

## 島根県出雲市沖でバイ簗により得られたコエビ類と異尾類

本尾 洋<sup>1)</sup>・山内 健生<sup>2)</sup>・向井 哲也<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>日本海甲殻類研究会, 〒924-0026 石川県白山市平木町 40

<sup>2)</sup>富山県衛生研究所, 〒939-0363 富山県射水市中太閤山 17-1

<sup>3)</sup>島根県水産技術センター, 〒691-0076 島根県出雲市園町沖の島 1659-1

## Caridean and Anomuran Decapods Obtained by Whelk Pots off Shimane Prefecture, Sea of Japan

Hiroshi MOTOH<sup>1)</sup>, Takeo YAMAUCHI<sup>2)</sup> and Tetsuya MUKAI<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>Crustacean Society of Japan Sea, 40 Hiragi, Hakusan, Ishikawa Pref., 924-0026 Japan

<sup>2)</sup>Toyama Institute of Health, Nakataikoyama, Imizu, Toyama Pref., 939-0363 Japan

<sup>3)</sup>Fisheries Technology Institute of Shimane Prefecture, Okinoshima, Sonocho, Izumo, Shimane Pref., 691-0076 Japan

**Abstract** Five species of decapod crustaceans ranging in two infraorders, Caridea and Anomura, were collected by a kind of whelk pots off Shimane Prefecture, the Sea of Japan. They are *Eualus middendorffi* Brashnikov, *Lebbeus polaris* (Sabine), *Pagurus rathbuni* (Brandt), *Pagurus undosus* Benedict and *Elassochirus cavimanus* (Miers). Among them *L. polaris* is new to the Sea of Japan between Hokkaido and Yamaguchi Prefectures.

**Key words** : Caridea, Anomura, decapod Crustacea, whelk pot, Shimane Prefecture, Sea of Japan

**キーワード** : コエビ類, 異尾類, 十脚甲殻類, ばい簗, 島根県, 日本海

### はじめに

島根県水産技術センターは 2004 年 4, 5 月に同県出雲市沖で, バイ簗による試験操業を行った際, 幾つかの分布上興味ある十脚甲殻類を採集した。その結果は今後における山陰の中・深海域における十脚甲殻類相の研究推進上に参考になると思われるので, ここにその概要を報告する。

### 調査方法

島根県の漁業調査船“島根丸”(総トン数 120 t)は水産重要種であるバイ貝の資源分布を調査する

目的で, 2004 年の 4 月と 5 月に同県の出雲市沖で試験操業を実施した(図 1)。両回とも使用したバイ簗は, 下縁直径 65 cm, 上縁 45 cm(中央入口部 21 cm), 高さ 22 cm の円錐台形の金属枠に赤茶色網(目合い: 9 節=38 mm)を掛けたものである。バイ貝を誘因する餌としてマサバの切り身を使用した。試験操業海域の底質は泥ないしは砂泥であった。

標本のサイズは, エビ類では CL(頭胸甲長)すなわち眼窩後縁から頭胸甲中央後端まで, そして異尾類では SL(盾長, 前頭甲胸長)すなわち頭胸甲中央前端から硬部後端までの直線距離で示し,

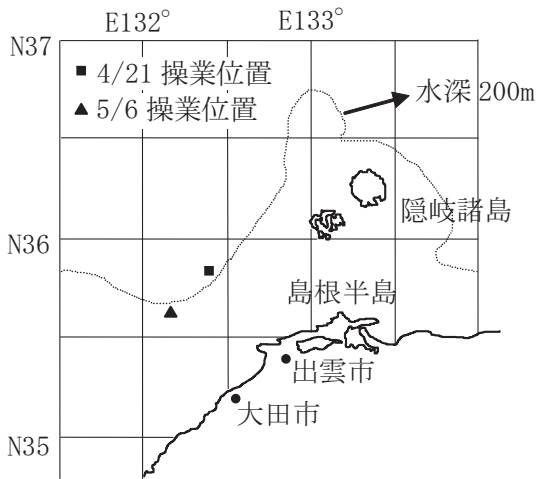


図1 調査海域。四角印，2004年4月21日；三角印，2004年5月6日  
Fig.1. Map showing localities of collecting sites, off Izumo City, Sea of Japan. Square donates survey on 21 Apr. 2004 and triangle on 6 May 2004.

