

原著論文

自治医科大学医動物学教室で3年間(2000-2002)に
経験した寄生虫・衛生動物関連症例の検討

松岡 裕之

新井 明治

吉田 栄人

平井 誠

石井 明

自治医科大学医動物学教室で3年間(2000-2002)に照会を受けた、寄生虫・衛生動物関連症例について検討を行なった。照会総件数は106件で、学内から63件(59.4%)、学外から43件(40.6%)であった。うち実際に寄生虫が感染していた症例は38件であった。頻度の高かった疾患は、回虫症9例、日本海裂頭条虫症7例、イヌ(ネコ)回虫症5例などであった。輸入寄生虫症と考えられた症例として、熱帯熱マラリア(東チモール)、三日熱マラリア(インドネシア、南米)、回虫症(ネパール)、イヌ回虫症(米国)、肝吸虫症(中国)、無鉤条虫症(タイ国)など計7症例があった。衛生動物関連症例は14件あり、ムカデ咬症、ヒルの眼瞼寄生などを新規に経験した。

(キーワード：寄生虫・衛生動物疾患、プラストシスチス、大腸内視鏡、ムカデ咬症、ヒル眼瞼寄生)

はじめに

自治医科大学医動物学教室では教育研究活動に加え、日常診療において遭遇する寄生虫疾患や、病気を媒介したり、人に危害をあたえる動物などの同定や、治療・対策などの情報提供を行なっている。過去さまざまな寄生虫症例や衛生動物関連症例を経験してきており、折りに触れそれらを報告してきた¹⁻⁵⁾。本稿では最近の3年間(2000年1月から2002年12月)に経験した症例について一覧表を示し、特徴的な症例については具体的に紹介する。

対象と方法

対象は2000年1月から2002年12月までの3年間に当教室に寄せられた照会症例である。蓄積された照会記録を検討し、3年間の傾向を振り返った。一部の症例については、臨床経過を簡略に記載した。

結果

3年間に自治医科大学医動物学教室に寄せられた、寄生虫・衛生動物関連症例の総照会数は

106件で、学内から63件(59.4%)、学外から43件(40.6%)であった。うち実際に寄生虫が感染していた症例は38件、衛生動物関連症例は14件あった。表1にその一覧を示す。頻度の高かった疾患は、回虫症9例、日本海裂頭条虫症7例、イヌ(ネコ)回虫症5例などで、この傾向はここ数年同様である。

輸入寄生虫症と考えられた症例として、熱帯熱マラリア(東チモール)、三日熱マラリア(インドネシア、南米)、回虫症(ネパール)、イヌ回虫症(米国)、肝吸虫症(中国)、無条虫症(タイ国)など計7症例があった。マラリアに関しては3例とも日本人が海外で感染し、帰国により持ち込んだものである。回虫症(ネパール)、肝吸虫症(中国)、無鉤条虫症(タイ国)については、これらの国に住んでいた人が日本に留学、永住帰国、婚姻による移住をしたのちに、日本において検出せられた症例である。

症例

照会を受けた症例のなかで、特徴的と思えた症例を供覧する。

表1 自治医科大学医動物学教室への照会症例の例数・感染地

疾患名	症例数	感染地
原虫症(5例)		
三日熱マラリア	2	インドネシア, 南米
熱帯熱マラリア	1	東チモール
赤痢アメーバ性		
肝膿瘍	1	長野
ブラストシスチス症	1	栃木
線虫症(19例)		
回虫症	9	栃木, ネパール
イヌ(ネコ)回虫症	5	栃木, 米国
アニサキス症	2	栃木
蟯虫症	2	栃木
自由生活線虫	1	栃木
吸虫症(6例)		
横川吸虫症	3	香川, 栃木, 奈良
宮崎肺吸虫症	1	栃木
日本住血吸虫症	1	山梨
肝吸虫症	1	中国遼寧省
条虫症(8例)		
日本海裂頭条虫症	7	山梨, 栃木, 三重, 新潟, 静岡, 新潟, 宮城
無鉤条虫症	1	タイ国
小計	38	
衛生動物関連症例		
マダニ咬症	3	栃木, 静岡
ムカデ咬症	1	栃木
ケジラミ症	1	栃木
ヒル眼瞼寄生	1	栃木
タカラダニ	2	栃木
ゴミムシダマシ	1	栃木
ユスリカ	1	栃木
スズメバチ	1	茨城
シバンムシ	1	栃木
オニグモ	1	栃木
ハリガネムシ	1	栃木
小計	14	
総計	52	

