

SNW対話イン九州工業大学 2015 事後アンケート結果 (平成 27 年 11 月 11 日開催)

纏め：廣 陽二

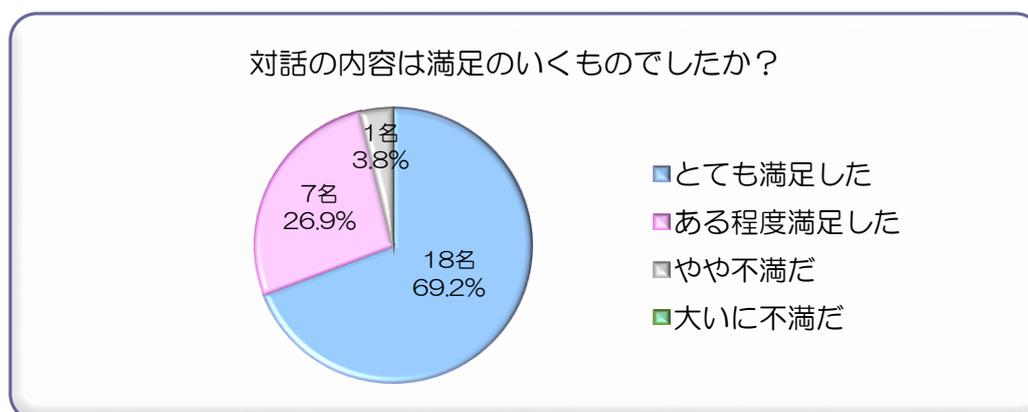
1. アンケート回答者 26 名 (機械知能工学、M1)

2. 対話会について

(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	18名 (69.2%)
ある程度満足した	7名 (26.9%)
やや不満だ	1名 (3.8%)
大いに不満だ	0名 (0.0%)

約7割の人が「とても満足した」と回答している。「やや不満だ」と回答した者が1名、「大いに不満だ」の回答はなかった。



<理由>

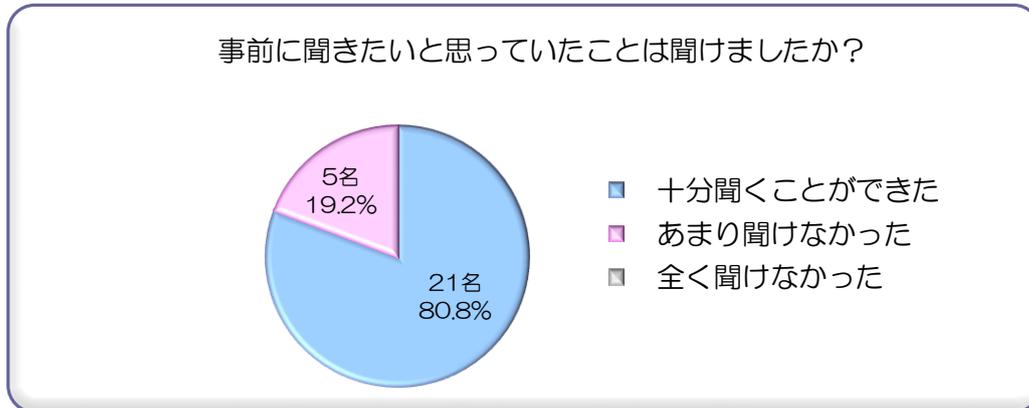
- メディアだけでは知り得ない内容を知ることができた。
 - ・ 現在のエネルギー状況、将来及び再生可能エネルギーの可能性についての理解が深まった。
 - ・ メディアによる原子力発電の悪いイメージしかなかったが、偏見だけでなく将来的な可能性の話も聞いたから。
 - ・ ある程度原子力について調べて対話会には臨んだが、それでも聞いたことのないことや、裏ではどうなっているということが聴けたため。
 - ・ 原子力と再生可能エネルギーの現状について理解を深めることができた。
 - ・ こちらの担当の先生が多忙であることもあり、事前の連絡が直前だったので、こちらの準備不足があった、しかし、対話自体はとても有意義だった。
 - ・ 原子力について漠然としたイメージしかなかったが、実際に話を聞くことで、原子力についての理解を深めることができた。
 - ・ 原子力に第一線で関わっていた人から聞く話は、すごく貴重だった。

