

休日選択による交通需要平準化に関する研究

名城大学 正会員 高橋 政稔
名城大学 ○大学院 後鳥 晴信
名城大学 大学院 稲垣 成築

1.はじめに

現在、週休2日制の本格的導入に伴い週末交通の激化、余暇施設の混雑などの交通問題が生じている。そこで本研究では情報通信技術の進展と週休2日制の本格的導入を考慮し、曜日交通量の分散と来たるべき余暇社会が効果的かつ生産的に機能することを目的としたフレックス休日週休2日制に着目する。本施策は、企業が月曜から土曜までの6日間営業下で、従業員は日曜を固定休とし、他の1日を個人の自由意志により選択できる週休2日制度である。すなわち、今日の交通問題の要因は勤務形態の制約にあるとし、その制約を緩和させ休日選択により交通の分散を推進するTDMの新たな施策である。

この施策が効果をあげるためには、交通面の影響や制約的な条件を明らかにする必要がある。本研究ではアンケート調査を実施して、その有効性を検討し、さらに、本施策状況下を想定した休日選択行動モデルの構築を試みる。

2.調査概要

平成10年12月に名古屋市内の企業4社で、アンケート調査を実施した。調査用紙を300部配布し、有効回答数は161部(有効回答率53.6%)であった。調査項目は、個人属性、通勤手段、生活パターン、フレックスタイム制と本施策のSP質問等である

3.集計結果

回答者の個人属性は、男女比が8:2であり、年齢構成は、10-20代が49.1%と全体のほぼ半数を占め、30-40代が34.8%、50-60代が16.1%であった。また、通勤交通機関の分担率は、公共交通機関が56.7%、自動車・バイクは45.3%である。次に、図-1の本施策状況下を想定した休日選択の割合を見ると、月・水・土休日選択者だけで87.5%とほぼ同じ割合で高い選択率を占めている。また、火・金休日選択者に関しては、4.4%と著しく休日選択割合が低い、これらの休日選択の割合を考慮すると、多くの企業等で本施策が導入されることにより、交通需要の平準化の可能性があると言える。

4.休日選択行動モデルの構築

本研究では休日選択行動の特性を把握するため、ロジットモデルにより、モデルの構築を試みる。客観的データのみを使用した結果が、表-1のModel1である。尤度比をみると極めて悪い。そこで、本研究では、曖昧性と複雑な意識性を総合的に表す共通変数として、各曜日が休日になった場合の個々の好都合を得点化した変数を取り入れた。表-1のModel2はその結果で、尤度比が極めて高く、整合性の面でも矛盾は見られない。この結果より客観的データのみで構築することは困難である。

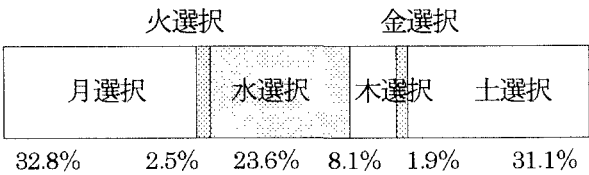


図-1 休日曜日選択の割合

表-1 休日選択モデル推定結果

説明変数		Model1 推定値	Model2 推定値
好都合得点	共通		0.37E+01**
性別	火	-0.17E+02*	
	土		0.16E+01*
配偶者いない	土		-0.21E+01*
一人暮らし	月	0.95E+00**	
家族数	土		-0.60E+00*
共稼ぎ	金	-0.21E+01**	
	土		-0.31E+01*
有職者数	土		0.17E+01*
こづかい	土		0.37E-04*
非完全週休2日	水		0.52E+00*
通勤時間	土	-0.17E-01*	
自動車通勤	月	-0.15E+01*	
電車通勤	月	-0.12E+01*	
勤務開始時刻	火	0.40E+02*	
	木	-0.30E+01**	
	土	0.32E+01*	
尤度比		0.048	0.716
適中率		40.99	81.37
AIC		458.96	147.69
サンプル		161	161

*は有意水準, * : 5%有意, ** : 1%有意

表-2 好都合得点の分析

属性	説明変数	好都合 月	好都合 火	好都合 水	好都合 木	好都合 金	好都合 土
個人属性	無子供					0.236**	
	子供無職		-0.340**	-0.247**			
	子供有職		0.172**		0.147**		
	勤務時間	-0.282**					
	管理職				-0.216**	-0.249**	
	完全週休2日制以外	0.182**					
	自転車通勤						0.248**
余暇生活 ダミー	パック旅行へ嫌悪感	-0.246**					
	散歩散策好き		-0.353**	-0.344**			
	買い物好き			0.161**			
	旅行願望			-0.141**			
	余暇活動が気分転換				0.284**		
	遊びは無駄でない				-0.120*	-0.363**	
	スポーツ好き					-0.183**	
	仕事疲労回復には休息						-0.299**
フレックス タイム 期待ダミー	心理的余裕	-0.259**					
	仕事がかどる			0.353**	0.342**		
	早く仕事が終われる					0.206**	
	通勤混雑回避						-0.428**
フレックス タイム 支障ダミー	社員間交流	-0.188**					
	遅い出勤にきがね		-0.134*				
	管理監督者の負担		-0.127*				
	顧客との取引						0.381**
	残業						0.208**
休日選択 期待項目	観光地利用時の混雑緩和	0.394**	0.437**			0.339**	
	施設利用時の混雑緩和			0.309**	0.382**		-0.271**
決定係数 R^2		0.488	0.512	0.501	0.474	0.487	0.483
重相関係数		0.699	0.716	0.709	0.688	0.698	0.695

数値は標準偏回帰係数, *は有意水準, *: 5%有意, **: 1%有意

5. 好都合得点の分析

前項で用いた好都合得点は、意識データも含めたあらゆる要因を集約させたデータとして考えられる。表-2 に重回帰分析を用いて各曜日の好都合得点を解析した結果を示す。表-2 を見ると、各曜日の好都合得点を決める要因としては、個人属性、余暇生活の過ごし方、フレックスタイムに関しての考え方、休日選択した時の期待項目等であった。また、比較的影響力大きい、休日選択の期待項目を見ると、月・火・金は観光地の混雑緩和を期待、水・木は、施設の混雑の緩和を期待、土は期待していない人が選択するという妥当な結果になった。全般的に決定係数がやや低いので問題があるが、客観的データのみを用いた解析よりも説明力は高く、整合性を見ると、まずまず妥当性があると考えられる。

6. おわりに

今回、フレックス休日週休2日制導入時を想定した休日選択行動モデルの構築を試みた。客観的データのみを用いた時の問題点は、選択する項目が仮想的な状況であること、選択する休日の効用が個々の属性だけでなく複雑な意識によって異なること、共通変数として週単位での個々の正確かつ客観的データを入手することが極めて困難であること等であり、余暇に対する考え方や、生活リズムなど意識データで表すことが妥当だと思われる。今後の課題として、客観的データと結びついたより説明力の高い意識データを抽出して説明力の高いモデルを構築したい。

参考文献 若林勝司、高田邦道：週休2日制に伴う交通需要の変化について、土木学会第49回年次学術講演会発表概要集(平成6年9月)