

東京都内のアニサキス食中毒発生状況について（平成 27 年から平成 29 年まで）

アニサキスは、平成 11 年に食中毒の病因物質とされ、平成 24 年 12 月 28 日の食品衛生法施行規則一部改正後、食中毒事件票の病因物質欄に「アニサキス」が明記されたことで、食中毒統計上独立し報告されることになった。

平成 29 年には、都内の食中毒事例のうちアニサキス事例が 45 件で第 1 位となったが、国立感染症研究所の推計では、国内のアニサキス症は年間 7,000 件程度あるとされており、保健所で探知している事例は氷山の一角であると思われる。

近年急増している都内のアニサキス食中毒について、3 年間の状況をまとめた。

平成 27 年から平成 29 年までのアニサキス食中毒事例及び有症苦情事例の発生状況は以下の通り。3 年間で合計 81 件のアニサキス食中毒が発生していた。

表 1. 都内アニサキス食中毒事例・有症苦情件数（平成 27 年から 29 年）

	平成 27 年	平成 28 年	平成 29 年
食中毒件数	13	21	47*
有症苦情件数	9	6	19

※*Pseudoterranova* sp. 2 事例を含む

なお、有症苦情には、医師から一報があったものの、患者の調査協力が得られなかったもの、原因食品、原因施設を特定できず、食中毒と断定できなかったものなどが含まれている。

なお、食中毒事例については、文末に概要の一覧表（表 4）を掲載した。

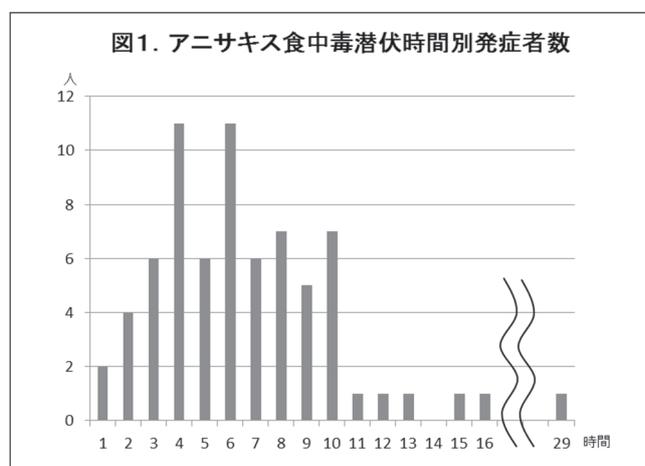


図 1 は食中毒 81 事例のうち原因食品が判明した 71 事例の潜伏期間をまとめたものである。

患者は喫食後 1 時間から 10 時間までに約 9 割が発症していた。しかし、中には 29 時間後に発症した事例もあった。

アニサキス食中毒は鮮魚介類の生食により発生するが、飲食店で提供される刺身盛りや握り寿司などでは、一度に複数の魚種を喫食していることが多く、原因となった魚種を特定できない事例が多い。

そこで、原因食品が明確になり、魚種を特定できた事例において、漁獲地や天然・養殖の別についても情報のあったものを表 2 にまとめた。

表 2. 特定できた魚種と漁獲地等

特定できた魚種	件数	判明した漁獲地または水揚げ地
サバ	13	千葉県 3 (うち天然 1)、富山県 1、宮城県 (天然) 1、愛媛県 (養殖) 1、青森県 (天然) 1、不明 6
サンマ	3	岩手県 1、北海道根室 (天然) 1、不明 1
マイワシ	3	北海道 1、富山県 1、青森県 (天然) 1
ヒラメ	2	長崎県 (天然) 1、千葉県鴨川 (天然) 1
アジ	2	長崎県 1、不明 1
サケ	1	宮城県石巻 1

事例としては少ないが、日本海産のサバ、マイワシ、養殖の愛媛産サバでも食中毒が発生していた。

保健所において患者由来の虫体を確保できた場合は、健康安全研究センターで形態及び遺伝子検査により同定している。

表 3. 患者由来アニサキスの種類

検出されたアニサキス亜科	件数
<i>Anisakis simplex sensu stricto</i>	63
<i>Anisakis pegreffii</i>	4
<i>Pseudoterranova</i> sp.の第3期幼虫	2