- 技術に限らない、原子力に関する包括的な話を聞いたから。
 - 用意していた質問にはもちろん答えていただき、さらにプラスアルファの内容についてお話ししていただけたから。
 - 今まで知らなかったこと、間違っ理解していたこと等、多くのことを学ぶことができたから。
 - エンジニアとしての考え方を知れた。
 - 原子力発電や放射性廃棄物について、現場の方の意見を聴くことができ、正しい知識を得ることができた。
 - シニアの対話を通してたくさん知識を勉強した。
-
- • 原発が安全であり、再生可能エネルギーでの代用も難しく、原発を再稼働させる他ないという考え方が前提とされていて、対話というより講義のようだった。

(2) 事前に聞きたいと思っていたことは聞けましたか？

十分聞くことができた	21名 (80.8%)
あまり聞けなかった	5名 (19.2%)
全く聞けなかった	0名 (0.0%)

「十分聞くことができた」の回答者が約8割で、「あまり聞けなかった」が約2割であった。「全く聞けなかった」の回答はなかった。



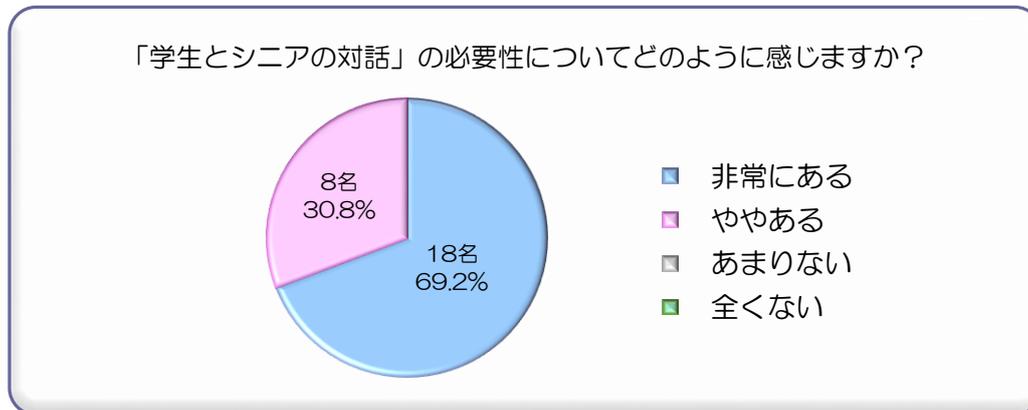
(3) 今回の対話で得られたことは何ですか？

- 平和や安全に対する意識とメディアの情報の不十分さ。
 - ・ 原子力の将来的な可能性。
 - ・ 原子力について考え方を見直す良い機会を得られた。
 - ・ 原子力の良いところをよく理解できたことに加え、デメリットも答えていただいたため、正しい知識を得た。
 - ・ EPRの高い原子力発電を手放した現在の日本のエネルギー状況がいかにも乏しいものかが分かった。
 - ・ メディアの偏った意見だけを鵜呑みにするだけではなく、自分自身が原子力発電に対する知識を持ち、様々な視点を持てるようになったこと。
 - ・ 正しい情報を正確に読み、自分なりに考えること。
 - ・ 原発の大事さ、日本の現状。
 - ・ 原子力は不可欠なものであり、少なくとも一般に考えられているよりは再生エネルギーは万能ではないこと。
 - ・ マスコミなどで誇張されていない原発に関する正しい知識、再生可能エネルギーの発展はあまり期待できないということ。
 - ・ 周りの意見だけで物事を判断するべきではないという事。
 - ・ 原発を停止するだけでは、他に多くの問題が生じてしまうこと。
 - ・ 漠然と原発の運転は不可欠であると思いつつ、倫理的には無くすしかないと考えていた。しかし、日本のエネルギー事情や原発の利点・欠点を対話で深いところまで聞くことができた。原発に対する考え方が変わった。
 - ・ 3.11の事故により、原子力には悪いイメージがあったが、原子力のメリット、デメリットを聞いて、一概に脱原子力と言うのは間違っているのではないかと思った。
 - ・ 私自身が原子力に関して固定観念を持ってしまっていることに気がつけたことは大きかった。
 - ・ 原子力に対する理解を深められ、またリスクの本質について知ることができた。
 - ・ 原発や放射線に対する正しい知識。周りの人にその知識を伝える必要性。
 - ・ 放射線、原発に関して、テレビや新聞で報じられていることは、全てが事実ではないこと。
 - ・ 原発の正しい知識、メディア等で流れている情報について自分が考え、本当のことを知る大切さ、エネルギー源として原発の必要性。

(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	18名 (69.2%)
ややある	8名 (30.8%)
あまりない	0名 (0.0%)
全くない	0名 (0.0%)

