

秋田県におけるハタハタの漁獲動向

— 禁漁期間前後の漁獲状況について —

川 本 範 治

(秋田県水産振興センター)

はじめに

本州日本海に生息するハタハタは、日本海北部と西部の2系群に分けられ、前者は秋田県を主産卵場とし、後者は韓国東岸を起源としていると考えられている(沖山 1970; 田中ら 1988)。1960年から30年間の漁獲量は、西部(福井県から島根県まで)では5,000トン前後と比較的安定した値を示し、北部(青森県から石川県まで)では1962~75年は20,000トン前後あったが、その後激減し、1984年には453トンと最低を記録し、以降も極めて低い水準で推移している(杉山 1990a)。

ハタハタは、秋田県では「正月はハタハタなしでは迎えられない」というほど地元に着した食文化として特殊な地位を占めている。しかし、近年の漁獲量はきわめて低い水準にあり、県内の漁業者は、このままではハタハタはいなくなってしまうという危機感から、県民魚とも言うべきハタハタの資源を増大させるため、3年間全面禁漁という自主規制に踏み切った。これまでの経緯や、管理対策の概要及び底びき解禁直後の漁獲状況について述べる。

1 禁漁前のハタハタ漁業の状況と問題点

(1) 漁獲量の推移

秋田県におけるハタハタ漁獲量の推移は図1に示すとおりであり、1950年以降は大きく次の4期に分けることができる(杉山 1990b)。

1955~62年：年間の漁獲量増加率が23.2%を示す「増大期」

1963~75年：10,000トン以上の漁獲が連続す「豊漁安定期」

1976~84年：年間の漁獲量減少率が48.3%を示す「衰退期」

1985年～：漁獲が低い水準で大きな増減を示さない「低水準期」

63~75年の連続13年間は全国漁獲量の50%前後を占めていたが、77年以降は急激な減少傾向を示し、83年に1,000トンを下回り、85年から90年までは200トン前後、91年は71トンと過去最低を記録した。特に、沿岸漁獲量は66年の18,346トンピークに69~73年の「生産調整」を経て激減し、91年には16.7トンと前年比22%、66年の0.1%以下まで減少した。

ハタハタは沖合における底びき網と、産卵のため接岸してくる親魚を対象としたごく沿岸における定置網、さし網などで漁獲される。秋田県のハタハタ総漁獲量に占める沿岸漁獲量の割合は、豊漁期には8~9割に達していた。しかし、資源が低水準となるのに伴い、沖合漁獲量の割合が増加する傾向を示し(図2)、沿岸漁獲量が最も少なかった84年には、全体の9割を超える漁獲量が底びき網によるものであった(杉山 1992)。

