

# 水産週報

2010 1/1 No.1791

(社)日本技術士会水産部会研究発表会・長崎大会②

## 地域特産品化に向けてのニジマス養殖魚の安全・安心 ... 28

網田技術士事務所 所長 技術士（総合技術監理部門・水産部門） 網田健次郎

独見独語 海面と漁港利用の適正化 ..... 5

社団法人全国漁港漁場協会 専務理事 濱田 研一

漁村と俳句の旅（7） 銚子一外川 岩崎 寿男 9

青魚刺し身、三カ月後も「うまい」！ ..... 10

特製たれで銚子名物が続々千葉県旭・銚子市

時事通信社・水産部次長 川本 大吾

## 米国における海洋教育の歴史（5）

国家海洋教育者協会（NMEA）の設立とその歴史について（5） ..... 12

オフィス山根22 山根 勉

日本水産協賛 第28回海とさかな自由研究・作品コンクール表彰式 ..... 19

音楽部門の入賞者に日本水産協賛賞

日本海べにずわいがに漁業 マリン・エコラベル認証第1号に 等 ..... 20

日本の割当量1万741トン 日中漁業共同委がクラゲ等で一致 ..... 21

漁業緊急保証対策で20億円 21年度第二次補正予算が決定 ..... 22

くじら新メニューコンテスト 15日締切りでインターネット投票 ..... 22

“おいしく、食べる”科学展 日本科学未来館が3月まで開催 ..... 23

ヒラメ、カレイを調理実習 第3回「食育おさかな普及研究会」 ..... 23

本来の味「塩マグロ」を提案 O P R T が第2回セミナー開催 ..... 24

市場再編や業者の経営改善等 農水省の市場研究会が対応方向 ..... 24

通勤電車で漁師町・ワカメ刈り ツーリズム商品コンテストで優秀賞 ..... 25

資源枯渇は反漁業の材料に 「食卓に迫る危機」第2回シンポ ..... 26

分野横断的連携で前進へ 日本海洋政策研究会が第1回大会 ..... 27

海外情報（62）①大型トロール工船、風力牽引システム採用 ..... 30

技術士（水産部門） 山田 俊

落 標 仕分け ..... 32

巻末年賀広告 ..... 34

クロマグロ管理措置を採択 ..... 15

WCPFCが水揚げ検査など決定



通勤電車で漁師町・ワカメ刈り

## 海の森づくり

### 「海の時代」へ向けた日本列島改造論

海の森づくり推進協会代表理事 松田 恵明

— 6 ~ 8 —

大手各社年末社長会見  
マルハニチログループ、日本水産、  
ニチレイ、極洋、宝幸、日本缶詰協会 各社

— 16 ~ 18 —



ホンダワラの森

吉岐東部漁協提供

# 海の森づくり

## 「海の時代」へ向けた日本列島改造論

海の森づくり推進協会代表理事

松田 恵明

魚食文化を誇っていた日本で「魚は何時まで食べられる?」とか、「反捕鯨国から非難されている商業捕鯨など止めた方がよい」とか、「海の環境はレジャーのためのもの

の」とか、「水産業や漁村がなくなっても日本の国防・食糧・環境・エネルギー・福利・厚生安全保障は大丈夫」と考えている人も多いこの頃です。事実、買い負け現象や国民の海や魚離れも深刻です。そして日本の水産は、資源の枯渇、魚価安、コスト高に直面し、終戦直後一〇〇万人以上いた漁業者の数は二〇万人を切り、後継者も無く漁村は過疎になり、起死回生を迫られています。一九七〇年代以降の日本漁業の衰退は日本の経済成長と逆相関でした。これは臨海工業開発や都市化や水産物をテレビや自動車と同じ物として扱う貿易自由化政策やライフスタイルの変化や石油危機・円高のような国際経済の影響をまともに受けたからです。

