

研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者氏名	論文タイトル	書籍全体の編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
赤尾 信明	医動物学	芝紀代子	臨床検査技師ブルー・ノート	メジカルビュー	東京	2007	印刷中
丸山 総一	猫ひっかき病		動物の感染症	近代出版	東京	2006	245

雑誌

発表者氏名	論文タイトル	発表誌名	巻号	ページ	出版年
高山直秀.	国内の患者症例報告に基づく動物由来感染症の実態把握 (1)	東獣ジャーナル	483	24-29	2006
高山直秀.	国内の患者症例報告に基づく動物由来感染症の実態把握 (2)	東獣ジャーナル	484	16-23	2006
高山直秀	国内の患者症例報告に基づく動物由来感染症の実態把握 (3)	東獣ジャーナル	485	24-30	2006
高山直秀.	国内の患者症例報告に基づく動物由来感染症の実態把握 (4)	東獣ジャーナル	486	16-20	2007
高山直秀.	国内の患者症例報告に基づく動物由来感染症の実態把握 (5)	東獣ジャーナル	487	13-23	2007
Nakamura-Uchiyama F, Tokunaga Y, Suzuki A, Akao N, Hiromatsu K, Shigemi H, Nawa Y.	A case of Ascaris suum visceral larva migrans diagnosed by using A. suum larval excretory-secretory (ES) antigen.	Scan J Inf Dis	38	221-224	2006
Morimatsu Y, Akao N, Akiyoshi H, Kawazu T, Okabe Y, Aizawa H	Case Reports: A familial case of visceral larva migrans after ingestion of raw chicken livers: The specific antibody in bronchoalveolar lavage fluid.	Am J Trop Med Hyg	75	303-306	2006

発表者氏名	論文タイトル	発表誌名	巻号	ページ	出版年
吉川正英, 村松雅彦, 山尾純一, 実登路昭, 豊原眞久, 森安博人, 上田重彦, 中谷敏也, 山根佳子, 王寺幸輝, 石坂重昭, 赤尾信明	回虫症・アニサキス症・旋尾線虫症	GI Research	14	357-363	2006
Akao N	Toxocariasis in Japan	Parasitol Int	56	87-93	2007
Cho S, Egami M, Ohnuki H, Saito Y, M, Akao N	Migration Behaviour and Pathogenesis of Five Ascarid Parasites, bil, Meriones unguiculatus.	J Helminthol	81	43-47	2007
赤尾信明	寄生虫症	小児内科－小児疾患の診断治療基準	38	862-864	2006
名和行文、赤尾信明	質疑応答 イヌ回虫症の検査・診断・治療	日本医事新報	4310	97-98	2006
Chahota, R., Ogawa, H., Mitsuhashi, Y., Ohya, K., Yamaguchi, T., Fukushima, H.	Genetic diversity and epizootiology of Chlamydophila psittaci prevalent among the captive and feral avian species based on VD2region of ompA gene.	Microbiol Immunol	50	663-678	2006
Kabeya, H., Yamasaki, A., Ikariya, M., Negishi, R., Chomel, B. B., and Maruyama, S.	Characterization of Th1 activation by Bartonella henselae stimulation in BALB/c mice: Inhibitory activities of interleukin-10 for the production of interferon- γ in spleen cells.	Vet. Microbiol.	119	290-296	2007
Li, W., Chomel, B., Maruyama, S., Guptil, L., Sander, A., Raoult, D. and Fournier, P-E.	Multi-spacer typing to study the genotypic distribution of Bartonella henselae populations.	J. Clin. Microbiol.	44	2499-2506	2006
Jittapalpong, S., Nimsupan, B., Pinyopanuwat, N., Chimnoi, W., Kabeya, H., and Maruyama, S.	Seroprevalence of Toxoplasma gondii antibodies in stray cats and dogs in the Bangkok metropolitan area,	Thailand. Vet. Parasitol.	145	138-141	2007

発表者氏名	論文タイトル	発表誌名	巻号	ページ	出版年
丸山 総一	猫ひっかき病	Avant	4	13-16	2006
高山直秀, 杉山和寿, 高橋英雄, 羽原弦史, 佐藤克, 伊東彰人	飼育犬および飼い主における下痢菌伝播に関する調査	Progress in Medicine	27	421-424	2007

国内の患者症例報告に基づく 動物由来感染症の実態把握 (1)

東京都立駒込病院小児科 高山直秀

脚注：本研究は厚生科学研究、新興・再興感染症
研究事業による研究費の補助を受けた。

A. 研究目的

わが国において動物由来感染症は長く注目されることがなかったが、伝染病予防法に代わり、1999年に「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律」(感染症法)が施行されたことに伴い、一部の動物由来感染症が発生動向調査の対象疾患に指定された。このことにより、医療及び獣医療関係者の間に動物由来感染症の重要性が認識されるようになった。感染症法により動物由来感染症の届出制度は整備されたとはいえ、届出はあくまでも医師が動物由来感染症を正しく診断できることが前提となっている。卒前及び卒後教育において動物由来感染症について学ぶ機会をほとんどもたなかった診療現場の医師にとって動物由来感染症の症例を正しく診断することにはかなりの困難がある。さらに動物由来感染症の診断に必要な微生物学的、血清学的、遺伝子的検査が実施できる機関が限定され、検査可能な研究施設に関する情報も限られていることが問題を一層困難にしている。こうした事態を打開するために、(1)過去に公表された人獣共通感染症関連の症例報告を可能なかぎり収集し、(2)収集した症例を疾患ごとに医療者側の見地から整理して、症例集を作成し、(3)作成した症例集に記載された実際の症例に基づき個々の疾患の実態を記述し、(4)症例集および個々の疾患の記述を臨床現場の医師および獣医師が利用しやすい形で公表する。また、(5)ヒトの症状などを鍵(キーワード)にした疾患検索ないし診断システムの開発を進め、日常診療の中で動物由来感染症の診断を容易にすることを目標とした。

B. 研究方法

動物由来感染症症例報告の収集は当初過去20年を最終目標としたが、2004年度は1998年1月から2004年12月までの症例報告文献をデータベースを利用して収集し、2005年度に1995年から1997年までの文献を追加収集した。

データベースとしては、独立行政法人科学技術振興機構(旧日本科学技術情報センター)所蔵のものを利用し、下記の39の疾患名(日本語及び英語)をキーワードとして検索した。

検索対象感染症として、Bウイルス感染症、リンパ球性脈絡髄膜炎、狂犬病、狂犬病関連リッサウイルス感染症、日本脳炎、サル痘、E型肝炎、腎症候性出血熱、Q熱、オウム病、ブルセラ症、ライム病、鼠咬症、リステリア症、炭疽、ペスト、つつが虫病、パスツレラ症、類丹毒、仮性結核、発疹チフス、野兔病、猫ひっかき病(バルトネラ症)、エルシニア症、秋やみ、発疹熱、紅斑熱、回帰熱、クリプトコッカス症、真菌症(糸状菌症)、クリプトスポリジウム症、ジアルジア症、トリパノソーマ症、トキソプラズマ症、エキノコックス症、糞線虫症、トキソカラ症、アライグマ回虫症、肝蛭を選択した。

C. 研究結果

1. 一次調査

データベースに未収録の報告もあったため、実際の検索時期は1995年1月から2004年11月までとなった。上記の疾患をキーワードとして検索した結果、合計1,107件の文献が検出された。

2. 二次調査

一次調査で検出した文献の抄録を検討して、総論、治療法、検査法など症例報告以外の文献を削除した。また、日本の学会誌に掲載された外国人

の症例報告は除外し、日本人症例であっても外国で感染したと考えられる、いわゆる輸入例も集計対象外とした。その結果、該当文献数は651件となった。

3. 三次調査

二次調査で国内発生動物由来感染症症例と判断された報告のコピーを入手して、さらに検討した。抄録では判断できなかった輸入例、その他後天性、医原性免疫抑制状態にある患者の合併症として発生した事例などを除外した。また、2次集計では、秋やみをレプトスピラ症として、仮性結核をエルシニア症として集計した。その結果、上記期間内に1例以上の症例が報告された疾患は24疾患、文献数は合計502件となった。

文献件数の多少を感染症ごとにみると、猫ひっかき病（バルトネラ症）が65件で全体の12.9%を占めた。次いでつつが虫病が41件（8.2%）エルシニア症が38件（7.6%）、糞線虫症が35件（7.0%）、リステリア症とパスツレラ症が各34件（6.8%）、トキソプラズマ症が33件（6.6%）、トキソカラ症が31件（6.2%）と続いた（表1）。

年別に掲載された文献数を比較するとバルトネラ症が13件、パスツレラ症が10件報告された2003年が合計75件と最も報告件数が多かった。次いで、2002年に60件、1997年と2001年には54件の報告がみられた（図1）。

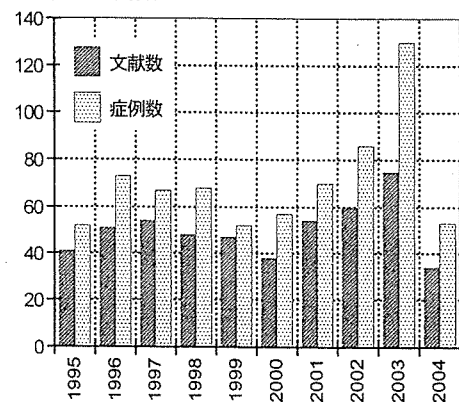
文献から、報告されている症例数を調査したところ、24種の感染症全体で報告症例数は708例であった（表1）。疾患別では猫ひっかき病（バルトネラ症）が96例で最も多く、全体の13.6%を占めた。エルシニア症が58例（8.2%）、つつが虫病が57例（8.1%）、パスツレラ症が50例（7.1%）、トキソカラ症が42例（5.9%）、リステリア症が40例（5.6%）と続いた（表1）。

