

アニサキス幼虫の多数寄生の2症例について

(寄生虫症/幼虫移行症/アニサキス症)

阿部顕治¹、山根洋右¹、沖田瑛一²、沖田秀二³、沖田旺治⁴、中村 司⁵

Two Cases of Heavy Infection of *Anisakis* Larvae

(parasitic disease/ larva migrans/ anisakiasis)

Kenji ABE, Yosuke YAMANE, Eiichi OKITA, Shuji OKITA,
Ohji OKITA and Tsukasa NAKAMURA

Two rare cases of heavy infection with *Anisakis* larvae are reported. The patients, a 41-year-old and a 65-year-old man, complained of acute abdominal pain after consumption of raw mackerel. Six whitish and thin thread-like worms were found in the stomach of each patient by gastro-endoscopy. The worms isolated from the stomach wall were identified as *Anisakis* Tyep-I larvae. The detailed morphological characteristics of the larvae were observed by scanning electron microscopy.

結 言

1960年Van Thiel らが、ついで1964年浅見らが人体アニサキス症を報告して以来、アニサキス症については、寄生虫学的、臨床医学的、食品衛生学的、水産学的立場から、総合的学際的研究が進められている。

最近、食品から感染する寄生虫症については、寄生虫学者や第一線医家、マスコミなどの努力によりその危険性がよく知られるようになり、国民の関心も次第に高まっている。また内視鏡の適用の普及にともないアニサキス症の報告例も増加している。

今回、我々は、6隻もの多数のアニサキス幼虫が一度に感染した症例を2例経験したので報告する。

症 例

症例 1

S.O.男 1947年5月13日生

1987年5月10日の夜9時頃サバ寿司を食べた。翌日朝6時頃から心窩部が重くなり、しだいに痛みがひどくなるので医院を訪問した。午後2時頃内視鏡を実施したところ、胃壁に6匹のアニサキス幼虫の寄生を認めたので摘出した。その後、経過は異常なく完治した。

1 第二環境保健医学教室、2 浜田市沖田内科医院、3 金城町沖田医院、

4 浜田市沖田病院、5 浜田市中村医院

症例 2

S.S.男 1923年12月11日生

1988年4月2日、夜6時頃シメサバとワカナの刺身を食べた。その後、10時頃から嘔吐と周期性の心窩部痛をきたし4月4日朝9時頃来院した。内視鏡を施行したところ、アニサキス幼虫6匹の寄生を認めたので摘出した。その後自覚症は消失し経過も異常なく完治した。

結果及び考察

摘出されたアニサキス幼虫は、第1例、第2例いずれも6隻であった。しかし第2例から摘出され、島根医科大学第2環境保健医学教室に同定のため送られた虫体6隻は、いずれも破損、融解が著しく全体長のみ計測可能で写真撮影や内部構造の計測は不適當な状況にあった。したがって同定は不可能であり、本報告では観察写真は除外した。第1例の虫体は一部破損はみられたが、計測、観察は可能であり、最終的にアニサキス幼虫1型と同定された (Fig. 1)。

Table I. The dimensions of the *Anisakis* larvae in Case I and Case II

Larva NO.	B. L.	B. W.	E. L.	V. L.	T. L.	Total L.	Mucron
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
Case I							
1	28.0	0.50	2.50	1.13	0.10	3.63	+
2	32.0	0.45	2.50	1.33	0.08	3.83	+
3	25.0	0.55	2.25	1.00	0.13	3.25	+
4	27.0	0.48	1.75	1.25	0.10	3.00	+
5	19.0	0.50	0.88	0.88	0.10	1.76	+
6	18.0	-	-	-	-	-	+
Case II							
1	24.0	-	-	-	-	-	?
2	30.0	-	-	-	-	-	?
3	18.0	-	-	-	-	-	?
4	15.0	-	-	-	-	-	?
5	18.0	-	-	-	-	-	?
6	15.0	-	-	-	-	-	?

