

2025年に種子島で採集した水生昆虫

中峯 浩司*

Aquatic insects collected on Tanegashima in 2025

NAKAMINE Kouji*

はじめに

水生昆虫は、池や河川などの水辺環境における指標生物として重要である。しかし、県内各地において、それらが生息する環境は、開発や汚染などにより年々悪化している。また、これらの要因に加え、農業従事者の減少や高齢化に伴い、周辺の水路を含む水田が放棄され、草原化が進行する状況も、県本土および離島を問わず顕著となっている。

種子島における水生昆虫に関するまとまった報告としては、古くは松井（1988）が挙げられる。近年では、中峯（2020, 2022）、中峯・中峯（2021, 2022）などにより記録が蓄積されつつある。

筆者は2025年に、当博物館の単年度事業「ジュニア学芸員 in 南種子」の実施に伴い、3回にわたって種子島において昆虫調査を行った。本稿では、これらの調査のうち水生昆虫に関する記録を報告する。さらに同年、中種子町郷土史編さん事業に関連して実施した昆虫調査においても水生昆虫を採集しているため、これらの記録についても併せて報告する。

1 方法

採集は、河川やため池において、水網（約37×37 cm、メッシュサイズ1 mm）を用いたすくい取りによって行った。調査地点によっては灯火採集を実施し、飛来した個体を採集した。灯火採集には、全長30 cmのブラックライト2本を1セットとするものを3セット使用し、電源にはポータブルバッテリー3個を用いた。点灯時間は、日没後およそ2時間とした。また、宿泊施設に設置されていた誘蛾灯下においても、夜間に採集を行った。次の①～⑬は主な調査地である（図1）。

- ① 西之表市西之表（西京ダム）
- ② 西之表市安城（大川田川）
- ③ 中種子町増田（ため池）

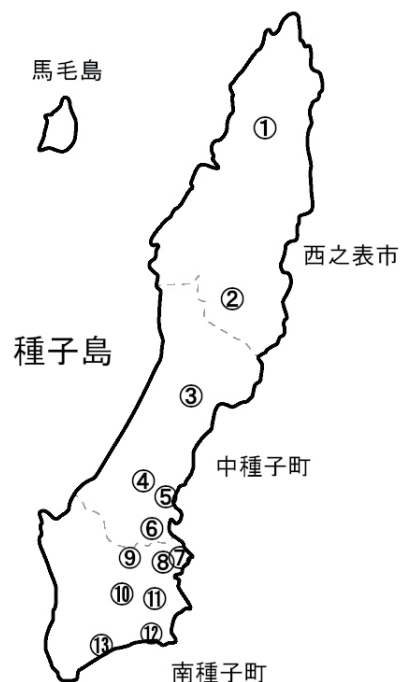


図1 種子島の主な採集地

- ④ 中種子町西之山（ため池）
- ⑤ 中種子町熊野（ため池）
- ⑥ 中種子町塩屋（刈取後水田）
- ⑦ 中種子町浜田（草地の中の小池, 刈取後水田, ため池）
- ⑧ 南種子町平山（ため池）
- ⑨ 南種子町新長谷（長谷公園・灯火採集, 長谷の池）
- ⑩ 南種子町河内（誘蛾灯, 休耕田）
- ⑪ 南種子町上里（新上里ダム）
- ⑫ 南種子町松原（宮瀬川河口砂浜・灯火採集）
- ⑬ 南種子町本村（前之浜海岸・灯火採集, 刈取後水田）

* 鹿児島県立博物館

2 結果

以下に採集記録を示す。採集年はいずれも2025年であるため省略した。採集者については、筆者によるものは記載を省略し、ジュニア学芸員参加者の光田聖によるもののみ氏名を明記した。種の配列は中島ほか(2020)にしたがった。なお、標本はすべて当館に収蔵している。

