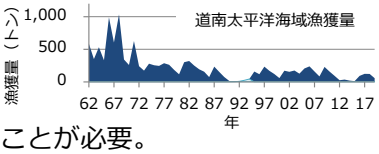
資源生態解明に向けたシシャモの環境応答に関する研究
－成長・生残と成熟－（経常研究：R3-R6）

協力機関　：鵡川漁業協同組合、栽培水産試験場・調査研究部、さけます・内水面水産試験場、北海道栽培漁業振興公社

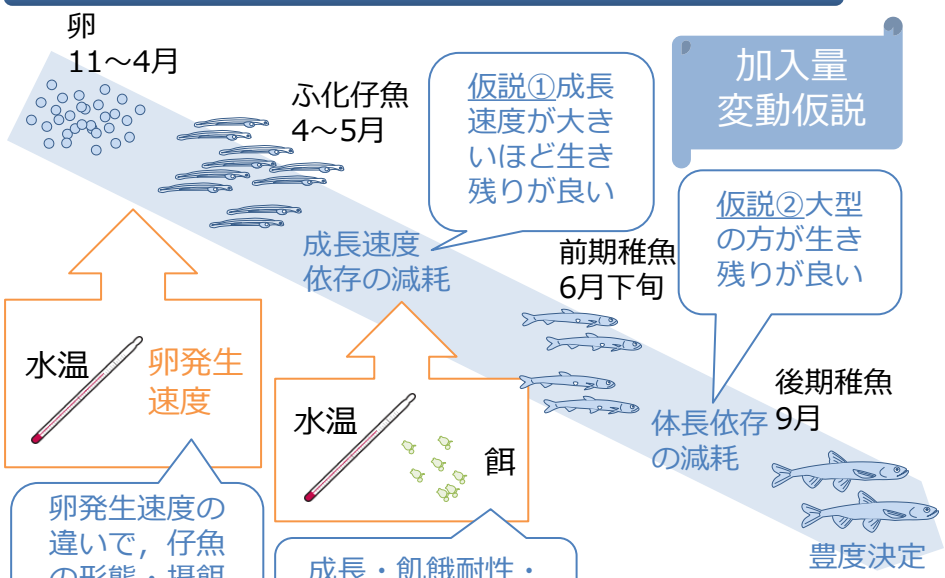
研究の背景・目的

・道南太平洋海域のシシャモの漁獲量は、かつての1,000トンから減少、2012年～2015年には36トンを切り不漁。
・資源管理対策として、2019年から河川遡上予測日をもって終漁するルールが制定。
・2018年から2年連続で漁獲物の体サイズが小型化。
・次世代資源を維持するためには、仔稚魚の減耗を考慮した十分な産卵量を確保することが必要。
・シシャモ資源をより高度に維持管理し、漁業を安定化させるため、資源変動要因となる成長・生残や成熟・産卵量に影響を与える環境要因の解明が求められている。
目的：フィールドでは把握が難しいシシャモの環境に応答した生理生態を飼育試験により明らかにする。

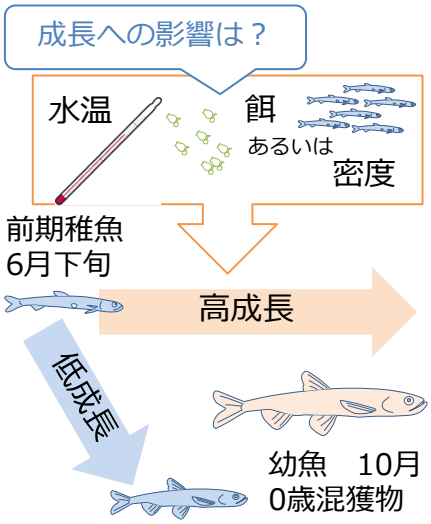


研究内容

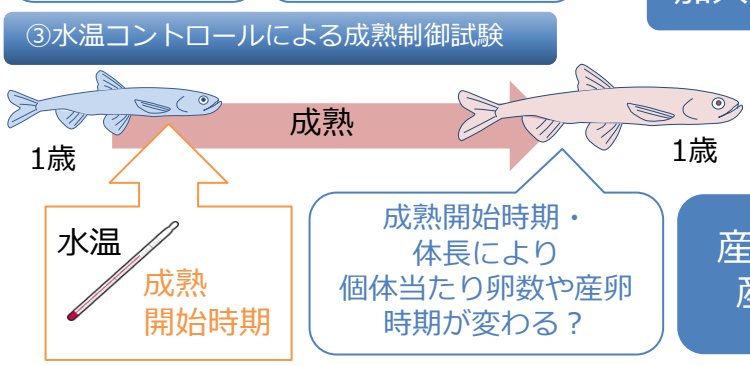
①卵及び仔魚期の環境要因がふ化仔魚の成長・生残に与える影響



②環境要因や稚魚密度が成長に与える影響



③水温コントロールによる成熟制御試験



飼育試験により環境要因がシシャモの成長・生残，成熟・産卵量に与える影響を調べる

期待される成果

飼育試験により環境要因が仔稚魚期の成長・生残、成熟に与える影響を把握し、シシャモの加入量変動機構の解明や環境要因と産卵量との関係を解明する。

研究成果の活用策

シシャモの特性が明らかになることにより、環境変化に応じた新たな資源管理方策を検討する上で基礎的な知見となり、遡上期予測や漁況予測にも活用される。また、ふ化放流事業において、ふ化時期を最適化させるための検討材料となる。温暖化によるシシャモ資源への影響を予測する。