

〒750-0077 山口県下関市彦島弟子待東町1-22  
ZEN'S 暮らし技研 株式会社  
【潜水士 水産工学技士】 岩田 圭司  
<http://www.kurashi-giken.co.jp>

## 1 世界不況で食糧の大切さを考え直す

世界不況は、世の中の不条理を教えてくれる一面があり、例えば、先進国では肥満が増え、その分、途上国で子ども達が飢えていること等、私達が知らずに犯している横暴や、「自己本位の利益追求」を、気付かせるために『神』又は『Something Great (偉大な何か)』が鳴らした警告と受け止めるべきではないかと思えます。

この辺で、経済を最優先してきた生き方を見直し、もっと大切な『食糧生産』を政策の主軸に据えて、この先、子ども達が飢えることがないようにする動きを始めたいと思えます。

日本は、地球上で最も恵まれた海に囲まれていながら、世界中から水産物を買集めていますが、海と漁業を復活させて水産物自給を果たし、不足する国々に魚介藻類を供給することが望まれます。

## 2 海藻バイオエタノール計画

海藻を大規模に養殖してバイオエタノールを生産するという、人類にとって夢のような計画が日本で進みつつあります。これが実現すると、その事業による恩恵はエコエネルギー供給に留まらず、間接的に食糧(漁業振興)・環境にも貢献すると推測され、日本再出発の推進力になると期待されます。

### 【概要と波及効果】: ③~⑤は期待を込めた筆者注記

- ① 200 湊水域内で海藻を養殖し、石油消費の 1/10~1/3 相当のエタノール 600~2,000 万キロリットルを作る。
- ② 海藻のアルギン酸等から単糖に分解する技術開発が進められている(水産庁 08 年予算 6,000 万円)。
- ③ この事業普及で、穀物エタノール生産に歯止めが掛かり、穀物価格が安定し貧しい国に食糧が行き渡る。
- ④ 海藻と植物プランクトンの CO<sub>2</sub>固定は陸上全植物に匹敵するという試算があり、脱温暖化に貢献する。
- ⑤ 海藻による資源培養などの効果は中国が実証済みで、海の再生・漁業復活・水産物増産に寄与する。

### 【計画に対する私見】

- (1) エネルギーと食糧(海藻の資源培養効果⇒水産物生産)の大きなテーマであり、施設施工・育成・加工(エタノール生成)等の課題に国を挙げて技術を結集し、早期実現を図ることが望まれる。
- (2) 海藻による資源培養・環境整備、漁業再構築・漁村の雇用促進に結びつける事業として位置付け、施設を設置する地域を限定せず、海藻の品種や施設形態などの選択肢が広いことが望ましい。
- (3) 海藻養殖は、漁協・漁業者に生産委託の形で協力を得て、漁業権調整を含めた地元主体の事業として進めること等が想定され、事業に協力する地域で順次着手することが考えられる。

### 【海藻養殖施設の形態と設置条件について】

- ① 施設形態は、海苔やモズクなど葉体の小さい藻類は網が向き、ワカメやコンブ等の大型藻類は『延縄式』などロープ方式が適しているが、後者は時化に対する保全上有利で、大量の海藻が付着した時にクレーンなどで扱う作業にも適し、ホンダワラ・アカモク・カジメ・アラメなどもロープ方式の養殖が適していると思われる。
- ② 場所は、強い風を受けず(時化で海藻が流失せず施設が保全される)、操業しやすいことが必須条件である。  
[1994 年の日本最大級の沖合養殖施設的设计・設置工事で、碇綱が、扱える限度一杯の太さになった経験(設計条件:台風直撃時の最大波高8m+潮流2ノットに耐える施設という設定)と、その太平洋に面した沖合漁場における養殖作業実態などから場所選定の重要性を強く感じた。]
- ③ 海藻による環境再生や資源培養効果を利用する目的で、施設設置が多様な海域で実施されることが期待され、瀬戸内海の沖合・半島内側・湾奥・閉塞的水域なども候補になると推測される。
- ④ 施設設置水深は、水深 90mに設置工事をした経験と潜水士の仕事上、水深 100m位までが通常作業の限度で(最大 200m位か)、潜水作業の必要性を考慮すると 50m位までが実用の範囲ではないかと思われる。

以上