

境川河口域におけるアミメノコギリガザミの初記録

伊藤 寿茂

Toshishige Itoh: New Records of Mud Crab, *Scylla serrata*,
from around the Mouth of Sakaigawa River, Kanagawa Prefecture, Japan

Abstract. Two individuals of mud crab, *Scylla serrata* were collected from around the mouth of Sakaigawa River, Kanagawa Prefecture, central Japan on 22 September 2011 and 19 July 2016. One mud crab was collected from freshwater or brackish water in the river, and the other was collected on land around the river. Because both individuals were adults, they would inhabit Sagami Bay in the winter. However, it is unclear whether the crab bred in the sea. Some of the larvae that had been transported to the river from the south by the Japan Current might have matured into adults.

はじめに

ワタリガニ科のノコギリガザミ属 *Scylla* は、ハワイからオーストラリア、日本から東南アジア、アフリカ東岸、南岸などの太平洋、インド洋の沿岸部に広く分布している。日本での分布域は太平洋側が千葉県利根川以南、日本海側が石川県加賀市橋立沖以南（酒井, 1976；三宅, 1983；伏屋・渡邊, 1995；西村, 1995；渡邊・伏屋, 1997；本尾・長澤, 2007）とされる。沖縄県をはじめ、静岡県浜名湖、高知県浦戸湾、宮崎県などにおいて多産し、食用有用種として扱われている（本尾・長澤, 2007）。

相模湾はノコギリガザミ属の分布域に含まれるものの（酒井, 1965, 1976；三宅, 1983）、標本に基づく記録は少ない（池田, 1981；萩原・植田, 1996；武田ほか, 2006；村山ほか, 2016）。このたび、相模湾中部にある境川河口域から2個体のアミメノコギリガザミ *Scylla serrata* (Forsskål, 1775) が得られたので、本河川からの初記録であることに加え、標本に基づく相模湾沿岸部からの稀有な追加記録として報告する。

入手の経緯

1個体目は2011年9月22日に、神奈川県藤沢市片瀬海岸2丁目、境川河口右岸側に隣接した砂浜上にいたところを、採集した市民より著者が譲り受けた。その標本は神奈川県立生命の星・地球博物館に収蔵した。

2個体目は2016年7月19日に、神奈川県藤沢市片瀬海岸1丁目、境川河口左岸側にある江の島への渡し船「弁天丸」の乗船所に隣接した護岸のカキ群落上にいるところを著者が確認し、手網を用いて採集した。本個体は2016年8月28日の時点で飼育中だったため、死後に神奈川県立生命の星・地球博物館に収蔵し、標本番号を取得した。

これらの個体について、甲幅と湿重量の計測を行うとともに、酒井（1976）、三宅（1983）、西村（1995）、阪地・伏屋（2015）などに基づき種同定を行った。

結果

得られた2個体の種同定に用いた形態的特徴を図1, 2に示す。

標本 1

標本番号：KPM-NH 2640（神奈川県立生命の星・地球博物館収蔵）

採集日：2011年9月22日

産地：神奈川県藤沢市片瀬海岸2丁目（境川河口右岸側に隣接した砂浜）

性別：雄

甲幅：164.3 mm, 湿重量：1090.0 g

甲背は平滑無毛で暗緑色、前側縁に9歯、額縁に4歯があること、鉗脚は重厚で平滑無毛で、指部咬合縁に歯列があり、基部に並ぶ歯は白歯状であること、第四步脚

考 察

は完全な泳脚を呈することから (図 1A, B), ノコギリガザミ属と同定した。額縁の 4 棘は比較的高く, アカテノコギリガザミ *Scylla olivacea* (Herbst, 1796) に該当しないこと (図 1D), 歩脚すべてに黄白色の網目模様があること (図 1C), 鉗脚に不鮮明ながら網目状の模様があり, その腕節の外側先端に明瞭な棘が認められることから (図 1C), アミメノコギリガザミと同定された。

標本 2

標本番号: KPM-NH 2641 (神奈川県立生命の星・地球博物館収蔵)

採集日: 2016 年 7 月 19 日

産地: 神奈川県藤沢市片瀬海岸一丁目 (境川河口左岸岸壁)

