

トド保全論：トドと人間との共存を考える

和田一雄 シーライオンズ・クラブ

初めに

今回の課題はトド (*Eumetopias jubatus*) と人間がどのようにして地球上に共存できるのかに関して、その現状を吟味し、進むべき方向を検討することである。

0.1 日本で野生のトドを見た人はいるかな

野生のトドを見ることができるのは北海道の沿岸域に住んでいる人達たちだ。それも 10 月から翌年の 5 月ころまでの日本海側に多いのだ。私たちがトドを観察するとすれば、積丹半島の神威岬の岩礁、石狩湾の北側に位置する雄冬岬、宗谷岬の弁天島などに単眼鏡持参で出かける。

神威岬の先から 1 キロ先の岩礁に固まって上陸しているトドを単眼鏡でじっくりと眺めるといろんなものが見えてくる。成獣メスがアカンボに乳を飲ませている。繁殖期だとナワバリを維持すべく威張っている成獣オスが今ではゴロゴロと喧嘩をすることもなく、隣り合わせに寝そべっている。

積丹半島のダイバーの親分である藤田尚夫さんが海底 20-30m を歩いているとトドを間近に見ることができる。岩礁にいるトドに船で近づくと 70m ほどで彼らは皆海に逃げ込んでしまう。ところが、海底を歩いているとトドが自分からダイバーに近づいてくるのだ。体をいっぱい伸ばし、流線型の美しい形にして、恐れげもなく近づいてくるのだ。そこで逆立ちしてジッとダイバーをのぞき見する。なんと可愛い行動ではないか。1 トンにもなる巨体が 2m の近くに静かにいるのだから何とも言えない豊かな気持ちになるのだ。

0.2 トドはどんな動物か

現在、トドは日本では北海道周辺海域に回遊してくる海洋棲哺乳類の鰭脚類である。その繁殖場は千島列島に 5 ヶ所(図 1)、サハリンのチュレニイ島などにある。さらに、カムチャッカ半島、コマンドルスキー諸島、アリューシャン列島、アラスカ湾、北米の北緯 40 度付近カリフォルニア州のアニョ・ヌエボ島やサン・ミゲル島の広域に 50 ヶ所前後の繁殖場が分布する (Loughlin et al, 1984)。

トドはアシカ科に属しているので、オットセイとニホンアシカはその近縁種である。トドの成獣オスは体長 290cm、体重 1 トン、メスは体長 230cm、体重 305kg の典型的な性的多型を示す動物である。

トドは水深 100m 以浅の沿岸域に、オットセイはそれより深い水深で、日本列島では太平洋

側で距岸 20 マイルより 300 マイル沖合の親潮域に 2 月から 5 月にかけて回遊する。トドは 10 月下旬から 5 月にかけて北海道周辺海域に來遊し、それらのトドはサハリンのチュレニイ島と千島列島起源のトドが混合している。

トドは 1800 年代末千島列島周辺に 18 ヶ所の繁殖場を持ち、10 万頭を超えて生息していたが(Snow, 1897)、1950 年代後半には北海道周辺海域での漁業被害が激化して、トドの駆除を始めるようになり、トドとの共存が可能かその保全の在り方が大きな問題になり出した。

0.3 トドの保全学とは何か

一般的にトドと人間が同じ地域に存在することを共存と呼ぶことが多いが、保護とは、あるものを一方的に守り、対応するものに関しては無視する場合をいう。保全とは、自然と人間が共存できるように両者の関係を調整することをいう。自然とはここではトドを指すわけでトドを知るためには生態、社会、生理、生化学、形態などの分野を分析解明し、その上にこれらの分野を総合化してトドの起源と進化を明らかにすることである。他方、人間社会は自然の中で資本を基礎に農業、林業、漁業などを営み、法律、経済、政治が絡んで成り立っている。それゆえ、トドと人間が共存するための調整といえば、トドの特徴を総合化する進化分野と人間の自然の中での営みとしての人文・社会の機構をいかに調整するかを意味する。

