

市街地における区画街路の編成について

大阪大学工学部 正員 三星 昭宏

1. はじめに

日常の生活圏における街路網と車利用のアンバランスが問題とされてスレいが、既成市街地における対策手法は依然多くの議論のあるところである。新市街地開発の場合は、街路の機能を明確にし、それに対応した街路網と構造を設計することが定着しつつあるが、既成市街地では広域的な再開発は困難であり、交通規制や安全施設整備に頼らざるをえない。規制や施設整備は最近重点的に行なわれてきているが街路網自体が車社会を前提としたものでないだけにかえって生活不便などの無理も生ずるように思われる。ここでは住民の交通不安意識を指標として現状の問題点を考え、また幹線道路以外は細かな機能分化をさせずに環境向上をはかるため「クラスター方式」を既成市街地においても導入することを考える。

2. 交通不安について

現状の問題点を考えるため 交通不安や交通環境意識について名古屋市中実施したアンケート調査(昭和46年)からクロス集計を行なった。

1. 交通不安の位置的分布

交通不安の位置分布は幹線沿いを除いて比較的均質である。図-1は幹線道路から河本目かのコーナーにちとづいて街路をランクわけし、交通不安の割合を示したものである。幹線沿いとその他でパターンに大きな差異があり、その他の中ではパターンにあまり差異がないことがわかる。幹線沿いは特別な対策が必要とされ、その他では全域をカバーできる対策の必要性を示しているように思われる。

2. 「交通量との関係

「交通量は意識調査であるため量的厳密性はないが、不安とのクロスも参考になるものと思われる。結果を図-2に示す。「まったく通らない」と「ひっきりなし」では不安のパターンが逆になっていて、「たまに」「普通」「多いほう」につれてその中間的なパターンをとるようである。環境をあらわす今までの指標として子供の遊ぶ場を考え、「交通量」の差異による「子供のよく遊ぶ場所」の相違を図-3に示す。注目されるのは「外で遊ぶはない」

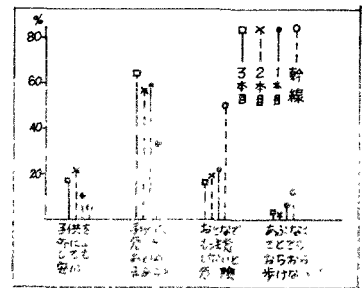


図-1 幹線沿いの位置別不安分布

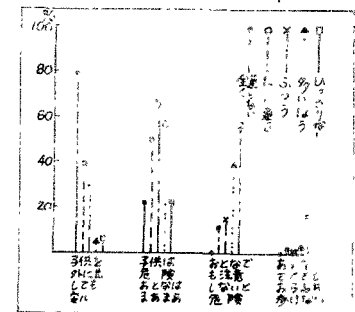


図-2 交通量別不安分布

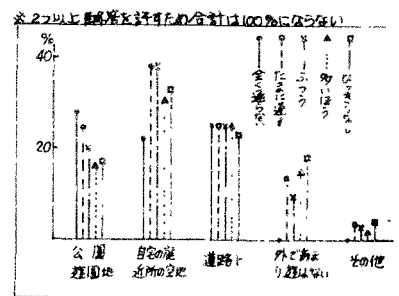


図-3 交通量別遊び場分布

が「ひっきりなし」の所で28%居るのに対して「まったく通らない」では0%になっている点である(注2)。交通量の影響がいかに大きいかが推察される。また「道路上」で遊ぶ割合は「ひっきりなし」で低く、それ以外ではあまり差がなく危険な中でもかなりの子供が遊んでいる。

3) 「幅員」歩道の有無と交通不安

「幅員」(意識)の違いによる不安パターンを図-4に示す。交通量の影響が大きいものと考えられる。歩道の有無別による不安パターンを図-5に示す。歩道のある所は一般に交通量が多いため不安が高くなっているものと考えられるが、逆に言えば歩道によっても安全の保障はできていないものと言えよう。

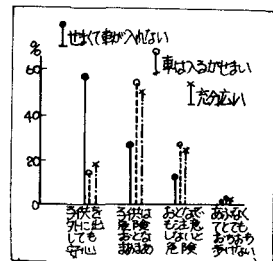


図-4 「幅員」別不安構成率

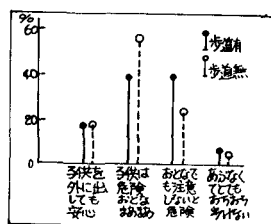


図-5 歩道有無別不安構成率

3. 区画街路の編成の考え方

このように考えてくると交通対策の留意点はつぎのようになる。

a). 交通量を大幅に減少させる。b). 面状に行ないうる。c). 歩道設置では不安をカバーできない。d). 既成市街地に適用できる。その他これまでに報告されている留意点は e). 速度を低下させる(注3)。

f). アクセシビリティとの間に妥協点が見出さう。この点から区画街路の再編成を考えてみる。図-7においてⅠは現況を示し図-6のAのように人と車が錯綜している状態にある。Ⅱは最近行なわれてきている面規制と安全施設整備であり、BやCのように通行区分を明確にし街路網の機能分化をねらっている。

しかし今回の検討でも必ずしも十分な効果をあげていいるとは思われずさらに乗り入れ規制が必要とされてくる。一方乗り入れ規制は終日全域に実施するのは困難があり当面は完全な実施は難しいと考えられる。その点Ⅲはわが国ではあまり実施されていないがすぐれた方法であろう。右左折禁止と行き止まりを用いることによってクラスターにわけ、隣近所の通車車のみにより大幅な交通量減少が期待され、アクセス上も全面禁止よりも問題は少ない。かつ街路機能を無理な細分化しない点で環境向上をもたらすものと考えられ、実施の検討を試みる必要があるように思われる。(交通量の予測などは紙面の関係上割愛する)

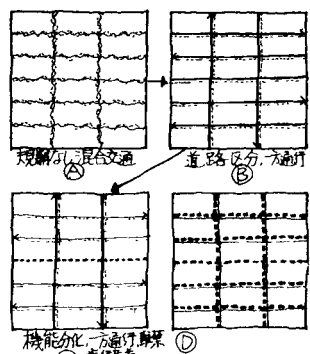


図-6 人と車の錯綜(歩道は人の動き、車線は車の動きを河)

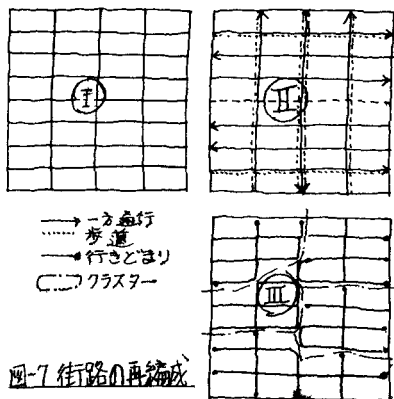


図-7 街路の再編成

注1. 三星「交通安全に関する地区分析について」第27回土木学会年次学術講演会。アンケート回収率1333世帯、有効回答1000世帯、回収率74.3%。

注2. まったく通らない31世帯、その他は300世帯以上。

注3. 大阪交通科学研究会「原田もれ地区における交通事故防止対策

に関する調査報告の概要」(1972)、報告書

注4. アメリカの例としてサンフランシスコでのマカロニパターン