

大型クラゲ等有害生物出現調査及び情報提供委託事業

佐藤 晋一

目 的

大型クラゲ（エチゼンクラゲ）等の出現・分布状況を、試験船による洋上調査及び県内漁協・漁業者からの聞き取り等により迅速に把握し、漁業者等に情報提供して漁業被害の軽減を図る。

材料と方法

1. 洋上調査

試験船開運丸により本県日本海沖で大型クラゲの目視調査を実施した。

2. 出現量調査

県内の漁協からキタミズクラゲ及び大型クラゲの出現情報を収集した。

3. 標本船調査

キタミズクラゲは六ヶ所村漁業協同組合所属の小型定置網漁船で5月14日から7月24日までの期間、大型クラゲは新深浦町漁業協同組合所属の小型定置網漁船で9月18日から2月28日までの期間、入網状況を調査した。

結 果

1. 洋上調査

本県の日本海沖で11月1～2日に大型クラゲの目視調査を実施したが、大型クラゲの出現は全く確認されなかった（表1）。

2. 出現量調査

(1) キタミズクラゲ

4月13日から5月21日にかけて、大畑町漁協（むつ市、津軽海峡側）から六ヶ所村漁協（六ヶ所村、太平洋側）への電話による聞き取りを行った。キタミズクラゲの出現情報は六ヶ所村沿岸が主で、網揚げの始まった4月12日から5月21日ごろまでみられた。ピークは5月中旬とみられ、5月14日から16日にかけて30トンから1トンの入網情報があった。5月21日には多くてもたも網1杯程度で、その後の出現情報はなかった。アカクラゲも同時に入網したが、例年より多いという情報であった。

(2) 大型クラゲ

8月から翌2月までの期間、県内の漁協や関係機関に対して郵送により情報提供を呼び掛けたが、発見情報は全くなかった。

10月24日、百石漁協（太平洋側）から、定置網に大型のクラゲが1個体入網したとの情報があったが、写真で確認したところ、キタユウレイクラゲ（傘径50センチ程度）らしいと判断された（写真1）。

3. 標本船調査

(1) キタミズクラゲ

六ヶ所村漁協の小型定置網での本調査は5月14日からとなったが、開始当初の3日間で約12トンのキタミズクラゲが入網した。しかし、その後は合計でも400キロ足らずと、大量入網



写真1 キタユウレイクラゲ
（百石漁協）

はみられなくなった。沖網と岡網の比較では期間を通して沖網の方が多傾向がみられた。サイズは傘径 30 センチ以下がほとんどであった。当初、漁獲作業に若干の支障はでたものの、取り立てて被害はなかった（表 2）。ピーク時（5 月 14 日～16 日）の表面水温は 10.2℃であった。それ以降、5 月末までは 10.2～12.1℃、6 月は 12.2～15.2℃、7 月は 7 月 24 日までで 15.3～17.9℃であった。

ミズクラゲやアカクラゲの入網は期間をとおしてみられたが、こちらも当初 1ヶ統当たり 10～2 トンの日が 2 回みられただけで、その後は 400 キロが 1 回でそれ以降は 30 キロ以下となった。