1. ブラストシスチス症

[症例] 38歳, 女性, 病院勤務

[主訴] 特になし

[海外渡航歴] なし

[現病歴] 勤務する病院の定期検診で検便をおこなったところ, 便中にブラストシスチス (*Blastocystis hominis*) 原虫 (図1) が検出されたので, メトロニダゾール750mg/日を7日間投与した。6ヶ月後, 検便で再度ブラストシスチス原虫が認められた。さらなる治療の必要性, 今後の方針について問い合わせを受けた。

[臨床経過] 本人には下痢症状はなく, むしろ便秘ぎみであるという。厚生労働省結核感染症課に問い合わせたところ, 本原虫症については治療や届け出を必要とする疾患のリストには載っておらず, 治療や予防についても法的拘束性はない, とのことであった。

[診断と方針] 便の直接塗抹をギムザ染色し検鏡したところ図1に示す様な, 大きな空胞を有し, 核が辺縁に押しやられた形態を示す虫体(原虫)を多数認めた。形態的特徴より本原虫を *Blastocystis hominis* 原虫と同定した。治療に対しては抵抗性であると思われたが, 念のため再度メトロニダゾール750mg/日の投与を7日間行なうこととし, 再々度同原虫が認められたとしても, 放置してよいとした。

[考察] ブラストシスチス原虫はしばしば下痢便のなかに検出されるため, 下痢症の原因微生物として数えられている。ただし我が国の厚生

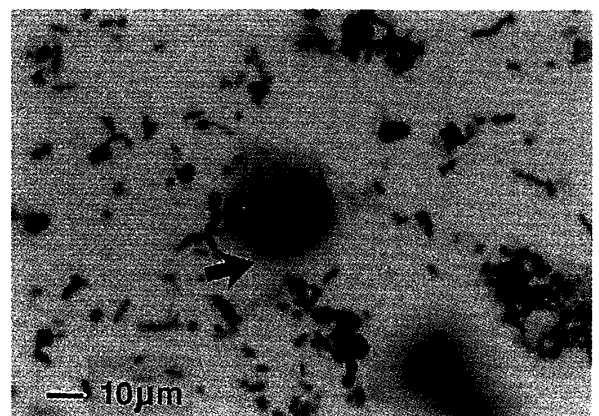


図1 便中に見いだされたブラストシスチス (*Blastocystis hominis*) 原虫。ギムザ染色。大きな空胞が特徴。細胞質および核(矢印)は片縁へ押しやられている。

