

カナダ・ニューファンドランドの漁業と漁業管理 - T A C と I Q についての一考察 -

福井県立大学海洋生物資源学部

准教授 東 村 玲 子

日本漁業は、沿岸、沖合、そして遠洋の漁業といわれるが、われわれは、それぞれが調和のとれた振興があることを期待してあるので、その為には、それぞれの個別的分析、乃至振興施策の必要性を、痛感するものである。坊間には、あまりにもそれぞれを代表する、いわゆる利益代表的見解が横行しすぎる嫌いがあるのである。われわれは、わが国民経済のなかにおける日本漁業を、近代産業として、より発展振興させることが要請されていると信ずるものである。

ここに、われわれは、日本水産業の個別的分析の徹底につとめるとともにその総合的視点からの研究、さらに、世界経済とともに発展振興する方策の樹立に一層精進を加えることを考えたものである。

このような努力目標にむかってわれわれの調査研究事業を発足させた次第で冊子の生れた処に、またこれへの奉仕の、ささやかな表われである。

昭和四十二年七月

財団法人 東京水産振興会
(題字は井野碩哉元会長)

時事余聞

心配した通り尖閣諸島の周辺水域が日中間の摩擦の海となりそうである。九月七日、尖閣諸島の周りに違法操業していた中国漁船に海上保安庁の巡視船が停船するよう求めた。中国船は逆に巡視船に二度に亘り船体をぶつけたため巡視船は中国側の船長を逮捕した。日本側が自国の領海に踏み込み違法操業を続ける漁船に対し、主権国として停船を命じたり退去を促したりするのは当然である。事態をこのまま放置したらこの種の事件は間違いなく頻発する。

海上保安庁によると、尖閣諸島周辺の日本領海内で一日に七〇隻の中国漁船が確認されている。経済発展をテコに急速に軍事力の拡大に乗り出した中国、とり分け海軍力に集中し、航空母艦の建造に余念がない。近代装備に固められたアメリカの航空母艦が東太平洋に居座られては歯が立たない。ただ問題もある。一つは人材の蓄積がない。三〇〇〇トンクラスの艦船の艦長を養成するには最低二〇年、潜水艦の艦長も同様、まして航空母艦となる何年かかるか、それにいま一つは航

目次

カナダ・ニューファンドランドの TACとIQについての一考察 漁業と漁業管理	1
一 はじめに 問題意識と構成	1
二 TACとタラ資源崩壊	4
三 実態調査地に行き着くまで エピソードその一	21
四 タラからズワイガニへ 漁業者の適応の過程	25
五 ズワイガニ漁業乗船調査 エピソードその二	43
六 IQ制とズワイガニ漁業	50
七 ズワイガニ漁業とIQ制のメリットの条件	60
八 補助的な漁業管理策の考察	64
九 終わりに	67

時事余聞 編集後記

空母艦の原動力は通常動力ではなく原子力である。原子力エンジンには旧ソ連も開発できなかったといわれる。オバマ政権側はどうみているか。先ず日米関係の悪化が中国側につけいられるすきをつくった。中国側の大胆な膨張主義を封じ込めるには日米同盟の早急な再構築が重要だとの判断のようだ。米側としては尖閣の領有権は関係国間の問題との立場。ただ事件の背景として、南シナ海の島々の実効支配を急ぐ中国。その意図的な海洋進出であることは否定していない。日本が何もせずにいれば必ず同じ事件が起きるとみている。

オバマ政権のスタート時点での中国封じ込め策はこうだ。日米連携を深め、中国漁船が沖縄列島の東側に出ないようP3Cなどで監視する。米軍はステルス戦闘機F22などを沖縄に派遣して中国をけん制する、というもの。こうした中国との海洋紛争に重要な役割を担ってくれるのは米軍の抑止力だ。海兵隊から核戦力までそろえている米軍は必要不可欠な存在ということか。日米関係の悪化を急ぎ改善すべき。(K)



東村 玲子

略歴

一九九四年京都大学法学部卒業。二〇〇〇年北海道大学大学院水産学研究所博士課程修了及び博士(水産学)取得。一九九七年から二〇〇〇年まで日本学術振興会特別研究員(DC)。二〇〇〇年から二〇〇三年まで日本学術振興会特別研究員(PD)として、東京大学社会科学研究所にて研究に従事。二〇〇三年から福井県立大学海洋生物資源学部講師。二〇一〇年より同准教授。一九九九年からカナダ大西洋岸の主にニューファンドランドにて現地調査に従事し、その漁業管理と実態の分析に力を入れている。二〇〇二年漁業経済学会奨励賞、二〇〇七年地域漁業学会奨励賞受賞。二〇〇八年より水産政策審議会委員及び福井海区漁業調整委員。

編集後記

筆者は調査の精度をあげるため複数回に亘って渡航し、カナダ大西洋岸の漁業について調査を重ねています。現地の方々の漁業はTACなどが実施されてきたが、資源が激減してモラトリアムの実施に至った。いまだにタラ資源の回復ははかれないとみえています。IQ制とズワイガニ漁業についても論評されていますが、いずれも精密な調査と分析で日本でも参考とすべき貴重な見解と受けとれます。筆者に対し心から感謝します。

「水産振興」 第五一三号

平成二十二年九月一日発行

(非売品)

編集者 中澤 齊 杉

発行人

発行所

〒104-0055 東京都中央区豊海町五番九号
東京水産会館五階

財団法人 東京水産振興会

電話(03)35513311

FAX(03)35513311

印刷所 株式会社印刷センター

(本稿記事の無断転載を禁じます)

ご意見・ご感想をホームページよりお寄せ下さい。
URL <http://www.suisan-shinkou.or.jp/>

カナダ・ニューファンドランドの 漁業と漁業管理

TACとIQTについての一考察

福井県立大学海洋生物資源学部

准教授 東 村 玲 子

一 はじめに 問題意識と構成

ここ数年、日本の水産業界では漁業管理のあり方を巡る論議が盛んに行われている様に見える。例えば、具体的な管理手法としてIQT (Individual Quota : 個別割当) やITQ (Individual Transferable Quota : 譲渡可能個別割当) などの個別割当制度を日本の主要漁業にも導入すべき、といった論調が増している様である。また、その論拠として、ノルウェーやニュージーランドなど制度導入国における漁業の「成功事例」

外国の漁業管理制度の内容や運用実態を把握・評価することは大変困難で時間がかかる

が引き合いに出される場合が多い。こうした現行制度の大幅改変あるいは新たな管理手法の導入を論議する際には、規範となるべき海外事例をよく精査し、どの部分が日本の漁業に適応可能であるのかなどを吟味する必要がある。

しかしながら、外国における漁業管理制度について、その具体的な内容や漁業現場での運用実態などを把握し、評価することは、実は大変困難で時間のかかる作業であると言わざるを得ない。短期間の渡航で政府や水産行政担当者からヒアリングを行うただけでは、その国・地域の漁業管理制度や施策を表面的・皮相的にしか把握できない可能性もある。関係する漁業者や加工業者などからも数多く聞き取り調査を行い、多様な意見・実態に関する知見を蓄積することによって初めて有益な考察が導き出せると考えるが、それは簡単なことではない。国内ならば漁業者などを相手に聞き取り調査を行うことは比較的容易であるが、海外調査となると、言葉の壁もあるし、対応窓口を見つけて出して調査のアポイントメントを取ること自体にも大変な苦勞を伴う場合が多い。

本稿では以上のような問題意識も踏まえて、筆者が複数回にわたって渡航し現地調査を重ねてきたカナダ大西洋岸（ニューファンドランド）の漁業について、得られた知見をまとめる中でTAC（総漁獲可能量）やIQなど漁業管理制度を巡る論点を考察した。筆者がカナダを初めて訪れたのは一九九九年の二月、そして本稿執筆時の直近の渡航は二〇〇九年の九月である。その一〇年間で計七回渡航し、現地調査を

施してきた。主な調査地は、大西洋岸のニューファンドランド島（以下、NF島）である。これらの調査結果を振り返ってニューファンドランド・ラブラドル州（以下、NFLD州）の漁業と漁業管理、そして漁業経済学者による海外調査の実態も紹介し、先述の通り、今後の漁業管理制度を巡る論議の題材として資することができる。

本稿の構成は以下のとおりである。

まず当地は何百年もの間、タラ漁業がメインの漁業であった。そもそも入植の始まりも、夏場のみヨーロッパからタラ漁業のためにやって来ていた漁船の乗組員が移り住んだのが始まりである。それが一九八〇年代後半から一九九〇年代にかけて資源崩壊を起こし、ついには一九九二年にタラ漁業のモラトリウム（一時停止措置）が決定されたのである。モラトリウムは二〇〇七年に一部解除されたが、いまだにタラ資源は回復していない。このタラ資源は、一九七三年からTACによる漁業管理が行われていたのである。そこで、モラトリウム導入に至る過程を文献整理を中心に考察することによってTACが抱える問題を分析していく（第二章）。

次にタラ資源崩壊の後、当地ではズワイガニ漁業が代わって伸張し、残った漁業者はタラ漁業の頃と同じ位がそれ以上の収入を得ることが出来る様になった。この過程で漁業に対する漁業者の認識も変わって行った。そこで、漁業者への聞き取り調査をメインに漁業者による資源変動への適応の状況を見ていく（第三章～第四章）。

一九九二年にタラ漁業のモラトリウムが決定され、いまだにタラ資源は回復していない

さらにズワイガニは一九九五年からIQによる漁業管理が行われている。そこで、ズワイガニの漁業管理と漁業・水産加工業の実態を見ることによってIQの抱える問題を明らかにする(第五章、第八章)。

なお第三章以降では、筆者が現地調査の実施に至るまでの経緯や、特にお世話になった現地の漁業者ジムとの交流など具体的なエピソードも織り交ぜながらまとめた。

二 TACとタラ資源崩壊

(一) 基本情報の整理

本章以降でカナダNFLD州の漁業について記述するに当たり、あらかじめ基本的な情報を整理しておく。まず本稿で述べている、小型船漁業(者)は沿岸漁業(者)に、大型船漁業(者)は沖合漁業(者)に相当する。両者の定義は、漁船の階層によって分けられているが、それを基に漁区も区分されている。漁船規模については日本と異なり船の長さで階層区分され、その単位はフィート(1フィート=約0.3048m)であり、三五フィート未満船が小型船に、三五フィートから六五フィート船が大型船に分類される。三五フィート船は日本の一〇トン船、六五フィート船は本州の沖合底引き網船を想像して頂きたい。ただし、「長さ」で規制されるため横幅は広く、喫水は深く、日本の船よりも「丸っこい」イメージになる。この様に、自営漁業者の間で

漁船規模は日本と異なり、船の長さで階層区分される

は、「三五フィート」を境に階層が分化するので、本稿では三五フィート以上の船を「大型船」、三五フィート未満の船を「小型船」と呼ぶ。この階層の漁船は企業経営体ではなく自営漁業者にのみ操業が認められており、漁場はカナダ二〇〇海里内となっている。

漁獲金額などの単位はカナダドルであるが、本稿では単にドルと記している(調査を開始した二〇〇一年にはドルは九〇円弱だったが、徐々に高騰し二〇〇五年に一〇〇円を超え、二〇〇八年には空前のカナダドル高となり一カナダドル=二五円で推移していた。通常はドルは約九〇円である)。

また、漁業のライセンス(漁業免許)については、日本とは異なり漁業協同組合的な組織は存在せず、個々の漁業者が毎年、連邦政府の漁業海洋省に給付申請して取得し、ライセンス料を支払うが、その金額自体はわずかである(二〇〇八年の沿岸ズワイガニ漁業で一〇〇ドル)。現在、ライセンスの新規発給は原則として行われておらず、基本的に同じ漁業者に毎年同じライセンスが発給されている。ライセンスは譲渡・売買が可能であり、知人の紹介といった形で行われているが、廃業・起業に関わる場合のみで頻繁に行われているわけではない。

現在、ライセンスの新規発給は原則として行われておらず、基本的に同じ漁業者に毎年同じライセンスが発給されている

(二) TAC問題の理論的整理

カナダ大西洋岸では、一九八〇年代後半から九〇年代の初めにかけてタラを始めと

TACによる漁業管理は決して成功しているとは言いがたい状況であることがNFLD州のタラ漁業モラトリウムへの状況を追うことによって明らかになる

する底魚資源が崩壊した。カナダの漁獲物は大半が加工された後に輸出されるために、水産加工業も漁業と同じく大きな経済・社会的重要性を持っている。しかし、漁業に関する政策の管轄権は連邦政府、加工業は州政府に属していることから、政策上の食い違いも生じている。そしてNFLD州には、漁業と水産加工業以外には就業機会のない地域も多く存在する。何百年もの間、基幹漁業であったタラ漁業が行えなくなったことで、そうした地域は大打撃を受けていた。

