

津軽海峡西部域のアブラツノザメについて

※十三 邦 昭

は じ め に

青森県沖合におけるアブラツノザメの調査は、1957年以前に当水試および東北水研八戸支所などがかなり行っているが、主として日本海側と太平洋側の調査で津軽海峡の調査は行われていない。

その後は日本海、太平洋側でも漁獲量調査以外は調査されていないが、当水試では1981年から津軽海峡西部沖のアブラツノザメの移動状況を把握するため、三厩漁協所属のサメ延縄協議会と共同で、数量的には少ないながらも毎年標識放流を実施してきたので、延縄漁業の状況とあわせて放流の結果について報告する。

本報告を取り纏めるにあたって、標識放流および再捕に協力していただいた三厩漁協およびサメ延縄協議会、青森地方水産業改良普及所の各位に感謝申し上げます。

材料および方法

漁獲量は県統計課資料および水試職員が直接漁協におもむき調べたものを使用した。

また標識放流は底延縄で漁獲したアブラツノザメを船上に引き上げた後、直ちに第1背鰭あるいは第2背鰭付近の肉質部に穴のあいた千枚通しを突き刺し、迷子札にビニールチューブを通した標識票を装着した(図1)。

放流に際しては全長測定を行った。

結 果

1. 漁 獲 量

青森県におけるアブラツノザメは、日本海側では主として沖合底曳網、底刺網、太平洋側では小型底曳網、底刺網などで多く漁獲されるが、津軽海峡では底曳縄で漁獲される。

ここ10ケ年の本県沖の漁獲量をみると、図2に示したように約1,300～2,000トンで比較的安定しているが、海域別にはかなりの変動があり、日本海側では約130～1,050トン、太平洋側では約250～460トン、津軽海峡では約620～1,100トンで、津軽海峡での漁獲比率が高くなっている。

地域的には津軽海峡西部の三厩村の漁獲量が多く、1980年をピークにやや減少しているものの、ここ10カ年間は、年間約400～700トンで県全体の25～45%、津軽海峡全体の約60～80%を占めている。また1日1隻当たり漁獲量は87年の800kgを最高に、ここ2～3年は400～500kgとやや減少気味である。(図3)。

※ 現むつ地方水産業改良普及所

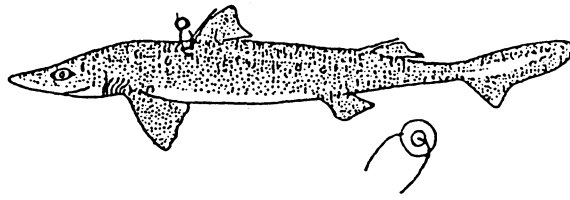


図1 標識票と装着部位

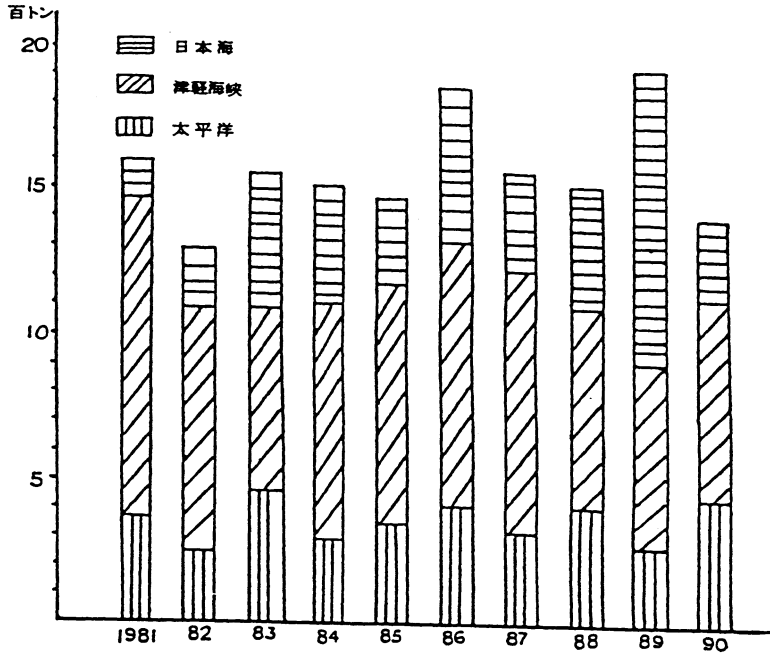


図2 青森県沖におけるアブラツノザメの海域別漁獲量

(太平洋は遠洋、沖低を除く)

