

廃炉と復興の狭間で

—震災10年の福島を考える—

小山良太

〈福島大学食農学類 教授〉

〔要 旨〕

原子力災害発災10年を機に検討されている放射能汚染対策、放射性物質検査体制の転換に対し、この間の「風評被害」状況及び流通構造の変化を踏まえた新たな検査制度、産業振興政策の構築とそれに基づく産地形成のあり方を検証する必要がある。そのためには震災10年の間に何が損なわれ、何が回復可能であったのか、原子力災害の損害構造を明確にすることが必要であり、原子力災害に伴い実施された様々な事業、補助の総括を行うことが求められる。震災前には戻れない福島の産地において新しい産地と流通システムを構築するための基礎資料の作成が急務である。

このような中で、廃炉を進めるための汚染水（トリチウム水）の処理と地元漁業の復興（本格操業）が対立する事態が生じている。本稿では、震災9年の間に行われてきた農業農村における放射能汚染対策と復興の到達点を確認したうえで、今問題となっている汚染水と漁業の問題について検討していく。

目 次

はじめに

- 1 農産物における放射能検査の到達点
- 2 廃炉と復興に揺れる福島
- 3 震災10年目の課題
—ALPS処理水の処分問題—

4 コロナ禍での説明会の困難性

- 5 トリチウム水の処理をどう考えるか
おわりに
—なぜ今なのか？廃炉と復興の矛盾—

はじめに

2011年3月11日に発生した東日本大震災から10年を迎えようとしている。福島復興は中間地点に差し掛かっている。復興庁（東日本大震災からの復興の状況と取組、2019）によるとその被害状況はほぼ回復という評価をされている。発災当時、約47万人いた避難者は6.2万人まで減少し、被災3県（福島・宮城・岩手）における津波被災農地の営農再開率は83%（16,770ha）、漁業産出額回復率は93%（743億円）、製造品出荷額は震災需要の増加もあり3県ともに100%を超える回復率となっている。しかし、地震・津波に加え原子力災害の被害地域となった福島県においては、農地の復旧率（除染を含め営農再開可能な農地）55.6%、漁業産出額回復率46.7%に留まっている（福島県、ふくしま復興のあゆみ第23版、2018）。これは放射能汚染に伴い、長期間に及ぶ避難、放射性物質検査の実施、作付制限・出荷自粛、試験栽培・試験操業など原子力災害特有の被害を回復させることの困難性を表しており、まさに「社会変動」を体現している。

放射能汚染による社会変動を経験した地域産業の損害は3つの枠組みで捉えられる（小山・小松編著（2013））。

第1は、フローの損害である。これは、作付制限対象となった農産物、出荷制限となり生産物が販売できなかった分の経済的損失及び「風評被害」等による取引不成立や価格の下落分の損害である。原発事故以

前（2010年）の福島県の農業粗生産額は約2,330億円であったが、事故後（2011年）は1,851億円と減少し、2018年には2,077億円まで回復している。この間の損害賠償額は約3,030億円であり、作付制限・出荷制限に伴う賠償の他、農地を利用できない期間の賠償も含まれる。

第2はストックの損害である。これは、物的資本、生産インフラの損害であり、農地の放射能汚染、避難による施設・機械の使用制限などが含まれる。2013年度より、東京電力による財物賠償が開始されたが、減価償却が終了した農機具などは一括賠償の対象となり、再購入価格には程遠い賠償額が査定されてしまうという問題を抱えている。

重要なのは第3の社会関係資本の損害である。これまで地域で培ってきた産地形成に関わる投資、地域ブランドなど市場評価を高めるための生産部会活動、農村における地域づくりの基盤となる人的資源やそのネットワーク構造、コミュニティー、文化資本など多種多様な社会関係資本が損害を被り、地域社会は危機の段階から変動を前提とした構造に変化した。避難指示区域では十数年に及びこれら地域資源・社会関係資本を利用することができない。この損失分をどのように測定するか、対策としてどのように穴埋めするか、このことは極めて重要な問題となる。現段階では、原子力損害賠償紛争審査会（原子力損害の賠償に関する法律第18条に基づいて文部科学省に臨時的に設置される機関、2011年4月11日設置）で

