

【対話会概要】

今回で10回目となる福井大学・福井工業大学の両学生を対象とした対話会が福井大学文京キャンパスで開催された。参加者は参加者リストに記帳した学生だけで107名（福井大48名、福井工大59名、実際には合計約120名）、両大学先生方5名、シニア12名、オブザーバ1名の総勢125名。

対話会計画の諸調整、事前の質問取り纏め、当日の司会進行は学生あるいはシニアが対応した。

川崎先生の開会宣言に始まり、早野 SNW 代表幹事の挨拶および針山氏の基調講演のあと、参加者全員が6グループに分かれて、それぞれ設定された対話テーマについて対話・討論を約2時間行った。次に、グループ発表となり、一つの発表グループが他の3つのグループに順繰りに発表して、質疑応答する対話を行うことになり、3つの発表会場を用意されていた。このことで、異なるグループからの質問や意見を3回受けることにより、対話の内容がどのグループもブラッシュアップしていった。発表グループに対する質疑の時間がもう少しあると、より突っ込んだ応答となり、理解はより深まったと思われる。

今回の特徴は、対話テーマがエネルギー源から始まって原発の安全性、放射性廃棄物、国際情勢と日本の立ち位置、就職問題等広範囲にわたっていたこと、それに対応して100名以上の学生の参加を得たことである。特に福井地区は国内の原子力開発の主要拠点であり、先生方や学生達の原子力問題解決への積極的姿勢が感じられた。対話会後は同学内で懇親会が開催され、有志の学生達を含めて先生方と相互に親交を深めることができた。

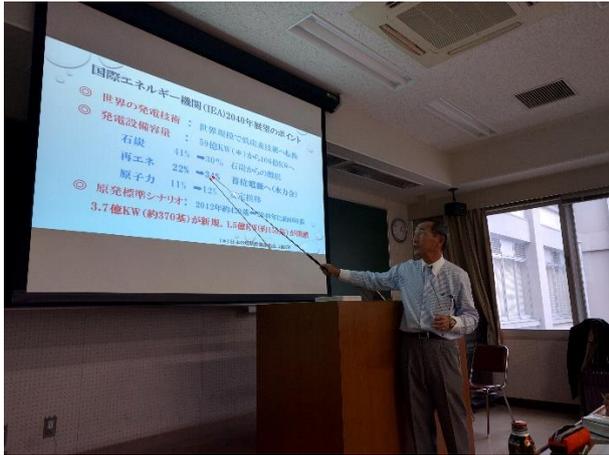


対話会後の参加者全員、よく頑張りました！

【対話会全体プログラム】

1. 日時：平成28年11月11日（金）13:00～17:30
2. 場所：福井大学文京キャンパス内（棟と講義室は調整中）福井市文京3-9-1
JR 福井駅からタクシー約10分
又は JR 福井駅前からえちぜん福井駅乗り換え福大前西福井駅から徒歩2分
3. 参加者（敬称略）
学生；107名（工学系学部生及び修士）
教員；5名（福井大）川崎先生（福井工大）中安先生 他
シニア；13名／綾野輝芳、大野 崇、岡本弘信、香川達雄、川西康平、清水彰直、中村 威、
野村眞一、早野睦彦、針山日出夫、三谷信次、矢野 隆、若杉和彦
オブザーバ：村井正人
4. タイムスケジュール
13:00～13:05 開会挨拶（川崎先生又は中安先生、早野睦彦）シニアの紹介（若杉和彦）
13:05～14:00 基調講演 針山日出夫「原子力の将来～日本と世界、そして安全性」
14:10～16:00 6グループに分かれて対話/討論
①エネルギー源
②原発の安全性・リスク
③福島原発の廃炉・環境修復
④原子力発電に関する国際情勢と日本の立ち位置
⑤放射性廃棄物処分
⑥原子力業界の就職と将来
16:10～17:10 グループ発表（各グループの学生代表及び質疑応答）
各グループが他の3グループに順番に発表。3回は聴く番。各場面は10分。
17:10～17:15 シニア代表の講評（大野 崇）
17:15～17:25 閉会挨拶（川崎先生又は中安先生、中村 威）、集合写真撮影（矢野 隆）
17:25～17:35 事後アンケート記入（学生）
17:40～18:30 懇親会（学内食堂）

【基調講演】「原子力の将来～日本と世界、そして安全性」 針山日出夫



針山氏から参加学生に対して、以下のようにエネルギーと原子力の現状およびそれらに取り組む意義を挙げて、わかり易く丁寧な説明を加え、今後ますますの研鑽を積んでほしいとの思いを強く伝えていた。

東電福島原発事故（2011）の結果、日本のエネルギー政策は漂流し原発再稼働に係るメディアの論調は二分している。学生や市民にとって、時代のうねりの中で自己を見つめ見識を高めつつ自分の意見・哲学を持つことが強く望まれる。

今回の講演では、エネルギー・原子力問題に焦点を当て、世界の動向を俯瞰しつつ、日本の現状と対比して将来の在り方・選択肢を考えるための論点を整理する。また、原子力発電の安全論議についての世界での常識を参考にして我が国独特の安全論争や日本社会の受け止め方を考察し、原子力正常化への解とアプローチを模索する。講演では以下の視点から、最近のトピックスの状況を概説する。

① 世界のエネルギー動向

◎ エネルギーを考えることは、世界を考えつつ国の将来を考えること。

- － 世界の経済大国・途上国が原子力発電に熱い視線を向ける理由は何か
- － 仏国の原発路線と独国の脱原発路線の違いはどこから来るか

② 安全論議の世界の常識と日本の特異性

◎ 安全は理性（科学、工学）、安心は感性（心理、信任）。社会的に安全とは、そのリスクが受容できる状態であること（リスク<安全目標）。

- － 原子力先進国での安全性論議は目的論的なリスク評価が主流
- － 日本では「絶対安全でなければ不安全」とのゼロリスク志向が蔓延

③ 地球環境対策の展望と原子力の役割

◎ 地球環境対策の哲学は、子孫にツケを廻さないこと。

- － 温室効果ガスの排出量の実態とパリ協定（2016）の要諦
- － 世界の大気汚染の知られざる実態と中国・インドでの死亡リスク

④ 原子力に対する日本社会の受容性

◎ 日本の原子力の将来は技術力と日本社会の受容性がキーファクター。

- － 東電福島原発事故が日本社会にもたらしたものは何か

－ 政治のリーダーシップ・信頼獲得・稚拙なメディア報道是正が課題

⑤ 日本は原子力技術で世界に貢献

◎日本は世界から尊敬される科学技術大国、原子力利活用が日本の活路。

－ 現在の原子力関連技術は約 60 年以上かけて構築した国家的財産

－ 原子力産業界は世界の原発ニーズに対して技術力で貢献中

⑥ エネルギー問題の論点とこれからの選択肢

－ エネルギー安全保障（自給率、資源長期安定確保、経済性、環境性能）

－ 課題との取り組み（廃棄物問題、廃炉問題、新設問題など）

【グループ対話／討論】

参加者全員がグループに分かれて、それぞれの対話テーマについて対話／討論を実施した。グループ 4 については、二つに分けて行った。以下に各グループの対話概要を記す

<グループ 1 の対話概要>

報告者：綾野輝芳

1. 対話テーマ：「エネルギー源」

2. 参加学生

15 名（B1；5 名、B2；3 名、B3；2 名、B4；1 名、M1；3 名、M2；1 名）

（シニア：若杉、川西、綾野）



3. 対話の進め方と概要

1) 大きな対話テーマであったため、先ず、原子力、火力、水力、再エネに絞り、夫々の長所短所について、シニアから説明しながら対話が進められた。

- ・ 原子力についてはコストが安く、事故のリスクについても他の自動車などと比較して考えるべきであること
- ・ 火力については、石炭のコストは安いものの、二酸化炭素による地球温暖化のリスクが高いこと
- ・ 水力については、小規模水力は開発の余地が残されているものの、大規模なもの開発は難しいこと
- ・ 再エネについては、発電が不安定で系統を通じたバックアップ等が必要なこと、コス

