



琵琶湖に於ける淡水真珠の養殖

田村正

一、緒言

終戦後本邦の真珠養殖業は益々盛となつて来て、近年はアコヤガイによる養殖真珠の生産高は約二、〇〇〇貫匁、価格にして約二〇億円余に達している。水産庁黒田技官の談によれば今年或は明年には更に生産が増加し五、〇〇〇貫に達するだろうとのことである。

一方淡水産の二枚貝にも天然真珠の含有されていることが知られていて、琵琶湖では貝桁網業者によりイケチヨウガイ、メンカラスガイその他では天然真珠の含有率は一〇%前後にも及ぶことが知られていた。これは主に貝体の困心腔の下部に多く含有されていると云う。勿論この真珠が全部良質と云う訳ではないが真珠含有率の多いことは注目すべきことである。

昭和二年頃藤田昌世氏は琵琶湖で淡水真珠の養殖を試験し始め、多年の研究の結果遂に無核並に有核真珠の形成に成功し、又その後も滋賀県水産試験場やその他の研究者によつて一層研究は進み、現在では琵琶湖で真珠養殖業を営む会社四、個人経営一計五つの企業

体がある。

北海道でも内水面を利用して淡水真珠の養殖を計画するものが出来たが、之に対しては養殖場に対する漁業権の問題が附随して来るし、又技術的には斯業の発展に対し指導性をもたなければならぬ。

此処に於て筆者等は淡水真珠に就ては先進地である滋賀県下に於てその実状を視察し以下に報告する次第である。

二、真珠母貝

養殖用母貝としては琵琶湖では専らイケチヨウガイを使用している。イケチヨウガイは琵琶湖水系即ち巨掠池（オグラ池）及淀川の特産種であつて、従来は沿岸部に広く分布していたらしいが、現在では湖の西南部の堅田町から大津に至る水深二メートル以浅の底質の泥のところに棲息している。

イケチヨウガイは共同漁業権による貝桁網漁業者によつてタニシ、シジミ等に混獲されるものを、仲売人の手を経で養殖業者が母貝用に購入している。価格は

大体一貫勿当(約一五個)四三四位である。

イケチヨウガイの生産高は一九四五年は九一、七九七ヶ、一九四六年には六六、一六〇個位であつたと云う。滋賀県水産試験場長末次伝氏の話によれば、現在では琵琶湖の真珠業者の要求にも足りない生産であると云う。

此処に母貝の増殖の必要も起つて来るが、現在のところイケチヨウガイの種苗の発生場と云つたようなところは発見されていない。又この貝は他のカラスガイ類と同様に、発生の上グロキヂユームと云う幼生時代を経過するのが特徴であつて、この時代にはアユ、モロコ、ヒガイ、タナゴ等の軟い鱧の部分に約一〇日間位附着生活をし、後離れて湖底に沈下し底棲生活に入ると云う習生をもつている。即ち稚貝の発生の条件としては、必ず淡水魚に附着しなければならぬ一時期を要する訳であつて、このことも増殖が困難な一要因でもある。グロキヂユームの見られるのは五月から七月上旬に及ぶ期間である。

三、イケチヨウガイの移植

昭和十一年に霞ヶ浦にイケチヨウガイが移植され、その後も諏訪湖その他に移殖が行われている。昨年諏訪湖の水産指導所で下川所長に聞いたところでは、同

湖ではイケチヨウガイの稚貝の発生を見るようになったといつていたが、今回水産庁の黒田技官の談によると始めはイケチヨウガイの稚貝と思つていたものが、実際はカラスガイであつたらしいと云う。又霞ヶ浦でも稚貝の発生が見られると云う者もあり、又之を否定する人もある。昨年霞ヶ浦で移植した場合には、原価価格の他に運賃や斃死分も加算すると母貝一ヶ当りは三五円にも達すると云うことであつた。