そのタラであるが、先述のように連邦政府の漁業海洋省によってTACによる漁業管理が行われていた。それにも関わらず、資源は減少し、ついには一九九二年には漁業のモラトリウムが決定されたのである。TACによる漁業管理の理論は、一見洗練されていて非常に説得力を持つ。しかし、理論的洗練さとは裏腹にTACによる漁業管理は決して成功しているとは言いがたい状況であることがNFLD州のタラ漁業モラトリウムへの状況を追うことによって明らかになる。

ここでTACによる漁業管理の手順に従って問題を整理してみると次のようになる。

TAC決定の問題

1) 資源的TAC算定の問題

・ 資源学的問題

環境要因などによる資源的TAC算定の困難性など。

・ 社会経済的問題

資源情報収集、統計整備、研究環境など社会的インフラ整備に関わる問題。

2) 社会的TAC決定の問題

資源的TACがそのまま最終的なTACとなるわけではなく、経済的・社会的・

政治的考慮が加わって最終的なTACが決定されることに関わる問題。

TAC運用の問題

3) TAC執行の問題

洋上投棄、虚偽報告などの取締りや罰則の問題。

4) 補助的制度設計の問題

過剰投資の回避、漁村の維持、企業の経営への漁獲の集中の抑制等。

補助的制度設計はTACによる漁業管理に密接に関係し、かつ不可避の問題

従来の研究において指摘されていた問題のほとんどが1)と3)についてのものであることが分かる。つまり、2)の問題は明確に意識されず、資源的TACと社会的TACの数値の差は「政治的判断によって科学が影響を受ける」と言ったマイナスイメージで漠然と捉えられてきたに過ぎないと言えよう。そして4)は一応TAC外在的な問題と言えるが、TACによる漁業管理に密接に関係し、かつ不可避の問題である。この様に社会的TACの問題と補助的制度設計の問題が等閑にされてきたのは、TAC理論はその理論的精巧性に価値があるのに対し、こうした問題に関わる実態は国や時代によって異なるために理論化が困難で、それ故TAC理論の枠組みに取り込みにくい

ものとして敬遠されて来たことが原因と言えるのではないだろうか。

一方、漁業管理の目的として一般に挙げられるのは次の様な事柄であろう。

- A) 漁獲量の最大化・資源を無駄なく利用。
- B) 利益の最大化・資源を効率的に利用。
- C) 収入の安定化・個別漁業者の利益の維持。
- D) 漁村社会の維持・漁業就業の維持・拡大など。

A)とB)に関しては、従来から最大持続生産理論(MSY)、最大経済生産理論(MEY)などが取り扱ってきた。両者とも(総)漁獲量を一定に維持するという点でTAC理論と同じ系譜に属するものである。ところが、C)D)は漁業政策上はA)B)に勝るとも劣らない位置づけがなされることが多いにも関わらず、漁業管理論の中ではマイナーな存在であり、指摘はなされても分析対象となつたことはほとんどない。こうした政策上の考慮は、先に見たTAC理論に関する問題整理の2)4)に対応している。

こうした問題意識に立つてNFLD州のタラ漁業管理の事例分析をまず行って行きたい。先述の通り、NFLD州には漁業への依存度が非常に高い地域があり、漁業管理の目的として、資源の保存と並んで経済的な活性化(他産業並の収入の確保)や就業機会の最大化が挙げられている。

(三) NFLD州のタラ漁業

漁業を営む者は漁業者として登録を行い、このうち乗組員を除く自営漁業者(法人を含む)が漁船を登録しライセンスを得る

先に述べた様に漁業はライセンス制に基づいて管理が行われている。漁業を営む者は漁業者として登録を行い、このうち乗組員を除く自営漁業者(法人を含む)が漁船を登録しライセンスを得る。ライセンスでは魚種、漁具、船の大きさ、漁区が指定される。一方、TACを主とする漁業管理措置は複雑な諮問過程を経て毎年決定されるが、大西洋岸について単純化すれば、漁業海洋省の行政担当者と資源学者から成る常設機関(以下、常設機関)が作成する勧告書に基づいて漁業海洋省が草案を作成し、業界(漁業・加工業)と州政府に諮問した後に漁業海洋大臣が決定するという手続きとなっていた。このTACは漁区、漁具、漁法ごとにクォータとして細分化されていたが、ライセンスとクォータの組み合わせは、大西洋岸タラだけでも四七に細分化され、ライセンスの譲渡も可能であった。

また加工業は州政府の管轄の下でライセンス制による管理が行われている。これは地域の雇用確保と、限られた資源(加工原魚)の下での過当競争を防ぐという行政的配慮をもって運用されている。

カナダ漁業に特徴的でまたその構造に少なからず影響を与えていると考えられるものに失業保険制度(後に「雇用保険」に名前と制度内容が変わった)がある。加工場労働者、被雇用漁業労働者(乗組員)はもちろん、自営漁業者も制度の対象となっている。自営業者で失業保険の対象となっているのは漁業者のみである。これは一九五

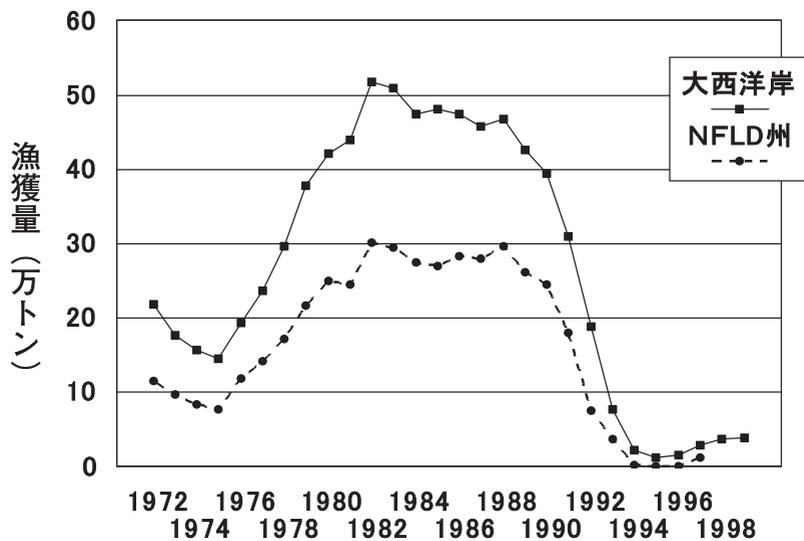


図1 タラ漁獲量の推移

資料: 連邦政府漁業海洋省

沖合では冬期に堆に産卵回遊して来るものをトロール船によって漁獲し、沿岸では春から夏にかけて索餌回遊して来るものを小型定置網の様な仕掛けなどで漁獲していた

六年に大西洋沿岸自営漁業者の収入補てんと漁村地域への援助を目的として導入されたことに遡るが、導入後七年間にNFLD州の漁業者数は三三%増加したという。給付資格に関しては詳細な規定があるが、単純化すれば、タラ資源モラトリウム以前には大西洋岸地域の多くにおいて一〇週間働けば一月から五月まで失業保険の給付が受けられるという状況であった*。このため大西洋岸地域では失業保険依存度が高く、一九八一年のデータでは、自営漁業者失業保険の申請者の収入内訳は、漁業七九%、他収入三%、失業保険一八%となっていた。この失業保険への依存度も地域によるばらつきがあり、NFLD州北東地域が最も高く四二%にも達していた(一九八四年)。

(四) タラ漁業管理の変遷

タラは、沖合では冬期に堆に産卵回遊して来るものをトロール船によって漁獲し、沿岸では春から夏にかけて索餌回遊して来るものを小型定置網の様な仕掛けなどで漁獲していた。以下では、一九七七年のカナダによる二〇〇海里水域設定から一九九二年にタラ漁業のモラトリウムに至るまでの過程を追っていく。カナダ大西洋岸全体とNFLD州のタラ漁獲量の推移は図1の通りである。

カナダの二〇〇海里水域設定は、その海域で操業していた外国漁船(乱獲も指摘される程の漁獲を行っていた)を閉め出すことによって、自国による利用可能資源増大の見込みをもたらした。それに加えて、輸出相手国(主に米国、欧州)の水産物市場

が好調になった。既に漁獲能力と加工能力の過剰傾向が指摘されていたにも関わらず、漁業者・加工業者と州政府には過剰な期待が広がり活発な投資が行われた。漁業者数は一九七四年の三・六万人から八一年の五・三万人に四七％も増加し、加工場の冷凍能力は二・五倍になった。漁船数も特に小型船の中でも大きいクラスで増加し、七六年から三年間で三・三千隻から五・九千隻へと一・八倍になっているが、漁獲能力は技術の発展により隻数以上に急増したと考えられる。

沖合でのタラ漁獲量は一〇年間ではほとんどゼロから一〇万トンに増加した

二〇〇海里水域設定後の資源状況の予測によると、NFLD州北東岸のタラは急速かつ持続的な増加が期待された。これに基づき大型漁船によるタラ漁業の開発が図られたが、実際に予測通りの資源回復が見られ、この地域での沖合でのタラ漁獲量は一〇年間でほとんどゼロから一〇万トンに増加した。

一九八二年末にM. J. L. Kirbyらによって提出された報告書によれば、八一年の個人向けライセンス約四・八万のうち半分のみが「フルタイム」の漁業者で、六週間以下しか働かずに失業保険に可能な限り頼る者がかなり存在していた。何百もの小規模加工場の稼働期間は年に六ヶ月以下であった。そうした中、沿岸漁業の漁獲量は一九八二年をピークに漸減し始め、沿岸漁業へのクォータ割当を消化しない年が続く。一方沖合漁獲量は一九八八年までは増加し続け、八二年以降は沿岸漁獲量を上回る様になる。

底魚市場は一九八五年の後半から好調に向かった。八五年から八八年の半ばまで、

カナダ大西洋岸の漁業・加工業は価格、収入、資源量の点で空前のブームを迎える。この頃、代船建造が盛んに行われ、特に技術向上による漁獲能力増大が見られた。しかしこうしたブームに隠されていたが、八四年頃からトロールの漁獲効率が低下傾向を示すという様に資源減少の兆候が現れ始める。

(五) 資源評価の相違

一九八〇年代半ばまで、常設機関は「タラは増加している」とし、漁業海洋省は八五年までには産卵群が二〇万トンに増加すると予測してTACを設定していた。しかし八〇年代半ばには、沿岸で漁獲量の減少と共に魚体の小ささが目立つ様になり、沿岸漁業者の間で資源状況に対する懸念が広がり始めた。そこで八六年秋NFLD州の沿岸漁業者協会は、地元メモリアル大学の生物学者に資源評価を依頼した。その結果は、漁業海洋省は資源を過大評価していること、沿岸での漁獲量減少と沖合での漁獲量増加には関連性があるということであり、沿岸漁業者の主張を裏付けるものであった。一方、常設機関は、タラ資源は減少しておらず、沿岸漁獲量減少の原因は環境要因、すなわち低水温により沿岸への回避が抑制されていることと餌であるシシャモ資源が沖合に多く分布しているためであるとした。

常設機関は、一九八六年秋に行われた資源調査でもタラ資源が豊富であるとの結論を導いた。実際、八〇年代前半には沖合の漁獲効率は上昇していた。八〇年代前半の

タラ資源の評価について、様々な研究者・機関が異なる見解を示した

漁業海洋省による調査の結果は資源状態が横這いしないし減少傾向であることを示していたが、八六年には漁獲効率、調査とも資源状態が良好であることを示したのである。沿岸漁獲量も八六年の七・二万トンから増加に転じ、八八年には一〇・二万トンのピークを迎えた。

漁業海洋省は、一九八七年に米国の科学者らにタラ資源に関する研究委託をし、報告書を提出させた

それでも沿岸漁業者からの圧力によって漁業海洋省は、一九八七年に米国の科学者らにタラ資源に関する研究委託をし、報告書を提出させた。これによると沿岸漁獲量減少の原因として、環境及び（又は）捕食・被捕食関係の変化のために資源回復が予想よりも遅いこと、資源分布が沖合と沿岸とで不均衡であること（沖合により多く分布）、沿岸での漁獲努力が他資源にシフトしたこと、資源移入と資源成長が遅いことその他に、沿岸での過剰漁獲も挙げている。そのため同報告書では一九八八年のTACについて、慎重を期して八七年レベルに止めるべきであると勧告した。沿岸漁業者も低いTACを求めていたが、しかし決定されたTACは、一万トン増の二六・六万トンとなった。

（六）漁業海洋省の資源評価の転換とTAC削減

常設機関による資源評価の大転換がなされた。一九八九年一月、常設機関はそれまでの資源評価は誤りであり、タラ資源の増加が予想よりもずっと低いペースであったと結論づけた。七六から八四年に増加したタラ産卵群はその後微減しており、以降の

資源減少が予想された。これを基に常設機関は八九年のTACとして前年の五〇％以下である一二・五万トンを結論づけた。この資源評価の大転換は甚大な意味を持つ。七九年以来の漁業管理は八七年から八九年にはTACが三〇万トンになるとの想定に基づいていたからである。TACを半減すれば大西洋岸の漁業・加工業は深刻な経営不振に陥らざるを得ない。結局、八九年二月に漁業海洋大臣は八八年二月に暫定的に設定していたTAC二六・六万トンを二三・五万トンに削減した。

