

血精調査、生長率調査も行なう。豪州マグロの出現は水温、塩分前年同様の環境に従い、潮境で最多獲された。漁獲/努力、索餌、寄生虫、肝臓特性、条件因子(成熟指数)等調査。

豪州サケ(Australian salmon, *Aripis trutta*)の調査により東西の2亜種確立、8000ほど標識放流、卵稚仔調査、計測を行なつた。東豪(東部亜種)の漁獲対象魚:2、3才魚(タスマニア)、4才魚(ビクトリア)、5才魚及び5才以上魚(ニューサウスウェールズ州南部)で、タスマニアの生育場から成熟につれ、ビクトリアの方へ向い、産卵季にニューサウスウェールズの方へ移動する。標識放流によると、成魚はニューサウスウェールズ南部から産卵季後ビクトリアの90マイル海岸水域に動く。

西豪州 1961年来毎夏体長頻度と年令組成データ収集。1961年主に5、6才魚1962年は主に6、7才魚。南豪からのサケ移動の成功の変化するためか?(産卵調査、3月-5月西豪 Flinders 湾、Rottneest 島で、海岸産卵)。航空機調査も行なつている。クレイフィッシュ(大エビ)に鯨の調査(座頭、抹香)も行なつている。1962年ザトウ543頭捕、21頭標識、マッコウ591頭捕、20頭標識。ザトウ豪州西岸オV群はもと1.2~1.7万頭が1949年1万頭、1962年末800頭と推定、オV群(豪州東岸、ニュージーランド)はもと1万頭が、1962年末500頭に減。計算によると資源維持可能生産は現在オIV群年18頭、オV群年12頭。もし回復を許されたなら最大維持生産はそれぞれ390頭、330頭になる。最大生産まで完全保護を要する年限はIVが28-49年、Vが36-63年と出た。

海洋調査は Gascoyne, Diamantina号による。ベントス、動植物プランクトン、生化学、化学、海洋物理、付着生物、生産力、海況にわけて調査。塩分頻度から、南極洋系中層水、バンダ海中層水の南東インド洋での混合経路をしらべて、バンダ海南東インド洋入り込みの大部分は豪州北西水域での深層混合で親和化される。バンダ海水の表層へのひき上げはチモール西方400マイル位の水域に限られる。ひき上げられた水のバッチは西方へ450~550mまで漂流する。Vityaz号データを参照して北インド洋の主な高鹹水塊分布を追跡して起源を探つた。(宇田道隆)

4 チリ国水産開発研究所 生る

1963年12月 Instituts de Fomento Pesquero がチリ政府国連特別資金、FAOにより新設され、記述海洋学、水産海洋学(直接漁業資源に関するプランクトン研究を含む)を中心に、1964年4月から北チリの漁業開発計画と海洋学データ収集を開始した。1965年には調査船32m長のR. V. "GECO"号と、海軍の船"Yelcho"を用い、Arica-Antofagasta(アリカ・アントファガスタ)水域内の海況とその季節

の変化をしらべる。各4週間を4航の各断面は国際的“El Niño”計画に関連して延長されよう。海面の Gunther(ギンター)海流の湧昇とその変動研究計画も進行中で、1964年10～11月6週航海、Coquimbo(コキンボ)～Chilos(キロス)島間と岸から西沖300マイル調査。Juan Fernandez(ユアン・フェルナンデス)～Valparaiso(バルパライソ)間気圧差は湧昇とプランクトン生産を支配する風況指標に用いられ、これらとカタクチイワン漁業生産間に密接な関連を示している。

(宇田道隆)

5 大西洋南赤道反流 1963年7月発見

(出所: J.L.Reids Jr Evidence of a South Equatorial Counter current in the Atlantic Ocean in July 1963, Nature, Vol203, No4941, p.182, 1964)

米国ARGO号で流速4-7cm/secの東行流が大西洋1963年7月14°Wの5°～12.5°Sで見出された(1000db.基準海面の地衡流図)。13断面(15°54.5'S、19°22'W～5°0'N、12°39'Wなど観測。5°S～12.5°S間の東行流(平均流速4.5cm/sec, 最大速7.4cm/secが12.5°Sと10°Sの間にみられる)。この程度の弱海流は6、7月平均風力4(5.5-8^m/s)以上の南東貿易風の影響で容易にマスクされよう。本水帯通過船舶は48時間に7.8km偏流される程度であるが、天測の誤差内にはいり、風の影響より小さい。この東行流が(北)赤道反流の大西洋に卓越する同時季に、そして太平洋で南赤道反流の最も明瞭にみられる同じ季節に観測されているのは面白い。(宇田道隆)

6 海洋資源改良の構想

David Cushing(英国々立水産研究所)

(1964年2月6-12日ローマ ACMRR 才2回会議報告より)

宇田道隆抄訳

I 緒 “改良”(“Improvement”)は新たな研究をはじめることより現在の知識でそれを応用してなされるものを指している。新研究の必要なことが明らかな場所もある。例えば、研究の大いに必要とされる生産系を論ずるのではなく、大洋水の湧昇する場所を議論する。