

福岡市の鮮魚市場におけるアニサキス実態調査

保健福祉局生活衛生部食品衛生検査所

1 アニサキスはどこからきてどこに行くのか

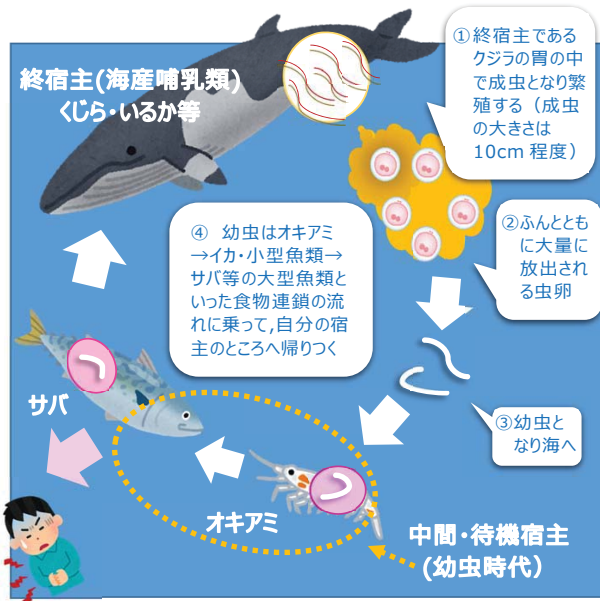


図-1 アニサキスの一生(生活環)

アニサキス症は、サバやカツオなどに寄生したアニサキスの幼虫が病因となって起こる食中毒です。しかし、サバやカツオは中間・待機宿主に過ぎず、アニサキスの本来の宿主は、くじらなどの海産哺乳類です。

アニサキスは図-1 に示すような一生をたどります。寄生虫の動向は宿主の盛衰、動向に大きく左右されます。アニサキスの生息域やその数はもちろんのこと、詳細はまだよくわかっていませんが、その種類の違いも宿主の違いによるものかも知れません。

ここでアニサキスの一生を紐解いたのは、アニサキスが魚介類の食物連鎖を利用して終宿主にたどり着くまでは幼虫のまま繁殖することがないこと、魚介類ではどんな種類のアニサキスもまずは口から入り内臓にということ、クジラのふんに汚染されたオキアミ等を食する機会がない養殖魚ならアニサキスはいないなどのリスク判断ができるからです。

2 食品衛生検査所での定期的な調査

年に1回、市場で売買されているマサバ(日本海側と太平洋側を1産地ずつ)を開腹してアニサキスの有無を調べています。

その結果は表-1のとおりで、産地に関係なく、アニサキスの検出率は高いですが、すべて、内臓で検出されています。



図-2 開腹したサバ

丸まって内臓に付着している様子

表-1 定期的な調査結果

年度	海域	調査数	アニサキスを検出した魚体数	検出率
30	太平洋側	10	9	90%
29	太平洋側	10	10	100%
28	太平洋側	10	10	100%
27	太平洋側	10	9	90%
26	太平洋側	5	5	100%
	小計	45	43	96%
30	日本海側	10	10	100%
29	日本海側	10	10	100%
28	日本海側	10	10	100%
27	日本海側	10	10	100%
26	日本海側	5	5	100%
	小計	45	45	100%
	総計	90	88	98%

3 産地や保存温度の違いによるアニサキスの移動実験

産地の違いで内臓からの移動があるのか、その時の保存温度の違いで影響が出るのを見るために実験をしました。(令和元年12月実施)

- 使用したマサバ：太平洋側1産地(C)、日本海側3産地(ABD)
- 保存条件：5℃、室温(20℃)
- それぞれの保存温度で放置したマサバを各産地2尾ずつ0, 3, 6(5℃のみ24)時間後に開腹して、部位別にアニサキスの有無を計測

表-2 移動の実験結果

保存温度	経過時間	アニサキスを検出した魚体数				
		A	B	C	D	総計
5℃	0	2	2	1	1	6
	3	2	2	0	1	5
	6	2	2	1	1	6
	24	2	2	2	0	6
	集計	8	8	4	3	23
20℃	0	2	2	2	1	7
	3	2	2	0	1	5
	6	2	2	1	1	6
	集計	6	6	3	3	18
	総計	14	14	7	6	41
	検出率	100%	100%	50%	43%	73%



図-3 筋肉部位からアニサキスが見つかったマサバ。内臓からも見つかっており、開腹中の移行も考えられる。

4 まとめ

これまでの調査より、本市場を流通するサバは、産地に関係なくアニサキスの検出率は高いですが、そのほとんどは内臓で検出されることから、注意深く除去することでリスクを低減できると考えられます。

アニサキスは、サバを開腹すると動き回る傾向があるため、以下のことに気をつける必要があります。

- サバの腹腔内に多く存在する場合があります、内臓の丁寧な除去と洗い流しを行う。
- ハラミの部分は付着していることも考えられるので、注意が必要。(加熱用に!)
- 作業中に器具等に付着する可能性もあるので、1尾ごとにまな板包丁を洗浄する。
- 作業終了後の内臓は流し等に放置しない。流しは、熱湯で消毒するとよい。(70℃で瞬時に死滅する)

【参考文献】

わが国におけるアニサキス症とアニサキス属幼虫 鈴木 淳, 村田理恵
 東京健安研7年報 Ann. Rep. Tokyo Metr. Inst. Pub. Health, 62, 13-24, 2011
 東京都健康安全研究センター微生物部病原細菌研究科
 169-0073 東京都新宿区百人町 3-24-1
 食品安全委員会微生物・ウイルス専門委員会資料(第78回)