東京を中心とした都市構造と交通計画との関係

吉 田 樹*

Relations between Urban Structure and Transport Planning in the Tokyo Metropolitan Area

Itsuki YOSHIDA*

[Received 19 June, 2012; Accepted 17 December, 2012]

Abstract

This paper describes the history of regional and transport planning in the Tokyo Metropolitan Area, and considers the relationship between urban structure and transport planning. The network of major roads in Tokyo has been shaped by revitalization planning since the Great Kanto Earthquake of 1923 and the Pacific War. However, because of financial difficulties, some roads in the urban plan remain incomplete to this day. On the other hand, the Metropolitan Expressway network was planned around 1950, and about 940 thousand vehicles use the expressway every day.

The railway companies around Tokyo, notably Japan National Railways, faced problems of overcrowding because the population of the Tokyo Metropolitan Area had increased and suburbs were created during the high economic growth period from the mid-1950s. Japan National Railways and Council for Transport Policy planned construction of new lines and the congestion rate of railways tended to decrease.

Urban structure planning of Tokyo Metropolitan aimed to have a multipolar pattern during the tenures of former Tokyo Governors Shun-ichi SUZUKI and Yukio AOSHIMA. However, around a year after taking office, the former Tokyo Governor, Shintaro ISHIHARA, suggested the concept of a “ringed megalopolis,” which is invested in central Tokyo including subcenters for improving international competitiveness. Even with the different strategy for reconstructing an urban structure, road and railway planning has not changed.

Transport planning in Tokyo metropolitan area has depended on urban planning that is designed not to interfere with the placement of urban functions, but follows and satisfies demand resulting from suburbanization. However, because an urban structure with a compact city has become more important, urban structure planning is required to be coordinated with transport planning.

Key words : Tokyo metropolitan area, transport, urban structure, Metropolitan Expressway, congestion

キーワード : 首都圏, 交通, 都市構造, 首都高速道路, 混雑

* 福島大学経済経営学類

* Faculty of Economics and Business Administration, Fukushima University, Fukushima, 960-1296, Japan

I. はじめに

東京の都市構造と交通計画との関係を論じる際、道路網や鉄道網の変遷を捉える必要がある。戦後から高度経済成長期の首都圏における人口の増加は、業務中枢機能の集積地である都心と市民の居住地との間に生ずる空間的、時間的な距離の拡大をもたらした。一方で、日々の移動に欠かせない道路や鉄道網は、こうして生じた距離の克服に欠かすことのできないインフラストラクチャーである。そのため、都市構造とそれを支える道路や鉄道網の計画は、本来、密接に関わっていると考えられる。

そこで、本稿では、戦後東京における道路網の骨格を形成したとされる関東大震災後の復興街路計画（例えば、石田，1987）以降の東京および首都圏における道路計画や鉄道計画の変遷を整理したうえで、これらの計画が策定される背景となる社会経済情勢や都市問題の所在などを示す。そのうえで、首都圏整備計画をはじめとした地域計画や東京都の長期計画のなかで、東京の都市構造をどのように描こうとしていたかを整理し、そこに道路計画や鉄道計画といった交通政策がどう結びついていったかについて考察することにした。

なお、本文中にとくにことわりのない限り、今日の東京都（島嶼部を除く）に相当する範囲を「東京」として表現する。また、「首都圏」は、東京都の区域及び政令で定めるその周辺の地域を一体とした広域（首都圏整備法第2条）として定義し、後述する第2次首都圏整備計画（1968年）以降の対象地域に準じて、東京、埼玉、神奈川、千葉、茨城、栃木、群馬および山梨の8都県の範囲を基本とする。

II. 関東大震災と戦後の復興道路計画

1) 都市計画法制定までの道路計画

はじめに、江戸時代以降、都市計画法制定（1919年）前後までの東京における道路網整備について概観する。

江戸時代初期の東京は、日本橋を起点とする五街道（東海道、東山道、北陸道、奥州街道、日光

街道）に通じる道路のほかは、概して狭隘な幅員であり、屈曲も多い街路であった。明暦の大火（1657年）後は、例えば、日本橋通を「田舎間十間」（約18m）に拡幅するとともに、日本橋と京橋の間に三か所の広小路を設けるなどの改良が行われたが、山手の地形や将軍の住居を守る施設の立地等の問題があり、抜本的な改善には至らなかったと評されている（復興事務局，1932）。

明治期に入り、1872年の銀座大火後、当時の政府はこれを「市区改正（都市改造）の好機会」として、銀座通りの拡幅や煉瓦家屋の建築などの事業を進め、1888年には、東京市区改正条例の公布に至る（復興事務局，1932）。これが関東大震災以前の東京における街路事業の根幹となり、路線電車の開通を見通した道路の拡幅や橋梁の架け替えなどが行われることになった。

1920年に都市計画法が施行された後は、内務大臣によって、最も緊急な路線として86路線、総延長7,700間（約14km）が選定され、翌年から整備が開始された。また、東京府が行う事業として、郊外の環状道路や放射道路33路線が指定され、1929年度までの間に整備すること、さらに1922年には、東京市が行う事業として、市内57路線の整備を1928年度までに行うことがそれぞれ決められた（復興事務局，1932）。関東大震災は、こうした都市計画や街路整備の機運が高まってきたなかで発生したことになる。

2) 後藤新平による震災復興事業

1923年9月1日に発生した関東大震災は、浅草や本所、深川といった下町のほぼ全域と銀座、日本橋など都心の一部を焼失する被害をもたらした。こうしたなかで、同年4月まで東京市長を務めていた後藤新平は、震災翌日の9月2日に内務大臣に就任し、当日中に「東京復興4方針」を提示した。その内容は、①遷都を否定、②復興費に30億円をかける、③欧米の最新の都市計画を適用する、④都市計画の実施のために地主に断固たる態度をとり不当利益を許さないというものであり、東京を従前のまま復旧させるものではないという方針であった。そして、後藤は、9月6日の閣議において「帝都復興ノ議」を上申し、①後

に自らが総裁（内務大臣との兼任）となる帝都復興院の設置のほか、②復興計画を諮問する帝都復興調査会の設置、③長期の内外債（国債）に、帝都復興の経費を原則として国費とするなどの提案を行った¹⁾（甲村，2011）。

