

SNW対話イン北九州高専 2013 事後アンケート結果 (平成 25 年 8 月 26 日開催)

纏め：廣 陽二

1. アンケート回答者

専攻科学生（1年）…………… 31名

(内訳)・制御工学	11名
・生産工学	7名
・物質化学工学	13名

2. 基調講演及び対話会

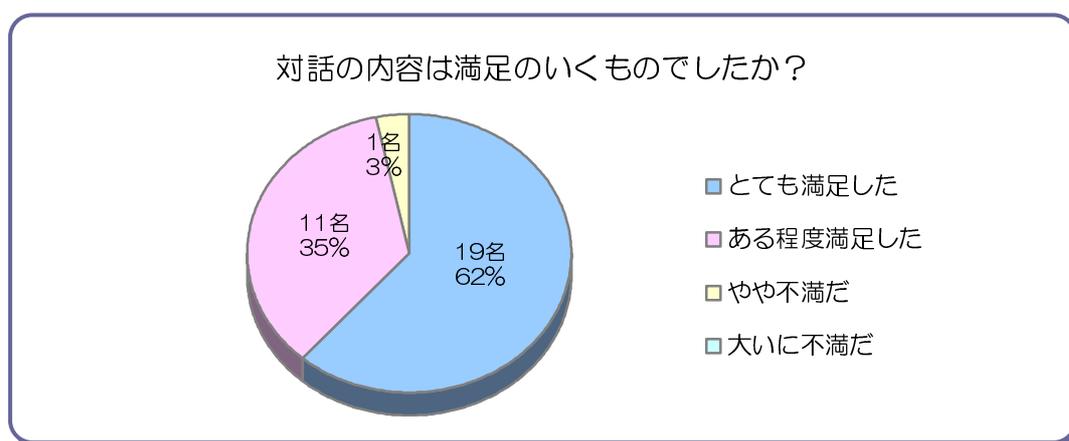
(1) 対話の内容は満足のものでしたか？その理由は？

とても満足した…………… 19名 (62%)
 ある程度満足した…………… 11名 (35%)
 やや不満だ…………… 1名 (3%)
 大いに不満だ…………… 0名 (0%)

「とても満足した」が約6割を占め、「ある程度満足した」を加えると、97%になる。

「やや不満だ」の回答理由は、「討論ができなかった」であった。

なお、「大いに不満だ」の回答はなかった。



<理由>

○「とても満足した」

- ・ 議論形式だったので分かりやすかった。
- ・ 知らないことばかり学べた。
- ・ 貴重な話が聞けた。
- ・ 原発について詳しく知ることができた。

- ・ マスメディアとは違う考えや意見を聞いたから。
- ・ 普段考えたり知ることのないことを聞いたから。
- ・ 放射能についての考え方を改めることができたため。
- ・ 様々なお話を聞くことができ、大変満足した。
- ・ 福島原発から出る放射線が思っている以上に低いと分かったから。
- ・ 終始、和やかな雰囲気に対話しやすかった。
- ・ お金や政治の問題等の観点からの意見も参考になった、問題の裏側もよく分かった。
- ・ メディアからの情報は少し聞いていたが、関係者からの意見はとても知識が深まった。
- ・ 授業では聞けないような深いところまで聞くことができたから。
- ・ 新聞やテレビ等のマスメディアではなく、関係者の方から直接話を聞くことができたから。

○「ある程度満足した」

- ・ 実際に現場で働いていたときのことが聞けたから。
- ・ 原発に対する誤解がとけた。
- ・ リラックスした雰囲気で話すことができた。
- ・ もう少し時間が欲しかった。
- ・ 知らないことを知ることができてすっきりしたから。
- ・ 詳しく話を聞いた。
- ・ もう少し話を聞きたいと感じた。
- ・ 原発についての状況を知ることができたから。
- ・ 原子力のメリット、デメリットを聞いて理解できたから。
- ・ 知らないことを今回知ることができた。

