



'96/11

新潟県

水海研だより

創刊号



「水海研だより」創刊号によせて

—沿岸漁業の将来展望と新研究体制—

所長 浜 渦 清

将来を展望したり予測したりすることは、過去を振り返って見る以外にできないことです。私達が歴史を学ぶのは、未来を予測する唯一の手段だからです。「沿岸漁業の将来」を考えるに三つの要素があると思っています。

1) —地球環境の悪化は益々進行するでしょう—

特に大気汚染は年々深刻になってきています。化石燃料消費による二酸化炭素放出量は年に50億トン以上にもなると見積られています。そして現代の自動車社会からは、これを減少させることが困難と言われ、2030年には現在の2倍にもなり、地球温暖化は確実に進み1.5～4.5℃の昇温が推定されています。

2) —世界の人口が急速に増加しています—

平成7年の世界の人口は57億人ですが、西暦2010年には70億人、2030年89億人になると予測されてい

ます。これは1秒間に4人生れ、死亡する人を1秒間に1人として、実質3人増えることになり、年間9,000万人ずつ増加していることとなります。2050年には現在の倍の100億人になる計算です。

3) —21世紀は食糧難の時代となります—

21世紀を“飢饉の世紀”と呼ぶ人もいます。それは人口の増加に伴った食糧増産が、なかなかできないと予測されているからです。

①農業技術・化学肥料等では現在が限界で、今後飛躍的に穀物増産はできません。

②水需要が飲料水に使用され、灌漑用水が不足します。また生活燃料用として森林の伐採が進み、保水能力がなくなり、水不足は深刻となります。

③食糧生産基盤であった農地が、工業用地、宅地等に転用されます。

④経済発展につれ非効率的な高級食物嗜好に移

行します。

このようなことから第三世界を中心に2020年頃には多量の食糧不足になると予測されています。

ところで私ども漁業に携わっているものにとって、今年(平成8年)は20世紀末における一大変革の時と位置付けられます。それは平成8年7月20日に新たに「国連海洋法条約」が発効したからです。まさに本年は“沿岸漁業元年”と言ってもよいと思います。漁業に関しては第55条～67条、62条に述べられている200海里経済水域の設定と漁獲許容量の設定と、これら経済水域の生物資源の保存及び管理を講じなければならないと義務付けている点が注目されます。

本県にとって、沿岸漁業資源は低位水準にあり、今後高位安定型にするための資源管理、栽培漁業の推進をはかっていかなければなりません。TACの導入により過激な乱獲は予防され、効率的利用施策が適正に遂行できます。今後21世紀に訪れるで

あろう食糧危機に備え、我国沿岸漁場の資源水準を高め、豊かで安心して従事できる漁業生産の基盤を構築していかなければならないと思います。今後有望な産業は食糧生産産業であると言う人もいます。21世紀には高次元の生産性の高い魅力ある主要産業に、沿岸漁業が発展していくことでしょう。このように我々の携わっている人間生活の基本をなす食糧生産は、将来最も重要で欠くことのできない産業と位置付けられ、生物工業が高度に発展していくことが予想されます。20世紀も終末にきた今日、私どもの研究施設は一新され生物学実験棟を備えた施設、及び栽培技術研究施設等最新の研究設備と新越路丸の竣工によるフィールド調査の充実、及び栽培漁業センターとの統合による研究体制の総合的一元化を図ることができました。今後新たな体制で21世紀へ向かって、時代の要請に答えるべく努力してゆきたいと願っています。

組織の改編について

旧水産試験場は平成8年4月をもって、栽培漁業センターとの組織の一元化を行い、名称も改めて水産海洋研究所として新たなスタートを切りました。これにともない佐渡、村上の栽培漁業センターを佐渡水産技術センターおよび村上水産技術センターと改め、水産海洋研究所(本所)にも増殖工学課、栽培技術課の二課を新設いたしました。

編集委員会

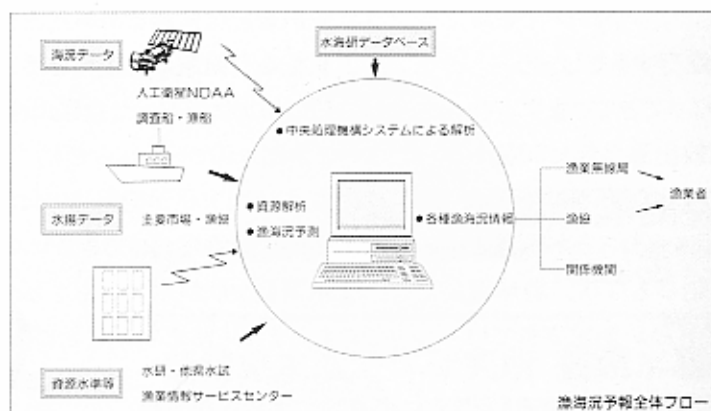
今後は、新しい魚の種苗化技術開発は本所で、量産化に関する技術開発は水産技術センターで行うことになりました。

