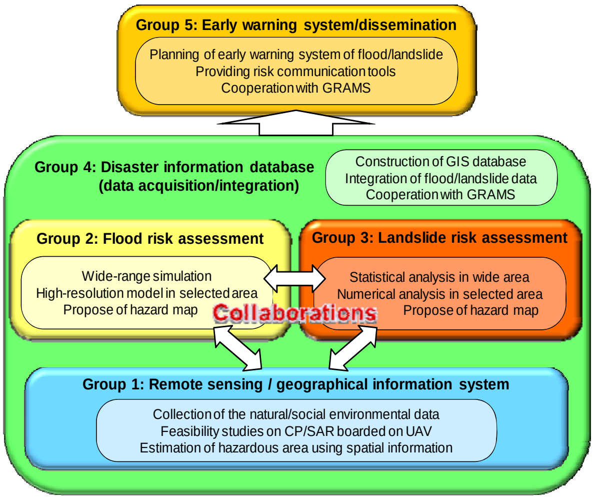
CEReS
Newsletter No. 78
Center for Environmental Remote Sensing, Chiba University, Japan

千葉大学環境リモートセンシング
研究センターニュース　2012 年 5 月
（本号の編集担当者　本郷千春）

発行：環境リモートセンシング研究センター
住所：〒263-8522　千葉市稲毛区弥生町 1-33
Tel: 043-290-3832　　Fax: 043-290-3857
URL: http://www.cr.chiba-u.jp/

地球規模課題対応国際科学技術協力
マレーシアにおける地すべり災害および水害による被災低減に関する研究　全体会議報告



研究体制の概要

西尾文彦特任教授が推進する本プロジェクトは、日本およびマレーシア国の研究機関と共同で以下の研究活動を実施し、マレーシアで頻発する水害・地すべり災害の低減を目指している。１．衛星リモートセンシングによる地表環境の把握。２．３次元水循環数値シミュレーションによる、対象地域における地下水・洪水挙動の解明。３．斜面の安定解析による、地すべり危険度の評価。４．以上の空間情報および研究成果を集積した、GIS データベースの構築。５．早期警戒・避難支援に供するシステムの提案。2011 年 6 月 2 日に R/D（相手国政府機関との合意文書）が署名され、研究が正式にスタートした。

活動開始からほぼ 1 年が経過した 2012 年 5 月 22 日、幕張にて開催された Japan Geoscience Union Meeting にて、マレーシア人研究者 2 名、日本人研究者 2 名による研究成果発表が行われた。本セッションはマレーシアを含む複数の SATREPS プロジェクト課題による合同セッションであり、世界各地の自然災害研究者間による活発な議論が行われた。

セッション名：Natural Hazards and Disaster Reduction in Asia, Africa, and the Pacific Rim

発表者/所属/タイトル：

Habibah Lateh/USM/Socio-Economic Factors Associated with Landslide Hazard: A Case Study

Tien Sze Lim/MMU/Conceptual Design of Polarimetric Synthetic Aperture Radar for Natural Disaster Monitoring

Hiroyuki TOSAKA/The University of Tokyo/Large-scale Watershed Modeling in Kelantan, Malaysia

Naoki SAKAI/NIED/Issues of Landslide Risk Management for Local Community by Warning Information of Slope Monitoring

学会発表の様子（JpGU、幕張メッセ）

続いて 2012 年 5 月 25 日には、CEReS において SATREPS マレーシア関係者による全体会議が行われた。本会議には両国主要研究者および JST/JICA の主要関係者が参加したため、留学生および研究者の長期派遣といった更なる人的交流の促進、プロジェクト終了後の相手国における持続発展的な体制の構築、新たな研究体制への移行といった重要案件に関して、率直かつ有意義な議論を交わすことが出来た。また、会議後にはヨサファット准教授により CP-SAR および UAV の研究紹介および研究施設見学が行われ、参加者からは非常に高い関心が寄せられ、今後の研究への活用に関して活発な議論が行われた。（小花和　宏之）

全体会議の様子（CEReS）

＜モロッコ出張報告＞

パイロットサイトの生産者にインタビュー

2011 年度から JICA で実施中の「アブダ・ドゥカラ灌漑地域における灌漑システム向上プロジェクト」の短期専門家として、2012 年 5 月 8 日～18 日にモロッコ王国（以下モロッコ）に行ってきました。

モロッコでは労働総人口の約 4 割が農業に関わる仕事に従事しています。南部地域がサハラ砂漠に面していることからも想像できるように、農耕可能地域の大部分は乾燥もしくは半乾燥地域です。そのため、天水に依存している農業地域ではしばしば干ばつによって大きな被害を受けてきました。さらに、近年になって工業用水や上水需要の伸びが予想されており、限られた水資源を効率的に活用する為に灌漑施設を拡充させることが急務となってきました。そこで、日本の円借款事業「アブダ・ドゥカラ灌漑事業」により灌漑施設が整備されました。本事業による施設完成後の評価において、灌漑施設の効果的な利用と農家の生計向上とを目指した取り組みの必要性が提案され、新たに開始されたのが本灌漑システム向上プロジェクトです。

今回の専門家としての活動内容は、アル・ジャディーダにある現地カウンターパートのドゥカラ地方農業開発公団（Office Régional de Mise en Valeur Agricole des Doukkala ：ORMVAD）に対して GIS、データベース及びリモートセンシングの活用法について我が国及び他国における事例を紹介すること、パイロットサイトにおけるデータ管理状況や課題を確認すること、今後の GIS 及びリモートセンシングの活用方針案を作成することでした。

現地の公用語はアラビア語やフランス語なのですが、私はどちらの言葉も話せないので某出版社の指差し会話帳モロッコ版を持参しました。サンドイッチをテイクアウトしたい時や支払い時にこの本を見せてコミュニケーションを取っていたのですが、時々字が読めない店員の方がいて非常に苦労しました。アル・ジャディーダは比較的田舎のせいか、識字率が低いとのことでした（特に女性）。また、パイロットサイトにおける生産者への聞き取り調査では、従来の重力灌漑から点滴灌漑手法に変更することによって水使用量と施肥量が減ったこと、点滴灌漑の導入により仕事量が減って時間に余裕が出てきたこと、生産者に対する教育の場が必要であることなど、有益な情報を入手することができました。

今回の活動結果がプロジェクト事業の推進に貢献することを願っております。（本郷千春）

スプリンクラー灌漑の圃場

点滴灌漑の圃場

（スプリンクラー灌漑や重力灌漑と比較して水のロスが少ないので、灌漑水代金のコストを低くおされることが可能）