虫体を検査できた 69 件のうち、63 件 (91%) が *Anisakis simplex sensu stricto* であったが、*Anisakis pegreffii* の事例も 4 件 (5.8%) 発生していた。

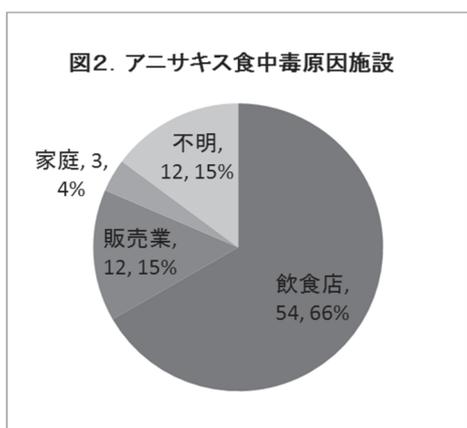


図 2. は判明した原因施設の割合を示したものである。飲食店が多いが、スーパーなどの販売業の事例も一定数発生している。

飲食店での魚種特定例は 14 件 (26%)、魚介類販売店では 7 件 (58%) であった。

魚介類販売業の事例の場合は飲食店ほど多種の鮮魚を一度に喫食しないことから、魚種の特定がしやすいと思われる。

原因食品、原因施設を特定できた事例について、報告書等に記載のあった調理者のアニサキスに対する知識の有無や講じている対策を確認したところ、徐々にアニサキスに対する知識が浸透してきているようである。しかし、サバにしかいないと思った (特定の魚種にしかいないと思った)、調味 (酢など) で締めれば大丈夫だと思った、など、名前は知っているものの、正確な知識を持たない業者が一定数いることも判明した。

鮮魚にはアニサキスがいる可能性があること、新鮮なうちに内臓を取り除く処理が必要なこと、調理中、よく見てアニサキスを取り除くことなどは理解し実行している者も多い。また、アニサキスが目立ちやすいように、色の濃いまな板の使用や、紫外線などの光を利用したアニサキス検知器を使用するなど、より一層の対策をとる者もいた。にもかかわらず、アニサキス食中毒は発生、増加している。

流通状況の記載のある事例では、水揚げから調理まで 10 時間程度のケースや生簀から釣り上げたものを調理したケースもあった。二次汚染の可能性もあるが、魚が活着しているときから筋肉中に虫体が入り込んでいる事例もあるという報告もあることから、水揚げから調理加工まで 1 日以上かかる都内のような消費地においては、新鮮なうちに内臓を処理する対策で安全を担保することは不可能である。また、いずれのケースでも、鮮魚のマイナス 20 度以下で 24 時間以上の凍結は行われていなかった。

アニサキス対策とはいえ、新鮮なものを最良の状態を提供したいという業者にとって、生食用鮮魚介類のマイナス 20 度で 24 時間以上の凍結はなかなか実行できないと思われる。

アニサキスの寄生の多い魚種や海域の傾向はあるものの、いないということではない。アニサキスはあらゆる魚種に寄生していることを念頭に置き、どの魚介類でも食中毒がおこる可能性があるとの認識のもと、速やかな内臓除去、注視による虫体の除去のほか、適切な凍結を行う必要がある旨の指導は行わなければならない。

