

Ⅱ サケ親魚標識放流調査

佐藤直三 沢田兼造

調査目的

津軽海峡尻屋崎から野牛地区沿岸部に来遊したサケ親魚について、その後の移動回遊経路を把握し、当該海域のサケ資源増大のための一助とする。

なおこの調査は、別稿「バイオテレメトリーによるサケ親魚の追跡調査」を補完するために実施したものである。

調査方法

1. 調査期間 昭和57年10月～12月
2. 調査地区 下北郡東通村尻屋、岩屋、野牛
3. 標識方法 定置網に入網したサケ親魚を船上の生簀に収容し、沖合2～3 kmに運搬後、F.L測定、採鱗を行ない、ビニール・チューブ式迷子札を付け放流。
4. 放流月日及び尾数（表1）

調査結果

1. 再捕状況（表1）

1) 10月放流

再捕率の高かったのは野牛地区放流の58.8%で、岩屋、尻屋地区の順であった。

全体の移動方向をみると、尻屋地区から野牛地区に向かうに従い、西進する割合が低くなっている。

別途事業で実施した下風呂（下北郡風間浦村）地区を考慮にいと、このことが非常に顕著に認められる。

この時期に、この地区の沿岸に来遊した群は、野牛～下風呂間で反転し太平洋に向かったものと推定される。

全体としては放流地点から西進して再捕された割合は33.3%、その周辺が10.0%、東進が56.7%であった。

また、再捕報告のあった最も遠い場所は、野牛地区から放流した宮城県、放流後15日目であった。

なお、この地区の周辺での再捕までの経過日数は、2日目を主体とした1～5日目であったが、4～5日目のものは前述したように反転してきたものと思われる。

2) 11 月放流

再捕率の高かったのは岩屋地区放流の63.0%であったが、野牛地区もほぼ同等の高い割合を示した。

全体の移動方向をみると、10月放流分とは逆に、尻屋地区から野牛地区に向かうに従い、西進する割合が高くなっている。下風呂地区を考慮にいと、割合は低くなっているものの、依然として西進する個体がみられ、その再捕例の中に秋田県が含まれているので、日本海に抜ける群が来遊してきたものと思われる。

これらのことから、この時期(11月)に津軽海峡東部に来遊した群は、反転して太平洋に向かう群と日本海に抜ける群が混合しているものと考えられる。

全体としては、放流地点から西進して再捕された割合は23.6%、その周辺が8.2%、東進が68.2%であった。

また、西進して再捕報告のあった最も遠い場所は、下風呂地区から放流した秋田県の16日目、野牛、岩屋地区から放流した北海道の4～9日目、東進してのそれは、下風呂、岩屋、尻屋地区からの岩手県で4～13日目であった。

なお、この地区での再捕までの経過日数は3日目を主体とした1～4日目であった。

3) 12 月放流

再捕率の高かったのは野牛地区放流の42.1%で、尻屋地区もほぼ同等の値を示した。

全体の移動方向をみると、尻屋からは太平洋に向かい、岩屋地区から野牛地区にかけては、11月放流分よりも顕著に西進の傾向がみられる。

しかし、下風呂地区では西進する割合が極めて低い。

このことは、西進した大部分が野牛～下風呂間で反転し太平洋に向かい、一部が日本海に向かうということを示していると思われる。

全体としては、放流地点から西進して再捕された割合は24.4%、その周辺が9.8%、東進が65.8%であった。

東進して再捕報告のあった最も遠い場所は、下風呂、野牛、尻屋地区から放流した岩手県の5～10日目であった。

なお、この地区での再捕までの経過日数は、2日目を主体とした0～3日目で、この時期は移動の速いことが推定される。

2. 年 齢 組 成

1) 標識放流魚(表2)

