

## 七北田川河口における塩分濃度調査

### ■概要

津波の影響で、七北田川河口の海岸線が内陸へ移動していることが示された。これまで河口域に生息していた塩分濃度変化に敏感な生物への影響が懸念される。そこで河口域から下流の塩分濃度を明らかにし、生物への影響を評価するため、簡易採水器具を開発し、調査を開始した。

### ■はじめに

西城ほか(2012)で、七北田川河口の海岸線が内陸側に移動したことが示されており、現在も物理的・生態学的変化が続く不安定な環境にある。また、これまで河口域に生息していた塩分濃度変化に敏感な生物への影響が懸念されている(長島ほか, 2012)。

仙台市科学館では、地震発生直後から動植物の生息調査を行ってきたが、新たに河口域の塩分濃度を調査し、生息する生物への影響を評価したいと考えている。そこで2011年10月からゴムボートで移動しながら河口と干潟において採水調査を試みた(fig. 1)。



fig. 1 採水の様子(高砂橋)

### ■採水器具の開発

橋や不安定なボート上から円滑な採水作業を行うための簡易採水器具を開発した(fig. 2)。特徴は、垂直に沈むようにおもりをとりつけ、2本の釣糸で蓋の開閉を簡便にして操作性をあげたことである。fig. 3に採水器の操作方法を示す。

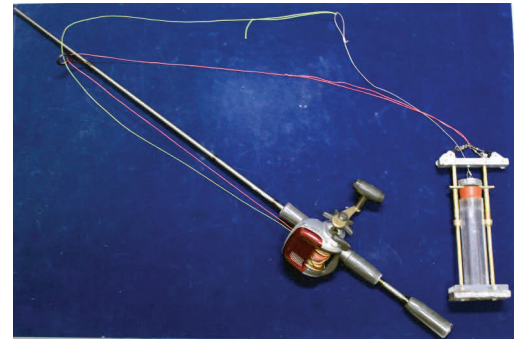


fig. 2 開発した簡易採水器具

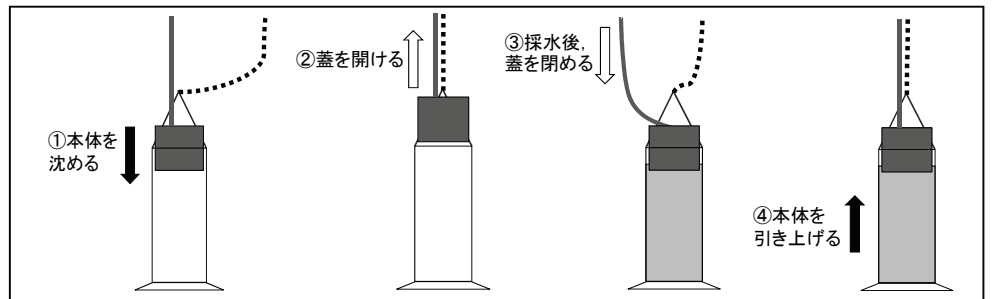


fig. 3 簡易採水器具の操作方法

### ■調査

海岸線の移動や河口のヨシ群落を考慮して、七北田川河口の高砂橋から蒲生干潟にかけて任意の地点で、採水器を用いてサンプリングした。試料は持ち帰り、室内で比重をもとに塩分濃度を算出した。

### ■おわりに

河口域の塩分濃度は、潮の干満や降雨などの気象条件により短時間で大きく変動する。今後、定量的な結果を得るために塩分濃度の日変化や時間変化を追う必要があると考える。

### (引用文献)

西城光洋・長島康雄. (印刷中). 津波被害後の蒲生干潟の地形変遷. 仙台市科学館研究報告. 21

長島康雄・西城光洋. (印刷中). 七北田川河口の植生景観. 仙台市科学館研究報告. 21

(攝待尚子・菅野宏一)