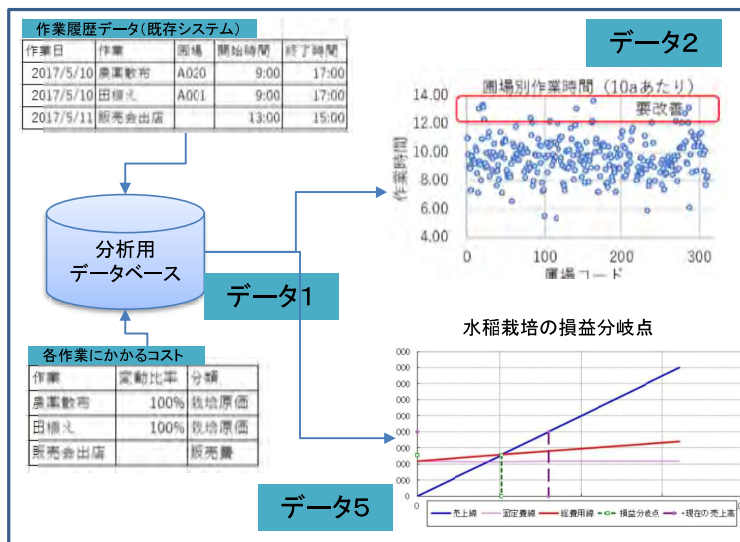




代表者名	白鳥 正文	資本金	3 百万円
設立年	2001年1月	売上高	170百万円
事業内容	農業（水稻、大豆、農作業受託）、米粉製造販売、直売所運営		
経営規模	水稻65ha、大豆4ha、菊20万本、米粉製造施設、直売所		
従事者数	22人		

経営課題全般

川口グリーンセンターは設立以来、地域産業の担い手として、高齢化により水田耕作ができなくなった農家から田んぼを借り受け、米の生産販売を行っており、委託先は100戸を超え、65haに及ぶ。水稻は400弱の圃場を管理し、J-GAPの認証も取得。J-GAP認証を取得するにあたり手作業で管理するには限界があり、クラウドシステムを導入、活用することで生産工程管理を適切に遂行する体制が構築できた。次なる課題は、この体制を活用して経営改善に活かすことである。

＜課題＞

- 1) J-GAPの取得に伴い作業記録を保管していたことから水稻に関する資材コストは把握できている。人件費に関しては工程別の合計時間を集計するに留まっており、収穫前段階での**収益予測や作業改善の効果分析等に役立てるには至っていない**。これまでにJ-GAPの取得、データ取得の習慣化には成功しているため、この体制を変えることなくITシステムを活用した経営改善に取り組みたい。
- 2) 経営改善の一環として、最初に取り組むべき事項は**作業改善やコスト削減に取り組むことで収益力を向上**させることである。この目標を実現するためには**単位生産性や労働生産性を向上**させることが必要である。

専門家コメント

クラウドシステムを活用し、精度の高いデータを取得していた。栽培記録の面では非常に有効だが、経営という点では十分に活用できていなかった。「経営改善に取り組む」という目的を明確にした上で分析を進めたところ、コスト削減や利益予測も実現可能な手法を確立することができた。

この手法を維持することで、コストの把握が可能になるだけでなく、将来的には精度の高い利益計画を策定し、計画的な事業展開も可能である。

①取組課題の抽出

成功しているJ-GAP取得・データ取得の習慣化を活かして、社長の目指す経営改善（作業改善、コスト削減）に取り組むため、社長へのヒアリング、現状分析、J-GAPデータ分析を通じて、次の課題に取り組むことにした。

■労務コストの実態把握

資材コストはある程度把握できているので、人件費を把握する。経営改善を進めるため単にコスト総額を把握するだけでなく、経営判断に活かせるような形で情報を可視化する方法が必要。

■コスト削減・業務改善が見込まれるポイントの把握

作業改善には日常的に取り組んできているが、コスト削減・業務改善に取り組む場合、長年の経験に頼るだけでなく、「どこから取り組めば効率的に改善活動を進められるのか」を客観的に把握することが必要。

■改善活動の効果の把握

効率的な作業改善の実現には、「この改善に取り組むことでどの程度の効果が得られるのか」という費用対効果の観点と優先順位をつけることが必要。

②データ利活用の提案

□活用した取得データ：J-GAP認証取得に必要なデータ（クラウド上）

■提案1：経営分析のためのデータベース構築

（※データ1、付随資料：経営分析用データベース）

現在蓄積している作業履歴データでは、圃場毎の作業内容（田植え、農薬散布等）とその作業にかかった時間のみを集計していたが、**経営改善に向けた分析（提案2・3）を実施するため、作業別時間単価を追加し、各作業の労務費を固定費・変動費・販売費に振り分けるデータベースを構築する。**

