



Title	キチジ科アラスカキチジの本州北部沖太平洋からの記録
Author(s)	鶴岡, 理; Tsuruoka, Osamu; 今村, 央 他
Citation	北海道大学水産科学研究彙報, 60(1), 19-21
Issue Date	2010-03-09
Doc URL	<a href="https://hdl.handle.net/2115/42766">https://hdl.handle.net/2115/42766</a>
Type	departmental bulletin paper
File Information	RFFS60-1_004.pdf



## キチジ科アラスカキチジの本州北部沖太平洋からの記録

鶴岡 理<sup>1)</sup>・今村 央<sup>2)</sup>・矢部 衛<sup>2)</sup>

(2009年8月20日受付, 2009年11月30日受理)

### Record of the Shortspine Thornyhead, *Sebastolobus alascanus* (Perciformes: Scorpaenoidei: Sebastolobidae) from the Pacific Coast of Northern Honshu Island, Japan

Osamu TSURUOKA<sup>1)</sup>, Hisashi IMAMURA<sup>2)</sup> and Mamoru YABE<sup>3)</sup>

#### Abstract

Seven specimens of a sebastolobid fish, *Sebastolobus alascanus* Bean, 1890, were collected from the western North Pacific, off northern Honshu Island, Japan. In the waters around Japan, this species had been mainly reported from the Sea of Okhotsk, off Abashiri, Hokkaido and from the Pacific side of the Kuril Islands. This study represents the record of the species from northern Honshu Island, Japan, as well as the southern-most record in the western North Pacific.

**Key words:** *Sebastolobus alascanus*, southern-most record, off northern Honshu Island, western North Pacific, Japan

#### はじめに

キチジ属 *Sebastolobus* は、キチジ科 Sebastolobidae を構成する唯一の属であり、頭部背面および頬部の棘がよく発達する、胸鰭に欠刻があり二葉に分かれる、胸鰭下部の鰭条が肥厚し、それぞれが遊離するなど特徴づけられるカサゴ亜目 Scorpaenoidei 魚類である (Mecklenburg et al., 2002; Imamura, 2004)。本属には、ベーリング海、中部・東部北太平洋、オホーツク海および日本海北部に分布するキチジ *Sebastolobus macrochir* (Günther, 1877)、ベーリング海、北太平洋およびオホーツク海に分布するアラスカキチジ *S. alascanus* Bean, 1890 および西部北太平洋に分布するヒレナガキチジ *S. altivelis* Gilbert, 1896 の3種が知られている (Orr et al., 2000; Love et al., 2002; Mecklenburg et al., 2002)。本属の構成種は、いずれも水産有用種として世界的に重要視されており、その分布域、繁殖生態、個体群動態、資源量などが盛んに研究されている (Stepian et al., 2000; 夏目ら, 2001; Pearson and Gunderson, 2003; 服部ら, 2006 など)。

1997年および1998年に、青森県沖から茨城県沖にかけての西部北太平洋の水深150-900mにおいて、東北区水産研究所八戸支所により魚類・ズワイガニ資源量調査が行わ

れた。本調査において採集されたキチジ属魚類を分類学的に精査した結果、アラスカキチジと同定される7個体が確認された。北川ら (2008) は、これらの標本に基づき本種の本州北部沖西部北太平洋からの記録を報告したが、本書は一般書であるため、標本に基づく詳細な記載、同定根拠の提示および本種の分布に関する論議は行われていない。そこで本研究では、上述の7個体に基づいて形態的特徴を記載し、同定の根拠を明示する。さらに、本種の分布に関する議論を行い、改めてアラスカキチジの本州北部沖からの記録および南限記録を含む分布域拡大について報告する。なお、北川ら (2008) で用いられたアラスカキチジのカラー写真は、本研究で用いられた7個体の中の1個体 (HUMZ 182680) である。

計数計測方法は Hubbs and Lagler (1958) に従った。頭部の棘の名称は尼岡 (1984) に従った。脊椎骨および尾鰭の観察には軟X線写真を用いた。高次分類体系は Imamura and Yabe (2002) および Imamura (2004) に従った。本研究に供した標本は、北海道大学総合博物館 (HUMZ) に所蔵されている。

本稿を進めるにあたり、北海道大学大学院水産科学研究院の仲谷一宏元教授から数多くのご助言をいただいた。また、東北区水産研究所八戸支所の服部努博士、北海道区水

<sup>1)</sup> 北海道函館水産高等学校  
(Hokkaido Hakodate Fisheries High School)

