

水産海洋新春放談会

主催 水産海洋研究会

日 時： 昭和56年 1月16日(金) 13:30~17:00
会 場： 東京水産大学海洋環境工学科 651 講議室
コンピーナー： 石 野 誠 (東京水産大学)
鈴木 秀 弥 (東海区水産研究所)

話題および話題提供者：

- | | |
|-----------------|------------------------|
| 1. 都市近郊農業と都市農業* | 金 沢 夏 樹 (東京大学農学部) |
| 2. 漁業協同組合と漁場管理 | 山 本 辰 義 (漁協経営センター) |
| 3. 新しいエビを求めて | 長谷川 峰 清 (海洋水産資源開発センター) |
| 4. 世界の赤潮 | 辻 田 時 美 (東海大海洋学部) |
- (* 要録は省略)

1. 都市近郊農業と都市農業

金 沢 夏 樹 (東京大学農学部)

2. 漁業協同組合と漁場管理

山 本 辰 義 (漁協経営センター)

はじめに

漁業協同組合は制度的には「漁場管理」団体として発足した。だが、漁協の漁場管理能力に対する疑念は強い。「漁協は管理団体として適切ではない」という声もある。ここでは、漁協による漁場管理の事例をいくつか紹介したい。筆者の立場は、漁業者による「漁場自主管理」推進論である。

1. 伝統的管理 (大分県姫島漁協)

伝統的管理は昔から行われている管理方法である。分けると4つ位になる。第1はサイズの規制。第2は漁期の規制。第3は漁具と漁法の規制。第4に漁場の規制である。この4つが伝統的な管理の方法であろう。これらの規制はどこの組合でも大なり小なり実施していると思われるが、なかなかうまくいっていないことも事実である。これから紹介する大分県姫島村漁協は、この伝統的管理を模範的に実施している代表的な組合といつてよ

い。

姫島は大分県の国東半島の沖の瀬戸内海に浮かぶ小島である。正組合員数は299名、准組合員数13名、職員は21名という小規模な組合だが、なぜ伝統的管理のモデル漁協としてとりあげたかという、その理由は3つある。1つは、姫島村漁協は漁業規制が非常に徹底しているということ。組合は明治37年に旧漁業法によって、保証責任姫島村漁業組合として発足しているが、実はこの年から『漁業期節』というものをつくり、厳しい漁業規制を行ってきた。

この『漁業期節』はいままでいうなら漁業権行使規制に該当するもので、内容を見ると、姫島における漁業を1から35まで分類し、それを業態別に、漁具、漁法、漁場ごとに細かく規定している。実に詳細なものである。罰則もあり、「違反したものは漁具と漁獲物を申し受ける」となっている。つまり没収である。『漁業期節』の規定

表1. 生産の推移

昭和	生産量 (トン)	生産金額 (百万円)
45	890	403
46	938	540
47	890	623
48	832	769
49	838	843
50	982	1,072
51	1,007	1,316
52	1,074	1,244
53	1,074	1,372
54	1,125	1,432

の36番目の分類は禁漁区の設定であり、国の指定による保護育成水面のほか、組合独自に禁漁区を5ヶ所設定している。結局、この小さい島は6ヶ所の禁漁区で囲まれている。

2つ目の理由は、姫島村漁協は漁場の造成に非常に力を入れていることである。これは漁業の環境づくりということでもある。第1次、第2次と漁場造成計画を作っているが、第2次（昭和50年から54年）の実績をみると、ブロック魚礁5,642個、投石4,280 m³、築磯8,400 m³、沈船59隻（5,013トン）、廃車101台、スクラップ鉄材149トンが投入されている。そして、その効果であるが、第1に生産量の増大をあげることができよう。魚種組成が変わっているのが厳密なものではないが、表1によってもその効果を知ることができる。

姫島村の主な漁業は一本釣り、延縄、刺網、吾智網など典型的な沿岸小型漁船漁業である。3~5トン層を主体に約350隻の漁船が稼働しているが、1隻当たり平均の漁獲高は約500万円に達している。燃油の消費量も少ないので、実質所得はかなり高いものになっている筈である。管理効果の第2点をこの所得の安定的増加に求めることができると思う。

