

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ている。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のサロマ湖内も含む雄武からウトロについて各漁協の魚種別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

2007年の標本は漁獲量の多い紋別漁協において10月に底建網漁業船から、11月にかれい刺し網漁業船から1回ずつ、さらに湧別漁協の外海におけるかれい刺し網漁業船から5月と10月に各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10m、高さ1.4m、目合2.5cmの調査用曳網を100m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1.5m、高さ40cm、目合4mm）を100m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

1986～2007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年以降は減少傾向を示しており、2007年は2006年の703トンから減少して696トンであった（表1、図1）。

1988年から2007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。1988年には約8割がかれい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、2007年はかれい刺し網が約4割、底建網が約5割であった。

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(トン)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	669	140	809	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	647	58	705	164
2002	117	98	110	141 (67)	31 (23)	104 (36)	34	12	5	9	661	122	783	126
2003	199	140	126	184 (74)	48 (0)	134 (30)	18	23	6	8	886	159	1,045	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)	75 (19)	21	43	2	5	655	100	755	147
2006	107	92	84	170 (90)	34 (37)	71 (44)	21	11	5	6	602	101	703	171
2007	99	89	95	174 (120)	23 (20)	66 (26)	19	13	6	7	594	102	696	166

資料：水産現勢より集計（2007年は暫定値）、括弧内はサロマ湖内で漁獲されたもの。
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。

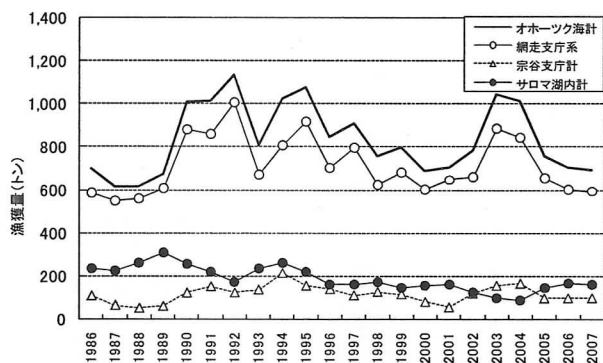


図1 オホーツク海におけるクロガシラガレイ（クロガレイを含む）漁獲量の推移

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

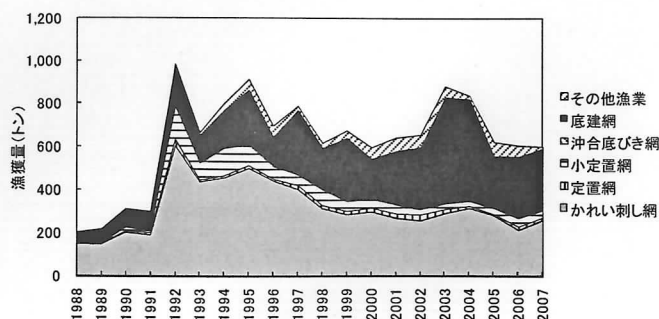


図2 網走支庁管内におけるクロガシラガレイの漁業種別漁獲量の推移

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、常呂漁協における刺し網と常呂漁協の底建網での漁獲物の体長組成および年齢組成を図3に示す。

湧別漁協での2007年5月の外海かれい刺し網では、雄は体長191-288mmの個体が漁獲され、年齢4歳と6歳にピークがみられた。また、雌は体長185-320mmの個体が漁獲され、年齢4歳にモードがみられた。雌雄ともに体長21cm台と23cm台にピークのある二峰型であった。湧別漁協での2007年10月の外海かれい刺し網では、雄は体長174-250mmの個体が漁獲され、体長22cm台、年齢3～4歳にモードがみられた。また、雌は体長170-267mmの個体が漁獲され、体長22cm台、年齢3歳にモードがみられた。紋別漁協での2007年11月のかれい刺し網では、雄は体長163-284mmの個体が漁獲され、体長18cm台、年齢2歳にモードがみられた。また、雌は体長170-306mmの個体が漁獲され、体長20cm台にモードがみられ、年齢3歳にモードがみられた。

2007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40～60m）による2005～2007年の漁獲物の体長年齢組成を図4に示す。2007年10月には雄は体長201-280mmの個体が漁獲され、体長20-21cm台、年齢3歳に

モードがみられた。雌は体長 188-317mm の個体が漁獲され、体長 22-23cm 台、年齢 3 歳にモードがみられた。2005 年と 2006 年に比べて 28cm 以上の大型の個体が多く、2 歳魚がみられなかった。