「非常にある」と「ややある」で100%になり、「あまりない」、「全くない」の回答はなかった。



<理由>

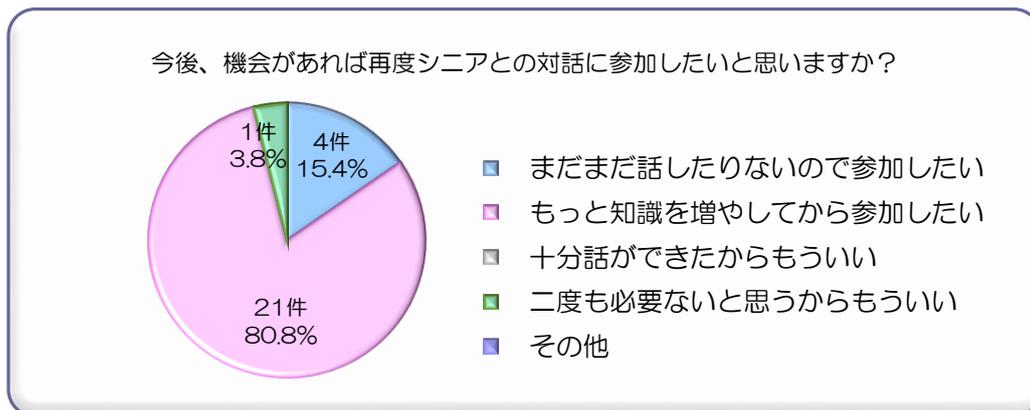
- 私達が意識できていなかったことや考え方の不十分さを知ることができる。
- 興味が最初からある学生には非常に有意義な場になると思うから。
- 理解を深めるためにも必要。
- 実際に原子力発電と関わってきたシニアの方と、対話することがかなり貴重だと思ったから。自分達の知らなかったエネルギー事情が多くあり、大変良い機会であったと思う。
- 学生間での対話では深い知識を得ることが出来ないため必要性はある。
- 講義で通り一遍のことをやるだけでは、なかなか知ることができないことを知ることができるため。
- 現場であらゆる仕事を体験された方と自分達の考え方の違いや、原発についての正しい知識を身に付けることができるから。
- 専門家との対話は、ニュースや報道では知らさせない深い部分まで知ることができ、欠点も利点もきちんと理解することができるので、対話は重要だと思う。
- 原子力に対して賛成・反対関係なく、相手方が中立の立場で様々なことを教えてください、イメージを変えたり、意見を持てるようになるには必要であると思う。
- シニアの経験と知識に基づいた見解を直接聞ける、またとない機会だから。
- 対話したことで、原子力発電に対する意識が大きく変わったから。
- 放射線、原発の正しい知識を若い人々が得るべきと思うので。
- 専門的なことを知ることができる。
- 現場の方から直接話を聴くことで、正しい情報を得られるから。また、将来のエネルギーをどのように確保するか考える良い機会だから。

(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	4名 (15.4%)
もっと知識を増やしてから参加したい	21名 (80.8%)
十分話ができただからもういい	0名 (0.0%)
二度も必要ないと思うからもういい	1名 (3.8%)
その他	0名 (0.0%)

「もっと知識を増やしてから参加したい」の割合が一番多く約8割であった。

「二度も必要ないと思うからもういい」と回答したのは1名であった。

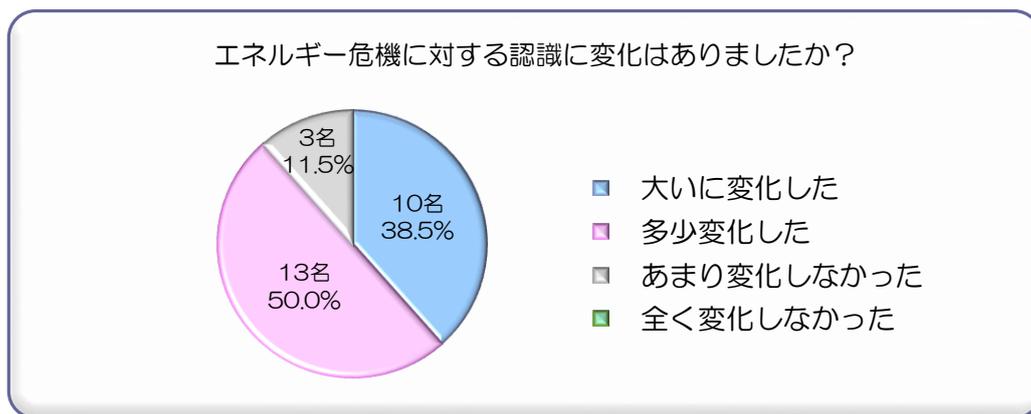


(6) エネルギー危機に対する認識に変化はありましたか？その理由は？

大いに变化した	10名 (38.5%)
多少变化した	13名 (50.0%)
あまり变化しなかった	3名 (11.5%)
全く变化しなかった	0名 (0.0%)