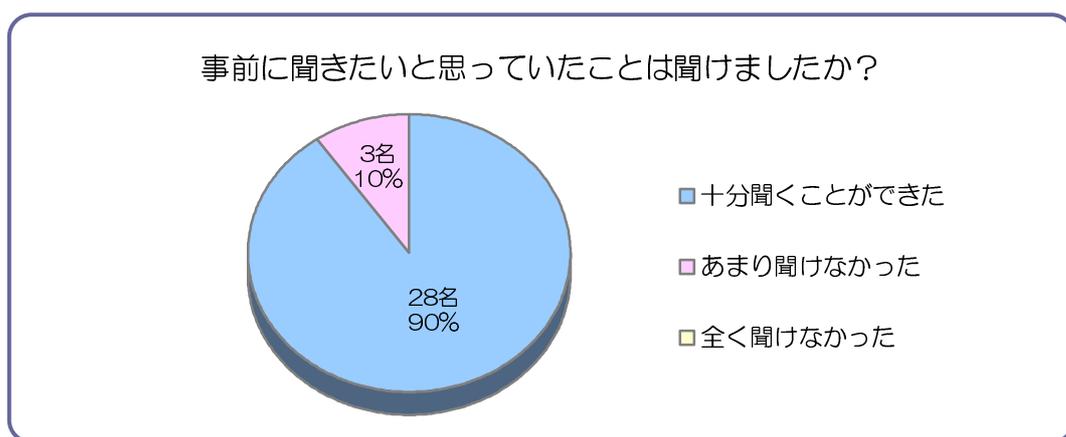
●「やや不満だ」

- ・ 討論ができなかった。

(2) 事前に聞きたいと思っていたことは聞けましたか？

十分聞く事ができた 28名 (90%)
 あまり聞けなかった 3名 (10%)
 全く聞けなかった 0名 (0%)

9割が「十分聞く事ができた」と回答している。



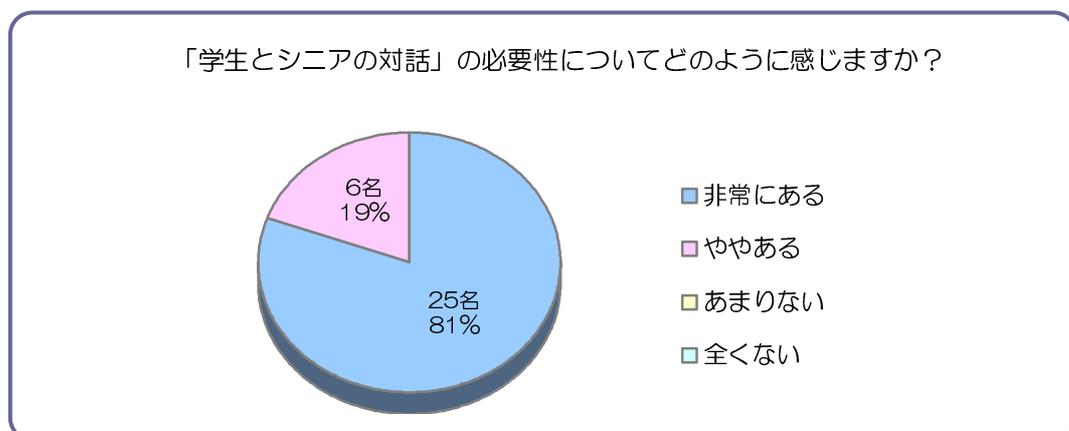
(3) 今回の対話で得られたことは何ですか？

- 個人のこととして受け止めることが大切だ。
 - ・ 原発に対する利点と不利な点。
 - ・ 原子力、放射線の知識。
 - ・ 自分の考えを強く持つことの大切さ。
 - ・ ものづくりと技術開発の重要性。
 - ・ 資源は有限であり、信頼できる解決策は人間には得られないこと。
 - ・ 今はまだ原子力が必要であることを再確認できた。
 - ・ 原子力についての長期的な見方。
 - ・ 原発への偏見を見直せたこと。
 - ・ わからないことは人にきちんと聞くこと。
 - ・ 原発は安全。
 - ・ 原子力についてのある程度の理解。
 - ・ 次の世代を担う私たちが、最も積極的に社会（エネルギー問題等）に参加して行くべきである。
 - ・ 正しい知識を持って正しく怖れる必要があるということ。
 - ・ 原子力についての知識や多角的に事を捉えようとする気持ち。
 - ・ 現在の原子力の影響を知ることができた。
 - ・ 普通の授業では得られないものを得ることができた。
 - ・ 放射線のメリット、デメリットについて分かった。
 - ・ 技術者としての心得。
 - ・ 放射線が思ったより体に影響がないことが分かった。
 - ・ 放射線に対する見方が変わった。
 - ・ 原子力の今後についての知識を考える時間が得られた。
 - ・ 自分の知識が意外とあやふやだったことが分かり、新しい知識を得ることができた。
 - ・ 自身の認識の上昇。
 - ・ 正しい知識、原発への興味や関心の大切さ。
 - ・ メディアの偏った情報ではなく、正しい事故の原因や、今行われている対策等を知ることができた。

(4) 「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？その理由は？

非常にある	25名 (81%)
ややある	6名 (19%)
あまりない	0名 (0%)
全くない	0名 (0%)

