
実験動物モデルによる肝包虫症の 初期治療の研究

(課題番号：60570168)

昭和61年度 文部省科学研究費補助金（一般研究C）

研究成果報告書

昭和62年3月

研究代表者 久津見晴彦

旭川医科大学寄生虫学講座

はじめに

肝多包虫症 (hepatic multilocular echinococcosis) はエキノコックス症の名称のもとに、50年前に最初の患者が礼文島出身者から発見されて以来、わが国では北海道に特有の寄生虫症として知られてきた。現在までに礼文島関係者から約130名、根室・釧路地方を中心に北海道各地から約120名の患者が発見されているが、そのうち現在も存命なのは100名程度に過ぎず、致命率の高い疾患として恐れられている。人の多包虫症はきわめて慢性的な経過を辿り、自覚症状が現れてからでは診断が決定されても治療は難しく、死亡する例が多い。最近では流行地住民の間に多包虫症の存在がよく知られるようになり、集団検診もしばしば実施されるため、症状の発現する前に患者を発見する機会が増え、それに伴って治療が奏効したと思われる症例も増加している。しかし、たとえごく初期に診断が確定しても、現状では侵襲の大きい肝切除の施行が不可欠で、患者には深刻な負担となっている。このため早期発見の必要性が強調されるとともに、手術以外の早期治療法の達成が急務となり、この研究が開始された。

研究組織

研究代表者

久津見 晴彦 (旭川医科大学教授)

研究分担者

稲岡 徹 (旭川医科大学助手)

中尾 稔 (旭川医科大学助手)

研究経費

昭和60年度 1,000千円

昭和61年度 600千円

合計 1,600千円

研究発表

【学会誌等】

- 1) 稲岡 徹、中尾 稔、大西健児、久津見晴彦： Mebendazole, Albendazole, Ivermectin によるチャイニーズハムスターとラットを用いた多包虫症治療実験、および人多包虫症に関する化学療法についての文献的考察。 北海道医学雑誌 62(1), 54-67, 1987.
- 2) 中尾 稔、久津見晴彦、土井陸雄： 酵素抗体法による多包虫症の血清診断。 北海道医学雑誌 61(4), 576-583, 1986.
- 3) 中尾 稔、大西健児、久津見晴彦： オーストラリア産輸入牛から分離し、実験室内で継代に成功した単包虫について。 寄生虫学雑誌 35(5), 461-464, 1986.
- 4) Kenji Ohnishi: Influence of X-ray irradiation on the proliferative ability of the germinal layer cells of Echinococcus multilocularis. Japanese Journal of Parasitology 35(5), 403-410, 1986.
- 5) Kenji Ohnishi and Haruhiko Kutsumi: Effect of heat shock on proliferative ability of germinal layer cells of alveolar hydatid. Journal of Parasitology (submitted).

【口頭発表】

- 1) 稲岡 徹、中尾 稔、大西健児、久津見晴彦： 実験動物の多包虫症に対するメベンダゾール、アルベンダゾール、エバメクチンの治療効果。 第32回日本寄生虫学会北日本支部大会、秋田県秋田市、1985.10.5.
- 2) 大西健児、久津見晴彦： X線照射に対する多包虫 germinal layer cell の tolerance limit. 第55回日本寄生虫学会大会、北海道札幌市、1986.6.13.
- 3) 荒川圭二、天羽一夫、中尾 稔、大西健児、久津見晴彦： 肝エキノкокクス症進展に伴うCT像の変遷。 第55回日本寄生虫学会

大会、北海道札幌市、1986.6.14.

- 4) 稲岡 徹、中尾 稔、久津見晴彦、中谷和宏：北海道厚岸町で捕獲したエゾヤチネズミから分離した多包虫について。第55回日本寄生虫学会大会、北海道札幌市、1986.6.13.
- 5) 中尾 稔、久津見晴彦：虫卵採取を目的とした多包条虫未熟虫体の生体外飼育。第55回日本寄生虫学会大会、北海道札幌市、1986.6.13.
- 6) Kenji Ohnishi: Influence of X-ray irradiation on proliferative ability of the germinal layer cells of Echinococcus multilocularis. Sino-Japanese Symposium on Parasitic Zoonoses 1986, Osaka, Japan. 1986.7.12.
- 7) Minoru Nakao, Tohru Inaoka, Kenji Ohnishi, Haruhiko Kutsumi and Kazuhiro Nakaya: Successful isolations of larval Echinococcus multilocularis from fertile hydatid in a Japanese vole and larval E. granulosus from sterile hydatid in an Australian cattle. Sino-Japanese Symposium on Parasitic Zoonoses 1986, Osaka, Japan. 1986.7.12.

【参考資料】

- 1) 天羽一夫、荒川圭二：包虫症の画像解剖学的研究（第1報）。実験的肝エキノコックス症のCT像。日本医学放射線学会雑誌 46(9), 1088-1093, 1986.
- 2) 天羽一夫、荒川圭二：多包性肝エキノコックス症の超音波診断。実験的および臨床的研究。超音波医学 13(4), 264-271, 1986.
- 3) 稲岡 徹、中尾 稔、大西健児、土井陸雄、久津見晴彦：北海道の毛皮業者、剥製業者を対象とした多包虫症疫学調査。北方産業衛生（印刷中）
- 4) 土井陸雄、中尾 稔、稲岡 徹、大西健児、久津見晴彦、荒川圭二、天羽一夫、石丸 修、妹尾秀雄、福山裕三：北海道における多包虫症の疫学。（1）狩猟家を対象とした抗体保有率調査。日本公衆衛生雑誌（印刷中）

- 5) 稲岡 徹、中尾 稔、久津見晴彦、大西健児、土井陸雄、荒川圭二：旭川市の養豚地帯における住民の多包虫症疫学調査。寄生虫学雑誌 36 (補), 44, 1987.
- 6) 土井陸雄、中尾 稔、稲岡 徹、大西健児、荒川圭二、天羽一夫、妹尾秀雄、福山裕三、石丸 修、久津見晴彦：北海道の多包虫症の疫学。道東の酪農家の抗体保有率調査。寄生虫学雑誌 35 (補), 99, 1986.

研究成果

① 初年度においては、現在入手しうる有望な抗包虫症治療剤として、メベンダゾール、アルベンダゾール、エバメクチン、プラジカンテルなど十数種類の薬剤を選び、実験感染動物（チャイニーズハムスター、ラット、コトラット）を用いて、治療実験を試みた。動物に多包虫原頭節を接種し、続いて治療剤を腹腔内に注入し、3-4カ月飼育した後、剖検し、対照と比較した。メベンダゾール投与例では、形成されたシスト塊の重量は対照の5%以下で、かなり有効と考えられ、病理組織学的にも明らかな発育阻害が認められた。しかし、萎縮した多包虫組織を健康な動物に接種すると、やがて巨大な包虫シストが形成されたので、完全な殺滅作用はないと判定した。アルベンダゾールは著効なく、他の薬剤は無効であった。

② 人の肝多包虫症に類似した実験動物モデルとしてラットを用い、上腸間膜静脈内への原頭節接種により感染させ、メベンダゾールなどの薬剤を経口投与して治療実験を行った。その結果、メベンダゾールのみには包虫発育阻止効果を認めたが、これは不完全で、病理組織学的にも包虫に顕著な損傷はない。以上のような動物モデルによる肝多包虫症の治療実験の結果から、薬剤による早期治療で、十分な効果を期待するのは困難なことが明らかになった。

③ 酵素抗体法による多包虫症診断法を確立し、反応の陽性と疑陽性の判定基準を設定した。これを実験感染動物における薬剤治療効果の判定に応用した。メベンダゾールで治療した動物においては抗体価の上昇が、対照に比べて遅延した。また疫学調査としての住民の集団的検査および人の個別的な診断にも有用であることを確かめた。