「大いに变化した」が約4割、「多少变化した」が約5割であった。

「あまり变化しなかった」3名の回答理由は、「対談の前から脱原発反対派だったので」が1名、「エネルギー危機に関してのみならず、事前に調べていたため大きな変化はなかった」が1名、「話を聞いてみると、自分の考えは技術者の方の考え方と似ていたため」が1名であった。



<理由>

- 海外と日本との認識の差等を実感することができた。
 - ・ 化石燃料に頼ることは、これから何十年もあると思われることは認識していたが、深く考えると深刻であると気付かされた。
 - ・ 早野先生の講演や対話を通して原子力発電の必要性を大いに感じた。
 - ・ 現在、火力発電に頼っていることは認識していたが、再生可能エネルギーによる発電は技術が発展しても、それだけでエネルギー供給はできないとわかったから。
 - ・ エネルギー危機に関してのみならず、事前に調べていたため大きな変化はなかった。
 - ・ 再生可能エネルギーの現状は世間でのイメージとは異なっているということ。
 - ・ 現在の日本のエネルギー事情は、これまで自分が想像していた以上に深刻であると感じたから。
 - ・ 原子力の占める発電量が予想以上に多く、現在の日本の電力事情を知ったため。
 - ・ 石油を使うエネルギーには限界があり、また自然エネルギーも十分な電力を生み出すことはできていないから。
 - ・ オイルショックを経験していない私達の世代は、漠然と石油だけ、火力発電だけでやっていけると思っている。しかし、それは莫大な国富の流出であり、また、石油の輸入が止まってしまったからの電力供給について、今のままでは、供給自体、とても不安定なものと思った。
 - ・ 石油等による火力発電では、CO₂の問題だけではなく、石油保有量、ウラン保有によるセキュリティ問題を知り危機感を持った。
 - ・ ネット等では、電力は足りているように記載されていたが、実際には危機的状況であることが分かり、認識に変化があった。

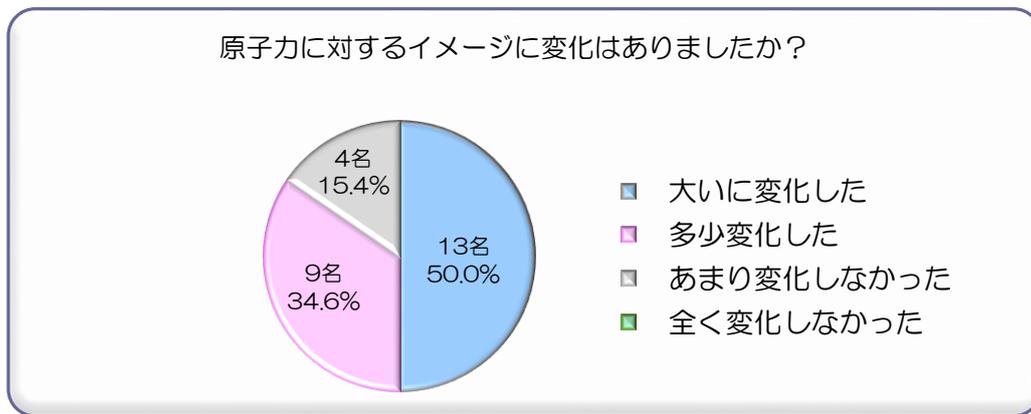
- 話を聞いてみると、自分の考え方は技術者の方の考え方と似ていたため。
- 火力発電や原子力発電、再生可能エネルギーのコストや電力生産量等の正しい知識を得ることができたから。
- 原子力発電にマイナスイメージがあったが、考えを改めることができたため。
- 原子力は今後の日本に重要である。

(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	13名 (50.0%)
多少变化した	9名 (34.6%)
あまり变化しなかった	4名 (15.4%)
全く变化しなかった	0名 (0.0%)

8割以上が「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」と回答した4名は“今回の対話会では、火力発電に依存している現状が問題であるため、原発再稼働が必要ということで、原発の安全性などに関する考え方などにはあまり変化がなかったから”、“原発に肯定的な考えを持っていて、この交流会でさらに肯定的な考えとなったため”、“今までも原発があることで、電力は十分に供給されていると思っていたから”、“話を聞いてみると、自分の考えは技術者の方の考え方と似ていたため”であった。



