

第11章 日本の資源管理の現状と課題

東京大学海洋研究所海洋生物資源部門助教 勝川俊雄氏

講演に先立ち、簡単に自己紹介をしたい。

私は東京大学海洋研究所で昨年（2006年）までは助手と呼ばれていた助教というポストにいる。研究テーマは資源管理の理論的研究を行っている。水産資源学は数式を用いたりコンピュータを用いたり、どちらかといえば内向きの学問分野であったが、もっと外に向けて水産業を良くしていくための活動に取り組んでいる。主に資源管理の観点から水産業の問題点を指摘して、水産業の進むべき方向性を示すことを色々な場所で試みている。

1. 水産政策の目指すべき方向

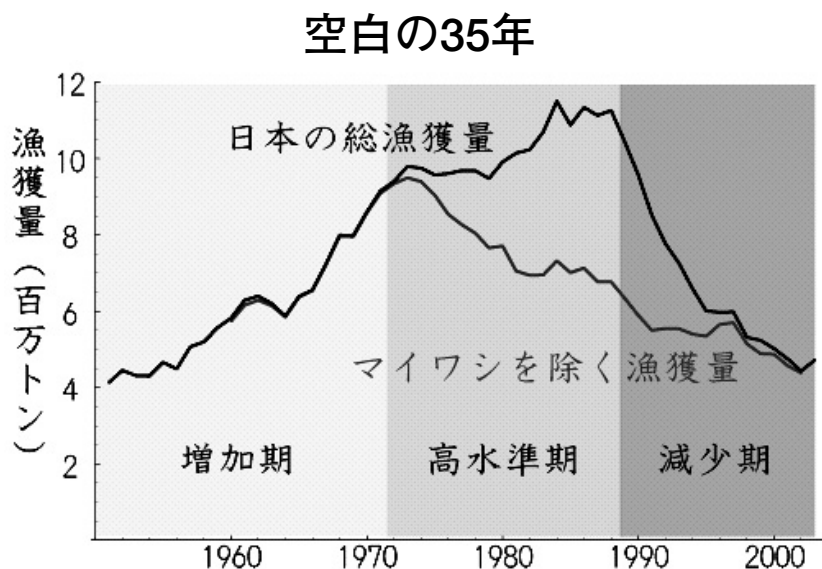
本日お話しする内容は、現在の水産政策は目指す方向をそもそも間違えているので、今の方向で努力しても漁業は衰退するばかりであるという話をしたい。これまでの漁業政策は、漁獲量と漁業者を増やすためのバラマキ型産業振興を行ってきた。こういう政策が成果を出した時代が嘗てあったことも事実だが、現在の日本漁業がおかれた状況には不適切であり、こうした政策を続けたとしても業界は先細りになるだけであろう。

ではどのように方向転換をすればよいか。漁業を支える土台である水産資源が現在、危機的な状況にある。資源がなくなれば漁業はなくなるので、まずは土台をしっかりとってから、その上で漁業の再構築を図る必要がある。そのためには、乱獲の予防・解消について国がしっかりサポートし、漁獲量と漁業者を適正な水準まで減らすために税金を投入する必要がある。この点は、世間で考えられている視点とは異なると思うが、私は漁獲量と漁業者の削減努力こそが必要であると考えている。

<図表1>は日本の漁獲量の変遷を示したものである。

戦後漁獲量は右肩上がりでも推移し、70年代、80年代を通じて高水準でも推移したが90年代以降減少に転じていることがお分かり頂けよう。ただし、マイワシを除く漁獲量で見ると70年代からコンスタントに減少に転じており、マイワシの増加が全体の漁獲量を嵩上げしていたことがみて取れる。ここで空白の35年と銘打っているが、現在もこうした状況が続いている。そこで、70年代以前と以後では何が起きたのかを検証したい。

<図表1>



2. 漁業を取り巻く情勢の変化

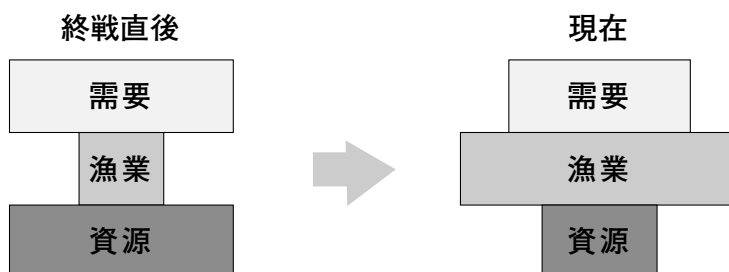
終戦から70年代前半までは、公海自由の原則の下、他国の沿岸で漁業ができた。この時代は利用可能な資源が世界中に無尽蔵にあったので、如何に漁業水域を広げていくか、未開拓水域を広げていくかが重要な時代であった。この時代はバラマキ型漁業振興が有効で、国内的には食糧難な時代であったこともあり、適切にバラ撒く事で食料増産に成功し、国益にも応えるなど日本漁業はうまくいっていた。

ところが、70年代以降、沿岸国が排他的経済水域（EEZ）を設定し、資源の囲い込みを始めた。世界中の良い漁場の殆どは沿岸域にあるため、日本が利用可能な水産資源は激減した。残された公海域も漁業規制が年々強化され、近年マグロのような回遊性資源は資源量低下が叫ばれている。こういう条件下では、自国の資源を持続的、効率的に利用する以外に道はなかった。ただ日本の水産政策は方向転換できずに今日まで来てしまった。

<図表2>は漁業と資源のバランスを図示したものである。終戦直後は食料難であり、水産物の需要は高かった。また、戦争中に漁業がほとんど行われなかったため、資源状況も良好であった。ただ漁業の産業規模が小さかった。漁獲能力がボトルネックであったために、漁業への投資は産業の発展に寄与した。ところが、70年代以降、利用可能な資源が減少する中、日本が利用できる資源は漁業を支えきれない。こういう状況下で漁業に投資しても、現在のアンバランスな関係を更にアンバランスにするだけである。こうして漁業を肥大化させることで乱獲を助長させる危険性がある。

<図表 2>

漁業と資源のバランスが逆転

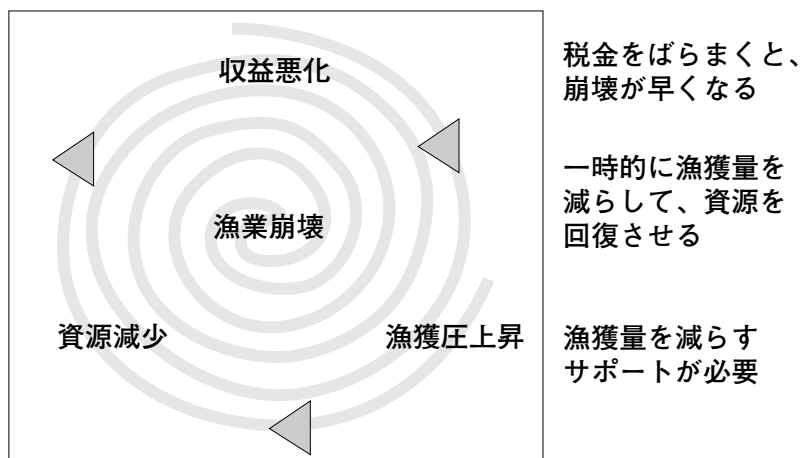


すでに資源が漁業を支えられない状態
漁業に税金をばらまく→乱獲が進行

ひとたび乱獲状態になると、漁業者がいくらがんばっても抜け出すのが極めて難しいアリ地獄に陥ってしまう（図表3）。例えば、資源が減少すると収益が悪化する。収益が悪化すれば漁業者は漁獲量を増やすことで利益を確保しようとする。その結果、漁獲圧が上がり資源量はますます減少する。こういうことを繰り返して、漁業者が頑張れば頑張るほど、実は乱獲が進行してしまう。資源が減れば大きい魚が減少し、小魚まで捕獲することに繋がり単価は下がる。こうなると、漁獲量を増やして収益を確保しようとして、ますます頑張って獲ってしまう。どれだけコスト削減をしたとしても、こういう悪循環を繰り返す限り採算は採れず、真綿で首を締め付けられるような厳しい経営が続く。短期的な漁獲量を増やすための支援は、資源崩壊を早める結果しか招来しない。では、何が重要かと言えば、一時的に漁獲量を下げることで資源を回復させて、この渦から抜け出すことである。つまり、経営が厳しい漁業者に漁獲量を減らせといても現実問題として難しいので、ここにこそ国のサポートが必要である。

<図表 3>

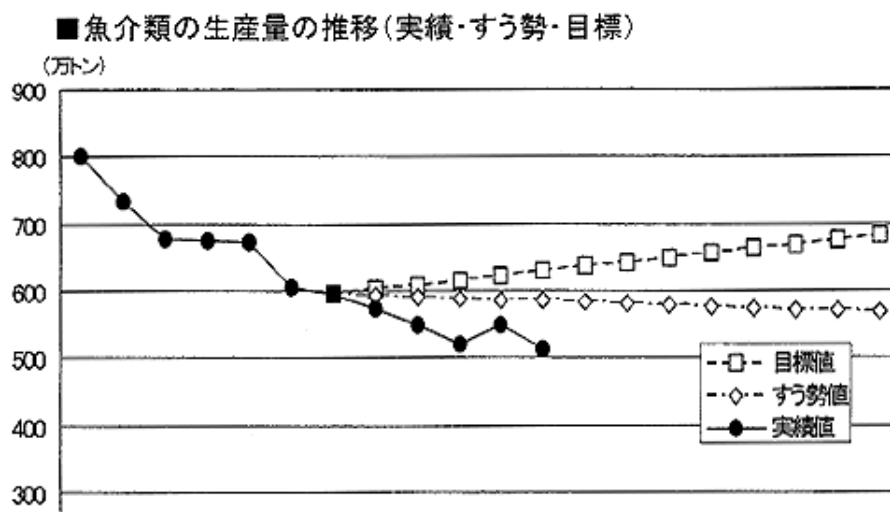
乱獲スパイラル



これまでみてきたように、乱獲は放っておいたら更に悪化する。乱獲が進行する中で、コスト削減努力を漁業者は行っているが、この方向で頑張り続けても資源は枯渇するだけである。そして、一部の漁業者が乱獲スパイラルにとりこまれると、資源状態が悪化して、他の漁業者の経営も成り立たなくなってしまう。このように、乱獲は放っておいて自然解消されるどころか、広がってゆく性質を持っている。従って、乱獲の疑いから経営状況が悪くなっている場合、即座に漁獲量を減らせるような社会的サポートが必要ではないか。その中で、日本の漁業政策をみていくと、短期的な漁獲量を増やすことばかり考えている。例えば、『水産基本計画』であるが、＜図表4＞のように生産量が減少したので増やそうというのはよいが、計画が始まった時点から直線的に増やそうとしている。資源が漁獲量を支えきれない状況下で、突然、漁獲量を増やそうとしても増やせるわけがない。この目標を達成するには漁獲率を上げるしか方策はない。資源が低迷して漁獲量が減少している時に漁獲量を更に増やしますというのは乱獲宣言をしているに等しい。資源が有限でかつ減少しているという視点が根本的に抜け落ちている。日本の水産政策が、戦後の食料難状況の発想から抜け切れていないことがよく分かる。