3つ目に、組合経営の安定をあげることができる。姫島村漁協の事業と経営はきわめて安定的であることが決算書からうかがわれる。

以上の事例から、伝統的管理という方法によっても、管理の仕方がよければ、漁場を守り、資源を育て、組合員の所得を向上させることができるということを示されれば学ぶことができる。

2. 栽培型管理（千葉県鵜原漁協）

栽培漁業という言葉は、広義には養殖や魚礁投入など海域利用のいっさいの人為的手段によって漁業を管理するという意味であり、狭義には種苗放流事業をさすもの

とされている。伝統的管理という方法は、漁業の自然環境や魚類の生態系を守るといういわば消極的な管理方法であった。これに対して、栽培型管理は積極的な管理方法とでもいえよう。栽培漁業にも地先型、たとえばアワビ、ワカメなど定着性の水産動植物の栽培。広域型、たとえばサケのふ化放流。中間型、たとえばイセエビやクルマエビの種苗放流などがある。

千葉県の鵜原漁協の事例は、地先型の栽培漁業である。鵜原は千葉県の外房、勝浦市の一漁村部落で正組合員数291名、准組合員数34名、組合長常勤のほか職員が17名である。職員中6名が種苗センター専従である点が注目される。主な漁業は一本釣り、刺網で143隻の漁船のうち106隻が1トン未満の船外機船である。昭和54年度の水揚高は約3億7千万円であったが、このうちアワビとサザエで2億2千万円となっている。サザエは刺網で獲るのが多いが、アワビは約70人の海女の潜水漁業で獲る。

鵜原漁協は昭和44年に2千万円の事業費でアワビの種苗生産を開始したが、45年に施設を拡大し、54年度では稚貝1.4トンを販売して2,800万円の収入を得ている。いま、組合は70万個ほどの稚貝を中間育成中である。種苗そのものは何百万も採れるが、この中間育成があるのでむやみに数をふやすことはできない。何十万個という稚貝の処理は、とても6人や7人の専従職員の手では作業が追いつかない。そこへ協力をかって出たのが組合の婦人部の人たちであった。婦人であることから、小さいアワビを移しかえる作業にはうってつけである。こうして鵜原漁協の栽培漁業は婦人部ぐるみで成功したといえる。

栽培型管理の効果としては、第1は資源の維持ということであろう。昭和30年代半ばのアワビは10トン前後の生産で、最高は昭和29年の29トンである。それが、人工採苗による種苗の放流を始めてから、30トンから40トンの生産を確保している。漁場は非常に狭く、海岸線は直線にしたら3キロ位、出入りをみても4~5キロしかない。そういう狭い漁場で、30トンの生産を確保しているのである。管理効果の第2は組合員の安定と向上である。

漁協運動としてこれを見るときどうか。ここでは3つあげておきたい。第1は、資源保護である。第2に、人間関係の回復あるいは部落連帯感の復活である。第3に、「価値創造型漁協」のモデルである。技術と協同一致の心があれば、金融と流通だけの組合から、生産面にはいりこんで、素晴らしい成果をあげ得る組合に脱皮できる。

それを鵜原漁協にみることができる。

3. 共同化管理（茨城県波崎共栄漁協、福島県磯部漁協）

姫島村、鵜原の例は個別生産、個別操業の事例である。個別操業でも姫島村のように細かい規制によって資源を効果的に管理することは可能であるが、個別操業は競争心理に支配されやすく、過剰投資を招く。ここでは、競争から協同への原理のもと、効果的に資源を管理し、経営を安定させている事例を紹介しよう。

利根川の下流、銚子の港の対岸に茨城県波崎町がある。まき網の基地であり水産加工も盛んな土地だ。ここに、波崎漁協と並んで波崎共栄漁協がある。規模は小さく、正組員数96名、准組員数23名である。主な漁業としては利根川のシラスウナギ掛袋網、シジミ貝採取のほか海面のシラス船曳網、コタマ貝桁網などがあり、年間の生産量は約2,300トン、8億円となっている。

