

愛媛県南部におけるタイワンヒライソモドキと ヒメヒライソモドキの分布 (カニ下目モクズガニ科)

山本藍子*・水野晃秀**・町田吉彦*

The distribution of two brackish water crabs, *Ptychognathus ishii* and *P. capillidigitatus*, on southern coast of Ehime Prefecture, southern Japan (Brachyura: Varunidae)

YAMAMOTO Aiko*, MIZUNO Kouki** and MACHIDA Yoshihiko*

Abstract The distribution of two varunid crabs of the genus *Ptychognathus*, *P. ishii* and *P. capillidigitatus*, was studied based on specimens collected from tidal zones on southern coast of Ehime Prefecture, southern Japan. Specimens of *P. ishii* collected were 83 from nine localities. These were 24 and two for *P. capillidigitatus*, respectively. Apparently *P. ishii* had a wider range than that of *P. capillidigitatus*, though the sympatric occurrence was rarely found. This tendency was similar to other areas on southern Shikoku Island.

Key words: brackish water crab, Varunidae, *Ptychognathus ishii*, *Ptychognathus capillidigitatus*, distribution, southern Ehime Prefecture.

はじめに

モクズガニ科ヒライソモドキ属のタイワンヒライソモドキ *Ptychognathus ishii* Sakai, 1939とヒメヒライソモドキ *P. capillidigitatus* Takeda, 1984は、ともに感潮域と淡水の影響がある干潟に生息する(山本ほか, 2005, 2006a, 2006b)。

タイワンヒライソモドキとヒメヒライソモドキはこれまで全国的に報告例が少なく詳細な分布は不明であったが、山本ほか(2005, 2006a, 2006b)は愛媛県南部を除く南四国における両種の詳細な

分布を明らかにした。これによると、タイワンヒライソモドキは土佐湾東部沿岸を除く地域に広く分布する普通種で、ヒメヒライソモドキはタイワンヒライソモドキより産地の数が少ないものの、同様に広く分布する(山本ほか, 2005, 2006a, 2006b)。なお、両種の徳島県初記録は山本ほか(2006b)である。このように、南四国における両種の分布は次第に明らかになりつつある。しかしながら、南四国の一部である愛媛県南部における両種の分布に関しては、宇和島市の来村川で採集されたタイワンヒライソモドキの雄1個体が知

*高知大学理学部海洋生物学研究室

〒780-8520 高知市曙町2-5-1

Laboratory of Marine Biology, Faculty of Science, Kochi University, 2-5-1, Akebono-cho, Kochi 780-8520, Japan

**愛媛県立宇和島水産高等学校

〒798-0068 愛媛県宇和島市明倫町1-2-20

Ehime Prefectural Uwajima Fishery High School, 1-2-20, Meirin-cho, Uwajima 798-0068, Japan

られているのみである(山本,2004).この個体は,著者の一人,町田によって同定された(山本,2004).

本研究は,南四国における両種の分布に関する情報の空白地帯であった愛媛県南部で調査を実施し,両種の生息状況を明らかにすることを目的とした.

採集地点と方法

調査は2006年の3月4日,8月22日,23日および10月20日の計4回,愛媛県南部の宇和島市の来村川から愛南町御荘湾に至る河川感潮域で実施した.調査地点は以下の通りである:宇和島市来村川,宇和島市無月川,宇和島市豊浦川,宇和島市神出川,宇和島市横田川,宇和島市樋ノ口川,宇和島市芳原川,宇和島市嵐川,愛南町片ノ浜(Fig. 1).

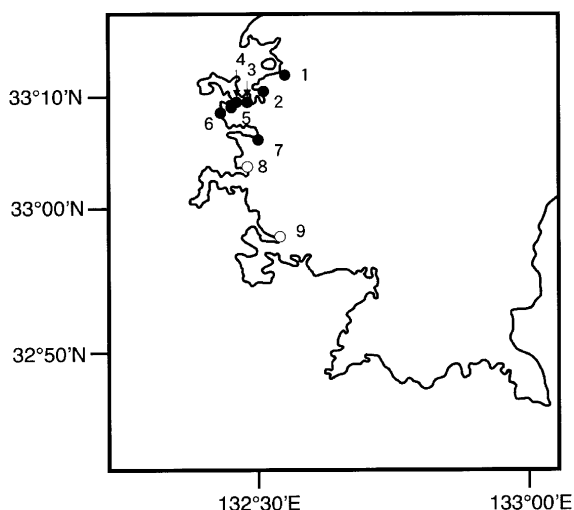


Fig. 1 A map showing localities of *Ptychognathus ishii* and *P. capillidigitatus* on southern coasts of Ehime Prefecture. 1, Kunomura River; 2, Mutsuki River; 3, Toyoura River; 4, Kôde River; 5, Yokota River; 6, Hinokuchi River; 7, Howara River; 8, Arashi River; 9, Katanohama. Open circles indicate localities where specimens of both species were collected. Solid circles indicate localities where only *P. ishii* specimens were collected.