もまったく手つかずの状況である。

原発事故という「危機」を経験し、福島県の被災者・住民は様々な局面で分断されてきた。放射能のリスクに関する考え方、事故直後に避難したのかしなかったのか、福島県産農産物を食べるのか食べないのか、福島で子育てを行うのか、避難指示解除区域に帰村するのか避難を継続するのか、賠償金を貰っているのか貰えないのか。様々な場面で分断が継続・深化している。それぞれ異なる意見を一つにまとめるためには時間がかかる。原子力災害の最大の損害は再生の準備のための時間を奪ったことに他ならない。緊急時の復旧段階から本格的な復興段階に移行するにあたり、このような損害と損失、損害の現象形態を整理したうえでの復興政策の策定が必要である。

原子力災害発災10年を機に検討されている放射能汚染対策、放射性物質検査体制の転換に対し、この間の「風評被害」状況及び流通構造の変化を踏まえた新たな検査制度、産業振興政策の構築とそれに基づく産地形成のあり方を検証する必要がある。そのためには震災10年の間に何が損なわれ、何が回復可能であったのか、原子力災害の損害構造を明確にすることが必要であり、原子力災害に伴い実施された様々な事業、補助の総括を行うことが求められる。震災前には戻れない福島の産地において新しい産地と流通システムを構築するための基礎資料の作成が急務である。

このような中で、廃炉を進めるための汚染水（トリチウム水）の処理と地元漁業の復

興（本格操業）が対立する事態が生じている。本稿では、震災9年の間に行われてきた農業農村における放射能汚染対策と復興の到達点を確認したうえで、今問題となっている汚染水と漁業の問題について検討していく。

1 農産物における放射能検査の到達点

まず、農業における復興過程を確認しておきたい。筆者は、事故当時から、福島大学うつくしまふくしま未来支援センター（以下FUREと表記）を中心に関係研究機関と連携しながら原子力災害の損害構造の解明、食料・農業生産の再生に向けての試験研究を実施してきた（2011年5月～）。当時は、FURE農業復興支援担当として、農地放射性物質分布マップの作成（小山編著・小松・石井（2012））、作付制限地域における試験栽培の実施と作物への放射性セシウム移行メカニズムの解明、吸収抑制対策の効果の検証を組織的に推進してきた。放射能汚染地域における食と農の再生には、自然の物質循環サイクルにおける放射性物質の挙動の分析と農地・営農環境・作付作物ごとの移行メカニズムの把握が必要である。この成果の一部は日本学術会議の提言として発表し、作物ごとのリスク評価、リスクレベルに合わせた吸収抑制対策の実施と検査体制を設計し、それを認証する仕組みが必要であることを示した（日本学術会議（2013））。

現在、課題となっている食品と放射能に

関する「風評」被害問題は、一方的に安心してくださと情報を押し付けることではなく、消費者が安心できる「理由」と安全を担保する「根拠」を提示することでしか解決できない。安全の根拠は、①営農環境における放射能汚染実態、②植物体への移行メカニズムの把握とそれに合わせた吸収抑制対策の実施、③リスクに応じた検査体制の確立と認証制度、を基に構築することが必要であり、放射能汚染対策と検査体制の体系化が求められてきた。

東京電力福島第一原発事故後、9年間、福島県産農産物に関して、米は毎年約35万トン、1,000万袋を全量検査し、米以外の果樹、野菜、畜産物等は毎年2万検体を超えるモニタリング検査を実施してきた。その結果、山菜、きのこなど野生物を除く作物では、放射性物質の基準値を超えるものはなくなり、検出限界を超えるものもほぼみられなくなった。これは農地の除染、カリウムの施肥などの吸収抑制対策、移行係数の高い作物からの作付転換、過去に放射性物質の検出された農地などにおける作付自粛など、結果として総合的な対策が福島県において自主的に実施されてきた成果である。

米は水田を利用する作物であり、2011年の事故初年度は様々な要素の影響を受け作物中の放射性物質濃度の分散が大きかったこととその要因が明らかになっていなかったため、全農地、全農家、全玄米を検査することとなった。事故当時の農業用水の影響や土壌中カリウムの欠乏がセシウムの吸

