

小型底びき網 1 種の選択漁具開発試験調査

福井克也 村山達朗

1. 研究目的

小型底びき網漁業でカレイ類を漁獲する際、大量に混獲されるズワイガニ小型個体を曳網中に漁獲物と分離し、網外に排出する機構を持つ選択漁具の開発に取り組んだ。なお、本試験は平成 19 年度に実施したものである。

2. 研究方法

試験船島根丸により試験操業をおこなうとともに、小型底びき網操業船による試験操業を行った。島根丸では、ソフトドアを用いたトロール漁法により試験を実施し、操業船による試験ではかけまわし方式による操業を実施した。両試験とも排出口から排出されたズワイガニ及び魚類を漁獲できるよう、カバーネットを取り付けた。

3. 結果

島根丸による試験操業は 3 航海 21 回の操業をおこなった。その内、16 回の操業でズワイガニおよびカレイ類の分離状況を確認できた。漁獲されたズワイガニの個体数は 31 個体から 531 個体とばらつきが大きかった。排出率も 11~84%と操業回次ごとに大きく変化した。排出率の平均は 44%であった。カレイ類については、16 回の操業中全ての操業で漁獲されたのはヒレグロのみで、排出率は 0 から 15.8%で、平均すると 4.9%であった。ソウハチは 3 回の操業で漁獲され、排出率は 0%から 0.5%であった。アカガレイは 1 回の操業で漁獲されただけで、排出率は 6.1%であった。

操業船による試験操業は大田市仁摩地区の「玉千代丸」14 t の協力により行った。操業 6 回中、5 回でズワイガニ及び魚類の分離状況について確認することができた。

ズワイガニについては、1 回目から 4 回目の操業までは、全数を計数し、5 回目は漁獲物の一部を持ち帰り、全量に引き伸ばして個体数を算出した。漁獲された個体数は 1 回目から 4 回目までは 385 個体から 794 個体であったが、5 回目は大量に入網し、その数は 13816 個体と推定された。排出率は 28.8%から 48.1%で、平均は 46.1%であった。5 回の操業結果を見ると、入網数が増加するにつれ排出率も増加する傾向が見られた。魚類については、1 回目から 4 回目までは漁獲重量で、5 回目の操業はズワイガニと同様、漁獲物の一部を持ち帰り、全量に引き伸ばして個体数を算出した。漁獲物はヒレグロ、ソウハチ、アカガレイ、ハタハタが主体で、全ての操業で漁獲されたのはヒレグロとソウハチであった。魚種ごとの排出状況についてみると、1 回目から 4 回目までの操業では、ヒレグロが 0 から 7.6%、ソウハチが 0 から 3.2%、アカガレイが 0 から 100%、ハタハタが 0.3 から 40.7%であった。5 回目の操業では、ヒレグロの排出率が 5.5%であったが、ソウハチ、アカガレイ、ハタハタの排出率は 0%であった。アカガレイの排出率が 1 回目、2 回目の操業で 100%となったが、このときの漁獲量はそれぞれ、4 kg と 3kg で漁獲全体に占める割合は僅かであった。一方、ハタハタについては 4 回目の操業で漁獲重量 59 kg の 40.7%に当たる 24 kg が排出口から排出された。この原因は漁獲物の逆流防止としてコッドに取り付けている返しの取り付け位置が不適切で、揚網中にコッド内のハタハタが逆流してしまい、排出口から排出されたものである。今後は返しの取り付け位置を変更し、再度、試験操業を行う必要がある。