第15回原子力委員会定例会議議事録

- 1. 日 時 令和7年4月30日(水)14:00~15:17
- 2. 場 所 中央合同庁舎第8号館6階623会議室
- 3. 出席者 原子力委員会

上坂委員長、直井委員、岡田委員、岡嶋参与、小笠原参与 内閣府原子力政策担当室 井出参事官、武藤参事官 日本原子力文化財団 永田副長

4. 議 題

- (1) 2024年度「原子力に関する世論調査」について(日本原子力文化財団 企画部 副長 永田夏樹氏)
- (2) その他

5. 審議事項

(上坂委員長)時間になりましたので、令和7年第15回原子力委員会定例会議を開催いたします。

本日は、岡嶋参与、小笠原参与に御出席いただいております。

本日の議題ですが、一つ目が2024年度原子力に関する世論調査について、二つ目がその他であります。

それでは、事務局から説明をお願いいたします。

(井出参事官) それでは、一つ目の議題でございます。2024年度原子力に関する世論調査 について、日本原子力文化財団企画部副長、永田夏樹様より御説明を頂きます。本件は、

「原子力利用に関する基本的考え方」の3ポツ5、「原子力利用の大前提となる国民からの 信頼回復を目指す」に主に関連するものです。

それでは、永田様から御説明をどうぞよろしくお願いいたします。

(永田副長)御紹介ありがとうございます。日本原子力文化財団企画部の永田と申します。よ ろしくお願いいたします。

まず初めに、昨年度に引き続きましてこの原子力委員会の場で、当財団が実施しております原子力に関する世論調査の調査結果を御紹介いただく機会を頂きましてありがとうございます。

では、早速、原子力に関する世論調査について、こちらの青い表紙の資料に沿って御説明をさせていただきます。要約版と言いつつ資料が多くなっておりますので、ところどころ飛ばしながら説明させていただきます。その他、本日、質問票と詳細の調査結果も併せて配付をさせていただきます。こちらの詳細の説明まではお時間の都合上、至らないですけれども、御参考までに御覧いただければと思っております。

では、早速こちらの資料に沿って御説明をさせていただきます。原子力に関する世論調査のまず大きな特徴としましては、当財団のホームページで御覧いただけるという点でございます。こちらは公開可能なデータとなっておりまして、調査結果はメールアドレスを登録いただきましたらどなたでもダウンロードできるという点が、一つ特徴でございます。

それでは、ページをめくっていただきまして3ページ目を御覧いただければと思います。本調査の概要について御説明をさせていただきます。原子力に関する世論調査ですが、2006年度から同じ手法で継続的に実施している全国規模の調査でございます。震災前から調査しているところを鑑みますと、原子力に対する世論の経年変化を観察できるほかに類を見ない調査です。

調査の目的としましては、原子力に対する世論は事故や災害などの出来事があるごとに大きく変動する傾向があります。そのため本調査では、全国規模の世論調査を定点的・経年的に実施しまして、原子力に関する世論の動向や、情報の受け手といった国民の皆様の空気感を正確に把握することを目的としております。また、我々は原子力に関する広報団体でもございますので、こちらの調査結果を基にどういった情報発信ができるかという点にも活用をしております。

調査手法は定点調査でして、全国15歳から79歳の男女1,200人を対象として実施をしております。こちらはエリアや都市規模、性別、年代構成が日本人口比に合うように設定をしております。また、訪問留置調査という、訪問員がお宅に直接調査票を持って、お答えいただくという伝統的な手法を用いて実施をしております。

経年変化というところを御覧いただきますと、実査時期は2006年度から実施をしてお

りまして、2024年10月に実施した調査で18回目になっております。本日は、この2024年10月に実施しました調査を中心に御紹介をさせていただきます。

また、左下にございますが、調査結果の分析でしたり考察につきましては、それぞれ原子力でしたり、又は教育の観点、また社会学の観点、統計の観点といった様々な専門家の皆様の御意見を頂戴する委員会を設けて、分析・考察を進めてございます。

続いて8ページの調査概要にて質問項目を示しておりますので御覧ください。問1から問21、省エネ意識・行動についての質問の問1を合わせて計22問を、2024年度は実施しました。グラフを御覧いただきますと分かるように、原子力や放射線に対するイメージについては調査実施開始の2006年度から継続して実施しております。また、その他様々な質問を経年的に実施しているものもございます。また、時勢に合わせた改定も行っておりまして、例えば問13、14はALPS処理水の海洋放出についてお伺いをしており、バランスよく組み合わせた質問設計をしています。

それでは早速、調査結果について御説明をさせていただきます。12ページを御覧いただければと思います。最近の原子力やエネルギーニュースに対する関心で、2024年の段階で国民の皆様がどのような原子力やエネルギーのニュースに関心があったのか、気になる事柄を答えていただく、選択していただくという質問でございます。こちらは2024年どういう動きがあったかというところを基に、この1から22個の設問を設けております。

続いて13ページを御覧いただければと思います。こちらがどのようなニュースが気になる事柄になったかをまとめたものでございます。最近のニュースコンテンツの中で気になる事柄として回答が最も多いものは地球温暖化、次いで自然災害による停電の影響、また電気料金値上げ、電力不足が暮らしに与える影響、そのような身近なニュースに関するものが続いております。また、今年度は巨大地震、津波が原子力発電所に与える影響も40%を超える関心となっています。こちらは2024年1月の能登半島地震の影響が考えられるのではないかと思っております。

続いて14ページを御覧ください。こちらはニュースの中で気になる事柄というもので、2022年度から経年が取れそうなものをまとめているものでございます。先ほど冒頭に原子力に関する世論ですが、大きなニュース、出来事があるたびに変動があるというお話をさせていただきました。2024年度がどういった年であったかを振り返るに当たって、この202年度、23年度の経年変化を御覧いただければと思っております。

経年変化が大きいところを御覧いただきますと、真ん中、ロシア情勢とエネルギー安定供

給の項目でございます。原子力に関する世論に大きな影響を与えた出来事として、2022 年度のロシアによるウクライナ侵攻によってエネルギー安定供給に関する意識が高まったと、2022年度は分析しております。こちらの2022年度は50%以上関心があったものも、現在2024年度は33.3%というところで、3分の1程度まで落ちています。