それらをを0.1mmまでの精度のノギスで測定した。

### 結果と考察

試験操業で得られた十脚甲殻類は以下のコエ下目2種と異尾下目3種の計5種であった(図2, 3)。コエビ下目 Caridea

モエビ科 Hippolytidae

#### 1. キタツノモエビ *Eualus middendorffi*

Brashinikov, 1907 (図2A)

*Eualus middendorffi*—Miyake and Hayashi, 1967, pp. 248, 250

1♀ CL 13.2 mm, Apr. 21, 2004, 水深 217~242 m, N35°48′13″, E132°27′15″

本種は日本海に面する13道府県中，鳥取県網代（Miyake and Hayashi, 1967）と北海道（Miyake and Hayashi, 1967；市川・山田，1975）からのみ報告されている北方系種である。今回の採集は本種の分布の南限を示すものとなる。

#### 2. ホッキョクイバラモエビ *Lebbeus polaris*

(Sabine, 1821) (図2B)

*Lebbeus polaris*—Hayashi, 1992, pp. 110–111, 130, Fig. 12

1♀ CL 11.0 mm, May 7, 2004, 水深 187~194 m, N35°36′58″, E132°14′29″

山口県から北海道までのわが国日本海における本種の記録は見当たらず，この海域からは初記録となる北方系種である。

異尾下目 Anomura

ホンヤドカリ科 Paguridae

#### 3. ラスバンホンヤドカリ *Pagurus rathbuni*

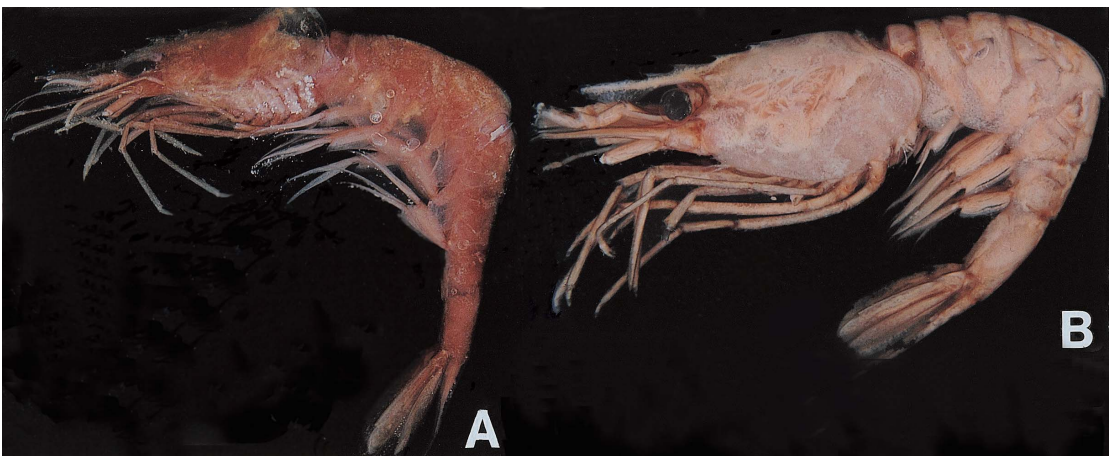


図2 採集されたエビ類。

A, キタツノモエビ雌, CL 13.2 mm ; B, ホッキョクイバラモエビ雌, CL 11.0 mm.

Fig.2. Two caridean shrimps obtained. A, *Eualus middendorffi*, female, CL 13.2 mm ; B, *Lebbeus polaris*, female, CL 11.0 mm.

