

カゴシマニギス *Argentina kagoshimae* Jordan and Snyder, 1902(魚類, ニギス科)の日本海石川県沿岸からの初記録

岡村駿平

金沢大学理工学域生命理工学類、石川県金沢市角間町(〒920-1192)

**First record of *Argentina kagoshimae* Jordan and Snyder, 1902 (Pisces, Argentinidae) from the coast of Ishikawa prefecture, Sea of Japan**

Shumpei OKAMURA

School of Biological Science and Technology, Kanazawa University, Kakuma, Kanazawa, Ishikawa (〒920-1192)

はじめに

カゴシマニギス *Argentina kagoshimae* Jordan and Snyder, 1902 は、ニギス科カゴシマニギス属の小型魚であり、水深 100-450 m の砂泥底に生息する。房総半島沖と駿河湾から九州南岸にかけての太平洋沿岸、兵庫県から九州西岸の日本海・東シナ海沿岸、東シナ海大陸棚縁辺域、濟州島、台湾南部に分布するとされている(波戸岡, 2013)。近年、本種が新潟県沿岸からニギスに混じって漁獲されたことが報じられ(池田, 2017)、分布域が北に広がっていることが示唆されていた。しかしながら、石川県でも近縁種のニギス科ニギス属のニギス *Glossanodon semifasciatus* (Kishinouye, 1904)が普通種として漁獲されているが、カゴシマニギスは見つかっていなかった。

カゴシマニギスは体形や色彩がニギスに似ているが、上顎が下顎よりも突出していること、第 1 鰓弓の鰓耙数がニギスよりも少ないことなどの形態的特徴により、比較的容易に識別することができる(波戸岡, 2013)。

本研究では、2025 年 3 月に金沢港いきいき魚市(石川県金沢市無量寺町)にて石川県産のニギスに混じって“メギス”として販売されていたカゴシマニギスと思われる個体を見つけた。また 2025 年 10 月に JR 金沢駅の 100 ban マート(石川県金沢市木ノ新保町)と金沢港いきいき魚市において石川県産のニギスに混じって“メギス”として販売されていた個体を見つけた。これらを標本として入手し、形態的特徴を観察・測定してその特徴を明らかにしたので報告する。



図 1. 石川県産“メギス”として販売されていたカゴシマニギスと思われる個体(白矢印)金沢港いきいき魚市にて 2025 年 10 月 25 日に撮影。

### 材料と方法

2025 年 3 月 14 日に金沢港いきいき魚市において、石川県産“メギス”として販売されていた 13 個体を購入した。その中の 2 個体がカゴシマニギスと思われたので、市販の 76–81.4 vol% エタノール(健栄製薬, 大阪)にて固定・保存した。同年 10 月 11 日には、JR 金沢駅の 100 ban マートにおいて同様の表記で販売されていた 3 個体を購入し、その中のカゴシマニギスと思われる 1 個体を同じ方法で保存した。これらの 3 個体とニギスと思われた 2 個体を観察標本とした。各測定形質の計測、各鰭の条数および計数を行うと共に、波戸岡(2013)や吉川ら(2018)の記載に基づき、カゴシマニギスの識別形質とされた第 1 鰓弓の鰓耙数と上顎および下顎の形状について観察した。

この他、同年 10 月 25 日に金沢港いきいき魚市において、同様に石川県産の“メギス”と表記されたもの 8 個体の中に、カゴシマニギスと思われる 7 個体を見つけたので購入し、上記同様の手法で固定・保存し、観察と計測測定を行った。

測定形質は、吉川ら(2018)、崎山ら(2011)、Osman *et al.* (2025)を参考にデジタルノギス(CDN-150, 新潟精機株式会社, 新潟)を用いて行い、計数は目視とサイドバイサイド供覧鏡筒(SZXS-D02, Olympus, Tokyo)下で行った。第 1 鰓弓と上顎および下顎の形態は目視での観察に加えてオールインワン顕微鏡(Stemi 305,

