

ケールの大きい検討が、今後は更に容易に実施できるようになると期待される。このことから我々としても、レセプトを用いた検討に改めて取り組み、アニサキス症の発生実態を一層、明らかにしたいと考えている。また、アニサキス症以外の食品由来寄生虫症に関しても、レセプトデータを活用した発生実態の調査が可能であると考えられたので、これについても研究課題として取り組む予定にしている。

E. 結論

2005年から2008年に至る4年間の健康保険組合のレセプトデータ(約33万人分)を用いて、傷病名に「アニサキス」を含むデータを検索した結果、59件(59名)が抽出された。この数値を、当該組合加入者の性別・年齢階級別に振り分け、2005年の国勢調査に基づく全国の性別・年齢階級別の人口で拡大推計した。その結果、我が国で発生する年間のアニサキス感染者は、7,303名と推計された。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

論文発表

なし

学会発表

なし

2. 文献資料の検索・解析によるアニサキス症発生状況の調査研究

A. 研究目的

アニサキス症の発生数に関して、誌上報告・学会報告の集計と独自のアンケート調査による解析を行い、20年程前の1987年から1991年までの5年間に、14,302名の患者が出たとする報告がある(石倉, 1995)。

この成績から、当時は年間に平均2,860人のアニサキス症例が発生していたと推定される。しかしながら、最近のアニサキス症の発生実態は明らかでない。そこで本研究では、かつて採用された方法を踏襲し、2001年以降のアニサキス症例の発生数を文献資料から調べることにした。併せて、報告事例の病態についても、検討・解析した。

B. 研究方法

医学中央雑誌(以下、医中誌)を検索エンジンに選んだ。医中誌への収録年を2001年から2009年までと指定し、会議録・症例報告を含めて日本語・英語の論文を対象に、「アニサキス症」というキーワードを用いて検索した。抽出された文献資料は、そのタイトルからアニサキスの「症例」と全く関連がないと判断されるもの以外、総て原著(コピー)を取り寄せ、内容を精査した。特に文献資料中の各症例については、複数の資料で重複して取り扱われていないか、注意深く検討した。この上で個々の症例に着目し、患者の性・年齢・居住地・原因魚種・原因魚の保存状況と調理方法・潜伏期(摂食後から発症までの時間)・患者の全身状態と局所症状・原因虫種・処置に関する成績等を原著から抽出した。更にこれらの成績を、掲載文献資料名・公表形態(原著・総説・抄録等)・刊行年などの情報と統合して、データベース化した。医中誌で検索されなかったアニサキス症の文献資料の存在に気付いた場合は、同様の方法で内容を精査し、各情報を抽出して、2001年以降に我が国で発生したアニサキス症の実態解析に資するデータベースの構築に努めた。

C. 研究結果

1. 医中誌の検索により検出されたアニサキス症の事例数

今回の検索により検出された文献資料は102報、その中に含まれていたアニサキス症例は合計130例であった。検索エンジンへの文献資料の収録期間(2001年から2009年までの9年間)で除すると、年平均14.4

例となった (表 5)。

2. 医中誌の検索で検出されたアニサキス症例の特徴

医中誌から抽出された 130 症例について、虫体の (推定) 寄生部位を調べると、消化器系であったものは 114 例 (87.7%)、消化器系以外が 1 例 (0.8%; 胸腔寄生)、不明が 15 例 (11.5%) であった。消化器系 (114 例) の中では、腸に虫体寄生を認める事例が最も多くて 74 例 (64.9%)、胃はこれに次いで 35 例 (30.7%) と腸の半数以下であった。腸寄生の 74 例を部位別に見ると、小腸が 57 例 (腸寄生の 77%)、大腸は 17 例 (同 23%) であった。なお、口腔の 2 例 (1.8%)、食道の 2 例 (1.8%)、膵の 1 例 (0.9%) も、消化器系にアニサキス虫体が寄生した事例として分類した。

腸寄生として抽出されたアニサキス症事例では、開腹術により病変部の摘出を受けたものが多かった。特に小腸寄生例 (57 例) では、その 70% (40 例) がイレウスを原因とした手術例であった。更に手術を受けた小腸寄生例の 83% (33 例) で、摘出組織に虫体 (の断端) が確認されており、原因の同定には明確な根拠があった。