<理由>

- 原子力は危険なものであるが、女川原発のように避難所にもなっていたから。
- ・ 放射線の被ばく量が、ニュースで騒がれている程の量ではなかったから。
- ・ 今まで知らなかった内容を知ることができたため。
- ・ 正しい知識を理解できたため、これまで“危ない”というイメージから、有用に使用するべきだと考えを変えることができた。
- ・ 正直、リスクをかなり懸念していたが、このままの考えだとエネルギー危機から救われないという考えを持つようになった。
- ・ 原子力は危険というマイナスの要素しか知らなかったが、どの程度の危険性があるのか、将来有望なエネルギーになるのかなど、多くの可能性があることを知ったため。
- ・ 核融合の将来について教えていただき、新たな技術を知ることができ、それが日本を支えるかもしれないと感じたため。
- ・ 報道だと悪いイメージを持たせようとしているが実際は違うから。
- ・ 原発にかかわる人たちがどのように考えているかを知れたから。
- ・ 原発に肯定的な考えを持っていて、この交流会でさらに肯定的な考えとなったため。
- ・ 今までも原発があることで、電力は十分に供給されていると思っていたから。
- ・ 3.11の事故をきっかけに、原子力についてはマイナスなイメージだった。しかし、必要不可欠なエネルギー源とも思っていた。今回の対話を聞いて、この事故で原発を無くしていくのでは

- なく、さらに安全を証明できるエネルギー源として進化させていかなければならないと思った。
- 3.11 の事故により、脱原子力のような風潮があったため、自分も特に意識せず誰かに原子力についてどう思うか聞かれたら、事故の例を出して脱原子力と言っていたと思う。しかし、原子力の話聞くことで、リスクの面、メリットの面を考えながら意見を言えるようになりたいと感じた。
 - 原発を停止したことで、電力が危機的状況に陥り、経済的にも打撃を受けてしまっていることから、今までの原子力の意志を理解することができた。
 - 廃棄物に関する知識がこれまで漠然としていたが、具体的な知識を得ることができた。
 - 話を聞いてみると、自分の考え方は技術者の方の考え方に似ていたため。
 - 大変危険で非常に怖いものと思っていたが、しっかり管理されており、非常に安全で、今の日本に必要なものだとして理解できたため不安が減った。
 - 原子力発電にマイナスイメージがあったが、考えを改めることができたため。
 - 人への影響は少ない。
 - 対話前は放射性物質は体に悪影響を及ぼすもので非常に危険だと思ったが、メリットの方が多くて、今後必要不可欠だと思った。
 - 予想より原子力の安全対策がとられていたため。
- 今回の対話会では、火力発電に依存している現状が問題であるため、原発再稼働が必要ということで、原発の安全性などに関する考え方などにはあまり変化がなかったから。

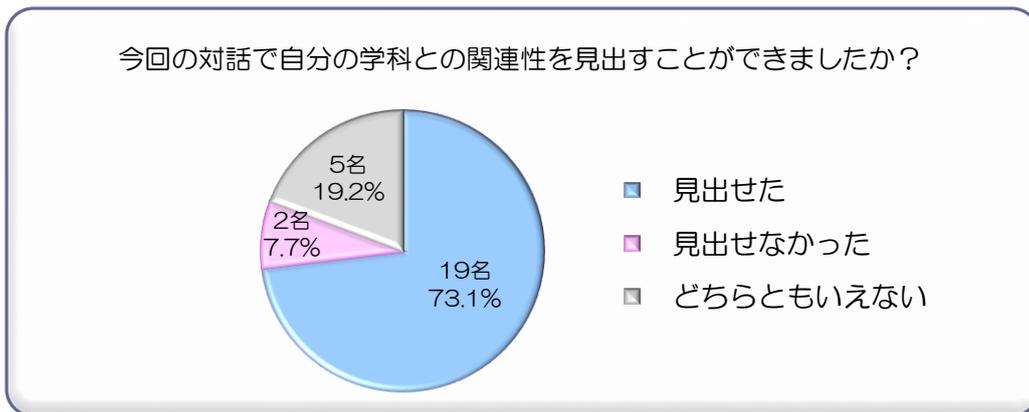
(8) 今回の対話で自分の学科との関連性を見出すことができましたか？その理由は？

見出せた	19名 (73.1%)
見出せなかった	2名 (7.7%)
どちらともいえない	5名 (19.2%)

7割以上が「見出せた」と回答している。

「見出せなかった」と回答した2名のうち1名は、“あまり機械系の話がなかったため”、1名は無記入であった。

「どちらともいえない」の5名は、“原子力のどこかには機械系が携わっているとは思うがどこかは分からないから”、“密接に関連性はないと感じたから”等で、1名は無記入であった。



