

千歳川における真珠養殖事業

（ 松山宏の北海道真珠養殖漁業組合 ）

吉 野 克

伊達市舟岡町

はじめに

真珠は女性を飾る宝石である。真珠ほど万人に好まれる宝石はないのではなからうか。この真珠を宿す貝はいくつか知られる。代表的なものはアコヤガイ¹によるものであり、日本の真珠養殖技術は世界的にみてもすばらしい。

平成十一年ごろであつたらうか、執筆者は千歳川に淡水産のカワシンジュガイ²を母貝とした真珠養殖場があることを知った。そのことを知り得た発端は千歳市のサケのふるさと館を訪れたことであつた。千歳川において貝を採取しているパネルがあり、館員に尋ねると千歳川にあつた真珠養殖場の母貝採取風景であることが判った。千歳市の市史編さん室を訪ねると真珠養殖についての写真が三枚あつただけでほかには資料はなかった。

北の大地で淡水産の貝による真珠養殖に情熱を傾けた人物がいたことに魂を揺さぶられた。執筆者は「貝」に興味がありこれに関する情報や資料を収集していたことから、何とかこの真珠養殖の実相を知りたいという思いを強くした。

この事業者が松山宏という方で千歳・蘭越に住んでいることが判った。早速電話を入れてみると婦人が出た。松山氏はすでに他界していた。婦人

は事業のことはよく判らないが当時の写真・新聞記事などの資料が少し残っているとのことで、話を訊き資料を見せてもらった。当時、カワシンジュガイはカラスガイと一般的に呼ばれていた。

すでに事業開始から半世紀を経過していた。婦人からの聞き取り、当時の新聞記事などから松山氏の足跡をたどってみたい。（以下敬称略）

註（一）海水産の二枚貝。房総半島、能登半島以南に分布する。成貝は殻長七センチで我が国の真珠養殖の母貝として使われている。

註（二）淡水産の二枚貝。北海道から奥羽地方を経て山口県までの清流・沼等に生息する。成長は遅いが寿命は長く、百年近くまで生きるといわれている。成貝では殻長一二センチになる。

真珠との出会い

松山は大正十四年に十勝管内芽室町で生まれた。父は京都人であり、後に結婚する妻・敏子の父も同郷ということもあって交流があつた。

敏子の実家の家業は十勝でも有名な味噌・醤油の醸造業であつた。太平洋戦争時、その原料不足は深刻であり、その一つであるアミノ酸を採るた



写真-1 養殖技法の研究に励む松山

め北海道内の河川に生息するカワシンジュガイが使われ始めた。その過程で貝を釜で煮ると決まって美しい真珠が釜底にいくつか残っているのを目にしていた。

松山は早稲田大学政経学部を昭和二十六年に卒業した。在学中から道内のカワシンジュガイの調査をしていて、卒業を機に釜底に見られた真珠の人工養殖も可能でないだろうかと考え始めた。全くの素人であったが、「日本を取り巻く水産資源は条件がそろえば発展させることが可能であり、先人が成し遂げられなかったカワシンジュガイによる真珠養殖に生涯を捧げたい」と学究的な情熱をふくらませた。加えて結婚したばかりの敏子の父の後押しもあり真珠養殖の夢実現に向け一歩を踏み出した。

しかし、当時の水産業界ではカワシンジュガイの成長と真珠形成など生物学的な基礎研究が不足していて事業化には時期尚早、事業計画が不備との意見が多くあった。海産真珠養殖の元祖であった伊勢・志摩の御木本真珠も「カワシンジュガイで真珠養殖が可能ならば放置はしない。失敗例があまりにも多い・・・」と首をひねったという。

道内における真珠養殖については明治三十七年、北海道水産試験場の技手・越田徳次郎によって千歳産の河貝を用い真珠形成が試行され実験には成功したものの真珠形成には至らなかったとの記録が残る。

アコヤガイによる海産真珠養殖は御木本真珠などが多くの真珠を生産し国内販売のほか海外にも輸出をしていたが、淡水産貝による真珠養殖は琵琶湖においてイケチョウガイ³を母貝として企業化されたものの細々としたものであった。

註(3) 淡水産の大型二枚貝で琵琶湖に生息する。一部は霞ヶ浦に移植され飼育されている。成員では殻長一七センチになる。ヨーロッパでは古くから真珠養殖の母貝として使われている。

