

学生とシニアとの対話会 in 宮城学院女子大学 2023 実施報告書

シニアネットワーク東北(SNW 東北)

世話役、報告書取り纏め: 本田 一明



宮城学院女子大学キャンパス (HP から引用)

まえがき

宮城学院女子大学との対話会は今回で12回目となる。昨年に続き学芸学部 心理行動科学科の大橋先生のご尽力で開催の運びとなった。

春休みではあったが集中講義「心理学特講(産業・組織心理学)」の1コマとしての位置付けで、17人の学生さんに参加頂いた。基調講演は SNW 東北の本田幹事から、「最近のエネルギー話題」の演題で話題提供し、続いての対話は5班に分かれて特にテーマを定めずに基調講演及び学生さん方が普段から疑問に思っているエネルギーに関する話題を中心に行った。

和気あいあいとした雰囲気の中でエネルギーや環境問題に対する数多くの質問が出された。それらにシニアがコメントしながら学生さん方の意見も聞く形で双方向の対話ができることから短い時間ではあったが密度の濃い、学生、シニアとも満足のいく対話会となった。

一方で事後アンケートの回答からは、対話は全員に満足頂けたものの基調講演、対話の時間が短かった、シニアの話が長かったといったとの感想もあり、今後の改善を図る上での検討課題としたい。

1. 対話会の概要

(1)日時:2024 年 2 月 5 日(月) 16:20~17:50

(2)場所:宮城学院女子大学 第二講義館3階講義室

(3)世話役: 大学側:学芸学部 心理行動科学科 大橋 智樹教授
シニア側: 本田一明、庄司 徹(サポート)

(4)参加者:

- ・教員: 大橋 智樹教授
- ・学生: 17 名 学芸学部 心理行動科学科(学部3年生 14名、4年生3名)
- ・シニア: 6名 (梅田健夫、佐藤信俊、中谷力雄、津幡 俊、庄司 徹、本田一明)

(5)スケジュール

- ・16:30~16:35 開会挨拶: 宮城学院女子大学 大橋先生
挨拶・シニア紹介: SNW 東北 梅田健夫
- ・16:35~17:00 講演(演題「最近のエネルギー問題」)
- ・17:00~17:45 グループ対話(Grに分かれて)
対話テーマ:特に設定せず、参加される学生さんの関心のあるテーマに沿って実施。
- ・17:40~17:45 シニア 感想等 : SNW 東北 庄司 徹
参加者代表の感想
閉会挨拶 : 宮城学院女子大学 大橋先生
- ・17:45~17:50 記念撮影、アンケート記入(Google フォーム使用)

2. 開会挨拶

1)大橋先生から学生さん方に向けて、概要以下の趣旨の開会挨拶があった。

昨年に続き、私が世話役となってから第2回目の対話会となります。シニアの方々はエネルギー関係の業務経験が豊富でこれまで培ってこられた知識、経験を基に東北各地の大学で対話会を開催しています。今回は産業組織学の講義の一環での位置づけで対話会にトライしてみました。座学での授業とは切り替えて気軽に対話して頂きたいと思います。また、シニアの皆さんには若い人たちの吸収する力はかなりのものなので、いろいろと教えて頂きたいと思います。

2) 続いて SNW 梅田幹事から、貴重な講義の中の一コマを充てて頂いたこと、及び対話会参加の御礼があり、続いてシニア 6 名の紹介がなされた。

3. 基調講演

- 1)講演者名:本田 一明(SNW 東北)
- 2)講演題目:「最近のエネルギー問題」
- 3)講演概要:

ウクライナ危機の影響で、エネルギー安全保障の重要性が再認識されたとして、エネルギー問題を考える上で大切な S+3E の観点から日本のエネルギー問題の課題を提示。これについての対応策として、エネルギー自給率を高める観点から第 6 次エネ基計画に基いて再生可能エネルギー、原子力を増やしてゆくことが必要であること。また、再エネ、原子力、火力、何れも電源としての利点・課題があり、一つのエネルギー源で必要な要件を同時に満たすものはなく、このため、再エネ、原子力、火力(CO2 を排出しない)をバランスよく組み合わせた電源構成(エネルギー構成)とすることの必要性、など。

- ・また、原子力発電に関する世論調査では、最近若者を中心に原子力肯定の意見が増加の傾向があること。原子力の社会的受容には社会と原子力関係者の信頼関係が大切なこと。最後に 一次情報に接し、エネルギー問題を自分事として考えようと結んだ。

4. 対話の詳細

(1) 第 1 班(報告者:梅田 健夫)

