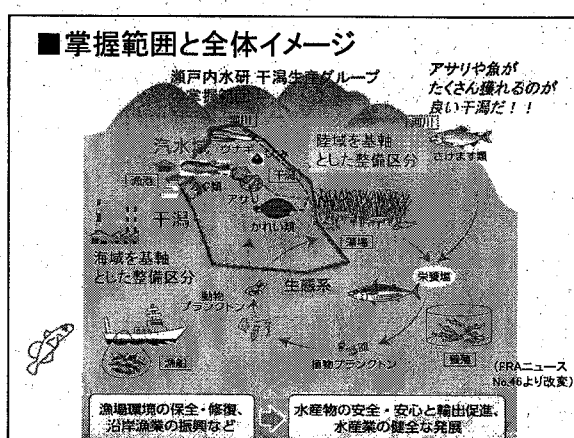
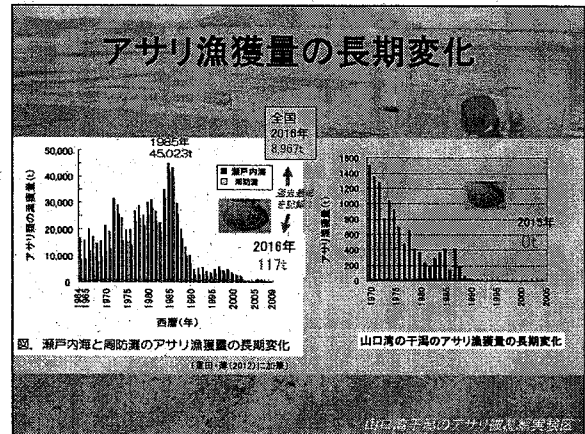
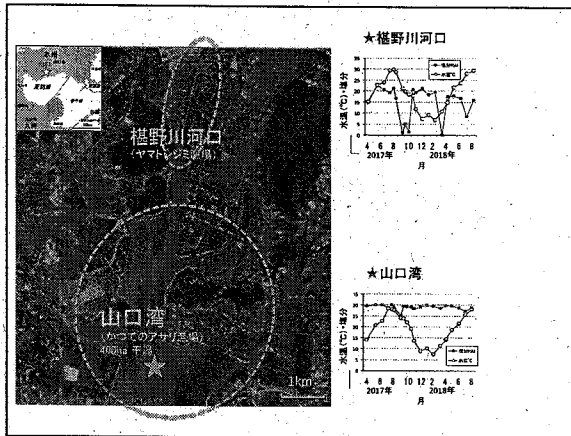


**目的**  
日本のトラフグの資源状態は極めて悪化しており、その回復・再生が切望される。稚魚は、繁殖場周辺の干潟を成育場としており、稚魚まで利用する。干潟ではアシやカキを主な生産物とし、成育場の干潟の餌資源と本種の漁獲量には密接な関係が示唆されることより、本種の干潟での採食生態の把握が極めて重要である。

今回、前掲山口湾の干潟において、稚魚の食性と炭素・窒素安定同位体比を調べたため、その詳細を報告する。





### ■方法

2006年9月から2017年3月の2,9月に山口湾の干潟で、流川に採集した全長9.1~13.8cmのトラフグ稚魚16個体を食分分析に用いた。重田他(2015)に従い、消化管前部の内容物について大体量が低下して定量的分析を行う。餌生物の構成を把握するために重量割合(%W)、個体割合(%N)、出現頻度(%F)、餌生物重要度指数(%IRI)、出現頻度(%IRI)を算出した。

マテガイの發育-成長の関係式を構築し、食食長を推定した。

トラフグ、稚魚や成魚の採集時のマテガイ、アサリ、マテガイ、ワカモノ等について、採集-食食長-成長の関係式を構築し、採集-食食長-成長の関係式を用いて推定した。

### ■食性分析の各指数

餌生物の構成を把握するために、餌生物の重量割合(%W)と個体割合(%N)、出現頻度(%F)を求め、餌生物重要度指数(index of relative importance: IRI)<sup>10)</sup>とその百分率(%IRI)を算出した。胃内から出現した餌生物*i* (種または群) については、以下の式を用いて算出した。

$$\%F_i = \frac{i \text{ が確認された標本の総数}}{\text{餌生物が確認された標本の総数}} \times 10^2$$

$$\%W_i = \frac{\text{全標本から出現した } i \text{ の総重量}}{\text{全餌生物の総重量}} \times 10^2$$

$$\%N_i = \frac{\text{全標本から出現した } i \text{ の総個体数}}{\text{全餌生物の総個体数}} \times 10^2$$

$$\text{IRI}_i = (\%W_i + \%N_i) \times \%F_i$$

$$\% \text{IRI}_i = \left( \text{IRI}_i / \sum_{i=1}^n \text{IRI}_i \right) \times 10^2$$
