

99 年春シラス漁の豊漁をふりかえって～春シラス漁の予測～

資源科 齋浦 耕二

Key word ; カタクチイワシ, シラス, シラス漁, チリメン, パッチ網, 卵稚仔



パッチ網操業風景(運搬船に満載された春シラス)



春シラス加工風景(シラスの新鮮さを保つため加工作業に追われる)

はじめに

今年 2 月の水試だより「最近のシラス不漁で考えること～袋網の目合いに関して～」の書き出しは、「昨年, 本県パッチ網のシラス漁獲量は約 2, 440 トンで, 平成 7 年から 4 年連続の不漁となりました。

今年のシラス漁獲も, 過去の漁獲量の推移からみて急激な漁獲の回復は見込めないと思われます。」でした。しかし, 低調に推移した今年 3 月のイカナゴ漁のあと, 春シラス漁はカタクチイワシシラス主体で記録的な豊漁となりました。今回は, 春シラス漁を振り返るとともに, あとからの予測はだれでもできると言われそうですが, 春シラス漁の予測についても考えてみました。

本年の春シラス漁の概況

図 1 に, 4 月から 6 月末までの間にパッチ網漁船が 1 日に漁獲したシラス重量の推移を示しました。4 月 10 日前後から 5 月下旬の間は 1 日 1.5 トンを上回る水揚げとなっており, 特に, 5 月上旬は 2.5 トンを超える水揚げが続きました。このため, チリメンの自家加工を行わずシラスのまま販売する漁協のシラス相場はキロ当たり 60 円位まで下落しました。

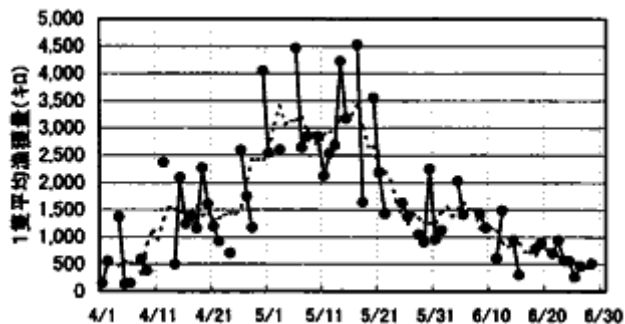


図 1 パッチ網標本船のカタクチイワシシラス CPUE (kg / 日) の推移

漁期はじめ 4 月の漁場形成の状況を図 2 に示しました。過去に春シラス(このときは、マシラス主体)が大漁であった平成元年の漁場形成パターンと一致し、紀伊水道中央部付近での漁場形成となりました。

魚群探察船は 18~19 の表面水温線を探索して入網の判断材料にしたようです。ただし、実際に操業したパッチ網の曳網水層は 40~50m の海底付近にあったようです。本年 6 月末時点での和田島、橘町、阿南漁協のシラスの総水揚げ量(推計値)は 4,150 トンで、不漁であった昨年 1 年間の約 1.7 倍となっています。

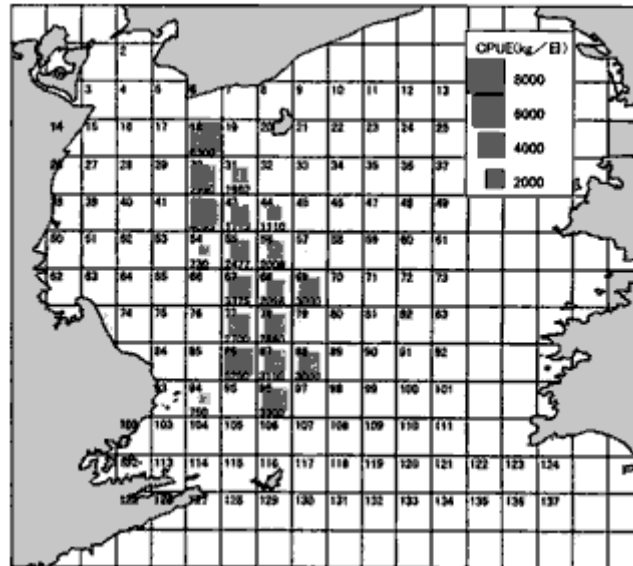


図2 平成 11 年 4 月 CPUE (kg / 日) の水平分布図

卵稚仔調査と太平洋のカタクチイワシの資源状況

水産試験場では、図 3 に示した徳島県沿岸の 34 の調査地点で卵稚仔調査を行っています。調査は口径 45cm で網目約 0.3m のプランクトンネット(通称 LNP ネット)を使い、調査地点の海底付近から鉛直方向に曳網し、採集されたイワシ類、アジ類、サバ類などの卵や稚仔魚を数えるものです(写真 1)。

