

# 1. 1. 9 ホッケ (漁業生物の資源生態調査)

担当者 調査研究部 室岡 瑞恵

## (1) 目的

ホッケは、網走支庁管内において沖合底びき網(以下、沖底と称す)漁業、底建網漁業、定置網漁業などの重要な漁獲対象資源である。そのため、ホッケ資源の数量変動様式を究明し、資源の評価を行い、管内の漁業経営の安定化を図る。

## (2) 経過の概要

オホーツク海海域に分布するホッケの大部分は、幼魚期・未成魚期をオホーツク海域で過ごし、成魚になると日本海の利尻・礼文島周辺および武蔵堆海域(道北海域)で産卵することが知られており、道北系群と呼ばれている。オホーツク海海域でのホッケ漁場は知床半島周辺から宗谷岬に至る海域で、ホッケを漁獲している主な漁業種類は沖底漁業と底建網漁業である。

以下の方法で、漁獲量を集計した。沖底漁業の漁獲量集計については「北海道沖合底曳網漁業漁場別漁獲統計年報」、沿岸漁業の漁獲量集計については「漁業生産高報告書」を用いた。

沖底漁業、底建網漁業および定置網漁業の漁獲物から得た生物標本について、性別、体長、体重、生殖腺熟度、生殖腺重量を測定し、さらに耳石を用いて年齢を推定した。

## (3) 得られた結果

### ア 漁獲量の推移

オホーツク海海域におけるホッケ漁獲量を表1と図1に示した。沖底の漁獲量は、1964年には50,753トンであったが、1965年に急減し10,590トンとなった。1966年以後は増加傾向に転じ、1972年には42,715トンまで増加した。1973年には11,628トンまで急減したものの、1976年には再び42,288トンまで増加した。1977年以降、漁獲量は減少傾向に転じ、1983年には4,212トンまで減少した。しかし、それ以降から現在まで、漁獲量は増減を繰り返しつつも増加傾向を示し、2004年には41,205トンとなった。2005年からは2万トン以下となり、2007年の漁獲量は、18,657トンで、2006年に比べて約6千トン増加した。なお、当海域におけるホッケ漁獲量は、図1からわかるように、沖底の漁獲動向によって大きく左右される。

沿岸漁業の漁獲量は、1966年は662トンと低かつ

表1 オホーツク海におけるホッケの漁獲量 (単位: トン)

年	沖底漁業	沿岸漁業		合計	
		宗谷	網走小計		
1960					
1961					
1962					
1963					
1964	50,753				
1965	10,590				
1966	15,451	662	662	16,113	
1967	9,207	2,123	2,123	11,330	
1968	10,974	2,190	2,190	13,164	
1969	18,362	2,371	2,371	20,733	
1970	23,586	2,785	2,785	26,371	
1971	26,668	5,162	5,162	31,830	
1972	42,715	6,057	6,057	48,772	
1973	11,628	3,895	3,895	15,523	
1974	28,281	2,407	2,407	30,688	
1975	14,117	343	2,995	3,338	17,454
1976	42,288	138	5,868	6,006	48,295
1977	35,159	254	7,745	7,998	43,157
1978	15,244	307	7,101	7,407	22,652
1979	15,532	82	2,108	2,190	17,722
1980	14,033	57	2,465	2,522	16,554
1981	34,453	36	1,768	1,804	36,257
1982	15,703	87	2,681	2,769	18,472
1983	4,212	111	1,617	1,728	5,940
1984	6,280	64	1,936	2,000	8,281
1985	10,640	105	3,295	3,401	14,041
1986	17,434	437	7,376	7,813	25,247
1987	20,457	346	6,752	7,098	27,554
1988	17,908	391	7,257	7,647	25,555
1989	24,869	265	5,685	5,950	30,819
1990	22,734	147	5,499	5,646	28,380
1991	18,846	45	3,840	3,885	22,730
1992	4,749	77	5,399	5,476	10,225
1993	23,389	119	7,581	7,701	31,089
1994	16,862	59	5,887	5,946	22,808
1995	10,478	339	8,897	9,176	19,655
1996	24,529	191	12,386	12,577	37,106
1997	23,657	195	12,006	12,201	35,857
1998	42,930	59	13,020	13,079	56,010
1999	15,788	512	10,034	10,546	26,334
2000	22,985	90	10,033	10,123	33,108
2001	14,249	104	5,601	5,704	19,953
2002	17,771	461	13,480	13,941	31,712
2003	23,492	583	12,032	12,616	36,108
2004	41,205	261	10,787	11,049	52,254
2005	18,688	180	8,565	8,745	27,432
2006	12,557	351	10,407	10,758	23,315
2007	18,657	127	4,968	5,095	23,752

