

住宅選択行動の連鎖における ニーズ変化分析

森田 直貴¹・北詰 恵一²

¹学生員 関西大学大学院 理工学研究科 〒564-8680 大阪府吹田市山手町3-3-35)

E-mail: nokmrt43@yahoo.co.jp

²正会員 関西大学准教授 環境都市工学部都市システム工学科 (〒564-8680 大阪府吹田市山手町3-3-35)

E-mail:kitazume@kansai-u.ac.jp

土地利用・交通マイクロシミュレーションでは、住宅選択行動は、加齢や世帯構成の変化などにもなる複数の住宅選択行動連鎖によって説明される。これには、制約条件下の効用関数に基づく選択モデルによって表現されることが多いが、選択者のとってさまざまな理由から、不満や不安を全く残さない形で選択行動が行われるわけではない。このため、不満や不安およびニーズの変化が、次の住宅選択行動に影響を及ぼしかねない。本研究は、この点に着目し、現状を住宅選択後とし、そのときの不満・不安やニーズ変化が、どのように次の住宅選択行動に影響するかを知ることを目的とする。ひとつの住宅選択行動を実施した後、類似した条件の世帯においても、つぎの住宅選択行動意向が変化することを確認した。

Key Words : location choice model, logit model, choice behaviour

1. はじめに

住宅選択を中心とする土地利用モデルによるマイクロシミュレーションの主たる役割は、政策代替案となる都市政策によって都市の将来像を示して見せることである。この場合、20~30年先まで土地利用を予測し、その間の住宅選択行動を表現することになる。このとき、予測可能性が問題となるが、特に、住宅選択のパラメータの長期安定性については、特に注目する必要がある。

マイクロシミュレーションの分析単位である世帯に着目したとき、20~30年の間、あるいは世帯主の生涯において複数回引っ越しを経験することは、決してまれではない。そして、同じ世帯であっても、その時々で引っ越しをする理由や選択行動が異なる可能性も十分にあり得る。シミュレーションによる将来像予測を適切に行うためには、このような状況を説明できる必要がある。

本研究は、このような問題意識から、同じ世帯の複数の住宅選択行動に注目し、その選択行動がどのような変化を受けるか、あるいは前回の選択行動の影響を受けるかについて分析することを目的とする。

本研究を進めるにあたって、富山市を対象として、大規模なアンケート調査を実施した。その中から、住宅選択行動に対する回答データを用いて、本研究目的を検討していく。

2. アンケート概要

アンケートは、コンパクトシティ政策が進む富山市を対象とし、その対象エリアの全世帯数の10%にあたる14,073世帯に対し郵送でアンケートを配布、同様に郵送にて回収した。5,089世帯から回答を得て、回収率は36.2%となった。アンケートは、世帯票、現在の居住、過去の居住、将来の居住希望、交通行動、富山市の政策に対する認識等からなり、マークシート方式で回答していただく形式である。特に、住宅選択行動に相当する部分は、以下のような質問をしている。

①現在のお住まいについて、

住所（郵便番号および町丁目まで記入併記）

住宅種類・属性（所有関係、住宅形態、階数、間取り、

延べ床面積、新築/中古別、築年数、居住年数）

居住地選択理由（複数回答可）

現在の居住地の不満な点（複数回答可）

住み続ける場合の将来の不安（複数回答可）等

②現在の一つ前に住んでいたお住まいについて、

引っ越し経験

以前の住所（県外・市外、市内町丁目まで）

①とほぼ同じ内容

前回から現住居への転居理由（複数回答可）

③将来の住み替え予定あるいは希望

住み替え予定あるいは希望の有無
住み替え希望理由／予定時期
住み替え住宅タイプ 等

これらのデータを用いて、複数回の住宅選択行動についてまとめてみたい。ここでは、基本的な項目に関する結果を示すこととする。

3. 複数回の住宅選択行動結果

表-1 世帯人数別の転居理由

理由 世帯人数	家業を継ぐ	結婚	離婚	就職	転勤・転職	入学・進学	子の独立・進学	親からの独立	退職	出産・子育て
1人	1.3%	2.9%	3.8%	4.2%	12.3%	3.1%	1.0%	4.8%	2.4%	1.1%
2人	1.4%	6.7%	1.2%	1.2%	10.2%	2.5%	1.7%	3.8%	2.7%	2.6%
3人	1.1%	8.8%	1.0%	0.8%	8.8%	2.3%	1.4%	4.7%	1.5%	4.9%
4人	1.1%	8.8%	0.7%	0.5%	10.2%	4.8%	2.9%	4.9%	1.1%	8.4%
5人	1.9%	4.4%	0.6%	0.3%	6.0%	3.1%	1.9%	3.8%	0.9%	6.0%
6人	2.2%	2.2%	0.0%	0.6%	4.5%	1.7%	1.1%	1.7%	0.6%	3.9%
7人	2.6%	3.9%	0.0%	0.0%	6.5%	5.2%	3.9%	1.3%	1.3%	1.3%
8人以上	0.0%	3.6%	0.0%	0.0%	3.6%	0.0%	3.6%	0.0%	0.0%	3.6%
総計	1.5%	6.7%	1.5%	1.5%	10.1%	3.2%	1.8%	4.4%	2.0%	4.3%

