

## 人工魚礁調査

中村勇次・金城武光

### 1. 目的

平成12年10月から平成12年12月にかけて計6回、本島南部及び北部海域に既設の大型人工礁にて魚礁構造物の現状を把握し、また試験操業を行った。これにより、魚礁から漁獲される魚種及び漁獲量また魚礁の利用状況等いくつかの知見を得ることができたので報告する。

### 2. 調査場所及び実施日時

慶良間人工礁	平成12年10月10日～11日
座間味大型魚礁	平成12年10月11日
座間味人工礁	平成12年11月16日
国頭大型魚礁	平成12年12月6日

計：人工礁2地区・大型魚礁2地区

### 3. 協力

糸満漁業協同組合 里 岑徳氏・里 植島氏  
今帰仁漁業協同組合

### 4. 方法

魚群探知機により魚礁構造物を確認し、構造物の直上での一本釣り及びその周辺において流し釣りにより操業した。漁獲物は、魚種を同定し、体長と重量を測定した。

### 5. 結果

平成12年10月10日に調査を行った慶良間人工礁は、水深60～70mに平成元年から5年にかけて造成された。各魚礁群の配置は、507空 $m^3$ の鋼製組立魚礁を中央に2基配置し、半径200mの外周上に2.0m角型礁を各々760空 $m^3$ 6群配置し、1つの魚礁群（5,574空 $m^3$ ）を形成している。これが9群あり当魚礁帯（50,166空 $m^3$ ）を形成している。うち2つの魚礁群について2

回の釣獲調査を行った。1回目、鋼製魚礁の直上に定位し、3時間操業した。漁獲量は、5.9kgであった。2回目、1つの魚礁群について、潮上からの流し釣りにより3時間操業した。漁獲量は、13.35kgであった。他に操業漁船はなかった。

平成12年10月11日に調査を行った座間味大型魚礁は、水深60mに平成5年に設置された。魚礁群は、2.0m角型礁2,616空 $m^3$ を乱積みにした1群配置。潮上からの流し釣りにより2時間操業し、漁獲量は、3.75kgであった。他に操業漁船はなかった。

平成12年11月16日に調査を行った座間味人工礁は、水深75～85mに平成6年から9年にかけて設置された。魚礁群の配置は、507空 $m^3$ の鋼製組立魚礁を中央に2基配置し、半径200mの外周上に2.0m角型礁を各々760空 $m^3$ の6群を配置し、1つの魚礁群（5,574空 $m^3$ ）を形成している。これが9群あり当魚礁帯（50,166空 $m^3$ ）を形成している。うち2つの魚礁群について2回釣獲調査を行った。1回目、鋼製魚礁の直上に定位し、3時間操業した。2回目、1つの魚礁群について、潮上からの流し釣りにより3時間操業した。漁獲量は合わせて26.4kgであった。他に操業漁船が2隻あった。

平成12年12月6日に調査を行った国頭大型魚礁は、水深55mに平成5年設置された。魚礁群は、2.0m角型礁2,664空 $m^3$ を乱積みした1群配置。魚礁上に定位又は、流し釣りにより5時間操業し、漁獲量は、6.55kgであった。シイラも数尾（6尾11.2kg）漁獲されたが、魚礁対象種ではないので本調査の数量から外した。他に操業漁船が4隻あった。

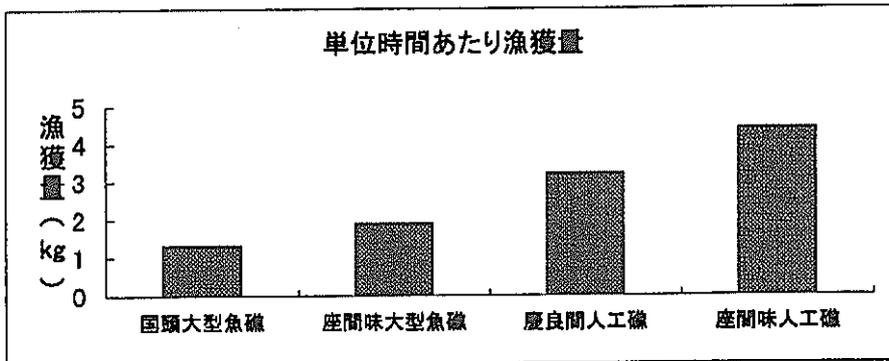
## 6. 考察

今回調査した魚礁で漁獲量が一番多かったのは座間味人工礁であった。また、単位時間あたりの漁獲量も座間味人工礁が一番多く、魚礁設置水深が深いほど漁獲量も多くなる傾向を示した。魚種の構成では、国頭大型魚礁以外は同じ