B.L.: Body length, B.W.: Body width, E.L.: Esophagus length,
V.L.: Ventriculus length, T.L.: Tail length, Total L.: Total length

寄生虫検査では、第1例は、光学的顕微鏡観察及び表に示す計測値により (Table I)、6隻ともアニサキス幼虫と同定された。胃部は長くいわゆる長胃型で、尾長は短く尾端は鈍で尾突起がみられた。食道と胃の移行状況は明確に観察できなかった (Figs. 2,3,4)。

最近、種の同定にきわめて有効とされている走査電子顕微鏡による観察を行なった。虫体先端には、口腔が有り、内部には内縁の一部がわずかに突出し穿孔歯を形成し、その一部がわずかに観察された。口腔からは、穿孔歯で噛み取られた胃粘膜の一部と思われる物

質が観察された。口腔の周囲は円形に膨隆し、さらにその周辺はなだらかに遠心状に広がり6角の突出がみられ、口腔上方から見ると6角形を呈していた。その一つの縁に排泄孔と考えられる小孔が見られた (Figs. 5,6,7)。

尾端部には、円錐状尾突起 (ムクロン) が見られ、最先端は鈍端で表面には同心円状の条痕がみられた (Fig. 8)。頭部よりやや下方の頸部表面には感覚乳頭と思われる半球状の突出がみられた (Fig. 9)。体表には、頸部から下方に向けて浅くて比較的規則正しい横条痕が観察され、虫体の後半部になるにつれ条痕の幅は広がった (Figs. 10,11)。虫体の横断面には、クチクラ層が体表の最外層にあり、その下に密に配列した表皮下細胞がみられ、アニサキス幼虫に特徴的な双葉状の側索が2カ所に見られた。中心部は背の高い腸管円柱上皮に囲まれた腸管が観察された (Figs. 12)。

内視鏡検査では、第1例及び第2例いずれもアニサキス幼虫と思われる白い糸状の線虫が頭部を胃粘膜につつまみ、周辺の粘膜は浮腫及び出血が見られた。

また、一部に虫体が寄生していたと思われる粘膜欠損部とその付近に黒くなった出血部や白苔がみられた (Figs. 13-18)。

急性胃アニサキス症の臨床例については、吉村ら (1978) が26例、楠原 (1983) が、532例について検討をしている。1症例当りの寄生アニサキス幼虫数については、一般に1隻が多く、多数寄生例はあまり多く報告されていない。吉村ら (1978) の26例の報告例の中に、40才女性がタラを食べた後、腹痛を訴え胃内視鏡で3隻のアニサキス幼虫を発見した例が含まれている。また、楠原 (1983) の報告では、虫体摘出例188例について摘出虫体数が検討されており、177例が1隻、10例が2隻、1例のみに6隻の虫体が摘出された。したがって、多数寄生例の報告は、現在のところ稀であると考えられる。

しかしながら、実験室内におけるサバの寄生状況検査によると、サバ一匹あたりアニサキス幼虫数百隻の感染例もしばしば経験するところであり、今後アニサキス症例の患者に対し注意深く胃内全壁を検索すれば、アニサキス幼虫の多数寄生例は稀ではないと考えられる。

とくに、最近アニサキス幼虫の胃や腸管など消化管以外の異所寄生例、たとえば腹壁皮下、鼠径部、頬粘着、腹腔、腸間膜、咽頭粘膜、大網、食道、肺などの寄生例が目ざされているので (吉村ら、1980; 中川ら、1987)、多数寄生、複数寄生を見落とすことにより、幼虫の人体内移動を許し、より重篤な臨床症状を起こさぬようアニサキス幼虫の複数寄生あるいは多数寄生を念頭においた胃内の徹底的検索が肝要であると考えられる。

