

## CONTENTS—目次

持続的な漁業には抜本的な構造改革が必要 三重大学 生物資源学部 准教授 勝川俊雄	1・2
水産庁における燃油高騰対策について 水産庁 水産経営課 燃油高騰対策推進プロジェクトチーム 室長 藤田 聖日大志	2・3
OCEANS'08 QUEBEC参加報告 日本電気株式会社 東北応用事業部 高橋マコト 山口 均	4

## 持続的な漁業には抜本的な構造改革が必要

三重大学 生物資源学部 准教授 勝川俊雄

燃油価格の高騰によって、日本漁業は危機的な状況に陥っている。もはや自助努力では乗り切れないというのが、日本の漁業関係者の共通認識だろう。一方、海外に目を向ければ、燃油高騰にもかかわらず、利益を伸ばしている漁業国が多数存在する。水産物への需要が高まり、魚の価格はコンスタントに上昇している。世界的に見れば漁業は成長産業なのだ。

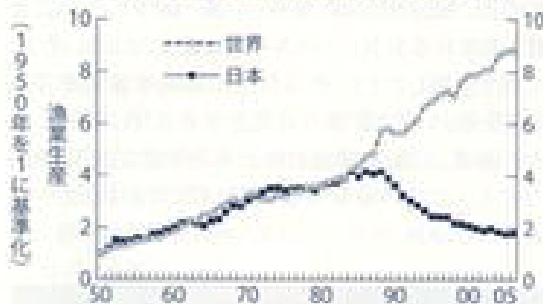


図1 世界と日本の漁業生産

世界の漁業生産は順調に伸びている。それに比べて、日本の漁獲量は50年前の水準まで落ち込み、さらに減少を続けている(図1)。日本近海は世界三大漁場の一つに数えられる好漁場であり、日本の水産市場は世界一の規模を誇る。資源と国内市場に恵まれている日本漁業が衰退するのは、産業構造の問題があるからだろう。

現在の人間の漁獲能力は自然の生産力を大きく凌駕している。適切な漁獲規制なしに、自由競争を放置すれば、乱獲で資源が枯渇するのは自明である。日本の水産政策は持続性を無視して、目先の漁獲量を増やすことを主眼に置いている。これは第二次大

戦直後の食糧難時代の発想である。日本では、持続的に維持できるレベルを大きく上回る漁獲枠が設定されており、資源管理などないに等しい(図2)。

公海でも日本の近海でも水産資源は減少が目立ち(図3)、漁獲量が低迷、収益は上がっていない。漁業者が、少なくなった魚を奪いあい、その結果、ますます魚が減るといった悪循環に陥っている。早獲り競争の結果として、成熟前に獲り尽くされてしまう魚も少なくない。高く売れないことがわかっている小さな魚を捕り、資源を食いつぶしているのである。

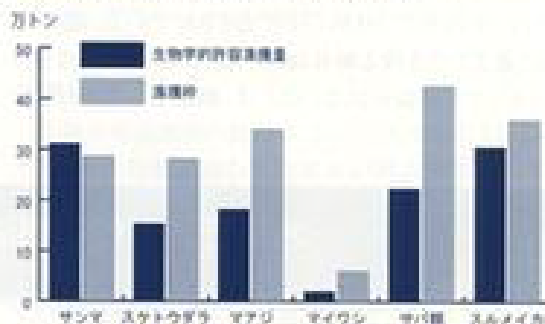
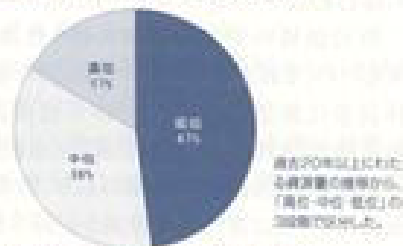


図2 持続性を無視する過剰な漁獲枠



日本近海の水産資源80系群の状況

図3 枯渇する水産資源

無秩序な早獲り競争により、多くのエネルギーが浪費されている。例えば、イカ釣りの漁業者は、同業者との資源奪い合いに勝つために、違法な光量で海を照らしてきた。無駄の多い無秩序競争が行き詰まるのは当然である。公的資金による援助を要求する前に、業界で無駄な競争を抑制するように、ルールを徹底するのが先だろう。今回の燃油高騰は、非効率な日本漁業のあり方を見直す絶好の機会であったが、安易な直接補償によって、変化の芽を摘んでしまった。

