

## 身体障害者の外出特性に関する調査分析

秋山哲男\* 阿久津英雄\*\*

## 要 約

外出の自由が制約されている身体障害者は、働くこと、教育や医療サービスを受けることなどの社会生活を健常者と同等に営むことは極めてむずかしい。その主たる原因は障害者自身の機能障害にもよるが、社会環境、すなわち、建物や交通機関が利用できるような作られていないこと、あるいは物理的に利用できない都市・交通環境を克服できるように周囲の人々の親切な心が十分に育ってないことなどによる。

本研究の目的は誰もが利用できるような都市・交通環境をつくるための基礎的な資料として、身体障害者の外出特性を知ることにある。調査対象地区は東京都町田市とし、調査の主たる内容とその結果は以下のとおりである。

- 1) 個人属性(年齢別・性別・就労状況別)、障害状況(種類と級数別、利用補助具別)や移動可能レベル(歩行可能距離別、垂直移動困難度別)について外出頻度の比較を行なった。主要な結果は、身体障害者の外出頻度は健康な非老人層に比べ著しく低い。また、外出頻度は級数が高い(重度)からといって少ないとは限らず、むしろ歩行可能距離が短い人や垂直移動がしにくい人ほど外出頻度は少ない。
- 2) 次に、各交通手段の平均利用回数について分析した。その結果、身体障害者の主要な交通手段は、車イスと徒歩が中心で、バス・鉄道・車はアクセシブル(accessible)でないためその利用は少ない。
- 3) 潜在化した外出を知るために、外出をあきらめること、外出希望、外出の代替手段利用について分析した。外出をあきらめた人は交通条件に直接関わる理由が極めて多い。外出希望回数は実際の外出回数より一般的に多く、とくに障害が重い程外出希望と実際の外出の差が大きい。外出の代替手段は電話が多く、また、代りに行ってもらった場合の最も多い交通目的は、代替可能性が強いためか、買物である。

---

\*東京都立大学都市研究センター・工学部

\*\*東京都立大学工学部大学院

## 1. はじめに

近年の高齢者の増加や交通事故等の多発による負傷者等の増加により、肉体的・経済的・交通機関の構造上または免許制度などの理由で利用交通手段を選び得ない人々、すなわち高齢者・身体障害者（以後身障者と略す）・児童・妊産婦・怪我をした人などの移動制約者の人数は今後増加するものと考えられる。それゆえ、これらの人々に対する交通環境の整備・改善が図られる必要がある。そこで、ここではこれらの移動制約者の多くを占める身障者を研究対象とした。

過去には、「身障者の幸福は施設の中でゆったりと過すこと」という考え方が支配的であった。それは、身障者に対して国及び地方自治体の福祉施策が「所得の保障」と「コロニー政策」を進めることだけで済んでいた時代であって、交通の事を考えなくてもよかった。ところが十数年前から、身障者自身が望むことは「健常者の人々と一緒に、同じ社会で生活してゆく」ことであるとし、昭和46年には仙台で「身障者の住みよい街づくり」の運動が始められ、移動と交通の事を考えるきっかけとなった。これが生活圏拡大運動である。これを契機として、全国的に生活圏拡大の運動が展開されるようになり、昭和48年には「身体障害者福祉モデル都市制度」が制定された。（野村，1980）しかモビリティ改善に関する内容は「歩道端部の切下げ」、「建物入口にスロープを設ける」、「階段のある所にはエスカレータを設ける」など部分的改善であって、交通システム全体から改善する視点が欠けていた。以上のことより、交通計画をたてる際は移動制約者を考慮し、総合的な視点から、よりアクセシブルな交通システムの改善に取り組むことが望まれる。本論ではそのための基礎的な資料として役立つ、障害者の外出行動と移動制約レベル等を中心に論じた。

## 2. 調査の概要

調査対象地域としては、町田市をとりあげた。当市は、歩道端部の段差切り下げや車イスに乗ったままで乗り降りできる door-to-door（戸口から戸口）のサービスを提供する会員制で予約を必要とするリフト等の付いたバス（このようなバスを以後コミュニティ・カーと呼ぶこととする）を運行しているなど、身障者のモビリティに関わる施策も高い水準を維持している自治体である。

調査方法はアンケート留置式を用いた。アンケートは町田市役所を通して、町田市身障者協会会員、コミュニティ・カー利用者、身障者施設である町田荘住人に配布回収を行った。アンケートの配布・回収数は町田市身障者協会会員、コミュニティ・カー利用者、町田荘住人それぞれに607票、100票、50票の計757票配布し、回収票数360票（回収率47.6%）の内有効回収数および有効回収率は292票、41.7%であった。

調査票は付録1に示したが、調査の主な内容は、外出行動に関して外出回数、外出の代替手段とその回数、外出希望回数を調査し、移動制約レベル等に関しては障害の種類・級数と移動の制約レベル、歩行可能距離、段差の障害度、交通手段の利用可能レベルと利用回数、外出をあきらめた経験等を調査した。その他基本項目として、所属団体、性別、年齢、就労状況、同居者数、利用補助具、運転免許証の有無等を調査した。

## 3. 外出回数

外出回数とは、表1に示す全13目的それぞれについての外出頻度を「ほぼ毎日」、「週3～4回」、「週1～2回」、「月1～2回」、「月1回以下」、「行かない」の6段階で回答してもらい、その値を表2に示す換算値を用い1日当りの外出回数に直し、目的別に平均をとったものである。ただし、「月1回以下」という頻度は、2ヶ月に1回の外出頻度と考え、1日当りの外出回数に換算した。以下、これらの値を用いて比較を行う。また、各目的別外出頻度は、その目的で外出する頻度を尋

表一 外出目的 (Trip Purpose)

1. 日常の買物	8. 散歩・気晴らし
2. 遠い所の買物	9. 通勤・通学
3. 病院・リハビリテーション	10. 仕事 (商用, 配達など)
4. 知人・親類などの訪問	11. 催しもの, 日帰り旅行
5. 銀行・市役所などの公共サービス施設	12. 泊りがけの旅行
6. 福祉施設, 集会所	13. その他の外出
7. 娯楽施設	14. 合計での外出

表二 外出回数の換算表 (Trip Frequency)

ほぼ毎日=1.00	週1~2回=0.21	月1回以下=0.02
週3~4回=0.50	月1~2回=0.05	行かない=0.00

ねたものであるから、1回の外出で2つの目的を果す場合には、それぞれの目的でそれぞれ1回ずつ外出したこととなる。そこで、実際の外出頻度として「合計での外出頻度」も尋ねた。

### 3-1 健常者と身障者の外出回数

図一に各目的別平均外出回数の身障者全体でみたとき、健常者の老人と非老人との比較を示す。ここで、老人すなわち高齢者とは、世界保健機関 (WHO) では65歳以上としているが、ここでは、森 (1980) の高齢者の外出特性と比較するため60歳以上とした。

この図によると外出の主目的である「日常の買物」、「通勤・通学」に関しては、身障者の方が健常者の非老人に比べたいへん低く、身障者は健常者に比べ外出に際してより多くの制約があると考えられる。また、全体的にみると、身障者の外出回数は健常者の非老人と老人との中間付近の値をとるといえる。

### 3-2 身障者の老人・非老人別外出回数

図二に身障者の老人 (60歳以上) と非老人 (60歳未満) それぞれの平均外出回数の比較を示す。この図によると、「日常の買物」、「仕事」でわずかながら老人の方が非老人を上回り、また、「病院な

ど」、「散歩・気晴らし」、「通勤・通学」、「その他」の外出では逆に0.05~0.1回/日 老人の方が非老人を下回った。しかし、身障者の老人 (図一2) と健常者の老人 (図一1) の外出回数とを比較した場合、身障者の老人の方が、「通勤・通学」での外出回数が多くなる。これは、身障者の老人には福祉施設などに通う人の割合が高いためと思われる。

### 3-3 身障者の性別外出回数

性別サンプル数の構成比を表一3に示した。図一3に目的別平均外出回数の集計結果を表わした。

表三 性別 (Sex)

性別	構成割合 (%)
男性	64.7
女性	35.3

この図によると「日常の買物」では女性の方が男性を0.15回/日上回ったが「散歩・気晴らし」、「通勤・通学」、「仕事」では逆に男性が女性を0.05~0.20回/日上回っている。これは健常者についても同様の傾向がある。

### 3-4 身障者の就労状況別外出回数

身障者の就労状況は表一4から、パートを含めても5割にみえない。また就労や就学していない人が多く含まれており、その他の人が5割弱と極めて多い。

表四 就労状況 (Employment)

就労状況	構成割合 (%)
常勤	40.0
パート	4.4
学生	10.0
その他	45.6

図一4に就労状況別の各目的別に平均外出回数を示す。ただし、ここでは、就労状況4分類のうち「パート」については回答者数が少なかったため比較の対象とはしなかった。図一4によると、全般的に「常勤」の人が最も多く、「通勤・通学」、「仕事」、「病院など」を除き、「学生」と「その他」の人とは同じような値をとる。「病院など」の目的

で「その他」の人が多いの、身体的理由により定職につけない人が多いためと考えられる。

3-5 障害の種類と級数別外出回数

調査対象者の障害の種類と級数別の内訳を構成比として表一5に示した。まず、障害の種類別外出頻度の分布を「合計での外出」について図一5に示した。この図によると下肢機能障害では「ほぼ毎日」、「週3~4回」が、体幹機能障害では「月1~2回」、視覚障害では「ほぼ毎日」が各々多く、脳性麻痺は全体に散らばっている。また、外出頻度が最も多いのは下肢機能障害で、逆に最も少ないのは体幹機能障害である。

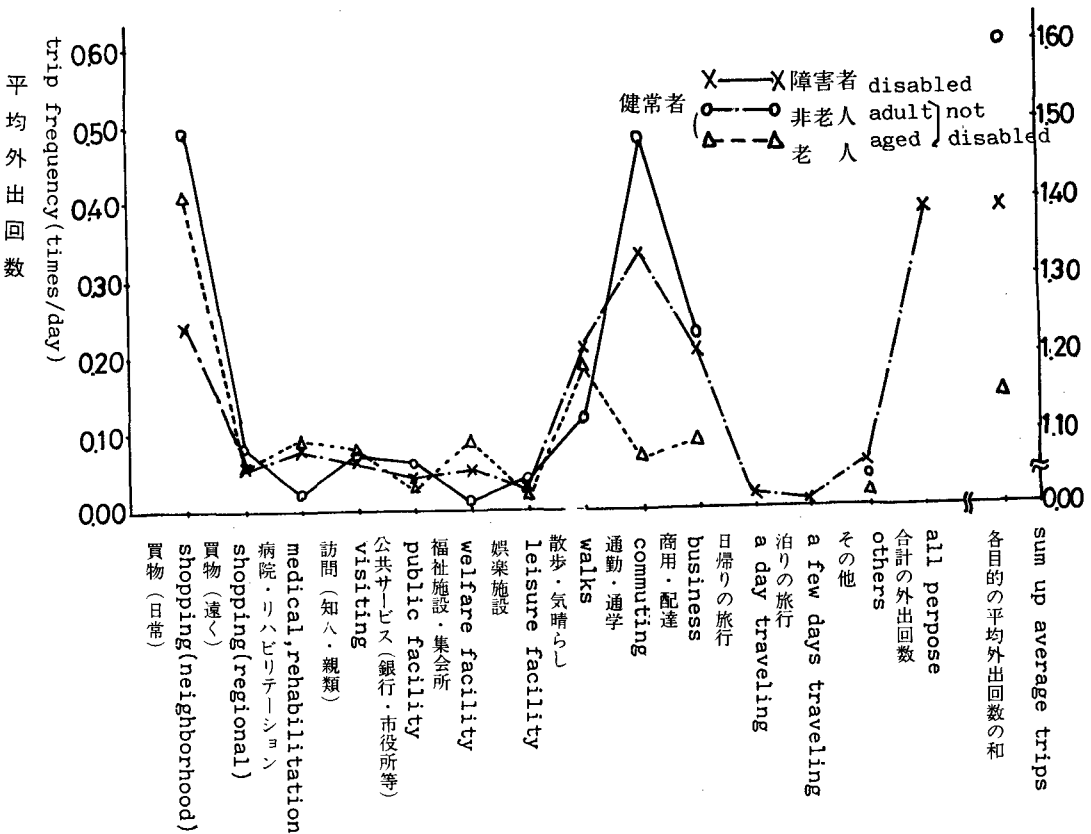
次に、表一6に障害の種類・級数別外出回数を示した。全障害者については障害が重い程外出回

