

ノリ養殖におけるクロダイの食害と水温の関係

近年、ノリ養殖ではクロダイによる食害が発生し、生産量減少の要因となっています。生産者への聞き取りによると、食害は漁期初めの12月に最も大きく、1月になると徐々に弱まり、2月にはほぼ解消されるとのことです。岡山県海域における水温は、例年2月上旬に最も低くなります。過去の室内飼育試験では、水温が低くなるほどクロダイの摂餌量が減少することが明らかになっていることから、水温の低下に伴いクロダイの摂餌量が減り、食害が収まると推定されます。では、具体的に何度まで水温が低下すれば食害は収まるのでしょうか。

水産研究所では令和6年度から岡山市及び玉野市地先のノリ養殖漁場「長洲」にて、クロダイの来遊状況を調査しています。生産者が管理するノリ網に、数秒間に1回の頻度で映像を撮影するタイムラプスカメラを設置し、その映像からクロダイの出現の有無を確認しました。この来遊頻度の高さを出現率(一定期間内のクロダイが出現した画像数/一定期間内の総画像数×100)として算出しました。あわせて、ノリの葉体長の測定、食害痕跡の確認、生産量の聞き取りも実施しました。これらの結果を組み合わせると、出現率が高い場所ではノリの葉体が短く、先端に食害痕があり、生産量も少ないことが確認されました。つまり、出現率が高い時は強い食害を受けていると考えられます。この関係をもとに、水温による出現率の違いを調査しました。

令和6年度漁期の調査結果では、日平均水温(以下「水温」)の低下に伴い、1日あたりのクロダイ出現率も低下し、水温が9℃前後では

ほぼ0%となりました(図1)。ただし、天候等により、水温11℃から9℃に低下した間の出現率は確認できず、食害の発生が収まる正確な水温の推定には至りませんでした。

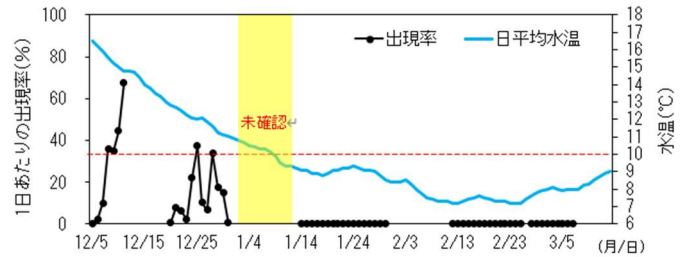


図1 令和6年度漁期の長洲漁場におけるクロダイの出現率の推移

令和7年度漁期は出現率の動きをより細かく30分あたりで分析しました(図2)。その結果、水温10℃台までは毎日のようにクロダイが確認され、出現率が80%を超えることもありましたが、10℃を下回ると大きく減少しました。

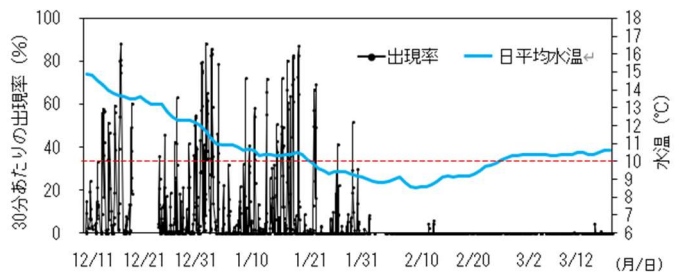


図2 令和7年度漁期の長洲漁場におけるクロダイの出現率の推移

これらから、クロダイの食害が収まる水温は9℃台が目安になると考えられましたが、完全に食害が無くなるわけではありませんでした。ノリを摂餌する量が減ることで漁場への出現が短時間となり、結果として被害が小さく収まるものと推測されます。一方、漁期終盤の3月は水温が上昇する時期であり、クロダイの活性が高まり食害が再発・拡大する可能性があります。

漁期の最後まで生産量を確保するために

は、水温の動きに注意し、継続的に食害防護
対策を講じる必要があります。

(海面・内水面増殖研究室 池田)