

札幌環状通の計画史的評価に関する研究*

Planning historical evaluation of Sapporo Kanjo-dori*

金田一 淳司**・岸 邦宏***・佐藤 馨****

By Junji KINDAICHI**・Kunihiro KISHI***・Keiichi SATOH****

1. 研究の背景

日本の都市では、20世紀からの負の遺産の一つとして、交通渋滞による時間損失、自動車による大気・騒音などの環境汚染、過度な機能の集中による都市構造の歪みなど、未だ解決していない交通分野の問題がある。これらの問題を解決し円滑で安全・安心な交通環境を創出する方策として、環状道路を重点的に整備する都市交通対策が推進されている。

しかしながら、日本の都市では計画立案の遅れや用地確保の問題などの要因ため、ほとんどの都市で環状道路の建設が未完成のままとなっているのが現状である。その中で現在完成している環状道路としては、平成8年(1996)4月に延長34.4kmが全線開通した宇都宮環状道路があるが、この環状道路は4本のバイパス系路線を連結させた都市外環状であり、本格的なリング(環)系の環状道路とはいえない。

このように日本における環状道路の整備が進まない状況にあるなかで、札幌では本格的なリング(環)系の都市内環状道路が、平成13年(2001)7月に「札幌環状通」として全線開通の運びとなった。

しかし、札幌市も今や横浜市に次いで日本で5番目に人口の多い大都市(約185万人)であり、周辺都市を含めた札幌圏としても約240万人の人口を擁する都市圏であることから、他の都市と比較して整

備を妨げる用地確保の問題などの要因が無かったわけではない。

なお、札幌環状通の整備で特筆すべき点は、三大都市圏等で進められているような自動車専用道路による整備ではなく、都市計画道路による一般街路での整備であることである。

2. 札幌環状通の概要

札幌環状通は、延長22.7km、6車線(一部4車線)で都心より3~4kmの付近を周回する都市計画道路であり、一般道路としては我が国で初の本格的環状道路である(図-1)。現在の札幌環状通は昭和40年(1965)に都市計画決定されたルートであるが、当時の事情によって北側部分で段違いとなるルートとなっている。

なお、最後の未開通区間であった北海道大学の敷地中央部を横断する区間は、30年を超える長期間の協議の末、札幌市内では初めてとなる都市内地下道路「環状通エルムトンネル」(片側3車線、計6車

*キーワード：土木史，空間整備・設計，都市計画，環状系道路

**正員，日本データサービス株式会社
(札幌市東区北16条東19丁目，
TEL: 011-780-1111，E-mail: kin@ndsinc.co.jp)

***正員，博(工)，北海道大学大学院工学研究科
(札幌市北区北13条西8丁目，
TEL: 011-706-6864，FAX: 011-706-6216)

****フェロー，工博，北海道大学大学院工学研究科
(札幌市北区北13条西8丁目，
TEL: 011-706-6209，FAX: 011-706-6216)

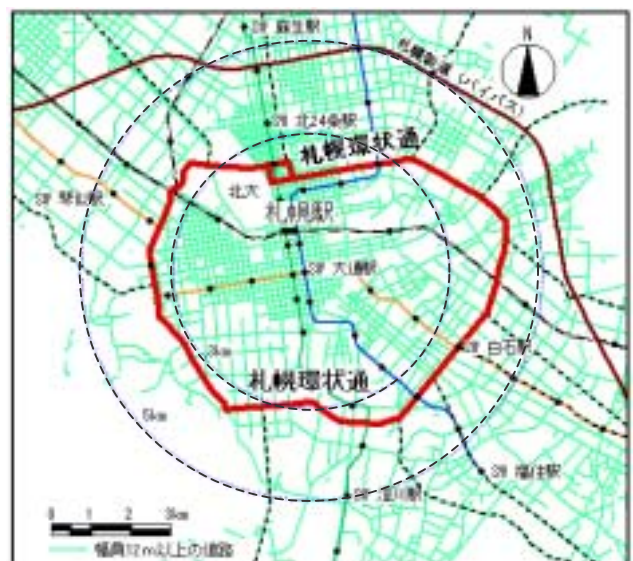


図-1 札幌環状通の位置

線，延長約1,040m，総事業費約200億円，歩道は地上部に大学キャンパス内の遊歩道として一体的に整備）の建設によって，平成13年（2001）7月19日，計画より約65年の年月を経て札幌環状通が全線開通の運びとなった。