表4. アニサキス食中毒の概要

発生日	原因食品	原因施設	種類	原因魚種(産地等)	潜伏時間	調理者のアニサキスに対する知識等	その他(仕入れ後の扱い、原因食品不明の理由等)
1	2015/1/13 海鮮丼(しめさば、ワラサを含む)	飲食店(一般)	Anisakis simplex sensu stricto		6	知識あるも目視不十分、凍結なし	
2	2015/1/24 しめさば	飲食店(一般)	Anisakis simplex sensu stricto	サバ	10	知識は多少あるも食中毒となる認識が薄い、凍結なし	
3	2015/1/31 刺身(生の魚)	不明	Anisakis simplex sensu stricto		—	—	複数施設の利用により原因施設特定不能
4	2015/3/13 当該飲食店で調理提供した食事	飲食店(すし)	Anisakis simplex sensu stricto		5	誤った認識(冷蔵で死滅すると思っていた)、目視不足、凍結なし	
5	2015/3/18 にぎり寿司	飲食店(すし)	Anisakis simplex sensu stricto		2	知識なし(知らない)、凍結なし	患者2名
6	2015/4/5 魚介のカルパッチョ(生サバ)	飲食店(一般)	Anisakis simplex sensu stricto	サバ	7	知識なし(知らない)、凍結なし	仕入れ当日調理
7	2015/5/14 不明	不明	Anisakis simplex sensu stricto		—	—	複数施設の利用により原因食品・施設特定不能
8	2015/7/2 不明(寿司)	飲食店(一般)	Anisakis simplex sensu stricto		9	誤った認識(特定の魚種のみと思っていた)、凍結なし	仕入れ当日調理
9	2015/7/26 刺身盛合せ5種(確定)	飲食店(一般)	Anisakis simplex sensu stricto		9	知識はあるも目視不十分、凍結なし	仕入れ当日調理
10	2015/9/2 真いわし刺身	魚介類販売業	Anisakis simplex sensu stricto	マイワシ 北海道	5	誤った認識(特定の魚種のみと思っていた)、1匹でも発症するとは思わなかった)、凍結なし	仕入れ後数時間で調理
11	2015/9/30 秋サケの漬け	飲食店(一般)	Anisakis simplex sensu stricto	サケ 宮城県石巻	3	認識不足、凍結なし	丸のまま1日保管
12	2015/11/30 刺身、寿司	飲食店(一般)	Anisakis simplex sensu stricto		16	知識はあるも目視不十分、凍結なし	仕入れ当日調理
13	2015/12/29 魚介類の刺身類	飲食店(そば)	アニサキス(虫体検査なし)		6	知識はあるも目視不十分、凍結なし	仕入れ当日調理
14	2016/2/6 しめさば及び魚介類の刺身を含む会食料理	飲食店(一般)	アニサキス(虫体検査なし)		15	知識に乏しく、目視による除去が不十分、凍結なし	
15	2016/3/11 魚介類の刺身類	魚介類販売業	Anisakis simplex sensu stricto		9	誤った認識(特定の魚種のみと思っていた)、多忙により目視不足、凍結なし	仕入れ当日調理
16	2016/3/12 さば寿司	家庭	Anisakis simplex sensu stricto	サバ	4	知識はあったが、(客には凍結してから調理していた)自家用として凍結工程を経ずに調理した	仕入れ当日調理
17	2016/3/17 しめさば、イナダの刺身を含む海鮮ランチ丼	飲食店(一般)	Anisakis simplex sensu stricto		3	知識は十分にあり、注意して目視等を行っていたが凍結をできていなかった	
18	2016/3/28 真いわし刺身	魚介類販売業	Anisakis simplex sensu stricto	マイワシ 富山県	10	知識十分、マニュアルあり、複数名での目視や飾り包丁も行っていたが凍結をできていなかった	水揚げから喫食まで10時間
19	2016/5/7 しめさば	飲食店(一般)	Anisakis simplex sensu stricto	サバ 千葉県	5	知識不足(アニサキスが食中毒原因となる認識なし)、目視確認なし、凍結なし	仕入れ当日調理 参考品のしめさば中に10隻ものアニサキスあり
