東北地方におけるサケ増殖事業の復旧復興状況

被害状況と支援

東日本大震災により、東北太平洋沿岸部にあった多くのサケふ化場に甚大な被害がありました。水産総合研究センターの調査で岩手県21カ所と宮城県6カ所、増殖団体などの関係者からの伝聞情報で福島県5カ所が被害を受けていることが明らかになりました。2011年および12年の秋には、各地の増殖河川でサケの回帰が確認されましたが、親魚の河川遡上はいずれの年も低調で、卵が不足したり、飼育に使う井戸水に塩水が混じってふ化率が低下したり、ふ化仔魚が死んだりする問題も生じました。

このため、岩手、宮城の両県では、県の指導機関や増殖団体が中心となって、ふ化場間での種卵や稚魚の移殖を促して過不足を調整するほか、井戸が塩水化したふ化場では、受精卵を内陸の試験場で預かってもらうなどの対策も取られました。

当センターのさけますふ化放流に関する震災復興支援では、北海道区水産研究所、日本海区水産研究所および東北区水産研究所が連携して活動しています。11年度では、岩手・宮城両県の被災ふ化場を実態調査し、①復旧の見通しや今後の課題などを県および増殖団体へ報告 ②ふ化場の生命線である井戸が復旧可能かどうかを先導的に調査して両県へ助言 ③卵に及ぼす塩分の影響を調査して（図1）危険回避策を助言 ④施設整備の留意点の助言 ⑤ふ化槽の無償貸与 ⑥県の生産体制検討会への参加、などを実施しました。

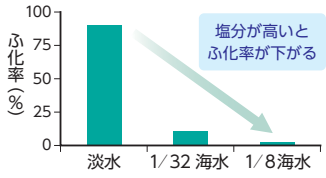

図1. 水で薄めた海水中で受精したサケ卵のふ化率

東北3県の復旧状況

13年2月末時点でのふ化場の復旧状況は、岩手県では、9カ所がふ化放流を再開できる状態に回復し（図2の●）、現在復旧工事に取り組んでいるふ化場も6カ所あります（図2の●と○）。この中には再建を見送った近隣のふ化場の機能を統合集約化するものもあり、13年度には効率化が進み、復興度合いが高まるものと期待されます。

一方、宮城県では、被災した6カ所のうち3カ所は11年度中に応急的な復旧工事を行ってふ化放流を再開していますが（図3の●）、残り3カ所は、被災した周辺地域自体の復興の見通しが立っていないことで、ふ化場の再開も見送られています。しかし、当面の間は、県内のほかのふ化場から稚魚を輸送して放流することで、地域資源の維持が図られる予定です。被災した近隣ふ化場の統合集約化は宮城県でも検討されていますが、当センターでは、稚魚の生産計画に見合った量のふ化用水を確保することが重要であることを助言しており、現在も適地の検討が進められています。

福島県では、立ち入り制限区域があり、区域内のふ化場を現地で確認することはできませんでしたが、関係者からの伝聞情報などによれば10カ所のうち5カ所で施設被害があった模様です。震災後の11年度および12年度は施設被害のなかった立ち入り可能区域の4カ所で稚魚の生産が行われています。

今後の取り組み

近年、北海道も含め太平洋側での秋サケの来遊不振の傾向が見受けられます。正確な数は明らかではありませんが、東北太平洋岸の10年生まれの稚魚の多くが津波の影響を受け、また、被災を免れたふ化場でも停電の影響によりふ化用水の供給が滞り、放流に適したサイズになる前に緊急放流された事例もあったと聞いています。サケの回帰年齢は4～5歳が多いため、14年以降に回帰する秋サケの沿岸漁獲数の減少と再生産用親魚の不足が危惧されます。早い段階から関係機関で対策を協議しておく必要があると考えられます。

当センターでは、12年度も県の指導担当部署や増殖団体など関係機関との連携を図りながら、福島県も含めたふ化場を巡回し、ふ化場再建の基本構想や整備施設の活用方法に関する助言、あるいはふ化成績低下時の改善策の指摘など、必要とされる支援活動を継続しているところです。

また、12年度から新たに、サケふ化放流事業の収益性を向上させるための農林水産技術会議のプロジェクト研究にも取り組んでおり、これらの活動を通じて、少しでもふ化放流事業の復興に役立ちたいと考えています。

図2. 岩手県の被災ふ化場の復興状況

図3. 宮城県の被災ふ化場の復興状況