

1 はじめに 都市周辺部の住宅地における街路網計画は、自動車の普及が進むに従って計画の主題が次第に変化しつつあると云える。即ち、自動車のアクセシビリティを確保することのほかに、自動車交通から生活の環境を守ることを重視する必要性が生じている。この要請にそうべく最近の新開発では手法も確立され、既に実施の段階にあるとみなすことが出来る。しかし、既成市街地を対象とする場合には、未だその手法が明らかでない。

本文は、既成市街地を対象とする場合の計画手法を整理し、その考え方をモデル地区に採用し、実施上の問題点を考察している。

2. 既成市街地を対象とする改良計画の手法 既成市街地においては交通規制によって、自動車交通がもたらす諸弊害から、歩行者の安全と住宅地の環境を守ることが可能である。しかし、更に交通環境のレベルを高めようとするには、交通規制の実施しやすい様に街地の形態を改善することも考える必要がある。

現在の街地をどの様に改めれば良いかについては、対象となる市街地によって異なるが、一般的には次の様な考え方で計画の原則によって再編成することが望ましいと云えよう。

① 都市計画街路網との関連において居住環境地域を設定する、この処置は新都市における場合と同様であって、具体的には次の図-1に示す様に、既定の都市計画街路によって囲まれる地域を居住環境地域として設定する。この場合の都市計画街路は、高密度住宅地では500m~1000m、周辺住宅地では1000m~1500mの間隔で配置されていると仮定する。しかし、既定の都市計画街路によ

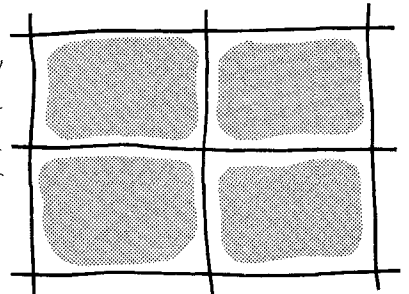
図-1 居住環境地域の設定

って居住環境地域を構成する手法は、街路網が市街地の構成が調整されている場合に有効であり、例えば居住環境地域の構成上、好ましくない形で地区内を通過する様な都市計画街路が通っている場合には、街路網を再検討する必要が生じる。又、都市の周辺部で都市計画街路の間隔が大きく、しかも小規模な団地がクラスター状に開発されている様な場合には、居住環境地域の単位は小学校区を大中に越える形態をとる。

② 地区街路(V₂)の再編成、前述の都市計画街路をV₁とすると、この路線は主として自動車の通過交通の要に供するものであるが、地区街路(V₂)は居住環境地域に配置され、主として地域内の交通をV₁に集散する機能を有する。地区街路(V₂)の再編成は、一般に云われている縦通り作戦であって、V₁を利用する通過交通を極力排除する様に構成することによって原則的には、図-2に示す様な考え方で再検討することになる。地区内のV₂の構成パターンは種々考えられるが、実際にはその既成市街地の特性を十分に生かす形が工夫されるべきであると云える。

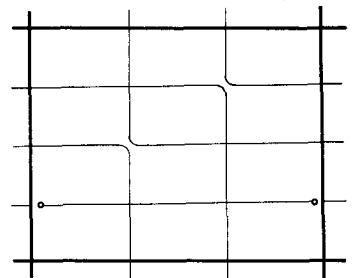
③ 地区内循環ルートの形成、前述の考え方によってV₂を再編成すると通過交通を物理的に規制することは可能となるが、これを徹底して行おうと地区内を移動する自動車にとって非常に不便な形態となる場合が多い。この点を補うために、地区内に循環ルートを残しておく必要がある。

④ 幹線街路(V₁)と区画街路(V₃)の環境上の整理、住宅地内における街路網構成の理想から云えば、区画街路から発生する自動車は一度



都市計画街路
居住環境地域

図-2 通過交通を排除した地区街路のパターン



都市計画街路 (V₁)
地区街路 (V₂)
○ クルデサック

前述の V_2 (地区分散路)に集められ、この路線を通じて幹線に出る様にする事が望ましいと云える。このことは区画街路から幹線に出入りする自動車から幹線の交通流を著しく害している点からも、又無用な自動車が幹線から直接区画街路に流入することを防ぐためにも工夫しなければならない。しかし、既成市街地の実態をみるとすべての区画街路が直接幹線道路に接続している場合が多い。具体的には V_1 、 V_2 及び V_3 の各街路を段階的に構成すると共に V_1 と V_3 の接点を可能な限り切断することである。

⑤ 歩行者道路の導入、自動車交通を対象とした区画街路の再編成は、以上の手法を組合せることによって可能となるが、更に居住環境地域において、歩行者交通を自動車から守るためには人と自動車交通の分離が要求される。既に形成された市街地において歩行者道路を導入することは必ずしも容易とは云えないが、基本的には次の様な方法があり得る。

a. 主として交通規制による場合、改正道路交通法に基づき自動車の流入を禁止して歩行者専用路とする。
b. スクール・ゾーンの設定と通学路の歩行者専用化、前述の様に、この規制は既に多くの都市で採用されており、スクール・ゾーン内(小学校を中心とした半径500m)の通学路を時間的規制によって歩行者専用とする。

c. 歩行者専用道の設定とパーキングの整備、都市計画による歩行者専用の地区街路(市町村の決定で事業化出来る)を設定し、沿線には小規模なパーキングを配置する。

3. 特定の市街地における計画の手法、前述の手法は、一般的に既成市街地を対象としたものであるが、次の様な条件の市街地では別の手法が工夫されなければならない。

① 区画街路の再編成が不可能な過密住宅地、区画整理、又は耕地整理等が実施されずに過密に形成された市街地で、今後も再開発等による市街地整備が不可能な地域に対しては、幹線街路から枝線(サービス道路)を出し、その先端にパーキングを配置する手法も採用し得る。この際、サービス道路の長さ、車を降りてから目的地に徒歩で行ける歩行距離によって決まり、パーキングの量は各サービス道路が受け持つ範囲と自動車の普及度によって決まるものとみなし得る。

