

日本海区水産試験研究

連絡ニユース

発行所
新潟市万代島
日本海区水産研究所
印刷所
第一印刷所
株式会社

日本海

スルメイカの研究は従来からあまり問題も起らなかったし、漁業的にも安定しているためか、その研究が割合と等閑に付されていた。しかし、日本の沿岸漁業における重要水族の一つであるスルメイカの研究も他の重要な水族資源と同様、積極的な研究調査が必要である。

スルメイカ研究の焦点

とくに産卵機構の問題

加藤源治

いま、水研その他で実施しているスルメイカの資源研究には、胴長、ヒレの長さ、体重、肝臓重量、雌雄の生殖腺熟度といった基本となる形質調査のほか、食性、寄生虫数などが観察されており、雌では外唇部に植付けられた精莖の有無、纏卵腺長が、雄では睾丸重量、精莖数などが計測されている。全体的には割合と研究効果が挙げると考えられる雌にその調査重点が偏る傾向がみられ、とくに関心が持たれて多くの調査検討がなされているのは纏卵腺長の吟味である。

添田氏によればこの纏卵腺の熟否から産卵開始の前後における胴長に縮小現象があるのではないかとされているが、放卵後の個体では纏卵腺の縮小がみられる結果、従来の生殖腺熟度指数の算定方式では説明がでない。放卵後しばらく経過したスルメイカの雌では胴長が十分大きいにも拘らず謂わば見掛け上若返った個体の存在も考えられる。この見解が是認されるならば添田氏が予想しているこの現象なるものの解釈は改めて再考してみなくてはならない。

スルメイカの卵は現在のところ着性卵であると信じられている。しかし昨夏イカダ「日本海」調査隊が青森の鰺ヶ沢附近で採捕した浮游性イカ卵のゼリー質は粘稠度が低く、粘着性もあまりなく、スルメイカと同属の卵であろうということになつてい。また日本海沿岸の関係漁業者に照会した結果によると、富山湾沿岸ではスルメイ

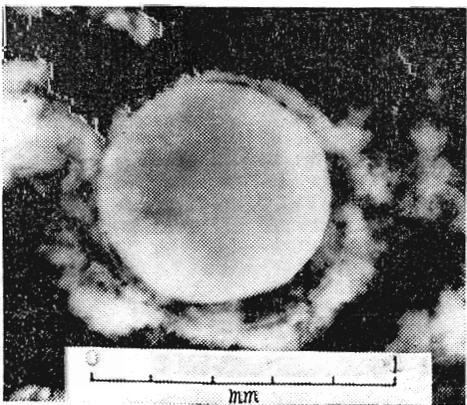
主なる項目 一第88号一

- 日本海 加藤源治
- スルメイカの産卵
- スルメイカの洄游
- 庄内浜のスルメイカ 菅野嘉彦
- 富山県のスルメイカ漁業 今井尚信
- 但馬のスルメイカ 名角辰郎
- スルメイカの鮮度保持
- スルメイカの飛躍

スルメイカ 産卵実験に成功

浦郷支所でこの四月から実施中のスルメイカ産卵実験は遂に成功を収め、このほど雌六個体の産卵を確認した。この詳細については別に発表されるが、握り拳かメロン程度の容積をもつ卵白様透明物質中に二百から一千粒程度の受精卵が点的に纏絡しており、この透明物質は外力によつて容易に解体分離するが、裡出した卵には粘着性が認められている。

当所に送られてきたこの卵はホルマリンで固定されており、卵形は球に近く卵膜径〇・八三—〇・八五ミリ、卵黄径〇・七一—〇・七六ミリであつた。なお、この実験には完熟卵をもつた合計二十五尾の雌個体が使われたが、これらのうち、六尾の雌は放卵後すべて斃死していた。(日水研)



スルメイカの放出した自然卵(四〇倍)

