

道路交通法改正による違法駐車取締り効果に関する研究

名古屋市 正会員 ○水谷 泰裕
立命館大学 フェロー会員 塚口 博司
立命館大学大学院 学生会員 堀 めぐみ

1. はじめに

道路交通法の改正により、違法駐車台数の減少や違法駐車車両が原因となる交通事故の減少といった効果が確認されている。しかし、違法駐車取締りの影響は多くの主体に及んでおり、その帰着構造も複雑なものとなっている。道路交通法改正の効果は特定の主体にもたらされるべきものではなく、社会全体としてみた場合に効果が大きくなることが求められる。そこで、本研究では費用便益分析を用いることとし、違法駐車取締り方法の影響とその影響を受ける主体を体系的に整理した上で、各影響項目を貨幣単位で定量化することにより、違法駐車取締り方法の改正の効果を評価した。なお、環境改善のような貨幣単位で表すことが困難な項目については支払意志額などを用いて貨幣単位で定量化し、費用および便益は1年単位で求めた。

2. 違法駐車取締りに関する帰着便益構成表

道路交通法の改正に関連する影響項目ならびにその影響を受ける主体を表1に示す帰着便益構成表の形式に整理した。違法駐車取締りに伴う影響項目としては以下の9項目を設定した。

- ① 走行時間短縮便益【路上駐車車両の減少に伴う走行時間の短縮による影響】
= 走行時間短縮 × 車種別時間価値 × 車種別交通量
- ② 事故発生減少便益【路上駐車車両の減少に伴う路上駐車車両に起因する交通事故の減少による影響】
= 事故1件あたり損失額 × 交通事故減少件数
- ③ 路環境改善便益【路上駐車車両の減少に伴う「景観の向上」「防災性の向上」「快適性の向上」等の影響】
= 支払意志額 × 事業所数 [世帯数]
- ④ アクセシビリティ低下【路上駐車から駐車施設利用への転換に伴うアクセシビリティ低下の影響】
= 移動時間増加 × 時間価値 × 駐車施設転換台数
- ⑤ 駐車場利用料金【路上駐車から路外駐車施設への転換に伴う駐車場利用料金変化の影響】
= $\left\{ \begin{array}{l} \text{平均駐車時間} \times \text{駐車料金} \times \text{路外駐車場転換台数 (四輪車の場合)} \\ \text{駐車料金} \times \text{路外駐車場転換台数 (二輪車の場合)} \end{array} \right.$
- ⑥ 時間制限駐車区間【路上駐車から時間制限駐車区間への転換に伴う時間制限駐車区間利用料金変化の影響】
= 利用料金 × 時間制限駐車区間利用増加台数

表1 違法駐車取締りに関する帰着便益構成表

影響項目	主体	道路利用者				地域社会		事業者			合計	
		通過交通	自転車歩行者	駐車車両			事業所	住民	行政	警察		駐車場業者
				一般車両	貨物車	二輪車						
駐車台数												
走行時間短縮		+A									+A	
事故発生減少		+B	+C								+B+C	
道路環境改善						+D	+E				+D+E	
駐車施設利用												
アクセシビリティ低下				-F	-G	-H					-F-G-H	
駐車場利用料金				-I	-J	-K		+L		+M	0	
時間制限駐車区間				-N	-P				+Q		0	
取締り件数												
反則金				-R	-S	-T				+U	0	
取締り業務												
取締り費用										-V	-V	
取締り委託費用										-W	-W	
合計		+A+B	+C	-F-I-N-R	-G-J-P-S	-H-K-T	+D	+E	+L	+Q+U-V-W	+M	+A+B+C+D+E-F-G-H-V-W

キーワード 違法駐車取締り、改正道路交通法、費用便益分析

連絡先 〒525-8577 草津市野路東1-1-1 立命館大学理工学部都市システム工学科 Tel 077-561-2735

- ⑦ 反則金【標章取付け件数の増加に伴う反則金支払の変化の影響】 = 車種別反則金額 × 標章取付け増加件数
- ⑧ 取締り委託費用【違法駐車取締りの民間委託に伴う委託費用による影響】
= 1 ユニット 1 日あたりの委託費用 × 活動ユニット数 × 年間活動日数
- ⑨ 取締り費用【違法駐車取締りの民間委託に伴う警察による取締りの変化の影響】
= 取締り 1 件に要する費用 × 警察による標章取付け件数

