

# シニアネットワーク東北 10周年記念シンポジウム報告書

平成30年6月9日(土)

14:00～17:00

仙台国際センター



涌沢幹事の司会により、58名参加のもと、14:00、「シニアネットワーク東北10周年記念シンポジウム」を開会した。



### 1. 代表幹事挨拶 代表幹事 工藤昭雄



平成20年12月の設立から10年経過した。今後も大学などの協力を得て対話活動を継続し、原子力の理解活動をさらに進めていきたい。

### 2. 来賓挨拶

#### (1)石井正則 日本原子力学会シニアネットワーク連絡会会長

全国のシニアネットワークの活動の中で、東北は大学などとの対話活動が多く感謝している。今後は教育系大学との対話を期待している。



#### (2)佐藤敏秀 東北エネルギー懇談会会長



震災後、原子力稼働が進んでいないが、日本の将来のエネルギー確保のために原子力の位置づけを明確にすべきであり、次の世代のために我々にはその責務がある。若い方々とその努力を行っているシニアの方々に敬意を表したい。

### 3. 10周年の歩み 岸副代表幹事

シニアネットワーク東北の設立の趣旨と設立に当たった先輩諸氏の紹介を行い、各大学との対話状況について説明を行った。

### 4. 学校紹介 14:30~15:05

参加大学の学生代表から、パワーポイントにより大学及び専攻などの紹介を行った。

#### (1)青森大学 ソフトウェア情報学部4年 桜庭勇翔君

昨年のシニアとの対話テーマ「新エネルギーと原子力」のまとめの中で、主に新エネルギーを中心に報告があった。

#### (2)八戸工業大学 システム情報工学科4年 平尾貴浩君

大学の位置(アクセス)、大学の沿革などの紹介の後、キャンパスを上空から映した映像が紹介された。

#### (3)東北大学 量子エネルギー専攻博士1年 川本誠君

工学部及び各学科体制の説明の後、量子エネルギー工学専攻の概要紹介がなされた。



(4)東北学院大学 電気情報工学科4年 遠藤<sup>たいき</sup>大輝君

工学部の紹介および電気情報工学科から2年前に改組された電気電子工学科の紹介があり、シニアとの対話会は10回を数え、経験豊富なシニアとの対話は大変有意義であったとの感想が述べられた。

(5)山形大学 電気電子工学専攻修士2年 柿崎<sup>けん</sup>直人君

理工学研究科の各専攻の概要紹介の後に、本人が現在取り組んでいるテーマ「アーク加熱」について、映像を交え説明があった。

(6)福島工業高等専門学校 機械工学科5年 高橋<sup>けん</sup>憲人君

本科、専攻科の構成に引き続き、工専で現在取り組んでいる「原子力人材育成プログラム」に関し、廃炉創造学修プログラム(文科省廃炉措置人材育成事業)福島第一インターンシップ、廃炉創造ロボコンなど、また、環境安全学修プログラム(原子力規制人材育成事業)環境回復に関する人材育成、福島第二規制事務所インターンシップなどの説明がなされた。

5.基調講演 15:05～15:35



講師 東北大学量子エネルギー工学専攻 助教 藤原充啓氏

テーマ 「地域における原子力共生活動」

2005年から東北大学と地域(女川、六ヶ所)とで行っている「量子フォーラムプロジェクト」について、その背景と目的、出前授業活動の紹介、拠点教育機関との連携、放射線裁判劇などのアンケート調査結果に基づく考察などについて紹介された。

なお、量子フォーラムプロジェクトは、原子力サイトの住民と原子力関連研究者(東北大学)とが一緒になって、原子力利用の在り方について意見を交わし、希望ある日本の原子力利用を、相互理解のもとに考える場である。

6.パネルディスカッション 15:37～17:07

コーディネーター 高橋幹事

パネラー

青森大学	矢萩正人	ソフトウェア情報学部教授
八戸工業大学	佐藤 学	大学院機械情報技術学科教授
東北大学	遊佐訓孝	大学院工学研究科量子エネルギー工学専攻准教授
東北学院大学	石川和己	工学部電気電子工学科教授
山形大学	杉本俊之	学術研究院理工学研究科准教授
長岡科学技術大学	大塚雄市	大学院原子力システム安全工学専攻准教授
福島工業高等専門学校	赤尾尚洋	機械システム工学科特命准教授

(以下 青森=青森大学、八戸=八戸工業大学、東北=東北大学、学院=東北学院大学  
山形=山形大学、福島=福島工業高等専門学校、長岡=長岡技術科学大学と記載)

### (1) 各校の対話活動の発表

青森：矢萩先生 対話後の学生の反応を見ると、シニアはデータを示して説明してくれるので分かりやすいという感想が多く出されている。特に日本のエネルギーの自給率の低さには、学生のみならず私もびっくりした。さらに放射線の実測も役に立っている。

