

# ホシザキグリーン財団研究報告特別号

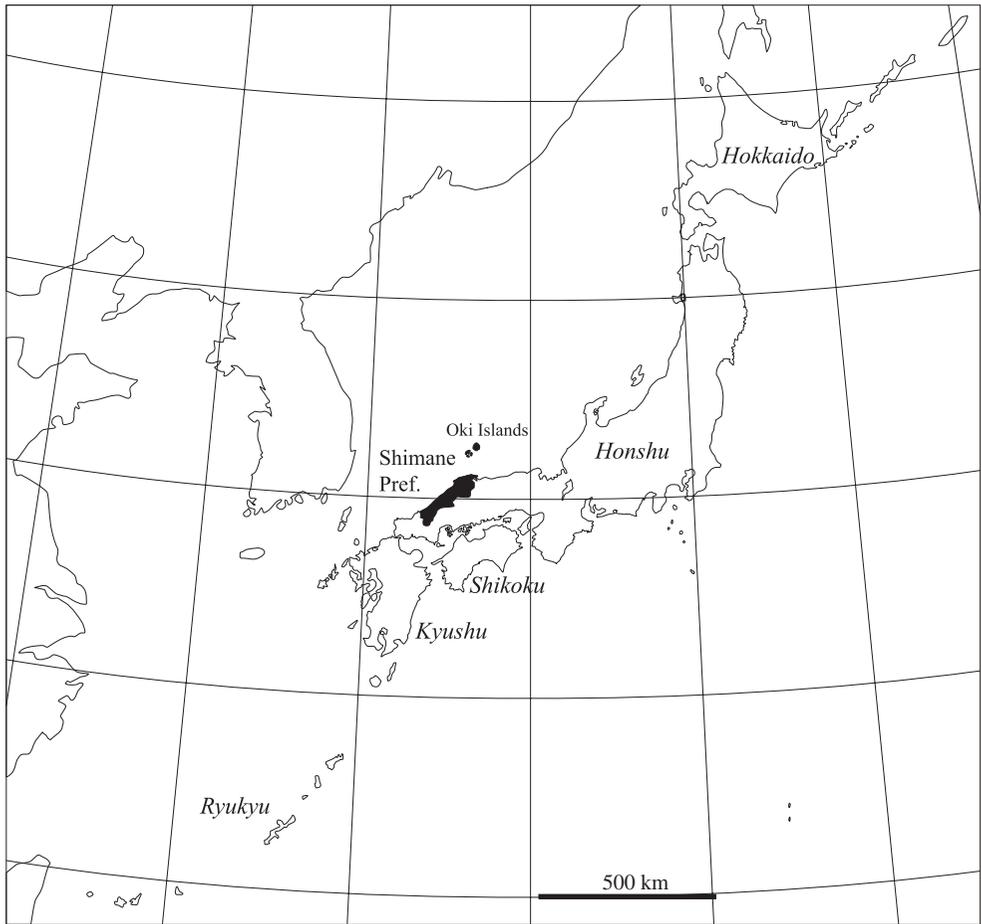
第 25 号

改訂 島根県の水生甲虫 (1)

林 成 多

2020 年 2 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

## 改訂 島根県の水生甲虫(1) \*

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 Coleoptera of Shimane Prefecture, 2nd Edition (Part 1)

Masakazu HAYASHI

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

#### はじめに

島根県内には、ため池や湖、川、海岸など、生物相の豊かな水辺環境が存在し、全国的に減少している水生半翅類や水生甲虫類が現在でも生息している。これは、大型種も含めた水生昆虫が生息可能な水田やため池を含む水域のネットワークが残っているからだと考えられる。止水環境だけではなく、アヤスジミゾドロムシなどの生息場所として知られる斐伊川の中・下流域も特筆すべき環境である。下流域に自然が残っている斐伊川は本州では貴重な存在である。また、本書では扱わないが、海岸にも多様な環境があり、イソチビゴミムシやイズモコブセスジダルマガムシなどの生息が知られている。

県内の水辺環境の豊かさは特筆すべきものであるが、問題も少なくない。農業形態の変化によって、伝統的な環境の残されたため池や水田は減少し、それに伴ってゲンゴロウやタガメの姿もみられなくなっており、その減少は現在でも続いている。近年のアカネ類の減少は島根県内でもみられ、特に平野部では秋のアカトンボの群れが少ない状況である。また、斐伊川や神戸川では水害対策のためダムが建設され、今後、河川の水量変化が流域の生態系にどのような影響を与えていくのか注視しておく必要がある。

自然環境、とりわけ水辺環境の消失は全国的にみられ、ゲンゴロウ類の多くはレッドデータブックに掲載されている（たとえば、島根県、2004, 2014）。今後のレッドデータブックの改訂に備えるだけでなく、保全活動を実施するためにも、できるだけ多くの人々が利用できる同定・検索システムの構築や、分布・生態情報の蓄積が必要である。

筆者は2003年より島根県内で止水・流水域に生息する水生甲虫類の調査研究を行ってきた。ため池などに生息するゲンゴロウなどの水生甲虫の豊かさは事前に知っていたが、調査を行うにつれ、河川における水生甲虫類の豊富さにも注目するようになった。調査の範囲は出雲地方が中心で、県内全域での詳細な調査は行えなかった。しかしながら同好者による調査も精力的に進められ、とりわけヒメドロムシ類の分布状況の解明度は全国的にみてもかなり高い状況となっている。

\*ホシザキグリーン財団研究業績 第299号

2011年3月にホシザキグリーン財団研究報告特別号の1号として、その時点での知見をまとめ、「島根県の水生甲虫」を作成した。その後、新しい種が発見され、分類学的な成果が発表されたため再検討が必要な種が増えてきた。そこで、「島根県の水生甲虫」を改訂することとした。

### 本書で扱う水生甲虫

水生甲虫を厳密に定義することは難しいが、本書では「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甲虫類」を扱う。具体的には、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、ツブミズムシ科、ホソガムシ科、ガムシ科（一部）、ダルマガムシ科（一部）、マルハナノミ科、ヒラタドロムシ科、ナガドロムシ科、チビドロムシ科（一部）、ナガハナノミ科（一部）、ドロムシ科、ヒメドロムシ科、ホタル科（一部）、ハムシ科（ネクイハムシ亜科）、ゾウムシ科（アギアシゾウムシ亜科）である。一部のみ扱った科には、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かった。掲載種は下記の通りである（掲載種増加のため2分冊とした）。

#### コガシラミズムシ科 Haliplidae (6種)

1. コガシラミズムシ *Peltodytes intermedius* (Sharp)
2. クビボソコガシラミズムシ *Haliplus japonicus* Sharp
3. ヒメコガシラミズムシ *Haliplus ovalis* Sharp
4. マダラコガシラミズムシ *Haliplus sharpi* Wehncke
5. クロホシコガシラミズムシ *Haliplus basinotatus* Zimmermann
6. キイロコガシラミズムシ *Haliplus eximius* Clark

#### コツブゲンゴロウ科 Noteridae (2種)

7. コツブゲンゴロウ *Noterus japonicus* Sharp
8. ムツボシツヤコツブゲンゴロウ *Canthydrus politus* (Sharp)

#### ゲンゴロウ科 Dytiscidae (39種)

9. キボシケシゲンゴロウ *Allopachria flavomaculata* (Kamiya)
10. ヒメケシゲンゴロウ *Hyphydrus laeiventris laeiventris* Sharp
11. ケシゲンゴロウ *Hyphydrus japonicus* Sharp
12. マルケシゲンゴロウ *Hydrovatus subtilis* Sharp
13. コマルケシゲンゴロウ *Hydrovatus acuminatus* Motschulsky
14. サメハダマルケシゲンゴロウ *Hydrovatus stridulus* Biström, 1997
15. オオマルケシゲンゴロウ *Hydrovatus bonvouloiri* Sharp
16. アンピンチビゲンゴロウ *Hydroglyphus flammulatus* (Sharp)
17. チャイロチビゲンゴロウ *Liodessus megacephalus* (Gschwendtner)
18. チビゲンゴロウ *Hydroglyphus japonicus* (Sharp)

19. マルチビゲンゴロウ *Leiodytes frontalis* (Sharp)
20. ツブゲンゴロウ *Laccophilus difficilis* Sharp
21. コウベツブゲンゴロウ *Laccophilus kobensis* Sharp
22. ルイスツブゲンゴロウ *Laccophilus lewisius* Sharp
23. ホソセスジゲンゴロウ *Copelatus weymarni* Balfour-Browne
24. セスジゲンゴロウ *Copelatus japonicus* Sharp
25. カンムリセスジゲンゴロウ *Copelatus kammuriensis* Tamu et Tsukamoto
26. モンキマメゲンゴロウ *Platambus pictipennis* (Sharp)
27. キベリマメゲンゴロウ *Platambus fimbriatus* Sharp
28. サワダマメゲンゴロウ *Platambus sawadai* (Kamiya)
29. ホソクロマメゲンゴロウ *Platambus optatus* (Sharp)
30. クロマメゲンゴロウ *Platambus stygius* (Régimbart)
31. クロズマメゲンゴロウ *Agabus conspiciuus* Sharp
32. チャイロマメゲンゴロウ *Agabus regimbarti* Zaizev
33. マメゲンゴロウ *Agabus japonicus* Sharp
34. キベリクロヒメゲンゴロウ *Ilybius apicalis* Sharp
35. ヒメゲンゴロウ *Rhantus suturalis* (Macleay)
36. オオヒメゲンゴロウ *Rhantus erraticus* Sharp
37. ハイイロゲンゴロウ *Eretes griseus* (Fabricius)
38. シマゲンゴロウ *Hydaticus bowringii* Clark
39. スジゲンゴロウ *Hydaticus satoi* Wewalka
40. コシマゲンゴロウ *Hydaticus grammicus* (Germer)
41. ウスイロシマゲンゴロウ *Hydaticus rhantoides* Sharp
42. マルガタゲンゴロウ *Graphoderus adamsii* (Clark)
43. クロゲンゴロウ *Cybister brevis* Aubé
44. コガタノゲンゴロウ *Cybister tripunctatus lateralis* (Fabricius)
45. マルコガタノゲンゴロウ *Cybister lewisianus* Sharp
46. ゲンゴロウ *Cybister chinensis* Motschulsky
47. シャープゲンゴロウモドキ *Dytiscus sharpi* Wehncke

ミズスマシ科 Gyridae (6種)

48. オオミズスマシ *Dineutus orientalis* (Modeer)
49. オナガミズスマシ *Orectochilus regimbarti regimbarti* Sharp
50. コオナガミズムシ *Orectochilus punctipennis* Sharp
51. ミズスマシ *Gyrinus japonicus* Sharp
52. コミズスマシ *Gyrinus curtus* Motschulsky
53. ヒメミズスマシ *Gyrinus gestroi* Regimbart

ツブミズムシ科 Torridincolidae (1種)

54. クロサワツブミズムシ *Satonius kurosawai* (M. Satô)

ホソガムシ科 Hydrochidae (2種)

55. チュウブホソガムシ *Hydrochus chubu* Balfour-Browne et M. Satô  
56. ヤマトホソガムシ *Hydrochus japonicus* Sharp

ガムシ科 Hydropophilidae (24種)

57. セマルガムシ *Coelostma stultum* (Walker)  
58. ヒメセマルガムシ *Coelostma orbiculare* (Fabricius)  
59. マルガムシ *Hydrocassis lacustris* (Sharp)  
60. コモンシジミガムシ *Laccobius oscillans* Sharp  
61. ヒメシジミガムシ *Laccobius fragilis* Nakane  
62. ミユキシジミガムシ *Laccobius inopinus* Gentili  
63. ツヤヒラタガムシ *Agraphydrus narusei* (M. Satô)  
64. オガタツヤヒラタガムシ *Agraphydrus ogatai* Minoshima  
65. ウスイロツヤヒラタガムシ *Agraphydrus ishiharai* (Matsui)  
66. ルイスヒラタガムシ *Helochares pallens* (Macleay)  
67. スジヒラタガムシ *Helochares nipponicus* Hebauer  
68. キイロヒラタガムシ *Enochrus simulans* (Sharp)  
69. キバリヒラタガムシ *Enochrus japonicus* (Sharp)  
70. ガムシ *Hydrophilus acuminatus* Motschulsky  
71. コガタガムシ *Hydrophilus bilineatus caschmirensis* Kollar et Redtenbacher  
72. ヒメガムシ *Sternolophus rufipes* (Fabricius)  
73. コガムシ *Hydrochara affinis* (Sharp)  
74. エゾコガムシ *Hydrochara libera* (Sharp)  
75. タマガムシ *Amphiops mater* Sharp  
76. マメガムシ *Regimbartia attenuata* (Fabricius)  
77. ゴマフガムシ *Berosus punctipennis* (Harold)  
78. ヤマトゴマフガムシ *Berosus japonicus* Sharp  
79. トゲバゴマフガムシ *Berosus lewisius* Sharp  
80. オオトゲバゴマフガムシ *Berosus incretus* D'Orchymont

以下は次号に掲載予定である：

ダルマガムシ科 Hydraenidae (7種)

81. セスジダルマガムシ *Ochthebius inermis* Sharp  
82. ハセガワセスジダルマガムシ *Ochthebius hasegawai* Nakane et Matsui

83. ホンシュウセスジダルマガムシ *Ochthebius japonicus* Jäch
84. ナカネダルマガムシ *Ochthebius nakanei* Matsui
85. ミヤタケダルマガムシ *Hydraena miyatakei* M. Satô
86. シコクダルマガムシ *Hydraena notui* M. Satô
87. クニビキアカダルマガムシ *Hydraena hayashii* Jäch & Diaz

マルハナノミ科 Scirtidae (16 種)

88. コクロマルハナノミ *Odeles inornata* (Lewis)
89. クロマルハナノミ *Odeles wilsoni* (Pic)
90. ホソキマルハナノミ *Elodes elegans* Yoshitomi
91. ヒメキムネマルハナノミ *Sacodes minima* (Klausnitzer)
92. コキムネマルハナノミ *Sacodes nakanei* (Klausnitzer)
93. ケシマルハナノミ *Hydrocyphon satoi* Yoshitomi
94. トビイロマルハナノミ *Scirtes japonicus* Kiesenwetter
95. ヒメマルハナノミ *Scirtes sobrinus* Lewis
96. セダカマルハナノミ *Prinocyphon ovalis* Kiesenwetter
97. シコクホソチビマルハナノミ *Nyholmia ohbayashii* (Yoshitomi)
98. オキチビマルハナノミ *Nyholmia okiensis* Yoshitomi et Hayashi
99. アカチャチビマルハナノミ *Herthania japonicola* (Nakane)
100. ウスチャチビマルハナノミ *Herthania sasagawai* (Yoshitomi et Klausnitzer)
101. ヒメチビマルハナノミ *Contacyphon puncticeps* (Kiesenwetter)
102. キイロチビマルハナノミ *Contacyphon fuscomarginatus* (Nakane)
103. ニッポンチビマルハナノミ *Contacyphon nipponicus* (Yoshitomi)
104. チャイロチビマルハナノミ *Contacyphon consobrinus* (Nyholm)

ヒラタドロムシ科 Psephenidae (11 種)

105. ヒメマルヒラタドロムシ *Eubrianax pellucidus* Lewis
106. クシヒゲマルヒラタドロムシ *Eubrianax granicollis* Lewis
107. マルヒラタドロムシ *Eubrianax ramicornis* Kiesenwetter
108. マルヒゲナガハナノミ *Schinostethus brevis* (Lewis)
109. ヒゲナガヒラタドロムシ *Nipponeubria yoshitomi* Lee et M. Satô
110. チビヒゲナガハナノミ *Ectopria opaca opaca* (Kiesenwetter)
111. ホンシュウチビマルヒゲナガハナノミ *Macroebria similis* Lee, Yang et Satô
112. チビマルヒゲナガハナノミ *Macroebria lewisi* Nakane
113. ヒラタドロムシ *Mataeopsephus japonicus* (Matsumura)
114. ヒメヒラタドロムシ *Mataeopsephus maculatus* Nomura
115. マスダチビヒラタドロムシ *Malacopsephenoides japonicus* (Masuda)

チビドロムシ科 Limnichidae (2種)

116. チビドロムシ *Limnichus lewisi* Nakane  
117. リュウキュウダエンチビドロムシ *Pelochares ryukyuensis* M. Satô

ナガドロムシ科 Heteroceridae (3種)

118. タテスジナガドロムシ (ナガドロムシ) *Heterocerus fenestratus* Thunberg  
119. タマガワナガドロムシ *Augyles japonicus* (Kôno)  
120. トケジナガドロムシ *Augyles tokeji* (Nomura)

ナガハナノミ科 Ptilodactylidae (3種)

121. クロツヤヒゲナガハナノミ *Auncycteis monticola* (Nakane)  
122. エダヒゲナガハナノミ *Epilichas flabellatus flabellatus* (Kiesenwetter)  
123. ヒゲナガハナノミ *Paralichas pectinatus* (Kiesenwetter)

ドロムシ科 Dryopidae (1種)

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

ヒメドロムシ科 Elmidae (26種)

125. ハバビロドロムシ *Dryopomorphus extraneus* Hinton  
126. ヒメババビロドロムシ *Dryopomorphus nakanei* Nomura  
127. イブシアシナガドロムシ *Stenelmis nipponica* Nomura  
128. アシナガミゾドロムシ *Stenelmis vulgaris* Nomura  
129. ゴトウミゾドロムシ *Ordobrevia gotoi* Nomura  
130. アカモンミゾドロムシ *Ordobrevia maculata* (Nomura)  
131. キスジミゾドロムシ *Ordobrevia foveicollis* (Schönfeldt)  
132. ヨコミゾドロムシ *Leptelmis gracilis* Sharp  
133. アヤスジミゾドロムシ *Graphelmis shirahatai* (Nomura)  
134. クロサワドロムシ *Neorihelmis kurosawai* Nomura  
135. セマルヒメドロムシ *Orientelmis parvula* (Nomura)  
136. ハガマルヒメドロムシ *Optioservus hagai* Nomura  
137. スネグロマルヒメドロムシ *Optioservus occidentens* Kamite  
138. タテスジマルヒメドロムシ *Optioservus ogatai* Kamite  
139. コマルヒメドロムシ *Optioservus yoshitomii* Kamite  
140. ツヤヒメドロムシ *Optioservus nitidus* Nomura  
141. ケスジドロムシ *Pseudamophilus japonicus* Nomura  
142. キベリナガアシドロムシ *Grouvellinus marginatus* (Kôno)  
143. ツヤナガアシドロムシ *Grouvellinus nitidus* Nomura

- 144. ホソヒメツヤドロムシ *Zaitzeviaria gotoi* (Nomura)
- 145. マルヒメツヤドロムシ *Zaitzeviaria ovata* (Nomura)
- 146. ヒメツヤドロムシ *Zaitzeviaria brevis* (Nomura)
- 147. サンインヒメツヤドロムシ *Zaitzeviaria sotai* Hayashi et Yoshitomi
- 148. アワツヤドロムシ *Zaitzevia awana* (Kôno)
- 149. ツヤドロムシ *Zaitzevia nitida* Nomura
- 150. ミヅツヤドロムシ *Zaitzevia rivalis* Nomura

ホタル科 Lampyridae (2種)

- 151. ゲンジボタル *Luciola cruciata* Motschulsky
- 152. ヘイケボタル *Luciola lateralis* Motschulsky

ハムシ科 Chrysomelidae (6種)

- 153. アキミズクサハムシ (アキネクイハムシ) *Plateumaris akiensis* Tominaga et Katsura
- 154. キヌツヤミズクサハムシ (スゲハムシ) *Plateumaris sericea* (Linnaeus)
- 155. キンイロネクイハムシ *Donacia japana* Chûjô et Goecke
- 156. カツラネクイハムシ *Donacia katsurai* Kimoto
- 157. ツヤネクイハムシ *Donacia nitidior* (Nakane)
- 158. イネネクイハムシ *Donacia provostii* Fairmaire
- 159. 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* Shônfeldt

ゾウムシ科 Curculionidae (2種)

- 160. バッキンガムカギアシゾウムシ *Bagous buckinhami* O'Brien et Morimoto
- 161. フタホシカギアシゾウムシ *Bagous kagiashi* Chûjô et Morimoto

## 鳥根県の水辺環境

流水・止水についても厳密に区別できるわけではないが、本書では以下の区分を用いる。

### 1. 止水環境

基本的に水が流れていない環境。湿地、休耕田、水田、ため池、湖、水たまり、ファイトテルマータなどがある。鳥根県内での代表的な止水環境は水田、休耕田、ため池である。

水田は乾田化された場所が多く、水が張られる時期は限られている。平野部の水田(図1)ではヤマトゴマフガムシやコガムシ、コシマゲンゴロウなどが水田で繁殖する。丘陵地の水田(図2)ではクロゲンゴロウやガムシなどが繁殖する。丘陵地の水田には堀上水路(土水路:図3)を伴ったものがあり、オオコオイムシを含め多くの水生昆虫が生息するが、そのような場所はとても少ない。近年、水田で繁殖するゲンゴロウ、マルガタゲンゴロウ、ツブゲンゴロウ、ケシゲンゴロウ、タガメなどの種はほとんど見られなくなっている。

休耕田(図4, 5)は一時的には水生甲虫類が多く生息する環境であるが、経年的な遷移によっ

て陸化する場合がほとんどである（図5）。生息する種は水田とあまり変わらないが、コナギやオモダカなどの水生植物が豊富な場所では水田よりも個体数が多く見られる。

湿地，特に規模の大きなものは県内では少ない。山間部の湿地（図6）には，もともと水田だったとみられる場所も多い。カヤツリグサ科のスゲ類が生える場所ではスゲハムシなどのネクイハムシ類が生息し，地表の泥の中にはヒメセマルガムシやスジヒラタガムシなどが見られることが多い。平野部に人工的に整備された浅い水域（図7）も多様な水生甲虫の生息場所となる。

ため池の多くは農業用の貯水池である。生えている水生植物の種類や量は池によって大きく異なる。抽水植物と浮葉植物が豊富に生えるため池（図8）では，大小さまざまな水生甲虫が生息していることが多い。ジュンサイの生えるため池では，水中にはあまり水生甲虫は生息していないが，ガガブタネクイハムシが浮葉の上に生息している。また，ミクリ類の生えている池にはキンイロネクイハムシが生息している。近年ではコガタノゲンゴロウの成虫を見る機会が増えるようになった。

斐伊川など大きな河川の河川敷には増水によって水たまり（図9）ができ，ホソセスジゲンゴロウやカンムリセスジゲンゴロウ，ヒメシジミガムシなどが生息する。

樹洞の水たまり（図10）などのファイトテルマータは，水生甲虫類にとってはかなり特殊な生息環境であるが，ヒメキムネマルハナノミやコキムネマルハナノミの幼虫が生息する。

## 2. 流水環境

基本的に常に水が流れている環境。河川，細流，湿岩などがある。

河川の源流（図11）では水が少なく，森林中の日陰であることが多い。流木の裏にはハバビロドロムシの成虫や幼虫が生息している。流れの中にはアカモンミゾドロムシやマルヒメツヤドロムシなどが生息している。常に水がしみ出して地面が湿っている場所（図12）では，落ち葉の裏にヒゲナガヒラタドロムシやケシマルハナノミの幼虫が見られる。

河川の上流（図13）は源流に比べて本流の水量が増え，底質は礫で露岩が多い。流れの中にはアカモンミゾドロムシやホソヒメツヤドロムシ，クロサワドロムシ，ミゾツヤドロムシなどが生息している。河床の礫の表面にはヒメマルヒラタドロムシやヒメヒラタドロムシの幼虫が張り付いている。

河川の中流（図14，15）は上流に比べて本流の水量が増え，底質は礫だが，部分的に砂の堆積が目立つようになる。流れの中にはアシナガミゾドロムシ，ゴトウミゾドロムシ，キスジミゾドロムシ，ヒメツヤドロムシ，アワツヤドロムシなどが生息している。河床の礫の裏側にはクシヒゲマルヒラタドロムシやヒラタドロムシの幼虫が張り付いている。水辺の砂中にはタテスジナガドロムシやタマガワナガドロムシ，コモンシジミガムシが生息している。支流の河川（図16）では河床がやや泥質になり，ゲンジボタルの幼虫が多く生息している。水際に露出するツルヨシの根にはムナビロツヤドロムシが多く見られる。また，河床の礫の裏側にはマルヒラタドロムシが張り付いている。

河川の下流（図17）は中流に比べて本流のさらに水量が増え，斐伊川や神戸川の下流では底質が砂礫または砂になる。砂質河床の川では，底質の移動が大きいため，水生昆虫の多くは流木（図18）などに集まっていることが多い。水生甲虫では，アシナガミゾドロムシやミヤモトアシナガミゾドロムシ，ヨコミゾドロムシ，ホソヨコミゾドロムシ，アヤスジミゾドロムシなどが流木の表面

改訂 鳥根県の水生甲虫 (1)



図1 平野部の水田 (出雲市園町)

図3 堀上水路 (雲南市大東町)

図5 遷移の進んだ休耕田 (雲南市大東町)

図7 平野部の湿地 (出雲市園町)

図2 丘陵地の水田 (雲南市大東町)

図4 休耕田 (出雲市)

図6 ハンノキ湿地 (飯南町)

図8 ため池 (出雲市)



9



10



11



12



13



14



15



16

図9 河川敷の水たまり（出雲市，斐伊川）

図11 河川の源流（安来市広瀬町）

図13 斐伊川源流（奥出雲町船通山）

図15 河川の中流（出雲市，神戸川）

図10 水のたまったシラカシのウロ（雲南市木次町）

図12 源流の湿地（奥出雲町船通山）

図14 河川の中流（出雲市，神戸川）

図16 中流域の支流（雲南市，赤川）

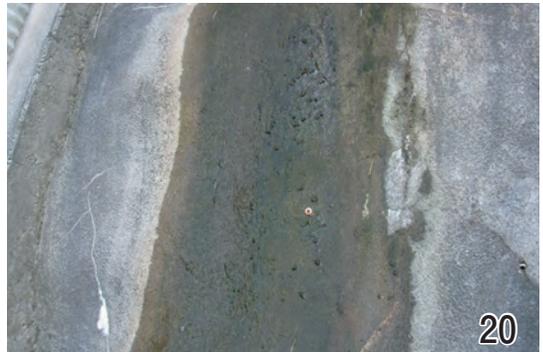


図 17 河川の下流 (出雲市, 斐伊川)

図 18 流木 (出雲市, 斐伊川)

図 19 湿岩 (出雲市)

図 20 コクリート壁の湿岩環境 (出雲市)

に見られる。川辺の砂中にはヒメシジミガムシが多い。

湿岩 (図 19) にもさまざまなタイプがあるが、水生甲虫の生息する環境は、垂直やそれに近い岩盤の表面上を水が緩やかにかつ安定的に流れている場所である。岩盤はコンクリート壁 (図 20) でも良い。日当りの良い場所では、無数のクロサワツブミズムシが生息していることがある。また、マルヒゲナガハナノミの幼虫もこのような環境に生息するが、日当りの悪い場所でも見られることがある。このほか、藻類が繁茂する場所では、本来は川辺などに生息するコモンシジミガムシが生息する。

### 各種の解説

各種の学名は最新の分類学的研究の成果に準じた。また、主要な図鑑に掲載されている和名・学名について記述した。

**成虫。** 成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。

**蛹。** 飼育で蛹を確認した種について特徴を述べた。

**幼虫。** 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。ただし、幼虫は一部の種のみを確認しているのに過ぎないため、近縁な種や類似した種と区別できるわけではない。

**生態。** 鳥根県内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。県内で観察できなかった種については、他県での観察に基づいている。

**県内分布.** 島根県内での分布を本土部（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。

**文献記録.** 最近の記録を中心に文献記録を紹介した。従って、すべての文献記録を収録しているわけではない。

**備考.** その他、必要と思われる事項について述べた。

写真はホシザキ野生生物研究所に收藏されている標本を撮影した。幼虫類の標本についてはアルコール液浸のため、退色している状態のものも含まれている。

### コガシラミズムシ科 Haliplidae

成虫は頭部が小さく、触角は糸状。後基節が大きく、腹部の基部を覆う。上翅に斑紋をもつ種が多い。幼虫の背面には刺がある。幼虫・成虫共に止水域に生息する。水生の食肉亜目に属するが、幼虫は藻類を食べる。日本では11種が記録されており（佐藤・吉富, 2005a; 中島ほか, 2020）、島根県では以下の6種の記録がある。島根県産の種の同定については、体型と上翅の斑紋で区別可能である。斑紋は、井上・中島（2009）の示した生体写真が鮮明で参考になる。

#### 成虫の検索

- 1a 体は、肩が角ばって全体に六角形。後基節は大きく、腹部第1-5節を覆う。上翅に黒い斑点がある ..... コガシラミズムシ属（コガシラミズムシ）
- 1b 体は、肩が角ばらずに緩やかなカーブを描き、全体に卵型。後基節はやや小さく、腹部第1-3節を覆う（図21F）。上翅に黒い斑点があるものと、ないものがある ..... 2
- 2a 前胸背板の幅が狭い。体は全体に細い。上翅の斑紋は不明瞭 ..... クビボソコガシラミズムシ
- 2b 前胸背板の幅が広い。体は全体に幅が広い ..... 3
- 3a 上翅に斑紋がなく、全体に黄色 ..... キイロコガシラミズムシ
- 3b 上翅に黒い斑紋がある ..... 4
- 4a 上翅の基部に沿って帯状の黒い斑紋がない ..... ヒメコガシラミズムシ
- 4b 上翅の基部に沿って帯状の黒い斑紋がある ..... 5
- 5a 会合線に沿って、幅の広い縦斑紋があり、隣接するほとんどの黒い斑点とつながって、一つの模様になっている ..... マダラコガシラミズムシ
- 5b 会合線に沿って、幅の狭い縦斑紋がある。隣接する黒い斑点とは、部分的に細い線でつながっている ..... クロホシコガシラミズムシ

#### 幼虫の検索

- 1a 背面にいちじるしく長い突起が多数ある。尾突起は2本 .. コガシラミズムシ属（コガシラミズムシ）
- 1b 背面に突起が多数あるが、短い。尾突起は1本で長い ..... ヒメコガシラミズムシ属  
ヒメコガシラミズムシ属の幼虫には、背面の突起がごく短い種（クビボソコガシラミズムシ）と鋭く突出する種（マダラコガシラミズムシやクロホシコガシラミズムシなど）がいる。未発見の種

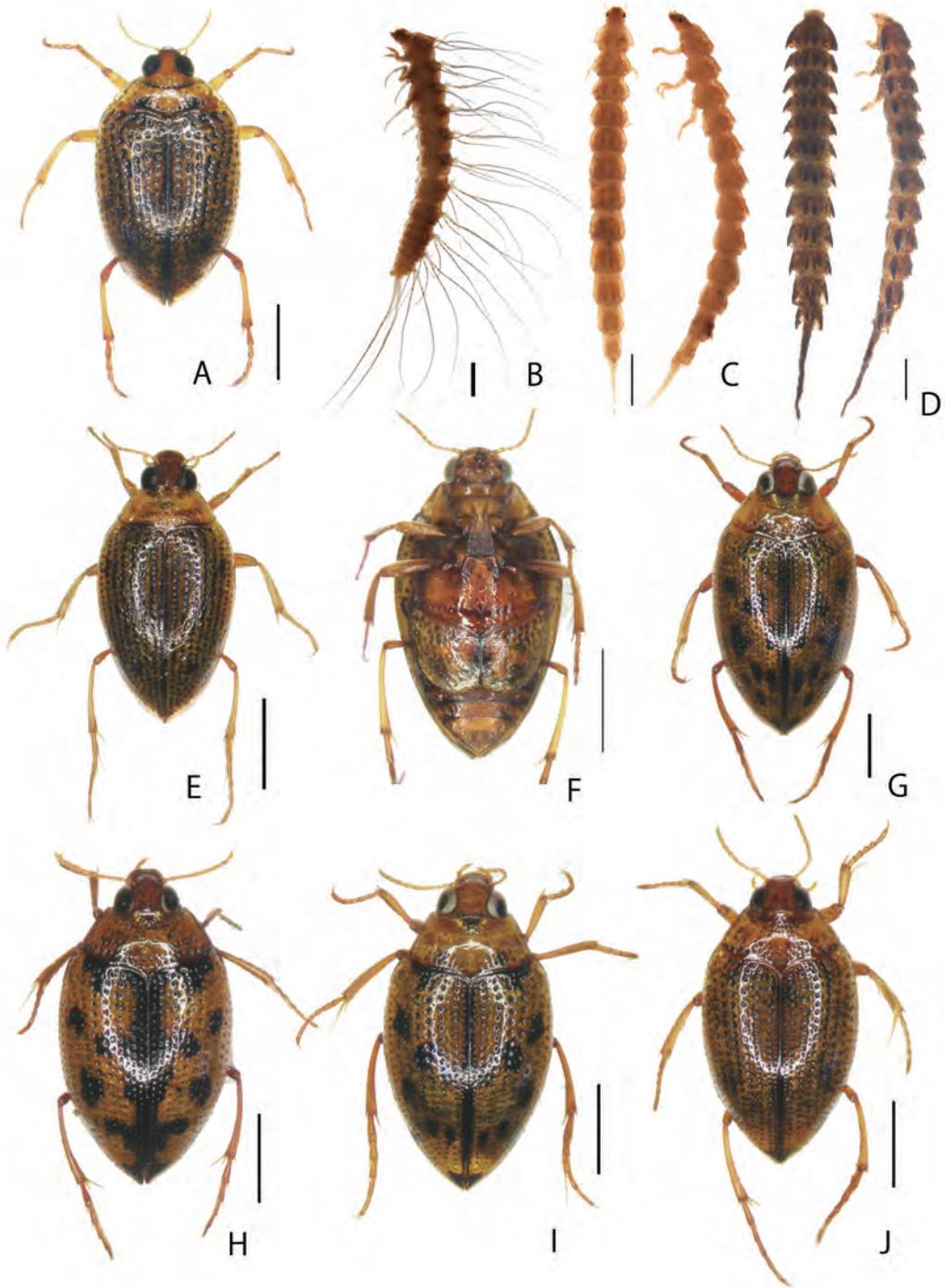


図21 コガシラミズムシ科. A, コガシラミズムシ; B, コガシラミズムシ幼虫; C, クビボソコガシラミズムシ幼虫; D, マダラコガシラミズムシ幼虫; E, クビボソコガシラミズムシ; F, クビボソコガシラミズムシ腹面; G, ヒメコガシラミズムシ; H, マダラコガシラミズムシ; I, クロホシコガシラミズムシ; J, キイロコガシラミズムシ. スケールは1mm. すべて鳥根県産.

