

報 會

36号



才 5 卷 才6~12合併号

(M a y . 1961)

目 次

1. キズ珠に含まれる遊走細胞について…………… 青木 駿… 1
 2. 生産される真珠の品質からみた
大分県下真珠養殖漁場の類型区分…………… 高山 活夫…10
 3. 真珠養殖漁場の生産性について…………… 五ヶ所浦青年会
真研クラブ…18
 4. 真珠養殖の合理化 II 合理化の原則…………… 宮内 徹夫…24
 5. 輸出真珠の仕向地別傾向について…………… 島野 清…28
 6. 千葉県館山湾に於ける
真珠養殖の見通しについて…………… 遠山 宣雄…31
- 養殖場めぐり 御木本真珠の巻……………31
- 真珠界トピックス……………36
- 真珠隨筆……………佳 少 者…41
- 会 報……………43
- 雑 報……………51

表紙写真は第二回真珠品評会賞品の数々

(撮影 Canon Vt. 白井祥平)

キズ珠に含まれる遊走細胞について

青 木 駿

(富士真珠研究部)

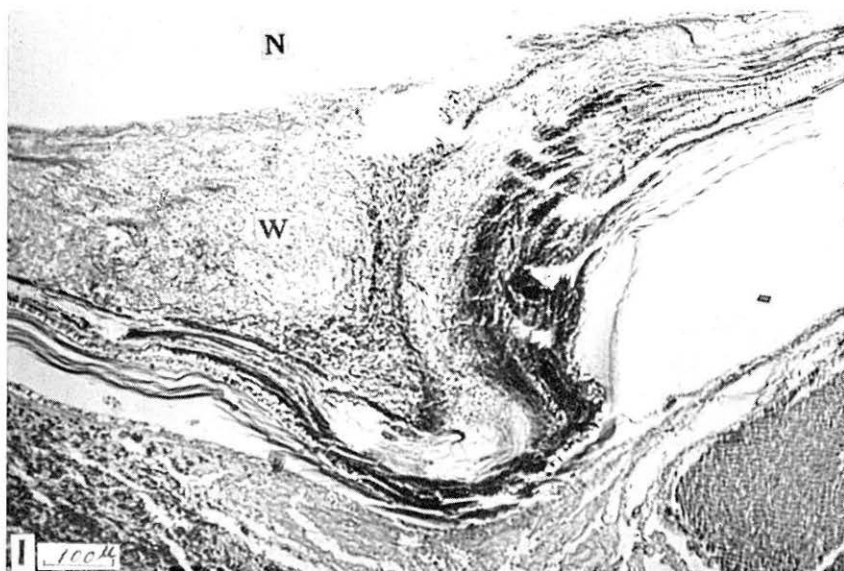
人体における白血球の様に、どの組織にも属さずアメーバ状運動によつて組織中を自由に運動しているいわゆる遊走細胞がアコヤガイの組織中にもみられる。これら遊走細胞の機能については種々論議されているが、石灰沈着に関するもの、貪喰作用を有するもの、間隙に組織の再生芽を形成するものがある様である。

中原・町井両氏は真珠袋形成の極く初期に、ピースの内面上皮と直接接している周囲の組織との間に多数遊走細胞がは入り込み、互に網目状につながつて結合組織化し、ピースと周囲の組織とが結びつく様になると報告している。これと同じ様な変化で核の通路の傷も施術後遊走細胞の働きで癒着するものと考えられる。この様に遊走細胞のある種のもは、真珠袋や真珠形成の過程において重要な働きをしている。

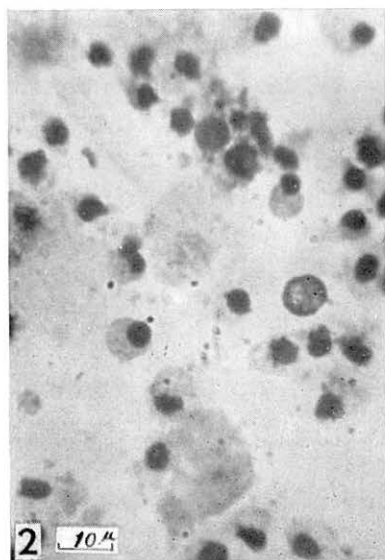
然し一方、第1図に示す様に、キズ(突起)珠やシミ珠の異常部の内部構造をみると多数遊離した細胞が含まれているのが普通である。これら遊離した細胞は第2図の如く、略5~10 μ ($\mu=1/1000\text{mm}$)位の大きさで、卵細胞よりはるかに小さいが、精細胞よりはやや大きい。含まれて期日がたつているため、死滅し、細胞体が崩解しているのもあれば、細胞核の染色性を失ひなつているものもあるが、遊走細胞の死滅したものである。これら遊走細胞にまじつて、業者の云うところの卵(生殖細胞)や脱離組織が含まれているのをみることもあるが、生殖細胞等は施術時に含まれたものであり、これら遊走細胞の多くは、施術後、組織中よりそこに侵入してきたものと思われる。これら遊走細胞は真珠袋形成以前に含まれることもあれば、真珠袋形成以後に真珠袋上皮を通つて含まれることもあろう。

アコヤガイが生きて行く上にも、真珠を養殖する我々の立場から云つても、重要な働きをもつこれら遊走細胞が何故挿入された核面(真珠面の場合もある)に附着し、その後厚い殻皮質や稜柱質におゝわれ、シミや突起を形成するものを作るかであるが、おゝよそ次の様に考えている。

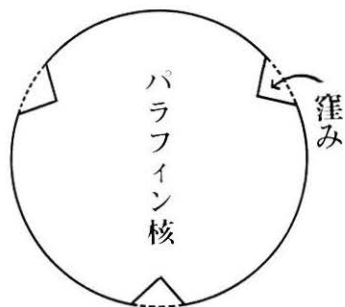
すなわち、挿核後何んらかの原因で、挿入された核の周辺に間隙が生じた



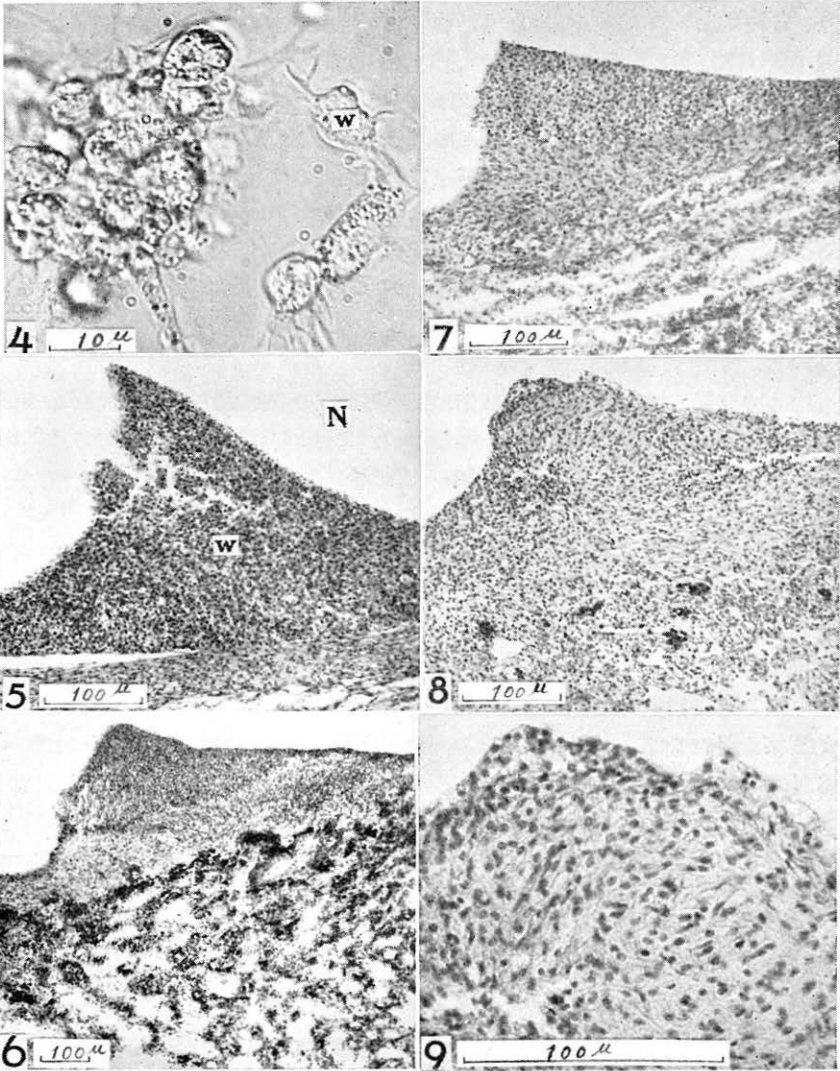
第1図 形成されつゝあつたキズ（突起）珠の内部構造を示す。施術後128日、N；核 W：死滅した遊走細胞。



第2図 キズ（突起）珠の内部に含まれ、死滅した遊走細胞。



第3図 今回の実験で、施術に用いた核の模式図。



1) キズ核のみを挿入した場合の変化

第4図 窪み(間隙) 集まる遊走細胞。アメーバ状運動をしている。核を挿入後3日

W: 遊走細胞。

第5図 多数遊走細胞が集まり、窪みはそれらでいつばいになる。核を挿入後10日、

N: 核 W: 遊走細胞。

第6~7図 集まった遊走細胞は再び細胞連結を営み、その部分は次第に結合組織化される。第6図: 核を挿入後19日、第7図: 核を挿入後30日。

第8図 窪み(間隙)は結合組織され、周囲の組織との境界が不明瞭になる。核を挿入後25日。

第9図 第8図の一部を拡大にした図。

際、ピースを組織に結びつけたり、傷を癒着させる際働く遊走細胞と同様な機能をもつ細胞が多数その間隙に侵入し、間隙に集まって再び細胞連結を営み、その間隙を充填する組織を再生しようとするが、細胞連結を営む以前に遊離した状態で真珠袋上皮に取り巻れてしまうため、そこにシミや突起が形成されるのではないかと考えている。間隙が生じる原因としては、挿核位置に起因する核の移動、ピースと核との密着具合、先導器の切り過ぎ等が挙げられよう。

従つて、核の周辺に間隙が生じない様、或いは、例え間隙が生じたとしても、真珠袋上皮が伸びてくるまでにその間隙に再生組織が形成される様、施術することがシミやキズ（突起）のない良質の真珠を作る技術のコツになると思われる。

そこで今回、挿入された核の周辺に間隙が生じた際、遊走細胞が集まるかどうかをたしかめ、更に、集まつた遊走細胞がそこで再び細胞連結を営みうる機能を有するかどうかを組織学的に調べた。

実験の方法

挿入された核の周辺に間隙が生じる様に施術する方法であるが、それがため、あらかじめ第3図に示す様な窪みを有するキズ核を作り、それを挿入し、核と周囲の組織との間に間隙が出来る様にした。そして、施術後その窪み（間隙）に集まる遊走細胞の変化、並びにその部分におこる真珠袋形成について組織学的観察を行なつた。観察に供した材料は浜島産の三年貝で、挿核施術は1960年8月20日に行なつた。施術方法は次の二つに大きく分けて行なつた。

- 1) 窪みのついたキズ核のみを挿入
- 2) 窪みのついたキズ核とピースを挿入
 - イ) ピースの同時付け施術
 - ロ) ピースの後付け施術

尚ピースの後付け施術は、核を挿入してから20日おいて（1960年9月9日）ピースを挿入した。施術後夫々の試験材料を適時ホルマリンで固定し、パラフィン法で組織切片を作り、デラフィルドのヘマトキシリン・エオシン染色、或いはアザン染色を施し、顕微鏡で観察した。更に、これら固定標本の観察以外に間隙に集まつた遊走細胞の生体観察もあわせ行なつた。

観察結果並びに考察

1) 窪みのついたキズ核のみを挿入した場合の変化

挿核後3日もすると、核面の窪み（間隙）に第4図に示す様な遊走細胞が多

数集まっているのがみられる。施術後5日ないし10日経過すると核面の窪みは侵入した遊走細胞でいつばいになる。第5図に示す如く、ホルマリン固定の標本によれば、これら細胞の外形は不定であるが球状或いは錐体形をしているものが多く、球状をした比較的大型な核を胞体のやや偏した位置に1ケもち、核は染色質に富み、仁は認め難い。細胞質はエオシンでうすく染り、アザン染色でオレンジと青の中間色に染まる。これら遊走細胞は組織中にも多数みられる。第5図の如く含まれてまもない頃ははまだ遊離状態のものが多いが、一部細胞同志が相接着しているのがみられる。然し、アザン染色で青く染まる繊維はいまだみられない。その後更に変化の進んだ材料では第6図に示す様に、アザン染色で青く、エオシンで桃色に染まる繊維が細胞間にみられる様になり、集まつた遊走細胞が再び細胞連結を営む様になることが分かる。これら遊走細胞の結びつきは第6図、第7図に示す様に山の底の部分、すなわち組織の側より早く行なわれる様である。更に結びつきが進んで、第8図の如く、窪みに集まつた遊走細胞の殆ど全てが結びつく様になり、結合組織化し、周囲の組織と窪みに再生された組織との境界が不明瞭になる。第9図は第8図の一部を拡大した図であるが、細胞連結の様子が明らかである。然し、普通みられる結合組織に比べて、いまだ細胞の数は密である。この部分は将来更に変化が進んで種々なる組織に分化される可能性が推測される。

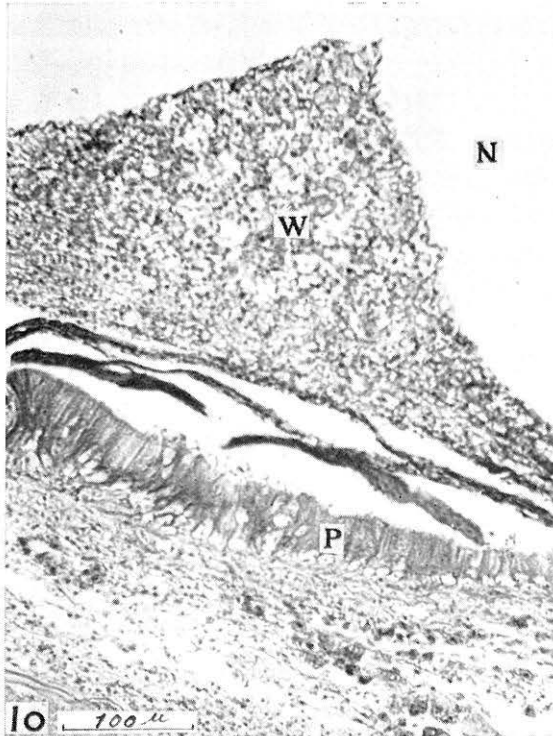
遊走細胞が窪みに集まつて、細胞連結が完成されるまでのスピードであるが、それは、窪みの大きさ、時期、或いは個体によつて異なる様である。

