

の薄いカーテンがあり、襖が閉ざれて、何となく他人行儀になるのは當然である。廳の長居は禁物である。思切つて豫定の水産省に漕ぎつけなければ、水産廳に甘んじた意味がない。われわれが水産省の獨立を主張する所以のものは

正直にいつてこの大臣に望むもの、差當つてこの外にはない。願くは自重自愛、この大任を果され、わが國水産界のため、否な寧ろ新日本更生のため、一と肌ぬいて頂きたく望んで止まない。

## 東海區水産研究所の發足に當りて

宇 田 道 隆



農林省水産廳では本年六月一日、全國を八海區に分つて海區水産研究所を創設し、それらの間の調整事務を調査研究部で取扱うことになつた。中央水産試験場が解體され同じ東京月島に東海區水産研究所が最も早く誕生したのは當然の成り行きでもあり、それだけに水産業界の關心と注視の的となつてゐるためであらう、たまたま所長に任命されたばかりの筆者に對し本誌に抽稿を求められたので、敢えて秃筆を呵し、諸賢の深い理解と支援を頂く一端にもと考えて愚見を開陳することにした。

八海區研究所は既に發足し、看板を上げた。だがそれには何等新しい豫算的措置と定員の増加を件うことなくしてなされてゐるため各地地元の支援により廳舎、官舎の建設をはかり、且つ東京の人員器材を分割して進行中であり、今後豫算増額のない限り水産の研究試験調査は全汎的に著しく弱体化され、當初計畫者の豫期したような中央水試程度のもを各海區に設けようという夢とは餘りに遠いものとならうとし、こゝに相當な無理があるために當事者の惱みは深

い。しかも従来の試験場なり分場が自然推移的に海區研究所に發展した形態でないところは、中ぶらりんの過渡的ブランク時代がここ一年ぐらひは少くも豫想せられる状態にあり、月島に雜居して脾肉をかこつと共に東海區にもマイナスをつけることとなる。聞くところによれば農事の方では中央農業研究所ができ、各地方に試験場が設けられるそうであるが、この水産の八海區研究所の行き方と對照して成敗をにわかに論ずることはできないにせよ、我々は深い關心を以つて見守り、水産の大局から若しも改善すべき點があるならば面子にとらわれず改むるに吝さかであつてはならないと考へる。八海區ではそれぞれ特色ある主要研究題目を以つて進むのは當然であり、大きく國家的要請によるテーマを主とし、地方的色彩の強いもので基本的研究を要請されるものも取り上げることとなるであらうが、お互いに昔の「大名」のような割據主義の弊に墮することを極力避けるべきであり、又舊來の各縣水産試験場との事業の關連と圓滑なる協力の態勢をうちたてることが望ましい。それにはお互いに繩張りを固守せず狭量にならず寛容の氣持で臨むことが大せつである。この十月中旬に開催される全國水産研究連絡協議會(假稱)

ももとよりその目的を達成する一方途として企圖せられたものである。この事業の遂行に當る關係者としては非常な熱意と力を必要とするであろう。研究計畫から豫算編成、研究實施の一貫性が關係者中の理解と熱意の不足によつて損われぬようにチーム・ワークが最も大切である。煩わしい事務も研究の目的達成に必要な過程である以上これを完全にさばいて行く努力を拂わねばならない。

## 二

それでは東海區水産研究所は何をしようとするか。東海區と定められた範圍は、北は銚子沖から南は潮岬沖に亘り、研究所の所在地は東京であり、水産廳の膝元である。現在水産研究所自體が水産資源の研究に重點を指向しており、例えば北海ではニシン、ホッケ、イカ、イワシなど、日本海ではサバ、イワシ、イカなど、西海では底曳漁業、イワシ、アジ、サバ、ブリなど、南海ではマグロ、カツオなど、内海區では内灣生産力の外タイ、イワシなど、東海區ではイワシ、ブリ、カツオ、マグロなど、東北海區ではカツオ、サンマ、イワシなどの資源の研究が大きく浮び出るのである。

殊にイワシは従來全国的に多産され、その消長は全國漁村經濟に深刻な影響をもつにもかゝらず、昭和十一年から十三年の最多漁以來減産をつづけ、殊に戦争前から昭和十七年—二十三年の不漁は全国的で、わずかに九州西海にこの二、三年來好漁をつづけており、しかも昨年より今年と好漁範圍は漸次日本海本土側を北方へ擴大しつつあり、太平洋側でも南部から回復の兆があるが、これまでこの凶漁は北部海區に日本海側、太平洋側とも甚だしく、北海道および東

