

都心部駐車場所の選択意識に関する考察

九州大学工学部 学生員○山本 岳 正 員 梶木 武

学生員 上谷 康晴 学生員 梶田 佳孝

1. はじめに

都心部で路外駐車場（一時預かり駐車場）、パーキング・メーター駐車施設（以下、PM駐車施設）、路上駐車等の駐車場所を選ぶ際、ドライバーはそれぞれの駐車場所に関する独自の判断基準に基づいて駐車場所の選択を行っていると考えられる。すなわち、選択基準は選択要因ごとの多くの駐車場所選択特性値に加えて、個人属性や目的等によっても異なる。しかしながら、各々の駐車場所が持つ特性の客観的かつ定量的な評価は難しく、また選択要因間の重みを一般的な式で表すことが難しいことも事実である。

本研究では、駐車場所の選択問題を複雑で曖昧な状況下でのドライバーの主観的判断による意志決定であると考え、その分析手法として意志決定手法の一つである階層分析法（AHP法）を採用し検討するものである。AHP法は、把握しにくいドライバーの意識構造を、判断可能である意識の重みを表す数字に変える分析手法であるが、これを路外駐車、PM駐車、そして路上駐車についての駐車場所の選択問題にあてはめ解明するものである。その上で、各駐車場所に対するドライバーの選択意識を明確にし、都心部駐車施設のあり方を検討するものである。

2. アンケート調査の概要

ドライバーの駐車場所選択に関する意識を把握するために路外、路上、およびPM駐車施設の利用ドライバーを対象にアンケート調査を実施した。主な調査内容は次のとおりである。

- （１）調査項目：個人属性、駐車目的、駐車理由、駐車時間、目的地、買物割引の利用について
（２）各レベルごとの選択要因間の一対比較

①レベル２…経済性、利便性、取り締まりの危険性の一対比較

②レベル３…経済性、利便性各々での一対比較

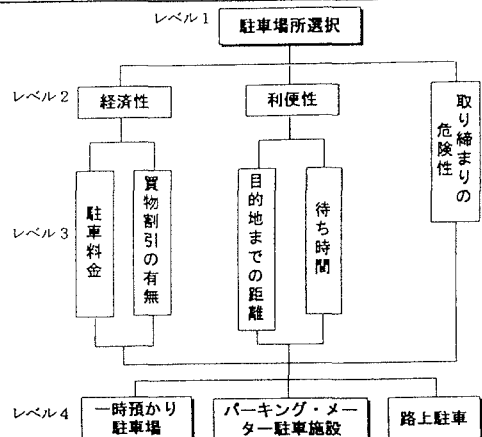
③レベル４…レベル３各要因についての代替案（路外駐車場、PM駐車施設、路上駐車）についての一対比較

各々のレベルのつながりを設計したものが図－１

の階層図である。ドライバーが駐車場所を選択する際、それぞれの選択要因を全体に同時に考慮していくとは捉えず、最も基本的な理由（経済性、利便性、取り締まりの危険性）の３つの要因から順に段階的に考慮して選択していくと考える。すなわち、本研究の階層の最上層（レベル１）には総合目的である駐車場所選択理由が、レベル２からレベル３は各々の選択理由が、そして最下層（レベル４）には３つの駐車場所代替案（路外駐車、PM駐車、路上駐車）がそれぞれ置かれている。なお、アンケート調査の概要は表－１に示すとおりである。

表－１ アンケート調査の概要

駐車場所	一時預かり 駐車場	パーキング・メー ター駐車施設	路上駐車
調査対象地域	安国駐車場	福岡市中央区天神１、４丁目	
調査日・天候	H7.12.10(日)	H7.12.17(日)	いずれも晴れ
調査時間	午前１０：００～午後５：００		
調査方法	入庫時配布 出庫時回収	面接聞き取り方式	
配布枚数	２００	５２	５３
回収枚数	１４５		
有効枚数	１１０		
回収率	７２．５％	１００％	１００％
有効回収率	５５．０％		



図－１ 駐車場所選択理由の階層図

3. AHP法による分析

９段階の重要度尺度を用いた一対比較により合計１９の質問項目に対するウエイトを算出した結果を

表-2に示す。算出方法として個人毎算術平均法を用いた。つまり個人データ各々を幾何平均により1人分のデータにして扱って算出せず、先に個人データのウェイトを求めてそれらを算術平均して求めた。全データの整合性を評価する整合度は、全ての階層構造で0.1以下であり良好な値を得たので、そのままデータとして採用した。各レベルの分析結果は次のとおりである。

