

1 まえがき

建物の容積と発生交通量との間には、密接な関連があり、単位容積当りの発生交通量は交通需要予測の基礎的な数値となっている。本文は東京の都心部を形成している大規模建物(17)を選定し、人と自動車交通の発生状況と実態調査した結果を分析し、各種用途の建物における交通発生の特性について報告するものである。

2 実態調査の方法及内容

1) 調査建物の選定： 今回調査した建物は表-1の通りであるが、建物の選定は次の様な方針に基づいて行った。

① 大都市の都心部と形成する主要な用途の建物を選ぶ。 ② 調査が行われやすい位置にある建物を選定する。 ③ 経年による変化を見るために昭和33年に調査された建物(朝日新聞、高島屋、大平町ビル、東京ビル、人事院ビル)を今回も調査する。

2) 調査の方法

① 調査時間は午前7時～午後7時の10時間とし、この間10分毎に調査建物に吸引される人と自動車(車種別)を数えた。 ② 建物に吸引される人は、建物の各入口に調査員1人～2人配置し、自動車は調査建物の駐車場の入口と、その建物ととりまく街路の路上(調査員1人で片方向約50mの範囲を受持つ)で調査した。 ③ 特に総吸引人数に占める自動車利用者の比率を見るために、自動車で到達した人数を数えた。

3 調査結果の要旨

1) 従業員1人当りの床面積は、一般の業務ビル、官庁ビル、並びに新聞社では $10\sim12m^2$ の範囲にあるものが多い。然し、古い建物に比較して新しい建物ではこの値がや、大きくなる傾向が見られる。其の他の建物では建物の用途によってかなりの差異が見られるが、一般的な傾向としては吸引係数(吸引人数/従業員)の高い建物は、従業員1人当りの床面積は大きくなっている。

2) 一般の業務ビル、官庁ビル等の吸引係数は25～40、(即ち従業員1人が1.5～3.0の訪問客を呼ぶ)の範囲にあるが、会館、会議所、病院、レストラン並びにゲタバキ住宅ではこの値が40～70程度であり、又吸引係数の最も大きい建物はデパートと映画館で20前後の値を示している。

3) 従業員1人当りの床面積が小さい建物は、従業員の通勤時に著しいピークが生じているが、これ等の建物では大体ピーク時1時間に全従業員の70～80%に相当する吸引人数が見られる。

4) 通勤時に著しいピークが生じている定時業務型のビルとしては、一般の業務ビル、官庁並びに銀行が挙げられるが、これ等建物では通勤時の1時間に平均値の23～28倍の吸引人数が集中している。但し、商工会議所と虎ノ門病院ではこの値が1.7前後となっている。

5) レストラン、デパート、ホテル、映画館等の商業ビル、即ち販賣業務型の建物では、吸引人数のピークはむしろ訪問客によってつくられる傾向があり、又ピークの生ずる時間はその建物の業態に

表-1 調査結果一覧表

ビル名	ビルの種類	延床面積	従業員数	吸引人数	吸引車数			従業員 延床面積	吸引係数	*1000㎡当り 吸引人数	自動車利 用率%	*1000㎡当り 吸引車数
					合計	乗用車	貨物車					
朝日新聞社	新聞社	38.143 ^{m²}	3,310 ^人	10,526 ^人	587 ^台	227 ^台	360 ^台	11.5 ^{m²}	3.3	28 ^人	7.7 [%]	1.5 ^台
高島屋	デパート	66.281	3,240	70,890	1,832	1,276	556	20.5	22.2	107	4.3	2.8
大手町ビル	業務ビル	111.273	8,868	39,572	2,818	2,439	379	12.5	4.5	35	9.0	2.5
東京ビル	〃	62.784	5,474	13,236	1,007	882	125	11.5	2.4	21	10.3	1.6
人事院ビル	官庁ビル	28.062	3,680	10,253	1,593	1,448	145	10.3	2.8	27	28.2	4.2
富士製鉄ビル	業務ビル	46.139	2,506	9,570	810	741	69	18.4	3.8	21	12.9	1.8
三菱仲三号館	〃	2.244	317	1,200	39	27	12	7.1	3.8	54	4.8	1.7
東京会館	会館(レストラン)	10.665	650	2,617	415	363	52	16.4	4.0	25	21.9	3.9
東京商工会議所	会議所ビル	23.572	994	6,137	650	556	94	23.7	6.2	26	16.2	2.8
三菱銀行	銀行	23.411	1,470	4,692	739	653	86	15.9	3.2	20	27.8	3.2
オー鉄エビル	業務ビル	41.944	3,963	14,247	1,121	1,016	105	10.6	3.6	34	12.1	2.7
大手町合同庁舎	官庁ビル	28.691	2,730	7,026	1,024	901	123	10.5	2.6	25	23.7	3.6
テアトル東京	映画館	5.079	90	1,840	56	39	17	56.4	20.4	36	4.3	1.6
銀座東急ホテル	ホテル	26.372	750	2,972	698	605	93	35.1	4.0	11	37.0	2.6
青山オービル	ケルバ住宅	6.600	1,000	5,098	167	84	83	6.6	5.1	77	4.8	3.7
精養軒	レストラン	6.355	240	1,582	478	419	59	26.5	6.6	25	46.6	2.5
赤門病院	病院	19.936	845	3,539	667	585	84	23.6	4.2	18	18.9	2.5

註. 1) *印は1時間平均値 2) 自動車利用率 = $\frac{\text{自動車利用者数}}{\text{総吸引人数}} \times 100$

によって異っているが、平均値と最大値の比は1.5前後のものが多い。朝日新聞社は平均値と最大値の比が小さく、且、吸引人数の時間的な変化も小さい。所謂終日業務型のビルとしての性格が強い。

6) 床面積1000㎡当り1時間平均の自動車吸引台数は、業務ビルの平均値では $2.2\text{台}/1000\text{m}^2$ であり、官庁ビルは業務ビルの約2倍の値を示している。そして、デパート、会議所、並びに銀行は業務ビルと官庁ビルの丁度中間にある。又東急ホテルと虎ノ門病院は約 $2.5\text{台}/1000\text{m}^2$ となっており、どちらかと云えば業務ビルに近く、東京会館、オー青山ビルは約 $3.8\text{台}/1000\text{m}^2$ で官庁ビルに近い値を示している。

7) 貨物車の比率は、多くの建物では10~15%の範囲にある。然しデパートは約30%、朝日新聞は61.3%を示している。

8) 自動車の平均値と最大値(1時間)の比は比較的小さく、1.4~1.8の範囲にある建物が多い。

9) 総吸引人数に占める自動車利用者の割合は業務ビルでは9.0~13.0%の範囲にあり、官庁ビルは約24.0%となっている。多くの建物はこの中間にあるが、銀行(27.8%)、ホテル(37.0%)並びに精養軒(46.6%)は特に自動車利用率が高くなっている。

10) 通勤時における自動車利用率は1日の平均値よりもかなり低く、一般の業務ビルでは僅か3.0~5.0%に減少している。

11) 朝日新聞、高島屋、大手町ビル、東京ビル並びに人事院ビルについて、昭和33年度の調査と今回の調査結果を比較すると、床面積の増加がない場合は吸引人数の変化は非常に小さいことがわかった。然し、自動車の吸引量は予想に反してむしろ減少している建物が見られた。