

釧路水試だより



水産加工排水処理プラント
公開テスト（北海道新聞社提供）

28

巻頭言

- 今年度のサンマ漁の見通し
- コンブ増殖問答
- 北米の旅を終えて(六)

昭和47年3月

北海道立釧路水産試験場

卷頭言

場 長 福 原 暁

厳しかつた北国の冬も遠くへ去り、その山野に黄緑りの若芽が息ずき、磯の香りも一段と増して、今道東は万物の躍動する季節を迎えようとしている。

今年は全国的な暖冬異変で、その性もあつてか、例年より早く道東の南東海上を優勢な低気圧が再三通過し、小型漁船や、漁具等に大きな被害を与えたことは誠に遺憾なことである。

現在、日本水産業界の視点はモスコに集中されている。今年はカラフトマスの不漁年に該当しており、かつ昨年における日ソ漁業交渉の経緯等からその困難性を十分うかがい知ることが出来る。なお、本会議に先立つ科学小委員会において、ベニザケを除き日ソの資源評価がほぼ一致したことは、今迄に類例のないことで、友交ムードをただよわせていたが、三月二二日に至りソ連は突然サケ・マス漁船の二、五割の大巾減船と、新禁漁区の設定、また、ニシンについては北海道・樺太系ニシンの三年間全面禁漁と、オホーツク海索餌ニシンの漁獲制限等極めて厳しい規制措置を提案したことは誠に遺憾なことで、吾が国水産業界としては、先人の血と汗によつて開拓取得した北洋の重要な漁業権益を、一億国民の食糧政策の一環として、是非とも守り抜かなければならないと痛感している。

去る一月下旬に、例年より遅れてソ連漁業調査団の一行が釧路を訪れ、当場にも立寄つた。その時、最も関心を持つていたのは北洋

水域のスケトウダラ資源の動向と、冷凍スリ身利用処理方法で、その時の様子からソ連はスケトウダラを食糧として積極、かつ本格的に利用するものと感じ取つたものである。なお、北洋水域のスケトウダラ資源も、近く日ソ漁業交渉の対象種になることが予知されるので、本道としても国の関係機関と協力し、より一層その資源調査に力をそそがなければならぬと考えている。

また、三月上旬にカナダの官界と、業界代表団が釧路を訪れ、水試にも来場した。その目的は、現在道東地方から北米へ大量に輸出されているスケトウダラのフレイブロック製造過程における寄生虫の除去方法や、冷凍スリ身の製造方法等の視察調査である。

周知のように、カナダは米国へ大量の水産物を輸出しており、近年欧米におけるマダラ資源の減少に伴うフレイブロックの極端な品不足から、その代替品としてスケトウダラに非常な関心を持つている。

一方、アメリカは最近北洋水域におけるスケトウダラの大々的なシンポジウム開催を関係諸国に提案しており、これ等のことから今後北洋のスケトウダラは一躍世界的に脚光を浴びるものと考えている。その際、吾が国としては将来に備えて、この貴重な動物蛋白質資源を維持培養するための手段と、極端な量的生産から脱皮して、質的生産をするための特に船内における効果的な鮮度保持の方法を考究しておくことが大切で、このための調査研究を早急に推進する必要があると考えている。これは、最近国際漁業において、漁獲量の国別割当方式が強力に推し進められる趨勢にあるからである。

私は、近年の日本漁業を通観し、今一層資源の有効利用と、その維持培養を考慮した漁獲行為が必要で、これが国際漁業における恒久的な利益に結着するものだと考えている。



今年度サンマ漁の見通し

漁業資源部

具体的には、現時点で漁況の予想をするためには、今年漁場に来遊する大型魚は一昨年の秋に、また、中型魚は昨年冬から春にそれぞれ生まれ群なので、その発生状態が重要な判断材料となります。

(一) 四十五年秋のサンマ稚仔の発生状態

大型魚の産卵場は、資源水準の高かつた年代には、黒潮前線の北側を中心として常盤の沿岸からその東方沖合の広大な水域におよんでいて、春生まれ系統群の産卵場と隣接していた。

しかし、近年は産卵準備期に入る時期が目立つて早まっているが、大型魚は南下しながら産卵するので、それが産卵場の北偏化につながって、発生直後の稚仔の分布が三陸沖合の北緯三十七度から四十一度の北部水域にみられる。また、往年の主産卵場であつた東経一五〇度以西の近海域にはほとんど分布がみられず、その中心は東経一五七〜一六二度と一五〇〜一五三度付近の沖合にあつた。つまり、近年のこの系統群の産卵場は北偏・沖合化して、完全に春生まれ系統群の産卵場と分離し、縮小しているわけであるが、分布密度も非常に低いので、往年の発生量とは比較にならないとみられる。

一 稚仔の発生量の動向

漁獲されるサンマには二つの系統群があつて、大型魚は秋生まれ系統群の満二年魚、小型魚は同じ系統の満一年魚で、中型魚が春生れ系統群の満一、五年魚と考えられていることは、みなさんも既にご承知のことだと思います。

また、サンマ資源の変動原因についても、いわば自然条件説、他魚種、具体的にはサバとの競合説、あるいは乱獲説といつたいくつかの見解が発表されていることも、さきに本誌で紹介したとおりです。

そこで、ここでは海況の変動や他魚種との競合関係なども含めた再生産条件の変化が、サンマ資源変動の主要な原因であろうという考え方がもつとも一般的であることだけを記して、早速本論に入りたいと思います。

近年は、基幹をなすサケ、マス漁業をはじめとして、沖合漁業は全般的に大きな転機を迎え、サケ、マスはもとよりサンマ、サバ、スルメイカなど対象資源の動向について一段と関心が深まってきた。

サンマ資源については、東北区水産研究所、北海道区水産研究所を中心に、北海道の各水試および関係各県水試が参加して、全国的な組織でその変動原因の解明につとめているが、昭和四十三年からは日、ソのサンマ協同調査も開始されて体制は一段と強化され、最近は産卵調査の結果などから長期予報の目途も得られてきている。

そこで、昨年の十二月に東京で開催された日、ソのサンマ研究会議での討議結果を中心として、今年度のサンマ漁況の見通しを述べてみたい。

次に、これを発生直後の稚仔（体長一種以下）の分布状態で、引続く冬から春の発生状態と対比してみると、稚魚ネット一曳網当り最高採集尾数では、四十五年秋は二十二尾で、冬から春のその約六分の一に過ぎなかつた。また、十尾以上ままとまつて採集された水域の広さで比べると、約二十分の一で、総じて春の発生量より非常に少ないものと推定される。

しかも、近年の発生水域は水温の変化が激しいし、また稚仔が海流によつて東に運ばれ漁場から遠く離れた水域に拡散される可能性が高いと予想されるので、再生産条件も悪化しているとみなければならぬ。

したがつて、四十五年秋の稚仔の発生状態は、残念ながら今年も大型魚の出現を期待することは難かしい状態であつたと要約される。

(一) 四十六年の

冬から春の稚仔の発生状態

この系統群の産卵場は、野島崎沖から九州沖にかけての黒潮流路周辺を中心とする近海域で、近年もあまり変化はない。

発生量は、四十三年の春には極端に少なく、その結果翌四十四年の漁獲量は約五万トンで、かつてない不漁を記録した。しかし、それ以降は秋の発生状態とは異つて年々増加傾向を

たどり、漁獲量も対応して増加してきたが、四十六年の増加は特に顕著で、全盛期に近い状態に回復している。

ソ連でも、昭和四十一年以降、毎年十二月から五月にかけて大規模な産卵調査を実施している。具体的には、常盤から紀州沖の北緯三十度以北の水域にほぼ南北に八本の定線を設け、この定線上で二十哩ごとに稚魚ネットを曳網して分布状態を調査するもので、これを毎月一回繰返し実施している。そして、稚仔の分布密度とその面積から月ごとの発生量を推算し、これを加え合せて総体の発生量を推定しているが、四十六年の冬から春の状態については、日本の調査結果と同様で、図に示すとおり、前二年にくらべて増大が顕著であつたと報告している。

