

住居形態の選択行動からみた今後の都市構造の変化*

The Future Change of Urban Structure from the View Point of Housing-Type Choice behavior *

青木俊明**・白井宏和***

By Toshiaki AOKI**・Hirokazu SHIRAI***

1. はじめに

地球環境の悪化に伴い、環境負荷の低減に関する社会的関心は徐々に高まってきた。このような社会的潮流の高まりは土木計画分野においても例外ではなく、インフラ整備と環境負荷低減の関係を題材とした研究が増加してきた。そのような中、インフラ整備面から環境負荷低減を促す策の一つとして環境負荷の小さな都市構造への転換策が提案されている。例えば、今村らはコンパクトな都市構造が交通エネルギーの消費低減に有益であることを示している¹⁾。

コンパクトな都市構造を導くためには、郊外化の抑制が重要なポイントになる。郊外化は郊外居住者の増加によって生じるため、都市構造のコンパクト化のためには居住地選択行動をベースにその方策を考えねばならない。

これまで、土木計画分野における居住地選択行動は土地利用モデルの文脈で議論されることが多かった²⁾。土地利用モデルでは、居住地選択行動は所与の制約条件下で選択者の効用を最大化する地区を選択するという論理で記述されている。主にアクセシビリティと地代を効用関数の独立変数として、居住地選択行動を説明している。そこでは、居住地に関する情報を冷静に分析し、自らの判断で合理的に居住地を選ぶ人間像が想定されている。

しかし、一般的な意思決定問題を考えた場合、必ずしもそのような人間像が適切であるとは言えない。例えば、Asch³⁾は同調圧力が生じるため、意思決定の際に他者の行動の影響を受けることを報告している。また、Niedenthal⁴⁾は、「自分は 　な人間である」という自己概念が意思決定の際に大きな影響を持つことを報告している。Niedenthalらの考えはプロタイプマッチング理論と

*キーワード：地域計画、都市計画、住宅立地

**正員、博(情)、東北工業大学 建設システム工学科
(仙台市太白区八木山香澄町35-1

TEL022-229-1151、FAX 022-229-8393)

*** 工学、JA加味よつば

(宮城県加美郡色麻町四竈字木町14番地の1
TEL 0229-66-1222 FAX 0229-65-4378)

呼ばれ、自己概念ともっとも整合的な選択肢が選ばれやすいことを示唆している。

これらの研究は土地利用モデルで想定されている合理的人間像が必ずしも当てはまらないことと、それら意思決定の一側面のみを記述に留まっていることを示している。そのため、これらを用いて政策効果を検討する場合には、予測誤差が大きくなる可能性がある。政策効果を適切に予測し、なおかつ、居住地選択行動の理論的側面をより深く理解するためには、基礎情報として居住地選択の心理機構を理解する必要がある。そこで、本研究では住居形態選択の心理機構を明らかにすることを通じて、今後の都市構造の変化について示唆を得ることを目的とする。なお、居住地選択行動と住居形態の選択行動には一定の相関があると考えられることから、後者を明らかにすることによって前者の意思決定構造の一部も明らかになると思われる。そこで、本稿ではデータ取得の容易さから、後者を題材に都市構造の変化を検討する。

2. 仮説

住居形態を選択する際、住居属性のみで選ぶのではなく、同調などの要因も意思決定に用いられると考えられる。そこで、まず、住居形態選択の際に重視される選択要因として、地区属性等の物理的要因を除いた選択要因を整理した。KJ法を用いた結果、過去の居住経験と同調、規範が住居形態選択において重視される心理要因であると仮定した。本研究では、この3要因が住居形態の選択に対して与える影響を検討する。

まず、過去の居住体験は選択者の自己概念の一部を形成する可能性が高いと言える。すなわち、「過去に住んだ戸建て住宅は快適だった」という居住体験を持つ人は、戸建て住宅と関連した肯定的体験が自己概念の一部となり、住居選択の際にも戸建て住宅を選択する可能性が高まると考えられる。これが否定的体験であったならば、戸建て住宅に否定的な自己概念が形成され、戸建て以外の住宅を選択する可能性が高くなると考えられる。したがって、住居形態選択の際には、過去の居住体験が

