

タコ類資源回復研究（マダコ）の結果と資源管理方策

高砂敬、山本昌幸（環境資源研究部門） 赤井紀子（水産課）

【目的】

タコ類は香川県における主要な水産物であり、県民の消費量は全国トップクラスであるが、漁獲量は不安定で、平成 20 年以降、マダコは減少傾向にある（図 1）。

その対策として、水産試験場は令和元年度から 3 年度までの事業として、タコ類資源回復研究を実施し、資源管理方策に必要な、資源生態に関する調査を実施した。

ここでは、3 年間のマダコの調査結果と、それに基づく資源管理方策について検討した。

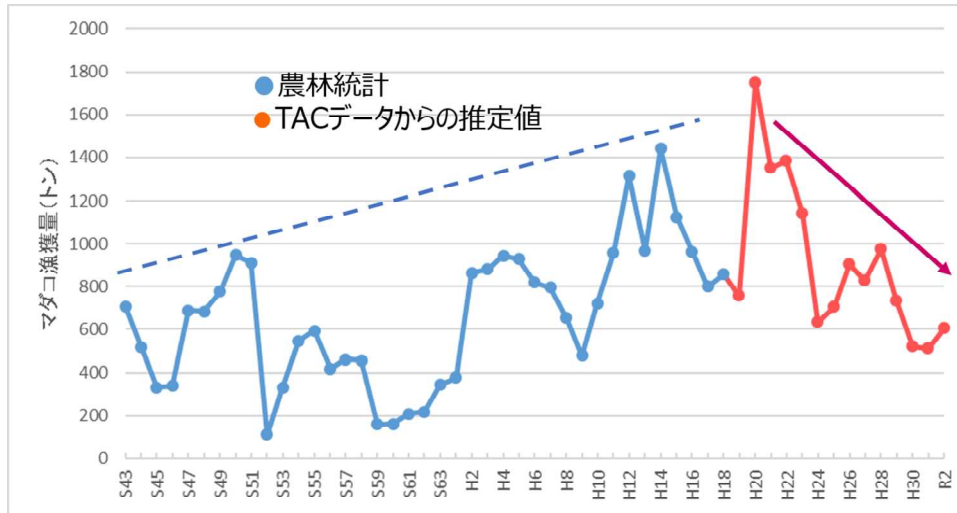


図 1 マダコの漁獲量の推移（香川県）

【方法】

浮遊稚仔調査、漁獲物調査を実施した。

浮遊稚仔調査は、武田(1990)のマダコ浮遊稚仔採集ネットを用い（図 2）、備讃瀬戸 5 定点（高松 2 定点、中讃 3 定点）（図 3）において調査船やくりにより、海底直上 3m 層を目安に、水平びき（2~3 ノット、10 分間）を行った。調査回数は、春季調査として 5~7 月に 2 回、秋季調査として 9~11 月に 4 回を実施した。また、平成 27 年度から 30 年度に同様な方法で秋季調査を行っており、そのデータも用いた。

漁獲物調査は、与島漁協、高松市瀬戸内漁協の小型機船底びき網より、小型個体を中心に買い取りし、外套長、体重、生殖腺等の重量、成熟度を測定した。



図 2 マダコ浮遊稚仔採集ネット

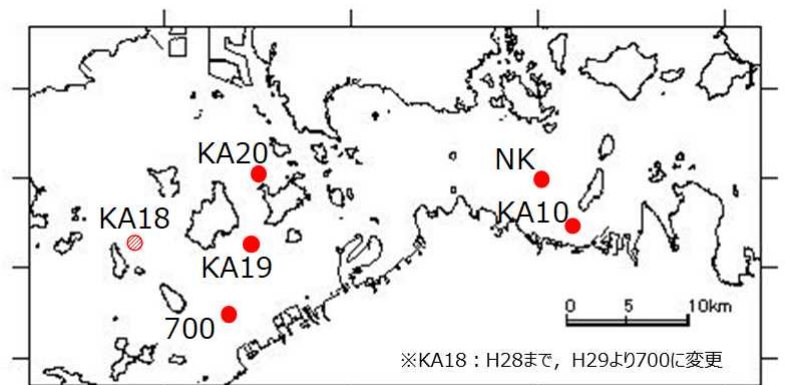


図 3 マダコ浮遊稚仔調査位置

【結果】

浮遊稚仔調査の結果、主要な発生群とされる秋季発生群の採集数は年々減少しており、令和3年度は平成27年度の7%、37個体にとどまった（図4）。春季の採集数は少なかったが、令和2年度の高松、令和3年度の中讃においては、秋季の採集数と同じレベルであった。

漁獲物調査の結果、年度による変動は大きいものの、300g以下の小型個体数多いのは、6月から8月と9月から11月にかけてであり、それぞれ秋季発生群と春季発生群の加入と考えられた（図5）。

また、メスのGSI（体重に占める生殖腺重量の割合）の平均値が高いのは、サンプル数が少ない2月や3月を除くと、5月と9月であった（図6）。

これらの結果から、資源管理方策として、発生量が減少している中、少ない資源を有効に利用するために、県内全てのマダコに関する漁業による、年変動に応じた柔軟な資源管理、具体的には再放流サイズの拡大と再放流期間の延長、産卵前後のマダコの保護が望まれる。

