

高知県における大複殖門条虫症

鈴木了司¹⁾ 岡村宜典^{1),2)} 熊沢秀雄¹⁾
今村京子¹⁾

(昭和60年1月29日 受領)

Key words: *Diplogonoporus grandis*, diplogonoporiasis, Kochi Prefecture, epidemiology

大複殖門条虫症は、長崎県で28歳の男性から、Iijima and Kurimoto (1894) が最初の人体寄生例を報告して以来、現在までに約90例が神奈川県以西の太平洋岸と、京都府以西の日本海岸の19府県から見出されている。

高知県からは、1978年までに高知市在住と考えられる年齢、氏名など全く由来不明の標本が1例存在するのみであったが(岩田・安岡, 1970; 西本, 私信), その後、熊沢ら(1981a, b) が3例を報告し、計4例が見出されている。

1982年以降、1984年末までに著者らの教室に同定を求められた各種の条虫のうち、9例が大複殖門条虫と確認されたので、これらの報告を行うと共に現在までの日本の報告事例をまとめ、若干の疫学的考察を試みた。

成 績

以下各症例について簡単に記載する。

症例1 (全国における第91例)

高知県土佐市在住。74歳の男性の条虫標本が土佐病院より同定依頼された。既往歴は特にない。1982年7月21日朝に3回の下痢と共に141cmの虫体、翌22日に200cmの虫体を下痢と共に排出した。アミノサイジン50mg/kgを2回に分服させ、下剤(硫酸マグネシウム)を与えたがその後の排虫はない。頭節はない。患者はカツオの刺身を毎夕食、シイラを1週間前、ウルメイワシを3週間前にそれぞれ酢物として摂食していた。

症例2 (全国における第88例)

高知県須崎市在住。46歳、男性の条虫標本が高陵病院より高知医大中検を經由して同定依頼された。既往歴は特になく、現病歴として排虫の3日前より下痢が発現し、下痢便と共に排虫した(1983年4月)。検査所見は特に異常はない。虫体の長さは164.4cm、幅4.4mmで頭

節は認められなかった。この症例は著者らの同定に基づき、雑賀ら(1983)によって既に報告されているので発表順である。Table 1では88例目となっている。海産魚の摂食については不明。

症例3 (全国における第92例)

高知県大方町在住。41歳、男性。中村市民病院より同定依頼された。既往歴は特になく、現病歴として1981年1月より間歇的下血があり、1983年5月9日に注腸透視により直腸ポリープと診断された。翌10日に下痢便中に虫体を排出した。虫体は長さ14cm、幅4mmで頭節はない。患者は漁業に従事し、イワシ類の稚魚、カツオ、ヒメジ、ヒラソウダ等を常食していた。

症例4 (全国における第93例)

高知県須崎市在住。55歳、男性。高知市民病院より同定依頼。虚血性心疾患と僧帽弁膜症の既往歴を有する。現病歴は特にないが、1984年6月に排便時に条虫を排虫したもので駆虫は実施していない。検査所見に異常はない。虫体は長さ11cm、幅7mmで頭節を欠く未成熟虫体であった。魚類等の摂食状況は不明。

症例5 (全国における第94例)

高知県須崎市在住。57歳、男性。岡村病院より同定依頼。既往歴は胃潰瘍と肝炎であった。毎食後30分位に下腹部に不快感が受診の2週間前よりあった。1983年9月27日に高圧浣腸を実施したところ、180cmの虫体、28日に331cmの虫体を排虫した。

その後、通院するも疲労感が持続し、入院させたが特に症状もなく、条虫の排出をみなかった。そのためピチオノール(30mg/kg, 3日間連用)およびアミノサイジン(3g, 3日間連用)を与えたがその後の排虫はない。虫体は長さ511cm、幅10mmで頭節は認められない。患者は刺身等の生魚を最近はたべていない。

症例6 (全国における第95例)

高知市在住。39歳、男性。高知医大第二内科より同定

¹⁾ 高知医科大学寄生虫学教室 ²⁾ 高知県中央食肉衛生検査所

依頼、4年前に心筋梗塞の既往歴を有する。現病歴としては2日前より腹痛を伴う下痢で、1983年11月19日に下痢便と共に30cmの虫体を、20日に100cmの虫体をそれぞれ排出した。最大幅は4mmで頭節はなかった。その後、ピチオノール30mg/kgを隔日5回投与したが排虫をみていない。患者は刺身をほとんどたべていないという。

