

SNW 対話イン北九州高専 2019 詳細報告

令和元年 12 月 28 日

(世話役) 金氏 顯



1. 日時：令和元年 12 月 26 日(木)10:50～17:00
2. 場所：北九州工業高等専門学校(小倉駅からモノレールで志井駅下車徒歩 15 分)
3. 参加者
 - ・学生：専攻科 1、2 年生 29 名(大学 3、4 年相当)、先生：3 名、シニア：10 名
 - ・合計：42 名
4. プログラム(全体進行&司会：宮内先生)
 - 10:50-11:00 開会挨拶(宮内先生、金氏 SNW 九州副会長、参加シニアと先生の紹介)
 - 11:00-12:15 基調講演
 - 12:15-12:30 台湾「以核養緑」YOUTUBE
 - 12:30-15:15 班に分かれて、昼食、対話、対話のまとめ
 - 15:15-16:15 学生発表(各グループ学生)、講評(山田、松永、江原、馬場)、閉会挨拶(宮内先生)
 - 16:15-17:00 アンケート記入、片付け等を含め全て終了

5. 基調講演

(1) テーマ：「世界と日本のエネルギー状況の違いと日本のベストなエネルギーミックスとは？」

(2) 講演者：金氏 顯

(3) 内容

世界のエネルギー資源として石油、天然ガス、石炭、ウランなどがあるが、これらが現在どの位、どこにあるのかをまず把握することから始めてみたい。そして、これらの資源が豊富な国とそうでない国と世界各国が、自然エネルギー由来の再生可能エネルギーも含めて、どのようなエネルギー政策をとっていて、現状はどんなエネルギー情勢にあるのかを見てみよう。

次に、これら天然資源に乏しい我が国は、変化する国際的なエネルギー状況や福島第一事故など国内事情の下にこれまでどのようなエネルギーミックスを辿ってきて、現状どんな課題があるかを整理してみよう。

そして、最後に将来の我が国のエネルギーベストミックスを思考してみたい。

(4) 目次

第1章 世界のエネルギー資源と需要について

エネルギー資源の可採年数、世界的分布、消費の歴史、各国の消費実態

第2章 世界の主要各国のエネルギー事情

米国、欧州各国、BRICS 各国、台湾など。電気料金比較。

第3章 我が国のエネルギー情勢、エネルギーの要件、原子力の情勢と課題

消費の歴史、3E+S、原子力の歴史と課題

第4章 我が国の将来のエネルギーベストミックスの思考

考慮すべき事、第5次エネルギー基本計画(2030年)、2050年以降の試案

6. 各班の対話テーマ：シニア(*：ファシリテータ支援担当、○：報告担当)。

【1班】

テーマ：世界的に見た原発の現況と今後について

学生：6名、SNWシニア：山田俊一(ニシム電子、元九電)、金氏 顯(元三菱重工)

馬場弘明(広島商船高専名誉教授)、合計9名

・各自、自己紹介を名前と出身地、趣味なども紹介し、緊張がほぐれたところで、学生リーダーがファシリテーター、山田シニアがその補佐という事を確認して、対話に入った。

・まず、学生たちは事前の質問を10件、シニアに投げかけて、シニアの回答を受け取ってから、更なる質問を殆どの学生は用意していた。各質問と更Qを以下に記す。なお、回答は省略。

1. 世界で原発推進国と反対国の理由と危険性に対する見解は？

更Q. ロシアがロシア型 PWR をビジネスとしていることを、原発事故が起きた日本からみたら反対すると思われるが、どうか？

2. 世界的に原発の研究はどこまで進んでいるのか？

更Q. 危険がゼロになる日は来るのか？

3. チェルノブイリ原発事故を経てウクライナでの原発に対する不信感は、日本人とどのような差があるのか？

更Q. ウクライナでは反原発デモはあったか？、偏向報道は？、汚染地域住民への差別は？

4. 原発事故が起こったことのない国での原子力発電に関する民衆の反応は

更Q. 原発はお金になるから魅力なのか？、中国では反原発運動は起きているのか？、日本人だけが原発に過敏なのか？

5. 3.11の事故以降の原発作業員離れに関しての対策は？

更Q. マスコミはどこまで本当のことを言って、どれだけ嘘を言っているのか分からないので好きになれない。マスコミを通さずに、原発のことを多くの人に知ってもらう機会は講演以外に何かありますか？