隠岐周海では三十月のスルメイカ漁期外にイワシ巾着網とブリ定置網に完熟卵をもつた雌が混獲される。スルメイカの産卵を課題とするなら産卵準備の完了したこうした雌を利用する以外に方法はあるまい。洄游群の移動を隠岐島で経年観察し周海が産卵場化する時期を完熟雌・スベント雌雄・1cm未満の稚仔の同時存在時間と一応定義し四六月と決められる。また隠岐島産卵期の表面水温範囲は $10 \sim 18^{\circ}\text{C}$ で、外海青風(水深 30 日)で表下層水温差 1°C 内外、内海では最深部(10m)でも温度差はない。

固形物には附着しない

スルメイカの産卵

内海的最奥部庁舎前の表面水温で四五月末までがスルメイカの棲息適水温範囲(?) $10 \sim 18^{\circ}\text{C}$ に入り、この期間は外・内海を問わず海の表・中・下層を問わず随時好みの区域水深で実験を行っている。産卵試験を隠岐島で行うには四五月が最

適期と認められた。一般に頭足類(マダコ・ヤリイカ・コウイカ)では卵囊・卵塊を固塊として他物に附着させる産卵形式をとるものが多い。大きい纏卵腺をもつスルメイカでは、ヤリイカの纏卵腺粘質物がその卵を被包するように卵を包み海底の岩礁の間隙、洞穴の天井等と塊状に附着させられるのであろうと予

想した。附着の形態はどうあれ卵の集合物の附着という形式をとるとすると卵が附着するに都合のよい固形物をできるだけ新鮮な面を出して附着器として設備すればよいこととなる。そこで第一に自然海底に産卵床の沈設を考えた。

添田の報告(スルメイカの生態並びに繁殖に関する研究 一九五六 北水研室報告 No.1)ではアワビ採取のモグリが海底岩礁の下面に卵をみているというし、添田自身は「纏卵腺の多量分泌物に埋められて、漏斗より細棒状に出されて海底の岩石またはその他のものに附着せしめられる」と推定している。それで附着器と完熟雌を狭い容器内に強制的に収容する方法をとつた。

産卵用を利用した樽は長さ 30 cm両端の口径 3 cm丁度一尾の成体を収容すれば一杯という限度ぎりぎりである。底には産卵床としてセメント瓦をうまきはめこみ、周囲に 5 日前後の通水孔を開け、開いた口は 1 cmの細目網地で覆つてしまふ。図示すると次のようになる。

- 五月十三日 親イカ一尾収容
- 五月十五日 親イカ二尾収容
- 五月十六日 親イカ五尾収容



五月二十日 観察親イカ八尾全部死亡
 変樽内、網地に透明卵白様膜状物質放出(七尾)
 セメント瓦には附着物皆無透明膜状物質は纏卵腺よりの放出物と思われる。
 五月二十日 親イカ五尾収容
 五月二十七日 観察親イカ五尾全部死亡
 変樽内、網地に透明卵白様膜状物質放出(三尾)

セメント瓦・木部に附着物質皆無樽内に浮遊せる透明膜様物質の掌大の垢がりに卵粒 $20 \sim 30$ 個不規則に散布せるを認めるも波浪のため流失。
 五月三十一日 親イカ二尾
 六月一日 観察一尾漸死放出物なし。
 死亡していた一尾は樽底三分の一程に透明膜様物質を放出し、卵粒その中に不規則に散布しておつた。内容は一部流失したが持帰つて保存し、卵を鏡したところ添田の人工授精の報告からみて授精後九 \sim 一〇時間の發育ステージのものが認められた。

樽底のセメント瓦・樽の木部には附着物はない。
 六月一日までの観察では、卵は纏卵腺分泌物のおびただしい透明卵白様物質につつまれ、その中に三々五々不規則に散布し、塊状または膜状に海底附近を流動浮遊しているようにみられ少くとも固形物に附着する性質をもつものとは考えられない。

(日本水産支所)