コウチュウ目 COLEOPTERA

コガシラミズムシ科 Haliplidae

- ・コガシラミズムシ *Peltodytes intermedius* (Sharp, 1873)
中種子町熊野(ため池, 7頭, 11月5日)
南種子町郡原(ため池, 1頭, 8月2日)
熊野のため池では他にも多数確認している。

コツブゲンゴロウ科 Noteridae

- ・コツブゲンゴロウ *Noterus japonicus* Sharp, 1873
中種子町熊野(ため池, 4頭, 11月5日)
南種子町河内(休耕田, 2頭, 9月15日)
南種子町郡原(ため池, 3頭, 8月2日)
南種子町新長谷(長谷の池, 2頭, 9月27日)
南種子町浜田(草地の中の小池, 2頭, 11月24日)
各地に普通に見られる。
- ・ムツボシツヤコツブゲンゴロウ *Canthydrus politus* (Sharp, 1873)
西之表市西之表(西京ダム, 6頭, 9月26日)
南種子町上里(新上里ダム, 3頭, 9月26日)
南種子町郡原(ため池, 2頭, 8月2日)
南種子町浜田(ため池, 1頭, 11月23日)
各地で見られるが、個体数は多くない。

ゲンゴロウ科 Dytiscidae

- ・チビゲンゴロウ *Hydroglyphus japonicus* (Sharp, 1873)
南種子町中之下真所(刈取後水田, 2頭, 11月4日)
南種子町浜田(刈取後水田, 3頭, 11月24日)
各地の水田に普通に見られる。
- ・ツブゲンゴロウ *Laccophilus difficilis* Sharp, 1873
中種子町熊野(ため池, 15頭, 11月5日)
ここは安定した生息地となっている。
- ・サザナミツブゲンゴロウ *Laccophilus flexuosus* Aubé, 1838
南種子町平山(ため池, 4♂4♀, 11月23日)(ため池, 1♂3♀, 11月23日, 光田聖)
種子島が本種の北限である。未発表であるが、このため池では筆者によって以前から本種が確認されており、個体数も多く安定した生息地となっている(図2)。
- ・ホソセスジゲンゴロウ *Copelatus weymarni* Balfour-

Browne, 1947

- 南種子町河内(休耕田, 3♂, 9月15日)(誘蛾灯, 1♂1♀, 8月14日)
- 南種子町浜田(刈取後水田, 9♂8♀, 11月24日)
- 南種子町本村(前之浜海岸・灯火採集, 12♂16♀, 9月26日)
各地で確認された。雄は交尾器を確認し(図3), 雌は外部形態から本種と同定した。
- ・マメゲンゴロウ *Agabus japonicus* Sharp, 1873
南種子町浜田(刈取後水田, 1♂1♀, 11月24日)
(草地の中の小池, 1♀, 11月24日)
南種子町平山(ため池, 1♀, 11月23日)(ため池, 1♀, 11月23日, 光田聖)
各地に普通である。数は少ない。
- ・ヒメゲンゴロウ *Rhantus suturalis* (Macleay, 1825)
中種子町塩屋(刈取後水田, 1♀, 11月5日)
南種子町上里(新上里ダム, 1♂, 9月26日)
南種子町松原(宮瀬川河口砂浜・灯火採集, 2♂1♀, 9月15日)
南種子町新長谷(長谷の池, 1♀, 9月27日)
南種子町浜田(ため池, 1♂2♀, 11月23日)(刈取後水田, 2♂, 11月24日)(草地の中の小池, 1♂, 11月24日)
南種子町平山(ため池, 1♂, 11月23日, 光田聖)
南種子町本村(前之浜海岸・灯火採集, 1♀, 9月26日)
各地に普通である。
- ・ハイイロゲンゴロウ *Eretes griseus* (Fabricius, 1781)
中種子町西之山(ため池, 1♂1♀, 11月5日)
中之下真所(刈取後水田, 1♂, 11月4日)
南種子町浜田(草地の中の小池, 1♀, 11月24日)
植物が少なく、浅く単純な止水域を好むようである。
- ・シマゲンゴロウ *Hydaticus bowringii* Clark, 1864
中種子町熊野(ため池, 1♂, 11月5日)
南種子町河内(誘蛾灯, 1♀, 9月15日)
南種子町浜田(刈取後水田, 1♀, 11月24日)(草地の中の小池, 1♂1♀, 11月24日)
各地に普通である。個体数は多くない。
- ・ウスイロシマゲンゴロウ *Hydaticus rhantoides* Sharp, 1882
中種子町熊野(ため池, 3♂, 11月5日)
中種子町塩屋(刈取後水田, 1♂2♀, 11月5日)
南種子町上里(新上里ダム, 1♂, 9月26日)
南種子町松原(宮瀬川河口砂浜・灯火採集, 2♂2♀, 9月15日)
南種子町河内(休耕田, 1♀, 9月15日)
南種子町郡原(ため池, 1♀, 8月2日)