また、以上のよりな定形的な調査が、もし何等かの都合で実施できなかつた場合には、次のような方法でも大まかな推測が可能であると説明している。つまり、サンマの稚仔の分布域にはサバ、アジ、カタクチイワシなどの回遊性魚類の稚仔も分布していて、それらが稚魚ネットで同時に採集されるが、その中で占めるサンマの割合をみても発生量の動向が判断できるといふ。具体的には、近年は産業初期の十二月における比率は二十％にすぎ

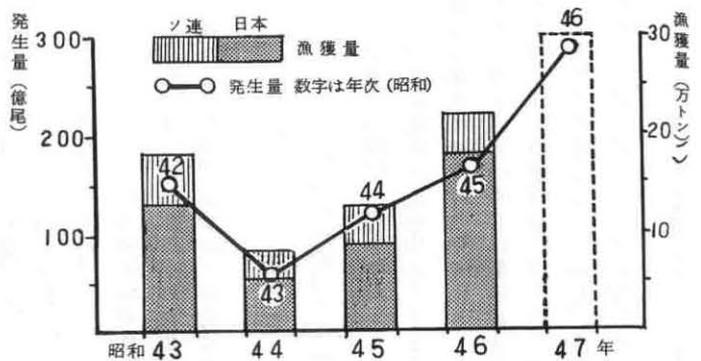
ないが、盛期の一、二月は五十から八十％で、それ以前と比べて高く、明らかに発生量の増大がうかがえる。また、昭和三十年から三十四年代の全盛期と比較してみると、当時は十一月に五十％をも占めていたが、近年は秋生まれ系統群の減少によつて十％程度に減少し、もつとも高い比率を占す時期が一、二月に移つている。つまり、春生まれ系統群が主体を占めているわけであるが、四十六年には、二、三月の比率が全盛期を上廻つていて、発生量の顕著な増大が明らかであつたといわれる。

二 漁況の見通し

(一) 漁獲量

稚仔の発生状態からみて、今年の漁獲量はここ二年の増加傾向をさらに持続して、前年の十七、九万トンを上廻るものと予想される。ソ連でも、四十二年以降年々の稚仔の発生量の相対的な大きさから長期の漁況予報をおこなつてゐる。その結果は図のとおりで、最初は自信がなかつたが、その後予報と実況がうまく合致するので、まだまだ問題は多いけれども、最近はこの方法に自信を深めている

春生まれ系統群の稚仔の発生量(相対値)と漁獲量の関係
(ソ連資料による)



註・漁獲量の中には秋生まれ系統の小型魚、大型魚も含まれているがその量は共に少ない。

とのことである。そして、今年の漁況の見通しについては、前述のとおり四十六年の冬から春にかけての稚仔の発生量が非常に増加している。日本とソ連の合計漁獲量は約三十万トンに達するであろうと予測している。

以上の予測は、発生量が多ければそれだけ漁獲量も増加するという正の相関関係があるから可能なわけであるが、ソ連も指摘するよ

うにまだ問題は多い。

つまり、稚仔期には環境に対する適応性が低いために、条件次第で死亡率が大きく変化する。魚類全般をつうじてみれば、発生量の増加が、漁獲量の増加にむすびつかないことも多い。サンマの場合にも、他の魚種より丈夫に生まれるという特性はもっているが、今後とも今までの関係が持続されるかどうかは判らない。したがって、漁況の予測を確かなものにしていくためには、稚仔期の生活をより具体的に調査して、再生産の機構を明らかにしていく必要があるが、今年の漁況の見通しについては、推定漁獲量三十万トンの妥当性は別として、前年より増加することは間違いないさそうである。

(二) 魚 体

今年、前述のとおり春生まれ系統群の成魚である中型魚が主体を占めることは間違いないと思われる。

しかし、昨年沖合漁場に出現した二十五、二十七種の比較的大きい中型魚になるか、あるいは沿岸に出現した二十四、二十五種モードの小さい中型魚になるかはまだ判らない。

ソ連では、産卵盛期がややおくれているので、二十四種から二十種のもの为主体となろうと

うと予測しているが、果してどうであろうか。

いずれにしても、資源の卓越していた年代には大きいものが多く、近年は漁獲量の低下と共に小型化してきたが、その原因もまだ明らかになっていないし、予測をさらに具体的にするためには、年令、成長の研究が今後の重要な課題である。

以上が今年度のサンマ漁況の見通しであるが、魚体に不満はあつても、漁獲量は前年を上廻るであろうという明るい見通しをお伝えできたことは幸いである。

しかし、長期の予測にはまだ問題が多いので、今後漁期前調査によつてその妥当性を確かめつつ、出漁前には漁場形成の予測も含めて、さらに具体的な見通しをお伝えしたいと考えているし、オホーツク海の漁況予測についても、より精度を高めるよう調査を充実する予定である。

なお、サンマの見通しと関連して注目されるのがサバ資源の動向である。つまり、三十五年以降のサバ資源の増大がサンマ資源の減少原因の一つにあげられるほど、両者は対称的な漁況を示してきたが、近年はサンマ資源に回復の兆しがみられると時を同じくしてサ

けを頭において考えていますが、コンブ以外の雑海藻のことも考えないといけません。実は、コンブ漁場の中にはいろいろな海藻も生えているのですが、その多くのものは、五月頃から八月頃の初夏の頃に良く成熟するので、このために少なくとも九月以前にブロックを入れると、雑藻のタネの方が良く着くおそれが多分にあります。四、五年前に七月にブロックを入れて、失敗した組合もあるほどです。これにくらべると、九月以降は雑藻は枯れてしまい、少なくなりしますので、コンブのタネが良く着く機会がずつと多くなります。十月から十一月を増殖適期と考えるのは、この意味から言つて正しいと思います。

質問(3) よく分りました。しかしそういうことになると、十、十一月に入れたブロックに着くタネは一年コンブから出たものがずつと多いという理屈になりませんか。私たちは二年コンブのタネの方が資源を維持するのに大切だと考えて、種コンブを残す禁漁区を設けようかと話し合つているのですが……。

答 これは大事な質問ですね。実際に一年コンブと二年コンブから出たタネを見分けることは不可能で、海の中のことですから質問のような事実を正確に調べることが非常に困難です。しかしあなたの言われるように、

十、十一月頃に入れたブロックにはおそらく一年コンブから出たタネの方がむしろ多くののだらうと私たちも推定しています。ご存知のように、コンブのタネのできている所を「子のう斑」と呼びますが、その大きさ(面積)をくらべてみると、二年コンブの方がずつと広いことはすぐ分ります。それで、二年コンブは一年コンブよりも何倍ものタネを出すことも容易に想像つきます。しかし、先に申したように、この頃は雑藻も海底に繁茂しているので、コンブのタネが附着する場所が非常に少ないわけです。また、コンブの漁期も七、九月に集中し、よくタネのできた実入りの良いものから、皆さんは競つて採りますから、ブロックを入れる頃には、二年コンブよりも、むしろ一年コンブの方がずつと多くなるものと考えます。

次に種コンブを残すかどうかは、今のところ研究者にもいろいろの考えがあつて効果は分りません。しかし、ナガコンブ地帯について、現在の調査結果だけから判断すれば、もう気が付かれています。むしろ一年コンブを無理に残さなくとも、むしろ一年コンブを採らなければ、資源維持はできるように思います。

質問(4) 日高の方では、岩礁爆破は三月の方

が効果があると言いますが、ほんとうですか。ナガコンブ地帯でも同じでしょうか。

答 日高地方のミッシンコンブについては、かなり前からそんな声がありました。しかし当時はそんなことはあり得ないという空気が、方がむしろ強かつたことも否定できません。ところが、これと同じようなことを私たちはナガコンブについても古くから経験しているのです。それは、釧路以東の太平洋沿岸に三月頃流水が接岸すると、磯はコンブや雑藻がずつかり洗われて、岩面がまっ白になつてしまします。ところが、そこに四月末か五月に入ると、それこそじゆうたんを敷きつめたように新しいコンブの芽が出てきて、これが翌年成コンブになり、大豊作となるわけです。火薬で岩礁爆破や、あて発破をするのも、流水で岩がきれいに掃除されるのも同じなはずで、実際に三月頃に磯を鉄べらでけずつてきれいにすると、そこにコンブが発芽します。また広尾でも三月末にあて発破を行なつたところ、五月にはミッシンコンブが発芽して、春先の磯掃除が効果のあることを私たちは経験しています。