トが高くドイツでの固定価格買取制度は破綻して競争入札制へ移行すること、日本で再エネの賦課金が電気料金の1割近くまでなっていること。今後の技術開発によりさらにコストの低下や水素を活用した系統安定化対策等が期待されること

2) その他、学生より次のような興味深い意見もあった。

- ・滋賀県大津市での聞き取り調査の結果では、外部から来た反対派の活動をマスコミが報道しているが、地元の人はずしも原子力に反対ではない⇒マスコミ報道に左右されないリテラシーの涵養が必要
- ・エネルギーに対する危機感が薄いのではないかと⇒インドへの輸出では停電対策が必要なことなど、日本の電力供給の現状は恵まれ過ぎと認識すべき
- ・原子力を専攻していることに対して親戚から大丈夫かと言われた。放射線関連の実験をしているので安全性について理解しているが、放射線の記述は高校の物理が初めて、ざっと国民の半数は放射線を知らないまま。教育課程の再考が必要では⇒学会としても少しずつではあるが改善努力を続けている
- ・石油などの天然資源はエネルギーとして使用するのではなく、子孫に残すという見方も必要ではないかと⇒そのような視点も大切

3) 原子力を含め技術開発により明るい未来を築いていくことができるか否かは学生のみさんの双肩に懸っている旨のエールで締め括られた。

<グループ2の対話概要>

報告者：三谷 信次

1. 対話テーマ：「原発の安全性・リスク」

2. 参加学生

14名 (B1 ; 4名、B2 ; 3名、M1 ; 6名、M2 ; 1名)

(シニア：清水、三谷)



3. 対話の進め方と概要

福井大学9名、福井工大5名で修士2年生から今年入学したという1年生を入れ総計14名が一同に会し、しかもほとんどが初顔合わせという組み合わせの中で、どのように対話を進めて行けばよいのか学生に聞いてみた。ファシリテータは学生がやるということでグループリーダーに福井大M2のT君が買って出てくれた。福大修士の学生達が比較的纏まっていたので、対話の流れを全く彼らに任せ、シニアは時折質問を受けたり、軌道修正が必要な時のみ発言したりした。学生達だけ

で実にうまく対話を転がしてくれた。

与えられた対話のテーマは上記「原発の安全性・リスク」というものであったが、学生達だけでポストイットを回して希望テーマを洗い出し、その中から「どのようにして、人々から安心と信頼を得るか」を主テーマに挙げて議論を始めた。そこで問題点を(1)福島第一の事故、(2)（事業者の）管理不足が招いた(住民の)不安、不信感の2点に絞り込んだ。

議論は「原子力推進側と反対側の二項対立の融和をどのように縮めるか」の話になってきたので、原子力学会で首都圏住民に調査した次のアンケート結果を学生達に口頭で示した。

原子力賛成：約20%、 反対：約20%、 どちらとも言えないが不安：約60%

ここから議論が進み、中間層への解決策としての目標が絞り込まれてきた。

- (1) 短期目標：① 多くの人達に原子力の現場を実際に案内して実情を見せる
② 原子力企業の人や大学人は、学校や社会に積極的に出て行って、子供たちや一般人に原子力の知識を広める努力をする。
- (2) 長期目標：学校教育の中に ①メディアリテラシー ②放射線教育 ③エネルギーの理解 等を取り入れて理解の普及を図る。

シニアが話す機会は少なく、ほとんど学生達だけで取り仕切って頂けた素晴らしい対話会であった。

<グループ3の対話概要>

報告者：大野 崇

1. 対話テーマ：福島廃炉・環境修復
2. 参加学生
12名 (B1 ; 3名、B3 ; 5名、B4 ; 1名、M1 ; 3名)
(シニア：香川、大野)



3. 対話の進め方と概要

参加学生とシニアの自己紹介の後、学生側がファシリテータを務め対話に入った。まず、シ

ニア側が用意した「福島第一の廃炉と環境修復」に係る課題、汚染水問題、デブリの取り出し、除染について抱える問題を説明し、学生が抱えている関心事や、説明に対する学生からの意見や疑問点を述べ、それらについて忌憚のない意見交換と相互認識を深めた。

学生の関心事、意見、疑問点は以下の通りであった。

- ① 解体等による汚染廃棄物の処理はどうするのか。
- ② 廃炉の技術は確立しているのか、今後の計画（工程）は？
- ③ 福島事故は最悪であったが、新たなチャレンジのチャンスであり、教訓は次につながる。
- ④ デブリ、廃棄物処理などの新たな研究をやってみたい
- ⑤ 原子力発電が必要なことを説得していかなければいけないが、廃棄物の問題解決が大前提。どういう問題がありそれについてこうするという政府の考えを科学的・技術的に明確に打ち出すことがまず必要。
- ⑥ 国民は放射線が良くわからないので原子力発電に反対している。正しい知識を伝えることが必要。
- ⑦ 廃炉を成し遂げることが日本の役目でもあり、国民に対しても好イメージを与える。
- ⑧ 廃炉は簡単ではないが新たな技術経験。自分たちでやりたいし、しっかり進めたい。

対話を踏まえた総括的認識一致点は次の通りです。

- － 廃炉、環境修復の課題は、汚染水問題、デブリの除去、除染
- － 除染基準 1 mSv/年は安心基準ではあるが、過大な除染負担を強いる
- － 原子力発電に対する国民理解が鍵

<グループ4 (1) の対話概要>

報告者：針山日出夫

1. 対話テーマ：原子力の国際情勢と我が国の立ち位置

2. 参加学生

8名（B1；1名、B2；1名、B3；1名、M1；4名、学年不明1名）

（シニア）針山



3. 対話の進め方と概要

参加学生から簡単な自己紹介と原子力、エネルギーを取り巻く世界情勢についての関心事を
発表してもらいサブテーマを設定。そのサブテーマごとに基本的認識をシニアから紹介したう
えで、学生から自分の意見や疑問点を発表して相互認識を深めた。