回答者の約8割が「非常にある」と回答し、「ややある」の回答者と合わせると100%になる。



<理由>

○「非常にある」

- ・ シニアとの対話からすごく有益な情報を得ることができたから。
- ・ 現場でのことが聞ける上に、立場上言えないことが少ないから。
- ・ 考え方、知識量の違い等を肌で感じる事ができた。
- ・ 若いエンジニアを育てる上で、先輩の意見を聞くのは重要だと思うから。
- ・ 多くのことを学べるため。
- ・ 自分の意識を変えるきっかけとなる。
- ・ 若いうちにこのようなことについて考えることが大切であるため。
- ・ 専門家の話を直接聞く機会を得られるのは、普段マスメディア等でしか情報を入手しない私たちにとって非常にためになるから。
- ・ 詳しい人に聞くのは、当然一番効果のあることだと思うし、知らないこともたくさん知ることができるから。
- ・ 自分の考え方に向き合う良い機会になったから。
- ・ これからの社会の中心になる若い世代が、これまで社会を築いてきた方々のお話を聞くことで多くのことを学べると思ったから。
- ・ 原発は今のところなくてはならない発電所であるのに、少量の放射線が危険だという理由だけで廃止するのはおかしいと気づけたから。
- ・ まだまだ原子力について知らない人が多いため、少しでも多くの人に原子力について知ってもらい、一緒に考えてほしいため。
- ・ 知らないことが多すぎるから。
- ・ シニアの方々の知識量が豊富なので対話するだけで勉強になった。
- ・ ネット等で非常に膨大な情報が流れていて、どれが正しいのか分からないから。
- ・ 正しい知識を企業の方々の観点から聴けて参考になった。
- ・ 自分達と異なった世代の意見はあまり聞いたことがなかったため必要性を感じた。
- ・ やはり企業の中でしか分からない話が聞けるため。
- ・ 普通の授業等と違った学習方法で新鮮。
- ・ 原発に対する正しい知識を得ることができるから。
- ・ 普段考える機会がない上、原発に対する知識を持っている人が身近にいないので、こういう機会があると、考えたり、知識をつける良い機会になるため。
- ・ テレビや新聞等マスメディアでは知ることができない詳しい情報を得ることができる。

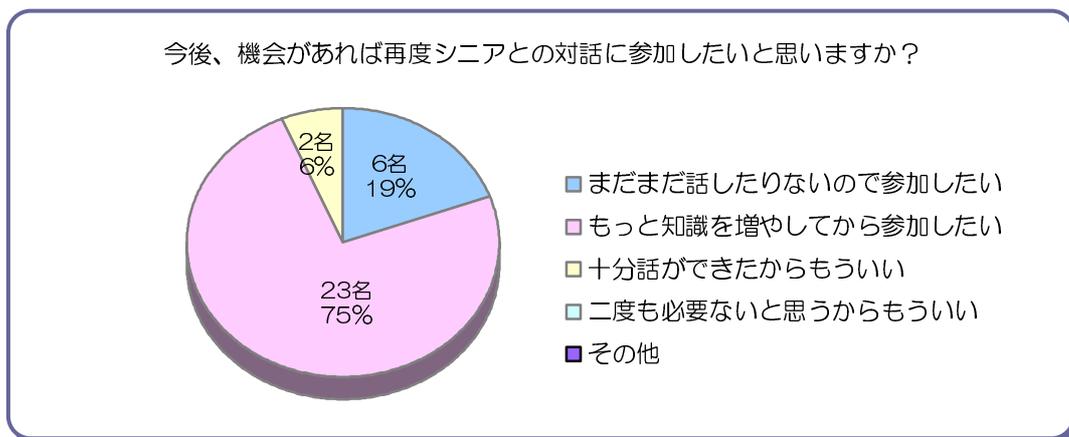
○「ややある」

- ・ 新たな視点が増える。
- ・ マスコミから得られない現状を把握できる。
- ・ 知ろうともせず、どうでもいいと思っていることを必要なことだと感じさせる。
- ・ シニアが未来を託せるから。
- ・ 現場で働いている人の意見が聞ける。

(5) 今後、機会があれば再度シニアとの対話に参加したいと思いますか？

まだまだ話したりないので参加したい…………… 6名（19%）
もっと知識を増やしてから参加したい…………… 23名（75%）
十分話ができたらもういい…………… 2名（6%）
二度も必要ないと思うからもういい…………… 0名（0%）
その他…………… 0名（0%）

