

非破壊選果データを活用したカンキツの樹園地管理システム							
[要約] 樹園地管理システムは、非破壊選果機から得られる各園地の選果データや栽培管理データ等で構成する属性データと、園地マップやメッシュマップ等で構成する地図データを結びつけ、カンキツの生産・販売対策、産地振興に活用できる。							
総合農林試験場・経営部・経営科	専門	情報処理	対象	果樹類	分類	普及	
資料名：平成13年度 九州地域試験研究成績・計画概要集（農業経営）							

[背景・ねらい]

カンキツ産地では、全果実の品質を測定できる非破壊選果機の導入が進んでいる。

本研究では、非破壊選果機から得られる果実品質データ（選果データ）を、園地・生産者条件にあった栽培・経営改善指導や、販売対策、産地振興に利用できる樹園地管理システムを開発する。

[成果の内容・特徴]

1. 樹園地管理システムは、属性データと地図データを統合的に扱う地理情報システム（GIS）の「宝さがし」（扇精光株式会社製）をベースに開発したもので、品質や栽培管理等の実態を、園地単位で検索したり、地図表示できるシステムである。
2. データは、6つの属性データと、5つの地図データで構成される（図1）。
園地マップの園地には、選果・栽培管理・地理・土壌・農業経営データが、メッシュマップの1メッシュには、気象データがそれぞれリンクしている。
3. 主な機能は、任意園の属性データ表示（図2）、属性データのグラフ表示、AND・OR検索、検索条件の登録、検索結果の地図表示、検索結果地図の重ね表示（図3）、凡例のユーザー設定、設定エリア内の園地抽出、地図のクリップボードへのコピー、レンダリング（ユーザーが設定したランクで園地等を色塗りする機能）等がある。
4. メニューは、年間降水量と糖度別園地の表示（図4）、園地の糖度別表示、マルチ被覆・品種・後継者有無・管理見込み年数別園地表示、支部別平均糖度表示等を整備している。また、ユーザーによるメニュー追加ができる。

[成果の活用面・留意点]

1. このシステムは、栽培管理・個別経営の改善指導等の生産対策、出荷計画・販売戦略や選果場運営計画の作成等の販売対策、園地改造・品種更新・SS導入計画の作成や労働力・荒廃園対策等の産地対策での活用が見込まれる。
2. システムの利用に際しては、基本システム（地理情報システム）と各地域の地図データの整備が必要である。
3. システムの稼働環境としては、OSがWindows95、98、2000、NT4.0で、メモリーは128MB以上、ハードディスクは1GB以上必要である。

[具体的データ]