学生の関心事に基づくサブテーマは、

- ⑨ 世界レベルで再生可能エネルギーが普及するための要件は何か
- ⑩ 原発に対する各国の国民反応とその特徴
- ⑪ 原発立地、推進、運用に係る各国での規制関連の法律の特徴
- ⑫ 価格下落状況を踏まえた石油依存立国での問題と今後の展開
- ⑬ 世界レベルでの高速増殖炉開発動向と各国での戦略
- ⑭ 東電福島事故を受けた各国での反応とその背景分析
- ⑮ 原発の安全ルール、国際規約の順守状況とその監視の在り方
- ⑯ 原発導入を積極的に考えている各国のエネルギー戦略

対話を踏まえた総括的認識一致点は、

- － 日本独自のエネルギー環境を冷静に長期的に考えること
- － エネルギーの3E+Sは国際共通
- － エネルギーの長期安定確保のためには、エネルギー資源調達の多様化によるリスク分散と原子力の選択が不可欠

＜グループ4（2）の対話概要＞

報告者：早野睦彦

1. 対話テーマ：原子力の国際情勢と我が国の立ち位置

2. 参加学生

10名（B1；3名、B3；1名、B4；1名、M1；4名、学年不明1名）

（シニア）早野



3. 対話の進め方と概要

参加学生から簡単な自己紹介と原子力やエネルギーに関する世界の情勢と対比した日本につ
いて自分の思うところを発表してもらいサブテーマを設定した。そのサブテーマごとに基本的
認識をシニアから紹介したうえで、学生から自分の意見や疑問点を述べて相互認識を深めた。

学生の関心事に基づくサブテーマは、

- ⑰ 原子力リスクに対して日本はどのようにして過敏になるのか
- ⑱ そもそも原子力教育、エネルギー教育を受けたことが無い
- ⑲ 福島事故を経験したが、海外でも TMI やチェルノブイリがあり乗り越えたではないか
- ⑳ 過去にこだわり将来を語らない
- ㉑ もんじゅは管理能力がなかったのだろう
- ㉒ どうして女性のエンジニアが少ないのであろうか
- ㉓ 日本の原発、本当にこれでいいの？
- ㉔ 高速炉の必要性をもっと語るべきなのに語っていない

対話を踏まえた総括的認識一致点は、

- － 日本はエネルギー教育、原子力教育をもっと推進すべき
- － 日本はもっと女性の技術者が増える環境を形成すべき
- － リスクに関する考え方が世界と日本で異なっているような気がする。日本は挑戦する文化に乏しいのではないか

<グループ5の対話概要>

報告者：岡本弘信

- 1. 対話テーマ：放射性廃棄物処分
- 2. 参加学生

15名（B1；3名、B2；5名、B3；3名、B4；1名、M1；2名、M2；1名）
（シニア 岡本、矢野）（オブザーバ 村井）



3. 対話の進め方と概要

まず参加学生から自己紹介と対話会で聞きたいこと、議論したいことを述べてもらった。次の4点について対話を進めることに

- (1) 廃棄物の処分
 - ① 高レベル廃棄物の処分場がないのに、原子力を進めるのか？
 - ② 処分の状況は？ 日本でどう処理処分していくのか？
- (2) 安全目標、原子力の不安にどう説明するか？

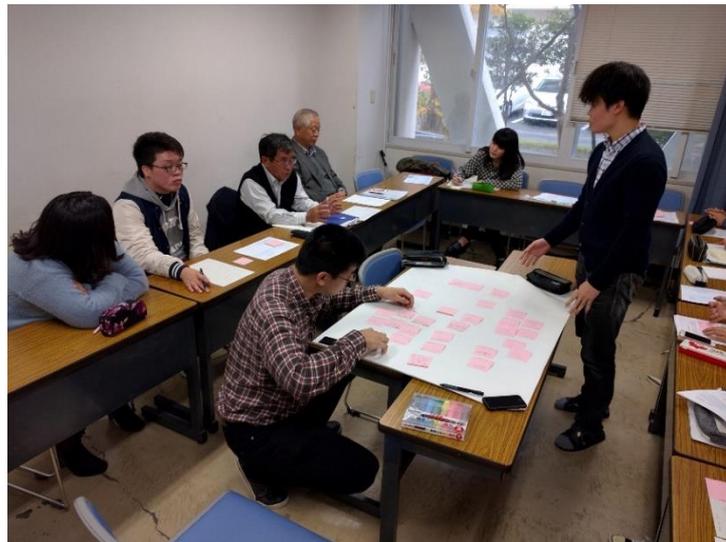
- (3) 発電コスト、原子力は本当に安いのか？
- (4) まずは知識を学びたい（とりわけ B1)

これを受けてシニアから地層処分計画が 40 年前にスタートし、幌延や瑞浪の地下坑道で地科学研究が続けられていること、国では科学的有望地を提示する準備を進めていること、その後の計画などを説明した。ついで、現状の放射性廃棄物処分について何が問題なのかという話になり、放射性物質の施設外への放出はないのか、人的ミスや遠隔操作ミスは対応できるのか、原発サイトに処分場が置けないか、放射線の人体影響はよく知られていないのではないかなどの意見を述べ合った。

次に、グループ発表の準備に入り、参加学生の一人がまとめ役となり、皆で対話の結果をまとめあげた。発表は 3 回別々のグループに対して行い、他グループからの意見に応える方法であった。10 分の発表を重ねることにより、テーマの問題点への理解が増したようであった。短い対話時間ではあったが、今後さらに理解を含めることに役立ったのではないかと願っています。

<グループ6の対話概要> 報告者：野村 真一

- 1. 対話テーマ： 原子力業界の就職と将来
- 2. 参加学生
 - 12名（福井大8名、福井工大4名）
 - （シニア 中村、野村）



3. 対話の進め方と概要

対話会では、最初に、グループの学生（12名<福井大8名、福井工大4名>、うち原子力専攻学生が全体の約9割）が、自己紹介と対話会で期待する事を述べた。

この後、シニアより対話の進め方を説明し、これを受け、学生主導で役割分担（進行、記録、発表資料作成、発表者）を決め、これに従って議事進行、結果の纏め、及び、発表が行なわれた。

対話テーマ「原子力業界の就職と将来」に関して、全員で意見を述べ、これを次の4項目（以下①～④）に分類して纏めが行われた。この中で、シニアは、学生の求めに応じて体験談や意見を述べ、また、議事が滞った時を見計らい、進め方の手助けをした。

- ① 今後の原子力業界には何が求められるか
- ② 新しい技術はどうなっていくのか
- ③ 原子力への就職はどうなのか
- ④ 原子力を国民に受け入れてもらうには

今回の対話では、原子力を取り巻く環境が厳しい中、原子力専攻の学生にとって原子力に関連する仕事に従事したいとの夢がある一方、自分の将来像が描きづらいこともあり、討議で何かを得ようとする熱心な姿勢が見受けられた。また、その発表では、討議結果を自分なりに消化し、自分の言葉として述べられていたと感じた。

短い時間ではありましたが、今回の対話が学生諸君にとって何かを得、これからの成長の助けになることを期待します。

【シニア代表の講評】 大野 崇



本日は120名近くもの学生さんにお集まりいただき、「学生とシニアとの対話会」初めての盛大なものとなりました。これも、川崎先生、福本先生はじめ諸先生方の日頃の熱心なご指導のお陰と我々シニアネットワークとしまして先ず感謝する次第です。