＜図表4＞

水産基本計画は乱獲宣言？



「資源が低迷して、漁獲量が減少中」

→ 「漁獲量をさらに増やします」

資源的な視点が根本的に欠如している
食糧難時代の発想

3. 日本の資源管理

では日本の資源管理がどうなっているかを厳しい目でみていきたい。

日本の資源管理制度は、①TAC制度と②資源管理計画の二つに大別できる。

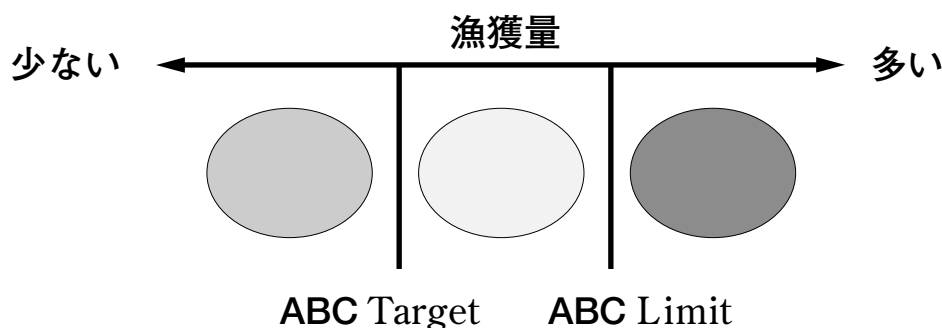
①TAC制度

TACを設定する基礎情報として、ABC（生物学的許容漁獲量）がある。ABCは、我々研究者が科学的に算定する数値であるが、乱獲の閾値という意味合いがある（図表5）。つまり、ABCを超えた漁業は乱獲と定義できる。ただ、資源評価は不確実性が大きいので、乱獲の線引きを一意的にするのは現実的ではない。そこで、不確実性を考慮して、二つのABCを算定している。一つは『ABC limit』で、これ以上の漁獲は明らかに乱獲であることを意味する。もう一つは『ABC target』で、これ以下の漁獲量は明らかに安全であることを意味する。ABC limitとABC targetの間が乱獲の可能性のあるグレーゾーンになる。当然、不確実性の多い資源ほどこの領域が広がる。ABC limitとABC targetを図示すると信号のようになる。資源管理の目的は漁獲量を青信号の領域に抑えるということである。赤信号の領域は何かあっても許されない。もし黄色信号であるグレーゾーンに入ったら速やかに青信号まで漁獲量を減らすように強い措置を講じる。これが資源管理の国際的スタンダードである。

<図表5>

ABCの基礎知識

- ABCは乱獲の閾値
 - Limit:これ以上は明らかに乱獲
 - Target:これ以下は明らかに安全

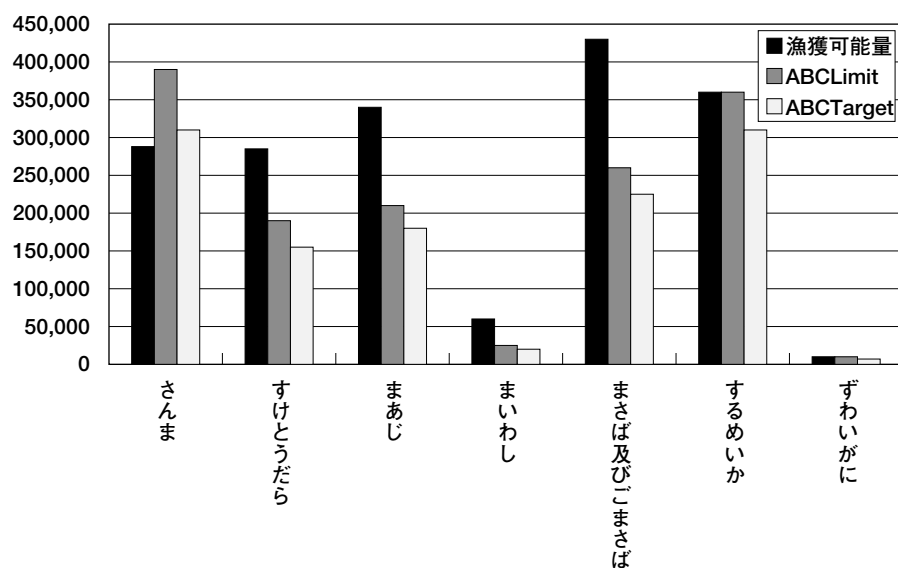


<図表6>は数年前の日本のTAC魚種に関してTACとABCの関係を図示したものである。スケトウダラ、マアジ、マイワシ、サバ類では乱獲の閾値であるABC limitを上回るTACが設定されていることが分かる。つまり、これは乱獲を許容していることを意味する。本来はABC targetの下にTACは設定されるべきであるが、これができるのはサンマだけである。ただ、これは資源管理の観点でそうされているというより出荷調整の性格が色濃いものである。現在のTAC制度は資源の持続性を考慮したものとはなっていない。スケトウダラ、マイワシなどは減るべくして減っているのである。我々研究者はABC決定のプロセスにしか関与しておらず、ABCからTACがどう決まるかは分からない。問題は、将来予測、リスク評価はABCでしか行われていないことにある。実際、漁業規制で用いられているTACで獲った場合のリスク評価については、内部では行われているかもしれないが公開されていないのが現状である。

<図表6>

ABCとTACの関係

■ TAC > ABCLimit以上 → 乱獲

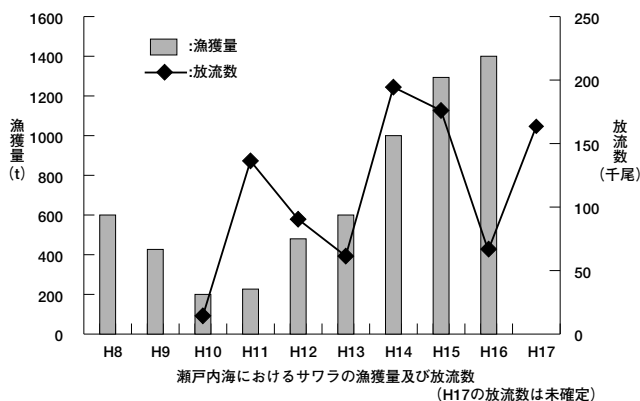


次に資源回復計画についてご紹介したい。ここでは成功例といわれているサワラを例に取り上げてみたい。サワラの資源回復計画は平成14年よりスタートしているが、放流数を増やしたら漁獲量が増えたことを<図表7>を使ってよく説明されるが、果たしてこれは本当にそうなのか。

<図表7>

資源回復計画は機能しているか？

- 成功例といわれているサワラの場合
- 平成14年（2002）よりスタート



漁獲量には天然魚も放流魚も混じっている。放流により漁獲量が増えたことを証明するには、漁獲量に占める放流魚の割合を示す必要がある。これは計算可能であり、漁獲量は魚のサイズ毎に出てくるので、何歳魚が何トン漁獲されたかが年齢分解できる。そして各年に生まれた魚がその後どのタイミングで漁獲されたかも分かる。それぞれの年の放流母体の割合も分かっている。これは、稚魚放流した後暫く経ってから放流した場所で放流魚がどのくらいいるかを調べることで分かる。こうして求められた放流魚の割合（図表8では3.3%）から、漁獲量全体に占める放流魚の漁獲量が算定できる。

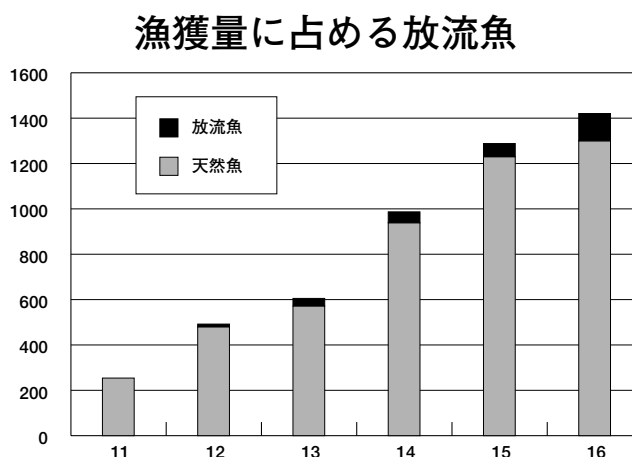
<図表8>

漁獲量のうち放流魚の割合は？

	平11	平12	平13	平14	平15	平16
0	22	31	22	60	60	28
1	30	207	202	504	582	311
2	117	95	273	280	492	986
3	68	128	51	119	95	74
4	17	29	57	23	56	21
5	0	0	0	0	3	2
計	254	490	605	986	1288	1422
http://abchan.job.affrc.go.jp/digests17/details/1757.pdf						
0	3.3	11.7	1.6	3.5	25.6	10
1	0	3.3	11.7	1.6	3.5	25.6
2	0	0	3.3	11.7	1.6	3.5
3	0	0	0	3.3	11.7	1.6
4	0	0	0	0	3.3	11.7
5	0	0	0	0	0	3.3
http://www.pref.kagawa.jp/suisanshiken/topics/tp013.pdf						
0	0.7	3.6	0.4	2.1	15.4	2.8
1	0.0	6.8	23.6	8.1	20.4	79.6
2	0.0	0.0	9.0	32.8	7.9	34.5
3	0.0	0.0	0.0	3.9	11.1	1.2
4	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8	2.5
5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
計	0.7	10.5	33.0	46.9	56.6	120.6
漁獲量						
天然魚	253.3	479.5	572.0	939.1	1231.4	1301.4
放流魚	0.7	10.5	33.0	46.9	56.6	120.6
計	254	490	605	986	1288	1422

上記により求めた天然魚、放流魚の漁獲量をグラフ化したものが<図表9>である。こうして見ていくと、資源を回復させるためには天然魚に産卵させる、天然魚を大事にすることが重要であることがお分かり頂けるかと思う。「それでも漁獲量が増えるならいいじゃないか」と考える方もいるかもしれないが、漁獲量が増えているからといって資源の状態が必ずしも良いとは言えない点に留意する必要がある。

<図表9>



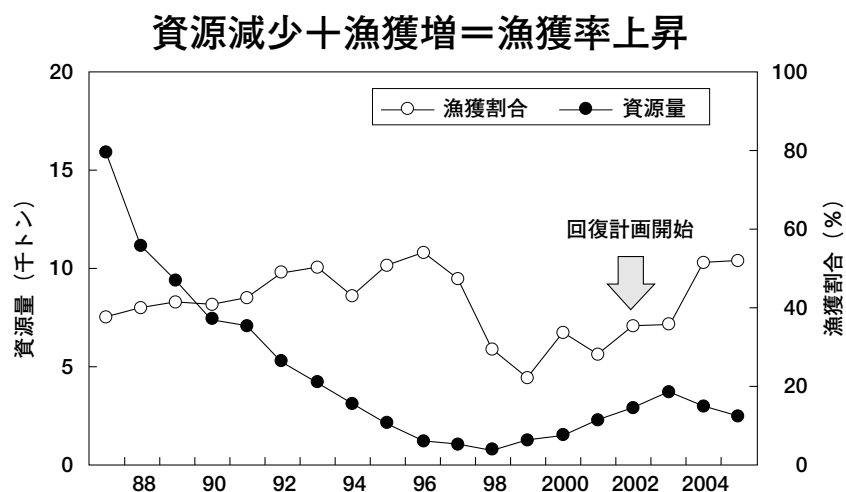
4. サワラは資源管理の失敗例

<図表10>はサワラの資源量をグラフ化したものである。実はサワラという魚は90年代後半から、餌となるカタクチイワシが増えた影響かと思われるが、資源量が自然と増えていた。瀬戸内海、日本海、太平洋いずれにおいても増えていた。その意味では、非常に良い時期に自然回復計画をスタートすることができたが、2003年から、資源量は減少に転じてしまう。90年代後半から、資源量が減少したことで漁獲圧が低下していたのが、資源量が増えたことで漁獲圧が強まり、資源は減少に転じてしまった。このような事態を防ぐことが、本来の資源回復計画の役割であるが、実際には漁獲量増加に歯止めを掛けることができなかった。

資源は自然増加の傾向にあったにも関わらず、漁獲率が上昇したことによって逆に資源量を減らしてしまった。そして、種苗放流の効果も限定的であった。以上から分かる通り、サワラの資源回復計画は資源管理失敗の典型といっても差し支えないのである。これを成功例と言わなければいけないくらいそれ以外の魚種の資源回復計画がうまくいっていない証左とも言えよう。サワラの漁獲量減少が避けられない中、この先どうするのかと置いていたところ、次に出て来たのが、伊勢湾・三河湾のイカナゴの資源回復計画が持ち上がってきた。これは漁業者が20年以上も前から自主的に資源管理を行っている魚種で、上手くいっている稀な事例である。

