

京都大学防災研究所 Disaster Prevention Research Institute, Kyoto University

2009年5月発行

DPRI Newsletter













CONTENTS

ご挨拶 所長就任にあたって思うこと 岡田 憲夫

外部評価報告 - 4回目の外部評価会議を開催 -戸田 圭一

特 集 2 平成 20 年度 防災研究所研究発表講演会報告 釜井 俊孝

ハイライト

髙山鐵朗氏、震災予防協会賞を受賞

シリーズ NOW

1km 解像度全球作物分布図を作成 田中 賢治

研究集会

近年の大地震の特徴と構造物の耐震性に 関する研究集会 田村 修次 気象災害軽減など人間活動の持続可能 性に関する研究集会 林 泰一 比抵抗構造推定のための陸域・海域観 測に関する研究集会 大志万 直人

掲示板 H21 年度共同研究・研究集会の一覧 H20 年度学会賞受賞の一覧 新スタッフの紹介 人事異動

宇治キャンパスの桜並木にて 岡田 憲夫所長

フィールド調査での一コマです。 水田のみに生息するトンボ (中国・淮河) 左上から 農作業(タイ、玉葱畑)

農民へのアンケート(中国・淮河) 収穫直後のトウモロコシ(タイ北部) P10

P2

隠岐周辺の海底に設置直前の海底電位差磁 力計 (OBEM) P13

CAPTION

ご挨拶 Greeting



所長就任にあたって思うこと

所長 岡田 憲夫

平成21年より二年間皆様の信託を受けて所長を務めることになりました。皆様のご協力とご理解を宜しくお願いします。また前所長を務められた石原和弘先生のこれまで2年間のご尽力に心から謝意と敬意を表したいと思います。

さて、ときあたかも春爛漫、薫風の香る時節、一 昔前であれば、宇治キャンパスも何かしら「田園的 牧歌的雰囲気」にしばし英気を養う頃合なのかもし れません。しかし、昨秋からこの冬にかけての現実 の世の中の動きは春の嵐を予感させます。眼前の 宇治キャンパスでは耐震工事に伴うリフォームや、 宇治おうばくプラザなどの新しい施設が姿を現し、 改変と混沌の中から生まれる新しいエネルギーを 感じさせます。同時に、それとは見えないものの、 ひたひたと大きな社会の変動エネルギーが押し寄 せている気配も見逃すわけにはいかないようです。 たとえばグローバル化が引き起こす国際研究環境 のさらなる競争の熾烈化とともに、それがもたら す新しい連携の可能性の拡大を律動的に活かすこ とが求められています。また中期目標・中期計画 の第二期という、国立大学法人化の本格的導入期 を迎え、宇治キャンパスも、そして京都大学全体も、

新たなる荒波を乗り越え、世界に冠たる京都大学を切り開いていく覚悟が求められているように思われます。附置研究所の代表格の一つを自負する防災研究所の、新たなる立ち位置と、担うべき役割は、果たしてどのようなものでしょうか。

誇らしく思える防災研

私たち教職員は、京都大学防災研究所が何よりもまず誇りをもって務められる職場であってほしいと願っているはずです。そのためには、けっして現状に甘んじることなく、おごることなく常に向上することを厭わない組織である必要があります。さてそのためには何を目指すべきか。人それぞれ異なるかもしれませんが、私は防災研の舵取り役の一人として、つぎのようなことを提唱したいと考えています。

世界に冠たる防災研

防災研は、中途半端な水準に満足してはいけません。災害の学理と防災に関わる多様な研究を総

合的に担う研究所として比類ない研究所であり続けるべきです。我が国はもとより、世界に冠たる防災研究所でなければなりません。昨日より今日、今日より明日、より高みを目指した研究と教育、社会的還元を達成し続けることが期待されています。そのためには、世界の先を見据え、世界の先を行く防災研であることが求められます。

地域に根ざした防災研

高みを目指すことは、天高く上ることのみではありません。災害や防災は単なる抽象的で机上の理論のみで、その本質を捉えることはできません。足元を固め、フィールドに足を持ち、五感を働かせて自然と地域のシグナルをタイムリーにキャッチすることが必要です。地域に根ざしていてこそ、地域に窓が開いていてこそ、最終的利用者であるべき「防災を切実に必要としている人たち」に、本研究所の活動の成果を適切に届けるための感性が養われるはずです。日々地域とともに生き、地域と息づくフィールドを多様で、諸処に持たずして世界に冠たる防災研究所にはなりえない。幸い防災研究所はフィールド研究を重視してきた伝統があります。

考えてみるとそれは京都大学の学風にも通じる ことです。「京都大学の学風を作る一翼としての防 災研」という自負も持ち続けたい。なお宇治地区の 所内にも、そして我が国の各地(「隔地」ではない、 「適地」と考えたい)に、大地と地域の体調を聴診器 のように診て取るセンサー的施設が配置され、ネッ トワーク化されています。これらは大切な資産・資 源です。ただ適材適所の配置になっているか、本当 に狙い通りに機能しているのか、絶え間ない点検 と改善が求められます。我が国の各地域には、地 域に根ざした防災に関わる研究所や施設が多くあ る。ネットワーク化は防災研究所の中で留まる必要 はありません。国内にとどまる理由もありません。 「ネットワーク拠点の中核でリーダーシップを取る 防災研」はこのような立ち位置が求められていると も言えます。

エキサイティングな防災研

さて、大きなことばかりを並べ立ててきたようで すが、実はそのようなことが可能になるためには、 エキサイティングな防災研でなければなりません。 多様な個性と共通の理性を互いに活かしあう防災 研であってほしい。そこで働き学び交流する人たち の個性が活かされ、輝いていなくては、知的で創 造的な活動はありえません。それとともにお互いに エキサイティングに交流し、討論し、必要なとき には協力し合う。防災研はそのような雰囲気をもっ ともっと醸し出さねばならない。若い人の発想と冒 険が奨励される環境づくりも必要です。その意味 ではゆとりとして、「田園的牧歌的雰囲気」は、研 究所の知的基盤として不可欠ではないでしょうか。

スケールのとびきり大きな発想を する防災研

最後に、防災研はスケールのとびきり大きな発想をする研究所であってほしいと思います。たとえば「グリーンライト (greenlight) 研究構想の薦め」というのはどうでしょうか。昨今の経済危機を乗り越えるために、社会基盤の戦略的整備に創造的な発想を提示することが求められています。米国のオバマ大統領のグリーンディール政策を単に真似るのではなく、我が国やアジアならではの戦略的政策転換が必要です。それなら単に欧米流の環境 (green) 主義ではなく、環境を考慮し、災害に対して総合的に強い社会基盤づくりに資する「地球診断安全信号点灯 (greenlight) 政策」のような大きなビジョンも必要です。なればともかく、世界に冠たる防災研究所は大きな構想を推進する機関車役も期待されているのではないでしょうか。

いつの間にか春の夢を皆さんに語ってしまった ようです。所長としては、これを単に夢物語に終わ らせず、その一端でも現実のものにするため、微 力ながらも皆様と協働作業を進めていきたいと考 えています。



特集 1 Feature 1

外部評価報告

一 4 回目の外部評価会議を開催 一

1. はじめに

平成21年1月29日、30日の両日にわたって、防災研究所の外部評価会議を開催しました。平成16年1月に実施された前回から5年ぶりとなります。なお、この途中に、京都大学防災研究所21世紀COEプログラム(平成14~18年度)の外部評価が平成18年度に行われています。

今回は、防災研究所改組後の平成17年度からの研究所の活動、とりわけ全国共同利用に関する活動を中心に、有識者の先生方から外部評価をいただき、今後の研究所の研究教育活動、組織運営に反映させていくことを目的としました。あわせて平成22年度からの実施を目指す共同利用・共同研究拠点の申請の準備作業についてもご意見をいただくこととしました。

2. 外部評価委員

6人の外部評価委員は以下の方々です(敬称略)。

長谷川昭 東北大学客員教授

藤井敏嗣 東京大学地震研究所教授 藤吉洋一郎 大妻女子大学文学部教授

水山高久 京都大学大学院農学研究科教授 道奥康治 神戸大学大学院工学研究科教授 山岸宏光 愛媛大学社会連携推進機構特命教授

3. 外部評価会議スケジュール

外部評価会議は、以下のようなスケジュールで実施しました。なお、限られた時間のなかで委員の方々に防災研究所の様子をできるだけ知っていただくため、初日に主だった大規模施設を視察いただく機会を設けました。事前に視察コースの希望をとり、2 グループに分けて行いました。その後、外部評価会議を2日にわたって実施しました。

