

## 水産資源科資源育成コース

### ～沿岸資源の育成～

従来の「とる漁業」は自然の再生産力に頼っていますが、魚を獲っているだけではこれまでと同じくらいの魚を毎年獲ることが難しくなってしまいます。したがって、これからは「つくり育てる漁業」を推進していく必要があります。

「つくり育てる漁業」とは、有用水産生物の「放流」や「養殖」、「環境保全」等を行い、水産資源の維持・増大を図りつつ、持続的に利用できるようにする漁業のことです。資源育成コースでは、沿岸資源の育成を目的に、糸魚川市能生沿岸において卵から孵化させたヒラメやオニオコゼの種苗放流や養殖を行っています。



能生漁港に隣接する栽培漁業実習棟では放流向けの稚魚育成をしています



飼育しやすい底生魚のヒラメとオニオコゼの稚魚育成をしています



小型実習船「くびき丸」で、能生地区の沖合で放流をします

## ～新たな産業の創出・アクアポニックス～

みなさんはアクアポニックスという言葉を知っていますか？ これは水産養殖を意味するアクアカルチャー(Aquaculture)の“アクア”と、水耕栽培を意味するハイドロポニックス(Hydroponics)の“ポニックス”を掛け合わせたものです。つまり、魚の養殖と水耕での野菜の栽培を同時に行う生産システムのことです。

魚を飼育していると餌の残りや排泄物などの有機物が出ます。水をろ過し、循環させて魚を飼育している場合、これらの有機物はろ過槽の中で細菌によって分解され、最終的に硝酸等になります。硝酸等は、本来は水換えなどをして水槽内から排出するものですが、野菜にとって有用な肥料であり成長に欠かせない物質でもあります。このような飼育水中の有用な物質を活用するためにアクアポニックスを行います。資源育成コースでは、将来的にこの技術を地域産業にするために、研究活動に取り組んでいます。



アクアポニックスプラント。円形水槽にはテラピアが飼育されています。



植物の成長測定には葉物野菜が適しています。



養殖魚と栽培レタスを使った海洋高校フィッシュバーガーができる日も近い？