

立地適正化計画における居住誘導区域内外の 居住者特性に関する研究

根釜 俊貴¹・松行 美帆子²・中村 文彦³・田中 伸治⁴・有吉 亮⁵

¹学生会員 横浜国立大学 大学院都市イノベーション学府 (〒240-8501 横浜市保土ヶ谷区常盤台 79-5)

E-mail: negama-toshiki-gn@ynu.jp

²正会員 横浜国立大学 大学院都市イノベーション研究院 (〒240-8501 横浜市保土ヶ谷区常盤台 79-5)

E-mail: mihoko@ynu.ac.jp

³正会員 横浜国立大学 大学院都市イノベーション研究院 (〒240-8501 横浜市保土ヶ谷区常盤台 79-5)

E-mail: nakamura-fumihiko-xb@ynu.ac.jp

⁴正会員 横浜国立大学 大学院都市イノベーション研究院 (〒240-8501 横浜市保土ヶ谷区常盤台 79-5)

E-mail: tanaka-shinji-ym@ynu.ac.jp

⁵正会員 横浜国立大学 大学院都市イノベーション研究院 (〒240-8501 横浜市保土ヶ谷区常盤台 79-5)

E-mail: ariyoshi-ryo-gd@ynu.ac.jp

立地適正化計画では、どのように居住誘導を行うのか、どのような地域に対して重点的に居住誘導を行うのか、などその誘導策に関して詳細に言及している都市は少ないと言える。そこで本研究では、居住誘導区域内における住宅整備方針を提言することを目的とし、居住者特性の分布や居住誘導区域内外での居住者特性の差異・傾向を明らかにした。研究対象地は、居住誘導区域を定めた都市の内、行政による居住誘導の負担が大きいと考えられる都市である。居住者特性に関しては、国勢調査小地域集計の内、居住誘導・転居に関わる家族的構成要因である年齢・世帯人員・家族の世帯類型や、居住状態を表す住宅の種類・所有の関係・建て方の他、小地域単位での世帯年収や地価等の経済特性にも着目し、その特性を明らかにした。

Key Words: 立地適正化計画, 居住誘導区域, 居住誘導, 居住者特性

1. はじめに

我が国では、2010年から人口減少が始まり、郊外化した市街地の低密度化を加速させている。この結果、公共施設・インフラの維持管理問題が深刻化する他、公共交通の縮退等によって都市施設へアクセスしづらい人々の増加など問題が顕在化している。これらの問題に対して国土交通省は、「コンパクト・プラス・ネットワーク」という集約型都市構造化への政策手段を提唱し、その実現に向けて 2014 年都市再生特別措置法が一部改正され、「立地適正化計画制度」が創設された。「立地適正化計画制度」では、居住誘導区域を定め、人口減少にあっても一定エリアにおいて人口密度を維持することにより、生活サービスやコミュニティが持続的に確保されることを図っている。しかし、現在、多くの自治体が立地適正

化計画を作成したが、どのように居住誘導を行うのか、居住誘導地域外においてどの地域に対して重点的に居住誘導を行うのか、などその誘導策に関して詳細に言及している自治体は少ないと言える。そこで、誘導対象である居住誘導区域外の居住者特性を明らかにすることで、居住誘導策の具体化を実現することが必要であると考えられる。また、居住誘導区域内の居住者特性を明らかにすることで、住宅ストックの特性との差異を把握することが可能となり、今後の住宅整備方針を提言することにつながる。

立地適正化計画における居住誘導に関する既往研究では、野澤ら(2019)¹⁾は立地誘導施策の取り組み実態と課題を明らかにし、松縄ら(2017)²⁾は居住誘導施策の効果及び効率性に注目している。また、居住誘導区域内外の比較に関する研究では、中谷ら(2019)³⁾はまちなかと郊

外の2つの視点から居住地選択理由に着目し、野中ら(2019)⁴⁾は縮小率・人口密度類型別に住環境指標の観点から居住誘導区域に着目している。しかし、これらの既往研究は立地適正化計画の特徴把握や類型化、課題抽出に関するものが多数であり、居住者特性に関する視点や、それに沿った居住誘導に関する議論は少ないと言える。特に、居住者特性や経済特性に焦点を当て居住誘導区域内外を比較する研究は、ほとんど見られない。

