買い物・レジャー場所選択行動における選択肢集合に関する分析

名古屋大学大学院環境学研究科　学生員　○李　成
名古屋大学大学院工学研究科　正会員　山本　俊行
名古屋大学大学院工学研究科　正会員　倉内　慎也
名古屋大学大学院環境学研究科　正会員　森川　高行

１．背景と目的

買い物・レジャー場所選択行動を離散選択モデルで表現する場合，物理的に利用可能な選択肢は極めて多く，意思決定者が認識する選択肢集合の特定が困難であることが問題となる．さらに，意思決定者が認識する選択肢集合がどのように形成されるのか，新たな選択肢はどのような時に追加されるのかについて買い物・レジャー場所選択行動を対象とした研究は十分でない. 特に, 都心活性化や新規ショッピングモールの来訪客数を検討するためには，新たな選択肢がどのように選択肢集合に追加されるかを知ることが重要である．本研究では，情報探索，満足度などの概念を導入し，新たな選択肢が選択肢集合に追加される過程についての仮説を構築し，データを用いた検証を行う．

２．データの概要

本研究では，2001 年に鉄道経営者の企画部門である JR 東日本企画が実施した「関東移動者調査'01」という郵送アンケート調査データを用いる．この調査には被験者 3047 人の 1 週間の全移動行動とそれに伴う買い物行動，個人属性および意識データ等が含まれている．

３．本研究で構築した仮説

選択肢集合の形成を含む，より包括的な意思決定過程の概念モデルとしては，情報処理アプローチである EBM モデル(Engel, Blackwell and Miniard, 1995)がある．EBM モデルでは，欲求認識→情報探索→評価→購買→結果という時間的な経過を追った選択行動とその過程の各段階において影響を与えている各要因，および情報処理に関係する心理学的な機能が組み込まれている. EBM モデルで表された意思決定過程における情報探索プロセスに着目した研究も行われている（竹村，1997）．そこでは，意思決定者が問題を認識してから，まず内部情報探索を行い，その内部情報探索の結果，自分にとって必要な情報を得られなかった場合には外部情報探索を行う；反対に，内部情報探索結果が十分であった場合, 外部情報探索が行われず, 内部情報探索のみで次の段階へ進むと仮定されている．本研究では，新たな選択肢が選択肢集合に追加されるプロセスを記述するため，上記の仮説に基づき，選択の結果得られる満足度と情報探索行動，新たな選択肢への関心という 3 つの潜在変数を導入し，潜在変数間の因果関係に関する仮説を構築した．

本研究で構築した概念モデルを図 1 に示す．この図における「満足度」（現在の選択肢集合に対する満足度），「情報探索」は, EBM モデルの「内在情報探索のみで問題解決ができるか」，「外的情報探索」にそれぞれ対応している．図では，現在の選択肢集合に対して満足度が低い場合に情報探索行動が行われやすく，また，情報探索行動を行うことで新たな選択肢への関心が発生しやすい，という関係を仮定している．この仮説を検証するために，構造方程式モデルを用いた検証を行う．構造方程式モデルでは，図中の楕円で示された直接観測できな

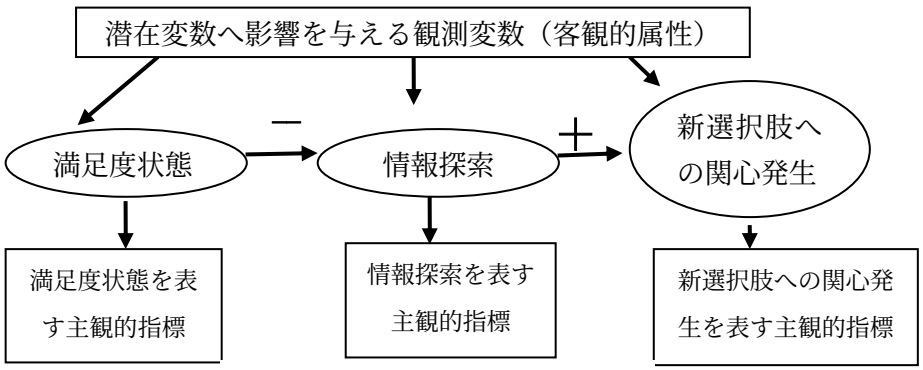

図 1. 潜在変数の因果関係の仮説

キーワード：選択肢集合，満足度，情報探索行動
連絡先　〒464-8603 名古屋市千種区不老町 Phone: 052-789-3730, Fax: 052-789-3738

