

人口減少下における住宅資産デフレの影響に関する研究

-東京圏、関西圏、中部圏、政令指定都市圏の分析からの示唆-

Effects on the Housing Asset Deflation in the Declining Population era

Evidence from Tokyo, Osaka, Nagoya and Government-Designated Cities Metropolitan Areas in Japan

○Hiroki Tanaka, Tokyo City University

○東京都市大学大学院 大学院生 田中 宏樹

Masaaki UTO, Prof. Ph.D., Tokyo City University

東京都市大学大学院 教授 宇都 正哲

Summary

By estimating housing asset values in government-designated metropolitan areas and comparing them with those of the three major metropolitan areas, we have clarified the impact of housing asset deflation on retirement living. As a result of the comparative study, the Tokyo metropolitan area faces the most serious challenges. It is foreseeable that housing asset deflation will simultaneously undermine the economic stability of retirement living. Moreover, the results of this study indicate that this is not a problem for regional cities but becomes more serious the larger the metropolitan area. The greatest impact of housing asset deflation on economic instability in retirement will be felt in the suburbs of the Tokyo metropolitan area. This suggests that the decline in housing assets in the suburbs of metropolitan areas may become a major social problem.

1. はじめに

Dongjie Guan et al(2011)ⁱは、縮小する都市の問題に関する研究は、欧米やヨーロッパに多く、アジアにおいてはまだ不十分であることを指摘している。数少ないアジアにおける研究例としては、Renaud Le Goix(2021)ⁱⁱが人口減少下における住宅資産はデモグラフィック要因以外にも多様な要素が影響を与えることを指摘している。Mankiw and Weil (1989)ⁱⁱⁱは人口動態と住宅需要の関連性を示し、住宅価格の将来的な下落を予測した一方、Hendershott (1991)^{iv}やHamilton (1991)^vは、住宅供給の弾力性を強調し、価格の調整機能に言及している。Glaeser and Gyourko (2005)^{vi}は住宅には堅牢性があることから、供給が人口増加時は弾力的であるものの、人口減少時には非弾力的であることを示している。これらの議論を日本に適用した Ohtake and Shintani (1996)^{vii}が人口動態と住宅

価格の短期的関係に注目し、長期的には供給調整による価格弾力性が働く可能性を示した。さらに、Saitaら (2016)^{viii}やTamaiら (2017)^{ix}は日本の人口構造変化が地価に与える影響を定量的に分析し、将来的な住宅資産価値(Housing asset Value :HAV)の下落傾向を示唆している。

これらの流れを踏まえて、Uto (2023)^xUtoら (2024)^{xi}が東京圏および関西圏を対象に、人口減少が住宅需要と価格に及ぼす影響を推計した研究を行っている。これらの研究では、国立社会保障・人口問題研究所の将来人口推計のみを用いた回帰モデルにより、自治体単位の HAV 推計を可能にしている。沓澤ら(2020)^{xii}は都市がコンパクト化することで、地価が上昇することを示している。HAV の推移を通して都市構造の違いや利便性の格差が住宅資産に及ぼす影響が可視化された。

さらに、岡澤・宇都 (2024)^{xiii}は、中部圏におけ

る HAV の将来推計を通じて、自動車依存型の都市構造や名古屋駅へのアクセス利便性といった空間特性が HAV の地域差に大きく影響することを示しており、地方都市圏における今後の都市構造の在り方にも重要な示唆を与えている。

本研究では、これまでの研究で対象となっていない政令指定都市圏の中で人口 100 万人を有する札幌市、仙台市、広島市、福岡市を含む北海道、宮城県、広島県、福岡県を対象として住宅資産の将来的な価値を人口動態に基づき推計した。以後、この 4 道県をまとめた都市圏を政令指定都市圏と呼称する。政令指定都市圏は中核市や一般市と比較して都市機能が集積しているが、一方で郊外地域では空洞化や地価下落が顕著になる傾向もみられることから、新たな知見が得られる可能性もある。政令指定都市圏の HAV を推計し、それを東京圏、関西圏、中部圏の推計結果と比較考量することで、日本の大都市圏における HAV の下落傾向の特徴を捉えるとともに、都市生活に与える影響を考察することが本研究の目的である。

2. 分析のフレームワーク

Uto (2023)[※]を参考にし、北海道、宮城県、広島県、福岡県の合計 297 自治体のデータを集めた上で 1984 年から 2045 年までの市区町村単位で各年の HAV を推定した。

