



## エネルギー問題と漁業の共通点

安価に採掘できる天然資源が限られる日本は、エネルギーの確保を死活問題ととらえ、「安定性」や「持続性」という観点のもと、エネルギーの調達を進めてきた。災害多発国でもある日本では、国民も、有事の際に復興の原動力となるエネルギーがいかに大切かを理解している。最近では、東日本大震災や北海道胆振東部地震の際、電気のある生活のありがたみを痛感した人も少なくないはずだ。では食料はといえばどうだろう。本来、エネルギーと同じように国民の生活に不可欠であるにもかかわらず、その供給体制を気にかける人はそれほど多くないのではないだろうか。2021年8月に農林水産省が発表した、2020年度の食料自給率は過去最低水準の37%（カロリーベース）に過ぎなかったものの、高い関心が払われたようには見えなかった。

それは和食文化を支えてきた、魚や漁業についても例外ではないだろう。たしかに私たちは、今日もスーパーに行けば、目当ての魚を買い求めることができるし、最近ではコンビニにもパウチされた魚の総菜がならび、24時間、いつでも購入できる。

しかし、1984年に1282万トンあった日本の漁業生産量は、2019年に414万トンにまで減少。2020年度の、非食用を含む魚介類の自給率は55%（重量ベース）にとどまる。就業者も1993年に32万人ほど

## トリチウム水の海洋放出決定で、あらためて考える日本漁業の存続策

北海道大学大学院水産科学研究院 准教授 ささき たかふみ 佐々木 貴文氏

東日本大震災の復興に際して、私たちはその原動力となるエネルギーがいかに大切かを痛感しました。では、本来エネルギーと同じように国民の生活に不可欠な食料、とくに水産物についてはどうだろう、と水産学の研究者、佐々木准教授は問題提起します。

そして、戦後の日本経済を支えるほど力のあった日本漁業が、その後低迷の一途をたどり、今や苦しく厳しい状況に置かれていても、まだ私たちに魚を食べられなくなるとの危機感は乏しい、と論を進めます。

様々な課題を抱えながらも、それを感じさせなくしているのは何なのか。それを明らかにしていく興味深い論考です。

いたが、2018年には15万1701人となり、四半世紀で半減してしまった。就業者の高齢化率は、同じ期間に18・0%から倍増し、38・3%にもなった【図1】。今まさに、漁業にも「安定性」や「持続性」が求められるといえよう。

【図1】

漁業就業者数の推移と高齢化						
	計	年齢階層別				
		15~24歳	25~39歳	40~59歳	60~64歳	65歳以上
平成5年 (1993年)	324,886 (100.0)	10,515 (3.2)	51,457 (15.8)	155,217 (47.8)	49,326 (15.2)	58,371 (18.0)
平成10年 (1998年)	277,042 (100.0)	7,233 (2.6)	36,392 (13.1)	117,418 (42.4)	42,658 (15.4)	73,341 (26.5)
平成15年 (2003年)	238,371 (100.0)	6,743 (2.8)	28,119 (11.8)	93,356 (39.2)	30,664 (12.9)	79,489 (33.3)
平成20年 (2008年)	221,908 (100.0)	6,618 (3.0)	28,545 (12.8)	82,897 (37.4)	28,038 (12.6)	75,810 (34.2)
平成25年 (2013年)	180,985 (100.0)	5,485 (3.0)	25,145 (13.9)	60,764 (33.6)	25,958 (14.3)	63,633 (35.2)
平成30年 (2018年)	151,701 (100.0)	5,092 (3.4)	21,791 (14.4)	48,698 (32.1)	18,003 (11.9)	58,117 (38.3)

