

《報告》

下関市の海岸性節足動物の分布と生態

松田真紀子

豊田ホテルの里ミュージアム・サポーター会員, 〒750-0441 山口県下関市豊田町大字中村 50-3

はじめに

下関市は日本海（響灘）、瀬戸内海（周防灘）、関門海峡と3方を海に囲まれ、海岸線が長いのが特徴であり、多様な海岸性の動植物が確認されている（松田・川野, 2012; 松田・川野, 2014a; 2014b; 松田, 2016a; 2016b; 2016c）。本報告では、一般にあまり知られていない海岸性の生物8種について生息状況と調査で得られた若干の生態的な知見について報告する。調査によって得られた標本は、豊田ホテルの里ミュージアムに収蔵されている。

結 果

以下に、各種ごとに生息地の環境の概要や他種との区別点、生態などについて記載した。分類群が多岐に渡るため、門 Phylum（節足動物門 Arthropoda）以下の亜門 Subphylum、綱 Class、目 Order と共に種名を示した。各種の分布記録については表1～8に、生息地の環境写真は図版I～IIIに示した。

鋏角亜門 Subphylum CHELICERATA

クモ綱 Class Arachnida

カニムシ目 Order Pseudoscorpiones

イソカニムシ *Garypus japonicus* Beier, 1952

本種は、北海道から鹿児島まで広く分布する海岸性のカニムシで（川野・佐藤, 2015）、潮間帯の岩の隙間や礫の間に生息していることが多い（図版I-1, 2, 6, II-9, 11, III-19, 21）。山口県産カニムシの中では大型の種類で（図1A）、生息地では丹念に探すと見つめることができ、白糸で作った円形の巣が見つかることもある（図1B）。下関市の海岸では豊北町角島をはじめ豊浦町小串、吉母など13ヶ所で見つかり、市内全域に広く生息していることが確認された（表1）。



図1. イソカニムシの生態写真

A. 複数個体で岩の隙間にいた成体； B. 巣の中にいる成体。

コイソカニムシ *Nipponogarypus enoshimaensis enoshimaensis* Morikawa, 1955

前種同様に、本種も海岸に生息するカニムシだが、前種が主に潮間帯に生息しているのに対して、本種は潮上帯や海浜植物の根際など陸地側の海岸に生息している（図版 I-1, 2, 6, II-10, 11, III-17, 19, 20, 22）。また、前種に比べて体が小さく、艶のある光沢があるので、一見して区別することができる（図 2）。前種同様に白糸で作った円形の巣を作る。下関市の海岸では、長府三軒屋海岸、豊北町角島、垢田、彦島迫町など 14 ヶ所で生息が確認された（表 2）。また、山口県防府市向島田ノ浦海水浴場、萩市笠山、福岡県行橋市蓑島、北九州市門司区喜多久、宮崎県東臼杵郡門川町西庵川西など市外でも複数の場所で生息を確認した。

さらに、下関市の数ヶ所の海岸では、波打ち際の礫の隙間から非常に微小な未記載種と思われるカニムシ 3 種を確認し、長府三軒屋海岸の海岸林の樹上からも未記載種と思われるカニムシ 1 種を確認した。