なお、駐車場利用料金、時間制限駐車区間および反則金は関係主体間で発生する社会的便益と社会的費用が等しくなりキャンセルアウトされるため、全体としての影響はゼロとなる。

3. 費用便益分析の結果

本稿で違法駐車取締りの評価を行う対象地区は大阪市駐車場整備地区の一部であり、土佐堀通、長堀通、四つ橋筋、および堺筋で囲まれた地域である。当地地区は大阪の伝統的な商業・業務活動の中心地域であり、路外駐車施設のほかにパーキングチケットやパーキングメーターといった時間制限駐車区間が設けられており、駐車施設の整備水準は高い地域である。当該地域で実施した実測調査結果ならびに行政等によって得られている既存資料に基づいて上記の諸指標の値を求めた。

道路交通法改正に伴う各影響項目を貨幣単位で定量化した結果は表 2 のようである。表 2 において符号が正であれば当該主体に対する社会的便益、負であれば当該主体に対する社会的費用であることを表している。影響項目別にみると走行時間短縮便益が他の指標に比べて大きな値となっており、また費用となる項目は、アクセス性低下と取締り委託費用の 2 つである(図 1)。主体別にみると、走行時間短縮便益を享受することになる通過交通に対する便益が大きく、また社会的費用を負担するのは主として駐車車両となっている(図 2)。

表 2 影響項目の定量化結果

	道路利用者					地域社会		事業者			合計
	通過交通	自転車歩行者	駐車車両			事業所	住民	行政	警察	駐車場業者	
			一般車両	貨物車	二輪車						
駐車台数											
走行時間短縮	610,998,785										610,998,785
事故発生減少	6,590,902	732,787									7,323,689
道路環境改善						55,887,788	1,254,694				57,142,482
駐車施設利用											
アクセス性低下			-73,254,776	-2,831,163	-3,218,064						-79,304,004
駐車場利用料金			-144,670,192	-5,948,291	-23,304,000			41,437,534		132,484,949	0
時間制限駐車区間			-33,428,241	-43,638,534					77,066,775		0
取締り件数											
反則金			-1,660,379	-2,189,637	-577,502				4,427,518		0
取締り業務											
取締り費用									53,177,690		53,177,690
取締り委託費用									-89,904,568		-89,904,568
合計	617,589,687	732,787	-253,013,588	-54,607,625	-27,099,566	55,887,788	1,254,694	41,437,534	44,767,415	132,484,949	559,434,074

(単位：円)

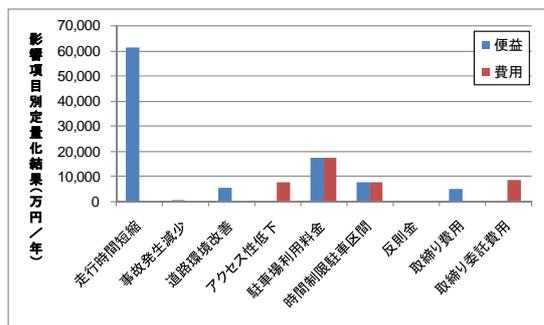


図 1 影響項目別定量化結果

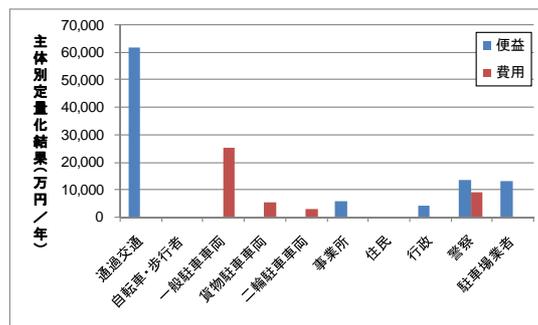


図 2 主体別定量化結果

表 3 費用便益分析結果

便益	費用	費用便益比	費用便益差
984 百万円	-424 百万円	2.32	559 百万円

費用便益比および費用便益差を求めると表 3 のようであり、道路交通法の改正は社会的にみて有効な施策であったと評価できると考えられる。もっとも上記の諸指標を本稿では確定値として求めているが、本来何らかの幅を持って与える必要があろう。このため、感度分析等の手法を用いてさらに詳しく分析することが望ましいであろう。