陸の資源の有限性が顕著になってきて、海洋資源の重要性が脚光を浴び「海の時代」に対する期待が高まっています。海洋資源には、生物資源・海運・レジャー・エネルギー資源のような更新資源と石油・ガス・マンガン団塊・熱水鉱床・ガスハイドレートのような非更新海底資源があります。また、海水成分の抽出による淡水や微量ミネラル資源、空港など海洋空間利用なども注目されています。国防や水産・海運・レジャーなどの海の利用以外の利用は、海洋開発産業界の関心の高まりと共に注目を浴びており、比較的最近のことです。海底ケーブルの設置や海底油田開発並びに臨海工業地帯建設や海上空港などの一部を除けば、採算面、作業面、技術面、制度面等でまだ多くの問題を抱えています。

世界の人口は既に六八億人を超え、その内三〇億人が十分な食事に恵まれず、しかも八億人は飢餓線上にあります。人類の生存にとって「食や文化の多様性」の重要

## 海の森づくり



4月頃のコンブ

吉岐東部漁協提供

性にも係わらず、現在の食やライフスタイルの西欧化はそれに逆行しています。全ての人が西欧化した食生活をすれば、この地球が支えられる人口は三四億人との試算もあります。従って、地球の七割を占める海からの食料生産の道「水産」を無視して人類の食料安全保障は考えられません。また、水産は陸上から海に流れ込む窒素や燐などの栄養塩の約7%と海水に溶けている二酸化炭素の一部を回収する比類のない栄養塩回収産業です。もし、水産が無ければ、

沿岸海域の富栄養化と海洋汚染は進み、赤潮や青潮、磯焼けや地球温暖化問題はますます深刻になります。従って、水産を無視して、人類の環境安全保障は考えられません。

他方、日本人の生命線に直結し、日本の輸入産業の第一位と第二位を占める石油産業と水産業の経済効率を問うと、一〇〇人中九九人は躊躇せず、石油産業の経済効率は水産業よりはるかに高いと答えます。しかし、これは本当でしょうか？石油は非更新資源です。従って、石油産業の経済効率は短期的には水産業より非常に高くても、長期的に見ると答えは「否」です。また、水産学分野は、産業学分野の医学、薬学、工学、農学や真理の探究だけを追究する理学より易しい分野と見做されていますが、本当でしょうか？水産分野を除く他の産業分野の対象は、殆ど全てが一気圧下の陸圏のものであり、五感で感知できるものです。しかし、水

産の対象は、水の壁、塩分の壁、圧力の壁、水生生物・生態の壁などがあり簡単に五感で感知できるものではありません。また、その対象は公有物ですので、経済性や社会性を抜きに評価できません。さらに、どんなに優れたロボットやセンサーでも、水圏では、直ぐに使い物にならなくなり、海洋調査は非常に費用がかかるので敬遠されてきました。従って、アメリカ、フランス、中国のように日本を除く殆どの国が、軍事費を使つて海洋調査を実施しています。最近では、米国のハーバード・ブランチ海洋研究所のように、世界中の医学・薬学・工学・農学分野の専門家が水産生物対象の研究に没頭しています。このように水産分野は他の産業分野や理学分野より難しいフロンティア分野です。

二〇〇八年十月に横浜で開催された日本で初めての大規模な水産に関する国際学会「第五回世界水産会議」の基調講演で、英国の脳学者M・A・Crawford博士は「人間の人間たる所以は脳で

あり、水圏動物の不飽和脂肪酸やDHAと海産物に含まれるヨードがその脳の発達に欠かせない。これからは水産の時代だ。頑張ろう！」と訴えました。このように、「海の時代」の可能性は非常に大きいのですが、現実とのギャップも大きく、このギャップをどうして埋めるかが、当「海の森づくり推進協会」の課題です。

