

山口県における条虫感染症二例について

山口県衛生公害研究センター(所長:田中一成)

板垣国昭・数田行雄・遠藤隆二

萩市大島診療所
山根泰三山口県萩保健所
上田静雄

Two Cases of Cestodiasis Discovered from Yamaguchi Prefecture

Kuniaki ITAGAKI, Ikuo KAZUTA, Rvuji ENDO

Yamaguchi Prefectural Research Institute of Health (Director: Dr. Kazushige TANAKA)

Taizo YAMANE

Hagi City Ohshima Clinic (Director: Dr. Taizo YAMANE)

Shizuo KAMITA

Hagi Health Center of Yamaguchi Prefecture (Director: Dr. Masahiro KAWABE)

はじめに

戦後の経済発展にともない、わが国の生活環境も著しい改善がみられ、寄生虫症も減少の一途をたどって現今に至っているが、日本人特有の生食習慣（刺身、おどり食い等）や加熱、酢漬などの調理不充分に起因する魚介類を介した食品寄生虫はアニサキスをはじめ、むしろ増加の傾向にあり、後を断たないのが実状である。^{1~2)}

今回著者らは当センターに同定依頼のあった条虫症2例について、感染経路の疫学的背景を加味し、その概要を報告する。

材料および調査方法

調査材料は人体より糞便とともに直接排出された虫体二例であり、いずれも保健所を経由して当センターに同定依頼のあったもので、その概要は下記の通りである。

感染者	地区	職業	採取時期	採取虫体部位
A症例	山陽	団体	1987年	未熟節に続く成
男50才		職員	2月	熟虫体(1m)

感染者	地区	職業	採取時期	採取虫体部位
B症例	山陰	漁業	1988年	頭部、頸部、未
男26才		従事者	6月	熟節(2.5m)

なお、同定の方法として、保健所を経由した本人の供述を参考とし、虫体の圧平標本作成、組織切片（ヘマトキシリン染色）の病理学的検索および走査型電子顕微鏡（日立X560型）による細部構造の観察等を行った。

結果

A症例における虫体は広節裂頭条虫 (*Diphyllobothrium latum*)と同定された。（写真1～6）
B症例については大複殖門条虫 (*Diplogonoporus grandis*)と同定された。（写真7～11）

考 察

A症例の採取虫体部位には、未成熟節に続く成熟節があり、虫卵を包含した発達した生殖器が認められ広節裂頭条虫との同定は容易であった。すなわち、虫体の肉眼的観察（写真1～2）では、分節が大きく中央部に花紋状の子宮がみられ、虫体から摘出した虫卵（写真3）は吸虫卵に似た小蓋を有し、片節の組織像（写真4～6）では前縁腹部の正中線に一对の生殖器を有している。^{3～4)}

B症例においては、頭部、頸部に続く末熟節で、生殖組織の発達がみられないため、生殖巣での同定が困難であった。

すなわち、頭部、頸部および体部の形態（写真7～9）では、円形ホオズキ状の頭部、極端に短い頸部、これに続く異状に多い片節および副片節を有した末熟体部が観察された。

さらに虫体片節のヘマトキシリン染色像（写真10～11）により、正中線の左右に存在する二対の生殖組織（生殖原基）が認められることによりB症例の同定を行った。⁵⁾

広節裂頭、大複殖門のいずれも大型の条虫で、体長は10mに達するといわれ、⁶⁾ A、B両症例の採取部位と長さから推測すると、前者は2～3m以上、後者は5m以上の体長を有していたものと思われる。

両者の疫学的背景を考えると、いずれも第一、第二中間宿主を必要とし、広節裂頭条虫では第一が淡水あるいは汽水に生息する橋脚類のケンミジンコ、第二はサケ科の魚（サケ、ニジマス、ベニマスおよびアマゴなど）で、自然界における終宿主はイヌ、ネコ、キツネ、クマ、およびアザラシ等であり、大複殖門条虫では、第一中間宿主が海水に生息するケンミジンコ、第二は回遊魚（イワシ、アジ、サバおよびブリなどのいわゆる大衆魚）と推測されているが明らかでなく、自然界における終宿主はクジラ、アザラシおよびイルカ等海に生息する哺乳動物といわれている。^{7～8)} A症例では患者の供述した自覚症状は特になく、B症例では虫体排出10日前から下痢

が続いた外は特に無かったようである。患者の職業を見ると、A症例では多忙な団体役員の長で宴会等におけるサケ科の魚の生食の機会もあったようで、B症例の職業は漁業であり、高級魚は販売しイワシ、サバ等を日常よく食しているという。このように、食生活の様態により感染する条虫の種類に差があり、イワシ、サバ、アジ等の生食をする人は大複殖門に、珍しい魚を好む（美食家？）者は広節裂頭条虫に感染の機会があると言えるかもしれない。わが国では淡水産、海産をとわず魚は多食され、特にグルメ嗜好の多様化により今回報告した二例の条虫症は増加することも考えられる。患者には下痢のほかに自覚症状がく、虫体排出による以外に発見されることがない場合が多く、学術上の報告になるのは少数例と思われるが、実際にはサケ科の魚（マス、アマゴ）が養殖され、三方海に面した山口県では、かなりの数の感染者がいるものと推測されるので、本症を考慮した虫卵検査が必要である。また、感染予防対策としては第二中間宿主である魚種の生食をさけることが最も確実である。生食する場合には、広節裂頭条虫のプレセルコイドは肉眼で充分見える大きさであり、スライス時に除去するか、充分噛めば虫体が破碎され、完全な咀嚼も感染予防につながり⁹⁾生食を単に恐れるだけでなく、調理方法も含めた寄生虫に対する正しい知識が最も大切である。

文 献

- 1) 小山力ほか：モダンメディア。28(9), 434～443 (1982)
- 2) 影井昇：モダンメディア。28(6), 518～538 (1982)
- 3) 山口富雄ほか：臨床寄生虫学カラーアトラス，第1刷。東京，南江堂，1980。
- 4) Hilliard, D. K.: Can. j. Zool., 50, 585～592 (1972)
- 5) 佐野基人：食品寄生虫，第1版。東京，南山堂，1984, p.135～139.
- 6) 吉田幸雄：図説人体寄生虫学，第3版。東京，

- 南山堂, 1978, p.162~167.
- 7) 加茂甫 : 寄生虫誌. 27 (2), 135~142 (1978)
 - 8) 森下薰 : 日本の寄生虫研究. 東京, 目黒寄生

- 虫館, 1962, p. 323. ~346.
- 9) 吉田幸雄 : 医学のあゆみ. 145 (6), 440 (1988)

写真説明

1. 広節裂頭条虫, 未熟節に続く成熟節
2. 同 上, 花紋条の子宮 (光学像×40)
3. 同 上, 頭部に小蓋, 下部に微突起が認められる虫卵 (走査電顕像×800)
4. 同 上, 腹部の雌雄生殖器, 子宮孔, 感覚乳頭 (走査電顕像×400)
5. 同 上, 雌雄生殖器拡大図 (走査電顕像×1000)
6. 同 上, 同 上 縦断面 (走査電顕像×800)
7. 大複殖門条虫, 頭部, 頸部に続く未熟節
8. 同 上, ホオズキ状頭部, 多い体節 (光学像×40)
9. 同 上, 片節および副片節 (走査電顕像×400)
10. 同 上, 正中線左右の生殖原基 (光学像×40)
11. 同 上, 同 上 (走査電顕像×40)





