



## 今月の話題

- グローバル地震観測コース研修旅行レポート
- 国際親善パーティー
- BRI-GRIPS シンポジウム「災害後の建築物性能評価の将来像」に参加
- 2月19日開催の耐震工学に関するIISEEセミナーについて

## グローバル地震観測コース研修旅行レポート イッセ・アメッド・フセイン(ソマリア)

私達の研修旅行は東京にある日本気象協会国内データセンター(NDC)訪問から始まりました。経験豊富で優れた地震学者である坂本豊実先生から議論や講義を通じて核実験の歴史、CTBT、国内データセンターの役割、日本国内外の国際監視制度(IMS)の監視施設についての経験と知識を学びました。そして、国内データセンターのオフィスでは通常どのようにして監視を行い、データの受信・共有・配信をしているのかを見学しました。



昼食後には時速320キロで走る新幹線に乗って東京から広島まで移動し、広島駅近くのホテルに宿泊しました。2日目、最初に宮島口から宮島

港まで船で移動し宮島を見学し、島にある古い神社や新しく造られた神社等美しい場所を見て回りました。午後は広島市内に戻り、原爆被爆者である小倉さんの被爆体験講話を聴講しました。広島平和記念資料館で犠牲者の形見の品々や、写真、熱で溶けたガラス、黒焦げになった衣類等沢山の展示物を、そして原爆ドームを見ることができました。

ここでの体験は生涯一度のものであり、歴史を学ぶことができました。そして、私達は戦争から多くのことを学び、地球上のあらゆるところに平和記念館のような場を作って平和を唱えなくてはならないと思うに至りました。なぜならば、広島で起きたことは人的災害だからです。



被爆体験伝承講話

## 研修データベース

IISEENET (地震防災技術情報ネット)

IISEE-UNESCO レクチャーノート

Eラーニング

シノプシス・データベース(修士論文概要)

Bulletin データベース



野島断層保存館

3日目の朝、私達は野島断層の江崎灯台付近で実際の断層と地表変位を見学しました。その後の野島断層保存館を訪れて大災害をもたらした阪神淡路大震災から復興した淡路島と神戸市の姿を目にしました。午後には人と防災未来センターで地震と津波がもたらした壊滅的な影響について音、映像、グラフィックス、模型等を通して学びました。

最終日には京都市内で二条城、金閣寺、京都御所等息をのむほど美しい場所を訪れ、日本の文化遺産、そして素晴らしいお城や寺院の建築設計を人々がどのように保存・保護し、次世代に伝え続けているのかということを理解しました。

この研修旅行は、日本政府や人々が様々な技術や科学的研究の重要性と有効性を積極的に認めて、防災と復興に対して取り組んできたことを学ぶ貴重な機会になりました。

ここで得た経験は、国際的状況下でのグローバル地震観測と防災並びに防災政策についての見識を深めてくれました。

最後に、この研修旅行の実施に携わってくださった全ての方々に感謝いたします。

### ドゥーヒー・ジェキシヤン(モーリシャス)



4日間の研修旅行は私にとって強く心に残る経験でした。人生に一度きりの学びを得る時間を体験し、日本の偉大な歴史の数ページを理解する機会にもなりました。

日本気象協会の坂本先生による国内データセンター(NDC)が担っている役割についての講義を受け、その後私たちは新幹線で広島へ向かいました。新幹線車内から美しい景色を楽しみ、特に富士山の美しい眺めには心奪われました。

2日目、宮島への訪問では神道への宗教的理解を深めると同時にその場所の美しさにも気づかされました。次に訪れた広島平和記念資料館で、上手く言葉では表現できませんが、大きな悲しみと怒りが混ざった感情を経験しました。世界の終末のような壊滅的な景色や犠牲者たちが経験した苦しさに強い悲しみを感じ、

## 地震データベース

2011年3月11日東北地方  
太平洋沖地震

地震情報

宇津カタログ(世界の地震被害)

地震カタログ(世界の大地震の震源メカニズム、余震分布等)

広島に原爆を投下した人々への激しい怒りを覚えました。しかし、歴史を書き換えることは不可能であり、残された私達にできることは心をついにしてこのような出来事を二度と繰り返さないように努めることです。勇敢な被爆者であるケイコさんによる被爆体験講話はこの研修旅行のなかで間違いなく最も重要な経験でした。彼女の講話を聴講することができたことはとても光栄でした。詳細まで被爆体験について語られ、それを聞いて私の感情は高まりました。私が想像したこともない程の大きな苦しみを広島の人々は経験したのです。今、私にとって広島の人々はヒーローです。あれ程の悲惨な出来事があったにもかかわらず、美しく活気ある街を復興させることで世界に勇気と希望を与えてくれたヒーローです。私は広島復興に携わった全ての方々に敬意を表します。