調査研究と試験

松山は養殖適地を探そうと全道の河川・湖沼をめぐり、水質・水温、カ

ワシンジュガイの生態と分布状況を調査した。さらに、研究のため神奈川県で先学にあった義父の友人藤田昌世の門をたたいた。

藤田に付いて研究する傍ら、イケチョウガイで真珠養殖を行っていた琵琶湖で修業、真珠養殖の技術を習得した。

しかし、周囲の者からは変人との扱いを受けたが、その度に松山は「真珠王と呼ばれる御木本幸吉の前職はうどん屋であった。何度も失敗を重ねたが初心を貫き成功した」ということを励みとして研究を続けた。

このような中、淡水真珠研究の第一人者であった沢野英四郎・山形大学文理学部教授が淡水真珠養殖実験に成功し、カワシンジュガイによる養殖に太鼓判を押した。松山にとっても大きな励みとなった。

基礎となる研究を終え、父が出資する真珠販売会社であった平和水産に籍を置き、本格的に真珠養殖に関する調査研究・実験に取り組んだ。

基礎研究の結果、養殖地として有望な河川・湖沼として、大沼(道南)、茨戸湖(石狩川古川)、中標津川(道東)、風連川(道北)のほか、千歳川、長都沼を選び養殖試験に取りかかった。

昭和二十七年春から千歳川、長都沼、大沼において、二十八年には中標津川で試験養殖を行い、核入施術済みのカワシンジュガイを放流後、一定期間において真珠の成長状況把握など地道な研究を続けた。

昭和二十九年は千歳で試験を行った。長都沼での試験は干拓計画が持ち上がり断念した。千歳川では移動式筏^{いかだ}によって蘭越小学校附近や根志越橋附近で試験を行った。さらに、茨戸湖などでも試験に臨んだ。

しかし、九月に台風一五号が来襲した。青函鉄道連絡船は洞爺丸など五隻が沈没したほか岩内では大火も発生した。死者一三二〇人、行方不明者二〇六人、立木被害五五〇六万石など道内に大きな爪あとを残した洞爺丸台風だった。洞爺丸台風で大沼の養殖筏は全滅、中標津の試験地は洪水で



写真-2 母貝採集

流出した。茨戸湖では母貝がモズクガニの被害にあった。

無事だったのは千歳川だけだった。しかし、養殖中のカワシンジュガイは思いのほか活動的で川底の砂礫にもぐり、移動距離も想像外に長かった。さらに、養殖真珠の核Ⅱ貝玉を吐き出したり、核に真珠層を巻き付けなかったりもした。

死滅するものも多く松山は幾度も苦い経験を味わわれた。蘭越の川辺にたたずみ思案に暮れたことも多かったという。

養殖技法はカワシンジュガイに核となる貝玉Ⅱ米国ミシシッピー川産のビッグトウガイを一つひとつ丹念に差し込むというものでピース・メソッド法という。この時使用した器具の一部は自転車のスポークを買い込んで深夜までこつこつと細工した手作りのものだった。

千歳川は支笏湖に源を発し、火山灰によるカルシウムや酸素を多量に含み、母貝の養分となる淡水プランクトンや水草が多い。水温や水質もカワシンジュガイの生息条件に合ったものだった。このことから千歳川一帯

には推定五百万にも及ぶカワシンジュガイが生息していた。

千歳川は明治二十一年に始まったさけ・ます孵化事業によって、放流の種川として保護河川に指定されているほか、孵化場職員にも相談相手になってもらえるなどの好条件があった。このことから松山は昭和三十一年に蘭越地区烏柵舞橋^{ウサクマイ}附近に養殖地を定め本格的に事業を始めた。

しかし、この間も資金繰りが苦し

く千歳市街地から蘭越まで歩いて帰ったほか、寒空の川辺の小屋で夜を過ごすなどまさに茨の道であった。

本格的養殖事業のスタート

昭和二十七年から養殖試験を行ってきた母貝の真珠形成の状況を踏まえ、事業を本格的にスタートすべく三十年二月には真珠養殖組合を立ち上げた。

主なメンバーには石狩町長、北海道鮭鱒漁業組合長、地崎組社長、北海道曹達監査役（元道水産部長）のほか、父（平和水産社長）等であった。これらメンバーを始め出資者二人、出資口数四二五〇口、出資金八五〇万円で漁業組合法による「北海道真珠養殖漁業生産組合」が設立、認可された。