「飛鳥誌」のイカの豊凶

一六〇〇年代から残されている記録
 飛鳥は山形の沖合約 30 哩に横たわる孤島であり、その住民は古くから漁業(特にイカ漁、海藻類の採捕)によつて生計を営んでいる。

こうした環境が、古い資料が残されていて、海陸両産物の豊凶の記録が一六〇〇年代から残されている。これは一漁村としては相当有力な資料である。豊凶はこの海域の海況変動の影響が強いと思われるだけにただちに資源変動云々とはいえない。しかし漁況の長期変動を示す資料としては実に貴重なものである。

いま「飛鳥誌」によつてスルメイカの豊凶をみると大略一七八七—一八〇一年、一八三四—一八五六年、及び一八六七年前後の三期に度々不況におそわれているようである。さらに、興味深いことは、この三期は天明、天保、慶応の三大飢饉、或はその後にあたつている。

これは余りにも偶然であり、資料の信頼性とそれらの関聯性については現在検討中であり明確な言明はいずれも後日発表することにした。
 陸の凶作が海のイカの凶作に通ずるとは余り話がうますぎるかも知れない。しかしイワシ、マグロでも天明、天保時代は不況であつたことなどから今後検討されなければならぬ問題だろう。

(日本水産)

のに対して飛鳥系統はやや大きく、最上堆

最短距離で一時間二〇漣以上も移動する計算になる。

日本海におけるスルメイカの洞游調査は昭和二十九年から対馬暖流調査の一環として各府県水試や日水研で実施し、現在もなお継続実施しているが、昭和三十一年十一月現在までに、青森水試が津軽海峡で放流したものうち五一二尾が再捕され、また日本海沿岸部では二六二尾が再捕されたので、これらの結果から見た洞游について延べることにする。

スルメイカの洞游

スルメイカは、秋から冬の水温下降期には日本海を南下し、水温上昇期の春から初夏にかけて北上し、しかもかなり大きな洞游をすることは標識放流の結果により明らかとなつた。いまその例を上げるならば津軽海峡で秋から初冬にかけて放流したスルメイカは一、二カ月後に、対馬、五島列島に來遊し、され山陰沖で春放流したものは七月、津軽海峡に再捕されている。津軽海峡から五島に達しているものについて考察すると、最も少ない時間で來遊しているものは三十日目に再捕されているが、いまかりに放流地点から再捕地点まで最短コースを通つて來たと仮定すれば約八〇漣になる。しかし実際にはそうは考えられない、すなわち海況やその他の諸条件によりかなり廻り道をしているものと予想される。さてそれでは日本海で最少時間、最大移動をしたものについてみると、三〇分で約一〇漣を移動している。この記録からゆけば一時間に二〇

漣以上の移動は可能であろう。(北水研で実施したものは一夜に五〇漣の移動を記録している)一分間の平均は〇・三三漣で(六一五米)ということになる。いまこのスピードで青森県の竜飛埼から対馬まで洞游したとすれば三二時間、往復しても六四時間(二・五日)あれば充分ということになる。しかし前記のとおり諸条件により、またイカ自体が一気に数百漣も游泳する能力があるかどうかが疑問であるが、それは別として、軟体動物としては比較的大きな洞游をするということと、一〇漣や二〇漣は三〇分か一時間で移動することも可能であるということである。以上これらの諸点から考えられることは、現在行なわれている日本海沿岸のスルメイカ漁場では、盛漁期においても漁場がたえずかわつたり、また突然姿を消して、なくなつたりすることは珍らしくないが、これは海洋氣象の諸条件により海況の長期短期変動によるものであるが、特に短期変動についてはイカの敏速な行動をおこさせる一因であると思う。

