

Table 10 The variation of intradermal reaction

increased diameter in wheal	(mm)	before drug	57~78 days later	3 years later
negative	1		4	11
	2		2	9
	3		10	20
false positive	4	24	23	15
positive	5	19	16	11
	6	16	11	8
	7	10	10	2
	8	8	0	2
	9	0	2	1
	10	1	2	0
	11	1	0	1
	12	0	0	0
	13	1	0	0

顎 口 虫

山口 富 雄 (徳島大医学部)

顎口虫のいくつかある種類のうち、医学的にもっとも重要なのは、有棘顎口虫 *Gnathostoma spinigerum* Owen, 1836 である。わが国では、そのほかに日本顎口虫 *Gnathostoma nipponicum* Yamaguti, 1941 およびドロレス顎口虫 *Gnathostoma doloresi* Tubangui, 1925 も存在しているが、その医学的意識は、

まだ明らかではない。

演者は、四国地方における顎口虫の分布をしらべ、四国にも以上の3種顎口虫が存在することを明らかにするとともに、人体顎口虫症にとって、もっとも重大な問題である第2中間宿主、すなわち、感染源となる動物を検索した。これらの成績は、次の通りである。

1) 有棘顎口虫は、香川県西部にもっとも濃厚に分布し、そのほか、徳島県北部の海岸地帯にわずかにみられる。日本顎口虫は、徳島県下の吉野川中流地帯にだけ、ドロレス顎口虫は、広く南四国の山岳地帯に、それぞれ分布している (Fig. 1, Table 1)。

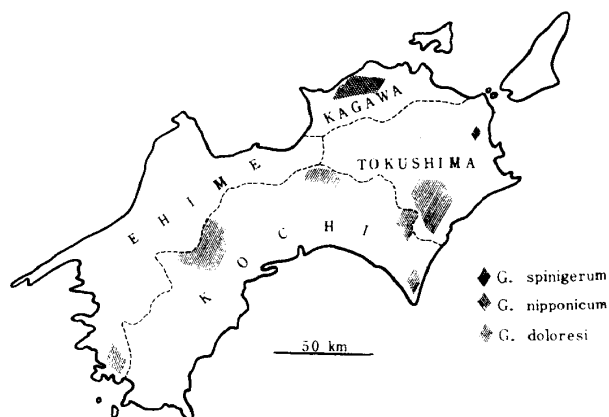


Fig. 1 Geographical distribution of *Gnathostoma* in Shikoku. The oblique lines mean infested areas.

Table 1 Natural infestation of final hosts with *Gnathostoma* (Jan. 1953~Oct. 1958)

Species	Host	No. of examined	No. of infested	%	Max. no. of worms per host	Locality (Prefecture)
<i>G. spinigerum</i>	Dog	632	11	1.7	8	Kagawa
	Cat	83	6	7.2	4	Kagawa
	Dog	138	0			Tokushima
	Cat	75	0			Tokushima
	Dog	350	0			Kochi
<i>G. nipponicum</i>	Weasel	21	0			Kagawa
		96	1	1.0	2	Tokushima
		10	0			Kochi
<i>G. doloresi</i>	Wild boar	21	21	100.0	71	Tokushima
	Pig	42	0			Tokushima
	Wild boar	23	19	83.9	41	Kochi

2) 有棘顎口虫の第2中間宿主として、魚類9種、両棲類5種、鳥類38種、甲殻類2種、爬虫類4種および哺乳類1種、計59種をしらべ、香川県下において、カムルチイ、ナマズ、ドンコ、ドジョウ、フナ、ウサギ、ウシガエル、トノサマガエル、ゴイサギ、カイツブリ、カワセミ、トビ、ハシブトカラス、ミサゴ、コガモ、アオサギ、コサギ、オオタカ、ニワトリ、ヤマ

カガシ、シロマダラおよびイタチの22種、徳島県下において、カムルチイおよびトビの2種から、有棘顎口虫第3期幼虫を見出した (Table 2, 3, 4)。

3) 日本顎口虫の第2中間宿主を発見することはできなかったが、ドロレス顎口虫は、高知県の山岳地において、ブチサンショウウオを、感染は低率であるが、本種の第2中間宿主として見出した (Table 5)。