<理由>

- 平和や安全といったすべてのものづくり要素に関する意味を考えることができたから。
 - ものづくりの中で、専門性が高く、高度な技術力を要する原発と、私が研究している宇宙機の技術に大いに関連していると感じた。
 - 何事にも「コスト」の問題が多く出てきている中、それを抑える技術を機械専門である私達が開発すべきだと考えた。
 - プラントの開発や制御には機械の知識が必要だと思ったため。
 - シニアの方の話で原子力関連で働いている人は機械出身の人が多く占めていると聞いたから。
 - 原発の設計に物理科、化学科のみでなく、機械科の人間も関わっているため。
 - 電力のイメージが強く、電気の学科ばかりだろうと考えていたが、発電所は大きな機械であるとも考えられるようになり、自分達の学科の重要性に気がつかされた。
 - 原子力発電所の地震や津波に対する設計や設備について話を聞き、その構造や改善策などについて考えることができたから。
 - 廃棄物の処理の際に、安全な設計をする必要があるから。
- あまり機械系の話がなかったため。
 - 密接には関連性はないと感じたから。
 - 原子力のどこかには機械系が携わっているとは思うが、どこかは分からないから。

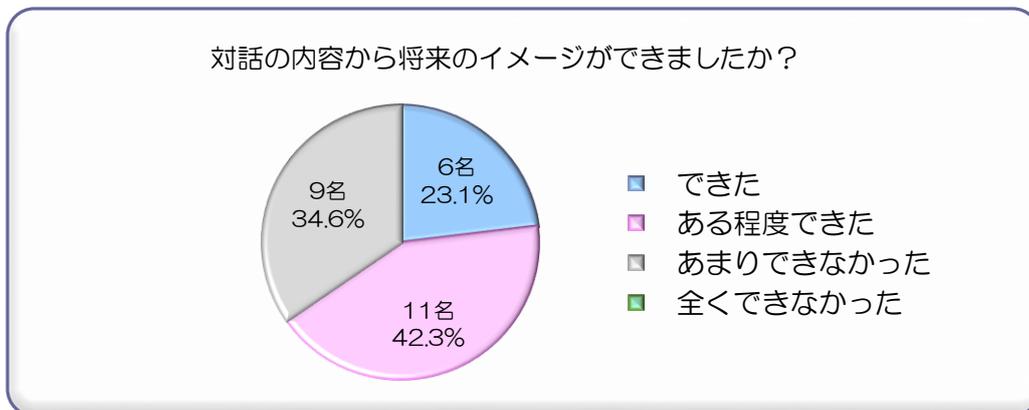
(9) 対話の内容から将来のイメージができましたか？その理由は？

できた	6名 (23.1%)
ある程度できた	11名 (42.3%)
あまりできなかった	9名 (34.6%)
全くできなかった	0名 (0.0%)

約2割が「できた」、約4割が「ある程度できた」と回答している。

「あまりできなかった」の9名の回答理由は、“原子力発電を再稼働させる上で、多くの支障（国民の反対やマスコミ etc.）が出てくるので、将来どのような展開となるのかイメージがあまりできなかった”、“現在は原子力エネルギーを継続させるか分からないため”、“原発は私達が思っている以上に必要不可欠であり、安全だと思いました。しかし、世間が原発に対して良いイメージを持っていないため、産業的に見ても原発を増やしてほしいと思いますが、そう上手くいくと思えません。とてもイメージするのは難しいです”、“メディアの影響は大きく、脱原子力の動きはあまり変えられないと思ったため”、“原子力が停止し、廃止の方向へ世間が向かっているため、このような話をより多くの人にできない限り、将来がどうなるかはわからないと思う”、“今後、原子力発電所が必要だということにはわかったが、将来、実際にどうなるかはよくわからなかった”等であった。

また、「全くできなかった」の回答はなかった。



<理由>

- 今後の日本が発展して行く上で、原子力がエネルギー源として果たす役割はとても大きいと思ったから。
 - ・ 今後、日本は原発がなければ、経済的に大きく傾くのではないかと感じた。
 - ・ 日本のエネルギー問題を、民意を含めて改善する必要があると思うため。
 - ・ 今後、さまざまなエネルギーをうまく組み合わせて進める、ベストミックスの必要性を改めて理解できたため。
 - ・ エンジニアとして、原子力発電とどう向き合うべきか、知ることができたから。
 - ・ 今後、原子力は増えていこうと思った。
 - ・ 火力発電は少なくなり、エコな発電システムが増えていこうと思った。その中で原発は必要だと感じた。
 - ・ 未来のエネルギーの話もしてもらえたから。
 - ・ 対話の内容は原子力発電について、将来は原子力の応用がもっと広くなると思った。