収を促すことなど様々な試験研究の成果が蓄積され、作付制限、農地の除染、カリウム散布（標準施肥量）による吸収抑制策など、生産面での対策が強化された。その結果、栽培レベルで安全性を確保することが可能になった。つまり、福島県産米は「入口」の段階で安全性を担保し、流通経路にのる「出口」段階でさらに全量全袋検査を行い、安全と安心を担保するという2段階の仕組みとなっているのである。

本来、消費者、流通業者としては米に放射性物質が混入していないという安全性の担保を求めており、それは「入口」で確実に実施されるものである。その実効性をモニタリング検査（サンプル方式）で確認するのが安全性確保の考え方である。入口における生産段階での対策が確立していなかった当時、やむなく出口において全量全袋検査を実施し、検査漏れを防ぐ対策を施してきた。

生産面における放射能汚染対策が実施されている現在、流通段階における全量全袋という検査方式を見直すことは理にかなっている。問題は、生産面での対策が実施されていることが多くの流通業者、消費者に周知されていないことである。周知のための期間の確保と啓発の取り組みが必要である。

2 廃炉と復興に揺れる福島

原子力災害から福島の復興において、最大の難関は福島第一原子力発電所の廃炉に

ある。2017年8月には、3号機の格納容器内部の映像が公開され燃料デブリ（溶融核燃料）の存在形態が確認された。廃炉の最終工程が燃料取り出しだとすると、直近の課題は増え続ける「汚染水」をどのように処理するかという問題である。

一般に「汚染水」と呼ばれているものは、性質の異なる2種類の水を指す。一つは原子炉に流入する前にくみ上げられた地下水である。これは放射性物質に触れる前の水であり、検査により基準値以下であれば現在でも海洋放出されている。もう一つは原子炉の冷却に使われる水であり、これは汚染物質に直接接触するため高濃度に汚染されてしまう。本来、汚染水という言葉はこちらを指す。この冷却水は、汚染された様々な放射性物質をALPSという装置でセシウム、ストロンチウムなどの核種を除去したうえで処理済みの汚染水（ALPS処理水）としてタンクに貯蔵されている（第1図）。しかし、この処理の過程では水と構造が似て

いるトリチウムという核種は除去できないため、この処理水をトリチウム水と呼ぶ。

原発建屋に入る前にくみ上げられた地下水も、原子炉冷却のために核物質に触れて汚染され、その後処理された処理水（トリチウム水）も一般に「汚染水」として認識されることがあるが、注意が必要である。本来の意味の汚染水は処理前のものを指す。

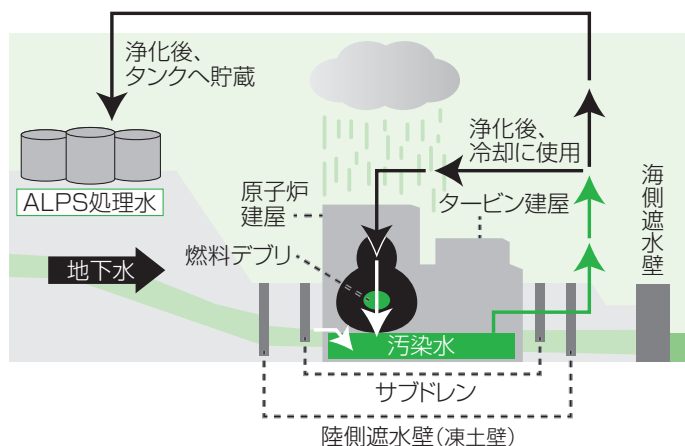
3 震災10年目の課題 —ALPS処理水の処分問題—

現在、東京電力福島第一原発の廃炉過程において、この処理水をためるタンクが増え続けている。このような状況に対し、筆者も委員として参加した「多核種除去設備等処理水の取扱いに関する小委員会」は最終報告書を公表した（2020年2月10日）。これによると、処理水の量は、2019年10月31日時点で、合計約117万 m^3 となっており、トリチウムの量、濃度はそれぞれ、約856兆ベクレル（Bq）、平均約73万Bq/Lとなっている。

ALPS処理水等を保管するタンクは、2020年末までに約137万 m^3 までの増設を行う計画であるが、東京電力の説明では2022年夏頃にはタンクが満杯になる見通しであり、現行計画以上のタンク増設の余地は限定的であるとされている。

