

# 生産緑地の指定解除後における宅地化の現状及び課題解決のための基礎的研究

—東京都立川市 西武立川駅北口周辺地区を対象として—

BR16094 吉野優芽  
指導教員 鈴木俊治

## 1. 研究背景・目的

2022年に全国の生産緑地のおよそ8割が指定解除される。そこで懸念されているのが無秩序な宅地開発の進行や耕作を放棄されたままの土地が増えることだ。

政府は対策として、生産緑地制度の改正、特定生産緑地制度、都市農地貸借法などを掲げ、用途地域として新たに田園住居地域が加えられた。

本研究では、生産緑地の宅地化の現状とその課題解決のための評価軸の設定、都市農地の保全・開発のガイドライン作成のための基礎的研究を目的とした。

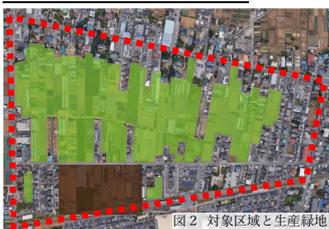
## 2. 研究対象地・概要

### 2-1. 立川市



対象地は東京都の立川市にある。立川市は1963年に砂川町と立川市が合併してできた市で、北部(旧砂川町)には江戸時代に始まった新田開発の名残で現在も多くの農地が残っている。(図1)

### 2-2. 研究対象区域



対象区域は、市北部を走る西武拝島線の西武立川駅周辺(西砂町1丁目の線路より北側)である。この地域は1970年代から宅地開発が始まり、現在は農地の虫食いの様になっている。(図2)

対象区域の面積	約 27.7ha	生産緑地面積	約 12.4ha
---------	----------	--------	----------

## 3. 調査

### 3-1. 調査方法

- ・ヒアリング(JA 東京みどり、農家3名、住民1名)
- ・実地踏査

### 3-2-a. ヒアリング結果(要旨)

- ・多くの農家は農業の収入で生活は難しく兼業している。
- ・生産緑地制度は税制面で農家が優遇されている制度だと感じている。
- ・地権者の農地の所有状況や営農意欲は様々である。
- ・思い入れの弱い土地から売っていくという傾向がある
- ・昔の家は庭と庭で繋がっていたが、現在は塀で囲われており、道路でしかつながっていない。

### 3-2-b. 実地踏査の調査項目

対象区域及び周辺を実地踏査し、以下の調査を行った。住宅種別の調査は目視で行い、新規住宅開発と在来型住宅の調査は目視と航空写真を使用した。

#### -住宅種別

敷地内環境：用途、階数、植栽スペース、駐車スペース、塀の有無  
敷地外環境：接している道路、周辺土地利用

#### -新規住宅開発(図3参照)

住宅数、旗竿宅地数、平均宅地面積、坪数、開発区域の面積、道路(延長、通り抜け可能か袋路状か、転回広場数)、住宅以外の用途

#### -在来型住宅(4-3参照)

住居配置、庭、五日市街道から住宅までの距離

## 4. 調査結果

### 4-1. 住宅種別

対象区域に存在する333件全ての建物を調査した。

表1 用途

独立住宅	集合住宅	事務所施設	商業施設	医療施設	教育文化施設	官公施設
282	29	9	9	2	1	1

表2 階数

1階	2階	3階	4階
29	297	6	1

表3 その他のスペース等の有無

植栽スペース	駐車スペース	塀
112	324	307

84.7%の建物が独立住宅、集合住宅が8.7%で、全体の9割以上が住宅だった。商業施設、事務所施設はそれぞれ2.7%であった。対象区域の殆どが第一種低層住居専用地域であるため2階以下の建物が98%だったが、五日市街道、松中通り沿いが第二種中高層住居専用地域、宮沢中央通りが第一種中高層住居専用地域のため、3,4階の建物が合計7件あった。また、在来住居や1970年代の住宅開発の建物には1階が多く見られ、全体の9%だった。

### 4-2-a. 新規住宅開発



実地踏査と航空写真(1947~2015年、計12枚)を使い、それぞれの宅地開発とそれが完成した時期を分析した。

今回取り上げた住宅開発は、“一体的な開発で新規道路が作られたもの”である。16地区の開発がこれに該当した。(図3)

表4 新規住宅開発(a-p地区)

