

第6章 委員会の設置と 調査内容の検討

6.1 委員会の開催

本調査の目的は、第1章の概要で示したように、原子力や原子力の平和利用に関する知識普及活動のあり方についての世論調査の結果を、各ステークホルダーに活用していただくことにある。そのためには、情報の受け手に、本調査の内容や結果の評価・分析が公正なものであると認知していただくことが重要である。

そこで、質問票の設計、世論調査の実施、調査結果の妥当性や分析・評価、原子力に関する知識の普及活動のあり方などについて検討するため、原子力や放射線、リスク・コミュニケーション、社会心理学、社会調査、統計学などに関する専門家、教育関係者を中心として委員会を設置した。

(1) 開催日と主な審議内容

第1回委員会

- ・開催日時：2017年7月24日（月）18:00～20:15
- ・開催場所：東京大学本郷キャンパス本部棟11階会議室
- ・審議内容
 - ① 「質問票の改訂方法について」
 - ② 「クロス集計軸の改訂方法について」
 - ③ 「調査結果・分析結果の発信先について」

第2回委員会

- ・開催日時：2017年12月7日（木）18:00～20:00
- ・開催場所：東京大学本郷キャンパス本部棟11階会議室
- ・審議内容
 - ① 「調査結果について」
 - ② 「調査結果の経年変化の分析結果について」

第3回委員会

- ・開催日時：2018年1月15日（月）18:00～20:00
- ・開催場所：東京大学本郷キャンパス本部棟11階会議室
- ・審議内容
 - ① 「調査結果およびインタビュー結果について」
 - ② 「調査結果の統計分析について」
 - ③ 「情報発信方法について」
 - ④ 「次年度の取り組み方について」

6.2 委員会の開催結果

(1) 第1回委員会議事録

○開催日時：2017年7月24日（月）18:00～20:15

○開催場所：東京大学本郷キャンパス本部棟11階会議室

○出席者（敬称略）

【委員長】

飯本 武志 東京大学 環境安全本部 教授

【委員】（50音順）

遠藤 博則 江東区立深川第八中学校 主幹教諭

木村 浩 特定非営利活動法人パブリック・アウトリーチ研究企画部 研究統括

高嶋 隆太 東京理科大学 理工学部 経営工学科 准教授

【事務局】

船越 誠 一般財団法人日本原子力文化財団 事務局長

河崎 由美子 一般財団法人日本原子力文化財団 企画部長

坂井 識顕 一般財団法人日本原子力文化財団 企画部 課長

永田 夏樹 一般財団法人日本原子力文化財団 企画部

※川上委員は、ご欠席のため、2017年8月8日に訪問し、
第1回委員会の審議ポイントに関するご意見を伺った。

○開催スケジュール

18:00 開会

18:00～18:05 財団挨拶、委員のご紹介（事務局）

18:05～18:15 質問票・クロス集計軸の検討方法（事務局）

18:15～18:25 因子分析結果を踏まえた質問・選択肢の変更提言（高嶋委員）

18:25～19:55 質問票の検討項目（事務局）

審議①「質問票の改定方針について」（委員）

19:55～20:05 クロス集計軸の検討項目（事務局）

審議②「クロス集計軸の改定方法について」（委員）

20:05～20:15 調査結果・分析結果の発信（事務局）

審議③「調査結果・分析結果の発信先について」（委員）

20:15 閉会

○配布資料

1. 議事次第
2. 出席者名簿
3. 原子力利用に関する世論調査（2017年度）概要
4. 調査実施の流れ

- 5-1. 質問票・クロス集計軸の検討フロー（事務局案）
- 5-2. 中学校理科における放射線教育について
- 5-3. 因子分析結果を踏まえた選択肢変更の提言（高嶋委員資料）
- 6. 質問票の検討項目
- 7. クロス集計軸の検討項目
- 8. 調査結果、分析結果の発信
- 9-1. 世論調査結果要約版（2016年度）
- 9-2. 世論調査結果（2016年度）

