

II-35 都市再開発計画のための消費者意識の構造分析

～L I S R E Lモデルによる計画情報化～

立命館大学工学部 正 員 春名 攻

立命館大学大学院 学生員 ○小野川 英夫

(株)熊谷組 正 員 佐藤 勝久

1. はじめに

都市再開発事業において、都心部繁華街にある商業地区に対して、モータリゼーションの発達による大規模店舗の郊外化が促進して、集客力の面でこれらの新興地区に対抗していかなければならないという新たな問題を抱えている。しかし都心部商業地区は、単に商業施設の集積ということだけでなく、それら新興地区にはないその都市圏全域の文化的・社会的機能の提供といった側面も持っている。このように都心部商業地区の整備は都市域全体から見れば、その都市の都市魅力を高める上でも重要な課題である。このため、新たな都市整備のための具体的な対策として、大規模再開発

を伴った公共駐車場の整備、公共交通網の充実、商店街のモール化、親水空間の充実等が各地で行なわれるようになってきている。このような、都市(再)開発事業を効果的かつ成功裡に導くためには社会的ニーズを的確に把握したり、整備計画内容を消費者が満足するように設計していくための計画情報を求めておくことが必要である。すなわち、事業構想計画案の策定段階においても、その内容を充実させるための方法論的課題のひとつとして本研究で取り上げているような“マーケティングリサーチ”の必要性

が挙げられるのである。

以上のような考え方のもとに、商業集積地区に対する消費者の意識を知ることは、非常に重要であると考え。本研究では、最終的に求められる計画案を、より効果的で実現性の高いものとするために有効な支援情報を得ることを目指した。

2. 本研究の視点と手法

個人が意志決定する過程においては、当然のこととして各個人の判断基準が働いて決定行為がなされるが、意志決定の要因を認識する程度が個人や条件により異なると考えられている。そこでこれらの価

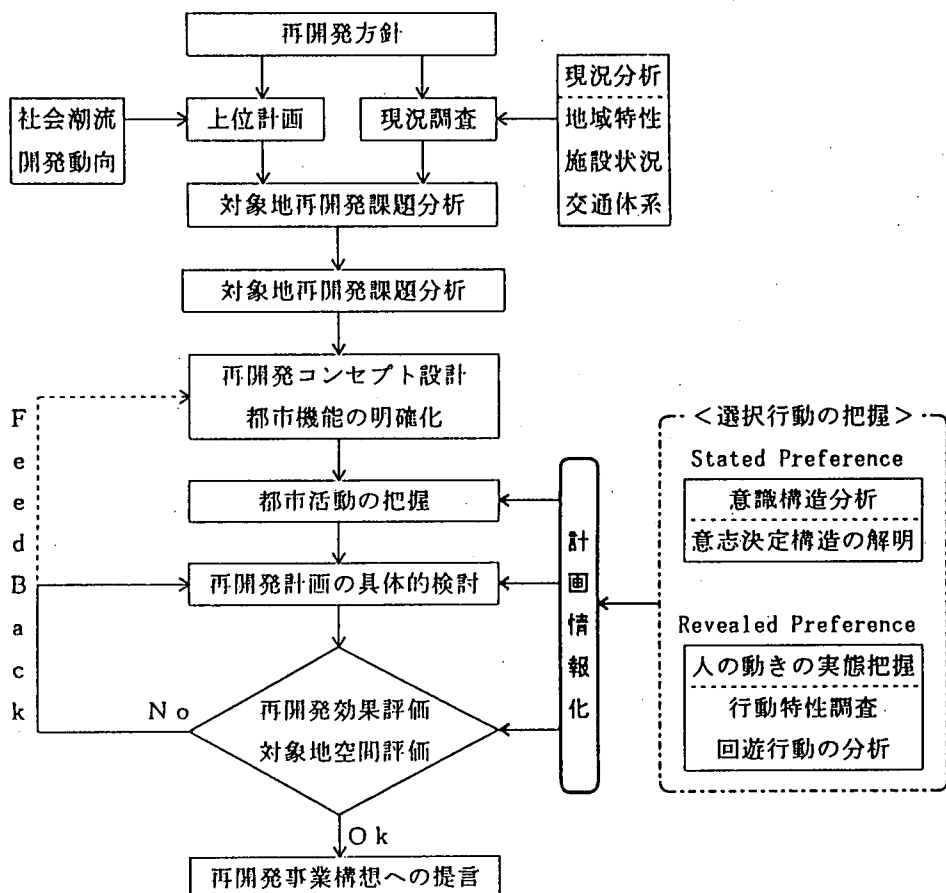


図-1 本研究の位置づけ

値観や認識度を計測したデータによって、意志決定の構造を把握し、質的要因の評価や、細かな政策的条件を反映できるモデル構築と分析を加えることが必要であるといわれている。