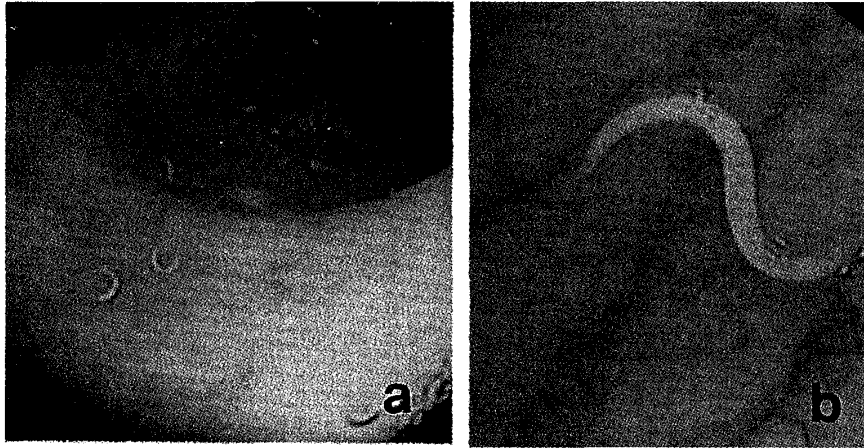


図2 大腸内視鏡写真。a:大腸内腔に蟯虫が数隻みられる。b:雌成虫の全体像。

労働省では病原微生物として取り扱ってはいない。したがってブラストシスチス原虫を保有しているからといって、治療をしなくてはならないという法的根拠はない。本症のように下痢症状のない人から検診（検便）により発見される例では、放置しておいても本人に対して有害とは思えない。ただ他者に対する感染源とはなり得るので、便が他者の口に入ることがないように注意はしてもらいたい。福富ら（2000）によると、検便でみつかる原虫のなかで、ブラストシスチス原虫はランブル鞭毛虫（*Giardia lamblia*）に次いで高頻度であり、その陽性率は1.5%であるという⁶⁾。海外渡航歴のない人で、ブラストシスチス原虫を保有する人は、おそらく井戸水もしくは河川・湖水などを介して、本原虫を飲み込むことで感染したのであろう。またブラストシスチス原虫がみつかるのは、関東一円では1962年以前出生の人に限られるという。類推するに、かつて上水道の整っていない時代に本原虫は水を介して感染し、そのまま40余年にわたり腸内での継代・寄生を続けて来たのではないだろうか。ブラストシスチス原虫は宿主に対して病害を及ぼさず、自らも必要以上に増殖することもせずひっそりと暮らす。寄生動物としては理想的な生き方をしているのかもしれない。

2. 蟯虫症

〔症例〕 73歳，女性，農業

〔主訴〕 大腸癌のための精密検査希望

〔現病歴〕 大腸癌検診（便潜血反応）により精

密検査を要する旨の通知を受けたため，自治医科大学消化器内科にて大腸内視鏡検査を受けた。肛門部に内痔核を認めた他は，癌を疑わせる所見を認めなかった。検査中，大腸内部に蟯虫と思える虫体を多数認めたため（図2），2隻を回収し，医動物学教室へ虫体の同定を目的として照会された。

〔虫種の同定〕 虫体は2隻とも体長7mmと成熟蟯虫に比べやや小さく，また子宮内にも虫卵を認めなかった。しかし蟯虫に特徴的な頭部膨大部を備え，また虫体が保存されていた10%ホルマリン液の遠心沈査に蟯虫卵を認めた。以上より本虫体を蟯虫（*Enterobius vermicularis*）の雌成虫と同定した。

〔考察〕 蟯虫は中間宿主を要しないこと，また虫卵が肛門周囲に産み付けられた時すでに成熟していることにより感染効率が比較的高い。したがってほとんどの腸管寄生虫が撲滅された我が国において，なお日常的に遭遇する寄生虫症である。蟯虫症は通常，幼稚園の園児および小学校の児童に対し，肛門部へのスコッチテープ法により診断される。しかし本症例のように，大腸内視鏡検査の時に遭遇・発見されることもある。以前同じく当院消化器内科で，大腸内視鏡検査施行時に鞭虫（*Trichuris trichura*）が発見された例を，当教室から報告している⁷⁾。

3. 日本住血吸虫症

〔症例〕 65歳，男性，無職

〔既往歴〕 15歳の頃山梨県に住んでおり，肝炎と言われたことがある。



図3 大腸ポリープの生検組織。HE染色。粘膜上皮の異形成およびリンパ球の浸潤が見られる。これとは別に粘膜下層に多数の日本住血吸虫虫卵(矢印)を認めるが、周囲にあったはずの細胞浸潤はすでに消退している。

[主訴] 大腸ポリープの精密検査

[現病歴] 大腸にポリープがあったため、大腸内視鏡により観察、細胞診を行なった。大腸粘膜組織を観察したところ、日本住血吸虫の虫卵を認めたため、医動物学教室に照会された。

[組織所見] 大腸粘膜下層に日本住血吸虫の虫卵を認めた(図3)。卵殻はすでに石灰化しており、また虫卵周辺には炎症性の細胞の浸潤も認められず、本虫卵が相当古い異物であることが推測された。