の幼虫形態が明らかになれば、今後、同定が可能になると思われる。

## 1. コガシラミズムシ *Peltodytes intermedius* (Sharp)

(図 21A)

コガシラミズムシ *Peltodytes intermedius* (Sharp) : 「原色日本甲虫図鑑 II」(佐藤, 1985) ; 「福岡県の水生昆虫図鑑」(井上・中島, 2009) ; 「ネイチャーガイド 日本の水生昆虫」(中島ほか, 2020).

**成虫.** 体長 3.1–3.6 mm (佐藤, 1985). ヒメコガシラミズムシ属に比べて体の幅が広い. 上翅の点刻は黒く着色し, やや不明瞭な黒い斑点を伴う. 頭頂部に黒斑がないことで近縁種のコウトウコガシラミズムシ (トカラ以南に分布) と区別される.

**蛹.** 頭部が小さく, 腹部がやや尖っているため, 全体に菱形をしている. 背面には長く曲がった突起がある.

**幼虫.** 背面にいちじるしく長い突起があり, 尾突起も長い (図 21B). 生時には触れられると体を丸めて動かなくなる. 本種の幼虫は, 福田ほか (1959) によって記載されている.

**生態.** 止水性. 成虫はため池や休耕田, 水田などの止水域で普通にみられ, 灯火にも飛来する. 平野部では少なく, 丘陵地に多い. 幼虫はアオミドロ類の繁茂した浅い止水域で多数発生していることがあるが, 動きがきわめて緩慢で見つけにくい. アオミドロの繁茂が少ない水域でも見られるが, 背面の突起の先端が欠損しているものが多い. 飼育条件において終齢幼虫は砂中で蛹化したことから, 野外でも幼虫が上陸して土中で蛹化するとみられる.

**県内分布.** 本土部; 隠岐 (島後, 中ノ島).

**文献記録.** 門脇 (1983) ; 淀江ほか (1998) ; 星川・小倉 (1998) ; 片岡ほか (1999) ; 秋山・坂本 (2000) ; 淀江ほか (2000) ; 尾原ほか (2001) ; 西城 (2001) ; 尾原 (2003) ; 林 (2004a) ; 川野 (2005) ; 中村・松田 (2005) ; 林 (2005b) ; 島田ほか (2005) ; 川野ほか (2006) ; 林 (2006d) ; 林 (2006e) ; 林 (2006f) ; 林ほか (2006) ; 林 (2007a) ; 小早川・大浜 (2007) ; 林ほか (2008) ; 林 (2008a) ; 林 (2009c) ; 林 (2015a) ; 林ほか (2015).

**備考.** 雲南市木次町ふるさと尺の内公園では, 池に繁茂するアオミドロ類で多数の幼虫が確認されている.

## 2. クビボソコガシラミズムシ *Haliplus japonicus* Sharp

(図 21E)

クビボソコガシラミズムシ *Haliplus japonicus* Sharp : 「原色日本甲虫図鑑 II」(佐藤, 1985) ; 福岡県の水生昆虫図鑑 (井上・中島, 2009) ; 「ネイチャーガイド 日本の水生昆虫」(中島ほか, 2020).

**成虫.** 体長 2.8–3.4 mm (佐藤, 1985). 島根県産のコガシラミズムシ科の中では, もっとも小型で体が細く, 比較標本があれば他種との区別は容易である.

**幼虫.** 体形は細く, 背面の突起は短い (図 21C, 22).

**生態.** 止水性. 成虫はおもに丘陵地のため池で採集されるが個体数は少ない. 川辺の草が密生した場所や, 平野部の休耕田や湿地でもまれに採集される. また, 個体数は少ないが灯火に飛来し, 出



図 22 クビボソコガシラミズムシ幼虫. 左は頭部と前胸；右は前・中・後胸（側面）. スケールは 1mm. 鳥根県産.

雲平野の斐伊川河川敷でも複数個体が得られている。筆者が本種の幼虫を観察した中ノ島のため池では、アオミドロ類の中から幼虫が得られている。

**県内分布.** 本土部；隠岐（島後，中ノ島）。

**文献記録.** 星川・小倉（1998）；淀江ほか（2000）；島田ほか（2005）；川野（2005）；川野ほか（2006）；林（2007a）；林（2008a）；林（2009c）；林（2015a）。

**備考.** 近縁種にカミヤコガシラミズムシ *Haliplus kamiyai* Nakane がいる。

### 3. ヒメコガシラミズムシ *Haliplus ovalis* Sharp

（図 21G）

ヒメコガシラミズムシ *Haliplus ovalis* Sharp：「原色日本甲虫図鑑 II」（佐藤，1985）；「福岡県の水生昆虫図鑑」（井上・中島，2009）；「ネイチャーガイド日本の水生昆虫」（中島ほか，2020）。

**成虫.** 体長 4.0–4.3 mm（佐藤，1985）。和名に「ヒメ」と付くが，鳥根県産の種の中では大型である。全体に太く長い体型をしている。

**幼虫.** 本種の幼虫は未確認である。

**生態.** 止水性。成虫は丘陵地のため池に生息する。キイロコガシラミズムシと同じ場所で採集されることが多い。池の浅い場所に水生植物が密生して生えている場所を好む。

**県内分布.** 本土部；隠岐（島後）.

**文献記録.** 星川・小倉（1998）；澁江ほか（2000）；尾原（2003）；林（2004a）；島田ほか（2005）；川野（2005）；川野ほか（2006）；林（2007a）；林（2009c）；林（2015a）.

#### 4. マダラコガシラミズムシ *Haliplus sharpi* Wehncke

（図 21H）

マダラコガシラミズムシ *Haliplus sharpi* Wehncke：「原色日本甲虫図鑑 II」（佐藤，1985）；「福岡県の水生昆虫図鑑」（井上・中島，2009）；「ネイチャーガイド 日本の水生昆虫」（中島ほか，2020）.

**成虫.** 体長 3.3–3.8 mm（佐藤，1985）. 上翅に特徴的な黒い斑紋があり，他種との区別は容易である．特に上翅会合線に沿って太く黒い帯があり，黒い斑点とつながっていることが特徴である．

**幼虫.** 本種の幼虫は背面の突起が鋭く突出する（三田村ほか，2017）.

**生態.** 止水性．成虫は丘陵地のため池や休耕田，平野部の水田でまれに見られる．一度に採集される個体数も 1, 2 頭と限られることが多い．島根県東部ではもっとも少ない種の一つであるが，アメリカザリガニが生息するため池で複数採集されたこともあり，その生態には不明な点が多い．幼虫はシャジクモなどの藻類で確認されている．

**県内分布.** 本土部；隠岐（西ノ島）.

**文献記録.** 星川・小倉（1998）；西城（2001）；尾原（2003）；川野（2005）；林（2005b）；川野ほか（2006）；小早川・大浜（2007）；林（2008a）；林（2009c）；林（2015a）.

#### 5. クロホシコガシラミズムシ *Haliplus basinotatus* Zimmermann

（図 21I）

クロホシコガシラミズムシ *Haliplus basinotatus* Zimmermann：「福岡県の水生昆虫図鑑」（井上・中島，2009）；「ネイチャーガイド 日本の水生昆虫」（中島ほか，2020）.

**成虫.** 体長 3.5 mm（井上・中島，2009）. 大型種．ヒメコガシラミズムシによく似ているが，クロホシコガシラミズムシの上翅基部に沿って明瞭な黒い帯があることで両者は区別できる．

**幼虫.** 県内では未確認．本種の幼虫は背面の突起が鋭く突出する（三田村ほか，2017）.

**生態.** 止水性．島根県の本土部では少なく，佐藤（2009a）の報告がある．この生息地の池は，オオクチバスが生息していたが，筆者の調査でも水辺の草から複数個体が採集された．隠岐の島後では比較的多い種で，池だけでなく灯火に飛来した個体も得ていたが，近年の調査では確認できないことが多い．

**県内分布.** 本土部；隠岐（島後）.

**文献記録.** 秋山・坂本（2000）；島田ほか（2005）；林ほか（2006）；佐藤（2009a）；林（2007a）；林（2015a）.

**備考.** 本種は原色日本甲虫図鑑 II（佐藤，1985）に掲載されていない．

## 6. キイロコガシラミズムシ *Haliphus eximius* Clark

(図 21J)

キイロコガシラミズムシ *Haliphus eximius* Clark : 「原色日本甲虫図鑑 II」(佐藤, 1985) ; 「福岡県の水生昆虫図鑑」(井上・中島, 2009) ; 「ネイチャーガイド 日本の水生昆虫」(中島ほか, 2020).

**成虫.** 体長 3.2-3.5 mm (佐藤, 1985). 背面が全体に黄色または黄褐色. 上翅の点刻は黒く, 薄く不明瞭な斑紋があるが, 全体に黄色にみえる.

**幼虫.** 本種の幼虫は, 県内では未確認である.

**生態.** 止水性. 成虫はため池に生息する. 池の浅い場所に水生植物が密生して生えている場所を好む. 生息場所では個体数も多いが, 生息地は減少している.

**県内分布.** 本土部; 隠岐 (鳥後).

**文献記録.** 川野 (2005) ; 川野ほか (2006) ; 林 (2007a) ; 林 (2009c) ; 林 (2015a) ; 林ほか (2015).

**備考.** 成虫については比較的多くの個体数を採集できるため, 飼育を試みたが, 幼虫を得ることができなかった.

## コツブゲンゴロウ科 *Noteridae*

ゲンゴロウ科に近縁な科で, 成虫の外見もよく似ている. 成虫は頭部が大きく, 触角は一般に糸状. 体は卵形で厚みがある. 後胸腹板が後基節と癒合して, 矢端状の大きな平板を形成する. 幼虫は円筒形でゲンゴロウ科とは大きく異なっている. 幼虫・成虫共に止水域に生息し, 幼虫は植物を食べる. 日本では 8 種が記録されており (森・北山, 2002), 鳥根県では以下の 2 種の記録がある.

### 成虫の検索

- 1a 体長 4.0mm 前後. 上翅に斑紋はない ..... コツブゲンゴロウ  
1b 体長 2.5mm 前後. 上翅に斑紋がある ..... ムツボシツヤコツブゲンゴロウ

## 7. コツブゲンゴロウ *Noterus japonicus* Sharp

(図 23A)

コツブゲンゴロウ *Noterus japonicus* Sharp : 「原色日本甲虫図鑑 II」(佐藤, 1985) ; 「図説日本のゲンゴロウ」(森・北山, 1993) ; 「改訂版 図説日本のゲンゴロウ」(森・北山, 2002) ; 「福岡県の水生昆虫図鑑」(井上・中島, 2009) ; 「ネイチャーガイド 日本の水生昆虫」(中島ほか, 2020).

**成虫.** 体長 3.8-4.3mm (森・北山, 2002). 全体に褐色で無紋. 背面は平滑で光沢がある.

**幼虫.** 体は円筒形で乳白色 (図 23C). 表面は平滑. 腹部の先端に尖った短い突起がある. 肢が短い. 一見, ヒメドロムシ科などのドロムシ類の幼虫に似ている.

**生態.** 止水性. 平野部や丘陵地に関係なく, ため池や休耕田, 水田でよく見られる. テネラルの成虫が 6 月と 7 月に採集されていることから, 少なくともこの時期に新成虫が現れる. 幼虫は泥中に生息し, 水生植物の根を攪拌しながら目の細かな網ですくうとみつけることができる. しかしながら, 幼虫はすぐに網目を抜けて裏側へ逃げるため, 採集は容易でない.

**県内分布.** 本土部; 隠岐 (鳥後, 中ノ島, 西ノ島).

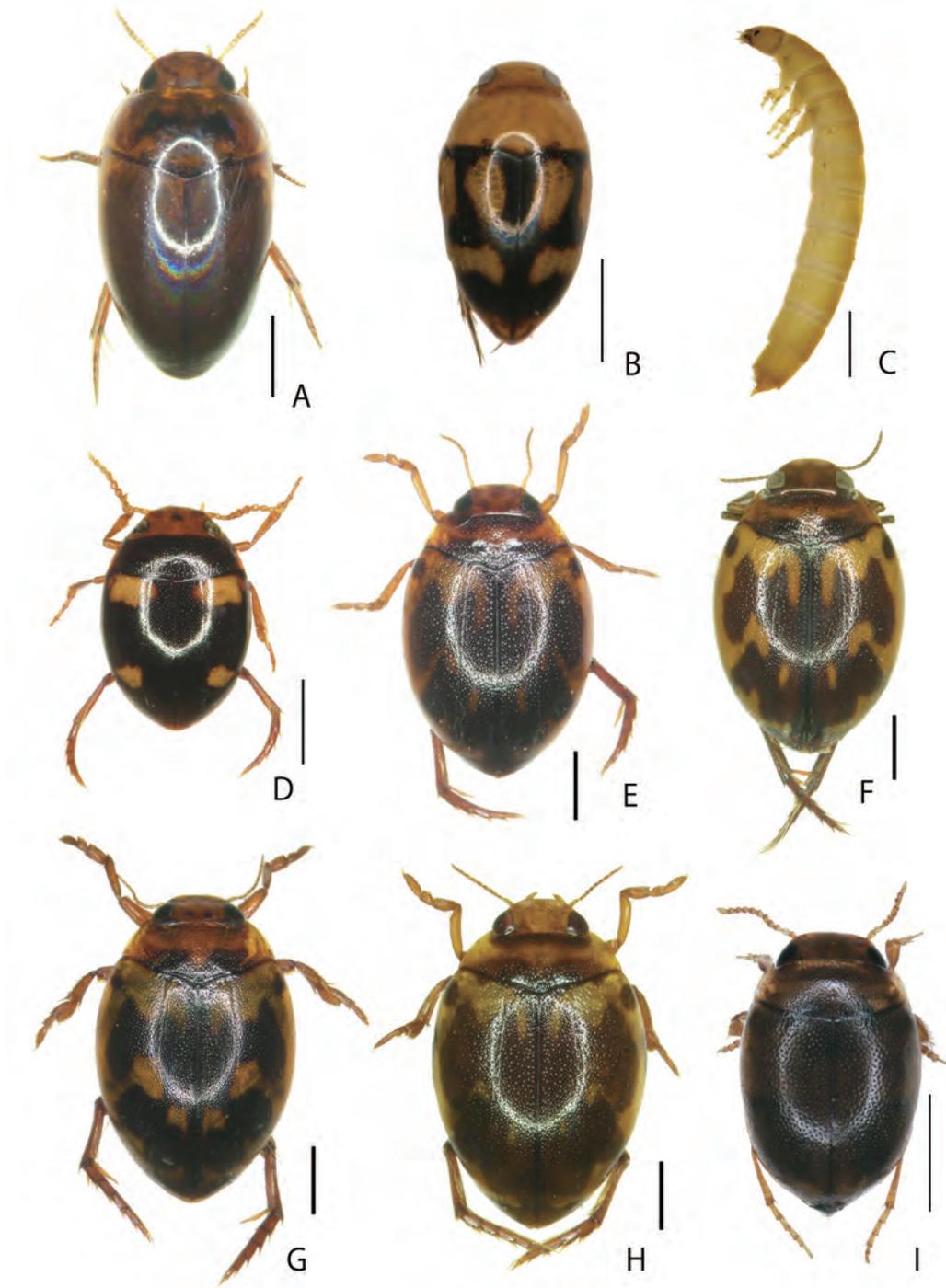


図 23 コツブゲンゴロウ科とゲンゴロウ科. A, コツブゲンゴロウ ; B, ムツボシツヤコツブゲンゴロウ ; C, コツブゲンゴロウ幼虫 ; D, キボシケシゲンゴロウ ; E, ヒメケシゲンゴロウ雄 ; F ヒメケシゲンゴロウ雌 ; G, ケシゲンゴロウ雄 ; H, ケシゲンゴロウ雌 ; I, マルケシゲンゴロウ. スケールは 1mm. すべて島根県産.

**文献記録.** 上田 (1961) ; 星川・小倉 (1998) ; 西城 (2001) ; 森・北山 (2002) ; 尾原 (2003) ; 林 (2004a) ; 川野 (2005) ; 島田ほか (2005) ; 川野ほか (2006) ; 林 (2006d) ; 林 (2006e) ; 林 (2006f) ; 林ほか (2006) ; 小早川・永田 (2006) ; 林 (2007a) ; 小早川・大浜 (2007) ; 林 (2008a) ; 林 (2009c) ; 林ほか (2013) ; 林ほか (2015) ; 林 (2015a).

**8. ムツボシツヤコツブゲンゴロウ *Canthydrus politus* (Sharp)**

(図 23B)

ムツボシツヤコツブゲンゴロウ *Canthydrus politus* (Sharp) : 「原色日本甲虫図鑑 II」(佐藤, 1985) ; 「図説日本のゲンゴロウ」(森・北山, 1993) ; 「改訂版 図説日本のゲンゴロウ」(森・北山, 2002) ; 「福岡県の水生昆虫図鑑」(井上・中島, 2009) ; 「ネイチャーガイド 日本の水生昆虫」(中島ほか, 2020).

**成虫.** 体長 2.4-2.6mm (森・北山, 2002). 小型のゲンゴロウであるが, 上翅に鮮やかな斑紋があるため, 野外でも容易に識別できる. 頭部と前胸背板は全体に黄褐色.

**幼虫.** 幼虫は未確認である.

**生態.** 止水性. 青木・川野 (2010) によれば, ため池の挺水植物やウキクサが繁茂している場所で採集されている. 筆者も鳥根県西部で本種の生息環境を観察しているが, この産地も水生植物が多く生えている場所である.

**県内分布.** 本土部 (西部). 東部での近年の記録は無い.

**文献記録.** 県内では, 上田 (1961) による松江市堀川の記録があるが, その後, 記録が途絶えていた. 2009 年に県西部で再発見された (青木・川野, 2010).

**備考.** 国内での分布はきわめて局地的とされる (森・北山, 2002).

**ゲンゴロウ科 Dytiscidae**

もっともよく知られている代表的な水生甲虫のグループである. 良質の図鑑 (森・北山, 2002) が発行されているため, 大方の種は交尾器を検討しなくても同定が可能である. 種数が多く, 形態も多種多様だが, 成虫は逆卵形や楕円形の体型を持ち, 後胸腹板と後基節が癒合することが特徴で, これにより後肢を左右に動かして遊泳する. 幼虫は, 外見的にはゴミムシ類の幼虫に似ているものが多い. 幼虫は発達した大あごをもち, 水中で小動物を捕食する. 成虫・幼虫共に水中で生活する. 国内では, 幼虫形態に関する研究がしばらく停滞していたが, 近年になって Nakanishi (2001) や上手 (2008) などによって報告されている.

**幼虫の検索 (終齢幼虫)**

- 1a 頭部前縁は三角形またはへら状に長く突出する ..... 2
- 1b 頭部前縁に大きな突起はなく, 全体に弧状, あるいは小さな鋸歯を伴う ..... 7
- 2a 頭部前縁の突起はへら状 ..... 3
- 2b 頭部前縁の突起は三角形 ..... 5
- 3a 2本の尾突起は細長く, 腹部先端節より明らかに長い. 背面は茶色で光沢がない

- ..... マルケシゲンゴロウ属
- 3b 2本の尾突起はやや太く、腹部先端節より短い。背面は黒く光沢がある  
..... 4 (ケシゲンゴロウ属)
- 4a 前胸の背面は、正中線に白く長い斑紋と、左右基部寄りに白く丸い斑紋がある  
..... ケシゲンゴロウ
- 4b 前胸の背面は全体に黒色で目立った斑紋はない ..... ヒメケシゲンゴロウ
- 5a 2本の尾突起はやや太く、腹部先端節より少し短い ..... マルチビゲンゴロウ
- 5b 2本の尾突起は細長く、腹部先端節より明らかに長い ..... 6
- 6a 終齢幼虫は体長 3.0 mm 以上。海岸の水たまりに生息 ..... チャイロチビゲンゴロウ
- 6b 終齢幼虫は体長 2.5 mm 以下。水田などの浅い水域に生息 ..... チビゲンゴロウ
- 7a 前胸は幅と長さが同程度か、より幅広い ..... 8
- 7b 前胸は長さが幅の 2 倍以上の半筒形 ..... 14
- 8a 前胸は前縁と後縁の長さにはほとんど差がない。体型も尾端に向かってあまり狭まらず、全体に筒型。2本の尾突起はいちじるしく短い ..... セスジゲンゴロウ属
- 8b 前胸は前縁が狭くて後縁が広い ..... 9
- 9a 頭部から腹部の背面には黒点からなる斑模様がある。生きている個体では体全体が鮮やかな緑色 ..... ツブゲンゴロウ属
- 9b 背面に黒点からなる目立った斑模様はない。体色は黄褐色または茶褐色 ..... 10
- 10a 頭部には複眼間に黒い模様がある。前胸背板は幅が広く、両縁の丸みが強い  
..... モンキマメゲンゴロウ属
- 10b 頭部の複眼間に黒い模様がない ..... 11
- 11a 中胸・後胸・腹部第 1-5 節の両縁は丸みが強い ..... キベリクロヒメゲンゴロウ
- 11b 腹部第 1-5 節の両縁に丸みがほとんどない ..... 12
- 12a 前胸の側縁に平坦な張り出しがある ..... ヒメゲンゴロウ
- 12b 前胸の側縁に平坦な張り出しがない ..... 13
- 13a 腹部末端節に長い毛が生えていない ..... マメゲンゴロウ
- 13b 腹部末端節に長い毛が生えている ..... クロズマメゲンゴロウ
- 14a 頭部は後方に向かって強く狭まる。複眼の周りに黒い模様がある ..... マルガタゲンゴロウ
- 14b 頭部は後方に向かって強く狭まらない。複眼の周りに黒い模様はない ..... 15
- 15a 頭部の前縁は弧状 ..... 16
- 15b 頭部の前縁は W 状の鋸歯がある ..... ゲンゴロウ属  
(クロゲンゴロウ、コガタノゲンゴロウ、マルコガタノゲンゴロウ、ゲンゴロウ)
- 16a 尾突起に遊泳毛がある ..... ゲンゴロウモドキ属 (シャープゲンゴロウモドキ)
- 16b 尾突起に遊泳毛がない ..... 17
- 17a 背面に目立った黒の斑模様がある ..... ハイイロゲンゴロウ
- 17b 背面に目立った黒の斑模様がない ..... コシマゲンゴロウまたはウスイロシマゲンゴロウ

## 9. キボシケシゲンゴロウ *Allopachria flavomaculata* (Kamiya)

(図 23D)

キボシケシゲンゴロウ *Nipponhydrus flavomaculatus* (Kamiya) : 「原色日本甲虫図鑑 II」(佐藤, 1985) ; 「図説日本のゲンゴロウ」(森・北山, 1993).

キボシケシゲンゴロウ *Allopachria flavomaculatus* (Kamiya) : 「改訂版 図説日本のゲンゴロウ」(森・北山, 2002) ; 「ネイチャーガイド 日本の水生昆虫」(中島ほか, 2020).

**成虫.** 体長 2.5mm 内外 (森・北山, 2002). 小型で, 体型が円形に近い. 全体に黒く光沢が強い. 頭部は赤い. 上翅に鮮やかな斑紋があるため, 野外でも容易に識別できる.

**幼虫.** 幼虫は未確認である.

**生態.** 流水性. 河川の上流域に生息する. 県内での生息環境は, いずれも溪流的な環境を伴っている小規模な河川である. 成虫は流れの緩い場所に生息しており, 水辺の石を動かすことにより発見できる. 幼虫も成虫と同様な環境に生息しているとみられる.

**県内分布.** 本土部; 隠岐 (鳥後, 西ノ島).

**文献記録.** 片岡ほか (1999) ; 森・北山 (2002) ; 林ほか (2006) ; 林 (2007a) ; 小早川・大浜 (2007) ; 林ほか (2008) ; 藤原・沼田 (2009) ; 林 (2015a).

## 10. ヒメケシゲンゴロウ *Hyphydrus laeiventris* Sharp

(図 23E, F)

ヒメケシゲンゴロウ *Hyphydrus laeiventris* Sharp : 「原色日本甲虫図鑑 II」(佐藤, 1985) ; 「図説日本のゲンゴロウ」(森・北山, 1993) ; 「改訂版 図説日本のゲンゴロウ」(森・北山, 2002).

ヒメケシゲンゴロウ *Hyphydrus laeiventris laeiventris* Sharp : 「ネイチャーガイド 日本の水生昆虫」(中島ほか, 2020).

**成虫.** 体長 4.3-5.0mm (森・北山, 2002). 全体に体が丸く, 厚みがある. 上翅に独特の斑紋があることでケシゲンゴロウ属と同定できる. 上翅表面に大小の点刻があり, 大きな点刻と小さな点刻の大きさの違いが明瞭で, 中間的な大きさの点刻がないことで, 次のケシゲンゴロウと区別することができる. なお, 点刻の観察には蛍光灯などの面的な光源で観察する必要がある.

**幼虫.** 体は中央部が大きく膨らむ紡錘形で, 全体に黒色 (図 30A). 頭部前方にツノ状の突起がある. この長い突起はケシゲンゴロウ類の幼虫に共通の特徴である. また, 弓状に曲がった細長い大あごをもつ. 尾端は尖っていて, 左右に 2 本の突起がある.

**生態.** 止水性. ため池に生息する. 幼虫は主に 5 月から 6 月に出現する. 鳥根県東部の沿岸部では記録が多い. 本種の幼虫もケシゲンゴロウと同様にカイミジンコを捕食する.

**県内分布.** 本土部.

**文献記録.** 星川・小倉 (1998) ; 淀江ほか (2000) ; 森・北山 (2002) ; 川野 (2005) ; 川野ほか (2006) ; 林 (2009c) ; 林 (2015a).

### 11. ケシゲンゴロウ *Hyphydrus japonicus* Sharp

(図 23G, H)

ケシゲンゴロウ *Hyphydrus japonicus* Sharp : 「原色日本甲虫図鑑 II」(佐藤, 1985) ; 「図説日本のゲンゴロウ」(森・北山, 1993) ; 「改訂版 図説日本のゲンゴロウ」(森・北山, 2002) ; 「福岡県の水生昆虫図鑑」(井上・中島, 2009).

ケシゲンゴロウ *Hyphydrus japonicus japonicus* Sharp : 「ネイチャーガイド 日本の水生昆虫」(中島ほか, 2020).

**成虫.** 体長 3.8–5.0mm (森・北山, 2002). 全体に体が丸く, 厚みがある. 上翅表面に大小の点刻が密にあり, 点刻の大きさは不揃いで, 中間的な大きさのものもある. オスの上翅には光沢があるが, メスの上翅には光沢がないものがある.

**幼虫.** 前胸には中央部の縦長の斑紋と左右後方に丸い斑紋がある (図 30B). ヒメケシゲンゴウの幼虫にはこの斑紋がない. 本種の幼虫は, 福田ほか (1959) や Nakanishi (2001) によって記載されている.

**生態.** 止水性. 丘陵地のため池や休耕田に生息する. 本種の幼虫は, 特殊な形態の口器を持つが, 曲がった大アゴと頭部先端の突起を用いてカイミジンコを効率良く捕獲できることが, 島根県産の幼虫を使用した実験で確認されている (Hayashi and Ohba, 2018).

**県内分布.** 本土部; 隠岐 (島後, 西ノ島, 中ノ島).

**文献記録.** 上田 (1961) ; 門脇 (1983) ; 淀江ほか (1998) ; 星川・小倉 (1998) ; 淀江ほか (2000) ; 尾原ほか (2001) ; 西城 (2001) ; 門脇 (2001) ; 森・北山 (2002) ; 尾原 (2003) ; 島田ほか (2005) ; 川野 (2005) ; 川野ほか (2006) ; 林 (2006e) ; 林 (2007a) ; 小早川・大浜 (2007) ; 林 (2008a) ; 林 (2009c) ; 林 (2015a).

### 12. マルケシゲンゴロウ *Hydrovatus subtilis* Sharp

(図 23I)

マルケシゲンゴロウ *Hydrovatus subtilis* Sharp : 「原色日本甲虫図鑑 II」(佐藤, 1985) ; 「図説日本のゲンゴロウ」(森・北山, 1993) ; 「改訂版 図説日本のゲンゴロウ」(森・北山, 2002) ; 「福岡県の水生昆虫図鑑」(井上・中島, 2009) ; 「ネイチャーガイド 日本の水生昆虫」(中島ほか, 2020).