以上の結果より、挿入された核の周辺に間隙があると、そこに多数の遊走細胞が侵入するが、それら細胞には再び細胞連結を営み、その間隙に新しい組織を作ろうとする機能が有ることが分かる。

2) (イ) 窪みのついたキズ核を用いて、ピースの同時付け施術を行なった場合の変化

施術後1週間ないし10日で真珠袋が完成される時期であるので、窪みに集まつた遊走細胞が再び細胞連結を営む前に伸びてきた真珠袋上皮にそれら細胞が巻き込まれる可能性が高い。巻き込まれて直後の遊走細胞は、いまだ染色性を失なっていないものが多い。

第10図の如く、その後、含まれた遊走細胞の上にエオシンに好染し無構造な殻皮質が分泌される頃の真珠袋上皮は、その部分だけ異常に厚くなっているのが普通で、殻皮質の分泌量も多い。その後、稜柱層や真珠層が分泌されてくる頃の真珠袋上皮は次第に薄くなつてくる。巻き込まれて死滅した遊走細胞は、



2) (イ) キズ核を用いて、ピースの同時付けを行なった場合の変化

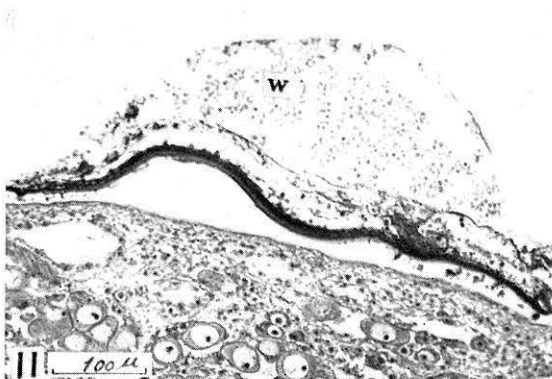
第10図 窪みに集まつた遊走細胞は結びつく以前に真珠袋に取り巻かれる可能性が高い。

施術後14日。

N : 核

P : 真珠袋

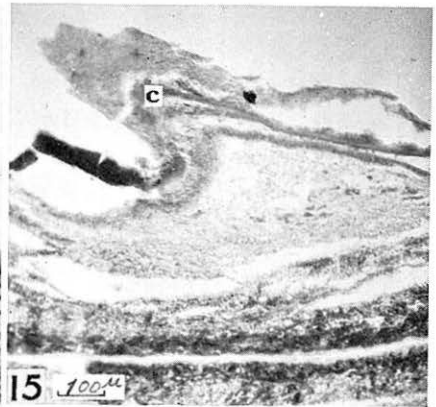
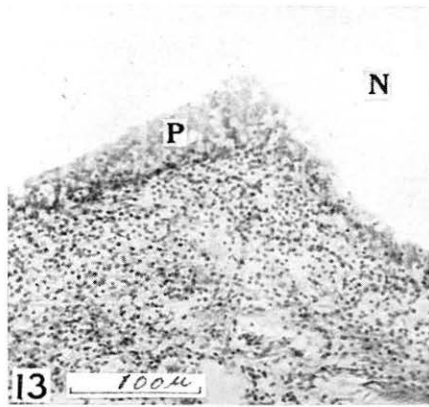
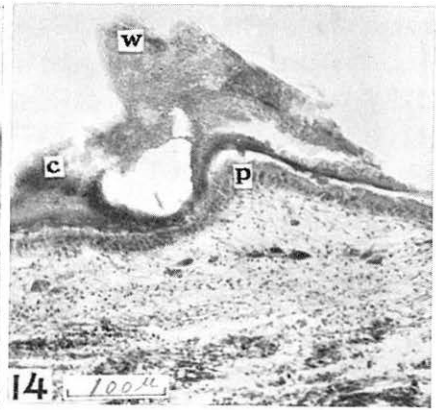
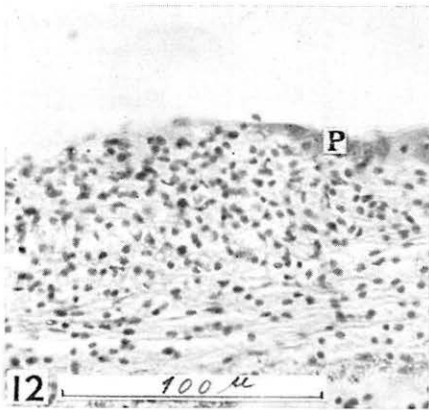
W : 巻き込まれた遊走細胞。



第11図 巻き込まれて死滅した遊走細胞や厚く分泌された殻皮質でその部分は茶褐色になり、いわゆるシミが形成される。

施術後20日。

W : 死滅した遊走細胞。



2) (ロ) キズ核を用い、ピースの後付けを行なった場合の変化

第12～13図 窪み（間隙）に集まった遊走細胞が結びつき、結合組織化されていた場合、真珠袋はその上に形成される。第12図、ピース挿入後10日、第13図、ピース挿入後5日、N：核、P：真珠袋。

第14～15図 第12～13図とやゝ異なり、窪みに集まった遊走細胞の一部がまだ結びついていなかつたため、それら遊走細胞をよけて真珠袋が形成されることがある。ピース挿入後20日、C：殻皮質、P：真珠袋、W：死滅した遊走細胞。

茶褐色に着色し、細胞の輪廓が不明瞭なものが多く、細胞核が塩基性染料に染りにくくなる(第11図)。真珠層を通してみると、この部分は青い斑点にみえ、いわゆるシミがこの窪み(間隙)に形成される。

巻き込まれた遊走細胞の上に厚い殻皮層の分泌がうながされる原因については、それら含まれた細胞の分解により、真珠袋上皮が刺激されるため異常に多くの殻皮質(有機質)が分泌されるものと考えている。

以上の如く、ピースの同時付け施術を行つた場合は、今回の実験の如く、窪みに集まつた遊走細胞はそこで細胞連結を営む前に真珠袋上皮に取り巻かれる可能性の方が高い。

今回の実験の如く、核面に窪み(間隙)がある場合と、核と組織間に間隙が生じる実際の場合とでは、例えそれが同じ大きさの間隙であつたとしても結びつくスピードは異なるであろうが、実際においても、挿入された核の周辺に今回の実験の如き大きな間隙が生じれば、そこに遊走細胞を含んだシミや突起が形成される可能性が高いことは容易に想像される。又再生機能の強さは個体によつても異なり、時期によつても異なるため、組織の再生機能が弱い様な衰弱した貝に施術した場合、或いはその様な貝が多い時期は、シミやキズの出来る可能性が高いであろう。

2) (ロ) 窪みのついたキズ核を用いて、ピースの後付け施術を行なつた場合の変化

窪みのついたキズ核を先ず挿入し、挿核後20日においてピースが核面に密着する様いわゆる後付け施術を行なつた。1)にて述べた如く、挿核後19日~25日もすると窪みに集まつた遊走細胞が結びついて結合組織化される様になるため、第12図、第13図の如く、真珠袋上皮が集まつた遊走細胞の上に形成されているのがみらる。細胞連結は認められるが、いまだ細胞は密に集まつており繊維は少い。

その後、変化が進み、第14~15図の如き繊維の多い結合組織に分化されると思われる。遊走細胞が間隙に集まり、再び細胞連結を営み、その部分が結合組織化されていく過程の観察は不十分であるが、初期多数集まつた遊走細胞は次第に結合組織化されていくに従いその細胞数は疎になる様である。

第12~13図の如く、窪みの小さなところは、結びつきが早いいためか、20日後のピース後付けで、図にも示す如く、窪みに集まつた遊走細胞の集体に沿つて完全に山状の真珠袋上皮が形成されている。然し多くは、第14~15図の如く、挿核後20日では、いまだ窪み全体の結びつきが完成されなかつたためか、一部

窪みの奥の部分に集まっている結びつきの不完全な遊走細胞をよけ、結びつきの完全な部分のみに真珠袋上皮が形成されている。

この窪みの部分に形成された真珠袋より殻皮質が分泌されるが、第14～15図の如く、その分泌量が多い。その原因であるが、一部窪みの奥に残された遊走細胞の分解が刺激となつて、真珠袋より異常に多くの殻皮質が分泌されるのか、この様に山状の真珠袋が形成されているため、真珠袋に安定性がなく、それがため殻皮質の分泌量が多いのか、その原因については不明である。

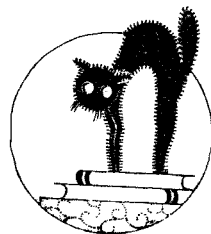
いわゆる後付け施術の際キズ珠の出現率が小さいと云う山口氏の報告があるが、核を挿入した際、例えその周辺に間隙が生じたとしても、ピースを後付けするまでに、その間隙に再生組織が形成される可能性があるため、ピースを理想的に後付け出来さえすれば、核に密着した真珠袋が出来やすく、従つて遊走細胞を巻き込んだシミ珠やキズ（突起）珠の出現率が小さいのではないかと考えている。

尚今回の観察結果より、実際に養殖場で使用する核の面は出来るだけ滑らかな方が良いと思われる。

要 約

挿入された核の周辺に間隙が生じた際多数の遊走細胞がそこに侵入する。それら遊走細胞は再び細胞連結を営み、その間隙を充填する組織を作ろうとするが、同時付け施術においては、伸びてきた真珠袋上皮にそれら遊走細胞が取り巻かれ、シミやキズ（突起）の原因になる可能性が高い。

従つて施術後挿入された核の周辺に間隙が出来ない様にする事が真珠を養殖する技術のコツになるであろう。



生産される真珠の品質からみた

大分県下真珠養殖漁場の類型区分

高山 活夫

(国立真珠研究所長)

は し が き

大分県海域で生産される真珠の品質からみた漁場の一般的性格を把握し、将来健全なこの事業を推進するため昭和33年7月から同34年3月まで県下主要漁場12箇所において真珠養殖試験を実施したのでその結果を報告する。

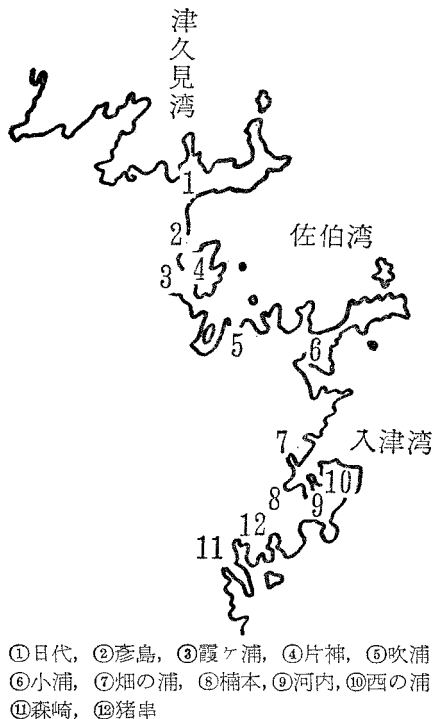
本試験は国立真珠研究所長高山活夫氏の指導により大分県で実施し、論文の作成は同氏によるもので発表にあたり衷心より感謝の意を表します。

又試験実施にあたり御協力戴いたみつわ真珠工業K.K. 南海真珠養殖K.K. 幸之浦真珠養殖K.K. 大分真珠養殖K.K. 双葉真珠養殖有限公司、及び上入津、下入津、蒲江、米水津、西中浦、西上浦、霞ヶ浦、名護屋、各漁業協同組合に対し厚く御礼申し上げます。

試 験 方 法

試験に供するそう核施術貝は、県下のA.BおよびCの3養殖場において準備され1個平均約26gr(7匁)の母貝を使用して昭和33年7月16日～19日の間に一せいにそう核施術(そう核施術者はA養殖場2名、BC養殖場は各1名)を行い、それぞれの地先において12～13日間養生を行なつてから各試験漁場に運搬した。核は、A養殖場は通称4.5mm(1.5分)径、BC養殖場は3.9～4.5mm(1.3～1.5分)径のものを使用した。調達の関係でそのサイズを統一することが不可能であつた点は遺憾であつた。試験漁場としては、第1図に示した12点を選び、養成深度は各漁場とも原則として2および5mの2層としたが、④漁場および⑦漁場のみはさらに8m層を加えて3層とした。供試貝数は、各層30箇入りを各養殖場そう核施術のものごとにそれぞれ1～2かごである。このようにして、昭和34年3月まで養成を行つたが、この間の管理はすべて試験漁場の漁業権者に委託し、期間中適宜3回の貝そうじを行なうよう計画した。しかし結果として、全く行なわなかつたところ(⑩漁場)をはじめ、1回(⑥漁場)、2回(⑤漁場)および4回(⑫漁場)の不ぞろいを生じたのは、その時期の不統

オ1図 試験漁場の位置



- ①日代, ②彦島, ③霞ヶ浦, ④片神, ⑤吹浦
 ⑥小浦, ⑦畑の浦, ⑧楠本, ⑨河内, ⑩西の浦
 ⑪森崎, ⑫猪串

一であることを加えて、同様問題を残した点であろう。

次に、得られた真珠についての品質の比較は、特に漁場条件と関連をもつと考えられる色および巻きについて行つた。すなわち、まず色については、肉眼的に、ホワイト系クリーム・ゴールド系およびその他（両者のいずれにも含めることのできない異常質真珠ないし複合真珠）に区分してそれぞれの出現率を数え、また巻きは、マイクロメーターを使用して測定した直径（完全な球形ではないので、すべて最短径と思はれる部分を測定）をもつてあらわした。ただし⑫漁場のものは、採取に当つてそう核者別、養成深度別の区分を行わずに一括してしまつたので、今回のとりまとめの対象からは除外することにした。

