

平成 29 年度活動報告書について

シニアネットワーク東北

代表幹事 工藤昭雄

『平成 29 年度の学生との対話活動』は、東日本大震災による福島第一原子力発電所の事故以来 7 年を経過して尚、脱原発・卒原発の声がある中、シニアネットワーク東北の「原子力発電の啓蒙、普及を図る」という本来の目的に沿ってほぼ計画通り、長岡科学技術大学（6 月）、宮城教育大学（11 月）、青森大学（11 月）、山形大学（12 月）、東北大学（12 月）、宮城学院女子大学（12 月）、福島高専（1 月）、八戸工業大学（2 月）、東北学院大学（2 月）の 9 校で実施することができた。

この中で宮城教育大学での対話活動は、シニアネットワーク連絡会との共催ではあるが、シニアネットワーク東北が主体的に動き実現させたものである。

一方、前年度まで継続してきた仙台高専は、学校側の事情により実現できなかつたが、今後の継続を図っていきたい。

また、平成 29 年度から東北エネルギー懇談会のご厚意により使用してきた教育用放射線計測器「ミスターガンマ」8 台がシニアネットワーク東北に譲渡され、測定を通じた身近な放射線の実感に一層活用できるようになった。

更にシニアネットワーク東北内に立ち上げた「若者と地層処分を学ぶ会（東北）」を通じ高レベル放射性廃棄物の処理・処分の学習活動として、11 月には東北学院大学学生と幌延深地層研究センターの見学会も実施した。

シニアネットワーク東北は、平成 20 年 12 月に設立され、先輩格である日本原子力学会シニアネットワーク連絡会と共にもしくは単独に、東北エリアで原子力の啓蒙活動を行っており、今年で 10 周年を迎えた。

現在 10 周年記念として、総会に合わせ「原子力と地域の共生」をテーマとしたシンポジウムの開催と「放射線被ばくの健康への影響」を纏めた冊子を発行した。

我々シニアネットワーク東北は、本 10 周年を期に更なる活動活性化に努めて参る決意であることを申し上げたい。

シニアネットワーク東北 平成29年度活動報告

1. 第9回定期総会

日時 平成29年6月8日（木） 15:00～15:50

場所 東北エネルギー懇談会会議室

平成28年度の活動報告、会計報告が承認され、平成29年度活動計画案、収支予算案も原案通り承認された。

記念講演（第21回会員勉強会参照）

2. 対話活動

（1）東北電力原子力部門新入社員との対話

日時 平成29年5月25日（木） 10:00～17:00

場所 仙台市 東北電力本店ビル1E会議室

参加者 計49名

新入社員39名

シニア10名（SNW東北5名 SNW連絡会5名）

基調講演 「エネルギー・原子力について考える」

講師 早野睦彦氏 SNW連絡会代表幹事

基調講演は人類文明の発展とエネルギーとのかかわりの話を起点として、原子力の現状と課題まで幅広い話があった。

基調講演の後、5グループに分かれて新入社員と対話し、対話後受講生が1分間スピーチを行った。

（2）長岡技術科学大学 SNW連絡会と共催（7回目）

日時 平成29年6月21日（水） 13:00～16:30

場所 長岡技術科学大学 原子力システム安全棟

参加者 計23名

大学院学生 13名

大学 1名 大塚雄市准教授

シニア 8名（SNW東北4名 SNW連絡会4名）

基調講演「原子力の発電所の安全対策」

講師 大野崇氏 SNW連絡会

30分間の基調講演の後、参加者全員が4グループに分かれ、約1時間半に

わたり予め設定されたグループごとのテーマに焦点を当てた対話を実施した。その後、全員が集合してグループごとの発表と質疑応答が活発に行われた。大塚先生は平成27年度日本原子力学会関東・甲信越支部の「原子力知識・知識の普及貢献賞」を受賞され、“原子力システム工学の視点を導入した原子力発電リスク認識のための立地地域の普及活動”を展開されている。

(3) 宮城教育大学 S NW連絡会と共に（1回目）

日時 平成29年11月14日（火） 13:00～16:30

場所 宮城教育大学 教育学部223号室

（宮城県仙台市青葉区荒巻字青葉149）

参加者 計21名

学生 13名 教育学部（1年生10名、2年生1名、3年生1名、4年生1名、うち女学生10名）

大学 1名 福田善之教授

シニア 7名（SNW東北4名 SNW連絡会3名）

基調講演 「身の回りの放射線」

講師 矢野歳和副代表幹事

基調講演の後、参加者全員が3グループに分かれ、予め設定されたグループごとの対話テーマに焦点を当てた対話を実施した。今回初めての対話会はSNW東北の工藤代表幹事が熱心に大学側に働きかけ、福田先生（教育学部）のご尽力により実現したものであり、今後も継続していくことが望まれる。