**成虫.** 体長 2.4–2.7mm (森・北山, 2002). 小型で楕円形. 背面は無紋で全体に褐色. 上翅表面の点刻は, コマルケシゲンゴロウに比べて強く密. 前胸腹板突起はいびつな三角型 (図 25A).

**生態.** 止水性. 丘陵地のため池や平野部の湿地に生息する.

**県内分布.** 本土部.

**文献記録.** 川野 (2005) ; 川野ほか (2006) ; 林 (2007a) ; 林 (2008a) ; 林 (2009c). ※過去の記録には次種のサメハダマルケシゲンゴロウの記録が混じっている可能性がある.

### 13. コマルケシゲンゴロウ *Hydrovatus acuminatus* Motschulsky

(図 24A)

コマルケシゲンゴロウ *Hydrovatus acuminatus* Motschulsky : 「原色日本甲虫図鑑 II」(佐藤,

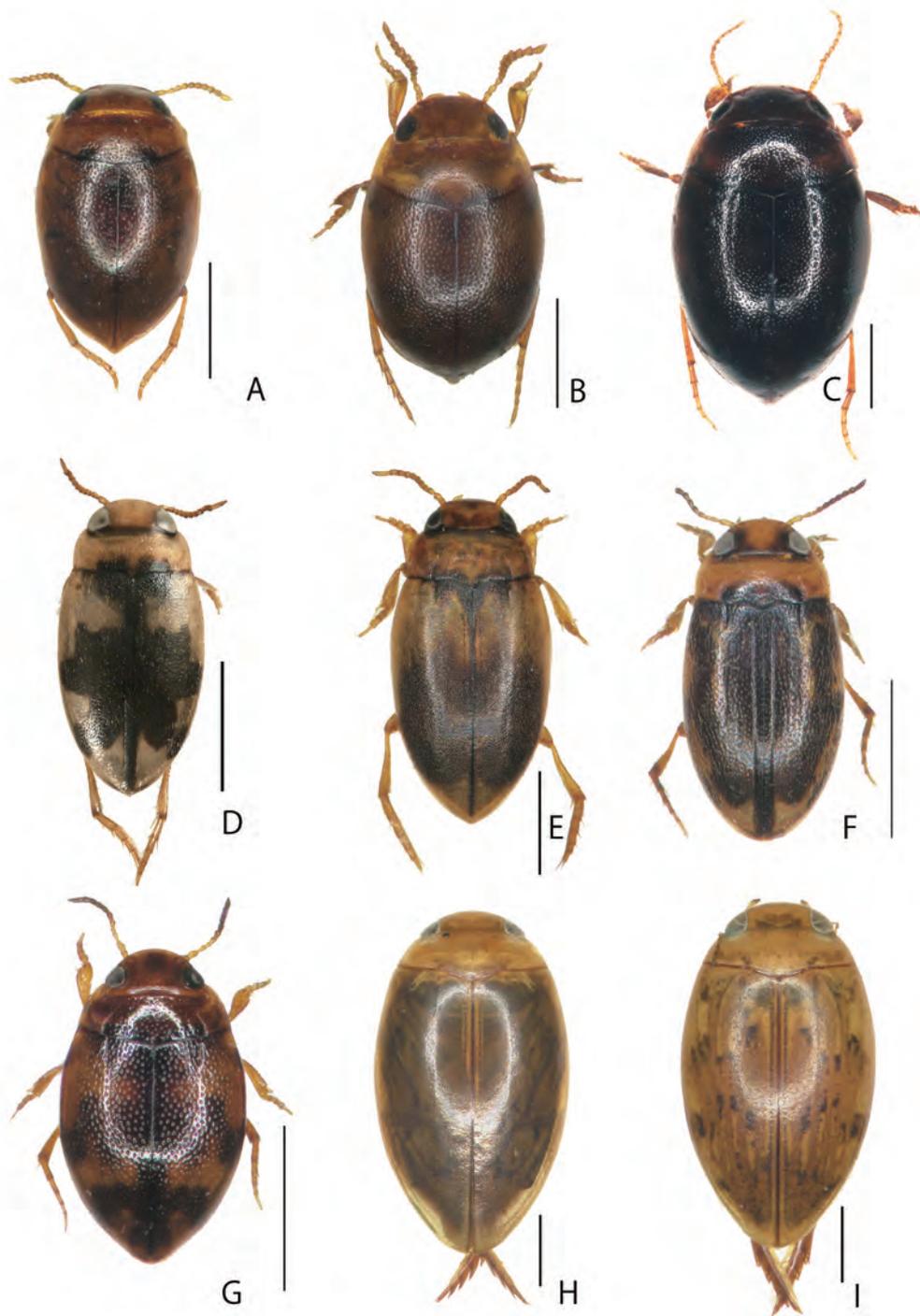


図 24 ゲンゴロウ科. A, コマルケシゲンゴロウ; B, サメハダマルケシゲンゴロウ; C, オオマルケシゲンゴロウ; D, アンピンチビゲンゴロウ; E, チャイロチビゲンゴロウ; F, チビゲンゴロウ; G, マルチビゲンゴロウ; H, ツブゲンゴロウ; I, ツブゲンゴロウ. スケールは 1mm. すべて島根県産.

1985)；「図説日本のゲンゴロウ」(森・北山, 1993)；「改訂版 図説日本のゲンゴロウ」(森・北山, 2002)；「福岡県の水生昆虫図鑑」(井上・中島, 2009)；「ネイチャーガイド 日本の水生昆虫」(中島ほか, 2020)。

**成虫.** 体長 2.0–2.5mm (森・北山, 2002)。小型で楕円形。背面は無紋で全体に褐色。上翅表面の点刻は、マルケシゲンゴロウに比べて弱く疎ら。

**幼虫.** 幼虫は未確認。

**生態.** 止水性。丘陵地のため池に生息するが、平野部の湿地でも採集されている。

**県内分布.** 本土部；隠岐（島後）。

**文献記録.** 島田ほか (2005)；川野 (2005)；林 (2006d)；林 (2007a)；林 (2008a)；林 (2009c)；林 (2015a)。

#### 14. サメハダマルケシゲンゴロウ *Hydrovatus stridulus* Biström

(図 24B)

サメハダマルケシゲンゴロウ *Hydrovatus stridulus* Biström：「ネイチャーガイド 日本の水生昆虫」(中島ほか, 2020)

**成虫.** 体長 2.5mm (稲畑, 2016)。小型で楕円形。背面は無紋で全体に褐色。上翅表面の点刻は、マルケシゲンゴロウに比べて強く密で鮫肌状。オスの触角は幅が広く、扁平。前胸腹板突起は凸型 (図 25B)。

**幼虫.** ケシゲンゴロウ属に似ており、頭部前縁の突起が長い (図 30D–F)。

**生態.** 止水性。丘陵地のため池や平野部の湿地に生息する。

**県内分布.** 本土部。

**備考.** 本種は、稲畑 (2016) によって日本から初めて報告され、南西諸島から広く記録された。その後、渡部ほか (2016) により本州にも分布することが報告された。このことにより、本州から記録されたマルケシゲンゴロウには本種が混同されていることが明らかになった。前報 (林, 2011) でマルケシゲンゴロウとして掲載した標本写真は本種のオスである。また、林 (2015a) で掲載した成虫および幼虫の生体写真も本種であったので、訂正する。

#### 15. オオマルケシゲンゴロウ *Hydrovatus bonvouloiri* Sharp

(図 24C)

オオマルケシゲンゴロウ *Hydrovatus bonvouloiri* Sharp：「原色日本甲虫図鑑 II」(佐藤, 1985)；「図説日本のゲンゴロウ」(森・北山, 1993)；「改訂版 図説日本のゲンゴロウ」(森・北山, 2002)；「福岡県の水生昆虫図鑑」(井上・中島, 2009)；「ネイチャーガイド 日本の水生昆虫」(中島ほか, 2020)。

**成虫.** 体長 3.0–3.8mm (森・北山, 2002)。大型で楕円形。背面は無紋で全体に黒褐色。

**幼虫.** 幼虫は未確認。

**生態.** 止水性。島根県では灯火で 1 個体のみが得られている。

**県内分布.** 本土部。

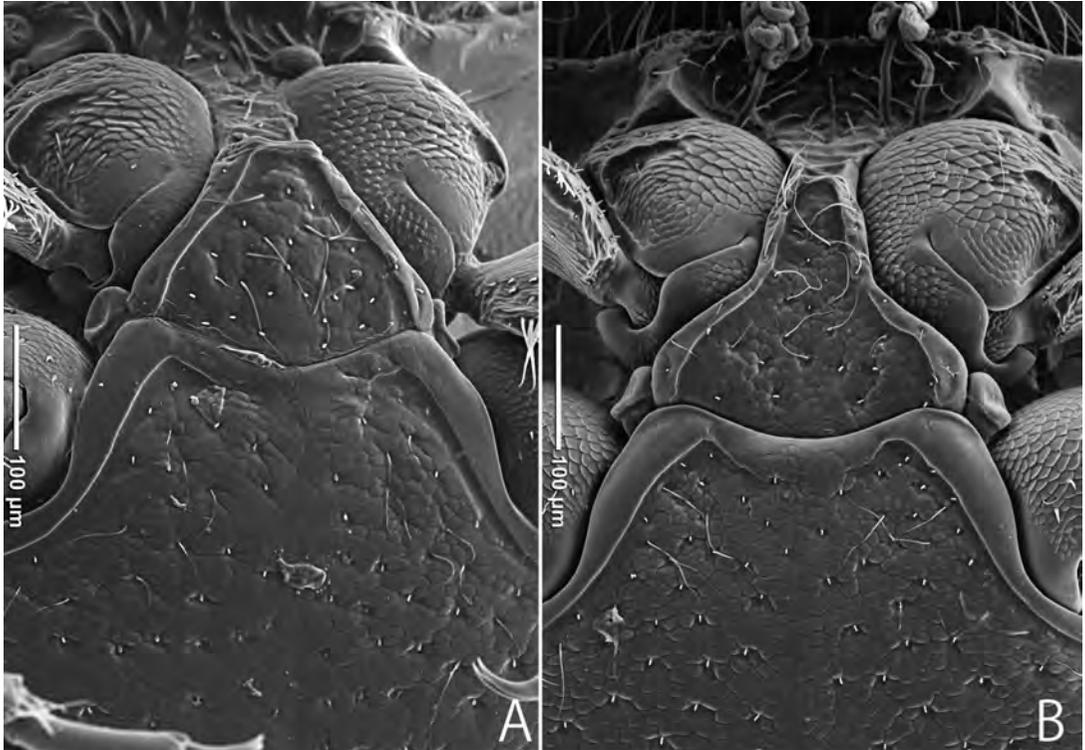


図 25 マルケシゲンゴロウ属の中胸腹板. A, マルケシゲンゴロウ; B, サメハダマルケシゲンゴロウ. 走査型電子顕微鏡写真. すべて島根県産.

文献記録. 林 (2012) : 2011 年 8 月 15 日に出雲市園町で灯火に飛来した成虫の記録.

## 16. アンピンチビゲンゴロウ *Hydroglyphus flammulatus* (Sharp)

(図 24D)

アンピンチビゲンゴロウ *Hydroglyphus flammulatus* (Sharp) : 「ネイチャーガイド 日本の水生昆虫」(中島ほか, 2020).

**成虫.** 体長 2.2-2.5mm (上手ほか, 2003). チビゲンゴロウに似るが, より大型で, 上翅に明瞭な斑紋があり, 白色部が目立つ. メスの触角第 10 節がくの字型に曲がる.

**幼虫.** 幼虫は未確認.

**生態.** 止水性.

**県内分布.** 隠岐 (中ノ島).

**文献記録.** 林ほか (2015) : 2013 年 9 月 3 日に隠岐の中ノ島において, ため池の浅場でメス 1 頭が採集された.

**備考.** 本種は上手ほか (2003) によって八重山諸島から記録された. その後, 本土側でも記録されている (深川, 2014; 渡部ほか, 2017 など).

## 17. チャイロチビゲンゴロウ *Liodessus megacephalus* (Gschwendtner)

(図 24E)

チャイロチビゲンゴロウ *Liodessus megacephalus* (Gschwendtner) : 「原色日本甲虫図鑑 II」(佐藤, 1985) ; 「図説日本のゲンゴロウ」(森・北山, 1993) ; 「改訂版 図説日本のゲンゴロウ」(森・北山, 2002) ; 「福岡県の水生昆虫図鑑」(井上・中島, 2009).

チャイロチビゲンゴロウ *Allodessus megacephalus* (Gschwendtner) : 「ネイチャーガイド 日本の水生昆虫」(中島ほか, 2020).

**成虫.** 体長 2.6–3.4mm (森・北山, 2002). 小型で長い楕円形. 背面は全体に茶色で不明瞭な斑紋がある. 生きている個体では, 前胸背板の黄色い横線状の模様が目立つ.

**幼虫.** 頭部は三角形で先端は丸い. 尾突起は細く長い (図 31A, E). 本種の幼虫は, Satô (1964) によって記載されている.

**生態.** 止水性 (海岸性). 海岸の岩礁地帯にある水たまり (タイドプールやロックプール) に生息する. 海水を直接かぶるような場所ではなく, 海水面よりも高い場所で雨水や湧水の供給のある水たまりに多い. このような場所にはカ科の幼虫であるボウフラが発生しており, 水質も悪いことが多い. 幼虫も成虫と同じ場所に生息している. 沿岸部では, 海岸でない場所にも成虫が生息することが知られている (例えば, 井上・中島, 2009). 島根県では海岸以外の場所での記録はないようである. 海岸以外の場所で繁殖できるのかどうか, 本種の生息環境を考える上で重要なポイントであり, 今後の調査が必要である.

**県内分布.** 本土部; 隠岐 (島後); 高島. 隠岐の島前にも分布する可能性が高い. 高島は島根県西部にある島である (行政区分は益田市; 現在は無人島).

**文献記録.** 秋山 (1995) ; 森・北山 (2002) ; 林・島田 (2005) ; 島田ほか (2005) ; 林ほか (2006) ; 河上・林 (2007) ; 林 (2015a).

**備考.** 本種の生態については Satô (1964) の報告がある.

## 18. チビゲンゴロウ *Hydroglyphus japonicus* (Sharp)

(図 24F)

チビゲンゴロウ *Guignotus japonicus* (Sharp) : 「原色日本甲虫図鑑 II」(佐藤, 1985) ; 「図説日本のゲンゴロウ」(森・北山, 1993).

チビゲンゴロウ *Hydroglyphus japonicus* (Sharp) : 「改訂版 図説日本のゲンゴロウ」(森・北山, 2002) ; 「福岡県の水生昆虫図鑑」(井上・中島, 2009) ; 「ネイチャーガイド 日本の水生昆虫」(中島ほか, 2020).

**成虫.** 体長 2.0mm 内外 (森・北山, 2002). 小型で長い楕円形. 背面は全体に茶色でやや明瞭な斑紋がある. 斑紋は, 肉眼では黄色の縦長のスジにみえる. きわめて微小であるが, 斑紋があること, 近似種がないことにより, 同定は容易である.

**幼虫.** 頭部や尾突起の形状も含め, 全体にチャイロチビゲンゴロウの幼虫によく似ているが, より小型 (図 31B, F). 本種の幼虫は, 福田ほか (1959) によって記載されている.

**生態.** 止水性. ため池, 湿地, 水田, 小規模な水たまりなど広く生息している. 河川敷の水たまり

や流れの緩い場所にもいる。特に水田などの浅い水域で個体数が多い。春から夏にかけて水田や湿地で繁殖する。筆者が観察している出雲市園町の湿地では、早春に湿地に水が入るとすぐ複数の成虫がみられたことから、水のない場所で越冬しているとみられる。

**県内分布.** 本土部；隠岐（島後，西ノ島）。

**文献記録.** 門脇（1983）；淀江ほか（1998）；星川・小倉（1998）；淀江ほか（2000）；門脇（2001）；中村ほか（2001）；西城（2001）；森・北山（2002）；尾原（2003）；川野（2005）；島田ほか（2005）；林（2005b）；川野ほか（2006）；林（2006d）；林（2006e）；林（2006f）；林ほか（2006）；林（2007a）；小早川・大浜（2007）；林ほか（2008）；林（2008a）；林（2009c）；亀山ほか（2009）；林ほか（2013）；林（2015a）。

## 19. マルチビゲンゴロウ *Leiodytes frontalis* (Sharp)

(図 24G)

マルチビゲンゴロウ *Clypeodytes frontalis* (Sharp)：「原色日本甲虫図鑑 II」(佐藤，1985)。

マルチビゲンゴロウ *Leiodytes frontalis* (Sharp)：「図説日本のゲンゴロウ」(森・北山，1993)；「改訂版 図説日本のゲンゴロウ」(森・北山，2002)；「福岡県の水生昆虫図鑑」(井上・中島，2009)；「ネイチャーガイド 日本の水生昆虫」(中島ほか，2020)。

**成虫.** 体長 1.5–2.0mm (森・北山，2002)。体は小型で楕円形，厚みがある。背面は全体に茶色でやや不明瞭な斑紋がある。上翅の斑紋は黒い帯が 3 本あり，これは肉眼でも認められる。

**幼虫.** 尾端がやや太く伸び，2 本の尾突起は短い (図 31C, D, G)。チャイロチビゲンゴロウやチビゲンゴロウの幼虫に似るが，尾部の形状が明瞭に異なる。

**生態.** 止水性。ため池の浅い場所に生息し，多数の個体が見られる。飼育では 3 月末から 6 月にかけて繁殖した。おそらく野外でも春に繁殖するとみられる。

**県内分布.** 本土部；隠岐（島後）。

**文献記録.** 秋山・坂本（2000）；淀江ほか（2000）；森・北山（2002）；林（2004a）；川野（2005）；川野ほか（2006）；林（2007a）；林（2009c）；林ほか（2013）；林（2015a）。

## 20. ツブゲンゴロウ *Laccophilus difficilis* Sharp

(図 24H, I)

ツブゲンゴロウ *Laccophilus difficilis* Sharp：「原色日本甲虫図鑑 II」(佐藤，1985)；「図説日本のゲンゴロウ」(森・北山，1993)；「改訂版 図説日本のゲンゴロウ」(森・北山，2002)；「福岡県の水生昆虫図鑑」(井上・中島，2009)；「ネイチャーガイド 日本の水生昆虫」(中島ほか，2020)。

**成虫.** 体長 4.0–4.9mm (森・北山，2002)。体は逆卵型。頭部と前胸背板は淡い黄色や緑色をしている。上翅はより暗色で不明瞭な模様がある。腹面も頭部や前胸背板と同色。

**幼虫.** 生きている個体では全体に緑色をしているが，エタノール液浸標本ではくすんだ黄色に変色する (図 32A)。本種の幼虫は，福田ほか（1959）によって記載されている。

**生態.** 止水性。主に丘陵地のため池に生息している。普通種のためか記録が少ない。

**県内分布.** 本土部；隠岐（島後，中ノ島，西ノ島）。

**文献記録.** 門脇 (1983) ; 福井 (1994) ; 谷・大浜 (1994) ; 淀江ほか (1998) ; 秋山・坂本 (2000) ; 淀江ほか (2000) ; 中村ほか (2001) ; 西城 (2001) ; 森・北山 (2002) ; 尾原 (2003) ; 川野 (2005) ; 林 (2005b) ; 島田ほか (2005) ; 川野ほか (2006) ; 林 (2006d) ; 林 (2006e) ; 林 (2006f) ; 小早川・大浜 (2007) ; 林 (2008a) ; 林 (2009c) ; 林ほか (2013) ; 林 (2015a).

## 21. コウベツブゲンゴロウ *Laccophilus kobensis* Sharp

(図 26A)

コウベツブゲンゴロウ *Laccophilus kobensis* Sharp : 「原色日本甲虫図鑑 II」(佐藤, 1985) ; 「図説日本のゲンゴロウ」(森・北山, 1993) ; 「改訂版 図説日本のゲンゴロウ」(森・北山, 2002) ; 「福岡県の水生昆虫図鑑」(井上・中島, 2009) ; 「ネイチャーガイド 日本の水生昆虫」(中島ほか, 2020).

**成虫.** 体長 3.4-3.8mm (森・北山, 2002). 体は逆卵型. 頭部と前胸背板は淡い黄色や緑色をしている. 上翅は全体に暗色, 不明瞭な黄色の帯が基部付近にある. 腹面も頭部や前胸背板と同じ色をしているが, やや暗い. 標本を見た目の印象は, 黒い小型のツブゲンゴロウ.

**幼虫.** 未確認.

**生態.** 止水性. 本土側, 隠岐諸島の両地域において, 2010 年以降の記録は無い.

**県内分布.** 本土部; 隠岐 (島後, 中ノ島).

**文献記録.** 星川・小倉 (1998) ; 淀江ほか (2000) ; 西城 (2001) ; 森・北山 (2002) ; 尾原 (2003) ; 川野 (2005) ; 島田ほか (2005) ; 川野ほか (2006) ; 小早川・大浜 (2007) ; 林 (2009c) ; 林 (2015a).

**備考.** 本種によく似ているニセコウベツブゲンゴロウが記載されたが, 島根県産の標本は確認されていない.

## 22. ルイスツブゲンゴロウ *Laccophilus lewisius* Sharp

(図 26B)

ルイスツブゲンゴロウ *Laccophilus lewisius* Sharp : 「原色日本甲虫図鑑 II」(佐藤, 1985) ; 「図説日本のゲンゴロウ」(森・北山, 1993) ; 「改訂版 図説日本のゲンゴロウ」(森・北山, 2002) ; 「福岡県の水生昆虫図鑑」(井上・中島, 2009) ; 「ネイチャーガイド 日本の水生昆虫」(中島ほか, 2020).

**成虫.** 体長 3.9-4.7mm (森・北山, 2002). 体は逆卵型. 頭部と前胸背板は黄色をしている. 上翅は全体に黄色で, 黒で縁取られた縦のスジ (条線) が 6 から 7 本認められ, 基部の会合部付近には黒い縦長の輪の形をした模様がある. 腹面も頭部や前胸背板と同じ色をしている. 本種の近縁種にはニセルイスツブゲンゴロウがあり, 上翅の条線が基部に達することが区別点となっている. しかし, 島根県産の本種個体には基部に達する個体がいるため (図 27), オス交尾器による確認が必要である.

**蛹.** 生きている個体では全体に鮮やかな緑色をしている. 前胸の上端は平坦で, 頭部から胸部は全体に四角形に見える. 背面に毛が多い. 尾突起は 2 本.

**幼虫.** 生きている個体では全体に鮮やかな緑色をしているが, エタノール液浸標本ではくすんだ黄

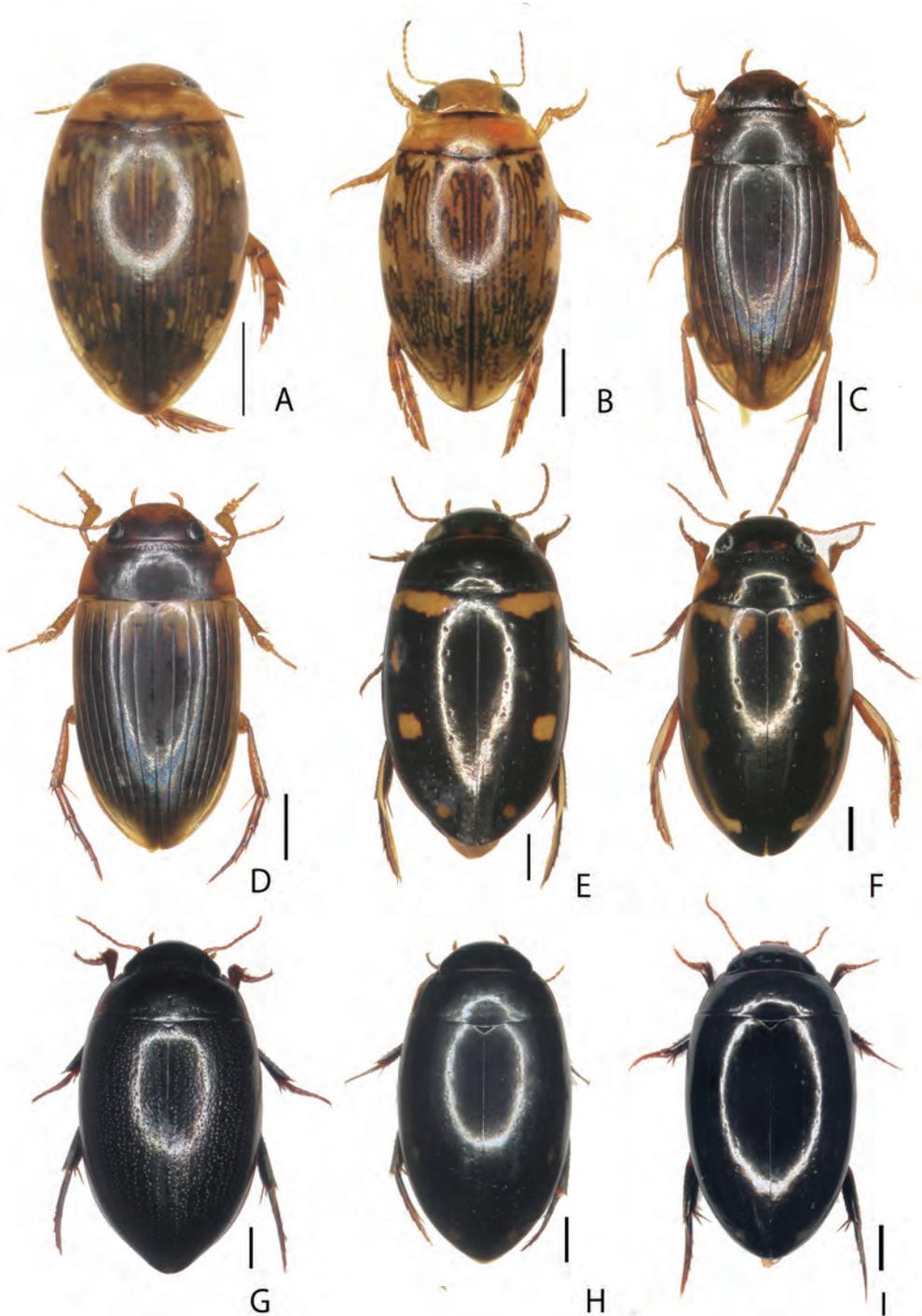


図26 ゲンゴロウ科. A, コウベツブゲンゴロウ; B, ルイスツブゲンゴロウ; C, ホソセスジゲンゴロウ; D, カンムリセスジゲンゴロウ; E, モンキマメゲンゴロウ; F, キベリマメゲンゴロウ; G, サワダマメゲンゴロウ; H, ホソクロマメゲンゴロウ; I, クロマメゲンゴロウ. スケールは1mm. キベリマメゲンゴロウは滋賀県産. その他はすべて鳥根県産.

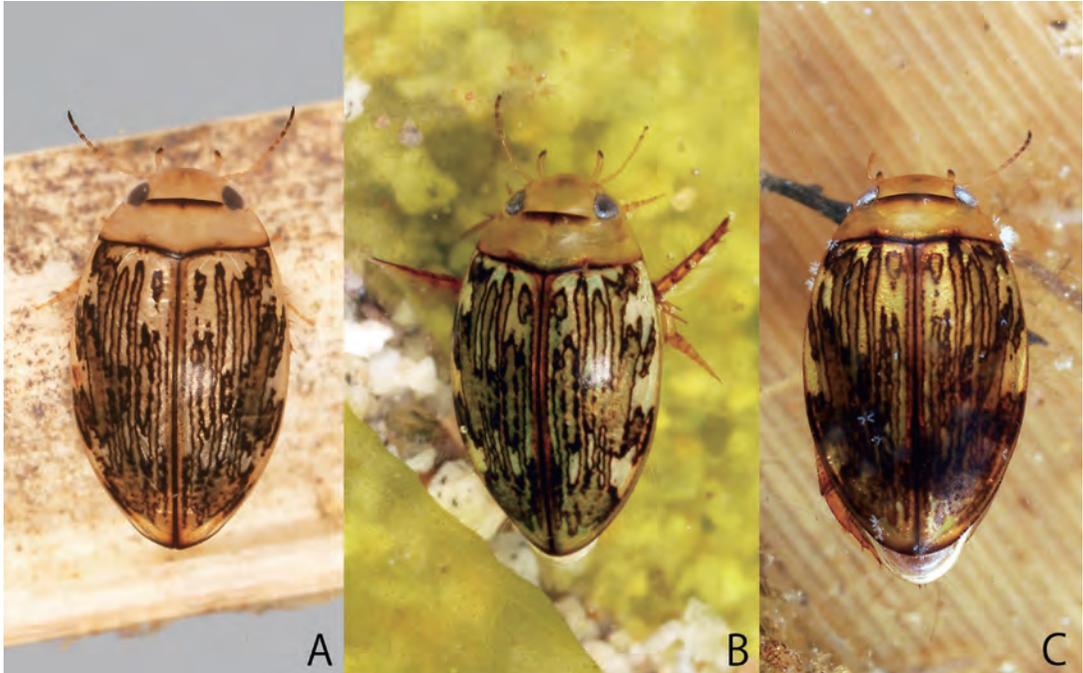


図 27 鳥根県産リュスツブゲンゴロウの斑紋の変異. A, 典型的な個体; B, 上翅基部の斑紋が接する個体; C, 上翅基部の斑紋が明瞭に接する個体. スケール無し. 生体の写真.

色に変色する. 背面には黒点からなる模様がある. 頭部前縁に大きな突起はない. 頭部は後方に向かって狭まり, 前胸は前方に向かって狭まるため, 頭部と前胸の境には明瞭にくびれができる. 腹部は基部から中央は幅が広く, 後方に向かって狭まる. 尾突起は明瞭に長い (図 27E).

**生態.** 止水性. 主に丘陵地のため池に生息している. 生息地のため池では個体数が多い. 幼虫は5月から6月上旬にみられ, 7月にはテネラルの成虫が多数現れる.

**県内分布.** 本土部.

**文献記録.** 上田 (1961) [タテナミツブゲンゴロウとして記録]; 星川・小倉 (1998); 淀江ほか (2000); 尾原 (2003); 林 (2004a); 川野 (2005); 川野ほか (2006); 林 (2007a); 林ほか (2008); 林 (2009c); 林 (2015a).

### 23. ホソセスジゲンゴロウ *Copelatus weymarni* Balfour-Browne

(図 26C)

ホソセスジゲンゴロウ *Copelatus weymarni* Balfour-Browne: 「原色日本甲虫図鑑 II」(佐藤, 1985); 「図説日本のゲンゴロウ」(森・北山, 1993); 「改訂版 図説日本のゲンゴロウ」(森・北山, 2002); 「福岡県の水生昆虫図鑑」(井上・中島, 2009); 「ネイチャーガイド 日本の水生昆虫」(中島ほか, 2020).

**成虫.** 体長 4.6-5.5mm (森・北山, 2002). 体は楕円形でやや細長い. 全体に茶色を帯びた黒色. 上翅には条溝がある. 正確に同定するにはオスの交尾器の検討が必要だが, 県内で体型が細く上翅

に黄色い帯がない種はホソセスジゲンゴロウのみである。

**幼虫.** 頭部前縁に大きな突起はない。体にやや厚みがあり、円筒形に近い形をしている。尾突起はいちじるしく短い (図 32D)。

**生態.** 止水性。平野部の河川敷の水たまりや休耕田に生息している。灯火にもよく飛来する。

**県内分布.** 本土部；隠岐 (島後)。

**文献記録.** 森・北山 (2002)；川野 (2005)；島田ほか (2005)；中村・羽尻 (2007)；林 (2007a)；林 (2008a)；林 (2009c)；尾原 (2009)；林 (2015a)；林ほか (2015)。

## 24. セスジゲンゴロウ *Copelatus japonicus* Sharp

セスジゲンゴロウ *Copelatus japonicus* Sharp：「原色日本甲虫図鑑 II」(佐藤, 1985)；「図説日本のゲンゴロウ」(森・北山, 1993)；「改訂版 図説日本のゲンゴロウ」(森・北山, 2002)；「福岡県の水生昆虫図鑑」(井上・中島, 2009)；「ネイチャーガイド 日本水生昆虫」(中島ほか, 2020)。

**成虫.** 体長 5.3–6.0mm (森・北山, 2002)。体は楕円形。全体に茶色を帯びた黒色で、上翅基部の黄色い帯が目立つ。上翅には条溝がある。正確に同定するにはオスの交尾器の検討が必要。

**幼虫.** 未確認。

**生態.** 止水性。一般に河川敷の水たまりなどに生息する。

**県内分布.** 本土部。

**文献記録.** 淀江ほか (1998)；中村・羽尻 (2007)。

**備考.** 斐伊川の下流域では本種によく似たカンムリセスジゲンゴロウが多く生息しており、筆者はセスジゲンゴロウを確認することができなかった。

## 25. カンムリセスジゲンゴロウ *Copelatus kammuriensis* Tamu et Tsukamoto

(図 26D)

カンムリセスジゲンゴロウ *Copelatus kammuriensis* Tamu et Tsukamoto：「原色日本甲虫図鑑 II」(佐藤, 1985)；「図説日本のゲンゴロウ」(森・北山, 1993)；「改訂版 図説日本のゲンゴロウ」(森・北山, 2002)；「福岡県の水生昆虫図鑑」(井上・中島, 2009)；「ネイチャーガイド 日本水生昆虫」(中島ほか, 2020)。

**成虫.** 体長 4.6–5.6mm (森・北山, 2002)。体は楕円形。全体に茶色を帯びた黒色で、上翅基部の黄色い帯が目立つ。上翅には条溝がある。正確に同定するにはオスの交尾器の検討が必要。

**幼虫.** ホソセスジゲンゴロウの幼虫に似ているが、頭部側面にトゲの列があり、目立つ (図 32E)。

**生態.** 止水性。平野部の河川敷の水たまりや休耕田に生息している。早春に河川敷の水たまりでたくさん成虫が見られるが、この時期に幼虫は確認されていない。幼虫が野外で見られる時期は初夏で、夏に灯火に飛来する個体にはテネラルが含まれている。河川敷の水たまりは、降水量の影響が大きく、幼虫の出現時期は前後し、秋に見られることもある。

**県内分布.** 本土部。

**文献記録.** 秋山・坂本 (2000)；中村ほか (2001)；森・北山 (2002)；林 (2005a)；林 (2007a)；林 (2008a)；林 (2009c)；亀山ほか (2009)；林 (2015a)。

## 26. モンキマメゲンゴロウ *Platambus pictipennis* (Sharp)

(図 26E)

モンキマメゲンゴロウ *Platambus pictipennis* (Sharp) : 「原色日本甲虫図鑑 II」(佐藤, 1985) ; 「図説日本のゲンゴロウ」(森・北山, 1993) ; 「改訂版 図説日本のゲンゴロウ」(森・北山, 2002) ; 「福岡県の水生昆虫図鑑」(井上・中島, 2009) ; 「ネイチャーガイド 日本の水生昆虫」(中島ほか, 2020).

