

## 論文要旨

### 論文題名 EVALUATION OF METROPOLITAN AREA AND ITS NEIGHBORHOOD IN TERMS OF TRANSIT-ORIENTED DEVELOPMENT

(トランジット・オリエンテッドの観点に基づく都市圏および住宅地の評価に関する研究)

ジハド・ビター

20世紀は都市拡張の時代であり、わが国をはじめとするアジア諸地域の大都市では無秩序な拡張が続いてきた。そのために、様々な環境問題、都市問題、交通問題等を生じる結果ともなっている。その要因となっている大都市郊外部における都市開発、とりわけ住宅地開発は、大都市圏域全体の発展、拡張に大きな役割を担ってきた一方で、更に自動車に依存する住宅地および都市圏の形成を進めることとなった。近年では、環境負荷の低減化や環境浄化の必要性の下に、常生活や各種施設利用等における徒歩や公共交通の利便性を高め、自動車に過度に依存しない公共交通指向型都市開発(Transit-Oriented Development、以下ではTOD)の考え方にに基づくサステナブルな都市開発や都市再生が提唱され、都市圏全体および都市圏内の個々の住宅地レベルにおいて、そのための方策が模索求されている。本論文は、都市圏内の個々の住宅地開発の交通利便性を評価・比較する手法を開発するとともに、その評価結果を総合してTODの観点から都市圏を概括的に評価する方法を提唱し、地方大都市圏の交通利便性の改善を支援することを目的に進めてきた一連の研究成果に基づいている。

本論文では、住宅地等の面的開発が分散的に立地することに伴い発展・拡張を遂げてきた地方大都市圏のモデルとして福岡市および北九州市を中心とする2つの都市圏を具体的な研究調査の対象地としながら、都市圏内の住宅地の交通利便性の評価およびその総合としての都市圏全域のTODの観点からの利便性の評価、検証を進め、下記にその概要を示す知見を得ている。

本論文は、6つの章と参考資料とで構成される。各章の内容は以下の通り要約される。

第1章では、目的と方法論さらに、既往の研究との関係について、述べた。

第2章では、TODの観点から都市圏内に開発された住宅地の環境条件について、交通条件を主とした評価方法を構築している。

その評価方法は、大都市圏内に計画的に開発された住宅地の居住者に対する公共交通の利便性、利便施設への徒歩もしくは公共交通によるアクセス利便性等をネットワーク・モデルを用いて定量化する、ものである。具体的には、都市と郊外の住宅地を結ぶ公共交通機関によって提供される交通サービスと各住宅地のコミュニティのための利便施設の交通アクセスという2つの評価軸を中心とした日常トリップにおける移動時間等の評価に基づい

ている。特に、住宅地の客観的な評価、相互比較を可能とするために構築したものであり、都市圏の交通ネットワークの構造や住宅地の構造を要因とした利便性を TOD の観点から評価する点が特徴となっている。

この評価方法を用いて、大都市圏のモデルとして福岡都市圏に適用、住宅地の性能を評価できることを検証した。

第 3 章では、TOD の観点から住宅地のミクロな環境を評価する方法を構築し、その方法を実際の住宅地に適用して評価と改善に関する提案を行っている。

ケースステディでは、これら住宅地としての交通条件、利便施設のアクセス利便性、歩行者空間の整備状態を評価し、そこから関係する問題点を抽出し、改善方策を明らかとした。また、居住者に対する地区の交通条件に関する意識調査を行ない、さらに、主要な公共交通としてのバス交通サービスに関する問題点や歩行者の交通環境に対する問題点があり、先の客観評価の結果と合致していることを検証した。また、同じ地域内の住宅地であっても、計画時点からの施設のアクセス利便性と交通環境の整備状況に応じて、評価が異なり、利便施設の配置計画と交通計画の整合性を取ることが、住宅地の TOD 観点からの環境評価を相対的に高めることにつながることを検証した。

第 4 章では、第 2 章で構築した評価方法を更に発展させ、居住地選択の際の重要な要因となる学校、病院等の生活利便施設や福祉施設との位置関係とアクセス条件を加味した住宅地の評価方法の構築を行った。

その評価方法は、都市圏内の郊外の住宅地区と都心を結ぶ公共交通ネットワークおよび公共交通機関によるサービスの状況、各住宅地近傍の利便施設や公共施設の位置、歩行者環境に関するデータに基づき、TOD の観点から見た住宅地の客観的性能を評価する方法となっている。

この評価方法を北九州都市圏内の住宅地の中より抽出した 46 事例に適用し、当該住宅地の評価結果から平均的な利便施設、公共施設へのアクセス条件を導き出し、北九州都市圏の住宅地開発の課題点を整理している。特に、住宅地の TOD の観点から見た場合の各利便施設の立地条件やアクセス利便性の悪さ等の顕著な問題点を明らかとしている。

第 5 章では、前章までに行った調査研究の成果に基づき、計画的に開発される住宅地を評価する方法の発展の方向性と改善点に関する考察を行っている。

本論で構築した評価手法は TOD の考え方に基づく住宅地の利便性評価を主とした目的で進めてきたが、それに加え、住宅地の快適性の評価と長期的な環境負荷低減化の観点から見た評価尺度を必要とする点に言及している。これまでの近代都市計画の理論や都市開発の評価に欠けていた評価尺度を加えることにより、サステナブルな住宅地の形成や環境改善に向けた性能評価をより総合的で意義あるものとするについて論じている。

第 6 章は、以上の各章の結論を総括した。