

平成30年度 成績概要書

課題コード（研究区分）：5103-518591（民間等共同研究）

1. 研究課題名と成果の要点

- 1) 研究成果名：JA端末への実装による組勘データを見える化する経営管理ツールの利便性向上
（研究課題名：十勝農業の所得向上に向けた経営管理支援ツールの開発と実装）
- 2) キーワード：経営管理、営農相談、組勘、見える化、組勘データを見える化する経営管理ツール
- 3) 成果の要約：「組勘データを見える化する経営管理ツール」を簡便かつ高度に活用できるよう改良し、JA関係部門の利用端末に実装した。組勘コードを指定するだけで、多人数の組勘見える化グラフ及び収支計算書を一括で作成、印刷できる。任意の月範囲による集計も可能であり、収入、支出の期中の進捗把握も容易である。

2. 研究機関名

- 1) 担当機関・部・グループ・担当者名：十勝農試・研究部・生産システムG・主査（経営） 平石 学
- 2) 共同研究機関（協力機関）：十勝農業協同組合連合会

3. 研究期間：平成29～31年度（2017～2019年度）

4. 研究概要

1) 研究の背景

担い手となる経営体の育成に向け、経営管理の高度化に向けた経営面の支援を充実させる必要がある。十勝農試はこの一環として「組勘データを見える化する経営管理ツール」を開発・公開してきたが、現在、共同研究により十勝地域の主要な経営形態に対応したツールを開発し、JAのシステムへ実装を進めている。

2) 研究の目的

「組勘データを見える化する経営管理ツール」をより簡便に活用するため、JA関係部門の利用端末によって、サーバーから組勘データを抽出し、分析票に格納できるようにツールを改良し、システムに実装する。併せてユーザー調査に基づき分析票の改良及びデータ処理に望む点を整理し、ツールに反映する。

5. 研究内容

1) 社会実装に向けた組勘見える化ツールの改良

- ・ねらい：「組勘見える化ツール」の実装に向け、表出される分析票の改良及びデータ処理に望む点を整理したうえで、各JAに対応した分析票のテンプレートを作成する。
- ・試験項目等：① 十勝管内JAを対象としたツールに係るヒアリング
ア) ツールの利用状況、イ) データ処理に望む点、ウ) 分析票の改良に望む点
② 各JAに対応した分析票テンプレートの作成

2) 組勘見える化ツールのシステム実装

- ・ねらい：サーバー上の組勘データを抽出し、分析票を一括で作成、印刷できるプログラムを開発する。さらに、JA関係部門の利用端末に実装する。
- ・試験項目等：① データ抽出、テンプレートへのデータ格納、印刷プログラムの開発
② 各JAの利用性テストに基づく、抽出データ、テンプレートの修正

用語解説 組勘：北海道独自の決済制度であり、取引内容は営農管理情報として記録、提供される。

6. 成果概要

- 1) 平成23年普及推進「組勘データを見える化する経営管理ツール」はExcelファイルで作成されており、利用者が組勘取引の摘要別実績CSVデータや組勘科目別年計画値を手作業で入力する必要があった(表1)。JAの営農相談での利活用に向け、①JAとの協議により分析票に修正を加え、②サーバからデータを抽出するプログラム及び対応するテンプレートを開発し、③十勝管内JAの端末に経営管理ツールを実装した。
- 2) 実装された経営管理ツール（以下、「組勘見える化ツール」と記す）は、分析票を作成する対象の組勘コード及び基準年次、月範囲を指定するだけで、組勘見える化グラフ及び収支計算書を一括で作成、印刷でき、Excelファイルによる保存も可能である。サーバからのデータ抽出及び印刷を自動化した結果、全戸の一括処理も可能である。
- 3) 組勘見える化ツールは、サーバから「組勘摘要別実績」「組勘科目別年計画」「組勘摘要別年計画」データを抽出し、JAの利用端末にあるExcelで作成されたテンプレートにデータを格納し、組合員別の分析票（組勘見える化グラフ、収支計算書等）を出力する(図1)。プログラムとテンプレートはセットで機能する。
- 4) 分析票のテンプレートはExcelで作成していることから任意の改良が可能であるが、標準テンプレートとして、①基準年の計画値、基準年、前年及び前々年の実績値の3カ年を表示し、基準年との相違点に加えて平常年との相違点を鮮明に示すこととした。また、②月範囲指定により、年計画に対する当年当月の進捗と前年、前々年の当月実績を比較することで期中の収入・支出の進捗から問題を把握しやすいようにし、③組勘の摘要別年計画を活用して農業所得（家族労働報酬）と資金不足時の資金調達の内訳も把握できるようにした。