水温上昇期の北上、下降期の南下は標識放流の結果より認められているが、しかし漁況を見ると六月の北上期にある夏イカについてみても南北を問はず一せいに漁況が始るところから、一部の群については、北上も考えられるが大部分のイカが北上するとは考えられない。しからば南北を問はず一時に押寄るスルメイカはどこから來たかと言ふことになるが、日本海の沖合ではすでに報告されている如く、大量のスルメイカが棲息していることは言うまでもない。したがつてここで考えられることは、來游条件さえ良ければ、沖合から沿岸、また沿岸から沖合へ去つて行くことも考えられるが、これは今後のこされた大きな問題であろう。(日水研)

庄内浜のスルメイカ

野 嘉 彦



庄内浜のスルメイカは年間五万貫から二〇万貫の漁獲があり漁業規模の小さい山形県に比べて、イワシ、サメ、或いはカレイ、タイ類などの底魚資源に次いで重要な位置を占めている。

ところが、割合に漁民からは重視されず、水産行政或いは試験研究にたずさわる人々にとつても比較的軽視されてきたようである。このことは、その理由はさておき、全国的な傾向であつて、最近対馬暖流調査によつてスルメイカがとり上げられ、過去の資料のとりまとめと、今後の研究方向が定められたことは大きな進歩といえよう。

さて、庄内浜のイカについても、対馬暖流調査によつて多少の計測調査や標識放流がなされただけで、何にもわかつていない現状であるが、それらの乏しい資料の中で、かなり面白いと思われるのは系統の間題である。

つまり、非常に大きな言い方が許されるならば、山形県のイカには、沿岸系統、飛鳥系統、最上堆系統の三系統を考へることが出来るようである。この系統間の差異は体長(外殻長)であつて、沿岸系統のものが他のスルメイカと同様の大きさである

のに対して飛鳥系統はやや大きく、最上堆系統はそれよりもかなり大きい。たとえ七月に沿岸で漁獲されるイカは「0E前後」の値をとるのに対し、飛鳥附近の瀬で漁獲されたものは「0E前後」となつており、最上堆で得られるイカにいたつてははるかに大きく、現在資料が手許に無いのが残念であるが「1Scm」で体重300gに及ぶものが珍しくなかつたと記憶している。

こうした三系統のうち、飛鳥系統は測定尾数が少ないので信頼度が低く、或いは沿岸系統と同一ということも考えられる。然し、この二つがかりに同一としても最上堆系統はどう考へても同一とは思われないから、山形県沖のイカは、少くとも二つの系統がある、ということが出来るよう。しかも、最上九乗組員の話では、この最上堆のイカは、底曳試験を実施している間(三月から十一月まで)いつでも認められており、冬期間は不明であるがどうも周年棲息しているように考えられる、ということが出来る。

最上堆の冬季水温は、周囲の日本海固有冷水域からの湧昇流によつて、きわめて低温を示すのが常だから、とてもイカが越冬するとは考えられないが、その間、このイカはどこに移動するのだろうか。或いは死んでしまうものだろうか。生存期間ほどの程度で、飛鳥や沿岸のイカとどんな関係があるのだろうか、等々、わからないことばかりである。

近く、最上九で最上堆調査を実施するので、出来るだけ標本を採集し、標識放流も同時に行つて生態の究明に当たりたいと考えられている次第である。

(筆者山形県水産試験場技師)

富山県のスルメイカ漁業

今井尚信



「スルメイカ」が、本県沿岸漁業の上に占める割合は、数量的にみてもまた漁業依存度においても極めて重要なものとなっている。これを漁獲高

の経過によつて概見すると、大正初年から昭和十年頃までは二十万メ内外の漁獲量に過ぎなかつたようであるが、その後漁船の大形化と共に伸び、特に昭和二十七年には二百三十万メの漁獲をあげている。同年の魚種別でも最大漁獲量を示している。その後は年々約百万メ内外の漁獲で「イワシ」に次ぐ漁獲量を示しているのである。