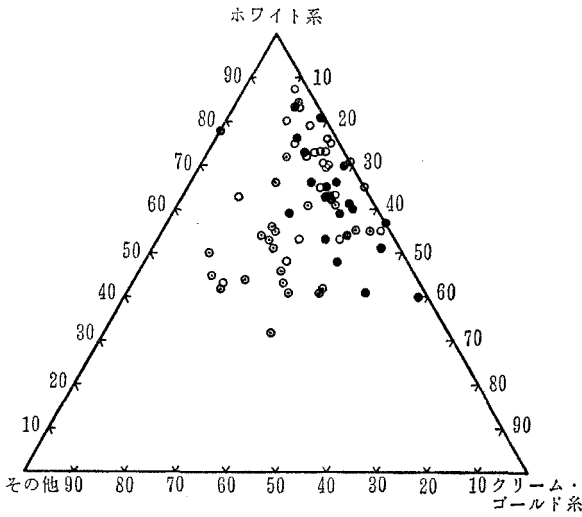
試験結果

1. 色について

ホワイト系、クリーム・ゴールド系およびその他の3者に区分して、その出現率を三角座標にまとめたのが第2図(①—③)である。まず第2—①図によつて、そう核施術を担当したA.BおよびCの3養殖場間で色の出現率にどういふ差があるかを見てみると、ホワイト系とクリーム・ゴールド系に関しては、ほぼ近似した範囲に分布しているのに対し、その他については、A養殖場の出現率が比較的小さく、次いでB養殖場、C養殖場の順に大きくなり、殊にC養殖場のものはその他の出現率の異常に高いものがあらわれている。つまり、ホワイト系およびクリーム・ゴールド系のいずれとも判定し得ないような異常質真珠ないし複合真珠の出現率が、そう核施術者によつて異なるということである。たとえば、青木(1957、1958)、青木・森岡(1959)は、これらの異常質真珠ないし異常形真珠の形成を主としてそう核部位のアコヤガイ内臓諸器官との位置関

図2 色の出現率

① そろ核養殖場間の比較



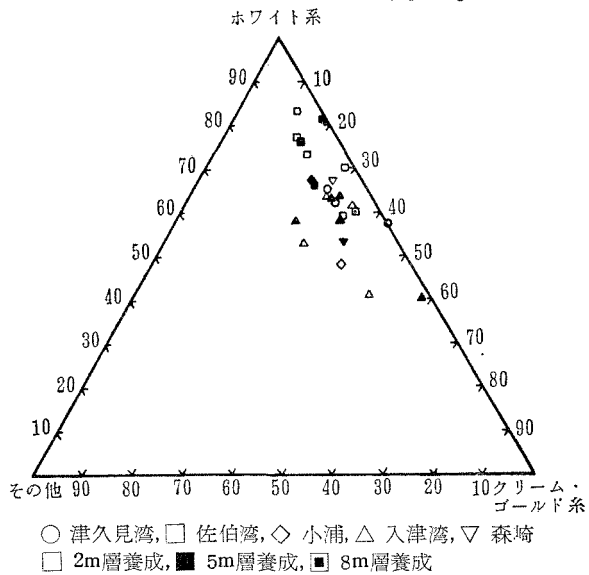
係とむすびつけて論じているが、これらの出現率を支配するのが主にそろ核施術過程における個別的技能であることは、うなづけることであろう。けれども、その中には肉眼的に一種の色として区分し得るブルー系のもを含んでいるとはいえ、これらは構造的に真珠層真珠ではないという意味で、本来色の問題としてとりあげるべきものではなく、む

しろホワイト系およびクリーム・ゴールド系の色について論ずる上からすれば、むしろその出現の望ましくないものにほかならない。この意味で、以下の検討はその他の出現率の高かつたC養殖場そろ核施術のものを除いて行なうことにする。

次に、第2—②図および2—③図は、それぞれA養殖場およびB養殖場そろ核施術のものの

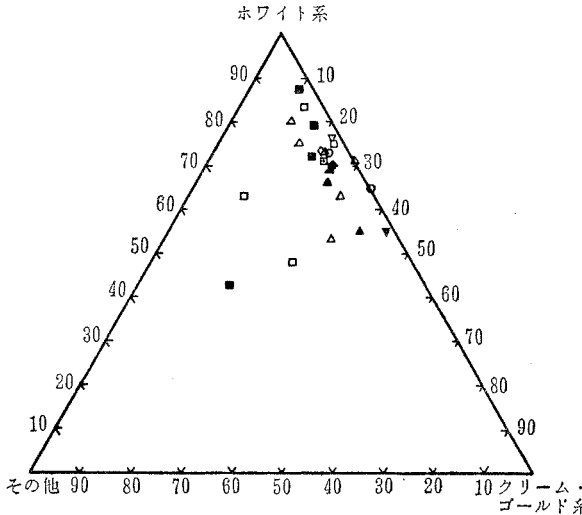
海域別ならびに養成深度別の色の出現率を示している。これからまず気づかれることは、両養殖場そろ核施術のもの間で、海域別の色の出現傾向が非常によく一致していること

② 漁場間の比較 (A養殖場そろ核のもの)



である。このことは、少なくともホワイト系およびクリーム・ゴールド系に関する限り、色の出現率が主として漁場によって支配され、そう核施術の技術による差が余りないことを示すものであろう。海域別の出現傾向としては、佐伯湾

③ 漁場間の比較 (B養殖場そう核のもの)



記号は②図に同じ

と入津湾との間に特に差が認められるようであり、前者は後者と相対的にクリーム・ゴールド系のものが少ない傾向が見られる。その他の海域のものは、試験漁場の数も少ないので明瞭ではないが、ほぼ両者の中間に分布するようである。また養成深度による差については、測点によつてはかなりの差の認められる例もあるが、全体としては必ずしも一定

の傾向が見られないようであり、少なくとも漁場間の差の方がこれより大きいといえるであろう。

2. 巻きについて

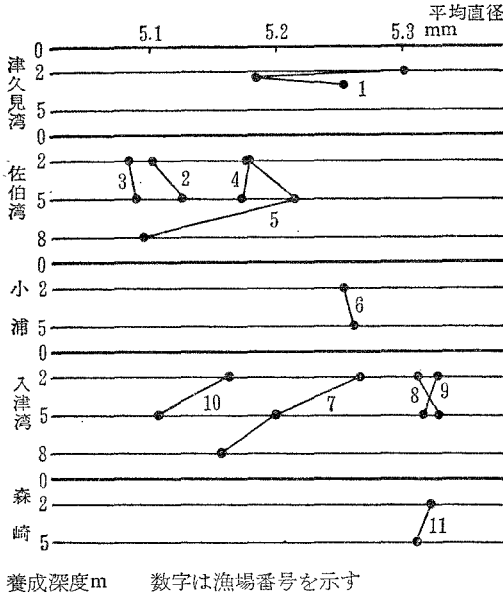
巻きは、そう核施術時に原核を統一したA養殖場そう核施術のもののみについてとりあつかうことにする。第三図は漁場間の巻の比較である。見るように、巻きは全体としてかなり大きな変化を見せているが、まず養成深度による差についてみると、必ずしも共通の傾向を認めることはできない。ただ8m層において養成したものが、2例ともかなり相対的に巻の悪かつた点が注目される。

次に、漁場間の差であるが、この面では海域によつてかなり明瞭な傾向を認めることができるようであり、佐伯湾(特に②および③漁場)は他と比較してかなり巻きの悪い傾向がうかがわれる。これに対し、入津湾南岸以南の⑧、⑨および⑩漁場は、相対的に巻きのよいと認められる。なお、⑩漁場は、入津湾においては例外的に巻きの悪いが、これはある程度貝そうじが全く行なわれていない点に理由づけることができると考えられる。

3. 色と巻きを総合して

以上の色と巻きを総合して大分県下の真珠養殖漁場の類型区分を行なつたのが、第1表である。これをも

オ3図 巻きの比較



つて県下の各海域を特徴づけてみると、次のようになるであろう。

- i) 佐伯湾……この湾で生産される真珠は、相対的に巻が悪いが、色としてはクリーム・ゴールド系が少ない。ただしこのばあい、色および巻が真珠の品質の良否を決定する属性要素として決してそれぞれに独立であるという保証はないのであり、具体的にいつて、他の海域たとえば入津湾と同じ程度に巻いたと仮定したときに色が相対的にどう

なるかは明らかでなく、クリーム・ゴールド系の出現率が小さいということは、あくまで巻きの悪いことに限定されるかもしれないという面のあることを忘れてはならないであろう。なお、その中では、特に湾奥の②および③漁場が、④および⑤漁場よりもは

- じめに述べた性格が強いようである。
- ii) 入津湾……前者にくらべて全体として巻がよいが、色の点ではクリーム・ゴールド系の出現率が高くな

オ1表 真珠の色と巻きからみた漁場の類型区分

平均直径 mm	5.10	5.15	5.20	5.25	5.30	5.35
50%以上				◇ ₅		△ ₅ , △ ₂
40	④ ₈ , △ ₅		④ ₂	◇ ₂ , ① _{3,1}	△ ₂ , ∇ ₅	
30		△ ₈ , △ ₂	① _{2,4} , ④ ₅ ⑤ ₅ , △ ₅	△ ₂	① ₂ , △ ₅ ∇ ₂	
20	② ₂ , ⑤ ₅	② ₅	⑤ ₂			
10以下	③ ₂					

凡例：④₂…④漁場2m層垂下のものを示す

る。ただし、このばあいも、両者の関連が問題であることは前と同様である。中でも、湾奥の⑦漁場よりも、南岸寄りの⑧および⑨漁場はより巻きがよく、またクリーム・ゴールド系も多くなるようである。⑩漁場についてはこの湾の中で例外的に巻きが悪いが、これは貝そうじが全く行なわれていない点で特別に考慮されなければならないことは、既述のとおりである。

iii) その他……その他の海域については試験漁場も少なかったので、余り立ち入ったことまでは言及し得ないと思われるが、津久見湾および小浦は、佐伯湾の④および⑤漁場と入津湾との中間の性格をもつと考えられる。ただ小浦については、ややクリーム・ゴールド系の出現率が高い傾向を持つ点で、やはり入津湾に近いといえるようである。最後に森崎は、隣接の入津湾に類似するものとしてよいであろう。

考 察

以上のように、生産される真珠の色と巻を比較することにより、大分県下の真珠養殖漁場の特徴づけができると考えられるのであるが、そこで問題になるのは、このような県下の各漁場間の相対的な性格が明らかとなつたとして、これが果して全国的な立場から見てどうであろうかということであろう。この問題に関しては、現在までに得られている他の海域の資料と今回の試験との間に、試験条件の著しい差（たとえば、使用した核の大きさ、母貝の年令、養成期間等）があるので、一般的にそれらとの比較は困難である。特に巻きについては、現在までの諸研究を総合して最も各種要因の支配を受けやすいと考えられる点からしかりである。ただ、同一年度に

オ 2 表 海域間の色の出現率の比較

海 域 ク リ ム ・ ゴ ー ル ド 系 の 出 現 率	大分県	愛 媛 県	
		宇和海	瀬戸内海
%			
50 以上	3	—	—
40	7	—	7
30	10	—	6
20	4	9	4
10 以下	1	5	6
計	25	14	23

(注) 1. 数字は試験漁場（大分県についてはさらに垂下深度別）の数を示す。
2. 愛媛県は戒能・西口(1959)による。

まず愛媛県下の真珠養殖漁場は、瀬戸内海と

宇和海の両者に分布しているが、この両海域の間で、色の出現率には明らかに差が認められる。すなわち、瀬戸内海区においては宇和海に比較してクリーム・ゴールド系の出現率が低く、原報告によれば、その差は推計学的に有意であるといわれる。これに対し、大分県下の各漁場は、クリーム・ゴールド系の出現率が高い点では、宇和海区に近いように思はれる。このことは、大分県下の各漁場と愛媛県の宇和海区とが豊後水道をはさんで相対する位置にあることを考えあわせれば、うなづけるところであろう。ともかく、巻きの比較ができないので余り立ち入れないが、少なくとも大分県下の各漁場は、クリーム・ゴールド系の出現率において、明らかに瀬戸内海区とは区分できるように考えられる。

ここに考察した西部瀬戸内海と豊後水道に面した海域における真珠養殖漁場の利用に関しては、現在までにすでに高山（1959）の詳細な論証が展開されており、その中で、この海域において生産される真珠の巻きが養殖の中心地である三重県に比較して決して劣らないこと、またこの海域における漁場利用の形態は、主として大分県および佐田岬以南の愛媛県宇和海区が作業基地漁場、初年度養成漁場および避寒漁場、また瀬戸内海がいわゆる化粧巻き（仕上げ）漁場であつて、この海域内においては、相対的に後者がクリーム系の出現率の小さい（ただし、三重県における典型的な化粧巻漁場とされる的矢湾、鳥羽海区に比較するとなおクリーム系が多いようだと言われられており、またこのことは、橋本（1959）の試験養殖においても、瀬戸内海1点、三重県下2点の比較ではあるが、同様の結果が得られている）という点にその意義のあること等が指摘されている。今回の結果は、色の出現傾向においてこれと一致しており、その論証の妥当性があらためて、裏づけられたわけである。

最後に、ふたたび大分県下の各漁場に立ちかえつて、漁場利用の観点からの若干の考察を加えると、佐伯湾の県下としては相対的に小さいクリーム・ゴールド系の出現率と対応することとして、同湾が県内では化粧巻漁場としての性格をもつとの指摘もある（吉本、1959）が、この点については、なによりも巻きとの関連が重要であり、それが他の海域と比較してかなり劣るということ自体に、この湾の真珠養殖漁場としての最も大きな問題点があろう。これに対し、小浦、森崎等を含めてよいと思われるが、入津湾は、巻は優れているけれどもその反面クリーム・ゴールド系の出現率が高く、特に大中珠の養成においては、色の面で明らかな限界が存在すると考えられる。また津久見湾は上記両者の中間的な性格のものと推定され、巻の点で入津湾に劣ると思われることが考慮されるべきところであろう。以上を総合して、大分県下における真珠養殖漁場の性格としての最も大きな特徴は、高山によつて指摘されているところの

特に入津湾を中心としたすぐれた巻きにあると考えられ、色については、巻きとあわせ考慮したばあい、たとえば佐伯湾等のその出現傾向を積極的に利用するというに、多くの望をかけ得ないのではなからうか。具体的にいえば、特に大中珠の養成に関する限り、他地域のいわゆる化粧巻き漁場と結合する総合的な漁場の利用が考慮されざるを得ないであろう。事実すでにA養殖場においては、最終年度の化粧巻き漁場として広島県下の瀬戸内海を利用していることは高山の指摘と一致していることとして、さらに県内においても、佐伯湾の漁場を作業基地漁場の形態において利用し、入津湾のそれは初年度養成漁場にあてているといわれる。この点、今回の試験の結果が現実の利用形態ときわめてよく対応するものとして、興味深いものがある。

参 考 文 献

- (1) 橋本恒一 1959. 鳥羽、南島、瀬戸内海各漁場に於ける珠の品質について、真珠研究会伊勢部会会報 4 (7)、5—7.
- (2) 戒能孝和・西口一夫 1959. 真珠品質に関する予備試験、真珠及び真珠貝養殖に関する試験研究報告 (愛媛県水産試験場報告)、68—37.
- (3) 木村三郎・山口昇 1959. 33年度試験養殖場について、真珠研究会伊勢部会会報 3 (10)、14—21.
- (4) 沢田保夫・丹下孚 1960. 真珠養殖漁場の養殖海洋学的研究. II. 英虞湾内の4点において生産される真珠品質の比較と海況について、国立真珠研究所報告 5 (印刷中)
- (5) 高山活夫 1959. 西瀬戸内海の真珠養殖業雑感、真珠 (日本真珠振興会) 4 (4)、11 ; (5)、16—17 ; (6)、21 ; (8)、12—13.
- (6) 吉本幸雄 1959. 大分県真珠養殖事業の現況、真珠 4 (6)、14.