「まだまだ話したりないので参加したい」、「もっと知識を増やしてから参加したい」の回答が9割を超える。



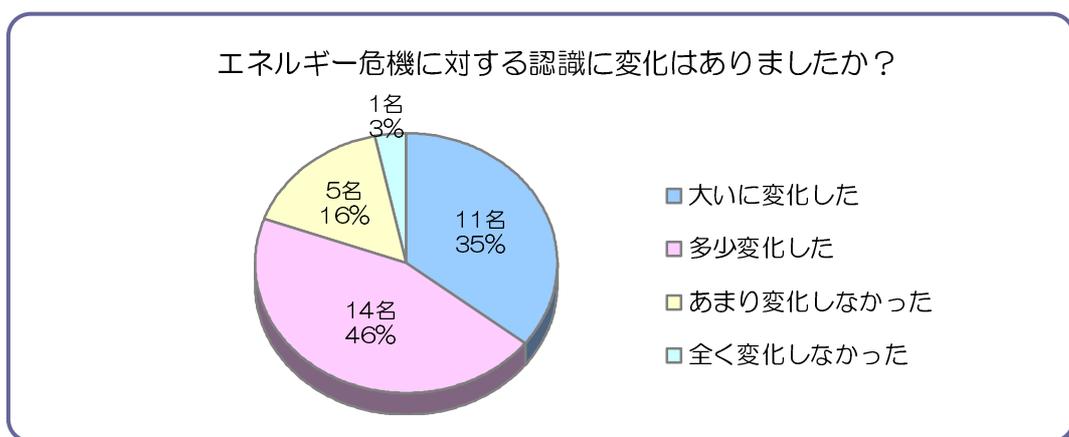
(6) エネルギー危機に対する認識に変化はありましたか？その理由は？

大いに变化した…………… 11名（35%）
多少变化した…………… 14名（46%）
あまり变化しなかった…………… 5名（16%）
全く变化しなかった…………… 1名（3%）

回答者の約8割が「大いに变化した」又は「多少变化した」と回答している。

「あまり变化しなかった」5名の理由は、「今回の議論は原発についてが主だったため」、「メディアなどで取り上げられていたので大体のことは知っていた」、「今回の対話で自分の持つイメージが変化する要因があまりなかった」、「推測から確信に変わった」、「エネルギー危機に対する認識があったから」、であった。

「全く变化しなかった」1名は「自分の持っていた知識による危機感と、今回の対話で得た情報による危機感に差はなかった」と答えている。



<理由>

○「大いに变化した」

- ・ 外国との関係や社会的な問題に気づいたから、長期的にもたないだろうということが分かったから。
- ・ 原発は必要であることが分かった。
- ・ メディアから聞けないことをたくさん聞いた。
- ・ 福島放射線量はもっと深刻な量だと思っていたが、そうではなかったから。
- ・ エネルギーの危機が経済や他の方面にも影響を与えることは理解していなかった。
- ・ 現在使っている資源全てに採掘可能年数が必ずあることを実感した。
- ・ 石油を買いすぎるのはよくないと分かったから。
- ・ 化石燃料だけで日本全体のエネルギーの大部分を支えるのには限界があると学び、やはり原子力発電は必要ではないかと思った。
- ・ 代替エネルギーは様々あるがコストが高い割に発電量が低く、現在電力の需要と供給はカツカツであると知り驚いた。

○「多少变化した」

- ・ 火力発電の危うさを知ったため。
- ・ 資源がいかに減り、無くなることを考えなくてはいけないことを理解できたから。
- ・ さらに危機感が高まった。
- ・ 知ってはいたが、改めて話し合いで数十年後のエネルギーについて考えることで危機を再認識できたから。
- ・ 原子力エネルギーに代替するエネルギーを見つけなければ、一生原子力から離れられないから。
- ・ 新しいエネルギーの必要性を感じた。
- ・ いろいろ聞いたから。
- ・ 国全体をあげて、もっと取り組むべきだと思ったから。
- ・ 知らないことを聞いた。
- ・ 石油等の化石燃料の可採年数が思いのほか少なかったため、これからのエネルギーに不安を覚えた。
- ・ 原子力エネルギーの代替となるエネルギーが確定していないため、原子力エネルギーを使わないならば危機になるということが分かった。
- ・ 化石燃料が枯渇した場合に、新しいエネルギーを見つけるか原子力を利用するしかないという話を聞いたから。
- ・ 多少は電気不足等を気にしていたので、そこまで大きな変化はなかった。
- ・ エネルギー危機が自分が思っていたより酷く、危機感が増した。

●「あまり変化しなかった」

- ・ 今回の議論は原発についてが主だったから。
- ・ メディアなどでよく取り上げられていたので大体のことは知っていた。
- ・ 大体知っている内容であるため。
- ・ 推測から確信に変わった。
- ・ エネルギー危機に対する認識があったから。

●「全く変化しなかった」

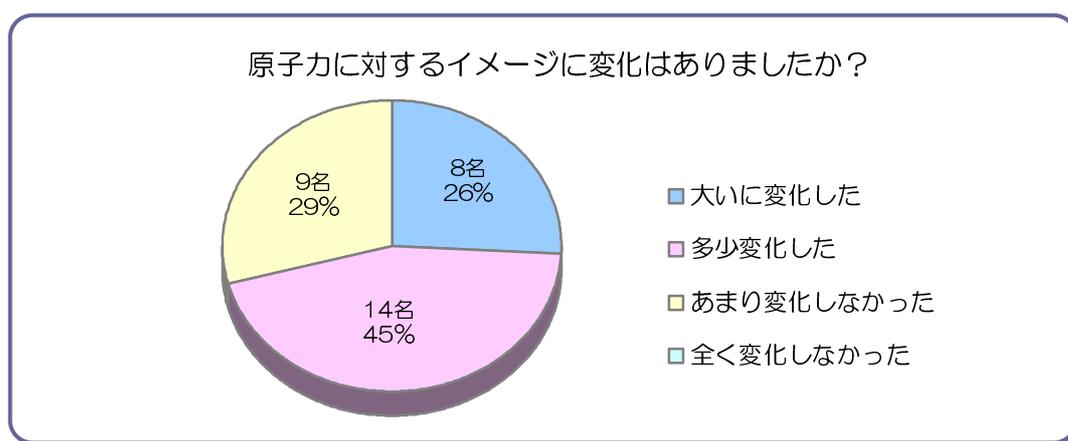
- ・ ある程度あった知識による危機感と、今回得た情報による危機感に差はなかった。

