

マサバ太平洋系群の 1960 年代における資源の増加について

渡部泰輔（元漁業情報サービスセンター勤務）

マサバ太平洋系群資源がいつ増加し始めるのか、魚種交替からいえばそろそろマサバの出番ではないかと思われる昨今であるが、マサバは、なかなか資源増加のきっかけをつかみ得ないようである。

ここでは、はじめてマサバ資源の増加を経験した 1960 年代におけるマサバ太平洋系群の資源増加の経過をたどってみることとした。

銚子沖ハネ釣り漁場の形成:1960 年(昭和 35 年)冬季にマサバのハネ釣り漁場が銚子沖に開発され、冬春季に房総～伊豆諸島海域において越冬・産卵群を対象に好漁を示したのが、マサバ資源の増加を知る端緒となった。しかし、その前年には東北海域で好漁となるなど、その前兆はすでに認められていたが、それまでの未成魚・成魚の漁獲量は低水準に経過していた。

この漁場形成を契機として、関係試験研究機関による関東近海サバ漁場協同調査が 1961 年から 3 年間にわたり実施され、これが一都三県水産試験場によるサバ協同調査研究へと引き継がれ、多くの知見が得られている。

当時の水産庁東海区水産研究所では、各都県水産試験場の協力を得て、産卵調査（プランクトンネットによる卵稚仔の採集調査）を実施しており、これにより、マサバの産卵場や産卵量が推定されている。以下マサバの産卵を中心にみてみることにする。

資源の低水準期の産卵場:資源の低水準期には、伊豆諸島～房総海域の産卵場での卵分布密度は極めて低く、黒潮のより上流域からの稚魚の補給や東北海域を北上途上での産卵が認められることから、マサバ太平洋系群の再生産に関わる産卵場は、低密度に分散して形成されていたと考えられる。

産卵量増加の経過:マサバの産卵量は、1950 年代前半の低水準 ($29 \times 10^{12} \sim 75 \times 10^{12}$) から 1958 年には増加し始め、1959 年、1960 年の産卵量は、伊豆諸島～房総海域で増加し、一つの水準 (200×10^{12}) を上回った。これらの産卵が基になって、1960 年代には、伊豆諸島～房総海域でさらに濃密な産卵が行われ (産卵量 $400 \times 10^{12} \sim 800 \times 10^{12}$)、大きな資源量となった (図 1)。