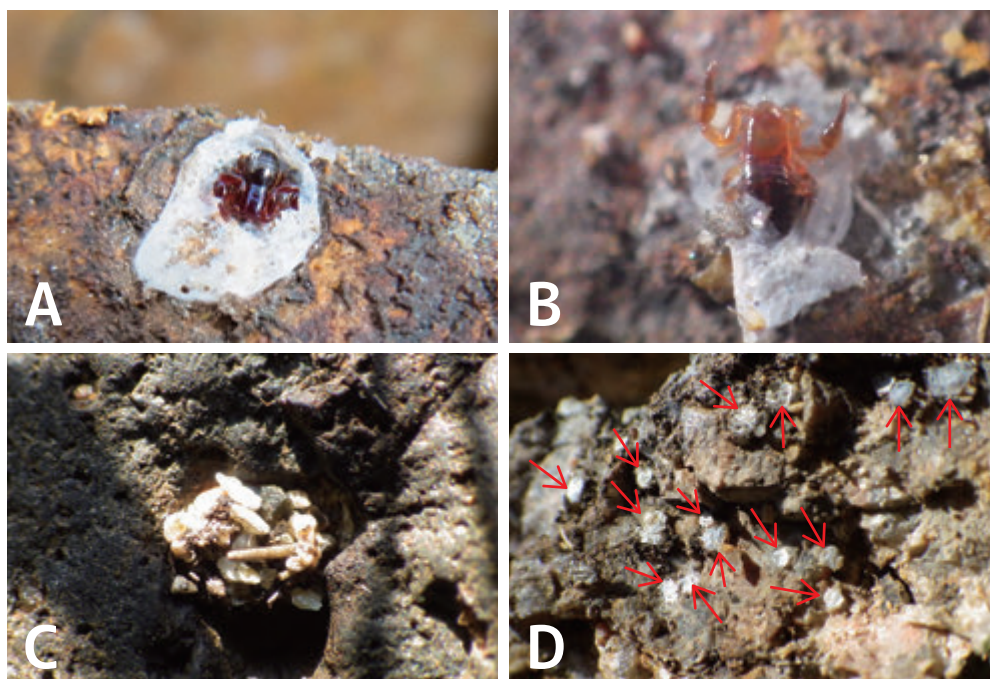


図 2. コイソカニムシの生態写真

A. 巣の中にいた成体； B. 巣の中にいた幼体； C. 小石に覆われた巣； D. 多数の巣（矢印）。

甲殻亜門 Subphylum CRUSTACEA

軟甲綱 Class Malacostraca

等脚目 Order Isopoda

ノトチョウチンワラジムシ *Armadilloniscus* sp.

未だ学名の確定ができないので *Armadilloniscus* sp. として報告するが（松田・川野, 2014）、体全体に特徴的なコブが散在するので邦産他種と容易に区別できる（図 3）。

なお、下関市の海岸からは本種以外にもフナムシ *Ligia exotica* Roux, 1828、ニホンタマワラジムシ（タマワラジムシ）*Alloniscus balssi* (Verhoeff, 1928)、ハマダンゴムシ *Tylos granuliferus* Budde-Lund, 1885 などの多数の等脚類が確認されている（例えば、川野, 2010）。

本種は、長府三軒屋海岸、吉見古宿、六連島の海岸林に接した転石地や漂着物の下、落ち葉の下などに生息していた（表 3, 図版 III-18, 21）。また、山口県大島郡周防大島町でも生息を確認した。

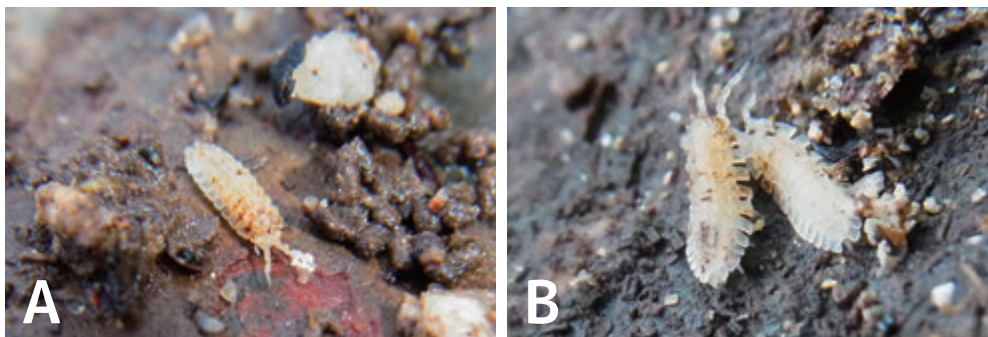


図 3. ノトチョウチンワラジムシの生態写真
A. 成体（六連島）； B. 成体（吉母古宿）。

六脚亜門 Subphylum HEXAPODA

外顎綱 Class Ectognatha

古顎目 Order Arachaeognatha

セイヨウイシノミモドキ *Petrobiellus tokunagai* Silvestri, 1943

海岸性のイシノミは、日本から本種のほかにもコジマイシノミ *Petrobius kojimai* (Uchida, 1950) など数種記載されているが、いずれも分類学的な問題があるため、今後の研究が待たれる。また、八丈島から確認され、記載されたハチジョウセイヨウイシノミモドキ *Petrobiellus curvistylis* Uchida, 1954 は、本種のシノニムの可能性があるかもしれない（町田氏、私信）。イシノミ類は、一般に注目される分類群ではないために、分類は元より、生態や分布といった基礎的な情報が乏しいのが現状である。本種は、触角の鱗粉を完全に欠くので、他のイシノミと区別することができ、さらに触角が非常に長いのが特徴である（図 4）。下関市の海岸からは、角島、吉母黒島、垢田、六連島など 7ヶ所で生息を確認した（表 4、図版 I-2, II-11, 14, 15, 16, III-19, 21）。また、山口県萩市須佐海苔石海岸でも生息を確認した。