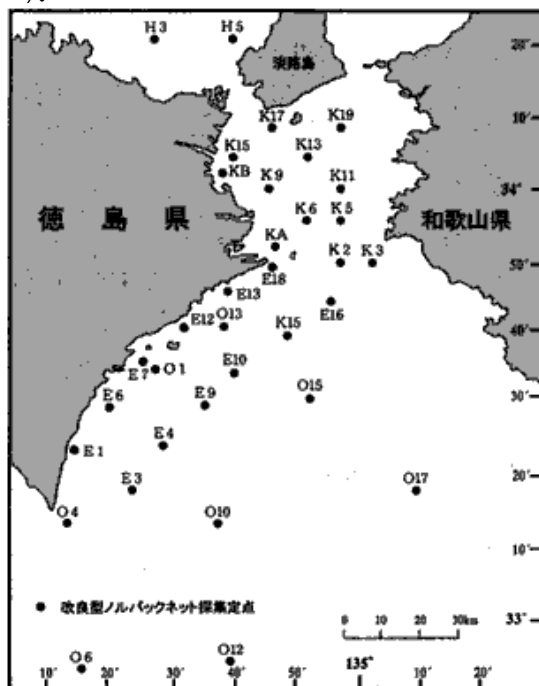


図3 卵稚仔調査定点図



写真1 LNPネット

カタクチイワシの卵の大きさは長径 1.5mm, 短径 0.7mの楕円形で, 採集されるカタクチイワシ稚仔は全長 5~10mm が中心です。

卵稚仔調査は他県の水産試験場でも行われており, 結果は国の水産研究所で取りまとめられます。昨年と今年の 4 月のカタクチイワシ卵採集結果から見た産卵場の分布を図 4 に示しました。

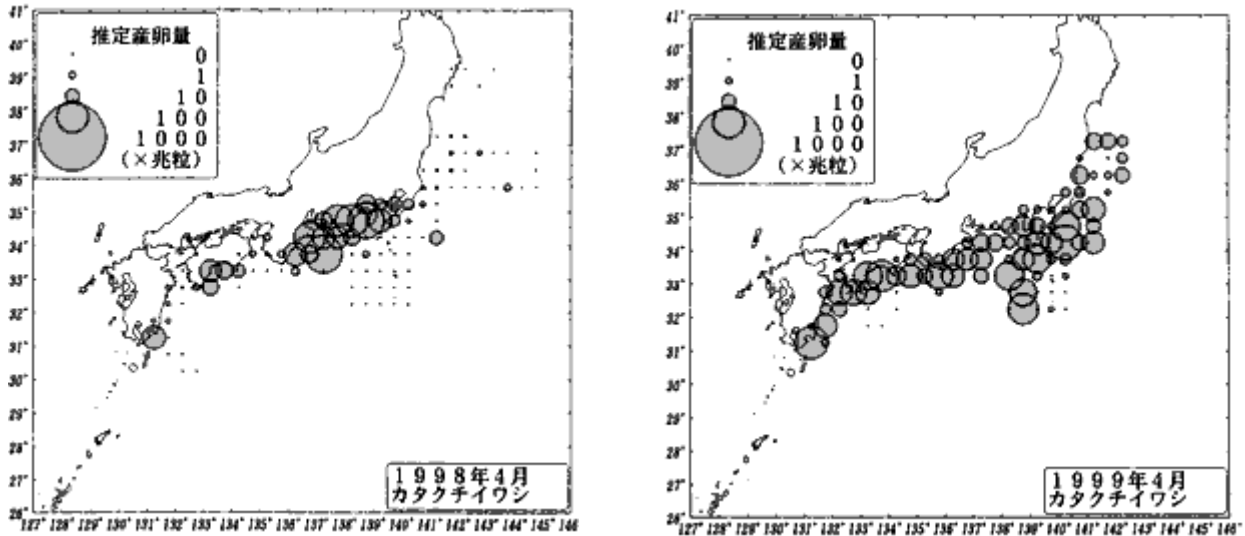


図4 太平洋イワシの産卵場(右図 1998年4月, 左図 1999年4月)

昨年は絶野灘から東が産卵場の中心になっていますが, 今年は西日本へも広がり盛んに産卵しています。昨年 1 月~5 月の宮崎から岩手までの産卵数は, 2,210 兆粒で, 今年は 5,795 兆粒で約 2.6 倍となっています。太平洋のカタクチイワシは, 産卵場の拡大から資源は増加傾向にあると考えられています。ただし, 本県の夏秋シラス漁を左右する瀬戸内海のカタクチイワシの資源量は依然低水準で横ばいにあると考えられています。

春シラス漁の予測は?

