

木津用水地区における配水量変動の把握 Investigation of water allocation fluctuation in Kottsuyosui district

○伊牟田壮*、大塚健太郎**、乃田啓吾*
○So IMUTA*, Kentaro OTSUKA**, Keigo NODA

1. 背景

木津用水は名古屋市近郊の濃尾平野北東部に位置し、木曾川の水を犬山頭首工から取り入れて、周辺の地域へ灌漑用水を供給している。灌漑範囲は小牧市を中心として8市3町にわたり、農地と市街地が混在した都市近郊農業地帯である。

都市近郊農業地帯では、都市化の進展に伴って、農地と住宅地や商業地のバランスが変化してきており、本来の無駄のない用水の安定供給(利水)に加え、人口密集地での浸水被害防止などの治水面での機能を考慮した灌漑排水システムが求められるようになってきている。特に用排兼用水路という特徴を持つ用水地区では、水位の変化によりシビアな管理が求められている。日本の灌漑排水システムは、主に営農者による参加型管理の優良事例として知られてきたが、一方で、農業従事者数は減少を続けており、灌漑排水システムの維持管理、運用が不安定な状況である。

本研究では、幹線水路から支線水路への排水量の実態を目的とする。特に水田灌漑用水の構成要素のうち、排水管理用水に注目し、都市化の進展具合、気象条件等の違いによる支線水路への配水量変動を把握する。

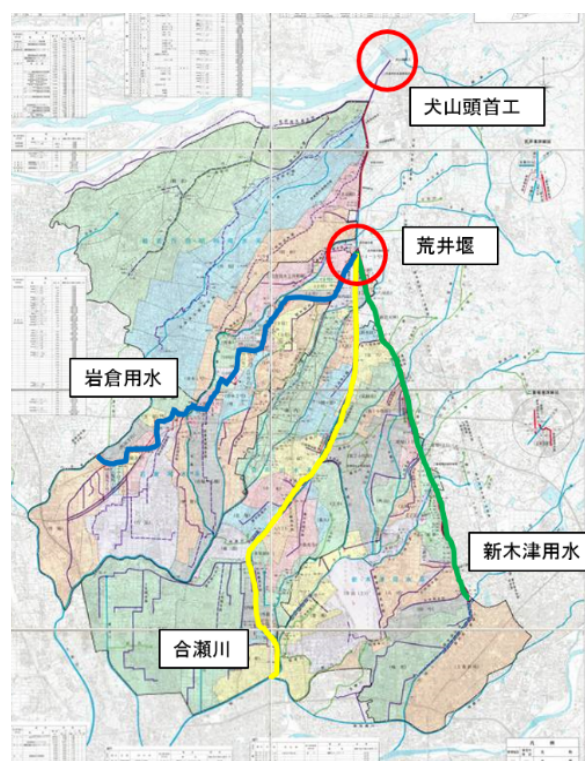


図1. 木津用水地区の概観
Overview of Kottsuyosui district

2. 研究の展望

本研究では、用水の分岐点や外部の川との合流地点など用水の主要地点9か所に自記式水位計を設置し、水位の連続データを取得する。また、観測地点において定期的に流量観測を行い、HQカーブを作成し、流量の連続データを得る。さらに土地改良区の管理する施設での雨量、流量等の観測データを提供いただく。そして季節・天候・周辺地域での土地利用の変化などの視点で配水量の変化を分析し、配水管理用水の構成要素を考察する。

*東京大学農学部(Faculty of Agriculture, University of Tokyo)

**岐阜大学大学院連合農学研究科(UGSAS, Gifu University)