5. 核保有国と非保有国との原子力研究の進捗の差は？

更Q. 現在、一番研究が進んでいる国、企業はどこですか？、国内ではどの企業が原子力研究を行っていますか？

7. 原発は安全に囲われているが実際に作業員への影響はないのか

8. 世界の原発の検査と日本の原発の検査の違い

9. 福島原発事故が起きたのにもかかわらずなぜ中国などでは原発を増やそうとしているのか？

10. 福島の事故を得てどのくらい日本の安全基準は変化したのか

— 更 Q。非常用 DG が浸水したが、その対策は？、想定を超えているから対策が出来なのではないか？、テロへの対策は？

最初の質問よりも更なる質問のほうが、よりの確な質問になっていたと思い、勉強の跡が窺われた。

最後に、シニアと先生から学生全員に、それぞれ一つずつ質問した。

(金氏)玄海原発を見学する前と後で、原発に対する考えはどう変わったか？

(山田)将来どういう方面に進みたいですか？、目標は？

(馬場)再稼働に必要な自治体の賛同を得るために国はどのような事をしているのでしょうか？

【2班】テーマ:Renewal the Japan～俺たちが変えてやる～

学生:6名、SNW シニア:＊中崎信一(新大倉社長)、○天野 治(元日本原子力研究開発機構)

江原史朗先生(宇部高専、制御情報工学科教授)

事前にいただいた 22 問の質問とシニアからの回答案、さらに学生の追加質問、コメント見ながら議論を開始した。

まず、この対話は、学生にとって、就職面接や大学院の進学面接の訓練になることを紹介した。面接官は、態度、性格、知識、そして心構えを見る。学生には自分を磨く訓練の場は少なく、このシニアとの対話が最適と考える。それぞれ真摯に質問をして、シニアと議論しながら、最後にリーダーを中心に、みんなが自分の意見を多くの人の前で発表する。リーダーは、みんなをまとめるとともに、聴衆に分かりやすく発信する工夫をすることは有益な訓練となる。

「俺たちが変えてやる」というテーマは素晴らしく、学生の発表ではそれに沿って、まとめていた。

衝撃的なタイトルから学生の発表が始まった。

「燃料は溶ける」

(学生の事前質問)なぜ女川原発は再稼働の審査に通ったのか(震災被害を受けているのに)

(シニアからの回答)スリーマイル島事故、チェルノブイリ原発事故、福島第一原発事故、すべて、燃料が溶けた。スリーマイル島事故では、簡単に燃料が溶けることが分かった。知識としては分かったが、対策を取り組む意識までになっていなかった。燃料が溶ければ、ガス状の核分裂性の希ガス、ヨウ素、融点の低いセシウムなどが周囲に放出され、環境に影響を与える。

10 万年程度までの起こりうる可能性のある自然事象や人的事象、テロを含めて、あらたな規制、基準を定め、それに女川が合格した。

(学生の更問)戦争でのミサイルも想定しているのか。

(シニアからの回答)平時のテロまでであり、国対国の戦争状態までは想定していない。

「九州人はあたたかい」

(学生の事前質問)東京電力は福島原発について何か意見しているのか、国民の原発に対する恐怖心を払拭するには、原発再稼働反対派の人たちをどのようにして納得させることができるのだろうか