(4) 青森大学 （8回目）

日時 平成28年11月22日（水） 14:40～17:30

場所 青森大学 6号棟

参加者 計36名

学生 29名（ソフトウェア情報学部）

大学 1名 ソフトウェア情報学部 矢萩正人教授

SNW東北 6名

基調講演1 「放射線と放射能」

講師 松野秀男監事

持参した放射線計測器「ミスターガンマ」8台を使用して放射線計測の実習を行った後、パワーポイントを使って放射線は身の回りにありふれていること、問題はその量であることなど説明した。

基調講演2 「地球環境とエネルギー」

講師 涌沢光春幹事

1枚のレジメと説明用の冊子「暮らしの中のエネルギー」を用い、口頭で石油危機、S+3E のキーワードで解説した。

基調講演の後、3 グループに分かれて約 1 時間の対話を行った。

(5) 山形大学 SNW連絡会と共に（4回目）

日時 平成 28 年 12 月 4 日（月） 13:00～17:00

場所 山形大学工学部（米沢市城南 4-3-16）

参加者 計 50 名

学生 37名 電気・電子工学専攻 3年生

大学 1名 大学院理工学研究科 杉本俊之准教授

シニア 12名 (SNW東北 6名、SNW連絡会 6名)

基調講演「これからのエネルギー選択を考える～各エネルギーの特徴と課題」

講師 斎藤伸三氏 SNW 連絡会

山形大学工学部で SNWとの対話会を行うのは昨年に続き 4回目で、電気電子工学3年生の「電力工学」を受講した学生に対して授業の一環として行っている。昨年まで担当していた東山教授の後任となられた杉本准教授が、これまでの方針を引き継ぎ授業の一環として対話会を実現して頂いた。

基調講演の後 3つのテーマに別れ、各班数名の学生とシニア 2人が学生から出された質問を話題に対話した。対話は同専攻の修士 1年の学生主導の下に進められた。

(6) 東北大学 SNW連絡会との共催（12回目）

日時 平成 28 年 12 月 12 日（火） 13:00～17:45

場所 東北大学青葉山キャンパス 量子エネルギー工学専攻

参加者 計 44 名

学生 28名 量子エネルギー工学専攻学生 M1, B4

大学 4名

シニア 12名 (SNW東北 6名、SNW連絡会 6名)

今回で 12 回目となる東北大学での対話会の最大の特徴は、一昨年度から大学側の要望で対話間を最大限確保することで計画したこと。今回も昨年同様に基調講演なしで、事前質問を受けた上で、対話に約 3 時間割り当てた。テーマを 4 つに分け、シニアは下記テーマおよび共通テーマ（原子力の将来）を担当した。

- A グループ：学生に求められる能力
- B グループ：放射性廃棄物の処分
- C グループ：核融合・核燃料サイクル
- D グループ：原子力発電所の安全性・福島第一の廃止措置

学生各 Gr が共通テーマおよび選択 2 テーマなどは従来通りで、学生幹事が主体的に実施した。今回はベネズエラからの留学生が一生懸命努めた。

(7) 宮城学院女子大学 ミニ講義（8回目）

日時 平成 29 年 12 月 15 日（金） 8:50～10:20

場所 宮城学院女子大学講義館 4 階

参加者 計 30 名

学生 22 名 生活科学部生活文化デザイン学科 3 年生

大学 2 名 本間義規教授ほか

SNW 東北 6 名

ミニ講義 「日常生活の中の放射線」

講師 高橋實幹事

30 分のミニ講義のあと、3 グループに分かれて放射線計測器を使った学生から出していた質問に対する説明と対話を行った。このような簡単な講義や実習でも、放射線が身近にあることを理解するのにつながる。

(8) 福島工業高等専門学校 SNW 連絡会と共催（3回目）

日時 平成 30 年 1 月 11 日（木） 13:00～17:30

場所 福島工業高等専門学校本館（いわき市平上荒川字長尾 30）

参加者 計 50 名

学生 36 名 4 年生 内女子学生 9 名

高専 2 名 鈴木茂和准教授 赤尾尚洋准教授

シニア 12 名 (SNW 東北 6 名 SNW 連絡会 6 名)