地区記号	住宅数(軒)	旗竿敷地(軒)	宅地規模		開発区域の面積(a)	延長(m)	通り抜け(○・×)	転回広場の数	その他用途
			平均宅地面積(m <sup>2</sup> )	坪数					
a	6軒	-	95.67 m <sup>2</sup>	28.9坪	0.08 ha	39m	×	0	無
b	19軒	-	236.05 m <sup>2</sup>	71.4坪	0.76 ha	202m	○	1	有
c	6軒	-	166.67 m <sup>2</sup>	50.4坪	0.15 ha	85m	○	0	有
d	5軒	-	242.4 m <sup>2</sup>	73.3坪	0.18 ha	90m	×	0	有
e	8軒	-	140.13 m <sup>2</sup>	42.4坪	0.13 ha	68m	×	1	無
f	12軒	6軒	121.33 m <sup>2</sup>	36.7坪	0.21 ha	112m	×	0	無
g	19軒	5軒	142.42 m <sup>2</sup>	43.1坪	0.38 ha	86m	×	2	有
h	11軒	1軒	156.36 m <sup>2</sup>	47.3坪	0.26 ha	160m	×	2	無
i	11軒	2軒	187.64 m <sup>2</sup>	56.8坪	0.26 ha	76m	×	1	有
j	19軒	-	157.58 m <sup>2</sup>	47.7坪	0.35 ha	106m	×	2	無
k	34軒	17軒	121.88 m <sup>2</sup>	36.9坪	0.50 ha	111m	×	1	有
l	19軒	-	133.58 m <sup>2</sup>	40.4坪	0.32 ha	107m	○	0	無
m	20軒	-	123.5 m <sup>2</sup>	37.4坪	0.40 ha	196m	○	1	有
n	14軒	-	118.14 m <sup>2</sup>	35.7坪	0.22 ha	102m	×	2	無
o	6軒	-	115.5 m <sup>2</sup>	34.9坪	0.08 ha	30m	×	1	無
p	5軒	-	210.6 m <sup>2</sup>	63.7坪	0.13 ha	38m	×	0	無

調査の結果、対象地区の住宅開発においてよく見られる特徴は以下の通り。

- ・通り抜けができない道路(袋路状道路)が12件、道路の片側みの配置が7地区、旗竿敷地が31軒あり、開発における旗竿敷地の割合は様々だった。
- ・延長が100m以上の道路は7件あり、16ヶ所の住宅開発において新規道路に交差点はなかった。転回広場を設けている開発は10件あり合計14個確認された。始端から終端まで見通せない又は見通しが困難な道路は4件あった。
- ・その他用途では、駐車場、公園、農地があった。3つの公園のうち2つは袋路状道路の終端部分にあり車両転回のために設けられたものだと考えられる。
- ・航空写真と比べると、建て替えの際に土地が2つに割れていることや、住宅跡地が駐車場になるなど、対象区域の宅地需要は鎮静化している又は安価にしないと売れない現状にあると考えられる。

#### 4-2-b. 新規住宅開発のタイプ

表5 新規住宅開発のタイプ分け

住宅開発	袋路状道路	片側配置		両側配置	
		1列	2列	1列	2列
通り抜け可能	片側配置	1列	a,d,e,h,n	5地区	
		2列	f	1地区	
	両側配置	1列	j,o,p	3地区	
		2列	k	1地区	
通り抜け不可	片側配置	1列, 2列	g,i	2地区	
		1列	c	1地区	
	両側配置	2列	-	-	
		1列	b,l,m	3地区	
通り抜け不可	両側配置	2列	-	-	
		1列, 2列	-	-	

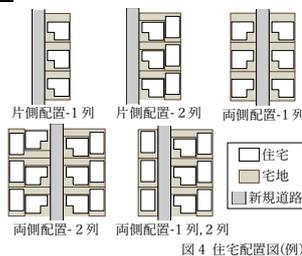


図4 住宅配置図(例)

#### 4-2-c. 新規住宅開発の問題点・評価

調査結果から、袋路状道路、片側配置、旗竿状宅地、延長、始端~終端の見通しには「環境」「安全」「コミュニティ」面での問題点が挙げられた。これを基に住宅開発の定量評価を行った。明確に区分できるものは評価Ⅰ、区分が複数段階あるものは評価Ⅱとした。

評価Ⅰ：袋路状道路、片側配置、旗竿状宅地

表6 評価表Ⅰ

評価軸	袋路状道路	片側配置	旗竿宅地
環境	(0)	両側配置に比べ、インフラ配置が非効率的(-1)	日照、通風、採光が十分に得られない(-1)
安全	通り抜け可能の方が防災上安全(-1)	街路に向ける目は両側からあったほうが良い(-1)	家の中から外の様子を観察しづらく、道路の見守り度が低下する(-1)
コミュニティ	動線に限られるため、同じ列の住民以外顔見知りになりづらい(-1)	住民同士の視線が交差しないため、コミュニティ意識が薄れる(-1)	(0)
評価点	-2	-3	-2

※該当する(-1)、しない(0)、旗竿状宅地はその割合(max=0.5を1とし、0<n≤1)、を減点の数字にかけて各項目の和を総合点とした。

評価Ⅱ：延長、始端-終端の見通し

表7 評価表Ⅱ

評価点	延長(m) <sup>1</sup>	始端-終端の見通し <sup>2</sup>
0	0~49	○
-1	50~70(個人の識別が可能)	△
-2	71~100(ポディランゲージが見える)	×
-3	101~	—
コミュニティ/安全	長い延長には交差点が複数ある方が人の回遊性やそれによるコミュニティ意識が生まれる	始端から終端が見えた方が住宅街の様子が分かり、見守り度が高くなる