(2) 大型クラゲ

9～2 月の調査期間中、大型クラゲの入網がみられたのは 1 月下旬の 1 個体のみで、出現は極めて少なかった（表 3）。

表 1. 平成 30 年度大型クラゲ目視調査結果（開運丸 日本海 11 月分観測時）

年月日	時間	北緯	東経	天候・雲量	気温	気圧	波浪・うねり	風向・風速	水深	表面水温	クラゲ目視結果	
11月1日	1026～1038	40° 36.7'	139° 49.6'	bc	14.1	1018.6	2-3	NW4	108	19.8	なし	
	1105～1133	40° 36.8'	139° 44.8'	bc	14.7	1018.7	2-3	W4	948	19.6	なし	
	1200～1240	40° 36.9'	139° 39.9'	bc	14.5	1018.6	2-3	NW4	-	19.7	なし	
	1410～1446	40° 36.8'	139° 19.8'	bc	13.8	1019.0	2-3	NW4	-	19.3	なし	
	1618～1655	40° 36.7'	138° 59.8'	bc	13.2	1020.4	2-2	W4	-	17.7	なし	
	1834～1913	40° 36.7'	138° 39.8'	bc	12.9	1021.6	2-2	NW3	-	16.2	なし	
	2034～2109	40° 36.8'	138° 19.7'	bc	13.0	1022.0	2-2	WNW4	-	15.5	なし	
	2230～2301	40° 36.9'	138° 00.1'	bc	12.5	1022.1	2-2	WSW4	-	13.8	なし	
	0627～0734	41° 00.1'	139° 59.8'	bc	13.2	1015.7	3-3	NNW5	503	19.7	なし	
	0755～0803	40° 57.2'	140° 04.2'	bc	13.5	1017.2	3-3	NW5	192	19.5	なし	
	0822～0831	40° 54.4'	140° 06.8'	bc	13.8	1017.2	3-2	NNW5	119	19.5	なし	
	11月2日	0025～0058	40° 36.8'	137° 40.0'	bc	12.2	1022.2	2-2	WNW4	-	13.8	なし
		0228～0304	40° 36.8'	137° 20.0'	bc	12.0	1022.5	1-2	WNW2	-	14.3	なし
0408～0443		40° 48.1'	137° 19.9'	bc	11.9	1022.7	1-2	NW2	-	13.7	なし	
0546～0621		41° 00.2'	137° 19.8'	bc	11.9	1023.7	1-2	NW3	-	13.5	なし	
0737～0812		41° 00.2'	137° 39.9'	bc	12.2	1024.6	1-1	WNW2	-	14.2	なし	
0929～1002		41° 00.0'	137° 59.4'	bc	13.6	1025.3	1-1	WNW2	-	14.1	なし	
1121～1155		41° 00.2'	138° 19.8'	bc	15.2	1025.3	1-1	WNW2	-	14.0	なし	
1320～1353		41° 00.0'	138° 39.8'	bc	17.1	1024.6	1-1	WNW2	-	17.5	なし	
1514～1515		41° 00.2'	138° 59.5'	bc	16.2	1025.0	1-1	W3	-	19.0	なし	
1711～1704		41° 00.2'	139° 19.9'	bc	14.0	1025.2	1-1	W3	-	19.0	なし	
1934～2014		41° 00.2'	139° 37.0'	c	14.7	1025.6	1-1	WSW3	-	19.7	なし	

表 2. 平成 30 年度キタミズクラゲ標本船調査結果（六ヶ所村漁協、小型定置網）

月	調査 日数	乗網 日数 (%)	重量 (kg)			水温 (°C)	その他のクラゲ
			大型	中型	小型		
			31cm以上	21～30cm	11～20cm		
5	8	7 (87.5)	0	6,082	6,282	10.2～12.1	アカクラゲ15kg～10トン/1ヶ統 (傘径11～30cm)
6	12	5 (41.7)	0	4	5	12.2～15.2	アカクラゲ5～50kg/1ヶ統 (傘径11～30cm)
7	9	0 (0)	0	0	0	15.3～17.9	アカクラゲ10～40kg/1ヶ統 (傘径11～30cm)

※漁業被害はなかった

表 3. 平成 30 年度大型クラゲ標本船調査結果（新深浦漁協、小型定置網）

月	調査 日数	乗網 日数 (%)	個体数			水温 (°C)	被害の 有無
			大型	中型	小型		
			1m以上	0.5～1m	0.5m以下		
9	13	0 (0)	0	0	0	-	なし
10	28	0 (0)	0	0	0	-	なし
11	26	0 (0)	0	0	0	-	なし
12	25	0 (0)	0	0	0	-	なし
1	24	1 (4.2)	0	0	1	-	なし
2	24	0 (0)	0	0	0	-	なし

考 察

大型クラゲは日本海の南方から出現が始まり、本県沖に達するまで漁具の対応をするなどある程度の準備が可能だが、キタミズクラゲは、大量出現するときは4月から出現がみられる場合がある（例えば2010年）。本県太平洋沿岸で多くみられるのは5月から6月と思われるが、情報収集も年度早々に始める必要がある。

今年度はキタミズクラゲが5月に大量にみられたものの、大型クラゲとともに漁業被害としては全く報告されなかった。両種とも大量出現した場合に備えて、情報伝達から洋上駆除の発動までの手順をもう一度確認しておくことが必要である。

また、本事業の駆除対象種とはなっていないが、アカクラゲやミズクラゲも毎年出現している。今年度六ヶ所村漁協の小型定置網では5月に1ヶ統当たり10トンの入網がみられた。大量出現が続くと漁業被害につながることを予想されるので、今後も注視していく必要がある。

10月には百石漁協でユウレイクラゲが1個体ではあるが、報告された。国立研究開発法人水産研究・教育機構の調査によると、ここ2年間は東シナ海や黄海でのユウレイクラゲの出現が多く、大型クラゲに匹敵するほどだという報告がなされている。これらは対馬海峡を通過して日本海に入っているという報告もあり、今後注視していく必要がある。