

## 9 4 水揚げ魚種の類似度による漁業種類間競合度の推定

福島県水産試験場漁水産資源部・平成11年度福島県水産試験場事業報告書

- 1 部門名 水産業－資源管理－底びき網 分類コード 19-04-04000000
- 2 担当者 五十嵐 敏
- 3 要旨

福島県海面漁業漁獲高統計の魚種別漁業種類別水揚げ金額を用いて、昭和44年以降の「沖合底びき網（沖底）」、「小型底びき網（小底）」、「沿岸小型船（小型）」（さし網、はえ縄、かご・どうの計）の間の類似度指数をKimoto(1967)の式により求め、資源および漁場の漁業種類間競合度の推移を推定した。

- (1) 「沖底・小底」の類似度指数は、昭和59年までは0.3～0.5の低い数字の年が多く、さほど競合していなかったと推測されたが、昭和60年以降急激に高くなり、平成3年には0.8を超えた。その後ゆるやかに低下して、近年では0.6～0.7となっていた。
- (2) 「沖底・小型」の類似度指数は、昭和59年までは0.0～0.2と非常に低く、殆ど競合はなかったと思われたが、昭和60年以降高くなり昭和62年からは0.5を超えていた。近年では平成7年以降低下傾向にあり、0.5～0.6となっていた。
- (3) 「小底・小型」の類似度指数は、昭和44～46年には高く0.8以上であったが、昭和47年から急激に低下し、昭和49、50年には0.5を下回った。その後、およそ0.5～0.7の間で増減していたが、近年徐々に増加し0.8を超え、昭和44～46年と同様に競合が著しくなっているものと思われた。

(1)～(3)は、対象魚種の資源変動に起因した漁場利用の変化の結果であると思われた。昭和47年頃「小底」は「小型」との競合から沖合へ漁場拡大を図り、昭和60年頃「沖底へ転換」した。近年の状況をみると、「沖底」は他漁業との競合が緩和される傾向にあるものの、「小底」と「小型」の競合が再び著しくなっていることが危惧された。

### 4 主な参考文献・資料

- 平川英人：福島県における小型底曳網の漁場に関する研究、福島水試研報、5、(1978).  
五十嵐敏：福島県における底びき網漁業の変遷、福島水試研報、10、(2001).