沿岸漁業者はタラの資源悪化の原因は沖合漁業にあるとしていた。一九八九年のTAC二三・五万トンを高すぎると非難しつつも、沿岸漁業への割当を減らすことには反対した。この圧力により、八九年のTACのうち沿岸漁業への割当は前年通り一・五万トンとし、TAC削減分は沖合漁業への割当削減で吸収したため、沖合漁業に依存する多くの乗組員、加工場労働者が解雇される結果となった。一方、沖合漁業者は、沿岸漁業者が七〇マイルもの沖へ出漁可能な船を新造して漁獲を急増させていること、沿岸漁業は沖合漁業の様に水揚げが指定港で行われず、また漁業海洋省のオプザバーを乗船させていないことを挙げて非難した。

一九九〇年のTACについて、当時の貿易大臣（NFLD州選出議員で九一年に漁業海洋大臣となる）は沿岸地域へのインパクトを最小限にするためTACは漸減すべきであるとし、前年と同じ二三・五万トンを主張した。漁業海洋省は一九万トンを主張したので調整が行われ、九〇年一月にTAC一九・七万トンが公表された。このT

沿岸漁業者も沖合漁業者も資源減少の要因を相手のせいだと非難した

A C減少に伴いNFLD州の企業二社が所有する四加工場が閉鎖され、一、七〇〇人の加工労働者と一六九人の乗組員が解雇された。NFLD州政府はこのうち一社の工場に対し補助金を出して二年間で二〇週間稼働させたため、労働者は一年余分に失業保険を連邦政府から得ることとなった。結局、九〇年の漁獲実績は二二・七万トンでTACを消化出来なかった。水揚げが前年の一〇%になる地域も現われ、九〇年五月には大西洋沿岸地域の救済資金と外国漁船の監視のために五・八億ドルの予算が組まれた。翌九一年には漁獲減に対し四千万ドルの援助が発表され、一万人の漁業者と加工場労働者が恩恵を受けた。

九一年の沿岸漁獲量は七六年以来最低の六・七万トンであり、沖合漁業も夏まで好調であったのが秋以降急激に悪化した

連邦政府によって召集された七人の科学者から成るEAGIS研究チームよって、TAC一十九万トンでは産卵群をさらに減少させる可能性があるため、九一年にはTACの一層の削減が必要である旨のレポートが出された。しかし連邦政府はTAC減少の社会的影響があまりにも大きすぎるとして翌年も一九万トンを維持した。九一年の沿岸漁獲量は七六年以来最低の六・七万トンであり、沖合漁業も夏まで好調であったのが秋以降急激に悪化した。

九一年の後半六ヶ月には、(それ以前の六年よりも)多くの資源調査が行われ、産卵群は大幅に減少しており、前年には二七万トンと推測されたものが一三万トンになっているとの結果を得た。これを受けて九二年のTACは二二万トンとなり、このうち前半期の漁獲量は二・五万トンに抑えられ産卵期の沖合の禁漁が決定された。九二

九二年七月にタラ漁業の一九九四年春までのモラトリウムが決定された

年六月カナダ水域の資源評価を行った国際機関である北西大西洋漁業機関は、タラが危険な状態でありTACは五万トン以下にすべきと勧告を出した。これを受けて九二年七月にタラ漁業の一九九四年春までのモラトリウムが決定された。

この際に補償もなくモラトリウムは決定出来ないとの判断から、一〇週間に亘り各週二二五ドル(失業保険よりかなり低く、社会保障よりも低い)を漁業者と加工場労働者に支給することが暫定的に決定された。その後、禁漁期間中の収入補償(各週二二五から四〇六ドル)、漁業技術の訓練への援助、漁業以外の職業訓練への援助、漁業からの早期退職優遇策、ライセンス放棄一時金を内容とするプログラム(後に述べるTAGS)が正式に決定された。これらの総経費は一・九億ドルと見積もられている。しかしながら、このプログラムの主目的であった漁業からの退回は実際にはあまり行われなかった。

九四年六月の漁業海洋省によるレポートには、モラトリウムにも関わらずタラ資源は減り続けており、九三年のバイオマスは九〇年の三%であることが示された。この理由の一つとしてモラトリウム中も多くの漁獲が行われ、ブラックマーケットに流れたことが指摘されている。また八〇年代後半に魚体が小型化して以降、投棄、虚偽報告、漁具違反も広範に行われていたと考えられている。

(七) 考察

先に述べた整理に従ってNFLD州のタラ資源のTACによる資源管理に関わる問題を考察する。その際、先述の問題意識から2)と4)に重点を置く。

TAC決定の問題

1) 資源的TAC算定の問題

資源学的問題として、資源解析のミスも指摘されているが、資源減少の環境要因も指摘されている。

資源学的問題として、資源解析のミスも指摘されているが、資源減少の環境要因(低水温、餌であるシシャモの減少、捕食者であるアザラシの増加等)も指摘されている。結局、タラ資源がなぜ減少したのか、そのメカニズムは明らかになっていない。社会経済的問題として、資源評価が最終的に統一見解として出される上、科学データが非公表であったため、多様な意見を反映せず、またチェック機能が働かなかったことが挙げられる。また、小規模・多数の沿岸漁船からのデータが解析に適さないと、専ら沖合漁船からの資源データのみが利用されたことも問題として指摘されている。

2) 社会的TAC決定の問題

社会経済的影響を考慮するとTACは漸減せざるを得ない。さらに社会経済的考慮の要請が政治問題と結びつけば膠着状態に陥る。TACを遵守していたにも関わらず資源が減少してTACが削減される場合に補償が約束されていないければ、漁業者がTACを遵守するインセンティブは低くなってしまふ。しかし、そうした補償が税金に

よって賄われる場合にはTAC削減を遅延させる効果を持つことから、補償は両刃の剣となる。カナダの場合、連邦政府から漁業者への支払いは、資源減少以外の危機時にも行われており、政府による漁業管理「失敗」の補償というよりも地域救済的性格が強い。これはNFLD州の社会経済的状況から致し方ない面もある。しかし、これにより好調期に増加した漁獲能力・漁業者が、社会経済的要因もあって危機時に退出することなく次の好調期を迎えることにより、過剰能力・漁業者が構造化するという悪循環に陥り、補償額を膨張させてTAC削減を遅らせた効果も否定出来ない。

過剰漁獲がタラ資源減少の一因であったことは広く認識されていたが、その責任の所在は特定困難である。まず、国内漁船による乱獲と外国漁船による乱獲の対立の軸から国内漁業者による連邦政府の外交批判が行われた。しかし、TAC削減への影響力の点からは沿岸漁業と沖合漁業の対立が重要である。TACが漁業者間に割り当てられる制度の下では、資源減少の責任問題(過去の実績)と漁業政策(将来の割当)が結びついて膠着状態に陥り、TAC削減が遅延する。さらに資源的TACから社会的TACが導かれる過程は、外国への割当に関わるので非公開である場合もある。このことが、一層漁業者間の駆け引き行動を誘発すると考えられる。

TAC運用の問題

3) TAC執行の問題

TACによる漁業管理は一般に監視コストが高いことが指摘されている。カナダで

過剰漁獲がタラ資源減少の一因であったことは広く認識されていたが、その責任の所在は特定困難である。

も不正水揚げ・虚偽報告、洋上投棄が行われていたことが推測されている。

4) 補助的的制度設計の問題

カナダの場合には、失業保険の制度により大量のパートタイム漁業者と加工場労働者が存在した。こうした漁業者・加工場労働者がTAC維持への政治的圧力となったのはもちろんのこと、TAC削減に伴う保険金支払いの高騰はTAC削減を躊躇させる効果を持ったのではないだろうか。また、カナダにおける漁業と加工業の管轄権の分離は、TAC削減によつて漁業への参入が制限された際、住民の圧力を受けた州政府が雇用維持と失業保険受給を目指して加工場の稼働を維持する結果となった。そしてこれが連邦政府に対してTAC維持への圧力をかけることになる。この様に漁業管理を目的としたもの以外の様々な制度が複雑に絡み合つて漁業管理の成果に影響を与え、その予測は容易ではない。

以上では、カナダの実態からTACによる漁業管理に関わる問題を検討した。最後にもう一度指摘したいことは、TACの理論に組み込まれない様々な現実的状況が漁業管理上の解決・回避困難な問題を引き起こすということであり、こうした実態を把握せずには有効な漁業管理措置を講じることが不可能であるということである。

三 実態調査地に行き着くまで エピソードその一

前章は、主に文献を手がかりに行つた分析である。これを基に実際の漁業者がどう
いう対応を取つたのかという点につき現場での聞き取り調査を行いたいと考えたのは
二〇〇〇年のことである。

後に詳細を述べるが、筆者がフィールドワークをメインに行つたのはNF島北端の
町セントアンソニーとその周辺の漁村である(写真1)。聞き取り調査は、主に漁業
者に対して行つたが、漁業管理制度一般については、NFLD州都セントジョンズ
にある連邦政府漁業海洋省のNFLD州オフィスと州政府に対しても行つた。

NFLD州の漁業者団体は州全体の漁業者、乗組員そして加工場労働者をカバーす
るものがあるが、各地域にオフィスがある訳ではない。各地区に代表者はいるが、懸
案事項が持ち上がった時にはホテルの会議室等を借りて会議を行うという方式を採っ
ている。従つて、日本での調査の様に漁業協同組合などを窓口そこから漁業者を紹
介されて直接聞き取り調査を行うということが出来ない。

また、カナダの「漁業経済学者」は漁業者に直接聞き取り調査を行うという研究手
法を採らない。このことから研究者を通じた紹介という手も使えない。私がセントア

フィールドワークをメインに
行つたのはNF島北端の町セ
ントアンソニーとその周辺
の漁村



写真1 セントアンソニー地域の漁村



写真2 漁業者ジムに聞き取り調査を行う筆者

ンソニー地域で調査の度にお世話になっているジムという漁業者(写真2)と知り合いになれたのは幸運の連続の先にあったことである。私は最初二回の現地調査は国際学会で知り合った研究者のツテでケベック州で行っていた(二〇〇〇年と二〇〇一年)。しかし、ケベックは仏語圏なので「言葉の壁」もあり、また私自身が海外調査のノウハウを持っていなかったために、その頃の調査は「調査のための調査」というレベルであった。しかし、その研究者の知り合いの知り合いがジムを紹介してくれたことから、下記の通り私のセントアンソニー地域での本格的な調査が始まった。

二〇〇二年の二月という寒い中、知り合いのツテでセントアンソニーに「泊ほど滞在していた。その際、「漁業者が自分で漁船を造っている途中だから見に行けば?」という現地の加工業者からの紹介の言葉を頼りに、初めてジムと対面したのであった。ジムは木造船を新造するために、木を切り出して来ることから自分でやっていた。後で聞いた話によると、「自分の欲しい船が造りたかったのと、自分で造る方が安上がりだから」とのことだったが、冬場は結氷のために休漁中で漁業の様子は見られなかったが、ジムが丸太をスライスして木材にする所を見学した。マイナス二〇度の中に一時間立っていたらどうか、足の感覚が徐々になくなって行っただけで、ジム達は一生懸命に船材を造っている。私は「なんて日本と違っんだ!ここで調査をしよう」と決意した。

そして実際に聞き取り調査を開始すると、「タラ資源の崩壊?いつの話をしている

タラ資源崩壊からズワイガニ漁業の伸張に漁業者がいかに対応して来たかに主眼を移して調査を行った

んだ？今はズワイガニ漁業だよ」という反応が返って来たのである。確かに私が調査を開始した頃には、NFLD州ではタラ資源崩壊の影響は一段落し、代わってズワイガニ漁業が伸張していた。そこで、タラ資源崩壊からズワイガニ漁業の伸張に漁業者がいかに対応して来たかに主眼を移して調査を行った。

聞き取り調査に際し、アシスタントを雇うことにした。というのも漁村は先の様に窓口のない状況であるため、聞き取り調査には現地の人に精通した人が必要であるからである。また、聞き取り調査は主に漁業者の自宅を訪れて行うため、車がどうしても必要であった。二〇〇二年にはセントアンソニーの加工会社の紹介でパーネットが、二〇〇五年にはジムの奥さんの紹介でシャネットがアシスタントを務めてくれた。パーネットはどちらかと言うと沖合の漁業者に知り合いが多く、シャネットは父親が元沿岸漁業者だったということもあって沿岸漁業者に知り合いが多かった。それでも、「出来るだけ色々な漁業者に聞き取り調査をしたい」という意向に添えて、セントアンソニーと周辺地域の漁業者にアポを取ってくれ、全部で一五経営体のデータを揃えることが出来た。

次章では、それら漁業者からの聞き取り調査結果に基づき考察を進める。

四 タラからズワイガニへ 漁業者の適応の過程

(一) タラ資源崩壊後のNFLD州の漁業

タラ資源崩壊の打撃が最も深刻と言われたNFLD州の二〇〇〇年代前半の状況を見ると、主な漁獲物である底魚、浮魚、シェルフィッシュ（甲殻類・貝類）の総漁獲量は一九八〇年代末に比べて半減したが、漁獲金額は逆に倍増している。この間に漁業者数は半減しており、これらの数字だけでもこの州の漁業がこの間にドラスティックに変化したことが伺える。

