

1. パーソナルコンピュータによる試験研究情報データベースシステムの開発

農業環境技術研究所 環境管理部 資源・生態管理科

背景・目的

試験研究情報に関しては、農林水産研究情報センターにある大型コンピュータを用いたデータベースにより検索が行われてきている。これらの大規模なシステムは広範に情報を検索するには便利であるが、小規模の情報を取り扱うにはやや不便な点もある。そこで、パソコンを利用し、小規模情報を効率よく整理、検索できるシステムの開発を行った。

内容及び特徴

農業環境試験研究に関する情報について、パーソナルコンピュータによる情報管理の手法を検討し、そのために必要なプログラムを作成し、データベースを構築した。

- (1) 入力するデータのモデルとして、農業環境試験研究成績を選定し、データベース化を行った。
- (2) プログラムはN88 BASICにより記述し、それをMS-DOS上にファイル変換し、コンパイルした後、利用し得るものとした。データファイルの形式はランダムアクセスファイル形式とし、1レコードは512バイトからなるものとした。したがって、640 KBのフロッピーディスクであれば、約1,000件の試験研究情報が入力できることとなる。
- (3) 作成したデータベースプログラムに58年度及び59年度の農業環境試験研究成績概要を入力し、プログラムの仕様の検討などを行った。その結果、MS-DOSの使用により漢字及びANK文字の入力が簡単に行えること、また、データ訂正などが容易であり、データ検索速度及び並べ替え速度も十分実用的であることが確認された。

活用面と留意点

- (1) 大型コンピュータによる文献検索情報システムであるRECRAS-IIを補完し、かつ、パーソナルコンピュータにより、簡易に必要な情報が入手できる。
- (2) プログラムは必要に応じ、部分的な手直しを行えば、一般的な試験研究情報検索用データベースとして利用できるほか、個人文献検索用のシステムとしても活用できる。

キーワード

データベースシステム、パーソナルコンピュータ、試験研究情報、文献検索

(鈴木大助・守谷茂雄)

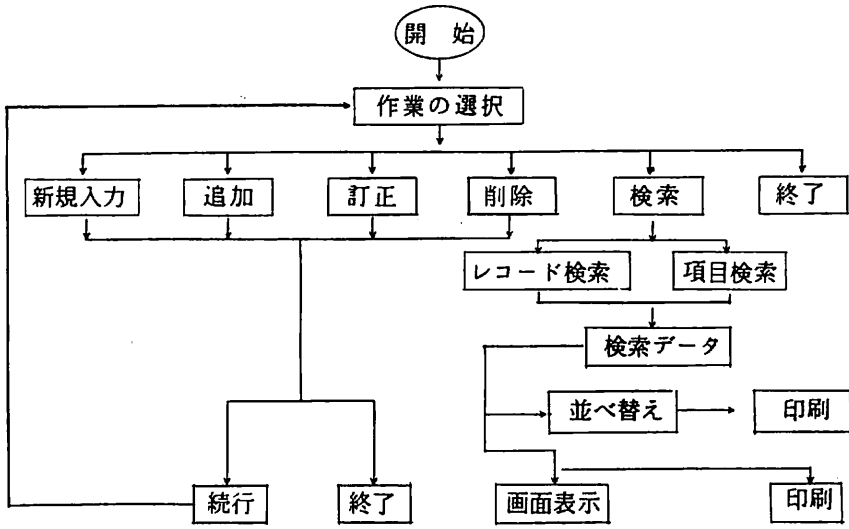


図1 プログラムのフローチャート

..... 検索の結果 (No.2)

... レコード番号 106
 ... 研究課題名
 樹冠内の微気象と光合成・蒸散 (1) ナシの立木仕立てについて

 ... 予算区分
 経常

 ... 実施年度・研究期間・掲載ページ
 59 (59-61), 110

 ... 担当
 果樹試・気象研

 ... 抄録

 ... キーワード

図2 レコード出力例