<sup>2)</sup> 北海道大学大学院水産科学研究院海洋生物学講座・魚類体系学分野  
(Laboratory of Marine Biology and Biodiversity (Systematic Ichthyology), Graduate School of Fisheries Sciences, Hokkaido University)

産研究所の北川大二博士，および東北区水産研究所調査船若鷹丸と兵庫県立香住高等学校水産実習船但州丸の乗組員の方々には標本採集の際に多大なご協力をいただいた。ここに謹んでお礼申し上げる。

**アラスカキチジ**  
***Sebastolobus alascanus* Bean, 1890**  
**(Fig. 1)**

**材料**

HUMZ 180631, 1 個体, 106.6 mm SL, 北緯 36 度 58.69 分 東経 141 度 38.61 分-北緯 36 度 57.45 分 東経 141 度 37.69 分, 水深 549-554 m, 福島県沖, 着底トロール (若鷹丸), 1998 年 10 月 19 日, 採集者: 今村 央; HUMZ 180770-180772, 3 個体, 62.5-94.8 mm SL, 北緯 40 度 16.73 分 東経 142 度 14.56 分-北緯 40 度 16.73 分 東経 142 度 14.56 分, 水深 446-449 m, 青森県沖, 着底トロール (若鷹丸), 1997 年 10 月 21 日, 採集者: 今村 央; HUMZ 182679, 1 個体, 200.4 mm SL, 北緯 37 度 14.80 分 東経 141 度 48.88 分, 水深 497 m, 茨城県沖, 着底トロール (但州丸), 1998 年 4 月 20 日, 採集者: 服部 努; HUMZ 182680, 1 個体, 183.6 mm SL, 北緯 37 度 45.51 分 東経 141 度 59.74 分, 水深 497 m, 福島県沖, 着底トロール (但州丸), 1998 年 4 月 16 日, 採集者: 服部 努; HUMZ 185199, 1 個体, 69.8 mm SL, 北緯 37 度 00.37 分 東経 141 度 38.19 分, 水深 500 m, 福島県沖, 着底トロール (但州丸), 1998 年 4 月 21 日, 採集者: 服部 努。

**記載**

背鰭条数 XVI-XVII, 9; 臀鰭条数 III, 5; 胸鰭条数 21-22; 腹鰭条数 I, 5; 尾鰭分枝鰭条数 9; 側線鱗数 31-34 + 2; 脊椎骨数 (腹椎骨+尾椎骨=総数); 11+19-20=30-31。

標準体長に対する百分率: 頭長 38.5-42.4; 体高 22.4-26.2; 体幅 16.1-22.2; 吻長 8.9-10.8; 眼窩径 11.8-15.4; 両眼間隔 3.8-4.8; 尾柄高 7.7-9.1; 尾柄長 21.5-23.9; 眼窩後頭長 16.6-20.0; 背鰭前長 35.4-39.0; 臀鰭前長 64.2-71.4;

腹鰭前長 34.6-38.3; 背鰭基底長 47.7-51.3; 臀鰭基底長 10.3-12.2; 胸鰭基底長 9.3-11.5; 背鰭第 1 棘長 3.4-5.1; 背鰭第 2 棘長 6.6-9.9; 背鰭第 3 棘長 12.2-14.6; 背鰭第 4 棘長 13.1-15.3; 背鰭第 5 棘長 12.9-15.4; 臀鰭第 1 棘長 8.7-9.4; 臀鰭第 2 棘長 17.2-21.2; 臀鰭第 3 棘長 14.1-16.6; 最長胸鰭条長 22.0-25.2; 腹鰭長 22.5-25.2; 上顎長 14.8-19.0; 下顎長 16.3-18.7。臀鰭起部での体高に対する百分率: 尾柄高 46.6-52.3。