(シニアからの回答)燃料が容易に溶けることを東電は対策を取り組む意識までになっていなかった

た。東電はそれを反省している。他方、九州地域では、玄海発電所、川内発電所で再稼働を成功させた。この理由は、事故を他人ごとではなく、自分のこととしてとらえたこと、すなわち九州人はあたたかいのではないだろうか。また、SNW がかわる台湾ではSNSによる情報拡散が効果的。10人が100人へ、100人が1000人へそして1000人が10,000人へ、と『以核養緑』チームは語っていた。

(更なる対話)福島第二をすべて廃炉にしたのは、地域にとって有望な働き先を地域がみずから放棄したことになる。発電所には、5000人以上が働き、それを取り巻く職場として10000人以上の職場となる。半分以上が地域からとしても福島の浜通りとしては大きな職場である。廃炉を促した知事は中通り出身である。九州は福岡が中心である。川内のある鹿児島を北九州を含む福岡はもっと暖かく見ているのではないか。

【3班】テーマ:各国と日本の原子力への認識の差から、日本での原子力を広める方法を考える

学生:6名、SNW シニア:三谷信次(元日立)、黒川眞佐夫(元三菱重工)

〈対話概要〉

- ・原子力の今後について日本の FBR 開発の現状はもんじゅが廃炉になり、今後は明るくないことが議論された。
- ・メディアは悪いニュースが売れるので原子力の足を引っ張る記事が多いのではないかと。若者は新聞から情報を取らない。年寄りにはエネルギーの将来に関心がない。センセーショナルな記事が大部分を締める一般大衆の意見を動かしている。
- ・若者はどうすべきか。台湾の学生のような活動はすごい。自分はやらんけど。日本に指導者が出ないのは周りに合わせる国民性。やはり投票で若者の意志を示してゆくしかない。
- ・原子力を魅力あるものにするには。豊かな時代に生きており、電気を作れば何でもよい。特に原子力でなくても。追い込まれないと必要を感じない。やはり教育に原子力含めたエネルギー問題をカリキュラムに入れるべき。原子力のキャッチフレーズがあればもっと知ってもらえる。美浜一号の「万博に原子力の灯を」みたいな。

【4班】テーマ:原発の運営と日本社会との関係

1. 参加者

(1)学生 5名(専攻科1、2年、女子1名、男子4名)※ファシリテータ(FT)は学生

(2)シニア 梶村順二(FT 支援担当)、松永健一(報告担当)

2. 対話の概要

対話会の前に学生から13件の質問があり、シニアが回答と意見を述べた。学生が、それを予習した上で、参加者全員が、対話会当日の話題に期待すること及び聞きたい質問、疑問や要望などを、予め「ファシリテーション用紙」に書き、対話に参加した。

13件の質問は、PWRとBWRの安全対策の違い、原発の安全管理に必要な能力、自然災害と事故が重なった場合の管理、大震災後の原発規制の強化内容、原発停止による火力依存の課題、資源枯渇と原子力利用の関係、少子高齢化の影響、廃炉後の土地利用、地層処分の適地条件、原発不信を無くすためにできること等、幅広いものだった。また、対話会当日の学生質問は、上述の事前回答を踏まえて、自然災害以外の原発事故の内容、火力・水力・風力と原

発の事故被害程度の違い、水素による発電と水素 CO2 フリー化の技術開発の現状、水素ガスタービン発電の発電割合予想と事故リスクの想定、2050 年の非炭素電源の内容、緊急時対策所の食料等の保有期間が 7 日間である理由、SNW と報道機関の交流、原発のイメージアップ方法など。

全員が自己紹介の後、当日の質問内容について順次対話した。学生の 60%が非炭素（水素による）電源に関する質問をしているが、事前質問の回答において、2030 年頃までに水素ガスタービン技術を開発するという報道があると書いた点に関心（期待と CO2 フリーでない段階における水素利用への疑問）が集まったものらしい。現状の情報で解を見出せない「閉塞感」が学生にあるのではないかと感じた。

