



## 北海道日本海沿岸から得られた北限記録のクロメジナ

金井聖弥<sup>1</sup>・武藤望生<sup>2</sup>・本村浩之<sup>3</sup>

## Author &amp; Article Info

<sup>1</sup> 鹿児島大学大学院農林水産学研究科（鹿児島市）

kseiya1228@gmail.com (corresponding author)

<sup>2</sup> 北里大学海洋生命科学部（相模原市）

muto.nozomu@kitasato-u.ac.jp

<sup>3</sup> 鹿児島大学総合研究博物館（鹿児島市）

motomura@kaum.kagoshima-u.ac.jp

Received 24 January 2024

Revised 25 January 2024

Accepted 26 January 2024

Published 26 January 2024

DOI 10.34583/ichthy.40.0\_58

Seiya Kanai, Nozomu Muto and Hiroyuki Motomura. 2024. Northernmost record of *Girella leonina* (Girellidae) from the Japan Sea coast of Hokkaido, Japan. Ichthy, Natural History of Fishes of Japan, 40: 58–61.

## Abstract

A single specimen of *Girella leonina* (Richardson, 1846) (Perciformes: Girellidae) was collected from Rumoi, Japan Sea coast of Hokkaido, Japan. In Japanese waters, the species has previously been recorded from the coasts of the Japan Sea and East China Sea from Aomori Prefecture to Satsuma Peninsula (including Tsu-shima island and the Goto Islands), the Pacific coast from the Iwate Prefecture to Osumi Peninsula, Seto Inland Sea, Kagoshima Bay, and the Nansei, Izu, and Ogasawara islands. Thus, the present specimen represents the first record of *G. leonina* from Hokkaido as well as the northernmost record for the species.

メジナ科メジナ属魚類（Girellidae: *Girella* Gray, 1835）はインド・太平洋および東大西洋の温帯から熱帯域の浅海の岩礁域に生息し、同海域から15有効種が知られている（Yagishita and Nakabo, 2000）。日本国内からはメジナ *G. punctata* Gray, 1835、クロメジナ *G. leonina* (Richardson, 1846)、およびオキナメジナ *G. mezinga* Jordan and Starks, 1907の3種が記録されている（Yagishita and Nakabo, 2000；本村, 2023）。

2021年6月に日本海に面した北海道留萌市のタイドプールからクロメジナ1個体が採集された。本標本は本種の北海道からの初記録ならびに分布の北限を更新するためここに報告する。

## 材料と方法

採集された個体は8ヶ月間水槽で飼育したのち撮影、固定、計数・計測を行った。標本の計数・計測方法はYagishita and Nakabo (2000) にしたがった。計測はデジタルノギスを用いて0.01 mm単位で行い、小数第2位を四捨五入した。標準体長は体長またはSLと表記した。生鮮時の体色は固定前に撮影された標本のカラー写真に基づく。標本の作製、撮影、および固定方法は本村 (2009) に準拠した。本報告に用いた標本は北海道大学総合研究博物館 (HUMZ) に保管されている。

*Girella leonina* (Richardson, 1846)

## クロメジナ

(Fig. 1; Table 1)

**標本** HUMZ 232436, 体長70.0 mm, 北海道留萌市大町 黄金岬海浜公園のタイドプール (43°56'41"N, 141°37'57"E), 水深0.1 m, 手網, 2021年6月28日に採集し、飼育後2022年2月8日に固定、金井聖弥。

**記載** 計数値と体各部の体長または頭長に対する割合(%)はTable 1に示した。体は側扁する。体背縁は吻端から背鰭第5棘基底にかけて緩やかに上昇し、背鰭第5棘基底から尾柄にかけて緩やかに下降する。体腹縁は下顎先端から腹鰭起部にかけて緩やかに下降し、その後臀鰭起部まで体軸と並行で、臀鰭起部から尾柄にかけて緩やかに上昇する。上顎の先端は下顎の先端より僅かに後方に位置し、上顎後端は眼窩前縁直下を越えない。両顎歯は三尖頭状で1列に並ぶ。鼻孔は2対で円形。両鼻孔は眼の前方に位置する。眼と瞳孔は円形。頭部と体はほぼ全体が櫛鱗に覆われるが、吻端から眼の中央直上までの頭部背面、吻の側面、下顎、前鰓蓋骨の後縁と下部、主鰓蓋骨の下半分、および間鰓蓋骨は無鱗。背鰭と臀鰭基底付近の鰭膜は2–3列の細かい櫛鱗に覆われる。側線は完全で、鰓蓋上部から背鰭第4棘の直下まで緩やかに上昇し、その後は尾柄中央まで緩やかに下降し、尾柄中央から尾鰭基底まで体軸と平行に走る。背鰭起部は腹鰭起部のほぼ直上、背鰭基底後端は臀鰭



Fig. 1. Fresh specimen of *Girella leonina* (HUMZ 232436, 70.0 mm SL) from Rumoi, Japan Sea coast of Hokkaido, Japan.

