

短 報

近畿・東海地方にも米子裂頭条虫

加茂 甫¹⁾・前嶋條士¹⁾・矢崎誠一¹⁾・福本宗嗣¹⁾

山西康仁²⁾

(昭和62年10月5日受領)

Key words: Cestoda, *Diphyllobothrium yonagoense*, diphyllobothriasis, marine diphyllobothriids
Koga-Okamura type, tapeworm

日本のいわゆる広節裂頭条虫と区別された人寄生裂頭条虫3例を、加茂ら(1977)は暫定的に「古賀・岡村型」と呼び、Yamane *et al.* (1981)は *D. yonagoense* (米子裂頭条虫)を記載して「古賀・岡村型」との近似を指摘した。加茂ら(1982)は「古賀・岡村型」を米子裂頭条虫に含めて扱うことを提唱したが、長谷川ら(1984)は「古賀・岡村型」の第4例を、影井ら(1987)は他の2例を報告した。発育史の解明された種がなく、同一条件での比較実験ができない現状で、形態の変異幅の知見も乏しく、形態的同定基準はもとよりそれ以外のクライテリアも確立されていない海洋性の裂頭条虫については、特殊な形態を除けば1~2の特徴のみをとり上げて種の異同を論ずることは避けるべきである。その意味で、広義の米子裂頭条虫が近畿・東海地方にも存在することを報告し、潜在例に対する注目を促すとともに、形態的特徴を記録して変異その他の知見を広げること役立つ。

第1例：患者は○谷○, 54歳男, 水産加工業, 静岡県志田郡大井町在住。海産魚の刺身又は酢のものを好むが、1965年6月集団検便の際条虫卵が検出され、8月19日カマラ12gと硫苦下剤により駆虫した。虫体は頭節を欠き長さ約2000mm, 最大幅約12mmであったが、現存するのは小破片と数枚の全体染色封入標本のみである。図1に示す如く、幅広い片節、縦の皺襞や縦走溝の著しい体表、横に平行に伸びる子宮ループ、卵殻が厚く(3~4μm)、表面に深い点刻の分布する虫卵(長径平均68μm, 短径平均50μm)など、「古賀・岡村型」ないし米子裂頭条虫と共通の特徴を示す。

第2例：患者は小○熊○, 49歳, 漁業, 三重県度会郡南島町在住。1963年6月16日自然排出された虫体の断片が、融解寸前の状態で液浸標本となっており、それを材料とした全体染色封入標本と横断組織切片標本が残って

いる。図2に示す如く、幅広い片節、縦の皺襞や縦走溝の著しい体表、ほぼ平行な子宮ループなどの特徴が察せられ、横断組織切片で壁の厚い貯精嚢がほぼ水平に近い位置で陰茎嚢背壁に接続交通している特徴を認める。卵殻が厚く(3~4μm)、表面に深い点刻を示す虫卵(平均長径63μm, 短径49μm)と共に、これらは「古賀・岡村型」ないし米子裂頭条虫と共通の特徴である。

第3例：患者は藤○幸○, 41歳, 郵便局員, 和歌山県田辺市在住。海産魚の生食を好み、1980年10月頃から時々下腹部痛を訴えセイロ丸を服用していたが、12月15日排便時約1m程の紐状物を排出し、一部を持って国立田辺病院消化器科を受診した。糞便検査を間隔をおいて6回行ったが虫卵を認めず、自然排出治癒と判定した。虫体は長さ約80mmと約35mm, 最大幅約9mm, 計30片節の液浸標本で、一部全体染色封入標本、縦横の組織切片標本を作った。図3に示す如く、片節はやや肉厚で縦径：横径比は約1：2.5、体表には縦の皺襞と溝が認められ、左右各7~8本の子宮ループはほぼ平行にならび、精巢、卵黄腺は子宮野を挟んで左右に分かれて分布する。生殖孔は前縁からやや離れて(縦径の約1/5)開く。矢状断組織切片上で、陰茎嚢はほぼ水平に位置し、洋梨型で長径約0.515~0.525mm, 短径約0.319~0.381mm, 貯精嚢は橢円球形で長径約0.473~0.515mm, 短径約0.360mm, 壁の厚さは全周ほぼ一様で約0.021~0.051mmで内腔は広く、陰茎嚢を背下方から圧迫する如くほぼ水平にならび、陰茎嚢背壁の下端付近で接続交通する。腔末端部は陰茎嚢背部下面付近でやや鋭く屈曲して陰茎嚢下面に沿って腹側に向い陰茎孔の下縁に接して共通の生殖孔に開く。横断組織切片で、精巢は髓層内に1列にならびやや小さい円形で約0.082~0.123×0.056~0.103mm。卵黄腺は長橢円形で約0.087~0.164×0.015~0.051mm, 皮質層に密に分布し、内部縦走筋層はやや発達悪く、約0.093~0.145mmの層をなす。虫卵は黄褐色橢円形で長径平均63μm, 短径平均48μm, 卵殻厚さ約2.0~3.5μm, 無蓋端結節はあるものもないも

