

IV-42 障害者の交通手段利用特性について

東京都立大学工学部 正会員 秋山哲男

1、調査目的と調査方法

障害者の交通手段利用の現状と手段選択の特性を、明らかにすることを研究目的とした。

調査対象は東京都板橋区内の障害者8900人とし、調査方法は留め置き法によるアンケート調査によった。アンケート配布数は1100人(抽出率12%)、回収数662票(回収率約60%)、詳細は表-1に示した。分析については交通手段選択に回答があった443票について行った。

2、大量輸送と個別輸送手段の選択を分ける要因

数量化Ⅱ類により大量輸送と個別輸送手段の選択を分ける要因の分析を、最も良く利用する交通手段(第一手段)について行ない、結果を図-1に示した。

・外的基準は以下の2つとした——大量輸送手段(バスと鉄道)、個別輸送手段(但し、自分で運転する車は除外)

・説明変数は以下の7つとした——障害等級、障害程度、使用補装具、歩行可能距離、階段の昇降、自力外出の可否

大量輸送と個別輸送手段の選択がどの程度分離し得るかについては、相関比=0.443、誤判別率=16%からある程度の判別結果が得られたと考えられる。

次に、7つの説明変数により大量輸送と個別輸送手段選択を判別する要因のレンジと偏相関係数から判断すると、障害程度、障害等級、使用補装具、自力外出の可否、の順に関連性が強いと考えられる。

カテゴリウエイトから大量輸送手段を選択する人

表-1 アンケート分析対象者の障害の種別

障害程度	板橋区 障害者数 (A)	調査対象者数		第一、第二 手段が明らか な人数
		実数(B)	A/B×100%	
視覚障害	961	62	6.5	56
聴覚・平衡機能障害	1157	58	5.0	42
音声・言語障害	62	54	87.0	58
し体不自由	4735	261	5.5	247
内部障害	721	7	1.0	7
その他	—	21	—	18
不明	—	199	—	—
小計	7636	662	8.7	426

注) 全障害者数の合計は 8900人(精神薄弱者を含む)

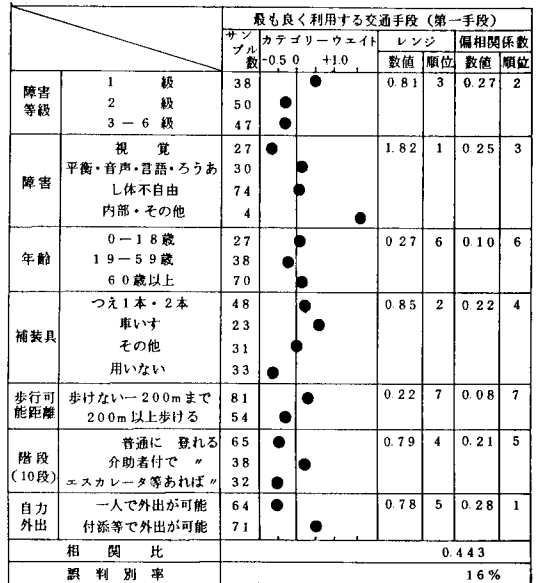
の特徴は、障害程度では視覚障害者、障害等級では軽度な人ほど、使用補装具では用いない人、自力外出の可否では一人で外出できる人、など比較的ハンディキャップが軽度なグループである。その反対に個別輸送手段を選択する人の特徴は、障害程度では肢体不自由者、音声言語障害者、障害等級では重度な人ほど、使用補装具では車いす使用者と杖使用者、自力外出の可否では付添が必要な人、などハンディキャップが重度なグループである。

3、障害条件別交通手段選択

数量化Ⅱ類の分析から大量輸送と個別輸送手段の選択を分ける要因は使用補装具、障害程度、障害等級など障害者自身の持つ固有の条件との関連性が強いことが明らかとなった。

したがって、使用補装具、障害程度、障害等級など障害者自身の持つ固有の条件について大量輸送と個別

図-1 大量輸送手段と個別輸送手段(乗客として)利用の要因分析(数量化Ⅱ類)



