

# コンブ養殖の問題

増殖部 川嶋 昭 二

去る九月十九、二十日、留萌市で第六回目の全道海藻類養殖事業打合せ会が開かれ、参会者百名を越す盛況のうちにノリ、ワカメ、コンブ養殖について熱のこもつた討議が行なわれました。今年の特色はコンブ養殖に対する関心が強く、分科会への出席者も最も多かつたことは非常に注目すべきことでした。これは最近新聞やテレビなどでコンブ養殖の成果が大きく報道されて人々の注目を集めているためと考えられます。道東でも羅臼や根室がすでに試験三年目を迎え、さらに各地にもひろまりそうな空気がなつています。ここではこの会議に出席して感じたコンブ養殖の色々な問題点について少しばかり解説したいと思います。

## Ⅰ コンブ養殖の現状

現在のコンブ養殖がはじまつたのは昭和三十六年からですが、ノリ、ワカメ養殖にくら

べると一般に関心がうすく、今でも本格的に漁業者に浜下しされ企業化されている所は見あたりません。多くの場合試験の成績はあまり見るべきものがなく、最近までは北海道のコンブの養殖はとても発展しそうにも思えないと言うのが本音のような有様でした。ところが道水産課の調べによりますと四十一年度の養殖コンブ生産額は一、五〇〇万円に達しており、いつの間にかこんなに採れるようになったのかと奇異の感さえ覚える程です。しかしながらその実体を調べてみますとこのコンブは最初からコンブ養殖を目的とした施設から収穫されたものではなくて、その大半は噴火湾、特に胆振管内のワカメ養殖施設に天然に着生したものを、ワカメ魚が終つてから養成して採つたもので、言うなればワカメ養殖の副産物なのです。この地方のコンブはマコンブの地方型であるヤンコンブで一年コンブとしても採取されていますから養殖物も一年で採れるわけです。

このように現状はコンブ養殖の技術があま

言う一見奇妙な現象が起つているわけですが、しかしこのように特殊な例がどこでも通用するはずはありません。道内のごく少数の例を除いて、ほとんど見るべき試験結果がないと言うことはまだコンブ養殖が全道的に普及されるまでにかんがりの努力が必要なることを示しています。

## Ⅰ コンブ養殖技術の目標は何か

コンブに限らず養殖事業は短期決戦、しかも他より一日でも早い収穫が必要なることは言うまでもありません。ノリ、ワカメ養殖は数カ月から一年以内で収穫されますが、これは天然での生活もすべて一年生または季節的なものであることによるものです。ところがコンブの場合はホソメコンブやヤンコンブが一年生で採取されているのを除くと、他はすべて二年生以上です。普通の養殖を行なつていては足掛け三年たたないと収穫できないことになり養殖事業としては有利な仕事とは言えません。特に道東のように冬期に流氷のある所では施設の保持に特別の対策と大変な手間がかかります。従つてこの養殖期間を少しでも縮めることがどうしても必要になります。また、なかには水コンブでも良いから養殖して採つたらと言ふ人もありますが、現状では水コンブの利用価値が殆んどありま

せんから何か新しい利用法が考えられない限りこのような養殖も意味がないわけです。そこで早く作ると同時に、できるだけ実入りの良い良質のコンブに仕上げることも非常に大切な問題になるわけで、コンブは「足掛け三年たたなければ売り物にならない」と言う一般の常識を打ち破り、短期栽培に持つて行くのが今日の技術的課題と言うことになります。

### 一各地先での養殖の意義を

どのように考えたらよいか

羅曰、根室や道南の川波での成績を伝え聞いて道東の各地でコンブ養殖にかなり関心が強くなつています。しかしその目的とすると、ころは何かと質問するとその答はあまり明確ではないようです。「はやりの半てん」では困りますので、よくこの点を考えておく必要があります。

羅曰地方から根室港附近にかけてはいわゆる利尻系エナガオニコンブと一般に呼ばれるコンブが分布しています。これは植物学上では多少の問題はあるようですがオニコンブと言う種類に含まれる同系統のものと考えられています。しかしその形や品質の点では両地方で格段の差があつて羅曰地方のコンブは「目梨昆布」の名の下に古くから道南の真昆布に優るとも劣らぬ名声を誇つていますが、根

