

アサリの生息環境評価と漁場改善効果予測

水産土木工学部

研究の背景・目的

アサリはなじみ深い食材であり、重要な水産資源です。しかし、漁獲量は近年大きく減少しています。アサリを増やすためには、アサリの生息に適した環境を明らかにして、適した環境を利用したアサリの成育や環境整備による漁場造成につなげていく必要があります。そこで伊勢湾におけるアサリ主要漁場の1つである三重県松阪地区において、アサリの生息に関する環境要因を明らかにし、環境を変えたときの漁場改善効果についても予測しました。

研究成果

アサリの生息には海底勾配が緩やかで砂の粒径が大きい場所が生息に適しており、波浪が強く、泥分が多く、アサリを食べる生物が多い環境ほどアサリにとっては不適な環境であることが明らかとなりました。図1は現在の三重県松阪地区のアサリの生息環境の良否を可視化したマップです。三渡川河口の広い範囲でアサリの生息環境として適していることが示されました。図2は底質を変えることでどのくらいアサリの生息環境が改善されるか予測を示しています。松阪地区では、広い範囲にわたり底質改善の効果があり、特に水深の深い場所で効果が高いことを示すことができました。

波及効果

アサリ生息環境評価ではアサリの生息に関わる環境要因を明らかにするだけでなく、好適な生息場や漁場改善効果の高い場所を示すことで、成育場や母貝場としての利用や効率的な漁場造成の提案につながります。

(本研究は水産庁整備調査委託事業「アサリ資源回復モデルの開発と実証」の一環として実施しました。)

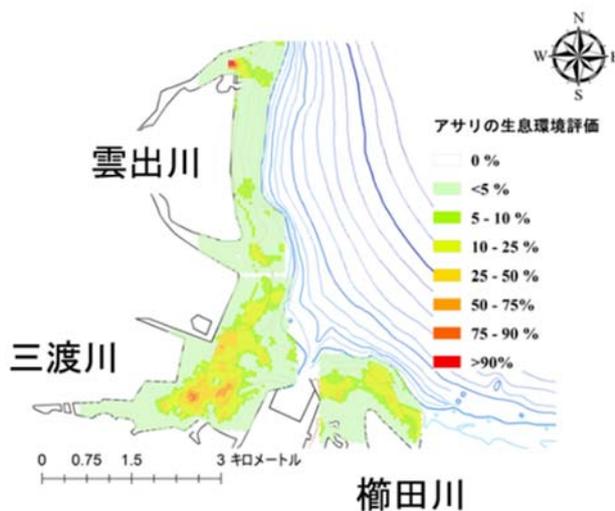


図1 現在の三重県松阪地区のアサリの生息環境評価。暖色系ほどアサリの生息に適している。

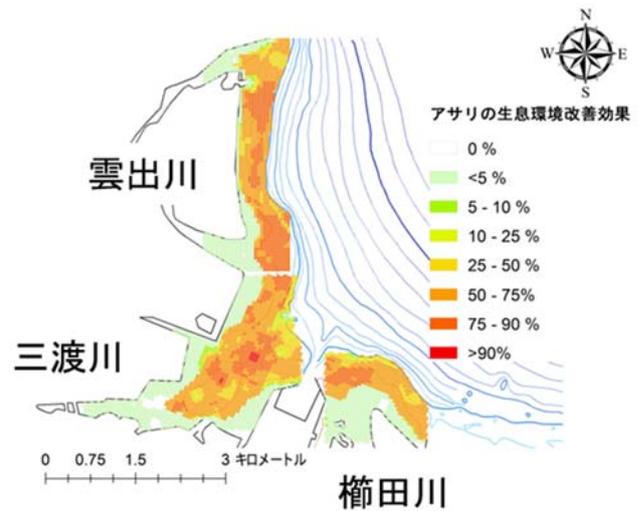


図2 底質の砂の粒径を大きく泥分を低くした場合のアサリ生息環境の改善効果。暖色系ほど改善効果が高い。

(生物環境グループ: 南部亮元)