

症例報告

## 島根県における *Clinostomum* 属吸虫の人体寄生第4例

前嶋條士 福本宗嗣 谷畑健生 王 浩然 平井和光

(鳥取大学医学部医動物学教室, 〒683 鳥取県米子市西町86)

(掲載決定: 平成8年7月23日)

### 要 約

フナの刺し身を食べた後、喉に異物感を訴えた27歳の女性の咽頭から成熟した寄生虫体が摘出され、*Clinostomum* sp. と同定された。これは *Clinostomum* 属吸虫の人体寄生例の日本における第15例、島根県における第4例である。

**Key words:** parasitic laryngo-pharyngitis; clinostomiasis; case report.

### 緒 言

*Clinostomum* 属吸虫に関連する我が国の医学雑誌の諸論文において、寄生虫性咽喉頭炎は halzoun として知られ、*Clinostomum* のほか、肝蛭 *Fasciola hepatica* の幼虫および蛭 *Limnatis nilotica* が原因となると引用されているが、halzoun の原因は肝蛭ではなく、犬舌虫 *Linguatula serrata* によるものと訂正された文献や参考書(山本ら, 1978; 宮崎・藤, 1988; Goldsmith and Heyneman, 1989) も見受けられる。このような寄生虫性咽喉頭炎のうち、*Clinostomum* 属吸虫を原因とする山陰地方の1症例を報告する。

### 材料および方法

*Clinostomum* 属吸虫は島根県の一人体寄生例の成虫および島根県安来市で捕獲されたフナ *Carassius carassius* に寄生する被囊幼虫をカルミン染色された封入標本として光学顕微鏡で観察した。

### 症 例

患者: 27歳, 島根県松江市在住の女性

主訴: 咽頭異物感

初診: 1994年2月10日

現症および経過: およそ2週間前から咽頭異物感があった。3日前にフナの刺し身を食べた後からさらに痛みが出現し、松江市立病院耳鼻科を受診した。受診時の血液一般検査では異常所見は認められなかった。精査したところ左咽頭後壁にへばりつくように付着していた寄生虫体が発見され、鉗子で除去された。その後うがいをして

様子を見たが症状は治まった。虫体は同定のため鳥取大学医学部医動物学教室に送付された。

### 虫体観察所見

5%ホルマリンで固定され、カルミン染色後エンテランニューで封入された症例虫体の大きさは、体長4.1mm, 最大幅2.0mmであった(Fig. 1)。収縮状態で固定されているにもかかわらず襟状構造は不明瞭であったが、前端近くに大きさ0.20×0.35mmの口吸盤、体前半およそ1/4の位置に0.72×0.82mmの腹吸盤が認められた。食道と咽頭は不明瞭、腸管は口吸盤の横で二分して腹吸盤両側を通り後走する。腸管には卵黄巣の少ない後部で鋸歯状の側枝が認められるが、排泄囊が不明瞭のため連結部は不明であった。体中央よりやや後方に横に長く分葉した三角形の睾丸が前後に並ぶ。0.25×0.45mmの前睾丸はやや左側に、0.25×0.55mmの後睾丸は正中線上に位置し、そのあいだに虫卵を含有する子宮があり、迂曲しながら前睾丸の左側を前走する。小蓋を有する楕円形の虫卵の大きさは110-130×70-80μmであった。囊壁の極めて厚い子宮囊は腹吸盤に達するが虫卵は見られない。0.15×0.14mmのほぼ円形の卵巣は後睾丸の右上方、前睾丸の左側に位置する。小胞状の卵黄巣を腹吸盤から虫体後端ちかくまで認める。虫体表面に皮棘は認められないが、微細均一の微粒子状構造と、虫体前後を除く側面に多数の皺が認められた。これらの形態学的特徴は *Clinostomum complanatum* (Rud., 1814) の成虫(Yamaguti, 1933) によく一致した。フナに寄生する被囊幼虫の形態的特徴は虫卵が存在しないことを除いては人体例の成虫と区別できなかったが、体表には長さ10μm前後の多数の単生皮棘が弱拡大(10×10)においても明瞭に観察された。