報告された症例数を年代別にみると、文献数がかつても多かった2003年にはE型肝炎が23例、バルトネラ症が16例、パスツレラ症が12例報告され、合計130症例となった。次いで、バルトネラ症が24例報告された2002年が合計86症例、肝蛭症が13例報告された1996年が合計73症例、ツツガムシ病と日本紅斑熱が各8例、バルトネラ症が12例報告された2001年が合計70症例であった（図1）。

表1 検出された動物由来感染症の疾患別文献数および症例件数（1995～2004年）

疾患名	文献数	症例数
ネコひっかき病	65	96
エルシニア症	38	58
ツツガムシ病	41	57
パスツレラ症	34	50
トキソカラ症	31	42
リステリア症	34	40
トキソプラズマ症	33	39
オウム病	27	39
糞線虫症	35	38
ライム病	26	34
Q熱	18	30
E型肝炎	11	30
日本紅斑熱	17	28
エキノコックス症	15	26
肝蛭症	12	22
クリプトコッカス症	22	22
真菌症	11	19
レプトスピラ症	14	17
クリプトスポリジウム症	5	8
ラブラマ鞭毛虫症	5	5
日本脳炎	4	4
炭疽	2	2
鼠咬症	1	1
ブルセラ症	1	1
合計	502	708

図1 検索された動物由来感染症の年別文献数及び症例数



4. 疾患ごとの調査結果

4-1. 猫ひっかき病（バルトネラ症）

(ア) 猫ひっかき病の概観

感染症法 未指定

病原体：Bartonella henselae（グラム陰性桿菌）

自然宿主：ネコ

ベクター：ノミ

疫学的特徴：米国では年間約24,000名の患者が発生している。その多くではネコ、特に生後6ヶ月未満の若いネコとの接触歴が報告されており、50%以上はネコに咬まれている。患者は子どもに多く、女兒よりも男児が多い。日

本の年間患者発生数は不明だが、成人よりも16歳未満の患者が多く、症例の半数近くを占める。

ネコノミ・ネコの感染環が形成されている。イヌやヒトも感染ノミに吸血されれば、感染を受ける。

感染経路：感染ネコやイヌによる咬傷、ひっかき傷、感染ノミによる咬刺

ヒトでの潜伏期：数日から2週間

ヒトでの主要症状：受傷部位の丘疹や膿疱、発熱、疼痛を伴い、数週から数ヶ月続くリンパ節腫脹。5%程度に脳症を合併する。脳症はリンパ節腫脹の1-3週後に突然のけいれん発作や意識障害で発症する。予後はよく、後遺症なく治癒する。

診断上の要点：動物との接触歴。PCR法による菌遺伝子の検査、同定。

治療法：軽症例では自然治癒を待つ。腫脹が高度で疼痛が強い例では穿刺、排膿を行う。

重症例には抗生剤の投与。セフェム系、マクロライド系抗生剤、ニューキノロン系抗菌剤が用いられるが、顕著な効果は期待できない。

備考：ネコノミの駆除が予防に役立つ。

(イ) 年別文献数及び報告症例数

1995～2004年までに64件の文献が検索され、合計95例の症例が記載されていた。年別に公表された文献数をみると、2003年が13件で最も多く、1999年が11件、1997、2001、2002年が各8例であった。1報告された症例数は、最多の2002年が24例で、2003年が16例、1999年と2001年に12症例の報告があった。1995～1998年の4年間に検索された文献は27件、症例が21例であったが、2001～2004年には文献33件と58症例が検索され、近年報告数が増加している印象があった(図2)。

(ウ) 患者の男女別年齢分布

報告された症例の年齢分布をみると、幼児から中高年者まで幅広く分布していたが、20歳代以下に患者が比較的多く、15歳未満の小児患者は41%(39/95)であった。最年少の患者は1歳児で、

図2 猫ひっかき病の年別文献数及び報告症例数(1995～2004年)

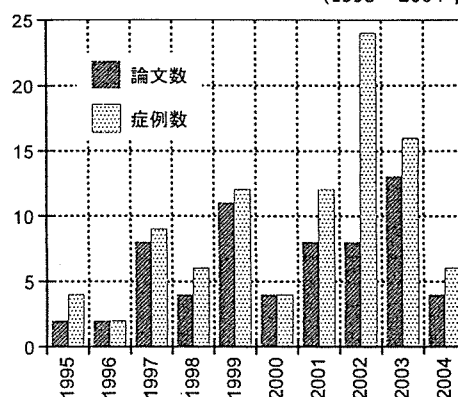
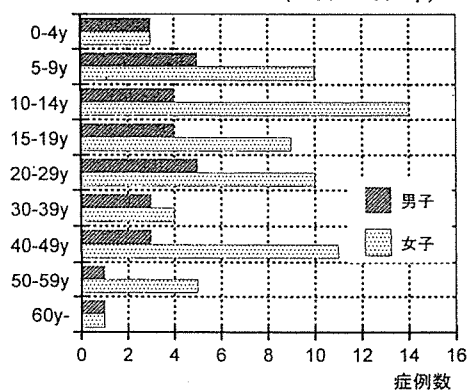


図3 猫ひっかき病患者の男女別年齢分布(1995～2004年)



最高齢者は81歳であった。男女比は29:66で、米国での発生状況と異なり、女性患者が男性患者の約2倍であった(図3)。

(エ) 主訴及び初診時の所見

患者の主訴では、皮下腫瘍や腫脹、発熱、リンパ節腫脹がそれぞれ40例、30例、19例と多かったが、視力障害が7例、顔面神経麻痺、意識障害も1例ずつみられた。初診時の主要症状では、皮下腫瘍・腫脹、リンパ節腫脹、発熱がそれぞれ37例、24例、16例であったが、視力障害も12例あった。

症状として、発熱のみの患者が8例、視力障害のみの患者が7例あった(表2)。

(オ) 診断に要した主な検査

実施された検査法の中では、抗体検査が最も多く、51例であった。次いで生検ないし切除が28例、CTやMRI検査が23例、超音波検査が5例などであった。

(カ) 病原体

病原体に関する記載があった62例のうち、4例では病原体が確定できなかったが、残る58例では *Bartonella henselae* であった。

(キ) 治療及び予後

治療では、抗菌薬投与のみにて治療した例が27例、抗菌薬にステロイド剤を併用した例が18例、抗菌薬を投与したが無効と判断して中止した例が6例、外科的処置によった例が10例みられた。

(ク) 動物飼育歴ないし接触歴

動物飼育歴や接触歴に関する記載があった86例のうち、ネコの飼育歴があった例が61例、ネコとの接触歴があった例が20例、イヌとの接触歴があった例が1例、不明が2例であった。一方、ネコとの接触歴を否定した患者は2例であった。

(ケ) 発生上の特徴

患者報告が多かった地域としては、東京都が12例、大阪府、福岡県が各9例、高知県が7例であったが、地方別にみると、沖縄県を除く九州地方が24例ともっとも多く、関東地方19例、中国地方、四国地方が各13例と続いた。北海道、北陸地方からの報告はなく、東北地方からも2件に過ぎず、寒冷ないし多雪地方からの報告が少なかった（表3）。ネコでのバルトネラ菌感染が北より南で多いことが知られているが、ヒトでも同様の傾向があることが判明した。

4-2. エルシニア症

(ア) エルシニア症の概観

病原体： *Yersinia enterocolitica*、

Y. pseudotuberculosis

自然宿主：ブタ、イヌ、ネコ、齧歯類など

感染経路： *Y. enterocolitica* は主に汚染されたブタ肉を介して感染。患者からの二次感染もある。

Y. pseudotuberculosis は汚染された水を介して感染

ヒトでの潜伏期：食中毒例では半日～6日。水系感染では平均約8日（3～18日）

表2 猫ひっかき病患者の主訴及び初診時の
主要症状

主訴	例数	主要症状	例数
皮下腫瘍・腫脹	41	皮下腫瘍・腫脹	38
発熱	30	リンパ節腫脹	24
リンパ節腫脹	19	発熱	16
疼痛・圧痛	9	視力障害	12
視力障害	7	意識障害	2
頭痛	7	咽頭発赤	2
関節痛	6	顔面神経麻痺	1
腹痛	3	全身倦怠感	1
下痢	3	下痢・腹痛	1
咳嗽	2	上肢の違和感	1
顔面神経麻痺	1	合計	98
開口障害	1		
意識障害	1	主要症状	例数
上肢脱力	1	発熱のみ	8
合計	131	視力障害のみ	7

表3 猫ひっかき病の地域別報告例数

(1995～2004年)

発生地	例数
九州	24
関東	20
中国	13
四国	13
近畿	12
中部	5
東北	2
沖縄県	2
北陸	0
北海道	0
記載なし	5
合計	96

ヒトでの主要症状：発熱、下痢・嘔吐、腹痛、発疹
診断上の要点：糞便からの菌分離、抗体価測定
治療法：敗血症以外の病型では抗菌薬の効果は一定しない。

備考：食中毒と診断した場合は、ただちに最寄りの保健所に届け出る。

(イ) 年別文献数及び報告症例数

1995～2004年までに38件の文献が公表され、これらに合計58例の症例が記載されていた。文献数を年別にみると1996年が7件で最多であり、1995と1997年が6件でこれに次いだ。1995～1998年に公刊された文献数は合計23件であったが、2001～2004年では9件であり、近年発表文献数が減少する傾向がみられた。一方、報告症例数では、2000年が10症例で最も多く、1998年が9例、1995、1996、1997年が各8例と続いた（図4）。

