

有明海における潮汐とイカかごの離底状況について

池田 樹子 漁場学専攻

【目的】長崎県有明海では日本最大の潮汐が起こり、大潮時では最大 6m にもなる。外海から内海への遷移域である島原湾内ではコウイカ *Sepia esculenta* を対象にかご漁業が行われている。大潮の時は漁獲量が極端に少ない。これは大潮時は潮流の流速が速くイカかごが海底から離底しており、コウイカの生息水深よりもイカかごが高い位置にあることが原因と考えられている。本研究ではイカかごの離底状況を把握することを目的に、イカかごにマイクロデータロガー（リトルレオナルド社製）を装着し現場で測定を行った。

【方法】実験は 2003 年 3 月 5 日から 3 月 8 日までの間、イカかごの中央上部に加速度、水深、水温が記録できるデータロガーを取りつけて行った。イカかごの設置状況を図 1 に示す。潮汐は、気象庁潮汐観測資料（熊本県三角）から引用した。同時刻のイカかごの水深と潮位の差からイカかごの移動量を求めた。

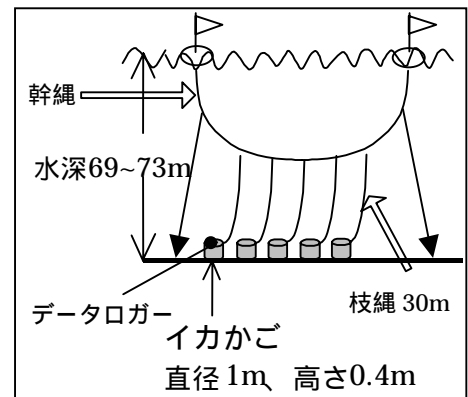


図 1 有明海イカかご漁操業図

【結果】潮位とイカかごの移動量、そして加速度をあわせて図 2 に示す。潮汐周期に同調してイカかごが移動している(A)。加速度（縦方向、横方向）は大潮時の 3 月 5 日、6 日に約 1 度変化している(B)。7 日から中潮にはいると目立った変化は見られなくなる。A と B を比較すると、図中矢印、
、そして
で示すように低潮時であるにもかかわらずイカかごの移動量が大きく、また矢印、
、および
で指示する加速度の変化も大きい。上記のことからイカかごが離底しているとみて差し支えないだろう。

イカかごの抗力は小さく、枝縄の抗力の方が大きいことから、潮流に流されてかごが離底するのではなく、かごをつなぐ枝縄が潮流によってふかれることにより、かごは離底すると推察される。

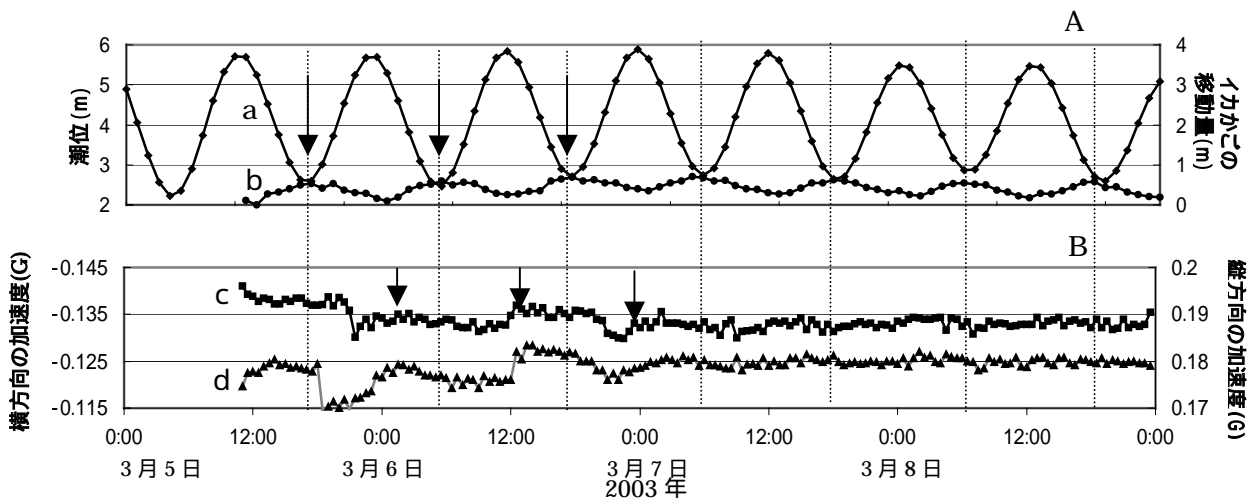


図 2 潮汐とイカかごの移動量(A)および加速度(B)の推移
a, 潮位 (m); b, イカかごの移動量 (m); c, 横方向の加速度 (G); d, 縦方向の加速度 (G).

