

モビリティディバイドに着目した途上国大都市における社会資本整備に関する研究

○名古屋大学 学生会員 梅 達郎 イスタンブール工科大学 正 会 員 ALPKOKIN, Pelin
名古屋大学大学院 正 会 員 加藤博和 名古屋大学大学院 フェロー 林 良嗣

1. はじめに

今後、発展途上国の大都市では経済成長による平均所得の上昇に伴い自動車保有率の上昇が予想される。自動車保有率の上昇は渋滞による経済損失や、局地大気汚染、温暖化ガスの排出による環境負荷の増大といった問題を引き起こす。これは、持続可能な成長を阻害することになる。

また、所得格差が存在する中での自動車保有率の増大は、自動車を所有できる層とできない層を生み出し、モビリティディバイドが発生することが懸念される。このことは新たな格差を助長する可能性があるため、途上国における今後の交通計画においては、モビリティディバイドを防ぎ、所得階層、年齢など社会集団ごとの需要の違いを考慮した計画が必要となる。

途上国において持続可能な経済成長を続けるためには、経済、環境、公平性の3つの視点から、都市計画、交通計画を実施していく必要があるが、既往研究においては、そもそも途上国大都市を対象としたものが少なく、先進国大都市を対象とした研究においても、既に実施された計画の評価は行われているものの、今後の方向性を示すようなものは少ない。

そこで本研究では、途上国大都市であるインド・バンガロール市を対象として、モビリティディバイドが都市生活に及ぼす影響を分析し、所得ごとの交通利便性に対する価値観の調査を行うことによって、今後の持続可能な土地利用交通計画立案のための基本的な知見を得ることを目的とする。

2. 都市の持続可能性を表現する概念

図-1 にモビリティディバイドが都市に与える影響を概念的に整理したものを示す。

この図において、「経済」とは経済成長を示し、「環境」とは生活に直接関わる局地環境を主に示す。「公平性」とは都市・郊外を問わず、最低水準の都市施設の恩恵を受けられることと定義している。

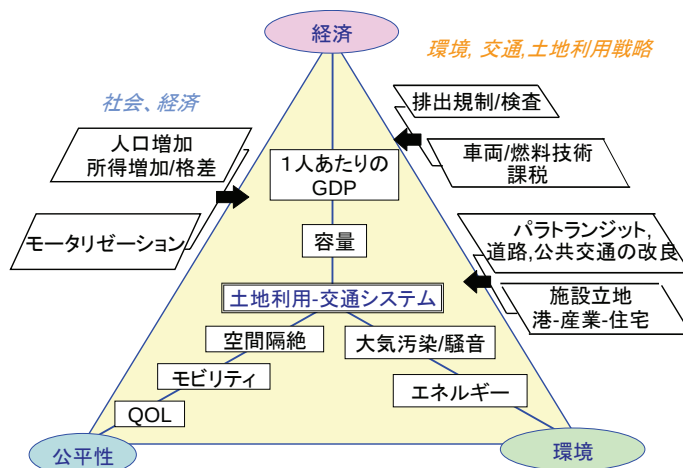


図-1 都市の持続可能性についての概念

表-1 属性別の標本数

性別	標本数	年齢	標本数	職業	標本数	所得	標本数
男性	209	20-29	152	学生	90	10,000Rs.以下	64
女性	63	30-39	39	従業者	74	10,001-30,000Rs.	129
		40-59	21	個人業	33	30,001Rs.以上	22
		60-69	3	無職	7		
				退職者	11		

3. アンケート調査の概要と結果

3.1 アンケートの概要

モビリティディバイドと公平性との関係を表すためには、所得格差からの自家用車保有の有無と、施設の立地や公共交通の整備の差によるアクセシビリティの格差を表す必要がある。そこで、本研究では生活環境質に関するアンケート調査を実施し、個人レベルでの生活環境においてアクセシビリティをどの程度重視しているかについて調査した。

アンケートは、社会集団による交通利便性に対する価値観の違いを明らかにするためにバンガロール市内の8地区で合計215人に対して行った。

3.2 アンケートの結果

表-1 にアンケート回答者の属性と属性別標本数を示す。

回答者の属性は、性別では、男性がほぼすべてを占め、年齢では20代が7割を占めている。職業では

学生が4割と最も多く、次いで、従業者が3割を占めている。

図-2、図-3 にアンケートから得られた属性別の交通利便性に対する需要を示す。

図-2 から、高所得者層ほど就業目的の交通利便性に対する需要が高いことが分かる。教育目的がすべての所得階層で高い割合を占めているが、これは表-1 に示した通り、アンケートの回答者に学生が多かったため、このような結果になったと考えられる。

