

対話イン長岡2010実施報告書

平成23年1月30日 古田富彦



(対話会後の集合写真)

1. 日時

平成22年12月9日(木) 12:00～15:30 (懇親会は昼食時にグループごとに懇談する方式で実施。会費は学生無料、シニア千円)

2. 場所

長岡技術科学大学 総合研究棟7F会議室

3. 対話の目的

長岡技術科学大学から原子力研究環境整備に係わる授業の一環としてシニアネットワーク(SNW)会員との4つのテーマに関する対話会を依頼され、それに応えることを目的とする。特に原子力の実務を経験してきたシニアの知恵と知識を、社会に出る前の学生が吸収し、その将来への自信に繋げてもらうことを意図する。



4. 参加者

大学：松川文彦教授、大塚雄市特認講師

学生：(M1) 12名：(M2) 1名：(B3)：4名 合計17名

シニア：(SNW) 9名、(SNW東北) 2名 合計11名

SNW：竹内哲夫、宅間正夫、伊藤 睦、橋本哲夫、石井正則、松永一郎、
三谷信次、石井陽一郎、古田富彦、

SNW東北：菅原剛彦、馬場 礎

5. 対話会次第

- 12:00～12:10 開会挨拶と事務連絡
長岡技術科学大学 松川文彦教授（会全体の司会も兼ねて）
- 12:10～12:45 講演 石井正則 「原子力発電の役割と安全性」
- 12:45～13:40 昼食懇談 講演終了後直ちに机の配置換えを行い、4グループに分かれて弁当とお茶の昼食を摂りながら自己紹介と懇談。緊張が解けて対話の準備が出来た。



- 13:45～15:05 対話 4グループに分かれて対話を行った。



なお、開始に先立って宅間正夫会長がご挨拶をした。

- 15:05～15:25 発表各グループより、質疑応答を含めてグループ（Gr）
当たり約3分で、対話内容と学生が感じた事を発表



15:25～15:30 講評 新潟大学 橋本哲夫名誉教授
閉会挨拶 長岡技術科学大学 松川教授

6. 基調講演

約35分間の基調講演が「原子力発電の役割と安全性」(PPT)について石井正則氏から行われた。概要は次のとおりである。

1. プロローグ いま世界全体が原子力発電を必要としている背景 1 環境問題とエネルギー問題
- 2 これからのエネルギー利用のあり方
- 3 原子力発電の基礎
- 4 放射線と放射能
- 5 期待される原子力発電 原子力カルネサンス
- 6 まとめ

7. 対話のテーマと概要

Gr1: テーマ「柏崎刈羽原発があることのメリット・デメリット for 地域と国全体」

学生(4名): 柄澤宗紀(機械創造工学 M1)、倉部洋平(同学 M1)、工藤史文(同学 M1)、植和田 充(同学 B3)

シニア(3名): 松永一郎(FT)、宅間正夫、橋本哲夫

対話に先立ち、昼食を摂りながら自己紹介してリラックスし、その後テーマに従って自由に意見を述べ合った。

対話の進め方として、メリットはシニアとして十分に感じているので、「原子力発電所があることのデメリットは何か」をテーマにして進めた。

学生から出た意見として

- (1) 長岡市に住んでいるだけで、年に一度、1万円もらえる。これでは、「原子力は危ないから、くれるのだ」という意識になるという者と「よく分からないが、有難い」と意見のものが半々ぐらいであった。
シニアから「大切な土地を使わせてもらうのであるから、出すようになった」と経緯について説明。
- (2) 放射線は見えないので不安感がある。また発電所の中が見えないので、よく分からないのではないかと意見があった。また、なぜわざわざ東京から離れた東北電力管内の新潟で発電するのか。太平洋側には適地はないのかとの意見が出た。
シニアから、「9.11 テロ以前はよく見学させていたがそれ以降は見学が厳しくなった。ただし、大学生には特別な場合には見学させている」と説明。実際に対話した学生4名の内、2名が夏のセミナーの時に見学していた。新潟を選んだのはたまたま適地があったこと、発電所の建設は日本の場合、被ばく線量基準が欧米の1/6以上と

厳しく、大きな土地が必要であったからと説明。

(3) 新潟県は折角原子力発電所があって、お金がたくさん入っていたのに、それを活かした産業が育っていない。確かに新幹線や高速道路、その他の施設は沢山出来たがそれだけであった。