ZEISS, Germany)、マルチインターフェース 4K カメラ(FLOYD-4K, WRAYMER, Osaka)を用いて調べ撮影を行った。

観察標本の 3 個体は、のと海洋ふれあいセンターの魚類標本(NMCI-P)として登録・保存した。

### 観察標本

#### カゴシマニギス

NMCI-P. 4036、全長 154.6 mm、標準体長 134.4 mm、金沢港いきいき魚市にて石川県産として 2025 年 3 月 14 日購入。NMCI-P. 4038、全長 161.3 mm、標準体長 145.3 mm、金沢港いきいき魚市にて石川県産として 2025 年 3 月 14 日購入。NMCI-P. 4037、全長 152.0 mm、標準体長 135.3 mm、100 ban マートにて石川県産として 2025 年 10 月 11 日に購入。

このほか、金沢港いきいき魚市にて石川県産として 2025 年 10 月 25 日に購入した 7 個体について第 1 鰓弓の鰓耙数と上顎と下顎の形状を観察した。

#### ニギス

未登録、全長 145.0 mm、標準体長 132.7 mm、金沢港いきいき魚市にて石川県産として 2025 年 3 月 14 日購入。

未登録、全長 188.4 mm、標準体長 163.5 mm、金沢港いきいき魚市にて石川県産として 2025 年 10 月 25 日に購入。

### 結果と考察

ニギス科魚類は、体は細長く円筒形、吻は尖り、眼は大きい管状ではない。発光器を持たない。背鰭は体のほぼ中央に位置し、臀鰭の直上に脂鰭があり、胸鰭は腹面近くに位置する。新鮮時の体色は灰褐色、または薄い褐色で体側中央に銀白色のやや幅広い縦帯がある。また、側線より背側の体側には不明瞭な暗色斑を持つことで、外観によりほぼ識別できる(上野, 1984;波戸岡, 2000, 2013; 山田ら, 2007)。今回、金沢港いきいき魚市や 100 ban マートで“メギス”として販売されていたものはこれらの形態的、色彩的特徴を有し、ニギス科の魚類であることが判断できた。

日本産のニギス科魚類は 2 属 5 種、カゴシマニギス

属のカゴシマニギスだけが下顎より上顎が突出していて、第1鰓弓の鰓耙数が10本以下であることで識別できる。他の4種はすべてニギス属 *Glossanodon* に分類されていて、ニギス、イチモンジイワシ *G. lineatus* (Matsubara, 1943)、コタカニギス *G. kotakamaru* Endo and Nashida, 2010、ツマリニギス *G. microcephalus* Endo and Nashida, 2012 である(波戸岡, 2013; 吉川ら, 2018)。

### 観察結果

**形態的特徴:** 観察標本の計測部位(図4)および計数形質の結果は、表1に示す。体形や各鰭の配置および各鰭の軟条数はニギスと似ていた。カゴシマニギスの背鰭軟条数は10(vs. 11–12, ニギス)、臀鰭軟条数が10または11(vs. 12)、胸鰭軟条数が15–18(vs. 18–19)、腹鰭軟条数は12または13(vs. 11–12)であった(表1)。

一方、上顎が下顎よりも突出しており、ニギス属の魚種とは形態が異なっている(図5 A–D)。第1鰓弓の鰓耙はニギスと比較すると短く、その数は2025年3月に入手した2個体(NMCI-P. 4036, 4038)が6本、同年10月の1個体(NMCI-P. 4037)が8本であり波戸岡(2013)の記載と一致した(表1, 図6)。

**色彩:** 生鮮時の色彩は、ニギスに類似しており、頭部は上顎より上部が灰褐色、これより下部は銀色で光沢が見られた。体側は側線より上部の背部は灰褐色であり、四角形の黒色斑紋が認められた。体側中央には、鰓蓋の後部から尾鰭基部にかけて1本の銀色の縦帯が側線に沿うようにして伸び、銀色帯の下部、腹部は白色である(図2)。エタノールで固定した際には、体の黒色斑紋や銀色の縦帯は消失した(図3)。

以上の吻端の形状と鰓耙数の結果は、波戸岡(2013)に示されたカゴシマニギスの特徴と一致し、波戸岡(2013)、吉川ら(2018)に記載されているニギス属の魚種の特徴とは区別できたことから、観察標本の3個体は全てカゴシマニギスであると同定した。

上記の結果を踏まえて2025年10月25日に行った調査では、金沢港いきいき魚市にて上顎が下顎よりも

突出した7個体をカゴシマニギスと思われる個体として購入した後、鰓耙数を調べた。その結果、それぞれの鰓耙数が7, 7, 7, 8, 8, 9, 10であることから7個体は全てカゴシマニギスであると同定された。