図-3 では交通需要は、学生では教育目的、従業者では就業目的と、職業を反映した需要となっている。自営業は従業者よりも就業目的の交通利便性に対する需要が高いことが分かる。この理由として、バンガロールに立地する多くの企業では、社員に通勤用のバスや車を提供しているため、従業者は比較的通勤手段が充実しているのに対し、自営業の場合、自分で通勤手段を確保しなければならないためであると考えられる。

次に、所得階層別の自家用車保有率を示したものが図-4 である。この図から、すべての所得階層で自動二輪車が主要な移動手段となっていることが分かる。また、低所得者層ほど「保有なし」との回答が多く、所得格差が自家用車保有率に大きな影響を及ぼしていることが見て取れる。このため、所得格差がモビリティディバイドの原因となっていることが予想される。

4. まとめと今後の予定

本研究では、インド・バンガロール市において、生活環境質に関するアンケート調査を実施し、個人レベルでの生活環境においてアクセシビリティをどの程度重視しているかについて調査した。その結果、1)高所得者層ほど就業目的の交通利便性に対する需要が高いこと、2) 自営業は従業者よりも就業目的の交通利便性に対する需要が高いことが、それぞれ明らかとなった。また、所得階層別の自家用車保有率の調査から、低所得者層ほど自家用車保有率が低いことが明らかとなり、モビリティディバイドの原因となっている恐れがあることが分かった。

今後は、アンケート結果の分析を進め、モビリティディバイドと所得格差の関係をさらに明らかにしていくことを予定している。

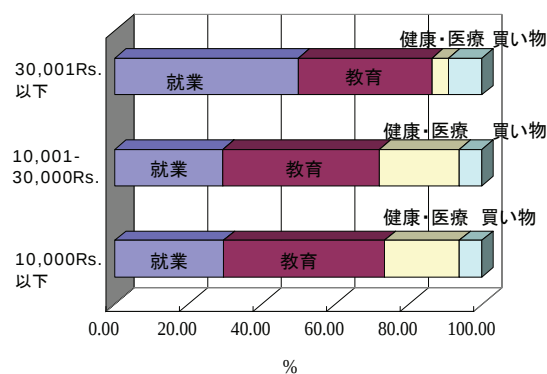


図-2 交通利便性に対する需要（所得階層別）

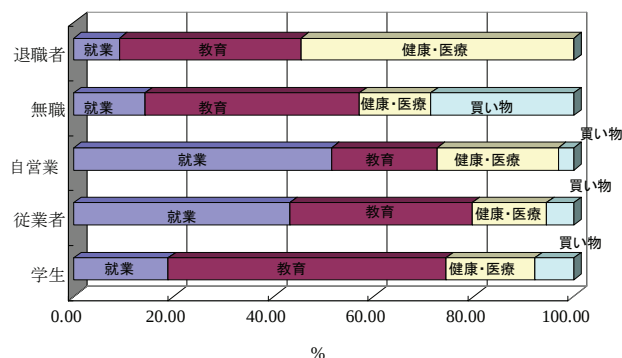


図-3 交通利便性に対する需要（職業別）

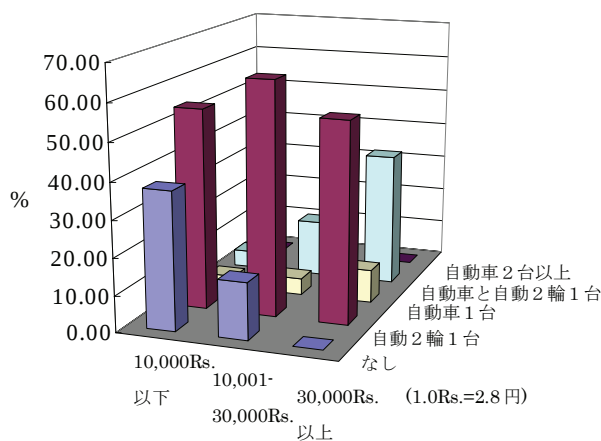


図-4 所得別自家用車保有率

参考文献

- 1) H.W.Dick・P.J.Rimmer : Beyond the Third World City: The New Urban Geography of South-east Asia, Urban Study, Vol.35, No.32, pp.2303-2321, 1998.
- 2) 金希津・新田保次・本村信一郎 : 都市レベルにおける交通関連サステナビリティ指標についての考察, 土木計画学研究・講演集CD-ROM, Vol.36, 2007.
- 3) 佐々木邦明 : モビリティに着目した個人の生活の望ましさに関する考察, 土木計画学研究・講演集CD-ROM, Vol.34, 2006.