蘭越・烏柵舞橋附近に事務所のほか作業舎を新設して本格的な養殖事業がスタートした。蘭越は千歳市街地の西方、道道支笏湖公園線で約六キロの



写真-3 母貝への核入れ作業

地点、事業所は千歳川左岸・烏柵舞橋下流にあった。

女性一四人を含む一八人の従業員がカワシンジュガイの採取、核の植え付けに励んだ。

昭和三十一年に組合は北海道に對して漁業権を申請、千歳町役場の会議室で公聴会が開かれ養殖場の現地調査が行われた。北海道内水面漁場管理委員会、道水産部、道さけます孵化場のほか、千歳町

などの関係者が集まった。

結果は「北海道の新しい産業のホープ」という評価で、組合は昭和三十一年に漁業権の設定と河川の占有が北海道から認可された。これによって、千歳川烏棚舞橋を基点として上下流合わせて二八〇〇畝を真珠養殖に占用し、二万五〇〇〇坪の国有地を占有できることになった。

昭和二十七年から試験養殖していた母貝の正規な採取は四年後の三十一年に行われた。見事な真珠が次々と採取された。

真珠は古代紫と呼ぶ淡い紫色を帯びたものが多く海産貝真珠よりも淡白な美玉を形作り、真珠の色合いは古代紫のほか三〇を越えた。

昭和三十一年の夏、蘭越を訪れた御木本真珠の旬坂営業部長は目の前で開けられた貝から古代紫の見事な真珠が取り出されたのを目にし、相場鑑定は時価二万円と驚きを隠さなかった。こうして夢物語と嘲笑された淡水産カワシンジュガイの真珠養殖研究は結実した。

昭和三十一年には当初母貝約五万个に核と細胞片を封入したがその結果も良好で年間一九万个の核入れ貝を放流した。次年度には企業化の第一歩として三〇万个の母貝を使って養殖を行い、五年後には輸出で千五百万円を稼ぐ予定を立てた。三十一年秋にはインドの宝石会社から一度に五〇〇〇^{もんめ}匁（一匁＝三・七五^{グラム}）約一九・八^{キログラム}の注文があった。

養殖技法ピース・メソッド法は特殊なものだった。川底に群生する四年生から六年生のカワシンジュガイを採取し、一・五^{ミリ}から六・九^{ミリ}程度の貝の核粒子と併せてカワシンジュガイの外套膜から細胞の切片^{ピース}をつくり、一緒に母貝に植え込むものである。施術後の母貝の表面には核入れ済みの印を刻んだ。これを籠^{かご}に入れ養殖筏に二週間から三週間吊り下げて飼養し、その後、清流に放流した。放流されたカワシンジュガイの真珠層の分泌物が核粒子を包み、四年から五年後に採取すると三^{ミリ}から四^{ミリ}以上の真珠が



写真-4 養殖筏 施術後2～3週間後の試験垂下

っていった。

事業が始まった昭和三十年から三十三年までの間に生産された真珠は、約一三^{キログラム}、個数にして約二万个に上っている。生産コストは海産真珠のミキモトパールよりもやや安いということもあって収益も増収の傾向にあったという。

昭和三十四年以降は水温の低下等で不振が続いたが、三十六年に入ると採取も順調に進み取り出される真珠も好成績だった。

事業が軌道に乗り始めると多くの母貝が必要になった。川の浅いところの採取は従業員が、深いところの採取には石川県輪島の海女が当たった。日に三〇〇〇個から四〇〇〇個の母貝を採取した。昭和三十七年には放流母貝も九〇万个に達し年間二〇万个の真珠を採取した。

ニューカラーパールの出展

カワシンジュガイは清流に生息しているため海産真珠母貝として知られ

形成されるのである。

取り出された真珠のうち商品価値のあるものは三〇^{ミリ}程度であり、輝くような大玉を含んでいるのは僅かに五^{ミリ}前後であった。

商品加工された真珠は昭和三十三年には札幌市内のデパートでも陳列販売されたほか、七月から八月には札幌と小樽で開催された北海道大博覧会にも出展された。着実に北海道の新しい産業として育