シニアから、「同じ原子力立地県でも福井県は上手に使うって原子力関連の様々な施を誘致している」と説明。県民意識の向上、トップの意識改革が重要と説明。

上記のように、ざっくばらんにかなり突っ込んだ対話となった。

Gr 2 : テーマ「原子力に何故一般公衆は不安を感じるのか」

学生 (4名) : 福田剛久(電子情報工学 M1)、倉本晃宏(経営情報システム工学 M1)、
國光洋平(同学 M1)、八幡将史(機械創造工学 M1)

シニア (3名) : 石井陽一郎、菅原剛彦、伊藤睦 (F T)

少人数のため通常のF T方式はとらず、学生一人ずつに本日出席の意図と具体的質問をだして貰い、シニアはそれに応えると言う方式で対話した。

まず、何となく不安を感じるという学生に対して、チェルノブイルの事故報道は極めていい加減だったこと、そして一般産業の死亡リスクに比べて原子力は断トツにリスクが低いことを示してリスク概念を知ってもらう事も必用である等の話が出た。

また、シニアより昨年学会誌に載ったアンケート調査結果から不安を覚える要因として、メディアの報道が不安を煽っているのではないかと言うことに対しては、子供のころから身近に原子力を見たり聞いたりしていると、情報を正確に捉えられ不安にはならないと言う話が学生から出たりした。

対話の結果、中高校より教育・学習による国民のリテラシー向上が有効であろうと言う結論になった。

さらに、シニアより理屈で安心を得る事は難しい人に対しては、安全、安定運転の継続による実績が安心と思ってもらう一番効果のある事である。即ち、実績が大事であると言うことを指摘した。その為に、原子力を解って推進する官学産が一体となり安全安定運転の継続に目標を定めて行動することが大切である等を話した。

情報の開示も大切であるが、法律で決められた事象の報告だけでなく必要なら些細な事象でも安全性に関する事象なら開示するとか、あるいは上手に回避した好事例等を積極的に開示する事で信頼を取り戻せると言った話をした。

総じて学生は一応事前に勉強を済ませているらしく、質疑の内容とそれを纏めての発表も良く出来ていた。

Gr 3 : テーマ「技術者の公衆への説明責任および必要な技術者スキル」

学生 (4名) : 前田拓也(電気電子情報工学 M1)、遠藤 慎(同学 M1)、加藤吉宗(経営情報工学 M1)、尾崎竜裕(機械創造工学 M1)

シニア（3名）：三谷信次(FT)、古田富彦、馬場 礎、

授業の一環として、少人数で同学年の工学系学生との短時間の対話であり、学生から要求されたテーマではないため、「仕分けラベル方式」を止め「ファシリテーターお任せ方式」で行った。結果として効率的に進んだように思われる。加藤吉宗君を皆の合意を得て発表者に指名した。

「技術者の公衆への説明責任」とは、技術者と公衆は、情報について強者と弱者の関係にあるため、公衆に十分な情報を提供し、公衆の知識のレベルに応じた易しい説明をし、同じ目線で冷静に話し合い理解してもらうとともに相互に信頼関係を構築すること。最近、広報だけでなく広聴ということがいわれてきて双方向の対話が重要とされている。そのためには技術者（例えば電力会社の）は、常に公衆相手から信頼されていることが前提になること、またマスメディアに対応するときの留意点等について議論した。

「必要な技術者スキル」については、先ず何よりも報告・連絡・相談（報連相）を忘れずにコミュニケーションスキルを身につけること。仕事の内容、年齢、経験、立場によって必要なスキルは変わってくるが、幅広い総合的一般教養とより深い専門知識をもったT型人間になることが重要ではないかと集約した。

その他、原子力立地給付金についての質問があり、毎年10月1日現在で東北電力と電気需給契約を行っている一般家庭（長岡技術科学大生を含む）や企業等に対して交付されている金額についてシニアから説明した。

初回の対話にしては、各学生が比較的良く質問・応答した。グループ対話のまとめと対話の感想については、加藤吉宗君が発表したのが、いずれも簡潔で大変立派であった。

Gr 4：テーマ「これからの原子力技術者像」

学生（4名）：小野洋輔（材料開発工学 M2）、Jack Yeow Cheoh(機械創造工学 M1)、
林亮太（電気電子情報工学 B3）、鈴木秀磨（機械創造工学 B3）

