

宮崎大学工学部 正会員 藤 本 廣
 学生 山 本 和 夫
 学生 松 尾 雄 児

1. ま と め

宮崎市内の街路および幹線道路は、近年、混雑と渋滞の一途をたどっている。これは、一つには宮崎県における自動車保有台数の伸び率が、この数年の国内平均および九州各県の伸び率を上廻る急激な増加傾向によるものであろうが、都市形態や街路網のパターンと交通安全施設や交通規制のあり方にも問題がある。そのための解決策として、基本的には、市街地中央部を丁字形に縦横断している国道10号線と220号線の通過交通の排除、郊外住宅団地の急増に伴うマイカー通勤の大量輸送機関（バス）への吸収、適切で徹底した交通規制と交通安全施設の実施と整備が必要である。しかしながら、当面、緊急の課題として、本文3-2. パーソントリップ調査の項で後述するように、宮崎市では、依然として自転車および歩行者の全交通トリップ数に占める割合が高いため、弱者保護の基本的観点からの生活交通の安全確保対策、つまり、可能な限りの交通規制と安全施設の整備が先決である。

本文では、上記の観点から、市街地における総合的な交通規制と交通安全施設の実施と整備を図るための基礎的資料と得るために、市街中心部に調査対象区域を設定して行なった全面的な交通関係調査結果の解明とそれに基づいて検討した対策の一部を報告する。

2. 調査方法

調査対象区域は図-1および図-2に示した地域で、面積約223ha、人口約25000人で、中央部に官公庁、商店街、盛り場があり、両側には古くからの住宅街、旅館・ホテルその他の業務施設が混在している。調査は、(1) 区域内の主要交差点における交通量調査、(2) 国道10号線および220号線のバイパス的機能を果していると考えられる幹線街路の通過交通の混入率調査（追跡調査と略記）、(3) 区域内居住者のパーソントリップ調査、(4) 駐車場利用状況および路上駐車の実態調査、(5) 街路条件、の5項目とした。調査は昭和49年6月12日（水曜、曇り一時小雨）に行なった。

2-1. 交差点交通量調査

図-2に示した観測点で12時間交通量を観測した。観測点C-1〜C-11で調査区域内に入る交通量と、観測点I-1〜I-11で区域内の交通特性を把握するようにした。

2-2. 追跡調査

図-2に↔印で示した街路は用途地域区分による住居地域と通っているであるが、幹線街路（10号線と220号線）の迂回路的な性格を持っているので、この街路の両端で出入する車をナンバープレート法により記録照合して、通過交通の占める割合を推計した。

2-3. パーソントリップ調査

区域内の総世帯数の2%、170世帯を無作為に抽出し、調査票を直接配布して記入後郵送してもらう方式を採用した。調査対象時間帯は、前記6月12日の午前7〜10時と午後4時〜7時に限定した。調査票の回収率は38.0%であった。

2-4. 駐車場利用状況と路上駐車実態調査

特に区域内の交通発生源とみられる県庁、市役所、市立病院については、午前8時〜午後5時まで15分間隔毎に出入する車の台数と各自動車の駐車時間を調査した。その他の駐車場については、その管理者に面談して1日

図-1

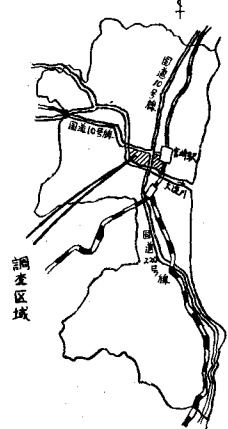
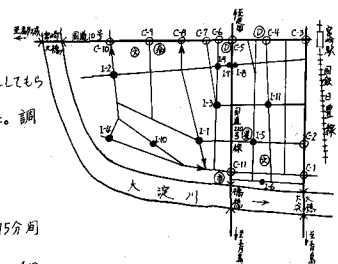


図-2. 調査区域と交通量観測点



の利用台数を調査した。路上駐車については、区域内を巡回し駐車台数の多い街路を調べ、附近における駐車場の有無、利用状況との相関性を検討し、駐車需要の傾向を推察することとした。一方、駐車中の車に調査票(調査項目を記入したハガキ)を配布して、駐車時間、出発地、目的等を回答してもらった。

なお、以上の調査結果と共に、昭和48年10月に本研究室で行った宮崎市の都市計画についてのアンケート調査結果の一部(表-2)とも今回の調査結果の検討に応用し、さらに、県警交通安全課の整理した交通事故発生地地図とも利用した。

