

テトラミンによる食中毒

H A C C P とらのまき その10

- ◆ テトラミンは、ツブ貝のだ液腺に含まれる毒。
- ◆ テトラミン食中毒は、だ液腺を除去せずにツブ貝を食べることで発生。



Q テトラミン食中毒の症状は？

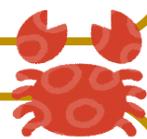
- 食後30分から1時間で発症。
- 激しい頭痛、めまい、船酔い感、酩酊感、足のふらつき、眼底の痛み、目のちらつき、嘔吐感。
- 酒に酔ったような症状。
- 通常数時間で回復し、死亡することはない。

Q テトラミン（毒成分）の特徴は？

- 加熱しても無毒化せず、通常の調理では毒性は失われない。
- **加熱調理やゆっくり解凍**することで、だ液腺中のテトラミンの一部が**筋肉や内臓、煮汁に移行**。

Q すべての巻貝がテトラミンを含んでいるの？

- **貝の種類や個体によって含有量は異なる**。
- エゾバイ科の肉食性巻貝のだ液腺に含まれ、カニ類や二枚貝などを捕食する際、餌動物を麻痺させると考えられている。
- エゾバイ科だけでなく、その他の巻貝でもテトラミンが検出される種類がある。



殻のままのツブ貝を販売する際は、調理・冷凍前にだ液腺を除去するよう伝えることが必要

一般的にテトラミンを含有していると言われている種類

エゾバイ科
エゾボラ属

エゾボラ

縦肋は板状に立ち上がり、螺肋上でヒダ状に突起する



ヒメエゾボラ

殻は頑丈で厚い

殻高は8~9cm程

肩部にコブ状の突起がある



アツエゾボラ

殻はとても硬い

角ばりが目立つ

螺肋は目立たない



チヂミエゾボラ

螺肋は非常に細く、ちいめん状に見える

殻は丸みがある



クリイロエゾボラ

成長脈が見られる

殻口は紫色



貝殻の名称

らろく
螺肋 らせん
(貝殻の螺旋に平行な横筋)

じゅうろく
縦肋
(縦方向にできる筋)

すいかん
水管
(殻口から伸びている部分)



かくちょう
殻頂
(貝殻の巻き始め)

かくこう
殻高
(殻頂から水管の先までの高さ)

ほうごう
縫合
(一巻き一巻きの合わせ目の部分)