[血清検査] 日本住血吸虫の虫卵抗原を用いて、ELISAによる抗虫卵抗体の検出を試みたところ、ごく弱いながら抗虫卵抗体(IgG)の存在を認めた。

[診断と方針] 陳旧性日本住血吸虫症。本症に対する積極的治療は必要ではない。

[臨床経過] 本症例ではまず内視鏡下、ポリープの除去が行なわれた。ポリープの組織診断により、ポリープ直下片縁において癌細胞を認めため、追加手術が施行された。

[考察] 日本住血吸虫は門脈内や消化管静脈内に住み、そこで産卵するため、肝臓内や消化管粘膜に虫卵がトラップされ、そこが炎症の場となる。リンパ球が周囲を埋め、肉芽腫を形成するがやがて消退する。本症例のようにトラップされた虫卵が50年余にわたり大腸粘膜にとどまることは稀ではない。かつて日本住血吸虫の流行地に住んだことの証がこうして年輪のように刻まれていたわけである。日本住血吸虫感染の

既往と肝臓癌の発生頻度とが正の相関をするという報告がある⁷⁾。本症例も日本住血吸虫の虫卵による持続性抗原刺激により大腸癌が発生した可能性はある。過去の我々の実験によれば、日本住血吸虫に感染したマウスでは、P450など薬物代謝に関係する酵素の活性が低下し、発癌物質の排泄・不活性化に時間を要するようになる⁸⁾。このため感染群において、発癌を生じ易いのではないかと考察している。

4. 無鉤条虫症

[症例] 27歳、女性、主婦

[主訴] 便とともに白色の虫が出てきた。

[現病歴] タイ国人。6年前日本人と結婚して日本に住んでいる。8月にタイへ一時帰国(1ヶ月)し、9月に日本へ戻って来た。11月になり排便時、白色の虫が出ることに気付いた。虫は便の表面で動く。いままでこのような虫が出たことはないという。近所の開業医を通じて自治医科大学消化器内科へ紹介された。

[食歴] 牛肉をタルタルステーキにしてよく食べる。一時帰国した時、タイでもタルタルステーキを食べた。ブタ肉を生で食べることはない。

[虫体の観察] 体節2片を受領、観察した(図4)。体節は肉厚で乳白色不透明であった。子宮側枝は20本以上あった。以上より無鉤条虫(*Taenia saginata*)の体節であると同定した。

[臨床経過] 大腸内視鏡施行時と同じ前処置をして来院してもらい、ビルトリシド(15mg/kg)を内服させた。次いで硫酸マグネシウム(30g/L)を与えた。しばらくおいて水様性の便を得たが、虫体は排泄されなかった。2時間待ったが排虫がなかったため、無鉤条虫の頭節の特徴をよく説明したのち帰宅させた。翌日夫より電話があり、患者は昨日帰宅途中のスーパーマーケットで排便し、白色の虫体が出たこと。さらに爪楊枝の頭くらいの大きさの部分もあった由。頭節を含めた排虫が得られたものと推測された。

[考察] ヒトが唯一の終宿主であるといわれる無鉤条虫は、ヒトの便に出た片節をウシが食べ、ウシの腸管内で六鉤幼虫となって腸管を破り筋肉や皮膚に至ると、そこで囊虫となってヒトに食されるのを待つ。牛肉を生で食べると本条虫

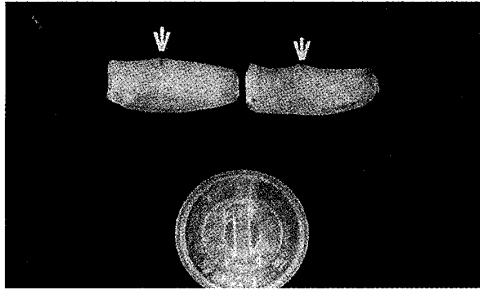


図4 患者が持参した条虫の体節。排出時には動いていたという。生殖口(矢印)は側面辺縁部に開口している。

に感染する危険があるわけである。ブタ肉においては、無鉤条虫と同属である有鉤条虫の囊虫が筋肉内に潜んでいることがあり、これを食すると有鉤条虫の寄生を受けることとなる。無鉤条虫の駆虫にはビルトリシドと下剤が用いられる。頭節を除くことが、最大の目標である。いくら体節を除去しても、条虫の伸長は活発な増殖を行なっている頭節部分が司っているため、ここが残っていると、再び体節が伸びてきて、1～2ヶ後には再度体節が便に出るようになる。