3. 調査結果の考察

3-1. 交通量・時間変動特性と市街地特性との相関性

交通量の時間変動特性が、その観測位置によって強く左右される傾向のあることが確認されたので、時間変動のパターンを因らに示すように3種に分類した。すなわち、(a)図-3(a)に示すように通勤・通学交通のパターンを示す観測点(C-1, C-2, C-3の南北方向, C-10の東西方向, およびF-10)。(b)図-3(b)に示すように商用・業務とみられる時間変動パターンを示す観測点(C-4, C-5, C-8, C-10の南北方向, C-11, I-1, I-5, I-11)。(c) (a)と(b)以外のその他の日常生活の行動(買物や娯楽など)を示す観測点(図-3(c), C-6, C-7, I-3)である。これらの資料から区域内に出入する交通と区域内交通の特性を分析し、交通規制実施のための基礎資料と求めた。

図-3 (a)

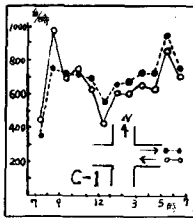


図-3 (b)

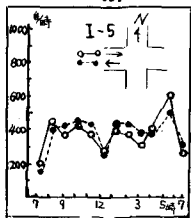
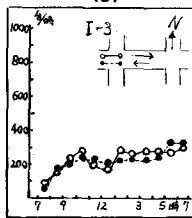


図-3 (c)



3-2. パーソントリップ調査

調査結果の一つである目的別利用交通機関別トリップ数の比率を示す表-3のようになる。これより、対象区域内居住者については、依然として歩行が自転車の比率が高く、通勤・通学や買物・娯楽といった日常生活の行動の主要手段となっていることが判る。一方、市街部へ郊外部の交通手段はバスが主になっているが、自転車利用の利便性、今後どうある程度までその利用率は増大するものと予測される。

4. 問題点と対策

今回の調査の結果、市街地の交通事故の大部分は幹線街路で発生し、混雑度の高い幹線街路であることが再確認されたが、細街路においても通過交通や路上駐車など歩行者と自転車の安全が確保され難く、事故につながる危険な街路状態が随所に見られる。また車の騒音、振動、排気ガスなどの所謂交通公害の増加の傾向が本芝では顕著であると認められる。これらの事態に対処するためには、当面、別働隊のような交通規制を早急に実施する必要があるとして、県警交通安全課と共同提案した。しかし、根本的に対策としては、(a)住居地内街路の全面駐車禁止と市街地駐車場の適正配置、(b)中心部商店街の民衆と得る利用策による歩・車分離、(c)現在、一部の幹線街路で実施中のバス優先レーンと自転車道の有機的拡充、などを可能な限り早急に実現する必要がある。以上、現在の宮崎市内の主要道路と将来予定されている都市計画街路網の根本的な再検討を、九州縦貫高速道の関連性の面から、これを契機に行う必要があると考えている。

5. あとがき

本調査は、宮崎県警交通安全課が担当している「宮崎市内の都市総合交通規制計画」実現のための調査の一部に含めて行なったものであるが、単に現状に対する対応策としての対策だけでなく、将来の宮崎市の市民のための合理的な都市計画および交通計画のための基礎的調査の一環として実施したのである。なお、この調査研究には、長尾の山本、松尾の他に後藤俊一、木暮孝、平義明の3氏が共同の卒業研究メンバーに加わっている。また、大量の交通調査は、本学土木工学科生と土木工学部学生全員の理解と協力の元で実施することができた。以上、付記して謝意を表する。

表-1

	人口	世帯数	人口密度	面積	道路率
宮崎市	219,171 ^人	67,312 ^世	7.7 ^{人/ha}	28,594 ^{ha}	
調査区域	25,250 ^人	9,260 ^世	11.22 ^{人/ha}	223 ^{ha}	15.7 [%]

表-2

項目	宮崎市	調査区域
自動車保有台率	59.6%	67.1%
自動車利用目的		
通勤・通学	38.0	36.4
業務	51.5	50.0
買物	4.4	9.1
レジャー	6.1	4.5
通勤・通学利用交通機関		
徒歩	7.4	4.5
自転車	23.6	24.4
バス	25.4	28.9
タクシー	1.2	0
自動車	36.9	40.0
自転車	5.6	2.2

表-3

	自転車	乗用車	オートバイ	タクシー	自動車	バス	鉄道	徒歩	合計
通勤	12	30	2	—	6	10	0	39	18
通学	23	0	0	0	3	16	0	64	9
業務	15	41	17	0	15	0	0	11	16
買物	21	7	2	2	4	2	0	64	29
娯楽	50	25	0	0	0	0	0	25	2
帰宅(通勤者)	16	27	2	0	5	11	0	38	18
帰宅(学生)	20	0	0	0	3	11	0	66	8
合計	18	20	4	04	6	6	0	46	