

身体障害者の交通実態とその特性について

近畿大学 理工学部 三星 昭宏

0. はじめに

社会的・経済的・身体的制約のため都市交通問題を最も顕著に受けている層を「交通弱者」と呼ぶことがきよう。ここでとりあげる身障者は、身体的ハンディを中心に一般には経済的ハンディもあわせ持つ「交通弱者」であり、その対策が必要とされている。身障者の交通問題は大別すると 1) 歩行時の道路交通の危険 2) 「健全者」を中心とした各種交通施設が利用しにくいこと 3) 車の運転が困難であり公共交通機関の依存度が高く、その影響を受けやすいこと、のようになる。本研究は、従来から一定の検討がなされている 1), 2) の問題を考察しつつ、体系的にもつない 3) の問題も分析しようとするものである。

1. 概説

公共交通機関が不備な、いわゆる「交通貧困地域」の居住者で、車を持たない層、公共交通機関があっても何らかの理由でそれが利用しにくい層を「トランスポート・セッションプア」と呼ぶならば、身障者は老人、子供とともにその層に該当する可能性を持っている。このような層に対する対策は、交通における「福祉的」対策であると同時に、一般には「健全者」を含めた全体の交通環境向上策ともなるであろう。

全国的身障者数は、昭和45年調査で1,408,000人となっており（厚生省）、18才以上は1,314,000人（18才以上の人口の1.79%）と推計されている。障害別では、肢体不自由約76%、視覚障害約25%、聴覚障害約24%、内部障害約7%とこれ、そのうちには複合障害者が含まれる。障害の重度により1級から6級に分けられ、1・2級の重度障害者は約35万人となっている。

ここでは視覚障害者（以下視覚と略す）、聴覚障害者（同聴覚）、下肢不自由者（同下肢）を中心とし、東大阪市、豊田市で行なった調査結果を概観してみる。豊田市はモータリゼーションの高度に進んだ地域の例として、東大阪市は大都市近郊のスプロール地域の典型としてとりあげてみた。調査は豊田市の視覚は調査員の直接面接方式で、その他は調査票郵送、郵送回収方式で行なった。調査内容は、1) 属性 2) 一般的な外出状況 3) 交通施設の問題点 4) トリップ実態、の4種とした。サンプル数は表-1に示す。これらは16才から60才のデータであり、東大阪市の

該当者の約10%、豊田市の該当者の約20%にあたる。属性の大きな偏りはみられない。

2. 身障者と車・自転車

運転免許証の保持率は東大阪市で18.4%、豊田市で20.4%である。特徴的なことは

1) 下肢が30%前後の保持率で健全者のそれを上まわっていることであり、^{に比べて}肢体不自由者、車の占める位置が大きいことを示している。視覚はほとんど保持していない。その傾向は車の有無にもあらわれており、東大阪市では「自分専用の車がある人」は11.2%、「何らかの形で家に車がある人」は41.0%で、肢体不自由者にくに集中している。豊田市では「何らかの形で車がある人」は73%に達している。その必要度として「体の一部でありなくてはならない」人は、車保持者の35.9%（東大阪）、42.3%（豊田市）で、下肢がとくに高い比率を示している。

このように身障者においてもモータリゼーションが進行しており、肢体不自由者の不可欠のものとなっている反面、視覚障害者の保有は割合が低く、身障者の中でもとくに公共交通機関の依存が大きい層とすることができよう。なお車非保有者の保有希望理由は東大阪市、豊田市ともに「仕事の関係」が第2位を占めていた。

自転車・オートバイが「専用である」人は東大阪市31.8%、豊田市で同じく31.8%となっているが、視覚の自転車保有がやや多く、肢体がやや少ない傾向がみられる。身障者が現実にながりの自転車利用としていて