資源管理をしていない日本と、資源管理をしているノルウェーのサバ漁業を比較してみよう(図4)。

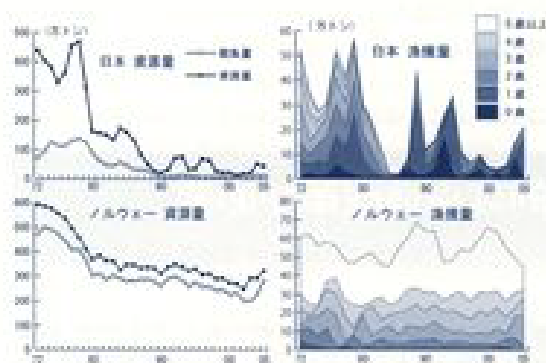


図4 日本とノルウェーのサバ漁業の比較

日本のマサバ太平洋系群は極めて低い水準にあるが、水産庁は「漁業者の生活を守るため」に過剰な漁獲枠を設定している。漁獲量が漁獲枠に達した後も、水揚げが放任されているので、実質的に無管理状態である。日本のマサバは、0歳・1歳で獲り尽くされ、中国やアフリカに投げ売りされている。成熟する3歳まで生き残る個体はほとんどいない。こんな獲り方をして利益が出ないことは、漁業者も理解してい

るはずだ。しかし、まともな漁獲規制がない日本では、魚に価値が出るまで待っていたら、他の漁業者に獲り尽くされて魚は残らない。漁業者個人にできることは、他の漁業者よりもより早く獲ることのみである。資源が枯渇した日本では、一日中魚の群れを探して全速力で走り回っても、魚の群れが見つからない日も少なくない。そして、群れを見つければ、小さな魚から根こそぎ獲ってしまう。

一方、ノルウェーは、資源管理に積極的であり、十分な個を獲り残している。また、漁獲枠をあらかじめ個々の船に配分することで、早獲り競争を抑制している。ノルウェーのサバは、夏には脂肪のりすぎているが、秋に成熟が進むにつれて体脂肪が減っていく。ノルウェーの漁業者は毎日、試験操業によってサバの成熟度を調べて、日本市場で値段が最も高くなるタイミングで操業に出かける。ノルウェーの漁師は、沖にサバがいるのはわかっているが、値段が上がらないうちは獲りに行かない。常に十分な魚が残されているので、魚の群れを探しまわる時間も燃油も不要である。

世界の漁業は、資源管理により持続的に利益が出るようになった漁業と、乱獲を放置して産業として成り立たなくなった漁業に二極分化が進んでいる。資源管理をきちんとして、良質の魚を売る漁業者は、燃油が高騰しても利益を上げている。補償をしているのはいずれも資源管理が不十分な国だ。補償というその場しのぎではなく、資源管理と漁業の構造改善に補助金を使うべきである。ノルウェーのように、漁獲枠を生物の生産力の範囲に抑えた上で、それを漁船ごとに配分すれば、現在、早獲り競争のために浪費されている莫大なエネルギーを節約できる。逆に、乱獲を放置したまま、燃油料金の補償や漁船の省エネ化を進めても、資源の枯渇を早めるだけだろう。日本の漁業は、産業構造自体が非効率的であり、漁船の省エネ以前の根本的な問題を抱えているのだ。

## 水産庁における燃油高騰対策について

水産庁 水産経営課 燃油高騰対策推進プロジェクトチーム室 室長補佐 原口 大志

### 1.はじめに

原油価格の世界的高騰に伴う燃油高騰に対処するため、これまで、水産庁では、17年度補正(経営体質強化緊急総合対策)、19年度補正(水産業燃油高騰緊急対策)と対策を講じてきました。しかし、その後も、原油価格の高騰は続き、漁業用A重油の価格は8月には遂に過去最高を記録しました。

このような現状を打開するため、7月28日に、新たに「燃油高騰水産業緊急対策」を決定しました。

今回の緊急対策は、現時点で活用可能な既存財源を集め、燃油高騰対策に関する様々な施策の拡充・強化したものとなっています。

### 2.燃油費増加分に着目した実証事業の導入

(省燃油操業実証事業の導入)

この事業は、漁業者グループ(原則として複数経営体で5隻以上)が操業の合理化によって燃油使用量を10%以上削減する実証事業に取り組む場合に、

燃油費の増加分(平成19年12月を基準)の最大9割を国が負担するというものです。

※留意事項

- ・水揚げ金額の増加があった場合には、国の負担は減額
- ・事業期間は原則1年間

### 3.その他燃油高騰に対応した措置の拡充・強化

#### (1)省エネに取り組むための無利子融資の拡充・新設

##### ①省エネ機器等の導入資金の確保

(沿岸漁業改善資金(経営等改善資金)の活用)

