

養殖ワカメ残渣の有効活用試験

背景と課題

ワカメ養殖業では、発生する残渣（孢子葉，下方茎，仮根）の廃棄物処理コストが負担となっています。一方、アワビ採貝漁業では、餌料である海藻不足による資源減少が問題となっています

残渣を天然アワビの餌料として海域に供給できれば、廃棄物処理コストが削減でき、またアワビでは餌料海藻不足の一つの解決策となり、双方の漁家経営の改善が図られると考えます

しかし、その実現には、残渣を廃棄物ではなく、餌料として評価、位置付けし、コストと効果のバランスを明確にする必要があります

研究の目的

残渣が天然海域でアワビなど磯根資源の餌料になっているかを確認し、また、残渣が餌料としてどのくらいアワビを増重させられるか、孢子葉，下方茎，仮根ごとの餌料効率を求めました

研究の内容 および成果

1 残渣が天然海域で磯根資源の餌料になっているかの確認

鳴門産のワカメ残渣を袋網に入れて、美波町地先のアワビ禁漁区に沈設しました。その後、袋網周辺において、残渣がアワビなど磯根資源の餌料になっているかどうか経過を観察しました

残渣を沈設した直後、網目から抜け出た残渣を、クロアワビ稚貝，ムラサキウニ，アカウニが捕捉して摂餌するのが観察できました。さらに、13日後には、袋網の中にはまだ残渣が大量に残存し、サザエ，スガイ，クボガイなどの貝類が袋網内に入り込み、残渣を摂餌するのが観察できました

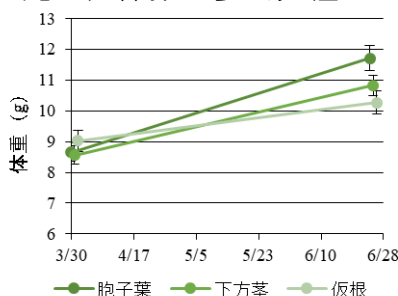


2 残渣のアワビ稚貝に対する餌料効率

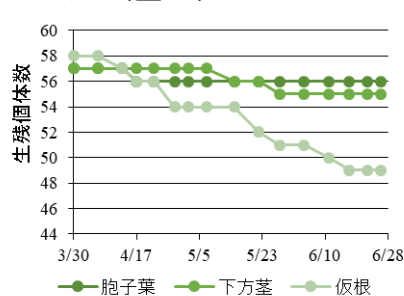
残渣を、孢子葉，下方茎及び仮根に分けて給餌試験した結果、アワビの成長は、孢子葉，下方茎，仮根の順で良好でした（図1）

アワビの生残率は、孢子葉，下方茎で良好でした。しかし、仮根は、孢子葉や下方茎と比較して摂餌量が少なく、また、死亡個体数も多く、低い生残率でした（図2）

餌料効率は、孢子葉 3.33%，下方茎 2.45%，仮根 1.53%でした。この結果は、孢子葉であれば100gにつき、アワビが3.33g増重することを示します



第1図：アワビ稚貝平均個体重の推移



第2図：生残個体数の推移