

## 九州北西沿岸から初記録のカゴカマスとフウライカマスの稚魚

西川 康夫\*

### Juveniles of the gempylids, *Rexea prometheoides* and *Nealotus tripes* off northwestern Kyushu Island, Japan

Yasuo NISHIKAWA\*

#### Abstract

Two larvae of the family Gempylidae were collected in the Strait of Tsushima and off the Koshiki Islands during the larval bluefin tuna survey by R/V Wakashio Maru in 1985. Those were a 12.6mm standard length *Rexea prometheoides* and a 25.0mm standard length *Nealotus tripes* which were collected with a 2m diameter, 0.5mm mesh ichthyoplankton net and were the first recorded occurrence of the gempylid larvae in the Tsushima current. Judging from the locations of capture, the relatively large size of the specimens and the common distribution of adult gempylid fishes (which are not commonly found in the Sea of Japan), it is probable that they were spawned elsewhere and then subsequently transported to the capture sites.

1985年8月1日から8月20日にかけて、遠洋水産研究所は、北海道教育庁実習船管理局所属の若潮丸を用いクロマグロの産卵調査を実施した。すなわち九州西方沖合から秋田県沖に至る対馬暖流域に設定した48調査点において、クロマグロ仔稚魚の採集を試みた。この調査で鹿児島県甑列島の北西水域と対馬海峡の2調査点からクロタチカマス科に属すると思われる稚魚2尾を採集した。

日本の周辺には太平洋側外洋域を中心に、クロタチカマス科魚類としてアブラソコムツ *Lepidocybium flavobrunneum*, バラムツ *Ruvettus pretiosus*, トウヨウカマス *Neopinnula orientalis*, アオスミヤキ *Epinnula magistralis*, カゴカマス *Rexea prometheoides*, クロシビカマス *Promethichthys prometheus*, フウライカマス *Nealotus tripes*, ハシナガクロタチ *Nesiarchus nasutus*, ナガタチカマス *Thyrsitoides marleyi*, クロタチカマス *Gempylus serpens*, ホソクロタチ *Diplospinus multistriatus* の11種が分布するが(NAKAMURA et al., 1983), 日本海側からはこのうちナガタチカマス, クロシビカマス, カゴカマスの3種のみが報告されている(LINDBERG and KASYUKOVA, 1975; NAKAMURA, 1980)。

今回採集された上記2個体の稚魚標本は、精査の結果、フウライカマスとカゴカマスであることが判明した。日本海側でのクロタチカマス類仔稚魚の発見は本例が初記録と思われ、また、フウライカマスの出現も今回が初めてと思われるので報告する。

本論に先立ち、標本の収集と本調査に協力頂いた若潮丸の早坂義幸船長他乗組員の方々並びに日本海区水産研究所資源部、長田宏氏に対して厚くお礼申し上げる。また、校閲を賜った東海大学教授上柳昭治博士、京都大学農学部附属水産実験所助教授中村泉博士、遠洋水産研究所米盛保浮魚資源部長に感謝の意を表す。また、英文の校閲をして頂いた CSIRO, Marine Laboratory の David W. RIMMER 氏に感謝する。

なお、この調査は本来クロマグロのマリンランチング計画の一環として日本海におけるクロマグロ稚魚の分布量を調査するために実施されたものである。クロマグロ稚仔魚に関する調査結果は“マリンランチング計画プログレスレポート(クロマグロ)No6”に記載されている(遠洋水産研究所, 1986)。

### 調査標本

稚魚標本は、各調査点ごとに2ケの口径2 m、側長6 mの円錐形の採集網による表層、亜表層(50 m以浅)の同時曳き(20分間)によって採集した。これらの採集時の記録は表1に示した。標本の採集された場所は日本海の西縁部に当たる対馬海峡と甕列島北西水域の2地点である(図1 b)。

Table 1. Capture records of juveniles of *Rexea prometheoides* and *Nealotus tripes*.

