

自動車依存地域における地区コミュニティを考慮した高齢期居住に関する分析* Analysis of Elderly Residential Consciousness in Consideration of Regional Community*

古澤浩司**・青島縮次郎***・杉木直****

By Koji FURUSAWA**・Naojiro AOSHIMA***・Nao SUGIKI****

1. はじめに

近年、高齢者居住安定法や介護保険制度などのような福祉的施策が多く施行されている。また、これから高齢者になる世代は土地を取得していない世帯が多く、住み替え先の自由度が高い反面、すでに独立した子世代がある場合はその意向も大きく影響すると思われる。加えて、日常の利便性を補い支える地区のコミュニティも住まい方に大きく影響していると思われる。さらに、自動車に強く依存している地域では高齢者のモビリティの低さが及ぼす影響も軽視できない。このようなことから、高齢期の住まい方の意識は多様化・複雑化していると思われる。

こういった状況のなか、これらの高齢世帯に対して良好な住環境を提供していくためには、高齢期にむけて準備する際の居住に関する諸条件について、実際にどのような意向があるのか、そしてそのなかでも何が重視されているかを捉え、それに対してどう対処すべきかを明確にしなければならない。本研究は、これらのことについて、アンケート調査をもとにして考察するものである。

2. 対象地域および調査の概要

対象地域は、群馬県の南東に位置する桐生市である。調査にあたっては、とくに交通・歴史的側面から特徴のある8町を対象地区とした。図1に桐生市の地形・交通環境の概要と調査を行った8町の位置を示す。また、表1に8町の人口および

コミュニティ参加状況の概要を示す。

本研究では分析に用いるデータを得るために、対象地域の住民に対してアンケート調査を行った。表2に調査の概要を示す。世帯単位では世帯構成の変遷、個人では高齢期にそなえる内容の意向と備えた状況について、外出・コミュニティの実態について記入してもらった。質問が多岐にわたるため、回収率は低くなったが、分析に十分なサンプル数が得られたと考える。

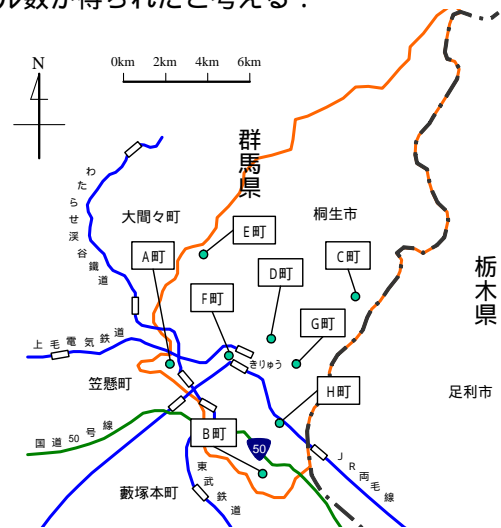


図1 対象地域の概要

表1 対象とした8町の概要

町名	人口	世帯数	コミュニティの状況	
			地区活動	施設利用
A町	11,554	4,237	73%	81%
B町	5,590	2,205	63%	75%
C町	2,934	977	77%	80%
D町	1,133	569	74%	76%
E町	3,524	1,199	66%	80%
F町	1,134	484	60%	77%
G町	2,585	1,027	73%	76%
H町	1,248	423	80%	85%

表2 調査概要

調査期日	平成14年12月～平成15年1月
調査方法	訪問配布・無記名での郵送回収
配布数	4,500世帯
回収数	520世帯(800人)
調査内容	個人属性、高齢期にむけた準備に関する履歴・意向、コミュニティの状況等