こうしたなかでの道路計画について、復興事務局（1932）は、「震災は、精霊に財貨に巨大の犠牲を拂はしめたが、街路網の樹て直しには、又とない好機会」であったと記録している。明治時代以降の道路改良は、既成都市における修正に止まらざるを得ず、徹底的な改善は困難であった。一方で、自動車の急速な発達によって、在来の街路では幅員が狭く、路面も不完全であったことに加え、統一的な計画のないまま都市が急激に発展したため、狭隘な道路や袋小路にも家屋が建築されるなど、防災上の課題もあった。

こうした背景から、街路事業は復興計画の「一大部門」として位置づけられ、下町の罹災地域では復興事業として取り組まれた。しかし、後藤が「東京復興4方針」のなかで30億円とした復興予算は、第一次世界大戦後の好景気の反動で起こった恐慌のほか、不安定な政治情勢などを背景に、数か月の間で大幅に削減されてしまった。そのため、幅員を狭めるなど幾度の変更を経ながら、1930年12月には、52路線・114kmあまりの計画となった。

第一号路線は、品川を起点に銀座の東を経て、三ノ輪から常磐線に至る約13.4kmの南北にわたる道路であり、現在の「昭和通り」にあたる。第二号路線は、九段から両国橋を経由して亀戸に至る約6.6kmの東西にわたる道路であり、現在の「靖国通り（大正通り）」である。計画では、この二つの街路を最も重要な幹線として位置づけ、補助線街路を不規則格子状に配置するとともに、東京駅を中心として環状線および放射線の街路を整備することを位置づけた。このうち、原則として幅員22m以上の街路を幹線と位置づけ国が整備するとともに、幅員11m以上22m未満の街路は、補助線として東京市が整備することになった。なお、東京市が整備する街路においても幅員22mとしたところが5路線あるが、これは

路面電車の軌道敷設を見込んだ計画である（復興事務局，1932）。

一方、関東大震災以前に決定された都市計画道路については、東京市とその周辺に限られていた計画を府内の都市計画区域全体に広げるとともに、復興事業に基づく道路整備の方針を踏まえ、1927年に改めて決定された。16本の幹線放射道路（幅員22～25m）に加え、現在の環状6号線から8号線に相当する環状道路の整備についても、この段階で位置づけられた。こうして定められた街路網のインフラストラクチャーは、後に述べる首都圏整備計画に基づく諸事業のほか、オリンピック道路や都市高速道路（首都高速道路）の建設が行われる1960年代までの間、基本的にはこのままの状況で発展した（石田，1987）。

また、隅田川の木造橋に関しても、復興事業として新たに近代橋が架設された。震災時に橋梁が焼失したことで避難路が遮断され、多数の犠牲者を出したことから、耐震性・耐火性に優れた橋梁として、相生橋、永代橋、清洲橋、両国橋、蔵前橋、既橋、吾妻橋、言問橋がそれぞれ整備された。このうち、相生橋を除いては現在も利用されている。

3) 戦後の復興街路計画

後藤新平が描いた関東大震災後の復興道路計画は、戦時体制のなかで進捗が止まってしまう。こうしたなか、再び街路計画に進展がみられるようになったのは、第二次世界大戦後の復興道路計画である。戦災により約160haが焼失した東京であるが、終戦の4か月後には「戦災地復興計画方針」が決定され、既定の都市計画道路を根本的に改定することが目指された。

東京都都市計画課が1946年に制作したPRフィルム「二十年後の東京」では、「交通の計画」として次のようなナレーションが加えられている²⁾。まず、街路の幅員に関しては、「新しい東京都の道路の幅は、20、25、30、36、40、50、80、100mの8種類になります」と述べられている。一方、都内の主要な街路網構成に関しては、「都心の公館地区を中心に、丸く取り巻いた8本の環状道路と、八方に放射された19本の放

射道路とで交通の網目をつくります」としたうえで、「この放射道路は、東京都を取り巻いている、いわゆる衛星都市に延び、東京都とこれらの都市との関係をますます密接なものにしていきます」と述べられている。

こうした街路計画が策定されたのは、内閣総理大臣の直属機関として設置された戦災復興院が「戦災地復興計画基本方針」を1945年12月30日に閣議決定したことが背景にある。この方針では、復興計画区域のほか、土地利用計画や街路等の主要施設に関することが示されている。このうち主要幹線街路の幅員に関しては「大都市に於ては50メートル以上」、その他の幹線街路は「大都市に於ては36メートル以上」などとされており、「必要の箇所には幅員50メートル乃至100メートルの工事または広場を配置」することも述べられている。先に述べた東京の街路計画は、こうした方針に基づき定められたものである。

しかし、東京における大規模な街路計画は、地方財政への逼迫が大きく、事業は進捗しなかった。また、ドッジラインによる財政金融の引き締めやシャープ勧告による税制改革に関わる勧告が図られたことで、1949年6月24日には「戦災復興都市計画の再検討に関する基本方針」が閣議決定されるに至った（堀江，1989）。同方針では、「幅員の甚だ大なる街路（おおむね30m以上）は、その実現性並びに緊要度を勘案して適当に変更する」とされ、「5か年以内に完了し得る様子算措置を講ずるものとする」ことが示された。これを受けた東京都は、幅員100mに計画された昭和通りと環状2号線の幅員を縮小するとともに、同じく80mで計画された環状6号線の幅員を40mにするなど、計画の変更を行なった。この時点での区部における都市計画街路は、幹線放射街路34路線、同環状街路9路線、補助線街路145路線であった。

このように、東京の道路計画は、関東大震災や戦後の復興計画のなかで壮大なスケールで描かれ、今日に至るまでの都市計画道路の骨格として生き続けているものも少なくない。しかし、社会経済情勢や財政状況の変化に応じて、計画の変更

や事業の遅滞を余儀なくされ、今日もなお未完の都市計画道路が数多く存在している。とくに環状道路の整備には長い時間がかかっており、東京都が都市計画決定している環状道路のうち全通しているのは、環状七号線（1985年1月全通）と環状八号線（2006年5月全通）に限られる。

III. 首都高速道路の建設と 「オリンピック道路」の整備

1) 首都高速道路の建設

これまでに述べた街路整備は、一般道路を対象にしたものであったが、東京における道路網の骨格を形成するもう一つの柱が首都高速道路である。わが国はじめての都市高速道路として、首都高速道路1号線の一部区間（中央区京橋～港区芝浦間の約4.5km）が開通したのは1962年3月であったが、2012年5月末現在、建設中の区間を含めて322.5kmの路線長となるまで拡大している。

