



日本海

稚魚期のホツケ

深 滉 弘

日本海沖合の極前線を越えるとプランクトン相は全く一変し、冷水性動物プランクトンの卓越域となる。この潮流における変化の激しさは極前線以南の温水域内部におけるプランクトン相の変化の比ではない。

春期における極前線以北のプランクトン量は非常に多いが、これを摂餌している魚種の数はきわめて限定されているものと考えられる。それらの魚種の中で特異な存在はホツケの稚魚である。

ホツケは普通「底魚」として取扱われていて、稚魚期は典型的な表層生活をしており、その水平的な分布も沖合に広く拡がっている。昨年の春、天鵝丸によつて北部

日本海沖合の調査を行つた際、沿岸から日本海中央の大陸寄りに近い部分まで連續的にホツケの稚魚を採集し得た。おそらく稚魚時代には大陸側を起源とするホツケ稚魚と日本側のそれとは、少くとも部分的に交流しているものと思われる。これらの点は興味深い点である。

(日本水研 開発部)

最近日本海沖合のマス漁業の急速な開発に伴い、極前線の推移が注目されている時代に前線を越えてプランクトン豊産域で成育し、再び沿岸に入つてくるわけである。

この様に佐渡海峡の本土側禁止線は全部見通し線で西頸城沿岸で大暑距岸五哩、直江津冲七哩、柏崎冲八哩、出雲崎冲六哩、新潟冲五哩、岩船冲一〇哩の各点を通り佐渡沿岸三哩で海峡内は解放されており、船、助舟等を主とする沿岸の漁業権は禁止区域内に含まれていた。この線は

ホツケ成魚は冬季浅海の磯、岩礁底に比較的大型の沈性相互粘着卵を産む。約二カ月を要して孵化した稚仔は一センチ内外であるが、次第に沖合に拡がり、三センチ以上に達すると日週期垂直移動を行い、一〇センチ以上の稚魚は深夜にのみ浮上する。

一〇数センチに達するまでは表層において採集される。これらの稚幼魚は動物プランクトンを飽食している。プランクトン豊産域に棲むだけに孵化後一年間で二〇センチ以上にまで成長し、この頃から底棲生活に入つて底曳漁業の対象に添加される。満二年で成熟して浅海の産卵場に入つてくる。

要するに沿岸で産まれたホツケは、稚魚時代に前線を越えてプランクトン豊産域で成長し、再び沿岸に入つてくるわけである。

1 大正十年九月二二日農商務省告示第三二三号、この告示に依れば

3 日支事変より大東亜戦争へと戦火の拡張縮り規則の制定となつた。

主なる項目

第一 77 号

- 稚魚期のホツケ 深 滉 弘 三次
- 佐渡海峡の機船底曳 禁止区域の変遷について 渡 辺 基
- スルメイカの趨光性 浜 部
- 魚 探
- 日本海区利用担当者会議
- 第四回中部日本海区漁況予報連絡会議

昭和二六年の越佐問題当時農林大臣の調停で臨時特例として告示された線と類似して居ることは奇しき事であらうか。

この取締規則制定以来抑止され操業し続けた機船底曳漁業は、昭和一二年更らに沿岸漁民との紛争防止、資源の温存、經營の安定と云う各種問題解決のため減船整理が解決策として採用され、日本海北区の各県は底曳全廢県と指定された。

佐渡海峡問題も、その後、中型底曳漁業が沿岸から沖合に移り、問題の焦点が他に向かれた形になつて、現在は一応平静な姿となつた。

このような機会に海峡を中心とした禁止区域の変遷について記してみたい。大正の初年企業化された機船底曳漁業が、年を経ずして新潟県にも導入され、各地にその発生をみたが取締規則も制定されなかつた。

この時代は新漁法に依り多量に漁獲を挙げ得た事は想像出来る處である。然し全国的に底魚を目的とする漁業とは衝突する傾向が現はれ、沿岸漁民の怨嗟の聲となり、また操業船増加のため経営難が表面にて、行政上放置出来ず、大正十年甲乙丙線間に囲まれた両津湾及び佐渡海峡は全面的に禁止区域となつた。