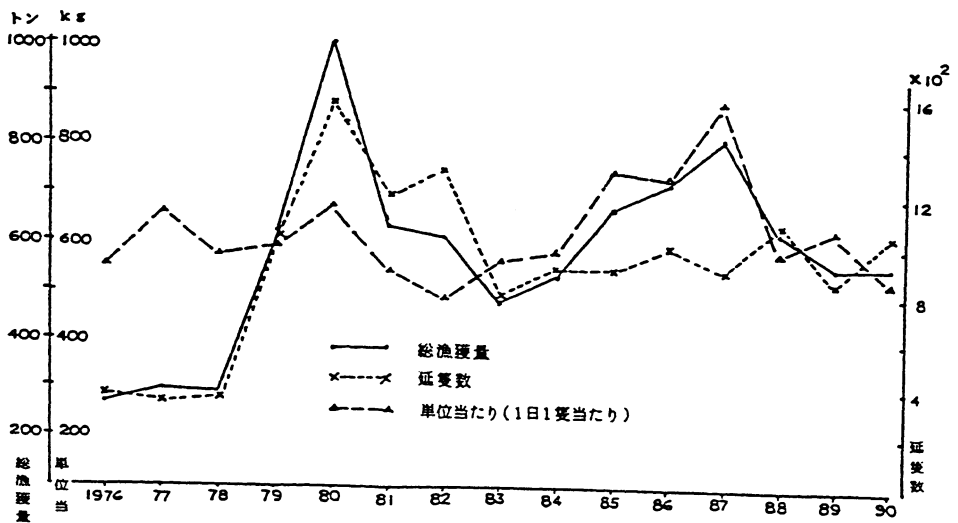


図3 三厩村沖におけるアブラツノザメの総漁獲量および単位当たり漁獲量

2. 漁 期、 漁 場

三厩沖では盛漁期と思われる漁獲の山は、日本海側と同様に12～1月と3～4月頃に見られ2月が谷となっているが、表1に示したように同沖には太平洋側からの来遊があるためか、魚群が滞泳しているためか、この間極端な魚切れは見られない。

なお、纏まった漁獲は太平洋側よりは1月程度早いですが、夏期も僅かに漁獲が認められ、太平洋の小型底曳網同様周年漁獲されているのが特徴である。

漁場は高野崎～竜飛沖の水深70～320mの範囲に形成されるが、主漁場は水深100～200m海域である。アブラツノザメは大陸棚の縁辺やそれより深みを遊泳しているようであるが、天然礁や人工礁などに2～3日滞泳していることもあると言われる。

表1 三厩村におけるアブラツノザメの底延縄の漁獲量

単位：トン

	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8
1979～80	—	—	91.0	132.8	106.7	79.7	185.4	202.0	127.5	7.4	—	—
80～81	1.3	0	10.8	197.0	190.0	67.0	141.9	21.3	2.4	21.1	0.1	—
81～82	0.2	0	20.8	75.2	104.3	89.8	73.7	127.5	36.7	0.9	—	1.4
82～83	0	0	1.6	85.9	74.7	88.3	119.7	15.7	8.5	0.7	—	—
83～84	—	—	28.2	54.1	100.8	11.1	105.1	34.0	33.5	16.3	—	—
84～85	—	—	43.6	96.1	84.6	128.0	200.0	33.3	1.6	0.8	—	—
85～86	—	0.2	28.5	9.2	133.4	74.4	182.0	46.8	44.8	4.9	6.6	0.1
86～87	0.1	14.9	63.4	61.1	89.2	150.8	181.1	54.7	63.8	5.4	0	—
87～88	3.5	44.2	34.5	91.3	151.8	81.7	99.2	28.8	35.9	2.0	0.4	0.1
88～89	2.2	22.9	25.9	80.9	123.5	41.6	25.4	35.8	38.8	1.7	—	—
89～90	7.8	19.0	70.0	100.0	44.5	82.4	96.3	40.3	24.4	3.9	6.6	—

