

# 1. 1. 3 クロガシラガレイ

担当者 調査研究部 室岡 瑞恵

## (1) 目的

クロガシラガレイは、オホーツク海におけるかれい刺し網漁業と底建網漁業の主要な対象魚種であり、資源の有効利用の必要性が年々高まってきた。しかし、資源評価に必要な生態的知見については不明な点が多いため、本研究で各種調査を実施して基礎資料を収集する。

## (2) 経過の概要

### ア 漁獲統計調査

宗谷支庁管内の猿払から枝幸および網走支庁管内について 2008 年までは水産現勢を、2009 年の漁獲量については各地区水産技術普及指導所調べに基づいて中央水試が集計した暫定値を用いた。サロマ湖内については各漁協の漁獲統計資料を用い、クロガレイを含むクロガシラガレイの漁業種別漁獲量を集計した。

### イ 生物測定調査

2009 年の標本は漁獲量の多い紋別漁協において 6 月と 11 月に底建網漁業船から、湧別漁協の外海において 6 月にかれい刺し網漁業船から各 1 回ずつ採集し、生物測定を実施した。測定は「北水試魚介類測定・海洋観測マニュアル」に従って行った。年齢は耳石の輪紋から査定し、産卵期は北部日本海、サロマ湖、能取湖ともに 4~5 月であるため、6 月 1 日を基準日として処理した。

### ウ 調査船調査

サロマ湖では毎年 10 月にサロマ湖養殖漁業協同組合が中心になってホッケイエビの調査を行っている。調査はアマモ場を主とした湖内 44 地点（平成 14 年度本報告書:1.1.3 クロガシラガレイ、図 1 参照）において、開口幅 10 m、高さ 1.4 m、目合 2.5 cm の調査用曳網を 100 m 曳網し、入網した試料からカレイ類を選別して測定を行い、サロマ湖内沿岸におけるカレイ類の分布を明らかにした。

能取湖では毎年 10 月に西網走漁業協同組合が中心になってホッケイエビの調査を行っている。調査は 17 地点で調査用曳網（開口幅 1.5 m、高さ

40 cm、目合 4 mm）を 100 m 曳網し、入網した試料からカレイ類を選別して測定を行い、能取湖内におけるクロガシラガレイの年齢組成を明らかにした。

## (3) 得られた結果

### ア 漁獲量の推移

1986~2008 年の猿払村からウトロまでのオホーツク海におけるクロガシラガレイ（クロガレイを含む）の漁獲量の推移を表 1、図 1 に示す。1986 年から 1989 年まで 600 トン台であったが、1990 年から漁獲量は増大し 1993 年を除き 1995 年まで 1,000 トン以上で推移した。1996 年以降は減少傾向となり、2000 年には 687 トンまで減少したが、2001 年から増加傾向に転じ、2003 年には 1,045 トン、2004 年は 1,012 トンで 1,000 トンを超えた。2005 年から 2007 年までは減少傾向にあったが、2008 年から増加傾向となり、2009 年は 2008 年より 101 トン増加して 880 トンであった（表 1、図 1）。

