

『農業農村工学の「つなぐ・つながる」を考える』を読んで

農業農村工学分野における ICT、IoT、SNS の重要性と可能性について、理解して活用していく姿勢が大切だと感じた。経験をもとに社会状況を捉え様々なことを行っているのだとわかった。インターネット技術がまだあまり普及していない時期から活用し続け、つなぐことを大切にしてきて現場を知っているからこそわかることがあり、面白いと感じた。

ICT や IoT はモノ・コト・ヒトをつなぐものであり、つながることで協働作業が生まれ、社会や地域のパフォーマンスが向上する。また、政府方針においても Society5.0 や農業 ICT 推進が掲げられているが、農業農村分野の ICT 活用は遅れているという現状がある。このため農業分野がデジタル化を進めていくためには、政策的な後押しだけでなく、現場の理解や人材育成が重要であるのだと感じた。

印象的だったのは、通信インフラがなければ、ICT 活用を想像することすらできないということである。農村部では都会と比べ高速通信が未整備であり、技術の有無だけでなく使える環境の差が社会格差を生むことに繋がる。高速通信が農村に導入されれば、農業データの収集や遠隔監視だけでなく、IT 技術者の移住など地域活性化につながる可能性もあり、ICT が地域社会にもたらす波及効果は大きいと感じ、興味を持った。

しかしながら、通信インフラ整備には財源や維持管理の課題があり、地域ごとの事情に合わせた導入の仕方を考えることが必要である。また、技術導入に抵抗感のある人々や十分なデジタルスキルを持たない層への教育・支援体制も不可欠であると感じた。ICT の価値はつながることで最大化するが、そのためには物理的なネットワークだけでなく、人的ネットワークや知識の共有ネットワークも整える必要があると考える。

本資料を通じ、農業農村分野の ICT 化は単なる技術導入ではなく、通信環境の整備・現場の理解・人材育成・地域活性化といった多面的取り組みであると感じた。今後 ICT 化について考えていく上では、技術のみならず、現場環境や社会制度、地域づくりの視点も持つことを意識していきたい。

『農業農村工学分野の ICT 研究を始めるヒント』を読んで

農業農村工学分野における ICT・IoT・AI 活用の重要性と、そのために求められる姿勢や基礎的な能力について知ることができた。都市部と比べて遅れがちとされる農村地域においても、通信インフラ整備が進むことで新たな価値創出や多面的機能の発現が期待できるのだと感じた。

また、ICT 活用というと高度な技術を想像しがちだが、単純作業を効率化させることや、便利なツールを使いこなすといった基本的な姿勢が重要だと思った。丸暗記よりも検索し活用する力が重要であり、データを見える化し解析していくために、最小二乗法などの原理を理解し、Python による分析スキルなどを学んでおくことが重要となる。さらに、テクノロジーに依存しすぎず不便でも対応する野性的な勘を養うということについて、技術と現場をつなぐ実践的な視点として非常に大切である。ICT・IoT は万能ではなく、あくまで道具であるので、それを使う人間の判断力が問われていると感じた。

農村における通信インフラ整備の必要性がある一方で、農村地域では様々な制約がある中でどのように運用・維持するのかという課題がある。インフラ整備だけでなく、現場で使いこなす人材育成やデータの利活用についても並行して進める必要があると考える。また、農村現場では高齢者も多いので、技術導入に向けた世代間協力のあり方が見直されていくとよいと感じた。

本資料を通じ、農業農村分野における ICT 活用は技術革新だけでなく、人材育成、世代間協力など総合的に考えていく必要のある取り組みであるとわかった。様々な場面での活用ができるものである。今後、データ活用のスキルだけでなく、現地で学ぶ姿勢と柔軟な発想力も意識していきたい。