

ホシザキグリーン財団研究報告特別号

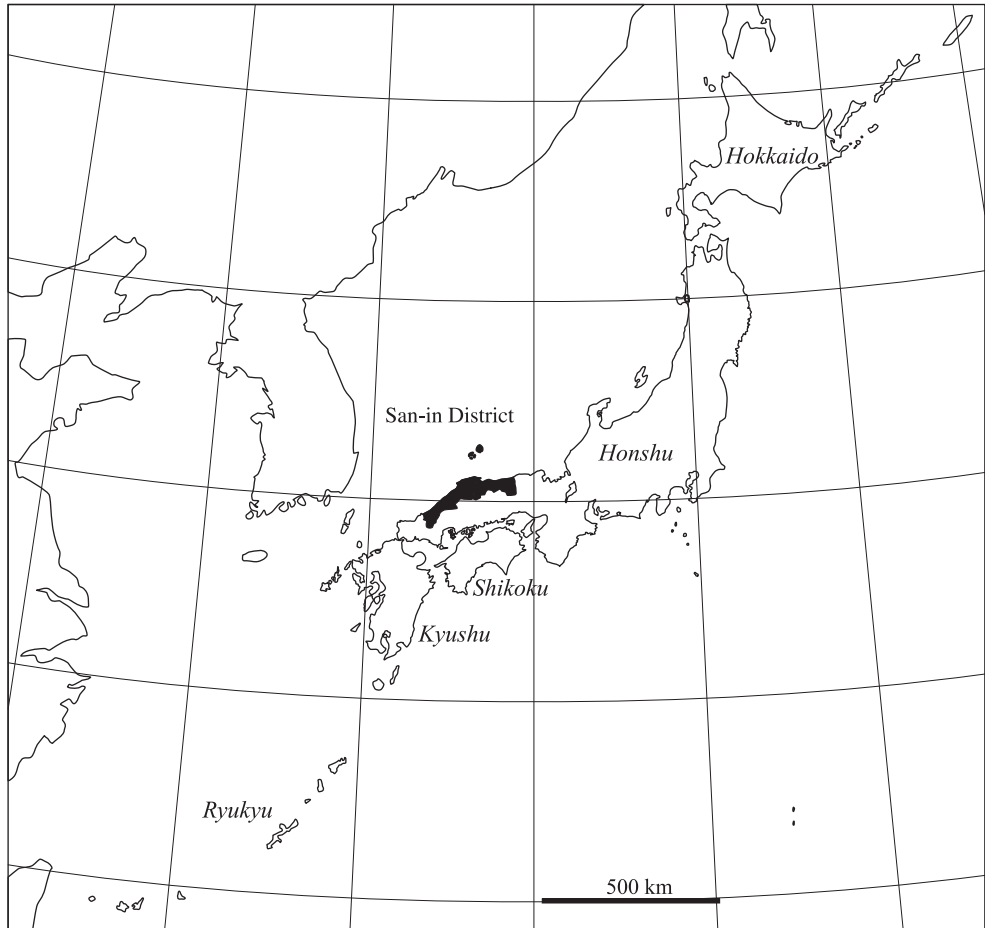
第 18 号

山陰地方産水生昆虫図鑑Ⅲ 甲虫類 (3)

林 成 多

2016 年 7 月

公益財団法人 ホシザキグリーン財団
ホシザキ野生生物研究所



編集委員会 Editorial Board

委員長 Editor : 岩城良行 Yoshiyuki IWAKI

委員 Editorial Staff : 森 茂晃 Shigeaki MORI, 林 成多 Masakazu HAYASHI,
三浦憲人 Norihito MIURA

山陰地方産水生昆虫図鑑Ⅲ甲虫類 (3)*

林 成 多

ホシザキグリーン財団, 〒691-0076 島根県出雲市園町 1664-2 ホシザキ野生生物研究所

Aquatic Insects of Sanin Region, West Japan III: Coleoptera (Part 3)

Masakazu HAYASHI

Hoshizaki Green Foundation, 1664-2 Sono, Izumo, Shimane Pref., 691-0076 Japan

はじめに

本特別号は、隠岐諸島を含めた山陰地方に生息する水生昆虫について、生態写真を中心として紹介するシリーズである。「山陰地方産水生昆虫図鑑Ⅰ甲虫類 (1)」では、甲虫類のオサムシ亜目 (コガシラミズムシ科・コツブゲンゴロウ科・ゲンゴロウ科・ミズスマシ科) について、「山陰地方産水生昆虫図鑑Ⅱ甲虫類 (2)」では、甲虫類のツブミズムシ亜目 (ツブミズムシ科) とカブトムシ亜目の一部 (ホソガムシ科・ガムシ科・ダルマガムシ科・マルハナノミ科) を掲載した。

本号ではカブトムシ亜目のマルトゲムシ上科 (旧ドロムシ上科) とハムシ科, ゾウムシ上科を対象とした。本号で山陰地方産の水生甲虫類は一通りを掲載したことになるが, 実際には野外で再確認できなかった種が複数ある。今後も引き続き探索をする予定である。

本書で扱う水生昆虫

水生昆虫を厳密に定義することは難しいが, 本シリーズでは「山陰地方で生息が確認されている昆虫の中で, 生活史のすべて, あるいは一時期に, 水面または水中で生息する昆虫類」を主に扱う。本号では, ヒラタドロムシ科, ナガドロムシ科, チビドロムシ科, ナガハナノミ科, ドロムシ科, ヒメドロムシ科, ホタル科, ハムシ科, ゾウムシ上科を扱った。また, 本号で掲載できなかった種についても, 撮影ができた種については, 次号以降で補足的に掲載する。チビドロムシ科, ナガハナノミ科, ホタル科, ハムシ科, ゾウムシ上科には, 水生ではない種 (例えば, 陸生種や海岸性種) が含まれており, これらは本書で扱わない。掲載種は下記の通りである (掲載できなかった種も示す)。

ヒラタドロムシ科 Psephenidae

1. ヒメマルヒラタドロムシ *Eubirianax pellucidus* Lewis
2. クシヒゲマルヒラタドロムシ *Eubrianax granicollis* Lewis
3. マルヒラタドロムシ *Eubrianax ramicornis* Kiesenwetter
4. マルヒゲナガハナノミ *Schinostethus brevis* (Lewis)

*ホシザキグリーン財団研究業績 第244号

5. ヒゲナガヒラタドロムシ *Nipponeubria yoshitomii* Lee et M. Satô
6. チビヒゲナガハナノミ *Ectopria opaca opaca* (Kiesenwetter)
7. ホンシュウチビマルヒゲナガハナノミ *Macroebria similis* Lee, Yang et Satô
8. チビマルヒゲナガハナノミ *Macroebria lewisi* Nakane
9. ヒラタドロムシ *Mataeopsephus japonicus* (Matsumura)
10. ヒメヒラタドロムシ *Mataeopsephus maculatus* Nomura
11. マスダチビヒラタドロムシ *Malacopsephenoides japonicus* (Masuda)

チビドロムシ科 Limnichidae

12. チビドロムシ *Limnichus lewisi* Nakane

ナガドロムシ科 Heteroceridae

13. タテスジナガドロムシ *Heterocerus fenestratus* Thunberg
- ー. タマガワナガドロムシ *Heterocerus japonicus* Kôno

ナガハナノミ科 Ptilodactylidae

- ー. クロツヤヒゲナガハナノミ *Auncycteis monticola* (Nakane)
14. エダヒゲナガハナノミ *Epilichas flabellatus flabellatus* (Kiesenwetter)
15. ヒゲナガハナノミ *Paralichas pectinatus* (Kiesenwetter)
- ー. タテスジヒメヒゲナガハナノミ *Drupeus vittipennis* Lewis

ドロムシ科 Dryopidae

16. ムナビロツヤドロムシ *Elmomorphus brevicornis brevicornis* Sharp

ヒメドロムシ科 Elmidae

17. ハバビロドロムシ *Dryopomorphus extraneus* Hinton
18. ヒメババビロドロムシ *Dryopomorphus nakanei* Nomura
19. イブシアシナガドロムシ *Stenelmis nipponica* Nomura
20. アシナガミゾドロムシ *Stenelmis vulgaris* Nomura
21. ゴトウミゾドロムシ *Ordobrevia gotoi* Nomura
22. アカモンミゾドロムシ *Ordobrevia maculata* (Nomura)
23. キスジミゾドロムシ *Ordobrevia foveicollis* (Schönfeldt)
24. ヨコミゾドロムシ *Leptelmis gracilis* Sharp
25. アヤスジミゾドロムシ *Graphelmis shirahatai* (Nomura)
26. クロサワドロムシ *Neoriorhynchus kurosawai* Nomura
27. セマルヒメドロムシ *Orientelmis parvula* (Nomura et Baba)
28. ハガマルヒメドロムシ *Optioservus hagai* Nomura

29. ダイセンマルヒメドロムシ *Optioservus masakazui* Kamite
30. タテスジマルヒメドロムシ *Optioservus ogatai* Kamite
31. スネグロマルヒメドロムシ *Optioservus occidentens* Kamite
32. コマルヒメドロムシ *Optioservus yoshitomi* Kamite
33. ツヤヒメドロムシ *Optioservus nitidus* Nomura
34. ケスジドロムシ *Pseudamophilus japonicus* Nomura
35. キバリナガアシドロムシ *Grouvellinus marginatus* (Kôno)
36. ツヤナガアシドロムシ *Grouvellinus nitidus* Nomura
37. ツブスジドロムシ *Paramacronychus granulatus* Nomura
38. ホソヒメツヤドロムシ *Zaitzeviaria gotoi* (Nomura)
39. マルヒメツヤドロムシ *Zaitzeviaria ovata* (Nomura)
40. ヒメツヤドロムシ *Zaitzeviaria brevis* (Nomura)
41. サンインヒメドロムシ *Zaitzeviaria sotai* Hayashi et Yoshitomi
42. アワツヤドロムシ *Zaitzevia awana* (Kôno)
43. ミゾツヤドロムシ *Zaitzevia rivalis* Nomura
- 一. ツヤドロムシ *Zaitzevia nitida* Nomura

ホタル科 Lampyridae

44. ゲンジボタル *Luciola cruciata* Motschulsky
45. ハイケボタル *Luciola lateralis* Motschulsky

ハムシ科 Chrysomelidae

46. アキネクイハムシ (アキミズクサハムシ) *Plateumaris akiensis* Tominaga et Katsura
47. スゲハムシ (キヌツヤミズクサハムシ) *Plateumaris sericea* (Linnaeus)
48. クロガネネクイハムシ *Donacia flemola* Goecke
49. キンイロネクイハムシ *Donacia japana* Chûjô et Goecke
50. カツラネクイハムシ *Donacia katsurai* Kimoto
51. ツヤネクイハムシ *Donacia nitidior* (Nakane)
52. イネネクイハムシ *Donacia provostii* Fairmaire
53. ガガブタネクイハムシ (ネクイハムシ, トゲアシネクイハムシ) *Donacia lenzi* Shönlfeldt
54. ジュンサイハムシ *Galerucella nipponensis* (Laboissière)

チビゾウムシ科 Nanophyidae

55. ヒシチビゾウムシ *Nanophyes japonicus* (Roelofs)

イネゾウムシ科 Eirrhinidae

56. イネミズゾウムシ *Lissorhoptrus oryzophilus* (Kuschel)

57. アカウキクサゾウムシ *Stenopelmus rufinasus* (Gyllenhal)

58. ウキクサミズゾウムシ *Tanysphyrus brevipennis* (Voss)

ゾウムシ科 Curculionidae

59. バックinghamカギアシゾウムシ *Bagous buchinghami* (O'Brien et Morimoto)

60. フタホシカギアシゾウムシ *Bagous kagiashi* (Chûjô et Morimoto)

主要な生息環境 (止水)



ハンノキ林 (飯南町)。山陰地方にはハンノキ林は少ない。ヨシやスゲが繁茂している。



山間部の湿地 (日野郡)。スゲ類やハリイ類が繁茂する。細流にはヒメドロムシ科も生息する。

主要な生息環境（止水）



丘陵地のため池（雲南市）。遷移が進みヤマトミクリが繁茂している。



丘陵地のため池（出雲市）。水質が良くジュンサイが繁茂している。湿地を伴っている。

主要な生息環境 (流水)



中国山地の溪流 (奥出雲町). 標高が高い場所にある沢. 一年中水温が低い.



中国山地の溪流 (日南町). 砂防堰堤の上流側に土砂が堆積してできた暖流.

