

【原子力ワンポイント】広く利用されている放射線

(125)社会的受容性（その1）

今回は、前回の本コラムで予告しましたように、トリチウム水の処分に係る「社会的受容性」について探ってみましょう。

ゆりちゃん：前回の本コラムに戻ってしまいますが、「社会的受容性」に注目したのは、どんな方だったのですか？

タクさん：技術に精通するだけでなく高い課題解決能力を持った技術士ⁱを対象とした「第 131 回教育講座：2016 年 3 月」において、大西有三京都大学名誉教授が、「汚染水の問題とその対策の状況を理解する」と題して、講演されました。同講座を企画した一人である大橋正雄技術士（原子力・放射線/機械/総合技術管理部門）は、IPEJ Journal（月間「技術士」）Vol. 28 No. 9 で、講演内容から汚染水対策の解説を行い、所感の中で、「トリチウム（³H）水タスクフォース『以下タスクフォースという』の検討は、技術的な検討のみで社会的受容性を評価項目に含めていないことから、11 ケースの³H 水の処分に係る選択肢、を実現していくことは難しいように感じた」と記述しています。

ゆりちゃん：「社会的受容性」で、どんな意味ですか？

タクさん：松岡俊二早稲田大学教授は、2016 年環境経済・政策学会全国大会において、「都市環境イノベーションと社会受容性」と題して講演しています。その中で、「社会的受容性とは、そもそも 1990 年代の原子力発電技術をめぐる研究の中で、技術の合理性と社会における受け入れ可能性をめぐって議論されたものである。従来の社会的受容性論は、原子力発電所であれ、風力発電であれ、地域社会への受け入れを可能にする要因や条件として議論する、言うなれば『受け身の（passive）受容性論』と説明されていました。しかし、福島事故など、最近の環境問題の多くは、様々な利害関係者（ステークホルダー）がお互いに意見をぶつけ合って妥協点を模索する、言うなれば「能動的な（active）な受容性論」へと、姿を変えつつあるようですね。

ゆりちゃん：どういうことですか？もう少し具体的に教えて下さい。

タクさん：原子力委員会は 2004 年 10 月 7 日、第 9 回新計画策定会議での配付資料第 9 号「社会的受容性について（改訂版）」の中で、「社会的受容性を考察するに際しては、国際社会、国民、事業者、地域社会という 4 つの主体を考慮する必要がある」と言います。少し話は変わりますが、福島県いわき市で 2016 年 4 月、「第 1 回福島第一廃炉国際フォーラム」が開催されました。その席上で、英国セラフィールドで廃炉を経験した自治体の代表者が「（社会的受容性を得るためには）地方自治体にはよいことのみならず悪いことも含めて情報を伝え、正直で透明な対話を行うことが重要。また、地方自治体との対話に基づく、地元自治体の意思決定への参加や協力が重要」とコメントしました。また、福島でコミュニケーションに取り組まれている方々は、「国からの一方的な情報の提供だけでなく、地域社会において、住民自らが情報を知るための機会を設けるとともに、発信された情報を噛み砕いて、分かりやすく伝える取組みも併せて進めるなど、双方向のコミュニケーションによって理解を広く共有していくことが重要」とコメントしました。

ⁱ 科学技術分野での最高位の国家資格であり、高度な技術力を持った技術者の称号となっている。科学技術全般を網羅する 20 の技術部門から構成されており、原子力・技術部門は 2003 年に設置された。

ゆりちゃん：これまでに、原子力の社会的重要性を調べた例って、何かあるのですか？

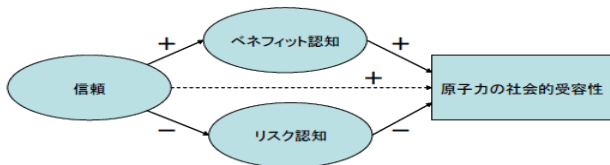
タクさん：図1を見て下さい。日本原子力文化財団は、原子力の普及活動を行う上で、人々の意識を把握することが重要であると考えて2006年度から、「原子力に関する世論調査」を実施しています。同図は、2017年度（11回目）の調査結果（要約版）から引用したものです。当財団では、原子力の知識普及活動などに携わる様々なステークホルダーの方々に、広く情報を発信するため、心理的な要因を「原子力のベネフィット（認知）」、「リスク（認知）」、「信頼」の3つに分けて、人々が抱いている不安や怖れなどの事例をあらかじめ抽出し、それに基づいて質問表をつくり、世論調査を行っています。