小委員会に先立って処分方法を検討したトリチウム水タスクフォース（2013年12月～2016年6月）では、地

第1図 汚染水発生メカニズムとALPS処理水*



出典 経済産業省「多核種除去設備等処理水の取扱いに関する小委員会報告書(2020年2月10日)」10頁より

層注入、水素放出、地下埋設、水蒸気放出、海洋放出の5つの処分方法が検討され、その後、設置された多核種除去設備等処理水の取扱いに関する小委員会（2016年11月～2020年2月）において、それぞれの方法について処分を行った場合の社会的影響（風評被害や経済的損失など）を検討してきた（第2図）。

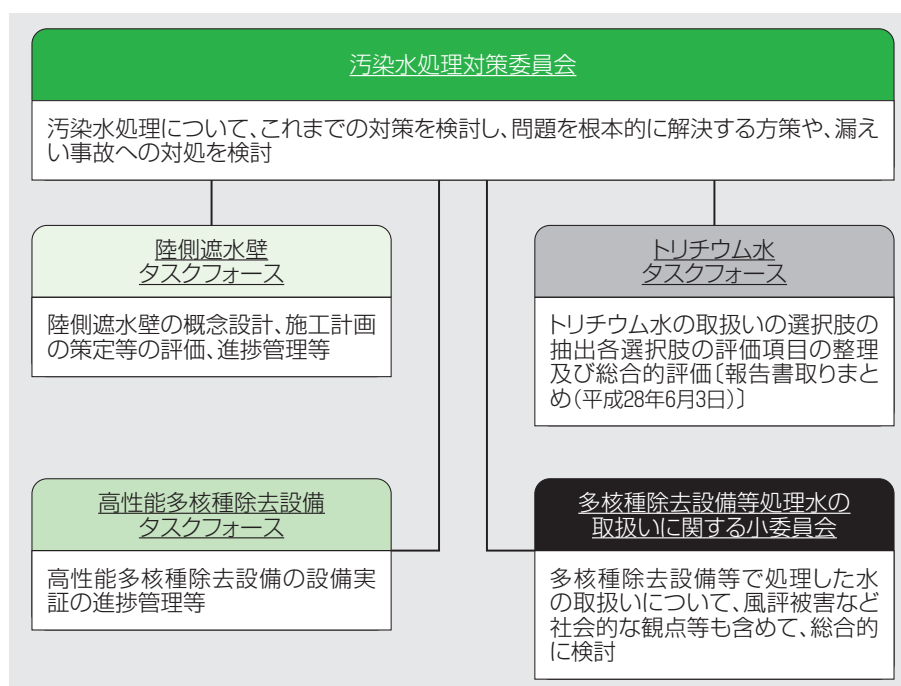
小委員会の結論は、「地層注入、水素放出、地下埋設については、規制的、技術的、時間的な観点から現実的な選択肢としては課題が多く、技術的には、実績のある水蒸気放出及び海洋放出が現実的な選択肢である」というものである。

ただし、次のような留意点を指摘している。「社会的な影響は心理的な消費行動等に

よるところが大きいことから、社会的な影響の観点で処分方法の優劣を比較することは難しいと考えられる。しかしながら、特段の対策を行わない場合には、これまでの説明・公聴会や海外の反応をみれば、海洋放出について、社会的影響は特に大きくなると考えられ、また、同じく環境に放出する水蒸気放出を選択した場合にも相応の懸念が生じると予測されるため、社会的影響は生じると考えられる」。

つまり、海洋放出と水蒸気放出は社会的影響は大きいですが、現実的な対応として「5つの処分方法」の中から選択肢を選ぶとしたら、過去実績のある2つの処分方法を選択せざるを得ないという結論であったと私は考えている。小委員会内では、陸上保管

第2図 福島第一原子力発電所における汚染水対策



出典 経済産業省「福島第一原子力発電所における汚染水対策」
<https://www.meti.go.jp/earthquake/nuclear/osensuitaisaku.html>

