

IV-367

公共交通指向型立地政策の適用可能性に関する考察

横浜国立大学 学生会員 藤平 智子

横浜国立大学 フェロー 大蔵 泉

横浜国立大学 正会員 中村 文彦

1. はじめに

年々増大する大都市郊外部や地方都市での自動車、特に自家用車交通は、ピーク時等の道路混雑、環境破壊、交通事故増大と、多くの問題を引き起こすため、自動車交通需要を抑制する様々な施策が多方面から検討されてきた。近年では交通需要マネジメントという視野から、移動者の交通行動の変更を促すような施策体系が紹介され、具体的な試行が我が国でも進んでいる。

中長期的な視点では、交通負荷を軽減する土地利用政策が課題となっている。ここで、交通負荷の軽減は、自動車台キロの削減、自動車分担率の低下等を意味し、特に自動車分担率の低下を促す土地利用施策に関しては、徒歩や自転車といったいわゆるグリーンモードへの転換と、公共交通機関への転換という2種類の目標が考えられる。都市内のやや距離のあるトリップの手段転換を考えた場合、特に公共交通への転換を促すような土地利用施策に注目すべきであろう。

そこで本研究では、そのような土地利用施策のうち、特にここ数年米国で注目される公共交通指向型立地政策（TOD：Transit Oriented Development）に関して、我が国での実測データ分析をもとに、その適用に際しての論点を整理することを目的とした。

2. 公共交通指向型立地政策の視点

米国での議論を参照すると、公共交通指向型立地政策とは、公共交通、具体的には通勤鉄道、LRT、幹線バスの駅あるいは停留所周りへの、高密度で複合的な用途の立地誘導により、公共交通利用を促進するものと解釈できる。複合的用途の中

身としては、商業施設及び駅周りのコミュニティに必要な公的施設（官公庁や学校、病院）があり、密度については、居住密度と全体的な駅周りの容積率という2つの視点がある。

我が国の既存都市開発では、特に大都市郊外の民営鉄道沿線において、駅前あるいは駅近傍中高層集合住宅の立地や、駅前地区への商業集積の事例は多い。一部には、鉄道利用促進のため、鉄道事業者が新線建設と連動させて住宅整備や商業施設整備を進めた例もある。但し、これら我が国の事例は、自動車への依存を適正なレベルに下げることが意図したものではない。とはいえ、住宅の高密度化や、駅周辺商業機能集積が、鉄道利用を促進していることは経験的に理解できる。

なお、中村(1995)で指摘しているように、立地に対応している公共交通自身のサービス内容に何らかの問題がある場合は、必ずしも意図された程に公共交通利用が促進されていないことがある。

一方で、公的施設に関してはこれまで十分な情報がない。そこで、以下、公的施設に絞って我が国での実態を調査した。

3. 公的施設の立地と交通特性の分析

(1) 公的施設の立地の経年変化

典型的な首都圏郊外5都市における、市役所、病院、学校の立地について、鉄道駅からの距離を地形図上で測定したところ、図1にみられるよう

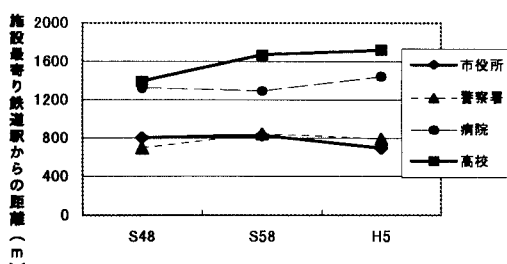


図1 公的施設の立地経年変化

に年々駅から離れる傾向にあった。市役所のみ平成5年において距離が短縮しているが、これは、

キーワード：公共交通指向型開発、施設立地特性、交通手段

分担、パーソントリップ調査

連絡先：〒240-8501 横浜市保土ヶ谷区常盤台79-5

TEL (045) 339-4039/FAX (045) 331-1707

所沢市役所が新設駅建設にあわせて駅より200mの位置に移転したため、これを除けば延長傾向である。一般的に、手狭になった庁舎、病院、大学が新天地を求める場合、地価の安い、駅から離れた場所に移転する例は少なからずあるが、その傾向について確認できた。