ゆりちゃん：³H汚染の処分方法についても、同じように、3つの心理的要因に基づく分析・評価を行えばよいのですか？

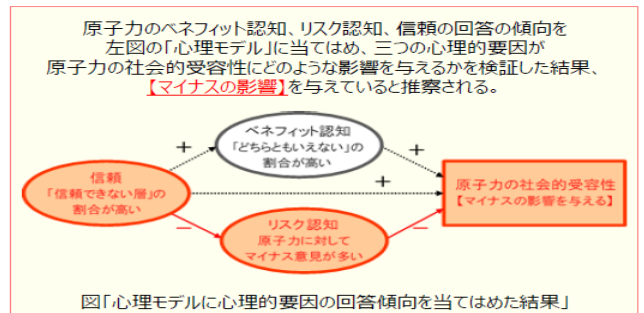
タクさん：この質問に即答するのは難しいですね。なぜかという、この場合の欠かせないステークホルダーは、原子力災害からの復興を最も強く願っている「福島県民」の方々と言えるでしょう。福島の人々は、放射性ヨウ素やセシウムという言葉はよく知っているのですが、「トリチウムって何？」と疑問に思っている人が多いようです。表1を見て下さい。同表は、第2回タスクフォース（2014年1月15日）において、コープふくしま「野中俊吉氏」から提出された資料「社会的視点からの評価項目や留意点『福島県民目線で感じること』」から引用したものです。福島県民の方々が抱く複雑な感情が強く感じられます。このように、³H汚染の処分方法について、「社会的受容性」を論じることは、かなり困難が予想されます。タスクフォースはこの事実を理解していたのだと思います。そのため国は、タスクフォースに課せられた役割がひと段落ついた2016年9月、新たに「多核種除去設備等処理水の取り扱いに関する小委員会」を立上げ、風評被害など社会的な観点等も含めて、総合的な検討を開始しました。次回に詳しく紹介します。
（原産協会・人材育成部）

図1 原子力の社会的受容性

原子力の社会的受容性に関する調査研究を整理し、近年の我が国における原子力に関する定量的社会調査を縦覧することによって、原子力の社会的受容性に関する意思決定に影響を与える普遍的な心理的要因は、「ベネフィット認知」、「リスク認知」、「信頼」であることを示した。（報告書「第2章 原子力の社会調査の文献調査に基づく調査モデルの構築」参照）



図「原子力の社会的受容性に関して見られる共通的心理モデル」



これらの心理的要因と社会的受容性の関係性について、「ベネフィット認知」と「信頼」は受容性を高めるように働き、「リスク認知」は受容性を下げるように働くと考えられることから、「ベネフィット認知」、「リスク認知」、「信頼」に関する調査結果を整理する。

原子力の「ベネフィット認知」を測定する項目	信頼を測定する項目	原子力の「リスク認知」を測定する質問
<ul style="list-style-type: none"> 原子力発電は役に立つ 原子力発電がなくても、日本は経済的に発展できる 原子力発電がないと、電気料金が上がる 原子力発電は発電の際に二酸化炭素を出さないで、地球温暖化防止に有効である 核燃料サイクル、プルサーマルは役に立つ 	<ul style="list-style-type: none"> 原子力の専門家に対する信頼 原子力の事業者に対する信頼 国に対する信頼 自治体に対する信頼 	<ul style="list-style-type: none"> 今後、原子力発電の安全を確保することは可能であると思う わが国のような地震国に原子力発電所は危険である 原子力発電所の周辺地域の防災体制は整備されていると思う
中庸意見の割合が高い	信頼を得られていない	マイナス意見に傾いている

「出典：日本原子力文化財団 2017年度原子力に関する世論調査結果のお知らせ（要約版）」

-https://www.jaero.or.jp/data/01jigyoku/pdf/tyousakenkyu29/r2017_youyaku.pdf (10頁) -

表 1. 福島第一原発に関する住民（県民）の気持ち

- ① 住民（県民）にとって、トリチウムはセシウムと比べて知識（「なじみ」）が薄いと思います。
- ② 住民（県民）にとって、トリチウムは新たな（謎の）放射能（放射性物質）として映っています。
- ③ 住民（県民）にとって、事故後 2 年以上経過してトリチウムが取りざたされることは、“またしても隠されていた”“二年間いったい何をしてきたんだ”という不信感を大きくしていると思います。
- ④ 住民（県民）にとって、トリチウム汚染水問題が今になって持ち出されることは、一号機から三号機への不安（不信感）を増大させていると思います。
- ⑤ 漁協組合長の声（漁業関係者としては、苦肉の策で、復興のため地下水バイパスにも協力しようとしている）。
- ⑥ 住民（県民）は、第一原発からはすべての核種の放射性物質が海に流れていると思っていますが、口に出せない人も大勢いると感じています。辛くて話題にしたくない人も大勢いると思う。
- ⑦ トリチウム汚染水を海に放出するということは、東京電力も国も放射能をコントロールする能力がないという評価になってしまうと思います。
- ⑧ 住民（県民）は、『もうこれ以上福島県民に原発事故の犠牲を押し付けないでほしい』と考えています。

（出典：第 2 回トリチウム水タスクフォース資料 5「社会的な視点からの評価項目や留意事項」）

-http://www.meti.go.jp/earthquake/nuclear/pdf/140115/140115_01g.pdf-