



放射能環境保全コース
2年生
高田 七七
総合科学研究科

～国際的な視野で放射線災害復興を 推進する人材を目指す～

私はこのリーディングプログラムに入学する前、マレーシアの熱帯雨林で森林伐採が陸上の炭素循環に与える影響について研究をしていました。将来は研究職志望で大学院に進学したのですが、研究を進めるうちに、社会と研究者の関係はどうあるべきか、ということに興味を持ち始めました。そしてこのリーディングプログラムが始まることを知り、入学を希望しました。以前は熱帯雨林の減少について、現在は原子力災害からの復興という一見かけ離れたテーマを扱うことになったかのように思えますが、科学だけでは解決できない社会問題ととらえると、この二つはそうかけ離れたものではないと考えています。

【今後の活動予定】

【2013年】

11月3日
フェニックスリーダー育成プログラムシンポジウム
「災害復興下での医療協同をどう行うか」
～広島大学と南相馬市立総合病院との協力から～ を開催

11月20日～24日
PMU-IAEA International Academic Conferenceに参加

11月22日～24日
福島県福島市・南相馬市におけるショートフィールドビジットを実施

12月14日～15日
第2回リトリートを実施

●入試情報 ●
12月16日午後5時必着 出願資格事前審査提出期限(該当者のみ)
12月25日までに該当者に通知予定

【2014年】

●入試情報 ●
1月7日～14日午後5時必着 出願書類提出期限

1月10日～11日
博士課程教育リーディングプログラムフォーラム2013に参加

●入試情報 ●
1月27日までに第一次選抜(書類審査)の結果を通知

●入試情報 ●
2月8日～9日 第二次選抜(面接試験)を実施
会場 広島大学 霞キャンパス(広島市)

2月15日～16日
放射線災害復興を推進するフェニックスリーダー育成プログラム
第3回国際シンポジウムを開催

●入試情報 ●
合格発表 3月7日午前10時(予定)

ホームページも
ご覧下さい



入試情報詳細は
こちら



【編集後記】

前号発刊以来、学会、勉強会、フィールドワークなどイベントが盛りだくさんでした。入学当初は放射線災害復興学について何の知識も持っていなかった私たちですが、大学院生同士で刺激し合いながら学んでいます。10月には2期生を迎え、ますますぎやかにになりました。

今回の編集でニュースレター編集委員の高田さんとともに、岡本教授にインタビューをする機会を得ました。私たちが所属するプログラムが出来あがった背景を伺い、改めてこのプログラムの背負っているもの大きさを感じるとともに、より一層学業に励まなければと感じました。



Phoenix Letter
編集担当
森山、高田
大庭、林田

お問い合わせ
**フェニックスリーダー
育成プログラム事務局**
〒739-8524
東広島市鏡山1-1-1教育学研究科K棟402号
TEL : 0824244689
E-mail : phoenix-program@office.hiroshima-u.ac.jp
Web : http://www.hiroshima-u.ac.jp/lp/program/ra/



広島大学

Phoenix Letter
Vol.02
Dec. 2013

博士課程教育リーディングプログラム
放射線災害復興を推進するフェニックスリーダー育成プログラム

Contents
Program Director's voiceP.1
Current Activity ReportP.2/3
Student's voice and informationP.4

Program Director's Voice

今回は、プログラム責任者である岡本哲治先生に、ニュースレター担当の学生がインタビューしました。

このプログラムについて、背景などをご説明いただけますか？

一言で言うところ、このプログラムは広島大学そのものだと思います。このプログラムができたのは、広島大学が世界で最初の被爆地に存在する総合大学であるからという理由だけではありません。広島大学は、原爆が投下される前から存在しており、第二次世界大戦がなければ第八帝国大学になるはずでした。第二次世界大戦が始まると、広島は「軍都広島」と呼ばれ、日本軍の象徴ともいえる存在でした。それがたった一発の原子爆弾によって「世界最初の被爆地」になりました。その後「平和の街、広島」になりました。多くの広島大学関係者が、被爆者の治療や、放射線の人体環境への影響調査を行うとともに、その復興を支援しました。このように大きなものを背負っている広島大学で始まったプログラムなのです。

このプログラムの構想は東日本大震災後に出来たのですか？

2010年の秋にはリーディングプログラムが始まること、文部科学省から通知されており、その時から広島大



学には放射線災害復興に関するプログラムの構想がありました。ですから、2011年の東日本大震災に伴う福島第一原子力発電所事故がきっかけでこのプログラムが出来たわけではありません。また、広島大学は西日本の三次被災く医療機関という役割を担っています。しかし、以前から日本を含め世界的にも放射線災害に対応できる人材が不足していることがわかっていました。当初、医療系・環境系のプログラムを考えていました。さらに、福島原発事故を踏まえ、科学と技術を社会の中で活かすことが重要と考え、社会系にも力を入れるプログラムとしました。科学と、科学に基づいた技術を社会の中でうまく回す人材の育成というのがこのプログラムの目指すところです。

