

発行：海外養殖魚研究会

連絡先 〒102 東京都千代田区麴町4-5

第7麴町ビル 555号

（株）国際水産技術開発内

TEL 03-234-8847

第32回海外養殖魚研究会が、昭和59年5月25日に、海外漁業協力財団会議室において行なわれました。

[テーマ 1] 最新台湾養殖事情・・・・・・・・・・加福竹一郎

演者は、本年3月に台湾の招へいで、1ヶ月間、ほぼ全島にわたり、養殖事情を視察してきた。台湾は、九州とほぼ同程度の面積を有し、人口は約1,800万である。国民一人当たりの魚介類の消費量は1978年では、35kg/人/年であったが、その後、海鮮料理が隆盛を極め、消費量は現在かなり増加していると思われる。総漁獲量は88万トン（1978）で、その内訳は、沖合33万トン、沿岸38万トン、養殖16万トンである。養殖経営体の規模は、0.1-20haで、その殆どは、家族経営によるもので、エビ、ウナギに限っては、企業経営も見られる。現在、直面している最大の問題は、公害問題であろう。沿岸養殖の中心地は、中・南部の西海岸地帯で、特に当地域は貝類の最大生産地であるが、最近、工業団地が各所にできたため、水質汚染の問題が起こっている。既に重金属の汚染により、種苗生産場では稚エビ期に大量へい死もでていているという。当地域は、エビ、ハタ、ハマグリ、カキ等の産地であり、需要が高級化している時期だけに、養殖家にとって憂慮すべき事態といえる。サバヒー稚魚は、以前は、西海岸の北部にも分布し漁民により採苗されていたが、現在は、西海岸の南部そして東海岸南部とに移ってきており、これも公害の影響の現われと考えられる。第一次産業は、常に工業化の犠牲にさらされているという見本である。

内水面養殖

海鮮料理賞賛のあおりで、淡水魚は、全般に値崩れを起こしている。例えば、コクレンでは、10年前は450円/kgだったものが、現在では、120-180円/kgに暴落している。その中で、ただTilapiaだけが順調な伸びを見せ、6万トン/年生産している。Tilapiaの台湾への導入は、1946年、T.mossambicaに始まり、1966年にT.niloticaそして1975年以降にその他の多種が導入され、その後、積極的な品種改良が行なわれた中で郭河氏により、新品種の大型の赤Tilapia作成に成功している。成長は1年で600g以上、2年で3kg以上になるという。この品種かどうか不明だが、演者が見た最大のもは、T.auria（雄）とT.nilotica（雌）とのかけ合わせたもので、558日間飼育したTL 54cm, BW 5.3kgのものである。味は油があり極めて美味である。近年、アメリカやグアムでも当品種の養殖が注目されて来ている。

日本では普及しなかった中国の四大家魚の一つである団頭魴（Megalobrama）は、台湾にも入り、現在急速に普及し始めているが、将来性については不明である。またウナギ養殖については事業不振のため、最近ではドジョウ養殖に転向しているものもある。現地でのドジョウ価格は大変高く4,000円/kgしていて現地の需要に間に合わない状況だがやはり、将来は日本への輸出を考えているようである。ドジョウはこの他、複合養殖として、マコモの栽培水田にも放養している。

ニジマスは、捕里近辺の海拔1,000m地帯の水温6℃（冬）-15℃（夏）の地域が中心であるがこの他に台北の近郊でも数ヶ所で養殖が行なわれている。1965年の生産量は5万トンであったが、現在（1982）では21万トンに伸び、今後も伸びる傾向にある。

現在、台湾で農家の副業として推奨されているものに、ワニの養殖がある。東港以南を中心にメガネカイマン（中南米産）や東南アジア産ワニの養殖が行なわれている。養魚池での死魚や雑 *Tilapia*（20 - 30 円/kg）を餌にしている。増肉係数は 3.4。また豚の肺臓等も利用されている。肉も美味とのことである。

汽水養殖

サバヒーは、伝統的養殖方法で生産は 3 トン弱/h a であるが、5 - 6 年前より深池（1 - 1.5 m）による養殖方法が開発され、6 トン/h a の生産を得ている。普通、マーケットサイズは 400 g だが、深池では、大型化し、450 - 500 g になるという。深池養殖の場合、肉に臭みが出ること、病気が多発する等の問題が有り、その結果、値崩れして来ており、それに経費の半分はペレット代であるため、今後、この深池養殖方法は、存続していくかどうか危ぶまれている。サバヒー種苗の需要は台湾全島で 2 億尾とされているが、約 7,000 万 - 1 億尾不足しており、現在フィリピンから密輸で補給している。サバヒーの人工採卵は 1979 年民間で最初に成功し、現在、1982 年に採苗した 12 万尾中仔魚 3 万尾が生残しているという。人工採卵は台湾以外では、ハワイ、フィリピンで行なわれているが、いずれも未だ、試験段階である。

エビ養殖は、7,000 万ドル（1982 年度）の外貨を得るほどの一大産業になっている。東港が中心で、民間のウシエビ種苗生産場は、1,300 ケ所あるという。しかし、最大の悩みは、公害とマングローブの壊滅の影響で、親エビが不足していることである。そのため高いときで、4 万円/尾、現在でも 4 - 5 万円/尾の親エビをベナン、サバ、マニラより輸入している。本島で確保出来る親エビは 30% が屏東産、また、10 - 20% は養殖産という。大きなふ化場では 1 回で 30 - 50 尾の親エビを輸入しているという。種苗生産場の一例を挙げると、月に 300 尾の親エビを使い、一尾が平均 3 回産卵する。ポストラーバまで育てず、ノープリウスで出荷し、生産量は、日産 1,000 万尾。この他エビ養殖に関しては、地下より取水を行なっている所が多いため、地盤沈下の問題が生じている。

海面養殖

台湾本島西岸が次第に汚染されて来て、養殖適地として澎湖島が注目され始めている。養殖対象種は、ハタ、タイ、エビ、アカメ等で、高級種の養殖が進められている。ここで私財を投じて養殖技術の開発に努力している日本人落水氏に会うことができた。感心したのは落水氏の種苗生産施設で、半地下にし、屋根に断熱材を入れ明かり採りを少なくし、熱帯下での室温を一定にする工夫がとられていたことである。ここでは主に、ハタの種苗生産を中心に研究が進められており、テトラセルミスで良い成果を得ているということであった。澎湖東は、将来、魚、エビの養殖の中心になるであろう。

その他としては、台湾では、スズキの養殖に関心が強く、日本の資料をほしがっている。尚、スズキ (*Lateolabrax japonicus*) は、本島北部で、アカメ (*Lates calcarifer*) は、南部で養殖が進められている。

[テーマ 2] スライド上映（中国産鯉科魚類の養殖の実際と種苗生産）

中国における四大家魚の養殖の実際を紹介すると共に、研修生用に使う目的で F A O が最近編修したもの。詳細なテキストもついており、特に、途上国での施肥による混養を普及するうえで、その活用が期待される。このスライドは海洋水産資源開発センターの赤井正夫氏の御厚意により当研究会に提供されたもので、保管も一任されている。活用を希望される方は、お申し出ください。