3日目に私たちは野島断層保存館を訪れました。道中、日本の建設技術の傑作



宮島

のひとつである明石海峡大橋を渡る時には非常に心が高まりました。野島断層保存館では阪神淡路大震災について詳細な説明を受け、震災でできた断層の一部が保存されている展示が印象的でした。そして、断層についてより視覚的に理解することができました。

次に訪れたのは人と防災未来センターで、そこでは自然災害(主に1995年の阪神淡路大震災と2011年の東日本大震災の津波)のビデオが上映されていました。映像を通して、震災を体感したような感覚になりました。震災で親しい人達を亡くした方たちの話を聞くのはとても心が痛みましたが、最終的には皆さんが深い絶望を乗り越えて新しい生活を始める姿から自分達の街への深い愛着を感じました。

最終日には、短い時間でしたが日本の歴史と文化に触れることができました。金閣寺へ向かう最中、人生で初めて雪が降っているのを見ることができました。同行してくれたガイドの方は日本の仏教について簡潔に分かりやすく説明をしてくれました。そして、二条城、京都御所を訪れた際には、将軍や天皇について、そして日本の歴史におけるその存在の重要性について説明してくれました。

## 論文募集

IISEE Bulletin は、現在地震学、地震工学、津波に関する論文を募集しております。開発途上国に関するものを対象としていますが、それに限らず募集しています。

送って頂いた未発表の論文は、編集委員会と専門家による査読を行います。投稿料は無料です。

是非チャレンジして下さい。

結論として、この研修旅行はコースにとって非常に重要であると感じました。核爆弾、地震、津波がもたらす壊滅的な影響についてより理解が深まりました。気持ちを強く揺さぶられ、文化的に魅了される経験ができました。JICA、IISEE、日本政府の皆さんのお陰でこの機会に恵まれました。JICA、IISEE、日本政府だけでなく、芝崎先生、濱野さん、佐久間さん、稲留さんにも心から感謝しております。大変お世話になりました。ありがとうございました。



広島平和記念公園

## サイフ・ビラル(パキスタン)



2020年2月6日から9日までグローバル地震観測コースの研修生たちは広島、宮島、淡路島、神戸、京都に研修旅行に行きました。

フェリーで宮島に行くのは初めての素晴らしい経験でした。この島はとても美しく、私たちが神道の環境へ導いてくれました。神社は海の中に建てられており、とても魅力的で独特の美しい風景でした。

広島原爆ドームと広島平和記念資料館を訪れたことはとても印象的でした。

生存者の実話は非常に感情的で心に響き、1945

年8月6日の出来事の本物の姿を見せてくれました。

広島は原子爆弾によりほとんどが破壊されてしまいました。人々は爆弾により、身体的にも肉体的にも傷つけられました。人々は落胆し、経済も落ち込んでしまいました。

人類は広島の実験から学ぶべきです。核兵器のない世界のために何かをする必要があります。それが時代の要求だからです。

広島平和記念資料館の中の佐々木貞子という原爆に冒された女の子の話は、非常に感情を動かされました。貞子さんの話を聞き、原爆の子の像を訪れた後は、もう二度と誰もが原子爆弾の体験をすべきではないと思いました。

私は、世界一のつり橋、淡路島へつながる明石海峡大橋を渡る夢が叶いました。野島断層保存館での本物の断層の見学、模擬の地震の体験は、6500名の命を奪った阪神淡路大震災の知識をより深めるものとなりました。



楽しむのは今です。

日本が野島断層と地震の被害をどのように保護し、地震がどれほど破壊的であるかを皆に教えるのを見ることは本当に印象的でした

神戸の人と防災未来センターでは1995年1月17日に起こった阪神淡路大震災が原因の被害を見ることができました。過去100年で大きな地震の一つと記録されている、2011年3月11日に起こった東日本大震災は大津波を引き起こし、沿岸域を荒廃させました。3Dの動画はとても印象的で心に届きました。日本人が将来の災害や地震に起因する課題にどのように備えているか、準備に本当に感銘を受けました。