性別: 雄

甲幅: 183.3 mm, 湿重量: 1800.0 g

ノコギリガザミ属と同定した理由は標本 1 に同じ (図 2A)。額縁の 4 棘は比較的高く, アカテノコギリガザミに該当しないこと (図 2D), 歩脚すべてに黄白色の網目模様があること (図 2A,B), 鉗脚に不鮮明ながら網目状の模様があること (図 2B,C)。右の鉗脚腕節は一部欠けており, 外側先端の棘は失われていたが, 左の鉗脚腕節の外側先端に明瞭な棘が認められることから (図 2C), アミメノコギリガザミと同定された。

今回報告された 2 例は, 境川からのノコギリガザミ属の初記録である。相模湾における詳細な産地が明確な標本に基づく文献記録としては, 横須賀市秋谷沖 (池田, 1981), 横須賀市荒崎 (三宅, 1983), 藤沢市江の島沖 (萩原・植田, 1996), 葉山町葉山沖 (村山ほか, 2016) があり, 本報告で 5 例目, 相模湾産であることだけが記載された文献記録 (酒井, 1965, 1976) を含めても本報告で 7 例目に過ぎず, 本属としても稀有な記録と言える。これら過去の記録はノコギリガザミ *Scylla serrata* (Forsskål, 1775) またはトゲノコギリガザミ *Scylla paramamosain* Estampador, 1949 としての記録である。本属は長らくノコギリガザミ一種として扱われてきたが, 近年になりアミメノコギリガザミ, トゲノコギリガザミ, アカテノコギリガザミ, ミナミノコギリガザミ *Scylla tranquebarica* (Fabricius, 1798) の 4 種に分けられ, 日本には前 3 種が分布するとされた (伏屋ほか, 2007; 日本ベントス学会, 2012; 阪地・伏屋, 2015)。武田ほか (2006) は酒井 (1965, 1976), 三宅 (1983) を除く相模湾産の個体を, まとめてトゲノコギリガザミとしている。このうち, 萩原・植田 (1996) の個体については, ノコギリガザミとして記載されていたが, 現在の分類においてアミメノコギリガザミに該当

