

Activities



地域活動

地震や津波で被災した古文書をレスキュー。史料を通じて、地域の豊かな歴史的歩みを将来に伝えていきたい

何百年にもわたる、人々の営みの積み重ねの上に築かれている地域社会。その歩みを知る上で重要な役割を担うのが、古文書などの歴史資料です。日本には、ほかの国や地域では類を見ないほどの膨大な文書が、地域の旧家にあります。今回の震災ではそれらの家が被災し、津波で消滅したり、濡れてしまった文書が多くありました。

そんな古文書のレスキュー活動に取り組んでいるのが、佐藤大介准教授です。「古文書を所有している方の多くは、古文書の重要性を知りつつも、取り扱い方などについて十分な情報をお持ちではありません。そのため、災害が起こると、後片付けとあわせて一度に大量に処分してしまいます。阪神・淡路大震災をきっかけに、その問題が意識されるようになりました。災害が起こる前に、所在を調査し、地域の大切な遺産であることをお伝えする必要があります。」

佐藤准教授の現在の活動で、もっとも重要なウエイトを占めているのが、被災地の民家を中心に行う古文書救出活動です。「津波で濡れた古文書は、素早く対応しないと状態が悪化してしまいます。学生や市民の協力を得て応急処置に取り組んでいます。」

佐藤准教授は、東日本大震災が起きる前から、宮城や岩手の各地で、宮城の研究者や行政、市民とともに、古文書の所在調査や、関係者とのネットワーク作りを行ってきました。東日本大震災以前に所蔵者や地元の関係者と緊密な関係があったかどうか、史料をレスキューできたかどうかを深く左右しました。震災以前の所蔵者とのやりとりが役に立ち、速やかに保全活動に入れた地区もあったそうです。

「古文書は、私たち研究者にとってはもちろんですが、被災地の方にとって、自分たちのルーツを知る上で非常に大切なもの。その地域の人々がどういう知恵を持って自然や災害と向き合い生活してきたのか、古文書を通じて、心のよりどころとなる『ふるさとの歩み』を描いていけたら、と思っています。」



津波で被災した古文書の応急処置は、市民の協力も得ながら進められている。



明治30年築の本間家土蔵は専門家と市民の協働で修復され、復興のシンボルに。



佐藤 大介 准教授 さとう・だいすけ

人間・社会対応研究部門
歴史資料保存研究分野

専門は日本近世史、歴史資料保全学。東北大学文学部卒業後、東北大学大学院文学研究科博士後期課程、東北大学東北アジア研究センター助教などを経て現職。NPO法人宮城歴史資料保全ネットワーク事務局長も務める。

Information

金曜フォーラム

「実践的防災学」を社会に還元するための情報発信を行っています

IRIDeS金曜フォーラムは、災害科学国際研究所で行われている研究・活動の情報を所内のみならず学内外・一般の方々へと広く共有し、研究の連携・融合を図ることを目的に開催する、定期的な発表・討論の場です。

●第25回/2015年1月23日 16:30-18:30 ●第26回/2015年2月27日 16:30-18:30
災害科学国際研究所 新棟1階 多目的ホール 災害科学国際研究所 新棟1階 多目的ホール

各回の詳しい内容は、今後ウェブサイトにてお知らせいたします。
<http://irides.tohoku.ac.jp/event/irides-forum.html>

編集後記

災害科学国際研究所棟が完成し、IRIDeSは新たな局面を迎えました。今後、より分野融合的な実践的防災学の成果をお届けしてまいります。どうぞご期待ください。(IRIDeS広報室 中録)

IRIDeS Quarterly vol.9 (2014 Dec) 2014年12月1日発行
[編集・発行] 東北大学 災害科学国際研究所ニュースレターワーキンググループ
〒980-0845 仙台市青葉区荒巻字青葉468-1 TEL.022-752-2049
<http://irides.tohoku.ac.jp/>
本紙へのご意見・ご感想をお気軽にお寄せください。contact@irides.tohoku.ac.jp

本紙における個人情報の取り扱いについて/掲載されている個人情報は、本人の承諾のもとに、本紙に限り公開しているものです。第三者がそれらを別の目的で利用することや、無断転載することは固くお断りいたします。

災害科学国際研究所
IRIDeS
International Research Institute of Disaster Science



東北大学災害科学国際研究所

NEWSLETTER [イリディス・クォーターリー]

東北から世界へ、実践的防災学を発信する。



IRIDeS Quarterly

vol.

