

水稻作付面積を基準とした集落分類の一事例

1. 試験のねらい

国では食糧自給率を高める手段の一つとして稲作経営の効率化を推進している。本県では、集落を単位として水田で稲等の作付を行う水田農業の担い手の確保について、関係機関が一体となって推進しており、地域に合った担い手に対する重要度が増している。そこで、センサスを分析し、県内の集落毎の水田農業の担い手の有無や経営の特徴を把握し、農業集落を分類する方法を明らかにする。

2. 試験方法

- (1) 調査対象：2000年世界農林業センサス・農家調査一覧システム
- (2) 調査方法：統計データを表計算ソフト「Excel」により分析
- (3) 集落分類方法：1) 稲を作付けた農家を、作付規模A) 5ha以上、B) 1～5ha、C) 1ha未満に分類
2) 販売農家をa) 稲(+麦、+大豆)、b) 園芸(+稻)または畜産(+稻)、c) その他に分類
3) 集落毎に、1)を基準として2)の有無を判別した。

3. 試験結果および考察

- (1) 栃木県の1戸当たりの平均稲作付面積は約100aであり、集落毎の1戸当たり平均面積が100a以上の集落は1,228集落(38.1%)、50～100aは1,352集落(41.9%)であった。稲作面積が県平均面積以上の集落は、都市的地域、平地・中間農業地域に分布していた。稲作面積が平均面積以下の集落は、稲作面積が平均面積以上の集落よりも多く、広範囲の分布であった(表-1)。
- (2) 集落分類方法に基づき稲を作付けした農家を分類し、それらの農家の有無により集落を分類した結果、AからG分類となった(表-2)。
 - A分類：大規模主穀作経営(水田経営耕地面積5ha以上の稻(+麦、+大豆)経営)
306集落(稲作付集落に対する割合9.5%)
 - B分類：園芸・畜産複合大規模経営(水田経営耕地面積5ha以上の園芸(+水稻)、畜産(+水稻)経営) 194集落(6.0%)
 - C分類：中規模園芸・畜産複合経営(水田経営耕地面積1～5haの園芸(+水稻)、畜産(+水稻)経営) 1,775集落(55.1%)
 - D2+D1分類：1,270集落(39.4%)、E分類：383集落(11.9%)、F3分類：36集落(1.1%)
 - F2+F1分類：2,481集落(76.9%)、G2+G1分類：2,504集落(77.7%)
- (3) (2)の分類集落を旧市町村別に集計し、安定した水田農業の担い手と考えられるA、B、C分類の集落割合が30%以上(C分類のみ50%)の旧市町村数は、A分類17、B分類4、C分類77であった(図-1)。
- (4) 水田農業の担い手が確認できなかった旧市町村数は集落割合40%以上で23であった。これらの地域では、水田での作物作付等を機械利用組合等の集団、近隣の主穀作経営や営農集団等による入り作や、水田のほ場条件等に応じた多様な管理形態が考えられる。

4. 成果の要約

本事例は、稲作農家の経営類型による集落分類を目的としたので、稲作付農家数を稲作付規模別農家数基準とし、準単一複合経営農家数の経営類型から抽出した、飯米以上の水田耕地利用が考えられる経営類型別農家数を組み合わせることが必要であった。

(担当者 経営管理研究室 増渕 仁一、宝野 陽子、斎藤 総幸)

表-1 1戸当たり稻作付規模別市町村・集落数 (単位:集落)

市町村	200a以上	稻作付規模平均以上集落数				稻作付規模平均以下集落数			
		都市	平地	中間	山間	都市	平地	中間	山間
47	150~200	1	3	2			2	2	1
	100~150	2	4	4			8	10	2
	50~100							2	3
	50未満							3	
178	200a以上		1	2					
	150~200	2	9	4			7	5	3
	100~150	15	13	10	1		38	25	13
	50~100						10	14	4
	50未満								2
3,223	200a以上	19	85	60					
	150~200	81	164	88	1				
	100~150	243	245	130	6	42	44	20	
	50~100					613	459	252	28
	50未満					247	95	277	24

表-2 農家の稻作付規模・経営類型別集落数 (単位:集落)

稻作付集落	稻+麦、稻+大豆 複合経営有集落	稻+園芸または稻 +畜産複合経営有 集落	A～E分類と稻单一 以外の单一、複合 経営有集落	米を販売する稻 单一経営有集落
3,223	1,397	1,992	2,544	3,131
稻作付規模 5 ha以上農家 有集落	A分類	B分類	G3分類	F3分類
458	306	158	0	36
1～5 ha	D2分類	C分類	G2分類	F2分類
2,645	1,027	1,775	1,642	1,440
1 ha未満	D1分類	E分類	G1分類	F1分類
3,205	365	383	1,315	2,063

※稻作付集落は、稻作規模5ha以上、1～5 ha、1ha未満の稻作農家がいる毎にカウントした。

AからG分類は、稻作規模別農家数を、対応する経営類型の農家数がいる集落毎に分類した。

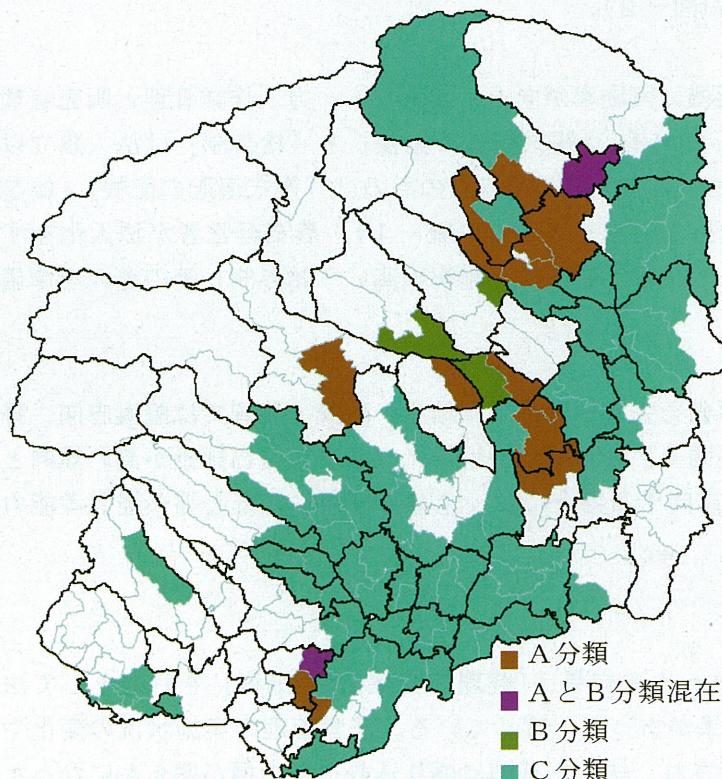


図-1 AからC分類による地域分類図