標本は主に礫の下から素手で採集した.また,柄の長さが50cm,直径が38cm,網の長さが30cm,目合が3mmのすくい網を川床に軽く差し込み,網口から1.5mほどの上流から網口までの礫を足でかき混ぜ,流下したカニを採集した.採集した標本は低温で保存して高知大学理学部海洋生物学研

究室に持ち帰り,ノギスで甲幅(CW)と甲長(CL)を計測し,性別と卵の有無を確認した後,75%エタノールで固定した.なお,標本はすべて四国自然史科学研究センターの甲殻類標本(SINH-CR)として登録されている.

結 果

Ptychognathus ishii Sakai,1939 台湾ヒライソモドキ

調査標本(83個体): SINH-CR 3634, ♂, CW 11.2mm, CL 9.3mm, 芳原川, 2006年3月4日; SINH-CR 3635, 5♂+5♀, CW 10.0-13.5mm, CL 8.1-11.0mm, 芳原川, 2006年3月4日; SINH-CR 3649, 2♂+2♀, CW 9.3-11.1mm, CL 7.5-8.9mm, 来村川, 2006年3月4日; SINH-CR 3841, 5♂, CW 6.8-11.4mm, CL 5.5-9.1mm, 片ノ浜, 2006年8月23日; SINH-CR 3851, 3♂+4♀(抱卵3), CW 9.6-14.1mm, CL 7.7-11.0mm, 来村川, 2006年8月22日; SINH-CR 3854, 3♂+5♀(抱卵4), CW 6.5-10.5mm, CL 5.2-8.5mm, 樋ノ口川, 2006年8月23日; SINH-CR 3856, 8♂+13♀(抱卵6), CW 6.9-11.4mm, CL 5.4-8.7mm, 神出川, 2006年8月23日; SINH-CR 3857, 2♂, CW 11.3-11.5mm, CL 8.9-9.5mm, 横田川, 2006年8月23日; SINH-CR 3860, ♀, CW 10.1mm, CL 8.1mm, 豊浦川, 2006年8月23日; SINH-CR 3862, ♂, CW 9.3mm, CL 8.0mm, 無月川, 2006年8月23日; SINH-CR 3865, 7♂+3♀(抱卵3), CW 3.7-9.2mm, CL 2.7-7.2mm, 嵐川, 2006年8月23日; SINH-CR 3947, 4♂+9♀, CW 4.3-14.7mm, CL 3.6-10.8mm, 来村川, 2006年10月20日.

Ptychognathus capillidigitatus Takeda, 1984 ヒメヒライソモドキ

調査標本(24個体): SINH-CR 3864, 5♂+4♀(抱卵1), CW 4.8-8.2mm, CL 3.4-6.5mm, 嵐川, 2006年8月23日; SINH-CR 3842, 5♂+10♀(抱卵3), CW 5.5-9.2mm, CL 4.3-7.2mm, 片ノ浜, 2006年8月23日.

論 議

本研究で、台湾ヒライソモドキとヒメヒライソモドキが愛媛県南部に分布することが確認された。台湾ヒライソモドキに関しては愛媛県における第2番目の記録であり、また、ヒメヒライソモドキに関しては愛媛県初記録である。しかしながら、ヒメヒライソモドキの産地は2地点しかなく、台湾ヒライソモドキの9地点に比べて明らかに少なかった。この傾向は、山本ほか(2005, 2006a)による高知県での調査結果、山本ほか(2006b)による徳島県での調査結果、岸野ほか(2001)による奄美大島における両種の分布の調査結果の傾向と一致する。岸野ほか(2001)によると、台湾ヒライソモドキの奄美大島での産地は18地点であり、ヒメヒライソモドキの産地は16地点であった。山本ほか(2005)は、台湾ヒライソモドキを高知県の土佐湾沿岸の12地点で、ヒメヒライソモドキを5地点で確認している。また、山本ほか(2006a)は、台湾ヒライソモドキを高知県下の18地点で、ヒメヒライソモドキを12地点で確認している。徳島県の沿岸では、3地点で台湾ヒライソモドキが、1地点でヒメヒライソモドキが確認されている(山本ほか, 2006b)。本研究では、両種とも水量の豊かな本流ではなく、湾処に堆積した砂泥の転石下や小規模な流れ込みで確認された。これらの生息の状況は、山本ほか(2005, 2006a, 2006b)とよく一致する。