症例7 (全国における第96例)

高知県安芸市在住。63歳、男性より排出された条虫標本が高知医大第一内科より同定依頼されたもので、現病歴として1984年1月に排便時に虫体がでるとい訴えで来院。アミノサイジン1.5gを2回にわけて投与したところ、長さ97cm、幅16mmの虫体を排出した。頭節はない。既往歴はない。患者はカツオ、アジ、サバ等の刺身を毎日のように摂食していた。

症例8 (全国における第97例)

高知県窪川町在住。53歳、男性より排出された条虫標本が高知医大第三内科より同定依頼。既往歴は特にない。1984年1月末より下痢があり、2月14日昼排便時に90cmの虫体を排出。2月21日排便時に10cmの虫体を排出したとの訴えで来院。駆虫目的で入院、検査所見では特に異常はない。2月27日ピチオノール40mg/kgを投与したところ、12時間後に長さ789.3cm、幅15mmの虫体を排出した。頭節はない。患者は牛肉の刺身を摂食しているほか、魚の刺身はよくたべていた。

以上の8症例については、第40回日本寄生虫学会西日本支部大会(1984年10月)において著者らが報告したものであるが、次の症例9はその際に追加報告したものである。

症例9 (全国における第99例)

高知県中村市在住。46歳の男性からの条虫標本が中村市民病院より同定依頼。既往歴はない。自覚症状のないままに1984年10月1日に排便時に排出したとの訴えで、翌日ピチオノール40mg/kgを投与したところ、再び排虫をみた。虫体は長さ合計268cm、幅6mmで頭節はなく、未成熟虫と考えられた。検査所見に異常はない。患者はカツオ、サバ、タコ、クジラ、アユなどを生でよく摂食していた。

考 察

大複殖門条虫(*Diplogonoporus grandis*)は日本固有の条虫であるが、鯨複殖門条虫(*D. balaenopterae*)との異同に関しては必ずしも結論に達していない。また、近似種も報告されており、分類学的に検討を要する問題

が存在していることは否定できない。

今回えられた虫体は、1) いずれも各片節に2組の生殖器(またはその原基)をもち、その間の距離は片節幅の約 $\frac{1}{4}$ ~ $\frac{1}{3}$ であった。なお、一部の標本では2組の生殖器の間に稀に第3の過剰生殖器がみられた。2) 片節の幅は縦径にくらべ著しく大きく、また、すべての虫体で片節の二次分節がみられた。3) いずれの虫体も1対の生殖器(原基)列の外側に1対の神経幹の間の髓層(Medulla)内に少なくとも1本の排出管を認めた。4) 横分体(Strobila)の生殖器列と神経幹に相当する部分、およびその他の部分に顕著な縦溝を認めた。

以上の特長はKamo *et al.* (1971)の*D. grandis*の記載に完全に一致している。

本条虫寄生による症状は、Kamo *et al.* (1971)によれば、下痢、腹痛をはじめ、倦怠感、悪心、食欲不振、腹痛などの消化器症状をあげているが、高知県における症例でも2~3日前からの下痢と腹痛が過半数をしめ、下痢便と共に排出し、それによって寄生に気付いている。

1984年末までの高知県下の症例の性別は、男10名(76.9%)、女2名(15.3%)、不明1名(7.7%)で男性が著しく多い。一方、全国の99症例を集計すると、男83名(83.8%)、女13名(13.1%)であり、本条虫症が男性に多いことを示している。

年齢別では50歳代が4名(30.8%)、ついで40歳代3名(23.1%)、60歳代と70歳代が各々2名(15.4%)、30歳代および年齢不明が各々1名(7.7%)であった。

これは全国の99症例の40歳代26名(26.2%)、30歳代23名(23.2%)、50歳代17名(17.2%)、20歳代および60歳代各々10名(10.1%)、70歳代5名(5.1%)、10歳代3名(3.0%)および不明6名(6.1%)の割合と大差なく、中壮年齢層が感染源と推定される海産魚をより多く生食していることを示唆する。