セントアンソニー地域では、一五〇年以上にわたりタラ漁業が地域の根幹を支えて来た。この地域には漁業以外の雇用機会が非常に少ない。タラ資源崩壊後のセントアンソニー地域の漁業者の選択肢は、漁業から退出して他の地域へ移転する、自営漁業から退出して乗組員になる、漁業の種類を変える、しかなかった。そして、を選択したのが現在の自営漁業者ということになる。セントアンソニー地域の漁業者、そして地域そのものがタラ資源崩壊という大きな変化に対応せざるを得なかった。この過程で、従来は地域の産業として当たり前の様に先祖代々営まれて来た漁業が、リスキーな職業であるということが認識されるようになった。

セントアンソニー地域の漁業者、そして地域そのものがタラ資源崩壊という大きな変化に対応せざるを得なかった

この章の課題としては、以下の二点を設定する。すなわち、漁獲量、漁船数、漁業者数、漁業の組み合わせ、漁業収入、参入・退出に関する海洋漁業省より入手した統計資料および自営漁業者への聞き取り調査に基づき漁業実態の変化を明らかにする。漁業者の漁業への認識を、自分の仕事の展望やライセンスの扱いに関する聞き取り調査に基づき検討する。

漁業者への聞き取り調査は、二〇〇二年二月（二人・二経営体）、同年九月（七人・六経営体）、二〇〇五年九月（一四人・二経営体）の三回のセントアンソニー滞在中に行い、複数回調査した漁業者もいるのでデータとしては、一五経営体のものを入手した。一回の聞き取り調査は一時間から一時間半で主として漁業者の家を訪ねて行った。その他、NFLD州都にある連邦政府の漁業海洋省のNFLD州オフィス、NFLD州政府、NFLD州の漁業者団体、加工業者団体、政府の外郭団体、セントアンソニーの加工会社等にも聞き取り調査を行い、資料を提供してもらった。

（二）セントアンソニー地域の漁業の変化

セントアンソニー地域は、Town of St. Anthonyを中心とした周辺の六コミュニティを含む地域を指す（図2）。二〇〇一年のセンサスでは、Town of St. Anthonyの人口が二七三〇人で減少中、他のコミュニティはTown of St. Anthonyよりもずっと小さく数百人規模である。主な産業は、漁業、水産加工業（エビ加工業）、および観光業で、

これらの全てがオフシーズンとなる冬期には失業率が六〇%にもほる。しかしながら、空港もあり、また総合病院（ここで働く人も多い）もあるなど、NFL島の北端地域のハブの役割を果たしている。

スワイガニの漁業管理は、TACが連邦政府の漁業海洋大臣によって決定された後、漁区（図2参照）、漁具、漁法ごとに配分され、小型船漁業ではこれを該当する漁区・漁具・漁法のライセンス保持者に均等割したものが該当漁業者のその年のI/Oとなる。大型船漁業では当初の割り当て時に実績も勘案されて、それが維持されている。先述の通り、I/Oの譲渡（売買）は不可であるが、ライセンスそのものは譲渡可能である。

セントアンソニー地域のスワイガニ漁船（六五フィート未満の漁船のみ）のうち、三五フィート未満の船は図2の3A区域、それ以上の船は4区域が漁区として指定されている。

セントアンソニー地域において、タラはかつてのメイン魚種、スワイガニは現在のメイン魚種である。他にエビの水揚げも大きく、エビとスワイガニを主な漁獲対象とする大型船経営のエビへの金額的な依存度は五〇%程度である。船上加工船（企業経営の超大型船）による水揚げがかなりの部分を占めるが、統計上は区分されておらず、また本稿では主に自営漁業者を対象として分析しているために以下では詳しくは触れていない。

セントアンソニー地域において、タラはかつてのメイン魚種、スワイガニは現在のメイン魚種

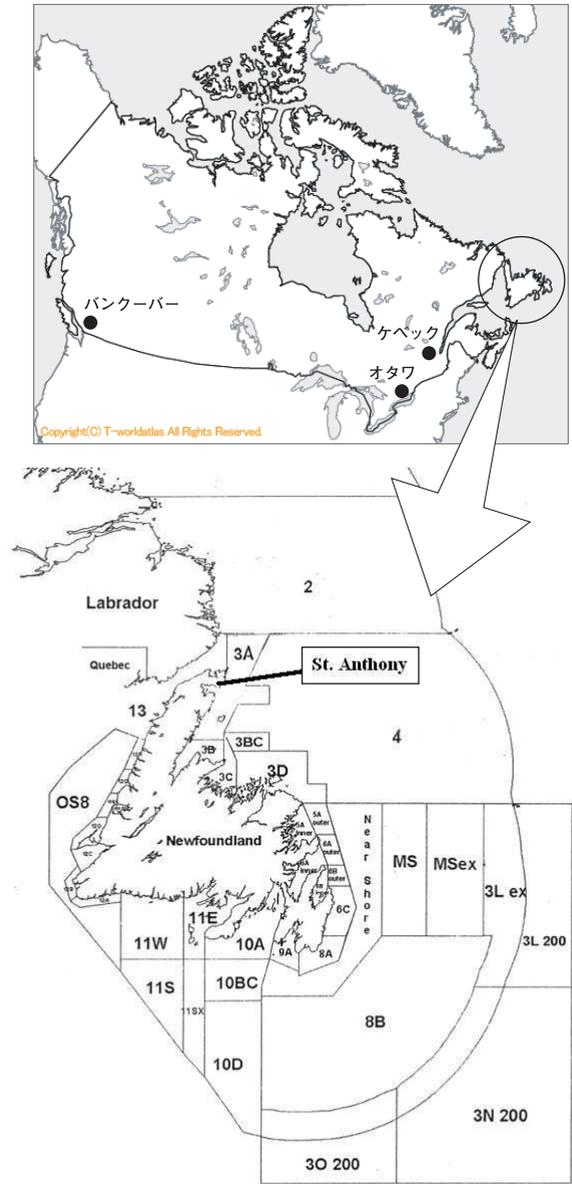


図2 NFLD州の漁区図とSt. Anthony
資料：連邦政府漁業海洋省NFLD州オフィス

NFLD州でのタラ漁獲量は一九八九年にはおよそ三〇万トンを記録したが、その後急減して九二年を境にほぼゼロとなった。これに対し、ズワイガニは九二年を境に増加した。カナダ大西洋岸のズワイガニの漁獲量のおよそ五〇%をNFLD州が占めている。NFLD州のズワイガニ漁獲量は、一九九〇年に一・一万トンだったものが、一九九三年には倍以上の二・三万トン、一九九九年にピークの六・九万トンに達した後は二〇〇五年に四・四万トンになるまでは五・〇万トン台で推移していた(図3)。漁獲金額も一九九〇年の一三〇〇万ドルから変動を繰り返しながらも上昇し、二〇〇四年には三・〇億ドルに達したが、二〇〇五年に暴落し一・四億ドルとなっている。その後、若干持ち直し、二〇〇八年には一・八億ドルとなっている。

(三) 漁業者数と漁船隻数の変化

個人所有の漁船数の変化を見たのが表1である。ほとんどが三五フィート未満の小型船である。この小型船は一九八八年をピークに減少に転じ、その後ずっと減少を続けて行く。一方の大型船は、タラのモラトリアムが始まった九二年以降も減少していない。

次に、漁船隻数と漁業者数を合わせたのが図4である。漁業者数は、小型船隻数と同じく一九八八年をピークに長らく減少し続けていたが、九八年からは増加に転じた。その後も順調に増加し続けており、二〇〇四年には九八年時の二倍弱の四三三人とな

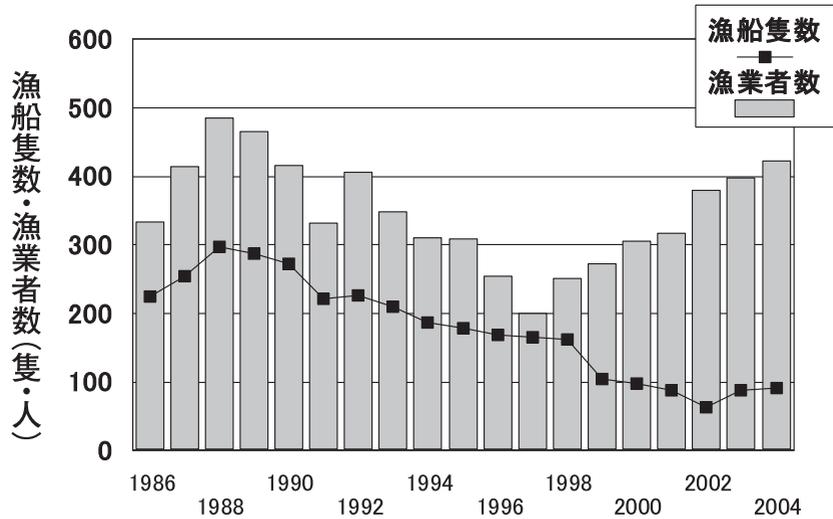


図4 セントアンソニー地域の漁船隻数と漁業者数の変化

注: 拙稿Bより再掲

出所: 連邦政府漁業海洋省

表2 調査対象漁家の漁業の種類一覧

	年齢	主な船の大きさ	漁業の種類
A*	64	64.11feet	エビがメイン+カニ, タラ, カラスガレイ
B*	52	64.11feet	カニがメイン+エビ, たまにカラスガレイ
C	64	64feet, 52feet	カニがメイン+サバ, エビ(2005年~)
D*	55	58feet	カニ, エビを半々
E	27(乗組員)	50feet, 20feet	カニがメイン, シンヤモ(2005年~)
F	29(乗組員)	45feet	カニ, 今年からシンヤモとサバ
G	58	39feet, 21feet	カニ, ランプフィッシュ, シンヤモ(2005年再開)
H	53	34.11feet, 19feet	カニ, ランプフィッシュ, シンヤモ
I	50	34.11feet	カニ, ランプフィッシュ, シンヤモ, White Flounderの混獲でタラ, タラ調査
J	45	34.11feet	カニ, ランプフィッシュ, White Flounderの混獲でタラ, バイ貝
K*	45	34.11feet, 20feet	カニ, ランプフィッシュ, バイ貝, サバ
L	40	34.11feet, 20feet	カニ, ランプフィッシュ, タラ調査
M	44	28feet	カニ, ランプフィッシュ, バイ貝, White Flounderの混獲でタラ
N	41	26feet	シンヤモ, ランプフィッシュ, ロブスター, タラ, サバ(2005年~), Rock Crab(~2004)
O	50	25feet	シンヤモ, ランプフィッシュ, サバ(2005年~), Toad&Rock Crab(~2004年)

注: 「カニ」とはズワイガニを指す

*は、2002年にのみ聞き取り調査を行った経営体である

N, Oは操業海域が大西洋ではなく、セントローレンス湾である(ただし湾口部)

拙稿Bより再掲

資料: 2002年と2005年に行った聞き取り調査に基づき作成

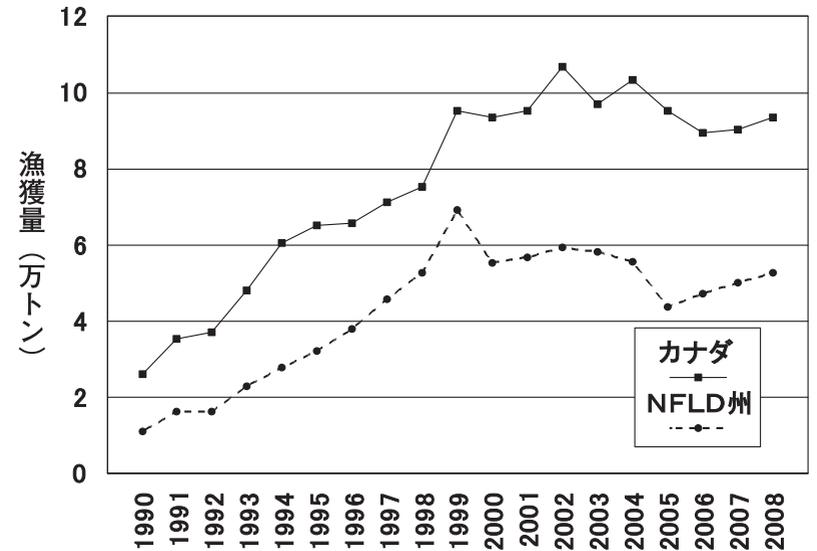


図3 ズワイガニ漁獲量の推移

資料: 連邦政府漁業海洋省

表1 セントアンソニー地域の漁船階層別隻数

年	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
<35'	261	211	215	199	176	168	158	156	152	94	88	67	51	76	78
35-45'	4	4	4	4	4	5	5	4	2	2	2	5	3	4	3
45-65'	8	7	7	7	7	6	6	6	8	8	8	16	9	8	10
漁船隻数	273	222	226	210	187	179	169	166	162	104	98	88	63	88	91

