

- ① ただいまご紹介に預かりました片野歩と申します。本日は、「世界で漁業は成長産業！日本の水産業は復活できる！」というタイトルで、お話をさせていただきます。

まずこの写真をご覧ください。これは、サバやニシンを漁獲する、ノルウェーの漁船です。漁船だけでなく、日本と北欧などの漁業先進国とでは、漁業において、まるで違うことが起きていることをお伝えします。そして、どうしたら良いかについてお話します。

- ② 自己紹介ですが、水産会社に勤めておりました、1990年から20年以上に渡り、ノルウェーを始めとする北欧諸国を、毎年訪問し、買付交渉や検品を行ってまいりました。そこで、途中から、漁業や水産業で発展を続ける現場を、目の当たりにし、日本との違いに気づき、発信を始めました。2020年に70年ぶりの改正、と言われた漁業法改正に携わった方々にも、影響を与えています。

2015年には、シーフードサミットという、サステナビリティについて話し合う、国際会議の政策提言部門で、日本人で初めて、最優秀賞を受賞しております。

この写真は、昨年インタビューを受けた、アイスランドの新聞記事です。「日本の水産資源管理は、変わらなければならない」というタイトルです。手のひらの大きさしかないマダラまで漁獲していることや、ボロボロで、操舵室に椅子が無い漁船は、日本では普通でも、北欧諸国の目には、異常にしか映りません。

- ③ それでは、本題に入ります。まずこのグラフは、フランスの調査会社が、水産物へのサステナビリティに対する、国別の意識調査を行った、データです。世界平均では80%が意識していますが、日本は最低の40%と断トツに低く、その上のロシアでさえ73%が意識しています。

絶滅危惧種のウナギや、ノドクロなどの、幼魚を食べてしまって起こる資源の減少は、あまり意識されていないと思います。しかしながら、世界ではサステナビリティに向けて、意識が変わっています。我が国の場合は、たとえそれが、密漁品の可能性が疑われても、意識が希薄。資源量が減っていても、多くの場合、「いなくなってしまう前に、食べてしまおう」かも知れません。

- ④ 本日気付いていただきたいことがあります。それは、皆さんが考えている、サンマを始め、水産資源が減少している本当の理由。そして、日本の漁業・水産業は、このままではどうなってしまうのか。報道されている、漁獲量が減少する理由は、正しいのか？などについてです。

魚が減ると、海水温の上昇、レジームシフト、外国船が悪い、クジラがたべてしまう、

漁業者が減っているからなど、色々な理由がでてきます。ところで、これらは、日本にだけ起こっている事象でしょうか？そしてどうすればよいのでしょうか？

- ⑤ 実は、皆さんが耳にする、水産業界からの情報は、残念ながら正しくない情報が、とても多いです。最近目についたのが、漁獲量が減ったのは、漁業者が減ったからであるとか、90年代に比べて、「漁獲量は減ってはいない」などという報道です。これらは、現実とまるで違います。漁業者が減ったのは、魚が獲れなくなったからであり、漁獲量は、サケ、サンマ、スルメイカを始め激減している魚種ばかりです。

国連海洋法やSDGsにも、明記されており、国際的に常識である、MSYという指標があります。MSYというのは、魚の資源を、減らすことなく、獲り続けられる最大値を言い、この数量を基に、本来、資源管理をしなくてははいけません。しかし、我が国ではこれを長年無視してきました。

長年に渡り、国際常識を逸脱して来たので、国民のサステナビリティへの意識が、非常に低く、このため、様々な水産資源が全国で激減してしまいました。

漁業法改正の参考にした、ノルウェー漁業に関しても、水産学会では、日本とは違うというレッテルを貼っているかのようで、誤報だらけです。例えば、ノルウェーは、大型漁船主体で、大規模漁業だけをさせている、というのは、正しくありません。実際には、ノルウェー漁船は、11メートル未満の小型漁船が、全体の8割で、28メートル以上の大型船は、わずか4%だけです。

