

論文内容の要旨

氏名	相澤 克吉	専攻名	社会開発 工学専攻	学籍番号	10TA301E
論文題目	職住分布構造を考慮した地方都市における通勤交通行動に関する研究				
<p>通勤時の交通手段を選択する際、免許・自家用車の有無、自宅から勤務先までの距離、バスや鉄道といった公共交通の路線位置や運行本数、運行間隔などといった個人属性やサービスレベル等を考慮して決定する。通勤交通行動モデル、なかでも非集計型のモデルではこういった指標を用いたものが多い。しかし、交通手段を選択する要因は、他者からの影響によって選択する、といったケースもありうる。一方で近年、通勤時の交通渋滞解消や環境への配慮を目的として多くの事業所でノーマイカーデーの設定や最寄駅からの送迎バスの運行、エコ通勤の推進などといった自家用車からの転換政策が国や自治体でなされてきている。しかし、公共交通への転換を進めていくためには公共交通沿線以外に居住する者が転換することが不可欠であると考え、事業所毎の居住地分布を把握する必要があると思われる。</p> <p>そこで本研究では、職住分布構造を表す指標として新たにフラクタルの概念を導入した通勤交通行動モデルを構築した。また、従来型の通勤交通行動モデルや事業所毎の分担率を用いたモデル、元来から分布交通を計測する際に用いられている情報エントロピーの概念を用いたモデルも併せて構築し、これらと比較することで職住分布構造を考慮した通勤交通行動モデルの有効性を検討した。さらに、フラクタル次元を含む通勤手段選択モデルの推定結果を用いて、公共交通機関の利用者を増加させるようなさまざまな政策を施したとき、自動車利用者がどれだけ公共交通へ利用転換するかについても分析を行った。</p> <p>研究の結果、フラクタル次元を用いた通勤交通行動モデルの有意性が認められ、職住分布構造を表す指標をモデルに組み込むことは可能であることがわかった。また、職住分布構造を表す指標をモデルに導入することで、事業所毎の通勤交通行動の特徴や傾向を知ることができた。さらに、公共交通の運行サービスの変更や各自治体での公共交通利用転換政策そのものの影響により通勤手段を変更する人の変化だけでなく、政策後、他者が公共交通へ利用転換することで自分も公共交通へ利用転換するといったような他者からの影響による通勤交通行動の変化までも知ることができた。</p>					