日本で成功している資源管理事例としては、前述のイカナゴのほか、秋田のハタハタ、京都のズワイガニ、この三つが御三家である。日本でもっとも資源回復計画が不要な魚種を選ばざるをえないという厳しい状況にある。

<図表 10>



5. ノルウェーの漁業の歴史

TAC制度も資源回復計画も資源を守るという観点からは必ずしもうまくいっていない。ただ、これは水産庁の怠慢さに起因することではなく、現状では資源管理を行うのは無理だということに過ぎない。というのも、漁獲量を一時的であれ減らしてもよいという社会的合意が存在しないからである。漁業者も、水産庁も、財務省も、国民も目先の漁獲量が増えることが良いことだという考えが当たり前の中で、資源管理を真面目にやるのは土台無理である。その意味では、できないことを要求されて成功例を出さなくてはならない水産庁には同情を禁じ得ない。また、資源の持続性を最優先にするという方向性を打ち出さなかった、我々資源研究の専門家にも大きな責任がある。「空白の35年」に関しては、我々研究者も反省をしなくてはならない。

では、目先の利益を捨てる効果として何があるかということで、ノルウェーの事例を紹介したい(図表11)。

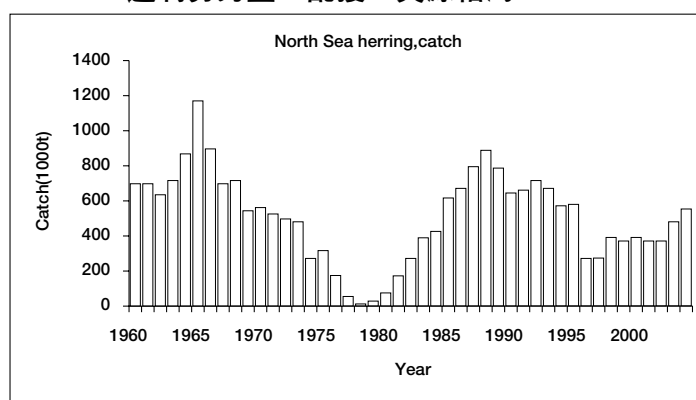
ノルウェーでは研究者が資源の持続性を最優先にするという明確なビジョンを提示して、それに則って国策を変えて成果を挙げた。ノルウェー漁業は日本の漁業を考える上で重要な事例である。というのも、ノルウェーが改革を開始した状況は現在の日本と極めて近似しているからである。ノルウェーでは1960～70年代に海底油田が発見されて、飛躍的に税収が伸びた。

そこで政府は気前良く漁業補助金をバラ撒いたが、その結果、漁獲能力が過剰になって、乱獲により資源が枯渇した。しかし、その後で方向転換をして、厳しい資源管理を実施し、資源回復に成功した。

<図表 11 >

ノルウェーの漁業の歴史

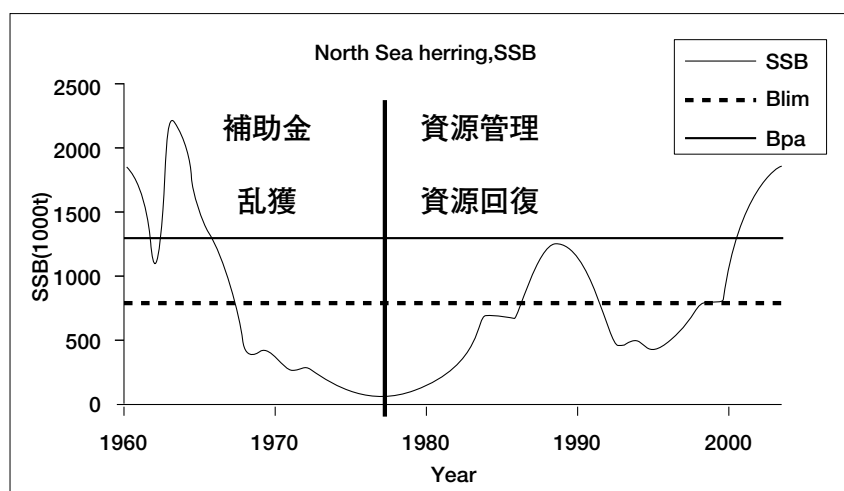
油田の発見→税収が潤う→漁業補助金の増加
→過剰努力量→乱獲→資源枯渇



<図表 12 >はノルウェーの主力漁業の一つである北海ニシンの資源量の推移である。補助金が増加した時期に乱獲が進行したが、1978年から厳しい資源管理を行ったことで資源量は首の皮一枚で何とか踏み止まり、その後回復していることがみて取れる。

<図表 12 >

資源は、ほぼ壊滅

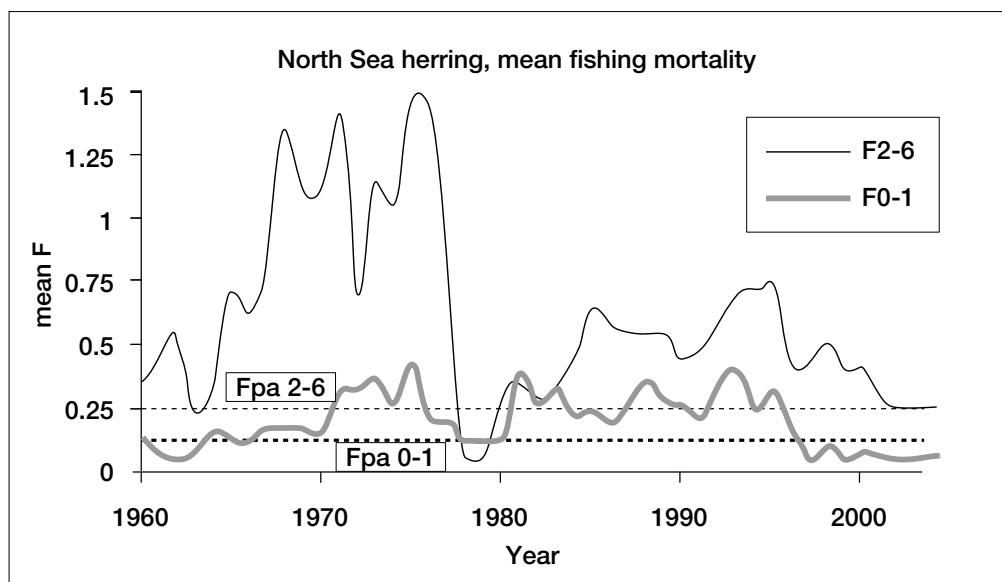


<図表 13>の上の線は2～6歳魚の漁獲強度、下の線は0～1歳魚の漁獲強度を示している。年によっては70%近い漁獲率であったものを、いきなりほぼ禁漁にした。その結果、経済は大混乱であったが資源は何とか回復した。

<図表 13>

漁獲に急ブレーキ

- 70%近い漁獲率→ほぼ禁漁
- 経済は大混乱したが、資源は生き残る

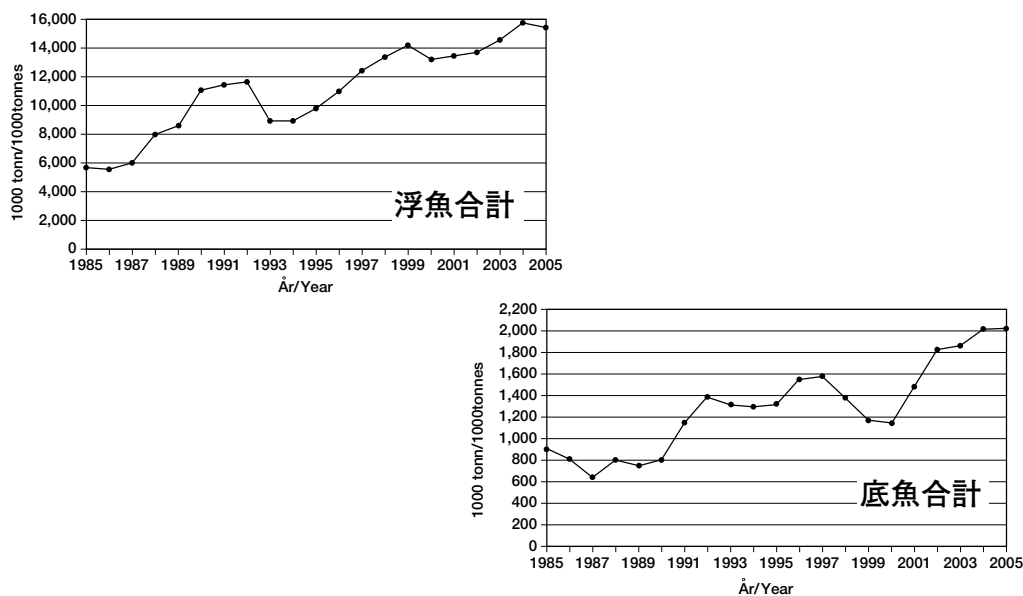


ノルウェーの漁業政策の興味深い点は、過去の失敗に学び、禁漁して資源回復した後も資源管理を続けた点にある。ノルウェー政府の基本政策は、①目先の利益を捨てて資源保護を優先、②漁獲量と努力量の規制を徹底、③補助金を減らし水産業の自立を促す、つまり、従前と真逆の政策を実行して、その結果、漁獲量を減らしつつ収益を強化するという競争力の高いシステム構築に成功したのである。

<図表 14>は浮魚、底魚の資源量の推移を図示したものであるが、いずれも資源量は増加していることがみて取れる。こうしたことから、厳格な規制を行えば資源量は増えることが分かる。大凡20年で資源量が倍増している。

<図表 14 >

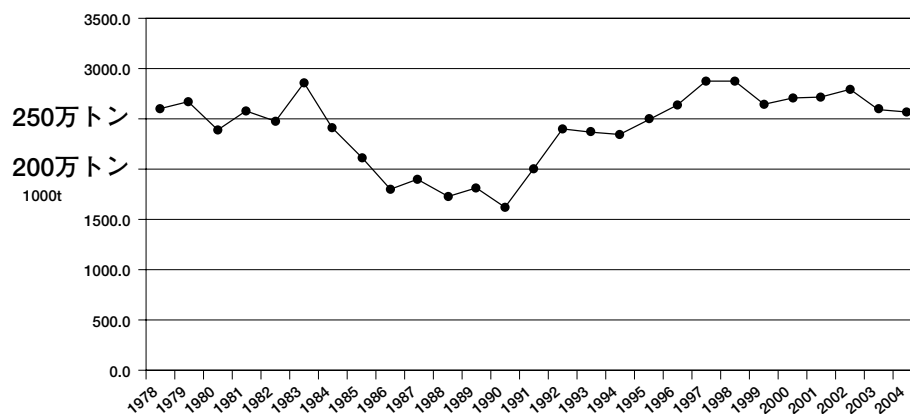
資源量は高め安定



このように資源量が増えているにも関わらず漁獲量はほぼ横這いである（図表 15）。これは漁獲量規制を厳しく行っている結果である。

<図表 15 >

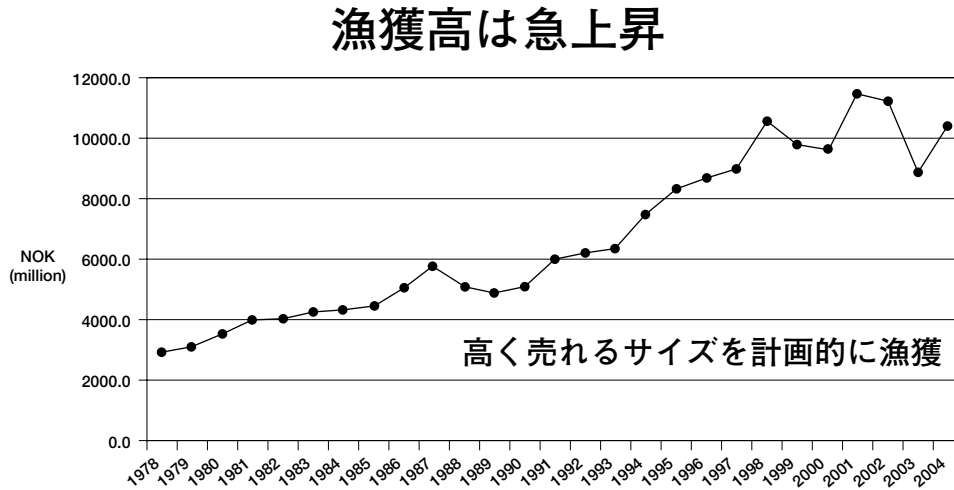
でも、漁獲量は横ばい



その一方で、漁獲高は急上昇している（図表 16）。漁獲量がほぼ横這いで推移しているにも関わらず、何故漁獲高が伸びているかといえば、資源量を高め維持して高く売れるサイズの魚を計画的に漁獲して、単価を高めているためである。資源管理によって、資源量へのインパクトを押さえつつ儲かる漁業が実現したのである。漁獲量を減らして利益を増やす漁業は可能

