

表-1(b) 私鉄混雑時1時間輸送人員終日比 (昭和38年冬期)

線 (区 間)	混 雑 時 1 時 間				終 日 輸送人員
	輸送力	輸送人員	乗車効率	対終日比	
私 鉄					
営 団 銀 座 線 (赤坂見附～虎ノ門)	21,228	38,158	180	25	149,794
営 団 丸ノ内線 (新大塚～茗荷谷)	25,620	42,758	167	36	120,351
京 浜 急 行 本 線 (戸 部～横 浜)	12,280	32,224	262	27	120,343
東 急 東 横 線 (代 官 山～浜 谷)	16,660	34,809	209	20	169,974
東 急 目 蒲 線 (不動前～目 黒)	8,970	19,384	216	26	75,429
東 急 大 井 町 線 (下 神 明～大 井 町)	7,410	16,181	218	26	62,132
東 急 池 上 線 (大崎広小路～五反田)	7,410	14,914	201	27	56,142
京王帝都 京王線 (初 台～新 宿)	14,400	29,329	204	24	123,625
京王帝都 井ノ頭線 (神 泉～浜 谷)	12,150	22,423	185	22	102,068
小田急 小田原線 (参宮橋～南新宿)	21,320	39,303	184	29	133,264
西 武 池 袋 線 (椎 名 町～池 袋)	24,710	55,083	223	34	160,121
西 武 新 宿 線 (下 落 合～高田馬場)	16,142	34,374	213	31	111,973
東 武 本 線 (小 菅～北千住)	14,510	29,639	204	32	92,697
東 武 東 上 線 (北 池 袋～池 袋)	21,280	43,500	204	30	145,602
京 成 上 野 線 (新三河島～日暮里)	7,644	18,538	243	27	69,566
東 急 玉 川 線 (上 通～浜 谷)	5,200	7,190	138	20	35,296

(注) 運輸省都市交通課調べ

下鉄5%,路面電車9%,バス21%,タクシー8%となっており、鉄道(国鉄・私鉄・地下鉄)利用客は62%という大きな部分を占めている。さらに鉄道利用客のうち国鉄利用客の割合は53%という高率を示している。

このように鉄道のウェイトが高いのは高速、正確、経済性等の点で、鉄道が大都市輸送機関として非常にすぐれている結果である。たとえば1時間当り最大片道輸送能力をみると鉄道12万人に対し、自動車(乗用車)は7,500人にすぎず、鉄道で1車線に相当する人員を輸送するには、道路16車線を必要とするといわれている。また、最近の道路事情の悪化から路面交通機関の速度は年々低下し、平均してバス15～20km/h、路面電車14km/h程度であるのに対し、鉄道は25～45km/h程度となっている。

表-2 東京および大阪付近における交通機関輸送人員

機 関	全 国		首 都 圏		京 阪 神 圏	
	人 数	比 率	人 数	比 率	人 数	比 率
国 鉄	15,369	23	7,950	33	2,211	17
私 鉄	13,071	20	5,775	24	4,057	32
地 下 鉄	2,168	3	1,307	5	796	6
路 面 電 車	6,932	10	2,148	9	2,255	17
ト ロ リー バ ス	21,569	32	5,056	21	2,434	19
ハ イ ヤー	7,024	11	2,044	8	1,167	9
タ ク シー	309	1				
そ の 他						
合 計	66,438	100	24,280	100	12,920	100

(注) 実数は昭和37年度1日平均輸送量である。

3 全国鉄に占める国電輸送のウェイト

東京・大阪付近の電車区間の輸送人員は、表-3に示すように、国鉄全線の約61%にも達し、輸送人キロでも29%を占めてい

る。一方、旅客収入では国鉄全線の19%にすぎない。

また、電車区間における定期旅客の割合は年々増加し、輸送人員では定期69%、定期外31%、輸送人キロでは定期75%、定期外25%となった。これに対して、運賃収入では定期39%、定期外61%となっている。これは平均8割にも及ぶ高率の定期運賃割引が行なわれているためである。

表-3 国鉄輸送における電車輸送のウェイト
(昭和38年度実績)

		全 国		全電車区間		東京付近電車区間		大阪付近電車区間	
		百万人	百万人	百万人	百万人	百万人	百万人	百万人	百万人
輸送人員	定期外	1,878(31.1)	1,157(31.4)	938(31.6)	219(30.6)				
	定期	4,162(68.9)	2,522(68.6)	2,026(68.4)	496(69.4)				
	合 計	6,040(100)	3,679(100)	2,964(100)	715(100)				
輸 送 人 キ ロ	定期外	82,513(54.0)	11,188(25.3)	8,794(24.6)	2,395(28.0)				
	定期	70,218(46.0)	33,085(74.7)	26,913(75.4)	6,171(72.0)				
	合 計	152,730(100)	44,273(100)	35,707(100)	8,566(100)				
旅客収入	定期外	259,689(85.3)	34,585(61.5)	28,009(61.4)	6,576(61.7)				
	定期	44,683(14.7)	21,682(38.5)	17,598(38.6)	4,083(38.3)				
	合 計	304,372(100)	56,267(100)	45,608(100)	10,659(100)				

(注) 1. ()内は構成比である。

2. 電車区間とは電車特定区間に東海道本線横浜～大船間、横須賀線、青森線、五日市線を加えたものである。

4 人口増加と国電輸送量

東京都と大阪市の人口は年々増加を続け、昭和38・10・1現在で、それぞれ1,043万人と321万人に達した。昭和30年から8年間の増加数は239万人と66万人であるから、年率3.3%、2.9%の割合で増加しており、全国平均の1.4%を大きく上回っている。

一方、東京および大阪付近の国鉄電車区間の輸送人員は1日平均812万人と196万人で、昭和30年から8年間の伸びは、ともに年率7.0%と人口の伸びをはるかに上回る増加率を示している。(表-4・5)

表-4 東京都人口と国電輸送量

年 度	人 口	指 数	国 電 利 用 人	指 数	定期旅客輸送人員	指 数
	千人		千人		千人	
30	8,037	100	4,733	100	2,959	100
35	9,683	120	6,576	139	4,259	144
36	9,935	124	6,937	147	4,705	159
37	10,177	127	7,427	157	5,056	171
38	10,428	130	8,120	172	5,550	188
年平均増加率	3.3%		7.0%		8.2%	

(注) 1. 人口は毎年10・1現在のものである。

2. 国電輸送量は東京・千葉局管内通勤電車運転区間内の1日平均旅客輸送人員である。

5 輸送力増強対策

通勤輸送の混雑を緩和するため、国鉄では第1次5箇年計画(昭和32～35年度)において298億円、第2次5箇年計画(昭和36～40年度)においては、計画額777億円のうち昭和39年度までに461億円を投入して、線路増設、車両の増備、編成両数の増大、運転時隔の短縮、駅設備の改良、発送電・変電設備の増強など各種の輸送力増強策を実施してきた。(表-6・7)

6 時差通勤通学対策

輸送力増強のために多額の投資を行なっても、通勤時間帯のしかも短時間に旅客が殺到すると、ピーク時の混雑はどうしても避けられない。これは都心における事業所の大多数が、始業時刻を9時としていることがその主要な原因となっている。この始業時刻を繰り上げまたは繰り下げるによりピーク時へ