

9 アフリカ大西洋大陸棚上(ジブラルタル海峡~ケープ・ヴェルデ岬)
生物資源シンポジウム

出 所: FAO Fisheries Reports №68(1-74頁)

ICES、FAO共催で1968年3月25日~28日で上記のシンポジウムがSanta Cruz de Tenerife ラグナ大学で開かれた。このシンポジウムはアフリカ大西洋側赤道以北の海洋学と漁業の問題を研究討議するのが目的である。これはアフリカ熱帯水域の漁業が急速に発展して、ある種の魚類や甲殻類が乱獲される傾向になつたからである。参加は18ヶ国、90名であつた。本会は1966年10月Abidjanでの熱帯大西洋漁業資源シンポジウム(UNESCO、FAO、OAU)、1967年8月Dakarでの西アフリカ漁業FAO技術会議に続くものである。一般研究問題 Gibraltar~Cape Verde間を次の3沿岸帯に分ち得る。(a)Ibero~Moroccan(Gibraltar~Cape Juby)、(b)Saharan(Cape Juby~Cape Blanco)、(c)Senegalese(Cape Blanco南)。Cape Blanco岬が、北方の大西洋-地中海系(Atlanto-Mediterranean)と南方の熱帯-アフリカ系(Tropico-African)の動物地区の分界点になつている。区分はそう厳密なものではないが、生態地理学的に、統計区的に役立つ。Cape Blanco(モーリタニアのブランコ岬)は中部北大西洋系水が赤道系水と接触する潮境になつている。モロッコとRio de Oro沖の非常に重要な湧昇の機構と季節的变化の情報を欠いているものの、その魚類数量に及ぼす影響を等閑に出来ない。これがCape Blanco水域の著大な基礎生産とアフリカ海岸沖のプランクトン量の多いことを説明する。大陸棚縁や湧昇支配条件に関する理化学的研究、魚類プランクトンと指標種に関する研究と栄養塩類、プランクトン、魚の多寡との間の相関を調べねばならない。

漁業研究関係問題 サワラ沿海は多年、漁場として用いられたが、調査は断片的である。欧亜の大船隊が盛んに来てエビ・カニ、イカ・タコ、魚類の漁獲に従事している。

(a) 漁獲・甲殻類ではモロッコ沖のエビ類("Crevettes")、Cape Blanco南のイセエビ"langonstes"では資源乱獲である。1962年以降Saint LouisとCayar海谷間の沿岸のPenaens duorarum 漁業の発展で警告された。モーリタニア沖のParapenaeus longirostris はTimirisとCape Verde間の陸棚を横切つて切りこんだ洋谷中の研究の価値多い対象である。Canary諸島周辺500m深に報告されたPalinurus vulgaris 様といえる。陸棚の岩礁部にあるイガイの多量に拘らず軟体動物は外見上余り漁獲されず、モロッコ沿岸のCrassostrea angulataも有望。イカ・タコ類は豊富で、Sepia officinalis hierreddaより成る大量の漁獲とそれに次ぐ、Loligo vulgaris、Octopus vulgarisが注目される。しかし北西アフリカ陸棚の主活動は魚類漁獲であり、次の3種に指向される。第1はイワシ類で、マイワシ類のClupea pilchardusとSardinella族、セネガル沖の"ethmalose"(Ethmalosa fimbriata)で旋網による。アジ、サバ類も多産し、中層トロールでとれる。底魚は1962年以降の最近2~3年単位努力当り漁獲が著減した(ポルトガル統計参照)。陸棚の衰退はメルルーサとSparidaeでもみられる。これらはSerranidae、Lutjanidae、Sciaenidae、Pleuronec-

tidaeと共に莫大な漁獲を形成する。1隻当り漁獲の低下は北西アフリカ大西洋漁場の乱獲の始まりを示す。モロッコ外洋水域では、漁撈のお返しがごく低位に落ちたことでまさにそうである。しかしサハラ沿岸漁堆でのイカ、タコ漁獲著増は注目すべきである。魚のストック減衰による魚種間の生物学的平衡の変化の結果としてこの増加は一特にSparidaeで一がみとめられている。当水域にはマグロ類もある。ビンナガ、クロマグロの標識放流が望まれる。メバチとビンナガのとれる、そしてそれらの稚仔魚のみられるCape Verde水帯が重要視される。