の継続と敷地の確保（拡張）、タンクの増設、トリチウム分離技術の検討なども行われたが、先ほどの用語を繰り返すと、「規制的、技術的、時間的な観点から現実的な選択肢としては課題が多」ということと、そもそも小委員会の目的がトリチウム水タスクフォースで定めた5つの処分方法がなされた場合の社会的影響を比較分析することであり、タスクフォースの結論を超えて新たな方法を探ることではないという結論であった。5つの処分方法から現実的な解を決めるとすれば、過去実績がある海洋放出が最も技術的なリスクも少なく、費用的にも最小になるという結論は委員会の初回から想定できた。しかし、海洋に放出するとなれば、海は世界と繋がっており、諸外国の反応や漁業、観光など様々な産業への影響も考えると社会的な影響は最も大きい。委員会の主目的とは異なるが、陸上保管も含む他の方法も検討対象としたことは委員長や事務局の誠意だったと思うが、結論は、トリチウム水タスクフォースの定めた5つの処分方法から2つを選ぶということになったのである。

水蒸気放出は、アメリカのスリーマイル島原発事故（1979年）の廃炉の際に、処分量は異なるが、事故炉で放射性物質を含む水蒸気の放出が行われた前例があることや、通常炉でも、放出管理の基準値の設定はないものの、換気を行う際に管理された形で、放射性物質を含んだ水蒸気の放出を行っていることを挙げている。注意点としては、①液体放射性廃棄物の処分を目的とし、液

体の状態から気体の状態に蒸発させ、水蒸気放出を行った例は国内にはないこと、②水蒸気放出では、ALPS処理水に含まれるいくつかの核種は放出されず乾固して残ることが予想され、環境に放出する核種を減らせるが、残渣が放射性廃棄物となり残ること、を指摘している。

海洋放出について、「通常運転中」の国内外の原子力施設において、トリチウムを含む液体放射性廃棄物が冷却用の海水等により希釈され、海洋等へ放出されており、これまでの通常炉で行われてきているという実績や放出設備の取扱いの容易さ、モニタリングのあり方も含めて、水蒸気放出に比べると、確実に実施できると報告書には記載されている。注意点としては、排水量とトリチウム放出量の量的な関係は、福島第一原発の事故前と同等にはならないと指摘している。つまり、事故後の放出量は、前述した現在貯蔵されているタンク内のトリチウムの量、約856兆ベクレル（Bq）から考えると相当大きくなる。事故前の福島第一原発のトリチウムの排出量は年間2.2兆ベクレルであったことから856兆ベクレルという総量を処分するには、同じ排出量だと389年かかることになってしまうのである。

これら2つの処分方法をとった場合の、風評被害対策の方向性について、報告書では、「水蒸気放出及び海洋放出のいずれも基準を満たした形で安全に実施可能であるが、ALPS処理水を処分した場合に全ての人々の不安が払しょくされていない状況下では、ALPS処理水の処分により、現在も続いて

いる既存の風評への影響が上乘せされると考えられる。このため、処分を行う際には、福島県及び近隣県の産業が、安心して事業を継続することができるよう、風評被害を生じさせないという決意の下に、徹底的に風評被害への対策を講じるべきである。」としている。具体的な対策については、処分方法、処分時期、処分期間が定まった後、予算等と相談のうえで政府が責任を持って決定するというものであるため、現段階で「新たな」対策を提示することはしていない。現行の風評対策の延長や追加的措置は想定できるが、実際に処分された場合、その前の国民的議論の広がりや方向性、諸外国の反応によっては、対策の内容は大きく変わる可能性もある。この点も現地の関係者や自治体の大きな不安点となっているのではないと思われる。

4 コロナ禍での説明会の困難性

2020年2月の報告を受け、現在、経済産業省による「多核種除去設備等処理水の取扱いに係る関係者の御意見を伺う場」が開催されている。2020年4月6日第1回、4月13日第2回、5月11日第3回、6月30日第4回と現在4回開催され、農林水産業、自治体、商工観光、食品流通の代表者から、事前に説明を行ったうえで意見を聞いている状況である。

また、この間、福島県内59市町村議会のうち18市町村議会が処分方針に関する意見

書の提出や決議を行う動きも盛んになってきている。賛成や明確な意思表示がないものもあるが、多くは反対や懸念、更なる対策の検討などを付言するものである。

内容は大きく4点を含んでいる。①水蒸気・海洋放出への反対意見、②2つの処分方法の見直し、③処分した際の政府の対策への懸念と風評対策の実効性への不安、④処分時期・方法を決定する過程における合意形成のあり方に関するものである。