外的基準(判別グループ) 1=大量輸送手段(バス・鉄道)。マイナス側, 2=個別輸送手段(乗客としての利用)。プラス側

輸送手段の利用率の変化(第一手段、第二手段の利用率の変化)をさらに詳細に検討する。

- ・第一手段——最も良く利用する交通手段
- ・第二手段——二番目に良く利用する交通手段

図-2から第一手段に比べて第二手段の利用率が大きく減少する手段は、徒歩・車いす(20%減)で、逆に増加する手段はリフト付車両(10%増)、鉄道(10%増)、車(5%増)である。

### 3-1、使用補装具別交通手段選択

図-3はX軸に大量輸送手段の利用率を、Y軸に個別輸送手段の利用率をとり、使用補装具別に第一手段と第二手段の利用率の変化を示した。

「車いす使用者」と「松葉杖使用者」は第一手段(50%)、第二手段(70%)とも個別輸送手段の利用率が高く大量輸送手段の依存は極めて少ない。すなわち、個別輸送手段依存型と考えられる。

前者とは逆に、「杖一本使用者」や「白杖使用者」に関しては第一手段では個別輸送手段の利用率が高く、第二手段では大量輸送手段の利用率が高くなる。すなわち、個別・大量輸送手段共用型と考えられる。

### 3-2、障害程度別交通手段選択

図-4から、体幹、音声言語、上下肢障害者は個別輸送手段の依存が最も強く、下肢障害者、上肢障害者は個別輸送手段の依存がやや強いグループである。全盲は個別と大量輸送の両方の手段を利用するグループであるが弱視、平衡機能障害者は交通手段利用のグループを特定しがたい。

### 3-3、障害等級別交通手段選択

図-5に示したように1-2級の人は基本的に個別輸送手段依存型であり、第二手段では徒歩と車いすが減少した分だけ個別輸送手段と大量輸送手段が増加する。3-4級の人は、個別輸送と大量輸送手段の共用型であるが、第二手段選択では個別輸送手段に依存する傾向にある。5-6級の人は大量輸送手段依存型の傾向にあり、第二手段ではなお一層その傾向が強まる。

## 4、まとめ今後の課題

- ①大量輸送手段と個別輸送手段の選択は障害の程度、等級、使用補装具等障害者自身の持つ固有の条件との関連性が強い。
- ②特に障害が重度な人ほど個別輸送手段を選択する(

図-2 交通手段選択構成比

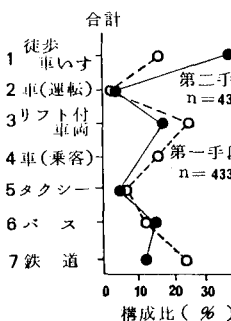


図-3 補装具別交通手段選択構成比

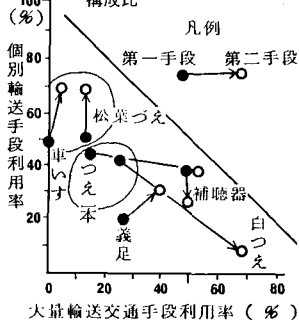


図-4 障害程度別交通手段選択

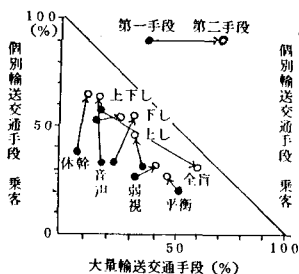
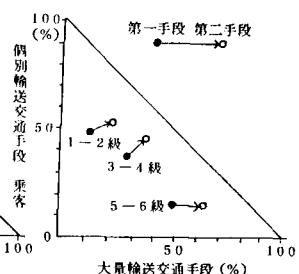


図-5 障害等級別交通手段選択



他手段が利用出来ないことが多い)傾向にある。

- ③他の調査からみられるとうり、障害者は交通手段選択以前に利用できる交通手段が限定されている。したがって、今後何が利用できて何が利用できないかを考慮したアプローチが必要であろう。(2)(3)

## 参考文献

- (1)厚生省監修：社会福祉六法、P 860、新日本法規
- (2)秋山哲男：「身体障害者の移動制約レベルと外出特性」、昭和58年第18回日本都市計画学会学術研究発表会論文集、pp415-420
- (3)阿久津英雄、秋山哲男：「障害者交通=関わる制度利用に関する分析」、昭和60年第4回年次学術講演会講義概要集4部、土木学会