December 2014

09

News

東北大学 災害科学国際研究所棟が誕生

Features

災害保健医療コーディネーター／
世界と東北の知見をつなぐ



青森県八戸市「八戸えんぶり」

「えんぶり」は、八戸地方を中心に、旧正月に行われる民俗芸能。太夫と呼ばれる舞手が華やかな烏帽子を被って舞いを奉納し、その年の豊作を予祝する。八戸市では、毎年2月17日～20日に「八戸えんぶり」を開催。震災後も地域の復興を祈願し途切れることなく開催されている。<http://www.hachinohe-cb.jp/enburi/index.html>

社会に寄り添った 新しい防災学を 被災地・東北から。

東北大学災害科学国際研究所（以下、IRIDeS）では、文理の枠を越えた7部門37分野が集結し、研究を進めています。IRIDeSが掲げるのは、社会や暮らしの中で役立つ「実践的防災学」。包括的な知見を活かし、被災地の復興と災害に強い社会の構築に貢献することを目指します。

災害リスク 研究部門

震災の被害と教訓に基づき
減災社会の構築を目指す

人間・社会対応 研究部門

内外の災害の文化・歴史、災害認知、
防災・復興方策の研究

地域・都市再生 研究部門

安心して暮らせる地域を創るため
多様な技術を開発・研究

災害理学 研究部門

災害発生メカニズムを解明し
ハザード予測に取り組む

災害医学 研究部門

災害時の保健・医療の在り方を
多角的に評価し、備えを強化

情報管理・ 社会連携部門

震災記録の拡充とともに
復興に向けた街づくりを支援

寄附研究部門

企業などの寄附により
災害研究の充実を図る



災害科学国際研究所 新棟が誕生しました

①外観 ②各階の共通スペース ③ガラス張りの研究室 ④2階吹き抜け ⑤ライブラリー
⑥5階屋外デッキ ⑦サーバー室



市民や研究者に広く門戸を開き 実践的防災学を発信する場所に

免震システム完備の5階建の建物 来訪者に向けた情報発信スペースも

建物が建てられたのは、青葉山キャンパスの西側のエリア。緑の木々に囲まれた、静かな場所です。新棟は、防災・減災研究をさらに展開し、研究成果をより広く発信する拠点として整備されました。鉄筋コンクリート造の5階建の建物には、東日本大震災の教訓を受けて、免震システムや72時間の非常用発電設備を完備。災害時でも活動できる環境を保てるように、自然通風や自然採光を取り入れたほか、開口部のバルコニーを広く取り、直接的な日差しを遮断できるよう工夫しました。これらの手法は、開放的で明るく、過ごしやすい室内環境を維持することにも貢献しています。

建物の1階、2階には、情報発信スペースや150人規模の多目的ホール、セミナー室、演習室などを完備。研究成果の発表や防災・減災情報の発信をはじめ、国内外

のシンポジウムも開催できる設備を備えています。特に注目したいのは、多目的ホールに備えられた多次元可視化システム。2.5m×10mの大型スクリーンに3つのプロジェクターを使用したシステムで、津波や災害のシミュレーション、研究成果などを多人数で立体視することができます。情報発信スペースには、大型の4面ディスプレイを設置。来訪者に向けて、最新の取り組みやリアルタイムの観測情報、震災アーカイブプロジェクト「みちのく震録伝」で収集した記録映像などを紹介する予定です。

