

IV - 129 交通機関選択にかかわる利用者の評価構造について

日産自動車(株) 正会員 羽藤 英二
 日産自動車(株) 正会員 原 加代子
 日産自動車(株) 笠井 純一

1 はじめに

交通サービスに対する欲求とその評価は、移動の目的や個人の属性によって異なる。これらの構造を定量的に同定すれば、交通サービスへの要求水準を推計することができ、交通機関整備の計画的検討作業の有効な情報として取り扱うことができる。そのためには、個人の交通機関選択において実際に行われている評価のメカニズムを求める必要がある。今回は、認知心理学的アプローチにより交通機関選択における評価項目の選定と構造化を試みた。

2 評価構造の抽出

本研究では、建築心理学の分野で住環境評価構造抽出に有効であったレパトリー・グリッド手法¹⁾を用い、利用者が交通機関を選択する際の評価項目を抽出した。

レパトリー・グリッド法は、パーソナル・コンストラクト理論を背景に個人の評価構造を面接調査によりありのままに抽出することを狙っている²⁾。パーソナル・コンストラクト理論とは、人間は経験を通じて固有の認知構造を持っているとするもので、この認知構造は「快適」のような主観的抽象的なコンストラクトを上位に、「窓が大きい」といった客観的具体的なコンストラクト

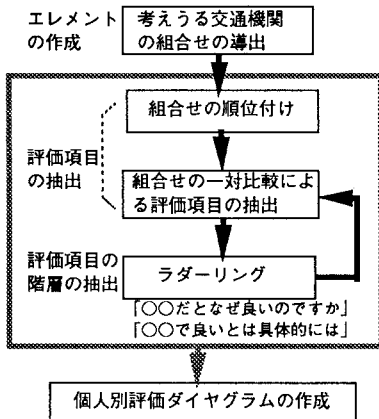


図1 レパトリー・グリッド発展手法の手順

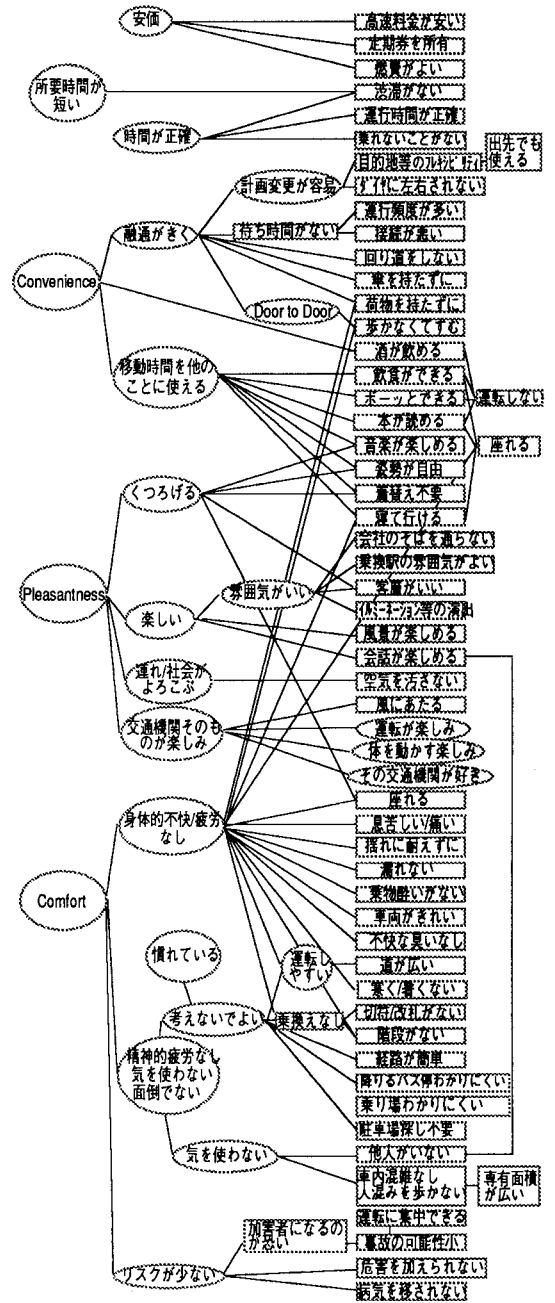


図2 交通機関選択の評価構造ダイアグラム

を下位に持つヒエラルキー構造をなす。個人が具体的な交通機関に対して満足度を予測して意思決定できるのは、コンストラクトがこうした構造を持っているからである。

レパトリー・グリッド法はコンストラクト構造を被験者から客観的に引き出す手法で、複数の交通機関を一対比較させ一方を好む理由を被験者自身の言葉で記録する。次にラダーリングと呼ばれる技法を用い、記録された言葉（評価項目）の階層を抽出する。例えば「あなたはモードAが良いと答えましたがそれはどうしてですか」というようにして、最初に回答として得られた評価項目の上位(下位)の評価項目を引き出し、被験者の持っている評価項目とその階層を同時に聞き出す。(図1)