私たちは、国民に森・川・海・魚・自然・親水性離れを解消する沿岸漁村の活性化は最優先課題であり、「海の森づくり」はその手段と考えます。理由は以下の通りです。

1) 世界は「海の時代」のリーダーシップを海の有効利用の長い歴史を持つ日本に期待している。海は日本の特徴であり、これを生かすことが日本の国際貢献に繋がる。

2) 多面的機能(安全な水産物の安定的な供給、物質循環、環境保全、国民の生命財産保全、保養・交流・学習、漁村とその文化継承、所得と雇用機会

の提供」を果たせる漁村は、「海の時代」の世界、特にアジアのモデルとなる。

3) 「海の時代」に期待されている海洋開発産業の発展のためには、国民の支援は欠かせず、国民の森・川・海・魚・自然・親水性離れを克服する必要がある。そのために最も効果的な方法は、多面的機能を発揮できる沿岸漁業並びに漁村の活性化である。

4) 漁村の荒廃は、戦後の経済成長政策の結果であり、その責任は漁民と共に国民にある。

5) 日本には、六〇〇〇にのぼる漁村が南北三〇〇〇kmに伸びた国土の中で地球円周の85%に相当する三五〇〇kmの海岸線に分布しており、多様な環境の中でユニークな水産と付き合っている。そこには、漁港や道路・建物といったハードと漁協といったソフトインフラが整っており、賢いアプローチをすれば、適切な投資で活性化が図れる。

6) 私たちの活動は、漁協を中心とした海中林造成と施肥による藻場造成からなる海藻生産と「生産物の利活用」を通じた持続可能な「海の森づくり」である。この過程で、海藻は、海中の窒素・磷・二酸化炭素を吸収し、酸素を供給して環境を浄化する。同時に

在来種には付着基盤を与え生物多様性を促進し、稚魚には産卵場や揺籃場を提供し水産増殖に貢献する。漁業者は自らが「考える漁民」へ転換する。

7) 私たちの手法は「積小為大」でグラミー銀行「海」バージョンである。前浜を一番知っている漁民が夫々小研究者となり勉強会を通して問題を解決して行く芽を育てたい。

8) 当協会が目指す「海の森づくり」の生産物は二酸化炭素削減やバイオエネルギー源、健康食品・アルギン酸・医薬品・肥料・飼料・餌料源、ヒ素の無毒化等に貢献し、政府

主導の栽培漁業や藻場造成と

いった増殖行為を補完しそれらの効果をより促進する。当

協会の「海の森づくり事業」

の主役は、マコンブ促成栽培

種等の種系幹旋と鉄を主成分

とする海洋施肥の共同実験で

す。平成十四年の当協会発足

以来、関東以西の一七県の希

望漁協、企業、地方自治体、

学校、個人にコンブ種系を幹

旋しています。さらに、平成

十七年度から海洋施肥剤を使

った漁協との共同試験を五漁

協で実施しています。『汚濁

の海』を『宝の海に』代えた

長崎県壱岐東部漁協と市民活

動拠点としての『宇和海に緑

を広げ環境を守る会』が当協

会のモデルです。私たちの

「海の森づくり運動」は「海

の時代」へ向けた日本列島改

造を目指しています。ホーム

ページ (<http://www.kaichuinn.com>) をご覧下さい。



松田 恵明「海の森づくり推進協会」代表理事

一九三九年、神戸市生まれ。北海道大学水産学部・同大学院修士課程終了後、一九六八年に米国ジョージア大学大学院農学研究科へ留学、一九七三年に農業改良普及学分野で修士号、一九七六年に農業経済学分野でPh.Dを取得。その後、米国ウッズホール海洋研究所海洋政策研究員並びに東西センター環境政策研究員を経て、一九八〇年に帰国。鹿児島大学水産学部・同大学院水産学研究科並びに連合農学研究科博士課程で国際海洋政策学を担当し、二〇〇五年三月定年退職。退職後、世界銀行水産コンサルタントを経て、現在、ICネットコンサルタント、JICA横浜国際センター非常勤講師、国際漁業研究会会長、国際漁業経済学会（IIFET）理事。