してストックの變動による根本的環境としての水理が従來比較的開却されていた傾向があり、自然環境の變轉について餘りにも水産人の知識が乏しかったように考える。

イワシの稚魚、成魚の保護の問題は漁ろうの制限漁具漁法の研究に發展する。もちろん産卵からはじめて全生活史の究明はなされね

北海區のイワシ網業者のうけた打撃は餘りにも大きかつた。このイワシ資源の根本的研究は東海區水研が中心となつて目下全国的に展開しており、来る十月半ばに開かれるイワシ會議において研究討論が徹底的になされ、今後の方向に大きな指針を與えることになるであらう。

イワシ資源の計測には、水産統計が問題になる。「農林統計は出たら目だ」などと随分悪口いわれて來ながら、日本の漁業生産を論ずるにはやはりだれも農林統計に依據している。市場や漁村では税金の關係で水揚帳などを二重にも三重にもしている所があつて、眞實が統計面に出て來てないことはよく指摘されて來ているが、さてアメリカのように、幾ら本當の統計を示しても税金には關係ないといふように改革するのは容易でないであらう。しかしこれは水産廳でも又府縣水産部でも眞剣に考えて何とか眞實に近い水産統計を集計すべきではないだろうか。作報でも本腰入れて水産統計に乗り出すというから、この機會にできるだけ農林統計(水産關係)を改良するよう水産關係者の努力を願いたい。さて話は横道にそれたが、イワシ資源の減少が濫獲にあるか、海況にあるか、生物學的原因によるか、水理要件によるか、それとも兩者の複合によるかが問題である。年齢査定により年級別に漁獲組成を解析して漁獲率、死亡率、生残率、新規加入率を求め得ても漁獲豫知が適確に出來ないことは既に北歐のニシン、タラでも知られていることで、その原因は環境(水理要件、氣象を含む)條件の變動によるもので、特に産卵期から稚仔期に至る間の變動が強く響き、中でも流動と水温が最も重要な因子であることが知られている。わが國の水産教育が生物學に偏

筆者はこのような優秀器具は資源量推定の道具として主に用い、獲獲の道具にならぬよう戒めたいと考える。

沿岸漁業の振興には稚魚、成魚(産卵魚を含む)の群來し生活し易い沿岸環境條件を好適に保つことが大せつである。海藻原(藻場)を茂らすようにすることは沿岸漁場荒廢防止の第一歩である。科學

減産をつづけ、殊に戦争前から昭和十七年—二十三年の不漁は全國的で、わずかに九州西海にこの二、三年來好漁をつづけており、しかも昨年より今年と好漁範圍は漸次日本海本土側を北方へ擴大しつつあり、太平洋側でも南部から回復の兆があるが、これまでこの凶漁は北部海區に日本海側、太平洋側とも甚だしく、北海道および東

してストックの變動による根本的環境としての水理が從來比較的開却されていた傾向があり、自然環境の變轉について餘りにも水産人の知識が乏しかったように考える。

イワシの稚魚、成魚の保護の問題は漁り方の制限漁具漁法の研究に發展する。もちろん産卵からはじめて全生活史の究明はなされねばならない。又生産力とは何か、何を基盤として消長し、推算できるかも知らねばならぬ。標識放流も資源の實態をつかむには是非とも大規模にやらなければならないが、その方法については充分吟味研究して再捕率を高める必要がある。

イワシはじめ各種の魚族の群團の探索に、從來はサグリとか、適温帯からの推測、飛行機などが、用いられたが水中音波を用いるのが最も有力な手段であることが近年判明し、歐米で續々ニシン、タラ等の漁場群密度、河游深度、群の範圍を推定できるようになった。日本でも最早イワシ漁場や、底魚漁場に應用している漁船も長崎、下關方面に現われている。筆者は今に音響探魚法が日本の漁業を革命的に高能率化するに至るのではないかと考える。その場合浮魚や底魚を亂獲しないように充分配慮する必要がある。恐らく深海魚の群集する新資源も開發されるであろう。今スクワレンを豊富に含有する深海鮫(アイザメなど)の資源量が問題になつておるから、この方面に調査船の活動する必要がある。音響探魚器は定置網にもトロール船、揚操網にも有用であろう。台風をB29など航空機で何臺かレーダーを備えてとらえこれを追隨して氣象觀測を行い、必中の天氣豫報を出す時代が來たと同様に、優秀な音響探魚器を備えた快速探魚船數隻で河游路を確實に追跡し打電できるであろう。だが

生殘率、新規加入率を求め得ても漁獲豫知が適確に出來ないことは既に北歐のニシン、タラでも知られていることで、その原因は環境(水理要件、氣象を含む)條件の變動によるもので、特に産卵期から稚仔期に至る間の變動が強く響き、中でも流動と水温が最も重要な因子であることが知られている。わが國の水産教育が生物學に偏筆者はこのような優秀器具は資源量推定の道具として主に用い、

