

# 水産業地域重要新技術開発促進事業（抄録）

## （ハタハタの生態と資源管理に関する研究）

清川智之・村山達朗

日本海におけるハタハタの分布および生態を調査し、資源解析のための基礎資料を得る。得られた資料を基に、本種の有効的な利用方法の確立をはかることを目的として、下記の調査を実施した。

1. 体長組成によるハタハタの成長の推定
2. 標識放流調査
3. 中層トロールによる試験操業
4. 漁獲統計調査

なお、詳細は「平成元年度水産業地域重要新技術開発促進事業 ハタハタの生態と資源管理に関する研究報告書」（秋田県水産振興センターほか、1990）に報告されているので、ここでは結果の概要について述べる。

### 結 果 の 概 要

#### 1. 体長組成によるハタハタの成長の推定

漁獲物の年齢組成は前年度同様、1才と2才を主体に構成されていた。年齢組成は1989年3月から9月が2つの年級から、1989年10月から1990年3月までが単一年級からなっていた。この結果は前年度とはほぼ同じである。

体長組成をHarding（1949）の方法により複数の正規分布に分解し、その平均値の季節変化から本種の成長式の推定をおこなった。下記に推定した成長式を示す。

$$\text{♂} : l_t = 190.4 \cdot (1 - \exp(-0.7212 \cdot (t - 0.225)))$$

$$\text{♀} : l_t = 224.3 \cdot (1 - \exp(-0.5776 \cdot (t - 0.191)))$$

ただし、 $l_t$  は標準体長 (mm) を示す。

#### 2. 標識放流調査

標識放流は1989年2月に山口県沖と島根県沖で行った。放流尾数は山口県沖が1,364尾、島根県沖が850尾であった。再捕率は、山口県沖放流群が5.6%、島根県沖放流群が3.1%であった。標識魚の再捕報告はほとんどが2月から5月に限られていた。6月以降は韓国船からの報告が2例あっただけである。山口県沖放流群の再捕位置は放流点から東西に分布していた。これに対し、島根県

沖放流群のそれは放流点の東側に限られていた。

### 3. 中層トロールによる試験操業の結果

本年度の中層トロール試験操業による本種の総漁獲尾数は7尾であった。漁獲された海域は隠岐島西方、水深1,000mの中層域であった。

過去の中層トロール試験操業結果から、本種は4月、5月および6月を中心として、周年中層域に分布していることが推測される。また、分布範囲は本州沿岸の大陸棚から日本海中央部までおよんでいる。中層域では大陸棚周辺の底曳網漁場では漁獲されない体長70mmから80mmの小型未成魚が漁獲されるとともに、成魚の漁獲もみられる。

### 4. 漁獲統計調査

海域別の本種漁獲量の経年変動の長期傾向は、京都府から石川県では1974年に最高を示した後、漸減傾向にある。その程度は日本海北区および韓国と比較して小さい。兵庫県と鳥取県の漁獲量は長期的には比較的安定している。韓国では1970年代に急激な漁獲量の減少があったが、1980年代に入り増加傾向に転じた。北海道では1970年代前半に減少傾向を示した後、比較的安定している。富山県から青森県の漁獲量は、1970年代後半に急激に減少した後、漸減傾向にある。

以上のように、本種の漁獲量の経年変動の長期傾向は海域によって異なる。しかし、各海域とも1970年代に顕著な減少が認められる。

韓国における本種の主漁期は1970年代前半までは9月から12月の産卵期であった。これに対し、1980年代以降は、1970年代までは、ほとんど漁獲がなかった6月から8月が主漁期となった。韓国の漁獲量は1970年代に急激に減少している。1970年代までの主漁期が産卵期であったことは、韓国の主要な漁獲対策が、この時期まで産卵親魚であったことを示唆している。この産卵期の漁獲量が急減したことから、韓国においても、日本海北部海域同様、1970年代に本種産卵群の来遊量が急減したことが推察される。また、1980年代以降の漁獲増は鳥取県および兵庫県と同じく、1と2才の未成魚を対象とした底曳網による漁獲量の増加を反映したものであろう。