(1) 分析データ

人口、世帯数、住宅価格、住宅地面積、通勤時間のデータを以下のように取得した。

A) 人口

人口データは、1980 年から 2045 年までの年次データを作成した。1980 年、1985 年、1990 年の人口については、総務省統計局「国勢調査（時系列データ 男女・年齢・配偶関係）」をもとに取得し、1995 年から 2019 年までの人口は、総務省「住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数調

査」から自治体別実績値を取得した。2020 年以降は、国立社会保障・人口問題研究所『日本の地域別将来推計人口（平成 30 年・2018 年推計）』を用いて、5 年刻みの推計人口を取得し、各年値は線形補間し求めた。

また、市町村合併が行われた場合については、合併前の旧自治体における人口を合算し、現行の自治体単位として再構成した。

B) 世帯数

世帯数についても、1980 年、1985 年、1990 年のデータは、総務省統計局「都道府県・市区町村のすがた（社会・人口統計体系）」から取得し、1995 年から 2020 年までのデータは、住民基本台帳に基づく調査より自治体別に取得し、線形補間により年次化している。2020 年以降の将来世帯数は、世帯分離の傾向が当面は継続するとは考えられるが、近年では安定した推移がみられるため、2020 年時点の世帯あたり人数比を維持すると仮定し、将来人口データをもとに推計した。

C) 住宅価格

住宅価格については、1984 年から 2020 年までの住宅地の平均価格（円/㎡）を、国土交通省「都道府県地価調査 変動率及び平均価格の時系列推移表」より取得した。市町村の合併に伴う地価の再計算にあたっては、旧自治体の住宅価格を住宅地面積による加重平均を用いて現行自治体単位で再集計した。

2021 年以降の将来地価は、人口変化率などを説明変数とした回帰モデルにより推計した。

D) 住宅地面積

住宅地面積は、総務省「固定資産の価格等の概要調査 市町村別内訳」における「I.土地 2.総括表」のうち、「宅地・小規模住宅用地」と「宅地・一般住宅用地」の合計地積（㎡）を 1984 年から 2020 年にわたり用いた。

ただし、政令指定都市のように行政区単位で固定

資産調書に記載がない場合には、国土交通省「国土数値情報 都市地域土地利用細分メッシュデータ（令和3年度）」を活用し、「高層建物」「低層建物」「低層密集地」などの宅地用途割合に基づいて、政令市の地積を各行政区に按分して集計した。

E) 通勤時間

本研究では住宅資産デフレの空間的傾向を可視化するため、宮城県（仙台駅）、広島県（広島駅）、福岡県（博多駅）において中心市街地への通勤時間帯ごとの分析を行った。各市区町村の庁舎から中心駅までの通勤時間を基準に、以下の方法で測定した。北海道は出勤地を一箇所に決定するのが困難のため除外。

自動車通勤時間：Google Maps を使用し、2024年2月時点における朝9時出発の想定で、庁舎から駅までの所要時間を測定。自宅から庁舎・駅から職場への各10分間の歩行時間を加算した。

公共交通通勤時間：Yahoo!乗換案内を用い、特急・新幹線を除く在来線・バスでの通勤時間を調査。自動車通勤と同様に端点補正を行った。

得られた通勤時間をもとに、30分・60分・90分・120分・150分超といった時間帯別に市町村を分類し、各時間帯における住宅資産デフレの程度を比較分析した。

(2) 推計方法

A) 住宅価格の将来予測

2020年～2045年における住宅価格の将来予測に当たってはUto et al. (2023)^{*}を参考とし、人口で長期を予測する式を下記の通り導出した。Saita et al. (2016)^{viii}、Tamai et al. (2017)では^{ix}、t期、i地域の地価を以下の式(1)とした。

$$\ln Pit = \alpha_i + \beta_1 \ln GDP PC_{it} + \beta_2 \ln OLD DEP_{it} + \beta_3 \ln TPO Pit + e_{it} \quad (1)$$

Pit : i地域、t期の地価公示価格

$GDP PC_{it}$: i地域、t期の一人当たりのGDP

$OLD DEP_{it}$: i地域、t期の65歳以上人口と15～64歳人口の比率

$TPO Pit$: i地域、t期の総人口

各地域での不動産価格の変化に人口構造の変化が与える影響を、以下の式(2)で検証している。

$$\Delta \ln Pit = \alpha_i + \beta_1 \Delta \ln GDP PC_{it} + \beta_2 \Delta \ln OLD DEP_{it} + \beta_3 \Delta \ln TPO Pit + ECT_{it-1} + v_{it} \quad (2)$$