また、下、青字で囲っております海洋放出への関心が減っているという点でございます。 2023年度、原子力に関する世論に対して大きな影響を与えたと考えておりますのが、福 島第一原子力発電所からのALPS処理水の海洋放出でございます。こちらに対する関心も 40%以上あったものが大きく落ち、23.7%まで減ってきています。このように202 4年度は、エネルギーや原子力において比較的報道等も含め落ち着いた印象であった年なの ではないかと、経年変化から読み取っております。

続いて15ページを御覧いただければと思います。こちらはエネルギーや原子力、放射線に対する一般的な関心で、ニュースではなくふだんの情報において気になること、関心がある分野を聞いております。こちらは2008年度より継続して聞いておる質問でございます。こちらにつきましても地球温暖化でしたり電気料金、電力不足が、比較的高いスコアを見せています。経年変化で言いますと、2023年から2024年度については、関心について大きな変動があった項目は特段一つのみでございます。

続いて16ページを御覧いただければと思います。この一般の皆様の関心がある点につきまして、経年変化をまとめているものでございます。こちらはエネルギー、環境、一般に対する関心でございます。注目していただきたいのは、右側、2019年から取り始めております紫色の電気料金でございます。こちら御覧いただきますと、赤枠で囲んでおりますように2021年10月、21年度から22年度に大きな変化があったことが示されております。この間、何があったかと言いますと、2022年2月からのロシアによるウクライナ侵攻でございます。燃料費の高騰でしたり、LNG価格の高騰が大きく報道されましたので、電力の安定供給、電気料金への関心は大きく上がったということが、こちらから見てとれる点でございます。

続いて17ページを御覧いただければと思います。17ページにつきまして注目をしていただきたい点は、水色の原子力発電の安全性、紫色の原子力発電所の再稼働でございます。こちらも2021年度から2022年度の変化を見ていただきますと、紫色の原子力発電の再稼働の関心が大きく上がりまして、電力の安定供給の面から原子力発電の再稼働への関心が高まったというふうに、経年を見ると分かるところでございます。また、水色の原子力発

電の安全性も同時に増加しております。こちらにつきましては、ロシアがウクライナの原子 力発電所を攻撃したという報道も多く出たことら、こちらの値が上昇したのではないかと思 っております。

続いて18ページ、原子力に対するイメージを御覧いただければと思います。こちらにつきましては、2006年度の調査実施のときから継続して聞いている質問でございます。原子力に対する印象として明るいでしたり、暗い、危険、役に立つといったものを、マルチアンサーでイメージとして答えていただく設問でございます。左側に肯定的なイメージ、右側に否定的なイメージを同じスケールで並べて見ていただけるようになっております。

こちら御覧いただきますと、原子力というものは基本的には否定的なイメージの方が高いことが見てとれます。肯定的な意見について、昨年度の調査結果ですと、原子力発電が必要だという意見は26.8%、役に立つという意見は24.8%となっています。こちらの傾向につきましては、2018年度頃から安定的に上昇してきているのではないかと分析をしています。

こちらのグラフにつきましては、肯定的なイメージ、否定的なイメージともに2011年、2015年、2022年で縦棒を引いております。この縦棒部分がイメージのポイントの変動に影響を与え得る代表的なニュースや出来事と考えている箇所でございます。まずは、2011年は福島第一原子力発電所の事故、2015年は新規制基準下で初めての川内原子力発電所の再稼働、2022年2月のロシアのウクライナ侵攻でございます。

否定的なイメージで着目いただきますと、危険、不安という意見は昨年度より微増しては ございますが、長期的に見ると減少傾向が続いているのではないかと考えております。また、 危険、不安という項目につきましては、2011年の福島第一原子力発電所の事故で、上昇 して、やや落ち着いたタイミングで川内原子力発電所の再稼働があったタイミングで上昇と、 また落ち着いてきたタイミングで、またロシアのウクライナ侵略があったことで上昇と、大 きな原子力に関する出来事があると、危険、不安というものが上昇するのではないかと思っ ております。こちらが原子力に対するイメージでございます。

続いて原子力に関する世論の動向で、20ページを御覧いただければと思います。問7、 今後日本はどのようなエネルギーを利用・活用していけばよいと思いますかという設問でご ざいます。こちらは2008年度から実施しているものでございます。

まず上位4項目を見ていただきますと、2011年度以降、震災の年以降、一番上から太陽光発電、風力発電、水力発電、地熱発電といった再エネの4電源は変わらなく上位項目で

ございます。一方、震災後86.5%まであった太陽光発電は、今も一番期待されているエネルギーではございますが、こういった意見は低下トレンドの懸念があります。

原子力について、紫色の棒グラフを御覧いただければと思います。震災前、2008年から2010年を御覧いただきますと、原子力発電への期待は太陽光、風力、水力といった再エネに次ぐ4番目で、地熱よりも高いポイントでした。。しかし、震災を機に大きく落ち込んでしまって、15%程度の状況が続いていましたが、2022年以降、再び上昇をしてきています。こちらに関しても、背景にはロシアによるウクライナ侵攻が考えられるのではないかと考察しております。2022年度の原子力は25.6%という結果でございます。昨年2024年度につきましても22.4ポイントで、2022年度の傾向を維持しています。

続いて21ページを御覧いただければと思います。こちら今後の原子力発電の利用に対する考えでございまして、2014年度から継続している項目でございます。設問内容は、今後日本は原子力発電をどのように利用していけばよいと思いますか、あなたの考えに近いものをお選びくださいというものです。グラフ左から濃い青、原子力発電を増やしていくべきだという項目、薄い水色になりまして、震災以前の原子力発電所の状況を維持していくべきだという項目、こちらの濃い青、薄い青が増加・維持層というところで分析しております。真ん中になりますと、原子力発電をしばらく利用するが、徐々に廃止していくべきだという層、濃いオレンジ色は原子力発電所を即時廃止すべきだという、即時廃止層。最後に、灰色項目が三つあるんですけれども、一番大きなものを占めるものが、今後の原子力利用について分からないというふうに考える層でございます。調査結果の棒グラフ、一番下が2024年度の結果でございます。増加、維持、しばらく利用するが徐々に廃止、という項目を足し合わせますと、当面の原子力利用について容認する考えは、過半数超の58.1%になっております。したがって、原子力発電につきましては現状において利用すべき発電方法と認識されていることが確認できます。

