御蔵島村里～黒崎高尾山, 14. V. 2013, K.

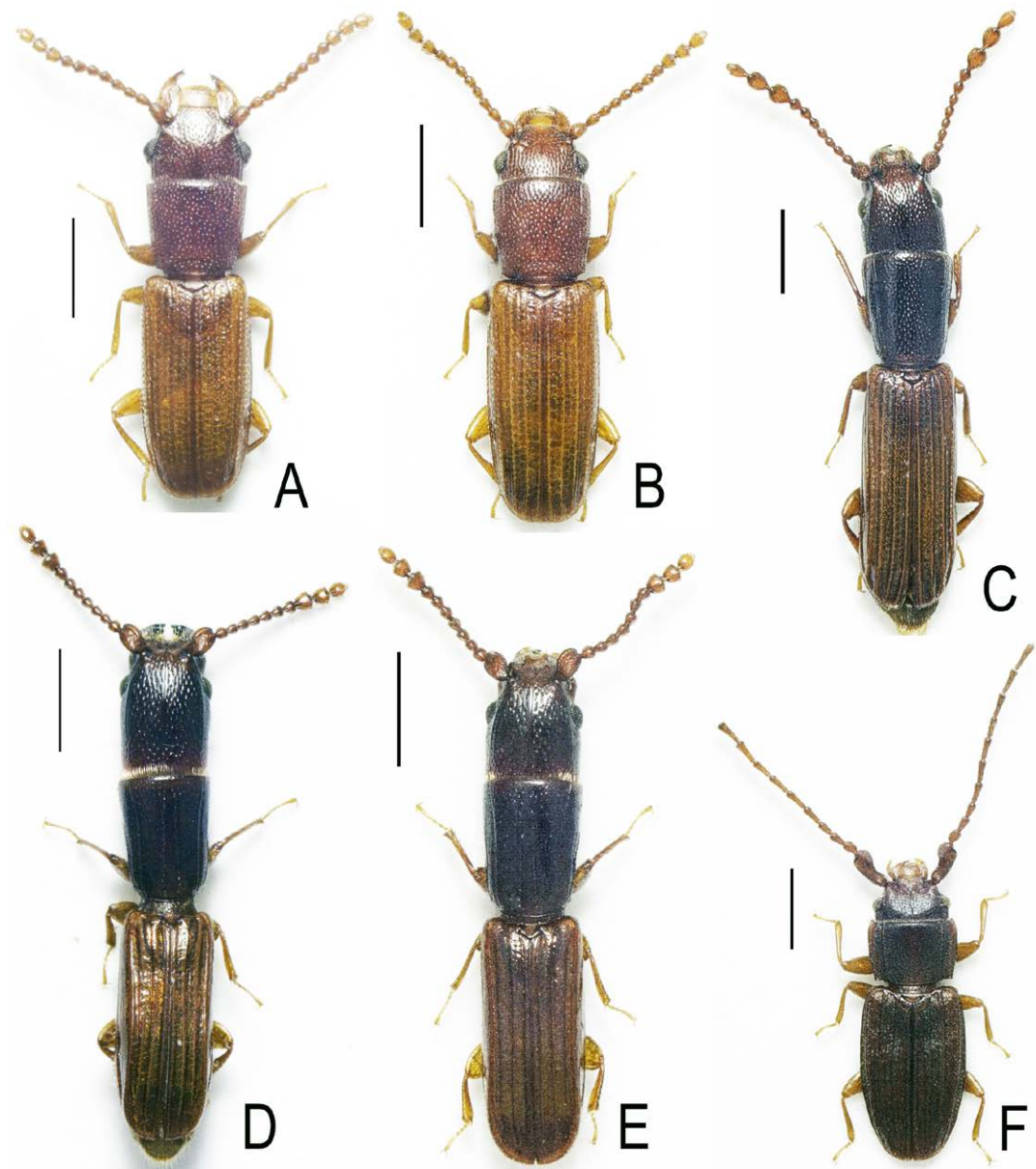


図3. 伊豆諸島のチビヒラタムシ1. A, グルーベルホソチビヒラタムシ♂ (御蔵島産); B, 同♀ (伊豆大島産); C, ホソチビヒラタムシ♀ (伊豆大島産); D, ムナクボホソチビヒラタムシ♂; E, 同♀ (いずれも御蔵島産); F, カギヒゲチビヒラタムシ♂ (御蔵島産). スケールはすべて0.5 mm.