第1章 トド被害の実情

- 1.1 昔トドはどのような分布をし、そして利用されていたか。
- 1.2 トドが突然駆除され出したが、当時個体数は増えていたのか、減っていたのか
- 1.4 2007-2014 年の水産庁のトド管理方針
- 1.5 トドは何頭北海道周辺海域に來るのか
- 1.6 オットセイとトドの分布域、回遊様式と被害分布
- 1.7 水産庁がトド被害管理に PBR を持ち出した理由

第2章 トド個体群の減少要因

2.1 1960-70 年代のトド個体群減少の要因

北海道周辺海域に來遊するトドは主に千島列島、そして若干サハリンのチュレニイ島に繁殖場を持つ。1958 年から北海道周辺海域でトドの駆除を開始したのは被害が増加したからで、被害を軽減するためであった。だが、駆除を行ったからと言って、すぐに被害が軽減されることはなかった。一般的に野生動物が人間に被害を与えるのは野生動物の個体数が増加して、その分布域を拡大させ、また分布域に高密度にいるがゆえである。だが、1960-70 年代には千島列島起源のトド個体数は明らかな減少傾向に、チュレニイ島には 50-100 頭前後いたのである。

千島列島の個体数変化を見てみると、1800 年代末に千島列島には 18 ヶ所の繁殖場があり、約 10 万頭のトドがいた(Snow, 1897)。1963 年には 18,459 頭 (Berkin 1966)、2001 年

には 6738 頭 (Wada et al, 2013) , 2005 年には 5,500 頭 (Burkanov and Loughlin, 2005) と減少した。この間、資源として利用されたり、駆除された個体数を見ると、1937 年に始まった日中戦争時年間約 1,000 頭が捕獲され (宮武, 1943)、第二次世界大戦時に列島南部で約 2 万頭のトドをダイナマイトを使って捕獲した (犬飼, 1968) ので、合計 23,000 頭が捕獲されたことになる。さらに、1958 年から被害防除のためといわれて駆除され続けている。統計によると 1958-1993 年に 22,725 頭駆除された (Takahashi and Wada, 1998) のだが、この期間の千島列島におけるトドの個体数減少をこの駆除頭数を除いては説明できないのである。

トドの個体数は、チュレニイ島では 1980 年代まで 50-100 頭台で推移したが、1980 年代後半から増加、1986 年には 1,100 頭、2005 年には 1,200 頭を超えた (Burkanov and Loughlin, 2005)。この増加傾向は、北海道周辺における各種のトドの捕獲を受けながら進行したが、北海道周辺に來遊したトドは千島列島・チュレニイ島の個体群なので、総合的にはそれほど多くの個体群の増加ではなかったのである。

2.2 トドの餌が問題ではないか

トドの個体数減少要因の一つは北海道周辺海域におけるトドの捕獲にあることは、1.2 で上述したようにほぼ確かだと思われるが、それだけではなく、人間の過度の漁業操業によるトドの餌魚類の減少が大きく影響を与えているのではないかと推定される。後藤 (1999) によると北海道周辺海域でのトドの主食はスケトウダラである (表 4)。昔、北洋では海中に石を落として、底につくまでに何匹のスケトウダラにぶつかるといわれるほど多かったといわれている。1960-70 年代にベーリング海や日本列島の沖合で底引きトロール網や延縄漁業が最盛期を迎え、1980 年代には急速にしぼんだ。北海道周辺海域では、利尻・礼文両島周辺海域では 1960 年代に年間 1.8 万トン漁獲したが、1970-80 年代には漁業が消滅した。後志管内の岩内町では 1950 年代に年間 1.7 万トン、その後 1980 年代まで年間 1 万トン漁獲したが、1990 年代に消滅した。根室海峡の羅臼町では 1950 年代に年間 1 万トン、その後しだいに増加して 1990 年には年間 12 万トンに至り、1995 年には 1 万トンに減少した (図 5, 和田ら, 1999)。このように世界的にも日本沿岸でも 1950 年代からスケトウダラを根こそぎ漁獲し始めた。トドの餌であったニシンも 1900 年代に北海道からサハリンにかけての春ニシンの漁獲が年間 130 万トンであったが、1960 年代には消滅した。このようにつぎつぎと魚類資源が過大に漁獲されていったので、トドの餌資源は、1950-60 年代に激減していったわけで、トドの個体群維持に大きな衝撃を与えた可能性がある。