3. 漁 獲 方 法

三厩村では大部分を底延縄で漁獲しているが、この漁業は1970年頃から始まったと言われる。底延縄は底層を遊泳するサメを対象とする漁法であるが、この地区では春期の北上期と思われる4～5月においても同漁法で漁獲しているのが特徴である。

数年前までは漁船数もやや多かったのですがすべて日中操業であったが、現在は夜間も操業することがある。

魚探で魚群を探索し、反応があったら試しに1～2鉢投縄し（1鉢500m）、サメの魚群と判明すると各漁船に無線で連絡するという集団操業方式である。

漁法は潮上に各船横一列に並んで餌付けしながら潮下に投縄する。（7～10鉢）

投縄が終わると直ちに潮上に回って揚縄する。投縄に20分、揚縄に1時間30分位かかるが漁模様によっては2～3回操業する。

漁船は5～10トン級で多い年は25隻位の着業であったが近年は20隻程度である。
乗組員は2人の船もあるが、大部分は1人乗りである。

4. 魚 体

三厩村の近年の銘柄別漁獲物組成を図4に示した。
これによると各年とも2P（1～2kg）の漁獲量が多いことが分かる。

月別には11月に大（5.5kg以上）が多いこともあるが、尾数に換算すると2Pの方がやはり多く、ほかの月は漁獲量でもすべて2Pが主体あった。

近年小型群の割合が多くなっているのが特徴である。

また、日本海側の豊漁時代（1950～1955年頃）のような雌の大型魚が先に来遊するかと、小型魚が先に来遊するとかは明瞭ではなく、連日、大、中、小、P、2P混りの漁獲であるが、7～9月には大は全くみられない。

これらのことから、大型群と小型群は別行動をし、小型群の一部は津軽海峡周辺で滞泳していることも考えられる。

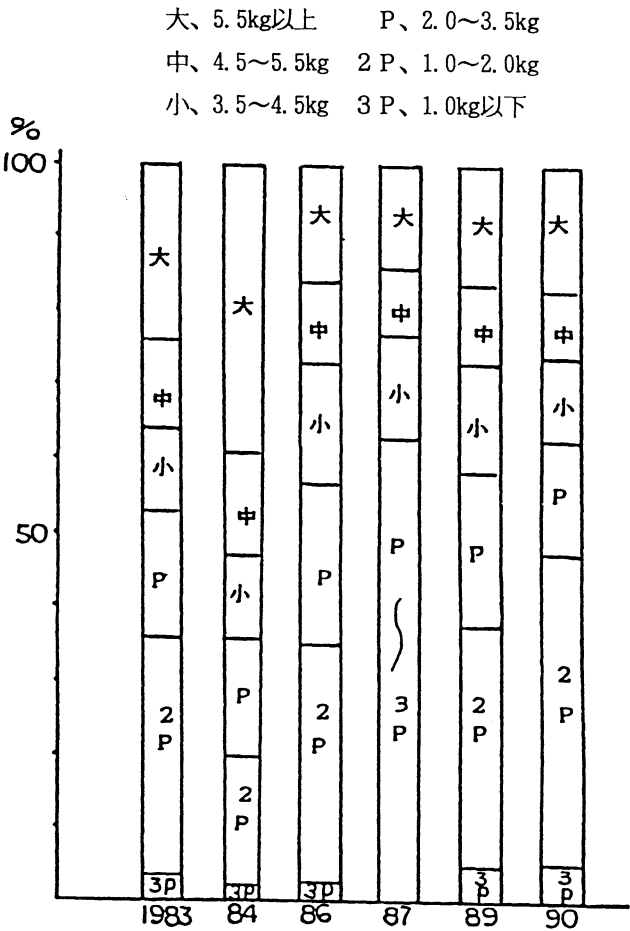


図4 三厩村におけるアブラツノザメの銘柄別漁獲割合

5. 標 識 放 流

表2に標識放流と再捕の一覧表を示したが、これによると1981年4月～1990年の4月まで2,046尾を放流し、1991年10月までに29尾の再捕があり、全体の再捕率は1.4%であった。放流魚の全長をみると殆どが若令魚と推定される。

