

表4 宮崎大学医学部感染症学講座寄生虫学における寄生虫疾患診断実績

寄生虫	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
イヌ回虫・ブタ回虫	68	67	77	100	103	82	101	78	49	50
アニサキス	6	6	6	0	4	4	6	3	2	2
イヌ糸状虫	6	4	4	7	1	5	1	1	0	0
顎口虫	13	10	11	11	0	0	6	7	9	3
鉤虫	6	2	3	0	1	0	1	0	1	1
マンソン孤虫	4	8	6	5	4	3	6	4	5	2
有鉤嚢虫	2	4	2	4	0	0	0	0	1	0
肺吸虫	37	36	32	45	30	37	46	38	38	46
肝蛭	1	1	8	5	6	2	3	1	1	3
住血吸虫	0	0	1	5	5	6	6	4	4	3
肝吸虫	1	3	1	1	0	0	0	0	0	1
糞線虫	8	21	11	11	2	1	1	2	0	2
回虫	3	3	4	0	1	1	1	2	0	0
日本海裂頭条虫	0	0	2	1	0	2	0	1	0	4

\*吸虫症は網掛けで表示

ヤイリガイの生息環境の破壊のため、灌漑用水路のコンクリート化や水田の果樹園への転用などありとあらゆる手立てが講じられた。今日、甲州ワインが高い評価を受け果樹生産が山梨県の農業生産額の5割以上を占めるのは、かつての住血吸虫症（山梨では地方病と呼んだ）というマイナスをプラスに転じさせた知恵と努力の結晶といえる。

### III. わが国における吸虫病の動向

今日、寄生虫疾患で届け出の義務があるのは、4類感染症のエキノコックス症とマラリア、および5類感染症のアメーバ赤痢、クリプトスポリジウム症、ジアルジア症である。吸虫症には届け出の必要がなく発生動向に関する公的データは存在しない。

しかしながら、筆者が所属する宮崎大学医学部寄生虫学分野では1986年から寄生虫疾患に対する抗体検査を行っており、とくに2000年10月1日以降は有料化して全国の医療機関からの検査医依頼に対応している。このため、当教室で診断に関わった寄生虫疾患については継続的なデータの蓄積があり、国内の

吸虫病についてある程度の傾向を知ることはできる（表4）。これによると、毎年一定数の患者が発生しているのは肺吸虫症であり、その他の吸虫疾患はごく稀だということが見て取れる。以下に、いくつかの吸虫症について個別に説明する。

### IV. 吸虫症各論

#### 1. 横川吸虫症

横川（よこがわ）吸虫にはアユをはじめとする淡水魚から感染するので、川魚を十分に加熱しないで摂取すると感染の危険がある。しかしながら横川吸虫の寄生部位は小腸絨毛の間であって組織侵入性はないので、よほどの大量感染でない限り自覚症状を欠く。把握されていない感染者数は多いと考えられている。大量感染時には腹部症状を訴える。腸管腔内で産卵するので、便虫卵検査がもっとも適切な検査法である。

#### 2. 肺吸虫症

わが国に分布している肺吸虫はウエステルマン肺吸虫と宮崎肺吸虫で、日本全国で症例がみられる。ウエステルマン肺吸虫にはモク

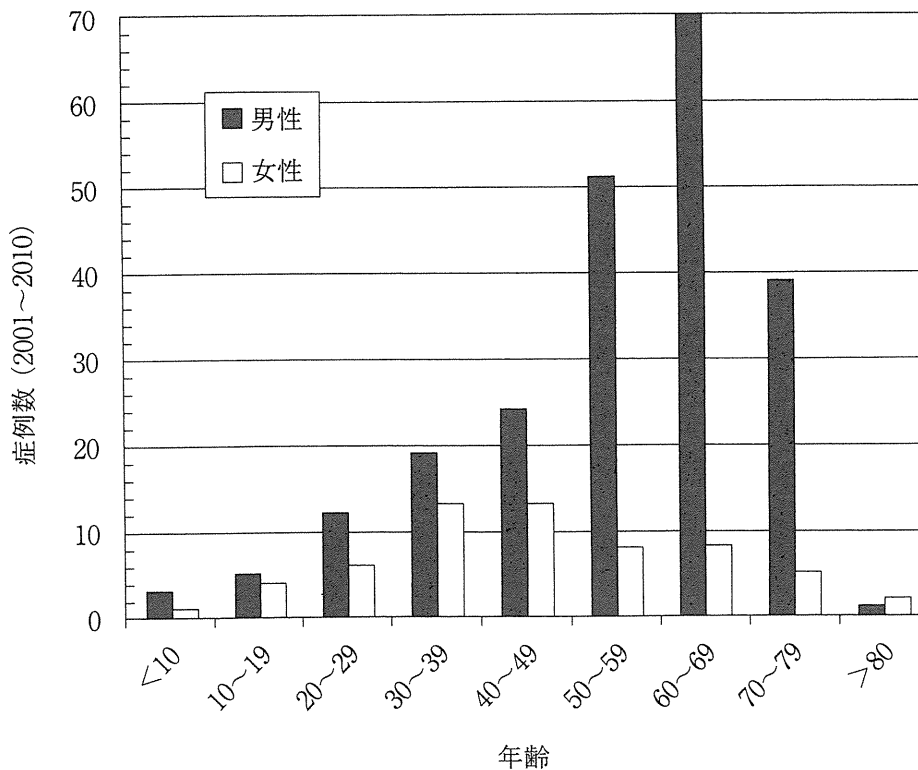


図2 2001年から2010年まで宮崎大学医学部感染症学講座寄生虫学において診断に関与した肺吸虫症例の年齢性別分布  
ここに示したのは日本人症例だけなので、表4の肺吸虫症例の合計よりも少ない。

