

場一としての需要も急速に高まっていくであろうから、このための投資は従来よりもはるかに大きな規模で行なわれることになる。また、地方において、いわば今後の新しい投資対象事業として都市内の再開発のための投資、たとえば、大規模な地区再開発事業が吹来都市、とくにアメリカのニューヨーク、シカゴなどの大都市で実施されているような規模で登場するとか、土地利用の脱乱を是正、純化するための土地の買上げ・移転工場の跡地買上げ、東京周辺における保存緑地買上げのような事業が大規模な投資対象として登場することが予想されるのである。

5-1-2 諸計画（提案を含む）の事業化についての一つの試算

今後20年間に約23兆円の政府固定投資が東京都において可能としたとき、都市施設の各部門の既定計画や今後の需要に応じて作られるであろう計画がどこまで事業化されていくかを試算しよう。

- | | |
|---|-------------------------|
| (1) 道路街路 | 3兆円 |
| モータリゼーションの進展に伴って、昭和40年の道路投資規模約1,000億円は、既成市街地内一般街路、同首都高速道路、同その延伸、外郭環状道路等のために今後毎年平均1,500億円程度のペースで推移すると想定すれば、次の事業化が可能であろう。 | |
| ア 東京都市計画街路、同高速道路、延長981km | 2兆円 |
| イ 都内郡部一般道路 全路線 | 1兆円 |
| 東京湾岸道路、外郭環状道路等 920km | |
| (2) 鉄軌道 | 2兆7,000億円（うち地下鉄8,000億円） |
| ア 区部地下鉄、10路線 | 8,000億円 |
| イ 国鉄第3次計画関係 | 6,500億円 |
| 東京付近通勤輸送 | |
| 同貨物輸送 | |
| 鉄道建設公団 | 2,000億円 |
| ウ 通勤需要の増大に伴う新線等 | 1兆500億円 |
| (3) 公共住宅（公園を含む） | 約3兆円 |

世帯数の増加、核家族化、セカンドハウスの需要等によって住宅の量的な需要だけでなく、住宅規模の拡大等の質的改善および団地建設に伴う関連公共施設の整備等を考えると、公共住宅投資は、今後も、公共投資のなかで重要な地歩とシェアをもつづけていくであろう。

20年間で3兆円程度の投資が可能であり、需要の35～40%程度の約100万戸（95～110万戸）の公共住宅が、市街地住宅、区部周辺の団地の形で建設されていくであろう。このうち70%は公共賃貸住宅で残り30%の約30万戸分は宅地造成の形で提供されるものと想定した。

- | | |
|---|---------|
| (4) 下水道 | 8,000億円 |
| 区部の公共下水道計画は、総事業費5,800億円、50年代の半ば頃までに完了し、区部の全域をカバーすることになる。このうち41年までの投資額は約1,000億円である。これと相前後して三多摩地域の生活環境整備のために、主要な区域幹線下水道の建設を東京都が、その他の施設を市町村がそれぞれ担当するものとして試算した。 | |

- | | |
|----------|---------|
| (5) 河川改修 | 9,000億円 |
|----------|---------|

既成市街地および周辺地域の人口増加と高密度化に伴う宅地の増大等により、中小河川のはん濫は住宅地の防災上大きな問題となっているが、これら河川の改修事業は環境整備の重要課題として30年代以上の投資シェアをもつことになるであろう。

- | | |
|----------|-----------|
| (6) 文教施設 | 1兆4,000億円 |
|----------|-----------|

従来の小中学校施設、高等学校施設の整備は、前者から後者へと施設整備の重点が移行したが、高校進学希望者の全員入学の可能性を考えれば、高校施設の整備はさらに需要が高まるものと思われる。また、第3章で述べた人間の生涯教育の需要の高まりは、社会教育、各種学校の需要を増大するであろう。また、公立幼稚園の需要も増加しよう。したがって教育施設投資のシェアは低まることはないと考えられる。

- | | |
|---------|---------|
| (7) 上水道 | 7,000億円 |
|---------|---------|

昭和60年までに約7,000億円の投資が行なわれて、次の事業が実施されているであろう。八木沢・下久保ダムの完成、さらに神戸ダム・利根河口堰ができ上り、一応現在の水源は確保され、給水関係では、金町浄水場の拡張、東西幹線、南北幹線が完成して、従来の配水系統間の相互調節が可能となるであろう。さらに50年代には、沼田ダム、吾妻ダム、思川ダム、霞が浦の開発が完了して東京の追加需要に対する新しい水源となるであろう。