1. 開会挨拶

事務局より開会挨拶、委員の紹介後、議事次第に基づき審議に入った。

2. 審議「質問票の改定方針について」

事務局より配布資料 5-1～2, 6、高嶋委員より配付資料 5-3 を説明後、審議に入った。

【問 4；原子力・エネルギーに関する情報保有量】

・放射線に関する設問について

今後、教育効果をみるのであれば、充実した設問が必要ではないか。

教科書が伝えたいことと業界が伝えたいことの違いを明確にしたい。

→別枠で設問を設ける、または増加させてはどうか。

・エネルギーの設問について

電力システム改革、再エネの設問がないのに『エネルギー』という枠にしてよいのか。

→エネルギーから原子力、放射線とブレイクダウンが必要ではないか。

・設問形式について

回答をマルチアンサーにしてはどうだろうか。

→分析は困難になるが3択ならば可能である。

『よく知っている』、『ある程度、知っている』の選択肢はまとめてもよいのではないか。

◎検討を継続（メール審議）

【問 6-2：原子力発電所の再稼働に関する考え】

・削除項目について

回答のうち、上位7項目に含まれる設問は残すべきである。

・設問内容について

『厳しい審査』という表現は業界側目線の言い方ではないか。

→『法規制に準じた審査』という表現に変更すべきである。

回答の選択肢に同内容で反対の選択肢を設けるのはどうか。

→例えば、『安全対策を行い、～再稼働したのであれば、認めてもよいと思う。』に対して

『安全対策を行い、～再稼働したのであっても、認めるべきではないと思う。』

と並列の選択肢を用意すると、両方とも回答しなかった場合は

『どちらでもよい』という意見であると言ったことがわかる。

◎検討を継続（メール審議）

【問 8-2：高レベル放射性廃棄物の処分に関する考え】

・ 選択肢 3 科学的特性マップに関して

→7 月中に科学的特性マップが公表される予定なので選択肢の変更が必要である。

【問 9-1、問 9-2、問 10-1、問 10-2】

・ 事業者→専門家に変更

・ 自治体→国に変更

選択肢の文脈に違和感が生じている

→継続的な質問のため許容しなければならない、次年度からは検討するべきである。

【問 12-1：ふだん原子力やエネルギーに関する情報源】

・ 選択肢の内容について

19『インターネット上のニュースサイト(Google ニュースや Yahoo! ニュースなどのサイト)』

→19『検索サイト (Google や Yahoo!) 上のニュース』に変更

20『インターネット上のニュースサイト (テレビ局や新聞社などのサイト)』

→20『テレビ局や新聞社などのニュースサイト』に変更

22『SNS～』の項目にLINE を追加する。

【問 14：原子力やエネルギー、放射線に関する参加してみたいイベント】

・ 利用したい提供情報ということで問 12 の情報源を入れてみてはどうか。

【問 14：自由記述】

・ 情報源、情報発信というリード文に記述が影響しているのではないか。

→分析はこちらの方がしやすい。

【問 1（生活意識や行動）】

・ 正義感を問う設問になるのかどうか。

→因子が出てくるような設問項目が必要である。

川上委員にご意見をいただく（バックデータも含め）。

3. 審議「クロス集計軸の改定方法について」

- ・年齢について

25歳からが大人、74歳までは明快な意見が出るのではないかな。

→新たな年齢区分での集計も試してみるべきである。

- ・地域について

教科書情報の集計軸に合わせてみてはどうか。

→サンプル数の関係から教科書情報を集計軸の区分に合わせてみる。

4. 審議「調査結果・分析結果の発信先について」

- ・教育分野への発信の機会を検討する。

違う切り口で世論調査を見てくれるのではないかな。

→遠藤委員の協力を得て発信する。

- ・学会で発表する。



第1回世論調査の様子（事務局撮影）

(2) 第2回委員会議事録

○開催日時：2017年12月7日（木）18:00～20:00

○開催場所：東京大学本郷キャンパス本部棟11階会議室

○出席者（敬称略）

【委員長】

飯本 武志 東京大学 環境安全本部 教授

【委員】（50音順）

遠藤 博則 江東区立深川第八中学校 主幹教諭

木村 浩 特定非営利活動法人パブリック・アウトリーチ研究企画部 研究統括

高嶋 隆太 東京理科大学 理工学部 経営工学科 准教授

【事務局】

船越 誠 一般財団法人日本原子力文化財団 事務局長