数は少なく、軽い程外出回数が多くなるのがわかった。だが個々の障害の種類別には必ずしも級数と外出回数は相関せず、関連性があるとは言いがたい。その理由は、自動車を自由に使えるか否かと働いているか否かに大きく左右されるからである。

3-6 利用補助具別外出回数

表一7に利用補助具別構成比を示し、表一8に主な目的での利用補助具別外出回数を示した。この表によると、「電動車イス」を除く他の補助具利用者については外出回数が多い順に「通勤・通学」、「日常の買物」、「病院など」、「銀行など」となっている。但し、「杖1本」利用者で、「通勤・通学」での外出回数が他の補助具利用者と比べ低く、外

Figure 1. Average Trip Generation Rates for Disabled and Normalized persons



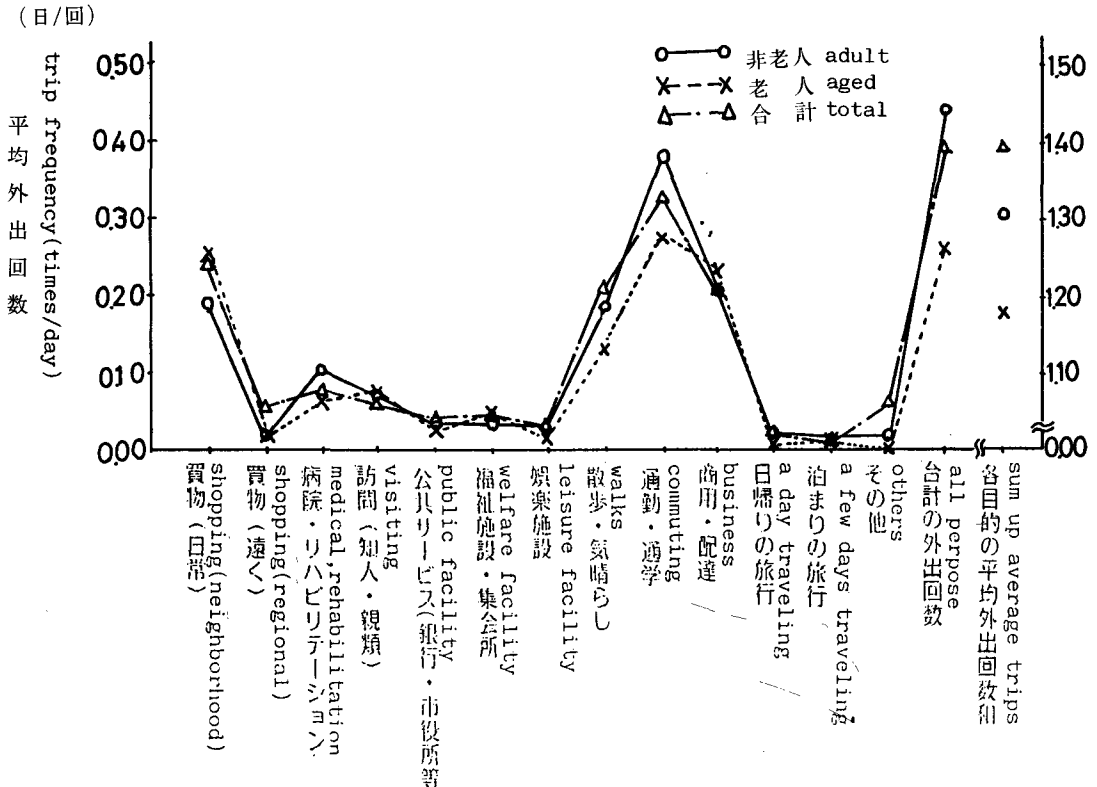
図一1 障害者・健全者の目的別外出回数

表一 障害の種類と級数の構成比

障害 級数	下肢機 能障害	体幹機 能障害	脳麻 痺	性 障	視 覚 害	内 障 部 害	筋ジ スト ロフ イー	戦傷病	難 病	精 神 弱	その他	合 計
1	3.4	12.6	1.9	8.0	1.5	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	1.9	30.1
2	4.2	17.6	1.5	1.5	0.0	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	3.9	29.1
3	1.5	5.7	0.0	1.5	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.4	12.9
4	7.6	1.5	0.0	1.1	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.1	14.4
5	3.1	2.7	0.0	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1	7.7
6	3.1	0.0	0.0	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.9	5.8
計	22.9	40.1	3.4	13.7	3.4	0.8	0.4	0.0	0.0	0.0	15.3	100.0

注) 292 サンプルのうち、障害の種類と級数がわかった 253 人の分布  
数字は (%)

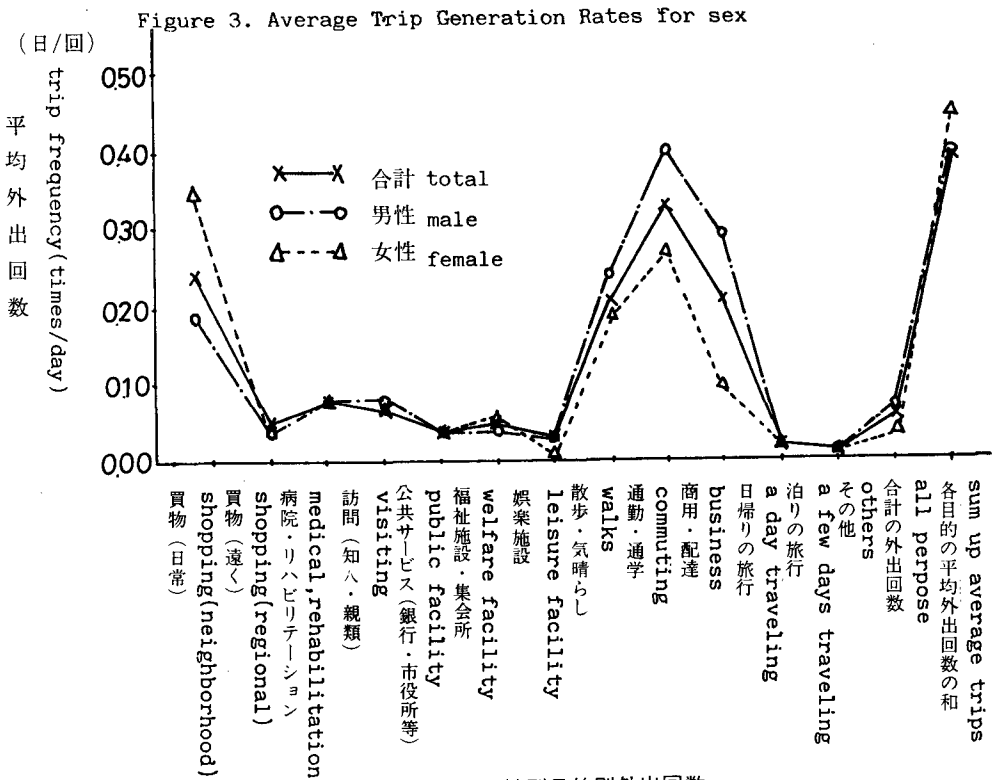
Figure 2. Average Trip Generation Rates for aged and adult



図一 年齢別目的別平均外出回数

表一六 障害の種類・級数別外出回数 (回/日)

全	種類		級数				合計	
	種類	級数	1	2	3	4 - 6		
目的別	合計	サンプル数	48	48	19	56	171	
		外出回数	0.282	0.357	0.408	0.526	0.397	
	下肢機能	サンプル数	4	7	3	26	40	
		外出回数	0.328	0.506	1.000	0.566	0.564	
	体幹機能	サンプル数	23	29	10	6	68	
		外出回数	0.229	0.309	0.150	0.543	0.279	
	視覚	サンプル数	10	3	3	5	21	
		外出回数	0.214	0.570	0.737	0.620	0.436	
	目的別	体幹機能障害者	日常の買物	0.082	0.153	0.077	0.249	
			福祉施設	0.033	0.049	0.003	0.190	
			通勤・通学	0.053	0.216	0.000	—	
			仕事商用	0.000	0.028	0.091	—	



図一三 性別目的別外出回数

Table 7. Percentoge of welfare aids

表一七 利用補助具（複数回答）

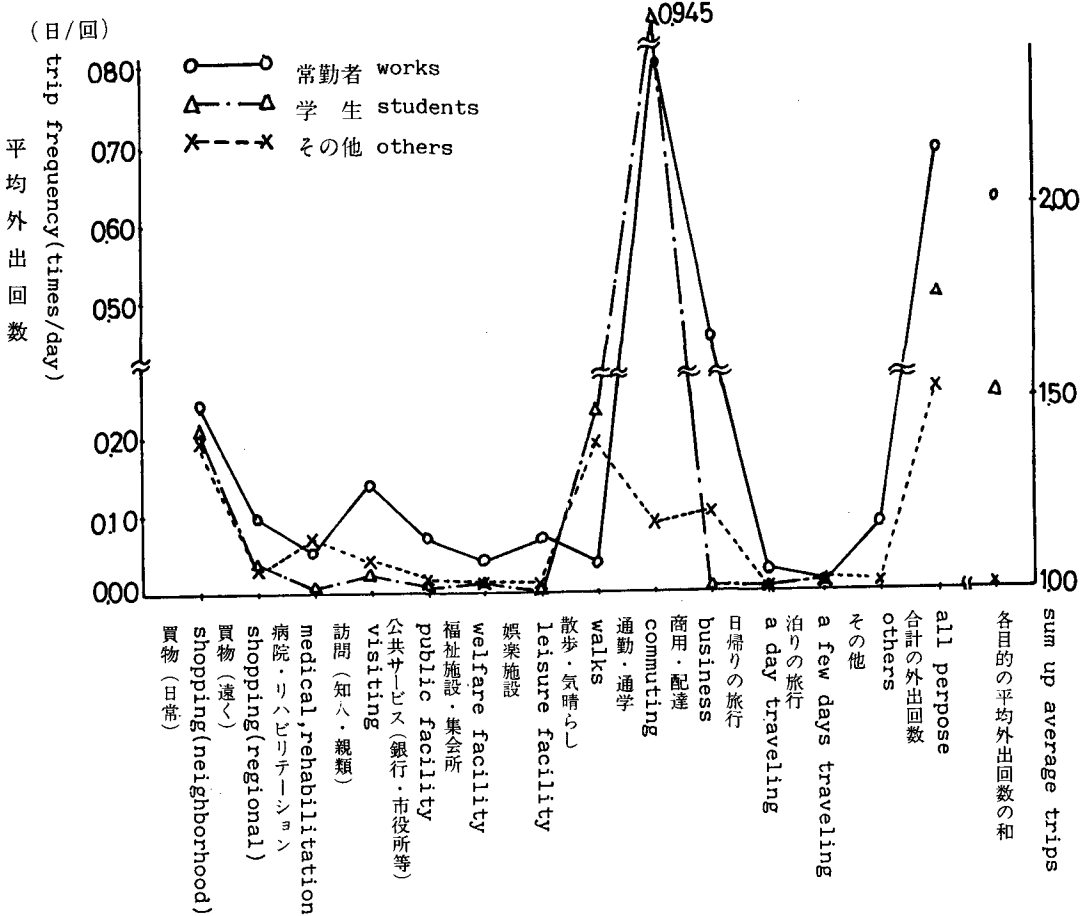
補助具	利用割合 (%)
杖 1 本	30.6
杖 2 本	6.7
電動車イス	2.1
手動車イス	44.6
その他	15.5
用いない	35.8

Table 8. Arcrage Trip Generation Rates for uheelchair, sticks etc.