真珠養殖漁場の生産性について*

五ヶ所浦青年会真研クラブ**

はじめに

われわれの五ヶ所浦青年会真研クラブは、昭和33年以来毎年ひとつづつのテーマを選んで研究を行ない、真珠養殖業の発展にいささかでも役立てたいと努力してきているが、本年は「真珠養殖漁場の生産性に関する研究」をとりあげることとした。現在の段階で、漁場の問題を抜きにして真珠品質の向上が考えられないことはすでに常識であるが、まずわれわれの地先の各漁場でできる真珠の品質がそれぞれどのようであるかということ客観的につかむことは、漁場のより合理的な使い方とつての基礎であると考えたのである。しかも、漁場間の真珠品質の比較を行なうばあいに、どうしても漁場以外の条件をすべて共通にした特別の養殖試験の手段に訴えざるを得ない以上、それは当然個々の生産者の枠の中では不可能であり、真研クラブという組織を通じてこそとりあげ得るものであるということも、テーマ選定の大きな理由のひとつであった。以下上記の主旨の試験の結果得られた二三の知見について報告することにする。

なお研究の実施に当つては、国立真珠研究所高山所長をはじめ所員各位の御指導をいただいた。本文に入るに先立ち、ここに厚く御礼申し上げる。

試験方法

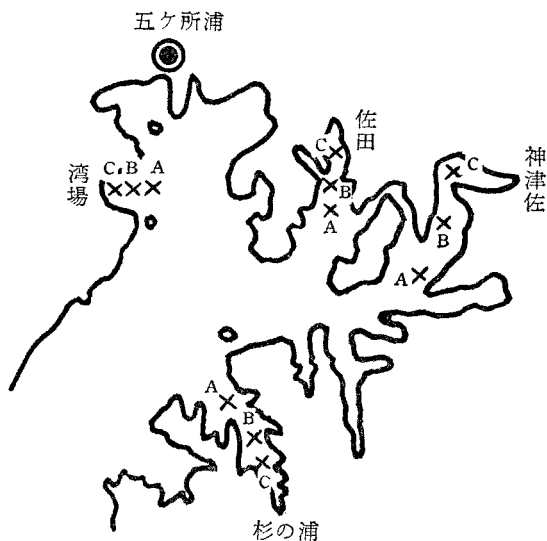
試験には五ヶ所産4年生アコヤガイを母貝として使用し、昭和35年4月5日クラブ員の手によつて4.5mmの核を1個の母貝に各2個あて挿核した。その後4月23日まで施術後の養生を行なつてから、目的の各試験地点に配分し、12月7日まで約8ヶ月間養成を行なつた。試験地点は第1図に示したごとく、まず地先漁場をその利用度を考えて4つの区域(杉の浦、神津佐、佐田および湾場)に大別し、次のこの各区域の中では、それぞれ湾口に近い地点(A)、中間の地点(B)および湾奥部の地点(C)の3点を定めた。つまり地先漁場の中から、4区域各3点計12点の試験地点を選んだわけである。このばあい、具体的

* 36.1月研究会において発表

** 代表西井徹、会員25名

にはすでに設置されている養殖筏を選定したのであるが、5ないし10台を連結

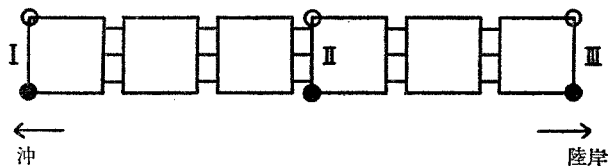
第1図 試験地点位置図



したいいわゆる「ひと流れ」の筏の中で、試験員を垂下する位置のちがいによつても差の出ることを考慮し、第2図に示したような6つの場所に分けて垂下を行なつてみた。試験員の使用数量は、上記の筏内の各位置に50個吊りのナイロン吊り各1本である。このようにして最後に得られた真珠につき品質の比較を行なつたが、品質を左右する属性要素としては巻きおよび色としてのクリーム、

ゴールド系の出現率をとりあげた。前者ははじめに原核のサイズを統一してあるので、1個当りの平均重量

第2図 ひと流れの筏における試験員の垂下位置



を算出することによつてこれをあらわし、後者については肉眼的にホワイト系とクリーム、ゴールド系の2つに区分（異常真珠は除く）して出現率を数えた。

なお本試験期間中に起つた最も大きな障害として5月24日のチリ地震津波があつたが、クラブ員一同で回収に努めた結果、一部欠測値を生じたものの、ほぼ計画どおり試験を遂行することができた。

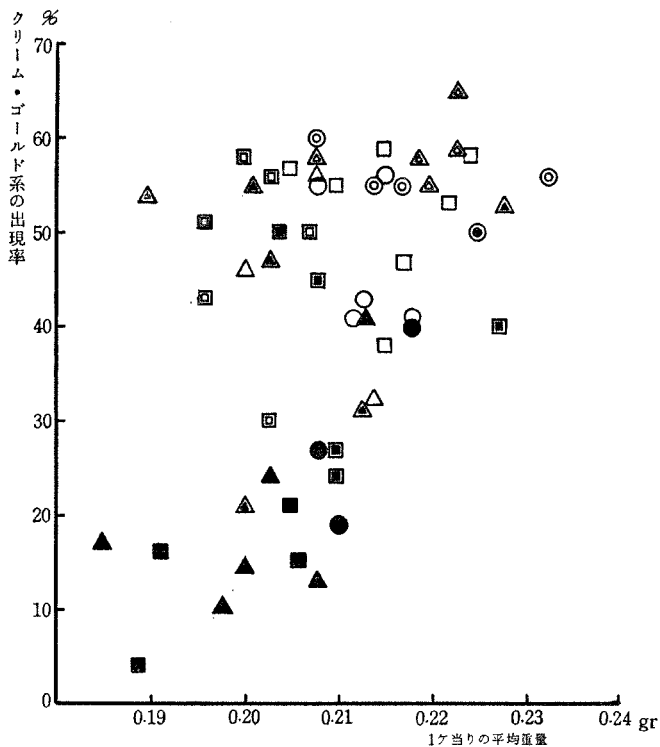
試験結果

1. 漁場間の品質の比較について

横軸に真珠の巻きをあらわすものとしての1個当りの平均重量をとり、縦軸にクリーム、ゴールド系の出現率をとつて、得られた値を入れてみたのが第3

図である。この図において、一見して特徴的であるのは、神津佐であろう。すなわちこの漁場で養成された真珠は、他の区域のものに比較してクリーム、ゴールド系の出現率が低く、ホワイト系の出現率の高い傾向が認められる。また

第3図 真珠品質の比較



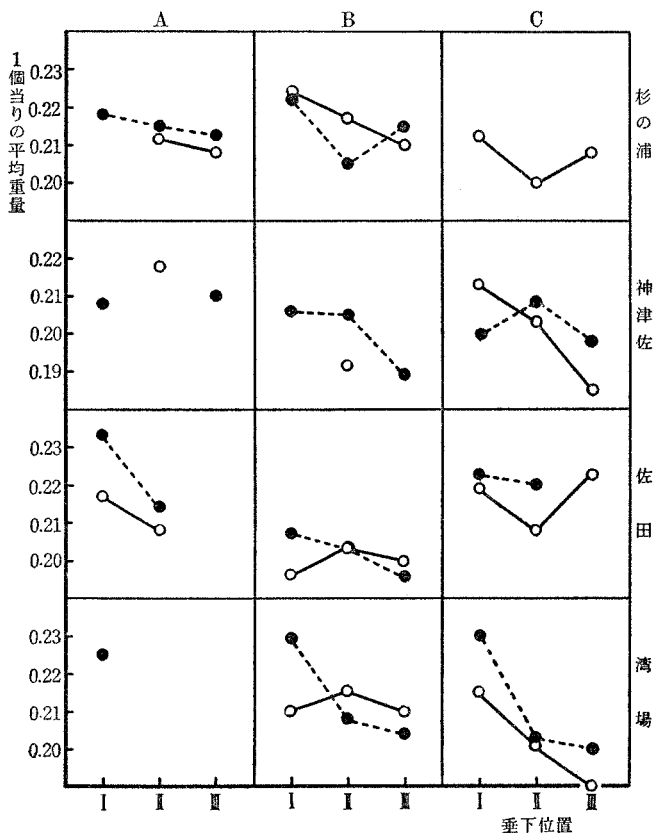
	杉の浦	神津佐	佐田	湾場
A	○	●	◎	◐
B	□	■	◻	◑
C	△	▲	◀	▶

他方巻きにおいても、この漁場のものは他に比べて劣る傾向があるといわなければならない。これに対しその他の漁場間では、佐田のばあいが全体としてクリーム、ゴールド系の出現率の高い傾向を示しているように思われる程度で、とりたてていほどの大きな差異は認めることができない。

2. 筏内の垂下位置による巻きの差異について

前掲の第3図において、同一地点に垂下されたものでも、巻きにかなりのちがいがあらわれているが、これについて既述のような筏内の6つの垂下位置が関係しているかどうかを確かめたのが、第4図である。縦軸には1個当りの平

第4図 垂下位置と真珠の巻き



陸岸から沖に向つて、○……右側 ●……左側 (第2図参照)

均重量をとり、横軸にはひと流れの筏の長辺において、沖から陸岸の方向に順次Ⅰ、Ⅱ、Ⅲと垂下位置を示してある。また図中の黒丸、白丸の記号が、筏の左側か右側かという区別である。こうしてみると、直ちに気付くのは、だいたいにおいて真珠の巻きが沖の方が良く岸の方で悪いという傾向のあることである。そしてこの傾向は、どちらかといえば、神津佐のC点あるいは湾場の同じ

くC点というように、それぞれの区域の湾奥部ほど大きいように思われる。

考 察

木村三郎氏ほか(1959、1960)によれば、三重県下の各漁場において養殖試験を行ない、得られた真珠の品質を比較したところ、一般に化粧巻き漁場として利用されている的矢湾および鳥羽周辺海域のものは、クリーム、ゴールド系の出現率が低い点で他の海域から区分することができた。つまりクリーム、ゴールド系の出現率が低いことをもつて、優れた品質の真珠の生産が期待される漁場の指標とすることができるように思われる。このことから今回の試験結果を見たばあい、まずなによりも注意されるのは、五ヶ所浦地先という限られた範囲内においてはであるが、相対的に神津佐から得られた真珠が上と同様クリーム、ゴールド系の出現率の低い傾向を示している点であろう。すなわち生産される真珠の色として見ると、神津佐の傾向は他の区域にくらべて好ましいものように見えるのである。しかしながらここで重要なことは、他方真珠の巻きについて見たばあい、神津佐がその相対的に劣っている点においてもまた特徴的であつたということである。この面では、前者と逆に神津佐の傾向は決して好ましくないといわなければならない。さきにあげた木村氏らの研究においても、化粧巻き漁場である的矢湾および鳥羽周辺海域においてクリーム、ゴールド系の出現率が低いというのは、実に他方の巻きを考慮し、少なくともそれが他よりも劣っていないことを前提にして、はじめて優良真珠の生産を期待し得る漁場の指標とすることができるという意味であり、ある限度までの巻きの真珠品質の良否を決める上で大きな比重をもっているところからすれば、この前提は決して無視することのできないものであるといえよう。したがつて以上を総合するならば、神津佐のばあいに示された特徴的な色の出現傾向も、他方巻きの劣ることを条件に、少なくともそれを積極的に利用することは困難ではないかと考えられる。

ところで上記のような神津佐の巻きの傾向については、むしろ他の重要な問題を考えることができる。すなわちそれは、ほかならぬ漁場生産性減退の問題である。特に英虞湾を中心にいわゆる密殖あるいは漁場の老化とされる漁場生産性の減退現象が顕在化してきていることは、いまさらいうまでもないが、最近の養殖数量の増加とその一定区域の漁場への集中傾向を見ると、われわれの五ヶ所浦地先においても、この問題はすでに早くから憂慮されてきているところであつた。たとへばいま地先の各区域に設置されている筏台数とその関係漁場面積とから、筏1台当りの漁場面積を算出してみると、第1表のようであ

