

北海道網走市沖のオホーツク海から採集された ホシエイ *Dasyatis matsubarai*

長尾 太地¹・河合 俊郎²・松原 創³・鈴木 淳志†³

1. 041-8611 北海道函館市港町3-1-1, 北海道大学大学院水産科学院 2. 041-8611 北海道函館市港町3-1-1, 北海道大学総合博物館分館水産科学館 3. 099-2493 北海道網走市八坂196, 東京農業大学生物産学学部

Record of Pitted Stingray *Dasyatis matsubarai* (Myliobatiformes: Dasyatidae) Collected from the Sea of Okhotsk, Abashiri, Hokkaido, Japan

NAGAO Taichi¹, KAWAI Toshio², MATSUBARA Hajime³ & SUZUKI Atsushi†³

1. Graduate School of Fisheries Sciences, Hokkaido University, 3-1-1 Minato-cho, Hakodate, Hokkaido 041-8611, Japan. *T-NGO@fish.bokudai.ac.jp* 2. Fisheries Science Center, The Hokkaido University Museum, 3-1-1 Minato-cho, Hakodate, Hokkaido 041-8611, Japan. 3. Faculty of Bioindustry, Tokyo University of Agriculture, 196 Yasaka, Abashiri, Hokkaido 099-2493, Japan

はじめに

2007年10月3日に北海道網走市沖で採集され、北海道大学総合博物館 (HUMZ) に所蔵された1個体のアカエイ科魚類を分類学的に調査した結果、ホシエイ *Dasyatis matsubarai* Miyosi, 1939 と同定された。本種はピョートル大帝湾、韓国、ハワイなどの亜寒帯から温帯の西部太平洋に分布し、日本周辺海域では主に北海道南部から本州北部にかけて報告されている (Nishida & Nakaya 1990; Sokolovskaya et al. 1998; 青沼・吉野 2000; 前田・筒井 2003; Kim et al. 2005; Mundy 2005)。斜里町立知床博物館 (2003) は本種を「知床半島および沿岸域で確認された魚類リスト」の中で報告したが、同定の根拠となる分類学的記載や標本の所在などを示さなかった。そこで、本報告は北海道網走市沖から採集されたホシエイを分類学的に記載し、オホーツク海からの標本に基づいた初めての記録として報告する。

計数および計測方法

計数および計測は主に Nishida & Nakaya (1988)

に従ったが、それに加え第2から第4の鰓孔長および鰓孔間隔幅も計測した。なお、計測はノギスおよびメジャーを用いて1 mm単位まで計測した。

また、本標本は尾部が破損しているうえ、口が強く閉じて内部が見られないため、アカエイ科魚類の同定に重要な分類形質である尾部の皮摺、尾部背面に位置する棘の大きさや数、下顎の歯列数および下顎口腔内の皮弁数を観察できず同定に用いることができなかった。

標本

1個体、♀、HUMZ 209188、体盤幅1,210 mm、北海道網走市沖、2007年10月3日 (図)。

記載

上顎の歯列数38、螺旋弁回転数24、体盤幅に対する各部位の百分率 (%) を以下に記す: 体盤長86.4、頭長29.2、眼径2.8、両眼間隔幅16.0、噴水孔径7.0、噴水孔間隔幅16.5、眼前吻長20.7、口前吻長17.6、鼻孔間隔幅9.8、鼻弁長4.9、口幅10.1、第一鰓孔径3.6、第二鰓孔径3.5、第三鰓孔径3.9、第

