

# 寄生虫・衛生動物に関する依頼検査について (1992~1996)

梶原徳昭 薬袋勝

Identification of Parasites and Pests (1992~1996)

Noriaki KAJIHARA and Masaru MINAI

前報<sup>1)</sup>に引き続き、1992年~1996年の5年間に保健所などを通じて依頼された寄生虫および衛生動物に関する依頼検査の結果について報告する。

全体では、従来通り人体の直接被害、食品中への異物混入、日常生活での不快感などとともに虫種の同定と被害対策の相談が中心であったが、薬剤の安全性や虫の生態、予防方法などの問い合わせが増加している。

依頼検査の内容は、過去に同定依頼されたことのなかった蛔虫や下痢症の原因として注目されている<sup>2)</sup>クリプトスピリジウムの検査、セアカゴケグモ報道の影響から、クモ類が持ち込まれたことなどが特徴的であり、前報の5年間とは異なる傾向が認められた。

## 検査方法

依頼虫体のうち昆虫類、大型ダニ類、その他の小動物については実体顕微鏡(x10~x80)により、室内塵中のダニは宮本・大内の方法<sup>3)</sup>で分離後ガムクロラール封入標本を作成して顕微鏡(x100~x400)により同定した。

糞便内の寄生虫卵はMIFC法により、赤痢アーベバ糞子はホルマリン・エーテル法で分離後ヨード染色により同定した<sup>4)</sup>。

クリプトスピリジウムのオーシストは、井関<sup>5)</sup>に従い塗沫下痢便をZiehlの石炭酸フクシンで染色しライトグリーン後染色処理してプレパラートを作成し、顕微鏡下(x600)で同定した。

## 検査成績および考察

### 1. 概要

寄生虫および衛生動物に関する依頼内容別の同定結果

を表1に、月別依頼件数を図1に示した。また、図2には依頼の被害内容別割合と対象動物別割合を示した。表1のように、種を確定できなかった検体も多かったが、昆虫類55種、ダニ類19種、ヒトおよび動物寄生蠕虫類9種、原虫類3種、クモ類2種、その他が30種の計118種を同定した。月別依頼件数(図1)は6月と9月に多く、この時期の依頼内容が同一種や同一被害に偏っていなかったことから、各種小動物の活動期に相当するためと考えて良いであろう。

図2に示した被害内容を見ると、人体被害29.2%、異物混入16.7%、不快感34.6%、その他19.6%であり、前報同様不快感による検査依頼が高率であった。その他の項は、薬の安全性、「虫」の生態、寄生虫の感染危険性、ダニ恐怖症と考えられる事例などの問い合わせが含まれている。

依頼対象となった小動物の内訳を見ると、昆虫類48.4%、ダニ類21.8%、その他の動物29.8%となっている。表1にも見られるように、人体被害の原因は昆虫類、ダニ類、その他の動物がほぼ同数であるが、混入異物と不快感による検査依頼は圧倒的に昆虫類が多くなっている。昆虫類は多種類が被害原因となるが、ダニ類はより小型であるため気付かれることが少なく、原因種も比較的限定されているためと考えられる。