シニア（2名）：石井正則(FT)、竹内哲夫、

自己紹介後、最初に学生に設定テーマは技術者像であるが、特にこのテーマにこだわらず聞きたいこと疑問、意見など何でも遠慮なく話していただいても結構とうことでスタートした。

(1) 本当に安全か、安心できるのか？

日本では「安心」に対する懸念があるが、英語には「安全」はあるが「安心」という表現はない。「安全」は科学的かつ定量的に示すことができるので、欧米諸国では論理的に理解されている。日本人の「安心」感は情緒的で個人差も大きく、「安全」のように特定の指標で論理的に説明することが難しい。これらのことから、技術を専攻する学生諸君には、安全を論理的に考えてもらいたい旨説明した。

(2) 原子力にはどんな職場があるのか？

原子力専攻でない学生にとって、原子力産業で活躍する場があるかどうかに関心が

あるようであった。原子力産業が多く分野で構成されていることを説明した。特にマレーシアからの留学生は、将来自国でも原子力発電を導入することに対する期待が大きく、自分の活躍の場がどういう分野かへの関心が高かった。企画から建設、運転、維持管理など幅広い分野があることを説明、目を輝かせていた。

(3) その他

放射性廃棄物問題の処分問題、耐震問題にも関心が示された。このうち耐震問題は、材料開発工学専攻の学生（原子力分野に就職予定）の研究テーマということもあり、将来の仕事との関係から関心あったようである。

対話終了後の討論結果の発表会での発表内容は、安全・安心問題などを要領よく整理されていた。

8. 講 評

橋本哲夫

- SNW から参加のシニアは皆さん原子力分野のベテランであり、信念を持って原子力エネルギー開発の推進に協力している人たちである。活動はボランティアであることを先ず理解して欲しい。
- 従って「学生とシニアの対話」と言うより、むしろ「孫とお爺ちゃんの原子力のお話の会」と言えよう。
- 新潟県内からのシニア参加は私と今回柏崎に戻られた馬場礎さんの2人である。
- 今回はシニアの参加数が11名と多数であり、学生は17名の参加数であった。そのため、テーマごとに4グループに分けての対話はシニア2～3名に対応して学生4～6名となり、学生にとって大変密度の高い対話となったのは良かった。
- 4グループとも対話の時間中はシニアの声の占める時間が長かったと思う。学生の声がもう少し少ないのが気になった。
- 対話グループ毎に代表者が対話結果を纏めて発表していただいたが、何れも大変立派な発表であり、見事であった。長岡技科大生の発表力の高さは、対話が大変スムーズに行われたことと、参加された学生を含めて、長岡技科大生の今後の技術者としての活躍が期待される。
- 今後の技術者は、このような年長者との対話はもとより、一般的な素養をより付けられることが重要であろう。
- この対話の会を推進された現地世話役の松川先生に感謝したい。

講評する橋本哲夫氏



9. 終わりに

松川文彦（長岡技術科学大学教授）

長岡技術科学大学の学生の場合、原子力関連の情報について普段はテレビや新聞などから入手することが多いという現状であるが、原子力学会シニアネットワークの皆様と対話することが実現できた。また、対話に十分な時間をかけることにより、技術的に詳細な情報や一般には誤解されている情報などについても正確に学生は理解できたと認識している。

事後アンケートにもあるとおり、今回参加した学生は原子力分野に興味を持ち、対話についての興味や満足度が高い。さらに今後も積極的に対話に参加したいという結果が出ている。今回の対話の内容・結果について学生が十分評価しており、引き続き更なる対話や勉学に意欲を示していることは、今回の対話の目的が十分達成されたと言える。



伊藤 睦（SNW世話役）

今回は原子力発電所立地県しての新潟で初めてであり、学生主体でなく、大学主体である事、夕方の懇親会は無くお昼の弁当を食べる懇親会など異例の会であり、世話役としても戸惑った事も多々あったが、関係した皆様のご協力が無事に終える事が出来ました。今回の対話の成功は、すべて運営された松川教授の機微にわたるご配慮とスムーズな司会進行のお蔭と感謝します。

添付資料：

- I. 基調講演「原子力発電の役割と安全性」石井正則（PPT）
- II. 対話会後の学生アンケート結果
- III. 松川文彦教授の感想
- IV. 対話会シニアの感想