1月29日(木)

会議に先立ち防災研究所施設の視察

- ・宇治川オープンラボラトリ(長谷川委員・藤井委員・藤吉委員・水山委員・山岸委員)
- ・宇治キャンパス内の強震応答・耐震構造実験施設、 境界層風洞実験施設(道奥委員)



宇治川オープンラボラトリーの実験施設の視察

外部評価会議(午後2時15分より) 場所:京都大学防災研究所 所長室

委員紹介に続き所長挨拶 説明ならびに質疑

(Ⅰ)防災研究所の概要

(Ⅱ)全国共同利用·自然災害研究協議会

(Ⅲ)部局の現況評価 (研究)

(IV)共同利用・共同研究拠点申請

1月30日(金)

外部評価会議(午前10時より)

場所:京都大学防災研究所 所長室

質疑と講評

4. 外部評価会議の概要

評価会議には6人の外部評価委員に対して、防災研究所から、執行部、部門・センター長、自己点検評価委員会委員、技術室長、防災担当事務室長が出席しました。宇治地区事務部からも数名出席いただきました。

初日は、上に示した(I)(II)(IV)の項目について、執行部メンバーが、それぞれの担当箇所を、スライドを用いて説明しました。また(III)については配布資料に基づき口頭で説明を行いました。その後、評価委員から質問やコメントをいただき、執行部が回答する形で質疑応答がなされました。



外部評価委員の先生方

2日目は、初日の内容に基づき、以下の項目ごとに 各委員から講評をいただき、それに関連して意見交換 を行いました。

- (1)防災研究所の組織・運営について
- (2) 防災研究所の研究活動について
- (3)全国共同利用研としての役割・研究ネットワーク の構築について、ならびに共同利用・共同研究拠 点申請について

(4) その他

外部評価委員から当日の口頭によるものに加えて、 後日、書面でも講評をいただきました。主なものをい くつか抜粋してここに紹介させていただきます。 (文面は若干変更しています。)

(1)防災研究所の組織・運営について

- ・将来、定員管理などがいっそう厳しくなることが予想され、その際には部門・センターの枠を超え人事構想を取り扱う仕組みが必要となるでしょう。常に研究所との将来構想との関連でどの分野に定員を配置するかなどを考慮する機能を持つ必要があると思われます。
- ・助教、准教授の任期制(再任有)は考えられないでしょうか。防災研の良い研究環境を10年程度の任期で多くの人に経験してもらうことで防災研のネットワークが広がることが期待できます。
- ・技術職員には専門的職能が求められ、人材育成に年限を要します。限られた定員の中で技術職員の能力を維持するためには、社会の関係諸分野から中途採用による即戦力をリクルートすることも一つの有効な方策と考えられます。
- ・地方の観測所の運営との関連では、その地域に開かれた研究所にすることにより、地方自治体の協力も得られることを考慮すべきでしょう。



石原前所長による説明

(2)防災研究所の研究活動について

- ・よい研究をすることがもっとも大切で、それが外から見えなければなりません。防災研究所の研究(人、施設(フィールド)、情報)に魅力を感じて人(院生、海外の研究者)が集まってくるのが望ましい姿です。
- ・活発な研究活動が展開されていることは資料からも うかがい知ることができますが、学位授与機構による 評価も含め国際誌へ公表した論文数が評価軸の中心に あるという現況では、更に積極的に国際誌への投稿が 行われることが期待されます。
- ・研究所、研究センターは研究を本務とするため、それらに所属する教員は研究科・学部など教育部局所属の教員よりも多くの時間を研究に割くべきであり、より多くの研究成果を出すことが研究部局所属教員の使命であると考えられます。この観点から京都大学内の関連教育部局との業績比較をして、評価をしてみる必要があります。
- ・防災研究所は、せっかく広い分野にまたがる多数の研究者を擁しているのだから、それらの間での共同研究を積極的に推進するなど、この利点を充分に活用した研究活動の展開をはかることを検討して欲しいと思います。
- ・防災研究所は、災害調査結果や成果、観測データを 適宜発信していますが、防災教育・研究に役立つ普及 的な発信も期待したいと思います。
- (3) 全国共同利用研としての役割・研究ネットワークの構築について、ならびに共同利用・共同研究拠点申請について
- ・全国共同利用研として多くの共同研究を推進してきたことは評価に値します。特に、2年間の継続申請を認めている点は、短期間の研究では成果が見えにくい自然災害などの研究を推進する上で重要と考えます。

- ・共同研究が広く展開され、施設の共同利用状況が良 好です。特に、共同研究の採択実績を見る限り、京都 大学の元教員など関係者に偏ることなく、真の意味で 外に開かれた共同研究を実施していることがわかりま す。施設の利用規程上、可能かどうかわかりませんが、 民間機関による施設利用の促進についても検討してい ただければ、と考えます。
- ・研究ネットワークについては、とくに地方の観測所 を抜本的に改組して、地域に開かれた防災研の窓口に すべく、人材の配置も考慮すべきです。また最近で は、各地方の大学に、「防災センター」や「危機管理セ ンター」などが多くできつつあり、それらとのネット ワークが築かれることが期待されます。
- ・これまでの実績から、防災研究所が共同利用・共同 研究拠点になるのは当然のことであるし、またその責 をきちんと果たして欲しいと、所外の多くの研究者が 共通して認識しているところだと思います。また、申 請書(案)に記述してある目的・計画・体制はおおむ ね妥当と思われます。今後も、申請書(案)に記述して ある通り、防災研究におけるわが国のプレゼンス向上 に最大限努めて欲しいと期待します。
- ・拠点申請において、アジアへの展開は良いが、研究 者を受け入れて育てることを優先してほしいと思いま す。また海外にサテライトを考えてはどうでしょうか。 海外の大学の一部屋をベースとし、教員を送って共同 研究を行い、学生を指導します。

(4) その他

- ・防災研の成果は一般市民に知らせるのも良いが、本 来は防災行政に反映されるべきです。分野にもよると 思いますが、防災研の研究成果で、防災行政に当然採 用されるべきものが採用されていないケースも見受け られます。関係省庁、関係する独立行政法人の研究所 などとの定期的な情報交換も良いかもしれません。
- ・西日本の15箇所に配置した地震、火山、地すべり、 水理、海象、砂防等の実験所・観測所は、共同利用施 設として、他にはない極めて貴重な財産だと思います。 特に、この分野の研究には長期間のデータ蓄積が必要 なこと、近年、フィールドに根ざした教育研究を行う 機会が減ってきていることなどから、その重要度はま すます高まっていると言えましょう。これらの貴重な 施設を active な形で存続させ、有効活用をはかるよ う努力していただきたい。
- ・地域の人々にとっては、研究所(隔地の観測所・実 験所) は自慢の種というか誇りの対象であってほしい ものです。また、そのような地域の誇りとなるような 環境の中でこそ、いい研究ができるのではないかと思 いました。施設のメンテナンスを決して研究者の皆さ んの負担にすることのないような、条件整備をぜひと もお願いしたいと思います。

・自然災害協議会については、京大防災研だけの問題 ではなく、参加している各大学や独立法人防災科学研、 自然災害科学会などを含めて、わが国の防災研究に責 任を負っている組織全体の問題と思いますので、全体 で議論できる場を作っていただくのが一つかと思いま す。

5. おわりに

外部評価委員の先生方からいただいた講評は総じて 好意的なものでした。特に、全国共同利用研としての 役割・研究ネットワークの構築については、高い評価 をいただいていたと思われます。一方、研究活動につ いては、本質をつくような厳しいご指摘もあり、身の 引き締まる思いにかられました。

この記事では速報的な形で外部評価会議の概要をお 伝えしましたが、できるだけ早い時期に外部評価報告 書をとりまとめ、皆様に配布したいと考えています。

外部評価会議の開催にあたりましては、石原和弘前 所長をはじめ、所内の多くの方々にご協力いただきま した。この場を借りまして厚く御礼申し上げます。最 後に、様々な準備を含め、ご苦労いただいた平成20 年度の自己点検評価委員会の皆様に謝意を表します。

((前)自己点検評価委員会委員長・戸田圭一)

サロントーク 2nd

Disaster Prevention Research Institute

Speaker: 巨大災害研究センター教授 矢守 克也

テーマ : TV 番組のなかの土木工学

一その時歴史が動いた/プロジェクトX/プロフェッショナルー

2009年6月26日(金) 17:00~19:00 トーク 30 分 あとはフリー

所長室 (F 棟 3 2 0 D 号室)