加茂(1969)およびKamo *et al.* (1971)は、地方別には九州で早春(2~5月)、山陰で春から夏(4~6月)、東海で夏(5~8月)とそれぞれ患者発生の山があることを認めている。

1984年末までの99症例について改めて季節的発生をしらべてみると、春(3~4月)、夏(6~8月)にかけて発生されていることが多く、秋から冬にかけては少ない。これを本条虫症の多い長崎県、静岡県、鳥取および島根県、その他の県についてわけたところ、長崎県では7~8月と11~12月には全くなく、1~2月も少ない。しかし、他の月はほぼ同様の割合で発生している。静岡

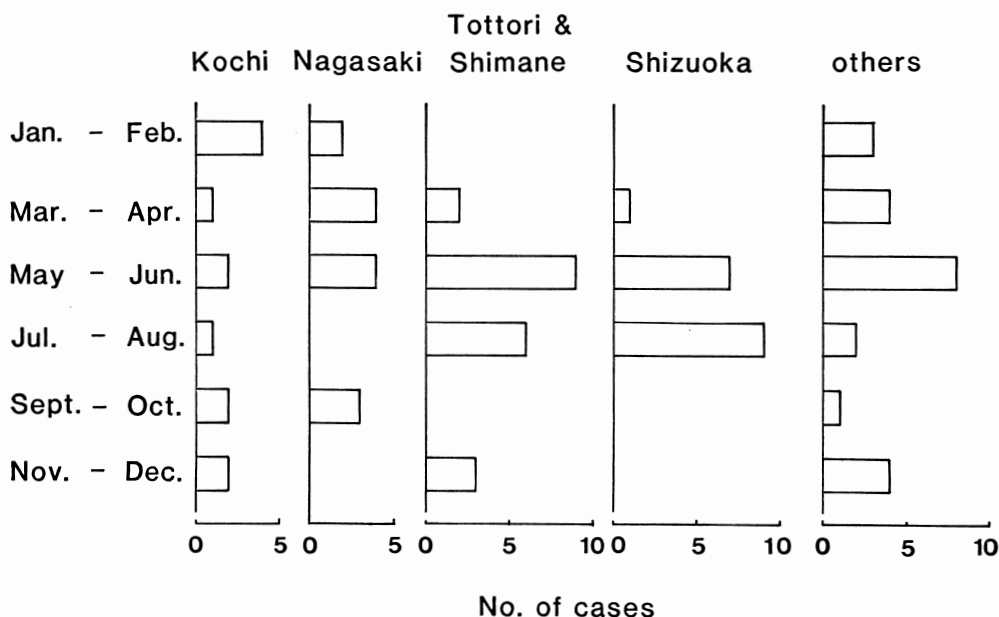


Fig. 1 Seasonal occurrence of diplogonoporiasis. Frequencies (no. of cases) are plotted against months of the year.

県では春から夏(4~8月)までにのみ発生が認められた。鳥取、島根両県では静岡県と同様に春から夏にかけて発生しているが、11~12月にも認められる(Fig. 1)。

一方、高知県の場合には症例数が少ないにせよ、年間を通じて発生がみられた。しかし、冬に多い傾向があることは他地方と異なる。

このような差については、今回はその原因を明らかにしえなかった。加茂(1969)は沿岸漁業の水揚げ最盛期のずれを注目する必要があると述べているが、地域による摂食海産魚の種類およびその調理方法の相違もあげられよう。

本条虫の感染源に関しては、患者の好んで生食した海産魚類として、イワシ、アジ、サバ、カツオ、ハマチ、イカなどがあげられている(藤沢・金子, 1959; 加茂, 1969; Kamo *et al.*, 1971; 木船ら, 1981; 熊沢ら, 1981a, b; 影井, 1982)。

ここで報告した高知県の9症例の海産魚生食の調査では、カツオ、ヒラソウダ、ウルメイワシ、イワシ類の稚魚、ヒメジ、アジ、シイラ、サバなどが患者によって摂食されているが、特定の魚類を推定しえなかった。

全国の本条虫の症例は、森下(1962)、Kamo *et al.*(1971)および熊沢ら(1981b)によりまとめられているが、患者の居住地、虫体の記載その他について訂正すべ

