

補助幹線街路の未整備による通過交通の流入に関する調査・研究 ―世田谷区の主要生活道路を対象として―

国士舘大学大学院 学生員 ○佐藤謙一郎
 一建設株式会社 非会員 中島 大輔
 中田組 非会員 中田 信由
 国士舘大学工学部 正会員 寺内 義典

1. はじめに

(1) 研究の背景と目的

モータリゼーションの進展で急速に増大した交通需要に対し、東京都区部の都市計画道路の整備は完成率57%(平成13年度末)と遅れ、特に幹線道路で慢性的な交通渋滞が頻発している。そのため、本来は住宅地内の交通を円滑に幹線道路に導く集散路としての機能を持つ補助幹線街路に通過交通が流入する。また、その補助幹線街路は未整備区間が多く、区画街路にまで通過交通が流入している。

本研究では、まず通過交通の流入箇所と補助幹線街路の完成状況を調査し抜け道マップを作成する。次に、そのマップ上の通過交通を都市計画道路の整備状況を加味し分類する。そして、その抜け道上の通過交通量をナンバープレート調査し、各分類の通過の実態を把握する事を目的とする。

(2) 都区部における補助幹線道路の位置づけ

表-1 都市計画道路の位置づけ

表-1は道路構造令等で示される都市計画道路と東京都区の都市計画道路の段階構成である。都区部は、補助幹線街路を地区幹線道路と主要生活道路とに分けている。道路構造令の都市幹線街路に極めて近い使われ方をしている補助幹線街路は、地区幹線道路として、それ以外は集散路的な役割を持つ主要生活道路として位置づけられている。この補助幹線街路は特に未整備、

道路の機能等	道路構造令	東京都及び世田谷区の都市計画道路区分		
都市内交通を処理し、都市の骨格を形成	都市幹線街路	幹線道路	国道20号(放5)、環7、環8など	東京都が整備
区域内の交通を集散	補助幹線街路	地区幹線道路	世田谷通り(補51)	世田谷区が整備
		主要生活道路	城山通り	
街区内の交通を集散させ、宅地への出入り交通を処理	区画街路	地先道路	新玉水道道路	

未完成な部分が多く、道路網として不完全であることから、一般ドライバーには道路の段階構成が分かりにくくなっていると推測される。この研究では、その主要生活道路の周辺で発生する通過交通を調査対象とする。

2. 抜け道マップの作成

(1) 作成概要

ここでは、世田谷区の国道20号(放射5号)、世田谷通り(補助幹線51号)、環状7号、環状8号に囲まれた区域を対象に、道路整備状況と通過交通の状況をマップ上に整理し、その通過交通の形態を分類する。

まず、世田谷区の都市計画図より都市計画道路(主要生活道路を含む)の整備状況をマップにおとし、次に現地調査と抜け道本を参考に、抜け道をマップにおとした。これにより作成されたマップを図-1に示す。

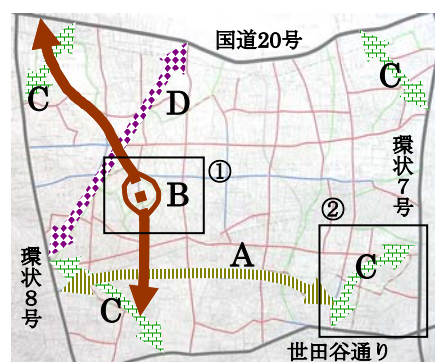


図-1 抜け道マップ・調査箇所

(2) 通過交通の問題整理

通過交通と都市計画道路の整備状況を加味して、以下のA,B,C,Dに分類した。

- A…放射道路の渋滞を避けるため、通過交通が発生する主要生活道路
- B…補助幹線道路が未整備で、通過交通が発生する地先道路
- C…都市幹線同士の交通点の混雑を避けるため、通過交通が発生する主要生活道路
- D…直線で伸びる道路で、通過交通が発生する地先道路

キーワード 通過交通, 都市計画道路, 抜け道マップ

連絡先 〒154-8515 東京都世田谷区世田谷4丁目2番地1号 国士舘大学大学院 TEL03-5481-3280

3. 通過交通の調査・結果

(1) 調査方法

調査箇所①で B 分類の通過交通を調査箇所②で分類 A,C の通過交通をナンバープレート調査法で観測した。

(2) 調査箇所①

この調査箇所は、南北方向の主要生活道(106号)のうち約 270mが未完成(そのうち約 60mは未開通)であるため、通過交通は分類 B(補助幹線道路が未整備で、通過交通が発生する地先道路)である。図-2 に示す調査箇所①の A~I で、H15.10.21(火)、13:15~14:00 にナンバープレート調査をした。このうち E 断面の交通のうち a 断面を通過しているものは 36 台(43.4%)、A 断面の交通のうち F 断面を通過しているものは 63 台(35.0%)であった。この地域は周辺の南北方向の補助幹線街路が全て未整備であるため、その補助幹線街路を走る車がこの道路に流れ込んでいく。道路網の未完成が地先道路の通過交通を増加させていると思われる。

(3) 調査箇所②

ここは、分類 A(放射道路の渋滞を避けるため、通過交通が発生する主要生活道路)と分類 C(都市幹線同士の交通点の混雑を避けるため、通過交通が発生する主要生活道路)との両方で通過交通が発生している。図-3 に示す調査箇所②で、H15.10.24(金)、8:00~9:00 と 10:30~12:00 に調査した。西 1 から西 2 へ向かう通過交通が 92 台(17.7%)であり、西 5 でみると西 1 と西 3、西 4 からの通過交通が 163 台(34.2%)流入している。また、西 1 から流入した通過交通は、175 台(42.4%)である。ここでは、西 1 から西へ向かう地区幹線道路が未整備であるため、本来その地区幹線を使うべき通過交通も含まれる。また、環状 7 号と世田谷通りの交差点での渋滞を避けるため、多くの通過交通が西 1→西 2 を抜けている。この地域は住宅地であるだけでなく小学校の通学路も多い。道路整備に限らない効果的な対策を早急に打つべきであろう。

4. 結論

①現地調査と文献調査から抜け道マップを作成し、通過交通を分類した事で、調査地区周辺の道路の使われ方を把握できた。②ナンバープレート調査法を用いて通過交通の調査を行った結果、調査箇所①、②で分類 A, B, C の通過交通が確認された。これらは特に都市計画道路の整備が遅れて道路網が構築されていないために、本来、地区幹線道路を走るべき通過交通が未完成の主要生活道路や地先道路へ流れ込んでいる現象が確認された。

参考文献

- 1) 2003.4 「渋滞ぬけみち首都圏道路地図」 昭文社



図-2 調査箇所①の通過交通量



図-3 調査箇所②の通過交通量