外国人は、ほとんど乗船していませんし、海上投棄は厳禁です。また、我が国と異なり、トレーサビリティができています。30人乗りの漁船など、そもそも有りません。大型船で10人程度です。監視員は乗っていません。よく調べないで発信されているケースが、実に多いのは残念なことです。そして間違った情報が根拠となり、魚が減っている理由について、誤解がどんどん広がってしまいました。

- ⑥ 分かり易い例として、日本とノルウェー漁業を比較してみましょう。左のグラフをご覧ください。青が日本、赤がノルウェーの、漁獲量推移を示しています。日本は漁獲量減少が止まりませんが、ノルウェーは横ばいであることがわかります。

次に、右の2つのグラフをご覧ください。上がサバなどの青物、下がマダラなどの底魚の資源量推移です。気づいていただきたいのは、ノルウェーでは資源量が増えても、漁獲量を、科学的根拠に基づいて制限しているのです、意図的に増やしていないということです。しかし、国際的に魚価が上昇しているのです、同じような漁獲数量でも肝心の水揚げ金額と利益はうなぎのぼりです。

- ⑦ これは北欧の巻き網漁船の写真です。右下はジムです。この他に、日焼けサロン付きの漁船もあります。とにかく大型漁船は豪華です。2016年にノルウェー漁業者の、満足度調査がありました。実に、99%が満足という結果でした。もちろん小型から大型漁船の、全てのデータです。日本で同じ調査をしたら、果たして何%が満足しているのでしょうか？
- ⑧ これは、漁船の内部です。個室は当たり前。漁業者は、休みが多く、高収入です。地元で生活して海外でバカンス。割り当てられている、漁獲枠の範囲内ではしか、漁ができないため、計画的なプランを立てて操業します。日本の漁業とは、全く違うやり方で、将来も有望です。なおノルウェーだけでなく、アイスランド、デンマークなどでも、新造船が続いています。1隻20億円程度の漁船でも、減価償却が早く、次々と新しい漁船ができています。漁船が古く、新造船が珍しい日本と全然違います。
- ⑨ ここまででも、日本の漁業との違いを、少し感じていただいたかと思います。表は、日本との違いをまとめたものです。最大の違いは「国が、水産資源を、科学的根拠に基づいて管理しているかどうか」です。日本でも水産資源を「無主物」ではなく、「国民共有の財産」にすることが急務です。自主管理の名のもとに、漁業者に管理を丸投げしてきた代償は、全国で、水産資源の激減と、地域の衰退という、悲惨な結果を生んでいます。問題は、漁業者がたくさん、魚を獲ってしまうからではなく、「資源管理」制度の問題なのです。
- ⑩ このグラフは、水産白書からのもので、漁業・養殖業を含む、漁獲量推移を示したものです。漁獲量は右肩下がりに、減少が続いています。2021年は417万トと、記録が残る1956年以降で、過去最低数量でした。社会科の教科書などでも、日本の数字のみがベースなので、ほとんどの学校の先生は、漁業は魚が獲れなくなり、大変な一次産業と思い、子供にそう誤解を教えていることでしょう。
- ⑪ 次にこれが、世界全体の、天然と養殖を合わせた漁獲量推移です。全体では、右肩上がりに増えています。青が養殖物で、オレンジが天然物です。オレンジの天然物は、横ばいですが、ノルウェーの資源量推移で、ご説明した通り、漁業先進国は、資源量が増えているにもかかわらず、資源のサステナビリティを考慮して、漁獲量を増やしてきません。漁獲量は増やさなくても、国際相場の上昇で、肝心の漁業者利益は膨大になっています。漁業は世界では成長産業です。
- ⑫ このグラフは、本日のプレゼンの中で、皆さんの脳裏に、焼き付けていただきたいものです。赤が世界全体で、青が日本。明らかに傾向が違います。1980年代に、世界では1億トであった漁獲量は、現在では倍の2億ト。一方で、日本は12百万トから4百万トと3分の1に激減しており、減少が止まりません。この現実には、その原因究明を含め、広く