注: 拙稿Bより再掲

資料: 連邦政府漁業海洋省

漁業者の中にはモラトリアムの最中に補償を受けて漁業から撤退したものがあり、こうした人達は漁業への再参入を認められていない

っている。もともとタラ漁業のモラトリアムが始まる以前は、三〇フィートより小さい船がメインで、曳き網、刺し網、小型定置の様な網が使われていた。これらの船のほとんどが、一人から二人操業だったのである。

ところが、漁業者の中にはモラトリアムの最中に補償を受けて漁業から撤退したものがあり、こうした人達は漁業への再参入を認められていない（実際には戻って来ている例があり問題視されていた）。従って、一九九八年以降の漁業者の増加は新しく参入した漁業者を示している（但し、九八年から漁業者の統計上の数え方が変わったので、九七年と九八年は単純比較できない）。現在の三五フィート未満の船の乗組員は三人が平均的であるし、大型船は四から五人で操業する。かつての一から二人乗り操業に比べて一隻あたりの乗組員数が増えている。このことが漁船数の減少と漁業者数増加の一つの説明である。

以上より、タラのモラトリアムによって退出したのは、小型船で操業する沿岸漁業者のみであったことが明らかになる。また、自船を持たずに他の船の乗組員として収入を得る漁業者が以前より多くなっている。

(四) 漁業種類と収入の変化

1) 現在の漁業種類と収入

漁業者が漁期中に従事する漁業種類を示したのが表2である。操業海域が他と異な

るN、O以外のいずれの経営体もズワイガニと他の魚種を組み合わせている。大型船になるとズワイガニとエビで経営を維持しており、エビ漁業が漁業収入に占める割合も高く、五〇%かそれ以上となっている。一般に四月頃から一〇月頃まで、価格と資源状態を見ながらズワイガニとエビを切り替えて漁獲しているようである。一回の操業日数は、ズワイガニで三日から五日、エビは五日となっている。

小型船でもズワイガニがメインの魚種で収入が全漁業収入に占める割合は、ほとんどの漁業者が五〇%程度と答えている

一方、小型船でも同じくズワイガニがメインの魚種となっているが、ズワイガニからの収入が全漁業収入に占める割合は、ほとんどの漁業者が五〇%程度と答えている。小型船の特徴は、ズワイガニ漁業以外に数種類の漁業を時期に合わせて組み合わせていることである。ズワイガニはTACとI/Oで漁業管理が行われているので、それぞれの自言漁業者は自分の漁獲量がI/Qに達した時点で漁を終了する。おおよそ八月か九月に終了するとの回答が多かった（現在では漁期が早まり七月半には終漁している）。小型船のズワイガニ漁業の一回の操業日数は二日が一般的であるが、他の漁業はいずれも日帰り操業である。

全ての漁業者が挙げているのがダンゴウオ科の魚であるランブフィッシュである。五月もしくは六月の二週間のみ解禁される漁業である。

シヤマモ漁業は、七月に一週間から一〇日行われるが、全ての漁業者が「最近始めた」との答えであった。しかし、さらに質問すると、「いずれも」以前もやっていた」と回答しているので、資源や価格の状況次第に従事する漁業という位置づけである。

「White Flounderの混獲でタラ」とは、漁業海洋省が二〇〇五年にWhite Flounderの漁獲の際に一定のタラの混獲を認めたものであるが、実際にはタラを目当てに行われている漁業である。実際、〇五年の調査時にある漁業者がこの漁業について「今年にはモラトリアム以降初めてタラのI/Qが認められた」と語っていたのが彼らの認識を伺わせる。

一〇月半ばになると海に氷が張るため小型船は出漁できない

パイ貝は、九月後半から行われる。漁法はカゴ漁がその変形である。I/Q制ではなく、一日につき投入する漁具は五〇〇ポットまでという漁具数規制をとっているが、実際にはそれだけ投入することはないとのことである。これで一年間の漁業スケジュールを完了するのが通例である。一〇月半ばになると海に氷が張るために小型船では出漁できない。

漁業者の収入については、小型船の漁業者についてはセントアンソニー地域の六経営体のうち五経営体から回答を得たが、三五フィート船を持つ漁業者は全て「船長として年間三万ドル」と回答している。二六フィート船の漁業者は、船長として年間二・五万ドルを得て、そこから燃料費等の経費を支出していると回答した。一般にズワイガニ漁業は三人、それ以外は二人で操業しており、水揚げの五〇から七〇%が船長に、残りが乗組員の取り分となる。燃料等の経費は船長が取り分から支出する。一船にライセンス所持者が二人乗船することもあり、この場合は船長の取り分と乗組員の取り分はあまり変わらない(三万ドルと二・五万ドルとの回答を得た)。

大型船の漁業者については、二人しか回答を得ていないため一般化が困難であるが、地域で最上層の漁業者は年間六から七万ドル、一九九〇年代半ばはホタテ漁業に従事して一三万ドルを得ていたとのことである。三九フィート船の漁業者は三から四万ドルと回答した。大型船の乗組員は水揚げの六から一〇%を受け取っており、金額は二から三万ドルとのことである。

なお、どの漁業者についても収入について質問する際に「雇用保険は除外して」と付け加えないと雇用保険込みの金額を答えることから、年間収入＝漁業収入＋雇用保険と捉えているようである。雇用保険の受給額は、二〇〇四年のTown of St. Anthonyのデータでは、漁業者の平均が九・三千ドルとなっている。周辺のコミュニティと漁区が同じであることや漁船・漁法にも違いがないことから、受給額にあまり差はないと考えられる。またライセンスを所持し、燃料費を負担しない乗組員(かつ船長の弟)の収入が二・五万ドルであることを基に計算すると、自営漁業者は全収入の三割程度を雇用保険に依存していると推計できる。

2) タラ資源崩壊以前の漁業種類と収入の変化

タラ資源崩壊以前に、何をメインに漁獲していたか?との問いに対しては、全ての漁業者がタラを挙げている。このうち、操業海域の異なる二人を除いた二三人のうち、タラのみを挙げたのは五人である。他の者がタラ以外に挙げた魚種は、サケ、カラス

雇用保険の受給額は、漁業者の平均が九・三千ドルとなっている

ガレイ、シシャモ、ランプフィッシュとなっている。

シシャモは前述の通り、資源変動が大きいので状況によっては現在でも漁獲されている。ランプフィッシュはタラ資源崩壊後の方が漁獲する漁業者が多い。サケは現在では禁漁となっており、カラスガレイは大型船の漁業者のみが漁獲していると回答している。

ズワイガニの漁獲量が増えるに従ってメインがタラからズワイガニに置き換わったというのが現状

特に小型船においては、タラ資源崩壊以前のメイン魚種は確かにタラであったものの、漁業収入の全てをタラに依存する様な漁業経営を行っていたわけではなく、それなりに他の魚種も組み合わせていたと推測できる。モラトリアム直後の数年間は主軸となる漁業がなく困難な時期を過ごしたであろうが、ズワイガニの漁獲量が増えるに従ってメインがタラからズワイガニに置き換わったというのが現状と言えよう。

また相対的に単価の高いズワイガニがタラに取って替わったことは、収入面で漁業者に良い影響をもたらした。「以前に比べて収入は上がったか？」との質問に対しては、一三人中七人が「良くなった」と答えている。なお、二人が「同じ」、四人からは回答が得られなかった(回答拒否だけでなく聞くタイミングを逸したものもある)。現在使用している船の建造時期については、一三人中八人に質問したが、四人が一九九九年と回答、他には買ったばかりと回答した人もいた。調査時にちょうど建造中の船も二隻見学することができた。また港の船を見る限り、船齢が著しく古いものは見られなかった(これらは一九九〇年代以降のものである)。個人経営者が用いているのは、

ほぼ木造船である。

(五) タラモラトリアム時の活動

タラ資源崩壊により影響を受けた大西洋岸の底魚関係の業界を対象にカナダ政府が行った政策のうち、最大のものがThe Atlantic Groundfish Strategy (以下、TAGS)である。その目的として、所得の援助、漁業以外の職業への適応を可能にするサービスの提供、および大西洋底魚漁業を経済的に活力のあるものにするなどを挙げている。実際にはTAGS受給者のうち七〇%がNFLD州の者であり、政策開始時の一九九四年には二・八万人が受給対象者となっている。

このTAGSの受給について質問したが、大型船では四人の船主のうち二人が「受給せず」、五八フィート船の漁業者のみ「受給」と回答している(残りは回答なし)。小型船では、七人のうち、六人が「受給しながら漁業に従事」と回答、残り一人は「受給せずに漁業に従事」と回答している。ほとんどの漁業者が、TAGS、雇用保険、タラ以外の漁業を組み合わせる一九九〇年代前半を乗り切っている。そこへズワイガニ漁業が加わったのである。

NF島におけるズワイガニ漁業はカゴを用いて行われるが、これは一九六〇年代に始められた。NFLD州のライセンス数の推移を見るとその拡大の過程が分かる。

NFLD州のズワイガニ漁業に関し、八七年には七一の沖合漁業者にライセンスが

小型船では、七人のうち、六人が「受給しながら漁業に従事」と回答、残り一人は「受給せずに漁業に従事」と回答

二〇〇八年現在、総ライセンス数は約三三〇〇であるが、そのうちほとんどが沿岸漁業のライセンスで占められている。

発給されていた。八〇年代後半から底魚資源減少により漁獲金額が低下した漁業者にスワイガニ漁業のライセンスが発給され始め、八八年には六五〇の補償のライセンスが発給された。九五年には沿岸漁業者に対し四〇〇の暫定的な許可がタラ資源崩壊による代替措置として発給され、二〇〇年までにこうした暫定的な許可は二四三四に達した。しかし、一旦手綱をゆるめてしまえばとどめることが出来ず、結局、〇五年にはFull-time, Supplementary, Inshoreの三種類の恒久的な「ライセンス」に変換された。〇五年には、IQの対象となるライセンス数は、主力となる沖合漁業で七七三、沿岸漁業で二五六〇となっている。二〇〇八年現在、総ライセンス数は約三三〇〇であるが、そのうちほとんどが沿岸漁業のライセンスで占められている。

セントアンソニー地域の漁業者でもタラ資源崩壊以前から、スワイガニ漁業のライセンスを所持していた人もいる。聞き取り調査をした中では、大型船の漁業者二名（表2のBとD）がそれにあたるが、両者とも「タラの漁獲金額で十分だったし、スワイガニの価格も低かったので漁獲していなかった」と回答している。実際、NFLD州のスワイガニの価格は変動はあるが、一九八七年から一九九一年の平均が一・五ドル/kgだったのに対して、一九九五年から二〇〇四年の平均が三・七八ドル/kgとなっており、資源量の増加と価格の上昇という相乗効果で魅力的な漁業となって行ったのである。

上述の通り、現時点でスワイガニ漁業に従事する漁業者の多くはタラ資源崩壊後に政府から保障・補償的な意味合いで、ライセンスでなく「許可」を得て始めている。セントアンソニー地域の漁業者の多くを占める小型船は3A海域でスワイガニ漁業を行っているが、この海域には一九九一年に初めて五〇トン分の許可が発給された。それが徐々に増加されて九八年には三五〇トン分となり、〇二年には二六五トン分となっている。〇九年には3A海域のライセンスに振り分けられるクォータ（3A海域のIQの総和）は四二五トン分となっている。

（六）参入と退出

現在の主力漁業者の年齢はNFLD州においては、四四％が四〇から四九歳、四三％が五〇から五九歳となっている。ほとんどの漁業者は年金受給が始まる六五歳で漁業から退出する。

聞き取り調査対象の漁業者に「漁業者になった理由」について質問した結果、ほとんどの人が、積極的に漁業を選択したというよりも、地域の伝統的な仕事をこく当たり前のこととして始めたという感覚だったようである。漁業開始年齢は、多くはハイスクール卒業時の一五歳か一七歳に父親の船の乗組員として始めたと回答している。とはいっても、給料をもらい始めたのがその年齢ということと、幼い頃から父親の船に乗って手伝いをするのが普通である。

現在所有しているライセンスの取得先は、ほとんどが誰かから譲り受けたものでな

「漁業者になった理由」は地域の伝統的な仕事をこく当たり前のこととして始めたという感覚だったようである

漁業を「先祖代々の仕事」「地域の伝統的な仕事」とする考え方は薄れて来ており、あくまで就業機会の一つと位置づけられ始めている

く漁業海洋省から直接発給されたとの回答を得ている。ある漁業に従事していた所にライセンス制が導入されたために、ライセンスを取得した場合もあれば、ズワイガニの様にライセンス（正確には許可）の発給を受けてから漁業を始めたケースもある。この様に、多くの漁業者は父親と共に仕事を行いながら訓練を受けて、やがてその跡を継ぎ、途中で政府からライセンスを取得して漁業を行っているのが現状である。