なのである。

<図表 16>



資源量が回復した後も漁業者を増やさない姿勢を徹底している (図表 17)。

<図表 17>

資源回復後も漁業者を増やさない

Number of fishermen

Year	Sole or main occupation	%	Secondary occupation	%	Total
1948	68,400	80.0%	17,100	20.0%	85,500
1960	45,200	74.2%	15,700	25.8%	60,900
1971	30,819	74.5%	10,562	25.5%	41,381
1975	25,388	72.0%	9,874	28.0%	35,262
1980	25,140	72.3%	9,649	27.7%	34,789
1995	17,160	72.5%	6,493	27.5%	23,653
2000	14,259	71.0%	5,835	29.0%	20,094
2002	13,913	74.6%	4,735	25.4%	18,648

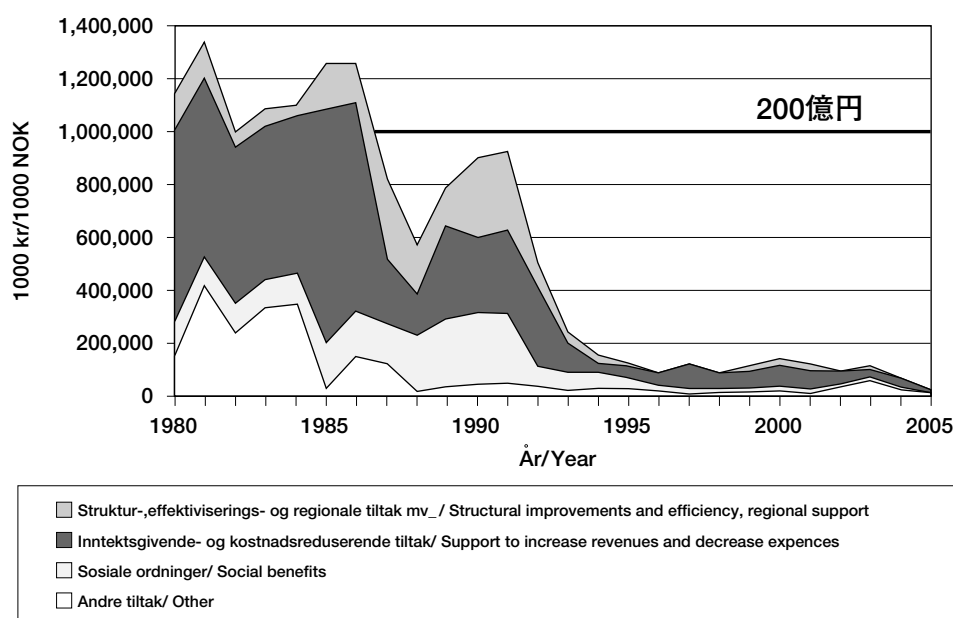
- 生物資源へのフリーアクセスは危険
- 努力量の抑制が資源管理成功の条件

資源管理が成功している事例をみていくと、漁獲努力量と漁業者数を如何に抑制するかが資源管理の成功条件といえることができる。漁業の自立を促すため補助金を減らすことは大事なことであるが、資源管理を開始して暫くは、逆に多額の補助金が必要となる。これは、漁業のリストラのため資金が必要となるためである。ここで自然に漁業が消滅するのを待っていたら資源は持たなかった。そこで兎に角ブレーキを掛けたのだが、では漁業者をどうしたらよいかとなり、補助金が必要となった。ただこれもリストラが進むにつれて補助金は減少して、今やほ

ぼゼロにまでなった（図表18）。ピーク時で補助金は200億円を要しているが、今の予算規模に照らせば出せない額ではない。

<図表18>

管理開始後しばらくは補助金が必要



6. 日本とノルウェーの漁業構造の比較

日本とノルウェーの漁業構造を比較すると（図表19）、漁業者数は日本が約20万人、ノルウェーは約2万人と彼我の差が約10倍ある。それに対して漁獲量は、ノルウェーは日本の約半分しかないが、漁業者当たりの漁獲量ではノルウェーは日本の5倍もある。ただこの5倍という数字は意味がやや違う。というのも、ノルウェーは資源量を高めに保った上で高く売れるものを計画的に漁獲しているため、資源量を増やすことは可能である。一方、日本は獲れるだけ獲って、そして何とか値段を付けてこの有様なので、今後も現状の改善が見込めない以上、彼我の差は益々拡大する。そして補助金は日本が3千億円であるのに対してノルウェーはほぼゼロで、国際競争力でも日本が輸入1位に対してノルウェーは輸出1位と、スタート地点は似た状況だったにも関わらず、これほど彼我の差が拡大している。これは日本もしっかり取組めばノルウェーのように変わることも可能である事を示している。

<図表 19>

日本とノルウェーの漁業構造の比較

	日本	ノルウェー
漁業従事者	21万人	1.9万人
漁獲量	550万トン	280万トン
漁業者あたり漁獲量	26トン	147トン
資源状態	低位減少	高位横ばい
補助金	3000億円+α	ほぼゼロ
貿易	輸入1位	輸出2位

世界的にみて漁業再編が進行しており（図表 20）、ノルウェー、アイスランド、アラスカのような既に資源管理に取り組んでいる国・地域ではその成果が現れつつある。高い収益力、国際競争力、そして持続性を備えた漁業に対して、果たして日本は戦って行けるのだろうか。資源管理が成功した国の水産資源が既に日本市場に流入している。例えば、スーパーマーケットなどでノルウェー産の水産物を見かける機会が増えているが、なぜスーパーマーケットはノルウェー産を使うのか、皆さんはお分かりだろうか。これは規格と納期の点で圧倒的にノルウェー産が有利であるからである。資源状態が良いからこそ、相手国の需要に合わせた品物を計画的に提供できるのである。

<図表 20>

世界的な漁業再編が進行中

	収穫力	競争力	持続性
資源管理	○	○	○
日本	△	×	×
途上国	×	△	△

- 日本市場を巡って、ノルウェーと競争
- 価格・規格・納期の点でノルウェーが有利
- このままだと、差は広がる一方

7. 日本漁業が生き残るために

以上を総括すれば、日本漁業の生き残りには、目先の漁獲量を捨てても資源を回復させることが重要であることが明らかであろう。漁獲量を増やす計画ではなく、資源量を考慮して漁獲量を減らすための計画を立てる必要がある。バラマキ型漁業振興を改め、採算の取れなくなった漁業をリストラして、採算の取れる部門を生き残らせる取組みが必要となる。

ノルウェー型資源管理システムに移行する以外に日本漁業が生き残る道はないだろう。そのためには、『漁獲量至上主義』『水産大国』という呪縛から脱却する必要がある。これからの時代を制するのは、効率的で小回りのきく漁業である。そして、資源量を高めに保ちつつ、漁獲は量より質を重視することが求められる。日本漁業を変えていくには、現状の社会的枠組みでは難しい。現在は漁業者の努力や犠牲・我慢の上で資源管理を行っているが、これ以上我慢・忍耐を強いるのは不可能である。かといって乱獲を許容するのも論外である。ではどうすればよいかというと、乱獲をしなくてもよい社会システムをつくる必要がある。つまり、漁業者が乱獲せずとも生活できるような社会保障が必要となる。では、何故ノルウェーがあれ程厳しい漁業管理ができたかと言うと、ノルウェーは失業対策が手厚く、仮に漁業者は失業しても食べていけるので、思い切った対策も取れた。今の日本でノルウェーと同じことができるかといえばそれは難しいので、先ず何ができるかといえば、緊急提言にもあるように水産資源を国有財産にし、その上で、漁業者は食料供給で国民を支える義務を負うので、漁業者に食糧供給義務を負わせる以上、国民は社会保障で漁業者を支える、こうした漁業者と国民がお互いに支えあうという新しいビジョンを明確に打ち立てていく必要がある。私は今が漁業改革を遂行するラストチャンスではないかと考えている。漁業者の高齢化が進んでいるが、彼らがりタイヤし易い道筋をつけることでスリム化するチャンスである。また、輸入が非常に増えているが、これは魚食文化を守りつつ国内資源を回復するチャンスでもある。もし輸入ができなくなったら魚食文化も廃れてしまう危険性が高い。10年後、20年後も輸入できるかは分からないので、できれば早いうちに国内資源の回復を図るべきである。また、マイワシ、スケトウダラのような日本漁業を支えてきた資源量がピンチである。5年、10年後を見通した場合、既に手遅れと思われる魚種もあるが、こういう状況を考えるとできるだけ早く乱獲を抑制しないといけない。

水産資源研究者として、漁業と資源の現状を社会に訴えていく必要があると考え、マスコミ取材にも積極的に応じてきたが、<図表21>のようなマイワシに関する記事が朝日新聞に掲載された。ところが、元々私は次のようなコメントを出していた。

「資源が減少した以上、資源の現状に見合った規模に、漁業者数を減らさねばならない。国

は漁業者の生活も保障しながら対策を進める必要がある」。

ところが、新聞記者によって、「漁業者の廃業を促すような対策も検討すべきである」と省略されてしまった。私が本当に言いたかった、『漁業者の生活を保障しながら対策を進める』という部分が削られてしまった。これは最終原稿をチェックするというのが取材の条件であったにも関わらず、それが守られなかったのが記者に散々文句を言ったが後の祭りである。

<図表 21 >

社会に対してメッセージを送る

サイエンス [asahi.comトップ](#) > サイエンス > ニュース

イワシ漁獲許容量、大幅オーバーに「お墨付き」 水産庁

2007年01月16日

激減して今や高級魚の一角を占めるマイワシについて、水産庁が、資源保護のために設定されている「許容漁獲量」を大幅に上回る量の漁獲を認めていることが分かった。01、02年には、日本周辺のマイワシの総量を上回る量の漁獲を認めていた。実際に水揚げされた漁獲量も02、04、05年と許容量を超えており、06年も上回った。水産庁が漁業資源の「乱獲」にお墨付きを与えている状態だ。

マイワシの年間漁獲量は80年代に400万トンを超え、養殖魚のえさにも使われていたが、90年代に入って激減し、05年は約2万8千トン。保護策を講じなければ、将来的にニシンのように枯渇しかねないと、専門家の間で危機感が広がっている。

ところが、こうした状況の中で、水産庁は「乱獲」を認めていた。

今日は資源研究の話も期待されていたが、今回は大きなビジョンの話で時間が来てしまったので、以上で私からの講演を終らせて頂く。

(2007年4月6日 第8回委員会)

第12章 サバ類のTAC超過について

(独)水産総合研究センター理事 小松正之氏

平成18年度の大中型まき網漁業のサバ類のTACが29.6万トン設定されている中、本年(2007年)2月末時点で36.2万トンに達し、6.6万トンTACを超過したことに對して、水産庁が全国まき網漁業協會に對して操業の自主的停止を指導したとの報道がなされたが、私は従前よりこれは深刻な問題であると警鐘を鳴らし続けていた。本日は私の問題意識をお話致したい。

