

北九州市都市計画局都市開発課

(株) 福山コンサルタント

木野 良亮

正会員 ○ 片山 繁一

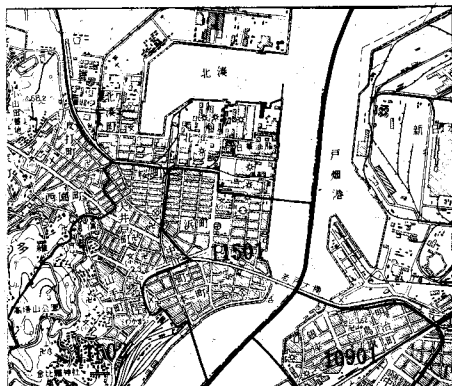
正会員 中田 勝康

1 はじめに

昨今、市街地に於ける道路計画を立案する場合、単に道路の交通機能のみを重視した計画では、地区住民、地区環境に対して納得性に欠ける恐れがある。そこで、ここでは道路の有す空間機能、土地利用誘導機能にも着目して検討を加えている。すなわち、地区内の歩行者を保護し、自動車からの危険を避け、また自動車交通による地域の分断を防ぐという点を強調して街路網計画案を策定した。

2 地区概要

北九州市若松区は、明治以来豊富な石炭の横出港として栄えてきたが、石炭の斜陽化に伴って衰退してきている。しかし、将来的には、響灘開発計画や西部の大型宅地開発等で、従来とは異なる形態をもって発展することが予想されている。対象地区は、若松区の中心地区であり、若松区役所を中心とした既成市街地内の業務地区とした。ここは、響灘開発計画区域に隣接しているばかりでなく、国道199号(若戸大橋)が地区の中心を過り戸畑区と連絡している。(図-1) 対象地区は、人口約2万人で面積は約1km²である。若戸大橋の交通量は約2.7万台で、2車線では最高と思われる。(表-1)



3 基本フロー

自動車交通の利便性を損わず、自動車交通から地区環境を守るためには、市街地域における各種の道路とその性格によって区分し、段階的に構成する必要がある。このためにここでは、

① 地区内の機能からみた構成

② 交通需要からみた構成

の2通りの面からアプローチした。そこで基本的なフローとして図-2の検討フローを設定した。即ち、大きくは、特に地区内の施設の分布状況を中心として地区の分類をはかり天々の地区の機能からみた街路網の体系的編成案と、その案に対して、交通需要からのチェックを行ない部分的に修正するパートに分かれている。

表-1 若戸大橋の交通量推移 (単位 万台)

	昭和44年	46年	48年	50年
1日平均 通行台数	15.7	22.1	23.8	27.0

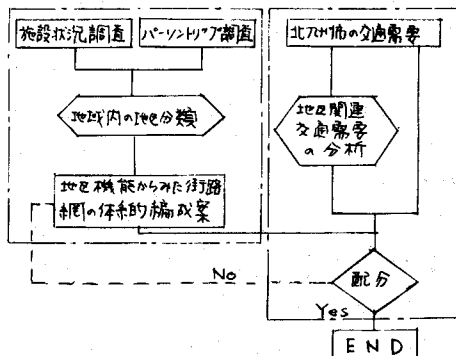


図-2 基本フロー

4 地区分類の方法と結果

1) ゾーニング

対象地区を町丁を中心として、18ブロックに区分し、現在の街区を中心として更に5ゾーンに細分した。周辺に9ゾーン設定し60ゾーンを設けた。これらのゾーンを隣接ゾーンで117のゾーンペアをつくり検討を加えた。

2) 地区分類の方法

地域分類の方法には、種々のアプローチがあるが、ここでは各ゾーン間のつながりの類似性を見ることとした。亦わら、要図として、各ゾーンペア間の指標をとり、各指標で合成される立体空間の配置の中で、どのゾーンペアとどのゾーンペアが近接性があるかを見わけた。そこで

