

DPRI Newsletter

Disaster Prevention Research Institute
Kyoto University

No.65 2012年8月

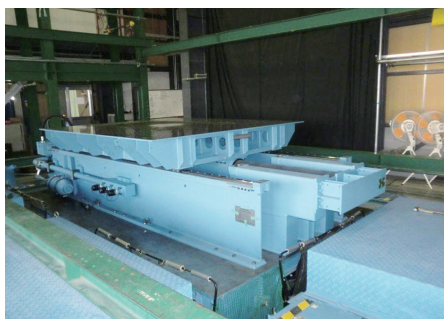
京都大学防災研究所



桜島昭和火口の爆発 (P2)



満点地震計を設置する子どもたち (P5)



強震応答実験装置の上に設置された
長周期振動実験システム (P3)



インドネシアにおける学生レベルでの
国際連携 (P8)



ヒル谷試験堰堤における土砂供給実験
(P10)

CONTENTS

災害調査 2
最近の桜島の噴火活動—2012年— 井口 正人

ハイライト 3
強震応答実験装置（振動台）リニューアル
—制御のデジタル化と長周期耐震実験システムの導入—
川瀬 博
防災研究所のアウトリーチ活動 矢守 克也
共同研究部門（港湾物流 BCP 研究分野）の設置
小野 憲司

シリーズ 若手研究者の声 7
高齢化社会における防災研究との出会い 陳 海立

研究集会 8
流域災害研究センターシンポジウム 2011 藤田 正治

ブリストル大学カボット研究所と京都大学防災研究所との
ワークショップ—確率的な災害リスク評価とその将来—
中北 英一

第6回砂防・土木技術者のための奥飛騨研修会
堤 大三・松浦 秀起

コラム 11
「減災社会プロジェクト」始まる 矢守 克也
フランス留学を終えて 飛田 哲男

掲示板 13
平成 24 年度科学研究費補助金採択一覧
平成 24 年度公開講座のご案内
宇治キャンパス公開 2012 のご案内
新スタッフ紹介
人事異動

災害調査

最近の桜島の噴火活動—2012年—

2006年6月4日に再開した桜島の昭和火口の噴火活動は2009年以降、活発さを増しています(写真1)。2008年は18回であった爆発回数は09年に578回、10年は1055回、11年は1095回まで増加し、12年も5月までで585回に達しています。また、火山灰量も増加しており、昨年は566万トンの火山灰量が降り積もりました。昭和火口の爆発は南岳の噴火に比べて規模が小さいので、まだ、火山灰量は少ない状態ですが、今年3月12日の爆発では火口から2.0kmの距離まで大きな噴石が飛散し、警戒区域が一時的に拡大されました。

月毎の爆発回数(図1)を見てみると爆発回数が多く、火山灰量が多い時期と爆発回数が減少する時期が交互にあらわれているのが分かります。爆発回数が増えてくると爆発に伴って発生する空気振動の振幅も大きくなり、より活動的になってきます。宮崎市内でも空気振動が聞こえた南岳の爆発ほどではありませんが、霧島でも爆発音が聞こえることがあります。最近の活動の高まりは昨年の9月から始まっています。今年の1月には181回の爆発が発生しています。火口内には溶岩が顔を出し、夜になると火口上空が赤くなる火映がよく見られました(写真2)。5月以降、爆発回数は減りつつありますが、火山灰量は減っていません。火口の西にあり比較的火山灰が降りにくい桜島火山観測所でも降灰に悩まされる時期がはじまりました。

桜島のマグマ溜まりがある北部海域の始良カルデラの下ではマグマが着実に蓄積され続けています。1993年以降でも1億5千万立方メートルのマグマが蓄積されたと推定されています。噴火活動も年々活発化の傾向が続いており、今後予想される規模の大きい噴火へ

の警戒が必要です。火山活動研究センターでは桜島島内の小学校の防災訓練などにも参加して桜島の火山活動の見通しや防災についての講演を行い、地域との連携を深めています。

(火山活動研究センター 井口 正人)

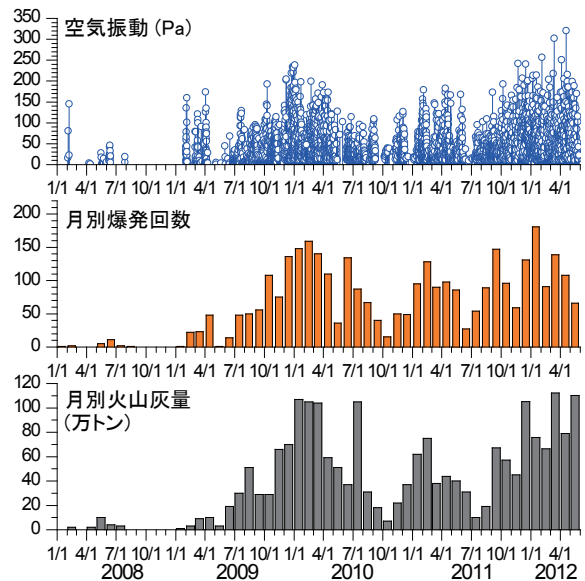


図1 昭和火口爆発活動の推移



写真2 高感度カメラ夜間映像(大隅河川国道事務所)



写真1 昭和火口の爆発



写真3 桜島東部の黒神小学校の避難訓練

ハイライト

強震応答実験装置（振動台）リニューアルー制御のデジタル化と長周期耐震実験システムの導入ー

防災研究所が保有する強震応答実験装置、いわゆる三次元大型振動台は、兵庫県南部地震を契機に、構造物の耐震安全性の向上に向けた研究のため、1996年に導入されて以来、16年間にわたり様々な研究・開発に活用されてきました。写真1に示した新しい耐震補強工法「壁柱工法」の実証実験もその一例です。2009年からは文部科学省の研究開発施設共用等促進費補助金、先端研究施設共用促進事業「強震応答実験装置を用いた構造物の耐震性能把握手法の確立」が採択され、70%以上の外部利用率、80%近い稼働率を毎年のように達成してきました。しかし設置から16年が経過して、主要部分には支障がないもののさまざまな装置が老朽化してきており、特に制御装置が16年前のアナログ装置であったため、周期の長い加振や低レベルの加振において精度よい振動制御ができないことが大きな欠点でした。

また、昨年（2011年）の東日本大震災の発生自体は事前に想定できていなかったのですが、あのような巨大海溝型地震による長周期（周期2～10秒）の地震動に対して構造物は安全に稼働できるのか、室内の機能や安全は維持できるのかといった未知の課題に対して、従来の振動台では全く対応できず、新しい機能の追加が急務でした。

そのため概算要求で従来にない新しい実験装置の設置を申請していたところ、幸いにして、平成22年度の補正予算により導入が認められ、このほど無事に強震応答実験装置のデジタル制御装置と強震応答実験装置と連携してそのデジタル制御装置によって制御される長周期振動実験システムが設置されました。

