

1. はじめに

全国の身体障害者（以下身障者と略す）は1,408,000人（昭和45年）と推定され、うち18歳以上は1,314,000人とされている。（厚生日誌）。この層は身体的ハンディキャップが故に交通手段の選択が制約され、近年の交通問題を最も顕著に受けている層であろう。その対策は通常の交通施設整備とともに独自の配慮も含むものであり、近年、交通施設の構造的な問題が検討され出し、設計基準等が提案され出すに至っている。しかし身障者の交通実態全般に関するデータは極めて少なく、交通計画的な配慮の考え方もほとんど整理されていない現状といつてよいであろう。身障者の交通特性を踏まえた諸対策は、今後交通計画の目標における質的側面の重要性が高まるにつれ問題となってくるものと考えられ、ここではそれらの検討の一歩となるべく愛知県豊田市、大阪府東大阪市において実施した交通実態調査の結果と、交通計画上の留意点の若干を検討してみることにする。

2. 交通計画と身障者

身障者に対する交通計画上の考え方は、トランスポーテーション・プラ対策に含まれる。トランスポーテーション・プラを「自分がトリップを行おうとしても交通手段の利用可能性が著しく制約されている人達」（佐々木綱、『都市交通計画』、国民科学社）とするとその内容は表-1のように整理されよう。このような層に対する配慮は従来の、「需要量」と「供給量」のバランスを指標とする計画技法で行なうことは適切でなく、計画の満たすべき最低限の基準を設定し、全地域でそれをカバーする計画を作る新しい体系の確立が必要となるものであろう。その基準または具備条件を「交通に関するシビルミニムム」と呼ぶこともできよう。身障者交通を考慮した交通計画の第一歩は身障者交通のシビルミニムムを設定することであろう。

身障者に対する基準設定とともに、施設整備の効果、身障者交通の特性等の交通と施設の相互関係を踏まえた交通計画、施設計画が立案されることになる。そのために明らかにされなければならない内容を整理すると、表-2のようになる。これらが今後調査・研究されてゆく必要性があるものと考えられる。

3. 豊田市、東大阪市における身障者の交通実態

豊田市、東大阪市で身障者を対象とする交通実態調査を行なってみた。それをもとに上記の検討課題のいくつかを考えてみよう。豊田市はモータリゼーションが高度に進んだ都市の例、東大阪市は大都市近郊のスプロール地域の例とした。障害種別は、豊田市では視覚障害者（以下視覚と略す）、下肢障害者（同下肢）、聴覚障害者（同聴覚）とし、東大阪市ではこの3者に加えて上肢障害者、上下肢障害者とした。調査対象者は16歳～60歳の身障者手帳保持者で、サンプル数は東大阪市で440人（該当者の10%）、豊田市で302人（同20%）である。

表-1. トランスポーテーション・プラ

1. 地域的交通貧困層

「交通貧困地域」居住者のうち車が使えない層

2. 属性的、階層的な交通貧困層

a. 身体的条件によるもの

1. 老人、0.子供、ハ.身障者

b. 経済的条件によるもの

低所得者層

表-2. 必要な検討事項

1. 道路施設と歩行の容易性

交通条件を考慮しつつ道路改善の効果の検討

2. 交通サービス、道路改善による外出機会

の充足性、
外出全体を促進できるか、交通手段が確保されることになるか、などの検討

3. その他

身障者の自転車・車利用改善の方策、
障害種別の諸対策の整合性、等

1). 1人1日平均生成トリップ数

1日の生成トリップ数は東大阪市で1人あたり2.55トリップ/人/日、豊田
市で2.30トリップ/人/日(平日)であった。豊田市では、健常者の
値はPTより2.70トリップ/人/日となっているが、身障者はそれとが
なり下まわっている。障害種別では、両市ともに視覚の平均生成トリ
ップ数が低く、上肢は高くなっていた。

2). 徒歩時間

代表交通手段が徒歩のトリップについて累積分布図を示すと図-1の
ようになる。徒歩時間長は健常者と身障者とはほとんど差がないの
も興味深い。一般に身障者の歩行速度はかなり低いことを勘案すると
身障者の徒歩距離は短いものと考えられ、身障者は短い距離と健常
者と同じ時間で歩いているといえる。端末を含む徒歩時間の累積分布
図を図-2に示す。聴覚の徒歩時間がかなり短くなっている。