向産養魚のサハヤハるむはコ県田秋

アハココ産養魚の対前間限禁一

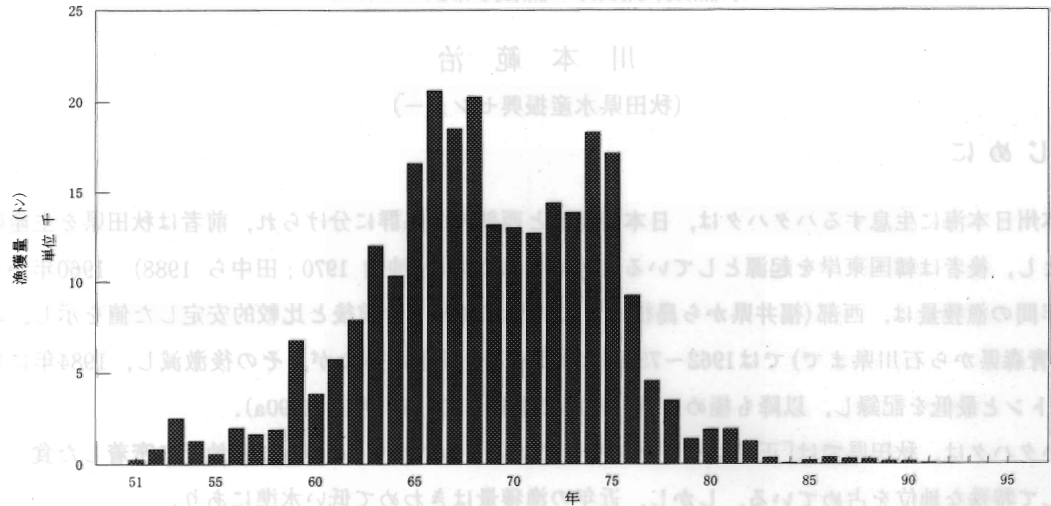


図1 ハタハタ漁獲量推移

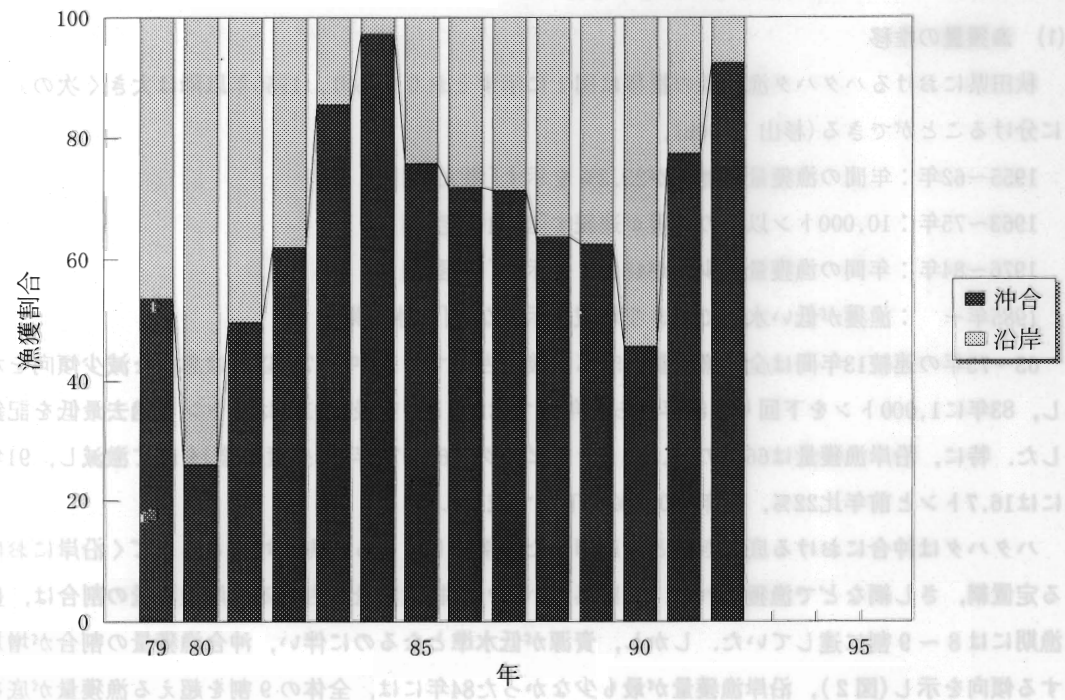


図2 沖合と沿岸漁獲量の割合

一方、漁獲金額は75年の22億円をピークに減少しているが、魚価が高騰していることから漁獲量の減少ほどは著しくなく、87～91年の5か年の平均漁獲金額は3億7千万円となっている。近年の漁獲量減少の背景には、単価の上昇が漁獲努力の集中を招き、その結果の漁獲量の減少が更に単価の上昇を招来するという、悪循環があったと考えられる。また、資源量が減少したにもかかわらず、漁獲努力量はそれに見合う削減がなされず従来のものであったことも、漁獲率を増加させた原因のひとつと考えられる。

(2) 沖合での漁獲の特徴

沖合では底びき網により7～8月の休漁期を除き周年漁獲され、特に、産卵群が沖合でまとまる11～12月に漁獲のピークがある。禁漁前の操業隻数は、沖合底びき網と小型底びき網を合わせ50隻程度で、漁獲水深は250m前後の礁周辺の泥場が主な漁場となっている。分布は比較的限定された範囲であるが、価格の高騰を背景に、ハタハタ狙いの出漁と漁場の拡大は極限にまできていた。

また、底びき網の場合、漁具の性質から、同時に多くの魚種と各サイズのものが漁獲されるという特徴があり、ホッケ、アカガレイ等を狙って操業してもハタハタが混獲されることも少なくなかった。