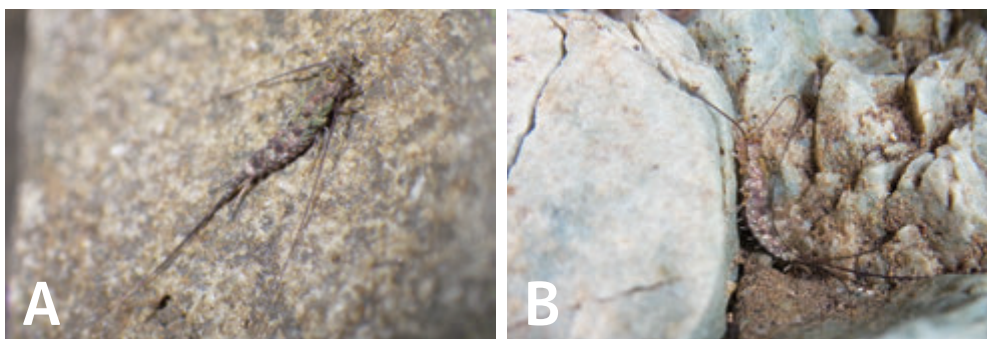


図 4. セイヨウイシノミモドキの生態写真
A. 成体（垢田鼻ヅラ）； B. 成体（吉母黒島）。

総尾目 Order Zygentoma

ヤマトミナミシミ *Isolepisma japonica* Uchida, 1968

海岸性のシミは、日本から本種のほかにもセトシミ *Heterolepisma dispar* Uchida, 1944 が確認されているが、本種とは腹部第 10 節背板の形状の違いや体色（鱗粉）の違いなどで区別できる（青木編, 2015）。本種は、潮上帯の海浜植物の根際や漂着物の下などに生息していて（図 5、図版 I-1, II-16, III-17）、生息地での個体数は非常に多い。下関市の海岸からは、角島、吉母黒島など 4ヶ所で生息を確認した（表 5）。また、長崎県平戸市生月町御崎、鹿児島県志布志市志布志町夏井の海岸でも生息を確認した。

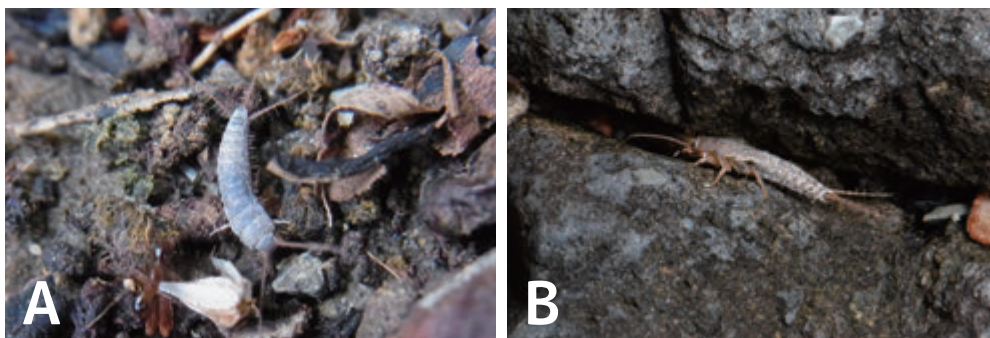


図 5. ヤマトミナシシミの生態写真
A. 成体（吉母大河原海岸）； B. 成体（吉母黒島）.

直翅目 Order Orthoptera

ナギサスズ *Caconemobius sazanami* (Frukawa, 1970)

本種は海岸の飛沫帯の転石の下や岩礁の礫の間や海岸林に接した大きな岩からなる礫の間などから多数確認された(図6, 図版I-1, 2, 6, 7, II-9, 12, 13, 16, 19, 20, 21). 成虫は8月～11月に, 幼虫は6月頃に見つかった(表6). 卵越冬で年1化とされているが(日本直翅学会 編, 2006), 本調査による下関市での観察からもそれを支持するものと思われた. 生息地は角島, 吉母黒島, 六連島と11ヶ所で確認した(表6).

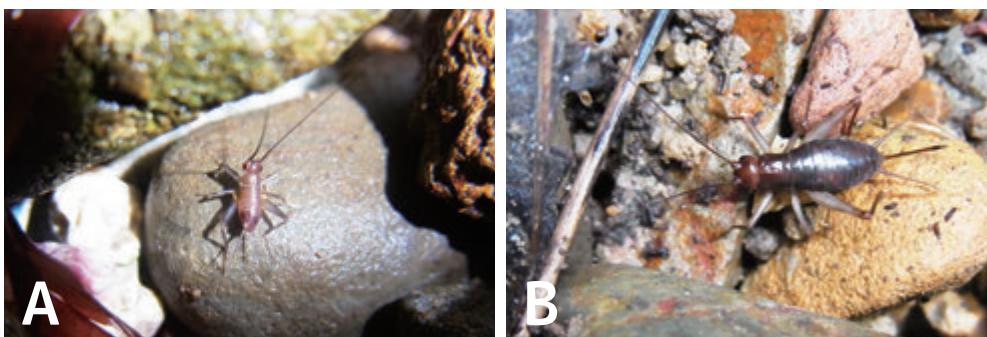


図 6. ナギサスズの生態写真
A. 幼虫（豊北町神田）； B. 成虫（豊北町神田上）.

