

センサス集落カード整理分析マッピングシステムの開発

1. 試験のねらい

現在県内では、集落を単位とした担い手の確保について関係機関一体となって推進をしており、地域に合った担い手のあり方を検討支援するシステムへの要望は極めて大きい。

そこで、農（林）業センサスの分析により、集落毎の担い手や農地等の実態をとらえ、集落の分類方法に基づき、農業センサス農業集落一覧表データベースを整理し、その分析結果を適切に表示するマッピングシステムを開発する。

2. 試験方法

(1) 調査対象

統計データ：2000年世界農林業センサス農家調査一覧、2005年農林業経営体集落一覧表
地図データ：2000年農業センサスマッピングシステム、2005年農業集落地図データ、
総務省GISデータ

行政区分データ：栃木県市町村の名称または大字名

(2) 調査方法：表計算ソフト「Excel」により作成

(3) 対象地域分類：農業センサスの旧市町区分

3. 試験結果および考察

(1) 集落類型区分と集落分類データの整理・構築

農業センサス農業集落一覧表のデータを利用し、稲作のある農業集落を稲作規模と単一複合経営類型の組み合わせによって、表 - 1 の 6 類型に分類し、データベースを構築した。

(2) マッピングシステムの開発

既製のマッピングシステムは、地域名称とその境界が作成機関により差が認められ、作成機関が設定する地域区分に準じたデータしか対応できないため、農業センサス農業集落一覧から算出した地域分類データと、自己調査などの汎用データを利用できることを条件として、本県が明示する行政区分を基準としたマッピングシステムを開発した。

また、地域区分については、農業センサスの農業集落が行政区分を基準とした独自設定であるため、農業集落の上位区分である旧市町区分への集約として作図し、図 - 1 の様に表示することとした。

(3) マッピングシステムの概要

システムの選択肢は、データ選択 地図塗り分け 各種設定 閉じる 終了の 5 項目である。

では、集落分類データなどの読み込みを行う。では更にサブメニューが開き、類型と地域を指定することで、類型のある集落率を基準とした旧市町村単位の栃木県地図の塗り分けと、該当地域の一覧表を作成する。では、項目に該当する集落率の算出数式を、旧市町内の合計値に対する項目に該当した地域の合計値率算出に変更する（図 - 2）。

4. 成果の要約

農業センサス農業集落一覧表のデータを利用し、当県の水田地帯を 6 区分とする分類データベースを構築し、農業集落を適切に表示するマッピングシステムを開発した。

また、農業経営や生産技術に関する自己調査データをこのシステムに利用することで、より正確な分析結果を表示することができる。

（担当者 企画経営室 増淵仁一 樋山宏幸 斉藤総幸）
現 農業大学校 現 農政部農政課

表 - 1 集落類型区分

区分名称	稲作規模部と単一複合経営類型の組合せ
① 大規模主穀作経営主体地域	5ha以上稲作+麦類(または豆類)経営
② 園芸、畜産複合大規模経営主体地域	園芸(または畜産)+5ha以上稲作経営
③ 中規模園芸、畜産複合主体地域	園芸(または畜産)+1~5ha稲作経営
④ 中小規模主穀作経営主体地域	5ha未満稲作+麦類(または豆類)経営
⑤ 零細経営主体地域	園芸(または畜産)+1未満稲作経営
⑥ 主たる水田相い手不在地域	①~⑤以外の経営