5. ムカデ咬症

〔症例〕45歳，男性，

〔主訴〕ムカデに咬まれた，刺咬部位の疼痛と搔痒。

〔経過〕6月の晴れた日の午後草刈り作業中に左前腕屈曲中央部をムカデに咬まれた。直ちに肘関節部駆血し，近隣の病院を受診した。咬んだムカデは体長14～15cm，背面は黒緑色，腹面は赤色であった。

〔診察所見〕血圧112/80mmHg，脈拍117/分(整)，体温37.6℃。左前腕屈曲側中央部に刺咬痕を認めた(図5)。3×3mm，3×7mmの皮下出血斑があり，刺咬痕の間隔は約8mmであった。両出血斑を取り囲むように約60×60mmの紅斑が生じていた。軽度の疼痛と搔痒を訴えた。

〔治療〕強力ネオミノファーゲン C20mlを乳酸加リンゲル200mlに加えて，点滴静注。点滴開始後駆血を解除した。点滴終了時血圧104/77mmHg，全身状態は良好であった。ステロイド軟膏および抗ヒスタミン剤を処方し帰宅とした。

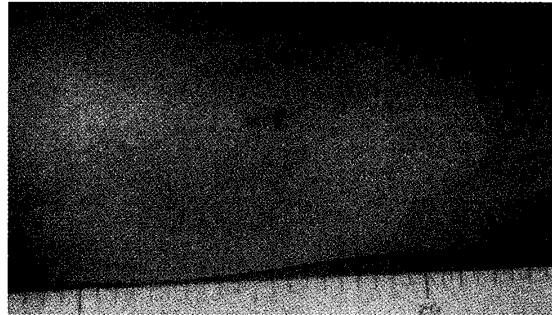


図5 ムカデの刺咬を受けた部位。刺咬痕が2ヶ所ある。その周囲に皮下出血を生じており，さらに周辺には発赤が広がっている。

〔考察〕ムカデは我々の周囲でしばしば見かけますが，ハチなどに比べ攻撃性は少ないので刺咬を受けることは稀である。ただ体表に付着したムカデに不用意に刺激を与えると，咬みつかれることがある。本症例でも草刈り作業中，袖口から入り込んだムカデが出口を失って刺咬に及んだものと思われる。本症例におけるムカデは，大きさや色調から類推するに，オオムカデ科に属するトビズムカデ (*Scolopendra subspinipes mutilans*) ではないかと思われる。ムカデ毒の主体はヒスタミンおよび低分子のポリペプチドである。初回の刺咬では，ヒスタミンによる刺激作用が強くなるが，繰り返し刺咬を受けると，ポリペプチドに対するIgE抗体が産生され，アナフィラキシー・ショックを生じる恐れが出て来る。

本症例はすべての処置が終わった後，主治医から照会を受けたもので，処置も処方も申し分のないものであった。なおこうした咬傷の疼痛に対し，デキサメサゾン等のステロイド剤を局所注射することがあるが，大量に注射してはならない(2.5mg以下にする)。ステロイド剤の局所注射により，かえって疼痛が増強するからである⁹⁾。

ムカデ咬症に関する症例報告は意外に少なく，一例報告が何報か出ているに過ぎなかった。しかるに本学の卒業生児玉らにより，石川県舳倉島におけるムカデ咬症20例が，まとめられ報告されている¹⁰⁾。ここでは治療法や留意すべき点など詳細かつ適切に紹介されている。

