

## VIII 情 報

### 1 通米 熱帯マグロ委員会 (1965年年報)

出所: Annual Report of the Inter-American  
Tropical Tuna Commission 1965

本委員会はコスタリカ共和国とアメリカ合衆国の条約締結で1950年からはじまり、条約による区域の漁業参加国は加入できるが1953年パナマ共和国、1961年エクアドル共和国、1964年メキシコが加っている。その目的は東太平洋のマグロ類とマグロ餌料魚類を最大漁獲維持量を許す数量のレベルに資源を保つようにする実際的知見を収集するという任務を果すことにある。そのためにはそれら魚類の生物学、生態学、資源力学について研究を進め、種族の維持できる漁獲量と魚の数量に及ぼす自然因子と漁撈の影響をも調査する。研究者は本委員会で雇った国際的な諸国出身幹部の常勤者である。成果は本委員会刊行の科学的報告 (Bulletin) に英語、スペイン語で発表し、別に年次報告を出す。現在 (1965年) まで既刊78Bulletinと87論文 (別の科学誌発表) に14年報がある。

#### 1) 漁業小史

東太平洋熱帯マグロは近年急速に変化した。米国漁船隊は今尚キハダマグロとカツオをとっていてそれら漁獲の80%を占める。しかし近年ラテンアメリカの諸国が加速度的に漁業を発達させた。ペルーとチリのカタクチイワシ漁の発展は全く驚くべき目覚ましきである。マグロ漁の発達はずっと緩慢である。1956年来、日本基地の延縄漁船が東太平洋のマグロをとり出している。主にメバチ、カジキをねらってとるが、時々キハダ、カツオもとる。日本漁船の漁獲努力は年々増大しており、メバチ漁獲量は相当なものであり、今や東太平洋の熱帯マグロ漁業はキハダ、カツオ、メバチの3魚種の漁業とみてよい。キハダ、カツオ漁は北、中、南米漁業者の主な関心の的であるが過去10年 (1955~1964) 漁獲は著しく一定で、平均年々32600万ポンド (16.3万ショートトン) で、両魚種の年産は1955年以来漁船数がずっと減ったにも拘らずやゝ増加している。各種の漁獲を離して考えるとひどく変動し、特に1959年に生餌釣り船を旋網船に改装以来はじまった。最近では米国漁船は大型近代的な巾着網船 (400~1000トン以上) となり、大型でより高速のよい能率的漁船をもつ、より少数船隊になった。又一方漁場は拡大せられ、パナマ運河を通過して大西洋側へ行く船もでてきた。

第 1 表 東太平洋キハダマグロの漁獲予備速報

	年 度						
	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965
キハダ漁獲 (百万ポンド)	140.5	244.3	230.9	174.1	145.5	203.9	179.9
漁獲努力(標日 準数)	26,913	35,841	41,646	40,499	33,242	39,482	41,402
1日当漁獲 (ポンド)	5,220	6,817	5,544	4,298	4,376	5,186	4,346

第 2 表 東太平洋カツオ生産量

	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965
漁獲量(百万ポンド)	174.1	103.0	152.7	156.8	212.2	130.6	172.6

2) 研究計画

1965/1966については次の項目があげられる。

- (1) 収集、とりまとめ、漁獲統計の解析、航海日誌データ、関係方面の知見
- (2) 生物学の調査、資源力学(キハダ、カツオ)
- (3) 海洋学とマグロ生態学
- (4) 餌料魚の研究

3) 海洋学とマグロ生態学とエル・ニーニョ計画

東部熱帯太平洋の大規模な共同調査(EASTROPIC)は近いうちに実施の計画である。本委員会は、その区域として92°W以東、5°S以北の区域を取扱う。

本委員会は1963年米、チリ、ペルー、エクワドル、コロンビアによる共同調査「エル・ニーニョ計画」(El Nino Project)をとりあげた。中心は米国ラホヤにおかれておる。(a) コスタリカ・ドーム(冷水丘)の力学的研究……これは風の応力が海面に働いて反時計廻りの渦流ができ、その内で湧昇が起るもの、(b) 表面塩分図(東部熱帯太平洋)作製、(c) アゾレス高気圧の影響……東部熱帯太平洋の海面気象の季節的影響は大西洋のアゾレス高気圧セルの年半ば(夏)強くなることに関係し、カリブ海から太平洋に付随的な気流の流入がある。(d) ペルー海流水域の亜硝酸塩分布の記述……1960年9-10月調査(STEP-I)からの亜硝酸塩データをペルー海流域のこの水の性質の鉛直、水平変化決定に用いた。

