

研究タイトル: 交通拠点を考慮した歩行者優先街路空間の整備と公共交通支援による交通まちづくり手法の提案

 氏名:
 柳澤 吉保/YANAGISAWA Yoshiyasu
 E-mail:
 yana@nagano-nct.ac.jp

 職名:
 環境都市工学科 教授
 学位:
 博士(工学)

所属学会・協会: | :

土木学会、日本都市計画学会、交通工学研究会

キーワード:

交通行動分析、公共交通、交通ネットワーク、地区計画、歩行者行動

技術相談

歩行者優先型街路空間の提案および市街地の活性化☆共交通の導入による生活交通支援システムの構築

提供可能技術:

・交通拠点を中心としたまちづくり

研究内容: 交通拠点を考慮した歩行者優先街路空間の整備と公共交通支援による交通まちづくり手法の提案

1. 歩行者優先型街路空間の提案および市街地の活性化

地方都市中心市街地で導入された歩行者優先道路社会実験を対象に、歩行者に実施した歩行空間に対する満足度調査に基づき、歩行者優先道路の評価意識構造をモデル化し、満足度の高い歩行者優先道路形状および交通条件を明らかにしている。また、歩行者優先道路空間における歩行者の占有位置および歩行者の行動動線及び歩道利用状況を再現するための歩行者行動モデルを構築し、安全性及び利便性が高い歩行者優先空間を評価分析し、歩行者優先道路の整備指針を示す。

歩行者に対する満足度調査を実施し、調査データに基づき、歩行者優先道路に対する満足度評価の潜在意識項目を明らかにし、道路交通条件を原因因子とした共分散構造解析を適用することで、歩行者優先道路の評価意識構造の基本モデルを構築する。また、基本モデルを多母集団型にモデル展開し、モデルを用いた数値実験によって、来街目的別に複数の歩行者優先街路形状を設定し、歩行空間形状パターンを考慮した満足度評価値を算出する。中心市街地歩行者優先道路区間で計測した歩行空間における歩行位置および歩行者行動動線の実態を明らかにするとともに、NLモデルによって歩行者行動モデルを構築した。歩行者優先道路形状を複数ケース設定し、歩行者行動モデルを用いてそれぞれのケースにおける歩行空間占有位置を明らかにする。

2. 公共交通の導入による生活交通支援システムの構築および交通拠点を中心としたまちづくり

利用者の減少傾向が続く公共交通事業者の多くは、需要と供給のバランスが大きく崩れているだけではなく、老朽化した施設更新への対応などで多額の設備投資が必要な場合が多く、将来にわたり膨大な累積損益が予測されるために、廃線に至る線区もある。廃線に至る大きな要因である利用者の減少は、「そもそも路線沿線に目的地がない」といった、地域を支える基幹軸としての役割を果たせない位置に鉄路が配されてしまっている根本的な問題のほかに、「利用したくても利用できる場所に駅がない」、「利用しづらい」など、当該鉄路が沿線住民の生活に根差していないことも理由の大きな割合を占めている。

とくに鉄路の廃線が決まった地域には、代替バスを運行させることになるが、廃止届が受理されてから廃線まで一般に1年間の猶予しかないため、準備検討期間が短く、廃止代替バス等の路線のルートや停留所、ダイヤ等の運行サービスを検討する時間が十分にあるとは言えない。そのなかで、廃線に至った原因を探るとともに、いかに鉄道路線沿線利用者の移動実態や利用意向を反映させるかがカギとなる。そこで沿線住民の主な移動ニーズの起終点位置や時刻を考慮したルートや運行時刻を設定する必要があるが、ターゲットとなる公共交通利用者を絞り、利用者の発着点近辺に公共交通のルートを設定するとともに、ターゲットが存在する可能性の高い地区にも路線が通っていることを確認する必要がある。

そこで、GIS等を用いた駅・バス停などの交通拠点を中心とした集客勢力圏内の居住地分布および商業施設・公共施設の分布を考慮した交通拠点の配置について提案する。

提供可能な設備・機器:

名称・型番(メーカー)		