沖山(1988)、波戸岡(2000)は、カゴシマニギスが日本海には分布しないと報告しているが、松本(2005)、山田ら(2007)によって日本海における分布が示され、波戸岡(2013)では兵庫県-九州西岸という日本海でのより詳細な分布が報告されている。上記の報告に加え、池田(2017)による新潟県沿岸でのカゴシマニギスの記録を踏まえると日本海域においてカゴシマニギスの生息域が徐々に拡大していることが示唆され、今回、これまで確認されていなかった石川県でも生息が確認された。松本(2005)、山田ら(2007)、波戸岡(2013)より兵庫県以西の日本海域では既に個体群が定着している可能性があり、石川県や周辺海域における新規加入個体群の供給源となっていることが考えられる。なお、カゴシマニギスの生息水深は100–450 mであり(波戸岡, 2013)、東シナ海の調査では150 m前後で多く漁獲されていることから(山田ら, 2007)、日本海域でのカゴシマニギスの移送には日本海を流れる対馬暖流が関与している可能性がある。

今後は石川県を含む日本海域におけるカゴシマニギスの繁殖・再生産、並びに生息状況に関する情報を収集し、分析する継続的な調査が必要であると考えている。

### 謝辞

本報告をまとめるにあたり、顕微鏡等の機材の使用および文章の校閲にご協力いただいた金沢大学理工研究域生命理工学系の竹内 裕教授、文章の校閲および文献を提供していただいた金沢大学環日本海域環境研究センター連携研究員の坂井恵一博士、標本登録の際にお世話になるとともに本報告に関して有益なご助言をいただいたのと海洋ふれあいセンターの東出幸真氏、金沢大学環日本海域環境研究センター臨海実験施設の角田啓斗氏には厚く御礼申し上げます。