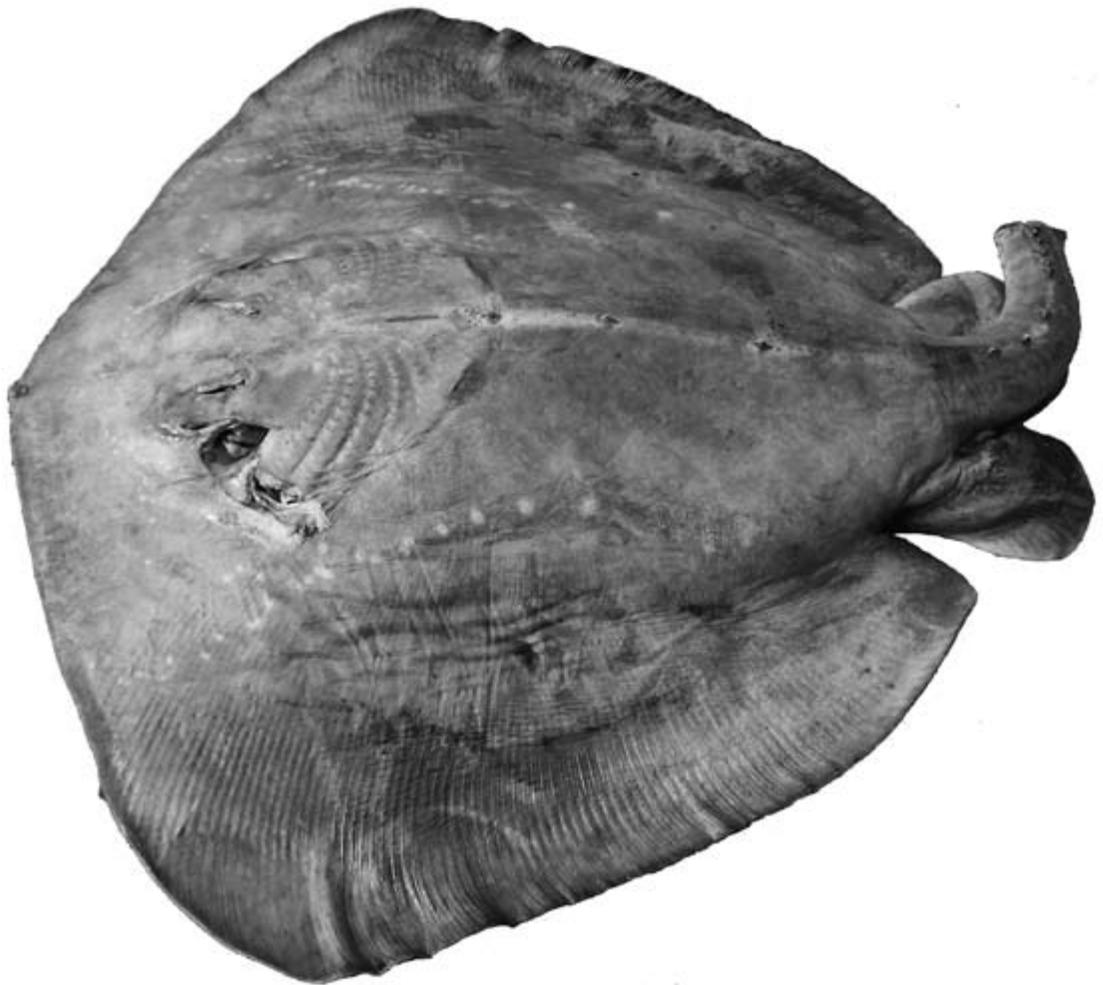


図. ホシエイ *Dasyatis matsubarai*, HUMZ 209188, 体盤幅 1,210 mm, 北海道網走市沖, 2007年10月3日.

4 鰓孔径 3.6, 第 5 鰓孔径 2.2, 第 1 鰓孔間隔幅 22.4, 第 2 鰓孔間隔幅 21.6, 第 3 鰓孔間隔幅 19.9, 第 4 鰓孔間隔幅 18.0, 第 5 鰓孔間隔幅 15.8; 総排出腔前長 77.5; 総排出腔後端から腹鰭先端までの長さ 20.3, 尾高 6.0, 尾幅 9.5.

体は強く縦扁し, ひし形状を呈する。体高は高く, 体盤中央部で最も高くなる。体盤は幅広く, 体盤幅は体盤長の 1.16 倍である。噴水孔より前の体盤縁辺はほぼ直線的であり, 噴水孔以後の体盤縁辺は緩やかに湾曲し, 尾部の基部付近で体盤縁辺は前方に湾曲する。体盤幅は噴水孔後端の位置で最大である。頭鰭は無い。吻端は鈍い。吻は短く, 眼前吻長は頭長の 0.71 倍である。眼は小さく,

眼径は両眼間隔幅の 0.18 倍である。噴水孔は眼のすぐ後方に位置し大きく, 噴水孔径は眼径の 2.50 倍である。体盤腹面の前部には多数の感覚孔が開く。鼻孔, 口, 外鰓孔および総排出腔は体盤腹面に位置する。鼻孔は眼の水準よりはるか前方に位置する。鼻弁は長く, 鼻弁長は鼻孔間隔幅の 0.50 倍である。鼻弁後縁は中央部で凹み, その縁辺には 1 列の小皮弁が多数並ぶ。口は鼻弁末端の後方に位置し, 眼の水準より前方に位置する。口はわずかに歪曲し, 口幅は鼻孔間隔幅とほぼ同長である。鰓孔は 5 対あり, 鰓孔間隔幅は後方にくほど緩やかに狭くなる。鰓孔は小さく, 第 3 鰓孔で最大となる。第 5 鰓孔間の後方に 1 本の横列

