

愛媛大学 学生員 檜垣和弘
愛媛大学 正員 溝端光雄

1. はじめに

今日種々の都市交通問題が提起されているが、地区レベルでの交通問題を解決しようとするのが「地区交通計画」といえる。ところでこの地区交通計画を策定するにあたり、まず第1に考慮しなければならないことは「地区」の大きさの設定である。そこで本研究は、この「地区」の大きさを日常生活圏なる概念で捕え、この日常生活圏の存在の吟味を目的としたものである。なお、この日常生活圏なる概念は『対象地域内の住民にとりて日常生活に必要な交通が安全かつ快適に行なえる移動範囲』を意味している。具体的には、地域住民の移動実態と意識の両面からアンケート調査結果をもとに分析するものである。

2. 調査概況

今回の調査対象地域は松山市の道後・持田地区であり、図-1はその概況を示したものである。この地域の総人口は13,879人で、その面積は151haである。アンケート調査は昭和57年10月下旬から11月上旬にかけて小中学校(3校)と老人クラブとに依頼し、抽出した世帯の全員に回答してもらうこととした。その調査内容は世帯特性、個人特性、街路の利用状況及び生活圏に関する意識を地図上に挿挿してもらうものなどである。また調査票の総配布枚数は約1,800枚であり、その有効サンプル数は914であった。なおこのサンプルの年齢構成をみると、7~12才、35~39才が母集団(昭和55年国調)に比べて多くなっている。これは、上述の調査方法をとったためと思われる。

3. 分析結果

3-1 実態分析 ここでは手段別目的別としてゾーン別に回答者が示した移動状況をリンク別に集計した結果について述べる。

まず、手段別の移動実態の結果から次のようなことがわかる。自動車トリップはまず特定のリンクに集中したうえで、広幅員の街路を利用し域外の各目的施設へ向かう傾向がある。自転車・徒歩トリップは自動車交通量の多い街路を避け、狭幅員の細街路を利用し域内および域外の目的施設へ向かっているが、一部の街路で自動車トリップと絡み合っていることが確認される。

次に、目的別の移動実態からは次のようなことがわかる。通勤・中心商店街への買物トリップは、各個人の居住位置から可能な限り速やかに広幅員の街路へ出て域外施設へ向かっている。一方、近隣買物・通学目的のトリップは、域内施設の位置に応じて細街路を主体にししかも重層的に利用している。

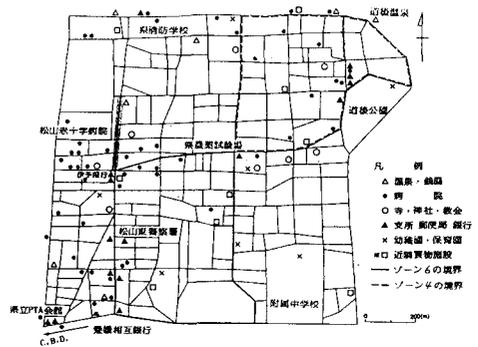


図-1 調査対象地域の概況

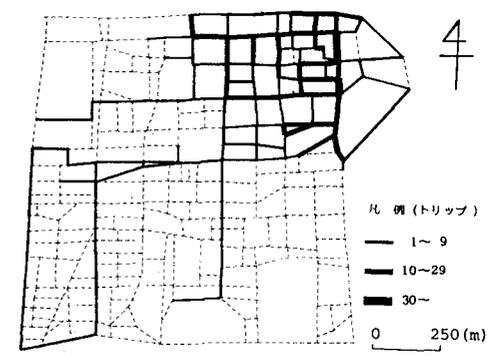


図-2 ゾーン4での徒歩による全目的の移動実態

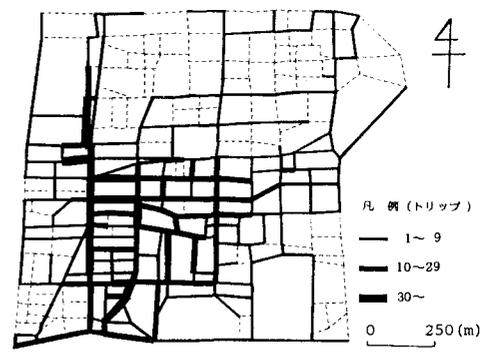


図-3 ゾーン6での徒歩による全目的の移動実態

さらに、幹線や目的施設の位置の影響を詳細に把握するために対象地域を6つのゾーンに分割したうえで、それぞれのゾーンについての移動実態を捕えることにする。図-2, 3は、これらのうちゾーン4, 6での徒歩による移動実態を示したものである。これらの結果から、徒歩・自転車トリップは自動車交通の多い街路の影響を強く受けていること、特に徒歩トリップはそれらの街路による分断効果が大きいことがわかる。またゾーン間の移動は、目的施設の規模・位置に依存した形で行なわれていることがわかる。