現在のところ不明の点も多いが、イケチヨウガイの移植は余程環境条件が琵琶湖水系に近いところでなければ、繁殖は期待出来ないようである。

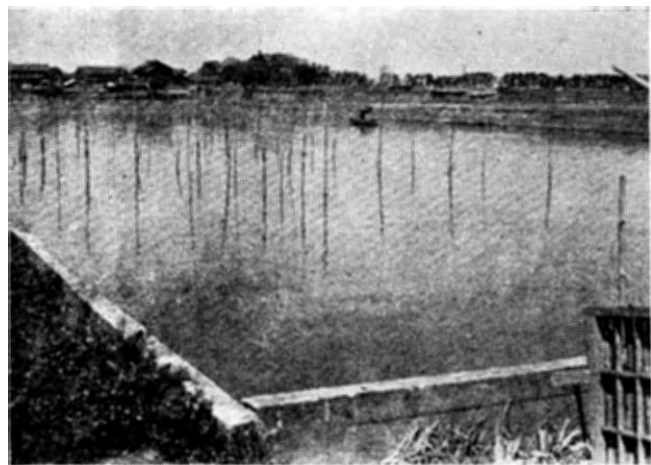
四、真珠養殖法

貝体に真珠質を分泌する外套膜片を挿入すれば、この外套膜片は貝体の組織内で培養され、細胞増殖によつて真珠袋が形成され、この中に真珠質が分泌されて時日の経過とともに真珠は大きくなる。手術の時期は春と秋に二回行われ、飼育期間は一―三年のようである。

手術は眼科手術用のメスで、母貝の後方周辺部の貝殻に接した外套膜を、細く薄く切りとり(巾一・〇×長二〇ミリメートル位)之を約二×二ミリメートルの小切片とし、外套膜、及内臓囊の部に穿孔器で穴をあ



け、この通路を通つて、切片を送り込み、一ケの貝に六十個の切片を挿入する。以上は無核の場合であるが、有核の場合は、更に貝殻製の球形の核を通路を通

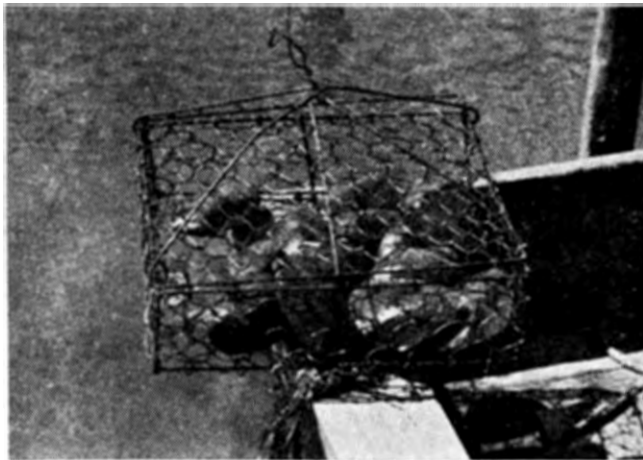


して入れ、切片の外面（貝殻に接していた面）が核に接触するようにする。核はアコヤ貝の養殖に使用していると同様の核であるが、母貝が大形のもものが挿入出

来る。又アコヤガイの挿核手術の場合は、卵抜きを行うのが普通であるが、イケチヨウガイの場合はこの必要がない。



挿核手術を行つたものは一〇乃至六〇%の斃死を見るが、技術の向上によつて、一〇%位に止めることが出来ると云う。



母貝は養殖場に地蒔しておくが、この場合は竹簀の区劃内に坪当り約三—四貫匁を飼育しておく。又コイの養魚池の池底を利用して地蒔を行うときは一挙兩得となる。又滋賀県水産試験場では垂下式養殖試験を実施し好成绩を挙げているが、業者の中にもこの方法を採用しているものもある。この方法は杭打式で池中に木棚を造り、之にアコヤガイの場合と同様、金網籠に手術員を入れて、水面下五—一〇寸のところを吊下げておくだけである。地蒔に比べて約半分の期間で目的が達せられると云う。一籠に二〇—三〇個位入れている。真珠の生産は母貝十個から約一匁得られると云う。

五、真珠の価格

イケチヨウガイを母貝とする真珠の色沢はアコヤガイ真珠に比べて赤味があるので一見区別出来る。従つて従来アコヤガイ系真珠で慣れている、欧米の市場には向かないと云われ、主に印度方面に輸出されている。価格は無核のもので十二月に採取したものは一匁当り上球一、〇〇〇円、中球八〇〇円、下球六〇〇円平均八〇〇円位であると云う。又一匁一、〇〇〇—一、二〇〇円とも云う。有核のものは一匁七〇〇—八〇〇円で、アコヤガイ真珠よりも幾分値段は安いようである。

