

温州ミカン生育シミュレーションシステムの開発						
[要約] 日別平均気温のメッシュ平年値と実測データから温州ミカンの発芽期，開花期，成熟期を予測するシステムを開発した。本システムはWindows95上で動作する。						
長崎県果樹試験場・落葉果樹科	専門	栽培	対象	果樹類	分類	普及
平成8年度長崎県果樹試験場業務報告						

[背景・ねらい]

温州ミカンの生育ステージを少しでも早く予測することができれば，肥培管理時期の決定や収穫労力の早めの確保，計画的な果実の入出庫管理ができるようになる。そこで気温から長崎県内 500mメッシュ各地点における発芽期，開花期及び成熟期を予測するシステムを開発した。

[成果の内容・特徴]

発芽期，開花期の予測には温度変換日数法を，成熟期の予測には開花から酸含量が1%以下になるまでの積算温度を用いて，シミュレーションシステムを構築した。

- ① 予測に使用するデータはメッシュ平年値，長崎県内10か所の実測データのどちらかを自由に選択することができる。また，それらのデータを任意の期日で切り替えることも可能である（図1）。
- ② 予測は発芽期，開花期，成熟期をそれぞれ予測することができ，既知の生育期を入力することもできる（図2）。
- ③ 指定したメッシュ地点の気温の偏差から「気温+偏差」を高温で推移した場合として，「気温-偏差」を低温で推移した場合としてそれを基に生育を予測することができる。
- ④ あらかじめパラメーターを入力していれば全部で10品種の中から選択して予測することができる（図3）。
- ⑤ 予測結果は表計算ソフトウェアのExcelのワークシートに出力され，ファイル保存も可能である（表1）。

[成果の活用面・留意点]

- ① 本ソフトウェアはWindows95が動作するパーソナルコンピュータで利用でき，あらかじめExcel for Windowsがインストールされている必要がある。

[具体的データ]