対象: 防災研の教職員および学生 30 名 各自飲み物をお持ち寄りください。





防災研サロントークとは・・・

教職員等による異分野学問領域間の交流の場

研究の最前線やゲストをお迎えしてのお話、 海外での体験談や、芸術・文化・哲学などの お話を聞いてフリートークをお楽しみください。

問合せ先:広報出版企画室(内線: 4640) e-mail : dpri-ksk@dpri-kyoto-u.ac.jp



特集 2 Feature 2

平成 20 年度

防災研究所研究発表講演会報告

平成 20 年度防災研究所研究発表講演会が、平成 21 年2月24日と25日の両日、京都テルサにおいて開 催しました。初日は、慣例によって平成20年度末に 定年退職の河田惠昭教授と萩原良巳教授による特別講 演からスタートしました。ご講演のタイトルは、それ ぞれ「私と防災研究所-やったこと、そして期待する こと-」(河田教授)、「水資源のコンフリクトマネジメ ント」(萩原教授)でした。

引き続いて、4件の災害調査報告が行われ、川池健 司准教授から「2008年7月金沢市の豪雨災害につい て」、多々納裕一教授から「安全性と親水性-2008年 7月都賀川水難からの教訓-」、千木良雅弘教授から 「2008年四川大地震による山地災害の実態」、深畑幸 俊准教授から「2008年岩手宮城内陸地震による地殻変 動と滑り分布インバージョン解析」の発表がありまし

今年のゲスト講演には、防災研に所縁の深い前総長 の尾池和夫名誉教授に、「地震を知って震災に備える」 というタイトルでお話しをいただきました。今年は新 しい試みとして、会場隣に別室を用意し、講演の生中 継を行いました。利用者には好評でしたが、あまり積 極的にアナウンスしなかったせいか、期待したほど席 が埋まらなかったのは若干残念です。その後は、例年 通り、5会場(地震火山、大気水1、大気水2、総合防 災、地盤) に分かれた並行セッションで研究発表が行 われました。

二日目は、朝から上記5会場での並行セッション とポスターセッション (コアタイム:12時~14時) が行われ活発な議論が交わされました。講演数は、ほ ぼ平年並みで、総数は 201 件(一般講演 143 件、ポス ター58件)、うち78件が博士前期・後期課程の学生 の発表でした。これらの研究発表の要旨は、防災研の Web サイトで見ることができます。全ての講演終了 後、懇親会が開催され、退職者の慰労と新入職員の紹 介等を含め、参加者は和やかな時間を共に過ごしまし た。

(斜面災害研究センター 釜井俊孝)























特別講演

特別講演は、退職される先生方にとって、防災研究所として最後の講演となります。

今後の防災研究所に対し何を期待するのかなど、特別講演を終えられた河田教授、萩原教授にお話を伺いました。

(取材/撮影 広報出版企画室 古瀬 由紀子)

「私と防災研究所-やったこと、そして期待すること-」

京都大学名誉教授

河田 惠昭



講演内容概要

京都大学大学院工 学研究科博士課程を 1974年3月に単位取 得退学後、4月1日付 けで防災研究所助手に 任用されて以来、2009 年3月末に定年退官す るまでの35年間の教

育・研究活動を概観したものです。この間、10の重 要な体験・経験が存在したことをまず指摘し、10年 単位の時系列の形で、具体的な研究課題や大型研究プ ロジェクト、学部・大学院での担当講義の変遷、土木 学会や日本自然災害学会などでの活動経歴、学会賞な どの受賞歴、主な国内・海外突発災害調査事例などを 紹介しました。これらの資料を通じて、大学の研究者 が、長期的な研究戦略をもつことの重要性を指摘しま した。ついで、防災研究所長としての大学への貢献内 容を示しました。さらに、防災研究所の将来の展望と して、『実際に役に立つ防災・減災研究の重要性』を指 摘し、まず、被害軽減策、社会の災害脆弱性、非構造 物対策などに関する個々の研究成果はそのままでは役 に立たないこと、ついで、専門的、技術的な問題から 防災・減災を議論するのはたやすいのですが、それだ けでは大きな進歩をもたらすには不十分であること、 および意思決定者は国民(世論)であり、マスメディア を介して世論を動かさずして進歩はないことを主張 し、次世代防災研究所のあり方を提案しました。

▮ 防災研に期待すること

―学生にとって宇治キャンパスをより魅力的にー

耐震補強がもう後2年で終わって、産学共同のセンターが出来て、構内が少しずつきれいになっていく、そういう長期目標を担当が代わっても実現していきたいです。素敵な友達もいるし、スペースもあるし、キャンパスにいること自体が魅力的で、宇治のキャンパスに行きたいなと思えるようにしたい。学術研究は世界トップレベルだけれども、施設が整わないとよい学生は逃げて行きます。名実ともにトップだというなら防災研の魅力的な雰囲気が訪問者に伝わらなければなりません。競争していかなければならないから、長丁場の競争に耐えられるようにしなければなりません。がまんの連続でなく教育・研究をサポートする環境が必

要です。今は過渡期だと思っています。いったんきれいな研究環境を経験したら、レベルは下げられない、そういう形で徐々に良くなって行くことを期待しています。

―研究者をバックアップする研究環境を一

いままでは、研究が世界トップだという誇りで我慢 してやってきたところがあったけれども、そんなこと やっていたら良い研究はできません。

研究は共同研究であってもひとりひとりの努力が必要です。期待できない人たちが集まったところでなにもできない。最後は人間としてのプライドですよ。つまり、この問題は自分でしか解決できないという、あるいはもっというと世界のトップを走っているという意識、そういうモチベーションを組織としてバックアップする体制がいると思います。最終的には個人の努力にかかっているけれども、それを支援するような研究環境というのが必要です。

―僕たちが助手だった時代はー

経理や学生の面倒など全部やりました。教授が帰っ てからやっと自分の研究ができました。当時はコン ピュータがなかったから、土日も研究所に出てきて研 究しました。子供が4人いますが、土日に研究室に連 れてきて水槽に船を浮かべて遊ばせたり、横で塗り絵 させたり、帰宅途中でラーメン食べさせたり、そうい う苦労をしています。家族に与えるべき時間を全部搾 取して研究に使いました。こもりっきりで仕事すると か、徹夜で仕事するとか、出張に行って一週間帰って 来ないとか、家族のために使わねばならない時間を全 て研究に使ってきたのは遅ればせながら反省していま す。自分は研究が好きだから報われるじゃないですか、 だけど一緒に楽しい時間を共有することができなかっ た家族は犠牲になっていますよね。だけど若いころは おくびにも思わない。でもそんなこと思って家族のこ とを中心においていたら、一流の研究者になれなかっ たかもしれません。競争社会だから。まわりは賢い人 ばっかりだからその中で生き抜くためには同じことを していてはだめなんです。

―最後は個人のモチベーションの高さー

学問とか、研究とかだけでなく、どんな世界にいってもそういうことは言えますね。そういう意味でも、研究者の個人生活が犠牲にならないようにサポートする必要があります。今なんか大学に出て来なくても家でコンピュータを使って研究ができますから家族サービスもできます。これから研究って長丁場だから、誰

かの犠牲のもとにあるなんてことはだめで、家庭生活 と両立できるような生活環境を積極的に自分から作る 努力しなければなりません。遊ぶのも自由、だけどそ れを優先しては研究できない。京大は研究環境に恵ま れています。恵まれているからこそ、個人の資質と努力が大事です。とどのつまりが個人のモチベーションの高さ、そこなんです。

「水資源のコンフリクトマネジメント」

京都大学名誉教授

萩原 良巳



講演内容概要

特別講演では、まず 水資源コンフリクトの 現況を世界と日本につ いて記述し、次いでメ タ認識としての GES 環境システムと計画シ ステムの輪廻を提とし 、これらを前提とし

たコンフリクトマネジメント方法の体系化としてメタ 適応的計画方法論を提案しました。GES環境システ ムでは、アジアと欧米のメタ認識の差異を論じ、計画 システムの輪廻において「環境文化災害」という視点が 重要であること、そして適応的計画方法論を構成する 評価にあたる「費用便益分析」の限界ならびに「多基準 分析」の流れを論じ、第3者機関が介入するコンフリ クトマネジメントを提案しました。さらに事例として 吉野川第十堰、長良川河口堰とガンジス川のファラッ カ堰を取り上げ、コンフリクトマネジメントの有効性とその限界を論じました。この研究に着手して 10 年になりますが、未だ入り口にいるように感じます。(個人も含む)人間社会の欲望の『すさまじさ』に臆することなく研究を継続することが重要です。