南種子町新長谷（長谷公園・灯火採集，3♂，8月1日）

南種子町浜田（刈取後水田，2♂1♀，11月24日）（草地の中の小池，3♀，11月24日）

南種子町本村（前之浜海岸・灯火採集，1♂1♀，9月26日）

各地に普通で，個体数も多い。

・コガタノゲンゴロウ *Cybister tripunctatus lateralis* Fabricius, 1798

中種子町熊野（ため池，1♀，11月5日）

中種子町塩屋（刈取後水田，1♂，11月5日）

中種子町増田（ため池，1♀，9月26日）

南種子町上里（新上里ダム，1♂，9月26日）

南種子町松原（宮瀬川河口砂浜・灯火採集，1♀，9月15日）

南種子町新長谷（長谷の池，2♂，9月27日）

南種子町平山（ため池，2♂1♀，11月23日）（ため池，5♂2♀，11月23日，光田聖）

南種子町浜田（ため池，3♀，11月23日）（草地の中の小池，2♀，11月24日）

南種子町本村（前之浜海岸・灯火採集，1♀，9月26日）

南種子町河内（誘蛾灯，1♂，8月1日）

各地に普通である。

ミズスマシ科 Gyrinidae

・オオミズスマシ *Dineutus orientalis* (Modeer, 1776)

中種子町増田（ため池，2頭，9月26日）

西之表市西之表（西京ダム，2頭，9月26日）

岸辺に繁茂する植物とオープンな水面の両方を必要とするようである。

ガムシ科 Hydrophilidae

・トゲバゴマフガムシ *Berosus lewisii* Sharp, 1873

中種子町熊野（ため池，3♂2♀，11月5日）

中種子町塩屋（刈取後水田，5頭，11月5日）

南種子町河内（誘蛾灯，39頭，8月14日）

南種子町中之下真所（刈取後水田，5頭，11月4日）

南種子町新長谷（長谷公園・灯火採集，1頭，8月1日）

南種子町本村（前之浜海岸・灯火採集，30頭，9月26日）

各地に普通で灯火にも多数飛来した。

・ヤマトゴマフガムシ *Berosus japonicus* Sharp, 1873

南種子町浜田（刈取後水田，1頭，11月24日）

場所によっては多産するが，産地は少ない。

・ゴマフガムシ *Berosus punctipennis* Harold, 1878

中種子町熊野（ため池，1頭，11月5日）

南種子町河内（誘蛾灯，3頭，8月14日）

南種子町新長谷（長谷公園・灯火採集，1頭，8月1日）

生息地は少なく，個体数も少ない。

・マメガムシ *Regimbartia attenuata* (Fabricius, 1801)