ECT_{it-1} はエラー修正項であり以下のように定義する

$$ECT_{it} = \ln Pit - (\alpha_i + \beta_1 \Delta \ln GDP PC_{it} + \beta_2 \Delta \ln OLD DEP_{it} + \beta_3 \Delta \ln TPO Pit)$$

Glaser and Gyourko (2005)^{vi}の含意を踏まえて、Saita et al. (2016)、Tamai et al. (2017)で採用されている実証モデルを再検証すると以下の式(3)のようになる。

$$\begin{aligned} \Delta \ln Pit &= \alpha_i + \ln \left(\left(\frac{POP_{65,t}}{POP_{65,t-1}} \right)^{b_2} \left(\frac{POP_{15-64,t}}{POP_{15-64,t-1}} \right)^{-\beta_2} \right) + \\ & b_3 \ln \left(\frac{TPO P_t}{TPO P_{t-1}} \right) + ECT_{it-1} + v_{it} \\ &= \alpha_i + \ln \left(\left(\frac{POP_{65,t}}{POP_{65,t-1}} \right)^{b_2} \left(\frac{POP_{15-64,t}}{POP_{15-64,t-1}} \right)^{b_2} \left(\frac{POP_{15-64,t}}{POP_{15-64,t-1}} \right)^{\beta_2 - b_2} \right) + \\ & b_3 \ln \left(\frac{TPO P_t}{TPO P_{t-1}} \right) + ECT_{it-1} + v_{it} \\ &= \alpha_i + b_2 \ln \left(\frac{POP_{65,t}/POP_{65,t-1}}{POP_{15-64,t}/POP_{15-64,t-1}} \right) - (\beta_2 - b_2) \ln \left(\frac{POP_{15-64,t}}{POP_{15-64,t-1}} \right) + \\ & b_3 \ln \left(\frac{TPO P_t}{TPO P_{t-1}} \right) + ECT_{it-1} + v_{it} \quad (3) \end{aligned}$$

日本で現在まで $POP_{15-64,t} POP_{15-64,t-1} \cong TPO P_{it} TPO P_{it-1}$ という関係性が成り立っていることを踏まえて

$$\Delta \ln Pit = \alpha_i + b_2 \ln \left(\frac{POP_{65,t}/POP_{65,t-1}}{POP_{15-64,t}/POP_{15-64,t-1}} \right) + (-\beta_2 + b_2 + b_3) \ln \left(\frac{TPO P_t}{TPO P_{t-1}} \right) + ECT_{it-1} + v_{it} \quad (4)$$

$POP_{65,t}$: i地域、t期の65歳以上

$POP_{15-64,t}$: i地域、t期の15歳から64歳

この式(4)においては、65歳以上人口と15～64歳人口のそれぞれに対応するべき乗項を導入し、生産年齢人口が住宅需要に与える影響を反映させている。住宅価格の変化率を基準とし、人口構成の変化が住宅市場に与える影響を長期的に捉えている。

バブル期を除いた2000年～2020年のデータを基に住宅価格の変化率を以下の式(5)を求めた。人口変化の長期的な影響を推定するため、誤差補正項を追加しなかった。また、短中期の推移を観察するため、当該年度だけでなく、表1のように2～7

年間の移動平均データを用いて、地価の変動を人口の変動、2010年の地価、都市規模を用いて推計した。北海道は単体で179の自治体を含んでいるため単体での分析を行なっているが、他三つの県はn数確保のために同様の傾向を持つものとして一つの地域として分析を行った。

$$\frac{P_{it} - P_{it-1}}{P_{it-1}} = b1 * DUM+ * \frac{TPOPi_t - TPOPi_{t-1}}{TPOPi_{t-1}} + b2 * DUM- * \frac{TPOPi_t - TPOPi_{t-1}}{TPOPi_{t-1}} + b3 * DUMbig * \ln TPOPi_{2000} + b4 * DUMsmall * \ln Pricei_{2000} + vi \quad (5)$$

TPOPi_t: t年度i市区町村の総人口 (i市区町村) t (年度)