防災研に期待すること

研究発表講演会は、部門・センターの発表が大グループごとに各部屋に分かれているので、私の所属している講演しか聞くことができませんでした。これが12年続いています。このため、他の部門・センターの興味ある講演が、いつも聞けずイライラしていました。今後、グループ間の交流を深めることができるような講演プログラムを作成する方法を探すべきではないでしょうか?私は退職しますが、これからの防災研究所に何も期待しません。スタッフの方々が力をあわせ近いうちに、本当の意味で、防災学の世界一の研究所になることを信じています。

長い間お世話になりありがとうございました。

ハイライト Highlight

髙山鐵朗氏、震災予防協会賞受賞

本研究所技術室の髙山鐵朗氏が第16回 (2008年) 「震災予防協会賞」を受賞しました。授与式は2月6 日にパシフィコ横浜で行われました。震災予防協会賞 は、財団法人震災予防協会が、長期間にわたる地道な 活動によって地震及び火山災害の予防軽減に多大な貢 献をされた方々のうち、その功績が他の学協会等で表 彰の対象になりにくい場合に贈呈しているもので、本 研究所では、平野憲雄氏、松尾成光氏、園田忠惟氏に 次いで4人目の栄誉となっています。授賞理由は「桜 島火山観測所・火山活動研究センターにおける40年 にわたる桜島における火山観測の遂行および日本国内 外の火山観測の功績」です。髙山鐵朗氏は、桜島東部 の黒神に新設された観測室における観測と維持管理の ために 1967 年 (昭和 42) に技術補佐員として採用さ れました。1974年(昭和49)から火山噴火予知計画 が始まりましたが、そのころから昭和60年代にかけ て、桜島は爆発的噴火を年間200~400回も繰り返 し、同氏は火山灰や噴石が降る中で、桜島島内および 周辺のカルデラ地域の地震観測網の整備に尽力しまし た。同氏が観測した地震記録から、山頂爆発の前兆地 震活動が明らかになるとともに、地盤変動測定からは

マグマの貫入・放出過程が解明され、今日の桜島火山 噴火予知研究の基礎が確立されたといえます。また、 同氏が撮影した火山爆発の写真により爆発機構の研究 が大きく発展しました。最近は次世代の観測を担う人 材の育成にも努力しています。有珠火山観測所の前川 徳光氏も同時授賞されましたが、火山観測は技術職員 によって強く支えられているといえます。

(火山活動研究センター 井口正人)



左: 桜島観測所 高山鐵朗さん

シリーズ NOW Series NOW

1km 解像度全球作物分布図を作成

平成 18 年度から 20 年度までの 3 年間、科学研究 費補助金基盤研究 A「衛星解析による全球灌漑農地情報と陸面水・熱収支解析を活用した水資源管理支援」 のサポートを得て、農地情報の全球分布図を 1km という高解像度で作成することを試みました。まだまだ 不十分な点がありますが、バージョン1のプロダクト が作成されましたので、この場をお借りして報告させていただきます。

21世紀は「水の世紀」と言われ、人口増加や経済発 展が進む中、世界の多くの人々が食料や淡水資源の枯 渇に直面しています。現在世界の水消費の約90%は 農業用水であり、農作物の約40%は灌漑で栽培され ていると言われています。近年は地球温暖化の進行と 相まって、各地で異常気象が頻発し、局地的な洪水や 渇水への対策、農業用水や生活用水の安定供給といっ た水資源管理の重要性がますます増しています。全世 界の耕作地はおよそ 1800 万 km² に達し、FAO 統計 (2006年)によると、耕作地の約18%にあたる277 万 km²(日本の国土の 7.3 倍) で灌漑が実施されてい ます。このように灌漑の実施面積は広大で、その多く が大気-陸面相互作用の影響が大きい場所(いわゆる 大気陸面過程のホットスポット)であるとされる乾燥・ 半乾燥地域に分布しているため、灌漑が地域の水・熱 収支に及ぼす効果は計り知れません。また、農地にお ける水利用の実態を把握することは容易ではなく、通 常、取水量データは存在しても、使用量データは存在 しないため、実際にどれだけの水が使用されたかを把 握することは困難ですので、陸面過程モデルで灌漑の 効果を表現することは、気象予測の精度向上、水利用 実態把握の両面で有効な手段と言えるでしょう。

灌漑の効果を取り扱う陸面過程モデルがいくつか開発されてきましたが、モデルパラメータ(生育作物の種類、播種日、収穫日といった農事暦)を正しく設定しなければ、モデルの性能を十分に発揮することはできません。しかしながら、全球にわたって(特に大部分の灌漑農地が存在するアジア域で)信頼性の高いデータセットは存在せず、早急にモデルパラメータを整備する必要があります。そこで本研究では正規化植生指標(NDVI)の時系列解析をベースとして、当研究室で開発をしてきた陸面過程モデルSiBUC(Simple Biosphere including Urban Canopy)の灌漑スキームに必要なモデルパラメータを高解像度で整備することを第一目的としました(図1はプロジェクトの全体構成)。

これまで、中国、ラオス、タイ、インド、ウズベキスタン、トルコ、ブルガリア、ギリシア、イタリア、チェコ等においてフィールド調査を実施し、GPSを用いて主要作物の位置情報を収集すると同時に、農家

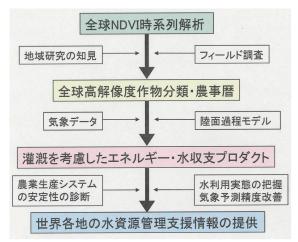
への聞き取り調査を行いました。調査項目は作付け 作物・生育期間・灌漑実施の有無等です。余談ですが、 水田のあるところだけにトンボがいるということにイ タリアでの調査で気付きました(表紙)。フィールド調 査の情報や米国 JAWF の作付作物種情報を整理して、 各作物に特徴的なフェノロジー(生物季節)形状を抽出 するための代表グリッドを設定しました(図2は各植 生のフェノロジーの例)。

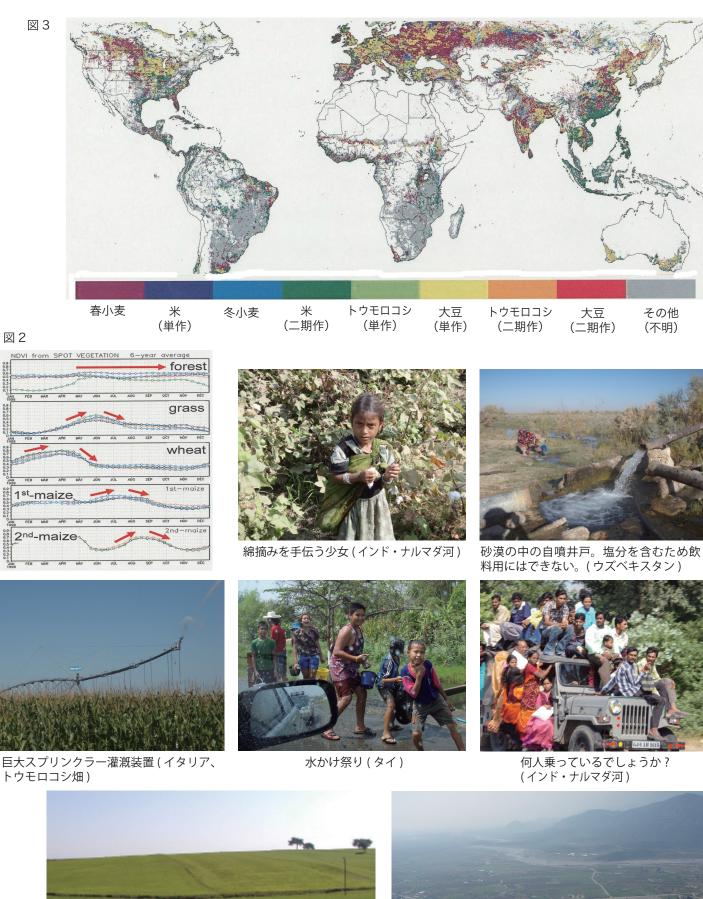
代表グリッドのフェノロジーの比較により、トウモ ロコシと大豆、米、小麦において単作と二期作・二毛 作の2種類の分類基準を設定しました。また、NDVI だけでトウモロコシと大豆を識別することは困難で あったので、分光反射率のデータ(青バンド)も活用し ました。いくつかのテストエリアで作物判定基準の調 整を繰り返した後、全球規模で解析を実施しました。 判別する作物種が限られた条件ではありますが、全球 にわたり 1km という高解像度で作付作物種に関する 情報を整備し、これをバージョン1のプロダクトとし ました(図3は全球作物分類図)。このプロダクトの特 徴として、五大湖の南西部やウクライナに広がるコー ンベルト、中国の二期作・二毛作地帯、水田の分布な どにおいてある程度の精度が出ていますが、アフリ カや南米などでは作物種を特定できなかったピクセル (図中の灰色部分)が多数存在しており、さらなる改良 が必要です。