今回の文献資料の検索では、全身症状として蕁麻疹を認めた症例が 16 例あった。このうちの 69% (11 例) では免疫学的検査が陽性であること (アニサキス抗原に対する IgE 抗体検出やプリックテスト陽性等)、13% (2 例) では胃に虫体寄生を認めたことを根拠に、蕁麻疹の原因がアニサキスであると結論していた。

3. 医中誌検索以外で検出されたアニサキス症例の報文

日本医事新報に「最近の消化管アニサキス症について -第 2 回全国集計調査-」と題する原著論文が掲載されていた (唐澤ら: 4386, 68-74, 2008)。この論文では、日本消化器内視鏡学会評議員・同功労会員・同名誉会員・同学会指導施設へのアンケート調査 (1,173 通) を行い、2001 年から 2005

年の 5 年間に、2,511 例 (年間平均 502 例) の症例を発掘していた。各症例の虫体寄生部位としては、胃が最も多く 2,340 例

(93.2%) であり、腸は 92 例 (3.7%; 小腸 65 例, 大腸 27 例) と低い値に留まっていた。臨床症状の特徴は、ほぼ全例で上腹部痛を認めたことで、しかしながら蕁麻疹の発症は 86 例 (3.4%) に認めたに過ぎないと記載されていた。

更に最近の論文として、本研究班の協力研究者により、「ヒトのアニサキス感染におけるリスクファクターおよびアニサキス症の原因魚であるサバの由来地と寄生虫アニサキスとの関連 (著者和訳)」と題する論文が、*International Journal of Food Microbiology* に掲載された (鈴木ら: 137, 88-93, 2010)。アニサキス症の 4 事例から虫体を検出し、全例共に、遺伝子解析により原因虫種が確定された。

D. 考察

文献資料の検索を行うことで、最近のアニサキス症例の発生状況 (発生数) が明らかになるかを検討した。方法としては、医中誌を対象に、2001 年から 2009 年までに収録された文献資料を、「アニサキス症」というキーワードを用いて検索した。しかしながら、抽出された文献資料は 102 報に留まった。また、これらの文献資料に含まれるアニサキス症例はわずか 130 例 (年平均では 14.4 例) に過ぎなかった。

日本消化器内視鏡学会関連へのアンケート調査では、年平均で約 500 例の症例が発掘されている (唐澤ら, 2008)。また前章で述べたように、レセプトデータを活用した解析では、年間に 7,300 名以上のアニサキス症例の発生が推計された。これらの成績と比較すると、文献資料を対象とした調査だけでは、症例は十分に発掘されないと考えられた。

アニサキス症例では、虫体は胃から検出される場合が圧倒的に多いとされる (唐澤ら, 2008)。しかしながら医中誌の文献検索では、小腸に虫体寄生を認める例が最も多

く（アニサキス症 130 例のうち 57 例・43.8%）、胃寄生例はこれに次いだ（35 例・26.9%）。しかも小腸寄生例の 70%（40 例）がイレウスを原因として手術され、更に手術例の 83%（33 例）で摘出組織に虫体を確認していた。手術に至った原因が、科学的根拠を以って明確に同定されたことになる。このようなアニサキスの腸寄生・手術例が、医学的に希少性がある新知見とされて症例報告の対象となり、文献資料として今回の検索で高率に抽出されてきたのではないかと考えられた。

今回の文献資料の検索では、全身症状として蕁麻疹（アレルギー）を認めた事例も、相当数検出された（アニサキス症 130 例のうち 16 例・12.3%）。蕁麻疹の原因がアニサキスであるとの根拠は、免疫学的検査における陽性反応（蕁麻疹例 16 例のうち 11 例・69%）、あるいは虫体の胃寄生（同 2 例・13%）であった。アニサキスがアレルギーとして魚介類アレルギーの真の原因であり、アニサキス陽性のサバなどの摂食者に蕁麻疹が発症するとの知見（粕谷ら、1990）が、我が国でも周知されたと考えられる。特に最近では、免疫診断に供試し得るアレルギーが、リコンビナントタンパクとして調整・利用されるようになった（繁平ら、2009）。今後は、蕁麻疹を主訴とするアニサキス症例が、一層増加するものと予想された。

以上のように文献調査では、最近のアニサキス症例の全数を発掘できないことが、今回の検討により明らかとなった。しかしながら、腸寄生による手術例や蕁麻疹の発症例など、興味深く貴重な症例が文献調査で高率に抽出された。本症の感染予防対策を立案するに当たっては、虫体の胃寄生による激しい上腹部痛症例のみを対象とするのではなく、多彩で複雑な病態像を呈するアニサキス症例の存在も視野に入れて、検討する必要があると考えられた。一方で、このような多彩な病態像を持つ症例を、例えばレセプトデータベースから遺漏なく抽出するには、どのような方法を採用すべき