表2 アブラツノザメの標識放流・再捕一覧表

	放 流				再 捕		
年 月	場・所	尾 数	全長範囲	平均全長	尾 数	再捕率%	最長経過日数
1981・4	三厩沖	34	70～92	81	4	11.76	313
1982・3	〃	131			1	0.76	99
1983・2～3	〃	241			4	1.66	133
1984・4	〃	600			2	0.33	349
1986・5	〃	600			7	1.17	1,337
1987・4～5	〃	155			3	1.94	296
1987・4	日本海	19	55～92	74	0	0	0
1988・4～5	三厩沖	86	57～85	71	5	5.81	452
1989・2～3	〃	120	50～95	73	1	0.83	101
1990・4	〃	60	60～80	69	2	3.33	80
合 計		2,046			29	1.42	

各年の放流場所ごとの再捕移動状況は次のとおりである。

1981年（図5-1）

4月13日に竜飛沖北西微北5マイル水深250m付近で34尾放流した。これらのうち3尾再捕されたが2尾が同年6～8月にオホーツク海の根室沖と湧別沖へ北上して再捕された。1尾は放流地点で再捕されたが再捕期間が翌年の2月と長期間に亘っているので滞泳していたものか、北上してまた南下してきたものかは明らかではない。

一方、4月20日に放流したものは放流尾数が不明であるが、1尾が放流地点周辺の大間町奥戸沖で再捕された。これも再捕期間が長期間に亘っているので滞泳していたものかどうかは明らかではない。