(ウ) 患者の男女別年齢分布

年齢別患者数では、15歳未満の小児患者が約70%（41/58）を占めた。15歳以上では、30歳代の8

例を除いて、20、40、50、60歳代、70歳以上の患者数は1～3例であった（図5）。

(エ) 主訴及び初診時の所見

主訴では、発熱が41例で最も多く、右下腹部痛が14例、腹痛が13例であった。腹痛に下痢、嘔吐などを加えた腹部症状を主訴として受診した例は合計41例であった（表4）。初診時の主な症状としては、右下腹部圧痛が25例と最多で、次いで発熱が11例であり、紅斑が6例、下痢が5例と続いた（表4）。

(オ) 診断に要した主な検査

便（21例）、膿（7例）、穿刺液（1例）、リンパ節（5例）、生検組織（5例）、井戸水（1例）から細菌分離がなされていた。また、血清抗体の上昇も18例で確認されていた（表5）。症状により、CT検査、超音波検査、生検などが実施されていた。

図4 エルシニア症の年別文献数及び報告症例数（1995～2004年）

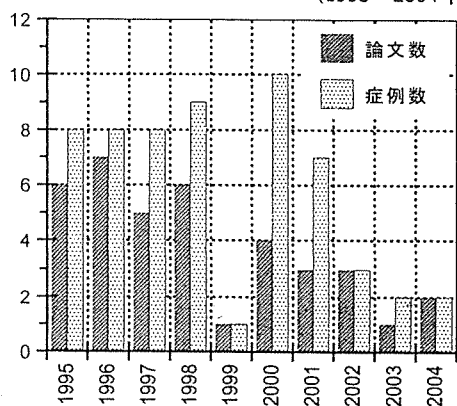


図5 エルシニア症患者の男女別年齢分布（1995～2004年）

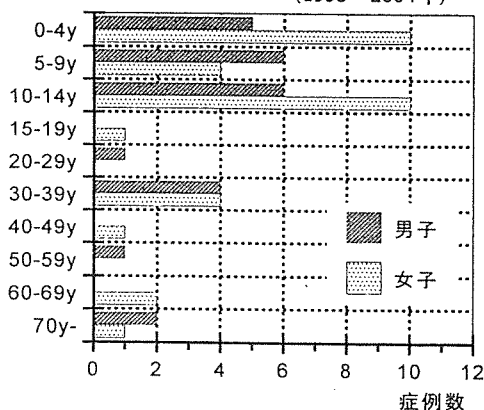


表4 エルシニア症の主訴と初診時の主な症状

主訴	例数	主要症状	例数
発熱	41	右下腹部圧痛	25
右下腹部痛	14	発熱	11
腹痛	13	紅斑	6
下痢	8	下痢	5
嘔吐	4	頸部リンパ節腫大	3
発疹	3	嘔吐	2
間欠的腹痛	3	咽頭発赤	2
心窩部痛	3	舌苔	2
食欲不振	2	腹部膨満	2
浮腫	1	腹部の腫瘍	2
血尿	1	右下腹部痛	2
乏尿	1	咳嗽	1
不機嫌	1	間欠的腹痛	1
関節炎	1	上腹部圧痛	1
全身倦怠感	1	乏尿	1
		血尿	1
		全身浮腫	1
		項部硬直	1
		関節腫脹	1
		丘疹	1
		腱反射消失	1

表5 エルシニア症の主な検査

検査診断	例数
便より菌分離	21
抗体価上昇	18
膿から菌分離	7
生検で菌分離	5
リンパ節から菌分離	5
穿刺液から菌分離	1
井戸水から菌分離	1

(カ) 病原体

Yersinia enterocolitica が32例から、*Y. pseudotuberculosis* が24例から分離された。1例では *Y. enterocolitica* と *Y. pseudotuberculosis* がともに分離された。3例では菌分離が陰性であった。

(キ) 治療及び予後

予後に関する記載があった50例中、47例は軽快ないし改善していた。著変なし、経過観察中が各1例あった。また、肝障害、腎不全を来した1症例（*Y. pseudotuberculosis* 感染例）は不幸の転帰をとった。

(ク) 感染機会

感染機会や感染経路に関しては、井戸水の飲用が4例で、湧き水の飲用が1例で記載されていたが、それ以外の症例では記載がみられなかった。

(ケ) 発生上の特徴

患者報告地は、岡山県が8例、青森県が7例、東京都が6例、北海道、山形県が各5例、沖縄県が4例あったほか、3例報告地が2県、2例報告地が3県、1例報告地が11県あり、特定の地域に集積する傾向はみられなかった。

(コ) 病原菌別の集計

Y. enterocoliticaが分離された症例（E群）とY. pseudotuberculosis（P群）が分離された症例を区別して集計した。なお、両菌株が分離された1例は集計から除外した。

年齢分布：E群では31名中、14歳以下が17名（54.8%）、20～49歳が9名、60歳以上が5名であったが、P群では23名中、14歳以下が21名（91.3%）、15～19歳、50～59歳が各1名で、小児年齢の患者が大多数を占めていた。

主 訴：E群の主な主訴は、発熱と腹痛が各

21名、下痢が3名であった。腹痛の中には、右下腹部痛10名、右側腹部痛3名、心窩部痛3名が含まれていた。P群の主な主訴は、発熱が19名腹痛が7名、下痢と発疹が各5名、血尿・乏尿が3名であった。

初診時の主要症状：E群での主な症状は、腹痛が23名、うち右下腹部痛が18名、右側腹部痛が2名、下痢が3名であった。P群では、発熱が8名、右下腹部痛が7名、発疹が6名、乏尿が1名であった。

合併症など：E群では、腸重積を発症した者が4名、内視鏡などで回腸部に病変を認めた者が12名、虫垂炎を発症した者が1名、急性腹症などのため開腹手術を受けた者が4名みられた。P群では川崎病ないし川崎病様の所見がみられた者が5例、腎不全を来した者が4名、腸重積を起こした者が1名、開腹手術を受けた者が2名みられた。 （続く）

国内の患者症例報告に基づく 動物由来感染症の実態把握 (2)

東京都立駒込病院小児科 高山直秀

脚注：本研究は厚生科学研究、新興・再興感染症
研究事業による研究費の補助を受けた。

4-3. つつが虫病

(ア) つつが虫病の概観

病原体：つつが虫病リケッチア

(*Orientia tsutsugamushi*)

自然宿主：ツツガムシ

疫学的特徴：アジア全域で発生。日本では北海道、沖縄を除く全都県で発生。秋から初冬、春から初夏に多発。

感染経路：感染ダニ幼虫による刺咬。ヒトーヒト感染はない。

ヒトでの潜伏期：1—2週間

ヒトでの主な症状：頭痛、発熱、発疹、リンパ節腫脹

診断上の要点：流行地への旅行歴、ダニの刺し口の検出

治療法：テトラサイクリン系抗生剤の投与

備考：診断後ただちに最寄りの保健所に届け出る。

(イ) 年別文献数及び報告症例数

1995—2004年までに41件の文献が検索され、文献上合計57例の症例が記載されていた。年別では、1997年に最多の10件の文献がみられ、2001年に7件、2002年に6件と続いたが、2004年には報告がなかった。症例数では、1997年が14例で最も多く報告され、2003年に10例、2001年に8例が記載されていた(図6)。

(ウ) 患者の男女別年齢分布

患者の年齢分布では、40歳未満の患者数は少なく、中高年の患者が多く報告され、70歳以上が18例と最多であった。最年少患者は4歳、最高齢は84歳であった。男女比は32：25で、やや男性患者

が多かった(図7)。

(エ) 主訴及び初診時の所見

主訴をみると、発熱を主訴とした例が57例中52例、発疹・紅斑が26例、全身倦怠感が11例、頭痛が8例、リンパ節腫脹が5例であった(表6)。初診時の主な症状では紅斑・発疹が45例、発熱が43例、リンパ節腫脹が26例であり、DICを来した例、血小板減少例、呼吸困難・呼吸不全がみられた例がそれぞれ8、6、4例あった(表6)。

(オ) 診断に要した主な検査

IgG抗体やIgM抗体測定が43例で、CF抗体測定が3例で、ワイル・フェリックス反応が13例で実施され、12例ではPCR法も行われていた。骨髓穿刺を受けた例が3例、皮膚生検、リンパ節生検を受けた例が各1例みられた(表6)。

(カ) 病原体

記載がなかった1例を除いて病原体は *Orientia tsutsugamushi* と記載されていたが、血清型まで確定できた例は17例であった。血清型の内訳は、Guilliam型が9例、Karp型が6例、Fujita型とKato型が各1例であった(表7)。

(キ) 治療及び予後

全例で抗菌薬が投与されており、内訳はミノサイクリンが55例、ドキシサイクリンが2例であった。ほかに、プレドニゾロン投与を受けた例やステロイドパルス療法を受けた例が各1例いた(表7)。55例は回復したが、2例は救命できなかった(表7)。

(ク) 感染源と感染機会

感染源について記載があった53例中51例でマダニが感染源と記されていたが、刺し口が発見できなかった例が2例あった。感染機会としては、山中、河川敷・土手、山麓、藪での活動がそれぞれ12例、5例、4例、3例あり、農作業が9例、山菜採

りが3例あった。また、ゴルフ場や陸上競技場で感染したと考えられた例が各1例あった（表8）。

(ケ) 発生上の特徴

患者発生の報告は、広島県から10例、神奈川県から5例、千葉県から4例、青森県、岩手県から各3例なされていた。ほかに2例の報告が9県から、1例の報告が11都府県からなされていたが、大阪府や島嶼部を除く東京都からは患者発生の報告はなかった（表8）。