(7) 原子力に対するイメージに変化はありましたか？その理由は？

大いに变化した	8名 (26%)
多少变化した	14名 (45%)
あまり变化しなかった	9名 (29%)
全く变化しなかった	0名 (0%)

約7割の回答者が「大いに变化した」又は「多少变化した」と回答している。「あまり变化しなかった」9名は、「メディアなどで取り上げられていたので大体のことは知っていた」、「必要性は再確認できたが変化はしなかった」、「もともと悪いイメージを持っていなかったので」、「今回の対話で自分の持つイメージが変化する要因があまりなかった」、「今まで放射線はとにかく怖いものであるというイメージだったが、安全の範囲内であれば被爆しても害のあるものではないと思うようになった」等であり、記載無しが3名あった。

なお、「全く变化しなかった」の回答はなかった。



<理由>

○「大いに变化した」

- ・ 経済の側にも影響があることが分かった。
- ・ 怖いものだが、正しく認識すれば正しく使えると知ったから。
- ・ 原発のことをあまり知らなかったが、この対話により少しは分かったから。
- ・ 原子力は冷却さえできれば安全なのだと分かった。
- ・ 安全性の話聞いたから。
- ・ 放射線の危険性の再確認ができたから。
- ・ 新聞やニュース等の偏った情報しか知らなかったもので、今回シニアの話を聞いて原子力発電のメリット、デメリットを公平に聞いて原発は必要だと思った。

○「多少变化した」

- ・ 様々な視点から話を聞いたから。
- ・ 安全対策はあらゆる面で行われているのだと分かったから。

- ・ コストが安いし、資源を無駄にしないということを知ったため。
- ・ 安全に利用することの大切さを知った。
- ・ しばらくは、生活の維持のため必要不可欠であることが理解できたから。
- ・ ちゃんと考えられていると分かったから。
- ・ 原子力は安全に利用することが可能だと分かったため。
- ・ 福島はチェルノブイリのような状況にあるのかと思っていたが、放射線の量的にはチェルノブイリほどひどくないと分かったから。
- ・ 思っていたよりも危険ではなかった。
- ・ 原子力は悪いもの、必要ないものとしか思っていなかったが、話を聞いて少しは必要かもと思った。
- ・ 災害に対する策を正しく講じれば使用しても良いと考える。
- ・ 福島の事故で原発の安全面に不安があったが、より厳しい基準が設けられていることを知って少し安心した。

● 「あまり変化しなかった」

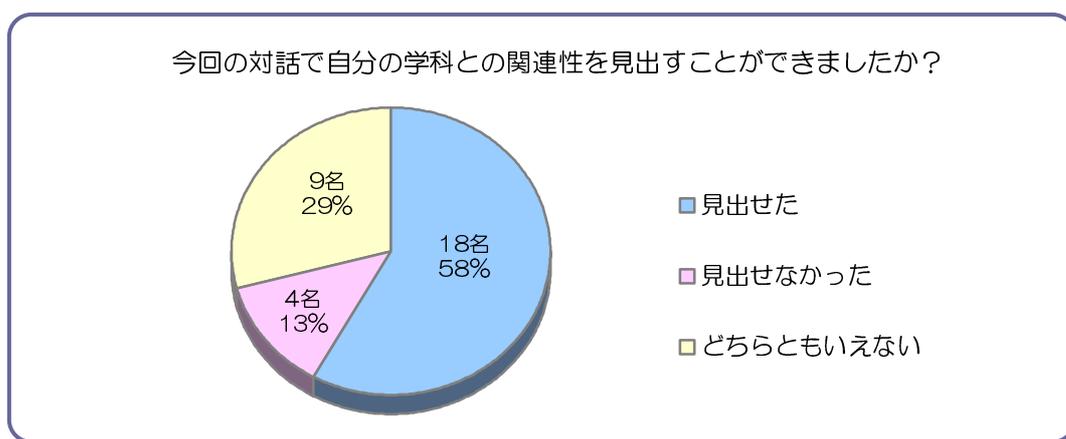
- ・ メディアなどでよく取り上げられていたので大体のことは知っていた。
- ・ 必要性は再確認できたが変化はしなかった。
- ・ 元々あまり悪いイメージを持っていなかった。
- ・ 自分の中にイメージがあるが、今回の対話でそのイメージが変化する要因があまりなかった。
- ・ 今まで放射線はとにかく怖いものであるというイメージだったが、安全の範囲内であれば被爆しても害のあるものではないと思うようになった。