対話を終え、6グループの学生の成果発表を聞かせていただきました。観点は、①堂々とプレゼンテーションができていたか、②問題点をしっかり把握していたか、です。

実は参加学生が多いと、お互い遠慮しあって発言が少なくなり消極的な対話会となりはしないかと心配していたのですが取越し苦勞でした。皆、自分が疑問に思っていること、日頃感じていることを出し合い実のある対話が展開されていました。シニアも対話のやりがいがあったというものです。

プレゼンテーションに際しては、学生同士も初めて顔を合わせるという状況で、協働して問題点を把握・整理し発表文を作成し、皆が交代で自信をもって発表していました。日頃の授業の質の高

さをうかがい知るプレゼンテーションとと思いました。

各グループとも問題点をしっかり理解していたと思います。「国民の理解をどう得たらよいか、原子力の理解を得るのにどう説明したらよいか」というテーマは各グループ共通の関心事で、対話が行われていました。特に、グループ2はグループテーマが「原発の安全性・リスク」であったことから具体的な国民へのアプローチについて熱心な議論を成果として発表していました。

最後に感じたことは、皆さんは意識していないでしょうが原子力に対する気概が伝わってきたということです。福井は原子力立地県であることから、自分たちがやらなければだめだという意識が知らずのうちに育っているのではないかと思われ、我々、長年原子力に携わってきたものとして心強さを感じた次第です。

【参加シニアの感想】

<綾野輝芳>

昨年に続いて参加したが、今年は、百名を超える原子力専攻の学生参加があり、また、対話では原子力に対する熱気が感じられて、さすが原子力のメッカの一つとしての福井は健在であると思われた。参加者は学部1年生から修士1年生と幅があり、当然であるが知識の差が感じられたが、1年生に対しては、対話を刺激として学力向上へ向けた指導をしているとの話を懇親会で先生方から伺った。原子力の将来を担う学生の今後の活躍を大いに期待したい。

また、グループ発表を3回実施させて、聴講者数を増やすとともに発表技術も磨くという工夫については、参加人数が多い場合は特に有効と考えられる。

なお、グループ分けについては、今回のように当日振り分けて白紙に状態で対話を始めるのも一つの方法であるものの、予めグループ分けして事前に質問を提出させるなどの方法も対話を深める意味では有効かもしれない。

最後に対話会の開催に尽力された川崎先生、福元先生に感謝するとともに、来年の対話会の福井での開催を期待したい。

<大野 崇>

2回目の参加であった。前回に比べ100名を上回る学生が参加し熱気あふれる対話会をとった。以下は感想である。

- ・学校側は本対話に期待し教育に積極活用しようとしている姿勢が強く見られ、学生も積極的に対話会に参画し発言も活発で、SNWの本企画の意義を認識できた。
- ・学生同士も初めて顔を合わせるという状況であったが、プレゼンテーションに際しては、協働して問題点を把握・整理し発表文を作成し、皆が交代で自信をもって発表していた。日頃の授業の質の高さが伺い知れるものであった。
- ・グループ3「福島の廃炉・環境修復」の対話に臨んだが、学生達は原子力に対し前向きで、東電福島原発事故を新たな研究の場としてとらえ、チャレンジするのだという意識が高く、また国民に原子力発電を理解してもらいたいという願いが伝わってきた。これも、原子力先進県としての自負が知らず知らずのうちに育っていると感じられ、OBとして頼もしく感じた。

<岡本弘信>

福井大の対話会場の教室に到着すると、溢れるほどの学生が集まっており、熱気が感じられた。6つのグループに分かれて12人のシニアと対話するのであるが、一つのグループ当り15人前後の対話がスムーズに進むのか気にかかった。学部の1年生から修士2年生まで幅のある構成メンバーであったため、自己紹介で述べてもらった「対話で聞きたいこと、議論したいことは？」との問いかけに対して、答えにも幅のあるものであった。

- ・対話において知識を深めたい。
- ・処分場がまだ決まっていないで、原発を稼働するのはどうか？
- ・廃棄物処理処分についてどのような取り組みをしているか？
- ・原子力へ不安を持つのは、安全目標がなにか、現状と見通しが見えないのでは？

日本の地層処分研究は40年前に始まり幌延や瑞浪の地下研究が続いていること、科学的有望地の提示をしようと準備が進められていること、地層処分対象となるガラス固化体本数と処分場の規模、海外の処分計画の概要などを説明することで、放射性廃棄物処分問題の全貌を捉えて貰えたのではと思う。時間の制約から対話を活発に行えたとは言えないが、学生の発表準備段階および3回のグループ発表時の質疑応答によって、当グループの課題について理解がより深まったと思われる。

<川西康平>

昨年も参加しましたが、参加者が100人前後と非常に多いのに驚き、さらに女子学生の多いのにも驚きました。福井という土地柄もあるのかもしれませんが、原子力に関心のある学生さんが多いのには驚きましたし、なにより原子力に携わる仕事に就きたという感じが伝わり、たいへん頼もしく思えました。丁度インドとの間で原子力協定が結ばれた日であったのが象徴的であるような感慨があります。

参加した学生の多くは問題意識が高く、なかには女子学生から、大津地裁の高浜裁判の時、現地に行ったが反対派はほとんど県外からの反対派団体の人間であったという経験を聞いた時は、その行動力に感銘を受けました。

若い人のために、我々シニアはできるだけのことをしなければならぬと教えてもらった気がします。

<香川達雄>

グループ3のテーマは福島廃炉、環境修復であった。学生は12人でほとんどが工学系の学生であり、シニアのパートナーは大野さんであった。初めに大野さんが用意してきた上記の問題に対する国の対応についての資料を説明、これをもとに各人の意見を述べてもらった。感心したことは細かい技術的な議論よりも、技術者としての考え方についての意見が出てきたことで、こうした災害や事故によって結果した多くの困難を解決することが技術者として重要なのであって、そうすることによって原子力発電を発展させることが出来る、日本がこうしたことを解決すれば世界が日本の技術を高く評価するようになるという意見が出てきて、それに反対する意見は出なかったという

ことである。

基本的には学生は原子力発電には賛成であり、技術者としての誇りを持っているからであると思うが、しかし各班の発表を見てもシニアの皆さんから説明を受けたことの発表はするが、原子力の推進側として、反対派の反対する理由を知り、彼らを説得する方法についての意見が聞けなかったのは残念であった。むしろこうした前向きの若い人達にはシニアの我々が反対派を説得する方法を指導するのが対話会の役割ではないかと思う。

<清水彰直>

グループ2は学生14人とシニア2人と対話した。ファシリテータはM2の高橋君が引き受けて、B1からM1の学生13人をリードして、自己紹介から始まり、質問や意見が飛び交うように努めていた。発表のために取りまとめなどの役割も果たし、大変魅力的な人であった。