甲乙丙線以外の佐渡島周辺は三哩である。

2 この取締規則制定以来抑止され操業し続けた機船底曳漁業は、昭和一二年更らに沿岸漁民との紛争防止、資源の温存、經營の安定と云う各種問題解決のため減船整理が解決策として採用され、日本海北区の各県は底曳全廢県と指定された。

昭和二六年の越佐問題当時農林大臣の調停で臨時特例として告示された線と類似して居ることは奇しき事であらうか。

この取締規則制定以来抑止され操業し続けた機船底曳漁業は、昭和一二年更らに沿岸漁民との紛争防止、資源の温存、經營の安定と云う各種問題解決のため減船整理が解決策として採用され、日本海北区の各県は底曳全廢県と指定された。

佐渡海峡の機船
底曳禁止区域の
変遷について

大と共に軍に徴用される船も増加し、したがつて操業船も減り漁獲量も減つたの

で、食糧増産のためと思はれるが昭和一九年機船底曳漁業の許可権限が地方府に

移つた際、新潟県知事より農商務省水産

局長宛通達した禁止区域は（昭和一九年

九月一日水第一一六五号水産局長宛

新潟県知事）

甲、大泊埠と沢崎には変更なし、

乙、佐渡郡鴻瀬埠と新潟港灯台を結ぶ線

に変更された。佐渡島周辺は五哩の禁止

区域となつた。この様に佐渡側に於て一部解除されたが、本土側には変更はなか

つた。

終戦時の混乱から立上つた底曳漁業に

利に、佐渡郡鴻瀬埠と新潟港灯台を結ぶ線

に変更された。佐渡島周辺は五哩の禁止

区域となつた。この様に佐渡側に於て一部解除されたが、本土側には変更はなか

つた。

た。これが現行の禁止線である。

職前の隻数まで復旧した底曳船はその船

型機関馬力共に大型化し機動力を増大し

狭い漁場での漁獲は各操業船の経営を困

難に又加えるに資材と魚餌の鉄状価格

差は底曳漁業をして一致結束して佐渡海

峠の漁場解放を叫ばしめた。

時あたかも新漁業法に基く漁業制度改

革に際し漁業調整委員会に対し機船底曳

網漁業の禁止区域について諮詢があり底

曳側では実績確保の禁止線強行突破が計

られ、これに対し沿岸側も海峡内での底

曳側では実績確保の禁止線強行突破が計

代その時代の機船底曳漁業に対する考え方

方が端的に現はれたものであるが、底に

流れるものは漁業権優越慣行の尊重では

なかろうか。

時移り現時は北洋漁業再開に依り底曳

網漁業の禁止区域について諮詢があり底

曳側では実績確保の禁止線強行突破が計

られ、これに対し沿岸側も海峡内での底

曳側では実績確保の禁止線強行突破が計

漁場が有望化され禁止線に対する考え方

にも大きな変化は認められるが、知事許可の小型底曳業者にとっては依然として多くの疑問と問題

本年は又水産界多年の希望であつた日ソ

国交が回復し国連加盟で輝しき国際場裡への復帰の年に当り、新潟県中型底曳業者

者は底曳操業を実現すべく大いなる努力

が傾倒されつつあり、又佐渡北方の新

潟で不祥事の起らざる様祈りたい。

（筆者 漁業調整事務所技官 渡辺締三）

スルメイカの趨光性

浜 部 基 次

本州沿岸を北海道から九州まで大洄游するスルメイカの洄游路の西方関門といへ

る隱岐島で、隱岐以東北海道までと、隱岐以西対馬までの各種漁法によるスルメイカの採れたを見較べると、東と西でかなり相異する点がある。

北海道では、鈴蘭灯の大型イカツケ船が近年飛躍的に生産を増大し、合理的で高能

率な集魚法は、次第に普及し、兵庫県津居山に、「鈴蘭熱」とでもいつたらよ

いような改良意欲を燃えたたせている。昨

年「冬イカ」時分に隱岐浦郷の漁民と、津

市内出嫁希望漁民とが漁協で一本釣の懇談会を持った時、青森、岩手のイカツケ

は、強力な集魚燈をもつて来て、夜を徹して焚いて、現にその漁場にイカ、然も空胃のものが群として存在し、浦郷湾の内海イカは定置網に数千貫の入網がある時でも、

イカが集魚燈につかず、釣れしない。

実は、浦郷でスルメイカの一本釣漁民か

ら提出された難問は、数ヶ年にわたつて

第一ユーニット

近海スルメイカ一本釣を窮地に追込んでいた。餌付かぬイカは、同時に灯付かぬイカであり、定説の強い趨光性が negative に現われる極めて例外的な場合のことである。

