太平洋サケマス資源調査

小田切 譲 二

調査目的

日本の200海里内に分布するサケマス類の起源及び資源の動向を明らかにするとともに、さけます流網で混獲される海産哺乳動物に関する調査を行い海洋生物の資源管理に必要な基礎資料を収集する。

調査方法

試験船「東奥丸」(140トン、380 ps) により 4 月21日から 4 月23日までの 3 日間に、図 1 に示す調査点においてサケマス流網による操業と海洋観測を実施した。

1回の操業で使用したサケマス流網は、商業網(目合:112mm)20反と調査網(目合:48、55、63、72、82、93、106、121、138、156mm)10種類各3反の計50反を用いた。

調査方法については、水産庁が定めた「平成8年度さけます資源調査要網」に基づいて実施した。

調査結果と考察

(1) サケマス漁獲状況

試験操業の結果を表1に、また、1989年以降の試験操業結果(操業位置・各層水温・調査網の 反当たり羅網尾数)を付表1に示した。

本年の調査は、時化等もあって操業回数が1回と少なかったこともあり、サケマスの漁獲は皆無に終わった。

これまで実施してきた流網の操業結果からも(付表1)明らかなように、調査網30反使用時の 1 反当たり漁獲尾数でみるかぎり、サケとカラフトマスは多く漁獲されていない。本県沖太平洋 200海里内に春季来遊するサケマスは、あまり多くないことがわかる。その中でも、比較的分布が 多かったのは、冷水と暖水との混合域内において羅網尾数が多い傾向がみられていた。

これまでの調査結果と、この時期の海況図を参考に、今年度の調査点が決められた。しかし、 天候に恵まれなかったため暖水域内の1操業のみで調査を打ち切らざるを得ず、予定していた混 合域の調査を実施することができなかった。

(2) 海 況

海洋観測の結果を表 2 に示した。また、JAFICの表面水温資料を参考に、サケマス試験操業海域の海況状況をみてみる。本県の太平洋沿岸域の表面水温は $2 \sim 7$ \mathbb{C} 台にあり、特に 5 \mathbb{C} 以下の冷たい水温に広く覆われていることがわかる。

津軽暖流の張り出し位置は、東経142度付近にみられた。

また、昨年の調査ラインの北緯40度線でみると、三陸沖の暖水域から北へのびる6~8℃台の 水域が東経144~145度に一部みられるものの、40度以北の海域は、親潮系水に広く覆われていた。 調査ラインは、冷水の張り出しが昨年より強いため、緯度で1度下げ北緯41度線とした。海洋 観測の結果(表1)から、調査点1と4では表層を暖流水が覆い、2と3は暖水域、5は冷水域 にあったと考えられた。

- (3) その他の海産生物 ネズミザメ5尾(計200kg)が商業網に、1尾(40kg)が調査網にそれぞれ羅網した。
- (4) 海 鳥全く羅網しなかった。
- (5) 海産哺乳類動物 全く羅網しなかった。

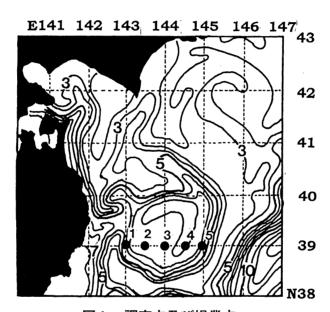


図1 調査点及び操業点 表面水温はJAFIC太平洋 漁海況速報1483号による

表 1 試験操業結果(調査点3)

投網月日	1996.4.21		漁獲尾数	商業網	調査網	
投網位置	N 38.60 E 143.58		サケ	0	0	
投網時間	17:23		カラフトマス	0	0	
揚網時間	4:10		ネズミザメ	5	1	
	水温℃	塩分	その他混獲生物	0	0	
0 m	8.9	34.33				
50 m	9.0	34.08	商業網: 目合 112mm20反			
100 m	9.0	34.08	調査網:目合10種類各 3 反、計30反			
200 m	9.0	34.08				
300 m	9.0	34.08				