このように、個人の意識レベルにおける認識・評価構造が解明されることにより、効果的あるいは有効な施策の導入が可能になると考えられている。このような観点から、本研究でも、都心部商業地区への訪問者の消費者行動における意志決定過程を分析する手法を確立することによって、大都市圏商業集積地区の再開発事業構想計画策定にとって有効な支援情報を得ることが重要な研究課題であると考え、その方法論の確立を目指した。

3. 商業地に対する評価に関する因子分析

まず、本研究のアンケート調査で用いた商業地に対する評価を質問するのに用いた21の要素を表-1に示す。

なお、データ収集のためのアンケート調査は、関西在住の人々、大阪勤務の人々、及び地元住民という3層に分けて同じ調査を行なった。その結果、回収したアンケート調査票のうち、有効サンプル数は590部で、回収率は73.8%であった。

表-1 商業地に対する評価を構成する要素

変数	変数の内容
Y1	商業施設の価格帯
Y2	商業施設の商品品質
Y3	商業施設の品揃え
Y4	商業施設のサービス
Y5	イベント等催し物
Y6	夜遅くまで営業している店がある
Y7	商業施設の広告・宣伝
Y8	個性的な店がある
Y9	落ちつける場所がある
Y10	気に入っている店がある
Y11	街の雰囲気(賑わい・制限性等)
Y12	伝統性・歴史性
Y13	トレンド・流行性
Y14	一ヶ所で用事を済ませられる利便性
Y15	商業施設への行きやすさ
X1	街の規模
X2	景観(建物のデザイン・外観等)
X3	環境(緑や親水空間等のアメニティー施設)
X4	スポーツ・レジャー施設が整っている
X5	公共施設が整っている
X6	駐車場が整っている

本研究でのアンケート調査では、21の項目について「不満」から「満足」までの5段階の評価を得た。次に、商業地の評価における支配的因子を抽出する方法として、主因子分析法を導入し、因子負荷量を求めた。すなわち、相関行列の固有値の値が1

以上であるような因子を、累積寄与率が50%を超えるまで抽出を続けて次の4つの因子を抽出した。

- ①第一因子：「イベント等催し物」、「個性的な店がある」、「街の雰囲気(賑わい・制限性等)」、「トレンド・流行性」、「街の規模」、等々との相関が高く、商業地のにぎわい等を表すものと解釈される因子、すなわち、“ミナミの都会性”を表す因子が求められていると解釈することができる。また、この第1因子を、内生潜在変数 η_1 「都会性」と本分析では名付けることとした。
- ②第2因子：「景観(建物のデザイン・外観等)」、および「環境(緑や親水空間等のアメニティー施設)」との相関が高く、施設の整備に対する満足度を表す因子が求められていると解釈できる。この因子は他の潜在変数に対しての間接的要因にはなっても、結果には直接的総合評価要因とはならないと仮定したので、本分析では、外生潜在変数 ξ_1 「施設整備度」と名付けることとした。
- ③第3因子：「伝統性・歴史性」と正の相関が高く、「夜遅くまで営業している店がある」と負の相関があることから、ミナミの保守性・社会性を表現するような、言い換えると、商業地への安心感や信頼感、すなわち“ミナミの信用”を表す因子が求められていると解釈できる。この因子を本分析では、内生潜在変数 η_2 「信用」と名付けることとした。
- ④第4因子：「1ヶ所で用事を済ませられる利便性」、「商業施設への行きやすさ」との相関が高く、商業地の利便性、すなわち“ミナミの商業地としての身近さ”を表す因子が求められていると解釈できる。よって、この因子を内生潜在変数 η_3 「親近感」と本分析では、名付けることとした。

ここでこれらの因子について、名称とその意味、また、意識構造の分析に用いる際に、どのような変数として設定するかについて整理して表-2に示す。

表-2 因子の内容

因子	潜在変数	名称	意味
1	内生	η_1 都会性	商業地のにぎわい等を表すもの
2		η_2 信用	安心感や信頼感を表すもの
3		η_3 親近感	商業地としての身近さ
4	外生	ξ_1 施設整備度	――