20	2016/7/5 不明(「刺身(しめさば、カツオ、イサキ、及びウニ)」及び「炙りしめさばの棒寿司」を含む会食料理)	飲食店(一般)	Anisakis simplex sensu stricto		5	知識不足(新鮮なら内臓にしかいない)、目視確認不足、器具の使い分け不足、凍結なし	
21	2016/7/5 不明	不明	Anisakis simplex sensu stricto		—	—	複数施設の利用により原因食品・施設特定不能
22	2016/7/6 4種のカルパッチョを含む会食料理	飲食店(一般)	Anisakis simplex sensu stricto		8	誤った認識(特定の魚種のみ、調味で死滅すると思っていた)、凍結なし	仕入れ当日調理
23	2016/7/26 しめさば(生食用鮮魚介類)	飲食店(一般)	Anisakis simplex sensu stricto	サバ 富山県	8	誤った認識(日本海産のものは安全と思っていた)、凍結なし	
24	2016/7/29 ヒラメ刺身	魚介類販売業	Anisakis simplex sensu stricto	ヒラメ(天然) 長崎県	4	知識あるも、目視確認不十分、凍結なし	仕入れ当日調理
25	2016/8/6 アジの刺身(推定)	魚介類販売業	Anisakis pegreffii	アジ 長崎県	4	マニュアルに規定あるも、目視不十分、凍結なし	丸のまま2日保管
26	2016/8/11 当該施設で提供した調理品	飲食店(一般)	Anisakis simplex sensu stricto		4	知識、対策ともに十分あったが、凍結せず	仕入れ当日調理
27	2016/9/3 調理提供した生食用鮮魚介類	飲食店(一般)	Anisakis simplex sensu stricto		7	一日内臓を抜かず保管、目視確認不十分、凍結なし	丸のまま1日保管
28	2016/9/6 当該施設で製造・販売された寿司	飲食店(弁当)	Anisakis pegreffii		9	知識あるも、目視確認不十分、凍結なし	
29	2016/9/8 当該飲食店で提供したにぎり寿司	飲食店(すし)	アニサキス(虫体検査なし)		4	不明	仕入れ当日調理
30	2016/10/3 にぎり寿司	飲食店(すし)	アニサキス(虫体検査なし)		6	知識あるも、凍結なし	
31	2016/11/2 当該飲食店で提供したサンマの刺身	飲食店(一般)	Anisakis simplex sensu stricto	サンマ 岩手県	13	知識あり、対策するも、目視不十分、凍結なし	仕入れ当日調理
32	2016/11/15 にぎり寿司(ニン、アジ等)	飲食店(すし)	アニサキス(虫体検査なし)		1	知識不足(アニサキスの多い魚種の知識なし)	仕入れ当日調理
33	2016/11/27 不明(しめさば及び魚介類の刺身を含む会食料理)	飲食店(一般)	Anisakis simplex sensu stricto		2	知識あり、対策するも、凍結なし	仕入れ当日調理
34	2016/12/1 しめさばを含む食事	飲食店(一般)	Anisakis simplex sensu stricto	サバ 千葉県	1	知識不足、調味で死滅すると思っていた、凍結なし	仕入れ当日調理
35	2017/1/23 不明	不明	Anisakis simplex sensu stricto		—	—	複数施設の利用により原因食品・施設特定不能
36	2017/2/14 提供された刺身類を含む会食料理	飲食店(一般)	Anisakis simplex sensu stricto		8	不明	患者2名
37	2017/2/15 提供された会食料理	飲食店(寿司)	アニサキス(虫体検査なし)		8	知識有。目視や細かく包丁を入れる対応をしていたが、それで十分と思っていた。凍結なし	仕入れ当日調理
38	2017/3/8 不明	不明	Anisakis simplex sensu stricto		—	—	複数施設の利用により原因食品・施設特定不能
39	2017/3/24 不明	不明	Anisakis simplex sensu stricto		—	—	複数施設の利用により原因食品・施設特定不能
40	2017/3/27 不明(提供された食品)	飲食店(一般)	Anisakis simplex sensu stricto		12	知識はあり十分確認していたが凍結なし	生簀から釣り上げ直後に調理