**成虫.** 体長 6.5-8.7mm (森・北山, 2002). 体は楕円形. 背面は全体に黒色で強い金属光沢がある. 上翅には通常, 3-4 対の黄色の斑紋があるが, まったく紋のない個体もある. キベリマメゲンゴロウに似るが, モンキマメゲンゴロウは体幅が広く, 上翅の外縁に連続した黄色い斑紋がないことで両者は区別できる.

**幼虫.** 頭部の複眼間には黒い模様がある. 前胸背板は幅が広く, 両縁の丸みが強い. 背面の刺毛が目立つ (図 32F). 形態は Okada *et al.* (2019) で詳細に記載されている.

**生態.** 流水性. 河川の中・上流域に生息する. 上流ではサワダマメゲンゴロウと混生することもある. 河川に生息するが, 落ち葉がたまっているような淀みに多い. 幼虫は真冬から早春にみられ, 5 月上旬にはテネラルの成虫が多い.

**県内分布.** 本土部; 隠岐 (島後, 西ノ島).

**文献記録.** 谷ほか (1982) ; 門脇 (1983) ; 松田・中村 (1999) ; 秋山・坂本 (2000) ; 中村ほか (2001) ; 森・北山 (2002) ; 尾原 (2003) ; 山田 (2003) ; 中村・松田 (2005) ; 島田ほか (2005) ; 林ほか (2006) ; 中村・羽尻 (2007) ; 林 (2007a) ; 小早川・大浜 (2007) ; 林ほか (2008) ; 藤原・沼田 (2009) ; 林 (2009c) ; 林 (2015a).

## 27. キベリマメゲンゴロウ *Platambus fimbriatus* Sharp

(図 26F)

キベリマメゲンゴロウ *Platambus fimbriatus* (Sharp) : 「原色日本甲虫図鑑 II」(佐藤, 1985).

キベリマメゲンゴロウ *Platambus fimbriatus* Sharp : 「図説日本のゲンゴロウ」(森・北山, 1993) ; 「改訂版 図説日本のゲンゴロウ」(森・北山, 2002) ; 「福岡県の水生昆虫図鑑」(井上・中島, 2009) ; 「ネイチャーガイド 日本の水生昆虫」(中島ほか, 2020).

**成虫.** 体長 6.5-8.0mm (森・北山, 2002). 体は楕円形でやや細い. 背面は全体に黒色で強い金属光沢がある. 上翅の基部から外縁に連続した黄色い紋がある. モンキマメゲンゴロウに似るが, キベリマメゲンゴロウは体幅が狭く, 上翅の外縁に連続した黄色い紋があることで両者は区別できる.

**幼虫.** 筆者は未確認. 形態は Okada *et al.* (2019) で詳細に記載されている.

**生態.** 流水性. 県内では河川や湖で記録されている. 一般に河川の中・下流域に生息する種である.

**県内分布.** 本土部.

**文献記録.** 淀江ほか (1998) ; 山田 (2003) ; 中村・松田 (2005) ; 中村・羽尻 (2007) ; 林 (2015a).

**備考.** 斐伊川水系から記録があるが, 筆者の調査では確認できなかった.

## 28. サワダマメゲンゴロウ *Platambus sawadai* (Kamiya)

(図 26G)

サワダマメゲンゴロウ *Platambus sawadai* (Kamiya) : 「原色日本甲虫図鑑 II」(佐藤, 1985) ; 「図説日本のゲンゴロウ」(森・北山, 1993) ; 「改訂版 図説日本のゲンゴロウ」(森・北山, 2002) ; 「福岡県の水生昆虫図鑑」(井上・中島, 2009) ; 「ネイチャーガイド 日本の水生昆虫」(中島ほか, 2020).

**成虫.** 体長 7.9–9.1mm (森・北山, 2002). 体は楕円形. 背面は全体に黒色で強い金属光沢がある. 上翅には荒い点刻があり, まったく斑紋がない.

**幼虫.** 筆者は未確認. 形態は Okada *et al.* (2019) で詳細に記載されている.

**生態.** 流水性. 河川の上流部に生息する.

**県内分布.** 本土部; 隠岐 (島後, 西ノ島).

**文献記録.** 鍵野・星川 (2000) ; 森・北山 (2002) ; 島田ほか (2005) ; 林ほか (2006) ; 小早川・大浜 (2007) ; 大浜 (2007) ; 藤原・沼田 (2009) ; 林 (2009c) ; 林 (2015a).

## 29. ホソクロマメゲンゴロウ *Platambus optatus* (Sharp)

(図 26H)

ホソクロマメゲンゴロウ *Agabus miyamotoi* Nakane : 「原色日本甲虫図鑑 II」(佐藤, 1985) ; 「図説日本のゲンゴロウ」(森・北山, 1993).

ホソクロマメゲンゴロウ *Platambus optatus* (Sharp) : 「改訂版 図説日本のゲンゴロウ」(森・北山, 2002) ; 「ネイチャーガイド 日本の水生昆虫」(中島ほか, 2020).

**成虫.** 体長 7–8mm (森・北山, 2002). 体は逆卵型. 全体に黒色で金属光沢が強いが, 一部のメスでは光沢が鈍い. 上翅の外側の中央付近と翅端に橙色の小さな斑紋がある. オス交尾器の中央片は緩やかに曲がる.

**幼虫.** クロマメゲンゴロウの幼虫に似ている. 斑紋に違いがある可能性があるが, 変異については未検討である.

**生態.** 止水性. 山地や丘陵地のため池や湿地, 流水だまりに生息する.

**県内分布.** 本土部.

**文献記録.** 森・北山 (2002) ; 尾原 (2003) ; 大浜 (2007) ; 林 (2009c) ; 林 (2015a).

**備考.** 近縁種のコクロマメゲンゴロウは県内では未記録である.

## 30. クロマメゲンゴロウ *Platambus stygius* (Régimbart)

(図 26I)

クロマメゲンゴロウ *Agabus optatus* Sharp : 「原色日本甲虫図鑑 II」(佐藤, 1985) ; 「図説日本のゲンゴロウ」(森・北山, 1993).

クロマメゲンゴロウ *Platambus nakanei* (Nilsson) : 「改訂版 図説日本のゲンゴロウ」(森・北山, 2002).

クロマメゲンゴロウ *Platambus stygius* (Régimbart) : 「ネイチャーガイド 日本の水生昆虫」(中島

ほか, 2020).

**成虫.** 体長 6.5–7.5mm (森・北山, 2002). 体は楕円形. 背面は全体に黒色で強い金属光沢がある. 上翅の外側の中央付近と翅端に橙色の小さな斑紋がある. オス交尾器の中央片は強く曲がる.

**幼虫.** 頭部が大きく, 後方で急に狭まる. 背面は褐色から暗褐色. マメゲンゴロウの幼虫に似ているが, 尾突起の長さが腹部末端節よりも短いことで区別ができる.

**生態.** 流水性. 鳥根県内では, 林道に染み出した湧水の水たまりに生息していた.

**県内分布.** 本土部.

**文献記録.** 福井 (1994) ; 谷・大浜 (1994) ; 林 (2015a).

### 31. クロズマメゲンゴロウ *Agabus conspicuus* Sharp

(図 28A)

クロズマメゲンゴロウ *Agabus conspicuus* Sharp : 「原色日本甲虫図鑑 II」(佐藤, 1985) ; 「図説日本のゲンゴロウ」(森・北山, 1993) ; 「改訂版 図説日本のゲンゴロウ」(森・北山, 2002) ; 「福岡県の水生昆虫図鑑」(井上・中島, 2009) ; 「ネイチャーガイド 日本の水生昆虫」(中島ほか, 2020).

**成虫.** 体長 9.5–11.5mm (森・北山, 2002). 体は楕円形で背面が盛り上がる. 頭部と前胸背板が黒く, 上翅が茶色を帯びた黒. 上翅表面の印刻は縦に長く, 粗い.

**幼虫.** マメゲンゴロウの幼虫によく似ている. 腹部末端節に短い毛と長い毛の両方が生えている. 本種の幼虫は, 福田ほか (1959) によって記載されている.

**生態.** 止水性. 丘陵地のため池や湿地に普通. 幼虫は冬から早春に見られるが, 4 月にはテネラルの成虫が出現する.

**県内分布.** 本土部 ; 隠岐 (島後, 西ノ島, 中ノ島).

**文献記録.** 門脇 (1983) ; 福井 (1994) ; 谷・大浜 (1994) ; 星川・小倉 (1998) ; 秋山・坂本 (2000) ; 門脇 (2001) ; 中村ほか (2001) ; 西城 (2001) ; 森・北山 (2002) ; 尾原 (2003) ; 山田 (2003) ; 大浜 (2003) ; 林 (2004a) ; 島田ほか (2005) ; 川野 (2005) ; 川野ほか (2006) ; 林 (2006e) ; 林ほか (2006) ; 林 (2007a) ; 小早川・大浜 (2007) ; 林 (2009c) ; 亀山ほか (2009) ; 林ほか (2013) ; 林 (2015a).

### 32. チャイロマメゲンゴロウ *Agabus browni* Kamiya

(図 28B)

チャイロマメゲンゴロウ *Agabus browni* Kamiya : 「原色日本甲虫図鑑 II」(佐藤, 1985) ; 「図説日本のゲンゴロウ」(森・北山, 1993) ; 「ネイチャーガイド 日本の水生昆虫」(中島ほか, 2020).

チャイロマメゲンゴロウ *Agabus regimbarti* Zaizev : 「改訂版 図説日本のゲンゴロウ」(森・北山, 2002) ; 「福岡県の水生昆虫図鑑」(井上・中島, 2009).

**成虫.** 体長 10–11.5mm (森・北山, 2002). 体は楕円形で背面が盛り上がる. 頭部と前胸背板が黒く, 上翅が茶色で, 基部から外縁では淡い. 上翅表面の印刻は細かい. クロズマメゲンゴロウに似ているが, 体型が細く, 背面の盛り上がりが弱く, 上翅の色が薄い.

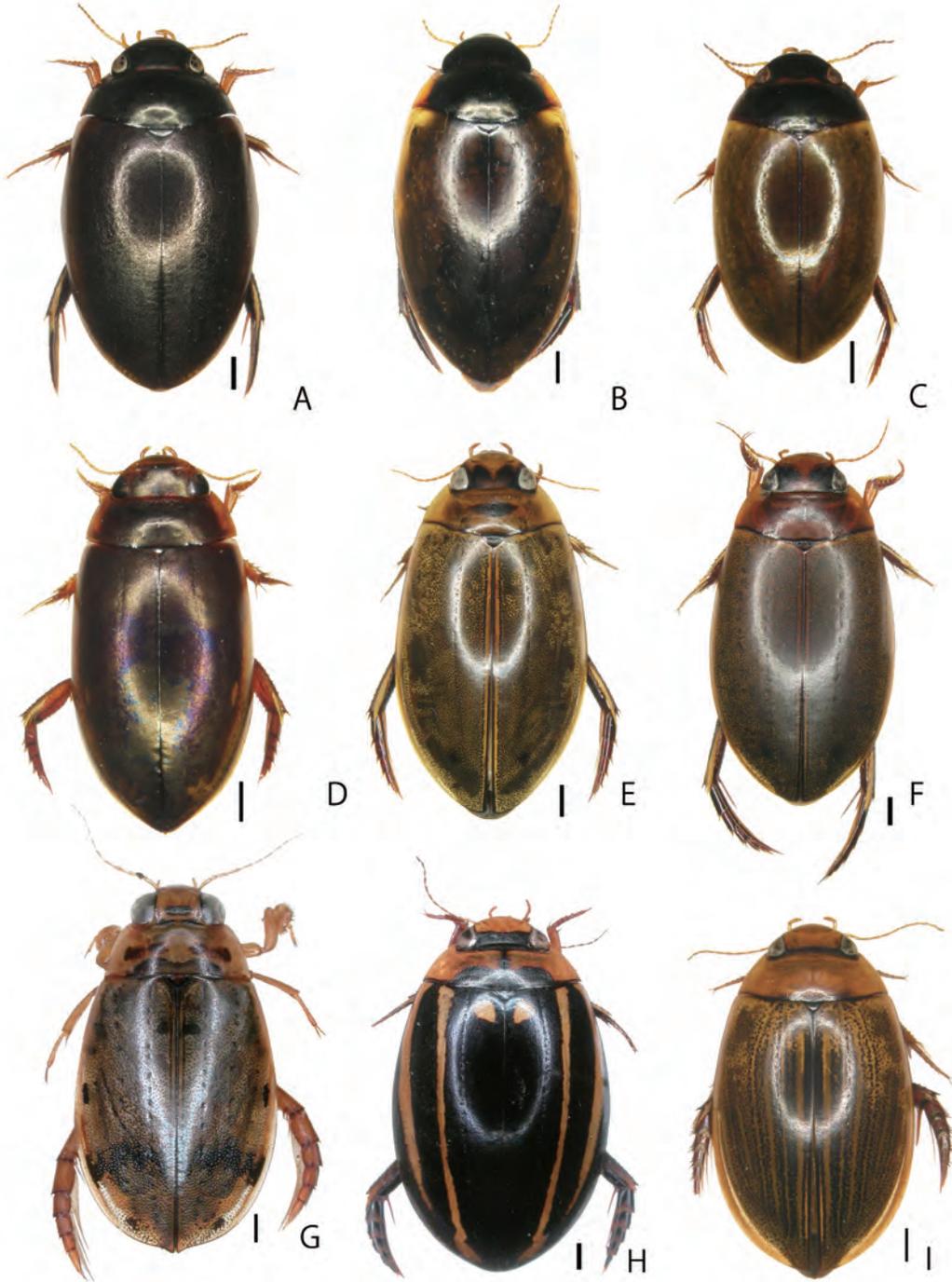


図28 ゲンゴロウ科. A, クロズマメゲンゴロウ; B, チャイロマメゲンゴロウ; C, マメゲンゴロウ; D, キベリクロヒメゲンゴロウ; E, ヒメゲンゴロウ; F, オオヒメゲンゴロウ; G, ハイイリゲンゴロウ; H, シマゲンゴロウ; I, コシマゲンゴロウ. スケールは1mm. オオヒメゲンゴロウは兵庫県産. シマゲンゴロウは栃木県産. その他はすべて島根県産.

**幼虫.** 未確認.

**生態.** 止水性. 湿地や池などに生息する. クロズマメゲンゴロウに比べて局地的に生息し, 個体数も少ない.

**県内分布.** 本土部; 隠岐 (西ノ島, 中ノ島).

**文献記録.** 淀江ほか (2000); 小早川・大浜 (2007); 大浜 (2007); 林ほか (2013); 林 (2015a).

**備考.** *Agabus regimbarti* Zaizev とされた時期があったが, 現在は記載時の学名に戻っている.

### 33. マメゲンゴロウ *Agabus japonicus* Sharp

(図 28C)

マメゲンゴロウ *Agabus japonicus* Sharp: 「原色日本甲虫図鑑 II」(佐藤, 1985); 「図説日本のゲンゴロウ」(森・北山, 1993); 「改訂版 図説日本のゲンゴロウ」(森・北山, 2002); 「福岡県の水生昆虫図鑑」(井上・中島, 2009); 「ネイチャーガイド 日本の水生昆虫」(中島ほか, 2020).

**成虫.** 体長 6.5–7.5mm (森・北山, 2002). 体は楕円形. 頭部と前胸背板が黒く, 上翅が茶色を帯びた黒. 上翅表面の印刻は非常に細かい.

**幼虫.** 全体に茶色. 背面には濃い茶色と薄い茶色からなる模様がある. 頭部前縁に大きな突起はない. 頭部は後方に向かって狭まり, 前胸は前方に向かって狭まるため, 頭部と前胸の境には明瞭にくびれができる. 腹部は基部から後方に向かって狭まる. 尾突起は長い, 腹部第 8 節より少し長い程度 (図 33A). 腹部末端節に短い毛のみが生えていることでクロズマメゲンゴロウの幼虫と区別することができる (福田ほか, 1959).

**生態.** 止水性. 丘陵地のため池や休耕田などにきわめて普通. 幼虫は 3 月から 5 月にかけて多く見られる. 5 月になるとテネラルの新成虫が多く出現する.

**県内分布.** 本土部; 隠岐 (島後, 西ノ島, 中ノ島, 知夫里島).

**文献記録.** 門脇 (1983); 福井 (1994); 谷・大浜 (1994); 星川・小倉 (1998); 松田・中村 (1999); 片岡ほか (1999); 秋山・坂本 (2000); 淀江ほか (2000); 門脇 (2001); 中村ほか (2001); 西城 (2001); 森・北山 (2002); 尾原 (2003); 山田 (2003); 大浜 (2003); 林 (2004a); 川野 (2005); 島田ほか (2005); 中村・松田 (2005); 川野ほか (2006); 林ほか (2006); 林 (2007a); 小早川・大浜 (2007); 林ほか (2008); 林 (2008a); 藤原・沼田 (2009); 林 (2009c); 亀山ほか (2009); 林ほか (2013); 林 (2015a).

### 34. キベリクロヒメゲンゴロウ *Ilybius apicalis* Sharp

(図 28D)

キベリクロヒメゲンゴロウ *Ilybius apicalis* Sharp: 「原色日本甲虫図鑑 II」(佐藤, 1985); 「図説日本のゲンゴロウ」(森・北山, 1993); 「改訂版 図説日本のゲンゴロウ」(森・北山, 2002); 「福岡県の水生昆虫図鑑」(井上・中島, 2009); 「ネイチャーガイド 日本の水生昆虫」(中島ほか, 2020).

**成虫.** 体長 8.0–10.0mm (森・北山, 2002). 体は楕円形でやや細い. 背面は全体に黒いが黄色を帯びた金属光沢がある. 上翅の縁に沿って黄色の斑紋がある. 腹面は黒いが新成虫は赤色.

**幼虫.** 中胸・後胸・腹部第1-5節の両縁の丸みが強い (図 33B).

**生態.** 止水性. 丘陵地のため池に生息する. 生息地での個体数は多い. 幼虫は真冬に見られる.

**県内分布.** 本土部; 隠岐 (島後, 中ノ島).

**文献記録.** 谷ほか (1982); 門脇 (1983); 淀江ほか (2000); 森・北山 (2002); 川野 (2005); 島田ほか (2005); 川野ほか (2006); 小早川・永田 (2006); 林 (2006e); 林 (2007a); 小早川・大浜 (2007); 林 (2009c); 林 (2015a).

### 35. ヒメゲンゴロウ *Rhantus suturalis* (Macleay)

(図 28E)

ヒメゲンゴロウ *Rhantus pulverosus* (Stephens): 「原色日本甲虫図鑑 II」(佐藤, 1985); 「図説日本のゲンゴロウ」(森・北山, 1993).

ヒメゲンゴロウ *Rhantus suturalis* (Macleay): 「改訂版 図説日本のゲンゴロウ」(森・北山, 2002); 「福岡県の水生昆虫図鑑」(井上・中島, 2009); 「ネイチャーガイド 日本の水生昆虫」(中島ほか, 2020).

**成虫.** 体長 11-12.5mm (森・北山, 2002). 体は楕円形で長い. 前胸背板は黄褐色で黒い横長の斑紋がある. 上翅は地の色は黄褐色だが, 細かな黒いまだら模様で覆われ, 暗い色にみえる. 上翅の表面は光沢がある.

**幼虫.** 全体に茶色. 背面には濃い茶色と薄い茶色からなる模様がある. 頭部前縁に大きな突起はない. 頭部は後方に向かって狭まる. 前胸は全体に台形で, 両縁は平圧され張り出す. 腹部は基部から後方に向かって狭まる. 尾突起は長い, 腹部第8節より少し長い程度 (図 33C). マメゲンゴロウの幼虫に似ているが, 前胸の形状で区別できる. 本種の幼虫は, 福田ほか (1959) によって記載されている.

**生態.** 止水性. 山地から平地まで広く分布し, ため池, 湿地, 水田, 小規模な水たまりなどに生息する. 幼虫は5月に多く, 田植え直後の水田でよく見られるが, 秋にも出現する.

**県内分布.** 本土部; 隠岐 (島後, 西ノ島, 中ノ島, 知夫里島).

**文献記録.** 門脇 (1983); 福井 (1994); 谷・大浜 (1994); 淀江ほか (1998); 星川・小倉 (1998); 松田・中村 (1999); 片岡ほか (1999); 秋山・坂本 (2000); 淀江ほか (2000); 門脇 (2001); 中村ほか (2001); 西城 (2001); 森・北山 (2002); 尾原 (2003); 山田 (2003); 大浜 (2003); 川野 (2005); 中村・松田 (2005); 林 (2005b); 島田ほか (2005); 川野ほか (2006); 林 (2006e); 林 (2006f); 小早川・永田 (2006); 中村・羽尻 (2007); 小早川・大浜 (2007); 林ほか (2008); 林 (2008a); 林 (2009c); 尾原 (2009); 林ほか (2013); 林 (2015a).

### 36. オオヒメゲンゴロウ *Rhantus erraticus* Sharp

(図 28F)

オオヒメゲンゴロウ *Rhantus erraticus* Sharp: 「原色日本甲虫図鑑 II」(佐藤, 1985); 「図説日本のゲンゴロウ」(森・北山, 1993); 「改訂版 図説日本のゲンゴロウ」(森・北山, 2002); 「ネイチャーガイド 日本の水生昆虫」(中島ほか, 2020).

**成虫.** 体長 13-14mm (森・北山, 2002). 体は楕円形で長い. 前胸背板は黄褐色で黒い横長の斑紋がある. 上翅は地の色は黄褐色だが, 細かな黒いまだら模様で覆われ, 暗い色にみえる. ヒメゲンゴロウより大型で上翅表面の光沢が鈍いことで区別できる.

**幼虫.** 未確認.

**生態.** 止水性. 林道の轍にできた水たまりや湿地などに生息する.

**県内分布.** 本土部. 県内では少ない種とみられ, 筆者はこれまで本種を標本も含めて確認したことがない. 近隣の県では岡山県での記録がある (渡部, 2013).

**文献記録.** 建設省 (2000).

### 37. ハイイロゲンゴロウ *Eretes griseus* (Fabricius)

(図 28G)

ハイイロゲンゴロウ *Eretes sticticus* (Linnaeus) : 「原色日本甲虫図鑑 II」(佐藤, 1985) ; 「図説日本のゲンゴロウ」(森・北山, 1993) ; 「改訂版 図説日本のゲンゴロウ」(森・北山, 2002).

ハイイロゲンゴロウ *Eretes griseus* (Fabricius) : 「ネイチャーガイド 日本の水生昆虫」(中島ほか, 2020).

**成虫.** 体長 9.8-16.5mm (森・北山, 2002). 体は卵形. 腹面も含めて全体に灰黄褐色. 上翅は細かな黒いまだら模様で覆われる. 大きさと色彩により, 容易に同定できる.

**幼虫.** 頭部はやや小さく, 前胸および腹部第 7 節と 8 節が細く, 幅よりも長さの方が大きい. 頭部や背面に黒い斑点があるのが特徴 (図 33D). 本種の幼虫は, 上手 (2008) によって記載されている.

**生態.** 止水性. 河川敷の水たまりや休耕田, ため池などに生息する. 草がほとんど生えていない水域を好む. 成虫はよく飛び, 灯火に飛来する. 幼虫は夏に確認されている.

**県内分布.** 本土部; 隠岐 (島後, 西ノ島, 中ノ島, 知夫里島).

**文献記録.** 上田 (1961) ; 門脇 (1983) ; 中村ほか (2001) ; 森・北山 (2002) ; 尾原 (2003) ; 山田 (2003) ; 川野 (2005) ; 中村・松田 (2005) ; 島田ほか (2005) ; 林 (2006d) ; 小早川・永田 (2006) ; 林 (2007a) ; 小早川・大浜 (2007) ; 林 (2008a) ; 尾原 (2009) ; 亀山ほか (2009) ; 林ほか (2015).

**備考.** ハイイロゲンゴロウの学名として *Eretes sticticus* (Linnaeus) が長らく使用されてきたが, Miller (2002) により *Eretes griseus* (Fabricius) とされた.

### 38. シマゲンゴロウ *Hydaticus bowringii* Clark

(図 28H)

シマゲンゴロウ *Hydaticus bowringii* Clark : 「原色日本甲虫図鑑 II」(佐藤, 1985) ; 「図説日本のゲンゴロウ」(森・北山, 1993) ; 「改訂版 図説日本のゲンゴロウ」(森・北山, 2002) ; 「ネイチャーガイド 日本の水生昆虫」(中島ほか, 2020).

**成虫.** 体長 12.5-14mm (森・北山, 2002). 体は卵形. 頭部は前方が黄色で基部が黒. 前胸背板は全体に黄色で中央部から基部に黒い部分がある. 上翅は全体に黒で, 基部会合部に丸い黄色の斑紋と外側に 2 本の黄色いスジがある.

**幼虫.** 本種の幼虫は、福田ほか (1959) や上手 (2008) によって記載されている。

**生態.** 止水性。休耕田や水田、ため池に生息する。

**県内分布.** 県内での分布は局地的。

**文献記録.** 本土部；隠岐 (島後, 西ノ島, 中ノ島)。

**備考.** 門脇 (1983)；星川・小倉 (1998)；松田・中村 (1999)；秋山・坂本 (2000)；淀江ほか (2000)；中村ほか (2001)；尾原ほか (2001)；西城 (2001)；森・北山 (2002)；尾原 (2003)；山田 (2003)；大浜 (2003)；川野 (2005)；島田ほか (2005)；中村・松田 (2005)；小早川・永田 (2006)；亀山ほか (2009)；林ほか (2013)；林ほか (2015)；林 (2015a)。

### 39. スジゲンゴロウ *Hydaticus satoi* Wewalka

スジゲンゴロウ *Hydaticus satoi* Wewalka：「原色日本甲虫図鑑 II」(佐藤, 1985)；「図説日本のゲンゴロウ」(森・北山, 1993)；「改訂版 図説日本のゲンゴロウ」(森・北山, 2002)；「福岡県の水生昆虫図鑑」(井上・中島, 2009)；「ネイチャーガイド 日本の水生昆虫」(中島ほか, 2020)。

**成虫.** 体長 12-14.5mm (森・北山, 2002)。体は卵形。背面は全体に黒く、前胸背板の両縁と上翅外縁部に分岐した黄色い模様がある。

**生態.** かつては水田などに生息していたが、現在はまったくみられなくなっており、詳しい生態は不明。

**県内分布.** 隠岐での記録がある (岡部, 1950) が、詳細は不明 (島田ほか, 2005)。

**文献記録.** 岡部 (1950)；門脇 (1983)；森・北山 (2002)；島田ほか (2005)。

### 40. コシマゲンゴロウ *Hydaticus grammicus* (Germer)

(図 28I)

コシマゲンゴロウ *Hydaticus grammicus* (Germer)：「原色日本甲虫図鑑 II」(佐藤, 1985)；「図説日本のゲンゴロウ」(森・北山, 1993)；「改訂版 図説日本のゲンゴロウ」(森・北山, 2002)；「福岡県の水生昆虫図鑑」(井上・中島, 2009)；「ネイチャーガイド 日本の水生昆虫」(中島ほか, 2020)。

**成虫.** 体長 9-11mm (森・北山, 2002)。体は卵形。背面は全体に黄色で、頭部の基部が黒い。上翅には黒く細かな斑点が並び、シマ状になる。

**幼虫.** 頭部はやや小さく、前胸および腹部第 7 節と 8 節が細く、幅よりも長さの方が大きい。頭部や背面に目立った斑点はない (図 33E)。本種の幼虫は、福田ほか (1959) や上手 (2008) によって記載されている。

**生態.** 止水性。ため池や休耕田、水田に生息する。平野部の水田に多い。

**県内分布.** 本土部；隠岐 (島後, 西ノ島, 中ノ島, 知夫里島)。

**文献記録.** 門脇 (1983)；福井 (1994)；淀江ほか (1998)；星川・小倉 (1998)；松田・中村 (1999)；秋山・坂本 (2000)；淀江ほか (2000)；門脇 (2001)；中村ほか (2001)；尾原ほか (2001)；西城 (2001)；森・北山 (2002)；尾原 (2003)；山田 (2003)；川野 (2005)；島田ほか (2005)；川野ほか (2006)；林 (2006d)；林 (2006e)；小早川・永田 (2006)；林 (2007a)；小早川・大

浜 (2007) ; 林 (2008a) ; 林 (2009c) ; 尾原 (2009) ; 林ほか (2015) ; 林 (2015a).

#### 41. ウスイロシマゲンゴロウ *Hydaticus rhantoides* Sharp

(図 29A)

ウスイロシマゲンゴロウ *Hydaticus rhantoides* Sharp : 「原色日本甲虫図鑑 II」(佐藤, 1985) ; 「図説日本のゲンゴロウ」(森・北山, 1993) ; 「改訂版 図説日本のゲンゴロウ」(森・北山, 2002) ; 「福岡県の水生昆虫図鑑」(井上・中島, 2009) ; 「ネイチャーガイド 日本の水生昆虫」(中島ほか, 2020).

**成虫.** 体長 10-11mm (森・北山, 2002). 体は卵形. 背面は全体に黄色で, 頭部の基部が黒い. 上翅には黒く細かな斑点に覆われるが, シマ状に配列しない.

**幼虫.** 頭部はやや小さく, 前胸および腹部第 7 節と 8 節が細く, 幅よりも長さの方が大きい. 頭部や背面に目立った斑点はない(図 33F). コシマゲンゴロウの幼虫に良く似ている. 本種の幼虫は, 上手 (2008) によって記載されている.

**生態.** 止水性. ため池や休耕田, 水田に生息する. 2010 年以降, 筆者は野外で確認していないが, 島根県東部で若干の採集例がある.

**県内分布.** 本土部.

**文献記録.** 林 (2004a) ; 川野 (2005) ; 川野ほか (2006) ; 林 (2007a) ; 林 (2008a) ; 林 (2009c) ; 林 (2015a).

#### 42. マルガタゲンゴロウ *Graphoderus adamsii* (Clark)

(図 29B)

マルガタゲンゴロウ *Graphoderus adamsii* (Clark) : 「原色日本甲虫図鑑 II」(佐藤, 1985) ; 「図説日本のゲンゴロウ」(森・北山, 1993) ; 「改訂版 図説日本のゲンゴロウ」(森・北山, 2002) ; 「福岡県の水生昆虫図鑑」(井上・中島, 2009) ; 「ネイチャーガイド 日本の水生昆虫」(中島ほか, 2020).

**成虫.** 体長 12-14.5mm (森・北山, 2002). 体はやや幅の広い卵形. 背面は全体に黄色で, 頭部の基部と前胸背板の前縁・後縁が黒い. 上翅は黒く細かな斑点に覆われるため, 黒くみえる.

**幼虫.** 頭部は細長く, 基部に向かって狭まる. 単眼の周辺は黒い. 体も全体にやや細長い(図 33G). 本種の幼虫は, 上手 (2008) によって記載されている.

**生態.** 止水性. ため池や休耕田, 水田に生息する. 丘陵地では水田で繁殖することもあるが, 見られる場所は少ない.

**県内分布.** 本土部 ; 隠岐 (島後). 島根半島では生息が確認されなくなっている.

**文献記録.** 門脇 (1983) ; 星川・小倉 (1998) ; 西城 (2001) ; 森・北山 (2002) ; 尾原 (2003) ; 山田 (2003) ; 大浜 (2003) ; 川野 (2005) ; 島田ほか (2005) ; 川野ほか (2006) ; 小早川・永田 (2006) ; 林 (2006e) ; 林 (2009c) ; 尾原 (2009) ; 林 (2015a).