(1) レベル2 各要因の重要度について、路外、PM、路上の各ドライバーの意識を比較してみると、路外、PM駐車ドライバーは経済性、利便性の重要度を足し合わせたものよりも取り締まりの危険性の重要度の方が大きく、そのことから取り締まりの危険性のない駐車場所を選択しているといえる。一方、路上駐車ドライバーについては、取り締まりの危険性に対する重要度が5割以下であり、経済性、利便性の方を優先する傾向があることが分かる。

(2) レベル3 目的地までの距離について、各駐車場所のドライバーの意識を比較すると、路外、PM駐車ドライバーに比して路上駐車ドライバーはその相対重要度が高く、目的地の近くに駐車する意識が強いことが伺える。また、待ち時間についても路上駐車ドライバーはその相対重要度が高く、待ち時間のない駐車場所を選択する意識が強いといえる。ここで路外とPMでは路外の重要度の方が大きくなっているが、これは休日のPM駐車施設は満車であることが多く、むしろ路外駐車場の待ち行列に並んだ方が確実に駐車できることから、このような結果となったと考えられる。

(3) レベル4 利便性では、路外駐車ドライバーが他の2つの駐車場所に比べて路外駐車場を高く評価する矛盾が生じた。これは今回調査した路外駐車ドライバーが、本来求めていた駐車場所間の重要度一対比較を、有料駐車場施設間のそれと勘違いして回答したためと推察する。

(4) 総合得点 レベル4での各相対重要度を足し合わせたものを総合得点(駐車場所選択率)として算出した。路外駐車場利用ドライバーとPM駐車施設利用ドライバーに関してはほぼ同じ結果となっているが、路上駐車ドライバーは路外駐車場のウェイトが低い分、路上駐車場のウェイトが高くなっている。これは路上駐車ドライバーが利便性で他の要因より

も高く評価していることに起因する。路外駐車場の選択率は平均して5割を超えている。

4. おわりに

本研究では、休日の都心部における路外、路上、PM駐車場の駐車場所選択について、ある程度その意識構造を解明し、互いの特徴を把握することができたといえる。しかし、一部の被験者にはアンケートの質問事項が正確に伝わっていないことが考えられ、またサンプル数が少ないために十分な結果を得るには至っていない。今後はAHP法による要因分析の精度を高めるためにサンプル数を追加し、また平日の駐車選択行動についても追加調査を実施して、将来的に平日、休日におけるドライバーの意識構造の相違、関係性を解明する必要がある。さらに、駐車場所選択においては駐車時間の及ぼす影響が大きいと考えられる¹⁾ことから、今後はその点についても検討していく必要があるといえる。

【参考文献】 1)辰巳 浩、樗木 武、李 相光、眞 国権：ドライバーの意識からみた都心部駐車場所の利用特性に関する一考察、第15回交通工学研究発表論文報告集、1995

2)刀根薫：ゲーム感覚意志決定法、日科技連、1986

表-2 駐車場所別ウェイト

		全体 (215)	駐車場所別			
			一時預 (110)	PM (52)	路上 (53)	
レベル2	経済性	0.210	0.245	0.148	0.208	
	利便性	0.249	0.233	0.223	0.305	
	取り締まりの危険性	0.541	0.521	0.629	0.488	
	駐車料金	0.589	0.595	0.599	0.565	
レベル3	経済性	0.224	0.245	0.148	0.208	
	買物割引の有無	0.411	0.405	0.401	0.435	
	目的地までの距離	0.514	0.467	0.562	0.562	
	待ち時間	0.486	0.533	0.438	0.438	
取り締まりの危険性		0.540	0.521	0.629	0.488	
レベル4	経済性	一時預	0.127	0.148	0.092	0.127
		PM	0.171	0.169	0.164	0.180
		路上駐車	0.702	0.683	0.744	0.693
		買物割引の有無	0.411	0.405	0.401	0.435
	利便性	一時預	0.093	0.090	0.085	0.093
		PM	0.157	0.165	0.144	0.154
		路上駐車	0.150	0.156	0.138	0.150
		目的地までの距離	0.514	0.467	0.562	0.562
	待ち時間	一時預	0.339	0.439	0.212	0.268
		PM	0.294	0.303	0.247	0.281
		路上駐車	0.367	0.257	0.541	0.451
		取り締まりの危険性	0.540	0.521	0.629	0.488
総合得点	一時預	0.532	0.541	0.553	0.497	
	PM	0.231	0.237	0.210	0.227	
	路上駐車	0.237	0.223	0.237	0.275	

注)・網掛けは相対重要度 ()はサンプル数