6. ヒルの眼瞼寄生

〔症例〕59歳，男性

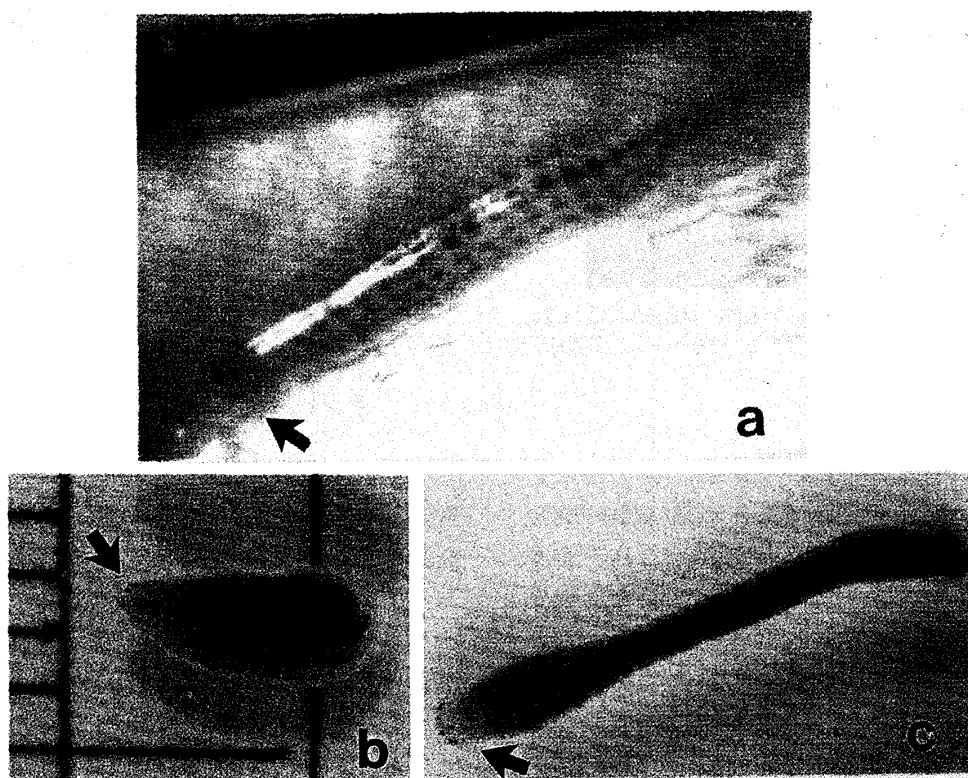


図6 a : ウマビル (*Whitmania pigra*) の右上眼瞼への寄生。b : 眼瞼より除去後、収縮している時。c : 伸長している時。5本の縦縞および5対の眼点が観察できる。矢印は眼点のある頭側を示す。

〔主訴〕 右目に異物が入った。

〔経過〕 2001年6月30日川で釣りをしていたところ、右目に異和感を覚えた。鏡で見たところ、動くものが眼瞼に付着していたため近所の眼科医を受診した。右上眼瞼奥に虫が入り込んでおり、ピンセットで除こうとしたがなかなか取れないため、本学眼科を受診した(図6 a)。眼科外来で慎重に虫を掴み、除去したところ、眼の異和感はなくなった。結膜に軽い炎症を起こしていたので、プラノプロフェン点眼薬を処方し帰宅可とした。この虫が何であるのかを同定するため、医動物学教室に照会された。

〔種同定〕 除去された虫はヒルであった(図6 bおよびc)。伸び縮みし、体長は4~15mm。活発に運動していた。体色はオリーブ色もしくは茶色で暗茶色の縦縞が5条あり、また5対の眼点が認められた。ヒルの人体寄生例ではチスイビル(*Hirudo nipponia*)¹¹⁾、ハナビル(*Dinobdella ferox*)¹²⁾などが知られるが、いずれの特徴とも異なっていた。体色および5条の縦縞を根拠に、このヒルはウマビル(*Whitmania pigra*)であると同定した。

〔考察〕 ウマビルはウマが水を飲みに来たときに、ウマの鼻腔内に侵入し、吸血して成長する。その点ではハナビルと同様の生活史を持っている。釣人が水に触れたときに手に付着し、何かの折りに眼をこすって眼瞼への吸着に至ったのであろう。本症例ではヒルは受動的に眼瞼に至ったものと考えられた。吸血も行なっておらず、寄生という言葉は適切でないかもしれない。畜産の盛んな栃木県においてはウマビルの家畜への寄生は多いと推測され、人への寄生が起きる可能性は比較的高いと思われる。しかし本邦において過去に、ウマビルの人体寄生の報告はない。

