

## 和文要旨

### アンケート調査からみた湯川における遊漁の実態

北村章二・生田和正・鹿間俊夫・中村英史  
(養殖研究所, 現所属中央水産研究所)

日光湯川における遊漁実態を明らかにするため, 2001年に釣魚者へのアンケート調査を行った(回答率7.25%)。釣り方別釣魚者割合、時間当たり釣獲率、標識放流魚の再捕率、再捕期間などの解析結果から、キャッチアンドリリース(C&R)を基本とするフライ釣りの割合(63.3%)の高い湯川においてC&R制を導入した場合、釣魚者には比較的スムーズに受け入れられ、魚類資源の維持に効果的であることが示唆された。

No. 12, 1-9 (2004)

### バス問題の経緯と背景

淀 太我

(日本学術振興会科学技術特別研究員, 現所属三重大学)

井口恵一朗(中央水産研究所)

外来魚ブラックバスの釣り利用と駆除を巡る軋轢はバス問題と呼ばれ社会問題化している。バス釣りの普及には各時代の社会背景が強く影響しており、特にバブル景気を背景とした市場主義の導入は、バス釣りを釣りの一分野から手軽な一般娯楽へと変化させ、空前のブームを産んだ。バス問題で顕在化した多くの問題点は現代人の生活や自然との関わり方に深く根ざしており、その解決は人間社会の持続的な発展の可否を占う試金石である。

No. 12, 10-24 (2004)

### 音響資源調査によるスケトウダラ (*Theragra chalcogramma*) 太平洋系群の若齢魚の年級豊度推定

本田 聰(北海道区水産研究所)

近年、北海道太平洋海域に分布するスケトウダラ(*Theragra chalcogramma*)太平洋系群では、数年間隔で卓越年級群の発生が観察されている。卓越年級群の発生は、その後数年にわたって資源状態に多大な影響を与えることから、新規加入群の豊度を出来る限り早く把握することは、短期的な資源動向予測を行う上で非常に有効である。一方、水産研究所ではスケトウダラの資源解析にVirtual Population Analysis(VPA)を用いているが、その手法の特性上、漁獲開始から数年を経過した年級群については過去に遡って精度良く評価できるのに対して、漁獲情報の蓄積が乏しい最近年の若齢魚の年級豊度を正確に推定することは困難である。本研究では、このVPAの弱点である最近年の若齢魚の量的評価を補完する試みとして、音響資源調査によるスケトウダラ幼魚・若齢魚の年級豊度の直接推定を実施し、その有効性について検討した。

調査船による音響資源調査の結果、スケトウダラ若齢魚は初夏および冬季のいずれにおいても襟裳岬周辺から釧路沖にかけての北海道東部太平洋海域(道東海域)の陸棚域を中心に分布した。調査時期の違いによる現存量推定値の変動は、昼夜による変動よりも大きく、同じ年級群の現存量が毎冬の調査で減少し、翌年初夏の調査で再び増加する傾向が示された。この原因として、魚群の日周鉛直移動の影響や魚群の逸散などの可能性が示唆されたが、各要因の影響の有無あるいは程度を特定するには至らなかった。

音響資源調査で推定した、年別、季節別、年齢別現存量のうち、初夏の道東海域に分布するスケトウダラ1歳魚の現存量推定値と、その翌年度以降にVPAによって過去に遡って推定されるスケトウダラ太平洋系群全体での若齢魚の年級豊度との間に、有意な正の直線回帰関係が得られた。これは、音響資源調査によって得られた加入前のスケトウダラ1歳魚の現存量推定値が、その翌年度以降に徐々に判明する新規加入群量と比例関係にあることを意味する。音響資源調査の実施年数が少ないため、現状ではVPAの結果と比較できるデータが限られているものの、新規加入群が卓越年級群かあるいは低い年級豊度であるかの判断には十分に有効であることが示された。今後調査が継続する中で、データ数が増えることにより、回帰関係の信頼性が向上し、より高い精度での年級豊度の予測が可能となると期待される。

No. 12, 25-126 (2004)