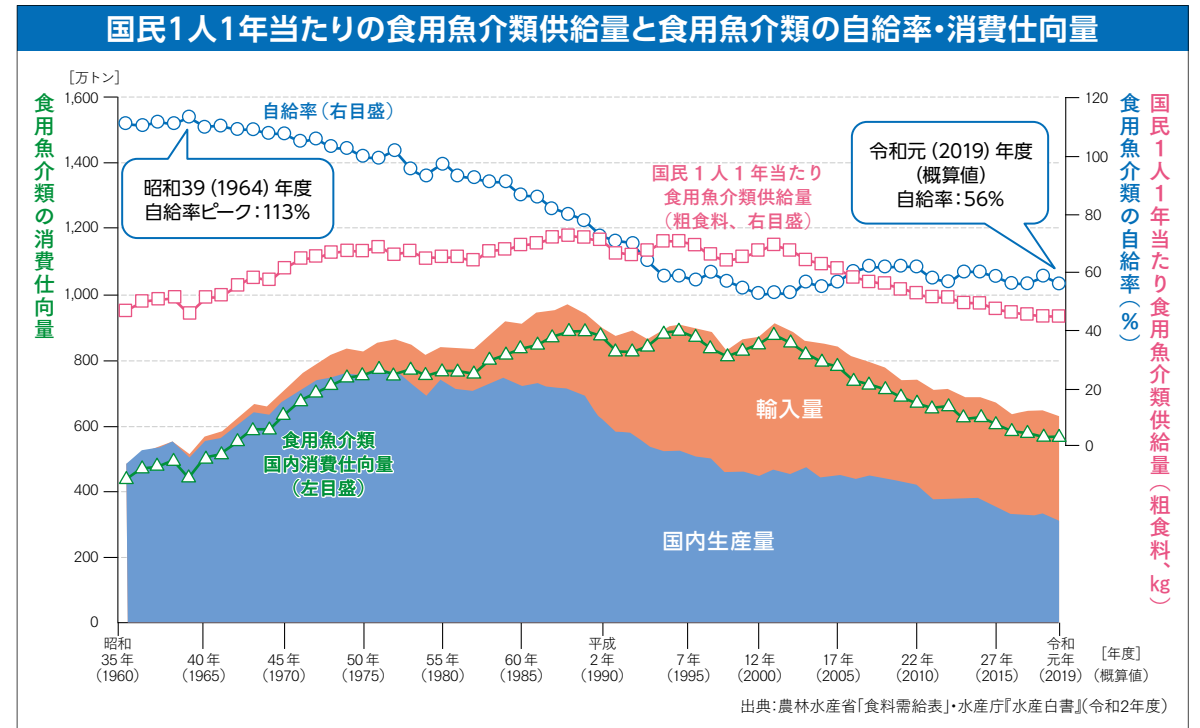
※単位:人(%)  
出典:各年の漁業センサスをもとに筆者作成

【図3】

海面漁業生産量の推移									
	計 (千トン)	漁業				養殖業 (千トン)	沿岸比 (%)	養殖比 (%)	沖合比 (%)
		小計(千トン)	遠洋(千トン)	沖合(千トン)	沿岸(千トン)				
2008年	5,520	4,373	474	2,581	1,319	1,146	23.9	20.8	46.8
2009年	5,349	4,147	443	2,411	1,293	1,202	24.2	22.5	45.1
2010年	5,233	4,122	480	2,356	1,286	1,111	24.6	21.2	45.0
2011年	4,693	3,824	431	2,264	1,129	869	24.1	18.5	48.2
2012年	4,786	3,747	458	2,198	1,090	1,040	22.8	21.7	45.9
2013年	4,713	3,715	396	2,169	1,151	997	24.4	21.2	46.0
2014年	4,701	3,713	369	2,246	1,098	988	23.4	21.0	47.8
2015年	4,561	3,492	358	2,053	1,081	1,069	23.7	23.4	45.0
2016年	4,296	3,264	334	1,936	994	1,033	23.1	24.0	45.1
2017年	4,244	3,258	314	2,051	893	986	21.0	23.2	48.3
2018年	4,364	3,360	349	2,042	968	1,005	22.2	23.0	46.8
2019年	4,143	3,228	329	1,970	930	915	22.4	22.1	47.5

出典：漁業・養殖業生産統計をもとに筆者作成

【図2】



## 外貨獲得産業として 日本経済を支えた漁業

古い話を持ちだして恐縮だが、日本漁業は戦後の食糧不足を補っただけでなく、立ち直ろうとする日本経済を輸出産業として支えてきた。日本が岩戸景気にわく1958年には、水産物輸出が全輸出総額の7・7%を占めた。外貨獲得産業として日本の復興に果たした役割は小さくなかったのだ。