個々の項目について見ていきますと、まず大きな特徴としまして2点ありまして、一つは 経年変化で見ますとオレンジ色の即時廃止層でございます。調査開始直後は約16%を占め ておりましたが、現在、今年度の調査結果で言うと4.9%で、即時廃止という層は大きく この10年減少してきています。

左側、増加・維持を御覧いただきますと、増加層、維持層を足し合わせて約1割程度であったものが、2022年から増加して約2割弱になってきています。こちらについては、また繰り返しになりますが、ロシアによるウクライナ侵攻によるエネルギー安定供給の考え方

が高まったことが影響しているのではないかと考察しております。

我々財団が特に注目している点が、一番右側の灰色の点でございます。今後どのように利用していけばいいか分からないという層でございます。2014年度にこちらの設問を始めた当初、20.6%で約5分の1の割合であったものが、年々増加をしてきまして、昨年度は33.1%、約3分の1と過去最大の値でございました。我々としまして分からないについては、どういった理由で分からないのであろうと考察・仮説を立てておりまして、増加すればよいか、維持すればよいか、それとも廃止すればよいか、判断が難しいため、分からないを選択している層、また、原子力発電が動こうが動くまいが自分には関係ないのでどうでもいいという無関心の分からない層、二ついるのではないかと考察しています。

続いて24ページを御覧いただければと思います。そのような背景から今年度、分からないと回答した方に、その理由に近いものを選択していただくというサブクエスチョンを新設いたしました。その内容としましては、上から、考慮すべき情報が多過ぎるので決められない、判断するための情報が足りないので決められない、どの情報を信じてよいか分からない、どこから情報を得たらよいか分からないという情報に関するもの、また、その下、原子力発電が動いても動かなくてもどうでもよい、そもそも原子力発電に興味がない、考えるのが難しい、面倒くさい、考えたくない、考えても結果は変わらないといった無関心の設問の4項目という大きく二つのものを、考えを細分化して設問項目として設けております。

その結果、分からない理由として一番大きい点は、どの情報を信じてよいか分からないです。次いで、こちらは相反するところではございますが、考慮するべき情報が多過ぎるので決められない、判断するための情報が足りないので決められない。続いて、考えるのが難しい、面倒くさい、考えたくないと続いております。こちらは新たに設けた設問でございますので、今後もこちらの設問を継続して傾向を追っていきたいと考えております。

続いて下のグラフでは、原子力発電に関する情報保有量別に区分けをしています。情報保有量については、次のページを御覧いただければと思います。別の設問におきまして、原子力の情報保有量を設問として設けております。原子力の分野においてあなたが聞いたことがあるものはどれですかという設問で、右下に実際の設問を掲載しています。例えば、原子力発電の仕組みとして、原子力発電はウランの核分裂で発生した熱で水蒸気を作りタービン発電機を回して発電していると、利点としては少量の燃料で大量の電気を得ることができる、こういった項目を聞いたことがあるかどうかの数で分けたものを情報保有量別として表してございます。

前のページ、24ページへ戻っていただきますと、分からないと回答した層は原子力に関する情報を全く聞いたことがな

層、情報保有量が少ない層です。問4のような原子力に関する情報を少しでも一つでも知って もらう、また、三つ、四つと知ってもらうことで赤が黄色になり、黄色が緑になり、情報保 有が増えることで分からないという回答が減って、原子力利用に関する考えの判断を持つこ とができるのではないかと考えております。

続いて26ページを御覧いただければと思います。こちらは原子力発電の再稼働に対する 考えの設問項目でございます。こちらは肯定的な選択肢を左側、右に否定的な選択肢で並べ ております。こちらの設問については対になるような選択肢を並べておりまして、例えば一 番上でございますが、原子力発電所の再稼働を進めることについて国民の理解は得られてい る、対になる選択肢として、原子力発電の再稼働を進めることについて国民の理解は得られ ていないというような形で聞いています。

再稼働に対する考えとしまして、青枠のところを御覧いただきますと、電力の安定供給を考えると原子力発電の再稼働は必要、地球温暖化対策を考えると原子力発電の再稼働は必要、原子力発電を止めると日本経済に大きな影響を与えるので再稼働すべき、新規制基準への適合確認を経て再稼働したのであれば認めてもよいという、こちらのS+3Eに関するような四つの項目につきましては、肯定的な選択肢が大きく優勢でございます。

では、続いて27ページの方を御覧ください。こちらは少し細かくて申し訳ないんですけれども、先ほどの再稼働に対する考えと今後の原子力利用に対する態度をクロス集計して分析したものでございます。

右側を見ていただきますと、こちらの再稼働に対する考えについて、を原子力利用の態度で増加・維持層、しばらく利用するが徐々に廃止層、即時廃止層がどのような選択肢を選んだか見ていただけます。真ん中のオレンジ色の項目を見ていただきますと、しばらく利用するが徐々に廃止層、原子力発電は即時廃止層が再稼働をなぜ認めないのかというところが示されております。濃いオレンジ色のところを読み上げますと、災害対策が不十分なのではないかという点、原子力発電所の防災体制が不十分なのではないか、また、大事故の不安があるのではないか、また、高レベル放射性廃棄物の見通しがないので認めたくない、また、福島第一原子力発電所の廃炉の見通しが完了していないので認めないでございます。特に、高レベル放射性廃棄物の処分の見通しも立っていない状況では再稼働するべきではないが大きな割合を占めておりまして、再稼働についてはS+3Eといったフロントエンドの面ではな

く、高レベル放射性廃棄物の最終処分でしたり、廃炉といったバックエンドについて、しっかりと情報を訴求する必要があると思っております。

続いて、トピックとしまして31ページを御覧いただければと思います。先ほど再稼働について高レベル放射性廃棄物についての情報支援も求められると、お話をさせていただいたんですけれども、高レベル放射性廃棄物の処分に対する考えはどのようになっているかでございます。