そこで本研究では、居住者特性の分布や居住誘導区域内外での居住者特性の差異・傾向を明らかにし、居住誘導区域内における住宅整備方針を提言することを目的とする。

2. 研究手法

本研究では、立地適正化計画において都市機能誘導区域と居住誘導区域を共に策定した275都市(2019年12月31日時点)の内、区域区分を定める自治体から中核市・施行時特例市・その他の市を抽出する。その中で、居住誘導区域外面積が大きい都市及び居住誘導区域外人口が多い都市並びに居住誘導策が詳細に記述されている都市を研究対象都市とする。

分析時に用いる指標として、近江ら(1980)⁵⁾の転居発生の態様とその要因分析を参考に、居住誘導・転居に関わる居住者特性を次に示す。

家族的構成要因として、年齢、世帯人員、家族の世帯類型〔核家族世帯・夫婦のみの世帯・夫婦と子供から成る世帯・核家族以外の世帯・単独世帯〕を、居住状態として、住宅の所有の関係〔持ち家世帯・借家世帯〕、住宅の種類〔一戸建世帯・共同住宅世帯〕を用いた。また、居住誘導・転居の際には、居住者の経済特性や住宅購入費用、家賃水準等を考慮する必要があるため、世帯年収・地価を用いた。以下に(表-1)、各指標の出典についてまとめる。

また、世帯年収に関しては小地域単位でのデータが存在しないため、上杉ら(2011)⁶⁾の推計方法を参考に著者が独自に推計を行う。まず、平成30年住宅土地統計調査から得られた自治体別の世帯の年間収入を対数正規分布に近似する。次に、平成27年度国勢調査小地域集計取得可能項目を用いて、近似した対数正規分布から得られた平均・標準偏差を目的変数とする重回帰分析を行う。なお、変数の選択にはステップワイズ法を用いた。最後に、得られた重回帰式の説明変数に代入し小地域単位の世帯年収推計を行う。

分析手法として、居住誘導区域内外での居住者特性の差異・傾向を明らかにするために、家族的構成要因・居住状態に関してはカイ二乗検定と残差分析を行う。

表-1 分析に用いる指標の出典

指標	出典
年齢	平成27年度国勢調査小地域集計人口等基本集計に関する集計内の年齢(5歳階級)
世帯人員	平成27年度国勢調査小地域集計人口等基本集計に関する集計内の世帯人員(7区分)
核家族・夫婦のみ 夫婦と子供 核家族以外・単独	平成27年度国勢調査小地域集計人口等基本集計に関する集計内の世帯の家族類型(6区分)
持ち家・借家	平成27年度国勢調査小地域集計人口等基本集計に関する集計内の住宅の種類・住宅の所有の関係(7区分)
一戸建・共同住宅	平成27年度国勢調査小地域集計人口等基本集計に関する集計内の住宅の建て方(7区分)
世帯年収	平成30年住宅・土地統計調査住宅及び世帯に関する基本集計内の世帯の年間収入階級(9区分)
地価	国土数値情報 地価公示(ポイント)

3. 函館市における分析

次に、区域区分を定める中核市の内、居住誘導区域外面積が大きい都市及び居住誘導区域外人口が多い都市並びに居住誘導策が詳細に記述されている都市を満たす函館市を一例として分析を行う。

(1) 函館市の立地適正化計画の概要

函館市は、市街地全体に様々な都市機能が立地し、生活利便性が高いコンパクトな市街地を既に形成しているものの、今後少子高齢化が急速に進展することで生活利便施設や公共交通の維持管理問題が懸念されているため、平成30年3月に立地適正化計画が策定された。居住誘導区域面積は市街化区域面積の約56%を占め、居住誘導区域内人口は函館市全域の約6割を占めている。図-1に函館市の区域図を示す。

居住誘導策に関しては、①函館市山麓地域における住宅市街地の再生、②公的不動産の有効活用による宅地・住宅の供給促進、③空家の利活用の促進、④街なかへの居住促進、⑤美しい町並みの形成によるまちの魅力向上、⑥土地・不動産の流通円滑化の支援などがある。特に、④における「ヤングファミリー住まいりんぐ支援事業」は、子育て世帯に対しての家賃補助が特徴的である。