*キーワード：高齢者，居留意識，コミュニティ

**学生員，修（工），群馬大学大学院工学研究科
〒376-8515 群馬県桐生市天神町1-5-1
TEL:0277-30-1653, FAX:0277-30-1601

***フェロー，工博，群馬大学工学部建設工学科

****正会員，修（情），群馬大学大学院都市工学講座

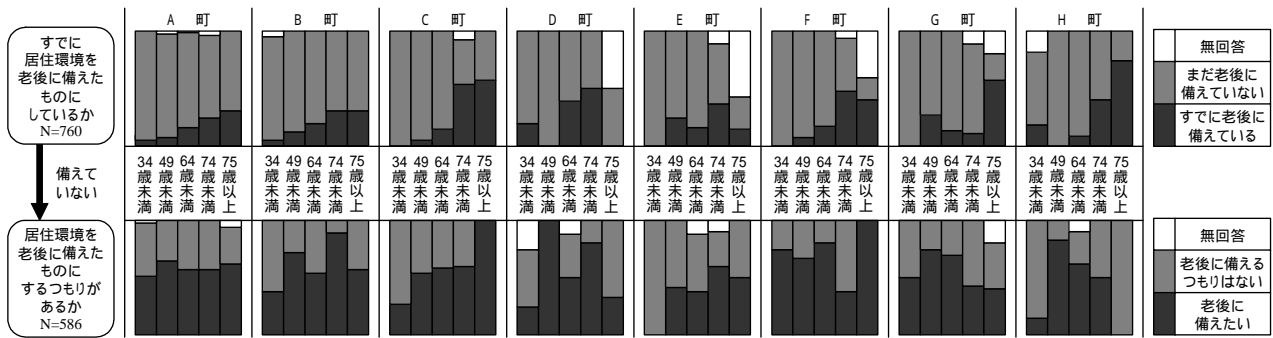


図2 地区・年齢別高齢期にむけた準備の有無と今後の準備意向

3 . 高齢期にむけた準備に対する意識

図2に、高齢期にむけた準備の有無、および準備していない場合の今後の準備意向について示す。これをみると、各地区ともに加齢に伴って高齢期にむけて準備をしている割合は高くなっている傾向を示している。また、一部の地域を除き、現在の準備率が高いと老後に備える意向を持つ割合が低くなる傾向がある。いまだ準備をしていない場合の準備意向では、年齢による差はそれほど見られない。

図3に、いまだ準備していない場合の準備意志の無い理由を示す。これをみると、図2で示された今後の準備意向が加齢に伴わない傾向を持つ理由が説明できる。つまり、加齢に伴い、まだ大丈夫であると感じる世帯が未準備層として多く残っていること、または、高齢になるにつれ、その状態に対する「慣れ」が発生することが原因であると考えられる。

図4に、高齢期にむけて準備する(した)時期についての意向(傾向)を、図5にすでに準備している場合の準備したきっかけを示す。これをみると、過去の実績からは準備時期は50歳代がピークであった。これらの世代は建替え・住宅購入時期や子の独立にあたり改善した世帯が多いと思われる。しかし60歳代以降では身体的な問題に直面してから初めて準備を考えたケースが多く、早期に準備するケースと問題に直面してから準備したケースと二極化していることが分かる。また、60歳代以降で準備したケースは退職がきっかけとなるものも多く、準備時期には通勤実態などの条件が大きく影響していることが分かった。

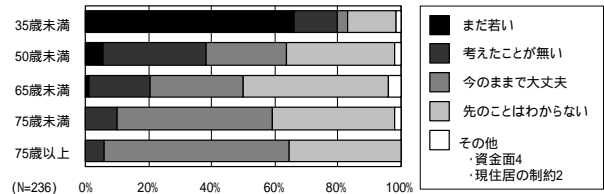


図3 準備意向の無い理由

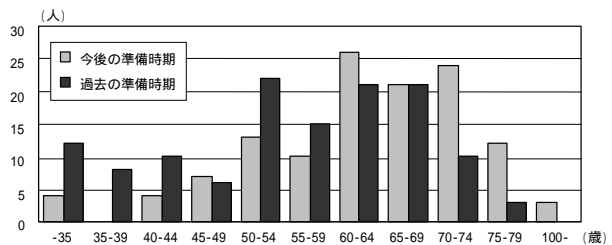


図4 今後・過去の準備時期

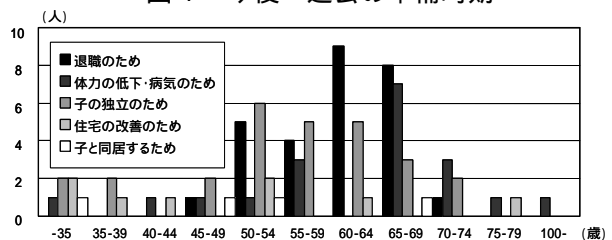


図5 高齢期にむけて準備したきっかけ

今後の準備意向をみると、60歳代前半から70歳代前半に集中している。その理由についてはここには示していないが、このうち、現在比較的若い世代では、「退職」を理由にするケースが約半数で、その多くがすでに退職していると思われる60歳代後半以降の世代では、そのほとんどが「体力の低下」を理由にしている。

