

京都大学教育研究振興財団助成事業
成 果 報 告 書

平成26年8月20日

公益財団法人京都大学教育研究振興財団
会 長 辻 井 昭 雄 様

所属部局・研究科 農学研究科

職 名・学 年 博士後期課程・1年

氏 名 Erfaneh Sharifi (エルファネ シャリフィ)

助 成 の 種 類	平成26年度 ・ 若手研究者在外研究支援 ・ 国際研究集会発表助成		
研 究 集 会 名	Second International Conference on Vulnerability and Risk Analysis and Management (ICVRAM2014) (脆弱性とリスクの解析と管理に関する第2回国際会議)		
発 表 題 目	Modelling Alternation of Dry and Wet Spells Using the Langevin Equation (ランジュバン方程式を用いた乾湿期間交代のモデル化)		
開 催 場 所	イギリス・マージーサイド州・リヴァプール・リヴァプール大学		
渡 航 期 間	平成26年7月13日 ～ 平成26年7月16日		
成 果 の 概 要	タイトルは「成果の概要／報告者名」として、A4版2000字程度・和文で作成し、添付して下さい。「成果の概要」以外に添付する資料 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有()		
会 計 報 告	交付を受けた助成金額	250,000円	
	使用した助成金額	250,000円	
	返納すべき助成金額	0円	
	助成金の使途内訳	航空券(関空～マンチェスター)	150,240円
		宿泊費	31,480円
		会議登録料	83,887円
		イギリス入国ビザ申請料	14,525円
		現地交通費(マンチェスター～リヴァプール)	10,115円
	以上、計290,247円の内、一部として		
当財団の助成について	(今回の助成に対する感想、今後の助成に望むこと等お書き下さい。助成事業の参考にさせていただきます。) 今回の助成、採択いただき深く御礼申し上げます。私費留学生在が第3国で開催される国際会議で発表することは、ビザ申請などに際して多くの制約が生じますが、本助成をいただいたことにより特に困難なく渡航することができました。金額面でも全経費の大半をカバーすることができ、大変有り難く存じます。今後は、申請、成果報告を英文でも受け付けていただければと思います。		

成果の概要／Erfaneh Sharifi

脆弱性とリスクの解析と管理に関する第2回国際会議(ICVRAM 2014)は、不確実性のモデル化と解析に関する第6回国際シンポジウム(ISUMA 2014)と同時に、英国リヴァプール大学リスクおよび不確実性研究所において、2014年7月13日から7月16日の日程で開催されました。

私は、農学研究科地域環境科学専攻水資源利用工学分野に所属する博士後期課程1年(G30 農学特別コース)の留学生で、この国際会議のテーマが研究内容に合致していることから、指導教員と相談の上、出席、講演を行うことを決めました。一週間に満たない日程とはいえ、英国への入国ビザが必要であり、あらかじめ取得した上で現地へ渡航しました。行程は、関西国際空港からマンチェスター国際空港をドーハ経由で往復、マンチェスターとリヴァプールの間は鉄道を利用しました。

この国際会議は、アメリカ土木学会(ASCE)災害リスクマネジメント協議会、オックスフォード大学環境変動研究所、仮想工学研究所が共催し、理論と実践の専門的かつ相乗的な発展を目的とするものです。出席者は、日本、英国、ブラジル、コロンビア、スイス、アメリカ、カナダ、ドイツ、中国、ノルウェー、フランス、台湾、クウェート、オーストリア、シンガポール、ギリシャ、オーストラリア、ロシア、チェコ、イタリアなど、世界中のさまざまな研究機関に所属する意思決定の専門家や多様な分野の研究者であり、開催期間中には、現在および新しい研究動向に関する情報を共有し、緒課題に対する解決策に向けて前進することが課されていました。主催者であるリヴァプール大学の Beer 教授は、現実には発生しつつある問題の複雑性、ならびに、分野横断的な研究の重要性について強調していました。

講演テーマとしては、インフラシステムや構築環境における危険性、リスク、個別的緩和戦略といった、近年急速に関心を集めている課題に関するものが多く見られました。具体的には、自然災害と人工災害、経済リスク、セキュリティリスク、緊急事態、保険リスク、環境・農業リスク、核リスク、構造物の脆弱性と信頼性、インフラセキュリティ、構造物およびインフラの堅牢性、ソフトウェア信頼性、エネルギーリスク、サプライチェーンの脆弱性、政策開発などです。会議の議事録は、現在、ASCE ライブラリで提供されています。

各講演セッションに先立ち、基調講演者がリスクの評価・管理手法についての自らの考えを略述し、出席者がセッションテーマ全体に関する概略を共有できるように配慮されていました。たとえば、「気候変動インパクトにおける自然災害、適応とリスク管理」に関する基調講演は、私にとって大変興味深いものでした。すなわち、近年において頻発している巨大なハリケーンなどがもたらす被害がどのようなトレンドにあるのかについての解説に次ぎ、「確率論にもとづいたリスクの定量化」という私が取り組んでいる課題について、私とは異なったアプローチについて詳述されていました。一般講演についても言えることですが、自然災害リスクに対する新しい戦略を模索するという視点が、議論の中心となっている印象を受けました。

一方、開催地のリヴァプールは、スポーツ、音楽、建築、文化において世界的に有名な都市であり、800年にわたる建築様式の変遷に触れる市内見学ツアーも企画されていました。バンケットやセッション間休憩など他の交流イベントと併せ、多くの研究者となごやかな雰囲気の中で活発な議論を交わすことができました。また、研究内容に加えて、学生生活の様子についても、他国の学生と情報交換を行いました。

私の講演は、「水資源とインフラストラクチャー：リスクと応答」のセッションに割り当てられた、**Modelling alternation of dry and wet spells using the Langevin equation** (ランジュバン方程式を用いた乾湿期間交代のモデル化)と題するものでした。その内容は、自給的天水農業における主要な制約条件である降雨の不規則性に関する基礎概念の提示であり、とくに、西アフリカサバンナの雨季における乾湿期間交代に対する確率過程モデルの開発に焦点をあてたものです。低開発国における天水農業というこの国際会議においては特異な対象を扱っているにもかかわらず、いくつかの質問をいただき、かなり詳細な問題についても討議を行うことができました。専門の異

なる研究者の視点から、私の研究がどのように理解されうるのかを知ることができ、大変貴重な機会でした。渇水や洪水のような水資源に関連した環境リスクは、複雑な問題であり、分野横断的な研究が重要であることを、改めて認識させられました。

以上のように、この国際会議への出席は、私自身にとって大変有意義であり、この機会を設けてくださった指導教員とご支援をいただいた京都大学教育研究振興財団に改めて感謝の意を表する次第です。