(2) 公的施設立地と利便性

次に、これらの施設での、立地および公共交通の利便性の違いによる、着トリップに関する分担率差を調べた。一般的に着トリップ分担率は、パーソントリップ調査の集計解析により傾向を得ることが可能だが、対象とする公的施設に関しては、同調査データにおける施設分類では十分に対応できない。一方、大規模施設等の発生集中交通量に関する文献類については、着トリップ分担率に関して十分な情報が提供されていない。

そこで、我々は独自に、首都圏郊外都市における典型的な立地特性および公共交通サービス特性を示す7施設において、手段別集中交通量を実測した。対象としたのは、市役所（2都市）、病院（3都市5カ所）の計7施設であり、駅からの距離やバス利便性がそれぞれ異なる。また調査の結果得られた分担率を立地特性と絡めて図2に示す。

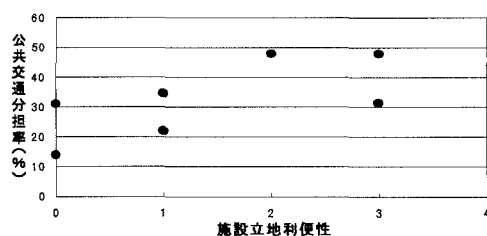


図2 実地調査結果

利便性の指標として、駅からの距離800m以内は+2ポイント、800～1100m以内は+1ポイント、バス運行本数が1時間に4本以上であれば、+1ポイントと定めたとこ、鉄道駅が近いほど、バスが便利なほど、公共交通分担率は高くなることが実証された。また、利便性が同ポイントでも公共交通分担率に差が出ているが、この差は駅距離の差で説明される。但し、0ポイントの2施設の差については、バス本数の差により説明できる。これらより、個々の施設に着目して考える時、鉄道駅に近く、バス利便性を上げるとは、自動車分担率を下げるのに有効と推測できる。

個々の公的施設立地条件とその着トリップ交通特性に関して、一般に鉄道駅に近い程、遠い場合にはバス利便性が高い程、公共交通分担率は高いことがいえる。

(3) 施設の最寄り駅からの距離と分担率

さらに、内田(1997)のデータを用いて得られる、商業施設における距離と自動車分担率との関係と、本研究での公的施設の場合とを比較すると、図3に示すようになる。これより、公的施設より商業施設において自動車分担率がより高いが、駅距離に対する自動車分担率の増加率は、公的施設と商業施設とでほぼ同値となることがわかる。

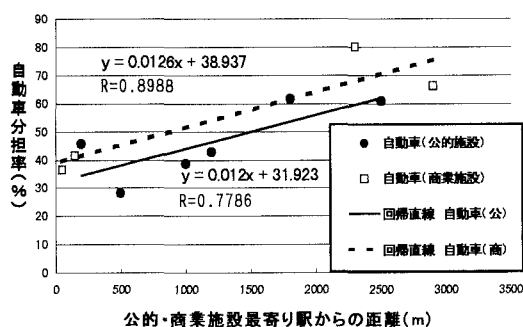


図3 駅距離と着トリップ交通手段分担率

4. 我が国への公共交通指向型立地政策適用上の論点

公共交通指向型立地政策適用上の論点としては、商業施設と公的施設、高密度住宅の複合的效果が未知であることがあげられる。但し、個別の立地と分担率の関係が相乗的に影響することはあり得ても、効果が相殺される可能性は低く、一方で、トリップをまとめあげる効果が予想される。また、鉄道とバス、駅と母都心の関係の影響も未知であり、各施策における立地誘導に要する費用と効果の関係についても未だ理論化していないため、どのような都市において、どのような施策選択肢があるのか十分には整理できていないのが現状である。なお、本研究のデータ分析は、文部省科学研究費奨励研究(A)「自動車依存の少ない都市施設立地誘導のための実証的研究」の作業の一部である。

(参考文献)

- 1) 中村文彦：バス型の公共交通志向型開発の動向と適用可能性、第30回日本都市計画学会学術研究論文集、pp.607-612、1995年
- 2) 内田敦子：買い物を中心とした週末の自家用車利用行動特性、横浜国立大学工学部建設学科土木工学コース卒業論文、1997年