

本県に流通する水産食品の アニサキスによる汚染状況調査

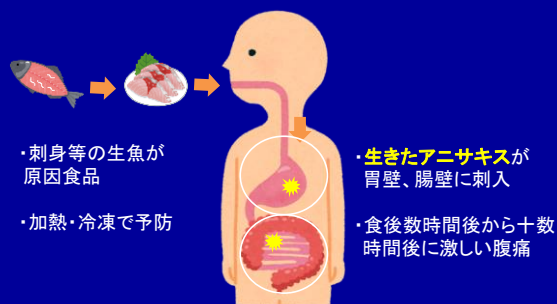
衛生化学部

○高山清子 木下和昭 恒益知宏
松川浩子¹⁾ 落合克紀²⁾

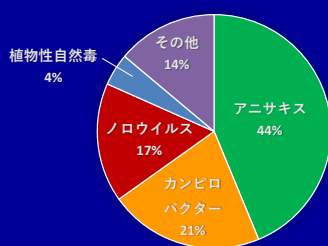
1)現 都城食肉衛生検査所 2)現 環境管理課

アニサキス食中毒

アニサキス・魚介類に寄生する寄生虫

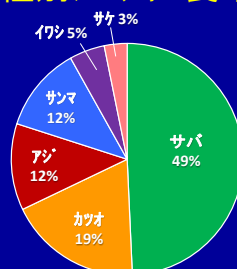


病因物質別アニサキス食中毒



病因物質別アニサキス食中毒発生状況
(資料: 令和5年厚生労働省食中毒統計資料)

魚種別アニサキス食中毒



魚種別アニサキス食中毒発生状況(国内)
(平成25年～令和元年、原因不明食品を除く事件数 n=629)
(資料: 厚生労働省 食中毒統計資料)

アニサキスアレルギー

アニサキスアレルギーとは・

アニサキスアレルゲンによる アレルギー反応

- 虫体の生死は問わない
→加熱・冷凍で予防ができない
- 劇症型アニサキス症に関与
- 不明な点が多い

目的

「青魚によるアレルギー」



「魚類に寄生しているアニサキスに対するアレルギー」

身近な食品にアニサキスアレルギーのリスクが潜む

アニサキスの混入状況を明らかにする

対象

1: アニサキス虫体

→スーパーで購入したサバ、アジ及びイワシの内臓に付着していた虫体を採取

2: 水産物加工食品

→サバ、タラ、イワシ、アジ、エビ、イカを原材料に含む市販品50試料

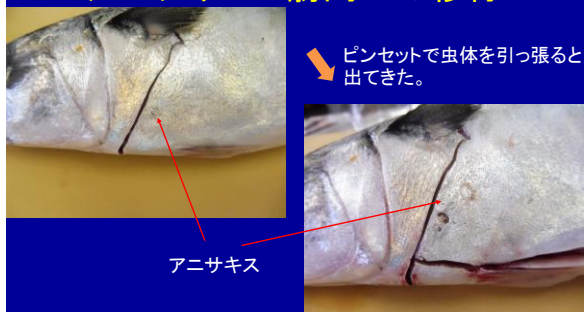
7

アニサキス虫体の採取

採取日	魚種	数(匹)	産地	採取したアニサキス(隻)
令和3年6月	サバ	3	長崎県	27
	アジ	2	長崎県	64
	イワシ	5	高知県	19
令和4年3月	サバ	9	愛媛県	0
	サバ	3	三重県	72
	アジ	6	宮崎県	0
	サバ	6	三重県	216
計		34		398

