

# 駐車監視員制度の創設による路上駐車削減効果について

## The effect of a new system for the control of illegal on-street parking

堂柿栄輔\*\*・井上信昭\*\*\*

By Eisuke DOGAKI\*\*・Nobuaki INOUE\*\*\*

### 1. 研究の動機と内容

平成 18 年 6 月より、写真 - 1 (北海道警察パンフレット) に示す民間有資格者による駐車監視員制度が導入された。この制度の法的根拠は、道路交通法第五十一条の四～十五に、放置車両確認機関、駐車監視員資格者証、国家公安委員会規則の委任及び放置違反金関係事務の委託等の内容で示されている。これは違法駐車の一形態である放置車両を、民間人が確認する制度であるが、その目的は違法路上駐車削減にある。昭和 32 年に道路交通法が公布されて以来半世紀、路上駐車秩序化は未だ手探りの状態にあるが、この制度は問題解決のための一つの試みである。

本研究は、この制度の創設効果を、実態調査に基づき統計的に示すことを目的とした。研究の方法は、この制度の事前(規制前)と事後(規制後)で、同地区で実施した路上駐車の実態調査の比較による。

### 2. 調査の概要と基礎統計値

調査の概要と調査結果の基礎統計値のいくつかを表 - 1 に示す。表中破線より上に調査の日時と箇所別の観測台数等を、下に調査結果の基礎統計値を示した。また写真 - 1 は調査地域の状況である。調査地区は、PT 調査及び OD 調査等で都心小ゾーンとなっている札幌市都心部の商業地域内にあり、地方都市の一般的な駅前通りである。調査街路の延長は約 300m であり、両側路側に駐車した自動車の駐車開始・終了時刻、車種及び駐車目的等を観察記録した。規制前調査と規制後調査の調査箇所は同じである。調査要員の数の関係で、調査は 300m を 6 区間に分け異なる平日で行った。調査時間帯は、8:00 ~ 19:00 である。

この結果、【基礎統計値】に関する「駐車台数」の総数は、規制前が 2,280 台、規制後が 1,831 台であり

\*キーワード: 路上駐車, 取り締まり, 効果

\*\*正員, 博士(工学), 北海学園大学工学部社会環境工学科(〒064-0926札幌市中央区南26条西11丁目, Tel011-841-1161(内7733), Fax011-551-2951, E-maildohgaki@cvl.hokkai-s-u.ac.jp)

\*\*\*正員, 博士(工学), 福岡大学工学部社会デザイン工学科(〒814-0180福岡市城南区七隈8-19-1, Tel092-871-6631(内6483), Fax092-865-6031, E-mail nobuaki@fukuoka-u.ac.jp)



写真 - 1 駐車監視員制度の創設



写真 - 2 調査地域の駐車状況

1.7 %の減少であった。また「平均駐車時間」は、各々 12.9 分及び 8.5 分であり、約 3.4 分の短縮、34.1 %の減少となった。ここで、「駐停車総時間」は「駐車台数」

表 - 1 調査の概要と基礎統計値

分類	規制前調査	規制後調査	減少率
【調査日時等】			
調査時間帯	8:00 ~ 19:00		
調査箇所	札幌市都心部(商業地域)・街路延長約300mの両側路側		
調査日・箇所・観測台数	平成 16 年	平成 18 年	
地区1(12東)	8月26日(木)・441台	6月29日(木)・390台	11.6%減
地区2(12西)	8月27日(金)・425台	7月4日(火)・210台	50.6%減
	平成 15 年	平成 18 年	
地区3(13東)	9月1日(東)・417台	7月13日(木)・354台	15.1%減
地区4(13西)	9月2日(火)・426台	8月21日(月)・339台	20.4%減
地区5(3東)	8月27日(水)・350台	7月25日(火)・314台	10.3%減
地区6(3西)	8月26日(火)・221台	7月25日(火)・224台	1.4%増
-----			
【基礎統計値】			
駐車台数(台)	2,280台	1,831台	19.7%減
平均駐車時間(分)	12.9分	8.5分	34.1%減
駐停車総時間(台分)	29,452台分	15,611台分	47.0%減
同上標準偏差(分)	28.7分	14.0分	51.2%減

の駐停車時間の合計であり、例えば規制前調査での駐停車総時間 29,452 分を駐車台数 2,280 台で除すと、平均駐車時間 12.9 分となる。この値の減少率は、駐車台数の減少と平均駐車時間の減少の合わさったものとなり、47.0%の減少となった。

また図 - 2 に、地区別観測台数の比較を示す。地区の単位<sup>1)</sup>は、両端が信号制御されている交差点間の片側路側である(図 - 1)。調査地区は業務ビルや商業施設を主体とした似通った沿道機能を有するが、最も減少率の多い箇所では 50.6%の減少、逆に 1.4%増となった箇所もありばらつきはある。平均的には 10% ~ 20% 程度の減少率である。