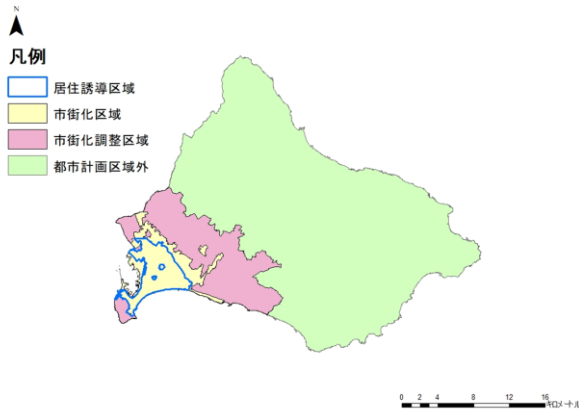


図-1 函館市区域図

(2) 函館市における居住誘導区域内外での居住者特性の差異

函館市における居住者特性を把握するため、分析に用いる各指標について、(i)居住誘導区域内、(ii)居住誘導区域外市街化区域内、(iii)居住誘導区域外市街化区域外の3区域を比較した。以下に、一例として夫婦と子供から成る世帯・単独世帯・持ち家・借家・一戸建・共同住宅・世帯年収に関するカイ二乗検定及び残差分析結果を示す。各セル上段に該当世帯数、下段に0つきの数値で残差分析による調整済標準化残差を示す。有意水準を1%として、調整済標準化残差の絶対値が1.96以上のセルを抽出し、期待値よりも該当世帯数が有意に多いセルを薄水色塗りで表した。

a) 夫婦と子供から成る世帯

表-2 夫婦と子供から成る世帯に関するカイ二乗検定及び残差分析結果

区域	夫婦と子供から成る世帯
居住誘導区域内	12565 (-27.3)
居住誘導区域外 市街化区域内	8187 (19.8)
居住誘導区域外 市街化区域外	3919 (13.3)

$\chi^2 = 743.901$ (p=0.00)

カイ二乗検定の結果、居住誘導区域内外において夫婦と子供から成る世帯の有無に関して1%水準で有意差が示された。

残差分析の結果、調整済標準化残差が1.96以上であることから居住誘導区域外では夫婦と子供から成る世帯の傾向が強いことが示された。

b) 単独世帯

表-3 単独世帯に関するカイ二乗検定及び残差分析結果

区域	単独世帯
居住誘導区域内	32082 (-28.7)
居住誘導区域外 市街化区域内	11421 (-27.8)
居住誘導区域外 市街化区域外	4744 (45.2)

$\chi^2 = 2114.236$ (p=0.00)

カイ二乗検定の結果、居住誘導区域内外において単独世帯の有無に関して1%水準で有意差が示された。

残差分析の結果、調整済標準化残差が1.96以上であることから市街化区域外では単独世帯の傾向が強いことが示された。

c) 持ち家

表-4 持ち家に関するカイ二乗検定及び残差分析結果

区域	持ち家世帯
居住誘導区域内	34031 (-69.9)
居住誘導区域外 市街化区域内	21830 (34.8)
居住誘導区域外 市街化区域外	12521 (55.1)

$\chi^2 = 5525.263$ (p=0.00)

カイ二乗検定の結果、居住誘導区域内外において持ち家の有無に関して1%水準で有意差が示された。

残差分析の結果、調整済標準化残差が1.96以上であることから居住誘導区域外では持ち家の傾向が強いことが示された。

d) 借家

表-5 借家に関するカイ二乗検定及び残差分析結果

区域	借家世帯
居住誘導区域内	36346 (69.7)
居住誘導区域外 市街化区域内	12042 (-32.5)
居住誘導区域外 市街化区域外	3472 (-58.1)

$\chi^2 = 5700.016$ (p=0.00)

カイ二乗検定の結果、居住誘導区域内外において借家の有無に関して1%水準で有意差が示された。

残差分析の結果、調整済標準化残差の絶対値が 1.96 以上であることから居住誘導区域内では借家の傾向が強いことが示された。

e) 一戸建

表-6 一戸建に関するカイ二乗検定及び残差分析結果

区域	一戸建世帯
居住誘導区域内	33282 (-78.9)
居住誘導区域外 市街化区域内	22222 (37.9)
居住誘導区域外 市街化区域外	12921 (64.2)

$$\chi^2 = 7187.306 \quad (p=0.00)$$

カイ二乗検定の結果、居住誘導区域内外において一戸建の有無に関して 1%水準で有意差が示された。

残差分析の結果、調整済標準化残差が 1.96 以上であることから居住誘導区域外では一戸建の傾向が強いことが示された。

f) 共同住宅

表-7 共同住宅に関するカイ二乗検定及び残差分析結果

区域	共同住宅世帯
居住誘導区域内	34765 (77.4)
居住誘導区域外 市街化区域内	10909 (-34.1)
居住誘導区域外 市街化区域外	2496 (-67.1)