表一八 利用補助具別外出回数（回/日）

補助具 目的	杖 1本	杖 2本	電 動 車イス	手 動 車イス	その 他	用い ない
日常の買物	0.264	0.248	0.183	0.105	0.192	0.331
病院 など	0.105	0.124	0.328	0.054	0.075	0.068
銀行 など	0.021	0.014	0.018	0.010	0.056	0.056
通勤・通学	0.177	0.375	0.000	0.207	0.391	0.406
合計での外出	0.379	0.674	1.000	0.237	0.365	0.514

Figure 4. Average Trip Generation Rates for Employed persons and persons Attending School



図一四 就労状況別目的別外出回数

出回数も「日常の買物」の方が高いのは、「杖1本」利用者の中には、雇用機会の少ない視覚障害者が多いためと思われる。また、「電動車イス」利用者では、他の補助具利用者に比べ「病院など」への外出が数多いのが特徴である。全体的にみても「手動車イス」利用者が相対的に外出回数が少い。また、利用補助具が「杖1本」から「杖2本」「電動車イス」、「手動車イス」となるにつれ、外出回数が減る傾向があるといえる。

3-7 歩行可能距離からみた外出回数

ここでは、先に7段階に分類したもの(表-9)をまとめて、「歩けない」、「1~200m」歩ける、「200m以上」歩けるの3段階にグループ分けして比較を行う。各グループそれぞれに目的別平均外出回数を求めたものうちいくつかの目的について表-10に示す。「日常の買物」、「通勤・通学」

Table 9. Percentage of possible walking distance

表-9 歩行可能距離

歩行可能距離	構成割合 (%)
歩けない	29.6
1 ~ 10 m	4.5
11 ~ 20 m	2.1
21 ~ 50 m	4.1
51 ~ 200 m	6.2
200 m ~ 1 km	18.1
1 km 以上	35.4

については、歩行可能距離が長いなど外出回数も多くなっているが、他の多くの目的でもこれと同様な傾向を示している。また、大差はないが「散歩・気晴らし」のように、この逆の傾向を示すも

Figure 5. Trip Frequency of Each Chronic Conditions

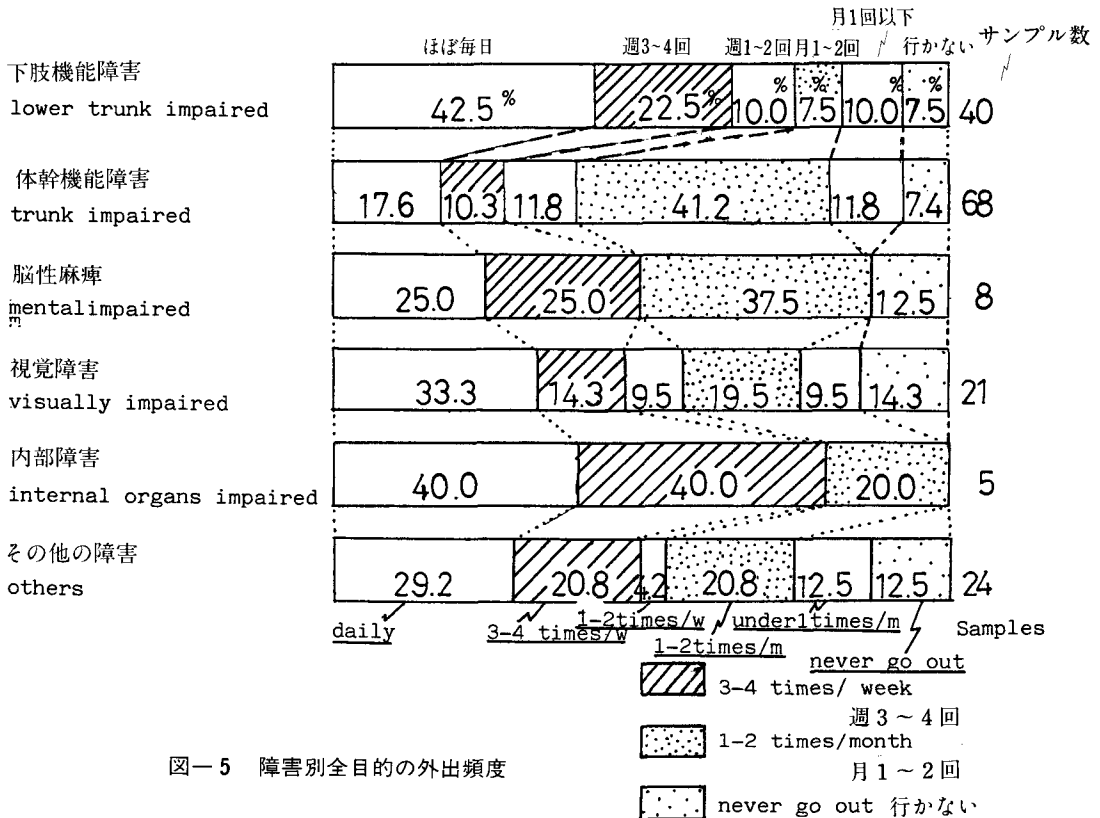


図-5 障害別全目的の外出頻度



表一10 歩行可能距離別外出回数（回 / 日）

歩行可能 キョリ 目的	歩けない	1～200 m	200 m 以 上
日常の買物	0.097	0.164	0.300
病院など	0.043	0.114	0.049
福祉施設	0.046	0.040	0.053
散歩・気晴らし	0.187	0.156	0.148
通勤・通学	0.160	0.270	0.380

のもある。さらに「病院など」では、歩行可能距離が「1～200m」という人が最も多く、その他の人々の外出回数はその半分ぐらいの値をとる。これは、「1～200m」の人達には、治療やリハビリテーションに通う人が多いためかと思われる。また、逆に、大差はないが、「福祉施設」への外出のように、歩行可能距離が「1～200m」の人々が最も低い外出回数を示すものである。

### 3-8 垂直移動の困難度別外出回数

段差の障害度については、段差が小さいものから、「歩道切下後の段差」、「歩車道段差」、「バスのステップ」、「十段ぐらいの階段」、「駅にあるような長い階段」と段差が大きくあるいは長くなるような5段階に分けて、「越えられる」、「なんとか越えられる」、「越えられない」の3つに障害度を分類し、その困難度を表一11に示した。この結果より高低差が大きい鉄道駅の階段で「越えられない」人が4割近くおり、また「なんとか越えられる」人も含めた、多少なりともきつと感じている人は6割近くもいる。

次に、表一12に垂直移動の困難度別に、外出頻度をみるために、その一例として「合計での外出

表一12 垂直移動の困難度別外出回数（回 / 日）

障害度 段差	越えられる	なんとか 越えられる	越えられ ない
歩車道段差	0.494	0.259	0.265
バスのステップ	0.547	0.389	0.221
駅にある階段	0.559	0.456	0.213

回数」について示した。この表によると、全体的にみて歩車道の段差、バスステップ、駅の階段と段差がきつくなるにつれ、その段差を「越えられる」人の外出回数はより多く、「越えられない」人の外出回数はより少なくなる傾向がある。「歩車道段差」が「越えられない」人の外出回数は、車イス利用者の外出回数に近い値をとっている。それに対し、「バスのステップ」や「駅にある階段」を「越えられない」人々は、車イス利用者に加えて歩行可能距離が短く段差（高低差）に弱い人たちがさらに加わる。

### 3-9 各交通手段別介助者必要度別外出回数

先の「2.調査の概要」に示したように、ここで「リフト付バス（コミュニティ・カー）」、「自分で運転する車」、「バス」、「電車」、「徒歩・車イス」、「タクシー」の各交通手段の利用に際して、介助者の必要度を「不必要」、「いれば利用できる」、「いても利用できない」の3段階に分け、この各分類ごとに求めた「合計での外出」の平均外出回数について表一13に示す。この表によると、全体的にみて、当然のことながら、各交通手段の利用に際して介助者が不必要な人々の外出回数は多いといえる。また、これらの人々について「介助者がいれば利用できる」人々が続き、「いても利用

表一11 段差の障害度（垂直移動の困難度）

段 差 障害度	歩道端部切下げ 後の 段 差	歩道と車道との 段 差	バスのステップ	十段 ぐら いの 階 段	駅にあるような 長 い 階 段
越 え ら れ る	67.7%	58.5%	49.1%	48.6%	40.6%
な ん と か 越 え ら れ る	15.9	12.4	14.5	15.0	21.9
越 え ら れ ない	16.4	29.0	36.4	36.4	37.4
サンプル数	226	217	220	214	219

表一13 各交通手段別介助必要度別  
外出回数(回/日)

介助者必要度 手段	不 必 要	い れ ば 利用できる	い て も 利 用 できない
コミュニティ・カー	0.478	0.232	0.077
自分で運転する	0.552	0.294	0.391
バス	0.583	0.347	0.176
電車	0.589	0.296	0.261
徒歩・車イス	0.478	0.283	0.135
タクシー	0.436	0.334	0.241

できない人々はやはり外出回数は少ない。「コミュニティ・キャブ」においてこの傾向が顕著なのは、コミュニティ・カーが車イス利用者にも利用できるようにリフトがついていることを考えるとわかる。また、「電車」において、「介助者がいれば利用できる」人々と「いても利用できない」人々の外出回数がさほどかわらないのは、これらの人の外出では電車を利用することが少ないためかと思われる。「合計の外出」以外の目的についてみても多くは、「合計の外出」と同様に、介助者の必要度が高くなると外出回数が少くなる傾向を示すが、表一14に示したように特定の交通目的である「散歩・気晴らし」、「福祉施設」に限っては「介助者がいても利用できない」、「介助者は不必要」、「介助者がいれば利用できる」の順に外出が難な人ほど外出回数が少なくなる傾向を示す。

表一14 電車の介助必要度別特定な目的別外出回数

介助者必要度 目的	不 必 要	い れ ば 利用できる	い て も 利 用 できない
散歩・気晴らし	0.195	0.217	0.253
福祉施設	0.083	0.032	0.098

#### 4. 交通手段の平均利用回数

表一15は10種類の交通手段について、介助者の必要度を尋ねたものである。これによるといづれの交通手段も5割内外の人が介助を不必要としている。また、利用できない交通手段は、自転車が筆頭で、自分で運転する車、バス・鉄道・タクシーが利用できないと答えている。

次に、下記の10種類の交通手段それぞれについて、外出回数と同様に利用回数を尋ねた(図6)。さらに、その値を1日当り利用回数に換算して、その平均値を求めた。

- ① コミュニティ・カー
- ② 自分が運転する車
- ③ 他の人が運転する車
- ④ リフト無しタクシー
- ⑤ リフト付きタクシー
- ⑥ バス
- ⑦ 電車
- ⑧ 徒歩・車椅子
- ⑨ 自転車
- ⑩ その他

以下、その結果について説明する。

- ① コミュニティ・カー：平均利用回数0.03

表一15 交通手段別介助者の必要度の構成比(%)

交通手段	コ テ ミ ユ キ ニ ャ ブ	他 運 の 転 す る 人 が 車	自 運 転 す る で 車	リ タ フ ク ト シ な し	リ タ フ ク ト シ 付	バ ス	電 車	徒 車 椅 子	自 転 車	そ の 他
介助者の必要度										
不 必 要	53.0	51.6	65.0	60.6	61.7	48.2	52.2	63.1	45.2	58.8
い れ ば 利 用 可 能	44.8	42.4	12.0	29.4	29.8	36.7	37.0	33.6	12.9	23.5
い て も 利 用 不 可 能	2.2	4.9	23.0	10.1	8.5	15.1	10.9	3.3	41.9	17.6

回/日

「利用しない」人が4割近く占める。これはコミュニティ・カー運行の対象外となっている。(歩行困難とはみなせない)人や自分で車を運転する人などが多いためと考えられる。

「利用しない」人は約60%であった。それに対し平均利用回数が0.21回/日と高いのは、このアンケートの有効回答者には、免許を保有する人が多かったため、実際にはもっと低い値になるものと考えられる。

