- 11 病院透析室へのオオチョウバエ侵入事例。
○桐木 雅史¹⁾, 石光 俊彦^{2) 3)}, 松岡 博昭^{2) 3)}, 坂元 咲子³⁾, 佐藤 方是³⁾, 千種 雄一¹⁾ (1)獨協医科大学 熱帯病寄生虫病センター, 2)獨協医科大学 循環器内科, 3)獨協医科大学 病院 透析部). Invasion of the room for hemodialysis by bath room fly. Kirinoki, M., Ishimitsu, T., Matsuoka, H., Sakamoto, S., Satoh, M. and Chigusa, Y.

栃木県内の病院透析室において、2007年夏ごろよりオオチョウバエが観察されるようになった。オオチョウバエは一般的に不快昆虫として問題となるが、透析室のように抵抗力の弱いヒトが集まる環境においては雑菌の機械的伝播、ハエウジ症の発生が懸念される。通気口にネットを設置するなどの対策により個体数は減少したが排除には至らなかったため、当センターにコンサルテーション依頼があった。

透析室は27床のベッドが設置された主室に、3室の個室、更衣室、トイレ、スタッフルームが隣接している。室内で本虫の発生源になりうる箇所を点検したが異常は見られなかったことから、外部からの侵入であると考えられた。侵入箇所を特定するため、各部屋や廊下との出入り口に夜間目張りを実施し、早朝、本虫の分布を記録した。観察の結果、個室のうちの1室が強く疑われたため、この個室を中心に精査することとした。

まず天井裏の通気パイプの保護材に劣化した箇所が発見された。保護材を除くとパイプ自体も腐食して穴が開いていたため、塞ぐ処置を施した。次に個室洗面台の排水管と主排水管との接続部に、ゴムの劣化による隙間が生じていた。接続部には本虫の死骸も確認された。この接続部は壁内にあるため当初の点検では発見できなかった。主配水管は地下の汚水槽につながっている。汚水槽で発生したオオチョウバエが接続部の隙間を通して壁内に出て、さらに天井や壁の隙間から室内に侵入していると推測された。配水管接続部のシーリング処理後、本虫は透析室において観察されなくなった。

- 13 カンボジアにおけるタイ肝吸虫症感染に関わる中間宿主調査報告 - その2: コイ科淡水魚 (第2中間宿主) について。

○宮本 和子¹⁾, 松田 肇²⁾, 桐木 雅史³⁾, 千種 雄一³⁾, Muth Sinuon⁴⁾, Duong Socheat⁴⁾, Viroj Kitikoon⁵⁾ (1)獨協医科大学 看護学部, 2)獨協医科大学 国際教育研究施設, 3)獨協医科大学 熱帯病寄生虫病センター, 4)カンボジア・国立マラリアセンター, 5)タイ・マヒドン大学). Study on the second intermediate host fishes of *Opisthorchis viverrini* in Cambodia. Miyamoto, K., Matsuda, H., Kirinoki, M., Chigusa, Y., Muth, S., Duong, S. and Viroj, K.

カンボジア南部・メコン河支流のバサック川水域でタイ肝吸虫感染率が最も高かったA村周辺で、第二中間宿主に関する調査を行った。この地域の漁師数に淡水魚の捕獲を依頼し、購入した。A村周辺はほぼ毎年8~11月にバサック川からの水により広範囲に浸水する。水深は通常1m前後で、このような浸水は、カンボジアでは多くの地域で見られる。水中の雑草や菰木は魚の産卵場所・稚魚が育ちやすい場所となっているという。

感染地域の村人への聞き取り調査では、彼らが生食 (料理名: Prie Tray Chau) に用いるコイ科淡水魚はローカル名で8種類程度で、その内4種類程度の名が複数の村で挙げられた。これらの中に第2中間宿主が存在する可能性が高いと推測する。

3日間で集められた淡水魚は約1,500尾、村人が識別したローカル名で28種類であった。検査できたコイ科とみられる淡水魚の内8種類、151尾、33.3%からメタセルカリアが検出されたが、タイ肝吸虫のものと特定できなかった。

8種のコイ科淡水魚の内6種はFAO (Food and Agriculture Organization of the UN) 編集 "Fish of the Cambodia Mekong" で学名を確認した。タイで確認されているものと同じ、*Puntius* 属と *Cyclocheilichthys* 属が含まれていたが、同一魚ではなかった。今後第2中間宿主となるコイ科淡水魚の特定が課題である。

