

IV-70

中核的都市施設としての地方都市におけるホテル計画評価問題に関する考察

立命館大学 正 員 春名 攻
立命館大学 学生員 馬場 美智子
立命館大学 学生員 ○杉本 博英

1. はじめに

これまで、ホテルは都市・地域計画において包括的に検討されて来なかった。しかし、地方都市においてホテルは都市化の中心核施設の1つとしての機能を果たし、ホテル建設は重要な都市開発プロジェクトであるとする。すなわち、ホテルを地方都市において複合的機能を有した中核的都市施設として整備することにより、地域住民の生活上の様々な活動における利便性や快適性の向上、雇用の増加、地域産業の振興がはかられと考える。その結果、地域財政を豊かにし地域の社会環境を望ましい方向にリードすることが出来る。そこで本研究では、地方都市におけるホテル計画評価問題について考察を行うこととし、まず、ホテル利用者と開発業者の立場から最適計画モデルを構築を行った。その考え方を図-1に示す。さらに、地元企業・住民、地元自治体などの公共の評価の視点に関する考察も行った。

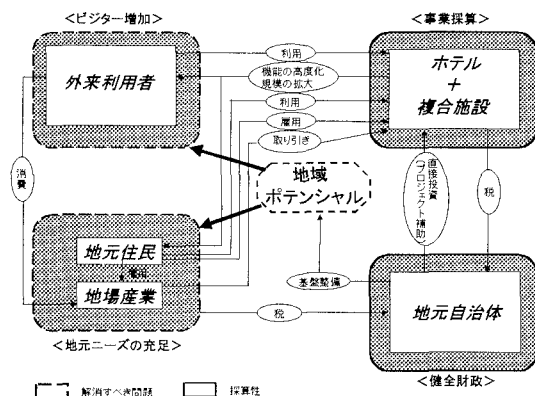


図-1 ホテル計画モデル構築のための概念図

2. ホテル利用者の選択行動モデルの定式化

ホテル利用者は、レジャー・観光客、ビジネス客といった宿泊者と地元企業、住民を中心とした一時利用者からなると考えた。さらに、本モデルでは、利用者を年齢、職業、所得、自家用車の有無、の4つの分類

軸で分類推計し、1つの分類軸に属する利用者は等質であるとし、ホテル利用に対する評価は次の様な評価要因で構成される総合評価の関数である効用関数で表すこととする。その効用関数 u_k は以下の様に表すことができる。

$$u_k = f(P_l, p_m, g_l, q_j, v_m, e_i) \quad (1)$$

P_l : グレード l の宿泊料金

p_m : 付帯施設 m でのサービス財の価格

g_l : グレード l の部屋の広さ

q_j : 付帯施設 j の充実度(施設の数)

v_m : 付帯施設 m での接客の良さ(利用者一人当たりの従業員数)

e_i : 立地地点 i の環境評価値(ホテルから公共交通機関までの距離など)

また、属性 k の利用者はその受ける効用 u_k により対象とするホテルを利用するかどうかの判断を行うものと考えられる。ゆえに、ホテル選択確率 F_k は u_k で表わされる関数となり、その関数は効用の増加による効果の逓減を仮定すると次の様な特性を有する。

$$\lim_{u_k \rightarrow \infty} F(u_k) = 1 \quad \text{for all } k \quad (2)$$

すなわち式(2)は、当該地域において利用客を獲得し合う競争状態でなく、当該ホテルが利用客の市場に対し十分な優位性を有していることを表わしている。また $F(u_k) > 0$ となるためには、属性 k の満足条件

$$P_l \leq P_l^{k, \max}, \quad p_m \leq p_m^{k, \max}, \quad g_l \geq g_l^{k, \min} \quad (2-1)$$

を満たす必要があり満たさなければ $F = 0$ と考える。

ここで、属性 k の地域訪問者の総数を X_k とすれば、ホテル年間利用者総数 P_k^{hotel} は以下の様に表わせる。

$$P_k^{\text{hotel}} = F(u_k) X_k \quad (3)$$

またここで言う地域とは、ホテルを拠点として訪問者が1日に平均的に移動できる範囲内を示すこととする。したがって、全属性のホテル利用者総数 P^{hotel} は以下の様に表わせる。

$$P^{\text{hotel}} = \sum_k F(u_k) X_k \quad (4)$$

Keyword : 地域振興 ホテル計画モデル

〒525-8577 滋賀県草津市野路東1-1-1 立命館大学理工学部

Tel/Fax : 077-561-2736

3. ホテル開発計画問題のモデルの定式化

次に、ホテル経営者はホテル利用者の効用を十分に満たすためにサービスのグレードや質の向上を図り、利用者数を増加させ、利益の最大化をはかると仮定すれば、ここでの目的関数を以下のように表わすことができる。