ような構成を示したが、深い方がハタ類が多く、また魚体も大きくなる様であった。この様に、設置水深が深い魚礁が漁獲量も多くなったが、これは水深等の環境的な要因だけではなく、島から離れている事による漁船・遊漁船の操業状況にも大きく影響されていると思われる。

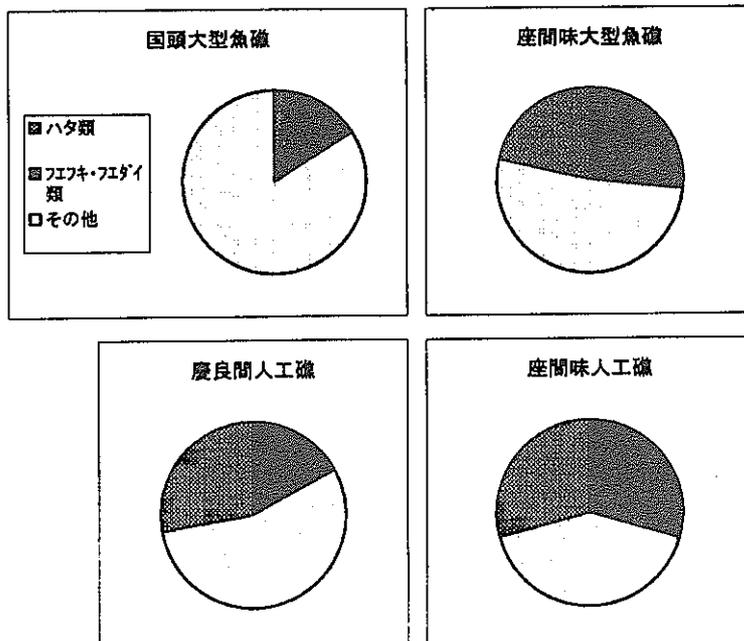
単位時間あたり漁獲量

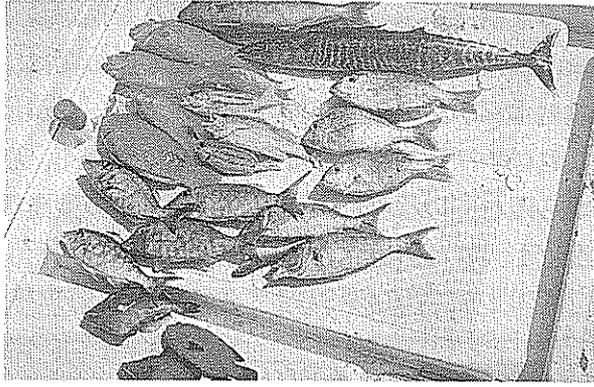
	国頭大型魚礁	座間味大型魚礁	慶良間人工礁	座間味人工礁
設置水深(m)	55	60	65	80
操業時間(時間)	5	2	6	6
漁獲量(kg)	6.55	3.75	19.25	26.4
単位時間あたり漁獲量(kg/h)	1.31	1.88	3.2	4.4



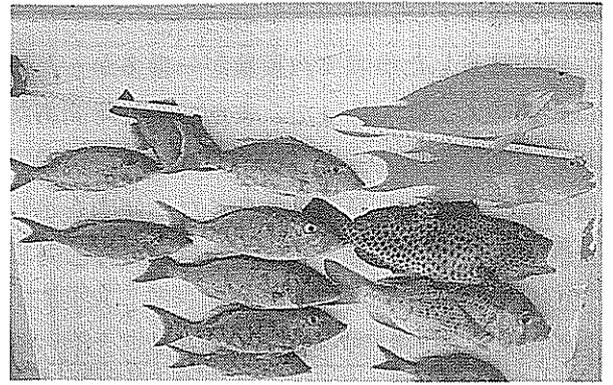
魚礁ごとの魚種の構成

	国頭大型魚礁	座間味大型魚礁	慶良間人工礁	座間味人工礁
設置水深(m)	55	60	65	80
漁獲量(kg)	6.55	3.75	19.25	26.4
ハタ類	0.15	1	3.25	7.8
フエキ・フエダイ類	0.9	1.95	10.65	10.9
その他	5.5	0.8	5.35	7.7





平成12年10月10日慶良間人工礁での漁獲物



平成12年11月16日座間味人工礁での漁獲物

