

1. 水土里ネット那須野ヶ原

栃木県の北部に位置する那須野ヶ原は、那珂川と箒川に挟まれた広大な扇状地である。昔から多くの人々が水に苦勞してきた歴史があり、那須疏水が完成した後、この地域に水が引かれるようになってから、開拓が進み農業が活性化した。那須野ヶ原の水源の確保と農業用水不足をなくすため、さらにダム建設や水路が整備され、用水系統を統合し、情報通信技術を駆使し遠隔操作による管理がされてきた。



↓ 装置の小型化

情報通信技術の高度化により、大型の表示パネルを視認せず、パソコン上で従来の操作卓もシミュレートできるソフトが導入されており、処理装置の小型化が進んでいた。ユーザーインターフェイスもより、直感的で操作が解りやすいユーザビリティに配慮されたシステムになっており、全職員が交代で運用可能な体制で組織化がされており、効率的な運用がなされているとのことであった。



調整池に流入する用水路の落差を利用して発電を行う水力発電施設の導入を進めており、環境に優しいエネルギー利用を行った「1000年の森づくり」として、那須野ヶ原用水ウォーターパークなども設置し、那須地域が育む豊かな生態系や美しい自然環境を維持発展させ、人と自然に優しい地域を創生するための開発を進めている。

設備設置、維持などにかかわるコストの課題はあるが、受益者として高いコストを金銭として負担するのか、受益者の住民が皆で作業を行うかの選択を、運営主体として提案している。受益者は後者を選択し協同作業により運営しているとのこと。

2. 唐辛子畑の見学&唐辛子加工工場見学（吉岡食品工業株式会社様）

かつて大田原市では唐辛子栽培が盛んで、海外にも沢山輸出されていた。現在は輸入に転じてはいるが、唐辛子を地域資源として活用して、とうがらしフェスタ in 大田原などのイベントを開催し、一つの核として育て地域の活性化を推進している。見学をさせて頂いた工場内では放射線などによる異物検査を行っていたが、万が一品質異常が発生した場合、受け入れ、検品などの情報をキーにして遡れるシステムにより原因究明が可能であると話があり、ここでも情報通信技術を上手に活用していると感じた。



情報通信技術を導入し研究を進めている、唐辛子の栽培現場を見学。モニタリングに必要な計測機器を構成した装置が設置されていた。農園の温度、湿度、日照時間、雨量などを監視し、農作物の生産現場をリアルタイムにモニタリングしていた。収集したデータを一元管理／分析することで、農業における生産性向上や収穫量や品質の安定化につながると考えられる。設置されていたシステムは「リアルタイム」のモニタリングが特徴で、運用コストの低減を図る

ためにデータ送信のタイミングの最適化なども行い、グローバル展開を想定した研究を行っていた。

3. 唐辛子加工食品販売所見学

これまでサプライチェーンの上流を見学してきたが、消費により近い販売の現場として、道の駅「那須与一の郷」を見学した。生産・加工された商品の陳列状況などを加工物産品館と農産物直売館、プロモーション活動は情報館を中心に観察を行った。情報館には2.の吉岡食品工業株式会社様で配布されたチラシ類がラックに整然と配置されており、その横にはパソコンも配置されており情報通信技術の活用を確認することができた。



見学に協力をして頂きました関係者の皆様、誠にありがとうございました。大変に有意義で、とても楽しく勉強をさせて頂きましたことに感謝致します。

参考資料：

1. 水土里ネット那須野ヶ原

<http://www.nasu-lid.or.jp/>

2. 農業 ICT ソリューション

<http://www.nec.co.jp/solution/retail/event/rtj/solution/data/12-1.html>

3. 道の駅「那須与一の郷」

<http://www.nasuno-yoichi.jp/>

以上