内水面資源適正增殖手法開発事業

(イワナ)

高田芳博・水谷 寿・伊勢谷修弘

【目 的】

本事業は水産庁の委託事業として秋田県に生息するイワナを対象とし、生態系の保全に配慮した資源の管理手法及び増殖技術の確立を図ることを目的として実施したものである。

なお、詳細については平成14年度に「内水面資源適正 増殖手法開発事業報告書」としてとりまとめ報告する予 定であるため、ここでは要約のみを記載する。

【要 約】

1. 環境調査

(1) 物理的環境

成魚が生息している環境は、流速5cm/sec未満の 緩流域であることが多く、稚魚と同様に倒木や潅木、 岩などのカバーの存在が重要であると考えられた。 また、調査河川の水温は他の河川と比較して年間の 変動幅が小さく、伏流水や湧水の影響を強く受けて いる可能性が示唆された。

2. 対象種調査

(1) 稚魚の成長

5月末に採集された稚魚は尾叉長3.3cm、体重0.3g 前後で、7月下旬までに6.0cm、2.5gサイズに成長し ていた。

(2) 標識魚の成長

2000年7月に放流され、9月に再捕されたイワナ について尾叉長と体重の変化を調べた結果、7個体 中5個体においてほとんど成長が見られなかった。

(3) 釣獲調査

9月17日に釣獲試験を実施した結果、モードは 24-25cmと昨年より大型化したが、25cm以上の大型 魚は昨年と同様に少なかった。

(4) 移 動

再捕された標識魚11尾のうち、10尾が放流した区間内において確認されており、大きな移動はほとんど行われていない傾向が示された。

(5) 産卵生態

産卵床は調査河川のほぼ全域にわたって分布しており、他の個体による産卵床の繰り返し利用も見られないことから、特に産卵場が限定されているということはないものと判断された。

(6) 資源量の推定

ピーターセン法により、イワナの生息尾数は2,201 尾と推定された。

3. 增殖技術開発

(1) 親魚養成

水カビにより多くの減耗が生じたが、生残個体の 中にスモルトになるものが数多く出現した。

(2) 種苗生産

1999年秋に採卵されたふ化仔魚68千尾について5月から飼育を開始したが、餌付け状況が悪かったことと鰓に付着した寄生虫を除去できなかったこと、さらに夏季の高水温により、生残尾数は著しく低いものとなった。