長周期振動実験システムの性能の概要を以下に示します。

最大加振変位振幅 ± 1.0 m

最大加振加速度振幅 ± 1 g

加振軸 1軸

振動テーブルサイズ 2.6 m × 3 m

最大積載重量 5 t

加振方法 任意波加振・スイープ加振・

正弦波加振（フィードバック機能付）

このシステムは従来の振動台の上に乗せて利用するもので、共通の制御システム、共通の油圧アキュムレータを使います。両者を連動させることも可能で、連動させた場合には最大で± 1.3 mの振幅で加振することが可能です。写真2には振動台の上に設置した長周期

振動実験システムの写真を示します。

本実験装置では、超高層建物や免震構造物などの長周期構造物の模型応答実験や制振実験、それらの室内での長周期地震動による状況再現実験や大変位振幅による機器の不具合防止実験など、さまざまな実験を実施していく計画です。特に西南日本では今後、30年以内に東日本大震災以上の巨大地震による地震動に見舞われる可能性があり、残された時間を有効に活用して備えを着実に進めるためにも様々な研究を進めることが望まれます。

本装置も上記の先端研究施設共用促進事業の対象になっていますので、実験の実施に当たっては、これまでと同様のサポートをご提供することが可能です。長周期で、かつ大振幅の高精度水平加振実験が可能な装置は世界でもあまり例を見ないものであり、我が国の大学では唯一のものです。学術実験のみならず、企業等の共同研究・開発のための実験にも是非ご活用ください。

利用のお問い合わせは ito@zeisei.dpri.kyoto-u.ac.jp、
利用方法については <http://zeisei5.dpri.kyoto-u.ac.jp/kyoyo/index.html> を参照ください。
(社会防災研究部門 川瀬 博)



写真1 「壁柱工法」の実証実験



写真2 長周期振動実験システム

防災研究所のアウトリーチ活動

「アウトリーチ」とは？

最近よく耳にするようになってきた「アウトリーチ」には、いくつかの意味があります。防災と関わりが深いのは、「自然科学や科学技術に関する研究成果を、広く一般向けに発信する活動のことで、セミナーやワークショップの開催のほか研究施設の一般公開なども含まれる。近年では、双方向性が重視されており、研究者からの一方的発信ではなく一般社会からのフィードバックも重視される」という意味です。

防災研究所でもこれまで、いろいろな形で「アウトリーチ」に取り組んできました。たとえば、毎年秋に開催される「宇治キャンパス公開」では、宇治川オープンラボラトリーでの豪雨災害体験など、各部門・センターがそれぞれ工夫を凝らして、研究成果の発信や実験施設の公開などを行ってきました。さらに、今年で23回目を迎える「防災研公開講座」など、一般の方々を対象にした講座やセミナーも開催してきました。

阿武山観測所オープンラボ

東日本大震災の発生をうけて、防災に対する人びとの関心が強まるなか、「アウトリーチ」への期待が高まっています。これをうけて、防災研究所では、昨年度（平成23年度）から、阿武山観測所を舞台に、これまでにないユニークなアウトリーチ活動をはじめ

います。これは、巨大災害研究センターに所属する筆者が、平成22年度末から、同観測所に兼務（ダブルアポイントメント）したことを、ひとつのきっかけとしています。

それは、80年もの歴史と伝統をもつ現役の地震観測所を、サイエンスミュージアム（地震学に関する博物館）としても活用しようという試みで、筆者と観測所長の飯尾能久教授を中心とするチームで進めています。この取り組みの中核となる「阿武山オープンラボ」では、日本の地震研究の黎明期に活躍した歴史的な地震計から最新型の地震計まで観測所の資産をフル活用し、地震学のイロハー地震学の最新成果と同時に直面する課題まで一をわかりやすくお伝えしています。

昨年度、「阿武山オープンラボ」と銘打った大型のイベントは、合計4回開催しました（図1は、第3回のチラシ）。これらに加え、観測所員の努力によって通常の施設公開日も従来よりも大幅に増やし、「阿武山観測所見学会」として合計8回開催しました。これらの取り組みの結果、昨年度、同観測所を訪問いただいた方は、合計1,059名にも上りました。その様子の一端を、写真1と写真2に示しました。

さらに、阿武山観測所では、現在、「アウトリーチ」の活動を一般の方々にも共に支えていただくために、サポートスタッフを募集し養成する取り組みを開始しています（図2は、そのときのチラシ）。つまり、一般の方々に、ゲストとして観測所を訪れていただく

図1 「第3回阿武山オープンラボ」のチラシ

図2 「第5回阿武山オープンラボ（サポーター養成講座）」のチラシ

けでなく、お客様を迎える側（ホスト）としても活躍することで、阿武山観測所をより広く社会に開かれたものに変えようとしています。

満点計画と連動した防災教育プログラム

「アウトリーチ」のとり組みを、もう一つ紹介します。それは、地震予知研究センターが推進している「満点計画」（次世代型稠密地震観測計画）と連動した防災教育プログラムです。

防災のための知識や技術の高度化に伴って、近年、防災といえば専門家や行政の実務者が担うもので、一般の人びとはそれに従っていればよいとの考えが拡大してきました。しかし、このような前提に立った防災教育では、かえって、専門家と一般の人びととの間の障壁を高めてしまいます。今後は、一般の人びとが、防災を自分たちも専門家と共に担うことができる、あるいは共に担うべき活動だと実感できる形での防災教育が求められます。

「満点計画学習プログラム」は、防災研究所（大学）が行う最先端の地震観測活動と、小学生を対象とした初歩的な防災教育という両極（水と油）をあえて連携させる試みです。満点観測システムの設置場所の提供とメンテナンスを通じて小学生や小学校が最先端の防

災研究へ参加することで、満点計画本体の推進と理想的な防災教育の両方が実現可能となると考えています。

これまで、まず平成 21 年、京都府京丹波町の下山小学校に、次いで平成 22 年、鳥取県日野町の根雨小学校に、満点地震計が子どもたちの手によって設置され（写真 3）、その後、現在に至るまで、地震観測とそれと連動した防災教育が継続されています。両観測点では、子供たちが機器の設置からメンテナンスまで全てを行い、測定されたデータは他の観測点のデータと合わせて実際に研究に活用されています。また、平成 23 年度末には、下山小学校の子どもたちが、満点計画の根拠地でもある阿武山観測所を訪れ（写真 4）、地震に関する学習をさらに深めました。

両校とも、6年生の児童がこのプログラムに参加しており、年度終わりに下の学年（次年度の6年生）に引き継ぐ形がとられています。言い換えれば、両校とも「地震計のある小学校」として継続的にこの活動に参加していただいています。この意味で、本プログラムは、一過性の防災教育ではなく、大学が息長く一般社会（この場合、小学校）と接点をもちながら、「アウトリーチ」の責任を果たしていくためのモデルともなると考えています。