その後、製造業の成長と輸出産業化で、水産物比率は徐々に低下するものの、十分な輸出量を確保できるだけの生産体制を整えていたため、水産物自給率は100%を超えて推移。1964年には重量ベースで113%を記録する【図2】。

これを実現したのが、拡大を続けた遠洋漁業や沖合漁業であった。「沿岸から沖合へ、沖合から遠洋へ」を掛け声に、外延的に漁場を拡大していったわが国の遠洋漁船は、1973年には400万トンもの魚を世界の海から日本に持ってきた。沖合漁船も、東シナ海や日本海、三陸沖や道東沖といった太平洋で活発に操業し、遠洋漁業と量的には同じレベルの魚を日本各地に水揚げした。

経済成長期の日本では魚価も上昇。その恩恵は沿岸漁業や漁村にも訪れる。この頃、漁師たちは、金に困れば沖に出ると言っていた。沖で金を引き出すのだと。漁師たちにとって海は銀行だったのだ。日本海に面した漁村では、今でも「日本海銀行」という言葉を懐かしむ漁師がいる。

## 踏ん張る沖合・沿岸漁業

しかし、現在はどうであろうか。南水洋捕鯨で鳴らした大洋漁業(現在のマルハニチロ)が大切にしていたプロ野球球団、大洋ホエールズはとうの昔になくなり、球界ではIT企業の名前が目につくようになった。

漁業会社が世間の耳目を集めることがめっきり減った今、若い世代は、漁業会社が野球球団を保有していたことを知らないばかりか、世界の海を行き来した日本漁船団の雄姿を想像すらできなくなっている。

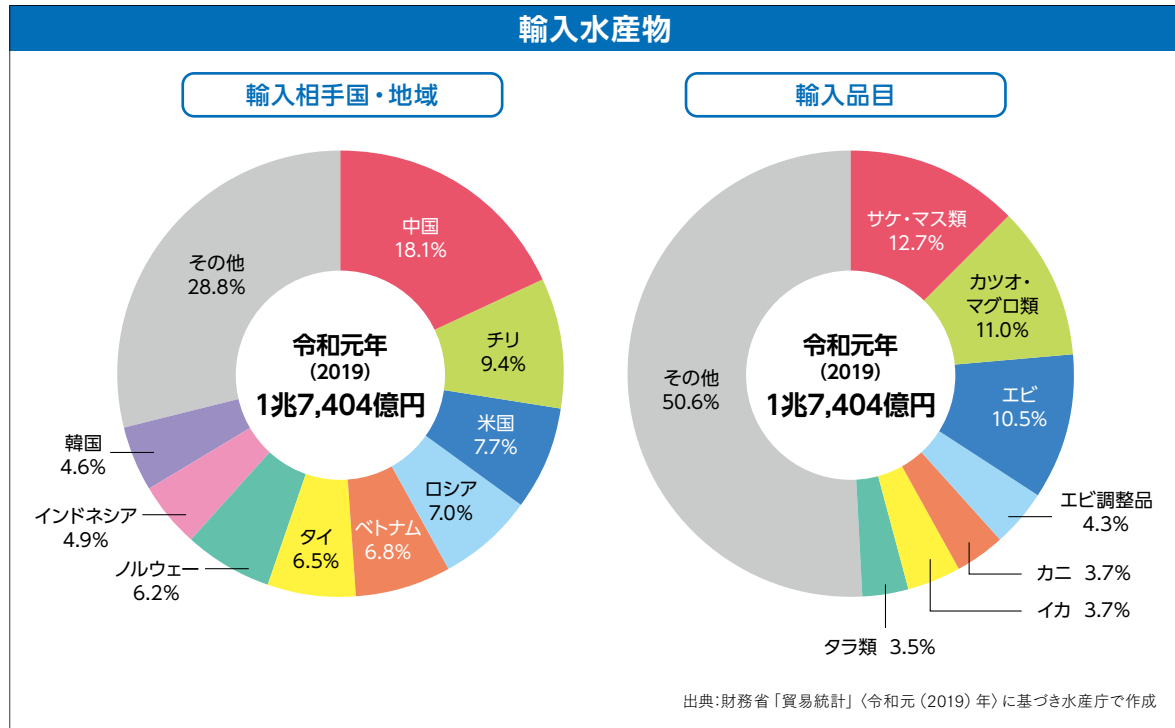
凋落のきっかけは1977年。各国が200カイリの漁業専管水域を主張し、日本漁船はアメリカやソ連(当時)などの優良漁場から撤退せざるを得なくなったことが暗転の始まりだった。

