

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・守岡佐保・山本浩二*

大阪湾，紀伊水道を対象海域に，クルマエビ資源の増大を目的として瀬戸内海東部4府県（大阪府，兵庫県，和歌山県，徳島県）が共同でクルマエビ種苗の標識放流調査を実施し，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16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16年度は，大阪府，兵庫県，和歌山県および徳島県で，それぞれ「左尾肢切除」，「左外肢縦切り」，「右外肢縦切り」および「右尾肢切除」による標識放流を7月から9月の期間に実施した。徳島県では平成16年9月に那賀川町地先に体長約40mmの種苗約25,000尾を放流した。

詳細については前述の報告書を参照されたい。

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17年3月末日現在，総計20,285尾を調査し，右尾肢切除痕のあるクルマエビを96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96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年および16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。

また，兵庫県および和歌山県が平成16年度から標識放流を開始した左および右外肢縦切り標識の痕が見られた個体も，平成16年12月頃から見られはじめ，兵庫放流群が1尾和歌山県放流群は4尾見つかった。

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おこない，計算に必要なデータがそろっている平成15年度12月末までの期間でおこなった。

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が，その結果，紀伊水道徳島県沿岸での再捕尾数は約1,900尾（再捕率3.6%）となった。また，再捕されたクルマエビの水揚げ金額（約76万円と推定された）を放流尾数で除算して得られた14.5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。今後必要なデータが揃えば，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する予定である。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を求めることができる。

*徳島県農林水産部水産課