ズガニ、サワガニ、イノシシ肉から、宮崎肺吸虫にはサワガニから感染する。イノシシ肉がウエステルマン肺吸虫の感染源になるのは、イノシシはサワガニを好んで食べるのでメタセルカリアを多数取り込み、メタセルカリアが筋肉内に蓄積しているからである。

2001年から2010年までの10年間に、当研究室が診断に関わった日本人肺吸虫症患者283症例について年齢性別分布をまとめたのが図2である。従来からいわれているように、一見して中高年男性が患者の大多数であることがわかる<sup>4)</sup>。しかしながら未成年の患者も散見され、18歳未満の患者が13名含まれている(全体の4.6%)。最年少は4歳男児で、本人は何も生食していなかったが、家族にイノシシの食歴があった。その他の症例では、イノシシ、シカ、サワガニ、モクズガニの食歴があった。

これらの患者では、肺吸虫症との診断を得る前には細菌性肺炎や好酸球性肺炎、あるいは

結核として対処されていた例が多く、抗結核薬を1年間処方された症例もあった。肺野の異常陰影、胸水貯留、末梢好酸球増多がよくみられる所見である。なかには皮下腫瘍が出現して皮膚科を受診したものの経過観察とされ、再度腹部腫瘍が出現して受診し抗体検査により診断がついた例もあった。肺吸虫症で皮下腫瘍が出現し得るのは、ヒトに摂取されたメタセルカリアは小腸内から腹腔に出て腹壁筋内に侵入し、再び腹腔に現れて横隔膜を通り抜けて胸腔に入るからである。

肺吸虫症ではしばしば家族内あるいは友人グループ内の集団感染がみられる。小児の感染事例では家族全員が同じものを食べている可能性が大なので、仮に患者を発見したら、症状がなくても必ず同居している親兄弟も検査すべきである。

### 3. 住血吸虫症

わが国にはもはや住血吸虫は分布しておらず、新規感染はすべて輸入症例である。海外

では日本住血吸虫は中国の揚子江流域、フィリピン、インドネシアの一部に分布している。その他の住血吸虫では、マンソン住血吸虫とビルハルツ住血吸虫がアフリカに、メコン川流域にメコン住血吸虫が存在する<sup>5)</sup>。

これまでに小児の明らかな住血吸虫症患者に遭遇した経験はないが、両親の仕事の都合で東アフリカのタンザニアに住んでいた小学生の例では、帰国後に両親が感染を心配して受診させた。実は現地では、小学校の水泳実習がビクトリア湖で行われていたというのである。ビクトリア湖にはマンソン住血吸虫とビルハルツ住血吸虫が分布しており、泳ぐと感染の危険がある。現地でも感染の危険性は認識していたが、定期的に駆虫剤を服用しながら泳がせるという対応であったという。流行地に旅行やビジネスで滞在する場合には不用意な暴露を避けることがもっとも重要である。

## V. 吸虫症を疑ったら

末梢血好酸球増多や好酸球性肺炎など、いくらかでも寄生虫感染を疑わせる症例に遭遇したら、「まさか」と思わずに寄生虫感染の有無を確認することが重要である。その際、便虫卵検査とともに、血清や胸水サンプルの抗体検査（抗寄生虫抗体スクリーニング検査）が診断にとって大きな助けとなる。検査依頼は（株）エスアールエルと筆者の研究室

（宮崎大学医学部寄生虫学）で受け付けており、検査申し込みの要領は当研究室のサイトに掲載されている。公的機関としては、国立感染症研究所寄生動物部第二室（蠕虫室）が、食品由来および動物由来の寄生蠕虫症の検査依頼等に対応している。

## 文 献

- 1) Marcos LA et al: Natural history, clinicoradiologic correlates, and response to triclabendazole in acute massive fascioliasis. *Am J Trop Med Hyg* 78(2): 222~227, 2008
- 2) 寄生虫薬物治療の手引き—2010—改訂第7.0版, ヒューマンサイエンス振興財団政策創薬総合研究事業「輸入熱帯病・寄生虫症に対する稀少疾病治療薬を用いた最適な治療法による医療対応の確立に関する研究」班編, p.31~38, 2010 (本手引きは熱帯病治療薬研究班のホームページからダウンロード可能)
- 3) 環境省「鳥類, 爬虫類, 両生類及びその他無脊椎動物のレッドリストの見直しについて」, 2006 (<http://www.env.go.jp/press/press.php?serial=7849>)
- 4) Nakamura-Uchiyama F, Mukae H et al: Paragonimiasis: a Japanese perspective. *Clin Chest Med* 23: 409~420, 2002
- 5) Gryseels B, Polman K et al: Human schistosomiasis. *Lancet* 368: 1106~1118, 2006

## 参考 URL

宮崎大学医学部感染症学講座寄生虫学「寄生虫症検査申込み」. <http://www.miyazaki-med.ac.jp/parasitology/detail.htm>  
熱帯病治療薬研究班（各地にある熱帯病治療薬使用機関の連絡先が掲載されている）. <http://www.med.miyazaki-u.ac.jp/parasitology/orphan/index.html>  
国立感染症研究所. <http://www.nih.go.jp/niid/>

☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆

