

第 21 回 IHP 研修コース「気候変動下の流域環境評価入門」の実施報告

2012 年 2 月 21 日

京都大学防災研究所水資源環境研究センター 角 哲也
浜口 俊雄

2011 年 11 月 28 日から 12 月 9 日の 2 週間にわたり、UNESCO 国際水文学計画 (IHP) 短期研修事業 (IHP 研修コース) の第 21 回目を実施した。今回は、「Introduction to River Basin Environment Assessment under Climate Change (気候変動下の流域環境評価入門)」をテーマに開催した。本研修コースは、1) アジア地域における気候変動下の流域環境の評価方法について最新の知識を学ぶこと、2) 流域規模で生じる地表/地下の水文動態・環境動態・生態系動態を評価/数値予測するための数値処理技術やフィールド計測技術を学ぶこと、3) その技術の一部を実習で体験して習得のための糸口とすること、ならびに 4) 流域規模で生じる上記諸動態に対する適応策について考察することを目的に実施された。内容は、6 日間の講義、3 日間の屋内演習、1 日間の屋外実習に加え、1 日は琵琶湖から瀬田川を経て、天ヶ瀬ダム・宇治川の現地視察を実施した。講義では、気候変動下の流域環境を評価できるようになるための基礎知識を身につけ、その応用事例にも対応できる知見をつけるべく、水文流出・生態・地下水・リモートセンシング・河川環境・流域マネジメントを専門とする、京都大学防災研究所・京都大学大学院工学研究科・大阪大学大学院工学研究科・山梨大学医学工学総合研究部・筑波大学生命環境系・三重大学生物資源学研究科・(株)日水コンの教員に協力いただき、講師を勤めていただいた。また、演習や屋外実習を除く全講義については、ウェブカメラで講義映像を海外発信し、大学を中心とする計 7 カ国に一斉配信した。特に屋内演習では、Windows のインストールされた Laptop PC (日本の呼称はノート型 PC) を用いて、流域の流出解析に対するエクセルでの実行とその結果の可視化、京都大学防災研究所が所有するソースコードを提供しての Fortran による流域スケールの地下水挙動計算とその可視化、リモートセンシングデータ (NDVI データ) を用いた生物季節性 (フェノロジー) 解析とフリーウェアでの結果の可視化、をそれぞれ行った。先述の現地視察では、まず琵琶湖博物館で研究員から講習を受けた上で館内を見学し、その後、南郷洗い堰や天ヶ瀬ダムの見学などを行った。

今回の学生参加者は、東アジア・東南アジア諸国より来日した UNESCO 派遣研修生 8 名、京都大学 GCOE-ARS コース在籍の博士課程学生 6 名と修士課程学生 1 名、講義のみを聴講した京都大学工学研究科在籍の博士課程学生 4 名の合計 19 名であった。ここに、京都大学 GCOE-ARS では当該研修コースがカリキュラムに登録されていて、最終日に修了証明書を受領すると同コースの単位取得認定が申請できるようになっており、受講者の学生は授業の一環として出席していた。受講生全員は本研修コースに熱心に取り組み、講義・演習では真剣な質疑が飛び交った。受講生にとって、研究の最前線に携わる現役研究者から直接指導を受けられただけでなく、普段接することの少ない近隣諸国の同業者と交流できる機会となった。また、受講者の作成したレポートには、トレーニングコースで得た知識や経験を各国における実務や研究に活かそうという決意が示されていた。

名古屋大学・京都大学・UNESCO Jakarta office の準備・実施スタッフ一同ならびにご協力頂いた方々の大いなるご尽力のおかげで、この期間内の事故や大きな問題は皆無であったため、研修生全員が講義や実習に集中でき、さらに貴重な見学旅行を経験するなど、充実した研修期間を送る事が出来ていた。これもひとえに、各大学・民間研究機関での激務の合間を縫って授業提供にご快諾いただいた講師陣をはじめ、見学を受け入れていただいた琵琶湖博物館、そして文部科学省および UNESCO-IHP 事務局の方々のご尽力の賜物である。ここに記して深謝申し上げる次第である。