① 野牛地区

各時期とも4年魚が卓越群で、その割合は約60%を越えている。

次いで、3年魚、5年魚の順であるが、時期を経るにつれて3年魚の占める割合が低くなり、その分4年魚に加わったとみられる。

雌雄別にみると、雌はいつれの時期も4年魚が卓越群で、その他の3年魚・5年魚とも同じような割合で経過した。

雄は10月3年魚、11・12月4年魚が卓越群で、前述の3年魚の占める割合の低下は、雄の減少によるものである。

(2) 岩屋地区

10月は4年魚が卓越群であったが11・12月は3年魚、4年魚がほぼ同等の割合を示していた。

なお、この時期にのみ2年魚がみられた。

雌雄別にみると、雌は10月の4年魚中心が11月以降3年魚中心に移行したのに対し、雄は4年魚中心に経過した。

(3) 尻屋地区

10月は、3年魚を主とした3～4年魚のみであったが、11月以降、4年魚の割合が増えるとともに、5年魚もみられるようになった。

雌雄別にみても、その傾向は同じであった。

2) 市場水揚げ魚(表3-①～③)

(1) 野牛地区

いつれの時期も4年魚が卓越群であったが、次いで、10・11月は3年魚、12月は5年魚の占める割合が高い。2年魚は、10月13日、11月9日分のみ現われた。

雌雄別にみても、あまり差が認められなかった。

2年魚はすべて雄であった。

(2) 岩屋地区

11月上旬の3年魚を除き、他の時期はすべて4年魚が卓越群であった。

2年魚は全期間に亘ってみられた。

3年魚の占める割合は、時期を経るにつれて減少する傾向がみられた。

5年魚も全期間に亘ってみられたが11月上旬、12月中旬にピークが認められた。

雌雄別にみると、雌は11月上旬を除き4年魚が卓越群で、雄についてもほぼ同じ傾向がみられた。

(3) 尻屋地区

いつれの時期も4年魚が卓越群であったが、時期を経るにつれて、5年魚の占める割合が高くなっている。

雌雄別には10月上旬を除き、いつれの時期にも年齢による差は認められない。

2年魚は認められなかった。

なお，むつ地方水産業改良普及所及び野牛，岩屋，尻屋の各漁業協同組合の方々に多大なご協力をいただいた。

また，各地の漁業協同組合等には，標識魚の発見，報告に多大なご協力をいただいた。

ここに記して感謝します。

表1 さけ標識放流並びに再捕一覧

放流再捕別 放流地区 月		10					11					12					合 計
		〔下風呂〕※	野牛	岩屋	尻屋	計	〔下風呂〕※	野牛	岩屋	尻屋	計	〔下風呂〕※	野牛	岩屋	尻屋	計	
放流日(日)		※	13	13	13	—	※	9	9	9	—	※	19	14	14	—	—
放流尾数(尾)		12	17	27	34	90	127	30	27	34	218	61	19	20	34	134	442
再捕尾数(尾)		4	10	8	8	30	64	17	17	12	110	18	8	3	12	41	181
再捕率(%)		33.3	58.8	29.6	23.5	33.3	50.4	56.7	63.0	35.3	50.5	29.5	42.1	15.0	35.3	30.6	41.0
再捕場所 および 再捕尾数	西進(尾)	0	1 (10.0%) (大畑)	4 (50.0%) (石持)	5 (62.5%) (大畑)	10 (33.3%)	13 (20.3%) (秋田)	6 (35.3%) (北海道)	4 (23.5%) (北海道)	3 (25.0%) (牛滝)	26 (23.6%)	1 (5.6%) (佐井)	5 (62.5%) (大畑)	3 (100.0%) (大畑)	1 (8.3%) (大畑)	10 (24.4%)	46 (25.4%)
	放流場所 周辺	0	2 (20.0%)	1 (12.5%)	0	3 (10.0%)	2 (3.1%)	5 (29.4%)	2 (11.8%)	0	9 (8.2%)	1 (5.6%)	0	0	3 (25.0%)	4 (9.8%)	16 (8.8%)
	東進(尾)	4 (100.0%) (野牛)	7 (70.0%) (宮城)	3 (37.5%) (泊)	3 (37.5%) (岩手)	17 (56.7%)	49 (76.6%) (岩手)	6 (35.3%) (老部)	11 (64.7%) (岩手)	9 (75.0%) (岩手)	75 (68.2%)	16 (88.8%) (岩手)	3 (37.5%) (岩手)	0	8 (66.7%) (岩手)	27 (65.8%)	119 (65.8%)

