

波に強く、生産性の高いカキ養殖イカダの開発

豊前海研究所

背景、目的

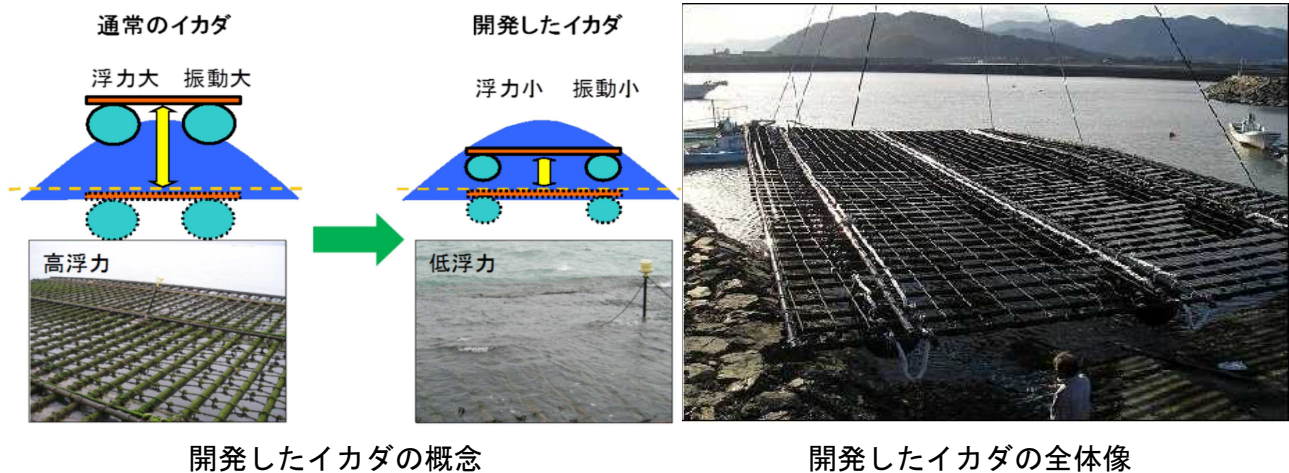
現在、豊前海ではカキ養殖が盛んに行われ、「豊前海一粒かき」というブランド名で流通・販売されています。

しかし、波浪による養殖イカダの破損や揺れ・振動が及ぼすカキの成長の遅れが課題となっているため、これらを解決する耐波性・高生産性イカダの開発を行いました。

成果の概要

(1) イカダの開発

イカダの骨組みには、従来の孟宗竹に換えて、腐食せず破損しにくいFRP製パイプを使用しました。また、イカダの振動によるカキの成長の遅れを軽減するため、浮力調整が可能なフロートを用いることにより、必要最小限の浮力を維持する構造としました。



(2) 耐波性の検証

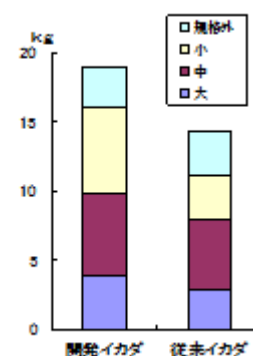
新たに開発したイカダは、2年の試験期間中に破損や材質の劣化がなく、優れた耐久性を示しました。また、振動計による観測から、従来のイカダより振動が大幅に軽減されていることが分かりました。

(3) カキ生産性の検証

試験養殖の結果から、開発イカダは従来のイカダと比べてカキ収穫量が多く、大型カキの生産割合も高いことが分かりました。

(4) 経済性の検証

開発イカダの制作費用は、従来のイカダに比べて約4倍（250万円）と高価ですが、耐久性に優れ、カキの収穫量は従来のイカダと比較して約1.5倍に増加することから、経済的にも優れていると考えられます。



垂下ロープ当たりの収穫量

開発したイカダは更新時に順次導入されるため、平成24年5月現在、豊前海の波浪域の49%で導入されています。