

都市近郊における不耕作後の土地利用に関する研究 埼玉県鶴ヶ島市を対象として

Study on the Intention of Changes in Land Use of Uncultivated Farmland in Suburban a Area
- Case Study on Turugashima City, Saitama Prefecture -

櫻井 芳実* 服部 俊宏** 今井 敏行**
Yoshimi SAKURAI*, Toshihiro HATTORI** and Toshiyuki IMAI**

背景と目的 都市近郊の不耕作は、スプロールの進行や優良農地の減少の原因となりうる。一方で、都市近郊農業は、高地代、高労賃、市場への近距離という条件下で特色ある農業が営まれ、また自給的・家庭菜園的な兼業農業や体験農園として農地が存続している。本研究は都市近郊における耕作地・不耕作地それぞれの変化の特徴を明らかにすることを目的とする。

調査方法 (1) 調査対象地域の概要 鶴ヶ島市は、埼玉県のほぼ中央部に位置する。農家戸数は490戸、経営耕地面積310haのうち、田：11ha、畑：161ha、樹園地：57haで畑の占める割合が高い。

(2) 調査・分析方法 1989年の国土地理院作成の基本図上で農地と記された区画を基準とし、1995年と1999年に現地調査を行った。その際、作付けしてある農地を耕作地、作付けが行われておらず、管理されている様子のない農地を不耕作地とした。また農地外の土地利用に転じたものを転用地とした。これらの情報をGISに入力した上で、耕作地から変化した農地と不耕作地から変化した農地を、区画面積と形状、市街化区域・宅地・幹線道路との位置関係、前面道路との関係から特徴の分析を行った。

結果・考察 (1) 耕作地および不耕作地からの変化状況 Fig.1は、1995年に耕作地・不耕作地と判定された区画の、1999年の利用状況である。1995年に耕作地であった区画のうち全体の約9割は耕作地のまま維持されていた。また9%は不耕作地に変化し、2%は転用地に変化していた。1995年に不耕作地であった区画では、全体の約半分が不耕作地のままに残されていた。41%の区画では耕作が再開され、6%は転用地に変化していた。1999年の耕作地から変化した区画と不耕作地から変化した区画を比べると、不耕作地から変化した区画の方が転用地の割合が高かった。

(2) 耕作地からの変化の特徴 区画の面積や形状、宅地からの距離、および前面道路の幅員との関係に特色が現れた。面積についての分析では区画の面積が大きくなるほど耕作地は維持されやすく、不耕作地は区画の面積が小さいほど生じやすい傾向にあった (Table1)。また三角や丸みを帯びた不整形の区画や、宅地から離れた位置にある区画、幅員の狭い区画ほど不耕作地が発生しやすい (Table2, Table3)。以上のことから不耕作地の発生には通作や作業効率等の営農に関わ

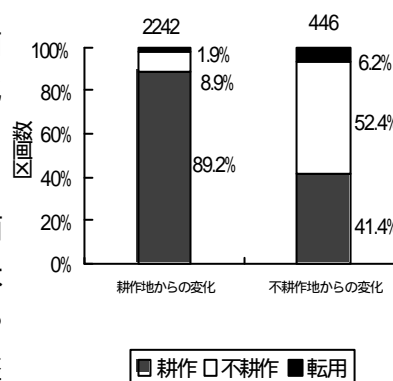


Fig.1 1999年における区画数の変化状況 Changing state in farmland in 1999

* 北里大学大学院獣医畜産学研究所 Graduate School of Vet. Medicine & Animal Sci. Kitasato University

** 北里大学獣医畜産学部 School of Vet. Medicine & Animal Sci. Kitasato University

キーワード：不耕作地，都市近郊，土地利用変化

る要因が関係していると考えられた。面積の小さい区画，宅地の周辺にある区画，前面道路の幅員の広い区画では転用地が多い傾向にあった。

(3) 不耕作地からの変化の特徴 面積や形状，宅地や幹線道路からの距離，および接道長と幅員との関係に特色が現れた。面積に

よる分析では面積が大きい区画ほど不耕作地として残されやすく，耕作地は面積が小さいほど生じやすい傾向にあった（Table 1）。これは耕作地から変化した農地の分析と逆であ

る。形状では三角や丸みを帯びた不整形の区画で不耕作地が残されやすい。宅地周辺では転用地の割合が高く，宅地から離れたところでは不耕作地よりも耕作が再開された区画の方が多かった（Table 2）。これは宅地周辺では転用ポテンシャルが高いと考えられ，転用の見込のない宅地から離れた位置で耕作が再開されやすいためと考えられた。また幹線道路から近いところや幅員の広いところでは転用地が増加する傾向にあった（Table 3）