被害原因となるその他の小動物は、原虫類から哺乳類まで多岐にわたるが、クリプトスピリジウム、蛔虫、クモ類の同定依頼が特徴的であった。

### 2. 寄生虫

#### 1) 概要

表2に示したように、筆者らは、1987年から1996年の間に寄生虫に関する56件の検査および問い合わせを

表1 寄生虫および衛生動物の依頼内容別同定結果

依頼内容	昆 虫 類	ダ ニ 類	そ の 他			
人体被害	アタマジラミ アカイエカ ニクバエ幼虫 チャドクガ	ネコノミ コガタズメバチ シバソムシリガバチ アオキツメゲブユ	ヒゼンダニ フトゲツツガムシ トリサシダニ シュルツェマダニ ヤマトマダニ	イエダニ ホツツメダニ ミナミツメダニ アシナガツメダニ	赤痢アーマーバ ヤマビル 蛔虫 トビズムカデ	クリプトスピリジウム 広節裂頭条虫 蠅虫
混入異物	ヒメカツオブシムシ トビカツオブシムシ コクススト ヒロズキンバエ イエバエ卵 コクガ シワアリ ヤサイゾウムシ アズキゾウムシ コクゾウムシ トゲハネバエ	クロバエ類幼虫 シャクガ幼虫 オオチョウバエ幼虫 ガイマイゴミムシダマシ タバコシバンムシ ジンサンシバンムシ キヨロショウジョウバエ センチニクバエ幼虫 スジコナマグライメイ幼虫 ユスリカガ・幼虫	ケナガコナダニ ホコダニ	ヒラタビル カニビル テンタクラリア ミミズ類 ネズミ糞 ウォノコパン	粘液胞子虫 アニサキス(I) ニベリニア 鉤頭虫類 ブリ糸状虫 ワラジムシ	
不快感	ヤマトシロアリ ホシショウバエ ヒロズキンバエ ニセケバエ コナチャタテ コマユバチ イエヒメアリ ニホンミツバチ ヤマトシミ スコットカムシ クロゴキブリ幼虫 オオチョウバエ ケブカクロバエ セスジユスリカ カイガラムシ幼虫	アザミウマ クロオオアリ アメリカミズアブ ナナホシテントウ マルカムシ クリオオアブランシ モミジニクイアブランシ ムラサキトビムシ ヒメマルカツオブシムシ幼虫 ヒメカツオブシムシ幼虫 キアシマルガタゴムシ コクスストモドキ コメツキムシ幼虫 タバコシバンムシ	ケナガコナダニ ハマベアナカラダニ	ツバメヒメダニ (イエササラダニ, カザリヒワダニ, コナヒョウヒダニ, ヤケヒョウヒダニ, イエニクダニ, ムギコナダニ)	ホソオカショウジガイ カワニナ コウモリ類 トカゲ類 ヤケヤスデ ヨダンハエトリ	オカヒョウジガイ ミヤイリガイ ドバト イヌ蛔虫 アオズムカデ ヒメハグモ

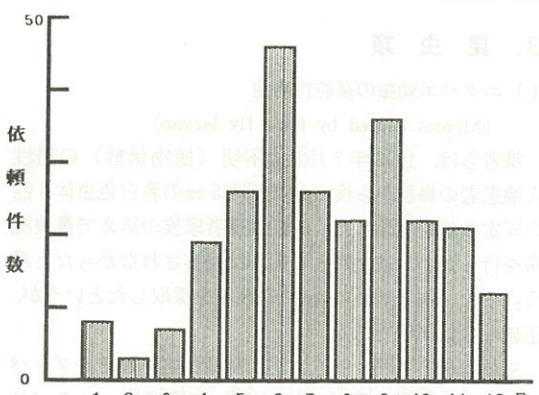


図1 寄生虫・衛生動物の月別依頼件数 (1992~96)

被害内容	人体被害 29.2%	異物混入 16.7%	不快感 34.6%	その他 19.6%
依頼対象	昆 虫 類 48.4%	ダニ類 21.8%	その他の動物 29.8%	

図2 被害内容および依頼対象の割合

表2 寄生虫関連の検査・問い合わせ件数

関連寄生虫名	87~91年	92~96年	計
日本住血吸虫	7	6	13
アニサキス類	7	5	12
赤痢アーマーバ	5	4	9
蠅虫	2	4	6
広節裂頭条虫	5	1	6
蛔虫	0	4	4
犬・猫蛔虫	0	3	3
マンソン裂頭条虫	2	0	2
クリプトスピリジウム	0	1	1
計	28	28	56

受けた。最も多かったは山梨の「地方病」として知られる日本住血吸虫関連の 13 件 (23.2 %) であったが、この数には中間宿主ミヤイリガイの生息地市町村から持ち込まれた貝の同定依頼は含まれていない。

次いで多かったのは、アニサキス類 12 件 (21 %)、赤痢アーマーバ 9 件 (16.1 %)、蠅虫と広節裂頭条虫 6 件 (10.7 %)、蛔虫 4 件 (7.1 %) であった。その他砂場のイヌ、ネコ蛔虫 (3 件, 5.4 %) およびマンソン裂頭条虫 (2 件, 3.6 %) についての問い合わせがあった。ク