3．札幌における街路網計画の変遷

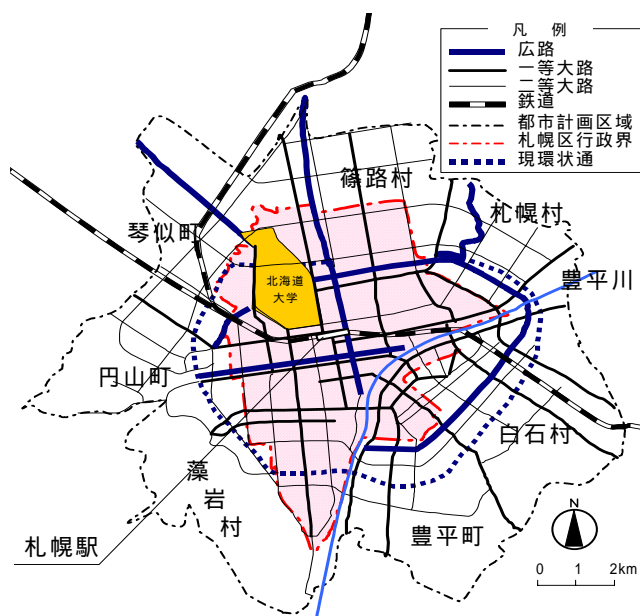
札幌の街路計画は，明治4年（1871），北海道開拓使によって制定された市街地計画（現在の一里四方の碁盤の目の街）の思想によって，広い道路と火防線（現大通公園）が設置され，その後昭和11年（1936）の当初都市計画決定（図 - 2），昭和32年（1957）の全面変更，昭和40年（1965）の大変更と時代の変化に合わせ計画思想の転換が行われている。札幌環状通についても，この3回の変更で位置や機能が変化している（図 - 3）。

（1）昭和11年の当初決定（4アーチ）

札幌の街路計画は昭和11年（1936）に当初決定され，その札幌都市計画街路決定理由書の内容に「やや都心部を離るるに及び漸次放射並びに環状に幹線を…配置し…」¹⁾との記述があり，当初より環状道路の思想が位置付けられていた。しかし実際の路線は環状（リング）道路ではなく，環状系（アーチ）道路であった。（一般的に環状道路は「リング（環）」であるが，本研究では環にはなっていないが機能がほぼ環状であることから，環状系と表現し，「アーチ（弓）」と称する）。

特に現札幌環状通の基となった環状系広路（緑地帯火防線）の配置計画については，当時の都市計画北海道委員会の説明でもあるように「交通街路として計画したものではない」と明言され，「主として市民の保健衛生，都市の美観，災害防止及び避難施設である」³⁾と位置付けられている（防災計画）。

したがって，この環状系の広路5大学雁来通（現北15条通）と広路7白石平岸通は自動車交通のための街路ではなく，火防線の整備を目的とした街路であり，用地確保（55m）のために都市計画街路事業という手法を導入している。これは街路計画図において上記路線の300m程度離れた位置に，自動車交通のための環状系の街路が内側（北13条通）と外側



当時路線名	幅員	現路線名
広路1 大通	105.45m	現 大通
広路2 やちだも公園道路	55～110m	現在なし
広路3 新川公園道路	81.8m	現 新川通
広路4 創成川通	55～67m	現 創成川通
広路5 大学雁来通	55m	現 北15条環状通
広路6 伏籠	55～88m	現 伏古拓北通
広路7 白石平岸通	55m	現 米里行啓通