社会で議論すべき内容です。

⑬ 次の表は、世界銀行が 2010 年に対して、2030 年の漁獲量推移を予想したものです。凸凹はあるものの、全体では 23.6%の増加予想となっています。しかしながら、その中で、唯一マイナスを示している国があります。それが残念なことに、我が国、日本なのです。さらに言えば、2030 年を待たずに、2017 年で、すでに予想を前倒しして、悪化してしまいました。先日 FAO が 2020 年比の 2030 年の漁獲量予想を発表しました。そこでも、世界全体では 13.7%の増加予想に対し、日本は、7.5%もの減少予想と、非常に悲観的な予想になっています。なぜ日本ばかり魚が減るのか？

⑭ このような悲惨な状態になっている日本の漁業。魚が獲れなくなった原因で、よく出てくるのが「海水温の上昇による」です。もちろん、海水温は、資源量の増減に、大きな影響を与えます。ところで、このグラフは、世界の海の水温変化を示したものです。

海水温の上昇は、日本だけでなく、世界中の海で徐々に起きています。ところで、多くの魚種で、資源が豊かな大西洋は、逆に太平洋と同じか、少し早く、海水温の上昇が進んでいます。魚が減る原因が、海水温の上昇であれば、大西洋の資源状態が、とても良いこととの関係説明ができません。

⑮ さらにこの表は、北太平洋と北大西洋の魚種の、資源状態の比較です。北大西洋はともかく、同じ北太平洋でも、同じ魚種で米国と比較すると、マダラを始め、日本側の資源状態ばかりよくありません。こうやって世界と比較すると、なぜ日本だけが減っているのか？という疑問が深まるはずです。

⑯ さてここで、2050 年の水産物の需給関係をご説明しましょう。現在一人当たりの、年間の水産物消費量は、平均で約 20kg です。これが 2050 年になると、人口が約 100 億人に増加するため、約 2 億トンの水産物が、必要となります。先ほど世界の漁獲量は、2 億トンとお話しました。しかし、この数字には、フィッシュミールや海藻などの、非食用水産物・約 5,000 万トンが含まれています。つまり現在の食用水産物の供給量は、1 億 5 千万トンとなります。

引き算をすると、約 5,000 万トンという、日本の漁獲量の、10 倍以上の食用水産物が、2050 年までに必要になります。つまり、水産物の供給不足は、これからも続きます。供給量を確保していくためには、何よりも、自国の水産資源を、回復させねばならないのです。

⑰ 国産の水産物不足を補って来たのが、輸入水産物です。しかしながら、世界的な需要増加で、当てにならなくなってきました。青の棒グラフが、輸入量、赤の折れ線グラフは、輸入金額を示しています。輸入数量が減って、輸入金額が増える、つまり輸入単

価が、上昇を続けているのです。2020年は、コロナの影響で、一時的に下がったものの、今後は、円安の影響も加わり、さらに輸入環境は、厳しくなります。このため、一刻も早く、国内水産資源を、回復させねばなりません。コロナやロシアのウクライナ侵攻と、貿易を巡る環境は複雑化しています。自国の食糧は自国で、ましてや水産物は、かつてのように自給できるようにしなければ、ならないのではないのでしょうか？

