

日本海西部海域における沖合底曳網による

ズワイガニの入網サイズの推定

志村 健（鳥取県水産試験場）・上田祐司・木下貴裕（日本海区水産研究所）

はじめに 日本海西部における沖合底びき網漁業（以下沖底）は 9 月 1 日～翌年 5 月 31 日に行われ、その内かけまわし漁法によるズワイガニ漁は 11 月 6 日～3 月 20 日に限られている。ズワイガニ禁漁中において多い時には数十個体以上のズワイガニが混獲・再放流されており、一部は死亡している可能性がある。資源の有効利用のためには、ズワイガニの混獲実態について明らかにする必要があるが、現状ではこれらの問題に対する定量的な知見が不足している。鳥取県沖底ではズワイガニ水揚時に漁獲規制サイズの確認と大きさによって銘柄を区分するためにゲージによる甲幅測定（範囲：95～160mm）が行われている（図 1）。禁漁期に混獲されたズワイガニに対してもこのゲージを用いて測定すれば混獲実態の把握が可能であると考えた。そこで混獲実態を把握するため、沖底標本船調査を行いズワイガニ禁漁期中の入網数とサイズ組成を推定した。

方法 沖底で使用されているゲージに加えて、漁獲禁止サイズである 60～95mm のサイズに対して 5mm 間隔で測定できるステンレス製のゲージを新たに作成した（図 2）。鳥取県沖底標本船 1 隻（87t）に、2012 年 5 月 11 日～27 日の 7 時から 18 時において 1 曳網毎に入網したズワイガニ雄全数に対して計数とゲージによる甲幅測定を依頼した。

結果 62 回の曳網でズワイガニ雄が 323 個体入網した。1 網あたりの入網数は 2～10 個体の範囲であり平均は 5.2 個体（標準偏差±2.1）であった。漁期中に漁獲可能である 95mm 以上は 85 個体（26.3%）で、漁獲禁止である 95mm 未満は 238 個体（73.7%）であった（図 3）。このことから、加入前の個体が多く混獲されていることが明らかとなった。標本船調査に基づく入網サイズの推定は混獲実態の把握において重要な情報を与えるものと考えられ、本研究の手法に基づいた調査を拡充することで新たな資源管理方策の設定や混獲回避漁具の導入効果の検証が可能となる。



図 1 ゲージによる甲幅測定

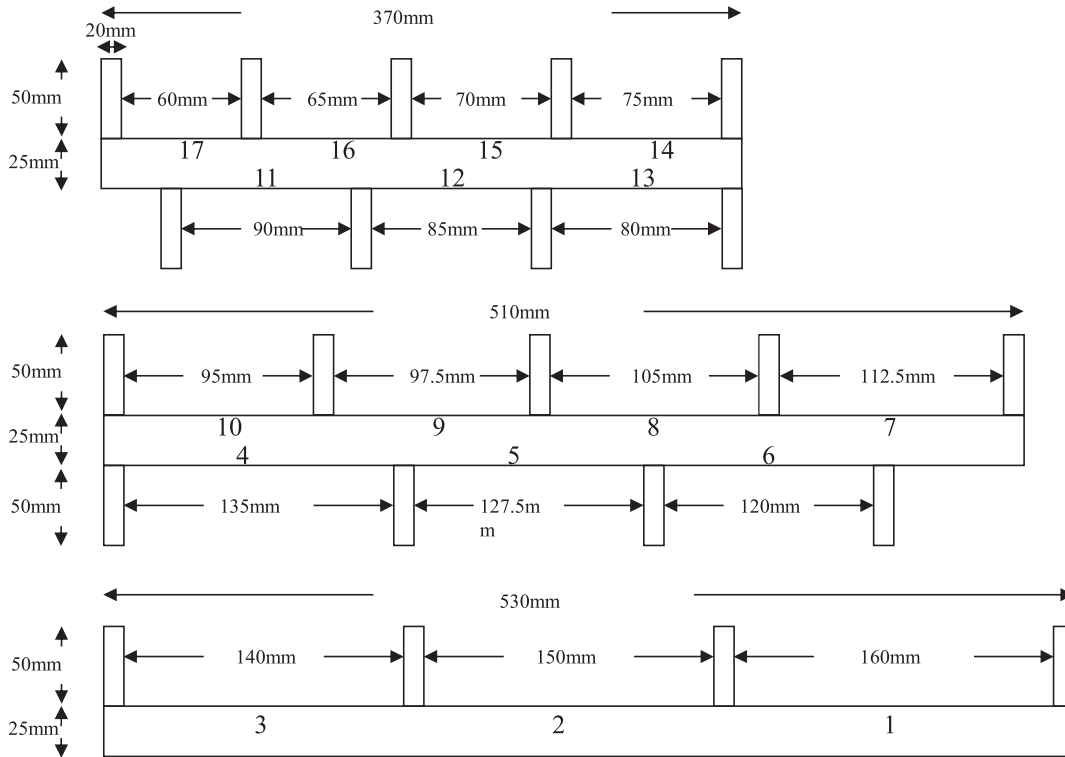


図 2 標本船で使用されたゲージの設計図

ゲージの材質は厚み 2.8mm のステンレス (SUS304) で、重量は甲幅 60～90mm 用が 405g、95～135mm 用が 485g、140～160mm 用が 385g である。

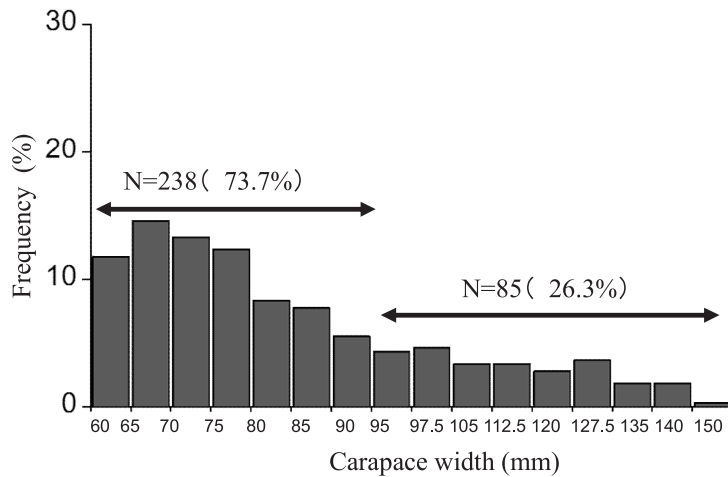


図 3 標本船によって漁獲された雄の甲幅組成