1) 参加者

- ・学生:4 名 (心理行動科学科3年 4 名)
- ・シニア: 梅田 健夫

2) 第 1 班のテーマ:特に設定せず、学生の関心あるテーマで対話

3) 主な対話内容

- ・対話に入る前にシニア及び学生の自己紹介をし、講演を聞いて疑問点や原子力に対する考えを一人ずつ話してもらい、補足や解説を加えながら対話した。
- ・主な対話は、以下の内容でした。
 - ① 原子力と再生可能エネルギーのメリットとデメリットをもう少し詳しく知りたい⇒原子力は少量の燃料で大量のエネルギーを出すことが出来、備蓄性でも化石燃料より優れていること、再生可能エネルギーについては、講演資料 21 ページを参考に詳しく説明した。
 - ② 原子力は事故のリスクがあるので無い方がいいと思うが、今の日本のエネルギー事情を考えれば受け入れざるを得ない⇒原子力事故のリスクについて規制基準に合格した原子力発電所の安全の実力について説明し安心してもらった。
 - ③ 女川原子力発電所が 13 年前にどうして助かったのか、そして周辺住民の避難を受け入れたことなど講演を聞いて初めて知った⇒当時の女川原子力発電所で起きたことを詳しく説明した。特に周辺住民が(危険と言われる)発電所に避難してきたのは相互の信頼関係が強かったからと思うと話した。

- ④ 太陽光や風力発電の設備コストをもっと下げるよう努力して再生可能エネルギーの導入量を増やせば電気料金が安くなるのでは⇒変動再生可能エネルギー源を増やせばそれに伴い火力発電所等のバックアップ電源を作らなければならないので全体のコストを下げるのは難しいことを説明した。
- ・質問が多かったので説明に多くの時間を要し、双方向の対話に至らなかったのは残念だった。対話時間が短い時の進め方に工夫が必要と思った。

(2) 第2班(報告者:本田 一明)

1) 参加者

- ・参加学生: 4人(心理行動科学科 4年生1名、3年生3名)
- ・シニア : 佐藤信俊、本田一明

2) 第2班のテーマ: 特に設定せず、学生の関心あるテーマで対話

3) 主な対話内容

- ・4人は授業で一緒だが、お互い余り良くは知らないとのことであったので、簡単な自己紹介から始めた。和気あいあいの雰囲気の中で4人全員が積極的に対話に参加してくれてスムーズに話が進んだ。
- ・内容は、以下のとおり。
 - ① 発電所で作った電気はどのように運ばれて私たち消費者に届くのかとの質問について、発電、送電、変電、配電について説明。加えて北海道で作った電気はとの追加質問に、北本連携線の直流送電、災害時の電力融通、再生可能エネルギーの余剰電力の送電能力増強に話が及んだ。
 - ② 太陽光、火力、原子力などの種々の発電所の投資回収期間についての質問について、発電所の種類によって投資回収期間は異なるが、再生可能エネルギー発電所は、運用コストが低く比較的短期間で資金回収できる一方、原子力は建設の初期投資金額が大きく長期間(一般的に 30~40 年)かかる。今後の新增設には投資回収の予見性が大事で今はなかなか建設に踏み切れない。
 - ③ 太陽光パネルの耐用年数はどのくらいかとの質問には、おおよそ 20~30 年程度の寿命の他、これから大量の廃棄物が発生し、その際の処理が問題となることについて話が及んだ。佐藤シニアの環境関連 NPO での活動も例に放置・不法投棄、有害物質(鉛、セレン、カドミウムなど)の不適切な処理、最終処分場のひっ迫などが懸念され、対応が必要であることなど。
 - ⑤ 処理水の放出など原子力に関してマスコミはネガティブな報道をするが、身の回り的人からは安全上の問題ないという話を聴く。原子力に関する知識を得たいが、どのようにして身に付けたらよいのかとの問いには、信頼

のにおける政府機関からの情報が良いのではないか、例えば資源エネルギー庁HPのスペシャルコンテンツなどを紹介など。

- ⑥ 最近、市内でも水素燃料電池バス、水素自動車を見かけ、脱炭素に配慮が為されているとの意見には、水素は燃料によって水となりCO₂を排出しないが、二次エネルギーであり、どのようにして水素を作るかが問題。水素の製造方法(化石燃料から、再生エネルギーから、原子力から)について話が及んだ。
- ⑦ ペロブスカイト太陽電池に興味を持ったとの感想については、ペロブスカイト太陽電池の特徴は「曲げられる」「軽く/薄い」「低コスト」でビルの壁面などにも設置でき、太陽光発電の導入量の増加が期待されていること。国産の技術だが、残念ながら量産化は中国が先行しており、技術移転の話にも。
- ⑧ 福島第一原子力発電所、女川原子力発電所を見学しており、原子力に危険という先入観は無い。処理水放出にしてもマスコミは危険性を煽りすぎ風潮があり、真実を話すべきとの意見について、マスコミは事実を伝えてはいるのだろうが、自分たちの主張に沿ったことは伝えるが、そうでないことは報道しない面もあり、自分たちで一次情報に当たり確認すること、メディアリテラシーが大切との話になった。