2.3 アラスカのトドでもスケトウダラ漁が問題だ

2.4 アラスカから学ぶことはあるか

2.5 スケトウダラの生活を知ろう

第 3 章 トドの生態・社会：オットセイから考える

3.1 トドはどんな動物か

トドは海に棲む哺乳類で、鰭脚類のアシカ科に属し、日本近海ではキタオットセイとニホ

ンアシカも同科に含まれる。種類ごとに毛皮に特徴がある。オットセイの綿毛は1cm²当たり2-6万本あるのだが、トドではほとんどない。また、オットセイの後肢は著しく長く、遊泳に適している。オットセイは海上で浮かんで寝ているが、トドは岩礁に上陸して寝る。これらの特徴からみてオットセイは長時間の遊泳に適した形態を持ち、外洋性で、トドは沿岸性でよく岩礁に上陸する特徴を持つわけである。オットセイに関してその回遊生態は比較的研究されているので、まずそれを参考のために紹介する。

3.2 オットセイの回遊生態

1.1 三陸沖のオットセイの海上生活

3.3 北海道周辺海域のトド回遊生態

3.4 オットセイに被害問題はない

第4章 積丹半島から天売・焼尻両島にかけての被害状況

4.1 後志支庁管内の漁業被害状況

4.2 2004-10年の聞き込み調査

4.3 2000-11年にかけてのトド・オットセイの直接観察

4.4 地元の呟き

4.5 羽幌町の漁業被害対策

4.6 羽幌町の刺網購入費補助の評価

4.7 シーライオンズクラブの活動

積丹半島幌武意に住んでいる藤田尚夫さんは北海道のダイバーの総元締めにあたる人で、四十年前から沿岸で潜り続けて、海底を知悉している人だ。美しい海底は漁業によって破壊されてきた。ナマコを取るために海底の桁引き漁であらゆる生き物を取りつくす。大量に捨てられる漁網とロープ、おびただしい量の土嚢が魚達の産卵場所である藻場を破壊した。毎年大量の土砂が捨てられて海底が埋まり、底棲生物が姿を消し、それを餌にする生物が消滅した。こんな破壊を眺めていた藤田さんとしてはどうしたら、このような破壊行為をやめさせられるかを考え続けてきた。それに対する活動はエコツアーだとの答えだった。1990年代初めからシーライオンズクラブ(SLC)を組織して、地元の人たちや札幌だけでなく、東京、関西の人たちも対象にして、神威岬やマッカ岬のトドを見てもらうのだ。町に暮らす人たちに実際の海の現状を見てもらうことを始めた。特にダイバーが海中に潜ると、臆病なはずのトドがダイバーの2m近くまで近づいてきて、変な動物がいるといわんばかりの行動をして去ってゆくのに魅せられる。東京や関西から1シーズンに何回も通ってくる人が出るほどの人気があるのだ。また実際にトドの被害を受けている漁家の様子も勉強できるように現地を見せてもらう。藤田さんはSLCの活動に際しては被害漁家の船を出してもらい協力をしてもらう。このような体験を話し合う集会を開いたり、毎回多数の人たちが来てくれて、数十年も続く活動になっている。

第5章 利尻・礼文両島の被害状況

5.1 両島に何頭のトドがいたのか

5.2 トドによる底建網の被害

5.3 利尻・礼文両島海域での被害対策

第6章 根室海峡の被害状況

6.1 トド被害のわりに駆除数が多い

6.2 猟師はなぜトドを撃っているのか

全道的に見てかなりの数のトドを撃っている羅臼猟友会の猟師 15 人のうちから、8 人を選び出してその気持ちを聞いた。8 人のうち 1 人が漁家で、後は全部第 3 次産業従事者であった。狩猟対象はシカに集中し、撃ちやすくなっていることがわかる。あとは、トド、ヒグマ、アザラシ、カモ類、カラスなどである。トドがとびぬけて多いわけではない。狩猟環境としては、狩猟に反対の意見を持った人がいたり、どこでも自由に打てないなど不満を持っている人たちがいる。多くは狩猟をスポーツとして楽しみ、自然を満喫し、交友関係を深める手段として利用していることが多い。従って、シカやトド駆除のために行っている場合は多くない。対象動物の利用という点でもゆとりのある面を見せている。出会う限りの動物を片端から射殺して肉や毛皮を利用する考え方ではなく、動物の保全を考え方の基礎に置いた利用を目指している。野生動物に対する基本的考え方を聞いても共生すべきという人が 8 人で、単なる狩猟対象と答えている 3 人を大きく引き離している。トド駆除についても積極的に行うべきだというのは 2 人とどまっている。