今回の対話会では、学生がファシリテータ（FT）を上手く行い、併行して発表資料の作成も行っていた。対話終了後、シニアからの情報を踏まえ学生自身の意見を発表した。対話時間が少なかったためか、シニアの説明が不十分なせい、または学生に基礎情報が不足しているためか、シニア情報を正しく理解していないと思われる箇所もあった。対話では回答するだけで十分確認する時間がないので、ある程度は致し方がない。北九州高専において初めて学生が FT を行ったのは 2 年前（2017 年）。学生の FT が慣れないせい、当時は会話が途切れがちであった。会話を円滑に進めるために、FT 支援担当シニアが頻繁に口出しをしたことを思うと、かなりの進歩である。

【5 班】テーマ：原子力のこれから

学生 6 名、SNW シニア：＊西郷正雄（元富士電機）、○岡野久弥（西日本技術開発、元九電）

《対話の進め方》

- 基調講演の後、昼食をいっしょにいただきながら、自己紹介などで打ち解けることができ、他の大学での対話会よりも会話が弾んだ。
- 食後は事前の質問に対する回答を勉強したうえでさらに知りたいこと等を記載したファシリテーションシートを活用して対話を進めた。
- 特に、どうすれば国民が原子力を理解してくれるかという対話では、活発な議論が行われた。
- 全体として、北九州高専のみなさんは、しっかりと学習してきており、自らの考えをしっかりと伝えてくれ、充実した対話会となった。今後、彼らの時代に欠かせない原子力への国民の理解を広めてくれることを期待したい

《主要な対話内容》

- 原子力の将来の存在価値はどうか。それを一般国民に分かってもらうためにはどうすればいいか。対話会だけでは無理ではないか。
- フィンランドの高レベル廃棄物最終処分場が、建設に踏み切れた理由は。反対はなかったのか。
- 原子炉圧力容器などの劣化は、どのように管理されているのか。
- 各原子力施設での具体的なテロ対策内容は。
- なぜフランスは 8 割の原子力が可能なのか。
- 原発でのロボットの活用の可能性は。次世代原子炉が実現したら、既存の原子炉は廃炉となるのか。

6. 講評

(山田俊一)

この対話会是一言で言うと、大変良かった。

「どうやって原子力のことを理解してもらうか？」はどこの対話会でもテーマになるが、大変良い意見を聞くことが出来、我々にとっても参考になった。

来年の学生にも是非この対話会に参加するように伝達してください。

(松永健一)

2班は「俺たちが変えてやる」というのは大変大事なメッセージだった。私は4班だったが、纏めが非常に上手で感心した。「サステナブル」という言葉を沢山聞いたが、茫洋としていて分かりにくかった。自分たちに何が出来るのか、という観点から考えると良かったと思う。

来年もぜひ参加したい。年々学生は変わっているが、良くなってきている。先生のご指導が良いからでしょう。

(馬場先生)

広島商船高専での対話会は今回の対話会と違って、地域の人たちが毎回参加、学生は授業ではなく、希望者を募っている、基調講演も発表もしていない。しかし、今回の対話会を体験して大いに参考になった。特に、原発に見学に行った、車中で基礎講義を受け、対話会の前に質問を考え、回答をもらって、更なる質問を考える、対話会の後に自信を持って発表、一連の流れが一つのセットになっている。大変参考になったので、広島商船高専でも検討したい。

(江原先生)

玄海原子力発電所見学から参加させてもらって、非常に良い体験をした。次は宇部高専でも開催したいと思っている。

7. 感想

＜広島商船高等専門学校 馬場弘明＞

2018年の福井工業大学、本年12月7日の広島商船高専での討論会の後今回北九州工業高専での討論会に参加させていただきました。本討論会は玄海原発見学やNUMOなど多くの専門家による事前授業や事前質問に対する回答など多くの事前学習による予備知識をつけての討論会でありこれまで経験した前述2校での討論会より意見発表がスムーズに行われていたように感じました。

私が参加させていただいた第一グループの討論のテーマは「世界的に見た原発の現況と今後について」でした。原発の安全性や事故の対応またマスコミの報道姿勢などについて日本と他国との違いについての質問が多く、全員が原発の稼働については賛成であり不安や疑問が感じられませんでした。福井工業大学や広島商船でも同じでしたが事前学習により知識に裏付けされているので発言に自信が有るように感じられました。

