

## 第 I 編 交通結節点の利便性評価手法の検討



# 1. 本調査の目的と内容

---

---

## 1-1 本調査の目的

自動車へ過度に依存している現在の交通に対して公共交通の利用促進を図るうえで、複数の交通機関の間で乗り換えが生じる交通結節点が果たす役割は非常に大きい。したがって、交通結節点における乗り継ぎの利便性は、マルチモーダル交通体系を実現させるためにも重要な要素である。

人の乗り継ぎ行動に着目した場合、交通結節点での移動は徒歩で行われ、基本的要件としてより短時間に快適に行われることが望まれている。しかし近年の交通結節点整備の動向を見ると以下のような場合が多い。

- ①施設の分散化、周辺施設との連絡や立体配置等により、移動距離や上下移動が増加する傾向にあり、単純に歩行距離のみの評価では不十分な場合が見られる。
- ②経路案内や列車接近などの情報提供施設やバリアフリー化等の整備内容の多様化が見られ、これらは歩行距離の短縮による評価にはなじまない場合が見られる。
- ③TDM等の都市交通施策の一環として交通結節点整備が提案されているが、この交通結節点整備の効果を評価するための時間短縮等の定量的把握が不十分な場合が見られる。

従来から歩行者空間に対して種々の研究等が行われてきたが、実務の場で活用できるような研究・調査結果の整理や簡便な評価手法の提案は乏しく、さらに上記のような交通結節点整備の動向から見てデータ面で不十分なところがある。したがって、本調査は交通結節点の乗換利便性を定量的に評価できる手法を構築することを目的としている。

## 1-2 本調査の内容

本調査は、交通結節点の乗り換え機能を定量的に評価する手法を提案するものであり、大きく分けて下記の6項目からなり、各項目の概要は以下のとおりである。

### 【本稿の項目】

- ①交通結節点が担う機能と役割の整理
- ②評価指標と評価方法の検討
- ③一般化時間の概要
- ④実態調査に基づく等価時間係数・心理的負担時間等の設定
- ⑤評価事例の紹介
- ⑥評価のマニュアルの提案

「①交通結節点が担う機能と役割の整理」では、交通結節点を持つ機能（乗り換え機能、拠点形成機能、ランドマーク機能）がどのような役割を果たすべきかについて、全体的な視点から整理するとともに、特に重要視される機能が何であるかを明確にした。

「②評価指標と評価方法の検討」では、代表的な交通結節点の中でも鉄道駅に着目し、その重視すべき機能として、①で明らかとなった「乗り換え機能」に着目し、その評価手法について、既往研究論文や文献情報等を基に、基本的な事項について整理した。

「③一般化時間の概要」では、交通結節点の乗り換え機能の評価手法として一般化時間を取り上げ、その考え方、算出方法、評価対象等について記述した。

上記に基づき、「④実態調査に基づく等価時間係数・心理的負担時間等の設定」では鉄道駅にて実態調査を実施し、評価に必要な評価指標の計測手法の確認、各種係数の設定等の一般化時間算出の際に要素となるものについて設定した。

以上のとおり評価手法を整理したうえで、「⑤評価事例の紹介」として、本調査で提案した交通結節点の評価手法を鉄道駅に適用し、整備により駅舎や駅前広場の乗り換え利便性が向上した事例を取り上げ、一般化時間による評価結果を用いて整備前後での比較を行った。

さらに、「⑥評価のマニュアルの提案」では実際に鉄道駅での乗り換え機能の評価を行う場合に活用できるように、一般化時間の活用場面や評価手順を簡潔にまとめた。