以上の結果から、過去の実績からも、今後の意向からも、おおむねどの地区においても準備意向ありの個人の約半数が建替え・住宅購入や子の独立に伴い退職までに、残り半数がそれ以降に身体的な困窮を感じたときに準備する意向をもっていることが分かった。

4. 高齢期にむけた準備内容

前述の調査では、現在の準備意向がある場合について、住宅自体・居住地の住環境の2項目について、「悪くなくてもいい」から「良くしたい」までを5段階で提示するリッカート・スケールを用いて改善の意向・悪化の許容を質問している。

図6に、地区ごとの改善意向および悪化許容の状況を示す。これは、調査によって得られた回答の中から「良くしたい」および「やや良くしたい」といった改善意向を持つ回答の占める割合を上段に、「悪くなくてもいい」および「やや悪くなくてもいい」といった悪化許容を持つ回答の占める割合を下段にプロットしたものである。つまり、中間の「現在のままでいい」は示されていない。

これをみると、高齢期向け設備ではほぼ全員が良くしたいと考えていることから、高齢期にそなえることの主な目的はこのような直接的なものであるといえる。逆に、部屋数・広さは改善意向をもつ割合が低く、かつ悪化を許容する割合が全体的に高い。これは、高齢期にはあまり住宅の広さにはこだわらないということを示している。

地域による差異をみると、交通機関でもっとも顕著に傾向が出ている。ここで改善意向が強いB, C, E, Hの各町の共通点としては、道路へのアクセスには違いがあるものの、駅へのアクセスが総じて悪いということが言える。このように、高齢期には公共交通へのこだわりが少なからずあると言える。また、緑の豊かさやコミュニティでは、それが満足に得られていない地区で改善意向が高くなり、得られている地区でも悪化を許容する割合は低く、「現在のままでいい」つまり現状に満足と感じている割合が高いこともあり、自然環境およびコミュニティは最低限のレベルを確保しておきたいと考える傾向があることが分かった。

5. 高齢期にむけた準備内容に関するコンジョイント分析を用いた評価

本研究では、住宅や交通および都市環境面の整備による高齢期の住環境改善意識への対応をひと

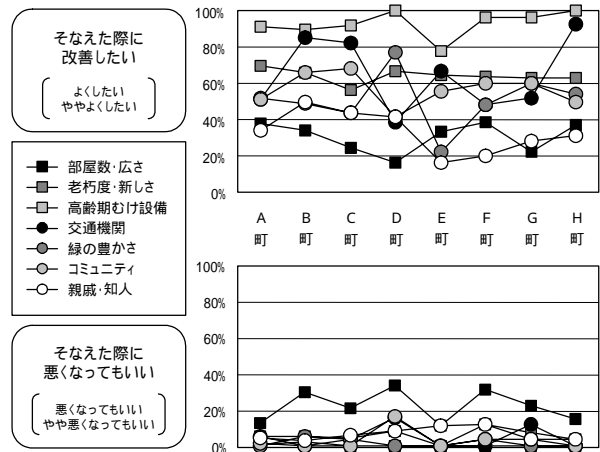


図6 準備時の改善意向・悪化許容

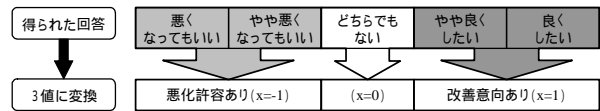


図7 5値から3値への変換

つの目的にしている。ここでは、その整備を行うにあたって重要である高齢期にむけた準備意向の改善項目ごとの評価価値を計測する手法として、コンジョイント分析を用いた方法を提案する。

プロファイルおよびその選択結果は、各項目についてリッカート・スケールを用いて質問したものを図7のように変換したものから求める。ここで、たとえば $x_1 \sim x_3$ を質問した場合、回答はそれぞれ3値なので、回答者が選ぶことのできる回答の組合せの数(プロファイルの総数)は、 $3 \times 3 \times 3 = 27$ 通りである。つまり、回答者は27通りの選択肢の中から1通りの組合せ(プロファイル)を選択したとみなせる。なお、この方法では、1人の回答者から1つのサンプルしか得られないため、ここでは選択型コンジョイントを用いる。