か、検討の必要があると考えられた。

E. 結論

医中誌を対象とした文献資料の検索（2001 年から 2009 年の 9 年間）では、抽出された文献資料が 102 報、症例は 130 例（年平均で 14.4 例）に留まり、最近のアニサキス症の発生状況を明らかにすることはできなかった。しかしながら、腸寄生による手術例や蕁麻疹の発症例など、興味深い事例が高率に抽出され、今後のアニサキス症への対応・対策に取り組む際の示唆が得られた。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

論文発表

- 1) Suzuki, J., Murata, R., Hosaka, M. and Araki, J. Risk factors for human *Anisakis* infection and association between the geographic origins of *Scomber japonicus* and anisakid nematodes. *International Journal of Food Microbiology* 31, 137, 88-93. 2010.
- 2) 杉山 広. 食品媒介寄生虫による食中毒. *日本食品微生物学雑誌*, 27: in press, 2010.

学会発表

- 1) 杉山 広, 森嶋康之, 川中正憲, 山崎浩. 食品媒介寄生蠕虫症：アニサキス症・肺吸虫症を例として. 第 30 回衛生微生物技術協議会総会・研究会, 堺, 2009 年 7 月.

表 1. アニサキス感染者に関連するデータの抽出(1)

診療年	K653-3 ¹⁾	傷病名に ²⁾ アニサキス
2005	12	6
2006	17	9
2007	11	4
2008	13	4
計	53	23

1): 診療行為コード「K653-3(内視鏡的食道下部及び胃内異物摘出)」を持つデータ

2): アニサキス症および胃アニサキス症

表 2. アニサキス感染者に関連するデータの抽出(2)

診療年	傷病名にアニサキス		
	K653-3・有 ¹⁾	K653-3・無 ²⁾	合計
2005	6	10	16
2006	9	10	19
2007	4	7	11
2008	4	9	13
計	23	36	59

1): 診療行為コード「K653-3」を持つデータ

2): 診療行為コード「K653-3」を持たないデータ

表 3. アニサキス感染者に関連するデータの抽出(3)

診療行為コード 傷病名	K653-3 ・有 ¹⁾	K653-3 ・無 ²⁾	計 ³⁾
	アニサキス症	5	13
胃アニサキス症	18	13	31
腸アニサキス症	0	5	5
消化管アニサキス症	0	1	1
アニサキス幼虫感染症	0	4	4
計	23	36	59

- 1): 診療行為コード「K653-3」を持つデータ
 2): 診療行為コード「K653-3」を持たないデータ
 3): 2005年1月から2008年12月までの4年間のデータ合計

表 4. レセプトデータの拡大推計に基づくアニサキス症の全国発生数推定

年齢階級	症例数/年		人口(2005年・国勢調査)		推計値		
	男	女	男	女	男	女	合計
0~4	0	0	2,854,502	2,723,585	0	0	0
5~9	0.25	0	3,036,503	2,891,992	55	0	55
10~14	0	0	3,080,678	2,933,974	0	0	0
15~19	0	0	3,373,430	3,194,950	0	0	0
20~24	0.25	0	3,754,822	3,595,776	58	0	58
25~29	1.0	0.5	4,198,551	4,081,498	236	215	451
30~34	0.5	0.5	4,933,265	4,821,592	119	163	282
35~39	2.5	0.75	4,402,787	4,332,994	538	199	737
40~44	1.25	0	4,065,470	4,015,126	270	0	270
45~49	1.25	0.25	3,867,500	3,858,361	346	106	452
50~54	1.0	0.5	4,383,240	4,413,259	404	291	695
55~59	1.75	0.75	5,077,369	5,177,795	794	532	1,326
60~64	1.0	0.25	4,154,529	4,390,100	914	415	1,329
65~69	0.25	0.25	3,545,006	3,887,604	1,031	617	1,648
合計	11	3.75	54,727,652	54,318,606	4,764	2,539	7,303

図 1. レセプトデータ集団の性・年齢階級別の加入者数
(2005-2008年: 平均値)