半翅目 Order Hemiptera

ウミミズカメムシ *Speovelia maritima* Esaki, 1929

前報(松田, 2016c)に続いて, 下関市内の海岸から新たな生息地を6ヶ所確認した(表7). 生息地は,

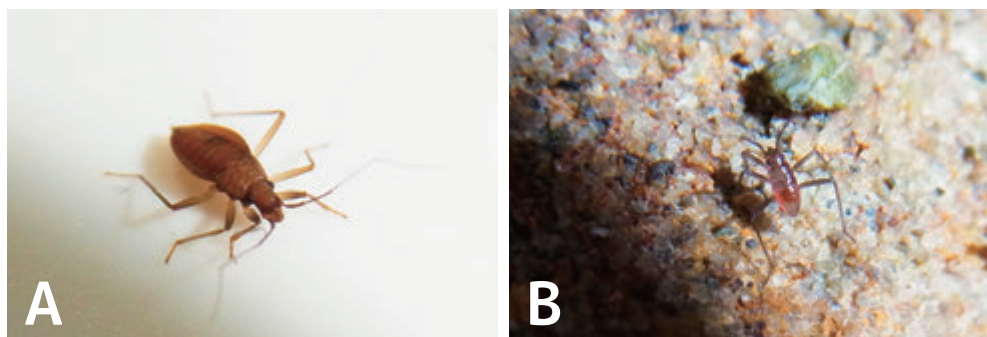


図 7. ウミミズカメムシの生態写真
A. 成虫は頭部が長いのが特徴（吉母眼の先）； B. 幼虫（豊北町神田）.

飛沫帯の岩礁の窪地にある小規模な転石地をはじめ海岸林に接した転石地や礫浜、山側から水（淡水）がしみ出した常に湿った場所などで多様であった（図版 I-2, 3, 6, 8, II-15, III-20, 21）。生息地では、幼生も確認されたことから繁殖が行われていることも確認できた（図 7）。

甲虫目 Order Coleoptera

ババチビドロムシ *Babalinnichus masamii* M. Satô, 1994

体長 2 mm ほどの微小な海岸性甲虫であり、南西諸島を中心に本州、四国に分布している（小野ほか、2012）。下関市の海岸では、豊浦町宇賀、角島、長府三軒屋海岸など 7 ヶ所で生息を確認した（表 8, 図版 I-4, 5, II-10, 11, 15, III-22）。成虫と幼虫は潮上帯の岩礁の隙間に生息していることが多かった。一方、蛹は野外から 4 個体確認したが、1 個体は潮上帯だったが、他は潮間帯で確認した。野外で見つけた蛹 3 個体を持ち帰り飼育したところ、それぞれ 6 月 16 日、6 月 17 日、9 月 11 日に羽化したことから（図 8）、繁殖期が 4 ヶ月ほどと長い、もしくは年 2 化なのかもしれない。