主要な生息環境（流水）



川辺のツルヨシ群落（日南町）。水中に露出したツルヨシの根や地下茎は重要な生息微環境。



川辺に露出した樹木の根（日南町）。細かく密生した樹木の根は重要な生息微環境。

主要な生息環境 (流水)



源流の倒木 (飯南町)。水に浸った樹木の表面には水生昆虫が生息する。



川辺のヤナギ倒木 (出雲市)。淵に沈んだ流木は下流性ヒメドロムシ科の生息環境となる。

各科の概説

ヒラタドロムシ科 Psephenidae

幼虫は水生で、成虫は陸生である。山陰地方からは11種が確認され、すべて幼虫も判明している(林, 2009)。ほとんどの幼虫は河川や湿岩などの流水域に生息するが、ホンシュウチビマルヒゲナガハナノミは例外的に湿地に生息する。成虫はやや扁平な体型を持つものと、楕円形で背面が丸まる体型をもつものがある。幼虫形態は円盤形と三葉虫様の形態を持った種があり、後者はかつてナガハナノミ科など別の科として扱われてきた経緯がある。ほとんどの種の蛹化は陸上で行われる。しかし、マズダチビヒラタドロムシの蛹化は水中で行われ、蛹の背面には長い気管鰓がある。

チビドロムシ科 Limnichidae

水辺に関係した種が多いが、完全な水中生活をする種は確認されていない。山陰地方では成虫が山地溪流に多いオオメホソチビドロムシや海岸性のババチビドロムシ(鳥取県未記録)が確認されているが、本書では川辺に成虫・幼虫が生息するチビドロムシのみを扱ったが、本種の生活史についても不明な点が多い。

ナガドロムシ科 Heteroceridae

河川沿いの灯火採集できわめて多数の成虫が飛来することがある。山陰地方ではタテスジナガドロムシとタマガワナガドロムシの2種が確認され、いずれも川辺の砂中に生息している。成虫は細長く、背面に毛が密生している。前脛節は幅広く、砂に潜り込むのに適した形態をしている。幼虫も成虫と同時に見つかることがある。

ナガハナノミ科 Ptilodaetylidae

成虫は陸生で、幼虫は水生と陸生がいる。水生の幼虫は湿地や溪流、湿岩に生息する。成虫の形態はたいへん細長く、雄の触角が枝ヒゲ状や櫛ヒゲ状になることが多い。幼虫は円筒形または半円筒筒形をしている。山陰地方で幼虫が水棲生活することが確認されている種は、エダヒゲナガハナノミとヒゲナガハナノミ、タテスジヒメヒゲナガハナノミ(鳥根県未記録)である。エダヒゲナガハナノミは山地溪流の淀み、ヒゲナガハナノミは水田や休耕田などの泥中、タテスジヒメヒゲナガハナノミは細流や湿岩が幼虫の生息環境である。

ドロムシ科 Dryopidae

ヒメドロムシ科に似た水生甲虫で、山陰地方にはムナビロツヤドロムシが生息し、個体数も多い。成虫は肢が長く、爪が発達している。幼虫は円筒形で、腹部末端節には鰓蓋がある。成虫は水生だが、幼虫は土壌性であることが知られている。日本産の水生甲虫類の中で、幼虫が陸上で生活し、成虫が水中へ戻るのはドロムシ科だけである。

ヒメドロムシ科 Elmidae

ドロムシ科に似ているが、小型種が多い。成虫は肢が長く、爪が発達している。幼虫は円筒形で、

腹部末端節には鰓蓋があり、内部から細かなふさ状も鰓を出す（同様な構造はヒラタドロムシ科やマルハナノミ科の幼虫も見られる）。成虫・幼虫共に水生。蛹化は上陸して行われる。ほとんどの種は流水性であるが、ヨコミゾドロムシはため池に生息することが知られている。いくつかの種は灯火に飛来する習性があり、川沿いの街灯に無数の成虫が集まることがある。日本産の幼虫は解明が進んでおり、山陰地方産の多くの種は同定が可能である。

ホタル科 Lampyridae

発光生物として有名な昆虫である。山陰地方では 9 種が確認されているが、幼生期に水中生活をするのはゲンジボタルとヘイケボタルの 2 種のみである。

ハムシ科 Chrysomelidae

主に陸上植物を寄主とする甲虫であるが、ネクイハムシ亜科は幼虫が水面下で水生植物の根を食べるという特異な生態を持っている。幼虫は根や地下茎の表面で生活し、腹部第 8 節背板に鍵針状の突起があり、これを植物の根などの組織に差し込むことにより酸素を得ている。繭は根や地下茎の表面に付着する。成虫は通常、陸上で植物の葉や花粉を食べるが、キイロネクイハムシ族のように成虫も水中生活をするものもある。ネクイハムシ亜科以外では、ジュンサイハムシ（ヒゲナガハムシ亜科）がヒシ属の浮葉上で水面生活をする。

チビゾウムシ科 Nanophytidae

ヒシ属を寄主とするヒシチビゾウムシがいる。成虫は浮葉に生息する水面生活者である。

イネゾウムシ科 Eriirhinidae

ウキクサミズゾウムシはウキクサ類が寄主で、水面生活者である。アカウキクサゾウムシとイネミズゾウムシはいずれも北米原産の外来種である。イネミズゾウムシは潜水や遊泳ができる。イネの害虫として著名である。アカウキクサゾウムシはシダ植物のアカウキクサ類（アゾラ）を寄主としている。

ゾウムシ科 Curculionidae

カギアシゾウムシ類は水生であるが、寄主植物が不明な種も多い。山陰地方からはフタホシカギアシゾウムシとバッキンガムカギアシゾウムシが知られている。前者は、ホッスモから採集され、潜水や遊泳することが確認されている。後者は、ガガブタから採集され、成虫は浮葉に生息する水面生活者である。

各種の解説

凡 例

写真は生態および生体写真と成虫の標本写真（スケールはいずれも 1.0mm）を掲載した。写真は野外で撮影したものと、屋内で水槽撮影したものが混じっているため、撮影データの書き方で区別している。撮影した生態および生体写真はすべて島根・鳥取県内で確認・撮影したものである。

- 1) 野外で撮影した写真：撮影場所の後に「(野外)」と明記し、撮影した日付を記した。
- 2) 野外で採取し、水槽で撮影した写真：採集場所を「○○産」と明記した。撮影は採集日から数日以内に撮影したものであるが、日付は採集日で統一した。
- 3) 飼育個体を撮影した写真：野外で採集した幼虫が飼育によって成長した個体や齢数が変化した個体の場合や、飼育で得られた卵・幼虫・蛹の写真は、元の生息地と合わせて「○○産（飼育）」とし、撮影した日付を記した。

特徴. 成虫や幼虫の形態的な特徴を簡単に述べ、近似種がいる場合は区別点を加えた。幼虫については、近縁種との区別点が明らかでない種も少なくないため、かならずしも種の特徴を述べているわけではない。

生態. 山陰地方での観察結果に基づき、生息環境や幼虫の出現する時期などを解説した。

分布. 島根県内での分布は、本土部（本州側）と隠岐諸島に分けて記述した。隠岐は主要 4 島（島後、西ノ島、中ノ島、知夫里島）ごとに記録をした。鳥取県での分布は地域で分けていない。

備考. その他、必要と思われる事項について述べた。

ヒメマルヒラタドロムシ *Eubirianax pellucidus* Lewis (ヒラタドロムシ科)



幼虫。島根県雲南市吉田町産，2014.9.7.



成虫の標本写真



幼虫。島根県飯南町（野外），2007.4.15.

特徴：成虫の体長3.9-4.8mm（佐藤，1985）。前胸背板は中央部が黒色で，側方の広い部分が赤色を帯びる。上翅は全体に黒色。雄の触角は櫛ヒゲ状で（第1，2節は短く分岐しない），第3節から5節は各節の基部（根本）で分岐する。幼虫の前胸背板中央部の縫合線は，直線状で菱形の板を欠くが，矢印状の分岐がある。側片は半透明の部分が目立ち，側片表面はなめらかで顆粒を欠く。

生態：幼虫は流水性。成虫は7月から8月上旬頃，山地溪流沿いの植物上にみられる。幼虫は山地溪流に生息し，源流の細流にも生息することがある。

分布：島根県（本土）；鳥取県。

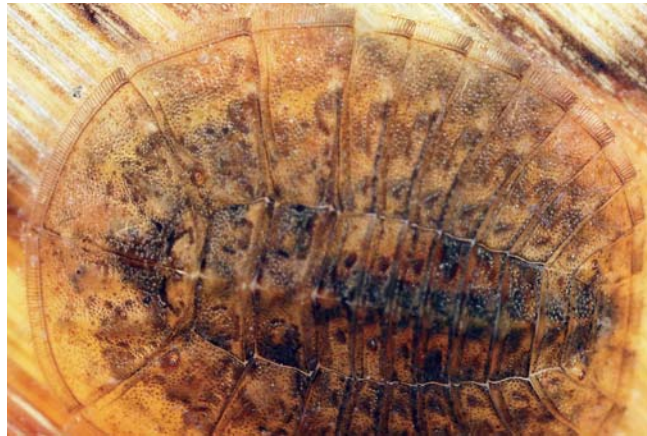
クシヒゲマルヒラタドロムシ *Eubrianax granicollis* Lewis (ヒラタドロムシ科)



幼虫。鳥取県大山町阿弥陀川産，2014.11.15.



成虫の標本写真



幼虫。鳥取県大山町阿弥陀川産，2014.11.15.

特徴：成虫の体長3.8-5.6mm (佐藤, 1985)。背面は全体に黒色で，前胸背板の前側方が一部白い。触角や肢が黒い。雌の腹部は黒い。雄の触角は櫛ヒゲ状で (第1, 2 節は短く分岐しない)，各節の先端付近で分岐する。幼虫の前胸背板中央部の縫合線上には菱形の小片がある。背面には側片も含めて顆粒が密に分布する。

生態：幼虫は流水性。成虫は5月に出現する。産卵は水面下のレキの裏にかためて産み付ける。終齢幼虫は3月から4月に上陸し，背面がドーム状に盛り上がった前蛹となり，幼虫の背面の殻に覆われたまま蛹化する。

分布：鳥根県 (本土；島後)；鳥取県。

クシヒゲマルヒラタドロムシ *Eubrianax granicollis* Lewis (ヒラタドロムシ科)



オス成虫. 島根県出雲市神戸川 (野外), 2015.5.7.

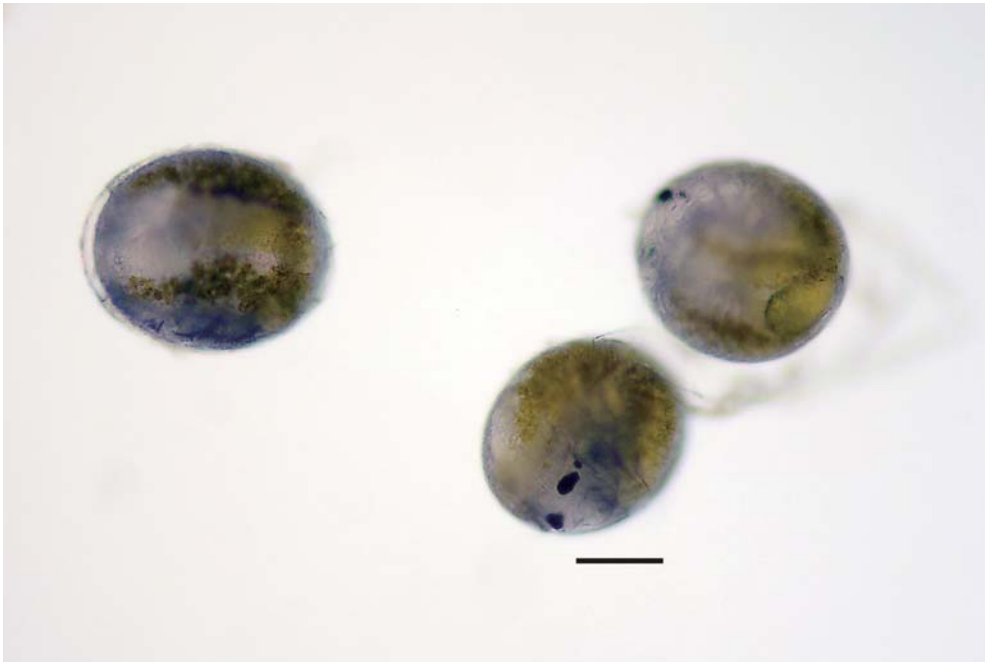


メス成虫. 島根県出雲市猪目川 (野外), 2011.6.9.

クシヒゲマルヒラタドロムシ *Eubrianax granicollis* Lewis (ヒラタドロムシ科)



石裏の卵。島根県雲南市木次町斐伊川（野外），2007.5.22.



卵。島根県雲南市木次町斐伊川産，2007.5.22. スケール 0.1mm.

クシヒゲマルヒラタドロムシ *Eubrianax granicollis* Lewis (ヒラタドロムシ科)



前蛹. 島根県雲南市木次町斐伊川 (野外), 2007.4.8.

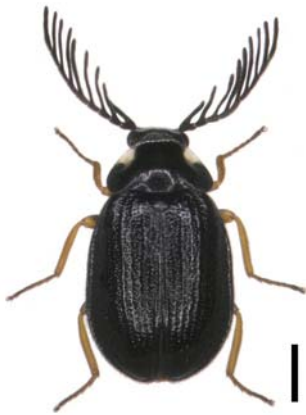


蛹. 島根県雲南市木次町斐伊川 (野外), 2007.4.8.

マルヒラタドロムシ *Eubrianax ramicornis* Kiesenwetter (ヒラタドロムシ科)



幼虫。島根県出雲市斐川町産，2014.10.29.



成虫の標本写真



幼虫。島根県雲南市木次町（野外），2008.3.27.

特徴：成虫の体長3.8-5.1mm（佐藤，1985）。背面は全体に黒色で，前胸背板の前側方が一部白い。触角は黒く，肢は黄褐色。雌の腹部は黄色。雄の触角は櫛ヒゲ状で（第1，2節は短く分岐しない），各節の先端付近で分岐する。幼虫の前胸背板中央部の縫合線上には菱形の小片がある。背面には側片も含めて顆粒がやや疎らに分布する。

生態：幼虫は流水性。成虫は4月末から5月に出現する。幼虫は規模の小さい礫質河床の河川に生息していることが多い。終齢幼虫は3月から4月に上陸する。

分布：島根県（本土；島後）；鳥取県。

マルヒラタドロムシ *Eubrianax ramicornis* Kiesenwetter (ヒラタドロムシ科)



オス成虫, 島根県雲南市木次町(野外), 2007.4.24.



メス成虫, 島根県雲南市木次町(野外), 2007.4.24.

マルヒゲナガハナノミ *Schinostethus brevis* (Lewis) (ヒラタドロムシ科)



幼虫。島根県出雲市（野外），2012.6.13.



オス成虫の標本写真



幼虫。島根県出雲市（野外），2007.5.15.

特徴：成虫の体長3.2-4.4mm（佐藤，1985）。体は楕円形で厚みがある。触角，頭部，上翅は黒色で，前胸背板は赤または橙色で，前方中央に黒色部がある。雄の触角は櫛ヒゲ状で，分枝は長い。雌の触角は弱い鋸歯状。幼虫は非円形で隣接する腹部背板の側片はそれぞれ分離している。全体に幅のある楕円形。胸部の側片は幅があり，先端は下方へ曲がり，先端は尖る。腹部の側片は細く，下方へ緩く曲がる。尾突起は細く緩く内側へ曲がる。

生態：幼虫は流水性。幼虫は湿岩環境に生息し，日当たりの悪い場所にも生息する。成虫は7月に幼虫の生息場所周辺の植物上にみられる。

分布：島根県（本土；島後，西ノ島）；鳥取県。

マルヒゲナガハナノミ *Schinostethus brevis* (Lewis) (ヒラタドロムシ科)



オス成虫。島根県出雲市 (野外), 2007.7.25.



交尾中のペア。島根県出雲市 (野外), 2007.7.26.

ヒゲナガヒラタドロムシ *Nipponeubria yoshitomii* Lee et M. Satô (ヒラタドロムシ科)



幼虫。島根県奥出雲町船通山（野外），2006.11.3.