- ・技術的、専門的な質問も出され、問題意識の高さに感心しました。短い対話時間ではありましたが、話題豊かつ中身の濃い対話内容であり、参加された学生さん方はエネルギー問題を身近に感じるきっかけになったことと思う。
- ・シニアも満足で、次回が待ち遠しい対話会でした。参加された皆さん、大橋先生に感謝申し上げます。

(3)第3班(報告者:中谷 力雄)

1)参加者

- ・学生:3名 (心理行動科学科 3年 3名)
- ・シニア: 中谷 力雄

2)第3班のテーマ:特に設定せず、学生の関心あるテーマで対話

3)主な対話内容

- ・対話に入る前にシニア及び学生の自己紹介(出身地、趣味等)をし、ファシリテーションシートで各自が記入した事項等をもとに対話。
- ・主な対話は、以下の内容でした。
 - ① 節電と言われても何をどうすればいいかわからないが?(大きく節電することより、小まめに電力の消費を抑えること(例えば、人がいない部屋の照明消灯、エアコン付けっぱなしでなく日中の温度をみて入り切りする等何気な

く付けっぱなしにしていることがないか)を考えるようコメント)

- ② 冬場の暖房で、エアコンとサーキュレーターは効果があるのか？（室内の空気を攪拌して早く暖房する効果はあるようだが、自分の使用経験からファンの音が気になったことや、最近のエアコンの性能向上を考えれば必ずしもサーキュレーターはマストではないのではとコメント)
- ③ 祖父の家では太陽光パネルを使っているが、どうなのか？（家庭用の太陽光パネルは広く用いられているようで、家庭用電気代の節約効果はあるようだが、設備投資に掛かる費用、使用中のメンテ、設備寿命が来た時の撤去費用等が掛かることを認識しておく必要があるとコメント)
- ④ (カーボンニュートラルに絡んで)二酸化炭素を貯留するとは？(施設から発生した二酸化炭素を回収・貯留する流れを講演資料により説明、そんなことまでするのか、との印象を持ったようだ)

・対話では日常生活で電気の使用に係る内容が多かったが、シニアからは折角のエネルギー問題に関する対話会なので、「カーボンニュートラル」(CN)という用語の意味と日本のエネルギー環境について説明した。学生の皆さんが、2050年頃には現役世代として(女性の立場で)活躍する人材になっているであろうから、その時期まで達成しようとしているCNに関心を持ち、エネルギー問題を自分事と捉える姿勢を持って欲しいと、激励し、対話を終えた。

(4)第4班(報告者:庄司 徹)

1)参加者

- ・学生:3名(心理行動科学科3年生2名、4年生1名(大学院へ進学))
- ・シニア:庄司 徹

2)第4班のテーマ:特に設定せず、学生の関心あるテーマで対話

3)主な対話内容

- ・最初に学生さんより自己紹介をしてもらった。出身地を聞いたところ、仙台市出身が2名、山形市出身が1名ということでした。
- ・本日の講演に対する感想について
「エネルギーや電力については、電力料金が上昇し自分の身にふりかかって初めて関心を持つようになりました。」、「いろいろな話題をわかりやすく提供していただいたので、非常に参考になりました。」、「インターネット等で情報を得ているが、今回のように直接お話を聞いたのは今回が初めてで、非常に参考になりました。」
- ・質問事項としては
「世界の人口が増加している中、今後の世界の電気使用量はどのようなのですか?」、「一方、日本は人口が減少している中、今後の日本の電気使用量はどのようなのですか?」、「風力発電について伺います。最近洋上風力の話をよく耳

にするようになりましたが、何故洋上なのですか?また、洋上の場合、どのように設置(固定)しているのですか?」、「それから洋上の場合、海底ケーブルで電気を運ぶことになると思いますが、ケーブルが切れたらどうなりますか?」、「近いうちにお引越しをするので、どの電力会社を選んだら良いか調べていますが、どこを選んだら良いと思いますか?」

・その他

- ・講演の補足として、日本初の電灯が灯ってから現在までの日本のエネルギー政策・電力等の歴史を簡単に紹介しました。
- ・設備利用率がどういうものなのかを紹介しつつ、太陽光、陸上風力、洋上風力、水力、地熱、火力、原子力の設備利用率が各々どのくらいかクイズ形式で学生さんに考えてもらいながら、話を進めました。

今回の対話会に参加された皆さんは、学芸学部 心理行動科学科(文系)の学生さんでしたが、技術的な話にも熱心に耳を傾けてくれました。

また、非常にフランクな学生さんたちで、和気あいあいと対話会を進めることが出来、あっという間に時間が過ぎ去ったという感じで、非常に有意義な時間を過ごさせていただきました。

(5)第5班(報告者:津幡 俊)

