

あゆ種苗生産開発試験事業調査報告(要旨)

○小林良雄・○安藤 隆・作中 宏

*佐藤 茂・山本正一・小山忠幸

本県の人工湖の一つである津久井湖は、昭和40年に湛水を開始し、昭和47年頃から湖産あゆの生息することが確認されたが、量的にはみるべき程の状態ではなかった。

しかし、昭和50・51年は湖内に多数の稚あゆの群泳が認められ、天然種苗としての価値を生じたが、昭和52・53年には再び減少傾向を示した。

湖産あゆの放流用種苗としての利用については、人工湖であるがための湖底地形上の問題、水位の変動、また稚あゆ期における河川そ上がり少ないとから、効率的な採捕手段を講じることが出来ず、未利用資源として放置されている。

そこで津久井湖に生息するあゆを河川放流用種苗として利用できるか否かを検討するため、54年度に環境調査、漁獲量調査、資源量調査等を実施し、55年度には船曳網等による種苗採捕試験を実施するとともに、あゆ資源の安定化の方法を検討した。

なお本調査の結果は、昭和54年度、55年度「あゆ種苗生産開発試験事業調査報告書」としてすでに報告してあるので、ここでは要約のみを記載する。

要 約

54年度の津久井湖における湖産あゆの資源量は、解禁日の6月1日の時点で約22万尾と推計され、漁期中にその半数近くの約10万尾が成魚としてそ上河川で釣獲された結果となった。

過去において最高に魚群が認められた昭和51年のあゆ資源量を推計すると、54年の約17倍となり、300万尾程度と考えられた。

したがって特に産卵場と稚仔魚期の環境条件が整えば、津久井湖においても安定した稚あゆ資源量が確保できるものと期待されるが、人工湖であるがための水位の急激な変動による産卵場の消失、水量調節のための放水による稚仔魚と餌料生物の流出等、条件として非常にきびしいことが今回の調査でも明らかになった。特に54年10月の台風20号による水位の上昇と大量放水の影響は非常に大きかったと考えられ、翌春にかけてシラスアユの採捕は皆無の状態となっている。

このため津久井湖の湖産あゆを採捕し河川放流用種苗として企業化を図るために、まずあゆ資源の安定化が先決で、次に有効な採捕方法の開発が必要と考えられた。

55年度は54年度の結果をふまえて、有効な採捕方法の検討と、資源安定化の方法を検討した。

採捕の方法としては船曳網による採捕試験を行ったが、採捕効率がきわめて悪かった。これは曳網層(0~3m)が稚あゆの生息層と完全に一致しなかったことがあげられるが、55年の津久井湖のあゆ生息密度が低すぎたことが主な原因であった。

鹿児島県鶴田ダムでは、今回の試験で使用したものと同じ仕様の網を用いて、済過水量あたり0.40尾/m³を採捕しているが、今回の津久井湖の場合は鶴田ダムの300分の1の0.0012尾/m³にすぎなかつた。

のことから船曳網による採捕を企業化するのは資源量がかなり増加しなければ困難であると思われた。

また、船曳網で採捕した稚あゆの中でしらすあゆについては、スレがひどく蓄養に耐えなかつた。この問題を解決するには、さらに低速で網を曳くことのできる船が必要と考えられた。

55年に極端に減少した津久井湖のあゆの資源量を増加させるため方法として、発眼卵による放流を試験したが170万粒のうち80%の136万粒がふ化し翌年の資源回復に効果が認められた。人為的に資源を確保する方法としては、比較的容易で確実な手段ではないかと思われた。

成熟親魚の放流も併せて行ったが、放流魚は、放流後数日で道志川にそ上したことから、成熟を調節し、天然親魚と産卵期をずらした親魚を次々に放流すれば、産卵適地の環境変化が激しい場合や、適地が少ない時など産卵床を有効に利用できるのではないかと思われた。

また、天然親魚産卵後の台風等の出水により、卵やふ化仔魚が全滅状態になったような時も、資源回復策としてこの方法を利用できるのではないだろうか。

津久井湖のしらすあゆの資源量は、56年3月の船曳網の結果から試算すると、0～3m層で約30万尾程度、全体ではその数倍と考えられた。

以上