では, 春シラス漁の中心である 4, 5 月に紀伊水道のパッチ網で漁獲されるシラスの漁模様が卵稚仔調査からの予測が可能かどうか考えてみました。春シラスは外海から紀伊水道へ稚仔が供給され紀伊水道内に漁場が形成されると考えられているため, 3 月に海部沖合の調査地点で採集されたマイワシとカタクチイワシの卵稚仔の平均採集数と 4, 5 月のシラスの獲れ具合(期間内の 1 日 1 隻当たり平均漁獲重量)との関係を図 5 に示しました。

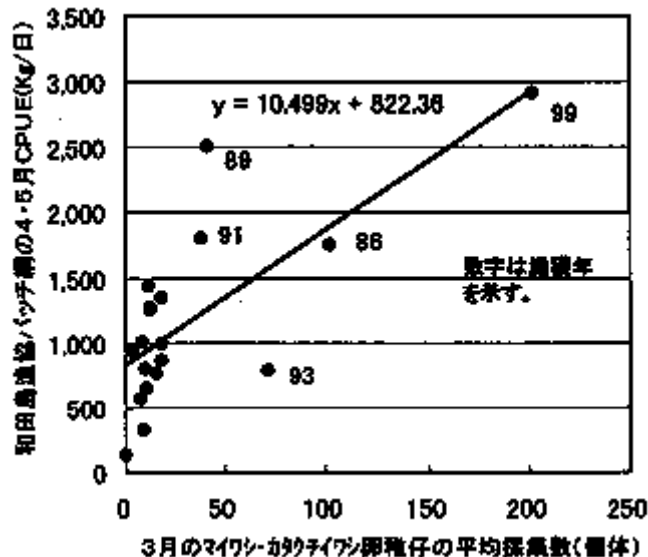


図5 海部沖合定点での卵稚仔採集数と紀伊水道におけるパッチ網の春シラス漁との関係(図中の数字は漁獲年を示す)

これから見ると、3月の卵稚仔の採集数が1曳網当たり40個体を超える年は、シラスの漁獲量は日平均1.5トンを超え豊漁となる年が多くなっています。

また、冬季に漁獲されるカタクチイワシの親魚量から春シラス漁の予測は可能かどうか見てみました。宍喰漁協の小型定置網で1月に漁獲されるカタクチイワシの総漁獲量と4、5月の紀伊水道バッチ網の漁模様との関係を図6に示しました。

過去10年の結果から見て、豊漁年の事例が少なく90年のように例外もありますが、宍喰漁協でカタクチイワシの漁獲が多い年は、紀伊水道内での春シラス漁の豊漁が期待できそうです。

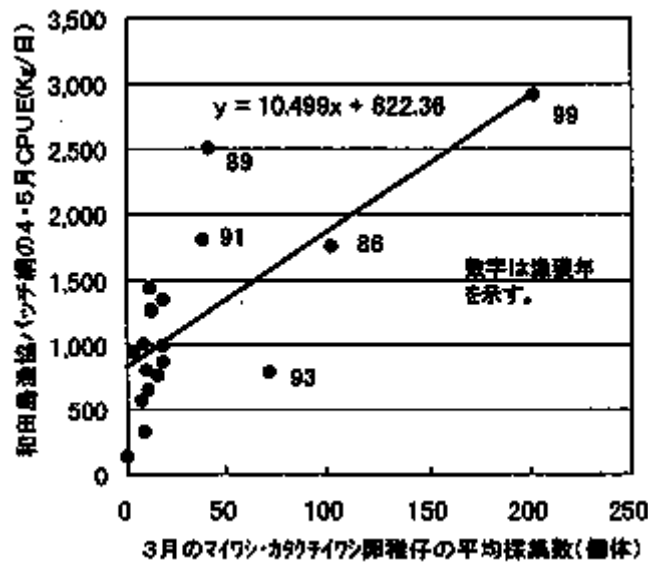


図6 宍喰漁協の小型定置網でのカタクチイワシ漁獲量と紀伊水道におけるバッチ網の春シラス漁の関係(図中の数字は漁獲年を示す)

これからの仕事

シラスの漁況予測は、まだまだ不確実ですがとりあえず水産試験場が行っている卵稚仔調査などの情報を漁業者の方々へ迅速に提供していきたいと考えています。

また、今回豊漁であった春シラスの漁獲サイズを見ると、もともと春シラスは小型魚が多いが、やはり全長17~25mmが漁獲の中心になっています。4月~5月の間に紀伊水道のバッチ網で漁獲されたカタクチイワシシラスは約4,000トンであり、全長23mmで体重0.05グラム程度なので、およそ8億尾となります。紀伊水道に来遊したシラスを有効に利用するため、現在使用している網の目合いを含め研究していかねばならない課題と考えています。