この組合が共同化と取組んだのは、まず利根川におけるシジミ貝漁業からであった。仲買人数が少なく、少し採りすぎると価格が暴落する。そこで需要に応じて計画生産をすることにした。それは出荷量の割当て制という形をとっている。つぎに漁場の輪作管理を実施した。やがてシラスウナギ掛袋網漁業における漁具設置場所の輪番制の採用、共同出荷と単価プール制の実施に発展する。

この共同化による協同ムードということは何にもまして素晴らしいことといえるが、共同化の直接の成果としては、①計画生産の実現、②過剰投資の抑制、③漁家経営の安定ということをあげ得るであろう。また、資源維持のために輪裁方式を導入し、出漁隻数も1人1隻から2人で1隻というように減少させて、省エネを図っている。

同じような事例は、福島県の磯部漁協にもみられる。磯部は福島県の北部、相馬市の松川浦の一番奥まったところにある一漁村集落である。松川浦を通って太平洋側に出ると、そこがホッキ貝の桁網漁場であるが、ここでは昭和53年から共同操業方式を定着させている。磯部で38年までは手撻きでホッキ貝を採っていた。その後機械撻きにした結果、資源はみるみる減って、47年には30トンになってしまった。組合は善後策として、48年にホッキ操業者委員会を発足させ、漁期前の資源量の把握、漁獲総量の決定、操業規制に乗りだした。その結果資源は次第に回復してきている（表2）。

昭和53年に共同化の話が出て、89人の就業者は従来89隻で操業していたのを2人1隻にした。生産量は委員長が必要と市価をにらみながら決定する。52年の例にみる

表2. ホッキ貝生産高

昭和	生産量 (トン)	生産金額 (百万円)
50	125	96
51	170	138
52	777	463
53	587	462
54	506	443

とおり、大量生産は必ずしも収入の増加とならないからである。現在の生産目標(年間)は500トンという。操業日数は約150日であるから1日当たり3トンである。3トンの生産は45隻で2時間で済む。これでホッキ桁網の年間1人当りの手取りは約450万円になるから共同化の効果は大きい。

協同組合の原理は決して個別生産や競争原理を否定するものではないが、漁業にあっては「無主物先占」のため競争はつねに過当競争になる傾向がある。競争は経済発展の土台であるが、過当競争は破滅の原因となる。こういう点から考えれば、共同化はまさに管理漁業の基本原則であるといえよう。

そもそも「管理」とは何かといえ、それは「計画と統制の方式」である、といえる。計画と統制を伴わない資源管理は言葉のマジックにすぎない。こういう意味から私は、「資源管理型漁業」ではなく「漁業管理」でなければならぬと主張したい。

4. 標準化管理（愛媛県遊子漁協）

近代化管理は計画と統制方式の導入であるといったが、いまひとつ重要な原理をつけ加える必要がある。それは「標準化」ということである。これを「適正規模の原理」といいかえてもよい。ここでは養殖業について考えてみよう。養殖業は漁場が限定されており、増殖漁業や漁船漁業とは異なった難しさがある。漁場を区切り、個別的に利用するので、漁場の私有化が生じる。輪番制を採用しても、漁場の私利化が生じることは否めない。問題は、限られた漁場を、誰に、どのように利用させるかということである。ここに生産性と関連して、経営規模の問題が生じてくる。

経営規模については2つの考え方があり、1つは企業化であり、大規模経営有利の考え方だ。養殖業においても規模の大なるほうがコストの引下げになり、経営的に有利だとみる。ここには資本の論理が貫かれよう。いま1つは企業化(家族経営)である。養殖業のように生物の管理・育成の仕事は経営規模を大きくするよりも、家族労働で面倒をみるほうがよいという考え方である。採

算性を確保することのできる範囲で、できるだけ多くの組合員に漁場利用の機会を与えようというのが標準化管理の思想である。その典型的な事例として、愛媛県宇和島市の遊子漁協を紹介したい。

遊子漁協の正組合員数は274名、准組合員は30名、組合長常勤のほか職員は21名である。職員数は小規模であるが事業量はかなり大きく、販売取扱高40億6,700万円、購買供給高21億2,800万円（うち餌16億3,000万円）、種苗供給高2億9,000万円、貯金残高33億3,600万円、貸付金残高11億5,300万円、借入金5億9,400万円となっている。販売取扱高の80%は養殖ハマチである。そのほかは真珠、真珠母貝が約6億円ほどとなっている。