各班の発表では今一つ説得力のある発言が無かったように感じられました。「俺たちがかえてやる」「日本での原子力の広める方法を考える」等に対して大変期待していたのですが印象に残る言葉が聞けなかったのは残念でした。広島商船高専でも参加者が低学年であった事も有り素直に納得し原発賛成ですが討論会をきっかけとして継続的な活動や就職などに繋がる声は有りませんでした。福井工業大学でも討論会は同じような感じでしたが後帰りのバスの中で一緒になった討論会に参加した学生の話かけたら「原子力発電所に就職する為に大学に入った」という言葉が返ってきました。良く聞くとそう言う意見を持った学生は少なくないという事で

した。討論会の場では照れも有ってそのようなことが言えなかったかもしれないと思いました。

若者たちの原子力に対する理解は深まってきていると感じています。世界のほとんどの国と同じようにエネルギーの安定供給や温暖化防止のために原子力発電を使えるようにするための国家戦略が必要だと思いますが今の雰囲気では難しいので、これからの討論会ではどうすれば国が戦略を立て易くなるのか意見を聞いてみたいと思います。

<天野 治>

この九州の地から、SNW の新たな取り組みが始まっていることを感じた。一つは台湾チームとの連携など、原子力を取り組む草の根の活動である。

もう一つは、高専のネットワークと見学活動を有効に取り入れた将来に向けての北九州高専などでの人材育成活動である。大学よりも高専のほうが、工学的人材として、有望であり、原子力は発電だけではなく、ものづくり、メンテナンスなど幅広いネットワークが必要である。

また、人材育成には、授業を補う形での発電所や工場の実地研修や見学、そして自分を磨くチャンスとしてのシニアとの対話と「九州人はあたたかい」が地元の人々の不安を溶かす、「俺たちが変えてやる」の意識をはぐくみ始めたことである。

北九州高専 宮内先生、宇部高専 江原先生、広島商船高等学校 馬場先生、大変お世話になり、有意義な意見交換ができました。SNW の新たな取り組みを進化させるために、今後ともよろしくお願い申し上げます。

<岡野 久弥>

今回、学生のみなさんといっしょに昼食を取ってからの対話会だったので、非常に雰囲気がよく、スムーズな対話会になったと感じた。

学生のみなさんも、しっかりと事前学習をしてくれ、会話も弾んだ。

前向きな学生のみなさんに感謝したい。

毎回、対話会では新しい発見があるが、今回の対話会での新しい発見は、高レベル放射性廃棄物の処分などを一般の方々に理解してもらうための手段として、他の大学で出たアイデアである「Youtube の強制 CM の活用」について尋ねてみると、「いくら見たい動画を見るためとはいえ、興味のない CM を流しても意味がないのではないか」という意見が大半であった。

他の大学で聞いたときはナイスアイデアだと思ったが、なかなかむづかしい。

これからも一般の方々に関心を持ってもらうための手段について若い人のアイデアを聞いていきたい。

<梶村順二>

北九州高専での対話会参加は、3年連続3回目の参加となる。いつも革新的なテーマが設定され、事前質問は答えにくい質問もあったが提出期間に余裕があったため十分対応ができた。

私の参加した4班のテーマは「原発の運営と日本社会との関係」で、対話時間はそれほど長い時間は確保されていなかったが、参加学生は事前回答を見た後、ファシリテーション用紙に追加質問等を書くなど準備ができていた。おまけに学生リーダーがグループ員の質問・意見を引き出し、まとめのコメントを言いながら発表内容をまとめるなど信じられないほどのリーダーシップを発揮し

余裕でグループ対話を終えることができた。お陰でファシリテータ支援担当であったが何もすることはなくスムーズに進行できた。

いつものことであるが、社外講師による勉強会、事前回答や玄海原子力発電所見学会などで、原子力の必要性や安全対策は学生の理解が進んだ後の対話会で、元気に発表する学生が頼もしく感じた。