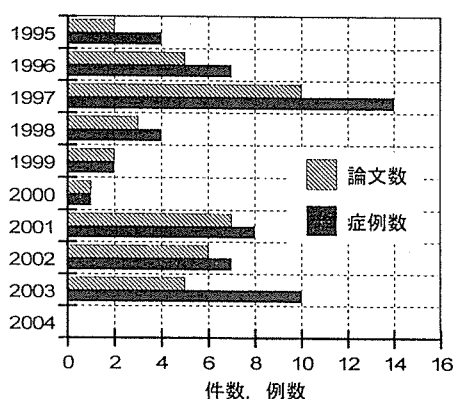


図6 年別つつが虫病文献数及び報告症例数

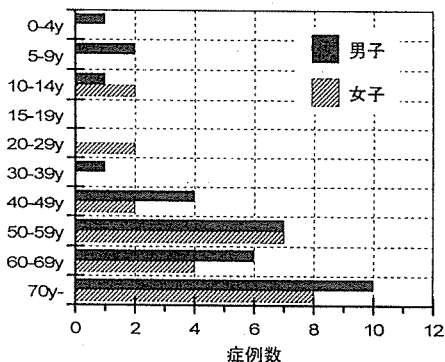


図7 つつが虫患者の男女別年齢分布 (N=57)

主訴	例数	主要症状	例数	検査法	例数
発熱	52	紅斑・発疹	45	IgG・IgM抗体	43
発疹・紅斑	26	発熱	43	IgM抗体	4
全身倦怠	11	リンパ節腫脹	26	IgG抗体	1
頭痛	8	DIC	8	FA抗体 IF抗体	5
リンパ節腫脹	5	血小板減少	6	CF抗体	3
関節痛	3	呼吸困難・不全	4	PCR	12
食欲不振	2	間質性肺炎	4	Weil-Felix反応	13
排尿困難	2	項部硬直	3	骨髓穿刺	3
筋肉痛	2	肝機能障害	2	皮膚生検	1
呼吸困難	2	肝脾腫	1	リンパ節生検	1
意識障害	1	肝不全	1		
項部硬直	1	意識障害	1		
嘔気	1	失調性歩行	1		
歩行困難	1	無気肺	1		
下痢	1	黄疸	1		
合計	118	耳下腺腫脹	1		
		腎不全	1		
		合計	149		

表6 つつが虫患者の主訴（左）、初診時主要症状（中央）
主な検査法（右）

病原体	例数	治療薬	例数	感染源	例数
<i>Q. tsutsuganushi</i>	56	ミマイシン	55	マダニ	51
Guillain 型	9	ドキシサイクリン	2	刺し口なし	2
Karp 型	6	フレドニプロン	1	記載なし	4
Fujita 型	1	ステロイドパルス	1	合計	57
Kato 型	1				
記載なし	1				
合計	57				

予後	例数
後遺症なく回復	55
死亡	2

表7 つつが虫病患者の病原体（左）、治療薬と予後（中央）
感染源（右）

感染機会	例数	推定発生地	例数	推定発生地	例数
山中	12	広島県	10	京都府	1
農作業	9	神奈川県	5	群馬県	1
河川・土手	5	千葉県	4	石川県	1
山麓	4	青森県	3	岐阜県	1
山菜採り	3	岩手県	3	高知県	1
藪	3	栃木県	2	兵庫県	1
森林	3	島根県	2	岡山県	1
公園	2	鳥取県	2	山梨県	1
ハイキング	2	福島県	2	茨城県	1
ゴルフ場	1	愛媛県	2	新潟県	1
陸上競技場	1	滋賀県	2	伊豆諸島	1
記載なし	12	宮城県	2	中国地方	1
合計	57	長野県	2	記載なし	2
		宮崎県	2	合計	57

表8 つつが虫患者の感染機会（左）と推定患者
発生地（中央と右）

4-4. パスツレラ症

(ア) パスツレラ症の概観

病原体：パスツレラ属の細菌、多くは *Pasteurella multocida* による。

自然宿主：パスツレラ属の菌は哺乳類や鳥類の上気道や消化管に常在し、ネコやイヌでの菌保有率が高い。口腔内保有率は、ネコで97%、イヌで75%。ネコの前肢の爪で約25%。

感染経路：咬傷、引っ掻き傷、感染ネコノミによる咬刺

ヒトでの潜伏期：受傷後数時間から2日

ヒトでの主な症状：局所の発赤、腫脹、疼痛、気管支炎、肺炎

診断上の要点：動物との接触、外傷の有無

治療法：抗生剤の投与

(イ) 年別文献数及び報告症例数

1995—2004年の間に、合計34件の文献が検索され、計50例の症例が記載されていた。年別では、1998年を除いて毎年1件以上の論文発表があったが、2003年には論文10編、症例12例と最多であった（図8）。

(ウ) 患者の男女別年齢分布

患者の年齢分布では、15歳未満には患者が少なく、成人年齢の患者が多く、60歳代の患者が最多

であった。最年少患者は生後11ヵ月の乳児で、最高齢は78歳であった。男女比は16：34で女性に多かった（図9）。

(エ) 主訴及び初診時の所見

主訴では、発赤・腫脹が15例で最も多く、発熱が12例、腫脹・疼痛、腫脹、発赤・腫脹・疼痛、発赤・疼痛がそれぞれ5例、4例、4例、1例と受傷部位の訴えが多かった。初診時の主な所見としては、発赤・腫脹が13例と最多で、発熱が10例、排膿が9例と続いた。ほかに紅斑、腫脹、膿疱、潰瘍などが合計17例みられた（表9）。

(オ) 診断と主な検査

50例全例で細菌培養がなされており、他にレントゲン検査、CT検査、超音波検査などが必要に応じて実施されていた。診断は、蜂窩織炎が24例で最多であったが、敗血症、扁桃炎、気管支炎が各4例、骨髓炎が2例、関節炎、肝膿瘍も各1例みられた（表9）。

(カ) 病原体

50例中47例で *Pasteurella multocida* が分離されたが、1例では *Pasteurella canis* が、他の1例では *Pasteurella gallinarum* が分離された。*Pasteurella canis* が分離された例は蜂窩織炎、*Pasteurella gallinarum* が分離された例は胸膜炎と診断されていた。1例では菌培養が陰性であった。

(キ) 治療及び予後

1例を除いて、様々な抗菌薬が投与されており、投与抗菌薬に一定の傾向はみられなかった。壊死性筋膜炎を起こした症例では植皮が行われていた。予後では、50例中40例は後遺症なく回復していたが、皮膚欠損が2例、瘻孔、関節の運動制限などを遺した例が各1例、再発した例、持続感染を来した例が各1例あった（表10）。

(ク) 感染機会、感染経路

感染機会としては、飼いネコからの受傷が24例と最も多く、その他のネコが8例、飼いイヌが6例、その他のイヌが1例で、飼育していたトリが1例あった。また、感染機会が不明の例も10例あった。感染経路としては、咬傷が23例と最多で、引っ掻き傷が7例、爪刺傷が1例であった。また、口移しによる感染、飛沫感染と考えられる例が各2例、足の潰瘍部分をネコがなめて感染したと考

えられた例が1例あった。感染経路不明例は14例であった（表10）。

(ケ) 発生上の特徴

患者報告地は東京都が16例で全体の約3割を占めたが、東京都以外は少数例が広い地域から報告されていた（表9）。

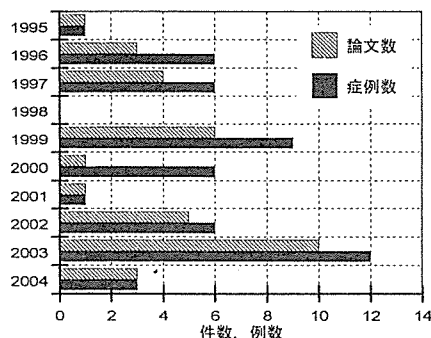


図8 年別パスツレラ症文献数及び報告症例数

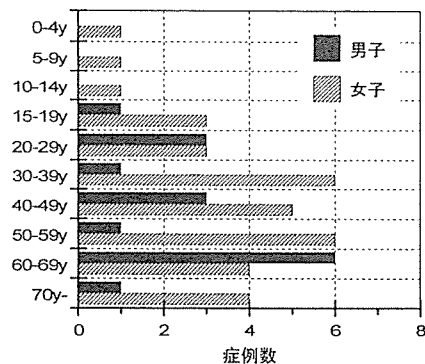


図9 パスツレラ症患者の男女別年齢分布 (N = 50)

主訴	例数	主要症状	例数	診断名	例数
発赤・腫脹	15	発赤・腫脹	13	蜂窩織炎	24
発熱	12	発熱	10	敗血症	4
腫脹・疼痛	5	排膿	9	扁桃炎	4
腫脹	4	咳嗽・喀痰	4	気管支炎	4
咽頭痛	4	発赤・腫脹・疼痛	4	副鼻腔炎	3
咳嗽・喀痰	4	紅斑・疼痛	3	骨髓炎	2
発赤・腫脹・疼痛	4	腫脹・疼痛	3	Warton管炎	1
膿性鼻汁	2	咽頭・扁桃炎	3	肝膿瘍	1
疼痛	2	腫脹	3	壊死性筋膜炎	1
全身倦怠感	2	潰瘍	3	化膿性関節炎	1
嚥下痛・困難	2	リンパ節腫脹	2	気管支拡張症	1
ネコ咬傷	2	膿性鼻汁	2	胸膜炎	1
耳漏	1	上顎洞炎常陰影	2	肺炎	1
体重減少	1	紅斑・発赤	2	尿路感染症	1
血痰	1	耳漏	1	心内膜炎	1
痙攣	1	上顎洞炎	1	合計	50
喀血	1	咽頭痛	1		
皮膚潰瘍	1	膿栓	1		
発赤・疼痛	1	全身倦怠感	1	推定発生地	例数
嘔吐	1	体重減少	1	東京都	16
胸痛	1	血痰	1	北海道	5
下腹部痛	1	瘻孔	1	山形県	4
膿疱	1	膿疱	1	熊本県	3
合計	69	水疱	1	福岡県	3
		膿分泌物	1	高知県	2
		胸痛	1	鹿児島県	2
		ラ音	1	和歌山県	2
		Warton管炎	1	静岡県	2
		合計	77	その他	9