室地方のコンブはこれとは比較にならない級品扱いを受け、その一等品の値段は羅曰のコンブの四等儉にしかあたらぬとされています。このような天然コンブの品質に大きな差のある両地方で四十年秋から羅曰産の良質なコンブを母藻として種苗を作り、互に配分して養殖をはじめました。すなわち羅曰では地先の天然コンブと同じ物を養殖したわけですが、これはこのように良質なコンブの生える自分たちの漁場をさらに立体的に利用したり、未利用の砂地をも有効に使つて一層生産をあげて行きたいと言う考え方が基本になつてゐるわけです。一方根室の場合はこれと事情が異なつて地先のコンブがあまり良い品でないで、何とかしてこれを少しでも良質コンブに代えたいと言う考え方が基本なわけです。このような考え方は古くから母藻の移植と行なわれていて、例えばホソメコンブ地帯にマコンブを移植した小樽漁協では、この事業を数年間続けた場所では確かに他所より品質の良いコンブが採れると言うことでした。しかしこのように移植したコンブでも必ずしも元通りの良質なコンブになるとは限りませんし、一度移植を中止するとやがて再び地先のコンブが優勢になつてしまふと言われています。このようにそれぞれのコンブの生育する場所の水や気象などいろいろな環境

条件が違いますから養殖であれ母藻移植であれ、持つて来るコンブがその地先の環境にどれくらい適応するかを良く考えなければなりません。そして今までの数多くの例から見ますとそれぞれの地先のコンブはやはりその場所育てるのが最も適しているのではないかと考えられます。今回の羅曰の結果では採取された八割ぐらいは三等儉以上の立派なコンブだつたと聞いておりますが、根室では同じ種苗でありながら三等儉相当品がごく少量あつただけで大部分は四、五等儉だけで、両者に格段の差がありました。しかし、それならば根室地方での羅曰昆布の養殖は無意味かと言つて、これは必ずしもそうとは言ひ切れません。と言つるのは、先に述べたように羅曰コンブの四等儉は根室湾内コンブの一等儉と同じ値段ですから、今後の養殖技術の改良によつて少なくとも三、四等儉を主体としたものが採れるようになれば、充分に養殖の意義があるからです。また根室湾の場合は、まだ相当に技術改善の余地が残されているように思いますし、養殖コンブに対する漁業者の評判も高いので将来の見通しはそれ程悲観的見方をしなくとも良いように思います。

以上は養殖を行なうにあつての各地先での基本的な考え方の例ですが、このようにそれぞれ異なつた事情の下では養殖の意義につ

いても方向を間違わないようにしなければいけません。

### 1 技術開発の問題点1

さきにコンブ養殖の目標は短期栽培にあると述べました。すなわち足掛け三年かかつて採る二年コンブを、少くとも一年短縮して、しかも二年コンブと同質のコンブを作れないかと言う点にあります。この課題に対して一つの大きな糸口を与えたものは北水研が道開発局の依頼を受けて道南の川汲で行なつた養殖試験です。このことについてはすでに新聞などで何度も報道されていますのでここでは説明は省きますが、なかにはこれでコンブ養殖のすべてが解決し、今すぐにも採算ベースに乗つた事業が大々的に実現できると考えている人が案外たくさんいるように思います。この課題解決のカギはおそらく種苗の強育にあると考えた研究者は何人かおりましたが、それではどのような方法をとれば良いか不明でした。しかし北水研では特別な環境調節のできる培養室内で、特別に調整した培養海水を用い、入念な管理の下に短期間に培養した種苗で養殖したところその後の生長が予想以上に早く収穫されたわけです。この種苗培養の手法は現在では基礎研究の分野では決して珍らしい技術ではなくなりつつありますが、

今のところ残念ながらどこの水試にも、たけの設備と経験を持つた技術者がおりません。従つてこの成果を実際の養殖技術に結びつけるためにはまだいくつかの段階をふむ必要が残されています。まず、どうしてこのような種苗が促成栽培につながるのかと言う理論的証明、さらにこの種苗ならばいつでも同じように促成栽培ができると言う追試による実験的証明が基本的になされなければいけません。そしてそれと共にこのような基礎研究を採苗場の段階でどのように生産技術に結びつけて

行くか、採算性と共に充分検討し試験を重ねなければなりません。実験室で行なわれた方法と同じ方法でなければ目的とする種苗が作れないと言うことになればおそらくこの方法でのコンブ養殖事業は発展しないでしよう。しかしコンブ増養殖の基礎部門を受け持つ北水研と、実際の生産技術部門を受け持つ水試が互に協力してこの課題にあたれば、おそろく遠からずして解決されるのではないでしようか。