き事項が多い。

そこですべての症例に関して改めて過去の文献にあたって整理したものがTable 1である。本来は論文の発表時をもって発表順位をつけるべきであるが、学会報告のみのもの、論文のみのもの、学会で追加発表したものなどきわめて種々であるので、学会または論文のいずれにおいても最初に報告した時点で並べた。

宮崎(1954)が学会で報告した症例は、その後、Kamo and Miyazaki(1970)により、新種 *D. fukuokaensis* とされた。しかし、*Diplogonoporus* 属で普通にみられる片節の二次分節を欠くなど、他の症例の虫体とは著しく形態的に異なるので、この表では削除した。

症例5の患者は従来三重県となっていたが、発症の時期から考慮して大阪府が正しいと考えた。症例48は当初、岩倉(1967)が学会で追加報告したものであるが、その後、串間(1969)がその症例について単独報告した。岩倉の報告は単に紹介したにすぎないと考えて報告者名を変更したことなどが主な訂正箇所である。

熊沢ら(1981b)の報告以降、木船・辻(1980)の大部分の症例(85)、佐野ら(1981)の静岡の症例(86)、影井ら(1981)の神奈川の症例(87)、今回記載したが学会で既に報告されている雑賀ら(1983)の高知の症例(88)、大島・天野(1984)の神奈川と静岡の症例(89、

Table 1 Summary of reported cases of diplogonoporiasis in Japan. All cases are re-numbered according to the date of report

Case No.	Report		Patient				Worm		
	Author	Year	Locality	Date found	Age	Sex	Length (cm)	Width (mm)	Scolex
1	Iijima & Kurimoto	1894	Nagasaki	Oct. 1892	28	M	1000	25	—
2	Kurimoto	1900	Nagasaki	Jan. 1896	24	M	285	8	—
3	Katsurada	1910	Ehime	? ?	66	M	875	20	—
4	Sueyasu & Tsutsui	1911	Nagasaki	Summ. 1910	48	M	900	20	—
5	Yoshida & Takano	1923	Osaka	Mar. 1923	59	M	1005	25	+
6	Miyashita	1924	Fukuoka	May 1918	61	F	396	16	—
7	Eguchi & Takagi	1924	Shizuoka	June 1914	60	M	721	22	+
8	Takagi & Kato	1932	Shizuoka	May 1929	38	M	61	7	+
9	Miyagawa	1933	Hiroshima	? 1929	65	F	?	12	—
10	Tsunoo <i>et al.</i>	1934	Nagasaki	May 1934	55	M	200	11	+
11	Tsunoo <i>et al.</i>	1935	Nagasaki	Mar. 1934	55	M	247	18	—
12	Ise	1936	Fukuoka	Nov. 1935	43	M	408	11.5	+
13	Miura	1937	Nagasaki	Mar. 1934	21	M	233	7	—
14	Koga	1938	Fukuoka	Apr. 1937	33	M	396	26	+
							465	19	+
							169	7.5	+
							?	?	+
				Mar. 1938			480	16	+
15	Takagi	1939	Shizuoka	Aug. 1938	36	M	315	16	—
16			Shizuoka	Aug. 1938	44	M	530	11.6	—
17	Eguchi & Hamaguchi	1940	Wakayama	? ?	19	F	200	?	—
18	Miyazaki	1948	Kagoshima	May 1947	41	F	126	17	—
19	Maeda	1950	Kagoshima	Feb. 1950	23	M	310	20	—
20	Umemoto	1950	Kumamoto	? 1930	47	M	?	?	+
21			Kumamoto	? 1940	60	M	?	?	+
22	Morishita & Takemoto	1953	Osaka	Dec. 1951	44	F	450	21	—
23	Fujisawa & Kaneko	1955	Kanagawa	July 1955	39	M	54.5	19	—
24	Hatano <i>et al.</i>	1957	Kumamoto	? 1957	?	?	?	?	?
25	Mukai	1958	Nagasaki	Oct. 1958	42	M	584	14	+
26	Okahashi <i>et al.</i>	1961	Hiroshima	Jan. 1960	34	M	487	21	—
27	Kamo & Hatsushika	1964	Tottori	June 1959	43	F	524	6.8	+
28			Shimane	Aug. 1962	43	M	87	6.3	+
29			Tottori	Nov. 1962	31	M	23	6.5	—
30			Tottori	Apr. 1963	36	F	148	6.1	—
31	Inatomi & Iwata	1965	Okayama	? 1954	54	M	20	18	—
32	Kamegai <i>et al.</i>	1967	Shizuoka	June 1967	42	M	100	6	—
33	Iwata & Akiyama	1967	Shizuoka	May 1966	18	M	360	15	—
34			Shizuoka	Aug. 1966	?	M	50	5	—
35			Shizuoka	Aug. 1966	?	M	40	5	—
36			Shizuoka	June 1967	35	M	14	4	—
37	Yabumoto	1967	Mie	June 1963	49	M	?	?	—