道路交通の危険 不安を訴えている点は今後の対策に留意せねばならない問題であろう。

3. 外出状況

外出全般とトリップについてみてみよう。「全く外出しない」人は東大阪市で22%、豊田市で32.7%と占めている。豊田市でその割合が高いのが注目される。「年12回」、「月12回」、「週12回」と占めると、東大阪市で58.4%、豊田市で58.8%と半数以上が1日に1回以下の外出である。1人1日あたりの平均トリップ数は表-2に示すとおりである。これと一般の健文者のPT調査結果と比較しても明らかに身障者のトリップ数が少ないことが

表-2 1日平均生成トリップ数(1000) (トリップ/人日)

市 別	視 覚	下 肢	聴 覚	上 肢	上下肢	その他	計
東大阪市	(1.58) 2.23	(1.85) 2.47	(2.41) 2.62	(2.59) 3.06	(1.42) 2.05	(4.00) 3.00	(2.07) 2.55
豊田 市	(1.95) 1.96	(2.20) 2.46	(2.16) 2.39	—	—	—	(2.13) 2.30

わかり、現在の都市交通事情の中で外出が圧迫されているものと考えられる。車保有の高い豊田市の平均トリップ数が東大阪市よりも多いのは興味深い。豊田市の一般の健文者のトリップ数自体もPT調査によれば2.70トリップ/人日と低いほうであるが、身障者はさらにそれと下まわっている。トリップ数と公共交通機関の整備状況とみるため、豊田市と8ゾーンにわけ、1人あたりのバス停留所数および運行本数と平均トリップ数の関係とみたところ、それぞれ0.656、0.470の相関係数とむら、交通機関の整備水準が下るにつれ平均トリップ数も下ってくる関係がうかがわれた。障害種別では視覚の外出が少ない傾向がみられ、車保有の少ないことと考える合わせるととくに対策が必要とされよう。

外出目的、トリップ目的で特徴的なことは「通院」(病院通い)が構成比で18%(東大阪市)20%(豊田市)と高い比率を占めている点である。

4 交通施設の問題点

各種交通施設の問題点を調査した結果特徴的な点はずきのようである。

1) 歩道の段差は 通常「視覚では必要であり 車イスでは不要」と言われているが 現存の各種の段差では両者ともに「歩きにくい」苦情が多く出されている。 2) 歩道橋は 視覚に利用が多いが 体力的負担が非常に大きい。 3) 車イスは 階段が多い 昨今の都市では使いにくいのは当然としても 路面状態が悪いため使いにくい苦情も非常に多い。 4) マンホール、電柱等 健文者にはあまり気につかない付帯設備が歩行と妨げているケースが多い。 5) 歩道橋 信号機等の設置に在る場所への誘導がなく 熟知した地域以外は歩けない。 6) 駅の自動販売機の普及 バスのワンマン化など省力化にともなう身障者対策が大きく遅れている。 7) 路上駐車による 通行妨害は 健文者以上に受けている。 等

これらの調査結果と対策上の「視点」として整理してみると表-3 表-4のようになる。これらの中には現存の設備や技術で解決困難なものも含まれているが、この一覧表をもとに対策のリスト表を作成し、各都市、地域での身障者からみたチェックが必要と考えられる。

あとかき 概括的に問題を述べたが、今後更にキメの細かい対策のための検討、設計基準の作成、とくに都市交通計画過程におけるトランザクション問題の組み入れなど検討が必要である。に感謝する。

表-3 チェック内容リスト

1. 空間的余裕(視野判断の余裕)
2. 判別性(自分の位置、周りの状況)
3. 省時間(時間がかからないこと)
4. 体力(体力を大きく必要としないこと)
5. 連続性(不連続な施設とならないこと)
6. 経済性
7. 全天候性(身障者はとくに天候に弱い)
8. 照明(聴覚はとくに照明に依存)
9. 音(視覚はとくに音に依存)
10. 障害物のないこと
11. 定期性(不定期運行による待ち時間の多
12. 身体条件への適合性
13. 時間的余裕(急い動作と必要とされない)

表-4 重要箇所

曲線部、階段部	駅(駅構内ホーム)
交差点、歩道橋	停留所、
一般の路上	駐車場、
(歩行時、自転車乗車時、車いす時)	