

寄稿

太平洋系のマサバはどうか?*

宇佐美修造

(東海区水産研究所)

昨1980年秋漁以来、太平洋側とりわけ三陸沿岸から常磐水域におけるマサバ漁況は、目立った変化をみせた。そして、伊豆諸島水域の本年春漁は、1975年以前の不漁並みであったが、それ以後北部太平洋の三陸・北海道沿岸からまとまったサバ漁況の声が消えて久しい。もっとも、マサバ索餌北上群が産卵場から移動を始めて、夏秋季を北太平洋水域の親潮影響域で索餌生活を過ごす期間には、おおまかにみて伊豆諸島から三陸北部沿岸漁場一帯では閑漁期に当たる。そして、9月末以後索餌南下群となって南下集群あるいは接岸するマサバが漁獲対象となる盛漁期を迎えるまでは、漁況の目立たないのが通例である。ところが、さきに述べたように昨秋以後の漁況変化は、この有用な多獲魚を頼りとする業界では、鶴首の対象となる程の冷え込みようであるところに深刻さがある。

そこで、この不況の原因と今後の見とおしについて、放談的に取り組んでみた。

マサバ太平洋系群は、わが国のマサバ種個体群中現在でも最大の資源量規模を有している。因みに全国のサバ類漁獲量は、1968年以来100万トンの大台を続け、1978年には163万トンの記録的数量をあげたが、その年太平洋系群相当の漁獲量(ほぼ北海道太平洋岸～三重県の漁獲量)は、130万トンに達し、全国の80%を占めた。このようなマサバ太平洋系群の資源量の大きさは、日本をとりまく水域のうちで、いうまでもなく太平洋側の親潮系に由来する高い豊度の基礎的生産力と、海面漁業生産量の圧倒的優位(1977年の数量で約60%、他の東シナ海・日本海は高々10%台)と密接に結びついている。

そして、太平洋水域に実在する種、とりわけプランクトン食性種として共通する多獲性浮魚類の資源状態は、基礎的な生産力を含む水域容量と結びつけて考えると

き、そこでの漁業の規模とも併せて、水域による総合的な生産力の相違から優位性が明らかにされる。また、それぞれ水域内のプランクトン・フィダー類の特徴と量的な面を眺めると、共通して多獲魚としての高い位置づけが明らかにされる。そして、水域によっては代表的なプランクトン・フィダー種が存在するが近年では共通してマイワシに主導される時代に入っている。しかし、それまでの10数年はマサバが主導的役割を果し、とりわけ太平洋域で目立っていた。

マサバ太平洋系群は、このように恵まれた環境容量のなかで、1950年代以後着実に系群の資源を拡大してきた。漁業としては千葉県犬吠崎沖に1960年冬春季にサバはね釣り漁場が開発されて以後、太平洋域の漁獲量も急昇し、同域の漁獲の多くをはね釣り漁業が占めるなど、特異なかたちで展びてきた。そして、1970年前後年代には、同系群の資源状態は最も好ましいと判断され、また資源量水準も高く、産卵場周辺から索餌域の北海道～三陸沿岸にかけて周年にわたり広く漁獲されるようになり、1970年には同系群に相当する漁獲量は略々100万トンにも達するようになった。その後、同系の再生産の急減と漁獲量の間で不一致がおきるなどしたが、ふたたび再生産が上昇し、1974～76年と1,000兆個に達する産卵量が算出されるなどし、そして1978年には太平洋系でも130万トンに達する記録的生産をなげた。しかし近年はまた再生産状況には傾向的な減少の動きがおき始め、漁獲量も年々減少を示すようになり、始めに記述した漁況変化を招くようになってきた。

マサバ太平洋系群は、種固有の生態的特性を反映して、もちろん暖水適応する性質を強く示す。そして発育段階・生活年周期の変化に応じて、段階的に固有の生活環境条件の形成と結びつく動きを示している。すなわち、主要な産卵場は近年では伊豆諸島水域の北寄りに形成され、卵稚仔は沿岸域に広く運ばれて発育する。生活年周期の変化に応じて、とりわけ成魚は顕著な南北索餌

* 水産海洋納涼放談会(昭和56年8月17日開催)において大要を発表した。

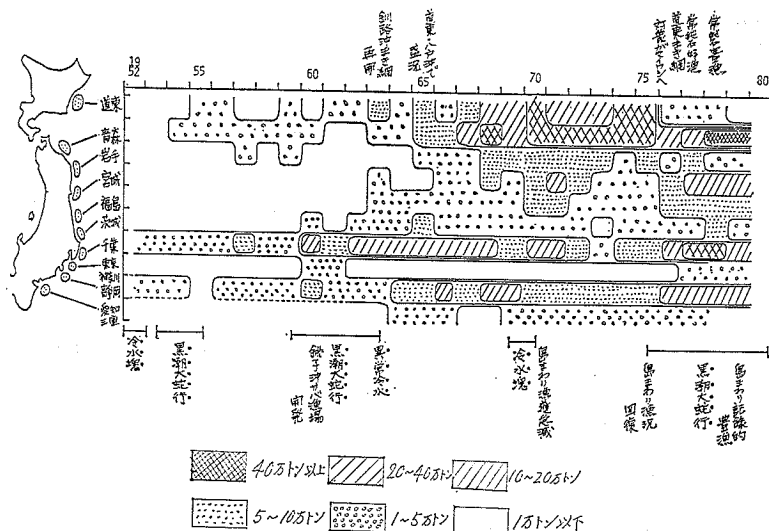


図1 マサバ太平洋系群に相当する漁獲量配置の経年変化

回遊を行い、北太平洋では中南部千島沿岸・沖合でも漁場として利用される（ただしソ連船団のトロール操業）。索餌北上群は北海道沿岸でまき網により多獲されたが、1976年以後はその対象がマイワシにかわり、近年では索餌南下群が三陸北部以南でまとまって漁獲される度合いが目立つようになり、およそ10～12月の間が年のうちの盛漁期とされ、年間漁獲量の50%以上があげられる。また、産卵場では産卵群が“たもすくい”という特殊な漁法で有効に利用され、その量は良いときで17万トン（1979年2～6月）に達することがある。