Table 1 (continued)

Case No.	Report		Patient				Worm		
	Author	Year	Locality	Date found	Age	Sex	Length (cm)	Width (mm)	Scolex
38	Nagahana <i>et al.</i>	1967	Kyoto	Dec. 1966	25	M	983	13	+
39	Kamo <i>et al.</i>	1967	Tottori	June 1967	55	M	591	14	-
40	Ishii <i>et al.</i>	1967	Fukuoka	June 1967	46	M	290	12	-
41	Okamura	1967	Kumamoto	Sept. 1967	30	M	100	12	-
42	Ichihara <i>et al.</i>	1968	Shizuoka	Apr. 1967	56	M	195	14	-
43	Maejima <i>et al.</i>	1968	Tottori	Apr. 1968	63	F	165	12	-
44	Hatsushika <i>et al.</i>	1968	Tottori	May 1968	38	M	339	11	-
45			Tottori	Aug. 1968	45	M	84	9	+
46	Nishida <i>et al.</i>	1968	Ehime	Aug 1966	28	M	64	14	-
47	Kamo <i>et al.</i>	1969	Shimane	Nov. 1968	31	M	328	12.5	+
48	Kushima	1969	Miyazaki	May 1967	71	F	1060	?	-
49	Iwata & Yasuoka	1970	Kochi	? 1964	?	M	74	15	-
50	Iwata <i>et al.</i>	1970	Aichi	? 1962	32	M	200	5	-
51	Yamagami <i>et al.</i>	1970	Kagoshima	Jan. 1970	37	M	350	38	-
52	Sakaguchi <i>et al.</i>	1970	Nagasaki	May 1969	25	M	110.9	8.7	-
53			Nagasaki	May 1969	39	M	156.5	6.8	-
54			Nagasaki	Sept. 1969	27	M	135.2	10.3	-
55	Iwata <i>et al.</i>	1971	Shizuoka	July 1971	62	M	300	6	-
56	Sakaguchi <i>et al.</i>	1972	Nagasaki	Jan. 1972	33	F	154	13.5	+
57			Nagasaki	Apr. 1972	40	M	468	12	-
58			Nagasaki	Apr. 1972	38	M	458	18	-
59	Hatsushika <i>et al.</i>	1973	Ehime	June 1971	41	M	130	7	-
60	Hatsushika <i>et al.</i>	1974	Shimane	July 1972	41	M	130	9	-
61	Hirai <i>et al.</i>	1976	Ehime	May 1969	72	M	60	7	-
62	Mochizuki	1976	Shizuoka	? ?	? ?	? ?	117	25	-
63			Shizuoka	? ?	52	F	492	18.5	-
64			Shizuoka	? ?	41	M	310	8	-
65			Shizuoka	? ?	46	M	550	20	-
66			Shizuoka	Aug. 1969	50	M	115	12	-
67			Shizuoka	May 1969	42	M	96	7	-
68			Shizuoka	Aug. 1973	51	M	116	7	+
69			Shizuoka	Aug. 1974	31	M	215	17	+
70	Yamamoto <i>et al.</i>	1976	Nagasaki	June 1975	45	M	90	25	-
71	Yamane <i>et al.</i>	1976	Shimane	June 1970	68	M	12	5	-
72			Tottori	July 1970	38	M	370	13	-
73			Tottori	? ?	? ?	? ?	138	14	-
74			Tottori	Aug. 1966	36	M	56	11	+
75			Tottori	May 1974	45	M	114	10	-
76			Tottori	May 1974	38	M	16	8	-
77			Tottori	May 1975	29	M	313	13	-
78			Shimane	May 1975	40	M	470	21	-
79			Tottori	May 1975	36	M	132	8	-

Table 1 (continued)