DUM+: ダミー変数、総人口の変化が正の場合は1、その場合は0を取る

DUM-: ダミー変数、総人口の変化が負の場合は1、その場合は0を取る

DUMbig: ダミー変数で、i地域の人口が大都市の場合に1、それ以外の場合に0をとる

DUMsmall: ダミー変数で、i地域の人口が大都市でない場合に1、それ以外の場合に0をとる

Pricei₂₀₀₀: 2000年のi地域の土地代

B) HAVの算出方法

住宅資産価格額は、住宅地価格単価と住宅地面積の積である。市町村の数を*i*、年次を*t*とすると各地域の住宅資産価値は以下の(6)の様に表せる。この式における*V*は物価の変動を考慮していないため、2020年の住宅資産の実質価格に換算するために、GDPデフレーターで調整している。また、日本の住宅の建物価値は耐用年数によって、20~30年経過するとほとんど無価値になるため、本推計において建物価値は考慮していない。

$$V_t = \sum_{i=1}^n \frac{P_{i,t} \times S_{i,t}}{g} \quad (6)$$

V: 住宅資産価値 (日本円)

P: 住宅地価格(日本円/m², 1984-2021: 実際の価格; 2022-2045: 推計価格);

S: 各市町村の固定資産税ベースの住宅地面積(m², 1984-2021: 実際の面積; 2022-2045: 政令指定都市圏において大規模な新規開発用地がないため 2022年と同じ面積であると仮定)

g: GDPデフレーター(2020年価格ベース)

3. 住宅資産デフレの推計結果

(1) 政令指定都市圏での推計結果

表1 基本統計量の概要

	宮城県、広島県、福岡県				北海道					
	観測数	平均値	標準偏差	最小値	最大値	観測数	平均値	標準偏差	最小値	最大値
土地代変化率	1302	-0.0252	0.0556	-0.6168	0.3202	3759	-0.0222	0.0627	-0.7850	3.1066
土地代変化率 (2年移動平均)	1240	-0.0260	0.0426	-0.3159	0.1701	3580	-0.0226	0.0435	-0.1754	1.5444
土地代変化率 (3年移動平均)	1178	-0.0268	0.0370	-0.2157	0.1199	3401	-0.0233	0.0340	-0.1209	1.0189
土地代変化率 (4年移動平均)	1116	-0.0276	0.0336	-0.1655	0.0932	3222	-0.0240	0.0290	-0.1016	0.7563
土地代変化率 (5年移動平均)	1054	-0.0281	0.0310	-0.1398	0.0765	3043	-0.0247	0.0259	-0.0981	0.5994
土地代変化率 (6年移動平均)	992	-0.0285	0.0286	-0.1191	0.0645	2864	-0.0252	0.0237	-0.0908	0.5029
土地代変化率 (7年移動平均)	930	-0.0286	0.0262	-0.1132	0.0582	2685	-0.0257	0.0221	-0.0871	0.4291
人口変化率	1302	-0.0077	0.0159	-0.1575	0.0496	3759	-0.0147	0.0153	-0.1369	0.3034
人口変化率 (2年移動平均)	1240	-0.0078	0.0139	-0.1021	0.0380	3580	-0.0147	0.0127	-0.0948	0.1484
人口変化率 (3年移動平均)	1178	-0.0078	0.0131	-0.0860	0.0366	3401	-0.0148	0.0116	-0.0837	0.0966
人口変化率 (4年移動平均)	1116	-0.0079	0.0128	-0.0997	0.0367	3222	-0.0148	0.0110	-0.0737	0.0734
人口変化率 (5年移動平均)	1054	-0.0080	0.0127	-0.0902	0.0351	3043	-0.0149	0.0106	-0.0597	0.0567
人口変化率 (6年移動平均)	992	-0.0081	0.0126	-0.0782	0.0328	2864	-0.0149	0.0104	-0.0540	0.0474
人口変化率 (7年移動平均)	930	-0.0080	0.0123	-0.0698	0.0315	2685	-0.0147	0.0099	-0.0494	0.0399
人口増加ダミー	1302	0.2535	0.4352	0	1	3759	0.0936	0.2914	0	1
人口減少ダミー	1302	0.7465	0.4352	0	1	3759	0.9064	0.2914	0	1
log(2010年の土地代)	1362	10.5613	0.7686	8.5796	12.1431	3937	9.2608	0.6925	7.5496	11.2464
大都市ダミー	1363	0.0961	0.2949	0	1	3937	0.0053	0.0728	0	1
非大都市ダミー	1363	0.9039	0.2949	0	1	3937	0.9947	0.0728	0	1