（巨大災害研究センター・
地震予知研究センター 矢守 克也）



写真 1 観測所内に設置された「フーコーの振り子」にびっくり



写真 2 地震観測機器に興味津々の女の子



写真 3 満点地震計を設置する子どもたち
（京都府京丹波町立下山小学校にて）



写真 4 地震計の性能を体感するために子どもたちが
ジャンプ！（阿武山観測所にて）

■ 共同研究部門（港湾物流 BCP 研究分野）の設置

平成 24 年 6 月 1 日から 5 年間の予定で社会防災研究部門に港湾物流 BCP（Business Continuity Plan：事業継続計画）研究のための産・官・学連携共同研究部門が設置されましたので、その概要について報告します。

設置の背景と目的

平成 23 年 3 月 11 日に発生した東日本大震災は、これまで日本では起きないとされてきた M9 の地震動と大津波によって約 1 万 9 千人の死者・行方不明者を出すなど、わが国の災害史上まれに見る大惨事となりました。また、東北地方で生産されていた電子部品の供給がストップしたため、九州のカメラ工場や北米の自動車工場の生産にまで影響が及ぶなど、世界に冠たる精緻な日本のサプライチェーンマネジメントの有りようが問われる事態となりました。西日本でも、今後数十年間のうちに大規模な海溝型地震が発生する確率が日々高まっている状況にあります。

一方で、地球規模での気候変動による台風の大型化や降雨の激甚化、国際社会の多極化による国境紛争の勃発、インド洋等における海賊問題など、グローバル化する世界経済と貿易活動にとってのその他のリスク要因には枚挙のいとまがありません。

しかしながら、今回の東日本大震災に際して頻繁に聞かれた「想定外」という言葉は、我々日本人のこれまでのリスク意識の甘さを物語っています。東日本大震災で失われた大きな犠牲と損失を無にしないためにも、今回の教訓を生かして、自然災害や、テロや事故といった人為的な災害のリスクに正面から向き合うマネジメントが重要です。本共同研究部門では、国民生活と経済活動を支える物流の分野において、海・陸・空一体となった災害に強い輸送システムの構築を目指

して、リスクの評価と管理に係る研究活動を展開してまいります。

スタッフと共同研究体制

共同研究部門の専任教員として、独立行政法人港湾空港技術研究所から小野憲司（特定教授）が、また国土交通省国土技術政策総合研究所から赤倉康寛（特定准教授）が、6 月 1 日付で着任しました。小野、赤倉の両名は、物流政策の専門家として、永年にわたって港湾を中心としたモノの輸送実態やマネジメントの分析、政策への反映に携わってきており、防災社会システム研究分野の多々納裕一教授ほかの研究スタッフや共同研究者である社団法人日本港湾協会その他の港湾関係者と連携して研究を進めていきます。

当面の研究テーマ

①国際貿易における輸送リスクの管理に関する研究

国際海上輸送幹線網や主要な中継港湾、重要資源・半製品等の供給ルートが、自然災害やテロ、船舶事故等の人為的な災害によって機能を喪失するリスクについて、分析・定量化、リスク回避等のための方法論を検討します。

②港湾を核とする広域的な物流 BCP に関する研究

東海・東南海・南海連動型地震等の発生を念頭に、大阪湾といった広域単位での災害時物流シミュレーション手法を開発し、広域的な BCP の効果の確認、改善点の洗い出しを行います。

③物流拠点の総合的な防災・保安対策に関する研究

防潮堤等の外側（堤外地）に位置する港湾の物流機能維持のための対策、港湾物流におけるリスクの発見・評価、防災投資や費用対効果分析手法など、港湾を取り巻く様々なリスクのマネジメント手法に関する研究を展開します。

共同研究部門の使命

防災研究所には、現下の行政、ビジネスニーズに、これまでの研究蓄積を的確かつ迅速に反映することを通じて、これからの日本の安全と安心に貢献していくことが求められています。本共同研究部門の活動がそのためのカタリスト（触媒）として機能していれば、この上ない幸いと考えます。皆様のご支援・ご鞭撻をよろしくお願いいたします。

（社会防災研究部門 小野 憲司）



写真 1 国際物流の隘路：パナマ運河

シリーズ 若手研究者の声

高齡化社会における防災研究との出会い

私は、2006年の秋に台湾から来日して、本研究所巨大災害研究センター林春男教授の研究室に研究生として配属され、本学大学院情報学研究所博士課程を経て、現在は特任助教に至ります。大学では建築と都市計画が専門だった私が災害研究に携わるようになったきっかけは、河川保全運動に関するまちづくりでした。台北市の地方誌と大昔の水害報道から、水害の変貌と都市化の関連に興味がわきました。これ以降、私は人間環境の変動が災害の面貌に与える影響がどの程度あるのか、被災した人達とその後の環境にどのように適応していくのか、という災害と人間環境の相互関係に関心を持っています。

人口高齡化に関する研究

私は博士課程の期間に、東海・東南海・南海連動性地震に関する研究プロジェクトに参加しました。人間環境の変動の一つである人口高齡化という分析視点を用いて、被災地の高齡化のパターンが巨大災害からの回復過程に与える影響のモデル化を行い、将来の人口高齡化を考慮する復興戦略に関して研究しました。日本は、第二の人口転換を経て、出生率と死亡率が共に低下した結果、ヨーロッパ諸国より深刻な人口高齡化と人口減少の傾向が見えます。一方、東アジア諸国の中には、過去の日本に似た急激な都市化と工業化が原因で、現在の日本と同様の高齡化の過程を展開されている国、地域もあります。すなわち、高齡化と防災に関する研究においては、日本は先駆的な存在といえます。例えば、高齡化が日本より10～15年ぐらいい遅い台湾の場合、日本の研究から明らかになったことが将来の台湾社会に大変重要な情報になると私は考えています。

驚いた人口統計データの完備性

私は社会統計調査と空間基盤データを頻繁に利用しています。最も驚いたことは、統計調査データの完備性でした。空間集計の単位といえば、国勢調査ですが、都市圏、市町村別、小地域別、基本単位区別、地域メッシュなど、様々な集計単位があります。農林業センサスでは集落単位で集計を行います。異分野の統計調査データをさらに再処理すると、新たな分析素材を見つけることができ、大変助かりました。2010年の国勢調査の際に、調査員から調査票を手渡されたとき、「この調査票に記入する内容は、間もなく自分が利用する国勢調査データの一部になるんだ！」という不思議な体験をしたことは日本での貴重な思い出となっています。