(3) 沿岸での漁獲の特徴

沿岸での漁獲は「季節ハタハタ漁」と呼ばれ、産卵群が接岸する12～翌年1月の間の極めて短期間に、主に定置網とさし網で漁獲される。操業統数は、漁獲量の減少とともに大幅に減ったものの、禁漁前の91年では定置網58カ統、さし網146経営体となっている。

豊漁期は、小型定置網によるものが過半を占めていたが、近年は、さし網の割合が増加しており、91年は沿岸全体の62%を占めた。これは刺し網の漁具特性として漁具経費が安価であること、操業方法が簡便であり、従事者が少なく済み、漁場としての広がりが大きく、設置海底に選択性が少なく、海況・気象条件にもかなり対応可能であることなど、簡便で機動性があるためであり、それだけに漁獲努力が過剰に陥り易いという特徴があった。

2 資源診断と管理の効果予測

89年からスタートした「資源管理型漁業推進総合対策事業」の一環として、秋田県ではハタハタの資源管理方策の検討を行い、漁業者がつくる資源管理計画の指標となる「管理指針」を91年度に策定した。管理の効果予測に用いるシミュレーション・モデルには、日本NUS(株)が開発したKAFSモデルを採用した。このモデルは、現状のまま管理を行わない場合、資源尾数及び漁獲尾数が横ばいのまま推移することを前提とし、現状解析結果では89年漁期前の資源尾数は852万尾で、豊漁期である75年(74千万尾)の1%程度と推定された(杉山 1992)。

何らかの管理を実施した場合の漁獲量の将来予測では、「管理指針」で示した、制限全長15cm、底びき網の目目を7節に拡大、底びき網6～8月休漁、沿岸漁獲量20%削減という最も厳しい条件を複合させて5年間の管理を行っても、6年目の漁獲量は現状の14%しか増加しないと予測された。一方、秋田県で3年間の全面禁漁を行った場合、資源量は2.1倍になるものと予測された。また、解禁後に

管理を実施しなければ資源は再び減少するが、適正な管理を行うことにより漁獲しながらも資源を増加させることができると推察された。

3 全面禁漁に至るまでの取り組み

漁業者自らが資源保護対策を行う必要があるとの認識のもとに、全県組合長会議の決定により、86年11月1日から14cmの全長制限を実施したほか、全県の底びき網漁業者は92年9月から、資源保護を目的に網目合を9節から8節に拡大している。

91年のハタハタの沿岸漁獲量が84年に次いで極端に少なかったことから、漁業関係者がハタハタ漁の将来に危機感をいだき、漁期終了後の翌年1月の県漁連の理事会で、「このままではハタハタは絶滅する。何かをやるなら今年が最後のチャンス。人工種苗の放流を積極的にい行い資源を増やすべきである。」などの意見が出され、資源対策として活動が開始された。

これを受けて92年2月10日に開催された全県組合長会議において「全面禁漁を含めてハタハタ資源対策に取り組むこと」で合意した。その後、漁連及び県で現地説明会、アンケート調査、漁業種類別代表者会議などを行い検討した。その結果、資源回復を図る手段として、操業規制、種苗放流、隣県対策の3点を柱とすることが固まった。操業規制については、減船・減統、全長制限、採捕禁止期間及び禁漁区の設定など様々の対策を実施しても元となる資源があまりにも減少していたため、管理の厳しさの割に資源の大幅な回復が望めないというシミュレーション結果であった。このため、7月に「全面禁漁」の方向で協議が開始されたが、理屈としては理解できるものの実施は困難と考える漁業者が大部分であった。しかし、「早晚ニシンの二の舞」という危機感から、結果的には、92年9月の底びき網の解禁時から「全県の全漁業種類で3年間全面禁漁」が開始された。わずか2か月弱の短期間でこのような土壇場の対策が実現されるに至ったわけである。

4 漁業者からの要望と県の支援策の内容

92年10月1日付けで全面禁漁を内容とする「資源管理協定」が締結されたが、自主規制である全面禁漁が漁家経営に与える影響が極めて大きいことから、減収に対する経済的支援、使用できない漁具の買い上げ、種苗放流数の増加、県外対策などについて、漁業者から強い要望が出された。県では、ハタハタ資源を増大させるためには、基本的に「獲らないこと―漁獲規制―」と「人工的に資源を増やすこと―種苗放流―」が重要と考えていたことから、全面禁漁を決断した漁業者の取り組みを高く評価し、次のとおり対応した。