2階から5階には、研究室を配置。2階には、迅速な津波シミュレーション解析を可能にし、震災データを大容量に記憶できるサーバー室を配置。よりいっそう研究を深められるようになりました。3階には東北地方の自然災害の資料が集められたライブラリー室などがあります。座席数は16席ほど。災害にまつわる新書なども揃え、読書や自習できる場所としました。

分野横断的な防災・減災研究を深め、 東北の防災研究の拠点となりたくて考えています

「待望の新棟が完成しました。本拠地ができたことで、これまでそれぞれの場所で研究を行っていた約140名の関係者が一所に集まることができました。研究室はほとんどがガラス張り。各階に共通スペースも設け、研究者同士の交流がより活発に行われるよう工夫しました。開放的な雰囲気の中で、分野の壁を越えたディスカッションを行い、お互いの課題を解決していく場になってほしいと期待しています。

この建物は、防災教育の場としても利用していく予定です。多目的ホールには、3D映像に対応したモニターを設置。東日本大震災発生直後に撮影した貴重な3D映像などを見ていただけます。ライブラリーには、災害についての資料も多く保管してあります。一般の方の要望を汲み取った企画を考え、門戸を開いていく予定です。

国内外の機関や各地域の防災関係者に利用していただけるプロジェクトルームも設けています。すでに、東京海上日動火災保険株式会社に利用していただいておりますが、今後より多くの機関にご活用いただけたらと考えています。

ここは、東北の防災研究の拠点となる場所です。最新の設備と整った環境の元で、実践的防災学をより深化させることができると確信しています。



今村 文彦 教授 いまむら・ふみこ
東北大学災害科学国際研究所 所長
災害リスク研究部門 津波工学研究分野

2014年11月10日 落成式が行われました

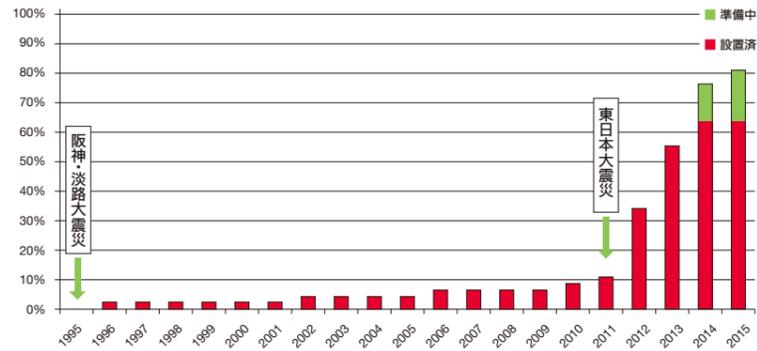


2014年11月10日、新棟1階多目的ホールで、東北大学災害科学国際研究所棟落成式が行われました。式では、東日本大震災の犠牲者に向けた黙とうの後、当研究所所長今村文彦が挨拶。「総合的な防災研究の拠点となりたくて」と抱負を述べました。その後、東北大学総長里見進、文部科学省大臣官房審議官山脇良雄さま、復興庁宮城復興局長梶原康之さまらとともにテープカットが行われ、新棟の落成を祝いました。

1 Feature

中・長期的な災害医療の鍵を握るコーディネーター

「東日本大震災時の医療現場での経験を世界に向けて発信します」



●災害保健医療コーディネーターの増加率

災害保健医療コーディネーターを導入している都道府県の数を表したグラフ。2010年まで10%未満だったのに対し、東日本大震災後、急激に導入する都道府県が増えてきました。

江川 新一 教授
えがわ・しんいち
災害医学研究部門
災害医療国際協力学分野

災害医療、消化器外科の分野が専門。1987年東北大学卒業。医学博士。国立がんセンター研究所、東北大学医学部附属病院第一外科、ピッツバーグ大学外科腫瘍学客員研究員などを経て現職。