Table 2 Natural infestation in fishes with third stage larvae of *G. spinigerum* (Jan. 1953~Oct. 1958)

Host	No. of examined	No. of infested	%	Max. no. of larva per host	Locality (Prefecture)
<i>Ophicephalus argus</i> (Snake headed mullet)	575	373	64.9	59	Kagawa
<i>Ophicephalus argus</i> (Snake headed mullet)	549	1	0.2	2	Tokushima
<i>Parasilurus asotus</i> (Catfish)	150	67	44.7	16	Kagawa
<i>Mogurnda obscura</i> (Eleotroid fish)	109	23	21.1	3	Kagawa
<i>Misgurnus anguillicaudatus</i> (Loach)	267	15	5.7	3	Kagawa
<i>Carassius auratus</i> (Gibel)	104	1	1.0	1	Kagawa
<i>Anguilla japonica</i> (Eel)	25	1	4.0	1	Kagawa

Table 3 Natural infestation in frogs, snakes and mammals with third stage larvae of *G. spinigerum* (Jan. 1953~Oct. 1958)

Host	No. of examined	No. of infested	%	Max. no. of larva per host	Locality (Prefecture)
<i>Rana catesbiana</i> (Bull frog)	29	6	20.7	4	Kagawa
<i>Rana nigromaculata</i> (Green edible frog)	549	8	1.5	3	Kagawa
<i>Narsix tigrina sigrina</i> (Grass snake)	9	8	88.9	7	Kagawa
<i>Dinondon orientale</i> (Snake)	1	1	100.0	10	Kagawa
<i>Mustela sibirica intatsi</i> (Japanese weasel)	11	5	45.5	5	Kagawa

Table 4 Natural infestation in birds with third stage larvae of *G. spinigerum*
(Jan. 1953~Oct. 1958)

Host	No. of examined	No. of infested	%	Max. no. of larva per host	Locality (Prefecture)
<i>Nycticorax nycticorax nycticorax</i> (Night-heron)	8	6	75.0	61	Kagawa
<i>Podiceps ruficollis poggei</i> (Chinese little grebe)	5	4	80.0	15	Kagawa
<i>Alcedo atthis bengalensis</i> (Common Indian kingfisher)	4	1	25.0	1	Kagawa
<i>Milvus migrans lineatus</i> (Black-eared kite)	4	4	100.0	187	Kagawa
“	4	2	50.0	4	Tokushima
<i>Corvus leuillantii japonensis</i> (Japanese jungle-crow)	6	3	50.0	4	Kagawa
<i>Pandion haliaetus haliaetus</i> (Osprey)	1	1	100.0	201	Kagawa
<i>Anas crecca crecca</i> (Teal)	3	1	33.3	1	Kagawa
<i>Ardea cinerea jouyi</i> (Eastern grey heron)	1	1	100.0	1	Kagawa
<i>Egretta garzetta garzetta</i> (Little egret)	4	1	25.0	1	Kagawa
<i>Accipiter gentilis fuyiyamae</i> (Japanese goshawk)	1	1	100.0	24	Kagawa
<i>Gallus gallus domesticus</i> (Chickens)	14	4	28.6	4	Kagawa

Table 5 The examination of second intermediate hosts in Kochi
Prefecture (Apr. 1955~Oct. 1957)

Host	No. of examined	No. of infested	%	Max. no. of larva per host
<i>Agkistrondon blomhoffi</i>	10	0		
<i>Elaphe quadrivirgata</i>	1	0		
<i>Natrix tigrina tigrina</i>	3	0		
<i>Achalinus spinalis</i>	2	0		
<i>Elaphe conspicillata</i>	1	0		
<i>Hynobius naevius</i>	35	2	5.7	2
<i>Pachypalaminus boulengeri</i>	3	0		
<i>Rana temporaria ornativentris</i>	20	0		
<i>Triturus pyrrhogaster</i>	3	0		
<i>Potamon dehaani</i>	126	0		