

アカガイ産業確立試験の概要 (昭和56-58年度)

宝多 森夫・川村 要・須川 人志・松坂 洋
江戸 吉範 (平内町水産商工観光課)

昭和55年度より4ケ年実施されたアカガイ産業確立試験は、アカガイ種苗の安定生産技術を開発するとともに、これらを漁業者に配布し中間育成を経て養殖あるいは放流へと一連の栽培漁業化を図る為の技術を開発しようとするものであった。初年度は本誌第11号に掲載のとおり、1mm種苗を30万個生産し、その一部を漁業者に配布、中間育成を経てアカガイ保護水面に放流するという一応の成果が得られたが、その後の3ケ年については初年度とほぼ同様の手法を用いたにもかかわらず、浮游幼生の段階で斃死し失敗におわった。つまり失敗の原因が不明であり、また逆に初年度の成功の要因が何によるものなのかを考えさせられている昨今である。ここでは昭和56-58年度の試験結果を簡単に掲載して、今後の反省資料としたい。

母貝の確保

昭和56年度	7月13日——15日	芦崎湾、天然貝を桁網で採捕
昭和57年度	7月19日、23日	芦崎湾、放流貝(満5才)を潜水で再捕
昭和58年度	6月30日、7月1日	芦崎湾、天然貝を桁網で採捕

母貝の管理

昭和56年度 母貝は産卵誘発作業までの期間、半数を丸籠に収容しセンター前沖の筏に垂下し、半数を室内0.3トン水槽に収容し、20℃の濾過海水をかけ流した。

昭和57年度 確保した母貝は当センターに持ち帰り、直ちに産卵誘発作業を行なった。作業の間は15℃の濾過海水をかけ流した。

昭和58年度 母貝は産卵誘発作業までの期間、室内0.3トン水槽に分散して収容し、20℃の濾過海水をかけ流した。

産卵誘発および受精

昭和56年度 8月18日に受精卵を得た。産卵誘発は①水温の変化(15℃~28℃を反復)、②水流の変化(流水と止水を反復)、③精液の添加(アカガイ雄の生殖巣内容物を海水に溶解)を併用し、得られた卵と精子は22~25℃の海水中ですみやかに受精させた。受精卵は30分毎に4回、傾瀉法によって洗卵した。

昭和57年度 7月26日、8月3日、8月11日および8月25日に受精卵を得た。産卵誘発および受精方法は昭和56年度同様であった。

昭和58年度 8月4日および8月30日に受精卵を得た。産卵誘発および受精方法は昭和56年度同様であった。

浮游幼生の水槽飼育（図参照のこと）

昭和56年度 孵化した幼生はD型幼生の段階で室内で25℃に保った0.5トンフルコンタイ水槽に1個/mlの密度で収容して止水飼育した。飼育水の交換は水質や幼生の状態に応じて1/6～全換水した。餌料には粗放培養および純粹培養した *Chlorella sp.* を目合15μのプランクトンネットで濾過し、原則的に1日1回幼生の成長および減餌状況に応じて投与した。幼生の付着直前にホタテガイ貝殻および人工産卵藻を採苗器として水槽内に垂下した。飼育中は全期間軽い通気を行ない、水槽の上面は断熱スチロール板で被った。

結果的には本年度の採苗器の約80%を占めたホタテガイ貝殻を水槽に垂下した直後に浮游していた幼生が急激に沈下し、やがて斃死した。（本誌第13号—アカザラの産卵期と人工飼育について—P.175参照）。

昭和57年度 浮游幼生の水槽飼育は昭和56年度同様に行なったが、浮游幼生は最大殻長140μで全滅した。

昭和58年度 孵化した幼生はD型幼生の段階で室内で25℃に保った0.5トンフルコンタイ水槽で1個/mlの密度で収容して止水飼育した。飼育水の交換は水質や幼生の状態に応じて1/6～全換水した。餌料は純粹培養した *Chlorella sp.* および *Monochrysis (Pavlova) lutherii* を原則的に1日1回幼生の成長および残餌状況に応じて投与した。浮游幼生は最大殻長140μで全滅した。