図2. 生鮮時のカゴシマニギス(NMCI-P. 4036) スケールバー(黒線)は50.0 mm



図3. エタノール固定後のカゴシマニギス(NMCI-P. 4038) スケールバー(白線)は50.0 mm

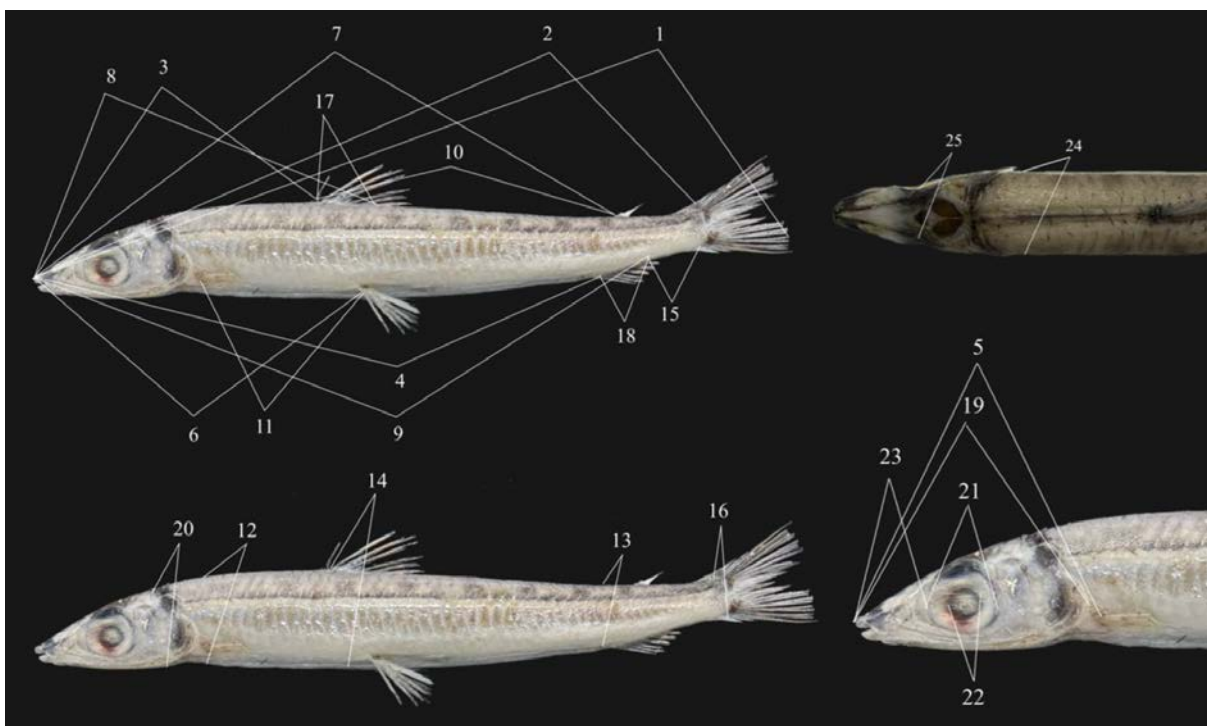


図4. カゴシマニギスの測定形質 計測形質24と25は背側から計測を行った

表 1. カゴシマニギスの計測・計数値 計測形質(Measurements)の番号は図 4 に対応。( )内の数値は体長比(%)を表す。比較として 2025 年 3 月 14 日と 10 月 25 日にカゴシマニギスとともに購入した 2 個体のニギス *G. semifasciatus* を用いた。

Measurements (mm)	<i>Argentina kagoshimae</i>			<i>Glossanodon semifasciatus</i>
	NMCI-P. 4036	NMCI-P. 4038	NMCI-P. 4037	未登録 2 個体
1. Total length	154.6 (115.0)	161.3 (111.0)	152.0 (112.3)	145.0–188.4 (109.3–115.2)
2. Standard length	134.4	145.3	135.3	132.7–163.5
3. Predorsal -fin length	56.0 (41.7)	63.2 (43.5)	56.2 (41.5)	64.2–77.1 (47.2–48.4)
4. Preanal -fin length	112.8 (83.9)	122.2 (84.1)	117.2 (86.6)	111.4–137.1 (83.9)
5. Prepectoral -fin length	33.5 (24.9)	37.0 (25.5)	33.5 (24.8)	40.8–43.8 (26.8–30.7)
6. Prepelvic -fin length	66.9 (49.8)	71.0 (48.9)	64.6 (47.7)	75.8–89.1 (54.5–57.1)
7. Pre -adipose-fin length	117.4 (87.4)	127.4 (87.7)	120.0 (88.7)	118.3–139.5 (85.3–89.1)
8. Postdorsal -fin length	66.0 (49.1)	74.6 (51.3)	68.0 (50.3)	76.4–89.0 (54.4–57.6)
9. Postanal -fin length	122.0 (90.8)	133.5 (91.9)	125.9 (93.1)	121.6–145.2 (88.8–91.6)
10. Dorsal to adipose-fin origin	60.9 (45.3)	64.8 (44.6)	63.2 (46.7)	53.1–62.7 (38.3–40.0)
11. Pectoral to pelvic-fin origin	33.3 (24.8)	34.6 (23.8)	32.9 (24.3)	36.7–44.8 (27.4–27.7)
12. Body depth at pectoral-fin origin	13.1 (9.7)	14.7 (10.1)	14.0 (10.3)	14.6–17.5 (10.7–11.0)
13. Body depth at anus	10.9 (8.1)	11.3 (7.8)	11.8 (8.7)	10.5–12.0 (7.3–7.9)
14. Body depth at dorsal-fin origin	15.8 (11.8)	16.5 (11.4)	16.3 (12.0)	14.6–17.2 (10.5–11.0)
15. Caudal peduncle length	8.8 (6.5)	8.9 (6.1)	8.2 (6.1)	7.0–11.5 (5.3–7.0)
16. Caudal peduncle depth	7.0 (5.2)	6.9 (4.7)	6.0 (4.4)	6.5–8.1 (4.9–5.0)
17. Dorsal-fin base length	9.7 (7.2)	10.9 (7.5)	10.9 (8.1)	10.6–11.1 (6.8–8.0)
18. Anal-fin base length	10.7 (8.0)	10.8 (7.4)	10.4 (7.7)	10.3–10.8 (6.3–8.1)
19. Head length	33.6 (25.0)	37.6 (25.9)	33.3 (24.6)	40.6–46.7 (28.6–30.6)
20. Head depth	13.7 (10.2)	15.2 (10.5)	14.4 (10.6)	15.4–18.0 (11.0–11.6)
21. Eye diameter	9.7 (7.2)	11.1 (7.6)	10.8 (8.0)	11.1–11.8 (7.2–8.4)
22. Pupil diameter	4.5 (3.3)	4.8 (3.3)	4.5 (3.3)	4.6–4.8 (2.8–3.6)
23. Snout length	11.2 (8.3)	11.7 (8.1)	11.4 (8.4)	14.1–17.0 (10.4–10.6)
24. Body width at pectoral-fin origin	13.3 (9.9)	14.7 (10.1)	13.5 (10.0)	13.3–15.2 (9.3–10.0)
25. Inter orbital width	7.8 (5.8)	9.6 (6.6)	8.7 (6.4)	8.0–8.7 (5.3–6.0)
<b>Counts</b>				
Dorsal-fin rays	10	10	10	11–12
Anal-fin rays	10	11	11	12
Pelvic-fin rays	12	13	13	11–12
Pectoral-fin rays	18	17	15	18–19
Gill rakers on 1st arch	6	6	8	36