質問(5) 春でも増殖事業ができることが分りましたが、一つ納得のいかないことがあります。先程コンブのタネは六月から十二月まで

出るといふ話でしたね。そうすると三月に磯掃除した所に一か月ぐらいで芽が出てくるというのには、一体どこからタネが出てくるのですか。

答 あなたの言う通りなんです。この季節はナガコンブは子のう斑があつても、すつかりタネを出してしまつた古いものばかりですからこれはふしぎな現象です。しかし、どこかに新しいコンブの芽のもとになるものがあるはずで、今のところ、このもとは何であるかを実際に確認することは不可能なことで、どうやら前の年の夏から秋にかけて出たタネが大きな海藻のかけにかくれて発育を停止していたものが、流水や人工の磯掃除によつて急に邪魔になる海藻がけずり取られたために、光を良く受けるようになり、芽を出してくるのではないかと推定されます。この考へ方は私たちの所の実験室の中では簡単に証明できます。すなわち、水温二〜三度ぐらい、光の強さ一〇〜二〇ルクスという、かなり暗い所で、コンブのタネを発芽させ、養つておくと、春になるまで、一〜三個ぐらいの細胞のかたまりのまゝで、過させることができず。そして、これを大きくしたい時には、水温や光を調節して、高めてやると急に生長してきます。実際の海でも、おそらくこのよう

な現象が起るのに違いありません。

質問(6) ところで、コンクリートブロックと自然石とはコンブのタネは、どつちが良く着きますか。私の所では、ブロックよりも石の方が効果があるという仲間が多いのですが、これは重大な問題ですね。私たちはよくあなたのような質問を受けますが、多くの場合、質問者に感違ひをしている点もあるようですから、ここでは私なりに問題を整理してお答えしましょう。

第一にブロックと自然石のどつちにコンブが着きやすいかという点ですが、おそらくこれは差はないでしょう。コンブのタネは、学問上「遊走子」と呼ばれているように、運動性がありますが、海の中を泳ぎながら、自分が附着する場所を、えり好みする意志をもっているはずがありません。ですから同じ場所に、同じ大きさ、形のブロックと石があつたら、タネも同数ぐらい着くことは理解できるとでしょう。問題は、増殖事業で使われているブロックと自然石の大きさや形が、全く違つている点にあります。たとへば、6・6型円筒ブロックと、重さ四〇〜六〇キロぐらいの自然石をくらべると、自然石の方が、ずつと小さなものです。従つてコンブの着くことのできる表面積もずつと少なくなりまして、

(実際には、単純に表面積だけを比較するわけにはいきませんが、ブロックの方が、自然石よりも、何倍も多くのコンブのタネが着くチャンスを持ち、実際に今まで調査した結果でも、そのことが証明できます。

質問(7) ちよつと待つて下さい。私はブロックより自然石の方が効果があるという意見を述べたんですけど……。

答 感違ひしないでください。大事なのはこのあとなんです。ナガコンブでは、天然の平磯でもブロックでも、一年目の最初に発芽した時を基準にして、二年目の採取期のコンブの生き残りはわずか〇・三〜〇・七パーセントぐらいなことが判つています。すなわち、初め千本であつたものが、平均五本ぐらいいしか残らないということです。ところが、実際には、六・六型ブロックでは投入二年後の採取時のコンブは、五〇〜一五〇本ぐらゐの場合がしばしばあります。この数は大きさが三〇センチ以上のものだけで、実際にはそれよりも小さなものはこれの倍以上は常に着いていますから、上に述べたような割合で考えると、最初は数万本のコンブが発芽してくることになりません。

ところが、海底の自然石の場合は、採取時のコンブの着生本数は、せいぜい多くても二

〇三〇本ぐらいで、五〇一〇本ぐらいという方がむしろ普通でしょう。しかもブロックと非常に違う点は、生長が悪くて、かき棹やねじりにもかからないような小さなコンブは殆んどないということです。これは海の底から石を引き揚げて調べてみるとすぐに分ります。このような石の場合のコンブの生き残りは何程ぐらいいのか、調査されていませんが、ブロックよりは、せいが低いので、大きな海藻のかけになつて枯れたり、砂に埋もれる部分があつたりして、死ぬ割り合いがずつと高くなるのではないかと考えます。

しかし、反面において、コンブの着生本数が少ないということは、のびのびと良く育つということになります。これは私たちが、畑に大根を植えてみて、いくらでも経験すること、周囲の条件が一定ならば、生物の生長は、生育する密度に反比例すると言つて良いでしょう。

ブロックと自然石を比較すると、自然石の方が効果があるということは、着生したコンブが、長くて、よく実入りしたものが圧倒的に多いことであつて、タネが良く付くかどうか、すなわち、コンブがたくさん着いているかどうかということではないわけですね。

質問(8) まあ、そう言うことですね。漁師にとつて、いくらコンブがあつても実入りが悪ければ、採つても金になりませんからね。結局ブロックより自然石の方がナガコンブには向いているということでしょうね。

答 ナガコンブについてはそう結論できそうですが、しかし、現在ではブロックもいろいろな型が試験され、自然石に替るようなブロックも考えられています。浜中町で試験した台型や三角型あるいは三・六型円筒ブロックなどを、投入場所に依じて上手に使えば、ブロックでも効果があります。また反対に、六・六型ブロックが採用された十年ほど前には、どこでも無批判にこれを投入したということも反省することが必要でしょう。自然石も非常に良い点があるのですが、十年間の間、その良さを捨てていたということは、みんな考えて直しても悪くないでしょうね。

質問(9) ところで、ナガコンブを増殖したいと思つて、ブロックや自然石を投入しても、アツバコンブしか着かないのですが、アツバコンブのタネの方が強いのですか。

答 それは私たちもあちこちで効果調査をしてみて、経験しています。どうもナガコンブの着いているものが少ないですね。また最初ナガコンブが着いていても、やがてアツバコ

ンブに変ることもあります。しかしこれは投石をした場所の海底地形や、海岸線を見ると分りますね。あなた方自身も、毎年コンブ採りをしていて、どんな所にナガコンブが生えているか、またアツバコンブがどんな所に多いか良く知つていてでしょう。一般にナガコンブは外海の波の烈しい岩礁地帯や平磯先端などに生えますが、アツバコンブは反対に波の割合に静かな入江や島かげなどに生えています。ところが投石の適地を選ぶ時には、どうしても、はしけの入りやすいことが条件の一つになりますので、自然にナガコンブ地帯をはずれて、アツバ地帯にだけ投入されることになりがちです。また、ナガコンブからアツバコンブに変化するものは、ブロックが波のために海底のくぼみに移動していることが原因となつている例があります。

ナガコンブとアツバコンブのどちらを増殖の対象とするかはつきり決めて、それぞれの漁場の特徴に合つた場所を選ぶようにすれば良いと思います。

北米の旅を終えて(六)

場長 福原 暁

シヤトルを後にする

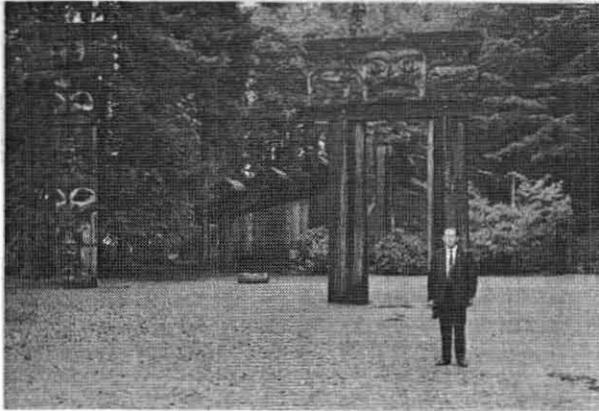
カナダ航空の四発飛行機は、私が着席すると間もなく、前面に白銀のような四つの孤を鮮明に画いて、激しく大地を蹴つていた。シヤトルの総てのものが、その翼下に見る見る小さくかすんで行く。機は、間もなく進路を北西にとつた。その下にはリアス式の海岸線が変幻万化し、巨大な入江がさながら海のように展開して、美しく逆光に輝いていた。