	発生日	原因食品	原因施設	種類	原因魚種(産地等)	潜伏時間	調理者のアニサキスに対する知識等	その他(仕入れ後の扱い、原因食品不明の理由等)
41	2017/4/5	ヒラメ刺身	魚介類販売業	アニサキス(虫体検査なし)	ヒラメ(天然)千葉県鴨川	2	不明	丸のまま1日保管
42	2017/4/5	不明(しめさば及び魚介類の刺身を含む会食料理)	飲食店(一般)	Anisakis simplex sensu stricto		11	知識不足(酢や塩でしめれば大丈夫と思っていた)、凍結なし	
43	2017/4/22	提供された食事	飲食店(一般)	Anisakis simplex sensu stricto		5	目視不十分、凍結なし	
44	2017/4/23	魚介類その他(提供された食品)	魚介類販売業	Anisakis simplex sensu stricto		4	知識はあり十分確認していたが凍結なし	
45	2017/5/13	刺身盛合せ(しめさば、アジを含む)	飲食店(一般)	Anisakis simplex sensu stricto		10	知識なし、名前のみ認知、凍結なし	市場から仕入れた3枚おろし使用
46	2017/5/14	提供した料理	飲食店(一般)	Anisakis simplex sensu stricto		4	知識はあったが凍結なし	
47	2017/5/17	イワシにぎりを含む寿司ランチ	飲食店(一般)	Anisakis simplex sensu stricto		4	知識あり、飾り包丁や大きな魚種は全て冷凍したものを使用していたが、小さな魚種は凍結なし	仕入れ直後に調理
48	2017/5/20	アジ、イワシ、サーモンの刺身定食(推定)	不明	Pseudoterranova sp.の第3期幼虫		10	不明	外国で感染
49	2017/6/2	ごまさば盛り	飲食店(一般)	アニサキス(虫体検査なし)	サバ(天然)千葉県	8	知識あるも、凍結なし	仕入れ当日調理
50	2017/6/8	家庭で調理した食品(アジの刺身、しめさば)	家庭	Anisakis simplex sensu stricto		6	知識あり、よく知っており、よく見たが凍結なし	自分で釣ったものを自宅調理、釣り上げてから喫食まで10時間
51	2017/6/13	当該販売店が加工し、販売提供した「あじお造り」	魚介類販売業	Anisakis simplex sensu stricto	アジ	6	知識有。複数回の目視確認、飾り包丁するも凍結なし	仕入れ当日調理
52	2017/6/15	提供された寿司	飲食店(寿司)	Anisakis simplex sensu stricto		7	知識あるも凍結なし	
53	2017/6/20	刺身類	魚介類販売業	Anisakis simplex sensu stricto		10	知識有、アニサキス検査装置使用も、凍結なし	仕入れ当日調理
54	2017/7/5	不明(当該施設が調理提供した食事)	飲食店(寿司)	Anisakis simplex sensu stricto		8	知識あるも凍結なし	
55	2017/7/12	提供された食事	飲食店(一般)	Anisakis simplex sensu stricto		6	知識あるも凍結なし	仕入れ当日調理
56	2017/7/16	提供された食事	飲食店(一般)	Anisakis simplex sensu stricto		10	不明	仕入れ当日調理
57	2017/8/5	しめさば	飲食店(一般)	Anisakis simplex sensu stricto	サバ	6	不明	
58	2017/8/7	サバ刺身	飲食店(一般)	アニサキス(虫体検査なし)	サバ	6	誤った認識(養殖サバにはアニサキスはいないと思っていた)、凍結なし	仕入れ当日調理
59	2017/8/7	当該施設で調理した「刺身のお造り」	飲食店(一般)	Anisakis simplex sensu stricto		7	知識はあり、発見しやすいように黒いまな板使用するも凍結なし	患者2名
60	2017/8/23	不明(アジ、イワシ、ハマチを含むにぎり寿司)	飲食店(寿司)	Anisakis simplex sensu stricto		29	知識不十分(特定の魚種だと思っていた)、下処理と刺身類の調理器具共用、凍結なし	仕入れ当日調理