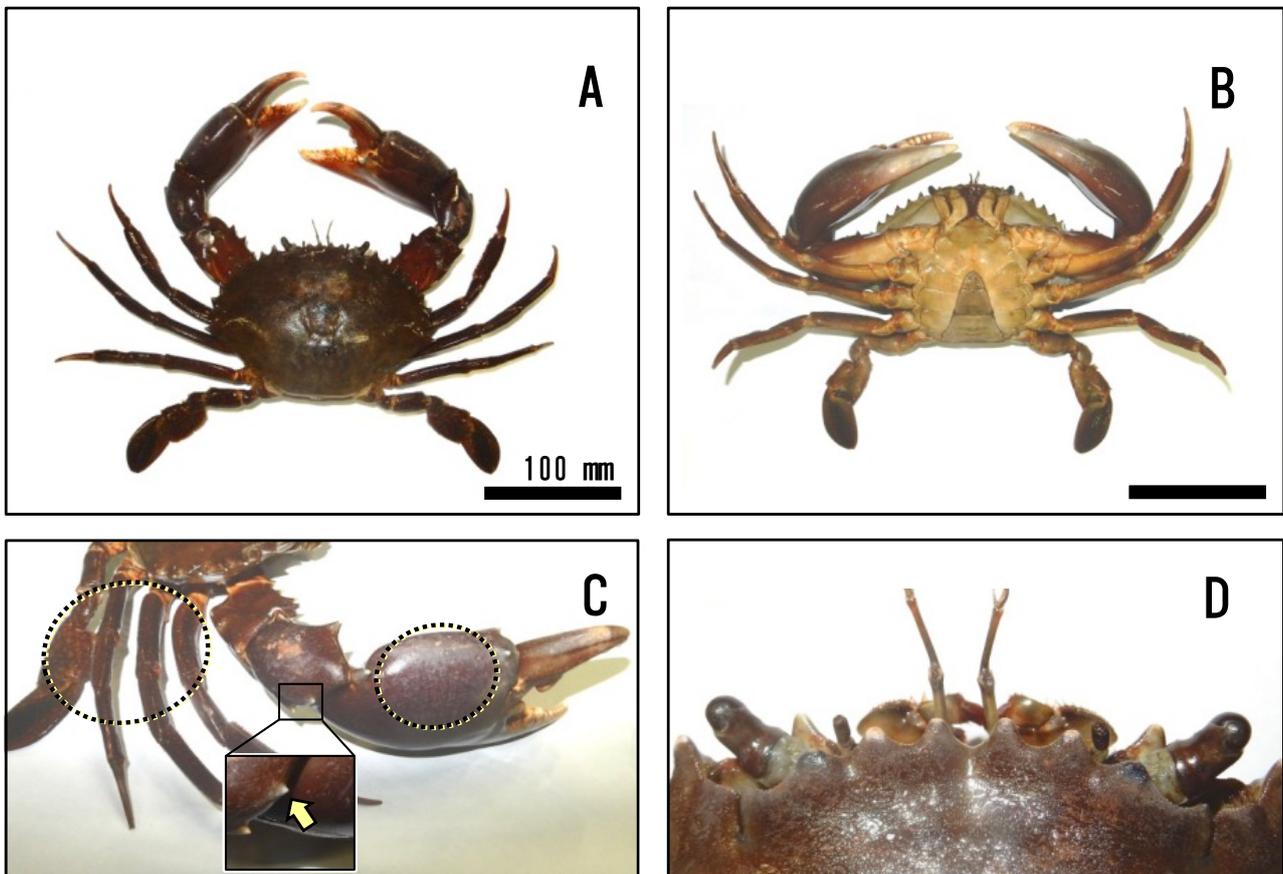


図 1. 境川河口右岸側に隣接した砂浜 (片瀬海岸東部) で得られたアミメノコギリガザミ (2011 年 9 月 22 日採集)。A, 背面。B, 腹面。C, 右側の脚部。鉗脚と歩脚の大部分に模様がある (点線囲い内)。鉗脚の腕節外側先端に明瞭な棘がある (矢印)。D, 額の歯。スケールは 100 mm。