る。見るように筏の集中が最もはげしいのは神津佐であり、既述のような巻き
の劣る傾向と密殖の度合とは明らかに一致している
のである。しかも今回の試験によつて得られた他の
知見として、ひと流れの筏内における垂下位置によ
つても巻きに差が認められることからすれば、多数
の筏が集中することによつて巻きが低下するという
のも、当然あり得ることとしてうなづけるのではな
かるうか。ともかく神津佐というのは、もともと五
ヶ所浦の中でも最も早く真珠養殖が始められた場所
でもあり、決して悪い漁場ではなかつたはずであつ
て、ここにはいわゆる密殖の問題を考えざるを得な
い。そして以上の結果からわれわれは、現在までにとりあげられてきている行
政上の施策に頼るのみではなく、さらに生産者みずからが真剣にこの問題にと
り組み、共同の力で天恵の漁場の生産性を恒久的に維持すべきであると主張す
るものである。

なお筏の垂下位置による巻きの差異に関しては、それ自体も貴重な知見であ
り、従来比較的考慮されることの少なかつた筏の連結ないし設置、あるいはそ
れへの垂下方法等についても、真珠の品質と関連して今後改良すべき余地のあ
ることを示唆するものと考えられる。

参 考 文 献

- (1) 木村三郎・山口 昇 1959、33年度試験養殖について、真珠研究会伊勢
部会会報 3 (10) 1—9
- (2) 木村三郎・山口 昇・丹下 孚 1960、33年度試験養殖について、第2
報真珠の「巻き」について、真珠研究会伊勢部会会報 4 (12) 1—6



真珠養殖の合理化

Ⅱ 合理化の原則

宮 内 徹 夫

(三重県立水産高校)

現在、多くの産業で生産の合理化がおこなわれているが、真珠養殖業、特に現場の養殖作業面では、その合理化が重要視されていない。

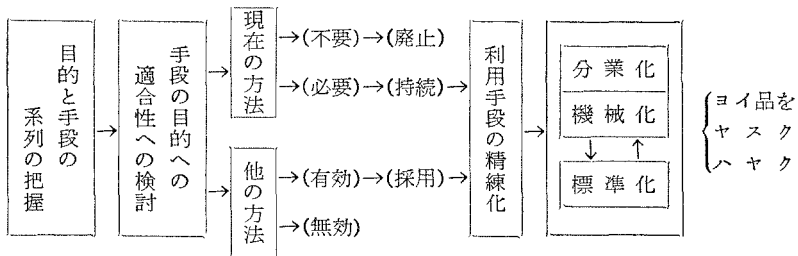
筆者は、この真珠養殖業の合理化という問題に興味を持ち、実は昨年、挿核作業の作業研究を行う予定にしていたが、いろいろな事情でその機会を失した。ために具体的な例をあげることが出来ぬが、前回の作業研究の意義について、諸氏の合理化の一資料に、ここに合理化の方法を紹介する。

合理化の方向と順序

生産を合理化するには、いろいろな方向と順序があるが、普通、つぎの三段階によつて検討するのが最も合理的である。

生産合理化の原則

←〔目的追求〕→ ←〔選択〕→ ←〔好適化〕→ 〔目標達成〕



(工業経営総論による)

第一段階——目的の追求

毎日おこなっている作業は、ともすれば、それがあつた目的を達成するための手段であるということを忘れがちで、それを絶対不動の目的であると考えている場合が非常に多い。

そこで、まず第一段階では「仕事の目的が何であるか」ということ、即ち対象とするある仕事の目的の徹底的な追求をおこなう。いかえれば、手段と目的の転移関係をどこまでも追求するのである。そして、つぎに「その方法が有効であるか」ということ、即ち現在の方法が、目的に対する手段として果して適しているか否かの検討をおこなう。

このように現行法の追求・検討をおこなつてくると、その結果、現在おこなっている作業の中に、目的に適合しないムダな行為のあることを比較的容易に見出すことが出来る。例えば貝掃除の場合、まず「デバで貝を掃除する」のは「貝の付着物をのぞく」ためであり、さらにそれは「貝の成長を助ける」ためであり、またそれは「良質の真珠を早く形成させる」ためであるというように手段と目的の転移関係をどこまでも追求する。そして、つぎに個々の貝掃除の手段を検討してみるのである。すると、例えば今まで貝に付着している身のない小さなカキ殻を馬鹿丁寧に取つていたとして、その手段を検討してみると、そのカキ殻はアコヤガイの成長や真珠の形成にとつて何ら害作用なく、(1) 結局、それが貝掃除の目的からはずれたムダな行為であるということが明らかになる。

このように個々の作業について検討してゆくと、多くのムダな行為を見出すことが出来、それを廃止することによつて、現在おこなっている作業をより合理的にすることが出来る。

第二段階——選択と排除

つぎに第二段階では、ある一つの目的を達成する手段は幾通りもあるから、まず現在おこなっている方法以外にどのような方法があるかを検討し、それらの中からどれが最もよく目的をはたすことが出来るかを比較判定する。そして、現在おこなっている方法にムダがあればそれを排除し、また必要であつても他によりよい方法があれば、それと代えるようにするのである。

この第二段階の特徴は、現状にとらわれずに、冷静に第三者的立場から現状を批判することで、この段階で根本的な改善案の生まれる場合が非常に多い。

貝掃除の場合を考えると、例えば現在おこなっているデバによる貝掃除法の改善案を考えることは、現状に即した考え方であり、デバの代り、即ち人力の代りに機械化の方法や薬品による防汚の方法などを考えれば、それはより根本的な改善案となるわけで、それにより作業は一段と合理化されるのである。

第三段階——好適化

第二段階で選択された手段の精練化をはかり、より好適なもの（合理的な状

態)にするのが、この第三段階で、その具体的な方法は分業化、機械化、標準化の三つに分けられる。

○分業化の原則 分業化は、第一に仕事の内容の単純化をはかること、即ちそれぞれの受持の作業範囲を狭くし、なるべく似たような仕事を割当てること、第二には作業者の技能と仕事とを釣合せること、つまり適材適所に配置するとともに、量的にも受持の仕事量を均等にするを目標としておこなうことが必要である。

真珠養殖の作業を考えてみると、まだまだ分業化を進める余地が多く、また、その結果として大きな効果を期待し得る。例えば、筆者は生徒の校内実習にて、ある一日は作業の受持をきめずに、ある一日は作業の受持をきめて、即ち分業化(2)して貝掃除をおこない、その作業量(貝掃除数量)を比較したところ、分業化をおこなった日の方が大体3～4割作業量の増加することをみている。

イギリスの経済学者、アダム・スミスは「分業」の効果として、つぎのことを指摘している。

- ① 仕事を細分して、狭い範囲の仕事を受持たせば習熟が早くなる。
- ② 作業の専門化が進み、機械の発明や作業方法の改善が促進される。
- ③ 同じ仕事の繰り返しが多くなるから、段取りがえの回数が減る。

○機械化の原則(技術の原則) ここでいう機械化とは、技術的な進歩をおしすすめることを主眼とするもので、

手作業→治具利用→手扱機械→自動機械

あるいは、勘→計測器→自動計測器→自動制御

へと改善することによつて、生産活動を弱々しい不安定な人間の手や感覚から信頼のできる機械や器具の上に次第に転移してゆくことである。

真珠養殖には、機械化すべき分野が非常に多く残されているが、アコヤガイという生物が相手の仕事であるため、工業の場合と異り多くの問題が存在している。例えば、一時盛んに用いられていた貝掃除機械は、それに貝のハサキを取去るという欠点があり、現在では殆ど見捨てられた状態にあるが、それも相手がアコヤガイであるためである。ところで、この場合ハサキを取去るために機械化が不可能と考え、以前のデバの方法にもどるのは誤りで、その場合は、その機械の欠点をおぎなつた機械化を考えるべきである。

一般に機械化によつて、つぎのような効果を生ずるといわれている。

- ① 仕事がらくになる。
- ② 仕事ははやくなる。

④ 品質が向上し、均一化される。

また、機械化する場合によくそれに要する費用が問題にされるが、機械化に要する費用と機械化による利益とを比較すると、一般に生産量が多くなるほど機械化の利益が多くなるとされている。

○標準化の原則 標準化とは、まず雑然とした現状を整理整頓して、それを一定の順序に分類区分し、つぎにその種類を限定統一し、最後には規格を定めて広い範囲に対する使用（または行動）の基準を示すという一連の過程である。

ところで、この標準化は物の標準化と方法の標準化の二つに分けられる。

① 物的要素の標準化：製品、材料、機械、用具のような「物」に対して、まず単純化の見地からなるべく種類を少なくし、つぎには形状、性質、性能というような面から整理統一してゆくことで、これによつて最少の物を最大限に活用することができる。

② 方法的要素の標準化：作業方法、作業条件、管理方法などについて、まずそれぞれの場合に適した方法を決め、それを明確化し、各人に徹底させ指導することで、これによつて作業方法が容易化し、作業時間や出来栄（品質）が一定化するようになる。

真珠養殖の現状を考えてみると、全く雑然という言葉がそのままあてはまり、標準化を考えねばならぬ事柄が非常に多い。

挿核の標準化について考えてみると、その用具・方法などを標準化することによつて、今までかぎられた少数の人の特技であつた挿核技術が、一般的なものとなり、初心者も指導しやすく、また改善の機会が多くなるという効果が期待できる。

お わ り に

以上、簡単に生産の合理化について述べたが(3)、昨年二・三の養殖場を訪れ、筆者の感じたことを率直に言えば、真珠養殖における生産合理化のガンは、経営者に理解と自覚のないことである。願わくば、経営者の諸氏がこの生産合理化の価値を理解され、一日も早くこの問題と取組んでいただきたいものである。

私は私なりに、今後この方面の研究をおこなうが、現場で合理化ということに興味を持たれ、実際におこなわれるようなことがあれば、そのメンバーの一員にぜひとも加えていただきたいものである。

相手にアコヤガイという生物が加入するだけに真珠養殖の合理化は、一朝一

夕で出来ぬ分野が多いが、他産業の合理化の実際を見聞した筆者は、合理化は真珠養殖業においてもぜひやらねばならぬことであり、またやれば出来ることだと考えている。

文 献

工業経営総論 1959 桐淵勘藏編 日刊工業新聞社

- 1) 大きなカキ殻や蝶番に付着しているカキ殻には害作用があると考えられる。
- 2) 実習中に行つた調査は、分業とはいへ数回のしかも毎回その受持作業を代えておこなつた結果をみている。故に完全な分業によれば、即ち作業範囲や適材適所ということを考え、しかも長く続ければ当然より大きな作業量の増加が期待出来る。
- 3) 本文にてとりあげた例を読まれ、その程度のことなら既におこなつているといわれる経営者があると思う。しかし、科学的方法と経験や勘とでは、そのゴールに大きな違いがある。

輸出真珠の仕向地別傾向について

島 野 清

(東京真珠検査所・農林技官)

日本から輸出される真珠について、数量や価格、品質の点から検討することは非常に興味のあることと思われるが、今回は仕向地別に品質を中心に、真珠検査所の窓を通して眺めてみると各国の特徴がよく現われており、それは仕向先の経済状態・人種・市場組織の程度、嗜好等が影響しているものと考えられる。この場合品質とは色、ツヤ、キズ、連相、デザイン等のファクターが含まれている。人種関係からみると概して白色人種はホワイト系黄色人種はクリーム系黒色人種はゴールド系を好む傾向がある。又年代層によつても異り、若い人にはピンク、年配になるに従つてブルー系統が好まれるようである。次に、特色ある真珠が輸出されている国々を数ヶ国紹介するとU.S.A (アメリカ)、フランス、イギリス、ドイツ、スイス、カナダ等で、以下品質を中心にして考察してみると

ア メ リ カ

輸出量の過半数を占めているアメリカは品種、品質共に種々雑多であるが、大体次の様な事が言える。即ち、イミテーションから発達したため、形が丸く、キズがなく、白系のものが好まれ、特に大型のものが好まれツヤはさほど気にされていない様である。近年イミテーションの影響を受けて、濃いめのピンク系のもの並にブラック系のものが好評を博している。アメリカに於ける中継地的性格としてニューヨーク経由で南米に対する金色並にクリーム系真珠の供給が相当あり、現在のところ将来の見透しは非常に明るい状態である。

数年前より、ニューヨークの近くプロビデンス等が中心地となつて、真珠を主とした製品、並に真珠を他石と配合した装飾品の製造が盛んに行われ、そのため真珠原料として、比較的、中・下級品のユニホームの通系連が相当数輸出されている。3/4の消費は昭和34年頃がピークであつたが、その後需要面の減少、及びローグレイドの規格向上とによつて、数量的には減少傾向にあるが、品質は向上している。

フ ラ ンス

この国の人々は天然真珠を良く知つているため真珠としての生命であるツヤのあるものが高く評価され色はクリーム・ピンク系のものが好まれている。形は丸いものが好まれるがセミバロツクのものでも価格の関係で需要があり小キズ程度のものはさほど減点されていない。近年輸入ワクが大幅に増加すると言われており漸次輸出の増加が期待される。

ス イ ス

ホンコンと同様フリー・ポートなので欧州市場並に南アフリカに対し中継地として重要な地位を保ち、隣国の経済情勢と密接な関係を保つている。

従つて品質の特徴は南アフリカ向等のゴールド、濃クリーム系のものと、欧州向のクリーム・ピンク系のものが多い。

イ ギ リ ス

関税の関係で連の糸を抜いてバラ珠とし、それぞれ一セットづつ分別したものを輸出している。色はクリーム系が多く中級並に下級品が多い。但し最近少量ではあるがピンク系ホワイト系の上級品が輸出されている。

ド イ ツ

この国の特徴として再輸出を条件としていると言われ、価格は高くてもピンク系で丸立ち且無キズの高級品の注文が多くピンクの度合の非常に強いものが好まれる。又イミテーションの加工技術も相当研究されている様である。

イ タ リ ー

フランスと同様に、天然真珠を良く知つている関係上、厚巻でツヤのあるものが好まれ価格の関係でやゝ丸及びセミパロツクで色はクリーム系のものが多い。従来はパロツクのもの輸出が多かつたが世界的な好況に伴う外人観光客の消費の影響を受け、現在パロツクのは僅少となつている。

カ ナ ダ

アメリカ市場を見習つて真珠の輸入を行つているのでアメリカの嗜好と同様の傾向が見られるが中・下級品が多い。現在の所飛行機でニューヨーク迄近いためカナダのバイヤーはそこに集る率が多い。将来相当数の販路増大が期待される。