漁業者が何と言おうと、マサバの資源状況は悪化の一途を辿っているが、我々が一般に想像するサバは「マサバ」であるが、サバ類は「マサバ」と「ゴマサバ」に大別できる。これらを現行法上、サバ類と看做してTAC枠を設定しているが、生物学的にみれば、冷水性のマサバは水温が上昇傾向にあるため資源量は悪化傾向にある。一方、ゴマサバは暖水系で海洋環境の好転を背景に増加傾向にある。

18年度のサバ類のTAC及びABCを整理したものが<図表1>である。マサバ、ゴマサバのABC枠の合計は389千トンである。個人的には両者を足すこと自体が誤りであると思う。というのも、生息域からみれば冷水性のマサバはサケに近く、暖水性のゴマサバはブリに近いと考えているので、サバという名前が同じというだけで両方を何故足さねばならないか不思議ではないが、便宜上ここでは足しておく。このABC合計389千トンに對して、TACの設定枠は588千トンとABCの1.5倍になっている。これをまき網、定置網などに配分しているが、問題は大中型まき網の漁獲量が本年2月末時点で362千トンとTAC枠296千トンを上回ってしまったことにある。ここで問題なのは、科学者が太平洋系群、対馬暖流系群と分けて評価しているにも拘らず、TACでは一本で管理しようとしている点である。私の聞き取り調査によると、昨年の操業においては66千トンと同量がフィッシュミールに回っているようである。

<図表1>

▽ 平成18年度のサバ類のTACおよびABC（単位：トン）

		太平洋系群	対馬暖流系群	合計
ABC	マサバ（低位）	82,000	103,000	185,000
	ゴマサバ（高位）	134,000	70,000	204,000
	合計			389,000
TAC	大中型まき網漁業	296,000		ABCの1.5倍
	その他漁業	292,000		
	合計	588,000		
漁獲量	大中型まき網	362,000（2月末）		
超過量	大中型まき網	66,000		

同じように、17年度のサバ類の漁獲実績とABCを比較したものが<図表2>である。マサバの太平洋系群をみると、科学的には3万トンしか獲ってはいけないにも拘らず7倍の21.3万トンも獲っている。対馬暖流系群についても若干ではあるがABCを上回る漁獲量となっている。

<図表2>

▽ 平成17年度のサバ類の漁獲実績と当初ABCの比較
（単位：千トン）

		太平洋系群	対馬暖流系群
マサバ	漁獲量	213	87
	ABC（当初）	30	71
ゴマサバ	漁獲量	160	70
	ABC（当初）	97	64

TAC8魚種のTAC、ABCの設定状況をみたものをお配りしているが（資料1、2）、例えばマイワシの場合、2006年ではABC limit（38000トン）を超えたTAC（60000トン）が設定されている。2007年においてもABC limit（25000トン）を超えたTAC（35000トン）が設定され

ている。TACがABC limitを下回る唯一の魚種がサンマである。今資源が一番枯渇状況にあるマイワシ、マサバについては、乱獲を助長するような漁業が横行している。WWFがかかわるMSCのエコラベルの対象にしようとするズワイガニですらTACがABCを上回っていることが問題である。エコラベルの対象とすることが適当とは考えられない。

海洋生物資源の保存及び管理に関する法律（いわゆる「TAC法」）をご覧頂くと（資料3）、同法の目的は「排他的経済水域等における海洋生物資源の保存及び管理を図り、あわせて海洋法に関する国際連合条約の的確な実施を確保し、もって漁業の発展と水産物の供給の安定に資することを目的とする」（同第1条）とある。また、同第3条第3項には「最大持続生産量を実現することができる水準に特定海洋生物資源を維持し又は回復させることを目的として…他の海洋生物資源との関係等を基礎とし、特定海洋生物資源に係る漁業の経営その他の事情を勘案して定めるものとする」とある。現在の役所のやり方は、先の「目的として」を履き違えているのではないか。今の漁獲を続けていけば資源状況は悪化していく。これでは資源状況の悪化を目的とした施策となっており、現在のTACの設定状況は同第3条第3項に抵触する可能性が極めて高い。

ではどうしたらよいかであるが、我々はこれまでITQ、IQについて議論してきたが、現行の法律でそれが果たして可能かどうかである。同第11条第1項をみると「農林水産大臣は指定漁業等について基本計画に基づき…採捕を行う者別に、大臣管理量又は知事管理量に係る漁獲量の限度の割当てを当該大臣管理量又は知事管理量による管理の対象となる一年の期間の開始前に行うことができる」と明快に書いてある。同第11条第5項では「第一項の規定により漁獲量の限度の割当てを受けた者は、当該割当てに係る海域においては、その受けた数量を超えて当該割当てに係る第一種特定海洋生物資源又は第一種指定海洋生物資源の採捕を行ってはならない」。採捕を行った者については、同第22条において、「第十一条第五項の規定に違反した者」として3年以下の懲役若しくは200万円以下の罰金が科せられる。

従って、現行法上でもサバ、イワシの問題に対応できるツールを持っていることを本日まで報告した次第である。

（2007年4月6日 第8回委員会）

<資料 1>

TAC、ABCの比較

魚種	資源評価群単位	資源の状態		2006年(平成18年)			2007年(平成19年)			
		資源水準	資源動向	ABC limit	ABC target	TAC	ABC limit	ABC target	TAC	
マイワシ	太平洋系群	低位	減少	トン 38,000	トン 31,000	トン	トン 25,000	トン 21,000	トン	
	対馬暖流系群	低位	横ばい	—	—		—	—		
計				38,000	31,000	60,000	25,000	21,000	35,000	
マアジ	太平洋系群	中位	減少	42,000	37,000		43,000	38,000		
	対馬暖流系群	中位	横ばい	243,000 (223,000)	207,000 (190,000)		204,000 (187,000)	173,000 (159,000)		
計				285,000 (265,000)	244,000 (227,000)	420,000	247,000 (230,000)	211,000 (197,000)	320,000	
マサバ	太平洋系群	低位	増加	82,000	60,000		54,000	46,000		
	対馬暖流系群	低位	横ばい	224,000 (103,000)	187,000 (86,000)		198,000 (91,000)	166,000 (76,000)		
ゴマサバ	太平洋系群	高位	増加	134,000	116,000		100,000	95,000		
	東シナ海系群	高位	増加	76,000 (70,000)	64,000 (59,000)		134,000 (124,000)	111,000 (103,000)		
計				516,000 (389,000)	427,000 (321,000)	*588,000	486,000 (369,000)	418,000 (320,000)	*544,000	
サンマ	太平洋北西部系群	高位	横ばい	492,000 (327,000)	394,000 (262,000)	286,000	808,000 (439,000)	658,000 (357,000)	286,000	
スケトウダラ	日本海北部系群	低位	減少	11,900	7,700	38,000	11,000	8,900	27,000	
	根室海峡	低位	横ばい	6,000	4,800	14,000	6,400	5,100	12,000	
	オホーツク海南部	低位	減少	7,500	6,000	24,000	3,100	2,500	24,000	
	太平洋系群	低位	減少	117,000	97,000	171,000	96,000	79,000	156,000	
計				142,400	115,500	247,000	116,500	95,500	219,000	
ズワイガニ	オホーツク海系群	低位	横ばい	189	151	1,000	352	282	1,000	
	太平洋北部系群	中位	横ばい	310	220	280	300	210	280	
	日本海系群	A海域	中位	増加	5,500	4,600	5,500	5,600	4,600	5,600
		B海域	中位	横ばい	290	230	290	300	240	300
	北海道西部系群	中位	増加	42	42	43	44	44	44	
計				6,331	5,243	7,113	6,596	5,376	7,224	
スルメイカ	冬季発生系群	中位	減少	169,000 (116,000)	145,000 (99,000)		163,000 (108,000)	140,000 (93,000)		
	秋季発生系群	高位	減少	529,000 (234,000)	450,000 (199,000)		542,000 (243,000)	415,000 (186,000)		
計				698,000 (350,000)	595,000 (298,000)	359,000	705,000 (351,000)	555,000 (279,000)	322,000	

注)

・ABC: Allowable (または Acceptable) Biological Catch 生物学的許容漁獲量

・ABC limit: ABC の上限値

・ABC target: ABC の目標値

・資源水準: 過去20年以上にわたる資源量(漁獲量)の推移から「高位・中位・低位」の3段階に区分

・資源動向: 資源量(資源量指数、漁獲量)の過去5年間の推移から「増加・横ばい・減少」に区分

・ABCのうち下段()書きは我が国200海里内の数量。系群全体の総漁獲量に対する我が国200海里内の漁獲割合を乗じた(暫定水域は日本側の水域とする)

ただし、サンマについては近年3ヵ年(2003年~2005年)の全漁業国(日本・韓国・ロシア・台湾)の漁獲量に対する我が国の漁獲割合を乗じた

*TACのうちマサバ及びゴマサバについては管理期間の変更(1~12月→7~6月)を行った後の数値

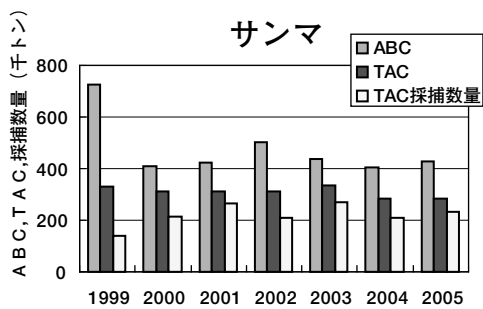
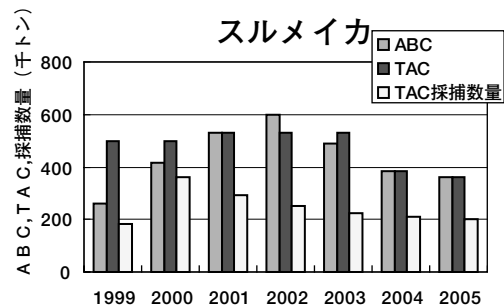
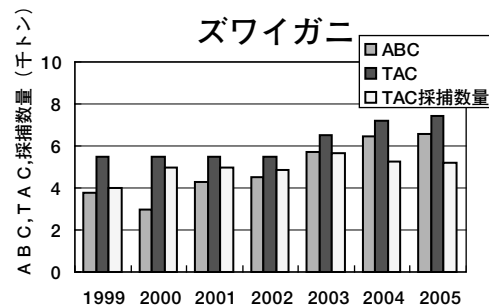
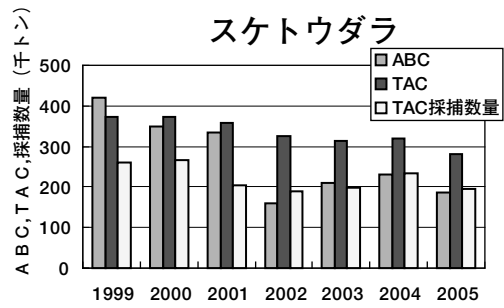
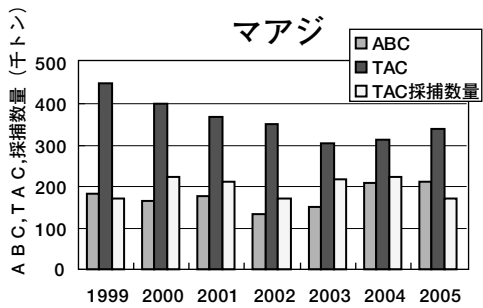
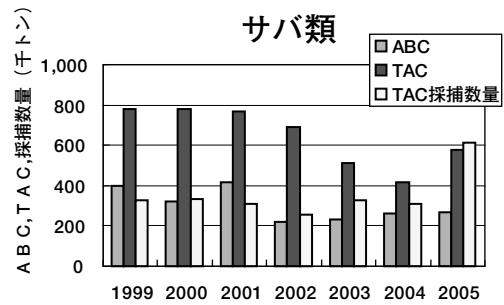
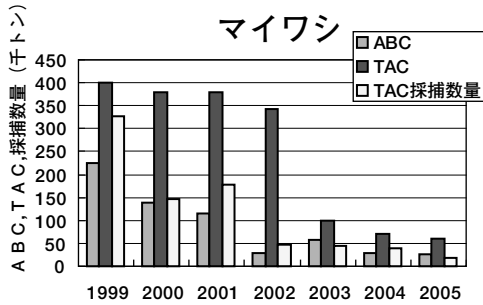
(ABCについては1~12月で算定)

