



に分かるアナログ式の流量計の開発を試みた。その概要は次のとおりである。135度の曲がり管とその前後にそれぞれ22.5度の曲がり管を接続する。それによって角度は180度となり、流れ方向は変化しない。135度の曲がり管の内側と外側をパイプで結び、その回路にフロートメータを設置した。本管に直接フロートメータを設置する場合に比べ、バイパス回路のみであるので極めて工事量は小さい。また、本管に直接フロートメータを設置する場合に比べ、極めて低コストである。さらに、流量がフロートの位置によって視覚的に分かるので、灌漑施設の水理的異常状態に気づきやすい。またこれらの水理設計手法も述べている。そのほかバイパス回路にオリフィスを設置して、小さい流量計を利用する手法を提示している。

以上のように、本研究は灌漑施設の研究を行なったものであり、新しい解析手法を提案し、さらに灌漑施設管理用流量計の開発を行なったものである。このことから、申請者の論文は、博士（農学）の学位論文として、十分な価値を有するものであると審査委員一同が判定した。