中種子町熊野（ため池，5頭，11月5日）

中種子町増田（ため池，1頭，9月26日）

南種子町新長谷（長谷公園・灯火採集，3頭，8月1日）

南種子町浜田（刈取後水田，1頭，11月24日）（草地の中の小池，4頭，11月24日）（ため池，1頭，11月23日，光田聖）

南種子町河内（誘蛾灯，4頭，8月1日）（誘蛾灯，3頭，8月14日）

南種子町本村（前之浜海岸・灯火採集，8頭，9月26日）

各地に普通である。

・ガムシ *Hydrophilus acuminatus* Motschulsky, 1854

南種子町河内（誘蛾灯，1♂，8月1日）（誘蛾灯，1♂，8月14日）

南種子町浜田（草地の中の小池，3♂1♀，11月24日）（ため池，1♂，11月23日，光田聖）

次種のコガタガムシより少ないようである。

・コガタガムシ *Hydrophilus bilineatus cashimirensis* Kollar & Redtenbacher, 1844

中種子町熊野（ため池，1頭，11月5日）

中種子町塩屋（刈取後水田，1頭，11月5日）

南種子町上里（上里ダム，1頭，9月26日）

南種子町河内（誘蛾灯，1頭，8月1日）（誘蛾灯，4頭，8月14日）（誘蛾灯，1頭，9月15日）

南種子町中之下真所（刈取後水田，1頭，11月4日）

南種子町新長谷（長谷公園・灯火採集，1頭，8月1日）

南種子町浜田（刈取後水田，1頭，11月24日）（草地の中の小池，1頭，11月24日）

南種子町本村（前之浜海岸・灯火採集，3頭，9月26日）

生息地での個体数は少ないが各地に普通である。県本土では近年記録がない。

・ヒメガムシ *Sternolophus rufipes* (Fabricius, 1792)

中種子町熊野（ため池，2頭，11月5日）

中種子町塩屋（刈取後水田，2頭，11月5日）

中種子町増田（ため池，1頭，9月26日）

南種子町松原（宮瀬川河口砂浜・灯火採集，3頭，

9月15日)

南種子町河内(誘蛾灯, 1頭, 8月1日)(誘蛾灯, 5頭, 8月14日)

南種子町中之下真所(刈取後水田, 2頭, 11月4日)

南種子町新長谷(長谷公園・灯火採集, 4頭, 8月1日)

南種子町浜田(ため池, 2頭, 11月23日)(刈取後水田, 2頭, 11月24日)(草地の中の小池, 2頭, 11月24日)

南種子町本村(前之浜海岸・灯火採集, 6頭, 9月26日)

各地で最も普通に見られ, 個体数も多い。

・クロヒラタガムシ *Peltochares atropiceus* (Régimbart, 1903)

南種子町浜田(草地の中の小池, 1頭, 24日)

松井英司氏より提供いただいた雄交尾器および中胸腹板のスケッチを参照し, 本種と同定した(図4)。種子島からは初記録である。

なお, 筆者が種子島から記録したオオヒラタガムシ *Enochrus haroldi* については, いずれも本種の誤同定であることが判明したため, 以下の記録はすべてクロヒラタガムシに訂正する。

種子島:南種子町中之下夏田, 2019年3月24日, 3頭(中峯2020);同地, 2020年10月4日, 4頭(中峯・中峯2021);同地, 2021年9月20日, 9頭(中峯2022)

以上のことから, 種子島からのオオヒラタガムシの記録はすべてクロヒラタガムシの誤同定によるものであり, 他に確実な記録も存在しないため, 種子島はオオヒラタガムシの分布域から除外される。また, クロヒラタガムシはこれまで中之島以南に分布するとされていたが(中島ほか2020), 今回の結果により種子島が本種の分布北限となる。

・キイロヒラタガムシ *Enochrus simulans* (Sharp, 1873)

中種子町熊野(ため池, 9頭, 11月5日)

南種子町松原(宮瀬川河口砂浜・灯火採集, 1頭, 9月15日)

南種子町河内(誘蛾灯, 3頭, 8月1日)(誘蛾灯, 4頭, 8月14日)(誘蛾灯, 7頭, 9月15日)

南種子町新長谷(長谷公園・灯火採集, 5頭, 8月1日)