※ 〔下風呂〕は別途事業で実施

() : 最遠再捕地区

表2 年齢別組成及び年齢

野 牛

		2 年				3 年					
		尾	%	範	囲 cm	平均 cm	尾	%	範	囲 cm	平均 cm
10/13	♀						2	16.7	63.5	～ 61.0	62.3
	♂						3	60.0	68.0	～ 55.0	62.7
	計						5	29.4	68.0	～ 55.0	62.5
11/ 9	♀						2	15.4	66.0	～ 65.0	65.5
	♂						6	37.5	66.0	～ 56.0	60.0
	計						8	27.6	66.0	～ 56.0	61.4
12/19	♀						1	14.3			58.0
	♂						2	13.3	79.0	～ 62.0	70.5
	計						3	13.6	79.0	～ 58.0	66.3
合 計	♀						5	31.3	66.0	～ 61.0	62.8
	♂						11	68.8	79.0	～ 55.0	62.7
	計						16	100	79.0	～ 55.0	62.7

岩 屋

10/13	♀						2	16.7	66.0	～ 65.0	65.5
	♂						1	6.7			59.0
	計						3	11.1	66.0	～ 59.0	63.3
11/ 9	♀	1	16.7			47.0	4	66.6	61.0	～ 53.0	57.0
	♂	2	9.5	57.0	～ 50.0	53.5	9	42.9	66.0	～ 56.0	60.9
	計	3	11.1	57.0	～ 47.0	51.3	13	48.1	66.0	～ 53.0	59.7
12/19	♀						5	71.4	70.0	～ 57.0	62.8
	♂	1	7.7			52.0	2	15.4	66.0	～ 63.0	64.5
	計	1	5.0			52.0	7	35.0	70.0	～ 57.0	63.3
合 計	♀	1	25.0			47.0	11	47.8	61.0	～ 53.0	61.2
	♂	3	75.0			53.0	12	52.2	66.0	～ 56.0	61.3
	計	4	100			51.5	23	100	66.0	～ 53.0	61.3

尻 屋

10/13	♀						14	73.7	66.5	～ 51.5	59.4
	♂						9	60.0	74.5	～ 62.5	66.7
	計						23	67.6	74.5	～ 51.5	62.3
11/ 9	♀						2	14.3	58.5	～ 56.0	57.3
	♂						6	30.0	65.0	～ 57.0	59.7
	計						8	23.5	65.0	～ 56.0	59.1
12/19	♀						1	10.0			67.0
	♂						4	16.7	66.0	～ 57.0	61.8
	計						5	14.7	67.0	～ 57.0	62.8
合 計	♀						17	47.2	66.5	～ 51.5	59.6
	♂						19	52.8	74.5	～ 57.0	63.4
	計						36	100	74.5	～ 51.5	61.7

別尾叉長組成（標識放流魚）

4 年				5 年				計 尾	
尾	%	範	囲cm 平均cm	尾	%	範	囲cm 平均cm		
8	66.6	75.0 ~ 63.0	70.4	2	16.7	75.0 ~ 68.0	71.5	12	
2	40.0	68.0 ~ 68.0	68.0					5	
10	58.8	75.0 ~ 63.0	69.9	2	11.8	75.0 ~ 68.0	71.5	17	
10	76.9	74.0 ~ 61.0	69.4	1	7.7		79.0	13	
9	56.3	76.0 ~ 61.0	70.4	1	6.2		90.0	16	
19	65.5	76.0 ~ 61.0	69.9	2	6.9	90.0 ~ 79.0	84.5	29	
5	71.4	77.0 ~ 68.0	71.0	1	14.3		79.0	7	
11	73.4	81.0 ~ 67.0	73.1	2	13.3	83.0 ~ 81.0	82.0	15	
16	72.8	81.0 ~ 67.0	72.4	3	13.6	83.0 ~ 79.0	81.0	22	
23	51.1	77.0 ~ 71.0	70.0	4	57.1	75.0 ~ 68.0	75.3	32	69.5
22	48.9	81.0 ~ 61.0	71.6	3	42.9	83.0 ~ 81.0	84.7	36	70.0
45	100	81.0 ~ 61.0	70.8	7	100	90.0 ~ 68.0	79.3	68	69.8

