

疾病の主なもの、内科的には結核、回虫症、マラリア、皮膚科的には白癬、癩などが多い。一度罹患すると、医師不足と医薬品の欠乏甚しく、主要都市においてすら、主に対症療法であるため、根治が困難である。

マラリア対策については WHO などの援助により主都周辺の部落まで DDT の散布によって、新感染を防いでいるが、大きな脾腫をもった慢性的なものがめだつ。

癩療養所は王都ルアンプラバンとパクセにあるが、常勤医師が不足し、衛生兵程度の看護夫によって管理されているくらいである。癩患者はなかば野放しのような状態で、散発的に発見されるが、タイ国より集団で来診した患者などは、プロミン1カ月分くらいを投与して帰した。

結核療養所は主都ビエンチャン東北方 80km の高地プーカオカイに開設されているが、位置的には適当であるが、これも医師不足のため、患者は1人もいない。国立病院の一部に収容治療している。

### 肝 吸 虫

山口 富 雄 (徳島大医学部)

わが国における肝吸虫の分布は、北海道を除いた各

地に広くみられる。四国において、これまで検索を進めてきた成績は、次の通りである。

1) 分布は、徳島、香川および愛媛の3県に限られているが、徳島、香川の両県に濃厚である (Fig. 1)。



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

2) 第1中間宿主「マメタニシ」は、徳島県下の流行地にあつては、10年前には多数に棲息し、かつ、肝吸虫幼虫の寄生もかなり高率であったが、次第に捕集が困難となってきた (Table 1)。

Table 1 Examination of *Parafossarulus manchouricus* in Tokushima Prefecture

Trematodes larvae	1955~1957 (10,400)	1961 (211)	1962 (335)	1963 (164)	1964 (67)
1. Cercaria of <i>Clonorchis sinensis</i>	118 (1.14)	1 (0.47)	0	0	0
2. Cercaria mucobuccalis	100 (0.96)	13 (6.16)	13 (3.38)	8 (4.88)	5 (7.46)
3. Cercaria of <i>Cyathocotyle orientalis</i>	14 (0.13)	1 (0.47)	0	0	0
4. Cercaria and metacercaria of <i>Asymphylogora japonica</i>	1,393 (13.39)	0	0	0	0
5. Cercaria and metacercaria of <i>Notocotylus attenuatus</i>	52 (0.50)	51 (24.17)	31 (9.25)	28 (7.07)	0
6. Cercaria of <i>Echinochasmus japonicus</i>	126 (1.21)	4 (1.89)	0	2 (1.22)	0
7. Cercaria of <i>Echinochasmus perfoliatus</i>	3 (0.03)	0	0	0	0
8. Unidentified cercaria	1 (0.01)	0	0	0	0
9. Kurokawa's No.3 metacercaria	2 (0.02)	0	0	0	0

( ) : %

3) 第2中間宿主である鯉科淡水魚のうち「モツゴ」をしらべると、「マメタニシ」におけると同様に、10年間のうちに著明に肝吸虫幼虫の寄生が減少しつつある (Table 2, 3)。

4) 徳島県下の流行地において、肝吸虫成虫から作製した VBS 抗原による皮内反応を実施し、9,142名中1,200名 (13.1%) に反応出現を認めた (Table 4)。このうち1,043名について MGL 法による検便を行ない、652名 (62.5%) に肝吸虫卵を見出した (Table 5)。

5) これまで、in vitro をはじめ、多数の動物実験

による結果から、「沃化ジチアザニン」に強い殺虫効果のあることを知り、感染者が617名に集団的に経口投与を試みた。これら617名のもっとも主な感染源は、徳島県下では、「フナ」の酢づけであり、何らかの自覚症状を訴えたもの61.8%であるが、症状は一般に軽微である。投与してから、57~78日後および3年後に検査を行ない、およそ65%に虫卵消失を認め、また、皮内反応の陰転化を50%に認めたが、この薬剤は、かなり不安定な点であり、さらに改良を必要とする。(Table 6, 7, 8, 9, 10)