今回は、日産社内の任意の13名にそれぞれ通勤と私事(都心部向けと郊外向け) 目的の3種のトリップについてインタビューを実施した。各人の各トリップにおける交通機関選択の評価構造を抽出し、それを全て重ね合わせたものが図2のダイアグラムである。

インタビューの結果、料金や時間の他に利便性、快適性に関する評価項目が多く得られた。特に快適性については、積極的な楽しさ"Pleasantness"と身体的肉体的不快感の除去などの"Comfort"の2種類が認められた。

図2を交通機関選択の評価構造仮説として、評価項目の重みの把握と、構造の定量的な検証を行うためアンケート調査を実施した。「通勤」と「休日の同伴者のある外出」の2種類について、図2の評価項目から選んだ30項目について重視する度合いを5段階の間隔尺度で尋ねた。この調査結果を用いて交通機関選択の評価因子抽出

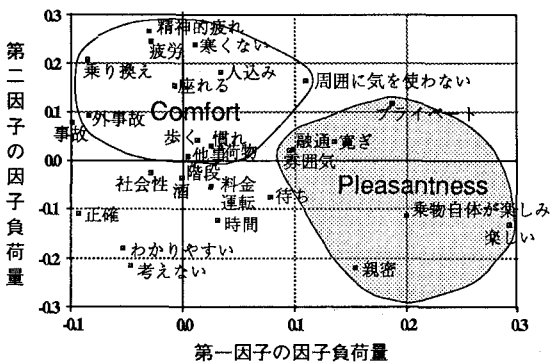


図3 交通機関選択評価項目の因子負荷量(n=98)

のために因子分析を行ったところ、因子負荷量上位3因子の寄与率は0.69であった。図3はバリマックス解による各評価項目の第1、2因子の因子負荷量をプロットしたものである。第1因子はPleasantnessの評価項目で、第2因子はComfortの評価項目で因子負荷量が高くなり、図2の仮説について肯定的な結果が得られた。

3 まとめ

レパトリー・グリッド法によって得られた仮説は、上記のように蓋然性が高いといえる。また、快適性や利便性の評価への影響が無視できないことが推測された。

さらに調査結果では、移動目的や属性との関係が観察できる。移動目的別では、「通勤」では時間、「休日」ではComfortやConvenience関係項目が上位であった(表1)。個人属性では、通勤目的において男女差、休日出外において未婚婚別などで重視項目に差が見られた。男女差については因子分析によっても、男性の第1因子が時間関係項目、女性ではComfort関係項目となり差が認められた。

表1 交通機関評価項目の移動目的別平均得点

通勤	平均得点	休日の外出	平均得点
時間が短い	4.61*	楽しい	4.41*
暑くない寒くない	4.42	暑くない寒くない	4.32
時間が正確	4.40*	着席	4.12
待ち時間なし	4.13*	荷物持たずに済む★	4.09*
疲れない	4.13	乗物自体が楽しい	4.05*
乗換えなし	3.92*	フレキシビリティ★	4.03
慣れている	3.88*	人混みなし	4.03
着席	3.84	くつろぐ	4.01*
精神的疲れなし	3.87	疲れない	3.87
人混みなし	3.80	精神的疲れなし	3.86
フレキシビリティ★	3.71	親しみが増す	3.81*
荷物持たずに済む★	3.49*	待ち時間なし	3.74*
くつろぐ	3.27*	プライベート	3.74*
気を使わない	3.21*	時間が短い	3.66*
プライベート	2.81*	気を使わない	3.59*
乗物自体が楽しい	2.72*	雰囲気	3.47*
安価	2.69*	時間が正確	3.39*
雰囲気	2.58*	慣れている	3.38*
楽しい	2.44*	乗換えなし	3.36*
親しみが増す	2.01*	安価	3.19*

*は移動目的間の重視度について平均値の差の検定を行った結果5%有意となった項目。11位以下は5%有意である項目を掲載。

□；時間 ▨；Pleasantness ★；Convenience

参考文献

- 1) 讃井、乾：レパトリー・グリッド発展手法による住環境評価構造の抽出、日本建築学会計画系報告集、pp.15～21, 1986.
- 2) Fransella, F. & Bannister, D.; A Manual for the Repertory Grid Technique, London: Academic Press, 1977.