注) 昭和12年札幌市都市計画図より街路計画を抜粋。

図 - 2 昭和11年札幌市都市計画街路網図²⁾

（現北18条通）に配置されていることから明らかで，この段階では広路（北15条通），北13条通，18条通，北24条通の4環状系（アーチ）計画であった。

（2）昭和32年の全面変更（1リング2アーチ）

市街地の急激な拡大に対応するため昭和32年（1957）の全面変更時には，3環状道路計画が導入された。札幌総合都市計画策定編の街路配置の基本方針には「再検討の趣旨は放射・環状街路を取り入れることである。特に市街地の無制限に連担化するのを防ぐため，最外側に第1環状線を設け，その内側に第2，第3環状線を設けた。その間隔は約1kmとし，第2環状線は交通幹線に，第3環状線は中心市街地を囲む緑地的なものとした」と述べられている。その中でも現札幌環状通に該当する路線は第3環状線として配置され，最も外側の第1環状線とともに緑地帯と火防線の街路として位置付けられたが，幅員は55mから36mに縮小された。それに対して自動車交通への対応としては第2環状線（現宮の森・北24条通等）が自動車交通のための交通幹線として明確に位置付けられた⁴⁾（市街地の拡大にともな



図 - 3 街路計画と環状通の変遷

い北18条通から外側の北24条通に広がった)。

なお、第2と第3環状線を昭和11年の図と比較すると、そのほとんどの経路が当初決定時の路線を踏襲していることが明らかとなった。

この時の変更の特徴は、自動車用環状道路(リング)と市街地の抑制を図るための環状系(アーク)広路(緑地帯火防線)である。

(3) 昭和40年の大変更(1リング)

昭和40年(1965)の大変更時には幅員36mの緑地帯と火防線街路として決定されていた第3環状線がついに自動車交通のための環状道路なった(第1, 第2は環状ではない線型となった)。この背景としては、表-1に示す昭和32年(1957)の決定時におけるフレームとの比較より明らかで、わずか10年で30年後のフレームを越える状況となったためである。

そのため、早期事業化と供用の視点で街路計画を緊急に見直す必要に迫られた。そこで、緑地系として用地が確保されていた環状系広路を自動車交通のための道路用地として用いれば早期供用が見込めるという視点から、理想形であった環状系(アーク)広路(緑地帯火防線)は単なる道路用地になり、3環状計画も1環状計画(自動車用)となった。

表 - 1 札幌市の人口, 自動車台数の推移
(人口:人, 自動車台数:台)

項目 \ 年次	計画決定時 昭和31年 (実際値)	目標年次 昭和60年 (予測値)	決定10年後 昭和40年 (実際値)
人口	429,420	800,000	794,908
自動車台数	7,085	34,000	63,033

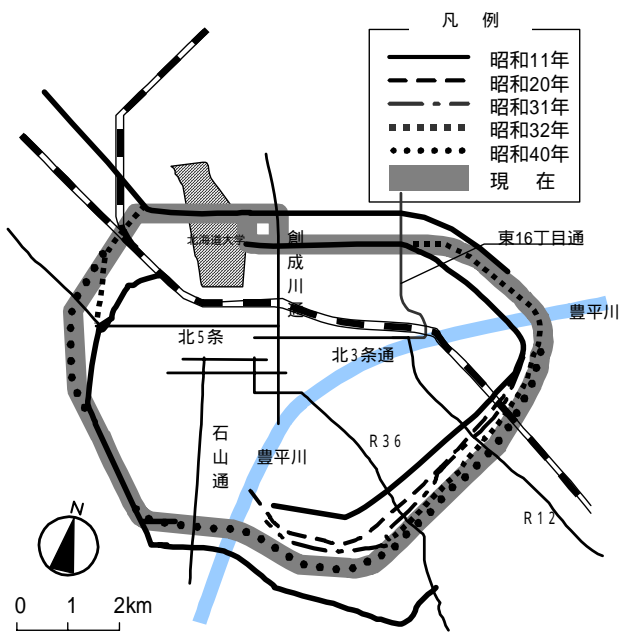
4. 札幌環状通の変遷

昭和11年(1936)に決定した街路のうち、図-4に示す ~ までの路線が現在の札幌環状通の原形となっている。この段階では環状道路(リング)としてではなく、環状の機能を持った環状系(アーク)の道路となっており、周辺町村の中心地区を結ぶ数本の路線(図-2)として位置付けられていた(この計画は隣接する都市を含めた街路計画であり、現在の圏域都市計画に当たる)。