④ 次年度においては、放射線照射による多包虫症治療の可能性を追求した。感染後20日の胚層と角皮層からなる無原頭節性包虫に5,000～55,000RのX線を照射し、これを実験動物の腹腔内へ移植して4カ月後に剖検した。照射量が35,000R以下では包虫は顕著な影響を受けないことが判明した。45,000R以上を照射されると発育が阻害され、萎縮変性した。この包虫を電子顕微鏡により観察すると胚層細胞が崩壊していた。

⑤ 高温処理による多包虫への影響を調べた。感染後14日の無原頭節性の包虫を用い、44、46および48℃に120分間保温した後、動物に接種して、その発育能力を検討した。46℃以上で処理した包虫は死滅したが、44℃では原頭節を持つ正常な包虫へ発育した。温熱療法は悪性腫瘍の治療に試みられているが、多包虫は温度抵抗性が強いいため、これを多包虫症治療に応用することは困難であることが判明した。

⑥ オーストラリア産の肉牛から単包虫を分離し、動物接種によって継代に成功した。無原頭節性単包虫からの分離成功例としては初めてのものである。今後は多包虫症のみならず単包虫症の治療実験も可能となった。

⑦ これまでに報告された日本国内の多包虫症例を文献的にできる限り検索し、治療の実態と予後の関係を検討した。

おわりに

この研究の目的は、多包虫症の早期診断法を確立し、内科的療法によって完全な治癒を達成することであった。早期診断に関しては、免疫学的検査法、腹部超音波検査、CTなどの方法で、自覚症状が発現する前の、ごく初期の患者においても診断を確定することが可能となった。しかし治療に関しては、内科的療法にも有効な方法があると報告されているものの、その効果は不完全で、根治療法としては病巣部の外科的切除以外に適切な方法はない。この研究で行った実験でも薬剤、放射線、温熱処理のいずれによっても多包虫を殺滅することが困難であることが実証された。

多包虫症の克服のためには、手術以外の有効な治療法の開発が最も望まれるが、これを早急に実現することは非常に困難である。そこで、我々は次善の策として、感染予防法を確立するための疫学調査に着手した。まず感染経路と、感染のハイリスクグループの実態を追求することが急務であると考え、媒介動物と濃密な接触が予想される狩猟家、毛皮業者、酪農家における多包虫症抗体保有率を調査し、その研究成果の一部は参考資料に掲載した。

北海道における多包虫症の流行地は、最近急速に拡大しつつあり、それに伴って、患者の増加が予想されているが、推進すべき予防対策を立案するには具体的な感染経路についての知識があまりにも不足している。今後は人への感染経路を遮断するために、多包虫症の疫学的研究を広範な地域にわたって推進してゆくことを計画している。

【資料】

日本における人多包虫症例に関する文献集

多包虫症は北海道における最も重要な人畜共通寄生虫疾患である。最近、本症の原因となる多包条虫の分布域が急速に道内全域に広がりつつあり、各地で終宿主の狐や犬から成虫が、中間宿主の野鼠や豚から幼虫型である多包虫が確認されている。この異常な事態の原因は不明であるが、分布域の拡大とともに多包虫症患者の増加が憂慮されている。新たな患者の発生を防ぐためには、各症例について詳細な疫学的検討を行ない、感染の危険因子を解明していかなければならない。しかし、患者についての資料は乏しいのが現状である。そこで我々は日本における人多包虫症例に関する文献集を作成した。文献は「原著」、「学会報告」、「総説」、「その他」の項目に分け、それぞれ発表年代順に一連番号で整理した。多包虫症は包虫症もしくはエキノコックス症とのみ記載されることが多く、単包虫症との区別が必ずしも明確ではない。特に学会報告に判別が困難な場合があり、そのような例は省略した。なお、明らかに単包虫症である文献は全て除外した。また、同一症例が原著と学会報告にみられる場合は、原著を優先させ、学会報告は省略した。原著が存在せず、学会報告で重複がある場合は最も詳しい記載を優先させ、他は省略した。「総説」、「その他」の項目には患者についての具体的な情報が得られる文献を採択し、一般的な解説や治療、診断等についての文献は省略した。採録した文献は1926～1984年までのもので、総数は103である。

原著

- 1) 桂島忠良：東北地方ニ於ケル狗糸虫囊包ニ就テ、東北医学雑誌 11, 245-285, 1926. [3症例が記載されているが、その内2例を多房性囊包虫としている。第1例：男性、39歳（1921年死亡時）、農業、宮城県在住。寄生臓器は肝臓肺、大脳（剖検で確認）。第2例：男性、76歳（1924年死亡時）、農業、宮城県在住。寄生臓器は肝臓（剖検で確認）。著者所属：東北帝国大学病理学教室]
- 2) 桂島忠良：人体えひのこつくす囊包ニ就テ、日本病理学会会誌 16, 286-292, 1928. [原著1の3症例を再記載し、1例を追加しているが、これは典型的な多包虫症とは考えられない。]
- 3) 角田育之 他2名：本邦にて最近に到り経験せられたる定型的肝多房性「エヒノコックス」の一治験例、グレンツゲビート 11, 1093-1100, 1937. [女性、28歳（1936年生存時）、主婦、北海道小樽市在住。寄生臓器は肝臓（手術で確認）。27歳の頃から腹部膨満感を認めていた。後にこの女性は北海道礼文島出身であることがわかり、礼文島発生例の第1例となる。著者所属：北海道帝国大学医学部有馬内科]
- 4) 今 裕：本邦にて最近治験せられたる定型的肝多房性エヒノコックスに就いて、（青木 徹、三上二郎、角田育之氏業績）、日本病理学会誌 27, 622 - 624, 1937. [原著3の症例をドイツ語で再記載。著者所属：北海道帝国大学医学部病理学教室]
- 5) 仁保三四次 他2名：肝臓多房性胞虫症の一例、新臨床 3, 60-62, 1948. [男性、29歳（1946年死亡時）、職業不明、北海道在住。出身は礼文島。寄生臓器は肝臓（剖検で確認）。21歳の頃から腹痛と腹部膨満感を認めていた。著者所属：北海道大学医学部病理学教室]
- 6) 戸澤策郎 他2名：多房性包虫症の一例、新臨床 3, 62-63, 1948. [男性、43歳（1948年死亡時）、漁業組合書記、北海道礼文郡香深村在住。寄生臓器は肝臓（剖検で確認）。35歳の頃から右季肋部の腫瘍を認めていた。著者所属：北海道大学医学部病理学教室]
- 7) 久米井安雄 他1名：肝エヒノコックスの1症例、東北医学雑誌 47, 536-537, 1953. [男性、39歳（1952年生存時）、農業、宮城県在住(?)。戦時中は北支で軍務に服し（1941）、キスカ島（アリューシャン列島）に駐留していた（1942-1943）。寄生臓器は肝臓（手術で確認）。33歳の頃から肝腫大を認めている。その後の経過については不明。著者所属：東北大学医学部武藤外科教室]