8	66.6	76.0 ~ 61.0	67.5	2	16.7	75.0 ~ 71.0	73.0	12	
12	80.0	78.0 ~ 55.5	69.0	2	13.3	76.0 ~ 74.0	75.0	15	
20	74.1	78.0 ~ 55.5	68.4	4	14.8	76.0 ~ 71.0	74.0	27	
1	16.7		60.0					6	
9	42.9	73.0 ~ 64.0	67.0	1	4.7		65.0	21	
10	37.0	73.0 ~ 60.0	66.3	1	3.8		65.0	27	
1	14.3		61.0	1	14.3		64.0	7	
9	69.2	86.0 ~ 64.0	72.1	1	7.7		68.0	13	
10	50.0	86.0 ~ 61.0	71.0	2	10.0	68.0 ~ 64.0	66.0	20	
10	25.0	76.0 ~ 61.0	66.1	3	42.9	75.0 ~ 71.0	70.0	25	63.6
30	75.0	86.0 ~ 55.5	69.3	4	57.1	76.0 ~ 74.0	70.8	49	66.5
40	100	86.0 ~ 55.5	68.6	7	100	76.0 ~ 64.0	70.4	74	65.6

5	26.3	74.5 ~ 62.5	66.7					19	
6	40.0	74.0 ~ 70.0	71.8					15	
11	32.4	74.5 ~ 62.5	69.5					34	
10	71.4	78.0 ~ 66.5	72.0	2	14.3	78.5 ~ 74.5	76.5	14	
13	65.0	81.0 ~ 65.0	71.5	1	5.0		73.5	20	
23	67.6	81.0 ~ 65.0	71.7	3	8.9	78.5 ~ 73.5	75.5	34	
8	80.0	75.0 ~ 65.0	70.1	1	10.0		72.0	10	
19	79.2	81.0 ~ 58.0	71.6	1	4.1		78.0	24	
27	79.4	81.0 ~ 58.0	71.2	2	5.9	78.0 ~ 72.0	75.0	34	
23	37.7	78.0 ~ 62.5	70.2	3	60.0	78.5 ~ 74.5	75.0	43	66.3
38	62.3	81.0 ~ 58.0	71.6	2	40.0		75.8	59	69.1
61	100	81.0 ~ 58.0	71.0	5	100	78.5 ~ 72.0	75.4	102	67.9

表 3 - ① 市場水揚魚年齢

尻 屋		2 年					3 年				
		尾	%	範	囲 _{cm}	平均 _{cm}	尾	%	範	囲 _{cm}	平均 _{cm}
10/ 7	♀										
	♂						1	11. 1			69. 0
	計						1	5. 3			69. 0
10/13	♀						3	12. 0	66. 8 ～ 61. 5		64. 4
	♂						3	11. 5	68. 5 ～ 67. 2		68. 1
	計						6	11. 8	68. 5 ～ 61. 5		66. 3
10/23	♀						1	5. 0			61. 0
	♂						3	15. 0	65. 0 ～ 64. 0		64. 3
	計						4	10. 0	65. 0 ～ 61. 0		63. 5
11/11	♀						1	4. 2			74. 5
	♂										
	計						1	2. 0			74. 5
12/14	♀										
	♂										
	計										
／	♀										
	♂										
	計										
／	♀										
	♂										
	計										
／	♀										
	♂										
	計										
／	♀										
	♂										
	計										
／	♀										
	♂										
	計										
／	♀										
	♂										
	計										
合 計	♀						5	41. 7			65. 7
	♂						7	58. 3			66. 6
	計						12				66. 3