成虫の標本写真



幼虫。島根県奥出雲町船通山（野外），2007.4.10.

特徴：成虫の体長2.3-2.8mm (Lee and Satô, 1996). 触角のほとんどの節，頭部，前胸背板，小盾板が黒色で，上翅は濃い茶褐色．雄の触角は鋸歯状で長く，体長より僅かに短い程度．幼虫は非円形で隣接する腹部背板の側片はそれぞれ分離している．全体にやや細長い楕円形．尾突起は幅広く内側へ強く曲がり，先端は尖っている．

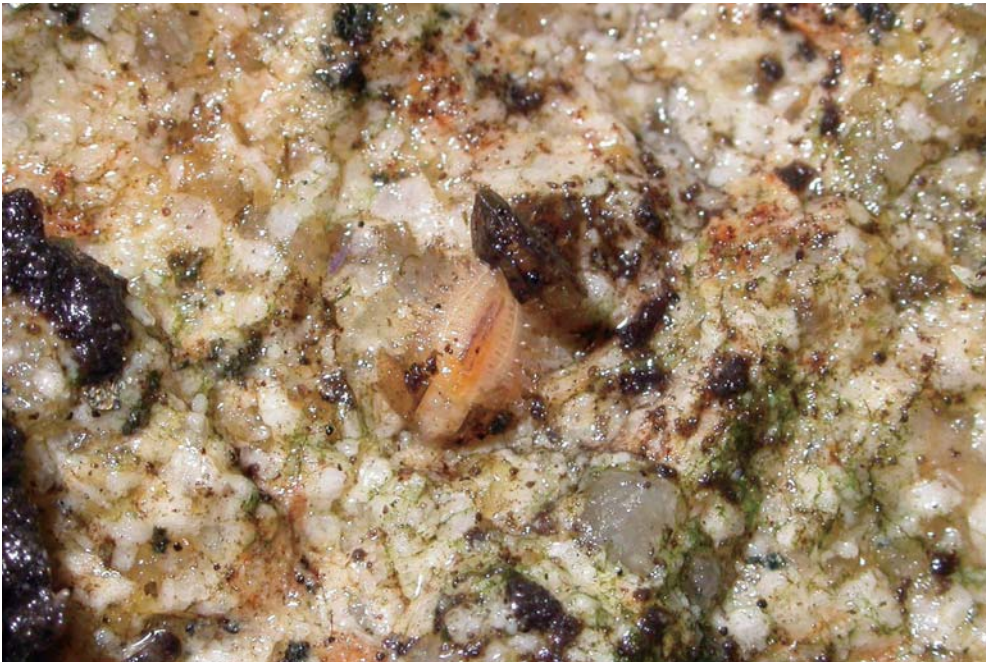
生態：幼虫は流水性．山地の沢沿いなどで一年中水が浸みだしている場所やその周辺に生息する．成虫は6月に出現し，雄は地表付近の倒木や枝の上で静止している．

分布：島根県（本土）．

ヒゲナガヒラタドロムシ *Nipponeubria yoshitomii* Lee et M. Satô (ヒラタドロムシ科)



成虫。島根県奥出雲町船通山(野外), 2008.6.17.



蛹。島根県奥出雲町船通山(野外), 2007.5.16.

チビヒゲナガハナノミ *Ectopria opaca opaca* (Kiesenwetter) (ヒラタドロムシ科)



幼虫。島根県出雲市産，2014.10.12.



成虫の標本写真



幼虫。島根県出雲市（野外），2006.11.12.

特徴：成虫の体長2.4-3.5mm（佐藤，1985）。頭部，前胸背板，上翅は黒色。触角は第1節が黄褐色で他の節は黒褐色から黒色。肢は黒褐色から黄褐色。体型は全体に楕円形だが，体幅は上翅中央より下方側がもっとも太い。前胸背板の中央基部に一對のくぼみがある。触角は，雄は鋸歯状で，雌は弱い鋸歯状。幼虫の非円形で隣接する腹部背板の側片はそれぞれ分離している。全体にやや細長い逆卵形。尾突起は長方形で，先端は切断状。

生態：幼虫は流水性。やや淀んだ，底質に泥が含まれるような河川に生息する。成虫は河川周辺の植物上などに生息している。

分布：島根県（本土；島後，西ノ島）；鳥取県。

チビヒゲナガハナノミ *Ectopria opaca opaca* (Kiesenwetter) (ヒラタドロムシ科)



蛹. 鳥取県大山町 (野外), 2007.5.3.



蛹. 島根県出雲市小境町産 (飼育), 2007.4.10.

チビヒゲナガハナノミ *Ectopria opaca opaca* (Kiesenwetter) (ヒラタドロムシ科)



成虫。島根県雲南市木次町（野外），2012.5.10.



成虫。島根県雲南市木次町（野外），2007.5.22.

ホンシュウチビマルヒゲナガハナノミ *Macroebria similis* Lee, Yang et Satô (ヒラタドコムシ科)



幼虫。島根県雲南市木次町産，2014. 6. 25.



成虫の標本写真



幼虫。島根県雲南市木次町（野外），2006. 10. 28.

特徴：成虫の体長2.4-3.4mm (Lee *et al.*, 1997)。チビマルヒゲナガハナノミにきわめてよく似ており，識別には雄交尾器の検討が必要である。幼虫は縦長の楕円形。尾突起は鋭く後方へ伸びる。中胸，後胸，腹部背板第1-7節の側方板はかぎ爪状に後方へ曲がり，先端は尖る。腹部背板第8節の側方板は後方へ伸び，先端は丸い。背面に2本の隆起条がある。

生態：幼虫は止水性。成虫は7月から8月上旬に出現し，湿地や水田の周りの植物上にみられる。また，灯火にも飛来する。幼虫は湿地に生息し，落ち葉の表面に付着していることが多い。飼育条件では，落ち葉などの隙間にもぐって蛹化した。

分布：島根県（本土）。

ホンシュウチビマルヒゲナガハナノミ *Macroebria similis* Lee, Yang et Satô (ヒラタドコムシ科)



成虫。島根県雲南市木次町（野外），2006.8.5.



成虫。島根県雲南市木次町（野外），2014.6.25.

ホンシュウチビマルヒゲナガハナノミ *Macroebria similis* Lee, Yang et Satô (ヒラタドロムシ科)



蛹. 島根県雲南市木次町産 (飼育), 2008.5.28.



羽化した成虫. 島根県雲南市木次町産 (飼育), 2008.5.28.

チビマルヒゲナガハナノミ *Macroebria lewisi* Nakane (ヒラタドロムシ科)



幼虫。島根県松江市産，2014.11.1.



成虫の標本写真



幼虫。島根県松江市（野外），2014.5.31.

特徴：成虫の体長2.6-3.2mm（佐藤，1985）。体は幅のある楕円形で体に厚みがある。全体に黒色だが、肢の色はやや薄くなる。上翅には条溝がある。確実な同定には雄交尾器の検討が必要。幼虫は縦長で、尾突起は2本で後方へ鋭く伸びる。中胸、後胸、腹部背板第1-7節の側方板はかぎ爪状に後方へ曲がり、先端は尖る。腹部背板第8節の側方板は後方へ伸び、先端は丸い。背面に4本の隆起条がある。

生態：幼虫は流水性。成虫は7月に出現する。山地溪流に生息し、幼虫はハバビロドロムシ属の幼虫と一緒に流木表面に付着していることが多い。成虫は灯火に飛来する。

分布：島根県（本土；島後，西ノ島）；鳥取県。

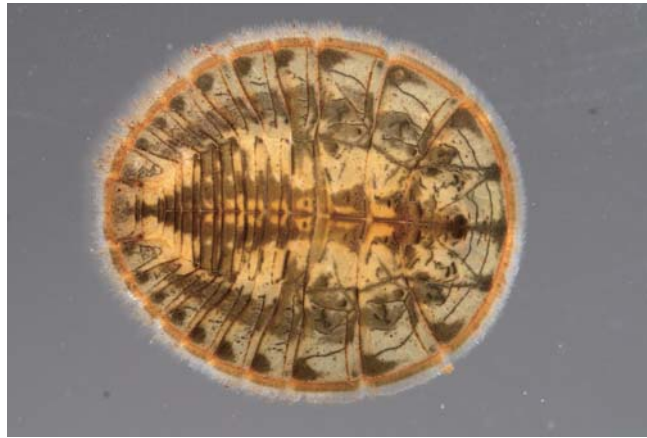
ヒラタドロムシ *Mataeopsephus japonicus* (Matsumura) (ヒラタドロムシ科)



幼虫。島根県雲南市木次町（野外），2007.1.20.



成虫の標本写真



幼虫。島根県雲南市大東町産，2014.6.23.

特徴：成虫の体長 5.7-7.7mm (Lee *et al.*, 2003). 体は扁平. 雌雄共に触角は櫛ヒゲ状にならず, 節の形は単純. 頭部, 前胸背板, 上翅は黒色. 上翅には光沢がある. 小顎ひげは雌雄共に頭部の幅より短く, 雌の方がより短い. 幼虫は円形. 緑の毛は軟毛状で不揃い. 腹部第 8 節は側片を欠く. 表面の模様は変異がある. 腹面側の腹部には 6 対のエラがある.

生態：幼虫は流水性. 本土側では規模の大きな河川に生息するが, 隠岐島後では小規模河川に生息する. 成虫は 7 月から 8 月に出現し, 灯火に飛来する. 幼虫は上陸してレキ下に潜り込み, 石の下面や側面で蛹化する.

分布：島根県 (本土; 島後); 鳥取県.

ヒラタドロムシ *Mataeopsephus japonicus* (Matsumura) (ヒラタドロムシ科)



灯火に飛来した成虫。島根県雲南市加茂町（野外），2014.7.22.



水中の成虫。島根県出雲市神戸川（野外），2005.7.24.

ヒメヒラタドロムシ *Mataeopsephus maculatus* Nomura (ヒラタドロムシ科)



幼虫。島根県雲南市吉田町産，2014.9.13.



成虫の標本写真



幼虫。島根県出雲市（野外），2013.3.26.

特徴：成虫の体長4.8-5.1mm（佐藤，1985）。背面は全体に黒色。体は扁平。雄の体はヒラタドロムシに比べ明らかに細く，触角や小顎ひげも長い。雌雄共に触角は櫛ヒゲ状にならず，節の形は単純。頭部，前胸背板，上翅は黒色。前胸背板には，一対の赤色斑が前方中央寄りにある。幼虫は腹部の方がやや狭まる逆卵形。縁の毛の長さが揃う。腹部第8節は側片を欠く。表面の模様は変異がある。腹部には5対のハケ状のエラがある。

生態：幼虫は流水性。溪流的な環境の河川に生息する。成虫は8月に出現する。成虫は日中，流路中にたまった落ち葉や小枝の中に潜んでいる。

分布：島根県（本土）；鳥取県。

ヒメヒラタドロムシ *Mataeopsephus maculatus* Nomura (ヒラタドロムシ科)



メス成虫。鳥取県琴浦町，2015.8.12.

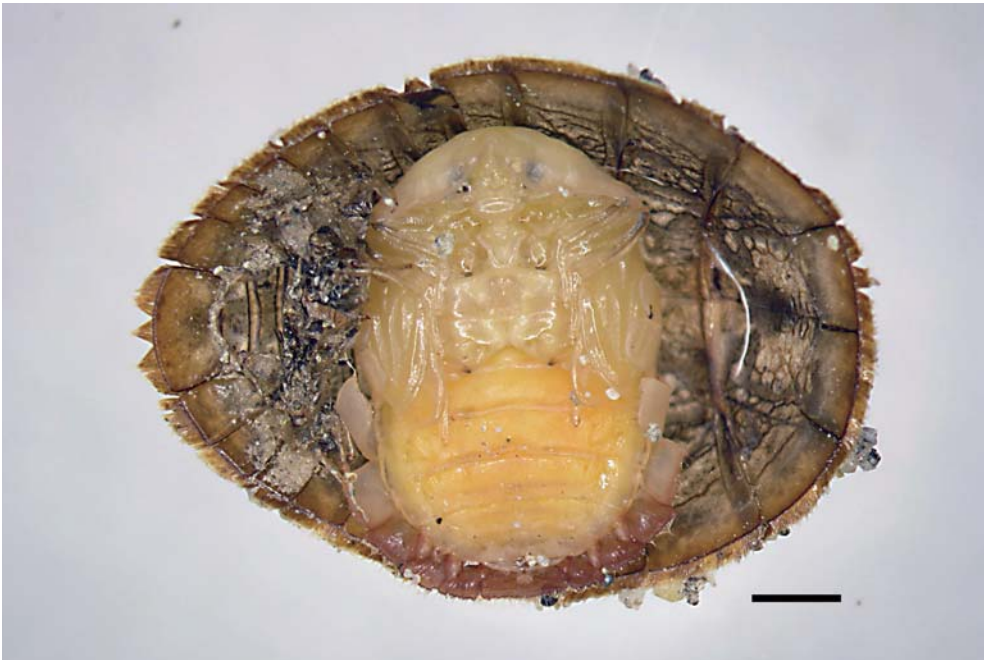


メス成虫。鳥取県琴浦町，2015.8.12.

ヒメヒラタドロムシ *Mataeopsephus maculatus* Nomura (ヒラタドロムシ科)



オス蛹. 鳥取県琴浦町産 (飼育), 2008.8.21. スケール1.0mm.



メス蛹. 鳥取県琴浦町産 (飼育), 2008.8.21. スケール1.0mm.

マスダチビヒラタドロムシ *Malacopsephenoides japonicus* (Masuda) (ヒラタドロムシ科)



幼虫。島根県雲南市木次町斐伊川産，2015.8.1.



成虫の標本写真



幼虫。島根県雲南市木次町斐伊川産，2015.8.1.

特徴：成虫の体長2.0-2.4mm (佐藤, 1985)。体は柔らかく華奢。全体に薄い黄褐色を帯び、金属光沢を完全に欠いている。雄の触角は非常に長く、枝ヒゲ状で各節の分枝は細い。雌は雄に比べて体幅が大きく、触角は短い。幼虫は円形で色彩変異がある。腹部第1節から7節に側板があり、第8・9節は側片を欠く。腹部背板第9節は三角形。

生態：幼虫は流水性。河川の中・下流域に広く分布する。コンクリート張り水路にも生息する。成虫の出現期は5月から8月までと長く、灯火に飛来する。幼虫はレキ質の河川に生息し、レキの表面に付着している。蛹化は水中で行われる。

分布：島根県（本土）；鳥取県。

マスダチビヒラタドロムシ *Malacopsephenoides japonicus* (Masuda) (ヒラタドロムシ科)



成虫. 島根県雲南市木次町 (野外), 2007.5.9.



