

サケ稚魚の行動を音で見る

水産業システム研究センター

研究の背景・目的

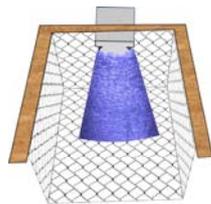
1. サケ稚魚の人工孵化放流の現場では、海中飼育の取り組みが進められている。飼育技術が確立すれば、稚魚放流数は安定・増加し、ひいては成魚の来遊数増加も期待できるようになる。
2. 海中飼育の効果を高めるためには、サケ稚魚の行動に即した管理法を開発する必要がある。

研究成果

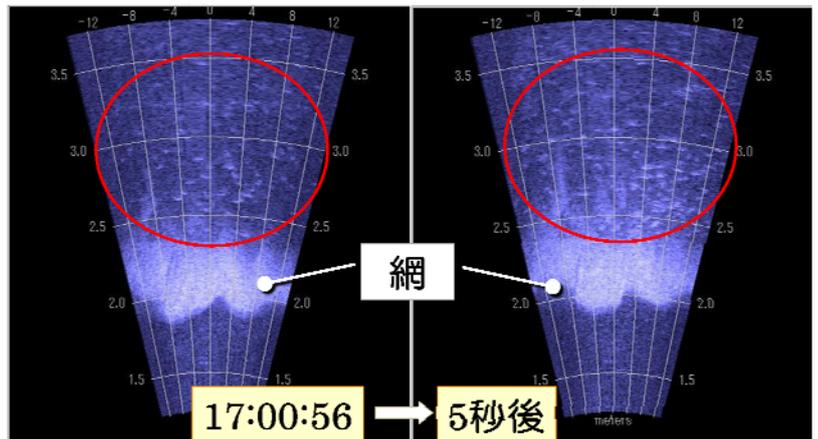
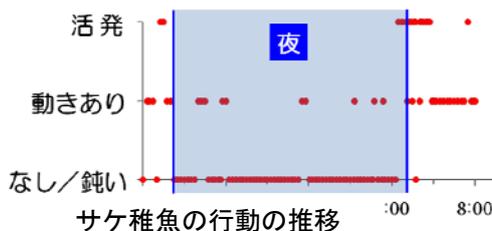
1. 生簀内で飼育中のサケ稚魚の行動を、高精細ソナー(通称音響カメラ、Sound Metrics Co.)を用いて、昼夜を通して観察した。
2. サケ稚魚は、おおむね日のある時間帯に動き、夜間にはあまり動かないこと、および日出前後の時間帯に活発に動くことがわかった。

波及効果

1. サケ稚魚の行動パターンと給餌のスケジュールを適合させることができるようになる。
2. 超音波機器である音響カメラの利用によって、魚類の昼夜にわたる行動生態の解明が促される。



海中飼育施設と音響カメラの設置方法



音響カメラで捉えたサケ稚魚の映像

(生産システムタスクグループ: 渡辺一俊、エネルギー利用技術タスクグループ: 長谷川英一、
開発調査センター: 貞安一廣、東京海洋大学: 甘糟和男)