結 語

アニサキス幼虫の多数寄生をみた2症例について報告した。第1例は41才男性、サバ寿司を食べ9時間後に胃重感と急性の腹痛を主訴とし、第2例は65才男性で、しめサバとワカナの刺身を食べて4時間後に周期性心窩痛と嘔吐をきたした。いずれもアニサキス症を疑い内視鏡検査を行ったところ、それぞれ2例とも6匹のアニサキス幼虫の寄生を認め、第1例は寄生虫学的検査の結果、すべてアニサキス幼虫1型と同定した。第2例は虫体の破損が著しく同定不可能であったが、アニサキス幼虫1型の可能性が強いと考える。その後両例とも経過良好にて完治した。

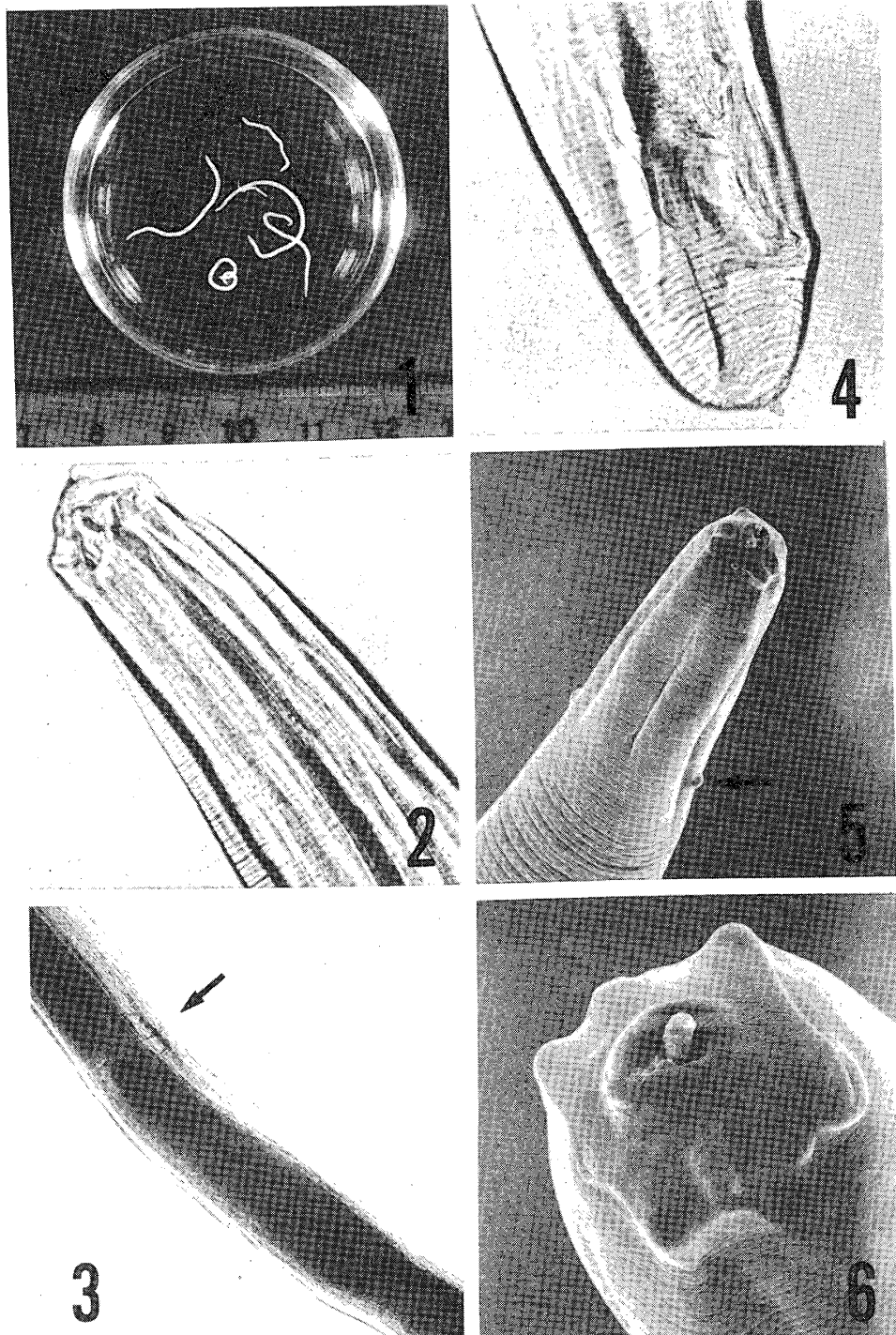
本邦におけるアニサキス症報告のなかで6隻もの多数寄生は珍しく、今後アニサキス幼虫の際、アニサキス幼虫の人体内移行を防ぐため、多数寄生の可能性を念頭におき検索を行うことが肝要と考える。またアニサキス症の疑いのある症例に対して積極的に内視鏡検

