

岐阜大学工学部 正 員 加藤 晃
 岐阜大学工学部 学生員 〇野間 俊行
 名古屋鉄道 正 員 篠田 寛幸

1. はじめに

今日の社会において、自動車は人の移動・物の移動にとって、欠くことのできないものになっている。その傾向は、今後も続くものと思われるが反面、都市においては、交通混雑、騒音などの公害、さらには都市機能の低下という問題を起こしている。その解決策の一つとして、また都市計画の一つの手段として、環状線整備が進められている。本稿においては、岐阜市の環状線整備について、交通機能を中心に、その効用を述べるものである。

2. 岐阜市の環状線計画

岐阜市の主要な道路は、名古屋方面と連絡する国道22号線、美濃加茂及び大垣方面と連絡する国道21号線、美濃市を経て富山へ至る国道156号線、本巣・揖斐方面と連絡する国道303号線などの国道と主

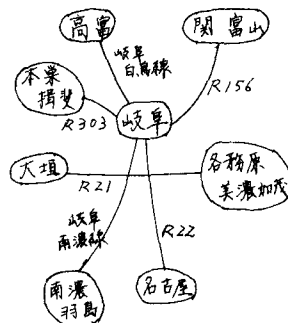


図-1 岐阜市周辺の主要道路

要地方道・県道によって形成されている。主要道路は都心部では格子状に形成されているが、都心周辺部から放射状に形成されている。しかし、環状線が未完成であるため、都心周辺及び外辺で交通混雑が惹起され、特に北部・東部地域でこれが顕著である。また、主な交通流態は、1)長良川を経て、高富をはじめとする川北地域の北東方向から、2)本巣郡および川北地域の北西方向から、3)関市等東部方向からそれぞれ、都市・鉄道南部へ

流れる交通、4)名古屋市・羽島市及び鉄道南部から鉄道を横断し、都市へ流れる交通、5)昼間帯における都心と南部の業務交通などである。このような自動車交通の状況から、岐阜市の環状線道路は、1)都心部への分散導入、2)都心部の通過交通の排除、3)道路網の機能純化の3点を目的として、昭和42年に計画された。⁽¹⁾

3. 昭和65年時点での交通流の変化予測

現在、環状線整備は、南部及び東部・西部の一部区間が終了し、供用されている。南部区間では、バイパス的役割がなされ、西部区間においては、周辺地域の基幹道路的役割が果されている。⁽²⁾

当初、環状線整備は、昭和60年完成を目指していたが、北東部の区間が大幅に遅れるという懸念があるため、昭和65年時点での予測を行った。

推定方法は、四段階推定法での各段階に、下記の手法を用いたものである。

- 1) 発生・集中交通量 関数モデル法
- 2) 分布交通量 現在パターンフレータ法
- 3) 自動車分布交通量・分担率関数法
- 4) 配分交通量 分割配分法

基礎資料は、昭和46年に実施した中京都市科バ－ソントリップ調査により、この時に用いた小ゾーンを基にし、岐阜市域を36ゾーンに分割し、市域外ゾーンを加え、合計44ゾーンの対象地区とした。また、環状線整備が完成し、放射状道路の整備がある程度終わった場合と、環状線整備が遅れた場合の、2つのネットワークの交通流態が、どうなるかを比較検討するために、2つのネットワークについて、交通配分分析を行った。

この二県の交通配分分析結果を分析して、岐阜市の環状線整備の効果について検討した。

1) 都市部への交通の分散導入について

分散導入機能は、都市部への導入路（放射線状道路）の交通量を平均化させるように働く効果を指す。この視点に立てば、環状線が整備された場合、分散導入機能は、ある程度果たされている。しかし、環状線整備後も交通が集中している3本のルートがある。これらは、いずれもその沿道には都市が形成されていることと、その延長部に住宅地をかかえているためである。この点を考えると、外環状線と内環状線の中間地帯を通過しているこの環状線のルートでなく、都市部外縁にルートを採っていれば、分散導入機能は、もっと顕著に働くものと思われる。

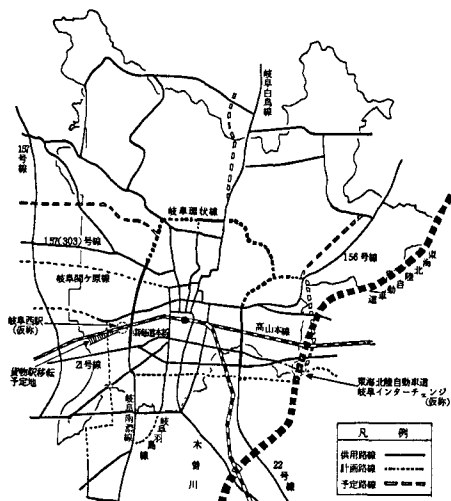


図-2 岐阜市内の主要道路網

2) 都市部の通過交通の排除について

環状線が整備された場合、交通流帯図を見ると、1)で掲げた3本のルートを除き、環状線内部のどのルートも交通量は減少しており、通過交通を排除する機能は、十分に果たされている。例えば、忠節橋を経て、南部へ至るルートの交通量は、大幅に減少している。これは、工業・準工業地域であり、また県庁を中心に市街化が進められている南西部への交通や、名古屋方向への交通が、環

状線へ迂回することによる距離の増加も大きくなく、むしろ時間が短縮され、走行条件が良くなるために、環状線へルートを転換したと考えられる。

3) 道路網の機能純化について

交通配分分析結果では、交通量を知ることができ、交通の車種別構成や、交通目的などを知ることができないので、道路網の機能純化について、直接にはわからない。しかし、通過交通が都市部内で、排除されたということから、都市部内の道路網は、業務交通の割合が大きくなり、純化されつつあると考えられる。

4. 環状線西部区間の開通に伴う効果

先に述べた配分分析とは別に、環状線の西部区間が使用された現在、その交通の現況を分析してみると次のようなことが判明した。

この区間の周辺部は、都市計画で「市街化区域」に指定されており、その整備が現在進められている。そのために、この区間の環状線は、地域の基幹軸道路として機能している。また北西部の黒野地区は、入学の統合移転に伴って、交通発生力・集中力が強くなっている。南西部の地域にも同じことがいえる、この区間の交通量を増加させている。このような西部周辺地域の交通を、この区間環状線は、処理している。

5. まとめ

岐阜市の環状線の効用としては、都市部内の通過交通の排除が大きく、都市部内の分散導入もある程度果たされ、その結果、道路網の機能も純化される。さらに、西部区間での周辺地域の幹線道路としても機能している。このように岐阜市の環状線は、多目的な機能を果たすものと思われる。

参考文献

- 1) 岐阜市総合交通体系調査研究報告書
- 2) 加藤晃 岐阜市における環状線の意義と整備効果 第14回日本道路学会特定課題論文集