るシロチョウガイやアコヤガイに較べ口が少し開いている。このため核粒子もより大きなものを封入できる特色があり、大玉真珠のできる可能性も高かった。また、全体にきめが細かく真珠玉も白黄色のほか、ピンクに輝くものや薄い紫色の高貴なものも採取されている。

特に大玉の古代紫真珠は見事なもので昭和三十八年の東京国際見本市にニューカラーパールとして出展し、三十八年八月二十一日付け千歳民報には世界で唯一という独特の古代紫真珠はバイヤーの人気の的になったと報じた。ニューカラーパールは一匁一〇¹/₂という破格の高値で買い取られた。

真珠玉の当時の時価相場は雑玉で一匁一五〇〇円、二分玉程度で五万円だった。北海道真珠養殖漁業生産組合から一五〇〇匁が生産ルートに乗るということなので生産高は相当額に上ることである。なかには高額に値する大変貴重な真珠玉も数個あったようであった。

昭和三十三年、松山は真珠採取後の廃貝に北海道の風物を描いて商品にできないかと考えた。作製については矯正教育を受けている少年の更生作業に活かせないかとのことから構想を千歳少年院に持ち込んだ。少年院では画家で美術教師であった松山の兄・豊の指導を受け作業に取り組んだ。製品は北海道大博覧会を契機に札幌市内のデパートや土産物店などにおいて一個五〇円で売り出すことができたという。

予期せぬ母貝の半数死滅

養殖事業が軌道に乗り始めた昭和三十七年十月、核粒子を植え込み千歳川に放流したカワシンジュガイを見回っていた松山は愕然とした。川が切り替えられ干上がった川底がブルドーザーによって掘り起こされた跡が次々と見つかったのだった。

この工事の施工主はすぐには判らなかったが、数日後、北海道庁の工事

であることが判り中止を求めたがすでに遅かった。この工事によってせっかく育てた養殖真珠貝八二万個の半数が死んでしまった。事業は一時中止された。

工事は北海道農地開拓部土地改良課が行った千歳川本流灌漑水路頭首工に係るもので、長沼地区の水田に水を引くためと、米軍千歳基地の水道用水を取り入れるためだった。水門の老朽化改修工事を行うため千歳川の流れを一部切り替え、高さ一・八呎、幅一八呎のコンクリート堰と三つの水門の工事を行うものであった。施工箇所は組合が漁業権を取り、養殖真珠を放流している場所であったが事前に何等の連絡や通知を松山は受け取っていなかった。

昭和三十八年一月二十三日の朝日新聞によると、松山は北海道に対して被害の補償を申し入れた。これに対して「農務部は米軍に水利権はないが長沼への水利権は昭和三年からあり三十二年七月に認められた漁業権より優先する。また、認可の際に、農務部には連絡もなかった」(原文のまま)とコメントした。

事業がようやく軌道に乗り始めた矢先ただだけに打撃も大きく、松山の落胆は想像に難くない。

補償交渉は数次に涉ったが、主張が大きく隔たり妥協点が見出せず三年が経過した。昭和四十年十月になり北海道は田村・岡田・北大水産学部両教授、田中・滋賀県真珠養殖漁業組合長に調査を委託し学術的立場から被害実態や妥当な補償額算定の資料の提出を要請した。これによりようやく補償交渉は解決をみると同時に、養殖事業の実相が明るみに出た。

北海道立水産孵化場の『孵化場研究報告』第21号に補償調査に参加した田村・岡田両教授等による「カワシンジュガイを母貝とする真珠養殖事業の成果について」が掲載されている。本道における既往事業の成果として

「(略) 松山宏氏がアコヤガイ、イケチョウガイの成功に倣って、カワシンジュガイ、カラスガイを母貝とする真珠養殖事業に着目したとしても極めて自然の成り行きであったと云えよう。しかしこの計画が昭和28年頃世評に上り始めた頃、各方面の識者から(略)事業化時期尚早の意見が強かった。新規事業の開発には幾多の困難、批判が伴うのはむしろ常態であるが、(略)本事業の失敗を忌憚なく指摘したが、(略)将来性を否定しようとするものではない。既にしばしば述べた如く本種には真珠生成能力があり、しかも独特の色調を具えた真珠生成の可能性もある。著者等は先ず何よりも対象とするカワシンジュガイに対する、充分な生物学的基礎を軽視した、事業の経営方針にあったと考える。尤も当時本種に関する国内の研究業績は極めて寥々たるもので、事業家が拠るべき資料に乏しかった事情も考慮に入れる余地はあろう」と総括している。