一方で、こうした漁業者に「リタイアする時にライセンスはどうするか」と質問して得た回答は、大型船の漁業者では息子・娘へ譲るとの回答が多いが、小型船の漁業者では多くが、「家族の外に売る」と回答している。自分の子供が漁業者になるのは嫌だと明言した漁業者も何人かいた。また、わずか二人（表2のEとF）ではあるが、乗組員へのインタビューでも自営業者になるためのライセンスの取得には積極的でない。つまり、漁業を「先祖代々の仕事」「地域の伝統的な仕事」とする考え方は薄れて来ており、あくまで就業機会の一つと位置づけられ始めている。これはタラ資源崩壊によって「漁業はリスクな仕事」という認識が強まったことや、このタラ資源崩壊時以降に漁業からの退出者を目的当りにした中で、（積極的でないにしろ）他の仕事に目が向けられる様になったのであろう。

（七）考察

タラ資源崩壊は確かに大きなインパクトをもたらしたが、それから一〇年以上が経過しセントアンソニー地域ではもはや過去の出来事となりつつある。（自営）漁業から退出すべき者は他の経営体の乗組員になったり、漁業以外の職へ転職したりして去ってしまい、現在の漁業者と漁業は、ある程度落ちつくべき所に落ちついたとの印象を受けた。ここまで述べてきたことから、タラ資源崩壊後に対してセントアンソニー地域の漁業者たちのここ一〇年余りの状況は以下のようにまとめることができる。

漁業者の数は一九九七年までは減少傾向にあったが、それ以降は増加傾向にある。基本的には、一九九八年以降に参入した漁業者は、九七年以前の漁業者とは異なる人たちである。漁船数の点では、一貫してほとんどが三五フィート未満の小型沿岸漁船である。全体では、ごくわずかな数の大型船の隻数は微増したが、小型船は中でも特に小さい船で減少を続けて来た。経営体の数も減少してきたが、自営漁業者の収入はタラ資源資源崩壊前よりも増加している。この理由は、主力漁業がタラからズワイガニ漁業に変わったことにある。大型船も小型船も水揚げ金額の五〇％程度をズワイガニに依存している。この他に、いくつかの種類の漁業を組み合わせているが、一人の漁業者が従事する漁業をタラ資源崩壊前と比較すると、ちょうどタラがズワイガニに置き換わった形となっている。

しかしながら、タラ資源崩壊を通して漁業者が漁業を見る目は変化した。現在の漁業者は、地域の伝統的な職として、また先祖代々受け継がれて来た職として、ごく当たり前に父親の船の乗組員として漁業を始めた。しかし、タラ資源崩壊に伴って他の

タラ資源崩壊を通して漁業者が漁業を見る目は変化した

タラ資源崩壊に伴って多くの人口が地域の外、州外へ職を求めて流出した

職や他の地域に転出する同業者を否応なく目にした彼らは、漁業も就業機会の一つと
いうことを意識せざるを得なくなったのである。将来の状況は分からない、良かれ
ば続けるという感覚で捉えている。従って息子・娘に後を継いでもらいたいという強
い意向もなく、自分がリタイアする時に自らの持つライセンスをどう処分するかも流
動的である。

また、タラ資源崩壊に伴って多くの人口が地域の外、州外へ職を求めて流出した。
全体の人口動態はつかめないが、聞き取り調査では、五〇〇人近くのコミュニティが
一五〇人に、三五〇人のコミュニティが二〇〇から二五〇人になったという話を聞いた。
他にもほとんどのコミュニティで人口流出と高齢化が起こっているとのことであ
った。また、二〇〇五年の調査時は丁度、夏休みの直後だったが、人口六〇〇人規模
のコミュニティであるのに、その二週間で高校を卒業した若者が進学・就職のために
五〇人も出て行ったという話もあった。現在の漁業および周辺産業ではかつての規模
の労働人口を支えきれなくなっているのである。

タラ資源崩壊以降、連邦政府は漁業者の専門化政策を進めており、現在では漁業収
入が全体の七五%以上であることがライセンス発給の条件となっている。この政策の
背景として、かつて見られた、少しだけ漁業に従事して残りを失業保険（雇用保険の
かつての名称）に頼って暮らす「パートタイム」の漁業者の存在がある。彼らは政府
支出を増やし、資源管理に関心が薄いという点で問題視されていた。そして、漁船の

数は減り、漁業者の収入は上がり、今の漁業自体は望ましい方、いわゆる「効率的」
な方向へ進んでいるのかもしれない。しかし、ズワイガニ資源が永續する保証はどこ
にもなく、そして人口流出である。コミュニティとしての維持が危うくなれば、漁業
も存続できなくなるのである。

五 スワイガニ漁業乗船調査 エピソードその二

さて、セントアンソニー地域でのヒアリング調査も回数を重ねてみると、実際に操
業風景を見てみたいという欲求にかられて来た。無理を承知でジムに頼んでみると、
あっさり許可してくれた。ということで、二〇〇八年七月に乗船調査を実施した。こ
の時はジムの誘いで彼の家に滞在させてもらった。彼は、総合病院の看護師である奥
さんと二人暮らしで、大学生の娘の部屋がその時は空いているからということとで漁業
のタイミングが分らないので一週間居候させてもらった。

ジムの漁船は三四・一フィートの（小型船では最大級）の新造船である（写真3）。
初めて見た時は船の枠組みを造っていた所（写真4）であったが、二〇〇五年には船
着き場の海上に移して作業が進められていた。二〇〇八年には、これで操業を行って
いたが、まだ内装は改造中ということだった。

実際に乗船し操業風景を見てみる



写真3 ズワイガニ漁業に使われる小型船



写真4 建造中の小型漁船

ジムの船の操業区域は先の3A区であったが、この年のIOは五六二八・七kgノライセンスである（漁業者にはポンド表示でIOが示される。すなわち一一九〇〇lbである）。一つの船に二人以上のライセンス保持者が乗って操業することが認められており、この時は船当たりのIOは単純に二倍した二〇七八・四kgノ船ということになる。ジムの船にも彼の兄がライセンス保持者として同乗し、その息子が乗組員として乗っていたので、通常は三人で操業している。

カナダのズワイガニ漁業はI
Q以外にも様々な操業規則が
ある

この他にもカナダのズワイガニ漁業はIO以外にも様々な操業規則がある（以下は二〇〇八年のNFLD州の場合）。カゴ数が制限されており、小型船では、一〇〇カゴノライセンスノ航海となっている。これも一人のライセンス保持者が乗る場合には、二倍となり二〇〇カゴノライセンスノ航海となる。また、漁期も定められ、漁業海洋省が示した漁期は四月一日から七月二二日であるが、実際には、四月二六日から本格的な漁業が行われ、七月七日に全てのIOが消化されて終漁した。オスガニの体長制限があり甲幅九五mm以上でなければならない。ミスガニとメスガニは漁獲禁止である。甲幅九五mm未満のオスガニ、ミスガニ、そしてメスガニが混獲された場合には、船上で放流しなければならない。メスガニの混獲は全く見られなかったが、小さいオスガニとミスガニとして放流されたズワイガニは一旦漁獲されたもののおよそ半分を占めていた。水揚げ後に抜き打ちでチェックされることもあるが、ジムらはこれらの規則を非常にきっちり守っていた。



写真5 漁業者ジム



写真6 カニカゴからズワイガニを出した所

船は七月八日の二時五五分に出航し、まず船倉にズワイガニと一緒に入れる氷を仕入れておよそ六時間かけて漁場に到着した。そこから五〇カゴずつ四回に分けて操業を行った(写真5から7)。まず、カゴを海中から引き上げてズワイガニを船上に取り出す。すぐに持ち帰るズワイガニと放流すべきズワイガニを選別する(写真8)。それが終わると船倉にカニを格納するが、NF島では、氷・カニ・氷と層状にズワイガニと氷を積み上げて行く(写真9)。最後にカゴに餌(イカ)を付けて再度海中に入れていく。こうした一回の操業時間はおよそ二時間半から三時間である。全ての操業を終え、帰宅したのは、七月一〇日の二時三五分であったので、二七時間半かかったことになる。

帰宅した日の午前中に加工場の近くにある港にズワイガニの陸揚げを行うために船で出かけて行った。ズワイガニは全て計量された後に、加工場の倉庫に運ばれていた。また、先に述べた規制されているズワイガニが混じっていないかの抜き打ちチェックも行われた(写真10)。こうした監視業務は、漁業海洋省や漁業者から独立した民間の業者によって行われている。タラなどは、ジム個人の船着き場で水揚げを行うが、これも監視業者がやって来て、全ての計量に立ち会っている。監視に要するコストは相当なものと考えられるが、これは漁業者の負担と漁業海洋省の予算で行われている。

この日の水揚げは約二・七トンでかなりの豊漁とのことであった。単価はポンド当



写真9 氷と一緒に格納されたズワイガニ



写真7 乗船調査中の筆者



写真10 漁獲物の抜き打ち検査



写真8 ズワイガニの選別作業

たり一・五ドル(三・二ドル/kg)で、一つ一つのスワイガニをチェックすることなく、総量だけをチェックして代金が示されていた。スワイガニの扱いがかなりおおざっぱなことで、小型船ながら漁獲量が多いのが印象的であった。

六 IQ制とスワイガニ漁業

TACによる漁業管理によって引き起こされる様々な問題には、TAC算定の困難性の他、過剰投資、漁期短縮、生産物の品質低下、漁業労働の安全性低下、ハイグレーディング・ディスカーディング(価格の低い魚の洋上投棄)、不正水揚げ・漁獲量の虚偽報告と監視費用の高騰の惹起が挙げられる。これらの解決策としてIQ制が有効であるとされており、実際に日本でも導入が検討されている。IQ制のメリットは過去に草川によって列挙されているが、それらは目的上の分類のない箇条書き的なものであるため、やや整理をして以下に再掲する。

A 漁業管理上のメリット

IQ保有者は同一の資源を利用する者同志になるので漁業管理への内的インセンティブが働き、自主的漁業管理が促進される。

そのため、政府の介入や規制が削減可能である。

B 経済効率上のメリット

各自の漁獲可能量が決まるので、過剰漁獲能力を排除するインセンティブが発生する。

最も経済的な漁獲方法を選択して、できるだけ低い費用で漁獲を行おうとする。

危険な漁業条件を避けて操業を行おうとする。

漁獲費用を引き下げたり、漁獲物の品質を向上させる技術革新が促進される。

C 政策上のメリット

漁業の専門化が促進される。

漁業管理のための費用などが徴収しやすくなる。

以上のうち、A は必ずしもIQ制から直接導き出せるものではない。加えてIQ制により、むしろ個人主義が促進される傾向がある。またA に関しては、IQの前提としてTACの設定が不可避であること、IQ遵守の監視等、逆に政府の負担が増大する負の作用も考えなければならない。C については、当該漁業のおかれている環境、政策目的等に左右されるので正・負の効果が一樣でない。以上のことから、本稿ではBの経済効率上のメリットに焦点を当てる。

この点に関しても、以上の様にIQ制のメリットが発揮される、すなわち漁業者が効率的に漁業を行う様になるためには、一定の条件が満たされていなければならない。その条件は、漁業の経済効率化に関するものやIQの遵守に関するものに分けられる。

漁業の経済効率化に関するもの

TACがある程度安定したレベルで設定でき、その下でI/Oも安定的に設定される。漁期中にI/Qに基づいて各漁業者に割り当てられる漁獲量（以下、割当漁獲量）^{*iv}が短期的に大きく変動すると、高いレベルのTACや割当漁獲量を基準として漁獲能力が調整されるインセンティブが働き、過剰能力は排除されにくく、I/Q制のメリットB が達成されない。

漁期中において漁獲物の品質に差違がない。

例えば、漁期中に抱卵期の漁獲物が漁獲され、それだけが高価格で取引されるなどの条件があれば、漁獲集中のインセンティブが働く。そのため、その時期に合わせた装備に投資がなされ、他の時期にはそれが過剰能力となってしまつなどBの目的は実現されない。

漁獲効率が漁期を通じて一定である。

漁期初めなど、ある時期に漁獲効率が高くなるならば、その時期に漁獲が集中し、と同じ状況になる。

漁獲物の価格決定において市場メカニズムが十分に働く。

漁獲物の増加が、価格の低下に反映される状況になれば、価格が相対的に高い時期に漁獲は集中し、 や を促進する結果を招く。

I/Qの遵守に関するもの

漁業者がI/Q制に合意している。

I/Q制の弊害として低価格の漁獲物の洋上投棄、漁獲量の虚偽・過小報告の誘発が挙げられる。漁業者がI/Q制の意義を十分に理解し、かつその導入に合意していなければ、こうした問題の取締費用が増大する結果を招く。

漁期が固定されており、予め周知されている。

十分な事前の告知なく行政によって漁期が中断されたり終了されることがあれば、そもそもI/Q制のメリットの前提である「計画的な漁業」が成り立たない。また行政への不信感を生み、I/Q遵守のインセンティブが低下する。

