

届出駐車場の実態把握に関する一考察

立命館大学理工学部 正会員 金 東炫
立命館大学理工学部 正会員 塚口博司
復建調査設計 酒井秀和

1. はじめに

駐車場は自動車保有台数の伸びを上回って整備されつつあるが、その内訳を駐車場法による分類に基づいて見てみると、届出駐車場および附置義務駐車施設がその大半を占めており、基幹的な駐車場である都市計画駐車場は非常に少ない。届出駐車場は量的に見れば、都市における主要な駐車場であるが、駐車需要の変化に対応して市場原理に基づいて増減するものである。

さて、届出駐車場はその名のとおりに、これを設置しようとするものが「届出」を行うことが義務づけられているが、駐車場の廃業の状況が通常な行政資料から確認できないことが多いので、任意の時間断面において正確な整備量を把握できないことが現実である。しかしながら、届出駐車場は量的に非常に多いので、その実態把握は駐車場の需給バランスの検討にとって不可欠である。そこで、本研究では現地踏査および住宅地図を用いて届出駐車場の存続率を調べ、これに基づいて、届出駐車場の実態把握のための方法を提案することにした。本研究の検討フローを図-1 に示す。

2. 対象地区と研究の方法

(1) 対象地区の現状

本研究においては、京都市都心部の駐車場整備地区を研究対象地区とする。駐車場整備地区は自動車交通が著しく輻輳する商業地域および近隣商業地域において円滑な道路交通を確保するために重点的な駐車場整備を行うことを目的として指定される地区であり、1995年2月時点で、一時預かり駐車場が約200箇所（約11,400台）、附置義1,200箇所（約12,200台）が整備されている。また、駐車ピーク時（PM1時～3時）の瞬間的な駐車需要は約16,800台となっている。

(2) 研究の方法

京都市の駐車場整備地区において、現在存続している届出駐車場を正確に把握するために、届出駐車場申請に関する京都市の資料をもとに駐車場整備地区において、1958年から1998年までに届出申請された駐車場を抽出し、調査員が1999年11月に現地踏査により駐車場の存在の有無を調べた。なお、駐車場が存在する場合には、面積・収容台数・申請年月日を駐車場の職員にインタビューを行い、再確認した同時に、住宅地図における駐車場の記載がほぼ正確であることを確認した。

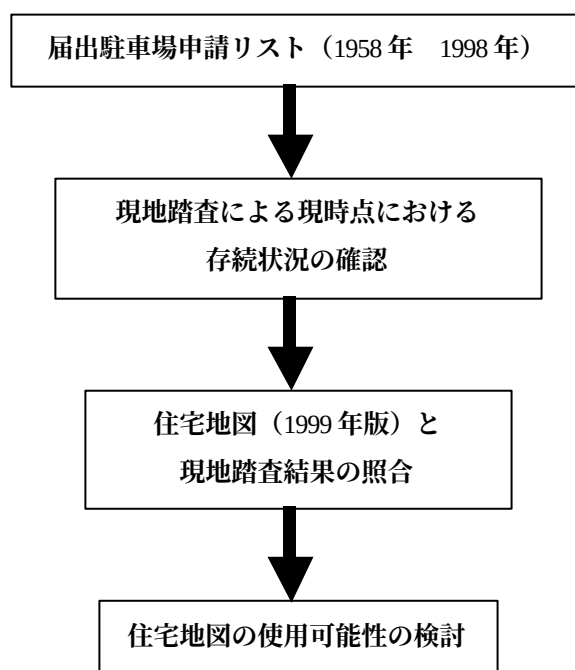


図-1 本研究の検討フロー

3. 駐車場整備地区における届出駐車場の存続状況

駐車場整備地区においては、現地踏査によって得られた届出駐車場の箇所数を用いて存続率を求めた。ここで

キーワード：届出駐車場、住宅地図、駐車場存続率モデル

立命館大学理工学部 （〒525-8577 滋賀県草津市野路東 1-1-1, TEL (077) 566-1111, FAX (077) 561-2667

復建調査設計 （〒732-0052 広島市東区光町 10-11 TEL 082-506-1811）

存続率とは、現時点で存在する駐車場の箇所数を届出された駐車場の箇所数で除したものである。ただし、1年ごとに駐車場存続率を求めると、届出数が少ない場合には変動が大きくなるので各年度ごとの届出件数が年度により大きく異なっているため、本研究では、5年間の1つの期間と考えた。