1982年（図5-2）

3月12～13日に高野崎北北西8マイルで131尾放流した。このうち1尾が再捕され、北海道噴火湾まで北上し、同年6月に再捕された。

1983年（図5-3）

2月24～3月9日に高野崎北微西10マイル水深200m周辺で241尾放流した。これらのうち、4尾が再捕され、1尾は北上し同年5月に北海道紋別町沖で再捕された。

3尾は太平洋側を南下し、同年の4～7月に鮫角沖～茨城県沖で再捕され、最も遠距離の茨城県沖の4月の再捕が最も早かった。

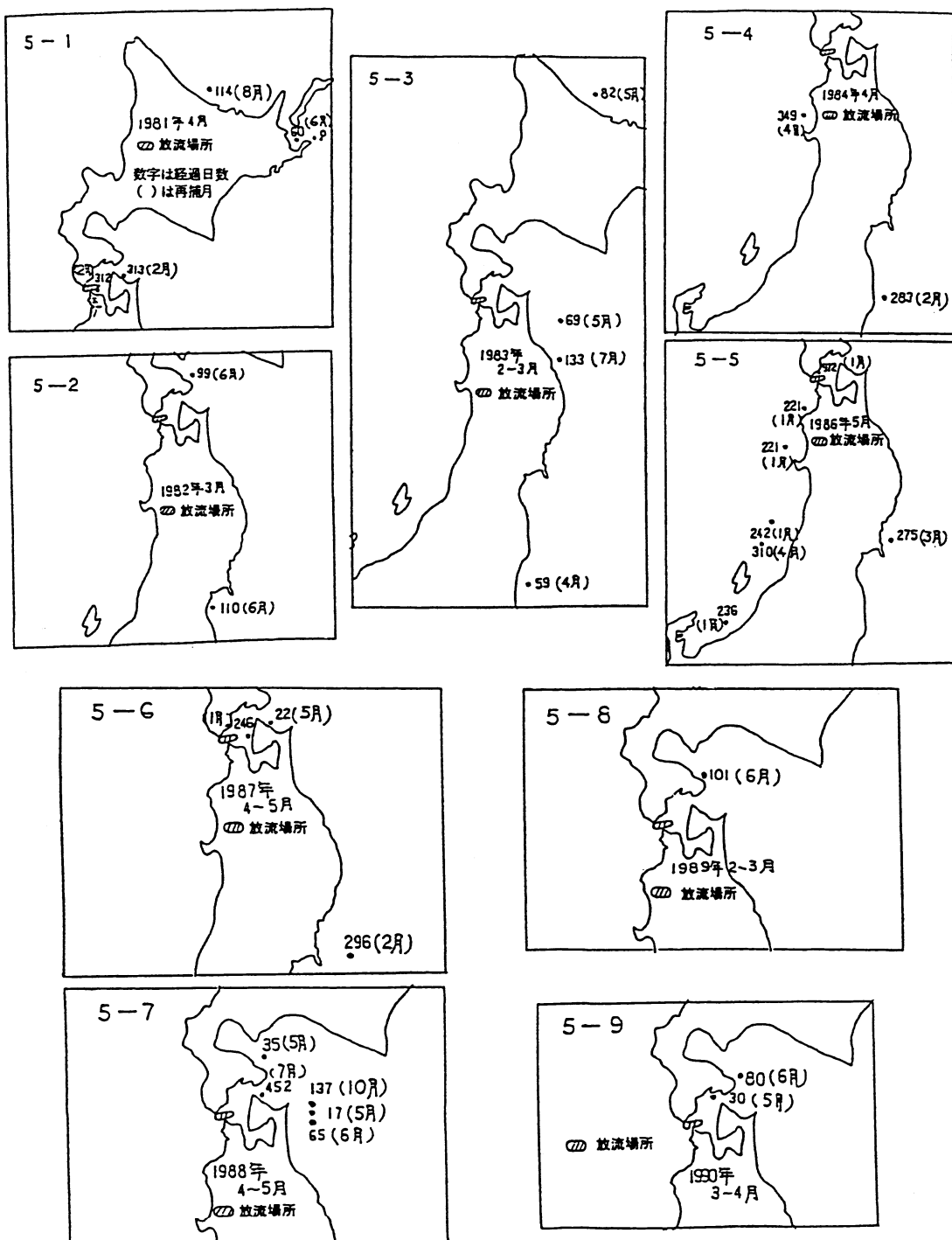


図5 津軽海峡西部沖で標識放流したアブラツノザメの活動状況

1984年（図5－4）

4月25～30日に三厩沖6マイル水深120m付近で600尾放流した。うち2尾が翌年の2～5月に再捕された。1尾は福島県久乃浜、1尾は秋田県岩館沖で再捕された。2尾とも長期間の再捕で直ちに南下して再捕されたものかどうかは明らかではない。

1986年（図5－5）

5月1～30日に高野崎北5マイル水深160m付近で600尾放流した。これらのうち7尾が再捕され、5尾は翌年の1～4月に青森県日本海側の大戸瀬沖～新潟県能生町沖、1尾は翌年の3月に宮城県沖、更に1尾は3年後の1月に対岸の吉岡沖で再捕された。いずれも長期間経過しているので直ちに南下したものかどうかは明らかではない。

1987年（図5－6）

4月1日～5月31日に高野崎北5マイル付近で125尾放流した。このうち2尾は津軽海峡を東進して海峡内で再捕されているが、長期間再捕の佐井沖のものは滞泳していたものかどうかは明らかではない。更に宮城県沖で再捕された1尾も翌年の2月の再捕であるので、どのような経路で移動したのかは不明である。

1988年（図5－7）

4月1日～5月31日に高野崎北5マイル付近で86尾放流した。これらのうち4尾は海峡東部～青森県太平洋側で再捕された。また4尾のうち2尾は短期間の再捕であるので東へ移動したことが明らかである。また、同年の5月に噴火湾の臼尻沖に1尾が北上して再捕された。

1989年（図5－8）

2月18～3月20日に高野崎北8マイル水深180m付近で120尾放流した。再捕されたのは同年6月の1尾だけで海峡を東進し北海道南茅部町尾札部沖で再捕された。

1990年（図5－9）

3月30～4月21日に高野崎北北西9マイル水深180m付近で60尾放流した。2尾再捕され、そのうちの1尾は5月に海峡東部の北海道戸井町沖で、更に1尾は6月に恵山東方沖で再捕された。