南種子町浜田(刈取後水田, 2頭, 11月24日)(草地の中の小池, 1頭, 11月24日)

南種子町本村(前之浜海岸・灯火採集, 64頭, 9月26日)

各地で普通に見られる。前之浜海岸において実施

した灯火採集では, 多数の個体が飛来した。中島ほか(2020)に示されている黄褐色の個体は少なく, 本調査で確認された個体の多くは黒褐色であった。

・ルイスヒラタガムシ *Helochares pallens* (MacLeay, 1825)

中種子町熊野(ため池, 3頭, 11月5日)

中種子町塩屋(刈取後水田, 3頭, 11月5日)

中種子町増田(ため池, 1頭, 9月26日)

南種子町郡原(ため池, 1頭, 8月2日)

南種子町浜田(ため池, 5頭, 11月23日)(刈取後水田, 11頭, 11月24日)

南種子町浜田(草地の中の小池, 1頭, 11月24日)

南種子町本村(前之浜海岸・灯火採集, 4頭, 9月26日)

各地に普通である。

・セマルガムシ *Coelostoma stultum* (Walker, 1858)

南種子町河内(誘蛾灯, 1頭, 8月14日)

南種子町新長谷(長谷公園・灯火採集, 1頭, 8月1日)

南種子町浜田(草地の中の小池, 1頭, 11月24日)

南種子町本村(前之浜海岸・灯火採集, 3頭, 9月26日)

産地は複数確認できたが, 個体数は少ない。

ヒメドロムシ科 Elmidae

・ゴトウミゾドロムシ *Ordobrevia gotoi* Nomura, 1959

西之表市安城(大川田川, 1頭, 11月23日)

・ホソヒメツヤドロムシ *Zaitzeviaria gotoi* (Nomura, 1959)

西之表市安城(大川田川, 24頭, 11月23日)

・アワツヤドロムシ *Zaitzevia awana* (Kôno, 1934)

西之表市安城(大川田川, 35頭, 11月23日)

南種子町河内(誘蛾灯, 1頭, 8月14日)

ヒメドロムシ科としては, 種子島からは他にヤクハバビドロムシ *Dryopomorphus yaku* Yoshitomi et M. Satô, 2005とキスジミゾドロムシ *Ordobrevia foveicollis* (Schönfeldt, 1888)の分布が知られている(中島ほか2020)。

カメムシ目 HEMIPTERA

ミズムシ科 Corixidae

・ハイイロチビミズムシ *Micronecta sahlbergii* (Jakovlev, 1881)

南種子町新長谷(長谷公園・灯火採集, 3♂, 8月1日)

南種子町松原(宮瀬川河口砂浜・灯火採集, 1♂, 9月15日)

種子島初記録と思われる。林・宮本(2018)を参

考に、雄生殖器の左交尾鉤の先端部がS字状に強く湾曲することを確かめ、本種と同定した(図5)。

・クロチビズムシ *Micronecta orientalis* Wróblewski, 1960

西之表市西之表(西京ダム, 2♂2♀, 9月26日)

南種子町松原(宮瀬川河口砂浜・灯火採集, 1♂, 9月15日)

種子島初記録と思われる。林・宮本(2018)を参考に、雄生殖器の左交尾鉤の先端部が大きく肥大し内側に曲がっていることを確かめ、本種と同定した(図6)。

他にも、次の *Micronecta* 属を採集しているが、灯火に飛来した雌および雌だけの採集であり同定が困難なため、同定は今後の研究に任せたい。

南種子町新長谷(長谷公園・灯火採集, 3♀, 8月1日)

南種子町浜田(ため池, 1♀, 11月23日)

・エサキコズムシ *Sigara septemlineata* (Pavia, 1918)

南種子町郡原(ため池, 3♂7♀, 8月2日)

南種子町浜田(刈取後水田, 4♂7♀, 11月24日)