II. 対話会後の学生アンケート結果

アンケート回答者数：15名（参加者：16名）

(1) 講演の内容はいかがでしたか？

興味深かった	やや興味深かった	普通
12	3	0

興味をもった：100%

(2) 対話の内容はいかがでしたか？

興味深かった	やや興味深かった	普通
14	1	0

興味をもった：100%

十分聞くことができた	聞けた	あまり聞けなかった
1	13	1（核融合技術）

聞くことができた：93%

聞けなかった
0

(4) 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？

ぜひ参加したい	やや参加したい	十分話せたので二度は不要
9	6	0

参加したい： 100%

これ以上は必要ない
0

(5) 原子力に対するイメージに変化はありましたか？

大いに变化した	变化した	あまり变化しなかった
0	9	5

变化した： 60%

变化しなかった
1

(6) 将来、放射線・原子力に関連する仕事に就職したいですか

ぜひつきたい	ややつきたい	どちらでもない
5	5	3

つきたい： 67%

別の業界志望
2

(7) 原子力に対する情報はどのような媒体から得ていますか？（複数選択可）

雑誌	インターネット	テレビ
3（20%）	9（60%）	9（60%）

ラジオ	新聞	地方公共団体の広報誌
0	8（53%）	0

原子力発電所の広報誌	その他	知人から
1	0	2

原子力業界関係者から	大学の教員から	大学等研究機関から
5（33%）	6（40%）	0

（複数回答あり）

雑誌	インターネット	テレビ
3 (20%)	2	0

ラジオ	新聞	地方公共団体の広報誌
0	6 (40%)	1
原子力発電所の広報誌	知人から	原子力業界関係者から
0	1	3 (20%)

大学の教員から	大学等研究機関から	無回答
2	0	1

とても必要と思う	やや必要と思う	どちらでもない
12	13	0

必要と思う: 100%

あまり必要ないと思う	必要ないと思う
0	0

つよくそう思う	ややそう思う	どちらでもない
1	3	4

そう思う: 27%、 どちら: 27%、 そうではないと
 思う: (47%)
 どちらでもない

ややそうではないと思う	そうではないと思う
5	2

つよくそう思う	ややそう思う	どちらでもない
0	5	6

そう思う: 33%、 どちら: 40%、 そうではないと思
 う: 20%
 どちらでもない:

ややそうではないと思う	そうではないと思う	無回答
1	2	1

(複数選択可)

原子力の基礎知識	安全に関する基礎知識	説明の仕方などプレゼン能力
14 (93%)	13 (87%)	11 (73%)

説明しようという意思	一般市民の情報の受止め方に関する知識	その他
8 (53%)	9 (60%)	2

※ その他に記載のあったコメント
見た目, 人間性

(13) 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。

・対話は興味深かった。

最後に、あなた自身のことをお教え下さい。

専攻

機械創造	電気電子情報	経営情報システム
8	4	2

材料開発
1

学年

学部3, 4年	修士	博士
3	12	0

出身

高専本科出身	高専専攻科出身	普通, 工業高校出身
9	2	4

他大学出身
0

原子力関連分野に就職するとした場合の希望業種

原子力機器メーカー	放射線機器メーカー	研究機関(含む大学)
2	1	5

電力会社・サービス	地元の関連企業	自治体
9	1	0

その他	無回答
0	1

III. 松川文彦教授の感想

幹事となる学生が決められず、教官側で準備することとなり、テーマ選定や参加学生の募集などにあまり時間をかけることができなかつたのは反省すべき点である。今後は参加経験のある学生を中心として次回の開催準備を行うことや、学生側での経験の継承を円滑にできるようサポートすることなどにより改善できるものと考えられる。

必要性やメリットだけの議論にならないようにテーマを配慮したことについて、当初は内容として理解が難しいのではないかと心配していたが、対話が始まってみるとこのことは杞憂に終わった。また学生の質問・意見の時間を多くするためグループの人数を少なくしたことも学生の満足度を高めることにつながったのではないかと思う。

IV. 対話会シニアの感想

松永一郎 (Gr 1)

