

研究目的

大都市における街路交通は交通公害・交通事故の追放という声に迫られながらも、都市活動を支える重要な動脈として機能してゆかなければならない。この解決には地下鉄・モノレール・路面交通・パイプライン等の交通施設を都市交通の需要構造と地域の活動機能と環境造成を合せた形で形成してゆくことが必要であろう。しかし、このような全面的に合理性を備えた交通体系の整備までにはかなりの年月を必要とするし、たとえそれが完成しても、街路交通にはそれなりの役割りがあり、部分的にはなお混雑の著しい箇所が残るものと思われる。これらの混雑地点の多くは、交通量が極端に集中する交差点や交通処理に合理性を欠く交差点付近に生じ易い。この研究は名古屋市の幹線街路における主要な交差点について、交通量の観測と予測、交通流の状況、交差点の形状等の交差点処理に関係する要因の分析を行ない、この結果によって街路交通の合理的処理および街路容量を著しく低下させている交差点を改良する場合の目安をつくることを目的として行なったものである。

方法と作業手順

街路交通システムから交差点を眺める場合、交差点の評価はその交差点が荷担している街路交通システムの中で果している役割りの分析から作業が始められる。ここで行なった交差点評価分析のシステムチャートは図に示した通りであるが、その内容はまず対象とする街路・交差点の抽出から始まる。これは現在まで行われてきた交通調査および都市計画の基礎調査から、街路系統・位置および交通の量と性格によって抽出される。これとは別に質・量両面から交差点の機能を支配する要因の抽出がなされて、個々の交差点について要因の計量化と総合評価が行なわれる。交差点要因の質的なものとしては、形状、交差道路の規格と車線数、位置・交通の性格および交差点改良やチャンネリゼーション化の難易が考えられ、量的なものとしては、交通量、混雑率、交通量の伸び率、歩行者数、交通渋滞発生回数、走行速度、交通事故発生件数等を各々独立要因として取扱うことにした。以上のほかに信号の現示方式や右左折率、大型車両の混入率、バス停の影響なども重要な要素であるが、ここでは評価するに十分な資料を得られなかったので、チェック要素として考慮するに止めた。さて、上記の分析方法にもとづいて、名古屋市内の現在および将来の主要交差点として、都心部24箇所、内環状線と都心部の間で59箇所、内環状線上で43箇所、内外環状線の間で43箇所、外環状線上で30箇所の分析を行なった。この場合、最も問題になるのは評価する場合の総合的計量の方法である。量的なものとは同角として質的要因をどう評価するかに大きな問題が残される。ここでは、各要因を独立として各々ノミナルな要因として、5クラスに格付けして序数を付し、その序数を判定基準として評価する方法をとった。

分析結果および評価値の分析

交差点分析の評価背景となった交通量、OD交通の性格、交通混雑度、交通事故の発生率および分析の結果については、具体的に当日スライドで示し、評価結果について述べる予定である。

交差点評価のシステム・チャート

