

大阪大学大学院 学生員 鄭 憲永
 大阪大学工学部 正 員 毛利正光
 大阪大学工学部 正 員 塚口博司
 大阪大学大学院 学生員 谷村幸裕

1. はじめに

都心部のビルにおいては、条例によって定められた附置義務基準によって駐車場の整備が行われているが、この附置義務基準と実際の駐車需要のずれが生じている場合がある。そこで、現行の附置義務基準を見直し、適切な基準を定める時期に至っていると思われる。本稿では、大阪ビルディング協会に所属する大阪市都心部の駐車場のあるビルディングの管理者に対して行ったアンケート調査（1986年実施 配布数 136、回収数 110）、ならびに駐車場のない小規模ビルおよび駐車場がある大規模ビルにおける駐車発生量調査（1985、1986年実施）に基づいて附置義務基準を見直すことにした。

2. 業務ビルにおける駐車問題

ビルの管理者に対して行った調査によると、都心部のビル周辺路上における路上駐車は図-1が示すように「非常に多い」と「多い」を合わせて80%もあり、ほとんどのビルのまわりの路上は駐車車両であふれている状況である。その理由は、先に報告したようにいくつか整理できるが、ビルに一時預かり駐車場が少ないことも挙げられる。図-2に示すように67.3%のビルでは一時預かりがなく、契約車のための専用駐車場だけであり、特に延床面積5000㎡未満のビルでは一時預かりをしているビルは13.3%に過ぎない。また、駐車場のスペース数でみれば、一時預かりのスペースは全体で18.7%しかなく、専用駐車場の81.3%を大きく下まわっている。これらのビルにおける車の収容状況は図-3に示すとおりであって、「すべて駐車できる」は延床面積5000㎡未満の小規模なビルでは7.1%に過ぎないがその他では30%程度となっている。また「ほとんど駐車できない」と答えたビルは小規模なビルでは50%を占めていて、駐車問題が大きいことが明らかである。なお、ビル経営の立場からビルの駐車場の規模を評価させると、図-4のようであって、現在の駐車場の規模で適当であると考えているビルが60.9%ある。「すべて駐車できる」ビルでは駐車場の規模が適当であるとする割合が84.6%と高いが駐車できない車が生じているビルでも50%を上まわっている。

3. 駐車需給の検討

3-1 駐車発生量

駐車場を持たない小規模なビル14箇所、商業施設等が多数入居している三つのビルでは駐車発生量がかかなり多いが、その他の一般的な

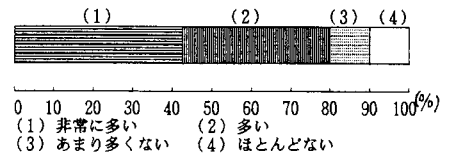


図-1 ビル周辺の路上駐車状況

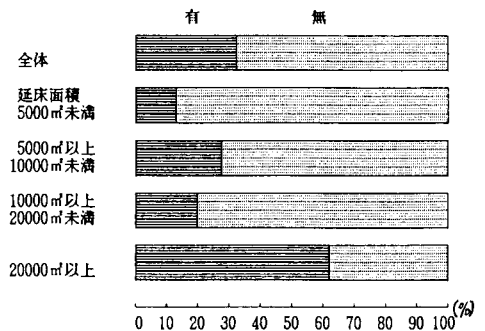


図-2 ビルの規模別にみた一時預り駐車場の有無

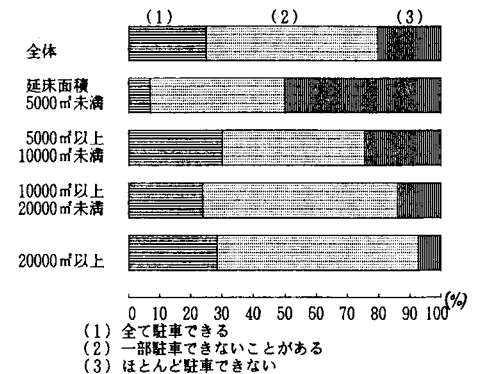


図-3 ビルの規模別にみた車の収容状況

業務ビルにおいては延床面積と駐車発生量には対応関係が見られる。

3-2 附置義務基準の再検討 上記のビル（11箇所）のデータを用いて小規模ビルにおける附置義務基準を見直してみたい。延床面積と待ち行列理論を用いたシミュレーションより得られた必要駐車スペース数（待ち行列発生率5%の場合）との関係は図-6に示すとおりである。同図には実測された路上駐車の最大滞留台数および現況の附置義務基準が示されている。滞留台数の最大値が必要スペース数を上回っているビルが若干あるが、それらは継続時間が短かったのでここに示す必要スペース数だけ駐車場を用意すれば発生する駐車車のほとんどを収容できるということになる。以上より、延床面積が1000㎡未満では2台、1000～2000㎡では3台、2000～3000㎡では4台程度に附置義務基準を引き上げることが必要であると思われる。なお、商業施設の多い特に駐車発生量の大きいビルについてはさらに検討を要する。

