

中山間地域における土地利用区分手法の事例的検討

石田憲治・島 武男・脇山恭行・久保田富次郎・上原守一 (九州農業試験場)

Kenji ISHIDA, Takeo SHIMA, Yasuyuki WAKIYAMA, Tomijiro KUBOTA and Morikazu UEHARA :
Case Study of Zoning Method for Semi-mountainous Municipalities

1. はじめに

耕地面積、農家人口、農業粗生産額シェアで約40%を占める中山間地域では、高齢化による農地管理の粗放化や耕作放棄地の発生が深刻な問題となっている。今後、中山間地域への効率的な公共投資をはかり、優良農地を計画的に保全しながら地域の活性化をはかるためには、農業生産と地域管理のための戦略的な土地利用区分手法の確立が急務である。

ところが、農村地域における土地利用区分のためのゾーニングは、我が国ではこれまで研究的側面からほとんど取り上げられていない。そこで、本報告は、前報¹⁾で示した「土地利用区分のフローチャート」に基づいて、中山間地域の市町村を農業集落単位にゾーニングする手法を事例的に明らかにした。

2. ゾーニングのための区分指標と評価基準

中山間地域における土地利用区分のための基本指標については、①傾斜、②土壌生産力、③標高、の自然条件に関する3指標と、④一戸当たり農業所得、⑤平均経営規模、⑥基幹労働力賦存状況の経営・経済条件に関する3指標に整理することができる²⁾。これらの指標と評価値に換算した評価基準は、第1表に示すとおりである。

3. ゾーニングの考え方と具体的手順

ゾーニングは、A：農業生産展開地区、B：保全的農業継続地区、C：交流活性化地区、の3類型とした。

A類型は、農業経営の採算見通しがあり、新たな農業投資も含めた積極的な農業生産の展開が期待される地区である。また、B類型は、採算見通しはないが、国土の

保全管理視点から農業の継続が期待される地区である。そして、C類型は、潜在的な農業生産力が低位にあると判断され、非農業的な要素を積極的に取り込んだ地域の活性化が望まれる地区である。

類型区分の過程では3種類の方法を比較検討した。ケース1は、自然条件と経営・経済条件それぞれの総合評点の単純な組み合わせである。ケース2およびケース3は、条件別の統計値を参照した方法であり、前者は平均値のみによる区分、後者は平均値に標準偏差を考慮して区分するものである(第1図)。

4. モデル地域におけるゾーニング結果と考察

熊本県のY町におけるゾーニング結果は、第2表に整理したとおりである。

ケース1の方法は簡明であり実用性が高い。ただし、この方法は、自然条件と経営・経済条件が相互に補完・相殺し得るという前提にたっている。しかし、中山間地域ではこの前提が成立しない条件不利地域や担い手の不在地域も多いことから、また、多くの地域への適用を想定すると、統計値を加味するケース2およびケース3の適用が効果的である。特に、対象地域全体が自然条件、経営・経済条件とも低い水準にとどまる場合には、標準偏差を考慮することにより、相対的な優良農地を抽出することができるケース3の方法が好ましいと考えられる。

引用文献

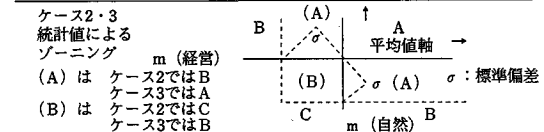
- 1) 石田憲治・脇山恭行・辻 雅男：九農研 58, 194, 1996.
- 2) 石田憲治：九州農試農村計画研究資料 14, 28-43, 1995.

第1表 ゾーニングのための区分指標

具体的指標	データ・図面	原区分と具体的な評価値	基準の背景	
自然条件	①傾斜 土地分類図の 傾斜区分図 (国土庁/県別1/20万)	0-3°	5	・機械作業性 ・土地改良に おける差額等
		3-8°	4	
		8-15°	4	
		15-20°	3	
		20-30°	2	
自然条件	②土壌生産力 土壌生産力 分類図 (県農試 1/5万)	水田	5	・地力保全基本 調査の基準等
		畑	4	
		畑田	4	
		畑田	2	
		その他	1	
自然条件	③標高 地形図 (国土地理 院1/5万)	標高値 500m以上	2	・観測気温、共済 取量の分析
		500m未満 間隔 500m付近で収量への影響示唆	4	
経営・経済条件	④一戸当たり農業所得 〔農産物販売金額で代替〕	600万	5	統計処理
		300-600万	4	
		100-300万	2	
		-100万	1	
経営・経済条件	⑤平均経営規模	平均値以上	2	平均値
		平均値未満	1	
経済条件	⑥基幹労働力賦存状況 ア. 農業就業人口のうち65歳以上の割合 イ. 同居あつぎ予定者のいる農家率	ア (25% & イ ≧ 75%)	5	統計処理 25%値 (算出)
		ア (25% & 25 ≦ イ < 75%) / 25 ≦ ア (75% & イ ≧ 75%)	4	
		ア (25% / 25% ≦ ア (75% / ア (75% & イ ≧ 75%)	3	
		25 ≦ ア (75% & イ < 25%) / 25 ≦ ア ≧ 75% & 25 ≦ イ (75%)	2	
		ア ≧ 75% & イ (25%)	1	
		ア ≧ 75% & イ (25%)	1	

ケース1 評点ランクの 組み合わせによる ゾーニング	経営・経済条件→ 自然条件 ↓	4-6	6-12	12-14
	4-6	C	C	B
	6-12	C	B	A
	12-14	B	A	A

A：農業生産展開地区 / B：保全的農業継続地区 / C：交流活性化地区



第1図 モデル地域におけるゾーニングの具体的手順

第2表 モデル地域のゾーニング結果

農業集落数 (同比率%)	ケース1	ケース2	ケース3
[A] 農業生産展開地区	50 (49.5)	18 (17.8)	65 (64.3)
[B] 保全的農業継続地区	40 (39.6)	58 (57.4)	24 (23.8)
[C] 交流活性化地区	11 (10.9)	25 (24.8)	12 (11.9)