

IV-203

首都高速道路初期路線の成り立ちに関する研究

首都高速道路公団 計画部 正会員○菅原 聡
 同 同 鈴木 尠之
 同 同 大島 健志

1. まえがき

首都高速道路は昭和37年に宝町～海岸間4.5 kmが開通して以来、約30年の間に都心環状線、放射線、放射延伸線等が開通し平成6年3月現在で231.4 kmの延長に及んでいる。この間、現在のネットワークを整備していくに当たり主にネットワーク論と社会基盤整備論に基づきその整備を進めてきたが、今後は有料道路事業としての採算性をさらにどのようにバランスさせていくかが課題となっている。

本研究は、歴史的流れの中で今後の首都高速道路のあり方を考えるための基礎資料として、当初の首都高速道路計画の成立過程を検証し明らかにするものである。

2. 首都高速道路以前の構想

都市高速道路の計画が初めて文献に登場するのは昭和13年であり、当時東京都市計画地方委員会の技師であった山田正男氏が中心となってまとめた4環状8放射839 km計画である。その後、山田氏の上司であった石川栄耀が山田氏の構想を基に、高速の高架と民家を一体構造にしたアイデアを盛り込んだ構想を昭和15年に出している。当時はまだこれらの計画が具体的に議論される機会はなかったが、都内の基本的ネットワークはほぼ現在と同じであり、その後の計画に影響を及ぼしたのはいうまでもない。

昭和26年には、近藤謙三郎が4路線 24.65kmの民営による「ノンクロスロード構想」計画が免許申請されたが、許可には至らなかった。

翌昭和27年には石川が肩入れた「スカイセンター計画」(東京高速道路会社線)が免許を受けた。これは1.4km区間、建物と道路を一体化して整備したのだが、高速道路としては規格が不足している。

3. 首都建設委員会の勧告

首都高速道路計画の実質的な始まりと言われるのは昭和28年の首都建設委員会の勧告である。首都建

設委員会は昭和25年に制定された首都建設法に基づき設置され、昭和26年から調査を進めていた。

この計画は5路線49kmであり、規格は、かなり検討が具体的になったため、都市内道路の線形を考慮し60km/hの設計速度となっている。


この勧告は建設省と東京都に出されたが、建設省は特に目立った動きはせず、都の交通調査も遅々として進まなかった。こういった状況の中で昭和30年山田正男氏が都の計画部長に着任した。泥沼と言われていた都政の建て直しに、石川の推薦で足を踏み入れることになったのである。

4. 山田正男氏の首都高速計画(都原案)

山田氏は積極的に首都高速道路計画の立案に取り組んだ。まず、1/3,000の地形図作成である。それまでは、戦前に測量した1/25,000の地形図しかなかったのである。また、高速道路に関する特別委員会を設け、詳細にわたって議論した。昭和32年には都案として8路線62.5kmの案を打ち出している。

この当時東京の人口は飛躍的に伸び、それに伴い自動車台数が著しく増加し、都内全体の交通量を増やし続けていた。この頃は路面電車が全盛で、停留所のある交差点付近では既に渋滞(当時は交通の輻輳と呼ばれた。)が始まっていた。山田氏らは昭和40年には都内の主要交差点の交通容量が限界に達して、交通マヒ状態(表-1)になるという「昭和40年危機説」を唱えて、抜本的な対策が必要であるとアピールした。

地名	昭和30	昭和35	昭和40
祝田橋	66,417	111,581	156,000
江戸橋	74,430	220,042	174,911
日比谷	57,209	96,111	324,711
桜田門	45,923	77,151	107,319

凡例:  電車敷を撤去しても容量を越える箇所
 表-1 昭和40年危機説 (単位:台/12時間)

この抜本的な対策が首都高速道路であり、渋滞の最大原因である平面交差点を無くし、横断道路と交差のない自動車専用道路を街路の補完として造り、これまでの平面的処理から立体的処理と都心の交通処理を変えていこうと意図したのである。

5. ネットワークについて

ネットワークの考え方は、昭和27年に東京都において行われた起終点交通調査（OD調査）に基づいている。調査結果（図-1）によると、東京の交通状況は都心に目的を持つ交通が大半で都心を通過する交通は5%程度にすぎず、そのような需要に対応するために主に1号線から7号線の放射線の整備に主眼が置かれた。しかし、各路線の都心側の出口を1箇所に集中させると、付近の街路で大渋滞の発生が予想され、都心に環状線をディストリビューターの役割として設け、そこに約1km間隔で出入路を設置し、交通を分散して都心へ導入しようと考えたのである。

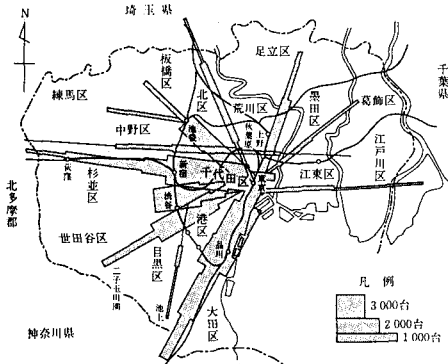


図-1 起終点調査結果（昭和27年12月）

しかし、山田氏はこのネットワークのみでは激増が予想される自動車需要にいずれ対応しきれなくなると考えており、都市計画決定の前から、都心の周辺部に中央環状線の検討も進めていた。だが、62.5kmの計画だけで1,000億近い事業費がかかり、これは当時の国の道路総予算の約6割に相当しそれ以上の計画は事業費が膨大となりすぎるために、当面は最重要路線のみを都市計画し、需要が生じてきた段階に応じ、計画を追加していこうとしたのである。

6. 車線数について

当初、車線数については往復6車線で整備すべきという意見もあったが、用地買収に対する地元の激

しい反対、1kmというランプ間距離でのウィーピングの問題、高速の容量を大きくすることによる出路付近の街路への交通負荷、過大な先行投資の抑制等を考慮して4車線としている。

7. 都市計画決定

都原案の後、首都圏整備委員会案（昭和33年8路線91km）も含め検討され、関係者及び地元住民の反対もあったが、昭和34年ほぼ都案通りに8路線71kmの首都高速道路網計画（図-2）が都市計画決定された。

8. おわりに

首都高速道路整備により都内の交通マヒが回避され、また、昭和39年のオリンピックの成功にも大いに寄与した。

現在首都高速道路は、都区部における走行台キロの3割弱を受持ち、当初の街路の補完的役割から都内の交通を受け持つ大動脈としての役割へと変わっている。今後も益々首都高速道路への需要は増え続けるであろうが、先人の意図した首都高速道路の役割を理解しつつ、時代に呼応した整備の促進が望まれる。



図-2 首都高速道路網図（昭和34年8月）

《参考文献》

- 1) 山田正男：時の流れ都市の流れ 1973.
- 2) 新谷洋二：首都高速道路の路線計画に関する史的研究（前編）1980.
- 3) 日本文化会議：都市の景観形成と首都高速道路 1984.
- 4) 鈴木信太郎：都市計画の潮流 1993.