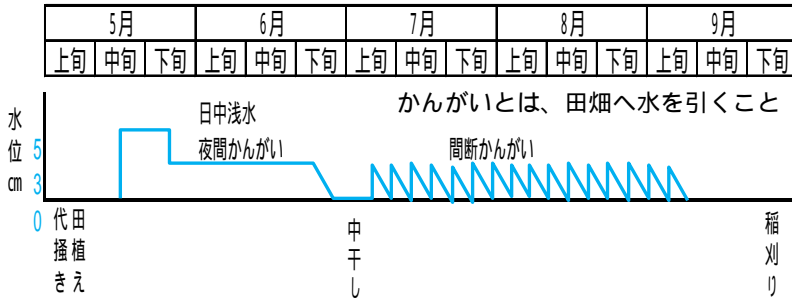


# ～ 水稲栽培 = 水との戦いの日々?! ～



5月上旬の田植えから9月上旬の収穫期までの約4か月、稲の生長に合わせて毎日のように水位を調整する。

田の様子を一枚一枚見て回るだけでも相当な時間がかかる作業だ。

## ～ 水管理って、どうやるの? ～

今ではパイプラインかんがいも普及しているが、昔から水管理は取水口に設置した板(角落とし)の着脱により行われている。

水管理は「足で稼ぐ」のが一般的。農業者は全ての田を見回り、稲の生長に合わせて水位を管理している。



蛇口をひねるだけで水が出てくる。それでもひとつひとつのバルブ操作が必要。

## ～ 水管理システムの仕組み～

スマホやパソコンから給水、水位調整の指示が出せる

### スマートフォン画面

水温  
水位  
水温・水位グラフ  
水位調整  
(排水側高さ調整、給水)  
異常の感知  
(ゴミの詰まりなど)  
設置している農地1枚毎に  
操作やデータ確認が可能

水位等の状況は  
スマホやパソコン  
に随時情報提供  
される



排水側

給水側

水位水温センサー

### 【お問い合わせ】

山形県最上総合支庁農業技術普及課

TEL : 0233-29-1330



# 水管理は現場から指先へ

## 農作業をスマートに・・・

昨今注目される働き方改革の波は、作業の機械化や自動化（いわゆる、スマート農業）という形で農業にも訪れつつあるようだ。

最上郡舟形町の中部に位置する沖の原地区では、スマートフォンを活用した遠隔操作による水田の給排水管理を試験的に運用している。

利用者の叶内さんは「最初はちゃんと稼働しているか心配だったが、使ってみると操作は簡単で、水管理が楽になった」と話す。

米づくりにおいて、水管理に係る労力は全体の3割に及ぶと言われている。朝晩と見回りを行い、稲の生長に合わせて適切な水位を保つ必要があるからだ。経営規模を拡大するほど見回りや管理作業の負担も増える。

今回運用しているシステムでは、給水側の水位と水温を測定するセンサーから情報が発信され、どこでもリアルタイムの状況を確認できる。また、給水時は設定した水位まで到達すると自動停止するため節水にもつながる。このシステムにより、水管理に費やしていた時間・労力の大幅な削減が期待されている。

農業分野での省力化に関しては、このシステムの他にも様々な研究や試行が進められている。叶内さんに今後期待することを尋ねると、「このシステムで肥料や除草剤が自動で散布できるようにになると、もっと負担が減って助かるかな」と笑顔で話してくれた。



写真：システムを利用している叶内さん