クリプトスピリジウム 1 件 (1.8 %) については後述する。

笠原ら<sup>6)</sup>は、自治医大卒業生を対象に寄生虫の臨床経験を全国調査し、最も経験例の多かったのはアニサキス症の 55.8 %、次いで蟻虫症 35.6 %、蛔虫症 26.0 %、広節裂頭条虫症 22.1 %であったことを報告している。この報告は臨床事例ではあるが、日本住血吸虫を除くと、筆者らの扱った検査依頼と類似傾向を示している。

## 2) 蛔虫 (*Ascaris lumbricoides*)

県内 10 市町村を対象に当所で実施した糞便検査では、1981 年 2 名 (2/1,900 0.1 %) から蛔虫卵を検出したのが最後であった<sup>7)</sup>。蛔虫に関する依頼検査は 1987 年から 91 年まで 0 件であったが、1992 年以降の 5 年間に 4 件の同定依頼があった。患者の追跡調査は行っていないが、表 3 に示したように自然食ブームや農業形態（有機栽培など）に起因していることが推測された。

辻<sup>8)</sup>は「わが国では生活環境の改善、寄生虫撲滅対策などの成果によりその（蛔虫の）患者は著明に減少しており、虫卵陽性率は約 0.01 % 程度である。しかし最近の自然食ブームや海外との交流激増などにより僅かではあるが増加の傾向がみられるので、軽視することはできない」と注意を喚起している。

一方中沢ら<sup>9)</sup>は、有機野菜購入グループの一員から蛔虫を検出したことから、栽培農家の堆肥を検査したが感染源の特定に至らなかったことを報告し、有機野菜とは別の感染経路が存在する可能性を示唆している。

また、砂場におけるイヌ蛔虫やネコ蛔虫の感染危険性について 3 件の問い合わせがあった。天野ら<sup>10)</sup>が記しているように、ほぼ全ての子イヌやネコが蛔虫に感染していると考えられ、砂場から全ての蛔虫卵を除去することは不可能である状況から、これらに対する感染危険性の問題は、保育園、幼稚園、住宅団地、公園などの管理責任問題以前に、動物の蛔虫駆除を始めとする飼い主のマナーの問題として考える視点が必要であろう。

表 3 蛔虫の同定依頼状況 (1992~1996)

検査年月日	医療機関	備考
92. 10. 1.	K 外科病院	自然食品愛好
93. 10. 20.	N 診療所	農業、口から排虫
94. 11. 22.	県立病院	農業
96. 10. 17.	県立病院	内視鏡検査

## 3) クリプトスピリジウム (*Cryptosporidium parvum*)

検査事例は、1996 年 6 月公務で埼玉県越生町に滞在し、帰宅後下痢症状を訴えて治療中の県内在住の男性 1 名であった。

検査方法は井関<sup>5)</sup>に従い、下痢便をスライドグラスに

塗抹し、風乾後メタノールで固定。Ziehl の石炭酸フクシン液で 5 分間染色し、5 % 硫酸水および蒸留水で脱色洗浄。2.5 % のライトグリーンで後染色し流水で洗浄、充分に風乾してキシロールで透徹し、Eukitt で封入した。クリプトスピリジウム（以下クリプト）のオーシストは、透過顕微鏡下 (x600) で黄緑色の地に赤染した 5 ~ 6 μm の顆粒として多数観察された。

神奈川県内で 1994 年に発生したクリプトによる集団下痢症<sup>11)</sup>は、ビル受水槽の社員による特異な事例であった。しかしこの事例は、クリプトがすでに知られていた渡航者下痢症、免疫不全者の下痢症の原因<sup>2,12)</sup>としてだけでなく、わが国の飲料水に対する安全性の問題として見直される契機となった<sup>13)</sup>。

さらに、1996 年越生町での集団発生事例<sup>14)</sup>は、水道水からの感染であったことから、原因不明の下痢症の中にクリプトに起因する患者が存在する可能性を示唆するものであった。これを踏まえて厚生省は、1996 年 8 月「水道におけるクリプトスピリジウム暫定対策指針」を定め、全国的な対応策の検討に入った。

クリプトは、ウシを始め野生動物を含めた多くの動物に寄生することが知られており<sup>15)</sup>、水道原水への混入阻止は困難である。飲料水への混入防止のためには、取入口、濾過池、配水管など水道施設に対する点検と整備が最重要課題と考えられる。

## 3. 昆虫類

### 1) ニクバエ幼虫の鼻腔内寄生

(Myiasis caused by flesh fly larvae)