- 8) 佐藤光永 他1名：青森に原発した多房性包虫症エヒノコックスについて、日本医事新報 1536, 3849-3850, 1953.〔女性、25歳（1953年死亡時）、農業、青森県中津軽郡大浦村在住。県外旅行歴なし。寄生臓器は肝臓（剖検で確認）。23歳の頃から心窩部に腫瘤を認めていた。著者所属：弘前大学医学部病理学教室〕
- 9) 金島正一 他1名：肝臓多胞性包虫症の一例、新潟医学会雑誌 68, 265-268, 1954.〔男性、34歳（1953年生存時）、農業、新潟県在住。戦時中は千島に出征し（1944-1945）、戦後はシベリアに抑留されている（1945-1947）。寄生臓器は肝臓（手術で確認）。その後の経過については不明。著者所属：新潟大学医学部鳥飼内科教室〕
- 10) 荒井奥弘：多房性肝臓包虫嚢腫の1例、新潟医学会雑誌 69, 293-295, 1955.〔男性、30歳（1954年生存時）、警察官、新潟県在住。戦時中は千島に出征し（1943-1945）、戦後シベリアに抑留されている（1945-1946）。寄生臓器は肝臓（手術で確認）。その後の経過については原著20に記載。著者所属：新潟大学医学部桂内科教室〕
- 11) 佐藤勝己 他5名：多房性エヒノコックス症の1剖検例、札幌医学雑誌 8, 327-331, 1955.〔女性、39歳（1950年死亡時）、主婦（?）、北海道在住。生後24年間北海道礼文郡船泊村に居住し（1912-1936）、移住後2回帰省している（1937-1939, 1942）。寄生臓器は肝臓（剖検で確認）。37歳の頃から上腹部の腫瘤を認めていた。著者所属：札幌医科大学内科学教室〕
- 12) 安田壮十郎 他4名：多房性肝包虫症の1剖検例と本邦50報告例における文献的考察、臨床消化器病学 4, 74-78, 1956.〔原著8の症例の再記載。患者の家の飼育犬を剖検し、包虫の成虫と思われる虫を確認したと記載されているが、附属写真の成虫の体長は10mmなので、明らかに誤同定である。著者所属：弘前大学医学部松永内科教室〕
- 13) 安倍弘昌 他7名：青森県に発生した多房性エヒノコックス症の3例、日本病理学会会誌 46, 100-108, 1957.〔第1例：男性、34歳（1953年死亡時）、漁業、青森県西津軽郡在住。カムチャッカ方面に行ったことがある。寄生臓器は肝臓（剖検で確認）。33歳の頃から上腹部に圧迫感があった。肝切除術を受けたが、術後27日で死亡。第2例：男性、33歳（1956年死亡時）、農業、青森県南津軽郡尾上町在住。寄生臓器は肝臓（手術で確認）。32歳の頃から黄疸を認めていた。肝臓の病巣部位を試験切除されたが、手術の翌日死亡。第3例：男性、31歳（1957年死亡時）、青森県弘前市駒越町在住。寄生臓器は肝臓（剖検で確認）。28歳の頃から上腹部膨満感、黄疸を認めていた。脾

- 摘出術を受けたが、術後5日で死亡。著者所属：弘前大学医学部病理学教室)
- 14) 福田守道 他9名：肝包虫症の2剖検例、札幌医学雑誌 12, 306-309, 1957。
〔第1例：男性、31歳（1957年死亡時）、漁業、北海道礼文郡礼文村在住。寄生臓器は肝臓、肺（剖検で確認）。28歳の頃から右季肋部の腫瘍を認めていた。第2例：男性、57歳（1956年死亡時）、土工夫、北海道在住（?）。新潟県佐渡郡出身であるが、その後の詳細な生活歴は不明。寄生臓器は肝臓（剖検で確認）。著者所属：札幌医科大学内科学教室〕
- 15) 宇野広治：多房性エヒノコックス症の3例並びに角皮のPAS染色による補見、臨床消化器病学 8, 507-509, 1960。〔3症例を記載しているが、その内1例は原著8と同一症例。第1例：男性、42歳（1955年生存時）、農業、青森県南津軽郡尾上町在住。寄生臓器は肝臓（生検組織で確認）。その後の経過については不明。第2例：女性、57歳（1956年生存時）、農業、青森県南津軽郡大鰐町在住。寄生臓器は肝臓（手術で確認）。慢性胃炎、胃下垂の診断で開腹術を受けたが、この時、肝臓の腫瘍が発見された。その後の経過については不明。著者所属：弘前大学医学部第一病理学教室〕
- 16) 市川公穂：北海道礼文島の多房性Echinococcus症について、特にそのGenus, Species および Life Cycle の考察、北海道立衛生研究所報 12, 85-108, 1961。〔第1例：男性、21歳（1952年死亡時）、職業不明、北海道旭川市在住。生後16年間、北海道礼文郡に居住していた。寄生臓器は肝臓（剖検で確認）。20歳の頃から黄疸が出現していた。第2例：男性、30歳（1952年生存時）、職業不明、北海道礼文郡香深村在住。寄生臓器は肝臓（手術で確認）。29歳の頃から肝腫大を認めていた。その後の経過については不明。第3例：女性、45歳（1952年生存時）、主婦（?）、北海道礼文郡香深村在住。寄生臓器は肝臓（手術で確認）。その後の経過については不明。第4例：男性、23歳（1953年生存時）、職業不明、北海道礼文郡香深村在住。寄生臓器は肝臓（手術で確認）。20歳の頃から上腹部の腫瘍に気付いていた。その後の経過については不明。第5例：女性、39歳（1954年死亡時）、漁業、北海道礼文郡香深村在住。寄生臓器は肝臓（剖検で確認）。38歳の頃から黄疸が出現していた。第6例：女性、31歳（1959年死亡時）、主婦、北海道稚内市在住。生後19年間、北海道礼文郡香深村に居住していた。寄生臓器は肝臓（剖検で確認）。23歳の頃に肝腫大を認めていた。第7例：男性、16歳（1953年死亡時）、北海道岩見沢市在住。生後14年間、新潟県直江津に居住していた。寄生臓器は肝臓（剖検で確認）。15歳の頃から肝腫大を認めていた。著者所属：北海道立衛生研究所〕

- 17) 福田良平 他2名：多房性エヒノコックス症の一例、小樽市医事研究会誌 10, 96-99, 1963.〔男性、67歳（1962年死亡時）、無職（?）、北海道在住。礼文島で漁業に従事していた（1932-1936）。寄生臓器は肝臓と肺（剖検で確認）。66歳の頃から右季肋部の腫瘍を認めていた。著者所属：市立小樽病院内科〕
- 18) 横 哲夫：肝包虫症例についての反省、治療 45, 1684-1692, 1963.〔男性 50歳（1963年生存時）、事務員、宮城県石巻市在住。戦時中は千島に出征し、戦後はシベリアに抑留されていた（1945-1948）。寄生臓器は肝臓（手術で確認）。48歳の頃から右季肋部の腫瘍を認めていた。49歳時に精査のため入院し、開胸、開腹術を受ける。肝臓に腫瘍が発見されたが、摘出不能であった。50歳時、再手術を受けるが、その後の経過については不明。著者所属：東北大学医学部植外科〕
- 19) 谷内 昭 他6名：肺、脾、腹膜および卵巣等に広汎な転移を認めた肝包虫症の1剖検例、札幌医学雑誌 28, 62-67, 1965.〔女性、52歳（1964年死亡時）、主婦（?）、北海道礼文郡礼文町船泊村在住。寄生臓器は肝臓、肺、脾臓、横隔膜、腹膜、卵巣（剖検で確認）。47歳の頃から腹部腫瘍を認めていた。著者所属：札幌医科大学内科学第1講座〕
- 20) 木下康民 他8名：多房性肝包虫症（エヒノコックス症）の2例、肝臓 6, 309-313, 1965.〔第1例：女性、48歳（1964年生存時）、主婦、長野県在住。過去に山梨県に住んだことがある。寄生臓器は肝臓（手術で確認）。47歳の頃から全身倦怠感が現れていた。その後の経過については不明。第2例：原著10の症例のその後の経過について記載。1954年に一時退院し、復職したが、11年後の41歳時（1964年）に死亡。著者所属：新潟大学医学部木下内科〕
- 21) 山本恵子 他7名：根室市に発生した多房性肝包虫症の小児例、臨床小児医学 14, 268-272, 1966.〔女性、7歳（1966年生存時）、北海道根室市在住。寄生臓器は肝臓（手術で確認）。本症例は日本における多包虫症の最年少例であり、根室地域で多包条虫の分布が確認される契機となった例である。その後の経過については学会報告36に記載。著者所属：北海道大学医学部小児科学教室〕
- 22) 泉 周雄 他1名：脳包虫症の1例、外科診療 9, 735-738, 1967.〔女性、46歳（1966年生存時）、主婦（?）、東京都品川区在住。戦時中に長野県上田市に6ヶ月間疎開したことがある。寄生臓器は大脳（手術で確認）。38歳時に右横隔膜膿瘍の手術を受けており、これが原発病巣とも考えられる。著者所属：国立東京第2病院脳神経外科〕