【伊豆諸島における記録島】伊豆大島\*, 三宅島, 御蔵島, 八丈小島.

3. ホソチビヒラタムシ *Leptophloeus femoralis* Sasaji, 1983

【採集データ】1♀, 大島町泉津福重 (FIT), 27-31. V. 2013, K.

伊豆諸島初記録で, 島嶼部からの記録もこれま

で知られていなかったと思われる. 全国的にも少ない種である.

【伊豆諸島における記録島】伊豆大島\*.

4. ムナクボホソチビヒラタムシ *Leptophloeus feveicollis* Sasaji, 1986

【採集データ】4♀♀, 御蔵島村里, 18. VI. 2013, K; 1♂1♀, 同地 (FIT), 17. V.-19. VI. 2013, K.



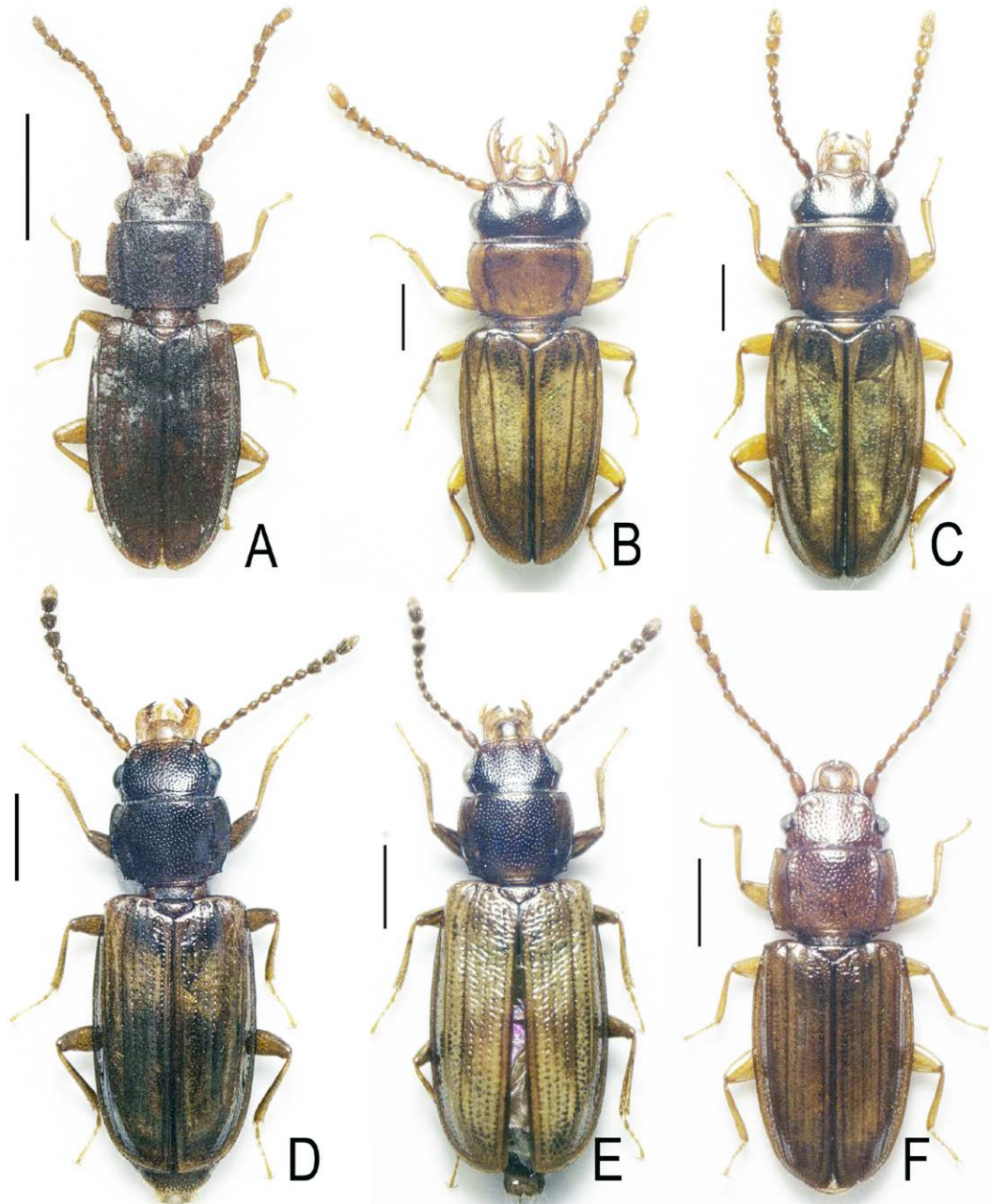


図4. 伊豆諸島のチビヒラタムシ2. A, カギヒゲチビヒラタムシ♀ (御蔵島産); B, オオキパチビヒラタムシ♂; C, 同♀ (いずれも御蔵島産); D, モンチビヒラタムシ♂ (伊豆大島産); E, 同♀ (御蔵島産); F, ルイスチビヒラタムシ♀ (青ヶ島産). スケールはすべて0.5 mm.