参加者の数も多かったこともあり、シニアのメンバー紹介の時間がなかったのも、学生との対話を促すにはその時間が欲しかった。

<中村 威>

昨日までの寒さもなく温かい一日となった中、福井大学、福井工大の合同対話会が開催された。参加者は両校併せて100人を超え、13時から17時半過ぎまで熱心に対話会がすすめられた。まず初めに針山講師による基調講演“原子力の将来～日本と世界そして安全性”が行われ、最後に講師の思い“原子力は男子一生の仕事！”というメッセージが伝えられた。その後、6グループに分かれ、1時間半ほど各テーマについて議論を行った。我々の第6グループは最近の芳しくない原子力の環境の中で自分たちの身近な問題である“就職と原子力の将来性”というテーマについて議論し対話を進めた。

学生たちが提起する疑問、質問等についてシニア側から回答、アドバイスしながら、その解決の方策を自分たちなりに考えてもらい、学生同士で議論し、さらにそれを深めてもらうようにした。中でも、将来の原子力事業、就職問題については、自分たちでどのように立ち向かうことができるのか、他人任せではなく自分たち自身で考え、自己のベースとなるものを身に付けることなどを着実に実行することが重要であるという意見など、前向きな議論がなされた。

本日参加した学生のほとんどは福島事故当時、大学入学前であったり、まだ中学生であったりしたことが背景にあるものと思われ、その中で原子力を専攻している彼らには原子力に対して真剣に取り組む覚悟が出来ているのではということが強く感じられた。

彼らが今後も原子力の担い手として頑張ってくれ、原子力の再起も期待できるという感じを強く持った。今後の活躍を大いに期待したいものである。

<野村真一>

対話は福井大・福井工大の学生で構成されたメンバーの各人が、学生主導で、設定された課題に対して協議項目を決め、これらについてグループ員の意見を集約して結論を導いたことは、社会人が経験するプロジェクトでの仕事の疑似体験として、貴重な経験にもなったと思われる。

今回の対話では、12人の構成員の全員が、多岐に亘って意見を述べ合うという収穫はあったが、その集約に時間を要し、その結果、出された意見に関する内部での討議時間が十分確保できなかったことは否めない。限られた対話時間の中で、意見の集約とその討議の両方の時間配分を考え、どの位の構成員数が適当かの検討と併せ、運用面での工夫が求められる。

自己紹介の中で、シニアから教えてもらうことを要望していると感じられる意見もあったが、これに関しては、まず、討議テーマに関して事前に文献・インターネット等で調査を行い、これを基に自分の意見を持って対話に臨むことで、更に実のある対話会になると思われる。

一連の対話を通じ、参加学生が意見を述べ、これを纏めるという取り組むプロセスは定着していると思われるが、一方、その結果を他の人の批評を仰ぎ、これに対して議論する時間比率が少なかったように感じられる。

自分の目・耳で調査した結果を客観的に判断・評価して自分の意見とし、これを人に説明し、ここでの協議を通じてまとめることは、社会では不可欠である。短い時間ではあったが、今回の対話でその一端を感じ、自分の身に着ける努力を続け、将来の担う社会人に成長されることを期待する。

<早野睦彦>

福井大学と福井工大併せて参加者が約120名とのことでこれだけの学生を集めていただいた先生の努力にまずは感謝したい。

私は針山さんとグループ4の「原子力の国際情勢と我が国の立ち位置」のテーマを担当したが、メンバーが約20名と多いため針山さんと分担して2グループに分けた。

世界の情勢に比べて日本の原子力をどのようにとらえているかそれぞれの意見を聞いたが、どの学生も原子力に進路を決めているようで、今の日本の原子力では廃炉事業には困らないがエネルギー産業としては甚だ心もとなく世界に遅れを取るとの認識を強く感じているようである。そのような視点はシニアの我々と思いが共通するが、どうも教えられたままの意見のようで根が浅い。シニアと対話することよりもシニアから教わりたいとの受身姿勢が感じられ些か物足りなさを感じた。このような大人数では難しいがやはり往復書簡でもっと掘り下げた議論にしないと十分な対話にならないと感じた次第である。

今回、期せずして福井大学の福元教授と久闊を叙すことができ甚だうれしかった。

<針山日出夫>

今年で5回連続の参加となったが、対話会を通してこの5年間での時代のうねりみたいなものを感じます。両学の先生方や学生達は東電福島原発事故の衝撃から立ち直り、エネルギー問題を冷静に受け止め、自分たちなりにその解決の在り方について深く考えている様子が伝わってきます。両学の先生たちの日頃の御指導に敬意を表します。

両学の立地環境や原子力エネルギー拠点といった生活環境、そのような環境での情報環境が我が国の

抱えるエネルギー/環境問題に対する学生達の地に足が付いた認識を与えていると感じます。学生達の多くは電力会社やその関連企業、或いは原発メーカーの関連企業への就職に憧れみたいなものを抱いており意気軒昂です。

このように原子力に自分たちの将来と夢をかけて勉学に励んでいる姿を見るのはとても頼もしいことであり、我々シニアはより良い環境形成に注力せねばならぬと決意を新たにしました。

<三谷信次>

今回の対話会は総勢 120 名ということで、わがグループ 2 においても福井大学 9 名、福井工大 5 名で修士 2 年生から今年入学したという 1 年生を入れ総計 14 名が一同に会した。しかもほとんどが初顔合わせという組み合わせの中で、どのように対話を進めて行けばよいのか最初は戸惑った。そこで進め方を学生に聞いてみたら、ファシリテータは学生がやるので任せてくれと、グループリーダーに福井大M2のT君が買って出てくれた。福大修士の学生達が比較的纏まっていたので、対話の流れを全く彼らに任せた。シニアは時折質問を受け、軌道修正が必要な時のみ発言した。学生達だけで実にうまく対話を転がしてくれた。発言が一部の上級生に偏るということはなく、グループリーダーの指名で 14 名全員が発言する機会があった。いつもなら学生が喋らないので痺れを切らしてシニアが沢山喋ってしまうところ、T君の采配で実に見事に対話をまとめて頂けた。シニアはただ学生達の対話を心地よく聞いているだけが多かった。このような対話会は初めてである。学生達がすごく成長していることが覗えた。

発表会の構成が素晴らしかった。6 グループが回り持ちで 3 回発表し、後の 3 回は他のグループの発表を聞くという試みはとても優れたやり方と理解した。発表者も 3 回目には慣れてきてとても分かり易い説明になっていた。これを考え出した先生は素晴らしい。

走りながら物事を決めて行かれたスーパー教官、福井大学の川崎先生や福元先生、懇親会で温かみのあるご指導をされた福井工大の中安先生や来馬先生をはじめ両大学の多くの先生方のおかげで総数 120 名の対話が見事に成功裏に終了したことに敬意を表したいと思います。本当にありがとうございました。楽しい対話会でありました。

<矢野 隆>

第 5 班のグループ対話に福井大 4 名および福井工大 11 名、計 15 名の学生が参加した。シニアは岡本氏と筆者で、日本電機工業会から村井氏のオブザーバ参加があった。

