

### 1. 3 ホッケ

担当者 調査研究部 藤岡 崇

#### (1) 目的

道南海域（渡島・桧山支庁管内）におけるホッケの魚群行動と数量変動を明らかにし、資源評価の精度を高めると共に資源管理のための基礎資料を得る。

道南海域のホッケの資源状態に関する情報は漁獲量を指標としており、漁業の状態（天候や水揚げ体制）によって誤差が含まれると考えられる。このため漁獲情報から独立した資源状態に関する指標が得られれば、漁獲情報と合わせることでより正確な資源状態の把握が期待される。奥尻島周辺海域は道南日本海におけるホッケの重要な産卵場となっており、ここでの資源量の指標となるデータを得ることは、きわめて重要である。一方、ホッケは鰹を欠くことから魚探反応が弱いことが知られており、これまで魚探による調査があまり行われていない。そこでホッケの現存量や水平分布を、計量魚探を用いて調べるのが可能かどうかを検討するための調査を行った。

#### (2) 経過の概要

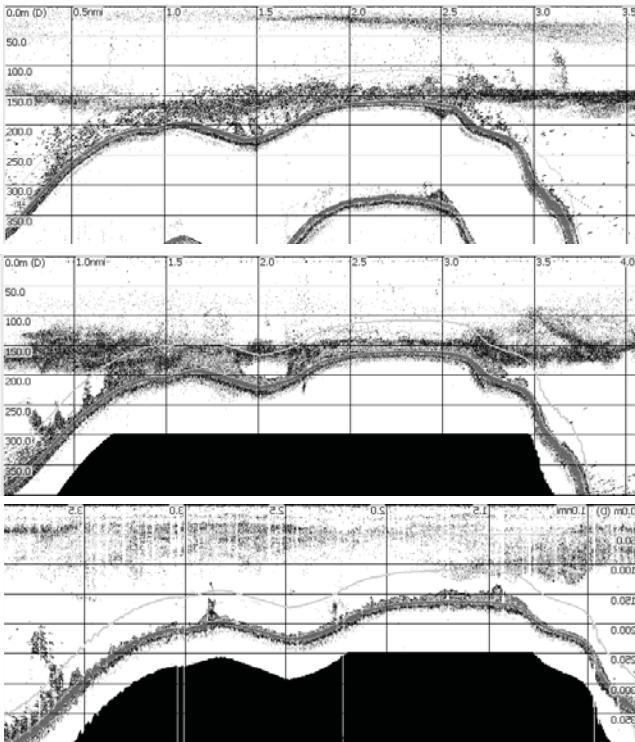


図2 計量魚探によるエコグラム（上：7月，中：8月，下：10月）

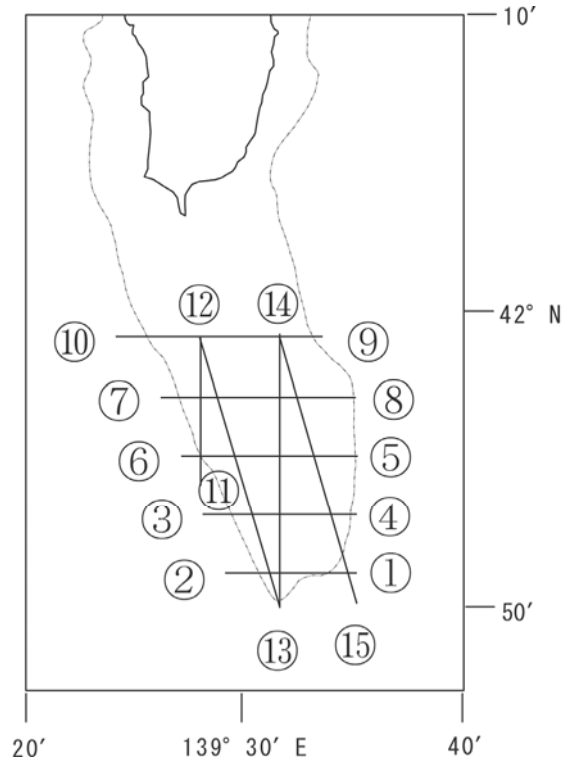


図1 魚探調査海域

7月25～29日，8月18～21日および10月1～5日に奥尻島周辺の海域で計量魚探(EK-60)を用いた調査を行った(図1)。魚群反応のあった地点で魚種確認のためとロール調査を行った。また，この海域の魚群の移動状況を把握するため標識放流を行った。

#### (3) 得られた結果

##### ア 魚探調査

2011年7月26日，8月19日および10月4日に計量魚探を動作させながら調査海域を航走した。調査千①→②で得られたエコグラムを図2に示した。それぞれ海底付近に魚群と考えられる反応がみられた。これらの反応は調査海域の南部に集中していたため以下の解析は調査線①→②:Aおよび③→④:Bについて行った。それぞれの調査線について，水深250m以浅の海域について，海底から50mまでの層の反応量SAを求めた(表1)。反応量は7月から8月に増加し，10月には減少

表1 それぞれの調査時におけるSAの値

	SA		
	7月26日	8月19日	10月4日
調査線A	9395	14790	5636
調査線B	7599	8995	6518
計	16994	23785	12155

