

秋田県産二枚貝の貝毒について (第 2 報)

高 階 光 栄* 芳 賀 千 都* 佐々木 盛 子*
松 田 恵理子* 柴 田 則 子* 鈴 木 憲*
今 野 宏* 芳 賀 義 昭*

I はじめに

近年、二枚貝の毒化が北海道及び東北地方で多発しており、昭和53年には貝毒の安全基準が設けられ¹⁾さらに、昭和55年には食品衛生法により規制されることになった²⁾

毒化は、ある種のプランクトンを貝が捕食することにより起こると考えられており、特に最近昭和51年に確認された下痢性貝毒について、その毒化時期及び原因プランクトン等について調査研究が進められている。³⁾⁴⁾

このことから、秋田県においても昭和53年から県産二枚貝について実態調査を行っており、今回は昭和55年度の下痢性貝毒の調査結果について報告する。

II 調査方法

A. 調査期間

昭和55年 3月31日～8月29日

B. 調査地区及び試料

男鹿市戸賀湾	イガイ	19件
	ムラサキガイ	21件
男鹿市椿地区	イガイ	18件
	計	58件

なお、試料は水産試験場が約1週間毎に採取し、分析日まで凍結保存した。(図1.)

C. 分析方法

昭和53年5月20日付厚生省環境衛生局乳肉衛生課事務連絡「貝を原因とする食中毒について」に定める方法によった。

III 結果及び考察

調査結果は、表1.に示すとおりである。

調査を開始したのが3月31日であったが、この時点ですでに毒が検出され、8月1日まで毒化が認められた。また、そのピークはイガイでは6月6日から6月12日であり、ムラサキガイでは5月30日であった。

毒性の最大値は、中腸腺当りイガイで2.4～3.6 mu/g、ムラサキガイで1.8～2.4 mu/gであった。可食部当りで

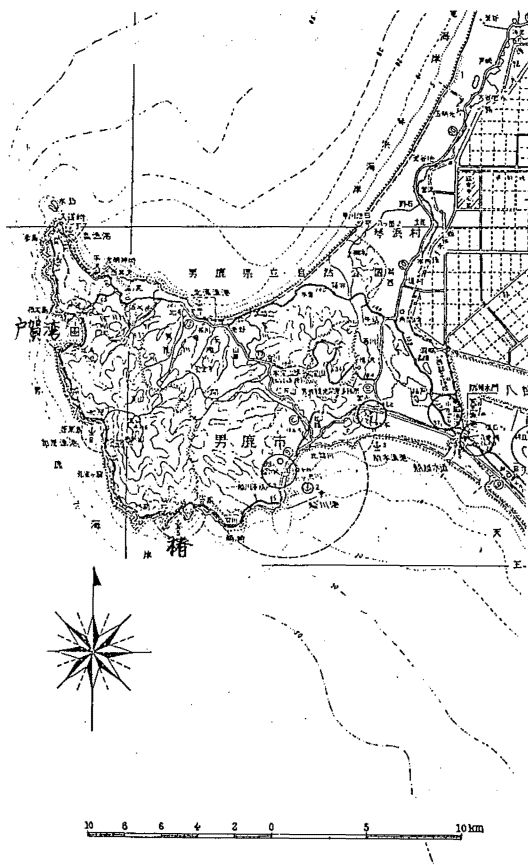


図1. 調査地区

は、安全基準の0.05 mu/gを超え、イガイで0.17～0.25 mu/g、ムラサキガイでは0.30～0.39 mu/gであった。

毒化パターンは、ムラサキガイの方が毒性の増減がイガイに比較し速い傾向を示し、ピーク時期も10日程早かった。

また、水産試験場が採取時に測定した水温と比較すると、毒化は水温上昇期の8～23℃の範囲で起こり、18℃台でピークとなった。

地区別にみると、戸賀湾のムラサキガイは、調査を開始した3月31日ですでに中腸腺当り0.6～1.2 mu/g、可食部当りでは安全基準を超え0.09～0.19 mu/g、の毒が