阪神・淡路大震災の教訓が活かされた急性期の医療

東日本大震災では、死者・行方不明者がおよそ2万人、けが人はおよそ6千人と言われています。国や行政は、このけが人に対してどう対応をしたのでしょうか。

国が整備してきた災害医療のシステムは大きく分けて4つ。災害派遣医療チーム『DMAT（ディーマット）』、都道府県の垣根を越えて患者を搬送する『広域医療搬送システム』、自治体の拠点となる『災害拠点病院』、医療支援の拠点に関する情報を集積する『災害医療情報システム』です。

「阪神・淡路大震災後に整備されたこのシステムが、今回、非常に良く機能しました。DMATが迅速に被災地入りできたことをはじめ、広域医療搬送システムを活用して、気仙沼で孤立状態だった透析患者を、東北大学病院経由で北海道の医療施設に搬送することもできました」と江川教授。

急性期の医療支援がスムーズに行われた一方で、今回浮かび上がったのは中・長期的な医療支援の必要性です。「今回の震災で医療従事者が目にしたのは、薬やインスリン、メガネや入れ歯の欠如といった、ゆるやかな健康の危機でした。DMATが被災地にいられるのは3日程度。後ろ髪を引かれながら帰ることになってしまいました」。

ゆるやかな危機を支える災害保健医療コーディネーター

そこでクローズアップされたのが、災害保健医療コーディネーターの必要性でした。災害保健医療コーディネーターとは、医療支援者と被災者の間に立ち、必要な支援を必要な場所にナビゲートする仕事です。「もし東日本大震災の時その場にコーディネーターがいれば、DMATが吸い上げた被災者のニーズを、その後入ってくる医療支援スタッフにつなぐことができました。被災者の長期的な健康を視野に入れながら、保健管理や薬の流れ、支援の流れを把握できるコーディネーターが必要なのです」。

災害保健医療コーディネーターの制度は、東日本大震災前から国が整備を進めてきましたが、2011年当時は全国で4県しか設置していませんでした。けれども、東日本大震災を経て、積極的に設置する自治体も増加してきています。江川教授が全国の都道府県にアンケートをとったところ、2015年までに80%の都道府県が設置を始めたり、設置を検討していることが明らかになりました。

「今後は、コーディネーター養成のシステムなどを構築し、標準化を図っていききたいですね。さらには、このシステムを世界に紹介していきたいと考えています」。

震災の医療現場で得た知見を国連防災世界会議の行動枠組みに

江川教授は、2015年3月に仙台で開催される国連防災世界会議に向けて、すでにさまざまな働きかけを始めています。2014年5月には、災害科学国際研究所、日本学術振興会ワシントンオフィス、米軍災害人道支援センター、ジョージワシントン大学、米国立小児病院の5者で、災害時の保健医療対応に関する国際シンポジウムを開催し、兵庫行動枠組みの改訂にむけた提言を行いました。

「これまで災害時の医療は、発生直後、いかに命を守るかに重点が置かれていました。ところが今回の震災は、急性期以降、被災者が身体的にも精神的にも健康に過ごせる環境を作る重要性を浮き彫りにしました。この経験を経た私たちの知見は、世界に広く発信していくべきであり、災害保健医療コーディネーターをはじめとする、被災者を中・長期的にサポートする仕組みを科学的に示し、提言を行っていきたいと考えています」。

江川教授をはじめとするIRIDeSの取り組みは、現在世界の災害医療分野をけん引していると言えます。災害を経てもなお人々が健康に暮らせる社会をつくるため、江川教授の取り組みは続きます。

2 Feature

IRIDeSの「実践的防災学」を世界に伝える最前線

「企業も学術機関も防災に参入し、新しい災害への向き合い方を模索したい」



●APRU-IRIDeSサマースクール

グループに分かれてディスカッションを重ね、それぞれの防災・減災について考えます。

泉 貴子 特任准教授
いずみ・たかこ
情報管理・社会連携部門
社会連携オフィス

国際人道支援、国際防災戦略に加え、特にアジア諸国におけるNGO、企業、地方自治体、コミュニティなど、異なるステークホルダーの防災活動への役割や貢献について研究。京都大学大学院地球環境学博士後期課程修了。国際NGOや国連ハビタット、国連人道問題調整事務所、国連アジェンダ復興調整官事務所などの国連機関を経て現職。