こちらも肯定的な選択肢と否定的な選択肢を並べています。こちらの高レベルの問題につきましては、赤枠の部分、高レベル放射性廃棄物は私たちの世代で処分しなければならない、また、高レベル放射性廃棄物の最終処分場を早急に決定しなければならない、原子力発電の利用・廃止にかかわらず高レベル放射性廃棄物の処分に取り組まなければならないという選択肢が肯定的なものでは高いポイントです。一方で否定的な選択肢を見ると、最終処分場で大きな事故が起きないか心配だ、高レベル放射性廃棄物の最終処分場はしばらく決まらないと思う、自分の住む地域又は近隣地域に最終処分場が計画されたら反対すると思うといった選択肢のポイントが高いです。、処分場を決めることを早く進めなければいけないと思っている一方で、大きな事故が不安でしたり、NIMBYの考えがあり、最終処分場はしばらく決まらないのではないかという意見を持っていることが分かります。

また、この考えの選択肢で一つ着目している点があります。、経年変化を見てみますと、 肯定的な選択肢、否定的な選択肢の両方、ポイントが減ってきていることが大きな懸念点だ と思っております。高レベル放射性廃棄物につきましては、関心の低下や、危機感の薄れが この調査から見てとれます。国民全体が関心を持ち、高レベル放射性廃棄物の最終処分につ いて考えるきっかけとなる情報発信が重要だと考えております。

では、ちょっとお時間も近付いてまいりましたので、39ページを御覧いただけますか。 こちらは原子力発電を利用・廃止していく中で、どのような組織を信頼できると思いますか という設問でございます。こちらにつきましては、原子力の専門家、原子力の事業者、国、 自治体と選択肢を設けておりまして、経年変化を御覧いただきますと、どの主体も信頼回答 が年々増加傾向にあります。その選択肢の中でも信頼できる、どちらかといえば信頼できる という回答が多いのは専門家です。そのため、原子力に関する情報は専門家からの発信が求 められるといえます。。

続いて40ページを御覧いただければと思います。こちらは、ふだん原子力やエネルギー、 放射線に関する情報を何によって得ていますかという設問です。年代別に注目しますと、新 聞、テレビ(情報番組)といったオールドメディは若年層離れが目立っており、ここから情報を得ていないことが分かっております。若年層はどういうところから情報を得ているのかと言いますと、学校でしたりX、LINE、ユーチューブといったSNSです。一方で、細かいところは割愛させていただきますが、全ての年代でインターネット関連の回答が増加していることから全年代問わず、インターネットでの情報発信というのは重要だと調査結果から分かっています。

次いで41ページを御覧ください。こちらの原子力・エネルギーについての情報源という 設問は2015年から継続して実施しています。一番上、濃い赤の線のテレビの情報番組からの情報取得が一番高い項目ではありますが、ここ10年で見ますと85.8%から75. 7%と、10%も落ちています。また、下の黒い線の新聞につきましても55.3%から44.3%というところで10%落ちていることから、テレビ離れ、新聞離れが原子力に関する世論調査からも見てとれます。SNSを通じた情報発信の重要性を更に感じたところでございます。

最後でございますが、42ページの情報発信者に対する信頼という設問でございます。こちらの設問では、原子力やエネルギー、放射線に関する情報について、どのような人や組織の発言を聞いたことがありますか、また、その発言、その情報において、どのような人や組織の発言を信頼しますかと聞いている設問でございます。高い選択肢としましては、聞いたことがあるというのが専門家、評論家でございます。先ほど専門家の信頼性が高いことをお話ししましたが、組織や発言を聞いたことがある中の信頼性を見ますと専門家が最も回答率が高いため、原子力の情報については専門家からの情報発信をする取組が求められます。また、若年層の傾向につきましては、小・中・高等学校教員から情報獲得の割合が高いため、教育現場、学校、教員が、若年層の情報発信のキーパーソンになると分析をしています。

お時間も来てしまったので残りの部分については割愛をさせていただきますが、先ほど申し上げました情報発信におけるSNSやウェブの重要性、また、教育現場での情報発信が重要であるという点で、当財団ではSNSや学校教育支援の取組を実施しておりまして、そちらにつきましては最後の7章以降のページで紹介をさせていただいております。

最後になりますが、改めましてこの調査は、当財団のホームページから全ての方がダウンロードできる点が大きな特徴でございます。ですので、この調査結果を財団としましては、より多くのところで情報発信して、業界内外問わず情報発信する上での参考にしていただければと思っております。

私からの説明については以上でございます。ありがとうございました。

(上坂委員長) 永田さん、御説明ありがとうございました。

それでは、今までの説明に対して質疑を行いたいと思います。

それでは、直井委員からお願いします。

(直井委員) どうも永田様、大変分かりやすく、また詳細に御説明いただきましてありがとう ございました。いろいろな側面から世論ですとか意識の見極めをされるという試みで、同じ 手法で2006年度から継続的に行って経年変化も観察できる貴重な調査でもあります。

まず15ページなんですけれども、原子力や放射線に関する関心についての調査結果があります。関心が高い分野は地球温暖化ですとか電気料金、原子力発電の安全性、電力不足といったこと、いずれもリスクに関連した分野で、一方、例えば放射線の工業・農業利用は5.3%という非常に関心が低くなっているわけですね。工業ですとか農業分野での放射線の利用というのは我々に大変大きな利益をもたらしているんですけれども、関心が薄くなっているというようなことで、もっと関心を引くような情報の発信をしていかなきゃいけないなというふうに強く感じた次第でございます。