<具体的データ> 表1 改良、実装した「組勘データを見る化する経営管理ツール」の概要

	組勘データを見る化する経営管理ツール (平成23年普及推進)	実装した組勘データを見る化する経営管理ツール
想定する利用場面	経営者自らがツール、データを入力して、ツールを利用する	JAの営農相談部門がツールを用いて、組合員の分析票を作成する
利用の流れ	①利用者が道総研からのexcelツールを入手、②コード設定 ③組勘実績データを入力 ④利用者が個々のデータを手作業により入力 ⇒分析票作成	①JA営農相談部門が、端末のプログラムで対象者、年次を指定 ⇒分析票作成 ※多人数の組合員の一括処理が可能
入力 1) 用いるデータ	①実績値:組勘取引実績のCSVデータ(4桁小分類) ②基準値:組勘営農科目別年計画値(2桁大分類) (基準値は、過年の組勘科目別年実績値(2桁大分類)も可能)	①JAサーバにおける組勘営農摘要別実績値(4桁小分類) ②JAサーバにおける組勘営農科目別計画値(2桁大分類) ③JAサーバにおける組勘営農摘要別計画値(4桁小分類) ※一部のみ
2) 入力作業	利用者自らの入力を想定。組合員1人ずつの作業。 ①組勘取引実績CSVデータをexcelシートへ貼り付け ②組勘営農科目別年計画値の手入力	JAの営農相談部門での作成を想定。一括処理。 ①JA端末のプログラムによって、データを自動抽出 ②組合員の一括処理が可能
出力 1) 比較対照	①当年実績値と当年計画値(基準値は過年の実績値も可能) ②営農科目(2桁大分類)での比較	①当年実績値、当年計画値、昨年・一昨年実績値(平常年との比較ができる) ②営農摘要(4桁小分類)を一部利用(労賃、資金借入・返済) ③月範囲実績を年計画と比較可能。期中管理に活用できる。
2) グラフの構成	①収入:農産、畜産、その他収入等の得られた収入の構成 ②支出:収入に対する支出と差引余剰 ③差引余剰:差引余剰に対する資金返済と可処分収支 ④運用:可処分収支に対する家計費、貯金共済等 ⑤資金残:最終的な資金余裕額	①収入:同様 ②支出:労賃は雇用労賃のみを対象とする。収入に対する農業所得を評価できる。 ③余剰資金:農業所得に対する資金返済額を短期、長期に分けて評価できる。 ④資金運用:左に加え、専従者給与を評価できる。 ⑤資金残:同様 ⑥資金調達:資金不足時の資金受入、借入を評価できる。