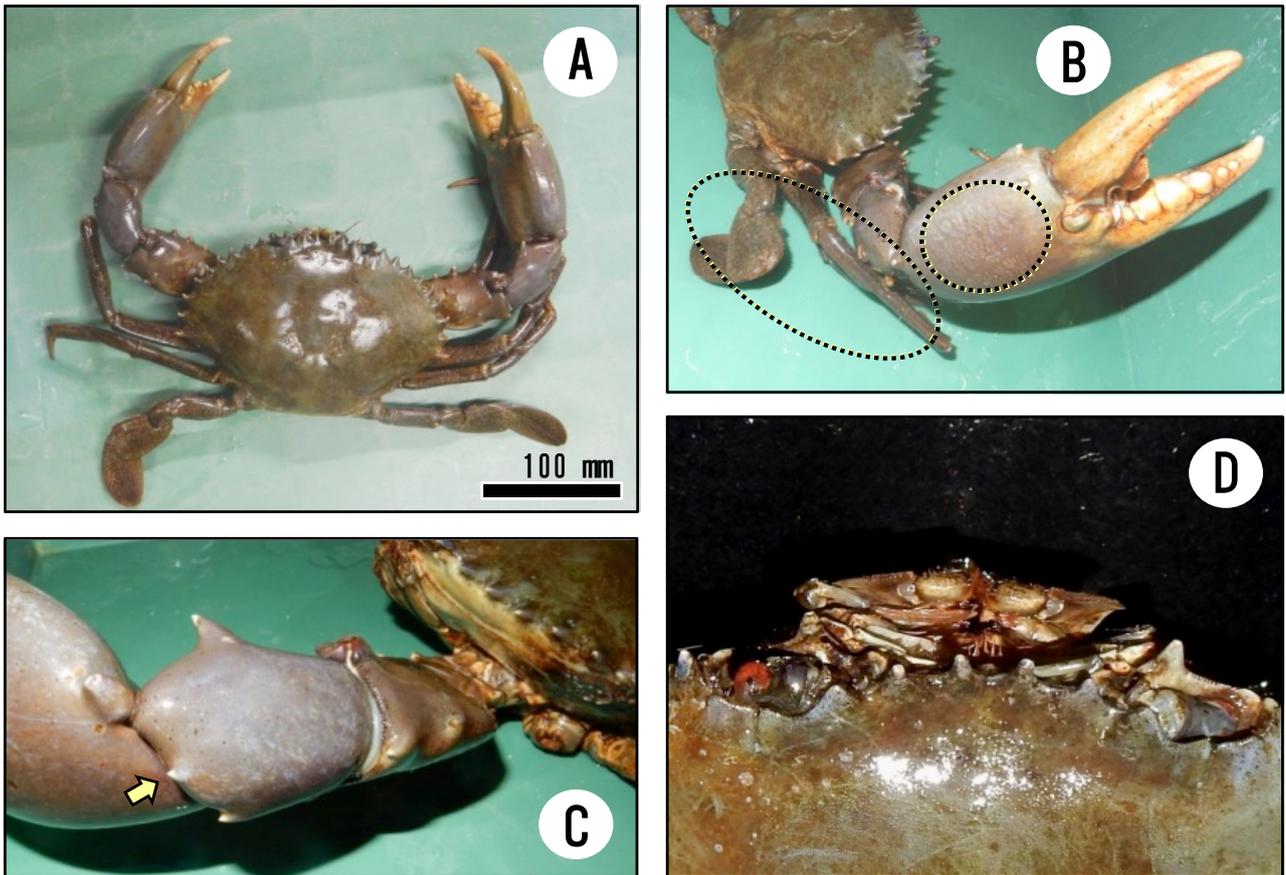


図2. 境川河口左岸で得られたアミメノコギリガザミ (2016年7月19日採集). A, 背面. B, 右側の脚部. C, 左側の鉗脚と失われた第一歩脚. 鉗脚と歩脚の大部分に模様がある (点線囲い内). 鉗脚の腕節外側先端に明瞭な棘がある (矢印). D, 額の歯. スケールは 100 mm.

することが確認され (萩原清司氏, 私信), 著者もその個体のカラー写真から本種と同定している。さらに, 未報告の標本として, 神奈川県立生命の星・地球博物館に横須賀市佐島産のアミメノコギリガザミ 1 個体 (KPM-NH 160591) が所蔵されている (佐藤武宏氏, 私信)。よって, アミメノコギリガザミの相模湾沿岸部産の標本としては, 本報告が 3, 4 個体目となる。加えて, 相模湾と, 近隣の東京湾, 房総半島の沿岸域や河口域においてカニ類相の調査が行われ, まとめられているが (蒲生・小酒井, 1991; 池田, 1994; 西・田中, 2006; 朝倉・森上, 2007; 柚原ほか, 2015), いずれにもノコギリガザミ属は記されていないことから, 相模湾以北の太平洋沿岸部において, その生息が稀であることが窺える。

生息環境の面では, 過去のノコギリガザミ属の相模湾産の記録は全て, 海水域でのものである (酒井, 1965, 1976; 池田, 1981; 三宅, 1983; 萩原・植田, 1996; 村山ほか, 2016)。本属は干潟やマングローブといった低塩分の環境にも生息することは広く知られている (例えば, 日本ベントス学会, 2012)。本報告では, 標本が得られた地点での塩分のデータがないが, 過去の調査において, 弁天丸乗船所のほぼ対岸の地点で測定された塩分が 0 psu であったことを鑑みると (伊藤・森, 2009), 少なくとも境川左岸側で得られた個体は, 県内

の河川内, 淡水域から汽水域での初記録と見なせる。もう一方の個体は, 県内の陸域からの初記録と見なせるが, 個体が自力で上陸したものかどうかは不明である。

また, 本報告を含む相模湾産ノコギリガザミ属標本の多くが亜成体以上とみなせるサイズであったことを付記する。このことは, 一般的に南方系の生物として認知されるノコギリガザミ属が, 冬季の相模湾の低水温に耐えて越冬し, 周年にわたり成育していることを示す。ただし, 得られた標本の数が未だ少ないうえ, 抱卵雌や稚ガニの採集例がないため, 湾内で繁殖が行われているかは不明である。黒潮によって南方からもたらされた幼生の一部が相模湾内で生残した可能性もある。今後もその生息状況について, 正確な種同定を伴って集積していくことが望ましい。