4. 商業地に対する評価意識の構造分析

さて、評価構造の分析を行なうにあたって用いるモデルの基本構造は潜在変数間の関係である。そして、これら潜在変数を表現する方法として観測する観測変数を用いた共分散構造分析が行なわれる。

したがって、モデル内は、潜在変数間の因果関係を表現する構造方程式に加え、潜在変数と観測変数の因果関係を説明する測定方程式という以下のような3種の数式を含んでいる。

構造方程式
$$\eta = B \eta + \Gamma \xi + \zeta$$

η : 内生潜在変数ベクトル
 ξ : 外生潜在変数ベクトル
 ζ : 誤差変数ベクトル
 B, Γ : パラメータ行列

測定方程式
$$y = \Lambda_y \eta + \varepsilon$$
$$x = \Lambda_x \xi + \delta$$

y : 内生潜在変数ベクトル
 x : 外生潜在変数ベクトル
 ε, δ : 誤差変数ベクトル
 Λ_y, Λ_x : パラメータ行列

LISRELでは、本分析のように意識データとして用いられる定性要因を積極的に取り入れ、評価構造モデルの構築を行なって分析を加える。

このような考え方にに基づきここでは、因子分析によって抽出した因子を潜在変数として、訪問者の大阪ミナミ地区に対する評価意識構造を仮説的にモデル化するとともに、潜在変数間の因果関係の仮説を求めた。この結果を表-3に示す。

表-3 潜在変数間の因果関係の仮説

仮説1
ξ_1 「施設整備度」はどの潜在変数に対しても増加させる効果があるとして、 ξ_1 「施設整備度」が増加すると、 η_1 「都会性」、 η_2 「信用」、 η_3 「親近感」が増加すると仮定する。
仮説2
η_2 「信用」が増加すると η_1 「都会性」が増加すると仮定する。
仮説3
η_2 「信用」と η_3 「親近感」には双方向に正の因果関係を仮定する。すなわち、 η_2 「信用」が増加すると η_3 「親近感」が増加し、 η_3 「親近感」が増加すると η_2 「信用」が増加すると仮定する。
仮説4
都会的なものと庶民的なものには因果関係がないとして、 η_1 「都会性」と η_3 「親近感」には因果関係がないものと仮定する。