沿岸環境の振興には稚魚、成魚(産卵魚を含む)の群れし生活し易い沿岸環境條件を好適に保つことが大せつである。海藻原(藻場)を茂らすようにすることは沿岸漁場荒廢防止の第一歩である。科學的研究設備をした潜水球(科學朝日本年八月號、井上直一氏提唱)を沿岸各地に曳きまわして四季の漁礁海底の寫眞(できれば天然色で)撮影し、採集調査結果と併せて資源實測と増殖の資料にしたものである。

戰時中スコットランドで行われた湖中施肥による魚の増殖は大成功を収めたが、淺海施肥もやり方によつては有望である。蓄養は餌鯉などの問題が残されている。品種改良、産卵促進なども海の場合も面白い、これからの問題である。テングサの病氣や品質改良、眞珠養殖の問題、その他アサリ、カキ、ノリなどの増殖はもつと氣象、海況の要素を考えに入れて研究の結果が實際化できるように努力したいものである。この方の被害と豊凶差は甚だしいからである。

一體に水産は餘りにも台風、突風、急潮、二重潮などの災害を蒙ることが甚しく、一朝にて漁具も漁船も失い、それに對し防災の科學的研究が一向に進んでいないため、不時の支出が大きく、せつかくのもうけも吹つ飛んで漁業者の窮乏と苦惱は果しない。この九月一日キティ台風で相模灣の定置網が掃き流したように亡失され、損害一億數千萬圓といわれる。長崎縣でも昨年一月中旬のシタで高浪急潮のため、百統近い冬網が流失し、損害一億圓を越えるといわれた。なんとかこのような天災を軽減するなり、漁業保險制限を確立

する基本資料を得たいものである。

海況は水産の基本的要素として各海區水研で観測研究せられ、各海區の海洋圖も發行されるであろうが、海は一つずきであり、黒潮の影響は南海、東海、西海、日本海、東北、北海すべてに及び、親潮の影響は東海區にもおよぶから、全国的に資料をまとめて寒流暖流の消長を見定め、これと漁況の特異現象(豊凶など)との關連をたえず探究することは水産廳としても必要である。カツオ、マグロ、サンマ、イワシ、サバ、イカ、ニシン等の漁場調査の際行われた海況観測の資料を迅速にあつめて、まとめてこれを漁業關係者に周知せしめるために海洋圖(全國)も、海況漁況放送も必要である。又心をこめて多くの人々が洋上に波しぶきを浴びて観測調査した貴重な記録を印刷に付することは人類の文化財を永遠にのこす重要な意義をもつことで、海洋調査要報の續刊は是非とも必要である。明治後期以來數十年、繼續された水産海洋調査も今次大戰により中断せられたが、我々は協力してこれを再建しなければならぬ。既に各縣では自發的に横斷観測を再開している現狀である。たゞ再建は舊に復すのでなく、観測精度も一段と向上せしめ、測器方法など刷新したいと考える。

朝から晩まで鹽分檢定をやつている女子職員も、アンモニヤ分析をやつている男子職員も、水質を求めて水産資源の消長の根源を探り、魚肉腐敗の度を求めて鮮度保持の斯界の懸案解決に挺身していることを知らねばならない。立派な家を建てるには柱を一心に削る大工も、土をこねる左官も必要である。このような見易い事實が思想的混亂期に見失われて、中に官廳機構(職階制を含む)も公務員

實際面と遊離しないように努めることになつてゐる。東海區水研は特に水産研究會とは密接な連絡を保つ便宜をもつてゐる。

報告については水産研究所報告に業績をのせ、さらに水産廳が中心となつて普及的パンフレットの刊行も考えられている。デパートでも利用する年一回くらいの水産展覽會も普及の手段としてよいであらう。

法も頭から無視し、研究のための民主的運営組織を高唱するの餘りに業務管理の線に觸れることを意識しないという人は行き過ぎであると思う。階級的立場に立つた社會科學と結びつかない水産研究は無意義なりと斷定する人すらあるが、この人々が觀念的でないに本當に漁業の實態と漁民の姿が理解できたならば又自分の考への淺薄だつたことに氣づくことと思う。東海區水産研究所は内部組織を他海區に先んじて確立しようとして、月餘に亘り生みの惱みを經驗し論を盡して互いに反省した。舊來のセクト化の弊や研究の自由、自主性を強調する餘りに脱線した一部意見は別として、大多數は建設的な意見に立つてゐる。