八戸：佐藤先生 当校は、原子力体感研修を行っている。以前は学内でも原子力に後ろ向きの先生もおり、プログラムに参加した学生たちも苦労したという話もあったが、この体感研修により、原子力産業の幅広さと就職先の多様性についても学内で認識されている。なお、今後シニアと学生に加え、教員も入れた3者の対話の実現できればと思っている。



東北：遊佐先生 既に12回も対話をして頂き、深くお礼申しあげる。当校は原子力を専攻する大学院生ということで、他校とは違うと思う。学生は先生の云うことを聞いてくれないこともあるが、シニアの話は真剣に聞いている。当校は対話を重点にしており、貴重な時間だったと多くの学生が言っている。

学院：石川先生 原子力は、電力発生工学の講義の中でのみ扱っている。学生は当初はエネルギーや放射線には興味はないが、基調講演により概要がつかめ、対話でもそれなりに発言できるようになっている。なお、去年は学生とともに北海道の幌延深層地研究センターを見学させて頂いた。実際行ってみるとスゴイと感じた。実際に見てみると安心できるので、是非地域の人々にも見てもらいたいと思った。学生は先生の云うことをあまり聞かないが、シニアの話は信じている。人生の先輩としてのアドバイスとして聞いているようである。



山形：杉本先生 昨年担当した。当校は原子力専攻の学科はなく、有機ELが主流で、原子力をわかる先生も少ない。担当している3年生の電力工学(2単位)は、火力、水力、原子力だけで15回の講義は使い切ってしまう。この中で、2回の発電所見学を行っている。この15回の枠外で、他の講義と調整し、シニアとの対話会を実施している。電力工学の受講生は70~80人いるが、対話に先駆けレポートを書いてもらい、対話会の参加学生30~40人を選抜している。知識は充分ではない学生ではあるが、経験に基づいた話に学生は目を輝かしているようだ。他の授業でも、このように先輩との対話を取り入れれば良いと考えている。

福島：赤尾先生 立地条件から、震災の影響を肌で感じている学生が多いのが特徴である。工専は、中学卒業後に入学し、学生は純粹培養されており、人の話を素直に受け取ってしまう。対話は原子力の授業の一環として実施している。当初学生は腰が引けているが、シニアにうまくリードしてもらい意見も出しており、良い経験となっている。



長岡：大塚先生 対話会も もう8回にもなったのか というのが、正直な感想である。原子力のリスクは何かという「システム安全」を考えていく中に、この対話会を位置付けている。対話会では講演は30分に限らせてもらっている(時には中断してもらうこともある)。これは対話時間を多く取りたいためである。対話にあたっては、柏崎刈羽原発に隣り合っている長岡に住んでいるということで、身近に考えさせるようにしている。システム安全の授業は、原子力以外の学生の受講者が多くなっている。この2年間、対話を充実させるため、対話会の参加者の人数を絞っているが、学生からは、もっと増やしてもらいたいという声が上がっている。

東北：藤原先生 経験に基づいた話を聞くことは貴重な経験である。ただしあえてネガティブな意見を言わせてもらおうと、対話会では学生の発言は少なく、シニアがしゃべりすぎて「ミニ講演会」になっている光景が見られる。聞きたいことが聞けないのは、満足度の低下につながる。対話は一方的な話ではなく、相手のことを考えながら話し合うのが大事である。



## (2) 討議

コーディネーター：高橋 今のシニアのやり方について、どう見ているか意見を頂きたい。

東北：遊佐先生 原子力を専攻しているからと言って、卒業生がすべて原子力関係に行くわけではない。せいぜい半分強である。こうした中で、進路は原子力だろうと決めつけて対話をする、話が食い違ってしまう。

シニア：工藤 対話にはじめて参加したときに、先輩から言われたことは、・しゃべりすぎるな、・自分の自慢をするな、・大学の先生を子ども扱いするな、ということである。しかし年を取ると、どうしてもしゃべりすぎてしまうと感じている。

東北：遊佐先生 最初の数年間は、確かにシニアはしゃべりっぱなしであったが、対話に重点を置くようにしてからは、そういう声は少なくなっている。

シニア：工藤 今でも自分の考えを押し付けるシニアがいると感じているか？



長岡：大塚先生 シニアの話を単純にうのみにせず、自分の意見を言うことが大事だということは、対話の終わりになって学生も気がついているようだ。学生も1回だけの参加ではなく、2~3年続けて参加させれば、変わってくるのではないかな。

コーディネーター：高橋 対話にリスク論を持ち出すことは難しいと思っているが、どうか？

長岡：大塚先生 リスクはこうだと 数値で言う確率論は分かりやすく受け取り易いが、リスクコミュ

ニケーションとなると、安全と安心という物差しの違う話をどうするかということになる。本学の学生は、一般の地域住民との対話もしているが、その中でシニアから聞いたリスクの話をして、全く通じなかったと言っている。主観的なものを他の人にも同じように受け取ってもらうことはできない。人により受け取り方が違うということを知ることも対話の大事なところである。