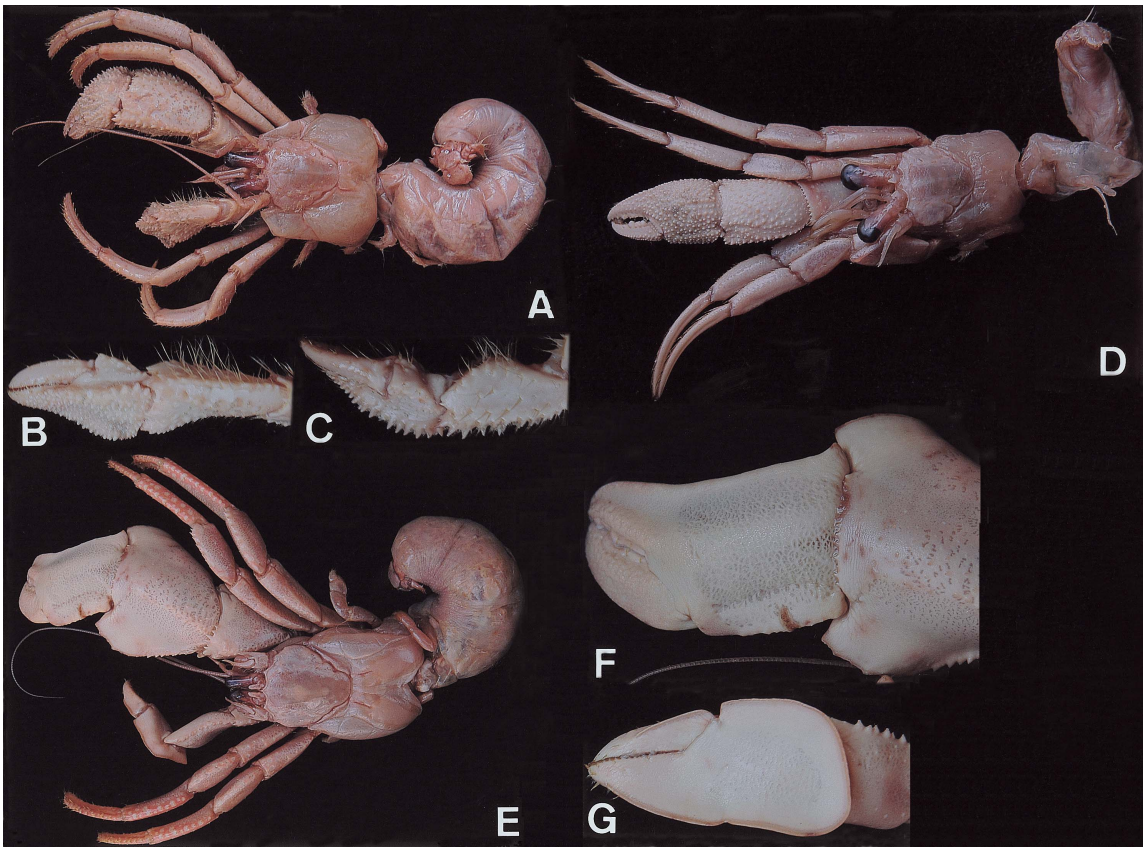


図3 採集された異尾類。

A, ラスバンホンヤドカリ雌, SL 7.0 mm; B, 同左鉗脚背面; C, 同左鉗脚腹面; D, ミゾテホンヤドカリ雌, SL 12.5 mm; E, ゴトウホンヤドカリ雌, SL 17.8 mm; F, 同右鉗脚背面; G, 同左鉗脚背面。

Fig. 3. Three hermit crabs obtained. A, *Pagurus rathbuni*, female, SL 7.0 mm; B, left cheliped of A, dorsal; C, left cheliped of A, ventral; D, *Pagurus undosus*, female, SL 12.5 mm; E, *Ellassochirus cavimanus*, female, SL 17.8 mm; F, light cheliped of E, dorsal; G, left cheliped of E, dorsal.

(Brandt, 1892) (図 3A-C)

*Pagurus rathbuni*—Asakura, 2006, p. 43, Figs. 51, 52  
1♀ SL 7.0 mm, Apr. 21, 2004, 水深 217~242 m,  
N35°48′13″, E132°27′15″

日本海では鳥取県(岸田, 1963), 富山県(Asakura, 2006), 新潟県佐渡(岩沢, 1969)と北海道宗谷海峡(武田・宮内, 1992)から報告のある北方系種で, 島根県沖での採集は本種分布の南限となる。

4. ミゾテホンヤドカリ *Pagurus undosus* Benedict, 1892 (図 3D)

*Pagurus undosus*—Komai, 1994, p. 24, Fig. 1  
1♀ SL 12.5 mm, May 7, 2004, 水深 187~194 m,

N35°36′58″, E132°14′29″

今までに, わが国日本海では北海道宗谷海峡(武田・宮内, 1992)からのみ報告のある北方系種で, 今回の採捕はその分布域を大きく南下させることになる。なお, Komai (1994) は本種を日本からの初記録として苫小牧および釧路沖(北海道, 太平洋)から報告している。

5. ゴトウヤドカリ *Ellassochirus cavimanus* (Miers, 1879) (図 3E-G)

*Ellassochirus cavimanus*—Asakura, 2006, p. 48, Figs. 60, 61

2♂ SL 7.2 mm, 17.8 mm, May 7, 2004, 水深 187~194 m, N35°36′58″, E132°14′29″

鳥取県 (Miyake *et al.*, 1962), 石川県 (Motoh, 1974) およびそれ以北 (Asakura, 2006 ほか) から知られている北方系種で, 今回の採捕はその南限となる。

以上の5種は上述のようにいずれも北方系 (寒海性) 種である。このことは, 調査海域が北緯 35 度半付近という比較的低緯度に位置して対馬暖流に洗われているが, 水深約 200 m 以深域では固有冷水塊が常在し, そこには寒海性種が生息しており (武田, 1975), 今回の結果もそのことを反映しているものと解釈される。

なお, 以上の他に, 調査船上で, イバラモエビ *Lebbeus groenlandicus* (Fabricius, 1775), モロトゲアカエビ *Pandalopsis japonica* Balss, 1914 とズワイガニ *Chionoecetes opilio* (Fabricius, 1788) のいずれも複数個体が確認されている。これら3種は日本海の深海域に広く分布する寒海性食用甲殻類である (森, 1958; 本尾, 1999 ほか)。

