

都市部駐車場に対する補助制度の効果分析

大阪市立大学 工学部 学生員 ○若松謙一
 大阪市立大学 工学部 正 員 西村 昂
 大阪市立大学 工学部 正 員 日野泰雄
 ㈱グランドプラン研究所 正 員 村上睦夫

1. はじめに

都市における違法駐車の状態は、深刻の度を増している。その原因の一つに駐車場不足が挙げられるが、都市部では地価高騰等の要因によって、駐車場の経営がますます難しくなっているようである。そこで本研究では、駐車場の経営採算性を評価するためのモデルを構築し、これを用いて各種の駐車場形態に応じた経営の採算水準を分析するとともに、助成制度の効果について検討することにした。

2. 駐車場の経営採算性評価モデルの構築

本研究では上述のように、都市部の駐車場経営の実態を、その採算性の面から評価することを目的に、あらゆる駐車場形態、地価、税金、利用率等きめ細かい要因の変化にも対応するとともに、ある程度長期的な観点からの評価も可能となるようなモデルの構築を目指した。なお、本モデルは図-1に示すようなプロセスとパラメータで構成されている。

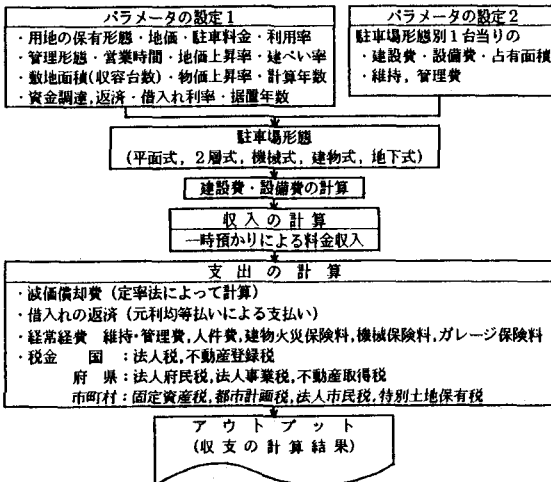


図-1 モデルの要因と計算のフローチャート

3. ケーススタディによる採算性の検討

ここではケーススタディを通じて、いくつかの要因

の変化が経営採算性に及ぼす影響の程度を分析した。

(1) 共通パラメータの設定

本ケーススタディでは、次に示すようなパラメータについては共通（一定）であると仮定し、

- 1) 単年度収支による比較（但し、地価 2,000万円/㎡、自己保有地、一時預かり料金 600円/時間とする）
- 2) 地価と利用率の変化による収支比較（但し、30年間の累積収支による比較）

に基づき、各形態別の収支状況をみてみることにした。

・利用率	50%	・敷地面積	1,000㎡
・管理形態	有人有機械	・営業時間	16時間
・建ぺい率	80%	・資金調達	全額借入れ
・借入れ利率	8%	・返済年数	20年
・計算年数	30年	・地価上昇	毎年10%UP
・物価上昇	毎年3%UP		