長岡技術科学大学は来年度より原子力の講座を開設し、再来年度から大学院原子力コースを発足し新潟県として初めて原子力教育に乗り出す。在校生の80%は高専からの編入とこのことで、実技教育に力を入れている。対話した感じでは、各人、ちゃんとした意見をもっており、活発な対話となった。原子力に対するアレルギー的なものもなく、一般産業とさして変わらないと認識している感じであった。3人の内、舞鶴出身の1人を除く3人は新潟県人であり、原子力に対しても好意的であり積極的に関与していくとの印象を受けた。原子力産業は現在非常に前向きで、就職にも有利であることも十分に認識しており、今後が楽しみである。まとめのプレゼンテーションはPPTなしであったが、どのグループの発表者も要領よく説明しており、学生の質の高さを感じた。

これらは松川先生ほか関係職員の方々の優れた教育の結果かと思えます。原子力コースの発足に向けて多くの学生が知識を積み上げ、新潟県民の意識向上に貢献していくことを

希望します。

宅間正夫 (Gr 1)

今回の対話は、比較的少人数で短い時間でしたが的を絞った質疑と対話で掘り下げた議論が交わされ、学生・シニア双方にとって有意義な会だったと思います。原子力を特に勉強している学生さんは居なかったようですが、原子力立地県ということもあり、マスコミに取り上げられる話題を通じてそれなりに関心が高かったようです。学生さんたちには専門技術者を志す高い意欲と自分の専攻分野に対する深い知識欲が感じられて、次世代を担う若い方々の堅実・実直な姿を頼もしく思いました。

生きてきた期間の差からして仕方が無いことではしょうが、学生さんたちにはどうしても現在の原子力の状況を、現象・事実のレベルで捉えて解釈しがちです。しかし原子力は平和利用開始から半世紀、その間のさまざまな歴史を背負って来ており、未だにそのくびきから開放されていないことも多くあります。シニアはこうした現象・事実の背後の歴史的な経緯を語りがちですが、それはそれを踏まえて、原子力に限らずこれからの技術や制度・体制などの一層の改善・改革に若い方々が取り組んでもらいたい、という思いが強すぎるくらいあるからです。いずれにしろ「歴史感覚」を大切にしていきたいと思います。

学生さんたちの素直で真剣な姿勢、簡潔で要を得たまとめ、発表の表現力など、大変感銘を受けました。これも松川教授はじめ先生方の優れた教育の賜物と改めて感じております。2年後の大学院の原子力コース発足を視野にしている大学の関係者の方々や学生の皆さん、大いに期待しております。皆様、有難うございました。

石井陽一郎 (Gr 2)

今回、原子力科は目下設立準備段階とのことで、背番号が原子力の学生はいない。

今後原子力の必要性から専門知識が必要になるが、実社会では一見要素的だが、化学、機械、電気[電力、通信]の活躍分野は十分あることを述べた。海外にも出たいという学生には大いに激励しておいた。コミュニケーションしようという気持が第一、語学も勉強することはできるとも伝えた。

「原子力になぜ一般公衆は不安を感じるか」のテーマは先生のお決めになったとのことだった。1984年のチェルノブイル事故を知らない人はいないが、国連で2度にわたり多数の専門家による調査報告をだしている。最終的には推定死亡者数[ふつう予定された年より事故が原因で早死する]は4000人とされている、当初日本のマスコミの中には、単に死亡者数とのみ取り扱い、海外有力紙の批判を浴びたことを伝えた。また、鉱業、輸送、製造業その他のリスクについては一般企業と比べ原子力は断トツに低いことが明らかにされている[資料提出]

総じて我々世代の人間にはいわれなきともいえる、原子力に拒否感をもつものがあるが、若い世代にはこういった感覚が減っていると感ずる。 各界の原子力や放射線の教育が

軌道化しつつあるので期待される。 本日のテーマもしかりで、ここの学生も客観的事実を体系的に感じ、把握することが大切と話した。

事故やトラブルに関連して、企業側の隠ぺいについて質問があった。以前はともかく現在はそんなことはない旨話した。

先生方も積極的で学生のやる気も感じた。今後の活躍を祈ります。

菅原剛彦 (Gr 2)

全体的印象として；

参加学生 (M1, M2) はまじめであり、意欲的であった。松川先生の熱意が対話を有意義なものにしたと思われる。(他の大学をみても、対話実現に取り組む先生の熱意が対話成功の大事な要因と思われる) 橋本先生が講評で触れられたように、各グループのまとめは上手であった。なお、就職が厳しい折、学生も就活がいつも頭にあるようである。