・まとめ 埼玉県鶴ヶ島市内の農用地を 1995 年と 1999 年に調査した結果，1995 年の耕作地から転用地になる区画よりも不耕作地から転用地になる区画の割合の方が高かった。それぞれの農地に対してその変化要因の特徴を調べると，耕作地からの変化は面積の小さい区画や不整形な形状，宅地から離れた位置，幅員の狭いなどの条件で不耕作地が多く発生していた。不耕作地からの変化は宅地周辺や幹線道路から近いところ，幅員の広いところで特徴的に，転用地が多く現れた。また面積の大きな区画や不整形な区画で不耕作地のまま残されやすく，面積の小さな区画や宅地から離れたところで耕作は再開されやすいことがわかった。以上から営農条件の悪いところで不耕作地は発生しやすい，不耕作地になった農地では農地外の土地利用に転じる可能性が高いことや転売し易いところで特徴的に転用の割合が高いことから土地の投機を目的として不耕作地となったと考えられた。

Table1 面積と農地の利用変化との関係

The relationship between changes in farmland use and area

		5a未満	5a～10a	10a～20a	20a～30a	30a以上	全体
耕作地 からの変化	耕作	284 (84)	639 (88)	761 (91)	217 (93)	99 (90)	2000 (89)
	不耕作	39 (12)	70 (10)	65 (8)	15 (6)	11 (10)	200 (9)
	転用	16 (5)	18 (2)	7 (1)	1 (0)	0 0	42 (2)
	合計	339 (100)	727 (100)	833 (100)	233 (100)	110 (100)	2242 (100)
不耕作地 からの変化	耕作	38 (34)	77 (48)	58 (42)	18 (43)	2 (13)	193 (41)
	不耕作	66 (58)	72 (45)	71 (52)	23 (55)	12 (80)	244 (52)
	転用	9 (8)	10 (6)	8 (6)	1 (2)	1 (7)	29 (6)
	合計	113 (100)	159 (100)	137 (100)	42 (100)	15 (100)	466 (100)

Table2 宅地からの距離と農地の利用変化との関係

The relationship between changes in farmland use and the distance from building estate

		20m未満	20～40m	40～60m	60～80m	80～100m	100m以上	全体
耕作地 からの変化	耕作	771 (89)	624 (90)	254 (92)	127 (84)	91 (88)	133 (88)	2000 (89)
	不耕作	64 (7)	62 (9)	19 (7)	25 (16)	11 (11)	19 (13)	200 (9)
	転用	27 (3)	11 (2)	3 (1)	0 0	1 (1)	0 0	42 (2)
	合計	862 (100)	697 (100)	276 (100)	152 (100)	103 (100)	152 (100)	2242 (100)
不耕作地 からの変化	耕作	59 (39)	51 (39)	24 (37)	22 (43)	13 (50)	24 (59)	193 (41)
	不耕作	77 (51)	70 (53)	38 (58)	29 (57)	13 (50)	17 (41)	244 (52)
	転用	16 (11)	10 (8)	3 (5)	0 0	0 0	0 0	29 (6)
	合計	152 (100)	131 (100)	65 (100)	51 (100)	26 (100)	41 (100)	466 (100)

Table3 幅員と農地の利用変化との関係

The relationship between changes in farmland use and width of the road

		2m未満	2～4m	4～8m	8～12m	12m以上	全体
耕作地 からの変化	耕作	420 (88)	471 (91)	798 (90)	253 (87)	58 (88)	2000 (89)
	不耕作	53 (11)	46 (9)	71 (8)	25 (9)	5 (8)	200 (9)
	転用	6 (1)	1 (0)	19 (2)	13 (4)	3 (5)	42 (2)
	合計	479 (100)	518 (100)	888 (100)	291 (100)	66 (100)	2242 (100)
不耕作地 からの変化	耕作	48 (36)	64 (53)	71 (43)	6 (21)	4 (29)	193 (41)
	不耕作	84 (62)	55 (45)	81 (49)	18 (62)	6 (43)	244 (52)
	転用	3 (2)	2 (2)	15 (9)	5 (17)	4 (29)	29 (6)
	合計	135 (100)	121 (100)	167 (100)	29 (100)	14 (100)	466 (100)