東日本大震災を機に防災に対するとらえ方が変化

社会連携オフィスは、IRIDeSの知見を世界に発信するために設けられている部門です。IRIDeSが掲げる「実践的防災学」を世界に発信するため、研究にとどまらない活動を行っています。その中で、海外を中心に活動を広げているのが泉貴子准教授。IRIDeSに着任する前は、国連の関連機関であるUNOCHA（国際連合人道問題調整事務所）に所属し、災害支援をコーディネートする仕事を行っていました。

「UNOCHAでは災害が起こると現地に赴き、支援団体と政府機関を結び付ける役割を担っていました。さまざまな国の支援に入りましたが、そのたびに感じたのが、毎回同じようなことでつまづいてしまうんだな、ということでした。災害が起きてから対応するだけでは、限界があります。災害の被害を防ぐ、防災や減災に関わりたいと思うようになったんです」。

そんな時起きたのが東日本大震災でした。「2004年にスマトラ島沖地震の支援に入ったのですが、その時見たのと同じ景色が、私の故郷である日本に広がっていました。日本の防災はとても進んでいます。それでも、こうなってしまうことに大きなショックを受けました」。

環太平洋の大学生が集まるマルチハザードプログラムの実施

「それまで蓄積されていた防災の概念を、一から考え直す必要があるのではないか。そのため何ができるのか、あらためて考えるようになったんです」。2013年4月に泉准教授は社会連携オフィスに着任しました。中心的な取り組みは、APRU（環太平洋大学協会）との協力で立ち上げたマルチハザードプログラムです。その中の主な活動のひとつが「APRU-IRIDeSサマースクール」。アメリカ、中国、オーストラリア、マレーシアなど環太平洋の大学生が集まり、4日間にわたって、防災に関する知識を学んだり、グループディスカッションやフィールドワークを行います。

「環太平洋地域は、地震などの災害が多く発生するエリアなので、学生の皆さんは真剣に取り組めますね。フィールドワークでは、今まさに復興過程にある被災地へ行き、生の声を聴くことができます。計画がしっかり立てられ、システムティックに事業が進んでいる東日本大震災の復興現場をじかに見ることは、非常に意義があることだと思います。このサマースクールで考えたことや得た知識を自国に持って帰って、それぞれの国の防災研究に役立ててほしいですね」。

アジアのさまざまな企業と防災を繋げるフィールドを提供

泉准教授自身の研究テーマのひとつが、「防災における企業・大学の役割」です。現在は、特にアジア諸国で、一般の企業に防災に関わってもらうためのフィールド作りに注力しています。これまで、インドネシア、マレーシア、パングラデシュにおいて、企業の防災活動への参加について調査を行いました。「企業独自の技術や知見を防災に活用してもらいたいと考えています。企業は何らかの理由やインセンティブがないと防災の分野に参入しにくいものですが、実際に、防災の分野がビジネスにつながる事例が多くあるんですよ」。企業と防災の関わり方はひとつではありません。特に、途上国では、防災のみならず、開発にも企業の参加や貢献が必要です。社会貢献とビジネスチャンスの拡大が同時に実現できるモデルケースが多く存在するのです。

IRIDeSをはじめ、被災地の企業や学術機関は多くの知見を持っています。その知見は広く世界に向けて発信される必要があります。「IRIDeSの取り組みは、今世界中から注目を集めています。門戸をどんどん開き、IRIDeSの知見がどうしたら役に立つのか、そのためにどんなアクションが必要なのか、考えていきたいと思っています」。

