

## 開発・研究の背景

日本における水田の管理は、目視による稲の生育把握、経験や勘などに頼って行われており、科学的な分析に基づいた管理がほとんど行われていません。今回の開発・研究は、ICT 技術によりデータを取得し、水田の状況を把握しようとする新しい試みとなります。

水田の水位の調整は、稲作管理において重要な要素のひとつです。例えば、稲を植え終えた直後など、まだ根や茎が弱い時期には、稲を守るために水位を高く調整しておく必要があります。また、夜寒くなることが予測される場合など気温の変化が明確なとき、水田の水位を高くし、稲の暖かさを保持させることも必要となります。また、農作業において毎日の見回りは最も手間のかかる部分であり、水位の自動制御が望まれています。研究室のメンバーは、農業従事者の負担低減を目的に、現在、野々市市、白山市の水田に 10 基ほどの機器を設置し、水位管理の効果を実証実験中です。

本研究が行うこの運用実験は、石川県から平成 28 年度農業収益力向上対策事業費として補助金を頂き、いしかわ農業総合支援機構と有限会社ばんぱ(石川県白山市)と共同で研究行っています。



## AGRICONTROL 2016 について

AGRICONTROL 2016: The 5th IFAC Conference on Sensing, Control and Automation for Agriculture は、IFAC (\*) が共同で開催するカンファレンスです。学部生の論文が採択されることは珍しく、8 月 14~17 日にアメリカシアトルで行われる AGRICONTROL 2016: The 5th IFAC Conference on Sensing, Control and Automation for Agriculture で川上さんが論文について発表する予定です。

\* IFAC(国際自動制御連盟): 制御の分野で世界最大の学会。1957 年に自動制御に関する科学技術の発展を目的として設立された国際機関です。IFAC の構成員は、各国の自動制御分野の科学技術者を代表する組織(National Member Organization)であり、日本の場合は日本学術会議工学共通基盤研究連絡委員会自動制御学専門委員会がこの任にあたっています。