査を適用することは、きわめて有効であると考ええる。

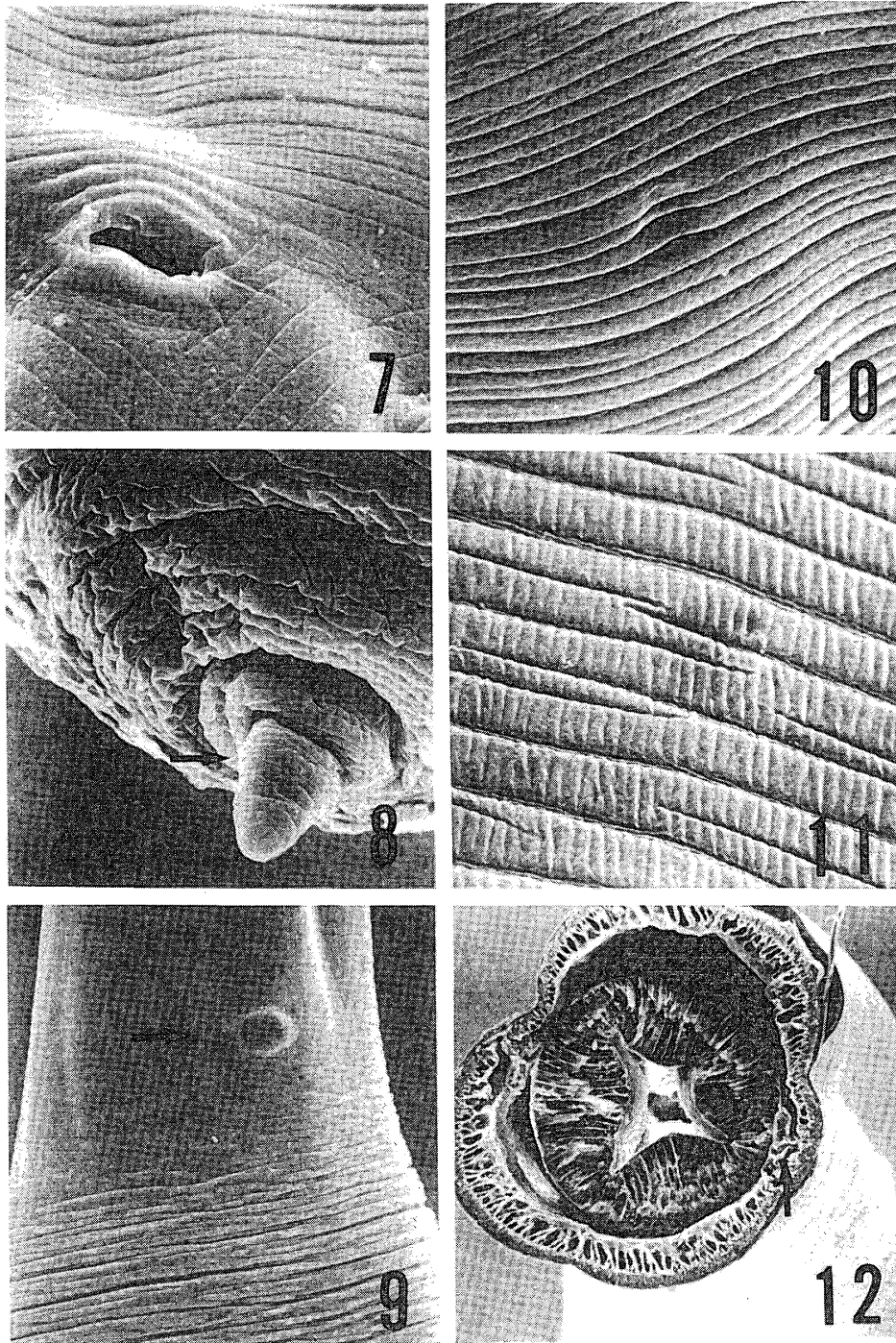
謝辞： 本論文写真撮影にご協力いただきました当教室の加藤博美技官に感謝します。

参 考 文 献

- 1) Van Thiel, P. H., Kuipers, F. C. and Roskam, R. Yh. : A nematode parasitic to herring, causing acute abdominal syndromes in man. Trop. Geogr. Med. 2, 97-113, 1960
- 2) Asami, K., Watanuki, T., Sasaki, H., Imano, H. and Okamoto, K. : Two cases of stomach granuloma caused by *Anisakis*-like larval nematodes in Japan. Am. J. Trop. Med. Hyg. 14, 119-123, 1965
- 3) 吉村裕之、近藤力王至、大西義博、赤尾信明、坪田宣之：過去3年間の当数室のアニサキス症例の集計 - 特に臨床病理と免疫診断. 日本医事新報 2837, 27-32, 1978
- 4) 楠原敏幸：急性胃アニサキス症についての臨床的研究 II, X線像、内視鏡像. 熊本医学会雑誌 57, 67-79, 1983
- 5) 吉村裕之、赤尾信明、近藤力王至、大西義博、鮎岡 裕、山根邦夫：アニサキス幼虫の消化管外寄生（異所寄生）の2症例とその免疫診断について. 臨床病理 28, 708-712, 1980
- 6) 中川昭生、山根洋右、沖田瑛一、沖田喬平：島根県における急性消化管アニサキス症の検討. 島根医学 7, 1015-1022, 1987
- 7) Yamane, Y., Maejima, J. and Yazaki, S. : A case of intussusception caused by *Anisakis* larva. Yonago Acta Med. 19, 36-42, 1975



- Fig. 1. Six *Anisakis* larvae found in the patient (Case I)
- Fig. 2. The head part of a larva showing the esophagus in the center of the body. (X 15)
- Fig. 3. The transitional zone of the ventriculus and the intestine (arrow). (X 10)
- Fig. 4. The tail part of a larva showing the anus and a mucron. (X 15)
- Fig. 5. Scanning electron microscopic (SEM) photograph of the head part of an *Anisakis* larva showing the buccal cavity and the two sensory papillae (arrow). (X 12)
- Fig. 6. SEM photograph of the buccal cavity in the hexagonal extension of the head part. (X 120)



- Fig. 7. SEM photograph of the excretory pore near the head part. (X 260)
 Fig. 8. SEM photograph of the tail mucron (arrow). (X 220)
 Fig. 9. SEM photograph of the sensory papilla on the neck part (arrow). (X 40)
 Fig. 10. SEM photograph of the body striation on the anterior part. (X 250)
 Fig. 11. SEM photograph of the body striation on the posterior part. (X 250)
 Fig. 12. SEM photograph of the body cavity showing the intestine and the lateral chord (arrow). (X 15)

