

スマートフォンで作業状況を現場で記録！

～作業計画・管理支援システム(PMS)に反映できます～

農業経営者の高齢化・離農増大に伴い、地域の特定の農業経営に農地が集積され大型経営が徐々に増えています。このような経営体では管理する圃場枚数が急速に増大し、それまで紙面や頭の中で行っていた生産管理事務作業が困難となり、情報化が必要となっています。農研機構では 2007 年から「作業計画・管理支援システム（略称：PMS）」と呼ばれる、圃場地図上で農地や作付け・作業進捗状況などをデータ化して可視化するソフトを開発・公開して、情報化の後押しをしています。

今回紹介するソフトは、昨今急速に普及しているアンドロイド系の携帯端末（スマートフォンやタブレット）を使用して、PMS 上で管理するデータの中でも特に需要の高い作業計画・実績データを現場に持ち出して確認・登録できるようにしたもので、生産管理事務作業の効率化や利便性の向上が得られます。

☆ 技術の概要

1. アンドロイド系携帯端末用作業記録作成ソフト（FaWL）は PMS 上に登録されている生産管理データ（農地、作付、作業計画、使用機資材、など）を携帯端末内に持ち出して、作業現場で目の前の作物や作業状況を見ながら作業計画を確認し、作業実績などを記録して、それを持ち帰って PMS に登録します。
2. FaWL は携帯端末の多くに搭載されている GPS 現在位置情報を使用しながら、俯瞰画面（圃場地図画面）または携帯端末に搭載されたカメラ実写画面（AR 画面）から対象圃場を特定し、作業実績データや付随する写真、動画、音声メモなどを記録します（図）。
3. 1つの PMS システムに対して複数の FaWL 端末を使用できるため、たとえば作業員ごとに携帯端末を所持して作業記録を作成するといった運用ができます。



図 FaWL 動作概要

☆ 活用面での留意点

1. FaWL は OS バージョン 2.3 以降を搭載したアンドロイド端末上で動作します。
2. FaWL の動作には PMS で作成・管理している圃場地図や農地・作付・作業計画などのデータが必要となります（PMS がすでに稼働している必要があります）。
3. FaWL および PMS に関する最新情報、入手方法等の詳細については Web サイト <<http://www.aginfo.jp/PMS/>>を参照してください。

(中央農業総合研究センター情報利用研究領域 上席研究員 吉田智一)