また、一般的には価格・税金など、そのプロファイルが実現されたときに必要な経済的負担が用いられるが^{1,2)}、今回は各準備項目自体の貨幣価値換算は行わないこと、また高齢期における準備を考える際には、各人の住宅の所有実態・広さ・老朽度などといった属性が整備内容に大きく影響するため、それらを効用関数のなかに導入する。

これらの条件のもと、住宅自体・居住地の準備に関する効用関数を線形と仮定すると、プロファイル i を選択したときの効用関数はそれぞれたとえば以下のように定義される。

<住宅自体に関して>

$$v_i^{house} = \sum_{j=1}^m \alpha_j x_j^{house} + \sum_{j=1}^n \beta_j x_j$$

<居住地に関して>

$$v_i^{region} = \sum_{j=1}^m \alpha_j x_j^{region} + \sum_{j=1}^n \beta_j x_j$$

ただし, α_j, β_j : パラメータ

$x_j^{house}, x_j^{region}$: 住宅自体, 居住地に対する準備意向

x_j : 住宅・個人属性

また, プロファイル i を選択する確率 P_i は,

$$P_i = \frac{e^{LW_i}}{e^{LW_1} + e^{LW_2} + \dots + e^{LW_n}}$$

となる。これについて, 対数尤度関数

$$\ln L = \sum_{s=1}^l P_{is} \quad l : \text{サンプル(回答者)数}$$

が最大となるパラメータ α_j, β_j をそれぞれ推定する。ここで得られたパラメータが各属性の評価価値となる。また, これらのパラメータを効用関数に適用すると, 全サンプルの各選択肢における効用を求めることができ, 各サンプルがもっとも望ましいと感じる選択肢を予測できる。

6. おわりに

6-1 まとめ

本研究では, 今後さらに急速な進展を見せるであろう高齢化に対応するための施策に対する知見を得るために, 高齢期にむけた準備の意向・準備実績について調査した。また, その結果を用いてそれらの住環境項目間での相互評価を行った。このことによって, 以下の結果を得た。

- 1) 高齢期にむけて準備する時期は, 建替えや子の独立の時期にあたり準備するケースと身体的な問題に直面してから準備するケースに二極化していることが分かった。
- 2) 60歳代以降で準備したケースでは退職がきっかけとなるものも多く, 準備時期には通勤実態などの条件が大きく影響していることが分かった。

3) 高齢期にむけた準備において, 高齢期向けの設備が主目的であることが分かった。また, 部屋数や広さに対するこだわりは少なく, ほかの条件が優れていれば部屋数や広さの悪化は許容できるとする回答が多かった。

4) 交通機関・緑の豊かさおよびコミュニティでは, それらが満足に得られていない地区で改善意向が高くなり, 得られている地区でも悪化を許容する割合は低かった。また「現在のままでいい」つまり現状に満足と感じている割合が高いこともあり, 高齢期において交通・自然・コミュニティ環境は最低限のレベルを確保しておきたいと考える傾向があることが分かった。

5) 高齢期にむけた準備意向の改善項目の評価価値を計測する手法として, ロジットモデルを用いたコンジョイント分析による方法を提案した。

6-2 今後の課題

準備項目の評価において, 住宅自体と周辺環境について別々に結果を出す構造としているが, 本質的にはそれぞれが相互に作用するものであり, 実際の推定結果を見ながら, すべての要素を一つの効用関数に導入するか, または住宅自体と周辺環境の効用をネストさせた構造に改めるなどの検討を行う必要がある。また, 過去の準備実績から見ても明らかなように, 同居を伴うか否かが大きく影響しており, それを考慮することも検討すべきと考えている。

<謝辞>

桐生市都市計画課および情報管理課の職員の皆様には, データの入手に関してご協力・ご助言をいただいた。ここに記して感謝の意を表したい。

<参考文献>

- 1) 驚田豊明: 環境評価入門, 勁草書房, pp.143-167, 1999。
- 2) 大野栄治: コンジョイント分析による複数事業の経済評価, 土木計画学研究・講演集, No24, CD-ROM, 2001。
- 3) 和合肇, 伴金美: TSPによる経済データの分析, 東京大学出版会, 1995。