種苗生産実績

昭和56年度 1mm種苗約3万個生産し、浦田とむつの漁業研究会に配布した。むつでは翌年1月22日に平均1.8mm、生残数約2,500個と不良であった。（昭和56年度漁業後継者対策事業新技術実証事業報告書—むつ水改・昭和57年2月）

昭和57年度 0

昭和58年度 0

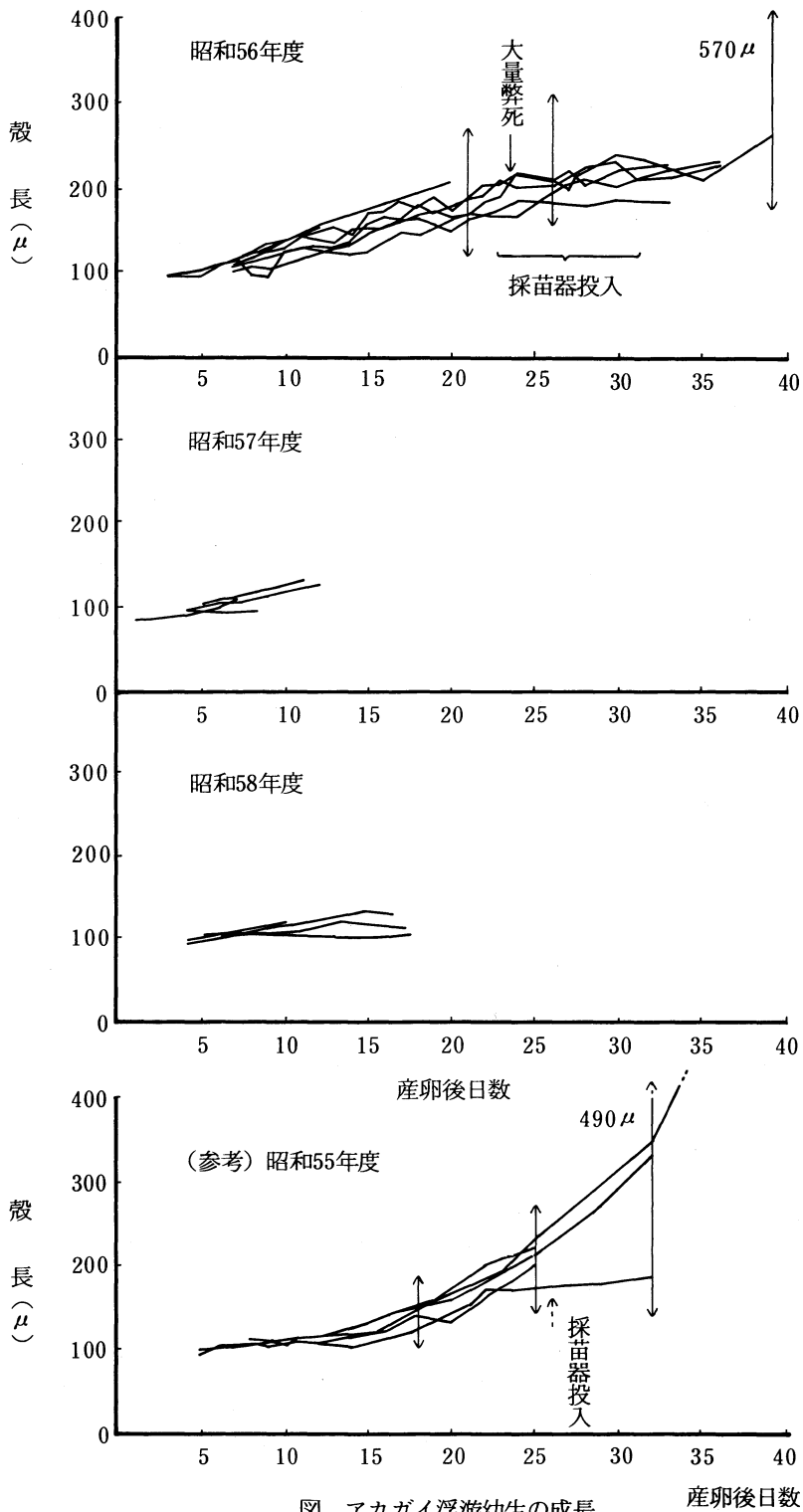


図 アカガイ浮游幼生の成長