広島大学大学院に設置された「放射線災害復興を推進するフェニックスリーダー育成プログラム」は、平成23年度文部科学省「博士課程教育リーディングプログラム」に採択された大型教育プログラムです。放射線災害復興学は世界的にも喫緊の課題とされる学問領域であり、広島大学は世界的にその先鞭をつけます。

広島大学のリーディングプログラムのセールスポイントは何でしょうか？

このリーディングプログラムは、広島大学初の分野横断的プログラムです。日本中を探してもあまり例がないと思います。せっかくの総合大学なのに、今までは研究科ごとの壁があり、学生には他研究科の学生や教員と触れ合う機会がほとんどありませんでした。その壁を壊して自由に行き来できるようにしたのがこのプログラムの大きな特徴の一つです。これまでの学生は、各研究科で二つの専門分野に関して研究を行い、学位を取得し、卒業していただきました。もちろん、専門性を持つことは重要です。さらに、リーディングプログラムの学生は、その専門性を基盤に社会との間を行き来する人材になることが求められています。

リーディングプログラムの学生や、これから入学を考えている人へのメッセージをお願いします。

このプログラムでは、学生に対して奨励金の支給をはじめ、金銭面において手厚い援助をしています。さらに、英語での授業やディスカッション、発表、そして国内外での研修参加など、貴重な経験を積んでもらうようになっています。

非常にハードなカリキュラムではあ

ニュースレターについて

自分たちが取り組んでいることを改めて考えるいい機会になります。留学生も様々な国から来ていること、日本語・英語だけでなく多数の言語で書いて世界に発信してほしいと思います。

Current Activity Report

2013年6月～10月

6月4日～14日

オークリッジ科学研究所放射線緊急時
支援センター (REAC/TS) トレーニン
グに参加

6月7日

ベトナムホーチミン市における
外国人留学生推薦選抜試験を実施

6月10日

第2回語学研修報告会

6月10日～14日

IAEAとHICAREジョイントシンポジ
ウムに参加

6月17日～24日

平成25年度10月入学生(第2次募集)受付

6月28日

平成25年度10月入学生(第2次募集)

第1次審査

7月5日～6日

第1回リトリートを実施

7月7日～8日

平成25年度10月入学生(第2次募集)

第2次審査

7月15日～17日

APSTSN Biennial Conference
2013学会に参加

7月27日

中国電力(株)島根原子力発電所を視察

8月6日～16日

オークリッジ科学研究所放射線緊急時
支援センター (REAC/TS) トレーニン
グに参加

8月19日～23日

福島県福島市、南相馬市を中心として
短期フィールドワークを実施

9月9日

短期フィールドワーク報告会を実施

10月8日

第2回フェニックスリーダー育成プログラ
ム開講式を挙行し、ガイダンス等を実施

10月9日～11日

フェニックスアドバイザーであるIAEA健康
部長Dr.Chhem氏によるセミナーを実施

6月4日～14日、8月6日～16日 オークリッジ研修に参加しました

アメリカ合衆国テネシー州オークリッジ科学研究所放射線緊急時支援センターでの研修に参加しました。コースは放射線緊急時医療コース、放射線緊急時保健物理コース、上級放射線医療コースの3コースが用意されており、放射線事故・災害の歴史、人体への影響、社会的な影響、医療的対応など、放射線災害の際に必要な知識と技能を系統的に身につけることができました。放射線災害="原発事故や核戦争"と想像しますが、実際には、医療や産業の場で利用される放射性物質の不適切管理によるものが件数としては最多であり、放射線災害が実際に身近に発生する可能性が十分であることを再認識しました。また、実習セッションが非常に充実しており、放射性物質を実際に身に纏った模擬

患者を相手に放射能測定、除染実習を通じて、スキルの習得ができました。さらに他の参加者と国際的な交流を深めることもでき、極めて有意義な研修でした。



受講生、教官との記念撮影

実習風景

6月10日～14日 HICARE and IAEA symposiumに参加しました

「放射線災害復興を推進するフェニックスリーダー育成プログラム」所属の院生は、6月10～14日に広島市内で行われた「21世紀における生物学的線量評価研修会」に参加しました。この研修会はIAEA(国際原子力機構)と、HICAREの合同開催であり、日本を含むアジア10ヶ国の専門家たちが自国の線量評価ラボのスキルアップをめざし、よりよい



原爆放射線異科学研究所での記念撮影

生体線量評価を行うためのトレーニングを受けました。

まず、HICARE理事長の久保利晃教授と、IAEA健康部門の放射線生物学者ベルヤコフ氏が開会の辞を述べられました。研修では、線量評価の基礎的技法の確認に加え、各手法の長所・短所、霊長類を用いた研究、チェルノブイリ事故収束作業員研究、過去の大規模災害や福島原子力発電所事故について、専門家による発表も行われました。

参加者は広島放射能影響研究所へも訪問し、新たな技法をも共有され、非常に有意義な研修でした。私達フェニックスリーダー育成プログラム学生も、今回様々なトピックを新たに修学することが出来ました。