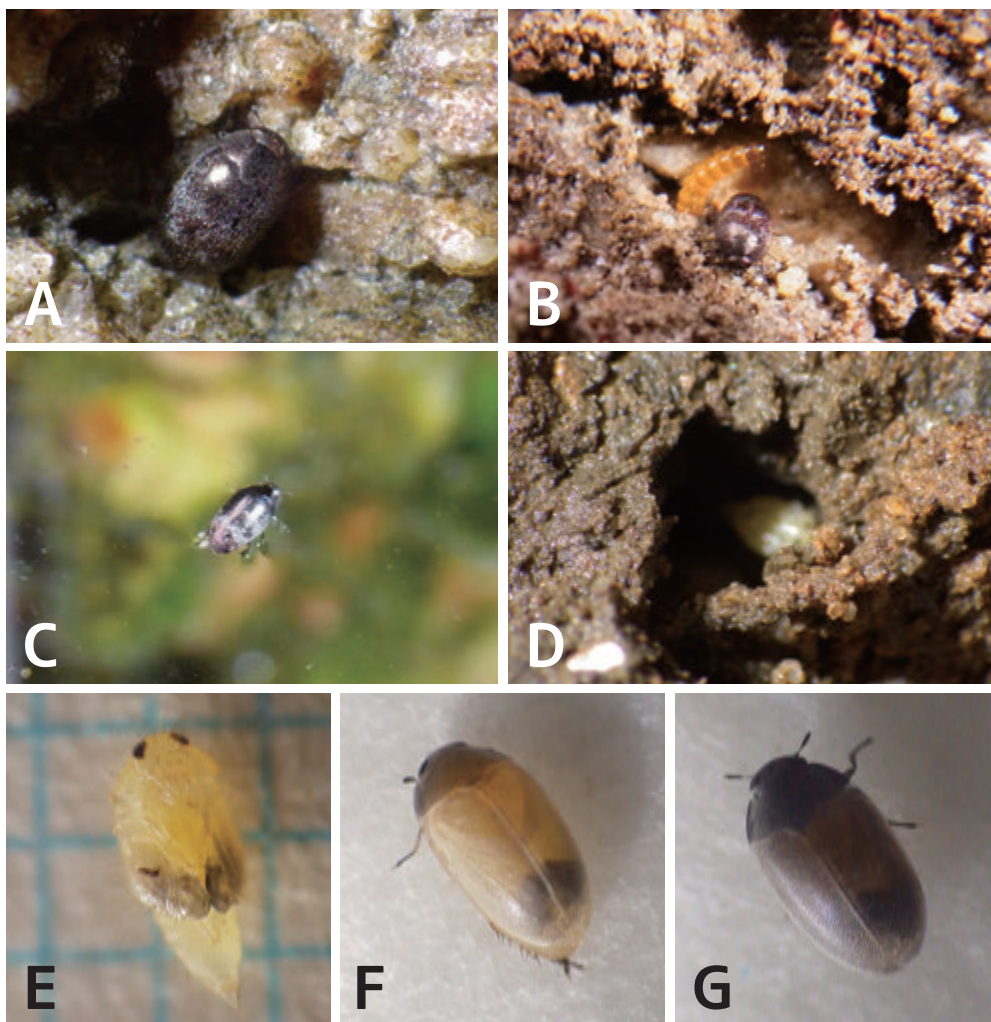


図 8. ババチビドロムシの生態写真

A. 成虫（豊浦町犬鳴岬）； B. 成虫と幼虫の越冬（豊浦町涌田，2016 年 2 月 4 日撮影）； C. タイドプールの水面に浮いていた成虫（長府三軒屋海岸）； D. 岩裏の泥の中にいた蛹（角島，2017 年 9 月 9 日 12 時 20 分撮影）； E-G. D と同一個体（E. 2017 年 9 月 9 日 20 時 36 分撮影； F. 羽化直後 9 月 11 日 5 時 50 分撮影； G. 体全体がやや黒化 9 月 11 日 10 時 2 分撮影）。

おわりに

本調査では、これまで山口県においてほとんど調査されていない生物（節足動物）8種の下関市における分布と若干の生態的な知見を報告した。調査において、未記載種と思われるカニムシが確認されたり、幼虫や蛹といった成虫以外のステージが確認されたりと、調査が進んでいない生物が故に新たな発見や知見を収集することができたと思う。今後も、さらに情報の少ない分類群や生物に関するデータの蓄積を行っていきたい。

引用文献

- 青木淳一編著（2015）「日本産土壌動物 分類のための図解検索 第二版 町田龍一郎 シミ目」：1541-1551p., 東海大学出版部, 神奈川.
- 川野敬介（2010）「下関のダンゴムシ」26pp., 自然ガイドシリーズ 48, 豊田ホテルの里ミュージアム, 山口.
- 川野敬介・佐藤英文（2015）山口県のカニムシ類. ホンザキグリーン財団研究報告, **18**: 251-272.
- 松田真紀子・川野敬介（2012）下関市三軒屋海岸で採集した甲虫類. 豊田ホテルの里ミュージアム研究報告書, (4): 49-53.
- 松田真紀子・川野敬介（2014）下関市のイソジョウカイモドキの生態と分布. 豊田ホテルの里ミュージアム研究報告書, (6): 113-117.
- 松田真紀子・川野敬介（2014）下関市三軒屋海岸の生物3種. 豊田ホテルの里ミュージアム研究報告書, (6): 131-132.
- 松田真紀子（2016a）下関市におけるハマサジ・フクド・ハママツナの分布. 豊田ホテルの里ミュージアム研究報告書, (8): 201-202.
- 松田真紀子（2016b）下関市の海岸で得られたゴミムシダマシ科の記録. 豊田ホテルの里ミュージアム研究報告書, (8): 203-204.
- 松田真紀子（2016c）下関市におけるウミミズカメムシの分布. 豊田ホテルの里ミュージアム研究報告書, (8): 205-206.
- 小野広樹・亀澤洋・菅谷和希（2012）千葉県における海岸性甲虫2種の記録. さやばねニューシリーズ, **5**: 47-48.

表1. 下関市のイソカニムシの分布状況と観察記録

採集・観察地	採集・観察日	採集・観察数	備考
豊北町角島大浜	2014-XII-14	目視	潮上帯、岩の隙間。
〃	2015-IV-4	目視	〃
豊北町角島夢崎	2016-XII-1	目視	礫浜 潮上帯転石の下の巢中。
〃	2016-IX-13	目視	〃
〃	2017-IV-19	目視	海浜植物帯の流木の下に3匹一緒に見つかった。
〃	2017-VI-20	目視	礫浜、潮上帯転石の下に多数見つかった。
豊北町角島牧崎	2017-VI-20	目視	礫浜、潮上帯にある海浜植物帯の石の下に多数見つかった。
〃	2017-IX-9	幼1ex	岩礁の潮上帯にある海浜植物の石の下に約2 mmの幼虫が見つかった。
〃	2017-IX-13	目視	礫浜、潮上帯の岩裏の巢中にいた。
豊北町角島通瀬岬	2012-III-17	目視	岩礁、潮上帯の石裏。
〃	2016-II-13	目視	〃
豊北町神田	2012-IV-1	目視	砂浜に打ち上がった発砲ゴミの下。
豊浦町宇賀犬鳴岬	2017-XI-19	1ex	岩礁、潮上帯の岩隙間。
豊浦町宇賀大崎鼻	2017-XI-19	1ex	礫浜、潮上帯の転石の下。
豊浦町小串	2014-IX-17	1ex	砂浜に打ち上がった流木の下。
豊浦町涌田	2017-VIII-31		礫浜、潮上帯の転石の下。
吉母	2016-III-12	目視	潮上帯の転石の下。
〃	2016-IV-22	目視	〃
垢田 鼻ゾラ	2017-VI-28	1ex	岩礁、潮上帯の転石の下。
〃	2017-XI-17	目視	岩礁、潮上帯の転石の下に3匹一緒にいた。
六連島	2016-X-14	1ex	潮上帯の転石の下。
彦島竹の子島	2012-V-13	1ex	砂浜に打ち上がった発砲スチロールの下。