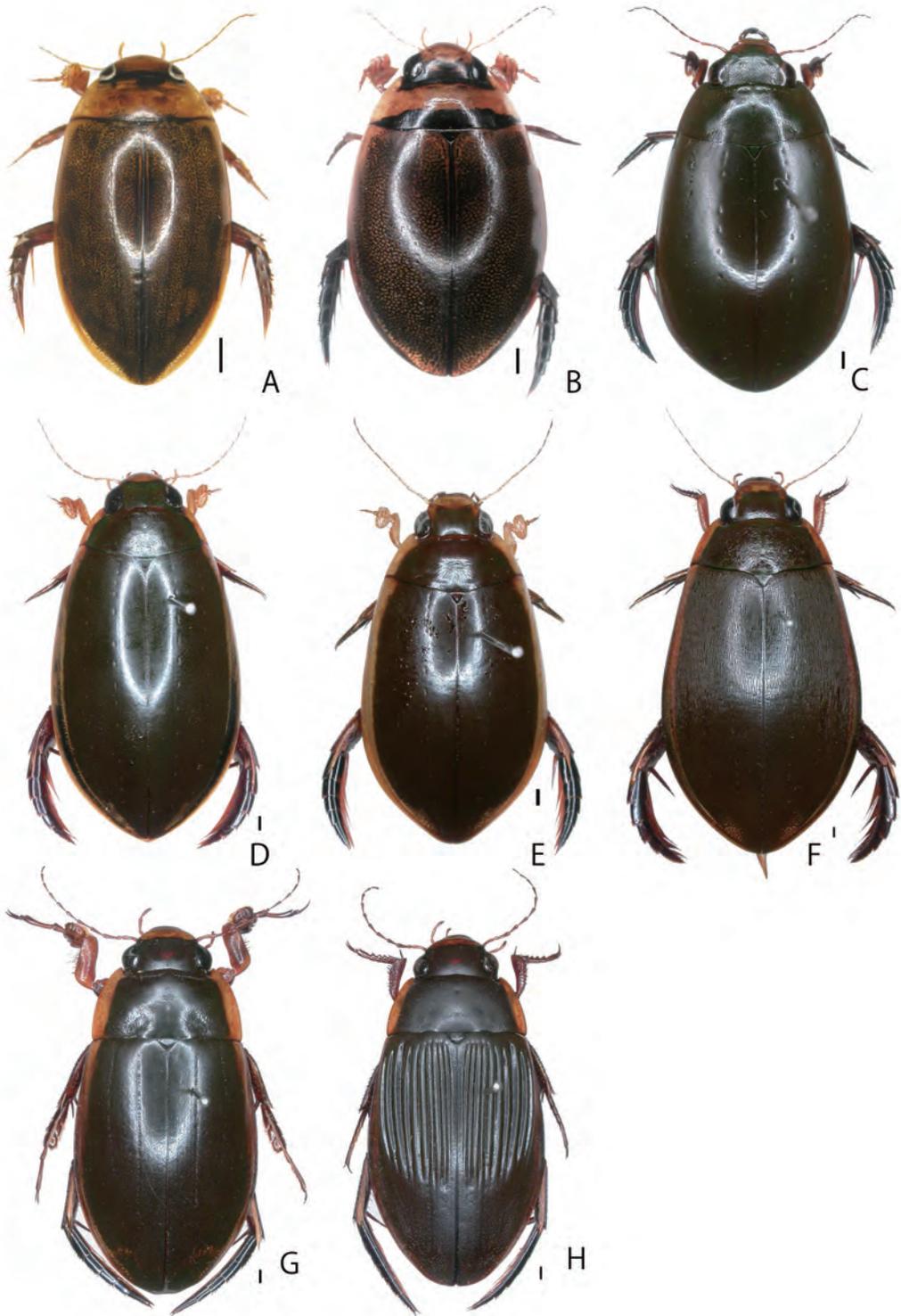


図29 ゲンゴロウ科. A, ウスイロシマゲンゴロウ; B, マルガタゲンゴロウ; C, クロゲンゴロウ; D, コガタノゲンゴロウ; E, マルコガタノゲンゴロウ; F, ゲンゴロウ; G, シャープゲンゴロウモドキ雄; H, シャープゲンゴロウモドキ雌. スケールは1mm, シャープゲンゴロウモドキは石川県産. その他はすべて鳥根県産. シャープゲンゴロウモドキおよびマルコガタノゲンゴロウは保護指定以前に採集されたもの.

### 43. クロゲンゴロウ *Cybister brevis* Aubé

(図 29C)

クロゲンゴロウ *Cybister brevis* Aubé : 「原色日本甲虫図鑑 II」(佐藤, 1985) ; 「図説日本のゲンゴロウ」(森・北山, 1993) ; 「改訂版 図説日本のゲンゴロウ」(森・北山, 2002) ; 「福岡県の水生昆虫図鑑」(井上・中島, 2009) ; 「ネイチャーガイド 日本の水生昆虫」(中島ほか, 2020).

**成虫.** 体長 20-25mm (森・北山, 2002). 体は卵形. 背面は全体に黒色で茶色や緑色を帯びる. 腹面も全体に黒い.

**幼虫.** 体が長く, 相対的に肢が小さい. 頭部は全体に四角形で長さの方が幅よりも少し長い. 前縁の突起は, 中央の突起が長く突出する (図 34A). 本種の幼虫は, 上手 (2008) によって記載されている.

**生態.** 止水性. 丘陵地の水生植物の豊富なため池や休耕田に生息する. ゲンゴロウ属の中ではもっとも多く見られる種であるが, 生息する場所は限られている. ため池のほか, 水田や堀上水路で繁殖する. しかし, 県内では, 幼虫がみられない水田がほとんどである. 幼虫は 5 月下旬から 7 月中旬に確認されている.

**県内分布.** 本土部.

**文献記録.** 上田 (1961) ; 星川・小倉 (1998) ; 西城 (2001) ; 森・北山 (2002) ; 尾原 (2003) ; 山田 (2003) ; 大浜 (2003) ; 川野 (2005) ; 川野ほか (2006) ; 林 (2006d) ; 林 (2006e) ; 小早川・永田 (2006) ; 林 (2007a) ; 林 (2009c) ; 林 (2015a).

### 44. コガタノゲンゴロウ *Cybister tripunctatus lateralis* (Fabricius)

(図 29D)

コガタノゲンゴロウ *Cybister tripunctatus orientalis* Gschwendtner : 「原色日本甲虫図鑑 II」(佐藤, 1985) ; 「図説日本のゲンゴロウ」(森・北山, 1993) ; 「改訂版 図説日本のゲンゴロウ」(森・北山, 2002).

コガタノゲンゴロウ *Cybister tripunctatus lateralis* (Fabricius) : 「福岡県の水生昆虫図鑑」(井上・中島, 2009) ; 「ネイチャーガイド 日本の水生昆虫」(中島ほか, 2020).

**成虫.** 体長 24-29mm (森・北山, 2002). 体は長卵形. 背面は全体に黒色で茶色や緑色を帯び, 前胸背板と上翅の外縁は黄色に縁取られる. 腹面は全体に黒い.

**幼虫.** 県内では未確認. 本種の幼虫は, 福田ほか (1959) や上手 (2008) によって記載されている. 頭部前縁の形状により, ゲンゴロウやクロゲンゴロウなどとは容易に区別できる.

**生態.** 止水性. ため池に生息する. 成虫はよく飛ぶ.

**県内分布.** 本土部 ; 隠岐 (島後, 中ノ島, 知夫里島). 県内の古い記録では上田 (1961) による松江市での記録がある. 谷・大浜 (1994) は 1991 年に三瓶山から複数個体を記録している. 2000 年代初頭から県東部で散発的な確認例が報告されるようになり, 2010 年以降では, 安来市, 松江市, 出雲市, 雲南市, 大田市などで複数個体が見つかるような確認例が増えるようになった (未公表の記録を含む). 特に夏から秋にかけては, 個体数も増え, 平野部でも見つかることがある.

**文献記録.** 上田 (1961) ; 門脇 (1983) ; 福井 (1994) ; 谷・大浜 (1994) ; 森・北山 (2002) ; 島

田ほか (2005) ; 小早川・永田 (2006) ; 林ほか (2015) ; 林 (2015a) ; 大浜 (2016).

#### 45. マルコガタノゲンゴロウ *Cybister lewisianus* Sharp

(図 29E)

マルコガタノゲンゴロウ *Cybister lewisianus* Sharp : 「原色日本甲虫図鑑 II」(佐藤, 1985) ; 「図説日本のゲンゴロウ」(森・北山, 1993) ; 「改訂版 図説日本のゲンゴロウ」(森・北山, 2002) ; 「福岡県の水生昆虫図鑑」(井上・中島, 2009) ; 「ネイチャーガイド 日本の水生昆虫」(中島ほか, 2020).

**成虫.** 体長 21-26mm (森・北山, 2002). 体は卵形. 背面は全体に黒色で茶色や緑色を帯び, 前胸背板と上翅の外縁は黄色に縁取られる. 腹面は全体に黄色.

**幼虫.** 体が長く, 相対的に肢が小さい. 頭部は全体に逆台形で基部に向かって狭まり, 長さの方が幅よりも明らかに長い. 前縁の突起は小さく, 中央の突起と左右の突起の長さに差がない (図 34B). 本種の幼虫は, 上手 (2008) によって記載されている.

**生態.** 止水性. ため池に生息する.

**県内分布.** 本土部. 県内での記録は少ない.

**文献記録.** 上田 (1961) ; 小早川 (2004) ; 林 (2015a).

**備考.** 絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律により希少野生動植物種に指定されている.

#### 46. ゲンゴロウ *Cybister chinensis* Motschulsky

(図 29F)

ゲンゴロウ *Cybister japonicus* Sharp : 「原色日本甲虫図鑑 II」(佐藤, 1985) ; 「図説日本のゲンゴロウ」(森・北山, 1993) ; 「改訂版 図説日本のゲンゴロウ」(森・北山, 2002).

ゲンゴロウ *Cybister chinensis* Motschulsky : 「福岡県の水生昆虫図鑑」(井上・中島, 2009) ; 「ネイチャーガイド 日本の水生昆虫」(中島ほか, 2020).

**成虫.** 体長 34-42mm (森・北山, 2002). 体は卵形. 背面は全体に黒色で茶色や緑色を帯び, 前胸背板と上翅の外縁は黄色に縁取られる. 腹面は全体に黄色いが, 中・後胸腹板の中央部は黒色のほか, 腹節の後縁にも黒い縁取りがある.

**幼虫.** 終齢幼虫はきわめて大型. 頭部はやや横長の四角形. 中央の突起が突出し, 左右の突起はやや幅がある三角形 (図 34C). 本種の幼虫は, 福田ほか (1959) や上手 (2008) によって記載されている.

**生態.** 止水性. 成虫は主にため池に生息する. 幼虫はため池や休耕田, 水田などで成長するが, 水田ではほとんどみられなくなっている. 成虫で越冬する.

**県内分布.** 本土部 ; 隠岐 (島後, 西ノ島).

**文献記録.** 上田 (1961) ; 門脇 (1983) ; 福井 (1994) ; 淀江ほか (1998) ; 星川・小倉 (1998) ; 中村ほか (2001) ; 西城 (2001) ; 森・北山 (2002) ; 尾原 (2003) ; 山田 (2003) ; 川野 (2005) ; 島田ほか (2005) [引用] ; 川野ほか (2006) ; 小早川・永田 (2006) ; 林ほか (2015).



図30 ゲンゴロウ科. A, ヒメケシゲンゴロウ幼虫; B, ケシゲンゴロウ幼虫; C, マルケシゲンゴロウ属幼虫; D-E, サメハダマルケシゲンゴロウ幼虫; F, サメハダマルケシゲンゴロウ幼虫 (生体). スケールは1mm (生体写真はスケール無し). すべて島根県産.

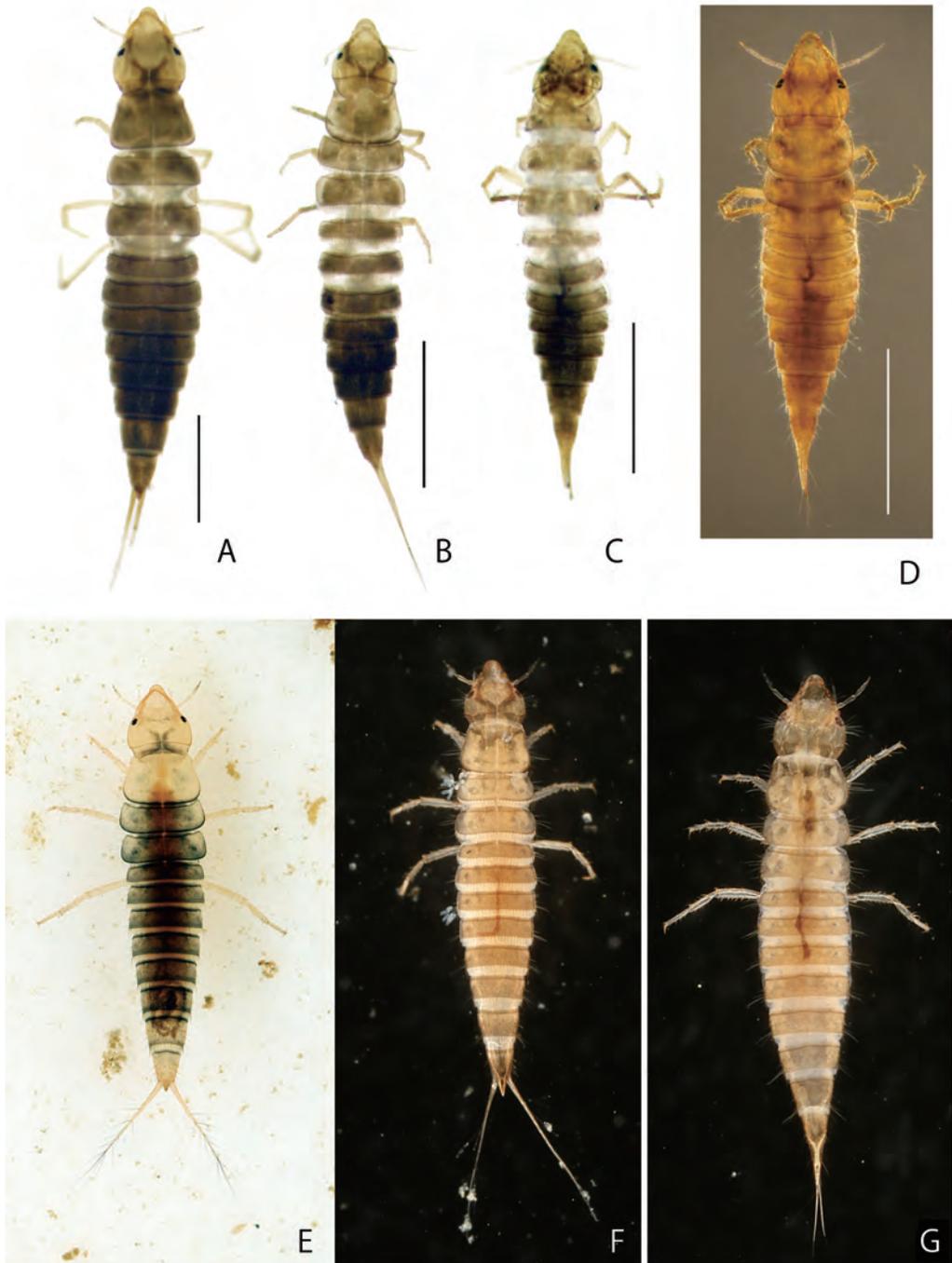


図31 ゲンゴロウ科。A, チャイロチビゲンゴロウ幼虫；B, チビゲンゴロウ幼虫；C-D, マルチビゲンゴロウ幼虫；E, チャイロチビゲンゴロウ幼虫（生体）；F, チビゲンゴロウ幼虫（生体）；G, マルチビゲンゴロウ幼虫（生体）。スケールは1mm（生体写真はスケール無し）。すべて鳥根県産。

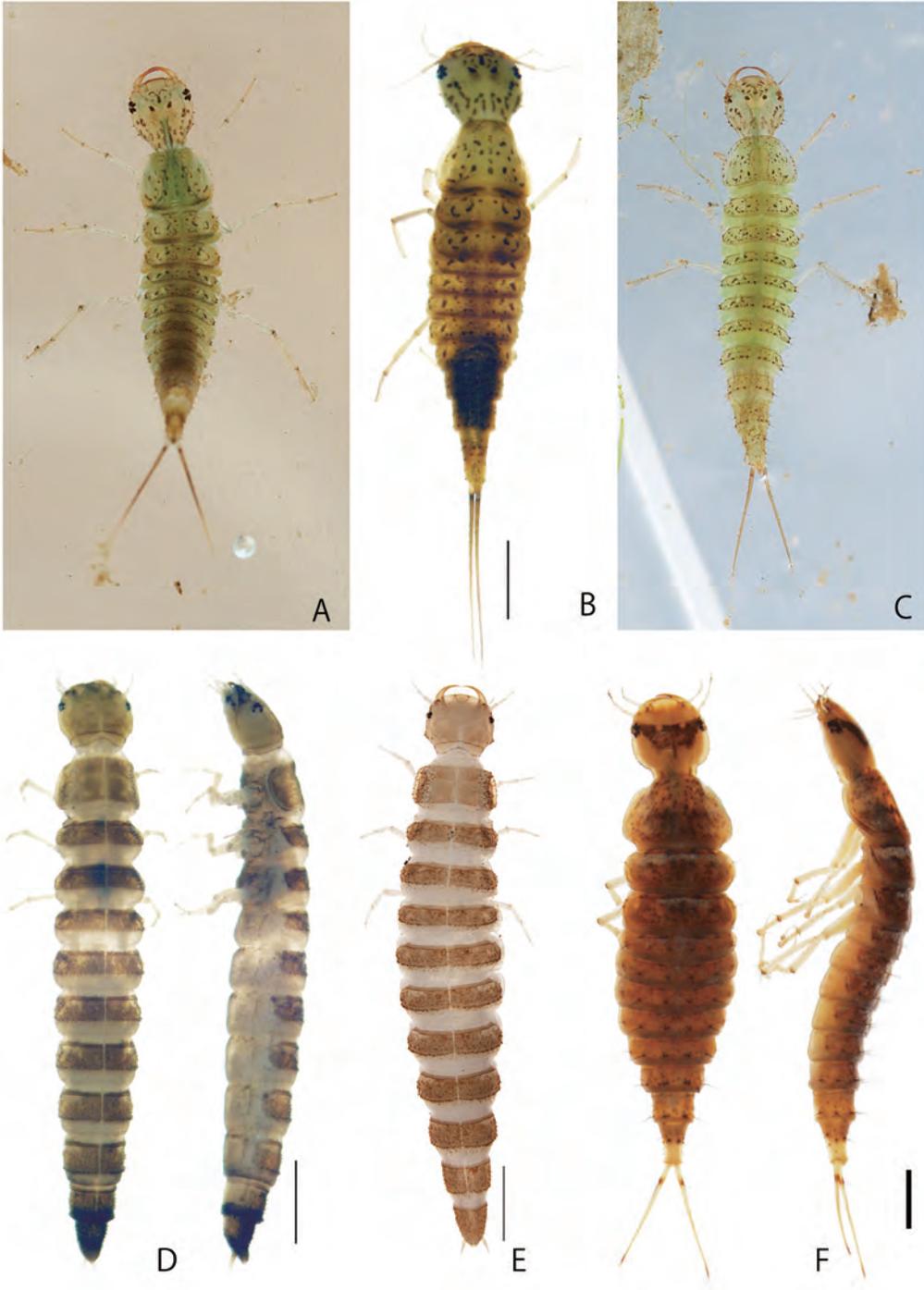


図32 ゲンゴロウ科. A, ツブゲンゴロウ幼虫 (生体) ; B, ツブゲンゴロウ幼虫 ; C, ルイスツブゲンゴロウ幼虫 (生体) ; D, ホソセスジゲンゴロウ幼虫 ; E, カムリセスジゲンゴロウ幼虫 ; F, モンキマメゲンゴロウ幼虫. スケールは1mm, すべて島根県産.



図33 ゲンゴロウ科. A, マメゲンゴロウ幼虫; B, キベリクロヒメゲンゴロウ幼虫; C, ヒメゲンゴロウ幼虫; D, ハイイロゲンゴロウ幼虫; E, コシマゲンゴロウ幼虫; F, ウスイロシマゲンゴロウ幼虫; G, マルガタゲンゴロウ幼虫. スケールは1mm (Gのみ5mm). すべて鳥根県産.



図 34 ゲンゴロウ科. A, クロゲンゴロウ幼虫；B, マルコガタノゲンゴロウ幼虫；C, ゲンゴロウ幼虫；D, シャープゲンゴロウモドキ幼虫. スケールは 1mm. ゲンゴロウは長野県産. シャープゲンゴロウモドキは千葉県産. その他は島根県産. シャープゲンゴロウモドキおよびマルコガタノゲンゴロウは保護指定以前に採集されたもの.

**備考.** 長らく *Cybister japonicus* Sharp の学名が使用されてきたが、現在は *Cybister chinensis* Motschulsky が有効名とされている。

#### 47. シャープゲンゴロウモドキ *Dytiscus sharpi* Wehncke

(図 29G, H)

*Dytiscus sharpi* Wehncke : 「原色日本甲虫図鑑 II」(佐藤, 1985) ; 「図説日本のゲンゴロウ」(森・北山, 1993) ; 「改訂版 図説日本のゲンゴロウ」(森・北山, 2002) ; 「ネイチャーガイド 日本の水生昆虫」(中島ほか, 2020).

**成虫.** 体長 28-33mm (森・北山, 2002). 体はやや角ばった卵形～長卵形. 背面は全体に黒色で茶色や緑色を帯び, 前胸背板と上翅の外縁は黄色に縁取られ, 前胸背板の縁取りの幅が広い. 腹面は全体に黒い. 頭部には三角形の赤い斑紋がある. オスは前肢だけでなく中肢にも吸盤が発達す

る。メスの上翅には深い条溝がある。

**幼虫.** 県内では未確認。ゲンゴロウ属のように大型だが、体型はシマゲンゴロウ属に似ており、頭部は丸く、肢が比較的長く、2本の尾突起には遊泳毛が生えている(図 34D)。本種の幼虫は、Kamite (2003) および上手 (2008) によって記載されている。

**生態.** 止水性。一般に泥深い湿地や休耕田に生息する。

**県内分布.** 本土部。近年の記録としては小早川 (2007) がある。

**文献記録.** 山本 (1994) ; 山本・山岡 (1997) ; 森・北山 (2002) ; 小早川 (2007)。

**備考.** 絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律により希少野生動植物種に指定されている。

### ミズスマシ科 Gyrinidae

ゲンゴロウ科と同様によく知られている代表的な水生甲虫のグループである。成虫は水面生活をし、旋回しながら遊泳する。成虫は、複眼が上下に二分されているほか、全体に短く幅の広い中・後肢で遊泳するなど水面生活に適した形態をもつ。ほとんどの種は止水性だが、オナガミズスマシ属は河川に生息する。幼虫は捕食性で大顎が発達し、気管鰓が長く、遊泳する。

#### 成虫の検索

- 1a 上翅端には2本の刺がある ..... オオミズスマシ
- 1b 上翅端には2本の刺がない ..... 2
- 2a 体は細長い ..... 3
- 2b 体は卵型 ..... 4
- 3a 体長 8 mm 以上 ..... オナガミズスマシ
- 3b 体長 6 mm 前後 ..... コオナガミズスマシ
- 4a 体長 6 mm 以上 ..... ミズスマシ
- 4b 体長 5 mm 前後 ..... 5
- 5a 体は幅が広く、後方に向かって緩やかに狭まる ..... コミズスマシ
- 5b 体は幅が狭く、後方に向かって急に狭まる ..... ヒメミズスマシ

#### 幼虫の検索

- 1a 頭部前縁は単純。流水域に生息 ..... オナガミズスマシ属
- 1b 頭部前縁に2-4個の突起がある。止水域に生息 ..... 2
- 2a 頭部前縁の突起は2-4個で、中央の突起に切れ込みがない ..... ミズスマシ属
- 2b 頭部前縁の突起は3個で、中央の突起に切れ込みがある ..... オオミズスマシ

### 48. オオミズスマシ *Dineutus orientalis* (Modeer)

(図 35A)

オオミズスマシ *Dineutus orientalis* (Modeer) : 「原色日本甲虫図鑑 II」(佐藤, 1985) ; 「福岡県の

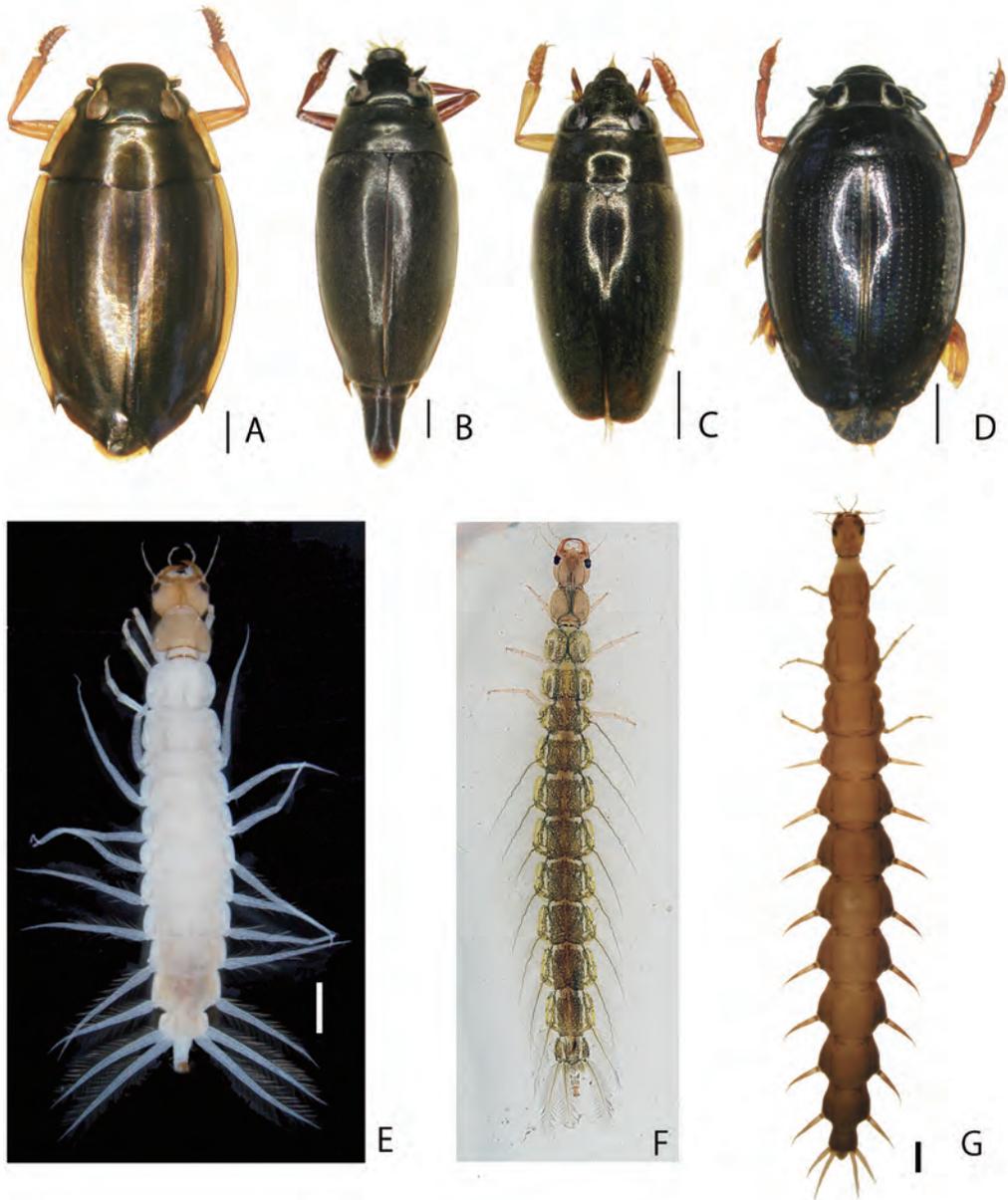


図 35 ミズスマシ科. A, オオミズスマシ; B, オナガミズスマシ; C, コオナガミズスマシ; D, ミズスマシ; E, オオミズスマシ幼虫; F, オオミズスマシ幼虫 (生体); G, オナガミズスマシ幼虫. スケールは 1mm (生体写真はスケール無し). オオミズスマシ幼虫標本は奄美大島産. その他は島根県産.

水生昆虫図鑑」(井上・中島, 2009); 「ネイチャーガイド 日本の水生昆虫」(中島ほか, 2020).

**成虫.** 体長 7-12mm (佐藤, 1985). 体は角張った卵形. 背面は黒色で金属光沢が強く, 前胸背板と上翅の外縁に黄色い縁取りがある. 上翅端の外側に顕著なトゲ状の突起がある.

**幼虫.** 県内では未確認. 腹部には長い気管鰓をもつ. 頭部前縁の突起は 3 個で, 中央の突起に切れ込みがある (図 35E, F). 本種の幼虫は, 福田ほか (1959) によって記載されている.

**生態.** 止水性. ヒシが生えているため池に多い. 成虫は水面を遊泳する. 2010 年以降, 生息が確認できなくなる場所が増えている.

**県内分布.** 本土部; 隠岐 (島後, 西ノ島, 中ノ島).

**文献記録.** 上田 (1961); 谷ほか (1982); 門脇 (1983); 福井 (1994); 谷・大浜 (1994); 星川・小倉 (1998); 淀江ほか (2000); 西城 (2001); 尾原ほか (2001); 尾原 (2003); 林 (2004a); 川野 (2005); 中村・松田 (2005); 島田ほか (2005); 川野ほか (2006); 林 (2006e); 林 (2007a); 小早川・大浜 (2007); 藤原・沼田 (2009); 林 (2009c); 林ほか (2013); 林ほか (2015); 林 (2015a).

#### 49. オナガミズスマシ *Orectochilus regimbarti* Sharp

(図 35B)

オナガミズスマシ *Orectochilus regimbarti* Sharp: 「原色日本甲虫図鑑 II」(佐藤, 1985); 「福岡県の水生昆虫図鑑」(井上・中島, 2009).

オナガミズスマシ *Orectochilus regimbarti regimbarti* Sharp: 「ネイチャーガイド 日本の水生昆虫」(中島ほか, 2020).

**成虫.** 体長 8.7-10.2mm (佐藤, 1985). 体は紡錘形. 背面は全体に黒い. 上翅表面には微細な毛が密生する. 上翅端の会合部は突出する.

**幼虫.** 全体に細長く, 頭部が小さい. 頭部前縁は単純で突起がない. 腹部各節の側面が隆起し, やや細長い突起を伴う (図 35G).

**生態.** 流水性. 溪流的な環境の河川に多い. 成虫は水面を遊泳する. 幼虫は 5 月に採集されている.

**県内分布.** 本土部; 隠岐 (島後).

**文献記録.** 片岡ほか (1999); 鍵野・星川 (2000); 島田ほか (2005); 林ほか (2006); 林 (2007a); 林ほか (2008); 藤原・沼田 (2009); 林 (2009c); 林ほか (2015); 林 (2015a).

#### 50. コオナガミズムシ *Orectochilus punctipennis* Sharp

(図 35C)

コオナガミズムシ *Orectochilus punctipennis* Sharp: 「原色日本甲虫図鑑 II」(佐藤, 1985); 「福岡県の水生昆虫図鑑」(井上・中島, 2009); 「ネイチャーガイド 日本の水生昆虫」(中島ほか, 2020).

**成虫.** 体長 5.5-6.2mm (佐藤, 1985). 体は紡錘形. 背面は全体に黒い. 上翅表面には微細な毛が密生する. オナガミズスマシより明らかに小型である.

**幼虫.** 未確認.

**生態.** 流水性. 成虫は水面を遊泳する. 飯梨川の下流域で6月に多数の成虫が観察されている. 成虫は日中, 流路中に生えているツルヨシの株に潜んでいた.

**県内分布.** 本土部.

**文献記録.** 中村・松田 (2005); 林 (2009c); 林 (2015a).

### 51. ミズスマシ *Gyrinus japonicus* Sharp

(図 35D)

ミズスマシ *Gyrinus japonicus* Sharp: 「原色日本甲虫図鑑 II」(佐藤, 1985); 「福岡県の水生昆虫図鑑」(井上・中島, 2009); 「ネイチャーガイド日本の水生昆虫」(中島ほか, 2020).

**成虫.** 体長 6.0-7.5mm (佐藤, 1985). 体は卵型. 背面は全体に黒色で強い金属光沢がある.

**幼虫.** 県内では未確認.

**生態.** 止水性. 主にため池に生息する. 成虫は水面を遊泳する. 島根半島や隠岐の島後では, 流れの緩い山間の小規模河川において, 群生している成虫を観察している. 本土側での減少が顕著である. 2010年以降, 生息が確認できなくなる場所がほとんどである.

**県内分布.** 本土部; 隠岐 (島後, 西ノ島, 中ノ島, 知夫里島).

**文献記録.** 上田 (1961); 谷ほか (1982); 門脇 (1983); 淀江ほか (1998); 星川・小倉 (1998); 川野 (2005); 中村・松田 (2005); 島田ほか (2005); 川野ほか (2006); 林ほか (2006); 林 (2007a); 小早川・大浜 (2007); 林ほか (2008); 藤原・沼田 (2009); 林 (2009c); 林ほか (2013); 林 (2015a).

### 52. コミズスマシ *Gyrinus curtus* Motschulsky

コミズスマシ *Gyrinus curtus* Motschulsky: 「原色日本甲虫図鑑 II」(佐藤, 1985); 「福岡県の水生昆虫図鑑」(井上・中島, 2009); 「ネイチャーガイド日本の水生昆虫」(中島ほか, 2020).

