

IV-15 青葉城址周辺道路の交通現況調査について

東北工業大学 正 員○松山 正將
同 学生員 浜 利男
同 同 鎌田 記正

1：はじめに

青葉城址を通る川内一旗立線は、仙台二高前交差点から仙台市太白区山田字旗立までの総延長5,940mを指し、仙台市中心街と市南西部の諸団地を最短距離で結ぶ路線として日常的に重要度が高い。なかでも図-1の「青葉山公園前交差点」と「八木山動物公園前交差点」の、朝夕ラッシュが激しい交差点のひとつに挙げられている。また、この路線沿いには、青葉城址、動物園、遊園地等が近接していることから観光シーズンにはこれ等の状況に輪をかけて、渋滞や違法駐車等さまざまな交通問題をひきおこしており、青葉城址天守台石垣の安全管理問題ともかかわって、厳しい交通実態であると考えられる。^{1)・2)}

一方、仙台市文化財保護委員会は、以前から青葉城址、東北大学理学部付属植物園（御裏林）を中心とするこの地域の保存を訴え、市に対して市街化からの自然保護や景観保存を盛り込んで、史蹟指定を柱とする答申を行なっている^{3)・4)}

本報告は、このような状況におかれている当路線の交通問題を検討する基礎調査のひとつとして実施している、青葉城址周辺交差点の交通量調査によって得られた知見について述べるものである。

2：調査方法

交通量測定断面は、川内一旗立線の青葉山公園前交差点（A）とお裏林前交差点（O）そして八木山動物公園前交差点（Z）の3交差点である。

車種は、大型車（バス・普通貨物車・大型特殊車・マイクロバス）と普通車（軽自動車・小型自動車・普通車）と小型貨物車（軽貨物車・小型貨物車）そして二輪車（バイク）の4区分とし、大型車区分に属する観光バスは別にカウントした。

測定は各交差点断面の上り・下りの交通量を、12時間（7:00～19:00）連続観測し、時間分布や比率を調査した。これまでの平日（月～金曜日）調査回数は1987年度（7回）、1988年度（3回）、1989年度（6回）である。また、二輪車を除く区分では、24時間連続観測を1回実施している。

更に観光バスの通行状況把握のため、この調査に加えて3交差点を対象に、平日を6回、休日（土・日・祭日）を2回観測を行なった。

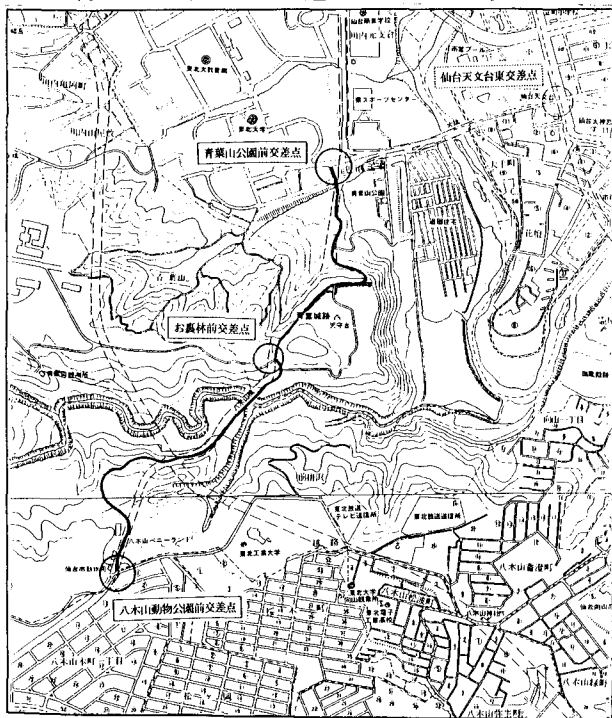


図-1：交通量測定交差点位置

3：結果及び考察

今年度実施した3交差点の断面交通量をまとめて、表-1に示す。A交差点の二輪車を除く24時間交通量は約15,000台、車種比率は大型車約3%、普通車約95%、小型貨物車約2%となっており、表の昼間12時間測定車両数のみの交通量が上下合計約11,000台で、24時間交通量の約74%である。

従って、この路線の昼間12時間交通量を分析することで交通現況を把握することが充分可能である。これらを昨年、一昨年と比較すると僅かではあるが交通量は微増傾向を示している。要因の一つとして、南西部諸団地の充実と新しい住宅団地による通勤・通学の利用度の高まりを反映しているものと思われる。

表-2は、6月測定の日時間変動と各交差点への流入・流出率を示したものである。朝ラッシュのピークをZ交差点についてみると、7:00～9:00の2時間に昼間12時間上り交通量の約30%が集中している。又、夕方ラッシュをA交差点でみて見ると、17:00～19:00に下り交通量の約30%が集中している。

Z交差点の上りを1とすると、O交差点で東北大学構内へ約0.3が流出し、A交差点の交通量は約0.7程度となる。逆にA交差点の下りを1とすると、O交差点から約0.3が流入し、Z交差点下りは約1.3となっている。

表-3は、観光バスの通行状況を3交差点についてまとめたものである。台数は、観光シーズンや催し物との関わりに左右される傾向を示し変動が著しい。観光バスの通行が常に多いのは、やはりA交差点であり、平日・休日ともに上下合計で100台を越えている実態がかなりあることが分かった。

