

住み替え意向に関するモデルの構築

熊本大学 学生員 ○岡本聖也, 熊本大学 正会員 柿本竜治, 熊本大学 正会員 藤見俊夫

1. はじめに

人口増加期に過密化した市街地やそこから浸み出した郊外地も人口の減少に伴い、都心の空洞化や空き地が目立ちだしている。このような状況は、既存の社会基盤施設の低効率な利用をもたらし、ひいては維持費の負担の増大が懸念される。そこで集約型の都市が注目されている。

都市を集約するためには、人々がどこに住みたいかなどの情報、つまり個人の選好を知る必要がある。本研究の目的は、熊本都市圏における PT 調査と付帯調査から人々の特性を理解し、集約型の都市構造へ誘導するための資料となるものを作成することである。

2. 調査の対象地域とサンプル数

調査の対象地域と付帯調査のサンプル数を以下に示す。熊本市を中心とした都市圏で 16 の市区町村から構成されており、住民基本台帳からの無作為抽出である。調査手法は郵送配布、郵送回収方式（web 回答併用）となっている。

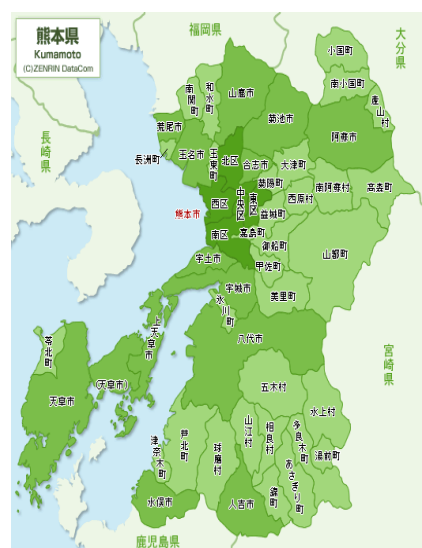


図 1. 対象となる地域

表 1. サンプル数

対象地域	サンプル数 (世帯)
熊本市	4043
中央区	1230
東区	1065
西区	449
南区	579
北区	720
菊池市	58
宇土市	145
宇城市	209
合志市	263
大津町	134
菊陽町	175
西原村	38
御船町	71
嘉島町	38
益城町	126
甲佐町	41
合計	5341

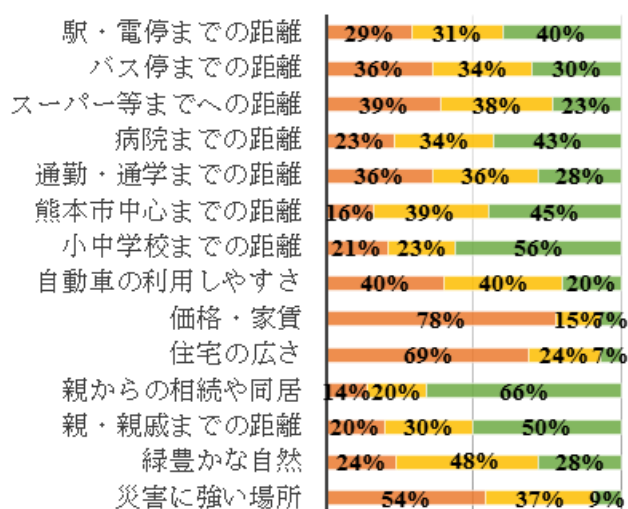
3. アンケートの結果

以下に付帯調査である「住まいの意識に関する調査」のアンケート結果の内容を示す。今回の研究では集約化

していく中で必要となる住み替えに着目する。そこで参考となる項目を以下に載せる。

転居先に重視するものは価格・家賃、住宅の広さが突出している。また、近年の世情により災害に強い場所を重視する人が多いと分かる。転居の希望先は熊本市内が約 7 割を占めていると分かる。