伊豆諸島初記録で、島嶼部からの記録もこれまで知られていなかったと思われる。スダジイの新しい倒木についた枯れ枝のピーティング、およびFITによって採集された。全国的にもやや少ない種である。

【伊豆諸島における記録島】御蔵島\*。

5. カギヒゲチビヒラタムシ *Microbrontes laemophloeoides* Reitter, 1874

【採集データ】1ex., 三宅島伊谷, 6. IV. 2010, A; 1ex., 御蔵島行曲沢川, 18. X. 2009, A; 1♂1♀, 御蔵島村里, 18. VI. 2013, K.

伊豆諸島初記録。全国的な稀種である。

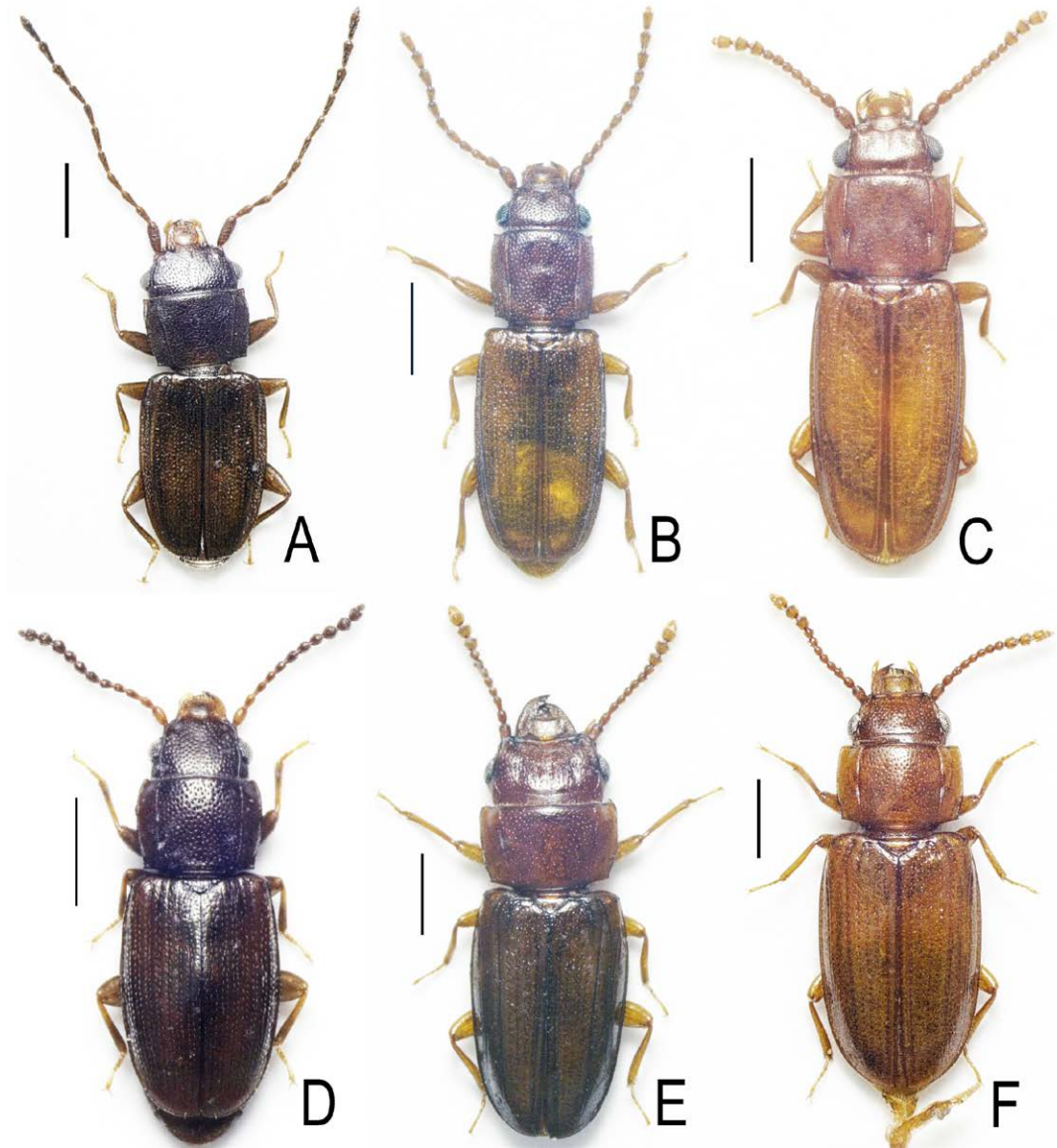


図5. 伊豆諸島のチビヒラタムシ3. A, ウスリーチビヒラタムシ♂ (御蔵島産); B, カドムネチビヒラタムシ♀ (青ヶ島産); C, *Placonotus* sp.♀ (御蔵島産); D, ウスグロチビヒラタムシ♀ (御蔵島産); E, セマルチビヒラタムシ♂ (青ヶ島産); F, 同♀ (伊豆大島産). スケールはすべて0.5 mm.

【伊豆諸島における記録島】三宅島\*, 御蔵島\*.

6. オオキバチビヒラタムシ *Nipponophloeus dorcoides* (Reitter, 1874)

【文献記録】伊豆大島 (平野, 2007), 御蔵島 (澤田・渡辺, 1969), 八丈島 (佐々治, 1987; 平野, 2007, 2009a; 川畑, 2009), 八丈小島 (沢田・渡辺, 1959).

御蔵島, 八丈小島からの既記録は, *Laemophloeus dorcoides* Reitter (和名なし) として記録されている.

【採集データ】1ex., 三宅島阿古富賀神社, 5. IV.

2010, A; 1♀, 御蔵島村里, 6. VII. 2012, K; 2♂♂1♀, 同地 (LT), 2-4. VII. 2012, K; 2♂♂3♀♀, 同地, 17. VI. 2013, K; 1♂1♀, 同地, 18. VI. 2013, K; 2♂♂, 同地 (FIT), 17. V.-19. VI. 2013, K.

【伊豆諸島における記録島】伊豆大島, 三宅島\*, 御蔵島, 八丈島, 八丈小島.

7. モンチビヒラタムシ *Notolaemus cribratus* (Reitter, 1889)