2006年(平成18年): 平成18年1月~12月→平成18年7月~平成19年6月

2007年(平成19年): 平成19年7月~平成20年6月

<資料 2>

ABC、TAC、TAC採捕数量の推移



注：1) ABCは、我が国200海里内の数量である。

2) TAC採捕数量とは、TAC対象魚種毎に報告された大臣管理分、知事管理分及び外国漁船操業分についての採捕実績の合計である。

<資料3>

海洋生物資源の保存及び管理に関する法律

(平八・六・一四
法 七七)

◎最終改正 平成十三・六・二九 法九一

(目的)

第一条 この法律は、我が国の排他的経済水域等における海洋生物資源について、その保存及び管理のための計画を策定し、並びに漁獲量及び漁獲努力量の管理のための所要の措置を講ずることにより、漁業法（昭和24年法律第267号）又は水産資源保護法（昭和26年法律第313号）による措置と相まって、排他的経済水域等における海洋生物資源の保存及び管理を図り、あわせて海洋法に関する国際連合条約の的確な実施を確保し、もって漁業の発展と水産物の供給の安定に資することを目的とする。

(基本計画)

第三条 …

2 …

…

二 特定海洋生物資源ごとの動向に関する事項

三 第一種特定海洋生物資源ごとの漁獲可能量に関する事項

…

3 前項第三号及び第八号に掲げる事項は、最大持続生産量を実現することができる水準に特定海洋生物資源を維持し又は回復させることを目的として、同項第二号に掲げる事項及び他の海洋生物資源との関係等を基礎とし、特定海洋生物資源に係る漁業の経営その他の事情を勘案して定めるものとする。

(割当てによる採捕の制限)

第十一条 農林水産大臣は指定漁業等について基本計画に基づき、…採捕を行う者別に、大臣管理量又は知事管理量に係る漁獲量の限度の割当てを当該大臣管理量又は知事管理量による管理の対象となる一年の期間の開始前に行うことができる。

・

・

5 第一項の規定により漁獲量の限度の割当てを受けた者は、当該割当てに係る海域においては、その受けた数量を超えて当該割当てに係る第一種特定海洋生物資源又は第一種指定海洋生物資源の採捕を行ってはならない。

・

・

第二十二条 次の各号のいずれかに該当する者は、……

・

二 第十一条第五項の規定に違反した者

第13章 小売業から見た水産物の流通・販売について

イオン(株)食品商品本部水産商品部部長 南谷和彦氏

1. 水産小売業の確認

本日は「小売業から見た水産物の流通・販売について」と題して講演を致したい。

昨今、小売業の中でも魚屋と八百屋（水産物、農産物、畜産物などの素材の販売）は厳しい立場に置かれており、ニーズが増えている酒、デリカとは異なり、魚売場で働く従業員（水産物販売に関わる従業員）のモチベーションが低下しがちなのは否めない。そこで、従業員のモチベーションを上げるべく、我々の存在価値について「魚食文化の継承と顧客の変化に応じて鮮度と品揃えを提供し続ける」ことだということを従業員に繰り返し述べている。具体的には、①水産物に付加価値を加える、②日本の魚食文化をより広げることで社会貢献をしている、の2点である。

2. 水産小売業の課題

次に、水産小売業の課題について申し上げたい。

消費者ニーズと商品のマッチングは改めて言うまでもないが、我々が大きな『波』と受け止めているのは、①増加する調理能力の低い35歳層への対応、②増加する高齢者等シングルスの内食への対応、③無店舗販売・宅配・共同購入など新たな販売チャネルへの対応、④既存の消費者を逃がさない圧倒的な品質・品揃え・価格・コスト・サービス、の四つである。

もう一つ我々が課題と考えているのが、水産業界と消費の接点の役割として、①魚食文化をもっと広げる、②魚屋としての経営を成り立たせる、③提供しづらい魚の販売、④地域社会・環境・資源に配慮した魚の販売、⑤諸外国に負けない魚の価値アップ、の五つである。

それでは、こうした課題の背景について、魚売場の販売構成比の時系列推移を用いて説明したい。

我々はGMS（総合スーパー）、SM（スーパーマーケット）を中心に業務をしているが、いずれも80年代と比べて坪効率は半分まで落ちている。従って、如何に効率よく商売ができるかが生き残りの鍵である。＜図表1＞をご覧頂くと、刺身、塩干魚の水産物の売場面積に占める構成比は2000年対比で2005年は増えている一方、鮮魚、冷凍魚は減少している。＜図表

1>では明示していないが、食品売場全体売上に占める魚売場の売上ウエイトは9.5%で、家計消費でも同様の数字であったと記憶している。1980年代前半では魚売場の占有比は13.5%で、その当時の家計消費も概ね同様の数字であった。従って、家計消費動向と同様、販売金額に占めるウエイトを低下させているのが水産品の傾向である。

<図表1>

(例) 課題の背景--時系列推移



	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2005年 /2000年
刺身	35.7%	37.6%	38.6%	39.1%	39.2%	39.1%	109.5%
鮮魚	29.7%	28.8%	27.9%	27.2%	27.0%	27.1%	91.3%
冷凍魚	9.3%	8.9%	8.3%	7.8%	7.8%	7.4%	80.3%
塩干魚	25.3%	24.7%	25.2%	26.0%	26.1%	26.4%	104.0%

(参考例/水産物の時系列販売構成推移)

鮮魚・冷凍魚の続落傾向と刺身・塩干品の上昇傾向は明確

次に、課題の背景を外的環境変化から考えてみたい(図表2)。

我々がライフスタイルの変化の中で大きな波と捉えているのは、『35歳』という団塊Jr.世代である。「包丁を持たない、ゴミを出さない、簡単・便利さを追求する」という新しい『35歳』のニーズに如何に応えるかが大きなポイントである。

<図表2>

(例) 課題の背景--外的環境変化



社会的環境要因

<水産業界が課題としてとらえるべき環境変化>

◎人口のボリュームゾーンが65歳・35歳になること

	2000年	2005年	2010年	2015年	2020年	2025年	2030年	2035年	2040年
65歳以上	17.4%	19.9%	22.5%	26.0%	27.8%	28.7%	29.6%	30.9%	33.2%
50~64歳	21.2%	21.5%	20.5%	18.8%	19.0%	21.0%	22.0%	21.9%	20.2%
25~49歳	34.3%	33.7%	33.6%	32.9%	31.5%	29.3%	28.2%	27.4%	27.2%
10~24歳	17.7%	15.8%	14.6%	14.1%	13.9%	13.5%	13.0%	12.5%	12.3%
10歳未満	9.4%	9.2%	8.8%	8.2%	7.8%	7.5%	7.3%	7.2%	7.2%

また、昨年（2006年）から我々は人口が減少していることを最大の課題と捉えているが、世帯数については2015年までは増加する（図表3）、すなわち買い物客数は減少するが買い物カゴ数は増加すると見込んでおり、ここでプラスのチャンスが見込めるのではと期待している。ただ、シングル世帯の中で60歳以上の割合が2010年には40%を超えるといわれており、この時に、外食・中食に奪われた顧客が内食に戻るのか、外食と内食の使い分けなのか等、こうした動きをどう読むかが課題として残っている。

<図表3>

(例) 課題の背景--外的環境変化

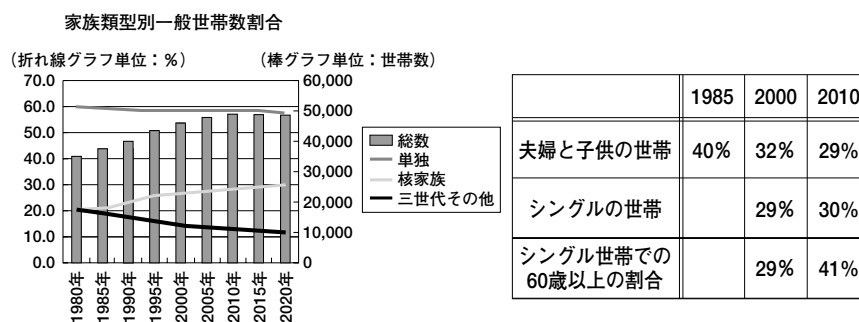


<水産業界が課題としてとらえるべき環境変化>

◎シングルスが大幅に増加すること

2015年まで世帯数は増加する

1995年867万世帯⇒2014年1718万世帯



3. 課題解決の方向性

以上述べてきた課題解決の方向性は、<図表4>の二つに整理ができる。

<図表4>

課題解決の方向性



1) 顧客ニーズと商品・サービスのマッチング

- ・基本的な「不」を無くす—鮮度と品揃
- ・変化する消費者ニーズ対応の新カテゴリー作り
- ・消費者の潜在ニーズを引き出すサービス

2) 新たな水産物流通の仕組作り

- ・付加価値を生み出す流通の仕組作り
- ・バーチャルマーチャンダイジング

我々の業務は販売・調達の二つの側面を有しているが、「1) 顧客ニーズと商品・サービスのマッチング」は販売、「2) 新たな水産物流通の仕組作り」は調達にそれぞれ対応している。

販売面については、先ず基本的な「不」を無くしたいと考えている。これは、既存の消費者に対して消費離れが起きない状態をつくりたいということである。変化する消費者ニーズ対応の新 카테고리づくりは、先程申し上げた高齢者のシングル、或いは35歳の団塊Jr.に代表される新しい世代の消費者ニーズにどれだけ対応できる新しいカテゴリーができるか。また、消費者の潜在ニーズを如何に引き出すかに取組んでいきたいと考えている。

もう一つの調達面については、付加価値を生み出す流通の仕組づくりが求められている。これは資源減少、漁業者の減少、『買い負け』に象徴される諸外国の購買力の向上などに対して、我々がどのように流通の仕組づくりができるかである。

以下では簡単に例を出した。

我々は鮮度を最優先に考えている(図表5)。現在の顧客ニーズを逃がさないためには最優先に取組むべき課題は鮮度であり、鮮度と言えは本来はアジ、サバ、イワシといった青物鮮魚であることにもう一度立ち返る必要があると思う。我々の目利きとトリメータ値、K値で計った鮮度はどうか、すなわち「経験と勘」をどれだけ数字に表せるか、目利きの機能をどこまで極められるかということ、本来は産地から消費までの横軸で挿すことができれば簡単にできることだが、現実には鮮魚流通に関しては解決できていない。単純ではあるが難しい問題として残っている。

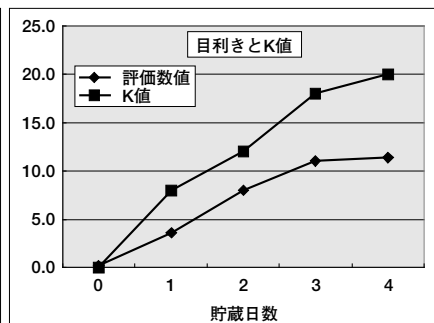
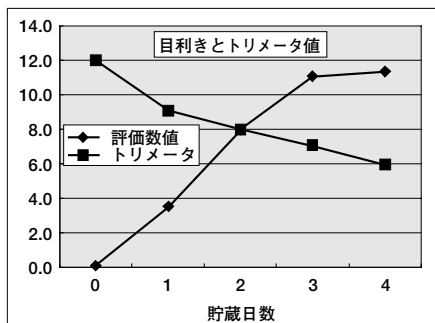
<図表5>

(例) 基本的な「不」を無くす



【科学的な根拠に基づく鮮度】

- ・鮮度目利きの標準化
- ・鮮度に対する意識の改革



私は昨年（2006年）くらいから「青物鮮魚をもっと大事に売ろう」と訴えているが、イワシが仮に3万トンで1万トンだけが100グラム以上の鮮魚流通のイワシだとすれば、仮に100グラムで割れば1億匹しかない、すなわち日本人一人当たり一匹しか供給できていない。それくらいのを安く売る必要性があるのか、もっと価値を上げて売ろうじゃないかということも進めてきたが、まだまだ本来的解決には至っていない。変化する消費者ニーズという意味では、法律で定められた表示、或いは購買意欲を喚起するような情報発信、この辺りが我々として欠けているという指摘を受ける機会が多いし、法律が変化しても対応できるような能力を身に付けたいと考えている（図表6）。