② 部分的に集合住宅団地の計画が可能な場合、住宅地において区画街路網を理想的に構成し、人と自動車交通を完全に分離出来るのは、大規模な団地開発においてであることは内外の実例から明らかである。この手法は、未だ比較的に空地が残っている郊外住宅地で採用し得る手法であり、まとまった空地のある地域に集合住宅を建設し、こゝに前述のコミュニティ・モールを実現する。この場合、既に集落が形成している区域に対しては、土地区画整理手法によるか、又は前述のアフセス道路とパーキングを設置する手法等、その地区の条件にあった開発手法で整備することになる。この手法の特徴は、従来の面的な市街地整備が、主として幹線街路の用地取得に重点がおかれていたのを、更に一歩進めて集合住宅団地計画を合せてコミュニティ・モールの建設をも同時に行なおうとする点である。

4 各手法と実施のプログラム、以上に述べてきたどの手法においても、既存の市街地を対象とする限り計画の実施していくためには、非常に多くの問題が予想される。特に、歩行者専用の道路を設定しようとするればその道路の沿線に住む人達は自動車が有するdoor to doorの利便性を犠牲にし、walk to door即ち、近くのパーキングで降り目的地まで歩く不便さを強いられる。又、非常に地価の高い市街地に共同駐車場を建設することにも必ずしも容易とは云えない。又、都市計画街路によって囲まれる居住環境地域は、可能であれば小学校区等で代表されている現在のコミュニティ・モータリゼーションの望ましいことは云うまでもないが、現実の通学区域は市街地の街路網計画と同等実態なく決められているのが実状である。更に、問題とすべき点は、居住環境地域を構成する都市計画街路が未だ実施されていない区域も多い。この様に計画を実施する段階になると非常に困難な問題が多く、早急に理想的な結果を期待することはおろかしく、従って、この問題に対しては実施可能なことから始め次第に計画のレベルを高めていくと云う実施上のプログラムが同時に準備されなければならないと云える。

5 モデルプランとその検討

① モデル地区の概況, モデル地区は東京杉並区にあって、既に土地区画整理が実施されている人口密度135人/haの典型的な郊外住宅地である。地区の街区形式は図-3に示す様に、四方が都市計画街路(V₁)によって囲まれており、地区内には3本の地区街路(V₂)が貫通し、その他はすべてが区画街路(V₃)となっている。

② 地区における問題点, 区画整理されているために整然とした住宅地となっているが、周辺の都市計画街路が未だ完成されていない部分もあるために地区内を貫通するV₂にバス、及び多くの通過交通(500台以上)が生じている。そのこともあって昭和46年度の1年間でV₂とV₃(周辺の都市計画街路を除く)で43件の交通事故が発生している。交通事故の内訳は車対車が32件、車対自転車6件、車対人から件であった。

③ 整備計画の基本方針, 前述の手法に従い先づ第1に都市計画街路によって区画される対象地域を居住環境地域として設定する。第2に地区街路(V₂)に対しては通過交通を極力排除すべく再編成を行う、第3にV₁とV₃の接点を整理する。尚、この段階で地区内相互を移動する配達車等を対象として地区内循環路を設定する。第4には人と自動車交通を分離するために歩行者専用路を設ける。

④ モデルプランの概要, 計画の目標をどのレベルに置くかによって次の3案を考えることが出来る。A案は現在実施中の交通規制を中心とした改良案であり、B案は、図-4に示す如く地区内への通過交通を排除すべくV₂を再編成すると共に、V₁とV₃の接点を切断している。唯し歩行者専用道路については、既存の通学路を採用し時間規制を行う程度にとどめている。C案は図-5に示す如くV₂以下の地区街路、及び細街路の再編成はB案と同様であるが、歩行者専用のルートについては、自動車の流入を禁止しコミュニティ・モールを育成することをねらいとしている。そのために歩行距離を約150mとみて小規模なパーキングを配置するものとしている。

図-3 街路網の現況(V₁, V₂, V₃)



図-4 居住環境地域の整備計画(B案)

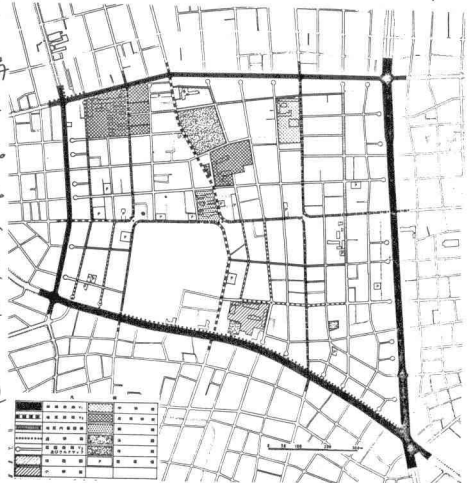


図-5 居住環境地域の整備計画(C案)