東京の高速道路建設に関しては、東京の道路計画が縮小された1950年頃から、多くの議論や動きが本格化した。このころ、東京の自動車登録台数が戦前の最大規模を上回り、モータリゼーションの兆しが現れていたことが一因であるとされる（堀江，1995）。東京都は、1951年度から57年度にかけて、駐車実態調査や交通量調査のほか地形測量を実施し、1957年7月5日には「東京都市計画都市高速自動車道設計基準」としてまとめた。その後、東京都市計画地方審議会のなかに東京都市計画高速道路調査特別委員会が設置され、1959年8月に東京都市計画都市高速道路網計画が都市計画決定されるに至った。同計画は、8路線に2つの分岐線を加えた総延長71.031kmに及ぶものであり、1962年12月20日には、1号線の京橋・芝浦間（4.5km）が開通した。

その後、首都高速自動車道は、1970年までに都心環状線と放射路線のあわせて90kmが開業し、その後、都市間高速道路との接続や中央環状線の建設（2013年度全線開通予定）による機能的なネットワーク構築などが進められ、2012年4月期の日平均通過台数は94万4,803台となっ

ている³⁾。

2) 「オリンピック道路」の整備

1964年に開催された東京オリンピックは、代々木・神宮外苑、駒沢、馬事公苑、武道館・後樂園・早稲田大学、朝霞・戸田と分散して施設が配置されることが計画されたため、これらを連絡する幹線道路網の整備が求められた。そこで、東京に開催地が決定した1959年からの突貫工事により、国道、地方道、都市計画道路、首都高速道路など37路線、112 kmが「オリンピック道路」と称して整備された。このうち、環状7号線は、大田区馬込から板橋区本町までの15.4 kmの区間が25～40 mの幅員で整備されたが、良質な住宅地に幹線道路を新設した大規模な事業であったことから、大気汚染・交通騒音などの沿道環境に対するインパクトがきわめて大きかったとも評される(石田, 2004)。

IV. 人口の外延化と市民の交通行動の変化

1) 第一次首都圏基本計画

戦後から高度経済成長期における東京の都市構造を捉えるうえで、都県の区域を超えた「都市圏」における計画の変遷を振り返ることが欠かせない。わが国における大都市圏計画は、首都圏整備法(1956年)、近畿圏整備法(1963年)、中部圏開発整備法(1966年)の各法に基づき策定されたものである。

第一次首都圏基本計画は、1958年7月に告示され、1975年を目標年次とする計画であった。戦後の経済復興により、人口と産業が東京に集中したことに対応する一方で、政治・経済・文化の中心としてふさわしい首都圏建設の必要性を位置づけたものである。計画の内容については、イギリスで1944年に策定された大ロンドン計画(Greater London Plan)を参考にしたとされる。

同計画では、既成市街地として、東京都区部および三鷹、武蔵野両市、横浜市、川崎市、川口市を指定した。都内の指定区市については、人口増加の原因となる大規模な工場や大学等の新設や増設を制限する一方で、人口密度や土地利用形態の適正化を図るため、交通施設等を整備すると位置

づけた。一方、そのほかの指定市については、既成市街地の整備に加え、工業用地の新規造成を図るという矛盾した方針を立てていた。一方、既成市街地の周辺(近郊地帯)は、既成市街地の無秩序な膨張発展を抑制する緑地地帯(グリーンベルト)として、大規模な集団住宅を原則として建設しないとした。さらに、その周辺にあたる地域では、市街地開発区域を設定し、工業団地を造成することで、人口や産業を定着させることを目指し、既成市街地への集中を緩和しようとした。

しかし、計画と現実には大きな乖離が生まれてしまった。策定当初は、1975年における首都圏⁴⁾の総人口を2,660万人と計画していたが、4年後の1962年には2,820万人に計画人口を改定しなければならぬほど、首都圏における人口の増加は想定を上回るスピードで進んだことが一つの背景にある。一方で、外的要因に止まらず、計画自体にもいくつか問題が内包されていた。本計画は、東京の既成市街地における集中の要因を大規模な工場や大学等の立地にあるとして、その分散を進めることに主眼を置いた。しかし、①既成市街地の人口や雇用の増大は、中枢業務機能の集積により起こるものであり、跡地が高度利用されれば、かえって集積・過密化を促進すること、②都外の既成市街地で工業用地を新規に造成することで、それを管理する都心の業務機能強化につながる、などが問題であった(石田, 2004)。

2) 第二次首都圏基本計画

第一次首都圏基本計画におけるグリーンベルト政策は、土地利用誘導政策と連動することもなく、地元市町村の反対により指定できないまま、1968年に策定された第二次首都圏基本計画では消滅してしまった。同計画は、8都県(東京都、埼玉県、千葉県、神奈川県、茨城県、栃木県、群馬県、山梨県)の区域を対象とし、第一次計画と同様に1975年を目標年次と定めた。

東京都心に集中する本社等の中枢的機能を受け入れ、大量輸送機関の集中する新宿、渋谷、池袋における副都心の形成を図るとともに、住宅地については、住宅と職場を近づけることを原則として、通勤時間がおおむね1時間程度以内である

ような地域に配置することを示した。また、計画策定時に工事着手もしくは計画中であった大規模市街地（東京都南多摩地区（多摩ニュータウン）、神奈川県港北地区（港北ニュータウン）、千葉県千葉北部地区（千葉ニュータウン））では住宅を主体とした整備を進める一方で、新規の大量輸送機関の建設とあいまって、埼玉県西部、茨城県南部、千葉県東部等の丘陵地で、中高層住宅を主体にした業務機能をあわせもつ新市街地を数か所選定し、開発を進めることを位置づけた。

交通体系の整備に関しては、地下高速鉄道を含む新線の建設と既設線の増強、快速運転の実施により、都心や副都心など業務地への通勤・通学輸送の抜本的改善を特記した。加えて、都心部への自動車交通量を抑制しつつ、混雑の緩和を目的として、東京外かく環状道路や東京湾岸道路の建設などの環状幹線道路の整備を進めることも明記している（国土庁、1997）。