転居先の決定に対する重視度



■ 重視した ■ やや重視した ■ あまり重視してない

図 2. 転居先に重視する項目

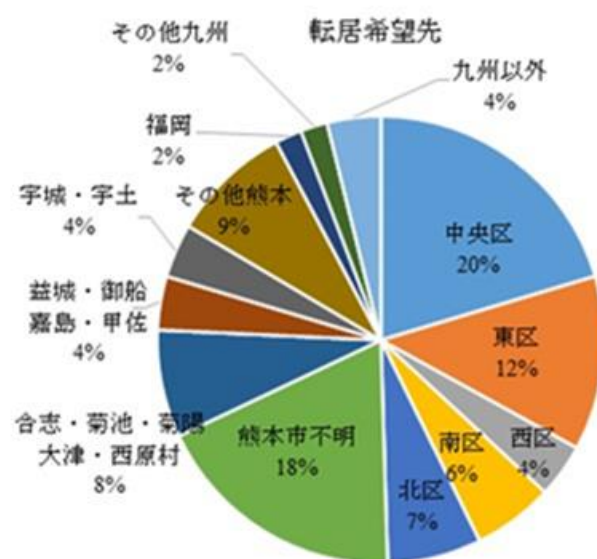


図 3. 転居希望先一覧

4. モデルについて

集約型の都市構造を実現していくためには、人々を都市機能が集約された地域に住み替えさせる必要がある。そこで、人々の住み替え意識に影響を与える要因を分析する。今回は、転居するかしないかの二項ロジットモデルを用いて人々の住み替え意向モデルを構築する。これにより転居意向を示す人の居住地点の不満要因を明らかにし、集約型都市構造へ誘導するための資料となるモデルを作成する。

上記で説明したように被説明変数を転居しない or 転居するかの一択として説明変数を以下の表 3 に示す。また、モデルの中で変数の取り扱い方の説明も合わせて示す。

表 3. 変数とその説明

変数名	変数の説明
年齢:X ₁	5 歳毎の階級値(15,20,...,95)
持家:X ₂	持家：1 その他：0
スーパーへの近接性:X ₃	不満なし:0 やや不満:1 不満あり:2
病院への近接性:X ₄	不満なし:0 やや不満:1 不満あり:2
通勤・通学先への近接性:X ₅	不満なし:0 やや不満:1 不満あり:2
熊本市中心部への近接性:X ₆	不満なし:0 やや不満:1 不満あり:2

ここで現在の居住地に対する不効用を表す関数を V、転居する確率を P_n とする。

$$V = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6$$

$$P_n = 1 / (1 + \exp(V))$$

5. 結果と考察

上記の住み替え意向のモデルの推定結果を表 4 に示す。パラメータの値が負であるものは「転居する」に影響を及ぼすパラメータである。

尤度比は 0.320 でありモデルの当てはまりはよい。t 値はスーパーへの近接性以外は有意水準 5% 以上で有意である。つまり、住み替えの際にスーパーへの近接性は関係ないことが分かる。また、年齢の値は負であるため年齢が高いほど転居意向を示すと分かる。持家の人だけがパラメータの値が正で転居意向を示さない。しかし

パラメータの値は大きく、転居しないという傾向が強く出ていると分かる。周辺施設の近接性への不満度の項目では通勤・通学先、かかりつけ病院、熊本市中心部の順に転居意向を示しやすい。また、通勤・通学先は熊本市中心部より 2 倍も転居意向を示しやすいと分かる。

変数として他にも世帯人数やトリップ数をモデルに含めて作成していたが有意ではなかった。

表 4. パラメータと t 値

変数	パラメータ	t 値
β_0	-0.4712	-4.469**
β_1	-0.023	-9.698**
β_2	2.942	41.816**
β_3	-0.024	-0.370
β_4	-0.157	-2.447*
β_5	-0.219	-4.396**
β_6	0.101	1.972*
尤度比：0.320 サンプル数：11464 世帯		

**：P<0.01, *：P<0.05

6. おわりに

今回のモデルによりある程度は人々の住み替えに関する特徴が理解できた。持家の人はなかなか転居意向を示さないということ、スーパーへの近接性はあまり関係ないこと等、集約型の都市構造を実現するためには、持家の人をいかに動かしていくかが重要となる。

持家の人を動かしたいと述べたがこれは容易なことではない。どこの地域に集約させた機能を置くのかを通勤・通学先、病院、スーパーなどの近接性やその他の状況など、バランスを見て考えていく必要があり簡単には行うことができない。市、県全体が協力し、政策として取り組んでいく必要がある。

7. 参考文献

1) 熊本県地図の画像
2) 「コンパクトシティ」の導入と都市政策—日本経済研究所
3) 都市経済学—高橋孝明
4) 個人のライフスタイルと将来居住地選好に関する基礎的研究