Case No.	Report		Patient				Worm		
	Author	Year	Locality	Date found	Age	Sex	Length (cm)	Width (mm)	Scolex
80			Tottori	July 1975	53	M	237	5	—
81		1977	Shimane	Nov. 1976	50	M	226	11	—
82	Kumazawa <i>et al.</i>	1980	Kochi	Nov. 1979	70	F	85.1	5.5	—
83		1981	Kochi	Jan. 1980	71	F	274.5	7.2	+
84	Kumazawa <i>et al.</i>	1980	Kochi	Jan. 1980	45	M	494	19.5	—
				Feb. 1980			352	20.5	—
				Mar. 1980			441	21.5	—
85	Kifune & Tsuji	1980	Oita	Apr. 1980	52	M	70	8	—
86	Sano <i>et al.</i>	1981	Shizuoka	July 1980	28	M	20	4.5	?
87	Kagei <i>et al.</i>	1981	Kanagawa	Nov. 1980	51	M	510	21	—
88	Saiga <i>et al.</i>	1983	Kochi	Apr. 1983	46	M	164.4	4.4	—
89	Ooshima & Amano	1984	Kanagawa	Apr. 1984	58	M	145	4	—
90			Shizuoka	June 1984	65	M	410	14	—
91	Suzuki <i>et al.</i>	1984	Kochi	July 1982	74	M	341 ?	8	—
92			Kochi	May 1983	41	M	14	4	—
93			Kochi	June 1983	55	M	11	7	—
94			Kochi	Sept. 1983	57	M	511	10	—
95			Kochi	Nov. 1983	39	M	130	4	—
96			Kochi	Jan. 1984	63	M	97	16	—
97			Kochi	Feb. 1984	53	M	889.3	15	—
98	Kushima & Imai	1984	Miyazaki	June 1984	36	M	209	8.1	—
99	Suzuki <i>et al.</i>	1984	Kochi	Oct. 1984	46	M	268	6	—

90) および著者ら (1984) の 8 例 (91~97 および 99) が つづく. 更に串間・今井 (1984) が宮崎から 1 例を報告し, 1984 年末までにわが国の大複殖門条虫症は合計 99 例となる.

なお, 江口・岩田 (1960) および森下 (1962) によると, 長崎で 2 例, 東京で 1 例および岐阜で 1 例あることが記載されているが, いずれも正式の発表がなく, 単なるききこみであるためにこの表には加えていない.

これら患者の出身地を府県別に集計したものが, Fig. 2 で従来いわれていたようにすべて海岸に沿った地帯で内陸部には全くみられない. 高知県の症例のみをみても, 太平洋に面した 5 市 2 町に属し, 山間部の町村からは発生していない. このことは, 多くの研究者の指摘するように感染源が海産魚であることを示唆するものであろう. しかし, 海産魚類の流通機構の発達, 嗜好魚類の変化, 内陸部住民の海岸地方への旅行, その他により今後は内陸部の住民にも本条虫症の発生の可能性が存することは十分に予想される.

本条虫症の報告例は 1959 年までは, 10 年間に 10 例以内であったが, 1960 - 1969 年には 30 例, 1970 - 1979 年には 20 例, 1980 年以降は既に 17 例に達している. これを比較的多発している県別にみると, 山陰 (鳥取, 島根県) では 1960 年に 9 例, 1970 年に 10 例であったものが, 1980 年代では 1 例も発生していない. 長崎県の場合も山陰同様に 1960 年, 70 年代にそれぞれ 3, 4 例であったが, 1980 年代には 1 例もでていない.

静岡県では 1960 年代には 8 例であったが, 1970 年代には 3 例, 1980 年代には 2 例と次第に減少している. このように曾ての多発県の報告例が減少の傾向にあるにもかかわらず, 高知県では 1960 年代, 1970 年代に各 1 例であったものが, 1980 年代には 11 例の多きに達している.