この組合の標準化管理の内容であるが、例えばハマチは小割生簀で10米平方のもの3台、8米平方のもの5台が1漁家当りの標準規模として与えられる。この施設規模なら当年魚ハマチを7月末で1,500尾、翌年3月末で1万500尾となり、これを平均保有尾数とする。真珠養殖なら施術貝数は沖出時で12万個という具合である。このような規模なら、「雇用労働に依存することなく、2人乃至2.5人の家族労働力を完全燃焼させ、かつ都市勤労者並みの所得を確保し得る」というわけである。

遊子漁協がこのような標準化管理の方式を打出すについて、実は非常に深い漁場利用の思想のあることを知らねばならない。遊子漁協は昭和30年代に主力のまき網漁業の不振から、大きな打撃を受けたが、その苦しみの中から再建に立ち上がり、その運営要綱の中に、「第2条 この組合は、この地に人が住みついて以来、この地域の住民が生活と生産の場として創り育ててきた海を基盤とし、その海と人との結合体として受け継がれてきた組織体である。第3条 この組合の保有する海は、地域において魚どりを業としてきた住民の共有財産である。第4条 この組合員は共有財産である海の生産力を保持する責務があり、生活や生産行為によって海を汚染汚濁するときは原因者負担の原則に基づきこれを清浄しなければならず、清らかで豊かな海を子々孫々に遺し伝える義務を負う。(以下略)」と謳っている。

漁場の行使を民主的かつ合理的に進めるための組織もつくられている。詳しい紹介は省略する。

以上の様に遊子漁協もまた信・購・販・利の既成の協同組合概念から一歩踏みだして、新しいタイプの漁協を創造しつつあるとあってよい。そして、遊子では、資本の論理を否定し、人間の論理によって漁業の再構築を図ろうとしている。これもまた新しい管理漁業の姿をめざすものといえるのではなからうか。

5. 自主管理（北海道歯舞漁協）

漁業は、共同漁業権、定置漁業権、区画漁業権などの漁業権漁業と、知事許可漁業、大臣許可漁業の2つの許可漁業から成り立つ。さきに述べた姫島村、鶴原、波崎共栄、磯部、遊子の5つの事例はいずれの場合も漁業権漁業の管理に関するものであった。しかし、いまや漁業の主体は漁業権漁業から許可漁業に移っていることは周知のとおりであり、許可漁業のあり方を抜きにして管理型漁業を語るわけにはゆかぬことも事実である。ところが、許可漁業の新しい管理方法についてはまったく方向模索の段階である。さきの事例のようなものは見当たらないが、北海道歯舞漁協の実践例が許可漁業を含めて管理漁業のあり方を求めていると思われるので紹介してみたい。

歯舞漁協の実践は、集権的な許可制度への一種の抵抗運動であると考えられる。もともとは共同漁業権漁業にして、漁協によって管理されていた漁業が、次第に知事許可漁業に移されてゆき、これに大臣許可漁業も加わって、組合の手の届かないところで管理されることになることへの抵抗である。したがって、歯舞漁協はこういう方式をとる。まず、組合による「漁業承認方針」というものを独自に設定する。この漁業承認方針は組合による「漁業組み合わせ方針」であり、着業の機会均等と所得の平準化を目標とする。そして、漁業はつぎの4つに分類される。

- ①基本漁業…沿岸漁業の根幹をなす昆布漁業で所得の極めて多い特別の漁家を除いて定数の900名の範囲で承認される。
- ②共通漁業…収益性の極めて低い漁業であり、定数は漁業によって異なるが定数の範囲内で自由に承認される。
- ③一部制限漁業…資源的に少ない漁業で原則として重複承認されない。
- ④制限漁業…比較的収益性の高い漁業で、この漁業を営むものは他の漁業の厳しい制限を受ける。

組合が独自に設定した「漁業承認方針」の漁業の中には、共同漁業権漁業はもとより、定置漁業や許可漁業が含まれている。組合員は個人名儀あるいは共同名義で許可や免許を受けても、組合の漁業承認方針のなかで再調整されるのである。これを歯舞漁協は「漁業調整」と称している。私はこれをあえて「自主管理」とよぶことにしたい。

