

都道府県連携促進事業（抄録）

- クルマエビ種苗の放流効果の把握 -

池脇義弘・森 啓介・嶋村一郎*

本事業は、紀伊水道を対象海域に、クルマエビ資源の増大のために必要な種苗放流数を確保する体制を和歌山県と協力して整備することを目的に実施している。その一貫として水産研究所では、紀伊水道德島県沿岸でクルマエビ種苗の標識放流調査を実施することにより本種の放流効果の把握をおこなった。ここでは、その結果の概略について記す。なお、事業内容の詳細については、平成15年度都道府県連携促進事業瀬戸内海東部海域調査報告書を参照されたい。

標識放流

平成15年度は大阪府岬町地先に瀬戸内海東部4府県共同でクルマエビ種苗を標識放流した。その詳細については前述の調査報告書の大阪府の報告を参照されたい。一方、紀伊水道においては放流群の年度を識別するために隔年放流としていたので、標識放流はおこなわなかった。

追跡調査結果

徳島市、小松島および椿泊漁業協同組合で水揚げされたクルマエビを調査し、標識クルマエビの再捕状況を把握した。平成16年3月末日現在、総計15,441尾を調査し、右尾肢切除痕のあるクルマエビを69尾見つけることができた。

再捕サイズは、雌が体長15～20cm前後、雄が1同13～18cmのものが主体であった。

また、左尾肢切除の標識クルマエビも55尾発見され、こ

の中には平成13年9月に兵庫県須磨地先で放流した個体と、平成15年7月に大阪湾岬町地先に放流した個体が含まれていると考えられた。このうち、平成15年9月までに再捕された42尾については須磨放流群と考えられるが、それ以降の再捕個体については放流場所の特定ができなかった。

放流効果の推定

平成13および14年度に紀伊水道中島地先に放流した群について、その放流効果を計算した。なお、計算値は、徳島県における水揚げのみについての平成16年度3月末現在中間集計値である。

計算には、漁獲統計より推定したクルマエビ漁獲尾数、標識クルマエビの混獲率、再捕時平均体重、クルマエビの単価などを使用した。その結果、紀伊水道德島県沿岸での再捕尾数は約2,100尾（再捕率約4%）となった。また、再捕されたクルマエビの水揚げ金額（約85万円と推定された）を放流尾数で除算して得られた15.9円は、徳島県内における放流1尾当たりの水揚げ期待値に相当する。徳島県で放流したクルマエビの他府県での効果も同様に推定し、それらを合計することにより、クルマエビ栽培漁業が経済的に成り立つ上で必要とされるクルマエビ種苗育成経費の上限が計算できる。

*徳島県農林水産部水産課