

地区内居住者の生活圏に関する基礎的研究

愛媛大学工学部 正 員 溝端光雄
愛媛大学大学院 学生員 松垣和弘
呉市役所 正 員 赤瀬正歌

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。ところで現在の地区交通計画は、対象地区ごとに対症療法的に策定され、その体系化への模索段階にあるといえよう。今後、地区交通計画の体系化を考える場合には、まず第1に「地区」の大きさをいかに査定するかを考慮することが肝要と思われる。

そこで、本研究は「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可能性についての吟味を目的としたものである。ここで、日常生活圏なる概念は「対象地域内の住民にとって日常生活に必要な交通が安全かつ快適に行える移動範囲」を示すものである。具体的には、地域住民の交通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したものである。

2. 調査概要

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はその概況図を示したものである。この地区の総人口は13,879人^{注)}、面積は151haである。一方、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、小学校(3校)と老人クラブに依頼して行、た。その調査票の総配布枚数は約18,00枚であり、その有効サンプル数は914であった。またその内容は世帯特性、個人特性、街路の利用実態及び生活圏に関する意識を地図上に指摘してもらうものである。

3. 分析結果

3-1. 標本構成 まず年齢構成をみると、20~24才、35~39才が母集団(5.55国調)に比べて多くなっている。これは調査方法によるものと思われる。次に交通手段の保有状況をみると、6割を越す世帯が自動車保有し、3割の世帯がバイクを保有している。自転車に関しては、約8割の世帯が保有し、3台以上保有する世帯は半数を占めている。

3-2. 実態分析 ①手段別の移動実態；図-2、3、4はそれぞれ自動車(バイクを含む)、自転車、徒歩による全目的での移動実態をリンク別に集計したものである。これらの図から次のことがわかる。自動車トリップはまず特定リンクに集中したうえで幹線ともいべき広幅員の街路を利用し、各目的施設(主にC.B.D.)へ向う傾向がある。自転車・徒歩トリップは自動車に比べて狭幅員の細街路を利用し、域内及び域外施設へ向っている。さらに、徒歩・自転車利用者は自動車交通量が多い

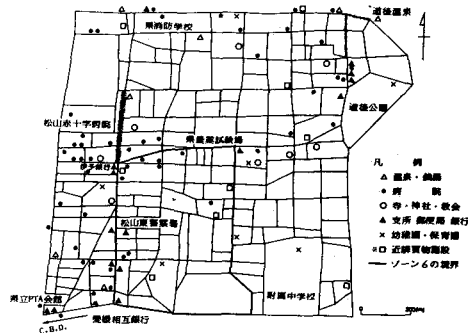


図-1 調査対象地域の概況

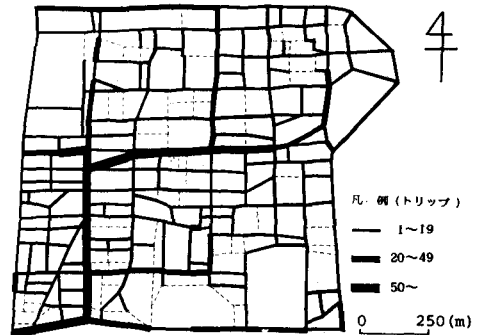


図-2 自動車による全目的での移動実態

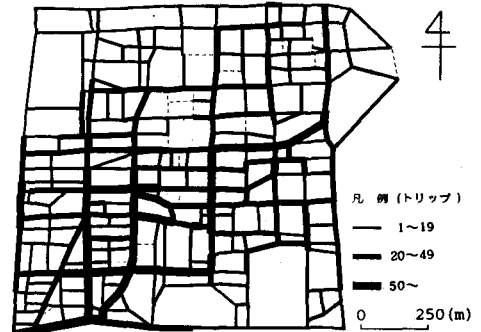


図-3 自転車による全目的での移動実態

注) この数値は昭和57年国勢調査調査区データを集計したものである。

街路を避けている一方で、徒歩・自転車交通と自動車交通とが
 輻湊している街路が存在することがわかる。②目的別移動実態
 ；目的別移動実態のリンク別集計結果から、通勤・中心商店街
 への買物等の目的トリップは各住居から可能な限り速やかに広
 幅員街路へ出て域外の目的施設へ向かっていること、また域内
 に施設をもつような近隣買物・通学目的は、域内の細街路と主
 体に重層的に利用していることなどがわかる。③ゾーン別の移
 動実態；ここでは幹線や目的施設の位置の影響をより詳細に把
 握するために対象地域を6つのゾーンに分割し、それぞれのゾ
 ーンについての移動実態を把握する。図-5は、これらのうち
 ゾーン6での徒歩による全目的での移動実態を示したものであ
 る。これらの結果から、徒歩・自転車のトリップは幹線ともい
 うべき広幅員の街路の影響を強く受け、中でも徒歩トリップは
 それらの街路によ、てその分析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・位置に大きく依存して
 いることがわかる。

