



今月の話題

- 東北研修旅行レポート
- イタリア出張
- 日本地震学会秋季大会

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

東北研修旅行レポート

(全コースとも旅行期間は11月9日(月)~13日(金))

(1) Mr. Hamada Saadalla MAHMOUD MOHAMED
(エジプト、地震学コース)

まず始めに、この研修旅行を企画、手配、運営して下さったJICA、IISEEの皆さんに感謝申し上げます。

私たち地震学コースと地震工学コースの研修員は、まず2011年3月の東日本大震災で被災した宮城県を訪問しました。宮城復興局では、被災後の宮城県における復興プロセスについて学びました。次に訪れた瑞巖寺では、その基礎工事についての概要を学びました。また、被災した石巻市立病院も訪問見学しました。

その後、地震学コースは、東北大学地震噴火予知観測センターを訪問しました。



同大学松澤先生は、2011年に起きた東北地方太平洋沖地震について講義をしてくださいました。また、今回の研修旅行では、災害対策や復興、免震システムについて学ぶことが出来ました。

次に、私たちは宮城県から新潟県に移動し、2004年新潟県中越地震土砂崩落の震災の象徴として整備された妙見メモリアルパークを訪問しました。そこで、中越地震による被害と損傷を受けた道路の迅速な復旧の様子について学びました。一方で、日本の組織間における連携の素晴らしさは他国にとっても模範となる一例です。

研修旅行の最終日には、山古志村のアルパカ牧場といった施設を見学することが出来ました。研修旅行を通して得た情報によって、災害対策や復興に関する私たちの知識をより豊かにすることが出来ました。

こうした知識を自国において活用したいと思います。

(2) Mr. Lintu GAZI
(バングラデシュ、地震工学コース)

宮城県および新潟県への研修旅行のメインの目的は、2つの大震災で被災した地域を間近に見学し、被災地の人々や政府や自治体が復旧・復興に向けた取り組みをどのようにしているのかを知ることでした。

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)

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。



初日の11月9日は新幹線で仙台に向かい、2・3日目は宮城県内の被災地を回り、東日本大震災の被害状況や現在の復興状況、住宅の状況や住宅再建への道筋、まちづくりや産業復興の状況等を学びました。

11月11日には日没直前の仙台城跡より、美しい仙台の景色を見ることができました。4・5日目は新潟県を訪れました。2004年10月23日の中越地震で何が起こり、自治体の支援や外部からの人的援助を得て、村がどのように復興していったのかをビデオで学びました。

この旅行で私たちをはぐくんでくれる自然が、時には私たちが証人になることしかできないことを学びました。私たちはどの様に自然の難局をうまく対処するのか、学ばなくてはなりません。

この研修旅行は、何とんでも実りある、忘れがたい経験になりました。私たちの得たこの知識をシェアする人達に感謝します。

(3) Mr. Mohamed Abdelrasoul Ahmed SHAHEEN (エジプト、地震工学コース)

防災や復興について、新しい知識や体験をすることができ、仙台での3日間は私達研修生にとって大変貴重な滞在でした。予想される災害に対して、事前に十分な備えをすることによって、建物や人的被害をおさえる重要性を学びました。

2011年の東日本大震災(M9.0)によって引き起こされた津波は日本人にとって想定外の規模でしたが、迅速な対応をし、被災直後から復旧再建がはじまりました。



病院等、重要な建築物での免震構造や破壊抑制システムを見学しました。地震が発生しても、免震構造の建物では被害は何もないということが興味深かったです。病院等は建物損傷を負わず、地震の後でもきちんと機能しなくてはなりません。

仙台滞在の後、新潟県に2日間滞在しました。自然の風景の美しさだけでなく、2004年に起きた中越地震(M6.9)での住民の団結力の高さに心奪われました。日本の田舎の文化を身近に感じることができました。

また、震災の教訓を次世代に伝える大切さを学びました。震災の記録と過去の教訓を伝承するために、中越メモリアル回廊は整備されました。

(4) Mr. Dandy Navarro CAMERO (フィリピン、津波防災コース)

2011年の津波

2011年の東日本大震災から4年8か月が経ちました。しかし、その壊滅的な災害の余波は、私たちが訪問した地域で、今もなお確認することが出来ました。震災の影響により、損傷を受けた学校や、建物、ホテル、アパート、防波堤などを見学しました。宮古市の小堀内漁港と姉吉地区では、津波がそれぞれ37.8メートルと