科研費プロジェクトとしては終了しましたが、今後は気象データも加えて生育期の積算温度を活用するなどして、さらなるアルゴリズムの高度化を図り、作物種の判定精度の向上を図ります。全球を対象としており、フィールド調査には限界がありますので、最後にお願いがあります。皆様が訪れた場所において、何月頃にどのような作物が生育していたかの情報を、できれば写真とともにお寄せいただけますと幸いです。

(水資源環境研究センター 田中 賢治)

図 1







絨毯のように美しい小麦畑 (トルコ・セイハン川)



ギリシア・テッサリア平原

研究集会 Workshop



「近年の大地震の特徴と構造物の耐震性に関する研究集会」 -若手研究者が大いに語る-

1月21日(水)、キャンパスプラザ京都において表記の研究集会が開催しました。参加者は約40名でした。最初に研究代表者である澤田純男教授から、地震被害を軽減するためには理学・建築・土木の各分野の若手研究者の連携が重要であり、本研究集会は各分野の研究動向の把握と相互理解とともに、若手研究者に大いに語っていただくことを目的として開催されることが述べられました。

本研究集会は16名の講演者によって、1.「近年の大地震の特徴と強震動予測に向けて」、2.「構造物の耐震性と合理的な耐震性設計に向けて」、3.「近年の地震被害と将来の大地震に向けて」の3つのセッションで、大地震の発生メカニズムから超高層建物の応答まで、最新の研究を発表し情報交換するとともに、それぞれの視点から活発な議論が行われました。

最後に岩田 知孝教授から、 1995年兵庫県 南部地震以後、 理学と工学の融 合が進んだこと、



研究集会会場にて

今後、さらに理学と工学の連携が期待されることが強調され、研究集会のまとめが行なわれました。

研究集会後の懇親会にも多くの出席があり、話がはずみました。本研究集会では、若手研究者間のみならず、異なる世代の研究者間の新しいネットワーク形成にも有意義だったと思われます。

(地震災害研究部門 田村 修次)



「気象災害軽減など人間活動の持続可能性に関する研究集会」 - 南アジア地域を中心として-

1月29日(木)~30日(金)に、京都大学宇治 キャンパス木質ホールにおいて、上記の研究集会(研 究代表者 村田文絵氏 高知大学理学部) を開催しまし た。同様の課題で採択された生存圏研究所のプロジェ クト共同利用研究集会「南アジアの気象環境と人間活 動に関する研究集会」と合同で開催しました。この研 究集会では、防災研究推進特別事業経費プロジェクト 「発展途上国の災害発生環境に関する調査研究―バン グラデシュにおける災害を例にとって一」、生存圏研 究所萌芽ミッションプロジェクト「ブラマプトラ川流 域における生存圏のエコシステムの持続的発展の可能 性」、東南アジア研究所共同研究「巨大災害に対する 民衆の知恵-ミャンマー・イラワジ管区マウービン郡 の村落における事例研究一」、生存基盤研究ユニット 萌芽研究「バングラデシュと京滋地方の生存基盤(自 然・健康・社会)と減災・開発への在地の知恵の体系 に関する相互啓発実践型地域研究」の共同研究の成果 を行いました。このため、当初の「南アジアにおける 気象災害と人間活動に関する研究集会」よりももう少 し大きな枠組みの研究集会と判断して、研究集会の題 名を上記の通り変更しました。

ベンガル湾周辺では、2007 年 11 月のバングラデシュの Sidr、2008 年 5 月のミャンマーの Nargis の

激しいサイクロンが襲来し大きな被害をもたらしました。このような気象災害の軽減のため、南アジア域を中心として、災害をもたらす大気現象、災害によって流行する感染症、被災地である農村社会の現状とその動態、地域植生など生態系の特徴、人間活動の歴史を含めた在地の智恵などまで包括的な議論がなされました。この研究集会を通じて南アジア域の社会とそれを規定する自然条件の現状を総体として理解し、地域社会の発展に向けた具体的な戦略を明らかにする基礎が築かれました。

(流域災害研究センター 林 泰一)



研究集会の様子



「比抵抗構造推定のための陸域・海域観測に関する研究集会」

現在、地球の地殻や上部マントルの構造を電気比抵 抗構造(もしくは電気伝導度構造)として推定する観測 研究が、陸域・海域を問わず活発に行なわれていま す。地震防災研究部門地震テクトニクス研究分野で も、2006年から日本海の海域を含む西南日本におい て電場・磁場を同時観測し、そのデータから地下の比 抵抗構造を推定する観測研究を実施しています。その 目的は、これまでの研究により既にその存在が明らか になっている山陰地域地殻下部の低比抵抗領域の広が りを明らかにし、西南日本背弧域における地震活動や 地震学的に求められる地震波速度構造情報との関係を 明らかにすることです。写真1に示すような海底電位 差磁力計(OBEM)を日本海の鳥取・島根県沖に数ヶ月 間設置し観測を行ってきています。このように海底で 観測されたデータを、山陰・中国地域の陸域で観測さ れたデータと共に解析し、西南日本背弧のフィリピン 海プレートの沈み込みに伴って存在する大規模比抵抗 構造を求め、山陰地域に海岸にほぼ平行に存在する地 震帯での地震発生機構の解明に役立てようというわけ です。この研究は、防災研究所の「平成18年度およ び平成 20 年度防災研究推進特別事業費」や科学研究 費補助金「研究課題名:西南日本背弧の下部地殻・マ ントルの電気伝導度構造の解明(研究代表者:大志万 直人)」により実施されてきました。

2月16日(月)~17日(火)の期間に、京都大学宇 治キャンパス、総合研究棟 2 階 CB207(ポスター発表 会場:総合研究実験棟1階エントランス)において開 催された「比抵抗構造推定のための陸域・海域観測に 関する研究集会」は、平成20年度防災研究推進特別 事業費により、上に述べた日本海から山陰・中国地域 での観測の成果と問題点を、同様な観測研究を行って いる研究者たちと検討する機会を持つと共に、他の地 域での観測研究の成果に関しての情報交換を行なおう と企画した研究集会です。研究会では、招待講演を主 とした「陸域・海域での電磁気観測の現状とその解釈」 というセッション、陸域と海域における電磁気観測で 現在直面している課題に関する「陸域と海域それぞれ における電磁気観測の問題点とその解決策」セッショ ン、さらに、陸域、海域、もしくは、陸域と海域連携 観測による最新の成果を報告する「陸域・海域連携観 測と地球内部電気伝導度構造」セッションを設け、活 発な意見交換を行いました。加えて、地球電磁気学全 体での基礎的 / 萌芽的研究や技術開発・問題提起等に 関する「地球電磁気学諸問題」の、全体で計4つのセッ ションの構成としました。発表総数は2日間で45件 (口頭発表:31、ポスター発表:14)でした。内 10件 は大学院生による発表で、参加者の総数は69名でし た。活発な議論が行なわれ、大変盛会な研究集会とす

ることができました。

なお、この研究集会は、地球電磁気・地球惑星 圏学会 (SGEPSS) の中にある分科会、Conductivity Anomaly 研究会の、平成 20 年度の活動の一環でも ありました。

(地震防災研究部門 大志万 直人)



写真 1: 日本海の隠岐諸島周辺海域に設置した海底電位差磁力計(JAMSTEC の JM100 型)