別尾又長組成（尻屋地区）

4年				5年				計 尾	
尾	%	範 囲cm	平均cm	尾	%	範 囲cm	平均cm		
8	80.0	72.6 ~ 66.8	70.1	2	20.0	75.5 ~ 68.6	72.1	10	
8	88.9	78.5 ~ 68.5	73.1					9	
16	84.2	78.5 ~ 66.8	71.6	2	10.5	75.5 ~ 68.6	72.1	19	
20	80.0	74.5 ~ 64.3	68.1	2	8.0	74.5 ~ 74.0	74.3	25	
21	80.8	80.7 ~ 65.0	71.9	2	7.7	74.9 ~ 74.0	74.5	26	
41	80.4	80.7 ~ 64.3	70.0	4	7.8	74.9 ~ 74.0	74.4	51	
17	85.0	78.0 ~ 65.0	69.9	2	10.0	78.0 ~ 76.0	77.0	20	
16	80.0	80.0 ~ 64.0	72.1	1	5.0		76.0	20	
33	82.5	80.0 ~ 64.0	71.0	3	7.5	78.0 ~ 76.0	76.7	40	
16	66.7	77.0 ~ 67.0	72.9	7	29.1	79.0 ~ 65.5	75.6	24	
21	84.0	80.0 ~ 66.0	73.4	4	16.0	83.0 ~ 73.0	77.3	25	
37	75.5	80.0 ~ 66.0	73.2	11	22.5	83.0 ~ 65.5	76.2	49	
17	68.0	84.0 ~ 65.0	72.1	8	32.0	81.0 ~ 72.0	76.9	25	
17	68.0	83.0 ~ 65.0	73.9	8	32.0	87.0 ~ 73.0	80.1	25	
34	68.0	84.0 ~ 65.0	73.0	16	32.0	87.0 ~ 72.0	78.5	50	
78	48.4		70.6	21	58.3		75.8	104	71.4
83	51.6		72.8	15	41.7		78.3	105	73.2
161			71.8	36			76.8	209	72.3

表3-② 市場水揚魚年齢

岩 屋		2 年				3 年					
		尾	%	範	囲 _{cm}	平均 _{cm}	尾	%	範	囲 _{cm}	平均 _{cm}
10/13	♀					8	30.8	70.0	～	53.0	60.6
	♂	1	4.0		55.0	8	32.0	63.0	～	51.0	58.1
	計	1	2.0		55.0	16	31.3	70.0	～	51.0	59.4
10/30	♀					5	50.0	66.0	～	60.0	62.6
	♂					5	50.0	66.0	～	58.0	63.0
	計					10	50.0	66.0	～	58.0	62.8
11/ 5	♀					5	50.0	62.0	～	59.0	60.8
	♂					4	40.0	64.0	～	53.0	58.5
	計					9	45.0	64.0	～	53.0	59.8
11/ 9	♀					5	45.5	64.0	～	61.0	62.6
	♂	1	8.3		55.0	6	50.0	69.0	～	48.0	61.0
	計	1	4.3		55.0	11	47.8	69.0	～	48.0	61.7
11/26	♀					2	25.0	62.0	～	57.0	59.5
	♂	1	8.3		48.0	2	16.7	67.0	～	57.0	62.0
	計	1	5.0		48.0	4	20.0	67.0	～	57.0	60.8
12/ 5	♀										
	♂					5	35.7	73.0	～	59.0	64.8
	計					5	25.0	73.0	～	59.0	64.8
12/14	♀					6	35.3	66.0	～	58.0	63.3
	♂	1	7.7		51.0	1	7.7				62.0
	計	1	3.3		51.0	7	23.3	66.0	～	58.0	63.1
／	♀										
	♂										
	計										
／	♀										
	♂										
	計										
／	♀										
	♂										
	計										
／	♀										
	♂										
	計										
計	♀					31	50.0				61.8
	♂	4	100		52.3	31	50.0				61.0
	計	4			52.3	62					61.4