8

アニサキスの筋肉への移行



サバの筋肉を通過し表面に出てきたアニサキス

9

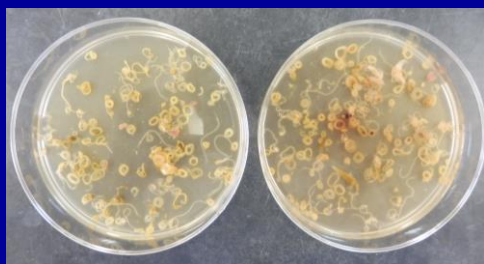
アニサキスの採取



サバの内臓に付着する多数のアニサキス

10

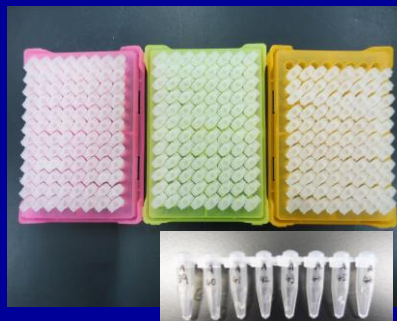
採取したアニサキス



サバ6匹から採取したアニサキス

11

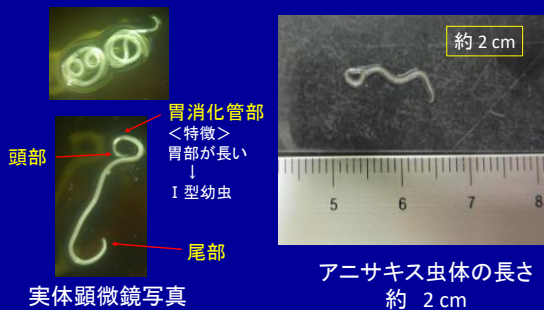
アニサキス虫体の保存



1隻ずつ生理食塩水中で冷凍保存

12

形態観察



13

アニサキス症の原因寄生虫

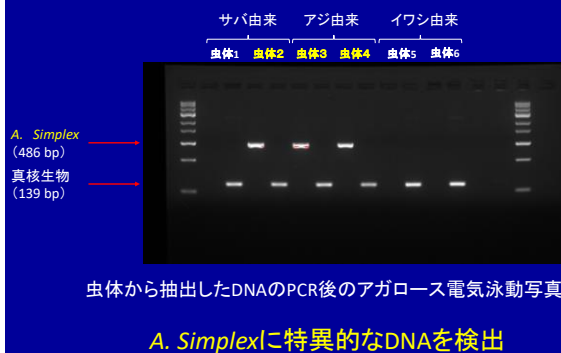
種類	検出数(%)
<i>Anisakis simplex</i>	299 (94.0)
<i>Anisakis pegreffii</i>	14 (4.4)
<i>Pseudoterranova azarasi</i>	5 (1.6)

都内(2011-2018)

Murata *et al.*, Int. J. Food Microbiol., 337, 108930, 2021.

14

採取した虫体の種を確認



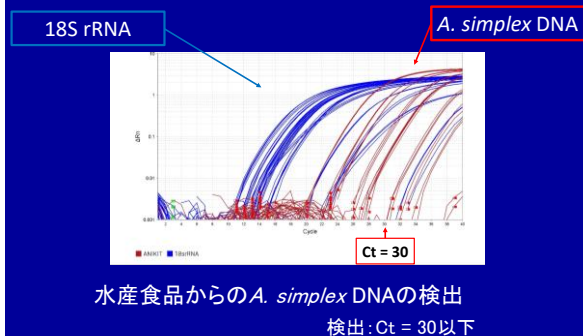
15

水産物加工食品中の*A. simplex* DNAの検出方法



16

リアルタイムPCRによる*A. simplex* DNAの検出



17

アニサキスDNAが検出された食品

サバ

	切り身等	缶詰	乾物	菓子
検出数/ 検査数	8/12	8/8	1/1	1/1

18

アニサキスDNAが検出された食品

タラ

	魚肉練り製品	ふりかけ	菓子	ベビーフード
検出数/検査数	4/4	1/1	2/2	3/3



cod: タラ

19

アニサキスDNA 不検出

検出数/検査数

	切り身	缶詰	ふりかけ	乾物	キムチ	菓子
イワシ		0/3	0/1			0/4
カツオ				0/2		
アジ	0/1					
エビ				0/2	0/3	
イカ				0/1		

イワシ、カツオ、アジ、エビ、イカ



20

まとめ

水産物加工食品50試料中28試料でアニサキスDNAを検出

検出 : サバ、タラを原材料とした食品

不検出: イワシ、カツオ、アジ、エビ、イカを原材料とした食品

↓

LC-MS/MSによるアニサキスアレルギー検出法を検討する

21