

IV-30 通勤時交通手段が生活行動にパターンに与える影響分析

阿南工業高等専門学校 正会員 ○加藤研二

1. はじめに

交通混雑の緩和方策として考えられている、交通需要マネージメント型政策の実現化のためには、各個人の交通需要の発生構造を的確に把握し、交通需要とそれに影響を及ぼす種々の要因との関係を的確に把握することが重要となってくる。この認識のもとに、近年では交通行動をモデル化した研究が、多く発表されている。¹⁾²⁾しかしながら、これらの研究のほとんどが1日の活動・交通パターンのみを対象としていることより、今後は、複数日の生活行動を視野に入れた研究を行う必要があると思われる。

そこで、本研究は、複数日の生活行動を考慮した生活行動モデルの構築を念頭におきながら、就業者において最も生活行動に影響を与えると考えられる通勤時交通手段との関係を考慮しながら、生活行動に影響を及ぼす種々の要因間の因果関係を把握することを目的とする。

2. 分析データ

本研究では、日常生活と交通行動の関係を把握するために2001年11月～2002年1月にかけて徳島県で実施されたダイアリー調査の結果を用いて分析を行う。本調査は無作為に抽出した500世帯を対象とし実施され、115世帯215人の調査票を回収することができた。本モデルの推計には、平日のみ就業をおこなっている就業者で月曜日の回答データに不備がない122人のデータを用いた。

次に本研究で用いるデータの特性の一部を図-1に示す。図-1は、通勤時交通手段決定に対して、どのような主観的評価が行われているかまとめたものである。この際、「所要時間の予想の短さ」、「所要時間の予想の立てやすさ」、「移動中の快適さ」、「交通費の安さ」、「利用するときの便利さ」の5項目について本調査では、「気にしなかった」「少し気にした」「気にした」「非常に気にした」の4段階評価値で調査を行っているが「気にしなかった」「非常に気にした」と答えた人が少なかったため「気にしなかった」、「少し気にした」を「気にしなかった」、「気にした」「非常に気にした」を「気にした」の2段階評価値でまとめた。この結果から、「利用するときの便利さ」を重視し、「交通費の安さ」はあまり重視されて

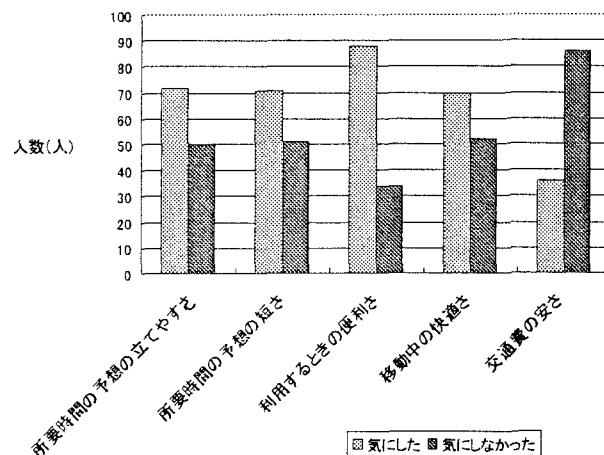


図-1 通勤時交通手段選択時の主観的評価

いないことが分かる。

3. 生活行動を決定する要因間の因果構造把握

生活行動に影響を及ぼす種々の要因間の因果関係について共分散構造モデルを用いて特定する。それぞれの具体的な定義については表-1に示す。これらの変数を用いて、モデルを構築し推定を行った結果を図-2に示す。この結果より、個人属性の影響が大きいことといえる。