表2 住宅価格の将来予測結果

30万都市	宮城県、広島県、福岡県		
	土地代変化率		
	4年移動平均	5年移動平均	6年移動平均
人口変化率 (増加)	1.1471 ***	1.1207 ***	1.0287 ***
	0.1425	0.1357	0.1290
人口変化率 (減少)	0.2005 ***	0.1704 ***	0.1594 **
	0.0676	0.0654	0.0631
2000年の土地代 (大都市)	-0.0004	-0.0005	-0.0007 ***
	0.0003	0.0003	0.0003
2000年の土地代 (中小都市)	-0.0015 ***	-0.0017 ***	-0.0019 ***
	0.0001	0.0001	0.0001
観測数	1298	1298	1298
決定係数R ² (補正)	0.2809	0.3409	0.4127
	北海道		
	土地代変化率		
	4年移動平均	5年移動平均	6年移動平均
人口変化率 (増加)	0.4958	0.6795 ***	0.6798 ***
	0.2535	0.2359	0.2359
人口変化率 (減少)	0.4231 ***	0.4336 ***	0.4336 ***
	0.0485	0.0448	0.0448
2000年の土地代	-0.0021 ***	-0.0022 ***	-0.0022 ***
	0.0001	0.0001	0.0001
観測数	1969	1969	1969
決定係数R ² (補正)	0.5687	0.6246	0.6246

上段が係数、下段が標準偏差を表している

***及び**は、帰無仮説が有意水準1%及び5%で棄却されたことを示す

A) HAVの推計結果

表2より、北海道では5年の移動平均を、他三地域では6年移動平均を用いるのが将来予測で最も当てはまりの良い結果となった。各地域における推計結果は図1~4の通りとなり、すべての大都市圏において、2045年までHAVは長期的に減少が続く結果となった。

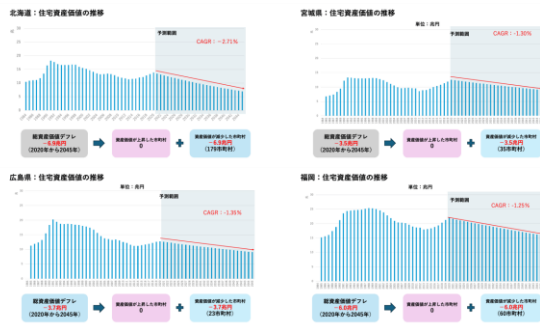


図 1 各政令指定都市圏の HAV の時系列変化

B) 通勤時間ごとの住宅資産デフレの傾向
表 3 通勤時間帯ごとの住宅資産デフレ

政令都市圏移動時間ごとの住宅資産			
	2018年(兆円)	2045年(兆円)	減少率
30分	29.06	23.50	-19%
60分	21.34	15.91	-25%
90分	12.29	8.27	-33%
120分	3.62	2.06	-43%
150分	1.29	0.73	-43%

通勤 30 分圏内の HAV の下落率は 19%であるが、通勤 120 分以上の圏内では下落率は 43%と急激に加速する。東京圏や関西圏でも通勤時間帯が長いほど、HAV の下落率は高かったが、政令指定都市圏でも同様な傾向にあることが分かった。

4. 老後生活のケーススタディ

(1) ケースモデルの設定

Uto(2023)^{*)}, Uto(2024)^{*)}, 岡澤(2024)^{*)}の HAV データを元に Uto(2023)において行われている老後の生活と住宅資産の関係についてのケーススタディを同様の条件設定のもと三大都市圏及び政令指定都市圏において行い、その結果を比較する。厚生労働省によると、年金受給者の一般的なモデルは二人ともが退職済みの夫婦である。夫婦二人を、各人の介護状況に応じた 4 つのケースモデルを設定した