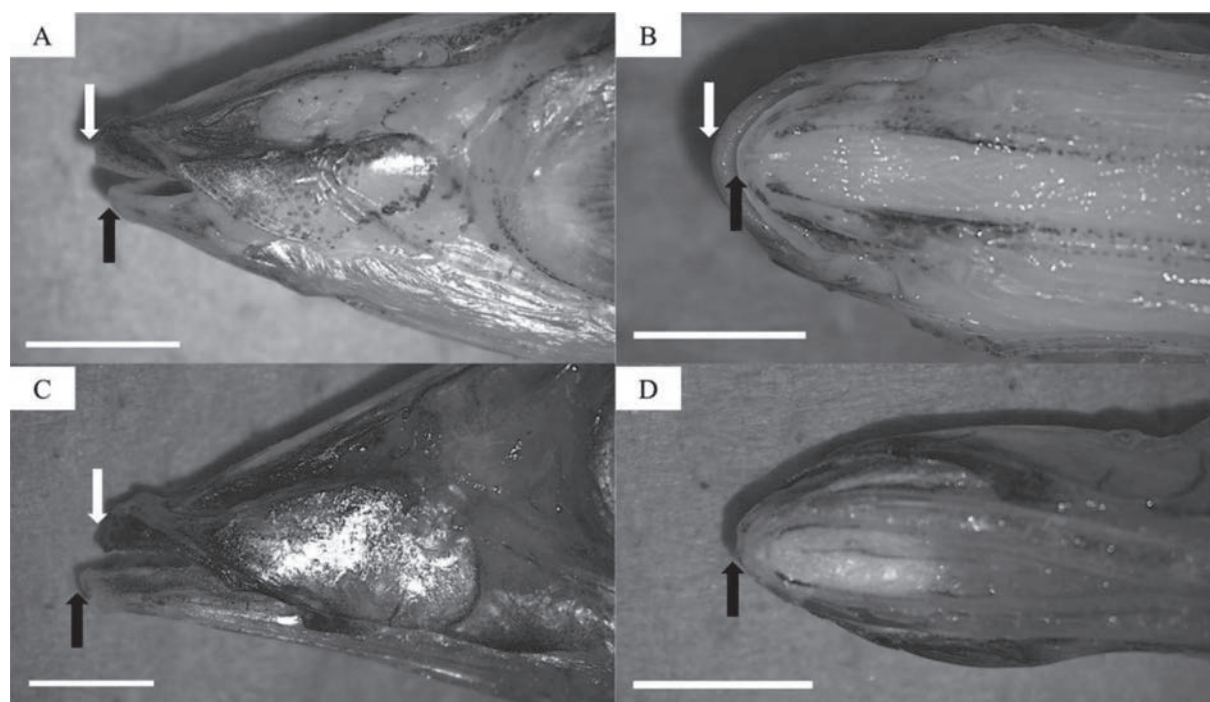


図 5. カゴシマニギスとニギスの上顎および下顎形態の比較

A: カゴシマニギス(NMCI-P. 4038)の頭部, B: カゴシマニギス(NMCI-P. 4038)の頭部(下顎側から撮影), C: ニギス(未登録)の頭部, D: ニギス(未登録)の頭部(下顎側から撮影)。白矢印は上顎の先端の位置、黒矢印は下顎の先端の位置を表す。スケールバー(白線)は 5.0 mm(A–D)。

