

佐賀県研究成果情報（作成 2023年3月）

[情報名] 茶専用営農支援ソフトの活用による生産履歴自動出力システム

[要約] 操作性に優れた茶専用営農支援ソフト「茶畑日誌」を選定し、記録した茶園管理データを基に西九州茶市場への生産履歴提出が簡便になる生産履歴自動出力システムを開発した。

[キーワード] 茶畑日誌、生産履歴、営農支援システム

[担当] 佐賀県茶業試験場 製茶研究担当

[連絡先] TEL:0954-42-0066 メールアドレス: chagyoushiken@pref.saga.lg.jp

[分類] 普及

[部会名] 茶業専門部会

[専門] 利用加工

[背景・ねらい]

現在、一人当たりの経営規模が拡大しており、営農支援ソフトによる茶園作業情報の一元管理や情報活用、作業の効率化が求められる。また、消費者の食の安全性に対する関心が高まり、トレーサビリティに対応できる体制が求められているが、出荷ロット毎の生産履歴の作成は煩雑であり茶農家にとって大きな負担となっている。

そこで、茶園管理に有効な営農支援ソフトを選定するとともに、生産履歴への出力を可能とする機能拡充を図る。

[成果の内容]

1. 主要な営農支援ソフトの機能を比較したところ、茶専用である「茶畑日誌（寺田製作所）」は、茶に関連する作業・品種・樹高項目等が初期設定されているほか、視認性や操作性が優れることから、茶園管理情報の入力に有用である（表1）。
2. 本システム開発メーカーとの連携により、記録した茶園管理データを基に西九州茶市場指定の生産履歴様式に出力できる生産履歴自動出力システムを開発した（図1）。
3. 生産履歴自動出力システムでは、対象期間の指定、市場受託番号の入力、対象茶園の選択により、簡便に生産履歴が出力でき、PDFおよびExcel形式で出力される（図1）。

[成果の活用面・留意点]

1. 西九州茶市場への生産履歴提出業務に活用できる。
2. 生産履歴自動出力システムは、佐賀県内の茶生産者限定としており、利用したい場合は茶業試験場へ相談すること。
3. 茶畑日誌をスマートフォン単独で使用する場合、作業データが端末に保存されるため、データ共有ができないこと、端末の機種変更時にデータ引継が必要であること、意図せず端末が故障した場合データが消失することに留意する（2023年2月時点）。

[具体的なデータ]

表1 主要な営農支援ソフトの機能比較

2023年2月時点

	茶畑日誌 (寺田製作所)	A社	B社
使用料	フリープラン ◎ 無料 スマホのみ 有料プラン ◎ ※作業記録のみ ◎ ※複数アカウント不可	○ 100園場、20記録 ○ 6,600円(税込)/年 ○ 契約期間:1年間 ○ 契約単位:組織単位 ○ ID数/1契約:上限なし ○ 登録可能園場数:上限なし ○ スマホ+PC	△ 20園場、5アカウント、スマホのみ、記録項目制限あり △ 11,760円/年、100園場 △ 23,760円/年、200園場 △ 35,760円/年、園場無制限 △ ＊カワサキ機工連携オプション △ 機器データ連携:15,360円/台 △ データキーパー連携:11,760円/年
初期登録	○ 園場 ◎ 電子マップ上でマッピング ◎ 茶専用のためシンプル、品種名がデフォルト ◎ 農薬 ◎ 検索、使用希釈倍率 ◎ 肥料 ◎ 成分量	○ 園場 ◎ 電子マップ上でマッピング ○ 作付名、作目、グループ、年別 ◎ 検索、価格 ◎ 成分量、価格	○ 園場 ◎ 電子マップ上でマッピング ○ 作物、品種 ◎ 検索は登録番号のみ、価格 △ 価格のみ
記録内容	○ 栽培管理 ○ 施肥、防除、作業等 △ 出荷 △ 対応無し △ 収入計算 △ 対応無し △ コスト計算 △ 対応無し	○ 栽培管理 ○ 施肥、防除、作業等 ○ 出荷先、数量、単価、金額、ロット番号 ◎ 園場毎の売上金額、10aあたり計算 ◎ 園場毎の農薬・肥料・労務費等	○ 栽培管理 ○ 施肥、防除、作業等 ○ 数量 △ 対応無し ○ 農薬、肥料、資材、作業者時給
操作性	◎ 入力 ◎ タッチ回数が少ない、茶専用のためシンプル、反応が速い ◎ 画面表示 ◎ 入力部分が色付けされて見やすく、画面がシンプル。	△ 入力 △ タッチ回数が多い(画面切替、希釈倍率手入力等) △ 単色のため重要なポイントが把握しにくい	○ 入力 ○ タッチ回数はやや少ない、肥料・農薬の区分が無く煩雑 ◎ イラストのボタン選択で感覚的に操作可能
データ出力	○ 出力項目 ○ 栽培履歴、作業記録、生産性 ○ 一括出力 ○ 可能 △ 生産履歴 △ 農薬・肥料・収穫が一括で出力されるが、全園場、全項目であるためエクセルでの処理が必須	◎ 出力項目 ◎ 栽培履歴、作業・出荷・生育・収穫記録、作業時間、収支 △ 一括出力 △ 対応無し △ 生産履歴 △ 選択した園場の農薬・肥料・収穫が一つのシートに出力。生産履歴の項目は網羅できているが、市場への代替書類になりうるかは不明	○ 出力項目 ○ 作業記録、作業記録、生産性 ※一括出力不可 △ 一括出力 △ 対応無し △ 生産履歴 △ 農薬・肥料・収穫がそれぞれ出力されるためエクセルでの結合処理が必須
データ共有	△ 作業者間での情報共有 △ 対応無し	◎	◎



茶園管理データ記録



生産履歴出力



出力された生産履歴

図1 生産履歴の出力機能のイメージ

[その他]

研究課題名：茶生産情報活用による大型共同製茶工場運営支援技術の開発

予算区分：県単

研究期間：2017-2021年度

研究担当者：山口幸蔵、北原ミチル、中村典義、宮崎秀雄

発表論文：