グループ対話の感想は；

原子力に対する不安は広島、長崎の原爆が国民的なトラウマになっていることに必ずしも気付いていないほど、若い世代にとって原爆は遠い存在になりつつあるかもしれない。

マスコミの報道が不安を煽っている面があるにしても、子供のときから原子力が身近なものになっていて、何気なく使っていることが分かれば、また、情報が正確に伝わり、きちんと理解されれば、不安を(ある程度)解消できるという学生の指摘はなるほどと思わせる。情報がきちんと伝わり、理解されるためには、中・高校からの教育、学習による国民的リテラシーの向上が必要であり、また、シニアの大学生との対話は理解のレベル向上に有効な方策であるというシニアの指摘に学生側は納得したようであった。

なお、対話でよく出てくる「なぜ隠蔽、改竄するのか」の指摘に対する答えは少々難しいが、報告の基準が明確でない場合があったこと、また、現場の軽微な事象をどこまで報告すべきか、現場の判断にグレーゾーンがありうるが、現在はすべて公表することとしていると回答している。

その他、今回の 4 つのテーマは先生が考えたもので、それぞれのテーマに関心の有る学生がグループに分かれたが、学生側は、対話の幅を広げる意味で前半と後半でシニアの入れ替わるのを望む声もあった。

三谷信次 (Gr 3)

開催直前になっても対話の詳細がなかなか分かりづらくてこれまでの対話と違う感じがし、どのような展開になるのかと一抹の不安もあったが、いざ蓋を開けてみると、参加学生との事前の質問のやり取りもなく、これまでより短い時間内での対話にもかかわらず、内容の充実した効率的な対話で終わらせることができた。なぜうまく行ったのか自分なりに考察してみた。

(1) 対話のテーマは、制限時間内で対話できそうな発散的にならない良く絞り込まれ

た課題を、学生でなく先生のほうであらかじめ決めておられた。また、学生達は必ずしも自分の興味や専門のテーマでグループ配属を決められたわけでもないとのこと。（この点は今回のシニア側も同様に幹事一任で直前に決まった）

(2) 学生達に聞いてみたが、小中学校の頃からデベート教育を受けてきていて、他の理工系大学の学生に見られただんまり学生はほとんどいなくて、初回の対話にしては比較的良く質問・対答してくれた。

(3) 授業の一環として平日の半日弱の限られた時間内の対話として、シニア、学生ともに軽い緊張感のなかでテキパキ進んだ。

(4) 最初に昼食をグループ別でシニア、学生が一緒にとったことで、和気藹々とした親近感が生まれて、後の対話がスムーズに進んだ。

(5) 何より各グループ3～4人程度の少人数の学生に2～3人のシニアが対応し、まるで家庭教師が対応しているくらいの構成であった。

このうち、(1)と(4)と特に(5)が効果において大きかったと考えられる。

授業の一環として短時間の対話は、玉川大学に続き二度目の経験であるが、これら二つの対話経験から「授業型対話モデル」ともいえる方式が少しずつ出来つつあるように思えた。

グループ3のファシリテーターを仰せつかったが、仕分けラベルを使った形式的なファシリテーション方式は採らずに、昼食中に話し合った経緯からかなり絞り込んだ対話に進むことができた。「仕分けラベル」を使ったやり方は、価値観や立場が違うか、何を発言するかわからない相手を対象にしたときは有効であるが、今回のようにほぼ同じような工学系の学生で、学年差が無く人数が少ない場合に限れば、「仕分けラベル方式」よりも「ファシリテーターお任せ方式」のほうが効率的に進むようである。昼食中の僅かな時間内での団欒の中でまとめ発表者に向いているとわかった加藤吉宗君(M1)を発表者に指名し、他のシニア、学生から合意を取り付けたことは、進行もうまくゆき、纏まって発表もよくできた。他のグループも同じようなやり方でスムーズに進行したものと思う。今回の対話は、終了後不思議とさわやかな清涼感を覚えたのは、自分だけではなかったように思う。

馬場 礎 (Gr 3)

企業の技術者として仕事をする中で、会社の技術事項について公衆に直接説明する機会はその間に無いし、ましてや、技術者の説明責任となると極めて限定される。そのような前提で、技術者が一般公衆に技術的事項について説明する際には、どの様に接し、どの様に理解してもらおうか、シニアの経験も踏まえ、意見交換した。