筆者らは、1996 年 7 月意識不明（植物状態）の男性入院患者の鼻腔から検出された約 5 mm の乳白色虫体 6 匹の同定依頼を経験した。病院は患者家族の訴えで鼻腔洗浄を行ったが、寄生による傷害は観察されなかったと言う。また、洗浄前後で総計 10 数匹を採取したというが、正確な数は不明である。

虫体は後方気門、前方気門、咽頭骨格それぞれをプレパレートとし顕微鏡下 (X100~400) で観察し、ニクバエ類の 2 齢幼虫<sup>16)</sup>であることを確認した。両気門の特徴はナミニクバエに類似していたが、若齢のため咽頭骨格は該当するものはなかった。また、虫体が死亡していたため飼育による確認作業ができず種を同定することはできなかった。

ハエ類は各種感染症の病原体媒介者として良く知られているが、ニクバエ類やクロバエ類の幼虫が人体に偶発的に寄生してハエ幼虫症を惹起することは一般にはあまり知られていない。Chigusa et.al.<sup>16)</sup>はセンチニクバエとナミニクバエによるハエ症を報告するとともに、わが国におけるハエ幼虫症 26 例をまとめ、センチニクバエ 13 例、ナミニクバエ 8 例を検討した。寄生部位は耳道が最

も多く、前者 6 例、後者 2 例であり、その他糞便 5、腸管 1、口腔 1、鼻腔 1 などであった。

報告されている鼻腔寄生例は、脳死患者からの検出例であり<sup>17)</sup>、今回の事例も症状は不明であるが、植物状態の患者からの検出であった。耳寄生例に比して鼻腔寄生例が少ないことは、鼻腔がより敏感で排除が容易なためと考えられる。

## 2) カメムシ類 (Plant bugs)

悪臭による不快感から不快害虫の代表とも言えるカメムシ類は、92~96 年の間にマルカメムシ (*Megacopa punctatissima*) によるもの 4 件、スコットカメムシ (*Menida scotti*) によるもの 1 件、不明および駆除法の問い合わせ 3 件、計 8 件の依頼があった。これらは、10 月 12 日から 11 月 16 日の間に持ち込まれており、住宅やペンションへの侵入による悪臭と庭木への群集による不快感が依頼理由であった。

調査したマルカメムシ被害住宅は、甲府市郊外の田畠が残る住宅地にあり、南に面した日当たりの良い居間と玄関に侵入虫体が認められた (1993.10.12.)。網戸やサッシにも少数認められたが、玄関脇にある樹高 2 m、株回り 2 m のバラの植え込み内に多数の虫体が集まっていた。また、庭の西側にある約 10m<sup>2</sup> の家庭菜園、周囲に散在する畑、住宅予定地の藪、隣接住宅の庭木などを調査したが、マルカメムシは確認できなかった。室内侵入個体は機械的除去をおこない、虫体が群集していたバラは、全体をビニールで覆い、ペルメトリン (permethrin) とフタルスリン (phthalothrin) 含有の家庭用殺虫剤で処理した。

スコットカメムシ<sup>18)</sup>の被害は、八ヶ岳南麓の緩やかな斜面に建てられた 10 数軒のペンションの内の 1 軒で発生した (1993.11.9)。数年来ほぼ同時期 (10 月中下旬) にカメムシが飛来し、暖房した室内に出現するため宿泊客からの苦情に苦慮しているという。地域内の他のペンションに被害がないことから、保健所を通じて原因と駆除法についての問い合わせがあった。

地域内の各建物はいずれも疎らな白樺林に囲まれた類似の環境にある。当該建物は木造の褐色外壁であり、他のペンションの多くは白色系統のモルタル外壁が多い点に違いはあるものの、他に異なる特徴は見られなかった。

カメムシの生態と富山県での被害対策<sup>19)</sup>を説明するとともに、当面の対策として、侵入個体の機械的除去、窓枠等の侵入口と思われる箇所へのプロポキスル (propoxur) の残留噴霧を指示した。また、翌春越冬覚醒脱出後に侵入口を再点検して、網を張る等の侵入阻止対策を講じるよう指示した。