\*2007年は暫定値

資料: 沖底は、沖底統計の中海区「オコック沿岸」の

日本水域

沿岸は、

1966~1974年: 水試資料

1975~1984年: 旧現勢データベース

(猿払村から斜里町まで)

1985年~

: 漁業生産高報告書

(猿払漁協からウトロ漁協まで)

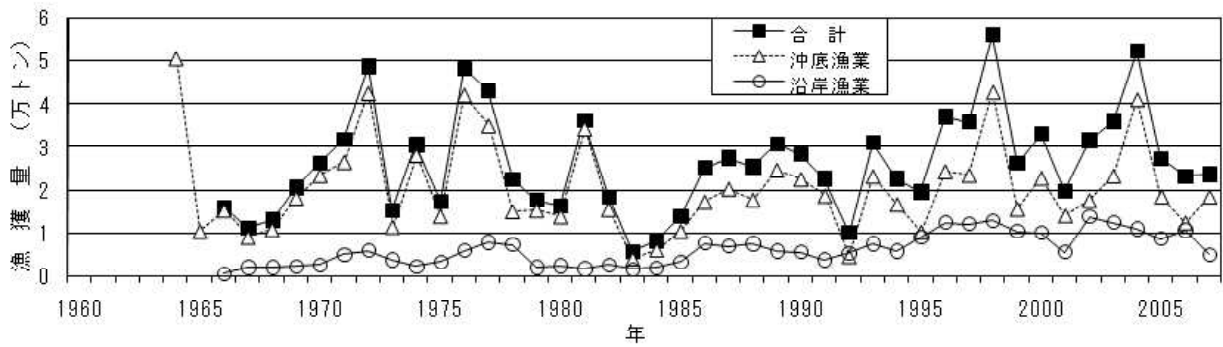


図1 オホーツク海におけるホッケ漁業別漁獲量の経年変化

表2 2007年網走支庁管内の漁業別・月別ホッケ漁獲量

漁業種類		漁協名	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	総計	
沖合底びき網	網走	別	262		57	115	18	14	175	738	671	1,930	3,445	3,600	11,025	
	小計	走				413	35	19	7	46	560	177	1,654	36	2,946	
底建網	小計	走	262		57	528	52	33	182	784	1,231	2,107	5,099	3,637	13,971	
	雄沙	武留					0	1	0			14	209	119	429	
	綾湧	別											57	461	155	674
	佐呂	間					305	292	94	1		20	1,053	780	2,544	
	常網	呂					34	219				69	310	62	694	
	斜里	走						24	22			1	4		51	
定置網類	小計	口					20	40		1		6	32	47	147	
	雄沙	武留										0	1	0	1	
	綾湧	別														
	佐呂	間														
	常網	呂														
	斜里	走														
その他漁業	小計	口					360	576	116	1		168	2,152	1,163	4,535	
	雄沙	武留										0			0	
	綾湧	別						1	0						2	
	佐呂	間					0	0					0		0	
	常網	呂					0	0				0			0	
	斜里	走					41	50	4	0	0	2	5		102	
沿岸合計	小計	口					38	62	2	0	0		1		104	
	雄沙	武留														
	綾湧	別														
	佐呂	間														
	常網	呂														
	斜里	走														
合計							81	112	7	0	1	2	6	208		
合計	小計	口										3	1		4	
	雄沙	武留													0	
	綾湧	別													1	
	佐呂	間					0	0	2	0					2	
	常網	呂											1		1	
	斜里	走					0	24	50	44	19	28	3	0	170	
合計	小計	口					0	25	15	3	1	1	0	44		
	雄沙	武留														
	綾湧	別														
	佐呂	間														
	常網	呂														
	斜里	走														
沿岸合計							0	0	52	66	51	19	29	8	228	
合計							0	0	492	754	173	21	30	177	2,159	
合計							262	57	528	545	787	355	804	1,261	2,284	
合計															7,258	
合計															4,802	
合計															18,943	

\*表中の数値「0」は、0kg以上500kg未満の漁獲量を表している。

たが、その後、増減しつつも増加傾向を示し、1977年には7,998トンまで増加した。しかし、1979～1984年の漁獲量は2千トン前後と低迷した。1985年以降の漁獲量は、増減はあるものの再び増加傾向に転じ、2002年には13,941トンまで増加した。2003年からは漸減傾向となり、2005年に8,745トンになった後2006年には10,758トンに回復したが、2007年の

