

# 「SAT テクノロジー・ショーケース 2025」でポスター発表しました

水理工学研究領域 水利制御グループ 主任研究員 中田達

2025年1月23日、つくば国際会議場で開催された「SAT テクノロジー・ショーケース 2025」(主催:つくばサイエンス・アカデミー)に参加し、「画像解析による農業用水門の遠隔監視システム」についてポスター発表を行いました。

本研究では、農業用水門の開閉状態や周囲の水位状況を画像解析技術によって遠隔監視するシステムの開発を目指しています。AIを活用し、現場のカメラ映像から水門の開度を自動で推定することで、従来の現地確認作業を削減し、流域治水における農業水管理の効率化と安全性向上を図ることを目的としています。

ポスター発表では、流域治水におけるパートナーとなりうる国交省系の研究者(土木研究所、国土技術政策総合研究所、防災科研)や民間企業のみならず、インフラに馴染みのない方々からも、多くの関心を寄せていただき、特に以下の点について活発な意見交換が行われました。

## 画像解析の精度について

異なる環境条件下での認識精度や、照明条件の変化への対応について

## 既存システムとの統合について

現在運用されている水管理システムとの連携方法や、APIの活用可能性について

## 運用面での課題について

現場での設置コスト、通信環境の影響、長期的な維持管理について

これらの議論を通じて、実際の運用現場におけるニーズを改めて確認することができました。今後は、さらなる精度向上とシステムの安定運用に向けた改良を進め、現場導入に向けた実証試験を強化していく予定です。

ポスターは、下記 URL から閲覧可能です。

<https://www.science-academy.jp/showcase/24/list.html>

また、当日の1分間インデクシングの様子は、2025年2月末日まで、YouTubeでアーカイブ配信されています。

<https://youtu.be/GXcAyjnZpT4>