それから、21ページの今後の原子力発電の利用に対する考え方についてです。約6割、58.1%の方が、原子力発電を当面は利用することを受け入れているというような調査結果がある一方で、分からないというふうに回答する方の比率が年々増加しているというところが大変気になりました。永田さんの説明の中でもかなり時間を割いて御説明いただいたのですけれども、24ページですが、今回理由を聞いていて、情報が多過ぎて決められないとか、どの情報を信じていいか分からないといったようなことが理由で、それに加えて無関心層があるということも分かりました。それで、44ページ以降に資料を付けていただいていますけれども、電事連さんにしろ、原産協会さんにしろ、原子力文化財団さんにしても、情報の発信にはかなりの重きを置いて様々な活動をされておられるわけです。それでもなお情報が足りないということで、これはしっかりとその事実を受け止めなきゃいけないというふうに思いました。この結果について永田さんはどのようにお考えでしょうか。

(永田副長) 御意見いただきましてありがとうございます。

最初に頂きました放射線の工業利用は、こちらの概要の資料ではお示しが出来ませんでしたが、放射線分野に関する情報保有量も調査しております。今年度からは放射線については、 手荷物検査やタイヤの耐久性といった生活内において利用している、医療において利用している、農業において利用しているという3項目に分けて情報保有量を聞いております。中で も放射線の医療利用の関心が一番高く、約7割が聞いたことがあると答えております。放射線について、今年度からは義務教育で中学校2年生から扱うようになったという経緯もございます。、中学校3年生から中学校2年生まで1段階踏んで教育が早まったというところで、若年層への教育の効果が期待できるのかなと思っております。

続いて、関心を高めるという点については、特に放射線医療が着目されておりますので、 それに関するコンテンツ、コラムを発信して御理解をしていただくべきかなと考えておりま す。

続いて、分からない層への情報発信について、この結果をどう受け止めていくかという点でございますが、分からない層が増えたという背景につきましては、21ページで言いますと、黄色のしばらく利用するが、徐々に廃止すべきだという、思い悩みながら揺れ動いていた層が、増加・維持の方に増えた、もしくは分からない方に増えたことが要因だと思っております。原子力発電の利用について、利用についての考えが揺れ動く層が、分からないの方を選択してしまったことで、(情報発信によって)更に悩ませることになってしまったのかなと想像することもあります。判断する情報が多いという点は、現代の情報社会を考えると、今はスマートフォンで調べれば何でも出てくる時代ではありますので、情報が多過ぎる、どういった情報が信頼できるか分からないという結果になるのは、ある程度予測どおりだと思っております。ですので、信頼性の高い専門家の方々からの情報にしっかりとソースを付けて、この情報は信頼できるところから発信しているんだというところを強く訴えていくということと、しっかりとコンテンツに載せていくということが、まず必要になっていくと考えております。

最後に無関心層の方へのアプローチについてです。まずエネルギーとは何か、原子力とは何かという、エネルギーを知るきっかけを与えるセミナー等を我々実施しておりますので、より多くの方々にそういった機会に御参加いただけるように、試行錯誤しながら努力をしております。

(直井委員) どうもありがとうございます。大変分かりやすく御説明いただきまして、やはり 専門家からしっかりと発信していくということの重要性、理解いたしました。

それから28ページのところで原子力発電所の安全対策の強化に関わる質問がございました。その中では地震対策ですとか津波対策をよく聞くということで、中でも効果があるというのもその両者の地震対策であり津波、浸水対策であったわけです。耐震強化対策については防波壁とか水密扉というのは分かりやすいんですけれども、それ以外のところはなかなか

分かりにくいと思うのです。耐震だとか津波対策が強化されているということがバックアップの対策も含めて実感として理解できるような発信が、原子力の安全性の理解を促進する上では重要なのではないかと私は感じました。これは私のコメントですけれども、もしこれについて永田さんが何か御意見ございましたらお願いいたします。

(永田副長) ありがとうございます。

今お話しいただいたところはおっしゃるとおりかなというところでございます。安全対策の詳細について設問で聞いている中で、やや分かりづらいところもあるかなと思っております。津波、地震対策という安全対策が分かりやすいので、そこに票が集まっていると想像しています。、続いて、徐々に安全対策への関心が落ち着いてきていることについては、ポジティブな面で見ると、再稼働後、大きな事故がなく粛々としっかりと原子力発電が稼働しているという点が、関心の落ち着きに繋がっているのではないかなと分析しております。ただ、おっしゃっていただいた安全対策について、しっかり訴える点につきましては、いろいろと工夫できるところがまだあるかなと思いますので、参考にさせていただければと思います。(直井委員)どうもありがとうございます。

最後の質問なんですけれども、高レベルの放射性廃棄物の処分に対するところで31ページのところですけれども、この中でちょっと気になったのが、最終処分場で大きな事故が起きないか心配だというような設問の中の選択肢があるんですけれども、原子力施設の大きな事故というと福島事故を思い浮かべると思うのですが、実際に高レの処分場でそういう事故が起こるかというと起きないわけで、何かここ違和感があるんですけれども、こういう設問を加えた背景がもしありましたら教えていただければと。

(永田副長) こちら2017年度から加えている選択肢でして、設問作成側としてはそういった意図はありませんが、一般の方々にはこのような心配事項があるのかなと想定し、入れている選択肢です。高レベル放射性廃棄物の最終処分、処分場自体に一般の皆様は具体的なイメージが湧かないのかなと考えておりまして、もしかするとこういった懸念を持っているのであろうと想定して設定したというところでございます。

(直井委員)はい、分かりました。ただ、若干違和感を感じたので伝えさせていただきました。 すみません。

私の方からは以上です。ありがとうございました。

(永田副長) ありがとうございます。

(上坂委員長) それでは、岡田委員、お願いします。

(岡田委員) 永田様、御説明ありがとうございます。

私の方からは似たような質問になるかもしれないのですが、13ページ、15ページのところ、地球温暖化や一般の人たちは自然災害や電力不足、電気料金など、こういうものに関心を寄せている。それに対して下の方に設問がありますけれども、高レベル廃棄物とか原子力に、直接原子力の言葉が出てくることに関しては非常に関心が薄いように感じますね。それというのは私が感じるのですが、自然災害やそれから電気料金と原子力が直接結び付いていないのじゃないかと思うのですが、そのことについてどう思われますか。