隱岐近海では、昭和二五年を頂点として次第にスルメイカの漁獲が減じ、昨年は近年最悪の漁況で、一本釣の対象とな

る接岸漂泳群の量が減退する一方、イカそのものの灯付き餌付きの不良が複合して、浦郷の一本釣漁民がスルメイカ釣に情熱を示さなくなつていたやさきであつた。

昭和三年は、問題の灯付き餌付の悪さに対する幾つかの試みが浦郷で進められ、今までよりもっと深刻な悲嘆論が漁民の間に支配的となつた。

水産の生産活動を單的に表現するものは「魚餌」である。徹底的な「秋サバ」の不漁に何十統といふ機船巾着が赤字を抱えて、漁の逃れで三貫入一箱千円の高価を呼んだスルメイカが窮余の目標として生産対象にならぬ筈がない。魚群探索の行動半

径の広さと集魚燈火光の強烈さとは、北海のイカツケ船と西日本海の機船巾着網船と比較してそれほどへだたりがあるとは考へられない。また、巾着漁業の近代性は、鈴の若いイカが多く鈴蘭燈に浮魚状態で灯付つてしまつて手のつけようがない。わずかに対策として、一日か二日置きに操業して價格の下落を防止している始末である。

今年のように、いわしが不漁だつたら業者の困り方は一通りでない。ところが最近の夏いかのようだつたら、これ又困つてしまつて手のつけようがない。わずかに対策として、一日か二日置きに操業して價格の下落を防止している始末である。

大漁の時にしこたま利益を得られるなまでも、不漁時の困り方を幾分でも示さなくなつていたやさきであつた。業者の立ち行くところがない。何とか対策があり相なものだが、漁業というのは、ああしたものだと諦観しているように見える。

獲れたり獲れなかつたりするのが、沿岸漁業の本態であると云うのに、まだその事で進められ、今までよりもっと深刻な悲嘆論が漁民の間に支配的となつた。

の小型機船巾着が、スルメイカの試験操業を行つて、それと前後して発電機漁船も殆ど全船操業して、灯付き餌付きの悪さをトンボだけで釣る場合よりは成績は良好で、問題の重大さに気付いてから、隱岐島周辺のスルメイカ一本釣や定置網、他に広い海域を操業する巾着網と底曳網に注意し、それらに混獲される状態を根気よく聽取つ

ておいたその聴取りから総括的にいえそうで、段違ひの漁獲差が出るようにもみえた。隱岐を境界として、以東での強い positive 趨光性が、以西では低減し、ある時には完全に negative となるということがわかるようになる。此の場合、スルメイカが後天的に光刺戟に對して逃避の条件反射を起すというふうに考へられるし、一方対馬へ接近する

いかの様な水族は、資源的に余り考慮する必要がないのだから、今年の様に獲れる時にうんと漁獲して、冷凍貯藏し、それを加工して、蛋白質の不足している農山村に配給するような事業を国家として、実施する必要がある。

多種水産物をもつと有効適切に活用する陸上操作を完備してもらわないと云うことは、海や水族のことを専門に研究している者にとっては、たよりないことおびただしい。

調査や研究が、必ず引合うものだと云う事を示し得るような社会的経済的な基盤をつくりたつたりするものが、沿岸漁業の本態であると云うのに、まだその事で進められ、今までよりもっと深刻な悲嘆論が漁民の間に支配的となつた。どうも隠岐島周辺で、南下スルメイカ群が交換期を終つて産卵期に入り、群の性質が変質して集魚燈に灯付かず餌付かずという厄介な状態になるということが確かのようだ。