沿岸漁業改善資金は、省エネ機器等を導入するのに必要な資金などを都道府県が無利子で融通するものです。

これについて今回、省エネ機器等の導入の際の融資について、これまで1回限りとしていた貸付回数制限を撤廃するとともに、融資枠自体を拡大するものです(融資枠を58億円から108億円へ増額)。

##### ②緊急的な運転資金の確保

(省エネルギー推進緊急対策特別事業の活用)

省エネルギー推進緊急対策特別事業は、省エネルギー推進計画(燃油消費量・漁業コストの削減)を策定・実行する漁業者の運転資金を融通する漁協システムの金融機関などに対し、利子助成を行うものです。

これについて今回、燃油消費量を10%、漁業コストを5%削減する計画策定者については、利子助成率を引き上げ、実質、無利子化した新たな融資枠を創設するとともに(融資枠150億円を創設)、償還期限を3年から5年に延長するほか、貸付限度額を1.25倍に引上げるものです。

併せて、本資金の融資に当たり機関保証を行う漁業信用基金協会に対し交付金を交付し、保証を受けやすくする措置も講じます。

#### (2)燃油高騰を乗り越えるための休漁・減船等の支援

##### ①休漁・減船の支援

(資源回復等推進支援事業の活用)

資源回復等推進支援事業は、資源回復等を図るため、漁業者が自主的に行う減船により実施される漁船のスクラップ処分等に対して助成するほか、資源回復計画に基づいて実施される休漁等の措置に対して、漁業経営の維持等に必要経費について助成するものです。

これについて今回、休漁については、国際的な資源管理の対象魚種(マグロ等)に係る休漁を支援対象に追加するほか、減船については、燃油価格の高騰に対処して収益性の回復を図るための減船も支援対象に追加するとともに、さらに、休漁・減船ともに、助成の発動要件となっていた漁業者等の負担を不

要とするものです。

##### ②国際減船の支援(国際漁業再編対策事業の活用)

国際漁業再編対策事業は、国際規制強化により採業維持に支障を生じた大臣の指定する漁業の再編整備を進めるため、大臣の定める基本方針に沿って、漁業者団体が策定した実施計画に従って、減船を実施した漁業者に対し、減船に伴い発生する不要漁船をスクラップ処分にした場合の処理費交付金などを交付するものです。

これについて今回、こうした国際的規制の強化に基づき実施している減船について、燃油高騰等も考慮して、平成20年度中に漁業者から要望を聴取し、事業要望に沿って支援するものです。

##### (3)流通対策のテコ入れによる漁業者手取りの確保

(国産水産物安定供給推進事業の活用)

国産水産物安定供給推進事業は、国産水産物の安定供給を図るため、漁業者団体が水揚げ集中による価格低下時に国産魚の買取を行い、一定期間保管した後、需境期に放出する場合や、漁業者団体が漁業者から国産魚を買い取り、小売業者などの実需者との間で直接取引を行う場合に、国産魚の買取代金金利、保管経費、保管のための加工経費を助成するものです。

これについて今回、小売業者等との直接取引への支援事業について、従来は損失が出た場合のみ助成の対象となっていたものを損失の有無にかかわらず助成の対象とするなど助成要件を緩和するほか、養殖業者等との餌料向け国産魚の直接取引に対する支援事業を新たに追加するとともに(水産物買取額278億円を創設)、これらの事業や既存事業による水産物買取規模を拡充するものです(水産物買取額を225億円から625億円に増額)。

### 4.最後に

今後の原油価格の動向は、まったく先が読めません。ただ、現在の世界的な石油需要の増大を考えれば、以前のような低い価格に戻ることは望めないでしょう。

是非、漁業者には、今回の緊急対策を十分に活用してもらい、燃油高騰という目前の危機を乗り越えるとともに、最終的には、燃油価格が高い状況が今後も続くとしても将来にわたって漁業を継続していける足腰の強い経営体質に転換し、将来にわたって国民へ水産物を安定的に供給するという使命を引き続き果たしていただきたいと思っています。

なお、7月28日以降の動きとして、21年度予算要求(水産庁HPを参照)などにおいても、燃油高騰対策を検討しています。

※詳細は、<http://www.jfa.maff.go.jp/j/keiei/nenyu/index.html>

日本電気株式会社 電波応用事業部海洋システム部 山口 功

Marine Technology Society と、IEEE Oceanic Engineering Societyの共催による国際会議・展示会である「OCEANS」がカナダのケベック州・ケベックシティにおいて、「Oceans, Poles & Climate: Technological Challenges」のテーマの下、2008年9月15日から18日までの日程で開催された。同会議は2004年より年に2回、北米とアジア/ヨーロッパで開催される。今回の会議は、4月にTONと共催した「OCEANS 08 MTS/IEEE KOBE-TECHNO-OCEAN'08」に引き続き開催された。ケベックシティは、イギリスからの独立より400周年を迎え、中世ヨーロッパの装いを残した世界文化遺産に登録された都市でもあり、重厚さと新しさが混在している街である。