表9 パスツレラ症患者の主訴(左)、初診時主要症状(中央)、診断名と推定患者発生地(右)

予後	例数	感染機会	例数	感染経路	例数
後遺症無く回復	40	飼いネコ	24	咬傷	23
改善	4	野良ネコ	5	引掻き傷	7
皮膚欠損	2	ネコ	3	爪刺傷	1
瘻孔	1	飼いイヌ	6	口移し	2
関節運動制限	1	イヌ	1	飛沫感染	2
再発	1	飼育トリ	1	潰瘍	1
持続感染	1	不明	10	不明	14
合計	50	合計	50	合計	50

表10 パスツレラ症患者の予後（左）、感染機会（中央）
感染経路（右）

4-5. トキソカラ症（イヌ・ネコ回虫幼虫移行症）

(ア) トキソカラ症の概観

病原体：イヌ回虫、ネコ回虫

自然宿主（終宿主）：イヌ、ネコ

待機宿主：ウシ、ニワトリ（待機宿主のレバの生食によっても感染する）

疫学的特徴：全世界に分布

感染経路：経口感染。イヌ回虫卵は子イヌの糞便中に排泄される。産卵直後の虫卵には感染性がない。1週間ほどで感染性のある幼虫包蔵卵になり、1ヵ月ほどでさらに感染力が強くなる。砂場などで幼虫包蔵卵を手指につけ、これを経口摂取して感染する。

ヒトでの潜伏期：不明

(イ) 年別文献数及び報告症例数

調査対象期間内に31件の文献が検索され、それに計42例の症例が記載されていた。年別では1999、2000、2004年に最も多い5件の論文が発表され、それぞれ6例、7例、5例の症例が報告された。1995、2002年には4件、1996、2001、2003年には2件、1997、1998年には1件の文献が検索された（図10）。

(ウ) 患者の男女別年齢分布

患者の年齢分布では、10歳未満の患者が少なく、10—14歳と50歳代に多くの患者がみられた。最年少は、砂場の砂を食べる異味症の1歳5ヵ月児、最年長は85歳であった。男女比は17：25で女性患者がやや多かった（図11）。

(エ) 主訴及び初診時の所見

主訴では、42例中26例が視力低下・霧視を訴えた。次いで発熱・悪寒が7例、腹痛が3例であった。すなわち、報告例の中では、眼移行型が多くみられた。初診時の主な所見では、眼移行型の症例では、硝子体混濁・出血が13例、網膜の隆起性

病変が11例、乳頭浮腫が5例などであった。一方、内臓移行型の症例では、好酸球増多が14例で最も多く、全身倦怠感が4例、肝腫大が3例であった（表11）。

(オ) 診断に要した主な検査

トキソカラ関連抗原に対する抗体検査が30例で実施され、眼底検査が23例で行われ、好酸球数が18例で算定されていた。

(カ) 病原体

病原体が判明した34例中、29例はイヌ回虫であり、ネコ回虫は1例であった。4例はトキソカラと記載されていた（表12）。

(キ) 治療

ステロイド投与、眼科的手術、抗寄生虫薬投与が行われていた。ステロイドの投与は内服のみでなく、静注（パルス療法も含む）、眼注も行われていた（表12）。フォスカネットの眼注が行われた症例も1例あった。

(ク) 動物飼育歴ないし接触歴

多くの例では記載がなく、不明例も4例あった。記載があった報告によれば、イヌ飼育歴があった例は8例、イヌとの接触歴、ネコ飼育歴があった例がそれぞれ3例であった（表12）。

(ケ) 感染機会

動物飼育や動物との接触以外の感染機会としては、牛肝生食が9例、獣肉生食が4例、異味症が1例であった（表12）。

(コ) 発生上の特徴

患者報告地は、東京都が8例、大阪府が5例、広島県、兵庫県、栃木県が各4例、石川県が3例であり、2県から2例ずつ、10道府県から1例ずつの症例報告があった。北海道から九州までの各地から症例の報告があり、特定の地域に偏ってはいなかった。

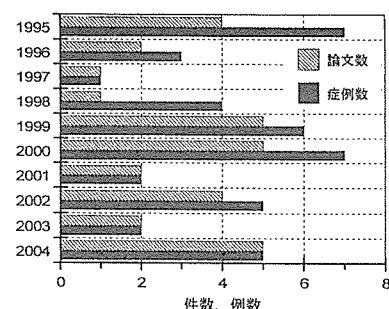


図10 年別トキソカラ症文献数及び報告症例数

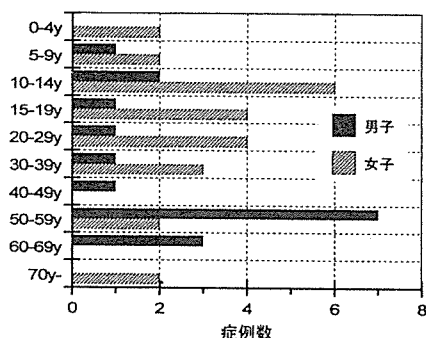


図11 トキシカラ症患者の男女別年齢分布 (N=42)

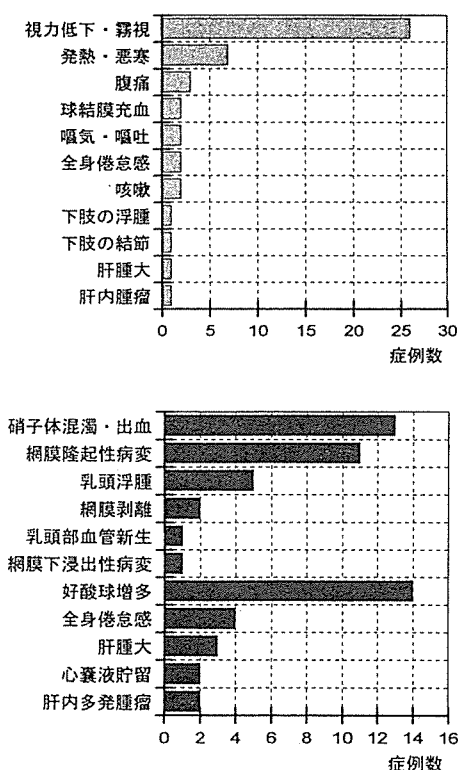


図12 トキシカラ症患者の主訴 (上) と初診時主要所見 (下)

主訴 (Main Complaint)	例数 (Number of Cases)	主要所見 (Primary Findings)	例数 (Number of Cases)	推定発生地 (Estimated Place of Origin)	例数 (Number of Cases)
視力低下・霧視 (Decreased vision/hazy vision)	26	硝子体混濁・出血 (Vitreous body turbidity/hemorrhage)	13	東京都 (Tokyo)	8
発熱・悪寒 (Fever/chills)	7	網膜隆起性病変 (Retinal elevated lesion)	11	大阪府 (Osaka)	5
腹痛 (Abdominal pain)	3	乳頭浮腫 (Papilledema)	5	広島県 (Hiroshima)	4
球結膜充血 (Conjunctival injection)	2	網膜剥離 (Retinal detachment)	2	兵庫県 (Hyogo)	4
嘔気・嘔吐 (Nausea/vomiting)	2	乳頭部血管新生 (Papillary vascular neovascularization)	1	栃木県 (Tochigi)	4
全身倦怠感 (General fatigue)	2	網膜下浸出性病変 (Subretinal exudative lesion)	1	石川県 (Ishikawa)	3
咳嗽 (Cough)	2	好酸球増多 (Eosinophilia)	14	奈良県 (Nara)	2
下肢の浮腫 (Lower extremity edema)	1	全身倦怠感 (General fatigue)	4	愛媛県 (Ehime)	2
下肢の結節 (Lower extremity nodules)	1	肝腫大 (Hepatomegaly)	3	北海道 (Hokkaido)	1
肝腫大 (Hepatomegaly)	1	心臓液貯留 (Cardiac fluid accumulation)	2	福岡県 (Fukuoka)	1
肝内腫瘍 (Intrahepatic tumor)	1	肝内多発腫瘍 (Multiple intrahepatic tumors)	2	高知県 (Kochi)	1
合計 (Total)	48	胸水 (Pleural effusion)	1	青森県 (Aomori)	1
		肺野浸潤陰影 (Pulmonary infiltrate shadows)	1	茨城県 (Ibaraki)	1
		肺結節陰影 (Pulmonary nodule shadows)	1	千葉県 (Chiba)	1
		下肢の結節 (Lower extremity nodules)	1	愛知県 (Aichi)	1
		下肢浮腫 (Lower extremity edema)	1	京都府 (Kyoto)	1
		合計 (Total)	63	長崎県 (Nagasaki)	1
				宮城県 (Miyagi)	1

表11 トキシカラ症患者の主訴(左)、初診時主要所見(中央)
推定患者発生地 (右)

病原体 (Pathogen)	例数 (Number of Cases)
イヌ回虫 (Canine roundworm)	29
トキソカラ (Toxocara)	4
ネコ回虫 (Feline roundworm)	1
不明 (Unknown)	3
記載なし (Not recorded)	5

