

ICID 第 25 回総会・第 74 回国際執行理事会 報告会 及び 第 18 回 若手かんがい排水技術者のための勉強会 (YPF 勉強会)

令和 6 年 1 月 29 日に TKP 新橋カンファレンスセンターにおいて、ICID 第 25 回総会・第 74 回国際執行理事会 帰国報告会及び日本 ICID 協会第 18 回若手かんがい排水技術者のための勉強会 (YPF 報告会) を合同で開催した。

帰国報告会では、昨年 11 月 1 日～8 日にインド国アンドラ・プラデーシュ州ヴィシヤーカパトナムにおいて開催された ICID 第 25 回総会・第 74 回国際執行理事会に参加した日本 ICID 協会委員 2 名から、会議での講演内容の紹介の他、会議の様子や各作業部会の概要などについてご報告いただいた。

YPF 勉強会では、事例報告として、研究機関、開発コンサルタントの分野から 2 名の講演者を招き、現在行っている業務や研究について話題を提供いただき、その後、秋田県立大学教授である増本隆夫氏より、「農業水利用と水循環の見える化による世界の農業問題への挑戦」と題し、これまでに携わってこられた研究内容について裏話も交えつつご講演いただいた。

報告会及び YPF 勉強会には、農林水産省、研究機関、民間企業、JICA、大学職員、大学生等計 30 名が参加した。

プログラム

➤ 帰国報告会

13 : 30 ～ 13 : 35	開会挨拶、趣旨説明 農林水産省 鷲野海外室長
13 : 35 ～ 13 : 55	木村委員報告 1
13 : 55 ～ 14 : 15	乃田委員報告 2

➤ YPF 勉強会

14 : 15 ～ 14 : 20	開会挨拶 日本 ICID 協会 奥田会長
14 : 20 ～ 14 : 25	趣旨説明 日本 ICID 協会 YPF 代表 宮津 進氏
14 : 25 ～ 15 : 05	事例報告① 新たなパイプライン漏水検知技術開発への取り組み 筑波大学 生命環境系 助教 浅田 洋平 氏
15 : 05 ～ 15 : 45	事例報告② 海外の灌漑開発とその能力強化～ブータンを事例として～ 株式会社三祐コンサルタンツ海外事業本部 光安 麻里恵 氏
15 : 45 ～ 15 : 55	休憩
15 : 55 ～ 17 : 05	講演 農業水利用と水循環の見える化による世界の農業問題への挑戦 秋田県立大学 生物資源科学部 教授 増本 隆夫 氏
17 : 05 ～ 17 : 25	総合討論
17 : 25 ～ 17 : 30	閉会挨拶 日本 ICID 協会 YPF 副代表 出井 宏樹 氏

○講演概要

1. 帰国報告会

(1) 報告①：近畿大学 木村匡臣 委員

ICID 第 25 回総会・第 74 回国際執行理事会における 2 件の講演内容についてご説明いただいた。

「Pathways and Technologies for Modern Irrigation Services」と題するシンポジウムでは、日本のカントリーペーパーに基づき、少子高齢化やかんがい排水施設の老朽化、気候変動による災害の頻発化という課題に対して、我が国における ICT 水管理システムの導入や田んぼダム of 取組による下流域の浸水被害軽減、小水力発電の導入などの取り組みを紹介したとのこと。また、「Innovated Agricultural Water Management under Climate Change」と題するワークショップでは、気候変動に伴う水稻の高温障害を防ぐための ICT 水管理を用いた適切な水位と水温管理の有効性について、ICT 水管理の導入ほ場における水位と水温の観測データを交えて提案したとのことであった。

(2) 報告②：東京大学 乃田啓吾 委員

ICID 第 25 回総会・第 74 回国際執行理事会では、総会でのセッション議長、各作業部会の委員を務めた経験を踏まえて、会議の様子や各作業部会の概要をご説明いただいた。総会では、テーマを踏まえて事前に投稿された要旨の審査により、口頭発表とポスター発表のいずれかが決定されるが、審査では全体のテーマだけでなく、サブクエスチョンに沿っていることも重視される。また、口頭発表とポスター発表では注目度が大きく異なるので、口頭発表に選ばれることが非常に重要である。総会に提出されたレポートは最終報告として取りまとめられ、広く水分野に影響を与える可能性がある点がやりがいであるとのことであった。

2. YPF 勉強会

(1) 事例報告①：事例報告① 新たなパイプライン漏水検知技術開発への取り組み

筑波大学 生命環境系 助教 浅田 洋平 氏

(報告の概要) 農業水利施設の突発事故の 7 割を占めるパイプラインでは、事故の被害拡大を防ぐために漏水箇所を迅速かつ正確に検知することが重要である。既存の局所的な情報を読み取る検知法は大きなコストと労力がかかることから、これらに代わる方法として、安価に長距離の検知が可能な圧力変動を用いた漏水検知法を紹介した。本手法は下流端のバルブを閉塞することで発生する圧力波形を計測することにより、漏水有無の判定や漏水位置・量を推定する方法である。漏水がない場合や既知の流況条件における基準となる圧力変動波形が必要ではあるが、2 地区での現場検証では一定の有効性が確認されており、パイプラインのストックマネジメントにおける機能診断の省力化と高度化が期待できる。

(2) 事例報告②：事例報告② 海外の灌漑開発とその能力強化～ブータンを事例として～

株式会社三祐コンサルタンツ海外事業本部 光安 麻里恵 氏

(報告概要) 我が国の ODA を活用した対ブータン技術協力として、ブータン国灌漑計画・設計・施工管理能力強化プロジェクト(2020 年 10 月～2026 年 9 月)を実施している。本プロジェクトは「ブ

ータン国の灌漑技術者の灌漑計画、設計、施工管理に係る技術的能力を強化する」ことを目標としており、主な活動として、①灌漑開発に係る現状把握、②灌漑開発に係る基準書作成、③灌漑モデルサイトの建設、④地方技術者への技術普及、⑤日本での技術者研修を行っている。①については、地方技術者のより柔軟な活動を促進するため、組織体系の変更が予定されている。また、②については、以前はインドの基準書を流用する等していたが、本プロジェクトでブータンの実情に整合する基準書を作成した。今後、現場への適用を通じて更新していく予定である。

(3) 農業水利用と水循環の見える化による世界の農業問題への挑戦

秋田県立大学 生物資源科学部 教授 増本 隆夫 氏

タイへの短期専門家派遣やカンボジアのメコン河委員会派遣などの海外勤務を通じて取り組まれた、農業活動を考慮に入れた自然の水循環を把握するモデル構築（農業水利用と水循環の見える化）についてご説明いただいた。また、研究を行う上で、その時々々の社会情勢（問題）であった気候変動や途上国への適用、食料問題、防災・減災などの解決に貢献することを念頭に取り組んできたとのことであり、時代の求めに応じた研究を行うことの必要性をご説明いただいた。

○会議の状況

【帰国報告会】



農林水産省 鷺野海外土地改良技術室長による
開会挨拶・趣旨説明



近畿大学 木村准教授による報告



東京大学大学院 乃田准教授による報告

【YPF 勉強会】



日本 ICID 協会 奥田会長による開会挨拶



日本 ICID 協会 YPF 宮津代表による趣旨説明



筑波大学 浅田助教による事例報告



株式会社三祐コンサルタンツ 光安氏による
事例報告 (Web 参加)



秋田県立大学 増本教授による講演



集合写真