図 - 3 は地区別駐停車総時間の集計である。この統計値は駐車台数と平均駐車時間両方の減少により、大きな減少率を示すことは上記でも説明したが、最大で 75.7%減、最小でも 13.9%の減少である。図 - 2 の観測台数の集計で 1.4%増となった地区でも、この統計値では 43.9%の減少であり、半数の地区で 50%以上の減少率となった。また減少率が 75%の地区も1カ所あった。

全地区では、駐車台数の減少率が 19.7%であるのに対し、駐停車総時間のそれは 47.0%減であり、駐車監視員制度の導入による路上駐車削減効果は調査時の実感としては後者の統計値に近いものであった。

### 3. 分析結果

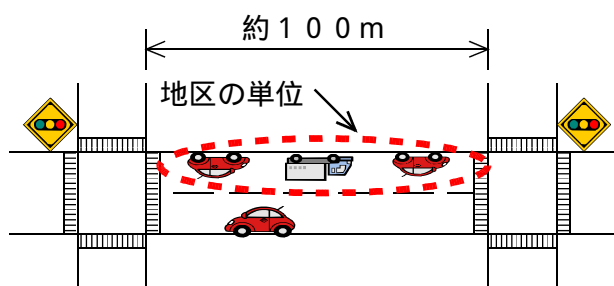


図 - 1 地区の設定

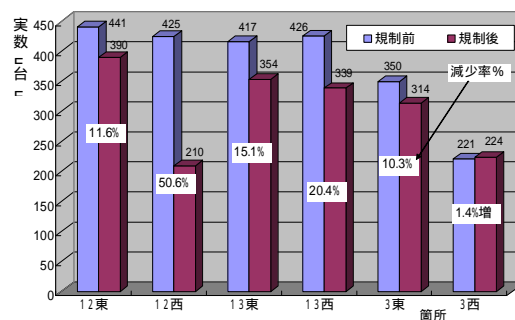


図 - 2 地区別駐停車台数の変化(単位:台)

#### (1) 時刻別駐停車台数の変化について

図 - 4 に時刻別の駐停車台数の変化を1時間間隔で示す。縦軸の実数(台)は、定時に観測された瞬間駐停車台数である。規制後の駐停車台数の減少は各時刻平均で 41.6%である。特に午前のピーク時間帯での減少率が大きく、10:30 では 52.5%の減少となった。ピー

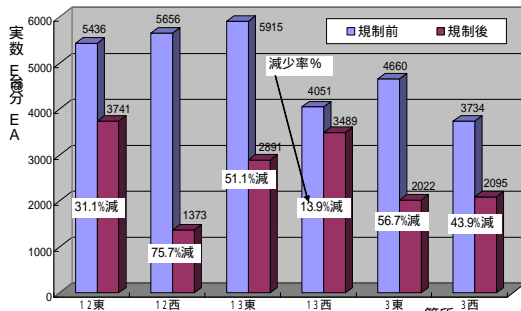


図 - 3 地区別駐停車総時間の変化 (単位:台分)

