

## アユ仔魚の生息密度と成長の地域差

酒井明久

### 1. 研究目的

琵琶湖のエリ漁は11月下旬もしくは12月初めに操業を開始するが、漁期当初の漁獲量には著しい地域差がある。この原因を明らかにするため、アユの生息密度と成長の地域差を調べた。

### 2. 研究方法

2010年の12月に琵琶湖の4水域（大浦、知内、沖島、能登川の沿岸）で小型の沖びき網を用いてアユ仔魚を採集した。アユの生息密度の指標として各水域で2回曳網した採集尾数の平均値を算出した。仔魚は体長を測定した後、耳石を摘出して日齢を査定した。成長の指標として採集時の体長とふ化時の体長（5mm）の差を日齢で除して成長速度（mm/日）を求めた。

### 3. 研究結果

エリの漁獲対象となる大型個体（体長34mm以上）の生息密度は、沖島と能登川で高く、漁獲量と類似の傾向を示した（図1）。また、仔魚の成長速度にも水域間で差が認められ、特に知内地先で採集された仔魚の成長は遅い傾向があった（図2）。

### 4. 研究成果

漁期当初のエリによる漁獲量の地域差は、水域間の漁獲対象となる大型個体の密度の差と、仔魚の成長差によってもたらされていることが示唆された。

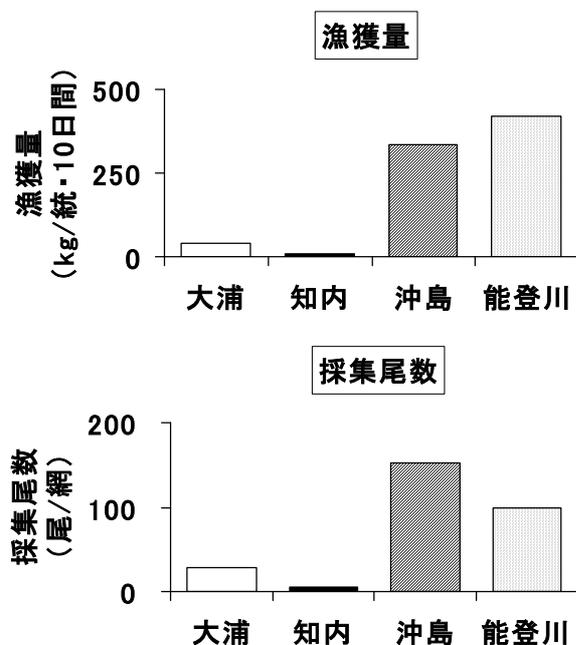


図1 4水域におけるアユの漁獲量と採集尾数（体長34mm以上）の比較。

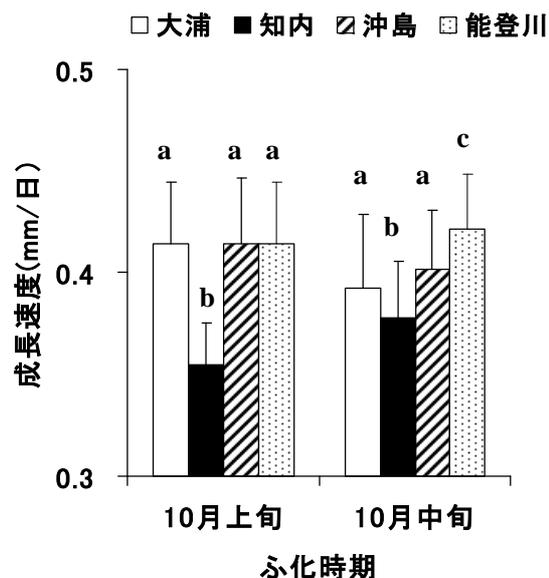


図2 4水域におけるアユ仔魚の成長速度。異なる符号間には有意差があることを示す（ $p < 0.05$ ）。