手法としては、主成分分析と数量化Ⅱ類をとり、外的基準に各ゾーンペア、説明要因に次のものをとった。① 町名 ② 学校区 ③ 現況用途地域 ④ 将来用途地域 ⑤ ゾーンペア間交通流（住居と教育・商店、官公庁、医療の各施設間）図-3、説明要因のとり方には要論があるかも知れないが、コミュニティ形成に与える役割を果たし、数量化出来るものにとった。町名学校区による近接性と用途地域による近接性はカテゴリー分類を行ない、各カテゴリーに負数を与え、その負数を分類を行なった。これは現在把握出来る資料を基に簡単に出来た。ゾーン間交通流による近接性は上記の2つの要因が地区の有する要素であるのに対し地域間の交流という面的要因を述べたものである。方法としては、建物用途現況調査結果と、北部九州圏パーソントリップ調査結果を利用して、施設間どのような交通需要が発生するかを推定した。これをもとに、施設間の距離を中心として近接性を求めた。（図-4）

これらの要因をもとに、ゾーンペア別センアルスコア図を作成し、視的にみてグルーピングを行ない、更に、各グループ毎に近接性のあるゾーンペアをまとめて、ゾーンペアのグルーピングを行なった。（図-5）

これを繰り返して、最終的にグループ形成し、その街区を覆うに、幹線、補助幹線及び区画道路について道路網を検討した。これによって求められた昭和65年の対象地区の交通需要を配分し、交通処理の観点から網体系の検討を実施し、（図-6）のような道路網を提案した。この結果で地域分断を受けるのは、若戸大橋が通っていない1ブロックだが、この地区は現在でも地域分断が生じており、再利用等の手段を講じる必要がある。そのルートとしては石田の通りだが、最終提案に際して、改良区画は、できるだけそのまま機能させていくという意味で細部を修正し、現在の都市計画決定道路に対して種々の提案を行なった。

このように、最終的にグループ形成し、その街区を覆うに、幹線、補助幹線及び区画道路について道路網を検討した。これによって求められた昭和65年の対象地区の交通需要を配分し、交通処理の観点から網体系の検討を実施し、（図-6）のような道路網を提案した。この結果で地域分断を受けるのは、若戸大橋が通っていない1ブロックだが、この地区は現在でも地域分断が生じており、再利用等の手段を講じる必要がある。そのルートとしては石田の通りだが、最終提案に際して、改良区画は、できるだけそのまま機能させていくという意味で細部を修正し、現在の都市計画決定道路に対して種々の提案を行なった。

5 おわりに

北九州市では、都市計画道路は177本 589 kmで、幹線道路、補助幹線道路はネットとして機能するように道路網は出来上がっている。しかし、実施に際しては、交通の負や環境問題等の考慮が薄く、住民の指摘に対する出来な状態である。このような事態を、みための方策として、沿道環境調査があるが、これは線での議論で面での議論ではない。これを打開する方法を模索した訳だが、住民のアンケート等もとまらねばならなかった。

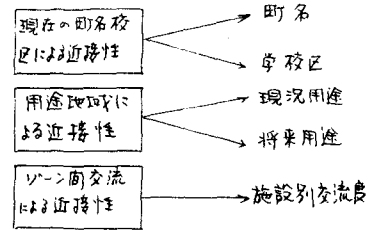


図-3 説明要因

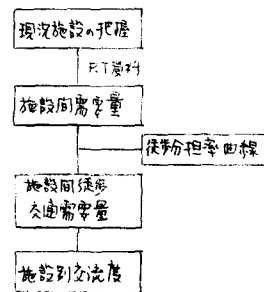


図-4 施設別交通流算定フロー

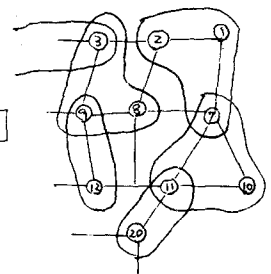


図-5 グループ

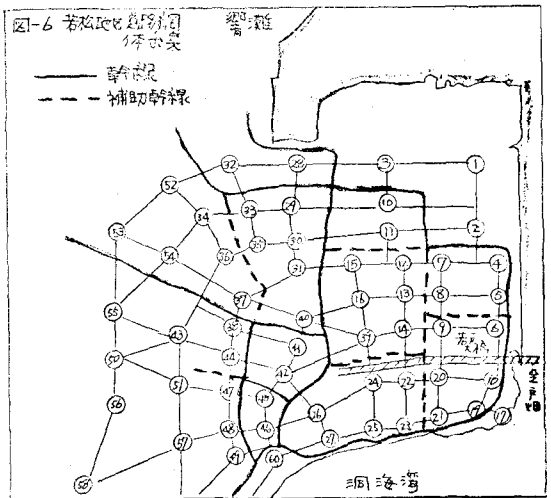


図-6 若戸大橋地区の道路網