シニア：岸 対話の質問を引き出そうとして、基調講演でエネルギー問題の話をしているが、大学では技術的なことだけを教えて、エネルギーを考える際の大事なこと 3E+S などは教えていないのではないか。



山形：杉本先生 授業の中でエネルギーすべてを網羅することはできない。また原子力を将来の仕事と考えている学生ばかりではない。経験や興味のない人間が経験のある人と対等に話し合うことはできない。多少「ミニ講演会」になってもいいから、いろいろシニアの経験を話してほしい。

学生：川本君(東北大学) 1年前の対話に参加した。学生からの質問が少ないと言われるが、学生にとってトークテーマが分かりづらい。目的が何かわからないまま参加している学生もいる。事前にトークテーマを学生にオープンにし、学生の心の準備が出来ればスムーズな対話ができるのではないかと思う。発言を引き出すための先生方の意見を聞きたい。



八戸：佐藤先生 学生に対話する目的を示して、学生が理解して対話に入れればいいが、様々な学生が参加する中で、3か月前にテーマを提示しても、結局準備はしない。このため対話には丸一日かけて、午前中は学生同士でどんな質問をするかという作戦会議を行わせている。それでもなかなか積極的な発言は少ないが、何人かは積極的に発言するようになっている。

青森：矢萩先生 参加学生が多学科にまたがり、事前にテーマとグループ分けを示しているが、だからといって事前に準備しているかという、そうでもない。30分の基調講演を聞いて、自分のある程度の考えを作って対話に臨んでいるようだ。

コーディネーター：高橋 残り10分となったので、各先生方からシニアへの注文を出して頂きたい。



長岡：大塚先生 学生が他の人にも話せるネタをもっていかなければならない。コーディネーターとしての教員の責任感を感じている。対話では優しく指導してもらっているが、技術的に間違っている場合などは厳しく指導願いたい。

福島：赤尾先生 学生がシニアと張り合うことはできない。改善点はあると思うが、この対話会はコミュニケーションを作り上げることが大事な目的だと考えている。共同でなにかやる、例えば本日の基調講演で藤原先生が紹介していた「放射線裁判劇」などがあれば良いと思う。

山形：杉本先生 学生に論点を示し、キーワードを出させるやり方をしている。シニアはいろいろなバックグラウンドを持っている。目それを学生にアピールしてもらいたい。特に失敗した話をしてもらいたい。

学院：石川先生 エネルギーや放射線に関する基調講演と対話というパターンは10年間変えていない。授業では聞けない内容を聞けるのが学生には役に立つ。今のままで良いと思っている。エネルギーや放射線に関する知見を得ておくことは、社会に出てからも役に立つと思う。できればもっとくだけた話をしてもらおうと、学生の気も楽になり、対話が弾む。

東北 遊佐先生 シニアは、学生がどう反応したか知りたい、というのはわかるが、発表させても、判で押したように「役に立った・・・」という発表が多いのはまずい。学生は評価される立場であり、いい答えしかしない。そうした中で「福島第一は今後ビジネスチャンスだ」と発表した学生がいたが、こういう場合は厳しく言って欲しい。

八戸：佐藤先生 感性デザイン学部の創成デザイン学科で「地域づくりコース」というものをやっている。その中にも、今回のシニアの対話のようなものを入れていくことも良いと考えている。

青森：矢萩先生 原子力を専門とする先生は少ないが、基調講演でいろいろデータを示し、情報を与えてほしい。昨年アンケートでもみんな一生懸命に書いていた。「実際に放射線を測定することで、肌で感じる事が出来たことが印象的だった」という回答もあった。

東北：藤原先生 実際の対話に臨む学生の準備はもとより、シニアもどのような学生がいるかと良く観察して対話に臨んでほしい。いろいろな知識背景を持った学生がおり、それぞれベクトルが違っている。それを踏まえて話をすると満足度も違ってくると思う。

コーディネーター：高橋 本日お話し頂いた内容を今後の対話活動に活かしていきたい。

#### 7. 閉会挨拶 シニアネットワーク東北 阿部幹事



土曜日にもかかわらずご参加いただき感謝したい。原子力は60年になり、我々はスタート時点から携わってきたが、何とかエネルギー技術やいろいろなテクニックを理解して伝承してもらいたく、対話活動を続けてきている。本日はいろいろ意見を頂き、励みになった。我々も原子力が大切だと叫ぶだけでなく、学生一人一人の顔が見えるよう、柔らかな顔でもって対話をしていきたい。

#### 8. 懇親会の開催

シンポジウム終了後、1階カフェ・リーフにて交流のための懇親会を開催した。

以上