この「スルメイカ」のほとんど九十%以上が一本釣漁業によつて漁獲され、他は定置網四双張網等で若干宛漁獲されているに過ぎない状態である。したがつて、本県の小漁業者がこの「スルメイカ」に期待するところは極めて多く、一本釣漁業者の過半数がこの漁業のみを業とするといつても過言でない程度に大きく依存し、漁期には定置を除くほとんどの業種が皆従事しているのである。このような状態であるため、豊凶、漁場の移推、初漁期の把握、価額の維持等には皆特別の関心を示し、或程度の統制もとられていて、夏季は勿論冬季においても水氷の処置をして鮮度保持に努め、また漁獲量統制等も自主的に実行している。

「スルメイカ」に対する漁況予報、漁場の指導、鮮度保持方法の指導、魚価維持対策等については強い要望があり、當場として

も漁況予報精度の向上には腐心している状態である。幸い日水研の御指導を得て努力しているが、各県水試の御援助をもまづて、漁民の期待に堪えてゆきたいと念じている次第である。また価額の維持についても、本県の「スルメイカ」の大半は生鮮販売の關係もあつて、鮮度保持のための講習や研究に特に意を用いているが、夏季においては多獲時不当に低落をみることもあるので、県水産課が中心となつて販出出荷等の調査やこれに対する対策研究がなされているのである。

また本県は、海岸線長に比べて漁民の数が極めて多いに拘らず陸棚面積が少いので、適当な沿岸漁業がない關係から、古くから樺太、カムサツカ、千島、北海道、朝鮮等へ多数の出稼漁民を出していたが、これと同様に、湾内漁期以外を北海道の「イカ」釣に出漁したり、佐渡島沖の出漁に従事する等「スルメイカ」一本で生きていく漁業者も相当多数あるが、今年からは、さらに対馬方面にも出漁する気運にある。また本県の冬「いか」は通常沿岸近くで多くの漁獲をあげるのが通常であるが、昨年は沿岸部が不漁で、祿剛埼沖で豊漁をみたため、小型船による出漁が不可能となり、共同経営による大型化への気運が次第に盛り上つている等、この漁業のウエイトは本県においては逐年高まりつつある。

當場としては、「スルメイカ」の漁況予報精度の向上について皆様の御指導御援助により一層の努力を果ねてゆくが、沿岸資源調査等による「スルメイカ」の調査にもできるだけの努力を払つてゆきたいと考え

(筆者 富山県水産試験場長)

但馬地方のスルメイカは現在では一本釣業者の最大の生活の糧となつている現況である。

海のゴミと云われていたスルメイカも但馬海域で底曳網に乗網するのはごく限られた数であり、期間も略一定している。

問題としては同一時期で水深により著しく体長組成を異にしていること、斃死体またその寸前と思われるイカが乗網することなどは注目される問題である。一昨年三十一

但馬のスルメイカ

名 角 辰 郎



一年の調査では十二、三、四月は斃死体に乗網しなかつた。当地方の一本釣漁期は五月中旬から始まり六月末頃までを「つゆい

か」七、八月は夏いか九、十月は彼岸いか、(また秋いか)とい

やがて十二月初旬頃から寒いか(冬いか)となる。特に十月末十一月中頃までは「皮いか」と称する肉質の薄い、表皮が処々剝離して斑紋状を呈し、稀

大きく九し十五センチまでで、それより深所では入網しないが、十月程大きな変化はない。すなわち十月には百メートルでは八

し十五百五十メートルでは二十二二十五センチ、二百メートルでは十九し二十六センチと広い群の区分がある。五月の際の入網地点の水温は、底の百メートルでは十四

〇八℃、百五十メートルでは十七・七八〇であり、十月には百メートルでは十九・九七℃、百五十では十五・九〇℃、二百では九・〇八℃で、何れも相当の差異があり、又幾らか低温である。これは環境による棲み分けとも考えられるが、それ以外に