**成虫.** 体長 4.9-5.6mm (佐藤, 1985). 体は幅が広く, 後方に向かって緩やかに狭まる. 背面は全体に黒色で強い金属光沢がある.

**幼虫.** 未確認.

**生態.** 止水性. 成虫は水面を遊泳する. もともと記録の少ない種である. 2010年以降では, 県西部産の標本を確認している.

**県内分布.** 本土部; 隠岐.

**文献記録.** 門脇 (1983); 島田ほか (2005); 川野ほか (2006).

### 53. ヒメミズスマシ *Gyrinus gestroi* Régimbart

ヒメミズスマシ *Gyrinus gestroi* Régimbart: 「原色日本甲虫図鑑 II」(佐藤, 1985); 「福岡県の水生昆虫図鑑」(井上・中島, 2009); 「ネイチャーガイド日本の水生昆虫」(中島ほか, 2020).

**成虫.** 体長 4.6-5.2mm (佐藤, 1985). 体は幅が狭く, 後方に向かって急に狭まる. 背面は全体に黒色で強い金属光沢がある.

**幼虫.** 未確認.

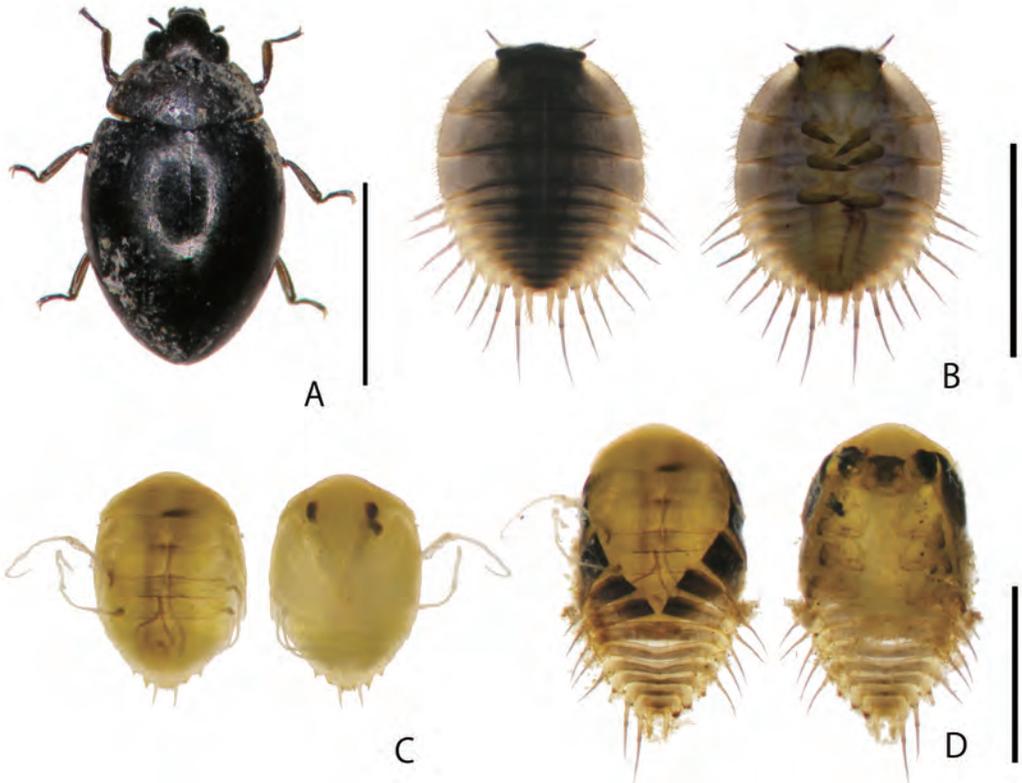


図36 ツブミズムシ科クロサワツブミズムシ. A, 成虫; B, 幼虫; C, 蛹; D, 蛹 (脱皮殻が付いている状態). スケールは1mm. すべて鳥根県産.

**生態.** 止水性. 成虫は水面を遊泳する. ため池に生息する. 筆者は県内において, 本種を野外で観察したことが無い.

**県内分布.** 本土部.

**文献記録.** 星川・小倉 (1998); 淀江ほか (2000); 川野 (2005).

### ツブミズムシ科 Torridincolidae

ツブミズムシ亜目に属し, 国内ではクロサワツブミズムシのみが報告されている. 微小な種であることと, 生息環境が特殊であることから, 鳥根県では2006年に初めて確認された. 蛹化は水中で行われ, 蛹の背面には気管鰓がある. 鳥根県内において, 水中で蛹化する種は, クロサワツブミズムシとヒラタドロムシ科のマスダチビヒラタドロムシの2種のみである.

#### 54. クロサワツブミズムシ *Satonius kurosawai* (M. Satô)

(図 36A)

クロサワツブミズムシ *Delevea kurosawai* M. Satô: 「原色日本甲虫図鑑 II」(佐藤, 1985); 「ネイ

チャーガイド日本の水生昆虫」(中島ほか, 2020).

**成虫.** 体長 1.4-1.6mm (佐藤, 1985). 体は幅の広い流線型で, 背面にレンズ状に盛り上がり, 腹面は平坦. 全体に黒色で金属光沢がある. 背面に点刻は認められない. 触角は短くこん棒状. 成虫の後翅の大きさはさまざまで, 退化している個体も多い (Hájek *et al.*, 2011).

**蛹.** 全体に逆卵形. 腹部に 4 本のヒモ状の突起 (気管鰓) をもつ (図 36C, D).

**幼虫.** 全体に丸く, 扁平. 腹部各節の側面に関節のある長い突起がある (図 36B).

**生態.** 流水性 (湿岩性). 日当たりが良く, 水が滴る垂直な岩盤やコンクリート壁に生息する. 成虫は一年中見られる. 幼虫は春から秋にかけて現れ, 蛹化は水中で行われる. 成虫で越冬する.

**県内分布.** 本土部; 隠岐 (島後).

**文献記録.** 林 (2007a); 林ほか (2008); 林 (2008a); 林 (2009c); Hájek *et al.* (2011), 林 (2015b), 林・吉富 (2018).

### ホソガムシ科 Hydrochidae

ガムシ科に近縁な水生甲虫で, 国内では 4 種の記録がある (佐藤・吉富, 2005b). 成虫の体型は細長く, 肩はやや張り出す. 上翅の点刻列は明瞭で, 部分的に間室が隆起する. 止水域に生息する. 幼虫は国内では未発見. 筆者は野外や飼育で幼虫を得ることを試みたが, 成功していない. 世界的にも本科の幼虫については僅かな知見しかなく, 解明が望まれる.

#### 55. チュウブホソガムシ *Hydrochus chubu* Balfour-Browne et M. Satô

(図 37A)

チュウブホソガムシ *Hydrochus chubu* Balfour-Browne et M. Satô: 「原色日本甲虫図鑑 II」(佐藤, 1985); 「福岡県の水生昆虫図鑑」(井上・中島, 2009); 「ネイチャーガイド日本の水生昆虫」(中島ほか, 2020).

**成虫.** 体長 2.4-2.5mm (佐藤, 1985). 体は細長く, 前胸背板が台形, 肩は明瞭に張り出す. ヤマトホソガムシよりも細く小型で, 上翅間室の隆起が目立つ.

**幼虫.** 未確認. 国内ではホソガムシ科の幼虫は未発見である.

**生態.** 止水性. ため池に生息する. 水辺の浅く, 草が密生する場所や落ち葉の堆積する場所でみられ, 生息場所では個体数も多い. 生息地は減少している.

**県内分布.** 本土部.

**文献記録.** 星川・小倉 (1998); 林 (2007a); 林 (2008a); 林 (2009c); 林 (2015b).

**備考.** 飼育を試みたが, 幼虫を得ることはできなかった.

#### 56. ヤマトホソガムシ *Hydrochus japonicus* Sharp

(図 37B)

ヤマトホソガムシ *Hydrochus japonicus* Sharp: 「原色日本甲虫図鑑 II」(佐藤, 1985); 「福岡県の水生昆虫図鑑」(井上・中島, 2009); 「ネイチャーガイド日本の水生昆虫」(中島ほか, 2020).

**成虫.** 体長 2.6-3.1mm (佐藤, 1985). 体は細長く, 前胸背板が台形, 肩は明瞭に張り出す. 上翅

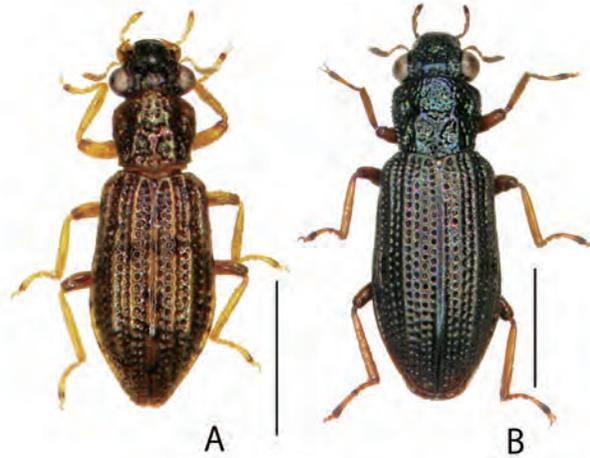


図 37 ホソガムシ科. A, チュウブホソガムシ; B, ヤマトホソガムシ.  
スケールは 1mm. いずれも鳥根県産.

間室の隆起が弱い.

**幼虫.** 未確認.

**生態.** 止水性. ため池に生息する. 観察例は少ないが, チュウブホソガムシよりも富栄養な水域に多く生息する. 生息場所での個体数は多い.

**県内分布.** 本土部.

**文献記録.** 星川・小倉 (1998) ; 川野 (2005) ; 林 (2006e) ; 林 (2008a) ; 林 (2009c) ; 林 (2015b).

### ガムシ科 Hydrophilidae

ゲンゴロウ科と並んで種数の多い水生甲虫の一群である. ガムシ亜科の種はすべて水生種であるが, ハバビロガムシ亜科のほとんどの種は陸生で, セマルガムシ属など一部の種が半水生である. 属の同定においては前・中・後胸腹板の形状が重要であるが, 小型種の場合は標本のマウントの状態により観察できないことが多い. 体の大きさが多種多様であり, サイズである程度は同定する種を絞ることができる. 水生種は, 産卵の際に卵嚢を形成することから, 他の水生甲虫に比べて卵をみつけやすい. なお, ガムシ科各種の解説は, 林 (2009b) を一部修正し, その後に発見されたオガタツヤヒラタガムシとオオトゲバゴマフガムシの知見を加えたものである.

幼虫については, 日本産の属・種について解明が目覚ましく進んでおり (例えば, Minoshima and Hayashi, 2011a), 鳥根県産の幼虫についても同定を行いやすくなっている.

#### 成虫の検索 (水生種のみ)

- 1a 体長は 9mm 以上. 背面は黒色で光沢がある. 体型は楕円形 ..... 2
- 1b 体長は 9mm 未満 ..... 6

- 2a 体長は 9-11mm ..... ヒメガムシ  
 2b 体長は 15mm 以上 ..... 3  
 3a 体長は 16-18mm ..... 4  
 3b 体長は 20mm 以上 ..... 5  
 4a 肢は黄褐色 ..... コガムシ  
 4b 肢は黒色で光沢がある (テネラルは黄色) ..... エゾコガムシ  
 5a 体長は 23-28mm. 腹部は微毛に覆われ, 強い光沢がない. 後胸腹板突起は長く, 腹部第 3 節の下端に達する ..... コガタガムシ  
 5b 体長は 33-40mm. 腹部は無毛で黒色の強い光沢がある. 後胸腹板突起は腹部第 2 節の上部に達する程度 ..... ガムシ  
 6a 背面は顕著に隆起し, 体型は紡錘形. 黒色で強い金属光沢がある ..... マメガムシ  
 6b 背面は丸く隆起するが, 体は紡錘形ではない ..... 7  
 7a 複眼は大きく, 頭部から側方へ突出する. 上翅は黄褐色または褐色で, 規則的に配列した黒斑がある. 後肢に長い遊泳毛が生えている ..... 8  
 7b 複眼は小さいか, 大きくても頭部から突出しない ..... 12  
 8a 翅端にトゲがある ..... 9  
 8b 翅端にトゲがない ..... 10  
 9a オス交尾器は全体に短く, 中央片はへら状で刺があり, 先端はほぼ切断状. 側片は中央でやや強く屈曲し, 先端部はやや広まる ..... トゲバゴマフガムシ  
 9b オス交尾器は全体に長く, 中央片はほぼ平行に伸び, 先端は切断状でその先端は窪む. 側片の基部はやや幅が広く, 屈曲した先端部は細い  
 ..... ニッポントゲバゴマフガムシ (島根県未記録)  
 10a 体長 6.3-6.9mm ..... ゴマフガムシ  
 10b 体長 6mm 未満 ..... 11  
 11a 体長 4.4-5.2mm. 背面に細毛を欠く ..... ヤマトゴマフガムシ  
 11b 体長 3.0-3.5mm. 背面は密に細毛が覆う ..... ホソゴマフガムシ (島根県未記録)  
 12a 体はほぼ球形. 複眼が頭部の上下で 2 分される. 全体に赤褐色で金属光沢を欠く  
 ..... タマガムシ  
 12b 背面は半球~凸レンズ状に隆起する. 複眼が頭部の上下で 2 分されない ..... 13  
 13a 上翅は点刻列を欠く ..... 14  
 13b 上翅には数の多少に関わらず点刻列がある ..... 17  
 14a 背面は黒色で金属光沢がある ..... 15  
 14b 背面は黄褐色~褐色で金属光沢を欠く ..... 16  
 15a 複眼が大きく, 左右の複眼間隔は複眼幅の 3 倍未満 ..... セマルガムシ  
 15b 複眼が小さく, 左右の複眼間隔は複眼幅の 4 倍以上 ..... ヒメセマルガムシ  
 16a 体長 4.8-5.0mm. 上翅に不明瞭な黒条がある. 体は丸く, 背面も盛り上がる  
 ..... マルヒラタガムシ (島根県未記録)

- 16b 体長 2.4-2.8mm. 上翅に黒条がない. 体は丸いが, 背面はやや平坦. 頭部の大部分は黒色  
 ..... チビヒラタガムシ (鳥根県未記録)
- 17a 上翅に 20 条以上の点刻列があり, 各点刻は黒色または暗色の着色を伴う ..... 18
- 17b 上翅の点刻列は 20 条未満で, 各点刻は黒色または暗色の着色を伴わない ..... 20
- 18a 上翅点刻列の点刻は大きさがそろっている. 体長 2.8-3.3 mm ..... ミユキシジミガムシ
- 18b 上翅点刻列の点刻の大きさは大小さまざま. 体長 2.0-2.8 mm ..... 19
- 19a オス交尾器中央片の先端は幅が広い. 側片の先端は細い. 流水性種 ..... コモンシジミガムシ
- 19b オス交尾器中央片の先端は尖る. 側片の先端は幅が広い. 流水性種 ..... ヒメシジミガムシ
- 20a 上翅の点刻列は全体または部分的に溝 (条溝) を伴う ..... 21
- 20b 上翅の点刻列は全体または部分的に溝 (条溝) を伴わない. 上翅の点刻列はあっても 3 条程  
 度でやや不規則 ..... 23
- 21a 体型は丸く, 幅が広い. 成熟個体の背面は黒色で強い金属光沢があるが, 赤褐色の個体もい  
 る. 上翅の点刻列は 10 条で条溝を伴う. 流水性種 ..... マルガムシ
- 21b 体型は楕円形. 背面は黄褐色~褐色で金属光沢を欠く ..... 22
- 22a 上翅には点刻を伴った 10 条の条溝がある. 第 3, 5, 7 間室に粗い点刻がある. 上翅は全体に黄  
 褐色または褐色で肩に一對の黒斑がある. 上翅の側縁は反り上がらない. メスは腹部に卵塊  
 を付けない ..... キイロヒラタガムシ
- 22b 上翅には 10 条の点刻列があり, 部分的に条溝を伴う. 上翅は全体に黄褐色または褐色で斑紋  
 はない. 上翅の側縁がやや反り上がる. メスは腹部に卵塊を付ける ..... スジヒラタガムシ
- 23a 体長 5mm 以上. 体は黒色で上翅や前胸の縁が褐色 ..... 24
- 23b 体長 4mm 未満. 体は黄褐色, 褐色または黒色 ..... 25
- 24a オス交尾器の中央片先端は背面側へ反り上がる ..... オオヒラタガムシ (鳥根県未記録)
- 24b オス交尾器の中央片先端は背面側へ反り上がらず, まっすぐ ..... キベリヒラタガムシ
- 25a 体は黒色で金属光沢がある. 流水性種 (溪流など) ..... 26
- 26a 体系は細く, 横から見ても背面は盛り上がらない ..... ツヤヒラタガムシ
- 26b 体系は太く, 横から見ると厚みがある ..... オガタツヤヒラタガムシ
- 25b 体は黄褐色または褐色 ..... 27
- 27a 体長 2mm 前後. 体の両側縁はほぼ平行. メスは腹部に卵塊を付けない. 流水性種 (中下流域)  
 ..... ウスイロツヤヒラタガムシ
- 27b 体長 3mm 前後. 体の両側縁は弧状でまるい. メスは腹部に卵塊を付ける  
 ..... ルイスヒラタガムシ

**幼虫の検索 (水生種のみ)**

- 1a 体長 10mm 以上 ..... 2
- 1b 体長 10mm 未満 ..... 5
- 2a 腹部各節の側面および背面はイボ状. 流水域に生息 (溪流など河川上流部) ..... マルガムシ
- 2b 腹部各節の側面に一對の細長い突起がある ..... 3

- 3a 突起は長く軟毛が密生する。止水域に生息（主に水田）…………… コガムシ属  
 3b 突起は短く目立った軟毛がない …………… 4  
 4a 大顎は左右不对称。頭部前縁に鋸歯がない。尾部に肉質の細長い突起がある。止水域に生息（水田、ため池など）…………… ガムシ属  
 4b 大顎は左右対称。頭部前縁に細かな鋸歯がある。尾部に目立った突起はない。止水域に生息（水田、ため池など）…………… ヒメガムシ  
 5a 腹部の側面に肢よりも数倍長い突起がある。止水域に生息（主に水田）…………… ゴマフガムシ属  
 5b 腹部の側面に肢よりも長い突起はない …………… 6  
 6a 下唇はいちじるしく長く、触角第1節が分岐する。止水域に生息（主に水田）  
 …………… マメガムシ属  
 6b 下唇は短いか中程度。触角第1節は分岐しない …………… 7  
 7a 大顎の歯は左右不对称 …………… 8  
 7b 大顎の歯は左右対称 …………… 10  
 8a 頭部前縁の左側が著しく突出する。中胸背板のキチン板は、完全に左右に分離し、三日月または半月型。流水性と止水性種がいる …………… シジミガムシ属  
 8b 頭部前縁の左側は突出しない。中胸背板のキチン板は左右に分離しない …………… 9  
 9a 大顎の歯の先端が分岐する。流水域に生息 …………… ツヤヒラタガムシ属  
 9b 大顎の歯の先端は分岐しない。止水域に生息（水田、ため池など）…………… ヒラタガムシ属  
 10a 頭部前縁の中央に三角形の突起が一つある …………… セマルガムシ属  
 10b 頭部前縁には三角形の突起を欠き、複数の鋸歯があるか目立った鋸歯がない …………… 11  
 11a 腹部各節の側面には、一对の細長く軟毛が密生した突起がある。尾部に肉質の突起がある  
 …………… コガムシ属  
 11b 腹部各節の側面は細長い突起を欠く、またはイボ状の突起がある。尾部に目立った突起がない  
 …………… 12  
 12a 頭部前縁の鋸歯の並びは明瞭に傾き、右側から二つ目の鋸歯がもっとも突出する。腹部の側面はイボ状にならず、いくぶんなめらか。止水域に生息（水田、ため池など）  
 …………… スジヒラタガムシ属  
 12b 頭部前縁の鋸歯の並びは、ほぼ左右対称で傾かない。体の側面にはイボ状の突起がある …… 13  
 13a 触角第1節は第2節とほぼ同じ長さ。下唇はいちじるしく短く、背面側から先端部しか見えない。止水域に生息（主にため池）…………… タマガムシ属  
 13b 触角第1節は第2節より明瞭に長い。下唇は中程度の長さで、背面側からはっきりと認められる …………… 14  
 14a 頭部前縁の鋸歯は粗い。各腹節の背面に複数のイボ状の突起がある …………… マルガムシ属  
 14b 頭部前縁の鋸歯は細かい。各腹節の背面に軟毛が密生する …………… ヒメガムシ属

## 57. セマルガムシ *Coelostma stultum* (Walker)

(図 38A)

セマルガムシ *Coelostma stultum* (Walker) : 「原色日本甲虫図鑑 II」(佐藤, 1985) ; 「ネイチャーガイド 日本の水生昆虫」(中島ほか, 2020).

**成虫.** 体長 3.7–5.5 mm (Watanabe, 1993). 体型は半球状で, 全体に黒色で金属光沢がある. 背面は細かな点刻に密に覆われる. 上翅に点刻列がない. 肢は遊泳毛を欠く. ヒメセマルガムシとは, オス交尾器の形状ほか, 頭部の複眼の大きさで区別できる.

**幼虫.** 頭部前縁には三角形の突起が一つある. 大顎は左右対称. 中胸と後胸のキチン板は左右に分離しない. 腹部の両側面に凹凸があるが, 中央部で膨らむことはなく, ほぼ平行. 表面に細かな横シワがあるほか, 横方向に並ぶ黒色の細毛列がある. 肢が短く遊泳しない (図 42A). 検討した個体数は少ないが, ヒメセマルガムシの幼虫 (図 42B) に比べて色が全体に黒い.

**生態.** 止水性. 水田や湿地, 流れの緩い川の水辺に生息している. 成虫は水辺の枯れ草を踏むと浮いてくるが, 遊泳はしない. 夜間に干上がった水田の泥上を歩いている成虫や, 日中に水辺の砂中に幼虫と成虫がもぐっている様子が観察されている. 成虫は灯火にも飛来する. 幼虫の採集例は少なく, 一般的な水生ガムシの幼虫とは異なり, 半水生であるとみられる.

**県内分布.** 本土部; 隠岐 (西ノ島).

**文献記録.** 澁江ほか (1998) ; 松田・中村 (1999) ; 中村ほか (2001) ; 林 (2004a) ; 川野 (2005) ; 中村・松田 (2005) ; 川野ほか (2006) ; 中村・羽尻 (2007) ; 河上・林 (2007) ; 林 (2008b) ; 林 (2009b) ; 尾原 (2009) ; 林ほか (2015).

## 58. ヒメセマルガムシ *Coelostma orbiculare* (Fabricius)

(図 38B)

ヒメセマルガムシ *Coelostma orbiculare* (Fabricius) : 「原色日本甲虫図鑑 II」(佐藤, 1985) ; 「ネイチャーガイド 日本の水生昆虫」(中島ほか, 2020).

**成虫.** 体長 3.2–4.7 mm (Watanabe, 1993). 体型は半球状で, 全体に黒色で金属光沢がある. 背面は細かな点刻に密に覆われる. 上翅に点刻列がない. 肢に遊泳毛を欠く. セマルガムシとは, オス交尾器の形状ほか, 複眼の大きさとその間隔で区別できる.

**幼虫.** 頭部前縁には三角形の突起が一つある. 大顎は左右対称. 中胸と後胸のキチン板は左右に分離しない. 腹部の両側面に凹凸があるが, 中央部で膨らむことはなく, ほぼ平行. 表面に細かな横シワがあるほか, 横方向に並ぶ黒色の細毛列がある. 肢が短く遊泳しない (図 42B). 検討した個体数は少ないが, セマルガムシの幼虫に比べて色が全体に薄く, 頭部と胸部は橙色を帯びる.

**生態.** 止水性. 主に休耕田や湿地, ため池の浅場に生息する. 水田には少ない. 水辺の枯れ草を踏むと多数の成虫が浮いてくることがあるが, 遊泳はしない. 成虫は灯火にも飛来する. 幼虫の採集例は少なく, 水辺の草を踏んで浮いてきた1頭のみである. 一般的な水生ガムシの幼虫とは異なり, 半水生であるとみられる.

**県内分布.** 本土部; 隠岐 (島後).

**文献記録.** 林 (2006d) ; 林 (2006e) ; 林 (2008b) ; 林 (2009b) ; 林ほか (2015).

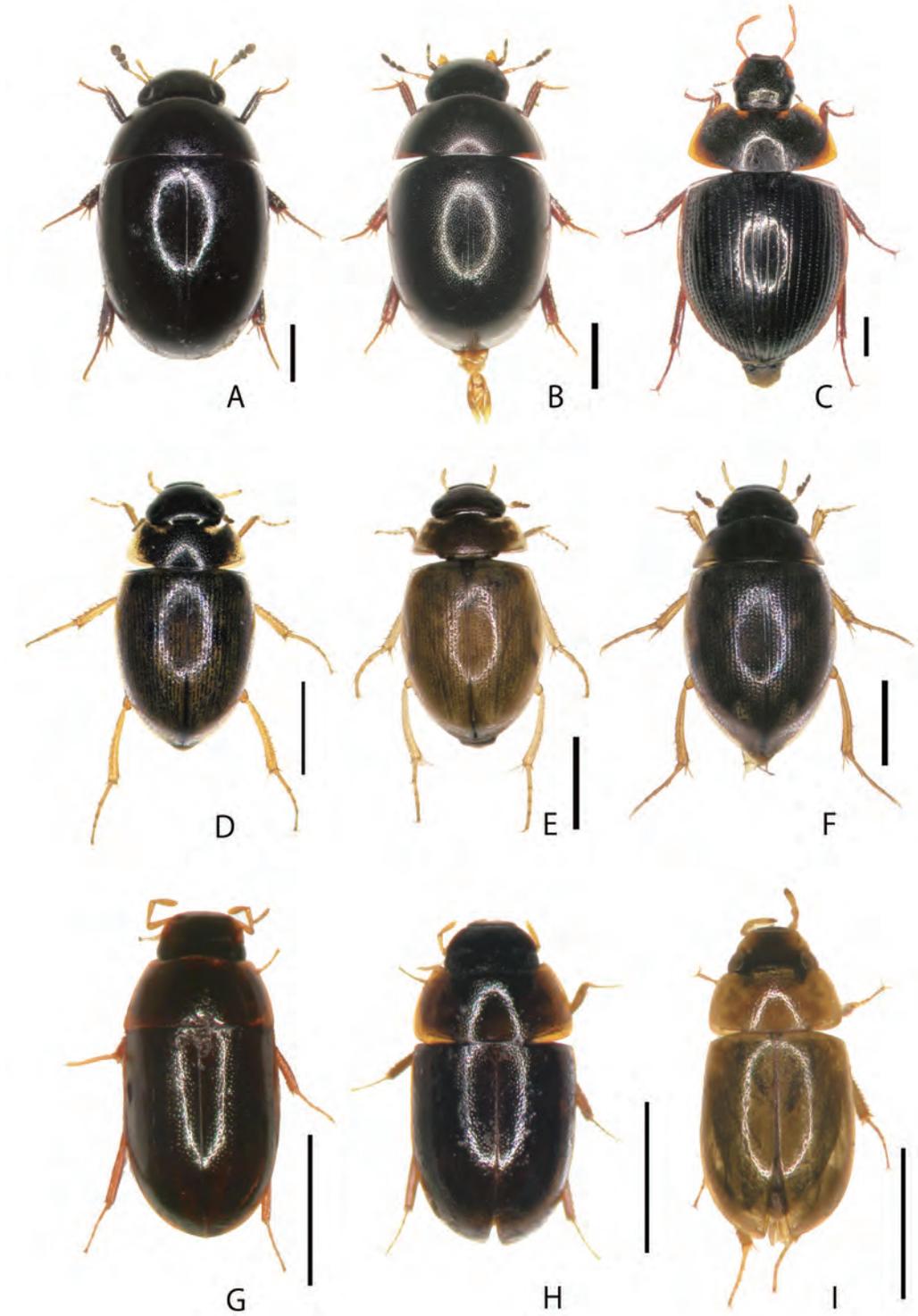


図 38 ガムシ科. A, セマルガムシ; B, ヒメセマルガムシ; C, マルガムシ; D, コモンジミガムシ; E, ヒメジミガムシ; F, ミユキシジミガムシ; G, ツヤヒラタガムシ; H, オガタツヤヒラタガムシ; I, ウスイロツヤヒラタガムシ. スケールは1mm. オガタツヤヒラタガムシは鳥取県産. その他はすべて鳥根県産.

## 59. マルガムシ *Hydrocassis lacustris* (Sharp)

(図 38C)

マルガムシ *Hydrocassis lacustris* (Sharp) : 「原色日本甲虫図鑑 II」(佐藤, 1985) ; 「福岡県の水生昆虫図鑑」(井上・中島, 2009) ; 「ネイチャーガイド 日本の水生昆虫」(中島ほか, 2020).

**成虫.** 体長 6.7-7.8 mm (佐藤, 1985). 流水域に生息するガムシの中では最大. 体は円形で, 背面も丸い. 全体に黒色で金属光沢が強いが, 夏から春にかけて体色が薄く赤褐色の個体も多く見られる. 上翅には点刻を伴った条溝がある. マルガムシ属は本土にマルガムシ 1 種のみが分布し, 鳥根県内に見間違えるような種はいない.

**幼虫.** 頭部前縁中央には粗い 4 つの歯がある. 大顎は大きく, 左右対称で, 鋭く尖った歯がある. 中胸と後胸のキチン板は左右に分離しない. 腹部の両側面に大きな凹凸があり, 全体的に中央部で膨らむ. 表面にはイボ状の突起が並ぶ. 肢は短く, 遊泳しない (図 42C). 幼虫は Minoshima and Hayashi (2011b) で詳しく記載されている.

**生態.** 流水性. 溪流など上流域に生息しており, とりわけ流水中に落ち葉や枝が貯まっている場所に隠れていることが多い. 水辺のレキ下面にあるくぼみを利用して産卵を行い, 卵を絹糸の蓋で覆う. 幼虫も成虫と同じ場所に生息している. 新成虫は 7 月頃出現する.

**県内分布.** 本土部; 隠岐 (鳥後).

**文献記録.** 谷ほか (1982) ; 門脇 (1983) ; 松田・中村 (1999) ; 片岡ほか (1999) ; 鍵野・星川 (2000) ; 川野 (2005) ; 林 (2007a) ; 林・中野 (2007) ; 林ほか (2008) ; 林 (2008a) ; 藤原・沼田 (2009) ; 林 (2009b) ; 林ほか (2013) ; 林 (2015b).

## 60. コモンシジミガムシ *Laccobius oscillans* Sharp

(図 38D)

コモンシジミガムシ *Laccobius oscillans* Sharp : 「原色日本甲虫図鑑 II」(佐藤, 1985) ; 「福岡県の水生昆虫図鑑」(井上・中島, 2009) ; 「ネイチャーガイド 日本の水生昆虫」(中島ほか, 2020).

**成虫.** 体長 2.5-2.8 mm (上手, 2007). 体は外形も背面も丸い. 上翅には着色した点刻の列があり, 間室は白い. 黒い斑紋がある. 生息場所により, 上翅全体が黒い個体もいる. 後肢が長く, 遊泳毛が生えている. ヒメシジミガムシより少し大型で, 斑紋の発達した個体が多いが, 確実に見分けるにはオス交尾器の検討が必要である.

**幼虫.** 頭部は小さい. 頭部前縁は左右不対象で, 左側に大きな突起がある. 大顎は左右不対称で, 右大顎には大きな歯が 2 個ある. 左大顎の歯の形状は複雑で, 垂直に立っている細かな歯を伴う. 腹部の両側面に凹凸があり, 腹部全体では中央部で膨らむ (図 43A).

**生態.** 流水性. 主にレキ質河川に生息する. 川辺の砂礫中に多数の成虫が生息していることがある. また, 岩盤のしみ出しに生息していることも多く, とりわけ藻類 (アオミドロの類) が生えている場所を好む. このような場所であれば, 垂直の崖にも生息し, 海岸でも見られる. 幼虫はやや流れのある場所に生息する.

**県内分布.** 本土部; 隠岐 (鳥後, 西ノ島).

**文献記録.** 中村・松田 (2005) ; 林 (2006g) ; 中村・羽尻 (2007) ; 河上・林 (2007) ; 林 (2007a) ;

小早川・大浜 (2007) ; 林ほか (2008) ; 林 (2008a) ; 藤原・沼田 (2009) ; 林 (2009b) ; 亀山ほか (2009) ; 林ほか (2013) ; 林ほか (2015) ; 林 (2015b).

### 61. ヒメシジミガムシ *Laccobius fragilis* Nakane

(図 38E)

ヒメシジミガムシ *Laccobius fragilis* Nakane : 「原色日本甲虫図鑑 II」(佐藤, 1985) ; 「ネイチャーガイド日本の水生昆虫」(中島ほか, 2020).