- | | |
|--------|---------|
| (8) 港湾 | 5,000億円 |
|--------|---------|

昭和50年の荷役7,000万トンに見合う港湾施設、上屋等の整備のほか、2,100万³mの臨海埋立地完成するとともに、40年代の初期に導入される太平洋コンテナ輸送に伴う各種施設、道路等が整備されるであろう。

- | | |
|--------|---------|
| (9) 公園 | 9,000億円 |
|--------|---------|

公園は、従来、産業基盤の整備や他の都市根幹施設の整備の影にかくされて、ともすれば、軽視され勝ちであったが、都民の生活水準の向上、とくにレジャーの増大からくるレクリエーション施設の需要の高まりとともに、この部門への投資が強く要求されることとなり、昭和30年代には考えられなかった規模で整備が進められることになる。この投資は、レクリエーション用地としての郊外部の大公園と区部市街地内の近隣公園、児童公園、運動公園の整備に振り向けられるであろう。

- | | |
|-------------------|-----|
| (10) 地区再開発のための諸事業 | 2兆円 |
|-------------------|-----|

これは前述したように今後20年間でプロジェクトが大規模化すると想定される新しい投資対象である。

- | | |
|--------------|---|
| ア 移転工場跡地買収事業 | 昭和38年度から発足したこの事業は、公害工場、用途不適格工場等で既成市街地から移転した工場跡地を買いあげて、用途の是正、その他再開発の用途に供するもので、事業規模も10億円、20億円、50億円と順次増加してきた。これはロンドンにおいても30年代の初期から行なっている事業であるが、不適格工場の主要なものを除去するだけで5,000億円を要するといわれる。用途の適合の難しい東京では、件数もはるかに多いし、地価も高騰しているため、ロンドンよりもさらに多くの資金量が必要である。しかしそうであって |
|--------------|---|

および総武線の津田沼～東京間等で、それぞれ路線が増設されていることになる。この場合のラッシュ時における輸送力を想定してみると第5-5表のようになる。

また、通勤・通学者の約1/3は最混雑1時間に集中するので、前述の流入人口から混雑度を想定すると第5-6表のとおりである。ただし、これは単なる試算であって、実際の混雑度は、各路線あるいは区間によって、かなりの相違があることになる。

また、前節では今後20年間の鉄道投資額を2兆7,000億円と見込んでいるが、その場合、さきの計画路線のほかに、新たに中距離路線5本が建設されることとなる。この5路線は、東海道方面、高崎方面、東北方面、常磐方面、成田方面にそれぞれ通勤用の新線として建設されることになる。これが完成すれば、昭和60年には、輸送需要の増加にもかかわらず、大部分の線区で、混雑度を200%以下におさえることができると予想される。(第5-6表参照)

第5-6表 昭和60年における23区への通勤状況の想定 (単位:千人/時)

方面別 輸送力・輸送需要		東京 都区部	神奈川 県	埼玉 県	千葉 県	その他	計
最混雑1時間の輸送需要	A	300	400	450	400	50	1,600
既定計画の完成による確保可能な1時間最大輸送力	B	153	193	136	198		680
通勤幹線が完成された場合の1時間最大輸送力	C	183	222	166	256		827
混 雑 度	A/B	200%	207%	321%	202%		235%
	A/C	167%	180%	271%	156%		193%

注) 輸送需要は第2章の人口フレームをもとに、輸送力は、首都研究所40年調査報告による。

5-2-2 輸 送 施 設

将来の輸送施設の需要動向をみる場合、東京そのものの市街地構成がどのような変質をとげて拡大していくか、また全国的に東京の人口、産業等についての比重がどのように高まるかを考える必要がある。

第2章で述べたように、今後20年間に東京およびその周辺県は、2次、3次産業の集中およびこれに伴う人口の増加が予想され、輸送施設に対する需要度はさらに高まるものと考えられる。