1990 年から 2009 年までの 20 年間の網走支庁管内におけるクロガシラガレイの漁業種別の漁獲量を図 2 に示す。1990 年には約 7 割がかれい

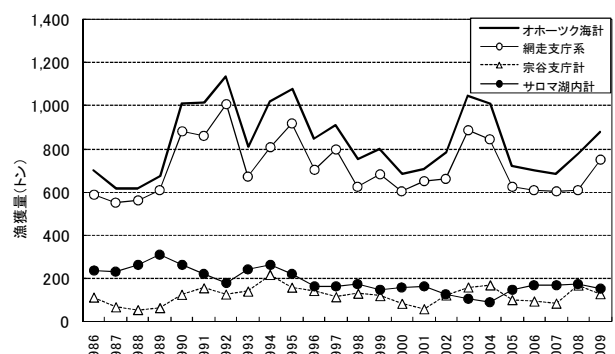


図 1 オホーツク海におけるクロガシラガレイ（クロガレイを含む）漁獲量の推移

オホーツク海計：猿払～ウトロの合計

網走支庁計：雄武～ウトロ（外海・湖内）の合計

宗谷支庁計：猿払、頓別、枝幸の合計

サロマ湖内：湧別、サロマ、常呂の合計

表 1 オホーツク海におけるクロガシラガレイ（クロガレイを含む）漁獲量の推移

年	雄武	沙留	紋別	湧別	佐呂間	常呂	西網走 (能取湖)	網走	斜里 第一	ウトロ	網走 支庁 計	宗谷 支庁 計	オホーツク 海 計	サロマ 湖内 計
1986	4	8	40	214 ( 130 )	34 ( 34 )	126 ( 73 )	133	16	3	8	586	112	698	236
1987	12	8	54	169 ( 134 )	34 ( 25 )	223 ( 70 )	25	11	3	10	549	67	616	229
1988	21	17	43	176 ( 156 )	19 ( 19 )	233 ( 91 )	29	10	6	8	562	54	616	265
1989	29	24	71	228 ( 212 )	18 ( 18 )	198 ( 81 )	21	10	4	6	609	63	672	311
1990	37	56	102	266 ( 123 )	45 ( 35 )	284 ( 102 )	39	26	7	21	883	125	1,008	261
1991	37	60	94	247 ( 127 )	21 ( 11 )	241 ( 85 )	50	47	20	45	862	155	1,017	223
1992	52	81	210	158 ( 103 )	31 ( 17 )	303 ( 56 )	59	65	20	31	1,009	126	1,135	176
1993	37	45	101	202 ( 130 )	30 ( 27 )	166 ( 83 )	16	42	21	9	670	140	810	240
1994	68	77	114	212 ( 132 )	48 ( 23 )	223 ( 108 )	11	29	6	18	806	217	1,023	263
1995	114	87	122	206 ( 114 )	52 ( 22 )	221 ( 84 )	49	33	5	28	918	158	1,076	220
1996	51	71	137	175 ( 107 )	49 ( 17 )	159 ( 41 )	23	23	5	10	703	143	846	164
1997	80	106	163	186 ( 102 )	56 ( 23 )	132 ( 41 )	26	29	5	13	795	114	909	165
1998	48	55	118	165 ( 96 )	54 ( 31 )	139 ( 46 )	14	14	6	13	625	130	755	173
1999	113	80	92	179 ( 95 )	37 ( 14 )	112 ( 39 )	8	41	7	14	682	119	801	149
2000	79	61	111	162 ( 105 )	30 ( 18 )	90 ( 36 )	27	24	6	13	604	83	687	160
2001	81	68	113	164 ( 99 )	46 ( 34 )	113 ( 31 )	24	23	5	10	648	58	706	164
2002	117	98	110	141 ( 67 )	31 ( 23 )	104 ( 36 )	34	12	5	9	660	122	782	126
2003	199	140	126	184 ( 74 )	48 ( 0 )	134 ( 30 )	18	23	6	8	887	159	1,046	104
2004	187	149	179	155 ( 66 )	25 ( 8 )	112 ( 17 )	3	19	3	11	843	169	1,012	91
2005	83	75	134	181 ( 124 )	36 ( 4 )	67 ( 19 )	0	43	0	5	624	100	724	147
2006	107	92	84	170 ( 90 )	34 ( 34 )	77 ( 44 )	21	11	5	6	608	94	702	168
2007	99	89	95	174 ( 120 )	23 ( 20 )	75 ( 26 )	19	13	6	7	603	84	687	166
2008	101	134	150	197 ( 122 )	29 ( 22 )	126 ( 28 )	65	26	8	10	611	168	779	172
2009	99	112	151	179 ( 123 )	17 ( 12 )	86 ( 18 )	76	23	4	6	752	128	880	153

資料：2008年までは水産現勢より集計。単位はトン、括弧内はサロマ湖内で漁獲されたもの。  
2009年の漁獲量については各地区水産技術普及指導所調べに基づいて中央水試が集計した暫定値を用いた。  
宗谷支庁計は猿払・頓別・枝幸、サロマ湖内漁獲量は漁協の漁業種・魚種別漁獲統計資料から集計した。