体は側扁し, やや伸張する。体幹部の断面はほぼ円形。上顎は下顎より突出し, その先端は凹む。上顎後端は眼窩後縁直下のやや前方に位置する。両顎, 鋤骨および口蓋骨に微小な円錐歯があり, 繊毛状歯帯を形成する。鼻棘は鋭く, 上後方を向く。涙骨下縁に 2 本の棘がある。眼下骨棘は 5 本。眼は大きい。両眼間隔は狭く, 凹む。眼前棘, 眼上棘, 眼後棘, 耳棘, 翼耳棘, 頭頂棘, 頸棘および上擬鎖骨棘が発達する。下部後頭棘および眼窩後棘は弱く, その先端は鈍い。前鰓蓋骨棘は 5 本で, 上部 2 棘が発達する。外鰓孔後端は背鰭第 2-3 棘の直下に位置する。頬部, 鰓蓋部および頭部背面に小鱗が分布する。有孔櫛鱗からなる 1 列の側線鱗列がある。側線鱗列は鰓孔後端の直後から始まり, 尾鰭基部付近で終わる。背鰭の起部は項部の後方に位置する。背鰭第 3 棘は伸長せず, 第 4 棘が最も長い。臀鰭起部は背鰭第 2-3 棘の直下に位置し, 第 2 棘が最も長い。胸鰭は浅い欠刻により二葉に分かれ, 下葉の鰭条は肥厚し, それぞれが後部で遊離する。腹鰭は背鰭起部の直下に位置する。尾鰭後縁はやや丸い。

生鮮時のカラー写真 (HUMZ 182680) に基づく体色は赤桃色。背鰭基底の下方に黒色の虫食い状斑がある。背鰭棘条部前端, 背鰭棘条部の後部および尾鰭後部に黒斑がある。アルコール液漬下の体色は一樣に淡褐色。背鰭棘条部前端, 背鰭棘条部の後部および尾鰭後部に黒斑がある。鰓腔内は淡色。

**分布**

本種はベーリング海, 北太平洋およびオホーツク海の水深 20-1,524 m に分布する (Orr et al., 2000; Love et al., 2002; Mecklenberg et al., 2002)。本邦においては, 北海道



Fig. 1. *Sebastolobus alascanus*, HUMZ 182680, 183.6 mm SL.

網走沖のオホーツク海に位置する北見大和堆周辺、および千島列島太平洋岸ならびに本州北部沖の西部北太平洋の水深 100-1,500 m から知られている (金山, 1983; 尼岡ら, 1995; Mecklenburg et al., 2002; 北川ら, 2008; 本研究)。

#### 備考

本標本 7 個体は、生鮮時の体色が赤桃色を呈すること、頭部背面部および頬部の棘がよく発達すること、胸鰭に欠刻があり 2 葉に分かれること、胸鰭下部の鰭条が肥厚し、それぞれが後部で遊離することにより、キチジ科のキチジ属 *Sebastolobus* に含まれる (Orr et al., 2000; Mecklenburg et al., 2002)。キチジ属には 3 種が知られるが、体が伸長する、背鰭棘は第 4 棘あるいは第 5 棘が最長である、鰓腔内が淡色であるなどの本標本の特徴は、Orr et al. (2000) および Mecklenburg et al. (2002) が示したアラスカキチジの標本とよく一致する。さらに、計数値や体色などの他の形態学的特徴も、本種の原因記載である Bean (1890) の記述によく類似する。本標本は、キチジとは、体幹部の断面がほぼ円形を呈すること (キチジでは長円形)、上顎先端が強く凹むこと (ほぼ直線状か、あるいはわずかに凹む)、両眼間隔域が凹むこと (ほぼ平坦)、尾柄高が臀鰭基部での体高の 47-52% であること (43% 以下) により識別され、またヒレナガキチジとは、背鰭第 3 鰭条が伸長しないこと (ヒレナガキチジでは著しく伸長する)、アルコール液漬下の鰓腔は淡色を呈すること (薄暗色を呈する) により識別される (Eschmeyer and Herald, 1983; 中坊, 2000; Orr et al., 2000; Mecklenburg et al., 2002)。よって本研究では、本標本をアラスカキチジ *S. alascanus* と同定した。

従来の、アラスカキチジの日本周辺海域における分布は以下の通りであり、本州北部沖太平洋からの報告はなかった：オホーツク海の北見大和堆 (金山, 1983)、網走沖のオホーツク海 (尼岡ら, 1995)、北海道東部 (尼岡, 1984; 中坊, 1993, 2000; 石田, 1997; Nakabo, 2002) および千島列島太平洋岸 (Mecklenburg et al., 2002)。従って、本研究は、本種の標本に基づく本州北部沖太平洋からの確実な記録であり、同時に西部北太平洋における南限記録である。