Species	Date	Time	Locality	Size (mm)	Surface Temp(°C)	Collecting method
<i>R. prometheoides</i>	August, 6	01:48-02:08	32°00'N 129°30'E	12.6	29.6	Larva-net (subsurface)
<i>N. tripes</i>	August, 6	17:43-18:03	34°20'N 129°45'E	25.0	29.1	//

### 標本の形態的特徴および同定

標本は2個体(A, B)とも損傷を受けており、体各部位の詳細な検討は困難であったが、体形、前鰓蓋骨棘並びに腹鰭棘の形状及び背鰭棘数の特徴からそれぞれカゴカマス *R. prometheoides* とフウライカマス *N. tripes* と同定された。これらの特徴を類似種との比較において示すと以下のようである。

標本 A, 体長 12.6 mm: 胸鰭並びに通常1~2条認められる腹鰭軟条は本標本では欠落しており、下顎も破損している。躯幹部が長く、肛門は体の後方1/4に位置し、尾部は極めて短い。背鰭棘は強力で棘の縁辺に大小の鋸歯が不規則に並ぶ。臀鰭には短刀状の強固な1棘があり、棘の縁辺に粗い鋸歯がある。上顎先端に4本と鋤骨にやや小さい2本の牙状歯がある。口蓋骨に1列の円錐歯がある。前鰓蓋骨の外縁に3本の棘が発達し、隅角棘は極めて長く、鋸歯縁を持つ。尾鰭基底に顕著な黒色素斑がある。

本標本は背鰭棘数(17本)、隅角部の棘が強力で縁辺に鋸歯を有する前鰓蓋骨棘の形態、棘縁辺に大小の鋸歯が不規則に並ぶ腹鰭棘の形状、および頭部が極めて大きく尾部が短小な体形的特徴等が GORBUNOVA(1977)および西川(1985)の記載したカゴカマスの仔稚魚と一致することから同種と査定された。

標本 B, 体長 25 mm: 腹腔部は破損しており、胸鰭と腹鰭が欠落している(通常の場合胸鰭鰭条数は12~13、腹鰭鰭条数はI, 3)。体は細長く伸長する。吻長は眼径の約1.5倍で、下顎先端に軟骨突起がある。背鰭条数は20棘18軟条である。臀鰭にはほぼ同型同大の幅広い2本の棘があり、これらの縁辺に

は鋸歯がある。2本の臀鰭棘のうち、後方の一部が前方棘の後部に入込み、1本の棘のようにになっていることが特徴的である。上顎先端に2対の牙状歯があり、鋤骨に2小歯と口蓋骨に1列の円錐歯がある。背鰭の前部鰭膜上に弱い黒色素胞が分布するほか、体側には多数の細かな黒色素胞の点列縦線がある。尾鰭基底にも顕著な色素斑がある。

上記の形態的特徴は STRASBURG(1964), NAKAMURA and PAXTON(1977)および西川(1985)の記載したフウライカマスの仔稚魚の特徴に一致することから、本標本は同種と査定された。

## 考 察

日本海の対馬暖流域では多くの研究機関によって膨大な各種仔稚魚の採集調査が行われてきたが(内田・道津, 1958 など), クロタチカマス科魚類仔稚魚の採集報告例は見当たらない。一方, 同水域における本科魚類成魚の出現例としてはナガタチカマス *T. marleyi*, カゴカマス *R. prometheoides*, クロシビカマス *P. prometheus* の3種のみが報告されているが(LINDBERG and KASYUKOVA, 1975; NAKAMURA, 1980), これらは偶然的に日本海の外から来遊する例がほとんどと思われ, その出現と分布は稀である。

このように成魚の分布が一般的でない点と本報告の標本個体の採集場所, 发育段階(稚魚期), および図1aに示した海流の流入経路とから判断すると, これらの稚魚はいずれも採集水域起源ではなく, 他の海域で産出された後, 海流によって移送されたものと考えられる。加えて, 日本海南西部に連なる東シナ海, 薩南, 琉球列島水域では多種類のクロタチカマス科の仔稚魚が出現し(小沢, 1979, 1980; 小沢ほか, 1981; 西川未発表), 本科魚類の再生産場の一部であることから以上のような可能性が強いと考えられる。

