

## 15cm 目合ベニズワイかにかごに対する内径 10cm リング脱出口の効果

笹川和峰・大谷徹也（兵庫県但馬水産技術センター）

### 【目的】

ベニズワイの資源状況は、日本海沖合海域全体で低水準にあると評価され、早急な資源回復が望まれている。兵庫県では平成 17 年度から「資源回復推進事業」に取り組み、6 月に 1 ヶ月間の係船休漁と平成 18 年 9 月から知事許可船 1 隻の減船を実施している。

さらに香住港小型ベニガニ組合（知事許可船）は、兵庫県と共同で、9cm 以下の小型個体の完全な排出を目指して従来の商業かご（目合 15cm）に内径 10cm リングの脱出口を取り付けたかごによる試験を開始した。

本報告は、漁業者による試験操業結果から甲幅別に入網尾数を比較し、脱出口の影響を明らかにすることを目的とする。

### 【材料と方法】

操業試験は、ベにずわいかにかご漁船（知事許可船）全 8 隻が、平成 20 年 9 月 6 日から 11 月 18 日にかけて、兵庫県沖の水深 820~1280m の海域で延べ 23 回行なった。試験かごには、通常かごの側面最下部に内径 10cm ステンレス製リングを等間隔に 6 つ取り付けた。これを連の中央部に 1 かご取り付けて操業し、隣接する商業かご 1 かごとともに入網物を持ち帰った。それぞれの入網物について甲幅を全数測定し、甲幅別に入網尾数を比較した。

### 【結果と考察】

延べ 23 回の操業の浸漬日数は、2~18 日であった。各操業のうち、試験かごと商業かごの入網尾数が大きく異なる 4 回分を除いた延べ 19 回の操業結果について検討を加えた。

各操業で得られた入網尾数を全て足し合わせて、試験かごと商業かごの入網尾数を比較した。（図 1）

総入網尾数は、試験かご 384 尾、商業かご 524 尾であり、商業かごの入網数が多かった。甲幅階級別に見ると、甲幅 100mm 以下で試験かごは商業かごを大きく下回った。また、甲幅 100~120mm においても試験かごは商業かごをわずかながら下回った。

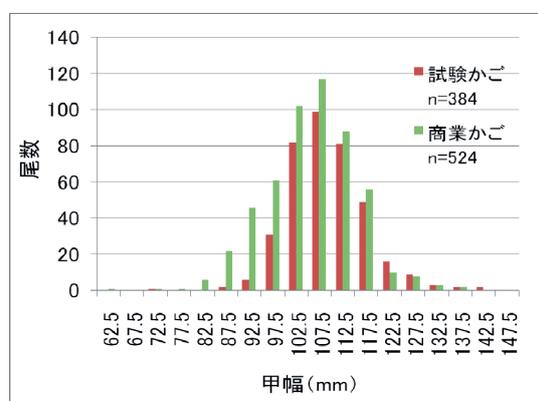


図 1 試験かごと商業かごに入網したベニズワイの甲幅組成

次に合計入網尾数の差の有意性について検討するため、試験かごと商業かごの入網尾数を操業毎に比較し、試験かご<商業かご、試験かご=商業かご（ただし両者が 0 の場合は除外）、試験かご>商業かごとなった回数を計数した。（表 1）これによると甲幅 90~100mm の範囲では、操業 19 回中 18 回で試験かごの入網数が少なく、他の甲幅階級と明らかに異なった。

また、甲幅 100mm 以上の個体は、内径 10cm のリングを物理的に通過することができないことを確認した。

これらのことから内径 10cm リング脱出口の効果は、甲幅 90~100mm の範囲で発現していると考えられた。

内径 10cm リングの脱出口を 6 つ取り付けた試験かごでは、甲幅 90mm 未満の小型個体の入網をほぼ無くすことができた。しかし、本試験では、商品サイズである甲幅 90~100mm においても入網尾数の明らかな減少が認められた。未成体の保護効果が期待できる一方で、CPUE の低下を招き漁業経営にとってマイナス要因となる可能性

がある。

今後、調査船等により同一海域の複数かごによる調査を行い、脱出口の装着数やサイズ、浸漬日数等の影響について、保護効果と漁獲減少の両面から定量的に評価しながら、現場に導入する最適な方法を開発していく必要がある。

表 1 操業毎の入網尾数の大小関係

単位：回

甲幅(mm)	80-90	90-100	100-110	110-120	120-130
試験かご<商業かご	7	18	8	10	7
試験かご=商業かご※	0	1	0	3	7
試験かご>商業かご	3	0	11	6	4

※ 試験かご=商業かごのうちどちらも 0 の場合は除く。