本研究は2006年トヨタ財団研究助成、2008年度大山健康財団研究助成により実施した。

- 12 カンボジアにおけるタイ肝吸虫症感染に関わる中間宿主調査報告 - その1: *Bithynia* 属の貝 (第1中間宿主) について。

○宮本 和子¹⁾, 松田 肇²⁾, 桐木 雅史³⁾, 千種 雄一³⁾, Muth Sinuon⁴⁾, Duong Socheat⁴⁾, Viroj Kitikoon⁵⁾ (1) 獨協医科大学 看護学部, 2) 獨協医科大学 国際教育研究施設, 3) 獨協医科大学 熱帯病寄生虫病センター, 4) カンボジア・国立マラリアセンター, 5) タイ・マヒドン大学). Study on the first intermediate host snails of *Opisthorchis viverrini* in Cambodia. Miyamoto, K., Matsuda, H., Kirinoki, M., Chigusa, Y., Muth, S., Duong, S. and Viroj, K.

カンボジア南部・メコン河支流のバサック川水域周辺の複数の村で食物由来感染症であるタイ肝吸虫陽性者が認められた。これらの村では7~9割の住民に淡水魚の生食習慣が見られ、トイレの普及率は1~2割と低かった。雨季には村周辺は広範囲に浸水する。感染者便中の虫卵が感染源となり、感染サイクルが成立していることが疑われた。

タイ肝吸虫は *Bithynia* 属の貝を第一中間宿主に、コイ科淡水魚を第二中間宿主に持つ。当該地域に中間宿主が棲息するかどうか、またそこに寄生する感染幼虫が検出されるかどうかを検証するために調査を実施した。

タイ肝吸虫感染率が最も高かった (26.9%: Kato-Katz 法) A村周辺で、2007年8月末~9月上旬に第1中間宿主貝の調査を行った。複数のポイントから採取した2,875匹の *Bithynia* 属の貝の2.7%からタイ肝吸虫に類似の特徴を持つセルカリアを検出した。あるエリアでは24~48%と高い感染率であった。

カンボジアで採取した *Bithynia* 属の貝から遊走したセルカリアをコイ科淡水魚に感染させ、これから得たメタセルカリアのハムスターへの感染実験から、タイ肝吸虫・虫卵および成虫が確認された。

タイ肝吸虫高感染地域であるA村周辺にはタイ肝吸虫の第1中間宿主となる *Bithynia* 属の貝が棲息し、本吸虫に自然感染していることが証明された。

- 14 フィリピン・東ミンドロ州における日本住血吸虫症の現状 - 中間宿主、保虫宿主を中心に -

○河原 真木子¹⁾, 石井 寛人¹⁾, 鎌田 祐子¹⁾, 篠崎 浩之¹⁾, 高橋 充¹⁾, 宮島 大河¹⁾, Rayrose Terrado²⁾, 大平 修二³⁾, 千種 雄一⁴⁾, 松田 肇⁵⁾ (1) 獨協医科大学 医学部, 2) フィリピン保健省, 3) 獨協医科大学 国際環境衛生センター, 4) 同 熱帯病寄生虫病センター, 5) 同 国際教育研究施設). Current status of schistosomiasis japonica in Oriental Mindoro, the Philippines, especially focused on intermediate snail and reservoir host. Kawahara, M., Ishii K., Kamata, Y., Shinozaki, H., Takahashi, M., Miyajima, T., Terrado, R., Ohhira, S., Chigusa, Y. and Matsuda, H.

日本住血吸虫症は未だフィリピンや中国などに広く分布し、重篤な健康問題を引き起こしている。共同演者の松田らは1981年以来、フィリピンにおける日本住血吸虫症対策のために集団検診や衛生教育、疫学的調査、中間宿主貝の駆除等、現地の住血吸虫症対策チームとともに進めている。

今回、我々はフィリピン東ミンドロ州における本症の現状を把握することを目的に、中間宿主貝 *Oncomelania quadrasi* を採取し、セルカリア感染の有無を検査した。同時に保虫宿主である野鼠を捕獲し、本虫感染の有無を調査した。更に現地の小学生の血清抗体価検査 (ELISA 法) を実施した。

過去において多くの感染者が認められた4ヶ所で *O. quadrasi* を採取したところ、そのうち2ヶ所の貝からセルカリアが検出された。それらはともにビクトリアの市街地にあり、感染率はそれぞれ Aling Nene Creek (0.2%), Aling Nene Swamp (0.4%) であった。このことは、現在でも感染者が出現していることを示唆している。一方、野鼠の剖検では68頭中8頭 (感染率: 12%) が感染しており、体長と本虫との感染は相関し、年齢を経た野鼠程高い感染率を認める傾向を示した。なお、小学生の血清抗体価は現在解析中である。

以上、フィリピンの東ミンドロ州においては未だ本症の生活環境が現存し、今後とも更なる対策が必要と考えられる。