イ ン ド

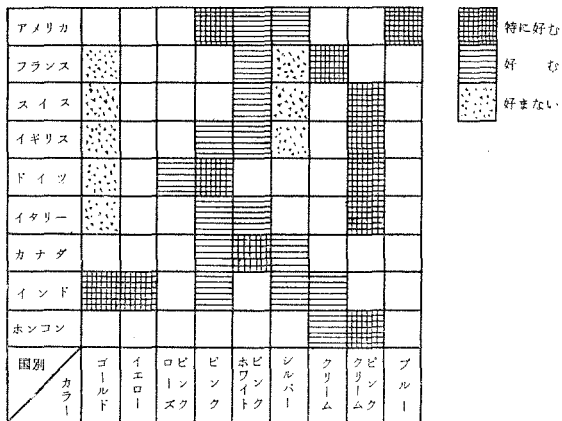
再輸出を条件にしているとも言われ、かつ宗教上の特徴があるので加工原料としてのシミ珠及び天然ゲシ・ピワ湖ゲシ（淡水産）の輸出が多い。尚真珠の関税は天然のものが無税、養殖のものが20%である。

ホ ン コ ン

厚巻で変形のいわゆる支那珠が好まれ、色はクリーム系のものが多い。やはり近年観光客の消費のため、又中継地的性格も加味されて輸出量は増加傾向にあり細工原料等としてケン珠の輸出も多く南洋真珠も若干輸出されている。

現在までの所、以上の様な状態であり、戦前はフランスが真珠の集散地として知られていたが、戦後はアメリカ市場、欧州に於てはスイス・フランス市場、東洋に於てはインド・ホンコン市場、等に分散され、それぞれ仕向地毎に特徴に応じながら需要に対する供給が行われている。

主要輸出国別真珠嗜好



千葉県館山湾に於ける

真珠養殖の見通しについて

千葉県水産試験場長 遠 山 宣 雄

千葉県南部はアコヤ貝の棲息北限域になつているため昔から天然地貝が各磯に発見されていた。戦後に真珠養殖事業の復活とともに次々と養殖可能と考へられる各県が共に地先の真珠養殖漁場開発に力を注いだので、本県も真珠養殖に着手し、その可能性を検討した結果、本県は全般に見て、地形、地理的に余り恵まれていないために冬期及び台風時期には筏が波浪にたえられる場所が少ないことなどに難があり、漁場価値を低下させている。

利 点

- I 館山湾は外洋水の影響をうけて、冬期の平均水温 13~15°C を示し避寒の心配がなく周年養殖ができる
- II 巻具合は、全体を通じて巻が厚いために珠に重みが出ており、この点現在の他県産に比べて優秀である（国立真珠研究所鑑定結果）

欠 点

- I 養殖面積がすくない
- II 館山湾内の養殖試験の結果附着物（フジツボ）の着生度合が多い

以上の点を総合して見ると企業化して、大規模に養殖事業を行う場合条件が悪いので今後の見通しはあまり期待は出来ないと思う。

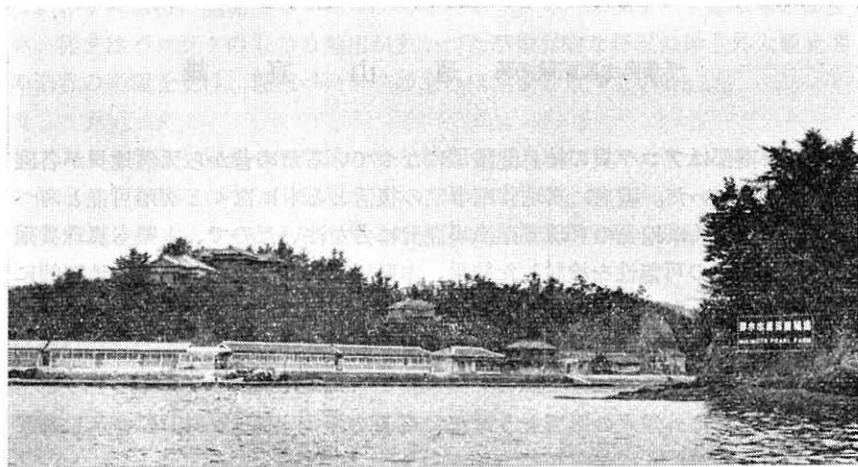
養殖場めぐり

— 御 木 本 真 珠 の 巻 —

そろそろ養殖場も活気づき始めた4月下旬養殖場めぐりは多徳の御木本真珠養殖場を訪れた。

当日はあいにく齋藤場長が御出張であつたが山村庶務課長の御好意により詳

しく案内して頂き、本文とする事ができた。又原稿其-otherの件で御世話になった本社総務課長永井信也氏に対しここに記して感謝の意を表したい。(白井)



1. 沿革

明治26年10月御木本翁は、神明村多徳島の海面にて本格的に真珠養殖の事業に着手したこれが多徳養殖場の始まりである。其後養殖場の本據は五ヶ所に移り、そして昭和10年再び多徳島の南隣りに当る現在の養殖場へ移り、爾来今日に至っているが、長年呼び慣れた多徳養殖場の名称は現在地、正確に云えば志摩郡浜島町大字迫子 933 番地に移った現在でも「多徳」と呼ばれているのである。当地は大崎と呼ばれる地区に位置し、土木工事に趣味と独特の着眼を持つ翁が、自ら末端に至るまで設計、監督されたものであり、地形と共に養殖場基地としては絶好の場所である。

多徳養殖場に翁と真珠養殖の実況を慕つて来る来訪者は、戦前戦後多数に上り、特に戦後は1日平均200人にも達する。進駐軍将兵が海陸空より訪れ、附近はにぎわつたものである。又昭和26年には天皇陛下の行幸を賜り、明治の人ならぬ安政の人御木本幸吉を感涙にむせばせたのも此の養殖場である。昭和29年9月21日午後5時20分養殖場の中心にある小高い丘の上の英虞湾が一目に見える真珠閣の一室で、翁は波らんにも満たした96才の生涯を閉じたが、今その庭前には真珠貝を形どつた塚が築かれ、翁の自筆による「真寿」と刻まれた大きな碑が海に面して立てられている。生前翁は海の見える位置に建てるようにと命じた由であるが、此の塚の中には翁の分骨が納められ、翁の霊は終日移りゆく英

虞湾を眺めているのである。

2. 現 況

多徳の岸に沿った長大な建物は英虞湾の一名物として、ミキモトの名と共に有名であり、多くの見学者になじみ深いものであつたが、一昨年9月に来襲した伊勢湾台風により全壊してしまつた。

しかし、直ちに復旧作業にかかり、完全な護岸の上に建つ100坪で、約80名作業が出来る建物が新たに完成されている。

申す迄もなく、多徳養殖場は有限会社御木本真珠会社の養殖部門であ

り、大部分の作業がここで行われている。方座養殖場は主として避寒漁場を使用され、四国、広島に於ても2、3年前から養殖が始められた。

多徳養殖場には御木本幸吉翁の本據と、附属の加工場、核工場を有していたが、一昨年8月鳥羽の日和山へ加工部門が分離移転し、現在では養殖のみが行われている。

仕事の内容からみた組織状況は下記の通りである。



海事関係作業場



新作菜場での玉入作業

庶務課 (事務一般)

技術課 (挿核関係)

養殖課

(黒貝の管理、育成)

母貝課

(稚母貝購入、管理)

資材課

(資材の購入、管理)

施設課 (筏、棧橋関係)

終戦後、研究所が設置

され、横尾、井村両氏が

研究員に配置され、高岡博士は囑託として主として貝の防汚、ピースの問題等を研究されたが加工部門の研究も多く、加工場の鳥羽移転にともない技術課に

含まれ、実際の技術に直結した研究をして行く様努力されている。

現在では、中部電力とメーカーの協力により水銀灯照射試験を実施されている。

従業員は最盛期には約350人に達し、地元浜島町を始め前島地区、立神、鵜方、磯部の各地から通勤している。

作業期間は4月中旬より11月中旬迄であるが最近では挿核時期としては4月20日頃から7月20日頃の2ヶ月位しかない様である。

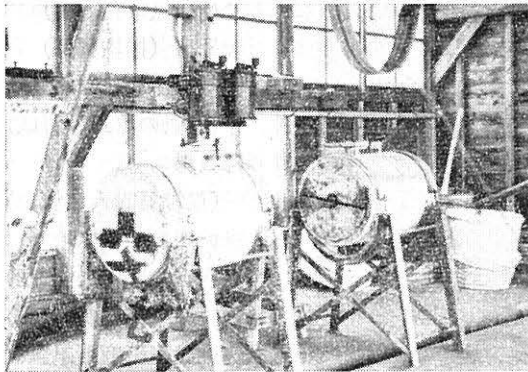
ミキモト真珠では、他の養殖場にみられぬ点が多いが、賢島の専用ミキ



作業済の貝の配置

モト棧橋から出る定期船は1日7回あり、来客は、これによつて運ばれている。又専用の診療所がある事、職員組合がある事なども特徴であろう。

更に、多徳養殖場の中には多徳郵便局があり、普通局として、仕事をされている点は珍しい事であろう。これは、御木本幸吉翁が、願ひ出て、連絡のための郵便局を認可され、初代局長を務めた事から今日に至っているが、ほとんど取扱はミキモト真珠会社に限られている様である。



採 珠 機

養殖場の敷地は約10000坪で免許海面は約80万平方メートル、建物は約1200坪、船舶計80隻に及んでいる。

主要な建物を別記してみると、

玉 入 工 場	4 棟
採 珠 場	1 棟
応 接 室	1 棟
事 務 所	1 棟
診 療 所	1 棟

職 員 寮	3 棟	食 堂	1 棟
社 宅	2 棟	変 電 室	1 棟

工 作 室	1 棟	重 油 倉 庫	1 棟
作 業 場	1 ヲ	作 業 員 室	2 ヲ
樽修理工場	1 ヲ	資 材 工 場	9 ヲ
倉 庫	8 ヲ	警 備 員 小 屋	8 ヲ

丘の上には

真 珠 閣 (幸吉翁住居)

朝 熊 閣 (迎 賓 館)

5 番 (常時の住居)

尚参考迄に会社の概要を記すと次の通りである。

本 社	鳥羽市鳥羽町三六〇の一
鳥羽工場 (連工場)	鳥羽市鳥羽町三六〇の一
多徳養殖場	三重県志摩郡浜島町大字迫子九三三
方座養殖場	三重県度会郡南島町方座浦
広島養殖場	広島県豊田郡瀬戸田町茗荷
三瓶養殖場	愛媛県西宇和郡三瓶町

東京支店 東京都中央区日本橋通二の六の一

神戸支店 神戸市生田区東町一二二

ニューヨーク支店 米国ニューヨーク市

重 役

代表取締役社長	御 木 本 美 隆
常務取締役総務部長	池 田 正 男
〃 営業部長	匂 坂 正 美
〃 仕入部長	荻 原 孝 之
取 締 役 業 務 部 長	奥 田 武 男
〃 養殖場長	齋 藤 義 雄

資 本 金 二千万円



長過程や貝殻と真珠の成長の関係、不透明層やシミの入る時期の判定、その他貝掃除、避寒の影響などを調べるうえに必要であるとの考えから、抗生物質の一種であるテトラサイクリンを使つて33年春から研究をつづけてきた。テトラサイクリンはカルシウムその他の金属と結合して、強い黄色の螢(けい)光を発することで知られていたが、真珠貝でも黄色い線の螢光が認められた。

真珠貝の場合はテトラサイクリンを海水にとかして貝柱に注射するだけの簡単な作業でよく、また実験に使用する程度の量では貝の成長にほとんど影響をおよぼさない。この螢光線を目標として、ある期間に成長した真珠層の厚さを測ることができる。

中原博士は、核入れ作業して2年目の4年貝にテトラサイクリンを注射した結果、これまで12月から5月までの冬季には成長しないものとされていた真珠層に5.8ミリの核(真珠貝の体内に入れて養殖真珠を形成させるタネ玉)で、月平均15.5ミクロンの成長がみられた(夏季では月平均56ミクロン)。しかも冬季の成長にはシミの発生が多いことがわかった。

冬になると真珠イカダを暖かい紀州方面に避寒させるが、いままで避寒中は成長しないといわれていたので、業者のほとんどがカゴに貝をつめこみ、イカダの位置、貝の垂れ下げでも夏季より密殖させるといふ悪条件においた。このため「潮通し」が悪くなり、冬にシミが発生するものとみられており、中原博士の研究で真珠養殖業界は避寒に対する考え方を改めなければならなくなつた。

西郷湾で養殖成功

朝日新聞・島根版(36年1月13日付)

県は隠岐西郷湾で真珠の養殖試験をしていたが、企業的に成り立つことがわかつたので、ことしから本格的な養殖にのり出すことになり、準備をすすめている。予定通りゆくと、来春には本県初の隠岐真珠がデビューすることとなる。

真珠の養殖には、かなりむずかしい条件があるので、隠岐の試験にどんな結果がでるか、疑問とされていた。とくに水温が8度以下に下がるとアコヤ貝が死んでしまううえ、アコヤ貝が成育するに必要な、プランクトンが十分あるかどうか未未知数だつた。県が西郷湾で試験養殖をはじめたのは1昨年5月。それから約1年半にわたりアコヤ貝の成育データをとりながら、養殖を続け、各成長期について、真珠の状況を観察した結果、水温の低下もなく、プランクトンも十分あつて非常によい成績が出た。また真珠そのものも上質で、値段の安い

パールは出なかつた。この好結果から、県としては隠岐パールを本県の特産にすることになつたもので、ことしは12.3万のアコヤ貝を買い入れ、約10万個のパールを採取する計画。すでに西郷湾について、養殖免許もとつたので、養殖希望者を募っているが、西郷漁業協同組合と、三重県佐藤養殖場が共同で、養殖事業にのりだすものとみられている。

真珠貝の成長試験結果

愛媛新聞 (35年12月27日付)