$$\begin{aligned}
 Z(P_l, p_m, r_l, d_n, h_t) = & \sum_l \sum_k P_l X_k \delta_k^l + \\
 & \sum_m \sum_k p_m s_m X_k \delta_k^m - \sum_l \sum_e C(r_l, \gamma_e) - \sum_t c(h_t) \\
 & - L(\sum_k F(u_k) X_k) - \sum_n G(d_n) \\
 \longrightarrow & \text{Max} \quad (5)
 \end{aligned}$$

s_m : 施設 m でのサービス財年間供給量

$C(r_l, \gamma_e)$: 各施設の年間維持費

$G(d_n)$: ホテル建設費

$c(h_t)$: 各企業・業種との年間取引額

ここで、 r_l : グレード l の宿泊室数、 γ_e : e 種類の付帯施設整備量、 d_n : 作業 n にかかる各種建設費用、 h_t : ホテルと業種 t との年間取引量、 δ_k^l : 属性 k がグレード l の客室を利用した場合 1 そうでない場合 0、 δ_k^m : 属性 k がホテルの付帯施設 m を利用した場合 1 そうでない場合 0 を表すクロネッカーデルタである。

なお、右辺第 1 項は宿泊による収入、第 2 項は一時利用による収入、第 3 項は施設維持費、第 4 項は年間取引額、第 5 項は年間のホテル利用者総数に対応できる人件費、第 6 項は建設費の年間返済額である。

また、ホテル経営者における各種制約条件を考えるとホテル経営者はホテル利用者の需要に見合う数の部屋を供給しなければならない。さらに供給可能労働力の制限を越えてはならない。一方、ホテル利用者においては、同じ属性のホテル利用者に関して効用均衡が生じていると考え、効用均衡条件を制約条件として有することになる。さらに、各種操作変数は非負でなければならない。ゆえに、ホテル経営者における制約条件式は以下になる。

$$\sum_k X_k \delta_k^l \leq r_l \quad \text{for all } l \quad (5-1)$$

$$W = \frac{L(\sum_k F(u_k) X_k)}{cc_l} \leq W^{\max} \quad (5-2)$$

また、ホテル利用者における効用均衡条件は以下になる。

$$P_l \geq 0 \quad \text{for all } l \quad (5-3)$$

$$p_m \geq 0 \quad \text{for all } m \quad (5-4)$$

$$r_l \geq 0 \quad \text{for all } l \quad (5-5)$$

ここで、 W は供給可能労働力、 cc_l は単位賃金である。

4. 地元企業・住民、地方自治体のホテル計画問題に対する評価視点

ここでは、地方都市におけるホテル計画評価問題を地元企業・住民、地元自治体の立場から考察することとする。まず地元企業においては、ホテルとの各種消費財の取り引き等のビジネスチャンスの増加に伴ない地元産業の拡大・振興がどの程度図られるかによってホテル計画を評価すると考える。次に地元住民においては、地元企業での雇用機会の創出や地域住民の生活に関わる様々な活動における利便性や快適性の向上や雇用の増加がどの程度図られるかによってホテル計画を評価すると考えた。

最後に、地方自治体などの公共機関はホテル計画に対して自ら関わらず、上位計画から与えられるプロジェクトの達成目標値、与件として与えられる土地利用計画や社会環境に関する各種最低達成目標水準等を制約条件・拘束条件とし、その条件の下、ホテル利用者の効用と開発業者の利益を公共的立場から指導・誘導し調整することで、地域にとってより望ましいホテル計画を可能にすることができると考えた。

すなわち、公共は住民のニーズを充足させ、地域産業の振興を図るという役割を果たす必要がある。そこで、それらの課題を達成するために、ホテル開発に直接的な公共投資・プロジェクト援助を行い、さらには間接的な交通基盤などの都市基盤整備を行うことによりホテル建設に対する支援を行う必要があると考えた。

以上のような考えのもと、現在モデルを構築し分析中であり、分析結果は講演時に述べる予定である。

5. おわりに

本研究においては、地域振興の視点から地方都市における複合的機能を有する中核的都市施設としてのホテルについて、その計画評価問題をホテル利用者、開発業者の立場から考察し、それぞれの最適計画モデルの定式化を行った。さらに、地方自治体、地元企業・住民の立場からのホテル計画評価問題に対する考え方を示した。今後の課題として、地方自治体、地元企業・住民の立場から最適計画モデルの構築を行うとともに、実証的に検討を行っていくこととする。