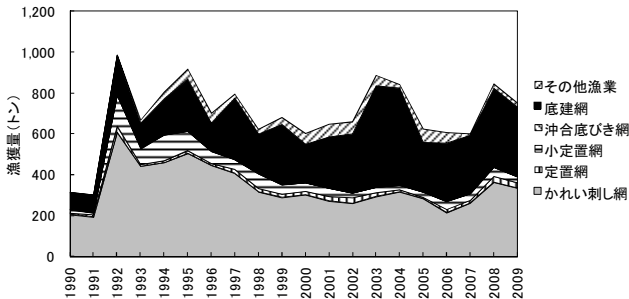


図 2 網走支庁管内におけるクロガシラガレイの漁業種別漁獲量の推移

刺し網で漁獲されていたが、徐々に底建網で漁獲される割合が高くなっており、2009年はかれい刺し網と底建網がともに45%であった。

イ 体長組成・年齢組成

オホーツク海のクロガシラガレイは、成熟に伴い日本海へ移動することが知られている。

紋別、湧別漁協における刺し網と底建網での漁獲物の体長組成及び年齢組成を図3に示す。

紋別漁協での2009年6月の底建網では、雄は体長186-301 mmの個体が漁獲され、体長21 cm台、年齢5歳にモードがみられた。また、雌は体長184-314 mmの個体が漁獲され、体長20 cm

台、年齢5歳にモードがみられた。湧別漁協での2009年6月のかれい刺し網では、雄は体長177-265 mmの個体が漁獲され、体長23 cm台、年齢5歳にモードがみられた。雌は体長196-314 mmの個体が漁獲され、体長22 cm台、年齢4歳にモードがみられた。

2009年の漁獲物組成を他の年と比較するために、漁獲選択性の小さい底建網（水深40~60 m）による2007~2009年の漁獲物の体長年齢組成を図4に示す。紋別漁協での2009年11月の底建網では、雄は体長215-292 mmの個体が漁獲され、体長22 cm台、年齢4歳にモードがみられた。雌は体長211-300 mmの個体が漁獲され、体長21-22 cm台、年齢4歳にモードがみられた。2007年と2008年に比べて25-29 cmの大型の個体が多くみられたことが特徴である。

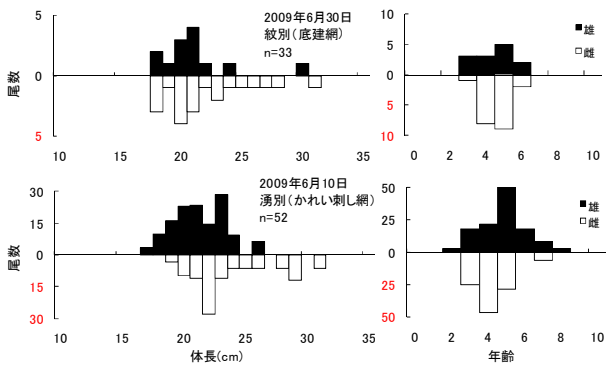


図3 湧別および紋別において漁獲されたクロガシラガレイの体長と年齢組成

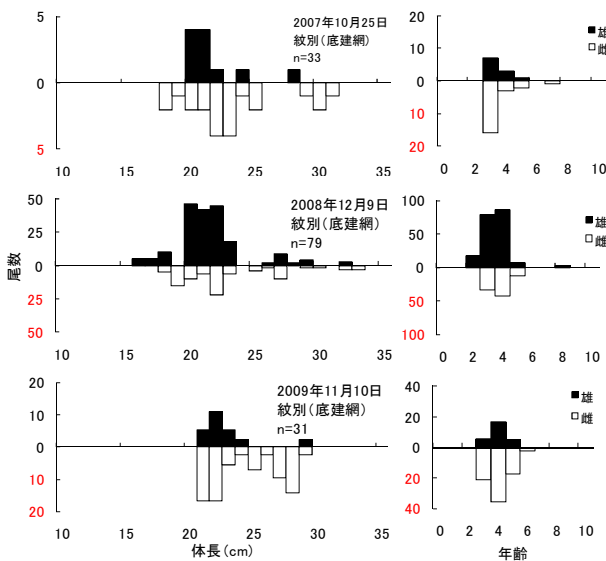


図4 紋別におけるクロガシラガレイの体長と年齢組成の推移(底建網)