愛媛県水産試験場はさる10月5日から南予31カ所で実施している真珠貝成長試験の調査結果 (11月25日現在) をこのほどまとめた。

それによると、各養殖場の特性をみるため同じ条件で試験しているものだが、養殖当時に比べて貝が7倍位以上にふとつて成績がよいのは北宇和郡では津島町小日提の7.8倍、岡町嵐の7.23倍、鵜之浜の7.09倍、宇和島市大浦の7.81倍、南宇和郡御莊町平山の7.54倍などで、成長度の1番悪いのは同郡城辺町2.13倍。このほか北宇和郡宇和海村遊子、吉田地方、宇和島市石応小池などは4倍ていどにとどまつており、各地区とも早くも成長度の差のあることがわかつた。

真珠の品質を高めよ

米国の輸入業者が提案書

伊勢新聞 (36年1月27日付)

県の特産、養殖真珠の品質低下が海外でとりざたされているおり、ニューヨークに本部をもつ米国真珠輸入組合 (ジヨセフ・デリヤ氏) からこのほど伊勢市岩淵町の全国真珠養殖漁協組へ「世界的な信用回復と世界の真珠市場発展のために……」と、真珠養殖に関する提案書が届いた。

同提案書は前文で「日本の伝統的な養殖真珠は、世界中の人たちから愛されているが、よりいつそう世界の真珠市場を発展させ販路を広げていくには、なによりも養殖真珠にたいする信用を人々に浸透させる必要がある。それにはまず養殖業者個人の信用回復が先決だ」と述べ、米国の全真珠取扱い業者の一致した意見として、養殖真珠の品質を維持するために「標準以下」の生産品を排除しなければならないと、7項目からなる提案を示してきたもの。全国真珠養殖漁協組では同提案を適切な勧告だ、として、今後対策をたてるうえで重要な参考にする事になつた。米国業者の提案の要点は次のとおり。

- ① 真珠の生産時期を一定せず、変化をもたせる

- ② 施術員の数を規制する
- ③ 密殖と過剰生産を阻止する
- ④ サイズごとの計画生産を実施し、サイズの不均衡を防止するとともに不要品の生産を規制する
- ⑤ 品質向上をはかるため、養殖期間を延長する
- ⑥ 加工過度や一時的な見かけをよくするための「爆弾の処理」は、真珠の「生命」を短くするから排除せよ
- ⑦ 質の悪い不調和な色合いの真珠を排しネットレスの組み方を改良せよ。
なお昨年中に、100億円もの養殖真珠が世界各地に輸出されたが、その45%が米国である。

弊死対策、浅吊り、密殖避けよ

中部日本新聞・三重版 (36年2月11日付)

県水産試験場技師木村三郎氏は10日、伊勢市岩淵町、真珠会館で開かれた県真珠審議会で昨年夏、英虞湾をはじめ、五ヶ所浦などの真珠養殖漁場で真珠貝が大量にへい死した原因について現地調査の結果を発表、業界の注目を集めた。

県下7漁場の母貝3430個、作業員11636個について調査したが、寄生虫(多毛虫類のポリキータ)の影響が、中または重症のものが母貝で2年物40パーセントとはるかに多かつた。また漁場の水質にもよるが、同じ母貝では小さいものほど寄生虫の影響を受けやすい。

ナイロンづりは寄生率が高いが、その割にへい死貝は少く水深5メートルよりも2メートルの浅づりに寄生虫が多く、密殖はできるだけ避けたほうがよい……などがわかつた。なお瀬戸内海の条件に恵れた漁場でもほとんどこれと同じ結果が出ている。

ドブ貝で真珠養殖 簡単に量産に最適

新淡水法静岡県水試で成功 中部日本新聞 (36年1月25日付)

静岡県水産試験場(清水市日之出町)研究課の原田雄四郎さん(31)松原壮太郎さん(26)の両技師は「淡水産ドブ貝」による「淡水真珠」の養殖方法を研究していたが、このほど実を結んだ。ドブ貝による養殖真珠はわが国初めてで、こんごは実用化への研究が進められる。

両技師は内水面の開発利用を考えた結果、かねてからドブ貝の内側に真珠光沢があるのに目をつけ、昨年9月から本格的にドブ貝による養殖真珠の実験を

始めた。実験方法はまず静岡県榛原郡吉田、金谷地方のウナギ養殖池からドブ貝を取り、核となる貝の外とう膜末端をこまかく切つて、ドブ貝の外とう膜に移植し、ウナギ養殖池で50個を3カ月間養殖した。この結果20個が真珠化し、だいたい実用化の見通しがついた。このように淡水貝による養殖真珠は大阪府と滋賀県で「イゲチヨウ貝」を使つて行なわれているがドブ貝は初めて。ドブ貝は榛原郡を中心としたウナギ養殖池にたくさん生息しており、いままで食用にもできず見捨てられていた。また海水真珠の「アコヤ貝」に比べてからだが大きく、アコヤ貝なら2、3個しかはいらない核も、ドブ貝へ20個前後も入れることができるので量産に適しているほか、海水真珠のようにタナを作つたり貝殻のそうじをしなくてもよいので、労力がほとんどかからない。

さらにウナギのふんで大きくなるのでえさもいらない。真珠の成長度（1年ぐらい）もアコヤ貝より早いなどの特徴を持つているが、その半面光沢などに安定度がないなどの欠点が今後の課題となつている。

原田技師の話：貝によつては光沢が半分のものもあるのでこんごこの面の研究を続けていきたい。

安藤静岡県水産試験場長の話：ドブ貝による養殖真珠は初めてだ。この淡水真珠はウナギと合わせて養殖できるので一石二鳥だ。

計画生産機構が必要

低賃金で前近代的志摩の真珠養殖の実体

中部日本新聞（36年4月6日付）

名古屋農地事務局計画部は三重県志摩地区の経済調査を進めており、このほど中間報告書を発表した。このなかで志摩の主要産業である真珠養殖業についてもくわしい分析を試み、その実体と問題点などを浮きぼりにしている。報告書のおもな内容はつぎのとおり。

経営規模を見ると養殖イカダが1台ないし15台という零細業者が全体の半分を占めているがその所有するイカダの数は10パーセント余に過ぎない。これに対し200台以上の大規模業者は全業者数のわずか3パーセントであるが、イカダ数は実に全体の40パーセントを占めている。養殖漁場はイカダ数300台以上の大業者26人のうち85パーセントが英虞湾を使つているほか、30台以下の小規模業者988人の55パーセントがやはり英虞湾に密集している。

養殖従事者は婦人労働者が61パーセントを占め、年齢的には30歳未満が68パーセントと大部分を占めている。養殖は季節性が強く従事者を年間雇用日数で見ると200日以上が42パーセント、100—198日間が43パーセントとなつており、

臨時的な女子従業員は低賃金で働いている。とくに K 地区の場合、経営者は旧地主と自作農家で占められ、古い農村の支配関係が真珠養殖の世界にもそのまま持ち込まれ、低賃金の前時代的な雇用関係となつている。

以上のことなどから真珠養殖の特徴を要約すると、①経営形体別構成では個人経営が圧倒的に多く、会社、共同経営が少ない。個人経営は小規模であり労働力はほとんど家族で間に合わせており、農業との兼業が多い。従事者 1 人あたりの収穫金額は経営規模別の差は余り見られない。また真珠養殖が自然条件に大きく左右され、技術的性格が手工業の域を出ていないから、大経営が小経営に比べてとくにすぐれているという点はみられない。

こんごの問題としては計画生産である。真珠の価値はその美しさとともに少ないという点にある。このためには常に生産量の制限と品質向上の方策がとられるべきである。1 度ふえたイカダをへらすことはむずかしいが計画生産の機構を早急に確立する必要がある。

真 珠 随 筆

(佳 少 者)

我々はいつも随筆々と口にしてはいるが随筆の定義とは聞かれるとはつきりと云う事が出来ない。普段は随筆を読みおぼろげながら随筆とはこんなものだなと判つているのだがいざ自分で書く時になると困つてしまう。そこで辞書を開いてみた。曰く「随筆とは筆にまかせて書いた記録」とある。成程こういうのを読んで字の如しというのだなと改めて感心する。そういえば兼好法師の徒然草にしても勝手な事が書いてある。しかし苟も研究会の会報となると何を書いても良いという訳にもいくまい。すくなくとも幾分かは真珠に関係のある事を書かないと折角金を出して読んで下さっている（と思うのだが）諸氏に申し訳ないといろいろ考えるのだがなかなか良い知恵が浮ばない。

全くこの会報という奴は面倒なもので、これがある為に我々は度々泣かされる。原稿が不足すると私の様に厭応なしに苦吟させられる者も出るし執筆者を探し出して強引に依頼するし、原稿が期日迄に集らないとイライラし、印刷屋が遅いと云つては立腹する。さて出来た会報はと云うと、八百部も印刷しその大半を送つているのに反響は殆んど無い。読んで呉れているのか風呂の焚付になつたのかさっぱりわからないのである。

貰つた原稿の中には時として優秀なものもあり、従業員が実行に移そうと思つても雇主との関連もあつて、あたり机上の空論となさしめてしまう。又時に

は、実行に移したところが肝心要の所は秘密になつていて、どうにもならなくなつてしまう。中にはその秘密を推定して成功する人もいるが、その成果は一向に発表されない。

全く真珠界というところは秘密々と何から何まで秘密で覆れている。それというのも日本人の悪い性質の一つに新しい同業者が出来ると自分の収入がそれ丈減り、市場が狭くなるという考え方で、そういう新人が出ると極力潰そうとしてかゝる。実際現在の日本人には、新しく商売を始めると如何にして先輩共を押しつけ自分を売り込むかという事に汲々としている実例も多数あるので無理の無い事と同情もするが。話は飛躍するが昔の日本では一つの国に内乱があると、その周囲の国々は隙さえあつたら自分の領土にしようと、いろんな戦略を使つたものである。この事は形こそ違え今の日本にも通用する例であろう。即ちどの業種にしても多くの同業者が乱立して、同じ日本という国内にあり乍ら他の同業者を蹴落として自分を売り込もうとしている。その点を国外の業者につけねらわれて思う様に叩かれている現状である。真珠界に於いても例外ではあるまい。秘密々と大して違いもしない技術をかくして、のび上ろうとしている。養殖界に於いては、長年同じ様な技術が続けられ、技術者の交替も多いし研究活動も比較的ガラス張りで行われているので秘密というものも、そんなに無いが、加工とか細工になるとひどい。その内情を見ると吹き出したくなる様な設備をも他人に知られてはならないと必死になつてかくし、又他人の技術を盗もうとあらゆる策を施す。私は他の多くの同業者から見れば他所から来た門外漢であり、且先輩の間に入り込もうとしている新人かも知れない。否、新人であるからこそ、その様に思うのかも知れないが、非常に残念であり、又勿体ない事である。何故なれば、折角持つている力の大半を国内同業者を蹴落とす事に費しているが、この力を結束する方向に持つて行き、団結の力で共に国外に当たつたら、今の買手市場も、もう少しは、売手の方に分が向いて来るのでは無いだろうか。技術にしても同じ事が云える。技術を交換して、お互に向い合うならば真珠の価値も、今よりは、ずつと良くなり、永久的なものとなる。少なくとも現在浸透しつつある「真珠は装飾品類としては宝石から雑貨迄を含んでいる」という愚かな考え方を止め、「全ての真珠製品は宝石である」という理想を持ち、この理想に邁進したいものである。

時々、お客さんの中に真珠を大切に持つて来て十八金で指輪にして行く人が居る。その真珠は我々が見たら屑玉にしか見えないが、そのお客さんにとつては大切な宝石であるのだ。真珠は宝石であると思つている人は未だ大分居る。いや殆んど真珠に関して無い人はそう思つているかも知れない。我々から、この人達の夢を壊すという事はしたくないものである。

会 報

1月研究会並びに第2回真珠品評会

昨年実施しました、真珠品評会は、予想以上の期待が寄せられ、多くの良質真珠が出品されましたので本年度も実施する事になりました。

当日は研究会の月例発表として研究所の植本技官より、母貝仕立について、同じく研究課長の太田技官より、昨秋斃死により問題となつた寄生虫について講演があり、ついで五ヶ所青年会真珠研究クラブの本年度の研究成果の発表が行なわれました。又、五ヶ所真研クラブのアドバイザーである丹下技官より補足的な説明があつて、午前中の発表を終了しました。

参加者は正午現在 130 名を数え、久しぶりの例会であり且、品評会というだけに、委員が、テンテコ舞いをする程の盛会でありました。

日 時 1月14日 午前10時より2時迄

場 所 伊 勢 市 真珠会館3階

議 題 1. 母貝仕立の効果について 国立真珠研究所技官 植本東彦氏

2. アコヤ貝の貝殻寄生虫について

国立真珠研究所研究課長 太田 繁氏

3. 真珠漁場の生産性について 五ヶ所青年会真研クラブ

4. 同 上 国立真珠研究所技官 丹下 孚氏

..◇◇..