謝 辞

本報告を行うにあたり, 江の島漁業協同組合所属の漁師の方々, 葉山町で刺し網漁を営む漁師の方々には, ノコギリガザミ属の標本や生息情報をご提供頂いた。千葉県立中央博物館の駒井智幸博士には, 本標本の種同定に関して貴重な助言を賜った。神奈川県立生命の星・地球

博物館の佐藤武宏氏には、ノコギリガザミ属の種同定の方法と、所属館への相模湾産ノコギリガザミ属の収蔵情報を賜った。横須賀市自然・人文博物館の萩原清司氏には、氏が過去に採集した標本の種の情報と、所属館への相模湾産ノコギリガザミ属の収蔵情報を賜った。そして、新江ノ島水族館の堀 由紀子館長、堀 一久氏をはじめとする展示飼育部の方々には、本報告の機会を与えて頂き、貴重な助言を賜った。これらの方々から感謝の意を表するとともに、再三にわたりご校閲を賜った編集委員会ならびに匿名の査読者の方々に心よりお礼を申し上げる。

引用文献

- 朝倉 彰・森上 需, 2007. 千葉県河口域のカニ類. 海洋と生物, 29(4): 355-365.
- 蒲生重男・小酒井英一, 1991. 相模湾北部と東京湾西部の河口域に生息するカニ類の種類と生態について. 横浜国立大学教育学部附属理科教育実習施設研究報告, (7): 25-38.
- 萩原清司・植田育男, 1996. 江の島近海の漸深海帯で漁獲された十脚甲殻類. 神奈川自然誌資料, (17): 9-18.
- 伏屋玲子・渡邊精一, 1995. ノコギリガザミの分類に関する問題点. *Cancer*, 4: 5-8.
- 伏屋玲子・横田賢史・渡邊精一, 2007. 日本のノコギリガザミ属3種における鉗脚の色彩変異による判別. 水産増殖, 55(2): 265-269.
- 池田 等, 1981. 相模湾で採集された蟹類—相模湾産蟹類目録 (I) —. 神奈川自然誌資料, (2): 11-22.
- 池田 等, 1994. 葉山柴崎海岸産カニ類目録. 神奈川自然誌資料, (15): 21-25.
- 伊藤寿茂・森 元気, 2009. 外来多毛類カニヤドリカンザシの棲管の間隙から得られた多数のサツキハゼ. 神奈川自然誌資料, (30): 69-73.
- 三宅貞祥, 1983. 原色日本大型甲殻類図鑑 (II). 277 pp. 保育社, 東京.
- 本尾 洋・長澤龍志, 2007. 日本海で漁獲されたノコギリガザミ類. *Cancer*, 16: 1-9.
- 村山早紀・柳下庸子・永井一雄・堀内慈恵・高梨沙織・川島逸郎・佐藤武宏, 2016. 川崎市青少年科学館所蔵甲殻類(十脚目) 標本目録. 川崎市青少年科学館紀要, (26): 43-50.
- 日本ベントス学会編, 2012. 干潟の絶滅危惧動物図鑑—海岸ベントスのレッドデータブック. 285 pp. 東海大学出版会, 神奈川.
- 西柴二郎・田中克彦, 2006. 多摩川河口川崎市側の干潟における底生動物相. 神奈川自然誌資料, (27): 77-80.
- 西村三郎, 1995. 原色検索日本海岸動物図鑑 [II]. 663 pp. 保育社, 大阪.
- 酒井 恒, 1965. 相模湾産蟹類. 206 pp. 丸善, 東京.
- 酒井 恒, 1976. 日本産蟹類. 461 pp. 講談社, 東京.
- 阪地英男・伏屋玲子, 2015. ノコギリガザミ属の種名と和名の対応の変遷. *Cancer*, 24: 47-51.
- 武田正倫・駒井智幸・小松浩典・池田 等, 2006. 相模灘のカニ類相. 国立科学博物館専報, (41): 183-208.
- 柚原 剛・田中正敦・阿部絢香・海上智央・多留聖典, 2015. 多摩川河口の塩性湿地に生息する表在性ベントス相. 神奈川自然誌資料, (36): 25-30.
- 渡邊精一・伏屋玲子, 1997. ノコギリガザミ属における種の同定について. *Cancer*, 6: 33-36.

伊藤 寿茂：新江ノ島水族館