SATREPS プロジェクト

アルゼンチン：気象災害に脆弱な人口密集地域のための数値天気予報と防災情報提供システムのプロジェクト

「気象災害に脆弱な人口密集地域のための数値天気予報と防災情報提供システムのプロジェクト」（研究代表者：三好建正　理化学研究所 数理創造研究センター 数理展開部門 予測科学研究チーム チームディレクター）（JST 側研究期間　2021 年 6 月 1 日から 2027 年 3 月 31 日まで）は、豪雨洪水防災のための観測・予測・伝達・活用・行動のトータルパッケージを開発し、大都市域ブエノスアイレス及びコルドバを対象として社会実装することとしています。このため、気象水文観測網と計算機の整備、予測・伝達システムの開発、住民への防災教育、専門人材育成を行います。ICHARM は共同研究機関として対象流域における水文予測システムの開発を実施するとともに、相手国機関から研修生の受け入れを行いました。

2023 年 9 月 4 日から 9 月 15 日の 2 週間、2023 年度研究打ち合わせと 防災施設等視察のため、セレステ・サウロ気象局長官（次期 WMO 事務局長）を始めとする 16 名のアルゼンチン側研究者が来日しました。9 月 4 日に東京の一橋講堂において国際共同シンポジウムが開催され、アルゼンチン大使、気象庁長官、科学技術振興機構（JST）理事、JICA 理事、理研理事とともに小池俊雄センター長が来賓として出席し、挨拶を行いました。14 日午前中には土木研究所を見学していただきました。水理実験施設の見学の後、小池センター長から ICHARM の活動を紹介し、続いて傳田正利主任研究員による VR 洪水体験プログラムを体験していただきました。





写真 1,2　ICHARM 訪問時の集合写真

2024 年 7 月 29 日から 8 月 9 日にかけて、牛山主任研究員、玉川専門研究員、内藤主任研究員、山下研究員が、合同調整会議、研究会合、ワークショップ及び現地調査に参加するため、アルゼンチンを訪れました。今回の渡航では、洪水対策対象地域である 2 つの都市の河川や下水道システムの視察を行い、降雨流出氾濫モデルの構築に必要な河川断面等の情報の収集の他、観測設備の改善状況を把握しました。

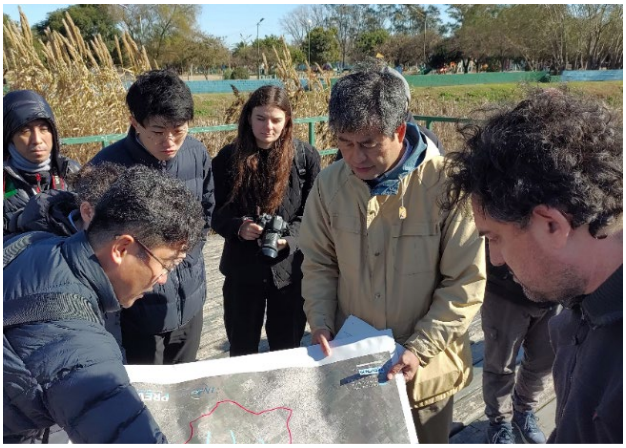




写真 3，4　Sant Domingo 川流域視察の様子、コルドバ大学での講義

2025 年 8 月 22 日から 31 日まで、牛山朋來主任研究員と秦梦露専門研究員がアルゼンチンに出張しました。最初に、対象地域のひとつであるコルドバ市を訪問し、市街地の河川の状況を視察しました。次に、ブエノスアイレス州の国立水研究所（INA）を訪問し、意見交 換を行うとともに、ブエノスアイレス州の対象河川の視察を行いました。

ブエノスアイレス州の対象河川は、流域は 240km² と小さいのですが、下水道網が複雑に絡み合っており、下水道を含む水の流れを高速で計算する方法の開発が求められています。ここで議論した内容をもとに、アルゼンチンの研究員と共同で、ICHARM でモデル開発を行う予定です。





写真 5，6　コルドバ大学における研究発表、国立水研究所（INA）訪問