

沿岸漁場造成調査にかかる試験操業

植村 康

はじめに

魚礁形状別の魚類集積状況を把握し、人工魚礁の効率的な造成手法の基礎資料を得ることを目的とし、漁業振興課で実施する潜水調査の補完的調査として実施した。

材料と方法

1.調査地点

青森県沿岸を太平洋地区、津軽海峡地区、日本海地区の3海域に分け、それぞれの地区で次の人工魚礁造成域を調査地点に選定した。(図1)

太平洋地区：階上地区人工礁海域

津軽海峡地区：東通地区人工礁海域

日本海地区：西津軽地区人工礁海域

2.調査期間

平成12年6月から平成13年3月

3.調査方法

調査海域に接した漁業協同組合から推薦のあった漁業者に試験操業を依頼した。

太平洋地区：階上地区人工礁海域；一本釣り漁業を階上地区漁業者1名で行った。

6、6、9、12、3月の5回行った。

津軽海峡地区：東通地区人工礁海域；アイナメ簗漁業を野牛地区漁業者1名で行った。

6、9、12、3月の4回行った。使用漁具数は、アイナメ簗(800X450X650)50簗である。

日本海地区：西津軽地区人工礁海域；刺網漁業を鰯ヶ沢地区漁業者1名で行った。

6、9、3月の3回行った。使用漁具数は、刺し網4反(中；1号11節200掛2500目、外；4号8寸18掛け208目)である。

試験操業結果

試験操業の結果は、表1から3に取りまとめた。

太平洋地区：階上地区人工礁海域

アイナメ、キツネメバル、ウスメバル等の魚礁性魚種が漁獲されている。年間を通じての漁獲量が多いものはこの3種で、全体の64%を占めている。年間を通して漁獲されており釣りの重要な対象種と考えられる。

津軽海峡地区：東通地区人工礁海域

アイナメ、ババガレイ、ミズダコ等の魚礁性魚種が漁獲されている。年間を通じての漁獲量が多いものはこの3種で、全体の87%を占めている。年間を通して漁獲されており簗漁業の重要な対象種と考えられる。階上地区人工礁海域での釣り漁業と比較してミズダコが漁獲されているのが特徴である。

日本海地区：西津軽地区人工礁海域

階上地区及び東通地区に比較して多種類の魚種が漁獲されている。これは刺網漁業のため、そこに棲

息する魚種が無選択で漁獲されるためと考えられる。また、魚礁に絡まらないように距離を置いて刺網を設置するため、魚礁からある程度の距離をおいて棲息するヒラメ等の魚種が多く漁獲されている。

表1 試験操業結果(階上地区人工礁)

調 査 方 法		一本釣											
調 査 年 月 日		平成12年6月1日				平成12年6月21日				平成12年9月7日			
魚 種	尾数 (尾)	平均全長 (mm)	平均体重 (g)	総重量 (g)	尾数 (尾)	平均全長 (mm)	平均体重 (g)	総重量 (g)	尾数 (尾)	平均全長 (mm)	平均体重 (g)	総重量 (g)	
ア イ ナ メ	6	352	642	3,852	11	300	399	4,389	1	320	466	466	
キツネメバル	6	270	482	2,892	6	253	382	2,292	3	183	143	429	
ウスメバル	1	240	260	260	2	238	250	500	24	213	187	4,488	
ク ロ ソ イ	0			0	0			0	0			0	
エゾメバル	0			0	0			0	4	264	345	1,380	
メバル s p	0			0	1	310	552	552	0			0	
フサギンボ	4	388	548	2,192	0			0	0			0	
アイカジカ	3	187	77	231	0			0	0			0	
エゾイソアイナメ	0			0	2	315	298	596	0			0	
ニジカジカ	0			0	0			0	0			0	
カジカ s p	0			0	3	250	193	579	0			0	
ネズミゴチ	0			0	0			0	1	220	520	520	
計	20			9,427	25			8,908	33			7,283	

調 査 方 法		一本釣り									
調 査 年 月 日		平成12年12月14日				平成13年3月14日				計	
魚 種	尾数 (尾)	平均全長 (mm)	平均体重 (g)	総重量 (g)	尾数 (尾)	平均全長 (mm)	平均体重 (g)	総重量 (g)	尾数 (尾)	総重量 (g)	
ア イ ナ メ	0			0	9	308	352	3,168	27	11,875	
キツネメバル	3	267	377	1,131	0			0	18	5,990	
ウスメバル	4	225	203	812	2	480	355	710	33	6,770	
ク ロ ソ イ	0			0	4	353	818	3,272	4	3,272	
エゾメバル	0			0	4	280	340	1,360	8	2,740	
メバル s p	0			0	0			0	1	552	
フサギンボ	0			0	0			0	4	2,192	
アイカジカ	0			0	0			0	3	231	
エゾイソアイナメ	0			0	2	288	375	750	4	1,346	
ニジカジカ	0			0	11	265	246	2,706	11	2,706	
カジカ s p	0			0	0			0	3	579	
ネズミゴチ	0			0	0			0	1	520	
計	7			1,943	32			11,966	117	38,773	