ま と め

1. 三厩地区における日中の底延縄操業状況から、アブラツノザメは北上期と推定される4～5月も海峡西部沖では底層を遊泳していることが明らかとなった。
2. 魚体は各月とも体重1～2kg程度の小型魚が主体で、近年はその割合が高くなっている。
3. 今回の標識放流の結果から、これまで不明であった津軽海峡域における回遊は、4～5月に海峡西部沖で放流のものは、海峡東部を東進しながら太平洋へ移動し、一部はオホーツク海に移動するものもあることが明らかとなった。
4. また、南下期と推定される2月に放流のものは、太平洋茨城県沖まで移動するものもあることが確かめられた。
5. 7～9月の時期に5.5kg以上の大型群が漁獲されないことは、この群は小型群とは別行動をとっている可能性が強い。また、1～3kg程度の小型群は少量ながら周年漁獲されることなどから、津軽海峡周辺沖で一部滞泳しているものもあると考えられる。

参 考 文 献

- 青 森 県 昭和63年3月 昭和62年度漁村高齢者活力促進事業報告書（三厩地区）
- 十 三 邦 昭 平成元年11月 青森県太平洋岸における主要底魚漁獲動向、第10回東北海区底魚研究チーム会議報告
- 水 産 庁 1958年 アブラツノザメに関する研究、対馬暖流開発調査報告書第4号（漁業資源編）
- 大 内 明 昭和31年10月 アブラツノザメ、日本海の底魚漁業とその資源、日水研研究報告第4号
- 鶴 川 正 男 昭和30年11月 アブラツノザメの生態調査、対馬暖流調査報告第2号
- 〃 1955年11月 アブラツノザメの生態調査1 昭和29年度対馬暖流調査報告
- 東北水研八戸支所 昭和30年10月 アブラツノザメの標識放流、底魚資源篇、昭和27～28年度東北水研海洋資源年報
- 菅野六郎他 昭和30年9月 アブラツノザメの移動について、対馬暖流開発調査第3回シンポジウム発表論文
- 青 森 水 研 1954年9月 油ザメ延縄漁業試験、昭和28年対馬暖流調査報告第1号
- 今田光夫他 昭和27年7月 アブラザメの回遊、北水試月報9巻7号
- 佐 藤 信 一 昭和26年3月 油鮫の回遊並びに生態について、青森県水産資源調査報告

付表 アブラツノザメ標識放流および再捕一覧表

放流年月日： 1981. 4. 13

放流海域： 海峡西口三厩沖（竜飛Nw/N5 湊水深 250m）

放流尾数： 34尾

放流年月日	再捕年月日	再捕場所	再捕漁具	経過日数
1981. 4. 13	1981. 6. 12	北海道根室沖約10km	カレイ刺網	60
	8. 4	〃 湧別沖	〃	114
	1982 2. 19	青森県三厩沖	サメ延縄	312

放流年月日： 1981. 4. 20

放流海域： 海峡西口三厩沖（竜飛Nw/N5 湊水深250m）

放流尾数： 不明

放流年月日	再捕年月日	再捕場所	再捕漁具	経過日数
1981. 4. 20	1981. 1. 25	青森県下北郡大間町奥戸沖	カレイ刺網	280

放流年月日： 1982. 3. 12～13

放流海域： 海峡西口三厩沖（高野崎NNw8 湊）

放流尾数： 131尾

放流年月日	再捕年月日	再捕場所	再捕漁具	経過日数
1982. 3. 12～13	1982. 6. 19	北海道南茅部町岩戸沖	定置網	99
	6. 30	宮城県阿武隈川岸700m	底刺網	110(ホシサメ)