(永田副長) ありがとうございます。

自然災害が大きくニュースで報道されていますし、電気料金が値上げになったという報道はよく耳にすることですし、日本国民の皆様が停電を一度は体感したことあることから、これらの関心は身近に感じることが多いと思っております。そこから原子力発電へは本当につながりがあるんですけれども、自分の身近なところは停電でしたり、あとは電気料金の値上げでしたりと、生活に関わるところまでが一般的な関心だと思います。そこから段階を踏んで見えてくるのが原子力発電であり、その先が高レベル放射性廃棄物となってくると思います。いろいろな方のお考えを聞くと、身近なところに関心があるけれども、広く見たその先の関心というところはなかなか手が届かないのではないかなという話を聞くので、原子力発電や高レベル放射性廃棄物への関心がどうしても高まらないと思っております。

(岡田委員) 私もそう思いまして、全体が見えないのじゃないかと、高レベル廃棄物だの原子力発電については一つ一つ項目で分かるとしても、それがつながって、社会の中でどうつながっていくかというのが見えてこないのかなと思いますので、その辺のどういうふうにしてつなげていくのかなと、図のようなものみたいな、それこそすごろくじゃないですが、全体像が見えるようなものが常にあるといいかなと思っております。

それからページ21ページです。先ほど無関心に関してですけれども、私もページ21を見ると、ちょっと永田さんの考えと違うかもしれないのですが、私は下から青のところから黄色いところの線をずっと見ていくと、どちらかというと増加と維持の方に移っていって、反対だった人たちがもしかしたら分からないの方に行ったのかなと思っているのですね。そうすると、分からない人たちに対して何か、分からない人たちのことをもう少し調べる必要があるかなというのは感じます。

それで、めくって22ページに行きますと、女性が全く変わっていないんですね。ずっと 2021年から24年までほとんど変わっていない感じがするのです、青も変わらないし、 青色系統も変わらないし、黄色も変わらないし、むしろ分からないが増えている。これは、 やっぱりこの女性というところにもう少し何か伝えていかないといけないかなと思っている のですが、その辺はどう思いますか。

(永田副長) ありがとうございます。

即時廃止層のオレンジ色の方々の意見がが、分からないという意見になっているという考えは、先生のおっしゃるとおりかなというふうに思います。こちらについては、即時廃止から分からないに行く態度変容なので、ポジティブよりに捉えておりまして、今後は即時廃止から分からないの動きについても分析したいと思っております。

女性層へのアプローチについてです。これまでもずっと女性層と若年層が、情報が足りない層なので、しっかりと伝えなきゃいけないなと思って広報を実施していましたが、分からないが増えてきているという点は、大変大きな課題の一つと捉えております。当財団も女性を対象にしたセミナーを実施しておりまして、暮らしに身近な話題というところで、電気料金を切り口にしています。あとは先日、当財団と電気事業連合会で実施した女性層対象のセミナーですと、ごみの分別など、ごみや環境の話からエネルギーや原子力についてつなげていきました。先ほどの話に戻ってしまうんですけれども、身近な話題とつなげるようなトピックで関心を引くことが重要だと常々思っておりますので、そこが財団の広報団体としての役割でございますので、もっと工夫を凝らさなければいけないなと思っております。

(岡田委員) ありがとうございます。

私はもう一つの方法として、子供と女性というのを組み合わせた何か広報ができないかな と、例えば暮らしに身近というのじゃなくて教育と子供・女性という、女性は非常に子供の 教育に関心がありますので、その辺のところで何かできないかなと思っております。

それでもう一つですけれども、情報の関心のところで専門家というのも確かにそうなのですが、42ページです。科学館とかそれから博物館ですか、非常に興味を持って、もちろんお父さんと行かれる方も多いですけれども、お母さんなんかは夏休みなんかによく子供を連れて見受けられます。この辺のことをもっと活用できないかなと私は思っているのですね。それで、軒並みいろいろなメーカーの科学館とかが閉鎖されていたりしているのですよね。是非、科学館の利用というのも考えていただいて、科学館と原子力の発信とか、科学未来館が結構原子力と関係がありますけれども、余り展示がないような気がしますので、是非科学館とのイベントなどができたらいいなと思います。是非考えていただければなと思います。(永田副長)ありがとうございます。

(岡田委員) 以上です。

(上坂委員長) それでは、参与からも御意見、御質問を頂ければと思います。

まず、岡嶋参与から御意見を頂きたいと思います。お願いします。

(岡嶋参与) どうも御説明ありがとうございました。

これからもずっと経時的な変化等も追われていくということで、非常に影響力についての 今後の傾向といいますか、そういうものを把握するにはちょうどいいなと思って聞いており ました。

今日御説明で省略されたのですが、これまでにも前回も説明されているのかもしれませんが、サンプリングについて少し質問をさせていただきたいと思います。というのも、これがベースで結局そういう統計結果になったわけですから。5ページのところに、口頭で日本の人口比に合うようにということで、例えば男女差とかそういう性別とか年代の分布なんかを示されていると思います。居住地のところを見ると、ここで「地域ごとの特性や傾向を有意に示すことは難しい」というふうに述べられているのですが、とはいえ、できれば満遍なく各県からの代表があってもいいような気がします。少なくとも、Nとして見たときにゼロとなるのはいかがなものかという意味でです。

それともう一つは、傾向としてこの結果から例えば原発立地県とそうでない県という程度の全国レベルでの比較ということもできるように思えます。属性としてそれぐらいの大きさで見ることはできないでしょうか。100サンプル集めれば標本誤差を10%にとどめられるためというふうにも書かれていることからすると、可能なような気がしてなりません。そうすると、そういう点から見たときに、この居住地のところが、若干今回の結果を見ても、ややそういう分析ができそうに思ったりしますので、その辺のところを御説明していただきたいと思います。

(永田副長) ありがとうございます。

サンプリングにつきましては、各地点6件が最低サンプリングになっておりまして、調査会社の特性上このような結果になっているということが回答としてできる範囲でございます。 あとは、おっしゃっていただいたように、より県のサンプルを多く出す、また、立地と非常にその近くになりますと、より大きなサンプリングが必要になりますので、費用面で難しいところがあります。