<図表6>

(例) 基本的な「不」を無くす



【情報は品質の一部】

- ・ 法律で定められた表示
- ・ 購買動機を促す情報発信
(鮮度のわからない消費者、
産地の思いの伝達)



イオンが“おいしさ”と“品質”を追求する、
こだわりの生産地と生産者の方が育てた
“さかな”を厳選し、自信を持って
おすすめします。

おさかな牧場

イオンが選んだ
おさかな牧場

鹿児島県東郷町産

ぶり (産別)

ほととしいのりのは、お刺身にもぴったり
です。いつでも新鮮の良いぶりがお届け
できるように、おからこだわっています。

おさかな牧場

112233445566

4. ライフスタイル・ニーズの変化

ライフスタイルの変化に対して小売業は如何にマッチングさせていくべきかを下記の通り整理した（図表7）。簡便性といいながら豊かな生活を求めるし、環境配慮といいながらコストパフォーマンスを重視するという、こうした相反するニーズに我々は如何に答えていけばよいのか。

<図表7>

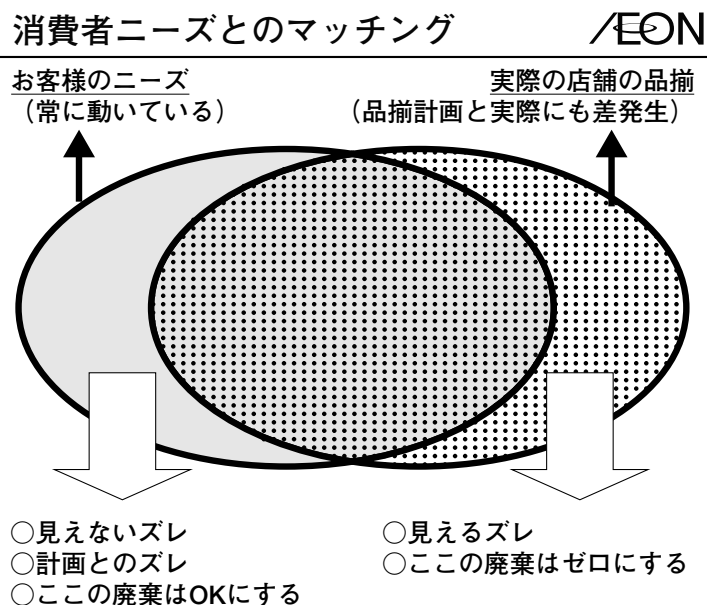
ライフスタイル・ニーズの変化



5. 消費者ニーズとのマッチング

従来は<図表8>のうち、右側にずれている部分を潰していくだけで小売業は商売が成り立っていた。しかし、この5年間の中で、左側にずれている部分がどんどん大きくなっているのが実態である。そこで、我々小売業はこのズレを如何に解消すべきかが重要な経営課題として残っている。

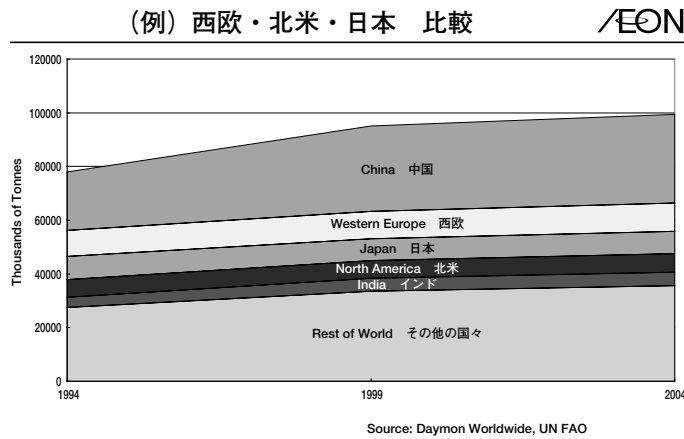
<図表8>



次に、ニーズとのマッチングでずれている事例を取り上げたい。

<図表9>は西欧・北米・日本などの魚の消費量を比較したものである。

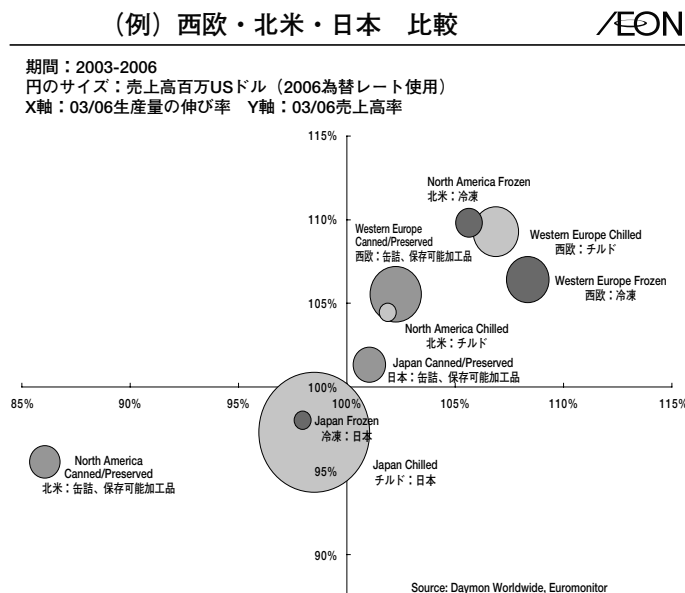
<図表9>



<図表10>は西欧・北米・日本の生産量と売上高の関係をみたものである。

日本の場合、一部チルドが第一象限にあるが、概ね第三象限の冷凍に収まっていることが分かる。では何故、西欧・北米で水産物の消費が伸びたのかということと、欧米の消費者は水産物から得られる健康へのベネフィットに気付いた点が多い。彼らは、水産物摂取が脳に良い、脳のためになる食品であると信じており、欧米のスーパーに行けば、商品への「オメガ3不飽和脂肪酸」の表示が当たり前となっている。更に、欧米の消費者は、有機食品や鮮度を追求した商品に向かっている。

<図表10>



とりわけ、鮮度に対する彼らの意識はこの10年間で激変しており（図表11）、魚の売場面積が10倍以上になっているケースもあり、パッケージで販売されていたものが氷敷きの『見た目』の鮮度にもこだわるようになってきている。ロブスターについては、一部の店では動物愛護団体からの圧力もあって活かして殺すことは控えるようになってきているが、実際には生きている魚の販売は顧客の支持を受けている。

<図表11>

‘とにかく新鮮、フレッシュ’を追求

- ・西欧や北米のスーパーマーケットの水産物コーナーは、過去10年位の間に、激変した。
- ・小売業者たちは、清潔で機能性を重視した冷蔵水産物の展開方法から、さらに進歩した方法・平台に氷を敷きつめた上に商品を陳列する方法・に変えてきた。
- ・生きているロブスターをその場で、客が待っている間に茹でたり、蒸したりする売り方も普通の光景である。



カルフルの鮮魚売場ですら、多種多様な鮮魚を陳列して品揃えの価値観を変えつつある（図表12）。

<図表12>

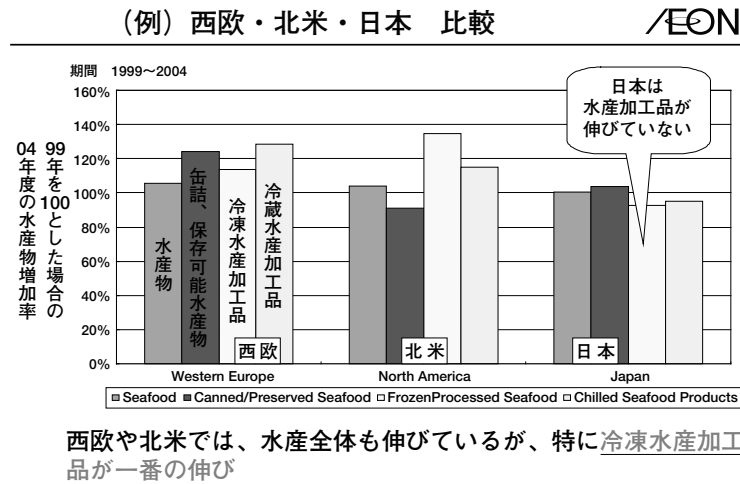
‘とにかく新鮮、フレッシュ’を追求



- ・カルフルのような老舗小売業でも鮮魚売場を改善

水産物全体の消費量を99年と04年で比べてみると、04年は西欧が110%、北米が108%、日本が94%となっている（図表13）。特に消費量の増減で大きな差がみられるのが「冷凍水産加工品」である。

<図表13>



では何故、彼我の開きが生じるかについて整理すると以下の通りになる（図表14）。

第1に、先程も指摘した健康志向の強さがある。

第2に、①健康、②簡便性、③安全・信頼性、④経済性の四つを全て満たす水産加工品をこの10年間で一気に開発して定着したことが大きい。

では何故日本で消費の伸びがみられないかであるが、例えば「サーモンバーグ」を例示しているが、別にハンバーグ自体が珍しいものではないが、サーモン100%のハンバーグが日本で売られているかと言えば売られていない。同様に、サーモンポーションについても、ピンボーンを抜いた切り身が日本で売られているかと言えば売られていない。以上挙げた商品は欧米の消費者の究極のニーズに少なくとも応えていると言えよう。

<図表14>

(例) 西欧・北米・日本 比較 /AEON

- 1、欧米の消費量増加は、消費者の「健康への関心」の高さによるもの
- 2、西欧や米国の「水産加工品」の急激な伸びは4つのトレンドを満たしているから
 - ①健康 ②簡便性 ③安全性・信頼性 ④経済性

サーモンバーグ

サーモンポーション

たらと野菜

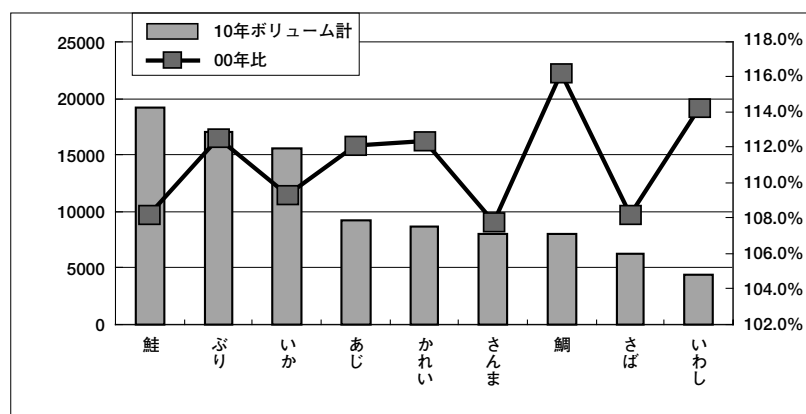
現在の人口動態で推計すると、60歳以上の高齢者人口の増加を背景に、2010年の家計消費は黄金時代を迎え、楽観的かもしれないが2000年対比で二桁の増加が見込まれている（図表15）。

