

# 三重県産養殖魚の産地間競争力強化技術開発—Ⅳ

## カワハギ養殖の好適な環境条件の把握

小林智彦・宮崎優太

### 目的

三重県における新しい養殖魚種として可能性が認められるカワハギについて、環境の変動が養殖生産に及ぼす影響について調査し、カワハギ養殖に適した漁場の検討を行う。

### 方法

#### 1 主要な魚類養殖漁場における水温の測定

三重県の熊野灘沿岸で盛んに行われている魚類養殖漁場の水温変動状況を把握するため、主要漁場4か所(迫浦, 引本浦, 錦, 三木浦)に加え、長年カワハギ養殖を行っている養殖業者がいる方座浦に新たに測点を設けた。

水温の測定は、測定水深毎にロープにロガーを固定し、測定に協力いただいた養殖業者の筏に設置、2時間に1回記録するように設定して行った。測定データは養殖業者から回収したロガーからダウンロードし、データの解析に供した。

#### 2 魚類養殖場の環境に影響を与える要因の検討

本年度に実施した主要魚類養殖漁場における水温測定で得られたデータを確認する中で昨年7月に見られたような外洋水の影響とみられる変化が今年は8月に見受けられたことから外洋水流入に影響が及ぼす可能性のある風の状況を確認する為、気象庁のホームページからデータを入手した。

#### 3 魚病の発生と水温の関係

平成30年度において生産者による病魚持ち込みによって水産研究所が診断を行った件数(水産研究所と尾鷲水産研究室が行った魚病診断の合計件数)と尾鷲湾大曾根沖の水温(直近の13か年のデータ)の関係を検討した。

### 結果

#### 1 主要な魚類養殖漁場における水温の測定

令和3年4月～12月に行った養殖漁場における水温測定結果(水深2m)を図1に示す。カワハギの適水温とされる20～25℃にハッチを入れた。冬場の低水温期と夏場の高水温期はカワハギには厳しい水温域となる。漁場別に見ると各漁場は春から夏まで同じような変動を見せていたが、秋から冬にかけて迫間浦の水温低下が他の漁場

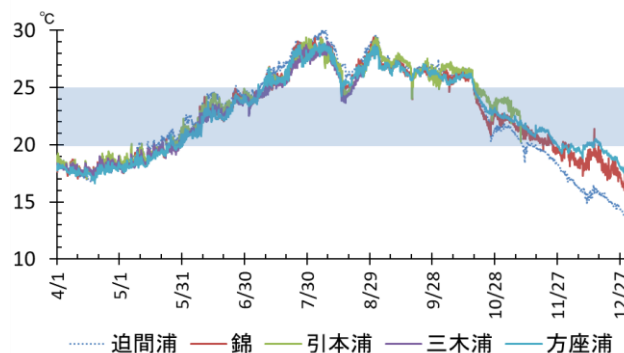


図1. 養殖漁場水深2mの水温変動

と比べて顕著である。カワハギは水温が10℃を下回るとへい死するとの報告もあることから注意が必要である。

#### 2 魚類養殖場の環境に影響を与える要因の検討

年間を通しての水温変動の特徴として、昨年7月に発生した急激な水温低下現象が今年は8月に見られた。気象庁の尾鷲における風速風向を確認すると昨年同様水温低下前に西から南方向の風が吹いていた(図2, 図3)。また、この水温低下はどの漁場も同時期に同様の変動をしているように見られることから今回も沿岸湧昇により沖合の底層水が沿岸に入り込んだものとみられる。

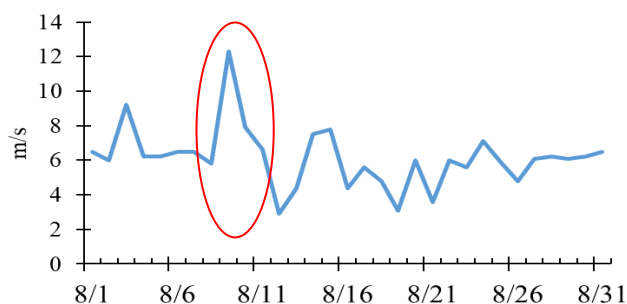


図2. 2021年8月尾鷲の最大風速

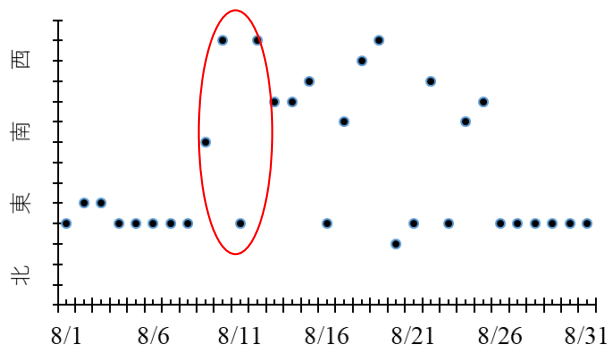


図 3. 2021 年 8 月尾鷲の最大風速の風向

### 3 魚病の発生と水温の関係

今年度に行った養殖マダイの魚病診断件数は 64 件で昨年 (96 件) の 2/3 であった。これは昨年 8 月にあった高水温期が水温低下により緩和されたことが起因しているものと思われる。へい死の原因となった病気にはエドワジエラ症が多く次いで心臓へネガヤ症であり、マダイに限らず総じて夏季の診断件数は多い傾向は昨年同様であった。