■提案2：作業実績のバラツキから改善ポイントの見極め（※データ2、3）

効率的な作業改善を行うため、データベースを活用し、圃場毎の作業別作業時間を把握するクロス集計（作業時間×作業者等）を行い、その結果をグラフ表示（見える化）する事で、作業が長時間化しやすい圃場の特定や、長時間化している作業の洗い出しを行う。

■提案3：原価管理の仕組みの構築（※データ4、5）

作業改善の効果を見る化するため、データベースを活用し、**栽培作業に係る損益分岐点を把握出来るようにする。**

③改善結果および今後の課題・展開

■改善結果

・作業実績のバラツキを分析し「全体の作業時間」「圃場別の作業時間（※データ3）」を見える化した。さらに「作業別、圃場別作業時間」まで多角的分析したことにより、優先的に作業改善に着手すべき圃場と作業を特定した。具体的改善として「平均作業時間の1.5倍以上の長時間化している作業」を平均時間まで短縮するように改善を行なうことで、**作業全体は3%、草刈り3.6%、耕起6.5%、田植え6.5%、刈取6.7%、乾燥調製3.7%の作業時間短縮が見込めることが分かった。**

・分析用データベースの構築とデータの分析により**労務費等の製造コスト把握が出来ようになったこと（※データ4）、損益分岐点の設定が可能になった（※データ5）**。これにより、来年度の収益予測が可能になった。

■改善結果（見込み）

・データベースの多角的分析、仮説検証を継続することで経営改善に役立つことを理解いただけた。今後作業改善、コスト削減の分析をさらに進め、適切な対策を早く講じることが可能となる。

■今後の課題・展開

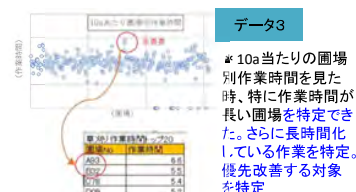
・改善結果から、来年度は標準作業原価の設定が可能になるので、年度初めの時点で利益計画を策定することが可能になる。

「収穫するまでその年の収益が見通せない」という状態を脱却し、年度初めの段階から計画的な投資（設備導入や能力開発）が可能な体制に移行していく。

・作業改善をすると効果が見込まれる作業を特定することで、来年度以降もコスト削減の成果を踏まえて、自社内で原価管理の仕組みを継続することができる。

・記録の習慣化によりデータの精度を維持できている反面、毎日一定時間の作業負担が生じている。ICT技術の活用により、入力作業の省力化に取り組む。

・栽培部門と販売部門間の玄米移動時にICT技術を活用することでトレーサビリティを確保する方式を確立する。



提案1: 経営分析のためのデータベース構築

提案2: 作業実績のバラツキから改善ポイント見極め

J-GAP維持用のデータを活用

データ1 ※各種データはあるが、実装機能のアウトプットでは集計結果をうまく評価しにくい

圃場ごとの作業内容と作業時間

作業日	作業	圃場	開始時間	終了時間
2017/5/10	農業散布	A020	9:00	17:00
2017/5/10	田植え	A001	9:00	17:00
2017/5/11	販売会出店		13:00	15:00

各作業にかかるコスト

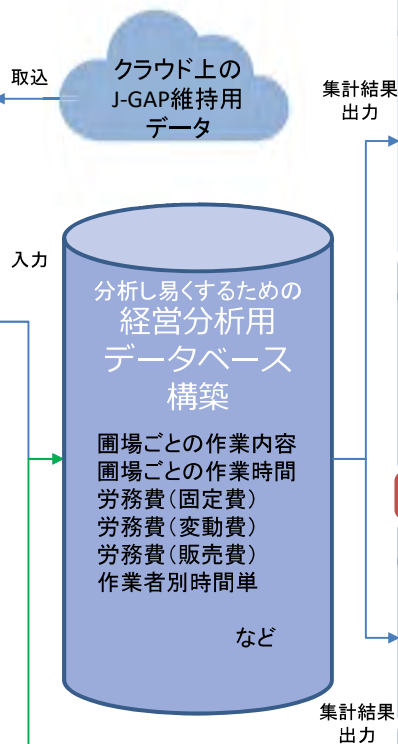
作業	変動比率	分類
農業散布	100%	栽培原価
田植え	100%	栽培原価
販売会出店		販売費

品目別作業時間

作業品目	作業時間
水管理	〇〇時間
草刈り	〇〇時間

新規データの追加

作業員別時間単価



長時間化圃場の特定

データ2

作業時間×圃場: 長時間作業洗い出しから改善対策が可能

優先的圃場の特定

データ3

作業別×圃場別: 優先的な対策が必要な圃場と作業の特定

提案3: 原価管理の仕組み構築

労務費の算出

データ4

作業品目	労務費	作業時間	時間単価	総コスト
代かき	変動費	〇〇時間	〇円	〇〇円
教育訓練	固定費	〇〇時間	〇円	〇〇円

作業コストを変動費と固定費に分類

直接原価計算による利益計算

データ5

利益計画の策定、計画的投資が可能になる

※製造コストを把握する道筋