② 自分で運転する車：平均利用回数 0.21回/日

③ 他の人が運転する車：平均利用回数 0.12回/日

Figure 6. Trip Frequency for Each Mode of Transportation

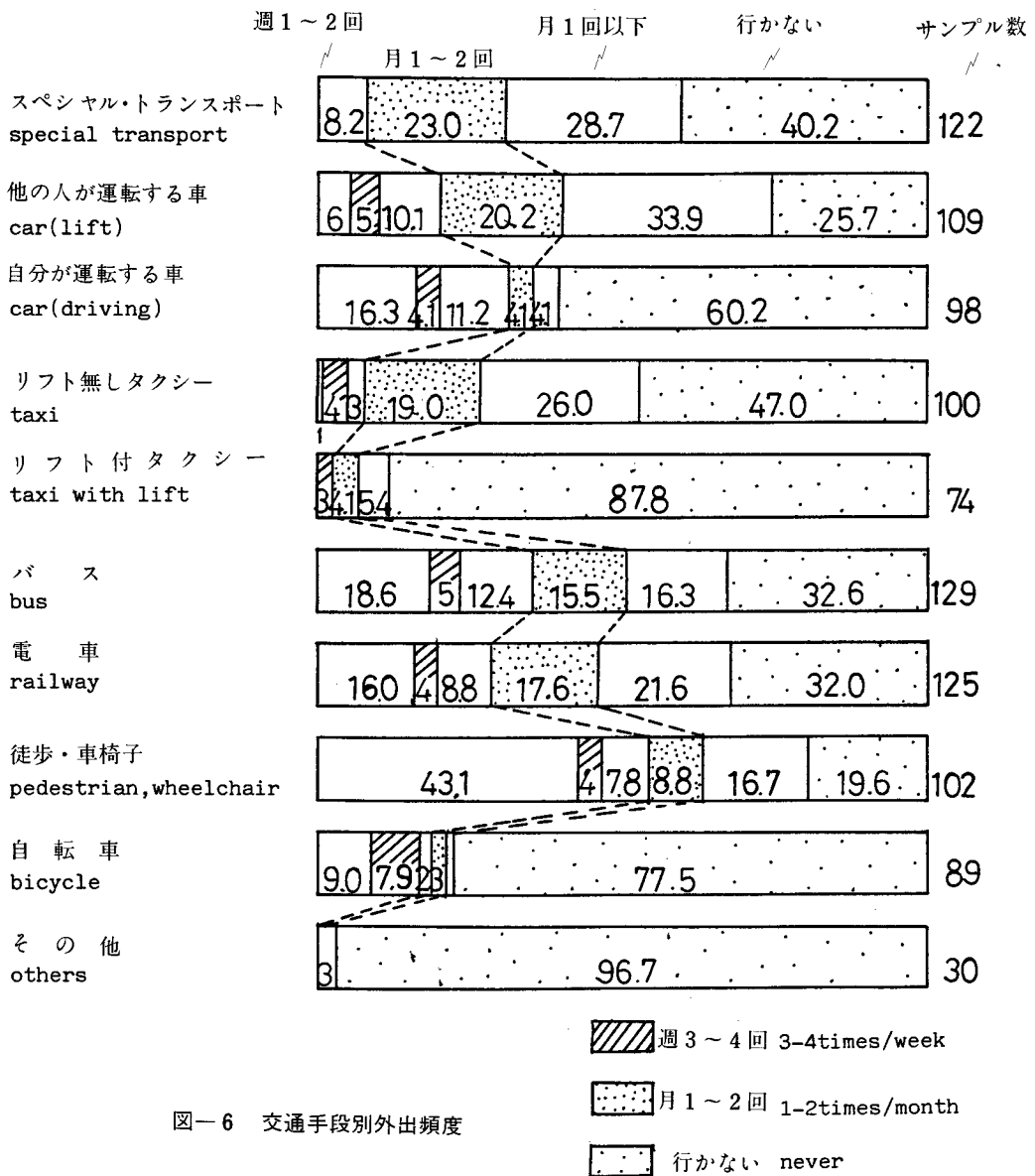


図-6 交通手段別外出頻度

日

「利用しない」と答えた人は約1/4で「月1回以下」という人も約1/3であるので、「他の人が運転する車」というのは、運転してくれる人の都合もあり、定常的な交通手段として確保するのは難しいといえる。

④ リフト無しタクシー：平均利用回数 0.05回/日

「利用しない」人は約半分で、「月1回以下」、「月1～2回」という人はそれぞれ20%、30%であった。タクシーは、door-to-door（戸口から戸口）であるため歩行距離は極めて短く、乗り降りも比較的楽である。しかし、経済的な理由から日常的に使えず利用回数が少ないものと思われる。

⑤ リフト付タクシー：平均利用回数0.02回/日

「利用しない」と答えた人は約9割と極めて多い。その理由は町田市には、まだタクシー会社と契約してリフト付タクシーを用意するなどの制度がないためである。

⑥ バス：平均利用回数 0.25 回/日

「利用しない」人は約1/3で、「週3～4回」利用する人は約2割であり、他の頻度（ほぼ毎日、週1～2回、月1～2回、月1回以下）の人々は、それぞれ15%ほどであった。

⑦ 電車：平均利用回数 0.21 回/日

「利用しない」人はバスと同じく1/3程度であり、頻度の分布は、「ほぼ毎日」利用する人と「月1～2回」、「月1回以下」の人々の2つに大きく分かれてしまっている。これは、障害の軽い人々は健常者と同じように電車を利用するが、障害の重い人々にとっては電車は使い難いものであるといえる。

⑧ 徒歩・車イス：平均利用回数 0.47 回/日

「ほぼ毎日」という人が約半数で断然多く、次いで、「利用しない」人が20%となっている。このことから障害者は、外出が容易な人と外出し難い人との差は大きいといえる。

⑨ 自転車：平均利用回数 0.14 回/日

当然のことながら「利用しない」人々は約8割と断然多く、「ほぼ毎日」、「週3～4回」といつも利用するといえる人々も2割弱いる。

## 5. 外出をひかえる傾向

「外出をひかえる傾向」とは、外出するのが困難あるいは疲れるなどの理由により、1回の外出でできるだけ多くの外出目的を果すために、延期可能な目的での外出を延ばしたりする傾向のことを指す。表一16に、この「外出をひかえる傾向」の有無を性別、年齢別にみたそれぞれの割合を示す。この表によると、「外出をひかえる傾向」が「ある」と答えた人は57%で、「ない」と答えた人が残り43%である。また、性別・年齢別では、男性、

表一16 外出をひかえる傾向

		傾向の有無	有	無
性別	男		55.1%	44.9%
	女		71.8%	28.2%
年齢別	非老人		53.1%	46.9%
	老人		65.0%	35.0%

非老人とも「外出をひかえる傾向」の有無の割合はそれぞれ半々ぐらいであるのに対し、女性では約70%が、また老人でも65%が「外出をひかえる傾向」が「ある」と答えている。このことにより、「外出をひかえる傾向」は女性や老人に強く出るといえる。次に、この外出をひかえる傾向の有無を障害の種類および級数別にみると、「下肢機能障害」では、障害が重いほど（級数が小さいほど）「外出をひかえる傾向」が強く、軽くなるにつれ、「外出をひかえる傾向」は薄れ、5級で半々、6級ではそのような「外出をひかえる傾向」はないと全員が答えている。また、「体幹機能障害」では級数にかかわらず、「外出をひかえる傾向」の有無の割合は7：3であり、「視覚障害」や「その他の障害」では、級数によって多少の変動はあるものの、だいたい、「外出をひかえる傾向」の有無の割合は半々である。

## 6. 外出をあきらめた目的とその理由

外出をあきらめた目的とその理由を表-17、18にそれぞれ掲げる。これらの表によると、あきらめた主な目的は、「買物」、「レクリエーション」、「病院など」、「友人・知人宅」であり、外出をあきらめたことのある人々に対するこれらの目的での外出をあきらめた人々の割合は、それぞれ買物約43%、レクリエーション26.1%、病院など15.7%、友人・知人宅15.7%であった。また、これらの目的についての障害の種類による差も少ない。レクリエーションをあきらめた人の割合が高いのは、身障者が余暇を戸外で過ごすのが難しいことを示している。

次に、外出をあきらめた理由のうち、交通条件に関わる主な理由は、①利用できる交通手段がない。②付添をしてくれる人がいない。③歩行が困難だから。④駐車場所がない。⑤段差がある、入口が狭い、などがあげられた。これらの問題点を改善するためには、交通手段・付添がない、歩行距離が長い、駐車場所がないなどの理由に対してはコミュニティ・キャブのような車イスのままでも

使え、乗り降りが楽なドア・トー・ドア型の自動車を運行することにより、ある程度カバーできる。また、段差があるなどの歩行環境に関する理由に対しては、従来どおり、段差のスロープ化（但し登れないスロープを作らない）、坂道の手すり設置、歩道のない道路の横断勾配をゆるやかにしV字溝により排水を行なうなどがある。また、駐車場所がないという理由については、路上駐車禁止区間でも身障者が乗っている車については駐車禁止規制適用除外車の指定を受ければ規制対象外とする制度も行われている。

## 7. 目的別外出希望回数

外出頻度を訪ねた全14項目のうち「合計での外出」を除いた13目的それぞれについて、どれぐらいの頻度で外出したいかを尋ねた。以下、平均外出回数と同様に求めて平均外出希望回数を用いて、身障者の外出希望について述べる。まず主な外出目的それぞれについて、実際の外出回数が満足しているか否かを、外出希望回数が実際の回数より多いか否かによって判断する。表-19に外

表-18 外出をあきらめた理由

あきらめた理由	(人)	(%)
交通手段がない	18	18
付添がない	18	18
体調が悪かった	14	14
暇がない	8	8
疲れる	6	6
歩行が困難だから	5	5
段差があることや入口が狭い	5	5
人の偏見など	6	6
遠い	4	4
天候が悪かった	3	3
障害に慣れてない	2	2
駐車場所が無い・歩行距離	2	2
金がない	2	2
特にない	1	1

表-17 外出をあきらめた目的

あきらめた目的	人数(人)	割合(%)
日常の買物	24	20.9
遠い所の買物	22	19.1
病院・リハビリテーション	18	15.7
知人・友人の訪問	18	15.7
銀行・市役所など	3	2.6
福祉施設	4	3.5
娯楽施設	9	7.8
散歩・気晴らし	3	2.6
通勤・通学	2	1.7
仕事・商用など	1	0.9
日帰り旅行・催しもの	12	10.4
泊りがけの旅行	18	15.7
その他	3	2.6

出目的別に実際の外出回数が外出希望回数より、「多い」、「同じ」、「少ない」の3つのグループに分け、その構成比を示した。この表によると、「通勤・通学」、「病院など」を除き、現在より多い外出希望を示している人々は各目的で約1/4であり、「娯楽」においては36%にも達する。また、「通勤・通学」では94%の人が現状に満足している。次に、図7で各目的別平均外出希望回数と実際の平均外出回数および健全者の非老人（60歳以下）の実際の平均外出回数との比較を行った。また、図8には、外出希望頻度と実際の外出頻度の分布を日常の「買物」と「娯楽」について示した。これらの図によると、「日常の買物」では、多くの人がより多く外出することを望んでいるのだけれども、そのほとんどが飛躍的な外出頻度の改善を望んでいないので、平均外出希望回数は実際の外出回数