①②は、今回の報告書にある海洋放出、水蒸気放出という処分方法そのものへの反対意見の表明である。現行行われているタンクによる処理水の保管に関して、敷地を増設、あるいは新たに確保して継続すべきというものである。

③は処分した際の具体的な補償や風評対策の内容が示されていないこと、その規模や実効性が担保されていないと感じていることの表れだと思われる。現状の風評対策でも、一部の農産物では、いまだに価格が戻っていない。また、風評被害を超えて市場評価自体が低下し、業務用途への転換や取引順位の低下、ブランド価値の低下が固定化しているものもある。消費者庁の風評調査結果をみても、減少しつつあるが福島への忌避感を示す人が一定程度存在し続けている中で、更なる負荷に対処することは避けたいと考えるのは当然である。

④は意見を聞く場の開催が、コロナ禍で実施されていることに起因する。トリチウム水の処理に関する情報や処分方法に対する賛否が分かれている理由、それぞれの置

かれた立場など、国民的議論に繋がりづらい状況にあることから、処分を決定する国・東電と現地・関係者・国民の間で合意が形成されたと感じる事が難しいのではという意見である。実施主体としては新型コロナウイルスの広がりを見込んでいなかったため、苦労されている状況であると思うが、4～5月に行われた意見聴取に関して、現にメディア等での扱いも小さく、トリチウム水に関する、あるいは処分方法に関する基本的な理解すら進んでいないのではないかと。国民にトリチウム水処理に関する情報が共有されていない中で、あたかもタイムリミット（小委員会の報告では期限を定めているわけではない）が来たかのように処分方法や時期が決定されてしまうのではないかと不安があるのではないかと。一部で議論を尽くしたとしても、何らかの決定がなされた際に「知らない間に勝手に決まってしまった」「私はこんなこと聞いていない」「あるいは決定後に「私は反対だった（賛成だった）」と感じる人々が大勢出てしまうことは、合意形成とは程遠い状況になってしまう。

もう一つは、意見を聞く場はあくまで組織代表者の意見が中心であり、次世代の子ども達や若い世代、後継世代の意見などが、現状ではなかなか反映されにくい状況にある。2020年7月15日までパブリックコメントを募集しているが、その前提となる今回の小委員会の報告内容自体を国民に届けることが困難な状況にある。

5 トリチウム水の処理をどう考えるか

第1は、今回処分を検討されているものが、通常炉と異なり事故炉から排出された汚染水を処理したトリチウム水であるという問題である。

2019年11月17日、衆議院議員の細野豪志氏が「福島原発処理水の海洋放出を決断する時だ―福島に寄り添い、差別とは断固として戦う―」と題する論考を論座にて公開し話題となった。

トリチウムの化学的な性質、WHOの定める安全基準、通常炉である原子力発電所からはトリチウムが常時排出されていることを示し、海洋放出という処分方法は理にかなっているというものである。たしかに、通常運転をしている原子炉からトリチウム水は排出されており、世界をみると日本と比べ膨大な排出量の国も存在する。それ自体を問題視する意見もあるが、これまでも排出していたのだから、今回も同じことをするだけという考え方はあり得るだろう。

ただし、今回の処分の問題は、世界中で注目された福島第一原発の廃炉の過程で排出された汚染水をALPSで処理し、トリチウム以外の核種を取り除いたうえで放出するという2重3重に説明を要する「水」である。そのため、核燃料棒に触れた汚染水自体を放出するのではないかと、ALPS処理で本当に他の核種を取り除けているのか、発表されたデータ自体に誤りがあるのではな

いか等、様々な疑念が生じやすい「水」なのである。そのため、トリチウム自体の化学的性質や国際基準の説明、処理方法自体の解説を丁寧に行い、国民的な理解が醸成されることが処分方法（あるいは貯蔵）を考えるうえでの前提となるといえる。が、これできていないのである。