基調講演 「放射性廃棄物対策」

講師 坪谷隆夫氏 SNW 連絡会副会長

基調講演の後 4 班に分かれ、各班数名の学生とシニアが学生から出された質問を話題に対話をした。鈴木先生は、廃炉ロボット技術で積極的に学生の能力を開発される傍ら、地層処分関連施設の見学会やシニアとの対話会を実施されるなど熱心に学生の指導に当たられている。

(9) 八戸工業大学 S NW連絡会と共に（12回目）

日時 平成30年2月5日（金） 12:30～17:00

場所 八戸工業大学 教養棟

参加者 計52名

学生 32名（3年生 機械情報技術、電気電子システム、システム
情報工学科各学科）

大学 4名 佐藤学教授ほか

シニア 16名（SNW 東北5名 SNW 連絡会11名）

基調講演 「地域経済と原子力産業を考える」

講師 矢野歳和副代表幹事

原子力施設を体感学習として各所を見学していること、さらに青森県の原子力に関する報道についての勉強会を午前中に行った上で対話に臨んでおり、学生の意識も他校より高いと感じられた。対話は共通テーマ「地域経済と原子力産業を考える」のもとに、「地域産業としての原子力」、「地元企業の役割」など6つのテーマに分かれ実施した。

なお、昨年度まではSNW連絡会が全体のアレンジを行ってきたが、今回からはSNW東北にその役目が依頼され、SNW東北の矢野副代表幹事が取りまとめを行った。

(10) 東北学院大学（9回目）

日時 平成30年2月14日（水） 13:00～17:00

場所 東北学院大学工学部（多賀城キャンパス）3号館331教室

参加者 計35名

学生 28名 電気情報工学科3、4年生

大学 石川和己教授

SNW 東北 6名

基調講演1 「日常生活の中の放射線」

講師 高橋實幹事

基調講演2 「地球環境とエネルギー問題」

講師 涌沢光春幹事

放射線の講義の中では「ミスターガンマ」を使った放射線計測の実習を行なった。対話は3グループに分かれた。昨年度から対話の時間を従来より長く90分としたが、今回は学生が熱心に対話に参加したのが嬉しかった。このような対話活動が、原子力の再稼働の必要性を冷静に判断するのに役立つとの思いが強まった。

(11) 八戸工業大学 フォローアップ対話会（第1回）

日時 平成30年3月30日（金）14:20～17:00

場所 八戸工業大学メディアセンター会議室

参加者 計7名

学生2名

卒業生1名

大学 1名 佐藤学教授

シニア 3名 (SNW東北1名 SNW連絡会2名)

平成27年度から文部科学省が開始した「地（知）の拠点大学による地方創生推進事業（COC+）」に対応し、青森県が取り組んでいる「オール青森で取り組む『地方創生人財』育・育成定着事業」の一環として八戸工大が企画した対話会で、「学生と原子力産業で活躍の卒業生と原子力関連産業の専門家との懇談」が行われた。

今年度も2月に実施された学生とシニアの対話会を推進している佐藤教授が企画したもので、学生5,6名と原子力産業で活躍中の卒業生数名とシニア数名を集めた対話会として、地域創生人財の育成に役立てようとの趣旨であるが、学生が春休みの最中で参加者が極端に少なかったのは残念だった。これを教訓に来年度は充実した対話会になることを願う。

(12) 風評被害予防キャンペーン活動

原子力の再稼働に係る風評被害予防（情報提供）を目指して平成29年度は青森アスパム・エネルギー館で主に女性を対象にした講演と対話、および日本原燃の企画で一般市民、特に主婦層を対象とした放射線やエネルギー問題の勉強会である「原燃ECOスクール」に合計8回講師として参加し講演を行った。

・青森アスパム・エネルギー館主催セミナー

日時 平成29年11月23日（木）13:00～14:40

場所 青森県観光物産館アスパム 5階会議室「白鳥」

参加者 計21名

青森市民 16名 主に主婦層

SNW東北 2名

オブザーバー 3名 東日本興業(株)