沖合漁業も、中国や台湾、韓国などのライバル国の騰勢の前に立ちすくみ、東シナ海や日本海では厳しい漁獲競争下におかれ、今では劣勢にある。これらの国々は太平洋側にまでやってきて、日本の排他的経済水域ギリギリ外側でサンマやイカを大量に獲る。日本の漁業者は、日本沿岸に魚が近寄らない要因の一つだと憤っているが、反転攻勢のため、こちらから漁獲競争を仕掛けるだけの力はない。

最近では、外国漁船との競合だけでなく、国際的な資源管理体制の強化もあって日本漁船は行き場を失い、例えば2019年の遠洋漁業の漁獲量は、海面漁業生産量の1割弱の33万トンにまで縮小してしまっている【図3】。



【図4】



日本の排他的経済水域ギリギリ外側でサンマやイカを大量に獲る台湾の巨大漁船 (写真: 著者撮影 / 台湾にて)

こうした厳しい状況で踏ん張りを見せるのが、一部の沖合漁業と、養殖業を含む沿岸漁業となっている。今でも、沖合漁業が日本の海面漁業生産量の45%ほどを占める200万トンほどの魚を獲り、沿岸漁業と養殖業がそれぞれ100万トン弱を生産している。

## 待ったなしとなる 日本漁業の存続策

日本漁業が、就業者の減少や外国漁船との競合といった厳しい状況に置かれていても、私たちに、魚を食べられなくなるとの不安感は薄い。それは、苦しい環境でも生産を継続しようとする沖合・沿岸の漁業者がいるからであり、また、漁業の苦しみを包み込むオブラートの存在があるからだ。

一枚目のオブラートは、輸入水産物である。私たちは、サケ・マス類やエビ、マグロ類など、膨大な量の輸入水産物に囲まれており、2019年の水産物輸入額は1兆7404億円となっている。最大の輸入相手国は中国で、日本人はイカやマグロ類を購入するため、3150億円を支払っている【図4】。

それだけではない。就業者が減る今、漁業・漁村は人材の確保に苦しんでいるのだが、この危機を覆い隠すオブラートもある。鎮痛作用さえある「良薬」といった方がいいのかも知れない、多数の外国人労働者である。日本漁船で働く外国人(2020年時点)は、沿岸・沖合漁業で1917人、養殖業で2266人、遠洋漁業で4302人の計8485人にもぼる。

しかしこうした事実は、日本漁業が薬を飲み続けることでようやく存続していることを意味しており、いつまで薬を飲み続けるのか、薬の効果は続くのか、副作用はないのかを検討しなければいけないことを表している。

輸入水産物依存は、日本が魚を買い付ける力を持ち続けられるのかを問うし、外国人依存は、現在のコロナ危機がまさにそうであるが、労働力の安定確保が難しくなった場合を考えておかなければならない。

漁村(漁港背後集落)の高齢化率は、2020年時点で40.0%にも達している【図5】(10ページ)。日本の沿岸線は3万5000kmを超える。長大な沿岸域を管理し、守っていくためにも、有効な漁業ならびに漁村存続方策の検討は待ったなしなのだ。