3) 市民の交通行動の変化

図1は、戦後より、第一次および第二次首都圏基本計画の計画期間であった1975年までの東京都、神奈川県、埼玉県、千葉県における人口の推移を示したものである。第一次首都圏基本計画が告示された1958年頃までは、東京都の人口増加が著しかった一方で、埼玉県や千葉県も増加基調ではあったが、東京都の伸び率と比較して緩やかなものであった。しかし、1960年代になると東京都内の人口増加率と比較して、3県の増加率が高くなる傾向へと変化しており、都市の外延化が進んだことになる。

それでは、こうした人口の推移が市民の交通行動にどういった影響を与えたのだろうか。東京都市圏の都県や政令指定都市、関係機関により構成される東京都市圏交通計画協議会（発足当時は、東京都市群交通計画委員会）は、人の動きに着目した交通実態調査（パーソントリップ調査）を1968年にはじめて実施し、以降約10年おきに行われている。

初回の調査は、東京から50 km圏内にある地域（東京都、神奈川県の島嶼部を除く全域、埼玉県は秩父を除く全域と千葉県の房総部を除く地

図1 首都圏における人口の推移（総務省資料により作成）。

Fig. 1 Changes in Population of the Tokyo Metropolitan Area (from data of Ministry of Internal Affairs and Communications).

域）に居住する5歳以上人口（約1,946万人）を対象に、抽出率2%の対面調査により実施したものである（大都市交通問題研究会、1970）。また、第2回の調査（1978年）は、秩父と房総部に茨城県南部を加えた地域に拡大して実施された。

表1は、都心3区（千代田、中央、港の各区）への通勤トリップ数を示したものである（東京都市圏交通計画委員会、1980）。1968年時点と比較して、1978年には、都心3区をはじめ23区内を起点とする通勤トリップ数が減少した一方で、神奈川県や埼玉県では5割、千葉県では倍以上に増加している。このように、東京都心外延部では、急速な人口増加に伴い、通勤交通の長距離化が進んだことになる。

V. 戦後の東京における鉄道計画

1) 通勤五方面作戦

東京における急激な人口増加と都市の外延化は、国鉄の通勤輸送にも変化をもたらした。1957年から開始された国鉄の長期計画（第1次から第3次までの5か年計画と1969年からの財政再建計画）では、約5,000億円にのぼる通勤輸送対策費を投じてきた。

しかし、第1次と第2次計画（1957～1964年）では、国鉄の総投資額に占める通勤輸送対策費の割合が7%程度に止まり、「『ペイしない』ものではあるが国鉄の公共的使命から『やらざるを得な

表 1 都心3区への通勤トリップ数（東京都市圏交通計画委員会，1980より作成）。

Table 1 Number of trips per day in Chiyoda, Chuo, and Minato Wards, Tokyo (from data of the Transportation Planning Committee for the Tokyo Metropolitan Area, 1980).

年次	東京都			神奈川県			千葉県	埼玉県
	都心3区	23区 都心3区除く	市郡部	横浜市	川崎市	神奈川県 横浜・川崎除く		
1968年	78.8	702.0	134.8	86.0	35.2	49.0	103.3	131.8
1978年	65.9	693.9	155.7	127.4	52.3	70.5	226.3	194.8
増加率(%)	-16%	-1%	16%	48%	49%	44%	119%	48%

単位) 千トリップ

表 2 五方面作戦における輸送改善。

Table 2 Overview of five-direction strategy.

線区（線路増設区間）	輸送改善内容
東海道本線 (東京～小田原)	・東海道，横須賀各線の分離運転 ・総武，横須賀各線の相互直通運転
中央本線 (中野～三鷹)	・緩行電車の延長運転 ・地下鉄東西線と相互直通運転
東北本線 (赤羽～大宮)	・中距離旅客列車と貨物電車の分離運転 ・東北線，高崎線の増発，15両編成化
常磐線 (綾瀬～取手)	・中距離列車と近距離電車の分離運転 ・地下鉄千代田線との直通運転，快速電車の運転
総武本線 (東京～千葉)	・東京駅（地下駅）までの快速運転 ・総武，横須賀各線の相互直通運転

い』』ものと捉えられてきた(芝, 1972)。したがって，多額の投資を伴わない範囲で，車両の増備や編成長の増大，運転間隔の短縮などを行ってきた。ところが，通勤需要の急増は，こうした施策の効果を大きく上回るものであり，1964年からの第3次計画では，東京都心を中心とした五つの放射状の通勤ルートを主体に，線路増設に重点を置いた輸送改善策（いわゆる「通勤五方面作戦」）に着手することになった。東海道，中央，東北，常磐，総武の各線区が「五方面」に相当するが，第2次計画が開始された1961年の混雑率（ラッシュ1時間における各線の単純平均）が256%であったのに対し，同計画が終了した後（1965年）の混雑率（同）は253%とほとんど変化していなかった（近藤, 1983）。

そこで，通勤五方面作戦の基本的な考え方は，以下の3点に定められ，表2に示した輸送改善が1981年までに図られることになった（近藤, 1983）。その結果，1980年におけるラッシュ時一時間あたりの輸送力は，実施前（1965年）の151%まで増加し，輸送人員の増加（同年比146%）を上回る結果となった。これにより混雑率の低下が図られ，「五方面」におけるこれらの運行形態は，現在まで引き継がれている。

- ・現有施設の能力の限界を超える輸送需要に対しては，新規の投資によって抜本的な設備改善を行い対処する。
- ・ダイヤの過密化を解消し，安全輸送を確保するために，幹線輸送と競合する通勤輸送は，極力線路を分離することとする。

- ・必要な線区については、都心に直通する地下鉄への国電の乗り入れを行う。

しかし、通勤五方面作戦は、限界に達したラッシュタイムの通勤輸送の改善を図る「降りかかる火の粉論」的考え方に基づいていることから、需要追従型の投資であると捉えられる（芝, 1972）。

2) 運輸政策審議会答申第7号と東京都における長期計画

東京を中心とした鉄道網の整備計画は、運輸省（当時）に設置された都市交通審議会、運輸政策審議会、それを継承した国土交通省の交通政策審議会が調査・審議し、関係大臣に答申したうえで、具体的整備が進められてきた。これらの答申は、基本的に15～20年の計画期間が想定されており、五方面作戦が完了した1980年以降の答申（東京圏）は、1985年の運輸政策審議会答申第7号、2000年の運輸政策審議会答申第18号の2つのみである。

