

コンブの増産はできるか

増殖部 佐々木 茂

(1) 現状

コンブ類の増産に増殖と養殖があつて、前者は安政初期（一八五四）からコンブが種（胞子）を出す時期に石などを投入してコンブの畠を殖すことを目的に行なわれ、現在も技術的にほとんど進歩がなく、ただ石のかわりにコンクリートブロックを入れているにすぎない。後者は二三年前から人工種苗糸を筏に付けて二年間養成し天然のそれに相当するコンブも生産されるようになった。特に後者はソ連コンブ輸入に端を発し、四十四年度から上質コンブを対象に具体的に行なわれようとしている。

したがつて養殖技術も当面は二年間で天然のそれに相当するコンブを養成することを目標としている。ただ北海道区水産研究所で開発途上の速成栽培技法によるマコンブが約一年間で（四十三、九、四十四、八）二年コンブの品質に近いコンブが生産され話題となっている。

歴史的に養殖で企業化しているのはノリ、カキ、ワカメがあるが、これらはいづれも生

活史が一年以内か、あるいは一年で商業ベースの大きさに生長する種類に限られている。一方コンブ類はホソメコンブ、ヤンコンブは一年生であるが、他はすべて二、三年生である。この辺が基本的に企業化しているノリなどと相違するところである。

つぎに北海道で天然礁から生産されるコンブ類は四十二年水産現勢によると三万二千三百トンで、その内訳は、暖流系コンブ七千七百トン、寒流系コンブ二万一千九百トンである。現在上質コンブと称されるのは暖流系のマコンブ、リシリコンブ、オニコンブ、上質とされないものは寒流系のミツイシコンブ、ナガコンブ、ガツガラコンブで両系の生産比は二十三対七十七、生産額は一对一である。

(2) 増産技術

a 養殖

海中の養成期間は約二十カ月でノリ、ワカメの四倍に相当する。したがつて施設の保全、資本、養成技術、肥沃海面の選定、他漁業との競合など今後解決する問題点が多い。更に最も大切なことは実際に養殖する漁業者のこ

ンブを栽培する意識である。過去にこの意識が漁業者にないまま、行政ベースで実施され委託費そのだつて終始した事例が大部分であつたため、実際には、ほとんど成果があげられなかつた事実があるので特に漁業者の栽培意欲の向上を計ることが先決である。

現状の養成技術をとりあげてみると一口で云えば二年間で二年コンブが育つた程度ではなからうか、例えば筏の構造、養成水深、間引きの時期と方法、二年目コンブの脱落など一連の技術が完成していかない。それに上質コンブのうちオニコンブなどはマコンブと伸長盛期が明確に相違するので、マコンブの速成栽培技術では解決できないことが多いなど、地域に見合う、種苗生産、養成技術を確立しなければならぬ。

養殖の当面の目標は二年間で、天然に見合う二年コンブを生産する技術を完成すること、更に一年間で二年コンブを養成する科学的理論は、できるだけ小さい時代に一回目の子のう班を形成させることである。この理論に基いた例では、北水研で開発した速成栽培技術が近く完成するはつて、二年コンブすべてに利用できる技術となることが最大目標であらう。

d 増殖（漁場造成）

投石は遠く安政年間に山田文衛門によつて

行なわれて以来、現在も石がコンクリートブロックに変わっただけで、技術的にはほとんど進歩していない。このような現状で効果を云々する前になぜ効果がないかを認識すべきではなからうか。

例えばナガコンブについてみれば昭和三十六年の大流水被害、三十七年から根室函舞地先で始まった第二貝殻礁造成の時に、ナガコンブは一年生か二年生かが判つていなかた。また漁業生産につながるコンブの種は二年生コンブから放出されるとされていたが、実際には一年コンブであつたなど、コンブの基本的な自然における生活様式がほとんど研究されていなかた。そのほかコンブの漁場図がなく計画的に投入されにくい、投入するブロックの数が少ないなどあげられよう。