- ①ハタハタ漁業経営安定資金への利子補給
- ②漁協経営維持緊急資金の貸付
- ③底びき網漁業再編対策事業への助成
- ④不要漁具処理対策事業への助成
- ⑤代替漁法導入試験の実施
- ⑥ハタハタ資源モニタリング調査の実施

⑦種苗放流数の増大、藻場造成事業の実施など

5 ハタハタ禁漁に伴う資源状況

禁漁によるハタハタの資源状態を把握するため県では、小型定置網による産卵親魚の来遊状況調査、産卵量調査、稚魚調査、調査船による底びき網試験操業などの各種調査を実施した。

調査船による底びき網試験操業では、1 曳網当たりの平均漁獲尾数は、禁漁前が49尾/回であったものが禁漁1年目には103尾、2年目には230尾と着実に増加している。

また、沿岸域における開口板付き曳網によるハタハタ稚魚の分布状況調査では、全面禁漁により親魚が保護されたことにより、94年春の稚魚の発生量は92年同期の約2.7倍になったほか、産卵量調査、親魚の来遊状況調査においても資源の増加傾向が認められた。95年の本県の漁獲対象となる2歳以上の資源量は、禁漁前の2倍に相当する約360トンに増加したものと推定され、禁漁は産卵親魚を確保し、卓越年級群を人為的につくったものと考えられることができる。しかし、禁漁初年の産卵群から発生した稚魚が漁獲に加入するのは94年の秋以降、産卵主群となって回帰してくるのは95年12月であることから、95年9月以降の解禁後の管理対策が重要な課題となっていた。

6 解禁に向けての管理対策の検討

解禁後は、漁獲しながら資源を増大させるため、資源状態に適合した適正な管理を行う必要がある。そのため「ハタハタ資源対策協議会」を組織し、解禁後の管理対策として、産卵場における保護区の設定、採捕禁止期間の設定など漁獲努力量の削減について検討を行った。協議会の下部組織として「沖合漁業部会」と「沿岸漁業部会」を設置し、部会ごとに地区検討会を継続的に開催するとともに、各部会の内部調整を行い、禁漁前には80%にも達していた漁獲率(佐藤 1993)を50%程度まで削減することとして、協議を重ね意見の集約を図った。95年2月に決定された管理計画の内容は次のとおりであり、この管理を実施した場合、95年10～12月の漁獲量は170トン程度と試算された。

(1) 沖合漁業(底びき網)の管理計画

- ①採捕禁止期間：年間操業期間10か月のうち4か月を採捕禁止
- ②休漁日の設定：市場休日の前日を1～2か月休漁
- ③全長制限：14cm を15cm に拡大
- ④夜間操業禁止：現行では可能な沖底で禁止
- ⑤操業隻数削減：89年の57隻から95年には38隻と1/3の削減

(2) 沿岸漁業(定置網、さし網)の管理計画

- ①操業統数削減：定置網で20%、さし網では40%を削減
- ②終了日の設定：従来の1月31日までを15日までに短縮
- ③全長制限：14cm を15cm に拡大
- ④操業区域限定：産卵場及び魚道周辺に禁止区域を設定
- ⑤漁具規模制限：さし網で、目合は1寸5分以上、高さは150目以下に制限

これらの管理計画は、沖合漁業においては所属漁協間の管理協定として締結され、また、沿岸については共同漁業権漁業であることから、漁協の行使規則等として機関決定され、95年6月にハタハタ漁業として免許された。

7 底びき解禁直後の漁獲状況

(1) 底びき漁獲推移

平成元年から7年までの底びきの9月上旬の魚種別漁獲量を図3に示すように禁漁前はホッケ、スケトウダラ、タコ類、ニギスなど漁場の競合する魚種がみられたものの、禁漁期間中はホッケ、スケトウダラの漁獲量が急減していた。また、図4に示すように底びき解禁直後5日間の魚種別漁獲量ではヒラメ、カレイ類の漁獲が大きく次いでカナガシラ、アンコウ、ホッケなどが続いていたものの、4年に比較して漁獲がのびている魚種はヒラメのみであり他の魚種は次第に漁獲が減少していた。