カメムシ類のうち、集団で多数が家屋に飛来侵入するのは約 10 種類であるが、関東近辺ではマルカメムシ、

クサギカメムシ、スコットカメムシの 3 種が重要種と考えられる<sup>19,20)</sup>。これらのカメムシは気温の低下 (クサギカメムシでは 10~15°C) とともに越冬場所に移動するため、地域によって被害発生時期は多少異なっている。

マルカメムシとクサギカメムシは農業害虫として著名であり、全国に広く分布する。被害は河川沿いに発生する傾向があり、クズの繁茂との関連が指摘されている<sup>21)</sup>。

スコットカメムシはブナ、ミズナラ、シラカバなどを食草としているため比較的標高の高い地域の山裾での被害が多いことが知られている<sup>20,21)</sup>。

カメムシ類の防除方法として、繁殖抑制、飛来阻止、侵入阻止、侵入後対策の 4 つの局面が考えられる<sup>19)</sup>が、広く自然界で繁殖し、習性として飛来する以上、発生源が特定できるような特別の場合を除いて対策は今の所極めて困難である。従って、当面機械的な方法と薬剤処理による侵入阻止、侵入後対策に重点を置かざるを得ない状況にある。

## 3) その他の昆虫類 (Other insects)

アリ類：アリ類に関する同定依頼は、1988 年虫刺されの原因虫として依頼されたオオハリアリ (*Brachyponera chinensis*) だけであったが、1993~95 年の間に会社のコンピュータ室に出没したイエヒメアリ (*Monomorium pharaonis*)、菓子中に開封放置後侵入したと考えられるシワアリ (*Tetramorium* 属)、寝具から見つかったクロオオアリ (*Camponotus japonicus*)、ホテル客室に出現した多数のアリ (種不明) など 5 件の依頼があり、アリ類の害虫化の傾向が伺われた。

アタマジラミ (*Pediculus humanus*)：前報<sup>1)</sup>に記したように、調査した 72 機関 (小学校、幼稚園、保育園) のうち 1982~85 年には 25.0 %、1986~88 年には 26.4 % にアタマジラミ発生が認められた。依頼件数を見ると、1987~91 年の間に 5 保健所から 7 件、1992 年~96 年には 6 保健所から 14 件あり、依然として県内全域に発生していると考えられた。アタマジラミの対策方法はすでに確立しており、両親、保母、教師などの日常的な注意により、大規模な発生は回避できるであろう。

ゴキブリ類：殺虫剤の宣伝やマスコミの報道で知られているためか、これまでゴキブリ類に関する同定依頼は皆無であったが、93 年 10 月に保健所を通じて「居間に黒い小さな虫が出てきて不快である。虫の種類、発生原因、対策方法について教えて欲しい」との依頼があり、同定した結果クロゴキブリ (*Periplaneta fuliginosa*) 若齢幼虫であることを確認した。これが今まで唯一のゴキブリ同定例である。

ネコノミ (*Ctenocephalides felis*)：ネコノミの同定依頼件数は、93 年 1 件、94 年 3 件、95 年 4 件、96 年 1 件とほぼ毎年持ち込まれた。アタマジラミ同様ノミも忘

れられかけている害虫と言えるが、ペット飼育が盛んな昨今では、動物由来の害虫類にも注意が必要である。

#### 4. ダニ類

##### 1) ハマベアナタカラダニ (*Balaustium murorum*)

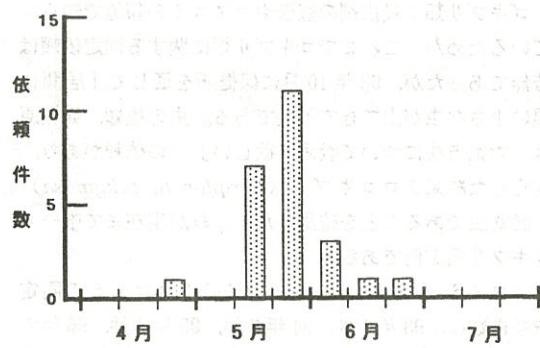
毎年5月中旬になると、住宅の外壁やベランダ、ビルの屋上、ブロック塀、護岸堤防のコンクリート上などに沢山の「赤い虫」がいて気持ちが悪い、何とかならないかという問い合わせが県内各地から寄せられる。