私は金閣寺、二条城、京都御所などの美しい場所を楽しみました。京都で降った雪は私たちの旅をより思い出深いものにしました。

この旅行は私たちにたくさんの楽しみ、遠足、観光、知識、地震や核爆発によって引き起こされた被害の情報を得ることができました。

最後に、私はこの価値ある研修旅行を手配してくれたJICA、IISEE、日本政府に感謝申し上げます。

また、コーディネーターの稲留さんと佐久間さんの献身についても言及します。彼らはよく気配りをしてくださり、この旅の案内をととも円滑に、効率よくしてくださいました。



人と防災未来センター



原爆ドーム

## 連絡先

IISEE ニュースレターは、IISEE と卒業生の架け橋を目指しています。

ニュースレターへの報告や記事をお待ちしております。皆様の自国での活躍をお知らせ下さい。

また、皆様の同僚やお友達もこのメーリングリストに登録するように誘い下さい。

[iiseenews@kenken.go.jp](mailto:iiseenews@kenken.go.jp)  
<http://iisee.kenken.go.jp>

## 国際親善パーティー

国際地震工学センター 管理室長 山田高広



IISEEでは、通年コースとグローバルコースが開講しているこの時期に、研修生とのフレンドシップパーティーを開催(2020年2月17日)しています。当日の各コースの講師の方々にもご出席いただき、賑やかで楽しい時間を共有できました。



## BRI-GRIPS シンポジウム「災害後の建築物性能評価の将来像」に参加

国際地震工学センター 上席研究員 小豆畑 達哉

2020年2月5日、政策研究大学院ホールにて”自然災害直後の建築物の危険度判定の今後”と題する建研-GRIPS 共同シンポジウムが開催されました。司会は東京大学の中埜教授が務め、7人の講演者が発表を行いました。うち3人は、チリ、台湾、ニュージーランドからの海外講演者でした。国際地震工学センターからは、小豆畑上席研究員が発表内容の一部として、国地研修と地震後の応急危険度判定の講義内容の概要を紹介しました。講演発表の後、広域的な地震被害があった場合の効率的なデータ収集や被害状況の分析手法についてパネルディスカッションが行われました。本シンポジウムには耐震工学コースの研修生全員が参



小豆畑上席研究員

バックナンバーは  
下記をご覧ください。

<http://iisee.kenken.go.jp/nldb/>

加しました。応急危険度判定技術に関する現況を把握し最新の知見を得る上で、大変、有意義なものとなりました。

## 2月19日開催の耐震工学に関するIISEEセミナーについて

国際地震工学センター 上席研究員 小豆畑 達哉

2020年2月19日に、「破壊モードと建築物の非線形耐震性評価」と題するIISEEセミナーを開催しました。プログラムは以下の通りです。

1. 関松太郎、「RC建物の耐震性に及ぼすピロティ階の影響と機能性を考慮した耐震改修手法」、建研
2. 小豆畑達哉、「曲げ破壊を保证する耐震設計とその効果」、建研
3. プラキルナ・トゥラドハール、「2015年4月25日ネパール・ゴルカ地震を踏まえた教訓と建築基準NBC105:1994の改正について」、都市開発・建築局、ネパール

関博士と小豆畑博士は、過去の研修生の修論に基づき、セミナータイトルに関連する最近の研究成果について発表を行いました。また、ネパールより、2007-2008年Eコースの元研修生でもあるトゥラドハールさんを招待し、母国での建築物の耐震性能に係る最近の話題を紹介してもらいました。破壊形又は崩壊形は建築構造物の非線形地震応答に大きく影響します。関博士は、構造設計において無視されることが多い組積造インフィル壁が最下層での層崩壊を引き起こす可能性があることを示しました。またこのような層崩壊を避けるための耐震改修方法を

紹介しています。小豆畑博士は、構造部材のせん断破壊を避けるための保証設計の重要性について発表を行いました。この発表によれば、せん断破壊を防止することにより、建築物の破壊確率を大きく低減することができるということです。プラキナさんは、ゴルカ地震における建築物の地震被害事例を紹介し、その分析結果より得られた教訓について発表を行いました。

今回のセミナーは、全ての研修生にとり、耐震工学に関する知識を理解し、また強化する上で、有益で重要なものになったと考えます。



関松太郎特別客員研究員



小豆畑上席研究員



プラキルナ・トゥラドハールさん