<sup>1</sup>人間の街ヤン・ゲールの“人間の街”の感覚とスケールをもとにコミュニケーションがとれる距離を設定した。

<sup>2</sup>始端-終端の見通しは、袋路状道路に準ずる問題であると判断した。

#### 4-2-c. 新規住宅開発の評価結果・考察

表8 評価Ⅰ,Ⅱの結果と順位

評価	得点	順位															
		a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p
評価Ⅰ	得点	-5.00	0.00	-3.00	-5.00	-5.00	-7.00	-3.05	-5.36	-2.73	-2.00	-4.00	0.00	0.00	-5.00	-2.00	-2.00
	順位	11	1	8	11	11	16	9	15	7	4	10	1	1	11	4	4
評価Ⅱ	得点	0	-3	-2	-2	-1	-3	-4	-9	-2	-3	-6	-3	-9	-3	0	0
	順位	1	8	5	5	4	8	13	15	5	8	14	8	15	8	1	1

2つの定量的な評価を行ったが、定性的に考察するため、2つの評価の中でそれぞれ順位づけし比較しながら考察を行った。

評価Ⅰ,Ⅱを通して、どちらも最高評価の開発はなかったが、その中でもo,p地区の総合順位は高かった。両者は袋路状道路であるが、延長がそれぞれ30m,38mと比較的短く農地に深く食い込まない開発だった。

ともに低評価だったものは、h,k地区である。両者の共通点は袋路状道路、長い延長、旗竿状宅地であるが、旗竿状宅地の割合は地区が1軒、k地区が17軒だった。袋路状で始端~終端の見通しが良くないことも評価が下がった要因である。

#### 4-3. 在来型住宅



図5 在来型住居の例

対象区域の北を通る五日市街道沿いには、江戸時代に出来た集落の住宅がある。現在、このような在来住宅が11軒残っており、北側から庭付きの住居、屋敷林、南側に短冊状の農地が続いている。

殆どが、1階建ての住宅で、五日市街道との境界には、石垣、ブロック塀、植栽が設えられていた。

五日市街道から住宅までの距離は、最短2m、最長17mで、平均の距離は9mだった。これらは地域の伝統的風景であり地域固有の魅力と言え、主要要素を継承したい。

### 5. 開発方針の提案とケーススタディ

#### 5-1. 開発方針の提案

- ①農地に深く食い込まない宅地形状とする
- ②道路が袋路状又は延長が長くなる場合、隣の開発地とつなぐ
- ③緑地協定により、沿道部分を緑化
- ④日影規制を強化する より長い日照時間の確保
- ⑤最小宅地規模 郊外ならではのゆったりとした田園住居地域の形成へ

#### 5-2. ケーススタディ(例)

対象区域の中で最多の新規住宅開発は、袋路状道路-片側配置-1列だった。その中でn地区を例にとり、方針①のケーススタディを行った。

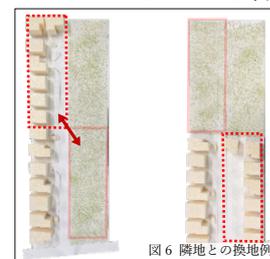


図6 隣地との換地例

この場合、隣接している土地との換地が方法1つとして挙げられる。(図6)隣接している土地の規模にもよるが、開発区域が農地に深く食い込まないように、配置する。しかしこれには地権者同士の合意形成が必要である。

### 6. まとめ・今後の課題

本研究では農地の宅地転用後の住宅開発と住環境についての分析・評価を行い、現状と課題が把握できた。新規住宅開発の評価については、住民へのヒアリング調査など等含め、より多角的に行う必要がある。また、住環境の評価など宅地側からの分析は行ったが農地や営農面での分析は不十分であり、住民(営農者)への意向調査など、両者にとって良好な環境を目指すことが今後の課題である。

今回複数のケーススタディを行ったが、今後は土地の所有状況を明らかにし、より具体的な計画作成が必要である。

#### SDGs

11 持続可能な都市づくり

本研究では、無秩序な宅地開発が行われていることが明らかになった。この土地固有の魅力を感じ住み続けられるために今後はガイドラインの作成・計画が必要とされる。

15 陸域生態系の保護

都市農地には生産だけでなく、様々な機能が期待されている。宅地転用後の住宅開発においても都市の緑を守っていく必要がある。

#### 参考文献

- ①国土地理院：地図・空中写真 ②ゼンリン：住宅地図 東京都立川市西砂町1丁目 ③Google Earth
- ④薬袋奈美子,室田昌子,藤澤美恵子『旗竿敷地における住環境の課題と展望』住地研 研究論文集 No.42, 2015年8月
- ⑤ヤン・ゲール(2014.3)『人間の街』(北原理雄 訳) 鹿島出版
- ⑥道路に関する基準：都市計画法施行令第25条第1号~第5号