

最初の太平洋横断記録はIATTC(通米熱帯マグロ委員会)がグアデルーベ島沖で1958年2月2日標識放流した魚が1963年4月23日、日本漁業者により小笠原列島(硫黄島水域)北西で再捕された。1958年IATTC121尾放流クロマグロ中このほか8尾がバハ・カリフォルニア沖で再捕されている。1962年米国水産庁では960尾、1963年643尾、1964年959尾標識放流(バハ・カリフォルニア沖でマグロ漁船ウエスト・ポイント号とエルシノア号をチャーター実施)。過去3年間計2,562尾標識放流して日本本州沿岸日本海側で3尾漁業者の手で再捕の報告があつた。3尾のうち2尾はローワーカリフォルニア沖で同日放流したもの、才3番目の1尾は翌日標識放流したものであつた。すなわち1尾は22ヶ月、他の2尾は26ヶ月泳いで来た。

東太平洋と西太平洋のマグロが混り合うという事実だけが価値ある知見ではない。年令、生長死亡率もわかり、サブ・ポピュレーションなどもはつきりする。標識放流后まる1年間再捕からみるとクロマグロは仲々とりにくい魚でマグロの他の種にくらべて標識自身も難しいことがわかる。もしクロマグロが太平洋で一元のストックだとなれば、最大資源維持生産レベル決定にこの種データが約立つてあろう。

バハ・カリフォルニアから日本海再捕位置への最短距離は大圏コースルートとして4820マイル。日本側も標識放流計画を開始したが、それがカリフォルニア近海で再捕を期待している。

(宇田 道隆)

8 ベルーのイワシと漁獲の影響

出所: Fishing News International Vol.5, No.5, May 1966

過去10年間に南米西岸沖の水域でカタクチイワシ(*Engraulis ringens*)はほとんど知られなかつたのが世界大洋の最も重要な水産魚として登場した。このカタクチイワシ(Anchovy)によつてペルーの巨大なフィッシュミール工業が興り、それより量的には少いがチリーの水産工業は目下尙発展中である。

1955年ペルーの漁獲は未だ生産25万トン以下で漁業国としても小国だったが、その2年后には年産50万トン以上という倍増ぶり、1958年には100万トンに手がとどくほどになつた。1960年の末には年産350万トンをこえ、1962年には700万トンに手がとどくほどになつた。1963年にはペルーは日本を追いこして世界一の漁獲国になり、1964年には世界一でしかも913万700トン(フィッシュミールをそれから150万トン以上生産)の新記録をうちたてた。このころはペルーの大量生産が市場に吸収され、価格も回復、需要が供給を現実に圧していた。しかし1965年にはペルーの漁獲は200万トンぐらゐも減つて、ペルー国産水産雑誌ベスカ1,2月号に、713万4,818トン(これからのフィッシュミール128万2,011トン)と出していた。この生産下落は国内18漁業センターで一様に起つたが、チンボテでは1964年フィッシュミール36.2%か、29.4%におち、タンボ・デ・モラでは反対に5.9%から、10.5%に増した。しかしこの減産は警報なしに来たものではなかつた。数年間にカタ

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