河崎 由美子 一般財団法人日本原子力文化財団 企画部長

坂井 識顕 一般財団法人日本原子力文化財団 企画部 課長

永田 夏樹 一般財団法人日本原子力文化財団 企画部

※川上委員は、ご欠席のため、2018年1月9日に訪問し、
第2回委員会の審議ポイントに関するご意見を伺った。

○【開催スケジュール】

18:00 開会

18:00～18:05 財団挨拶（事務局）

18:05～18:15 世論調査の実施内容および集計結果、インタビュー調査方法等（事務局）

18:15～19:15 世論調査の集計結果報告（事務局）

原子力に関する情報保有量について（木村委員）

審議①「調査結果について」（委員）

19:15～19:30 原子力のイメージに関する因子分析、自由記述のクラスター分析（高嶋委員）

19:30～20:00 審議②「調査結果の経年変化の分析結果について」（委員）

20:00 閉会

○【配布資料】

1. 議事次第

2. 出席者名簿

3. 調査実施の流れ

4-1. 質問票の改訂内容

4-2. 2017年度質問票

4-3. 2017年度クロス集計軸

5. 2017年度調査結果

6. 木村委員資料（原子力に関する情報保有量について）

7. 高嶋委員資料（原子力のイメージに関する因子分析、自由記述のクラスター分析）
8. インタビュー調査方法（案）
9. 上智大学論文「高レベル放射性廃棄物最終処分場～立地の最適な合意形成を目指して～」

1. 開会挨拶

事務局より開会挨拶の後、議事次第に基づき審議に入った。

2. 審議「調査結果について」

事務局より集計結果を報告後、審議に入った。

【調査結果について】

【問2：放射線に対するイメージ】

・「悪い」というイメージが6%近く増加している。

→有意差の有無を分析する必要がある。

【問4：原子力・エネルギー、放射線に関する関心】

・福島第一原子力発電所の状況についての関心が高い。

→今回、新たに追加した項目だがやはり関心は高かった。

・各発電方法の発電コストの比較について

電気料金をいかに減らすかという部分は、国民が注目している点だと思ったが関心が低かった。

→「電気代」などのわかりやすいワードを入れてはどうか。

【問4-1：エネルギー・環境分野に関する情報保有量】

・エネルギー自給率について「聞いたことがある」の回答が4割を超えた。

→具体的な数値を示すよりも、ある程度の割合で示すことで回答率が上がったのではないか。インタビュー調査で検証するべきである。

【問7：エネルギーに対する態度】

・天然ガス火力発電が徐々に減少してきている。

→東日本大震災後、原子力の代替として回答が増加していたが、今後は他の火力発電と同じくらいのスコアになるのではないか。

【問8-1：原子力利用について】

・2015年の調査から「増加・維持」の回答が減少してきている。

→統計分析のネガティブイメージの増加とも通ずるのではないか。

【問 10：原子力発電がないと電気料金が上がる】

- ・ 2017 年 7 月に関西電力（株）が電気料金の値下げを報道した。
- 地域別の分析で傾向が見えてくるのではないか。

【問 10：原子力発電のリスク認知（放射性廃棄物処分）】

- ・ 地層処分について意見が賛成・否定、同程度にわかれている。
- 木村委員が原子力学会で実施した 3 年前の調査と同様の傾向である。

【問 10：放射能・放射線のリスク認知（放射線の将来影響について）】

- ・ 将来世代への放射線影響はゼロにしてほしいという確信回答が増加してきている。
- 「どちらかといえばそう思う」の回答は増加していないため、傾向が気になる。

【問 14：情報の獲得について】

- ・ インターネットの使い方は年代別で大きくわかれる。
- 10 歳離れると使用するツールが異なる。
- ・ 原子力や放射線に特有の結果なのか。
- 他の話題の情報源の獲得に違いがあるかどうか調査する必要がある。
- ・ 家族・友人・知人との会話が減少してきている。
- 原子力やエネルギーが話題にならなくなってきているのか。もしくは、特に話題に上がる
ことがなかった、東日本大震災前と同じような状態になっているのかもしれない。

3. 審議「調査結果の経年変化の分析結果について」

- ・ 原子力へのベネフィット認知をネガティブイメージが初めて逆転した。
- メリットの周知の必要性があげられる。
- ・ クラスタ分析からは「核」、「命」といった語が出てきた。
- 北朝鮮の核問題を原子力と結びつけたためではないかと考えられる。