- ⑱ 日本では身近なところに、乱獲の形跡が、あちらこちらにあります。これは北海道産のズワイガニのメスの写真。大型に成長するオスと異なり、可食部がほとんど無く、売れ残っていて1尾50円でも売れていません。日本がズワイガニを輸入している米国、カナダ、ロシア、ノルウェーでは、メスの漁獲を禁止しています。捕まえて放流しても、メスは元気に、海に戻り、産卵します。そしてサステナブルな資源となって行きます。
- ⑲ 左上の写真はノドグロの幼魚、右下は成魚です。幼魚の価格は安く、約10倍違います。幼魚の漁獲は、「成長乱獲」と呼ばれます。日本では資源評価がとても甘く、科学的根拠に基づいた漁獲枠が、ノドグロも含めて、設定されていない魚種が、大半なので、次々と魚が消えて行きます。
- ⑳ その甘い、資源評価について見てみましょう。上の2つのグラフは、資源評価を高位・中位・低位の3つに分類したものです。高位は25%となっていますが、極めて中身は怪しいです。なぜなら、下に挙げた3つのグラフは、全て「高位」「増加」に分類されているからです。日本独自の評価なので、非常に甘く、資源の実態を反映していません。国際的な評価では、恐らくこのグラフのように、低位は半分ではなく、約9割だと思えます。漁業法改正で、少しずつ変わりつつありますが、前提がおかしいので、この評価状態での資源管理は、非常に危険です。
- ㉑ 北海道と、北大西洋のニシンの漁獲推移を比較すると、資源管理の成功と失敗が、はっきりわかります。上の棒グラフは、北海道の漁獲量推移で、激減していることがわかります。かつて、50万トあった漁獲量が、100分の1の、5千ト程度になり、最近では15,000ト程度と若干増えています。しかしこれは、大幅な増加でも何でもなく、かつての、1%に激減した漁獲量が、3%になった程度に過ぎないのです。

一方で、右下は、北大西洋の漁獲量推移です。V字回復していることがわかります。1970年代に、5年ほど、禁漁期間が設けられました。当時この問題を担当していた、オランダの科学者から、直接話を聞いたことがあります。「禁漁には、国内で反対論が多かったが、日本の北海道のようになったらどうするのだ！」と説得したそうです。科学的根拠に基づいていない「自主管理」に基づく、日本の資源管理は、良いどころか、陥ってはいけない、非常に危険な管理方法なのです。

②次にマダラの例で、資源管理での、失敗例をご説明します。東日本大震災で、マダラの資源は、放射性物質の問題で、漁業が一時停止し、グラフのように、一時的でしたが、急回復しました。しかしながら、資源の回復後も、漁獲枠がなく、左下の写真のような、幼魚も容赦なく、獲ってしまったために、資源は、再び激減してしまいました。

ちなみにマダラで、良好な資源状態を誇るノルウェーでは、40cm以下のマダラは、漁獲禁止です。マダラ資源を潰したのは、温暖化でも、外国でもなく我が国の資源管理制度です。北欧でも北米でも、マダラに漁獲枠が、設定されていない国は、存在しません。

③次に日本で市場を席卷している、ノルウェーサバと、日本のサバを比較しましょう。脂がのっていないノルウェーサバを、食べたことがあるでしょうか？ノルウェーでは、漁船ごとに、漁獲枠が割り当てられているため、脂がのっていない安い時期に、サバ漁は行いません。

④このグラフの、赤い折れ線は、サバの脂肪分推移を、示しています。4月前後の産卵期には、栄養分が卵や白子に回るので、脂肪分は5~10%程度しかありません。一方で、秋から冬にかけては、25~30%もの、高い脂肪分となります。つまり、ノルウェーサバは、一年中脂がのっているわけではないのです。

⑤次のグラフは、日本のサバの、脂肪分を示しています。夏に5%前後だった脂肪分が、11月には20-25%と、ノルウェー並みに、脂がのっています。しかしながら、ノルウェーとの違いは、日本では脂がのっているかどうかに関わらず、周年サバを漁獲しています。このため、脂がのっていない時期の、サバを買った消費者は、美味しくないと、サバに対して、抵抗が出ることでしょう。このため、いつ食べても脂がのっている、ノルウェーサバとの評価の差は、ますます広がります。

⑥上の写真は、産卵期前後の、6月に漁獲された、脂がのっていない時期の国産サバです。上からではわかりませんが、脂が無いと、ひっくり返すと、身が真っ赤です。一方で、下は秋に漁獲されたノルウェーサバです。霜降り状態で、脂がのっており、身は白く見えます。