【文献記録】八丈島 (川畑, 2009; 平野, 2007,

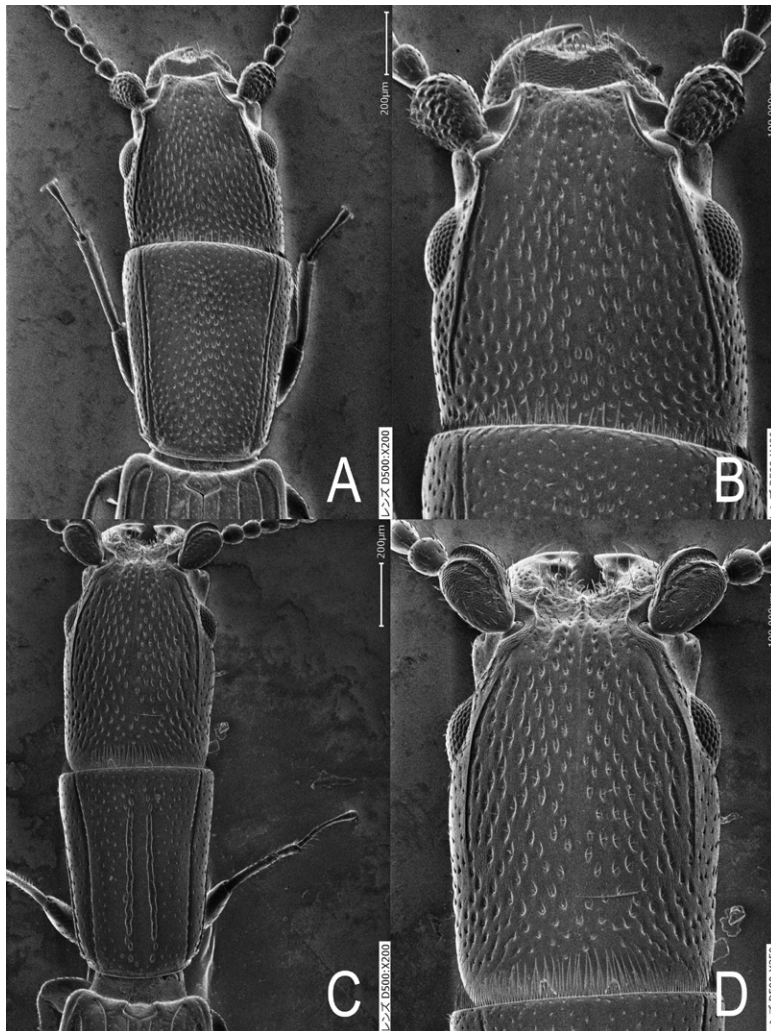


図6. SEMによる頭胸部，触角第1節の観察. A, B, ホソチビヒラタムシ♀（伊豆大島産）；C, D, ムナクボホソチビヒラタムシ♂（御蔵島産）.

2009a, b).

【採集データ】4♂♂9♀♀，大島町元町三原山，31. V. 2013, K；1♂，大島町泉津福重 (FIT)，27–31. V. 2013, K；2exs., 三宅島塩尻，4. IV. 2010, A；2♂♂5♀♀，御蔵島村里 (FIT)，12–16. V. 2013, K；1♀，同地，18. VI. 2013, K；1ex., 八丈島大賀郷植物公園，23. IV. 2009, A.

【伊豆諸島における記録島】伊豆大島\*，三宅島\*，御蔵島\*，八丈島.

8. ルイスチビヒラタムシ *Notolaeus lewisi* (Reitter, 1889)

【文献記録】新島（平野，2007），三宅島（渡辺・相馬，1972），御蔵島（澤田・渡辺，1969；田中，2013），八丈島（佐々治，1985，1987；川畑，2009；平野，2009a, b），八丈小島（沢田・渡辺，1959）.

【採集データ】1♀，大島町泉津福重，27. V. 2013, K；

1ex., 三宅島火ノ山，4. IV. 2010, A；3♂♂2♀♀，御蔵島村里，17. VI. 2013, K；1♂，同地，18. VI. 2013, K；1ex., 八丈島大賀郷植物公園，23. IV. 2009, A；8♀♀，青ヶ島村池之沢，2–3. VII. 2014, K.

【伊豆諸島における記録島】伊豆大島\*，新島，三宅島，御蔵島，八丈島，八丈小島，青ヶ島\*.

9. ウスリーチビヒラタムシ *Notolaeus ussuriensis* Iablokoff-Khnzorian, 1977

【文献記録】新島（平野ら，1993；平野，2009b），八丈島（平野，2009a）.

【採集データ】1ex., 伊豆大島岡田港～波浮，8. VII. 2010, A；1ex., 三宅島伊谷，6. IV. 2010, A；1♂，御蔵島村里，18. VI. 2013, K；1ex., 八丈島大里ふるさと村，24. IV. 2009, A.

