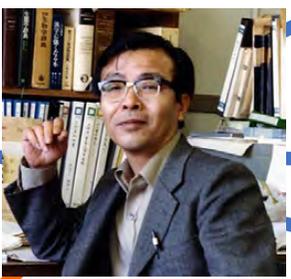
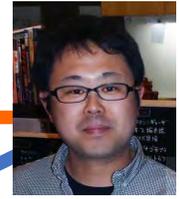


# 高知に関する魚類分類研究者の系譜

\*田中茂穂  
1878-1974



佐藤友康  
高知大-京大...



永野優季



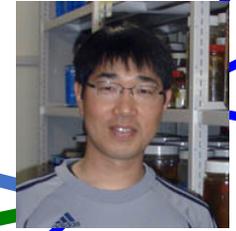
高知大-北大  
M, D

中山直英



高知大-京大-東海大

遠藤広光



片山英里



高知大

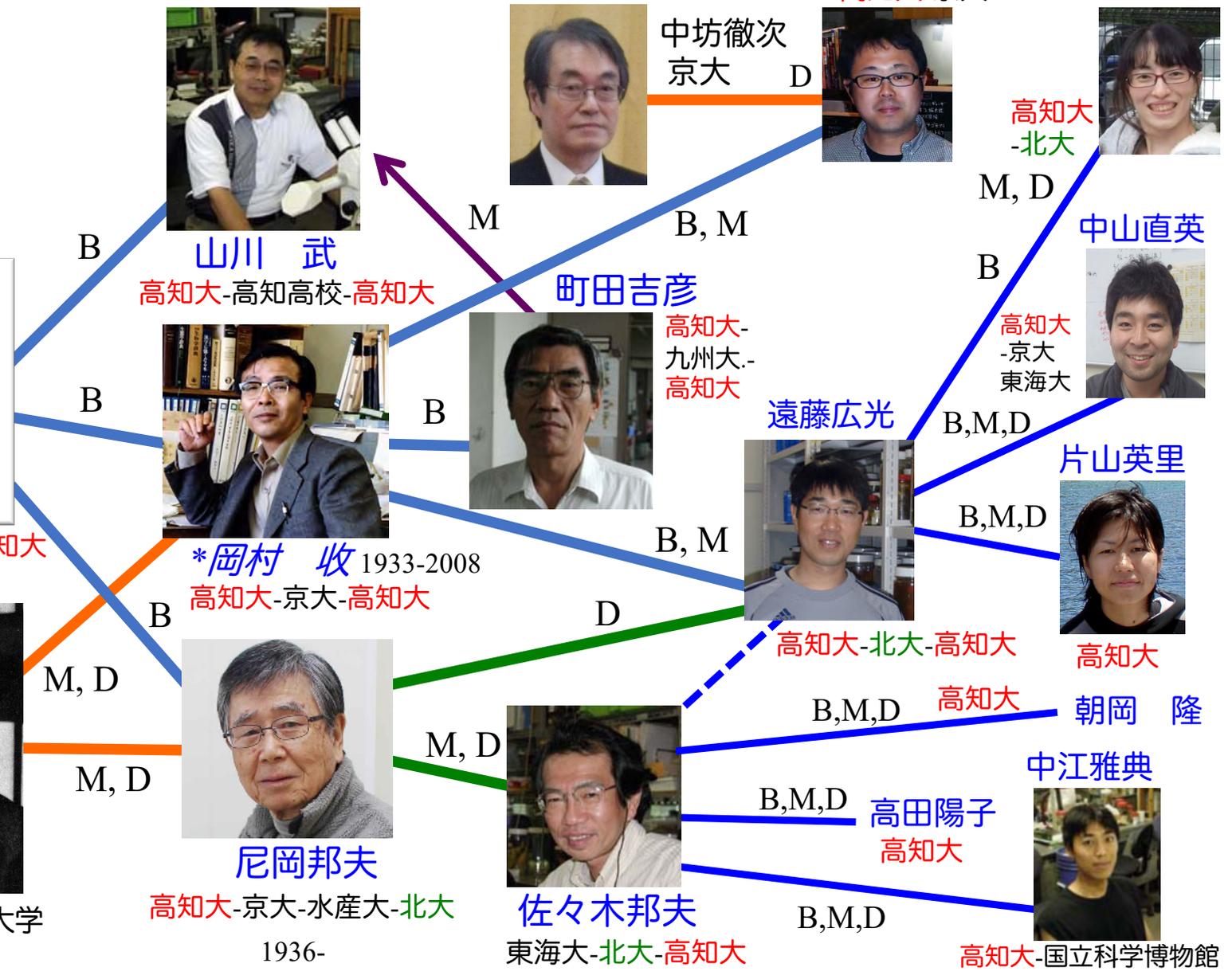
朝岡 隆

中江雅典



高知大-国立科学博物館

B=学部  
M=修士  
D=博士



田中茂穂 博士は約170種を記載し、約90種が現在も有効とされる



*Sicyopterus japonicus* (Tanaka, 1909)  
ボウズハゼ (ハゼ科)



仁淀川支流 撮影：遠藤広光

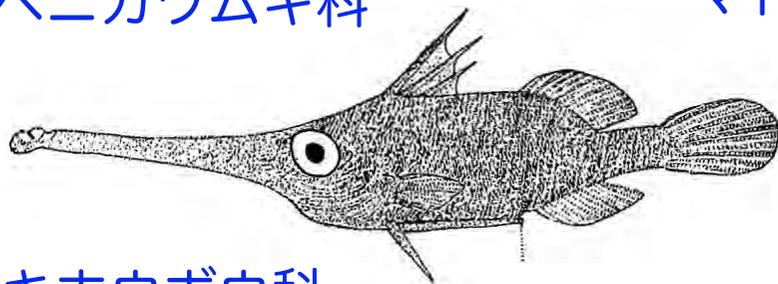
BSKU 103632, 体長 26.8 mm

仁淀川河口沖の底びき網調査で採集した浮遊期の仔魚

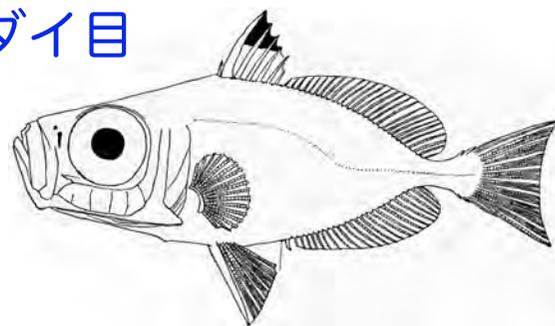
# 蒲原稔治博士が研究した高知沖の深海魚のグループ



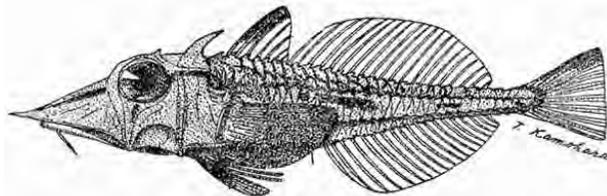
ベニカワムキ科



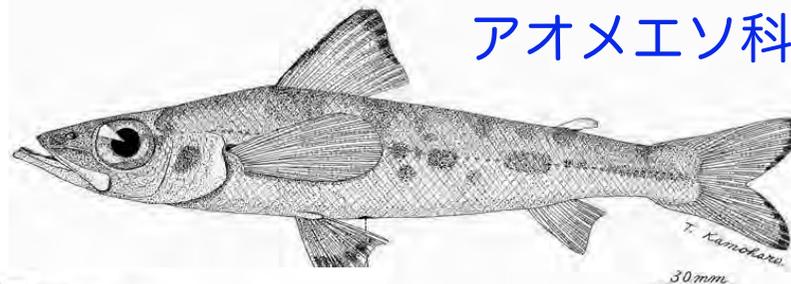
マトウダイ目



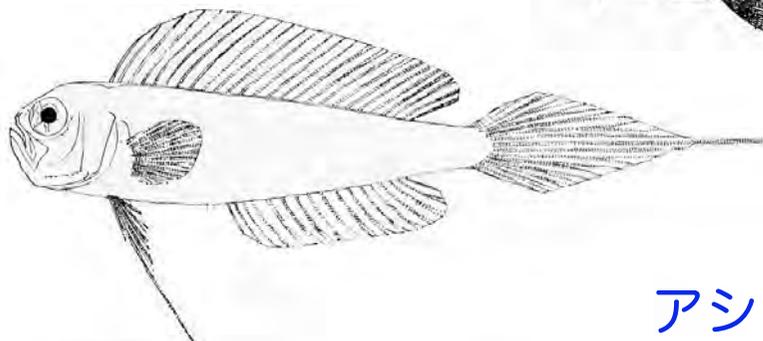
キホウボウ科



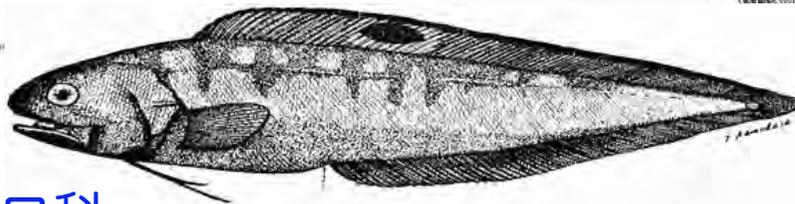
アオメエソ科



アカタチ科



アシロ科



ソコダラ科

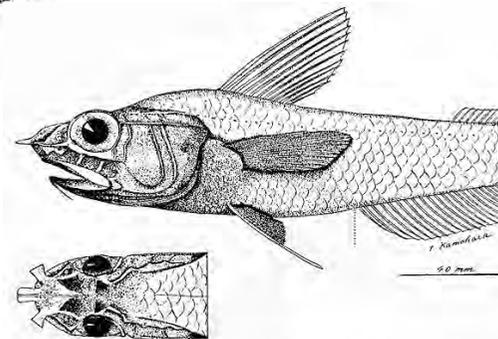
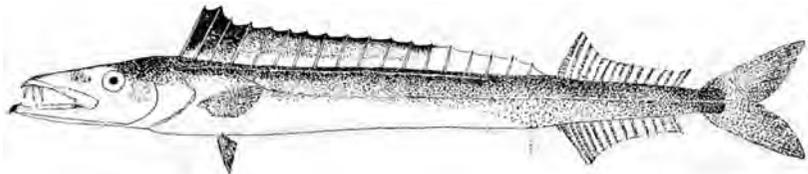
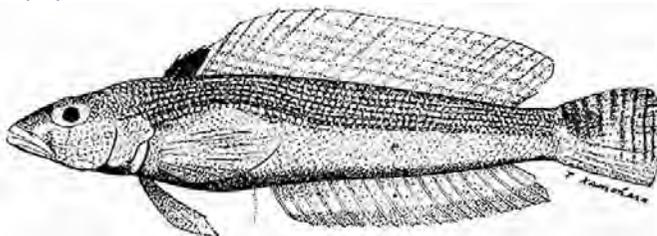


Fig. 40. *Hymenocephalus karasimui*, n. sp.

