

# 大型二枚貝タイラギの養殖技術の開発に成功

(垂下養殖技術の開発で稚貝から出荷サイズまでの生産に成功)

## 養殖試験結果を踏まえ想定されるタイラギ養殖の工程



### 【研究の背景】

- ・ 有明海のタイラギ漁はかつて日本を代表する一大産地で、地域の漁業を支える重要な産業でした。1961年には3万5千トンの漁獲がありましたが、その後減少し、2000年以降はほとんど漁獲がない状態が続き、漁家経営に深刻なダメージを与えています（図1）。
- ・ 有明海ではタイラギは殻長10cm位までは比較的生き残っていますが、春先から秋にかけて、底質から出て貝殻が立ち上がったまま大量にへい死する現象（立ち枯れ死）が見られています。また、ナルトビエイによる食害も発生しています。
- ・ 現在の有明海のような厳しい漁場環境下でもタイラギを生産することが可能な技術を開発することが漁業振興の上から重要な課題として求められています。
- ・ 漁獲対象となっているタイラギ類はタイラギとリシケタイラギの2種で、今回試験の対象とした種類は干潟など比較的浅所にも生息する後者です。ここでは一般的な通称として、リシケタイラギも「タイラギ」として記載しています。

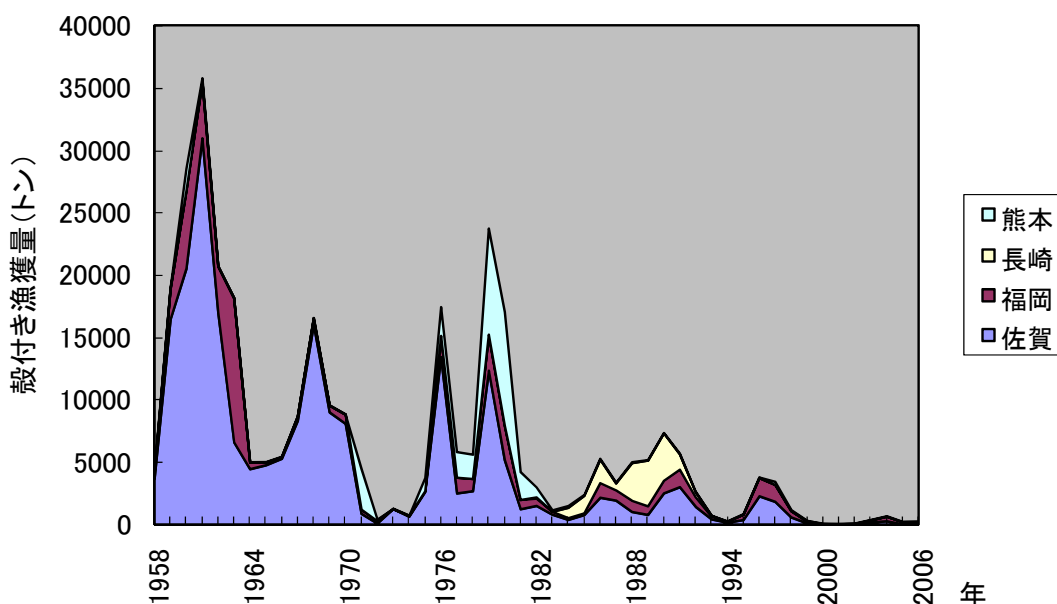


図1. 有明海のタイラギ漁獲量の推移

### 【研究の内容・特徴】

水産総合研究センター西海区水産研究所、同水産工学研究所、田崎真珠株式会社田崎海洋生物研究所、長崎県総合水産試験場は小長井町漁業協同組合と共同で、タイラギの生産増大に向けた養殖技術の開発に平成18年度から取り組んでいます。タイラギを対象にナルトビエイなどの食害や貧酸素水塊などから回避可能な垂下養殖技術の開発はこれまでほとんど取り組まれたことがありません。今回、稚貝から出荷サイズまでの生産に成功したのは、当研究チームが初めてです。

### 養殖試験

#### ①試験方法

長崎県総合水産試験場で2006年7月6日に採卵し、種苗生産された稚貝140個体を3タイプの

収容器に入れ、室内及び長崎県諫早市小長井町沖で中間育成しました（2006年9月6日～2007年2月26日、173日間）。さらに中間育成後に124個体を長崎県西海市西彼町の筏（大村湾）で2タイプの養殖器（写真1,2）を用いて垂下飼育し（2007年2月26日～12月2日、279日間）、養殖試験を行いました。

## ②試験結果

中間育成期間中における3タイプの収容器の平均生残率は、89～94%、成長（殻長平均）は実験開始時に34mmであったものが、中間育成終了時に54mmに成長していました。中間育成後の生残率は90%で、開始時に平均殻長54mmであったものが、試験終了時には147mm（最大殻長176mm）と出荷サイズに達していました。

上記試験の他に、有明海で天然貝を用いた同様の養殖試験を行い、以下のことがわかりました。

①タイラギは一般に低塩分に弱いとも言われていますが、6月下旬から7月上旬の梅雨時期にもほとんどへい死が見られませんでした。

②試験を行った筏周辺ではシャットネラ赤潮が発生し、養殖カキおよびアサリの大量へい死が観察されましたが、垂下養殖したタイラギには影響が見られませんでした。

③垂下養殖では同じ殻の大きさでも養殖貝の貝柱は重量ベースで天然貝の2倍程度になることが判明しました。



写真1. 養殖用カゴ（直径27cm、高さ24cm）



写真2. 養殖用段ネット（縦90cm、横58cm）

## 【今後の課題】

以上の試験結果から、底層の厳しい漁場環境や食害を回避しつつ生産が可能な垂下式の養殖技術の開発に目処が立ちました。今後は種苗生産技術の安定化を図り、付着生物の除去間隔などの養殖管理手法を確立するとともに、実証規模での養殖試験を行うなどして、3年後を目処に実用化を目指します。

なお、今回開発した技術は、「タイラギ類を垂下養殖するための養殖器具」および「海洋生物の付着防御器具」として特許出願中です。得られた成果の一部は、本年10月20日から横浜市で開催される第5回世界水産学会議で発表する予定です。