3-3.住民の意識 ①意識時間による対象地域の復元；図-6
 は、図-1で示した10個の主要施設間の意識時間（715人が回
 答した徒歩による意識時間の平均値）にMDS C A LとEwing²⁾
 の方法を適用して対象地域を復元した結果を示したものである。
 主要施設の認知度による影響があると思われるが、この図から
 対象地域の住民は全体的に南北方向を強く認識していることが
 うかがえる。②日常生活圏の指摘；ここでは幹線等の影響とあ
 るために6つのゾーン別に、住民が地図上に記入した日常生活
 圏のエリアを102個の小ゾーン単位で集計した結果について述
 べる。図-7は、これらのうちゾーン6について集計した結果
 を示したものである。これらの結果から住民が意識している日
 常生活圏は、幹線や目的施設の位置に強く影響されていること
 が再確認される。

4. 考 察

以上の分析結果から、日常生活圏はほ
 ぼ住民の移動実態と意識とが一致する形どその存在が確認でき
 たといえよう。しかもその日常生活圏は幹線街路の影響を強く
 受け、目的施設の位置等に依存していることがわかった。今後
 は、これらの知見を活かして、日常生活圏の設定モデルを構築
 すると共に、日常生活圏内の住民が安全かつ快適に移動できる
 計画代替案の策定のための分析に努めたいと思う。

〈参考文献〉

- 1) 斎藤寛幸；多次元尺度構成法，朝倉書店，1980。
- 2) G.D. Ewing; R. Wolfe; Surface feature interpolation on two dimensional time-space maps, Environment and planning A, Vol.9, pp.429~437, 1977.

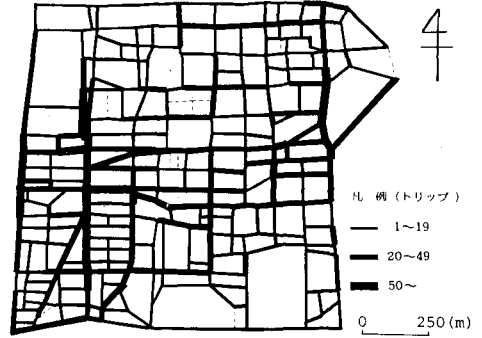


図-4 徒歩による全目的での移動実態

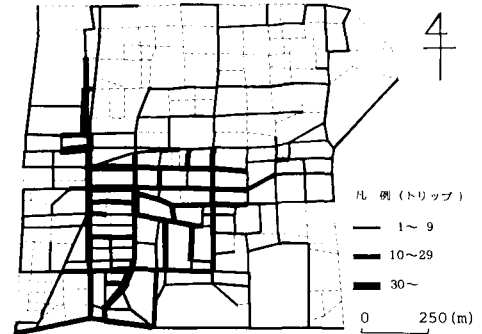


図-5 ゾーン6での徒歩による全目的での移動実態

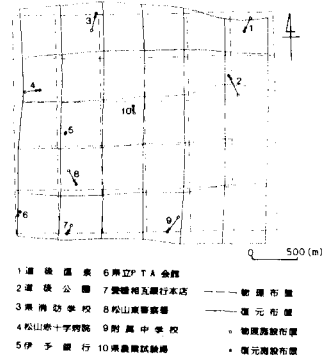


図-6 主要施設間の意識時間による対象地域の復元結果

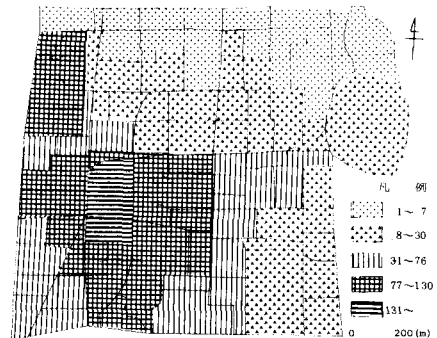


図-7 ゾーン6での日常生活圏の指摘結果