それらをボツリボツリ綜合してみると、どうも隠岐島周辺で、南下スルメイカ群が交換期を終つて産卵期に入り、群の性質が変質して集魚燈に灯付かず餌付かずという厄介な状態になるということが確かのようだ。

トントンだけ釣る場合よりは成績は良好であった」としている。此の一章からすべての結論を抽出することは無理であるが、対馬の群は、種々の発育段階のものを含んでいるから、隠岐以西でも、集魚燈の効果がないということは、あり得ないし、また効果がある限り光力、光達距離は強く、広く深い方が良いのは当たり前であるが、鈴蘭釣りを導入するだけでは、北方での効果が決定的である程に隠岐島、隠岐以西で効果絶大であるとはいえない切れの未知の要素を含んでいる。

集魚灯の効果は、根本的にはその時その漁場に存在する魚群の多寡によつて、かならずいろいろな異つた評価を生むから、北方の群団の濃密さと隠岐周辺、以西等の魚群の濃密さの差も当然問題となつて来るがスルメイカの基本的性質とされる強いpositiveの趨光性が、その生活史のある時期に変化するらしいという考え方をもう少し掘り下げてみたい。

案外北海道から朝鮮海峡附近まで、鈴蘭灯のイカツク船を漂流させてみたら趨光性について面白い結果が出るかもしれないと思つてゐる。

(筆者 日水研・浦郷支所長)

日本海区利用担当者会議開催

(5) 次回の会議は明年、京都府で開催のこと。

第一日 研究発表
第三日 香住町の各加工場 漁港施設の視察

日本海区利用担当者会議は六月十日より十二日までの三日間、日水研香住支所において、日水研及び各府県水試の利用担当者、当業者約五十名が参集して開催された。会議の内容は左記の通りであつた。

二、シンポジウム及び特別講演

講演 生きのよい魚について

日水研 野口技官

一、議案の審議

議長 日水研 野口技官



(1) 日本海における漁獲物処理の振興を計るために陳情書議案を可決、関係方面(各府県知事、農林省、国会等)に配布のこと。

日本海沿岸における漁獲物の処理状況について

第四回中部日本海区

座長 日水研 野口技官

漁況予報連絡会議

話題提供者

(1) 日本海における漁獲物の利用状況

日水研 野口技官

(1) 日本海における漁獲物の利用状況

日水研 野口技官

去る五月二十八日首題の会議が宮津市において、関係県の兵庫、京都、福井各水試の関係者が集合して開催された。

(1) 鮮度保持に関する研究

日水研 野口技官

(1) 日本海における漁獲物の利用状況

日水研 野口技官

漁況については、大羽、中羽、片口、うるめ、あじ、さば、するめいかが問題となる。また、海況については、水温、塩素量、卵稚魚、プランクトン等が過去と比較して、現況が述べられ種々討議が行われた。

(2) 原料学的研究

日水研 野口技官

(2) 佐渡地方における水産加工業の実態

日水研 野口技官

特にイカの利用について、新潟水試 小島技師

(3) 乾燥に関する研究

日水研 野口技官

(3) 石川県下の水産加工業、特に糠漬について

日水研 野口技官

新潟水試 小島技師

(4) 原料的研究(対馬暖流関係)の取扱い

日水研 野口技官

(4) 石川水試 山瀬技師

日水研 野口技官

浜田地方の漁獲物の処理

(5) プログレスレポートの形式で発表のこと。

日水研 野口技官

(5) 島根水試 丸一技師

日水研 野口技官

島根水試 丸一技師

(4) 会議の進行状況 研究発表の概要等

日水研 野口技官

(4) 浜田地方の漁獲物の処理

日水研 野口技官

特にフグの味淋干について

(4) 刷配布すること。

日水研 野口技官

井等では漁期が終ると、中羽については福井等では漁期が終ると、中羽については福

井等では漁期が終ると、中羽については福井等では漁期が終ると、中羽については福

(5) 次回の会議は明年、京都府で開催のこと。

日水研 野口技官

い。又うるめについては、魚体が中型に移行しつつ漸次下降すること。さばは期待出来ないがあじでは、小あじ、あじが増加する。かたくちは、前記程度、するめいかは例年より漁期が早く、豊漁の見込。ぶり

現在の型が来月もつよい。

(京都水試)