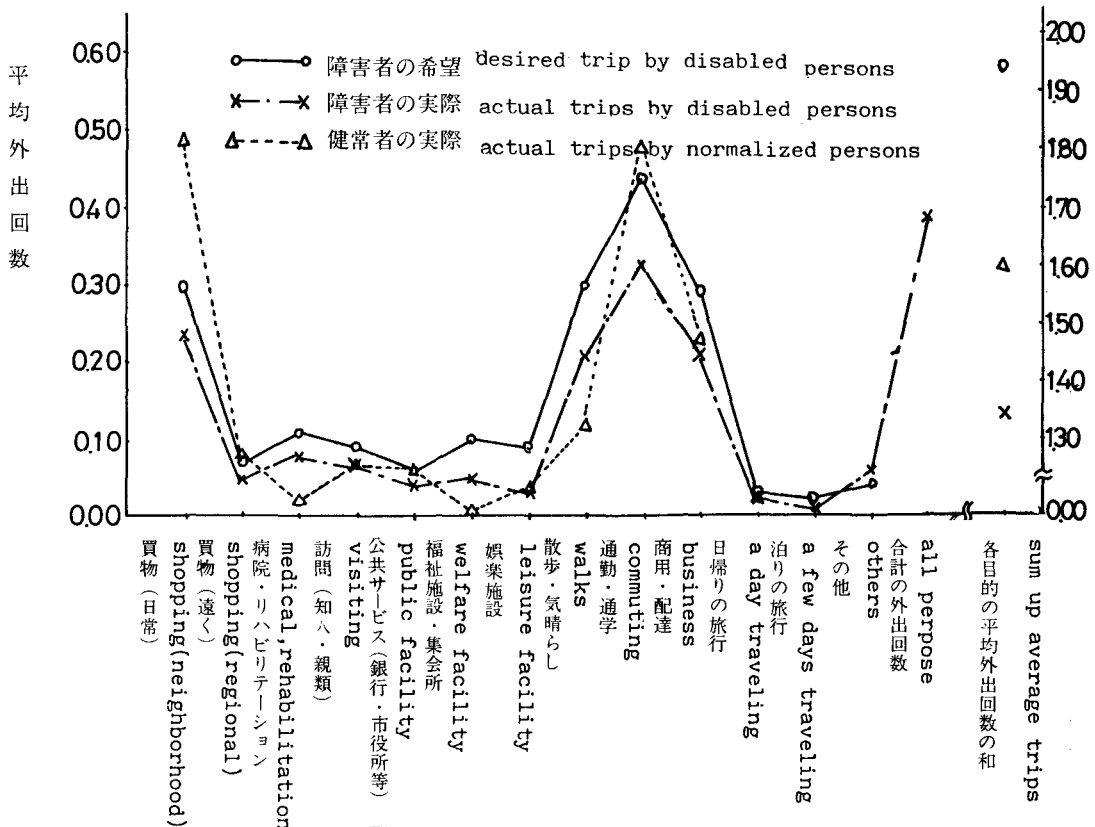
表一19 外出希望回数と実際の外出回数

交通目的	実績<希望		実績=希望		実績>希望	
	実数	%	実数	%	実数	%
日常の買物	39	25	109	71	6	4
病院など	23	16	115	79	8	5
知人の訪問	30	22	100	72	9	6
娯楽	40	36	68	61	4	3
散歩	33	23	97	68	12	8
福祉施設	28	24	86	72	5	4
通勤・通学	2	3	89	94	3	3

実績：実際の外出回数，希望：外出希望回数

に比べ1.3倍程度にすぎない。また、「娯楽」についてみると、外出希望回数と実際の外出回数との差が大きい人が多いため、平均回数でみると、た

Figure 7. The Desired and actual Trip Frequency



図一7 外出希望回数と実際の外出回数

いへん高い増加希望を示すこととなる。

7-1 性別、年齢別、就労状況別の平均外出希望回数

図9~11それぞれに性別、年齢別、就労状況別の平均外出希望回数を図示する。まず、性別で見ると、「日常の買物」では女性が、また、「通勤・通学」、「仕事・商用」では男性が、それぞれ異性を上回ったほかは、男女差はほとんどないといえる。すなわち、男性・女性ともに、それぞれの主な外出目的で、さらに高頻度に外出したいと考えているといえる。次に年齢別で見ると、「病院など」、「福祉施設」、「日常の買物」で老人（60歳以上）が非老人（60歳未満）を上まわり、他の目的では非老人は老人に比べ一段と強く外出を希望しているといえる。また就労状況別では、図-11に示すように、「日常の買物」では「パート」の人が飛びぬけて高い希望を示すが、「散歩・気晴らし」を望む人は、他の就労状況の人々と比べ一段と少くなっている。「常勤」の人は、どの目的においても比較的高い外出希望回数を示すが、時間がしぼられるなどの理由により、希望する外出が行えないことなどもあるので一概に、「常勤」の人に対する交通上の障害が強いはいえないであろう。また、「学生」についてみると、学校には毎日通いたいと答えており、その他「日常の買物」、「散歩・気

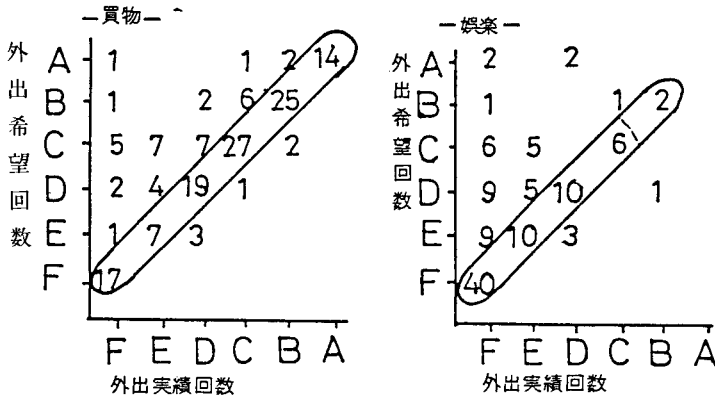
晴らし」への希望も多い。最後にその他の無職や主婦などについてみると、他の人々と比べ、「病院など」への希望が高いほかは、さほど外出希望は高くはないといえる。

8. 外出代替手段利用状況

今までみてきたように、身障者の外出希望回数と実際の外出回数との間には大きな差が生じている。そこで、身障者の人々は、その差をうめるべく何らかの手段を構じていると思われる。そこで、ここでは外出代替手段として、「代りの人に行ってもらおう」、「電話ですます」、「郵便を利用する」、「配達してもらおう」、「相手に来てもらう」ことを考え、これらの手段それぞれの利用回数と利用目的を尋ねた。また、回答された利用頻度を、外出回数、外出希望回数と同様に1日当りの利用回수에換算した。これらの結果を図-12に示す。この図によると、外出代替手段の利用目的としては、「買物」や「友人・知人の訪問」、「福祉施設」が多く、手段としては、全般的に「電話」の利用が多い。また、「買物」については、「代りの人に行ってもらおう」が特に多くなっている。これらの傾向は、健常者も同様であるかもしれない、身障者個々の特徴とはいいいきれない部分もある。それゆえ、

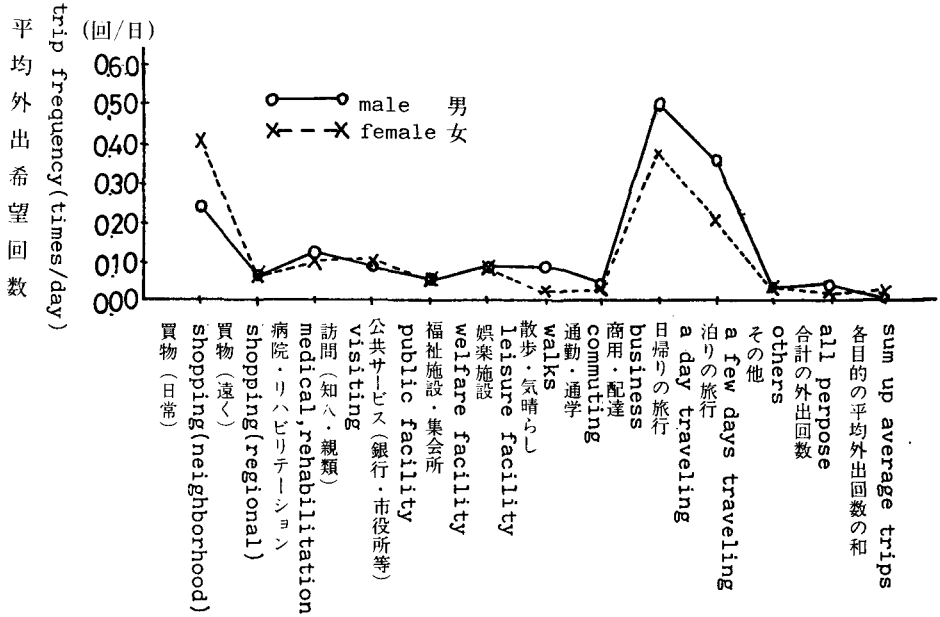
Figure 8. Pesired and Actual Jrips

図-8 外出希望回数と外出実績回数



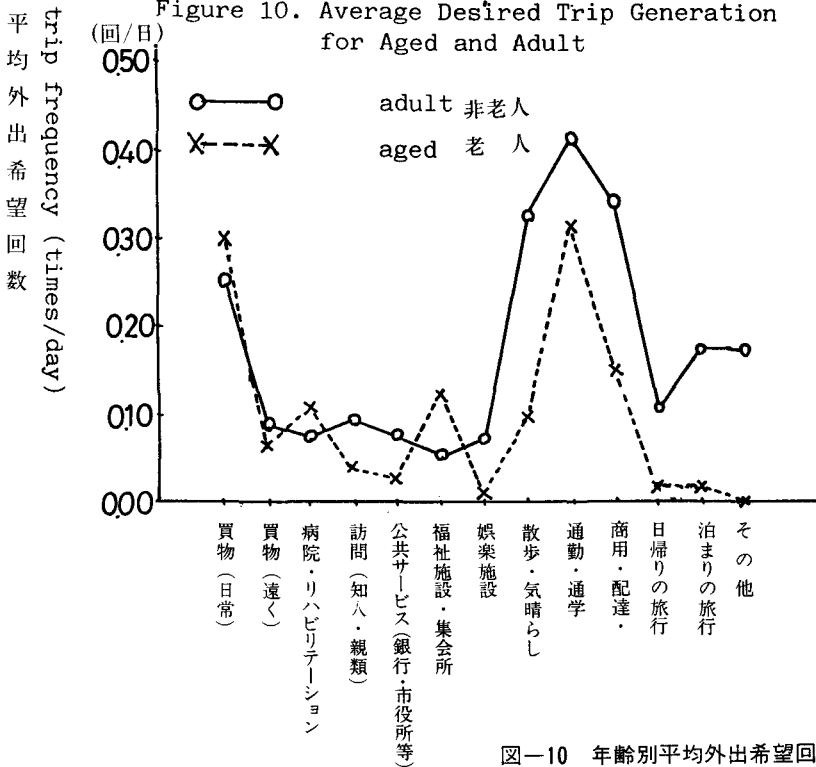
注) A：ほぼ毎日，B：週3～4回，C：週1～2回，D：月1～2回  
E：月1回以下，F：外出しない，数字は人数

Figure 9. The Desired Frequency of Average Trips



図一 9 性別平均外出希望回数

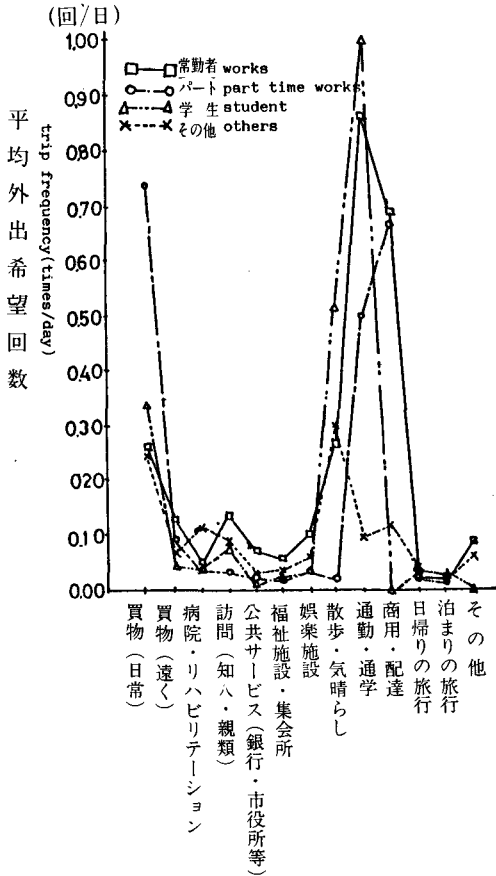
Figure 10. Average Desired Trip Generation for Aged and Adult