参加学生の希望する討論テーマは、高レベル放射性廃棄物の最終処分に関するものが多くを占め、これに焦点を当てた討論を行った。学生側の姿勢として、討論を行うためにもシニア側の豊富な知識を吸収したい、といった要望がくみ取れたので、シニア側より適宜、現状説明を加えた。

グループ対話は、B1 から M2 までの幅広い学年構成であったため、参加学生の知識の共有化をはかること、および学生の生の意見をできるだけ多く聞くことに注力した。逆にいうと、白熱した議論の場を構築するまでには至らなかったといえる。

最後のグループ発表の方法が昨年とは多少異なり、発表回数が 1 回（全グループに対してまとめ

て1回) から、3回 (他の1つのグループに対して1回ずつ、計3回) に増え、プレゼン能力を磨く上で良い方法であると思った。ただ、聞き手の学生は違うテーマで議論していたこともあって、プレゼン内容に対する質問や意見陳述が殆どなく、発表者と聴取者の間で活発な議論はなされなかったように思う。グループ毎の対話テーマを一つに絞ることも一案と考える。

百名を越えるたくさんの学生の参加があり、参加学生の意識の高さに加えて先生方のご尽力も大変大きいと思っています。継続は力なり、という言葉通り、今後もこのような場を積み重ねて行くことが大事だと考えております。

対話会の準備と開催へのご尽力に感謝します。大変有り難うございます。

<若杉和彦>

当初コミュニケーション上の不具合があって対話会開催の準備が遅れたが、当日は参加学生 100名を超える大対話会が出来たことに対して、まず両大学の先生方に感謝申し上げたい。一般的にはあるが、他の大学での対話会と比べて福井では学生の原子力やエネルギーに対する理解が進んでいるように感じる。女子学生も多数参加して、積極的に質問や意見を述べる姿勢も大変頼もしく感じた。これは原子力開発の拠点である福井県の特徴も考えられるが、福井大・福井工大両校の先生方の指導によるところが大きいと思われる。

また、対話会後の学生の成果発表では、会場を3つに分けて参加学生とシニアが移動しながら聴講する方式が採られ、それぞれ万遍なく話を聞くことができたが、時間的な制約のため会場での討論の余裕がなかったことが反省の一つとして挙げられる。

対話会後の懇親会では先生方の他に学生も複数参加され、就職の話や当日締結されたインドとの原子力協定等国際的な話を含めて楽しいひと時が持てた。次年度の対話会は福井工大の三島先生が担当されると伺った。

