

中田 達 (NAKADA Toru)

主任研究員、博士 (農学)

2016年 水利工学研究領域 沿岸域水理ユニット

2018年 International Water Management Institute

2021年 水利工学研究領域 水利制御グループ



研究者の横顔

2012年の1回目は『路(道)』をテーマに紹介しましたが、今回のテーマは『門』。この門をくぐる者に希望は。。

<脱・入門者への道>

実家の田んぼで田植えと稲刈りだけを手伝う「なんちゃって農家の^{せがれ} 倅」です。10年続けても、田植え機の軌跡はグニャグニャですが、自分たちで育てたお米は格別。子どもたちの旺盛な食欲を自給できていることにありがたみと誇りを感じています。ただし、米づくりで農家のもっとも手にかかる水管理にはノータッチ。そのぶん、研究では、農業用水を配分する分土工での配水作業の省力化にICTがアシストできる場面を体系化し、水管理情報システムの再編・更新に活用すべく取り組んでいます。地元にも還元できるような出口を創出したいものです。

<海外生活で開けた扉>

2018年からおよそ3年間、スリランカに本部があるIWMI(国際水管理研究所)に派遣され、干ばつモニタリングシステムの開発に取り組みました。現地派遣中は、コロナ禍などで閉じこもった生活を余儀なくもされましたが、国際機関での研究、海外の研究フィールドは刺激に溢れていました。また、本場のスパイスの効いたカレーも刺激いっぱい。日本に戻ってからも、あの味を求めてしまいます。農工研でお昼時にエキゾチックな香りがしたら、私のお弁当のせいかも。



IWMIのランチ(左)はレッドライスが好みでした
日本では美味しい野菜をカレーに(右)

<AIと門、流域治水>

毎年のように人命に関わる豪雨に見舞われるなど、「流域治水」への取り組みは急務です。河川・海岸と農地との接点に存在し、洪水時に地域を安全に保つ役割を担うゲート設備は、危機管理に不可欠な存在です。カメラで水路や水門を撮影し、AIで水位や門の開度を算定するシステムを開発しています。これまでの土地改良区や地元の方の「使命感」に頼っていた対応を、水門の遠隔監視・制御技術の開発でリスク軽減する研究を進めていきます。



ゲートの向こう側が希望に溢れるものでありますよう

この10年経験してきたこと、見てきた水路・水利システムが、自分でも想像しなかったConnecting the dotsとなって現れました。この門を開けたら、つぎはどのルートにつながるか。次の門を開けた向こう側は、また10年後のメルマガでご紹介できたらいいな。