基調講演 「女性のための放射線基礎知識講座」

講師 矢野歳和副代表幹事

特に女性の初心者を対象として説明した。環境放射線の計測も行い低線量の放射線は問題ないことを実感して頂いた。

- ・日本原燃主催「原燃E COスクール」への講師派遣
 - ① 5月16日（水） 青森市 安保幹事
 - ② 5月17日（木） 弘前市 松野幹事
 - ③ 5月18日（木） AM 三沢市 高橋（實）幹事
 - ④ 5月18日（木） PM 八戸市 高橋（實）幹事
 - ⑤ 11月14日（火） AM 三沢市 栗野幹事
 - ⑥ 11月14日（火） PM 八戸市 栗野幹事
 - ⑦ 11月15日（水） 弘前市 工藤代表幹事
 - ⑧ 11月16日（木） 青森市 山田副代表幹事

3. 会員勉強会

総会や拡大幹事会に合わせ、会員を対象に勉強会を実施した。

- ・第21回会員勉強会（第9回定期総会での記念講演）

日時 平成29年6月9日（木）16:00～17:30

場所 東北エネルギー懇談会会議室

参加者 SNW東北 27名

講演「低線量放射線被ばくの影響—米国原子力学会に於ける議論を中心として」

講師 坂本澄彦氏 東北放射線科学センター理事長

2012年のシカゴにおける米国原子力学会の会長特別セッションで、日本、カナダなど6名の専門家による低線量放射線被ばくの議論があった。これに招待された坂本先生は癌治療に関し、低線量の全身被曝と局所照射を行うと腫瘍細胞の致死効果と治癒率が高まったことを報告したことの紹介があり、福島の避難住民の帰還に際し許容線量を1mSv以下としていることは、国際的に見て達成不可能な低すぎる値であるとの見解を示した。

4. 幹事会・拡大幹事会 原則毎月第4月曜日（必要に応じて臨時）

- (1) 第83回 平成29年4月22日
- (2) 第84回 平成29年5月22日
- (3) 第85回 平成29年6月19日
- (4) 第86回 平成29年7月18日
- (5) 第87回 平成29年9月25日

- (6) 第 88 回 平成 29 年 10 月 23 日
- (7) 第 89 回 平成 29 年 11 月 20 日
- (8) 第 90 回 平成 29 年 12 月 26 日
- (9) 第 91 回 平成 30 年 1 月 29 日
- (10) 第 92 回 平成 30 年 2 月 26 日
- (11) 第 93 回 平成 30 年 3 月 26 日

5. 「SNW連絡会・エネルギー問題に発言する会」合同運営委員会への参加

原則毎月第 3 木曜日（8 月は休会）

（場所）原子力安全推進協会（JANSI）会議室

情報収集および SNW 連絡会との共催対話活動の円滑化等のため参加し、拡大幹事会で報告した。また必要に応じて会員にもメール等で紹介した。

6. 平成 29 年度参加シンポジウム、見学会など

- (1) 参加シンポジウムなど

・日本原子力学会「2017 年秋の大会」

日時 平成 29 年 9 月 13 日（水）～15 日（金）

場所 北海道大学工学部 札幌市

参加者 計約 40 名

9/14（木）13:00-14:30 矢野副代表幹事は合同セッション：シニアネットワーク連絡会（SNW）セッション（座長：奈良林直（北大）、SNW（石井正則））に参加した。