ケース 1 : 長期の介護を二人ともが必要としない、または、子供が費用を負担してくれる

ケース 2 : 夫婦の片方が在宅介護を受けている

ケース 3 : 一人は在宅介護を受けていて、もう片方は介護施設に入っている

ケース 4 : 夫婦二人ともが介護施設に入っている

東京のケーススタディを基準に各都市圏における各ケースの出費を以下のように設定した。

表 4 高齢者のケース設定

東京都市圏	年金所得(千円)	生活費(千円)	在宅介護費用(千円)	老人ホーム費用(千円)	月間収支(千円)	年間収支(千円)
ケース1	220	254			-34	-402
ケース2	220	254	124		-158	-1890
ケース3	220	127	62	297	-266	-3189
ケース4	220	220		594	-374	-4487
関西圏	年金所得(千円)	生活費(千円)	在宅介護費用(千円)	老人ホーム費用(千円)	月間収支(千円)	年間収支(千円)
ケース1	220	254			-34	-402
ケース2	220	254	124		-158	-1890
ケース3	220	127	62	257	-226	-2712
ケース4	220	220		515	-294	-3533
中部圏	年金所得(千円)	生活費(千円)	在宅介護費用(千円)	老人ホーム費用(千円)	月間収支(千円)	年間収支(千円)
ケース1	220	254			-34	-402
ケース2	220	254	124		-158	-1890
ケース3	220	127	62	261	-230	-2760
ケース4	220	220		523	-302	-3629
政令指定都市圏	年金所得(千円)	生活費(千円)	在宅介護費用(千円)	老人ホーム費用(千円)	月間収支(千円)	年間収支(千円)
ケース1	220	254			-34	-402
ケース2	220	254	124		-158	-1890
ケース3	220	127	62	223	-192	-2300
ケース4	220	220		446	-226	-2709

* 1 : 『年金価格改定のお知らせ』、厚生労働省令和 4 年度の年金額改定についてお知らせします

* 2 : 『厚生年金保険・国民年金事業の概況』、厚生労働省

* 3, 4 : 『在宅介護にかかる費用 ― 老人ホームの費用と比較』、ライフホームズ&『老人ホームの費用相場(種類別・都道府県別)』、みんなの介護

(2) ケーススタディ結果

A) ケース 1

全ての都市圏において住宅資産は担保されていて、生活費をカバーできている。

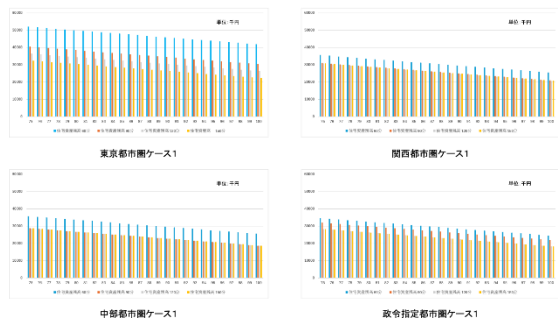


図 2 ケース 1 の収支

B) ケース 2

東京圏は生活費をカバーできているが、関西・中部圏では 94 歳ごろに、政令指定都市圏では 93

歳ごろに資産が尽きてしまう。100歳時点での負債額はいずれの地域も2,000万円弱となっている。

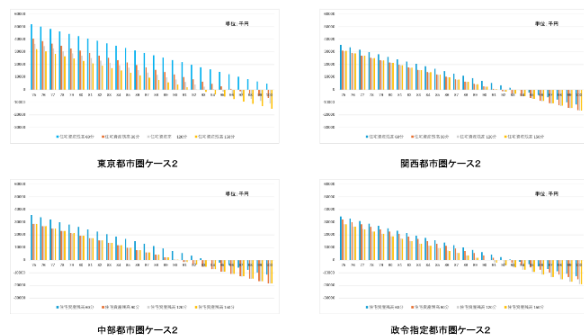


図3 ケース2の収支

C) ケース3

どの都市圏においても90歳前後で資産が尽きてしまう形になった。100歳時点での三大都市圏の負債額はいずれも4,000万円に達している一方で、政令指定都市圏では2,000万円強であった。最初の資産が一番低いにもかかわらず介護費用の低さから、100歳時点で政令指定都市圏が三大都市圏の半分の負債で済んでいる。

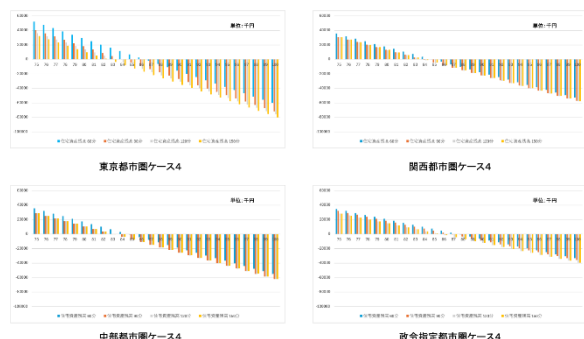


図4 ケース3の収支

D) ケース4

どの都市圏においても、85歳前後で住宅資産が尽きている。100歳時点での住宅資産を比較すると、東京圏が約8,000万円、中部圏および関西圏が6,000万円、政令指定都市圏が4,000万円の負債を抱える推計結果となった。夫婦ともに老人ホームに入居した場合、資産が尽きるタイミングが早くなるとともに最終的な負債額も大きくなった。

