声

平成 30 年度春季大会に参加して

吉田 聖

株式会社エンルート

まず当大会への参加を決めるにあたり大きな期待としては、農作業という包括的な立場の優位性、すなわち農の 1 年からみた議論が挙げられる。

農薬散布用ドローンを扱う弊社は、研究会や展示会への参加に際し、技術向上につながるシーズや用途拡大につながるニーズの調査に注力しがちであるが、作業機として用いられる時間より倉庫に眠る時間の方が圧倒的に長いのが農薬散布用ドローンの現状である。

一方、別機体で取組み始めたリモートセンシングに対し、足回り交換による農薬散布とリモートセンシングへの併用が、農業関係機関からの要請もあり現在協議されている。

そこで、吹付け・散播とリモートセンシングを技術のキーワードとし、農機の運用・管理の実態を探ることを全体の目的として、いくつかの講演を聴講させていただいた。

講演全体を通じて感じたこととしては、作業機・機械ともに高い技術を実際の営農で実現できることを暗黙の了解としているようにとれる論者が一定数いたことである。実態としての多くの生産者をみていない私にその真否は判断つかないが、物理的・化学的・生物的側面の総体としての作物・土の力によって、変動のある環境の中でもある程度の規格に収まる収穫物が得られていると考えていた私には意外な印象であった。

また今後の作業機にとって重大なテーマである自動化に関して、センシング技術を駆使した地上

機の管理にはまだまだ課題が多いように感じた。さらに農作業事故の観点からは、自動車運転にまだまだ劣る農機の管理・運用の実態がある旨が感じられた。

これらを踏まえながら、田植機的能力を発揮するために稚苗移植に切替え、コンバインでの収穫作業に向けて中干しに力を入れてきたように、導入する作業機に寄せる営農体系がドローンでも起こり得るかと問われると、飛行体へのリスク管理の側面からは同様には行われたいと感じる。これは、飛行体の目と同じ位置からの管理体制からは地上の安全を守れないことに起因し、現状の手動操作においても二重・三重の管理を行っていることが大いに物語っている。

したがって、地上での作業機活用に伴う管理・運用負荷を総合的に削減できる用途に限った、ドローン運用に留まるものと考えられる。一方、地上を走行する農機と比べた場合のドローンの自動航行の意義としては、目の前の機体が目指した挙動を行っているか否かの判断に集中できる点が挙げられ、自動航行の方が失敗は少ないと考えることも可能である。

最後に、今後の当大会への期待事項としては、生産者の実情に根付いた研究を体系的に発信するとともに、農村社会・農作業体系といった包括的な視点と栽培技術や農機・センシングといった手法の視点それぞれから、各テーマを議論するセッション構成の更なる充実が挙げられる。

2018 年 5 月 20 日受付

2018 年 5 月 29 日受理

Corresponding author

吉田 聖 Satoru YOSHIDA

〒351-0036 埼玉県朝霞市北原 2-4-23

2-4-23, Kitahara, Asaka-shi, Saitama, 351-0036, Japan

E-mail : yoshida@enroute.co.jp