ウ 調査船調査

(ア) サロマ湖

本調査のクロガシラガレイ採集個体数は常呂(T地区) 100尾、佐呂間(S地区) 13尾、湧別(Y地区) 154尾であった。これをかれい刺し網の漁獲開始体長の目安である体長18cm以上と漁獲開始前の体長18cm未満に分け、それぞれの採集尾数を示したものが図5と図6である。体長18cm以上のクロガシラガレイは常呂地区、湧別地区では多くの調査点で採集されたが、佐呂間地区ではほとんど採集されなかった。体長18cm未満のクロガシラガレイは湧別地区と常呂地区で多く採集され、中でも芭露川河口近辺で多く採集された。

(イ) 能取湖

能取湖における調査船調査で採集されたクロガシラガレイの年齢別個体数の推移を図7に示す。

2005~2006年には0歳魚が比較的多く、それぞれ70尾以上漁獲されていた。2008年は0歳魚が204尾と調査を始めて以来もっとも多く採集された。この2008年級群は2009年にも比較的多くみられたことから、数年後の漁獲資源の主体となる可能性がある。

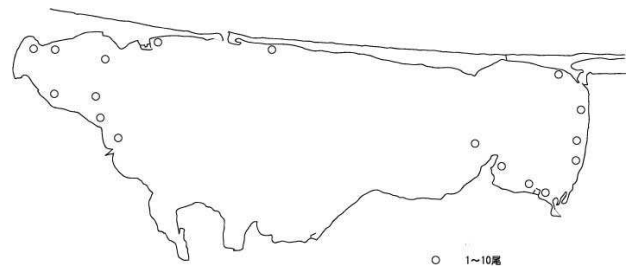


図5 クロガシラガレイ18cm以上採集尾数(サロマ湖)

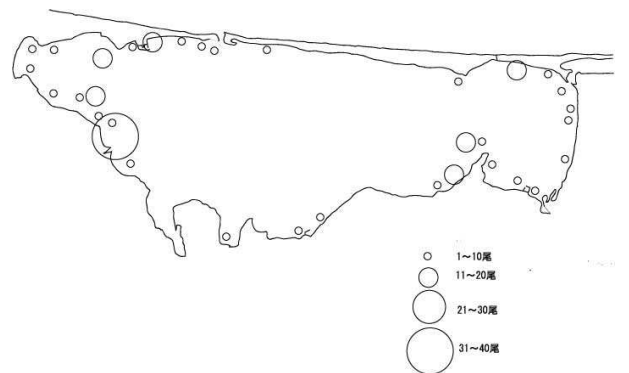


図6 クロガシラガレイ18cm未満採集尾数(サロマ湖)

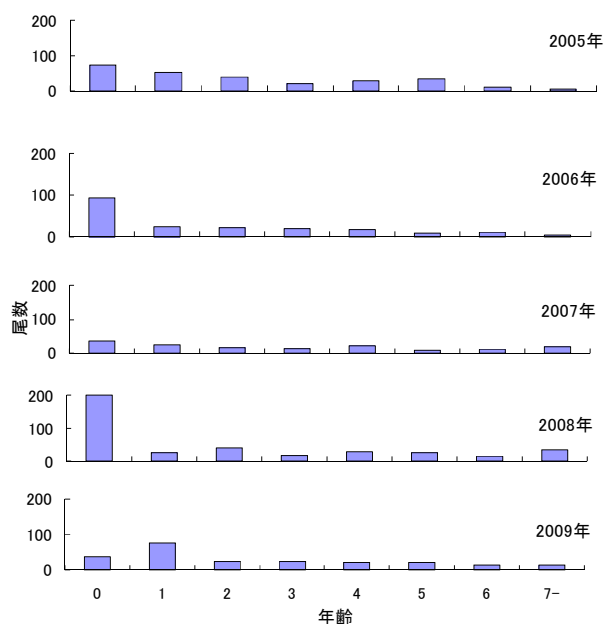


図7 能取湖における調査船調査によるクロガシラガレイの年齢別採集尾数の推移