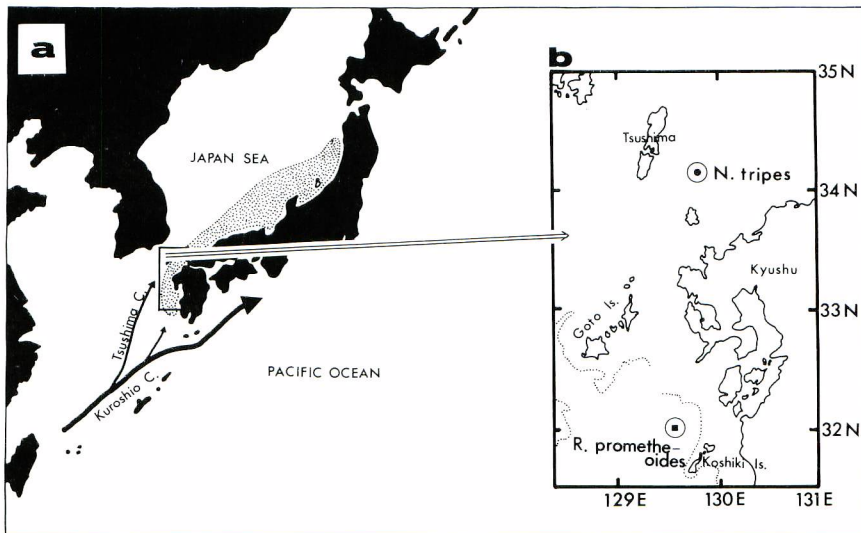


Fig. 1. Schematic drawing of the Kuroshio and Tsushima Currents and the survey area (dotted area) (a), and the locations of capture of the gempylid larvae (b).

## 要 約

1985年8月、日本海でのクロマグロの産卵調査の間に、対馬海峡と甕列島北西水域の2地点においてクロタチカマス科の稚魚2尾(体長12.6, 25 mm)が採集された。精査の結果、それらはカゴカマスとフウライカマスであることが判明した。今回の出現が対馬海流域でのクロタチカマス科の仔稚魚の初記録である。本科魚類の出現が日本海側では一般的でないことと本報告の標本個体の採集場所、標本個体の体長等を総合して考えると、それらは対馬暖流水域起源ではなく、他の場所で産出された後海流によって同水域に移送されたものと推察される。

## 文 献

- 遠洋水産研究所 1986: 昭和60年度「近海漁業資源の家魚化システムの開発に関する総合研究」(マリーナランチング計画)プロGRESS・レポート, クロマグロ(6), 64 pp.
- GORBUNOVA, N. N. 1977: Larvae and juveniles of some species of trichiurid fishes (Trichiuridae: Gempylidae and Trichiuridae). *Trudy Inst. Okeanol.*, 109: 133-148.
- LINDBERG, G. V. and Z. V. KASYUKOVA 1975: Fishes of the Sea of Japan and adjacent areas of Sea of Okhotsk and Yellow Sea. Part 4. Teleostomi: XXIX. Perciformes 2. Blennioidei-13. Gobioidae. (CXLV. Fam. Anarhichadidae-CLXXV. Fam. Periophthalnidae). *Academy Sci. USSR.*, Noskva, 436pp.
- NAKAMURA, I. 1980: New record of rare gempylid, *Thyrsitoides marleyi*, from the Sea of Japan. *Japan. J. Ichthyol.*, 26 (4): 357-360.
- NAKAMURA, I and E. FUJII and T. ARAI 1983: The gempylid, *Nesiarchus nasutus* from Japan and the Sulu Sea. *Japan. J. Ichthyol.*, 29 (4): 408-415.
- NAKAMURA, I. and J. R. PAXTON 1977: A juvenile gempylid fish, *Nealotus tripes*, from eastern Australia. *Aust. Zool.*, 19 (2): 179-184.
- 西川 康夫 1985: クロタチカマス科魚類の初期生活史の研究(東京大学学位審査提出論文), 279 pp.
- 小沢 貴和 1979: 仔稚魚の採集結果について。鹿児島大学水産学部編。琉球島孤周辺域における陸棚斜面漁場の開発利用に関する研究。昭和53年度研究経過報告書, p 66.
- 小沢 貴和 1980: 仔稚魚の採集結果について。鹿児島大学水産学部編。琉球島孤周辺域における陸棚斜面漁場の開発利用に関する研究II。昭和54年度研究経過報告書, 100-103.
- 小沢 貴和・福井 篤・織田 康平 1981: 仔稚魚の採集結果。鹿児島大学水産学部編。琉球島孤周辺域における陸棚斜面漁場の開発利用に関する研究III。昭和55年度研究経過報告書, 77-84.
- STRASBURG, D. W. 1964: Postlarval scombroid fishes of the genera *Acanthocybium* and *Diplospinus* from the central Pacific Ocean. *Pac. Sci.*, 18 (2): 174-185.
- 内田恵太郎・道津 喜衛 1985: 対馬暖流水域に現れる魚卵・稚魚概説, 対馬暖流開発調査報告書第2輯(卵・稚魚・プランクトン編), 1-61.