理由 世帯人数	持家の購入	親・祖父母の介護	経済的理由	公共交通利便性に不満	道路交通利便性に不満	家賃またはローンの支払い	住宅の広さに不満	親との同居	その他
1人	15.7%	1.9%	5.8%	2.5%	2.1%	1.7%	9.8%	3.3%	10.4%
2人	27.5%	2.0%	3.5%	2.8%	2.3%	2.1%	13.9%	3.6%	7.7%
3人	27.9%	1.9%	2.4%	2.1%	2.7%	2.9%	14.3%	5.3%	5.9%
4人	34.7%	1.2%	2.3%	1.6%	2.7%	2.6%	15.4%	5.2%	8.3%
5人	24.5%	1.6%	3.1%	1.3%	0.9%	1.9%	16.7%	9.1%	6.6%
6人	19.1%	0.0%	0.6%	0.6%	1.7%	0.6%	11.2%	9.0%	7.3%
7人	7.8%	0.0%	2.6%	0.0%	2.6%	0.0%	11.7%	11.7%	10.4%
8人以上	7.1%	0.0%	3.6%	0.0%	3.6%	3.6%	17.9%	7.1%	7.1%
総計	27.2%	1.7%	3.5%	2.4%	2.5%	2.4%	14.5%	5.2%	8.4%

表-2 一つ前と現在の居住地の選択理由の推移

前/今	親からの相続や同居	住宅の広さ	公共交通の利便性	道路交通の利便性	価格	職場から近い	学校から近い	家族や親せきが近い	買い物等の生活が便利
親からの相続や同居	24.4	15.4	15.0	18.9	18.5	35.5	10.6	7.8	13.5
住宅の広さ	15.2	27.0	21.3	23.8	26.2	24.4	19.9	15.4	32.4
公共交通の利便性	15.3	21.9	32.0	27.2	21.7	19.9	18.8	18.4	34.6
道路交通の利便性	16.5	21.0	27.4	36.1	23.4	21.4	21.4	18.1	37.3
価格	14.9	17.6	18.3	21.7	35.1	23.7	20.8	19.1	30.5
職場から近い	15.3	15.0	18.6	20.3	21.8	28.0	18.8	16.7	29.6
学校から近い	17.5	21.3	22.4	27.0	19.4	23.7	30.2	13.9	34.3
家族や親せきが近い	18.6	15.6	19.1	19.3	22.1	20.2	23.5	40.2	27.9
買い物等の生活が便利	14.4	22.3	24.2	27.0	24.2	23.9	19.8	18.4	43.6
公共施設が近い	11.8	30.0	25.2	27.6	22.8	22.0	18.9	22.0	40.2
病院が近い	16.2	25.1	19.8	25.1	25.1	24.5	22.2	15.0	36.5
治安がいい	17.2	24.0	20.6	25.1	25.1	21.3	17.9	13.7	31.6
自然環境がいい	12.6	29.4	27.5	29.0	19.8	20.6	21.8	18.3	36.6
生まれたときから居住	20.3	18.9	19.3	19.8	21.2	22.2	15.6	20.8	23.1
駐車場が確保できる	14.0	25.0	25.8	27.7	41.3	26.1	23.4	21.3	35.1
新しい団地マンション	13.5	16.3	20.8	27.0	23.6	18.5	19.7	20.8	30.9

前/今	公共施設が近い	病院が近い	治安がいい	自然環境がいい	生まれたときから居住	駐車場が確保できる	新しい団地マンション	わからない	その他
親からの相続や同居	3.3	2.9	4.5	6.8	9.6	8.0	7.4	2.2	6.9
住宅の広さ	8.2	10.7	7.2	15.8	2.3	20.3	9.0	1.0	7.0
公共交通の利便性	8.3	9.7	9.7	23.5	3.5	25.7	9.9	2.7	2.7
道路交通の利便性	9.1	10.5	10.7	22.6	3.8	25.2	8.7	0.0	4.6
価格	5.4	6.6	7.1	16.6	2.1	17.5	10.6	1.1	4.8
職場から近い	5.5	7.3	5.7	15.4	2.2	16.5	9.6	1.3	0.0
学校から近い	7.6	11.8	8.3	19.5	3.2	22.4	8.5	1.3	5.5
家族や親せきが近い	6.3	6.8	6.3	19.1	3.8	21.9	7.9	0.1	4.6
買い物等の生活が便利	9.1	11.5	9.9	20.0	2.7	25.9	8.8	0.1	5.0
公共施設が近い	19.7	17.3	13.4	26.0	3.1	33.9	7.9	0.0	9.4
病院が近い	8.4	23.4	15.6	26.3	3.6	28.7	8.4	0.0	6.0
治安がいい	8.6	13.4	15.5	20.6	2.4	22.0	10.0	0.0	9.6
自然環境がいい	13.4	17.9	14.5	40.8	1.0	27.1	8.0	0.0	5.7
生まれたときから居住	4.0	6.6	4.0	11.3	5.0	26.9	9.0	0.0	6.6
駐車場が確保できる	10.1	12.2	9.0	21.3	4.0	35.6	12.0	1.0	5.9
新しい団地マンション	6.2	9.0	6.7	16.9	2.8	20.2	19.1	0.0	5.6