治療法 (Treatment Method)	例数 (Number of Cases)
ステロイド内服 (Steroid oral administration)	20
ステロイド静注 (Steroid intravenous injection)	4
ステロイド眼注 (Steroid eye injection)	1
フロカネド眼注 (Fluocanone eye injection)	1
眼科的手術 (Ophthalmic surgery)	9
シエチルカルバマシム (Sietil carbamazepine)	9
アルベンダゾール (Albendazole)	4
チアベンダゼール (Thiabendazole)	4
メベンダゾール (Mebendazole)	2

飼育歴など (Feeding history, etc.)	例数 (Number of Cases)
イヌ飼育歴 (Dog feeding history)	8
イヌ接触歴 (Dog contact history)	3
ネコ飼育歴 (Cat feeding history)	3
不明 (Unknown)	4
記載なし (Not recorded)	24

食嗜好 (Food preference)	例数 (Number of Cases)
牛肝生食 (Raw beef liver consumption)	9
肉生食 (Raw meat consumption)	4
異味症 (Pica)	1

表12 トキシカラ症患者の病原体 (左)、治療 (中央)
動物飼育歴、食物嗜好 (右)

4-6. リステリア症

(ア) リステリア症の概観

病原体：リステリア菌

(*Listeria monocytogenes*)

自然宿主：家畜、家禽

疫学的特徴：全世界に分布

感染経路：経口感染、接触感染、母子感染。感染経路は不明の場合が多い。保菌者や食品からの感染がペットからの感染より重要

ヒトでの潜伏期：3—70日、平均3週間

ヒトでの主な症状：発熱、頭痛、倦怠感、嘔気、下痢、髄膜炎、敗血症

治療法：ABPC、GM、TC、ミノサイクリン

予防法：動物性の生食品は加熱する。チーズや生ハムには注意

(イ) 年別文献数及び報告症例数

1995—2004年の間に34件の文献が検索され、合計40例の症例が記されていた。毎年文献が公表されていたが、1996年が7件、1995と1997年が4件で、他は2—3件であった。1995—1999年の間に21件、2000—2004年には13件が発表されており、近年発表件数が減少している傾向がみられた (図13)。

(ウ) 患者の男女別年齢分布

患者の年齢分布では、患者発生が乳幼児群と成人群に分かれ、0歳児患者が15例と最多で、70歳以上、60歳代がそれぞれ6例、5例であった。男女比は17：23で大きな差はなかった (図14)。

(エ) 主訴及び初診時の所見

主訴では、発熱が26例と最多で、意識障害、無呼吸・呼吸障害、頭痛、チアノーゼが11例、8例、8例、7例と続いた。初診時の主要症状でも、発

熱が26例、項部硬直が13例、意識障害が11例、呼吸障害、チアノーゼが各5例であった（表13）。

(オ) 診断に要した主な検査

全例で細菌培養がなされ、必要に応じてCT、MRI検査が実施されていた。

(カ) 病原体

40例中38例で *Listeria monocytogenes* が分離された。血清型が判明した菌株では、4b型が12株と最も多く、1/2a型が4株、1/2b、1、6型が各1株であった（表14）。

(キ) 治療及び予後

治療薬の記載がなかった3例を除いた37例で抗菌薬が投与されていた。抗菌薬の内容は、ABPCと他剤併用が23例、併用からABPC単剤に変更した例が8例、ABPC以外の抗菌薬が8例であった。他に7例で呼吸管理が、3例で交換輸血が実施され、ガンマグロブリンが3例で投与されていた（表13）。予後は、34例が後遺症なく回復したが、4例は死亡した。1例は水頭症を残して回復した。残る1例の詳細は不明であった（表14）。

(ク) 感染経路

半数近い16例では感染経路が不明であった。9例では胎内感染が考えられ、産道感染が1例、院内感染が2例あった。また、院内感染が疑われた例が2例、経口感染が疑われた例が10例あった（表14）。

(ケ) 発生上の特徴

患者報告地は、東京都が7例、大阪府、愛知県がそれぞれ5例、4例であったが、2例報告地が8県、1例報告地が6県あり、特定の地域への集積傾向はなかった。

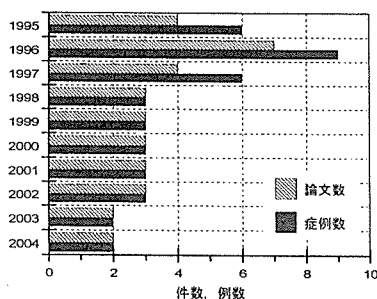


図13 年別リステリア症文献数及び報告症例数

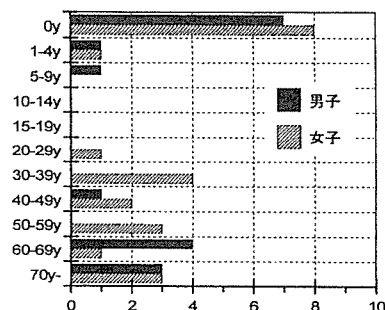


図14 リステリア症患者の男女別年齢分布 (N=40)

主訴	例数	主要症状	例数	診断名	例数
発熱	26	発熱	26	髄膜炎	25
意識障害	11	項部硬直	13	敗血症	13
頭痛	8	意識障害	11	早発型リステリア症	3
チアノーゼ	7	呼吸障害	5	切迫早産	2
無呼吸	4	チアノーゼ	5	脳腫瘍	2
呼吸障害	4	発疹	3	肺炎	1
咳嗽	3	敗血症	3	脳室炎	1
嘔吐	3	無呼吸	2	合計	47
多呼吸	1	肝腫大	2		
下痢	1	切迫早産	2		
腹部膨満感	1	胎児仮死	2		
全身倦怠感	1	下痢	2		
性器出血	1	浮腫	1		
四肢脱力	1	肺ラ音	1		
食欲減退	1	髄膜炎	1		
複視	1	筋緊張低下	1		
歩行困難	1	多呼吸	1		
尿失禁	1	喘鳴	1		
咽頭痛	1	四肢筋力低下	1		
全身痙攣	1	片麻痺	1		
合計	78	外転神経麻痺	1		
		眼球突出	1		
		脳浮腫	1		
		循環障害	1		
		頭痛	1		
		見当識障害	1		
		合計	90		

治療	例数
抗菌薬	37
(ABPC+他剤)	23
(後にABPC単独)	8
(ABPC以外)	8
呼吸管理	7
交換輸血	3
ガンマグロブリン	3
抗凝固剤	1
記載なし	3

表13 リステリア症患者の主訴(左)、初診時主要所見(中央)、診断名と治療(右)

病原体	例数	予後	例数	感染経路	例数
<i>Listeria</i>		後遺症なく回復	34	胎内感染	9
<i>monocytogenes</i>	38	回復*	2	産道感染	1
4b	12	死亡	4	院内感染	2
1/2a	4	合計	40	院内感染疑い	2
1/2b	1			経口感染疑い	10
1	1			不明	16
6	1				
菌陰性	1				
不明	1				

*水頭症1例、記載なし1例

表14 リステリア症患者の病原体(左)、予後(中央)、感染経路(右)

4-7. トキソプラズマ症

(ア) トキソプラズマ症の概観

病原体：トキソプラズマ原虫

(*Toxoplasma gondii*)

終宿主：ネコ

中間宿主：ヒト、ブタ、ヒツジ、ヤギ、イヌ、ネズミ、鳥類

疫学的特徴：全世界に分布している。国民の抗体

陽性率は地域や年齢によって異なる。
フランスでの抗体陽性率は85%、日本での陽性率は30歳で3—30%と推定されている。

感染経路：(a) 経口感染：食肉中のシスト、ネコの糞便中のオーシストを摂取して感染

(b) 医原性感染：シストを含む臓器の移植や輸血で感染

(c) 母体から感染する先天性感染

(d) 実験室内感染

母子感染以外のヒト—ヒト感染はない。

ヒトおよび媒介動物では感染後シストを形成して終生感染を続ける。

ヒトでの潜伏期：不明

ヒトでの主な症状：

(d)先天性トキソプラズマ症では網脈絡膜炎、水頭症、脳石灰化、精神運動発達遅滞、肝脾腫など。

米国では先天性トキソプラズマ症患者の年間発生数は約400例と推定されている。

(f)後天性トキソプラズマ症 健康成人ではほとんど不顕性感染。ときに感冒様症状、リンパ節炎、網脈絡膜炎、意識障害など。診断上の要点：初回検査でIgG抗体陽性、IgM抗体陰性であれば、1年以上前に感染したものと推定される。

治療法：アセチルスピラマイシン、スルファメトキシシン、ピリメサミン(催奇形性あり)の投与

備考：生肉を与えないことでネコの感染を予防する。

(i) 年別文献数及び報告症例数

調査対象期間内に32件の文献が検索され、合計38例の症例が記されていた。年別では、2002年を除く9年間には1件以上の文献が公表されていたが、1995—1999年の間に24件、2000—2004年には8件の発表で近年発表件数が減少している傾向がみられた(図15)。

(u) 患者の男女別年齢分布

患者の年齢分布では、0歳児の患者数が9例と最も多く、10歳代が8例、20歳代が6例と続いた

が、1—9歳の患者は少なかった。男女比は15：24であった(図16)。

(e) 主訴及び初診時の所見

主訴は水頭症、発育障害など先天性感染によるもの、腫瘍・腫脹や抗体陽転など後天性感染によるもの、視力低下など先天性、後天性いずれにも生じるものに分かれたが、数的には視力低下などが16例で最も多かった(図17)。主要症状でも、主訴と同様に3群に分かれたが、眼科的異常が21件と最多で、リンパ節腫脹が11件でこれに次いだ(図17)。主な症状を年齢別にみると、水頭症は0歳の患者のみに、リンパ節腫脹は10歳代から60歳以上までに、眼科的異常は0歳児だけでなく10歳以上の患者にもみられた(図18)。