1)鳥取大学医学部医動物学教室

2)国立田辺病院消化器科

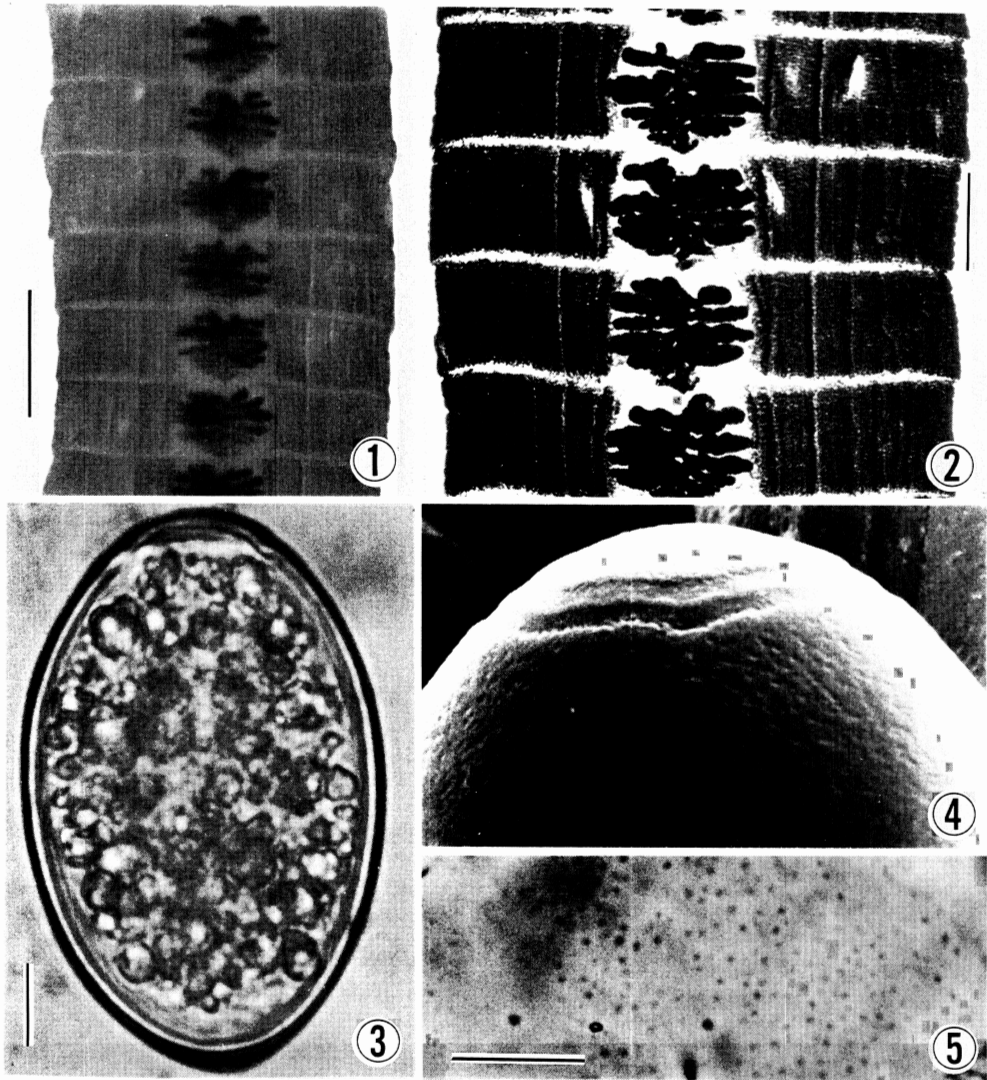


Fig. 1. Specimen No. 1.

- ① Segments unstained. Scale bar=4mm.
- ② Whole mount of segments stained in acetocarmine. Scale bar=2mm.
- ③ Egg. Scale bar=10 μ m.
- ④ Eggshell surface (SEM). $\times 2000$.
- ⑤ Eggshell surface (light microscopy). Scale bar=10 μ m.