放流年月日： 1983. 2. 24

放流海域： 海峡西口三厩沖（高野崎N/W10 湊水深200m）

放流尾数： 59尾

再捕尾数 0

放流年月日： 1983. 2. 28

放流海域： 海峡西口三厩沖（高野崎N/W10 湊水深200m）

放流尾数： 44尾

放流年月日	再捕年月日	再捕場所	再捕漁具	経過日数
1983. 2. 28	1983. 4. 28	茨城県北茨城市沖	定置網	59
	5. 8	青森県八戸鮫角沖水深200m	底曳網	69

放流年月日： 1983. 3. 8～9

放流海域： 海峡西口三厩沖（高野崎N/W10 湊水深200m）

放流尾数： 138尾

放流年月日	再捕年月日	再捕場所	再捕漁具	経過日数
1983. 3. 8～9	1983. 5. 29	北海道紋別町厚賀港沖水深27m	カレイ刺網	82
	7. 19	岩手県種市町有家浜洋島沖水深20m	〃	133

放流年月日： 1984. 4. 25～30

放流海域： 海峡西口三厩沖（三厩沖6湊水深120m）

放流尾数： 600尾

放流年月日	再捕年月日	再捕場所	再捕漁具	経過日数
1984. 4. 25～30	1985. 4. 9	秋田県八森町岩館沖水深80m	刺 網	349
	1985. 2. 2	福島県久之浜沖	——	283

放流年月日： 1986. 5. 1～30

放流海域： 海峡西口三厩沖（高野崎N 5湊水深 160m）

放流尾数： 不明

放流年月日	再捕年月日	再捕場所	再捕漁具	経過日数
1986. 5. 1～30	1987. 1. 7	青森県大戸瀬沖NNw 7湊水深280m	底曳網	221～251
	1. 7	秋田県八森沖水深240m	〃	221～251
	1. 22	新潟県能生町筒石沖水深120m	〃	236～266
	1. 28	秋田県象潟沖	〃	242～272
	3. 2	宮城県志津川湾	刺 網	275～305
	4. 6	38° 55.5N 139° 01.4E(山形県)	延 縄	310～340
	1990. 1. 12	北海道松前郡吉岡港沖水深70m	刺 網	1,322～1,352

放流年月日： 1987. 4. 1～5. 31

放流海域： 海峡西口三厩沖（高野崎N 5湊水深160m）

放流尾数： 125尾

放流年月日	再捕年月日	再捕場所	再捕漁具	経過日数
1987. 4. 1～5. 31	1987. 5. 9	青森県下北郡下風呂沖	釣	22
	1988. 1. 7	〃 〃 佐井村磯谷4湊	刺 網	252
	1988. 2. 26	宮城県沖	底曳網	296

放流年月日： 1987. 4. 17～21

放流海域： 日本海（秋田沖）

放流尾数： 19尾

再捕尾数 0

放流年月日： 1988. 4. 1～5. 31

放流海域： 海峡西口三厩沖（高野崎N 5湊水深160m）

放流尾数 : 86尾

放流年月日	再捕年月日	再捕場所	再捕漁具	経過日数
1988 4. 1～5. 31	1988. 5. 26	北海道茅部町臼尻沖	定置網	35
	5. 27	青森県尻屋沖 E S E 水深250m	底曳網	17
	6. 29	“ “ “ 8 湊	“	65
	10. 10	“ “ E 15 湊	“	137
	1989. 7. 24	“ 風間浦村木野部沖	—	452

放流年月日 : 1989. 4. 18～3. 20

放流海域 : 海峡西口三厩沖 (高野崎N 8 湊水深180m)

放流尾数 : 120尾

放流年月日	再捕年月日	再捕場所	再捕漁具	経過日数
1989. 2. 18～3. 20	1989. 6. 29	北海道南茅部町尾礼部沖	定置網	101

放流年月日 : 1990. 3. 30～4. 21

放流海域 : 海峡西口三厩沖 (高野崎NNw 9 湊水深180m)

放流尾数 : 60尾

放流年月日	再捕年月日	再捕場所	再捕漁具	経過日数
1990. 3. 30～4. 21	1990. 5. 21	北海道東戸井町漁協沖	刺 網	30
	“ 6. 18	“ 恵山沖17. 5湊	“	80