考 案

2000年1月から2002年12月までに自治医科大学医動物学教室に照会のあった症例について、特徴的な症例6例を紹介した。これら症例にとどまらず、全体の傾向について概観してみたい。まず診断に至った動機について考察する。かつては寄生虫病の診断は検便により下されることが多かったが、この3年間の症例38例をみるに、

検便により診断に至った症例は7例に過ぎない(ブラストシス症1例, 蟯虫症2例, 横川吸虫症3例, 肝吸虫症1例)。たとえば回虫であるが, かつては便から虫卵を検出することで診断されていた, 寄生虫の代名詞とも言える虫である。ところが3年間に照会を受けた回虫症の9例すべてが, 検便以外により診断されている。すなわち便に虫体が出てきたもの, 内視鏡で胃または十二指腸内で見つかったもの, 胃内留置カテーテルに引き寄せられたものなどである。今日のわが国においては, 検便といえは寄生虫の検査ではなく, 大腸癌の早期発見を目的とした潜血検査を意味するようにさえなってしまった。確かにわが国においては, 消化管寄生虫の症例数(ただし蟯虫症を除く)よりも大腸癌の症例数のほうが多くなっており, これは致し方ないことといえよう。

検便に代わって比較的汎用されるのが, 血清検査である。宿主に抗体を作らせる寄生虫については, 抗原を用意しておけば血清中の抗体の有無をみることで, その寄生虫の感染の有無を類推することができる。イヌ(ネコ)回虫症, 宮崎肺吸虫症などでは, この方法が有用であった。以前は統一された抗原が用意できなかったのだが, この4~5年, 各種寄生虫抗原を揃えた検査業者が現われ, 寄生虫10種に対するIgG抗体の有無を検査できるようになった。好酸球増多, 総IgE増加などにより寄生虫疾患を疑ったときは, 各種寄生虫抗体のスクリーニングが有用である。ただし寄生虫抗原には相当の交差反応性があるため, 複数の寄生虫に対する抗体が陽性になることがある。このため症状や寄生部位, 食歴, 旅行先, ペットの有無などといった問診を十分することで, 総合的に判断して診断をしてゆく必要がある。本検査には保険適用がされてないのが残念である。

海外から持ち込まれた症例(輸入寄生虫症)は7症例(18.4%)あり引き続き注意が必要である。診療所や病院外来においては実際, 受診者が外国人であれば, ある程度寄生虫疾患を疑いつつ診断を進めることができるが, 受診者が日本人の時は, 意識的に問診をしないと, 海外で寄生虫病に感染した可能性を想起できない。海外旅行をする日本人は増加の一途であり, さ

らに通常の観光地に飽き足らず, 思いもよらぬ地域に出かける一般旅行者も増えている。ますます問診が重要となって来ているわけだが, 実際に受診者ひとりひとりに「最近海外旅行に行かれましたか?」と聞いてゆくわけにはいかない。現実的な方策としては「3ヶ月以内に海外旅行に出かけた人は必ず申し出てください」などといった貼紙を外来に出して注意を喚起し, 受診者の側から積極的に申し出てもらおうようにしておくことであろう。

衛生動物関連疾患にも触れておきたい。先の症例報告ではムカデ咬症とヒル寄生例を挙げたが, このほかにもさまざまな虫について, 寄生例のみならず, 住居や職場など生活の場における出会いに関連して相談を受けた。地球は人類だけのものではない。雑多な種がそれぞれ関連し合っている生きてるので, 今後ともこうした衛生動物に関連した疾患の発生, 相談の依頼などは減ることはないと思われる。当教室では今後とも間口を広く構え, さまざまな照会例に対応してゆきたいと思っている。

謝 辞

本稿に提示した症例をお寄せ下さった, 高根沢中央病院片岡孝医師, 本学消化器内科宮田知彦医師, 本学大宮医療センター総合科中島嘉之医師, 本学消化器内科小林裕子医師, 小金井中央病院外科三橋梅八医師, 本学眼科久保田俊介医師, その他この3年間に貴重な症例を照会下さった先生方に厚くお礼申し上げます。