表 - 1 質問項目一覧

理論変数	質問文	m	SD	
過去の居住体験	子供の頃に住んでいた住環境は快適だった	3.86	1.166	0.87
	子供の頃に住んでいた住居は住み心地が良かった			
	子供の頃に住んでいた住環境は雰囲気が良かった			
同調意識	同世代の多くは戸建住宅(マンション)に住んでいる	3.59	1.165	0.79
	戸建住宅(マンション)に住んでいる友人・知人が多い			
規範意識	家庭を持ったら戸建住宅(マンション)に住むべきだと思った	3.20	1.400	0.90
	社会的に自立したら戸建住宅(マンション)に住むべきだと思った			
	一定の年齢になれば戸建住宅(マンション)を所有するべきだと思った			
居住満足度	いま、住んでいる住居には満足している	4.28	1.030	0.90
	現在の住居での生活には満足している			
経済的要因	家賃や住宅ローンの支払いなど、経済的要因を重視した	4.12	1.203	
	住居の価格を重視した	4.23	1.068	
住居の広さ	住居の広さを重視した	4.05	1.022	
	住居の敷地の広さを重視した	3.86	1.085	
環境の良さ	自然環境を重視した	4.31	1.055	
	住居周辺の雰囲気を重視した	4.71	0.960	
利便性の良さ	移動の利便性を重視した	4.41	1.121	
	医療施設の多さを重視した	3.46	1.119	
治安の良さ	住居周辺の治安の良さを重視した	4.23	0.988	
子供の教育	子供の教育環境を重視した	4.11	1.348	

重視されることが予測される(仮説1)。

次に、同調について考える。Asch³⁾は意思決定の際の周囲の意見の影響について分析を行い、人は周囲の多数派の影響を強く受けることを報告している。Deutschら⁵⁾も同様の傾向を報告している。これらの研究は、周囲の多数派の意見は同調圧力として作用し、多数派と同じ、もしくは、整合的な意思決定結果が生じやすくなることを示している。このような行動は“同調”と呼ばれ、普遍性の高い現象であることも報告されている。そのため、住居形態の選択も意思決定問題の一種であることを考えれば、住居形態選択の際にも選択者は周囲の多数派の影響を強く受ける可能性があると考えられる。例えば、友人や知人の多くが一戸建て住宅に居住している場合には、「自分も友人や知人達と同様に戸建てに住みたい」と考え、戸建てが選択される可能性があると考えられる。したがって、住居形態の選択は周囲の多数派の行動の影響を受けると予測される(仮説2)。

さらに、Deutschら⁵⁾は、人には規範と整合するような、正しい判断を行おうとする傾向があることを報告している。規範とは、社会通念的に望ましいとされる判断基準のことを言い、主に「すべきだ」という形で認知されている。例えば、「結婚したら戸建て住宅に住むべきだ」という信念が所有されている場合には、選択者は自己の信念に従い、戸建て受託を選択するものと考えられる。したがって、住居形態の選択は規範意識の影響を受けると予測される(仮説3)。

本稿では、質問紙調査を実施し、上記仮説の妥当性について検討を行う。

3. 方法

一定の信頼性の下に意思決定問題を検討するためには、行動結果をデータとして用いて分析する必要がある。そこで、本稿では仙台市内の戸建て住宅と共同住宅の居住者を対象に質問紙調査を行った。このとき、社宅や社員寮等の住居は調査票の配布対象から外した。住居形態を戸建て住宅と共同住宅に限定したのは、両者が現在の住居形態の大部分を占めていることによる。また、社宅や社員寮等を調査対象から外したことは、これらが一般的な住居形態の選択とは異なり、極めて強い制約条件下で行われる意思決定問題であると考えたためである。

戸建て住宅用調査票は仙台市青葉区貝ヶ森地区、太白区八木山地区、泉区紫山地区、富谷町成田地区の4地区で配布した。共同住宅用調査票は仙台市のDID地区内にあるマンションとアパートに配布した。

調査票では、過去の居住経験、同調傾向、規範意識について6件法で住居選択の際に重視した程度を尋ねた(1:全くそう思わない、6:強くそう思う)。さらに、経済的要因や住居の広さ、環境の良さなどの6項目について、現住居を選択した際に重視した程度を6件法で尋ねた(1:全くそう思わない、6:強くそう思う)。居住満足度も6件法で尋ねた(1:非常に不満足、6:非常に満足)。調査は2005年12月に訪問配布・郵送回収で行った。質問項目一覧を表-1に示す。

4. 結果

(1) 調査概要

調査概要を表-2に示す。表から分かるように、戸

建て住宅では訪問配布を行ったため、比較的高い回収率を得た。その一方で、共同住宅ではセキュリティ上の理由から訪問配布が難しいため、居住者に直接面会して調査票を配布することができなかった。そのため、建物の管理人等を通じて調査票を配布したため、回収率が低くなった。しかし、本調査を心理実験として考えた場合には、十分な回収部数を得ていることから、分析を行う上で大きな問題はないと考える。