- 23) 新田一雄 他5名：多房性肝包虫症の2例について、外科 30,615-618,1968.
〔第1例：男性、32歳（1965年生存時）、農業、北海道根室市在住。23歳まで高知県に住み、以後根室市に移住する。一時、北海道旭川市に住んだこともある。寄生臓器は肝臓（手術で確認）。その後の経過については不明。第2例：男性、54歳（1966年生存時）、漁業、北海道根室市在住。寄生臓器は肝臓（手術で確認）。48歳の頃から上腹部の腫瘤を認めていた。その後の経過については不明。著者所属：釧路労災病院〕
- 24) 千葉豊昭 他3名：脳包虫症の一手術経験例、脳と神経 20, 829-835,1968.
〔女性、33歳（1966年死亡時）、主婦、北海道礼文郡礼文町船泊村在住。患者の父方の祖父と叔父が肝多包虫症で死亡し、同胞4人（患者は第3子）のうち第4子が肝多包虫症の診断を受けている。寄生臓器は肝臓、腎臓、肺、大脳、小脳（剖検で確認）。30歳の頃から頭痛、吐き気を認めていた。著者所属：札幌医科大学脳神経外科〕
- 25) 中畠 健 他3名：多房性包虫症の一例、新潟県立病院医学会誌 16, 65-66, 1968. 〔男性、47歳（1966年死亡時）、会社員、新潟県在住（?）。戦時中は千島へ出征していた。寄生臓器は肝臓（剖検で確認）。40歳の頃から右季肋部が腫脹していた。著者所属：新潟県立吉田病院〕
- 26) 柿崎善明 他4名：多房性肝多包虫症（Echinococcosis）の1例、秋田県医師会雑誌 20, 150-154, 1968. 〔男性、58歳（1967年死亡時）、農業、秋田県在住（?）。樺太に居住し（1924）、カムチャッカで漁業に従事したことがある（1945）。戦後はシベリアに抑留されていた（1945-1947）。寄生臓器は肝臓（死後剖検の許可が得られず、生検針で肝臓の組織を採取し、確認）。樺太、カムチャッカ、シベリアのいずれかが感染地と推定されている。著者所属：公立米内沢総合病院〕
- 27) 岡田 徹 他4名：多房性肝包虫症の1例、旭川市立病院医誌 1, 51-53, 1968. 〔男性、47歳（1968年死亡時）、漁業、北海道礼文郡礼文町香深村在住。寄生臓器は肝臓（剖検で確認）。45歳の頃から軽度の黄疸が出現していた。著者所属：旭川市立病院内科〕
- 28) 白坂祥三 他4名：7年7ヶ月に亘って経過を観察し得た肝包虫症の1剖検例、青森県立中央病院医誌 14, 508-512, 1969. 〔男性、44歳（1969年死亡時）、職業不明、青森県在住（?）。1944年頃北千島で軍用犬の飼育係をしていた。寄生臓器は肝臓、肺、大脳、小脳（剖検で確認）。37歳の頃から肝腫脹がみられた。感染地は千島と推定されている。著者所属：弘前大学医学部松永内科教室〕

- 29) 三輪栄一：肝包虫症の一例、北海道医学雑誌 44, 105-107, 1969.〔女性、38歳（1954年生存時）、主婦（漁業）、北海道礼文郡香深村在住。寄生臓器は肝臓（肝臓の生検組織では多包虫を証明できなかったが、肝腫大と血清学的な陽性結果で確認）。その後の経過については不明。本文献は発表年と症例の記載年代に大きな隔たりがある。著者所属：北海道大学医学部第1内科教室〕
- 30) 鈴木正司：肝包虫症の一例、中通病院医報 11, 440-451, 1970.〔男性、36歳（1970年死亡時）、印刷工場勤務、秋田県在住。県外居住歴なし。1966年頃に北海道根室市へ10日間ほど旅行したことがあり、毎年、根室から送られる魚の干物等を食していた。寄生臓器は肝臓、腎臓（剖検で確認）。単房性包虫症と記載されているが、組織の附属写真は多包虫である。32歳の頃から肝腫脹を認めていた。著者所属：中通病院胃腸科〕
- 31) 加固紀夫 他2名：多房性肝包虫症に対する外科的治療の経験、外科治療 23, 477-481, 1970.〔女性、35歳（1967年生存時）、主婦、青森県北津軽郡中里町在住。県外居住歴なし。寄生臓器は肝臓（手術で確認）。その後の経過については学会報告29に記載。著者所属：弘前大学第1外科教室〕
- 32) 渡部義一：多房性包虫症の一例 新潟地方報告4症例の文献的考察、県立癌センター新潟病院医誌 9, 237-242, 1970.〔男性、49歳（1970年死亡時）、農業、新潟県在住(?)。中千島松輪島で兵役に服し（1944-1945）、戦後はシベリアに抑留されていた。寄生臓器は肝臓と肺（剖検で確認）。48歳の頃から黄疸と肝腫大を認めていた。著者所属：県立癌センター新潟病院第1内科〕
- 33) 石崎 允 他5名：腎多包虫症の1例、臨床泌尿器科 28, 419-423, 1974.〔女性、34歳（1973年生存時）、主婦、宮城県仙台市在住。24歳まで青森県青森市で生活していた。寄生臓器は腎臓（手術で確認）。本症例は日本における原発性腎多包虫症の最初の例である。その後の経過については不明。著者所属：東北大学医学部泌尿器科学教室〕
- 34) 斎藤清子 他3名：多房性肝包虫症の一剖検例、山形県医師会会報 282, 20-23, 1975.〔男性、50歳（1971年死亡時）、大工、山形県在住(?)。満州に居住（1940-1941）、千島に出征（1943-1945）、シベリアに抑留（1945-1947）等の居住歴がある。寄生臓器は肝臓（剖検で確認）。黄疸が出現した後、11ヶ月で死亡。著者所属：鶴岡市立荘内病院病理科〕
- 35) 矢崎康幸 他6名：肝肺癭を伴い特異なERCP像を呈した多包性肝エヒノコックス症の1例、Gastroenterological Endoscopy 21, 999-1006, 1979.〔男性、58歳（1978年生存時）、農業、北海道網走市在住。兵役で北千島占

守島に駐留したことがある(1943-1945)。根室市へ数日旅行している(1968)。寄生臓器は肝臓(手術で確認)。49歳の頃から軽度の黄疸が出現していた。感染地は北千島と推定されている。その後の経過については不明。著者所属：旭川医科大学第三内科]