別尾叉長組成（岩屋地区）

4年					5年					計	
尾	%	範	囲cm	平均cm	尾	%	範	囲cm	平均cm	尾	
16	61.5	77.0	～ 58.0	67.9	2	7.7	77.0	～ 73.0	75.0	26	
15	60.0	77.0	～ 64.0	70.9	1	4.0			74.0	25	
31	60.8	77.0	～ 58.0	69.4	3	5.9	77.0	～ 73.0	74.7	51	
5	50.0	77.0	～ 68.0	72.8						10	
5	50.0	81.0	～ 62.0	69.8						10	
10	50.0	81.0	～ 62.0	71.3						20	
2	20.0	74.0	～ 71.0	72.5	3	30.0	75.0	～ 74.0	74.7	10	
5	50.0	78.0	～ 64.0	71.0	1	10.0			79.0	10	
7	35.0	78.0	～ 64.0	71.4	4	20.0	79.0	～ 74.0	75.8	20	
6	54.5	83.0	～ 72.0	76.3						11	
3	25.0	76.0	～ 67.0	71.7	2	16.7	83.0	～ 74.0	78.5	12	
9	39.2	83.0	～ 67.0	74.8	2	16.7	83.0	～ 74.0	78.5	23	
6	75.0	75.0	～ 66.0	70.7						8	
7	58.3	78.0	～ 64.0	72.9	2	16.7	83.0	～ 78.0	80.5	12	
13	65.0	78.0	～ 64.0	71.9	2	10.0	83.0	～ 78.0	80.5	20	
6	100.0	79.0	～ 68.0	72.7						6	
8	57.1	76.0	～ 63.0	69.1	1	7.2			73.0	14	
14	70.0	79.0	～ 63.0	70.6	1	5.0			73.0	20	
8	47.1	82.0	～ 60.0	71.6	3	17.6	87.0	～ 78.0	82.0	17	
8	61.5	77.0	～ 61.0	69.1	3	23.1	86.0	～ 77.0	82.7	13	
16	53.3	82.0	～ 61.0	70.4	6	20.0	87.0	～ 77.0	82.4	30	
49	49.0			71.2	8	44.4			77.5	88	68.5
51	51.0			70.6	10	55.6			79.2	96	67.6
100				70.9	18				78.5	184	68.0

表 3 - ③ 市場水揚魚年齢

野 牛		2 年				3 年			
		尾	%	範	囲cm 平均cm	尾	%	範	囲cm 平均cm
10/ 8	♀								
	♂					1	10.0		67.0
	計					1	5.3		67.0
10/13	♀					4	26.7	65.0 ~ 59.0	61.2
	♂	1	5.9		51.0	4	23.5	67.5 ~ 56.0	60.8
	計	1	3.1		51.0	8	25.0	67.5 ~ 56.0	61.0
11/ 9	♀					6	28.6	69.0 ~ 56.5	63.3
	♂	1	3.4		51.0	4	13.8	65.0 ~ 57.0	60.8
	計	1	2.0		51.0	10	20.0	69.0 ~ 56.5	62.3
12/19	♀					1	6.7		64.5
	♂								
	計					1	4.2		64.5
/	♀								
	♂								
	計								
/	♀								
	♂								
	計								
/	♀								
	♂								
	計								
/	♀								
	♂								
	計								
/	♀								
	♂								
	計								
/	♀								
	♂								
	計								
計	♀					11	55.0		62.6
	♂	2	100		51.0	9	45.0		61.5
	計	2			51.0	20			62.1

別尾又長組成（野牛地区）

4年					5年					計	
尾	%	範	囲cm	平均cm	尾	%	範	囲cm	平均cm		
8	88.9	73.0	～ 63.0	68.0	1	11.1			72.0	9	
9	90.0	76.2	～ 62.6	69.6						10	
17	89.4	76.2	～ 62.6	68.8	1	5.3			72.0	19	
11	73.3	75.0	～ 60.0	69.7						15	
9	52.9	77.0	～ 71.5	73.9	3	17.7	79.0	～ 70.0	74.3	17	
20	62.5	77.0	～ 60.0	71.6	3	9.4	79.0	～ 70.0	74.3	32	
14	66.7	78.5	～ 63.5	72.2	1	4.7			76.0	21	
22	75.9	79.0	～ 63.5	70.7	2	6.9	83.5	～ 82.0	82.8	29	
36	72.0	79.0	～ 63.5	71.3	3	6.0	83.5	～ 76.0	80.5	50	
12	80.0	78.0	～ 63.0	71.4	2	13.3	77.5	～ 76.0	76.8	15	
7	77.8	82.0	～ 70.5	75.1	2	22.2	82.0	～ 80.0	81.0	9	
19	79.1	82.0	～ 63.0	72.8	4	16.7	82.0	～ 76.0	78.9	24	
45	49.0			70.6	4	36.3			75.4	60	69.5
47	51.0			71.8	7	63.7			78.6	65	70.5
92				71.2	11				77.5	125	70.0