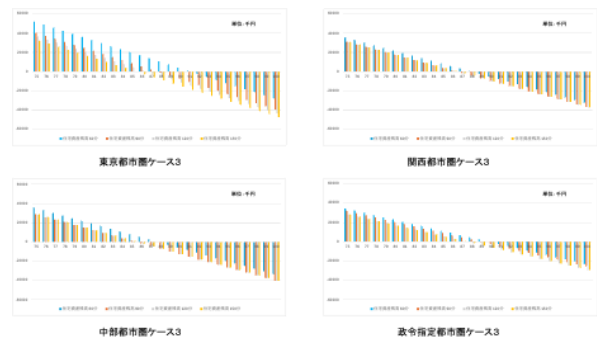


図5 ケース4の収支

5. 所得倍率とHAVの相関

(1) 所得倍率とHAVの関係

HAVの変化と所得の関係を見るために、HAVの所得倍率 (Income multiplier) を指標として導入する。所得倍率は一世帯あたりのHAVを平均世帯所得で割った値であり住宅取得に対する所得の相対的負担感を表す数値となる。

(2) 分析データ

Uto(2023)⁸, Uto(2024)⁹, 岡澤(2024)¹⁰の推計結果をもとに、東京圏、関西圏、中部圏の各市区町村の2018年及び2045年のHAVを参考とし、世帯数あたりのHAVを利用する。平均所得については、総務省統計局「2019年全国家総務省統計局「住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び計構造調査」から15万以上市別所得に関する結果をもとに世帯あたりの年間収入額を計算した。対象地域で獲得できた市区町村は88となった。

(3) 相関分析

所得倍率と住宅資産の減少の関係性を検証するために、相関分析を行った。相関係数は-0.72となり、これは、所得倍率 (住宅価格÷世帯所得) が高い都市ほど、世帯あたりのHAVデフレが大きくなる傾向にあることを示唆している。

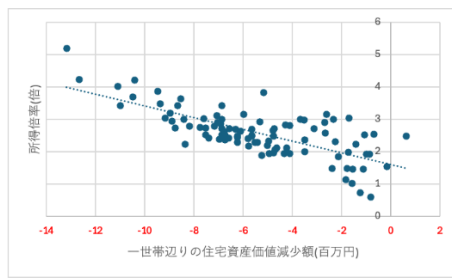


図 6 所得倍率と住宅資産デフレの関係性

6. 考察

(1) 各都市圏が抱える老後生活のリスク

本研究のケーススタディにより、住宅資産の老後資金としての持続性は地域構造や介護負担によって大きく左右されることが明らかとなった。介護を伴わないケース 1 ではどの都市圏でも住宅資産で生活費を十分に賄えたが、介護費用が加わるケース 2 以降では資産の枯渇時期に大きな差が現れた。特に東京圏では初期の住宅資産額は大きいものの施設費用の高さから資産の減耗が急激であり、ケース 4 では 100 歳時点で約 8,000 万円の負債に達すると試算された。一方、政令指定都市圏では施設費用は抑えられるが HAV 自体が小さく、資産が 85 歳前後で尽きてしまう傾向がある。これらの結果より地域ごとの住宅市場や介護コストの構造が、老後生活の資金計画に重大な影響を及ぼすことを示しており、とりわけ東京圏では資産が大きくても持続性に欠ける“高負担・高リスク”な構造にあるといえる。

(2) 資産形成と負担のバランス

本研究では、世帯当たりの HAV と平均世帯所得の比から所得倍率を算出し、住宅資産デフレとの関係を分析した。その結果、所得倍率が高い地域ほど HAV の減少幅が大きいという負の相関（相関係数 -0.72 ）が確認された。これは、住宅価格が所得に比して高い都市ほど、人口減少時の資産減少リスクが大きいことを示唆している。