表2 トロール調査の概要

	T1	T2	T3	T4	T5	T6
月日	2011/7/27	2011/7/27	2011/7/27	2011/8/20	2011/8/20	2011/10/4
水深	138-145m	139-140m	212-214m	183-185m	135-138m	137-138m
時刻	7:21	8:03	11:46	7:33	8:28	14:35
魚種	個体数(尾)					
ホッケ	8	660		2	41	4
スケトウダラ		5	36	119		
ハツメ		2169	15	2		1
マダラ	2		3	2		3
アサバガレイ	13	2	1			10
ソウハチ					3	
ツマグロカジカ	2		4	1	1	
ハタハタ			3	1		
トクビレ						1
ヤセとクビレ			2	2	1	
スルメイカ				1		
ミズダコ						1
ヤナギダコ				1		1

した。

魚群反応がみられた水域で2011年7月27日～10月4日に計6回のトロール調査(表2)を実施した。ホッケの他、スケトウダラ、ハツメ等が漁獲された。ホッケの採集数は7月に668個体、8月は43個体、10月には4個体と次第に減少した。今後はさらにデータの蓄積を計るとともにデータの補正方法等を検討し、ホッケの現存量把握を目指したい。

表3 標識放流の概要

		年	
		2011年	
月日	記号	7月28日	8月21日
		イフリ2	イフリ2
標識	番号	9217～9218	9055～9099
		9226～9228	9450～9516
		9242～9449	9625～9834
		9555～9622	
放流個体数		274	320

## エ 標識放流

計量魚探調査で反応量が多かった水域で、7月28日および8月21日に標識放流を行い、合計594個体のホッケに標識を装着して放流した(表3)。これらのうち36個体が奥尻島周辺の底建網や刺網で再捕された(表4)が、昨年放流分も合わせて他の水域からの報告はみられない。

表4 標識採捕個体の概要

標識番号	再捕年月日	再捕地点	再捕漁具	再捕体長	再捕体重	放流年月日	放流体長(mm)
1	9398	2011/10/19 青苗港北西2マイル	底建網	37	500	2011/7/28	
2	9312	2011/10/20 貝取澗沖	底建網	35	500	2011/7/28	
3	9684	2011/10/28 貝取澗沖	底建網	35	520	2011/8/21	
4	9452	2011/10/20 貝取澗沖	底建網	32	420	2011/8/21	302
5	9352	2011/11/3 貝取澗沖	底建網	34	450	2011/7/28	
6	9074	2011/11/3 室津沖	底建網	40	750	2011/8/21	315
7	9815	2011/11/3 貝取澗沖	底建網	35	440	2011/8/21	
8	9250	2011/11/7 貝取澗沖 0.5マイル	底建網	37	550	2011/7/28	325
9	9667	2011/11/8 貝取澗沖	底建網	39	730	2011/8/21	
10	9333	2011/11/8 貝取澗沖	底建網	37	620	2011/7/28	
11	9755	2011/11/10 貝取澗沖	底建網	37	600	2011/8/21	
12	9055	2011/11/11 貝取澗沖	底建網	38	730	2011/8/21	329
13	9065	2011/11/13 貝取澗沖	底建網	36	500	2011/8/21	333
14	9759	2011/11/18 貝取澗沖 0.5マイル	底建網	33	420	2011/8/21	
15	9596	2011/11/18 貝取澗沖	底建網	37	500	2011/7/28	
16	9666	2011/11/18 貝取澗沖	底建網	33	430	2011/8/21	
17	9804	2011/11/18 貝取澗沖	底建網	35	510	2011/8/21	
18	9401	2011/11/18 貝取澗沖	底建網	35	500	2011/7/28	
19	9441	2011/11/20 貝取澗沖	底建網	35	530	2011/7/28	326
20	9253	2011/11/23 貝取澗沖	底建網	35	600	2011/7/28	334
21	9801	2011/11/23 貝取澗沖	底建網	30	400	2011/8/21	
22	9570	2011/11/23 貝取澗沖	底建網	35	500	2011/7/28	
23	9095	2011/11/28 貝取澗沖	底建網	32	500	2011/8/21	315
24	9494	2011/11/28 貝取澗沖	底建網	34	400	2011/8/21	323
25	9059	2011/11/28 貝取澗沖	底建網	32	400	2011/8/21	316
26	9591	2011/11/23 貝取澗沖	底建網	33	500	2011/7/28	
27	9632	2011/11/27 貝取澗沖	底建網	34	500	2011/8/21	
28	9284	2011/11/27 貝取澗沖	底建網	35	600	2011/7/28	351
29	9474	2011/11/28 貝取澗沖	底建網	33	450	2011/8/21	318
30	9427	2011/11/28 貝取澗沖	底建網	34	400	2011/7/28	326
31	9297	2011/11/29 貝取澗沖	底建網	28	350	2011/7/28	297
32	9347	2011/11/29 貝取澗沖	底建網	33	500	2011/7/28	
33	9635	2011/12/2 貝取澗沖	底建網	34	500	2011/8/21	
34	9160	2011/12/6 貝取澗沖	底建網	32	500	2011/8/21	317
35	9228	2011/12/14 貝取澗沖	底建網	34	400	2011/7/28	308
36	9808	2012/2/14 奥尻港沖	刺し網	395	475	2011/8/21	