

# マガキの計画生産に向けた養殖実態把握と高品質化

藤原正嗣・土橋 靖史

## 目 的

マガキの天然採苗・種苗生産および養殖技術開発において優良・先進的な取り組みを行っている広島県、長崎県を訪問し、高品質の生産技術や漁場での育成特性に関する情報収集および意見交換を行い、得られた情報等を県内のマガキ養殖関係者に示して、高品質なマガキ生産を図る。

## 方 法

平成26年11月11日に広島県水産海洋技術センターと呉市のマガキ生産者、平成26年11月20日に長崎県総合水産試験場と小長井町漁業協同組合を訪れ先進地視察を実施した。

## 結 果

### 広島県

#### ○マガキ養殖概要

平成25年度の生産量はむき身換算で約21,200トン(全国1位)、国内生産の70%占めている。主な生産地は広島湾と三津湾で筏台数は約10,000台である。出荷形態はむき身が主流であるが近年殻付出荷が増加している。

#### ○マガキ種苗

種苗は地元での天然採苗が90%を占め、残りは人工種苗、宮城県産の天然種苗である。人工種苗は3倍体とブランドマガキの「縞ガキ」用に生産されている。宮城県種苗は出荷初期時に身入りが良いため早期出荷用に用いられている。

#### ・天然採苗

広島県では天然採苗だけを行っている専門業者はいない。採苗は例年6月下旬ころから始まる。浮遊幼生の発生状況については、広島市農林水産振興センターが浮遊幼生のサイズ別発生数、フジツボの幼生数、種見、水温等をほぼ毎日調査し、6月中旬から9月頃までカキ養殖情報として関係機関に情報提供している。

フジツボ対策としてはフジツボの発生ピークがマガキより先に来るので、ピークの差を利用して防除している。

#### ・人工種苗生産

3倍体の生産は広島県栽培漁業協会が行なっていて、ホタテ貝殻150万枚、シングルシード用に20万個生産し、カキ生産者から労働力の提供を受けて行っている。

縞カキの生産は、民間のカキ生産者が行っているが、生産量は少ない。特徴は表面が黒く、白い一本ないし二

本の縞が入っている。

#### ○販路拡大

広島県産カキはむき身が中心のため、販路は消費期限の関係で関西より西が主体となっている。関東への販路拡大に向けて殻付出荷を増やしたり、大粒で品質の良いカキを「トップカキ」として売り込もうとしているが消費期限の延長を検討しているが調整はうまくいっていない。

#### ○マガキ生産者

養殖筏数は約20台、内3倍体1台、宮城種1台、県内天然採苗18台。筏1台当たり約4.5万枚垂下。3倍体は出荷初期の身入りが良いため、早期出荷用に導入している。

養殖漁場は、夏漁場と冬漁場の2か所を所有。夏漁場は水温が上がりにくい漁場で、冬漁場はプランクトンの多い身入り漁場として使い分けている。

むき身出荷用に垂下養殖のカキをばらした時に形の良いものを選別して、丸カゴに50個入れ、湾奥部の一番良い身入り漁場で二潮(約1カ月)垂下養殖した後、殻付きカキとして出荷している。

### 長崎県

#### ○マガキ養殖の概要

平成25年度の実産量はむき身換算で約1,500トン(国内第8位)、経営体数は約200経営体。主な生産地は諫早湾、佐世保周辺。カキ小屋等での地元消費が多い。出荷形態は殻付さ出荷が主体である。

#### ○マガキ種苗

養殖種苗の大半は宮城天然採苗種を導入している。人工種苗は諫早市小長井町地先で越冬生残したマガキから選抜育種したシングルシード養殖用の早期生産種苗の開発を行ってきた。

#### ・天然採苗

長崎県内では宮城種を用いた垂下養殖が大半で、これまで天然採苗は行われてこなかった。水産試験場では、開発したシングルシード用コレクターを用いて、天然採苗の試験を行い、10万個レベルでの安定した採苗ができるようになってきている。しかし養殖試験の結果、天然採苗種を用いたシングルシードによる単年度生産(ワカガキ)は市場価値を得られず(サイズが小さい)、実用性が低いことが明らかになった。そのため現場普及には至っていない。

#### ・人工種苗生産

諫早市小長井町地先で越冬生残したマガキから選抜育種したシングルシード養殖用の早期生産種苗の開発を行ってきた。選抜育種したマガキ親貝は、採卵の約1カ月前から水温20℃前後に加温飼育し、3月に切開法による採卵が行われている。浮遊幼生期の減耗対策の栄養強化物として、餌料珪藻に加えて、卵磨砕物（特願、商品化）を使用している。

シングルシード用コレクターの開発を行い、プラスチック板にマガキの稚貝を誘因する効果のある親カキの殻を砕いて貼り付けることで、効率的に稚貝を付着させることができるようになった。選抜育種した種苗は現在 F5 世代となっている。

#### ○販路拡大

小長井町漁業協同組合では、「小長井牡蠣」と「小長井牡蠣」の新ブランドであり、「華蓮」の商標登録を取得している。カキ養殖のうちシングルシード「華蓮」と宮城種の比率は5%：95%で、「華蓮」は6業者で26万個体を導入した。