4. まとめ

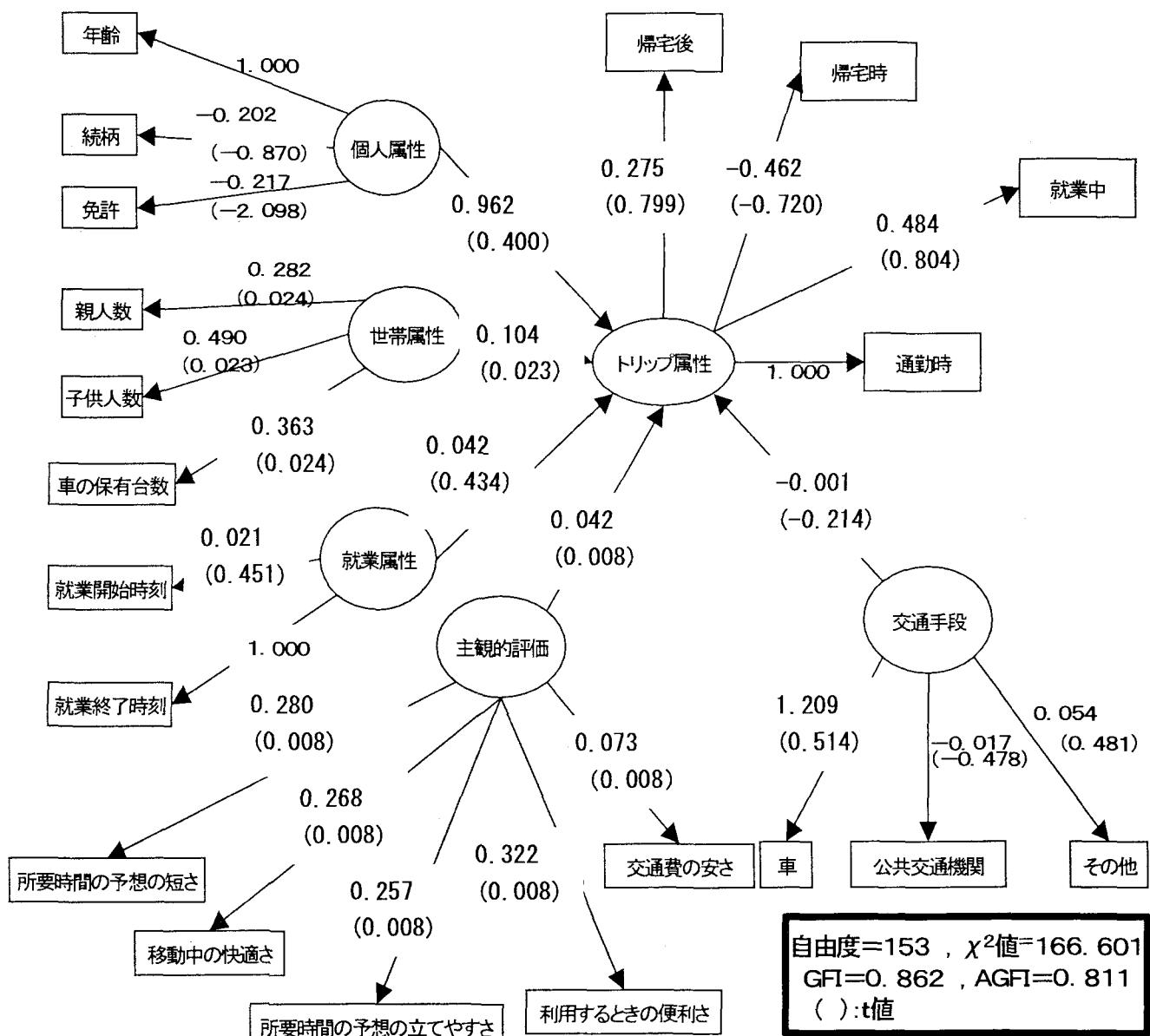
本研究では、生活行動（トリップ属性）の決定に関する因果関係を共分散構造モデルを用いて分析した。その結果、個人属性の影響が大きいことが分かった。今後は、複数日の生活行動の影響を考慮しながら、生活行動特性の把握をおこなえるモデルの構築をおこなっていこうと考えている。

【参考文献】

- 1) 藤井聰、北村隆一、飯田克弘：誘発交通需要分析を目指した就業者の活動パターンに関する研究、土木学会論文集、No.536/IV-35, pp.109-120, 1996.
- 2) 藤井聰、大塚祐一郎、北村隆一、門間俊幸：時間的空間的制約を考慮した生活行動軌跡を再現するための行動シミュレーションの構築、土木計画学研究・論文集、No.14, pp.643-652, 1997.

表－1 共分散構造モデルに用いる定数の定義

潜在変数	観測変数	数値
個人属性	続柄	1:男性 0:女性
	年齢	1:~29歳 2:30歳代 3:40歳代 4:50歳~
	免許	1:有 0:無
世帯属性	車の保有台数	1:~1台 2:2台 3:3台~
	親人人数	1:~1人 2:2人 3:3人 4:4人
	子供人人数	1:0人 2:1人 3:2人 4:3人~
就業属性	就業開始時刻	1:~8時 2:8時~8時30分 3:8時30分~9時 4:9時~
	就業終了時刻	1:~17時 2:17時~18時 3:18時~20時 4:20時~
主観的評価	所要時間の短さ	1:気にした 0:気にしなかった
	所要時間の立てやすさ	1:気にした 0:気にしなかった
	移動中の快適さ	1:気にした 0:気にしなかった
	交通費の安さ	1:気にした 0:気にしなかった
	利用するときの便利さ	1:気にした 0:気にしなかった
交通手段	自動車	1:自動車で通勤した 0:自動車以外で通勤した
	公共交通	1:公共交通で通勤した 0:公共交通以外で通勤した
	その他	1:自動車・公共交通以外で通勤した 0:自動車・公共交通のどちらかで通勤した
トリップ属性	通勤時	1:1回 2:2回以上
	就業中	1:トリップ無 2:1回以上
	帰宅時	1:1回 2:2回以上
	帰宅後	1:トリップ無 2:1回以上



図－2 トリップ属性決定に関する共分散構造モデル