東海區水産研究所はかねて八丈島に支所を建設し近く開所せられる運びになつた。なお伊豆沿岸、外房、三重内灣に設けられる計畫があり、外洋、沿岸、定置漁業の資源および淺海増殖の研究に腰を落ちつけて、現場で働く基地を支所乃至は試験地としてもつ豫定である。研究者の漁民との眞の接觸は常に漁場の現場でなされねばならない。

水産資源の利用、保藏の研究に關しては従前と特に變つたこともなく繼續されるはずであり、魚介毒や防腐染料などもテーマに上つてゐる。水産機械工作や水産物理的研究も、東海區では他海區よりも比較的深くなされるであらう。

### 三

なお水産研究所はそれぞれ研究審議會をもち水産界の有識經驗者から適當な方々にはいつて頂いて業界の意見を反映した研究を行ひようとするものも設けるのもよいかも知れない。東海區水産研究所では各地の漁業無電局と連絡して漁場の模様、海況を通報しある程度豫報警報が出せるようにしたいと考えてゐる。

漁區擴張も船團増加も水産資源維持の研究が基本的命題となつてゐる今日である。せつかく漁政と直結し、現場と直接した水産研究をやつて水産資源を保存乃至増殖して堅實な漁業の發展さそうとも

草かびのついでに身分決定をやつてゐる女子職員も、アンモニア分析をやつてゐる男子職員も、水質を求めて水産資源の消長の根源を探り、魚肉腐敗の度を求めて鮮度保持の斯界の懸案解決に挺身していることを知らねばならない。立派な家を建てるには柱を一心に削る大工も、土をこねる左官も必要である。このような見易い事實が思想的混亂期に見失われて、中に官廳機構(職階制を含む)も公務員

實際面と遊離しないように努めることになつてゐる。東海區水研は特に水産研究會とは密接な連絡を保つ便宜をもつてゐる。

報告については水産研究所報告に業績をのせ、さらに水産廳が中心となつて普及的パンフレットの刊行も考えられてゐる。デパートでも利用する年一回ぐらいの水産展覽會も普及の手段としてよいであらう。

研究發表、討論は日本水産學會、日本海洋學會、貝類學會等の學會で行われる外、定期的(毎週)開かれる研究所談話會や、春秋あるいは臨時に開かれる學會地方大會、研究發表會(例えばイワシ會議など)でなされるであらう。研究優秀者、勤務成績優秀者の表彰なども創立記念日にでも望ましい。

東海區水産研究所は他海區水研に先行してゐるだけに色々な點で一つの雛型といつた參考資料を提供する役割を背負つてゐる。なにしろ一つの新しい試験的な研究組織の發足であり、人の所屬などやつときまらうという今の状態では餘り先走つたことも申せないが色々な困難を乗り切つてわれ／＼力を合せて、上つ滑りでなく確實にできるだけ立派な成果を得るよう努めて行きたいと願つてゐる。

なお水産廳では月島の東海區水産研究所に「水産圖書館」ともいふべき水産調査資料をひとまとめに集めた書庫を設け、又「水産博物館」ともいふべき、日本の水産の狀態と研究成果を一見して頭に入れることのできるような陳列室を設けるように計畫されており、われ／＼もこの線に沿つて水産研究者、水産關係者の必ずたずねて何らか有益なものを得て歸ることのできる場所としてこれを包含したものと考へる。調査研究部で水産研究成果普及部としての相談所

比較の深くなされるであらう。

### 三

なお水産研究所はそれぞれ研究審議會をもち水産界の有識經驗者から適當な方々にはいつて頂いて業界の意見を反映した研究を行い

のようなものも設けるのもよいかも知れない。東海區水産研究所では各地の漁業無電局と連絡して漁場の模様、海況を通報しある程度豫報警報が出せるようにしたいと考へてゐる。

漁區擴張も船團増加も水産資源維持の研究が基本的命題となつてゐる今日である。せつかく漁政と直結し、現場と直接した水産研究をやつて水産資源を保存乃至増殖して堅實な漁業の發展さそうともくろんでこの八海區案が誕生したものと了解するがゆえに、私共の業績を上げるか否かの責任の重さも今更ら自覺せられる。わが研究所は水産界の眞に要望することを研究し、世界的な水産研究所として恥ずかしくない模範的な研究所になりたい。至水産人の關心と援助をこの上ともお願いする次第である。

(二四・十・二) (筆者は東海區水産研究所長)

## 記念

水産講習所創立六十周年  
東京水産大學開學

# 水 産 展

場所 東京 新宿二幸  
期間 11月19日ヨリ30日マデ  
主催 農林省水産講習所  
東京水産大學  
後援 水産廳、大日本水産會  
協賛 日水、大洋、日冷、日魯、極洋  
東洋製罐、その他水産關係社  
團體