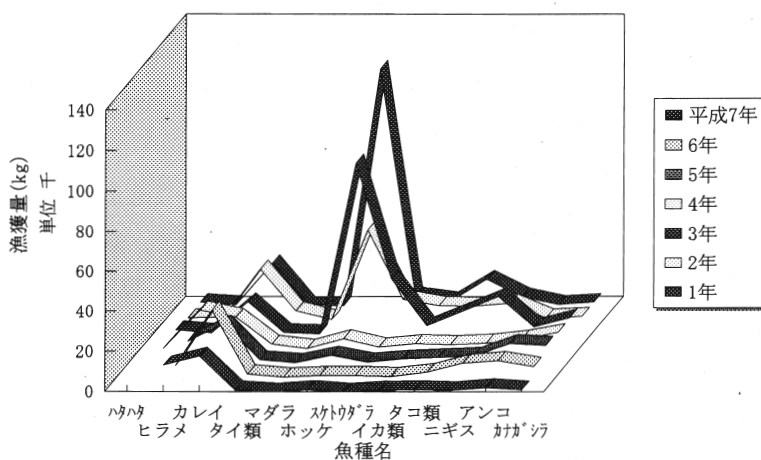


図3 9月上旬漁獲量推移

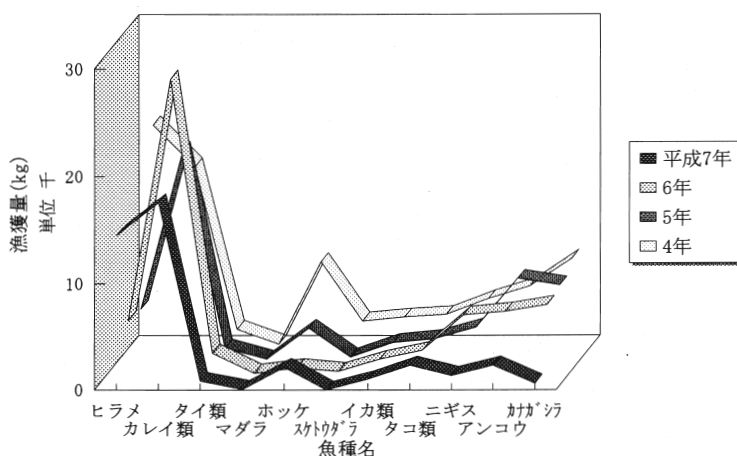


図4 解禁直後5日間漁獲量推移

(2) 調査船によるハタハタ体長組成推移

平成3年から7年までの10月の時点における雌雄別の体長組成は図5に示すように雄では150mmと190mmの2群構成が見られ、7年には6年以前と異なり150mm群がほとんど見られず、190mm群が主体で平均体長は見かけ上大型化していた。