付表 再捕結果表

放 流						再 捕			
No	月 日	場 所	Sex	尾叉長	年 齢	月 日	場 所	日数	漁具
1	10. 13	下北郡東通村野牛	♂	68.0	4	10. 17	下北郡東通村岩屋	4	定置
3	"	" "	♀	69.0	4	15	" " 野牛	2	"
4	"	" "	"	75.0	5	25	上北郡六ヶ所村泊	12	"
6	"	" "	"	63.0	4	15	むつ市浜関根	2	"
7	"	" "	"	70.0	4	—	下北郡東通村小田野沢	—	"
8	"	" "	"	72.0	4	10. 15	" " 野牛	2	"
10	"	" "	♂	68.0	3	28	宮城県阿武隈川川口	15	刺網
12	"	" "	♀	71.0	4	17	下北郡東通村岩屋	4	定置
14	"	" "	♂	55.0	3	14	" " "	1	"
16	"	" "	♀	72.0	4	17	岩手県岩泉町山本	4	"
34	10. 13	下北郡東通村岩屋	♂	68.0	4	15	下北郡東通村野牛	2	"
41	"	" "	♀	68.0	4	15	" " "	2	"
47	"	" "	♂	71.5	4	15	" " "	2	"
48	"	" "	♀	63.0	4	15	" " 石持	2	"
50	"	" "	"	63.0	4	17	上北郡六ヶ所村泊	4	"
54	"	" "	♂	68.0	4	17	下北郡東通村岩屋	4	"
57	"	" "	"	72.0	4	15	" " 尻屋	2	"
59	"	" "	"	55.5	4	18	" " "	5	"
71	10. 13	下北郡東通村尻屋	♀	62.5	4	15	" " 石持	2	"
75	"	" "	♂	55.0	3	15	" " 岩屋	2	"
80	"	" "	"	64.5	3	14	" " "	1	"
81	"	" "	"	72.0	4	27	岩手県船越湾	14	"
82	"	" "	♀	66.0	3	—	下北郡東通村小田野沢	—	"
87	"	" "	"	58.0	3	10. 15	" 大畑町釣屋浜	2	"
99	"	" "	"	63.0	3	15	" " 浜関根	2	"
100	"	" "	"	59.0	3	14	" 東通村尻旁	1	"
103	11. 9	下北郡東通村野牛	♂	76.0	4	11. 12	" " 岩屋	3	"
104	"	" "	♀	67.0	4	11	むつ市川代	2	"
105	"	" "	♂	65.0	4	13	下北郡東通村白糠	4	"
107	"	" "	"	74.0	4	12	" " 野牛	3	"
108	"	" "	"	67.0	4	10	むつ市川代	1	"

放 流						再 捕			
№	月 日	場 所	Sex	尾叉長	年 齡	月 日	場 所	日数	漁具
109	11. 9	下北郡東通村野牛	♀	67.0	4	11. 13	下北郡東通村岩屋	4	定置
110	"	" "	♂	65.0	3	12	" " 野牛	3	"
113	"	" "	"	76.0	4	12	" " "	3	"
115	"	" "	"	66.0	3	13	" " 老部	4	"
117	"	" "	♀	61.0	4	12	" " 猿ヶ森	3	"
118	"	" "	"	74.0	4	12	" " 野牛	3	"
121	"	" "	"	74.0	4	12	" " 石持	3	"
124	"	" "	♂	61.0	4	12	" " 岩屋	3	"
127	"	" "	"	63.0	3	12	" " 石持	3	"
128	"	" "	"	63.0	3	12	" " 野牛	3	"
129	"	" "	"	66.0	5	15	函館市銭亀沢	6	"
130	"	" "	"	56.0	3	12	下北郡東通村石持	3	"
134	11. 9	下北郡東通村岩屋	♀	53.0	3	12	" " 白糠	3	"
137	"	" "	♂	72.0	4	17	岩手県田野畑村北山崎	8	"
138	"	" "	"	66.0	4	12	下北郡大畑町正津川	3	"
140	"	" "	"	65.0	5	12	" 東通村野牛	3	"
142	"	" "	"	64.0	3	17	岩手県船越湾	8	"
145	"	" "	"	59.0	3	12	下北郡東通村小田野沢	3	"
147	"	" "	"	65.0	4	18	北海道知内川	9	ヤナ
149	"	" "	♀	56.0	3	20	岩手県山田湾	11	定置
150	"	" "	♂	59.0	3	20	" 釜石湾	11	"
151	"	" "	"	63.0	4	12	下北郡東通村石持	3	"
152	"	" "	♀	60.0	4	12	" " 岩屋	3	"
153	"	" "	♂	62.0	3	12	" " "	3	"
154	"	" "	"	50.0	2	17	" " 尻労	8	刺網
155	"	" "	"	66.0	4	13	上北郡六ヶ所村泊	4	定置
157	"	" "	♀	47.0	2	13	岩手県久慈市	4	"
158	"	" "	♂	54.0	3	13	下北郡東通村老部	4	"
160	"	" "	"	61.0	3	11	" " 尻屋	2	"
167	11. 9	下北郡東通村尻屋	"	73.5	5	17	三戸郡階上町	8	"
168	"	" "	♀	74.5	4	11	下北郡東通村猿ヶ森	2	"
172	"	" "	♂	81.0	4	14	岩手県野田村玉川	5	"