(8) 今回の対話で自分の学科との関連性を見出すことができましたか？その理由は？

見出せた	18名 (58%)
見出せなかった	4名 (13%)
どちらともいえない	9名 (29%)

約6割が「見出せた」と回答しており、見出せなかった4名の回答理由は“あんまり関係ない内容だったが、ためになった”、“原発の話、マスコミの信頼性などが話題の中心となっていたため”、“力を活かせる場所は少なく感じた”、“特になかった”であった。

なお、「どちらともいえない」の回答者は約3割であった。



<理由>

○「見出せた」

- ・ 活躍できるロボットを作るのが今後の課題であることが分かったから。
- ・ 制御系のエンジニアが大変そうという話を聞いたため。
- ・ 災害救助用ロボットの開発等まだまだ足りないものがあると思ったから。
- ・ 化学的に材料の開発が必要だと感じた。
- ・ 電力関係はとても大切だと思った。
- ・ 汚染水の検査で化学の知識が必要だと分かった。
- ・ 放射線でも停止しない電子部品を開発できれば安全対策として利用できる。
- ・ 原発の原理は化学にも関係しているため。
- ・ 原子力も危惧されている現在、新エネルギーの開発に進んでいきたい。
- ・ 第一次エネルギーの発展について、化学が関わることができると思えたから。
- ・ 原子力発電について、化学からの視点で見て除染効率の向上等の部分で関連性を見出せたから。
- ・ エンジニアとしての心構え（電気科だから）。
- ・ 熱機関工学の授業で高速増殖炉について学んだことがあったから。

●「見出せなかった」

- ・ あまり関係ない内容だったが、ためになった。
- ・ 原発の話、マスコミの信頼性などが話題の中心となっていたため。
- ・ 力を活かせる場所が少なく感じた。

○「どちらともいえない」

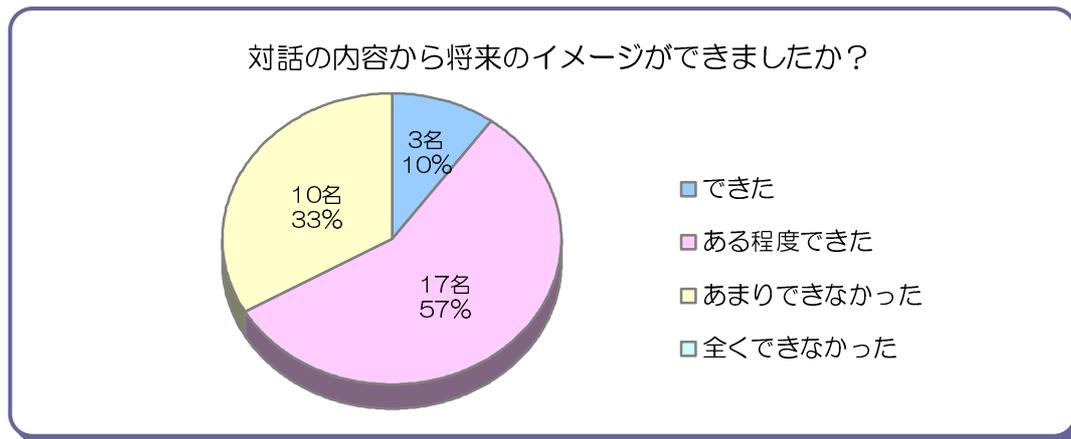
- ・ 授業で学習した内容ではなかったから。
- ・ 無関係ではないが、問題は材料だったから。
- ・ 今回はあまり関連性を見出すことができなかった。
- ・ 原発として直接の関連性は見出せなかったが、プラントとしてはそれなりに見出せた。
- ・ 関連性という意味合いでは難しい。

(9) 対話の内容から将来のイメージができましたか？その理由は？

できた	3名 (10%)
ある程度できた	17名 (57%)
あまりできなかった	10名 (33%)
全くできなかった	0名 (0%)

回答者の7割近くが「できた」又は「ある程度できた」と回答している。また、「あまりできなかった」と回答している10名は、“自分が電力会社に勤めているとは思えないから”、“原子力についてすべきことは分かったが、将来それをするかどうか分からないから”、“原発の事故について多くの問題が片付いておらず、まず何をすればよいかははっきりしていないため”等。