$$\chi^2 = 5700.016 \quad (p=0.00)$$

カイ二乗検定の結果、居住誘導区域内外において共同住宅の有無に関して 1%水準で有意差が示された。

残差分析の結果、調整済標準化残差が 1.96 以上であることから居住誘導区域内では共同住宅の傾向が強いことが示された。

g) 世帯年収

表-8 世帯年収推計結果

区域	世帯年収[万円]
居住誘導区域内	258
居住誘導区域外 市街化区域内	322
居住誘導区域外 市街化区域外	362
函館市全域	289

世帯年収推計の結果、居住誘導区域内に比べ、居住誘導区域外の方が世帯年収が高いことが示された。

4. 結論

本研究では、函館市に関して居住誘導区域内外の居住者特性の差異・傾向を明らかにした。その結果、居住誘導区域内外を比較して、居住誘導・転居に関わる居住者特性に関して居住誘導区域内外で有意な差があることが認められた。特に居住誘導区域外では、転居障壁が低いとされる⁷⁾単独世帯・夫婦と子供から成る世帯の傾向が強く、これらの居住者特性を対象とした支援策・居住誘導施策の拡充が必要である。これに加えて、居住誘導区域内に単身向け・ファミリータイプ向けの住宅整備が必要であると考えられる。今後、居住誘導区域内の実際の住宅ストック・供給を把握し、居住誘導区域外の居住者特性と対応しているかを明らかにする他、どの程度住宅整備が必要であるかを明らかにし、住宅整備方針を提言する。

本論文では、函館市のみを対象として分析を行ったが、他の研究対象都市においても同様の分析を行い、居住者特性の差異・傾向を明らかにする。また、居住誘導区域内外の有意差を示すためにカイ二乗検定及び残差分析を行ったが、任意の居住者特性に関する有意差がどの程度あるかを明らかにするために、比率の差の検定を行う予定である。世帯年収推計に関しても平均値の差の検定を行い、有意差が存在するかを明らかにする。

参考文献

- 1) 野澤千絵, 饗庭伸, 讃岐亮, 中西正彦, 望月春花 立地適正化計画の策定を機にした自治体による立地誘導策の取り組み実態と課題, 都市計画論文集 Vol. 54 No. 3, 2019
- 2) 松縄暢, 藤田朗: 居住誘導策の費用便益分析-大都市圏郊外部におけるケーススタディ-, 都市計画論文集 Vol. 52 No. 3, 2017

- 3) 中谷拓人, 樋口秀, 中出文平, 松川寿也: 地方都市における新築戸建住宅の居住地選択意向からみたまちなか居住促進に向けた課題-長岡市を対象としたケーススタディ-, 都市計画論文集, Vol.54 No.3, 2019
- 4) 野中健志郎, 猪八重拓郎: 人口密度と縮小率に着目した線引き都市における居住誘導区域の指定に関する研究, 都市計画論文集, Vol.54 No.3, 2019
- 5) 近江隆, 志田正男, 阿部賢一: 転居発生の態様とその要因分析 転居の行為システム論的分析 1 日本建築学会論文報告集, 第 290 号, 1980
- 6) 上杉昌也, 浅見泰司: 1990 年代後半以降の世帯収入階層による地域内居住分化の検証-東京都大田区を事例として, 地理学評, 84-4 345-357, 2011
- 7) 中道久美子, 桐山弘有助, 花岡伸也: ライフステージを考慮した集約型都市構造実現のための居住誘導ターゲット世帯の分析, 都市計画論文集, Vol.54 No.3, 2019

(Received ?, 2020)

(Accepted ?, 2020)

A study on the residential attributes in and outside the residential promotion area in the location normalization plan

Toshiki NEGAMA, Mihoko MATSUYUKI, Fumihiko NAKAMURA,
Shinji TANAKA and Ryo ARIYOSHI

Few cities have the location normalization plans that describe in detail how to promote relocation to the residential promotion area. This study aims to clarify the distribution of residential attributes and differences between inside and outside the residential promotion area to propose housing development policies in the residential promotion areas. We focus on the residential attributes in terms of economic characteristics such as annual household income, land prices, and age, household size, and household type of the family, which are family composition factors related to housing induction and relocation, as well as housing type, ownership relationship, and construction method, which indicate occupancy status in the census sub-region tabulations. As a result, there are differences in the residential attributes between in and outside the residential promotion areas. Especially outside the residential promotion areas, there is a strong tendency for households consisting of a single person or a couple and their children who have low barriers to relocation. It is necessary to expand support and housing guidance measures for these residential attributes.