

チョウセンハマグリの着底に及ぼす 底質・塩分の影響

水産土木工学部・水産業システム研究センター

研究の背景・目的

チョウセンハマグリは鹿島灘～九十九里沿岸における重要な水産資源です。本種は資源変動が大きいことが知られており、鹿島灘では近年大規模な資源加入がなく長期減少傾向にあります。チョウセンハマグリは浮遊幼生の着底から目に見える大きさの稚貝が汀線域（波打ちぎわ）に出現するまでの生態がわかっていません。そこで鹿島灘沿岸で観測される塩分範囲や底質粒径において、底質が幼生の浮遊期間に与える影響、および底質、塩分が着底稚貝（図1）の生残、成長に与える影響を水槽実験によって調べました。

研究成果

浮遊幼生の着底までの日数を調べたところ、底質の有無や粒径（100-250、300< μm ）による違いはほとんどみられませんでした。生残や成長への影響については、浮遊幼生、着底稚貝ともに底質がある方が生残が良く、底質の粒径（100-250、300< μm 、両者の混合）や塩分（29～35）は着底稚貝の生残、成長に影響がないことがわかりました。

波及効果

底質の粒径、塩分環境は稚貝の着底や生育に影響しなかったことから、着底稚貝は特定の底質、塩分環境に分布する可能性は低いと考えられます。一方で、沿岸域での調査ではこれまで着底稚貝は採取されていないことから、流動環境のような何らかの外的な力によってかたよった場所に分布している可能性が強まりました。このような初期生活史を理解することで、チョウセンハマグリの加入量変動の解明につながります。

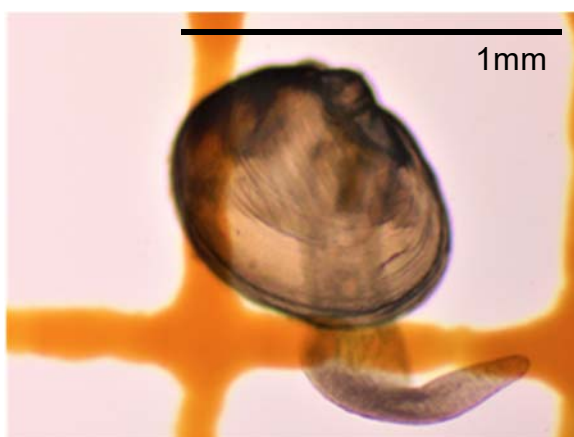


図1 着底後の稚貝



図2 飼育下では、着底稚貝の生育は底質、塩分環境に影響されない

（生物環境グループ：多賀悠子、生産システム開発グループ：伏屋玲子）