当所で同定した「赤い虫」は、全てハマベアナタカラダニであった。1987年～96年の間に依頼された24件の消長を見たのが図3である。図のように目立ち始めるのは5月中旬であり、下旬にはピークとなる。6月初旬には人目に付く機会が減少するようであるが、散発的に6月下旬まで見られる。このことから、本県におけるハマベアナタカラダニの多発期は、5月中旬から6月上旬の約1カ月間と考えられる。

このダニの生態はあまり知られていないが、北海道では6月中旬と7月上旬に<sup>22)</sup>、岡山県では7月上旬<sup>23)</sup>に大発生した事例が報告されている。これらの報告は、室内侵入によって問題となったものであるが、いずれもその発生源は突き止められておらず、付近に発生源の可能性のある動植物が存在しない場合が多い。

筆者らは、オフィスビルや学校など3階以上の建物の屋上などの発見事例を経験しており、強風後に問い合わせが多い傾向から、能動的な行動か否かは別にしてこのダニの強風による空中移動を想定した。

甲府保健所管内から持ち込まれた14例（4月1件、5月11件、6月2件）について、依頼前3日間を対象に気象条件との関連を検討した。平均気温は4月の1例を除き全て17°C以上であり、最大風速は最低値4.9m/sec.、瞬間最大風速は9.0m/sec.が最低値であった。しかし、ダニの出現と依頼との間に規則性は仮定できず、5月の甲府盆地は強風の日が多いなど、依頼と風速との間に明確な関係は認められなかった。今後、このダニの生態解明と同時に空中移動の可能性を検討して行きたい。



なお、依頼された全ての事例において刺咬被害はなかった。また、わが国ではハマベアナタカラダニによる刺咬被害は報告されていない<sup>22-24)</sup>。

##### 2) ヒゼンダニ (*Sarcoptes scabiei*)

前報<sup>11</sup>に記したように、本県においてもカイセンの集団発生は深刻な問題となっている。1987～91年の間に県内4機関から13件の検査依頼と問い合わせがあったが、1993年にはカイセンを疑われた在宅老人の寝具からヒゼンダニが検出された。また、1991年に入所者の90%がカイセンと診断され、大規模な対策を実施した経験を持つ特別養護老人ホーム<sup>13</sup>において、1994年に再び症状を訴える老人が発生し、居室の塵と寝具からヒゼンダニを検出した。

すでに指摘した通り<sup>11</sup>、短期入所者の検診とともに、集団発生の核となる可能性を持つ在宅老人をも含めた地域単位のケアの充実が必要であろう。

##### 3) マダニ咬傷 (Caces of tick bite)

表4に示したように、1982年から96年の間に当所に依頼されたマダニによる被害事例は、ヤマトマダニ (*Ixodes ovatus* 以下ヤマト) 7件、シュルツェマダニ (*Ixodes persulcatus* 以下シュルツェ) 3件、不明3件の計13件であった。

梶原<sup>25)</sup>らは、山梨県内のマダニ類の生息分布調査を行い、ヤマトは低山帯から亜高山帯にかけて広く分布し、シュルツェは亜高山帯を中心に分布することを報告している。また、林業従事者を対象とした咬傷経験調査から、被害の多くはヤマトに起因することを報告している。

シュルツェにより媒介されるライム病 (Lyme disease) は、北海道、長野県などの寒冷地を中心として、全国で約100例の患者発生が報告<sup>26)</sup>されているが、本県からの

表4 刺咬原因マダニの同定結果

検査年月日	ヤマトマダニ	シュルツェマダニ	不明
1982.11. 4.	1		
83. 7. 6.		1	
86. 5.-.			
90. 5.24.	1		
8.17.	2		
92. 6.23.			1
92. 7.11.	1	1	
92. 9. 2.	1		
93. 6.10.			1
93. 7. 6.	1		
95. 6.28.			1
計	7	3	3

報告は 2 例<sup>28, 29)</sup>である。

わが国におけるライム病は、90 %以上が遊走性紅斑を発症したのみで終わっており、重症例は報告されていない<sup>26, 27)</sup>。

わが国におけるマダニ媒介性感染症として、すでに上記のライム病をはじめ日本紅斑熱、Q 熱などが知られていたが、1996 年、北海道において新たなダニ媒介性脳炎患者の発生が報告<sup>30)</sup>された。このことは、ダニ類媒介性疾患が地域的流行として潜在している可能性が高いことを示唆している。