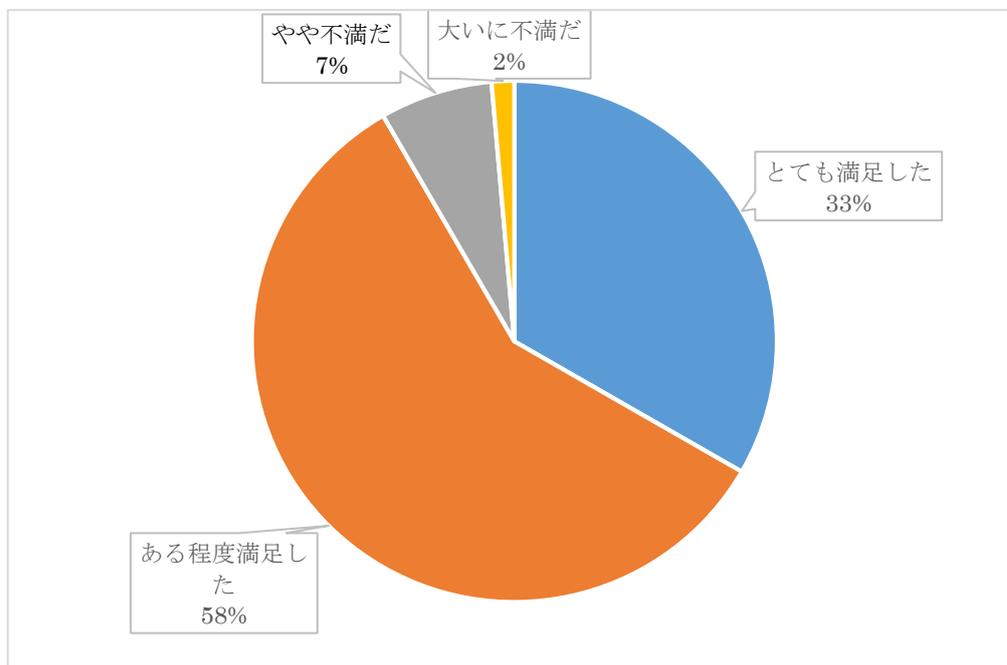
以上

【SNW 対話イン福井大・福井工大 2016 事後アンケート結果】

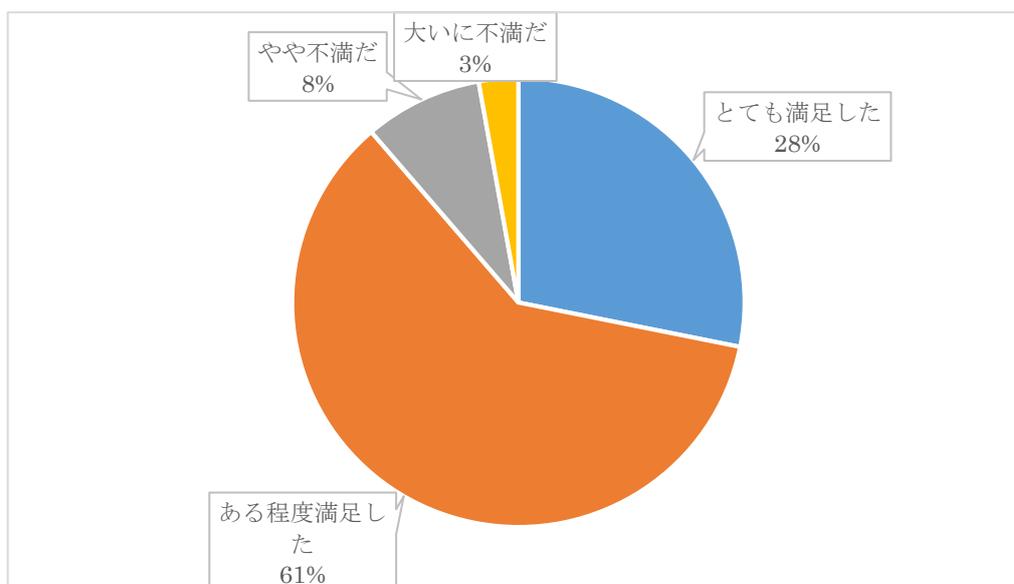
回収できたアンケートは 72 枚で、回答者の学年別では次の通りであった。

B1 26 名、B2 17 名、B3 8 名、B4 4 名
M1 22 名、M2 1 名

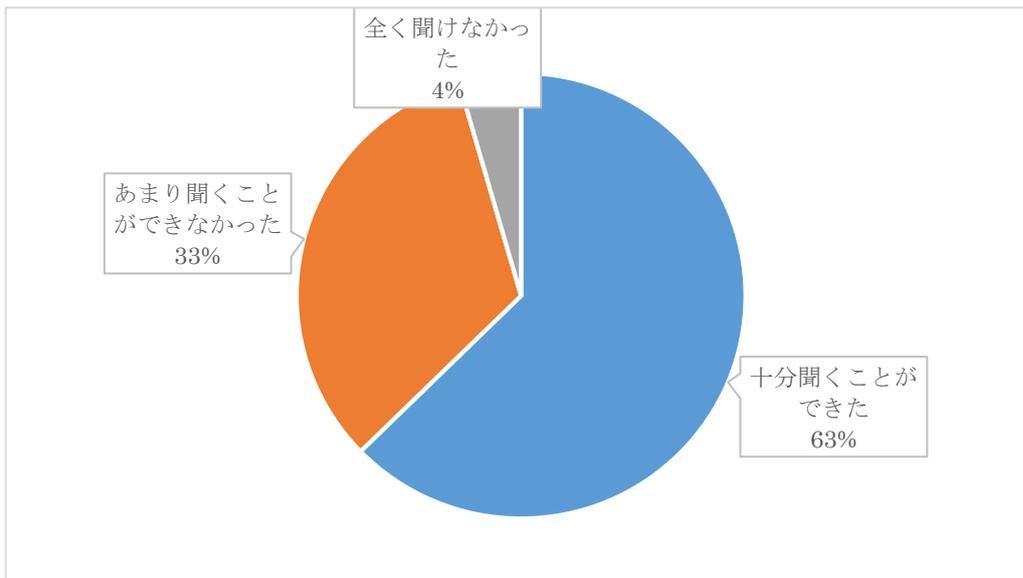
1. 講演の内容は満足のいくものだったでしょうか？



2. 対話の内容は満足のいくものだったでしょうか？



3. 事前に聞きたいと思っていたことは聞けましたか？

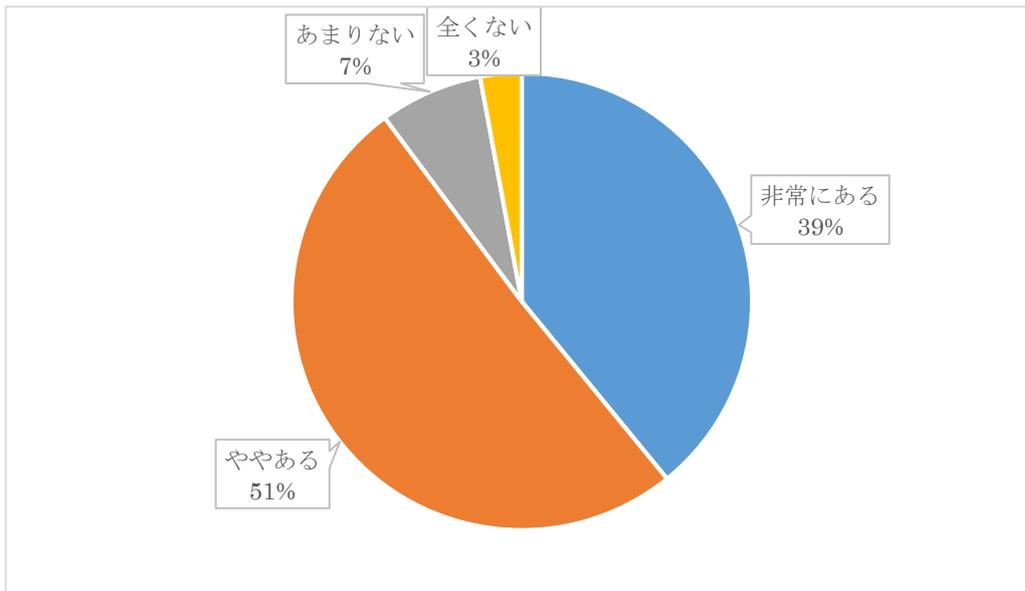


4. 今回の対話で得られたことは何ですか？

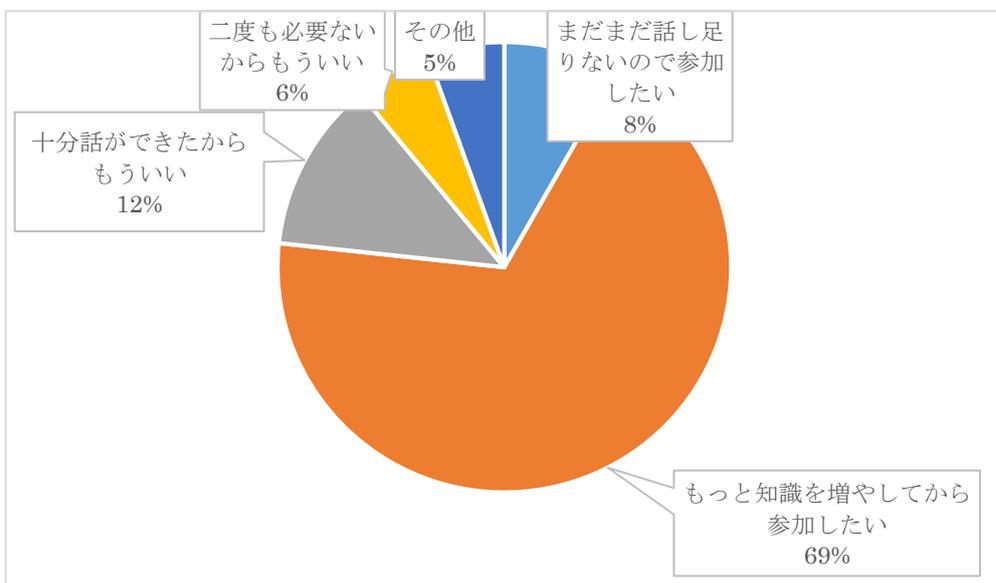
- ・ 基礎から応用までの知識
 - ・ 原発の現状や今後について
 - ・ 廃炉の難しさについて
 - ・ 廃棄物処理の現状と見通しについて
 - ・ 原発のリスクと利益について
 - ・ 原子力業界の現実
 - ・ エネルギーと発電所の在り方について
 - ・ 原発の安全について
 - ・ 原発に反対する国民の心境が理解できた
 - ・ 原子力の必要性
 - ・ 原発の安全性、デブリについて
 - ・ 外国の原子力の状況について
 - ・ エネルギーと原子力に対する民衆の思い
 - ・ 日本の現在のエネルギーに対する危機感
 - ・ 技術的視点以外からの原子力についての見解
-
- ・ 上級者の対話やプレゼンにおける発表力のすごさ
 - ・ シニアおよび修士学生の考え方
 - ・ 自分たちが今後の原発の未来を引張って行くことになること
 - ・ 考える力を養い自分で考える力を付けること
 - ・ 見聞きしたことをうのみにするのではなく疑問を持って考えること
 - ・ 予習したうえで対話に参加することが必要
 - ・ シニアの経験や意見を聞いたこと
 - ・ 様々な分野における知見の深さや意見、その取り纏め方