基底後端直上より僅かに後方に位置する。背鰭棘は第5棘が最長で、第7棘まではほぼ同長、第15棘にかけて僅かに短くなる。背鰭軟条は分枝し、第1軟条は第15棘より僅かに長く、第14軟条まではほぼ同長。背鰭軟条部の輪郭は後縁で尖る。胸鰭基底上端は鰓蓋後端より僅かに前方、胸鰭基部下端は腹鰭起部直上の僅かに前方に位置する。胸鰭後端は丸みを帯び、背鰭第10棘基底部直下の前方に位置する。腹鰭起部は背鰭起部直下より僅かに後方に位置し、腹鰭第5軟条は体側と鰭膜でつながる。たまた腹鰭の後端は背鰭第10棘基底部直下の後方に位置する。臀鰭起部は背鰭第13棘基底部直下の僅かに後方に位置する。臀鰭棘は第2棘が最長で、臀鰭軟条は分枝し、第1軟条のみやや短く第2軟条以降はほぼ同長。尾鰭は截形であるが僅かに後縁が湾入する。肛門は背鰭第11棘基底部のほぼ直下に位置する。

**色彩** 生鮮時の色彩 (Fig. 1) — 体側背面から中央にかけては黒色、体側中央から腹面にかけては銀白色。眼窩下端からその前方にかけて淡い緑色。地色が銀白色の鰓蓋は淡い紺色、後縁は黒色で縁取られる。虹彩は黒みがかった赤褐色。背鰭は黒色。胸鰭の軟条は淡い黒色で、鰭膜は半透明の白色。胸鰭基底部は黒色。腹鰭は半透明の白色で、棘は淡い黒色で部分的に白色。臀鰭は淡い黒色。尾鰭は淡い黒色で、後縁付近ではより淡く半透明になる。

**分布** クロメジナは主に日本、韓国 (済州島)、台湾、および香港周辺に分布し、ミッドウェー諸島においても記録がある (Yagishita and Nakabo, 2000; Randall and Stender, 2002)。国内においては岩手県から大隅半島の太平洋沿岸、青森県から薩摩半島までの日本海 (対馬と五島列島を含む)・東シナ海沿岸、瀬戸内海、鹿児島湾、南西諸島および伊豆・小笠原諸島から記録されている (Abe and

Arai, 1968; 中坊, 1995; Yagishita and Nakabo, 2000; 塩垣ほか, 2004; 河野ほか, 2014; 畑, 2017; 畑, 2020; ジョン, 2022)。本研究において記載した標本は本種の北海道からの初記録ならびに分布の北限記録となる。

**備考** 記載標本は側線有孔鱗数が62であること、背鰭棘条部中央下横列鱗数が10であること、両顎歯が1列であること、および鰓蓋後縁が黒色であることが Yagishita and Nakabo (2000) の示したクロメジナの特徴に一致したため、本種に同定された。

今回標本が得られた北海道留萌地方においては2–3月に沿岸域の海面水温が4.6℃程度まで低下する (気象庁, 2023)。本種の幼魚は同属のメジナと比較して低水温に対する耐性が低いことが知られており、水温10℃においては20℃の場合と比較して心拍数が半減することが報告されている (小島, 2011)。また、本個体の飼育時においても水温8℃では刺激を与えると姿勢を保つことが困難な様子が確認された。このことから、今回標本が得られた北海道留萌地方におけるクロメジナの越冬は不可能であると考えられる。

近年北海道においては対馬暖流により輸送されたと考えられる暖水性海洋生物の記録が増加している。例えば、海流による輸送の影響を受けやすい浮表生物 (ニューストン) においては2000年代から北海道日本海においてルリガイ *Janthina globosa* Swaison, 1822、ギンカクラゲ *Porpita porpita* (Linnaeus, 1758)、カツオノカンムリ *Velella velella* (Linnaeus, 1758) などの暖水性種の漂着が確認されているほか (鈴木ほか, 2017)、魚類においても対馬暖流による輸送によるものと考えられるクロホシマンジュウダイ *Scatophagus argus* (Linnaeus, 1766) (瀨田ほか, 2022) やメイタイシガキフグ *Cyclichthys orbicularis* (Bloch, 1785) とヤ

