Osaka University Knowledge Archive

Title	都市部における交通量削減手法
Author(s)	Abdalla, Hassan Ibrahim Wahdan
Citation	大阪大学, 1988, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/35918
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。

Osaka University Knowledge Archive : OUKA

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

Osaka University

【16】

氏名・(本籍)	ABDALLA HASSAN IBRAHIM WAHDAN (アブダッラ ハッサン エブラヒム ワフダン)
学位の種類	工　学　博　士
学位記番号	第　8167　号
学位授与の日付	昭和63年3月25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	**都市部における交通量削減手法**
論文審査委員	(主査) 教授 毛利 正光 教授 室田 明　教授 椹木 亨　教授 福本 唀士 教授 松井 保

論文内容の要旨

本論文は，大都市部における道路混雑を緩和する対策として，ひとつは都市高速道路を対象とした混雑料金導入による交通量削減，他のひとつは都心部における貨物車の交通量削減についての対策をとりあげ，その手法の開発を目的に，基礎的研究を行ったものである。すなわち，

第1章では，道路交通管理の事例，従来の研究，本論文の目的と意義について述べている。

第2章では，ピーク時に阪神高速道路を利用するドライバーを対象にした調査データをもとに，交通実態と各種料金に対する意識を分析し，現行料金に対する負担感，自由走行状態での最高支払い可能額，混雑料金導入についての賛否意識を取り上げ，数量化Ⅱ類分析により要因分析を行い，ドライバーの料金に対する意識の現状とその意識が形成される主要な要因を明らかにしている。

第3章では，混雑料金の導入額に応じた転換行動意識を把握し，主要な転換行動形態を明らかにし，それぞれの転換行動を支配する主要な要因の抽出を行い，その結果，混雑領域の額の大小により支配要因に差異が見られ，額の増加とともに他の交通形態への転換が進むことを明確にしている。

第4章では，大阪市内のＣＢＤ地域で行った調査データより，貨物車のローディング活動の実態及び貨物車の配送，積荷に関する行動特性を明らかにしている。

第5章では，シミュレーションモデルを構築し，貨物車交通量の削減率を求めるためのシミュレーションを行っている。このモデルは，コンソリデーションターミナルを利用して，貨物車の積載量を最大化するという考えに基づいたものである。その結果，コンソリデーションターミナルの設置が交通量削減に有効であることを示している。

第6章では，各商店が普通の営業時間以外に荷物の集配だけのための超過時間を設けるという提案に

ついての分析を行っている。これは，商店主に対するヒアリング調査を基にしたものであるが，これにより，ＣＢＤ地域に流入する昼間の交通量の削減率を求め，その結果を明らかにしている。

第７章は，本研究の結論である。

論文の審査結果の要旨

交通量抑制策による交通量の削減及び交通混雑の緩和を行うことは，都市部における社会経済活動が活発になるにつれ，ますます重要なものになってきた。今日，交通量抑制策は世界の大都市においてみられるように，交通量の増大に伴い生じる様々な問題を解決する手段として，必要不可欠なものとさえなっている。

日本でも有数の商業地域の１つである大阪市においても，近年自動車や貨物車の台数が急速に増え，交通混雑など多くの問題を発生させており，交通量を減らすか，あるいは少なくともこのような交通状況をうまくコントロールする必要があると考えられる。

本論文は，この目的のために都市高速道路を利用する自動車と大阪都心商業地域（ＣＢＤ）に流入する貨物車の交通量を削減するための３つの方法を提案している。すなわち，

(1) ピーク時に阪神高速道路を利用するドライバーの割増料金に対する交通手段転換意識を調べ，これを基に現行の料金に対するドライバーの意識に影響する主な要因を数量化Ⅱ類分析を用いて明らかにし，交通量削減のための効果的指針を与えている。

(2) 大阪ＣＢＤ地域で行った観測調査に基づき，貨物車のローディング活動特性を調べ，シミュレーションモデルを構築し，コンソリデーションターミナルの有効性と貨物車交通量削減率推定の手法を提案している。

(3) 各商店が普通の営業時間以外に荷物の集配だけのための超過時間を設けるという提案を行って，商店主に対するヒアリング調査結果からＣＢＤ地域に流入する昼間交通量の削減率を求め，実用性の検証結果から，効果的な手法の提案を行っている。

以上のように本論文は，都心の交通量緩和を目的とする有効かつ，実用的な対策について，具体的な提案とその効果について考究したもので，その結果は，実際上の交通量削減策として有用であるのみならず，交通工学，都市交通政策上寄与するところが大きい。よって本論文は博士論文として価値あるものと認める。