十月の場合は更に沖合水深三百五十メートル、四百メートルでスルメイカの斃死体が若干入網し(福井県でも報告されている)十一月になつて百五十メートル附近で入網する「皮いか」と照応してみると、リ頃(十し十一)但馬沖合ではスルメイカのあ

る群が天寿を全うして斃死していくものと考えられる。三十二年十一月に水深百五十メートルで入網した一群について調査したところ二十四尾中一尾は♀で他は全部♂であつたが、同年の六、七、八、十、十二月の一本釣りのイカ魚体の肥満度と比較してみると、著しくやせていることが明瞭であつた。(るのみ胃内容物脚等を含む体重)斃死体についていえば、春期三、四、五月には入網しない。これは日水研浜部技官のいうウツの様なものに食害されたのか、又はスルメイカ大型を捕食するタナカゲン

(筆者兵庫県水産試験場技師)

イカの食中毒をなくする

― 大切な取扱の方法 ―

スルメイカの資源量についてはあまり危惧がないとしても、それ自身が多くの零細な沿岸漁業者の収入のかんりの部分を占めること、昔から庶民の食生活なじみか深いために、その漁況や利用価値の向上について最近かなり注目されるようになってきた。

イワシやニシンのような大衆魚の減少と入れかわつて、最近急激に増加したこのスルメイカの利用についても、水研や大学の研究者によつてイカ蛋白研究班が結成され、蛋白の基本的研究や利用について多くの成果があげられたが、まだ特にとりあげような新しい利用法は発見されない。

日本海で漁獲されるスルメイカの大部分は鮮魚出荷され、一部はユデイイカや塩蔵イカ等にされている。昔はスルメイカにされて重要な対華輸出品であつたが、現在では北海道で製造されている程度である。

そこでこのような鮮魚出荷やユデイイカ等でもつとも問題となるのはその鮮度の点である。刺身にしても喰べられるような丸く固くしまつたイカは値が高く、赤くなつて内臓も露出しているようなイカでは、いくら漁獲しても肥料にもならない。特に夏イカは水分が多く腐敗し易いから、水をのせると色が変わるといふような誤つた考えで、イカの場合は夏でも水を使用しない習慣が、特に北部、日本海の沿岸では常識にさへなつてゐる。

昭和三十年夏期新潟、山形県下等で発生したイカ中毒事件も、その原因は大漁期に水を使用しない為、に漁獲物の温度が上昇

し、たまたま *Proteus morganii* のような細菌が繁殖したためであると思われるが、こうなつてはイカ出漁どころではない。大切な漁期を無為に過すこととなり、漁業者の生活ばかりでなく庶民の食生活にも甚大な影響を及ぼす結果となる。

市場にかけるまでは漁業者は魚体の色がかつて安くするといつて水をかけないで鮮度を低下しながら市場から、小売業者の手元に行くとき水をのせている。これは、悪く考えるとイカは鮮度が低下すると急速に水を吸つて一割も重量が増えるので、小売業者や仲買が歩留りをよくするため昔からの悪習慣ではないかと邪推さえされる。

漁業者が漁獲直後から水を使用しておれば一―二日間硬直の状態を保蔵できるし、少し位色が白くなつても中毒の心配もなく身のしまつた刺身にしても喰べられるもつとも良い方法は、〇度近くに冷却した海水の中に釣りあげたイカを投げ込んでおく方法であるが、この方法だと二日間位はまだイカは生きておつて、色素細胞が収縮し、吸盤がすいつく位である。冷却海水は無理にしても漁獲直後から水やりをして、水をたやささないようにすれば夏イカでも一週間はもち、東京や京阪神地区へ刺身に出来る状態で出荷することも可能である。

我々は日本海のスルメイカを太平洋側に刺身にできる状態で出荷することを目標とし努力すれば、イカの大漁貧乏とか中毒のような問題もおそらく起らないで済むであろうと確信している。イカの新規利用も大切であるが、まずその基本となる原料イカの鮮度保持や水の使い方等について、漁業者も我々も、もつと真剣になる必要がある。