また、マスコミを通じての公衆への情報の伝わり方についても、マスコミの原子力報道の実態、マスコミ対応時の留意点などシニアの経験を紹介し、意見交換した。そして、公衆から理解を得るためには出来るだけ易しい説明と双方向の関係が重要であり、最後は相互の信頼関係の構築であるとの集約となった。

その他、原子力立地給付金についての質問があり、毎年10月1日現在で東北電力と電気

需給契約を行っている一般家庭（長岡技術科学大生を含む）や企業等に対して交付されている金額についてシニアから説明した。

最後に、グループ対話のまとめ、対話の感想についてグループの代表から発表されたが、いずれも大変立派であり、私のこれまでの経験ではトップに位置づけられる。

古田富彦（Gr 3）

対話の司会は「仕分けラベル方式」か「ファシリテーターお任せ方式」の何れを採用するかについてはケースバイケースであると思う。対話開始前に昼食をグループ別に学生とシニアと一緒に摂り、親近感を増すとともに緊張感を解す雰囲気作りに役立った。

グループ3の学生は、皆まじめで熱心に質問し、対話に応じてくれたが、シニアによる授業という印象が強かった。「公衆への説明責任を果たす」ことにより、啓蒙やPAからコミュニケーションへ、専門家と公衆の関係は一方から双方向の対話を目指して相互の信頼関係の構築へと変貌を続けている社会現象について説明した。また、マスメディアが公衆・社会へ報道する見出しや内容は、ニュース性 ”Bad news is good news.” という意味から必ずしも正しいとは限らないのでリテラシーをもつことが必要であることも強調した。学生はある程度理解したものと思う。

「必要な技術者スキル」については、対話の時間がもう少し（20分程度）ほしかったように感じられた。

初回の対話として成功したのは、すべて運営された松川教授の機微にわたるご配慮とスムーズな司会進行のお蔭と感謝したい。

竹内哲夫（Gr 4）

長岡科学技術大学は新潟県で初めての学生対話として長年計画を推進してきた者として今回の開催にたどり着いたことに感動と安堵感があります。

多忙なところ準備と学生の希望聴取に励んでいただいた松川先生のご尽力に感謝します。また総合講評に地元の橋本哲夫教授が参加したことは地元と原子力との関連を日ごろ進めておられる点、さらに討議項目に原子力の地元への意義、効果などを議題にしたのは極めて討議の関心を高めた。

総合的には本大学はこれまでの学生対話としては極めて大人っぽい議論をした印象です。所属（参加）学生の質と世間を見る目が「大人」であったと思います。発表4グループのコメンテーターが群を抜けた学生だったので『大人』の議論になったのかも知れないので、次回以降は多くの学生が双方向の討議や質問できるように時間配分を長くすべきではないかと思う。

私のグループで学部所属の3名が途中で通常授業参加のため中退して、後半は石井正則氏と学生2のマンツウマン的な会話で深い議論が出来た。その一人がマレーシアからの留学生であって目下アジア進行の今後の動きから私にも有意義であった。ただ、学部生が

中途退場するのは対話会としては問題なので、時間割の取り方には一考を要すると思う。

石井正則（Gr 4）

長岡技科大学にとっては初めての対話であり、事前アンケートなど準備状況が判然とせず、戸惑いながら参加した。担当した基調講演に関しては内容に対する希望や参加者のレベルが不明だったこと、講演時間も短縮されたことなどから、伝えようと考えたことが十分に伝えられたかどうか心配が残った。

対話のテーマは「これからの原子力技術者像」であったがこの範囲に限定せず、意見や聞きたいことを何でも遠慮せずに話してほしいと申し上げてスタートした。学生の関心分野である原子力にはどんな職場があるのかといった質問のほか、安全・安心問題、放射性廃棄物、とりわけ高レベルの処分問題などが関心事であった。特に世界（欧米）では「安全」が科学的見地から理解されている一方、「安心」という表現がない。これに対し、日本では「安心」という感情論で取り上げられることが、原子力に対する不安感を抱く要因であることを説明したが、学生にとってはこれまでの理解とは違っていたようであった。

グループ対話には海外（東南アジア）からの留学生も参加した。祖国での原子力発電を導入することに対する期待と、その場合の自分の果たせる役割には高い関心があるようであった。このような場で、日本のみならず、原子力カルネサンスに際し、将来を担う若者にインセンティブを与えられれば、参加シニアとしても喜ばしいことである。

以上