変遷の特徴は昭和20~30年代に南東方向に広がり、昭和32年(1957)には一本の路線決定ではないが環状が可能な都市計画道路網が決定された。この時広路5大学雁来通が東側に移動し、当初の北18条

通と一体化され北18条通は東16丁目通までとなり、北側での段違いが起きることとなった。なお、この時点では環状系（アーク）の緑地帯火防線である。

昭和40年代には札幌市初の道路マスタープランが策定され、現在の原形となる環状路線が位置付けられ、名称も正式に「環状通」となった。北海道大学構内部分については幅員が20mから27mに上げられ、豊平川を渡る現南19条橋が新たな橋として計画された。しかしながら、用地交渉にかかる時間が無かったため、北15条通と北18条通の段違いは解消されなかった。その後、平成9年（1997）に環状通エルムトンネルが決定された。



当時路線名	幅員	現路線名
広路2 やちだも公園道路	55～110m	現在なし
広路5 大学雁来通	55m	現 北15条環状通
広路7 白石平岸通	55m	現 米里行啓通
2.1.6 競馬場北通	20m	現 下手稲通、エルムトンネル
2.1.26 月寒円山通	15～25m	現 白石藻岩通
2.1.16 北18条通	20m	現 北18条通
2.2.3 藻岩山手通	15m	現 南19条環状通

図 - 4 環状通の変遷⁵⁾

5. 札幌環状通の計画史的評価

(1) 広路と火防線

札幌環状通の原形となった広路はこれまで第一に緑地帯や風致地区としての機能を重視したものと考えられてきたが、広路（広幅員道路）導入の背景について歴史的な視点より整理したところ、最も重要な広路の役割は火防線であることが明らかになった。また、火防線の機能を重視したことで幅員の広い

広路が確保され、その要因によって環状思想が実現するに至った。

(2) 街路計画の変遷とアーク道路

札幌の街路計画は開拓使による市街地計画に始まり、その中で火防線としての広幅員道路を初めとする広い道路の思想が位置付けられた。

その思想を踏襲した最初の街路計画には火防線＋緑地帯の機能を持った「広路」の思想と「放射・環状」の思想が導入され、「アーク（環状系）道路」が配置された。

現在の街路計画において、広路の思想は一部に実現されるだけとなったが、放射・環状の思想は継続されており、当初の計画思想が今日の札幌の基盤を形成した原点であることが明らかとなった。

(3) アーク道路から環状道路へ

これまでの通説では、札幌環状通は昭和40年（1965）の変更で初めて位置付けられたと考えられてきたが、街路計画の変遷を明らかにしたことにより、札幌で初めての環状道路計画は昭和32年（1957）の札幌総合都市計画で位置付けられ、都市計画決定されていたことが明らかとなった。

また、都市計画決定は行われていないが、昭和11年（1936）の当初決定時にはすでに将来を見越し、放射・環状系（アーク道路）の街路網の計画思想が導入されていたとともに、現在の「札幌環状通」や放射系の幹線路線を決定していたことが明らかになった。

参考文献

- 『札幌都市計画概要』, pp.42-43札幌都市計画街路表, 札幌市, 1954
- 札幌市教育委員会文化資料室: さっぽろ文庫・別冊 札幌歴史地図 昭和編, pp.18-19札幌都市計画図, 北海道新聞社, 1981.
- 越澤明: 札幌における1936年決定広幅員街路の計画思想, 土木史研究, 第19号, pp.9-20, 土木学会, 1999
- 『札幌総合都市計画 策定編』, p.60, 札幌市都市計画協議会, 1958
- 札幌市企画調整局総合交通対策部所蔵: 札幌市役所保存文書『3.2.10環状通 変更経過綴』, 1936-1997.