表-1 は、世帯人数別の転居理由をまとめた表である。複数回答であるので、回答数を各世帯人数合計で割った比率を記してある。

全体の転居理由として最も多いのは、「持家の購入」であり27.2%である。次いで、「住宅の広さに不満」であり14.5%となっており、その後「転勤・転職」の10.1%が続き、「結婚」や「親との同居」などの理由が、さらに続く。「持家の購入」理由は、世帯人数6人以下では、いずれの世帯人数においても最大の理由であり、世帯人数4人では34.7%と最大である。「転勤・転職」理由では1人世帯が12.3%と「持家の購入」に匹敵する比率となっている一方、「結婚」理由は世帯人数の3～4人の世帯で8.8%と高い比率になり、「親との同居」理由は、5人以上世帯の大家族において高い比率になっている。

これまで本研究グループが推計してきたマイクロシミュレーションにおける住宅選択モデルでは、世帯タイプ別の効用関数を得ており、そのうち1人世帯、2人世帯、3人以上世帯について有意なパラメータを得ている。従って、中長期にわたってシミュレーションする場合でも、世帯遷移モデルを用いて結婚、離家、親と同居するなどして世帯人数が変化した場合でも、このような人数変化であれば、効用関数ごと取り替えてシミュレーションを続けることになり、世帯人数変化による選択行動の違いはある程度表現している。また、「持家の購入」理由の転居後の再度の転居はそれほど多くないことから、世帯人数の変化については世帯遷移モデルでの表現が有効ともいうことができる。

表-2は、一つ前と現在の居住地選択理由の推移をマトリックスにまとめたものである。同様に複数選択である。ここでは、一つ前の転居と現在の転居における世帯タイプの変化を扱っていない範囲での結果であるが、時間経過によって住宅選択選好が変化しなければ、一つ前の理由がどのようなものであっても、基本的には現在の居住地選択理由のシェアは同じと考えられる。

表中、左上から右下にかけて対角線上のカラムには、2回の選択で同じ理由だったものが記されている。色づけたのは、最高比率だったものである。多くの理由が2回の選択でともに最高比率であることから、2回の選択間で大きく選好は変化しないといえる。しかしながら、「買い物等の生活が便利」43.6%、「自然環境がいい」40.8%、「家族や親せきが近い」40.2%の3つの理由の比率は高いものの、「治安がいい」15.5%、「新しい団地・マンション」19.1%、「公共施設が近い」19.7%といった理由では、その比率がそれぞれ非常に低い。さらに、「住宅の広さ」、「価格」、「職場から近い」という理由は、2回の住宅選択における最高比

率を与える理由がそれぞれ異なる。従って、いくつかのケースでは、2回の選択行動において、必ずしも同じ選好というわけではないことが伺える。なお、「うまれたときから居住」は除いて考えている。

4. 複数回住宅選択行動モデルの考え方

複数回住宅選択行動が異なる状況を、効用関数の変数およびパラメータで表現していくことを考える。これまで反映できているものも含めて、次のように考える。

① 前回の転居からの時間経過による変化

築年数や居住年数によるものは、直接、その変数によって表現することが可能である。

② 世帯タイプ遷移による変化

加齢、および結婚・離婚、子の独立、親との同居、死亡などの世帯タイプ遷移による変化は、世帯タイプ別の効用関数を設定していることから、効用関数全体を入れ替えることによって表現可能である。しかし、より細かい変化を詳細に表現する場合は、変数の中に取り込んでいくことが望まれる。

③ 時代の違いによる社会環境の違いによる変化

公共交通サービスの提供水準や商業施設の郊外化、公共施設の移転など、同じような世帯タイプの同じ理由による選好であっても、社会環境によりその影響度が異なるものについては、パラメータを変化させる関数処理が必要となる。本アンケートでは、いつの時期の転居であるかも知ることができるので、それに基づく分析によって変化を捉え、パラメータを時代によって変化させる関数を設定することで表現する必要がある。

④ 世帯のそれまでの経緯の違いによる変化

転居や居住地選択の結果を踏まえ、それに対する不満や、それ以降に醸成された不安などは、各世帯のそれまでの経緯に依存する。説明変数あるいはパラメータ変化によって有意に捉えられるものによって、シミュレーションに反映する必要がある。

本研究においては、アンケートデータから、複数住宅選択行動の選好が、限定的ではあるが、変化することが確認された。これらを元に、住宅選択モデルを構築することが必要である。また、複数回の選択行動間で、居住地の選択肢集合も変わることが想定される。このため、世帯属性や時代において、多選択の居住地モデルにおいて、選択肢形成過程を表現するモデルの開発も不可欠となる。これらを進めた上で、富山市における都市政策評価のためのマイクロシミュレーションを構築することとなる。

(?????.?? 受付)