更なる研究実践

その後も松山の真珠養殖に対する情熱が萎えることはなかった。

このような中、昭和三十九年八月五日の朝日新聞には「千歳川の源である支笏湖は養殖に必要なカルシウム分も多いが、途中の火山灰地のため川自体には案外カルシウム分が減っているようだから本州に比べ真珠ができるまでに二倍の時間がかかるので松山さんも本格的な企業化には苦勞されるのだろう」と、道立水産孵化場技官のコメントが語られた。このコメントの内容がそのまま事業経営の課題でもあった。

松山は昭和四十年から千歳川の水温の低さから時間がかかる真珠形成を短縮すべく温泉熱利用の取り組みを始めた。千歳川での養殖には核入れから真珠形成まで五年から六年を要していたが、二年から三年で真珠形成をさせようとするものである。

実験は登別温泉の大湯沼を選び試験的に養殖を始めた。さらに従来のカワシンジュガイに加えて琵琶湖における淡水産貝による真珠養殖を参考に、イケチョウガイでも温泉熱利用の実験を始めた。

イケチョウガイは三年程度で約一五センチの大きさに成長することと真珠核の巻き込み率が非常に良いことから本州では母貝として使用されていた。しかし、北海道では水温が低く成長も期待されるほどではないというので温泉熱利用となった。養殖実験の結果は良好で、白老・竹浦の通称あやめ沼を適地としてイケチョウガイの試験放流を行った。

一方、アワビを利用して半円真珠の養殖形成にも取り組んでいた。アワビに特殊な核を埋め込むと真珠層がメッキ状に張られ、直径一八ミリから二〇ミリと大きな半円真珠が形成される。真珠層形成の期間も二年から三年程度であり、ネクタイピン・カフスボタンなどへの活用も考えられた。昭和四十七年に開催される第一回冬季オリンピック札幌大会までに生産体制を構築すべく取り組んだ。

事業の休止

千歳川で扱った母貝カワシンジュガイは一〇〇万個を越えたが、昭和三十七年の千歳川切り替え工事による養殖貝の大量死滅被害、母貝カワシンジュガイの成長の遅さと、その改善(成長促進)のために取り組んだ温泉熱利用・イケチョウガイの養殖事業のほか、アワビによる半円真珠養殖と事業は拡大と試行という大



写真-5 対岸から見た作業舎と筏

きなうねりの連続に翻弄された。徐々に運転資金の調達が困難となった。終には四十年代末、養殖事業は休止状態に追い込まれることになった。

しかし、事業は廃止ではなく休止となっているようで、養殖場を改修した松山の自宅玄関には「北海道真珠養殖漁業生産組合」の表札が今も掲げられている。

おわりに

私たちのふるさと北海道で美しい真珠養殖に情熱を注いだ松山のことを知る人は少ない。研究から真珠生産と二十年余りで終焉を迎えたが、一期は北海道の新たな産業と脚光を浴びた松山の取り組みを後世にレポートとして残すことは意味のあるものと考え。さけ・ますが溯上する清流にしか生息しないカワシンジュガイは百年以上も生き続けるといふ。松山が放流したカワシンジュガイは今も千歳川に生き続けていることとなる。

千歳川は何事もなかったように時の流れを越えて悠々と流れている。

川の流れを見、いつまでも清流千歳川を守り続けたいと思った。

引用・参考文献

岡田雋・田村正・五十嵐孝夫「カワシンジュガイを母貝とする真珠養殖事業の成

果について」『孵化場研究報告』第21号 北海道立

水産孵化場 昭和四十一年

小菅貞男『日本の貝』成美堂出版 平成六年

波部忠重・小菅貞男『標準原色図鑑全集3 貝』保育社 昭和五十三年

北海道新聞 朝日新聞 読売新聞 毎日新聞 北海道毎日 北海タイムス 千歳

民報 毎日中学生新聞

協力

松山敏子（千歳市） 千歳サケのふるさと館 北海道立水産孵化場 北海道立図書館 札幌市中央図書館 千歳民報社