これも、熱心に取り組んでくださる宮内先生に感謝するとともに、来年度以降も引き続き対話会を開催されることを期待したい。

<金氏 顯>

11月23日に玄海原子力発電所の見学バス車中での原子力基礎講座、発電所のPR館、構内、訓練センター見学、11月末から12月中旬にかけて学生からテーマ決定、事前質問と回答、そして対話会、と約1か月間に順次学生たちは知識と経験を積み重ねて、グループ対話を目指して、ステップアップすることが出来たようだ。欲を言えばグループ対話でもっと積極的に話してくれないかなとは思いますが、しかしこれまででは最も良かったと思う。これまで7年連続で開催してきたが、宮内先生との阿吽の呼吸で今回は理想的な対話会になったと思う。毎年学生は入れ替わるので、試行錯誤は難しいが、学校側もSNW側も同じ世話役でやってきたのが良かった。

エネルギー、原子力は科学技術だけではない、国際政治や地政学的な背景や、日本の社会構造や日本人のメンタリティ、また政治、マスコミ、教育その他、諸々のことが影響するので、学校の講義で教えるのは非常に難しい。SNWが長年かけて継続しているこの対話会型式はある一定の成果を達成したように確信している。今回のこの対話会の成功は大きな自信になった。

また個人的には、基調講演は高専(宮内先生の)希望するテーマを全面的に受け入れて来た。今回のテーマは原子力に限らず、全てのエネルギーに跨るテーマだったので、これまで以上に情報収集に時間がかかったが、自分にとっても良い勉強になった。学生たちは今後のエネルギーや原子力を考えるときの参考材料にしていきたいし、シニアや先生方も参考になれば幸いです。

<黒川眞佐夫>

今回学生対話に初めて参加した。特定の学生に偏る点があるが思ったより学生側が積極的に発言していたのが意外であった。設定された課題に対して真摯に議論しようとする姿勢は評価に対する。事前に原子力発電所を見学していたことが興味を持つ大きな要因であると思う。シニア側としては極力学生側に発言を促す運営が必要と感じた。

<西郷正雄>

北九州高専での対話会は、2度目と記憶する。前回は、おとなしい学生たちだとの記憶だったが、今回の学生たちは、予め玄海原発の見学などをして、勉強していたこともあり、質問も用意しての対話会で、非常にスムーズに進行していった。その中で、やはり話題は、原子力について多くの若者たちへの理解を深める方法に皆の関心も高かった。

若者たちは、SNSにより情報を得ているが、自分に関心のある情報に偏り、原子力のような偏った専門的で高度なことへの関心は、まず持たないのであろうと。彼ら参加者もこの授業を選択したこ

とで、原子力に少し関心を持ったに過ぎないと。そして対話会などでは、質問事項を予め準備しなければならないために、初めて、インターネットで調べることになったとのことである。

結局、SNS の利用は、授業などで調べなければならない事項が発生して、調べることから始まるようである。

このような意見交換の結果、原子力に関心を持ってもらうのには、教育の中で取り込んでもらい、その中で、調べなければならない授業のやり方が、原子力の理解を深める方法であろうと結論付けられた。

そして、それも若い時から教育の一環として、原子力について習うことのできる仕組みができていくことが、良いであろうということになった。

宮内先生と帰りの車の中で、お話をしているときに、先生は、この授業は、以前は必須科目であったが、今は、選択科目とのこと。また、原子力への理解を深めるために、外部の支援活動を多く利用している。原文財団、原産協会、さらに、静岡大の先生には、霧箱実験などをしてもらいに北九州高専に出前に来てもらったりしている。そして SNW の対話会と。