- 36) 吉村裕之 他4名：Case report of Echinococcus multilocularis infection from the mid-western province of Japan. *International Journal of Zoonoses* 6, 111-114, 1979. [女性、62歳(1978年死亡時)、主婦(農業)、福井県坂井郡坂井町在住。県外居住歴なし。寄生臓器は肝臓(剖検で確認)。死亡の1年前に肝腫大を認めていた。著者所属：金沢大学医学部寄生虫学教室]
- 37) 中村光成 他7名：気管支結核を疑がわれた肺多房性包虫症の1例、*日本胸部臨床* 39, 946-952, 1980. [女性、55歳(1979年生存時)、主婦、北海道夕張郡長沼町在住。小樽市に生まれ、北海道内を転々と引っ越しているが、礼文島や根室・釧路地方での居住歴、もしくはそれらの地域への旅行歴はない。寄生臓器は肺(手術で確認)。50歳の頃から血癌を認めていた。その後の経過については不明。著者所属：札幌医科大学第3内科学教室]
- 38) 前山史郎 他6名：多包性肝包虫症(エヒノコックス症)の1例、*聖マリアンナ医科大学雑誌* 8, 388-394, 1980. [女性、36歳(1980年生存時)、主婦、神奈川県在住。北海道根室市に生まれ、22歳まで同市に居住。幼少期より犬を飼育していた。寄生臓器は肝臓(手術で確認)。35歳の頃から心窩部膨満感が出現していた。その後の経過については不明。著者所属：聖マリアンナ医科大学第2内科]
- 39) 上村良一 他4名：閉塞性黄疸にて発症した肝包虫症の1例、*画像診断* 3, 271-275, 1983. [男性、62歳(1981年生存時)、職業不明、富山県在住(?). 戦前、戦中はカラフト、満州で生活し、戦後はソ連に抑留されている(1945-1949)。寄生臓器は肝臓(手術で確認)。58歳の頃に一時的な黄疸を認めていた。その後の経過については不明。著者所属：金沢大学医学部放射線科]
- 40) 秋山建児 他9名：画像診断が有用であった多包性肝包虫症の3例、*腹部画像診断* 5, 65-71, 1985. [第1例：女性、44歳(1984年死亡時)、主婦、北海道根室市在住。寄生臓器は肝臓(手術で確認)。39歳の頃から肝臓の腫大を認めていた。第2例：女性、68歳(1983年生存時)、主婦、北海道旭川市在住。13歳から31歳まで樺太および満州に居住していた。寄生臓器は肝臓(手術で確認)。63歳の頃から心窩部痛が出現していた。その後の経過については不明。第3例：男性、72歳(1983年死亡時)、無職、北海道旭川市在

住。戦前は北朝鮮で生活し、戦後は満州とシベリアに抑留されている（1945-1947）。寄生臓器は肝臓（手術で確認）。71歳の頃から下腿の浮腫や貧血を認めていた。著者所属：旭川医科大学第2内科]

- 41) 高橋昭博 他3名：青森県で原発した多包虫症の1例、 寄生虫学雑誌 34, 509-512, 1985. [男性、52歳（1985年生存時）、農業、青森県上北郡東北町在住。静岡県三島市に出生して以来、東京都、北海道函館市、秋田県男鹿市、青森県上北郡六ヶ所村に居住歴がある。海外渡航歴はない。寄生臓器は肝臓（手術で確認）。50歳の頃から右季肋部痛が出現していた。その後の経過については不明。著者所属：弘前大学医学部寄生虫学教室]
- 42) 高木知敬 他11名：ヒト肝多包虫巢の Cotton rat 腹腔内への分離、北海道外科雑誌 30, 217-221, 1985. [男性、29歳（1985年生存時）、酪農業、北海道野付郡別海町在住。自宅周囲に狐などの野性動物が頻繁に出現する。寄生臓器は肝臓（手術で確認）。28歳の頃から右背部痛が出現していた。その後の経過については不明。著者所属：北海道大学医学部第1外科]
- 43) 大西健児 他2名： Isolation of larval Echinococcus multilocularis by injection of infected human hepatic tissue homogenate into the Chinese hamster. Zeitschrift für Parasitenkunde 71, 693-695, 1985. [女性、32歳（1984年生存時）、主婦、北海道旭川市東鷹栖町在住。生来、旭川市に居住し、海外旅行歴はない。寄生臓器は肝臓（手術で確認）。その後の経過については不明。著者所属：旭川医科大学寄生虫学教室]

学会報告

- 1) 牧野直孝 他1名：肝多房性「エヒノコックス」ノ一例、 北海道医学雑誌 21, 1331-1332, 1943. [女性、36歳（年代不明、生存時）、主婦、北海道礼文郡在住。寄生臓器は肝臓（手術で確認）。その後の経過については不明。著者所属：稚内協会病院]
- 2) 松谷裕之 他1名：肝エヒノコックス症の一症例、 岩手医学雑誌 8, 100, 1956. [女性、42歳（年代不明、生存時）、主婦（?）、青森県三戸郡在住。寄生臓器は肝臓（手術で確認）。その後の経過については不明。著者所属：岩手医科大学外科]
- 3) 奥村 隆 他3名：肝包虫症の1剖検例、日本消化器病学会雑誌 56, 53, 1959. [男性、36歳（年代不明、死亡時）、職業不明、北海道在住（?）。北海道礼文郡に居住歴がある。寄生臓器は肝臓（剖検で確認）。著者所属：北海道大学医学部高杉内科]

- 4) 西村昭男 他4名：肝硬変症を合併した肝肺包虫症、日本外科学会北海道地方会誌 6, 44, 1960.〔性別、年齢、職業不明。北海道礼文郡在住。寄生臓器は肝臓、肺（剖検で確認）。著者所属：北海道大学医学部第1外科〕
- 5) 石井克太郎 他2名：肝包虫による巨大肝臓嚢腫例、秋田県医師会雑誌 13, 62-63, 1961.〔男性、49歳（年代不明、生存時）、職業不明、秋田県在住（?）。カムチャッカ方面へ出稼に行ったことがある。寄生臓器は肝臓（手術で確認）。45歳の頃から黄疸を認めていた。その後の経過については不明。著者所属：秋田県立中央病院外科〕
- 6) 園部栄一 他2名：多房性肝包虫症の二例と Thymol 療法の経験、日本消化器病学会雑誌 58, 547, 1961.〔女性、61歳（1960年死亡時）、北海道稚内市在住（?）。礼文島に生後43年間居住歴がある。寄生臓器は肝臓（剖検で確認）。2症例が記載されているが、1例は原著16と同一症例である。著者所属：市立稚内病院〕
- 7) 市川公穂 他1名：多房性 Echinococcus 症の1剖検例と本症のわが国における発生状況について、臨床病理 11, 44-45, 1963.〔男性、37歳（1962年死亡時）、漁業、北海道礼文郡礼文町在住。寄生臓器は肝臓、肺（剖検で確認）。32歳の頃から黄疸を認めていた。著者所属：国家公務員共済組合連合会斗南病院〕
- 8) 吉友睦彦 他1名：肝包虫嚢腫の1例、日本外科学会雑誌 65, 98, 1964.〔女性、56歳（年代不明、生存時）、主婦（?）、富山県在住（?）。36歳の頃から数年間北海道礼文郡に居住していた。寄生臓器は肝臓（手術で確認）。その後の経過については不明。著者所属：富山県黒部厚生病院外科〕
- 9) 堀井 涉 他2名：肝包虫症の1例（針生検診断）、日本内科学会雑誌 53, 1208, 1964.〔男性、63歳（年代不明、生存時）、漁業、富山県魚津市在住。千島、北海道北見市等に居住歴がある。寄生臓器は肝臓（手術で確認）。その後の経過については学会報告18に記載。著者所属：富山労災病院内科〕
- 10) 早川光久 他1名：青森県における包虫症、寄生虫学雑誌 14, 676, 1965.〔男性、49歳（1958年死亡時）、農業、青森県在住。中国に居住歴がある（1937-1939）。寄生臓器は肝臓（生検で確認）。神経症状の悪化で死亡したため、脳にも病巣があったと推定されている。著者所属：青森県立中央病院第3内科〕
- 11) 佐藤勝夫 他2名：肝エヒノコックスの一治験例、福島医学雑誌 16, 481-482, 1966.〔性別、年齢、職業不明、福島県在住（?）。寄生臓器は肝臓（手術で確認）。その後の経過については不明。著者所属：公立総合磐城共立病