セハリセンボン *Diodon exdouxii* Brissout and Barneville, 1846 (井黒・今村, 2023) が記録されている。そのため、本報告に用いたクロメジナも対馬暖流によって輸送されたものと考えられ、今後の更なる調査により北海道から新たな暖水性魚類が採集されることが考えられる。

謝 辞

本報告を取りまとめるにあたり、北海道大学総合研究博物館の田城文人氏には標本の登録にご協力いただいた。江別市の小野波龍氏と堀部優華氏には採集にご協力いただいた。鹿児島大学大学院連合農学研究科の古橋龍

星氏には適切なご助言をいただいた。以上の方々に謹んで感謝の意を表する。本研究の一部は公益財団法人日本海事科学振興財団「海の学びミュージアムサポート」、JSPS 科研費 (20H03311・21H03651)、JSPS 研究拠点形成事業—B アジア・アフリカ学術基盤形成型 (CREPSUM JPJSCCB20200009)、文部科学省機能強化費「世界自然遺産候補地・奄美群島におけるグローバル教育研究拠点形成」、および鹿児島大学のミッション実現戦略分事業 (奄美群島を中心とした「生物と文化の多様性保全」と「地方創生」の革新的融合モデル) の援助を受けた。

Table 1. Counts and measurements of *Girella leonina*. Means in parentheses.

|                                     | This study              | Yagishita and Nakabo (2000) |
|-------------------------------------|-------------------------|-----------------------------|
|                                     | Hokkaido<br>HUMZ 232436 | Japan<br><i>n</i> = 201     |
| Standard length (SL; mm)            | 70.0                    | 33.0–460.1                  |
| Counts                              |                         |                             |
| Dorsal-fin rays                     | XV, 14                  | XIV–XVI, 12–16              |
| Anal-fin rays                       | III, 13                 | III, 12–14                  |
| Pectoral-fin rays                   | 21                      | 20–24                       |
| Pelvic-fin rays                     | I, 5                    | I, 5                        |
| Trac                                | 10                      | 8–13                        |
| Pored lateral-line scales           | 62                      | 57–65                       |
| Measurements (% of SL)              |                         |                             |
| Predorsal length                    | 36.1                    | 33.5–39.8 (36.7)            |
| Head length (HL)                    | 29.4                    | 26.1–32.2 (28.7)            |
| Body depth                          | 36.3                    | 35.7–53.0 (43.7)            |
| Body width                          | 13.6                    | 13.2–23.7 (17.8)            |
| Caudal-peduncle length              | 17.6                    | 16.8–21.8 (19.1)            |
| Caudal-peduncle depth               | 11.7                    | 10.3–13.7 (12.4)            |
| Dorsal-fin base length              | 54.4                    | 51.3–64.1 (58.4)            |
| Anal-fin base length                | 23.9                    | 22.5–29.1 (26.2)            |
| Pectoral-fin length                 | 23.7                    | 21.0–26.6 (24.1)            |
| Pelvic-fin length                   | 15.9                    | 14.2–21.4 (19.0)            |
| Caudal-fin length                   | 21.1                    | 17.1–31.8 (27.9)            |
| 1st dorsal-fin spine length         | 3.9                     | 1.9–5.0 (3.7)               |
| 2nd dorsal-fin spine length         | 6.1                     | 4.3–8.1 (5.9)               |
| 3rd dorsal-fin spine length         | 8.2                     | 5.1–10.5 (7.8)              |
| Last dorsal-fin spine length        | 11.4                    | 7.9–14.8 (11.5)             |
| 1st dorsal-fin soft-ray length      | 9.6                     | 8.3–15.6 (12.4)             |
| Longest dorsal-fin soft-ray length  | 10.3                    | 10.0–14.3 (12.0)            |
| 1st anal-fin spine length           | 5.7                     | 2.3–5.9 (4.4)               |
| 2nd anal-fin spine length           | 9.0                     | 4.7–9.9 (7.8)               |
| 3rd anal-fin spine length           | 10.6                    | 5.6–11.0 (9.1)              |
| 1st anal-fin soft-ray length        | 8.7                     | 6.4–14.5 (11.5)             |
| Longest anal-fin soft-ray length    | 14.0                    | 11.8–16.4 (14.3)            |
| Upper-caudal-fin lobe length        | 25.6                    | 25.6–33.4 (30.0)            |
| Lower-caudal-fin lobe length        | 25.4                    | 22.1–30.4 (27.6)            |
| Depth of emargination of caudal fin | 8.7                     | 6.7–15.5 (10.9)             |
| Measurements (% of HL)              |                         |                             |
| Snout length                        | 27.2                    | 23.2–37.4 (33.0)            |
| Upper-jaw length                    | 28.2                    | 22.6–32.7 (26.7)            |
| Mouth width                         | 28.3                    | 23.7–34.4 (28.6)            |
| Upper-lip thickness                 | 11.2                    | 7.1–11.5 (9.6)              |
| Eye diameter                        | 27.7                    | 16.8–31.5 (24.7)            |
| Interorbital width                  | 36.6                    | 34.4–49.0 (42.0)            |
| Postorbital length                  | 48.2                    | 45.9–55.9 (49.7)            |
| Cheek length                        | 34.0                    | 29.4–42.5 (35.0)            |