フィールドワークでの体験

私は研究室の調査活動と連動性地震を研究する関係

で、多くの現地調査とワークショップの機会に恵まれました。最初の数年は自分のコミュニケーション力不足のせいで大変苦勞しましたが、防災研究所の諸先生と研究室の良き先輩に導かれ、今では私にとってフィールドワークはモデルの検証や新たな研究発想に欠かせない場となりました。この経験を通して、林春男教授が常に指摘している現場検証と論理構築という循環の大切さを実感しました。



東日本大震災の復興に関する現地調査・番組取材の様子
(台湾 NCDR、台湾公共テレビ局と共に)



台湾 Morakot 台風復興 2 年目の現地調査の様子

もう一つのフィールドワークから得られた宝は、色々な方に出会ったことでした。異なる郷土文化や考え方に触れて自分の世界観が広がりました。地元のグルメ、高知の鰹タタキ、静岡のサクラエビ、岩手の鮭児なども忘れられない思い出です。

今後について

東日本大震災の被災地においては、深刻な高齡化が進む地域がたくさん存在しています。被災地の高齡化とレジリエンスの研究をさらに深化させていかなければいけないと強く感じる一方で、高齡化が急速に展開した東アジア諸国に活用できるような研究に励んでいきたいと思っています。

(巨大災害研究センター 陳 海立)

研究集会

流域災害研究センターシンポジウム 2011

2012年3月26日と27日に、宇治川オープンラボラトリーにおいて、流域災害研究センターシンポジウム2011を開催しました。このシンポジウムは2部構成で進められ、1日目はセンター教員による2011年の流域災害の調査報告会、2日目は防災教育及び防災研究の国際的な活動に関する研究集会を行い、年度末の忙しい時期にもかかわらず、それぞれ25名、28名の参加で、熱心に議論が繰り広げられました。

2011年には、東日本大震災だけでなく、台風12号の2,000mmを超える異常豪雨による紀伊半島大水害、タイでの長期間広範囲洪水氾濫など、国内外で超大型の災害が発生しました。第一部は、これらの流域災害の総括を行うとともに、行政、教育、防災を担当する方々と防災・減災に関する情報交換を行うことを目的として開かれました。発表内容は、台風12号による那智川水害（馬場康之准教授）、台風12号による土砂災害（宮田秀介助教）、台風12号による河川災害（竹林洋史准教授）、東日本大震災津波災害（米山望准教授）、東日本大震災沿岸災害（東良慶助教）、東日本大震災土砂災害（堤大三准教授）、2011年韓国・ソウルでの土砂・氾濫災害（川池健司准教授）、2011年徳之島竜巻災害（林泰一准教授）、2011年タイ氾濫被害（戸田圭一教授）、2011年タイ土砂災害（竹林洋史准教授）で、2011年の災害をほとんどカバーするものでした。消防局職員、高校教員、行政関係者、コンサルタント技術者などが参加し、災害の実態、原因や特徴、予測・対策などについて熱心に議論されました。

当センターには10か国に及ぶ研究者や留学生が集っています。そこで、第二部では、「防災教育及び

防災研究の国際的な活動に関する研究会」と題して、海外からの研究者を招待し、講演と留学生の研究発表、さらには非常勤講師による英語での講義を行い、国際拠点としての活動を行いました。まず、インドネシア・ガジャマダ大学のRachmad Jayadi講師がRecent development of natural disaster education in Indonesiaというタイトルで講演したのに続き、ガジャマダ大学のWasis Wardoyo氏がCharacteristics of spatiotemporal distribution of rainfall on the south slope of Mt.Merapi、インドのP. Bhattacharya教授、A.K. Bhagabati教授がNatural Disasters in Assam and Adjoining States: Genesis, Pattern of Occurrence and Management、台湾・国立成功大学のYu-Shiu CHEN博士がInvestigation and estimation of sedimentation in Taiwanというタイトルで発表しました。続いて、台湾、ニュージーランド、韓国、イラン、バングラディシュ、インドネシアの留学生が研究発表を行い、博士課程や修士課程で研究している内容について討議しました。最後に、当センターの非常勤講師である筑波大学の奈佐原顕郎准教授がPrinciples and applications of disaster remote sensingというタイトルでリモートセンシングに関する基礎と応用について英語の講義を行い、留学生などから多くの質問がありました。

流域災害研究センターでは、宇治川オープンラボラトリーを産官学国際拠点として位置付けており、このような防災関係者、教育者、留学生を対象とした企画をこれからも実施したいと考えています。

（流域災害研究センター 藤田 正治）



写真1 白熱する災害報告会（花粉症対策も万全に？）



写真2 インドネシアにおける学生レベルでの国際連携

■ ブリストル大学カボット研究所と京都大学防災研究所とのワークショップ ■ ー確率的な災害リスク評価とその将来ー

2012年5月18日～同19日宇治キャンパスにおいて「CABOT – DPRI / SACI WORKSHOP – Probabilistic Hazard Risk Assessment and Beyond –」を開催しました。本ワークショップは、ブリストル大学カボット研究所が2011年3月22日に防災研究所と締結した部局間交流協定の一連の関連集会として、今後の共同研究や学生等の人的交流のための種まき・お見合いの場として、中北英一・多々納裕一両教授の準備のもと、キックオフ的に進められました。(ブリストル大学と本学との大学間交流協定締結は2011年10月25日)

本研究所が所内横断的に進めている2007年度からの文部科学省「21世紀気候変動予測革新プログラム」チーム3「極端現象予測」(詳細は2007年8月発行のニューズレターNo.45参照)の成果発表会として、所内の広い関係者からの発表を含めて開催したものです。

前日の5月17日レストランきはだで行ったウェルカムパーティーでは、中島正愛所長の挨拶、ブリストル大学カボット研究所のPaul Bates教授を始め、Colin Taylor教授、Wendy Larner教授、Katsu Goda教授、Jeremy Phillips教授、Susanna Jenkins教授、Philippa Bayley教授計7名を紹介し、若手研究者との交流を行い、一体感が醸し出されました(写真1)。18日からは「気候変動影響評価」、「不確実性のもとにおける意思決定と災害リスクの軽減」、「災害リスク評価手法の将来」、「災害の人間社会的側面」の各セッションで計24件の口頭発表があり、そのうち2件は、ブリストル大学と会場をインターネットで繋ぎ、Skypeを利用して現地から発表を行いました。参加者

は、所内教員、学生らの総計およそ45名で、各発表に対して熱心な討論が行なわれ、クロージングでは今後に向けた研究、人的交流、次回のロンドンでのワークショップなど、本ワークショップの総括を行いました(写真2)。本学からの話題提供者は、中北英一教授・竹見哲也准教授・小林健一郎特定准教授・森信人准教授・川瀬博教授・丸山敬教授・西嶋一欽准教授(デンマーク工科大学)・立川康人准教授(工学研究科)・井口正人教授・多々納裕一教授・山敷庸亮准教授・横松宗太准教授・Dr. FuHsing Lee・Dr. Yingying Sunでした。また、開催にあたっては中島正愛所長、梶谷義雄特定准教授、本学産学連携本部築瀬静氏、同ロンドン事務所野村俊夫教授、ほか学生諸氏に協力をいただきました。あわせて謝意を表します。