したがつて、天然漁場を改良または造成するには、
イ、地先海面の詳しいコンブの漁場図を作る。
ロ、種類別の自然におけるコンブの具体的な生活様式を明らかにする。

ハ、漁場造成の方法
① ブロックの型
② 磯掃除の仕方
③ 問題点

イ、漁場図の作製
これは漁場改良、または造成の基本計画を立てる上で必要欠くべからざるもので、これがないまま長年月にわたつて無差別に投入しているの、投入場所さえ不明なことが多く、良好な天然礁さえつぶしていることがある。漁場図を作つて将来計画を具体的に立てるべきである。

ロ、コンブの生活様式の調査研究
現在公表されているのはミツイソコンブ、ナガコンブ、一部が公表され現在研究中のものにホソメコンブ、リシリコンブ、マコンブ、オニコンブがある。

例えばナガコンブの生活様式から、漁場造成は次のようにすることが可能で、試算で五千トン内外を増産できるであろう。

① 漁場造成
一年コンブが放出する種(胞子)を投石、コンクリートブロック(台型と半円筒)に付けるため、九月〜一月の五カ月間に投入すること、投入水深は三メートルまでとする。

② 漁場改良
これは海底に長期間生育している配偶体から放出される受精卵を対象とするので、これに有効なのは磯掃除だけで実施期間は二月〜三月の二カ月間である。

③ 問題点
磯掃除の方法が確立されていない。これには次の方法がある
a 岩面ソー砕機
b 岩礁爆破
c 雑藻駆除を雑生物対有用生物で抑制的駆除
d 水中ブルドーザーで改良(水深十五メートルを作業できるブルドーザーを使用)
上記の方法があるが、特にb、c、dについて具体的研究が必要がある。これが解決すればナガコンブ、ミツイソコンブは飛躍的に増産できる。

ハ、漁場造成(増殖)の方法

道東海域に生育するコンブ類については次のとおりである。

種類	岩礁地帯	砂地帯	投入適期	磯掃除適期
オニコンブ	円筒型ブロック (60×60cm)	大型ケーソン	9~11	不明
ミツイソコンブ	台型ブロック 半円筒型ブロック	大型ケーソン	9~1	2~3
ナガコンブ	台型ブロック 半円筒型ブロック	大型ケーソン	9~1	2~3
ガンガラコンブ	台型ブロック 半円筒型ブロック	大型ケーソン	2~4	不明

磯掃除適期は配偶体の受精卵を対象とした場合を指す。オニコンブを対象とした投入適期は四十三年五月より四十四年十一月までの資料によつた。オニコンブ地帯にはコンブ科植物がオニコンブ、カラフトトロロコンブ、アツバミスジコンブ、スジメ、アナメの五種類が生育するので、地域によつて相当適期に開きが生ずるのである。

(3) コンブはどの位不足か

不足量は水産部によれば六千トンと云われている。この種類分けは上質コンブと下質コンブ^(?)だろうが、この辺は必づしも明確でなく、コンブ類を一手に扱っている漁連は当然ながら知つてゐるはずなのに、公表してゐない。したがつて、それぞれ生産地の代表などが、販路におもむいての調査では、それぞれの種類が不足だと云う、この辺の認識さえ明確でないまま増産対策を立てなければならぬのは非常に残念なことで、なんとも割切れない気持ちである。

(4) 増産するために

養殖と増産は当然ながら併行すべきで、ややもすれば増産(漁場改良)は養殖ブームの影になりやすく、忘れられがちであるが、適地、適種という観点からコンブ類増産は、養殖はマコンブ、リシリコ、オニコンブを、増産は施設採全がむづかしく養殖が不可能なミツイシコンブ、ナガコンブ、ガツガラコンブを対象に、はつきり区別して実施すべきである。増産対象の三種類についての漁場改良技術は、ほぼ完成に近く、十分対応できるので、積極的に通、国貨を大量導入し計画的に実施すべきで、指導者層は特に認識を新たにしてとりくんでいただきたい。