

| | | | |
|----|--------------------|---------------|------------|
| 題目 | 堺市大小路通り沿道の立体土地利用分析 | | |
| 氏名 | 孫 宇鵬 | (学籍番号 06V076) | 指導教員 吉川 耕司 |

1. 研究の背景

堺市の大小路通りは過去には賑わっていたが、現在では、人通りも少なく、車の通行量もそれほどではない。空地や空きスペースも多く、有効な土地利用がなされていない現状にある。さて一方、この通りを主要路線とする LRT 計画が進められた経緯から、メリット・デメリット両面の観点において、現状の土地利用の実態の把握と、敷設後の土地利用の予測に興味を持たれることとなった。

2. 研究の目的

大小路通りは堺市駅と堺市東駅を結ぶ路線であり、堺市のシンボルロードと位置づけられている。この沿道の土地利用を、階別に把握し、立体土地利用の視点から分析することが本研究の目的である。分析に際しては、GIS(地理情報システム)を有効活用している。

3. 研究の方法

(1) 調査の概要

大小路通り沿道の建築物を対象として、2009年5月2日から7月30日にかけて現地調査を行った。具体的にはビル名称、建築物の階数、階数別の用途、駐車場駐車台数、使用室面積割、店舗数等の項目に分けて表1に示す表形式のフォームに記入し、GISにより出力した地図(縮尺 1/2500)上にその位置を記入した。

表 1 調査の項目表

| 街区NO、 | 敷地シリアルNO、 | 階段(F) | 施設シリアルNO、 | 種別コード | 施設名 | 施設種別情報 | 面積割合(%) | 建物名 | 備考 |
|-------|-----------|-------|-----------|-------|-----|--------|---------|-----|----|
| | | | | | | | | | |

なお、表中の「種別コード」には日本標準産業分類の大・中分類を用いている。また敷地面積は、後に GIS で求めている。調査に際しては、階別に状況を把握することももちろん、例えば法律事務所や建築士事務所といった小規模オフィスのテナント入居状況に至るまで詳細な調査を行っている。

(2) GIS の利用

本研究では、GIS を活用して施設検索や属性情報の取り纏めを行っている。図1は操作画面である。とりわけ、建築物の面積算定や、ビル名称の確認、オープンスペースの情報の扱いに有効活用することができている。また図2は、調査対象地域をGISで示した画面である。GISでは主体性の強い情報出力が可能であり、空間的な関連性を明確に把握することができる。



図 1 GIS の操作画面

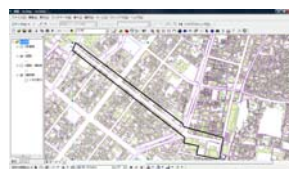


図2 調査対象地域

4. 分析結果

(1) 建築物の1階部分と全階の比較分析

1階部分は飲食店や小売店など、来客を迎える用途で使用していることが分かった。5階以上の建築物は少ないが、1,2階の低層階において非住居系の施設の混入率が高く、また複数用途の建築物では最上階に住居機能がみられるなどの傾向がある。図3は土地利用用途をグラフ化したものである。図からは、1階部分の土地利用は、卸売業が55%で最

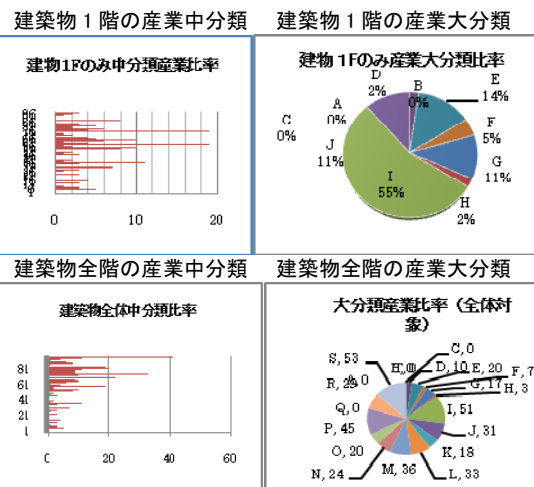


図3 土地利用用途の構成

も多く、次に宿泊業、17%の飲食・サービス業と続く。このように1階部分は利用価値の大きな空間とみなされ倉庫の利用率が非常に低いことも分かった。

ただし比較的小規模なサービス業が多いことも、この沿道の特徴としてあげられる。1階部分は飲食店と美容室等のサービス業が半数以上を占め、2~3階には歯科診療所、麻雀店などのサービス業が入居している。

さらに、低層建物では2階以上は住居となっていることが多く、また当然ながら「オフィスビル」では、オフィス利用が卓越している。

(2) 建築物面積の分析

大小路通り沿道には、低層建築物が非常に多い。容積率充足度が低く、未利用空間が大きく広がっている状況である。地階が存在するビルも少ない。結果的に地上(=1階)の土地利用として駐車場が大きな割合を占めている。これが影響してか、不動産関係の店舗も比較的多いことが見て取れた。また複合用途の建築物が非常に多く、法律事務所、会計事務所、建築事務所などの専門サービス業がビルの中層階の一室を貸借しているケースが数多く観察された。図4は産業大分類別に床面積の総計を算出した結果である。

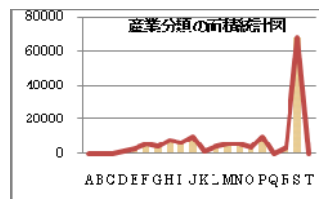


図4 産業大分類別の土地利用床面積の総計

5. おわりに

本研究では、GIS を有効に活用し、堺市大小路通りを対象として、種別ごとの土地利用面積や各階の利用状況を明らかにした。地理的ポテンシャルの高さにもかかわらず、低層建築物が多いため、空間を有効利用する方策を適切に行えば発展の可能性が高いと思われる。また GIS に関しては、一連の作業を通して、地図表現の利便性を確認することができた。今後は、より精緻なデータを収集すれば、さらに明確に地域の状況をつかむことができるであろうし、さらに複雑な分析作業を行う際にはより GIS の利便性が高まると考えられる。