さて、今回のOCEANSでは、テクニカルプログラムにおいて、登録論文数363に対してセッション数90、チュートリアル8件、及び3件のワークショップが実施された。また、展示会には103団体が参加した。論文登録数を基準に比較すると、神戸の約1.6倍規模の会議であったといえる。

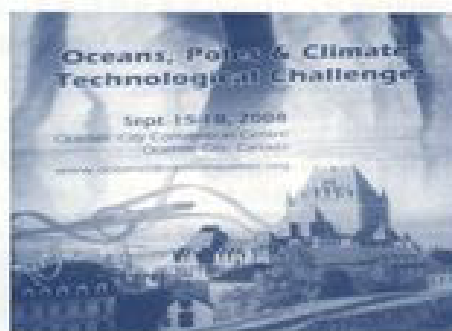
Keynote Speechでは、NOAAの研究プログラムに関する副責任者であるCraig McLean氏が、著しい環境の変化に対して海洋技術研究者/機関のさらなる協働を、カナダのDavid Welch氏が海洋環境計測のためのPacific Shelf Tracking Arrayについて、また、James McFarlane氏はAUV技術を駆使した極点の観測についてそれぞれ講演を行った。17日の夜に催されたバンケットにおいても、北極の氷の季節変動特性

についてこの数年間のデータを基にした講演が行われた。ここ数年のOCEANSにおいては米海軍の資金補助を受けた水中ビークルの発表がかなり見受けられており、日本からも同分野にはかなりの発表がなされていた。水中通信の分野もここ数年、かなり発表が多くなっている分野である。今回の会議では、これらに加え、カナダという土地柄もあるが、北極の水融解による環境変動が注目されていた。北極の水の融解は、ホッキョクグマ等の種の存続問題にとどまらず、人類が生存するための地球環境維持に大きな影響を及ぼすことが力説されていた。

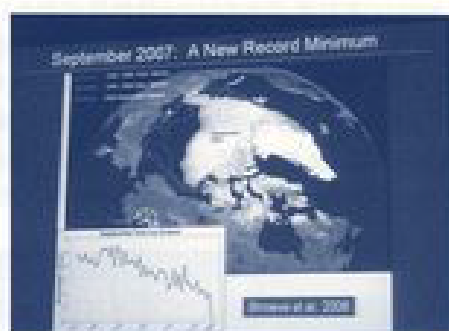
環境問題は、局所現象ではなく、地球全体に直接影響を及ぼす大きな問題である。日本における海洋工学の研究も、これらの課題の解決に対してますますの発展を望んでやまない。なお、来年のOCEANSはドイツのブレーメンと、米ミシシッピ州のピロキシにおいて実施される予定である。日本からさらなる発表、参加をお願いする。

●AUV: Autonomous Underwater Vehicleの略で「自律型水中航行体」と訳される。無人の水中ビークルで、プログラムまたは特定のアルゴリズムに従って、状況に応じて異なる動作をしてミッションを遂行する。

●水中ビークル:上記AUVやUUV(Unmanned Underwater Vehicle: 無人水中航行体)など、水中においてミッションを実施するビークルの総称。AUVは基本的に船から制御するケーブルがないのに対し、UUVでは艦上との間でケーブルにより電源供給や、データ及び制御信号のやりとりが行われることがある。



カンファレンス・オープニング時の発表ポスター  
(本カンファレンスのテーマが表示されている。)



バンケットにおける講演の一面  
—ここ数年の北極圏における氷の面積推移

## 編集室から

先日行われたパリのモーターショーでは、多くのメーカーが電気自動車を目玉商品として出展していたらしい。自動車業界ではいよいよ「脱石油」に本腰を入れる姿勢が見え始めてきた。それに比べて水産業界では「脱石油」の話は全く聞こえてこない。今回のテーマが漁船の燃費高騰による操業危機への対策であったので、できれば「脱石油漁業」の記事も掲載したかったのだが。(嘆)

Techno-Ocean News No.31 2008年10月発行(年4回)

## 発行: テクノオーシャン・ネットワーク

〒650-0046 神戸市中央区港島中町6丁目11-1

(財)神戸国際観光コンベンション協会内

☎078-303-0029 ☎078-302-1870

URL: <http://www.techno-ocean.com>e-mail: [techno-ocean@kcva.or.jp](mailto:techno-ocean@kcva.or.jp)