【伊豆諸島における記録島】伊豆大島\*，新島，



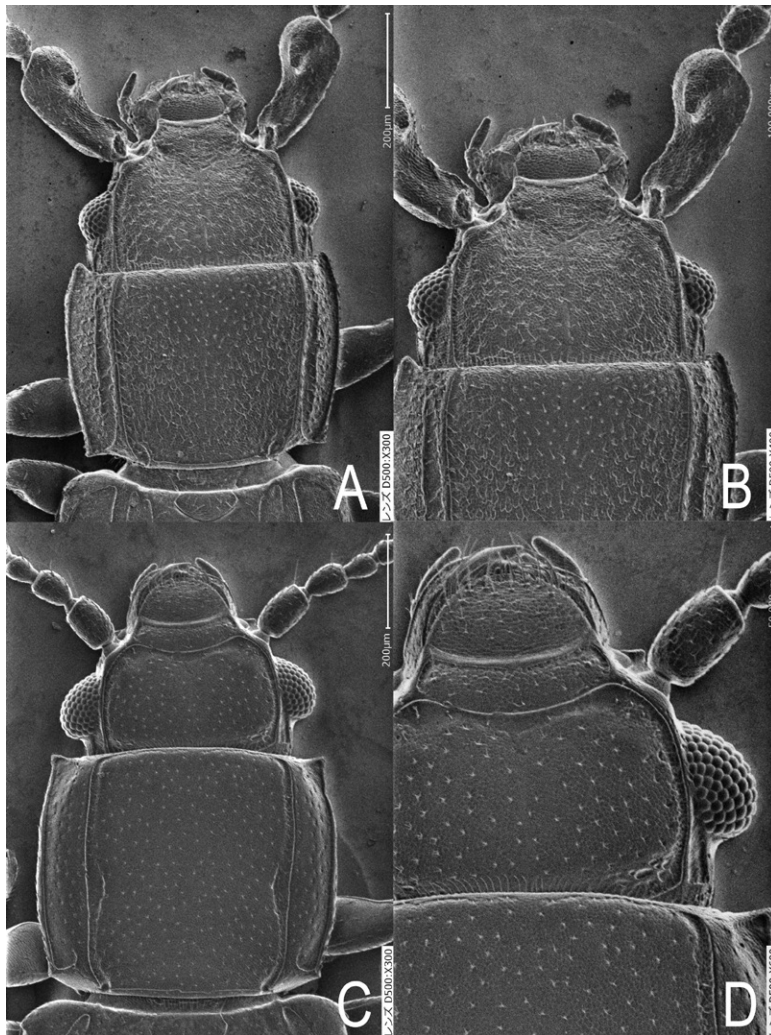


図7. SEMによる頭胸部とその微細印刻, 触角第1節の観察。  
A, B, カギゲチビヒラタムシ♂; C, D, *Placonotus* sp. ♀ (いずれも御蔵島産)。

三宅島\*, 御蔵島\*, 八丈島。

10. キイロチビヒラタムシ *Placonotus fenestratus* (Reitter, 1889)

【文献記録】八丈島 (平野, 2009b)。

【採集データ】2exs., 八丈島三根, 30. IV. 1971, H.

【伊豆諸島における記録島】八丈島。

11. ヒレルチビヒラタムシ *Placonotus hilleri* (Reitter, 1878)

【文献記録】伊豆大島 (平野, 2009b), 八丈島 (川畑, 2009)。

【伊豆諸島における記録島】伊豆大島, 八丈島。

12. カドムネチビヒラタムシ *Placonotus testaceus* (Fabricius, 1787)

【文献記録】三宅島 (渡辺・相馬, 1972), 御蔵島 (澤田・渡辺, 1969), 八丈島 (佐々治, 1987; 平野, 2009a; 川畑, 2009)。

三宅島, 御蔵島からの既記録は, カクムネチビヒラタムシの和名が当てられている。

【採集データ】1ex., 三宅島火ノ山, 4. IV. 2010, A; 2exs., 三宅島伊谷, 6. IV. 2010, A; 1ex., 八丈島大賀郷八丈富士南麓, 23. IV. 2009, A; 5♂♂7♀♀, 青ヶ島村池之沢, 2-3. VII. 2014, K.

【伊豆諸島における記録島】三宅島, 御蔵島, 八丈島, 青ヶ島\*。

13. *Placonotus* sp.

【採集データ】1ex., 御蔵島行曲沢川, 18. X. 2009, A; 1ex., 御蔵島大船渡, 15. X. 2009, A; 4♀♀, 御蔵島村里 (FIT), 12-16. V. 2013, K; 2♀♀, 同地 (FIT),

表1. 伊豆諸島から確認されたチビヒラタムシ一覧.

種名	(本)	大	新	三	御	八	八小	青	(小)
サビカクムネ	○					○			
グルーベルホソ	○	◎		○	○		○		
ホソ	○	◎							
ムナクボホソ	○				◎				
カギヒゲ	○			◎	◎				
オオキバ	○	○		◎	○	○	○		
モン	○	◎		◎	◎	○	○		
ルイス	○	◎	○	○	○	○	○	◎	
ウスリー	○	◎	○	◎	◎	○	○		
キイロ	○					○	○		
ヒレル	○	○				○	○		
カドムネ	○			○	○	○		◎	○
<i>Placonotus</i> sp.	○				◎				
ウスグロ	○				◎	○			○
セマル	○	◎		○	○	○		◎	○
	15	9	2	9	11	10	3	3	3

表中の和名は語尾の「チビヒラタムシ」を省略した。

◎: 本報文による初記録; ○: それ以外の記録。

大: 伊豆大島; 新: 新島; 三: 三宅島; 御: 御蔵島; 八: 八丈島; 八小: 八丈小島; 青: 青ヶ島。  
本州 (本) と小笠原諸島 (小) の分布を参考までに示す。