クロタチカマス科



トラギス科





蒲原稔治博士 52 新種を記載  
(45 種は現在も有効種)

そのうち、35 種は高知沖で採集された

### 高知沖で採集された深海底生性魚類

Kamohara, T. **1938**. On the offshore bottom-fishes of Prov. Tosa, Shikoku, Japan. Maruzen Kabushiki Kaisha, Tokyo. 1-86.

**434 種**

Kamohara, T. **1952**. Revised descriptions of the offshore bottom-fishes of Prov. Tosa, Shikoku, Japan. Rep. Kochi Univ. Nat. Sci. Japan No. 3: 1-122.

**569 種**

\*1964年まで、高知県全体での記録は**1,233 種** (Kamohara, 1964)

*Macrorhamphosodes uradoi* (Kamohara, 1933)

\* *Halimochirus uradoi* Kamohara, 1933



フエカワムキ

フグ目ベニカワムキ科



“ウロコ食い”の魚

BSKU 92401

蒲原稔治. 1933. 日本産魚類の一新種. 動物学雑誌,  
45 (539): 389–393.

\* 蒲原博士が土佐湾産の標本に基づき、最初に記載した種  
ホロタイプは浦戸魚市場で採集、第二次大戦の空襲で焼失

## 69年後に...フエカワムキの鱗食いに関する研究



中江雅典 博士  
国立科学博物館  
研究員



Nakae and Sasaki (2002)

# マトウダイ目の研究

*Zeus fabor* Linnaeus, 1758

マトウダイ



柏島の水深 41 m で撮影

Photo by H. ENDO

*Zenion japonicum* Kamohara, 1934

ソコマトウダイ

(マトウダイ目ソコマトウダイ科)



*Parazen pacificus* Kamohara, 1935

ベニマトウダイ  
(マトウダイ目ベニマトウダイ科)

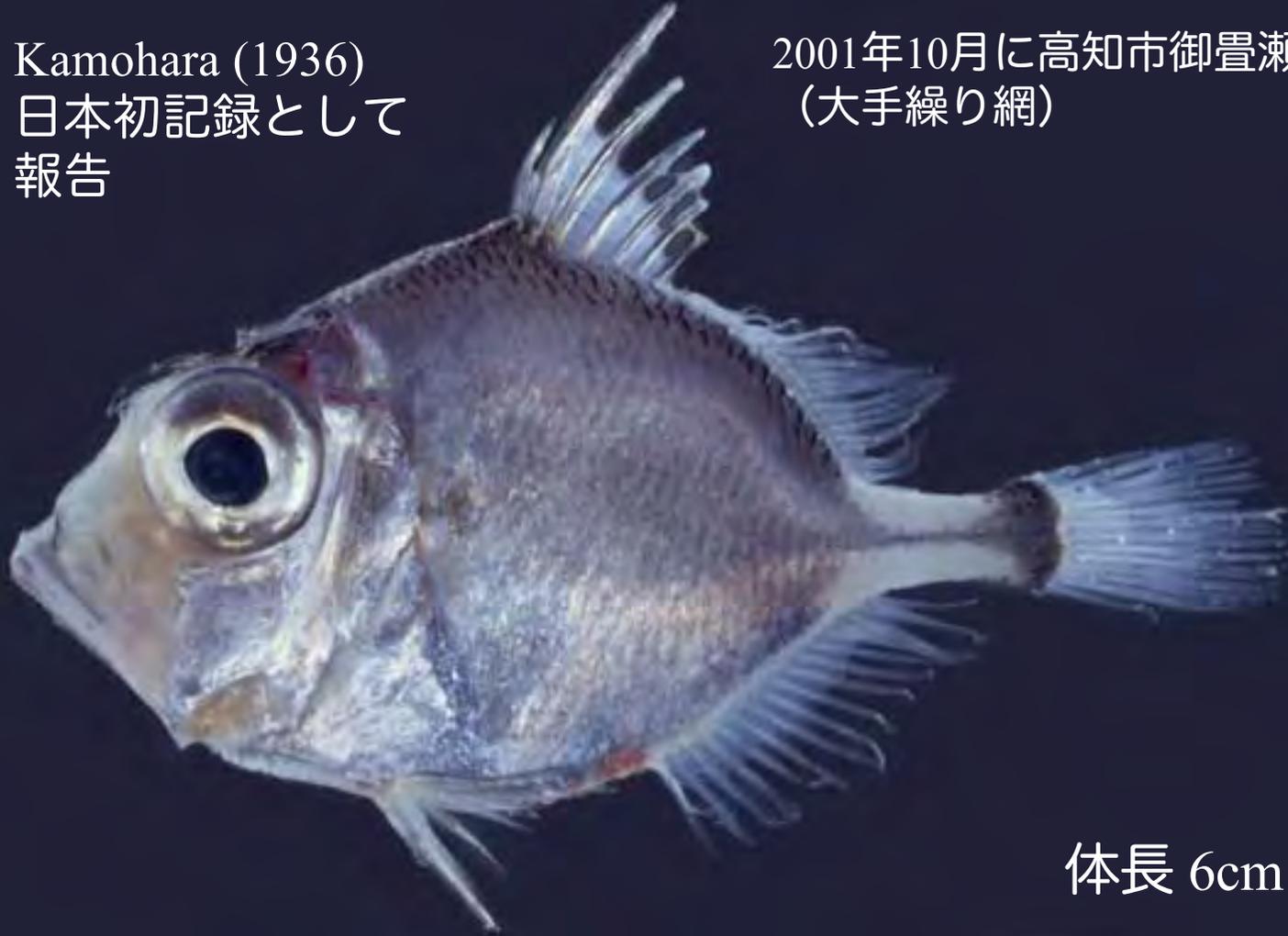


*Cyttomimus affinis* Weber, 1913

アオマトウダイ (マトウダイ目ソコマトウダイ科)

Kamohara (1936)  
日本初記録として  
報告

2001年10月に高知市御豊瀬  
(大手繰り網)



体長 6cm

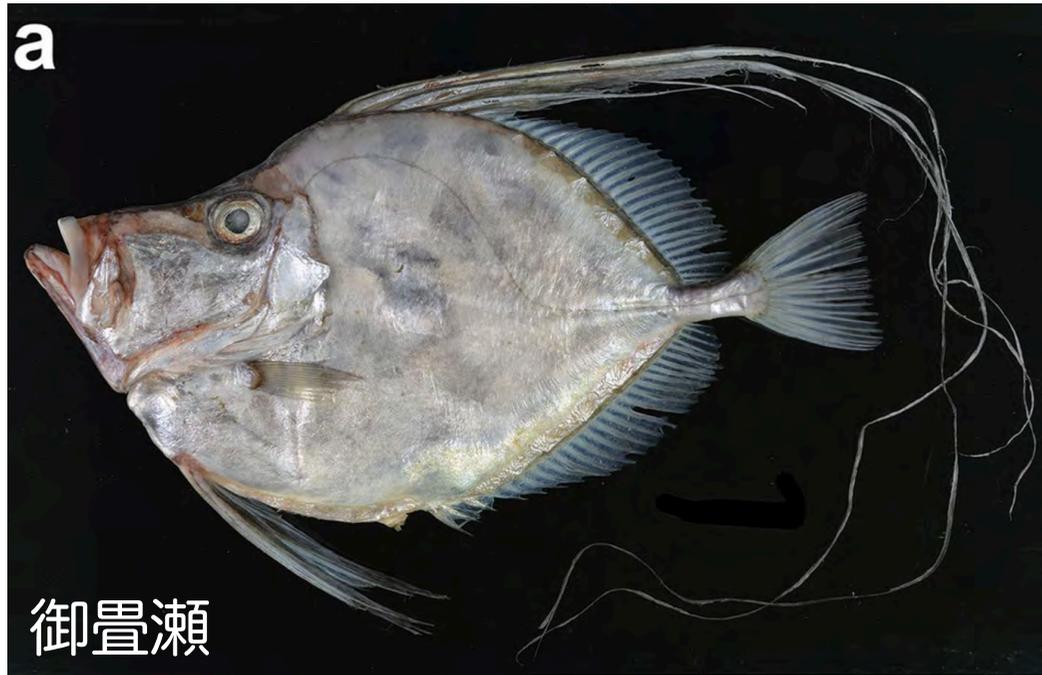
*Zenopsis filamentosa* Kai and Tashiro, 2019

イトヒキカガミダイ (マトウダイ目マトウダイ科)