(b) 魚群調査 700種以上のたくさんの魚種のうち200種は有用とみられ、漁獲目録を求められ、未開発の資源である。

(c) 統計と漁獲強度 北西阿沖の漁場ではすでに乱獲の声がたびたび出た。同域総水揚は魚類100万トン、イカ・タコ類20万トンとみられる。

結 論 統計、海況調査(湧昇等)、プランクトン調査、国際的努力の調整などが要請せられた。

5. 各部門報告

5.1 (省 略)

5.2 海 況 湧昇は夏季北東貿易風の卓越して吹くと共に強盛となる。そしてそれは外洋水潮境により分離せられた局所的な中心から発するように見える。これらの上昇流は次層水よりも冷たく重いとみられる水を表層に向つて運び、局地的反時計廻りの流れを起し、一般的北東→南西の海流(カナリー海流)を分岐し、それは岸に沿うて流れる。

Cape Juby~Cape Verde 間では湧昇が周年盛んであるが、最南部では弱まる。その表層水は局部的に加熱せられ、赤道方面からの流れの影響下に冷たい次層水と直接接し、はつきりした水温躍層を示す。Cape Blanco 付近潮境は南北系水を分ち、同岬を中心に振動的に変化する。夏季貿易風卓越と共にCape Juby~Cape Verde 間で湧昇は最強に達し、秋季まで持続するが、年々で変りが大きい。又月々にも変る。日々にも変化する。その湧昇機構は気象条件により、時・所でちがう。海底地形の影響も受けている。冬と早春は風が不定で弱い湧昇は消衰するが続けている。慣性は考えなくても深層発散と、一般流に関する密度分布の影響もある。湧昇水はカナリー諸島の南でも観測され、風の作用というより、地形的位置によるとみられる。Cape Blanco 南方湧昇のたえず活発な所では、表層水は、ギニア向岸流をなす赤道反流分枝によつて南方起源の水によつて影響させられる。

カナリー海流は北西阿沖を年中南下流を示し、冬季一層強い。

5.3 プランクトン(省 略)

5.4 甲 殻 類 (")

5.5 魚 類 (")

5.6 統計と資源量査定 … 当水域に約700種が棲み、その中で約百種が産業的有用魚種である。統計はFAO、ICESから出る。その小区域の分け方が問題になっている。アフリカ、欧州、アジア諸国の関係漁業国の活動を考へて定める。スペイン領サハラの沿岸ではトロール漁獲の70%を占めるのはSparus ehrenbergiとParapristipoma mediterraneumで、年内のある時期に現れる魚である。特にSerranus Seneusは漁獲物中すこぶる重要とされる。Lévrier 湾漁獲の基本をなすものとしてSciaenidaeと主にJohnius regiusを忘れることはで

きない。

ポルトガルの資料では長期間に亘る単位漁獲の衰減が特にhakeで示された。ソ連の1922~66年間の資料ではサバ、アジの単位努力当り漁獲に何も変化はなく、余りひどく獲られていないため資源に影響が及んでいないものとした。Sparidsは1965年まで漸減したが1965~66には回復を示した。ストックの減少が特に価値の高い魚に見られること、資源管理の必要を何人かがシンポジウムで示している。hake(メルルーサ)を含む数種の魚の資源量は漁業開発の増大と共に減少したが、すべての国からのこれらの総漁獲が減つたかは不明である。現在漁獲及び努力の統計資料は不完全である。魚体長組成、死亡率などの資料についても同様である。新しい東中部大西洋の新漁業委員会は資源管理の勧告を担当するであろう。