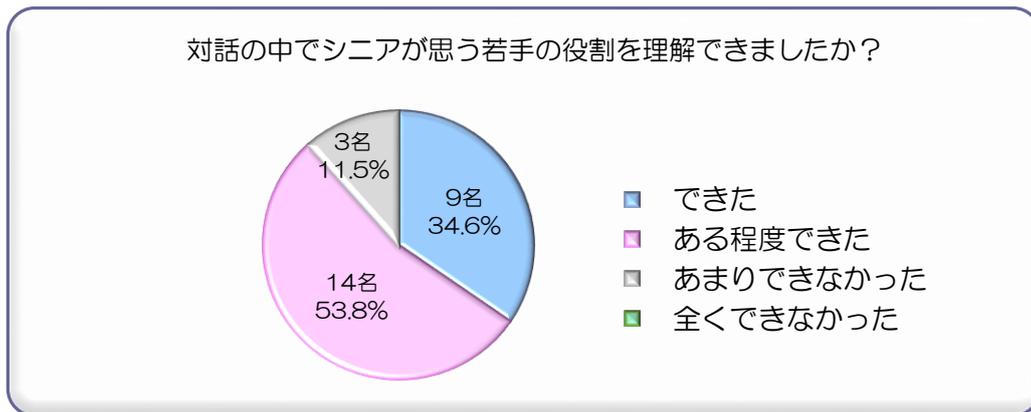
- 代替エネルギーの必要性を感じたが、原発がゼロになるかどうかは今回だけでは判断できなかった。
- 原子力発電を再稼働させる上で、多くの支障（国民の反対やマスコミ etc.）が出てくるので、将来どのような展開となるのかイメージがあまりできなかった。
- 将来向かうべき方向性はイメージできたが、それが実現するのかどうかについては不明だったから。
- 現在は原子力エネルギーを継続させるか分からないため。
- 原発は私達が思っている以上に必要不可欠であり、安全だと思いました。しかし、世間が原発に対して良いイメージを持っていないため、産業的に見ても原発を増やしてほしいと思いたすが、そう上手くいくと思えません。とてもイメージするのは難しいです
- メディアの影響は大きく、脱原子力の動きはあまり変えられないと思ったため。
- 原子力が停止し、廃止の方向へ世間が向かっているため、このような話をより多くの人にできない限り、将来がどうなるかはわからないと思う。
- 今後、原子力発電所が必要だということはわかったが、将来、実際にどうなるかはよくわからなかった。

(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？またその理由は？

できた	9名 (34.6%)
ある程度できた	14名 (53.8%)
あまりできなかった	3名 (11.5%)
全くできなかった	0名 (0.0%)

約3割以上が「できた」、約5割以上が「ある程度できた」と回答している。

「あまりできなかった」の3名は、「途中で抜けたから」、「時間が足りなかった」等で、「全くできなかった」の回答はなかった。



<理由>

- ・ メディアの情報だけに頼るのではなく、様々な情報源から正しい知識をまずつけていく必要があり、正しい知識で今後の日本の産業に携わっていこうと考えたから。
 - ・ 大事故を踏まえて、今後の技術発展に貢献しなければと感じた。
 - ・ 原発の再稼働及びそのリスク低下に貢献しなければならない。また、現在の日本のエネルギー事情について正しい情報を広めなければならない。
 - ・ 原子力発電所には寿命があり、廃炉やリプレースをしていくことが、今後の役割だと考えられるため。
 - ・ 現在のシニアの方々の技術を受け継ぐ必要があるから。
 - ・ 技術の伝承は不可欠であり、原発を無くしてはいけないと思った。さらに安全と言われるまであきらめてはいけない、技術に磨きと進化が必要と思った。
 - ・ 脱原子力は原子力の技術が伝承されないということと等しいため、どうにかしていきたいと思った。
 - ・ エンジニアとして、原子力発電とどう向き合うべきか、知ることができたから。
 - ・ エンジニアの見方からの知識を知ったから。
 - ・ 若手が、国民や政府に対して声を上げないといけないと感じたから。
 - ・ シニアからたくさん専門知識を教えてもらい、よく理解できた。
- ・ 途中で抜けたから。
 - ・ 時間が足りなかった。

(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ことで、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。