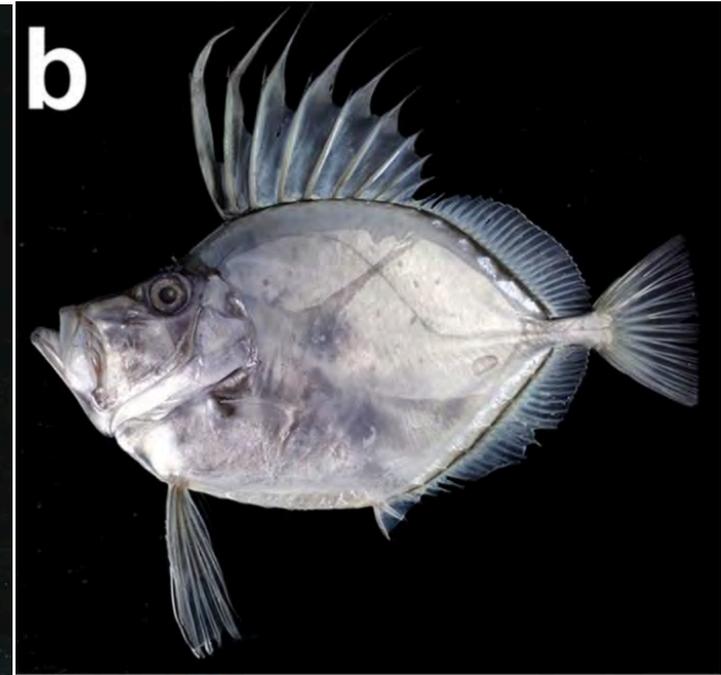


FAKU 140878, ホロタイプ, 土佐湾, 興津沖, 水深 280 m

# イトヒキカガミダイとカガミダイ



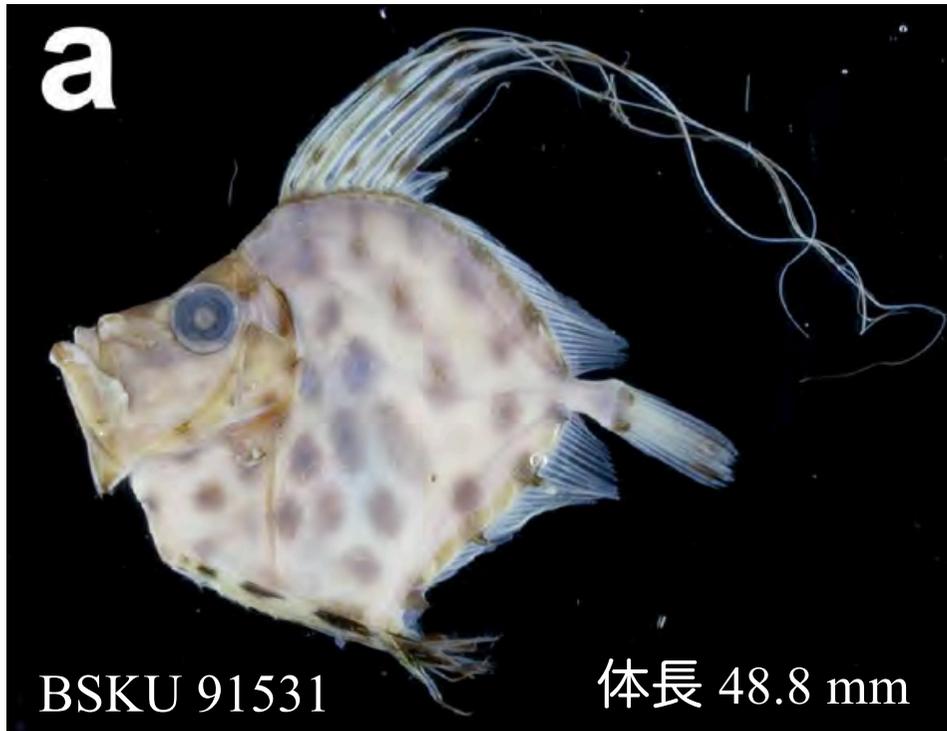
*Zenopsis filamentosa* Kai and Tashiro, 2019



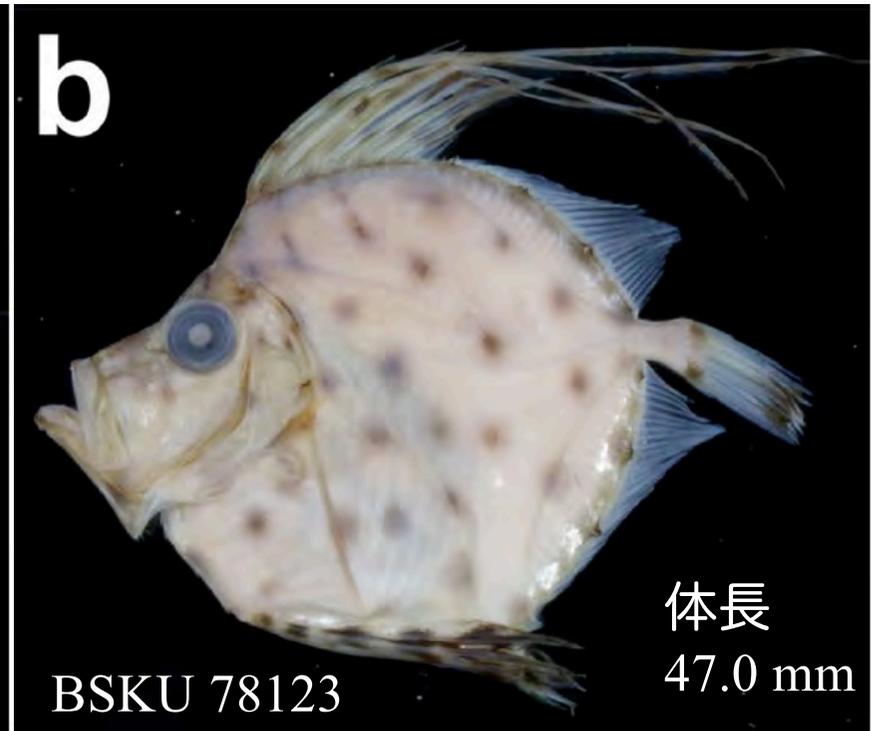
*Zenopsis nebulosa*  
(Temminck and Schlegel, 1854)

Kai and Tashiro (2019) より

# イトヒキカガミダイとカガミダイの幼魚



*Zenopsis filamentosa* Kai and Tashiro, 2019



*Zenopsis nebulosa*  
(Temminck and Schlegel, 1854)

Kai and Tashiro (2019) より

# スズキ目アカタチ科ソコアマダイ亜科の分類



*Owstonia* Tanaka, 1908 \* 属は田中茂穂博士が設立

ソコアマダイ属 \* 世界で 36 種, 日本で 5 種



*Owstonia totomiensis* Tanaka, 1908

ソコアマダイ (スズキ目アカタチ科)

BSKU 92693



土佐湾産 御畳瀬

最大体長 34 cm

アラン・オーストンに献名  
イギリス人の貿易商で、  
ナチュラリスト、標本収集家



Alan Owston (1853–1915)



*Owstonia tosaensis* Kamohara, 1934  
オキアマダイ (スズキ目アカタチ科)



Kamohara, T. 1934. Supplementary notes on fishes in Kochi.  
Dobutsugaku Zasshi [Zool. Mag. Tokyo] 46 (549): 299-303.



*Owstonia japonica* Kamohara, 1935

ソコアマダイモドキ (スズキ目アカタチ科)



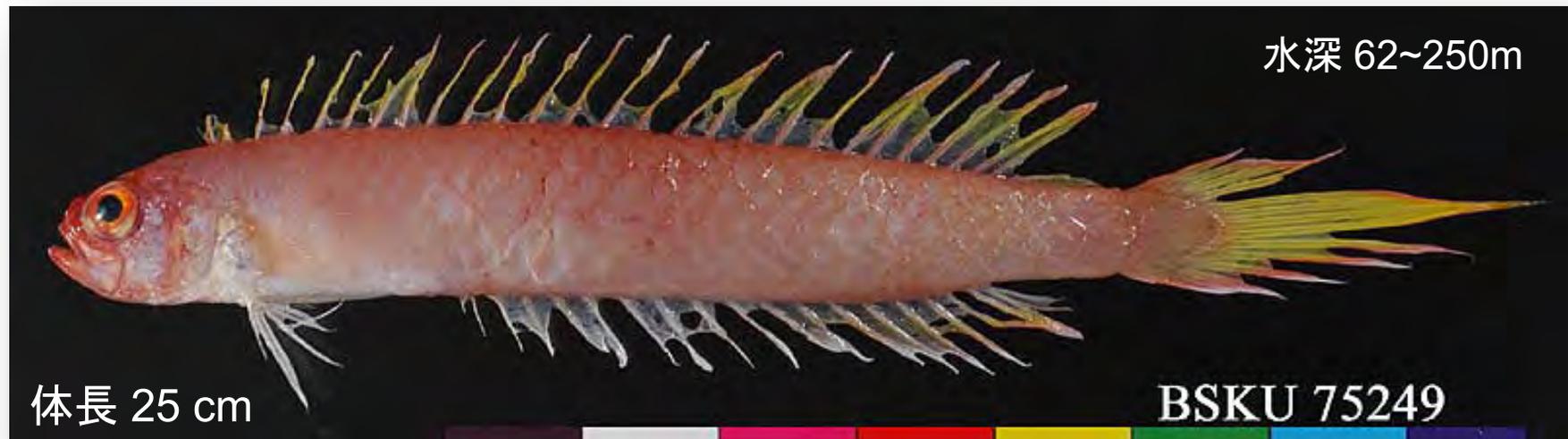
Kamohara, T. 1935. On the Owstoniidae of Japan.  
Annotationes Zoologicae Japonenses, 15 (1): 130–138.



*Owstonia taeniosoma* (Kamohara, 1935)

\* *Pseudocepola taeniosoma* Kamohara, 1935

アカタチモドキ



Kamohara, T. 1935. On the Owstoniidae of Japan.  
*Annotationes Zoologicae Japonenses*, 15 (1): 130–138.

*Owstonia kamoharai* Endo, Liao and Matsuura, 2015

オオソコアマダイ (スズキ目アカタチ科)



\* 日本では80年ぶりの追加種

*Owstonia kamoharai* Endo, Liao and Matsuura, 2015

オオソコアマダイ

スズキ目アカタチ科

種小名は蒲原先生  
に献名



ホロタイプ

NSMT-P 109686

体長 392 mm

全長 538 mm



1985年11月30日  
御畳瀬大手繰り網  
で採集

# 日本産アオメエソ類の研究



アクアマリンふくしまの“メヒカリ”（アオメエソ）水槽  
2010年3月21日 第5回めひかりサミット時に撮影

*Chlorophthalmus nigromarginatus* Kamohara, 1953

ツマグロアオメエソ (ヒメ目アオメエソ科)