輸入水産物や外国人労働者に依存し続け、薬が切れた途端に漁業・漁村が「心肺停止」となれば、その不利益は国民生活におよぶ。

## 福島県漁業と

### トリチウム水の放出決定

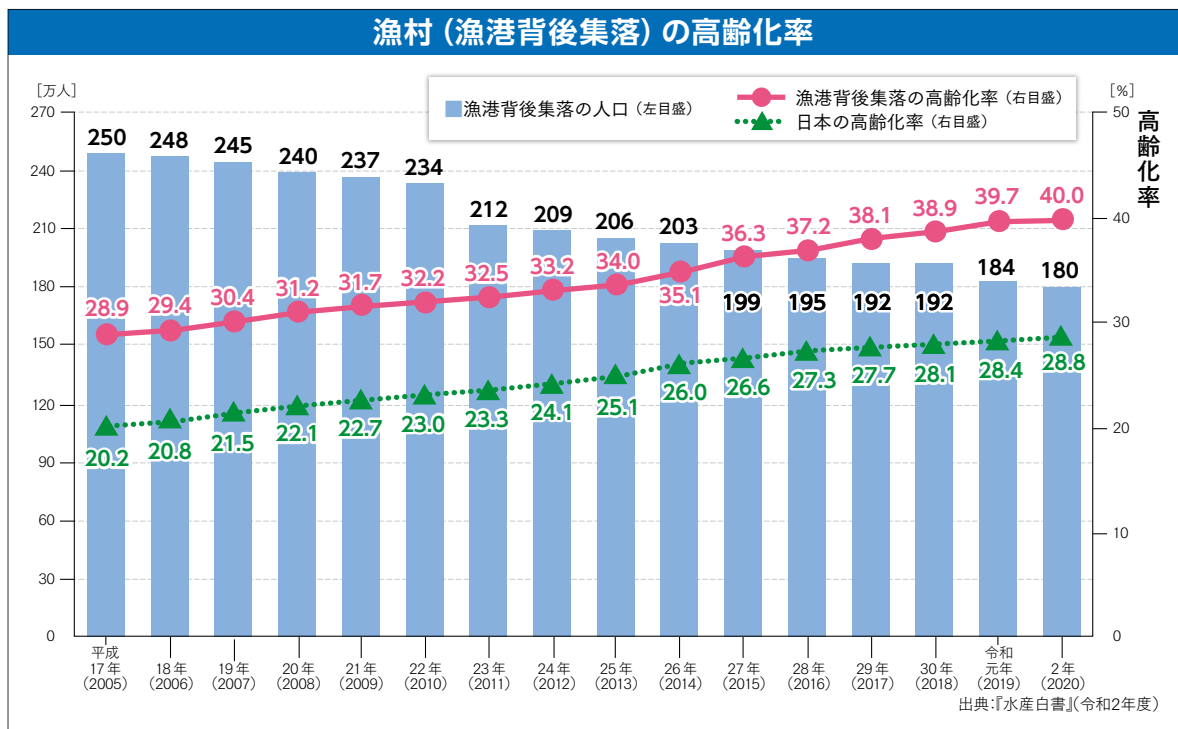
日本漁業が弱体化するなかにあつて、日本政府から発表（2021年4月）されたのが、東京電力福島第一原子力発電所に溜まるトリチウム水の海洋放出に関する「決定」であった。8月には、2年後をめどとする放出の具体的な方法として、沖合1kmの場所までパイプを敷設し、そこから希釈した処理水を放出する案も明らかにされた。福島県では、この決定の影響を漁業や水産加工業が受けるのではないかと、この懸念が広がっている。

2018年漁業センサスによれば、福島県の漁業経営体数は377で、震災前となる2008年漁業センサス比で51%の水準でしかない。漁業就業者は1106人で同62%水準、生産量は5万77トンで同50%水準。心配な状況が続いているのだ。

相馬市やいわき市において、規模の大きなまき網漁業など、一部の漁業で操業再開がみられることから、2013年漁業センサスでの就業者数409人、生産量4万5322トンからは回復がみられるが、まだまだ復興の途上といえよう。水産加工業も、2018年の生産量は2万6519トンで、2008年比では63%水準にとどまる。

生産量が回復しない実態は、セリ（入札）の動向からもみてとれる。県内最大規模となっているいわき市漁業協同組合の管内にある、漁港併設の産地市場においては、

【図5】



2021年現在、沼ノ内漁港と久之浜漁港の2つでしかセリが行われていない。四倉や豊間、勿来、中之作、江名の各漁港で水揚げされた漁獲物は、数量が十分でないため横持ちとなり、沼ノ内に集約されているからだ。

カツオの水揚げなどで有名な小名浜漁港では、小型機船底曳き網漁業による水揚げはあるが、安定した稼働率とは言い難く、茨城県沖などで操業する、生産力のある大中型まき網漁船の入港・水揚げに期待するのが現状となっている。