## 5. その他の小動物

### 1) カバキコマチグモ (*Chiracanthium japonicum*)

わが国には生息しないと考えられていたセアカゴケグモ (*Latrodectus hasseltii*) が、1995 年 11 月大阪府の泉北、泉南の港湾地域及び三重県北部沿岸地域で発見され、その後横浜市、大阪市、品川区で日本新記録種のハイイロゴケグモ (*Latrodectus geometricus*) が発見された<sup>31)</sup>。

両種の毒グモは熱帯、亜熱帯を中心に生息し、わが国には貨物やコンテナ、建築資材に巣した個体が運ばれてきたものと考えられる。しかし、その後の調査により越冬個体だけでなく繁殖も確認されていることから、すでに港湾地区を中心に定着しつつあると判断される。

筆者らは、1979 年、85 年、88 年にカバキコマチグモ (*Chiracanthium japonicum* 以下カバキ) による被害に伴う同定検査を経験した。カバキに関する検査依頼は 1988 年以降持ち込まれていないが、筆者らが 1993 年 8 月に行った甲府盆地北縁部及び峡北地域の調査では、調査した甲府市、敷島町、双葉町、明野村、高根町のすべての地域で生息が確認された。

すでに斎藤ら<sup>32)</sup>は、本県でのカバキによる被害を報告しており、大利<sup>33)</sup>はわが国のクモ咬傷の原因種として 9 種類をあげ、カバキによる被害頻度が最も高いことを報告している。これらの被害は、室内に侵入した雄を就寝中に誤って叩いたり、あるいは草刈りの際誤って握ったり悪戯したりしたことが原因となっており、筆者らの経験事例と同様であった。

カバキは巨大（3 mm 内外）な牙を持ち積極的に餌を攻撃し、雌雄ともに毒腺を有する<sup>34)</sup>。また、広範囲に生息するばかりでなく、雄は雌を求めて徘徊し室内に侵入することがある<sup>35)</sup>。

一方セアカゴケグモは、わが国に定着しつつあると考えられるものの、生息は温暖な地域に限定され、網に掛かった餌を食糧とし牙は短く、比較的臆病であるという<sup>36)</sup>。外国の被害事例は雌グモに限定され、巣網への接触や素手での把握が中心であり、徘徊を原因とする被害はない。また、わが国では現在まで、セアカゴケグモに

よる刺咬被害は発生していない<sup>31, 36)</sup>。

これらの諸点、さらに気候や立地条件から、本県におけるクモ咬傷を考える場合、セアカゴケグモやハイイロゴケグモなど外来性のクモ類以前に、広く生息し散発例ながら被害も発生しているカバキを第一に採り上げるべきであろう。

マスコミによる毒グモ報道は予想以上に加熱し、住民の不安のみが先行した観があった。しかし、様々な生物は様々な毒成分を持つことで種の保存を図っており、そのほとんどは自己防衛的に機能していると考えられる。

私たちの日常生活は「虫」たちとの共存の上に成り立っているという認識が一般化、常識化していれば、「虫」に対するこのような過剰反応は避けられたであろう。

セアカゴケグモではないかとして 1995 年 11 月と 96 年 8 月に同定依頼されたクモは、ヒメグモの一種とヨダシハエトリ (*Marpissa pulla*) であった<sup>37)</sup>。

## ま と め

1) 寄生虫、衛生動物に関する依頼検査および問い合わせは、1992~96 年の間に 286 件あり、昆虫類 55 種、ダニ類 19 種など 118 種を同定した。

2) 依頼内容別にみると、不快感によるものが最も多く 34.6 % を占め、次いで人体被害 29.2%，異物混入 16.7 % の順であった。

3) 今まで経験したことのなかった蛔虫 4 件およびクリプトスピリジウム 1 件の同定依頼が持ち込まれた。

4) 「虫」による被害は、その活動と私たちの様々な日常生活との接点に生じ、被害の訴えによって表面化することから、被害環境の全体的把握は困難である。今後は重要な加害種や生態解明の遅れている種についての個別調査が必要であろう。

