

東京大学工学部 正 員 新谷 洋二

東京大学大学院 学生員 〇黒川 流

1 まえがき

近年人の動きに関する調査が、いくつかの都市において行われ交通施設計画立案のための重要性は認識されてきたが、これらの調査が計画プロセスにおいて占める位置に関しては、種々の考え方がとられている。ここでは広島都市圏において行われたいパーソントリップ調査群のうちの家庭訪問調査の結果より、人および世帯の属性と、1人当りまたは世帯当りの発生原単位についての解析を行った。これは将来の対象地域のコントロールトータル推定のための基礎とする。

2 パーソントリップについて

パーソントリップについては、各調査方法等により定義および利用のされ方が統一されていないので、各調査毎にその長を確認しなければ比較対照する場合、問題が生ずる。今回の調査では、同一目的である地某からある地某へ1人の人間が移動した場合を、1パーソントリップとし、調査の際には交通機関の乗換をすべて1トリップとした。

3 解析項目とデータ件数

1人当りトリップ数、世帯当りトリップ数に注目し、次のような属性による差についての解析を行った。またこれに用いたデータは、対象地域人口より5%抽出されたもので、人数は約36500人、世帯数は約11000世帯である。

(1) 1人当りトリップ数について

- (a) 自動車保有世帯と非保有世帯の別
- (b) 職業別 (国勢調査大分類と主婦、無職、小・中高大学生、その他学生の15分類)
- (c) 世帯所得階層別 (年収を10万円単位で 200万円まで120万円ビッチの14ランク)
- (d) 年令階層別 (5才以上30才未満までは5才ビッチ それ以上は10才ビッチの10ランク)
- (e) 性別

(2) 世帯当りトリップについて

- (a) 世帯所得階層別
- (b) 世帯規模別

4 解析結果

表1に示すように1人当りトリップ数を自動車保有世帯と非保有世帯に区別してみると、平均値は各々2.03トリップ、2.54トリップとなる。目的別にみるとこの差は、私用・社交リエクレーションと業務によって生じている。自動車の有無が私用・社交リエクレーションに影響することは当然想定できるが、業務に直接影響があることはあまり考えられない。そこで他の属性として職業、世帯所得、年令階層、性別をとりあげ、各々の属性の中での影響を見ると職業では販売従事者、管理的職業、世帯所得では年収40-100万円、年令では30-39才、50-59才のランクが最も影響をおよぼしていることがわか

図1 業務トリップの差の年令による影響

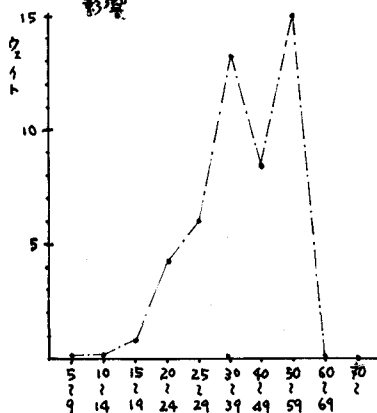


図2 世帯規模別世帯当トリップ数(全目的)

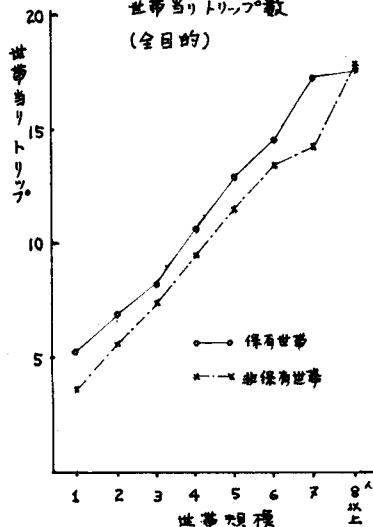


表1 目的別1人当トリップ数

目的	調査人口当り			行動した人口当り		
	保有世帯 1人当り	非保有世帯 1人当り	平均 1人当り	保有世帯 1人当り	非保有世帯 1人当り	平均 1人当り
出勤	0.30	0.33	0.32	0.36	0.40	0.38
登校	0.19	0.20	0.20	0.23	0.24	0.24
帰宅	1.06	1.04	1.05	1.27	1.23	1.25
買物	0.37	0.38	0.38	0.44	0.46	0.46
私用	0.43	0.34	0.38	0.52	0.41	0.44
業務	0.68	0.23	0.39	0.82	0.28	0.47
全目的	3.03	2.54	2.72	3.62	3.01	3.24
対象人口	13265	23320	36585	11086	19634	30720
外出率	0.837	0.843	0.840			

表2 業務トリップの差の職業による影響

職業	1 人数	2 (%) 構成比	3 保有世帯 1人当トリップ	4 非保有世帯 1人当トリップ	5 3-4 差	6 5×2 ウェイト
専門的技術的	2546	6.97	0.983	0.439	0.544	3.79
管理的職業	2050	5.61	1.667	0.662	1.005	5.64
事務	3684	10.08	0.726	0.388	0.388	3.91
販売	2528	6.92	2.416	0.967	1.449	10.03
運輸通信	904	2.47	0.979	0.363	0.616	1.52
工員及労務者	3489	9.55	0.611	0.216	0.395	3.77
農林漁業	665	1.82	0.907	0.699	0.208	0.38
サービス	1074	2.94	0.933	0.235	0.698	2.05
小学生	3497	9.57	0.013	0.010	0.003	0.03
中学生	1701	4.66	0.015	0.001	0.014	0.07
高校生	1908	5.22	0.016	0.018	-0.002	-0.01
大学生	871	2.38	0.063	0.103	-0.040	-0.10
その他学生	996	2.73	0.022	0.054	-0.032	-0.09
主婦	7782	21.30	0.020	0.013	0.007	0.15
無職	2839	7.77	0.011	0.011	0.000	0.00

る。(図1, 表2参照)

世帯当トリップについて見ると、図2、図3に示すように、世帯所得、世帯規模双方とも各々が増加すると世帯当トリップは増加し、特に世帯規模については線形相関性が高い。また自動車の有無による差は明らかにあると考えられる。

5 あとがき

以上の解析では未だ不十分であるが、今後二から三さらに研究したい。なおこの解析に当り、広島県、広島市、中国地方の方々に大変お世話になりました。

図3 世帯所得別世帯当トリップ数(全目的)