森 (1958) は山陰沖近海の経ヶ岬沖と新大和堆 (隠岐堆) の 200 m 以深域から食用深海エビ類として以下の3科7種を報告している。

トラバエビ科 Pandalidae

- 1) ホッコクアカエビ *Pandalus eous* Makarov, 1935 (*P. borealis* として)
- 2) トヤマエビ *Pandalus hypsinotus* Brandt, 1851
- 3) モロトゲアカエビ *Pandalopsis japonica* Balss, 1914

モエビ科 Hippolytidae

- 4) コマルイソモエビ (サンアカエビとして) *Eualus townsendi* Rathbun, 1775
- 5) イバラモエビ (イバラエビとして) *Lebbeus groenlandicus* Fabricius, 1775

エビジャコ科 (テッポウエビ科として) Crangonidae

- 6) クロザコエビ *Argis lar* (Owen, 1839)

セミエビ科 Scyllaridae

- 7) ウチワエビ *Ibacus ciliatus* (Von Siebold, 1824)

これらの中で, 暖海性のウチワエビが 200 m

以深域で獲れていることは注目に価しよう。

馬場ほか (1986) は日本の陸棚周辺海域からエビ類 114 種, 異尾類 46 種とカニ類 16 種の計 176 種の十脚甲殻類を報告している。一方, 今回得た 5 種および森 (1958) のウチワエビを除く, 計 11 種はそれには含まれていない。このことは, 同報告では日本海での調査が無かったことにも起因すると思われ, これら 11 種は今後, 日本の大規模の十脚類相に加えられることとなる。

今回採集の標本のうち, エビ類は水産大学校に, そして異尾類は千葉県立中央博物館に保管されている。

## 謝 辞

標本を採集していただいた調査船「島根丸」の関係者各位に感謝する。種査定に関し, エビ類では下関水産大学校名誉教授の林 健一博士, そして異尾類では千葉県立中央博物館の上席研究員駒井智幸博士のご指導を得た。中央水産研究所の小西光一博士には本稿の校閲をしていただいた。ここに記して各位に厚くお礼申し上げる。

## 文 献

- Asakura, A., (2006) Shallow water hermit crabs of the families Pylochelidae, Diogenidae and Paguridae (Crustacea: Decapoda: Anomura) from the Sea of Japan, with a description of a new species of *Diogenes*. *Bull. Toyama Sci. mus.*, (29): 23–103.
- 馬場敬・林 健一・通山正弘 (1986) 「日本陸棚周辺の十脚甲殻類」 336 pp, (社) 日本水産資源保護協会, 東京.
- Hayashi, K. (1992) Studies on the hippolytid shrimps from Japan-VIII. The genus *Lebbeus* White. *J. Shimonoseki Univ. Fish.*, 40(3): 107–138.
- 市川純彦・山田真弓 (1975) 忍路湾付近海産無脊椎動物目録. 13 pp, 北海道大学理学部動物学教室, 札幌.
- 岩沢久彰 (1969) 佐渡海域の無脊椎動物相. 海中公園センター調査報告 佐渡海中公園調査報

- 告書, 33-45.
- 岸田 隆 (1963) 山陰近海の異尾類. 採と飼, **25** (4): 41-45.
- Komai, T. (1994) Record of a pagurid hermit crab, *Pagurus undosus* (Benedict, 1892) (Crustacea: Decapoda: Anomura) from Hokaido, Japan. *Proc. Japan. Syst. Zool.*, (50): 24-27.
- Miyake, S. and Hayashi, K.-I., (1967) Studies on the hippolytid shrimps from Japan- I. Revision of the Japanese species of the genus *Eualus*, with description of two new species. *J. Fac. Agr., Kyusyu Univ.*, **14**(2): 247-265.
- 森 為三 (1958) 山陰沖合の食用深海蝦類に就いて. 武庫川女子大学紀要, (6): 49-62.
- Motoh, H. (1972) A faunal list of the macruran Decapoda from Nanao Bay, Ishikawa Prefecture, middle Japan. *Bull. Ishikawa Pref. Mar. Cult. Sta.*, (2): 29-83.
- 本尾 洋 (1999) 「日本海の幸ーエビとカニー」 98 pp, あしがら印刷, 南足柄.
- 武田正倫 (1975) 日本海の海洋動物. 自然科学と博物館, **42**(2): 80-84.
- 武田正倫・宮内敏哉 (1992) 宗谷海峡産異尾, 短尾甲殻類. 国立科博専報, (25): 143-153.