

乗り心地、安全性に因子負荷が大きいので走行快適性の因子 第4因子は道路混雑度、時間の確保に大きい因子負荷を示しており定時性の因子 第5因子は車内からの景観のみに大きい因子負荷が見られ視覚の因子と判断することができる。

続いて各意識因子の満足度にあたる因子得点を推定し、各意識因子の交通サービスの総合満足度における相対的な重要度がどれくらいであるかを分析する。

その方法として重回帰分析を用いて、各意識因子の因子得点を説明変数とし総合満足度を外的基準として変数増加法により計算した。この重回帰分析により求める説明変数の偏回帰係数は重要度を表していると考えられる。その結果を表2に示した。

表2 総合満足度と各意識因子の関係

1) 公共輸送機関利用者		2) 自動車利用者	
共通因子	偏回帰係数	共通因子	偏回帰係数
因子1	0.369 (4)	因子1	0.867 (1)
因子2	0.115 (6)	因子2	0.337 (4)
因子3	0.683 (2)	因子3	0.514 (3)
因子4	0.598 (3)	因子4	0.680 (2)
因子5	0.721 (1)	因子5	0.185 (5)
因子6	0.205 (5)	—	—
重相関係数	0.800	重相関係数	0.815
サンプル数	759	サンプル数	417

(注) ()内は順位。

分析の精度は、重相関係数が0.80程度であることからほぼよいものと考えられる。

最初に公共輸送機関利用者において、第5因子(運行状況)第3因子(トリップ長)第4因子(肉体的快適性)の相対的重要度が高く、第6因子(信頼性)第2因子(精神的快適性)は総合満足度に対する影響が小さいことがわかる。次いで自動車利用者において、第1因子(トリップ長)第4因子(定時性)が総合満足度に対する影響が大きく、第2因子(車内快適性)第5因子(視覚)は相対的重要度が低いことがわかる。また交通サービスの各特性の評価を因子に集約したことによる情報量の損失はほとんどなく、数個の因子によって交通サービスの総合満足度の構造が単純な形で把握されているといえよう。

4 意識因子の分析

各意識因子がいかなる具体的な意味を持つのかを知るために、各意識因子と客観的な指標との関連を分析する

必要がある。その方法として数量化理論第I類を用いて、その説明要因を表3に示す個人属性・物理的なサービス指標を取り、外的基準として各意識因子の因子得点を用いた。表4に分析結果を示した。

表3 分析に用いた説明要因

① 共通の説明要因	② 公共輸送機関利用者のみに用いた説明要因
1. 性別 2. 年齢 3. 職業 4. 世帯収入 5. 個人収入 6. 家内での立場 7. 出勤時刻 8. 帰宅時刻 9. 勤務場所の変化 10. 通勤所要時間 11. 総所要費用 12. 所要時間の変動量 13. OD間距離/距離	1. 利用交通手段 2. 徒歩時間 3. 自転車での移動 4. 着席状況 5. 乗車の乗降回数 6. 乗車間隔 7. 待ち時間 8. 車内混雑度 9. 始発時刻 10. 終業時刻
	③ 自動車利用者のみに用いた説明要因
	1. 利用形態 2. 平均速度

表4 数量化理論第I類による分析結果

1) 公共輸送機関		サンプル数: 343	
共通因子	重相関係数	偏相関係数の1番目の要因	2番目の要因
因子1	0.538	OD間距離 0.282	利用交通手段 0.231
因子2	0.518	年齢 0.262	利用交通手段 0.245
因子3	0.654	始発時刻 0.434	利用交通手段 0.246
因子4	0.711	着席状況 0.375	利用交通手段 0.302
因子5	0.727	徒歩時間 0.369	利用交通手段 0.334
因子6	0.610	利用交通手段 0.380	徒歩時間 0.300

2) 自動車		サンプル数: 291	
共通因子	重相関係数	偏相関係数の1番目の要因	2番目の要因
因子1	0.737	総所要時間 0.343	平均速度 0.239
因子2	0.464	帰宅時刻 0.259	個人収入 0.234
因子3	0.502	OD間距離 0.278	世帯収入 0.182
因子4	0.515	平均速度 0.280	年齢 0.241
因子5	0.449	総所要時間 0.263	OD間距離 0.262

分析精度の指標として重相関係数を見ると、公共輸送機関利用者において、第4・5因子では比較的高い値であるが、第1・2因子は用いた説明要因では十分に説明されていない。また自動車利用者においては、第1因子では比較的高い値であるが、他因子は十分に説明されていないと言える。次に偏相関係数により各意識因子と説明要因との関連を見ると、公共輸送機関利用者では、利用交通手段の影響が大きい。また第2因子で年齢が見られるだけで個人属性はあまり影響しないことがわかる。自動車利用者では、それ以外独自の要因と関連が強く、公共輸送機関利用者には個人属性の影響が大きい。各意識因子は相関が小さいことがわかっていいるが、本分析では共通の説明要因によって各因子が説明されており、各因子の理解を困難にしている面がある。