(日水研)

食中毒防止対策協議会

食中毒の最盛期を目前にして、新潟県では去る六月九日、新潟大学、日水研、その他関係者が集つて、イカ及びその他の魚介類による食中毒の発生予防対策について協議会が開催された。

三十年度の中毒原因は未だ確認されておらないが、漁獲直後から市場までの漁獲物の取扱ひ方が問題であるということになつた。

それで漁業者が安い水を充分に使へるよう施設をすること、水の使い方を充分に身につけること、小売業者、行商がもつと衛生的な関心を払ふことが必要であるということになつた。

(日水研)

身元不明の標識「ます」

五月十六日、左記標識を附した「ます」が再捕されたが、放流官署が分らないので、心当りの方は青森県水試及び日水研開発部宛御連絡下さい。

記

一、標識票
一、 $\frac{1}{2}$ 経白色ビニールチューブに、赤色六角セルロイドを通してゐる。

番号は、ビニールチューブにマジックで (T No.1987 195) またセルロイド板には (水×27) となつてゐる。

二、再捕場所
北海道小島沖 (詳細は不明)

(日水研)

イカの大駄羅はイカの料理法として最も美味しいもの一つである。天

ドンの材料としてもよいし、大根おろしをつけて喰べるのもよい。日本人に欠乏し易い脂肪と蛋白の補給源として美味な点からも材料の安い点からもつと普及されてよい料理である。

ところがイカの大駄羅を作る時の家庭での悩みは、油がよくはねて火傷をしたり、時には火災となる危険もあることである。

油がはねないように揚げるコツは、生きたイカを使うか、または小売商から購入した氷をのせたイカで皮をはいで軽く食塩を撒りかけ、一時開程乾燥してから揚げるとよい。

魚

イカ肉はとくに水分を吸収し易いので、とけた氷水が皮と肉の間に浸透しており、これが後になつて、油で揚げる際に皮下部にある水分が水蒸気となつて膨脹し、皮を破つてはねるのである。

一流の料理屋では、大駄羅の材料は皆いきの極めてよい魚で、冷凍魚や直接氷をのせたものは使用しない由であるが、イカの場合も氷をのせてないものならば皮を剝がなくても油ははねないわけである。

衣にする小麦粉は少しブツブツのある位に水溶きしたものがよく、また揚げすぎると美味しくない。半分生の位の揚げ方がもつとも軟く甘味があつて美味しいものである。

スルメイカの飛躍

昭和三十年五月外海定置から外套長2.15cm程度のスルメイカの稚仔を、数十匹活かして実験室にもちかえり、室温に放置してその全滅までの経過を観察しようとしたことがある。実験室は南向きで日光の直射をうけるから日中は容易に30℃を超過する。

噛み合いで痛んだり弱つたりしたものを除き、六体15cm, 10cm, 7cm, 5cm, 3cm級の五組に選別し、四〜五尾ずつバケツに収容した。

午前から午後にかけて室温は上昇しつづけ、遂に一六時には30℃に達した。当然水温も上昇するから、容器のイカ稚仔は苦しんで噛み合ひでもやるかとみるが何のこともない。しかし大型のものほど容器を大きく空間も大きくしてあるのだが、奇妙に順序よく衰弱し、器底に横倒れとなる。

小型のものの方が異常高温に強いといえそうである。ところが、ちよつと眼を放しているうちに、イカ稚仔が容器から飛び出してしまつて観察そのものが無意味となつてしまつた。水面から30cm前後の高さのふちなら突に榮々と飛越してしまふ。

一般にスルメイカ、アオリイカ等は灯についた小魚を捕食するとき、眼にもとまぬ早さで目標まで一日前後の噴進をやるから、その力で推してもバケツのふちの高さなど問題にならない。