蛹. 島根県雲南市木次町 (飼育), 2007.5.4.

チビドロムシ *Limnichus lewisi* Nakane (チビドロムシ科)



成虫。島根県出雲市園町産（飼育），2015.7.27.



成虫の標本写真



成虫。島根県出雲市園町産（飼育），2015.7.27.

特徴：成虫の体長1.7-1.8mm（佐藤，1985）。体は全体に楕円形。全体に黒色で金属光沢がある。背面に毛が密生し，上翅の毛は波線状に配列する。触角は糸状だが，先端部の節は膨らむ。

生態：水辺の石の下に生息するとされる（佐藤，1985）。山陰地方では，河川周辺の灯火採集で得ているのみで，成虫および幼虫の生態については不明な点が多い。成虫を湿った砂や土を入れた容器で飼育すると，地表をよく歩き回り，湿った泥や砂に潜る様子は見られなかった（林，2012）。

分布：島根県（本土）；鳥取県。

タテスジナガドロムシ *Heterocerus fenestratus* Thunberg (ナガドロムシ科)



成虫。島根県雲南市木次町（野外），2010.8.10.



成虫の標本写真



成虫。島根県雲南市木次町（野外），2010.8.10.

特徴：成虫の体長3.4-4.2mm（佐藤，1985）。背面は赤褐色で，上翅に暗色の複雑な模様がある。斑紋には変異がある。腹板の腿節線は内側で消滅し，不完全。

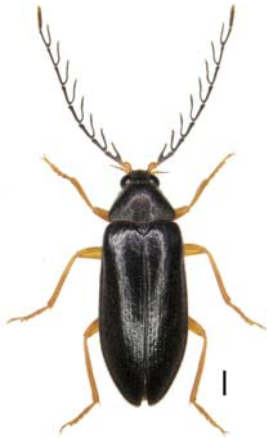
生態：川辺の砂泥中に生息する。生息地では，砂に水をかけると，砂中から成虫が出てくる。川辺に砂地があっても，水位の変動が大きい場所には生息しない。成虫は灯火に多く飛来する。

分布：島根県（本土；島後）；鳥取県。

エダヒゲナガハナノミ *Epilichas flabellatus flabellatus* (Kiesenwetter) (ナガハナノミ科)



幼虫。島根県出雲市（野外），2013.3.26.



成虫の標本写真



幼虫。島根県雲南市吉田町産，2014.9.13.

特徴：成虫の体長 9-11mm (佐藤, 1985)。背面は全体が黒色の個体と前胸背板が赤くなるものがある。肢は黄褐色。触角は全体に黒いが各節の根元や第1節は黄褐色。オスの触角は櫛ヒゲ状で各節の基部で分岐する。分岐した枝は長く、やや湾曲する。メスの触角は鋸歯状。幼虫の体は円筒形で黄褐色。表面は平滑で光沢があり、疎らに長毛が生えている。腹部は9節が認められ、末端節の背面側は平坦で縁が隆起する。

生態：成虫は 6-7月頃、山地溪流沿いで植物の葉上などでみられる。幼虫は溪流に生息し、泥質分の多い細流や落葉が溜まっている場所の砂泥中に多い。幼虫は刺激を与えると体を丸め、しばらく動かない。

分布：島根県（本土）；鳥取県。

エダヒゲナガハナノミ *Epilichas flabellatus flabellatus* (Kiesenwetter) (ナガハナノミ科)



成虫. 島根県出雲市 (野外), 2007.6.11.



成虫. 島根県奥出雲町船通山 (野外), 2007.6.26.

ヒゲナガハナノミ *Paralichas pectinatus* (Kiesenwetter) (ナガハナノミ科)



オス成虫。島根県雲南市木次町（野外），2011.6.15.



成虫の標本写真



オス成虫。島根県出雲市（野外），2015.5.9.

特徴：成虫の体長 9-10mm (佐藤, 1985)。前胸背板は褐色で、中央部を除いた前半が黒い。上翅は全体に黒い個体と褐色の個体がある。オスは褐色の個体が多いが、黒い個体も少なくない。メスは黒い。肢は全体に暗い茶色から黒色。触角は全体に黒いが、部分的に黄褐色。オスの触角は櫛ヒゲ状で各節の先端付近で分岐する。メスの触角は鋸歯状。幼虫の体は円筒形で黒いが、若齢幼虫では色が薄い。表面は光沢がない。腹部は9節が認められ、末端節は管状で長い。

生態：幼虫は止水性。成虫は春に水田や湿地の周辺に多い。幼虫は泥中に生息する。野外で採集される幼虫の大きさにはばらつきがあり、成虫になるまでに少なくとも2年以上を要するものとみられる。また、幼虫は尾端を水面に出して呼吸する様子が観察されている。

分布：島根県（本土）；鳥取県。

ムナビロツヤドロムシ *Elmomorphus brevicornis brevicornis* Sharp (ドロムシ科)



成虫。島根県出雲市産，2014.8.22.



成虫の標本写真



成虫。島根県出雲市産，2014.8.1.

特徴：成虫の体長3.6-3.9mm (佐藤, 1985)。触角が短い。前胸背板は黒く光沢があるが、上翅は細かい毛が密生しており、光沢が弱い。幼虫の初齢幼虫は体長約1.0mmの円筒形で、腹部末端に鰓蓋があり、気門を欠いている。体長2.0mmに成長した幼虫には、中胸と腹部第1から7節の側面および第8節の背面側に気門がある。

生態：河川上流から中流に生息する。成虫は、川辺の水中に露出したツルヨシの根際に多くみられるが、ため池にも生息する。産卵は水中で行われ初齢幼虫も水中で生息するが、やがて上陸して土壤中で生活する。成虫は灯火に飛来する。

分布：島根県 (本土；島後)；鳥取県。

ムナビロツヤドロムシ *Elmomorphus brevicornis brevicornis* Sharp (ドロムシ科)



若齢幼虫。鳥取県日南町産，2015.8.10.



幼虫と成虫。島根県松江市島根町産（飼育），2007.8.29.

ハバビロドロムシ *Dryopomorphus extraneus* Hinton (ヒメドロムシ科)



成虫。島根県松江市（野外），2014.5.31.



成虫の標本写真



成虫。島根県雲南市吉田町産，2014.9.13.

特徴：成虫の体長3.8-4.6mm（佐藤，1985）。体型は太い。全体に茶色または焦げ茶色。背面には毛が密生している。上翅には条溝があり，間室の隆起は明瞭。幼虫は全体に橙色でやや幅の広い半円筒形。背面に顆粒の列がある。胸部側縁に短い鋸歯状の突起がある。前胸の腹面は，前基節の後ろに板がない。尾突起は明瞭。

生態：河川の上流から源流に生息する。成虫・幼虫共に水中の流木表面のくぼみにいることが多い。源流の水がわずかに流れているような場所でも材の下面にしばしばみられる。

分布：島根県（本土）；鳥取県。

ハバビロドロムシ *Dryopomorphus extraneus* Hinton (ヒメドロムシ科)



水中の成虫と幼虫。島根県雲南市吉田町産，2014. 9. 13.



幼虫。島根県雲南市吉田町産，2014. 9. 13.

ヒメババビロドロムシ *Dryopomorphus nakanei* Nomura (ヒメドロムシ科)



成虫。鳥取県琴浦町産，2015.10.15.



成虫の標本写真



潜水中の成虫。鳥取県琴浦町産，2015.10.15.

特徴：成虫の体長2.8-3.6mm (佐藤, 1985)。体型は太い。全体に茶色または焦げ茶色。背面には毛が密生している。上翅には条溝があり，間室の隆起は弱い。幼虫は全体に橙色でやや幅の広い半円筒形。背面に顆粒の列がある。胸部側縁に鋸歯状の突起があり長い。前胸の腹面は，前基節の後ろに板がない。尾突起は不明瞭で，胸部側縁の鋸歯状突起が長い。

生態：上流から源流では，成虫・幼虫共に水中の流木表面のくぼみにいることが多い。一方，河川中流域においては，川辺の水中に露出したツルヨシの根際に生息している。飼育条件では，幼虫は上陸してやわらかい朽ち木に蛹室をつくって蛹化をした。

分布：鳥根県 (本土)；鳥取県。

ヒメババビロドロムシ *Dryopomorphus nakanei* Nomura (ヒメドロムシ科)



幼虫，鳥取県琴浦町産，2015.10.15.



蛹，鳥取県大山町産（飼育），2007.10.25.

イブシアシナガドロムシ *Stenelmis nipponica* Nomura (ヒメドロムシ科)



成虫。島根県出雲市斐伊川産，2014.6.25.



成虫の標本写真



成虫。島根県出雲市斐伊川産，2014.8.5.

特徴：成虫の体長2.8-3.0mm (佐藤, 1985)。全体に黒色。体はやや太短く、肩は明瞭。前胸背板にくびれはない。触角は糸状で長い。上翅の点刻列は明瞭。肢はやや長い。幼虫の体は全体に半円筒形。黒色で光沢がない。前胸の腹面は、前基節の後ろに板がある。

生態：河川の中流から下流に生息する。主に礫の多い河川でみられるが、斐伊川下流のような砂質河床の河川にも生息する。成虫は灯火に飛来する。

分布：島根県 (本土)；鳥取県。

イブシアシナガドロムシ *Stenelmis nipponica* Nomura (ヒメドロムシ科)



灯火に飛来した成虫。島根県雲南市加茂町（野外），2014.7.5.



幼虫。島根県出雲市斐伊川産，2014.6.29.

イブシアシナガドロムシ *Stenelmis nipponica* Nomura (ヒメドロムシ科)



蛹と蛹室。島根県安来市飯梨川産 (飼育), 2015.7.26.



蛹。島根県安来市飯梨川産 (飼育), 2015.7.26. スケール 1.0mm.

アシナガミゾドロムシ *Stenelmis vulgaris* Nomura (ヒメドロムシ科)



長翅型成虫。島根県出雲市斐伊川産，2014.7.2.



成虫の標本写真



無翅型成虫。島根県出雲市神戸川産，2014.8.2.

特徴：成虫の体長2.7-2.9mm (佐藤, 1985)。全体に黒色。体はやや細長い。肩は長翅型では明瞭だが、無翅型(旧ミヤモトアシナガミゾドロムシ)では不明瞭。前胸背板にくびれがある。触角は糸状で長い。上翅の点刻列は明瞭。肢はいちじるしく長い。幼虫の体は全体に半円筒形。全体にクリーム色で暗色の帯がある。表面は平滑。前胸の腹面は、前基節の後ろに板がある。

生態：河川の中・下流に生息する。礫質河川のほか、砂質河川にも生息する。成虫・幼虫共にツルヨシの根際や流木表面でよくみられる。成虫は6月から9月頃までみられ、長翅型は灯火に飛来する。無翅型の方が個体数が多く、出現時期も長い。

分布：島根県(本土)；鳥取県。

アシナガミゾドロムシ *Stenelmis vulgaris* Nomura (ヒメドロムシ科)



幼虫。島根県出雲市斐伊川産，2014.7.2.



幼虫。島根県出雲市斐伊川（野外），2006.9.23.

ゴトウミゾドロムシ *Ordobrevia gotoi* Nomura (ヒメドロムシ科)



成虫。島根県出雲市産，2015. 3. 22.



成虫の標本写真



成虫の腹面。島根県出雲市産，2015. 3. 22.

特徴：成虫の体長 1.9-2.0mm (佐藤, 1985)。全体に黒色。体はやや細長く、肩はあるがあまり目立たない。

前胸背板は顆粒に覆われ、くびれがない。触角は糸状で長い。上翅の点刻列は明瞭。肢はやや長い程度。

幼虫の体は全体に半円筒形。全体に橙色で、表面は平滑。前胸の腹面は、前基節の後ろに板がある。

生態：河川の中流から上流に生息する。島根県内での分布はやや局地的で、斐伊川水系では上流部にみられるが、神戸川水系ではほぼ流域全域でみられる。

分布：島根県（本土；島後）；鳥取県。

アカモンミゾドロムシ *Ordobrevia maculata* (Nomura) (ヒメドロムシ科)



成虫。島根県出雲市伊努谷川産，2014.11.12.



成虫の標本写真



成虫。島根県雲南市吉田町産，2014.9.13.

特徴：成虫の体長1.9-2.2mm (佐藤, 1985)。全体に黒色だが，上翅の基部と先端部が赤い。体はやや太短く，肩は明瞭。前胸背板は顆粒に覆われ，くびれがない。触角は糸状で長い。上翅の点刻列は明瞭。肢はやや長い程度。幼虫の体は全体に半円筒形。全体に橙色。表面は平滑。前胸の腹面は，前基節の後ろに板がある。

生態：河川の上流から源流に生息する。山陰地方では普通種。

分布：島根県 (本土；島後，西ノ島)；鳥取県。

アカモンミズドロムシ *Ordobrevia maculata* (Nomura) (ヒメドロムシ科)



幼虫。島根県松江市枕木山産，2014.11.5.



幼虫。島根県出雲市伊努谷川産，2014.10.18.

キスジミゾドロムシ *Ordobrevia foveicollis* (Schönfeldt) (ヒメドロムシ科)



成虫。島根県出雲市神戸川産，2014.8.2.



成虫の標本写真



成虫。島根県出雲市神戸川産，2014.8.2.

特徴：成虫の体長3.0-3.3mm (佐藤, 1985)。全体に黒色だが，上翅に黄色い縦スジの模様があるほか，肩と翅端に黄色い模様がある。体はやや細長く，肩は明瞭。前胸背板にくびれがある。触角は糸状で長い。上翅の点刻列は明瞭。肢はいちじろしく長い。幼虫の体は全体に半円筒形。橙色で光沢がない。前胸の腹面は，前基節の後ろに板がある。

生態：河川の中・下流に生息する。灯火によく飛来する種であるため普通種の印象があるが，河川中で多くの個体が採集されることは少なく，出現時期も7月から8月と短い。幼虫はやや大きな礫の下から採集されている。

分布：島根県 (本土；島後)；鳥取県。

キスジミゾドロムシ *Ordobrevia foveicollis* (Schönfeldt) (ヒメドロムシ科)



灯火に飛来した成虫。島根県出雲市斐伊川（野外），2007.7.25



幼虫。島根県隠岐の島町産，2014.7.14.