機はあつと言ひ間に米加の国境を越えた。

私は、カナダ領バンクーバー島のピクトリア空港で簡単に入国、税関の手続きを済ませた後、最終目的地であるバンクーバーの国際空港に一五時三〇分頃、無事下り立つことができた。それは、僅か三〇分に過ぎない空の旅でもあつた。

多々良氏の出迎えを受ける

空港には、北太平洋漁業委員会の次長とし



トーテム・ポールを背景に

て、日本政府から派遣されている多々良氏が私を出迎えることになつていた。多々良氏とは一面識もなかつたが、そこは以心伝心で直ぐ出迎えの人波から捜し求めることが出来た。多々良氏の車で、直ちに北太平洋国際漁業委員会の事務所に向つた。バンクーバーの空は変り易く、時雨が絹糸のように車窓を濡らしていた。沿道には原生林のような巨木が立ち並び、その風格は正に森林王国の面目を躍如としていた。

トーテム・ポールを抑ぐ

途中、車を止め小公園に足を踏み入れた。

そこはバンクーバーの郊外で、色々な型をした巨大なトーテム・ポールが薄暗い森の中に林立し、一種異様な雰囲気をかもし出していた。トーテム・ポールはインディアンのシンボルで、その守り神にもなつてゐる。彼等は一九世紀の初頭から家族や、民族、或いは部族の誇りと繁栄のしるしとして、これを刻み始めたと言われている。トーテム・ポールの最大なものが高さが二五米もあつて、一九二五年にブリティッシュ・コロンビア州で発見され、現在はトロントに保存されているとのことである。私は森の細道を歩き、沿道に立ち並ぶこれ等の不気味な巨像を見ながら、それ

は悲惨な白人と、インデアンとの長い闘争の歴史を脳裏にひもといたものである。

やがて、トータム・ボールの頭上に青空が見え始め、私のカナダ旅行の幸先に、吉と占なつてゐるように想われた。

バンクーバーにおけるケスジユール

北太平洋国際漁業委員会の事務所はバンクーバーの郊外に位置し、ブリテッシュ・コロニア大学の直ぐ傍にあつた。鉄筋平屋の瀟洒な建物の中で、委員会の事務局員が忙がし気に仕事をしていた。これは、十月に迫つた日米加漁業委員会の準備のためである。私はここで、バンクーバー滞在四日間の視察日程を多々良氏と打合せると共に、同氏等からカナダの水産業について、その概要を聞きとつたものである。その時出されたコーヒーの香りはまだ格別で、窓越しにクリーム色をしたコロニア大学の近代的な校舎が、四〇〇ヘクタールの広々とした構内に整然と立ち並び、雨上りの芝生の緑と見事なコントラストを描き出してゐた。

バンクーバーでは前述の北太平洋国際漁業委員会や、漁業省の太平洋事務所、ブリテッシュ・コロニア大学、バンクーバー公立博物館、ブリテッシュ・コロニア産物協会、

漁業省のヘルス・ゲート魚梯、漁港施設等を精力的に訪問視察し、カナダ太平洋沿岸の水産事情を貧欲なまで吸収することに努めたものである。

カナダについて

世界地図を開くと、広大なカナダが目飛び込んで来る。土地の広さはソ連に次ぎ世界第二位である。

しかし、南に突出したトロント地区を除き、地理的にみて大体四九度以北の高緯度に位置するため、その大部分は荒涼たるツンドラ地帯で、今もなお生物の棲息を拒絶し続けている。それ故、カナダ国民約二一〇〇万人の大部分は、アメリカとの国境線から、おおむね三〇〇キロ以内の狭い帯状地帯で生活をしてゐる。なお、この地域の気候風物は北海道のそれによく類似してゐる。しかし、ハドソン湾を中心とした荒涼たる無人に近いカナディアン・シールド地帯には銅、鉄、金、銀、亜鉛、ニッケル、チタン、ウラン、白金、リチウム、石油等々の鉱物資源が莫大に埋蔵されており、これ等の豊かな鉱物資源の採掘利用によつて、現在カナダを農業国から工業国に転換させてゐる。これ等の鉱石は良質で、かつ鉱脈の多くは地表に露出し、露天掘り等に

よつて採掘経費が低廉なところから、日本でもそれ等の鉱区を買い求めてゐる現況である。また、太平洋岸には広大な森林地帯があつて、多くの木材資源が輸出をされてゐる。

この他、水産資源も誠に豊富で、これ等は日本の垂涎的と言つても過言でない。

このように、カナダは世界屈指の豊富な資源を誇つており、その原材料を世界に輸出し、製品を輸入して生活してゐる国だとも言える。そのため、国内における諸工業の発達テンポは、やや遅いようにみられる。

カナダの人々

カナダ人の生活は、有形無形にアメリカの影響を強く受けてゐると言つても過言でない。例えば、テレビの放送などは、ほとんどアメリカ国内のものを利用してあり、これ等からもその一端を窺い知ることが出来るのである。カナダ人は、大自然と高度な文化をよく調和させ、その中で生活をエンジョイしながら着実に生活をしており、国民は非常に悠長で落付いた側面を持つてゐると強く感じたものである。これは、土地が広大で資源が多く、経済的にすこぶる恵まれた環境に在る国民性からくるものだと思はれる。カナダ人の生活水準はアメリカ、スウェーデンに次いで世界

第三位だと言われており、これ等をよく反映している、しみじみ羨ましく思つたものである。

久し振りで日本の気分を満喫

カナダでの第一夜は、計らずもバンクーバー市内にある多々良氏宅で過すことになつた。私は日本を出発する前、交通公社に依頼してバンクーバーにホテルを予約して置いたのであるが、多々良氏の強いお誘いによりそのご親切をお受けしたのである。

その夜、多々良氏宅には日魯漁業のF氏等も招かれ、日本や、カナダ、アラスカの話に夜を徹したものである。F氏は日魯漁業の課長をしており、同社のアラスカ、カナダにおける筋子製造主任、多々良氏とは大学同窓の仲なので、話しは誠にはずみ、カナダに来て日本にいるの感を深くしたものである。

翌日、朝食に味わつた日本食はまた格別で、このたびの海外旅行で最高のご馳走だと感じた次第である。

カナダ、特にブリテツシユ・

コロンビアの漁業

ここで、カナダ主としてブリテツシユ・コロンビアの水産業についていささか触れてみ

ることにする。

カナダは太平洋と、大西洋とともに世界三大漁場の一つと接しているが、その漁獲量は少なく、おおよそ一五〇万トン程度で、世界第一〇位に位置し、いまだに沿岸漁業的な零細性を持つてゐるようである。一九六六年の統計によれば、全国の漁業従事者数は直接専従者と、季節従業者を含めて約一〇万人とされてゐる。

連邦政府には漁業省（現在は環境省）があり、最近大型鋼製漁船の建造に五割の政府補助金を支給したり、大型トロール漁業の導入を計るなど、西岸沖では日本とソ連、東岸沖では東欧や西欧諸国の大型漁船に対抗すべく、積極的な発展策をとつてゐると言える。

カナダの主要な漁獲物は大西洋岸のタラ類、イセエビ、メヌケ類、カレイ、ヒラメ類、ニシン、ホタテ貝、カジキマグロなど、また太平洋岸ではサケ・マス、オヒョウ、ニシン。

五大湖その他内水面ではホワイトフィツシユ（シロマスの類）などである。また、大西洋、太平洋、五大湖その他内水面の生産量は大体一九対六対一、生産金額はおおよそ六対四対一となつてゐる。

カナダにおける水産物の需要は、近年漸次伸びつつあると言われているが、その国内需

要は約三〇%程度で、水産物の大半は各種の製品となつて輸出されており、一九六六年には二億二一七万カナダ・ドル以上の製品が主として米国（一億五〇〇〇万カナダ・ドル）及び欧州諸国に輸出され、貿易上重要な役割りを果している。輸出製品の主なものは冷凍魚、燻製、塩蔵品、罐詰、乾製品及び魚粉、魚油等である。

一九六七年のブリテツシユ・コロンビア（以下B・Cと略す）における漁獲金額は八三〇〇万ドルで、これは一九六三年以来の最低であつた。一九六八年は一億一九三〇万ドルであつたから、これより三六三〇万ドル約三〇%もの減少である。ただし、これにはB・Cの漁業者によつて漁獲され、米国の港に陸揚げされた数量にして六、六四〇、〇〇〇ポンド、金額で二、八二二、〇〇〇ドルのオヒョウは含まれてゐない。