各地に普通である。

マツモムシ科 Notonectidae

・マツモムシ *Notonecta triguttata* Motschulsky, 1861

南種子町浜田(草地の中の小池, 1頭, 11月24日)
県本土に比べると少ない。

・コマツモムシ *Anisops ogasawarensis* Matsumura, 1915

中種子町西之山(ため池, 2♂2♀, 11月5日)

南種子町郡原(ため池, 1♂, 8月2日)

南種子町浜田(ため池, 4♂3♀, 11月23日)(刈取後水田, 5♂2♀, 11月24日)(草地の中の小池, 1♂2♀, 11月24日)

各地に普通である。

・ムクゲチビコマツモムシ *Anisops elstoni* Brooks, 1951

南種子町郡原(養魚場跡, 3♀, 8月2日)

南種子町浜田(ため池, 7♂13♀, 11月23日)

種子島初記録と思われる。Watanabe et al. (2021)を参考に、雄は前脚附節内側の基部付近に細長い1本の棘があること、雌は頭部背面の複眼間が最も狭い部分の幅が頭頂の最大幅の1/3程度であることを確かめ、本種と同定した(図7)。

・ヒメコマツモムシ *Anisops tahitiensis* Lundblad, 1934

中種子町西之山(ため池, 10♂9♀, 11月5日)

南種子町河内(休耕田, 1♀, 9月15日)

南種子町郡原(ため池, 2♂5♀, 8月2日)

南種子町新長谷(長谷公園・灯火採集, 1♀, 8

月1日)

南種子町浜田(ため池, 11♂15♀, 11月23日)(刈取後水田, 2♀, 11月24日)(草地の中の小池, 1♂4♀, 11月24日)

各地に普通である。

・ハナダカコマツモムシ *Anisops nasutus* Fieber, 1851

中種子町西之山(ため池, 9♂17♀, 11月5日)

南種子町浜田(ため池, 3♂1♀, 11月23日)

西之山のため池では多産していた。

マルミズムシ科 Pleidae

・マルミズムシ *Paraplea japonica* (Horváth, 1904)

南種子町郡原(ため池, 2頭, 8月2日)

島内での産地は限られる。

ミズカメムシ科 Mesoveliidae

・マダラミズカメムシ *Mesovelia japonica* Miyamoto, 1964

南種子町上里(新上里ダム, 1♂1♀, 9月26日)

島内での産地は限られる。

・ミズカメムシ *Mesovelia vittigera* Horváth, 1895

西之表市西之表(西京ダム, 1♀1幼虫, 9月26日)

中種子町増田(ため池, 1♂2♀, 9月26日)

中種子町西之山(ため池, 1♂有翅型, 11月5日)

南種子町浜田(ため池, 1♂1♀, 11月23日)

前種に比べると産地は多い。

イトアメンボ科 Hydrometridae

・オキナワイトアメンボ *Hydrometra okinawana* Drake, 1951

南種子町上里(新上里ダム, 1♀, 9月26日)

南種子町郡原(ため池, 1♀, 8月2日)

各地に見られる。

カタビロアメンボ科 Veliidae

・ケシカタビロアメンボ *Microvelia douglasi* Scott, 1874

西之表市西之表(西京ダム, 1♀, 9月26日)

中種子町納官平鍋(砂浜の河口, 1♀有翅型, 9月15日)

南種子町郡原(ため池, 3♀有翅型, 8月2日)

雄が得られていないが、体形から本種と同定した。

アメンボ科 Gerridae

・ヒメセズミアメンボ *Neogerris parvulus* (Stål, 1860)

南種子町上里(新上里ダム, 1♂1幼虫, 9月26日)

種子島が分布の北限であり、島内では3カ所目の産地となる(中峯 2020; 中峯・中峯 2021)。

・アメンボ *Aquarius paludum paludum* (Fabricius, 1794)