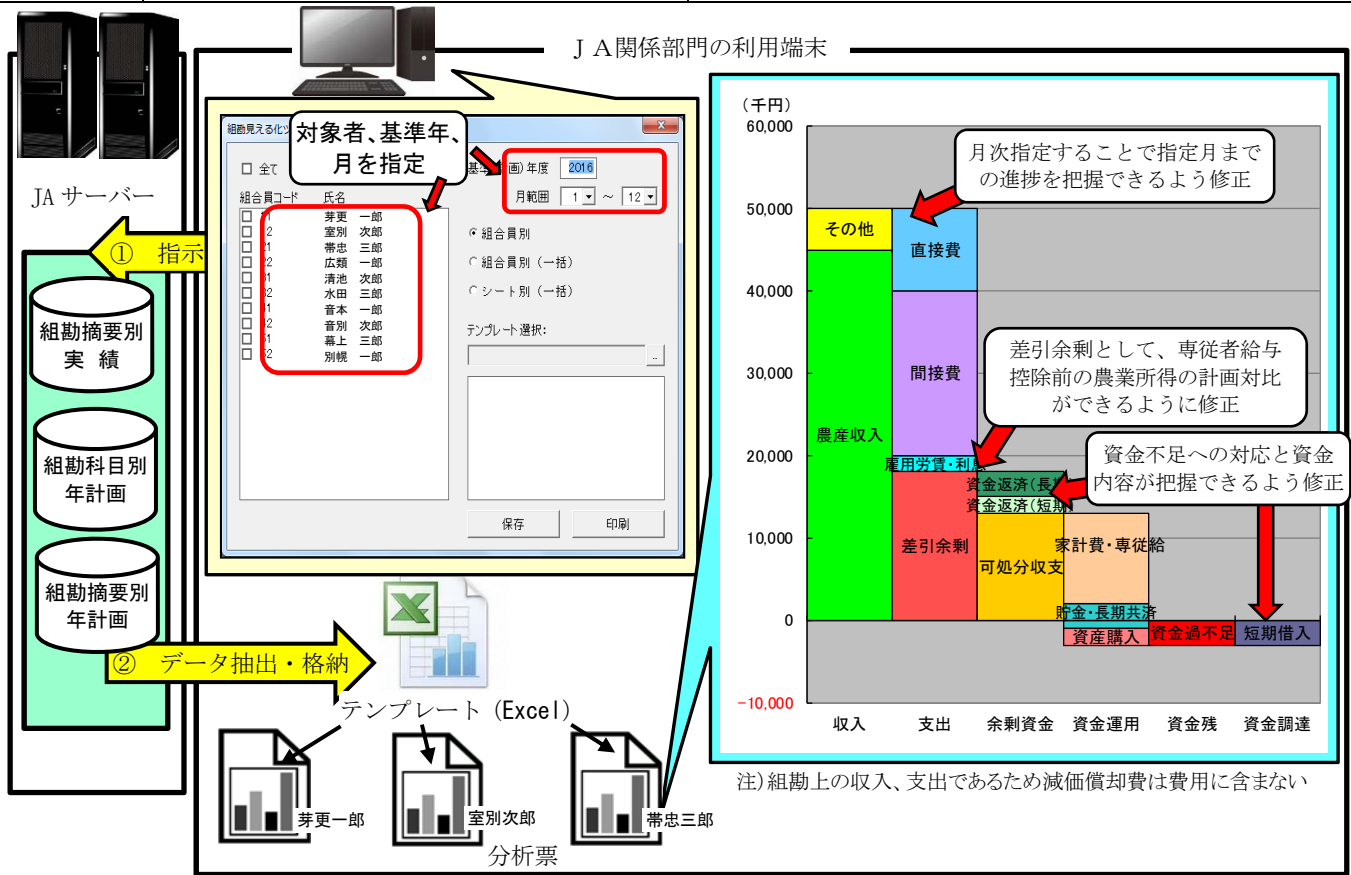


図1 実装された「組勘見える化ツール」のシステム全体イメージ

7. 成果の活用策

1) 成果の活用面と留意点

- ・実装された組勘見える化ツールは、わかりやすい情報を簡易に提供することで、農業経営者に改善の必要性について、認識を強く促すことができる。
- ・十勝管内JAに実装し、平成31年1月より本格的に運用を開始する予定である。
- ・本ツールは道総研と十勝農業協同組合連合会の共同著作物であるため、十勝管外JAでの利用に当たっては、両者の許諾のもと当該地区の電算環境に適合するプログラムの開発が必要である。
- ・組勘口座を経由しない取引は把握できないことに留意して活用すること。

2) 残された問題とその対応 なし

8. 研究成果の発表等 なし