ブリテツシユ・コロンビア

の重要魚種等

次に、重要魚種その他について記述してみ

サケ・マス

一九六九年B・Cで三五、八五〇トン、五、八〇〇万ドルのサケ・マスを漁獲したが、こ

れは前年に比べ四、二〇〇万ドルも減つており、この年はサケ・マスが大不漁であつた。今までに最も漁獲量の多かつたのは、一九六八年の八二、〇〇〇トンである。

オヒヨウ

B・Cの漁業者によつて一九六九年二、七二〇万ポンドのオヒヨウがB・Cの港に水揚げされている。これは、一九六八年より四七〇万ポンドも多く、過去一〇年間の平均よりも二五〇万ポンドも多いものである。また、その金額は一、一六〇万ドルを記録している。これはB・Cの漁業者によつて米国の港に陸揚げされた六六〇万ポンド、二八〇万ドルのオヒヨウを含んでおらず、これを加えると三、三八〇万ポンド、金額にして一、四四〇万ドルにもほるものである。

カニ

近年、カニの漁獲量は減少しており、一九六七年は四四〇万ポンド、一九六八年は三七〇万ポンドで、この水揚げ金額は一七〇万ドルであつた。

タラ(グレイ・コッド)

一九六九年におけるタラの漁獲量は七六〇万ポンドで、前年に比べ約三八〇万ポンドも急減している。金額は一九六八年の一、二二〇、〇〇〇ドルから九三七、〇〇〇ドルに落

らている。

シタガレイ

近年、この種カレイの漁獲は急に上昇している。一九六九年は一、〇五〇万ポンドを揚げ、これは前年に比べて約四四二、〇〇〇ポンドも多いものである。

タラ(リング・コッド)

一九六九年の漁獲量は六二五万ポンドで、前年より五万ポンド減少している。金額は九二〇、〇〇〇ドルで前年より約七五、〇〇〇ドルの減少である。B・C沖合のタラ類は、一般に近年減少しつつあるようである。

エビ

エビの漁獲量は近年急増加しており、一九六九年は二一〇万ポンドを漁獲している。これは一九五八年よりも二一萬ポンドも多く、金額で九〇二、〇〇〇ドルを揚げてゐる。

その他、船舶関係についてみると、一九六九年のB・Cにおける漁船数は七、一八一隻で、前年は七、六八六隻であつた。一九六九年には約一〇、一六〇万ドルもの金額が漁船関係に投ぜられ、これは一九六八年の九、三〇〇万ドルよりも八六〇万ドル多いものである。

また、装備費についてみると、一九六九年におけるエンジンや、装備に対する投資は総

額二一〇万ドルで、漁具は五七〇万ドルとなつている。

国際漁業の関係条約

なお、ここでカナダの漁業に対する国際関係について触れてみる。

カナダは、国際漁業の関係条約には積極的に加盟する態度を示している。太平洋岸の漁業については、米加間のフレイザー河ベニザケ、及びカラフトマス漁業に関する条約(一九三〇年署名)、アラスカ湾及びベーリング海のオヒヨウ漁業に関する条約(一九五三年署名)、日米加三国の北太平洋漁業に関する条約(一九五七年調印)、並びに日米加ソ四ヶ国間の北太平洋オットセイ調査のための暫定条約(一九五七年調印)にそれぞれ加盟している。

カナダは、一九六四年五月以降、領海三マイルの外側に九マイルに亘り、領海と同一の管轄権を行使するとの、いわゆる漁業専管水域を設定する旨の宣言をしたが、更に一九六四年七月、領海及び漁業水域を測定する基線として従来から使用されている低潮線に代え、岬から岬を結ぶ直線基線方式を採用することを決定し、関係各国に大きな波紋を投げかけている。

北米太平洋岸の未利用資源

ここで、いささか北米太平洋岸（主としてアラスカ、カナダ）における水産の未利用資源について述べてみる。

アラスカ、ワシントン州及びカナダの北米太平洋岸における水産の未利用資源としては、一応ニシン、アブラツノザメ、銀ダラ、サンマ、カニ、エビ、ウニ等が考えられる。特にアラスカは日本の約四倍、北海道の約二〇倍も広大な土地に人口わずか二九万人である。諸々の資源が豊富であるが、道路網の不備、労働力不足と高賃金、かつ外国の労働者は一切入国出来ないと言う連邦政府の法律があるので、その開発は誠に困難のように感じられる。

ニシン

アラスカの沿岸線に沿つて多量のニシン資源が分布しているが、米国は現在ニシンを餌料として利用しているだけで、本格的には利用していない。アラスカ当局の説明では、ニシンはケチカンとノームの沿岸一帯に豊富で、年間約三〇〇万トンの漁獲は可能だとのことである。

また、カナダのB・Cでは、昔大量のニシンが旋網によつて漁獲されていたが、近年そ

の漁獲量が激減したため、四年間禁漁をし、その後資源の回復によつて、私がカナダを訪問した年によりやく解禁となつてゐる。禁漁の理由については、集魚灯利用による旋網の乱獲によつてニシン資源が枯渇したと研究機関が判断したためである。カナダでは資源減少の理由を徹底的に究明し、適切な対策を思い切つて行つており、これに対して業界が欣然と協力する点については、吾が国でも大いに学ばなければならぬと痛感させられたものである。

ウニ

アラスカ、及びカナダの沿岸には非常に多くのウニ（シー・アーチン）資源が棲息分布しているが、これを一つも利用していないのが現状である。私はバンクーバーで、カナダ漁業省水産局の日次長等と懇談したが、その際同次長はB・Cの沿岸でウニが底曳網に非常に沢山入るが、これをカナダでは、一つも利用していないと述べていた。

私は帰国後、本道としてもこの貴重な資源を利用すべきことを関係方面に強調した次第である。それから丁度一年後、日本航空がバンクーバー沿岸で日本人のダイバーを使い、数年後これをカナダ人に切り代えることを条件にして、ウニの採捕権を得たとの新聞報道

を見て、その商売の早さに舌を巻いたものがある。

カニ類

アラスカのタラバガニは近年減少しているが、これは日本と、ソ連漁船団の漁獲の影響によるものと米国では指摘している。

カニ類で有望視されるのはズワイガニ（ターナー・クラブ）で、これはアラスカの全域に分布しており、水産局の大まかな調査によると、年間約二億ポンド（約九万トン）の漁獲は可能だとされている。よつて、北海道としても今後大いに注目しなければならぬものの一つだと考えている。

エビ

現地では、ピンク・シユリンブ（北国アカエビ）と言つてゐるが、アラスカの到るところに豊富に分布している。現地の漁業と、外国船団の活動状況からみて、年間四〜五億ポンド（二〇万トン前後）の漁獲は可能だとされている。南東アラスカ湾の中央部、シユマギン諸島周辺、ブリビロフ諸島周辺に優良なエビ漁場があると言われている。

銀ダラ

銀ダラ（ブラック・コッド）はアラスカ、カナダをとりまく大陸棚の縁辺全域に亘つて相当多く分布しているが、米国はオヒョウの

混獲としてこれを利用しては過ぎない。米国、カナダでは味覚に富んだこの魚を今後大いに利用しようとしている。

アブラツノザメ

カナダのB・Cを中心にアブラツノザメ(ドック・フィッシュ)が非常に多く棲息している。これがオヒョウ漁業や、スポーツ・フィッシング(遊漁)の大きな障害になつていたので、一八六九年カナダ政府から日本政府に対しドック・フィッシュの利用について懇請があり、日本の調査団が向いて調査した



