

茨城県沖におけるカレイ類の分布

○高橋正和・岡本成司・根本 孝・黒山忠明（茨城水試）・二平 章（茨城内水試）

キーワード：カレイ類・分布生態

【目的】

茨城県沖は陸棚が発達し底びき網漁業が盛んな海域であり、キアンコウ、ヤナギムシガレイに代表される常磐物と呼ばれる多くの底魚類が漁獲される。中でもカレイ類の種類は多く、これまで茨城県沖では 29 種の生息が確認されており、このうち漁業資源として価値のある魚種は 15 種程である。ヒラメについては生態調査、資源解析研究の結果から、全長制限等の資源管理が進められており効果をあげている。また、2002 年からは資源回復計画事業が始まり、ヤナギムシガレイ、キアンコウを対象とした保護区が設定された。しかし、その他のカレイ類については調査研究の事例は少なく、特に深水域である陸棚斜面上に分布する魚種についてはほとんど調査研究がされていない。茨城水試では、昨年竣工した調査船「いばらき丸」によるカレイ類を含めた水産上重要な底魚類の量的評価と生態に関する調査・研究が始まっている。ここでは、その調査から得られた、カレイ類 5 種の分布について報告する。

【方法】

2003 年 11 月、2004 年 2 月、5 月、8 月に、茨城水試調査船「いばらき丸」（179 トン）によるオッター式トロールネット（袖網 10m、袋網 16m、コッドエンド 3m、目合い 2cm、6cm、網幅約 10m、網高約 1.5m）を用いた着底トロール調査を行った。調査点は、県の北部、中部、南部の 3 ラインに、水深別に 6 点ずつ合計 18 点を設定した。各調査点の水深は 75m、100m、150m、250m、350m、450m である。曳網方法は漁具の着底から揚網まで 30 分間、速力 2.5 ノットで曳網した。採集した漁獲物は船上にて種類別に分類し、尾数、重量を測定した後、試験場に持ち帰り、全長、体長、体重、生殖腺重量を測定した。現存量は水深別に区切り、面積密度法により、魚種別に水深帯別分布密度を求め、水深帯別面積で引き延ばして求めた。漁具の漁獲効率は明らかでないので 1 とした。各調査点において、CTD により海底直上までの鉛直水温、塩分を観測した。

【結果・考察】

ヤナギムシガレイ、ミギガレイの分布域は水深 100m を中心に、150m 以浅の陸棚上であった。ミギガレイの分布域はヤナギムシガレイよりも広く、水深 75m における分布密度も高かった。アカガレイ、ヒレグロの分布域は水深 250m を中心とした陸棚斜面上であった。ヒレグロの分布域は水深 250m 以浅にもみられたが、アカガレイの分布域は水深 250m 以深のみであった。ババガレイの分布域は広く、水深 75～350m の陸棚上から陸棚斜面上であった。しかし、水深 100m での分布はほとんどみられないことから、分布水深が異なるババガレイの存在が示唆された。2 月、5 月の海洋環境は、鉛直混合により水深 75～350m までの水温が 7～9℃と一定になっていた。この時期のヤナギムシガレイ、ミギガレイの分布域の水温は 6～9℃であり、ヒレグロ、アカガレイ、ババガレイの分布域の水温は 3～9℃であった。一方、11 月、8 月の海洋環境は、成層が発達し水深 75～450m までの水温が 3～15℃であり、水深別の水温差が顕著であった。ヤナギムシガレイ、ミギガレイの分布域の水温は 10～15℃、ヒレグロ、ババガレイの分布域の水温は幅が広く 3～14℃、アカガレイの分布域の水温は 10℃以下であり主要餌生物であるオキアミの分布水温と一致していた。魚種別の全長組成では、ババガレイを除く魚種で全長 10～15cm のモードがあり、新規加入群の存在が確認された。ヤナギムシガレイは、11 月に全長 8cm 前後の 0 才魚が漁獲され始めたが量的には少なく、本格的に漁獲加入するのは翌 5 月の全長 13～14cm の 1 才魚と推定された。推定現存量はアカガレイ、ヒレグロ、ババガレイ、ミギガレイ、ヤナギムシガレイの順で多かった。推定現存量は分布する水深が深く、水温が低い魚種ほど多い傾向であり、陸棚斜面上に分布する魚種の方が、陸棚上に分布する魚種に比べ多かった。