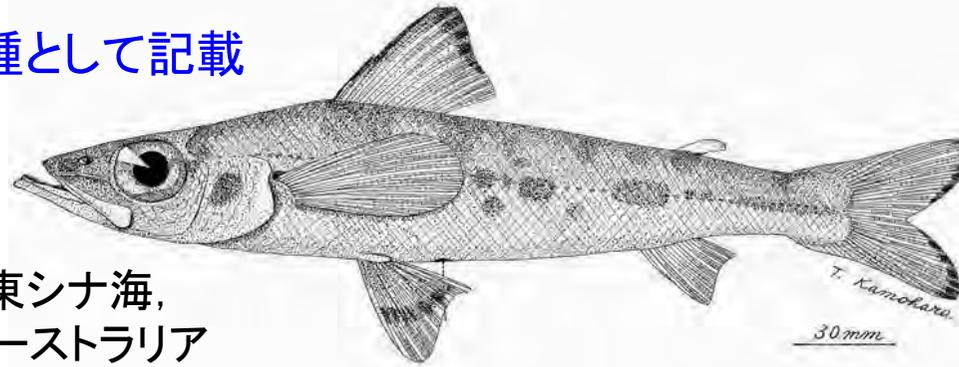
アオメエソ類  
4種を記載



*Chlorophthalmus acutifrons nigromarginatus* Kamohara, 1953

トモメヒカリの亜種として記載

最大体長 23 cm



熊野灘, 土佐湾, 東シナ海,  
南シナ海, 北西オーストラリア

水深 185–440m

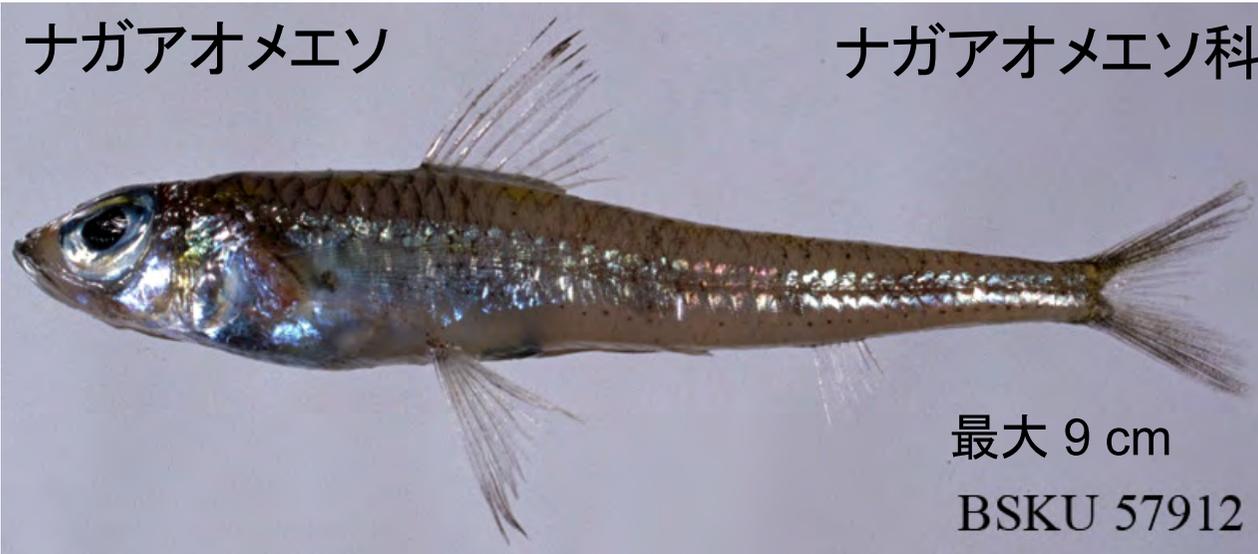
Kamohara, T. 1953. A review of the fishes of the family Chlorophthalmidae found in the waters of Japan. Japan. J. Ichthyol., 3 (1): 1-6.

# *Paraulopus oblongus* (Kamohara, 1953)



ナガアオメエソ

ナガアオメエソ科

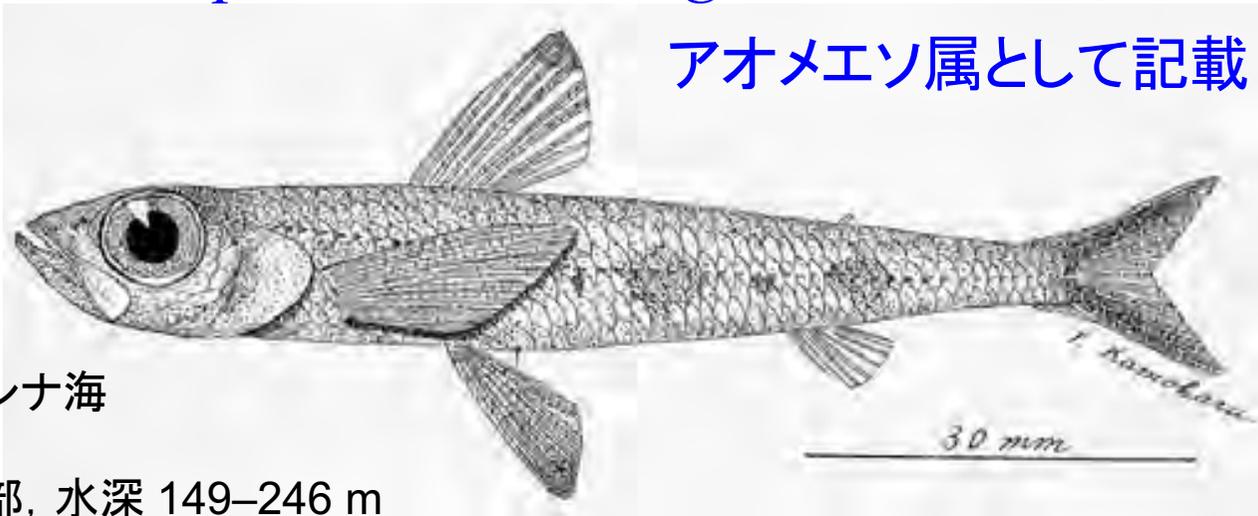


最大 9 cm

BSKU 57912

\* *Chlorophthalmus oblongus* Kamohara, 1953

アオメエソ属として記載

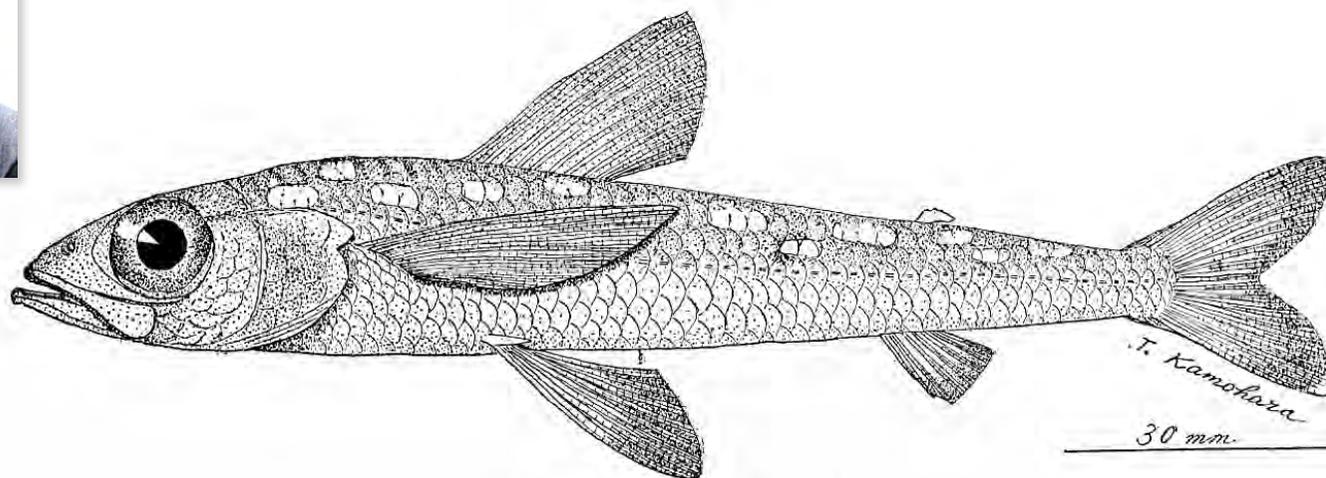


土佐湾, 南シナ海  
(海南島東)

ジャワ海東部, 水深 149–246 m

# *Paraulopus japonicus* (Kamohara, 1956)

モンアオメエソ (ヒメ目ナガアオメエソ科)



土佐湾

Fig. 1 *Chlorophthalmus japonicus*, n. sp.

\* *Chlorophthalmus japonicus* Kamohara, 1956

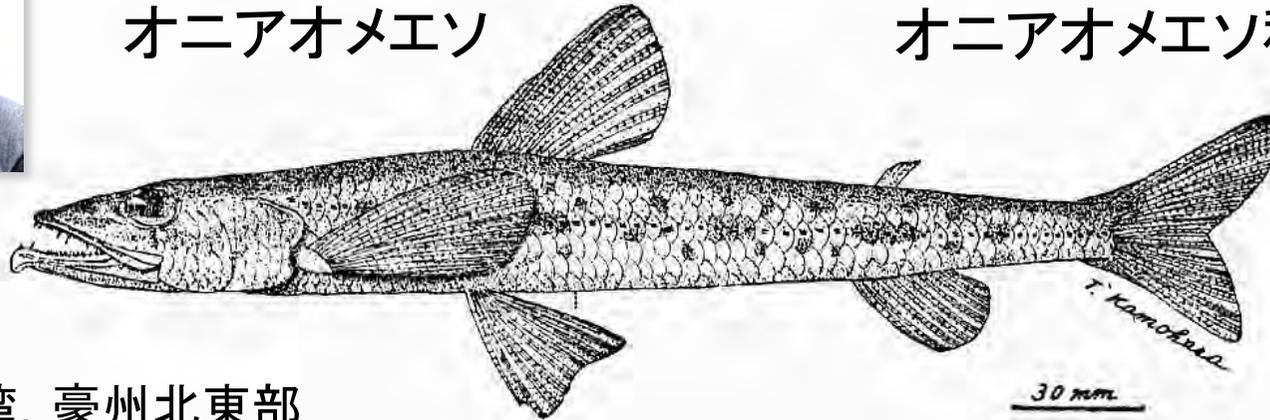
最初はアオメエソ属に含められた



# *Bthysauroides gigas* (Kamohara, 1952)

オニアオメエソ

オニアオメエソ科



土佐湾, 豪州北東部  
最大体長 29 cm

採集例が極めて少ない種

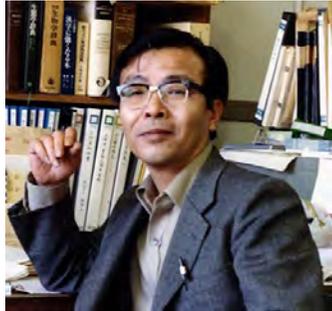
Fig. 11 *Bathysaurops gigas*, n. sp.



Yamakawa (1981) Second record of *Bathysauropsis gigas* (Kamohara) from Kochi, Japan.  
Mem. Fac. Sci. Kochi Univ., Ser. D (Biol.), 2: 29-32.

# *Chlorophthalmus pectoralis* Okamura and Doi, 1984

## ヒレナガアオメエソ



岡村 収博士

他にイトヒキアオメエソ  
を記載

土佐湾, 足摺岬沖  
沖縄舟状海盆

水深 350–430m

アオメエソ科

Chlorophthalmidae

120 ヒレナガアオメエソ

*Chlorophthalmus pectoralis* OKAMURA et DOI,  
sp. nov.

A



B



最大体長 17 cm

ホロタイプ: BSKU 30020, 足摺岬沖, 土佐湾, 水深 350 m

# *Chlorophthalmus* sp. バケアオメエソ



アオメエソ科

Chlorophthalmidae

58 アオメエソ属の一種

*Chlorophthalmus* sp.