- ・ 考えの変化というより、自分が抱く原子力へのもやもやとした思いを明るくすることができた。
 - ・ シニアの方の考えを聞き、自分の認識の足りなさを感じた。
 - ・ 大事故を踏まえて、今後の技術発展に貢献しなければと感じたように、“貢献”を常に持って行動すべきと感じた。
 - ・ 自分は、「原発は危ないものだ」というだけの考えしかもっていなかった。今回の対話で、原発の必要性を感じ自分の知らなかった火力発電の問題を広めるべきだと思った。
 - ・ 現在停止している原発の問題について、安全性だけでなく、日本のエネルギー問題や、安全に対処する方法などあらゆる視点から考えるべきであると考えが変わった。
 - ・ エネルギー問題について、学生はどちらかという再生可能エネルギーで解消しようという考えが多かった。シニアの方は、再生可能エネルギーの有効性を数字で示し、原子力が絶対に必要であると言われた。
 - ・ どの分野でも社会のことを考えて取り組まなくてはならないのだと感じた。
 - ・ 自分の意見は変わらなかった。賛同できる話が多くあり、考えに共通点が多くあることが分かった。
 - ・ 自分自身、役割等意識していなかったため、脱原子力がどのようなことにつながるか考えたい。
 - ・ 違いはなく、とても対等な立場で会話をすることができた。原子力の魅力について、より多くの人に広められるように賛成の人は努めなければいけないと思い、私も、その一人として努力しなければと思った。
 - ・ 安易な結論を出しがちな若手に対し、多面的な視点からの判断を下していた点。
 - ・ 役割についてはあまり違いはなかった。シニアの話聞くことで原発の役割やメリット等理解することができた。
 - ・ 原発の危険→原発の安全、と考えが改まった。
 - ・ 原子力はゼロにする必要があると思っていたが、原子力はエネルギー源として必要だと感じた。物事の真意をしっかりと見極めたいと思った。
 - ・ 自分が思っていた若手とシニアの考えは少し違う。シニアの考えを聞いてたくさん勉強した、自分の考えも変化がある。

- ・ メディアの報道を鵜呑みにせず、正しい知識に基づいて判断する必要があることを学んだ。原子力に関する考え方は多少変わったが、将来的に見て、いずれ原発をゼロにすべきだという考え方に変化はなかった。そのためには再生可能エネルギーの発展が不可欠だと感じた。
 - ・ 特には違わなかった。原発の稼働にも賛成で、報道も全ては信頼していない。しかし、私自身は、原発にマイナスイメージだったので、その点は異なった。

(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。

- ・ 社会に出て自分自身がどうあるべきかどうか、改めて知ることができ、今後の私の仕事の選択にもつなげていきたいと思った。
 - ・ 普段考えないようなことを話し合う良い機会となった。
 - ・ 非常に有意義な時間だった。原子力の技術は人々の生活を豊かにするべきものだと感じた。
 - ・ 今回のこの時間は大変貴重なものだと感じている。原発に対する意識、考え方というものが自分の中で持てるようになった。
 - ・ 実際に携わっている方の意見は、自分の考えを改めるものであり有意義だった。
 - ・ このような機会を与えていただいて感謝している。今回得られたことが将来を考えるきっかけになった。今回は、知識不足で聴き入れることで精いっぱいだったが、またこのような機会があれば、問題提起などができるよう勉強していきたい。
 - ・ 普段聞かない分野の話を書く重要性、新しい知識を身に付けるチャンス、とてもいい機会だったと思う。
 - ・ とても有意義だった。元々、原子力は素晴らしい技術だと昔から思っていたが、最近の報道でやはり悪か、と思いつつあったが、まだまだあきらめてはいけないなと思った。今後、一人の産業界で食べていく人間として、技術の素晴らしさと安全性について、もっと理解し、改善していけるように努力しようと思った。
 - ・ すごく貴重な意見を聞くことができ、有意義な談話となった。たいへん勉強になり、興味も持つことができた。こういう機会があれば、ぜひ参加したいと思う。事前の連絡は、もっと早めに欲しかった、そこを改善してもらえると懇親会参加者も増えると思う。
 - ・ 非常に有意義な会だった。また、このような機会があることを願っている。ただ、もう少し時間が短い方が参加しやすい。
 - ・ 今回の対話は大変有意義で楽しいものになった。パワーポイントの作成時間をもう少し長くとってほしかった。
 - ・ 原子力について、将来のエネルギーについて、様々な意見を聴くことができ、大変良い機会だった。
 - ・ 企画があれば、また参加したい。
 - ・ シニアとの対話は非常に重要だと思う。たくさんの知識を勉強した。本企画は今後も必要だと思う。
- ・ 対話の準備として、事前質問の前にシニアの方の考え方やエネルギー事情の現状を知っておきたかった。