表2. 下関市のコイソカニムシの分布状況と観察記録

採集・観察地	採集・観察日	採集・観察数	備考
豊北町角島夢崎	2017-VI-28	目視	潮上帯の転石の下。
〃	2017-IX-8	幼1標	〃
〃	2017-XI-13	目視	海浜植物帯の転石の裏の巢中にいた。
豊北町角島 通瀬岬	2016-II-13	目視	潮上帯の岩礁の岩裏。
豊北町角島 牧崎	2017-VI-20	目視	潮上帯の岩礁や海浜植物の根際や石の下に多数見つかった。
〃	2017-IX-8	目視	潮上帯の岩礁の石の下に約1mmの幼虫。
〃	2017-IX-9	目視	潮上帯の岩礁の隙間や海浜植物の根際や石の下に、成虫幼虫が多数見つかった。
豊北町神田	2014-IX-17	1ex	潮上帯の岩礁の隙間。
豊北町神田上	2015-IV-29	目視	潮間帯の岩礁の岩裏。
豊北町阿川	2016-VI-15	1ex	潮上帯の岩礁表面を歩行していた。
豊浦町宇賀 大崎鼻	2016-XI-16	1ex	〃
〃	2017-XI-19	1ex	礫浜、潮上帯の石裏を歩行していた。
豊浦町宇賀 犬鳴岬	2017-VI-5	目視	潮上帯の岩礁の隙間。
〃	2017-VI-14	目視	潮上帯の岩礁の隙間に3匹一緒に見つかった。
〃	2017-VII-12	目視	潮上帯の海浜植物の根際の石の下で2匹一緒に見つかった。
〃	2017-VII-29	目視	潮上帯の岩礁の隙間を幼虫が活発に歩行していた。
〃	2017-VIII-5	目視	潮上帯の岩礁の隙間。
〃	2017-VIII-14	目視	潮上帯の岩礁の石の下から約1.4mmの幼虫が見つかった。
〃	2017-IX-4	目視	潮上帯の岩礁の隙間に幼虫6匹見つかった。
〃	2017-XI-19	目視	潮上帯の岩礁の岩裏の巢中にいた。
豊浦町涌田	2016-II-4	1ex	潮上帯の岩礁の岩裏で越冬していた。
〃	2016-IV-14	1ex	潮間帯の岩礁表面を歩行していた。
吉母 大河原海岸	2014-XII-23	1ex	潮上帯の岩礁の隙間。
〃	2016-IV-22	目視	礫浜、潮上帯の転石隙間を活発に歩行していた。

表2. 下関市のコイソカニムシの分布状況と観察記録の続き

採集・観察地	採集・観察日	採集・観察数	備考
吉母 大河原海岸	2016-IX-4	1ex.	礫浜、潮上帯の転石隙間を活発に歩行していた
〃	2016-X-20	目視	〃
垢田 鼻ヅラ	2017-VI-28	目視	潮上帯の岩礁表面を活発に歩行していた。
〃	2017-XI-17	目視	潮上帯の岩礁の岩裏の巣中にいた。
彦島迫町	2013-VII-2	1ex.	潮上帯の岩礁表面を活発に歩行していた。
長府外浦町	2016-XII-8	1ex.	潮上帯の岩礁の岩裏に多数の巣が見つかった。
長府 三軒屋海岸	2013-XII-17	目視	砂浜に堆積した植物片の隙間を活発に歩行していた。
〃	2013-XIII-16	目視	潮上帯の岩礁の隙間を歩行していた。
〃	2014-III-28	目視	砂浜に堆積した植物片の隙間を活発に歩行していた。
〃	2014-VII-22	目視	海浜植物根際の砂上を歩行していた。
〃	2016-XII-6	目視	潮上帯の岩裏に多数の巣が見つかった。うち2カ所に成虫がいるのを確認した。
〃	2017-VIII-26	目視	潮上帯の岩礁の岩裏に幼虫2匹が見つかった。

表3. 下関市のノトコウチンワラジムシの分布状況と観察記録

採集・観察地	採集・観察日	採集・観察数	備考
吉見古宿古宿海岸	2016- XI-10	11exs.	海岸林に接した転石地の飛沫帯で半分砂に埋まった石の下に数匹一緒に見つかった。
六連島	2016-X-14	4exs.	〃
長府三軒屋海岸	2014-II-28	1ex.	砂浜に打ち上がった流木の下に見つかった。