## 水産加工業も苦しい

重要となっている福島県の中大型まき網漁業においては、「福島県地域漁業復興プロジェクト」などを通して、機動性の高い運搬船を導入するなど、小名浜漁港の水揚げ量の回復を目指して努力を続けている。

しかし、その小名浜漁港は、他の水揚げ港との競争力を失いつつある。漁港内には境港や平戸、戸田、八戸など、有力地のまき網船団が錨を下ろす姿がちらほらみられるものの、補給が主で、水揚げは養殖のエサとなるマイワシがほとんどを占める。いわき市に本社がある漁業会社の船は、生鮮カツオなどを水揚げするが、小名浜漁港では往時の勢いは戻っていないのだ。

漁業が活力を失うと、水揚げ港周辺も疲弊する。多獲

性魚種といわれる、大量に獲れる魚（一般に大衆魚）が水揚げされる大規模漁港の周りには、膨大な魚を鮮度・品質が良い状態のまま迅速に処理（加工や冷凍）する水産加工場が集積する。

ところが、原料となる魚の供給がスムーズでなければ工場の稼働率は下がり、固定費負担などに苦しむことになる。これが今、小名浜をはじめとした福島県の水産業が直面する課題の一つとなっている。

水揚げする船団・漁業者が減り、水産加工業が必要とする魚の確保が難しくなると、加工場は閉鎖を余儀なくされる。これが次の水揚げを細らせ、残った加工場も廃業せざるを得なくなり、負のスパイラルを引き起こすのだ。

かつて、いわき市の水産加工業者は、サンマのみりん干し等の干物加工を得意としていた。江名から豊間・薄磯にかけての地域では、カマボコなどの練り物が盛んに作られていた。しかし震災後は、サンマの不漁で干物が苦戦、練り物も大手以外は撤退が相次いでいる。

漁業が資源的にも恵まれていた時代に確立した構造が、沿岸・沖合の資源減少、そして震災による供給体制の不安定化などによって崩れかけているのだ。くすぶっていた構造的な課題が表出するようになったともいえる。



## 丁寧かつ具体的な 対話・意見交換の重要性

こうした厳しい状況のなか「決定」されたのが、トリチウム水の放出であった。

海洋放出を「決定」した日本政府は、「決して風評影響を生じさせないとの強い決意の下」で、「国内の消費者等や風評影響を受け得る様々な事業者の理解を深める取組を徹底する」としており、風評への懸念払拭に向けた情報発信と説明を尽くす姿勢を前面に打ち出している(※1)。

また、「風評被害が生じた場合の対策」について、「最大限の対策を講じてもおお、今回のALPS処理水の海洋放出後に風評被害の発生が確認された場合には、セーフティネットとして機能する賠償により機動的に対応するよう、東京電力を指導する」と被害者に寄り添う姿勢を示している。

ただ、「政府は、前面に立ち、一丸となって風評影響を最大限抑制する対策や産業復興等に取り組む」という基本方針(※2)はあるものの、漁業者や水産加工業者が、経営や暮らしを見通すことができる具体策の策定については、これからの課題となっている。

従来の風評被害対策に不満がある関係者もあり、水産業界からは効果的な対策が準備されなければ、被害は生産者側にしわ寄せされ、漁業者の生産意欲に取り返しのつかない影響をおよぼすとの声が聞かれている。今こそ「丁寧」

放出も、似た性格を持つ。しかし、問題を深刻な地域対立に発展させず、漁業者の心や漁村に、禍根やわだかまを残置しないためのポイントはいくつかある。

まず、海はつながっているということを理解することが大切になる。影響の範囲を、行政区分などの陸域の論理で線引きすることはせず、広域的な視点からフォローアップ体制を構築することが重要になるのだ。

潮の流れといった海象に敏感な漁業者は、地先で操業する者であっても、隣県などでの出来事も含め、いろいろな海での出来事に思いをはせながら操業している。そうした漁業者・漁村の習慣を無視してはいけない。