*秋田県衛生科学研究所

表1. 下痢性貝毒検査結果

採取年月日	採取地	イ ガ イ		ム ラ サ キ イ ガ イ	
		中 腸 腺 mu/g	可 食 部 mu/g	中 腸 腺 mu/g	可 食 部 mu/g
55. 3. 31	男 鹿 市 戸 賀			0.6~1.2	0.09~0.19
4. 11	" "	0.3~0.6	0.02~0.04	0.6~1.2	0.08~0.17
	" 椿	<0.3	<0.02		
4. 17	" 戸 賀	<0.3	<0.02	<0.3	<0.04
	" 椿	<0.3	<0.04		
4. 30	" 戸 賀	<0.3	<0.02	0.3~0.6	0.04~0.07
	" 椿	<0.3	<0.02		
5. 8	" 椿	0.3~0.6	0.02~0.04		
5. 9	" 戸 賀	0.3~0.6	0.02~0.04	1.2~1.8	0.12~0.17
5. 16	" "	0.3~0.6	0.02~0.05	1.2~1.8	0.12~0.19
	" 椿	0.3~0.6	0.02~0.04		
5. 23	" 戸 賀	0.6~1.2	0.04~0.09	1.2~1.8	0.16~0.24
	" 椿	0.6~1.2	0.05~0.09		
5. 30	" 戸 賀	1.2~1.8	0.10~0.15	1.8~2.4	0.30~0.39
	" 椿	0.6~1.2	0.05~0.10		
6. 6	" "	1.2~1.8	0.10~0.15		
6. 7	" 戸 賀	1.8~2.4	0.16~0.21	1.2~1.8	0.20~0.30
6. 12	" "	2.4~3.6	0.17~0.25	0.6~1.2	0.06~0.12
	" 椿	1.2~1.8	0.08~0.13		
6. 20	" 戸 賀	0.6~1.2	0.04~0.07	0.3~0.6	0.04~0.08
	" 椿	0.6~1.2	0.04~0.08		
6. 26	" 戸 賀	0.6~1.2	0.03~0.07	0.6~1.2	0.07~0.13
	" 椿	0.6~1.2	0.04~0.08		
7. 3	" 戸 賀	0.6~1.2	0.03~0.06	<0.3	<0.04
7. 4	" 椿	0.3~0.6	0.02~0.03		
7. 10	" 戸 賀	0.3~0.6	0.02~0.03	<0.3	<0.04
	" 椿	0.6~1.2	0.03~0.06		
7. 17	" 戸 賀	0.3~0.6	0.02~0.04	0.3~0.6	0.04~0.07
	" 椿	0.6~1.2	0.03~0.06		
7. 25	" 戸 賀	0.3~0.6	0.02~0.03	<0.3	<0.04
7. 26	" 椿	0.3~0.6	0.02~0.03		
7. 31	" "	0.3~0.6	0.01~0.03		
8. 1	" 戸 賀	<0.3	<0.01	0.3~0.6	0.03~0.06
8. 7	" "	<0.3	<0.01	<0.3	<0.04

8. 8	" 椿	< 0.3	< 0.0 1		
8. 18	" 戸 賀	< 0.3	< 0.0 1	< 0.3	< 0.0 4
8. 19	" 椿	< 0.3	< 0.0 1		
8. 22	" 戸 賀			< 0.3	< 0.0 3
8. 29	" "	< 0.3	< 0.0 1	< 0.3	< 0.0 2

