

高知県における人体より見出された *Heterophyes heterophyes nocens* Onji et Nishio, 1916

鈴木了司* 熊沢秀雄* 荒木恒治†
原昌樹† 森田博† 瀬川武彦†
椎名健† 山田祥次† 津本清次†

(昭和57年3月29日 受領)

Key words : *Heterophyes heterophyes nocens*

わが国で *Heterophyes* 属吸虫の人体感染を始めて報告したのは永田 (1914) で、福岡と熊本県から3例を見出し、*Heterophyes heterophyes* と同定されていた。その後、山口県で恩地 (1915) が本虫を見出し、恩地・西尾 (1915) により、新種の *H. nocens* として報告された。その後、浅田 (1928, 1934) により、独立種とすることなく、亜種として *H. h. nocens* とすることを提案して今日に至っている。

本虫の分布に関しては、上記の報告以外には、平安山・桂 (1926) が山口県で、浅田ら (1952) は中国地方で、赤木・戸川 (1953) は広島県で、浅田ら (1964) は香川県で、横川ら (1965) は千葉県でそれぞれ人から本虫を証明している。

これらの報告に伊藤 (1963) による綜説の中間宿主、終宿主の寄生報告を考え併せると、*H. h. nocens* は瀬戸内海沿岸に面する地方を中心に分布するが、その他、鹿児島、佐賀、熊本、静岡、千葉、東京などにもみられるといえよう。

高知県は *Metagonimus* 属吸虫の人体感染は他県に比較して高いが (日本寄生虫予防会, 1980), *Heterophyidae* に属する吸虫の寄生例は影井ら (1964) が *Stellantchasmus falcatus* の寄生を報告しているのみである。

著者らは *Metagonimus* 属の虫卵として処理されているものの中に *Heterophyidae* に属する吸虫が少なからず存在するのではないかと推定していたが、高知県窪川町興津地区で住民の検便と駆虫を行なう機会をえ、*H. h. nocens* の虫体を見出したのでその成績を報告する。

調査対象および方法

調査地は高知市南西60kmにある窪川町興津地区で、三方を山にかこまれ、一方は海に面した半農半漁の地帯である。

調査は1976年8月、一般住民を対象にセロファン厚層塗沫法1枚による検便を実施し、*Metagonimus* 属と推定された虫卵陽性者についてはカマラ (10g) を30分間隔で2分服させ、2時間後に硫苦10~30gを与えた。カマラ投与後24時間以内の排便はすべて容器に保存し、水道水で洗滌をくり返してから実体顕微鏡下で虫体を検索した。

えられた虫体は10%ホルマリンで固定後、Alum carmin で染色して観察した。

成績および考察

検便の結果、394名中36名 (9.2%) に *Metagonimus* 様の虫卵陽性者がみられた。

このうち13名を駆虫したところ、7名から計666匹の虫体をえた。

駆虫剤の影響のためか虫体は破損が著しく、同定しえないものがあつたが、598匹についてはその形態をしらべることが可能であつた。

これら虫体のうち、596匹は生殖腹吸盤装置その他から *Metagonimus* 属吸虫と同定した。残り2匹 (2人から排出) については、虫体がやや破損していたが、Photo. 1に示すように先端はやや細く、後端は鈍円状を呈し、口吸盤に続いて咽喉があり、食道は腹吸盤の前方で分れて腸となつて体側を走り、体後端の睾丸の後方で盲端に終る。腹吸盤と生殖盤は大きく、後者の表面には鹿角状

