

燧灘で再確認された生きたシャミセンガイの一種 *Lingula* sp. (腕足動物門)

明石 英幹*・藤原 宗弘*・高砂 一義**・吉松 定昭*・久保田 信***

Hideki AKASHI, Munehiro FUJIWARA, Kazuyoshi TAKASAGO, Sadaaki YOSHIMATSU and Shin KUBOTA:
Rediscovery, after 100 years absence, of a living *Lingula* (Brachiopoda)
from Hiuchi Nada in the Seto Inland Sea, Japan

現生種として確認されているシャミセンガイ属7種のうち、我が国周辺からはこれまでに4種が報告されている(倉持ほか, 2001)。このうち、瀬戸内海には、ミドリシャミセンガイ *Lingula anatina* LAMARCK とオオシャミセンガイ *L. adamsi* DALL の2種が分布するとされていたが、近年では、ミドリシャミセンガイが山口県沿岸の一部で確認されているにすぎず、多くの海域で絶滅の可能性が示唆されていた(稲葉, 1988; 倉持ほか, 2001)。その後、2004年に松山市興居島においてミドリシャミセンガイの新しい死殻が採取され(愛媛新聞社, 2004)、興居島に隣接する松山市三津浜港においてシャミセンガイの一種の幼生が採取される(久保田, 2004)など、愛媛県中予地方海域での生息例が報告されている。香川県海域については、1897年にシャミセンガイの一種を三野郡詫間湾(現・三豊市詫間町周辺)および東濱村詰田川裾(現・高松市福岡町周辺)の2箇所に合わせて1万個体ほど移植した(香川新報社, 1897; 福田, 1997)との記録があるのみで追跡調査はなされておらず、また、底生生物調査でも確認されたことはない(渡里, 1976; 香川・山田, 1980; 香川, 1980)。香川県教育会(1936)がまとめた海生生物に関する報告書の中に、高松市東濱の東海岸(現・高松市朝日町周辺)がシャミセンガイ採取地として有望であるとの記述がみられるものの、生息状況等の詳細は不明であった。しかしながら今回、観音寺市沖における増殖礁設置効果の追跡調査中に目視確認されたことから、香川県海域におけるシャミセンガイの現存例として報告する。

本稿をまとめるにあたり、貴重な文献資料を提供して頂いた、香川大学教育学部非常勤講師、山本正幸氏に感

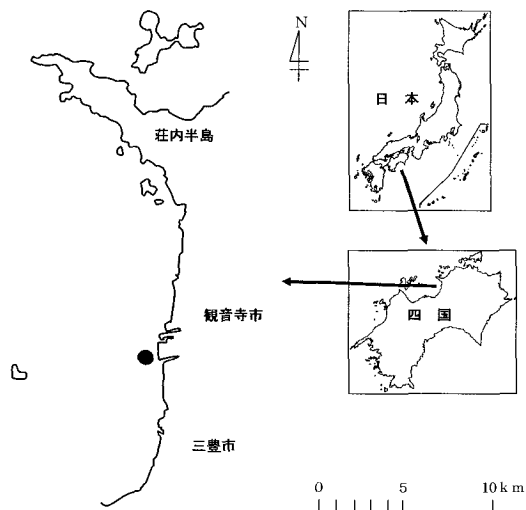


図1 生きたシャミセンガイの一種が確認された地点(●印)

Fig. 1. The site where the living *Lingula* sp. was found (●).

謝申し上げる。

調査方法

潜水調査 2006年4月7日、香川県詫間町大浜(現・三豊市)で採取したガラモ類を観音寺市沖へ移植し、増殖礁設置効果を高めるための試験を行なった際、潜水作業にあたった著者の一人、高砂が生きた状態のシャミセンガイを目視確認した地点を図1に示す。2006年5月18日および6月13日、高砂が目視確認した地点を中心に、個体採取を目的としたSCUBAによる潜水調査を行なった。

* 〒761-0111 香川県高松市屋島東町75-5 香川県水産試験場
Kagawa Prefectural Fisheries Experimental Station, 75-5 Yashima-Higashi, Takamatsu, Kagawa, 761-0111 Japan

** 〒761-0130 香川県高松市庵治町6371 庵治漁業協同組合
Aji Fisheries Cooperative Association, 6371 Aji, Takamatsu, Kagawa, 761-0130 Japan

*** 〒649-2211 和歌山県西牟婁郡白浜町459 京都大学フィールド科学教育研究センター瀬戸臨海実験所
Seto Marine Biological Laboratory, Field Science Education and Research Center, Kyoto University, 459 Shirahama, Nishimuro, Wakayama, 649-2211 Japan

画像解析 2006年4月7日の作業状況を撮影した記録映像を分析し、生きたシャミセンガイの存在を示すデータの収集を行なった。

結 果

潜水調査 2006年5月18日は、10:00～13:00頃の約3時間にわたって潜水調査を行なった。しかし、前日までの降雨による透明度悪化の影響もあり、存在を確認することはできなかった。同年6月13日は、10:00～12:30頃の約2時間半にわたって潜水調査を行なった。波が穏やかで視界も良好であったが、存在を確認することはできなかった。なお、調査海域は観音寺市沖合い約400 mに位置し、水深約5～6 mであり、海底の基質は泥分の少ない細砂で構成されていた。