なお、「全くできなかった」との回答はなかった。



<理由>

○「できた」

- ・ 知らないものをただ怖れるのではなく、しっかり向き合い情報を入手していかなければいけないと思ったから。

○「ある程度できた」

- ・ 石油に頼りすぎないバランスの良いエネルギー供給が必要。
- ・ まだ難しい。
- ・ 資源が減っていき、やがて尽きてしまう事実を知ることができたから。
- ・ たとえ生活スタイルが変わらずとも根本となる部分は変わらざるを得ないだろうと知ったから。
- ・ 対話の中からできた。
- ・ もし原子力関連の企業に就職したならば、どういう資格があると良いということが聞けたので良かったから。
- ・ 太陽電池について勉強したいと思った。
- ・ 安全面をきちんとすれば大丈夫かも知れないと思ったから。
- ・ 将来、自己利益の為にではなく、人々の為になる仕事がしたいと思う。
- ・ 原子力関係の仕事には就きたくないと思った。
- ・ 今回、真剣に考えることができたから。
- ・ 国民一人一人が何をすべきか学んだから。
- ・ 産業界に就職し、大事故が起こらないように努める。

●「あまりできなかった」

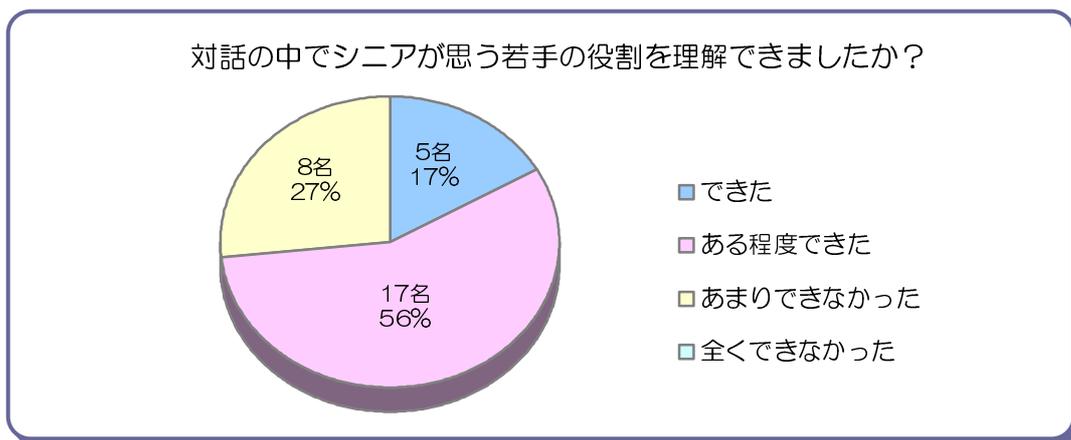
- ・ 将来についてはあまりイメージができなかった。
- ・ 福島原発は、どのような状態であるかを見るよりも、まず冷却されないことには手が出せないことが分かったから。
- ・ 自分が電力会社に勤めているとは思えないから。
- ・ 具体的にイメージできなかったから。
- ・ 原子力についてすべきことは分かったが、将来それをするかどうか分からないから。
- ・ 今のところ、現存の技術を用いて最善の方法をとっていくしかなく、反原発との折り合いをつけることは難しいと感じた。

- ・ 自分の専攻は生物であるため、原子力とあまり関係ないが、バイオマスエネルギー等のエネルギー系でのイメージはできた。
- ・ 僕が生きている間はエネルギーの枯渇から免れそうだが、その後の未来のエネルギーについては想像できなかった。
- ・ 原発の事故について多くの問題が片付いておらず、まず、何をすればいいかはっきりしていないから。

(10) 対話の中でシニアが思う若手の役割を理解できましたか？その理由は？

できた	5名 (17%)
ある程度できた	17名 (56%)
あまりできなかった	8名 (27%)
全くできなかった	0名 (0%)

回答者の約7割が「できた」又は「ある程度できた」と回答している。また、8名は「あまりできなかった」と回答している。なお、「全くできなかった」との回答はなかった。



<理由>

○「できた」

- ・ 新エネルギーの開発やエネルギーの探掘等の新しいことにどんどん挑戦して、後世にエネルギーの供給を怠らないようにすること。
- ・ 正しい認識をしていくこと。
- ・ 興味、関心を持ち正しい選択をすべきだと学んだから。

○「ある程度できた」

- ・ 原発について残された課題を解決して行くのが今後、若手に求められることだと分かったから。
- ・ 次の世代のことも考えなければならないため。
- ・ 原発推します、次の世代のために。
- ・ これから生きていく、社会に出ていく私達に、シニアの人達が託しているような感じを対話の中で感じたから。
- ・ これから新エネルギーを開発する必要があると思ったから。

- ・ 未来に期待しているから。
- ・ これまでされてきた仕事の内容や当時の考えから、このような役割を担うべきではないかと感じる点があったから。
- ・ 現状を突破できるような技術、方法を考えていくと共に、福島原発のような事故を起こさないようにすることが求められていると感じた。
- ・ 若手が原発について理解していないと、その後の人類に悪影響を与えると分かった。
- ・ これから社会に出ていく中で、技術者の倫理に従っていきたい。
- ・ 新エネルギーの開発。

