

# Newsletter

Vol.7  
2015.11

U-ATOM (ユーアトム) とは

グローバル原子力安全・セキュリティ・エージェント教育院では、「全寮制などを導入した新しいユニークな原子力教育（世界原子力安全・セキュリティ道場）」を実施しています。「Unique」の頭文字とATOM（原子）を合わせ、U-ATOM（ユーアトム）としました。

## Contents

- 道場入門式
- 研修・実習報告  
(欧州・アジア・米国・国内)
- 道場講話
- 受賞しました！
- Information

## ようこそ、4期生

平成27年10月1日、東京工業大学の蔵前会館にて、グローバル原子力安全・セキュリティ・エージェント教育院の平成27年度道場入門式が行われました。世界の原子力界を牽引するグローバルリーダーを目指し、少数精鋭の4期生たちは新たな一歩を踏み出しました。



東京工業大学 蔵前会館 ロイヤルブルーホールにて

三島良直学長や岸本喜久雄工学系長の式辞から始まった道場入門式。学外からは日本原子力産業協会の特任フェローの服部拓也氏、読売新聞社の長谷川聖治編集局次長、日本学生支援機構の山本 剛事業戦略係長にご参列いただきました。原子力に対し厳しい世論が高まる中であって、なお原子力の安全に貢献したいと入門してきた新入生たち。将来の活躍に大きな期待が寄せられています。



三島学長より所属許可書が授与されました

平成27年度 第4回道場入門式

# 欧州研修



スウェーデンのSKB社では、核燃料・廃棄物管理について学びました。実際に使用済み核燃料の中間貯蔵施設(CLAB)を見学し、使用済み核燃料貯蔵・処分場を集中的に管理することで核セキュリティの観点からもメリットが大きいということも学びました。また、SKB社、オスカーシャム自治体と地域住民が信頼関係の構築するために何度も対話を重ねた経緯を学ぶことができ、大変有意義な時間になりました。



リトアニアでは、カウナス工科大学の学生との交流や杉原記念館の訪問、在リトアニア日本国大使公邸の訪問など、大変貴重な経験をする事ができました。中でも学生間の交流は、グループディスカッションを通して原子力に対する様々な視点を知ることができ、特に印象に残っています。また、この機会に現地の学生と親睦を深めることもできました。将来、原子力に関わる問題の解決に向けて協力し合える関係への第一歩を築くことができたと考えています。

## Voice

修士2年  
佐賀さん



道場学生が最初に向かった先はスウェーデン。原子力事情や地層処分場について学ぶため、スウェーデン核燃料・廃棄物管理会社のバックエンド施設やオスカーシャム原子力発電所を訪問しました。その後はリトアニアへ移動し、在リトアニア日本国大使館や杉原千鶴記念館を訪れたほか、現地のカウナス工科大学(KTU)では学生同士が原子力の現状と課題について討議し、理解を深めました。また、国連機関の国際原子力機関(IAEA)、包括的核実験禁止条約機関(CTBTO)や在ウィーン国際機関日本政府代表部なども訪問。将来、国際的な活躍を目指す学生たちは積極的な質問を重ねました。



## Voice

修士2年  
池田さん

# 実習

本教育院では通年に渡り、実践的で多彩な実習を実施しています。

「原子炉過酷事故シミュレーション」では日本原子力発電株式会社 敦賀総合研修センターのプラントシミュレーターを用いて、原子力発電所の安全にかかわる主要設備について習熟し、事故時対応を体験します。



この実習を通して、過渡事象時に原子炉内で発生する諸現象とそれに対応して動作する各安全装置について時々刻々と学ぶことができ、これまで机上の講義で得てきた知識をより一層深めることができました。

「放射性物質環境動態実習」では原子力事故による放射性物質の環境拡散をシミュレーションして、公衆被ばくを評価する力を養います。最新の環境線量情報予測システムWSPEEDI-IIを使用しています。

## Voice

修士2年  
藤岡さん



福島事故などでの放射性物質の拡散の様子を模擬して視覚化できたことにとても感動しました。避難計画などにこのシステムを取り入れていくべきだと思いました。



「核セキュリティ実習」では座学や訓練施設での実習を通し、核セキュリティの基本的な考え方や文化、核物質・放射性物質の性質等を実践的に学びます。日本原子力研究開発機構も訪問します。



## Voice

修士2年  
河内さん



## 米国研修

広大な米国の各州を移動するハードな日程でしたが、さまざまな経験と知識が得られ、今回も実りの多かった米国研修。カリフォルニア大学バークレー校(UCB)とテキサスA&M 大学(TAMU)では、現地学生との討議やポスターセッションなどを通して相互理解を深めるとともに英語力を強化、実践する場となりました。TAMUの災害対応訓練施設(Disaster City)では原子力災害時緊急対応実習を実施し、学生は安全確保の重要性を再認識したようです。ネバダ州の国立核実験博物館では米国の原発の歴史や広島と長崎における展示内容や考え方の相違を学びました。また、ワシントンDCで訪問した日本国大使館や世界銀行では、世界の第一線で活躍する方々からそれぞれの仕事内容のほか、国際機関で働くうえでの心構えや要件などについてお話しを伺うことができました。



Embassy of Japan, USA



### Voice

博士1年  
周さん

9月にカリフォルニア大学バークレー校(UCB)やThe National Atomic Testing Museum、世界銀行、在米日本国大使館、テキサスA&M大学などを訪問しました。UCBでは学生同士でポスターセッションを行ったり学内にある研究室や国立研究所などを見学しました。また、今年2月にお台場で行われた国際セミナーに参加していた学生と再会できたのも嬉しい驚きでした。世界は狭く、人との繋がりや小さな場所で作り出されるものだと実感しました。