のがあり、卵殻表面にやや深い点刻を示す。これらの形態的特徴は「古賀・岡村型」ないし米子裂頭条虫と共通であるが、細部について見れば、卵殻の厚さが顕著でなく、陰茎囊と貯精囊との位置関係は米子裂頭条虫に近く、この位置関係だけについていえば矢崎ら(1982)のカマイルカのフルマン裂頭条虫に似ている。ハセイルカの裂頭条虫(Yamaguti,1935)も含めてイルカ類の寄

生種との関係に注目する必要がある。なお、これらの3例の標本部分に関する限り、1片節内2組の生殖器を備えた片節はなかった。

文 献

- 1) 長谷川英男・玉城利昭・安里龍二・大鶴正満(1984)：鹿児島県与論島の1住民より駆出された「古賀・岡村



Fig. 2. Specimen No. 2.

- ① Whole mount of segments stained in acetocarmine. Scale bar=2mm.
- ② Transverse section, showing thick-walled seminal vesicle. Scale bar=0.5mm.
C: Cirrus sac, S: Seminal vesicle
- ③ Eggshell surface (light microscopy). Scale bar=20 μm .
- ④ Eggshell surface (SEM). $\times 3000$.

型」裂頭条虫。寄生虫誌, 33, 495-500.

- 2) 影井 昇・広瀬浩士・串間 耿・原田正和・村主節雄 (1987): 宮崎県における裂頭条虫症 ——付, 九州およびそれ以南で発見された裂頭条虫症——. 日医事新報, 3305, 45-49.
- 3) 加茂 甫・前島條士・矢崎誠一・福本宗嗣・山根洋右 (1982): 「古賀・岡村型」裂頭条虫の分類学的位置について. 米子医誌, 33, 550-554.
- 4) 加茂 甫・山根洋右・前島條士・矢崎誠一・福本宗嗣 (1977): 広節裂頭条虫とは異なる人体寄生裂頭条虫「古賀・岡村型」, 日医事新報, 2795, 43-45.

5) Yamaguti, S. (1935): Studies on the helminth fauna of Japan. Part 7. Cestodes of mammals and snakes. Jpn. J. Zool. 6, 233-246.

6) Yamane, Y., Kamo, H., Yazaki, S., Fukumoto, S. and Maejima, J. (1981): On a new marine species of the genus *Diphyllobothrium* (Cestoda: Pseudophyllidea) found from a man in Japan. Jpn. J. Parasitol. 30, 101-111.

7) 矢崎誠一・平賀瑞雄・前島條士・加茂 甫 (1982): カマイルカより見出されたフールマン裂頭条虫について. 米子医誌, 33, 134-142.

