

柏市逆井地区南部における土地利用調査
The Land Use Analysis in South Sakasai District in Kashiwa City

原野未来将 (地球環境科学専攻)
Mikimasa HARANO (Division of Geoenvironmental Sciences)

(1) 目的

この地区の宅地として古くからある農家を対象に、その周辺の土地利用と宅地との関係性を探ることを目的とする。

(2) 方法

まず逆井地区南部の 2500 分の 1 都市計画図をスキャンし、GIS 上で幾何補正する。次に GPS を用いて農家のポイントデータと、農地の区画ごとのポイントデータを取得し、農家の位置が入力された土地利用図を作成する。作成した土地利用図を基に、農家を中心とした 50m・100m バッファを発生させ、バッファ内の土地利用の面積比率を求めることにより、農家周辺の土地利用を捉える。

(3) 使用データ

2500 分の 1 都市計画図、農家・土地利用区画のポイントデータ

(4) 結果・考察

農家を中心とした 50m バッファ内の土地利用比率は全農家で農地面積が 50%を超えている (図 1)。50~100m バッファ帯内の土地利用比率では、農地面積率がさらに高くなっており、60%以上を占めている。b, e, f 農家では 80%以上が農地であ

る。100m バッファ内の土地利用比率でも c 農家を除いて農地面積が 60%を超えている。次に農家からの距離帯別の土地利用の構成比率を表 1 に示した。50m バッファ内土地利用と 50~100m バッファ帯内の土地利用の割合の差をみると、d 農家以外で宅地が 15~20%前後減少していることがわかる。このことから、農家から距離が離れると、宅地は少なくなるという関係がみられる。また農地は d 農家を除いて 10~20%弱増加している。これは図 1 を見るとわかるように、農家から距離が離れると農地が増えるという関係がうかがえる。

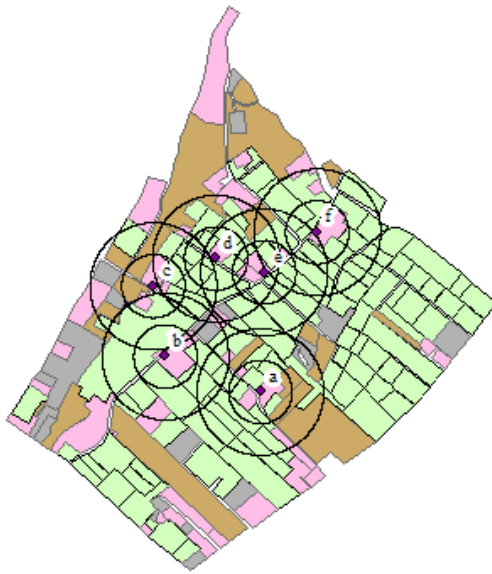
以上より、農家がこの地区に古くからある宅地だとすると、農家のごく近くに宅地が造成されてきたと考えられる。d 農家への聞き取りによると、d 農家の子供が周辺の農地に家を建てていた。これは、市街化調整区域内であっても建築が認められる「農家の二・三男等が分家等をして住宅を建築する場合」であり、これによって農家周辺に一般宅地が造成されていったと考えられる。このことから、当地区では古くからある農家周辺に、血縁関係者が宅地を造成してきたという時代的経緯がうかがえる。

表 1 バッファ内土地利用の割合

(単位:%)

農家	50m バッファ内 (A)				50-100m バッファ内 (B)				50m 帯と 100m 帯の差 (B-A)			
	農地	宅地	樹木	その他非農地	農地	宅地	樹木	その他非農地	農地	宅地	樹木	その他非農地
a	54.4	25.0	15.7	0	67.2	3.4	23.9	3.3	12.8	-21.6	8.3	3.3
b	65.8	29.1	0.0	0	82.2	8.7	1.0	4.4	16.4	-20.4	1.0	4.4
c	42.0	26.0	26.9	0.1	61.6	7.7	15.3	8.5	19.6	-18.3	-11.6	8.5
d	83.0	12.7	0	0	61.9	15.0	16.0	2.1	-21.1	2.3	16.0	2.1
e	67.8	21.8	0	0	80.9	5.4	6.5	1.8	13.1	-16.5	6.5	1.8
f	65.3	27.1	0	0	80.9	4.8	6.1	0	15.6	-22.3	6.1	0

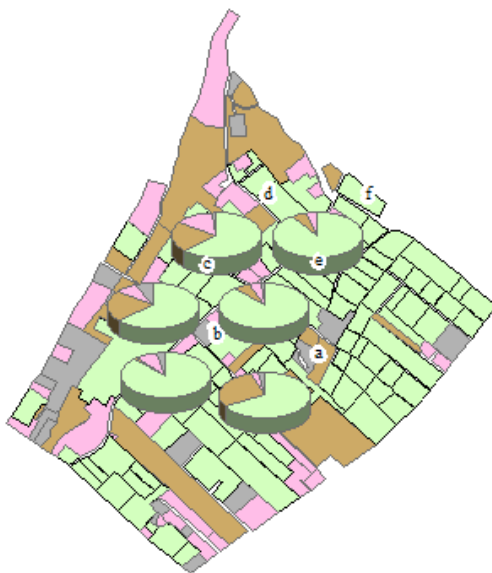
a) 50m・100mバッファ



b) 50mバッファ内土地利用



b) 50m - 100mバッファ内土地利用



b) 100mバッファ内土地利用

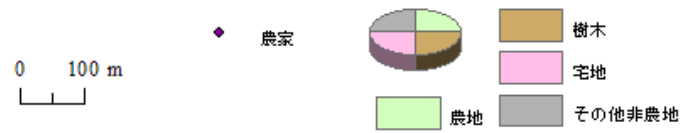
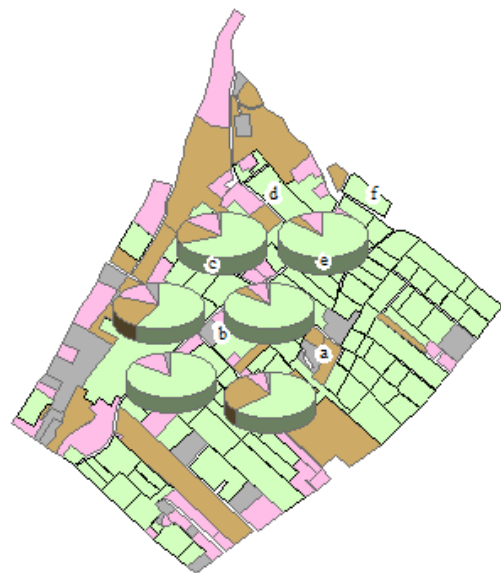


図1 農家とバッファ内土地利用の割合