

IV-21 土地利用からみた用途地域の内容に関する一考察

九州大学 学生員 ○野田 主馬 九州大学 正 員 樽木 武
九州大学 学生員 白 泰晃 住宅都市整備公団 鐘江 正剛

1. はじめに 昨年、都市計画法および建築基準法の大幅な改正にともない用途地域制の改正が行われた。この用途地域制は将来の土地利用を直接左右する重要な法律であるが、今回の改正では、用途地域の区分が細くなり、今までよりも現状に即してきめ細かい規制が行えるようになったのが特徴である。この改正により、用途地域指定を適切に行う方法の開発が今後ますます重要になると考えられる。従来から、この用途地域指定の方法に関する研究はいろいろ進められているが、地区をメッシュに分割し各メッシュごとに適地度を算出し最適な用途地域の指定を考える方法が多く用いられている。いずれにせよ土地利用の現況が用途地域指定の重大な要因であることは明白である。

そこで、本研究では適切な土地利用へと導く用途地域指定のモデルの作成の前段階として、福岡市を例に土地利用と用途地域の関係について現況分析を行うことにした。まず、福岡市の市街化区域のメッシュデータより、土地利用の類似性の高いメッシュをグループごとに分類した。次に各グループと現行の用途地域（8区分）との関連性を検討し、住居系の用途地域が土地利用へ与える影響について考察を行った。

なお本研究で使用したデータは、福岡市の市街化区域のメッシュデータ（25531, S52, S60, 250m×250m, 土地利用大区分）である。各メッシュの利用区分面積をひとつのメッシュに対する割合（%）に変換し計算を行っている。

2. メッシュの分類 まず、各メッシュの土地利用の状況に基づきメッシュの分類を行うため、分類のための基準値を設定した。これは各メッシュの土地利用分布をクラスター分析及びK S検定（有意水準5%）を用いて類型化し、メッシュの土地利用の状態を示す基準値として8区分に整理したものである。この基準値と福岡市の市街化区域のメッシュの土地利用分布を比較して、各メッシュを類似性の高いグループに所属させることにした。その際、各基

準値と各メッシュの土地利用の類似性の判定にはRMS誤差を用いた。

さらに、大グループの特徴を示す名称を、表1のように設定した。また、このグループに所属するメッシュの分布を地図上に再現すると、各グループで地区ごとに比較的良好なまとまって存在していることがわかった。（図1参照）

（表1）各グループにおける平均的な土地利用の割合（%）

土地利用	住居	商業	工業	自然 地区	公共 地	その他	図1
グループ名							
自然開発地区	11	2	3	69	10	5	A
住宅緑地地区	33	8	3	30	21	5	B
住宅高度利用地区	69	3	2	10	14	2	C
住宅・商業地区	32	14	4	19	23	8	D
公共利用地区	2	5	3	6	76	8	E
用地造成地区	1	3	1	1	16	78	F
工業利用地区	5	8	46	13	23	5	G
商業高度利用地区	11	59	2	4	20	4	H

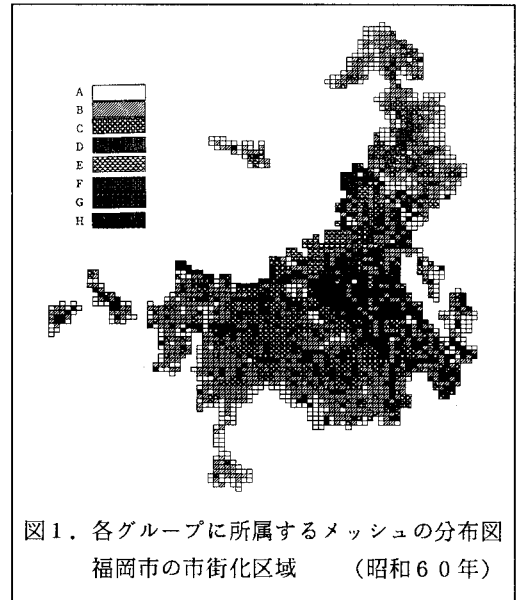


図1. 各グループに所属するメッシュの分布図
福岡市の市街化区域（昭和60年）

3. 各グループにおける用途地域指定の割合

ここで、各グループにおける用途地域指定の割合の特徴をまとめてみた。（表2参照）

- 1) 自然開発地区、住宅緑地地区、住宅高度利用地区では住居関係の用途地域指定が多いことがわかる。
- 2) 住宅・商業地区では、住居地域と商業地域の指定

が多いことが特徴である。

3) 公共利用地区、用地造成地区では、準工業地域の指定が極めて多いことがわかる。

4) 工業利用地区は、工業関係の用途地域の指定が多い。また、商業高度利用地区では商業地域、準工業地域、工業地域の順に割合が高くなっている。

4. 各用途地域におけるグループの割合

ここでは、各用途地域におけるグループの占める割合について、その特徴をまとめた。（表3参照）

1) 第1種、2種住居専用地域及び住居地域は、自然開発地区、住宅緑地地区、住宅高度利用地区に集中していることがわかる。住居地域は、さらに住宅・商業地区の割合が高くなっている。

2) 近隣商業地域および商業地域では、住宅・商業地区と住宅緑地地区に集中している傾向がある。

3) 準工業地域および工業地域では土地利用にかなりのばらつきがみられることが最大の特徴である。これは、福岡市の工場の規模が比較的小さいことによるものと考えられる。工業専用地域はメッシュ数が4個しかないため考察の対象から除外した。