画像解析 2006年4月7日、11:30～13:00頃にかけて行なわれた増殖礁設置効果の追跡調査の際に撮影された記録映像を分析した結果、38分13秒の映像のうち37秒間、シャミセンガイの一種とみられる1個体が映り込んでいるのが確認された(図2)。表出していたのは殻のみで、肉茎部分は底質中にあった。同時に映り込んでいた潜水作業者の手指との比較から、殻サイズは、長さ3～4 cm、幅1～2 cm程度と推定された。過去の報告からミドリシャミセンガイの可能性が高いように思われたが、種の確定には至らなかった。

考 察

シャミセンガイ類はかつて、青森県陸奥湾以南の日本沿岸に広く分布し(倉持ほか, 2001)、いくつかの地方では食用対象種として利用されるほどに身近な存在であった(山下, 1998)。しかしながら、1950年代以降、沿岸域の環境悪化に伴って資源量が減少し(山下, 1989; 山西, 1999)、主産地の有明海でも絶滅した海域があるという(菊池, 2006)。有明海では、オオシャミセンガイとミドリシャミセンガイの2種が食用対象とされていたが、前者は近年、市場に流通することはなく、後者のみが利用されている(高木, 1979, 1984; 大森, 1990)。瀬戸内海も例外ではなく、岡山県児島湾ではかつて、地域で食用とされただけでなく、朝廷への献上品に使用されるほどの有用資源であったが、近年は存在が確認されなくなっている(山下, 1989, 1998)。また、愛媛県沿岸では1960年頃まで全域に生息していたが、現在では宇和海沿岸を除いて存在が確認されなくなっている(愛媛県貴重野生動植物検討委員会, 2003)。香川県海域については、明治時代に移植を試みたとの記録がある(香川新報社, 1897; 福田, 1997)ものの、その後は香川県教育会(1936)が有望採取地を挙げているのみであった。今回、確認された個体が、移植群の子孫なのか自然分布な



図2 映像に映り込んでいたシャミセンガイの一種とみられる個体

Fig. 2. *Lingula* sp. from a video-recording made on the coast at Kan-onji city, Kagawa Prefecture, Japan.

のかは不明であるが、その大きさからみて成体とみられることから、個体数は多くはないであろうが、他にも現存している可能性があり、個体の採取や資源量の把握など、継続的な調査が望まれる。

引 用 文 献

- 愛媛県貴重野生動植物検討委員会. 2003: 愛媛県レッドデータブック—愛媛県の絶滅のおそれのある野生生物—. 447 pp. 愛媛県県民環境部環境局自然保護課, 愛媛.
- 愛媛新聞社. 2004: ネットワーク四国, 高校生が絶滅種発見. 四国新聞, 2004年(平成16年)4月30日.
- 福田 勝. 1997: 海面養殖. *in* 紙面に見る香川の水産四方山話(明治編), 110–114. 自費出版, 香川.
- 稲葉明彦. 1988: 腕足動物門. *in* 増補改訂瀬戸内海の生物相II, 207. 広島大学理学部附属向島臨海実験所, 広島.
- 香川 哲. 1980: 魚類養殖による汚染と底生生物. 水産増殖, 27(4), 209–211.
- . 山田達夫. 1980: 引田地先(播磨灘南部)の底生生物. 香川県水産試験場試験報告, 17, 23–30.
- 香川県教育会. 1936: 讃岐海産生物. *in* 讃岐海産生物及岩石解説, 1–46. 香川県教育会, 香川.
- 香川新報社. 1897: 新魚族試養. 香川新報, 明治30年4月8日.
- 菊池泰二. 2006: 沿岸域の生物相解明と自然環境の変遷と生物相の貧困化. *in* 菊池泰二編, 天草の渚—浅海性ベントスの生態学, 338–361. 東海大学出版会, 東京.
- 久保田 信. 2004: *in* 宝の海から, 白浜で出会った生きものたち, 112–113. 紀伊民報, 和歌山県.

- 倉持卓司・木村キワ・藤本和恵. 2001: 日本周辺海域産
シャミセンガイ属の再検討. 南紀生物, **43**(2), 112
-116.
- 大森昌衛. 1990: レリクト物語2, シャミセンガイ. 海
洋と生物, **12**(6), 466-468.
- 高木正人. 1979: 有明海. 118 pp. 自費出版, 佐賀.
- . 1984: シャミセンガイ. in 有明・玄界のさか
な, 91. 自費出版, 佐賀.
- 渡里 登. 1976: 海底生物撮影調査. 昭和51年度香川県
水産試験場事業報告, 139-142.
- 山西良平. 1999: 触手動物門. in 山西良平編, 干潟に棲
む動物たち, 3. 大阪自然史センター, 大阪.
- 山下欣二. 1989: 意外な食用海産動物, 過去の食習慣は
残っているか(中). 海洋と生物, **11**(6), 490-493.
- . 1998: ミドリシャミセンガイ. in 海の味, 異

色の食習慣探訪, 32-36. 八坂書房, 東京.

Summary

Inarticulate brachiopods of the genus *Lingula* have been reported to be extinct in Japan's Seto Inland Sea; however, a living *Lingula* sp. was video-recorded in April, 2006, on the coast at Kan-onji city, Kagawa Prefecture, Japan, on the eastern margin of the Inland Sea's Hiuchi Nada embayment. This is the first record of *Lingula* from this area in approximately 100 years. Two surveys conducted at the same site by SCUBA divers in May and June, 2006, failed to locate any more specimens. This implies that *Lingula* remains extraordinarily rare in the Inland Sea, perhaps represented only by an occasional waif.