なお、I/Q制に不可避の問題としてI/Qを割り当てる基準が挙げられる。初回の割り当て時が論点の中心となるのが、譲渡不可能である以上、二回目以降の割り当て時にも同様の問題が発生する。具体的に考え得るのは、過去の実績に基づかせる、均等に割り当てる等である。とは言え、いったん割り当てたI/Qを削減するのは、事実上難しいことから特に初回の割り当て時には、割当基準に十分な注意が払われなければならない。

以上の考察を踏まえ、本章では、I/Oによる漁業管理が行われているNFLD州のスワイガニ漁業の分析を通じて、上述のI/Q制のメリットを發揮できる条件につき検討する。

I/Q制に不可避の問題として
I/Qを割り当てる基準が挙げ
られる

漁業海洋省に対して、ズワイガニ漁業ライセンスの増発要求が強まる

(一) NFLD州のズワイガニ漁業

先述の通り、NFLD州のズワイガニ漁業は一九九〇年代以降、急速に発展した。それ以前にズワイガニ漁業が行われなかった要因として、タラ資源が豊富だった頃はタラがズワイガニの幼生を捕食するためにズワイガニが生息していなかったという説とズワイガニは生息していたが漁獲されなかったという説がある。

当初、ズワイガニ漁業の伸張による恩恵を受けたのは、たまたまその時点でズワイガニ漁業ライセンスを保持していた少数の漁業者だけだったために、漁村社会内部の緊張は高まった。そのため、連邦政府の漁業海洋省に対して、ズワイガニ漁業ライセンスを増発するよう要求が強まった。しかし、漁業海洋省は将来の資源減少を予測して発給に乗り気ではなかった。ズワイガニ資源減少の折にはタラ資源崩壊の時と同様に「管理の失敗」の代償として「救済措置」を採らなければならなくなるからである。そこで、漁業海洋省はライセンスではなく「暫定的な許可」の発給でこれに対処しようとした。しかし、その後の経過は先述の通りライセンス・許可の増発であった。

漁期は公式には、四月の初旬に開始され、エリアにもよるが六月の半ばから七月にかけて終了する。しかし、実際には開始後八から一〇週間で各漁業者が自分の割当漁獲量を消化して終了する。しかも漁期の前半に漁獲が集中する(図5)。(この背景として、手早い収入確保の必要性、漁獲効率の良い時期に漁獲したいという欲求、品質の良い漁獲物を確保する目的、夏場のミスガニ保護のための禁漁)必要に応

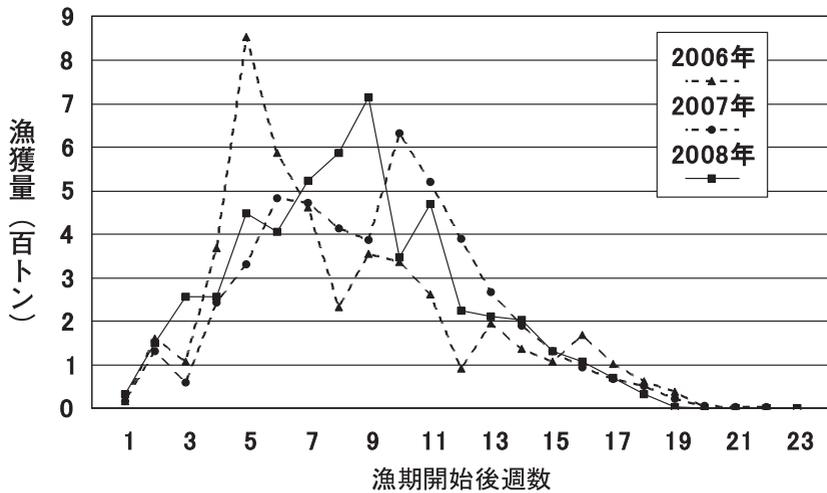


図5 NFLD州ズワイガニの週別漁獲量の推移

注: 拙稿Dより再掲

資料: 連邦政府漁業海洋省

じて政府が漁業を停止する)の回避、が挙げられる。

(二) N F L D 州のズワイガニ加工業

カナダ大西洋岸で漁獲されたズワイガニはほぼ一〇〇%が加工業者に販売され、そのうち九〇%以上は加工された後に輸出される。加工業者には漁獲ライセンスが発給されない政策が採られていることから原料は全て地元の漁業者から買い付ける。製品ほとんど全てがセクシヨンと呼ばれる、カニを縦に切断した形態のもので、この形に切断してからポイルした後に凍結し輸出する。

漁獲量の増大は、加工能力の増大をもたらした。N F L D 州では一九九〇年代初頭には一七工場が操業していたが、二〇〇五年には三六工場となっている。こうした加工工場は代替産業のない地域において雇用機会と収入を提供する重要な役割を担っている。

加工業者の競争は販売局面よりもむしろ原料買付の局面においてシビアなものになっている

加工業者の競争は販売局面よりもむしろ原料買付の局面においてシビアなものになっている。漁業者から加工業者への販売交渉は個別に行われている。しかしながら、個別漁業者にはI Q が割り当てられているため、完全な自由競争にはなり得ない^{*)}。後述する様に加工工場は過剰能力を抱えている一方、資源すなわち割当漁獲量が横ばいの状況にあるため供給側に有利な交渉となっているのが現状である。しかも、買付価格を上げるとその情報は仲間の漁業者にすぐに知れ渡ってしまう。そこで、価格競争

よりも、インフォーマルな漁業者へのサービス、例えば、資金貸与、リベート、様々なギフトによつて漁獲物を確保する努力が行われている。

漁期が短縮化するのを背景に加工工場は漁獲ピーク時に合わせて加工能力を拡張して来たことから加工工場は全般的に過剰能力を抱えている。原料獲得競争と過剰能力を背景に、加工業者は加工能力、原料購入時の量や質、加工スケジュール、製品販売について自主性を発揮できる状況にない。原料買付資金の必要性から日単位で加工し販売するのが精一杯で、市場状況に合わせて在庫を持つ余裕がない。

(三) 実態調査

本節は二〇〇七年八月から九月に現地で行った実態調査を基にしている(表3)。

N F L D 州では、水産会社のインテグレーションや合併が小規模業者だけでなく、大企業の間でも進んでいる。A社とB社の結果は、N F L D 州で五本の指に入る大手水産会社のズワイガニ加工部門に関するものであり、D社はノヴァスコシア州の大手水産会社が七五%を出資する(残りは地元の地域開発公団)加工業者である。

いずれの加工工場もズワイガニ以外にエビも加工しているが季節操業である

いずれの加工工場もズワイガニ以外にエビも加工しているが季節操業である。従業員ほとんどはパートタイマーで、加工場の操業期間のみか、その一部分のみの雇用である。N F L D 州では、ズワイガニの加工ライセンスの新規発給が停止されているので、新規参入するためには他社のものを買収するしかない。これにつき、D社はN F

表3 聞き取り調査対象加工場の概要

	A社	B社	C社	D社
設立年次	2000年	1952年	1984年。2007年に解散	1999年 (St.Anthony)
ズワイガニ加工場の従業員数	150人	400人	1700人(会社全体)	150人(会社全体)
うちフルタイム従業員	25人	15人	70人程度(会社全体)	20人(会社全体)
カニ工場数	2(1つは休業中)	1工場	9工場(会社全体)	1工場
操業期間	4月～10月	4月～10月	季節操業	4月～11月(エビを含む)
年間加工量 (原料)	4000トン	14000トン。40百万ドル	75000トン。800百万ドル	2500トン
ライセンス取得	他社から工場ごと購入	1974年。州政府から	1980年代。州政府から	2005年。州政府から
加工アイテム	セクションのみ	ほぼセクション	セクション、カニのツメ、ミート(ズワイガニは「Luxury」ブランドで販売)。65%が米国、残りは中国加工向け。	セクションのみ(80～90%が米国、残りは中国向け)
パッケージ	30 lb.ミート向けの30 lb. 2lb	サイズで5段階に選別。パッケージは30 lb	パッケージは商品に合わせて	30lb

注：拙稿Dより一部変更の上で再掲
資料：2007年8月～9月の現地調査に基づく

LD州の他のエリアの当時操業していなかった加工場から加工ライセンスのみを買収しようとしたが、州政府がこれを認めず、司法判断を経てライセンスを取得した経緯がある。加工場が雇用創出の場として重視されている一つの証左である。一方のD社も「ライセンスの取得は地域雇用の創出のためにも必要だった」とコメントしている。A社はライセンス取得のメリットとして「漁業者との結びつきを強め、同じ漁業者から加工原料のズワイガニとエビを入手するのに役立つ」とコメントしており、原料獲得競争の激しさを伺わせる。

D社以外はいずれも米国市場と日本市場を対象としている。加工アイテムは、どの企業もセクションをメインとしており、凍結方法はフライン凍結(塩水に通して凍結)で、パッケージ容量は主として30 lb (約13kg)である。NFLD州の業者の日本向け(中国での再加工という形で)むき身加工に仕向けられることが多いのに対して、米国市場はセクションのまま流通する。

カナダ大西洋岸全般で見ると中小規模の加工業者が多く、一方、日本の輸入業者は大手水産会社や商社、米国も大手のブローカーが多く、加工業者にとって有利な状況にはない。

七 スワイガニ漁業とIQ制のメリットの条件

IQ制の下では、監視の難しさが常に議論される。NFLD州のスワイガニ漁業の場合、全ての漁船が帰港時に漁業監視員に連絡し、漁獲量のチェックを受けた後でなければ水揚げできない。この他に船上でモニターを行うオフザバー制度があるが、大西洋岸で操業する漁船では四〇〜一〇〇%がカバーされている。以上のモニタリング方式で、ひとまず漁獲量の過少報告がないとして議論を進めたい。

過剰能力問題は個別漁業者の過剰能力や過剰投資と漁業界全体の過剰能力という二つのレベルに分けて捉えるべきである

先に挙げたIQ制がメリットを發揮する条件をNFLD州のスワイガニ漁業に即して考察すると以下の様になる。なお、過剰能力問題は個別漁業者の過剰能力や過剰投資と漁業界全体の過剰能力という二つのレベルに分けて捉えるべきである。

TACがある程度安定したレベルで設定でき、その下でIQも安定的に設定される。NFLD州においてはTACが大幅に増加して来たが、一方でIQ数と漁業者数もそれに伴って増加して来たために個別割当量には漁獲量の急増ほどの変動がなかったと見られる。個々の漁業者も多くは新規参入者であり、短期的な資源の状況に応じて投資を行って来たと予想される。将来起こり得る資源減少の局面においては、現状のIQの割当方式を変えるのは難しいと考えられるので、まずは個別割当量の削減によって対処すべきである。しかし、それが漁業者の採算レベルを下回った際に、すなわ

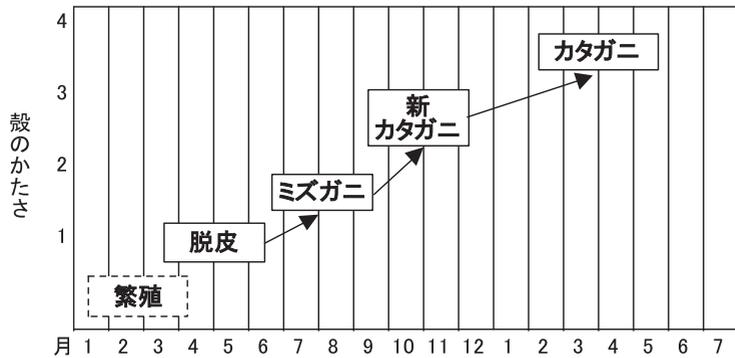


図6 NFLD州のスワイガニのライフサイクル

注：拙稿Cより再掲

出所：DFOパンフレット「Soft-Shell and New-Hard-Shell Snow Crab」より作成。

ち各漁業者と漁業界全体の両レベルで過剰能力が顕在化した場合に政府はどうか対応するのだろうか。本来ならば、自然退出を待つべきだが、タラ資源崩壊時の様に「救済措置」が要求されることも予想される。ライセンス自体を取り消す方策も考え得るが、一旦割り当てたライセンスを引き上げる現実的な手段はバイバック（政府によるライセンスの買い上げ）によるしかない。またNFLD州の漁業は雇用政策上も重要な位置づけを持っており簡単に漁業者を減らすことが出来ない状況にある。いずれにしても政府の政策的な決定が重要な役割を果たすこととなる。

漁期中において漁獲物の品質に差違がない。

漁獲効率が漁期を通じて一定である。

スワイガニのライフサイクルを図6に示した。NFLD州の場合、脱皮のピークは初春で、その時期に脱皮したミスガニがカニカゴに昇れる（漁獲される）様になるのが六月から八月頃である。多くの漁区で四月初めに漁期開始、終了日は漁区により異なるが、六月一日から七月三十一日の間に設定されている。ミスガニとミスガニは所持および水揚げが禁止されており、漁獲された場合は船上にて選別後、再放流しなければならぬ。その上、カタガニの漁獲効率は漁期初めに高くなる。さらに、夏場にミスガニの混獲率が高まると個別割当量を消化していなくても政府により（半は突発的に）漁業中断の指示が出る。この際、残り残した割当漁獲量に対する補償はない。IQとそこから導出される割当漁獲量は「獲っても良い量」であり、「獲るのが保証さ