(2) 住居形態別にみた心理的要因の重要性

住居形態による評定値の違いを把握するため、各項目の回答に対してWelchのt検定を行った(表-3)。なお、以下では、地区の利便性や住居価格などの物理的な選択要因と区別するため、過去の体験、同調、規範意識の3つを心理的要因と呼ぶ。

分析の結果、過去の居住体験については戸建て住宅居住者と共同住宅居住者の評定値は同程度であった。t検定の結果、両者に有意差は認められなかった。このことは、過去の居住体験が選択に大きな影響を与えないことを示唆している。従って、仮説1は支持されなかった。

同調の評定値をみてみると、戸建て住宅居住者は共同住宅居住者に比べて選択時に周囲の人の住居形態を強く意識していたことが分かる。t検定の結果、両者の間には有意差が認められた。このことは、住居形態の選択の際に、戸建て住宅居住者では、共同住宅居住者に比べて、周囲の多数派の行動を考慮して住居形態を選択していた可能性を示唆している。従って、仮説2は支持された。

最後に、規範の評定値をみてみると、戸建て住宅居住者は共同住宅居住者に比べて、選択時に「戸建てに住むべきだ」という意識を強く持っていたことが分かる。t検定の結果、両者の間には有意差が認められた。このことは、戸建て住宅居住者では、共同住宅居住者に比べて、規範意識が住居形態を選択する際に大きな影響を与えた可能性を示唆している。従って、仮説3は支持された。

以上のことから、戸建て住宅を選択する場合には、共同住宅を選択する場合に比べて、同調や規範意識が選択結果の相違に大きな影響を与えていたと考えられる。

(3) 心理的要因と物理的要因の重要性の比較

心理的要因と物理的要因が住居形態の選択に与える影響を比較するため、2項ロジスティック回帰分析を行った。このとき、従属変数を住居形態(戸建て住宅=0・共同住宅=1)とし、独立変数には心理的要因と物理的要因の各評定値を用いた。分析結果を表-4に示す。

表-4に示されるように、戸建て住宅居住者は住居選択の際に、移動利便性などの変数と同時に、同調と規範から大きな影響を受けていることが分かった。すなわち、この結果でも、仮説1は支持されなかったが、仮説2と

表-2 調査概要

住居形態	配布部数	回収部数	回収率
戸建て住宅	800部	332部	41.5%
共同住宅	1173部	224部	19.0%
平均年齢	52.5(S.D 13.99)		
平均居住年数	12.3(S.D 10.29)		
有効回答者数	556		

表-3 心理的要因の重要性の比較結果

理論変数	設定平均値		有意性について
	戸建て住宅	共同住宅	
過去の居住体験	3.83	3.93	t(482)=-1.043 p = n.s.
同調意識	3.97	3.03	t(457)=9.983 p<0.001
規範意識	3.87	2.21	t(536)=17.486 p<0.001

表-4 2項ロジスティック回帰分析の結果

理論変数	標準偏回帰係数	Wald	有意確率
同調	-0.541	17.872	p < .001
規範	-1.043	74.030	p < .001
医療施設の多さ	0.335	5.628	p < .02
自然環境	-0.481	11.020	p < .001
移動の利便性	1.015	56.067	p < .001
子供の教育環境	-0.348	9.392	p < .001

表-5 戸建て住宅居住者の住宅満足度の形成要因

独立変数	標準偏回帰係数	t	有意確率
規範意識	0.182	4.531	p < .001
住居周辺の雰囲気良さ	0.149	3.606	p < .001
住居の広さ	0.209	4.987	p < .001

仮説3は支持された。

また、同調と規範の符号が負であることから、周囲の選択に合わせようとする傾向や規範意識が強い場合には戸建て住宅が選ばれやすい傾向にあることがうかがえる。すなわち、“周囲の人と同じように自分も戸建て住宅に住みたい”という意識や“戸建て住宅に住むべきだ”という意識の強い人が戸建て住宅を選択する傾向にあることがうかがえる。

さらに、標準偏回帰係数から判断すると、規範意識が戸建て住宅の選択にもっとも大きな影響を与えているものと考えられる。一方、共同住宅を選択する際には、移動の利便性が重要要因であると考えられる。

ところで、戸建て住宅居住者と共同住宅居住者の居住満足度についても重回帰分析を行った。その際、居住満足度の評定値を従属変数に、心理的要因と物理的要因の評定値を従属変数にした。

分析の結果、表-5に示すように、戸建て住宅居住者の場合、規範意識が高い人ほど住居に関する満足度が高いことが示唆された。すなわち、“戸建て住宅に住むべきだ”と強く考えていた人ほど、住居に対する満足度が高いことが示唆された。さらに、標準偏回帰係数の値が

