

IV-163 中央集水方式の生活道路としての利用法についての一考察

日本大学大学院 学生員○森 田 義 也
 日本大学研究生 正 員 玉 石 修 介
 日本大学 正 員 佐 鳥 静 夫
 日本大学 正 員 田 口 三 郎

1. はじめに

従来、自動車の走行が極めて少なかった生活道路は、歩行者の通行のみならず、生活の場の一部としての機能も有していた。これは、子供たちの遊び場であったり、大人の散策や立ち話などのコミュニケーションの場でもあった。しかし、日常生活に自動車が切り離せなくなってきた今日、生活地域内に安心して歩け、立ち話ができて、しかも自動車の利用も可能な道路が必要となっている。これは、オランダのWoonerfのように歩行者の優先性を高く考え自動車の速度を抑制することにより歩者共存を求めるものである。つまり自動車も利用でき、かつ、生活の基本的な要素としての歩行者空間も十分満たすことのできる生活道路の整備が求められる。そこで本研究は、中央集水方式の生活道路についていろいろな角度から検討するものである。

2. 中央集水方式道路の特徴

- a. 交差点部では平坦かそれに近い状態になるために交差点部横断方向での通行では歩行者などの動線の上下動が充分に小さくなる。（歩道と車道の段差の解消）
- b. 交差点部が平坦になっているために、従来の道路のような歩道部のデーパー部がなくつま先下りの状態で信号待ちをすることもなくなる。（歩行者の疲労度の軽減）
- c. 車道部中央が下がった凹面をしているため、対向車に対する注意や狭窄感など精神的圧迫によるスピード抑制を運転者に与え得る。（運転者の走りにくい道路）
- d. 道路中央部での雨水排水となるために、自動車による歩行者への泥跳ねも少なくなる。また、水溜りができるとしても道路中央部近く、すなわち運転席側の正面方向となるため、運転者からはその状態が認識しやすくなる。（中央排水による歩行者への効果）

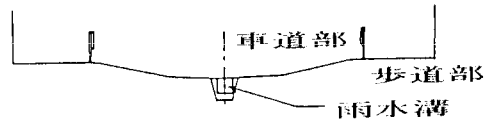


図-1 中央集水方式道路

3. 東京都八王子市における実施例

写真-1は、東京都八王子市グリーンタウン高尾で利用されている道路である。この道路は、幅員4.0m、横断勾配2.0%で中央に落とされ、雨水排水には鉄筋コンクリート皿形溝を用い、車道部はクラッシャーラン、粒調砕石、砂敷き、インターロッキングブロックで構成されている。この道路を利用している住居地区で約50軒の家庭を訪問して対面調査を行った結果を参考資料として図-2に示す。



写真-1

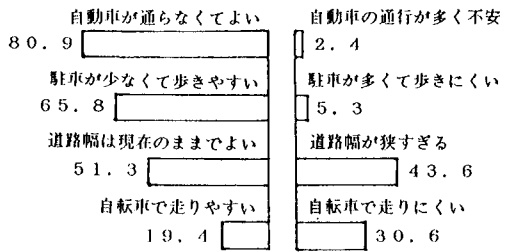
3-1. 歩行者による評価

図-2に示すとおり、歩行者の80%以上の居住者が自動車が通らなくて良いと答えている半面、道路幅については、約44%が狭いという意見をもっている。

3-2. 運転者による評価

駐停車については、既存の道路と変らないという意見をj得ているが、自動車の走行性については、約80%以上が走りにくいと答えている。

歩行者による評価面



運転者による評価面

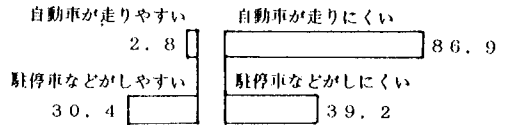


図-2 対面調査結果

4. 中央集水方式道路の利用法について

本研究では、中央集水方式道路を歩車共存の生活道路(幅員6.0m~9.0m)として考えている。

a. 横断勾配を2.0%以上とし、自動車の速度が上げにくい道路と考えている。また、横断勾配を大きくすることにより、雨水排水が良くなると考えられる。

b. 住居地区、商業地区の生活道路と考えているため利用者と自動車は切り離すことはできない。人には、自分の家の前から自動車に乗るとか自分の家まで帰れるようにという要求がある。また、居住地域の交通の安全や快適な住環境を保全しようとするところから、居住者は、通過交通の排除や地域内における自動車の走行速度の抑制を望んでいる。これらのことをいかに両立し調和させるかを考慮する必要がある。

c. ここで行った対面調査の結果、道路幅員4.0mに対して44%の居住者が狭いと感じていることから生活道路としてはもう少し広い道路を考えなければならない。

d. 対面調査を行った地区では、透水性のよいインターロッキングブロックが使われている。また、札幌市における中央集水方式道路では既存の道路で使用しているアスファルトやコンクリートが用いられているが、充分な排水が行われている。

e. 最近施工されている生活道路では、歩行者の安全対策の一つとして舗装のパターン化、材質、色の相違により運転者に対する視覚的な区分をイメージづけている。

5. あとがき

道路は、歩行者や自転車を運転する人が安全かつ快適に利用できることが望ましい。本研究では、このような観点から住居地区や商業地区における中央集水方式道路について述べた。特に住居地区においては、日常の社会活動は道路を中心として営まれている。そこでこのような地域の道路は、歩行者や自転車を運転する人にとっても安全な生活空間の一部でなくてはならない。このような地域では、自動車の利便性は多少低下するとしても交通量を減らし、走行速度を落せるような交通規制により通過交通が入ってこないような構造の道路が必要となってくる。

6. 今後の課題

国内のいくつかの所(札幌市、姫路市など)で、中央集水方式道路が一部に利用されており、利用者(歩行者、運転者)の心理的なものを抽出することにより今後の研究に役立てたいと考える。

参考文献

- 1). 田口, 佐鳥, 玉石; 道路の断面形状に関する提案, 第40回年次学術講演会
- 2). Boris S. Pushkarev with Jeffrey M. Zupan, "Urban Space for Pedestrians," The MIT Press, 1975