

アコヤガイの赤変化対策についての試験

(飼育水深による差異)

長崎県総合水産試験場

養殖技術開発指導センター 病害科

アコヤガイの赤変化を伴う疾病は、平成8年から発生が始まり、現在では全国の養殖現場で見られるようになっていますが、貝の身(特に貝柱)の赤変化を伴って斃死に至ることから問題となっています。漁連だよりの平成12年6月号に疾病と当水試で実施している対策試験の状況を紹介していますが、12年度は新たな検討試験を行いましたのでその概要について紹介します。

当科では被害の軽減策を目的に調査・試験を行ってきましたが、過去に行った試験では、冬季に低水温海域で飼育した場合は赤変化を遅らせることが可能と考えられました。しかし、実施にあたっては地理的条件などの制約もあることから、他の対策の検討が求められていました。このような折り、高水温期に養殖籠の水深を通常より下げると病気が出にくいという漁業者の方からの情報を得たので、実際にどのような差があるのかを比較する試験を行いました。

試験の方法

人工生産された満1才のアコヤガイを用いて、水深約25mの場所で試験を実施しました。平成12年7月27日から試験を開始し、一般的に養殖されている水深の2mと、5mおよび10mに養殖籠を垂下して、成長、生残、赤変化の状況について平成13年3月16日まで比較検討しました。試験貝は、各水深に生残状況の観察用に50個、成長と赤変化の観察用に90個垂下しました。成長の状況は、測定項目を全重量、軟体部(身)の重量とし、調査時ごとに各水深から20個取り上げて測定し、測定後に各貝の閉殻筋(貝柱)を切り取って断面の赤色度を機械で測定して赤変化の度合いを調べました。

結果から

試験期間中における各水深別の変化は、生残個

数を図1、全重量を図2、軟体部の重量比(全重量に占める軟体部の重量の割合)を図3、閉殻筋の赤色度のa値(機械的に測定した値で、値が高いほど赤変化の度合いが高い)を図4に示しています。図に示した数値は生残数を除き、測定毎の平均値です。

生残状況は、水深2mで約2割が斃死したのに対して、5m、10mでは0又1個の斃死でした。重量は5m、2m、10mの順に高く、軟体部重量比はあまり差はみられませんでした。a値は、2mに比べ、5m、10mでは低く推移し、特に11月では大きな差がみられました。

これらの今回の結果から、2mに比較し、5mと10mでは、赤変化が抑制され、斃死も低下することが示されました。ただし、重量においては10mが低値で推移した傾向から、成長を考慮すれば5m程度が良いものと推察されました。

今回の試験は1ヵ所だけで行ったもので、各漁場で同様な結果が得られるかどうかは判りません。また、現時点で結果の差が何によって生じたかの理由は良くわかりません。これらの検証が今後の課題であるとともに、最も効果的な水深や水深を下げる期間等もさらに検討していく必要があります。しかし、効果的な対策があまりない現状では、飼育水深を下げる方法も被害軽減の手段として活用できるものと思っています。また、試験の飼育期間中に貝掃除を2回行いましたが、2mに比較し、5mと10mでは付着物量がかかなり少ない状況がみられましたので、参考までに述べておきます。

この感染症は、養殖環境などにより発病の度合いが左右されると思いますが、養殖漁業者の方などで、対策を考えていく上でのヒントやご意見等ございましたら、今回の試験を含めましてお知らせいただければ幸いです。

(担当 塚原淳一郎)

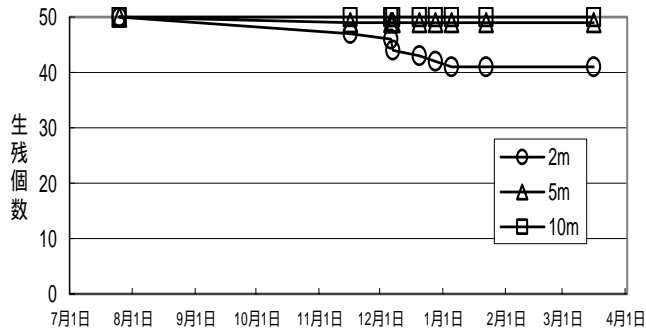


図1 生残数の推移

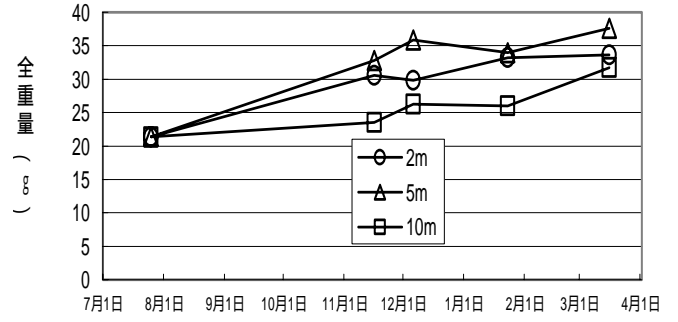


図2 全重量の推移(サンプルの平均値)

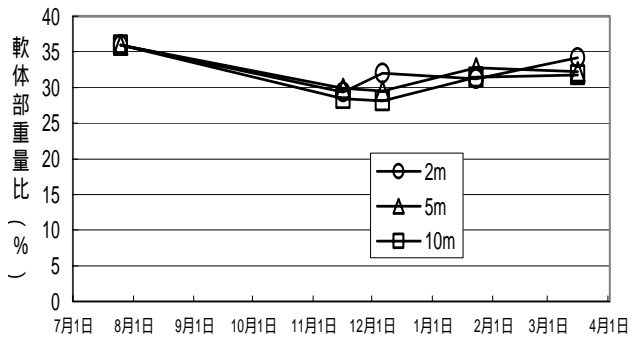


図3 軟体部重量比の推移(サンプルの平均値)

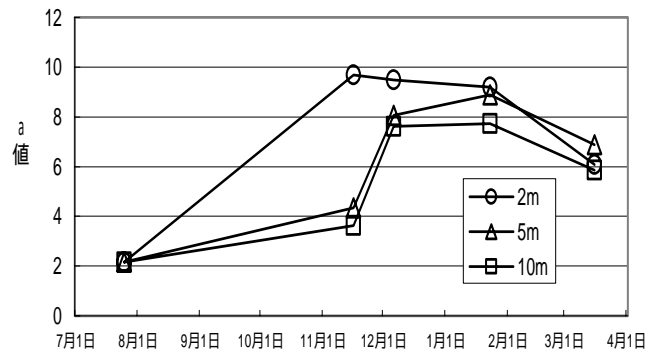


図4 閉殻筋の赤色度(a値)の推移(サンプルの平均値)