写真 2:講演の様子



写真3:ポスター会場での発表

揭示板 Information

平成 21 年度に実施する共同研究・研究集会の一覧

一般共同研究

リスノミアン・ローン・ロー・ロー・ロー・ロー・ロー・ロー・ロー・ロー・ロー・ロー・ロー・ロー・ロー・									
課題番号	研 究 課 題 (研究年度)	研究代表者 (研究代表者の所属機関)	所内担当者						
20G-01	観測網と台風シミュレーションを用いた台風被害予測手法の開発 (20·21)	前 田 潤 滋 (九州大学大学院) (人間環境学研究院)	丸 山 敬 (気象·水象災害研究部門)						
20G-02	地球温暖化時における河川流量の変化予測と水災害リスクマッピングー日本全流域を対象として- (20·21)	立 川 康 人 (京都大学大学院) 工学研究科)	寶 馨 (社会防災研究部門)						
20G-03	天井川地形の形成過程を探る一山城盆地遺跡調査で発見された 洪水堆積層に着目して (20·21)	小泉裕司(城陽市教育委員会)	釜井俊孝 (斜面災害研究センター)						
20G-04	地震波干渉法の応用による地殻構造の時間変化の検出手法の開発 (20·21)	平 原 和 朗 (京都大学大学院) 理学研究科	大 見 士 朗 (地震防災研究部門)						
20G-05	砂浜・潟湖系と流砂系の連関に着目した海岸侵食マネジメントの研究―上越地域海岸を対象として (20・21)	泉 宮 尊 司 (新潟大学工学部) 建 設 学 科)	間 瀬 肇 (気象・水象災害研究部門)						
20G-06	地震にともなう電磁波放射の物理的メカニズムを確定するため の岩石破壊実験 (20·21)	筒 井 稔 (京都産業大学)	柳谷俊(地震予知研究センター)						
20G-07	桜島火山における噴火様式と脱ガス過程の関係に関する物質科学的研究 (20·21)	中村美千彦(東北大学)	井 口 正 人 (火山活動研究センター)						
20G-08	姶良カルデラおよび桜島火山における反復人工地震実験による マグマ移動検出の基礎的研究 (20·21)	筒 井 智 樹(秋 田 大 学)エ学資源学部	井 口 正 人 (火山活動研究センター)						
20G-09	浅部熱水系変動評価による水蒸気爆発発生過程の解明 (20・21)	篠原宏志 (独)産業技術総合研究 所地質情報研究部門	井 口 正 人 (火山活動研究センター)						
20G-10	大規模カルデラ噴火の先駆現象に関する地質科学的総合研究 (20・21)	小林哲夫 (鹿児島大学理学部) 地球環境科学科)	井 口 正 人 (火山活動研究センター)						
20G-11	災害リスクの国際重要インフラへの影響評価手法の開発 (20·21)	竹 林 幹 雄 (神戸大学大学院) 工学研究科)	多々納 裕 一 (社会防災研究部門)						
21G-01	沿岸災害減災に向けた大気・海洋相互作用としての砕波観測プロジェクト (21)	木原直人(財)電力中央研究所)	森 信 人 (気象・水象災害研究部門)						
21G-02	2008年岩手・宮城内陸地震による荒砥沢ダム北方山体の巨大崩壊と滑動 (21)	川 辺 孝 幸 (山形大学地域) (教育文化学部)	松 波 孝 治 (地震災害研究部門)						
21G-03	直下型地震時緩斜面における大規模地すべりの発生・運動機構 (21)	丸 井 英 明 (新潟大学災害復興科 (学センター防災部門)	王 功 輝 (斜面災害研究センター)						
21G-04	ミューオン・ラジオグラフィーと高品位重力連続観測で、桜島 火山体内マグマ移動を視る (21)	大久保 修平 (東京大学地震研究所)	山 本 圭 吾 (火山活動研究センター)						
21G-05	皆既日食に伴う地球-下層大気-超高層大気音波共鳴震動の総合観測 (21)	家 森 俊 彦 (京都大学大学院) 理 学 研 究 科)	大志万 直 人 (地震防災研究部門)						
21G-06	土石流の規模拡大機構の実証実験 (21)	岡田康彦 (独立行政法人) 森林総合研究所)	福岡浩(斜面災害研究センター)						
21G-07	非都市社会の災害復興過程に関する社会科学的研究:中越地震 と四川大地震の事例 (21)	渥 美 公 秀 (大阪大学コミュニケー) ションデザインセンター)	矢 守 克 也 (巨大災害研究センター)						

21G-08	超精密弾性波速度測定による地殻応力変化のモニタリング (21)	佐 野 修 (東京大学) 地震研究所)	加納 靖之 (地震予知研究センター)
21G-09	桜島・昭和火口における自律式小型無人へリコプターを用いた 多項目観測実験 (21)	小 山 崇 夫 (東京大学) 地震研究所)	神田径(火山活動研究センター)
21G-10	ブロッキングの形成・持続メカニズムと予測可能性 (21)	伊藤久 (九州大学大学院 理学研究院)	向 川 均 (気象・水象災害研究部門)
21G-11	リモートセンシング、現地観測およびモデリングによる凍結融 解土砂生産に関する研究 (21)	宮本邦明 (筑波大学大学院) 生命環境科学研究科	藤田正治 (流域災害研究センター)
21G-12	火山噴火の時間発展と噴出物の物質科学的特徴ならびにその人 体への影響度の相関に関する研究 (21)	嶋 野 岳 人 (富士常葉大学) 環境防災学部)	味 喜 大 介 (火山活動研究センター)

萌芽的共同研究

課題番号		研	究	課	題	(研究年度)	研究代表者 (研究代表者の所属機関)	所内担当者
21H-01	緊急地震速報をテ	ーマと	した教	育用展	示の開発	(21)	加藤 (京都大学大学院 人間・環境学研究科)	片尾 浩 (地震予知研究センター)

研究集会

課題番号	研究集会名 開催予定日:下段	研究代表者 (研究代表者の所属機関)	所内担当者				
21K-01	大気現象に関する観測と数値モデル研究に関する国際シンポジウム	津田敏隆(京都大学)(生存圏研究所)	石 川 裕 彦 (気象・水象災害研究部門)				
	平成 21 年 11 月 9 日~ 12 日						
21K-02	第二回 緊急地震速報 ワークショップ 平成 21 年 4 月 22 日~ 24 日	山 田 真 澄 (京都大学次世代) 開拓研究ユニット)	ジェームズ・モリ (地震予知研究センター)				
21K-03	極端気象現象とその影響評価に関する研究集会〜より良い将来を目指して〜	鬼 頭 昭 雄 (気象庁気象研究所)	中 北 英 一 (気象・水象災害研究部門)				
	平成21年11月5・6日 おうばくプラザ						
21K-04	異常気象と気候変動のメカニズムと予測可能性 平成 21 年 10 月 29・30 日	岩崎俊樹 (東北大学大学院) 理学研究科	向 川 均 (気象·水象災害研究部門)				
21K-05	自然災害に関するオープンフォーラム:災害に強いまちづくり ~みんなで考えよう京都の安心安全	今村文彦 (東北大学大学院) (工学研究科)	中川一一(流域災害研究センター)				
	平成 21 年 9 月 28 日						
21K-06	土砂災害予測の高精度化に向けた地形・地質・水文・植生情報 の総合化―新しい土砂災害予測技術の構築に向けて―	多田泰之(独立行政法人) 森林総合研究所)	藤田正治(流域災害研究センター)				
	平成 21 年 9 月 25・26 日 穂高砂防観測所						
21K-07	自然災害リスク下でのグローバルな重要社会基盤のリスクガバナンス: 研究者と実務者の国際対話フォーラム	谷 口 栄 一 (京都大学大学院) 工 学 研 究 科)	岡田憲夫 (巨大災害研究センター)				
	平成21年6月4・5日						
21K-08	地震波によらない地震学―これまでの成果と今後の展望―	伊藤久男 (海洋研究開発機構) 地球深部探査センター)	加納靖之(地震予知研究センター)				
	平成 21 年 11 月 24・25 日 木質ホール	(他外外即外直 1777)					
21K-09	台風災害の歴史と教訓 -伊勢湾台風から 50 年-	佐 々 浩 司 (高知大学理学部)	竹 見 哲 也 (気象・水象災害研究部門)				
	平成 21 年 9 月 17・18 日						

平成 21 年度防災研究推進特別事業

平成 21 年度特別教育研究経費(拠点形成「事業課題:災害に関する学理と防災の統合的対策のための研究推進事業」)の特別事業です。

	研究代表者		
研 究 課 題	所属	氏	名
観測データに基づいた耐震補強の有効性に関する実証的研究	社会防災研究部門	川瀬	博
暴浪時の海底地形変動評価とその砂浜海岸マネジメントへの適用	流域災害研究センター	関口	秀雄
大加速度・速度の強震動の生成と地震被害に関する総合研究	地震災害研究部門	岩田	知 孝
地殻変動観測データを用いたゆっくり地震等の検出手法の国際比較 による高度化	地震予知研究センター	川崎	一朗
中山間地の災害復興支援に関する総合的研究 一中国四川大地震、新潟県中越地震、岩手・宮城内陸地震を事例と して一	巨大災害研究センター	矢 守	克 也
四川大地震時発生した大規模天然ダムの決壊危険度に関する調査研究	斜面災害研究センター	王	功輝
土の粒度分布による災害履歴解読およひ災害素材評価に関する研究	地盤災害研究部門	千木良	雅弘
次世代型地震観測システムの共同利用	地震予知研究センター	飯 尾	能久

