

農業技術体系データベース・システムの活用例と改善方向

○前山薫(岩手県農研)・南石晃明(中央農研)・本田茂広(MSS)
生産・経営情報, 経営意志決定支援

1. はじめに

農業技術体系データベースは、農業生産に関わる投入・産出量を農作業スケジュールと関連づけて体系的に蓄積・共有することができるシステムである。このシステムを用い、水稻から園芸、畜産にわたる8部門52品目125体系からなる岩手県標準技術体系DBが構築され、関連システムからのデータ利用が可能となった。本報告では、システムの利用実証を通じて、営農指導現場におけるシステム活用例と今後の改善方向等について検討する。

2. システムの構成と利用手順

利用実証の対象とした農業技術体系データベース・システムの構成は、下図のとおりである。核となる農業技術体系データベース(FSDB)は Web ブラウザから利用でき、作付けしたい技術体系(作物)を選択し、面積を入力するだけという簡易な操作で経営収支等の試算結果を表示することができるのが特徴である。より詳細な計画を検討する場合、FSDB から営農指標データをダウンロードし、目的に応じ営農計画試算ツール(FapsOut)、営農技術体系評価・計画システム(FAPS)等の関係ツールにデータを読み込み、必要なデータの入力、分析を行う。

これらシステムのエンドユーザー(普及指導員, 研究員, 教員, 学生等)による利用実証を行い、システムの評価や活用場面, 改善要望等についてアンケート及びインタビューにより聴取した。

3. システムの評価と活用例

FSDBは、画面デザイン, 操作性等に関し非常に評価が高く、普及指導員等指導者はもとより、農家や新規就農者自身による経営計画作成, 大学・高校等における指導教材としても活用できることが指摘された。また、FapsOutは、土地・労働力の条件設定や機械・施設等固定費の調整が簡易であり、営農計画の作成支援, 意志決定支援, 機械・施設の投資計画検討, 新技術導入の経営経済評価等に有用であることが示された。

4. 活用促進に向けた改善方向

活用する上で改良・充実を望む点としては、標準技術体系データの随時更新, 技術体系データを必要に応じ変更して試算できる機能の追加, 一連の操作手順の簡素化・自動化, 計算スピード向上等が挙げられた。システム面においては、ユーザー向けの技術体系データ表示・修正インターフェイス開発, 関連システムの連携強化等の改善の実施すること, また、利用者支援の一環として、高性能サーバによるサービス提供, 技術体系データの更新体制の整備, 利用手順の詳細を記したマニュアルの作成, 経営計画・結果の読み方等も含めたシステム活用研修会の実施等により、より多くのユーザー・様々な場面で活用されるシステムになると推察される。

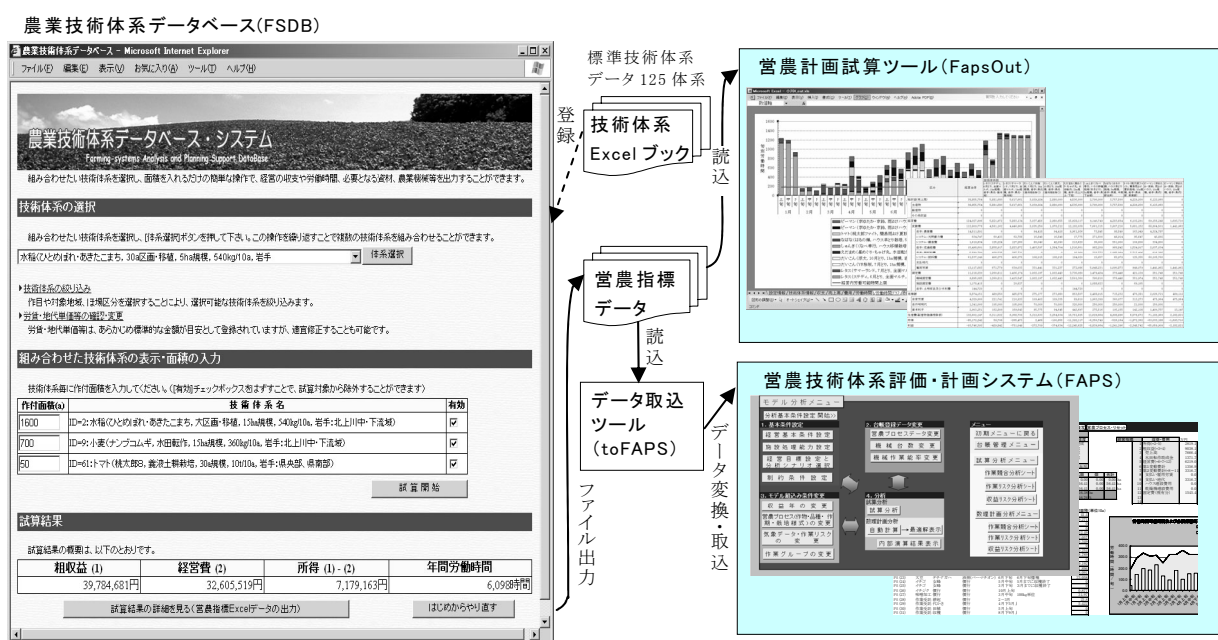


図 農業技術体系データベース・システムの構成と利用手順