(気象・水象災害研究部門 中北 英一)



写真2 シンポジウム最後に実施した今後に向けた総合討論の様子



写真1 ウェルカムパーティー終了時の記念写真

第6回 砂防・土木技術者のための奥飛騨研修会

2012年7月7日～9日、全国の砂防・土木技術者を対象とした「第6回 砂防・土木技術者のための奥飛騨研修会」が、穂高砂防観測所において開催されました。講演会の中尾公民館にて、実験や現地研修はヒル谷堰堤、各観測流域にて行われました。この研修会は、2007年から毎年実施されており、NPO法人山の自然文化研究センター主催、社団法人砂防学会共催、京都大学防災研究所 流域災害研究センターの協力で行っているもので、民間企業や国土交通省、大学の技術者・研究者の情報交換や交流の場としての役割も果たしています。今回は、民間企業41名、大学関係15名、国土交通省8名、学生25名、総勢89名の参加がありました。

一日目の講演会での話題提供は、櫻井寿之主任研究員（土木研究所）による「ダム貯水地からの新たな土砂供給手法の開発」、里深好文教授（立命館大学）による「天然ダムの決壊実験」、酒井英男教授（富山大学）による「岩石磁気計測の砂防への応用」でした。

二日目の午前は、ヒル谷試験堰堤において、土木研究所が主催する下流への土砂供給実験が行われました。ヒル谷試験堰堤内に予め土砂を30m³ほど投入し、水

と一緒に土砂を堰堤下流へ泥水として流す実験で、実験に用いられた潜行吸引式排砂管は、初の実践運用でした。実験は成功し、大量の土砂が水と共に下流へ流れていました。砂防・土木技術者と学生は実験の途中から中尾公民館に移動してもらい、未来の研究者・技術者育成のために意見交換会を開きました。

午後はグループに分かれての土砂生産・流出および溪流環境に関する現地研修で、土砂生産域巡検（ヒル谷）、足洗谷砂防・観測施設見学（足洗谷）、穂高の森での自然環境見学（右俣谷）、砂防施設見学（左俣谷）、上々堀沢土石流観測現場見学（上高地）において、参加者の希望に沿った形での現地研修を実施しました。

三日目は、穂高砂防観測所周辺にある砂防施設の見学で、国土交通省神通川水系砂防事務所の案内により、蒲田川流域にある地獄平堰堤、道観松堰堤、尻高谷堰堤、しのぶ砂防堰堤で見学を行いました。

活発な質疑応答があった講演会や意見交換会、貴重な堰堤実験の見学、普段入ることのできない観測地点や施設見学と、参加者は充実した3日間の研修に満足の様子でした。

（流域災害研究センター 堤 大三・
広報出版企画室 松浦 秀起）



写真1 講演会の様子



写真2 白水谷の砂防ダム現地研修



写真3 集合写真

コラム

「減災社会プロジェクト」始まる

本研究プロジェクトの正式名称は、「巨大地震津波災害に備える次世代型防災・減災社会形成のための研究事業－先端的防災研究と地域防災活動との相互参画型実践を通して－」です。筆者が研究代表者をつとめ、文部科学省の概算要求特別経費（プロジェクト分）の支援を受けて、2012年度から5年間の計画で実施されます。

このプロジェクトでは、近未来の巨大地震津波を念頭に、次世代型の減災社会を国家的なとり組みとして築くための基盤的研究を、第1に、「情報」（参画型防災データ・アーカイブスの構築）、第2に、「場」（防災リサーチ・ラボの設立）、第3に、「人材」（防災サイエンス・コミュニケーターの養成）、以上の3点を軸に進めていきます。プロジェクトの副題に表現されている通り、研究者を中心とする専門家と、地域住民や自治体関係者などの非専門家が、防災実践に必要なノウハウ、技術等を「共同生成」できる社会の構築に必要な基盤的方法を獲得することが、重要な研究目標として掲げられています（図1）。

本プロジェクトの背景には、もちろん、「東日本大震災」と「南海トラフ」の巨大災害の存在があります。

「東日本大震災」では、専門家や政治家が発する「想定外」という言葉に批判的な注目が集まりました。しかし、事態を微細に眺めると、「想定外」そのものと言うよりも、異なる専門家相互の意思疎通の悪さ、あるいは、「想定内／想定外」をめぐる専門家と一般の市民との認識ギャップが、被害を拡大させたことがわかります（図2）。

また、本研究所在位置する京都府を含めた西日本は、近い将来、「南海トラフ」の巨大災害に見舞われると

予想されています。こうした巨大災害を前に、今まさに、多様な研究領域の専門家・非専門家が一体となって、現実的な防災・減災実践のための知恵とノウハウを「共同生成」する必要性が高まっています。本プロジェクトは、このような社会的期待に応えるべく実施されます。

すでに、上記の研究の3本柱のそれぞれについて、いくつかの研究を開始しています。「情報」については、高知県の沿岸部の集落をテストフィールドとして、地域住民一人一人の避難行動（避難訓練における自宅から避難場所までの行動軌跡を地理情報システム上で記録・図示）と、最新の津波想定シミュレーションとをオーバーラップさせることによって、津波防災を、面（地域全体の水準）から点や線（個々の住民の水準）へと細密化させる試みを開始しています。「場」については、「阿武山観測所のサイエンスミュージアム構想」（本ニュースレター4ページに関連記事あり）を推進しているほか、宇治川オープンラボラトリーにおいて津波防災に関する体験型・映像型教材の充実とその効果の検証作業を進めます。「人材」についても、「阿武山観測所」において、地震研究のアウトリーチを支援するサポートスタッフの養成講座をすでに実施したほか、防災研究所における最新の研究成果を発信する映像型の教材を全所的なとり組みを通して作成する予定です。

とは言え、本プロジェクトはまだ開始されたばかりです。今後、研究所内外のみなさまのご支援とご協力を心よりお願い申し上げます。

（巨大災害研究センター 矢守 克也）

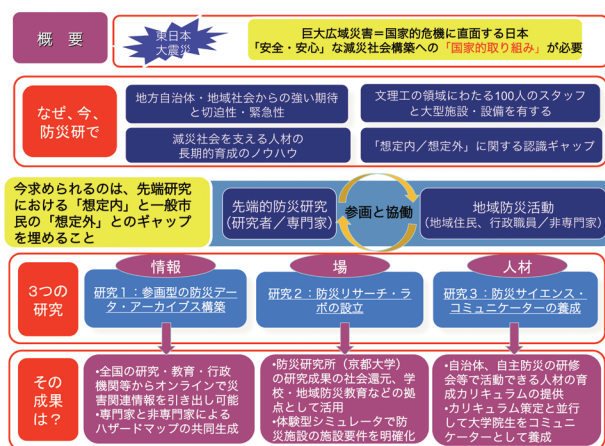


図1 「減災社会プロジェクト」の概要



図2 「減災社会プロジェクト」の背景

■ フランス留学を終えて

2011年7月26日から同年12月29日まで約5か月間、防災研究所の『サバティカル制度（長期在所外派遣研究制度）』ならびに『組織的な若手研究者等海外派遣プログラム（若手研究者大航海プログラム）』により、フランス、ナントにあるフランス中央土木研究所（IFSTTAR: Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux）に留学しました。