表 - 6 共同住宅居住者の住宅満足度の形成要因

独立変数	標準偏回帰係数	t	有意確率
住宅価格	0.141	2.579	p < .01
住居周辺の雰囲気の良い	0.143	2.604	p < .01
住居の広さ	0.196	3.554	p < .001

ら判断すると、規範意識は住居周辺の雰囲気や住居の広さといった変数以上の影響力を持つと考えられる。これらのことから、規範意識は住居形態の選択時のみならず、その後の満足度に対しても強い影響力を持つものと考えられる。このような心理的要因はこれまでの土地利用モデルを中心とした居住地選択理論や住宅選択理論では明示的に考慮されてこなかったが、これら要因は意思決定行動を考える上で重要な意味を持つと言える。

一方、共同住宅居住者では、住宅価格、雰囲気の良い、住居の広さといった変数が採用されたことから、これらの要因を重視する人ほど住居に対する満足度が高くなると考えられる。また、住宅価格が採用されていることから、共同住宅の場合、戸建て住宅の場合とは異なり、価格に対する満足感が住居に対する満足度を考える上で重要になると考えられる。

5. 考察

(1) 住居形態選択の心理機構

これまでの分析の結果から考えると、戸建て住宅居住者は規範意識や周囲の人の動向、自然環境、子供の教育環境等を重視した結果、戸建て住宅を選択したものと考えられる。一方で、共同住宅居住者は、移動の利便性や医療施設の多さなどを重視した結果、共同住宅を選択したものと考えられる。

これらの結果は、規範意識や周囲の動向など、これまで明示的に考慮されてこなかった要因が住居形態の選択時に重要な変数として作用している可能性が高いことを示唆している。少なくとも、戸建て住宅を選択した人の場合にはこれらが重要な変数であることは示唆された。住居形態が立地場所と高い相関を持っていることを考えれば、これらの変数は居住地選択の際にも大きな影響力を持っている可能性が高いと考えられる。従って、理論的視点から居住地選択行動や住居形態の選択行動を考える場合には、これらの変数を明示的に考慮する必要があると思われる。少なくとも、これらの変数が効用関数内の確率項の一部として表現されているモデルについてはそれが理論的に真に人の選択行動を示しているか、再度検討する必要があると思われる。

(2) 今後の都市構造の変化

同調は人が本質的に備えている心理特性であり、規範

は文化的土壌の上に成立する信念である。このようなものは変化しにくいことを考えれば、現在のように多くの人が戸建て住宅を選択する状況では、今後も多くの人が戸建て住宅を選択すると予測される。従って、都市構造のコンパクト化は容易に進まないものと思われる。都市構造のコンパクト化を図るためには、これまでのようなハード面の整備に加え、心理面に訴えかける方略を行い、人々の規範意識を変えることが必要だと思われる。その結果として、徐々に共同住宅を選択する人の数が増加してくれば、ある臨界点を越えた時点で同調圧力が共同住宅を選択する側に作用し、都市のコンパクト化が進むと考えられる。そのため、都市構造のコンパクト化を進めるためには、人々が共同住宅に居住することに対して強い規範を見出すことができるような方策を実施することが必要だと言える。

6. 結論

本研究では、住居形態選択における心理的要因の影響を検討した。得られた知見を以下に示す。

- ・ 住居形態を選択する際、戸建て住宅居住者は周囲の人の行動や規範意識の影響を強く受けていることが示唆された。
- ・ 周囲の人の行動や規範意識は、意思決定の際にこれまでの居住地選択モデルで用いられてきた変数と同等以上の影響力を持つことが示唆された。
- ・ 戸建て住宅居住者の場合、規範意識は住居形態を選択する場合のみならず、住居に対する満足度の形成においても大きな影響を持つことが示唆された。

参考文献

- 1) 今村麻希, 森本章倫, 古池弘隆, 中井秀信: 都市形態からみた家庭部門の電力消費と自動車のエネルギー消費量に関する研究, 土木計画学研究論文集 Vol.21, pp.283-288, 2004
- 2) 上田孝行, 堤盛人: わが国における近年の土地利用モデルに関する統合フレームについて, 土木学会論文集 No.625/IV-44, pp.65-78, 1999.
- 3) Asch, S. E.: Opinions and social pressure. Scientific American, 193, pp.31-35, 1951.
- 4) Niedenthal, P.M. & Cantor, N.: Prototype Matching: A Strategy for Social Decision Making, Journal of Personality and Social Psychology, Vol.65, No.4, pp.769-780, 1993.
- 5) Deutsch, M & Gerard, H.G.: A study of normative and informational social influence upon individual judgment. Journal of Abnormal and Social Psychology, 51, 629-636, 1955.