61	2017/8/31	不明	不明	Anisakis simplex sensu stricto		—	—	複数施設の利用により原因食品・施設特定不能
62	2017/9/3	しめさば	家庭	Anisakis simplex sensu stricto	サバ	7	知識不足(自家調理)、凍結なし	丸のサバを自分で調理
63	2017/9/10	しめさば	飲食店(一般)	アニサキス(虫体検査なし)	サバ(天然)宮城県	9	知識有。目視確認するも凍結なし	
64	2017/9/13	当該店が調理販売した「真いわしの刺身」	魚介類販売業	Anisakis simplex sensu stricto	マイワシ(天然)青森沖	2	知識有、複数回の目視確認するも凍結なし	仕入れ当日調理
65	2017/9/22	不明	不明	Anisakis simplex sensu stricto		—	—	複数施設の利用により原因食品・施設特定不能
66	2017/9/24	家庭で喫食した「手巻き寿司(イワシ、ワラサ等)」	不明	Anisakis simplex sensu stricto		3	不明	複数施設で鮮魚加工があり原因施設特定不能
67	2017/10/1	当該施設が加工・販売した刺身	魚介類販売業	Anisakis pegreffii		10	目視確認を怠った、凍結なし	
68	2017/10/4	当該施設が提供した寿司	飲食店(寿司)	Anisakis simplex sensu stricto		3	知識有、複数名で複数回の目視確認するも凍結なし	仕入れ当日調理
69	2017/10/7	当該店が調理提供した「刺身盛合せ(シシャモ、サンマ、イワシ)」	飲食店(一般)	Pseudoterranova sp.の第3期幼虫		5	アニサキスの知識はあったが、シュドテラノバの知識なし。北海道産鮮魚介類のリスク知らず、凍結なし	仕入れ当日調理
70	2017/10/10	サンマのバッテラ風	飲食店(一般)	Anisakis simplex sensu stricto	サンマ	3	知識有、目視確認するも凍結なし	仕入れ後数時間で調理
71	2017/10/14	鮮魚介類を含む食事	飲食店(寿司)	Anisakis simplex sensu stricto		6	知識有、目視確認するも凍結なし	
72	2017/10/16	調理提供した食事	飲食店(寿司)	Anisakis simplex sensu stricto		4	責任者は知識があったが、従業員との共有ができていなかった、凍結なし	仕入れ当日調理
73	2017/10/18	サンマ刺身	飲食店(一般)	Anisakis simplex sensu stricto	サンマ(天然)北海道根室	6	知識有、目視確認するも凍結なし	仕入れ当日調理
74	2017/11/1	サバ刺身のごま醤油和え	飲食店(一般)	Anisakis simplex sensu stricto	サバ(養殖)愛媛県	8	誤った認識(養殖物は大丈夫だと思っていた)、凍結なし	養殖サバの参考品からはpegreffii検出
75	2017/11/29		不明	Anisakis simplex sensu stricto		—	—	複数施設の利用により原因食品・施設特定不能
76	2017/11/30	にぎり寿司(サバを含む)	飲食店(寿司)	アニサキス(虫体検査なし)		4	知識なし、名前のみ認知、凍結なし	仕入れ当日調理
77	2017/12/4	アジとサンマの刺身	魚介類販売業	Anisakis simplex sensu stricto		4	知識有、目視確認するも凍結なし	仕入れ当日調理
78	2017/12/6	サバの棒寿司	飲食店(一般)	Anisakis simplex sensu stricto	サバ(天然)青森県	7	知識不十分、水づめ状態が有効な冷凍状態だと思っていた	患者2名 仕入れ後2時間で調理
79	2017/12/16	不明	不明	Anisakis pegreffii		—	—	複数施設の利用により原因食品・施設特定不能
80	2017/12/20	刺身盛り	飲食店(一般)	アニサキス(虫体検査なし)		3	知識不十分、凍結なし	
81	2017/12/28	当該施設が調理提供した生食用鮮魚介類	飲食店(寿司)	Anisakis simplex sensu stricto		6	不明	患者2名