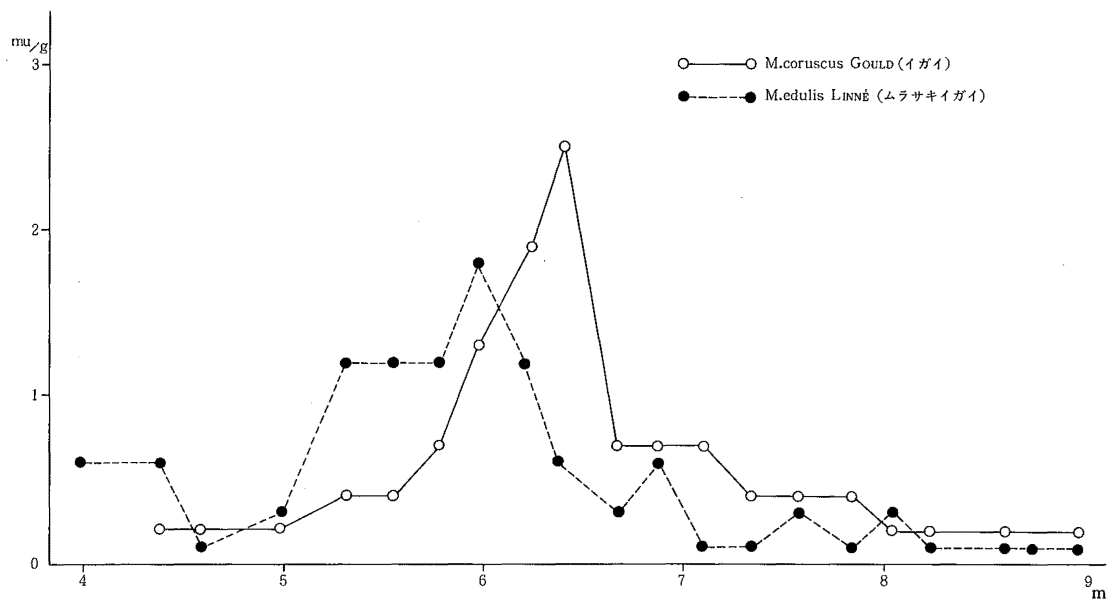


図 2. 戸賀湾のイガイ及びムラサキイガイ（中腸腺あたり）

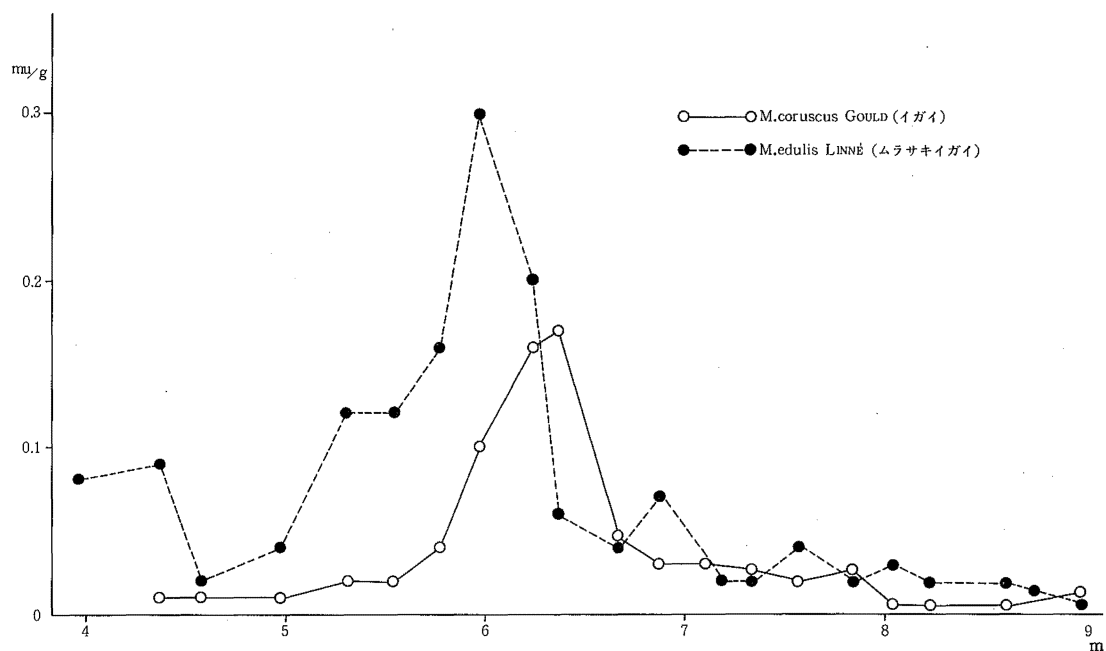
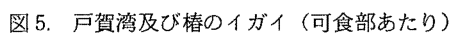
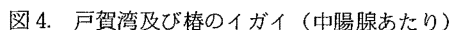


図 3. 戸賀湾のイガイ及びムラサキイガイ（可食部あたり）

一方、戸賀湾のイガイも4月11日に中腸腺当り0.3~0.6 mu/g、可食部当り0.02~0.04 mu/gの毒が検出されたのち、その後一度不検出となり、5月9日から再び増加、6月12日にはピークに達し、中腸腺当り2.4~3.6 mu/g、可食部当り、0.17~0.25 mu/gとなった。その後はゆるやかに減少し、8月1日以降は不検出となった。毒化



のパターンは、昭和54年度に比べ7～10日後にずれこみ、ピーク値も1 mu/g 程高かった。(図2, 図3.)

椿地区のイガイは、5月8日から中腸腺当り0.3～0.6 mu/g, 可食部当り0.02～0.04 mu/gの毒が検出された。ピークに達したのは6月6日で、中腸腺当り1.2～1.8 mu/g, 可食部当り0.10～0.15 mu/gであった。昭和54年度と比較すると、毒化のパターン及び毒性とも同様の傾向を示した。また、椿地区のイガイは戸賀湾のイガイに比べ、パターンは相似しておるが、毒性がピーク時で1 mu/g 程低かった。(図4, 図5.)

IV まとめ

昭和55年度の秋田県産イガイ、ムラサキガイの下痢性貝毒について調査した。

- 1) 毒性が検出された期間は3月31日～8月1日であった。
- 2) 毒性が最大となるのはイガイでは6月6日～6月12

日でムラサキガイでは5月30日であった。

- 3) 毒性の最大値は中腸腺当りではイガイの2.4～3.6 mu/g, 可食部当りではムラサキガイの0.30～0.39 mu/gであった。
- 4) 毒化時期の水温は上昇期の8～23℃の範囲で、毒性がピークとなるのは18℃台であった。

文 献

- 1) 貝類による食中毒の防止について、厚生省通達、環乳第37号, (1978)
- 2) 麻痺性貝毒等により毒化した貝類の取扱いについて、厚生省通達、環乳第29号, (1980)
- 3) 東北沿岸における赤潮特殊プランクトン予察調査、東北区水産研究所, (1979)
- 4) 赤潮・特殊プランクトン予察調査報告書(東北・北海道ブロック), 水産庁, (1980)