ヨコミゾドロムシ *Leptelmis gracilis* Sharp (ヒメドロムシ科)



無翅型の成虫。島根県出雲市斐伊川産，2014.6.29.



成虫の標本写真



長翅型の成虫。島根県出雲市斐伊川産，2014.7.4.

特徴：成虫の体長2.6-3.0mm (佐藤, 1985)。全体に黒色。上翅に黄色い縦スジの模様があるが、不明瞭。

体はやや細長く、長翅型(旧ホソヨコミゾドロムシ)の方は明瞭で、無翅型の肩は不明瞭。前胸背板に顕著なくびれと横溝がある。触角は糸状で長い。上翅の点刻列は明瞭。肢はいちじるしく長い。幼虫の体は全体に扁平で、胸部の幅が広い。橙色で光沢がない。前胸の腹面は、前基節の後ろに板がある。

生態：河川の中流から下流に生息する。成虫・幼虫ともにツルヨシの根際や流木の表面にいる。無翅型は、ため池にも生息する。

分布：島根県(本土)；鳥取県。

ヨコミゾドロムシ *Leptelmis gracilis* Sharp (ヒメドロムシ科)



成虫. 島根県出雲市斐川町産, 2014. 6. 24.



幼虫. 島根県出雲市斐川町産, 2014. 6. 24.

アヤスジミゾドロムシ *Graphelmis shirahatai* (Nomura) (ヒメドロムシ科)



成虫。島根県出雲市斐伊川産，2014.7.3.



成虫の標本写真



成虫。島根県出雲市斐伊川産，2014.8.5.

特徴：成虫の体長3.4-3.7mm (佐藤, 1985)。全体に黄色だが，上翅の点刻列に沿って黒条がある。体はやや細長く，肩は明瞭。前胸背板にくびれがない。触角は糸状で長い。上翅の点刻列は明瞭。肢はいちじろしく長く，爪が大きい。幼虫の体は全体に半円筒形。末端節の上面は斜めに切断される。全体にクリーム色で背中や側面にまだら模様があり，光沢がない。前胸の腹面は，前基節の後ろに板がある。

生態：河川の中流から下流に生息する。成虫・幼虫ともに流木の表面にいる。成虫は灯火に飛来する。成虫の出現時期は7月から9月。

分布：島根県 (本土)。斐伊川水系と神戸川水系で確認されている。

アヤスジミゾドロムシ *Graphelmis shirahatai* (Nomura) (ヒメドロムシ科)



幼虫。島根県出雲市斐伊川産，2014.6.29.



蛹。島根県出雲市斐伊川産（飼育），2007.9.18.

クロサワドロムシ *Neoriohlmis kurosawai* Nomura (ヒメドロムシ科)



成虫。島根県奥出雲町船通山産，2015.8.24.



成虫の標本写真



成虫。島根県奥出雲町船通山産，2015.8.24.

特徴：成虫の体長3.8-4.1mm (佐藤, 1985)。体は全体に楕円形。黒色で光沢が強い。触角は糸状で長い。上翅の点刻列は条溝を伴う。幼虫は赤褐色で大型。前胸背面には広い平滑部があるが、前方1/3が仕切られ、前後に分離する。

生態：上流域の水量の多く、水温の低い河川に生息する。成虫は、水中の流木の表面や礫の下に生息する。

幼虫は、大きな礫の下から見つかることが多く、底質に深く潜る性質があるとみられる。

分布：島根県(本土)；鳥取県。

クロサワドロムシ *Neorihelmis kurosawai* Nomura (ヒメドロムシ科)



幼虫。鳥取県琴浦町産，2015.10.15.



成虫。島根県奥出雲町船通山（野外），2015.8.24.

セマルヒメドロムシ *Orientalmis parvula* (Nomura et Baba) (ヒメドロムシ科)



成虫。鳥取県日南町産，2015.8.10.



成虫の標本写真



成虫。鳥取県日南町産，2015.8.10.

特徴：成虫の体長1.5-1.6mm (佐藤, 1985)。体形は水滴型で、翅端が尖っている。触角は糸状。背面は全体に黒色で光沢があり、左右上翅に2対の斑紋がある。上翅には細点刻からなる点刻列がある。触角と脛節・ふ節は赤褐色。

生態：周囲の開けたやや流れの緩い河川において、河道際に露出したツルヨシやヤナギ類の根際に生息する。生息地が局地的であることや、体のサイズが微小であること、生息地における個体密度が低いことにより、確認することが難しいヒメドロムシの1つである。

分布：鳥根県 (本土：吉富・林, 未公表)；鳥取県。

ハガマルヒメドロムシ *Optioservus hagai* Nomura (ヒメドロムシ科)



成虫。鳥取県大山町産，2014.11.16.



成虫の標本写真



成虫。鳥取県大山町産，2014.11.16.

特徴：成虫の体長2.2-2.5mm (佐藤, 1985)。体は全体に楕円形で、背面側にいちじるしく盛り上がる。黒色で光沢が強いが、上翅の基部と先端に黄褐色の紋がある。触角は糸状で長い。上翅の点刻列は条溝を伴う。幼虫の体は全体に黒色で光沢がない。体の断面は三角形。背中の中央は稜線状に隆起する。前胸の腹面は、前基節の後ろに板がない。

生態：山地の溪流や山間のやや流れの緩い沢で採集されている。日当たりが良く、開けた場所に緩やか流れる河川に多産することがある。

分布：鳥根県 (本土；鳥後)；鳥取県。

ハガマルヒメドロムシ *Optioservus hagai* Nomura (ヒメドロムシ科)



蛹と蛹室. 鳥取県大山町阿弥陀川産 (飼育), 2008.10.6.



幼虫. 鳥取県大山町阿弥陀川産 (飼育), 2008.9.11. スケール 1.0mm.

ダイセンマルヒメドロムシ *Optioservus masakazui* Kamite (ヒメドロムシ科)



成虫。鳥取県江府町大山産，2015.8.18.



成虫の標本写真



成虫。鳥取県江府町大山産，2015.8.18.

特徴：成虫の体長 5.9-6.3mm (Kamite, 2015)。背面は全体に黒色の個体が大多数であるが、上翅に目立たない4つの斑紋が現れる個体や上翅のほとんどの部分が黄褐色になる個体もいる。脛節とふ節は赤褐色で、やや暗色になる変異があるが、完全に黒色にはならない。上翅の条溝は深い。

生態：河川の上流域に生息し、大山では概ね標高 600m 以上に分布する。水量の多い河川から表層水がほとんどないような細流まで生息する。コマルヒメドロムシ *O. yositomii* と同所的に生息することがある。

分布：鳥取県 (大山)、大山と岡山県の蒜山に分布する。

ダイセンマルヒメドロムシ *Optioservus masakazui* Kamite (ヒメドロムシ科)



成虫。鳥取県江府町大山産，2015.8.18.



成虫。鳥取県江府町大山産，2015.8.18.

タテスジマルヒメドロムシ *Optioservus ogatai* Kamite (ヒメドロムシ科)



成虫。島根県奥出雲町吾妻山産，2015.10.8.



成虫の標本写真



成虫。島根県奥出雲町吾妻山産，2015.10.8.

特徴：成虫の体長2.7-3.1mm (Kamite, 2015)。背面は全体に黒色の個体が大多数であるが、上翅に目立たない4つの斑紋が現れる個体や上翅のほとんどの部分が黄褐色になる個体もいる。脛節とふ節は赤褐色で、やや暗色になる変異があるが、完全に黒色にはならない。上翅の条溝は深い。本種は *O. masakazui* に比べて小型である。

生態：山陰地方では山地の源流に生息する。*O. yositomii* と同所的に生息することがある。

分布：島根県（本土）；鳥取県。

スネグロマルヒメドロムシ *Optioservus occidens* Kamite (ヒメドロムシ科)



成虫。鳥取県日南町三国山産，2015.10.21.



成虫の標本写真



成虫。鳥取県日南町三国山産，2015.10.21.

特徴：成虫の体長2.7-2.8mm (Kamite, 2015)。体形は細長い楕円形。背面は全体に黒色なので上翅に目立った4つの斑紋がある。脛節は黒色。

生態：河川の上流域に生息する。山陰地方ではきわめて局地的に生息している。コマルヒメドロムシ *O. yosiotomii* と同所的に生息することがある。

分布：島根県 (本土)；鳥取県。

コマルヒメドロムシ *Optioservus yoshitomii* Kamite (ヒメドロムシ科)



成虫。鳥取県伯耆町産，2014.11.15.



成虫の標本写真



成虫。島根県大田市大江高山産，2014.6.21.

特徴：成虫の体長2.3-2.5mm (Kamite, 2015)。体は全体に楕円形でやや細い。黒色で光沢が強いが、上翅の肩部と先端に黄褐色の紋がある。触角は糸状で長い。上翅の点刻列は条溝を伴う。幼虫の体は全体に黒色で光沢がない。体の断面は三角形。背中の中央は稜線状に隆起する。前胸の腹面は、前基節の後ろに板がない。

生態：河川の上流域に生息する。山陰地方産の近縁種と比較して、もっとも広く分布している。本種の生態については、藤原 (2012) の報告がある。

分布：島根県 (本土)；鳥取県。

備考：山陰産の本種はセアカヒメドロムシとして扱われていたが、新種として記載された。

コマルヒメドロムシ *Optioservus yoshitomii* Kamite (ヒメドロムシ科)



幼虫。鳥取県伯耆町産，2014.11.15.



幼虫。鳥取県伯耆町産，2014.11.15.

ツヤヒメドロムシ *Optioservus nitidus* Nomura (ヒメドロムシ科)



成虫。鳥取県大山町産，2014.11.16.



成虫の標本写真



成虫。鳥取県大山町産，2014.11.16.

特徴：成虫の体長1.5-1.7mm（佐藤，1985）。体は全体に楕円形でやや細い。黒色で光沢が強いが，上翅の肩部と先端に黄褐色の紋がある。触角は糸状で長い。上翅の点刻列は条溝を伴う。幼虫の体は全体に黄褐色で光沢がない。体の断面は三角形。背中の中央は稜線状に隆起する。前胸の腹面は，前基節の後ろに板がない。

生態：河川の上流から中流まで広く生息する。

分布：鳥根県（本土；島後）；鳥取県。

ケスジドロムシ *Pseudamophilus japonicus* Nomura (ヒメドロムシ科)



成虫。島根県雲南市大東町産，2014.6.23.



成虫の標本写真



幼虫。島根県雲南市大東町産，2014.6.23.

特徴：成虫の体長4.8-5.3mm (佐藤, 1985)。体は長い楕円形。全体に黒色または焦げ茶色。上翅に点刻列があり，間室に毛が生えて縦筋になる。幼虫は，全体に黒色または茶色で，光沢がない。前胸の腹面は，前基節の後ろに板がない。若齢幼虫には顕著な縦の隆起が背面にあるが，成長するに従って隆起がなくなり，体は半円筒形になる。尾端には顕著な三角形の切れ込みがある。

生態：流水性。河川の上流から下流まで広く生息する。成虫・幼虫ともに水中にある流木についていることが多い。小型の幼虫は，川辺の水中に露出したツルヨシの根際にも生息する。

分布：島根県 (本土)；鳥取県。

ケスジドロムシ *Pseudamophilus japonicus* Nomura (ヒメドロムシ科)



蛹. 島根県出雲市斐伊川産 (飼育), 2008.5.19.

キベリナガアシドロムシ *Grouvellinus marginatus* (Kôno) (ヒメドロムシ科)



成虫。島根県出雲市斐伊川産，2014.8.30.



成虫の標本写真



成虫。島根県出雲市斐伊川産，2014.8.30.

特徴：成虫の体長2.0-2.2mm (佐藤, 1985)。体はやや太短く，肩は明瞭。背面は全体に黒色で銅入銅色の金属光沢がある。前胸背板はやや平坦で，表面は革皮状。幼虫の腹部背面に顕著な突起がある。全体に黒色～茶褐色(黒色が多い)。前胸の腹面は，前基節の後ろに板がない。突起の形状は成長による変化は少ない。ツヤナガアシドロムシの幼虫に酷似している。

生態：流水性。河川の中・下流に生息する。斐伊川の下流では流木表面でみられることが多い。成虫は灯火に多数飛来することがある。

分布：島根県(本土)；鳥取県。

キベリナガアシドロムシ *Grouvellinus marginatus* (Kôno) (ヒメドロムシ科)



幼虫。島根県出雲市神戸川産，2014.8.2.



幼虫。島根県出雲市斐伊川産，2014.6.14.

ツヤナガアシドロムシ *Grouvellinus nitidus* Nomura (ヒメドロムシ科)



成虫。島根県出雲市西林木町産，2014.11.12.



成虫の標本写真



成虫。島根県出雲市西林木町産，2014.11.12.

特徴：成虫の体長2.1-2.3mm (佐藤, 1985)。体はやや太短く，肩は明瞭。背面は全体に黒色で銅入銅色の金属光沢がある。前胸背板は側面からみると丸みがある。表面は光沢が強いが，光沢がない個体もある。幼虫の腹部背面に顕著な突起がある。全体に黒色。前胸の腹面は，前基節の後ろに板がない。突起の形状は成長による変化は少ない。

生態：流水性。河川の上流に生息する。流水中の礫や岩盤に鮮類が生える場所に多い。

分布：島根県 (本土；島後，西ノ島)；鳥取県。

ツヤナガアシドロムシ *Grouvellinus nitidus* Nomura (ヒメドロムシ科)



幼虫。島根県出雲市西林木町産，2014.11.12.



幼虫。島根県出雲市西林木町産，2014.11.12.

ツブスジドロムシ *Paramacronychus granulatus* Nomura (ヒメドロムシ科)



成虫。鳥取県琴浦町産，2014.10.15.



成虫の標本写真



成虫。鳥取県琴浦町産，2014.10.15.