（表2）各グループにおける用途地域指定の割合

用途地域	第1種	第2種	住居	近隣	商業	準工業	工業	工業	メッシュ数
グループ名	住専	住専	地域	地域	地域	地域	地域	地域	
自然開発地区	46%	11%	31%	1%	0%	8%	3%	0%	436
住宅緑地地区	30%	15%	34%	3%	5%	10%	3%	0%	876
住宅高度利用地区	23%	29%	40%	4%	2%	1%	0%	0%	458
住宅・商業地区	4%	6%	32%	12%	28%	14%	4%	0%	572
公共利用地区	1%	1%	13%	4%	16%	55%	8%	3%	109
用地造成地区	0%	13%	25%	0%	3%	56%	3%	0%	32
工業利用地区	0%	0%	17%	0%	0%	45%	38%	0%	42
商業高度利用地区	0%	0%	4%	0%	39%	32%	25%	0%	28

（表3）各用途地域における各グループの割合

用途地域	第1種	第2種	住居	近隣	商業	準工業	工業	工業	グループ全体
グループ名	住専	住専	地域	地域	地域	地域	地域	地域	
自然開発地区	34%	13%	16%	4%	0%	11%	14%	0%	17%
住宅緑地地区	44%	38%	36%	23%	18%	27%	26%	25%	34%
住宅高度利用地区	18%	38%	22%	15%	4%	2%	0%	0%	18%
住宅・商業地区	4%	9%	22%	55%	65%	26%	26%	0%	22%
公共利用地区	0%	0%	2%	3%	7%	19%	10%	75%	4%
用地造成地区	0%	1%	1%	0%	0%	6%	1%	0%	1%
工業利用地区	0%	0%	1%	0%	0%	6%	17%	0%	2%
商業高度利用地区	0%	0%	0%	0%	4%	3%	7%	0%	1%
所属メッシュ数	591	352	826	124	250	312	94	4	2553

5. 住居系用途地域の土地利用への影響

ここでは、昭和52年と60年の各グループ間の所属メッシュ数の変動を分析することにより、用途地域が土地利用に与える影響について検討した。本稿では、住居系の用途地域から代表として第1種住居専用地域と住居地域の分析結果について考察する。

1) 第1種住居専用地域（表4）：自然開発地区のメッシュが住宅緑地地区に数多く変化していることが

特徴である。それ以外のグループの変動は、用地造成地区を除いて極めて小さいものである。これは、この用途地域では建築物の用途制限が厳しいために、宅地開発しか行われていないことを示す結果であるといえる。

2) 住居地域（表5）：自然開発地区のメッシュの減少分が住宅緑地地区、住宅・商業地区へと変動し、結局は住宅・商業地区へと数多くのメッシュが集中していることが大きな特徴である。これは、近年の住宅地への商業進出を示唆する結果であると考えられる。

（表4）グループ間の変動：第1種住居専用地域

S52	S60	自然	住宅	住宅	住宅	公共	用地	工業	商業	合計
		開発	緑地	高度	商業	利用	造成	利用	高度	
自然開発地区		195	61	1	7	0	0	0	0	264
住宅緑地地区		3	185	25	7	0	0	0	0	220
住宅高度利用地区		0	2	76	3	0	0	0	0	81
住宅・商業地区		1	13	2	3	0	0	0	0	19
公共利用地区		0	0	0	0	1	0	0	0	1
用地造成地区		1	1	2	0	0	0	0	0	6
工業利用地区		0	0	0	0	0	0	0	0	0
商業高度利用地区		0	0	0	0	0	0	0	0	0
合 計		200	262	106	22	1	0	0	0	591

（表5）グループ間の変動：住居地域

S52	S60	自然	住宅	住宅	住宅	公共	用地	工業	商業	合計
		開発	緑地	高度	商業	利用	造成	利用	高度	
自然開発地区		128	49	1	24	2	6	2	0	212
住宅緑地地区		2	214	32	70	1	2	2	0	323
住宅高度利用地区		0	11	140	19	2	0	0	0	172
住宅・商業地区		4	20	7	68	0	0	1	0	100
公共利用地区		0	0	0	0	9	0	0	0	9
用地造成地区		1	2	1	0	0	0	0	0	4
工業利用地区		0	1	0	0	0	0	1	0	2
商業高度利用地区		0	1	1	0	0	0	1	1	4
合 計		135	298	182	181	14	8	7	1	826

6. おわりに

本稿では福岡市を例に土地利用の類似性の高いメッシュをグループ化し、そのグループと用途地域の関連性について検討した。その結果、住居および商業関係のグループと住居および商業系の用途地域との関連性は大きいといえることがわかった。しかし、工業関係の用途地域では土地利用のばらつきが大きく、今後用途地域指定のモデルを考える場合の問題点になると考えられる。また、各用途地域により土地利用の変化に一定のパターンがあることがわかった。今後は、商業系、工業系の用途地域についても同様に分析を進める予定である。

【参考文献】1) 萩原，大津，岡崎，「都市的地区分級と総合的地区分級」農村計画第20号(1980.3)，2) 福岡市都市整備局土地対策課，「国土利用計画策定支援システムの開発に関する調査報告書」(S63.3)