(3) 第3回委員会議事録

○開催日時：2018年1月15日（月）18:00～20:00

○開催場所：東京大学本郷キャンパス本部棟11階会議室

○出席者（敬称略）

【委員長】

飯本 武志 東京大学 環境安全本部 教授

【委員】（50音順）

遠藤 博則 江東区立深川第八中学校 主幹教諭

木村 浩 特定非営利活動法人パブリック・アウトリーチ研究企画部 研究統括

高嶋 隆太 東京理科大学 理工学部 経営工学科 准教授

【事務局】

船越 誠 一般財団法人日本原子力文化財団 事務局長

河崎 由美子 一般財団法人日本原子力文化財団 企画部長

坂井 識顕 一般財団法人日本原子力文化財団 企画部 課長

永田 夏樹 一般財団法人日本原子力文化財団 企画部

※川上委員はご欠席

○【開催スケジュール】

18:00 開会

18:00～18:05 財団挨拶、委員へコメントのお願い（事務局）

18:05～18:30 調査結果に関するインタビュー実施状況

インタビュー時の説明内容（木村委員）

インタビュー結果の途中経過報告（事務局）

18:30～18:45 審議①「調査結果およびインタビュー結果について」

18:45～19:00 過去の調査結果の経年変化分析の進捗状況（高嶋委員）

19:00～19:15 審議②「調査結果の統計分析について」（委員）

19:15～19:30 情報提供方法の検討について（事務局）

19:30～19:50 審議③「情報発信方法について」（委員）

19:50～20:00 審議④「次年度の取り組み方について」（委員）

20:00 閉会

○【配布資料】

1. 議事次第

2. 出席者名簿

3. 調査実施の流れ

4. インタビューでの説明資料（木村委員）

5. インタビューの実施結果（途中経過報告）

6. 調査結果の統計分析結果（高嶋委員）

7. 川上委員コメント（1月9日打合せ）
8. 放射線教育の効果検証／情報提供方法の検討
9. 「原子力に関する世論調査2017」結果のお知らせ（要約版）※1月15日時点
10. 参考資料：活用例（NUMO 発表：EAFORM（東アジア放射性廃棄物管理フォーラム2017））

1. 開会挨拶

事務局より開会挨拶、委員へのコメントのお願いの後、議事次第に基づき審議に入った。

2. 審議「調査結果及びインタビュー結果について」

事務局より調査結果、木村委員よりインタビュー調査の実施状況を報告後、審議に入った。

【再稼働について】

- ・原子力利用に関して「徐々に廃止層」の中で、電力の供給面を理由に原子力発電の再稼働に対する考えが異なり、意見の引き合いが生まれている。
電力の安定供給を考えると、原子力発電の再稼働は必要（18.6%）
現状で電力は十分まかなえているので、原子力発電の再稼働は必要ない（24.7%）

【ベネフィット（原子力）、電気料金について】

- ・回答の男女差について
→男女であまり差が見られない項目（電気料金以外の回答は、男女差が見られることが多い）。電気料金は生活への密着度が高い項目だからではないか。

【エネルギー源について】

- ・原子力利用を増加・維持していく回答層では、火力発電を利用する回答が即時廃止層と比べると多い。
→従来の現実主義層が多い。インタビューでも同様に感じた。
LNGは、石炭・石油に比べると回答が多いが、徐々に減少していくのではないか。

3. 審議「調査結果の統計分析について」

事務局より川上先生のコメント、高嶋委員より調査結果の統計分析結果を説明後、審議に入った。

- ・社会問題に対する関心を設問項目に加えてはどうか。
→北朝鮮の核開発に関する問題など。もし、加えるとしたら調査の前段階。回答後だと社会問題に原子力が引き寄せられるおそれがあるため。
- ・原子力発電の利用に関して、マイナスの意味合いを持つ因子においては、リスク認知よりもネガティブイメージの方が影響を与えている。

→単純な感情による影響が強いのではないか。

4. 審議「情報発信方法について」

事務局より情報発信方法の検討について報告後、審議に入った。

【放射線教育について】

- ・理系の大学生でも放射線について知識を持っていない。
- 中学時代の教育は定着がしていないのではないか。
- ・当時の放射線教育（1970～80年代）と現在の教え方に違いがあるのではないか。
- 当時は国策として原子力開発が掲げられていたため。
- ・放射線だけではなく、エネルギー全般の問題はあるのか。
- 発電の仕組み、メリット・デメリット、ベストミックス、産業利用が必須である。ふれる程度で放射線の性質など。
- 教育効果を測るため、教科書から読み取れる設問を用意し、回答率を見極めることが必要ではないか。

5. 審議「情報発信方法の検討」

- ・SNSは様々な種類がある。
- テレビを点ける感覚でtwitterが利用されている。LINEはコミュニケーションツール、Facebook、Instagramはブログに取って代わってきたものである。
- ツールには様々な役割があるため、対象を踏まえたアプローチが必要。
- メディアやSNSに詳しい専門家に意見をもらうべきである。

6. 審議「次年度の取り組み方について」

- ・教科書とリンクした設問項目の検討。
- ・情報発信方法の検討にあたり、情報系の専門家の意見を取り入れるべきである。