(o) 診断に要した主な検査

主な検査法としては、血中抗体の測定(IgG、IgM抗体を含む)が37例で最も多く、眼底検査、CT検査、PCRがそれぞれ22例、12例、8例と続いた。一方で、主要症状がリンパ節腫脹であった11例中9例で悪性腫瘍との鑑別などのために、リンパ節生検・摘出例がなされていた(表15)。

(k) 治療及び予後

記載があった38例中、投薬を受けなかった例が6例あったが、それ以外の32例は何らかの薬物治療を受けていた。投与された薬剤としては、アセチルスピラマイシンが22例(単独投与11例、併用11例)、ピリメサミンと他剤併用が6例であった。他にクラリスロマイシン、クリンダマイシン、ST合剤、抗癌薬が各1例であった(表15)。予後は後遺症無く回復した11例や改善をみた14例から死亡した4例まで様々であった(表15)。

(y) 感染経路及び感染機会

胎内感染を受けたと考えられる症例が14例、後天性感染と判断される例が25例あった。後天性感染者で判明した感染機会としては、牛肝生食が2例、馬肉生食、ヤギ肉生食が各1例あり、イヌ、ネコ飼育がそれぞれ4例、3例であった。また、胎内感染を受けた小児患者の母親のうち、妊娠中に生肉食歴がある者が2名みられた(表16)。

(k) 発生上の特徴

患者の報告地は東京都が6例、福岡県が4例であったが、栃木県、神奈川県、千葉県が各3例、

長野県、鳥取県、山口県、宮城県、沖縄県が各2例、ほかに1例の報告が10県からあり、特定の地域に集積する傾向はなかった(表16)。(つづく)

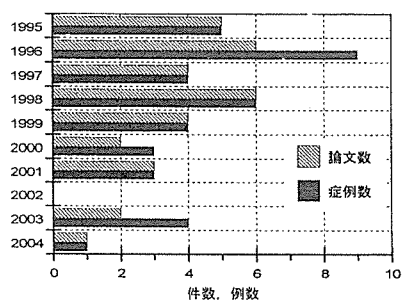


図15 年別トキソプラズマ症文献数及び報告症例数

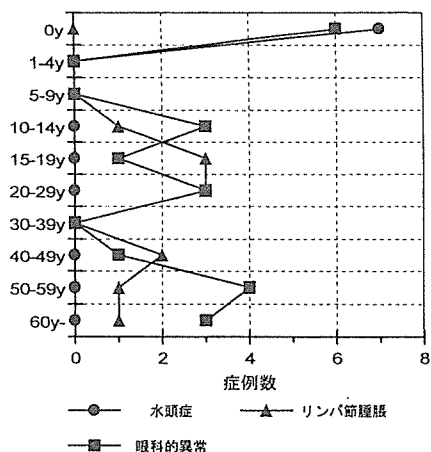


図18 トキソプラズマ症患者の年齢と初診時主要所見

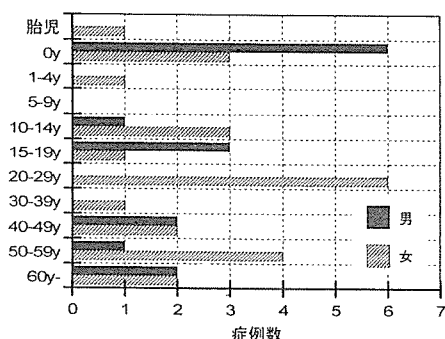


図16 トキソプラズマ症患者の男女別年齢分布 (N=39)

・主な検査	例数	薬物治療	例数	予後	例数
IgG, IgM抗体*	27	アセチルシメキサミン他剤	11	改善	14
眼底検査	22	アセチルシメキサミン単独	11	後遺症なく回復	11
CT検査	12	ピリメタミン他剤	6	死亡	4
抗体	10	投薬せず	6	発達遅滞	3
リンパ節生検・摘出	9	抗痙攣剤	1	変化なし	2
PCR	8	ST合剤	1	再発・再燃	2
MRI検査	5	クラリスロマイシン	1	視力低下	1
筋生検	1	クナダマイシン	1	片麻痺	1
Gaシンチ	1	記載なし	1	記載なし	1
下垂体機能検査	1	合計	39	合計	39

腫瘍・リンパ節腫脹	11	*母親の検査1例を含む
生検	4	
摘出	5	
悪性リンパ節腫	6	

表15 トキソプラズマ症患者の主な検査 (左) 治療 (中央)、予後 (右)

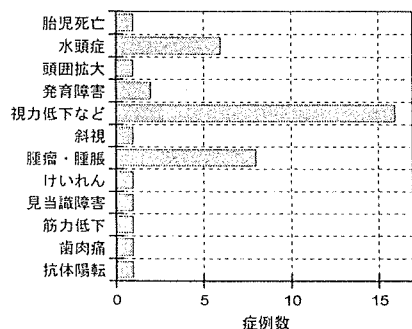
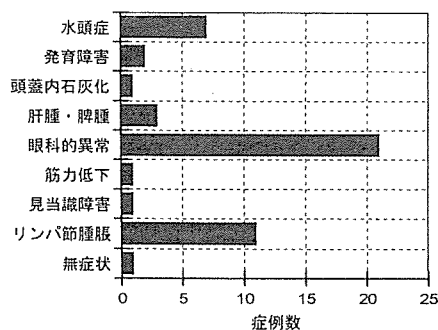


図17 トキソプラズマ症患者の主訴 (上) と 初診時主要所見 (下)

感染経路	例数	推定発生地	例数
胎内感染*	14	東京都	6
後天性感染	25	福岡県	4
牛バ刺し	2	栃木県	3
馬生肉	1	神奈川県	3
ヤギ肉	1	千葉県	3
イヌ飼育	4	長野県	2
ネコ飼育	3	鳥取県	2
学校飼育係	1	山口県	2
		宮城県	2
		沖縄県	2
		その他	10
		合計	39

*母親2例に妊娠中の
生肉食歴あり

表16 トキソプラズマ症患者の感染経路 (左) 推定患者発生地 (右)

国内の患者症例報告に基づく 動物由来感染症の実態把握 (3)

東京都立駒込病院小児科 高山直秀

脚注：本研究は厚生科学研究、新興・再興感染症
研究事業による研究費の補助を受けた。

4-8. オウム病

(ア) オウム病の概観

病 原 体：オウム病クラミジア

(*Chlamydia psittaci*)

自然宿主：オウム、インコなどの鳥類

疫学的特徴：全世界で発生。飼育鳥からの感染が
多いが、野鳥からの感染、トリとの接
触歴不明例もある。

感染経路：感染鳥類の排泄物に含まれる病原体を
吸入して感染する。口移して餌を与え
て感染する例あり。ヒト-ヒト感染は
まれ。

ヒトでの潜伏期：7—10日

ヒトでの主な症状：高熱、咳嗽、全身倦怠感、筋
肉痛、呼吸困難

診断上の要点：鳥類との接触歴、持続する咳嗽

治 療 法：テトラサイクリン系抗生剤投与

(イ) 年別文献数及び報告症例数

1995—2004年の間に、25件の文献と39例の症例
が検索された。年別では1999年を除いて毎年1—
4件の文献と2—6例の症例が報告された(図19)。

(ウ) 患者の男女別年齢分布

年齢が記載された36症例の年齢分布では、30歳
未満の患者は少なく、30歳以上で患者が増加し、
特に50歳代の患者が多かった。最年少は9歳、最
高齢は88歳であった。男女比は19：20でほぼ同数
であった(図20)。

(エ) 主訴及び初診時の所見

主訴としては、発熱を39例中35例が訴えて最多
であり、咳嗽を21例、全身倦怠感を7例、呼吸困

難を7例が訴えた。初診時の主な症状としては、
発熱が36例、胸部レントゲンでの肺炎像が30例、
胸部ラ音が17例、呼吸困難、低酸素血症が各4例、
見当識障害が2例にみられた(表17)。

(オ) 診断に要した主な検査

診断に用いた検査法としては、C F抗体測定が
27例、IgG抗体、IgA抗体、IgM抗体などを測定
した例が16例であった(表17)。

(カ) 治療及び予後

39例中36例に抗菌薬が投与されていた。用いら
れた抗菌薬は、ミノサイクリン単独が20例と最多
で、ミノサイクリンと他剤との併用が5例、他剤
からミノサイクリンに変更した例が3例あった。
また、クラリスロマイシン単独ないし他剤との併
用が5例、他剤からクラリスロマイシンへの変更
が1例、エリスロマイシン単独ないし併用が3例、
ドキシサイクリンが1例であった(表18)。39例
全例が後遺症なく回復していたが、呼吸管理を受
けた例が5例、ステロイドパルス治療を受けた例
が4例あった(表18)。

(キ) 感染機会

インコを飼育していた者が23名、ハト飼育者が
2名いた。他にペット店の従業員が4例、野生の
ハトとの接触が2例、他家のインコとの接触が1
例あり、ハト小屋を掃除したとき、サファリーパ
ークを訪れた際に感染の機会があったと考えられ
た例が1例ずつあった。一方、トリとの接触がな
かった者、動物飼育歴のない者が各2名いた(表
18)。