(採択額 100 万円以上の課題を掲載)

平成 20 年度学会賞等の受賞一覧 (受賞日の順)

受賞者(教職員)	受賞内容	受賞日		
宮 澤 理 稔	2007年日本地震学会若手学術奨励賞(社団法人日本地震学会)	平成20年 5 月27日		
MORI, James Jiro	2007 Editors' Citations for Excellence in Refereeing	平成20年7月29日		
佐 山 敬 洋	水文·水資源学会論文奨励賞(水文·水資源学会)	平成20年8月27日		
樋 本 圭 佑	日本建築学会奨励賞	平成20年 9 月18日		
Ripendra Awal	日本自然災害学会 学術発表優秀賞	平成20年 9 月25日		
Kojiri, Toshiharu Hamaguchi, Toshio Ode, Mariko	Journal of Hydro-environment Research Top Ten Downloaded Articles	平成21年1月15日		
髙山鐵朗	震災予防協会賞	平成21年2月6日		
Ripendra Awal Hajime Nakagawa Kenji Kawaike Yasuyuki Baba Hao Zhang	平成20年度土木学会【水工学論文賞】	平21年3月4日		
受賞者(学生)	受賞内容	受賞日		
吉 田 光 宏 (M1, 地盤防災解析研究分野)	地盤工学研究発表会優秀論文発表者賞 (第43回地盤工学研究発表会、2008にて)	平成20年10月31日		
Kriyo Sambodho (D3,沿岸域土砂環境研究領域)	地盤工学研究発表会優秀論文発表者賞 (第43回地盤工学研究発表会、2008にて)	平成20年10月31日		
Badri Bhakta Shrestha (D3. 河川防災システム研究領域)	第53回土木学会水工学講演会【国際セッション優秀論文賞】	平21年3月4日		

新スタッフの紹介



水資源環境研究センター 教 授 角 哲 也

平成21年4月1日付で、大学院経営管理研究部(工学研究科社会基盤工学専攻兼任)から異動し、水資源環境研究センター社会・生態環境研究領域の教授として着任しました。学部・修士と京都大学(エ・土木)で学んだ後、建設省(現国土交通省)に入省し、主につくばの土木研究所でダムの水理設計や貯水池の運用操作、水質、土砂堆積(堆砂)問題などに約15年取り組んで参りました。大学には平成10年に戻り、約10年の工学研究科での生活(この間吉田から桂へ移転)から今回3つ目の宇治キャンパス勤務となります。

専門は、水工水理学、河川工学、ダム工学です。日本には、堤高 15m 以上のダムがこれまでに約 3,000 箇所建設されていますが、貯水池に恒常的に流れ込む土砂の堆積によりその貯水容量が年々失われています。この堆砂問題は、ダムの利水・治水機能の低下のみならず、下流河川の河床低下や海岸侵食などの河川・沿岸域の防災を含む環境問題の一因でもあります。

防災研究所では、これまでの経験を活かし、水資源開発の要として地域発展に貢献してきたダムの価値を高め、一方で、上記のような環境負荷などのマイナス面を少しでも軽減するための研究および技術開発に取り組む所存です。その際のキーワードは、気候変動に対する適応策、流砂系の総合土砂管理、流域の生態系保全、これらを包括する水資源システムの持続可能性追求とリスクマネジメントです。

防災研究所の各分野の専門家の方々とも連携を図りながら次世代に繋がる研究教育活動に貢献して参りたいと考えております。



地震予知研究センター 准教授 遠田 晋次

産業技術総合研究所活断層研究センターを退職し、4月1日付けで地震予知研究センターに准 教授として着任いたしました。これまで、電力中央研究所、米国地質調査所(客員)、東大地震研 究所、産総研と、多様な組織を渡り歩き、サイエンスだけではなく成果の社会還元に関しても貴 重な経験を積んできました。この間、発電所立地に関わる地質調査、活断層の掘削調査や内陸地 震の確率評価、地震連鎖のモデル化などの研究を行ってきました。研究目標は、地形地質学と地 震学の学際分野を切り開きつつ、内陸地震の発生の仕組みを明らかにすることです。長期予測の

精度を上げ、地震災害軽減を目指します。

これまで長らく関東北東部に居を構え、自分自身が直下型地震の恐怖を感じることはありませんでしたが、これからは活断層が群雄割拠する近畿地域での研究生活となります。「足下に活断層」を自ら感じつつ、断層活動自体が生み出したすばらしい自然環境の中で、地震防災に少しでも貢献できるよう研究・教育活動に努力精進するつもりです。



流域災害研究センター 助教 鈴木 崇之

平成 21 年度 4 月 1 日付けで、(独法) 港湾空港技術研究所海洋・水工部沿岸土砂管理研究チームから異動し、流域災害研究センター流域圏観測分野白浜海象観測所の助教として着任いたしました。4 年間在籍した港湾空港技術研究所では、始めの 2 年間を茨城県神栖市の波崎海岸に立地している波崎海洋研究施設(HORS)、残りを神奈川県横須賀市にある本部に勤務していました。私の専門分野は沿岸域における漂砂であり、浮遊砂の巻き上げに関する研究を始め、HORS にて得られた地形データや波浪データを利用して、波の遡上域の地形変化モデルの開発、汀線位置の

長期変動特性および波浪、沿岸流との関係などについて研究を行ってきました。

防災研究所では、現地の現象を間近で観察できる白浜海象観測所勤務となり、HORS での経験が生かせればと考えております。これまで水際線の前後のみであった私の研究領域を陸側と沖側に広げ、沿岸域における災害の学理の深化と防災・減災へ向けた水・土砂・物質移動に関する研究を行い、沿岸災害の防止・軽減や沿岸環境の保全・回復に微力ながら貢献して参る所存です。



広報出版企画室マネージャー 光山 達夫

やりました侍ジャパン V2。 広報は皆様全員が広報マンと いう意識が必要で、古いよう ですが一丸となって初めて達 成するもの。私事ですが平成

元年に勤めて以来の防災研究所は懐かしい。ど のキャンパスも整備されているが、変わるとこ ろと変わらないところの防災研の広報に尽力し たいので是非ご協力を!!

広報室 が 2 階に引っ越しました。(S-204D)

道を隔てて向かい側に木質ホールが見えます。 気軽にお立ち寄りください。



広報室スタッフ 左から: 古瀬 白田 大山 松浦



技術室 穂高砂防観測所 市田 児太郎

平成 21 年 4 月 1 日付けで防災研究所技術室 穂高砂防観測所へ配属になりました。平成 21 ~ 22年の2年間は技術室での勤務が中心となります。

平成21年3月まで専門学校で情報処理、プログラミングの学習をしていました。専門学校で 学んできた事を今後最大限に活用していきたいと思っていますが、勤務していく中で今までに経 験した事がないという事が多く出てくると思います。その時に覚えておこうとただ思うのではな く、積極的に聞きそれにはどんな意味があるのかなどを意識的に学んで今後の勤務で活用できる

ようにしっかりと身につけていきたいと思います。

先日まで学生でしたのでこれから勤務等様々な事に戸惑うという事もあるかと思いますが、一生懸命元気にやって いきます。



技術室 白浜海象観測所 久 保 輝 広

平成21年4月1日付けで防災研究所技術室に配属になりました。流域災害研究センター白浜 海象観測所勤務となりました。

以前は家電メーカーのサービス会社に勤務し、家電製品全般の修理及びメンテナンス業務を しておりました。

この防災研究所勤務するにあたり、初心を忘れることのないよう意識して行動し、自分自身の 弱い部分をきちんと見つめ直して、職場、業務から様々な事を学びながら、日々成長していきた

いと思っております。特にネットワーク関係、船舶関係の業務は知識、技術ともに強化していきたいです。

未熟者でまだまだ至らない点も多く、皆様にはご迷惑をおかけすることもあると思いますが、一日でも早く戦力 となり、皆様のお役に立てるよう頑張ります。



技術室 桜島火山観測所 園田 忠臣

平成21年4月1日付で附属火山活動研究センター桜島火山観測所へ配属になりました。以前 勤務していた会社では主にパソコンのハード・ソフトトラブル対応、操作指導、ネットワーク 構築作業等に勤めて参りました。