院)

- 12) 上田英雄 他10名：肝エヒノコックス症の1例、日本消化器病学会雑誌 64, 1267-1268, 1967.〔男性、35歳（年代不明、生存時）、職業不明、東京都在住(?)。北海道利尻島出身となっているが、礼文島の誤記載であると思われる。寄生臓器は肝臓（手術で確認）。その後の経過については不明。著者所属：東京大学医学部上田内科〕
- 13) 上野和之 他2名：Echinococcosis multilocularis（多房性包虫症）の1剖検例、医学のあゆみ 65, 443-444, 1968.〔男性、56歳（1966年死亡時）商業、東京都在住。軍隊生活を宮崎県で1年間過ごした以外は東京に居住。寄生臓器は肝臓、肺、小脳、胃リンパ節（剖検で確認）。51歳の頃から肝腫大を認めていた。著者所属：東京医科歯科大学医学部病理学教室〕
- 14) 石田祐一 他8名：小脳転移を来たした肝 Echinococcus 症の1剖検例、日本内科学会雑誌 58, 753, 1969.〔男性、57歳（1968年死亡時）、漁業、北海道礼文郡礼文町船泊村在住。新潟県出身。寄生臓器は肝臓、小脳、横隔膜、副腎（剖検で確認）。56歳の頃から歩行が困難になっていた。著者所属：北海道大学医学部白石内科〕
- 15) 真木常雄 他3名：肝エヒノコックス症（道本型）の1例、日本内科学会雑誌 58, 772, 1969.〔女性、46歳（1969年生存時）、主婦、北海道釧路市在住(?)。26~42歳まで北海道根室市に居住。寄生臓器は肝臓（生検で確認）。42歳の頃から肝腫大を認めていた。その後の経過については不明。著者所属：釧路鉄道病院内科〕
- 16) 満谷夏樹 他1名：多房性肝包虫症の1例、日本内科学会雑誌 59, 158-159, 1970.〔男性、30歳（1969年生存時）、職業不明、大阪府藤井寺市在住。18歳まで北海道根室市に居住。寄生臓器は肝臓（手術で確認）。22歳の頃から肝腫大を認めていた。その後の経過については不明。著者所属：大阪厚生年金病院内科〕
- 17) 柏村勝利 他5名：包虫症の1剖検例、寄生虫学雑誌 20, 57, 1971.〔男性、58歳（年代不明、死亡時）、職業不明、岩手県在住(?)。戦後ソ連に抑留されていた（1945-1950）。寄生臓器は肝臓（剖検で確認）。57歳の頃から黄疸を認めていた。著者所属：岩手医科大学海藤内科〕
- 18) 堀井 渉：肝・肺包虫症の1例、日本内科学会雑誌 60, 52, 1971.〔学会報告9の症例のその後の経過について記載。7年後で70歳になるが、生存している。肺に転移巣と思われる陰影を認めている。著者所属：富山労災病院内科〕

- 19) 関野 壮 他4名：多房性肝包虫症の1例、日本内科学会雑誌 60,645,1971,〔男性、56歳（1970年生存時）、職業不明、東京都在住。戦時中は千島へ出征したが（1943）、2ヶ月で内地送還されている。寄生臓器は肝臓（手術で確認）。その後の経過については不明。著者所属：東京大学医学部物療内科〕
- 20) 高山和夫 他4名：肝癌を疑われた包虫症の1剖検例、日本病理学会会誌 60, 178-179, 1971.〔男性、45歳（年代不明、死亡時）、大工、岩手県大船渡市在住。戦時中は満州へ出征し、戦後はソ連に抑留されていた（1945-1950）。北海道網走市、北見市などへ出稼に行ったことがある。寄生臓器は肝臓、肺（剖検で確認）。44歳の頃から黄疸を認めていた。著者所属：岩手医科大学病理学第一講座〕
- 21) 加賀谷常英 他9名：多房性肝包虫症の1例、日本内科学会雑誌 61, 816-817, 1972.〔男性、47歳（1971年死亡時）、職業不明、岩手県在住（?）。戦時中は千島へ出征し、戦後はシベリアに抑留されている。寄生臓器は肝臓、肺（剖検で確認）。45歳の頃から黄疸を認めていた。著者所属：岩手医科大学第一内科〕
- 22) 中村 達 他4名：巨大な肝包虫症の1例、日本臨床外科医学会雑誌 35, 585, 1974.〔男性、24歳（1974年生存時）、職業不明、東京都在住（?）。18歳まで北海道根室市に居住し、18歳時に受診したエキノコックス症住民検診で疑陽性と判定され、精密検査を受けたが、異常はなかった。寄生臓器は肝臓（手術で確認）。23歳の頃から右季肋部が硬いことに気付いていた。その後の経過については不明。著者所属：慶応大学医学部外科〕
- 23) 清田昌英 他9名：早期に黄疸をきたした肝包虫症の一例、肝臓 16, 917, 1975.〔女性、33歳（1974年生存時）、主婦、北海道根室市在住。寄生臓器は肝臓（手術で確認）。32歳の頃から黄疸を認めていた。その後の経過については不明。著者所属：北海道大学医学部第二外科〕
- 24) 島田泰栄 他7名：肝 Echinococcus 症の5例、日本内科学会雑誌 64, 685, 1975.〔1965～1974年に経験した症例の発表。内2例は原著23と同一症例である。第1例：女性、51歳（年代不明、生存時）、主婦（?）、北海道釧路・根室地域に在住。寄生臓器は肝臓（手術で確認）。その後の経過については不明。第2例：男性、33歳（年代不明、生存時）、職業不明、北海道釧路・根室地域に在住。寄生臓器は肝臓（肝腫大および血清診断で確認）。その後の経過については不明。第3例：女性、40歳（年代不明、生存時）、主婦（?）、北海道在住（?）。寄生臓器は肝臓（肝腫大で確認）。その後の経過については不明。著者所属：釧路労災病院内科〕

