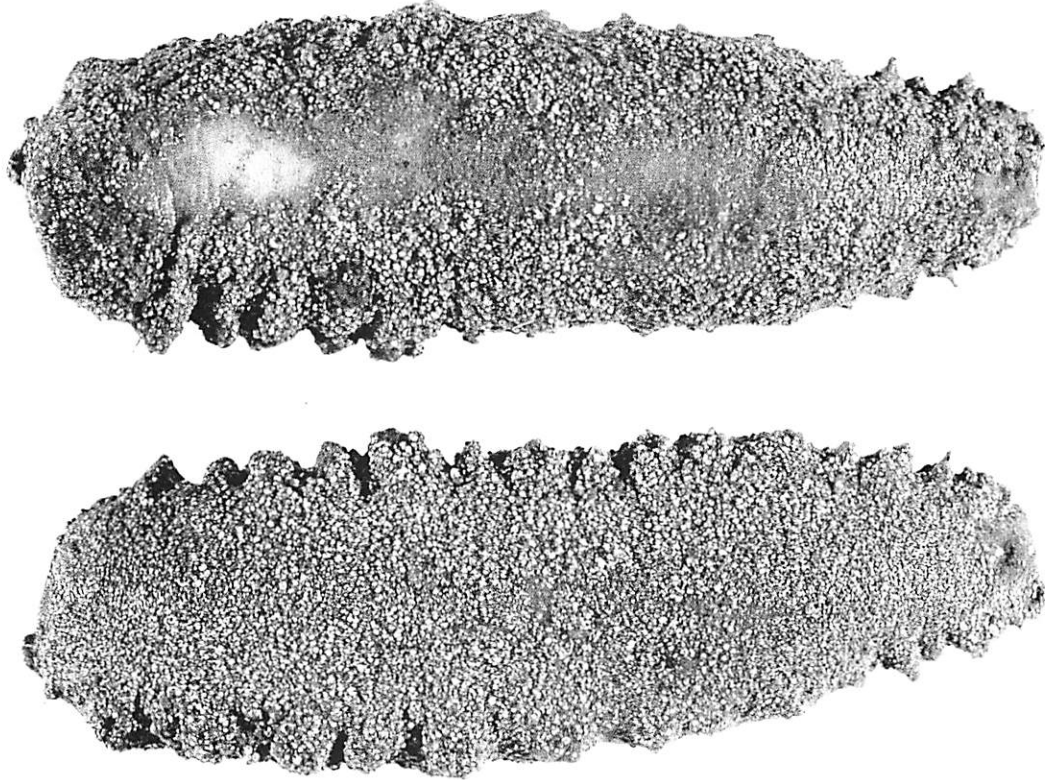


ミツマタナマコ科 Synallactidae

83 ホシワラジナマコ 新種 *Pseudostichopus (Trachostichopus) tuberculatus*

IMAOKA n. sp.



体表は泥の他に、砂、貝殻の破片、有孔虫の殻によって覆われる。体はほぼ円筒形で、腹面はやや平ら。体壁は、白色半透明。口は前部の腹面に、肛門は後部の縦割れの溝に開く。触手は小さく、環状。ほぼ同じ大きさで19本、長さ2mm、淡い褐色。触手瓶囊はない。腹側面の歩帯に沿って上側に円錐状の膨らみが、右側に18個、左側に17個並ぶ。基部の径1.5—4mm、高さ3—5mm。それらは体前部と中央部で大きく、後端になるに連れて小さくなる。管足は腹側面の歩帯に沿って2列に並ぶ。それらは、径0.3—0.5mm、長さ1—2mm。上側の列の管足は、各膨らみの上に1—4あり、右側の列に44、左側では40が並ぶ。下側の列には管足が、90—100並ぶ。背面の歩帯の管足は、右列の内側に28、左列の内側に29、右列の外側に24、左列の外側に22を数える。腹面正中の歩帯と各間歩帯には、管足はない。石灰環は、5個の幅片と5個の間幅片からなる。幅片は、腹部と背部で形が異なり、背部のものは腹部のものより大きい。背部の幅片は、幅2.7mm、高さ2mm。前端中央部には、斜め前方に突き出した2個の大きな突起があり、それらの間にはV字形をした窪みがある。前端両側は、やや尖り、前方に突出する。後端中央部は、大きく丸く窪む。腹側部の幅片は、幅2.4mm、高さ1.7mm。前端中央部には、前方に突き出した2個の突起があり、それらの間にはU字形をした窪みがある。両側は、上端のやや尖った耳のような形をし、前端は背部のものより、強く前方に突出する。その先端は中央部の突起より前方に位置する。後端は幅広く窪む。特に、背側で強く窪む。腹部の幅片は、幅2.4mm、高さ1.3mm。前端中央部には、前方に突き出した2個の突起があり、それらの間には浅いU字形をした窪みがある。側面は耳のような形をし、前方に弱く、側方に強く突出する。そして、前面は2個の鞍を向かい合わせ