表4. 下関市のセイヨウイシノミモドキの分布状況と観察記録

採集・観察地	採集・観察日	採集・観察数	備考
豊北町角島牧埼	2016-XI-4	目視	岩礁、潮上帯の乾燥した石裏に多数見つかった。
豊浦町宇賀犬鳴岬	2017-I-18	目視	岩礁、潮上帯の水たまりに浮いて死んでいた。
吉母黒島	2016-XI-5	5exs.	岩礁、潮上帯の岩の窪地にたまった乾燥した転石の裏に多数見つかった。
〃	2017-I-3	目視	〃
吉母	2016-II-26	5exs.	転石地、潮上帯の乾燥した石裏に多数みられた。
吉母眼の先	2016-III-12	3exs.	〃
垢田鼻ヅラ	2017-VI-28	目視	〃
六連島	2016-X-14	1ex.	潮上帯、海岸林に接した転石地の乾燥した石裏に見つかった。

表5. 下関市のヤマトミナミシミの分布状況と観察記録

採集・観察地	採集・観察日	採集・観察数	備考
豊北町角島夢崎	2017-IX-8	目視	海浜植物帯に打ち上がった乾燥した竹筒の中から見つかった。
豊北町角島牧埼	2017-IX-9	目視	潮上帯の岩礁隙間や海浜植物の根際、石下に成虫、幼虫と多数見つかった。
〃	2017-XI-13	目視	海浜植物帯の木片の下や潮上帯の岩礁の隙間で見つかった。
吉母大河原海岸	2016-X-20	2exs.	海浜植物の根際や石の下、礫の隙間など乾燥した環境に多数見つかった。
吉母黒島	2017-I-3	目視	礫浜、潮上帯の岩の隙間に見つかった。
〃	2017-IX-15	目視	海浜植物の根際や石の下などの乾燥した環境に成虫、幼虫と多数見つかった。

表6. 下関市のナギサスズの分布状況と観察記録

採集・観察地	採集・観察日	採集・観察数	備考
豊北町角島夢崎	2017-IX-8	目視	こぶし大の石の礫浜 飛沫帯の礫間の下から見つかった。
豊北町角島牧埼	2016-XI-4	目視	岩礁地帯にある転石地。直径20～30cmの石が積み重なる飛沫帯で礫間の隙間で多数見つかった。
豊北町神田	2016-VI-28	幼虫目視	飛沫帯の転石の間で幼虫が見つかった。

表6. 下関市のナギサズメの分布状況と観察記録の続き

採集・観察地	採集・観察日	採集・観察数	備考
豊北町神田	2016-IX-15	2exs.	飛沫帯の転石の間に見つかった。
〃	2016-IX-17	目視	〃
〃	2016-XI-21	目視♂1	飛沫帯の転石の間に見つかった。
豊北町神田上	2016-XI-11	♂2♀1	直径約5～25cmの石の礫浜。海藻やアシ等の漂着物が多く打ち上がった場所の転石の下に多くのフナムシと共に見つかった。
豊浦町涌田	2017-VIII-31	目視	直径数cmから頭大の石の礫浜。潮上帯の礫間から見つかった。
豊浦町室津下おば瀬	2016-XI-11	♂2♀3	直径数cm～20cmの石の礫浜。潮間帯の礫間から見つかった。
吉母黒島	2016-XI-5	♂1♀1	大きな岩の間にこぶし大～数十cmの石が厚く積み重岩礁地帯にある小規模礫浜。飛沫帯の転石下に見つかった。
吉見古宿	2016-XI-10	目視	潮上帯、岩礁窪地にたまった転石の隙間に見つかった。
垢田 鼻ズラ	2017-VI-28	目視	海岸林に接した大きな岩からなる礫浜。潮上帯の礫間に多数見つかった。
六連島	2016-X-14	♂1♀2	こぶし大～30cm程の大きさの石からなる礫浜。潮が干いたばかりでまだ湿っていた潮間帯の礫の隙間から見つかった。
彦島迫町	2016-XI-17	♂1♀1	

表7. 下関市のウミミズカメムシの分布状況と観察記録

採集・観察地	採集・観察日	採集・観察数	備考
豊北町角島牧埼	2016-XI-4	目視	潮上帯の土に半分埋まった転石の下から見つかった。山側から水が染みだし常に湿っていた。
豊北町角島	2016-IV-12	目視	飛沫帯の岩礁の窪地にある石の下から見つかった。海岸林から水のしみ出しがあり湿っていた。
豊北町神田	2016-IX-15	幼虫1ex.	海岸林に接した転石地の飛沫帯で半分土に埋まった石の下から体長約1mmの幼虫が2匹見つかった。
豊浦町涌田	2016-IV-14	目視	海岸林に接した転石地の石の裏に見つかった。落ち葉が積もり湿っていた。
吉母眼の先	2016-III-12	2exs.	海岸林に接した転石地の石の下で2匹が一緒に見つかった。
六連島	2016-X-14	2exs.	海岸林に接した転石地の石の下に見つかった。山から水が染みだし湿っていた。
彦島迫町	2016-XI-17	目視	海岸林に接した礫浜で飛沫帯の石の下で見つかった。

