

アユ資源管理技術開発

(河川水域水産資源調査事業)

曾田一志・三浦常廣・村山達朗・山根恭道

1. 研究目的

島根県西部を流れる高津川において、アユ産卵親魚保護方法の見直しが検討されている。そこで、1999年から現行禁漁区(益田市安富町西益田大橋下流端から同市飯田町飯田橋下流端までの区間)下流端で行っている流下仔魚調査に加え、2007年は、禁漁区上流端に定点を1点加え現行禁漁区の有効性を検討するとともに、潜水観察により、現行禁漁区外も含めた産卵場の評価を行った。

2. 研究方法

流下仔魚調査を10月10日～12月17日にかけて行った。調査点は、禁漁区下流端と上流端の2点とし、週1回行った。支流匹見川との合流点から禁漁区の下流端までの区間を10月24日、25日に潜水観察を行い、産卵場面積、卵の多さ、卵の埋没深、親魚の多さ、砂礫の大きさ等について調査した。

3. 結果

流下仔魚尾数は11月5日の調査で2,528万尾/日を記録したが、11月13日の調査では713万尾/日に減少し、総流下仔魚尾数は5億3千万尾(推定)と過去5年間で最低の尾数に留まった。また、禁漁区上流端および下流端の2点調査結果から、流下仔魚の多くは禁漁区内の産卵場由来のものと考えられた。一方、潜水観察で確認された主な産卵場も、禁漁区内の4箇所のみであった。また、産卵場の良否の指標となる卵の埋没深は平均9cmで、良否の基準である10cmを下回り、産卵するには川床の石が大きすぎたり、表面の石を取り除くと、砂泥で硬く締まっている水域も多かった。

流下仔魚尾数のピークから産卵ピークを推定したところ、10月中旬～下旬と推定され、高津

川が全面禁漁となる10月16日～25日までの期間とほぼ一致する。2007年は高温濁水により親魚の降下が大幅に遅れたため、全面禁漁期間中に産卵場(禁漁区)まで降下できたアユが少なかったこと、また解禁後に大量に漁獲されたことが流下仔魚尾数の減少の原因と考えられた。以上の結果から、高津川における流下仔魚尾数は、全面禁漁期間中に主産卵場である禁漁区に降下した親魚の量に大きく影響されると推定された。

4. 研究成果

調査結果は高津川漁業協同組合と島根県内水面漁場管理委員会に報告した。その結果、高津川漁業協同組合では第5種共同漁業権行使規則と遊漁規則の改正を行い、10月11日から11月30日まで高津川本・支流全域でアユの禁漁を行い、産卵親魚の保護を図ることとなった。