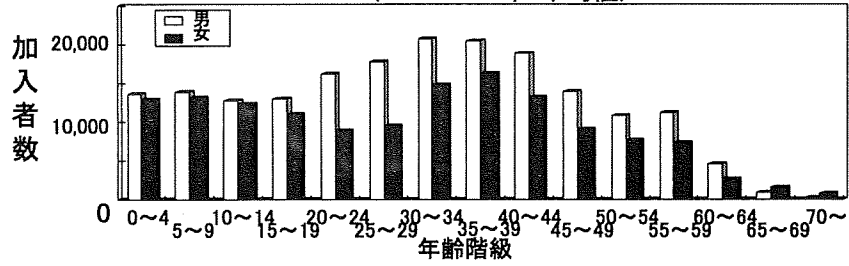


図 2. 性・年齢階級別総人口 (2005年・国勢調査)

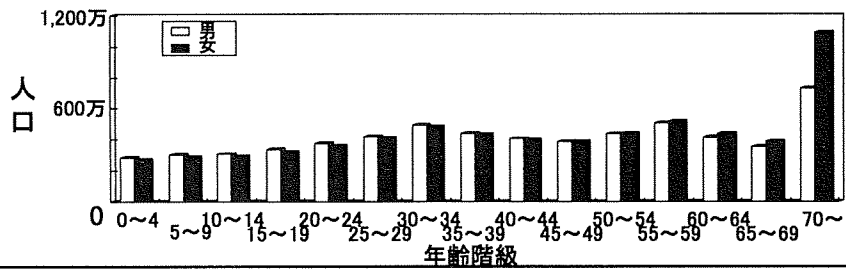


表5. 医学中央雑誌の検索で抽出されたアニサキス症例

No.	筆頭著者	発表年	表題	雑誌	巻, 頁
1	前多 力	2009	内視鏡で虫体を摘出した大腸アニサキス症の1例	Progress of Digestive Endoscopy	74, 90-91
2	中村信元	2009	出血性胃潰瘍に刺入していた胃アニサキス症の1例	消化器内視鏡	21, 486-490
3	繁平有希	2009	イカ摂取にて発症したアニサキスアレルギー	Visual Dermatology	8, 945-946
4	加藤 彩	2008	内視鏡で診断, 治療した大腸アニサキス症の1例	Progress of Digestive Endoscopy	72, 62-63
5	池上素樹	2008	中年男性の胃癌らしき?1例	武雄杵島臨床医学誌	18, 32-33
6	下國達志	2008	消化管外アニサキス症による絞扼性イレウスの1例	日本臨床外科学会雑誌	69, 1373-1377
7	小泉岐博	2008	Meckel憩室内のアニサキス感染が原因となったイレウスの1例	日本臨床外科学会雑誌	69, 2278-2281
8	Watanabe T	2008	Small Bowel Anisakiasis with Self-limiting Clinical Course	Internal Medicine	47, 2191-2192
9	原田江里子	2008	腸閉塞症状で発症した腸アニサキス症と考えられる2例	日本腹部救急医学会雑誌	28, 382
10	吉田 雅	2007	アニサキス症により小腸イレウスをきたした1切除例	日本臨床外科学会雑誌	68, 860-864
11	高見澤潤一	2007	腸閉塞にて発症し腹腔鏡下洗浄を施行した小腸アニサキス症の1例	日本臨床外科学会雑誌	68, 865-868
12	佐藤正幸	2007	胃癌術前検査時に発見された大腸アニサキス症の1例	日本大腸肛門病学会雑誌	60, 421-425
13	長見晴彦	2007	ワーファリンによる抗凝固療法中に胃出血を併発した胃アニサキス症の1例	消化器科	45, 658-661
14	堀野 敬	2007	血清免疫学的検査で膵アニサキス症が疑われた1例	日本消化器外科学会雑誌	40, 186-191