表2 試験操業結果(東通地区人工礁)

調査方法		アイナメ籠 50籠							
調査年月日		平成12年6月16日				平成12年9月6日			
魚種	尾数(尾)	平均全長(mm)	平均体重(g)	総重量(g)	尾数(尾)	平均全長(mm)	平均体重(g)	総重量(g)	
アイナメ	11	279	321	3,531	6	268	235	1,410	
キツネメバル	7	211	159	1,113	1	253	304	304	
ウスメバル	1	220	170	170	2	238	190	380	
ホッケ	3	320	422	1,266	0			0	
カサゴ	1	150	60	60	7	278	429	3,003	
ババガレイ	16	251	197	3,152	3	247	205	615	
ケムシカジカ	2	335	713	1,426	0			0	
ニジカジカ	0			0	0			0	
ミズダコ	3	—	4,660	13,980	12	—	495	5,940	
シマゾイ	0			0	1	275	370	370	
エゾイソアイナメ	0			0	4	295	275	1,100	
計	44			24,698	36			13,122	

調査方法		アイナメ籠 50籠							
調査年月日		平成12年12月15日				平成13年3月13日			
魚種	尾数(尾)	平均全長(mm)	平均体重(g)	総重量(g)	尾数(尾)	平均全長(mm)	平均体重(g)	総重量(g)	計 尾数(尾) 総重量(g)
アイナメ	20	313	377	7,540	7	299	312	2,184	44 14,665
キツネメバル	0			0	1	250	254	254	9 1,671
ウスメバル	0			0	0			0	3 550
ホッケ	0			0	0			0	3 1,266
カサゴ	0			0	0			0	8 3,063
ババガレイ	0			0	39	295	286	11,154	58 14,921
ケムシカジカ	0			0	0			0	2 1,426
ニジカジカ	0			0	10	299	357	3,570	10 3,570
ミズダコ	2	—	20,850	41,700	2	—	3,400	6,800	19 68,420
シマゾイ	0			0	0			0	1 370
エゾイソアイナメ	1	323	336	336	3	250	249	747	8 2,183
計	23			49,576	62			24,709	165 112,105

表3 試験操業結果(西津軽地区人工礁)

調査方法		刺網 4反											
調査年月日		平成12年6月13日				平成12年10月8日				平成13年3月30日			
魚種	尾数(尾)	平均全長(mm)	平均体重(g)	総重量(g)	尾数(尾)	平均全長(mm)	平均体重(g)	総重量(g)	尾数(尾)	平均全長(mm)	平均体重(g)	総重量(g)	計 尾数(尾) 総重量(g)
ヒラメ	7	446	968	6,776	1	550	虫食い		3	364	500	1,500	11 8,276
アイナメ	5	312	560	2,800	0			0	0			0	5 2,800
クロソイ	0			0	0			0	2	338	580	1,160	2 1,160
キツネメバル	10	202	169	1,690	0			0	6	272	357	2,142	16 3,832
メバル	1	270	365	365	0			0	4	277	357	1,428	5 1,793
エゾメバル	1	272	370	370	0			0	5	251	281	1,405	6 1,775
メイトガレイ	2	202	108	216	0			0	6	210	125	750	8 966
マコガレイ	1	300	410	410	1	280	277	277	1	280	277	277	2 687
ムシガレイ	1	248	140	140	0			0	0			0	1 140
キュウセン	1	180	60	60	2	175	92	184	0			0	3 244
カナガシラ	1	242	180	180	0			0	1	315	虫食い		2 180
トラザメ	1	445	310	310	0			0	0			0	1 310
フサギンボ	1	380	610	610	0			0	0			0	1 610
コモンカスベ	2	388	565	1,130	2	329	436	872	0			0	4 2,002
アカエイ	0			0	1	780	2,465	2,465	0			0	1 2,465
ウマツラハギ	0			0	108	254	242	26,136	3	299	353	1,059	111 27,195
カワハギ	0			0	4	178	128	512	0			0	4 512
シロザケ	0			0	1	720	虫食い		0			0	1
マダコ	0			0	1	290	虫食い		0			0	1
マアナゴ	0			0	0			0	1	418	137	137	1 137
ホッケ	0			0	0			0	1	326	281	281	1 281
計	34			15,057	121			30,446	33			10,139	187 55,365