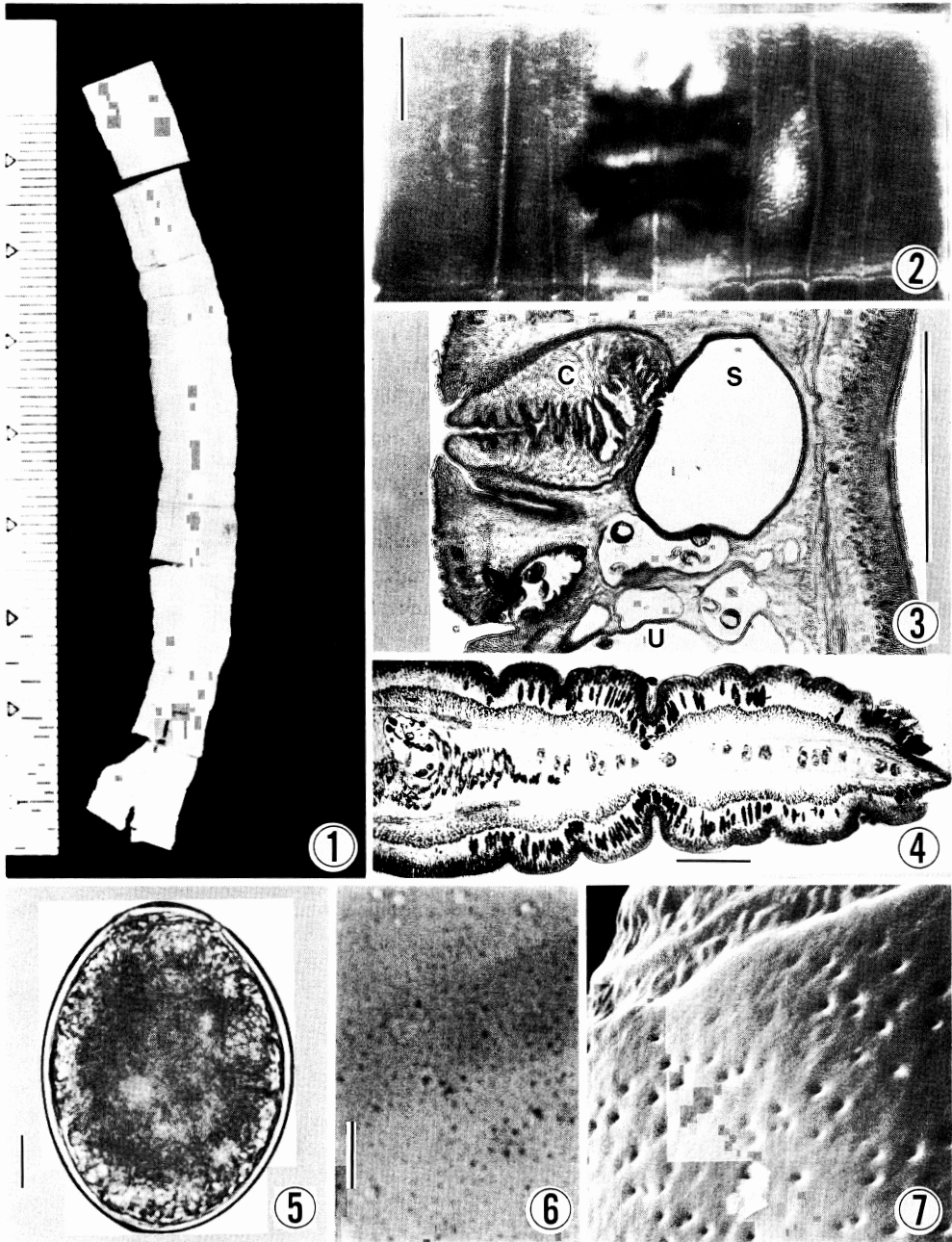


Fig. 3. Specimen No. 3.

- ① Segments unstained.
- ② Whole mount of segments stained in acetocarmine. Scale bar=1mm.
- ③ Sagittal section, showing cirrus sac and seminal vesicle. Scale bar=0.5mm.
C: Cirrus sac, S: Seminal vesicle, U: Uterus
- ④ Transverse section through a level of ovarian isthmus. Scale bar=0.5mm.
- ⑤ Egg. Scale bar=10 μ m.
- ⑥ Eggshell surface (light microscopy). Scale bar=5 μ m.
- ⑦ Eggshell surface (SEM). \times 5000.

Abstract

HUMAN INFECTION WITH *DIPHYLLOBOTHRIUM YONAGOENSE*
IN KINKI-TOKAI DISTRICTSHAJIME KAMO¹⁾, JOJI MAEJIMA¹⁾, SEIICHI YAZAKI¹⁾, SOJI FUKUMOTO¹⁾
AND YASUHIITO YAMANISHI²⁾¹⁾ Department of Medical Zoology, Tottori University School of Medicine, Yonago 683, Japan,²⁾ Clinic for Digestive Organs, National Tanabe Hospital, Tanabe 646, Japan.

Three human cases infected with *D. yonagoense* Yamane *et al.* 1981 (=Koga-Okamura type) were found for the first time in the Kinki and Tokai districts, suspecting the occurrence of other potential cases in these districts as well as in the western Japan already known to occur.

The specimen No. 1 was expelled after treatment with Kamala from a man, 54-year-old, processing manufacture of marine products, Shizuoka Prefecture on 19th August, 1965. The specimen was similar to *D. yonagoense* in its broad segments with some longitudinal wrinkles and grooves, parallel uterine loops, and thick-shelled eggs with deep pits on surfaces. The specimen No. 2 was expelled spontaneously from a man, 49-year-old, fishery, Mie Prefecture on 16th June, 1963. Besides the above-mentioned characteristics in the specimen No. 1, the thick-walled seminal vesicle was similar to that of *D. yonagoense*. The specimen No. 3 was expelled spontaneously from a man, 41-year-old, public officer, Wakayama Prefecture on 15th December, 1980. It was closely related to *D. yonagoense* in the thick-walled seminal vesicle situated right behind to the cirrus sac, and the connecting point of the both organs in addition to the above-mentioned characteristics of specimen No. 1 and No. 2.