このように見てくると、一般的な猟師は狩猟に楽しみを求め、野生を壊さないように配慮して行っているように見える。積極的に害獣を駆除すべきだという考え方は少なく、行政からの要請には距離を置いている。それ故、全道的にみて多いトド駆除数は、羅臼猟友会のなかでも 15 人の猟師と 10 隻の船からなる羅臼海獣駆除会によって行われているので、一般の猟師とは異なる考え方で対応しているとみられる。

第7章 スケトウダラの資源管理

7.1 トドの主食：スケトウダラ資源の増減

7.2 北洋漁業のスケトウダラ底引き漁業の変動

7.3 檜山管内のスケトウダラ延縄漁業管理

全道の漁獲量の変遷

檜山地区の漁獲量変遷

檜山スケトウダラ延縄漁業協議会

同協議会の設立の経緯

同協議会の運営事項

7.4 岩内町のスケトウダラ延縄漁業

第8章 トドの被害対策

8.1 行政の対応

1) トドの駆除数決定について

2) トドは死亡すると沈む

3) どのトドが網に接近するのか

音波発信機の使用

強化網の使用

別の漁業許可の可能性

8.2 地元の対応

利尻・礼文両島での対応

檜山管内のスケトウダラ延縄漁業管理

羽幌町の刺網購入費補助

トドのエコツアー

第9章 被害とは何か

9.1 トドと人間の共存に際して：地球上に生まれたトドと人間はその成立からみて、生物として同等の権利をもって存在している。一方的に人間の都合で、トドが人間の生存域に入り込むことを拒否する「被害」という言葉は同等の権利を持つ両者の働きかけについて使うことはできない。人間にとってトドの行動を被害というとき、トドの側に立つと人間の行動圏の拡大はトドの生活を制限する被害なのである。両者が同等の権利をもって地球上に存立するときには両者の存立をいかにして成り立たせることができるのかについて調整することが必要になる。

一方で、地球上の生物で食う食われるの関係にある場合、一方の生物の命をもらい受けることで生存する。人間の場合も他の生物の命をもらわないことには生きてゆけない。これは地球上の生物間の関係が進化の過程で形成されたゆえである。食う食われる関係を保ちながら、地球上に共存することは可能なのかが問われることになる。

もう一つ人間が生きてゆくために資本なるものが存在して、社会・経済・政治を動かしている。その中で生きてゆくために、儲けを得て必要なものを買うことになる。そのような動きが自然の資源動態を超えて働く時があるのが厄介である。いかにして自然に働く動態を壊さない範囲に抑えることができるかが人間社会に求められることになる。

おそらく明治時代初期にはトド被害は北海道周辺海域にはなかったであろう。千島列島には10万頭を超えるトドが棲みついていたのに、当時トド被害などは起きなかった。なぜなら漁業がそれほど漁獲を伸ばしていなかったもので、海中には十分な魚類資源があって、トドの餌も十分に保証されていた。それが1960-70年代の北洋底引き漁業の最盛期に入り、巨大な漁獲操業を継続してスケトウダラの大凶漁期を迎えた。これは大規模漁業による資本の論理がなせる業なのである。このような漁獲は、心ある水産経済や水産資源の研究者たちからスケトウダラ資源に壊滅的打撃を与えることを指摘されていたのだが、そのような忠告は大水産資本によって動かされている政治・経済・官僚には届かないのが一般であるのだ。

川崎(2009)が言うレジーム・シフトとは、大気・海洋・海洋生態系から構成される地球

環境システムの基本構造（レジーム）が数十年の時間スケールで転換（シフト）することであるのだが、レジーム・シフトの低水準期に強い漁獲圧が加わるとこのシフトのリズムを壊してしまう危険が高いという。いわばこれが乱獲の新しい定義であると彼は言う。上で紹介したスケトウダラの漁獲量変動はまさにそれに当たると思われる。