第2は、これに関連して現在タンクにたまっているALPS処理水の2次処理の問題である。実は、現在のタンクにはALPS処理後であるが、トリチウム以外の核種が取り除けていない状態の「処理水」が保管されている。小委員会報告書には下記の注が付されている。「ALPSはトリチウム以外の62種類の放射性物質を告示濃度未満まで浄化する能力を有しているが、処理を開始した当初は、敷地境界における追加の被ばく線量を下げることが重視したことなどにより、タンクに保管されているALPS処理水*の約7割には、トリチウム以外の放射性物質が環境中へ放出する際の基準（告示濃度限度比総和 1 未満）を超えて含まれている。ALPS小委員会では、こうした十分に処理されていない水について、環境中に放出される場合には、希釈を行う前にトリチウム以外の放射性物質が告示濃度比総和 1 未満になるまで確実に浄化処理（2次処理）を行うことを前提に、ALPS処理水の取扱いについて検討を行った。したがって、本報告書の中のALPS処理水の表記については、特段の断りがない場合には、トリチウムを除き告示濃度比総和 1 未満のALPS処理水を『ALPS処理水』とし、十分処理されていな

い処理途中のALPS処理水を『ALPS処理水（告示比総和 1 以上）』とし、この二つ（ALPS処理水とALPS処理水（告示比総和 1 以上））を併せて指す場合は『ALPS処理水*』とすることとする」。

報告書の当初案では、この「十分処理されていない処理途中のALPS処理水」を「ALPS処理水（告示比総和 1 以上）」ではなくALPS「未」処理水と表記していた。当然、処分の際には2次処理（再度十分な性能を有する状況のALPSを通す）を行い、トリチウム以外の核種は告示濃度比総和 1 未満まで取り除くことになるわけだが、この過程を説明し、この処理を担当する東京電力の実効性の担保を多くの国民に「理解」して貰うことは、単純な話ではない。相当に「丁寧」な説明が必要になると思われる。

第3は、トリチウム総量約856兆ベクレル(Bq)を放出するとなると、希釈して濃度を基準値以下に下げたとして、事故前の排出状況以上の量を毎年放出し続けなければならない点である。東京電力の試算によると、2025年に放出を開始した場合、年間22兆ベクレルずつだと2053年まで処分期間を要する。同様に、50兆ベクレルは2041年、100兆ベクレルだと2033年となる（東電資料による）。廃炉までのロードマップが30～40年を想定しており、廃炉と共に放出を完了した場合でも、年間22兆ベクレルのトリチウムを毎年放出しなければならない（事故前の福島第一原発の年間排出量は2.2兆ベクレル）。つまり、例えば海洋放出をする場合、トリチウム水の処分は数十年にわたり継続する

ため、漁業者は1～2年の我慢では済まず、長期間にわたりこの問題に向き合わなければならない。風評問題を含む様々な課題に対処しなければならなくなるのである。

おわりに —なぜ今なのか？廃炉と復興の矛盾—

2020年2月25日のコモンカスベの出荷制限指示解除により、福島県海域における水産物の出荷制限指示は全て解除となった。福島県漁業は本格操業に向けて動き出している最中であり、なぜ今なのかという声があがっている。なかには、事故直後の出荷制限が続く中処分をしてしまっていた方が、影響が小さかったのではないかという意見もある。そのくらい今回の処分に関するタイミングは現地を困惑させている。

その背景には過去の苦い思いがある。2017年7月に、東京電力の当時の新社長から、トリチウムが残存した処理水の海洋放出を決めたかのような発言があり、その後、謝罪・撤回をし話題となった。既に放出されていたサブドレンの水は、くみ上げた地下水であり、放射性物質に触れる前の水である。当時発言のあったトリチウム水は、現在議論されている原子炉内部の冷却に使用されたいわゆる汚染水を処理したものであり、これまで海洋放出してきた地下水とは異なる。

福島県漁連は、東京電力福島第一原発の汚染水低減策として、建屋周辺の井戸「サブドレン」などからくみ上げた地下水を浄

化したうえで海に放出する計画に関して、2015年度から容認してきた経緯がある。しかし、これは安定的に廃炉作業を進めるためにやむなく了承したものであったが、当時の海洋放出に関する報道に際して、福島県の漁業者に批判が殺到したという事実があった。