新たに発足した水産海洋研究所は、従来の仕事に加えて、以下に説明します4つのことを柱に試験研究を推進していきますので、今まで以上にご支援、ご協力をよろしくお願いいたします。

リモートセンシング技術

●衛星情報を利用した漁海況予測技術と資源管理の推進

人工衛星NOAAからの海面水温分布情報と県内主要市場からの漁獲情報を収集し、データベース化を図り資源解析後、漁海況予測にまとめ、ファッ



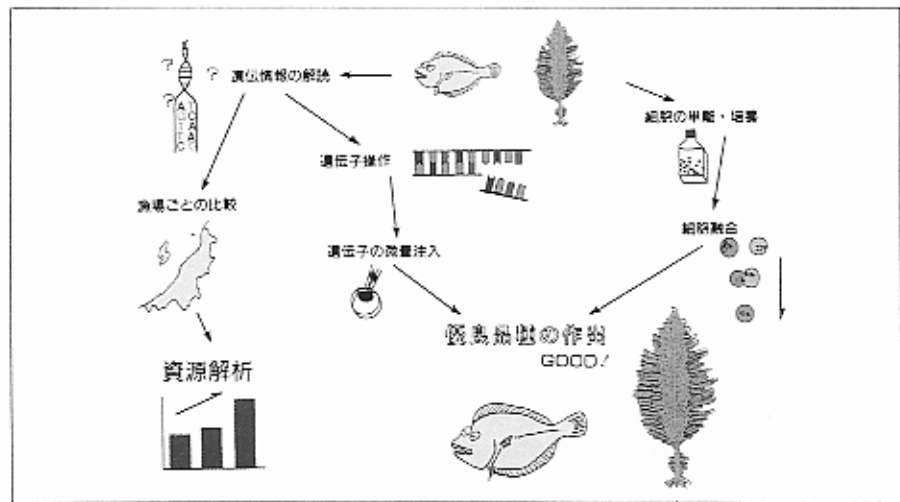
NOAAによる海面水温画像

クス等で迅速に漁協や漁業者に伝達することにより、漁業の効率化を進めるとともに、「資源管理型漁業」の推進を図ります。

バイオテクノロジー応用技術

●最先端のバイオテクノロジー応用技術を駆使した新品種作出

染色体操作（生物の遺伝をつかさどる染色体を操作する技術：雌性発生、雄性発生）、遺伝子操作、細胞融合（2つ以上細胞が融合して新しい細胞を作る技術）等のバイオテクノロジーを応用して、水産増養殖に有用な形質をもった魚介類、藻類の新品種を作出します。

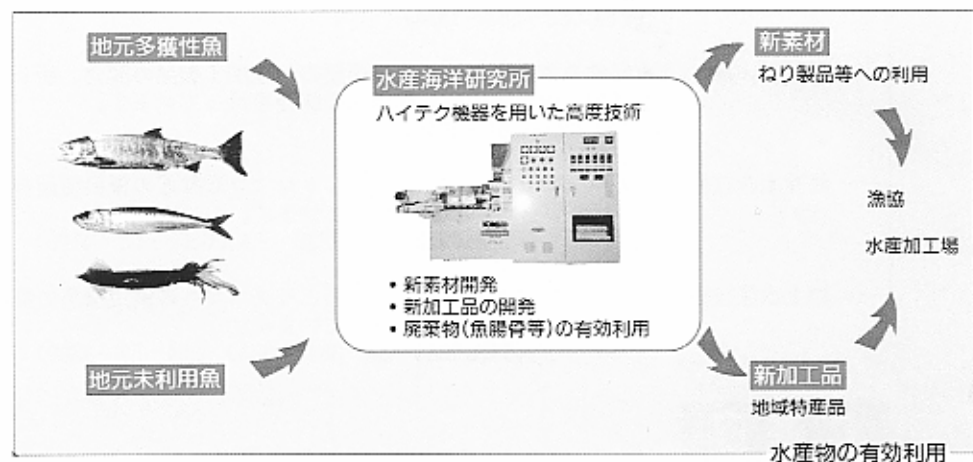


低コスト利用技術

●ハイテク技術を使った低コスト加工技術の開発

エクストルーダー（原料の移送、粉碎、混合、混練、せん断、圧縮、加熱、分散を同時に行う加工機械）などのハイテク機器を使い、本県先で漁獲される

魚介藻類を原料とした新加工素材の開発、魚の未利用部位を用いた新しい加工食品の開発など、水産資源の有効利用を目指します。



種苗の量産化技術

●栽培漁業を推進する優良種苗の量産化技術開発

栽培漁業を推進するため種苗生産技術の確立、及び量産化技術の開発を行い、種苗を大量に生産、放流することにより、減少した資源の回復、維持を図ります。