図一 10 年齢別平均外出希望回数

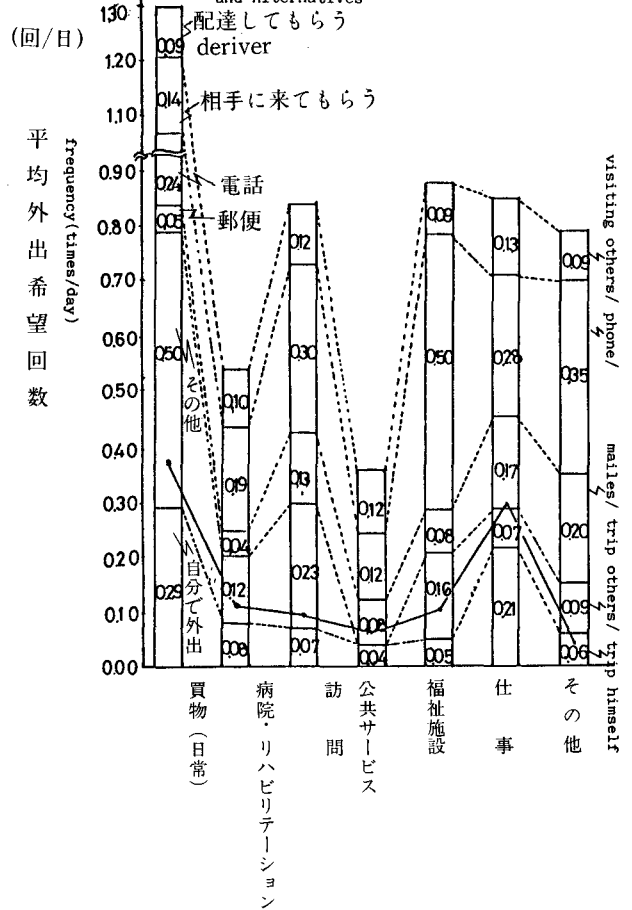


Figure 11. Average desired Trip generation for Employed Persons and Persons Attending School



図一11 就労状況別平均外出希望回数

Figure 12. Average Desired Trip Generation Rates and Alternatives



図一12 外出回数・外出希望回数および外出代替手段利用状況

外出回数，外出希望回数，外出代替手段利用回数および外出をあきらめた目的などの関係を明確につかむことはできなかった。

## 9. まとめ

- ① 個人属性からみた身障者の外出頻度と目的
  - ・身障者の外出目的は健常者と変わらず，日常の買物や通勤・通学が主たる目的であり，その外出頻度は健常者の非老人に比べて極めて少ない。
  - ・身障者の頻度の多い外出目的は年齢別には老人(60歳以上)が病院，散歩・気晴らしで，非老人(60歳未満)は通勤・通学である。
  - ・また，性別には女性が買物，男性が散歩・気晴らし，通勤・通学・仕事が頻度の多い外出目的である。
- ② 障害状況別外出頻度
  - ・障害の種類と級数別外出頻度は，全体では障害の重さに比例するが，体幹機能障害者については必ずしもそうとはいえない。
  - ・補助具(車イスも含める)利用者の外出頻度は，とくに車イス利用者や杖の利用者の外出頻度が少ない。
  - ・外出頻度は障害の種類や級数よりも水平移動・垂直移動能力との関連性が高い。
  - ・交通手段の利用頻度は，徒歩・車イスが著しく多く，バス・電車・他の人が運転する車が次によく利用する交通手段である。
- ③ 潜在化した外出等
  - ・外出をひかえる傾向は老人や女性が非老人に比べて強く，下肢機能障害では障害が重い人ほど外出をひかえる傾向が強い。
  - ・外出をあきらめたことのある経験者は重度の人ほど多く，その理由の8割がハンディキャップを持っていることが原因である。
  - ・外出希望回数は大半が現状維持かそれ以上の外出を望んでいる。目的が娯楽の場合，実際的外出をめったにしない人の外出希望が極めて強い。
  - ・外出代替手段の利用は電話が最も多く，その利用目的は買物，訪問，福祉施設が多い。また買物については代りの人に行ってもらうことが極

めて多い。

### ④ 今後の課題

西欧諸国の障害者や老人の交通計画は，ノーマライゼーションの思想，すなわちモビリティの平等性を原則として計画が実践されはじめている。もちろん我国でもこの考え方に近づこうと努力しているが現状はかなり厳しいものである。その理由は，障害者(とくに重度者)は交通手段選択がほとんどできないが，極めて限定した選択しかできないことである。付録3は，障害者・老人の交通手段選択レベルから7つのグループに分類したものである。日本の場合，経済的な援助は強いが4～7の比較的むずかしい対策は極めて弱い。その例として公共交通とくに路線バスのリフト化は全く手をつけられていないのが現状である。また，door-to-doorのコミュニティ・カーやリフト付タクシーは数十の自治体・ボランティア団体等で運行されているがまだまだ充分ではない。一方，世田谷のコミュニティ・カーのようにある程度充実した運行団体では対応しきれない程需要が伸びてきており，リフト付路線バスの必要性が益々高くなってきている。このようにどのような手段をどの程度整備すべきかが大きな問題となっている。

行政レベルの問題としては，各部署が個々に施策を実施するために，各々の施策間の調整がとれないことが多く，重要な対策が見落されがちである。さらに既存の資源(施設の送迎リフトバス，路線バス，消防署の救急車，タクシー等)の活用を十分に利用しきっていないこと，すなわち，投資に見合う効果が得られていないことである。これらの問題点は，行政が縦割のために発生するもので，行政各部署の横の連絡を前提とした，老人・障害者の総合的な交通計画プログラムが必要である。さらに必要に応じて上級官庁やバス・タクシー会社・消防署と連携し，既存の交通システムの活用や新しい交通システムの開発等を行なうことなどの検討が望まれる。

### ⑤ おわりに

最後にアンケートに協力して下さった町田市厚生課の金子好雄課長，都築徳良係長，馬場主事，小泉主事，やまゆり号の運転手の方々，アドバイ

スを載いた町田市福祉事務所の近藤秀夫氏、さらに町田市身体障害者福祉協会の谷上芝朗氏と会員の方々、町田荘、すみれ会の会員の方々、やまゆ

り号の利用者の方々、また本調査の企画から分析までアドバイスを載いた山川仁講師に、紙面を借りてお礼を申しあげたい。

### 文 献 一 覧

秋山哲男

- 1983 「身体障害者の移動制約レベルと外出特性に関する研究」『第18回日本都市計画学会学術研究発表会論文集』

阿久津英雄・秋山哲男

- 1983 a 「身体障害者の外出特性に関する研究」『土木学会第38回年次学術講演会講演概要集』

阿久津英雄

- 1983 b 「身体障害者の外出特性に関する調査分析」『東京都立大学工学部土木工学科卒業研究論文』

野村 歆

- 1980 「福祉のまちづくり」『まちづくりと住民、世田谷区』

森 信幸

- 1980 「老人の交通行動特性と交通サービスに対する意識について」『東京都立大学工学部土木工学科卒業研究論文』

Thomas C. Hood, Thomas L. Bell, and Kenneth W. Heathzngton

- 1978 「Planning for The Transportaion Disadvantaged」『Mobility For Elderly And Handicapped, Loughborough University of technology U. K.』

## 付録—1

## 町田市の障害者の交通行動実態調査

昭和57年12月

## 調査の目的とお願い

暮れもおせまり、今年も残り少くなりましたがいかがお過ごしでしょうか。この度行われる調査では、皆様の日常生活行動や外出などについての御意見をおうかがいするつもりです。この調査の目的は、皆様から交通行動等に関する貴重な御意見を戴き、よりよい街づくりの基礎資料として活用させていただきます。この主旨をご理解のうえ、ご協力下さるようお願い申し上げます。

なお、調査票に記入されたことは、この調査目的以外には使用されることはありません。また、調査票はすべて統計的に処理されますので、皆様にご迷惑をかけることはありません。

ご多忙中恐縮ですが、ご回答をよろしくお願いいたします。

## 記入についての注意

1. お答えは、原則として、該当する番号を○印(◎印)で囲んで下さい。また、数字や御意見も書いて戴く箇所もありますがそのつど指示に従ってお書き下さい。
2. もし、ご本人が御記入できない場合には、他の方に記入していただいて下さい。
3. この調査に関するお問合せは下記をお願いいたします。

町田市福祉部厚生課 都築, 馬場, 小泉 電話 22-3111 (内線288)  
 東京都立大学工学部土木工学科 秋山, 阿久津 電話 03-717-0111 (内線663, 743)

## I. あなた自身についてお尋ねします。

1. おさしつかえなければ、あなたの御氏名、御住所をお教え下さい。

氏 名	住 所
	町田市 _____ 町 _____ 番地

2. あなたが所属している団体名をお知らせ下さい。

- |                         |        |         |
|-------------------------|--------|---------|
| 1. 町田市身障者協会             | 2. 町田荘 | 3. すみれ会 |
| 4. その他(記入して下さい) _____ ) |        |         |

次のページも続けてご記入下さい。➡

Ⅱ. つぎに、あなたの外出一般についてお尋ねします。

問3 あなたが各目的別（例えば、買物、散歩、……）に行かれる回数を1つ選び○印を付けて下さい。

交通目的	行かれる回数			
日常行かれる買物	イ. ほぼ毎日 ホ. 月に1回以下	ロ. 週に3~4回 ヘ. 行かない	ハ. 週に1~2回	ニ. 月に1~2回
遠い所に行かれる買物	イ. ほぼ毎日 ホ. 月に1回以下	ロ. 週に3~4回 ヘ. 行かない	ハ. 週に1~2回	ニ. 月に1~2回
病院、リハビリテーションなど	イ. ほぼ毎日 ホ. 月に1回以下	ロ. 週に3~4回 ヘ. 行かない	ハ. 週に1~2回	ニ. 月に1~2回
知人・親類などの訪問	イ. ほぼ毎日 ホ. 月に1回以下	ロ. 週に3~4回 ヘ. 行かない	ハ. 週に1~2回	ニ. 月に1~2回
公共サービス（銀行・市役所など）	イ. ほぼ毎日 ホ. 月に1回以下	ロ. 週に3~4回 ヘ. 行かない	ハ. 週に1~2回	ニ. 月に1~2回
福祉施設、集会所など	イ. ほぼ毎日 ホ. 月に1回以下	ロ. 週に3~4回 ヘ. 行かない	ハ. 週に1~2回	ニ. 月に1~2回
娯楽（映画、パチンコ、飲み屋など）	イ. ほぼ毎日 ホ. 月に1回以下	ロ. 週に3~4回 ヘ. 行かない	ハ. 週に1~2回	ニ. 月に1~2回
散歩、気晴らしなど	イ. ほぼ毎日 ホ. 月に1回以下	ロ. 週に3~4回 ヘ. 行かない	ハ. 週に1~2回	ニ. 月に1~2回
通勤・通学	イ. ほぼ毎日 ホ. 月に1回以下	ロ. 週に3~4回 ヘ. 行かない	ハ. 週に1~2回	ニ. 月に1~2回
お仕事（配達・商用）	イ. ほぼ毎日 ホ. 月に1回以下	ロ. 週に3~4回 ヘ. 行かない	ハ. 週に1~2回	ニ. 月に1~2回
旅行（日帰り）、催しもの	イ. ほぼ毎日 ホ. 月に1回以下	ロ. 週に3~4回 ヘ. 行かない	ハ. 週に1~2回	ニ. 月に1~2回
旅行（泊まりがけ）	イ. ほぼ毎日 ホ. 月に1回以下	ロ. 週に3~4回 ヘ. 行かない	ハ. 週に1~2回	ニ. 月に1~2回
その他	イ. ほぼ毎日 ホ. 月に1回以下	ロ. 週に3~4回 ヘ. 行かない	ハ. 週に1~2回	ニ. 月に1~2回
合計の外出日数	イ. ほぼ毎日 ホ. 月に1回以下	ロ. 週に3~4回 ヘ. 行かない	ハ. 週に1~2回	ニ. 月に1~2回

問4 あなたが外出しないで、かわりに他の人に行ってもら回数を1つ選び○印を付けて下さい。また、その目的を2つまで選んで○印を付け、そのうち特に多い目的に◎印を付けて下さい。

回数	イ. ほぼ毎日 ホ. 月に1回以下	ロ. 週に3~4回 ヘ. 頼まない	ハ. 週に1~2回	ニ. 月に1~2回
目的	1. 近所の買物 2. 遠い所の買物 3. 病院など 4. 市役所・銀行など 5. 福祉施設・集会所など 6. あなたの商用（配達・集金など）や学校の用事 7. 友人・親類の訪問 8. その他（ ）			

