

IV-26

都市近郊における農地の土地利用転換に関する実証分析

宇都宮大学 学生員 吉迫 武

宇都宮大学 正会員 永井 護

1. はじめに

現在、多くの地方中核都市は郊外化しつつながら人口増加を続けている。このため農地に住宅が虫喰い状に広がり基盤整備の整わない住宅地が生まれるだけでなく、農業生産環境の悪化も心配される。そこで農地の土地利用転換のメカニズムを明らかにすることが土地利用計画を立てる上で大きな課題である。本研究では宇都宮都市圏の郊外をケーススタディーとして、農村の土地利用転換に対する要因を地区、集落、世帯レベルの3つに分けて明らかにすることを目的とする。研究の手順は以下の通りである。

①地区レベルの住宅への農地転用面積、人口の増減の関係を把握し、都市化の形態から地区分類を行い、それぞれの要因を考察する。②集落レベルで現状の農地の土地利用転換に対する要因を比較、考察する。③農家の土地経営意向と世帯レベルの要因との関連を分析、考察する。

2. 地区レベルにおける比較分析

(1) 対象地域の位置づけと特徴

調査対象地域は宇都宮から20Km～30Km圏にある上河内村、今市市大沢地域、壬生町である。これらの地域の特徴を下に記す。

上河内村 : 都市計画区域外 農地割合34%
今市市大沢地域 : 未線引都市計画区域 農地割合38%
壬生町 : 線引都市計画地域 農地割合56%

(2) 地区別の人口増加と農地転用（住宅）の関係

図1に昭和62年から平成3年までの地区別の住宅への農地転用面積率（農地転用面積／農地面積）と人口増加率の関係を示す。ほとんどの地区では領域Ⅰのように農地転用面積率と人口増加率の間には一定の比例関係が見られる。しかし未線引都市計画区域農地及び都市計画区域外のため開発許可が緩く、計画的な大規模開発の行われた地区では領域Ⅱに、また市街化調整区域でなく地区内の多くが農振自地及び農振区域外のため不動産会社等が将来の事業用地として農地に住宅用地を先行取得した地区では領域Ⅲに表れる。

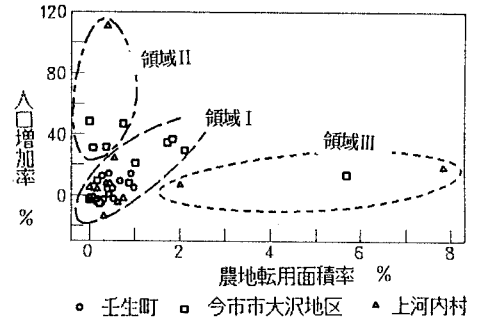


図1 人口増加と住宅への農地転用

表1 アンケート対象地域所在地と回収数

	スプロールの集落			農村の集落		
集落名	東金田	八日市	六美南	西金田	下猪倉	上田一
所在地	上河内村	今市市	壬生町	上河内村	今市市	壬生町
配布枚数	31	40	70	31	82	43
回収数	28	35	52	31	76	41
回収率	90.3%	87.5%	74.3%	100.0%	92.7%	95.3%

表2 世帯現況の集落平均比較

	スプロールの集落			農村の集落		
項目	東金田	八日市	六美南	西金田	下猪倉	上田一
男子主農業者数	0.21	0.47	0.04	0.43	0.27	0.53
世帯主年齢	59.1	61.0	64.9	59.5	55.1	60.4
同居人数	4.4	5.3	3.6	4.2	4.8	4.4
耕作田(㌂)	86.6	190.0	19.5	180.0	171.5	99.4
耕作畑(㌂)	1.3	5.7	25.3	6.9	6.3	73.4
賃借田(㌂)	8.4	23.1	1.9	25.7	16.0	11.1
賃貸田(㌂)	0.1	2.3	3.3	15.7	12.6	10.1
放棄地(㌂)	2.1	0.0	10.1	1.6	5.0	5.5
農業収入割合(%)	19.5	40.1	12.3	32.1	40.6	43.7
給与収入割合(%)	71.1	53.2	50.1	62.8	41.8	42.8

表3 農家の将来意向

	スプロールの集落			農村の集落		
意向	東金田	八日市	六美南	西金田	下猪倉	上田一
行拡大	4.8%	16.7%	2.3%	13.8%	8.8%	7.7%
動現状維持	47.6%	26.7%	16.3%	27.6%	61.8%	25.6%
縮小	33.3%	33.3%	18.6%	27.6%	13.2%	30.8%
廃止	14.3%	23.3%	62.8%	31.0%	16.2%	35.9%
経販売農家	57.1%	43.8%	21.2%	63.2%	72.0%	59.3%
営自給的農家	14.3%	43.8%	39.4%	31.6%	20.0%	18.5%
非農家	28.6%	12.5%	39.4%	5.3%	8.0%	22.2%