外部の支援活動については、学生たちも関心を引くようである。参加者も選択科目ではあるにも拘わらず、多くの学生が集まっている。

先生からすると費用も殆ど掛からずに、学生たちには、興味を引く授業になっている。大学内の授業では味わえない、新鮮な、また社会人の知見を知り得る授業となっている。

宮内先生の並々ならぬご努力が、このような学生たちへと育てているのだと知り、本当に頭の下がる思いです。先生のご努力に感謝する次第です。

<松永健一>

今回の対話会には、例年に比べて異例の期待感で私は参加した。「Renewal the Japan～俺たちが変えてやる～」というテーマがあったり、他の高専(宇部高専、広島商船高専)の先生が二人も参加されて高専連携という雰囲気があったりしたもので。また、事前(12月7日)に参加した広島商船高専の対話会でも、基調講演なし、学生発表なしとして、学生や周辺住民とシニアの対話時間を長くしたために、むしろ議論は深まったという変化を感じてくれた。

今回、事前の「学生質問」の内容が練れていると感じたので、宮内先生にご指導があったのですかと聞いたところ、ダメ出しはしたが、学生が再考を繰り返した結果だとのこと。学生発表においても、シニア情報を誤解している面はあったが、「シニアが〇〇と言った」風の報告も少なく、自分の意見の明確な発表が多かったように思う。発表後の講評において、上記のご指導に言及したら、一人の学生が即座に「ご指導があった」と答えた。ダメ出し・再考のご指導のことを言ったものかと思うが、学生のこの率直な反応にも変化を感じた。なお、大阪開催の「関西 SDGs フォーラム」に参加した際、SDGs を「自分化しよう」という強い熱意を感じていたもので、講評でも「俺たちが変えてやる」を挙げて、エネルギー問題を「自分化しよう」と訴えたが、高専の対話会には変化の兆しがあるようだ。世代の変化なのか。今後も、高専主体の「定点観測(参加)」を続けたいと思う。以上

＜三谷信次＞

2年ぶりの北九州高専との対話会で、今年は初めて対話会に参加された SNW 九州の黒川さんとコンビを組んだ。第3班のテーマは「各国と日本の原子力への認識の差から、日本での原子力を広める方法を考える」というもので、予め学生達から技術的な事前質問を幾つか頂いて事前に回答を送っており、「よく勉強しておいて下さい」というものであった。対話を始めるに当り「技術的な質問は残っているか」と尋ねたところ、玄海原発を見学した後でもあり技術的疑問点は回答文を読んでよく分かったとの返事であった。対話の内容は原子力の社会的問題点の議論に絞られた。対話の詳細は黒川シニアの「第3班対話まとめ」に詳しく載っている。対話の中で衝撃を受けた点について私の感想を述べる。

対話の中で「原子力に対する理解は進んだか」と問うと全員が「玄海原発見学を通じて以前より格段に理解は進んだ」という。「将来卒業して原子力産業に進みたいくはないか」と問うと全員「NO」という返事。何故だというと「原子力産業はすでに成熟してしまっていて面白くない」という。「将来なにをやりたいのか」と学生一人一人に尋ねると殆どが「再生エネルギー」とか「バイオマス」と答える。理由は将来性が見込めてやりがいがありそうだからという返事。「原子力の必要性を理解してくれたのなら、若い誰かが将来原子力をやらないと日本の将来困ることになる」というと、「それは自分達の役割ではなく他の誰かにやってもらうしかない」という返事が返ってきた。

我々シニアは原子力の必要性について学生達に理解促進活動を行いある程度効果を上げてきているが、原子力の魅力については若い特に工学系の学生達に熱く語り掛け、原子力の魅力を理解してもらうことにこれまで余力を入れてこなかったように見受けられる。SNWの対話会も今後戦略練り直しの必要があるのではないかと深く考えさせられた。

