

インド洋・太平洋に分布する深海性ヒメキチジ属魚類 8新種を命名

～小型の深海底生性魚類に関する種多様性の一端を明らかにしました～

高知大学自然科学系理工学部門遠藤広光教授と高知大学大学院の修士修了生2名、近畿大学の研究者からなる研究チームは、初めてインド洋・太平洋域に分布する小型の深海底生性魚類のカサゴ亜目ヒメキチジ科ヒメキチジ属 (*Plectrogenium* Gilbert, 1905) に関する分類学的再検討を行い、研究成果が国際誌「*Ichthyological Research*」に掲載されました。

ヒメキチジ属は最大体長が8 cm程度の小型のグループで、頭部に大小の棘を多くもち、体全体が赤いことから、同じカサゴ亜目のキチジ科魚類にやや似た形態をしています。また、いずれの種もよく似た特徴をもつことから、これまでインド洋・太平洋の多くの海域から *Plectrogenium nanum* Gilbert, 1905 (1905年にC. H. Gilbert博士が新属新種として記載) として報告されていました。

この論文では、これまで知られるヒメキチジ属2種を学名の基準となるホロタイプ^{※1}の標本調査を行って再記載しました。また、明確となった2種の特徴を足がかりに、インド洋・太平洋域から得られた本属の多数の標本について形態学的な違いを発見し、日本周辺からの3新種を含めて合計8新種を命名しました。これまでに日本で“*P. nanum*” ヒメキチジとされた標本は2種に分類され、それぞれ新種 *P. rubricauda* ヒメキチジと *P. kamoharai* ヨロイヒメキチジ (新標準和名) となりました (*P. nanum* はハワイ諸島周辺の固有種)。したがって、現時点でヒメキチジ属は10種となり、これまで予想されていなかった本属の種多様性の高さが判明しました。本研究の成果は、深海魚の種多様性や系統進化の解明に大きく貢献することが期待されます。

※1 ホロタイプは、学名の基準となる担名タイプ標本のひとつ

○ 研究の背景

ヒメキチジ属魚類は、1905年に米国人魚類学者のC. H. Gilbertにより、ハワイ諸島近海産の9標本を基に新属新種の *Plectrogenium nanum* として命名されました。日本では、1937年に蒲原稔治博士 (旧制高知高校-高知大学教授) が土佐湾の標本を基に *P. nanum* を報告しましたが、標本の図や特徴は示さず、和名も与えられませんでした。1938年に岡田彌一郎博士と松原喜代松博士により、土佐湾と熊野灘の標本を基に *P. nanum* として報告され、ヒメキチジの標準和名が与えられました。同年に蒲原博士も *P. nanum* に対してヒメヨロイカサゴの和名を与えましたが、この名前は定着しませんでした。

これまで *P. nanum* ヒメキチジは、インド洋・太平洋に広く分布すると考えられてきました。しかし、1982年に当時の本学教授岡村 収博士らが編者となって出版した「九州-パラオ海嶺と土佐湾の魚類」の図鑑中で、金山勉博士が *P. nanum* ヒメキチジと *Plectrogenium* sp. ヒメキチジ属の一種を報告し、九州-パラオ海嶺産の後者は未記載種 (=学名が付けられていない種) であることを示唆しました。その後、1992年にロシア人の魚類分類学者S. A. Mandrytsaは南東太平洋のナスカ海嶺で採集された標本を基に、本属の2番目の種 *Plectrogenium barsukovi* を命名しました。この種は金山博士が報告したヒメキ

PRESS RELEASE

令和3年11月24日

チジ属の一種とは異なり、その後はヒメキチジ属の分類を再検討した論文は出版されていません。

著者のうち、山川と遠藤は土佐湾と九州-パラオ海嶺産、ハワイ諸島産のヒメキチジ属の標本を再検討し、2011年の日本魚類学会年会（弘前大で開催）で発表しました。その後、上阪は2018-2019年度の修士論文の研究でヒメキチジ属を扱い、既知2種のホロタイプ標本の観察データ（米国では同研究室に在籍した水町海斗博士に現地での観察を依頼し、ロシアでは筆頭著者の松沼が直接観察）との比較を行うことができたため、本属の研究が大きく進展しました。さらに、カサゴ亜目の分類に精通した松沼がフランス国立自然史博物館から上阪と遠藤が借用していたインド洋と南太平洋域の標本を検討し、さらに5未記載種を発見して、今回の研究を論文にまとめました。