3). 身障者と自動車、自転車交通

運転免許証の保持率は東大阪市で18%、豊田市で20%であり、上肢、下肢
では豊田市で30%に達している。車保有者は東大阪市で11.6%(自分専
用の車)で、「なくてはならない人」が肢体に多くに多い。モーターゼ
ーションが身障者の中にもかなり進行しているが、今後肢体の車利用の
援助と、車が利用できない視覚の公共交通機関対策が課題になってこよう。

2輪車が専用である人は東大阪市で32%、豊田市で同じく32%に達し、
身障者も考慮した自転車道
対策が課題になるう。

4). 身障者トリップとメ ストラ

竹内らは健常者のPTを
用いてバスサービス指標と
生成原単位を検討している。
(豊田市の市民交通体系に関す
る調査研究-2、地域問題研究
所)。いま、それらと身障者
のデータをわけてプロット
すると図-3, 4のようになる。

バスサービスの良否がトリップに影響し
ているのが推察される。同様に30分以
上のトリップの割合との関係は図-5, 6
のようになっている。

4. まとめ 身障者交通計画のためのい
くつかの特性が分析されたが今後ミク
ロな問題も検討してゆく必要がある。身
障者交通計画全体の1率は当日示す。

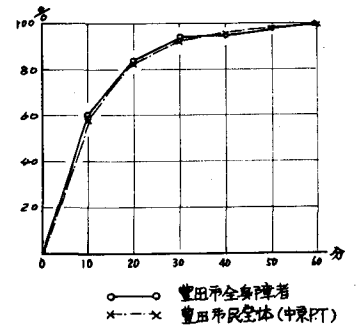


図-1 徒歩トリップ長累積分布図
(代表交通手段)

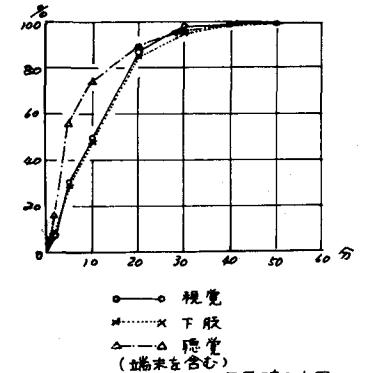


図-2 徒歩時間長累積分布図
(端末を含む)

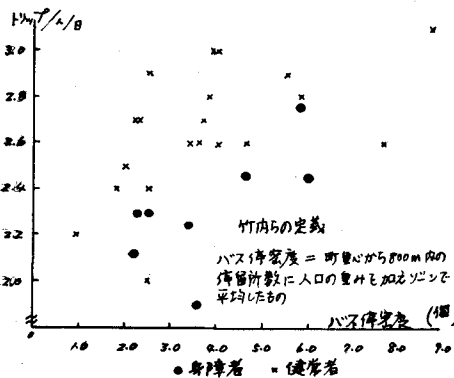


図-3 バス密度と平均生成トリップ数

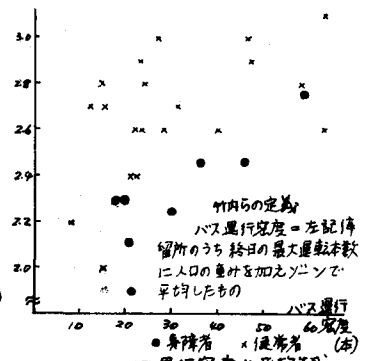


図-4 トリップ数

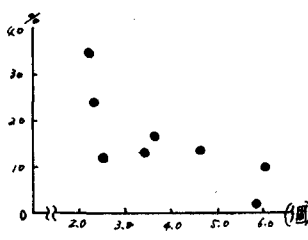


図-5 バス密度と30分以上のトリップの占める割合

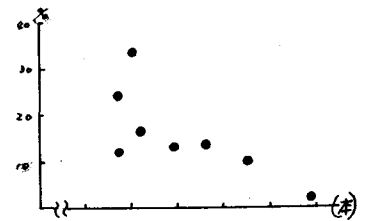


図-6 バス密度と30分以上のトリップの占める割合