1)参加者

- ・学生:3名(心理行動科学科 4年生1名、3年生2名(仙台出身者2名、福島出身者1名))
- ・シニア: 津幡 俊

2)第4班のテーマ:特に設定せず、学生の関心あるテーマで対話

3)主な対話内容

津幡より職歴等の自己紹介後対話を実施した。

- ・エネルギーの問題は国の大きな方向性にかかわってくるし、地球温暖化の問題は人類の滅亡につながる問題であり、非常に大きな課題であり考えることがないと思うので、素朴な質問と自分で思ってもどんどん話を出してほしい旨お願いをして対話に入った。
- ・出席者は全員積極的に発言がありそれに応える形で対話が進みあっという間に時間が過ぎてしまった。今までの対話ではなかったことであり女子学生の対話能力の高さを感じた。
- ・主な質問や意見は次の通り。

- ①オイルショック時のトイレトペーパーや洗剤の買い占めが起きたのはなぜか。専攻している心理学につながるものを感じる。

- ②オイルショック等起きないようにするにはどのようにすべきなのか。
- ③原子力発電に係る世論調査結果については、全国的な調査だと思うが、わからないと回答しているのが多いのは宮城県のように原子力発電所がある県とそうでないところでは情報量の差が出ているのではないか。
- ④太陽光の固定買取制度とは何か。
- ⑤原子力発電がなくても現状電気が足りているので原子力発電は必要がないという人がいるが、それは将来的にも正しいことなのか。
- ⑥中国の二酸化炭素排出量は非常に多いが、COP28などでは中国の目標はどうなっているのか。
- ⑦原子力発電において安全上の問題は無いという意味はどういうことを示しているのか。

5. 閉会挨拶

- (1) SNW 庄司シニアから以下の感想と閉会の挨拶があった。

まずは皆さん、お疲れさまでした。

SNW 東北の庄司と申します。私にとってここでの対話会は昨年引き続き 2 回目となります。昨年は参加人数が限定的でしたが、今年はたくさんの方々に参加していただき、大変ありがとうございました。

90 分という短い時間でしたが、いろいろな話題にも触れることが出来たと思いますし、我々シニアにとっても有意義な対話会となりました。大変ありがとうございました。

グループ討議では、皆さんからエネルギーや電力に対する関心事を出してもらって、それにシニアがコメントしながら話を進めましたが、いろいろな話題について話し合いが出来たことは良かったと思いました。私のグループでは「どの電力会社を選べばいいですか」という質問等で話も盛り上がり、和気あいあいと対話会を進めることが出来ました。この対話会が皆さんにとって少しでもお役に立ったとすればうれしい限りです。

結びに、皆さんの今後益々のご活躍を期待するとともに、今回対話させていただいたエネルギーや電力はみなさんの生活に必要不可欠なものですので、これからいろいろな情報を収集しつつ、自分の頭で考えながら関心を持ち続けていただければと思います。

ということで、本日は大変ありがとうございました。

- (2) 参加者代表から、「普段は心理学を学んでおり、エネルギーに関する話を聴く機会が少ないなかで、今回は和気あいあいの雰囲気の中、いろいろな話が聞けて良かった」旨の感想を頂いた。
- (3) 大橋先生から概要以下の趣旨の閉会挨拶があった。

表面に出てきたものの一面だけを見て以て判断することは危険を伴います。エネルギーについても然り、再生可能エネルギーだけ、原子力だけといった一辺倒の見方では安定供給は成立しないでしょう。ダイナミックに変化していく社会の事象をジャッジできる情報を集めて自ら判断してゆくことが大切であり、皆さんには常に自分の能力を上げていって欲しい。

6. アンケートの集計結果(中谷 力雄)

- ・参加学生17名、回答者15名で、回収率88%であった。
- ・基調講演は、「最近のエネルギー問題について」であったが、「とても満足」(12名)、「ある程度満足」(3名)と、参加者ほぼ全員に満足頂けた。一方で、内容が難しかった、説明時間不足、質問時間不足といった感想もあり、今後の改善に反映したい。
- ・また、対話については、「とても満足」(12名)、「ある程度満足」(3名)と、こちらもほぼ全員に満足頂けた。こちらも対話時間不足、シニアの話が長かったといったとの感想もあり、改善の参考としたい。
- ・対話会の「感想・意見」では、これまでの大学でのアンケートでは記述される文章が1～2センテンスのものがほとんどだったが、今回は長文での回答が多く、集中講義の一コマということもあり、学生の皆さんが時間をかけて作文されたものと思われる。講演と対話会が非常に有意義であったとの感想が多く、ぜひ一読して頂きたい。

7. 添付資料リスト

- ・講演資料:「最近のエネルギー問題」…… 添付省略
- ・アンケート集計結果

(報告書作成:本田 一明 2024 年 2 月 11 日)