**成虫.** 体長 2.0–2.8 mm (上手, 2007). 体は外形も背面も丸い. 上翅には着色した点刻の列があり, 間室は白い. 黒い斑紋がある. 上翅など背面が全体に白色が目立つ. 後肢が長く, 遊泳毛が生えている. コモンシジミガムシより小型で, 白い個体が多い. 乾燥・液浸標本ともに背面の色彩が暗くなることが多く, 確実に見分けるにはオス交尾器の検討が必要である.

**蛹.** 背面に長い突起をもつ.

**幼虫.** コモンシジミガムシとよくにており, 現在のところ識別点は不明である (図 43B).

**生態.** 流水性. 斐伊川や飯梨川など, 下流域の砂質河床では非常に多くの個体が生息している. 斐伊川の下流域周辺では, 河川敷の水たまりや河川敷の外にある池や湿地などの止水にも生息する. 河川の中流域においてコモンシジミガムシと共存することもある. 冬季は水中から出て, 川岸の砂中などで越冬するとみられる. 斐伊川下流での観察では, 冬期に川辺の砂中にいる成虫を確認しており, 上陸して越冬するとみられる. 3月上旬には川で成虫をみられないが, 3月下旬には多数の成虫が出現する. 幼虫は夏から秋にかけて, 流れのある場所の砂中から採集される. 終齢幼虫は上陸して, 川辺の砂中にもぐって蛹化するが, 地表から数 mm のごく浅い場所である. 蛹は水によく浮き, 川辺の砂に水をかけると浮き上がってくるため, 容易に確認できる.

**県内分布.** 本土部.

**文献記録.** 中村ほか (2001) ; 林 (2006g) ; 河上・林 (2007) ; 林 (2007a) ; 林ほか (2008) ; 林 (2008a) ; 林 (2009b) ; 亀山ほか (2009) ; 林 (2015b).

### 62. ミユキシジミガムシ *Laccobius inopinus* Gentili

(図 38F)

ミユキシジミガムシ *Laccobius inopinus* Gentili : 「ネイチャーガイド日本の水生昆虫」(中島ほか, 2020).

**成虫.** 体長 2.8–3.3 mm (上手, 2007). 体は外形も背面も丸い. 上翅には着色した点刻の列があり, 間室は白い. 黒い斑紋がある. 後肢が長く, 遊泳毛が生えている. コモンシジミガムシやヒメシジミガムシより明らかに大型である. よく似ている種にクナシリシジミガムシ (エゾシジミガムシ) とシジミガムシがいるが, 識別にはオス交尾器の検討が不可欠である (上手, 2007).

**幼虫.** コモンシジミガムシやヒメシジミガムシに比べて大型である (図 43C).

**生態.** 止水性. ため池や湿地, 休耕田などの止水域に生息する. 県内では確認された産地は少なく, 個体数も多くない.

**県内分布.** 本土部.

**文献記録.** 川野 (2005) [シジミガムシ *L. bedeli* として] ; 林 (2006g) [シジミガムシ *L. bedeli* として] ; 上手 (2007) ; 林 (2008a) ; 林 (2009b) ; 林 (2015b).

**備考.** 過去のシジミガムシ *L. bedeli* の記録は、ミユキシジミガムシの誤同定である可能性が高い。

### 63. ツヤヒラタガムシ *Agraphydrus narusei* (M. Satô)

(図 38G)

ツヤヒラタガムシ *Agraphydrus narusei* (M. Satô) : 「原色日本甲虫図鑑 II」(佐藤, 1985) ; 「福岡県の水生昆虫図鑑」(井上・中島, 2009) ; 「ネイチャーガイド 日本の水生昆虫」(中島ほか, 2020).

**成虫.** 体長 2.1-2.4 mm (Minoshima, 2016). 体は楕円形で, 両側面はほぼ平行. 全体に黒色で金属光沢が強い. 上翅には粗い点刻の列があるが, やや不明瞭.

**幼虫.** 頭部前縁中央には細かな歯があり, 左側へ傾いている. 大顎は左右不対称で, 右大顎には大きな歯が 2, 左大顎には大きな歯が 1 個あり, それぞれの歯には小突起があり分岐している. 腹部の両側面にある凹凸は弱く, 全体的にほぼ平行で, 中央部で膨らまない. 腹足があり, 爪状の小突起がある (図 43D). 幼虫は Minoshima and Hayashi (2011a) が詳細に記載している.

**生態.** 流水性. レキの多い溪流的な環境に生息する. 鳥根半島では, 規模の小さな河川に多産することがある. 成虫は主に水辺でみられ, 半分水に浸ったレキの下にいる. 6月から7月にかけて産卵をする. レキのくぼみを利用して産卵を行い, 絹糸で蓋をする. レキの表面に白い絹糸が塗りつけられるため, とても見つけやすい. 孵化した幼虫はすぐには外に出ず, 中に隠れている様子が観察されている. 幼虫は川辺のレキ下に生息し, 流路中には生息しないとみられる.

**県内分布.** 本土部; 隠岐 (鳥後).

**文献記録.** 林 (2006a) ; 林ほか (2006) ; 河上・林 (2007) ; 林 (2007a) ; 林 (2008a) ; 藤原・沼田 (2009) ; 林 (2009b) ; 林ほか (2015) ; 林 (2015b) ; Minoshima (2016).

### 64. オガタツヤヒラタガムシ *Agraphydrus ogatai* Minoshima

(図 38H)

オガタツヤヒラタガムシ *Agraphydrus ogatai* Minoshima : 「ネイチャーガイド 日本の水生昆虫」(中島ほか, 2020).

**成虫.** 体長 2.0-2.3 mm (Minoshima, 2016). 体は楕円形で, やや幅広い. 背中は丸みがある. 両側面はほぼ平行. 全体に黒色で金属光沢が強い. 上翅には粗い点刻の列があるが, やや不明瞭. ツヤヒラタガムシと比べて, 体の幅が広く, 体に厚みがある.

**幼虫.** 未確認.

**生態.** 流水性. レキの多い溪流的な環境に生息する. 鳥根半島では, 規模の小さな河川に多産することがある. 前種のツヤヒラタガムシとは生息環境がほとんど同じで, 混生することもあれば, 単独で生息することもある.

**県内分布.** 本土部; 隠岐 (鳥後).

**文献記録.** Minoshima (2016). 過去のツヤヒラタガムシの記録に本種の記録が混じっている可能性がある。

### 65. ウスイロツヤヒラタガムシ *Agraphydrus ishiharai* (Matsui)

(図 38I)

ウスイロツヤヒラタガムシ *Agraphydrus ishiharai* (Matsui) : 「ネイチャーガイド 日本の水生昆虫」(中島ほか, 2020).

**成虫.** 体長 1.7–2.2 mm (Matsui, 1994). 体は楕円形で, 両側面はほぼ平行. 背面は全体に黄褐色で金属光沢はない. 頭部は全体に黒いが左右前方は色が薄くなる. 上翅には粗い点刻の列があるが, やや不明瞭. 小型のヒラタガムシ類によく似ているが, 体の両側縁が平行なことや, 上翅の疎らな点刻列といった特徴により区別できる (体長と色彩が似ているチビヒラタガムシには点刻列がない).

**幼虫.** ツヤヒラタガムシによく似ており, 現在のところ識別点は不明である.

**生態.** 流水性. ツヤヒラタガムシと同様に流水性であるが, より下流域に生息することが多く, 飯梨川の下流では川辺の砂中やレキ下に多数の個体が生息している. 幼虫は, 確認された個体数は少ないが, ツヤヒラタガムシと同様に水辺の陸側の石下より確認されている.

**県内分布.** 本土部. まれな種で神戸川と飯梨川のみで確認されている.

**文献記録.** 林 (2007a) [チビヒラタガムシとして記録]; 林 (2008a); 林 (2009b); 林 (2015b); Minoshima (2016).

### 66. ルイスヒラタガムシ *Helochares pallens* (Macleay)

(図 39A)

ルイスヒラタガムシ *Helochares pallens* Macleay : 「原色日本甲虫図鑑 II」(佐藤, 1985); 「福岡県の水生昆虫図鑑」(井上・中島, 2009).

ルイスヒラタガムシ *Helochares pallens* (Macleay) : 「ネイチャーガイド 日本の水生昆虫」(中島ほか, 2020).

**成虫.** 体長 2.4–3.5 mm (佐藤, 1985). 体は楕円形. 全体に黄褐色で金属光沢を欠く. 上翅には粗い点刻の列があるが, やや不明瞭. 生時には上翅に黒条が認められる. メスは腹部に卵塊を付ける. チビヒラタガムシ *Enochrus esuriens* に似ているが, 本種では不明瞭ながらも点刻列があること, より大型で扁平であること, 頭部が全体に黒くならないことで区別できる.

**幼虫.** 頭部前縁中央には細かな歯があり, 明らかに左側へ傾いている. 大顎は左右対称で, 大きな歯が2個ある. 腹部の両側面にある凹凸は弱く, 全体的にほぼ平行で, 中央部でいくぶん膨らむ. 腹足はあるが, 爪状の小突起はない (図 43E). Minoshima and Hayashi (2011a) によって, 詳しく記載されている.

**生態.** 止水性. 平地の湿地に生息する. 山間の湿地やため池では少ない. 抱卵しているメスが春と秋に確認されている.

**県内分布.** 本土部.

**文献記録.** 林 (2006f) [チビヒラタガムシの記録を含む] ; 林 (2007a) ; 林 (2008a) ; 林 (2009b) ; 林 (2015b).

## 67. スジヒラタガムシ *Helochares nipponicus* Hebauer

(図 39B)

スジヒラタガムシ *Helochares striatus* Sharp : 「原色日本甲虫図鑑 II」(佐藤, 1985).

スジヒラタガムシ *Helochares nipponicus* Hebauer : 「福岡県の水生昆虫図鑑」(井上・中島, 2009) ; 「ネイチャーガイド 日本の水生昆虫」(中島ほか, 2020).

**成虫.** 体長 3.8-4.3 mm (佐藤, 1985). 体はやや幅のある楕円形. 全体に黄褐色で金属光沢を欠く. 上翅には 10 条の点刻列があり, 一部溝状になる. メスは腹部に卵塊を付ける. キイロヒラタガムシに似ているが, 上翅の条溝が目立たないこと, 上翅側縁部がやや反り上がることなどで区別できる.

**幼虫.** 頭部は, 前縁中央に細かな歯があり, 明らかに左側へ傾いている. 大顎は左右対称で, 大きな歯が 2 個ある. 腹部の両側面にある凹凸は弱く, 全体的にほぼ平行で, 中央部でいくぶん膨らむ. 腹足はあるが, 爪状の小突起はない (図 43F). ルイスヒラタガムシの幼虫によく似ているが, 終齢幼虫はより大型である. Minoshima and Hayashi (2011a) によって, 詳しく記載されている.

**生態.** 止水性. 山間のため池や湿地に多い. メスは腹部に卵塊を付け, 4 月から 9 月まで観察することができ, 繁殖期は長い. 幼虫も個体数が多く, 水辺の落ち葉や水草などをかき混ぜると水面に浮き上がってくる様子が観察された.

**県内分布.** 本土部; 隠岐 (島後, 中ノ島).

**文献記録.** 門脇 (1983) ; 星川・小倉 (1998) ; 中村ほか (2001) ; 林 (2004a) ; 川野 (2005) ; 川野ほか (2006) ; 林 (2006d) ; 林 (2006e) ; 林ほか (2006) ; 林 (2007a) ; 林 (2008a) ; 林 (2009b) ; 亀山ほか (2009) ; 林ほか (2013) ; 林ほか (2015) ; 林 (2015b).

## 68. キイロヒラタガムシ *Enochrus simulans* (Sharp)

(図 39C)

キイロヒラタガムシ *Enochrus simulans* (Sharp) : 「原色日本甲虫図鑑 II」(佐藤, 1985) ; 「福岡県の水生昆虫図鑑」(井上・中島, 2009) ; 「ネイチャーガイド 日本の水生昆虫」(中島ほか, 2020).

**成虫.** 体長 4.9-6.0 mm (佐藤, 1985). 体は楕円形. 全体に黄褐色で金属光沢を欠く. 上翅には点刻を伴った 10 条の条溝があり, 第 3, 5, 7 間室に粗い点刻がある. 上翅は全体に黄褐色または褐色で, 肩にそれぞれ黒斑がある. 上翅の側縁は反り上がらない. また, メスは腹部に卵塊を付けない. 上翅の条溝が目立つなどにより, スジヒラタガムシとは区別できる.

**幼虫.** 頭部は, 前縁中央に細かな歯があり, 左側へ傾いている. 大顎は左右不対称で, 右大顎に大きな歯が 2, 左大顎に 1 個ある. 腹部の両側面にある凹凸は弱く, 全体的にほぼ平行で, 中央部でいくぶん膨らむ. 腹足があるが, 爪状の小突起がある (図 43G). Minoshima and Hayashi (2011a) によって, 詳しく記載されている.

**生態.** 止水性. 平野部の水田や休耕田などにきわめて普通. 灯火にも多数の成虫が飛来することが

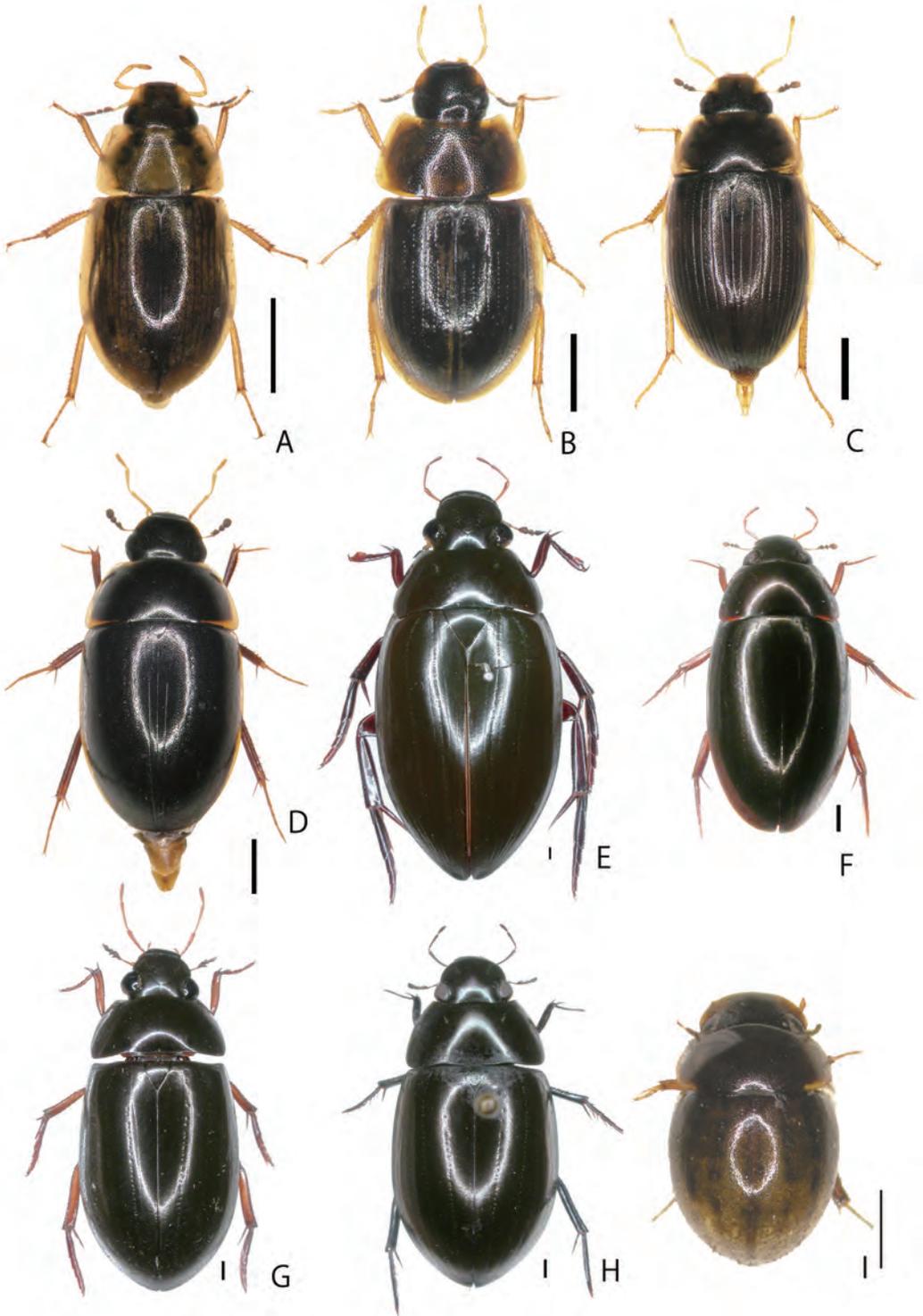


図39 ガムシ科. A, ルイスヒラタガムシ; B, スジヒラタガムシ; C, キイロヒラタガムシ; D, キベリヒラタガムシ; E, ガムシ; F, ヒメガムシ; G, コガムシ; H, エゾコガムシ; I, タマガムシ. スケールは1mm, すべて島根県産.

ある。幼虫は4月から9月までみられ、繁殖期は長い。成虫・幼虫共に泥質の浅い止水を好み、日中は枯れ草が貯まっているような場所に隠れている。冬季において、成虫を水中から得ることがまれにあるものの、大多数の個体は土中で成虫越冬するものとみられる。

**県内分布.** 本土部；隠岐（島後，中ノ島）。

**文献記録.** 門脇（1983）；星川・小倉（1998）；松田・中村（1999）；淀江ほか（2000）；門脇（2001）；中村ほか（2001）；尾原ほか（2001）；西城（2001）；林（2004a）；川野（2005）；中村・松田（2005）；林（2005b）；川野ほか（2006）；林（2006f）；林ほか（2006）；中村・羽尻（2007）；河上・林（2007）；林（2007a）；小早川・大浜（2007）；林ほか（2008）；林（2008a）；林（2009b）；尾原（2009）；亀山ほか（2009）；林ほか（2013）；林ほか（2015）；林（2015b）。

### 69. キベリヒラタガムシ *Enochrus japonicus* (Sharp)

(図 39D)

キベリヒラタガムシ *Enochrus japonicus* (Sharp)：「原色日本甲虫図鑑 II」（佐藤，1985）；「福岡県の水生昆虫図鑑」（井上・中島，2009）；「ネイチャーガイド 日本の水生昆虫」（中島ほか，2020）。

**成虫.** 体長 5.3-5.5 mm（佐藤，1985）。体はやや楕円形。全体に黒色で金属光沢があり，前胸背板と上翅の縁が褐色。前胸背板と上翅の表面は細かな点刻に密に覆われ，上翅にはやや不明瞭な点刻列がある。よく似ている種にオオヒラタガムシ *Enochrus haroldi* (Sharp)（鳥根県未記録）がいる。大きさや点刻列の形状に違いがあるが，確実に識別するにはオス交尾器の検討が必要である。

**幼虫.** 終齢幼虫を確認していないが，キイロヒラタガムシとよく似ている。頭部や胸部が黒いことで，キイロヒラタガムシと区別できる可能性がある（図 43H）。Minoshima and Hayashi (2011a) によって，詳しく記載されている。

**生態.** 止水性。日当たりの悪いため池の落ち葉が貯まった浅場や，泥の多い湿地などに生息する。キイロヒラタガムシとは生息場所が大きく異なる。県内の産地は多くない。

**県内分布.** 本土部；隠岐（島後，中ノ島）。

**文献記録.** 門脇（1983）；淀江ほか（1998）；松田・中村（1999）；中村ほか（2001）；尾原ほか（2001）；川野（2005）；川野ほか（2006）；林ほか（2006）；林（2007a）；林（2008a）；林（2009b）；亀山ほか（2009）；林ほか（2013）；林（2015b）。

### 70. ガムシ *Hydrophilus acuminatus* Motschulsky

(図 39E)

ガムシ *Hydrophilus acuminatus* Motschulsky：「原色日本甲虫図鑑 II」（佐藤，1985）；「福岡県の水生昆虫図鑑」（井上・中島，2009）；「ネイチャーガイド 日本の水生昆虫」（中島ほか，2020）。

**成虫.** 体長 33-40 mm（佐藤，1985）。体は紡錘形で，翅端が少し尖る。肢を含め，全体に黒色で金属光沢がある。小楯板は大きく，三角形。上翅には小点刻からなる点刻列がある。腹部は無毛で黒色の強い光沢があり，正中線は稜線状。後胸腹板突起は腹部第2節の上部に達する。県内では大きさと本種と容易に同定できる。本種より小型のコガタガムシが県内で記録されているが，体型や

腹面の特徴で区別できる。

**幼虫.** 頭部が大きく、前縁に鋸歯がなくなめらか。大顎は左右不対象で、左大顎が大きくカーブして大きな歯が1個に対し、右大顎はやや直線的で大きな歯が2個ある。腹部側面に小突起がある(図43I)。終齢幼虫は背面中央に暗色および明色からなる、水生ヒル類のような縦線の模様がある(図44A)。Minoshima and Hayashi (2011a) によって、詳しく記載されている。

**生態.** 止水性。成虫は主に山間のため池や休耕田でみられ、幼虫も同様な環境に生息するが、山間の水田に生息していることもある。平野部ではほとんど確認されない。飼育条件では、幼虫はモノアラガイやサカマキガイを好んで捕食した。

**県内分布.** 本土；隠岐諸島(島後、西ノ島、中ノ島)。

**文献記録.** 上田(1961)；門脇(1983)；福井(1994)；谷・大浜(1994)；淀江ほか(1998)；星川・小倉(1998)；松田・中村(1999)；中村ほか(2001)；尾原ほか(2001)；西城(2001)；山田(2003)；川野(2005)；中村・松田(2005)；川野ほか(2006)；小早川・永田(2006)；林(2006e)；林(2007a)；林(2009b)；林ほか(2015)；林(2015b)。

## 71. コガタガムシ *Hydrophilus bilineatus caschmirensis* Kollar et Redtenbacher

コガタガムシ *Hydrophilus bilineatus cashimirensis* Redtenbacher：「原色日本甲虫図鑑 II」(佐藤, 1985)；「福岡県の水生昆虫図鑑」(井上・中島, 2009)。

コガタガムシ *Hydrophilus bilineatus caschmirensis* Kollar et Redtenbacher：「ネイチャーガイド日本の水生昆虫」(中島ほか, 2020)。

**成虫.** 体長 23–28 mm (佐藤, 1985)。体型はガムシに似るが、より細い。肢を含め、全体に黒色で金属光沢がある。小楯板は大きく、三角形。上翅には小点刻からなる点刻列がある。腹部は微毛に覆われ、強い光沢がない。後胸腹板突起は長く、腹部第3節の下端に達する。体長でガムシと区別できるが、後胸腹板突起の長さも大きく異なる。

**幼虫.** 未確認。

**生態.** 止水性。筆者は島根県内で本種を観察していない。県外での観察では水生植物の豊富な止水域(池や湿地など)に生息する。山田(2003)によれば、水田に生息する個体や灯火に飛来した個体が観察されている。

**県内分布.** 本土部(石見)。

**文献記録.** 山田(2003)；林(2009b)。

## 72. ヒメガムシ *Sternolophus rufipes* (Fabricius)

(図 39F)

ヒメガムシ *Sternolophus rufipes* (Fabricius)：「原色日本甲虫図鑑 II」(佐藤, 1985)；「福岡県の水生昆虫図鑑」(井上・中島, 2009)；「ネイチャーガイド日本の水生昆虫」(中島ほか, 2020)。

**成虫.** 体長 9–11 mm (佐藤, 1985)。体は楕円形。全体に黒色で金属光沢があり、肢は黄色だが、標本では赤褐色に変色することが多い。後胸腹板突起は鋭く尖り、腹部第2節に達する。後肢の遊泳毛は長い。県内では大きさから本種と容易に同定できる。南西諸島には近縁種のミナミヒメガム

シ *Sternolophus inconspicuus* (Nietner) がおり、ヒメガムシに比べて後胸腹板突起が短い。

**幼虫.** 頭部は、前縁中央に細かな歯があり、わずかに左側へ傾いている。大顎は左右対称で、鋭く長い歯がある。終齢幼虫 (図 44C) では腹部側面に小突起があり、「小」の字型の模様が見られるが、1・2 齢幼虫 (図 44B) では突起や模様はあまり目立たない。幼虫は遊泳をする。本種の幼虫は、福田ほか (1959) による記載のほか、Minoshima and Hayashi (2011a) によって、詳しく記載されている。

**生態.** 止水性。平地の水田や休耕田に多く、山間部でも普通に見られる。成虫は灯火によく飛来する。幼虫は6月から9月までみられ、繁殖期は長く、個体数も多い。

**県内分布.** 本土部；隠岐 (鳥後、中ノ島、西ノ島)。

**文献記録.** 門脇 (1983)；淀江ほか (1998)；星川・小倉 (1998)；松田・中村 (1999)；淀江ほか (2000)；門脇 (2001)；中村ほか (2001)；西城 (2001)；山田 (2003)；川野 (2005)；中村・松田 (2005)；川野ほか (2006)；林 (2006e)；林 (2006f)；林ほか (2006)；小早川・永田 (2006)；中村・羽尻 (2007)；林 (2007a)；小早川・大浜 (2007)；林ほか (2008)；林 (2008a)；林 (2009b)；尾原 (2009)；亀山ほか (2009)；林ほか (2013)；林ほか (2015)；林 (2015b)。

### 73. コガムシ *Hydrochara affinis* (Sharp)

(図 39G)

コガムシ *Hydrochara affinis* (Sharp)：「原色日本甲虫図鑑 II」(佐藤, 1985)；「福岡県の水生昆虫図鑑」(井上・中島, 2009)；「ネイチャーガイド 日本の水生昆虫」(中島ほか, 2020)。

**成虫.** 体長 16–18 mm (佐藤, 1985)。体は楕円形。全体に茶色または緑色を帯びた黒色で光沢がある。肢は黄色だが、標本では赤褐色に変色することが多い。上翅には粗大な点刻と小点刻からなる点刻列がある。後胸腹板突起は短い。後肢の遊泳毛は長い。県内では大きさから本種と容易に同定できる。近縁種のエゾコガムシは肢が黒いため、コガムシとの区別は容易である。

**幼虫.** 頭部は、前縁中央に細かな鋸歯がわずかに認められる程度。大顎は左右対称で、鋭い歯がある。腹部側面に長い突起があり、軟毛が生えている (図 44D, E)。終齢幼虫 (図 37E) は、頭部と前胸が赤く、中胸から腹部が暗色になる個体が多い。幼虫は肢に毛が生えており、遊泳をする。終齢幼虫は大型で、腹部の突起により、コガムシ属であることは容易に同定できる。本種の幼虫は、福田ほか (1959) によって記載されている。

**生態.** 止水性。平地の水田や休耕田に多く、山間部では少ない。成虫は灯火によく飛来する。幼虫は6月から7月まで見られる。成虫も幼虫も夜行性で、水田などで遊泳している姿がよく見られる。産卵も夜に行われる。水田において、終齢幼虫がミジンコを捕食する様子が観察された。Minoshima and Hayashi (2011a) によって、詳しく記載されている。

**県内分布.** 本土部；隠岐 (鳥後、中ノ島、知夫里島)。

**文献記録.** 淀江ほか (1998)；西城 (2001)；山田 (2003)；川野 (2005)；中村・松田 (2005)；川野ほか (2006)；林 (2007a)；小早川・大浜 (2007)；林ほか (2008)；林 (2008a)；林 (2009b)；尾原 (2009)；林ほか (2015)；林 (2015b)。

#### 74. エゾコガムシ *Hydrochara libera* (Sharp)

(図 39H)

エゾコガムシ *Hydrochara libera* (Sharp) : 「原色日本甲虫図鑑 II」(佐藤, 1985) ; 「ネイチャーガイド 日本の水生昆虫」(中島ほか, 2020).

**成虫.** 体長 16–18 mm (佐藤, 1985). 体は楕円形. 全体に茶色または緑色を帯びた黒色で光沢がある. 肢はふつう黒色だが, 羽化してしばらくは黄褐色. 上翅には粗大な点刻と小点刻からなる点刻列がある. 後胸腹板突起は短い. 後肢の遊泳毛は長い.

**幼虫.** 島根県内では未確認. 幼虫は Minoshima *et al.* (2012) で詳細に記載されている. 幼虫腹部の突起は短く, コガムシと見分けることができる.

**生態.** 止水性. 青木 (2010) によると, 県内では植生の豊富な湿地上の休耕田で確認された. 筆者の他県での観察では, 本種は不安定な止水域を好むコガムシと比べ, より安定した湿地に生息し, この両種は混生しない.

**県内分布.** 本土部 (石見).

**文献記録.** 青木 (2010).

**備考.** 広島県での記録は秋山 (2004) によって報告されている.

#### 75. タマガムシ *Amphiops mater* Sharp

(図 39I)

タマガムシ *Amphiops mater* Sharp : 「原色日本甲虫図鑑 II」(佐藤, 1985) ; 「福岡県の水生昆虫図鑑」(井上・中島, 2009) ; 「ネイチャーガイド 日本の水生昆虫」(中島ほか, 2020).

**成虫.** 体長 3.4–3.7 mm (佐藤, 1985). 体はほとんど球形に近く, 体下面のみ平坦. 全体に赤褐色で金属光沢はない. 複眼が頭部で 2 分されている. 中脛節の遊泳毛は長い. 国内に似た種はいないため, 同定は容易である.

**幼虫.** 頭部は, 前縁中央に細かな鋸歯がある. 大顎は左右対称で, 鋭い歯がある. 腹部側面は凹凸が多いが, 長い突起はない. 腹部は中央付近が膨らむ (図 44F). 幼虫は遊泳をせず, 水辺の水草や浮葉植物をかき混ぜると浮き上がってくる. Minoshima and Hayashi (2012) で詳しく記載されている.

**生態.** 止水性. 主にため池に生息する. 成虫は冬季にはほとんどみられないが, 初夏から晩秋にかけて個体数が多い. 幼虫は 6 月から 9 月までため池でみられ, 繁殖期は長い. 島根県産のガムシ科の中ではもっともため池と結びつきの強い種である. 産卵は水草や枯れ枝などに行われ, 卵嚢は白色の不定形.

**県内分布.** 本土部 ; 隠岐諸島 (島後, 西ノ島, 中ノ島).

**文献記録.** 星川・小倉 (1998) ; 淀江ほか (2000) ; 川野 (2005) ; 川野ほか (2006) ; 林 (2006f) ; 林 (2007a) ; 小早川・大浜 (2007) ; 林 (2009b) ; 林ほか (2013) ; 林ほか (2015) ; 林 (2015b).

## 76. マメガムシ *Regimbartia attenuata* (Fabricius)

(図 40A)

マメガムシ *Regimbartia attenuata* (Fabricius) : 「原色日本甲虫図鑑 II」(佐藤, 1985) ; 「福岡県の水生昆虫図鑑」(井上・中島, 2009) ; 「ネイチャーガイド 日本の水生昆虫」(中島ほか, 2020).

**成虫.** 体長 3.5-4.0 mm (佐藤, 1985). 体は細いが, 背面側にいちじるしく膨らむ. 全体に黒色でツヤのある金属光沢. 上翅にある 10 の点刻列は明瞭で, 後方で溝状になる. 国内に似た種はいないため, 同定は容易である.

**幼虫.** 頭部は, 前縁中央に鋸歯がない. 下唇はいちじるしく長く, 触角第 1 節が分岐する. 大顎は左右対称で, 鋭い歯がある. 腹部側面は凹凸が多く, 短い突起を伴う (図 44G). 下唇の形状により, 1 齢幼虫でも容易に同定できる. Minoshima and Hayashi (2015) で詳しく記載されている.

**生態.** 止水性. 成虫も幼虫も主に休耕田や水田に生息し, 平地から山間まで広く見られる. 成虫は灯火によく飛来する. 成虫は普通種であるが, 幼虫は少ない. 産卵は水草や枯れ枝などに行われ, 卵囊は桃色を帯びた円形で 3 から 4 個の細長い卵が入っている.

**県内分布.** 本土部で記録されている. 隠岐諸島での記録はない.

**文献記録.** 星川・小倉 (1998) ; 淀江ほか (2000) ; 西城 (2001) ; 林 (2004a) ; 川野 (2005) ; 川野ほか (2006) ; 林 (2007a) ; 林 (2008a) ; 林 (2009b) ; 林 (2015b).

## 77. ゴマフガムシ *Berosus punctipennis* (Harold)

(図 40B)

ゴマフガムシ *Berosus signaticollis punctipennis* (Harold) : 「原色日本甲虫図鑑 II」(佐藤, 1985).