ナントは、大西洋にそそぐフランス最長の河川であるロワール川の河口から約50キロの河岸に位置し、人口は約30万人、フランス第6位の都市です。ナントと言えば「ナントの勅令」でご存知の方も多いかと思います。大西洋に近いので魚介類が豊富で、周辺のブドウ畑では魚介類との相性が大変良いミュスカデと呼ばれる白ワインが生産されています。

5か月間の滞在先は、大学や研究所が共同で運営する「研究者の家」というアパートでした。入れ替わりの激しい短期滞在の研究者を最長6か月間受け入れるための施設で、スタッフが滞在許可証の申請など様々な事務手続きを代行してくれます。またフランス語教室や小さなパーティー、週末の小旅行などが企画され、現地の文化をよく知ることができました。ナントには大学が多いため留学生も非常に多く、フランス語教室にはスペイン、タイ、アメリカ、カナダ、韓国、イランの学生がいました。専攻もバイオテクノロジー、医学、社会学、数学など多岐にわたっています。

IFSTTARは、ナントの中心部から車で30分ほどの草原の中にあり、晴れた日には真っ青な大空に白い雲が浮かぶ絵のような風景を見ることができます（写真1）。ただし、ナントの天気は曇りが多く、一日の間に天気どころどころ変わります。研究所では、地盤グループの研究員4名と技術職員5名で1台の遠心力載荷装置を動かしています（写真2）。この装置はアーム長5.5mで、その先端に取り付けた重量2tonの模型に対し100gの遠心力を与えることができます（載荷容量200g・ton）。ちなみに防災研究所現有の装置はアーム長2.5m、載荷容量24g・tonなので、IFSTTARの約8分1の容量です。実験装置は、3か月ごとに打ち合わせをして利用日程を決定し、ほぼ2週間ごとに各研究員の研究テーマに沿った実験を行います。私はChazelas博士とEscoffier博士に手伝っていただきながら、合計5回の実験を行いました。実験の目的は拡張型相似則と呼ばれる相似則の検証です。一緒に作業していく中で、研究所スタッフの模型実験に対する真摯な態度に感銘を受けました。特にChazelasさんは、年齢60才を過ぎ今年定年退職されるのですが、模型設

置のため狭いところに体を入れたり、装置から飛び降りたりと、飄々と実験をこなしていました。これを見て、改めて実験は健康に良いものだった次第です。技術職員は、士気もさることながら技術力も大変高く、特殊な計測装置の製作を頼んだのですが、細かな注文にも気軽に応えてくれました。防災研究所と同様、ベテラン職員の退職に備え若手職員2名を養成中でした。昨今の就職難でとても良い人材を採用することができたとのこと。今回の留学先は実験系の研究施設ということもあり、その施設に特有のいろいろな流儀があるだろうと想像していましたが、一緒に仕事してみると意外に共通したところが多く、我々の京都でのやり方は間違っていないと確信しました。

滞在中「フランスの庭」と称されるロワール川沿いの古城めぐりに出かけました。そのうちの一つシュノンソー城では、日本の被災者のための祈りと募金を呼びかけていました。日本人観光客が多いとはいえ、遠く離れた国で日本のことを思ってくれる人々がいることは大変ありがたいことだと思いました。最後になりましたが、今回留学するに当たりお世話になった方々に心からお礼申し上げます。今回の貴重な経験を基に今後も広い視野を持って研究活動に励みたいと思います。

（地盤災害研究部門 飛田 哲男）



写真1 実験室からの眺め



写真2 フランス中央土木研究所（IFSTTAR）の遠心力載荷装置

掲示板

平成 24 年度 科学研究費補助金採択一覧

種 目	課 題 名	研究代表者
基盤研究 (S)	最新型偏波レーダーとビデオゾンデの同期集中観測と水災害軽減に向けた総合的基礎研究	中北 英一
基盤研究 (A)	国際重要インフラの災害リスクガバナンス戦略	多々納裕一
	全国主要都市の予測強震動データベース作成とそれによる被害リスク評価	川瀬 博
	拘束された集合柱による新しい耐震構造の実用化に関する研究	澤田 純男
	海溝型地震、高潮災害による「長期湛水」被害に対する防災戦略の構築	牧 紀男
	雲解像モデルと詳細な陸面パラメータを用いた広域大気陸面相互作用の総合研究	田中 賢治
	動的耐震実験の汎用化をめざしたセグメント化振動台実験手法の開発	中島 正愛
	インド亜大陸北東部の洪水の原因である多重時空間スケールの降水過程に関する研究	林 泰一
	気候変動に伴う沿岸外力環境の将来変化予測, 影響評価および適応策に関する研究	間瀬 肇
	内陸地震の断層直下はやわらかいのか?—ニュージーランド南島北部における稠密観測—	飯尾 能久
基盤研究 (B)	持続可能な地域防災教育システムの構築に関する理論的検証と実践的レシピの提案	矢守 克也
	Lバンド合成開口レーダーによる大気と大地のイメージング	橋本 学
	実海域を対象とした異常波浪予測モデルの確立	森 信人
	天然ダムや河川堤防の決壊機構と発生洪水規模予測に関する研究	中川 一
	クルマ社会の水害脆弱性の検証とその対応策に関する研究	戸田 圭一
	大都市沿岸域の広域複合地盤災害に関する研究	井合 進
	広帯域地震動予測のための地下構造モデルの高度化に関する研究	岩田 知孝
	ダイナミック地すべり現象学の新展開	釜井 俊孝
	初生地すべりの解剖学的研究	千木良雅弘
	2010年夏のロシアブロッキングの成因, 予測可能性と日本の猛暑への影響の解明	向川 均
	極端気象条件下における土砂災害の発生機構および災害軽減	王 功輝
	激震域における直接基礎の水平抵抗・支持力と上部構造物の極限応答	田村 修次
	歴史的細街路における三項道路指定の活用と付帯的防火規制の検証に関する研究	樋本 圭佑
基盤研究 (C)	波動干渉法による実建物の耐震安全性診断技術の開発に関する研究	松島 信一
	段階的斜面崩壊の発生機構の解明	堤 大三
	地球統計学でダウンスケールされた超高解像度 GCM での流域農地環境将来評価法開発	浜口 俊雄
	南海トラフ巨大地震の予測高度化を目指した紀伊半島下の3次元地震波速度構造の推定	澁谷 拓郎
	竜巻状の回転流中における飛散物の運動に関する数値解析	丸山 敬
	防波堤を越えた津波が引き起こす複合災害の危険度評価に関する研究	米山 望
	レーダー降雨予測の不確実性を考慮した雨天時汚濁負荷削減のための雨水貯留施設制御	城戸 由能
若手研究 (A)	氾濫原マネジメントの高度化に向けた河川地形環境の動態観測と予測法の構築	東 良慶

