

# 水中浮力を利用した海中林組成用の水中浮子 (株)KOAMA

2009. 1. 30 - 2. 3

韓国技術ベンチャー財団

# 目次

---

1. 企業紹介
2. 技術紹介
3. 市場現況及び展望
4. 権利獲得現況
5. マーケティング目標

## 1. 企業紹介

会社名 (設立日)	(株)KOAMA (2006年8月)	代表者	ソ サンミン
資本金	5千万ウォン	売上額 (2007年)	508百万ウォン
住所	慶尚北道浦項市南区芝谷洞601浦項テクノパーク本部棟318号		
Homepage	<a href="http://www.ikoama.com">www.ikoama.com</a>	E-mail	<a href="mailto:ssmares@nate.com">ssmares@nate.com</a>
TEL	82-54-223-2030	FAX	82-54-223-2377

## 2. 技術紹介

### □ 技術概要

#### 1) 技術概要

水温や環境の影響で海藻類が焼けてなくなること防ぐために、水面近くで多年生の海藻類を成体に育てから人為的に海面の底に降ろして海中林を造成する海藻類用の機材である。海の中で群集した森を作り、胞子が放出されると、近海に森が形成され自然が復元するという方法である。

#### 2) 技術の必要性

##### 科学技術的な側面

- 地球温暖化で気体を減少させる植物である海藻類の養殖が切実
- 第3世代のバイオエネルギーマスとして大量生産
- 磯やけ現象で海藻類などの生息場所が不足な実情

##### 社会経済的な側面

- 海中林造成用の材料開発の需要が拡大
- 漁業資源の生息環境の改善による漁業資源の保存
- 食用及び海洋バイオの基礎原料を供給



## 2. 技術紹介

### □ 技術特徴

#### □ 従来技術との比較

##### 1) 2t以上のコンクリート固定体

水中浮子を固定し海藻場の構造を丈夫にする。

##### 2) 海賊生物が上ってきにくい構造のスリング

海中林の形ができる。

##### 3) 効率的な海中林の管理

水温が16度以上上昇すると固定体につながった綱を引っ張るだけで海中林を海底に位置させる。

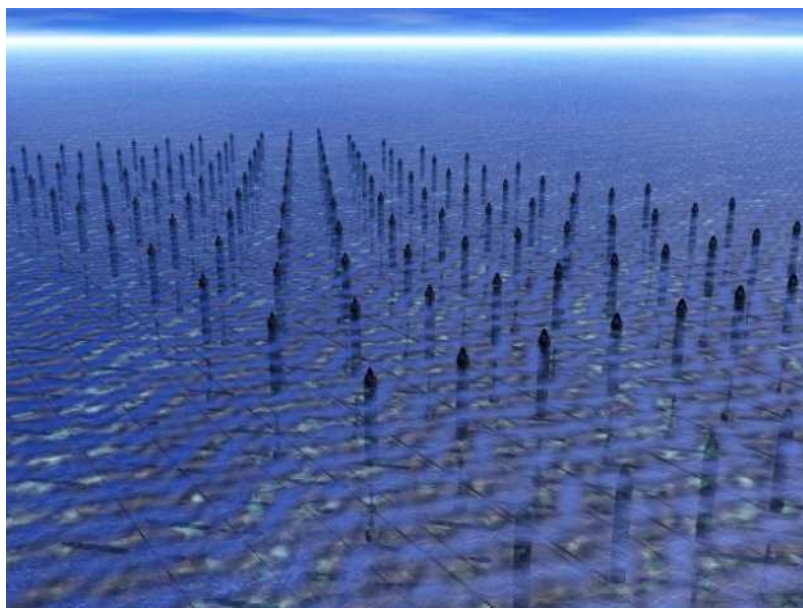
##### 4) 年中海藻類の供給が可能

海藻類のない季節(7月-11月)にもアワビの餌用として簡単に供ができる。

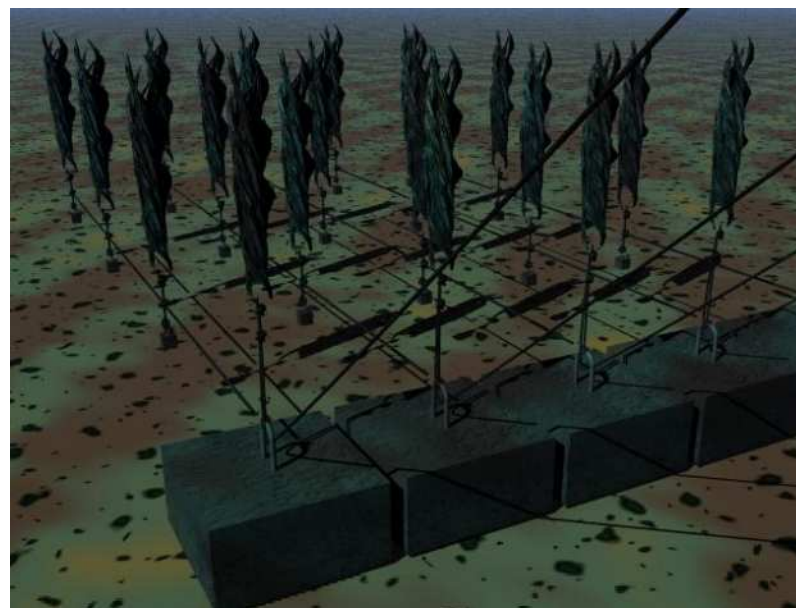


## 2. 技術紹介

### □ 技術特徴



<海面上から見た設置の様子>



<網を水底に引っ張った時の様子>

## 2. 技術紹介

### □ 技術特徴

#### 競争技術との比較

国内		海外
自体	外部	