**Table 2** Examination of *Pseudorasbora parva* in Ohtsu-cho, Naruto City

Trematodes larvae	1954 ~ 1956		1962 ~ 1963		1963 ~ 1964	
	No. of positive	%	No. of positive	%	No. of positive	%
<i>Clonorchis sinensis</i>	705	93.3	96	21.3	16	16.0
<i>Exorchis oviformis</i>	651	86.1	312	69.3	64	64.0
<i>Echinochasmus perfoliatus</i>	52	6.9	2	2.7	4	4.0
<i>Echinochasmus japonicus</i>	506	66.9	51	11.3	10	10.0
<i>Centrocestus armatus</i>	4	0.5	2	0.4	2	2.0
<i>Metagonimus yokogawai</i>	92	12.2	53	11.8	9	9.0
<i>Pseudoexorchis major</i>	2	0.3	0	—	0	—
<i>Cyathocotyle a</i>	93	12.3	52	11.6	9	9.0
<i>Cyathocotyle orientalis</i>	156	20.6	5	33.3	1	1.0
<i>Cyathocotyle c</i>	178	23.5	83	18.4	20	20.0
Hasegawa's metacercaria b	42	5.6	5	1.1	1	1.0
	756 fishes		450 fishes		100 fishes	

**Table 3** Examination of *Pseudorasbora parva* in Anan City

Trematodes larvae	1954 ~ 1956		1961 ~ 1962	
	No. of positive	%	No. of positive	%
<i>Clonorchis sinensis</i>	290	81.9	22	18.3
<i>Exorchis oviformis</i>	200	56.4	68	56.6
<i>Echinochasmus perfoliatus</i>	121	34.1	14	11.7
<i>Echinochasmus japonicus</i>	225	63.5	20	16.7
<i>Centrocestus nycticoracis</i>	353	99.9	96	80.0
<i>Centrocestus armatus</i>	18	4.1	6	5.0
<i>Metagonimus yokogawai</i>	98	27.6	37	30.8
<i>Cyathocotyle a</i>	22	4.4	39	32.6
<i>Cyathocotyle orientalis</i>	88	53.0	10	8.3
<i>Cyathocotyle c</i>	218	61.5	52	43.3
	354 fishes		120 fishes	

**Table 4** Intradermal reaction for clonorchiasis in Tokushima Prefecture

Age	No. of examined	+	%	±	%	Total	%	
0 ~ 10	M	685	8	1.2	12	1.8	20	2.9
	F	658	7	1.1	7	1.1	14	2.2
	T	1,243	15	1.2	19	1.5	34	2.7
11 ~ 20	M	2,385	126	5.3	74	3.1	200	8.3
	F	2,315	98	4.2	69	3.0	167	7.2
	T	4,700	224	4.8	143	3.0	367	7.8
21 ~ 30	M	243	51	21.0	21	8.6	72	29.6
	F	342	24	7.0	19	5.5	43	12.5
	T	585	75	12.8	40	6.8	115	19.6
31 ~ 40	M	352	100	28.4	38	10.8	138	39.2
	F	515	43	8.3	37	7.2	80	15.5
	T	867	143	16.5	75	8.8	218	25.3
41 ~ 50	M	266	80	30.1	27	10.2	107	40.3
	F	400	50	12.5	29	7.3	79	19.8
	T	666	130	19.5	56	8.4	186	27.9
51 ~ 60	M	254	58	22.8	41	16.1	99	38.9
	F	333	42	12.6	24	7.2	66	19.8
	T	587	100	17.0	65	11.1	165	28.1
61 ~	M	218	53	24.3	19	8.7	72	33.0
	F	276	26	9.4	17	6.2	43	15.6
	T	494	79	16.0	36	7.3	115	23.3
Total	M	4,403	476	10.8	232	5.3	708	16.1
	F	4,739	290	6.1	202	4.3	492	10.4
	T	9,142	766	8.4	434	4.7	1,200	13.1