3. 農家世帯の土地利用の意向に関する分析

(1) 調査概要

宇都宮からの距離がほぼ同じような場所でスプロールの集落と農村的である集落を選び出し、農地を所有している世帯に対して留置法によるアンケート調査を行った（表1）。なお、六美南は市街化区域を一部含む市街化調整区域である。

(2) 集落毎の現況の比較分析

土地利用転換に関連する要因の平均値を集落別に示したのが表2である。八日市を除いてスプロールの集落は耕作面積、農業収入割合等の農業に関連する指標の値が低い。八日市が高い値を示すのは集落内に大規模専業農家が3世帯あるためと思われる。農業的な集落は耕作農地面積が広いだけでなく、農地の賃借、賃貸が多く農地が流動化している。

(3) 集落毎の将来の意向の比較分析

将来の営農意向を拡大、現状維持、縮小、廃止（自給的に耕作する場合も含む）という行動と販売農家、自給的農家、非農家という農業経営規模に分けた結果を表3に示す。それぞれの地区毎に意向は大きく異なる。アンケートより得られた拡大及び縮小希望面積を基に集落全体での今後の土地の移動面積を求めた結果を表4に示す。農村地区では引き受け手のない農地が今後、大量にでてくることが予想される。

(4) 営農意向に影響を及ぼす要因の分析

今後の行動と農業経営に与える要因を探るために土地利用、世帯収入、農家世帯の3タイプの変数に分け判別分析を行い、抽出できた要因を表5に示す。今後の行動及び農業経営とも農家世帯、土地利用、世帯収入の順に影響することが分かる。さらに抽出された要因全てに地区条件として農転件数をいれて判別分析を行った結果を表6、7に示す。今後の行動については農家世帯の要因が強く影響している。今後の農業経営については後継者の有無と農転件数の2つの要因が影響している。これらの分析結果の判別精度は今後の行動について判別を行ったほうが高い。

5. 結論

- ①人口増加と住宅への農地転用により地区を分類することが出来た。
- ②集落内での農家の意向から見た土地利用転換の面積を明らかにした。
- ③地区、集落、世帯の3つのレベルにおいて要因を明らかにした。

今後の課題として営農意向と地区の特性の関係を分析する必要がある。また意向と実態の間に関係があるかどうか明らかにしたい。

表4 今後の移動農地面積

(面積の単位は㎡)

	スプロールの集落			農村的集落		
	東金田	八日市	六美南	西金田	下猪倉	上田一
集落農地面積	2437	7183	6336	6393	14036	16356
耕作拡大面積	100	2700	200	1583	600	不明
耕作委託面積	667	1574	0	2728	3239	5825
農地転用面積	161	29	4992	211	782	1260
余剰農地面積	567	-1126	-200	1144	2639	不明
耕作委託面積率	27.4%	21.9%	0.0%	42.7%	23.1%	35.6%
自作農地廃止率	34.0%	22.3%	78.8%	46.0%	28.6%	43.3%

耕作委託面積率=耕作委託面積/集落農地面積

自作農地廃止率=(耕作委託面積+農地転用面積)/集落農地面積

表5 判別分析による変数毎の要因の抽出

変数	土地利用	世帯収入	農家世帯
今後の行動	耕作田	水稻収入	後継者の有無
	賃貸田	給与収入	男子主農業者数
	賃借田	その他収入	世帯主年齢
	耕作その他	自営業収入	同居人数
	耕作畑		
	放棄地		
	△統計量	0.625443	0.71153
農業経営	F値	5.22304	4.96703
			13.5079
営農	耕作田	水稻収入	後継者の有無
	賃貸田	不動産収入	高齢農業者人数
	賃借田	その他収入	
	△統計量	0.754688	0.794308
	F値	7.75692	4.75926
			9.46181

表6 今後の行動に対するすべての要因の分析

(F-in, out value 2.0)

要因	偏F値	拡大	維持	縮小	廃止
後継者の有無	18.6789	4.062	3.939	6.212	11.16
男子主農業者数	11.6719	5.344	1.255	0.283	0.770
世帯主年齢	4.012	0.368	0.375	0.420	0.480
賃借田	7.6481	-0.01	-0.00	0.014	0.031
耕作田	4.8654	0.014	0.009	0.004	0.000
耕作その他	2.1344	0.012	0.003	0.005	0.008
定数項		-15.5	-11.8	-14.1	-20.8
△統計量=0.294612		F値=8.42205			

表7 今後の農業経営に関する要因の分析

(F-in, out value 2.0)

要因	偏F値	販売農家	自給的農家	非農家
後継者の有無	9.1177	-0.211	2.716	2.296
農転件数	5.8774	0.206	0.194	0.380
定数項		-0.962	-1.834	-4.425
△統計量=0.657856		F値=9.43322		