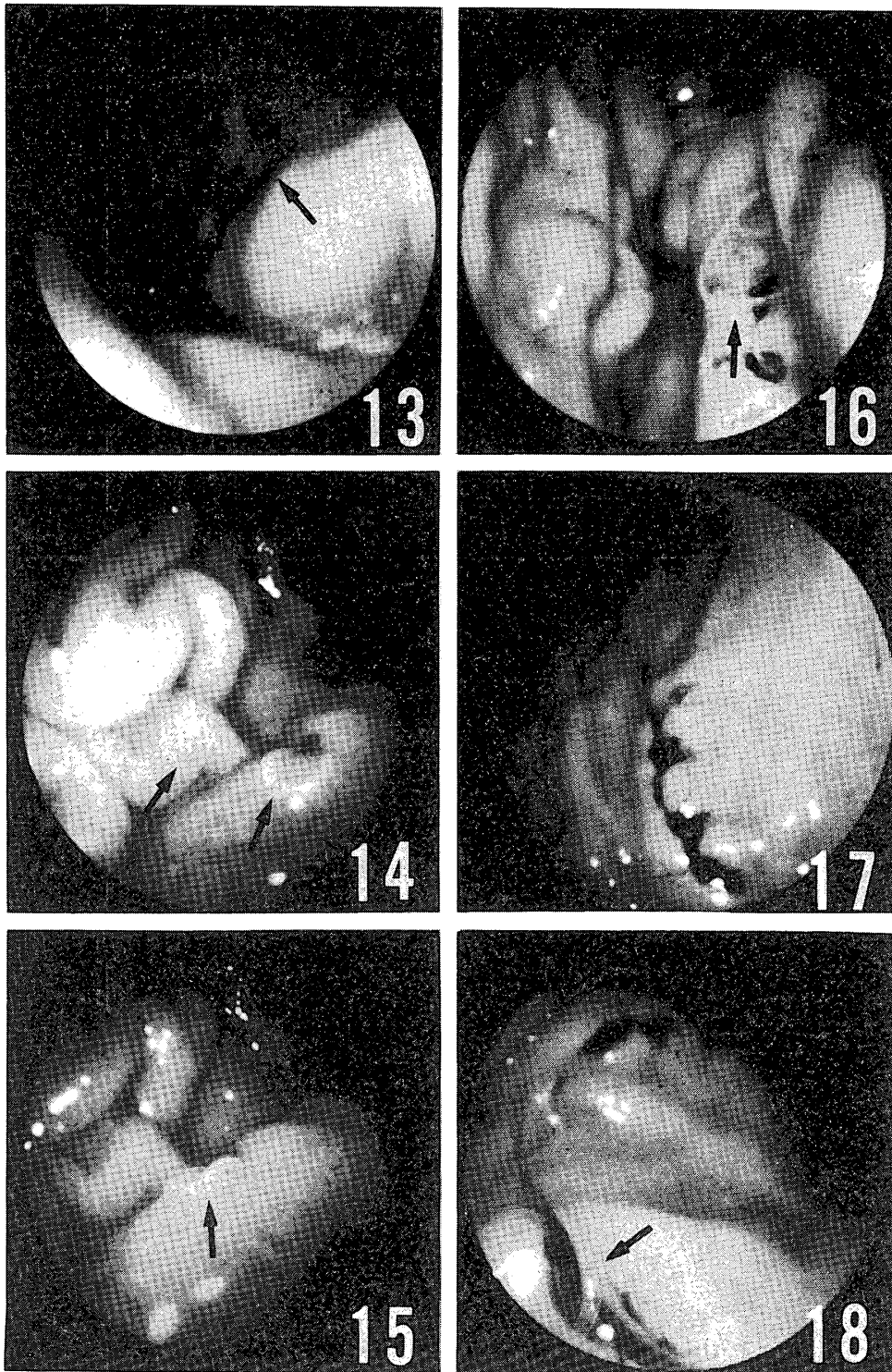


Fig. 13-18. The endoscopy of the patients of Case I(Figs. 13-15) and Case II(Figs. 16-18). Arrows showed the larvae.