Note : M=Male F=Female T=Total

**Table 5** The stool examination in persons with the positive or false positive intradermal reaction (by MGL method)

Increased diameter in wheal (mm)	No.	No. of persons examined	+	%
4	434	378	179	47.4
5	333	300	192	64.0
6	221	180	133	73.9
7	99	86	63	73.3
8	60	53	42	79.2
9	20	17	17	100.0
10	11	10	10	100.0
11	8	8	6	75.0
12	6	4	4	100.0
13	4	4	4	100.0
14	1	1	1	100.0
15	2	1	1	100.0
16	0	0	0	—
17	0	0	0	—
18	1	1	1	100.0
Total	1,200	1,043	652	62.5

71.1%

**Table 6** The age composition of 617 cases treated with dithiazanine iodide

Age group		Number	%
0 ~ 10	M	5	0.8
	F	4	0.6
	T	9	1.4
11 ~ 20	M	52	8.4
	F	52	8.4
	T	104	16.8
21 ~ 30	M	49	7.9
	F	24	3.9
	T	73	11.8
31 ~ 40	M	96	15.6
	F	46	7.5
	T	142	23.0
41 ~ 50	M	72	11.7
	F	43	7.0
	T	115	18.7
51 ~ 60	M	62	10.0
	F	45	7.3
	T	107	17.3
61 ~	M	42	6.8
	F	26	4.2
	T	68	11.0
Total	M	378	61.2
	F	239	38.8
	T	617	100.0

Note : M=Male F=Female T=Total

**Table 7** The sources of infection in 617 cases

Source	Number of patients	Cooking methods				
		Vinegared raw fish	"Sashimi" (raw fish)	Broiled	Boiled	Fried
Gibel	542	492	208	189	115	114
Carp	217	87	142	21	77	60
A species of dace	100	176	0	83	55	66
Cooking only	1					
Fishing only	1					
Not remembered	38					

**Table 8** Subjective symptoms in 617 cases

Symptoms	Number of patients	%
No symptoms	236	38.2
Gastrointestinal symptoms	156	25.3
Diarrhea	90	14.6
Constipation	19	3.1
Anorexia	49	7.9
Pyrosis	6	1.0
Nausea	17	2.8
Abdominal pain	138	22.4
Epigastric pain	71	11.5
Pain in right hypochondrium	20	3.2
Pain in lateral abdomen	12	1.9
Sense of abdominal distension	29	4.7
Nervous symptoms	232	37.6
Dizziness	4	0.6
Headache	6	1.0
Exhaustion	11	1.8
Sleeplessness	1	0.2
Stiff and dull in shoulder	218	35.3
Night-sweat	1	0.2
Others		
Suffered jaundice	70	11.3
Swelling of liver	18	2.9
Treated for clonorchiasis	4	0.7
Cholecystitis	2	0.3

**Table 9** Follow-up results of stool examination

parasite	Before drug		57~78 days later		3 years later	
	310	%	242	%	94	%
Clonorchis sinensis	310	100.0	86	34.5	31	33.0
Ascaris lumbricoides	28	9.0	8	3.3	2	2.1
Hookworm	30	9.7	15	6.2	6	6.4
Trichuris trichiura	41	13.2	11	4.5	6	6.4
Metagonimus yokogawai	8	2.6	4	1.6	1	1.1

**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
positive	5	19	16
	6	16	11
	7	10	10
	8	8	0
	9	0	2
	10	1	2
	11	1	0
	12	0	0
	13	1	0

顎 口 虫

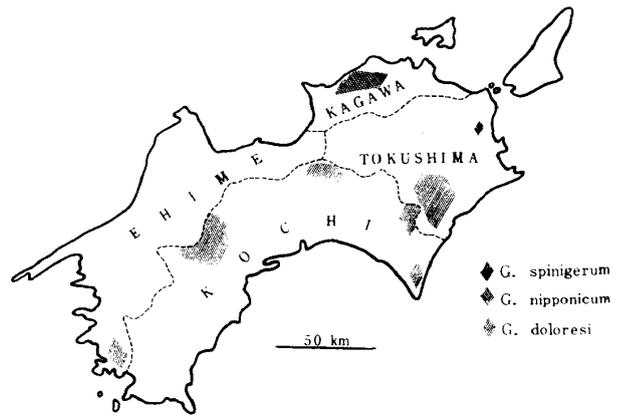
山口 富 雄 (徳島大医学部)

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