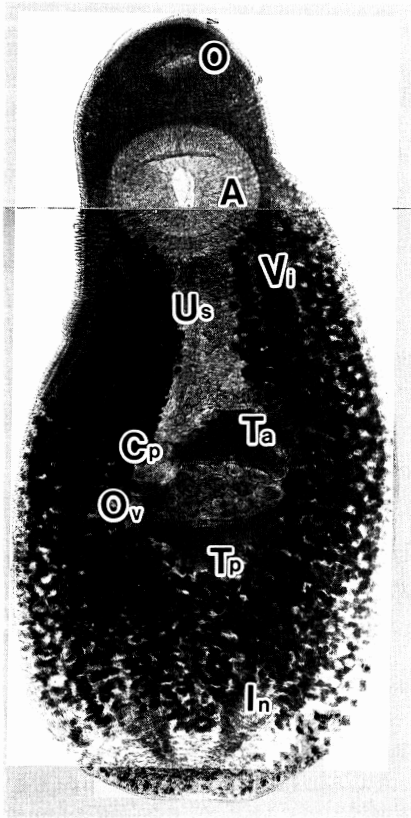


Fig. 1 Morphology of *Clinostomum* sp. (ventral view)  
A, acetabulum; Cp, cirrus porch; In, intestine; O, oral sucker; Ov, ovary; Ta, anterior testis; Tp, posterior testis; Us, uterine sac; Vi, vitellaria.

### 考 察

*Clinostomum* 属吸虫の人寄生例は少なく、これまでに日本で14例、イスラエルで1例 (Witenberg, 1944)、韓国で1例 (Chung *et al.*, 1995) 報告されているので、本例は世界で第17例、日本の第15例、島根県の第4例にあたる (Table 1)。この吸虫の寄生部位は咽頭12例、喉頭3例で、主な症状は喉の異常感、異物感、違和感が10例、軽い咽頭痛7例、嚥下痛3例、血痰2例、咳や嘔れ声が1例である。1例を除いて、感染後 (推定) 3日程度ですべて虫卵を持つまでに発育している。発症後病院を訪れたのは淡水魚の刺身を食べた当日から3日以内が3例、4日から1週間以内が6例、約1か月が2例のように症状が軽く潜伏期は長い。日本では不明の5例を除いて12例で発症前にフナ類 *Carassius* spp. ま

たはコイ *Cyprinus carpio* が生食されている。山陰地方の自然感染巣は詳しく調査され (Aohagi *et al.*, 1992a, b; 1993a, b; Aohagi and Shibahara, 1994)、終宿主として5種類の水鳥と、中間宿主として7種類の淡水魚が確認されているが、本例の患者もフナの刺身を食べている。フナ生食後の異物感とそれ以前にあった異物感の違いは問診されてなく不明であるが、子宮内卵数は約20個で、実験感染24時間後の虫体 (Yamaguti, 1993) よりやや多い程度であり、感染数日後の虫体と考えられた。

*Clinostomum* 属吸虫はこれまで世界で50種類以上報告されているが、日本の人体例の虫体は7例が *C. complanatum* と同定され、他の7虫体がこれによく似た *Clinostomum* sp. として扱われている。吸虫類の特徴である体表の皮棘については *C. complanatum* では台湾 (Lo, *et al.*, 1982)、北米 (McAllister, 1990) 産被囊幼虫、日本では症例5、14の虫体や山陰産被囊幼虫 (Aohagi *et al.*, 1992a; 1993b; Aohagi and Shibahara, 1994) に認められており、著者らが再確認した被囊幼虫の皮棘は大きく、観察すれば見落とすことはないと考えられる程度に著明であった。しかし、症例1, 4, 11, 12, 13, 15, 17の虫体、水鳥類寄生の成虫 (Aohagi, *et al.* 1993a; Kagei, *et al.*, 1988) や京都府、愛知県、九州の被囊幼虫 (木船・上坂, 1994) には皮棘が存在しない。終宿主へ寄生させた成虫やマウス腹腔や鶏の漿尿膜へ移植後に回収された虫体では3-6日のあいだに皮棘がなくなる (Freid and Foley, 1970; Larson and Uglem, 1990) ので、成虫に関しては皮棘の有無を問題にできない。しかし、被囊幼虫の時期に皮棘のあるものないものが存在する以上、これを考慮せずに日本産を *C. complanatum* 1種類に限定してしまうには根拠が不足していると考え、本例の虫体については *Clinostomum* sp. と同定するにとどめることにした。