#### 17. V. -19. VI. 2013, K.

本種は平野 (2009b) が「ヒゲブトチビヒラタムシ」と仮称しているものと同じである。

【伊豆諸島における記録島】御蔵島\*。

#### 14. ウスグロチビヒラタムシ *Pseudophloeus fuscicornis* (Reitter, 1874)

【文献記録】八丈島 (平野, 2009a)。

【採集データ】3exs., 伊豆大島差木地~元町, 8. VII. 2010, A; 1ex., 伊豆大島岡田港~波浮, 8. VII. 2010, A; 1ex., 三宅島伊谷, 6. IV. 2010, A; 1♀, 御蔵島村里 (FIT), 12-16. V. 2013, K; 2♀♀, 八丈島三根, 11. V. 2003, Y; 1♂, 同地, 18. V. 2003, Y; 1♀, 同地, 14. VI. 2003, Y; 1ex., 八丈島大賀郷登竜道路, 24. IV. 2009, A.

川畑 (2009) で「*Pseudolaemus* sp.」として記録されている標本の一部を再検討したところ本種であった。

【伊豆諸島における記録島】伊豆大島\*, 三宅島\*, 御蔵島\*, 八丈島。

#### 15. セマルチビヒラタムシ *Xylolestes laevior* (Reitter, 1874)

【文献記録】三宅島 (渡辺・相馬, 1972), 御蔵島 (澤田・渡辺, 1969), 八丈島 (平野, 2009a)。

【採集データ】1♂, 大島町泉津福重, 27. V. 2013; 1♀, 同地 (FIT), 27-31. V. 2013, K; 3♂♂4♀♀, 御蔵島村里~川田, 2. VII. 2012, K; 8♂♂4♀♀, 同地, 6. VII. 2012, K; 3♂♂2♀♀, 御蔵島村里 (FIT), 17. V. -19. VI. 2013, K; 6♂♂2♀♀, 青ヶ島村池之沢, 2-3. VII. 2014, K.

【伊豆諸島における記録島】伊豆大島\*, 三宅島, 御蔵島, 八丈島, 青ヶ島\*。

以上のように, 伊豆諸島から8属15種の分布が確認された。確認種のすべては本州との共通種であった。そのうちの4種は伊豆諸島からの初めての記録となる。小笠原諸島のチビヒラタムシ相と比較すると, 固有種が確認されていない点が見られる (小笠原では固有種ツヤケシチビヒラタムシ *Nipponophloeus boninensis* Nakane, 1991 が既知)。各島に産する種数を見てみると, 御蔵島の11種が最多であり, 八丈島の10種, 三宅島, 伊豆大島の9種が続いた。

ただし, 調査は未だ網羅的ではなく, 利島, 式根島, 神津島からは本科は何も記録されていない。今後, これらの島での調査が望まれるほか, 調査が行われている島においても, 今回行われた春季~夏季以外の時期の調査の実施や異なった微環境に注目すれば, さらなる未記録種が発見される可能性がある。

#### 謝辞

貴重な標本を提供してくださった青木淳一博士と川畑喜照氏 (八丈島八丈町) に心よりお礼申し上げます。また, 本調査・研究の一部は, 科研費基盤研究 (C) の「伊豆諸島の甲虫類の種および遺伝的多様性の解明とホットスポット推定」(課題番号: 24510333; 代表者: 小島弘昭), ならびに科研費新学術領域「生物規範工学」の計画研究「バイオミメティクス・データベース構築」(課題番号: 24120002; 代表者: 野村周平) の助成を受けている。現地調査にあたって協力いただいた東京農業大学の小島弘昭博士に深謝の意を表す。