カナダ・バンクーバーの冷凍工場

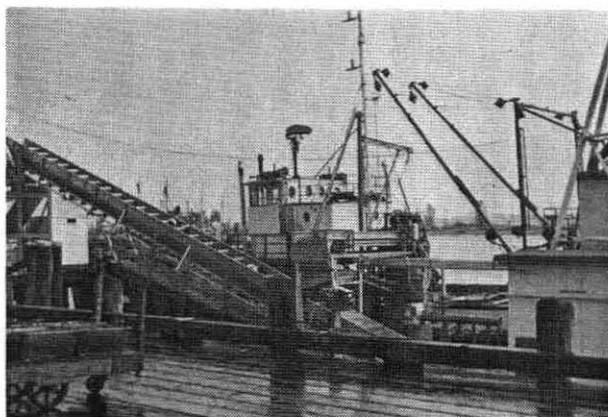
ことがある。

その際、日本側は母船方式で日本漁船(トロール)による漁獲を申し入れたが、これはカナダ漁民の感情が許さないとしたことわれ、この話し合いは不調に終つた経緯がある。カナダB・C、及び米国ワシントン州沿岸におけるドック・フィッシュの潜在資源量は三〇〇四〇万トンとみられ、年間三〇五万トンの漁獲が可能とされているので、今後北海道としても魚価を勘案し、検討してみる必要があると思つてゐる。

カナダの水産工場

私は滞在中、多々良氏の案内でブリテッシュ・コロンビア罐詰会社のバンクーバー工場を訪問した。この会社はサケ・マス、マグロ、ニシン、カキ等を製造加工しており、カナダの東西両岸、及びアラスカ等に、合せて一〇ヶ所程度の工場を持つカナダ屈指の水産会社で、バンクーバー工場は同市の郊外にあつた。ここは罐詰、冷凍、フィッシュミール等を生産している大型の工場である。

ここでは、日本人のM氏が非常に活躍をしており、吾々を親切に案内し、操業状態を克明に説明してくれた。M氏は日本の水産大学出身者で、数年前日本屈指の水産会社である



集魚船(TENDER)からベルトコンベアーで工場に揚げられるサケ

T社からカナダに派遣されていたが、T社の都合で退社をし、くだんのブリテッシュ・コロンビア罐詰会社に入つたもので、その後社長にその才能を認められ、今では主任技師として工場施設の企画と、設計を一手に引き受けている。白人の中に独り入つて、日本人がこれだけの仕事をするのは尋常なことではない。最近日本の大令凍会社の社長がカナダを視察した際、M氏の活躍振りに惚れ込みスカウトしようとしたが、同氏の意志は固く失敗したと言ふエピソードがある。私は、M氏と工場

を視察しながら色々と話し合ったが、その堂々たる体軀からにじみ出る仕事に対する情熱と、才覚は見上げたもので、将来大ものになる人物だと思ふと同時に、カナダにおける日本人の活躍振りをまのあたりに見て、非常に意を強くした次第である。

清潔に整つた工場内では、盛んにサケ・マス
の罐詰や、冷凍を行つており、その一隅タコ
が数十尾大きな樽に入れられていた。聞くと
オヒョー延縄の餌に使用することであつた。
従来はニシンを使つていたが、餌落ちが



水面に影を落すサケ・マスの曳縄釣り漁船

するため日本からわざわざタコを輸入したこともあつたとか。現在は、未利用だつたタコをバンクーバー近海で採捕し、餌料に活用しているのである。河港の棧橋にはサケ・マスのテンドーボート（集魚船）が横付けされ、コンベアーで盛んに魚を揚げていた。その傍に、数隻の小型サケ・マス曳縄釣り漁船が水面に静かに影を落して、異国の旅情をそそいでいた。

ブリテツシュ・コロンビア

のプロフェル

さて、ブリテツシュ・コロンビアは、カナダにおいて面積、人口ともに第三位の州で、太平洋岸からロツキー山脈にかけての広大な地域と、それに隣接する島々からなつてゐる。この海岸は一七七八年有名な探険家クック大佐によつて発見されたものである。

州の開拓は、当初毛皮の取引と関係から始められたが、一八五八年にフレイザー河流域でゴールドラッシュが起こり、イギリス政府はここに植民地を設立し、ウイクトリア女王によつてブリテツシュ・コロンビアと命名され、一八七一年には東部からの大陸横断鉄道の敷設を条件にして、カナダで第六番目の州として連邦に加入し、今日に至つてゐる。

州の海岸地帯は高緯度にもかかわらず温暖で、雨量が多く森林が密生してゐる。これは、極地から吹き込む寒冷風がロツキー山脈によつてさえぎられてゐると、温暖なカルフォルニア海流が海岸を洗つてゐるからである。それ故、冬は暖かく氷点下になることは稀と言われている。また、夏は涼しく極めてさわやかで、最も暑い月でも平均気温は二五度以上になることはない。

ブリテツシュ・コロンビアは、カナダにおける最大の林業と、水産の州でその資源には



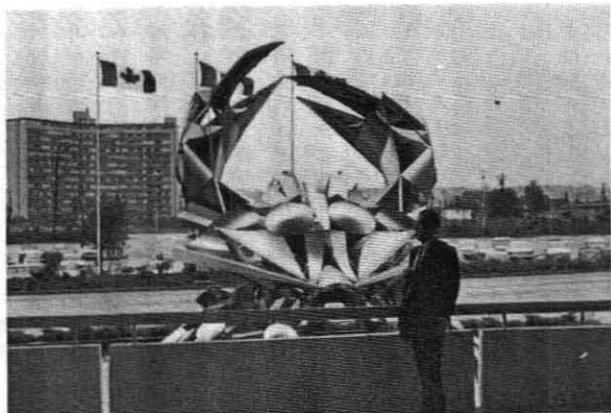
バンクーバー公立博物館の正面

極めて恵まれている。

カナダ、ブリテツシユ・コロンビア

百年記念展

ブリテツシユ・コロンビアが、正式にカナダ連邦に加盟した百年を記念し、その展覧会がバンクーバー公立博物館で開かれていると言うので、多々良氏と共に車を走らせた。同博物館は斬新的な構造をした円型の純白な建築物で、玄関前の人工池には金属性の巨大なカ



博物館正面の巨大なカニを背景にした筆者



バンクーバー遠景

ニがはさみをもち上げて、さながらポデーガードのように鎮座していた。その前には赤いカエデのカナダ国旗が、三本のポールで先端で初秋の空にへんぼんとひるがえり、鮮やかなその色彩が目にしみるようであった。

博物館内にはカナダの文化と産業の歴史が系統的に一目でわかる写真や、パノラマ、それに実物が、ぎつしりと陳列され、カナダの総てがよく理解されるようになっており、特に水産コーナーは私の興味を強く引いたものである。その施策の中には資源を愛し、これを維

持培養しようとする精神が一貫して、脈々と流れているように強く感じられた。

私は、つかれた体を館内のレストランでいやしながら、多々良氏と昼食をともにした。窓越しにバンクーバーの近代的なビルディングが見えられ、それが庭園の芝生の緑や、すがすがしい空の色と実によくとけ合い、一幅の名画に接しているようであった。

フレイザー溪谷をゆく

私は、バンクーバー滞在の二日目にヘルス



滔々と流れるフレイザー河

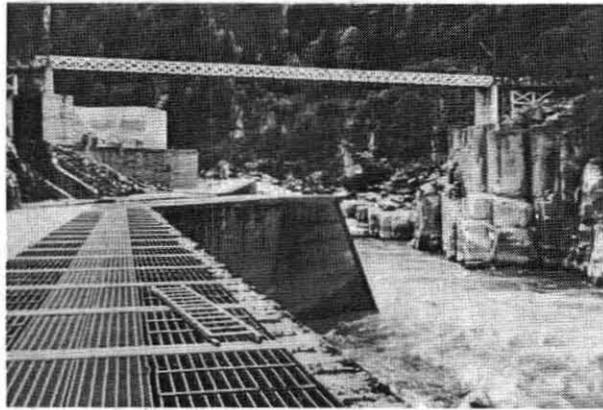
ゲートの魚梯見学のため、多々良氏の車でハイウエーを東に時速一二〇キロぐらいで走っていた。道路は非常に整備されていて、快適なものである。郊外には広大な牧場が散見され、豊かな牧草を喰む乳牛の群れが、誠にどかであつた。

大きなカーブを車が曲ると、目指すフレイザー河が満々と水をたたえ滔々と流れていた。周知のように、この河はベニザケの母なる川として世界的に有名である。私達はその川原に座り、ノリで包んだにぎり飯をほおばりながら、その雄大な風景を心ゆくまで満喫したものである。