UC Berkeley, USA



World Bank, USA



Texas A&M, USA

TAMUでのメインプログラムは、学生間のディスカッションでした。現実に起きている原子力の国際的課題について取り組みました。私のグループはリスクコミュニケーションと住民対話の問題について話し合いました。日米での規制体制や組織の差異について議論し、「対話」の重要性について互いに認識を新たにしました。住民や国民を巻き込んだ具体的な国家組織間関係に関する提案まで踏み込めたことは、非常に有意義だったと感じています。

### Voice

修士2年  
米岡さん



## アジア研修

今年のアジア研修の地は東南アジアの中央に位置する国、マレーシア。マレーシア原子力学会(MNS)とマレーシア・イスラム科学大学が共催し「原子力科学、技術およびエンジニアリングに関する2015年国際会議(iNuSTEC2015)」に参加しました。マレーシア原子力庁や原子力許認可委員会、在マレーシア日本国大使館等にも訪問するなど、短い滞在ながら充実した研修となりました。



### Voice

博士1年  
青木さん

国際学会iNuSTEC2015に参加する傍ら、原子力研究開発を担うマレーシア原子力庁と原子力関係の規制等を担うマレーシア原子力許認可委員会への訪問や施設見学を体験してきました。マレーシアではまだ原子力発電所を運用しておらず放射性廃棄物や3S(原子力安全・核セキュリティ核不拡散)などについては、あまり研究開発されていない一方で、学生のやる気と活気は凄まじいものがありました。日本も追い越されないよう更なる努力の必要性を感じました



## 世界を駆け巡る道場学生

研究室を飛び出し、国内や世界各地で原子力の最前線を学ぶ道場学生たち。将来の原子力界を担うグローバル・リーダーたちは国境・人種・世代などの様々な違いを乗り越えながら自分たちの可能性を大きく広げています。

### 海外研修

欧州研修	2015年4月25日-5月6日
アジア研修	2015年8月16日-22日
米国研修	2015年9月13日-25日

### 国内実習

原子炉過酷事故シミュレーション実習	2015年7月20日-25日
核セキュリティ実習	2015年7月29日-31日
放射性物質環境動態実習	2015年8月24日-28日

## 道場 特別講話

今回はフランス大使館のクリストフ・グゼリ原子力参事官が、多忙の合間を縫ってお越しく下さいました。テーマは“Nuclear in France in the Context of Climate Change and Post-Fukushima Safety Improvement”。様々な社会的影響を受けながら変化していくフランスの原子力事情について教えていただきました。(2015.9.1 開催)

### ◇国や軍は主導者ではない

フランスは原子力が発電割合の75% (2010年度) を占めている。欧州ではCO<sub>2</sub>排出量削減の動きが活発で、省エネの意識も高い。エネルギーの安定供給にも経済性だけでなく環境への配慮が求められる。仏の原子力は主に電力会社や原子力メーカー、規制機関などが国際的に協調しながら推進しており、安全性確保の責任を負う。国や軍は主導者ではない。

### ◇福島原子力発電所事故の影響

2011年の福島原発事故の影響は大きかった。事故を機に原子力の安



在日フランス大使館  
原子力参事官 クリストフ・グゼリ  
Christophe Xerri

→全性を求める気運が高まり、ハード面(発電所・施設・設備)とソフト面(緊急時の対応等)の両面から強化が図られた。

### ◇国民の反応

原子力に対する国民の反応は賛否両論。反対派の懸念は事故・放射性廃棄物問題・体制の不透明性など。賛成派はエネルギーの自立性・環境適合性・経済性などを重視している。どちらに対しても公明正大でなければ信頼は得られない。また、日仏で長期的に協力していくことが世界の原子力の安全にとって重要だ。

### <プロフィール>

Salford University (理工科修士) 卒。Institut Supérieur des AffairesでMBA取得。上智大学にて国際ファイナンスを学ぶ。日仏の企業で数々の要職を歴任し、2011年より現職。趣味は家族と過ごすこと、ゴルフ、旅行。

## 受賞しました!



### Gold Award

2015 マレーシア原子力学会  
3期生 河内 拓也



### 最優秀発表賞

第36回核物質管理学会  
若手・学生ポスターセッション  
3期生 藤岡 里英



### 最優秀発表賞

第36回核物質管理学会  
若手・学生ポスターセッション  
2期生 青木 健



### 最優秀発表賞

第36回核物質管理学会  
若手・学生ポスターセッション  
2期生 中原 和基

## Information

## ご紹介

朝日新聞社のAERAムックシリーズよりリーディングプログラムの取り組みを紹介するガイドブックが刊行されました。これは文部科学省と週刊誌「AERA (アエラ)」が制作を企画したもので、全国11のリーディングプログラムを多面的に紹介しています。東京工業大学からは本プログラムが取り上げられ、三島良直学長や学生へのインタビューや道場講話の様子などが収録されています。全国の書店で発売されていますので、ご興味のある方は、ぜひお手に取りご覧ください。



『未来を拓く博士たち 文部科学省博士課程教育リーディングプログラム』

## Information

### 活動予定

- 2016年2月-3月 国際セミナー&シンポジウム
- 2016年3月 環境放射線計測フィールドワーク



最新情報はこちらからアクセス!