現在とられているすべての輸送施設増強計画は、輸送需要のいちじるしい伸びに対して必ずしも十分なものとはいえない。しかも今後市街地構造の再編成、生活水準の向上などに伴い、鉄道、道路による物質流動のパターンにも大きな変化が生じてくることが想定されるから、将来の大きな輸送需要を見込んで大規模な輸送投資が行なわれなければ、輸送施設の改良増強はつねに輸送需要に追いつく宿命を負わされるということも過言ではなからう。

(1) 鉄道輸送

一般に国内貨物総輸送量と国民総生産との間には、比例的な相関関係があるとされている。

昭和50年における国民総生産は昭和40年の約4倍に達すると推計されているので、今後の貨物輸送の需要は平均年8%の伸びで増加するものと予想される。これは全国的にみた数値であるが、将来東京圏(1都3県)が全国において占める比重がますます高まることを考えると、東京圏における貨物の輸送需要の伸び率はさらに高くなるであろう。

運輸省の調査によれば、関東地方の貨物輸送の現況は、関東地方内相互の輸送が約91%を占めている。これを輸送機関別にみれば、そのほとんどが、自動車によるもので約83%を占め、鉄道は約4%、海運は約3%にすぎない。

いっぽう、関東地方と他の地域との輸送についてみると、関東地方の総輸送量の9%にすぎないが、鉄道による輸送が45%、海運が40%と比率が高く、自動車は15%と逆に低くなっている。

これは、鉄道による貨物輸送は中・長距離輸送が主であり、近距離輸送はほとんど自動車によっていることを示している。しかし、輸送需要の伸びにもかかわらず、鉄道による貨物輸送の占める比率は、昭和33年頃より低くなってきている。今後の幹線道路整備の進展を考えると、中・長距離輸送の分野においても、鉄道による貨物輸送の占める比率が低くなることが予想される。

現在、東京圏における鉄道による貨物輸送の問題点は、千葉方面から東海道方面にいたる貨物輸送が複雑な経路をとっていること、および第5-7表のように、ターミナルとしての操車場の能力が限界に達していることである。

第5-7表 東京周辺の主要な貨車操車場 (単位:両数1日)

操 車 場 名	取 扱 能 力	取 扱 数
新 小 岩	1,800	1,684
田 麩	2,800	3,095
大 宮	5,300	4,861
新 鶴 見	5,600	5,305

注) 1. 能力は昭和39年度末、取扱数は昭和39年度分である。

2. 国鉄営業局「鉄道貨物輸送概況」による。

このため、昭和50年を目途として、東京外郭環状線(武蔵野線・小金線・京葉線)の建設が計画されているが、これが完成すると新鶴見、大宮の二大操車場および新小岩線の操車場を出入する貨物列車はすべてこの新路線を經由することになる。また、前述のように複雑な経路をとっている東海道方面と京葉方面の連絡は京葉線によって改善されるとともに、京葉臨海工業地帯の発展による貨物輸送需要に対処することができると考えられる。

次に旅客輸送についてみると、長距離輸送および近距離輸送ともに鉄道による輸送比率が高い。首都交通圏内における輸送機関別の輸送人員では、鉄軌道によるものが71%、バス20%、タクシー、ハイヤーが9%となっている。

鉄道による年間輸送人員の推移をみると、30年で32億人であったのが、39年では64億人と増加している。そのなかでも、とくに通勤・通学者の定期客の増加がいちじるしく、約2.2倍の増加を示している。

通勤・通学者の増大のため、現在、終日の通過人員のうちの約1/3がわずかに1時間に集中してい

る。しかるに、輸送力のほうはそれに対応することができず、1割程度の輸送力の集中しかみられない。このため、終日では輸送力に対する混雑の度合いが100%以下であっても、ラッシュ時には混雑度が315%にも達している線区さえもある。すなわち、ラッシュ時以外の時間帯においては、輸送力が輸送需要を上回っていることとなる。しかもその時間帯の輸送力は、一般に保有する最大輸送力より少なくしているのが普通であり、現在でも輸送力はかなりの余裕がある。

今後、道路および自動車の発達により、通勤・通学の自家用車利用がやや増加することも予想されるが、欧米諸国の例から、通勤距離約15kmをこえる場合は、やはり鉄道の依存度が高いであろう。