発症の可能性

テトラミンの中毒量は10~450mg。

ここに載せた巻貝のなかには、だ液腺を除去せずに数個食べただけで、発症量に達する可能性があるものもある。

エゾバイ科
エゾボラ属

コエゾボラモドキ

殻が薄い

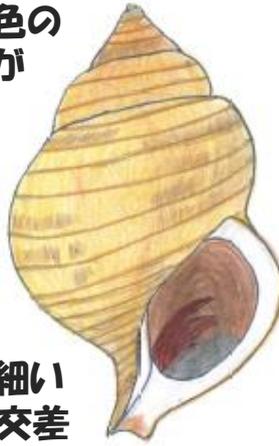
螺肋が
はっきり
している



ヒメエゾボラモドキ

汚褐色の
殻皮が
ある

螺肋と細い
縦肋が交差
して不明瞭な
布目状に見える



チョウセンボラ

肩にコブ状の
突起がある

淡白色で
褐色帯が
ある

殻口は濃紫色
にならない



ムカシエゾボラ

細く密な
螺条が
ある

各層に
膨らみ
がある



ウネエゾボラ

螺肋は肩の
部分で
ウネ状
になる



フジイロエゾボラ

螺肋は太く、
肩のものが
最も強い

殻口は紫色



エゾバイ科エゾバイ属

スルガバイ

殻は円錐形で白色
または淡黄白色

各層に
3~4条
の強い
螺肋が
ある



フジツガイ科

アヤボラ

表面に淡黄褐色の毛が
生えて
いる

縦肋と螺肋
が交差して
布目状



テングニシ科

テングニシ

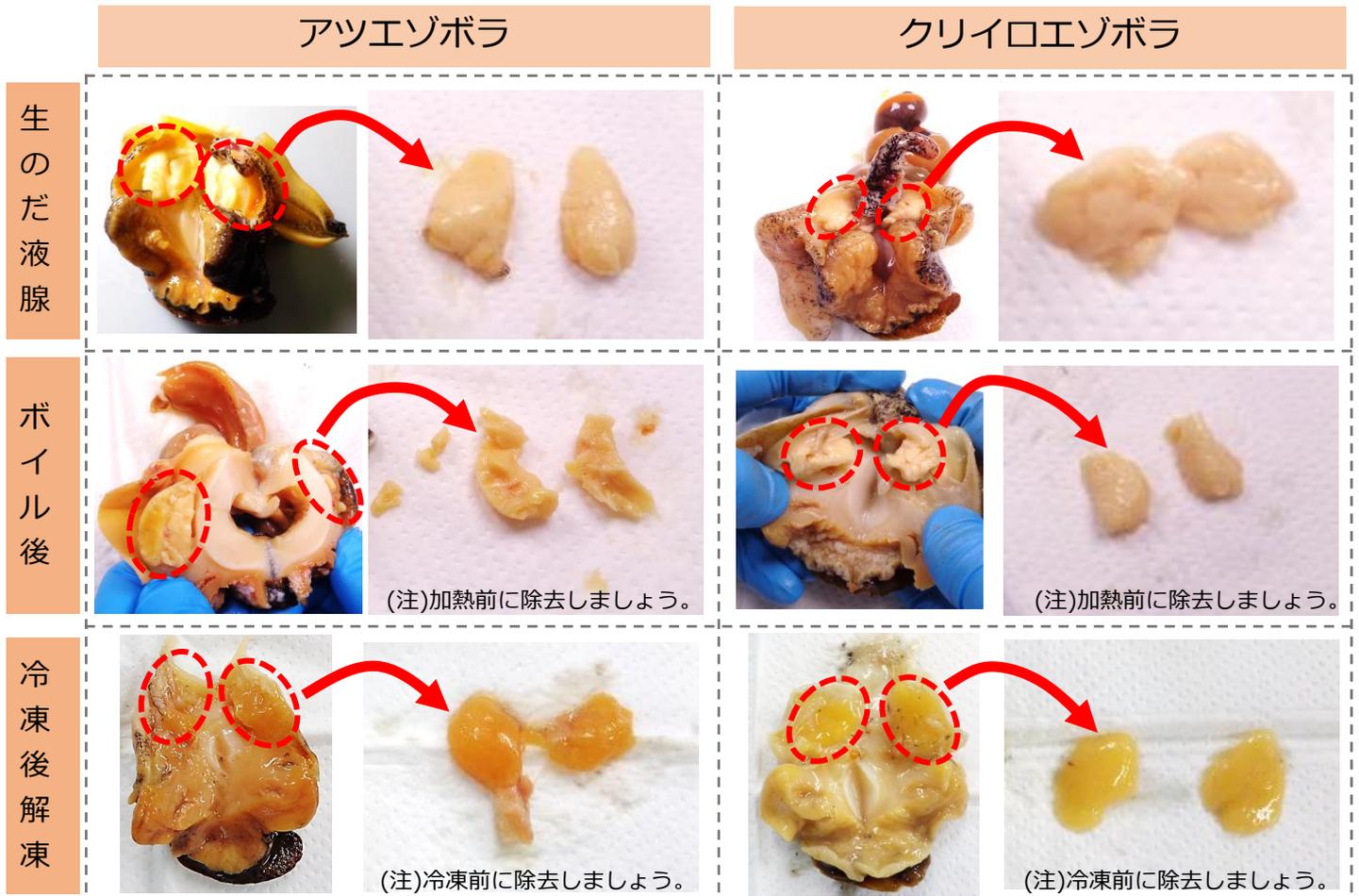
紡錘形の形

螺旋に沿って
イボ状の突起
がある

水管が長い



ツブ貝をボイル・冷凍すると、だ液腺の見た目はどう変わる？



【印象】だ液腺はボイルすると生の状態よりもろくなり取り出しづらく、冷凍後解凍すると黄色～オレンジ色っぽく変化し、弾力が強くなる。

仙台市衛生研究所で行った研究データの紹介 (平成26年度宮城県公衆衛生研究振興基金助成報告、

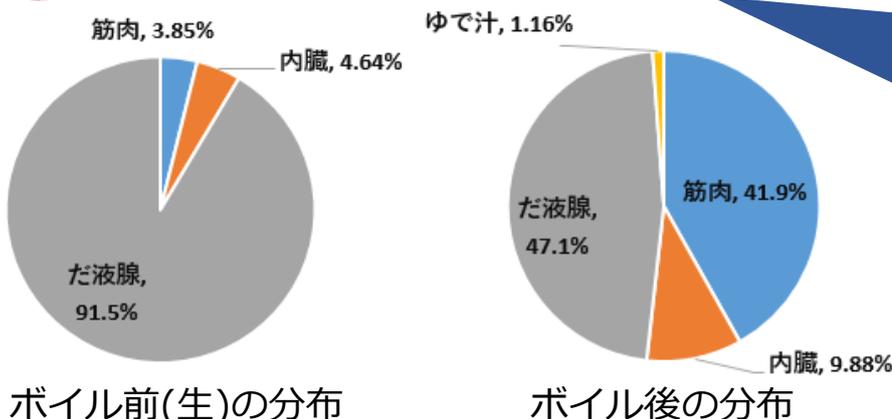
公衆衛生情報みやぎ Vol.447 p.33-36 より)

① 生ヒメエゾボラの部位別のテトラミン含有量

	1個あたり含有量 (mg)
だ液腺	9.70 ± 5.70
筋肉	0.408 ± 0.188
内臓	0.492 ± 0.389

急性毒性量を10mgとすると、だ液腺を除去せずに2～3個食べると発症の可能性あり。

② ボイルによるテトラミンの挙動



だ液腺に92%局在していたが、ボイル後は47%に減少。筋肉は3.9%から42%に増加。