(2) 形態別収支状況

図-2に30年間にわたる各単年度収支の比較結果を、図-3(1)～(3)には地価と利用率による収支比較結果の一部を示す。

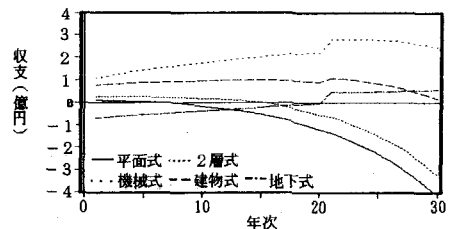


図-2 単年度収支の経年変化

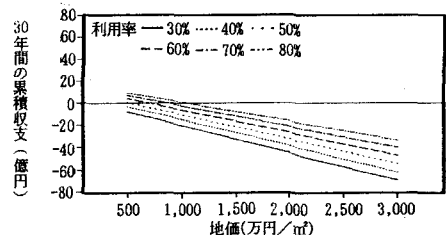


図-3(1) 平面式の地価と30年間累積収支の関係

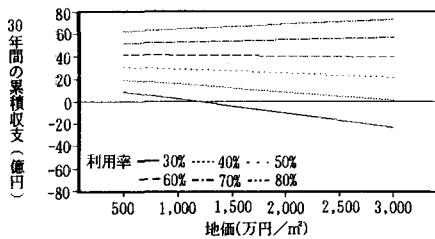


図-3(2) 建物式の地価と30年間の累積収支の関係

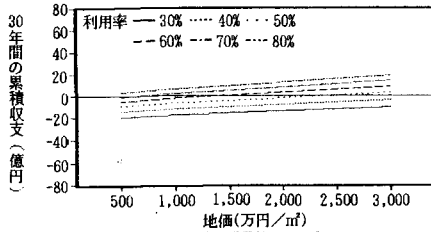


図-3(3) 地下式の地価と30年間の累積収支の関係

これらより、まず、単年度収支より、平面式、2層式の収支差益が漸減していくのは、地価上昇に伴う固定資産税の負担によるものである。これに対して、機械式、建物式は収容台数が多く、料金収入が多いため、比較的良好な経営状況となっている。地下式は事業費が巨額であるため、その返済終了後の21年以降初めて、収支は赤字から黒字に転化している。また、用地にかかる固定資産税がないため、他の形態と比較して税金の負担が軽く、支出は地価に左右されない。

次に30年間の累積収支を、地価と利用率の変化に合わせてみる。平面式は、利用率を上げても、都市部では採算はとれないが、2層式の場合図示してはいないが、利用率を70%まで上げると、1,857万円/㎡の地価でも採算は成立することがわかった。また、機械式の場合にも図には示さなかったが、用地の高度利用によって収容台数が平面式の約8倍になり、利用率30%でも採算は採れ、それ以上の利用率を確保すると採算は飛躍的に良くなっている。建物式でも40%以上の利用率で、3,134万円/㎡以下で採算は採れ、都市部での駐車場経営に十分対応できる。地下式は、建設・設備費が膨大であるために、利用率もしくは駐車料金が低く押さえられると経営は苦しくなるが、他の駐車場形態で大きな負担となっている用地に対する固定資産税がかからないために、支出は地価の影響を受けず、駐車料金を高く設定している地価の高い場所ほど有利になる。

以上のことから、都市部では平面式や2層式駐車場の経営は難しいものの、それらを立体化することで十分採算が採れる可能性のあることが明らかになった。

4. 助成制度の効果分析

ここでは、次に示す4種類の助成制度の導入を検討することとした。図-4には、200台収容の駐車場を整備した場合の30年間の累積収支を示す。

①事業費（建設費＋設備費）の補助

② // 低利融資（利率6%）

③ // 利子補給

（①から③のいずれも補助率は50%とする。）

④固定資産税＋都市計画税の免除（20年間）

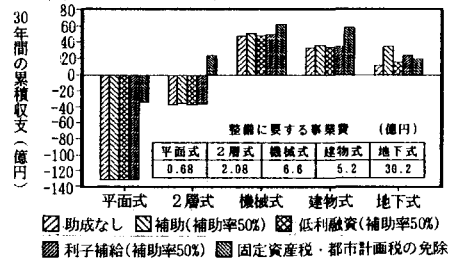


図-4 助成制度別の30年間の累積収支

これより固定資産税＋都市計画税の免除は、それらの支払いが支出に占める割合の高い平面式や2層式では効果的である。また、地下式以外で、他の助成制度の効果が顕著にみられないのは、助成がない場合、借入れの返済が支出に占める割合が初年度で、平面式：3%、2層式：1%、機械式：26%、建物式：21%、地下式：53%となっているからである。また、助成対象に限度額を設けた場合、助成の効果は更に小さくなる。しかし、平面式から立体式の移行を誘導し、他の用途への変更を防止するためにも助成制度は必要であると考えられ、さらなる検討が必要といえよう。

5. まとめ

都市部では、用地難のために公共駐車場の整備が困難である。一方、自治体による民間駐車場に対する助成は、現存の平面式駐車場の用途変更を防止し、少ない費用で駐車スペースの確保を可能にする利点がある。そこで、今後は民間駐車場への助成による駐車場の整備を進めることも重要であると考えられる。本研究で提案したモデルは、このような助成制度の効果をも検討しうるものであるといえるが、その実用化のためにはより詳細な条件にも対応できるよう改良が必要であろう。