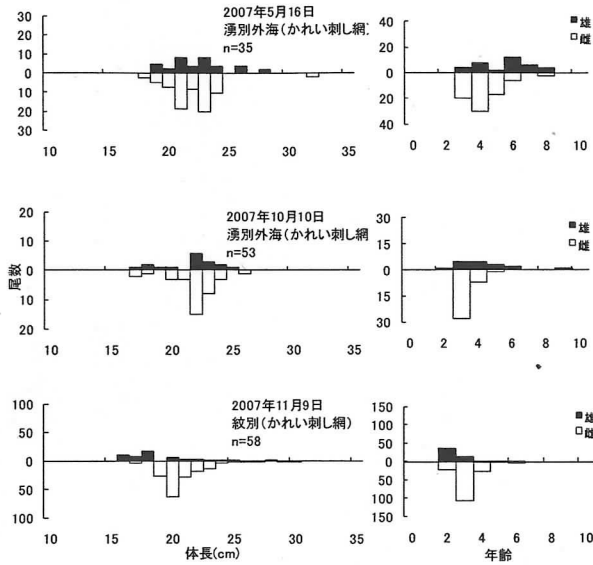


図3 湧別および紋別において漁獲されたクロガシラガレイの体長と年齢組成

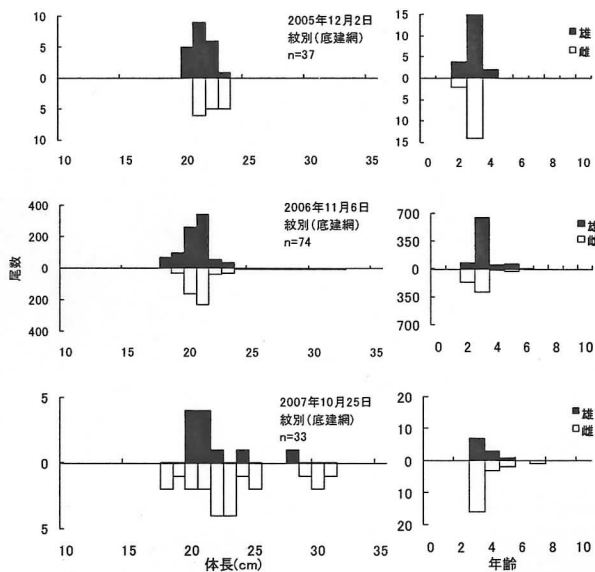


図4 紋別におけるクロガシラガレイの体長と年齢組成の推移 (底建網)

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は常呂 (T 地区) 94 尾、佐呂間 (S 地区) 44 尾、湧別 (Y 地区) 232 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年齢別の個体数の推移を図 7 に示す。2003~2004 年には 1 歳魚が、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が、2007 年はもっとも多い 0 歳魚でも 35 尾と少なかった。

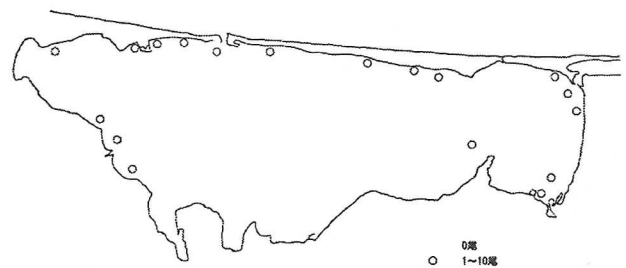


図5 クロガシラガレイ 18cm 以上採集尾数 (サロマ湖)

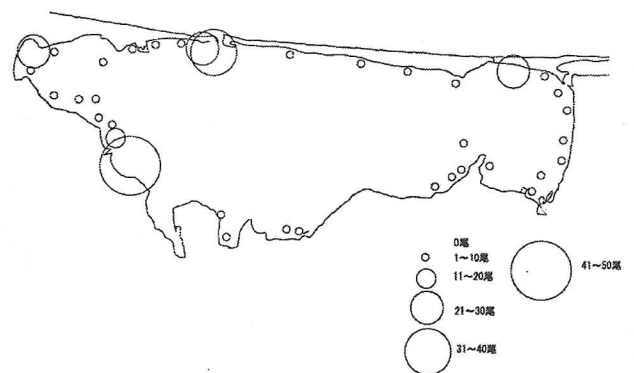


図6 クロガシラガレイ 18cm 未満採集尾数 (サロマ湖)

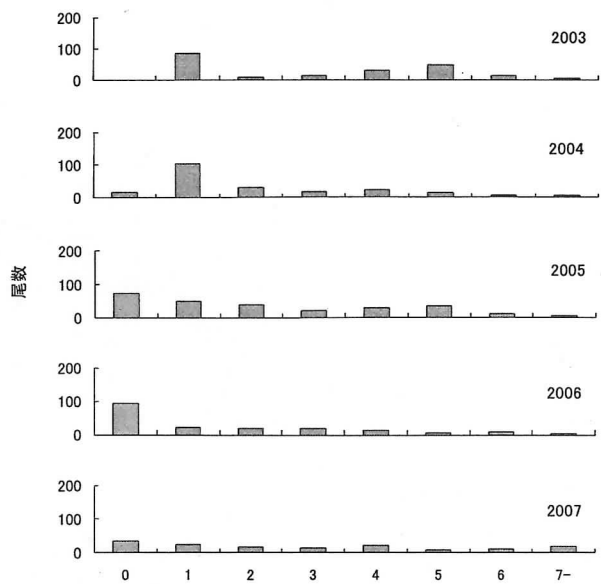


図7 能取湖における調査船調査によるクロガシラガレイの年齢別採集尾数の推移