つぎに、一般化最小二乗法によって分析的に求めたLISRELモデルのパスダイアグラムを図-2に示す。

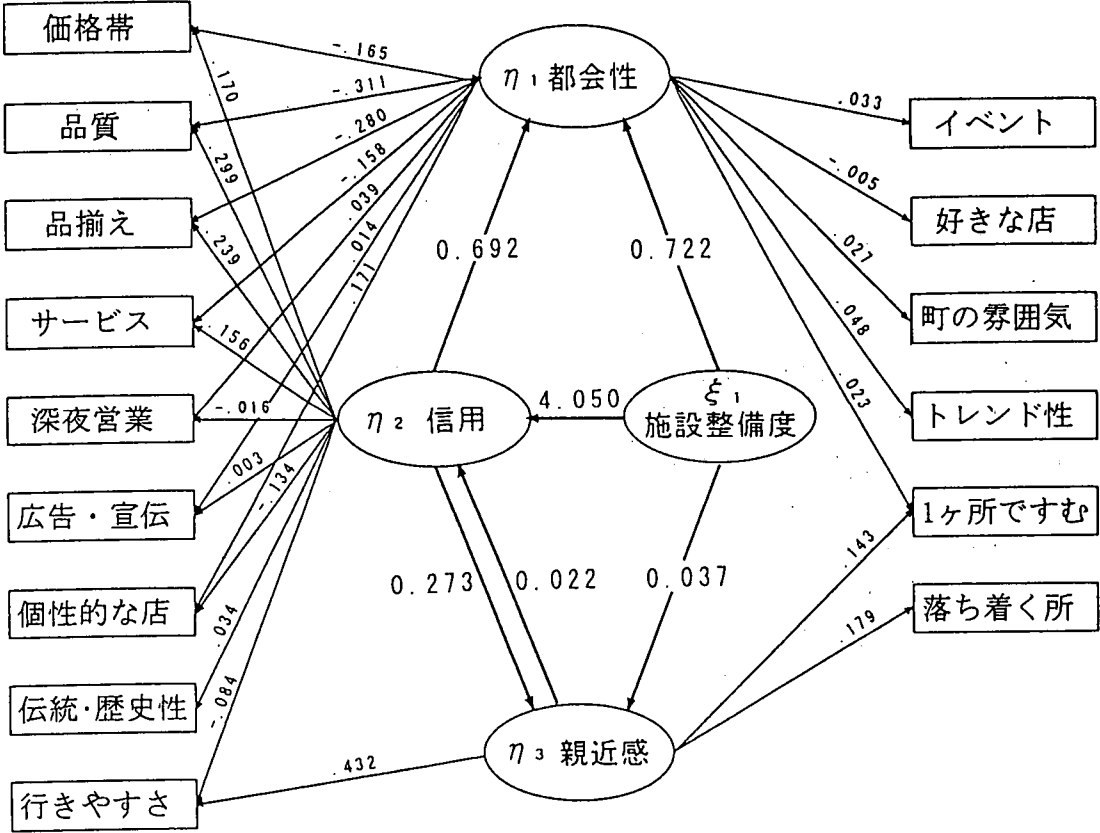


図-2 パスダイアグラム

以下に分析結果により推論される関係構造のうち、特徴的なものについてのみ取り上げて考察を加える。

(1) 内生潜在変数と内生観測変数の因果関係の考察

「都会性」が増加すると評価意識が減少する観測変数が、 y_1 、 y_2 、 y_3 、 y_4 、 y_{10} となったことから、

「都会性」は主に商業施設の営業内容について訪問者の意識にマイナスの印象を与えることが伺える。

「信用」が増加すると評価意識が増加する観測変数が y_1 、 y_2 、 y_3 、 y_4 、 y_7 、 y_{12} となったことから、

「信用」の程度が増すと営業内容への評価が高まることが伺える。

一方、「信用」が増加すると評価意識が減少する観測変数は、 y_8 、 y_8 、 y_{15} となった。このうち、 y_8 「夜遅くまで営業している店がある」や、 y_8 「個性的な店がある」は「都会性」では正の係数を示していた。以上のことから、「信用」と「都会性」というのは互いに相反するものでありながら、その2つの要素を備えることによって、互いに補完的な効果を生み出す構成要素であると考えられる。

また、「信用」が高まれば、 y_{15} 「商業地への行きやすさ」は、一般に正の係数を示すと思われるが、これは、ミナミの伝統がもたらす「敷居の高さ」のような効果が存在しているためであると考ええる。

さらに、 y_{15} 「商業地への行きやすさ」は、「信用」との因果関係では負の係数を示したが、「親近感」との関係では正の係数を示した。このことは、古くから栄えている商業地としてのミナミのなじみ深さから「親近感」が生じているものと解釈できる。

(2) 潜在変数間の因果関係に関する考察

次に、潜在変数間の相関関係に関する分析からは、施設整備によって、外生潜在変数も「施設整備度」の評価が高まり、信頼感や安心感といった「信用」が大きく高まることが伺える。したがって、現在の大阪ミナミの魅力を損なわない再開発を行なうためには、3つの内生潜在変数をバランスよく高めるという視点が重要である。

つぎに、 η_2 「信用」から η_1 「都会性」への係数が0.692であることから、ミナミ訪問者の意識の中では、商業施設の営業内容や伝統や歴史に基づく「信用」が存在し、そこから生じる「都会性」にはミナミの先進性が潜在的に含まれていると考える。

5. おわりに

本研究では大都会の都心部繁華街にある商業地区に対する訪問者の評価意識の構造的分析を、大阪市の「ミナミ」地区を例にとって分析的研究を行なった。ここでは本研究の成果を簡単にとりまとめて以下に示すこととする。

- ①大阪ミナミ訪問者の意識構造を、「都会性」、「信用」、「親近感」、「施設整備度」という要因を用いた因果関係によってモデル化できた。
 - ②大阪ミナミにおける都会性の要因は、主にトレンドを重視した個性的な店づくりにあることが分かった。また、都会性によって生まれる訪問者の営業内容への不満は「信用」によって解消されることが分かった。
 - ③施設整備は主として信用を高めることが分かった。
- なお、今後の研究課題としては、これまでの研究をより深め、より有効な整備計画情報を求めるために、個人の属性ごとのセグメンテーションを行ったり、比較分析を行なうことなどが挙げられる。

【参考文献】

- 1) 佐藤：大都市圏商業集積地区への訪問者の意識構造分析，立命館大学卒業論文，1995。
- 2) 竹内・豊田：SASによる共分散構造分析 東京大学出版会，1992。