

漁場効果調査

向野幹生（企画情報部）

1 目的

水産基盤整備事業に係る事業評価および今後の事業推進に資するため、魚礁漁場における漁獲量等の漁場効果を明らかにする。

2 方法

1) 熊野灘地区中層型浮魚礁（白浜町～太地町沖合）

調査対象の中層型浮魚礁は、I 礁（白浜町市江崎沖）、SU 礁（すさみ町江須崎沖）、S 礁（串本町潮岬沖）、KU 礁（串本町檜野崎沖）、K 礁（太地町梶取崎沖）の合計 5 カ所で（図 1）、和歌山南漁協（田辺本所・すさみ支所）、和歌山東漁協（串本支所・古座支所・浦神支所）と宇久井漁協に所属する曳縄釣漁業者 14 隻により標本船調査を実施した。調査期間は、曳縄釣漁業が盛期となる 3～5 月の春漁を主体とした。なお、調査は 4～5 月および翌年 3 月に実施しているが、結果については暦年で取りまとめた。

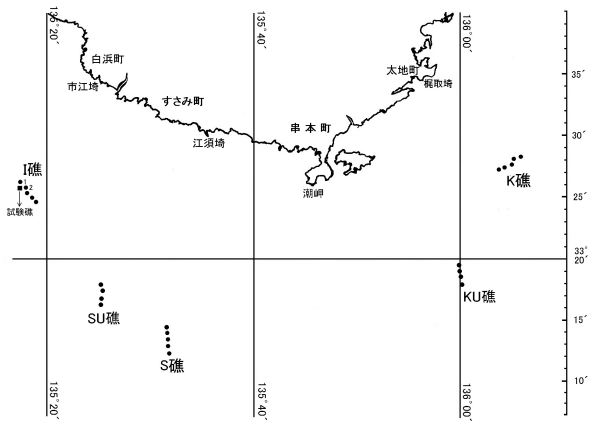


図 1 中層型浮魚礁の設置位置

2) 日置地区大型魚礁（白浜町日置沖合）

白浜町日置沖合へ平成 20 年度に設置された大型魚礁については、和歌山南漁協日置支所の職員が市場に水揚げした漁業者から操業場所を聞き取り、水揚げデータを収集した。調査は 4～3 月の期間実施し、結果については年度で取りまとめた。

3) 日高北部地区地域水産物供給基盤整備事業（由良町戸津井沖合）

日高北部地区地域水産物供給基盤整備事業では、小引、方杭、阿尾の 3 工区にそれぞれヒラメ稚魚育成を目的とした増殖礁とヒラメ成魚漁獲を目的とした魚礁漁場を造成している。今年度は、平成 22 年度に設置された小引工区（由良町戸津井沖合）の魚礁漁場について、紀州日高漁協戸津井支所の刺網漁船を用船し試験操業を行った。試験操業による調査は、平成 25 年 4 月 12 日と平成 26 年 3 月 25 日の 2 回実施し、魚礁漁場内へ東西に設置した刺網 4 枚により漁獲された全魚種の重量を測定した。

3 結果及び考察

1) 熊野灘地区中層型浮魚礁（白浜町～太地町沖合）

標本船は、延べ 613 日操業し、カツオ 27.9 トン、その他（ビンナガやキハダ他）4.8 トンを漁獲した。このうち中層型浮魚礁での利用延べ隻数と漁獲状況を表 1 に示す。中層型浮魚礁では、延べ 107 隻操業し、カツオが 2.0

表1 中層型浮魚礁の利用延べ隻数と各魚種の漁獲量

利用魚礁	利用延べ隻数	カツオ	その他
I礁	19隻	436kg	43kg
SU礁	21隻	294kg	8kg
S礁	13隻	66kg	100kg
KU礁	33隻	461kg	9kg
K礁	21隻	767kg	3kg
合計	107隻	2,024kg	163kg

表2 中層型浮魚礁における推定漁獲量

利用魚礁	利用船の所属漁協・支所名	カツオ	その他
I礁	和歌山南漁協田辺本所・すさみ支所	5,083kg	309kg
SU礁	和歌山南漁協すさみ支所	4,125kg	84kg
S礁	和歌山南漁協田辺本所・すさみ支所	918kg	1,068kg
KU礁	和歌山南漁協すさみ支所 和歌山東漁協串本支所・古座・浦神支所	8,975kg	75kg
K礁	和歌山南漁協すさみ支所 和歌山東漁協串本支所・古座・浦神支所, 宇久井漁協	9,981kg	181kg
合計		29,081kg	1,717kg

トン、その他が 0.2 トン漁獲された。

曳縄釣による調査期間中の 3 漁協全体の漁獲量はカツオが 564 トン、その他が 54 トンで合計 618 トンとなり、前年と比較してカツオは 59.3%、その他は 23.3%であった。

この結果をもとに、漁協別標本船での漁獲率（中層型浮魚礁での漁獲量／全漁獲量）から推定した、中層型浮魚礁別の漁獲量を表 2 に示す。中層型浮魚礁全体では、カツオが 29.1 トン、その他が 1.7 トン漁獲され、調査期間中の 3 漁協全体に占める中層型浮魚礁での漁獲率は、カツオが 5.2%、その他が 3.2%となった。

2) 日置地区大型魚礁（白浜町日置沖合）

大型魚礁では、一本釣で 4 月にマダイが 68 kg、10～11 月にカンパチおよびブリが 188 kg 水揚げされた。年間を通じては、マダイが 145kg、カンパチが 108 kg、ブリが 107 kg、イサキが 68 kg、その他魚種が 106 kg、合計 534 kg の漁獲があった。日置支所における一本釣の出漁総数 516 隻のうち 194 隻（37.6%）が大型魚礁を利用しており、その利用率は前年の 40%と大きな差はないが、出漁隻数は前年の 1,206 隻から大きく減少した。これは春季のカツオ漁への漁獲努力が影響したと考えられる。

3) 日高北部地区地域水産物供給基盤整備事業（由良町戸津井沖合）

試験操業の結果、平成 25 年 4 月 12 日の調査では、カワハギ 48 尾を主体に 12 魚種 74 尾が漁獲され、総重量は 22.3 kg であった。ただし、漁網には大量の海藻が絡み、漁具も破損していたため、漁獲能力は通常時より低下したものと考えられる。

平成 26 年 3 月 25 日の調査では、カワハギが 15 尾と最も多く漁獲されたが、全体では 9 魚種 26 尾、総重量 5.8 kg といずれも 4 月の調査時よりも減少した。この原因としては、調査実施時に水温が急に低下しており、魚類の活性が低下したためと考えられる。

小引工区の魚礁漁場においては、カワハギが最も多く漁獲され、その他にもカサゴ、マハタ、イセエビ、マダイ等の単価の高い魚種も確認された。ただし、今年度の調査については、いずれも操業条件が悪かったため、漁獲量から魚礁漁場の効果を評価することは難しく、補完調査が必要である。