しかし、通勤・通学以外は自動車利用の比重が高まり、近距離の鉄道利用は減少することとなる。このため、鉄道の質的向上をはからないかぎり、ラッシュ時以外の時間帯において、鉄道の苗体施設化の傾向がいちじるしくなると予想される。

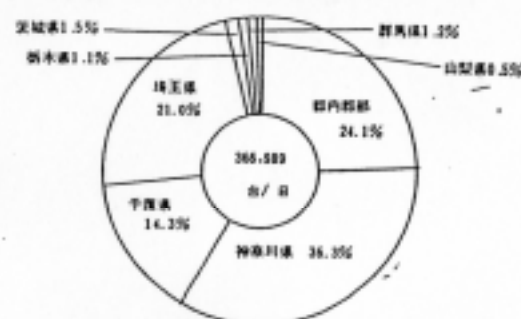
420 道路輸送

近年、東京都における自動車保有台数は、年約12～13%の割合で増加している。すなわち、過去10年間の自動車数の伸びは、29年を100として総数で408となっている。これを車種別にみると、乗用車の伸びが最大で556、次いで軽自動車449、貨物自動車359、バス257となっており、41年6月現在、自動車台数は124万台に達している。

自動車保有台数は、人口および1人当たり分配所得と密接な関係があるとされているが、これから昭和60年の時点における自動車台数を想定すると、東京都において約460万台(軽自動車を除く)となり、3人に1台の割合となる。都の隣接3県では、昭和60年に約610万台に達すると予想される。

昭和37年度の自動車起終点調査によると、東京都区部から三多摩地方または他県へ起終点をもつ交通量は第5—1図のとおりである。

第5—1図 東京都区部と他地域との間の交通量（方面別比率）



31年から38年までの都内の主要交差点における自動車交通量の推移をみると、年間約10%強の増加を示している。これは自動車保有台数の伸び率とほぼ一致している。

昭和60年においては、流通機構の整備、産業配置の適正化などによって1台当りの運行回数はやや少なくなり、交通量は必ずしも保有台数に比例しないであろうが、やはりかなりの増加が予

想される。

次に、交通量を車種別にみると、都心地域では乗用車の交通量比重が高く、貨物自動車の交通量は20～30%を占めているにすぎない。これに対して23区の周辺地域では、逆に貨物自動車の交通量が全交通量の60～70%を占め、都心地域とは大きな差異を示している。

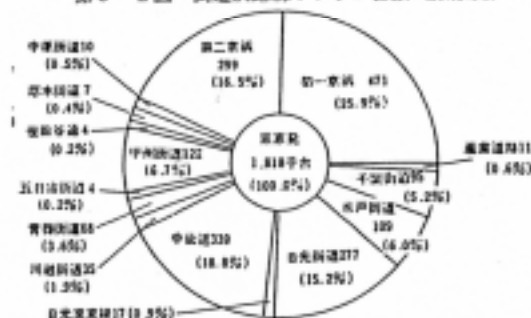
今後はとくに乗用車の増加率が高くなると同時に路面電車の撤去に伴って、短距離交通手段としてバスのいちじるしい増加が予想されるので、都心地域では道路の整備とともに、将来はなんらかの乗用車対策が必要となるであろう。

いっぽう、都および周辺各界の都県別貨物自動車輸送状況についてみると、さきに述べたように自動車輸送の短距離性の性格があらわれている。すなわち、それぞれの都県内の輸送比重が高く62～90%となっている。各界とも他県との関係よりも東京との関係が一番大きくなっている。埼玉県は東京との割合が大きく31%にもなっており、東京の影響力が圧倒的であることを示している。

周辺各県の間における相互輸送（神奈川⇔埼玉、埼玉⇔千葉、千葉⇔神奈川）はきわめて少なく、圏内輸送の1%程度にすぎない。東京における貨物自動車の出入台数についてみると、第5—2図、第5—3図のように東海道方面が40%を占めている。

得た。都市間高速道路の整備に伴ない、自動車による貨物輸送は著しく増加するであろうが、

第5-2図 街道照明線トラクタ台数(東京発)



第5-3図 街道別路線トラクタ台数(東京圏) (運輸省自動車局調べ)



東京外郭環状線沿いに流通センターが設置され、貨物の集配業務は合理化されるであろう。

現在都市内高速道路については9路線と若干の追加路線が計画されている。

いっぽう、都市間高速道路については、放射幹線として、東名、中央、関越、東北、東京水戸自動車道の5路線、環状幹線として、外郭環状道路、東京湾臨海道路の2路線が計画されている。