3-2. 意識分析

ここで、住民の意識について述べる。まず、住民が対象地域をいかに意識しているかを域内の10箇の主要施設(図-1参照)間の意識時間よりその地域を復元することによって分析する。図-4は、その意識時間(15人が回答した徒歩による時間の平均値)にMDS C A L²¹⁾とEwing²²⁾の方法を用いて得られた結果を示したものである。この図から、主要施設の認知度による影響があると思われるが、対象地域の住民は比較的南北方向を強く意識していることがうかがえる。

次に図-5は、対象地域の住民(58サンプル)が地域を分断させていると指摘した街路をリンク別に集計した結果を示したものである。この図から彼らの指摘が幹線街路ともいふべき広幅員街路に集中していることがわかる。

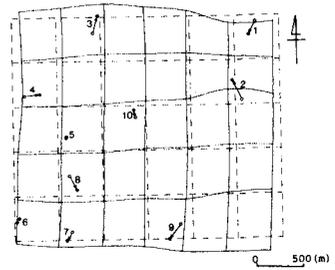
最後に、住民が意識した日常生活圏のエリアと幹線等の影響をみるために6つのゾーン別に102個の小ゾーン単位で集計した結果について述べる。図-6, 7はそれぞれゾーン4, 6の集計結果と、それらの集計値をもとに得られた3次元傾向面分析³⁾の結果をも示したものである。これらの結果から、住民が意識している日常生活圏もまた幹線や目的施設の位置等に強く影響されていることがわかる。

4. 考察

以上の分析結果から考察すると、日常生活圏はほぼ住民の移動実態と意識が一致する形でその存在が確認できたといえよう。しかもそれは、幹線街路や目的施設の位置等に強く影響されているようである。今後は、これらの結果をもとに日常生活圏設定モデルの構築に努めたいと思う。

<参考文献>

- 1) 斎藤克孝; 多次元尺度構成法, 朝倉書店, 1980.
- 2) G.O. Ewing, R. Wolfe; Surface feature interpolation on two dimensional time-space maps, Environment and planning A, Vol. 9, pp.429-437, 1977.
- 3) 奥野隆史; 計量地理学の基礎, 大明堂, 1977.



- 1 道徳講堂 6 県立PTA会館
 - 2 道徳公園 7 美穂相互銀行本店
 - 3 県立高等学校 8 松山東警察署
 - 4 松山赤十字病院 9 附属中学校
 - 5 伊予銀行 10 県立福祉施設
- 幹線街路
--- 復元有線
--- 復元無線街路
● 復元施設位置

図-4 主要施設間の意識時間による対象地域の復元結果

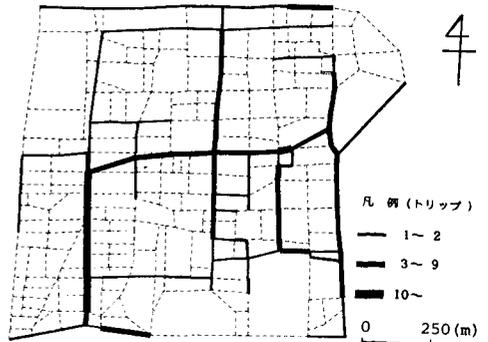


図-5 地域を分断している街路の指摘結果

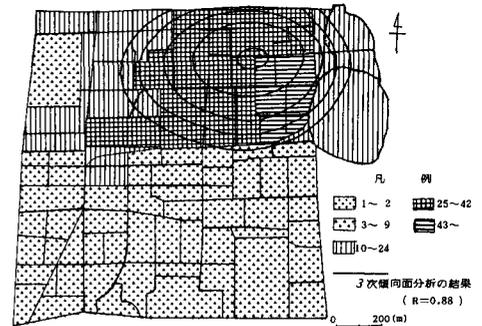


図-6 ゾーン4での日常生活圏の指摘と3次元傾向面分析の結果

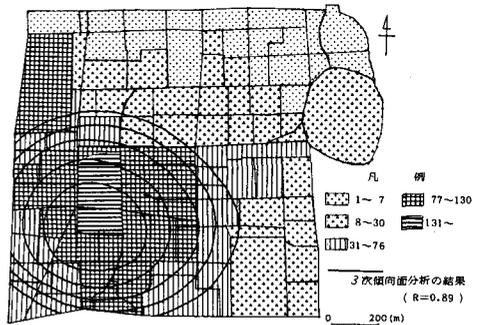


図-7 ゾーン6での日常生活圏の指摘と3次元傾向面分析の結果