寄生虫性咽喉頭炎の概念は多発する一部地域の民間で halzoun と呼称されていた咽喉頭炎の原因を追及することから始まり、疾病の原因が犬舌虫 *Linguatula serrata* の被囊若虫の感染によるものであることが明らかにされている。Halzoun は一般的に家畜の内臓生食後1-2分から30分後に異物感が発生する急性症で、多様で激しい症状を示すが、突き刺すような喉の奥の痛みが耳まで広がるのが特徴的で、強い酒やさまざまな刺激物を引用する民間療法が取られている (Watson and Kerim, 1956; Khalil and Schacher, 1965; Schacher *et al.*, 1969)。Halzoun (アラビア語の貝) の呼称は、原因を究明する過程で a snail-like fashion の語源に合致するものとして、吸着した蛭のうず巻く形 (Witenberg, 1944) や肝蛭で満ちて拡張した胆管の

Table 1 A list of human cases infected with *Clinostomum*

Case No.	Patient			Worm		Species	Complaint	Author
	Age	Sex	Locality	Region	Length			
1	22	female	Osaka	pharynx	3.7mm	<i>C.complanatum</i>	?	Yamashita (1938)
2	38	female	Toyama	pharynx	?	<i>C.complanatum</i>	dysphagia	Hori (1942)
3	?	?	Israel	throat	6	<i>C.complanatum</i>	sputum cruentum	Witenberg (1944)
4	30	male	Shimane	larynx	5.2	<i>Clinostomum</i> sp.	irritation	Kamo <i>et al.</i> (1962)
5	34	male	Nagasaki	larynx	3.03	<i>Clinostomum</i> sp.	foreign body feeling, pain	Sakaguchi <i>et al.</i> (1966)
6	53	male	Gifu	pharynx	4.7	<i>Clinostomum</i> sp.	itchiness, discomfortable sensation	Sano <i>et al.</i> (1980)
7	31	female	Aichi	vomi	2.1	<i>Clinostomum</i> sp.	cough, hoarseness, pain, sputum cruentum	Kumada <i>et al.</i> (1983)
8	35	female	Kumamoto	pharynx	3.02	<i>C.complanatum</i>	irritation, pain	Hirai <i>et al.</i> (1987)
9	57	female	Shiga	pharynx	8.45	<i>Clinostomum</i> sp.	abnormal sensation	Furukawa & Miyazato (1987)
10	15	female	Shimane	pharynx	6.2	<i>Clinostomum</i> sp.	sensation of a foreign body	Yamane <i>et al.</i> (1989)
11	54	female	Saga	larynx	4.9	<i>C.complanatum</i>	abnormal sensation, dysphagia	Umezaki <i>et al.</i> (1990)
12	70	female	Akita	pharynx	7.00	<i>C.complanatum</i>	pain	Yoshimura <i>et al.</i> (1991)
13	68	male	Shimane	pharynx	4.00	<i>Clinostomum</i> sp.	unusual sensation	Isobe <i>et al.</i> (1994)
14	37	female	Saga	pharynx	3.72	<i>C.complanatum</i>	abnormal sensation	Kifune & Kousaka (1994)
15	40	female	Saga	pharynx	3.8	<i>C.complanatum</i>	prickle	Kifune <i>et al.</i> (1994)
16	56	male	Korea	pharynx	4.74	<i>C.complanatum</i>	irritation and painful sensation	Chung <i>et al.</i> (1995)
17	27	female	Shimane	pharynx	4.1	<i>Clinostomum</i> sp.	sensation of a foreign body, pain	Present authors (1996)