溝がある。腹鰭は長方形を呈し、緩やかに角ばる。総排出腔後端から腹鰭先端までの長さは尾幅の2.14倍である。尾部の基部は細く、やや縦扁する。

体には鱗をもたず、一様に滑らかである。吻端の背面に軟骨質の隆起をもつ。体盤背面の吻端から眼隔域にかけて7つの小棘がある。体盤背面の軀幹部の正中線上に小さな棘が間隔を開けて1列に並ぶ。左右の胸鰭中央部に肥大棘をもたない。尾部の背面に3列の小さな棘がある。

カラー写真に基づく生鮮時の色彩は、体盤、腹鰭および尾部の基部背面は一様に暗褐色であり、胸鰭の基底に感覚孔を伴う多数の白色小斑が1列に分布する。体盤、腹鰭および尾部の基部腹面は白色で、口の周囲、胸鰭縁辺および腹鰭後縁は暗褐色を呈する。10%ホルマリン固定後の色彩は生鮮時に比べやや淡くなるが大きな変化はない。

分布

日本からは太平洋側では日向灘、伊勢湾、遠州灘、鹿島灘、三陸沖、下北半島東岸および噴火湾に、日本海側では新潟県沖から積丹半島以南に、オホーツク海では網走市沖に分布する(丸山 1971; 上野 1971; Amaoka et al. 1989; Nishida & Nakaya 1990; 本間 1992; 野村・塩垣 1992; 青沼・吉野 2000; 舟橋ら 2001; 前田・筒井 2003; 中島 2007; 本研究)。また海外からはピョートル大帝湾、韓国およびハワイに分布する(Sokolovskaya et al. 1998; Kim et al. 2005; Mundy 2005)。

備考

本標本は体が強く縦扁し、ひし形状を呈する、体高が高く、体盤中央部で最も高くなる、頭鰭が無い、体盤幅が体盤長の1.16倍である、吻端は鈍い、吻は短く、眼前吻長は頭長の0.71倍である、鰓孔が5対あり、鰓孔間隔幅は後方にいくほど緩やかに狭くなる、尾部が細い、体に鱗が無い、左右の胸鰭中央部に肥大棘をもたないなどでアカエイ科Dasyatidaeアカエイ属*Dasyatis* Rafinesque 1810に属する(Nishida & Nakaya 1990; Compagno 1999; Compagno & Last 1999; Last & Compagno 1999;

McEachran & de Carvalho 2003)。本属には約40有効種が知られており、本標本は第5鰓孔間の後方に1本の横列溝があることで本属魚類のうちホシエイおよび*D. hypostigma*に類似する(Santos & de Carvalho 2004)。本標本は体盤背面の軀幹部の正中線上に1列の小さな棘がある、尾部の背面に3列の小さい棘をもつ、胸鰭の基底に感覚孔を伴う白色小斑が分布するなどSantos & de Carvalho (2004)が示したホシエイの記載とよく一致する。また、その他の計数および計測値もNishida & Nakaya (1990)やSantos & de Carvalho (2004)などが示したホシエイの値とよく一致する。よって、本研究では本標本をホシエイと同定した。

アカエイ属魚類は日本周辺海域から11種が知られている(青沼・吉野 2000)。本属魚類の日本における分布は多くの種で南日本の亜熱帯から温帯である。北日本からはアカエイ*D. akajei*、ヤッコエイ*D. kublii*、ウシエイ*D. ushie*、カラスエイ*D. violacea*およびホシエイの5種が報告されている(上野 1971; 野村・塩垣 1992; 青沼・吉野 2000; 前田・筒井 2003)。太平洋側ではウシエイは下北半島沖が北限記録であるのに対し、その他4種は北海道沖が北限記録である(Amaoka et al. 1989; 野村・塩垣 1992; 前田・筒井 2003)。日本海ではアカエイ、ウシエイおよびヤッコエイは積丹半島以南に、ホシエイは新潟県沖に分布しており、カラスエイに関しては報告例を確認できなかった(上野 1971; 本間 1992)。オホーツク海ではアカエイとホシエイのみ報告がされている(上野 1971; 前田・筒井 2003; 本研究)。

謝辞

本研究を進めるにあたり、ご指導いただきました北海道大学大学院水産科学研究所の矢部衛教授並びに今村央准教授、標本の運送および観察にご協力いただいた東京農工大学生物産業学部アクアバイオ学科アクアゲノムサイエンス研究室および北海道大学大学院水産科学院海洋生物学講座魚類体系学領域の学生諸氏に謹んでお礼申し上げます。