9.2 被害の相対性：トドと人間の共存という立場で被害を考えてみると、通常の被害は人間の立場で見たときにトドによる漁網が破られる、敗れた穴から魚が逃げるなどが含まれる。トドの側からみると、トドの主食に当たるスケトウダラが人間によって大量に漁獲されてトドの分が極端に減少してトドの命に係わり、個体群変動減少をもたらすことになる。

ここで問題にしたいのは・・・・・・・・・・・・・・・・。

9.3 環境抵抗と規制抵抗：被害問題について吉池（1986）の環境抵抗と規制抵抗という概念を参考にして紹介する。トドの個体群の変動にかかわる諸要因を環境抵抗とすると、人間によるトドの駆除は環境抵抗の1つに数えられるだろう。またトドの捕食を特定魚種に対する環境抵抗と認識して駆除するとき、トドは漁業に被害を与える対象とされる。だが、その被害も漁業を営むさいに必然的に起こるものとして受忍されるときには被害は社会問題として顕在化しない。

漁業者は、トドが食害する魚種の資源量とその市場での取引価格に関心を抱いて被害問題に向き合うことになるが、それらは以下の3点にまとめられる・・・・・・・・

野生動物の保護・保全を推進するためには・・・・・・・・

・・・・・・・・、これが環境社会主義に基づく方策である。

第10章 保全とは何か

これまで述べてきたことはトドと人間の共存を目指して、いかにしてそれが可能であるかを模索してきたが、今回の問題提起はトドの保全をいかにして行うのかが主題である。保全論とか保全学の内容が問われている。

10.1 保全学とは：ここでは保全学としてその内容を考える。トドと人間の共存という両者は地球上における生物進化の過程で出現したので、その過程を明らかにする必要がある。困難に直面するが、これらをどのように解決したらいいのかについて論理的に道筋を指し示すのが保全学の役割である。

10.2 環境社会主義：佐々木（1998）は科学技術の社会における位置づけに際して「環境社会主義」という概念を提唱する。すなわち、産業構造総体の再編を、環境資源政策を中心に現在の資本主義的な枠を超えてまで、抜本的に推し進めるものである。また、人間の抑圧と自然の搾取は思想的に同じ根拠を持つという観点から、新しい社会の建設を目指す立場である。さらに、この概念は科学技術の平和への専念を重要な構成要素とすることを力説する。上で述べた保全学は環境社会主義の立場に立つべきことは理論的にも当然である。

10.3 野生動物の保全研究小史

10.4 トド保全学の現状：これについてはすでに各地の状況について紹介したので、概略は述べた通りである。筆者が1965-67年当時調査したオットセイの回遊生態研究以降同様の

研究は殆ど行われていないし、その後研究組織も消滅した。トドの回遊生態に関してはそのオットセイの研究水準よりはるかに不透明な段階にあるし、トドの調査研究のための研究室も存在しない。生態学以外の分野、例えば形態学、生理学、生化学などといった研究でも同様の状況にあるとあってよい。北大水産学部、北海道区水産研究所、北海道立水産試験場などの各研究室が自分の主目的の研究をしながら、水産庁とか道庁から委託があると、片手間に調査を行うのが現状である。むしろ民間の調査研究機関の方が粘り強く、独自の立場に立ち、長期間鰭脚類の調査・研究を行っている。例えば、知床財団では根室海峡のトドに関して独自に長期にわたり回遊生態観察を行っている。積丹半島のシーライオンズクラブは積丹半島付近から天売・焼尻両島、武蔵堆周辺海域でトドの生態観察を行い、トドを対象にしたエコツアーを、さらに海中のトドの生態行動の観察も継続している。檜山地区の漁協はスケトウダラの資源変動に沿いながら独自の立場から漁業管理を進めている。