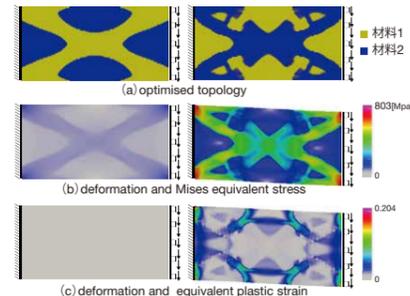
1 研究成果 地震に強い構造物の かたちを求める理論を考案

靱性の高い構造を簡単に計算
新しい素材の開発にも応用

地域安全工学研究分野の加藤準治助教が「弾塑性（だんそせい）複合材料のトポロジー最適化における解析的感度の精度検証」と題した論文の中で、新たな最適化理論を発表しました。この理論は、地震に対して丈夫な構造物を設計するとき、その最適なかたちを簡単に求められるようにするものです。例えば、橋や建物の設計では、設計者や職人の経験、建設実績を基本としてその全体の形が決められています。しかし、加藤助教が考案した方法を用いれば、最も丈夫な構造が少ない材料で実現できるようになります。さらに現在、この理論を橋や建物のような大きなものではなく、材

料の微視組織という非常に小さなものの設計に活用する研究が進められています。材料の微視組織は、強度や粘り強さ（靱性：じんせい）に関わる重要な要素。微視組織を最適化できれば、大きな構造物をも同時に丈夫にできるのです。「将来、この理論に基づく材料の微視組織が実現すれば、多くの分野での活用が期待されます」と加藤助教。「今回発表した最適化理論は、今すぐ現場で役に立つものではありませんが、一般の設計者が簡単に活用できる理論の構築は今後必要となります。これまでの知見や経験にこの理論を付加できれば、資源・エネルギー、環境問題など社会のニーズに沿った設計問題にも適用できるものと考えています」。未来の街の礎となりうる加藤助教の理論。息の長い研究が求められます。

●構造最適化シミュレーション



強度が異なる2種の素材を混ぜ合わせた材料に、力をかけた時どうなるかをシミュレーションした図。浮かび上がった模様のように材料を組み合わせると、最も靱性が高くなる。

加藤 準治 助教
かとう・じゅんじ
地域・都市再生研究部門
地域安全工学研究分野



2 研究成果 超高層ビルの各層の損傷を評価するため、 平常時の常時微動観測データを収集

高精度なヘルスマonitoringを
行うための研究を実施

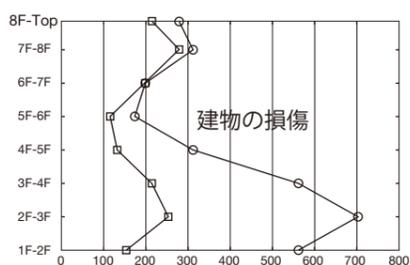
王欣助教の研究は「超高層ビルの層間せん断波速度の抽出およびヘルスマonitoringへの応用」です。これは、平常時および地震発生後、超高層ビルに各層でどの程度で損傷があったか、すぐに分かるようになるためのものです。

現在、損傷を受けた建物の安全性の評価は、建物全体の損傷を診断する方法などで行われています。しかし、振動の伝播が複雑で被害パターンが多様な超高層ビルでは、構造全体の損傷を十分に評価するのは難しいのが現状です。もし王欣助教の研究が取り入れられるようになれば、最低2セットの地震計を一度建物に設置し、移動観測する

だけで、各階の被害状況を調べられるようになるのです。

王助教が研究している方法では、平常時から建物の観測を行っておくことが不可欠です。その際、高精度な観測を阻害するのが「常時微動」と呼ばれる風や振動などによる揺れ。王助教は、常時微動を観測・収集し、建物の各層を速やかに、かつ高精度でヘルスマonitoring（健康診断）できるよう研究を続けています。「高精度でヘルスマonitoringができれば、私が入り入れようとしている手法が有効か明確に分かるようになります。幅広いテストを行いながら、情報を収集していきたいですね」と王助教。平常時も災害後も損傷評価を速やかに行い、安全安心な大都市をつくるため、大切な研究が進められています。