広範な視点を持つ必要は、漁業内部の構造が重層的であることにも起因する。例えば、沖合漁船で働く「漁師」と言っても一括りにはできず、船主や船頭、船長や機関長といった海技士、そして甲板部員など、様々な立場や役割を持った「漁師」がいる。漁獲量や利益を追い求めたい者もいれば、例えば船内環境の改善(個人スペースの拡充やWiFi環境の整備など)をより望む者もいる、ということである。養殖業であれば、何を養殖しているかでも考えは異なる。

沿岸域開発との関係で、漁村や漁業者、水産加工業者等と接点を持つ場合には、安易な二項対立ではなく、こうした漁村・漁業者の多様性を理解・尊重し、イデオロギーにからめとられるのではなく、彼ら・彼女らが何に懸念を示し、どのような妥協点を模索しようとしている

な、そして「具体的」な説明が求められているといえよう。

漁業者や水産加工業者からみれば、それは、いざ実害が生じたときに受けられる長期的な補償があるかないか、十分な予算的裏付けが確認できるかできないかとなつてい。そして補償に関しては、具体的な金額算定方法が注目されることになる。

(※1) 廃炉・汚染水・処理水対策関係協議(東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所における多核種除去設備等処理水の処分に関する基本方針(令和3年4月13日)より。

(※2) 廃炉・汚染水・処理水対策チーム事務局「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所における多核種除去設備等処理水の処分に関する基本方針の概要」(令和3年4月)より。

## 漁業現場における課題解決策

漁業、とくに離岸数カイリで行われる小型漁船漁業や採貝・採藻業、定置網漁業や養殖業などは、これまでも沿岸域で為される経済活動との関係で難しい判断を迫られてきた。空港やコンビニナート、発電施設やレジャー施設の建設などにかかわる埋め立ては大きな論争になったし、廃棄物処分場の設置や干拓事業なども議論の的となってきた。

漁村内部・漁村間で賛成・反対の意見が先鋭化しやすいこれらの問題は、多くが人間生活に付随したもので、完全になくすことは難しい。今回のトリチウム水の海洋

のかを「丁寧」に把握していくことが必要になるのだ。

補償規模に拘泥するような一点突破戦略は、問題を一時的に水面下に沈める機能はあっても、解決する機能はないと理解したい。

## 漁業者をスケープゴートにしない

重要なポイントをもう一つあげよう。漁業者に責任を押し付けないということだ。

沿岸域開発等の重要決定に際しては、漁業権の放棄がともなうことがあり、漁協組合員(漁業者)の議決が即、当該地域の開発への「同意」とみなされることがある。漁業者が開発へゴーサインを出したとして、漁業者にフォーカスが当たるのである。

しかし、例えば埋め立て事業に関していえば、漁業者の「同意」は、「公有水面埋立法」に基づく承認要件の一つではない。埋め立て事業者による補償金の支払いも、事業の初期段階で、知事から埋立免許を受けるためのもので、漁業者から着工同意を得る手段の一つにすぎない。埋め立て事業以外の漁業権放棄でも、同じような手続きの一つでしかない。

「国土利用上適正且合理的」であることや、「其ノ埋立ガ環境保全及災害防止ニ付十分配慮セラレタルモノ」(「公有水面埋立法」第4条の免許基準)であるかの判断は、免許

権者である都道府県知事の専権事項となつている。さらに漁業者が手にする補償も、「財産権は、これを侵してはならない」とする憲法29条の「正当な補償の下に、これを公共のために用ひることができる」との条文に依拠している。

漁業者がすべてを決定しているわけでもないにもかかわらず、漁業者の決定が注目されることで、報道機関などから漁業者は、ステークホルダーの代表格として扱われる。これは、時に、漁業者がスケープゴートにされることを意味しており、「海を売った漁業者」などと誹謗中傷を受けることにつながる。

日本では、漁業者が自由に意見表明できない環境・雰囲気が形成されやすいのだ。このデメリットは非常に大きい。元の沿岸線が想像もつかなくなった東京湾は、今もゴミという都民の生きた証で「埋め立て」が続いている。羽田空港という日本有数の玄関口も浮かんでいる。沿岸域での出来事のステークホルダーは、漁業者の背後にいる。「多くの国民」であることを忘れてはいけない。

