

クチワシとその環境の調査はペルー海洋研究所で1960年からFAOで国連特別資金の計画として進められ、1965年9月までに7号まで報告に出た。ペルー政府はこれに基いて1966年から3ヶ月(7月1日～9月31日)の禁漁期を設け、漁獲を700万トンまでに制限した。

FAOから1965年12月“ペルーのカタクチワシ資源量に及ぼす漁獲の影響”の報告が刊行された。これはBoerema, Saetersdal およびI. Tsukayama, J. E. Valdivia, B. Alegre によつて書かれた。報告A部によると次の通りである。

ペルーのワシ漁業は最近7～8年に発展した。資源学的研究は1960年以来今日まで続けられているが未だ資源量は確定されていない。最初未開発に近い時代加えられた漁獲努力(出漁船数又は能力)に応じて漁獲は増大し、単位努力当漁獲(一隻当り月当り又は一航当り)も漁船能率と漁具、漁法の改良に応じて増大する。

しかし漁業の発達と共に総漁獲努力があるレベルに達すると漁獲そのものが資源量に影響して単位努力当り漁獲が低下するようになる。その影響は魚の全死亡率を増し、魚の総量平均寿命、魚体の大きさを減少さすようにはたらくのである。

これ以上漁獲努力を高めても総漁獲重量は増えない。

魚の利用度は自然環境の変化によつて年々変動が単位努力当り漁獲の動向をはつきりしないものにする。自然変動とストック全量の動向は同様に起り、漁獲量と単位努力当り漁獲の変動を生じ、それが時々ストックの漁獲の影響をかくしてしまう。こういうわけで比較的長期の統計資料がこれに基いての水産資源量の確定に必要である。もし漁業の統計的データは魚類ポピュレーションからの生物学的知見で補助されるならば、漁獲の影響は見分けられ測定され得る。

1962年から漁獲努力増(投資増)にかかわらず漁獲量は上らず、単位努力漁獲量は減少著しかつた。漁業の成功は港々で異つていたが、隻当り、トン当り漁獲は著減した。漁獲なしの航海数も近年著しく増加がワシ魚群量減少の表徴とみられる。1隻当り稼働日数の平均総数の減少もその表徴とみられる。これからみて漁獲がストックに相当な程度まで影響されたかとも思われる。

各年級の数量又は補充年級の数量は年々ひどく変動し、その変化の測定され得ることを生物学的に示したことも漁獲のカタクチワシ資源への影響立証に一步を進めた。各漁期漁業の成功はその年の漁をきめる補充年級の最初の数量に関係しており、ストック数量の自然変動の影響は漁獲自身からの影響と分離され得るものという重要な結果を得た。

カタクチワシは最初5～9ヶ月の年令で(体長8～11cm)1月～5月に漁れる。新補充クラスの数量又強度はそれから推算される。この新加入クラスの教主体は次の漁期(10～11月から6～7月にかけての年令1才半～2才で体長13～16cm)にとらわれる。

## 9 東大海洋研 3200トン 研究船着工

日本最初の本格的海洋研究船として誇り得る優秀船の建造が三菱重工下関造船所で開始され、進水は十月末、完成は1967年5月10日に予定されている(総工費16億5千万円。船体

86m長×幅14.8m×深さ7.3m、吃水5.5m、総トン数3,200トン、乗組定数87(研究員32を含む)。主機電気推進式1100HP×4基、二軸推進。マリナ型舵2基、最大速力15ノット。航海速力12ノット、航続距離2万8000Km。9研究室(気象、採水测温、海洋動植物、化学一般、生産力測定、海洋微生物、塩分調査及化学研究室、標本調査総合研究室、定温水槽、ホルマリン室、電子計算機室、重力等計測室)。

ウインチ10台(1万5,000m最深海用、6000m中深海用、2000m、1000m、小深海用観測)。観測用15トンクレーン、長さ18m、強化プラスチック製観測艇、船首より10mのアルミ製ビームで気温、風速、温度等気象観測、船底に設けた穴にとりつけ海底をボーリングする機械、極深海用音響測深機、アンチローリングタンク、サイドスラスター、振動騒音防止装置等。新船名は公募中。昭38年建造現在活動中の淡青丸(257トン)に加え、世界的の大観測活動計画が期待されている。

## 10 新水産海洋調査船M/S "La Salle"

この船は1965年11月ノルエー国ベルゲンAukraで建造せられ、ヴェネズエラ国(船主)に引渡しせられ、カリブ海方面で活動、海洋研究、トロール、旋網延縄など試験漁業と漁撈長訓練に当たっている。船長129'7"、幅31'2"、深13'6"、吃水11'、ロイド級+100A1"トローラー"型。432トン(重量250トン)、24人室(エアコンデション)、図書室、研究室(気象学、化学、生物学、物理学、騒音防止、各室ガス、圧さく空気設備)、冷蔵、冷凍室、主機800HP、Caterpillar D398、Liaaen 可変ピッチプロペラ及びリダクション・ギアと連動、船橋リモートコントロール。常船速11.5ノット、燃油100トン(1ヶ月海上)、2補機Caterpillar 110HP×2、85KVA発電機、淡水発電機に直結、機器と排気管は弾性吊下(騒音と振動防止)、冷蔵魚槽5500立方フィート、旋網水力ウインチA B A S、水カトロールウインチ12トン、2水力観測ウインチ、水力でトロールガントリ操作、水力操舵、自動ラインホーラー、活魚海水槽、2音響測深機ソーナー、ラジオテレフォン100W、無線方向探知機、レーダー、オートパイロット風速計、自記水温計、自記気圧計、自記気温計、等が研究設備、装置の主なるものである。

## 11 東京水産大学青鷹丸の水中観測筒

昭和41年1月29日進水(三保造船所)した本船は低船首楼甲板をもつ船尾トロール型で、ひき網、はえなわ、棒受網、一本釣など漁業実習とフィールド実験船として活動をはじめた。全長33.8m、幅7m、深さ3.5m、喫水2.8m、総トン数216.78、航海速力10.5ノット、航続6300マイル、乗組47名(学生26名)、主機ディーゼル610馬力可変ピッチプロペラ1、補機ディーゼル100PS2基、リモコン(船橋、機関監視室各1)、電動油圧舵取装置1、ジャイロコンパス1、トロールウインチ(TSK)3000m用1、無線(250Wほか)、冷暖房