- 25) 桜井 豊 他12名：術後8年目に肺転移をきたした肝エヒノコックス症の1例、日本消化器病学会雑誌 72, 901, 1975. [学会報告11の症例と同一例と考えられるが、確実ではない。男性、51歳（年代不明、生存時）、職業不明、福島県在住(?)。北海道礼文郡に居住したことがある。寄生臓器は肺（放射線診断および血清診断で確認）。その後の経過については不明。本症例は単房性エヒノコックスと記載されているが、礼文島と関係があるので多包虫症として扱った。著者所属：いわき共立病院内科]
- 26) 南田 猛 他5名：多包性肺包虫症の1例、日本臨床外科医学会雑誌 39, 1021, 1978. [男性、47歳（年代不明、生存時）、酪農業、北海道野付郡別海町在住。18歳まで樺太に居住していた。寄生臓器は肝臓、肺（手術で確認）。その後の経過については不明。著者所属：北海道大学医学部第一外科]
- 27) 滝上道子 他1名：エヒノコックス症患者に於ける長期間の臨床検査成績に関する検討、衛生検査 27, 353, 1978. [性別、年齢、職業、在住地不明。樺太に居住したことがある。寄生臓器は肝臓（生検で確認）。その後の経過についても不明。著者所属：石川島播磨重工健保病院]
- 28) 子宅映士 他5名：Cholangiomaと鑑別の困難であった肝エヒノコックス症の1症例、肝臓 20, 756, 1979. [男性、48歳（年代不明、生存時）、職業不明、東京都在住(?)。北海道小樽市生まれで、礼文島へ行ったことがある。寄生臓器は肝臓（生検で確認）。その後の経過については不明。著者所属：虎の門病院消化器科]
- 29) 松本一仁 他2名：青森県に発生した多房性肝包虫症の1剖検例、弘前医学 31, 368-369, 1979. [原著31の症例のその後の経過について記載。10年後の44歳時に死亡している。寄生臓器は肝臓、肺、骨髄、リンパ節（剖検で確認）。著者所属：弘前大学医学部第一病理学教室]
- 30) 乳井誠悦 他9名：肺エヒノコックス症の1治験例、日本胸部疾患学会雑誌 17, 815, 1979. [女性、55歳（年代不明、生存時）、主婦、北海道在住(?)。寄生臓器は肺（手術で確認）。その後の経過については不明。著者所属：札幌医科大学胸部外科]
- 31) 吉川隆志 他6名：肺包虫症の1例、日本胸部疾患学会雑誌 17, 815, 1979. [女性、40歳（1978年生存時）、主婦(?)、北海道標津郡中標津町在住。36歳の頃に肝多包虫症と診断されていたが、切除不能で4年後に肺転移が認められた。寄生臓器は肝臓、肺（放射線診断で確認）。その後の経過については不明。著者所属：北海道大学医学部第一内科]
- 32) 神部誠一 他2名：胃癌症例に偶然発見された肝エキノコックス嚢胞、交通

- 医学 34, 159, 1980. [男性、54歳(1979年死亡時)、国鉄職員、大阪府在住(?). 出身地は京都府で、北海道、東北地方または海外へ旅行したことはない。寄生臓器は肝臓(剖検で確認)。著者所属：大阪鉄道病院中央検査室]。
- 33) 渡辺正夫 他6名：Echinococcus 症の1例、日本内科学会雑誌 69, 613, 1980. [女性、44歳(年代不明、生存時)、主婦(?), 北海道夕張市在住。寄生臓器は肝臓(手術で確認)。その後の経過については不明。著者所属：北海道大学医学部第二内科]
- 34) 辛島 仁 他6名：肝エキノコックス症の1例、日本消化器病学会雑誌 78, 2059, 1981. [女性、36歳(1980年生存時)、主婦(?), 東京都在住(?)。北海道夕張市出身である。寄生臓器は肝臓(放射線診断と血清診断で確認)。34歳の頃から肝腫大を認めていた。その後の経過については不明。著者所属：東京慈恵会医科大学第1内科]
- 35) 稲葉 允 他1名：総肝管狭窄を伴い黄疸が反復した肝多房性包虫症の1例、日本内科学会雑誌 70, 776-777, 1981. [男性、41歳(1980年生存時)、小学校教員、神奈川県足柄下郡箱根町在住。18歳まで北海道根室市に居住していた。寄生臓器は肝臓(手術で確認)。39歳の頃に胆石症の疑いで、手術を受けているが、結石を認めていない。その後の経過については不明。著者所属：東海大学医学部第三内科]
- 36) 佐藤裕二 他7名：小児多包性肝包虫症の臨床的検討、日本小児外科学会雑誌 17, 467, 1981. [第1例：原著21の症例のその後の経過について記載。3年後に10歳で死亡している。第2例：男性、15歳(1975年生存時)、北海道在住(?)。寄生臓器は肝臓(手術で確認)。10歳の頃に血清診断で陽性と判定されていた。その後の経過については不明。第3例：男性、13歳(1976年生存時)、北海道在住(?)。寄生臓器は肝臓(手術で確認)。11歳の頃に血清診断で陽性と判定されていた。その後の経過については不明。第4例：女性、15歳(1980年生存時)、北海道在住(?)。寄生臓器は肝臓(手術で確認)。その後の経過については不明。著者所属：北海道大学医学部第1外科]
- 37) 遠藤尚暢 他4名：脊髄にも病巣をつくっていたエヒノコツコーススの1例、東北整災外紀 25, 113, 1982. [性別、年齢、職業、在住地不明。寄生臓器は肝臓・脊髄(剖検で確認)。初めて肝包虫症と診断されてから30年以上が経過していると記載されている。著者所属：仙台市立病院整形外科]
- 38) 岡井 高 他15名：腹部超音波検査が診断の契機となった多房性肝エキノコックス症の1切除例、日本消化器病学会雑誌 80, 1561, 1983. [男性、64歳(1982年生存時)、漁業、石川県在住。25~55歳の間カムチャッカ、千

- 島、北海道東部に居住していた。寄生臓器は肝臓（手術で確認）。63歳の頃から肝腫大を認めていた。その後の経過については不明。著者所属：公立宇出津総合病院内科]
- 39) 笹川 裕 他5名：肝石灰化像により見出された若年者肝エヒノコックス症について、日本消化器病学会雑誌 80, 1090, 1983. [男性、19歳（1982年生存時）、職業不明、北海道在住（?）。寄生臓器は肝臓（放射線診断と血清診断で確認）。腹部単純写真で偶然に石灰化像が発見されている。その後の経過については不明。著者所属：札幌医科大学第4内科]
- 40) 関口定美 他6名：肝エヒノコックス症の病態と治療 自験例の検討、日本臨床外科医学会雑誌 44, 121, 1983. [5症例が記載されているが、内3例は原著40と同一症例である。第1例：女性、44歳（年代不明、生存時）、主婦（?）、北海道上川郡東神楽町在住。寄生臓器は肝臓（手術で確認）。その後の経過については不明。第2例：女性、52歳（年代不明、生存時）、主婦（?）、北海道野付郡別海町在住。寄生臓器は肝臓（手術で確認）。その後の経過については不明。著者所属：旭川医科大学第2外科]
- 41) 赤井裕輝 他11名：千島にて感染したと考えられる肝エヒノコックス症の1例、日本消化器病学会雑誌 81, 143, 1984. [男性、61歳（1980年生存時）、職業不明、宮城県在住（?）。戦時中は北千島松輪島に出征していた。寄生臓器は肝臓（手術で確認）。56歳の頃から肝腫大を認めていた。その後の経過については不明。著者所属：東北大学医学部第3内科]
- 42) 佐藤泰治 他9名：肝エヒノコックス症の1例、日本消化器病学会雑誌 81, 345, 1984. [女性、50歳（年代不明、生存時）、主婦（?）、神奈川県在住（?）。北海道出身で、酪農に従事していた。寄生臓器は肝臓（手術で確認）。その後の経過については不明。著者所属：聖マリアンナ医科大学第1外科]
- 43) 佐治 裕 他7名： Budd-chiari症候群をきたした肝エヒノコックス症の1例、日本消化器病学会雑誌 81, 1525, 1984. [女性、26歳（1983年死亡時）、主婦（?）、北海道在住（?）。寄生臓器は肝臓（手術で確認）。17歳の頃に多包虫症で肝切除術を受けていたが、再発し、再び肝切除術を受けたが、死亡した。著者所属：北海道大学医学部第1外科]
- 44) 高橋昌宏 他9名：血清反応が陰性であった肝包虫症の1例、日本臨床外科医学会雑誌 45, 785, 1984. [女性、58歳（年代不明、生存時）、主婦（?）、北海道在住（?）。北海道礼文郡礼文町に居住したことがある。寄生臓器は肝臓（手術で確認）。その後の経過については不明。著者所属：北海道大学医学部第1外科]