diverticulum は貝の形 (Watson and Kerim, 1956) などが由来であろうと推測され、肝蛭、*Clinostomum* 属吸虫、蛭などが疑われていた。*Clinostomum* に関して halzoun を起こしうることが示唆されたのは、この吸虫が蛭と同じように吸着して深い傷を作って吸血するとした仮定による (Witenberg, 1944) もので、その後この説明は不十分な事実であり、halzoun とは臨床的にも、多発地域における食生活や発生状況など疫学的事項からも異なるものとして否定されている (Watson and Kerim, 1956; Schacher *et al.*, 1969)。一方、発症が家畜の内臓生食後に起こることから最初に疑われた肝蛭については、a doubtful explanation と疑問視され (Witenberg, 1944)、その後感染実験の結果からも、発育史上、発症経過などからも否定された (Watson and Kerim, 1956; Azar, 1964; Khalil and Schacher, 1965) ように、これまで幼虫または成虫が患者の咽喉から見いだされた報告はない。蛭を halzoun のもっとも一般的な原因とする意見もあった (Witenberg, 1944) が、多発地域で症例数が少なく、症状も異なる咽喉頭炎とされ (Watson and Kerim, 1956)、clinostomiasis の第 1 例が報告された頃、世界的に 200 例ちかくが集計されている蛭類の咽喉寄生例では潜伏期が長く、蟻走感があって嚥下痛はないことが特徴で、コカイン、酢酸、トリクロル酢酸、塩などを用いた医師による一般の治療で治癒することがすでに知られている (丸山, 1930; 加地, 1934; 西脇, 1934; Witenberg, 1944)。したがって、*Clinostomum* 属吸虫の

症例報告 (1962~1994年) で引用されている Witenberg (1944) による寄生虫性咽喉頭炎の概念は、その論議の一部で、その後の訂正も行われていない。本疾患は寄生虫、感染方法、潜伏期、症状、治療法などがそれぞれ異なる 3 型からなり、日本に多発する Clinostomiasis、多発地域の中近東で halzoun (または marrara) と称されている linguatuliasis および世界的に熱帯・亜熱帯地域に分布する hirudiniasis に大別されると理解されている。

本論文の要旨は第 64 回日本寄生虫学会大会において発表した。

#### 文 献

- 1) Aohagi, Y. and Shibahara, T. (1994): *Clinostomum complanatum* infection in *Carassius* spp. collected from some ponds and rivers in Tottori and Shimane Prefectures, Japan. *Jpn. J. Parasitol.*, 43, 129-135.
- 2) Aohagi, Y., Shibahara, T. and Kagota, K. (1993a): A newly recognized natural definitive host of *Clinostomum complanatum* (Rudolphi, 1814) in Japan. *Jpn. J. Parasitol.*, 42, 44-46.
- 3) Aohagi, Y., Shibahara, T. and Kagota, K. (1993b): *Clinostomum complanatum* (Trematoda) infection in freshwater fish from fish dealers in Tottori, Japan. *J. Vet. Med. Sci.*, 55, 153-154.

