

途上国大都市におけるモビリティ・ディバイド拡大抑制のための交通政策の検討

○名古屋大学大学院 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 学生会員 BHANDARI, Kirti 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、急速な経済成長に伴う所得水準の上昇と、人口流入に伴うスプロールの進展が予測される。所得水準上昇は、中・高所得者層の自動車保有率を増加させ、モータリゼーション進展の直接的な原因となる。

スプロールとモータリゼーションの進展は、道路交通需要の急増をもたらす。道路インフラが不足して交通渋滞が激しくなる。それに対処するために道路整備に投資が集中すると、公共交通の充実が遅れ、自動車交通との利便性の格差が拡大する。そのため、大きな所得格差が存在する途上国の都市では、自動車を保有できる高所得層と、保有できないためサービスレベルの低い公共交通を利用せざるを得ない低所得層との間に、モビリティ・ディバイド(移動能力の不公平)とそれに伴う都市施設・サービス利用可能性に格差が生じ、さらに格差が助長されることが懸念される。

そこで本研究では、インドにおけるIT・ソフトウェア産業の中心地であり、今後、急激な成長が予測されるバンガロール市を対象として、所得階層など社会集団ごとのモビリティの状況や意識の違いをアンケート調査によって明らかにする。その上で、所得格差によるモビリティ・ディバイド拡大のメカニズムを示し、それを緩和する交通政策の方向性を検討することを目的とする。

2. モビリティ・ディバイド拡大のプロセス

図-1は、途上国大都市におけるモビリティ・ディバイド拡大のプロセスを表したものである。モビリティ・ディバイドに影響する社会・経済的要因として、人口増加、経済成長、所得格差が考えられる。本研究では、このうち、主に所得格差に起因する自

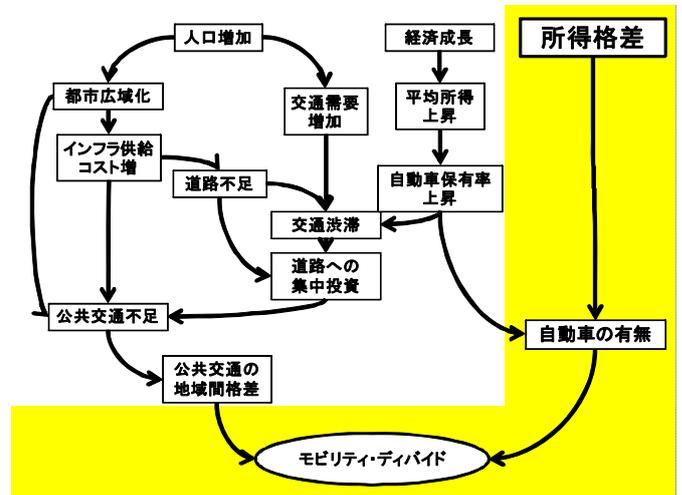


図-1 途上国大都市におけるモビリティ・ディバイド拡大のプロセス

表-1 住民アンケート調査の概要

アンケート項目	居住地選択の代替案 (2項選択・順位づけ)
	個人属性
調査期間	2007年8-9月
調査対象	バンガロール市内8地区 の住民
回答数	215

動車保有格差がもたらすモビリティ・ディバイドについて分析を行う。

3. アンケート調査の概要と結果

(1) アンケートの概要

バンガロールにおけるモビリティ・ディバイドの状況と、それによる住民の価値意識についての影響を調査するため、住民アンケート調査を行った。表-1にアンケート調査の概要を示す。

キーワード モビリティ・ディバイド, 発展途上国, QOL

連絡先 〒464-8603 名古屋市千種区不老町 名古屋大学環境学研究科 TEL 052-789-3828

(2) アンケート結果の分析

アンケートの結果を用いて、所得格差と交通手段の関係を調査し、QOL 尺度を用いて、自家用車保有別のアクセシビリティの価値観の差異について分析する。

図-2 は、所得階層別自家用車保有率である。当然ながら、自動車非保有者は低所得層ほど多く、自動車保有者は高所得層ほど多い。しかし、自動二輪車保有率は所得階層にかかわらず非常に高く、主要な私的交通手段として利用されている。私的交通手段の需要は高いと考えられ、今後、中所得者層の自動車保有率の増加が予想される。