楽しむのは今です。

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。皆様の自国でのご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お願いします。

iiseenews@kenken.go.jp
http://iisee.kenken.go.jp



40メートルの高さにまで駆け上がったという痕跡を見ることが出来ました。興味深いことの一つに、地区の先人たちが建てた津波の石碑を保存し、そこに刻まれた「石碑より下に家を建てるな」という教えを守っているという事実があげられます。また、訪問したほとんどの沿岸地域では、津波のような海の脅威から地域を守るための防波堤が整備されていることが確認できました。

復興計画

現在も多くの被災者が仮設住宅で生活をしていましたが、行政は地区を高台に移転し、場所によっては震災前よりも優れた大きい防波堤を建設するという復興計画を打ちだしました。

教訓

今回の研修旅行を通して得た教訓についてまとめてみました。

1. 巨大地震が発生したら、どこにいても、迅速に高台に避難すること。警報を待たない。
2. 津波から地区を守る防波堤をあてにしない。
3. 学校や家庭において、常に津波避難訓練を行う。

講師の皆さん

初日から最終日まで充実した研修旅行でした。津波で被災した地域を訪問し、復興していく状況を目に見るといって素晴らしい体験をすることが出来ました。菅原先生、都司先生、藤井先生のご指導、並びに私たちの質問に真摯に回答してくださいましたことに感謝いたします。

イタリア出張

国際地震工学センター 上席研究員 犬飼 瑞郎

建研と欧州構造安全性研究部(European Laboratory for Structural Assessment (ELSA) Unit, Joint Research Centre, European Union)(写真1)が共同研究を行っていますので、イタリア・イスプラ開催の日欧共同研究推進会議に、建研の他の研究グループの方2名と、2015年10月に出張しました。会議後、ラクイラ市に移動して、2009年イタリア・ラクイラ地震の復興状況を視察しました。



写真 1: ELSA 研究棟正面



写真 2: 日本側発表(2)の様子

会議では、EU側から、(1) JRCとELSAの研究活動概要、(2) 建設業の政策と基準に関するJRCの活動、(3) EU 耐震研究施設共働プロジェクト「SERIES」のELSAの実験結果等が発表されました。

日本側からは、(1) 建研の概要、多質点解析における卓越周期と地盤・建築物間の動的相互作用、(2) 非構造部材の動的実験(写真2)、(3) 地震後継続使用性を考慮したRC造壁付き架構の設計手法の開発を発表しました。会議では、質疑が活発に行われ、有意義な情報交換を行えました。

2009年ラクイラ地震により、甚大な被害を受けたモニュメント等の復興状況を、イタリア市民保護局の方や、イタリア国立消防レスキューサービス等の方々のご協力により、視察しました。



写真 3: サンタ・マリア・デ・コッレマッジョ
聖堂正面(修理工事中)



写真 4: 広場そばに位置するサンタ・アゴスティーノ教会正面(修理工事中)

ラクイラ市民に最も親しまれているサンタ・マリア・デ・コッレマッジョ聖堂(写真3)では、地震時に一部の屋根等が崩壊しましたが、市民活動での利用が可能のように、仮屋根と仮の支保工が設置されていました。

同市中心部の広場周辺のサンタ・アゴスティーノ教会(写真4)等でも、被害を受けた屋根の修理工事等が行われていました。文化財を保護しながらの工事のため、時間がかかるようです。

日本地震学会秋季大会

国際地震工学センター 上席研究員 原 辰彦

10月26～28日に神戸で開催された日本地震学会秋季大会に、地震・津波スタッフは参加しました。

1995年兵庫県南部地震(阪神・淡路大震災)の発生から20年が経過したことに鑑み、特別セッション「阪神・淡路大震災から20年を迎えた地震研究の到達点と課題」が開催され、過去20年の成果・進展と今後の課題に関する発表・討論がありました。

全セッション数は23で、上記の他に2つの特別セッション「地殻活動ビッグデータが拓く新世界」と「2015年5月30日小笠原諸島西方沖の深発地震」がありました。

バックナンバーは
下記をご覧ください。

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