● 「あまりできなかった」

- ・ 良い話が聞けて、貴重な体験ができた。
- ・ 今後についての話し合いをしていたので、現在の若手についてあまり話題に出なかったから。
- ・ 若手に限った役割は分からなかったから。
- ・ 対話の中にその話があったかどうか分からなかった。
- ・ 対話では原発についてはばかりだったので。
- ・ 少ししかできなかったが、福島原発の事故を次世代に伝える役割があると思った。
- ・ あまり若者は何をしなればいけないという話をしなかったから。

(11) 自分が思っていた若手の役割とシニアの考えは違いましたか？

どのような違いがありましたか？

また、シニアの考えを聞く事で、自分の考えに変化はありましたか？

できるだけ詳しくお答えください。

- ・ 違う面も多々あったので、考え方がふくらんだ。
- ・ 身の周りでは新しいものがたくさん開発・運用され、次に何をやらねばならないかわからないような状態だったが、原発についての話を聞いて、今あるもの（福島原発）についてもなされるべきことはたくさんあることが分かった。
- ・ 若手の役割は新しいものを生み出すだけかと思っていたがそれだけではなかった。
- ・ 原発の重要さが分かった。危険だから、安全だからという視点以外で原発を見ることができた。
- ・ 知らないということで済ますのではなく、知ろうという気持ちで様々なことに関心を持つようになった。
- ・ やはり若者の甘い考えとは大きく違うと思った。
- ・ 私達エンジニアの卵は、色々なものを見て考え、幅広い知識をもって技術を学んでいくことが必要だと思った。
- ・ 特に大きな変化はなかったが、マスコミの信頼性があまりないことを聞いて良かった。
- ・ 考えが変わるということはなかったが、原子力ただ一つだけを見て話すのではなく、関連する他のエネルギーやその資源についても合わせて考える必要があるということが分かった。
- ・ 原発は危ないものだと思っていたが、実はそうではないと分かった。
- ・ 何をするにも知識は大切だと思った、分からないことを少しでも減らしていきたい。
- ・ 原子力についての知識は必要だという考えになった。
- ・ シニアの方は現場を知っているため、自分達の考えていなかったことを考えており、自分の考えと若干異なっていた。今まで以上に社会を担う役割を果たすべきだと思った。

- ・ 正しい知識をシニアの方に教えてもらえたので、正しい知識を持って正しく怖れたいと思った。
- ・ 若い人達も原子力について知識を得て、自分で考える必要があると思った。もっと原子力について知ろうと思った。
- ・ 自分はまだまだ知識が足りないと感じた、もっと世の中に対してアンテナを張って行こうと思った。
- ・ 自分が問題があるのではないかと感じていた点に関して聞いてみたところ、それに対する対策が聞けたので考えが深まった。
- ・ 大きな違いはなかったが、原子力を推し進める理由が分かった。
- ・ 今まで漠然と原子力発電に対して良いイメージは持っていなかったが、シニアの話を聞いてはっきりとメリットとデメリットを捉えることができた。
- ・ 原子力を止めることが一番ではなく、自分達がこれからどのような生活をしたいのか、どのような世の中でありたいのかが一番であり、その結果からどのような発電方法を組み合わせるかを考えるべきだ、という考えに強く共感を持った。
- ・ シニアの方々の考えを聞いて、自分の考えがはっきりした。

(12) 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。

- エネルギーの現状や原子力について専門の方から直接知ることができ、この企画は普段の授業よりも良いものだと思う。
 - ・ 知りたかったけど知る機会がなかったので勉強になった。
 - ・ とても良い経験ができました。
 - ・ 話し合いの方法について事前にもう少し詳しく教えてもらえていれば、もっと深く話せたのではないかなと思う。
 - ・ シニアの方々の話はとても貴重なものばかりで、とても良い経験ができた。
 - ・ 原子力について勉強するにはとても良い企画だった。
 - ・ このような機会をもっと増やすことで原子力に対する国民の考えを改めていくべきではないかと思った。今日はたくさんのことを学べたと思った。ありがとうございます。
 - ・ 現場の方の意見や本当のことを聞く機会が得られて良かった。
 - ・ 対話の中で自分の知らないことを知ることができ、疑問に対する答えを得ることができて良かった。自分には関係のないことだと遠ざけるのではなく、しっかり考えるべきだと思った。機会があればまた参加してみたいと思う。
 - ・ 原発は危険なものだと思っていたが、必要なものでもあると分かった。
 - ・ あまりテーマに縛られずに自由に話したいと思った。
 - ・ 日本はもう少し放射性物質の基準を下げるべきだと思った。基準が厳しくなると物価の上昇にどんどん影響してくると思った。
 - ・ 情報を多方面からキャッチして、正確に捉えることが大切だと思った。
 - ・ とても良い経験になった。原子力発電の必要性も知識に基づいて感じることができた。
 - ・ もっと対話の時間を取ったほうが良いと思う。
 - ・ 貴重な体験をさせていただき、ありがとうございます。
 - ・ リーダーの負担が大きい、もう少し役割を分担した方が良い。