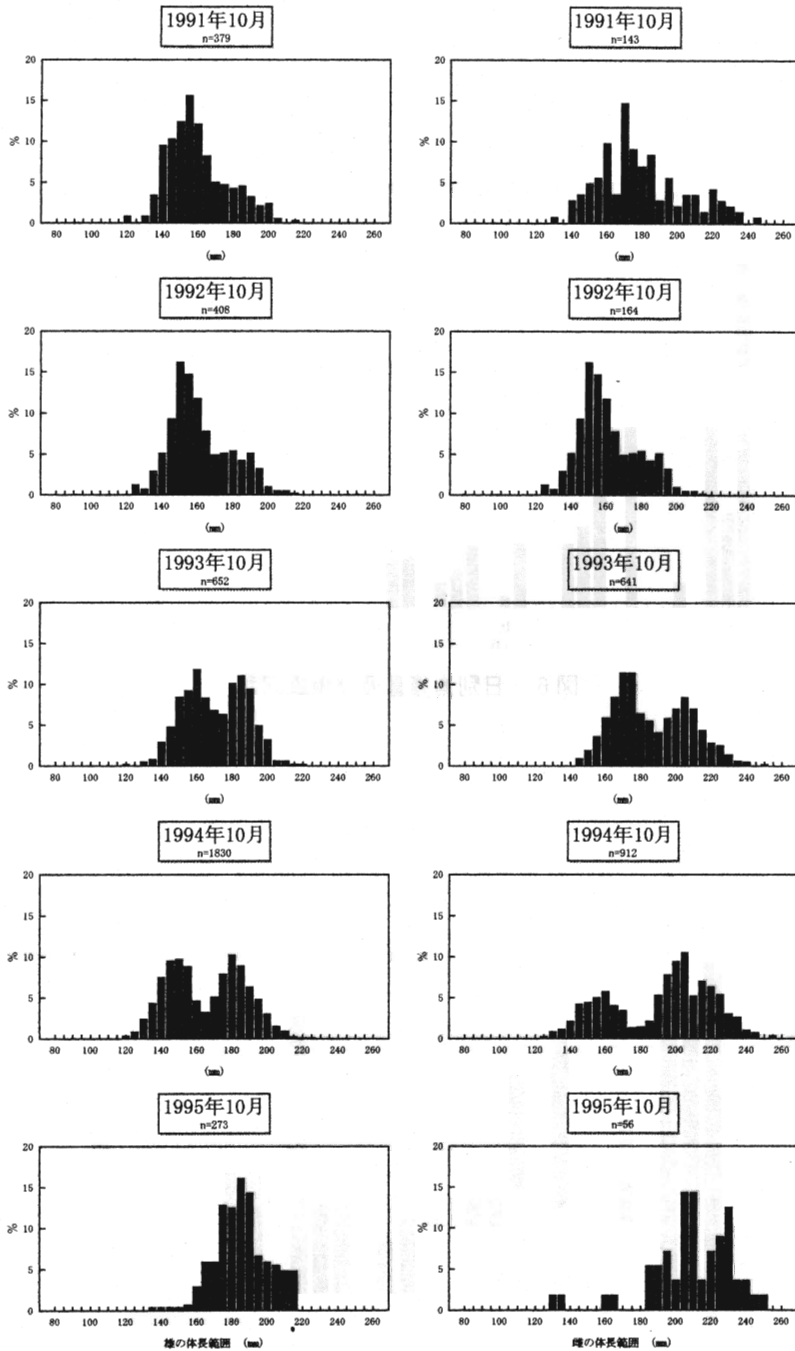


図5 体長組成推移

雌では160mm, 200mm, 225mmの3群構成が見られ、7年は200mm, 225mmの2群構成となっており、160mm群がほとんど見られず、高齢魚主体の構成となっていた。

例年であれば10月には160mm群の加入が見られるが本年は加入時期が遅れているものと考えられる。

(3) 日別漁獲量, 曳網状況

10月の日別漁獲量, 曳網状況は図6に示すように解禁直後の上旬は底びき全船がハタハタ狙いで出漁し, 漁獲量は4~8トンとなったが, 中旬以降は操業の拡散が見え始め曳網回数は減少し漁獲量も1トン前後に落ち着いた。