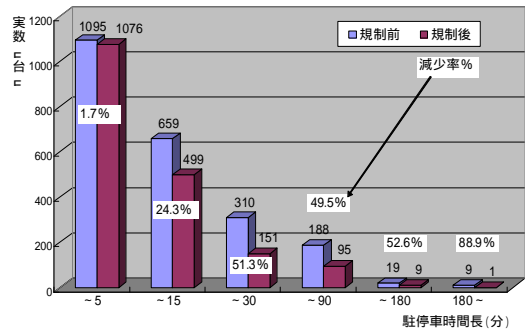


図 - 5 台単位駐停車時間長分布の変化

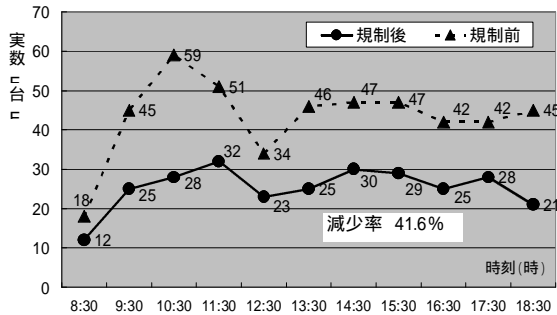


図 - 4 時刻別駐停車台数の変化

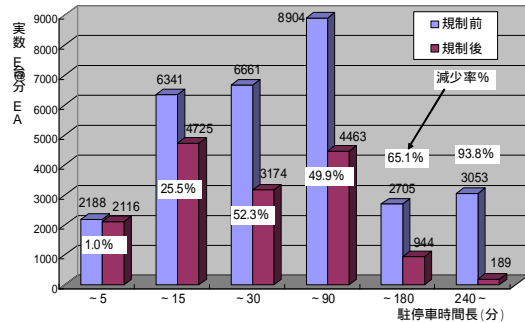


図 - 6 台分単位駐停車時間長分布の変化

ク時間帯での高い減少率は、規制の実施効果をより強く印象づけるものである。また規制後は、駐停車台数の変動が小さいことも特徴である。

路上駐車観察方法<sup>2)</sup>には、プレート式断続調査とプレート式連続調査の2通りの方法がある。本研究での調査は後者の方法によったが、図 - 4の集計結果は前者の調査方法による路上駐車削減量を示すものであり、一般の感覚により近い数値である。

### (2) 駐車時間長分布の変化について

図 - 5に駐車時間長分布による駐車台数の変化の様子を示す。横軸は駐停車時間長(分)区分であり、縦軸は実台数(台)である。5分以下の合法的停車は規制前と規制後でほぼ同数である。この全体に占める割合は、規制前が48.0%、規制後が58.8%である。次に5分~15分の駐車は24.3%の減少率であり、15分~180分の駐車はほぼ50%程度である。また180分を越える駐車は規制後は1台のみとなった。長時間駐車は減少率が大きくなることは予想されたが、5分~15分と15分以上の駐車で減少率に違いがあった。

図 - 6は台分単位での集計である。5分以下の合法的停車はほぼ同数であり、規制前2188台分、規制後2116台分であった。各々が全体に占める割合は、規制前7.4%、規制後13.6%であり、台数単位で約5割を占めるこれらの停車の路側占有負荷は小さい。図 - 5では、駐車時間長の増加により駐車台数は単調減少となったが、この集計では30分~90分の駐車が最大値を示し、長時間駐車は路側に与える負荷が明確に示されている。ここで5分~15分までの駐車は減少率は25.5%であり、図 - 5とほぼ同じであるが、これを越える

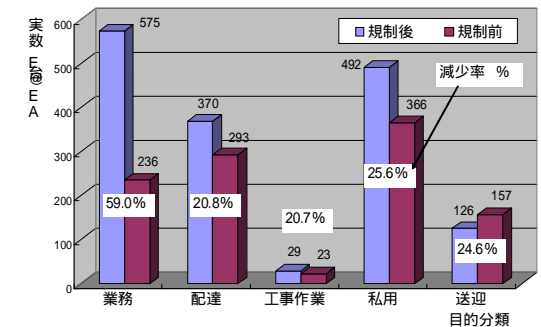


図 - 7 台単位駐停車目的の変化

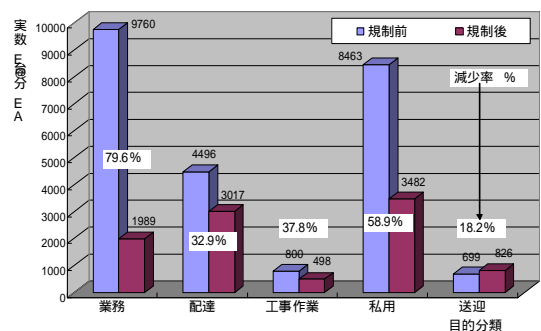


図 - 8 台分単位駐停車目的の変化

駐車の減少率は、15分~30分の駐車と30分~90分の駐車は約50%、90分~180分の駐車は65%となった。

### (3) 目的別駐車行動の変化

目的別駐車行動の変化を、台単位の集計で図 - 7に、台分単位の集計で図 - 8に示す。最も減少率の大きい目的は業務であり、台単位で59.0%減、台分単位で79.6%の減少であった。この目的の減少率が最も高



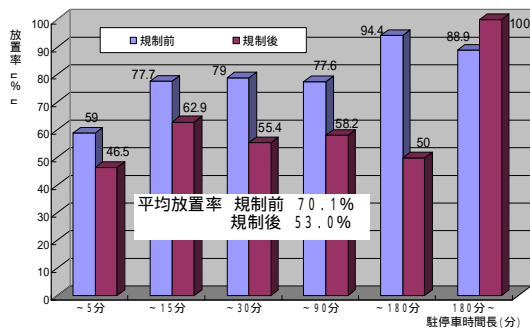


図 - 9 全目的の放置率の変化(タクシー・バス除く)