昭和三十年七月二十一日国賀沖合でイカ釣中、外套長2.0日前後の若いスルメイカ

が、集魚灯の光達区域外から船内に飛び込んできたそのときの船舷の高さは海面から約35cm程度あつた。

円形バットの周辺にくつつけ、また器底を水面の間の中間以上半分をふさぐように藻の障害物を設置すると、イカ稚仔はヒュッ、ヒュッと潮を吹いてふちにそつて進み、障害に当る。障害に当ると鰭の先端で不器用に二三度ついでみた後、ほとんどすべてのものが藻の上方空間に向つて猛噴射を試み藻の上にひつかかつてしまふ。

表面水路を遮断された時、スルメイカは、障害物下に充分な余積があり、潜つて通過することが可能であつても、それをやらない。どこか一本気な人間に似ているが、寄り現象のさいにも、この噴射一点ばりの強気なイカ氣質(?)が運の尽きを宣告する助けとなつていようである。

(日本水研浦郷支所)

+++++

昭和三三年度第二回研究所長会議

+++++

六月二十一〜二十一日、八海区水研所長会議が、三番町会議室で、藤水調査研究部長、曾根研究一課長及び研一課の谷海区担当企画官出席のもとに開催され、昭和三十四年度の研究項目、各水研の運用の問題などについて論議された。

(日本水研)

集約経営調査に協力

集約経営調査とは、モデル漁村を選定して第一年度は漁村の実態調査を実施し、その漁村の問題点をつかみ、それによつて、第二、三年度に実験を行う中で漁村が更生発展するプランを実現して行く仕事である。

集約経営調査は、研究第二課が主幹となり、八府県で実施されている。日本海側は、本年度より富山県水見市、京都府久美浜湾が対象地域となつた。

三年間に一応の成果をあげるとは、今の水試の研究手法の単なる継続でなく、既往の研究実績を現地に応用すること、技術者が外から漁村に主として与えるのではなく、漁村の内部に中核となる推進グループを育成強化し、漁民自らの力で、漁村の発展を図る方法が考えられる。

日本水研では研究第二課の要請により、現地懇談会に出席してから、更に問題を深めるため、六月一日、新潟市において富山水試の担当官と日本水研の関係者が実行プランの検討会をもち、大略左のような方法で行うことを決めた。

- 1 海況、漁況調査は、既往の資料を用い原則として新たに行わない。
- 2 生物調査もブリの洄游調査などは行わず、魚探調査も研究グループにまかせる。
- 3 実態調査は、階層ごとの問題を明にし、その必要に応じて重点的に行う。

4 今回の調査活動の重点を現地グループ活動におき、漁家経済、定置、新漁法(小型動力船)浅海増殖、築磯、鮮度保持、新製品、生活改善のグループに分け、責任を水試よりつけ、運営資金、器具資材を貸与して活動を促進する。

5 三年後には研究グループのいくつかが自主的に漁村発展の推進力となり得るようにする。

以上に基き報告書もグループ活動の発展過程を記録して行く中で作成されて行く。

(日本水研)

第二回北陸四県(福井、石川、富山、新潟)定置漁業研究会開催

第二回主題研究が、福井県定置漁業協同組合主催のもとに六月三〜四日福井県芦原で開催、出席者一八〇名。両日に亘つて経営並に技術上の問題が論議され、福井水試南沢技師、富山水試安田技師より夫々ブリ漁況及び定置漁具に関する研究発表があり、日本水研内橋所長の日本海におけるブリ漁業と題する記念講演があつた。(日本水研)

編集後記

七〇年来の干ばつ、とかく天候不順な年には疾病が流行します。夏イカもこれから最盛期に向います。十分取扱に注意したいものです。

今回はイカを主題にあつかいました。御多忙のところ御投稿いただいた、山形水試菅野技師、富山水試今井場長、兵庫水試名角技師などに深謝いたします。

次号はイワシ漁況予報の自己批判を主題に予定しています。現場の体験、研究成果、自由な批判、討論などの御投稿をお待ちします。

(JY)