- 4) Aohagi, Y., Shibahara, T., Machida, N., Yamaga, Y. and Kagota, K. (1992a): *Clinostomum complanatum* (Trematoda: Clinostomatidae) in five new fish hosts in Japan. *J. Wildl. Dis.*, 28, 467-469.
- 5) Aohagi, Y., Shibahara, T., Machida, N., Yamaga, Y., Kagota, K. and Hayashi, T. (1992b): Natural infections of *Clinostomum complanatum* (Trematoda: Clinostomatidae) in wild herons and egrets, Tottori Prefecture, Japan. *J. Wildl. Dis.*, 28, 470-471.
- 6) Azar, J. E. (1964): An unsuccessful trial on production of parasitic pharyngitis (halzoun) in human volunteers. *Am. J. Trop. Med. Hyg.*, 13, 582-583.
- 7) Chung, D., Moon, C., Kong, H., Choi, D. and Lim, D. (1995): The first human case of *Clinostomum complanatum* (Trematoda: Clinostomidae) infection in Korea. *Korean J. Parasitol.* 33, 219-223.
- 8) Freid, B. and Foley, A. (1970): Development of *Clinostomum marginatum* (Trematoda) from frogs in the chick and on the chorioallantois. *J. Parasitol.*, 56, 332-335.
- 9) 古川忠明・宮里昂 (1987): ヒトの咽喉から摘出した *Clinostomum* 属吸虫. *近畿大医誌*, 12, 665-669.
- 10) Goldsmith, R. and Heyneman, D. (1989): Tropical medicine and parasitology. Appleton & Lange, California, 757-761.
- 11) Hirai, H., Ooiso, H., Kifune, T., Kiyota, T. and Sakaguchi, Y. (1987): *Clinostomum complanatum* infection in posterior wall of the pharynx of a man. *Jpn. J. Parasitol.*, 36, 142-144.
- 12) 堀 謙三 (1942): *Clinostomum complanatum* (Rud. 1819) の人体咽頭粘膜寄生例. *耳鼻咽喉*, 15, 249-252.
- 13) Isobe, A., Kinoshita, S., Hojo, N., Fukushima, T., Shiwaku, K. and Yamane, Y. (1994): The 12th human case of *Clinostomum* sp. infection in Japan. *Jpn. J. Parasitol.*, 43, 193-198.
- 14) 加地八郎 (1934): 二週日ニ亙ル咽頭有生異物の一例. *耳鼻咽喉*, 7, 645-646.
- 15) Kagei, N., Yanohara, Y., Uchikawa, R. and Sato, A. (1988): Natural infection with *Clinostomum companatum* (Rudolphi, 1819) in the birds of southern Japan. *Jpn. J. Parasitol.*, 37, 254-257.
- 16) Kamo, H., Ogino, K. and Hatsushika, R. (1962): A unique infection of man with *Clinostomum* sp., a small trematode causing acute laryngitis. *Yonago Actamed.*, 6, 37-40.
- 17) Khalil, G. M. and Schacher, J. F. (1965): *Linguatula serrata* in relation to halzoun and the marrara syndrome. *Am. J. Trop. Med. Hyg.*, 14, 736-746.
- 18) 木船悌嗣・上坂政勝 (1994): 佐賀県における *Clinostomum* 属吸虫の人体寄生第2例. *福岡大医紀*, 21, 99-103.
- 19) 木船悌嗣・織田正道・梅崎俊郎 (1994): 佐賀県における *Clinostomum complanatum* (吸虫綱: Clinostomidae) の人体寄生第3例. *福岡大医紀*, 21, 111-117.
- 20) 熊田信夫・水野さほ子・川本文彦・藤岡 寿・中西和夫 (1983): *Clinostomum* sp. (Trematoda: Clinostomidae) の人体寄生例. *寄生虫誌*, 32 (増), 17.
- 21) Larson, O. R. and Uglem, G. L. (1990): Cultivation on *Clinostomum marginatum* (Digenea: Clinostomatidae) metacercariae in vitro, in chick embryo and in mouse coelom. *J. Parasitol.*, 76, 505-508.
- 22) Lo, C. F., Wang, C. H., Huber, F. and Kou, G. H. (1982): The study of *Clinostomum complanatum* (Rodolphi, 1814) II. The life cycle of *Clinostomum complanatum*. *CAPD Fisher. Ser. 8, Rep. Fish Dis. Res. (IV)*, 26-56.
- 23) 丸山一男 (1930): 喉頭ニ於ケル有生異物例追補. *耳鼻咽喉*, 3, 228-232.
- 24) MaAllister, C. T. (1990): Metacercaria of *Clinostomum complanatum* (Rodolphi, 1814) (Trematoda: Digenea) in Texas salamander, *Eurycea neotenes* (Amphibia: Caudata), with comments on *C. marginatum* (Rudolphi, 1819). *J. Helminthol. Soc. Wash.*, 57, 69-71.
- 25) 宮崎一郎・藤 幸治 (1988): 図説 人畜共通寄生虫症. 757頁, 九州大学出版会, 福岡市.
- 26) 西脇沈毅 (1934): 気管有生異物水蛭ノ一例. *耳鼻咽喉*, 7, 1017-1019.
- 27) 坂口祐二・山本隆一・山田 昇 (1966): 人の咽頭から摘出した *Clinostomum* sp. の一例. *長崎大風土病紀*, 8, 40-44.
- 28) 佐野基人・茂木克俊・亀谷俊也 (1980): *Clinostomum* sp. の咽頭寄生による興味ある1症例について. *耳鼻咽喉*, 52, 1037-1039.
- 29) Schacher, J. F., Saab, S., Germanos, R. and Boustany, N. (1969): The aetiology of halzoun in Lebanon: Recovery of *Linguatula serrata* nymphs from two patients. *Trans. Roy. Soc. Trop. Med. Hyg.*, 63, 854-858.
- 30) 梅崎俊郎・進 武幹・織田正道・木船悌嗣・茂木幹義 (1990): 咽喉頭異常感を主訴とした咽頭の *Clinostomum complanatum* 寄生虫症の1例. *耳鼻と臨床*, 36, 665-668.
- 31) Watson, J. M. and Kerim, R. A. (1956): Observations on forms of parasitic pharyngitis known as "halzoun" in the Middle East. *J. Trop. Med. Hyg.*, 59, 147-154.
- 32) Witenberg, G. (1944): What is the cause of the parasitic laryngo-pharyngitis in the Near East ("Halzoun")?. *Acta. Med. Orient.*, 3, 191-192.