15	小野寺誠	2007	アニサキス症による出血性胃潰瘍の1例	日本腹部救急医学会雑誌	27, 765-768
16	日比野政則	2007	小腸アニサキス症により閉塞性イレウスをきたした1例	日本臨床外科学会雑誌	68(増), 1049
17	片山真史	2007	下部消化管内視鏡にて虫体を摘出し確定診断した回盲部アニサキス症の1例	日本臨床外科学会雑誌	68(増), 846
18	村石 懐	2007	大腸癌との鑑別が困難であった大腸アニサキス症の1例	日本医学放射線学会秋季臨床大会抄録集	43(抄録集), S529
19	岡本喜一郎	2007	小腸アニサキス症による逆行性腸重積症と考えられた1例	東三医学会誌	29, 3
20	後藤宏顕	2007	食道アニサキス症の1例	Progress of Digestive Endoscopy	72, 86
21	加藤 彩	2007	内視鏡的に虫体を摘出し劇的に症状が改善した大腸アニサキス症の1例	Progress of Digestive Endoscopy	72, 78
22	柴田宏明	2007	イレウスで発症した小腸アニサキス症の1例	道南医学会大会並びに総会プログラム・抄録集	60(抄録集), 49
23	丸石哲郎	2007	小腸アニサキス症の1例	日本臨床外科学会雑誌	68, 2682
24	園原史訓	2007	アニサキス症と診断された小腸イレウスの1例	日本臨床外科学会雑誌	68, 2663
25	猿渡 裕	2007	超音波検査にて小腸アニサキス症と考えられた1例	超音波医学	34, 545
26	遠山邦宏	2007	大腸アニサキス症の1例	日本大腸肛門学会雑誌	60, 851
27	星野真伸	2007	人間ドックの胃x線検査にて診断された無症候性胃アニサキス症の2例	人間ドック	22, 236
28	岩井信策	2007	スクリーニング内視鏡検査で発見された無症候性大腸アニサキス症の1例	日本農村医学会雑誌	56, 262
29	荻野和功	2007	腹痛を主訴に救急外来を受診した55歳女性例	日本医事新報	(4339), 47-46
30	武田 真	2007	イレウスで発症した象徴アニサキス症の1切除例	日本臨床外科学会雑誌	68(増), 1054
31	山本香代子	2006	口腔から排出されたPseudoterranova decipiensの1例	Clinical Parasitology	17, 79-82
32	神田光郎	2006	小腸アニサキス症により絞扼性イレウスをきたした2例	日本臨床外科学会雑誌	67, 2617-2620