#### 文 献

尼岡邦夫 (1984) フサカサゴ科, pp. 296-303, 益田 一・尼岡邦夫・荒賀忠一・上野輝彌・吉野哲夫 (編), 日本産魚類大図鑑, 東海大学出版会, 東京。  
 尼岡邦夫・仲谷一宏・矢部 衛 (1995) 北日本魚類大図鑑, 北日本海洋センター, 札幌。  
 Dudnik, Y.I. and Dolganov, V.N. (1992) Distribution and abundance of fish on the continental slopes of the Sea of Okhotsk and of the Kuril Islands during the summer of 1989. *J. Ichthyol.*, **32**, 58-76。  
 Eschmeyer, W.N. and Herald, E.S. (1983) *A field guide to*

*Pacific coast fishes of north America: from the Gulf of Alaska to Baja California*. Houghton Mifflin, Boston.  
 服部 努・成松庸二・伊藤正木・上田祐司・北川大二 (2006) 東北海域におけるキチジの資源量と再生産成功率の経年変化. 日本水産学会誌, **72**, 374-381。  
 Hubbs, C.L. and Lagler, K.F. (1958) Fishes of the Great Lakes region. *Bull. Cranbrook Inst. Sci.*, (**26**), i-xv, 1-213, pls. 1-44.  
 Imamura, H. (2004) Phylogenetic relationships and new classification of the Superfamily Scorpaenoidea (Actinopterygii: Perciformes). *Spec. Div.*, **9**, 1-36.  
 Imamura, H. and Yabe, M. (2002) Demise of the Scorpaeniformes (Actinopterygii: Percomorpha): an alternative phylogenetic hypothesis. *Bull. Fish. Sci. Hokkaido Univ.*, **53**, 107-128.  
 石田 実 (1997) フサカサゴ科, pp. 189-209, 岡村 取・尼岡邦夫 (編・監修), 日本の海水魚, 山と溪谷社, 東京。  
 金山 勉 (1983) 163 *Sebastolobus alascanus* Bean アラスカキチジ. p. 279, 尼岡邦夫・仲谷一宏・新谷久男・安井達夫 (編), 東北海域・北海道オホーツク海域の魚類, 日本水産資源保護協会, 東京。  
 北川大二・今村 央・後藤友明・石戸芳男・藤原邦浩・上田祐司 (2008) 東北フィールド魚類図鑑. 東海大学出版会, 東京。  
 Love, M.S., Yoklavich, M. and Thorsteinson, L. (2002) *The rockfishes of the northeast Pacific*. University of California Press, Berkeley and Los Angeles.  
 Mecklenburg, C.W., Mecklenburg, T.A. and Thorsteinson, L.K. (2002) *Fishes of Alaska*. American Fisheries Society, Bethesda, Maryland.  
 中坊徹次 (1993) フサカサゴ科, pp. 491-518, 中坊徹次 (編), 日本産魚類検索. 全種の同定. 第 1 版, 東海大学出版会, 東京。  
 中坊徹次 (2000) フサカサゴ科, pp. 565-595, 中坊徹次 (編), 日本産魚類検索. 全種の同定. 第 2 版, 東海大学出版会, 東京。  
 Nakabo, T. (2002) Scorpaenidae, pp. 565-595, Nakabo, T. (ed), *Fishes of Japan with pictorial keys to the species (English edition)*, Tokai University Press, Tokyo.  
 夏目雅史・北田修一・國廣靖志・木下貴裕 (2001) 標識再捕に基づくオホーツク海南部におけるキチジの資源量推定. 日本水産学会誌, **67**, 821-828。  
 Orr, J.W., Brown, M.A. and Baker, D.C. (2000) Guide to rockfishes (Scorpaenidae) of the genera *Sebastes*, *Sebastolobus*, and *Adelosebastes* of the Northeast Pacific Ocean, second edition. *NOAA Tech. Mem. NMFS-SEFC*, (**117**), 1-147.  
 Pearson, K.E. and Gunderson, D.R. (2003) Reproductive biology and ecology of shortspine thornyhead rockfish, *Sebastolobus alascanus*, and longspine thornyhead rockfish, *S. altivelis*, from the northern Pacific Ocean. *Environmental Biology of Fishes*, **67**, 117-136.  
 Stepian, C.A., Dillon, A.K. and Patterson, A.K. (2000) Population genetics, phylogeography, and systematics of the thornyhead rockfishes (*Sebastolobus*) along the deep continental slopes of the North Pacific Ocean. *Can. J. Fish. Aquat. Sci.*, **57**, 1701-1717.