昭和60年においては、一般道路のほかにこれらの計画路線が完成され、混雑箇所は局部的に残るところもあるが道路条件はかなり改善されるであろう。

しかし、自動車台数の伸び率および生活水準の向上によるレジャー用自動車の増加を考えると、現在の都市内交通の混雑はかなり緩和されるとしても、新しい需要はさらに路線の追加を必要としていくであろう。

(3) 港湾およびターミナル

東京湾における主要港の港勢は、30年代の10年間に全体で約4倍に増加した。すなわち、30年に東京・横浜・川崎・船橋・千葉等の8港の取扱貨物量は発着合計でほぼ3,900万トンであったのが、39年には、約1億6,300万トンに達した。このうち、輸入品の取扱量がもっとも多く6,300万トン(39.1%)であり、30年に比較して約4.5倍と増加した。次に移入は5,300万トン(32.3%)で30年の3.5倍に当る。これに対して、移出は、約4,100万トン(25.0%)で輸出は600万トン(3.6%)である。

全国的にみても、東京湾の占める比重が年々高くなっていることを第5-8表が示している。

第5-8表 わが国の港湾集積地域の動向

区 分	昭和25年	昭和30年	昭和39年	取 扱 港 湾
東 京 湾	15,037 (12.7)	39,563 (16.4)	162,856 (21.9)	千葉、東京、横浜、川崎、横浜
伊 勢 湾	4,388 (3.7)	10,334 (4.3)	42,682 (5.8)	名古屋、四日市
大 阪 湾	15,107 (12.8)	35,564 (14.7)	121,633 (16.4)	大阪、堺、神戸、尼ヶ崎、和歌山
瀬 戸 内 海	9,701 (8.2)	24,318 (10.1)	88,464 (11.8)	姫路、水島、宇野、高松、広島、呉
関 門 北 九 州	14,409 (12.2)	26,455 (10.9)	56,409 (7.5)	宇都、徳山、岩国、門司、小倉、西海、博多
5 地 域 計	58,642 (49.5)	136,234 (56.4)	472,044 (63.4)	計25港
その他の地域	59,902 (50.5)	104,910 (43.6)	272,423 (36.6)	

資料) 日本国港湾統計(運輸省)

注) 年間取扱量200万トン以上の重要港のみ。

また、取扱貨物の品目をみると、東京湾では油類・石炭類・鉱物類・金属類で全体の89.7%にも達し、全国平均(73.1%)以上に素材工業の原料運搬が全体のなかで大きな比重を占めている。運輸省の試算によれば、昭和55年における東京湾内の取扱量は、3億8千万トンと推定されている。これを基礎として昭和60年の貨物量を推計すると、約5億トンと想定される。

また、東京湾における港湾貨物輸送の将来についてみれば、基本的には、大量貨物、遠距離貨物、臨海地発生貨物が大きな条件となることが考えられる。

現在、国際的に能率化あるいはコスト面などから、コンテナ輸送の重要性が高まりつつあるが、60年の時点においては、欧米諸国との外貨貨物は、コンテナ輸送によるものが大きな比率を示す

ものと予想される。

その場合、立地条件からみて、東京湾がその基地となるであろう。

このため、大規模コンテナ輸送に際する道路整備が必要となり、コンテナ・ヤードに近接して貨物積みおろしセンターが設置されることになる。また、コンテナ輸送の進展に応じて、東京湾は現在の輸入中心港から、ばう大な量の輸出も扱う貿易港として繁栄しよう。

次に、ターミナルについてみると、ターミナルは通常トラック・ターミナル、バス・ターミナル、エア・ターミナル(都市内に設けられるものは、後述のように、タウン・ターミナルと称される)に大別される。

東京においては、荷を運んだトラックがかえりは空車でもどるといふ「二重交通」が非常に多い。この解決策として、集配の合理化をはかるトラック・ターミナルが有効である。

現在計画されている流通センターは、トラック・ターミナルに接続して、問屋街を付設して流通機能を高めようとするものであって、将来、さらに大規模化するであろう。(第5-4図参照)

第5-4図 流通センター配置計画図

