

1. 北日本近海底魚資源の現状と問題点

1-1. 北海道周辺水域の底魚資源の現状と問題点

飯塚 篤 (北海道区水産研究所)
(北水研・北水試底魚グループ)

北海道周辺水域の底魚資源の現状につき、各水域別に主要魚種毎のべる。

1. 北海道オホーツク海沖

1) スケトウダラ

漁業禁止期間はないが、流氷のため1月上旬から3月下旬の間出漁出来ない。北海道の最多獲漁場で、底びきで40%、トロールで、38%を占めている。

魚種別漁獲量の首位をスケトウダラが占めている。他の水域と異なり、スケトウダラを索餌期に獲るため、漁況の年変動が大きい、秋には成魚が主体となるが、春夏の漁獲物には幼魚（ピンスケ）の混入比が大きい。

スケトウダラの資源量は波をうって変動している。1968年には急激に下降したが以後増加傾向にあり、現在は最高水準にある。このため漁獲量は1975年には23万トンとかつてない記録をつかった。しかし、この漁獲量は、加入量を下まわっており、過剰開発には至っていない。

2) イカナゴ

宗谷海峡東～西で漁獲されるが、養殖魚の餌料向けに需要が大きく、トロールの開始とともに漁獲量が増え、(10～16万トンの水準)年によってはスケトウダラの漁獲量を上まわることもある。これの漁獲にあたっては漁業者が水揚隻数を制限しており、魚価維持および資源保護に役立っている。1975年のイカナゴ漁獲量は底びきで4.6万トン、トロールで8.5万トンである。宗谷海峡の二大岩周辺の漁場には、ソ連トロールもイカナゴの漁獲を開始した。

このイカナゴ資源量の推定は、24～27万トンの範囲で変動している。資源量の40～60%を加入量が占め、資源蓄積部分が小さい。現在では開発過剰という兆候はない。1967年～76年間の加入量の平均値は15万トンであり、平均的許容漁獲量といえよう。

3) ホッケ

1967年に1万トンを割って底をついたが以後増加し、1972年には4万トンを越えた。その後1～3万トンの範囲を大幅に変動している。生後10～12カ月のローソクボ

ッケが対象で水深40～130mの所が漁場。有効な加工利用技術が確定しておらず需要が制限されていて、この動向が漁獲量に影響する。最近の漁獲圧力は低下し資源への影響はないが、経済価値の高い大型魚の生産を高めるため、幼魚の漁獲を制限することがのぞましい。

2. 北海道・日本海側

積丹半島以南では、戦後底びき網漁業が禁止されている(6月15日～9月15日)。刺網、延縄など底魚を対象とした沿岸漁業が発達し、底びき網漁業との間に複雑な競合関係がある。

1) スケトウダラ

底びき網漁業による漁獲量、1ひき網漁獲量ともに増加しており資源は安定していると推定される。年齢組成も安定しており、年級変動が殆んどない。近年の漁獲量は、その年の加入量かそれ以下の場合が多く、加入量を大幅に上廻って漁獲したのは1973年のみである。現在程度の漁獲では資源に悪影響を与えとは考えられない。しかし、これ以上の漁獲圧力が加われば十分注意する必要がある。

2) ホッケ

9～11月に満1歳直前の幼魚を3～7万トン漁獲するが最近では減少傾向にある。1955年頃までは底びき網と沿岸漁業が伯仲していたが、近年は底びきの1/3位を沿岸漁業で獲り、同一年級の底びき網と沿岸漁業の漁獲量の間には良好な相関関係がある。オホーツク海と日本海の底びき網漁獲量も一致している。

戦後急速に拡大した底びき網による漁獲が、高齢魚の生残りを減らし、それを対象とする沿岸漁業の生産を減らしたことはたしかである。加入量の変化が少ないのはホッケが成熟年齢を3～4歳から2歳に早めるという適応現象のためで、資源的に問題がある。またオホーツク海でのべたように幼魚の漁獲量を制限した方が経済性があり、有効利用の面からも考慮せねばならない。

3) タラ

1935～1940年はこの水域の最重要魚種であったが、戦後底びきおよび小手網網の漁獲圧力で減少し、以後年産

4千トン程度の水準で横這い傾向にある。最近5年位は漸増傾向にあり、今後の動向が注目される。

4) アブラツノザメ

1948~1952年間数千トン台の漁獲があり、サメを対象とした延縄・刺網漁業も栄えたが、その後漁獲は千トン以下に落ち、沿岸漁業も消滅した。漁獲の影響で資源の再生産水準を大幅に低下させた典型的な例であると考えられる。