放 流						再 捕			
№	月 日	場 所	Sex	尾叉長	年 齢	月 日	場 所	日数	漁具
175	11. 9	下北郡東通村尻屋	♀	69.0	4	11. 12	上北郡六ヶ所村泊	3	定置
176	"	" "	♂	79.5	4	12	下北郡東通村石持	3	"
177	"	" "	"	72.5	4	19	三戸郡階上町	10	"
180	"	" "	"	73.0	4	11	下北郡東通村猿ヶ森	2	"
183	"	" "	"	57.5	3	17	岩手県久慈川川尻	8	"
185	"	" "	♀	68.5	4	17	下北郡佐井村今滝	8	"
192	"	" "	♂	68.5	4	14	上北郡六ヶ所村泊	5	"
195	"	" "	"	57.0	3	22	岩手県山田湾	13	"
198	"	" "	"	65.0	3	10	むつ市川代	1	"
204	12. 19	下北郡東通村野牛	♀	72.0	4	12. 24	岩手県種市町宿戸	15	"
205	"	" "	♂	81.0	5	20	むつ市関根浜	1	"
213	"	" "	"	68.0	4	21	下北郡東通村石持	2	"
216	"	" "	"	75.0	4	19	" 大畑町正津川	0	"
218	"	" "	♀	66.0	4	19	" 東通村尻旁	0	刺網
230	"	" "	"	58.0	3	21	" 大畑町大畑川	2	ヤナ
231	"	" "	"	70.0	4	21	" 東通村石持	2	定置
233	"	" "	"	70.0	4	21	" " 白糠	2	"
234	12. 14	下北郡東通村岩屋	♂	66.0	3	17	むつ市関根浜	3	"
237	"	" "	"	71.0	4	16	下北郡東通村野牛川	2	刺網
238	"	" "	♀	62.0	3	16	" " "	2	"
267	12. 14	下北郡東通村尻屋	♂	63.0	4	24	" " 白糠	10	定置
270	"	" "	"	71.0	4	20	岩手県久慈市	6	"
273	"	" "	"	80.0	4	21	上北郡六ヶ所村泊	7	"
281	"	" "	♀	67.0	4	16	下北郡東通村白糠	2	"
283	"	" "	♂	63.0	3	16	" " 尻屋	2	"
285	"	" "	♀	72.0	4	16	" " "	2	"
286	"	" "	"	67.0	3	16	" " 白糠	2	"
289	"	" "	"	72.0	5	24	岩手県久慈市	10	"
291	"	" "	♂	68.0	4	16	下北郡東通村尻屋	2	"
293	"	" "	"	74.0	4	16	上北郡六ヶ所村泊	2	"
296	"	" "	"	71.0	4	19	岩手県普代村黒崎	5	"
300	"	" "	♀	72.0	4	15	むつ市川代	1	"