対話会を通して御世話頂いた金氏さま、宮内先生、中崎さま他 SNW 九州の皆さまに熱く感謝申し上げます。

＜山田俊一＞

福井工大、九大に続いての参加でした。これまでの対話会で、原子力の理解促進にはSNSの活用を考えるべきとの意見があったので、北九州高専の学生たちに質問したところ、単にSNSで発信してもダメで、興味を引く話題でなければ若者は見ないと意見がありました。SNSの活用は、その媒体をわかっている人がやらないとダメということだろうと思います。広報の方法を考える必要があると感じました。

学生たちは、事前に玄海原子力発電所を見学しており、質疑の内容もそれなりに的を射たものであったように思います。やはり、実物を見ることが、原子力の理解に大きく貢献することを改めて感じました。

SNW対話活動に参加して数年になりますが、近ごろの対話会は、以前に比べて学生がフランクに発言してきているように感じます。自分にとっては、大変うれしく思います。

多くの学生から、「少し考えれば原子力が必要なことはわかるのに、なぜ原子力の理解が進まないのか」という雰囲気をよく感じます。私たちも議論してみることが必要かと思います。

8. 総括

今回で7年連続の開催となった。昨年初めて九電玄海原子力発電所に見学に行き、事前学習として大変効果があったので、今年も11月23日(土)に九電北九州支社にお願いしてバスを提供していただき、往路車中で金氏が原子力基礎講座を約2時間、話した。見学は約3時間、大変熱心に見て聞いて、質問も多々あり。見学会の詳細は別途報告書参照。

見学会の後に学生5班はそれぞれ対話のテーマを決めて、大量の質問を各班のシニアに送付。シニアは対話会のほぼ2週間前に回答を各班の学生に送付、対話会まで学生は自習。

玄海見学会からほぼ1か月後に対話会本番。まず、基調講演を宮内先生から頂いたテーマで、金氏が75分間、話し、熱心に聴講。そして、台湾の脱・脱原子力運動を推進し勝利に導いた「以核養緑」チームが今年9月に福島第一原発など見学し、制作したYOUTUBEを13分間見てもらった。台湾の若者の精力的な行動力、発言力に大いに刺激を受けたことと思う。

12時半から15時15分まで2時間45分、5班に分かれて、弁当を食べながら自己紹介に続きテーマに沿ってグループ対話。ファシリテーター(FT)は学生が務め、シニアがサポート。学生もシニアも先生も皆ファシリテーションシートに記入し、持参。学生は事前質問の回答を受けて、更Qを考えて来ていた。シニアが喋りすぎるとFTサポート役シニアが注意したり、また学生からの質問にシニアが答える前に君はどう思うか?と逆質問、学生の発言が途絶えたらシニアから質問したり等々、双方向対話を志向し、笑いも交えた和気藹々の対話になった。

学生達は日常生活でエネルギーや原子力について考える機会は殆ど無いが、この対話会を始めてからは宮内先生がエネルギーの講義を選択科目として設け、原文財の講師派遣、NUMOのHLW講演なども活用して授業を進め、原発見学もこの対話会も全て講義の一部として運用。従って、この講義を受講した学生たちの日本のエネルギーに対する危機意識は高い。そして、原発見学で原発の基礎と相場観を身に着け、事前の質問、回答でウォーミングアップして対話会に臨んでいるので大変活発な対話会になり、学生達も将来きっと役に立つだろう。

今回は他の高専の先生が二人参加。宇部高専の江原先生は玄海見学会にも参加。来年度に同校で対話会を開くことも考えているので、ぜひ支援したい。また、広島商船高専の馬場名誉教授は同校で約10回もSNW対話会を開催経験あり。今回の対話会の開催要領に学ぶことあり、広島で応用したいとのこと。高専相互の対話会プラクティスの交流になった。

最後に、宮内先生には後期半年間、約30名の学生を引っ張って、また当日開催の会場設営、弁当・お茶の手配、資料など諸準備、司会進行など、本当に有難うございました。

なお、終了後にシニア9人と先生3人で17時半~19時半にモノレール線旦過駅近くのアートホテルで懇親会開催し、対話会の反省、諸々の情報交換、意見交換など、良い忘年会になった。

8. スナップ写真