表8. 下関市のハバチビドロムシの分布状況と観察記録

採集・観察地	採集・観察日	採集・観察数	備考
豊北町角島牧埼	2016-VI-15	目視	潮上帯の岩礁の隙間に静止していた。
〃	2017-IX-9	1ex.	潮上帯の岩礁の隙間に静止していた。
〃	2017-IX-9	蛹1ex.	潮上帯の岩礁の岩裏で見つけ、飼育して2017年9月11日羽化。
豊北町阿川	2016-VI-15	蛹1ex.	潮間帯の岩礁岩裏からセスジダルマガムシ属の一種の蛹と共に見つけ、飼育して2016年6月17日羽化。
豊浦町宇賀犬鳴岬	2017-IV-22	1ex.	潮上帯岩礁のタイドプールに生きたまま浮いていた。
〃	2017-VI-14	1ex.	〃
〃	2017-VII-1	目視	潮上帯岩礁の隙間に3匹見つかった、それぞれ別々に岩の隙間に静止していた。
〃	2017-VII-12	目視	潮上帯の岩礁の同じ隙間に3匹一緒にいた。
〃	2017-VIII-14	目視	潮上帯の岩礁にできた20×20 cm程の雨水だまりに4匹が生きたまま浮いていた。

表8. 下関市のババチビドロムシの分布状況と観察記録の続き

採集・観察地	採集・観察日	採集・観察数	備考
豊浦町宇賀犬鳴岬	2017-IX-15	目視	潮上帯の岩礁の隙間に2匹一緒に静止していた.
〃	2017-IX-25	目視	潮上帯岩礁の隙間に1匹に静止していた.
〃	2017-X-8	目視	潮上帯の岩礁の隙間に静止していた.
〃	2017-X-31	目視	〃
〃	2017-XI-9	目視	〃
豊浦町小串	2016-X-21	1ex.	〃
豊浦町涌田	2016-II-4	4exs.	潮上帯の岩礁の岩裏3ヶ所で数匹一緒に越冬する成虫と幼虫を見つけた. 同じ岩裏にはセスジダルマガムシ属の一種とコイソカニムシも越冬していた.
〃	2016-IV-14	目視	潮上帯の岩礁表面を歩行し, 岩の隙間に入っていた.
〃	2017-VII-20	目視	潮上帯の岩礁の隙間に静止していた.
〃	2017-VIII-31	1ex.	潮間帯のタイドプールに生きたまま浮いていた.
吉母眼の先	2016-VI-14	蛹1ex.	潮間帯の岩礁の岩裏から蛹2匹を見つけ, 1匹を持ち帰り飼育したところ2016年6月16日に羽化した. 同じ岩裏からセスジダルマガムシ属の一種の蛹も見つかった.
長府三軒屋海岸	2014-IX-10	1ex.	潮間帯のタイドプールに生きたまま浮いていた.

図版I (Plate I)



1. ナギサスズ, ヤマトミナミシミ, コイソカニムシ, イソカニムシ生息環境 (豊北町角島夢崎); 2 ナギサスズ, ウミズカメムシ, セイヨウイシノミモドキ, コイソカニムシ, イソカニムシ生息環境 (豊北町角島牧崎); 3. ウミズカメムシ生息環境 (豊北町角島); 4. ババチビドロムシ生息環境 (豊浦町小串); 5. ババチビドロムシ生息環境 (豊北町阿川); 6. ナギサスズ, ウミズカメムシ, コイソカニムシ, イソカニムシの生息環境 (豊北町神田); 7. ナギサスズの生息環境 (豊北町神田上); 8. ウミズカメムシの生息環境 (豊浦町満田) .

図版II (Plate II)



9. ナギサスズ, イソカニムシの生息環境 (豊浦町涌田); 10. パバチビドロムシ, コイソカニムシの生息環境 (豊浦町涌田); 11. パバチビドロムシ, セイヨウイシノミモドキ, コイソカニムシ, イソカニムシの生息環境 (豊浦町宇賀犬鳴岬); 12. ナギサスズの生息環境 (豊浦町大字室津下); 13. ナギサスズは石の下から見つかる (豊浦町大字室津下); 14. セイヨウイシノミモドキの生息環境 (吉母); 15. ウミミズカメムシ, セイヨウイシノミモドキ, パバチビドロムシの生息環境 (吉母眼の先); 16. ナギサスズ, セイヨウイシノミモドキ, ヤマトミナミシミの生息環境 (吉母黒島)。

図版III (Plate III)



17. ヤマトミナミシミ, コイツカニムシの生息環境 (吉母大河原海岸) ; 18. ノトチョウチンワラジムシの生息環境 (吉見古宿) ; 19. ナギサスズ, セイヨウイシノミモドキ, コイツカニムシ, イソカニムシの生息環境 (垢田鼻ヅラ) ; 20. ナギサスズ, ウミミズカメムシ, コイツカニムシの生息環境 (彦島迫町) ; 21. ナギサスズ, ウミミズカメムシ, ノトチョウチンワラジムシ, セイヨウイシノミモドキ, イソカニムシの生息環境 (六連島) ; 22. パパチビドロムシ, コイツカニムシの生息環境 (三軒屋海岸) .