特徴：成虫の体長2.4-2.7mm (佐藤, 1985)。体色は赤褐色または黒色。新成虫も含め、背面の光沢は鈍い。体幅が広く、上翅の第3, 5, 7, 9 間室に顆粒からなる隆起条がある。幼虫は半円筒形で、橙色。

生態：鳥取県琴浦町の生息地は、杉檜の植林の中を流れる暗い溪流である。きわめて個体密度が低い。比較的大きな礫を起こすことによって採集されている。

分布：鳥取県。

ホソヒメツヤドロムシ *Zaitzeviaria gotoi* (Nomura) (ヒメドロムシ科)



成虫。島根県出雲市西林木町産，2014.11.12.



成虫の標本写真



成虫。島根県出雲市西林木町産，2014.10.1.

特徴：成虫の体長1.2-1.4mm (Hayashi and Yoshitomi, 2015)。体は細長く、両側縁はほぼ平行。痕跡的な後翅がある無翅型の個体が多く、完全な後翅がある長翅型は少ない。長翅型では上翅の肩部が隆起する。背面は黒色で光沢があり、上翅の縁が黄色または白い。

生態：流水性。主に河川の上流から中流に生息している。溪流では、主要な流路よりも、やや砂が多い流れの緩い分流に多い。

分布：島根県（本土；島後，西ノ島）；鳥取県。

マルヒメツヤドロムシ *Zaitzeviaria ovata* (Nomura) (ヒメドロムシ科)



成虫。鳥根県出雲市伊努谷川産，2014.11.12.



成虫の標本写真



成虫。鳥根県出雲市伊努谷川産，2014.11.12.

特徴：成虫の体長1.1-1.5mm (Hayashi and Yoshitomi, 2015)。体はやや太短い。前胸背板は黒色で光沢がある。上翅は赤褐色または黒色で光沢が鈍い。幼虫の体は全体に黄褐色で光沢がない。体の断面は丸みを帯びた三角形。背中の中央は稜線状に隆起する。前胸の腹面は、前基節の後ろに板がない。腹部第1節の幅は厚さとほぼ同じ長さ。

生態：流水性。主に河川の上流部や源流に生息している。

分布：鳥根県（本土）；鳥取県。隠岐諸島での本種の記録は、サンインヒメツヤドロムシの誤同定である。

ヒメツヤドロムシ *Zaitzeviaria brevis* (Nomura) (ヒメドロムシ科)



成虫。島根県出雲市伊保川産，2014.10.12.



成虫の標本写真



成虫。島根県出雲市伊保川産，2014.6.24.

特徴：成虫の体長1.3-1.6mm (Hayashi and Yoshitomi, 2015)。体は細長い。背面は黒色で光沢があり，上翅の中央部に赤褐色の縦長の斑紋がある。無翅型と長翅型がいる。

生態：流水性。マルヒメツヤドロムシやホソヒメツヤドロムシと混生することもあるが，より下流に生息することが多い。

分布：島根県（本土）；鳥取県。

サンインヒメドロムシ *Zaitzeviaria sotai* Hayashi et Yoshitomi (ヒメドロムシ科)



成虫と幼虫。島根県海士町（中ノ島）産，2015.5.14.



成虫の標本写真



成虫。島根県海士町（中ノ島）産，2015.5.14.

特徴：成虫の体長1.2-1.4mm (Hayashi and Yoshitomi, 2015)。体形はマルヒメツヤドロムシとホソヒメツヤドロムシの中間。前胸背板は黒色で光沢がある。上翅は赤褐色または黒色で光沢がある。幼虫の体は全体に黄褐色で光沢がない。体の断面は丸みを帯びた三角形。背中の中央は稜線状に隆起する。前胸の腹面は、前基節の後ろに板がない。

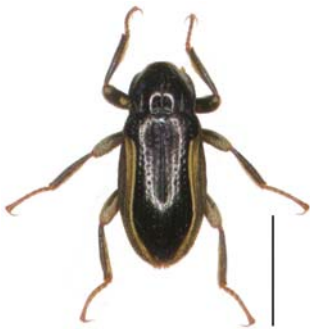
生態：流水性。主に河川の中流から下流に生息している。ゲンジボタルが生息するような小川で多く生息していることがある。

分布：島根県（本土；島後，西ノ島，中ノ島，知夫里島）；鳥取県。

アワツヤドロムシ *Zaitzevia awana* (Kôno) (ヒメドロムシ科)



成虫。鳥取県大山町阿弥陀川産，2014.11.15.



成虫の標本写真



成虫。島根県雲南市木次町斐伊川産，2014.6.17.

特徴：成虫の体長1.8-2.1mm (佐藤, 1985)。背面は黒色で金属光沢が強く (新成虫は赤みが強く，越冬後の成虫は光沢が弱い)，上翅の外側の間室は白または黄色。上翅の点刻列の点刻は，基部で小さく，中央付近で大きくなる。幼虫は全体に黒色または茶色で，光沢がない。前胸の腹面は，前基節の後ろに板がない。尾端の切れ込みは小さい。ミゾツヤドロムシの幼虫に酷似する。

生態：流水性。河川の中・下流域に生息する。周囲が開けた河川中流域の瀬に多く生息する。成虫は，梅雨明けの頃，灯火に多数飛来することがある。

分布：島根県 (本土)；鳥取県。

ミゾツヤドロムシ *Zaitzevia rivalis* Nomura (ヒメドロムシ科)



成虫。島根県出雲市伊努谷川産，2014.11.12.



成虫の標本写真



成虫。島根県出雲市鱒淵寺川産，2014.8.22.

特徴：成虫の体長2.1-2.3mm (佐藤, 1985)。背面は黒色で金属光沢があり，上翅の外側の間室は白または黄色。上翅の点刻列の点刻は，基部から中央付近で大きく，間室の光沢が鈍い。幼虫は全体に黒色または茶色で，光沢がない。前胸の腹面は，前基節の後ろに板がない。尾端の切れ込みは小さい。

生態：流水性。溪流的な環境の河川に生息する。日野川水系や斐伊川水系など規模の大きな河川では，本種はアワツヤドロムシよりも上流に生息する傾向がある。しかし，大山山麓の小規模な河川では混棲することが多い。

分布：島根県（本土）；鳥取県。

ミゾツヤドロムシ *Zaitzevia rivalis* Nomura (ヒメドロムシ科)



幼虫，島根県出雲市西林木町産，2016.2.6.



幼虫，島根県出雲市西林木町産，2016.2.6.

ゲンジボタル *Luciola cruciata* Motschulsky (ホタル科)



幼虫。島根県出雲市伊努谷川産，2014.10.20.



成虫の標本写真



幼虫。島根県出雲市伊努谷川産，2014.10.20.

特徴：成虫の体長10-16mm(佐藤，1985)。複眼が大きい。前胸背板は赤く，正中に黒の縦線があり，その中央に菱形の黒い斑紋がある。上翅は黒い。幼虫の頭部は小さく，腹部側面に肉質の突起(気管鰓)がある。前胸の黒色部は菱形で幅広い。

生態：主に河川の中流に生息する。幼虫はカワニナ類を捕食する。成虫は5月下旬～6月に出現する。

分布：島根県(本土；島後，西ノ島)；鳥取県。

ゲンジボタル *Luciola cruciata* Motschulsky (ホタル科)



成虫. 島根県出雲市平田地域 (野外), 2004.6.5.



成虫. 島根県出雲市平田地域 (野外), 2004.6.5.

ヘイケボタル *Luciola lateralis* Motschulsky (ホタル科)



幼虫。島根県出雲市平田地域産，2004.12.1.



成虫の標本写真



幼虫。島根県出雲市平田地域産，2004.12.1.

特徴：成虫の体長 7-10mm (佐藤, 1985)。成虫は、ゲンジボタルよりも小型。複眼が大きい。前胸背板は赤く、正中に黒の太い縦線がある。上翅は黒い。幼虫の頭部は小さく、腹部側面に肉質の突起(気管鰓)がある。前胸の黒色部は縦長で狭い。

生態：主に河川の中流や小さな水路に生息する。幼虫はモノアラガイやサカマキガイを捕食する。ゲンジボタルの幼虫と同所に生息することもあるが、より水量が少なく流れが緩やかな泥質の水域に生息することが多い。成虫の出現時期はゲンジボタルよりも長く、夏にも見られる。

分布：島根県(本土；島後，西ノ島，中ノ島，知夫里島)；鳥取県。

アキネクイハムシ *Plateumaris akiensis* Tominaga et Katsura (ハムシ科)



成虫。広島県北広島町（野外），2006.6.10.



成虫の標本写真



成虫。広島県北広島町（野外），2006.6.10.

特徴：成虫の体長 6 - 8 mm (野尻湖昆虫グループ, 1985)。小型だが特にメスで肩幅が広い。前胸背板は背面側に丸く隆起し、背面は密に細かく不規則に点刻される。附属肢は2色または赤褐色。オス交尾器背片に隆起部がある。産卵管は短く、波形の粗い鋸歯があり、先端部の角度は鈍角で、先端は突出する。

生態：山間の湿地に生息する。主な寄主植物はスゲ類 (カヤツリグサ科)。

分布：島根県 (本土：西部)。

備考：別名はアキミズクサハムシ。

スゲハムシ *Plateumaris sericea* (Linnaeus) (ハムシ科)



成虫. 島根県飯南町 (野外), 2005.5.28.



成虫の標本写真



成虫. 島根県飯南町 (野外), 2004.5.1.

特徴: 成虫の体長 7-9 mm (野尻湖昆虫グループ, 1985). 前胸背板には横シワが発達し, 中央縦溝は深く連続する. 背面は金属光沢があり, 色彩変異が大きい. 肢は全体に金属色. 後腿節の歯は大きく, 幅がある. 触角第3節は第2節よりわずかに長い. オスの尾節板の先端は明瞭に窪む. オス交尾器骨片の中央突起の先端は丸い.

生態: 山間の湿地に生息する. 主な寄主植物はスゲ類 (カヤツリグサ科). 成虫は訪花性があり, 湿生植物の花に集まる.

分布: 島根県 (本土); 鳥取県.

備考: 別名はキヌツヤミズクサハムシ, スゲネクイハムシ.

クロガネネクイハムシ *Donacia flemola* Goecke (ハムシ科)



成虫. 鳥取県日野郡 (野外), 2005.5.22.



成虫の標本写真



成虫. 鳥取県日野郡 (野外), 2005.5.22.

特徴：成虫の体長 6 - 7 mm (野尻湖昆虫グループ, 1985). 体は全体に黒色で, 紫色を帯びる個体もある. 前胸背板には粗い点刻と横シワがある. 上翅間室は平滑で疎らにシワがある. 翅端はやや狭い切断状. 後腿節に1つ尖った歯がある.

生態：樹木に囲まれた湿地に生息することが多い. 寄主植物は大型のスゲ類 (カヤツリグサ科).

分布：鳥取県.

キンイロネクイハムシ *Donacia japana* Chûjô et Goecke (ハムシ科)



成虫。島根県雲南市大東町（野外），2012.6.14.



成虫の標本写真



成虫。島根県雲南市加茂町（野外），2013.4.18.

特徴：成虫の体長7-9mm（野尻湖昆虫グループ，1985）。前胸背板には粗い点刻と横シワがある。上翅の基部および中央部～翅端部に赤または青色の斑がある。間室に密な横シワがある。翅端は幅広い切断状。肢は長い。後腿節に1つの鋭く尖った歯がある。背片は細長い。幼虫は全体に白色。肢は短い。腹部第8節背面に2本の突起を持つ。

生態：ため池に生息する。寄主植物はミクリ属（ミクリ科）。

分布：島根県（本土）；鳥取県。

カツラネクイハムシ *Donacia katsurai* Kimoto (ハムシ科)



成虫。島根県川本町産，2015.5.6.



成虫の標本写真



成虫。島根県川本町産，2015.5.6.

特徴：成虫の体長 6 - 8 mm (野尻湖昆虫グループ, 1985)。複眼は大きい。肢は短く、腿節の基部も含め金属色。前胸背板は粗く点刻されるが、横シワはほとんど伴わない。上翅間室は密な横シワがある。陰茎先端部のくびれがあり、先端に小さな突起がある。

生態：山間の湿地に生息する。主な寄主植物はスゲ類やハリイ類 (カヤツリグサ科)。

分布：島根県 (本土)。

ツヤネクイハムシ *Donacia nitidior* (Nakane) (ハムシ科)



成虫。広島県北広島町 (野外), 2001.6.16.



成虫の標本写真



成虫。鳥根県飯南町 (野外), 2005.5.28.

特徴：成虫の体長 5-7 mm (野尻湖昆虫グループ, 1985)。複眼は小さい。肢は短く、腿節の基部は赤褐色。前胸背板は粗く点刻される。上翅間室は密な横シワがあるが、浅い。陰茎先端部のくびれは浅く、先端に小さな突起がある。骨片の中央突起は太短く、下方に向かって曲がる。カツラネクイハムシとは、脛節が褐色を帯びることなどで区別できる。

生態：山間の湿地に生息する。主な寄主植物はスゲ類 (カヤツリグサ科)。

分布：鳥根県 (本土)；鳥取県。

イネネクイハムシ *Donacia provostii* Fairmaire (ハムシ科)



成虫。島根県出雲市園町（野外），2011.6.9.



成虫の標本写真



成虫。島根県出雲市産（飼育），2004.6.23.

特徴：成虫の体長 6 - 8 mm（野尻湖昆虫グループ，1985）。複眼は大きく突出する。触角第3節は第2節より短く，第4節は第5節より短い。前胸背板は横長の四角形で，細かな横シワと細点刻に覆われる。上翅は光沢があり，会合部間室は平滑。他の間室は平滑だが，上翅の側方と翅端はシワがある。翅端は幅広い切断状。腹部腹板第1節は一对のコブ状隆起がある。肢は長く，2色。後腿節は細長く，雌雄共に1つの大きな歯がある。メスの尾節板は長い。

生態：ため池に生息する。スイレン科などの浮葉植物が寄主植物であり，島根県ではアサザとハスから採集されている。

分布：島根県（本土；島後）；鳥取県。隠岐の島後では，近年の確認例は無い。

ガガブタネクイハムシ *Donacia lenzi* Shönlfeldt (ハムシ科)



成虫。島根県雲南市大東町(野外), 2012.9.1.



成虫の標本写真



幼虫。島根県雲南市木次町産, 2010.6.9.