ゴマフガムシ *Berosus punctipennis* (Harold) : 「福岡県の水生昆虫図鑑」(井上・中島, 2009) ; 「ネイチャーガイド 日本の水生昆虫」(中島ほか, 2020).

**成虫.** 体長 6.3-6.9 mm (佐藤, 1985). 体は他のガムシ科と異なり, 頭部と前胸背板, 上翅の区別が明瞭. 全体に黄色 (標本では赤褐色に変色することが多い) で, 前胸背板上翅には黒い斑点が規則的に並ぶ. 複眼が大きく, 頭部から側方へ突出する. 上翅端に刺はない. 後肢の遊泳毛は長い. 体長が 6 mm を越えることにより, 同属のヤマトゴマフガムシと区別できる.

**幼虫.** 1 齢幼虫のみを飼育で得ている. ヤマトゴマフガムシ幼虫との識別点は未解明である.

**生態.** 止水性. 鳥根県東部では少なく, 山間の休耕田や斐伊川の河川敷で採集した. 近年の記録は少なく, 減少している可能性がある.

**県内分布.** 本土部; 隠岐 (西ノ島, 中ノ島).

**文献記録.** 淀江ほか (1998) ; 星川・小倉 (1998) ; 松田・中村 (1999) ; 淀江ほか (2000) ; 尾原ほか (2001) ; 川野 (2005) ; 川野ほか (2006) ; 林 (2007a) ; 小早川・大浜 (2007) ; 林 (2008a) ; 林 (2009b) ; 亀山ほか (2009) ; 林ほか (2013) ; 林ほか (2015) ; 林 (2015b).

## 78. ヤマトゴマフガムシ *Berosus japonicus* Sharp

(図 40C)

ヤマトゴマフガムシ *Berosus japonicus* Sharp : 「原色日本甲虫図鑑 II」(佐藤, 1985) ; 「ネイチャー

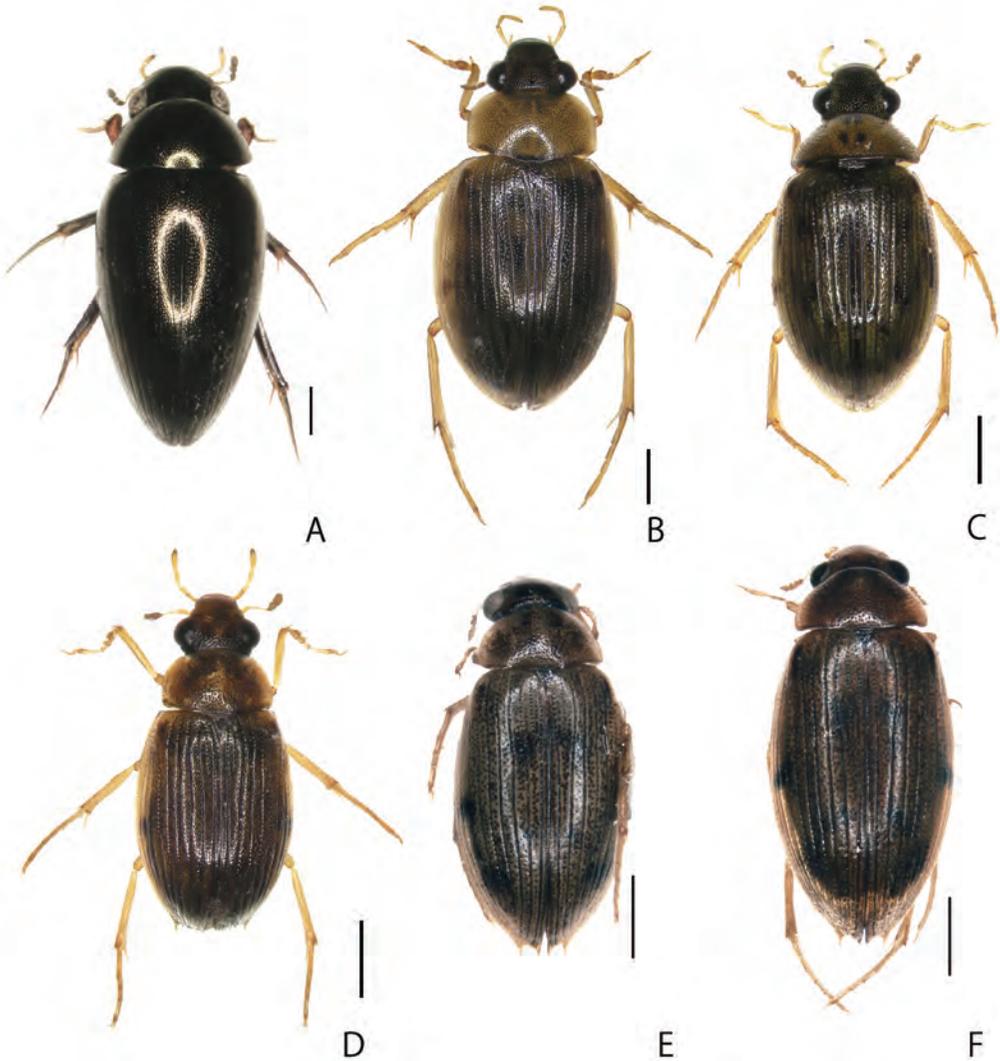


図40 ガムシ科. A, マメガムシ; B, ゴマフガムシ; C, ヤマトゴマフガムシ; D, トゲバゴマフガムシ; E, オオトゲバゴマフガムシ雄; F, オオトゲバゴマフガムシ雌. スケールは1mm. その他はすべて鳥根県産.

ガイド日本の水生昆虫」(中島ほか, 2020).

**成虫.** 体長4.4-5.2 mm (佐藤, 1985). 体は他のガムシ科と異なり, 頭部と前胸背板, 上翅の区別が明瞭. 全体に黄色(標本では赤褐色に変色することが多い)で, 前胸背板や上翅には黒い斑点が規則的に並ぶ. 複眼が大きく, 頭部から側方へ突出する. 上翅端に刺はない. 後肢の遊泳毛は長い.

**幼虫.** 頭部は小さい. 頭部は, 前縁が左右不対象で, 左側に大きな突起がある. 大顎は左右不対称で, 右大顎には大きな歯が1個ある. 左大顎の歯の形状は複雑. 腹部の両側面にいちじるしく長い突起(気管鰓)がある(図44H). Minoshima and Hayashi (2015)で詳しく記載されている.

**生態.** 止水性. ため池や休耕田, 水田に生息する. 平地ではきわめて普通で, 山間でも多い. 成虫



図41 翅端にトゲがあるゴマフガムシ属の比較. A-B, トゲバゴマフガムシ; C-D, オオトゲバゴマフガムシ; E-F, ニッポントゲバゴマフガムシ. A, C, Eは雄; その他は雌. スケールは1mm. ニッポントゲバゴマフガムシは新潟県産. その他は鳥根県産.

は田植えの頃に水田に集まり、交尾・産卵を行う。出雲市園町の水田では、6月に非常に多くの幼虫が確認された。幼虫は動きが緩慢なため、多数の個体がいる場所でも見つけにくいことが多い。繁殖期は6月から7月であるが、繁殖場所である水田の水管理の影響が大きいと思われる。成虫はほぼ一年中見られるが、冬は少ない。冬に水を張った水田で2月に成虫が複数生息するのを確認した。通常は水から出て越冬するとみられる。

**県内分布.** 本土部; 隠岐 (鳥後, 中ノ島, 西ノ島)。

**文献記録.** 淀江ほか (1998); 星川・小倉 (1998); 松田・中村 (1999); 淀江ほか (2000); 中村ほか (2001); 西城 (2001); 林 (2004a); 川野 (2005); 中村・松田 (2005); 林 (2005b); 川

野ほか (2006) ; 林 (2006e) ; 林 (2006f) ; 林ほか (2006) ; 林 (2007a) ; 小早川・大浜 (2007) ; 尾原 (2007) ; 林ほか (2008) ; 林 (2008a) ; 林 (2009b) ; 尾原 (2009) ; 林ほか (2015) ; 林 (2015b).

### 79. トゲバゴマフガムシ *Berosus lewisius* Sharp

(図 40D)

トゲバゴマフガムシ *Berosus lewisius* Sharp : 「原色日本甲虫図鑑 II」(佐藤, 1985) ; 「福岡県の水  
生昆虫図鑑」(井上・中島, 2009) ; 「ネイチャーガイド 日本の水生昆虫」(中島ほか, 2020).

**成虫.** 体長 4.0–4.3 mm (佐藤, 1985). 体は他のガムシ科と異なり, 頭部と前胸背板, 上翅の区別  
が明瞭. 全体に黄色 (標本では赤褐色に変色することが多い) で, 前胸背板や上翅には黒い斑点が  
規則的に並ぶ. 複眼が大きく, 頭部から側方へ突出する. 上翅端に刺がある. 後肢の遊泳毛は長  
い. 上翅端の刺により, ゴマフガムシやヤマトゴマフガムシとは容易に区別できる. 県内未記録の  
ニッポントゲバゴマフガムシ *Berosus nipponicus* Schodl とはオス交尾器を検討することが確実であ  
る (Schodl, 1991).

**幼虫.** 飼育で確認した. ゴマフガムシの幼虫と同様に長い気管鰓がある.

**生態.** 止水性. 出雲市園町では, 夏に灯火に飛来する成虫を多数採集した. 飼育すると, 産卵が確  
認され, 条件を整えば夏に繁殖するようである.

**県内分布.** 本土; 隠岐 (島後, 西ノ島).

**文献記録.** 門脇 (1983) ; 門脇 (2001) ; 中村・松田 (2005) ; 中村・羽尻 (2007) ; 林 (2007a) ;  
小早川・大浜 (2007) ; 林 (2008a) ; 林 (2009b) ; 尾原 (2009) ; 林ほか (2015) ; 林 (2015b).

### 80. オオトゲバゴマフガムシ *Berosus incretus* d'Orchymont

(図 40E, F)

オオトゲバゴマフガムシ *Berosus incretus* d'Orchymont : 「ネイチャーガイド 日本の水生昆虫」(中  
島ほか, 2020).

**成虫.** 体長 4.5–5.8 mm (新田・吉富, 2012). 上翅端にトゲがある. メスの翅端は狭く, 深く湾入  
する. オス交尾器の側片は緩く曲がり, 屈曲しない. また中央片は幅広いヘラ型で, 先端は切断状.

**幼虫.** 未確認.

**生態.** 止水性. 夏に灯火に飛来する成虫を採集している. 島後の生息地は干拓地で湿地を伴う. 成  
虫は灯火に飛来するが, 水域では確認されなかった.

**県内分布.** 隠岐 (島後).

**文献記録.** 蓑島・林 (2016).



図 42 ガムシ科. A, セマルガムシ幼虫; B, ヒメセマルガムシ幼虫; C, マルガムシ幼虫, スケールは 1mm. セマルガムシ幼虫は鳥取県産. その他はすべて鳥根県産.

## 文 献

- 秋山美文 (1995) チャイロチビゲンゴロウを鳥根県で採集. 昆虫と自然, 30(8): 29.
- 秋山美文 (2004) 広島県のエゾコガムシの記録. 甲虫ニュース, (145): 19-20.
- 秋山美文・坂本 充 (2000) 広島県の水生肉食甲虫類 (コウチュウ目, オサムシ上科). 比和科学博物館研究報告, (39): 5-33.
- 青木新吾 (2010) 鳥根県初記録となるエゾコガムシの記録. ホシザキグリーン財団研究報告, (13): 110.
- 青木新吾・川野敬介 (2010) 鳥根県 2 例目となるムツボシツヤコツブゲンゴロウの記録. ホシザキグリーン財団研究報告, (13): 82.
- 藤原淳一・沼田京子 (2009) 隠岐諸島および鳥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.
- 深川元太郎 (2014) 長崎県におけるアンピンチビゲンゴロウ (コウチュウ目ゲンゴロウ科) の記録. 長崎県生物学会誌, (75): 32-33.
- 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.
- 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.
- 福井修二 (1994) 三瓶山の鞘翅類. 「三瓶山の昆虫相とその保全」: 31-55.
- 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.

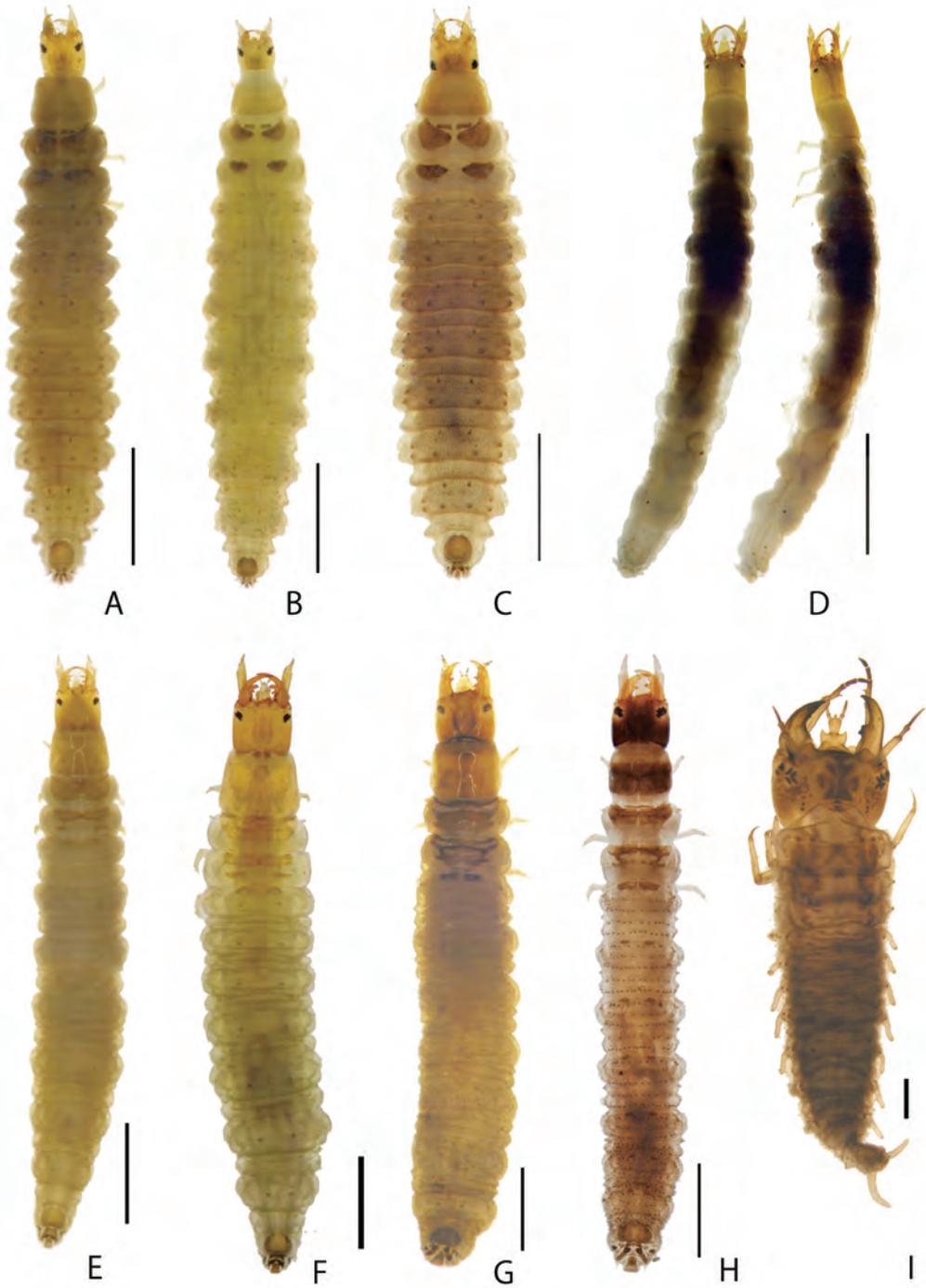


図43 ガムシ科。A, コモンシジミガムシ幼虫；B, ヒメシジミガムシ幼虫；C, ミユキシジミガムシ幼虫；D, ツヤヒラタガムシ幼虫；E, ルイスヒラタガムシ幼虫；F, スジヒラタガムシ幼虫；G, キイロヒラタガムシ幼虫；H, キベリヒラタガムシ幼虫；I, ガムシ1齢幼虫。スケールは1mm。すべて島根県産。



図44 ガムシ科. A, ガムシ終齢幼虫; B, ヒメガムシ1 齢幼虫; C, ヒメガムシ終齢幼虫; D, コガムシ1 齢幼虫; E, コガムシ終齢幼虫; F, タマガムシ幼虫; G, マメガムシ幼虫; H, ヤマトゴマフガムシ幼虫. スケールは1mm. すべて鳥根県産.

- 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.
- Hájek, J., H. Yoshitomi, M. Fikčėk, M. Hayashi and F.-L. Jia (2011) Two new species of *Satonius* Endrödy-Younga from China and notes on the wing polymorphism of *S. kurosawai* Sató (Coleoptera: Myxophaga: Torridincolidae). *Zootaxa*, **3016**: 51-62.
- 林 成多 (2004a) 平田市で採集した甲虫類ゲンゴロウ科・ガムシ科・ハムシ科について, すかしば, (52): 27-29.
- 林 成多 (2004b) 平田市でイネネクイハムシを採集, すかしば, (52): 9.
- 林 成多 (2005a) 斐伊川河川敷でカムリセスジゲンゴロウを採集, すかしば, (53): 37.
- 林 成多 (2005b) 島根県宍道湖西岸のピ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 (2006a) 島根県出雲市におけるツヤヒラタガムシの記録, ホシザキグリーン財団研究報告, (9): 56.
- 林 成多 (2006b) 三刀屋町峯寺で採集した甲虫類, すかしば, (54): 62.
- 林 成多 (2006c) 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 (2006d) 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 (2006e) 雲南市大東町で採集した止水性の水生昆虫, すかしば, (54): 63-64.
- 林 成多 (2006f) 島根県宍道湖西岸のピオトープ池で確認された水生昆虫 (2004 - 2005 年), ホシザキグリーン財団研究報告, (9): 199-202.
- 林 成多 (2006g) シジミガムシ属について, すかしば, (54): 67-69.
- 林 成多 (2007a) 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 (2008a) 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 (2008b) 日本産セマルガムシ属の同定と分布, ホシザキグリーン財団研究報告, (11): 93-102.
- 林 成多 (2009a) 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 (2009b) 島根県の水生ガムシ科, ホシザキグリーン財団研究報告, (12): 87-121.
- 林 成多 (2009c) 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 (2009d) 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 (2012) オオマルケシゲンゴロウを島根県で採集, さやばねニューシリーズ, (5): 34.
- 林 成多 (2015a) 山陰地方産水生昆虫図鑑 I 甲虫類 (1), ホシザキグリーン財団研究報告特別号, (15): 1-98.
- 林 成多 (2015b) 山陰地方産水生昆虫図鑑 II 甲虫類 (2), ホシザキグリーン財団研究報告特別号,

- (16): 1-104.
- 林 成多 (2016) 山陰地方産水生昆虫図鑑 III 甲虫類 (3). ホシザキグリーン財団研究報告特別号, (18): 1-113.
- 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・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・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・島田 孝 (2005) 隠岐島後でチャイロチビゲンゴロウを採集. すかしば, (53): 48.
- 林 成多・島田 孝 (2006) 島根県東部および隠岐諸島のヒメドロムシ類. ホシザキグリーン財団研究報告, (9): 127-143.
- 林 成多・島田 孝 (2007) 隠岐島後におけるマルハナノミ科の記録. ホシザキグリーン財団研究報告, (10): 143-147.
- 林 成多・吉富博之 (2018) 島根県の湿岩昆虫相. ホシザキグリーン財団研究報告, (21): 27-36.
- Hayashi, M. (2007) Ecological notes on the adult stage of *Graphelmis shirahatai* (Nomura) (Coleoptera, Elmidae). *Elytra, Tokyo*, **35**(1): 102-107.
- Hayashi, M. and S. Nakamura (2008) Description of larva of *Anchytelis brunneicornis* (Lewis) (Coleoptera: Ptilodactylidae: Anchytarsinae) with key to genera of aquatic larva of Japanese Ptilodactylidae. *Elytra, Tokyo*, **36**(2): 279-285.
- Hayashi, M. and S. Ohba (2018) Mouth morphology of the diving beetle *Hyphydrus japonicus* (Dytiscidae: Hydroporinae) is specialized for predation on seed shrimps. *Biological Journal of the Linnean Society*, **125**(2): 315-320.
- 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. and T. Sota (in press) Identification of elmidae larvae (Coleoptera: Elmidae) from Sanin District of Honshu, Japan, based on mitochondrial DNA sequences. *Entomological Science*.
- 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.
- 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.

- 星川和夫・小倉和久 (1998) 松江市近郊の植生タイプの異なるため池における水生昆虫群集. ホシザキグリーン財団研究報告, (2): 235-253.
- 稲畑憲昭 (2016) サメハダマルケシゲンゴロウの日本からの初記録. さやばねニューシリーズ, (21): 46-47.
- 井上大輔・中島 淳 (2009) 「福岡県の水生昆虫図鑑」195p. 魚部, 北九州.
- Jäch, M. A. and J. A. Díaz (2012) Descriptions of six new species of *Hydraena* s.str. Kugelann from Japan (Coleoptera: Hydraenidae). *Koleopterologische Rundschau*, **82**: 115-136.
- 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) 江の川の水昆虫類 2004 年の調査結果. 比和科学博物館研究報告, (50): 1-219.
- 上田常一 (1961) 松江市堀川の生物. 山陰文化研究所紀要, (1): 1-25.
- Kamite, Y. (2003) Larvae of the genus *Dytiscus* (Coleoptera, Dytiscidae) of Japan. *Spec. Bull. Jpn. Soc. Coleopterol., Tokyo*, (6): 103-113.
- 上手雄貴 (2007) 日本産シジミガムシ属. 昆虫と自然, **42**(2): 12-16.
- 上手雄貴 (2008) 日本産ゲンゴロウ亜科幼虫概説. ホシザキグリーン財団研究報告, (11): 125-141.
- 上手雄貴・疋田直之・佐藤正孝 (2003) 日本初記録のアンピンチビゲンゴロウ. 甲虫ニュース, (142): 15-17.
- 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.
- 河上康子・林 成多 (2007) 日本海沿岸の海岸性甲虫類の研究 (2) 島根半島. ホシザキグリーン財団研究報告, (10): 37-76.
- 川野敬介 (2005) 島根県東部の止水性水生昆虫の分布記録. ホシザキグリーン財団研究報告, (8): 77-97.
- 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 (2004) 島根県内にて希少ゲンゴロウを採集. すかしば, (52): 8.
- 小早川誠 (2007) 島根県内にてシャープゲンゴロウモドキを採集. すかしば, (55): 49-50.
- 小早川誠・永田正人 (2006) 島根県内にてコガタノゲンゴロウを採集. すかしば, (54): 30-31.
- 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.
- Lee, C.-F. and M. Satô (1996) *Nipponeubria yoshitomii* Lee and Satô, a new species in a new genus of Eubrinae from Japan, with notes on the immature stages and description of the larva of *Ectopria*

- opaca* (Kiesenwitter) (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). *Jpn. J. Syst. Ent.*, **3**: 129–160.
- Lee, C.-F., P.-S. Yang and M. Satô (2001) Phylogeny of the genera of Eubrianacinae and description of additional members of *Eubrianax* (Coleoptera: Psephenidae). *Ann. Ent. Soc. Amer.*, **94**: 347–362.
- 榊田忠雄 (1935) どりむし科の一新種. 関西昆虫学会会報, (6): 9–10, pl. 2.
- 松田 賢・中村慎吾 (1999) 鳥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.
- Matsui, E. (1994) Three new species of the genus *Enochrus* from Japan and Taiwan (Coleoptera: Hydrophilidae). *Trans. Shikoku. Ent. Soc.*, **20**(3–4): 215–220.
- 森 正人・北山 昭 (2002) 「改訂版 図説日本のゲンゴロウ」 231p. 文一総合出版.
- Miller, K. B. (2002) Revision of the Genus *Eretes* Laporte, 1833 (Coleoptera: Dytiscidae). *Aquatic Insects*, **24**: 247–272.
- Minoshima, Y. (2016) Taxonomic review of *Agraphydrus* from Japan (Coleoptera: Hydrophilidae: Acidocerinae). *Entomological Science*, **19**: 351–366.
- Minoshima, Y. and M. Hayashi (2011a) Larval morphology of the Japanese species of the tribes Acidocerini, Hydrobiusini and Hydrophilini (Coleoptera: Hydrophilidae). *Acta Entomologica Musei National Pragae*, **51** (supplementum): 1–118.
- Minoshima, Y. and M. Hayashi (2011b) Larval morphology of the genus *Hydrocassis* Fairmaire (Coleoptera: Hydrophilidae). *Journal of Natural History*, **45**: 2757–2784.
- Minoshima, Y. and M. Hayashi (2012) Larval morphology of *Amphiops mater mater* Sharp (Coleoptera: Hydrophilidae: Chaetarthriini). *Zootaxa*, **3351**: 47–59.
- Minoshima, Y. and M. Hayashi (2015) Description of the larval stages of the berosine genera *Berosus* and *Regimbartia* based on the Japanese species *B. japonicus* and *R. attenuata* (Coleoptera: Hydrophilidae). *Acta Entomologica Musei National Pragae*, **55**: 47–83.
- 蓑島悠介・林 成多 (2016) オオトゲバゴマフガムシの鳥根県・岡山県からの記録. さやばねニューシリーズ, (21): 7.
- Minoshima, Y., Y. Iwata and M. Hayashi (2012) Morphology of the Immature Stages of *Hydrochara libera* (Sharp) (Coleoptera, Hydrophilidae). *Elytra, Tokyo, New Series*, **2**(2): 285–302.
- 三田村敏正・平澤 桂・吉井重幸 (2017) 「ゲンゴロウ・ガムシ・ミズスマシハンドブック」. 文一総合出版, 東京.
- 中島 淳・林 成多・石田和男・北野 忠・吉富博之 (2020) 「ネイチャーガイド 日本の水生昆虫」. 文一総合出版, 東京.
- 中村慎吾・羽尻光宏 (2007) 鳥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.
- Nakanishi, H. (2001) Larvae of the genus *Hyphyrus* of Japan (Coleoptera, Dytiscidae, Hydroporinae). *Jpn. J. Syst. Ent.*, 7(1): 59-69.
- Narita, Y. (2003). Description of *Donaciine* larvae (Coleoptera, Chrysomelidae) from Japan. *Elytra*, Tokyo, 31(1): 1-30.
- 新田涼平・吉富博之 (2012) 日本産ゴマフガムシ属 *Berosus* (コウチュウ目, ガムシ科) の分類学的再検討. さやばねニューシリーズ, (7): 18-31.
- 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」 182p. 野尻湖昆虫グループ, 大阪.
- 尾原和夫 (2003) 島根県における水生肉食甲虫類の記録. すかしば, (51): 9-13.
- 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.
- Okada, R., Y. Alarie and M. C. Michat (2019) Description of the larvae of four Japanese *Platambus* Thomson, 1859 (Coleoptera: Dytiscidae: Agabinae) with phylogenetic considerations. *Zootaxa*, 4646(3): 401-433.
- 岡部武夫 (1950) 隠岐郷土選書 2 「隠岐雑俎」 80p.
- 大浜祥治 (2001) 高島で確認した昆虫メモ. すかしば, (49): 23-25.
- 大浜祥治 (2003) 田植え直後の水田で得られたゲンゴロウ数種. すかしば, (51): 33.
- 大浜祥治 (2007) 島根県西部におけるゲンゴロウ数種の記録. すかしば, (55): 54.
- 大浜祥治 (2016) 松江市でコガタノゲンゴロウを採集. すかしば, (63): 22.
- 西城 洋 (2001) 島根県の水田と溜池における水生昆虫の季節的消長と移動. 日本生態学会誌, 51: 1-11.
- Satô, M. (1964) Studies on the marine beetles in JAPAN, II : Study on the Dytiscid-beetle dwelling in the tide-pool. *J. Nagoya Jogakuin Coll.*, (10): 60-71.
- 佐藤正孝 (1985) 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・ツブミズムシ科・ダルマガムシ科・ホソガムシ科・ガムシ科・マルハナノミ科・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. 「原色日本甲虫図鑑 II」. 保育社, 大阪.
- 佐藤正孝・吉富博之 (2005a) 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, 東京.
- 佐藤正孝・吉富博之 (2005b) 日本産水棲甲虫類の分類学的覚え書, IV. 甲虫ニュース, (151): 1-6.

- 佐藤慶則 (2009a) 鳥根県東部のため池におけるクロホシコガシラミズムシの記録. ホシザキグリーン財団研究報告, (12): 205-206.
- 佐藤慶則 (2009b) 鳥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.
- 島田 孝・尾原和夫・大浜祥治 (2005) 隠岐の水生食肉甲虫類. すかしば, (53): 41-48.
- 鳥根県 (2004) 「改訂しまねレッドデータブック-鳥根県の絶滅のおそれのある野生動植物」415p. 鳥根県景観自然課.
- 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.
- 谷 幸三・大浜祥治 (1994) 三瓶山の水生昆虫. 「三瓶山の昆虫相とその保全」: 209-217.
- 鳥潟恒雄 (1953) チビヒゲナガハナノミの幼虫. *Pulex*, (2): 7.
- 渡部晃平 (2013) 岡山県におけるオオヒメゲンゴロウの生息状況 (コウチュウ目, ゲンゴロウ科). 倉敷市立自然史博物館研究報告, (28): 61-63.
- 渡部晃平・北野 忠・上手雄貴 (2017) 四国におけるゲンゴロウ科2種の初記録. さやばねニューシリーズ, (28): 19-21.
- 渡部晃平・富沢 章・稲畑憲昭 (2016) 本州におけるサメハダマルケシゲンゴロウの初記録. さやばねニューシリーズ, (23): 15-16.
- 山田 学 (2003) 鳥根県西部地域における大型水生昆虫の採集記録. すかしば, (51): 39-48.
- 山本直樹 (1994) シャープゲンゴロウモドキ鳥根県で採集. 越虫, (25): 13.
- 山本直樹・山岡幸雄 (1997) 鳥根県のシャープゲンゴロウモドキ. 月刊むし, (321): 34-35.
- 淀江賢一郎・星川和夫・門脇久志・尾原和夫・三島秀夫 (2000) 松江市円木池とその周辺の昆虫類. ホシザキグリーン財団研究報告, (4): 161-192.
- 淀江賢一郎・星川和夫・斉藤光男・門脇久志・尾原和夫 (1998) 鳥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.
- Yoshitomi, H. (1997) A revision of the Japanese species of the genera *Elodes* and *Sacodes* (Coleoptera, Scirtidae). *Elytra, Tokyo*, **25**(2): 349-417.
- Yoshitomi, H. (2001). Taxonomic study on the genus *Hydrocyphon* (Coleoptera, Scirtidae) of Japan and her adjacent regions. *Elytra, Tokyo*, **29**(1): 87-107.
- Yoshitomi, H. (2005) Systematic revision of the family Scirtidae of Japan, with phylogeny, morphology and bionomics (Insecta: Coleoptera, Scirtoidea). *Monographic Series*, (3): 1-212. Japanese Society of Systematic Entomology.
- Yoshitomi, H. and M. Hayashi (2016) A new species of the genus *Nyholmia* (Coleoptera: Scirtidae: Scirtinae) from Oki Isls., Japan. *Japanese Journal of Systematic Entomology*, **22**(1): 7-10.
- 吉富博之・林 成多 (2019) 鳥根県の河川に生息するセスジダルマガムシ属. ホシザキグリーン財

団研究報告, (22): 77-83.

Yoshitomi, H. and M. Satô (2005) A revision of the Japanese species of the genus *Dryopomorphus* (Coleoptera, Elmidae). *Elytra, Tokyo*, **33**(2): 455-473.

吉富博之・松井英司・佐藤光一・疋田直之 (2000) 日本産セスジダルマガムシ属概説. 甲虫ニュース, (130): 5-11.

---

2020年2月1日発行

Issued : February 1, 2020

---

ホシザキグリーン財団研究報告特別号

第 25 号

発行人 坂本 精志

発行所 公益財団法人 ホシザキグリーン財団  
〒691-0076 出雲市園町 1664-2

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

印刷所 (株) 報 光 社

**Spec. Bull. Hoshizaki Green Found.**

No. 25

Published by

Hoshizaki Green Foundation

Izumo, Shimane Pref., 691-0076 Japan

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

Printed by Hôkôsha Co., Ltd.

---

**Special Bulletin of the Hoshizaki Green Foundation**

**No. 25**

(Issued : February 1, 2020)

**Aquatic Coleoptera of Shimane Prefecture,  
2nd Edition (Part 1)**

**By Masakazu HAYASHI**

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