5.7 漁業と漁獲の利用

北西アフリカ沖(モロッコ~セネガル、カナリ一諸島を含む)イベリア半島(西、葡)、フランスの古くからの漁場で、Lozano(報文No.37)は1685年最初のフランス出漁をのべている。近代的な高度発達の特ロールはソ連(1957年)、ポーランド(1962年)、その他欧州、極東諸国によつて開始せられた。近年この漁区は益々外国船隊のみならず、沿岸諸国にとつても重要となつた。モロッコは高度に発達した魚鱗づめ工業をみ、モーリタニアは淡水魚の高い生産、海魚の低生産を示し、セネガルは他のアフリカ諸国へ大きな水産輸出をし、自国も高い魚の消費をもつなど国々でさまざまである。

漁業活動 2つのちがつた型の漁業活動がある。一つは伝統的な数千のカヌーで小漁具による各領海内の漁業(Rio de Oroを除き12マイル以内)、もう一つは工業的な、外国船が周年又はある限られた漁期中の活動である。外国トロール船の主漁場はCape Juby~Cape Timiria間に横たわる。特に有名なのはPort Etinne港に近いArguin Bankである(報文No.43)。スペインの漁場図はCape Chir~Cape Blanco間に示された(報文No.38)。ソ連トロール船は8月~4月、ふつう100~300m深に主に活動(報文No.62)。ポルトガルのトロール船は30°~20°N沿岸を年の3ヶ月だけ漁している(報文No.44)。曳網1時間当り漁獲は1トン以下が多い。ポーランドの試験漁(Cape Timiria漁場)では水温低下と雲量低下に応じて生産量減少を示した(報文No.17)。ポーランドのトロール船1時間当り平均漁獲(Cape Bajador付近、4~6月、65~200m深)は冷凍トロール船式で2.8~3.9トンであつた(報文No.35)。ソ連、東独漁船隊の浮魚漁獲への関心がアジ、サバ(Trachurus及びScomber colias)に向けられ、日本漁船隊(300~2500トン船より成る)は主にSepia(モンゴウイカ)やその他の軟体動物(イカ・タコ)、Dentexその他の魚の漁獲に向け、日夜100m深までの漁獲中上記が各25%づつ占める。

総漁獲量 Cape Spartel~Cape Verdeの外国及び沿岸諸国の魚類、イカ・タコ類、甲殻類の総漁獲量は約100万トンに達する。イカ・タコ類の高い漁獲をちやんといれると、それ以上にならう。FAO等の統計では次のようになる。

モロッコ	29.56万トン(1966)	Cape Verde 諸島	0.35万トン(1965)
Ifni	0.32(1964)	日本	9.00(1966)
Rio de Oro	0.23(1964)	ソ連	5.24(1966)
カナリ一諸島	13.00(1965)	ガーナ	1.48(1966)
モーリタニア	0.12(1964)	ガーナ	1.07(1967)
セネガル	10.10(1965)	ポルトガル	0.40(1964)

ヘークだけ

主な魚種は 商業用150魚種中ごく重要なものとして、Clupeidae, Thunidae, Carangidae, Sparidae, Scombridae(No.35,44,62,80)でトロール漁獲物はミールでなく人間食用になる。ポーランド船50~60魚種が1網で同時にはいるという。時に漁期中Carangidae, Sparidae, Scombridaeで70~90%を占める。甲殻類、軟体類、海藻類も注目される。イセエビ漁(モーリタニア沖)も有名で、もとはフランス船(ブリタニイから出漁)がとつていた。

漁具 延縄、トラップ(モロッコ沿岸沖クマラグ(Cmadragues)、投網、刺網、囲い網等が伝統的な土地の漁法である。外国船及沿岸国工業的漁船はトロール、巾着網が主である。中層トロールも用いられよう。これで岩礁漁場に半浮魚もとれる。High-Openingトロールも考えられている。(以下省略)

(宇田道隆抄訳)