特徴：成虫の体長 6 - 7 mm (野尻湖昆虫グループ, 1985)。複眼は大きく突出する。触角の第3節と第2節はほぼ同長。前胸背板は横長の四角形で、前側面の隆起は不明瞭。背面は細かな横シワと細点刻に密に覆われる。上翅は金属光沢が強く、会合部間室は平滑で、他の間室は平滑だが上翅側方と翅端付近では横シワを伴う。翅端は幅広い切断状。オスの腹部第1腹節には一対のコブ状突起がある。肢は長く、2色。メスの後腿節は太く、歯が多い。

生態：ため池に生息する。スイレン科などの浮葉植物が寄主植物であり、島根県ではジュンサイやオニバス、園芸種のスイレンから採集されている。

分布：島根県(本土)；鳥取県。

ジュンサイハムシ *Galerucella nipponensis* (Laboissière) (ハムシ科)



成虫。島根県出雲市平田町産，2015.10.3.



成虫の標本写真



成虫。島根県出雲市小境町（野外），2015.4.4.

特徴：成虫の体長 5 - 6 mm (木元, 1984)。頭頂，前胸背板の一部，上翅の大部分は黒いが，白色毛により灰色に見える。頭部の前方や前胸背板の部分，上翅の外縁は黄褐色。上翅の両側縁はほぼ平行。

生態：ため池などに生えるヒシ属の浮葉上に生息する。生息地では個体数は多い。成虫で越冬し，ヒシ属の浮葉が生長して水面に現れる前の時期には，水辺の草上で見られる。成虫・幼虫共に葉の表面を食べる。

分布：島根県（本土；島後）；鳥取県。

ヒシチビゾウムシ *Nanophyes japonicus* (Roelofs) (チビゾウムシ科)



成虫。島根県出雲市野郷町産，2015.9.5.



成虫の標本写真



成虫。島根県出雲市野郷町産，2015.9.5.

特徴：成虫の体長1.6-2.1mm (森本, 1984)。体色に変異があり，褐色と黒色の個体がいる。微細な白色の毛が密生する。吻が曲がらないこと，腿節に歯が無いことが特徴 (森本, 1984)。

生態：成虫は，ヒシ属の浮葉上に生息し，葉を食べる。生息地では個体数も多い。

分布：島根県 (本土；中ノ島)；鳥取県。

イネミズゾウムシ *Lissorhoptrus oryzophilus* (Kuschel) (イネゾウムシ科)



成虫。島根県出雲市園町産，2015.5.12.



成虫の標本写真



成虫。島根県西ノ島町産，2015.5.13.

特徴：体長 3.0-3.3mm 前後 (森本, 1984)。前胸背板中央と上翅基部の会合側は黒く，頭部や前胸背板側方および上翅側方から翅端は白色。脛節先端は鈎針状に曲がる。中脛節に長毛が生えている。

生態：アメリカ原産の外来種。イネの害虫 (森本, 1984)。水田のほか，河川敷や休耕田などの湿地にも生息し，単子葉植物を食害する。成虫は水中で遊泳することができる。

分布：島根県 (本土；島後，西ノ島)。

アカウキクサゾウムシ *Stenopelmus rufinasus* (Gyllenhal) (イネゾウムシ科)



成虫。島根県雲南市大東町産，2015.6.11.



成虫の標本写真



成虫。島根県雲南市大東町産，2015.6.11.

特徴：体長1.7mm前後。体幅は広く，肩は明瞭。前胸背板は狭く，上翅よりわずかに広い程度。背面は黒色と灰色の斑模様がある。吻は太く短い。

生態：北アメリカ原産の外来種。アカウキクサ類を食害する。島根県では，近年，水路や水田，ため池などの外来のアカウキクサ類が繁茂するようになった。本種はそのアカウキクサ類で確認されている。

分布：島根県（本土）。

ウキクサミズゾウムシ *Tanysphyrus brevipennis* (Voss) (イネゾウムシ科)



成虫。島根県出雲市産，2015.10.7.



成虫の標本写真



成虫。島根県出雲市産（飼育），2015.7.2.

特徴：成虫の体長1.5-1.7mm（森本，1984）。体幅も広くないため，非常に小さく見える。背面は黒いが，上翅に灰色鱗片による模様がある。吻は曲がっている。より大型のオオウキクサミズゾウムシがいるが，山陰地方では未確認。

生態：ウキクサ類を食害する。これまでに確認した産地はいずれもため池だったが，水田のウキクサ類でも発見できると思われる。

分布：島根県（本土）。

バッキンガムカギアシゾウムシ *Bagous buchinghami* (O'Brien et Morimoto) (ゾウムシ科)



成虫. 島根県出雲市 (野外), 2012.10.10.



成虫の標本写真



成虫. 島根県松江市 (野外), 2010.6.23.

特徴: 成虫の前胸から翅端まで3.2mm。体は細長く、肢も長い。脛節は長く曲がり、鋭く尖っている。背面は灰黒色で、上翅に一对の白斑がある。カギアシゾウムシ類はよく似た種が多いが、本種は細長い体形が特徴である。

生態: ため池に生えるガガブタの浮葉上に生息する。島根県では、ガガブタ自体が希少な植物であるが、ガガブタの自生地では個体数は多い。

分布: 島根県 (本土)。

フタホシカギアシゾウムシ *Bagous kagiashi* (Chûjô et Morimoto) (ゾウムシ科)



成虫。島根県雲南市大東町（野外），2013.8.6.



成虫の標本写真



成虫。島根県雲南市大東町（飼育），2012.9.1.

特徴：成虫の前胸から翅端まで2.4-2.9mm。体はやや細長く、肢も長い。脛節は長く曲がり、鋭く尖っている。背面は灰黒色で、前胸には3本の縦条や上翅に一对の白斑がある。カギアシゾウムシ類はよく似た種が多く、正確に同定するにはオス交尾器の検討が必要。

生態：成虫はホッソモを食べることが確認されている。潜水し、遊泳もできる。幼虫の食草は確認されていない。

分布：島根県（本土）。

謝 辞

筆者が水生甲虫の調査を進める上で非常に多くの機関・個人のお世話になった。ここでは特に野外調査でご協力いただいた方々や、研究上でご協力・ご助言いただいた方々のお名前を記してお礼を申し上げたい（アルファベット順，敬称略）：秋山美文，青木新吾，藤原淳一，深谷 治，門脇久志，上手雄貴，河上康子，川野敬介，小早川誠，蓑島悠介，中島 淳，小川直記，大浜祥治，島田 孝，初宿成彦，曾田貞滋，八木 剛，吉武 啓，吉富博之，吉岡誠人。

文 献

I. 水生甲虫類全般や幼虫等に関する文献

- 藤原淳一 (2012) 鳥取県大山山麓南西域におけるセアカヒメドロムシ *Optioservus maculatus* Nomura (コウチュウ目ヒメドロムシ科) の生活史に関する研究. ホシザキグリーン財団研究報告特別号, (7): 1-10.
- 福田 彰・黒佐和義・林 長閑 (1959) 鞘翅目. 「日本幼虫図鑑」: 392-545. 北隆館.
- 御勢久右衛門 (1955) 日本産ドロムシ科幼虫の研究. 新昆虫, 8 (12): 9-15.
- 御勢久右衛門 (1957) *Eubrianax* 属幼虫 3 種について. 関西自然科学, (10): 20-23.
- 林 長閑 (1986) 幼虫による科までの検索表. 「原色日本甲虫図鑑 I」: 202-217, pl. 1-113.
- 林 成多 (2009) 日本産ヒラタドロムシ科概説. ホシザキグリーン財団研究報告, (12): 35-85.
- 林 成多 (2014) ムナビロツヤドロムシ *Elmomorphus brevicornis* Sharp の幼虫 (コウチュウ目ドロムシ科). ホシザキグリーン財団研究報告, (17): 219-223.
- 林 成多 (2016) ヒメドロムシ科幼虫の微細構造の観察 1. ハバビロドロムシとヒメハバビロドロムシ. ホシザキグリーン財団研究報告, (19): 275-287.
- 林 成多・初宿成彦・八木 剛・曾田貞滋・岩井大輔 (2003) 中国山地およびその周辺地域における湿地性ハムシ類の保全生物学的研究. ホシザキグリーン財団研究報告, (6): 1-25.
- 林 成多・曾田貞滋 (2014) クロサワドロムシ *Neorihelmis kurosawai* Nomura の幼虫 (コウチュウ目ヒメドロムシ科). ホシザキグリーン財団研究報告, (17): 143-150.
- 林 成多・吉富博之 (2016) 島根県から発見されたカツラネクイハムシ *Donacia katsurai* Kimoto と日本国内における現状. ホシザキグリーン財団研究報告, (19): 149-153.
- Hayashi, M. (2009) Description of larva of *Dryopomorphus yaku* Yoshitomi et Sato with distributional and ecological notes on the Japanese members of the genus *Dryopomorphus* Hinton (Coleoptera: Elmidae). *Entomological Review of Japan*, 64(1): 41-50.
- Hayashi, M. (2007) Ecological notes on the adult stage of *Graphelmis shirahatai* (Nomura) (Coleoptera, Elmidae). *Elytra, Tokyo*, 35(1): 102-107.
- Hayashi, M. (2013) Descriptions of Larva and Pupa of *Graphelmis shirahatai* (Nomura) (Coleoptera, Elmidae). *Elytra, Tokyo, New Series*, 3(1): 53-63.
- Hayashi, M. and S. Nakamura (2008) Description of larva of *Anchyteis brunneicornis* (Lewis) (Coleoptera: Ptilodactylidae: Anchytersinae) with key to genera of aquatic larva of Japanese Ptilodactylidae. *Elytra, Tokyo*, 36(2): 279-285.

- Hayashi, M. and T. Sota (2008) Discrimination of two Japanese water pennies, *Eubrianax granicollis* Lewis and *E. ramicornis* Kiesenwetter (Coleoptera: Psephenidae), based on laboratory rearing and molecular taxonomy. *Entomological Science*, **11**(3): 349–357.
- Hayashi, M., S. D. Song and T. Sota (2012) Molecular phylogeny and divergence time of the water penny genus *Eubrianax* (Coleoptera: Psephenidae) in Japan. *Entomological Science*, **15**: 314–323.
- Hayashi, M., S. D. Song and T. Sota (2013) Patterns of hind-wing degeneration in Japanese riffle beetles (Coleoptera: Elmidae). *Eur. J. Entomol.*, **110**(4): 689–697.
- Hayashi, M. and T. Sota (2010) Identification of elm mid larvae (Coleoptera: Elmidae) from Sanin District of Honshu, Japan, based on mitochondrial DNA sequences. *Entomological Science*, **13**: 417–424.
- Hayashi, M. and H. Yoshitomi (2014) Taxonomic treatments of two Japanese elm mid beetles, *Stenelmis vulgaris* Nomura and *Leptelmis gracilis* Sharp (Coleoptera: Elmidae), with descriptions of their larvae. *Japanese Journal of Systematic Entomology*, **20**(2): 235–244.
- Hayashi, M. and H. Yoshitomi (2015) Endophallic structure of the genus *Zaitzeviaria* Nomura (Coleoptera, Elmidae, Elminae), with review of Japanese species. *Elytra, Tokyo, New Series*, **5**(1): 67–96.
- Hwang, S. and H. Yoshitomi (2014) Revision of the genus *Anchysteis* (Coleoptera, Ptilodactylidae) from Japan. *Elytra, n.s.*, **4**(2): 249–260.
- 井上大輔・中島 淳 (2009) 「福岡県の水生昆虫図鑑」. 魚部, 北九州.
- Kamite, Y. (2015) Revision of the genus *Optioservus* Sanderson, 1953, part 2: The *O. maculatus* species group (Coleoptera: Elmidae). *Koleopterologische Rundschau*, **85**: 197–238.
- 環境省 (2015) 「レッドデータブック 2014 昆虫類」. ぎょうせい, 東京.
- 木元新作 (1984) ハムシ科. 「原色日本甲虫図鑑 IV」: 147–222, pl. 29–43. 保育社, 大阪.
- Lee, C.-F. and M. Satô (1996) *Nipponeubria yoshitomii* Lee and Satô, a new species in a new genus of Eubriinae from Japan, with notes on the immature stages and description of the larva of *Ectopria opaca* (Kiesenwetter) (Coleoptera: Psephenidae). *Coleopt. Bull.*, **50**(2): 122–134.
- Lee, C.-F., P.-S. Yang and H. P. Brown (1993) Revision of the genus *Schinostethus* Waterhouse with notes on the immature stages and ecology of *S. satoi*, n. sp. (Coleoptera: Psephenidae). *Ann. Ent. Soc. Amer.*, **36**(6): 683–693.
- Lee, C.-F., P.-S. Yang and M. Satô (1997) The East Asian species of the genus *Macroebria* Pic (Coleoptera, Psephenidae, Eubriinae). *Japanese Journal of Systematic Entomology*, **3**: 129–160.
- Lee, C.-F., P.-S. Yang and M. Satô (2001) Phylogeny of the genera of Eubrianae and description of additional members of *Eubrianax* (Coleoptera: Psephenidae). *Ann. Ent. Soc. Amer.*, **94**: 347–362.
- 榊田忠雄 (1935) どろむし科の一新種. 関西昆虫学会会報, (6): 9–10, pl. 2.
- 森本 桂 (1984) ホソクチゾウムシ科・ゾウムシ科. 「原色日本甲虫図鑑 IV」: 265–345, pl. 52–68. 保育社, 大阪.