基調講演 1 「原子力発電所が二度と過酷事故を起こさないために」

講師 斎藤伸三氏（SNW 連絡会）

基調講演 2 「スーパーエンジニアの育成研修の概要」

講師 奈良林直氏（北大）

・第18回 SNWシンポジウム テーマ「エネルギー政策の展望と福島の復興にむけて」

日時： 平成 29 年 10 月 7 日（土）13:00～17:30

場所： 東京大学武田先端知ビル 5 階ホール

出席者： 約 150 名 SNW 東北から阿部勝憲、矢野歳和

主催： 日本原子力学会シニアネットワーク連絡会（SNW）

後援： 日本原子力産業会議、日本原子力文化振興財団、原子力国民会議

基調講演 1 「エネルギー長期見通しと原子力の課題；国民を幸せにするエネ

ルギー政策」

講師 山本隆三氏 常葉大学経営学部教授

基調講演 2 「福島の再生、復興に向けて」

講師 須藤治氏 原子力災害現地対策本部、副本部長

パネル討論 「福島の復興、再生に向けて」

3人のパネリストが最初に意見を述べ、それに対してモデレータの河田東海夫氏が質問とコメントを行い、その後議論を深める方向で実施した。

・東北大学流体科学研究所 第4回公開講座 「今、エネルギーを考える」

主催 東北大学流体科学研究所

日時 平成 29 年 12 月 9 日（土）13:00～16:15

場所 東北大学片平キャンパス 流体力学研究所 2 号館 5 階大会議室

参加者 約 90 名

講演 1 「福島第一原子力発電所の現状について」

講師 高倉吉久氏 東北放射線科学センター理事

講演 2 「中国の原子力発電動向と我が国のエネルギーの将来について」

講師 渡辺搖氏

SNW東北から10名参加、2名は受付を担当し協力した。

・平成 28 年度地層処分事業に関する学習の機会提供事業・交流会

日時 平成 30 年 2 月 17 日（土）

場所 東京都 AP 浜松町 会議室

主催 日本原子力文化財団

出席者 山田副代表幹事

事業計画の説明会と意見交換会に参加。NUMO から公表された「科学的特性マップについて」の決定根拠の説明があった。

(1) 見学会について

・東北電力研究開発センター 水素製造システム見学

日時 平成 29 年 9 月 14 日（木）

参加者 SNW 東北 8 名

この実験システムは、水素を介して再生可能エネルギーの出力変動・電圧変動を抑制することを目的に研究を行っている。

・女川原子力発電所見学

日時 平成 29 年 10 月 20 日 (金)

参加者 SNW 東北 12 名

再稼働に向け対策工事を実施中の現場の状況を確認するために計画した。

バスで発電所に向かい、PR センター発電所の現状を聞く。ここで昼食後、構内バスに乗り換え、防潮堤、高台に追加した発電設備、予備の貯水槽などの新基準対応で新設した設備を見た後、3 号機建屋の内部を見学した。

・幌延深層地研究センター訪問

日時 平成 29 年 11 月 1 ~ 2 日

視察先 北海道 幌延深層地研究センター

参加者 計 6 名

学生 4 名および石川和己教授 東北学院大学電気情報工学科

SNW 東北 工藤代表幹事

日本原子力文化財団が費用を全額負担して募集する地層処分事業に関する学習の機会提供事業に応募し、採用され実現したもの。

7. SNW 東北のホームページの維持・管理・更新

会の運営に当たっては、電子メールによる情報交換をベースとすることで発足したが、これを補完するものとして、また一般の方への情報発信の手段としてホームページを作成して運用している。会員に対しては「会員のページ」も設け、会の活動状況の詳細を把握できるようにしている。内容は必要に応じ随時更新している。

(ホームページ : <http://www.snwtohoku.jp>)

平成 29 年度の「学生と対話活動」へのシニア参加者

実施月日	実施大学	学生数	SNW 東北と SNW(東京)の参加者	備考
6/21(水)	*長岡技術科学大学	13 名	SNW 東北 4 名 (馬場、工藤、矢野、阿部) SNW (東京) 4 名	7 回目
11/14(火)	*宮城教育大学	13 名	SNW 東北 4 名 (工藤、阿部、高橋、 矢野) SNW(東京) 3 名	1 回目
11/22(水)	青森大学	29 名	SNW 東北 6 名 (清野、工藤、阿部、矢野、 涌沢、松野)	8 回目
12/4(月)	*山形大学工学部	37 名	SNW 東北 6 名 (工藤、安保、阿部、岸、 栗野、山田) SNW (東京) 6 名	4 回目
12/12(火)	*東北大	28 名	SNW 東北 6 名 (安保、工藤、岸、高橋、 涌沢、栗野) SNW (東京) 6 名	12 回目
12/15(金)	宮城学院女子大学	22 名	SNW 東北 6 名 (水原、高橋、栗野、矢野、 岸、松野)	8 回目
1/11(木)	*福島高専	36 名	SNW 東北 6 名 (阿部、工藤、山田、涌沢、 栗野、矢野) SNW (東京) 6 名	3 回目
2/5(月)	*八戸工業大学	32 名	SNW 東北 5 名 (工藤、阿部、矢野、栗野、 松野) SNW(東京)11 名	12 回目
2/14(水)	東北学院大学	28 名	SNW 東北 6 名 (工藤、岸、高橋、水原、 矢野、涌沢)	9 回目
3/30(金)	*八戸工業大学 フォローアップ対話会	2 名	SNW 東北 1 名 (岸) SNW (東京) 2 名 八戸工大卒業生 1 名	1 回目

* は SNW 連絡会と共に

参加学生 240 名 SNW 東北会員延べ 50 名