- ・自分たちの世代にない考え方を聞くことができた
- ・原子力をこれから学ぶことの自覚
- ・時事問題は重要だと思った
- ・より広い視野で物事をみること
- ・これからの原子力をどうするか、自分たち学生が考えないといけないこと
- ・人によって原子力に対する意見が違うこと

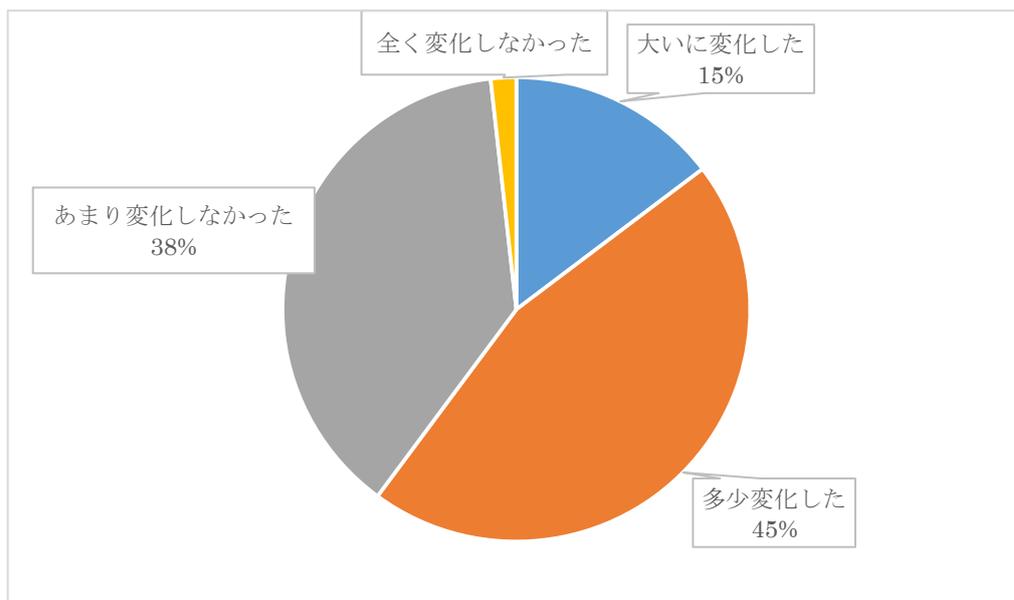
5. 「学生とシニアの対話」の必要性についてどのように感じますか？



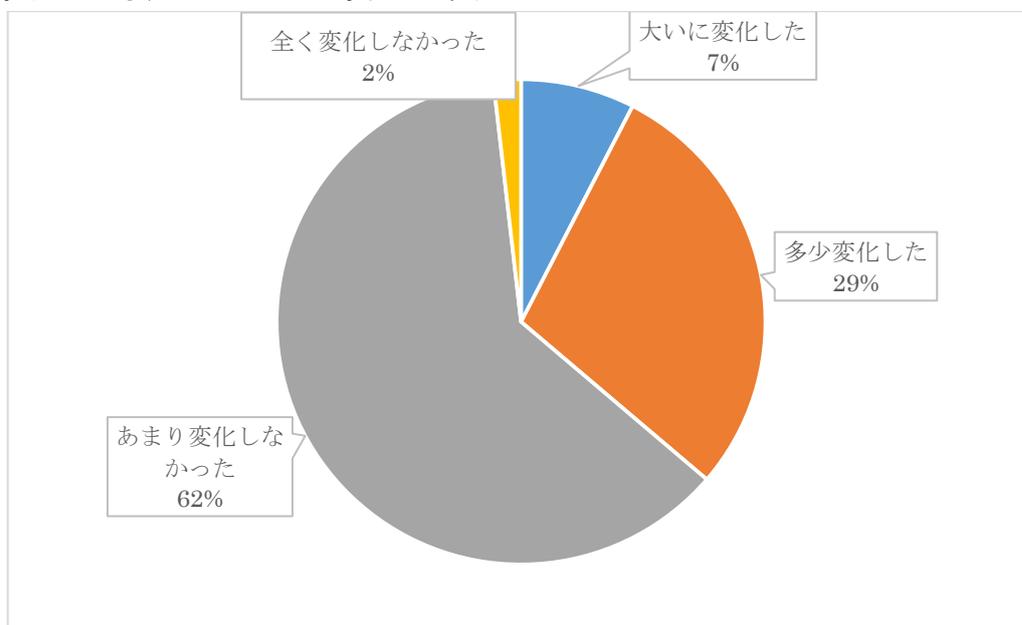
6. 今後、機会があればシニアとの対話に参加したいと思いますか？



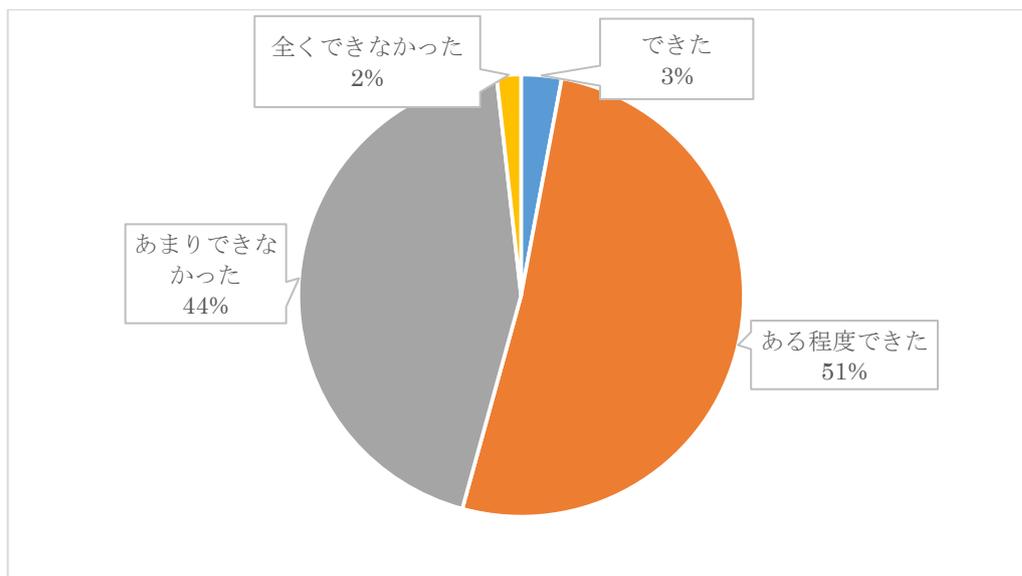
7. エネルギー危機に対する認識に変化はありましたか？



8. 原子力に対するイメージに変化はありましたか？



9・対話の内容から将来のイメージができましたか？



10. 本企画を通して全体の感想・意見などがあれば自由に書いてください。

- ・もっと時間がほしかった。
- ・対話の部屋が狭かった。
- ・シニアとの対話会はめったにないので、今回の経験を生かして自分の知見を広げたい。
- ・原子力が抱える問題やデメリットを語ってほしかった。もっと議論が深まったであろう。
- ・国民のリテラシー不足や知識不足を招いたのはどうしてなのか、シニアの意見を聞きたかった。