熊野灘, 土佐湾  
九州-パラオ海嶺  
水深 500-700m  
最大体長 27cm



現在も未記載種

SL 265 mm

# ヒメ目の新科と新属として ナガアオメエソ科とナガアオメエソ属を設立

## Paraulopidae and *Paraulopus*, a new family and genus of aulopiform fishes with revised relationships within the order

Tomoyasu Sato<sup>✉</sup> and Tetsuji Nakabo

The Kyoto University Museum, Kyoto University, Yoshida, Sakyo, Kyoto 606-8501, Japan  
(e-mail: TS, sato@inet.museum.kyoto-u.ac.jp; TN, nakabo@inet.museum.kyoto-u.ac.jp)

Received: January 13, 2001 / Revised: September 27, 2001 / Accepted: October 15, 2001

### Ichthyological Research

©The Ichthyological Society of Japan 2002

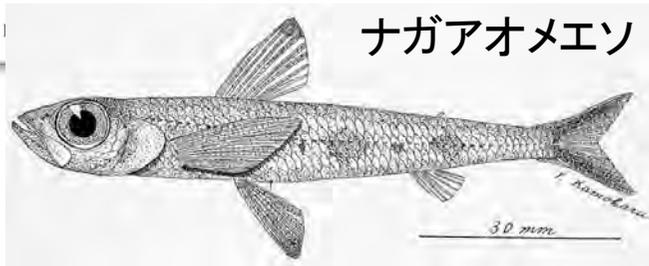
Ichthyol Res (2002) 49: 25–46



佐藤友康博士

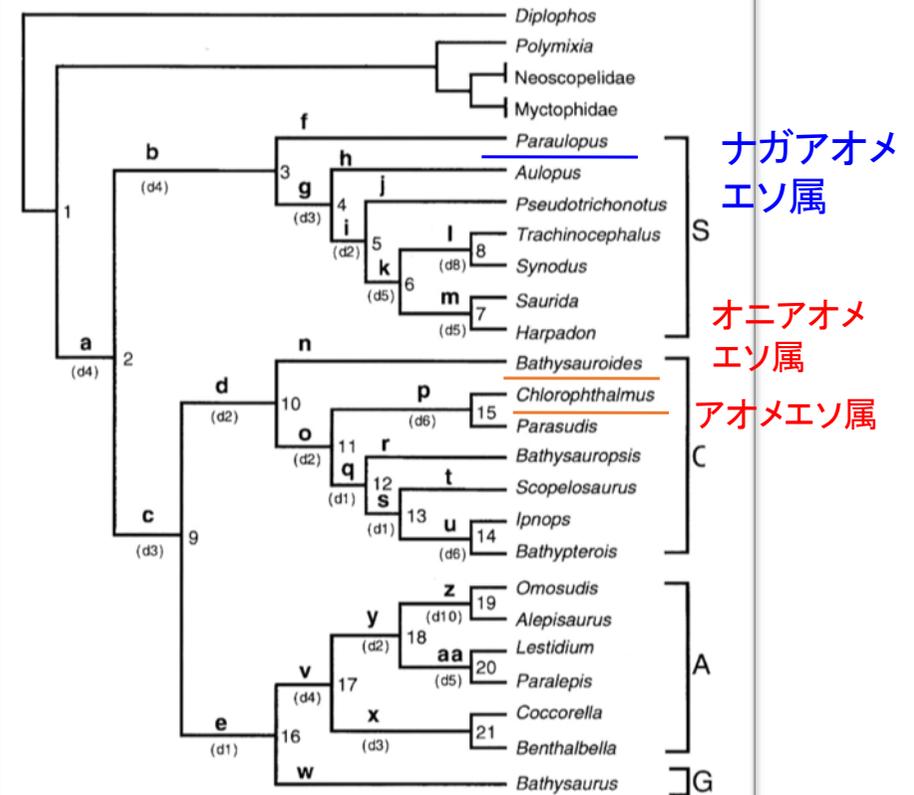
Sato and Nakabo (2002)

**Abstract** A species group hitherto concealed within *Chlorophthalmus* (Chlorophthalmi) is described as a new family and genus of Aulopiformes, Paraulopidae and *Paraulopus*, re-  
*Paraulopus* clearly belongs in Aulopiformes owing to an enlarged uncinat process on the  
epibranchial, the absence of a swimbladder, and fusion of the medial processes of the pelvic  
characterized by having the following combination of characters: the fourth basibranchial  
tail but no gap separating fourth basibranchial and fifth ceratobranchial, epipleural bones  
from posterior portion of abdominal vertebra to anterior portion of caudal vertebra, and  
femora of most species with paired olive spots dorsally on body. The phylogenetic position of  
is defined by a cladistic analysis of 101 morphological characters, in 21 genera of Aulopif  
single most parsimonious tree, *Paraulopus* and *Chlorophthalmus* are in two different ma  
there being four major clades in all, roughly corresponding to the four suborders of Aul  
*Paraulopidae* is included in the suborder Synodontoi. In addition, *Bathysauroides* is tra  
Chlorophthalmoidei from Giganturoidei, and *Bathysauroides* and *Bathysauropsis* are e  
familial status.



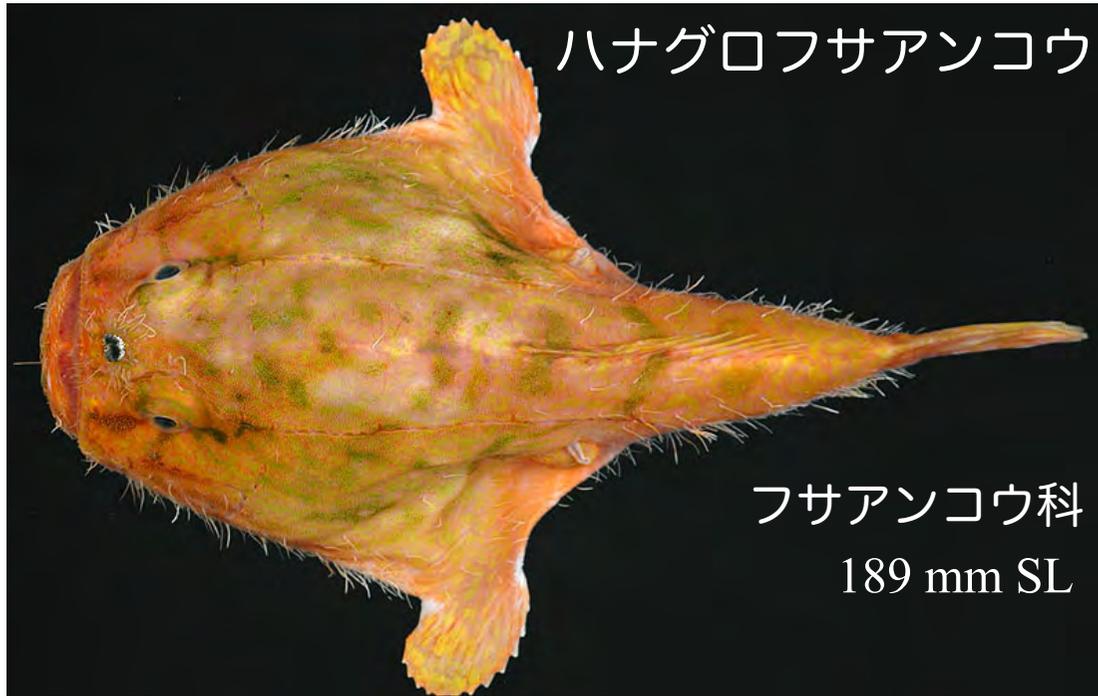
## ヒメ目内の系統仮説

T. Sato and T. Nakabo



**Fig. 21.** Most parsimonious tree of 299 steps from data matrix in Table 2 (CI = 0.52, RI = 0.69). Alepisauroidae (A), Chlorophthalmoidei (C), Giganturoidei (G) and Synodontoi (S) are each monophyletic. Normal numbers, node numbers; lowercase letters, clades; d-numbers in parentheses, estimated decay index values

*Chaunax tosaensis* Okamura and Oryuu, 1984



フサアンコウ科  
189 mm SL



御畳瀬  
BSKU 92229

*Chaunax penicillatus* McCulloch, 1915  
のジュニアシノニム (新参同物異名)

\* Ho and Shao (2010), Ho et al. (2013)

*Chaunax tosaensis* Okamura and Oryuu, 1984

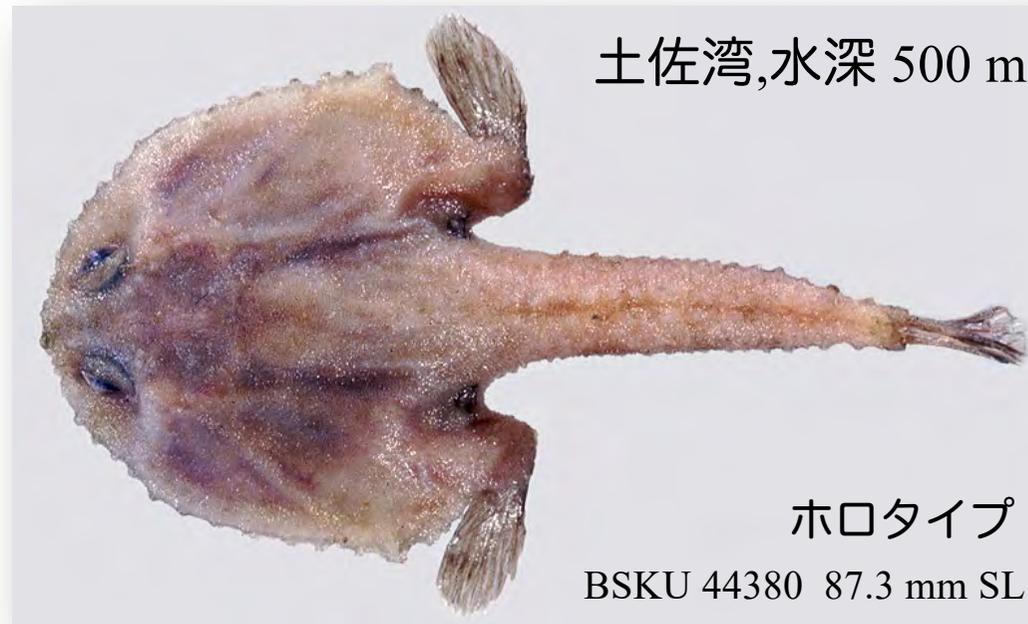


*Halicmetus niger* Ho, Endo and Sakamaki, 2008

クスミアカフウリュウウオ  
(アンコウ目アカグツ科)



Huan-Ching Ho  
台湾の研究者



# *Lophiodes endoi* Ho and Shao, 2008

New lophiid from the western Pacific



Husan-Ching Ho  
台湾の研究者

エンドウヒメアンコウ  
(アンコウ科ヒメアンコウ属)