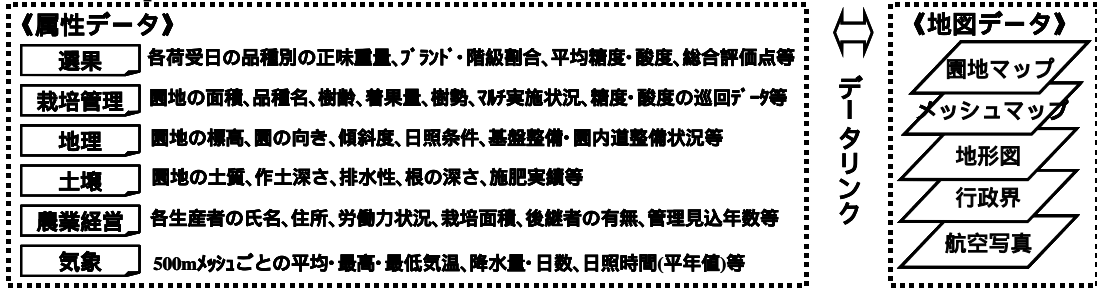


図1 樹園地管理システムのデータ構成

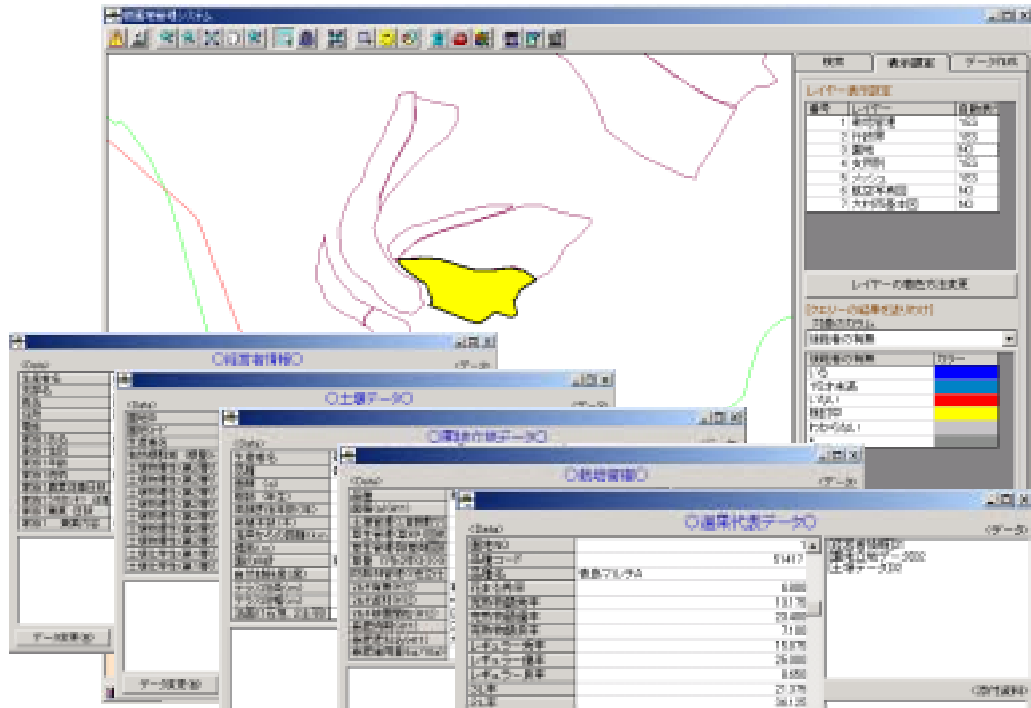


図2 属性データの表示画面

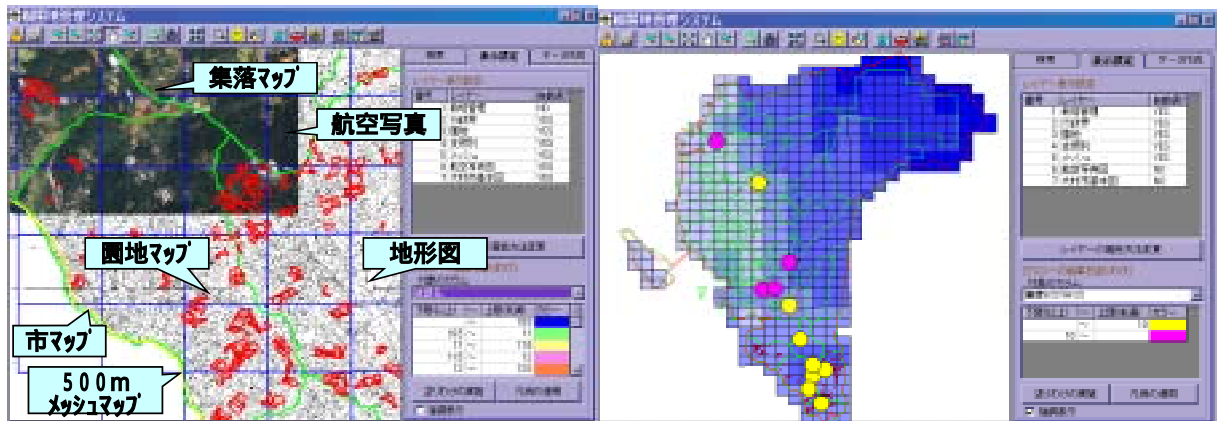


図3 地図データの重ね表示画面

図4 年間降水量と糖度別圃地の表示画面

[その他]

研究課題名：温州ミカンの品質保証果実の少資材・低コスト生産体系の確立

予算区分：国庫1 / 2 (地域基幹)

研究期間：平成13年度 (平成11~15年度)

研究担当者：鳥羽由紀子、岩坪友三郎

既発表論文等：鳥羽由紀子 (2001) 九州沖縄農研農業経営研究資料第1号