漁獲量は5,095トンと少なかった。

2007年の網走支庁管内の漁業別漁協別月別漁獲量を表2に、漁業別月別漁獲量を図2に示した。

オホーツク海の沖底漁業におけるホッケの漁獲量は、資源動向以上にスケトウダラ・ズワイガニなど他魚種の漁獲状況によって変化する。すなわち、狙いとする魚種によって操業海域や水深帯な

どを変えるために、ホッケを狙って操業したかどうかによっても漁獲量の年変化、季節変化が異なる。近年では2001年、2003年には11月の漁獲量が多かったが、2000年には8月、2002年には10月に漁獲のピークがあった。2007年は11月の漁獲が多かった。一方、沿岸漁業での漁獲動向は比較的安定しており、例年、盛漁期は6月と11月である。2007年は、秋漁で11月にピークがあり、12月にも漁獲が多かったことが特徴である。

沖底漁獲量を漁業協同組合別にみると、例年は網走に比べて紋別の漁獲量の方が多い傾向がある。2007年の漁獲量は網走が2,946トン、紋別が11,025トンで例年同様、網走に比べて紋別の方が多くなった(表2)。紋別の漁獲量は11,025トンで、2006年の5,460トンから増加した。網走の漁獲量は2,946トンで、2006年の4,697トンから減少した。

底建網漁業の漁獲量は、例年、紋別と湧別を中心に漁獲量が多い傾向がみられ、2007年も紋別で2,544トン、湧別で694トンの漁獲があり、他の漁協を上回る漁獲となっていた。定置網漁業では、斜里とウトロでそれぞれ102トンと104トンの漁獲があった。

#### イ 漁獲物体長・年齢組成

ホッケ標本の採集状況を表3に、銘柄別漁獲量で引き延ばした漁獲物の体長年齢組成を図3に示した。

4月の紋別における沖底による漁獲物体長組成は27cm台にモードがみられ、1歳と2歳が主体であった。4月の網走における沖底による漁獲物体長組成は21cm台にモードがみられ、0歳魚が主体であった。5月の紋別における沖底による漁獲物体長組成は29cm台にモードがみられ、1歳魚と2歳魚が主体であった。6月の紋別における沖底による漁獲物体長組成は22cm台にモードがみられ、1歳魚が主体であった。6月の紋別における底建網による漁獲物体長組成は29cm台にモードがみられ、1歳魚と2歳魚が主体であった。6月のウトロにおける小定置網による漁獲物体長組成は23cm台にモードがみられ、1歳魚が主体であった。10月の斜里における小定置網による漁獲物体長組成は1～4歳魚が混在していた。11月の紋別における底建網による漁獲物体長組成は19cm台にモードがみられ、0歳魚が主体であった。12月の紋別における底建網による漁獲物体長組成は19cm台にモードがみられ、0歳魚が主体であった。12月の紋別における底建網による漁獲物体長組成は20cm台

にモードがみられ、0歳魚が主体であった。

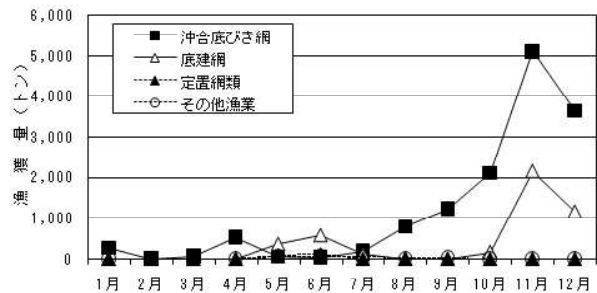


図2 2007年における網走支庁管内のホッケ漁業別月別漁獲量

表3 2007年度ホッケの標本採集状況

月日	標本採集港	漁具	標本数
4月17日	紋別	沖底	196
4月28日	網走	沖底	192
5月18日	紋別	沖底	129
6月22日	紋別	沖底	95
6月22日	紋別	底建網	68
6月28日	ウトロ	小定置網	64
10月2日	斜里	さけ定置網	15
11月12日	紋別	底建網	134
12月13日	紋別	沖底	167
1月19日	紋別	沖底	121