7月5日～6日 第1回リトリートを実施しました

リトリートに先立って、IAEA健康部長のChhem氏から、社会技術論(STS)ならびにリベラルアーツ教育的なアプローチを通じて、災害からの復興を指揮するリーダーシップについての特別講義がありました。STSとは、社会・政治・文化的価値と、科学技術の進展との相互影響を研究する学問で、福島原子力災害も技術災害の一つです。明快な思考と理解が、リーダーに必要な資質であろうと示されました。

南相馬総合病院の及川友好副院長先生から、原発災害の只中より災害時緊急マネジメントについてお話があり、生々しい被災当時の現状を講演いた

き胸を打たれました。プログラム所属学生のプレゼンセッション後のディスカッションでは、参加教員や招聘講師の先生方から貴重なフィードバックをいただきました。短い時間ではあったが、知識と興味の幅を広げ、大学外部とのつながりを構築する貴重な機会となりました。



リトリート参加者集合記念撮影

7月15日～17日 APSTSN Biennial Conference 2013学会に参加しました



神谷コーディネーター

Asia-Pacific Science, Technology and Society Network (APSTSN) Biennial Conference 2013-Knowing, Making, Governing-がシンガポールのNational University of Singaporeで行われ、広島大学から神谷研二プログラムコーディネーターと大学院生5名が参加しました。



小松 真理子 大学院生
(放射能社会復興コース)

APSTSNは、現在、日本を含む13のアジア・太平洋地域の国の会員により構成されており、Science, Technology and Society (STS)に関する研究・教育や議論を促進すること、STSの研究者同士や、政府、産業、コミュニティの代表者と、より良い情報や政策、意思決定を

得るための協働の場を作ることを目的としています。

国際原子力機関(IAEA)の健康部長であるDr. Rethy Chhemより、Medical and Academic Responses to Fukushima Nuclear Accidentと題したセッションが企画され、2011年3月の福島第一原子力発電所事故の際、その前線で業務にあたった外科医、放射線専門家が個人的な経験について発表しました。広島大学からは、神谷コーディネーターが「Our Experiences in The Fukushima Nuclear Accident and Fukushima Health Management Survey」、社会復興コースの大学院生の小松真理子が「For the Future of Fukushima: A Research on Children's Perception in Fukushima Disaster」と題して講演を行いました。

7月27日 中国電力(株) 島根原子力発電所視察を行いました

中国電力(株)島根原子力発電所を大学院生8名を含む28名が参加しました。

発電所到着後、発電所の概要、中国地方の電力事情などの説明がありました。島根原子力発電所は、日本で五番目の原子力発電所として建設され、島根1号機は国産の原子炉第一号として昭和49年に営業運転を開始し、島根3号機は建設中の最新の原子炉ですが、試験運転開始直前に東日本大震災が発生し、運転が見送られています。

屋内の見学では建設中の3号機の説明を受けましたが、このような完成直前の原子炉を見る機会は初めてであり、原子炉圧力容器の上蓋が開放した状態も見学できました。

屋外の見学では発電所内の随所に最新の設備が見学できました。海拔15mの防波堤の建設、増設防水扉、高圧発電機車、消防ポンプ車及びホイールローダーの分散配備などです。この度の島根原子力発電所の見学



は、一般の見学コースでは見学できない部分も見学できました。

また、発電所職員による講義では、実際の現場での安全に対する新たな取り組みも伺うことができ、座学では得ることの出来ない貴重な体験をさせていただきました。

8月19日～23日 短期フィールドワークを行いました

福島市では、福島県立医科大学と福島大学うつくしまふくしま未来支援センターを訪問し、除染や県民健康管理調査、子供のストレス問題などについて学びました。南相馬市では、南相馬市立総合病院を訪問し、震災後の同市の医療体制の現状や課題について講義していただきました。また、仮設住宅訪問においては、住民の方々との交流を通して、放射線災害が社会に与える影響について、肌で感じることができました。さらに、環境中に放出された放射性物質の動態解明のための環境調査の現場見学や、環境中の放射線量測定の実習も合わせて行われました。



放射線量の計測風景

今回のフィールドワークを通し



ホールボディカウンタを用いた計測の実習

試料採取法実習

て、医療・環境・社会それぞれの分野の視点から「今」の福島の現状について理解を深めることができましたが、一方で放射線災害からの復興の難しさにも改めて気づかされました。しかし、それぞれの分野における復興課題がより具象化されたことで、これからの学修のベクトルをより明確なものにすることができたと思います。

10月8日 第2回フェニックスリーダー育成プログラム開講式を挙行しました

11名の新入生は国内、ロシアやアジア圏から迎え入れ、社会人も含まれます。

開講式では、浅原利正学長から式辞があり、引き続き岡本哲治プログラム責任者、神谷研二プログラムコーディネーターが挨拶を行いました。浅原学



長は式辞で「このプログラムは、これまでにない分野横断型で異分野の学生が集まっています。また、学生は学業に集中できるように様々なサポートを受けることができます。ここで多くのことを学び、世界で活躍する人材になってほしい。」と述べました。

第二期生を迎え入れ、第一期生とあわせて19名のプログラム学生は、自身の専門性の深化はもちろん分野横断の知識基盤を修学し、また、学生間で切磋琢磨することで、放射線災害復興を推進するフェニックスリーダーを目指します。