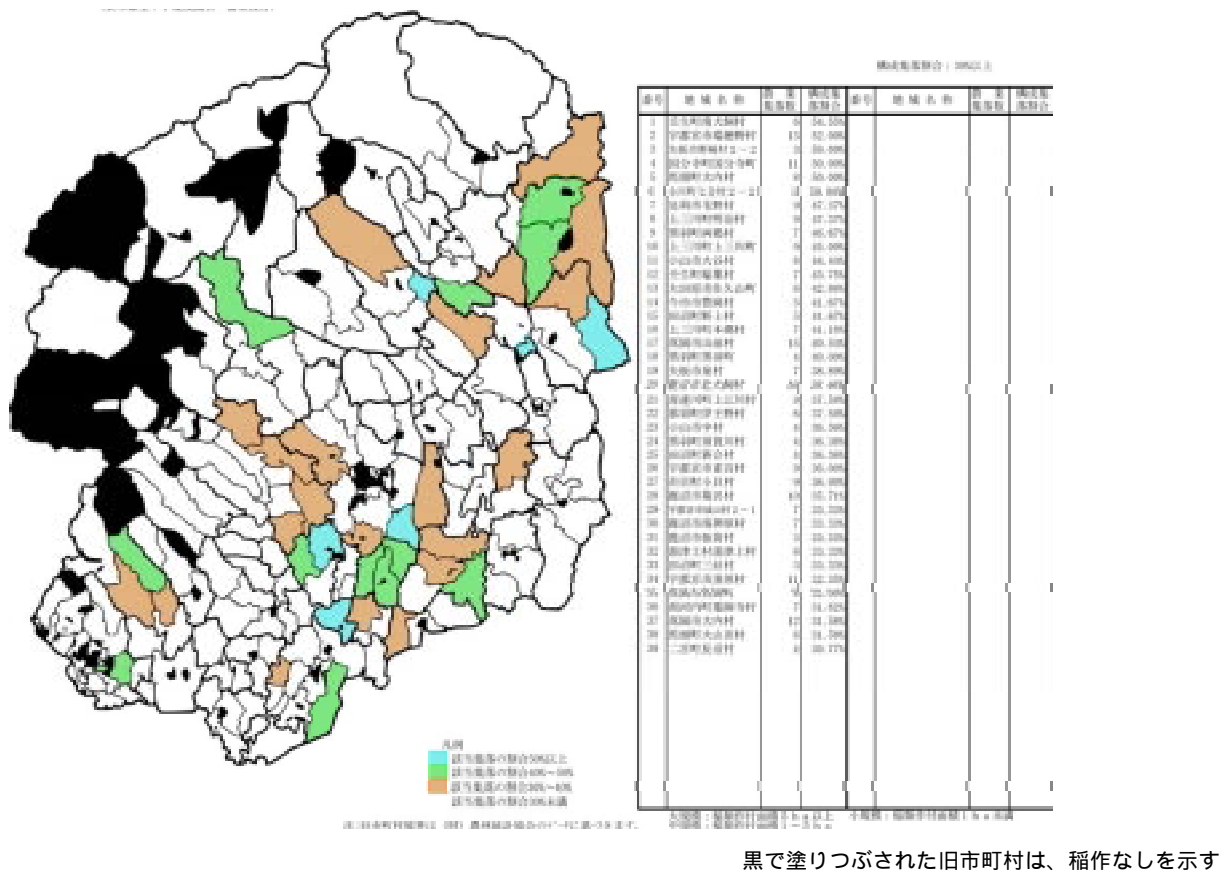


図 - 1 中規模園芸、畜産複合主体地域の出力事例

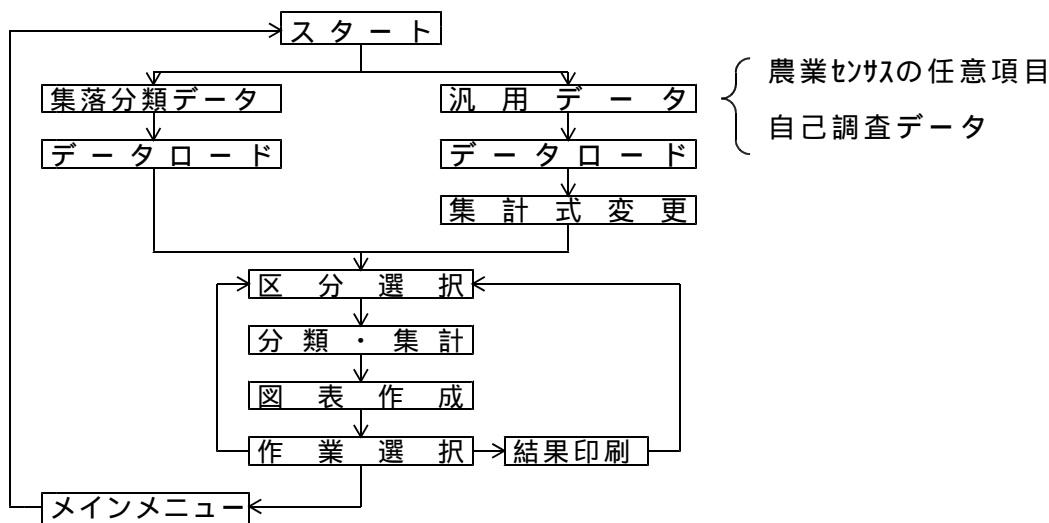


図 - 2 マッピングシステムのフローチャート