El Nino Project エル・ニーニョは南米西岸沖に時々発達する暖水異変で、1月~4月に最も目立ち2~12年の間隔をおいて現われる。最近では1957/58年に起つた。「エル・ニーニョ」が起ると、熱帯マグロの南下分布が起り、カタクチイワシの大群の表層漁業から姿を消す(カタクチはグアノ鳥の餌になりその糞がグアノ工業の原料になり、

一方でペルー　フィッシュミール工業の原料になつている)。同時に大雨、洪水と土壤侵食がふだん乾燥したエクワドル、ペルー地方に起る。エル・ニーニョ計画による観測は 1963～65年　2、5、8、11月に行なわれた。米国スクリップス海洋研究所(ラホヤ)もこれに参加してゐる。参加国のデータはラホヤに集められIBMカードにキーパンチされ、電子計算機にかけて処理しオフセット写真にして配布する。

さらに、加増コロンビア・エル・ニーニョ・マグロ海洋学計画 (AGENTO=Augmented Colombian El Niño Tuna Oceanography) を1965年5、8、11月、1966年2月とパナマ湾で実施した。これはパナマ湾のマグロ魚群の数量が季節的に環境と共に著しく変化するためマグロの利用可能性と環境の関係を調べる調査である。3°—9° S、82° W～77° W、水域。300m深まで、水温、塩分、酸素、無機リン酸塩、ケイ酸、亜硝酸、PH、1m斜曳ネット(0—140m深)、BT、透明度、夜間灯火スクイ網採集、海洋気象、10哩毎の表面塩分、葉緑素—*a* 測定等を行なう。1日2回生産力測定(船上インキュベーターでC<sup>14</sup>—法)も実施する。1965年漁獲全体制限はキハダマグロ81,800ショート・トンとなる。

(宇田道隆抄録)

## 2. FAOのみた世界漁業の動向

出所: Roy I. Jackson: Trends in World Fisheries.  
Fishing News Intern. Vol. 5, No. 5, 1966.

今世紀に漁船の機械化、魚群探知と漁具の改良、魚の取扱い、処理等の改善により漁獲高が増大を続けたが、特に近代的技術のおかげで生産がある漁業で拡大せられ、世界海洋のいたる所に操業が広くひろげられ、それに加わる国の数も増え、魚類生産物の市場も近代的処理、包装、流通で国内的にも国際的にも大いにひろがった。

英国では漁業といえばトロールのことだが最近2～3年に旋網漁業に最も目立つた漁法の進歩がみられた。世界の浮魚漁業は、すでに網の曳ける陸棚の大部分でよく開発された底魚漁業よりも大きく伸びることができる。

旋網の発達には合成セーの導入によるものが大きい。それはより大型のより強い網を新しく開発した動力で扱えるようになった(この漁法は最も生産的)。そして音響魚探で海面では見えない魚群を知るようになった。巾着網の最近の発達はノルエーのニシン漁にみられ新しい水力機械で新しい取扱技術が可能にしている。1965年ノルエー式巾着網船がはじめて北部北海へのりこみニシン61.8万トンを取り、英国全漁獲年産の半ば以上をあげた。マグロ延縄は急速に発展した漁法で、三大洋の中央帯を日本漁船の活動をみる。トロールの場合、近代化で大発展したが、その技術的因子は、(1) 漁船改良とスタートロールで漁具と魚の取扱いが容易になり、乗組員の安全度を増したこと、(2) 甲板上の改良された機械的取扱いと機関室のオートメーションが乗組員の数を切り下げ、より快適な生活と収入を得るようにした。この傾向