問5 あなたが外出しないで、かわりに電話で要件をすます回数を1つ選び○印を付けて下さい。また、その目的を2つまで選んで○印を付け、そのうち特に多い目的に◎印を付けて下さい。

回数	イ. ほぼ毎日 ホ. 月に1回以下	ロ. 週に3~4回 ヘ. 利用しない	ハ. 週に1~2回	ニ. 月に1~2回
目的	1. 買物 2. 病院など 3. 市役所・銀行など 4. 福祉施設など 5. 商用や学校の用事 6. 友人・親類の訪問 7. その他（ ）			

問6 あなたが外出しないで、かわりに手紙などの郵便物をだして要件をすます回数を1つ選び○印を付けて下さい。また、その目的を2つまで選んで○印を付け、そのうち特に多い目的に◎印を付けて下さい。

回数	イ. ほぼ毎日 ホ. 月に1回以下	ロ. 週に3~4回 ヘ. 利用しない	ハ. 週に1~2回	ニ. 月に1~2回
目的	1. 買物 2. 病院など 3. 市役所・銀行など 4. 福祉施設など 5. 商用や学校の用事 6. 友人・親類の訪問 7. 届け物 8. その他（ ）			

問7. あなたが外出せずに、ほしいものを配達してもらう回数を選択し○印を付けて下さい。  
(例えば、商店の配達, 出前, 通信販売など)

イ. ほぼ毎日 へ. 頼まない	ロ. 週に3~4回	ハ. 週に1~2回	ニ. 月に1~2回	ホ. 月1回以下
--------------------	-----------	-----------	-----------	----------

問8. 買物以外で、あなたが外出しないで、相手の方に来ていただいて要件をすます回数を1つ選択し○印を付けて下さい。また、その目的を2つまで選択し○印を付け、そのうち特に多い目的に◎印を付けて下さい。

回数	イ. ほぼ毎日 ホ. 月に1回以下	ロ. 週に3~4回	ハ. 週に1~2回	ニ. 月に1~2回
目的	1. 商店から(集金など)      2. 診療・はり・灸・指圧など 3. 銀行, 郵便局など      4. ケース・ワーカーなど      5. 友人, 親類 6. 商談      7. その他( )			

問9. あなたは、1回の外出でたくさんの要件をすますようにして、なるべく外出はひかえているのですか。どちらか該当するほうに○印を付けて下さい。

1. はい	2. いいえ
-------	--------

問10. あなたが、もっと外出したい目的は何ですか。また、どのくらいの回数、外出したいと思いますか、下欄にあげる目的それぞれについて、希望の回数を選んで下さい。

目的	回数					
	1. ほぼ毎日	2. 週に3回	3. 週に1回	4. 月に1回	5. 月に1回以下	6. 現状のまま
日常行かれる買物	1.	2.	3.	4.	5.	6.
遠い所へ行かれる買物	1.	2.	3.	4.	5.	6.
病院・リハビリテーションなど	1.	2.	3.	4.	5.	6.
知人, 親類などの訪問	1.	2.	3.	4.	5.	6.
公共サービス(市役所, 銀行など)	1.	2.	3.	4.	5.	6.
福祉施設, 集会所など	1.	2.	3.	4.	5.	6.
娯楽(映画, パチンコ, 飲み屋など)	1.	2.	3.	4.	5.	6.
散歩, 気晴らしなど	1.	2.	3.	4.	5.	6.
通勤, 通学	1.	2.	3.	4.	5.	6.
お仕事(配達, 商用, 集金など)	1.	2.	3.	4.	5.	6.
旅行(日帰り), 催しもの	1.	2.	3.	4.	5.	6.
旅行(泊まりがけ)	1.	2.	3.	4.	5.	6.
その他( )	1.	2.	3.	4.	5.	6.

問11. あなたは、いつも外出するとき、どなたに付添いをしていただきますか、下欄から1つ選択し○印を付けて下さい。

1. 付添いはいない	2. 付添いはほしいがしてくれる人がいない	3. 父, 母	4. 夫, 妻
5. 兄弟	6. 子供	7. その他の親類	8. 友人や知人
9. ボランティア	10. 看護人	11. 市の職員	12. その他( )

問12. あなたは、外出したかったがあきらめてしまったことがありますか。もし、ありましたら、その主な目的を1つ選んで○印を付け、そのあきらめた主な理由を空欄にお書き下さい。

目的	1. 日常の買物    2. 遠い所の買物    3. 病院, リハビリテーションなど 4. 友人, 親類の訪問    5. 市役所, 銀行など    6. 福祉施設, 集会所など 7. 娯楽(映画, パチンコ, 飲み屋など)    8. 散歩など    9. 通勤・通学 10. 仕事(商用, 配達など)    11. 旅行(日帰り)・催しもの 12. 旅行(泊まりがけ)    13. その他( )
理由	

次のページも続けてご記入下さい。 ➡

Ⅲ. 次にそれぞれの方の障害に対する交通環境改善の対策を行うための目安として、「身障者手帳の級」による分類と、交通上遭遇する問題による分類を考えてみたいと思いますので、それぞれの質問にお答え下さい。

問13 あなたの障害は何ですか。

障 害	
級 数	

問14 以下に、問題となると思われる段差を示しますので、それぞれについておひとりて越えられるかどうかお答え下さい。(車椅子利用者は車椅子利用時)

段 差	1. 越え られ る	2. な ん と 越 え ら れ る	3. 越 え ら れ な い
a. 横断歩道などに面した、歩道の段差をけずってあるところに残っている段差	1.	2.	3.
b. 歩道と車道との段差	1.	2.	3.
c. バスのステップ	1.	2.	3.
d. 10段ぐらいの階段	1.	2.	3.
e. 駅にあるような長い階段	1.	2.	3.

問15 あなたが、いつも使われる補助具は何ですか。該当するものに○印を付けて下さい。

1. 杖1本    2. 杖2本    3. 電動車椅子    4. 車椅子(手動)    5. その他(                    )  
6. 用いない

問16 あなたは、無理なくどれくらい歩けますか。該当するものに○印を付けて下さい。

- イ. 歩けない    ロ. 1~10m    ハ. 11~20m    ニ. 21~50m    ホ. 51~200m  
ヘ. 201m~1km    ト. 1km以上

問17 車椅子を利用されている方にお尋ねします。町田市中心部で、介助者なしでは通ることのできないスロープがありますか。もしありましたら、下欄に、その具体的な場所とその理由をお書き下さい。(例えば、商店の両側の出入口のところ、番地など)

Ⅳ. つぎに、あなたが利用する交通手段についてお尋ねします。

問18. あなたが、各手段別（例えば、徒歩、バス、……）に外出される回数についてお尋ねします。下欄にあげる各交通手段について、その利用に際して、介助者が必要か否かと、その手段を利用する回数を、それぞれ該当する番号に○印を付けて下さい。

手 段	介助者の必要の有無			回 数					
	イ. 不 必 要	ロ. い れ ば で き る	ハ. い り て も で き な い	1. ほ ぼ 毎 日	2. 週 に 3 回	3. 週 に 1 回	4. 月 に 1 回	5. 月 に 1 回 以 下	6. 利 用 し な い
やまゆり号・サルビア号	イ.	ロ.	ハ.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
他の人の運転する車	イ.	ロ.	ハ.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
自分で運転する車	イ.	ロ.	ハ.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
リフト無タクシー	イ.	ロ.	ハ.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
リフト付タクシー	イ.	ロ.	ハ.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
バス	イ.	ロ.	ハ.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
電 車	イ.	ロ.	ハ.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
徒歩（車椅子も含む）	イ.	ロ.	ハ.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
自転車	イ.	ロ.	ハ.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
その他（ ）	イ.	ロ.	ハ.	1.	2.	3.	4.	5.	6.

問19. 問18で「やまゆり号・サルビア号」を「6. 利用しない」と答えた方にお尋ねします。なぜ、「やまゆり号・サルビア号」を利用しないのですか。その理由をお書き下さい。

問20. お宅には、自動車がありますか、もしありましたら、それは、あなたが使いやすいように改造されているかどうかもお教え下さい。

1. ある 2. ない	1. 改造はされていない    2. 運転席が改造されている    3. 同乗者席が改造されている 4. 運転席・同乗者席ともに改造がなされている
----------------	--

問21. あなたが、他の人が運転する車に乗せてもらうとき、いつも運転してくれるのはどなたですか。1つだけ選び○印を付けて下さい。

1. 親	2. 配偶者	3. 兄弟	4. 親類	5. 友人・知人	6. ボランティア	7. 市職員
8. 運転手を雇う    9. その他（ ）						

問22. あなたが望むときに、自動車に乗せてもらうことは難しいですか。1つだけ選び○印を付けて下さい。

あなたが望むときは、

1. いつも乗せてもらえる	2. だいたい乗せてもらえる
3. 半分ぐらい乗せてもらえる	4. たまに乗せてもらえる
5. めったに乗せてもらえない	6. まったく乗せてもらえない

→ 問23へ

問23. 問22で「めったに乗せてもらえない」、「まったく乗せてもらえない」と答えた方にお尋ねします。どうして乗せてもらえないのですか。その理由をお書き下さい。

次のページも続けてご記入下さい。 →



問24. 最寄りのバス停や駅まで歩いて(車椅子で)かかる時間はどれくらいですか。それぞれについて、1つだけ選び○印を付けて下さい。

a. バス停	イ. 0～5分	ロ. 5～10分	ハ. 10～20分	ニ. 20～30分	ホ. 30分以上
b. 鉄道駅	イ. 0～5分	ロ. 5～10分	ハ. 10～20分	ニ. 20～30分	ホ. 30分以上

問25. あなたは、「やまゆり号・サルビア号」で旅行や催しものに行かれたことがありますか。それぞれについて、個人で行かれたのか団体で行かれたのか別に、回数をもつづつ選び○印を付けて下さい。

		回 数		
旅行(日帰り)・ 催しもの	個人	イ. 月に1～2回 ニ. 年に1回以下	ロ. 半年に1～2回 ホ. 行かない	ハ. 年に1～2回
	団体	イ. 月に1～2回 ニ. 年に1回以下	ロ. 半年に1～2回 ホ. 行かない	ハ. 年に1～2回
旅行(泊まりがけ)	個人	イ. 月に1～2回 ニ. 年に1回以下	ロ. 半年に1～2回 ホ. 行かない	ハ. 年に1～2回
	団体	イ. 月に1～2回 ニ. 年に1回以下	ロ. 半年に1～2回 ホ. 行かない	ハ. 年に1～2回

問26. あなたは、「やまゆり号・サルビア号」以外の手段で、旅行や催しものに行かれたことがありますか。もしありましたら、その時利用した主な手段を2つまで選んで○印を付け、そのうち特に主要な手段に◎印を付けて下さい。

	手 段
旅行(日帰り)・ 催しもの	1. 他人の運転する車 2. 自分で運転する車 3. タクシー 4. バス 5. 電車 6. 徒歩(車椅子も含む) 7. 自転車 8. その他( )
旅行(泊まりがけ)	1. 他人の運転する車 2. 自分で運転する車 3. タクシー 4. バス 5. 電車 6. 徒歩(車椅子も含む) 7. 自転車 8. その他( )

## V. つぎに「やまゆり号・サルビア号」についてお尋ねします。

問27. あなたは、何回か、「やまゆり号・サルビア号」を電話で予約するのをあきらめたことがありますか。もし、ありましたら、あきらめた理由、そのときの外出目的、結局その要件は果たされたのか、果たされたのなら、その時利用した手段・方法を最も最近あったことについてお書き下さい。

1. あきらめたことがある		2. ない	
あきらめた理由			
その時の外出目的	1. 日常の買物 2. 遠い所の買物 3. 病院など 4. 知人、親類の訪問 5. 銀行、市役所など 6. 福祉施設など 7. 娯楽 8. 散歩など 9. 通勤・通学 10. 仕事 11. 旅行など 12. その他( )		
結局、その目的は果たされたか	1. 他の手段を用いて果たした 2. あきらめた → 問28へ		
その時利用した手段・方法	1. 電話 2. 相手に来てもらって 3. 徒歩(車椅子) 4. 自転車 5. 自分で運転する車 6. 他の人が運転する車 7. バス 8. 鉄道 9. タクシー 10. その他( )		