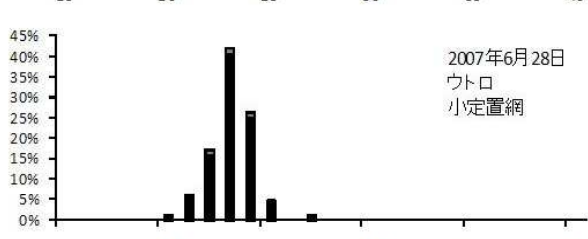
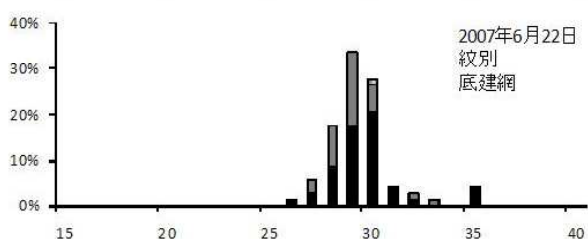
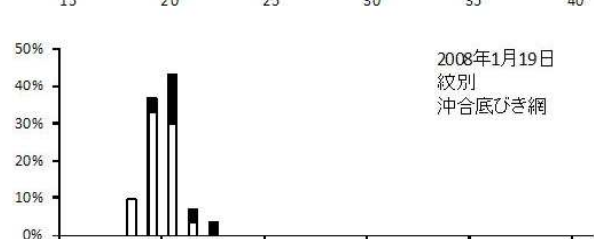
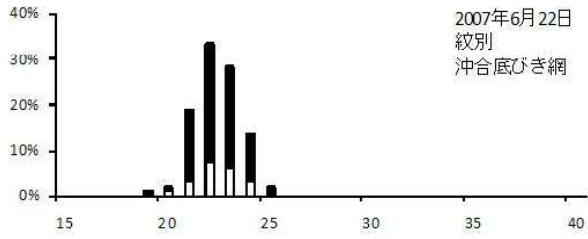
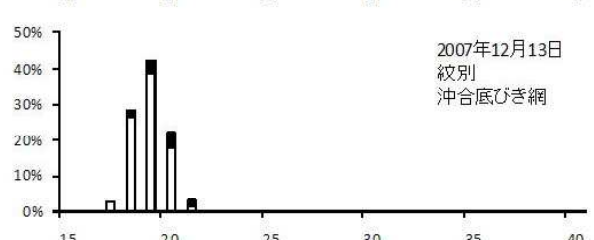
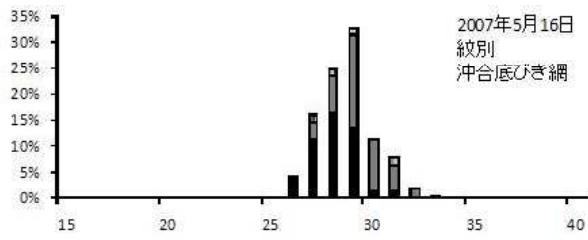
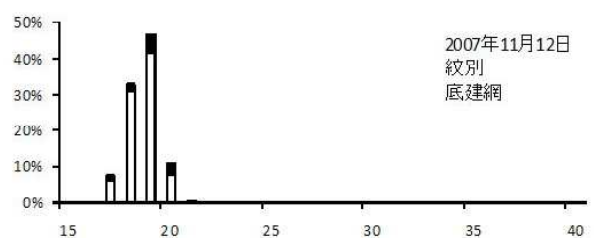
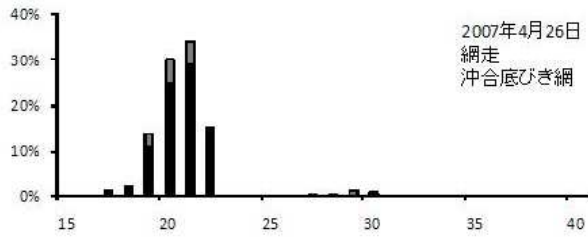
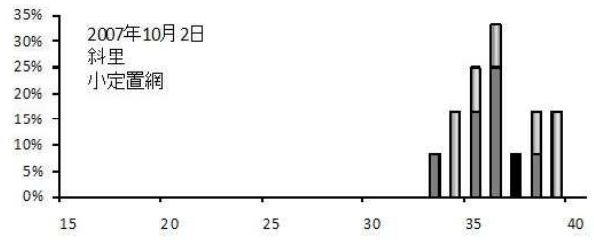
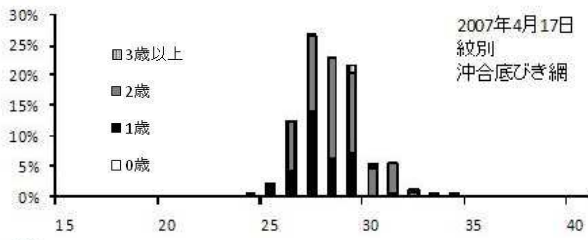


図3 紋別, 網走, 斜里, ウトロにおいて漁獲されたホッケの体長年齢組成