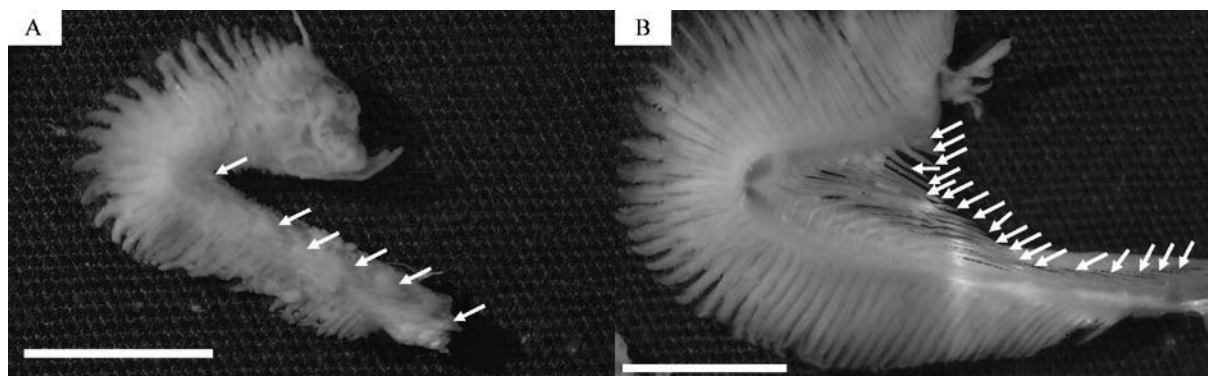


図6. カゴシマニギスとニギスの第1 鰓弓の鰓耙の比較(鰓弓はエタノール固定後)

A: カゴシマニギス(NMCI-P. 4038)の鰓弓、B: ニギス(未登録)の鰓弓。白矢印は写真から確認できる鰓耙を示す。計数の結果、Aの鰓耙数は8、Bの鰓耙数は36。スケールバー(白線)は5.0 mm(A, B)。

### 引用文献

- 波戸岡清峰, 2000. ニギス科 *Argentinidae*. 日本産魚類検索全種の同定第二版. (編) 中坊徹次. 東海大学出版会, 秦野, p.283
- 波戸岡清峰, 2013. ニギス科 *Argentinidae*. 日本産魚類検索全種の同定第三版. (編) 中坊徹次. 東海大学出版会, 秦野, p. 343.
- 池田 怜, 2017. 新潟県でとれた珍しい魚たち. 水海研だより, (35): 7-8.
- 松本洋典, 2005. 島根県敬川沖における魚類の出現特性(I). 島水試研報, (12): 79-86
- 沖山宗雄, 1988. ニギス科 *Argentinidae*. 日本産稚魚図鑑. (編) 沖山宗雄, 東海大学出版会, 東京, p. 84-85
- OSMAN, Y. A., FRICKE, R., SAMY-KAMAL, M., Desouky, M. G., 2025. Expansion of the Geographic Range of *Decapterus kurroides*: A New Record From the Egyptian Red Sea. *Egyptian Journal of Aquatic Biology & Fisheries*, 29(2): 1305-1319.
- 崎山直夫・瀬能 宏・御宿昭彦・神応義夫・伊藤寿茂, 2011. 相模湾初記録のナルトビエイ・ヒメイトマキエイ(エイ目トビエイ科), および稀種ユメタチモドキ(スズキ目タチウオ科)の同湾からの確実な記録について. 神奈川自然誌資料, (32): 101-108.
- 上野輝彌, 1984. ニギス科 *Argentinidae*. 日本産魚類図鑑. (編) 益田 一・尼岡邦夫・荒賀忠一・上野輝彌・吉野哲夫, 東海大学出版会, 東京. p. 40
- 山田梅芳・時村宗春・堀川博史・中坊徹次, 2007. ニギス科 *Argentinidae*. 東シナ海・黄海の魚類誌, 東海大学出版会, 秦野. p.242-244
- 吉川 茜・岡本 誠・甲斐嘉晃. 2018. ツマリニギスの日本海南部, 渥美半島沖, および東シナ海北部における記録. 魚類学雑誌, 65(1): 85-89.