

GLOBAL G.A.Pの書類管理をDX ～煩雑な作業からの解放を目指して～

はじめに

背景 本校は令和5年からGLOBAL G.A.P (GGAP) という国際的な農業生産工程管理認証を実施している。農業高校である本校では、品目としてサラダナで認証を取得している。

課題 しかし、以下の問題が発生していた：

- ・ 審査は年1回のみの実施で、審査に係る書類も膨大
- ・ 書類の管理作業が非常に困難
- ・ 作業記録の取得や細かな修正時の印刷・ファイリング手間
- ・ 管理作業の煩雑さによる作業時間の圧迫
- ・ 本来すべき実習ができない状況



膨大な量の紙の資料が必要だった・・・

解決へのアプローチ そこで、農業と情報で学習しているリレーショナルデータベース型のカスタムアプリを活用してデータ化を図ることにした。

GLOBAL G.A.Pとは？

GLOBALGAP (Good Agricultural Practice)

世界共通の農業生産工程管理基準の国際認証制度です。食品安全、労働安全、環境保全の3つの観点から、「良い農業のやり方」を定めて農産物の生産工程を認証します。

この認証により、安全で持続可能な農産物を提供できることが証明され、国際的な信頼性が向上します。生産工程の記録管理や作業標準化による農業経営の効率化も期待できます。

世界130か国以上で導入され、日本でも安全・安心な農産物生産の証として注目されています。

目標

iPad上で動くリレーショナルデータベース型のアプリを作成し、書類管理を簡素化したい。



方法論

科目「農業と情報」で学習したデータベースシステムを活用してカスタムアプリ作成を行なう。

本校はFileMakerキャンパスプログラムに参加しているので、共有PCにFileMaker Proがインストールされており、そちらを活用して課題を解決するソリューション作りを行なった。

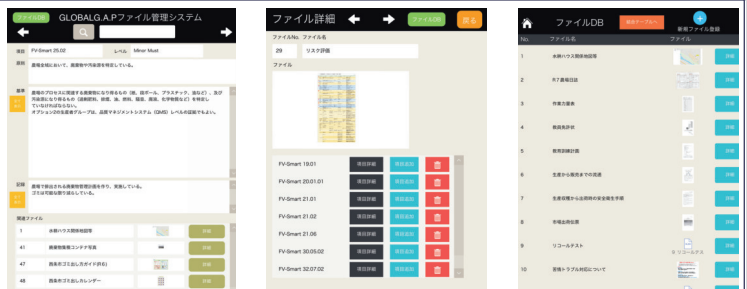
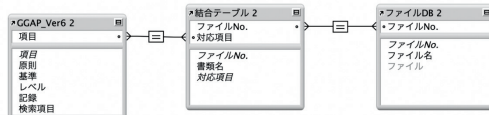
結果

FileMaker Proを活用することで、煩雑なファイル管理から解放され本来の管理作業に集中することが可能になった。さらに、審査書類の印刷にかかっていた時間、コスト、紙、インクを節約することができ、環境にも優しい結果となった。

アプリ設計

GGAPの「審査項目」「レベル」「原則」「基準」「記録」「関連ファイル」に情報を格納できるようにし、関連ファイルについては審査項目とリレーションさせて項目に関連するファイルを表示できるようにした。

ER図



アプリのUI

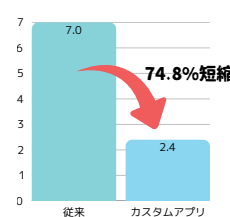
分析

・ 審査を紙ベースからFileMaker proで作成したカスタムアプリにしたところ、以下のよう
な結果が得られた。

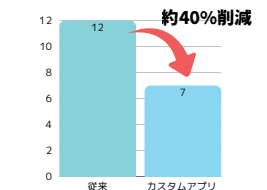
- ・ 審査の準備にかかる時間を**74.8%**短縮
- ・ 紙の使用量を**1200枚**程度削減
- ・ 審査にかかる時間を約**40%**削減することができた。

アプリ導入前は2日間かかっていた審査がアプリを導入したことによって1日で終了することができ、私たちの拘束時間が減るだけでなく、審査会社の宿泊費等も抑えることができるので経済的である。

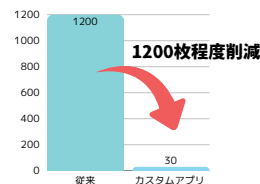
準備にかかる時間



審査にかかる時間



紙の使用量



審査会の様子



結論

FileMaker Proを活用することで、煩雑なファイル管理から解放され、本来の管理作業に集中することが可能になる。

今後の展望

現在は書類管理に留まっている本アプリだが、今後は出荷記録や施肥記録等の機能を実装し、完全に紙での管理を廃止していきたいと考えている。

参考文献

Clariss FileMaker - 基礎編
Clariss FileMaker - 実践編
各種FileMaker関連のYouTube