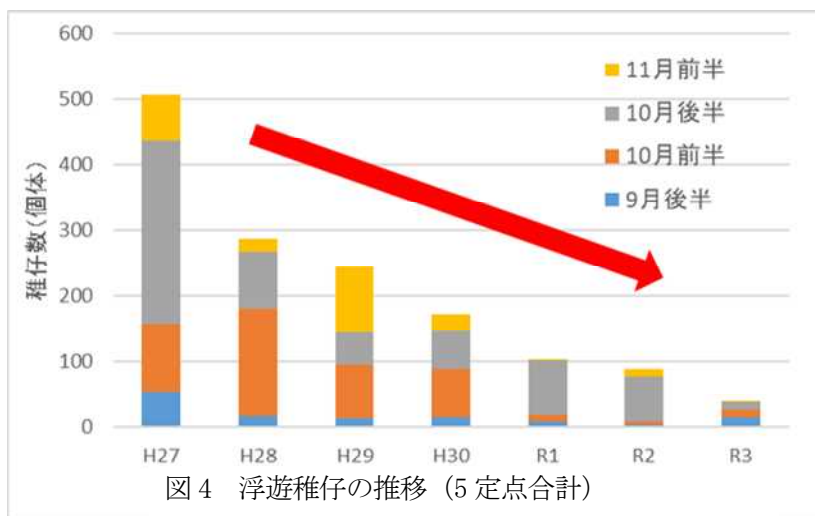


図4 浮遊稚仔の推移 (5 定点合計)

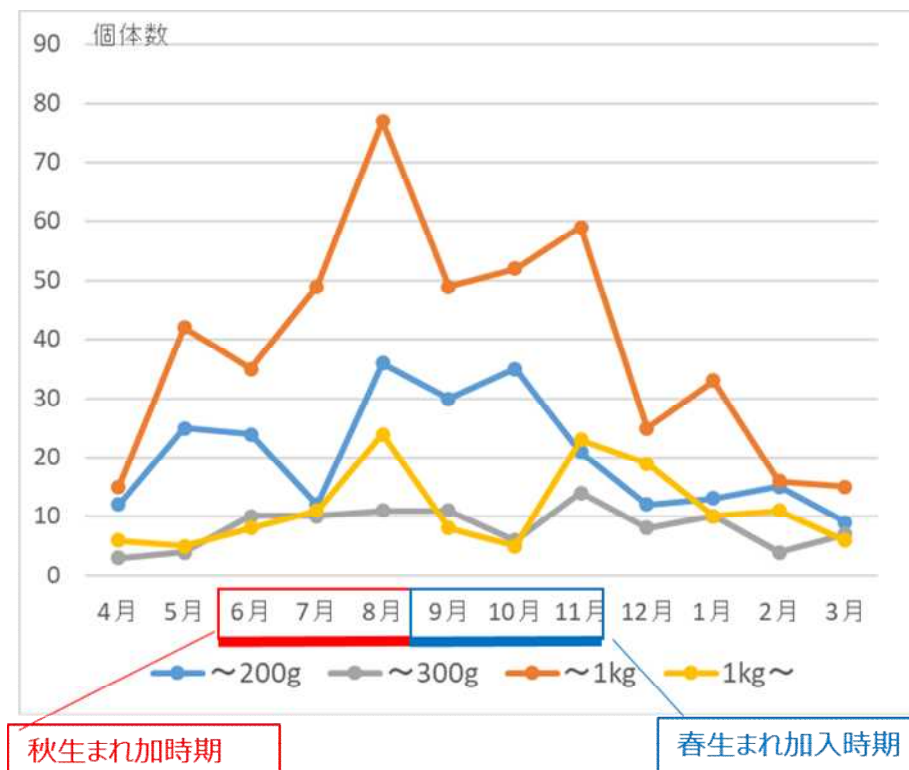


図5 底びき網漁業でとれる月別サイズ別個体数 (R1.4~R4.2の合計)

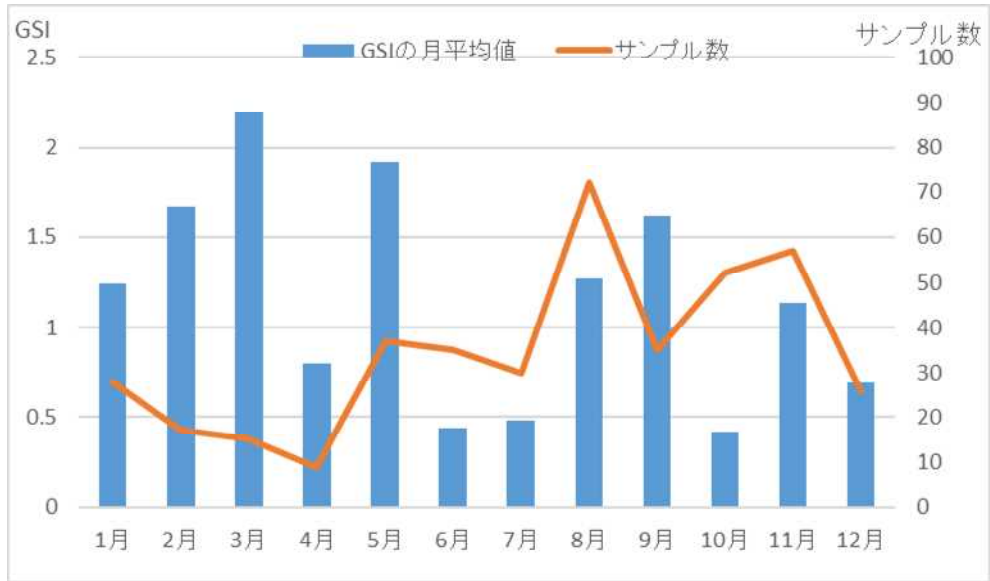


図6 メスのGSIの月別平均値とサンプル数