

## 周辺施設へのアクセシビリティの評価とそのマッピング

村井 宏任

現在、少子高齢化・都市への人口集中の問題に当たり、地方都市の魅力的な街作りのための都市計画が必要になってきている。そのために住環境評価や地域分析などの領域で公共施設等へのアクセシビリティを中心に分析や現状把握がなされてきた。本研究では、公共施設や買い物施設に加えてアミューズメント施設を反映したアクセシビリティマップの作成と評価を行い、都市の構成や都市計画に関する基礎的な知見を得ることを目的とした。

対象地域としてつくば市を取りあげ、つくば市内の 277 地区（大字、町、丁等）について、アミューズメント施設、買い物施設、公共施設の 11 施設へのアクセシビリティを評価した。各地区のアクセシビリティは、つくば市とその周辺 5km の各施設までの距離を計算し、修正ハフモデルを適用するによって評価した。基本的な分析ツールとしては GIS と SPSS を用いた。アクセシビリティの特徴分析は、悪性ビリティマップによる地理的な特徴の把握と、統計的な分析による地区と施設の特徴抽出によった。

地理的な特徴は以下のとおりであった。つくば市におけるアミューズメント施設のアクセシビリティは土浦市に隣接した国道 354 線付近で最も高く、公共施設のアクセシビリティは中心街を中心に高い値がでた。また買い物施設ではつくば駅から研究学園駅にかけて高い値をとるほか、県南部の常磐線近くでも高い値を示しており、つくば市の中に牛久生活圏が存在していることを示した。総合的なアクセシビリティを見ると中心街と研究学園駅付近、国道 354 線東部が高く、それらを繋ぐようにして高いアクセシビリティを持つ地区が分布しており、それらの地区から遠ざかるにつれアクセシビリティは低くなっている。しかし、つくば市内の牛久生活圏でも高いアクセシビリティを示しており、隣接地域を含めた計画の重要性を示すものと考えられる。

統計的解析（因子分析とクラスター分析）によって、つくば市のアクセシビリティの分布は、2つの因子（アミューズメント施設因子と公共施設因子）によって解釈できることがわかった。2因子によって、施設群はアミューズメント施設、公共施設、買い物施設のそれぞれにグループ化できるが、中学校とパチンコ店は買い物施設群に含まれ、両施設はアクセシビリティの点からはむしろ買い物施設に類似していた。

2因子による地区のクラスター分析の結果、アクセシビリティの特徴によって9つのグループに分けることができた。この9グループは、地理的にはつくば市の中心地区等を核として、おおむね同心円上に分布することが明らかとなった。アミューズメント施設のアクセシビリティは高いが、公共施設では低い地区などつくば市のアクセシビリティの特徴を地図上で示すことが出来た。さらに、クラスターのアクセシビリティとその地域の高齢者比率には高い相関があることが明らかとなった。以上によって市の現状を把握し、今後の発展を考える上での基礎的な知見を得ることが出来た。

（指導教員 石井啓豊）