5) ソウハチ

戦時中に開発され、特に6~7月の産卵密集群を集中漁獲した。1946年頃には資源が非常に少なくなり、その頃から夏秋のザッパギキと称するソウハチ幼魚の漁獲が始まった。禁止期間・禁止区域の設定にはこの事情が配慮され、産卵群と幼魚の保護が計られた。最近資源は横這いまたは若干回復傾向にあると推定される。

3. 襟裳岬以西太平洋

北海道周辺で底魚の魚種組成がもっとも複雑な水域で、底魚を対象とする沿岸漁業も最も発達している。底びき網漁船は毎年4月1日~9月30日の6カ月間オホーツク北見地方に移って操業する。またこの水域ではトロールが禁止となっており、北見入会時にトロール操業を行なう船もここに戻るとかけ廻し漁法に仕様変更する。1974年以降毎秋ソ連、韓国のトロール漁船がきて操業を行なっている。この水域のスケトウダラは殆んど刺網により漁獲されている(底びき3%, 2千トン前後)。漁船数も底びき19隻に対し刺網700隻である。魚種構成は、ソウハチ、スケトウダラ、キチジ、ヒレグロ、タラ、ババガレイの順で高価魚を選択して漁獲する傾向がある。

1) スケトウダラ

昨年の漁獲量は7万トン程度で、かつて大幅な増減をくり返してきた山に当たると考えられる。1937年、1948年のかつての山の数倍の漁獲水準にある。この増減傾向の原因は不明であるが、漁獲とは無関係に起っている。今のところ過剰開発とはなっていない。

2) キチジ

カマボコ原料として強い需要があり、漁船にとって魅力ある対象である。漁獲されるのは殆んど未成魚ばかりで、キンギョと呼ばれている。4~7月に魚群密度が高くなるが、禁止期間に当たっている。漁業者が、資源回復のためキンギョの漁獲を自主規制しようとしたことがあがるが、実現しなかった。

3) ソウハチ

従来この水域でソウハチは少なかったが、1955年頃か

ら増えはじめ、底びき網の漁獲が増えるとともに、胆振・渡島で刺網漁業が行なわれるようになった。密集群を作る産卵期(6~8月)は、底びき禁止期間となっている。年級変動が大きいと考えられる。

4) ババガレイ

日高沖と胆振東部で、11~1月に漁獲され、底びきと刺網による量が伯仲している。周年漁獲の対象となる密度の薄い群と、上記期間に道東から来遊し水深200~250mの所を反時計廻りに進む群があり、後者のウエイトが大きいと考えられている。

1963年前後、底びきによる漁獲量は1千トンを越えていたが、1971年以後200トン前後である。この傾向は道東・三陸沖でも同じで、資源が減少したと推定される。原因は不明である。

4. 襟裳岬以東太平洋

1970~1972年の間大量のコマイを獲った以外は、3万トン前後の漁獲が続いている。襟裳岬以西水域同様魚種構成が複雑であるが、スケトウダラの比重がやや大きくなる。岩礁地帯が発達し漁場が制約されるが、一方根つきの魚の保護に役立ってきたとみなされる。しかし、トロール試験操業の開始により、この条件はやや崩れてきた。

底びき網漁業の禁止期間は、6月1日~8月31日の3カ月間である。ソ連および韓国のトロール漁業が操業するが、ソ連トロール船の附近で操業した漁船がスケトウダラとメヌケの頭を捨てており、それらを主対象に操業していると考えられる。

1) スケトウダラ

広尾沖と釧路沖に産卵場があり、広尾沖では1960年前後分布がと絶えていたが、1963年から襟裳岬以西の魚群が増えるとともに復活した。釧路沖のものは年級変動が大きいと推定される。道東のスケトウダラ漁獲の近年の動向は、次のとおりである。

年次	43	44	45	46	47	48	49	50
底びき漁獲量 (千トン)	10	9	12	12	13	3	3	4
トロール漁獲量 (千トン)	—	—	—	—	0	7	13	25

2) コマイ

以前から大幅な変動を示してきたが、1970~71年は2万トンを越える漁獲があり、一躍首位魚種となった。しかし、その後また急減した。漁期は9~11月で、釧路沖~花咲沖で、体長20cm前後の2歳魚が獲れる。産卵期は1~2月で、大黒沖~花咲沖の浅みである。今後も変