車は間もなく山道に入り、そそり立つた崖ぶちを縫うようにしてハイウエーが延々と続いている。

ややしばらくして、ひときわそそり立つた崖ぶちで車は止つた。そこには駐車場も整備されており、旅行者の車が数台並んでいた。

見おろすと眼下に急流がうずまいており、その兩岸は切りたつた崖で、これを切りぬき鉄筋コンクリートで造つた巨大な魚梯が、要塞のような姿を現わしていた。これが有名なカナダ最大のヘルズゲート（地獄の門）魚梯である。フレイザー河はこの附近で五〇米ぐらいに河巾を狭くしており、現在渇水期のため



ヘルズゲート魚梯

水かさも低く、巨大な魚梯の遙か下を、河水がうず巻いていた。

カナダの太平洋岸は、雨期と乾期がはっきりと別れていて、春から初秋にかけては雨は余り降らないが、一〇月の中旬を過ると連日のように雨や雪が降り、川も急に増水して、この頃がサケ・マスの上盛期になるのである。私は魚梯の中に入つてみたが、それは水流を緩慢に出来る構造をもつた大きな矩形の

トンネルであつた。増水期になると、この附近の水深は二〇米ぐらいになり、主としてベニザケが大群をなし、産卵のためにそ上するのである。ここは、カナダの漁業者（現在環境省）が管理しており、一般の人はハイウエーから下におりることは出来ない。私達は予め許可を取り、連絡しておいてもらったので、この日管理人の出迎を受け、断崖に造られた小路を専用のジープで登降した。その下は激流がうず巻いており、肝を冷やしながら管理人のハンドルさばきのたくみさに眼を見張つたものである。

カナダでは、あらゆる方法を用いてサケ・マス資源の維持培養に努力している。この国はソ連や、アラスカと同様に広大で、自然環境が厳しく、その上人件費がすこぶる高いので、日本のような人工ふ化の方法は余り採用されていない。その主な方法は、人間の力で直接的に資源を増殖させるものではなく、間接的にこれを行うものである。例えば川をふさぎ止めるようなダムを造らないとか、倒木や流木等によつて川がせき止められないようにこれを排除したり、産卵場の整備や、人工産卵場を造つてやつたり、崖くずれにいち早く対処したりすることで、カナダはこれ等に非常な努力を傾注している。



谷澤ーレーフレ

カナダでは、昔から崖くずれによる大きな災害を経験している。ヘルズゲートもその一つで、今から六〇年前前の一九一三年にフレイズー河のヘルズゲートで大規模な崖くずれが起り、世界一のベニザケ資源が壊滅的な打撃を受けたことがある。関係者の懸命な努力によつて全滅することはまぬかれたが、六〇年たつた今でもその影響はまだ残つていると言われている。ヘルズゲートはあらゆる点で、サケ・マスそ上産卵の難所となつており、これを克服してやるために巨大な人工魚梯が造

られたのである。

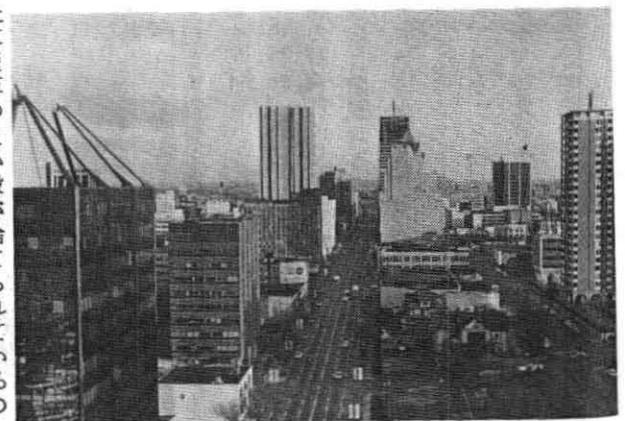
フレイズー河はもうじきその水かさを激しく増し、ベニザケの産卵期を迎えようとしていた。私は、これ等のベニザケが悠久に種族を維持し、その資源が人類に貢献することを心から祈りつつ、紅葉に色付きはじめたフレイズー溪谷を後にした。

バンクーバーの横顔

ここで、いささかバンクーバーの横顔について触れてみよう。

バンクーバーはカナダ第三の大都市で、西部ブリテンシユ・コロンビア州の南端フレイズー河のデルタ地帯に建設されている。その対岸には州都ビクトリアのあるバンクーバー島をのぞむことができ、カナダにおける最も重要な不凍港の一つである。一八八〇年代の鉄道敷設によつて交通の要衝となり、その後一九一五年にパナマ運河が開通をし、それまでのアジア貿易に加え、ヨーロッパ諸国に対する大貿易港となつている。市の主要産業は製材製紙、鉄鋼、水産業などで、木材、穀類を多く輸出している。その人口は約八三万人を数え、水と緑の美しさで世界に広く知られている。

バンクーバーは非常に清潔な街で、その路



街市ーバンクー

上に煙草の吸い殻が捨てられているのを、私はほとんど見ることが出来なかつた。いわゆる、紙屑のようなものは全く落ちていないと言つても過言でない。カナダでは公園や道端の木を折つたり、また川にごみを捨てたりするとたちどころに罰金を科せられる。このような一面もあるのかも知れないが、誠に公衆道徳が徹底しており町や、公園、河川等を非常に清潔にしている。また、自然環境を破壊から極力守り、その保存に努めているとも言える。このように、国民大衆が自覚しなけれ

ば公害等は防止されないとつくづく思つたものである。

日本人は自分の家や、庭は非常に綺麗にしようとするが、その反面公共の物や、場所についてはいたつて無関心、ぞんざいにする慣習があると言われている。近年、吾が国では金や、富みでは到底求めることの出来ない人間として最も大切なものが失われつつあるように想えてならない。

ブリテツシユ・コロンビア

の日系人

私は、仕事の余暇にバンクーバーの所々を案内してもらつたが、その風景は実に素晴らしいものがあつた。この都は太平洋に臨み、遙か彼方にバンクーバー島を望んで、西方には一〇〇〇米級の海岸山脈が囲によりし、色付いた山々の紅葉が、空と海の青さに映えて、筆では表現出来ない美しさをただよわせていた。

その中心街には近代的な建築物が林立し、住宅街は手入れのよく行きとどいた芝生と、色とりどりの花壇に取りかこまれて、街全体がさながら一つの広大な公園の観を呈していた。

第二次大戦前には、バンクーバー周辺に二

〜三万人の日系市民が漁業や、農業に従事して住んでいたのだが、大戦の勃発後カナダ政府は日系市民に対し、国防上の理由から内地地方へ移動を命じたものである。これ等の人々は戦後も平原州からオンタリオ、ケベックの兩州へ分散定着したため、ブリテツシユ・コロンビア州に居住する日系市民は、全国総数約三万人のうち三分の一に過ぎない現状となつている。それ故、約一万四〇〇〇人の人々がトロントを中心にハミルトンや、モントリオールなど東部の諸都市に分散をし、二世や三世の人達は都市的な職業について各方面で活躍していると言われている。私はバンクーバー市街の旧日本人街に行つてみたが、そこは現在支那人の商店街に変貌しており、日系人の姿を見ることはできなかつた。しかし、その建物のたたずまいから、日系人の往時における苦汁のほろにがさを、そぞろ汲みとつたものである。

スタンレー公園の展望

バンクーバーの中心街から自動車で数分、港の入り口に続く小高い岬の尖端に有名なスタンレー公園があつて市民や、旅行者のこよなき憩いの場所となつている。その広さは四キロ平方メートルにも及んでおり、昔からの森林が



スタンレー公園

そのままの姿で残され、動物園などもある。かつてインディアンが住んでいたこともあり、その象徴である巨大なトーチム・ポールが公園の最高部にそびえ、バンクーバーの総てのものを睥睨しているように見えた。

スタンレー公園にある展望台の北側の下は入江になつており、太平洋の水を満々とたたえ、一万トン級の貨物船がゆつくりとそれを噛んでいた。その入江には巨大な橋がアーチ型にかけられ、対岸にはバンクーバー公園が眺望され、鏡のような水面に緑と、紅葉を鮮