東京圏では所得倍率が 3.5～4 倍と非常に高く、所得に対して割高なエリアにおいて住宅資産デフレが大きく、しかもそのエリアは大都市圏郊外部のベッドタウンに多い。

大都市圏ほど、住宅が資産の中核となる傾向にあるが、資産デフレ時にはその反動が大きく、老後の資金計画に大きな脆弱性をもたらしている。

7. おわりに

本研究では、政令指定都市圏の住宅資産価値を推計し、三大都市圏と比較することで、老後生活における住宅資産デフレの影響を明らかにした。比較考量の結果、最も深刻な課題を抱えているのは東京圏と言える。初期の住宅資産額は大きいものの、施設介護費用の高さにより資産の減少が急激に進み、ケース 4 では 100 歳時点で約 8,000 万円の負債に至る推計となった。所得倍率と HAV デフレの相関も高く、東京圏は「高資産・高リスク」構造にあると考えられる。このまま放置すれば、住宅資産デフレと同時に老後生活の経済的安定性が損なわれることが予見される。しかも、それは地方都市の問題ではなく大都市圏であればあるほど深刻な問題となることを本研究の結果は示している。人口減少に伴う都市縮退は、老後生活の経済的不安定化が住宅資産デフレによって生じ、最もその影響を受けるのは東京圏郊外である。このことは、長期的にみると大都市圏郊外部の住宅資産の下落は大きな社会問題となる可能性を示唆している。

-
- ⁱ Dongjie Guan et al (2011), “Quantitative identification and evolution trend simulation of shrinking cities at the county scale, China”, *Sustainable Cities and Society*, Volume 65, February 2021, 102611.
- ⁱⁱ Renaud Le Goix (2021), “Housing (In)Equity and the Spatial Dynamics of Homeownership in France: A Research Agenda” *Tijdschrift voor Economische Sociale Geografie*, Volume 112, February 2021, pp.62-80.
- ⁱⁱⁱ N. Gregory Mankiw, David N. Weil (1989), “The baby boom, the baby bust, and the housing market”, *Regional Science and Urban Economics*, Vol. 19, Issue 2, pp. 235–258.
- ^{iv} Hendershott, Patric H. (1991), “Are Real House Prices Likely to Decline by 47%?” *Regional Science and Urban Economics*, 21(4), pp.553–563.
- ^v Hamilton, Bruce W. (1991), “The Baby Boom, the Baby Bust, and the Housing Market: A Second Look.” *Regional Science and Urban Economics*, 21(4), pp.547–552.
- ^{vi} Edward L. Glaeser and Joseph Gyourko (2005), “Urban Decline and Durable Housing”, *Journal of Political Economy*, Vol. 113, No. 2, pp. 345–375.
- ^{vii} Fumio Ohtake and Mototsugu Shintani (1996), “The effect of demographics on the Japanese housing market”, *Regional Science and Urban Economics*, Vol. 26, Issue 2, pp. 189–201.
- ^{viii} Yumi Saita, Chihiro Shimizu, and Tsutomu Watanabe (2016), “Aging and real estate prices: evidence from Japanese and US regional data”, *International Journal of Housing Markets and Analysis*, 9(1), pp. 66–87.
- ^{ix} Yoshihiro Tamai, Chihiro Shimizu, and Kiyohiko G. Nishimura (2017), “Aging and Property Prices: A Theory of Very-Long-Run Portfolio Choice and Its Predictions on Japanese Municipalities in the 2040s”, *Asian Economic Papers*, Vol. 16, Issue 3, pp. 48–74.
- ^x Masaaki Uto, Masayuki Nakagawa, Sophie Buhnik (2023), “Effects of housing asset deflation on shrinking cities: A case of the Tokyo metropolitan area”, *Cities*, Vol. 132, 104062.
- ^{xi} Masaaki Uto, Sophie Buhnik, Yuki Okazawa (2024), “How Are Tier 2 Metropolises Affected by Housing Asset Value Deflation in the Depopulation Era? A Comparison between the Tokyo and Kansai Metropolitan Areas”, *Land*, Vol. 13, Issue 4, 418.
- ^{xii} 香澤 隆司, 竹本 亨, 赤井 伸郎 (2020), 「都市のコンパクト度が地価に与える影響の実証分析」, 『財政研究』第 16 卷, pp. 190-212.
- ^{xiii} 岡澤由季・宇都正哲 (2024), 「名古屋圏における人口減少と住宅資産価格の関係性」, 『都市計画論文集』第 59 卷第 3 号, pp.1224-1231.