文 献

- 1) 岩井くに, 松岡裕之, 大屋ゆりジュリエッタ, 吉田栄人, 永井伸彦, 羅 恩傑, 橋本知幸, 石井 明: 最近3年間(1995-1997)に経験した寄生虫・衛生動物関連症例の検討. 自治医科大学紀要21: 57-68, 1998.
- 2) 岩井くに, 松岡裕之, 吉田栄人, 新井明治, 石井 明: 自治医科大学医動物学教室で2年間(1998-1999)に経験した寄生虫・衛生動物関連症例の検討. 自治医科大学紀要23: 55-65, 2000.
- 3) 松岡裕之, 石井 明: 自治医科大学医動物学教室で過去5年間に経験した回虫症14例の検討.

- Clinical Parasitol 12 : 112-114, 2001.
- 4) 青木智宏, 田中孝幸, 秋藤洋一, 松岡裕之, 福本宗嗣: 播種性血管内凝固症候群 (DIC) を合併した三日熱マラリアの1例. 内科87 : 604-607, 2001.
 - 5) Matsuoka H, Yoshida S, Hirai M, Ishii A: Reports of parasitic diseases and entomological cases in the Department of Medical Zoology, Jichi Medical School: Accumulated cases from five years. Jpn J Infect Dis 54 : 148-150, 2001.
 - 6) 福富裕之, 天野皓昭: 一般検査室レベルで検出されるプラストシスチスは, 果たして病原性をもつのか? 第60回日本寄生虫学会東日本大会抄録 p37, 2000.
 - 7) Inaba Y, Maruchi N, Matsuda M, Yoshihara N, Yamamoto S: A case-control study on liver cancer with special emphasis on the possible aetiological role of schistosomiasis. Int J Epidemiol 13 : 408-412, 1984.
 - 8) Matsuoka H, Aji T, Ishii A, Arimoto S, Wataya Y, Hayatsu H: Reduced levels of mutagen processing potential in the *Schistosoma japonicum*-infected mouse liver. Mut Res 227 : 153-157, 1989.
 - 9) 藤本和久: ムカデ咬傷の治療 日本医事新報 3990 : 110-111, 2000.
 - 10) 児玉貴光, 庭田満之, 朝井靖彦: 舐倉島におけるムカデ咬傷の20例 月刊地域医学 17 : 237-240, 2003.
 - 11) 小田力, 今島実, 森章夫, 藤田紘一郎, 月館説子, 村田稔, 森晋次: チスイビル *Hirudo nipponia* Whitman の眼寄生例. 衛生動物35 : 319-321, 1984.
 - 12) 真喜屋清, 塚本増久, 堀尾政博, 黒田嘉紀: ハナビル *Dinobdella ferox* の鼻腔内寄生の1症例. 産業医科大学雑誌10 : 203-209, 1988.

Consultation cases referred to the Division of Medical Zoology, Jichi Medical School, from 2000 to 2002.

Hiroyuki Matsuoka*, Meiji Arai*, Shigeto Yoshida*,
Makoto Hirai*, Akira Ishii*

Abstract

We accepted 106 consultation cases of medical zoological subjects from January 2000 to December 2002. Among them, 63 (59.4%) cases were from Jichi Medical School Hospital including Omiya Medical Center, and 43 cases (40.6%) were from other hospitals and clinics. Thirty-eight cases were parasitic diseases including 9 cases of ascariasis, 7 cases of diphyllbothriasis, 5 cases of toxocariasis. Imported cases were one case of falciparum malaria from East Timor, two cases of vivax malaria from Indonesia and South America, one case of ascariasis from Nepal, one case of toxocariasis from the USA, one case of clonorchiasis from China, and one case of taeniasis from Thailand. Fourteen cases were medical entomological concerns such as tick bite, centipede bite, pubic louse, leech infestation on conjunctiva, etc.

* Division of Medical Zoology, Department of Infection and Immunity, Jichi Medical School