- 森本 桂 (1988) 日本へ侵入したゾウムシ類の見分け方と被害. 農薬研究, **35**(1): 28-44.
- Narita, Y. (2003) Descriptions of Donaciinae larvae (Coleoptera, Chrysomelidae) from Japan. *Elytra*, **31**(1): 1-30.
- 野尻湖昆虫グループ (1985) 「アトラス日本のネクイハムシー化石同定への手引き」. 野尻湖昆虫グループ, 大阪.
- O'Brien, C. W., I. S. Askevold and K. Morimoto (1994) Systematics and evolution of weevils of the genus *Bagous* Germar (Coleoptera: Curculionidae) II. Taxonomic treatment of the species of Japan. *Esakia*, (34): 1-73.
- 佐藤正孝 (1985) ヒラタドロムシ科・チビドロムシ科・ナガドロムシ科・ナガハナノミ科・ドロムシ科・ヒメドロムシ科. 「原色日本甲虫図鑑Ⅱ」. 保育社, 大阪.
- 佐藤正孝・吉富博之 (2005) コウチュウ目 (鞘翅目) Coleoptera. 川合禎次・谷田一三 (編) 「日本産水生昆虫 科・属・種への検索」: 591-658. 東海大学出版会, 秦野.
- 吉武 啓 (2009) 茨城県におけるバッキンガムカギアシゾウムシの採集例. 甲虫ニュース, (167): 11-12.
- 吉富博之 (2013) 甲虫の幼虫図鑑 水生甲虫類(1) 概説. 昆虫と自然, **48**(3): 34-36.
- 吉富博之 (2014) 甲虫の幼虫図鑑 水生甲虫類(8) カブトムシ亜目 (ヒラタドロムシ科). 昆虫と自然, **49**(7): 25-29.
- 吉富博之 (2014) 甲虫の幼虫図鑑 水生甲虫類(9) カブトムシ亜目 (ヒメドロムシ科・ドロムシ科). 昆虫と自然, **49**(9): 26-29.
- 吉富博之 (2014) 甲虫の幼虫図鑑 水生甲虫類(10) カブトムシ亜目 (ナガハナノミ科ほか). 昆虫と自然, **49**(11): 22-24.
- Yoshitomi, H. and M. Hayashi (2013) Revision of the genus *Drupeus* (Coleoptera, Ptilodactylidae, Cladotominae). *Japanese Journal of Systematic Entomology*, **19**(1): 1-15.
- Yoshitomi, H. and M. Satô (2005) A revision of the Japanese species of the genus *Dryopomorphus* (Coleoptera, Elmidae). *Elytra, Tokyo*, **33**(2): 455-473.
- 日本産ゾウムシデータベース. <http://kogane.wem.sfc.keio.ac.jp/jwdb/index.html> (2016.5.24 閲覧)
- 国立環境研究所 進入生物データベース. <https://www.nies.go.jp/biodiversity/invasive/> (2016.5.24 閲覧)

2. 島根県に関する文献

- 藤原淳一・沼田京子 (2009) 隠岐諸島および島根半島の流水性甲虫相. ホシザキグリーン財団研究報告, (12): 259-272.
- 福井修二 (1993) 三瓶山の鞘翅類. 島根県特定地域野生生物緊急調査 (平成3年度) 報告書「三瓶山の昆虫相とその保全」: 31-55. 島根県.
- 福井修二 (1988) 隠岐諸島甲虫採集リスト (1988.6). すかしば, (30): 39-41.
- 林 成多 (2005) 島根県宍道湖西岸のビオトープ池で確認された水生甲虫 (2003年). ホシザキグリーン財団研究報告, (8): 255-258.

- 林 成多 (2004) 平田市でイネネクイハムシを採集. すかしば, (52): 9.
- 林 成多 (2005) 山陰初記録のクロガネネクイハムシとツヤネクイハムシ. すかしば, (53): 36-37.
- 林 成多 (2006) 飯南町赤名のツヤネクイハムシとババスゲヒメゾウムシ. すかしば, (54): 65.
- 林 成多 (2006) 三刀屋町峯寺で採集した甲虫類. すかしば, (54): 62.
- 林 成多 (2006) 雲南市木次町ふるさと尺の内公園の水生昆虫類. ホシザキグリーン財団研究報告, (9): 113-119.
- 林 成多 (2007) 島根県産水生甲虫類の分布と生態. ホシザキグリーン財団研究報告, (10): 77-113.
- 林 成多 (2008) 島根県産水生甲虫類の分布と生態 II. ホシザキグリーン財団研究報告, (11): 61-91.
- 林 成多 (2009) 島根県産水生甲虫類の分布と生態 III. ホシザキグリーン財団研究報告, (12): 235-258.
- 林 成多 (2009) 島根県東部の水田で繁殖する水生甲虫. ホシザキグリーン財団研究報告, (12): 289-298.
- 林 成多 (2011) 島根県の水生甲虫. ホシザキグリーン財団研究報告特別号, (1): 1-117.
- 林 成多 (2011) 島根県産甲虫目録. ホシザキグリーン財団研究報告特別号, (4): 1-161.
- 林 成多 (2011) 島根県雲南市木次町ふるさと尺の内公園の昆虫類. ホシザキグリーン財団研究報告, (14): 133-164.
- 林 成多 (2012) 山陰のチビドロムシとナガドロムシ. ホシザキグリーン財団研究報告, (15): 11-18.
- 林 成多 (2012) フタホシカギアシゾウムシの関連植物. さやばねニューシリーズ, (8): 19-20.
- 林 成多 (2014) 島根県出雲市のため池に生息する水生生物. ホシザキグリーン財団研究報告, (17): 153-190.
- 林 成多・藤原淳一 (2010) 島根県雲南市木次町ふるさと尺の内公園の甲虫目録. ホシザキグリーン財団研究報告, (13): 87-106.
- 林 成多・藤原淳一 (2011) 島根県雲南市木次町ふるさと尺の内公園の甲虫目録 II. ホシザキグリーン財団研究報告, (14): 61-84.
- 林 成多・藤原淳一・島田 孝・米田友祐・六車恭子・成田行弘 (2006) 隠岐諸島の昆虫相に関する一資料-2005年8月7-10日に島後で採集・観察した昆虫類の目録-. ホシザキグリーン財団研究報告, (9): 245-263.
- 林 成多・門脇久志 (2012) 隠岐諸島の甲虫類目録 (1930-2011). ホシザキグリーン財団研究報告特別号, (5): 1-120.
- 林 成多・門脇久志 (2016) 隠岐諸島産水生昆虫目録 (1930-2015). ホシザキグリーン財団研究報告特別号, (17): 1-98.
- 林 成多・門脇久志・深谷 治・近見芳恵 (2011) 隠岐諸島における昆虫類分布調査. ホシザキグリーン財団研究報告, (14): 299-306.
- 林 成多・門脇久志・松田隆嗣・深谷 治・近見芳恵 (2013) 隠岐諸島における昆虫類分布調査 (2009-2012年調査のまとめ). ホシザキグリーン財団研究報告特別号, (8): 1-73.

- 林 成多・門脇久志・松田隆嗣・深谷 治・近見芳恵 (2015) 隠岐諸島における昆虫類分布調査 IV. ホシザキグリーン財団研究報告, (18): 179-196.
- 林 成多・中野浩史 (2007) 島根県松江市澄水川の水生昆虫. ホシザキグリーン財団研究報告, (10): 199-205.
- 林 成多・中野浩史・桑原友春 (2016) 出雲平野の河川・水路における水生生物相の調査 (2013-2014). ホシザキグリーン財団研究報告, (19): 79-108.
- 林 成多・佐々木興・中野浩史・寺岡誠二・山口勝秀・越川敏樹 (2008) 出雲市平田地域の河川に生息する水生生物. ホシザキグリーン財団研究報告, (11): 1-60.
- 林 成多・辻井要介・中野浩史・山口勝秀・越川敏樹 (2011) 島根県出雲市の河川に生息する水生生物. ホシザキグリーン財団研究報告特別号, (3): 1-108.
- 門脇久志 (1983) 隠岐島の昆虫 10 隠岐島の甲虫類目録. すかしば, (20): 3-20.
- 門脇久志 (2001) 隠岐諸島の昆虫 18 中根猛彦博士同定の隠岐の甲虫類. すかしば, (49): 39-55.
- 鍵野順一・星川和夫 (2000) 「近自然工法」による人工河床における水生昆虫群集の特徴-近傍の自然河床との比較から-. ホシザキグリーン財団研究報告, (4): 73-94.
- 亀山 剛・西 真弘・中村慎吾 (2009) 江の川の昆虫類 2004 年の調査結果. 比和科学博物館研究報告, (50): 1-219.
- 神谷一男・山本 玄 (1934) 隠岐島の昆虫相第一報 甲虫類(1). 関西昆虫學會々報, (5): 32-41.
- 片岡大輔・北村憲二・星川和夫 (1999) 斐伊川支流・阿用川の水生昆虫相, 特に河床に埋没した人工芝に形成された群集の特徴について. ホシザキグリーン財団研究報告, (3): 173-194.
- 川野敬介・中野浩史・林 成多・山内健生 (2006) 出雲市平田地域のため池生物調査(2) 止水性水生昆虫類の生息状況. ホシザキグリーン財団研究報告, (9): 13-37.
- 建設省中国地方建設局出雲河川事務所 (2000) 「斐伊川水系の底生動物」. 170p.
- 木村保夫・林原毅一郎 (1995) キンイロネクイハムシの新産地. すかしば (41/42): 12.
- 小早川誠・大浜祥治 (2007) 隠岐・島前で得られた水生昆虫. すかしば, (55): 51-54.
- 松田 賢・中村慎吾 (1999) 島根県高津川の昆虫類. ホシザキグリーン財団研究報告, (3): 57-119.
- 中村慎吾・羽尻光宏 (2007) 島根県高津川の昆虫類, 2005 年の調査結果. 比和科学博物館研究報告, (48): 103-264.
- 中村慎吾・亀山 剛・片山舜輔 (2001) 江の川の昆虫類. ホシザキグリーン財団研究報告, (5): 17-114.
- 中村慎吾・松田 賢 (2005) 島根県高津川の昆虫類, 2000 年の調査結果. ホシザキグリーン財団研究報告, (8): 99-172.
- 野津幸夫 (2012) ツヤネクイハムシ島根県雲月山に産す. すかしば, (59): 38.
- 尾原和夫 (2007) 断魚溪の水生甲虫 4 種. すかしば, (55): 50.
- 尾原和夫 (2009) 中海南岸における甲虫類の定点採集. すかしば, (57): 13-17.
- 尾原和夫・三島秀夫・淀江賢一郎 (2001) 島根県佐田町高津屋農道の昆虫類. ホシザキグリーン財団研究報告, (5): 139-160.
- 大野正男 (1968) 隠岐諸島のハムシ類 (3). すずむし, 17(2): 33-38.

- 岡部武夫（1950）隠岐郷土選書第2巻「隠岐雑俎」80p. 島根県隠岐高等学校研究部.
- 佐藤慶則（2009）島根県東部のため池におけるヨコミゾドロムシの記録. ホシザキグリーン財団研究報告, (12): 201-204.
- 島根県（1960）「国立公園候補地 隠岐島・島根半島・三瓶山」232p. + 7 maps.
- 島根県（1975）隠岐島に生息する昆虫. 隠岐島 島根県自然環境保全地域候補学術調査報告第2集 別表2: 1-35.
- 島根県（2004）「改訂しまねレッドデータブック—島根県の絶滅のおそれのある野生動植物」. 島根県景観自然課.
- 島根県（2014）「改訂しまねレッドデータブック 2014 動物編—島根県の絶滅のおそれのある野生動物」. 島根県景観自然課.
- 谷 幸三・富永 修・土井中治郎（1982）隠岐島の水生昆虫. すかしば, (16): 29-41.
- 淀江賢一郎・星川和夫・斉藤光男・門脇久志・尾原和夫（1998）島根県斐伊川水系の昆虫類（1997年の調査結果）. ホシザキグリーン財団研究報告, (2): 7-86.
- 吉岡誠人（2007）飯梨川水系および意宇川水系のヒメドロムシ類. ホシザキグリーン財団研究報告, (10): 235-256.
- 吉岡誠人（2008）伯太川水系および日野川水系のヒメドロムシ類. ホシザキグリーン財団研究報告, (11): 223-237.

3. 鳥取県に関する文献

- 林 成多（2012）山陰のチビドロムシとナガドロムシ. ホシザキグリーン財団研究報告, (15): 11-18.
- 林 成多・門脇久志（2010）鳥取県大山山麓の河川に生息する水生甲虫類 III. ホシザキグリーン財団研究報告, (13): 155-187.
- 林 成多・門脇久志（2011）日野川流域における水生甲虫類の分布. ホシザキグリーン財団研究報告, (14): 97-132.
- 林 成多・門脇久志（2013）鳥取県大山の水生昆虫. ホシザキグリーン財団研究報告特別号, (10): 45-89.
- 林 成多・門脇久志・松田隆嗣・藤原淳一（2012）鳥取県大山における昆虫類の生息状況. ホシザキグリーン財団研究報告特別号, (7): 49-98.
- 林 成多・藤原淳一・松田隆嗣・門脇久志（2010）鳥取県大山における甲虫類の採集記録. ホシザキグリーン財団研究報告, (13): 189-214.
- 宮武頼夫（1996）大阪市立自然史博物館収蔵資料目録第28集「青木 浩昆虫コレクション目録」132p., 4 pls. 大阪市立自然史博物館.
- 野津幸夫（2012）鳥取県で採集した記録の少ない甲虫3種—クロガネネクイハムシ, トゲニセマガソコガネ, マダラクワガタ. ゆらぎあ, (30): 17-20.
- 野津幸夫（2014）日南町の湿地で採集したネクイハムシと数種の甲虫. ゆらぎあ, (32): 8-18.
- 鳥取県生物学会（編）（2012）「レッドデータブックとっとり改訂版. 鳥取県の絶滅のおそれのある

野生動植物」. 鳥取県生活環境部公園自然課.

鶴崎展巨・林 成多・宮永龍一・一澤 圭・川上 靖 (2012) 鳥取砂丘の昆虫類目録. 山陰自然史研究, (7): 47-82.

山地 治 (2005) 鳥取県の水生甲虫 2 種. すずむし, (140): 92.

山地 治 (2014) 鳥取県でタテスジヒメヒゲナガハナノミを採集. すずむし, (149): 46.

2016年7月25日発行

Issued : July 25, 2016

ホシザキグリーン財団研究報告特別号

Spec. Bull. Hoshizaki Green Found.

第 18 号

No.18

発行人 坂本 精志

Published by

発行所 公益財団法人 ホシザキグリーン財団

Hoshizaki Green Foundation

〒691-0076 出雲市園町 1664-2

Izumo, Shimane Pref., 691-0076 Japan

TEL(0853)63-7878 FAX(0853)63-0987

TEL(0853)63-7878 FAX(0853)63-0987

印刷所 (株)報光社

Printed by Hôkôsha Co., Ltd.

Special Bulletin of the Hoshizaki Green Foundation

No. 18

(Issued : July 25, 2016)

**Aquatic Insects of Sanin Region,
West Japan III : Coleoptera (Part 3)**

By Masakazu HAYASHI

**Hoshizaki Institute for Wildlife Protection
Hoshizaki Green Foundation (Hoshizaki Green Zaidan)
Sono, Izumo, Shimane Pref., 691-0076 Japan**