駐車場整備地区における届出駐車場の存続率を図-2に示す。

4. 届出駐車場存続モデル

(1) モデルの構築

図-2に示した京都市駐車場整備地区における届出駐車場の5年間ごとの存続率は若干のばらつきがあるが、全体的に指数分布に近い形状を示している。そこで届出駐車場の存続は指数分布に当てはめることとし、5年間ごとの届出駐車場存続率と年度による指数回帰分析を行った。ただし、年度は各5年間の中央値を用いた。

構築した京都市駐車場整備地区における届出駐車場存続モデルを式(1)に示す。

$$y = \exp(-93.354) \times \exp(0.0467x) \quad (1)$$

(ただし、 y ：存続率、 x ：年度)

本モデルの t 値 ($t=3.742$) が 3.707 (自由度:6、有意水準:0.01) より大きいことから、このモデルとして有効であるといえる。

届出駐車場存続モデルから得られた存続率と実際の存続率の実測値を図-3に示す。

(2) モデルの検定

上記のモデルでは、届出駐車場の存続率は届出された時点からの時間経過のみに依存し、届出駐車場が整備された時期には依存しないと仮定している。このため、モデルの妥当性を検定するためには、過去の時点で実際に存在していた駐車場と、本モデルによる推定値とを比較することが必要である。先に述べたように、住宅地図の駐車場に関する記載内容がほぼ正確であることが確認されているから、ここでは、1988年度の住宅地図に掲載された届出駐車場とモデルによる推定値を比較した。その結果、住宅地図から得られた駐車場箇所数が49箇所であり、モデルにより求められた駐車場箇所数も49箇所であった。以上より、

京都市駐車場整備地区における届出駐車場存続モデルは妥当であるといえる。

5. まとめ

本論で提案した手法は簡便なモデルであるが、届出駐車場の実態をおおむね表現しうるものであり、実務的にも有用なものであると考えられる。なお、駐車場の整備動向を分析するに当たって、住宅地図が有効な資料となることも明記すべきである。

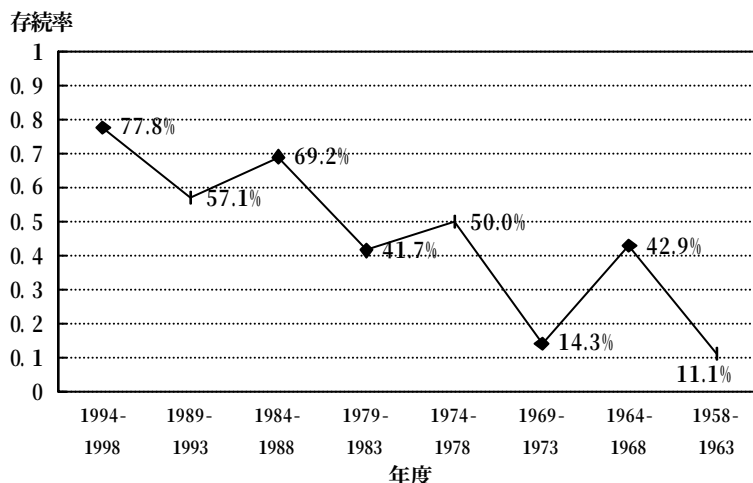


図-2 現地踏査による届出駐車場の存続率

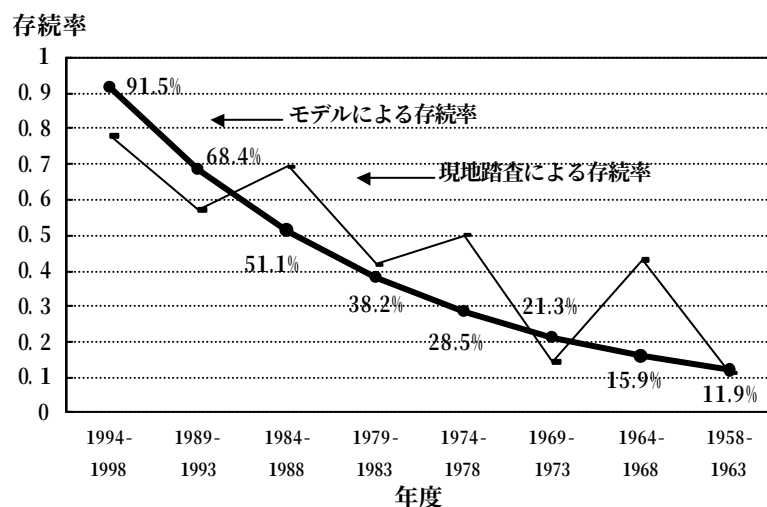


図-3 モデルによる届出駐車場の存続率