自主管理の思想は定置漁業にも及んでいる。定置漁業はサケのふ化放流事業の拡充とともに極めて安定的な取

益性の高い漁業となった。漁業権の公平な行使と所得の均衡を図るといふ歯舞漁協の運営目標から、定置漁業への組合員全員参画という協同組合理念を地でゆく発想の生まれるのはとうぜんの帰結かも知れない。歯舞漁協は形のうではほぼ組合員全員の定置漁業への参画を達成した。それは「組合自営」という方法によってである。自主管理の大きい成果といえよう。

いま1つふれておかなければならないのは営漁計画指導である。この組合は昭和30年代から「事業と生活の計画表」というのを作って組合員に配布し、これに記入させたうえ、1枚は組合に、1枚は自宅の壁に貼付けて計画経営の推進に努めてきた。さきに述べた漁業権の公平な行使と所得の均衡を図るといふ思想も、この営漁計画と一体となっているのである。

自主管理の効果をあげておこう。第1は資源量に見合った着業数の決定である。第2は組合員所得格差の縮小である。第3は第2と表裏をなしているが、密漁の防止に効果をあげている。第4は参画意識を持たせることによる協同運動の前進である。第5は営漁指導との結合に

よる漁家経営の安定である。ここにも、管理漁業によって漁業経営の安定をもたらすことができるということの1つの実践例をみることができる。

おわりに

書き終って気付いたのは、姫島村、波崎共栄、磯部、遊子、歯舞の各漁協について、私はあまりにも「管理」、「統制」ということを強調しすぎたのではないか、という点である。「管理」、「統制」が強められ、それが画一化されるようになれば、組合員の自主性の芽を摘み、やる気を失わせ、停滞と低生産性の悪循環を招きかねない。この点の記述(報告)が少し欠けていたと自ら反省している。ここに掲げた事例の漁協の実情についていえば、それ(必要以上の管理・統制)はまったくといってよいほどない。遊子でも、歯舞でも、「悪平等にならぬように、よく働くものには働いただけの報酬が与えられるように気を配っている」とのことであった。むしろ、不必要な過当競争から逃れて、各自は大いに創意工夫をこらして、所得の増大につとめている、というのがこれらの漁協の実態である。

3. 新しいエビを求めて

長谷川峰清 (海洋水産資源開発センター*)

1. はじめに

海洋水産資源開発センター(以下 JAMARC)では、昭和54年6月から南米北岸スリナム共和国沖合において新資源開発調査の一環として「深海性えび等新資源開発調査」を開始した。

この調査は、JAMARCの海洋水産資源開発基本方針に基づくと同時に、1978年12月のスリナム共和国政府からの漁業調査要請に対する協力調査として、現在も継続実施中である。

著者は、本調査の昭和54及び55年度の前半期間を担当し現地に赴いたことから、本調査の概要を紹介したいと思う。

2. 新しいエビ

新しいエビとは、ここでは、新種のエビという意味ではない。即ち、我が国は現在表1に示した様に世界各国からえび類を輸入しているが、これらのえび類以外のもので企業化の可能性のあるえび類を探し、開発するとい

う意味である。これには、新漁場開発の外、既存えび漁場における未利用えび類の合理的活用、漁場の見直し及び拡大を図ることなども含まれている。

今回調査を実施した南米北岸海域では、アメリカ合衆国(以下米国)調査船 OREGON II が実施した数回の調査から、600~700 m 深海域に深海性えび類が広範囲に相当量分布しているという結果を得ており、また、水産庁開洋丸の昭和48年度調査結果からもその分布が確認されている。しかし、この深海性えび類を果して企業的に漁獲することが可能かどうかは確認されておらず、その開発調査が待たれていた。

今回の調査で漁獲された水産生物の総ての種について、数個体ずつ冷凍標本として持帰り、国立科学博物館に同定を依頼した。この結果、現在までに魚類約330種、甲殻類約120種、軟体類約80種が確認され、現在も同定作業が続けられている。その結果によると、深海性えび類としては水深100 m以深で20数種が確認されたが、このうち質及び量ともに企業化の可能性のある新しいエビ

* 現在 東海区水産研究所 蒼鷹丸