それは、海には境がなく、かつ公共のものであり、なぜ福島県の漁業者が勝手に承認をするのか、何の権限があるのかという海洋放出反対の方々の声であった。無作為であったにせよ、事故当事者の東電や政策決定者の国ではなく、被害地域である福島県の漁業者に海洋放出の責任が転嫁され、地元は翻弄されたのであった。

震災から9年が経過した福島県漁業は、本格操業に向けて努力している段階であり、「トリチウム水」の海洋放出には反対の意向を伝えている。現在議論されている海洋放出には国内外からの風評も含めた批判が予想される。漁業者に海洋放出を容認するように説得する戦略では、漁業者が受け入れたから海洋放出がなされたかのような印象操作がなされ、批判の矛先が地元に向かうことになる。地域の漁業者や、漁業関係者にとってもこの点は慎重にならざるを得ない。責任の主体は国と東電であることを改めて明確にしておく必要がある。

廃炉を進めることと復興を妨げることが同時に行われてはならない。被害地の人々に震災・原発事故から10年経過した以降も苦痛と忍耐を与え続けることを前提とした政策になってはいけぬ。これを避けるた

めには全国民、近隣諸国も含め、多数が納得して処分方法を受け入れることができるか、その合意形成の準備がなされているかが重要となる。この点を見極めなければならぬ。それが成立しないとすれば、また多くの困難を抱えることとなる人々が取り残されてしまう。

経済産業省のHPには、現状公開しうる限りの情報が掲載されており、小委員会の議論も包み隠さず公開されている。2018年の公聴会においても厳しい意見も含め対応していたと思う。小委員会の報告書は制約のある中で、問題点も留意点も提示した。賛成・反対関係なく、多くの方々にトリチウム処理の現状について、まずは知っていただきたいと考えている。下記では小委員会報告書の解説を行っている。

https://www.meti.go.jp/earthquake/nuclear/hairo_osensui/osensuitaisaku.html#special

<参考文献>

- ・青木美希 (2019) 「福島汚染土『再利用』を押しつける政府の狡猾——二本松市・南相馬市の道路整備計画に反対する住民の思いとは——」『論座』朝日新聞社、3月7日
- ・小松知未・小山良太・小池晴伴・伊藤亮司 (2015) 「米全量全袋検査の運用実態と課題——放射性物質検

査に関する制度的問題に着目して——」『農村経済研究』第33巻第1号

- ・小山良太 (2015) 「原子力災害の復興過程と食農再生」『計画行政』第38巻第2号、9～14頁
- ・小山良太 (2016) 「農業復興と情報」『災害情報』No.14、7月
- ・小山良太 (2017) 「汚染水に翻弄される漁業者、国と東電の責任明確化が必須」『エネルギーフォーラム』No.753、84～85頁
- ・小山良太 (2019) 「福島の風評被害の実態を考察する」『エネルギーレビュー』第39巻第9号、13～16頁
- ・小山良太 (2020) 「トリチウム水の処理をどう考えるか（海洋放出の是非を考えるのに欠かせない「トリチウム水」への理解）」『論座』朝日新聞社、7月8日
- ・小山良太・小松知未 (2012) 「放射線量分布マップ作成と食品検査体制の体系化に関する研究——ベラルーシ共和国と日本の原子力発電所事故対応の比較分析——」『2012年度日本農業経済学会論文集』
- ・小山良太・小松知未編著 (2013) 『農の再生と食の安全——原発事故と福島の2年——』新日本出版社
- ・小山良太編著・小松知未・石井秀樹 (2012) 『放射能汚染から食と農の再生を』家の光協会
- ・多核種除去設備等処理水の取扱いに関する小委員会 (2020) 「多核種除去設備等処理水の取扱いに関する小委員会報告書」2月10日
- ・日本学術会議 (2013) 「原子力災害に伴う食と農の『風評』問題対策としての検査態勢の体系化に関する緊急提言」9月6日
- ・濱田武士・小山良太・早尻正宏 (2015) 『福島に農林漁業をとり戻す』みすず書房
- ・細野豪志 (2019) 「福島原発処理水の海洋放出を決断する時だ——福島に寄り添い、差別とは断固として戦う——」『論座』朝日新聞社、11月17日
- ・森田貴己 (2020) 「ALPS小委報告書の読み方」水産経済新聞、2月21日付3面

(こやま りょうた)

