

厚岸湖のアサリへのパーキンサス原虫の寄生状況調査による産業への影響把握

東京農業大学 渡邊研一

アサリにはパーキンサス属原虫(本虫)が寄生することがあり、大量に寄生し、パーキンサス症を発症すると大量死を招きます。北海道東部太平洋側とオホーツク海には存在しないとされていますが、そのデータは10年以上前であり、現在の状況は不明です。そのため、北海道におけるアサリの最大生産地である厚岸湖で、本虫の感染状況を調査して、産業に及ぼす影響を把握することを目的としました。

本虫の寄生部位である外套膜と鰓を無菌的に採取して、チオグリコレート培地を用いて、25℃暗黒下で7日間培養しました。培養後、各組織の一部を圧平できるように細切り、5倍希釈のルゴール液に10分間浸漬し、組織中に寄生する本虫の栄養体を染色後、スライドガラスに各組織を取り出し、カバーガラスをかけて圧平し、黒または濃青色に染色された栄養体を光学顕微鏡を用いて、観察しました。

結果として、全1380個体中761個体から栄養体様物が観察されました。この結果から、厚岸湖において本虫のアサリへの寄生が発生している可能性があります。観察される個体の割合は、2011年を除く2012、2013年では高水温期の10月以降は低水温になるにつれて減少しました。これは、本虫が高水温期に活発になり低水温期では活動が低下することに起因していると考えられます。しかし、今回の研究結果は光学顕微鏡での観察のみであり、本虫の栄養体であるか否かを断定することはできません。従って、今後本虫に特有のPCRを使用して遺伝子診断を行い、本虫の寄生状況を把握する必要があります。その結果を踏まえ、本虫の寄生が厚岸湖のアサリ産業に及ぼす影響を考察していきたいと考えています。