

# 【成果概要】1-3 海水温の上昇等によるシロザケ等の漁獲量への影響調査

## 調査結果の概要

### ■ 平成29年度の成果

#### 〈実施したこと〉

- 宮城県の放流適期図を現在の水温で再作成
- 現在の稚魚放流時の水温がサケの回帰率に与える影響を整理
  - 宮城県中部においては2月、3月の水温と回帰率に関係が見られた。(図9を参照)
- 平成30年度のサケ稚魚採捕の現地調査計画を作成

#### 〈得られた知見〉

- 望ましいサケ稚魚の放流条件がわかった。(出典：関二郎, 2013)
  - 体重の条件: 体重1g(尾叉長5cm)で放流 → その時沿岸水温が5°C以上であることが望ましい
  - 時期の条件: 沿岸水温13°Cで沿岸からの離脱が完了する為、その時に体重3g(尾叉長7cm)以上に成長できる時期までに放流する事が望ましい
- 沿岸水温がサケの回帰率を左右する要因となる。(出典：Saito, 2002)
- サケの回帰率と5月下旬(放流直後)の沿岸水温には有意な関係がみられる。(出典：宮腰他, 2007)

### ■ 明らかとなった課題

- 宮城県南部の水温データの不足(海洋近未来予測力学的DSデータ(再解析データ)で補う予定)
- 現況の水温に対するサケの稚魚の応答に関するデータの充実が必要
  - 放流適期の見直しについては水温だけでなく、瞬間成長係数等も検討する必要がある。
- サケの回帰率への影響は様々な要因があり、不確実性を伴う

### ■ 平成30年度の調査計画

- 宮城県沿岸での定置網によるサケ稚魚採捕(図10を参照)
- 宮城県の将来の水温と現地調査の結果を加味した放流適期図の作成
- 宮城県の将来の稚魚放流時の水温がサケの回帰率に与える影響に関する評価
- 宮城県沿岸における将来の水温予測(バイアス補正)

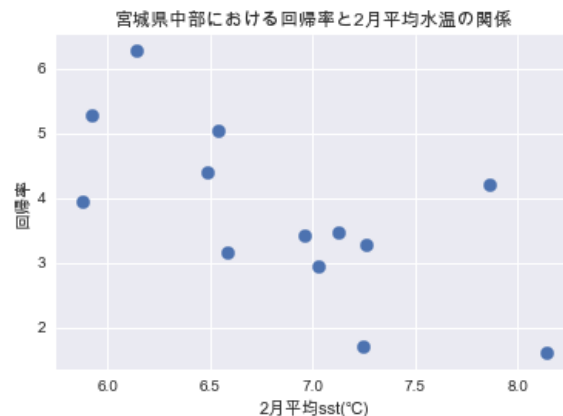


図9 2月の宮城県中部の水温と回帰率の関係  
出典：日本エヌ・ユー・エス(株)が作成



図10 現地調査実施予定定置網  
Google Mapより日本エヌ・ユー・エス(株)が作成