あとは、直接比べることはできなくても、例えばウェブ調査ではサンプリングを低予算で 多く取ることができますので、完全な比較にはならないんですけれども、そういったことが できればなと思っているというところでございます。

(岡嶋参与)分かりました。コストといいますか、そういうような制約もあることは理解できます。けれども、できればそういうような形で、これから先も経年的な部分を見たりするのであれば、新たな調査方法というのも検討していただいて、そういう結果が分かるような形で分析できるような形にしていただけたらと思います、今後もよろしくお願いしたいと思います。

私からは以上です。

(永田副長) ありがとうございます。

(上坂委員長) それでは、小笠原参与からも御意見を頂ければと思います。よろしくお願いします。

(小笠原参与) どうもありがとうございます。

この調査は今回18回目ということで、経年変化がよく分かって非常に貴重な情報だと思います。設問についても、特に原子力関係者が聞きたいなと思うことが細かく質問がなされていて非常に使い勝手のいい、かゆいところに手が届くような結果が出ている、そういう貴重な世論調査だと思います。1,200人の方がこれだけ詳細な質問に答えてくださったということですので、非常に奇特な方々だなと思います。

他方、今の岡嶋参与の御質問とも関係いたしますが、これだけの高等教育機関で試験を受けるような広範な質問に答えていただいているこういう奇特で有り難い方々が、世間一般のサンプルとして本当に代表的な方々なのかなという気もちょっとしてそこのところについて若干懸念を持っているところでございます。

今後、経年変化をたどる観点からこの調査は是非続けていただければいいと思うんですけれども、最近は人工知能を使ってネット上、あるいはSNS上で発信されているいろいろな情報を幅広く収集して、それを人工知能に分析させるということが、マーケティングの世界などでもだんだん行われるようになってきております。そういった補完的な調査方法もお使いになったらよろしいのではないかと考えます。

特に新しい情報の世界では偽情報とかフェイクニュースといったものに脅かされるという ことが大きな懸念材料となっておりまして、原子力の分野なんかもそういった懸念が当ては まると思いますの。日本原子力文化財団さんにおかれては、そういった問題にも取り組まれ るのがよろしいのではないかと考えます。

特に、40ページで若い方がLINEとかフェイスブックとか、そういった発信媒体から

情報を取っておられるケースが多いということになります。そういった新しい情報の発信源 に対して新しい分析の方法で対応されることが望まれているのではないかなと感じました。

一つ質問させていただきたいのですが、42ページの情報発信者に対する信頼ですが、ここで専門家の方に対する信頼が非常に高いということで、専門家の方々に対する尊敬の念を新たにしたいと思います。他方、IAEA、OECDなどの国際機関なんですけれども、彼らの発信を聞いたことがあるという人たちが11.3%いると、それに対して信頼するというのが8.9%ということになっておりまして、この8.9%という数字をどういうふうに捉えたらいいのか、専門家の方を信頼するというのは31.5%、それ以外はかなり低いですね。政府関係者は5.9%しか信頼されていないと、それに比べると少し高いということなんですが、私などは個人的には公平性・中立性それから専門性などの観点から、権威ある国際機関というのは非常に高い信頼を置かれているのではないかと、経済指標でもIMFとか政府の指標というのは、民間団体などの指標よりも高い信頼性が置かれる数字として扱われていることが多いんですけれども、この国際機関に対する信頼性というものの評価、これをどういうふうにお考えになっておられるんでしょうか。

(永田副長) ありがとうございます。

国際機関への信頼性の高さについてですが、聞いたことがあるが11.3%に対して信頼できるは8.9%となっています。ですので、非常に信頼性の高さが感じられます。一方で認知がなぜ低いかについてです。と、IAEA、OECDなどの国際機関からの情報発信が、昨年度が2023年度の調査結果では15%であり、今年度より高いポイントでした。

当財団ではではこの世論調査とは別で、原子力や、例えば処理水などの報道におけるキーワード数を分析しております。処理水ですと、昨年度桁違いに報道数が多かったのが、今年度減少しています。昨年度は処理水の報道を耳にする機会が非常に多かったことから、国際機関の情報発信を聞いたことがあるというポイント高かったと思っております。この調査結果を見ましても、日本という国が国際機関の情報に対して非常に信頼を置くということが結果で出ておりますので、専門家と合わせて、特にIAEAの関与というところは強く訴えていかなければと思っております。

(小笠原参与) どうもありがとうございます。

(上坂委員長) それでは、上坂から意見を述べさせていただきます。

まず13ページから18ページにありますように、エネルギー、原子力、放射線に関する 関心の高いものの中で、電気料金が非常に大きな要因であるという結果です。また、日本の 国民側の原子力に対する再稼働賛成意見が増えたのは、今日もお話がありましたように202年2月のロシアのウクライナ侵攻による化石燃料の高騰等が大きな要因と思われます。しかしながら、14ページの下側にありますように今回の調査では、ロシアのウクライナ侵攻が日本のエネルギー情勢に与える影響が関心が低下しているということですね。しかしながら、電気料金への関心は高いと。ということは、原子力が再稼働以降、事故なく安定稼働しているということで信頼が向上しているということもあるように思うところであります。これはコメントでございます。

それから二つ目が21ページに、これもここまで質疑がありましたが、この分からないが増えていると。それが原子力発電をしばらく利用するが徐々に廃止していくべきだが増えているかもしれないという御判断もありました。それで、その中で、この分からないという方に対して情報をいかに有効に供給するかが非常に重要で、そこは24ページのところで分析されております。これを見ると、判断する情報が足らない。それからどこから情報を得たらいいかが分からないということがあります。ですので、こういう層の方に正確な原子力、放射線の情報を分かりやすく伝えることが非常に重要というのが、このデータから見えてきます。

それで例えばですけれども、貴財団や多くの原子力系機関は既に、今日も最後の方のページに御紹介されておりますように、多くの分かりやすい解説コンテンツをもう作成されて公開されているのですね。ですので、例えば検索エンジンでエネルギー等をキーワードに入力すると、こちらの当該のサイトが出てくるとか、それから今日も御紹介されているような一般に行われている対面、あるいはリモートのセミナー。それらに行ったり、あるいは資料を頂くと。そこへのQRコードが出てくるとか。例えば今日の最初のページにQRコードが出ていますね。これはすごくいいと思います。