⑦この表は、日本とノルウェーサバの価値を比較したものです。簡単にいいますと、日本はノルウェーから、キロ220円で輸入し、国産サバをその半額のキロ110円で、輸出しているということです。日本が輸出しているサバは、国内では消費されない、ローソクなどと呼ばれる、サバの幼魚が主体です。輸出先は、アフリカや東南アジアなど、価格が安い市場です。日本のサバの品質評価は低く、安いだけが売りです。Made in Japanが泣いています。

⑳なぜ日本のサバは、価値が低く、幼魚を獲るばかりでなく、脂がのっていない時期にまで、獲ってしまうのか？その理由は、漁獲枠制度の違いにあります。この表は、過去 10 年間の漁獲枠と、実際の漁獲量を比較したものです。平均で日本は、61%しか消化していません。一方でノルウェーは、毎年ほぼ 100%の消化率です。これは、前者は、獲り切れないほど、大きな枠が設定されているため、漁業者は幼魚だろうが、獲りたい放題。後者のノルウェーでは、実際に漁獲できる数量より、はるかに小さい枠が、割り当てられているため、価値が高い、大きなサバしか狙わないからです。

㉑この表は、過去 10 年間に、食用にならず、養殖のエサに向けられたサバの比率です。37%と約 4 割のサバが、非食用になっています。ノルウェーの場合は 99%が食用です。サバを丸のまま、養殖のエサにするなど、もったいなくて、あり得ないのです。

㉒次に多くの日本人が誤解している、サンマの不漁原因の話です。マスコミ報道では、海水温の上昇でサンマが、日本の海に近づかないとか、中国や台湾の漁船が、日本の漁船が、漁獲する前に獲ってしまうなどと報道しています。しかしながら、右下の、図の赤い丸で囲んだ「暖水塊」は、日本の近海です。一方で、右上の図は、サンマの回遊パターンと主な漁場を示しています。

実際には、日本のはるか沖合の、公海の漁場に行っても、すでにサンマ資源が激減し、大不漁になっています。「暖水海」の外側に行っても、サンマがほとんどいないのです。左下の棒グラフは、漁獲量の推移です。赤が日本です。かつて 8 割が、日本の漁獲量でした。しかし、今では黒の折れ線グラフが示すように、シェアは 2 割程度しかありません。

こうなることは、これまでの資源配分に関する、国際情勢を見れば分かることでした。公海での資源管理を、もっと早く提唱すべきでしたが、後の祭りです。

この実績割合が、今後行われる、国別の漁獲枠配分交渉で、大きな問題になってしまいます。仮に資源が回復しても、日本の実績低下で、かつてのような、漁獲量に戻ることは難しいでしょう。昨年、不漁問題に関する検討会がありました。しかしながら、海水温や外国にばかり責任転嫁してしまい、自国も含む乱獲に、はっきりと言及していません。前提がずれているため、効果的な対策はされておらず、水産資源の減少と、時間だけが経過して行きます。

㉓左の図は、サンマの資源の調査海域を示しています。水色とピンクの境目が 200 カイリです。2020 年も 2021 年も漁期前に大不漁であることが分かっていました。サンマが大不漁なのは、資源量が激減しているからに他ならないのです。右下のグラフは、NPFC(北太平洋漁業委員会)の資料で、資源が激減していることを示しています。資源調査は、精度が上がっています。漁業機器の発達で、5 キロ先の魚群でも探知できるようになっているの

です。

しかしながら、全体の漁獲枠は、獲り切れない巨大な枠なので、機能していません。2021年の日本の枠は、約16万トﾝでしたが、漁獲量は、その約8分の1の2万トﾝ弱。供給減で単価が上がり、ますます漁業者は、獲りたがります。そして資源が消滅して行きます。責任転嫁の話ばかりで、誰もこの問題を直視しません。