まず、1985年の答申第7号（東京圏における高速鉄道を中心とする交通網の整備に関する基本計画）は、2000年を目標年次とする東京圏における鉄道路線の整備計画が示されたものである。東京都心部を中心とするおおむね半径50kmの範囲を「東京圏」として、既設線の混雑緩和に重点を置いた計画であり、以下のような整備を進めることとした（北野, 1987）。

- ・最混雑区間におけるピーク時1時間の混雑率がおおむね200%を超える路線について、新線建設や複々線化等を行う。
- ・人口の外延化やニュータウン計画への対応を図り、郊外の居住地と業務集積地とを結ぶ路線を設定する。
- ・副都心機能の強化および業務機能の分散や放射状路線相互の連絡等に資する環状方向の路線の設定に配慮する。
- ・空港アクセス改善のための路線を設定する。

答申第7号に基づき、目標年次までに整備することが適当とされたのは29路線、532km（新設402km、複々線化78km、改良11km、旅客線化41km）である。以下に、おもな整備対象路線を示す。

・常磐新線の新設

東京から浅草、八潮市南部、流山市南部、守谷市南部を経由して筑波研究学園都市に至る路線であり、現在の通称「つくばエクスプレス」にあたる。本答申では、東京から守谷市南部までの区間は目標年次までに新設することが適当である区間と位置づけられた一方、守谷市南部から筑波研究学園都市の区間は、需要の動向や沿線地域開発の進捗を勘案のうえ、整備に着手することが位置づけられた。

・日暮里・舎人間の新交通システム等の導入

日暮里・舎人間については、輸送需要の動向等を勘案のうえ、新交通システム等を導入することが位置づけられた。

・東京10号線の建設および複々線化

橋本から多摩センター、調布、笹塚、市ヶ谷、浜町、船堀を経て本八幡に至る路線であり、このうち、橋本・多摩センター間、船堀・本八幡間が目標年次までに新設することが適当である区間と位置づけられた。現在の京王相模原線と都営地下鉄新宿線に相当し、多摩ニュータウンや東京都東部からの需要に対応すべく計画された。

・東京11号線の延伸

東京11号線（東京地下鉄半蔵門線）に関して、当時の終点であった半蔵門から神保町、蛸殻町、住吉、押上、金町を経て松戸へ延長する路線を目標年次までに新設することが適当である区間として位置づけられた。

・東京12号線の新設

新宿から春日、蔵前、清住、月島、麻布十番、六本木を経て再び新宿に乗り入れ、その後、西落合、豊島園、大泉学園町まで結ぶ路線が目標年次までに新設することが適当である区間として盛り込まれた。現在の都営大江戸線に相当するが、大泉学園町から新座市方面への延伸を検討すべきとされた。

・東京13号線の建設および複々線化

小竹向原から池袋、高田、新宿、神宮前を経由して渋谷に至る路線に加え、志木・和光市間の複々線化も目標年次までに整備することが適当

である区間として位置づけられた。現在の東京地下鉄副都心線に相当する。

- ・東京モノレール羽田線および京浜急行電鉄空港線の延伸

東京国際空港（羽田空港）新旅客ターミナルまでの路線延伸についても目標年次までに整備することが適当である区間として位置づけられた。

以上のような整備により、対象路線のピーク時1時間における平均混雑率は、1985年の220%から、2000年には180%以内に低下し、郊外の住宅地の大部分から都心部の業務集積地へ90分以内で到達可能となることが期待されたが、財政状況を鑑み、地下鉄車両の小型化、新交通システムの活用などにより、鉄道建設費の低減を図るものとされた。

一方、鈴木俊一が都知事を務めていた1982年12月の東京都長期計画「マイタウン東京—21世紀をめざして」では、本計画に位置づけられていない新交通システムの導入について触れられている。まず、多摩都市モノレールの整備に関しては、多摩地区における南北方向の公共交通を充実させるため、多摩センターから立川を経て新青梅街道までの約16kmに都市モノレール等を整備することを事業目標として位置づけた。このうち、1981～1990年の10カ年における事業計画として、立川付近の約5kmの区間を第一期工事として着手し、200億円の事業費を計画する一方、第三セクターが経営主体となる予定であることも示している。次に、臨海部新交通システムの整備に関しては、臨海部の交通利便性を高めるため、13号地その1地区（青海一丁目地区）と既成市街地（最寄駅田町）を結ぶ新交通システムの整備を盛り込んだ。このうち、1981～1990年の10カ年における事業計画は、東京港連絡橋（レインボーブリッジ）との併設部分約1.5kmの整備に着手し、事業費73億円を見込んだ。

さらに、1986年11月に示された第二次東京都長期計画「マイタウン東京—21世紀への新たな展開」では、区部北東部新交通システム等として、第7号答申にも示された舎人新線（日暮里・

舎人線）の整備に着手する旨が盛り込まれ、先の2路線を含むこれらの路線整備は、以降の東京都における長期計画のなかでも重点的に取り組まれてきた。

3) 運輸政策審議会答申第18号

運輸政策審議会答申第18号「東京圏における高速鉄道に関する基本計画について」は、先に述べた第7号答申の後継となる指針であり、東京圏における鉄道に関する現状や将来の予測とともに、目標年次を2015年に設定して、同年までに整備を要する鉄道路線をあげている。

同計画の策定にあたっての基本的な考え方は、①混雑の緩和、②速達性の向上、③都市構造・機能の再編整備等への対応、④空港、新幹線等へのアクセス機能の強化、⑤交通サービスのバリアフリー化、シームレス化等の推進の5点で整理されており、グローバル化や高齢社会の急速な進展への対応も重視している点が特徴である。また、同計画における混雑率に関する目標は、1992年の運輸政策審議会第13号答申で定められた、大都市圏における鉄道混雑緩和の長期的目標としている150%にするとともに、各路線のピーク時混雑率を180%以下にすることを目指している（首都圏主要31路線におけるピーク時混雑率の平均は183%（1998年））。

