



幻の魚ニシン復活への道のり —石狩湾系ニシンの資源管理に関する技術開発—

水産研究本部

背景・目的

- ・ニシンは北海道の開拓の一翼を担った魚であるが、その漁獲量は20世紀前半に大きく減少し、数トン程度まで減少した。その中で石狩湾系ニシン※1を対象としたニシン資源増大プロジェクトが平成8～20年度（1996～2008年度）にかけて実施され、その漁獲量は千トンを超えるようになった。
- ・その後も大きく変動するニシン資源量に対して、資源の増大と持続的利用のため、資源量の的確な把握と予測に基づいた資源管理技術の開発を目指した。



水揚げされるニシン

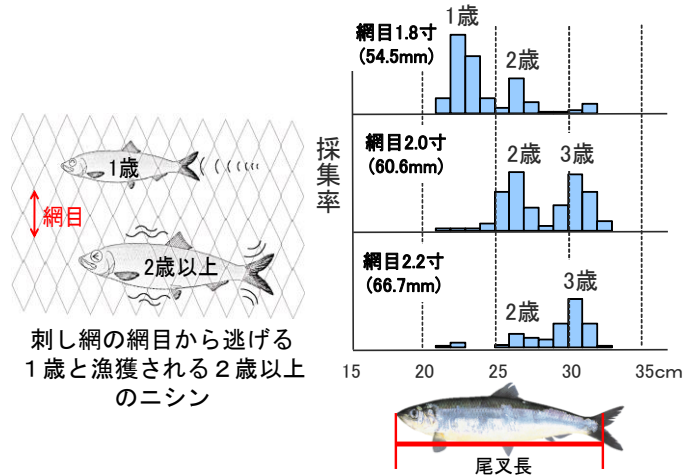
<用語の解説>

※1 石狩湾系ニシン：主として石狩湾に産卵のために来遊する地域性のニシン。

成果

ニシンをとりながら増やす方法を確立！

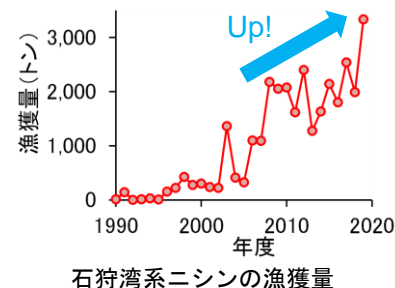
- ・魚を獲る刺し網の網目サイズごとのニシンの漁獲サイズを明らかにし、若齢魚（1歳）保護のための網目（2寸以上）使用を提言した。
- ・高齢魚（3歳以上）より2歳が産んだ子世代の方が生き残りがよい可能性を突き止め、2歳が産卵のため多く来遊する漁期終盤の早期切り上げを提言した。
- ・来遊するニシンの資源量やサイズ・年齢構成を各調査から予測する技術を開発し、毎年の予測を漁業関係者等へ公表した。



成果の活用

とりながら増やす方法の実践で、ニシン漁獲量は右肩上がり！

- ・網目サイズの拡大や漁期の早期切り上げを漁業者が実践している。来遊量などの予測は、産卵親魚量確保のための漁獲管理や営漁計画に活用されている。
- ・これらの取り組みにより石狩湾系ニシンの資源量は増加し、令和元年度（2019年度）の漁獲量は3千トンを超え平成2年度（1990年度）以降の最高値を記録した。



<関連論文・特許など>

【1】星野 昇(2017), 石狩湾系ニシンにおける刺し網の網目選択性と資源管理効果, 北水試研報, 92号, p1-11