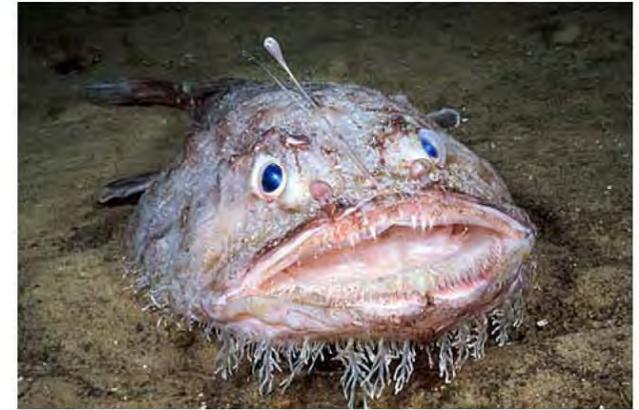
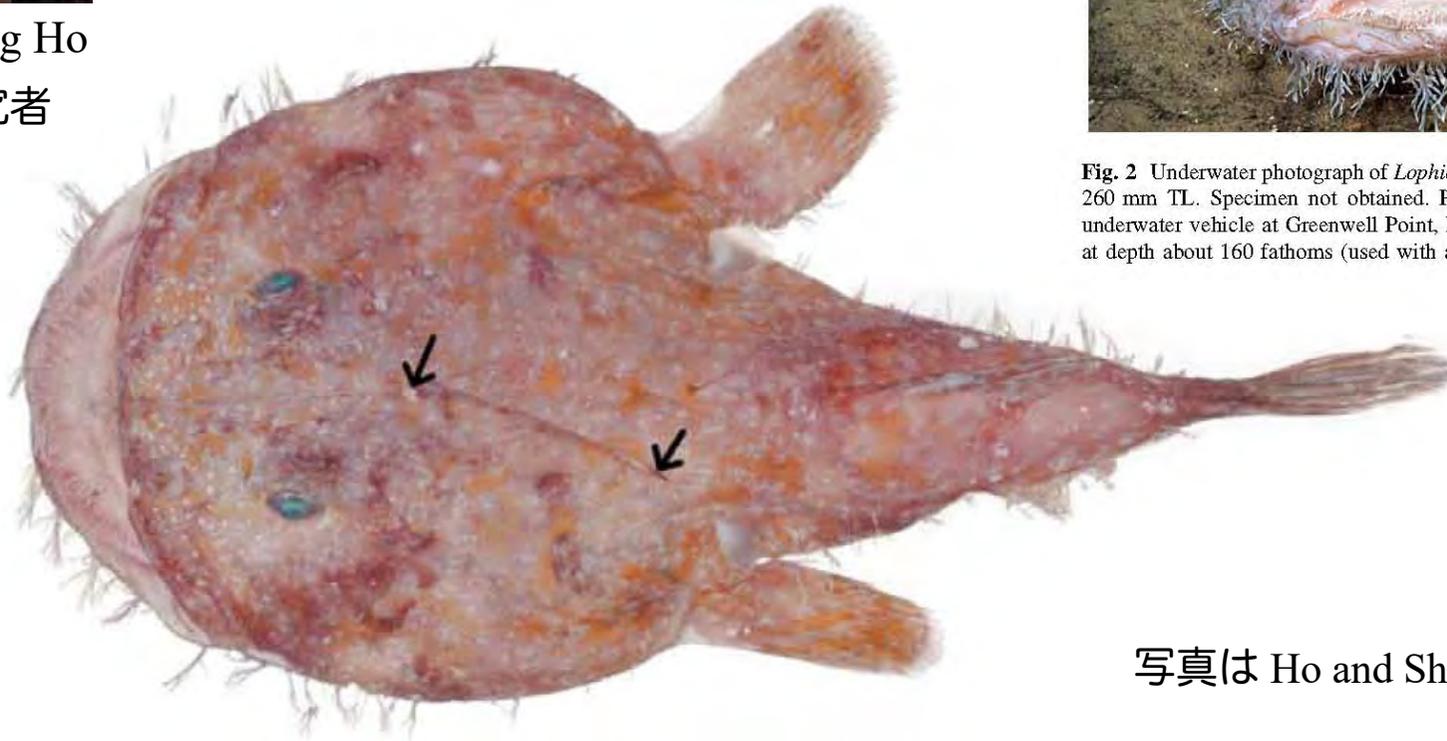


Fig. 2 Underwater photograph of *Lophiodes endoi* sp. nov., male, ca. 260 mm TL. Specimen not obtained. Photo by K. Aitken from an underwater vehicle at Greenwell Point, New South Wales, Australia, at depth about 160 fathoms (used with authority)



写真は Ho and Shao (2008) より

*Satyrichthys isokawae* Yatou and Okamura, 1985



*Satyrichthys moluccensis* (Bleeker, 1850)  
のジュニアシノニム

\* Kawai (2013)

*Satyrichthys isokawae* Yatou and Okamura, 1985



オキキホウボウ  
(キホウボウ科)

御畳瀬 BSKU 94699

*Hymenocephalus kuronumai* Kamohara, 1938

ヤリダラ (タラ目ソコダラ科)

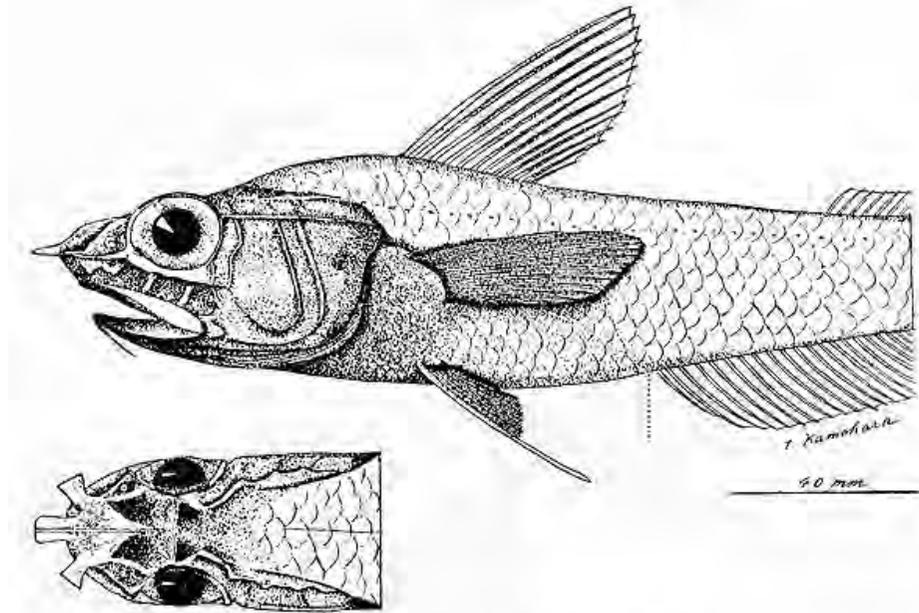
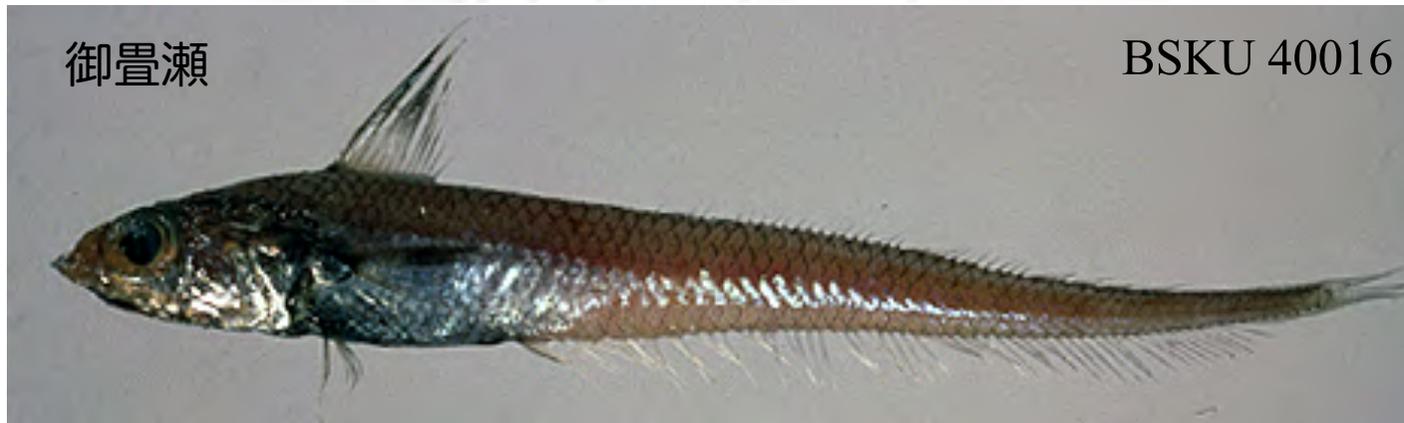


Fig. 40. *Hymenocephalus kuronumai*, n. sp.

御畳瀬

BSKU 40016



*Ventrifossa longibarbata* Okamura, 1982

オキナヒゲ (タラ目ソコダラ科)



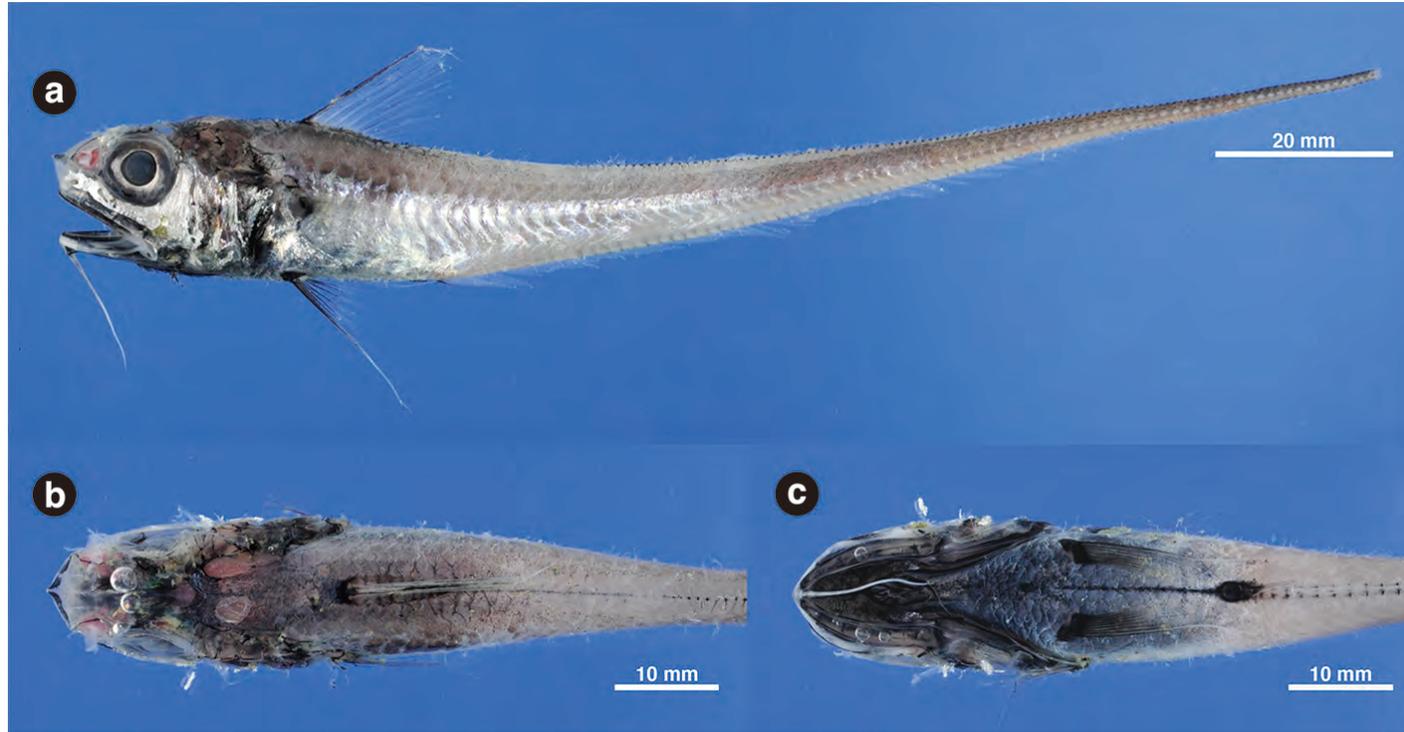
岡村 收 博士



土佐湾

TL 284 mm

*Hymenocephalus yamasakiorum* Nakayama, Endo and Schwarzhans, 2015 オグロスジダラ (タラ目ソコダラ科)