## 引用文献

- 平野幸彦, 2007. 日本産チビヒラタムシ科について. 神奈川虫報, (160): 15-33.
- 平野幸彦, 2009a. 八丈島のチビヒラタムシ科. 神奈川虫報, (167): 10.
- 平野幸彦, 2009b. 日本産ヒラタムシ上科図説 第1巻ヒメキノコムシ科・ネスイムシ科・チビヒラタムシ科. 63pp. 六本脚.
- 平野幸彦・上田康之・渡 弘・吉田篤人, 1993. 伊豆新島産甲虫類採集報告. 神奈川虫報, (104): 1-12.
- 川畑喜照, 2009. 伊豆諸島八丈島の甲虫Ⅴ. 神奈川虫報, (168): 21-30.
- 佐々治寛之, 1985. ヒラタムシ科. 黒澤良彦, 久松定成, 佐々治寛之編著, 原色日本甲虫図鑑 (III), pp. 199-202, pl. 32, 保育社.
- 佐々治寛之, 1987. 八丈島産ヒラタムシ上科甲虫数種の記録. 月刊むし, (198): 42.
- 沢田玄正・渡辺泰明, 1959. 八丈小島の昆虫相. 東京農業大学農学集報, 5(2): 47-63.
- 澤田玄正・渡辺泰明, 1969. 御蔵島の昆虫相. 東京農業大学農学集報, 14(1): 1-48.
- 田中 稔, 2013. チビヒラタムシ科4種の分布. 月刊むし, (509): 45-46.
- 上田康之・高橋鉄也・露木繁雄・吉田篤人・渡 弘, 1994. 神奈川有志による八丈島甲虫採集会報告. 神奈川虫報, (108): 1-14.
- 渡辺泰明・相馬田彦, 1972. 三宅島の昆虫相. 東京農業大学農学集報, 17(1): 1-58.

(2015年11月6日受領, 2015年12月5日受理)

### 【短報】ムナビロアトボシアオゴミムシ北関東と佐渡の記録

ムナビロアトボシアオゴミムシ *Chlaenius tetragonoderus* Chaudoir, 1876 は日本では本州・四国・九州・南西諸島に分布し, 南方では個体数が多い. 関東地方では房総半島, 伊豆御蔵島などで記録がある (奥村, 1968). 筆者も房総半島, 伊豆諸島の新島, 神津島で採集しているが, 今回北関東の栃木・群馬県境で採集したので報告する. 両県ともこれまで記録はなかったものである. 本種はほぼ海岸沿いに分布している (奥村, 1968) とのことであるが, 地球温暖化に伴い分布を拡大させていることも考えられる.

2♀, 2~5. IX. 2015, 栃木県足利市小俣町白葉峠 (標高 270 m) (図1).

1♀, 2~5. IX. 2015, 群馬県桐生市菱町白葉峠 (標高 220 m), いずれも須田亨採集.

いずれの採集地でも, 落葉広葉樹林の斜面に設置した紫外線 LED ライト付きの FIT に落ちたものである.

また, 手持ちの標本を調べていたところ, 新潟県佐渡市 (当時の両津市) で採集した個体を確認したので合わせて報告す

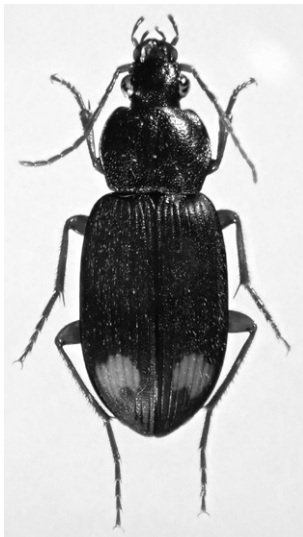


図1. ムナビロアトボシアオゴミムシ (♀).

る. なお, 新潟県ではすでに黒川から記録されている (奥村, 1968; 土生・馬場, 1972).

1♂, 24-25. IX. 1989, 新潟県両津市 (標高 150 m), 須田亨採集.

これはベイトトラップにより採集したもので, テネラル個体である.

本種の頭部と前胸背板は緑色の光沢を持つが, 各地の標本を改めて比較してみると, 奄美大島産の個体群が特に青みの強い緑色であることが判明した. 森田誠司氏からの私信では, 同島に加えて鹿児島県甑島列島の個体群も同様とのことであった. また, 九州の他産地の個体がそれに次いで青みが強かった一方で, 西表島産の多くは暗い銅色を帯びていた. しかし他の多くの個体について見ると, 産地による明確な差異は認められなかった. 今回は標本数が少ないので傾向などはわからないが, 栃木県産の1頭は銅色を帯びた緑色, 他の1頭と群馬県産は平均的な緑色, 佐渡産は九州産と同程度の美しい緑色であった.

最後に, 発表にあたりいろいろとご教示をいただいた森田誠司氏に厚くお礼申し上げます.

## 引用文献

- 土生和申・馬場金太郎, 1972. 新潟県の歩行虫科 (オサムシ族を除く). 越後昆虫同好会会報, 4(1): 1-61
- 奥村 尚, 1968. 三浦半島のムナビロアトボシアオゴミムシの記録. 甲虫ニュース, (1): 3.

(須田 亨 372-0006 伊勢崎市太田町 770-4)