総説

- 1) 山下次郎：我が国に於ける包虫症に関する研究、寄生虫学雑誌 8, 325-345, 1959. [1928~1956年まで人多包虫症例を集計している。著者所属：北海道大学獣医学部家畜寄生虫病学教室]
- 2) 山田淳一：多房性肝包虫症の臨床、北海道外科雑誌 7, 1-11, 1963. [1963年までに礼文島で発生した多包虫症75例について性別、年齢、寄生臓器などを集計している。著者所属：北海道大学医学部第1外科]
- 3) 安保 寿：根室の多包性エヒノコックスについて、北海道医学雑誌 40, 343-348, 1965. [北海道根室市と関係のある多包虫症6例について記載している。その内3例は原著21,23 と同一症例である。第1例：男性、74歳（年代不明、生存時）、商業、北海道根室市在住。南千島色丹島に居住していた。寄生臓器は肝臓(?)。その後の経過については不明。第2例：男性、22歳（年代不明、生存時）、学生、北海道根室市在住。南千島国後島に居住していた。寄生臓器は肝臓(?)。その後の経過については不明。第3例：女性、42歳（年代不明、死亡時）、北海道根室市在住。南千島国後島に居住していた。寄生臓器は肝臓(?)。著者所属：北海道立衛生研究所]
- 4) 葛西洋一 他5名：Alveolar echinococcosis of the liver. Studies on 60 operated cases. Annals of Surgery 191, 145-152, 1980. [多包虫症60例についての外科的治療について記載されている。著者所属：北海道大学医学部第一外科]
- 5) 葛西洋一 他4名：多包性肺包虫症、臨床胸部外科 3,479-487,1983. [4症例が記載されているものの、詳述例は1例のみである。男性、47歳（1977年生存時）、農業、北海道野付郡別海町在住。出身地は樺太で18年間居住していた（1929-1947）。寄生臓器は肝臓、肺（手術で確認）。44歳の頃に血清診断で陽性と判定されていた。1983年現在で生存している。]
- 6) 並木正義 他1名：多包性肝エキノコックス症の画像診断、画像診断 5,741-747, 1985. [8症例が記載されており、年齢、性別が分かるが、発年代や在住地などは不明である。著者所属：旭川医科大学第3内科]

その他

- 1) 安保 寿 他2名：礼文島に於けるエヒノコックス症の調査成績（第1報）、北海道立衛生研究所報 1, 59, 1951. [1950年に行なった礼文島の住民検診で発見された16名の肝腫大を認める者について記載されている。著者所属：北海道立衛生研究所]

- 2) 中村 豊 他9名：礼文島に於ける「エヒノコックス」症に就て（調査成績第2報）、北海道立衛生研究所報 2, 20, 1951.〔1951年に行なった礼文島の住民検診で発見された12名の肝多包虫症疑患者について記載されている。著者所属：北海道立衛生研究所〕
- 3) 安保 寿 他3名：礼文島の地方的寄生虫病“多房性エヒノコックス症”について、北海道立衛生研究所報（特報4）1954.〔1954年時点で確定診断された礼文島関係の肝多包虫症患者25名について、島内での地理的分布などが記載されている。〕
- 4) 安保 寿 他3名：礼文島における多房性包虫症（エヒノコックス症）の調査研究報告書 病理編 1. 多房性包虫症肝の病理組織学的検索、(45-50頁) 北海道衛生部 1956.〔21症例が記載されているが、内12例は原著 3, 5, 6, 11, 14, 16, 学会報告 1 と同一例。第1例：女性、40歳（1948年生存時）、主婦(?)、北海道礼文郡船泊村在住。寄生臓器は肝臓（手術で確認）。29歳の頃から右季肋部の腫瘍を認めていた。その後の経過については不明。第2例：男性、34歳（1949年生存時）、職業不明、北海道礼文郡船泊村在住。寄生臓器は肝臓（手術で確認）。切除術を受けたが、1952年に再発している。第3例：女性、41歳（1949年生存時）、主婦(?)、北海道礼文郡在住。寄生臓器は肝臓（手術で確認）。その後の経過については不明。第4例：女性、42歳（1951年死亡時）、主婦(?)、北海道在住(?)。寄生臓器は肝臓（剖検で確認）。本症例は海岸に漂着した溺死体で、法医解剖により多包虫症が確認され、北海道礼文郡出身者であることがわかった例である。第5例：男性、53歳（1951年生存時）、職業不明、北海道礼文郡香深村在住。寄生臓器は肝臓（手術で確認）。49歳の頃から右上腹部に腫瘍を認めていた。その後の経過については不明。第6例：女性、44歳（1955年死亡時）、主婦(?)、北海道札幌市在住。26歳の頃から約5年間、中千島で養狐業に従事していた。寄生臓器は肝臓、肺、リンパ節（剖検で確認）。第7例：男性、62歳（1953年死亡時）、職業不明、北海道美唄市在住。青森県中津軽郡出身で、20歳の頃にカムチャッカ方面へ漁業に出掛けており、その後、樺太にも居住していた。寄生臓器は肝臓（剖検で確認）。60歳の頃に黄疸が出現していた。第8例：男性、36歳（1955年生存時）、職業不明、北海道余市郡在住。寄生臓器は肝臓（手術で確認）。その後の経過については不明。第9例：男性、22歳（1956年生存時）、職業不明、北海道在住。終戦後引き揚げるまで南千島国後島に居住していた。寄生臓器は肝臓（手術で確認）。20歳の頃に肝炎と診断されたことがある。その後の経過については不明。著者所属：北海道大学医

学部第二病理学教室]

- 5) 順天堂大学医学部第一外科教室・病理学教室：肝エヒノコックス症と慢性胆嚢炎、外科診療 5, 954-963, 1963. [男性、40歳(1962年死亡時)、職業不明、東京都在住(?)。戦時中は青森県むつ市大湊に召集され、千島へ出征していた(1944-1945)。寄生臓器は肝臓、肺(剖検で確認)]
- 6) 熊谷 満 他10名：礼文島におけるエヒノコックス症に関する調査研究報告 - 昭和42年、43年度検診成績 -、北海道立衛生研究所報 19, 54-65, 1969. [1967, 1968年度に礼文島で実施した検診の記録。2年間で重複者を除き、19名の患者が受診している。免疫学的方法による診断結果が一覧表にまとめである。著者所属：北海道立衛生研究所]
- 7) 礼文町役場：奇病エヒノコックス、礼文町史 593-607頁、1972. [1937~1970年までの礼文島における多包虫症患者発生数が年度順に記載されている]
- 8) 熊谷 満 他4名：多包虫症の免疫学的研究 免疫血清学的方法による早期診断について、北海道立衛生研究所報 24, 15-22, 1974. [4症例の免疫学的診断の結果と臨床的な経過について記載されている。著者所属：北海道立衛生研究所]
- 9) 北海道釧根ブロック保健所：エヒノコックス症予防対策史(北海道東部地域)、1975. [北海道釧路市、釧路村、厚岸町、浜中町、標茶町、弟子屈町、別海町、中標津町、標津町、羅臼町、根室市で1965~1974年までに実施された健康診断の結果について記載されている]
- 10) 兵藤矩夫：北海道のエキノコックス症 疫学とその対策、公衆衛生 48, 890-895. [北海道における1984年までの多包虫症患者発生数を集計し、総数は礼文島 131名、釧路・根室地域71名、その他18名、合計 220名である。職業別の患者発生頻度は釧路・根室地域では漁業・水産業や農業(酪農)が高い。著者所属：北海道立衛生研究所]