種 目	課 題 名	研究代表者
若手研究 (A)	内水氾濫の発生要因の実験的解明と雨水貯留施設による浸水軽減効果に関する研究	川池 健司
	降雨粒径分布のリアルタイム推定による最新型偏波レーダー雨量計の開発	山口 弘誠
若手研究 (B)	震源断層の幾何形状と地下構造の三次元性による強震動生成機構の解明	浅野 公之
	直流電車からの漏洩電流を用いた次世代比抵抗調査法の開発研究	吉村 令慧
	断層極近傍の塑性化に伴う特徴的な地震動の生成メカニズムの分析	後藤 浩之
	河川環境保全・再生のための流水・流砂現象の高精度予測技術に関する研究	張 浩
	グローバル経済におけるリスクの波及・帰着とインフラの役割に着目した経済成長分析	横松 宗太
	宇宙線生成核種の分析による山地源流域の土砂生産ポテンシャルの定量化	松四 雄騎
	気候変動予測結果を用いた沿岸メガシティにおける海岸災害リスクの変化予測	安田 誠宏
	中長期アンサンブル気象予測情報を活用した貯水池操作手法の開発	野原 大督
	フラッシュフラッド発生危険渓流の抽出に向けた発生機構の解明	宮田 秀介
	活断層モニタリングの手法開発とその実践による断層パラメータの推定	宮澤 理稔
	社会基盤施設の長期・広域的機能損傷に対する協調的被害影響軽減戦略	梶谷 義雄
	既知のメカニズムから予測される地震波伝搬時磁場変動と実際の磁場変動の比較	山崎 健一
	巨大地震に伴う火山地帯の沈降メカニズム	高田陽一郎
	一流体モデルによる掃流砂・浮遊砂・土石流の遷移域の評価と河床変動解析への適用	竹林 洋史
挑戦的萌芽研究	地震時に液状化地盤中を伝播する重力波による構造物への影響について	澤田 純男
	フィクション作品が防災・減災に及ぼす効果	矢守 克也
	西南日本外帯の隆起と侵食履歴の解明	千木良雅弘
	風評被害軽減のためのパラメトリック保険の設計に関する研究	多々納裕一
	鉛直動を受ける免震病院における医療機器の機能性評価と人体への影響	中島 正愛
	豪雨をもたらす積乱雲の卵の早期探知ー成長する卵とそうでない卵の違いー	山口 弘誠
	浮遊火山灰計測におけるエックスバンドマルチパラメータレーダの活用	安田 成夫
	台風はどこまで強くなれるのか？ー想定される最大強度とその風水害	竹見 哲也
	上空の強風層の降下による地上での災害の発生とその予測に関する研究	堀口 光章
特別研究員 奨励費	破壊成長に伴う地震波放射の周波数構造の推移とその物理	内出 崇彦
	高強度鋼と高強度コンクリートを用いた超高層建築物における大空間構成法とその設計法	林 和宏
	都市河川における河床変動解析モデルの開発と河川生態系機能の回復への応用	久加 朋子
	建築構造物の耐震安全性・信頼性向上のための最悪シナリオを考慮した極限外乱法	藤田 皓平
	自然災害からの長期的な復興過程に関する「復興曲線」を用いた研究	宮本 匠
	全球農業水資源モデルの構築及び全球収量ポテンシャルの推定	小槻 峻司
	地球温暖化に伴う沿岸外力の将来変化予測と適応策への適用に関する研究	志村 智也
	PCaPC 部材のせん断破壊過程の究明に関する解析的研究	李 在満
	多段階剛性制御装置を用いた免震構造物の極限挙動と性能設計	BECKER, T.C.
奨励研究	気象情報の立体画像と災害映像を使った災害教育ツールの開発と携帯型端末への実装	辰己 賢一

■ 京都大学防災研究所 平成 24 年度公開講座 (第 23 回)

“巨大災害にどう立ち向かうか” — 東の復興・西の備え —

昨年度と今年度は「巨大災害にどう立ち向かうか」をメインテーマとして講座を開催しております。昨年3月に発生した巨大地震・津波をきっかけとする東日本大震災は、大きな衝撃を社会にもたらしました。東日本の被災地では、今も、復旧・復興へ向けた取り組みが進められています。また、直接的な被害を受けなかった西日本を中心とする地域でも、南海トラフの地震など巨大災害に対する備えについて社会的関心が高まっています。さらに、大規模な地盤災害、竜巻災害など、近年、新たに社会の注目を集めている災害もあります。このような状況を踏まえ、本年度は、サブテーマとして、「東の復興、西の備え」を掲げました。

巨大災害の発生から約1年半を経た「東」の今、および、新たな巨大災害への対策を進める「西」の現状を、地震はもとより、建造物、地盤災害、大気・水災害、そして社会の防災力などさまざまな観点から、それぞれの専門家が分かりやすく解説いたします。

日 時：平成 24 年 9 月 20 日 (木) 10:00 ~ 17:00

場 所：キャンパスプラザ京都 (京都市下京区西洞院通塩小路下る) 5 階 第 1 講義室

受講料：2,000 円 (テキスト代及び消費税を含む) ※学生は無料 (申し込みは必要です)

申込み：E-mail kokai24@dpri.kyoto-u.ac.jp

時間	講演者・挨拶	演 題
10:00 ~ 10:05	所 長 中島 正愛	開会の挨拶
10:05 ~ 11:00	教 授 澁谷 拓郎	東北地方太平洋沖地震の教訓を来るべき南海トラフ巨大地震の予測に活かす
11:10 ~ 12:05	教 授 田中 仁史	東日本大震災復興計画と来るべき西日本大震災対策
13:20 ~ 14:15	教 授 千木良雅弘	深層崩壊の実際と予測 - 特に 2011 年台風 12 号によるものを中心として -
14:25 ~ 15:20	教 授 中川 一	天然ダムの話 - 安定性の評価と決壊時の洪水規模予測 -
15:30 ~ 16:25	准教授 畑山 満則	情報通信技術の高度化と災害対応への応用 - 新たな可能性と実現のための課題 -
16:35 ~ 17:00	教 授 矢守 克也	総合討論