中種子町納官平鍋（砂浜の河川河口，2♂1♀，9月15日）

中種子町増田（ため池，1♂2♀，9月26日）

中種子町野間（竹屋野海岸・河川河口，3♂，11月4日）

南種子町平山（ため池，1♂，11月23日）

・トガリアメンボ *Rhagadotarsus kraepelini* Breddin, 1905
西之表市西之表（西京ダム，2♂2♀，9月26日）
（西京ダム，1♀，11月3日）

種子島初記録である。詳細は本誌別稿を参照のこと。

・シマアメンボ *Metrocoris histrio* (White, 1883)

中種子町納官平鍋（砂浜の河口，1♀，9月15日）

南種子町平山（ため池，1♀有翅型，11月23日）

種子島において有翅型が採集されたのは初めてである。

おわりに

今回の調査により，2目13科45種の真正水生昆虫を記録した。種子島からは新たにハイロチビズムシ，クロチビズムシ，ムクゲチビコマツモムシおよびトガリアメンボを記録した。また，これまで記録の少なかった種の追加記録や，新たな生息地の確認も得られ，本地域における真正水生昆虫相の把握に資する成果となった。

なお，種子島初記録となったムクゲチビコマツモムシについては，過去に県本土および種子島で記録されている類似種チビコマツモムシとの比較を行う予定であった。しかし，検査した標本はいずれもムクゲチビコマツモムシに該当したため，両種の差異を検討することができなかった。この点については，改めてチビコマツモムシの標本を検討したうえで，別途報告する予定である。

謝辞

本研究の実施にあたり，種子島における昆虫調査の機会をご提供いただいた中種子町郷土史編さん委員会に深く感謝申し上げます。また，記録の掲載をご快諾いただいた光田聖さんならびにご家族に心より御礼申し上げます。さらに，クロヒラタガムシの同定に際してご助言をいただくとともに，資料として交尾器等のスケッチをご提供いただいた松井英司氏に厚く御礼申し上げます。

引用文献

- 林 正美・宮本正一（2018）半翅目 Hemiptera. 河井 禎次・谷田一三（編），pp.329-427. 日本産水生昆虫 科・属・種への検索．東海大学出版会，東京．
- 松井英司（1988）1987年水生昆虫採集記（種子島）．*Satsuma*, (99): 1-10.
- 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．351pp. 文一総合出版，東京．
- 中峯浩司（2020）2018年と2019年に種子島で採集した水生昆虫類．*Satsuma*, (165): 147-157.
- 中峯浩司（2022）種子島で採集した水生昆虫（2021年6月～9月）．*Satsuma*, (170): 151-158.
- 中峯敦子・中峯浩司（2021）種子島における水生昆虫の記録（2020）について．鹿児島県立博物館研究報告，(40): 1-8.
- 中峯敦子・中峯浩司（2022）種子島の水生昆虫の記録 第2報（2021年1月と5月）．鹿児島県立博物館研究報告，(41): 53-58.
- Watanabe, K., Mitamura, T., Ishikawa, T. 2021. First record of the back swimmer species *Anisops elstoni* Brooks (Hemiptera: Notonectidae) in Japan, with a key to the Japanese species. *Japanese Journal of Systematic Entomology* (27): 138-140.



図2 サザナミツブゲンゴロウ



図3 ホソセスジゲンゴロウ
雄交尾器中央片



図4 クロヒラタガムシ
左：全形 右：雄交尾器



図5 ハイロチビミズムシ
左：全形 右：雄の左右把握器

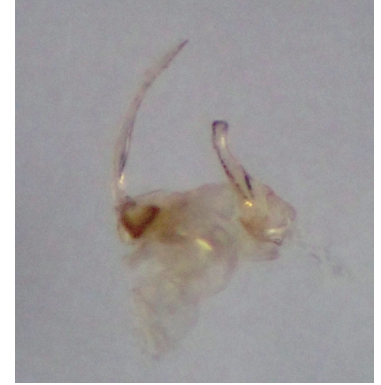


図6 クロチビミズムシ
雄の左右把握器



図7 ムゲチビコマツモムシ
A：雄の全形 B：雄の前脚符節 C：雌の頭部背面