私は桜島に住んでいるのですが、「今日の桜島はどんな表情をしているのだろう?」「噴煙を上げ ているのかな?」と毎日何かしら気にかけておりました。そんな桜島を研究観測している桜島火 山観測所に勤めることができ、大変うれしくまた光栄に思っております。これからも毎日桜島を

見続け、桜島の観測網の設置、維持に1日でも早く業務を遂行できるよう努めて参りたいと思います。また桜島だ けではなく他火山の観測にも従事し、戦力になれるよう努力していきたいと思います。

まだまだ未熟者ではございますが、今までの経験を生かし、また諸先輩方から技術を学び、早く自分のものにでき るよう頑張っていきたいと思います。



桜島観測所 市 川 信 夫

平成21年3月末をもって38年間勤めさせていただいた当研究所を定年となりました。この間は、人為地震発生装置や分散並列型強震応答実験装置という大型振動台の維持管理が主な仕事でした。本来なら、再

雇用では当職場に残り、後任の若手技術員と共にさらなる技術の育成を図るのが筋かと思いましたが、定年後は南の地で過ごしたいとの思いも強くありました。幸いにも関係者の方々の心温まるご配慮により、桜島火山観測所で勤めさせていただくことができました。しばらくの期間ですが、火山を始め防災研究に邁進されている先生方のお仕事に、僅かでも何らかの形でご支援できればと思っています。



地盤防災解析分野 清水 博樹

平成21年3月31日をもって、約40年間勤めさせていただいた京都大学を定年退職となり、4月から再雇用制度により、再び地盤防災解析分野(井合研)で勤めさせていただくことになりました。今現在、新日鉄護

岸で採取した凍結試料で液状化試験を行っており、これからも採取した粘土、砂等の試料を用いて、室内実験をさせていただこうと思っています。



穂高砂防観測所 志田 正雄

京都大学に就職し、42年が経と うとしています。勤務地は穂高一 筋でした。採取した土砂を乾燥し 後、重量測定、粒径測定を行って いました、数年間大半がこの作業 のくり返しだった様に思います。集

中豪雨で観測施設の破損、土石流による機器の流失、修理不能等、莫大な被害を何回も受けて参りましたが、人命に関わる事故、大きな怪我もなく定年退職に際し、防災研究所皆様方より公私にわたり御指導を頂き、また、多くの方々に御迷惑をお掛けした事お詫びします。皆様方の仕事の手助けが出来る様頑張ります。



・ 本鶴峯観測所 藤田 安良

平成21年3月に定年退職いたしました。再雇用により当観測所に少しの間だけ勤務継続の考えです。私のイメージでは、定年というのは天下晴れての瘋癲老人と認められてFREEDOMなどと云いながら世間を

年中徘徊彷徨出来ることである、と期待しておりま

したが年金支給開始時期は遅れるし、貯金通帳残高は噴 飯ものであるし、嬶は金品を要求するしで、いま暫く世 に憚らせていただく所存であります。



徳島観測所 近藤 和男

平成21年3月に定年退職となり、4月1日より再雇用職員として再度地震予知研究センター徳島観測所に勤務させていただく事になりました。定年までの業務は四国東部における微小地震の観測に関しての本所(石井)の観測機

器の保守及び付属観測点 (3 ケ所) の維持管理及び地震 データの読み取り・解析処理を行ってきました。又、地 震予知センターの業務として鳥取県を中心とした地殻比 抵抗構造探査のための MT 観測及び徳島県海陽町の地下 水観測を数年にわたり行ってきました。これからは徳島 に設置済の観測点 (4 ケ所) の維持管理、又琵琶湖西岸に おける "満点計画 " に関わらせていただく事になってい ます。これからも、よろしくお願いいたします。



鳥取観測所 中尾 節郎

平成21年3月に京都大学を退職し、 この4月から再雇用制度により地震予知研究センター鳥取観測所で勤務します。振り返りますと、昭和43年から2年間と退職前7年間は宇治勤務でし

た。特にこの7年間、地震予知研究センターと技術室で多くの技術・研究支援依頼をいただき、働くことが出来ましたことは、自分にとってとても良い経験であり、人生の糧になるものを得たと深く感謝しております。これからは古巣である鳥取観測所に戻り、以前から行っていた地震波形の読み取りと解析を行い、少しでも地震予知を目指した研究支援ができるよう頑張りたいと思っています。また、地域の観測所としての役目を果たすよう勤め、日々努力して頑張りたいと思っています。



たか やま てつ ろう 桜島観測所 高 山 鐵 朗

42年間勤務しました防災研究所を この3月31日付けで定年退職しまし たが、4月1日から再雇用職員として 再度お世話になることになりました。 勤務地は従来通り鹿児島の火山活動研 究センターで、仕事の内容も火山観測

全般になります。2006年6月から48年振りに活動を開始した桜島の昭和火口(標高830m)は活発な火山活動を繰り返しています。今後どのような活動へと推移するか興味のあるところですが、これまでの観測経験を生かして微力ながらも観測・研究のお手伝いが出来たらと考えております。

人事異動

転入等

(平成21年4月1日付)

哲也 教 授(水資源環境研究センター)昇任

(←大学院経営管理研究部・准教授)

克也 教 授(巨大災害研究センター) 昇任 (←同センター・准教授)

遠田 晋次 准教授(地震予知研究センター)採用 (←(独)産業技術総合研究所研究員)

崇之 助 教(流域災害研究センター・白浜海象観測所)採用 鈴木 (←(独)港湾空港研究所任期付研究官)

達夫 広報出版企画室マネージャー・特定職員 採用 大山 (←総務部広報課専門員)

藤原 清司 技術室機器運転技術グループ長 昇任

市田 児太郎 技術室(穂高砂防観測所)採用

久保 輝広 技術室(白浜海象観測所)採用

園田 忠臣 技術室(桜島火山観測所)採用

[再雇用職員]

市川 信夫 技術室

清水 博樹 技術室

藤木 繁男 技術室

正雄 技術室(穂高砂防観測所) 志田

藤田 安良 技術室(屯鶴峯観測所)

近藤 和男 技術室(徳島観測所)

中尾 節郎 技術室(鳥取観測所)

鐵朗 技術室(桜島火山観測所) 髙山

転出等

(平成21年3月31日付)

河田 惠昭 教 授(巨大災害研究センター)

定年退職

萩原 良巳 教 授(水資源環境研究センター)

定年退職

芹澤 重厚 助 教(流域災害研究センター・白浜海象観測所) 定年退職

許斐 直 助 教(地震予知研究センター・徳島観測所)

定年退職

[定年退職職員]

中尾 節郎 (技術室企画情報班長)

市川 信夫 (技術室機器運転班長)

髙山 鐵朗 (技術室観測班長)

浅田 照行 (技術室企画情報班コンピューターシステム掛長)

志田 正雄 (技術室機器開発班機器設計掛長)

近藤 和男 (技術室観測班観測第一掛長)

藤田 安良 (技術室観測班観測第三掛長)

藤木 繁男 (技術室)

清水 博樹 (技術室)

[再雇用任期満了]

和田 安男 技術室(上宝観測所)

(平成21年4月1日付)

宮澤 理稔 (東京大学地震研究所・准教授) 転任

(←地震防災研究部門・准教授)

編集後記



撮影:HM

広報出版企画室が発 足し、編集に携って約 2年が経ちました。除々 にその効果が発揮され、 防災研究所の活動状況 をより迅速に、より分 りやすくお伝えするこ

とが出来るようになりました。さらに、その間にニュー スレターのデザインも一新され、ともすれば定例的、 画一的であった報告事項のページも見易く改善されま した。発足3年目となる今、さらに日進月歩でホップ(1 年目) ーステップ(2年目) ージャンプ、と期待されて います。今後は、おうばくプラザの10月竣工に向け て一般の方に読んでいただけるような広報誌を目標に したいと思います。次号のシリーズ NOW は「三角波っ て知ってますか?」と「最新型偏波レーダーによる同期 共同観測(仮名)」の予定です。

編 集:広報出版企画室 広報・出版専門委員会

行:京都大学防災研究所 对外広報委員会

連 絡 先:〒611-11 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 メールにお寄せください。

e-mail: dpri-ksk@dpri.kyoto-u.ac.jp