表 2 海洋観測結果 (東奥丸)

調査地点		1		2		3		4		5
北緯	38.59.96			38.59.66 38.59.42		38.59.50		39.00.22		
東経	143.00.21			143.30.36		143.56.30		144.30.72		145.00.04
年月日	1996.4.21			1996.4.21		1996.4.21		1996.4.22		1996.4.22
時刻		12:46		15:01		17:35		8:45		11:23
透明度m		16		19		_		19		8
	水温℃	塩分	水温℃	塩分	水温℃	塩分	水温℃	塩分	水温℃	塩分
0 m	7.3	32.72	9.0	34.02	8.9	34.33	8.5	33.78	2.9	32.70
10m	6.5	33.48	9.1	34.03	9.1	34.09	8.3	33.92	2.0	32.77
20 m	6.4	33.52	8.9	34.06	9.1	34.09	8.3	33.92	2.6	32.97
30 m	6.5	33.53	8.9	34.06	9.1	34.09	8.3	33.93	4.2	33.21
50 m	6.4	33.55	8.9	34.07	9.0	34.08	8.3	33.93	5.0	33.33
100 m	6.6	33.61	8.9	34.07	9.0	34.08	8.3	33.93	5.4	33.50
150m	6.7	33.63	8.9	34.07	8.9	34.07	8.2	33.91	4.8	33.45
200 m	7.2	33.74	8.9	34.06	9.0	34.08	7.5	33.79	4.5	33.52
300m	5.5	33.55	8.9	34.06	9.0	34.08	6.4	33.61	4.2	33.64

付表1 1989年以降の流網操業結果

操業年月日	投網位置			水温℃		反当たり羅網尾数	
	北緯	東経	0 m	50m	100 m	サケ	カラフトマス
96.4.21	38.56	143.42	8.9	9.0	8.9	0	0
95.4.21	41.00	143.30	3.1	1.7	3.4	0	0
94.4.25	41.00	142.29	5.6	5.0	4.7	0	1.20
94.4.26	41.55	144.59	3.0	1.7	1.5	0	0
94.5.25	41.00	142.30	12.6	9.9	8.2	0.03	1.10
94.5.26	42.00	145.00	8.3	3.2	1.7	0.13	0.07
94.5.27	41.09	145.02	13.8	13.5	11.7	0	0.23
94.5.29	40.00	145.00	11.6	7.0	4.7	0	0
94.5.30	40.02	144.01	12.0	8.2	5.2	0.03	0
93.4.12	39.31	147.00	8.0	5.2	3.0	0	0.96
93.4.13	39.29	145.59	10.3	9.2	6.0	0	0.96
93.4.14	39.36	144.59	13.9	13.6	12.1	0	0
93.4.15	39.34	143.50	11.7	7.0	7.3	0	0
93.4.17	40.20	146.30	5.2	4.1	4.3	0	0.04
92.4.14	40.50	143.55	2.6	2.1	1.3	0	0
92.4.15	40.23	145.51	7.8	7.8	7.6	0.03	0.80
91.4.23	40.00	143.59	10.3	10.3	8.0	0.03	0.77
91.4.24	40.01	146.00	8.0	4.5	4.6	0.07	0.63
91.4.25	41.00	146.00	4.5	6.7	5.0	0	3.83
90.4.20	39.00	146.01	11.5	9.8	9.3	0	0.37
90.4.21	39.02	145.00	7.1	6.9	6.2	0	0.53
90.4.22	39.00	144.00	6.2	5.0	4.2	0	0
89.4.20	39.00	144.00	11.0	10.0	9.4	0.13	0.13
89.4.21	39.00	145.00	11.0	10.4	10.3	0.13	0.20
89.4.22	39.00	146.00	9.8	8.8	9.0	0.20	0.10