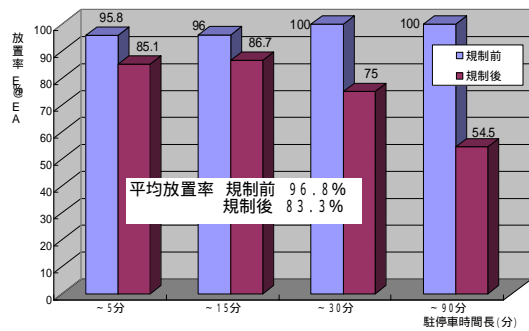


図 - 11 荷捌き目的の放置率の変化(タクシー・バス除く)

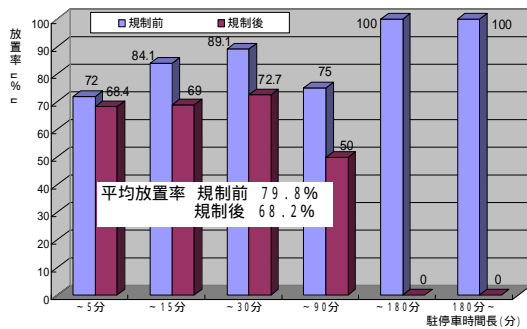


図 - 10 業務目的の放置率の変化(タクシー・バス除く)

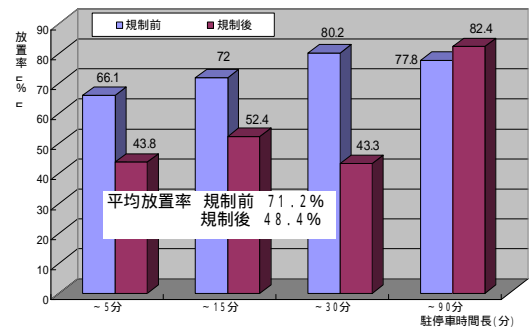


図 - 12 私用目的の放置率の変化(タクシー・バス除く)

い理由は、これらが30分程度の長時間の駐車であり同乗者のいない放置となる場合が多いこと、用務目的先が業務ビルの中であり監視員の取り締まりに対応しにくいこと、また配達目的と異なり路外駐車場への移動が可能だったことが考えられる。また私用目的の減少は、台単位で25.6%、台分単位で58.9%であり、路上駐車は減少率は業務、私用、配達の順となった。送迎目的の駐車は増加は予想されたことであるが、台単位で24.6%の増加、台分単位で18.2%の増加となった。

#### (5) 放置行動の変化

道路交通法では放置車両の定義を、「その運転者がこれを離れて直ちに運転することができない状態にあるもの」(法第五十一条の四)とし、民間による監視員制度の創設ではこれを確認の対象とした。一方、上記の条件に該当しなければ、5分を超える停止行為(違法駐車)も引き続き黙認されることにはかわりはない。この結果、放置率の低下、つまり5分を超える停止行為ではあるが、放置ではない駐車が増加が予想された。この結果を目的別に図-9、図-10、図-11、図-12に示す。図中縦軸は放置率(%),横軸は駐車時間長(分)である。図-9は全目的、図-10は業務目的、図-11は荷捌き目的、図-12は私用目的である。タクシーおよび路線バスは除いた集計である。

図-9の全目的では、規制前の放置率70.1%に対し、規制後は53.0%となり、17.1%の減少となった。駐車時間長区分では、5分以下の停車でも放置率は59%から46.5%に低下したが、5分~15分の駐車は規制後も62.9%と全時間区分の中で最も高い値となった。また駐車時間の増加に伴い放置率が一

律に下がる傾向も見られない。駐車時間が15分を越える駐車は放置率は規制後も50%を越えている。

業務、荷捌き、私用の目的別では、図-11の荷捌き目的の放置率が平均的に高いが、規制前15分を越える駐車は100%の放置率であったが、規制後は15分~30分で75%、30分~90分で54.5%の放置率となり、長時間駐車は低下している。また図-10の業務目的では、規制前に全体の1.9%(11台)あった90分を越える駐車は、規制後は0となった。更に図-12の私用目的の放置率はこの3目的の中では各時間で低い値となった。特に15分~30分の時間帯で放置率はほぼ半減している。しかし30分を越える時間長での放置率は逆に増加しており、少数ではあるが確信犯的な駐車行為も残る。

#### 4. まとめ

違法駐車削減のための民間監視員制度の創設効果について、本研究では一時集計レベルの事前事後比較を行い、その効果の概要を知ることは出来た。今後は関連するクロス集計から、詳しい分析を進めたい。

#### 参考文献

- 1) 堂柿栄輔, 佐藤馨一, 五十嵐日出夫: 都心部街路における駐停車待ち交通の特性とその対応策に関する研究, 土木学会論文集 No.458/ -18, pp.55 ~ pp.63, 1993.1, 土木学会
- 2) 堀克郎監修, 高田邦道・木戸伴雄著: 交通調査マニュアル, pp.99 ~ pp.113, 昭和51年5月, 鹿島出版会