## 漁業者の「安心」を いかに確保するのか

最後に、改めてトリチウム水の放出問題に関連させて、日本漁業のこれからを考えてみよう。

今回の問題は、海はつながっている以上、福島県だけ資する長期的な施策でなければ、日本漁業の危機や食料自給率の低迷は、回避できないことになる。

## 求められる漁業者年金制度

長期的な支援策を考える際、参考になるのが農業の事例である。農業では就業者が安心して営農するためのセーフティーネットとして、農業者年金基金が運営する農業者年金という制度がある。この制度のポイントは、比較的手厚い国庫補助があることで、例えば「認定農業者で青色申告者」は、20～35歳までの間は毎月1万円の掛け金補助(期間合計180万円)、35～40歳までの間は毎月6千円の掛け金補助(期間合計36万円)があり、国庫補助の合計額は216万円となる。

漁業者を対象としたものでは、「漁業者ねんきん(漁業者老齢福祉共済)や、「なぎさ年金(漁業者国民年金基金共済)」があるが、前者はあくまで保険商品で、後者も国庫補助の点では農業者年金に見劣りしている。漁業者の負担を低減しつつ、操業の持続性と安心な老後を確保していくには、農業者年金のような制度が不可欠となっている。

漁業は資源動向や気象・海象に大きく左右される、不安定な産業である。しかし、そうした産業に従事する漁業者は、私たちに水産物という貴重な食料を供給してくれている。トリチウム水の放出という、何十年にも及ぶ

の問題ではなく、宮城県や茨城県、岩手県などにも影響をおよぼす。いずれの県も、漁業を重視しており、トリチウム水の海洋放出には極めて関心が高い。

一方で、漁業者は多様であり、漁村も重層性を持つ。海洋放出そのものに反対の者もいれば、風評被害を引き起こす、国民の移ろいやすい感情の方をより心配する者もいる。

こうした状況のなか、トリチウム水の問題に関係して、苦境にある日本漁業がさらに委縮・疲弊することを避けるためには、漁業者が安心して操業できる環境を「具体的」に整備していくことが求められているといえよう。今こそ「漁業を続けたい」、「消費者に美味しい魚を届けたい」という志を持った漁業者に向けた、強いメッセージが必要になっていくのだ。

しかし、従来型の漁業支援策や被害補償は、ともすればバラマキと批判されるような内容になりがちで、真に日本漁業の「安定性」や「持続性」を考え、国民への食料供給という使命を重視する漁業者を支援するものとはなつてこなかった。言葉は悪いが、「見せ金」や、一部の漁業者にのみ恩恵がある「一時金」的な性格から脱却できなかったのである。

現今、日本漁業は厳しい局面にあり、いかに持続的な発展を遂げるのかに苦心している。そうしたなかで従来型の支援策では、それを受け取った漁業者が「退職金」と理解してしまう可能性もある。漁業の安定性や持続性に事業の開始を前に考えれば、さらなる漁業の持続性を担保する政策として年金制度の創設といった施策が待たれているのである。

これは漁業を通じた食料安全保障の問題であり、国民全体の問題として消化・実現していかなければならない課題である。スパーに国産魚が並んでいるうちに、ぜひ議論が開始されることを願っている。



北海道大学大学院水産科学研究院准教授 佐々木 貴文

1979年 三重県津市生まれ  
2006年 北海道大学大学院教育学研究科博士後期課程修了  
日本学術振興会特別研究員や鹿児島大学大学院水産学研究科准教授を経て、現在、北海道大学大学院水産科学研究院准教授  
水産政策審議会会長代理や水産庁漁業技能実習事業協議会審査委員会委員長、農林水産祭中央審査委員会経営分科会・多角化経営分科会専門委員などに就任、(一社)内外情勢調査会で講師も務める

〈主な著作〉

『東シナ海―漁民たちの国境紛争』(角川新書、2021年)  
『漁業と国境』(みすず書房、2020年、共著)  
『近代日本の水産教育』(北海道大学出版会、2018年)  
『最新版図解知識ゼロからの現代漁業入門』(家の光協会、2021年、分担執筆)  
『現代地政学事典』(丸善出版、2020年、分担執筆)など