

「水稻作柄動向把握」システムの開発

(農試県南分場)

1. 背景とねらい

県内の水稻作柄動向を統一的に把握できる資料として、農作物統計資料(東北農政局岩手統計情報事務所)があるものの体系的に整理されておらず、データの入手・整理に多くの時間を要し煩雑である。

普及指導の面で、地域の収量水準や栽培の現状(面積・収穫量等)及び動向の的確な把握、更に、水稻の生育診断・予測技術の確立の分野においても、今後この資料の重要性は一層増すものと考えられる。

今回パソコンを用い「農作物統計資料」より「水稻作柄に関連する資料」のデータベースを作成し、水稻作柄関連資料が統一的に迅速に得られ、地区毎の水稻収量変動の状態・収量水準等作柄動向の把握が容易となるシステムを作成したので普及指導上の参考に供する。

2. 技術内容

「農作物統計資料」より水稻栽培状況及び作柄動向に関連する5項目(市町村別水稻栽培面積・収穫量・10a収量・平均収量・作況指数)のデータを入力し、作柄資料が統一的に迅速に得られ動向把握が容易となるシステムを作成した。現在昭和38年から昭和60年までのデータはすべて入力してある。

(1) 各プログラムの機能

ア. データ管理(RSTAT)

データの入力、訂正、原データの出力及び地区コードの出力を行う。データの出力は、年次別(地区毎)、地区別(年次毎)の2方法を設定した。

イ. 作柄分布図の作成(IMAPR)

岩手県の地図上に市町村別の10a当収量、平均収量、作況指数を階層別に色別区分(5段階)し表示する。

ウ. 収量の推移と変動

(ア) 収量の年次推移

地区コード番号を指定することにより、10a収量・平均収量の年次推移を表示する。同時表示は最大4地区に設定した。

(イ) 収量変動の年次間差・地域差(SUII 1)

指定年次間における平均収量、または収量の変動係数を用いて収量変動の状態を把握する。

このプログラムで比較できる内容は次の通りである。

- ① 異なる年次間における収量変動係数の対比
- ② 特定年次間における収量水準(平均収量)と収量変動係数の対比
- ③ 異なる年次間、または単年度間の収量水準(平均収量)の対比

(2) 適応機種及び必要周辺機器

NEC PC-9801 (使用言語: N88 日本語 BASIC(86))

カラーディスプレイ及びカラープリンター

フロッピーディスクドライブ 1基

3. 指導上の留意事項

(1) 入力データが-32768~+32767の数値範囲を越える下記のデータについては、ファイル構造の関係上、プログラム内処理により入力データの10の位を四捨五入した値で出力される。

(例: 85460(入力) → 85500(出力))

該当する項目・地区名は次の通りである。

- ① 栽培面積: 岩手県、北上川下流
- ② 収穫量: 岩手県、北上川上流、北上川下流、花巻市

(2) 収穫量、栽培面積についてはデータの保存、原データの出力にとどめた。

(3) データは昭和38年から昭和60年まで全て入力してあるが、今後のデータは利用者が「データ管理プログラム」を用いて入力する必要がある。

4. 参考文献・資料

- | | | | |
|-----------|---------------------|-----------|--------|
| (1) 農作物統計 | 東北農政局岩手統計情報事務所 | 岩手農林統計協会編 | 昭38~60 |
| (2) 田中ら | 水稻作況標本筆成績の解析システムの開発 | 宮農七研報第52号 | 昭60 |

6 試験成績の概要

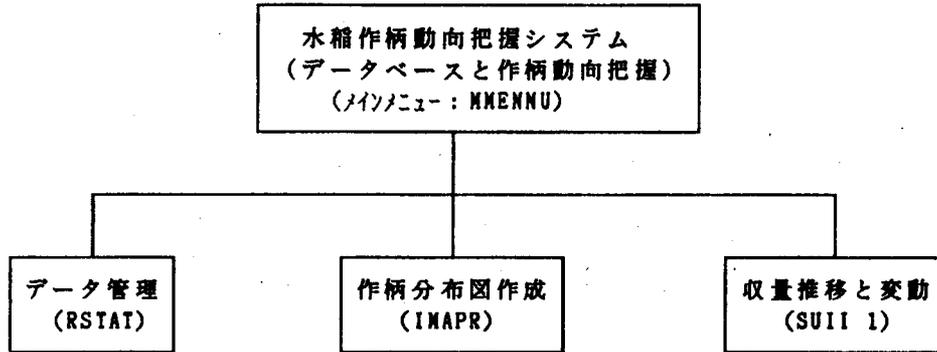


図-1 システムの構成概念

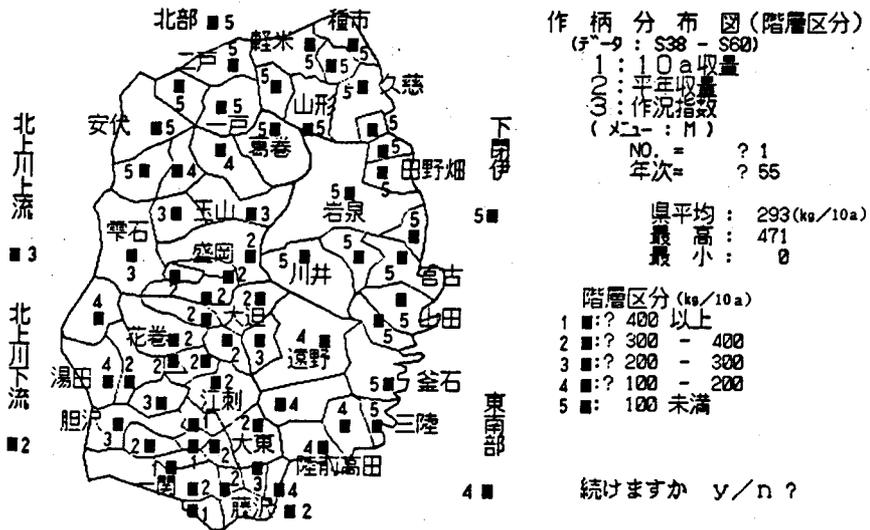


図-2 昭和55年冷害における岩手県の作柄分布(出力例)