○ 本論文で命名された8新種とそれらの分布と日本からの3新種の標準和名

なお、1)～3)種の命名者の順番は、論文著者のものとは一部異なる。

- 1) *Plectrogenium rubricauda* Uesaka, Yamakawa, Matsunuma and Endo, 2021
ヒメキチジ (日本に分布)
標準和名はホロタイプ標本に基づき再定義した。学名の種小名は、赤色の尾鰭に因んだもの。
- 2) *Plectrogenium kamoharai* Uesaka, Yamakawa, Matsunuma and Endo, 2021
ヨロイヒメキチジ (新称) (北西太平洋：日本, 台湾)
学名の種小名は、1938年に土佐湾産の本種を論文中に図示した蒲原博士に献名したもの。
- 3) *Plectrogenium kanayamai* Uesaka, Yamakawa, Matsunuma and Endo, 2021
パラオヒメキチジ (新称) (北西太平洋：九州-パラオ海嶺, 台湾, 天皇海山)
学名の種小名は、1982年に本種をヒメキチジ属の一種 *Plectrogenium* sp.として報告した魚類分類学者の金山勉博士に献名したもの。
- 4) *Plectrogenium capricornis* Matsunuma, Uesaka, Yamakawa and Endo, 2021
(南西太平洋：ニューカレドニア)
- 5) *Plectrogenium longipinnis* Matsunuma, Uesaka, Yamakawa and Endo, 2021
(中部南太平洋：マルキーズ諸島)
- 6) *Plectrogenium megalops* Matsunuma, Uesaka, Yamakawa and Endo, 2021
(南西太平洋：ソロモン諸島)
- 7) *Plectrogenium serratum* Matsunuma, Uesaka, Yamakawa and Endo, 2021
(南西太平洋：バヌアツ)
- 8) *Plectrogenium occidentalis* Matsunuma, Uesaka, Yamakawa and Endo, 2021
(南西インド洋：マダガスカル島)

○ 既知の2種

Plectrogenium nanum Gilbert, 1905 (中部北太平洋：ハワイ諸島)

Plectrogenium barsukovi Mandrytsa, 1992 (南東太平洋：ナスカ海嶺)

○ 論文情報 (<https://link.springer.com/article/10.1007/s10228-021-00844-z>)

掲載誌：Ichthyological Research (日本魚類学会の英文学術誌)

掲載日：2021年11月17日(水)

論文名：Review of the Indo-Pacific scorpaenoid genus *Plectrogenium* Gilbert 1905 (Plectrogeniidae) with descriptions of eight new species

(ヒメキチジ科ヒメキチジ属 *Plectrogenium* (カサゴ亜目) の8新種の記載を伴う分類学的再検討)

著者：Mizuki Matsunuma (松沼瑞樹)¹・Kenta Uesaka (上阪健太)²

Takeshi Yamakawa (山川 武)²・Hiromitsu Endo (遠藤広光)²

¹近畿大学農学部環境管理学科

²高知大学理工学部生物科学科 海洋生物学研究室

- 松沼瑞樹 2013年8月、鹿児島大学大学院で学位取得、博士（農学）、
2016-2017年度 日本学術振興会特別研究員PDとして高知大学理学部海洋生物学研究室に在籍、
2018年4月より近畿大学農学部環境管理学科 助教
- 上阪健太 2016年度 高知大学理学部卒、2018年度 高知大学大学院修士課程修了
- 山川 武 1964年度 高知大学文理学部卒業（蒲原博士最後の卒業生）、
2001年 高知大学大学院修士課程修了（元高知高校教諭）
- 遠藤広光 1987年度 高知大学理学部卒、1990年に同大学院修士課程修了、1995年9月に北海道大学大学院水産学研究科で学位取得、博士（水産学）、
1996年4月に高知大学へ赴任し、現在は教授

【問い合わせ先】

◆教育研究部 自然科学系 理工学部門／教授

遠藤 広光（エンドウ ヒロミツ）

TEL：088-844-8307

MAIL：endoh@kochi-u.ac.jp

HP：http://www.kochi-u.ac.jp/w3museum/Fish_Labo/index.html

日本の3新種



Plectrogenium rubricauda ヒメキチジ BSKU 123395, ホロタイプ, 体長 58 mm, 土佐湾, 2017年11月17日, 高知市御豊瀬漁協, 司丸, 大手繰り網の漁獲物より採集.



Plectrogenium kamoharai ヨロイヒメキチジ BSKU 121886, ホロタイプ, 体長 72 mm, 土佐湾, 2017年4月13日, 高知市御豊瀬漁協, 司丸, 大手繰り網.



Plectrogenium kanayamai パラオヒメキチジ BSKU 29335, ホロタイプ, 体長 60 mm, 九州-パラオ海嶺, 1979年12月19日, 水深 550-600 m.

すべて生鮮時の写真

*BSKU 高知大学工学部生物科学科 海洋生物学研究室所蔵

南太平洋と南西インド洋からの5新種 (すべてアルコール液浸標本の写真)



Plectrogenium capricornis
MNHN 2004-2295,
ホロタイプ, 体長 53 mm,
ニューカレドニア, 2001年,
水深 463–470 m.

Plectrogenium longipinnis
MNHN 2003-0993,
ホロタイプ, 体長 54 mm,
マルキーズ諸島, 1997年,
水深 283–448 m.



Plectrogenium megalops
MNHN 2002-3756,
ホロタイプ, 体長 59 mm,
ソロモン諸島, 2001年.

Plectrogenium occidentalis
MNHN 2002-0134,
ホロタイプ, 体長 64 mm,
マダガスカル, 1973年,
水深 445–455 m.



Plectrogenium serratum
MNHN 1998-0764,
ホロタイプ, 体長 44 mm,
バヌアツ, 1994年,
水深 536–566 m.



* MNHM フランス国立自然史博物館所蔵

既知の2種



Plectrogenium nanum USNM 51598,
ホロタイプ, 体長 55 mm, ハワイ諸島,
1902年, 水深 402–445 m.

* USNM 米国国立自然史博物館所蔵



Plectrogenium barsukovi ZIN 49326,
ホロタイプ, 体長 42 mm, ナスカ海嶺,
1987年, 水深 290–310 m.

* ZIN ロシア科学アカデミー動物学博物館所蔵