BSKU 113692, ホロタイプ, 全長 151 mm, 土佐湾,  
御畳瀬 (大手繰り網), 幸成丸, 水深 320-400 m

*Hymenocephalus yamasakiorum* Nakayama, Endo and Schwarzhans, 2015  
オグロオスジダラ (タラ目ソコダラ科)



*Erythrocles microceps* Miyahara and Okamura, 1998

ヒチビキ (スズキ目ハチビキ科)

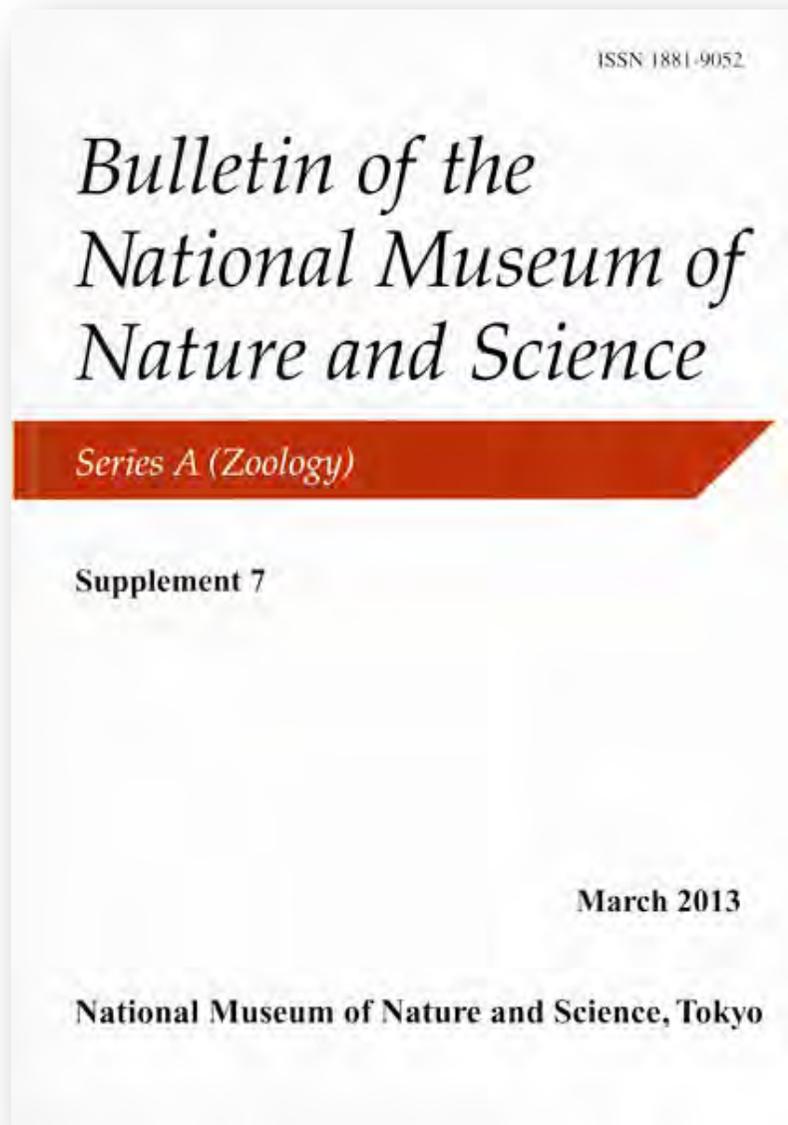


*Malakichthys barbatus* Yamanoue and Yosedo, 2001

ヒゲオオメハタ (スズキ目ホタルジャコ科)



# 国立科学博物館の新種記載プロジェクトの論文集



## New Fishes of Japan:

Part 1 (2007)

Part 2 (2008)

Part 3 (2010)

Part 4 (2012)

Part 5 (2013)

25科 45属 77種

(4 亜種を含む)

\* 4 新属

\* ハゼ科は 35種

\* 土佐湾から10種

# 新種プロジェクト 土佐湾の10種

ハゼ科 サクライレズミハゼ



Nogawa and Endo (2007)

ウミヘビ科3種



ツマグロミズアナゴ

BS

McCosker, Ide and Endo (2012)

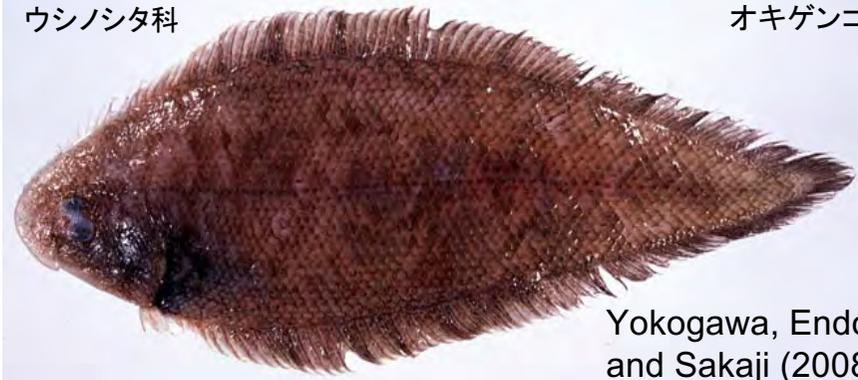


マチダウミヘビ



シシガシラウミヘビ

ウシノシタ科



オキゲンコ

Yokogawa, Endo and Sakaji (2008)

Ohashi, Nielsen and Yabe (2012)



マチダイタチウオ

アシロ科

BSKU 96032

Nagano, Endo and Yabe (2013)



ミマセハリゴチ

ハリゴチ科



コタカニギス

Endo and Nashida (2010)

Hiramatsu and Endo (2013)



ヤイトアゴアマダイ

アゴアマダイ科



ツマリニギス

Endo and Nashida (2012)

ニギス科

国立科学博物館の新種記載プロジェクトの論文集

*Cynoglossus ochiaii* Yokogawa, Endo and Sakaji, 2008

オキゲンコ (カレイ目ウシノシタ科)



国立科学博物館の新種記載プロジェクトの論文集

*Scolecenchelys fusucapensis* McCosker, Ide and Endo, 2012

ツマグロミミズアナゴ（ウナギ目ウミヘビ科）



NSMT-P 106570  
ホロタイプ  
体長 337 mm SL  
メス

土佐湾と新潟県沖の水深112~269mから採集された21標本に基づく

国立科学博物館の新種記載プロジェクトの論文集

*Neobythites machidai* Ohashi, Nielsen and Yabe, 2012

マチダイタチウオ (アシロ目アシロ科)



7 標本 (体長 63.1–93.5 mm)

国立科学博物館の新種記載プロジェクトの論文集

*Opistognathus trimaculatus* Hiramatsu and Endo, 2013

ヤイトアゴアマダイ (スズキ目アゴアマダイ科)



NSMT-P 111154 (BSKU 41806を移管), 72 mm SL, ホロタイプ  
土佐湾中央部, 水深 150 m, こたか丸, 底びき網, 1985年5月23日.

# 国立科学博物館の新種記載プロジェクトの論文集

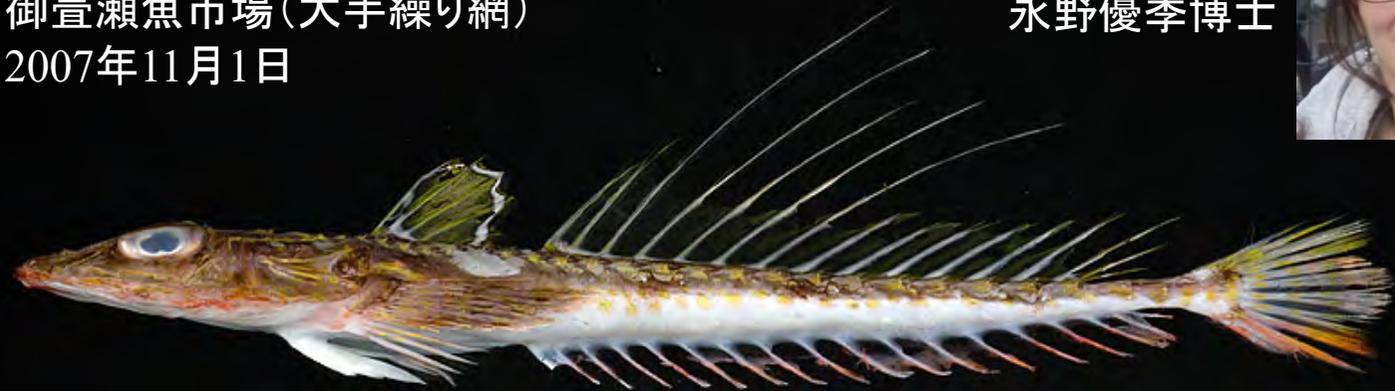
*Hoplichthys mimaseanus* Nagano, Endo and Yabe, 2013

ミマセハリゴチ (スズキ目ハリゴチ科)



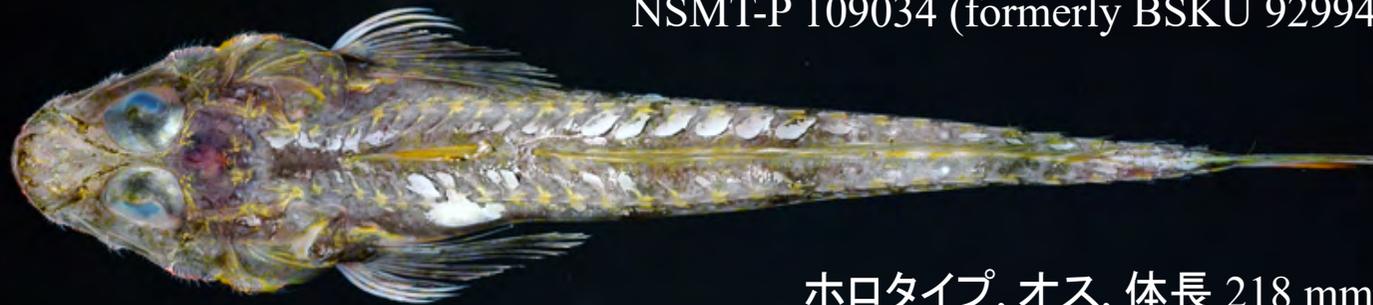
御畳瀬魚市場(大手繰り網)  
2007年11月1日

永野優季博士



水深 200–300 m

NSMT-P 109034 (formerly BSKU 92994)

