

漁船・漁港における衛生管理の数値モデル化

水産業システム研究センター・水産土木工学部

研究の背景・目的

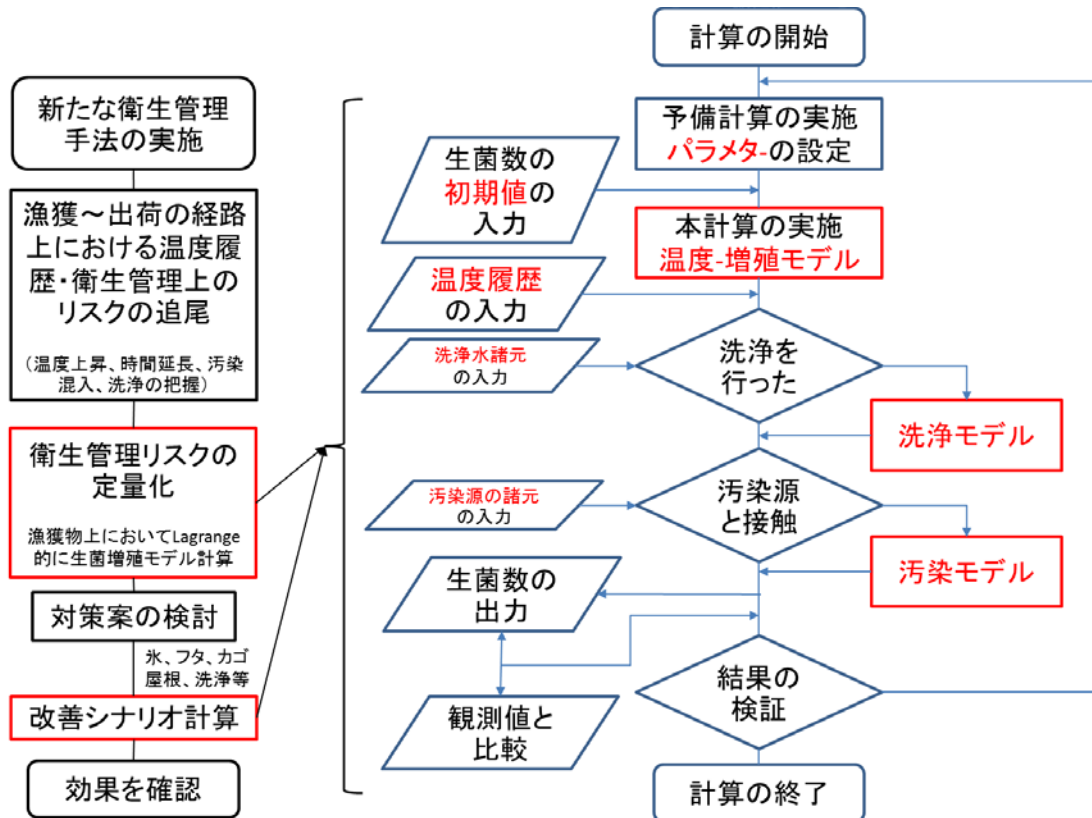
水産物を衛生的に管理するためには、漁獲から漁港(魚市場)まで色々な対策を進める必要があります。本研究では、漁獲・選別・保管・運搬・競売などの過程で具体的にどのようなリスクがあり、どのような対策を取れば、水産物を衛生的に取り扱うことができるかについて研究しました。

研究成果

漁獲物表面における細菌の増殖といった生物学的な視点から研究を進めました。漁獲してから魚市場を通して出荷するまでの魚体の温度の変化や取り扱い方の違いによる細菌数を実際に調査しました。その結果を基に生物学的リスクを特定するとともに、細菌の増殖について温度を変数として数値モデル化し、リスクを定量的に評価する方法を提案しました。

波及効果

本研究で開発したモデルを使うことにより、漁船や魚市場において、どのようなリスクが大きいかが定量的に把握でき、対策を立てることができます。



漁獲物の温度履歴や洗浄の有無、汚染源との接触による生菌数の増減を計算するための基本的なアルゴリズムです。

(水産業システム研究センター: 山本潤・上野康弘、
水産土木工学部: 金田拓也、中央水研: 里見正隆)