たような形を示す。後端は浅く窪む。間幅片は、ほぼ同形であるが、腹面の方が小さい。前部中央に大きな突起があり、後端は浅く窪む(図1. A)。呼吸樹は2本、右側は体前部4分の1、左側は2分の1まで達する。生殖腺は2房で、分岐しない。それらは、太くて短く、長さ11mm(図1. B)。ポリー囊は1個、長さ5mm(図1. C)。触手瓶囊はない。骨片：管足の先端には、6—23の孔を持つ板状体がある。その表面には多くのしわがあり、平滑でない。径0.06—0.09mm(図1. D)。肛門の周りには、2種類の骨片がみられる。一方は、卵のような形をしており、その表面は丸みのある小さな突起で覆われる(図1. D)。他方は、板状体が3—4層重なった形をしており、各層の周辺は波打っている(図1. F)。径、共に0.09—0.18mm。触手には、曲がった細長い棒状体がある(図1. G)。それらはたやすく中央部で折れてしまう。表面には小さな歯があり、両端ではその数を増す。大きいものは、0.05mmに達する。これら以外の器官には、骨片はみられない。備考：この新種は、亜属の特徴である肛門付近の骨片が、この属に含まれる他の種のものとは全く異なる。しかし、石灰環の幅片は、*P. (P.) unguiculatus* OHSHIMA, *P. (T.) molpadioides, nudus* OHSHIMA, *P. (T.) propinquus* FISHERのものに似る。しかし、*P. (P.) unguiculatus* では、幅片の後端の窪みに小さな歯があり、また、生殖腺に骨片を持つ。*P. (P.) molpadioides* では、管足に棒状の骨片を持ち、また、肛門付近からの骨片の形が異なる。*P. (P.) nudus* では、幅片の後端の窪みに小さな歯があり、また、管足に棒状の骨片を持つ。*P. (P.) propinquus* では、生殖腺と呼吸樹に骨片を持つ。

模式標本：体長、59mm。土佐湾中央部、水深660—700m、1989年5月23日、堀川博史採集。保管場所：大阪市立自然史博物館、標本番号、Iv 1190。この種名 *tuberculatus* は、肛門付近にみられる骨片の形に由来する。

Pseudostichopus (Trachostichopus) tuberculatus IMAOKA n. sp.

The body surface is encrusted with sand, pieces of shell, foraminiferan shells and spicules of glass sponges. The body is cylindrical, though ventral surface is rather flat. The tegument is whitish and nearly transparent. It is generally less than 1mm thickness, and of a moderate hardness. The mouth is situated ventrally on the anterior part. The anus is situated in the shallow vertical furrow on the posterior part. The tentacles are small shield-shaped and 19 in number, about 2mm long. They are colored faint pale brown. The conical knobs are arranged along the upper side of the ventro-lateral radii. They are 18 and 17 in number on right and left side, respectively, and 1.5—4mm in diameter on the base and 3—5mm high. They are large on the anterior and the central part of the body, becoming smaller toward the posterior end. Each provides with 1—4 pedicels at the top or on the upper side. The pedicels are arranged in double row along the ventro-lateral radii and the dorsal radii, but not found along the midventral radii. They are 0.3—0.5mm in diameter and 1—2mm long. They are 44 and 40 in number along the right and left upper row, respectively, and 90—100 along each lower row of the ventro-lateral radii. They are 28 and 29 in number along the right and left inner row, respectively, similarly 24 and 22 along the outer row of the dorsal radii. The calcareous ring (Fig. 1 A) consists of five radial pieces, in different size and from, and five interradial pieces, in different size and in the same from. The dorsal radial pieces are 2.7mm in breadth and 2mm in high. They are provided with two dents toward antero-lateral on the antero-central part. The furrow between the dents shows V-shape. Further, the lateral wings, which become sharp at the antero-lateral, are projected out. The posterior part is strongly concaved at the central part. The ventro-lateral radial pieces are 2.4mm in breadth and 1.7mm in high. They are provided with two dents on the antero-central part, which are projected out anteriorly. The furrow between the dents shows U-shape. The lateral wings are more strongly projected out antero-laterally than those of the dorsal radial pieces, especially