六、真珠養殖業者

現在琵琶湖には真珠養殖事業を經營している事業者は五つで左記の通りである。

会社名	社長	資本金 (万円)	区画積 (坪)	養殖可能面積 (坪)	事業		計 (有核含)	生産商(28年)		
					母貝購入 實	施布貝類 (無核) 28年秋29年春 方		個	個	匁
新興真珠K.K	宇田清一郎	100	17,000	13,000	11,000	5.0	6.0	110,000	211,000	5,000
琵琶湖真珠K.K	藤田昌世	100	38,100	25,400	30,000	7.0	12.0	190,000	190,000	4,500
日本真珠K.K	酒井王龍	1,000	26,750	22,000	11,500	5.0	1.0	60,000	150,000	5,000
近江鉄道K.K	井波一二	2,700	11,000	8,000	4,300	0.6	1.44	34,000	—	—
個	人	—	14,000	12,000	3,000	0.89	1.81	27,000	—	—

現在のところ淡水産養殖真珠の生産は殆んど琵琶湖に限られているので、年産は一五—二〇貫程度のもので推定され、新興真珠約二八六万円、琵琶湖真珠約三一五万円の生産をあげていると云う。

真珠は大部分は無核のもので、これはネツクレスに造られると云う。薬用とさるものもあると云われるがこれにどれ位消費されるかは不明である。有核真円真珠も優秀なものが生産され、これは母貝が大きいので三分五以上の大形真珠も出来ていた。

イケチヨウガイによる真珠養殖業は今のところ琵琶湖では技術的にも、経営の面から見ても一応安定した事業と云うことが出きよう。

七、北海道に於ける淡水真珠養殖に就て

北海道に於ける淡水真珠の養殖事業に於て愚見を述べる。

北海道では湖沼、河川は広大な面積を有しているが内水面漁業として見るときは、他府県のものに比して生産高は比較的少く、又利用の程度も一般に低い。これには色々の原因があるが、(一)湖沼の水質が富栄養化されたものが少いから、生産力が乏しいこと。(二)淡水魚の需要が低調で、価格も比較的安いこと。(三)成育に適する期間が比較的短いので成長がおそいこと。等を

挙げる事が出来る。

北海道内の広大な水域を利用して、淡水真珠の養殖が事業化出来るならば、未利用水面の開発によりその受ける利益も大なものとなるろう。北海道内の有用淡水貝類を見るに、現在のところシジミが利用されている程度で、外にはカワシンジュガイ、カラスガイ、タニシ等は相当に棲息しているものと考えられる。この中で淡水真珠の母貝と考えられるものは、カワシンジュガイとカラスガイがある。イケチヨウガイを琵琶湖から移植することも考えられるが、茨城県(霞ヶ浦)や長野県(諏訪湖)では余り成功していないし、又果して北海道に移植出来るかどうかは、移植試験を行つて見なければ結論を出すのは困難であるが、琵琶湖に於けるイケチヨウガイの生産も多くないので、これは余り期待出来ない。

道内産の二枚貝を使用するとすれば、前記の二種に就て、先ず基礎的研究が必要である。事業を行うに當つては、先ず生産費の基礎が信頼すべき確実な結果によつて算出されなければならない。

琵琶湖のイケチヨウガイの場合でも、昭和二年に研究に着手し、昭和十一年に事業化されたが、余り利益は挙げられなかつた。終戦後の真珠熱に刺戟され、昭

和二十一年から斯業は始めて活況を呈し始めたものである。

真珠の色調、光沢、形等は母貝の性質によつて、夫々特徴があるので、イケチヨウガイも従来のアコヤガイ真珠と異なるため、之が販路は欧米には向かず、近年ようやく印度方面に開拓出来たと云う。

又技術的にはカラスガイ或はカワシンジュガイを使用した場合には、手術方法、時期、或は分泌量を始め施術による斃死率、養殖期間、生産量等を明にしなければならぬ。

琵琶湖ではカラスガイに就て真珠の養殖試験を行っているが、これは今のところ好結果を得ていない実状である。

本邦の養殖真珠の生産は、現在は飽和状態となり、昨年からは一部に価格の暴落を見た位であるから、この点も充分考慮に入れる必要がある。

北海道水産課の村上技師によれば（魚と卵、三十年三月号）昭和二十八年に平和水産が大沼、千歳、中標津の三ヶ所で施術具を放棄したものは、余りよい成績ではなかつたらしいが、昨年石狩水系の茨戸湖ではカワシンジュガイ、カラスガイ共に真珠質の分泌により養殖真珠が形成されたと云つて云る。挿核手術は熟

練した技術者によつて行われるので、貝の種類が変れば又その貝に適した技術が必要となるらう。

又カワシンジュガイ、カラスガイに就ての資源量、生態等も充分調査する必要があるらう。

事業化は基礎的な調査と共に、確実性を得てから始めることが肝要と考えられる。

北海道に於ても斯様が着々と効果を取めるときの早く来ることを願うものである。

（筆者北大水産学部教授）

