

ヒラメ資源回復計画

田澤 亮 尾坂 康

はじめに

本事業は、我が国周辺水域において緊急に資源の回復が必要な魚種について、全国または地域レベルで資源回復のための計画を策定し、そのための取組みについて総合的に支援するものである。平成 16 年度に青森県海区漁業調整委員会において、ヒラメの資源回復計画（対象海域：尻屋～階上）作成の着手が承認されたことにともない、回復計画作成に必要な調査を実施する。

今年度は太平洋海域におけるヒラメの移動生態を把握するため、標識放流調査を実施した。

材料と方法

平成 18 年 9 月、11 月、12 月の各月 1 回、青森県三沢市沖水深 10m、20m、30m、40m、50m（水深 50m は 11 月及び 12 月のみ）の海域でへら曳き釣りによりヒラメをサンプリングし、全長を測定した後、スパゲティタグを装着して直ちに放流した。へら曳き釣りには、5 本の釣り針が連なった仕掛けを使用し、各水深 1 時間釣獲を行った。

再捕報告依頼のポスターを作成し漁業者に呼びかけ、再捕報告を集計した。

平成 17 年度の三沢市沖における標識放流調査の再捕報告もあわせて取りまとめた。

放流、再捕時の水温は独立行政法人水産総合研究センター東北区水産研究所が公表している太平洋水深 50m 層の水温データを用いた。

結果と考察

(1) サンプリングの状況

各月の水深別の全長組成を表 1～表 3 に示した。ヒラメの釣獲尾数は 9 月、11 月の盛漁期には 1 時間あたりの釣獲尾数が最大で 24 尾であったが、12 月になると最大で 3 尾と急激に減少し、水深が浅いところほど釣獲尾数が多く全長が小さい傾向が見られた。

青森県（1997）では太平洋沖水深 10、20、30、40m において、目合 3.3 寸、3.5 寸、4.0 寸の刺網を用い、月ごとのヒラメの漁獲尾数と平均全長を報告しているが、9 月以降急激に増えた漁獲尾数が 12 月になると急激に減少するという傾向を示しており、今回の調査でも 12 月になると急激に釣獲尾数が減少した。

ヒラメの全長組成については、今回の調査では、22cm から 32cm の 1 才魚と思われる個体が主体であり、浅い水深ほど小さな個体が釣獲される傾向が見られた。2 才魚以上と思われる 35cm 以上のヒラメの割合は、9 月には水深 10m で 12.5%、水深 20m で 40.0%、水深 30m で 38.5%、水深 40m で 77.8%であった。

青森県（1997）の水深別の全目合合計尾数と比較すると、35cm 以上の個体の割合は 1996 年 9 月には水深 10m で 1.7%、水深 20m で 3.0%、水深 30m で 3.5%、水深 40m で 11.8%であり、各水深とも今回の調査結果のほうが割合が高い。

1 才魚と 2 才魚以上の割合は年齢組成に年変動があるため単純に比較はできないが、刺網と釣

りでは漁具の選択性が異なり、刺網の方が大型個体を漁獲しづらく、釣り漁法がより実際の全長組成を反映していると考えられ、小型魚を保護し大型魚の漁獲へ移行する手段として、釣り漁法が有効であると考えられた。

表 1.ヒラメサンプリングの状況
(平成 18 年 9 月 22 日実施分)

全長(cm)	水深(m)				総計
	10m	20m	30m	40m	
22	1				1
23	3	1			4
24	1	1			2
25	7	2	1		10
26	3	1	3		7
27	2	1			3
28	2	5	3		10
29	1		1	1	3
30		1			1
31	1				1
32				1	1
33					
34					
35		1		1	2
36		2	1	2	5
37	1	1		2	4
38	1	1	1	2	5
39		1			1
40					
41	1	2	2		5
42					
43			1		1
44-					
総計	24 (3)	20 (8)	13 (5)	9 (7)	66 (23)

カッコ内は35cm以上の尾数

表 2.ヒラメサンプリングの状況
(平成 18 年 11 月 3 日実施分)

