

第3回SSH国際交流講演会が6月20日(火)14時から本校5階多目的教室ABで開催されました。「SS国際交流」選択者38名を含めて、1年生30名、2年生44名、3年生1名、計75名が参加しました。講師は福島大学環境放射能研究所の日本学術振興会特別研究員 Pierre-Alexis Chaboche 先生、演題は”Artificial Radioactivity: A Powerful Tool to Study Environmental Processes”でした。

## 【概要】

**Part1 研究者の道:**講師の Pierre-Alexis Chaboche 先生(以下、ピエール先生)は小学生の頃にイタリアのポンペイに旅行に行き、火山に興味を持ったことをきっかけに、岩石や天文学に関心を持ったそうだ。自然について学ぶうちにいくつもの疑問が湧き、その答えを探し、新たな知見を得て、困難な課題を解決したいという思いを抱くようになり、理系に進んだ。大学・修士課程では地球史や環境について学び、人間が環境に与える影響について研究した。その中で人間が水質へ与える影響を研究するためにインドで5か月間のインターンシップを行った。さらに博士課程では、人工放射線を利用して人間が環境に与える影響を研究し、ブラジルやアルゼンチンで6か月間の土壌調査を行ったそうだ。現在は、福島大学で福島原発事故の環境への影響についての研究をしている。それは、ピエール先生が大学生の時に、福島原子力発電所での事故について福島で研究を続けている先生の講演を聞き、環境放射能に関心を持ち、その先生の元で学ぶためだという。



**Part2 人工放射能とは:**放射能やその特徴を詳しく解説していただいた。放射能には自然由来と人工的なものがあり、自然由来のものは温泉や地熱発電に、人工的なものは医療でX線等に利用されている、といった例を教えてくださいました。過去に行われた核実験・原発事故や放射能が、環境や人体に及ぼす影響について知ることができた。

**Part3 ピエール先生の研究:**水や風によって土壌が劣化する、土壌侵食がしばしば問題視されている。ピエール先生は土壌侵食の解決策を提案するため、ブラジル南部の土壌侵食にさらされている地域を研究し、人工放射能のセシウム137を利用して土壌に関するデータを集め、土壌侵食率が高い地域を特定した。

**Part4 ピエール先生が考える海外留学の意義:**その国の文化に直に触れることができること、自分が成長できること、その国の言語を学べることの3点からお話いただいた。また、留学の経験がその後の就職や人脈作りにも役立つと述べていた。



## 【Q&A】

Q:原発事故後の風評被害で困っている地域のために何ができると思いますか。

A:放射能のデータを示すことが大切である。まだ汚染はされているものの、除染で放射線量は減少してきている。土壌を測定し、データを示すことで、今後の見通しも明らかにできる。

Q:原発事故の被害にあった地域に人が戻れるのはいつ頃だと予測しますか。

A:除染作業は続いているものの、様々な規制があり、完全な帰還の時期は見当がつかない。

Q:火力発電と原子力発電はどちらが環境に悪いのか？

A:火力発電は多くの二酸化炭素を大気中に放出し、地球温暖化を悪化させる。原子力発電は事故が起こると甚大な被害を環境に及ぼす。どちらにも長所、短所があり、決めるのは難しい。選択の問題である。

## 【参加者の感想】

今回初めてSS 特別講座に参加しました。事前にわからない単語を調べてから臨みましたが、スライドの内容を理解するだけでも精一杯で、講師の方の英語が聞き取れず、自分の英語の能力の低さを実感しました。ですが、今回のテーマの放射線には前から興味があったので、講師の方の話を聞くことができ、とても勉強になりました。(1年)

今回の講演を通して、英語を学ぶことでより自分の世界を広げることができることを改めて実感した。自分の世界や将来の選択肢を広げられるように英語学習を頑張っていきたいと思った。(2年)

今回の講演では、普段その危険性のみが目に向けられがちな放射能の活用法について知ることができた。また、「海外での生活は困難が多いが自分を高めてくれる」という言葉がとても印象的で、自分もそのような環境に身を置きたいと思った。(2年)

放射線についてはもちろん、海外で学ぶことの大切さや価値についても知ることができてよかった。私もいつか留学してみたいと思っていたので、さらにその意欲が高まった。また、放射線は医療でも使われているが、それはどのくらい人体に影響があるのかについて知りたい。(2年)

福島での原子力発電所の事故が「放射能」と聞いて思い浮かぶことで、まだ怖い部分が多いです。再稼働する女川原発も東日本大震災で被害を受けているので、宮城県民だからこそ正しい知識を身に付けることが大切だと思いました。(2年)

今回は3回目の国際交流講演会への参加で、少し慣れたおかげか前回までよりも格段に理解できる部分が増え、内容の面白さを感じつつ聞くことができた。放射線や講師の方の研究をいくつかの観点から知ることができたので、今後の学術研究に活用していきたいと思った。(2年)

### ～編集後記～

講師のピエール先生は、司会担当の私に、名前の発音を繰り返し教えてくださったり、講演にもクイズが含まれていたり、優しく明るい方でした。家族や友人から離れた海外で生活する留学という人生経験が、人を気遣える力も成長させるのかもしれないと思いました。また、今回のテーマ、放射線は、私たちにとっても大事な問題です。女川原発再稼働が一番身近な話題ですが、稼働するべきか否かは意見が分かれ、非常に難しい問題だと再確認する機会になりました。

最後にピエール先生と写真を撮りました！

