

秋田大学 正 員 清水 浩志郎
 岩手県 正 員 本木 正直
 秋田大学 学生員 ○石井 寿典

1 はじめに

従来の都市交通計画では、交通集団の大きい朝夕の通勤、通学交通などに焦点があてられ、ともすれば交通弱者への配慮がなおざりにされ、その対応も十分でなかったように思われる。例えば、地方都市においては、バスや汽車などのいわゆるマストラは需要の関係から郊外部まで発達しにくく、また需要の時間的偏向のため昼間の運行サービスの低下を引きおこすなど交通弱者の需要ニーズに必ずしも対応していない。ところで昨今の地方都市では、こうした交通弱者の足の確保が重要な検討課題のひとつとなっている。そのためには、こうした交通弱者の交通挙動を定量的に把握しそれらのニーズに合致した都市交通計画を策定することが重要となる。

本報告では、交通弱者として高齢者、高校生、主婦をとりあげ、その交通特性を明らかにすることを目的としている。なお、調査対象地域は秋田市である。

2 交通弱者の分類

「交通弱者」の範ちゅうとして従来の身体的交通弱者、制度的交通弱者の2種の他に制度的交通弱者、制約的交通弱者を加えた4種に分類している。(図-1) 身体的交通弱者には身体障害者をはじめ高齢者などが含まれ、経済的交通弱者として日本ではあまり問題にされることは少ないが低所得者など経済的な面で交通手段選択に制約を受ける人々が含まれる。制度的交通弱者の代表として高校生があげられる。高校生は交通安全、非行防止等の理由からバイク通学の禁止、自動車も年齢的に制限されており通学交通手段として徒歩、自転車、マストラに制限されている。制約的交通弱者として主婦が考えられる。主婦は家事などの時間的制約のため交通サービスの低い昼間にその行動時間を持っている。そして運転免許を保有していても経済的理由から自由に使用できる自動車を保有している人少ないからである。

このような交通弱者のうち高齢者と高校生の交通特性は、すでに筆者らの別の研究において発表しておりそれらを要約すると次のようになる。なお、分析には

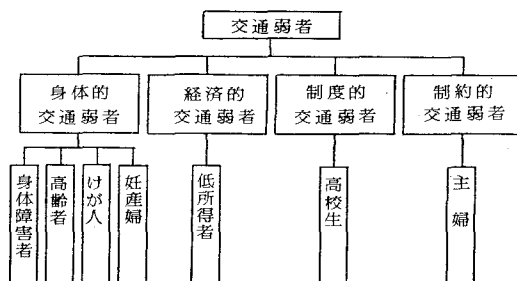


図-1 交通弱者の分類

高齢者については昭和54年に実施された秋田都市圏パーソントリップ調査及びアンケート調査(昭和57年実施)、高校生については秋田市交通局が行った高校生に対するアンケート調査によった。

○ 高齢者の交通特性について⁽¹⁾

交通目的では、高齢になるにつれ通勤、業務目的にかわって買物、私事目的が主となり、利用交通手段では徒歩の割合が増加し自動車利用は減少する。また、自転車、バスの利用は年齢による差異は顕著でない。外出率は、高齢になるにつれて減少するが自由に使用できる自動車を保有している場合は、年齢に関係なく高い値を示す。運転免許保有者は、自動車の利用が極めて高いが70歳以上になれば徒歩、バスの利用も増加する。一方、運転免許非保有者は、徒歩、自転車などの利用が多い。

○ 高校生の通学交通特性について⁽²⁾

通学交通手段は通学距離、性別、学校の立地条件、季節、天候等により差異がみられるが一般に徒歩、自転車の利用が多く、悪天候時にのみバスなどのマストラを利用している。また、男子では冬季でも自転車の利用が高いが女子ではマストラ依存の傾向が強い。さらに、学校が駅から近いと汽車の利用が多く、駅から遠く中心地からも遠い場合はバスの利用が多い。

3 主婦の交通特性について

主婦の交通特性の分析には昭和54年に実施された秋田都市圏パーソントリップ調査の中から秋田市に在住する主婦4161人の原票データを用いた。運転免許は、

次に、運転免許保有・非保有別代表交通手段別生成原単位をみると、専用車を保有している人は自動車の利用が極めて高く1.62トリップ／人日、ついで徒歩、自転車がつづく。運転免許を保有しているが専用車を持たない人の場合は、自転車、徒歩によるものが多くそれぞれ1.08、1.01トリップ／人日であり自動車の利用は少ない。一方、運転免許非保有者は、徒歩が多く1.03トリップ／人日、ついで自転車0.60トリップ／人日とつづく。全体的にみるとバスの利用は少ないといえる。全手段をみると専用車を保有している人の生成原単位は、3.14トリップ／人日であるのに対し、専用車を持たない人のそれは、2.81トリップ／人日、運転免許非保有者では、2.08トリップ／人日と少なくなり、このことから自動車の保有、非保有が行動のしやすさに関係があるとも考えられる。

4 まとめ

以上のことから高齢者、高校生、主婦の交通特性について共通点や相違点など示唆される結果が得られた。それらを要約すると上記三者に共通している点として利用交通手段は、専用車の保有、非保有に相関があること。そして高齢者や主婦では、専用車を保有している人は、保有していない人に比べ外出頻度が高いことなどがあげられる。また、行動時間帯では、高校生はいわゆる通勤、通学時間帯に発

図-2 代表交通手段別発生集中交通量の構成比
単位：トリップ，() 内は%

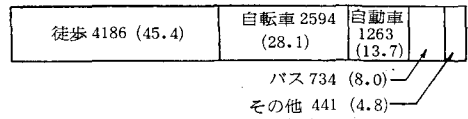
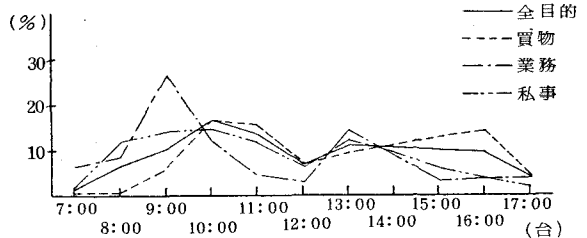
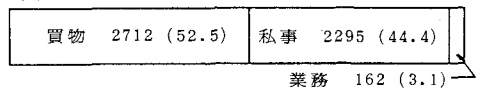


図-3 目的別発生集中交通量の構成比
(帰宅目的を除く) 単位：トリップ、() 内は%



圖一4 目的別出發時間帶

表一 1 運輸免許保有・非保有別
代表交通手段別生成原単位

	運転免許保有者		運転免許 非保有者
	専用車有	専用車無	
徒 歩	0.78	1.01	1.03
自転車	0.49	1.08	0.60
自動車	1.62	0.44	0.16
バ ス	0.14	0.15	0.18
その他	0.11	0.13	0.11
全手段	3.14	2.81	2.08

単位：トリップ／人日

生量が多く、一方、主婦ではそれよりも遅い時間帯で発生している点などが相違点としてあげられる。

また、これからの研究課題として、パートタイマーなどの主婦の業務交通、そして最近、利用が増加しているミニバイクの利用状況の把握があげられ、これらの諸点においてさらに詳しい調査、分析を進めたいと考えている。

参考文献

- (1) 清水, 本木 「高齢者の交通行動に関する調査・分析」 (1983) 都市計画別冊昭和58年度学術研究発表会論文集 (18) 日本都市計画学会
- (2) 清水, 林, 本木 「高校生の通学交通手段選択について」 (1984) 第39回年次学術講演会概要集 土木学会