* 高知医科大学寄生虫学教室

† 奈良県立医科大学寄生虫学教室

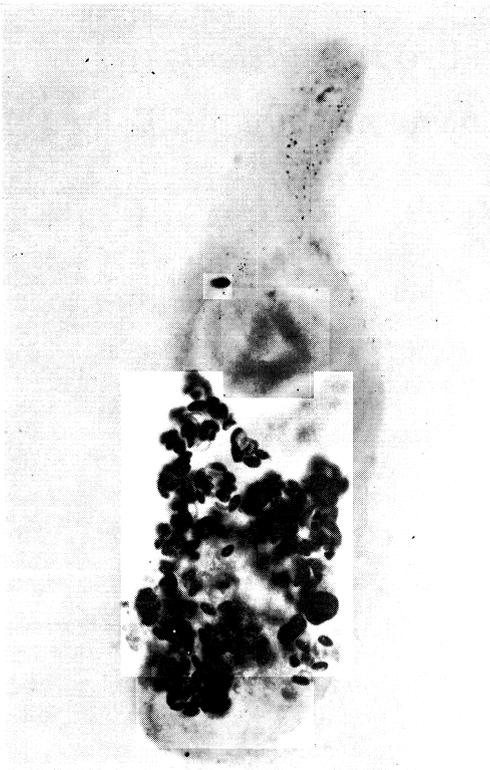
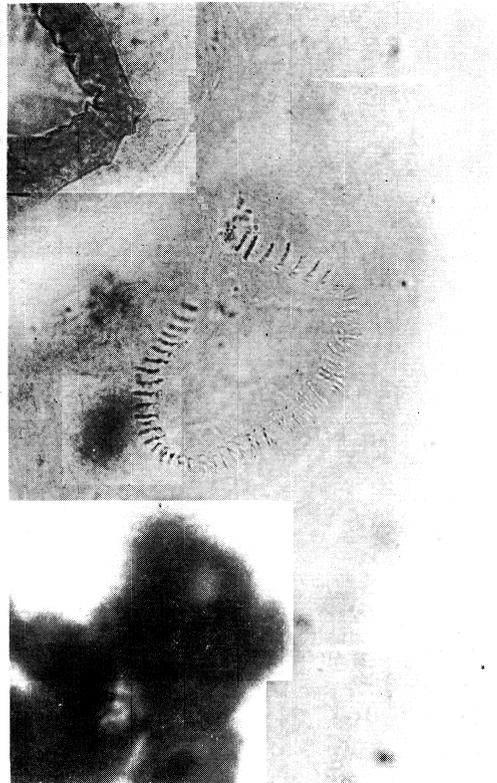
Photo. 1 Adult of *H. h. nocens*.

Photo. 2 A circle of spines on the muscular gonotyle.

のキチン桿が輪状に規則正しく並び、その数はそれぞれ55と56であった(Photo. 2)、陰茎および陰茎嚢は認められない。卵巣はほぼ球形で体後方 $\frac{1}{3}$ の正中線上に位置し、卵黄腺は体後部両側に嚢状に形成されているが、子宮内虫卵のために左右が連結しているか否かは確認しえなかつた。子宮は腹吸盤と精巢の間にあり、虫卵により満たされている、2個の精巢はほぼ同大で球形をなし、体後端の両側部に斜めに位置する。

体表面の鱗状の小棘は虫体の破損のため、確認しえない。これら2匹の虫体の計測値はTable 1に示してある。

以上の形態、特にキチン桿をもった大型の生殖盤の存在などにより異形吸虫科の *Heterophyes* 属に属することは明らかであるが、キチン桿の数から、*H. h. nocens* (キチン桿54~62)、または尾崎・浅田(1925)が報告した *H. katsuradai* (52~57) のいずれかであると考えられる。しかし、虫卵および腹吸盤の大きさ等で後者に近似している点もあるが、食道の長さや卵巣の大きさなどから考えて *H. h. nocens* に近い。しかも、*H. katsura-*

Table 1 Measurements of 2 adults of *H. h. nocens*

	Specimen No. 1	Specimen No. 2
Body	312 × 992	480 × 920
Oral sucker	64.6 × 66.7	40.4 × 60.6
Pharynx	70.7 × 54.5	46.5 × 40.4
Esophagus	—	151.5
Acetabulum	151.5 × 202.0	216.1 × 185.8
Gonotyle	99.0 × 131.3	86.9 × 129.3
Testes	90.9 × 80.8	84.8 × 115.1
Ovary	101.0 × 64.6	66.7 × 97.0
Eggs in uterus	115.1 × 74.7	—
Number of Chitinous rodlets	14.7 × 24.2	13.9 × 25.1
	55	56

Measurement in μm

dai は尾崎・浅田 (1925) の報告以来, 人体寄生例はなく, また, 独立種とすることにも疑問点があることから (Witenberg, 1929), 駆虫してえたこの2匹は *H. h. nocens* Onji et Nishio, 1916 と同定した。

浅田 (1928, 1934) は日本産のものとエジプト産の異形吸虫を比較して, 生殖盤上のキチン桿の数に差のあることで, 日本のものを亜種とし, 森下 (1951) によつて変種とされて今日に至っているが, 主として瀬戸内海沿岸地方ならびに千葉県等で人体寄生例が見出されている。

今回, 2人から1匹ずつではあつたが, *H. h. nocens* が四国の太平洋岸である高知県に存在することを明らかにした。

H. h. nocens の高知県での検出は, 影井ら (1964) が高知県出身者2名の駆虫で, *Metagonimus yokogawai* と共に *S. falcatus* を検出したように本県下で *Metagonimus* 属吸虫とされている虫卵の中には少なからず Heterophyidae に属する他の吸虫卵が存在することを示唆する。