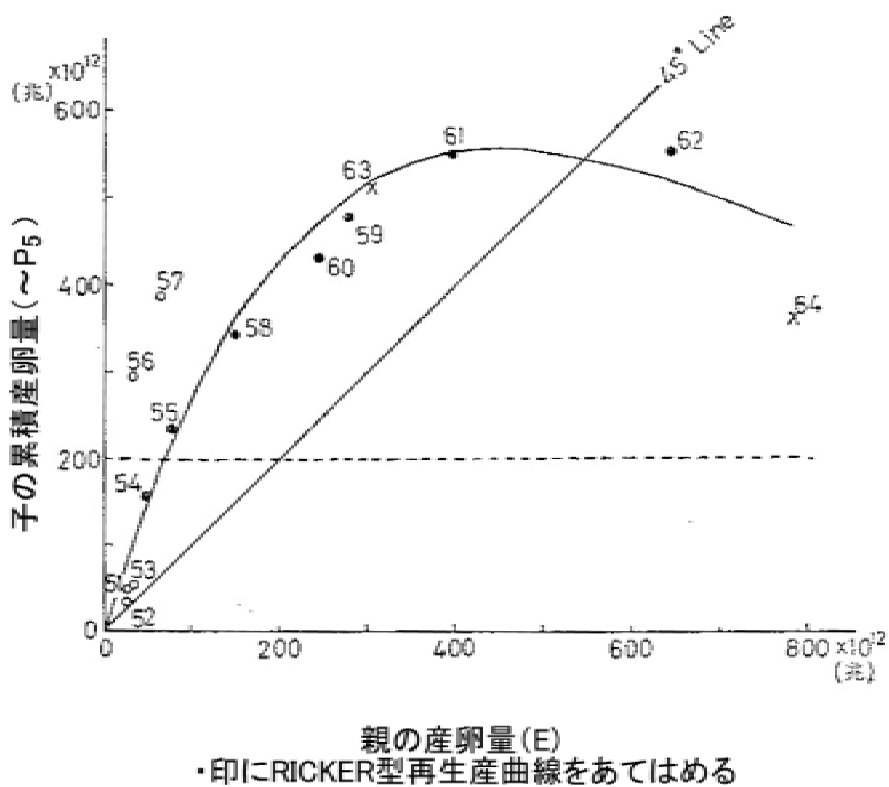


図1 ある年の産卵量(親の産卵量E)と、その年生まれのものが成魚となって5年魚までに産卵した累積産卵量(子の産卵量 $\sim P_5$)との関係(図中の数字は年級を示す)

このような伊豆諸島～房総海域での濃密な産卵は、卵・稚仔を黒潮強流域沿いに北東方向に輸送し(図2)隣接する東北沿岸・沖合域が幼稚魚の成育場となり、良好な再生産を持続したものと考えられる。

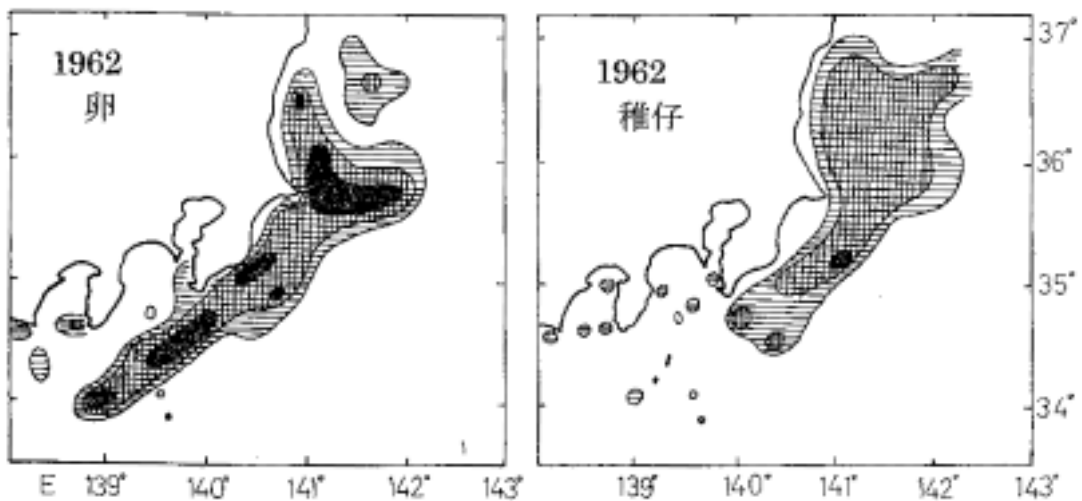


図2 伊豆諸島～常磐海域におけるマサバ卵・稚仔分布(1962)

卓越年級の形成:1959年、1960年の産卵量の増加は、とくに1956、1957年生まれ(昭和31、32年生まれ)が卓越年級として加わったことによると推定された。そして、資源が一つの水準に達すると、それ以後の年級についても、子の量が親の量を大きく上回り、高い再生産力を持続し、資源は高水準にまで増加している(図1)。

1956、1957年の東北海域は、稚仔の成育場として、沖合域への稚仔の拡散も少なく、生き残りには好条件であったと推定されている。しかし、両年とも産卵量(34×10^{12} 、 67×10^{12})、東北海域の稚仔分布量は少なく、この発育段階では、卓越年級群の出現はまだ予測できなかった。しかし、1955~1957年には岩手県沿岸、噴火湾、津軽海峡などの定置網でマサバ若魚、未成魚が目立って漁獲されたことも知られている。

むすび:いずれにしてもマサバ資源が増加していくためには、房総~伊豆諸島海域にある程度の水準の産卵親魚が来遊し、まとまった産卵が行われるようになることが、資源の増加には不可欠であると考えられる(同様のことは、マイワシ太平洋系群についても言えよう)。

そして資源がいったん増加し始めると、高い再生産力が何年かにわたり持続するものである。

マサバの卓越年級群の出現により、房総~伊豆諸島海域に親魚の越冬・産卵場が形成され、まとまった産卵(200×10^{12} の水準)が行われるようになることを期待するものである。