全長(cm)	水深(m)					総計
	10m	20m	30m	40m	50m	
22						
23						
24	1	1				2
25	3		1			4
26	4	1	1		1	7
27	6	2	2		1	11
28	3	1	3	1	1	9
29	2	2	3		1	8
30	2	5	4			11
31	1	2	6			9
32	1	2		1		4
33						
34					1	1
35						
36						
37				1		1
38						
39		1		1		2
40		1	1			2
41		1				1
42						
43			1			1
44-					1	1
総計	23 (0)	19 (3)	22 (2)	4 (2)	6 (1)	74 (8)

カッコ内は35cm以上の尾数

表 3.ヒラメサンプリングの状況
(平成 18 年 12 月 14 日実施分)

全長(cm)	水深(m)					総計
	10m	20m	30m	40m	50m	
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32			1			1
33						
34				1		1
35						
36			1			1
37						
38						
39						
40						
41						
42					1	1
43					1	1
44-			1	2		3
総計	0 (0)	0 (0)	3 (2)	3 (2)	2 (2)	8 (6)

カッコ内は35cm以上の尾数

(2) 再捕状況

平成 17 年放流群、平成 18 年放流群の平成 19 年 3 月末現在の再捕状況をそれぞれ図 1、図 2 に示した。平成 17 年放流群については平成 17 年 11 月に三沢沖において釣りにより釣獲されたものを放流したものである。それぞれの放流及び再捕状況の詳細は表 4 に示す。平成 17 年放流群の再捕状況については、放流後 19 日、44 日後の 12 月に、それぞれ本県太平洋北部沖、岩手県宮古沖

で再捕され、この時の水深 50m 層水温（図 3）をみると放流海域の三沢沖よりも、水温の高い海域へ移動していた。全体として放流海域よりも北側での再捕が多く、日本海側へ移動した個体も 1 尾確認された。平成 18 年度放流群についても、同様に北上傾向が見られ、放流後比較的短期間に津軽海峡東部へ移動していることが確認された。

十三（1988）、石戸（1990）は本県太平洋岸におけるヒラメの標識放流結果から放流海域付近で再捕されるもの以外については北上傾向が強いことを報告している。十三は移動が起こる要因として、飼料、水温、海流及び産卵のための移動などが考えられるが、ヒラメと食性の異なるカレイ類がヒラメと同じ移動をしていることから、飼料が主要因とは考えづらいこと、水温の上昇、下降が主要因とすればもう少し移動が大きくてもよいこと、同一海域でヒラメが周年漁獲されることはないはずであることを報告している。しかし、落合・田中（1986）はヒラメの成長の適温が 15～25℃としており、成長期にあたる夏から晩秋にかけては、ヒラメの移動が水温の影響を受ける可能性がある。

引き続いて再捕報告を集計するとともに、これまで放流数の少ない昇温期の標識放流も尾数を増やして実施し、移動を起こす要因についてより詳しく調査したい。

参考文献

- 十三 邦昭（1988） 青森県沿岸のヒラメ、カレイ類の標識放流結果について．第 9 回東北海区底魚研究チーム会議報告
- 石戸 芳男（1990） 東北海区北部におけるヒラメ若齢魚の分布と移動．東北水研研報, 52, 33-43
- 青 森 県（1997） 平成 8 年度資源管理型漁業推進総合対策事業報告書, 17pp.
- 落合 明・田中 克（1986） 新版 魚類学（下）．恒星社厚生閣