本答申に基づく整備路線として34路線があげられているが、「目標年次までに整備を推進すべき路線（A）」と「今後整備について検討すべき路線（B）」とに分けられ、前者については、「現時点において既に整備に着手している路線及び鉄道整備に係る条件が概ね整っており目標年次までに開業することが適当である路線（A1）」と「整備主体の見通し等の鉄道整備に係る熟度、投資能力等の面で解決すべき基本的な課題があり、現時点で開業時期は特定できないが、少なくとも目標年次までに整備着手することが適当である路線（A2）」に分類されている（運輸政策審議会、2000）。都内に関する部分では、第7号答申には盛り込まれていなかった「ゆりかもめ」や多摩都市モノレールの延伸についても盛り込まれている。

VI. 東京都の長期計画における 都市構造と交通政策

1) 多心型都市構造

これまでの章では、関東大震災後あるいは戦後の東京における道路計画や鉄道計画を概観するとともに、首都圏における人口の外延化にどう対応してきたかについて述べてきた。本章では、鈴木、青島、石原の各知事時代における東京都の長期計画のなかで、東京の都市構造をどのように描こうとしていたかについて整理し、そこに道路計画や鉄道計画といった交通政策がどう結びついていたかを考察する。

鈴木俊一が都知事時代に打ち出したのは「マイタウン東京構想」であった。革新都政であった美濃部亮吉に代わって鈴木が知事に就任したのは1979年のことであるが、23区以外から都心3区へ通勤するトリップが増加する一方で、国鉄による「通勤五方面作戦」が完了を迎えようとしている時期でもあった。こうしたなかで、1982年12月に出された東京都長期計画「マイタウン東京—21世紀をめざして」では、「多心型都市構造」を実現する多心型都市づくりが政策として位置づけられた。同計画では、「多心型都市構造は、都心部へのこれ以上の業務機能の集中をおさえ、多心型都市づくりそれを「心」としての副都心や多摩の都市に分散立地させ、職と住がバランスよく近接した都市をつくらうとするもの」として記載されている（東京都、1982）。この「心」に該当するのは、都心、副都心、多摩の「心」と地区中心であるが、同計画では、新宿、渋谷、池袋、上野・浅草、錦糸町・亀戸、大崎を副都心に、多摩の「心」として、立川、八王子、町田などがそれぞれ位置づけられた。また、1986年の第二次東京都長期計画「マイタウン東京—21世紀への新たな展開」では、副都心として臨海副都心、多摩の「心」として青梅と多摩ニュータウンがそれぞれ追加指定され、1990年の第三次東京都長期計画「マイタウン東京—21世紀をひらく」にも継承された。

多心型都市づくりを進める交通政策に関して

は、幹線道路と鉄道網の整備が中心に進められた。副都心の育成に関しては、都市高速道路（首都高速道路）中央環状線のほか、臨海部と既存市街地を結ぶ道路として東京港連絡橋（レインボーブリッジ）の建設に重点が置かれた。このうち中央環状線については、第三次長期計画のなかで、今世紀中に全線の完成を目指すことが示されていたが、全線開通は2013年度の予定である。また、地下鉄12号線（都営大江戸線）をはじめとした地下鉄網の整備に加え、国鉄通勤別線（JR埼京線）の池袋・大崎間延伸などが位置づけられた。一方、多摩地域の自立性向上に関する施策としては、南北方向の道路整備を中心に、第二次長期計画では「格子状の環状道路ネットワーク」を形成するとある（東京都、1986）。また、鉄道に関しては、中央線（三鷹・立川間）、西武池袋線・新宿線、小田急線、京王線の複々線化促進のほか、中央線（三鷹・立川間）の連続立体交差化を図るとともに、多摩都市モノレールの整備を中心に位置づけている（図2）。

鈴木俊一の勇退後、1995年に青島幸男が都知事になると、1997年2月に新たな長期計画「生活都市東京構想」が策定された。この時点では、東京都は成熟社会を迎えており、これまで増加基調にあった人口が緩やかな減少局面となり、少子高齢化が一層進行するという懸念が生じるようになった。そのため、同計画のなかでは、都心居住の推進が謳われるとともに、身近な生活圏を重視したまちづくりを進めるため、人びとの多様な活動や交流の場となり、生活サービス機能の充実した地区を「生活心」と名づけ、その育成、整備を進めることを重視した。一方で、鈴木都知事時代からの多心型都市づくりについては「生活都市東京構想」においても引き継がれている（図3）。そのため、副都心や多摩の「心」の整備、育成を進める交通政策についても、鈴木都知事時代からの施策を基本的に継承している。ただし、本構想における「生活都市東京の創造のための重点事業」として、新しい交通システムの導入検討をあげており、具体の交通モードとして、LRT（Light Rail Transit; 次世代型路面電車）を例示してい

図 4 環状メガロポリス構造 (東京都, 2009 より)。

Fig. 4 Structure of Ringed Megalopolis (from Tokyo Metropolitan Government, 2009).

都市を実現することができない, ②混雑現象を回避しながら集積のメリットを十分発揮されることができない, ③都内に限定している多心型都市構造では, 国際都市間競争を勝ち抜くには限界がある, といった点をあげている (東京都, 2000)。このうち, ①については, 少なくとも青島知事時代の長期計画「生活都市東京構想」では, 「生活心」という用語が登場しているように, 多心型都市構造が業務機能の効率的配置のみを指向したものとは限らない。そのため, ②と③の点が従前の長期計画とは異なる視点であると考えられる。そこで着目したいのが「センター・コア」と称する, おおむね首都高速道路中央環状線の内側に相当する地域である。その役割については, 2001 年に策定, 2009 年に改定された「東京都市づくりビジョン」のなかで, 以下のように位置づけられている。

センター・コアは, 「首都を担う東京圏の中心で, 日本の政治・経済をけん引する高次の中枢管理機能のほか, 居住機能をはじめ, 商業, 文化, 交流など多様な機能の集積により, 総合的に国際的なビジネスセンター機能を担う」としており, その中核拠点として, 都心・副都心のほか, 品川と秋葉原を新拠点として位置づけ, 多様な機能を備えた複合拠点として, 基幹的な交通基盤の整備とともに育成することを位置づけている (東京都, 2009)。また, センター・コアにおいては, 都市再生特別措置法に基づく都市再生緊急整備地域の指定により, 民間投資を含めた再開発を重点的に進めてきた。そのため, 都心における分譲マンションの新規着工が増加し, 平均価格も低下したことから, 都心 3 区 (千代田, 中央, 港の各区) を中心に, 大幅な人口増加率となり, いったんは

