

平成22年度 科学技術賞 技術部門



かた やま けい いち (66歳)  
片 山 敬 一

現職  
海洋建設株式会社  
代表取締役



かた やま まさ き (35歳)  
片 山 真 基

現職  
海洋建設株式会社  
専務取締役



た はら みのる (45歳)  
田 原 実

現職  
全国漁業協同組合連合会  
購買事業部 資材課 課長役



かた やま たか ゆき (38歳)  
片 山 貴 之

現職  
海洋建設株式会社  
研究調査部 部長

### 貝殻リサイクル魚礁の開発

#### 業 績

沿岸地域において、埋立等の開発により魚介類の生息場が著しく減少し、それに伴い魚類等の水産資源も少なくなっている。また、カキやホタテ等の養殖業では発生する貝殻の処理に苦慮する漁協が多くある。

本開発では、魚介類の生息場を創出し、水産資源の保護・増大を図ることを目的に、貝殻を透水性ケースに詰めて餌料生物培養基質（貝殻基質）とし、その貝殻基質をパネル状に組み立てることを特徴とする貝殻リサイクル魚礁を製作した。

本開発により、魚介類の餌となるエビ・カニ等の小型動物が効率良く培養されると同時に幼稚仔の隠れ場が創られ、従来技術である人工魚礁の機能を飛躍的に高めた（従来技術の最大294倍）。また、処理に苦慮している貝殻の有効利用も同時になされ、エコマークなどの環境配慮製品としても認定された。

本成果は、沿岸域における生物多様性の増幅や魚類等の水産生物の増産に寄与している。また、本開発の核となる貝殻基質の製作は漁業者によって行われており、漁業者自らが漁場造成に係わることができ、漁業の閑散期における雇用創出にも寄与している。

主要特許：特許第1943699号「人工魚礁の構築方法及び人工魚礁」

主要論文：「廃棄貝殻による人工魚礁漁場の造成」水産資源の先進的有効利用法 ―ゼロエミッションをめざして―、p301～314、2005年7月発表