10.5 水産庁のトド管理基本方針と御用学者

10.6 自然の論理に従う専門家はいるのか：上で述べたように、「科学」の定義に従う専門家はいるのかと問われたならば、すぐ答えることはできる、「存在する」と。檜山地区で紹介した北大水産学部の前田辰昭教授は、スケトウダラの資源変動に従って現地の延縄漁業の進行に適切な進言を行った。また、高橋紀夫氏は、Takahashi and Wada (1998)、と高橋 (1999)に従ってトドの個体数減少時における被害発生の過程を冷静に分析して、その防除策を現地の状況を見極めつつ的確に指摘した。さらに、シーライオンズ・クラブの藤田尚夫氏は現場で海底の汚染や破壊の状況を見極め、トド被害の状況を的確に把握して、自然を愛する都市の仲間たちに紹介して、現地の自然の理解を深めるエコツアー活動を推進している。

これらの活動は、水産庁や道庁が推し進める資本の論理にかかわる社会や行政の枠組みからいろんな局面で、御用学者の存在も関係して無視あるいは圧迫を受けるわけで、そう簡単に進められるものではない。現地に足場を作り、これらの活動を支援することが肝要である。

第 11 章 トド保全学の進むべき未来を見極める

これまで述べてきたことからわかるように、何よりも現場にすべての出発すべき基が存在するわけで、現場第一主義といえる立場がある。現実に行っている物事に忠実に対応してゆけば、日本の社会・経済的構造の中では必然的に環境社会主義的視点に立つことになるだろう。

11.1 なぜ資本の論理が優先するのか：いつも自然が破壊されて市場や漁業大資本が優勢に立つのか不思議だが、マルクスの資本論をしっかりと読んでおれば理解できることなのかもしれない。遠回りかもしれないが、日本の昔と現状からそのなぞ解きをしてみたい。

今から 16,000 年前頃の縄文時代に大陸から水稻耕作が日本に入ってきて、西日本で爆発的な人口増加をもたらしたといわれている。弥生時代を経て歴史時代に入り、4-5 世紀の古代王朝には都市が形成され、都市を中心にして天皇制の中央集権制が成り立ち、奈良朝には

人口 560 万人に増加した。中世後期の農村経済発展を前提にして城下町などが出現し、地方の「市」が定期化してそのエネルギーが領主権力に吸収された。それらの過程で、領主権力、商工業者、農民・漁民三者の対立が露わになる。次第に領主の力が強まる中で、中世における 1591 年の太閤検地による社会制度が農民が生産したものを残らず召し上げるように作用した。かくて農民や漁民は封建制中にはめ込まれたのだが、江戸時代末期には農業、商業、工業が発展して封建制のタガが緩んで、明治時代の本格的な資本制へ移行した。

太閤検地による農業の生産者の独立を推し進め、これが幕藩体制の基礎になった一面もあった。その基礎になったのが大地主の本百姓で、耕地を所有し、しっかりと税金を納め、屋敷を持ち、領主のために賦役も務めた。これらの働きを元にして本百姓は領主から前浜の主要漁場の占有漁業権を与えられた。当時だからその漁業はごく沿岸に限られていたが、網は大規模のものが多く、集落全体で関わる共同作業が要求され本百姓共有漁業占有利用という地域の入り会い的使用をもたらした。これも江戸時代中期から後期にかけて階層分化が進み、大地主の本百姓という形も次第に変化した。明治 8 年には政府が海面官有宣言を出し、これまでの本百姓共有漁業占有利用を消滅させて、政府の許可制に変えた。明治諸制度が近代化し、それに伴い 1910 年に明治漁業法が制定されて、その中で漁業協同組合が漁業権管理機能と経済活動も認められて、現在の漁業活動の基本形ができた。かくのごとく、いつの時代にも権力を握っているのは大地主とか大資本で、資本とは一銭でも多く儲けるのが狙いであるとし、市場の動きに目を光らせているものだとすると、自然などには目もくれない性質を有するというわけだ。

本来、資本の論理は自然の論理に従う必要があると思うのだが、社会の経済活動が資本の利潤第一主義から解放されて経済の計画的運営を本格的に進める調和のとれた経済発展に至ることが望まれる。それは、社会的理性と呼ばれるものである。自然との関係でも当然そのような影響について考慮されるべきである。経済的活動が自然に悪影響をもたらす可能性が予想される際には、科学的な予測を行い、人間社会と自然との関係を破壊しない方法を慎重に選び、自然と共存できる経済発展の道を慎重に進むことが基本である。