この事実は前記したように海産魚の廻遊の変化なども否定はできないが, 高知県では海産魚の生食頻度が高く, 本条虫症が以前から存在していたと考えたい. すなわち, 高知医大設置以前は条虫を同定すべき機関がなく, 排出虫体はすべて条虫症として処理されていた可能

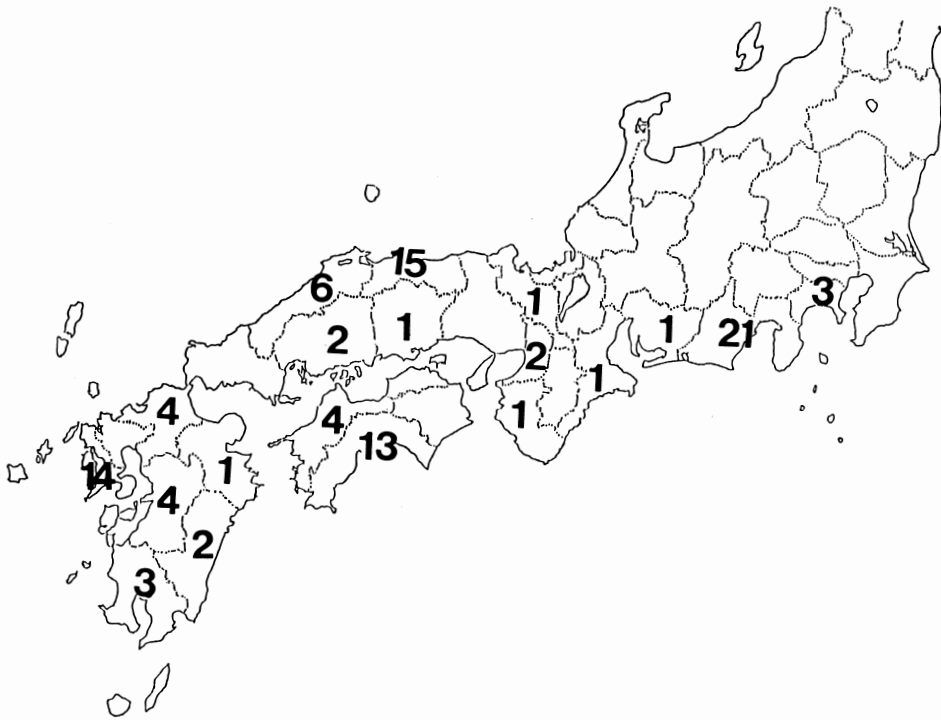


Fig. 2 Prefectural incidence of diplogonoporiosis. Numbers of reported cases are indicated on the map.

性が強い。

従って海産魚の生食習慣が続くかぎり、高知県では今後も本症が多発することが推定されるが、更に症例数の増加の原因や感染源の調査などの検討を加えてゆきたい。

要 約

1. 高知県において1982年から1984年末までに発生した大複殖門条虫症の9例の記載を行なった。この結果、高知県では合計13症例の発生をみたことになる。
2. 1894年に日本で最初の本症が報告されて以来、1984年までに認められた99症例のすべてをまとめた。
3. 全国的には春から夏にかけて多いが、高知県では本症の発症は冬に多く、また、患者はすべて海岸に面した地区にのみ発症がみられた。
4. 全国的には本症の発生は減少しているが、高知県では増加の傾向が認められた。

文 献

- 1) 江口季雄・岩田繁雄(1960): 寄生虫病学. 第3版, 237頁, 金原出版, 東京.
- 2) 藤沢俊雄・金子義一(1959): 神奈川県で発見し

た大複殖門条虫症の一例. 寄生虫誌, 6, 37-39.

- 3) 平井和光・酒井雅博・阿波井五郎(1978): 大複殖門条虫について一愛媛県における大複殖門条虫症の第4例一. 日農医学会誌, 25, 599-603.
- 4) Iijima, I. and Kurimoto, T. (1894): On a new human tapeworm (*Bothriocephalus* sp.) Jour. Col. Sci. Imp. Univ. Tokyo. 6, 371-385.
- 5) 岩倉利明(1967): [追加発言]. 寄生虫誌, 16, 584.
- 6) 岩田正俊・安岡五良(1970): 複殖門条虫の高知県における人体寄生一例. 寄生虫誌, 19, 417-418.
- 7) 影井 昇(1982): 2・3の食品媒介条虫症. モダンメディア, 28, 518-538.
- 8) 影井 昇・林 滋生・加藤桂子・升 秀夫(1981): 神奈川県における大複殖門条虫症の第2例とその硫酸パロモマイシンによる駆虫成績. 寄生虫誌, 10, 457-465.
- 9) 加茂 甫(1969): 大複殖門条虫に関する研究. 寄生虫誌, 18, 333-337.
- 10) Kamo, H. and Miyazaki, I. (1970): *Diplogonoporus fukuokaensis* sp. nov. (Cestoda: Diphyllbothriidae) from a girl in Japan. Jpn. J. Parasitol., 19, 635-644.

