試験研究は今　No.798

輸送用水槽から直接、海に放流されたニシン人工種苗の動き

＜はじめに＞

放流直後のニシン人工種苗は、どのような行動をとるのでしょう。

本誌 No.670 では、中間育成施設から放たれた人工種苗は直ぐに群泳するが、輸送用水槽から直接放流された人工種苗は浮沈行動を繰り返し、中には枯藻に絡まって斃死する個体も認められた、という水上からの観察結果を紹介しました。

今回は海中観察結果の紹介です。比較的安価なアクションカメラをビニールテープで竹竿に固定し、水上から差し入れて撮影しました。自ら潜水する必要がないので簡単に実行できますが、画像を見ながら撮影することができませんので、結果は見てのお楽しみとなります。

図 1 輸送用水槽からパイプを通して放流

＜観察結果＞

2015 年 7 月 6 日、人工種苗が、2 トントラックに積まれた輸送水槽から直接、走古丹漁港内に放流されました（図 1）。

1 回目の放流では、水面下に垂直に垂れ下がった放流用パイプから勢いよく人工種苗が放出され（図 2）、その勢いでパイプの先端は水面に跳ね上がって左右に踊るように振れました（図 3、4）。放出された人工種苗の多くは下方へ向かいますが、表層でも中層でも底層でも群れを作ることなく、また、一定方向に向かうこともなく、10 分以上も混乱した様に右往左往していました（図 5、6、7）。

2 回目はパイプが水面に浮かんだ状態で行われ、先端が大きく跳ね回ることはありませんでした。放出された人工種苗は下方へ扇状に降りて行き（図 8）、放流 5 分後には、ほとんど見えなくなりました（図 9、10、11）。

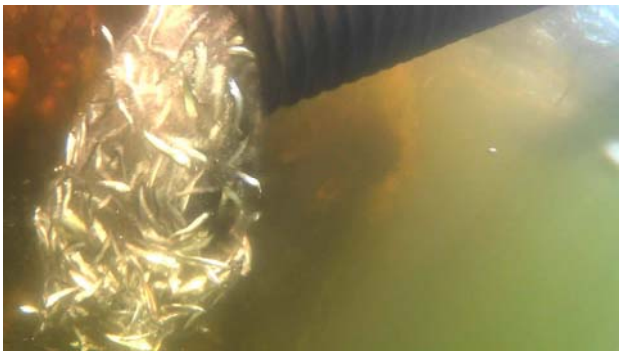

図 2 人工種苗放出

＜さいごに＞

今回、人工種苗の放流後の行動が、放流時の状態によって異なることが観察されました。

放流状態と回収率との関係は明らかにされていませんが、混乱の続くことが良いとは思えません。少しの工夫で安定した放流が行えるのであれば、それに越したことはないでしょう。

図 3 人工種苗下方へ、パイプの先端は水面

（釧路水産試験場　調査研究部　堀井貴司）

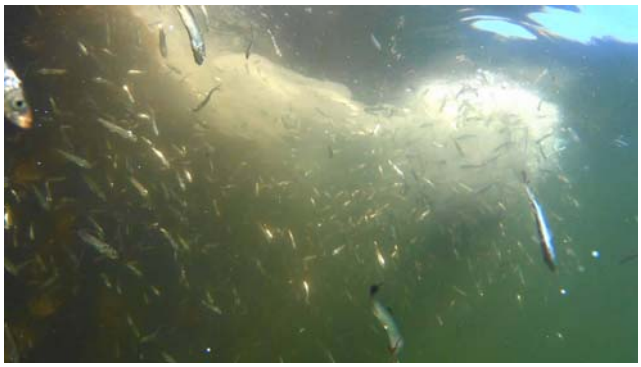

図 4 パイプの先端が水面で踊る

図 5 放流直後の表層

図 6 放流直後の中層

図 7 放流直後の底層

図 8 パイプの先端が水面に浮かんだ状態での放流

図 9 放流直後の表層

図 10 放流直後の中層

図 11 放流直後の底層