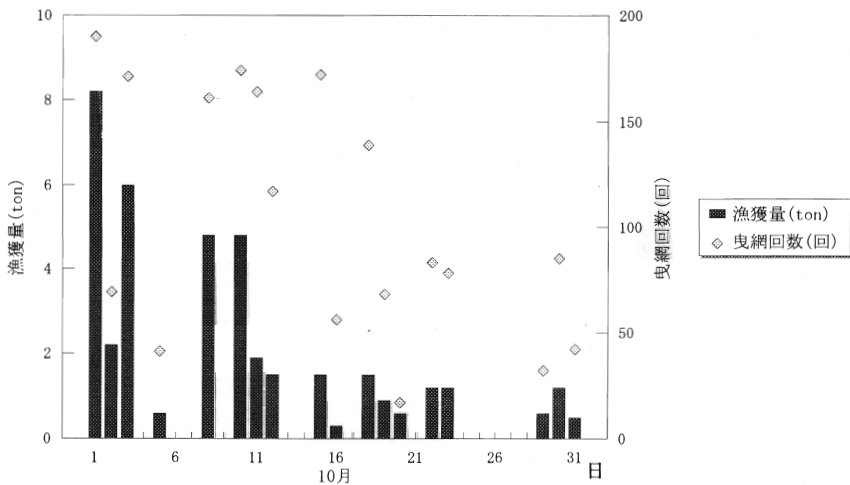


図6 日別漁獲量及び曳網回数

1曳網あたりの漁獲量では1~3日は40~30kgがあったものの中旬以降は10~20kg前後で推移した。

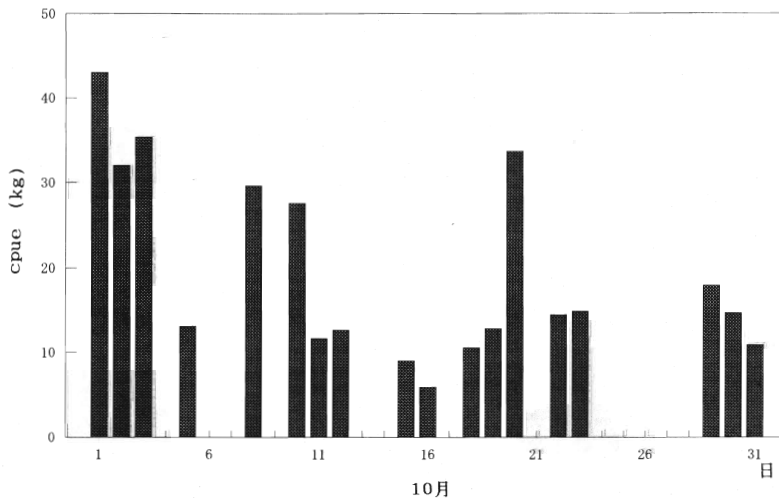


図7 1曳網あたりの漁獲量

おわりに

秋田県におけるハタハタの資源回復方策の実施は76年からの懸案であったが、3年間の全面禁漁という思い切った手法と解禁後の漁業管理を行うに到った背景には、豊漁期を経験した漁業者が禁漁前の資源状況に危機感を持ったことが最も大きかったと考えられる。また、試験研究の蓄積、管理に理解を持つ先進的な漁業者の存在、マスコミを通じた県民の支持などにより、ともすれば利害が相反する沿岸と沖合の漁業者がともに管理を行うことによりはじめて出来たことと考えられる。

解禁後の管理計画を策定した段階では、検討を継続することで了解された漁獲量規制が95年9月に決定され、今期の漁獲可能量は170トン、沖合と沿岸はそれぞれ半分の85トンずつと設定された。沖合漁業では、所属する3漁協の地区配分も、また、県北部漁協では所属する11隻が共同操業方式を採用し、漁獲努力の削減を図ることを決定したが、沿岸漁業では、地区配分を実施するか否かを含めて今のところ決まっていない。10月1日に沖合の底びき網で待望のハタハタ漁業が再開された。31日までの累計漁獲量は39トンと、85トンの46%に達した。

ハタハタ資源が回復し、漁獲量が増大するまでには今後とも多くの困難が伴うものと思われるが、脱落者を出すことなく無事終了した全面禁漁を、さらに意義あるものにするためには、関係者の努力がますます必要であり、資源状況の的確な把握が求められるであろう。

文 献

- 沖山宗雄 (1970) ハタハタの資源生物学的研究 II 系統群 (予報). 日水研報告, (22), 59-69.
- 大竹 敦 (1995) 秋田県におけるハタハタ資源と漁業管理. 日本水産学会東北支部会第46回大会講要, 22-25.
- 佐藤 泉 (1993) 秋田県のハタハタ資源対策の経緯. 日本海ブロック試験研究集録, (29), 139-146.
- 柴田 理 (1994) 漁獲自主規制下のハタハタ資源管理. 日本海ブロック試験研究集録, (31), 43-51.
- 杉山秀樹 (1990a) 日本海北部海域におけるハタハタの漁獲動向. 水産海洋研究, 54(4), 457-461.
- 杉山秀樹 (1990b) 資源管理対象としてのハタハタの漁業生物学的特性. 日本水産学会東北支部会報, (40), 11-13.
- 杉山秀樹 (1992) 男鹿半島におけるハタハタの産卵生態, ふ化時期および産卵量. 漁業資源研究会議北日本底魚部会報, (25), 11-25.
- 田中 實・北澤博夫・斎藤潤司 (1988) 最近の日本海ハタハタ資源の動向について. 漁業資源研究会議北日本底魚部会報, (21), 45-63.