また、観光バスの通行状況調査から、平日・休日共にA～O交差点間では、道路幅員の狭小・急勾配・急カーブ等に起因する渋滞がしばしば見受けられる。

今回の調査を通して3交差点の交通量は、市南西部の諸団地の発展による通勤・通学の利用度の高まりを反映し、経年的に微増傾向を示し、当路線の依存度が高まりつつあることが分かった。従って、朝夕ラッシュはこれまで以上に苛酷な状態になるものと考えられる。また、この地域の観光施設等の充実による、観光バスの乗り入れも増加するものと予想される。このように、現状と今後の状況を考えると、青葉城天守台を中心とする史蹟の保護、お裏林の自然環境保護、そして交通の安全確保の意味からも、先ずA～O間の大型車乗り入れ規制を早めるべきと考える。

4：おわりに

今回の調査と解析には、研修生の加藤善隆君の協力を得た、ここにこれを付記し謝意を表する。

表-1：交通量総括表

No	測定月日・方向	交差点名称 断面	青葉山(A)		お裏林(O)		八木山(Z)	
			車輦数	二輪数	車輦数	二輪数	車輦数	二輪数
1	5月19日 (金曜日)	上り計	5700	1239	1833	524	7431	1970
		下り計	5211	954	2343	761	6428	1424
		合 計	10911	2193	4176	1285	13859	3394
2	6月30日 (金曜日)	上り計	5882	1346	1717	755	7565	2153
		下り計	5172	1016	2309	949	6411	1671
		合 計	10854	2362	4026	1704	13976	3824
3	7月27日 (木曜日)	上り計	6020	931	1644	301	7242	1280
		下り計	5665	747	2066	402	6155	874
		合 計	11685	1678	3710	703	13397	2154
4	8月31日 (木曜日)	上り計	5617	931	1617	322	6827	1220
		下り計	5231	650	2057	423	5502	843
		合 計	10848	1502	3674	745	12329	2063
5	9月29日 (金曜日)	上り計	5599	1100	1797	574	7282	1773
		下り計	5300	909	2321	758	6516	1412
		合 計	10899	2009	4118	1333	13578	3185
6	10月26日 (木曜日)	上り計	5882	1303	1712	501	7192	1951
		下り計	5550	974	2368	725	6201	1432
		合 計	11432	2277	4080	1226	13393	3383

表-2：時間変動と滞留率

時間	交差点	上り						下り					
		Zを基準とした通過比率			Aを基準とした通過比率			Oを基準とした通過比率			Zを基準とした通過比率		
		Z	O	A	Z	O	A	Z	O	A	Z	O	A
7:00-8:00		1150	161	814	14.0	67.8	-19.4	286	44	283	15.4	99.0	16.4
8:00-9:00		1204	422	897	35.0	74.5	9.5	381	108	427	29.4	118.3	11.1
9:00-10:00		798	335	529	41.9	66.3	8.2	380	93	468	24.5	123.4	1.1
10:00-11:00		581	208	380	36.0	67.1	3.1	366	89	435	23.1	112.7	10.4
11:00-12:00		455	147	342	32.3	75.2	7.5	433	124	505	28.8	116.8	12.0
12:00-13:00		445	164	338	36.9	75.5	12.4	361	170	508	47.1	140.2	8.9
13:00-14:00		488	194	351	39.8	71.9	11.7	358	108	471	30.2	131.2	-1.3
14:00-15:00		489	171	493	34.9	71.4	6.3	389	128	449	32.4	115.4	17.0
15:00-16:00		454	150	388	33.0	85.5	18.5	420	170	521	40.5	124.0	16.7
16:00-17:00		539	128	439	23.4	81.4	4.8	459	173	579	37.7	126.1	11.8
17:00-18:00		528	136	471	25.8	89.2	15.0	659	285	886	43.2	134.4	8.8
18:00-19:00		434	94	376	21.7	86.6	8.3	629	229	880	36.4	139.9	-3.5
7:00-19:00		7565	2309	5882	30.5	75.1	5.1	5172	1717	6411	33.2	124.0	9.2

表-3：観光バス通行台数

交差点名称 断面	青葉山公園前 (A)		お裏林前 (O)		八木山動物園前 (Z)	
	断面①	断面②	断面①	断面②	断面①	断面②
測定月日・方向	平日調査					
5月19日 (金曜日)	上り計	52		103		88
	下り計	137		35		107
7:00-19:00	合 計	189		138		195
6月30日 (金曜日)	上り計	27		20		5
	下り計	60		1		21
7:00-19:00	合 計	87		21		26
7月27日 (木曜日)	上り計	28		18		9
	下り計	50		0		11
7:00-19:00	合 計	78		18		20
8月31日 (木曜日)	上り計	22		22		4
	下り計	43		3		9
7:00-19:00	合 計	65		25		13
9月29日 (金曜日)	上り計	36		32		8
	下り計	66		6		5
7:00-19:00	合 計	102		38		13
10月26日 (木曜日)	上り計	44		50		19
	下り計	96		14		27
7:00-19:00	合 計	140		64		46