



Title	鉄道施設整備が沿線地域に及ぼす影響に関する基礎的研究
Author(s)	呉, 允杓
Citation	大阪大学, 1985, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/34696
rights	
Note	著者からインターネット公開の許諾が得られていないため、論文の要旨のみを公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、 https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed 大阪大学の博士論文について https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed をご参照ください。

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

氏名・（本籍）	お	ん	びよ
	吳	允	杓
学位の種類	工	学	博 士
学位記番号	第	6 8 6 9	号
学位授与の日付	昭和 60 年 3 月 25 日		
学位授与の要件	工学研究科 土木工学専攻 学位規則第 5 条第 1 項該当		
学位論文題目	鉄道施設整備が沿線地域に及ぼす影響に関する基礎的研究		
論文審査委員	(主査) 教授 毛利 正光		
	教授 岡田 光正	教授 小松 定夫	教授 榎木 亨
	教授 松井 保	教授 上田 篤	教授 室田 明
	教授 前田 幸雄		

論 文 内 容 の 要 旨

本論文は、鉄道施設整備がその地域に及ぼす社会的影響に関する実証的な研究を行い、地域の土地利用計画および鉄道施設整備計画等の策定にとって有益な科学的、客観的情報を明らかにすることであり、そのため、最近整備された鉄道路線の沿線地域を対象として、沿線地域の土地利用の変化、地価分布、住宅立地動向および住宅立地選択行動の特性等について現象的、実証的な考察を進めてきたもので、次の 7 章からなっている。

第 1 章では、本研究の目的と意義および本論文の内容について述べている。

第 2 章では、インパクト・スタディの方法についてその目的と内容を整理するとともに、既往の評価手法を分類整理し本研究に関する手法について述べている。

第 3 章では、鉄道施設の整備が沿線地域に及ぼす影響を土地利用の変化に着目してメッシュアナリシスによりいくつかの側面から考察した結果、①鉄道施設が整備されると、沿線地域の土地利用パターンの変化は大幅に進行し、その変化推移は土地利用構成の混合系から専用化へ推移する傾向を明らかに表している。②非都市的土地利用が多かった地域に鉄道が開通されると、農地面積が著しく減少する反面、住宅面積がかなり多くなる。また、農地の転用が多い地域程、地価の上昇幅も高くなることを示している。③沿線地域の土地利用変化には様々な要因が影響を与えているが、因子分析を適用して土地利用変化の背後に潜む共通の因子を調べた結果、土地利用変化に影響を与える主な因子としては、住居活動、商業業務活動、交通および地価、工業活動に関する五つであることを示している。

第 4 章では、鉄道沿線住宅地域の地価分布特性について鉄道施設を介したアクセシビリティ指標および地域構造関連指標との関連性の分析を行った結果、①地価に関する既往の研究においては交通条件が卓越し

た要因とされているが、大阪府下をいくつかの地域に分けて分析したところそれだけでは十分に説明できない地域も存在しており、このような地域において交通条件以外の要因を含めて分析し地域形成過程等の要因の影響が非常に大きいということを明らかにしている。②住宅地域の地価を推定するために北大阪地域においてアクセシビリティ指標、土地利用、住宅地域の形成過程、都市基盤施設の有無、鉄道沿線の条件、人口密度の地価要因を用いて説明するモデルを提案し、そのモデルを東大阪市の住宅地域に適用し、このモデルによる推定が有効であることを確かめている。

第5章と第6章では、鉄道沿線住宅地域の住宅立地動向および住宅立地選択行動特性についていくつかの側面から時系列的に考察した結果、①鉄道施設沿線地域の交通条件および地価、世帯の所得等が、住宅立地に関係していることを明らかにし、住宅立地と立地点の条件の関連を表すモデルを提案し、いずれも地価条件が交通条件よりも大きな影響要因であることを明確にしている。②沿線地域に対する立地選択の個人行動を検討した結果、沿線地域への立地者は比較的近い所からの転居であることと、転居理由は大別して交通指向型か環境指向型の意識に関係していることを明らかにしている。③住宅立地特性を表す指標、すなわち、立地点の条件、世帯属性、転居行動等を用いてこれらの指標と住宅立地との関連を数量化理論Ⅱ類を用いた要因分析モデルを作成し、前居住地、転居前所有形態、入居年度、通勤時間、所得等の要因が住宅立地の判別にかなり高い関連性を有することを示している。④各個人の住宅立地選択行動の記述を目的とした非集計2項ロジットモデルを用いて住宅立地選択モデルの適用性を試みた結果、立地選択に重要な要因としては勤務先への時間、所得および立地地域の地価であることを明らかにしている。

第7章では、以上の研究成果をまとめるとともに、今後の研究課題について述べている。

論文の審査結果の要旨

本論文は、鉄道施設整備がその地域に及ぼす社会的影響について調査研究したもので、その成果を要約すれば、つぎの通りである。

- (1) 鉄道施設整備は、沿線地域の土地利用パターンの変化を大幅に進行させる。その土地利用変化に影響を与える主な要因としては、住居活動、商業業務活動、交通および地価、工業活動に関する五つの因子であることを立証している。
- (2) 鉄道沿線住宅地域の地価分布特性に関する既往の研究においては交通条件が卓越した要因とされてきたが、それ以外の要因として、地域形成過程等の影響が大きいことを明らかにしている。
- (3) 住宅地域の地価を推定するために北大阪地域を対象とした説明モデルを提案し、それを東大阪市の住宅地域に適用し、このモデルによる推定が有効であることを確認している。
- (4) 鉄道沿線住宅地域の住宅立地動向および住宅立地選択行動特性について、交通条件および地価、世帯の所得等が住宅立地に関係していることを明らかにし、地価条件が交通条件よりも大きい影響要因であることを示している。

(5) 鉄道沿線地域に対する個人立地選択行動は交通指向型か環境指向型に大別できることを示し、立地選択に重要な要因は、通勤時間、所得および立地地域の地価であることを明らかにし、その結果は今後の交通計画、地域計画に有益な示唆を与えるものである。

以上のように本論文は鉄道施設整備がその地域に及ぼす影響の計測手法を明らかにしたもので、その結果は今後の土地利用計画、地域計画および鉄道施設計画等に益すること大なるものがあり、都市計画、交通工学上極めて有用で、学術上、実用上寄与するところが大きい。よって本論文は博士論文として価値あるものと認める。