問28. 「やまゆり号・サルビア号」は現在、対象者を原則として車椅子利用者となっていますが、あなたはこれをどう思いますか。該当するものに○印を付けて下さい(1つでなくてもよい)。但し、利用者が多くなると、あなたの使える回数が減ったり、目的地迄の時間が今よりかかるようになるかもしれません。

1. 適当である	2. 歩行困難な人も対象とする	3. 身障者を対象とする	4. 高齢者も対象とする
5. 心身障害者を対象とする	6. けがをした人も対象とする	7. 妊婦も対象とする	

以下、問29～問35は「やまゆり号・サルビア号」を利用したことがある方にお尋ねしますので、利用したことのない方は問36へお進み下さい。

問29. 「やまゆり号・サルビア号」が利用できないときは、いつもどの手段を用いるのですか。主な手段を1つ選び○印を付けて下さい。

- |              |           |                |              |       |
|--------------|-----------|----------------|--------------|-------|
| 1. 徒歩(車椅子)   | 2. 自転車    | 3. 自分で運転する車    | 4. 他の人が運転する車 | 5. バス |
| 6. 鉄道        | 7. タクシー   | 8. 代りの人に行ってもらう | 9. 電話や手紙ですます |       |
| 10. 相手に来てもらう | 11. あきらめる |                |              |       |

問30. 「やまゆり号・サルビア号」が利用できるようになって、日常生活上、今まで行けなかったところで、新たに行けるようになったところがありましたら、その場所と施設を3つまで教えて下さい。

- |       |       |
|-------|-------|
| 1. ある | 2. ない |
|-------|-------|

場 所	施 設
1. 市・区 町 丁目	1. 商店 2. 病院 3. 友人・親類宅 4. 市役所・銀行など 5. 福祉施設 6. 娯楽施設 7. 散歩 8. その他
2. 市・区 町 丁目	1. 商店 2. 病院 3. 友人・親類宅 4. 市役所・銀行など 5. 福祉施設 6. 娯楽施設 7. 散歩 8. その他
3. 市・区 町 丁目	1. 商店 2. 病院 3. 友人・親類宅 4. 市役所・銀行など 5. 福祉施設 6. 娯楽施設 7. 散歩 8. その他

問31. あなたが、「やまゆり号・サルビア号」を日常利用するとき、ふつう(平均して)目的地まで何分ぐらい乗っていますか。該当するものを1つ選んで○印を付けて下さい。

- |             |           |           |            |             |
|-------------|-----------|-----------|------------|-------------|
| 1. 0~15分    | 2. 16~30分 | 3. 31~45分 | 4. 46分~1時間 | 5. 1時間~1時間半 |
| 6. 1時間半~2時間 | 7. 2時間以上  |           |            |             |

問32. あなたは、「やまゆり号・サルビア号」を他の人たちと一緒に(乗合いて)利用したことがありますか。また、このことをあなたはどのように思いますか。

- |           |       |       |           |                   |         |           |               |          |
|-----------|-------|-------|-----------|-------------------|---------|-----------|---------------|----------|
| 合乗りしたことが、 | 1. ある | 2. ない | 合乗りすることは、 | 1. おしゃべりなどができて楽しい | 2. 好ましい | 3. 別に構わない | 4. できればひとりがよい | 5. 不快である |
|-----------|-------|-------|-----------|-------------------|---------|-----------|---------------|----------|

問33. 「やまゆり号・サルビア号」がもっと多くの人に利用してもらうようにすると、一度に多くの人を乗せるために、各家庭を回ったりして、現在よりもっと時間がかかることとなります。そこで、「やまゆり号・サルビア号」に乗っている時間がどれくらい長くなると、あなたの利用回数はどのように変わるとお考えですか。現在よりも長くなる乗車時間を下欄にあげますので、それぞれについて、利用回数の変化を1つずつ選び○印を付けて下さい。

長くなる時間	利用回数の変化			
20分長くなる	1. 変わらない	2. 多少少くなる	3. 半分ぐらいになる	4. 使わなくなる
40分長くなる	1. 変わらない	2. 多少少くなる	3. 半分ぐらいになる	4. 使わなくなる
1時間長くなる	1. 変わらない	2. 多少少くなる	3. 半分ぐらいになる	4. 使わなくなる
1時間半長くなる	1. 変わらない	2. 多少少くなる	3. 半分ぐらいになる	4. 使わなくなる

問34. あなたは、急に外出の用事ができてしまったときに、「やまゆり号・サルビア号」が利用できなかったことがありますか。もしありましたら、最近あったその目的、外出の有無、利用手段やかかった費用をお教え下さい。

1. 利用できなかったことがあった	2. いつも利用できた
-------------------	-------------

その時の 外出目的	1. 買物 2. 病院など 3. 知人・親類の訪問 4. 銀行・市役所など 5. 福祉施設など 6. その他
その時 外出したか	1. 外出した 2. 外出しなかった

では、どう しましたか	1. 電話ですませた 2. 代りの人に行ってもらった 3. 相手の人に来てもらった 4. あきらめた	→ 問35へ
----------------	---	--------

利用手段	1. 徒歩(車椅子) 2. 自転車 3. 自分で運転する車 4. 他の人が運転する車 5. バス 6. 鉄道 7. タクシー
その時かか った費用	1. 200円以下 2. 201~500円 3. 501~1000円 4. 1001円以上

次のページも続けて御記入下さい。 →

問35 「やまゆり号・サルビア号」の次にあげることがらについて、あなたはどのように思いますか。それぞれについてご自由にご意見をお書き下さい。

a. 予約について(もっと簡単にしてほしいなど)		
b. 運行について(時間をしっかり守ってほしいなど)		
c. バスの乗り降りについて	d. バスの乗り心地について	e. 運転手の応態について
f. 他の交通手段(タクシー、バス、鉄道、自動車)と比べての利点や劣る点について		

問36 障害者のまちづくりについて御希望や御意見がございましたら自由にお書き下さい。

**Ⅵ. 最後にあなたの御家族についてお尋ねします。**

問37 あなたと同居なさっている方の、あなたからみた続柄、性別、年齢、運転免許の有無などについて、お教え下さい。それぞれ1つずつ選び○印や数字、その他を記入して下さい。

	あなたとの続柄						性別 1. 2. 男 女	年 齢	お勤めの状況				運転免許の有無	
	1. 本 人	2. 配 偶 者	3. 親 兄 弟	4. 兄 子 弟	5. 子 供	6. ( ) そ の 他			1. 常 勤	2. パ ー ト	3. 学 生	4. ( ) そ の 他	1. 有	2. 無
本人→	○	2.	3.	4.	5.	6. ( )	1. 2.	歳	1.	2.	3.	4. ( )	1.	2.
	1.	2.	3.	4.	5.	6. ( )	1. 2.	歳	1.	2.	3.	4. ( )	1.	2.
	1.	2.	3.	4.	5.	6. ( )	1. 2.	歳	1.	2.	3.	4. ( )	1.	2.
	1.	2.	3.	4.	5.	6. ( )	1. 2.	歳	1.	2.	3.	4. ( )	1.	2.
	1.	2.	3.	4.	5.	6. ( )	1. 2.	歳	1.	2.	3.	4. ( )	1.	2.
	1.	2.	3.	4.	5.	6. ( )	1. 2.	歳	1.	2.	3.	4. ( )	1.	2.

アンケート御協力ありがとうございました。

付録—2 各カテゴリー別サンプルの構成比

運転免許の有無	
運転免許の有無	構成割合(%)
有	37.6
無	62.4

年 齢	
年 齢	構成割合(%)
15 歳 以 下	5.2
16 ~ 19 歳	3.2
20 ~ 29 歳	7.8
30 ~ 39 歳	16.9
40 ~ 41 歳	18.2
50 ~ 51 歳	29.2
60 ~ 64 歳	12.6
65 ~ 69 歳	1.3
70 歳 以 上	4.5

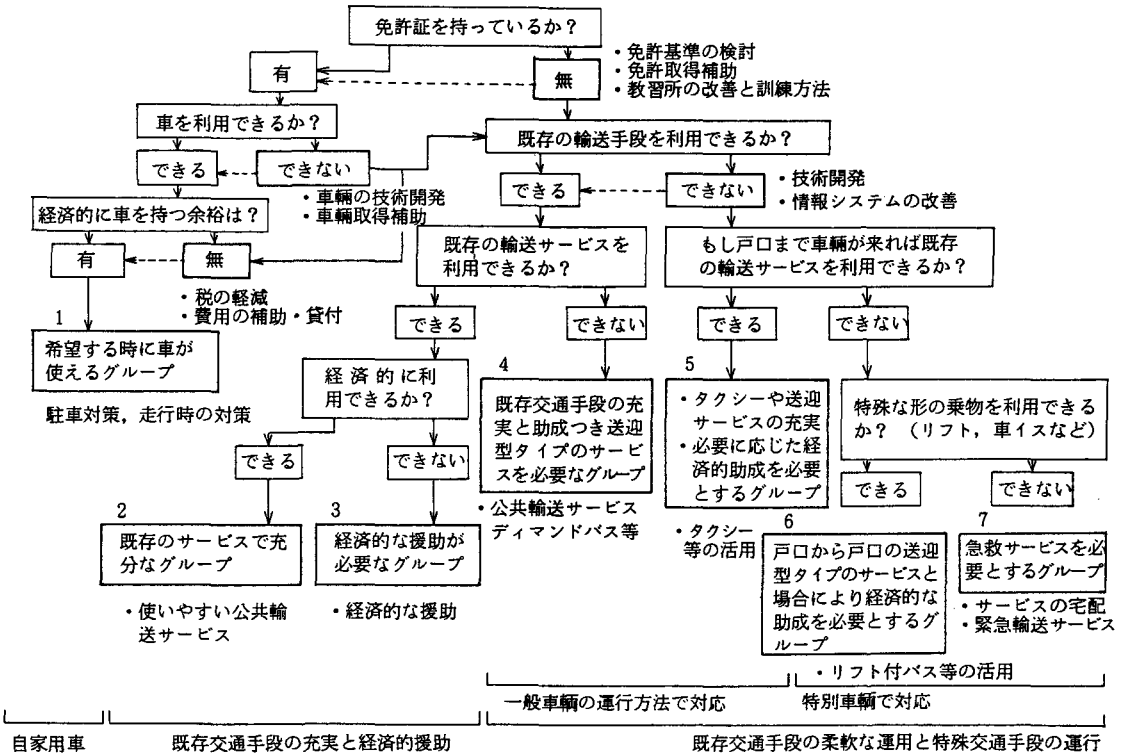
所 属 団 体	
団 体 名	加入割合(%)
町田市身障者協会	77.1
町 田 荘	15.5
す み れ 会	1.2
そ の 他	6.8

同居者人数 (本人を含む)	
同 居 者 人 数	構成割合(%)
一 人	17.4
二 人	28.1
三 人	22.1
四 人	20.1
五 人	6.7
六 人	3.2
七 人	2.4

図—13 移動制約者の交通手段利用グループ概念図

Table-13 User Group Model for the Transportation Disadvantaged (Elderly Handicapped, Low Income)



## A Study of Characteristics Mobility of Disabled Persons

Tetsuo Akiyama\*, Hideo Akutsu\*\*

Disabled persons find it difficult to get employment and receive educational and medical services due to insufficient mobility. Cited as the main causes are the degree of impairment of their disabilities as well as limitations induced by environmental conditions such as facilities and transportation systems available to them. This report deals with the mobility characteristics of disabled persons living in the Macida area of Tokyo.

Studies included 1) trip frequency in relation to the individual circumstances, e. g. age, sex, type and place of employment, degree of mobility (required walking distance and difficulty due to obstacles such as stairs, etc.), 2) frequency of use of various transportation modes 3) desired frequency of trip and causes for abandoned plans.

We conclude that trip frequency is affected by degree of mobility, especially waiking distance and existence of stairs. Less severly disabled persons tend to walk and use wheelchairs in all modes of transportation more often than those severely disabled who are forced to abandon plans to go out though they generally wish to go out more than they are able to at present.

\* Center for Urban Studies, T. M. U.

\*\* Post Graduate Student, Dept. of Civil Eng., T. M. U.