■ 宇治キャンパス公開 2012 のご案内

京都大学宇治キャンパスでは、宇治キャンパスの各研究所等で展開されている最新の研究活動とその成果を知っていただくため、平成 9 年度からキャンパス公開を企画しています。

今年は、「知るよろこび 考える楽しさ-のぞいてみよう科学の世界-」を統一テーマに、最先端の研究メッセージを宇治から発信しますので、皆様お誘い合わせのうえ、ご来訪願います。

日 時：平成 24 年 10 月 20 日 (土)・21 日 (日)

- (1) 総合展示：宇治おうばくプラザ 2 階ハイブリッドスペース 10 月 20 日 (土)・21 日 (日) 9:30 ~ 16:30
- (2) 公開講演会：宇治おうばくプラザ 1 階きはだホール 10 月 20 日 (土) 14:00 ~ 16:00

時間	講演者	演 題
14:00 ~ 14:40	エネルギー理工学研究所 教授 尾形 幸生	社会が受容できるエネルギーの選択
14:40 ~ 15:20	化学研究所 教授 栗原 達夫	地球環境と私たちの暮らしと微生物
15:20 ~ 16:00	防災研究所 教授 林 春男	災害に負けないしなやかな社会 - 防災の科学入門 -

- (3) 公開ラボ：10 月 20 日 (土)・21 日 (日)
土砂災害のメカニズム：土砂の流動化を調べる、防災ゲームをしよう、深層崩壊はなぜ起こる：山と川の歴史を探る防災学、居住空間の災害を観る、近畿の地震と活断層を探る、風を感じる
- (4) 宇治川オープンラボラトリー公開 10 月 21 日 (日) (宇治キャンパスから連絡バスあり)
浸水ドア開閉、流水階段歩行、降雨流出、土石流、津波に耐える、内水・外水氾濫模型実験
(時間・場所等の詳細は防災研究所ホームページ <<http://www.dpri.kyoto-u.ac.jp/>> またはパンフレットでご確認ください。)

■ 新スタッフ紹介



社会防災研究部門港湾物流 BCP (共同研究部門) 研究分野 特定教授 ^{おの けんじ} 小野 憲司

平成 24 年 6 月 1 日付で社会防災研究部門に設置されました港湾物流 BCP (Business Continuity Plan : 事業継続計画) 研究分野担当の特定教授として採用されました小野憲司と申します。よろしくお願いたします。昭和 55 年に本学大学院工学研究科修士課程を修了後、当時の運輸省に入省し、主として港湾の開発と保全、沿岸域防災等に関する政策の立案・実施、法的枠組みの整備、空港の設計業務などに従事してきました。また、平成 9 年からは 3 年間アジア開発銀行に出向し、アジアの港湾、道路、通信インフラの開発・経営近代化のための政策対話や資金融資、技術援助の実務に携わりました。大分県にも出向し、一村一品運動で有名な平松守彦前知事のもとで港湾課長として国際コンテナターミナルの開港やポートセールスのためにアジア各国を回る機会を与えられました。学生時代は、もっぱら吉田キャンパスの研究室と大型計算機センターを往復する毎日で、この宇治の防災研究所に来ることはなかったのですが、たまたま近畿地方整備局勤務になり、岡田憲夫先生のお誘いで The 3rd International Work Shop on Risk Governance of the Global Maritime Critical Infrastructure に出ささせていただいたことが本研究所とご縁になったかと思ひます。これまでも行政官として勤務する傍ら、物流や防災に係るテーマについて学会への論文投稿などを行ってききましたが、研究者としての活動はまだ端についたばかりですので、諸先輩方のご指導、ご鞭撻をよろしくお願いたします。



社会防災研究部門港湾物流 BCP (共同研究部門) 研究分野 特定准教授 ^{あか くら やす ひろ} 赤倉 康寛

平成 24 年 6 月 1 日付で、社会防災研究部門港湾物流 BCP 研究分野 (共同研究部門) に着任しました。本所に着任する前は、国土交通省国土技術政策総合研究所港湾研究部にて、5 年半の間、港湾の計画手法や船舶の動静、海上コンテナ・バルク貨物の流動に関する研究等を実施するとともに、当該研究の成果を政策の企画・立案・評価に活かすための基準作り等も行って参りました。旧運輸省 (現国土交通省) に入省して以来で見ると、港湾の計画に関する研究を前任地も併せて約 9 年、さらに、沖縄や広島での勤務も含め、港湾の計画に関係する実務を約 6 年担当してきており、研究を推進することと、研究成果を実務にて活用することの両面を経験しています。

関西での勤務は初めてとなりますが、実は、母方の実家が京都にあることから、京都生まれで、幼少期には、夏休みや冬休みに京都に来ておりました。実家が古かったせいもあり、夏は暑く、冬は寒いというのが京都の印象で、当時は、京都市内でも結構雪が降った記憶があります。妻も、京都に住んでいたことがあり、少なからず、京都には縁があったのかと感じている次第です。

大学での勤務に慣れるまでに、しばらくお時間をいただくことになろうかと思ひますが、引き続き、実務に活きる研究に専心努力していきたいと考えておりますので、ご指導ご鞭撻のほどよろしくお願い致します。

■ 人事異動

《転入等》

〈平成 24 年 6 月 1 日付〉

【採用】

^{おの けんじ} 小野 憲司 社会防災研究部門 港湾物流 BCP
(共同研究部門) 研究分野 特定教授
(← (独) 港湾空港技術研究所特別研究官)

^{あか くら やす ひろ} 赤倉 康寛 社会防災研究部門 港湾物流 BCP
(共同研究部門) 研究分野 特定准教授
(←国土技術政策総合研究所港湾研究部港湾計画研究室長)

《転出等》

〈平成 24 年 7 月 16 日付〉

【異動】

^{あらか き かつみ} 荒木 和實 専門員 (室長)
(→本学病院西地区共通事務部総務課)

編 集 後 記



撮影：HM

各地で豪雨災害の被害が報道される中、今号も豊富な内容をお届けすることができました。

各種の研究活動や研究集会な

どを報告する記事の中で、阿武山観測所、桜島火山観測所、穂高砂防観測所、宇治川オープンラボラトリーでの「アウトリーチ活動」を紹介する記事は今号の特色といえるかも

しれません。世界トップレベルの研究だけでなく、その社会への還元は防災研究所の重要な役割の一つであり、さらにそれを充実させていこうとする取り組みに、今後も注目していただければと思います。(KK)

編集：広報出版企画室 広報・出版専門委員会
発行：京都大学防災研究所
連絡先：〒611-0011 宇治市五ヶ庄
TEL：0774-38-4640 FAX：0774-38-4254
URL：<http://www.dpri.kyoto-u.ac.jp/>
ご意見・ご要望は下記Eメールまでお寄せください。
e-mail: dpri-ksk@dpri.kyoto-u.ac.jp