

持続的なキアンコウ漁業の体制づくり技術確立事業

竹谷裕平

目的

津軽海峡東部海域では、「風間浦鮫鱈」を代表にキアンコウが生きたまま水揚げされており、地域資源としての有効活用が期待されている。一方、青森県のキアンコウ水揚量は、ピークであった 2008 年の 958 トンから、2013 年は 467 トンと半減している。この現状に漁業者は強い危機感を持っており、風間浦村きあんこう資源管理協議会の構成員らが中心となって生態調査や小型個体（2kg 未満）の再放流に取り組んで来たが、水揚量の減少は深刻化していることから、より効果的で実用的な資源管理手法の開発が強く求められている。本研究では刺網の目合いを拡大し、一般的に商品価値が高いと言われる「中」銘柄（5～10kg）の漁獲効率を向上させるとともに、小型魚の乱獲を未然に防止する技術を開発する。

材料と方法

キアンコウ刺網漁業における目合いの拡大効果を検証するために、蛇浦漁協（青森県風間浦村）で一般的に用いられている目合い 1 尺 2 寸（36.36cm）に対して、2009 年 1 月から 1 ヶ統において 1 尺 3 寸（39.39cm）、並びに 2015 年 5 月から 4 ヶ統のうちそれぞれ 3～6 反で 1 尺 5 寸（45.45cm）の網地を用いて、試験的に操業した。

2011 年 1 月から 2016 年 4 月までに、蛇浦沖合水深 55～85m に設置された刺網で漁獲されたキアンコウの全てについて、銘柄別（P:3 kg 未満、小:3～5 kg、中以上:5 kg 以上）漁獲年月日、体重（キアンコウ:0.5kg 単位、混獲物:0.1kg 単位）及び漁獲した刺網の目合いを調査した。

また、各目合い別単位漁獲努力量（網・日）あたりの漁獲個体数を算出した。なお、1 尺 5 寸の試験網は 1 網（15 反）のうち平均 4.5 反の網地を用いて試験したため、それぞれ 1 網あたり 15 反分に換算した。併せて、伝票データから蛇浦漁協における銘柄別平均単価を算出し、各目合い別単位漁獲努力量（網・日）あたりの漁獲金額を算出した。

結果と考察

単位漁獲努力量（網・日）あたりの漁獲個体数を、図 1 に示す。2015 年 5 月～2015 年 6 月では、1 尺 2 寸は P3.2 個体、小 6.9 個体、中以上 8.5 個体、1 尺 3 寸は P0.7 個体、小 2.9 個体、中以上 9.1 個体、1 尺 5 寸は P0.0 個体、小 1.3 個体、中以上 7.9 個体だった。2015 年 11 月～2016 年 4 月では、1 尺 2 寸は P1.2 個体、小 3.3 個体、中以上 5.5 個体、1 尺 3 寸は P0.5 個体、小 0.9 個体、中以上 5.8 個体、1 尺 5 寸は P0.0 個体、小 0.6 個体、中以上 4.7 個体だった。

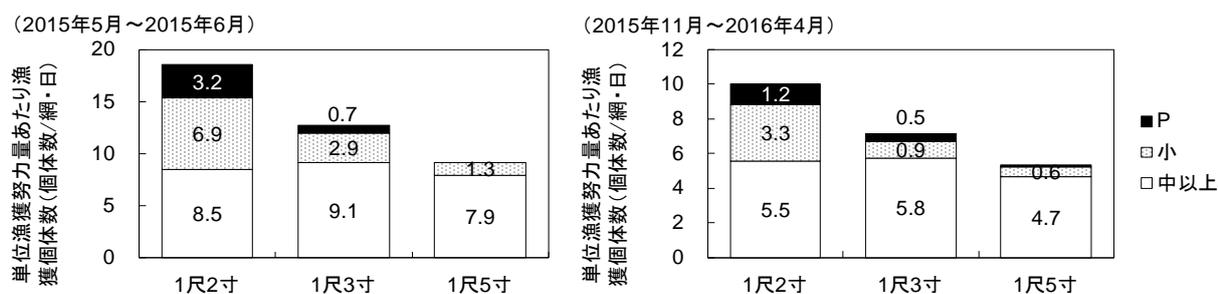


図 1. 単位漁獲努力量あたりの漁獲個体数

単位漁獲努力量（網・日）あたりの漁獲金額を、図2に示す。2015年5月～2015年6月では、1尺2寸はP6.1千円、小21.6千円、中以上33.2千円、合計60.9千円、1尺3寸はP1.9千円、小12.6千円、中以上50.2千円、合計64.7千円、1尺5寸はP0.0千円、小7.6千円、中以上60.0千円、合計67.6千円だった。2015年11月～2016年4月では、1尺2寸はP5.8千円、小28.2千円、中以上55.2千円、合計89.2千円、1尺3寸はP3.1千円、小10.7千円、中以上78.4千円、合計92.2千円、1尺5寸はP0.9千円、小7.3千円、中以上70.8千円、合計79.0千円だった。

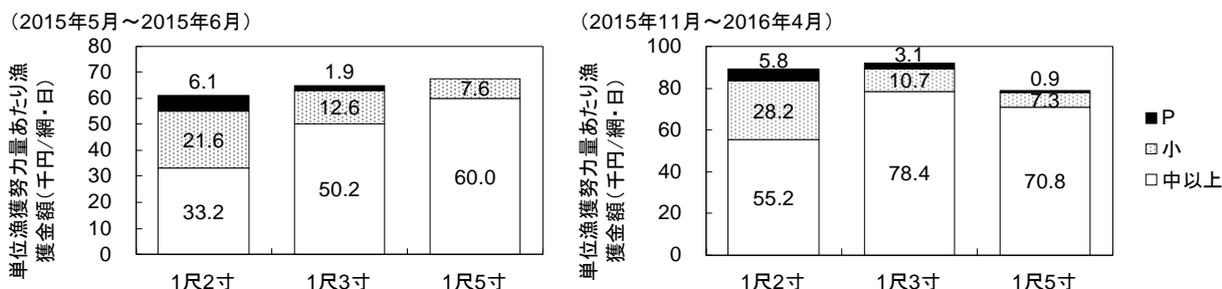


図2. 単位漁獲努力量あたりの漁獲金額

単位漁獲努力量（網・日）あたりの漁獲個体数は、目合を大きくするほど顕著に減少した。特に、Pや小と言った小型魚の割合が顕著に減少したことから、目合拡大による資源管理効果は非常に大きいと考えられた。一方で、単位漁獲努力量（網・日）あたりの漁獲金額は、2015年5月～2015年6月では、1尺2寸60.9千円、1尺3寸64.7千円、1尺5寸合計67.6千円と目合いを大きくした方が収益性が高いと考えられた。2015年11月～2016年4月では、1尺2寸合計89.2千円、1尺3寸合計92.2千円、1尺5寸合計79.0千円と、1尺3寸への拡大における収入が最も高く、1尺5寸は1尺2寸よりも10千円程度下回ったが、試験に参画した漁業者からの聴き取りによれば、1尺5寸を用いた場合、ゴミ等のかかりが少なく網が破けることが少なくなり、修繕に費やす時間が大幅に削減されて作業性が向上したとのことであり、漁業就業者の高齢化対策に有効であると考えられた。