表5. 医学中央雑誌の検索で抽出されたアニサキス症例

No.	筆頭著者	発表年	表題	雑誌	巻頁
33	安藤 稔	2006	腹部CT所見が早期診断に有用であった小腸アニサキス症の2例	Journal of Nara Medical Association	57,137-142
34	丹治 聡	2006	スクリーニング内視鏡検査で虫体を検出し得た無症候性大腸アニサキス症の1例	Progress of Digestive Endoscopy	68,144-145
35	千葉大輔	2006	虚血性心疾患との鑑別を要した食道アニサキス症の一例	健生病院医報	29,26-28
36	草刈千雅	2006	小腸アニサキス症の2例	五島中央病院紀要	8,11-14
37	窪田忠生	2006	興味ある超音波所見を呈した腹腔内アニサキス性肉芽腫の	超音波医学	33,221-227
38	Kumagai M	2006	An unusual foreign body in the soft palate	The Nihon University Journal of Medicine	48,79-81
39	Mineta S	2006	癌に伴う上行結腸の慢性アニサキス症	Journal of Nippon Medical	73,169-174
40	Masui N	2006	寄生虫性腹膜繊維化による小腸絞扼	Pathology International	56,345-349
41	Abe N	2006	Anisakis simplex complex 同定のためのrDNA内部転写スペーサー領域のPCR制限断片長多型分析の有用性	Japanese Journal of Infectious Diseases	59,60-62
42	亀山梨奈	2006	サンマ摂取によりアニサキスに対する即時型アレルギーを呈した1例	アレルギー	55,1429-1432
43	小林慎二郎	2006	注腸造影検査で狭窄像を呈し、内視鏡にて摘出し得た大腸アニサキス症の1例	Gastroenterological Endoscopy	48,2303-2306
44	小原弘嗣	2006	腹腔鏡下胃局所切除術を施行した胃アニサキス好酸球肉芽腫の1例	日本内視鏡外科学会雑誌	11,445-449
45	志賀建夫	2006	アニサキス症に伴う多形紅斑	皮膚病診療	28,543-546
46	加賀屋早織	2006	最近経験したアニサキスアレルギーの8例	皮膚科の臨床	48,185-188
47	白川光雄	2006	胃潰瘍発見時に偶然認めた胃アニサキス症	内科	97,173
48	吉川正英	2006	回虫症・アニサキス症・旋尾線虫症	G. I. Research	14,357-363
49	上田剛士	2006	肴が象徴	JIM	16,440-443
50	川野洋治	2006	食餌性イレウス5例のCT像	臨床放射線	51,1081-1088
51	荒木峰生	2005	当院で最近経験した寄生虫感染症の4例	姫路聖マリア病院	16,17-20
52	細田 圭	2005	腸閉塞症状をきたした小腸アニサキス症の1例	日本外科系連合学会誌	30,878-881
53	豊田泰弘	2005	虫垂炎と鑑別困難であった回腸アニサキス症の1例	済生会千里病院医学雑誌	16,11-14
54	桑田吉峰	2005	イレウス様症状により発見された保存的治療により治癒したアニサキス十二指腸炎	岩手県立病院医学会雑誌	45,143-146
55	宮内 崇	2005	出血性ショックを来した小腸アニサキス症の1救命例	日本救急医学会雑誌	16,131-135
56	目黒英二	2005	急性アニサキス症を契機に発見された早期胃癌の1例	外科	67,226-229
57	牧野段潔	2004	胃の寄生虫肉芽腫とInflammatory fibroid polyp が並存した1例	Journal of Nara Medical Association	55,323-330
58	斉藤和則	2004	胃アニサキス症の3例	耳原病院医報	23,14-18
59	大石智子	2004	胃癌手術を契機にリンパ節内にAnisakis 幼虫を認めた1例	Clinical Parasitology	15,57-58
60	磯田幸太郎	2004	アレルギー性肉芽腫症は小腸アニサキス症激症型の特異性所見か?	Clinical Parasitology	14,43-47
61	原田 晋	2004	アニサキスによる蕁麻疹とアスピリン蕁麻疹との合併と考えられた1症例	皮膚科の臨床	46,1991-1994
62	鈴木秀郎	2004	小腸アニサキス症の1手術例 本邦報告79例の検討	三重医学	48,27-29
63	藤田龍一	2004	アニサキスによる急性蕁麻疹の1例	皮膚科の臨床	46,1707-1709
64	齋藤克憲	2004	Ⅱc早期胃癌の直下にアニサキスによる好酸球性肉芽腫を認めた1例	日本消化器外科学会雑誌	37,1829-1833
65	西 健	2004	小腸アニサキス症による腸閉塞の1例	日本腹部救急医学会雑誌	24,957-960
66	芝原一繁	2004	胃アニサキス症によってスキルス様の内視鏡所見を呈したと思われる進行胃癌の1例	日本臨床外科学会雑誌	65,1241-1244
67	今井哲也	2004	アニサキス症幼虫の消化管外寄生による絞扼性イレウスの1例	日本臨床外科学会雑誌	65,966-970
68	秋藤洋一	2004	この胃x腺検査をどう読みますか	鳥取医学雑誌	32,47-48