しかし一方で、イヌ蛔虫やネコ蛔虫感染に対する不安、アリ類、トビムシ類やテントウムシに関する問い合わせ、セアカゴケグモに対する過剰反応などを見ると、「虫即殺虫剤」という反応パターンが社会的にも固定した観を呈し、都市化の進展によりもたらされた「快適な日常生活」は虫たちを殺滅する方向にのみ加速されているように思われる。

私たちの日常生活は、様々な虫たちと共にあることを改めて強調したい。

## 謝 辞

稿を終わるに当たり、各種調査に際してご協力頂いた県内 8 保健所の衛生担当の方々に深謝します。

## 引用文献

- 1) 梶原徳昭ら：山梨衛公研年報 35, 16~22 (1991)
- 2) 増田剛太ら：感染症学雑誌 65, 1614~1619 (1991)
- 3) 宮本詢子, 大内忠行：衛生動物 27, 251~259 (1976)
- 4) 小山 力, 黒木俊郎, 山井志朗：赤痢アメーバ検査マニュアル, 近代出版 (1989)
- 5) 井関基弘：染色法のすべて 医歯薬出版 (1988)
- 6) 笠原 忠ら：寄生虫学雑誌大会号 43, 112 (1994)
- 7) 業務報告：山梨衛公研年報 25, 9~11 (1976)
- 8) 辻 守康：輸入寄生虫病治療の手引き—1995— 热帯病治療薬の開発研究班 p.23 (1995)
- 9) 中沢正年, 天野皓昭, 南陸彦：寄生虫学雑誌 4, 510 (1995)
- 10) 天野皓昭, 斎藤一三：生活と環境 39(4), 85~89 (1994)
- 11) 塩田恒三, 織田 正, 有園直樹：感染症学雑誌 68, 941~945 (1994)
- 12) 黒木俊郎：病原微生物検出情報 15(11), 248. (1994)
- 13) 平田 強, 橋本 温, 保阪三継：水道協会雑誌 64(12), 2~10 (1995)
- 14) 埼玉県衛生部生活衛生課資料 (1996)
- 15) 林 晃史, 篠永 哲：ハエ 生態と防除, 文永堂 (1979)
- 16) Chigusa Y.,et.al. : Jap.J.Sanit.Zool. 45, 153~157 (1994)
- 17) 上村 清, 荒川良：衛生動物 37, 163~164 (1986)
- 18) 友田雅章監修：日本原色カメムシ図鑑 全国農村教育協会 (1993)
- 19) 富山県環境衛生課：クサギカメムシの駆除に関する調査報告書 (1992)
- 20) 渡辺 譲：家屋害虫 17, 119~130 (1995)
- 21) 渡辺 譲：生活と環境 40(11), 79~85 (1995)
- 22) 服部畦作, 高橋健一：衛生動物 37, 169 (1986)
- 23) Tongu Y.: Jap. J. Sanit. Zool. 46, 299~300 (1995)
- 24) 内川公人：衛生動物 37, 171 (1986)
- 25) 梶原徳昭, 三木 康, 佐藤 譲：山梨衛公研年報 36, 28~32 (1992)
- 26) 橋本喜夫, 宮本健司：感染症情報 18, 56~57 (1997)
- 27) 内川公人ら：環境科学年報 18, 33~40 (1996)
- 28) 田中博康ら：臨皮 43, 1101~1103 (1989)
- 29) 大竹直人ら：日本皮膚科学会山梨地方会抄録 (1991)
- 30) 高橋健一ら：衛生動物大会号 39. (1997)
- 31) 厚生省生活局：セアカゴケグモ等対策専門家会議報告書 (1996)
- 32) 斎藤一三, 飯島利彦, 林 正高：衛生動物 20, 260~261 (1970)
- 33) 大利昌久：衛生動物 26, 83~87 (1975)
- 34) 大利昌久：衛生動物 29, 139~145 (1978)
- 35) 大利昌久：衛生動物 27, 181~188 (1976)
- 36) 西川喜朗：オーストラリア研究紀要 No.2, 186~192 (1976)
- 37) 新海栄一, 高野伸二：フィールド図鑑 クモ 東海大学出版会 (1984)

## 附 录

この付録は、主に「寄生虫病」の研究者や医療従事者、教員などに参考となるように、主として「寄生虫病」の研究論文や実験結果などを収集したものです。また、実験結果の解釈や考察、実験方法などについても記載されています。