それから岡田委員からも御指摘があった、この42ページにもあります科学館、博物館にて、展示があるだけでなくセミナーが行われています。そういうところに行く、あるいは、そういうサイトに導けるようにしていただくとか。また、原子力人材育成ネットワークが現在、教育コンテンツのポータルサイトを作っています。このようなサイトが全部リストアップしているのですよ。そういうサイトに行ってほしい。また、その辺りを非常に分かりやすく導いてくださるインフルエンサーとか橋渡しの方々を、オンラインで紹介していただくとか。そういうことが非常に重要と。既にあるサイトを、分からないと思う方が視聴していただくことが重要と思うのです。この辺り、今後の戦略はいかがでございましょうかね。

(永田副長) ありがとうございます。

まさに本当におっしゃるとおりでございます。後ろのページで紹介している通り、当財団でも原子力・エネルギーに関する情報発信コンテンツは力を入れて制作しています。また、他団体さん、業界内を見ておりましても、非常に分かりやすい情報発信コンテンツが豊富でして、私も日々利用しております。こういったコンテンツを、情報発信していくうえで必要なSNSの活用は、当財団でも注力して取り組んでいます。まずは目にしていただくために、広告をランダムに掲載したり、関心がある層にターゲティングをして広告配信をしたりして、少しでも目にしてもらうことが、まずSNSの初段階の活用だと思っております。

広報戦略のもう一点についてですが、アナログな方法ではあるんですけれども、当財団は年100回以上、中学校、高等学校に訪問をさせていただきたくさんの高校生、中学生と会う出前授業の機会がございます。全国で開催しているセミナーでは何千人もの方々に情報を発信する機会がございます。その際に紙媒体ではあるんですけれども、当財団で名刺サイズの「エネ百科」という情報サイトのフラッパーというものを制作しておりまして、手軽にお持ち帰りいただけるものから、QRコードで情報を見てもらうような取組でしたり、出前授業等、生徒さんにお会いするときは直接チラシの方を持参して、こちらにアクセスするとこういうふうな情報が見られますよという説明をして、アナログではあるんですけれども、広がりを持たせるということも重要だと思っております。現状できることとして、まずはこつこつと手渡しでも進めていくことが必要なのではないかなと思っております。

(上坂委員長) 是非よろしくお願いしたいと思います。

それから次が、例えば15ページ、31ページや35ページにデータと御指摘がありますように、高レベル放射性廃棄物への関心が薄いとか反発が大きいというのが、これは原子力界の問題かと思います。これは非常に重要な課題でありますね。今後、先ほど来議論もありましたが、この原子力発電、再処理、それから高レベル放射性廃棄物最終処分は別々じゃなくて当然一体なのですね。一体と理解していただけるような説明の仕方をして、社会に説明して、全国の方々に自分事として捉えていただくということが非常に重要だと思うのです。何かそういう一体感ですね。これら全てのことがつながっているというような。今後のアンケートでの、このような説明の仕方は、ここまでのアンケートを実施した経験から、いかがお考えでしょう。

(永田副長) ありがとうございます。

このバックエンドのところをマルっと含めたというところで、先ほど岡田先生がおっしゃ

ったように、一つの図になるようなものが示せるといいなと思っている次第でございます。 続いて、高レベル放射性廃棄物について関心が低下しているとお話をさせていただきましたが、当財団としてもチラシ等の制作といったコンテンツを制作して情報発信をしています。 一つ例を出しますと、処理水の海洋放出に関する情報保有量が昨年度非常に高まったという実績がございます。なぜかといいますと、一昨年度に比べて報道量がすごく増えたことが要因です。それに比べて高レベル放射性廃棄物に関する報道量は非常に少ないことが、関心の低下にリンクしている可能性があります。高レベル放射性廃棄物の最終処分やバックエンドを含めた問題については、メディアオープンの形で発信していくことで広い情報保有に繋がると考えられます。処理水の報道の例をモデルケースと捉えて、高レベル放射性廃棄物についても大きく広く扱ってもらえるような取組をしていかなければならないと思っております。

(上坂委員長) それから先ほど直井委員から御質問があった件で放射線利用です。この別紙の別の質問票の方の7ページの真ん中辺に、今、永田さんがおっしゃられたような医療、手荷物検査、タイヤの検査、品種改良とか、それらに知っていますかという質問を書いてあるのですね。ここでもわかるように、医療が非常に一番関心が高いということで。我々は核医学用ラジオアイソトープを使った診断と治療のアクションプランも発出しております。その利用と国産の推進のアクションプランをやっております。転移するがんに対する治療とか、最近ではアルツハイマーの診断をラジオアイソトープで行うとか、そういう新しい診断・治療も非常に多くなっております。そういうところも、その辺りの質問を入れていただくと、関心を持っていただけるかなというふうに思いますので、よろしくお願いします。

また、今日も質疑している中で信頼性のある、また根拠のある情報源というところがありましたね。我々今現在準備しているところなのですけれども、毎年夏に原子力白書を発出しておりまして、これはまさにそれを目指して作っているものであります。その辺りも是非活用していただければと思います。よろしくお願いします。

(永田副長) ありがとうございます。

(上坂委員長) 私からの意見は以上でございます。

それでは、どうも永田さん、今日は御説明ありがとうございました。

(永田副長) ありがとうございました。

(上坂委員長)議題1は以上でございます。

じゃ、説明者におかれましては退席をお願いします。

次に、議題2について事務局から説明をお願いします。

(井出参事官) それでは、今後の会議予定について御案内をいたします。

次回の定例会議につきましては、令和7年5月13日火曜日、14時からということでございまして、場所は中央合同庁舎の8号館6階623会議室、こちらでございます。議題については調整中であり、原子力委員会のホームページなどによりお知らせをいたします。 以上でございます。

(上坂委員長) ありがとうございます。

その他、委員から何か御発言はございますでしょうか。

御発言はないようですので、これで本日の委員会を終了いたします。

お疲れさまでした。ありがとうございました。

一了一