

なぜ、漁獲量は減ったか - 6

テナガエビ (2)

「かわら版」No. 139で、霞ヶ浦で漁獲されているテナガエビを例にして、漁獲量が多かった昭和48~54年(1973~79)を好漁期とし、漁獲量が少なくなった昭和61~平成4年(1986~92)を不漁期と仮に呼んで、テナガエビ資源について検討しました。

その結果、好漁期、不漁期とも年間の総漁獲尾数は約110億尾で、漁獲されている尾数は、昔も今もあまり変わっておらず、テナガエビの資源尾数は同程度と推測されました。

好漁期に比較して不漁期に漁獲されたテナガエビの、年平均漁獲体重が小さくなっていることも述べました。

この結果、漁獲される尾数が同じでも、漁獲されるテナガエビの体重が小さくなっていることから、結果として重量は低下し、漁獲重量の減少として表れていると述べました。

ここではなぜ漁獲されるテナガエビの、年平均体重が小さくなったのかについて、検討してみることとします。

図1は、好漁期の昭和50、51年と、不漁期である平成2、3年の、テナガエビの成長曲線を示したものです。

テナガエビは♂と♀では成長が異なり、♀の方が大きくなりますが、この図によると、♂、♀共に昔も今も、成長はあまり変わっていないことがわかります。

ところで越冬期の稚エビや産卵期(5~7月)の、特に♀エビは物かげなどの暗がり隠れ、外敵から身を守ることが、これまでの調査から明らかになっています。

図1に示されているように、テナガエビは5~7月には急速に成長しますが、このテナガエビにとって重要な時期を過ごしていた藻場が、極端に減少したことによって、テナガエビの成長様式(藻場の消失によって、大きくなるまで生育できる場がなくなった等)に、大きな影響がでていることが考えられます。

また、図2には定置網(張網、笹浸し)と曳き網(トロール、イサザゴロ曳き網)による、テナガエビの漁獲量の比率を示しました。

これによると近年では、曳き網による漁獲量の比率が、定置網より大きくなっていますが、これも藻場の消失によって隠れ場が減少し、曳き網に容易に漁獲されやすくなったことも、一因ではないかと考えられます。

このように、藻場の減少による大型のテナガエビ個体の減少、大型の個体を漁獲していた定置網漁獲量の減少、その反面、より小型の個体を漁獲している、曳き網による漁獲量の割合が大きくなったことによって、重量としてのテナガエビの漁獲量が、減少しているのではないかと推測されました。

この考えによると図3のように、好漁期の漁獲量に対して、年漁獲平均体重が小さくなったことによる減少分が約21%、定置網の漁獲量が減り、小型の個体を獲っている、曳き網の漁獲量が増えたことによる減少分が19%となり、合わせて40%の減少という結果になります。

ただしこの場合、藻場の減少という最も大きな要因が背景にありますので、例えば曳き網の漁獲率を減らせば、直ちに漁獲量が増大するという訳にはいきません。

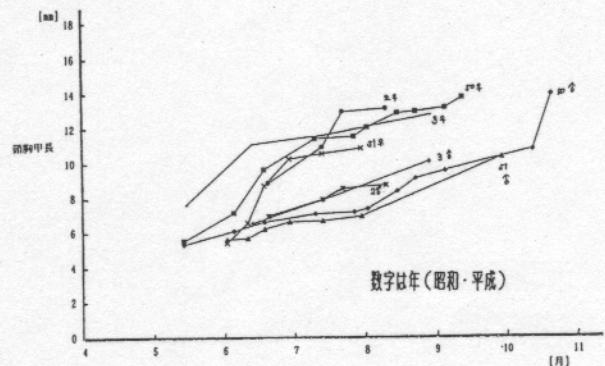


図1 テナガエビの成長曲線

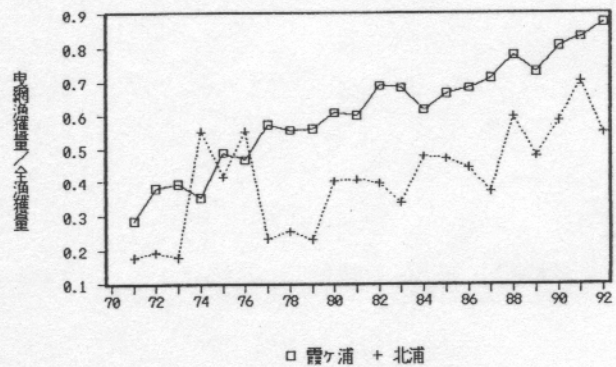


図2 テナガエビの曳き網漁獲量の割合

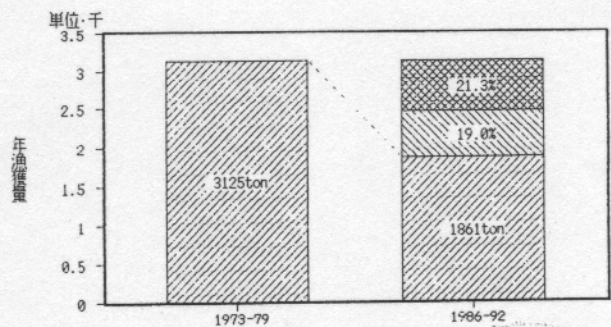


図3 不漁期における減少要因別漁獲量