

令和4年度 試験採用研究職員 滞在研修レポート

農業機械研究部門知能化農機研究領域国際標準・土地利用型作業グループ

(農村工学研究部門農地基盤情報研究領域空間情報グループにて研修)

研究員 土川寛崇

1. はじめに

農研機構の新規採用研究職員は、採用されてから半年間、本配属先とは異なる研究部門で研修を受けます。私は農業機械研究部門（以下、農機研）に本配属されるまでの期間を農村工学研究部門（以下、農工研）でお世話になりました。農工研では4月に研究推進室にて研修を受け、5月以降は農地基盤情報研究領域空間情報グループ（以下、空間情報グループ）で研修を受けました。ここにその内容を報告します。

2. 研修の目的

本配属先である農機研の知能化農機研究領域国際標準・土地利用型作業グループ（以下、土地グループ）では、自動運転トラクタや自動運転軽トラックなどの車両系ロボット農機の研究を行っています。車両系ロボット農機の運用には、ロボットが認識できるほ場データ（デジタルマップ）が必要不可欠であり、研修先の空間情報グループではこのデジタルマップの研究開発を行っています。私の研修の目的は、本配属後に車両系ロボット農機の研究を進めるために空間情報グループでデジタルマップの理解を深めることにありました。

3. 研修内容

初めの1か月は研究推進室で研修を受けました。農研機構で使われているシステムの基本的な扱いや研究推進室の業務内容について学び、研究テーマに関わらず農研機構で働くうえで身に着けるべき作法を身に着けました。研究推進室の皆様には、慣れない作業に困惑していた私にも親切に対応していただき、有意義な時間を過ごすことができました。

空間情報グループへの配属後は、デジタルマップ開発業務に携わりました。ソフトウェアによるマップ出力方法の学習や、ソフトウェア開発企業とのミーティングへの参加、グループが参画しているプロジェクトの実証試験への帯同など、様々な経験をさせていただきました。業務内容それぞれに違った面白さや難しさがあり、総合的な学びを得る機会となりました。特にマップの出力に関しては、ドローンによる点群データの取得に始まり、点群処理を経て車両系ロボットの走行経路及びマップの出力に至るのですが、この一連の作業手法は本配属後も活かされると確信しています。



実証試験の様子（マーカ設置）



実証試験の様子（カメラキャリブレーション）

4. おわりに

農工研で過ごした半年間は、今後の研究生活の糧となるような貴重な時間となりました。私の研修を受け入れてくださった農工研の方々に、この場を借りてお礼を申し上げます。ありがとうございました。今後ともよろしくお願いします。