



Title	歩行者交通空間の計画に関する基礎的研究
Author(s)	塚口, 博司
Citation	大阪大学, 1982, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/33200
rights	
Note	著者からインターネット公開の許諾が得られていないため、論文の要旨のみを公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、大阪大学の博士論文についてをご参照ください。

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

氏 名 ・ (本籍)	塚 口 博 司
学 位 の 種 類	工 学 博 士
学 位 記 番 号	第 5 5 2 7 号
学位授与の日付	昭 和 57 年 2 月 24 日
学位授与の要件	工学研究科 土木工学専攻 学位規則第 5 条第 1 項該当
学 位 論 文 題 目	歩行者交通空間の計画に関する基礎的研究
論 文 審 査 委 員	(主査) 教 授 毛利 正光 教 授 小松 定夫 教 授 室田 明 教 授 榎木 亨 教 授 前田 幸雄 教 授 伊藤 富雄

論 文 内 容 の 要 旨

本論文は、歩行者交通に関する諸特性について分析するとともに、歩きやすい歩行環境の創造を目指して、歩道等の合理的な計画について論じたものである。

第 1 章では、本論文の目的を述べ、歩行者交通に関する既往の研究について整理し、本論文の位置付けを行っている。

第 2 章では、歩行者の流れを巨視的にとらえて歩行者の密度、速度、交通量の関係について分析するとともに、微視的な観点から歩行者の到着分布特性、追越し特性について分析し、到着分布に関しては、歩行の自由性を表わす指標として、歩行者の到着人数分布の位相が有効であることを示している。また、追越し回数と歩行者交通量の関係から、追越しが制約されない範囲を明示し、さらに、これらの分析結果を用いて、歩行路に対するサービス水準を提案している。

次に第 3 章では、第 2 章で述べたサービス水準に若干の修正を加え、歩行者交通需要に応じた歩道幅員の算出について述べ、次に、歩行者間隔の分析を通して、歩行者交通需要とは無関係に最小限確保すべき幅員を提案し、これらの妥当性を確認した上で、歩道幅員の決定法を示している。

第 4 章では、歩行者の意識から歩道の評価について論じている。すなわち歩道の良否に対する評価値を求めるに当たっては、V T R を用いた実験の有効性を実証し、次に歩道有効幅員、歩道形態等の物的指標を用いて、この評価値を推計するモデルを提案している。さらに、この歩道の評価値は意識指標であるというだけでなく、歩道の利用状況と密接な関係にあることを示している。

第 5 章では、住区内道路における歩道の設置場所について論じている。このために、歩行者の安全性と歩行者の通行空間確保の程度に関する分析を行い、これらが自動車と歩行者の交通量で表わされ

ることを明らかにし、これを用いて歩道等の設置基準を提案している。

以上の各章は、ある道路区間に対する歩道の断面構成や歩道の必要性について論じたものであるが第6章では、歩行者交通の住区内における面的な流動特性の一側面を表わすものとして、歩行者の経路選択特性および歩行者が多い道路の特性等について分析している。

ついで、第7章においては、住区内の歩道等のネットワークを対象とし、これらの良否を表わすいくつかの評価指標を提案している。さらに、これらの指標と住区内における歩行者交通事故率や歩行環境意識との間に対応関係が見られることを明らかにしている。

第8章は、結論であって、以上の各章を要約するとともに、今後の研究課題について述べたものである。

論文の審査結果の要旨

本論文は、歩道計画に当って必要となるサービス水準や望ましい最小幅員の検討結果に立脚して、歩道の幅員決定法について述べ、次に、歩行者の意識に基づいた歩道評価の方法および歩車道分離の基準等について、新しい歩道計画手法の提案を行ったもので、その成果を要約すればつぎの通りである。

- (1) 歩道幅員については、サービス水準、交通量の変動、最小幅員等を考慮して、幅員を合理的に決定する手法を提案している。
- (2) 住区内道路における歩道の必要性については、歩行者の安全性および通行空間の確保の双方を考慮して、歩道設置に関する合理的基準の提案を行っている。
- (3) 歩道の評価に関しては、歩行者の意識に基づいた歩道評価と歩道の利用状態との関係を明確にし、有効利用される歩道について、その特性を示している。

以上のように、本論文に述べられている計画の手法は学術上、實際上極めて有用であって、交通工学、都市計画上寄与するところが大きい。よって博士論文として価値あるものと認める。