11.2 資本の論理から自然の論理へ：水産資源学の方針に従う漁業活動はこれまでの状況の中では檜山管内と岩内町のスケトウダラの延縄漁業だけで、自然の論理に従って資本を動かしたのであった。一般的には資本の論理が優勢で、自然の論理が押しつぶされて、無視されるのが普通である。

スケトウダラの資源乱獲の問題は大正年代末期から、在来の和船が動力化され、機船底引き網漁業が確立されてくるころから大きな社会問題となっていた。1970 年代大手資本が技術開発の成果をもとに膨大な資本力と政治力に物を言わせてスケトウダラ漁業に従事してきた。第二次世界大戦時食糧の絶対的不足の時代には 400 隻に及ぶ底引き漁船の激増と底魚資源の乱獲の時代に入る。1970 年代には年間 200 万トン台の漁獲量を示したが、それらは北転船のカムチャッカ半島周辺における操業や母船式底引き網漁業によるものであった。たとえば、北海道稚内には 1970 年代には大型北転船 19 隻、96-125 トン型沖合底引き船 64

隻を有する基地に発展した。その後減船が続き、1986年には20隻になった。

トドの立場でこれらの動きを見ると、沿岸漁業関係者が最もスケトウダラ資源の枯渇を身近に感じ、心配している様子がわかる。自分たちの前浜のことでは、そこがダメになったら他に簡単には移れない自分たちの問題であるからだ。たとえば、利尻・礼文両島海域では1958年ころまでニシンの豊漁が続き、底建網にも刺網にもトド被害はなかったが、ニシンの来遊量が激減した1961-62年ころから被害が出始めた。そして、1960年代後半からスケトウダラの漁獲量減少をもたらし、その後多少の増減はあるが1970年代には年間漁獲量1000トンを超えるに至る。トドの主食が少なくなるのだから、スケトウダラが大量に閉じ込められる底建網が狙われるのはトドの側からすれば当然のことである。この限りでは、トドは沿岸漁業と同様に大・中型沖合底引き網漁業からの被害者である。ここで今後トドが各種の漁網に近づけない技術開発が進めば、スケトウダラやホッケ以外の沿岸の雑魚を食べるだろう。場合によってはアラスカ湾沖のようにトドの体が小さくなり、出生率が減少し、パップの死亡率が増加するかもしれないし、トドの個体数減少はすでに起こっているのである。

上述したように1960年代まではおそらくニシンを主食にしていたトドは、1960年代後半に激減したニシンから当時まだ豊富だったスケトウダラに主食を移した。それも1970-90年代に各地でスケトウダラの激減をうけて、おそらく2000年代にはホッケを主食とした。ニシンもスケトウダラも人間の資源乱獲による激減を受けたもので、トドはその影響をもろに受けて主食をホッケに変えさせられ、餌選択の幅を狭めざるを得なかったのであろう。

利尻・礼文両島関係者が提唱する休漁と禁漁区設定はトドの立場からも大賛成である。なぜなら、例えば武蔵堆とか礼文島地元漁港カランナイ岬沖6マイルのスケトウダラ産卵場に資源が回復すれば、おそらくトドとて漁網に危険を冒して接近はしないからである。餌生物が豊富なら、トドはあえて危険な漁網に接近しないだろうということは、漁業者が体験的に感じているのである。それはすでに述べたようにニシンその他の魚が豊漁であったころトドの被害はなかったことに示されている。漁業が行われていない海域でトドは十分に餌をとり、漁網に近づく必要がなかったと考えられるからである。それ故、利尻・礼文両島関係者に希望することは休漁期間中資源回復の中にトドの食べる分も見込んでおいてほしいのである。このようなある期間のスケトウダラ禁漁区設定が行われるとすれば、檜山管内で行われているようにスケトウダラの資源生態学的見通しに基づくのである。いわば、自然の論理に従う必要があるわけで、スケトウダラに限らず、ニシンやホッケその他漁業資源管理は群集生態学的見地に立って行われねばならないのである。このことは、人間が一方的に魚を取りつくすのではなく、地球上に生まれて同等の権利を持つトドと人間が共存するために利用する魚類をいかに調整するのが問われているのである。

11.3 環境社会主義的方針で