- 11) Kamo, H., Hatsushika, R. and Yamane, Y. (1971): Diplogonoporiosis and diplogonadic cestodes in Japan. *Yonago Acta Med.*, 15, 234-246.
- 12) 木船悌嗣・辻 浩一(1980): 大分県が見出された大複殖門条虫未成熟成虫寄生例. *寄生虫誌*, 30(2・補), 75.
- 13) 木船悌嗣・辻 浩一・和田孝次(1981): 大分県から見出された大複殖門条虫未成熟成虫寄生例. *福岡医学紀要*, 8, 21-23.
- 14) 熊沢秀雄・鈴木了司・近藤慶二・塩見文俊・田口博国・紙谷晋吾・井上文之(1981a): 高知県における大複殖門条虫症2例. *寄生虫誌*, 30, 113-120.
- 15) 熊沢秀雄・鈴木了司・大倉俊彦(1981b): 高知県における大複殖門条虫症の第4例. *日熱医学会誌*, 9, 1-7.
- 16) 串間 耿(1969): 宮崎市で見られた大複殖門条虫症例の1例. *宮崎県衛生検査技師会報*, 27, 23.
- 17) 串間 耿・今井淳一(1984): 宮崎市で見られた大複殖門条虫寄生の1例. *寄生虫誌*, 34(1・補), 35.
- 18) 宮崎一郎(1954): 大複殖門条虫か広節裂頭条虫か? *寄生虫誌*, 3, 282.
- 19) 森下 薫(1962): 大複殖門条虫. 森下 薫・小宮義孝・松林久吉(編), 日本における寄生虫学の研究, 第2巻, 323-346, 目黒寄生虫館, 東京.
- 20) 大島智夫・天野皓昭(1984): 最近経験した大複殖門条虫症2例. *寄生虫誌*, 34(1・補), 20.
- 21) 雑賀光一・植田庄介・奥宮敏可・高橋 保・西田政明・園部 宏・是沢俊輔・佐々木匡秀(1983): 高知県における大複殖門条虫症の1例. 第29回日本臨床病理学会中国四国地方総会.
- 22) 佐野基人・寺田 護・記野秀人・石井 明・花輪寿彦・熊谷裕通・末久聖子・田上八朗・岡田千曲・金田隆樹・金原政治・花井洋行・柴田皓示・錦野光浩(1981): 東海地方でみられた珍しい寄生虫感染症例について. *日医事新報*, 2976, 47-50.
- 23) 坂口祐二・野島尚武・堤 恒雄・中富昌夫・中島正敏(1974): 大複殖門条虫の人体寄生例追加. *熱帯医学*, 16, 27-33.
- 24) 鈴木了司・熊沢秀雄・西村京子・岡村宣典(1984): 高知県における大複殖門条虫症の8例. *寄生虫誌*, 34(2・補), 53.

Abstract

DIPLOGONOPORIASIS IN KOCHI PREFECTURE

NORIJI SUZUKI¹⁾, YOSHISUKE OKAMURA¹⁾²⁾, HIDEO KUMAZAWA¹⁾ AND KYOKO IMAMURA¹⁾

¹⁾*Department of Parasitology, Kochi Medical School, Nankoku, Kochi 781-51;*

²⁾*Kochi Meat Inspection Center, 38-1 Ebinomaru, Kochi, Kochi 780*

Four human cases of *Diplogonoporus grandis* (Cestoda) infection have already been reported from Kochi Prefecture, and in this report, additional nine cases occurring between 1982 and 1984 are described. The 99 cases recognized so far from Japan are summarized. The incidence was strongly restricted to coastal regions of southwest part of Japan. Diplogonoporiasis in Kochi Prefecture tended to occur in winter, whereas in other regions of Japan it was the most frequent between spring and summer. In contrast to other regions, Kochi Prefecture apparently exhibits a marked increase in the incidence of cases in recent years.