動がはげしいと考えられる。

3) メヌケ類

バラメヌケ、サンコウメヌケ、オオサガが漁獲対象となる。戦前、あるいは戦後も新しく開発された漁場（エトロフ沖など）ではまとまった漁獲があったが、漁獲によって急速に減少した。メヌケ類は、高齢まで年生長が少なく、一尾当り産卵数が少なく（卵胎生）、親魚の減少が子孫再生産量の減少をひきおこし易いため乱獲になりやすい。

4) ガジ

ナガズカ、タウエガジがカマボコ原料として漁獲される。10～12月は最多漁獲月である。ナガズカの産卵期は4～5月沿岸に寄ってくるため底びきでとれず刺網で獲られる。1969年以降漁獲量は激減した。

5) ソウハチ

1964～1968年の間漁獲量は3千トンを超えたが、以後減少し、最近3年間は1千トン程度である。霧多布ノサップ沖が漁場である。

今後の問題

200隻あまりの北海道沖合底びき網漁船による漁獲量は、100万トンを越える水準にあり、多くの関連産業・地域経済を支え、国民の重要な蛋白食糧を供給している。この生産が大きく崩れるようなことがあると、大きな社会的混乱を招くことは必至である。この漁業が当面している問題は、三つあるように考えられる。一つは、国際的海洋分割の時代においてどれだけ生産の場を確保出来

るかという点である。1975年の統計によると、ソ連経済水域に含まれると予想される部分が、36%ある（下表：単位千トン）。

水 域	計	北海道		ソ 連		領 周 辺	
		周 辺	計	樺太 東	樺太 西	沿海州	千島
底 び き	597	436	161	25	68	20	48
トロール	493	265	228	24	855	17	102
計	1,090	701	389	49	153	37	150

第2は原始的採捕産業である漁業が持っている経済的脆弱さをどのように補うかという点である。石油ショックの後、工業資本は燃油や漁船・漁具の価格をひき上げて容易に解決を計ったが、漁業者はペイする魚価を獲得出来ずに苦しんでいる。

第3は乱獲である。この漁業の発展の過程で、アブラツノザメ、メヌケ類、沿岸性カレイ類などの資源を乱獲で破壊してきたが、漁業は乱獲に強いスケトウダラやホッケに対象を切り換えて存続を計ってきた。しかし、今日この漁業のもつ漁獲性能は、われわれの経験的知識を越えて強大である。加えて遠洋漁業に季節的に参加して離れていた部分が、復帰しようとしている。この問題に最初の対応を迫られる研究陣は、弱体であり、基礎的な漁獲統計すら、沖合底びき網を除いては整備されていない。

抜本的な対策を講ずる必要があるように思われる。

1-2. 東 北 海 区 の 底 魚 資 源

1. 沖合底びき網漁業について

1) 着業統数・船型

昭和32年の第2次減船整理終了後の着業統数は、茨城・千葉県では多少減少済みではあるが、ほとんど横ばい状態であるのに対し、福島県以北ではその後も減少を続けており、とくに福島県と宮城県が著しい。しかし昭和42・43年以後は各県とも大体横ばい傾向にある。この間各県とも船型の大型化が進み、とくに昭和43年～46年頃より青森県では100トン以上、千葉県を除く他の県では50～100トン級が急に増加している。千葉県では相変わらず30～50トン級の割合が高い。

2) 操業状態

東北海区全体がおおよそ連続して操業されているが、よく操業されている漁場としては犬吠崎周辺から茨城県沖合、金華山東沖合、岩手県沖合、漁場は狭いが尻矢崎

三 河 正 男（東北区水産研究所八戸支所）

沖合にもあり、なかでも岩手県沖合の操業回数とはくにも多い。水深は200～500mのところは圧倒的に多い。

3) 海域別魚種組成

東北海区北部海域ではサメガレイ・イカ、中部でスケトウダラ、南部ではイカ・その他の割合が多い。近年房総海域を除いたどの海域でもスケトウダラの漁獲が多くなっているが、とくに金華山海域の急増が目立つ。

4) 総漁獲量

青森^{*}・千葉県は減少傾向であり、宮城県は昭和48年から、その他の県は昭和44・45年から増加したが、昭和50年にはどの県も減少している。この漁獲量の増加は主に船型の大型化とスケトウダラの増加によるものである。

5) 1出漁日当り漁獲量

^{*}ほとんど北海道太平洋岸以北での漁獲である。