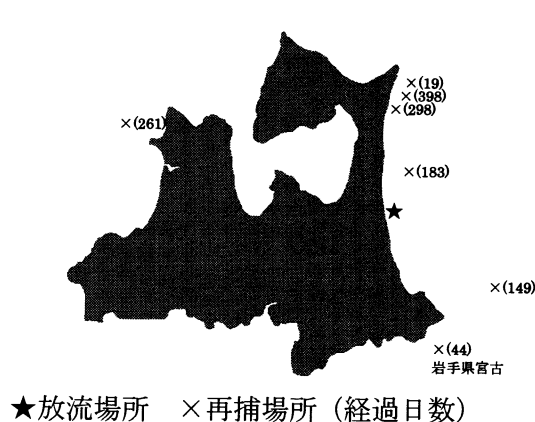


図 1.平成 17 年度放流群の再捕状況

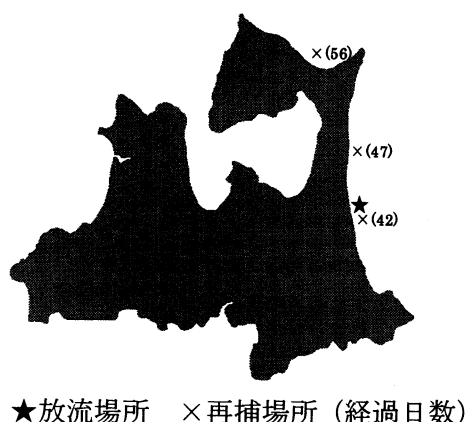


図 2.平成 18 年度放流群の再捕状況

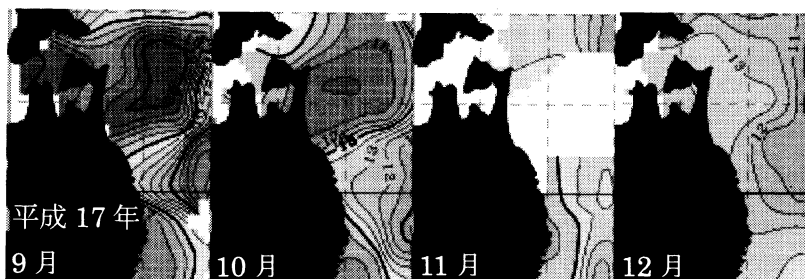


図 3.平成 17 年 9 月から 12 月までの水深 50m 水温

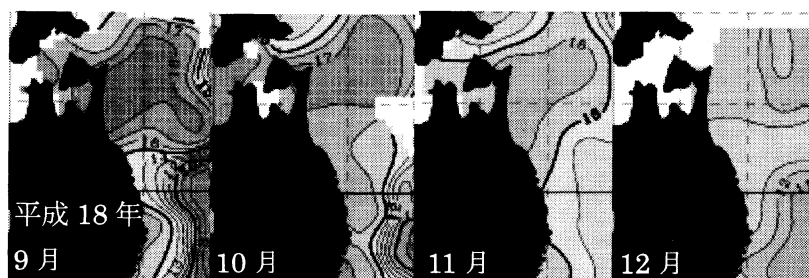


図 4.平成 18 年 9 月から 12 月までの水深 50m 水温

出典：(独) 水産総合研究センター東北区水産研究所ホームページ

表 4. ヒラメ標識放流及び再捕一覧表

放流年月日 : 2005年11月2日から3日

放流海域 : 三沢沖

放流尾数 : 204尾

再捕年月日	再捕場所	再捕漁具	経過日数
2006.04.01	八戸市鮫角沖東16マイル	不明	149
2006.05.06	六ヶ所村泊沖	小型底曳網	183
2006.07.23	中泊町小泊沖	釣り	261
2006.12.10	東通村尻労沖	底建網	398

放流年月日 : 2005年11月12日から13日

放流海域 : 三沢沖

放流尾数 : 209尾

再捕年月日	再捕場所	再捕漁具	経過日数
2005.12.01	東通村尻労沖	定置網	19
2005.12.26	岩手県宮古湾沖	定置網	44
2006.08.31	東通村小田野沢沖	釣り	298

放流年月日 : 2006年9月22日

放流海域 : 三沢沖

放流尾数 : 66尾

再捕年月日	再捕場所	再捕漁具	経過日数
2006.11.18	東通村石持沖	底建網	56

放流年月日 : 2006年11月3日

放流海域 : 三沢沖

放流尾数 : 74尾

再捕年月日	再捕場所	再捕漁具	経過日数
2006.12.20	六ヶ所村泊沖	定置網	47
2006.12.25	三沢市沖	刺網	42

放流年月日 : 2006年12月14日

放流海域 : 三沢沖

放流尾数 : 8尾

再捕年月日	再捕場所	再捕漁具	経過日数
なし			