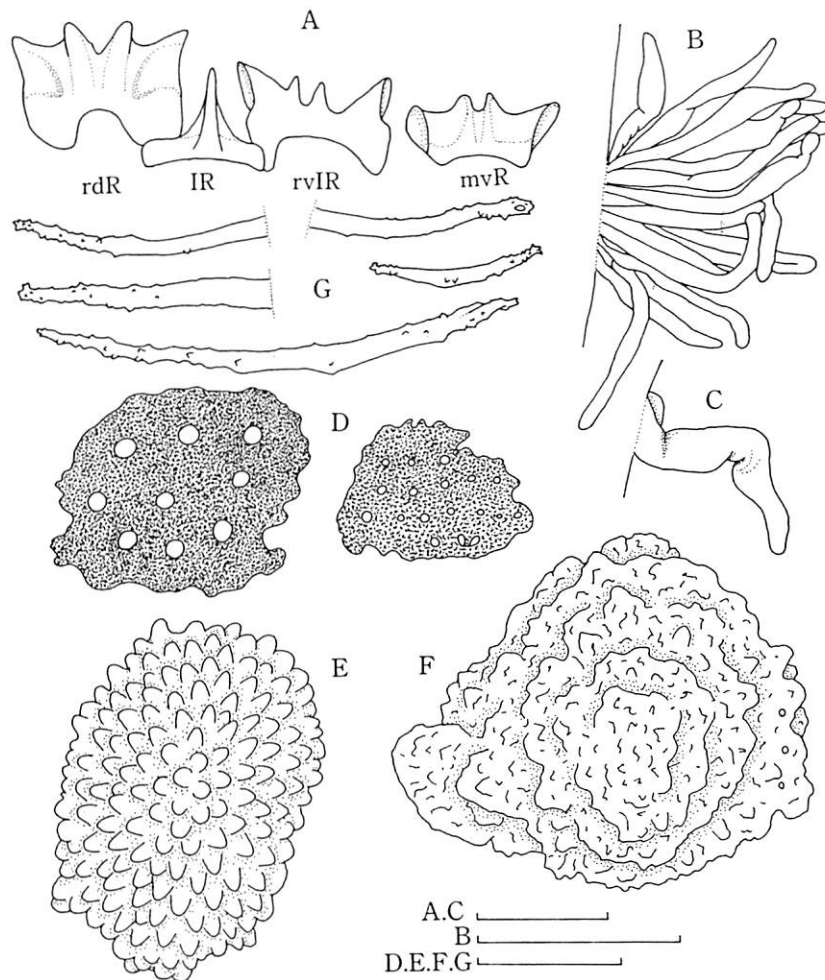


図1. A—G；ホシワラジナマコ

A；石灰環，rdR：右背部幅片，rvIR：右腹側部幅片，mvR：腹部幅片 IR：間幅片。B；生殖腺。C；ポーリ囊。D；管足からの板状体。EとF；肛門付近からの骨片。G；触手からの棒状体。目盛り；A：2 mm，B：10mm，C：3 mm，D—F：0.05mm，G：0.1mm。

Fig. 1. A—G, *P. (T.) tuberculatus* n. sp.

A; Calcareous ring, rdR; right dorsal radial piece, rvIR; right ventro-lateral radial piece, mvR; midventral radial piece, IR; interradial piece. B; Genital grand. C; Polian vesicle. D; Perforated plates from the pedicels. E and F; Ossicles from the tegument around the anus. G; Rods from the tentacle. Scale; A; 2mm, B; 10mm, C; 3mm, D—F; 50 μ m G; 100 μ m.

The references will be put on the second part of this issue.

on the dorsal side. The posterior part is concaved wide, especially, strongly at the dorsal side. The midventral radial piece is provided with two dents on the antero-central part which are projected out anteriorly. The furrow between the dents shows shallow U-shape. Each of the lateral sides of the wings is weakly projected anteriorly and strongly laterally. The anterior part and the lateral side look like a saddle and an ear, respectively. The posterior part is widely and weakly concaved. The interradiial pieces become smaller toward the ventral side. Two respiratory trees, issued from the common base, reach the anterior one-fourth on right side and half on the left side. Two unbranched genital glands are present, one on each side of the dorsal mesentery (Fig. 1 B). They are fat and short, about 11mm long. Polian vesicle is single, 5mm long (Fig. 1 C). Tentacular ampullae are absent. Ossicles: The perforated plates which have 6–23 holes are present in the extremities of the pedicels. They are rugose in appearance, not smooth on the surface, 60–90 μ m in diameter (Fig. 1 D). Two kinds of ossicles are found in the tegument around the anus, 90–180 μ m in diameter. One shows somewhat egg shape with many dents all over the surface (Fig. 1 E). The other is the body with some layers. The outlines of each layer are swelling (Fig. 1 F). The rods are found in the tentacles. They are slender, and possess small dents on the surface, especially many on the each end (Fig. 1 G). Other organs are devoid of any ossicles. **Remarks:** The ossicles from the tegument around the anus, the character of this subgenus, are quite different from the other species belonging to the subgenus *Trachostichopus*. The dorsal radial pieces of the calcareous ring of the present new species resemble those of *P. (P.) unguiculatus*, *P. (T.) molpadioides*, *P. (T.) nudus* OHSHIMA and *P. (T.) propinquus* FISHER. However, *P. (P.) unguiculatus* possesses a pair of small dents in the hollow on the posterior part of the radial piece and the rods in the genital gland. *P. (T.) molpadioides* possesses the rods in the pedicels and differ from the present new species in the shape of the ossicles from the tegument around the anus. *P. (T.) nudus* possesses a pair of small dents in the hollow on the posterior part of the radial piece and the rods in the pedicels. Furthermore, *P. (P.) propinquus* possesses the rods in the genital gland and the respiratory tree. **Holotype:** 59mm long, from the central part of Tosa Bay, 660–700m deep, collected by Dr. Hiroshi Horikawa on May 23, 1989; deposited at Osaka Museum of Natural History, No. Iv 1190. **Etymology:** This species name *tuberculatus* is given after the shape of the ossicles from the tegument around the anus.