## 引用文献

- Abe, T. and R. Arai. 1968. Some sea-shore fishes from Iwate Prefecture, Japan. *Memoirs of the National Science Museum, Tokyo*, 1: 148–152.
- 瀨田幸穂・三宅教平・河合俊郎. 2022. 北海道長万部町沖太平洋から採集されたクロホシマンジュウダイの記録. *日本生物地理学会会報*, 77: 109–113.
- 畑 晴陵. 2017. メジナ科, pp. 209–210. 岩坪洗樹・本村浩之(編) 火山を望む甕海 鹿児島湾の魚類. 鹿児島大学総合研究博物館, 鹿児島. [URL](#)
- 畑 晴陵. 2020. メジナ科, pp. 446–447. 小枝圭太・畑 晴陵・山田守彦・本村浩之(編) 大隅市場魚類図鑑. 鹿児島大学総合研究博物館, 鹿児島. [URL](#)
- 井黒浩輔・今村 央. 2023. 北海道函館市白尻で採集されたハリセンボン科魚類 2 種の北限記録. *北海道大学水産科学研究集報*, 73: 27–32. [URL](#)
- ジョン ビョル. 2022. メジナ科, p. 190. 岩坪洗樹・伊東正英・山田守彦・本村浩之(編) 薩摩半島沿岸の魚類. 鹿児島水圏生物博物館, 枕崎・鹿児島大学総合研究博物館, 鹿児島.
- 気象庁. 2023. 沿岸域の海面水温情報 留萌地方沿岸南部. [URL](#) (2024 年 1 月 17 日参照)
- 河野光久・三宅博哉・星野 昇・伊藤欣吾・山中智之・甲本亮太・忠鉢孝明・安澤 弥・池田 怜・大慶則之・木下仁徳・児玉晃治・手賀太郎・山崎 淳・森 俊郎・長濱達章・大谷徹也・山田英明・村山達朗・安藤朗彦・甲斐修也・土井啓行・杉山秀樹・飯田新二・船木信一. 2014. 日本海産魚類目録. 山口県水産研究センター研究報告, 11: 1–30. [URL](#)
- 小島隆人. 2011. メジナとクロメジナの低温適応, pp. 48–53. 海野徹也・吉田将之・糸井史朗(編) メジナ釣る? 科学する? 恒星社厚生閣, 東京.
- 本村浩之. 2009. 魚類標本の作製と管理マニュアル. 鹿児島大学総合研究博物館, 鹿児島. 70 pp. [URL](#)
- 本村浩之. 2023. 日本産魚類全種目録. これまでに記録された日本産魚類全種の現在の標準和名と学名. Online ver. 21. [URL](#)
- 中坊徹次. 1995. メジナ属, pp. 350–362. 小西英人(編) 新さかな大図鑑. 週刊釣りサンデー, 大阪.
- Randall, J. E. and G. K. Stender. 2002. The nibbler *Girella leonina* and the soldierfish *Myripristis murdjan* from Midway Atoll, first records for the Hawaiian Islands. *Pacific Science*, 56: 137–141. [URL](#)
- 塩垣 優・石戸芳男・野村義勝・杉本 匡. 2004. 改訂青森県産魚類目録. 青森県水産総合研究センター研究報告, 4: 39–80. [URL](#)
- 鈴木明彦・圓谷昂史・志賀健司・小林真樹・石川慎也. 2017. 北海道沿岸へ漂着した暖流系浮表性巻貝類とクラゲ類. *地球科学*, 71: 89–91. [URL](#)
- Yagishita, N. and T. Nakabo. 2000. Revision of the genus *Girella* (Girellidae) from East Asia. *Ichthyological Research*, 47: 119–135. [URL](#)