- 33) Yamaguti, S. (1933): Helminth fauna of Japan Part I. Trematodes of birds, reptiles and mammals. *Jpn. J. Zool.*, 5, 66-72.
- 34) 山本 久・利岡静一・三島章義・山本睦夫・小倉信夫 (1978): 本邦で採集された舌虫類について. *The Snake*, 10, 143-150.
- 35) 山根洋右・尾崎米厚・藤野尚子・長廻 鍊 (1990): 日本における *Clinostomum* sp. の人体寄生例第8例について. *寄生虫誌*, 39, 117.
- 36) Yamashita, J. (1938): *Clinostomum complanatum*, a trematode parasite new to man. *Annot. Zool. Jpn.*, 17, 563-566.
- 37) Yoshimura, K., Ishigooka, S., Satoh, I. and Kamegai, S. (1991): *Clinostomum complanatum* from the pharynx of a woman in Akita, Japan. A case report. *Jpn. J. Parasitol.*, 40, 99-101.

[*Jpn. J. Parasitol.*, Vol. 45, No. 4, 333-337, August, 1996]

**Abstract**

Case Report

THE FOURTH CASE OF HUMAN INFECTION WITH  
*CLINOSTOMUM* SP. (TREMATODA: CLINOSOMIDAE) IN SHIMANE PREFECTURE

JOJI MAEJIMA, SOJI FUKUMOTO, TAKEO TANIHATA, HAO-RAN WANG AND KAZUMITU HIRAI

*Department of Medical Zoology, Faculty of Medicine,  
Tottori University, Yonago 683, Japan.*

A mature worm was found on the mucosa of the pharynx of a 27-year-old female who complained of an abnormal sensation of a foreign body and pain of the throat after eating raw crucian carp, *Carassius* sp.. The worm was identified to be *Clinostomum* sp.. This is the 15th reported human case of a *Clinostomum* infection in Japan and the fourth case in Shimane Prefecture.