

研究分野	増養殖技術	部名	漁業開発部
研究課題名	魅力ある魚礁漁場再生推進事業		
予算区分	水産基盤整備事業費		
試験研究実施年度・研究期間	H. 1 6 ～ H. 1 7		
担当	山中 崇裕・相坂 幸二		
協力・分担関係	なし		

〈目的〉

魚礁漁場の有効利用と利用技術などを総合的に検討し、水産生物の再生産を利用した、魅力ある魚礁漁場づくりの指針（手引き）を作成するための基礎資料とする。

〈試験研究方法〉

1. 調査海域 鰯ヶ沢町、東通村小田野沢、むつ市脇野沢の各地先に設置された魚礁漁場。
2. 調査項目及び方法
 - ①ROV 調査：魚礁内部及び周辺海底に蟄集する魚類のデータを収集した。
 - ②標本船調査：各海域 2 経営体の漁業者へ操業記録を依頼した。
 - ③音響調査：計量魚探による音響調査データを収集した。

〈結果の概要・要約〉

調査結果概要を海域毎に以下に示した。

（1）鰯ヶ沢海域

①ROV 調査

平成 17 年 5 月 16 日、平成 18 年 1 月 30 日に鰯ヶ沢沖水深約 40m の大型魚礁（テトラリーフ、FP 礁）を観察した。魚礁ではアイナメ、イシダイ、クロソイ、ウスメバル等が確認された。

②標本船調査

平成 17 年 6 月から平成 18 年 2 月に鰯ヶ沢漁協所属の魚礁周辺で底建網を営んでいる漁業者 2 経営体に、標本船野帳の記入を依頼した。結果を表 1 に示した。冬期間はヤリイカが大半を占め、6 月や 7 月ではヒラメが漁獲の大半を占めていた。18 年の 2 月はマダラが大量に漁獲された。

③計量魚群探知機調査

平成 17 年 12 月 8 日に魚礁周辺を調査した。エコービューでの解析画面の一部を図 1 に示した。表層付近で多少の反応は見られたが、魚礁（図 1 では左下のあたり）周辺に魚群の反応は観察されなかった。

（2）脇野沢海域

①ROV 調査

平成 17 年 9 月 2 日、12 月 6 日に脇野沢沖水深約 50m で大型魚礁（1.5 角形礁）及び人工礁（FP 礁、ピラミッド礁）を ROV で観察した。1.5 角型礁ではウスメバル、クロソイ、周辺漁場でマガレイ、カナガシラ、FP 礁ではウスメバル、クロソイを確認した。9 月の調査では現場で釣獲試験を行ったところウスメバル 16 尾が釣獲され、平均全長 16.3cm、平均体重 50.3g で、ほぼ同サイズの個体であった。

②標本船調査

平成 17 年 6 月～平成 18 年 2 月に脇野沢村漁協所属の魚礁周辺で漁業を営んでいる底建網及びかご漁業者それぞれ 1 経営体ずつに標本船野帳の記入を依頼した。結果を表 2 に示した。6 月、7 月はホッケが多かった。また、どの月もクロソイ、アイナメが漁獲されており、12 月まではウスメバルも漁獲されていた。

(3) 東通村 (小田野沢) 海域

①ROV 調査

平成 17 年 8 月 5 日、11 月 24 日に小田野沢漁協沖合水深約 60～70m で人工礁 (FP 礁、AT 礁、ドラゴンカプセル) を ROV で観察した。魚礁ではアイナメ、クロソイ、キツネメバル、ウスメバル等が確認された。

②標本船調査

平成 17 年 6 月～平成 18 年 1 月に猿ヶ森漁協所属の魚礁周辺で漁業を営んでいる底建網漁業者および小田野沢漁協所属の一本釣り並びにかご漁業者 1 経営体ずつに標本船野帳の記入を依頼した。結果を表 3 に示した。6 月、7 月はウスメバルの漁獲が多かった。12 月から 1 月にかけてはタコの漁獲が大半を占めていた。

〈主要成果の具体的なデータ〉

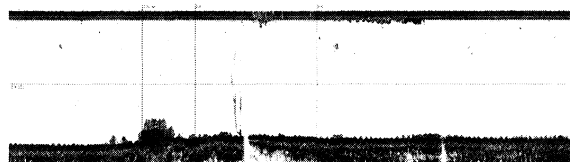


図 1 計量魚群探知機の反応

表 2 標本船漁獲状況 (脇野沢)

魚種	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	総計
クロソイ	63	247	64	34	87	436	252	66	36	1591
アイナメ	248	229	249	61	186	233	241	9	123	166
ホッケ	742	235	38							1015
ヒラメ	124	84	175	21	118	13	05	21		75
ミスダコ	11			8	43	46	6	21	6	609
ウスメバル		8	58	61	83	126	67	18		493
その他	159	11	57	38.6	61.3	425	349	181	142	2422
総計	1446	985	641	1138	113	1279	974	586	361	854

(その他は総計100kg以下)

表 1 標本船漁獲状況 (鰯ヶ沢)

魚種	6月	7月	8月	12月	1月	2月	総計
ヤリイカ				97	2703	2675.4	19998.4
マダラ				75.6	5530.6	6079.4	6079.4
ヒラメ	1389.6	259.8	91	48.4	48.6	41.2	2043.1
ミスダコ	323.5	96.5	30	49	270.5	13.5	1477.2
マコガレイ		0.4	0.8	34.8	60.4	188	636
マダコ	82	53	24	25	91.5	124.5	400
クロソイ	38.2	2		39.2	94.6	11.8	331.6
アイナメ	3.2	3.4	2.8	17.2	9.8	11	142
マガレイ				15	10.4	20.4	120.6
スルメイカ				14	98		112
その他	2.2	2.4	0	15.2	57	28	176.2
総計	1838.7	417.5	148.6	354.8	3519.4	8644.4	22872.1

(その他は総計100kg以下)

表 3 標本船漁獲状況 (小田野沢)

魚種	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	総計
ウスメバル	2721	240	02		02				2961.4
アンコウ	900.8	157.3	30.3					4	1092.4
ヒラメ	239.5	154.4	101.6	4	27.1	64.1	14.5		606.2
マダコ	44.2					96.8	137.5	126.3	404.8
ガハギ	178.9	0.7	7.7		72.7	141.6			401.6
ミスダコ	136.4						14.6	71.1	222.1
マダシ		124	16						140
その他	341.9	212.9	65.6	0	23.2	30.3	19.3	19.9	713.1
総計	4562.7	889.3	221.4	4	123.2	332.8	189.9	217.3	6540.6

(その他は総計100kg以下)

〈今後の問題点〉

なし

〈次年度の具体的計画〉

なし

〈結果の発表・活用状況〉

ROV の観察結果は報告書にまとめ、関係漁協及び関係市町村に配布した。全体の調査結果については青森県魅力ある魚礁漁場再生検討委員会で報告した。