(ク) 発生上の特徴

患者報告地は、岡山県が5例、滋賀県、大阪
府、東京都が各4例、愛媛県、岩手県、福島県が
各3例で、関東以南からの報告が多かった。

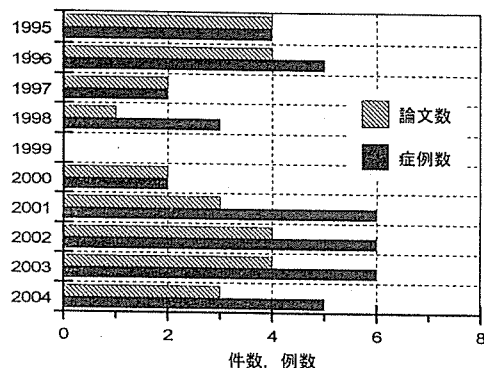


図19 年別オウム病文献数及び報告症例数

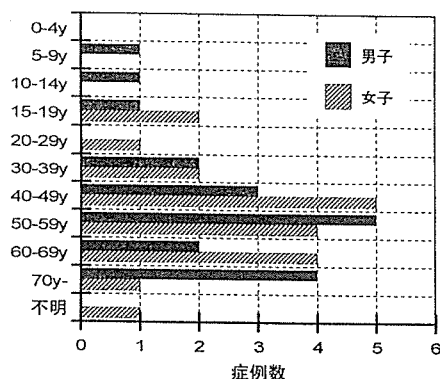


図20 オウム病患者の男女別年齢分布 (N=39)

主訴	例数	主要所見	例数	主な検査	例数
発熱	35	発熱	36	CF抗体	27
咳嗽	21	X線肺炎像	30	IgG, IgM, IgA抗体	6
全身倦怠感	7	胸部ラ音	17	IgG, IgA抗体	2
呼吸困難	7	呼吸困難	4	IgG, IgM抗体	3
頭痛	3	低酸素血症	4	IgG抗体	5
筋肉痛	3	見当識障害	2	合計	43
咽頭痛	2	不穏状態	1		
食欲不振	2	合計	94		
異常行動	1				
見当識障害	1				
不穏状態	1				
合計	83				

表17 オウム病患者の主訴 (左)、初診時主要所見 (中央) 検査法 (右)

抗菌薬	例数	他の治療	例数	感染機会	例数
ミノサイクリン	20	挿管・呼吸管理	5	インコ飼育	23
ミノサイクリン+他剤	5	ステロイドパルス	4	ペット店員	4
他剤+ミノサイクリン	3			ハト飼育	2
クラリスロマイシン	3			野生のハト	2
クラリスロマイシン+他剤	2	予後	例数	他家のインコ	1
他剤+クラリスロマイシン	1	後遺症なく回復	39	ハト小屋掃除	1
エリスロマイシン	1			サファリーパーク	1
エリスロマイシン+他剤	2			トリ接触なし	2
ドキシサイクリン	1			飼育なし	2
抗菌薬なし	1			合計	38
合計	39			5か月前にオウム飼育:1	

表18 オウム病患者の抗菌薬治療 (左)、他の治療の予後 (中央) 感染機会 (右)

4-9. 糞線虫症

ア) 糞線虫症の概観

病原体: 糞線虫 (*Strongyloides stercoralis*)

自然宿主: ヒト、イヌやネコでも感染がみられる

疫学的特徴: 熱帯・亜熱帯地域で広く発生。日本

では薩南諸島以南に常在。若年者にはまれ。HTLV-1との重複感染がしばしばみられる。

発育環: 皮膚から感染した幼虫は肺に運ばれ、肺から気管通って腸管に達する。2週間程度で成虫になり、腸粘膜に産卵する。卵は孵化してラブジチス型幼虫となり便中に排泄される。一部はフィラリア型幼虫となり、自家感染する。

感染経路: フィラリア型幼虫の経皮感染、自家感染もある。

ヒトでの主な症状: 少数感染なら無症状ないし軽度の消化器症状。免疫抑制状態では播種性糞線虫症

診断上の要点: 流行地居住経験の有無

検査法: 寒天平板培地培養、ELISA、ゼラチン凝集反応

治療法: イベルメクチン投与。

(イ) 年別文献数及び報告症例数

1995—2004年までに35件の文献が公表され、合計38例の症例が記載されていた。年別にみると、論文数では2003年が6件と最多であったが、症例数では2000年が7例で最も多かった (図21)。

(ウ) 患者の男女別年齢分布

患者の年齢分布では30歳未満の患者は報告がなく、50歳代が13例、70歳以上が12例と中高年層に患者が多かった。男女比は19:19で同数であった (図22)。

(エ) 主訴及び初診時の所見

主訴では、浮腫が7例、下痢、体重減少、腹部膨満感、呼吸困難が各6例で比較的多かったが、腹痛、咳嗽、皮疹、掻痒感、嚥下障害、意識障害など様々なものがみられた。初診時の主な症状でも、浮腫、腹部膨満、腹部圧痛がそれぞれ6、5、4例で比較的多かったが、その他様々な症状がみられた (表19)。

(オ) 診断に要した主な検査

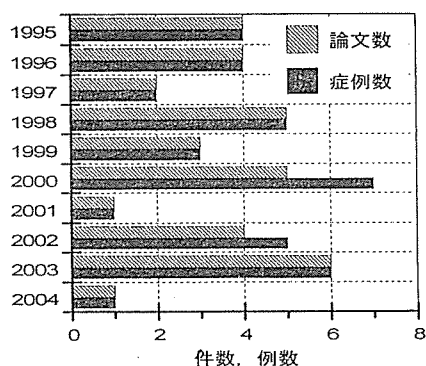


図21 年別糞線虫症文献数及び報告症例数

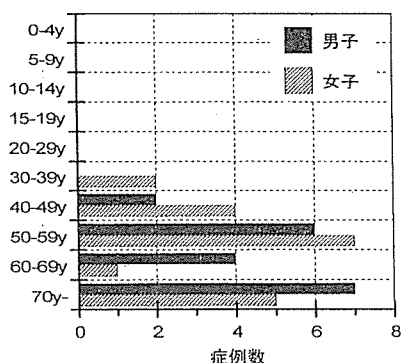


図22 糞線虫症患者の男女別年齢分布 (N=38)

主訴	例数	主要症状	例数	推定発生地	例数
浮腫	7	浮腫	6	大阪府	8
下痢	6	腹部膨満	5	沖縄県	6
体重減少	6	腹部圧痛	4	長崎県	5
腹部膨満感	6	体重減少	3	東京都	3
呼吸困難	6	肺う音	3	宮崎県	2
食欲不振	5	紅斑	3	静岡県	2
嘔吐	4	低栄養	3	神奈川県	2
腹痛	3	発熱	2	愛知県	2
咳嗽	2	腹痛	2	福岡県	2
嚥下障害	2	呼吸困難	2	千葉県	1
全身倦怠感	2	紅皮症	2	埼玉県	1
掻痒感	2	季節肋痛	1	山梨県	1
発熱	2	腹部膨満感	1	三重県	1
易疲労感	1	発疹	1	鹿児島県	1
皮疹	1	イレウス	1	新潟県	1
紫斑	1	全身倦怠感	1	合計	38
胸部痛	1	貧血	1		
心窩部痛	1	掻痒感	1		
歩行困難	1	項部硬直	1		
耳鳴り	1	蛋白尿	1		
喀血	1	血尿	1		
喘息発作	1	胆嚢炎	1		
膝炎	1	膝炎	1		
意識障害	1	喀血	1		
合計	64	下痢	1		
		合計	49		

表19 糞線虫症患者の主訴 (左)、初診時主要症状 (中央)、患者発生地 (右)

検査診断	例数	治療薬	例数	予後	例数
便から虫、幼虫	18	チアベンダゾール	24	軽快・改善	28
腸生検で虫、幼虫	8	ミンデゾール	5	死亡	10
喀痰から虫、幼虫	3	アイバメクチン	5		
皮膚生検で虫	2	イベルメクチン	2		
BALで虫、幼虫	3	メベンダゾール	2		
胸水から幼虫	1	アルベンダゾール	1		
十二指腸液から虫	1				
抗体陽性	1				
記載なし	1				
合計	38				

表20 糞線虫症患者の検査診断 (左)、治療薬 (中央)、予後 (右)

診断のための検査では、38例中36例で糞線虫ないし幼虫の確認がなされており、抗体検査が1例、記載なしが1例であった。虫体が便から検出できた例は18例、腸生検で虫体を証明した例が8例あり、喀痰、BALからの検出が各3例、皮膚生検での証明が2例、胸水、十二指腸液で虫体を認めた例が各1例であった (表20)。

(カ) 治療及び予後

全例で治療薬の記載がみられた。投与された薬剤としては、チアベンダゾールが24例と最も多く、ミンデゾール、アイバメクチンが各5例、イベルメクチン、メベンダゾールが各2例、アルベンダゾールが1例であったが、1例ではチアベンダゾールとアイバメクチンが投与されていた (表20)。予後では、38例中28例は改善ないし軽快したが、10例は死亡した (表20)。

(キ) 発生上の特徴

報告地は大阪府が8例で最も多く、沖縄県、長崎県がそれぞれ6例、5例であった。東京都など関東地域からも患者の報告があった。大阪府からの報告例のうち少なくとも5例は沖縄県や鹿児島県の出身者であった。関東地域からの報告例の中にも沖縄県や鹿児島県などの出身者がみられた (表19)。

4-10. ライム病

(ア) ライム病の概観

病原体: *Borrelia burgdorferi*

(スピロヘータ科ボレリア属)

自然宿主: ウシ、ヒツジ、ヤギ、鳥類

ベクター: マダニ (シュルツェマダニ)

疫学的特徴: 欧米各地。日本では北海道、長野で発生。

感染経路: 感染マダニによる咬刺。ヒト-ヒト感染はない。

ヒトでの潜伏期: 数日から数週間

ヒトでの主な症状: 遊走性紅斑、発熱、関節痛、倦怠感

診断上の要点: 流行地での滞在歴、遊走性紅斑

治療法: テトラサイクリンやペニシリンなどの投与。

備考: 直ちに最寄りの保健所に届け出る。