

## ニゴロブナの資源管理評価手法の検討

磯田能年・根本守仁・片岡佳孝・寺井章人・西森克浩

### 1. 目的

資源管理の効果把握および新たな資源管理手法の開発に資する資源管理評価手法を検討することで、適切なニゴロブナ資源管理の実現を目的とする。

### 2. 方法

解析はRVPA(フリーソフトRの追加パッケージとして提供されているオープンソース)により行った。パラメーターには1987~2020年の年齢別資源尾数(漁獲統計および漁獲物の調査から推定)、年齢別漁獲尾数、年齢別平均体重、自然死亡率および年齢別成熟率を用いた。

### 3. 結果

漁獲量曲線および管理基準値を図1に示した。MSY75トン達成する親魚量は90トンと推定された。

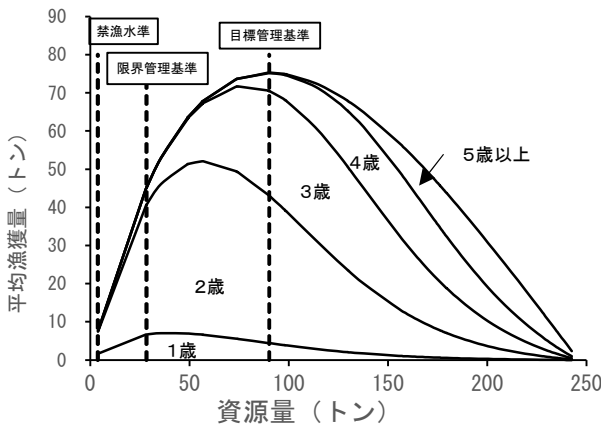


図1 漁獲量曲線と管理基準値

神戸チャートを図2に示した。1987年から2009年は危険な領域、2010年から2012年は注意が必要な領域にあったが、2013年以降は親魚量が豊富で漁獲圧が低い安全な状態にある領域に入った。しかし、漁業者への聞き取

りおよび漁獲状況から、実際の漁況は好調ではなく、乖離があると考えられた。

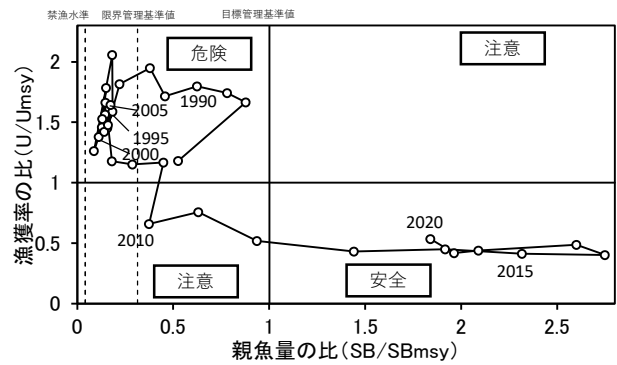


図2 神戸チャート

RVPAにより推定されたニゴロブナの資源量と年齢構成を図3に示す。減少した資源量が2011年から回復したが、高齢魚の割合が増加していた。近年の需要は若齢魚が中心となっており、資源量が回復しても漁獲したい若齢魚の割合が低いため漁況に反映されていないと考えられた。

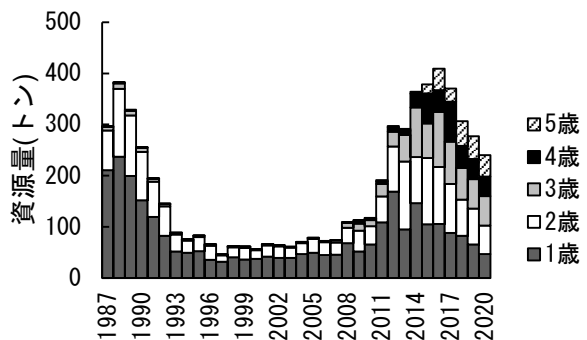


図3 資源量と年齢構成の推移

以上のことから、RVPAによる解析は資源全体の評価には有効であるが、本種のように漁獲強度が若齢魚に強く働く資源では、年齢構成の変化についてもモニタリングする必要がある。

本報告は、滋賀県資源管理協会からの調査委託事業の中で行われた成果の一部である。