山中 (1959) は高知県産のボラ, メナダ, シマイサキ, スズキなどより, *S. falcatus* や, *M. yokogawai* などの Heterophyidae に属する吸虫のメタセルカリアを検出し, 今回の駆虫参加者の魚の摂食状況調査でもボラ, シイラなどが多くたべられていることから, 調査地区で見出された *H. h. nocens* もボラなどの半鹹水魚の生食によるものと推定されるが, 今後, 第二中間宿主についても調査してゆきたい。

要 約

高知県窪川町興津地区で *Metagonimus* 属吸虫のものと考えられた虫卵陽性者13名について駆虫し, 7名から666匹の虫体をえた。このうち, 虫体が破損して同定しえなかつたものを除いた598匹中, 596匹は *Metagonimus* 属に属する吸虫であつたが, 残り2匹は *H. h. nocens* であり, 高知県に本種が分布することが明らかになった。

文 献

- 1) 赤木 孝・戸川智子 (1953): 有害異形吸虫の人体感染における駆虫所見. 寄生虫誌, 2, 29.
- 2) 浅田順一 (1928): 我国人体に蔓延せるヘテロフィエス属吸虫の研究, *Heterophyes heterophyes* の第一中間病主の決定並に其發育史に関する実験的研究. 東京医事新誌, (2564), 6-12
- 3) 浅田順一 (1934): 横川吸虫と其の近似種に就て, 臨床医学, 22(2), 1-16.
- 4) 浅田順一・梶 房子・越智籌枝 (1952): 異形吸虫類の人体寄生における一新駆虫法について. 日本寄生虫学会記事, 21, 67-68.
- 5) 浅田順一・岡橋 清・山中浪速・小西時子・草蒲 勉・草蒲清子・千住清一・阿部 清(1964): 香川県下において広く人体に蔓延せる異形吸虫類に関する研究. 日本医事新報, (2108), 33-48.
- 6) 平安山長義・桂 七郎 (1926): 炭坑従業員の糞便内に発見せられたる腸内寄生虫卵の統計的観察. 実地医家と臨床, 3(10), 940-945.
- 7) 伊藤二郎 (1963): メタゴニムスおよび其の他の異形吸虫類. 日本に於ける寄生虫学の研究, 3, 171-237.
- 8) 影井 昇 (1964): 高知県における *Stellantchasmus falcatus* (Family: Heterophyidae) の人体寄生例について. 寄生虫誌, 13, 472-478.
- 9) 森下 薫 (1951): 日本の寄生虫病. 最新寄生虫病学, 1巻, 1-96, 医学書院, 東京.
- 10) 永田春生 (1914): 日本人に寄生せる「ヘテロフィエス」属小吸虫に就て. 医学中央雑誌, 11(5), 1009-1017.
- 11) 日本寄生虫予防会 (1980): 日本寄生虫予防会支部別寄生虫検査成績表. 予防医学ジャーナル(156), 68-69.
- 12) 恩地与策 (1915): 鱈を中間宿主とするヘテロフィエス属吸虫に就て (第一報). 東京医事新誌(1918), 875-883.
- 13) 恩地与策・西尾恒敬 (1915): 鱈科を中間宿主とする吸虫類について (第二報). 東京医事新誌, (1946), 2309-2395: (1948), 2499-2505: (1950), 2600-2603.
- 14) 尾崎佳正・浅田順一 (1925): 人体より発見されたる桂田氏ヘテロフィエスの一新吸虫に就て. 東京医事新誌, (2445), 2357-2363.
- 15) 山中浪速 (1959): 四国地方に於ける半鹹水産魚類を中間宿主とする吸虫類の研究. 東京医事新誌, 76(6), 377-381.
- 16) 横川宗雄・佐野基人・板橋 卓・加地 信(1965): 腸管寄生吸虫類に関する研究 (2), 千葉県下にみられた横川吸虫, 有害異形吸虫およびピギジオブシスについて. 寄生虫誌, 14, 577-585.

Abstract

OCCURRENCE OF *HETEROPHYES HETEROPHYES NOCENS*
ONJI ET NISHIO, 1916 IN MAN IN KOCHI PREFECTURE

NORIJI SUZUKI, HIDEO KUMAZAWA

(*Department of Parasitology, Kochi Medical School,
Nankoku City, Kochi 781-51*)

TSUNEJI ARAKI, MASAKI HARA, HIROSHI MORITA, TAKEHIKO
SEGAWA, TAKESHI SHIINA, SHOJI YAMADA

AND SEIJI TSUMOTO

(*Department of Parasitology, Nara Medical University,
Kashihara City, Nara 634*)

In Okitsu, Kubokawa-cho, Kochi Prefecture, 13 positives for heterophyid eggs were treated with 'Kamala', and 598 adult worms were collected from 7 fecal samples. By morphological examination, 596 worms were determined as *Metagonimus* sp., and the remaining 2 worms were proved to be *Heterophyes heterophyes nocens*.