<図表 15>

(例) 2010年 消費推定



人口動態だけで推定した2010年の家計消費金額
 高齢層の増加で、あじ・かれい・さば・いわしが2ケタの伸び



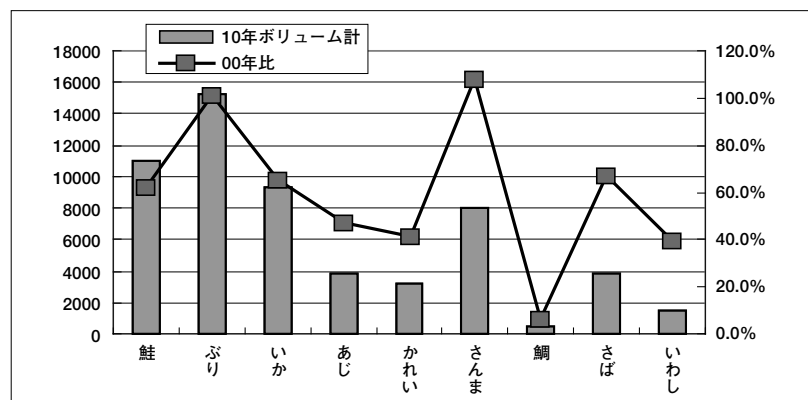
次に、現在の家計消費の伸び率を単純に2010年まで積み上げると、タイ、カレイ、アジなどについては大幅な落ち込みが予想される（図表16）。こうしたワーストシナリオを回避するにはどうしたらよいか、消費者ニーズと如何にマッチングを図っていくかを、売場変更や商品構成変更などを含めて考えていかねばならない。

<図表 16>

(例) 2010年 消費推定



現在の家計消費伸び率だけで推定した2010年金額
 ニーズ対応次第で、大幅落ち込みの可能性有り



6. 消費者ニーズとのマッチング

残念なことであるが、既存の消費者ニーズに対しては既存の商品を、すなわち一般的な内食と経済性を追及して価格勝負の販売が中心となっている。ところが、新しい子育て世代の内食に対応する新規商品の提供や、既存の顧客層ではあるが簡便で健康的な内食、或いは話題性・多様性・本格的な商品で新規需要を開拓していける新しい商品・新しい流通をマッチングのポイントと考えている（図表17）。

<図表 17>

		消費者ニーズとのマッチング		AEON
需要	新規	シングルの家庭内食	新しい子育て世代の内食	
	既存	一般的な内食 経済性	簡便で健康的な内食 話題性・多様性・本格的	
		既存	新規	
		供給		

7. 消費者の潜在ニーズを引き出す

消費者の潜在ニーズを引き出す取組みとして、水産政策審議会の中で、「量販店は魚のスペシャリストが育ちにくい。魚に詳しい人がいてもその情報がうまく伝わっていない」という発言があったが、我々としてもこれは大事なことと認識しており、販売のスペシャリストづくりを重要な取組みと位置付けている。大日本水産会、全漁連でもこうした取組みをされていると伺っているが、我々としても顧客ニーズに応えるために、必要不可欠な情報・知識・技術の中でこの数年間は技術に注力してきた。小売業として魚の価値を商品価値の向上を通じて力を付けてきたつもりであるが、更に情報をうまく伝える力、すなわち、お勧めして顧客ニーズを引き出す力を付けていきたい。今年（2007年）オープンした大阪、東京の新規店舗の写真を<図表18>に掲載したが、何とかして消費者の中に一步踏み込むことを小売の立場でやっていきたい。それをやらないと鮮魚消費を維持するのは難しい。その意味で、意欲ある売場を構築していきたいと考えている。

<図表 18>

消費者の潜在ニーズを引き出す / AEON

【消費者をつかんで離さない鮮魚売り場】

水産売場では、薄型ディスプレイを配置し店内調理サービスの様子を映し出す。対面販売に加えて、さらに消費者に踏み込んでいこうという意欲にあふれ、消費者をつかんでいた。（水産経済新聞）



以上述べてきたような課題解決の一方策として、「エコラベル」を取り上げた。<図表 19>の写真は米国のホールフーズの写真である。もともと、有機スーパーとして支持されてきたが、MSC ラベルの取組みも米国の中でも先んじて取組んできた先である。これを出させてもらったのは別に MSC 先にありきということではないことをお断りしたい。

<図表 19>

海のエコラベル
MSC [海洋管理協議会] 認証
(Marine Stewardship Council)

このマークは、MSC(海洋管理協議会)が認証し、国際的に認められ世界中で普及し続けている天然魚介類で唯一のエコ認証マークです。

このマークのついた商品は.....

- どの漁場で、誰がどのように漁獲しているか、ホームページで公開されています。(URL: <http://www.000000000000>)
- 同じ漁場で長く漁獲が続けられるよう、適切な管理がされている漁場で漁獲されています。
- 海の環境や生態系を乱さないよう、環境に配慮した漁場で漁獲されています。

「海のエコラベル」は、お客さまに安心を伝えていきます。

<図表 20>は、日本の食卓を取り巻く環境について、アマタ持続可能経済研究所の本から抜粋したものだが、私自身も首肯する点が多々見られる。すなわち、①食品自給率の低さ、②農林水産業の及ぼす環境負荷の大きさ、③食品廃棄率の高さ、特に③はどんな優秀なスーパーであっても平均1～1.5%、多いスーパーであれば3%近く鮮魚のロスが発生している可能性がある。これは我々も含めて大きな問題である。また、世界的な課題として、①地球温暖化、②食糧難、③エネルギー難の問題を如何に解決するかについても指摘の通りである。

<図表 20>

「自然産業の世紀(アマタ持続可能経済研究所)」より **AEON**

日本の食卓をとりまく状況 (3つの課題)

①食品自給率の低さ

②農林水産業の及ぼす環境負荷の大きさ

③食品廃棄率の高さ

世界での大きな課題

①地球温暖化

②食糧難

③エネルギー難

⇒再生資源は崩壊しないように管理している限り永続的に生産物は、提供維持される。

持続させるためには管理が必要

我々は水産エコラベルとしてMSC認証魚の販売を昨年(2006年)12月より開始しているが、実は6年前にも養殖魚を自社ブランド化したいという目論見の下取組んでいたが、当時は養殖魚の第三者認証機関すら存在しなかった。それがこの6年間で養殖魚についてはトレーサビリティ・システムも整備されて、認証団体も設立されるに至っている。ただ、養殖魚だけでは駄目で、「自然はおいしい、安心はおいしい」ともいえないので、天然魚も取り入れて一緒に価値を高めていく取組みを行っている。これは綺麗事に聞こえるかもしれないが、我々の最終的な目標はSCM(Supply Chain Management)として捉えたいと考えており、今まで話のできなかったアラスカの漁業者と会話をし、同じ価値観と目的を持ってモノをつくり売るということを本来のバリューチェーンとして水産業のバリューチェーンのきっかけづくりとしたい。

8. 生産～販売に必要な機能

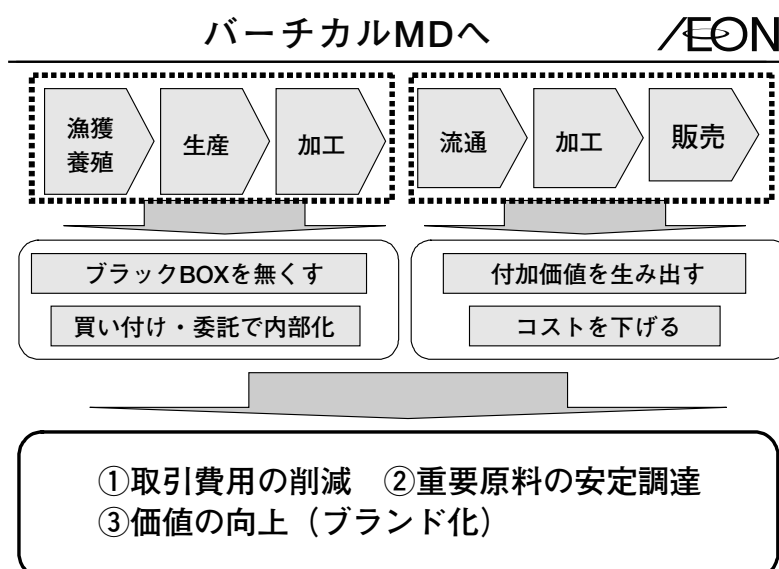
生産から販売に必要な機能に関する詳細については本日は割愛するが、機能をはっきりさせて、誰がその役割を担うのかを考えれば、SCMづくり、バリューチェーンづくりはできるのである。あとは誰がやるかだけである。

9. バーチカルMDへ

原料段階から消費者の手元に渡るまでの商品化計画を一つの計画として考え推進することを今やるべき時となっている。ただ、そのためには、産地、生産、加工などを知り尽くさないと駄目だが、そうした能力を我々が全て備えているわけではないので、同じ価値観を共有化できればよい。これを小売の世界では「バーチカル・マーチャンダイジング」と呼んでいるが、バーチカルというと垂直という意味なので無理矢理統合すると捉える向きもあるかもしれないが、垂直共有や垂直協調でもよいのである。それで不釣合いな需給が一つの魚種、カテゴリーだけでも何か改善できるのではないか。本来商品をつくることは全部この作業に入ってくるが、今こそ我々は販売業から別の産業になりたいと考えている。

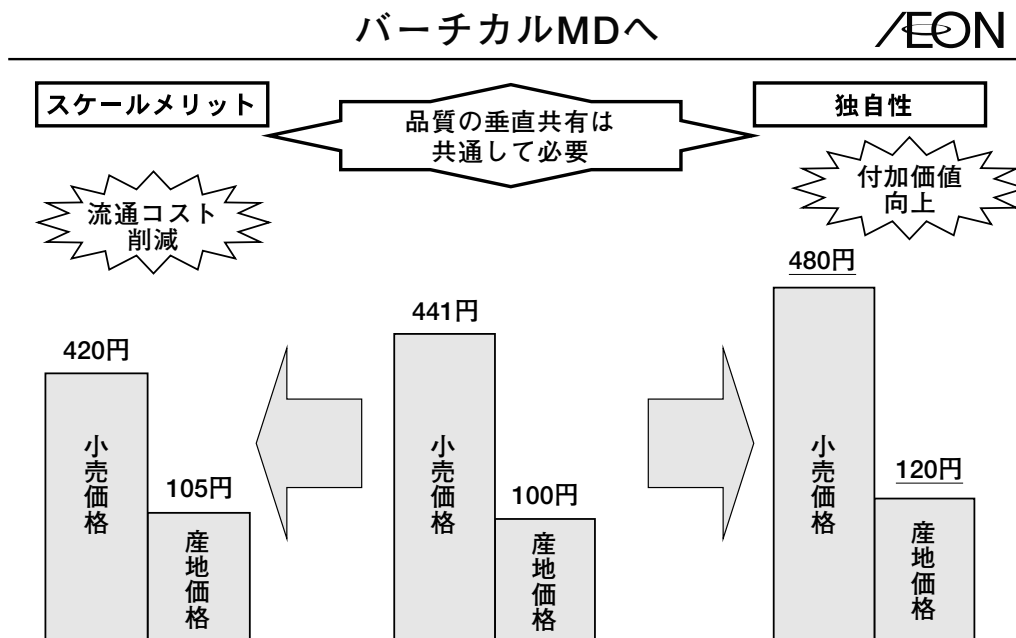
<図表 21>はバリューチェーン的に描いているが、漁獲・養殖から加工までの過程は『調達』で、流通から販売の過程が『販売』である。本来『調達』の左側に「商品構成計画」が必要である。外食用、中食用、内食用いずれにするのか。内食用の中でもどういうターゲットに売る商品にするのか。このように、商品構成計画があって調達がある。また、調達と販売の間には「販売計画」があり、需給調整をしながら数量調整をする。そして販売後、最後はお店のオペレーションとなる。水産物はスケールメリットによるコストメリットは出ないとしばしば言われるが、本当にスケールメリットを生かしてモノを動かしたことは我々の経験ではない。従って、これをやってみれば取引コストを削減できるだろうし、買い負けを含めた価値観を共有化できれば安定調達も可能になるだろうし、最終的には価値を上げてブランド化も図っていけよう。

<図表 21 >



スケールメリットというのは1社だけでやることではない。浜も価値向上に取組み、小売も価値向上に努めれば産地価格、小売価格ともに価格の引き上げは可能である（図表22）。我々も「1980年代の売場構成をそのままにしておくな」と言われている。売場構成を変えても水産物売る。こうした仕入・調達の考え方を現実のものとして一步一步進めていきたいと考えている。

<図表 22 >



私からの講演は以上である。

(2007年5月10日 第9回委員会)