

ケンサキイカ立縄漁の漁獲プロセスの研究

尾之上 陽介

【目的】山口県西部におけるケンサキイカ (*Loligo edulis*) の漁法に立縄漁がある。本漁法は日中行われる漁で投入された擬餌針が波のままに流される動きが餌の動きに似た運動を行うことで漁獲に至る。しかし潮流や波浪による水中での漁具の動態やその変化による漁獲量の変動は明らかではない。そこで本研究は実海域での漁具の水中の動態を把握し漁獲プロセスを解明することを目的とした。

【方法】調査は山口県下関市沖合い北西約 40km の海域で行った。本漁法に用いられる漁具は浮子の直下に木枠、幹糸 60m、道糸 15m の半分 7.5m から 1.5m 間隔で擬餌針が 5 つ、最下部に錘 (150 号) がついており海底から 1~5m 離れている。水深、二軸の加速度 (縦方向加速度、横方向加速度) が測定可能な加速度ロガー (Little Leonard 社製) は擬餌針の水中での動態を推定するため、イカの針掛かりを把握するため最下部のハリスと道糸との結合部に垂直に取り付けた。なお、サンプリング間隔はそれぞれ 1, 1/32, 1/32 秒とした。加速度の波形や振幅の周期が著しく変化したところを捕食時刻と仮定し捕捉行動を推定した。1996, 1997 年の漁獲データから流速と CPUE の関係を算出した。流速はブイを投入、揚収した地点の緯度、経度情報から算出した海水表面の流速をそれとした。

【結果】8月29日、9月12日の計2回の調査で計2尾ずつ漁獲がありすべて最下部の針で漁獲された。8月29日の捕食があった際の時系列記録を示す (Fig. 1)。攻撃時の波形は全て最初に約 0.5G の小さい動きの後、2G を越える大きな変動が見られた。その後イカがジェット噴射を行ったと考えられる約 1.5G の変動が繰り返し見られた。1996, 1997 年の漁獲データから流速と漁獲量に関し総じて正の相関が見受けられた。各操業日の幹糸の姿勢は流速の上昇に伴い潮流により幹糸が吹かれあがっていたことが分かる。これにより予想される擬餌針の姿勢、振れ幅が変化しこれがイカの攻撃を誘因したと考えられる。また最下部の針に漁獲やスミが付着していたことは 1996, 1997 年の漁獲データと合致する

(Fig. 2)。これはケンサキイカが日中海底付近を生活圏とし斜め上方に特化した眼組織を持っていることを示唆する。

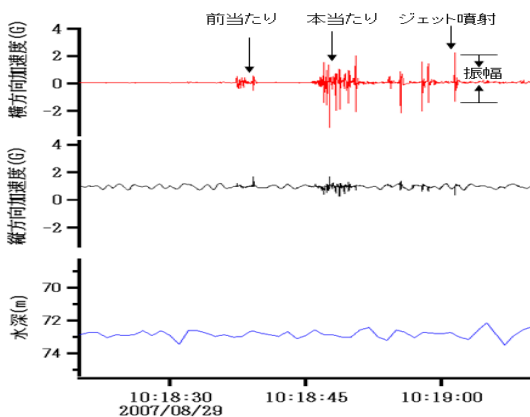


Fig.1. 漁獲があった際の時系列データ

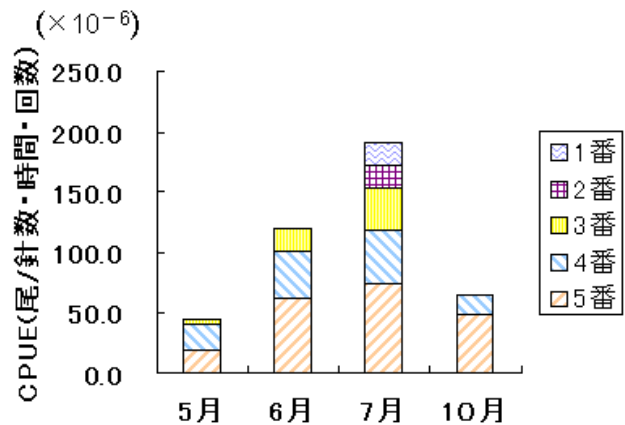


Fig.2 針位置による漁獲割合