下降傾向にあった東京都の人口は再び増加に転じ、現在は1,320万人に迫っている（2012年4月現在）。一方、交通政策に関しては、羽田空港の再拡張や国際化など、国際競争力強化に結びつく施策をより重視するようになった。しかし、都内や東京圏を対象とした交通に関しては、首都高速道路中央環状線のほか、東京外かく環状道路、首都圏中央連絡自動車道の「3環状」の整備など、鈴木、青島両都知事時代とは基本的に変わらない内容である。このことから、今日の東京における都市構造の政策は、道路や鉄道をはじめとした交通政策とは必ずしも相互に連携して立案されているものではないとも考えられる。

VII. 結 論

本稿では、東京を中心とした都市構造と交通計画との関連について、関東大震災後の復興計画から今日に至るまでの道路や鉄道網の計画の変遷に着目して述べてきた。はじめに、これらの変遷を時系列で整理してみたい。

関東大震災後の復興道路計画は、既成都市における道路網の抜本的な改善が困難な状況にあったなかで、災害復興を好機と捉え、現代まで通ずる東京における道路網の骨格が後藤新平により練り上げられた。また、戦後の道路計画においても、幅員100mに及ぶ街路が計画されるなど、東京の都市改造に資する意欲的な計画が立案されていた点は注目に値する。しかし、これらの復興道路計画は、政治体制や政策優先順位の変化、財政制約などを背景に縮小されることになり、今日の東京においても、環状道路をはじめ未完の都市計画道路が存在している。

戦後から高度経済成長期にかけて、東京の人口増加と都市の外延化が進行すると、都心へ向かう道路や鉄道の混雑への対応が大きな課題となった。そのための方略として、首都圏基本計画による都心への大規模な工場や大学等の立地制限や、通勤五方面作戦にみられる鉄道通勤輸送の改善、さらには都市高速道路（首都高速道路）の建設など、広域的な施設配置指針と交通政策の両面からアプローチしようと試みられた。しかし、都心に

おける中枢業務機能の集中が続いたことで、都市の外延化に歯止めをかけることができず、鉄道等の輸送改善も「降りかかる火の粉論」的な需要追随型の投資にならざるを得なかった。

鈴木俊一や青島幸男が都知事を務めた時代の東京都長期計画では、多心型都市構造を指向し、臨海副都心など新たな「心」が整備されたが、新交通システムを含む鉄道計画や首都高速道路などの整備計画は、副都心や多摩の「心」の育成に関連づけられた内容もみられた。しかし、石原慎太郎が知事に就任すると、環状メガロポリス構造と称される都市構造への転換が示唆された。東京都の範囲で計画されていた多心型都市構造とは異なり、環状メガロポリス構造は、神奈川県や埼玉県、千葉県を含む広域の成長管理を計画するものである。都心を中心に人口が外延化した首都圏においては、行政界にとられない広域的な土地利用指針を示すことが重要であり、国の大都市圏計画ではなく、東京都の長期計画（都市戦略）のなかで環状メガロポリス構造を提示した意義は評価できる。一方で、東京の国際競争力を高める立場から、センター・コアとなる都心部については、民間投資も含めた再開発を重点的に進めるようになり、多心型都市構造から都心の強化へと方針の転換がみられる。しかし、道路や鉄道網をはじめとした交通政策に関しては、多心型都市構造の時代とは基本的に変化しておらず、今日の東京における土地利用指針と交通政策は、必ずしも連携していないと考えることができる。

以上の整理を踏まえ、東京を中心とした都市構造と交通計画との関連を考察すると、3点の特徴をあげることができる。

第一に、東京や首都圏における広域の交通計画は、基本的に需要追随型であり、都市構造の変化を積極的に誘導する性質はもたなかったことである。関東大震災や第二次世界大戦後の東京における復興道路計画は、道路網の整備を進めることで、都市改造を目指す意欲的なプランであった。しかし、高度経済成長に伴う都心への業務機能の集中と都市の外延化が首都圏整備計画の想定を超えて進行したことで、近年の交通計画の目的は、

混雑問題をいかに解消するかに重点が置かれるようになった。そのため、必然的に需要追従型の計画にならざるを得なくなったと考えられる。

第二に、東京都心から放射状に伸びる道路や鉄道の整備が優先されたことである。復興道路計画で位置づけられた未完の都市計画道路が存在するように、既成市街地における道路整備は、多くの時間と費用を要するため、政治や財政による影響を受けやすい。その一方で、交通計画の目的が混雑緩和に重点が置かれたことから、交通需要の大きい放射状の道路や鉄道の整備が優先され、環状道路の整備が遅れる要因になった。環状道路は、混雑する都心を通過することなく、外延の諸地域（東京都の長期計画では「^{しん}心」などと称されてきた）間を直接結ぶものであるため、こうした道路網の整備順序が結果として東京都心と外延の諸地域との機能分担に影響を与えたと考えられる。

第三に、東京が抱える問題と交通計画の目的が変化してきたことである。高度経済成長期以降は、都心の混雑問題に対応した交通計画が必要であった。しかし、首都圏の人口増加が緩やかになり、高齢社会が到来した一方で、東京は国際競争力の強化を指向するようになった。そのため、東京都における都市づくりの指針では、「充実した鉄道網など既存の都市インフラを生かしつつ、駅などを中心に都市機能を一層集約し、高齢者を含めて誰もが暮らしやすい、コンパクトな市街地への再編を進めていく」（東京都、2009）と位置づけられるようになった。そのためには、土地利用指針と需要追従型ではない交通政策との連携が不可欠であり、それが同時に、東京の都市計画における大きな課題であると考えられる。

注

- 1) このほか、罹災地域の土地を買収し、整理した後売却もしくは貸与する旨も提案したが、閣議で否決されている。
- 2) 執筆時現在、you tube でも視聴可能である（閲覧日：2012年6月1日）。
- 3) 首都高速道路株式会社ホームページ（<http://www.shutoko.co.jp/company/database/trafficdata>）より（閲覧日：2012年6月15日）。
- 4) 第一次首都圏整備計画では、第二次計画以降とは異なり、「関東地方と山梨県の大部分が含まれる東京