●被災建物の写真と地震の揺れの伝播を示したグラフ



2011年の東北地方太平洋沖地震における被災建物の各層の損傷度を評価。揺れの伝播と建物の損傷の相関関係が明らかになった。

王 欣 助教
おう・きん
災害リスク研究部門
地域地震災害研究分野



研究者紹介

“宇宙の天気予報”を開発した第一人者。

「東北大学に来る前はJAXA(宇宙航空研究開発機構)で、宇宙の“嵐”を観測する研究をしていました。宇宙に嵐がある、と聞いてもピンとこない人が多いのではないかと思います。宇宙に降る“雨”は、雲から降り注ぐ水滴ではありません。太陽から降り注ぐ放射線粒子です。この放射線粒子が、人工衛星や、宇宙ステーション、宇宙飛行士に悪さをします。いわば宇宙の災害ですね。毎年大小の災害が発生していますが、最近では、2003年10月に大災害が起きました。太陽で非常に大きな爆発があり、大量の放射線粒子が降り注いだのです。その時の放射線粒子の影響で、人工衛星のおよそ3分の1が、機能停止を含めて、何らかの影響を受けました。私が研究者人生の半分ほどの時間を注いだのが、このような災害を予期するための“宇宙天気予報”の開発です。宇宙空間をコンピュータで再現し、人

工惑星の情報を取り入れながらシミュレーションするノウハウを研究しました。現在は、たくさんの人工衛星の情報を集めて、アメダスのように詳細な予報も展開できるようになっています。さらに今後、私が注力していきたいと考えているのが、宇宙のゴミであるデブリに対する対策です。デブリの元は、壊れた人工衛星やロケットの分離部分など。秒速10kmで移動しているため宇宙ステーションや人工衛星にあたると、甚大な被害を及ぼす恐れがあります。デブリを少しでも多く回収し、宇宙の人災を減らしていきたいと思っています。宇宙を志したきっかけは、月並みですが、アポロ11号の月面着陸を見たことです。アームストロング船長が月に降り立った瞬間を見て、『あ、ほくの道はこれしかない』と思ったんです。宇宙はとても面白い。まだまだずっと携わっていきたいですね。



小原 隆博 教授 おばら・たかひろ
災害理学研究部門
宇宙災害研究分野

緊急インタビュー

2014年8月20日広島土砂災害

ハザードマップを参考に、
土砂災害の危険度を把握

「広島土砂災害の際に降った雨は、降り始めから3時間で217mm以上。短時間で発生する集中豪雨は現代の科学で予測できないものも少なくありません。行政の対応の改善も必要ですが、普段からいざという時に自分や家族がどう動くのかも考えておく必要があると思います。自治体の土砂災害ハザードマップなどを参考に、家の周りの状況を確認しておくことをおすすめします」。



森口 周二 准教授
もりぐち・しゅうじ
地域・都市再生研究部門
地域安全工学研究分野

2014年9月27日御嶽山噴火

悲劇を繰り返さないため
緊急情報伝達のしくみを

「御嶽山の噴火では犠牲者の多くが火口付近にいました。観測網の充実や予知に期待の声もありますが、予兆をとらえにくい噴火活動もあります。優先すべきは緊急情報伝達の仕組みと情報理解に向けた啓発です。御嶽山では10分前に噴火に向けた活動が観測されており、その情報が登山者に届いていれば退避できた人もいたでしょう。火山の予知に頼らない仕組み作りが必要です」。



久利 美和 講師
くり・みわ
リーディング大学院
グローバル安全学
教育研究センター

受賞



1 IACM Fellows Awardを受賞
マルチスケール解析に関する研究成果が世界的に高い評価を受けていることや、国際会議や国際交流活動などでIACMの活動に尽力してきたことが評価され受賞が決まりました。
寺田 賢二郎 教授 てらだ・けんじろう
地域・都市再生研究部門 地域安全工学研究分野



2 日本安全教育学会優秀実践賞を受賞
石巻市立鹿妻小学校における「復興マップづくり」を「災害復興教育プログラム」として実装していく試みを通じて、「実践的防災学」の体系化に貢献していることが高く評価されました。
桜井 愛子 准教授 さくらい・あいこ
情報管理・社会連携部門 災害復興実践学分野