図-3 は、所得階層別の通勤・通学手段分担率である。高所得層ほど通勤・通学手段に自動車・自動二輪車を利用しており、低所得層ほどバス・徒歩を利用している傾向が読み取れる。

表-2 は、加知ら(2006)が日本の都市住民を対象に提案した QOL 評価尺度をバンガロールに適用できるように図-4 のように修正し、自家用車保有層と非保有層のアクセシビリティ(AC)、アメニティ(AM)の重みを居住地選択の代替案についての2項選択型ロジットモデルにより推計し、AC と AM の重みの比をとったものである。自家用車非保有層は保有層に比べ、AC よりも AM を重視している。これは、移動に対する需要が顕在化しておらず、自動車保有層に比べて低く評価された結果と考えられ、潜在的なモビリティレベルの低さがモビリティ・ディバイドを覆い隠しているとも考えられる。

4. まとめ

インド・バンガロール市を対象としたモビリティ・ディバイド分析の結果、1)高所得者層は自動車保有率が高く、私的交通手段の利用が多いが、低所得者層はバス・徒歩に依存しており、利用可能交通手段が制約されていることがわかった。

2) QOL 尺度によるアクセシビリティの重要性の意識評価によって、自家用車非保有層は保有層に比べモビリティを重視しておらず、結果として、潜在的なモビリティ・ディバイドが発生している可能性があること、が明らかとなった。

以上の結果から、モビリティ・ディバイドの拡大抑制のためには、道路インフラの整備のみならず、

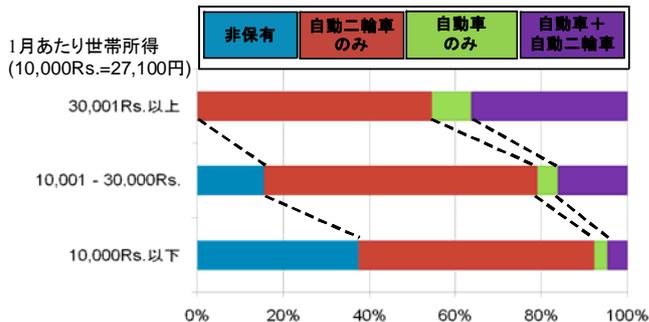


図-2 所得階層別自家用車保有率

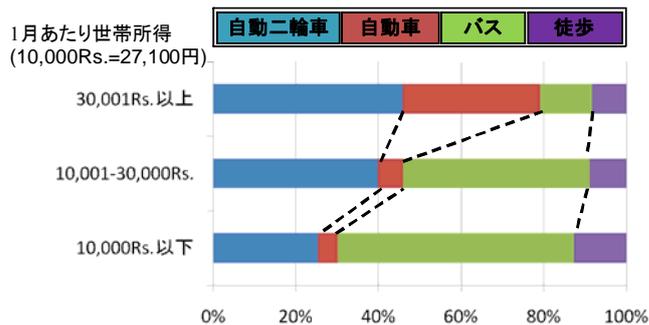


図-3 所得階層別通勤・通学手段

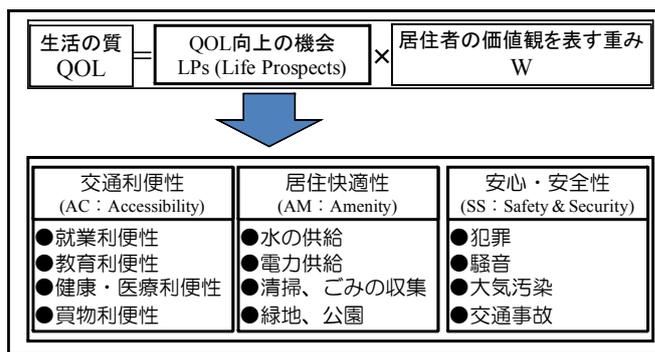


図-4 本研究で設定した QOL 評価尺度

表-2 AC と AM の重みの比 (自家用車保有別)

	AC/AM
自家用車保有	0.95
自家用車非保有	0.20

低所得層にも利用可能な交通手段の提供が必要であると考えられる。

- 参考文献 -

・ TERI: Mobility for development – A case study of Bangalore, 2007
 ・ 加知範康・加藤博和・林良嗣・森杉雅史：余命指標を用いた生活環境質(QOL)評価と市街地拡大抑制策の検討，土木学会論文集D Vol.62 pp.558-573 2006