い潜在変数を主観的指標によって観測し，その他の客観的属性の影響も考慮した上で，潜在変数間の因果関係をモデル化することが可能である．

４．構造方程式モデルによる仮説の検証結果と考察

モデルの推定には LISREL を使用した．また，主観的指標にカテゴリー変数が含まれるため，ADF-WLS 推定量を用いた．各潜在変数間の因果関係，潜在変数と客観的属性の因果関係の推定結果をそれぞれ表 1，表 2 に示す．

表 1 より，潜在変数間の因果関係は仮説通りに有意に推定された．すなわち，新しい選択肢がある個人の選択肢集合に入ってくるかどうか，あるいは新たな目的地への関心があるかどうか，は選択肢自身の属性，あるいはサービス水準のみならず，現状の選択肢集合に対するそれぞれの個人の満足度状態にも依存していることが確認された．これは，現有の選択肢集合に満足している人は，他にもっと自分にとって望ましい選択肢があるのにもかかわらず，情報探索を行わないため，他の選択肢への関心が発生しないことが原因となる．

表 1.　潜在変数間の関係の推定結果

	推定値	t 値
満足度→情報探索	-0.0562	-2.50
情報探索→関心	0.0696	2.60

表 2 に示すように，本研究では，自分の性格に関する主観的評価を含め，11 個の個人属性を取り入れ，潜在変数とあわせて構造方程式を構成した．これらの個人属性の影響を潜在変数間の影響と分離することによって，上の潜在変数の真の因果関係を解明できるようになったといえる．さらに，これらの属性自身の影響についての考察も有益な知見の発見を導く．

表 2 客観的属性と潜在変数の関係の推定結果（カッコ内は t 値）

	満足度		情報探索		関心	
男性	- -		- -		0.111	(7.28)
30 才以上	0.255	(11.50)	- -		0.351	(27.20)
小遣い	0.0568	(2.62)	- -		- -	
昼夜人口比	0.0846	(8.39)	- -		- -	
利用頻度	0.129	(5.51)	- -		0.162	(6.70)
通勤時間	- -		-0.0842	(-7.76)	- -	
駅アクセス時間	- -		0.0389	(2.47)	- -	
テレビ視聴時間	0.203	(9.59)	-0.197	(-11.30)	0.214	(12.00)
性格(慎重派)	- -		0.306	(12.30)	-0.165	(-7.01)
性格(こだわり)	- -		0.278	(14.60)	-0.0885	(-3.55)
性格(情報敏感)	-0.123	(-6.59)	0.153	(8.20)	-0.179	(-10.30)

例えば，ターミナルまたは娯楽地の利用頻度が高いほうが満足度が高く，頻繁に行う活動に対しては，満足度がより向上し，結果として習慣が形成されることを示唆するものと考えられる．通勤時間が情報探索に負の影響を与えるのは，情報探索に使われる余裕時間が少なくなるためであると解釈できる．よって，通勤時間の短縮が自由活動に及ぼす効果としては，余暇時間の増大による直接効果に加えて，情報探索の増加による新たな選択肢への関心の向上，それに伴う自由活動の活発化といった間接的な効果もあることが示された．最後に，新商品を見かけても使い慣れた商品を選ぶ（慎重派），商品やお店についてこだわりがある（こだわり）．評判の商品やお店は自分で試して確かめる（情報敏感），という 3 つの性格は全て情報探索に正の影響を持つ一方，新しい選択肢の関心へ負の影響を与えている．これらの性格を持つ人は情報探索をしばしば行うが，既に現有の選択肢集合が既に十分魅力的なためか，なかなか新しい選択肢が入りにくいことを示しているものと考えられる．これらについてはパネル調査などより動的な分析が必要である．

5.　おわりに

選択肢集合形成プロセスにおける満足度と情報探索の影響は，需要予測やマーケティングにおいて重要な意味を持つ．企業の経営者にとっては，商品の質やアクセス利便性を改善しても，それらが選択肢集合に入っていないなら，何の効果も期待できない．本研究で提案する選択肢集合形成プロセスを用いることにより，消費者の情報探索プロセスを理解した上で情報探索が行われそうなセグメントを効率的に発見したり，情報提供を効果的に行うことが可能となると考えられる．

参考文献

Engel, J.F., Blackwell, R.D., Miniard, P.W. (1995) Consumer behavior 8th. Dryden Press
竹村和久（1997）消費者の除法探索と選択肢評価，消費者理解のための心理学（杉本徹雄編著），福村出版，pp.56-72.