表5. 医学中央雑誌の検索で抽出されたアニサキス症例

No.	筆頭著者	発表年	表題	雑誌	巻, 頁
69	竹川義則	2004	外科手術検体より偶然発見された寄生性肉芽腫の2例	臨床病理	52, 28-31
70	Chinda D	2004	大腸内視鏡で固定された無症候性大腸アニサキス症	Digestive Endoscopy	16, 176-177
71	佐藤正夫	2003	消化管外アニサキス症による絞扼性イレウスを合併した卵巣嚢腫の1例	Clinical Parasitology	14, 40-42
72	加留部謙之輔	2003	腸閉塞で発症した腸アニサキス症の1例	診断病理	20, 357-359
73	佐藤榮作	2003	胆嚢穿孔手術時に偶然に発見された小腸アニサキス症の1例	日本臨床外科学会雑誌	64, 2168-2170
74	上杉尚正	2003	小腸アニサキス症の1例	日本臨床外科学会雑誌	64, 1912-1915
75	酒井 昇	2003	口蓋扁桃アニサキス症(Pseudoterranova decipiens)の1例	耳鼻と臨床	49, 178-183
76	櫻井俊孝	2003	早期胃癌に併存した腹腔内異所性アニサキス症の1例	日本臨床外科学会雑誌	64, 855-859
77	齋藤若菜	2003	アニサキスによる好酸球性胸水の1例	Clinical Parasitology	13, 107-109
78	辻 和宏	2003	アニサキス症による成人小腸重積症1例	日本消化器外科学会雑誌	36, 422-426
79	岩田昌展	2003	腹痛を主訴に来院し内視鏡的に摘出し得た劇症型胃アニサキス症の1例	日本臨床外科学会雑誌	17, 384-387
80	石崎 彰	2003	腸閉塞で発症した小腸アニサキス症の1例	日本臨床外科学会雑誌	64, 366-369
81	津田 寛	2003	小腸アニサキスによる腸閉塞の1例	日本臨床外科学会雑誌	64, 111-115
82	鍛冶武和	2003	内視鏡の読み方 胃アニサキス症	臨床消化器内科	18, 241-243
83	Sasaki T	2003	小腸アニサキス症による小腸閉塞 症例報告	Surgery Today	33, 123-125
84	森田秀樹	2003	皮膚の免疫応答(VII)-蕁麻疹-	兵庫県医師会医学雑誌	46, 69-73
85	坂口大介	2003	胃内視鏡検査で発見された異常所見	レジデントノート	5, 7-8
86	北上英彦	2002	小腸穿孔にて緊急手術を要した小腸アニサキス症の1例	日本腹部救急医学会雑誌	22, 1137-1140
87	大北善基	2002	急性腹痛で発症した小腸アニサキス症の1例	三重医学	46, 21-23
88	原田 晋	2002	回虫との交叉反応性が否定的であったアニサキスによる蕁麻疹の1例	日本皮膚アレルギー学会雑誌	10, 61-65
89	佐々木欣郎	2002	胃アニサキス肉芽腫2例の超音波内視鏡像	Gastroenterological Endoscopy	44, 996-1000
90	岩根弘明	2002	アニサキスによる回腸末端部vanishing tumorの1例	Gastroenterological Endoscopy	44, 667-672
91	松本主之	2002	消化管アニサキス症	胃と腸	37, 429-436
92	小泉康之	2002	身近な存在のアニサキス症	菌界展望	99, 927-929
93	山崎健路	2001	胃アニサキス症にDieulafoy潰瘍を合併した一例	岐阜県立岐阜病院年報	22, 27-30
94	中村将人	2001	アニサキス虫体を核とした後腹膜好酸球性肉芽腫による絞扼性腸閉塞症の1例	日本臨床外科学会雑誌	62, 2953-2956
95	濱中一敏	2001	腸重積症で発症した回盲部アニサキス症の1例	日本臨床外科学会雑誌	62, 1668-1671
96	戒井 力	2001	胃癌手術後の腸閉塞との鑑別が困難であった小腸アニサキス症の1例	外科治療	85, 116-119
97	北田正博	2001	臨床経験 腸アニサキス症の手術経験	外科	63, 734-737
98	真鍋恭弘	2001	嚥下困難で発症した胃アニサキス症の1例	日本気管食道科学会会報	52, 358-360
99	吉川智道	2001	イレウス症状を呈した小腸アニサキス症の3手術例	日本腹部救急医学会雑誌	21, 751-755
100	塩見精朗	2001	内視鏡で虫体を摘出し得た大腸アニサキス症の1例	Gastroenterological Endoscopy	43, 939-944
101	小野仁志	2001	イレウスを伴った回腸アニサキス症と考えられた1例	日本臨床外科学会雑誌	62, 953-957
102	佐藤俊朗	2001	内視鏡的に摘出し得た回腸アニサキス症の1例	Progress in Digestive Endoscopy	58, 112-117

Ⅲ. 研究成果の刊行に関する一覧表

Ⅲ. 研究成果の刊行に関する一覧表

発表者氏名	論文タイトル	発表誌名	巻号	ページ	発行年
山本 都, 登田美桜, 杉田たき子, 田中敬子, 畝山智香子, 森川 馨	わが国及び各国における畜 水産食品中の残留動物用医 薬品の検出状況について	国立医薬品食品衛生研 究所報告	127	84-92	2009
登田美桜, 畝山智香子, 山本都, 森川馨	中国における乳及び乳製品 のメラミン汚染	食品衛生学雑誌	50(3)	J231- 235	2009
登田美桜, 畝山智香子, 山本都, 森川馨	国内外におけるヒスタミン食 中毒	国立医薬品食品衛生研 究所報告	127	31-38	2009
下井俊子, 大石充男, 観 公子, 森内理江, 牛山博文	化学物質及び自然毒による 食中毒等事件例(平成20年)	東京都健康安全研究セ ンター研究年報	60	205-211	2009
杉山 広	食品媒介寄生虫による食中 毒	日本食品微生物学雑誌	27	in press	2010