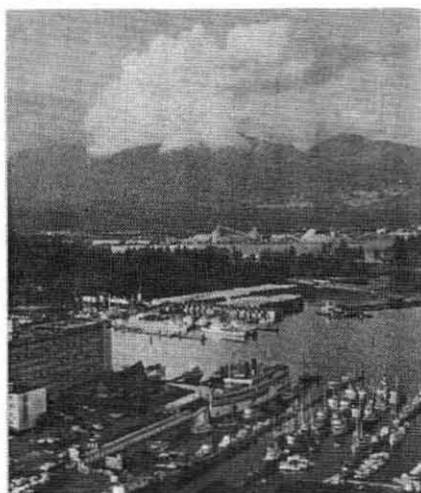
やかにうつしていった。

私は、バンクーバー滞在中、街の中心部にあるジョージアンタワーホテルに二泊したが、その二階にあるスカイランジからの眺望は素晴らしい、食事をしながらその夕景にしばし魅入つたものである。その眼下にはヨットハーバーが並び、そこからスポーツフィッシング（遊漁）のモーターボートがひっきりなしに出入りをし、その上空には積乱雲を縫うようにして、エアータクシーが軽快に銀翼を輝やかせていた。



バンクーバー港を望む

バンクーバーのヨットハーバー



バンクーバーは、丹誠こめて磨き上げた美しさを街全体に充滿させた清潔な近代都市である。このような環境の下で、一生を過せる国民は非常に幸福だと、しみじみ思つたものである。バンクーバー公園の、遙かなる山麓に点在する家々の窓に夕陽が輝いて、今バンクーバーは夜を迎えようとしていた。

バンクーバーを後に

バンクーバーの朝は良く晴れていた。ホテルの窓からヨットハーバーや、色付いた公園

の森、バンクーバー湾などの景観に再び心を打たれながら、私はジョージアンタワーホテルをチェックアウトした。

空港までのタクシーの窓から、童話に出て来るような庭園に囲まれたさまざまな形状と色彩をもつた家を眺めながら、私はカナダ人の物心両面の豊かさを、半ば羨望したものである。

空港では、わざわざ見送りに来てくれた多々良氏と固い握手で別れを惜しみ、滞在中のご厚意に対し、心から感謝を捧げた次第である。

私の塔乗機は、予定通りバンクーバー国際空港を飛び立つた。バンクーバーの総てのものがその視界から次第に遠くなり、ついに消えていった。しかし、私の脳裏にはバンクーバーの景観が、今もお鮮明にパノラマのようには描き出されている。

私は、これから旅行する人のためにアラスカの雄大な大自然の美の極地と、人工的に研ぎ澄まされたカナダ・バンクーバーの心打たれるような景観を、是非一度見ることをお勧めする。私は今回の視察旅行中、欧州の各地を訪れた人々とたまたま触れ合うことが出来たが、欧州の都市のほとんどは観光ずれと、その汚れさで非常に失望させられたとのこと

である。アラスカの大自然に接すると、身も心も洗われると同時に、その開拓精神に自からも情熱を燃すことであろう。私も三〇年若かつたらアラスカや、カナダへ勇飛したいとしてみじみ思つたものである。

世界は広い。日本の狭く、そしてごみごみした所で押し合い、へし合いすることなしに、日本人はもつと大胆積極的に海外で働くべきだと思つたのである。日本人の勤勉と、誠実さをもつてしたならば、世界の何処へ行つても恐れることはないと思つてゐる。

飛行機は、乱雲の舞う太平洋の上空をゆつくりと移動してゐる。時々、窓をシーラスがボールのように包み、そして飛び去つて行く。その下に、海の青さが何処までも続き、点在する波が真珠のような光りを放つて、変幻万化する雲の姿と共に、旅行者に感銘を与えてゐる。

北米の旅を終るにあつて

今回の北米視察旅行は、二〇日間に満たない短かいものであつたが、その中から非常に貴重な体験と知識、それに幾多の教訓を汲みとることができ、私は大きな収穫を得たと思つてゐる。これも総て関係者の善意と、親切のためもので、心から感謝をしてゐる。

周知のように米国、カナダは、水産資源の維持培養に非常に力をそそいでゐる。連邦政府と、州政府は試験機関の調査研究結果にもとづいてこれ等の施策を強力に行つており、業界はこれに対し積極的に協力してゐる。即ち、目先の利益に拘泥することなく、その利益の恒久的持続性を追求してゐるよう思へた。

また、アラスカは色々な資源が豊富で、その開発利用は日本の垂涎的であるが、しかしここで十分考慮しなければならぬことは、米連邦政府の法律によつて他国の労働者をアラスカへ入国させないことである。なお、アラスカは人口が極めて稀薄で、従ひ労働人口も少なく、高賃金であるからアラスカで事業を行う場合、高賃金と物価高を十分計算に入れないと、失敗を招く恐れが多分にあると考へる。

また、日本人は過当競争をし過ぎるきらいがあると言われている。筋子や、子もちコンブ等はその良い例で、今まで現地で捨てられていたものが、日本側の買い煽りによつて一躍莫大な価値につり上つたものである。これ等は、日本だけより利用しない物だから、もつと日本側の価格調整があつてもよいと思つてゐる。このことは、アラスカのみならず世

界の資源を今後日本が利用する場合、十分留意しなければならぬ基本的な問題だと痛感してゐる。

なお、アメリカ政府は従来から利用してゐるサク・マス、オヒヨウ、マグロ、カニ、エビ等の高級な水産物の他に、底魚その他の資源を食糧として利用することを積極的に奨励してゐるが、現在の米国民の水産物に対する嗜好や、労働者の高賃金、漁撈技術及び魚船の装備等から勘案して、その急速な実現は困難なようで、このことはこれ等の資源を貴重な食糧として利用してゐる日本にとつて、誠に都合なことだと言わなければならぬ。私は、スチューワデスのサーピスするコーヒを味わいながら、このようなことを考へてゐた。

機は、宇宙空間を西へ西へと、静かに飛び続けていた。そこには、慈母のように愛情に満ちた故国日本が、私の帰りを待つてゐる。

(終り)

をもつて好評のうちに終了いたしました。

◇ 本誌二六号（昭和四十六年十月）で、本誌に対する皆さんのご意見、ご希望を聞かせていただくようお願いしました。しかし、いまだにこれに対する反応は一通もない。本誌を担当する者として、読者がどのように考え、どのように批判しているか、情報が欲しい。

◇ 毎号各組合あてに希望通りの部数をお送りしているので、有効に漁家に利用されるように配布をお願いしたい。

◇ 三月は官庁、学校にとつて、一年間のしめくくりの月である。この一年間にどのような調査研究をし、どのような成果があがつたのかを反省し、四月からの新年度事業に生かしたい。それと共に何かにつけて忙しく走り廻るだけの毎日から少しでも抜け出して、深く考え、良い案をまとめ上げる時間を持ちたいものである。無理な注文とは知りながら、そう願わずにいられない。

◇ いよいよ万物の躍動する春がやってきました。皆さんの活躍を心から期待いたします。

◇ サケ、マス漁期を控えて日、ソ漁現交渉の成行きが大いに注目されている今日此頃ですが、去る三月二日以来、荒天の中で悪戦苦斗サケ、マス調査を続けていた北辰丸が三十一日に無事目的を達成して帰港しました。来る四月十一日には、他の十二隻の調査船と共に再び調査に向いますが、その成果は、漁況説明会や、漁海況速報をつうじて、刻々皆さんにお知らせする予定です。

北辰丸の健斗とみなさんの大漁を心からお祈りします。

◇ 水質汚濁防止法も本年六月から施行実施されます。水産加工場の皆さんも環境保全の立場からこれが対策や検討に大変な事と思えます。当場で行ないました魚体洗浄排水処理装置による試験と現在までの一般状況についてお知らせする予定でしたが紙面の都合で次月に行いましたので御了解願います。

◇ 今号では今年のサンマ漁の見通しを漁業資源部に、またコンブ増殖についてのいろいろな問題を増殖部に解説してもらいました。

◇ 場長の力作「北米の旅を終えて」も今号

釧路水試だより 第28号

発行月日 昭和47年3月25日

編集発行人 福原 暁

発行所 釧路市浜町二の六

北海道立釧路水産試験場

印刷所 釧路総合印刷株式会社