3-3 大規模ビルにおける駐車需給 小規模なビルでは附置義務基準を引き上げる必要があるわけだが、次に大規模ビルにおいて駐車需要と附置義務基準に乖離がないかを調べてみた。附置義務台数が100台を越えるような大規模ビル4箇所て駐車実態調査を行い、その延床面積と駐車発生量を表-1に示す。また表-2はそれぞれのビルの附置義務台数、現在スペース数、最大滞留台数およびシミュレーションより求められた必要スペース数、周辺の路上駐車を含めた必要スペース数を示したものである。この表よりビルA、B、Cでは駐車スペースが余っており、さらに周辺の路上駐車をすべて収容したとしてもまだ余ることがわかる。しかし、Dビルでは駐車需要と附置義務基準がほぼ一致しており、周辺の路上駐車を含めると、逆にスペース不足となっている。Dビルのように店舗が多いビルは別途扱うことが必要であるが、大規模な一般的な業務ビルでは附置義務基準が駐車需要を上回っているようであり、今後この基準を引き下げる方向で検討してもよいと思われる。

参考文献 1) 毛利、塚口、鄭：「ドライバーの意識分析に基づいた都心部の駐車対策に関する研究」第21回日本都市計画学会学術研究論文集、1986

表-1 ビルの延床面積と駐車発生量

	延床面積	駐車発生量
A	34,730㎡	155台
B	46,338㎡	232台
C	81,626㎡	404台
D	33,956㎡	676台

表-2 各ビルの駐車スペース種類別、必要スペース数

	スペースの種類	現在のスペース数	附置義務台数	最大滞留台数より求めた必要スペース数	待ち行列発生率5%のときの必要スペース数	路上駐車を考慮した必要スペース数
A	専用	25	18	31	—	47
	一時預り	73	13	—	14	—
B	専用	93	145	54	25	75
	一時預り	91	228	60	144	40
C	専用	126	84	—	—	—
	一時預り	91	60	144	40	—
D	専用	109	104	106	98	143
	一時預り	—	—	—	—	—

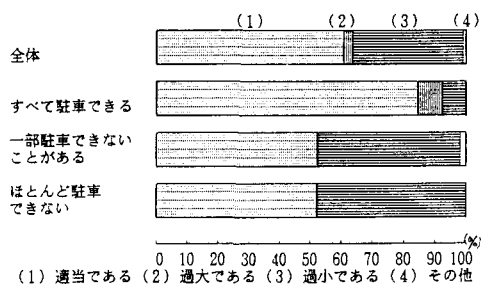


図-4 車の収容状況別、ビル経営の立場からみた駐車場規模

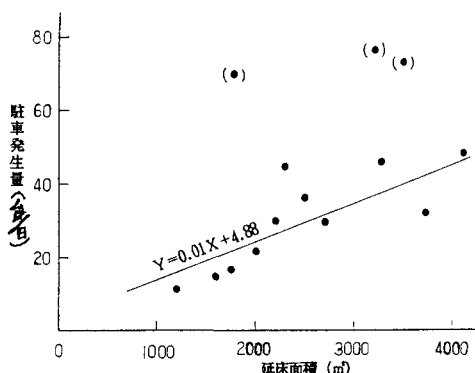
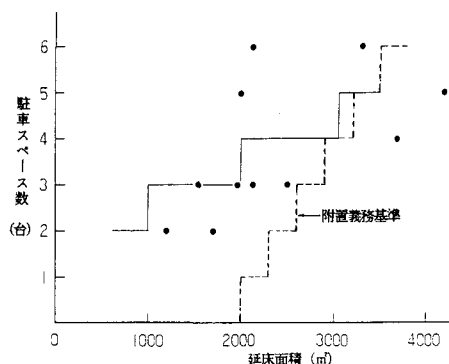
図-5 ビル別、延床面積と駐車発生量
注) () のビルは除いて回帰式を求めた

図-6 延床面積別、最大滞留台数と必要駐車スペース数 (待ち行列発生率5%)