を中心とする半径 100 km 圏」を首都圏として定義していた（国土庁、1997）。

- 5) 首都圏整備計画のように、首都圏における都県界を超えた地域計画は国が策定するのが通常であった。しかし、環状メガロポリス構造は、東京都が都県界を超えたビジョンとして提示している点が特徴であり、七都県市首脳会議（現在は九都県市首脳会議）のなかで議論されてはいるものの、周辺県・政令市は受け身にならざるを得ない側面がある。

文 献

- 大都市交通問題研究会（1970）：市民の交通白書。34-47。[Daitoshi Kotsu Mondai Kenkyukai (1970): *White Paper on Transport for Citizens (Shimin No Kotsuu Hakusho)*. 34-47. (in Japanese)*]
- 復興事務局（1932）：帝都復興事業誌 土木篇（上巻）。1-39, 48-51, 501-534。[Fukko Jimukyoku (1932): *Reconstruction Projects of the Imperial Capital, Civil Engineering (I) (Teito Fukko Jigyoshi Dobokuhen (Jokan))*. 1-39, 48-51, 501-534. (in Japanese)*]
- 甲村謙友（2011）：震災復興・戦災復興の成果・失敗とその反省を踏まえて。JICE Report, **20**, 21-31。[Komura, K. (2011): Lessons learned from achievements and failures both in post-earthquake and post-war reconstructions. *Report of Japan Infrastructure Construction Engineering (JICE)*, **20**, 21-31. (in Japanese)*]
- 堀江 興（1989）：東京の戦災復興街路計画の史的研究。土木学会論文集, **407**, 47-56。[Horie, K. (1989): Historical research of city planning road in relation to the war damage reconstruction in Tokyo. *Journal of JSCE*, **407**, 47-56 (in Japanese with English Abstract)]
- 堀江 興（1995）：東京の高速道計画の成立経緯。土木計画学研究・講演集, **18**(2), 1-21。[Horie, K. (1995): Planning process of expressway in Tokyo. *Proceedings of Infrastructure Planning*, **18**(2), 1-21. (in Japanese)]
- 石田頼房（1987）：日本近代都市計画の百年。自治体研究社, 145-173。[Ishida, Y. (1987): *100 Years of Modern Urban Planning in Japan (Nihon Kindai Toshi Keikaku No Hyakunen)*. Jichitai Kenkyusha, 145-173 (in Japanese)*]
- 石田頼房（2004）：日本近代都市計画の展開 1868-2003。自治体研究社, 224-230。[Ishida, Y. (2004): *Development of Modern Urban Planning in Japan, 1868-2003 (Nihon Kindai Toshi Keikaku No Tenkai 1868-2003)*. Jichitai Kenkyusha, 224-230. (in Japanese)*]
- 北野嘉幸（1987）：東京圏における高速鉄道を中心とする交通網の整備に関する基本計画について。オペレーションズ・リサーチ・経営の科学, **32**, 426-430。[Kitano, Y. (1987): Basic plan on development of traffic network focusing on high-speed railways in Tokyo metropolitan area. *Communications of Operations Research*, **32**, 426-430. (in Japanese)*]
- 近藤太郎（1983）：通勤五方面作戦の総決算について。

- 運輸と経済, **43**(3), 55-67. [Kondo, T. (1983): Summary of the "five train lines strategy" to improve commuter transportation. *Unyu To Keizai*, **43**(3), 55-67. (in Japanese)*]
- 国土庁(1997): 首都圏整備計画(平成8年度～12年度). 191-322. [National Land Agency (1997): *Capital Region Improvement Plan (FY Heisei 8-12)*. 191-322. (in Japanese)]
- 芝 逸朗 (1972): 国鉄通勤輸送のビジョン. 運輸と経済, **32**(10), 6-16. [Shiba, I. (1972): A vision for commuter transportation of the Japan National Railways. *Unyu To Keizai*, **32**(10), 6-16. (in Japanese)*]
- 東京都 (1982): 東京都長期計画. 131-140. [Tokyo Metropolitan Government (1982): *Long-term Plan for the Tokyo Metropolis (Tokyoto Choki Keikaku)*. 131-140. (in Japanese)*]
- 東京都 (1986): 第二次東京都長期計画. 172-186. [Tokyo Metropolitan Government (1986): *The 2nd Long-term Plan for the Tokyo Metropolis (Dainiji Tokyoto Choki Keikaku)*. 172-186. (in Japanese)*]
- 東京都 (1990): 第三次東京都長期計画. 208-228. [Tokyo Metropolitan Government (1990): *The 3rd Long-term Plan for the Tokyo Metropolis (Daisanji Tokyoto Choki Keikaku)*. 208-228 (in Japanese)*]
- 東京都 (1997): 生活都市東京構想. 18-31, 186-222. [Tokyo Metropolitan Government (1997): *Life City Tokyo Plan (Seikatsu Toshi Tokyo Koso)*. 18-31, 186-222. (in Japanese)*]
- 東京都 (2000): 東京構想2000. 46-55, 79-104. [Tokyo Metropolitan Government (2000): *The Tokyo Plan 2000 (Tokyo Koso 2000)*. 46-55, 79-104. (in Japanese)*]
- 東京都 (2009): 東京の都市づくりビジョン. 23-31. [Tokyo Metropolitan Government (2009): *A Vision for Urban Development in Tokyo (Tokyo No Toshi Zukuri Bijon)*. 23-31. (in Japanese)*]
- 東京都市圏交通計画委員会 (1980): 東京都市圏の人の動き—東京都をめぐる交通状況—. 1-21. [Transportation Planning Committee in the Tokyo Metropolitan Area (1980): *Human Movements in Tokyo Metropolitan Area: Traffic Condition in Tokyo (Tokyo Toshiken No Hito No Ugoki : Tokyoto Wo Meguru Kotsu Jokyō)*. 1-21. (in Japanese)*]
- 運輸政策審議会 (2000): 東京圏における高速鉄道を中心とする交通網の整備に関する基本計画について (答申). 運輸省. [Council for Transport Policy (2000): *Basic Plan on Development of Traffic Network Focusing on High-speed Railways in Tokyo Metropolitan Area (Report) (Tokyoken Ni Okeru Kosoku Tetsudo Wo Chushin To Suru Kotsumo No Seibi Ni Kansuru Kihon Keikaku Ni Tsuite)*. Ministry of Transport (in Japanese)*]

* Title etc. translated by I.Y.