③②このグラフは、青の折れ線が、サンマのTAC(漁獲枠)で、赤が実際の漁獲量です。TACと漁獲量はノルウェーサバやアラスカのスケトウダラを始め、ほぼ100%が、欧米などでは当たり前です。しかし日本の場合、サンマだけでなく、スルメイカ、マアジなど、他のTAC魚種もクロマグロを除き、同様に大きすぎて、これでは資源管理に全く効果がありません。

③③我が国では、漁獲量が減ると、様々な珍論が出て来ます。それを業界紙始め、マスコミが取り上げるので、どんどん誤解が広がって行きます。サンマの漁獲量が減ったのは、北海道沖で、大量にマイワシがいるから近づかない、という報道がありました。しかしながら、私が、作成したグラフを見てお分かりになるように、1980年代の方が、現在よりも、はるかにマイワシがたくさん獲れました。しかし、同時にサンマも、たくさん獲れていたのです。影響が全くないとまでは言いませんが、この種の矛盾はいくらでもあります。しかし、おかしい？という指摘を聞いたことがありません。「獲り過ぎ」にはできるだけ触れず、「環境要因」に責任転嫁されてしまうことで、「魚が消えて行く本当の理由」がわからなくなってしまうのです。

④④海のエコラベル、青色の「MSCマーク」をご存知でしょうか？日本でもイオン、生協などの売り場で増加しています。欧米ではMSC認証が無いと、量販店が扱わないと言うほど強い影響があります。これまで、日本の資源管理の問題を、指摘してきましたが、乱獲の問題は、決して日本ばかりでは、ありませんでした。

青の折れ線グラフは、東カナダでの、マダラの漁獲量推移です。カナダでは、各国漁船の乱獲により、マダラ資源が、激減しました。1977年に設定された、200海里漁業専管水域の設定で、外国船を排除したものの、その後は、自国で資源を潰してしまいました。そして、その「乱獲」の反省からできたのが、MSC認証です。東カナダのマダラのケースは、あまりにも獲り過ぎてしまったため、30年経っても、資源は回復していません。日本では様々な魚種で、すでに同様になっていることが危惧されます。

漁業先進国でも、乱獲はおきました。しかし、日本との大きな違いは、乱獲を認めて、反省したかどうかです。そして、その後、手遅れになる前に、水産資源管理を、徹底したかどうかなのです。

④①最後にまとめをします。

- ① 魚の資源をサステナブル（持続可能）にしていくことは、SDGs（持続可能な開発目標）における国連での合意事項。SDGs14（海の豊かさを守ろう）での、魚の資源管理におけるゴールの期限は2020年でした。しかし実際にはSDGs達成どころか悪化が止まりません。
  - ② 日本の水産業・そして魚の資源は、手遅れになる前に「科学的根拠」に基づく、資源管理を行えば、復活できます。
  - ③ 我が国では、水産資源管理で「乱獲」といった本当のことを言う人は、重要なポジションに付くことがとても難しいです。このため国民の大部分が水産資源の減少理由を、海水温の上昇や外国だけが悪い、日本とノルウェーは違うなどと、誤解させられてしまっています。恐らく、本日のプレゼンでご自身が持っていた魚の資源に関する常識が変わった方がおられるはずです。
  - ④ 「間違った前提に基づく正しい答え」ほど、政策を誤らせる答えはありません。科学的根拠に基づく水産資源管理が指導でき、本当のことが言える人たちが、活躍できるようになることが重要です。客観的な事実に基づき、北欧などの成功例を取り入れれば、漁業・水産業、地方創生などに役立つだけでなく、食糧供給という面で、日本そして国際社会へ貢献できます。
- ④② 最後にこれは、「魚が消えて行く本当の理由」というタイトルで発信しているブログです。また、今年からはWEDGEで「こうすれば良くなる日本の漁業」というタイトルで連載を開始しました。写真の本は拙著です。ご参考まで。

これからも、水産資源をサステナブルに変え、SDGs14（海の豊かさを守ろう）を実現するための発信を続けて行く所存です。

ご清聴ありがとうございました