引用文献

- Amaoka K., Nakaya K. & Yabe M. 1989. Fishes of Usujiri and Adjacent Waters in Southern Hokkaido, Japan. Bull. Fac. Fish. Hokkaido Univ., 40: 254-277.
- 青沼佳方・吉野哲夫. 2000. アカエイ科. 中坊徹次(編), 日本産魚類検索: 全種の同定(第2版). 177-182 pp. 東海大学出版会, 東京.
- Compagno L. J. V. 1999. General remarks. In: Carpenter K. E. & Niem V. H. (eds.), The living marine resources of western Central Pacific 3: Botaid fishes, chimaeras and bony fishes 1 (Elopidae to Linophrynyidae). FAO species identification guide for fishery purposes. pp. 1,399-1,409. FAO, Rome.
- Compagno L. J. V. & Last P. R. 1999. Platyrrhinidae. In: Carpenter K. E. & Niem V. H. (eds.), The living marine resources of western Central Pacific 3: Botaid fishes, chimaeras and bony fishes 1 (Elopidae to Linophrynyidae). FAO species identification guide for fishery purposes. pp. 1,431-1,432. FAO, Rome.
- 舟橋正隆・山口安男・辻井正巳. 2001. 鹿島灘の魚類. 茨城県自然博物館第2次総合調査報告書. pp 397-416. ミュージアムパーク茨城県自然博物館, 岩井.
- 本間義治. 1992. 新潟県海の魚類図鑑. 358 pp. 新潟日報事業社, 新潟.
- Kim I.-S., Choi Y., Lee C.-L., Lee Y.-J., Kim B.-J. & Kim J.-H. 2005. Illustrated book of Korean fishes. ii + 615 pp. Kyohak Pub., Seoul.
- Last P. R. & Compagno L. J. V. 1999. Rajidae. In: Carpenter K. E. & Niem V. H. (eds.), The living marine resources of western Central Pacific 3: Botaid fishes, chimaeras and bony fishes 1 (Elopidae to Linophrynyidae). FAO species identification guide for fishery purposes. pp. 1,452-1,456. FAO, Rome.
- 前田圭司・筒井大輔. 2003. 北海道産魚類リスト. 水鳥敏博・鳥澤雅(監), 上田吉幸・前田圭司・嶋田宏・鷹見達也(編), 新北のさかなたち: 漁業生物図鑑. 481-504 pp. 北海道新聞社, 札幌.
- 丸山潔. 1971. 岩手県魚類目録. 岩手県水産試験場報告書 1: 1-70.
- McEachran J. D. & de Carvalho M. R. Dasytidae. 2003. In: Carpenter K. E. (ed.), The living marine resources of western Central Atlantic 1: Introduction, mollusks, crustaceans, hagfishes, sharks, batoid fishes and chimaeras. FAO species identification guide for fishery purposes. pp. 562-571. FAO, Rome.
- Mundy B. C. 2005. Checklist of the fishes of the Hawaiian Archipelago. Bishop Mus. Bull. Zool. 6: 1-704.
- 中島徳男. 2007. 愛知県近海の魚類: 追加種. 12 pp + 8 pls. 自費出版, 豊橋.
- Nishida K. & Nakaya K. 1988. A new species of the genus *Dasyatis* (Elasmobranchii: Dasyatidae) from southern Japan and lectotype designation of *D. zugei*. Japan. J. Ichthyol. 35: 115-123.
- Nishida K. & Nakaya K. 1990. Taxonomy of the genus *Dasyatis* (Elasmobranchii, Dasyatidae) from the North Pacific. NOAA Tech. Rep. NMFS 90: 327-346.
- 野村義勝・塩垣優. 1992. 下北半島牛滝産魚類目録補訂 1. 青森県水産増殖センター研究報告書 7: 1-7 + 7 pls.
- Santos H. R. S. & de Carvalho M. R. 2004. Description of a new species of whiptailed stingray from the southwestern Atlantic Ocean (Chondrichthyes, Myliobatiformes, Dasyatidae). Boletim do Museu Nacional do Rio de Janeiro, Nova Série. Zoologia 516: 1-24.
- 斜里町立知床博物館(編). 知床の魚類. しれとこライブラリー 4. 238 pp. 北海道新聞社, 札幌.
- Sokolovskaya T. G., Sokolovskii A. S. & Sobolevskii E. I. 1998. A list of fishes of Peter the Great Bay (the Sea of Japan). J. Ichthyol. 38: 1-11.
- 上野達治. 1971. 北海道近海産魚類目録. 北海道率水産試験場報告 13: 61-102.