

農研機構 農村工学研究部門
Institute for Rural Engineering, NARO (NIRE)
- 研究者の横顔 -

氏名 関沼 幹夫 (SEKINUMA Mikio)

群馬県太田市生まれ

2014 信州大学総合工学系研究科 博士（農学）

2014 信州大学農学部

アルプス圏フィールド科学教育研究センター

2025 農工研 農地基盤情報研究領域

2026 農工研 農地基盤研究領域

農地灌漑排水グループ（現在に至る）



2026 広島出張にて

研究者の横顔

〈自己紹介〉

昨年より、農地基盤領域に所属している関沼です。趣味の一つは、小学生の頃から続けている水泳です。つくばには複数のプールがあり、泳ぐには恵まれた環境です。得意な泳法はバタフライ、好きな法則はベルヌーイの定理です。もう一つの趣味は車で、F1などのモータースポーツ観戦から自ら運転することまで楽しんでいます。子供の頃から建設機械、特殊車両、スペースシャトルなど、大きくて特殊な機械が好きでした。

最近、改めて大学生時代に受けた影響の大きさに気づかされます。当時流行っていたものは、コモন্ズ精神、クリティカルシンキング、失敗学、そして「ローテクの最先端はハイテクよりずっとスゴいんです。」などです。こうした考え方は、持続的な作物生産や、一見ローテクに見える技術を生かした非破壊センシングなど、現在の研究にもつながっています。新しい技術を追い求めるだけでなく、現場にある技術や知恵をどう生かすかという視点を大切にしています。

不思議なご縁で農工研の一員となりましたが、そのルーツは幼児の頃まで遡る気がします。建設機械が好きで、庭に穴を掘り、水を流し、貯めては壊して遊んでいました。今思えば、遊びながら「土」と「水」の関係を学んでいたのかもしれませんが。いつの日か、あれが農業土木の英才教育だったと振り返れればと思っています。

〈農工研に至るまで〉

博士号取得後は、ハヶ岳東山麓、標高 1,351m の野辺山高原にある大学農場で、研究・教育・農場運営に携わりました。冬には最低気温がマイナス 26℃を記録することもある環境で、高原野菜などの作物生産や肉用牛の自給飼養を通じ、持続的な資源循環に関わるフィールド科学に取り組みしました。開拓農地で、かつ厳しい気象条件の地域で農業に向き合った経験から、「農地をどう造り、どう生かすか」、さらに安定した作物生産を支える「農地に求められるスペック」を考えるようになりました。また、研究で意識している言葉の一つが「土から食まで」です。例えば、ソバの研究では栽培だけでなく、そば打ちや食文化まで視野を広げ、学生実習でも栽培環境と食とのつながりを体感できるプログラムを実践しました。

〈現在の仕事〉

現在は、農業農村整備に関するデジタルプラットフォームの整備を主に担当しています。これまでの 100 馬力帯トラクタを使った作業体系や排水対策、耕畜連携、UAV による農場管理などの経験を生かし、デジタル技術と現場の知恵をつなぎながら、実際の現場で「使える」「役に立つ」と感じてもらえる技術の開発に取り組んでいきたいと考えています。