本研究で両種が採集されたのは嵐川と片ノ浜のみで、嵐川ではこれら2種以外のカニ類は採集されなかった。本河川は小規模河川であり、流程は1 km未満である。このことは、愛媛県南部の感潮域においても台湾ヒライソモドキが最も普通種であることを示唆する。片ノ浜ではこれら2種以外にハクセンシオマネキ *Uca lactea* (De Haan, 1835), チゴガニ *Ilyoplax pusillus* (De Haan, 1835), アカテガニ *Chiromantes haematocheir* (De Haan, 1833), クシテガニ *Parasesarma plicatum* (Latreille, 1806), フタバカクガニ *Parasesarma bidens* (De Haan, 1835), ユビアカベンケイガニ *Parasesarma acis* Davie, 1993, ベンケイガニ *Sesarmops intermedium* (De Haan, 1835), アシハラガニ *Helice tridens* (De Haan, 1835), ヒメアシハラガニ *Helice wuana* (Rathbun, 1929), ハマガ

ニ *Chasmagnathus convexus* (De Haan, 1833), フジテガニ *Clistocoeloma villosum* (A. Milne Edwards, 1869), ケフサイソガニ *Hemigrapsus penicillatus* (De Haan, 1835)が採集された。これらのうち、フタバカクガニは他の調査地点でも頻繁に採集された。

本研究ならびに山本ほか(2005, 2006a, 2006b)から、南四国における台湾ヒライソモドキとヒメヒライソモドキの産地は土佐湾沿岸の中西部に多く、次いで徳島県南部、愛媛県南部の順である。両種が土佐湾沿岸の中西部に多いのは、両種の生息に適した礫の多い小中規模河川が広く存在するためと考えられる。山本ほか(2005)がまとめた南四国を除く台湾ヒライソモドキの国内の産地は、石垣島、与論島、和歌山県の富田川、有井川、日高川および田辺湾、和歌山市の大川、大阪府泉南郡岬町の東川と大川、泉南市の男里川、兵庫県洲本市の天川で、また、宮崎県延岡市、福岡県宗像郡大島村、東京都八丈町(八丈島)と沖縄からも本種が報告されている。同様に、山本ほか(2006a)がまとめた南四国を除くヒメヒライソモドキの国内の産地は、タイプ産地である和歌山県白浜町の富田川、串本町袋港、有田川、御坊市日高川河口、田辺市合津川河口、和歌山市の大川、大阪府岬町の東川と大川、泉南市の男里川、沖縄県北部である。このように、全国的にみた両種の既知の産地の数と比較すると、南四国の両種の産地の数は明らかに多く、両種は南四国の感潮域のカニ類相を特徴づける種の一つと考えられるが、底質を含め、両種がどのような環境に生息するかを詳細に分析する必要がある。同時に、南四国以外における従来の調査で両種が見逃されていた可能性も否定できず、干潮河川での今後の詳細な調査から、国内における本種の分布を明らかにする必要がある。

謝 辞

調査にご協力いただいた宇和島市の平松 亘氏ならびに高知大学大学院理学研究科の片山英里さんに厚く御礼申し上げます。なお、本研究は山本が受領した公益信託ミキモト海洋生態研究助成金による成果の一部を含む。

引用文献

岸野 底・野元彰人・木邑聡美・米沢俊彦・和田
恵次．2001a．奄美大島の汽水産カニ類．南
紀生物，43：125-131．

山本藍子・町田吉彦・佐藤友康．2005．土佐湾流
入河川ならびに内湾の汽水域に生息する8種
のカニ類の分布．四国自然史科学研究，
(2)：1-19．

山本藍子・町田吉彦・佐藤友康．2006a．高知県
の干潟環境におけるタイワンヒライソモドキ

とヒメヒライソモドキの分布（カニ下目：モ
クズガニ科）．四国自然史科学研究，(3)：
1-8．

山本藍子・佐藤友康・町田吉彦．2006b．徳島県
南部の感潮域と内湾の潮間帯のカニ類（I）．
四国自然史科学研究，(3)：15-22．

山本栄治．2004．宇和島市におけるタイワンヒラ
イソモドキの採集例．しこくこげら，2：40．

（原稿受理 2007年3月31日）