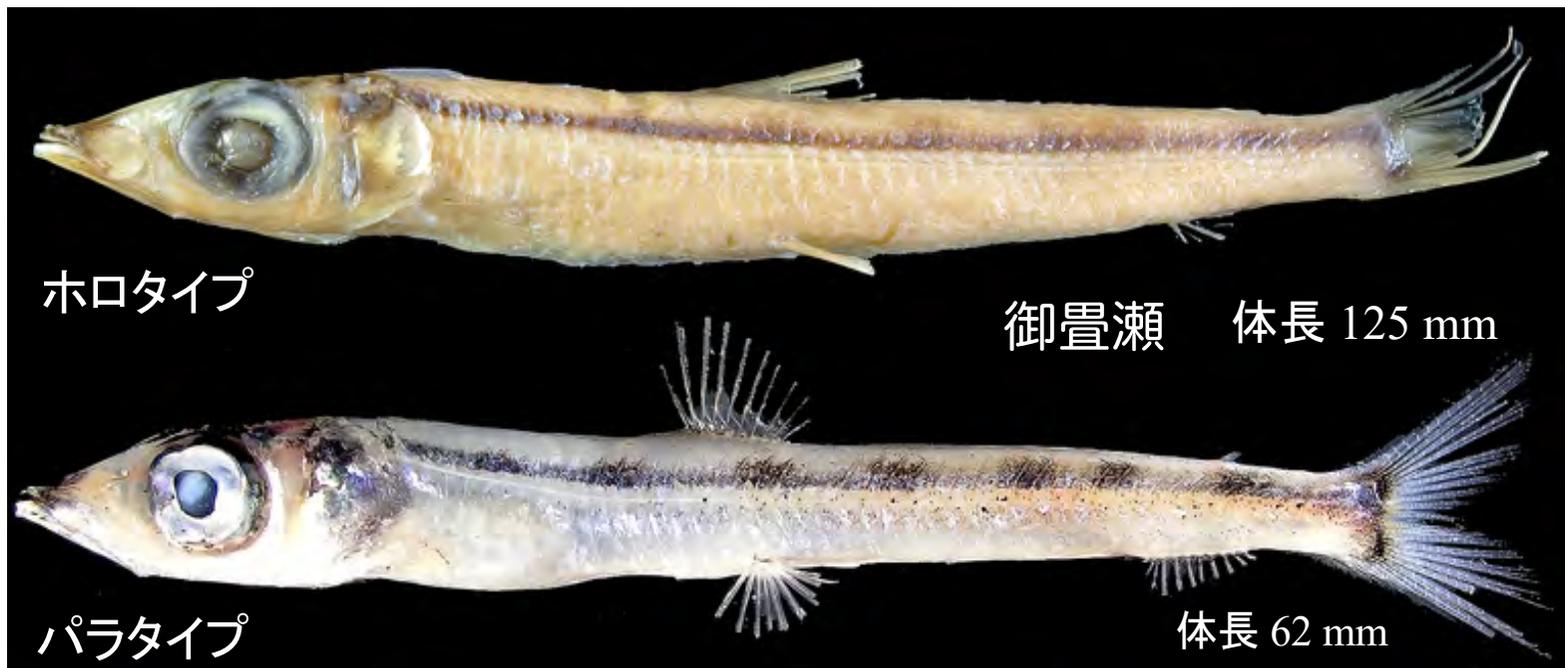


ホロタイプ, オス, 体長 218 mm

国立科学博物館の新種記載プロジェクトの論文集

*Glossanodon kotakamaru* Endo and Nashida, 2010

コタカニギス(ニギス目ニギス科)



国立科学博物館の新種記載プロジェクトの論文集

*Glossanodon microcephalus* Endo and Nashida, 2012

ツマリニギス (ニギス目ニギス科)



NSMT-P 106647, 体長 97 mm, 土佐湾

最大体長 10 cm 程の小型種

## ニギス属の一種（ニギス目ニギス科）



2015年5月27日，須崎沖の水深約 150 m，高知県水産試験場底びき調査

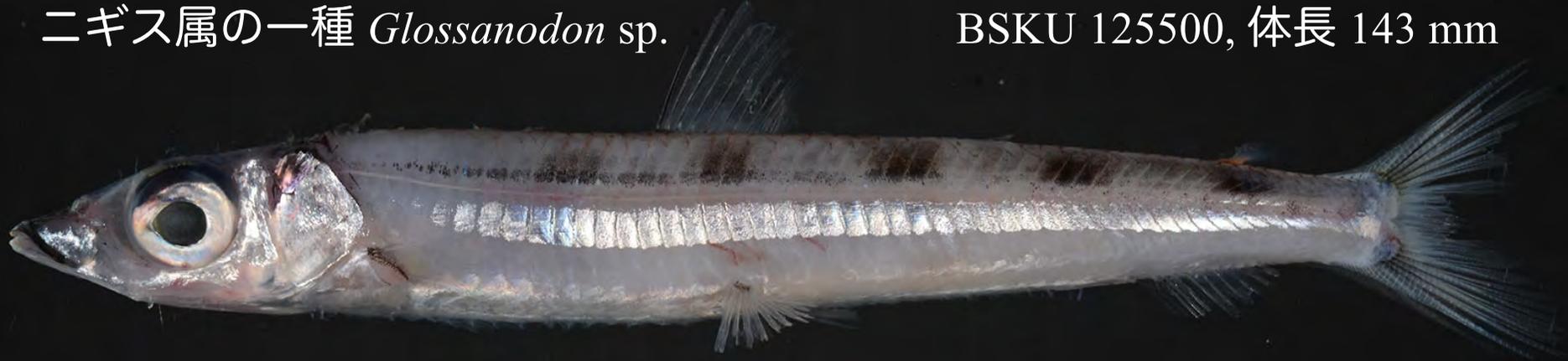


ニギス *Glossanodon semifasciatus* (Kishinouye, 1904)

2019年1月10日，御畳瀬（大手繰り網）で採集

ニギス属の一種 *Glossanodon* sp.

BSKU 125500, 体長 143 mm



ニギス *Glossanodon semifasciatus*

BSKU 125501, 体長 158 mm



*Chelidoperca tosaensis* Matsunuma, Yamakawa and Williams, 2017

トサヒメコダイ (スズキ目ハタ科)



BSKU 53312, 83 mm SL, ホロタイプ, 土佐湾,  
御畳瀬, 大手繰り網, 2001年1月21日.

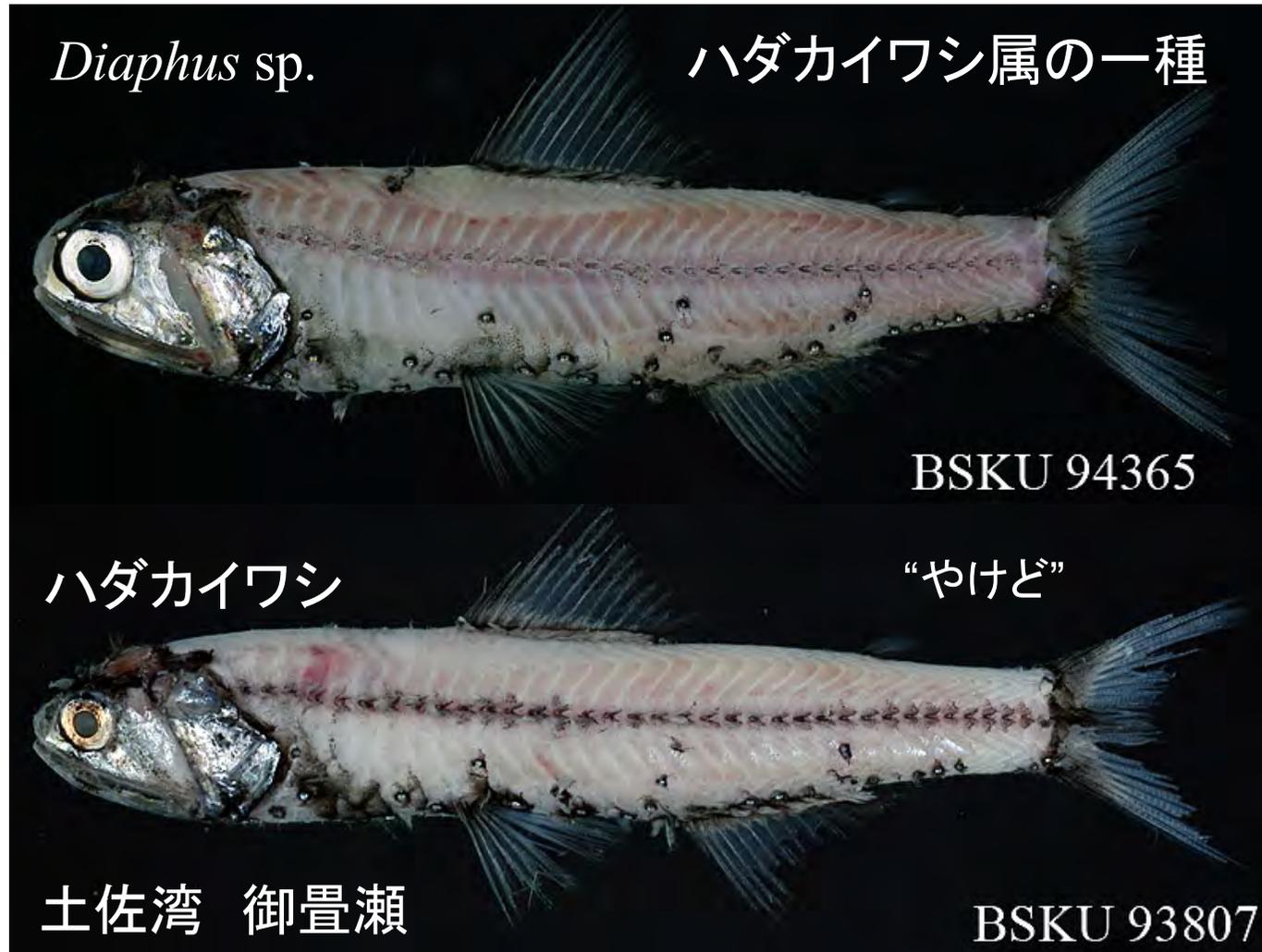
*Zenopsis filamentosa* Kai and Tashiro, 2019

イトヒキカガミダイ (マトウダイ目マトウダイ科)



FAKU 140878, ホロタイプ, 土佐湾, 興津沖, 水深 280 m

土佐湾には，まだ新種がたくさんいます



*Diaphus watasei* Jordan and Snyder, 1904

ご清聴ありがとうございました