昨年行われた第1回の品評会は、いろいろ検討している内に2月になり、やや遅れた感があつたので本年は前年から計画し、1月に実施する事が出来ましたが、出品点数はやゝ少い様でした。

出品者は、三重県下を始め、四国、中国、東海と各地から集まり、総点数47点であり、正午締切の後二階で、全国真珠幹部役員、研究会役員によつて、審査が行われ、別記の通り発表されました。

当日は、各新聞社を始め、NHKテレビ、東海テレビが、朝から来館して、1日中取材し、年行事として大いなる関心を深めたようであつた。

又、第2年度であるだけに、品質もよいものが多く賞品も、沢山用意した事が成功でありました。本年の新しい試みとして、特別に秀いでた珠については称号を与え長くその榮与をたたえる事になり、別記の通り決定されました。

審査委員

- 佐藤忠揚氏（全国真珠漁協常務理事、研究会会長）
松尾圭起氏（全国真珠漁協組合長）
山本清松氏（全国真珠漁協常務理事、評価委員長）
山本 勝氏（市価安定対策委員長）

入選者

- 特選（三重県知事賞）賞状並にカップ 称号「ローズ」（内1ケ）
志摩郡志摩町間崎 山清真珠株式会社 9ミリup. 3.3匁(10ケ)
間崎作業（33年6月）→的矢仕上（35年12月）
- 特選（日本真珠振興会長賞）賞状並にカップ
志摩郡磯部町の矢 佐藤養殖場 8ミリup. 5匁(22ケ)
的矢作業（33年7月）→的矢仕上（35年12月）
- 特選（全国真珠養殖漁業協同組合長賞）賞状並にカップ
志摩郡志摩町布施田 新光真珠株式会社 8ミリup .10.1匁(46ケ)
布施田作業（34年7月）→岡山仕上（35年12月）
- 特選（真珠研究会伊勢部会長賞）賞状並にカップ
志摩郡大王町船越 田中正司 3ミリup. 30匁
船越作業（34年7月）→的矢仕上（35年8月）
- 準特選（日本真珠買取株式会社々長賞）賞状並にカップ
称号「レインボー」（内1ケ）
志摩郡磯部町の矢 佐藤養殖場 9ミリup. 1.6匁(5ケ)
的矢作業（33年7月）→的矢仕上（35年12月）
- 準特選（日本真珠輸出組合長賞）賞状並にカップ
度会郡南勢町迫間 伊勢谷重吉 10.2ミリ 0.43匁(1ケ)
迫間作業（33年5月）→桃取仕上（36年1月）
- 準特選（日本真珠輸出加工協同組合長賞）賞状並にカップ
志摩郡浜島町迫子 富士真珠株式会社 8ミリup. 21.5匁(94ケ)
浜島作業（34年6月）→的矢仕上（36年1月）
- 準特選（三重県真珠協同組合連合会長賞）賞状並にカップ
岡山県笠岡市 笠岡真珠有限会社 7ミリup. 20匁
笠岡作業（34年7月）→笠岡仕上（35年12月）
- 準特選（農林中央金庫名古屋支所長賞）賞状並にタテ
志摩郡志摩町間崎 山清真珠株式会社 10ミリup' 2.46匁(5ケ)
間崎作業（33年6月）→的矢仕上（35年12月） ※47頁次へ

1月研究会及び才2回品評会点景

三階大会場も

ぎつしりの

参会者



国研植本氏
の講演



称号命名に

ついでに

審議



一点一点
慎重に
評価される



山本清松氏より
表彰をうける
佐藤養殖場



研究会長賞の
田中正司氏



一
般
展
示



優
秀
品
に
見
入
る
人
々

(Canon VT. 白井)

※44頁次より

準特選 (株式会社 日本勸業銀行伊勢支店長賞) 賞状並にタテ
志摩郡浜島町迫子 富士真珠株式会社 7ミリup. 22匁
浜島作業→的矢仕上 (36年1月)

準特選 (株式会社 百五銀行伊勢支店長賞) 賞状並にタテ
志摩郡阿児町立神 有限会社加藤真珠 6ミリup. 30匁
立神作業 (34年6月)→桃取仕上 (35年12月)

出席者 (順不同、敬称略)

国立真珠研究所：太田、植本、丹下
水産試験場：野本、山口、関
水産高校：田中、伊藤
浜文真珠：浜口
速水真珠：速水
みつわ真珠：木村、矢野、高橋、荻須、木村、森
かねも真珠：田中
佐藤養殖場：阿山、松本
加藤真珠：加藤
御木本真珠：中村、大西
五ヶ所真研ク：西井外3名
極東真珠：須古
帝国真珠：原田
富士真珠：青木、茶木
大月真珠：青野
北市真珠：奥村、石谷、山本
母貝組合：脇、外海
真和真珠：浜地
立神：中井
鵜方：西崎(貞)、西崎(浅)
浜島：山川、井上
船越：大田、田辺、山際(啓)、山際(新)
布施田：中森、田畑、田辺、宇田、坂口
阿曾：中道、山本、竹内、島田、山川
紀州：中西
波切：野村
安乘：山口

五 欠 所：幸田、山本、高野谷、岩城、南、山本(五)
 的 矢：森本、西村、堀口
 下 津 浦：向城
 片 田：福田
 迫 間：城、伊勢谷、舌古
 須 賀 利：森田
 鳴 門：本田
 宿：山本、川口(浩)、川口(公)
 片田中学校：茶木
 愛媛真珠協議会：松本、前田
 東京真珠検査所：松井
 三重県水産課：平賀
 全国真珠：山本(勝)、山本(清)、松尾、井上、安田、伊原、高橋
 農林中金：生島
 勸銀伊勢支店：福永
 百五伊勢支店：小森
 真珠連合会：山本(乾)
 研究会：佐藤、山本(一)、山本(文)、久米村、白井、谷

第四期決算報告書

自昭和35年4月1日 至昭和36年3月31日

貸借対照表

借 方		貸 方	
摘 要	金 額	摘 要	金 額
現 金	14,146	仮受金	11,000
当座預金	78,650	未払金	90,000
普通預金	218,517	前 期 繰越金	426,708
什器備品	122,780		
仮払金	51,660		
当期損失	41,955		
合 計	527,708	合 計	527,708

損益計算書

損 失 之 部		利 益 之 部	
摘 要	金 額	摘 要	金 額
印刷費	516,033	受 入 賦課金	290,000
例会費	96,619	雑収入	14,260
消耗品費	18,069	補助金	600,000
通信費	60,272	利 息	4,746
旅 費	110,118	当期損失	41,955
交 通 費			
公 課	1,000		
分科会費	89,650		
会 議 費	14,430		
雑 費	44,770		
合 計	950,961	合 計	950,961

財 産 目 録 昭和36年3月31日現在

資 産 の 部		
科 目	摘 要	金 額
現 金	手 許 有 高	14,146
当 座 預 金	百五銀行預ケ入	78,650
普 通 預 金	勸業銀行預ケ入	218,517
什 器 備 品	テープレコーダー、その他	122,780
仮 払 金	立 替 金	51,660
合 計		485,753
負 債 の 部		
科 目	摘 要	金 額
仮 受 金	36年度分会費仮受	11,000
未 払 金	会報印刷代、その他	90,000
合 計		101,000

昭和35年度事業報告

1. 例 会
 - 35年4月9日 真 珠 会 館
 - 7月8日 五 ヶ 所 漁 協
 - 7月9日 磯 公 民 館
 - 9月5日 真 珠 会 館
 - 7月27日 布 施 田 薬 師 寺
 - 8月8日 船 越 漁 協
 - 36年1月14日 真 珠 会 館 (品評会)
2. 分 科 会
 - 海洋調査分科会 5月23日 国研にて会合
3. 編 集 第5巻 6冊 発行
4. 運 営 理 事 会 4月9日 開催
 - 常務理事会 4月6日 7月21日 8月25日 12月16日
 - 7月2日 8月2日 11月26日 1月13日
- 品 評 会
 - 1月14日 真珠会館にて、出品点数47点 入選11点
称号ローズ、レインボー

第五期 昭和36年度收支予算書

取 入 の 部			支 出 の 部		
科 目	摘 要	金 額	科 目	摘 要	金 額
受入賦課金	会費受入 年額 1,000円 352名	352,000	印 刷 費	パンフレット印刷	450,000
補 助 金	真珠振興会より 月額 50,000円	600,000	例 会 費	分科会費用、会合 費、品評会費用	150,000
合 計		952,000	消 耗 品 費	事 務 費	20,000
			通 信 費		80,000
			旅費交通費		100,000
			雑 費		40,000
			公 課		1,000
			会 議 費		30,000
			予 備 費		81,000
			合 計		952,000

36年度事業計画

(1) 例 会

業界ならびに各方面より講師及び技術者を招き、その研究体験等の発表により真珠養殖に関する技術の交換を行い、広く一般の業者の真珠養殖技術の向上に資する

5月上旬……………伊勢 8月中旬……………伊勢

5月下旬～7月下旬……………五ヶ所、布施田、船越、紀州

2月上旬……………伊勢（真珠品評会）

(2) 分 科 会

海洋観測 本年度も引続き実施し三重県水産試験場に委嘱してデータ等をまとめ会報に発表する。又時期的な注意予報を出す。

基礎研究 昨年度テリ地震津波被害の為中断していたテーマを引き続き研究し、あらたにテーマを持ち研究を進める。

(3) 試 験 養 殖

従来通り国研、水試とタイアツプして進め逐次会報に発表する。

(4) 会報の発行

第6年度を迎えたが今期は年に4～5冊を発行しその時期に応じた研究等掲載しより内容を充実した研究会報とする。又今迄の会報の整理補足されたものを発行する

(5) 品評会

第3回目を迎えより充実させ広く全国より出品をつのり、各地の浜揚珠の比較検討を行う。

会 報 会 員 (36年3月31日現在)

浜	島	24	船	越	15	南	海	34	特別会員	14
越	賀	4	波	切	5	阿	曾	22	会報贈呈	66
御	座	9	神	明	12	紀	州	25	計	80
和	具	15	立	神	8	和	歌	6	総 合 計	(432名)
間	崎	6	鶴	方	11	県	外	48		
布	施	19	的	矢	15	伊	勢	14		
片	田	20	五	ヶ	所	計		352名		

◎交換資料御礼

輸出組合 1960年度輸出実績

〃 1950~1960年までの輸出実績

〃 1961年度輸出実績

36/1 平 戸 市 水 産 課：平戸市沿岸漁場基礎調査

36/3 長 崎 大 学 水 産 学 部：研究報告 第10号

36/4 水産庁西海区水産研究所：東海、黄海における底魚資源の研究

〃 水産庁西海区水産研究所：東海におけるレンコダイ資源の研究

〃 水産庁西海区水産研究所：西海区水産研究所研究報告 第22号

〃 三重県水産高校水産増殖科：(まだま) 第1巻 第1号

雑 報

丸山明郎君と谷たいさんの結婚を祝して

春風麗らに頬をなぶり五分咲きの桜清流に影を写す此処宮川の畔、尾崎弔堂記念館に於いて4月1日大安の好き日をトとして兩人は目出度く新生活へのスタートを切つたのであります。思えば短かい研究会での期間でした。会員の諸氏の中にも嘸かし残念に思つて居られる方もありましよう。丸山君は御存知の方もありましようが昭和32年3月東京水産大学を卒業されまして、全国真珠へ入り、組合内でも前途有望の若手として大いに囑望されました。その年の11月に



新婚旅行（オリンパスW 阿部）

振興会主催の真珠祭に於いて愈々その頭角を現し、当時研究会に対して少々批判的であつた同僚と、真珠祭を実際に行う研究会との中をうまくまとめて行くという困難な仕事に敢然とぶつかつて行きました。殊にミスパールの選出に当つては熱心で、賢島に泊り込んだり、名古屋のパレードの世話役を行い、その甚力は驚異にあたいするものでありました。真珠祭りが済んでからは、組合の仕事が忙しくなつたのか研究会から一応遠のいた形になつていましたが、

34年白井氏より会報をバトンタッチされてから再び研究会にも熱を入れ出し、組合の仕事が忙しい時は、谷さんが助け、研究会の忙しい時は、丸山君が助けお互に主となり従となつて、我々傍に居る者にしてその仲の良さに思わず悲鳴を上げさせる程協力しておりました。これこそ真の意味の夫唱婦随ではないかと思ひます。結婚後もどうかこの心がけを忘れる事なく協力していつてもらいたいものです。さて、研究会に於ける丸山君の活動も漸く軌道に乗つて来たと思つた頃、突然一身上の都合で組合を罷めると言い出し、我々一同を啞然とさせたのですが、一身上の都合とあればせんかたなく、とうとう35年12月に組合を退職すると共に研究会ともお別れ致しました。一方の谷さんですが、これが又立派な才女であり女傑であります。彼女が眼鏡の中から見るとやさしいまなざしは兎も角として、眼鏡を外した顔は、私が子供の頃絵本で見た「牛若丸」そっくりです。きりつとひきしまつた顔、よく切れる頭脳、男まさりの気性、全く女にしておくのはもつたない様な女性で、この様な女性をつかんだ丸山君は、三国一の果報者と言えましよう。昭和32年夏、研究会の事務所が未だ組合の前のガレージの中にあつた頃、谷さんは研究会の2人目の女子事務員として入りました。当時の谷さんは高校出たばかりで未だあどけなさが残つているという感じで、少女の様に花を可愛がり、又いたづらもしました。しかし年を越すとガラリと感じが変わり立派な1人前の女性となつていました。勿論その主なる原因は丸山君にあるのですが、その余りの変わり方に我々はびつくりしたものです。しかし1人前の女性になつたからと言つてしつかり者でなくなつたというのではない事は、狼の中の仔羊の如き、荒くれ男ばかりの研究会の中

で、唯1人の女性として結婚の為やめる迄、ほう大な事務を1人で切りもりして来たという事実が証明し、皆様も御存知の事と思います。例会に又出張研究会に於いても堂々と我々に伍して、しかし女性らしく控え目に参加して頂いた事は、非常に有為な事だつたと思います。今後研究会へ来ても両人の顔を見る事が出来ませんが、全く真珠から離れたのではなく、東京でも真珠関係の仕事をしているそうですからいつれ拝顔する日もありましょう。

尚、今後は、研究会の会報、及び事務担当者も変る事と思いますが、丸山、谷両人の居りました時と同様宜敷く御指導御鞭撻下さい。以上をもちまして丸山君、谷さん両人の御結婚を拙筆ながら御報告致しました。皆さん、どうか両人の将来の為に祝福してやつて下さい。

編 集 後 記

◎昨年末第5号を発行して以来久しく発行出来なかつた事をお詫び致します。

ここに第5巻最後の6～12合併号を御送り致します。今回は編集担当者丸山君、事務担当者谷さんの退職により未熟者だけになり、必要以上に会報がおくれました。新年度よりは事務にも、新進の人に入つてもらい、陣容を整え皆様の手元へより内容の充実した会報を送るよう努力致します。

◎昨年夏場津波による大被害を受けられ、非常に困難な立場に迫りやられた人々も多かつた事と思います。又そのため真珠の生産量も半減し、又品質的にも悪い珠が多く見受けられました。しかし今年も作業時期に入り多忙な日常を御送りになつておられる事と思いますが、今年の天災にひるむ事なくより品質の向上に努力しより良い真珠を作るよう頑張つて下さい。

昭和36年5月10日発行
第5卷 第6—12合併号会報
(通巻第36号)

三重県伊勢市岩淵町84番地ノ2
真珠会館内
発行所 真珠研究会伊勢部会
電話(伊勢局代表)4147番

三重県伊勢市岩淵町140
印刷所 神都印刷株式会社
電話(伊勢局)2230番