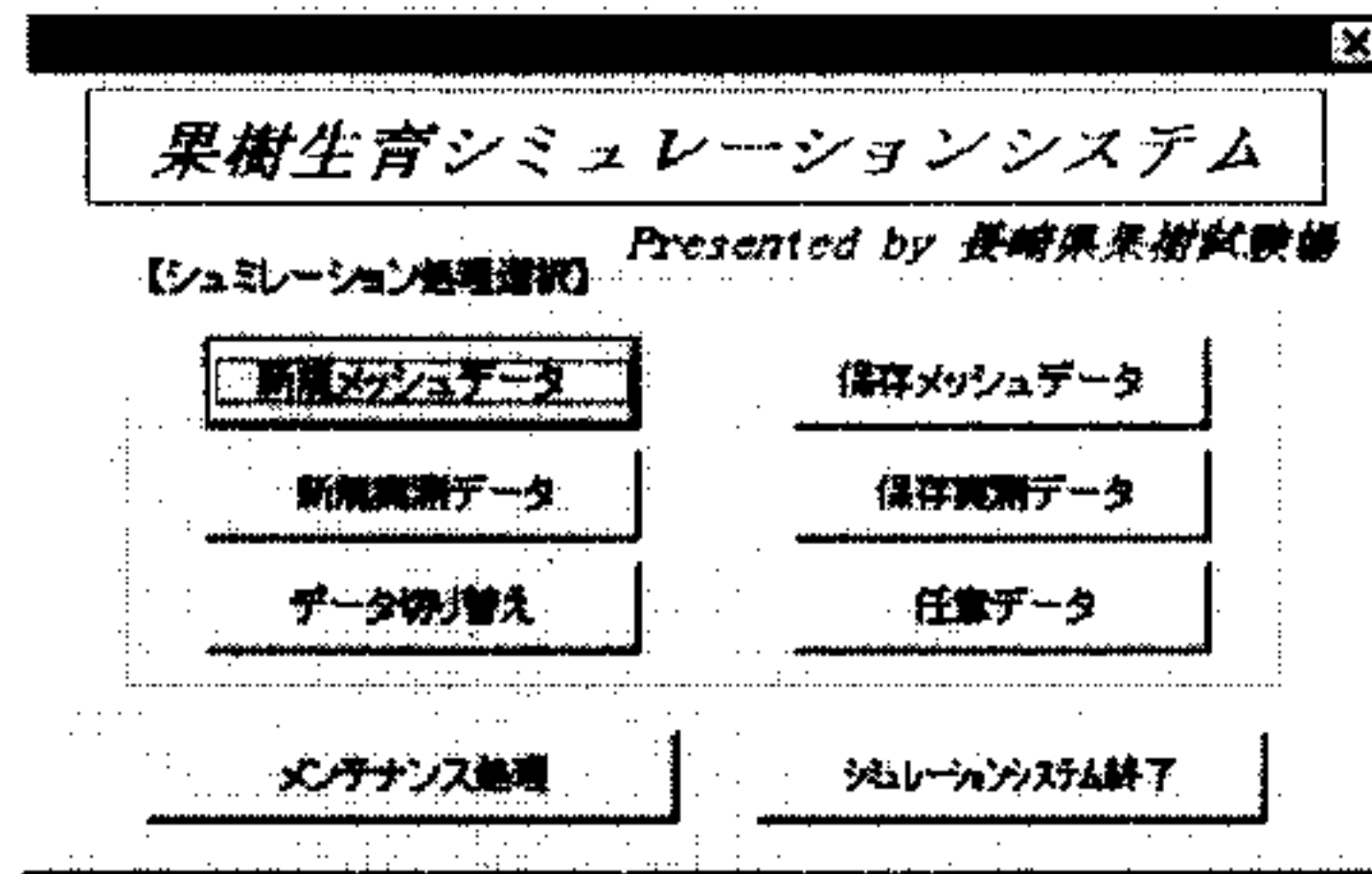


図1 果樹生育シミュレーションシステムのメイン画面

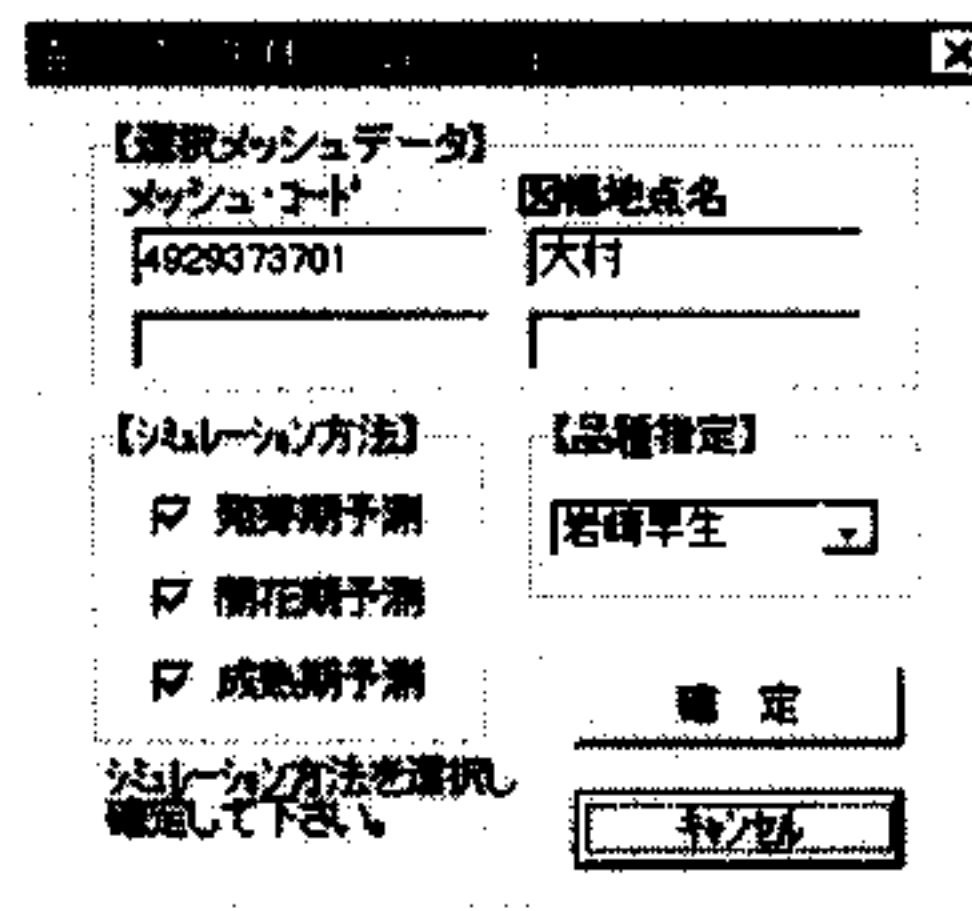


図2 シミュレーション方法と品種指定の方法

表1 シミュレーション結果の出力例

温州ミカン生育シミュレーション 結果表示

	気象データ1			品種	発芽期			開花期			成熟期		
	メッシュコード 観測年	図幅地点名 観測地点名	備考		低温	平年値	高温	低温	平年値	高温	低温	平年値	高温
1	1994	大村		岩崎早生	4月4日	3月31日	3月26日	5月15日	5月10日	5月4日	10月11日	9月29日	9月19日
2	1994	大村		原口早生	4月4日	3月31日	3月20日	5月15日	5月10日	5月4日	10月25日	10月12日	9月30日
3	1995	大村		岩崎早生	4月5日	3月30日	3月24日	5月24日	5月19日	5月11日	11月30日	11月4日	10月17日
4	1996	大村		岩崎早生	4月10日	4月4日	3月29日	5月29日	5月25日	5月20日	12月5日	11月9日	10月26日
5	4929373700	大村		岩崎早生	4月4日	3月30日	3月25日	5月16日	5月9日	5月5日	10月24日	10月10日	9月28日
6													

[その他]

研究課題名：農林業メッシュ情報システム機能強化

予算区分：県単

研究期間：平成8年度（平成6～8年）

研究担当者：林田誠剛，森田 昭

既発表論文等：平成8年度長崎県果樹試験場業務報告