自然条件と類似した生育条件を作り上げる水中浮子と深海養殖の方法で特許を登録 日本国際特許を出願中 発明の名称:水中養殖用の浮子を利用した深海養殖場活用方法 (特許登録 第054993号 2006.01.26)	水産資源の造成技術の開発で海中林に対する研究進行 海洋牧場化の事業一環で海中林の造成事業を進行	漁民による海中林造成で自体沿岸の海を管理 大型褐色藻類の生態と磯やけ現象、海藻人工暗礁に対する研究を遂行 海藻のバイオテクノロジーと海藻の生態、生理研究

### 3. 市場現況及び展望

#### □ 予想市場の規模

区分	市場規模(2008)	予想市場規模
世界市場	京都議定書に温暖化減少植物に海藻類追加(日本も2008年度に海藻類を利用したCO2低減の予算を4億円新規に編成)	
国内市場	昆布など海藻類養殖に必要な水中養殖用の浮子の需要は約1兆5千億円(国内の免許養殖場175,000ha)	海藻牧場の海中林造成用と魚類産卵場である魚巢用は国家予算の範囲(海中林造成:2006年から2010年まで総1,101億予算編成)



## 4. 権利獲得現況

### □特許及び技術所有権の現況

出願番号	10-2005-0066472(登録番号 第0545993号)		
出願日	2005.07.21	優先権主張日	
課題名	水中養殖用の浮子、その浮力の調節方法及び、それらを利用した深海養殖場の活用方法		
技術要旨	本発明は、水中養殖用浮子、その浮力の調節方法及び、それらを利用した深海養殖場の活用方法に関するものである。水面を基準にして一定の水深で水圧に耐えられる浮子を提供することができる。したがって、一定の水深で養殖場を設置することができ、自然災害もしくは環境汚染などの問題に関係なく、海を立体的に利用することができる。		
出願番号	2006-03624(日本)		
出願日	2006.12	優先権主張日	
課題名	水中養殖用の浮子、その浮力調節方法及び、それらを利用した深海養殖場の活用方法		

## 5. マーケティング目標

### □ビジネスのポイント

- 1) 韓国や日本などの海洋が発達した国でCO2を低減させる海藻類を繁茂することにより国家間のCO2のクォータを確保する。
- 2) 海洋バイオマスを確保する。
- 3) 漁業民の所得増大につながる。

### □製品のアピールポイント

- 1) 製品の比重: 多年生海藻類の光合成のために海水に類似した比重で製作するが、比重が重い淡彩類が付着する際には、浮力が自動的に増加するように調節部分を内臓。
- 2) 付着基質: 強力な海波にも耐えることができ、海藻類の種つきが優れた基質で製作。



## 5.マーケティング目標

### □ 予想需要先

順番	企業名	所在地 (Homepage)	事業内容
1	Zeniya 海洋service株式会 社	本社：大阪 <a href="http://www.zeniya-k.co.jp">www.zeniya-k.co.jp</a>	海洋・内水面における水環境 機器の設計、製作、施工、保 守、メンテナンス
2	美容海洋開発 株式会社	本社：東京 <a href="http://www.fuyokaiyo.co.jp">www.fuyokaiyo.co.jp</a>	水域環境調査、環境コンサル タント、水産コンサルタント、 水産施設、藻場造成