漁期初めに漁獲が集中するインセンティブが存在する

れている量」ではないからである。以上のことから漁期初めに漁獲が集中するインセンティブは十分に存在する。

こうした漁期初めへの漁獲の集中は、それに合わせた投資を漁業者に誘発していると推測される。さらには、加工場への加工原料の集中をもたらし、加工場が過剰能力を有する一番の原因となっているが、同時に加工場の過剰能力が原料獲得競争を招き、漁期を短縮化するという悪循環となっている。

漁獲物の価格決定において市場メカニズムが十分に働く。

加工業者が買付面で力を持っておらず、市場メカニズムが働かないため、原料が過剰になっても価格が下がらない。上記の様に資源的、制度的側面で漁期初めに漁獲が集中するインセンティブがあっても、加工業者が在庫で調整するなどして、それなりの力を持ち、買値を抑えられれば漁獲の集中は避けられるであろうが、その条件は今のところない。

漁業者がIQ制度に合意している。

NFLD州では漁業者の三分の二の賛成があれば、IQ制が導入される。そのIQは、細かく区切られた漁区、漁船階層の下での平等主義的なものであり、導入に反対するのは、過去に漁獲実績を持つ上層の漁業者のみであろう。この様なIQ制の下では、IQを一時的に上層の漁業者にリースする素地は十分にあると考えられるし、実際に（非公式ながら）行われている。

漁期が固定されており、予め周知されている。

すなわち、行政との信頼関係であるが、カナダのズワイガニ漁業で問題となるのは夏のミスガニ保護のための禁漁である。この措置は一九九〇年代には既に採られており、近年では二〇〇五年に実施された。「資源」の管理方法としては有効かもしれないが、漁期が始まってからの措置なので、漁期初めに漁獲が集中するインセンティブとなっている。行政の措置を守っていれば漁業が続けられるという信頼感は、措置の遵守のために必須であるが、同時に不測の事態によって管理が「失敗」した場合に「救済措置」への要求が高まる素地となる。

八 補助的な漁業管理策の考察

NFLD州のズワイガニ漁業を効率化という目で見た際に、過剰能力の内包と漁期の短縮の二点が問題となっていることが明らかになる。

以上から、NFLD州のズワイガニ漁業を効率化という目で見た際に、過剰能力の内包と漁期の短縮の二点が問題となっていることが明らかになる。そして、漁期の短縮と個別漁業者の過剰な漁獲能力とは相互に関連している。これらの解決方策として譲渡可能個別割当（以下、ITQ）制とその他の補助的な漁業規制措置の導入につき考察を試みる。

現状では、漁期初めに漁獲を集中させるインセンティブがあるために、早捕り競争に勝ち残るための投資が行われていると予想される。これに敗れた漁業者はITQの売却により撤退するであろうが、ITQを買収する程の投資能力を持つ漁業者は、より一層の早捕り競争への投資を行い、さらに過剰能力を内包する結果につながりかねない。さらなる漁期の短縮も起こり得るだろう。

投資の方向が、IO制やITQ制のメリットとして一般に挙げられている様な漁獲物の品質向上につながる様なものならば望ましいが、そのためにはそれに見合うプレミアムを支払う能力が加工業者側になければならない。ただ「獲って・加工して・売る」だけの従来のような産業のあり方では、こうした投資は見込めない。

漁業界全体の過剰能力に関しては、一般に、長期的に採算の合わない漁業者は、ITQ制でなくとも自然に退出するであろうが、ITQ制によってそれがよりスムーズに起こるだろう。この際にITQを売却することから経済的な損失も少なくて済む。

しかしながら、短期的な資源変動の下、「いつか良くなる日」が見込める場合には、ITQの売却ではなくリースで急場をしのごく可能性が高い。潜在的な過剰能力がそれほど大きくなければ、資源状況に合わせて漁業の効率化が図られることになり、資源変動への対応という点では有効であるが、リースで済ませることが常態化すると漁業者の退出がスムーズに進まず、むしろ漁業界全体が過剰能力を内包化したまままで時が過ぎてしまう。

NFLD州のズワイガニ漁業の場合は、短期的かつ急激な伸張を漁業者が目の当たりにしながら今日に至っている。さらに、漁業の経済効率化の外の問題となるが、雇

リースで済ませることが常態化すると漁業者の退出がスムーズに進まない

用対策や辺境地のコミュニティの維持、そうした漁村における所得格差の問題が残る。I・T・O制を実施したとしても、N・F・L・D州の特に辺境地においては、漁村がドラステックに変貌する様なことはなく、「救済措置」の要求は別としても、実際には潜在的な過剰能力を残したままクォータのリースによって、「いつかよくなる日」を待つという可能性が極めて高い。

なお、I・Q・I・T・Oの売買にしろ、リースにしろ、これらはクォータの権利化を意味することから、その法的根拠が問題となる。

漁期の短縮は、各漁業者と加工場の過剰能力、季節労働者の短期雇用といった点でズワイガニ産業全体にとって重要課題である。しかし、漁期初めに漁獲が集中する条件が存在する現状の下ではI・T・O制を導入しても、これを排除する様なインセンティブは働かない。

第一の問題は、過剰な漁獲物に対して加工業者が漁獲を抑制できないことである。現状では、加工業者は漁業者と日本の輸入業者や米国のプロカーとの間で加工賃を得て加工を行うだけの存在となってしまう。加工業者が在庫を持つなど経営強化を図ることによってこの状況から抜け出せるかもしれない。

他に漁獲の集中を防ぐ規制として考え得るのは、漁期を早めてミスガニ保護禁漁を漁期中に行使しないことを確約することである。実際にN・F・L・D州では数日とは言え、漁期を早める方策が採られている最中である。ただし、現在の様に、一番の問題であ

第一の問題は、過剰な漁獲物
に対して加工業者が漁獲を抑
止できないこと

る突発的な禁漁措置の余地が残されている限り、根本的な解決にはならない。

現実的な道は、I・Qをさらに細分化して週別クォータにすることにより、漁獲量の分散を図ることである。現状のカナダ大西洋岸の漁獲量の監視方法をもつてすれば、監視はそれほど困難ではない。ただし、この方法は漁業管理に政府が一層関わることを意味し、さらなる行政的煩雑さを生むと同時に漁業管理の責任を抱え込むこととなる。I・O制は、漁業者の自主性により漁業の効率化を目指すものだが、条件によつては、逆説的にも、より多くの規制を必要とする状況を生み出してしまう。

九 終わりに

以上、文献を用いた分析と聞き取り調査による検討を交えながら、カナダN・F・L・D州におけるタラ資源の崩壊とそれに代わって一九九〇年代に急速に伸張したズワイガニの漁業の実態、及びT・A・CとI・O制による漁業管理の問題について見て来た。

一〇年間に亘る現地調査の経験から言えることは、文献や政府機関への聞き取り調査だけでは、漁業の実態はつかめないということである。当初は「調査のための調査」に終わってしまったことは先述したが、ここで「今はズワイガニだよ」という反応を受けなければ、私の目はズワイガニに向けられなかったかもしれない。

また、I・O制にしても、漁業者は「ミスガニやメスガニを獲ることは資源に良くな

文献や政府機関への聞き取り
調査だけでは、漁業の実態は
つかめない

実態を追って見てみると、漁業も漁業者も理論通りには行かないものである

い」ということをかなり意識していた。実際には、そこまで突き詰めて「ミスガニとミスガニの漁獲は絶対にダメ」という規則でなくても、資源が減少するものではない。これは、日本海のスワイガニ漁業の実態を見れば明らかで、日本においてもミスガニやミスガニについては、カタガニよりは、厳しい(自主)規制が採られているが、それなりに漁獲していても資源は回復して来たという実績がある。ただ、漁業者がこういう意識を持っていることが、監視コストを下げるのに役立っていることは疑いがない。カナダでは、ライセンス保持者への資源管理に関する啓蒙活動がかなり盛んで、冬場の休漁期を利用した講習も行われている。

TACもIQ・ITO制も理論的には洗練されていて、非常に理解しやすい。しかし、実態を追って見てみると、漁業も漁業者も理論通りには行かないものである。漁業者は、「計画的な漁業」よりも「手早い現金」の方を優先することもある。早く獲る方が効率的だったり、早く獲っておきたい状況が漁業の外に存在したりすることもある。ITO制を導入しても、漁業ばかりでなくそれを取り巻く漁村社会に良い影響を及ぼすとは限らない。それらは一つの漁業や関連産業、そして漁村社会といったものをつぶさに見ていけると分らないものである。

参考文献

Parsons, L. S. 「Management of Marine Fisheries in Canada」 (National Research

Council of Canada and Department of Fisheries and Oceans) 一九九三年

Harris, M. 「Lament for an Ocean」 (McClelland & Stewart Inc.) 一九九八年

Canadian Council of Professional Fish Harvesters 「Setting A New Course -Phase 2 Human Resource Sector Study for the Fish Harvesting Industry in Canada-」 11 00五年

Pinfold, G. 「Overview of the Atlantic Snow Crab Industry」 (Submitted to: Department of Fisheries and Oceans and Atlantic Council of Fisheries and Aquaculture Ministers) 二〇〇六年

草川恒紀「カナダの漁業管理」、『世界の漁業管理(下巻)』一九九四年

草川恒紀「個別割当に基づく漁業管理」、『漁業経済研究』第三九巻第二号、一九九四年

カナダ連邦政府漁業海洋省のウェブページ (www.dfo-mpo.gc.ca)

カナダ連邦政府漁業海洋省配布のパンフレット「Soft-Shellled and New-Hard-Shellled Snow Crab」

Government of Newfoundland and Labrador. 「The Atlantic Groundfish Strategy」

(<http://www.gov.nf.ca/publicat/tags/>) 一九九六年

Community Accountのウェブページ (<http://www.communityaccounts.ca>)

拙稿「TACによる漁業管理の問題 カナダ大西洋岸北方タラの事例」、『北日本漁

業』第二九号、二〇〇一年… A

拙稿「資源変動が辺境地の漁業に与えた影響 カナダ Newfoundland 島 St. Anthony 地域の事例」『地域漁業研究』第四六巻第二号、二〇〇六年… B

拙稿「個別割当（IQ）制による漁業管理の条件 カナダ大西洋岸スワイガニ漁業の事例から」『北日本漁業』第三六号、二〇〇八年… C

拙稿「『世界市場』を目指すカナダ産スワイガニの分析」『地域漁業研究』第四九巻第一号、二〇〇八年… D

* i 現在は変更され、漁業から一定の収入を得ていることが条件となっている。

* ii NFLD州全体の統計では、さらに細かい漁船階層の数字を見ることができ、一九九九年には二四フィート未満の階層が減少していることが分かる。二四フィート未満船は、モトラリアム以前タラ漁およびサケ漁で使用されていた。資料は漁業海洋省のNFLD州オフィスにて入手。

* iii Full-timeとSupplementaryは同じ漁区の場合はFull-timeの方がIQが多い。Inshoreは漁区も異なり、これよりもう少し少ないIQが割り当てられる。

* iv 「ミスガニ」は脱皮後の殻の柔らかいオスガニを、「カタガニ」は殻が十分固くなったオスガニを指す。

* v C に関しては、一九九五年からIQ制を採用しているNFLD州のスワイ

ガニ漁業で、ライセンス料は徴収できてもレントの徴収は漁業者の同意を得られないこと、さらにライセンス料の値上げに関してさえ、漁業者の反発が激しいことを挙げておく（二〇〇七年八月の漁業海洋省のNFLD州オフィスでの聞き取り調査より）。

* vi NFLD州のスワイガニの事例では、ライセンス自体が毎年発給されて、IQがそれに付帯しているので、「割当漁獲量」と「IQ」をほぼ同義語として用いて来たが、通常IQはTACの割合として半ば恒久的に配分され、TAC決定の後に当該漁業者の「漁獲可能量」が決定される。これを本稿では「割当漁獲量」と呼ぶ。

* vii 州を越えての買い付けは明文で禁止されている場合もあるが、いずれにしても実態としてほとんど行われていない。

* viii 実際に現在でも航海ごとの最大漁獲量が設定されているが、非常に高く、ここで述べている様な過剰漁獲能力を抑制するために実効性を持つものではない。また、漁業者のジム自身も現状の割当漁獲量の四倍は漁獲できるとコメントしている。

本稿は、科学研究費補助金・若手研究（B）（08104967）、二〇〇四年度カナダ政府カナダ研究補助金、二〇〇六年度福井県立大学学長裁量研究費の研究活動活性化枠及

び二〇〇六年～二〇〇八年の福井県立大学学長裁量研究費の特定研究枠の交付を受けて行った研究成果にもつくものである。

付記：二〇一〇年にも一週間セントアンソニー地域に滞在して、聞き取り調査を実施しようとしたが、どうしてもアシスタントが見つからず、タラ漁の調査をすることになった。二〇〇三年と二〇〇五年の私はラッキーだったのに違いない。