このように、マサバ太平洋系群は、種個体群としての生態的特性と、系群の数量水準の変動に応じ、広域に分布するようになり、且つ広く漁獲対象となった経過は、図1の漁獲量の地理的配置図から明らかである。

このことを、生物の基本的な個体数変動の面から考えてみよう。上に述べたマサバ太平洋系群の構造と規模の変化経過は、図1に具体的である。すなわち系群の資源量規模の小さい年代の生活領域は、相対的に狭く、漁獲は産卵場の周辺海域を主として、限られた索餌水域に止まっている。その後資源量の規模の拡大は必然的に索餌域の広域化を生み、かつ個体数水準の上昇は広域でのとりわけ索餌域での漁獲密度の上昇に結びつくようになっていることである。そして、近年（とりわけ1976年以後）索餌水域（≡分布の末端域）でおきた漁獲の急減は、現実の漁業生物学的諸表徴と併せて、資源構造・規模の変化を示唆していよう。すなわち、近い将来においてふた

たび産卵場周辺域における漁獲に限られることもありうるという。

太平洋側のマサバをとりまく種間関係を、主としてプランクトン食性種の漁獲量相互変動から眺めたのが図2である。つまりこの図からは、太平洋域における魚種交替の一面を卓越種の代る代るの出現から推察できる。太平洋水域の特徴からマアジの卓越例はあらわれていないが、この統計年のうちでは、スルメイカ→サンマ→マサバ→マイワシと魚種交替があらわれていることがわかる。そして近年はマイワシ・マサバが拮抗してあらわれており、このような現われ方は過去にみられていない。また、一時期浮魚類（プランクトン・フィダー類）の総量的容量一定論や、200万トン満限論などにみられる論議形成は、太平洋域に限ってみてもマイワシ・マサバの拮抗卓越でもろくも崩れている。そして両種の拮抗卓越型は長続きせず、近い将来マイワシ卓越に限られるようになるだろう。

はじめにふれたように、1980年秋冬のマサバ盛漁期の漁況急変以後、1981年春漁の急減と引きつづく索餌北上群対象期の極端な漁況低迷は、基本的にはマサバ太平洋系群の生活周期の移行に変化がおきたと位置づけられる。しかしこの誘因には、とりわけ目立った親潮第一分枝の影響と伊豆諸島水域の1963年の異常冷水に比肩する低温化と深く結びついている。しかもA型冷水塊の消滅（非A型への移行期）は、その後におきると考えられる再生産、魚群の分布・移動などの大きな変化とも結びつ

太平洋系のマサバはどうなるか？

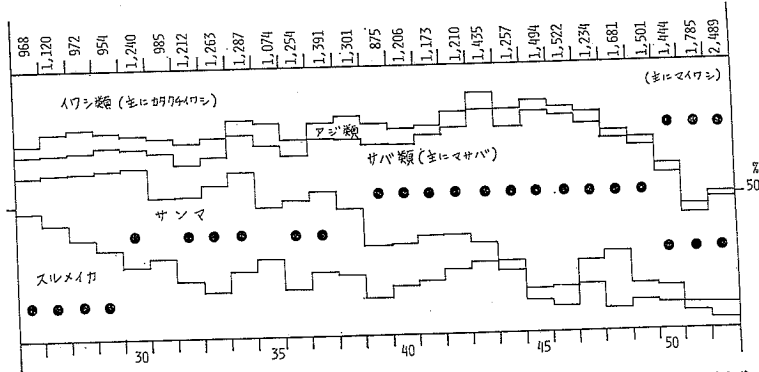


図 2 プランクトン・フィダー中の主要魚種別出現率の経年変化 (太平洋側)
注: 上欄数字はプランクトン・フィダーの数量(トン), ●印は30%以上の出現率

いた現象といえる。しかし今春の産卵群の漁獲量の急減と来遊量減は、そのまま産卵量の低下にはつながらず、少なくとも近年水準が保証されたといわれる。また、すでにふれたように既往の知見による漁業生物学的整理によれば、今期のマサバ索餌主群の存在は、近年並みの資源状態を保ちつつ、遠からず漁場域 (三陸北部水域) へ南下集群すると考えられる。そして今後急激な漁獲変動はおきないにしても、本秋は早い第1分枝の南下が予想されるので、索餌南下群の移動も早まり、早く漁も終る可能性も出そうである (56.9.25)。

追記

その後、1981年秋の盛漁期 (10~12月) には、三陸北

部~常磐におけるサバ漁業は、極端な不振で経過し、漁獲量 (北部太平洋海区のまき網による) は、前年比48%の34万トン余に止まった。しかも、太平洋系群に相当する漁獲量は、全体でみても50万トンには達しないとも言われている。

そして、ひきつづく産卵群を対象とする関東近海の1982年の春漁も、未曾有の不振で終った。

このように、まえに述べたマサバ太平洋系群の資源量の減少を示唆する諸事象は、とりわけ1980年のA型冷水塊消滅以後の海況変化や、危惧される漁獲の影響などとともに、資源量急変へ相乗的に結びつき、そして資源量の減少が不可避のものとなった感が強い。