

高齢化社会における空き家の発生構造に関する研究

高木 雄基¹・稲村 肇²

¹非会員 株式会社建設技術研究所 都市部（〒103-8430 東京都中央区日本橋浜町3-21-1）

E-mail:y-takagi@ctie.co.jp

²正会員 東北工業大学 名誉教授（〒982-8577 仙台市太白区八木山香澄町35-1）

E-mail:hajime.inamura@gmail.com

本研究では、高齢化社会における空き家の発生構造について、時系列で現象を明らかにし、まちづくり政策を行う際の一指標とすることを目的としている。まず、空き家の発生構造について、空き家の発生要因および減少要因を整理する。そして、空き家数と総住宅数および総世帯数の関係性より、住宅数および世帯数に関する分析を行った。

分析の結果として、空き家数は総住宅数と総世帯数の変化によって概ね説明できることが明らかになった。総住宅数は新設住宅着工戸数と減失戸数で概ね説明でき、総世帯数の増減は転入超過世帯数と高齢者世帯数減少数で概ね説明できる。そして、首都圏における総世帯数の10年間程度の中期的変化は、アクセス性による「転出転入世帯数」と「高齢者世帯数」によって概ね説明可能である。

Key Words : 高齢化社会, 空き家, まちづくり

1. はじめに

近年、我が国の人口は既にピークを迎え減少へと転じており、少子高齢化社会が進行している。国立社会保障・人口問題研究所の予測¹⁾によると、世帯数についても2019年にピークを迎え、今後は減少していくと予測されている。図-1に示すように総住宅数と総世帯数の推移を見ると、総住宅数と総世帯数の差である「居住者のいない住宅」は年々増加しており、平成25年度には853万戸に達し、空き家率も13.5%と上昇している。

この空き家問題は不動産業界を中心に従来から関心を持たれてきたが、関心の中心はそのマーケットにおける流通であり、新規住宅建設に与える影響であった。

空き家が社会問題として取り上げられ始めたのは平成10年に総務省が住宅・土地統計調査²⁾を始めた頃からである。この住宅・土地統計調査は、住宅統計調査として昭和23年に第1回が実施され、以来5年ごとに実施してきたものを、空き家問題の内容を拡充するとともに調査名を変更したものである。そのデータが公表されてから不動産業界以外でも大きな大きな反響があった。例えば、鳥取県では平成10年の住宅・土地統計調査結果の概要の第2章³⁾で「総住宅数の1割を超えた空き家」として警鐘を鳴らしている。

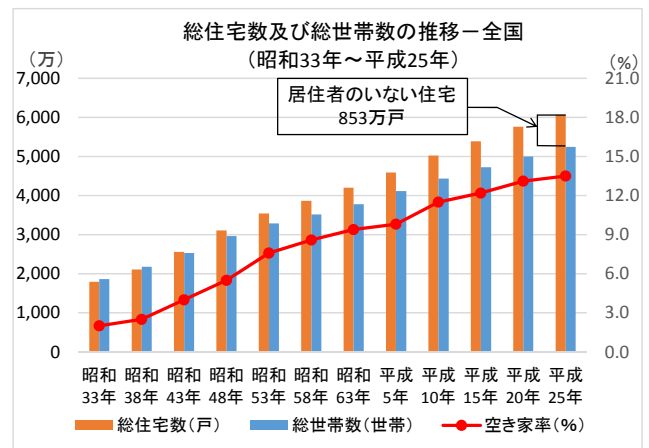


図-1 総住宅数および総世帯数・空き家率の推移

本統計を利用した本格的な空き家に関する研究は、平成20年の第3回調査結果が公表され、空き家の増加が住宅統計調査の時代と大きく変容してきたことが分かってからである。米山ら⁴⁾は全国のマクロ推計から「空き家率は2008年の13.1%から2028年には23.7%に上昇するとしている。

一方、国土交通省はゴミ屋敷問題など空き家に関する安全・衛生・環境問題の社会問題化に対応して、空き家

対策に関する法律⁵⁾を2014年11月に施行した。この法律は環境上問題となる特定空き屋に対する課税強化、空き家の利用促進を目的とするものである。この法律の準備に対応する研究も表れる。樋野⁶⁾は空き家関連の地方自治体の管理条例や外国における空き家対策を研究し、これが法制化に寄与したと思われる。ゴミ屋敷問題が深刻であった東京都は従前から空き家対策に取り組んでおり、東京市町村自治調査会は自治体の空き家対策に関する調査研究報告書⁷⁾で様々な空き家対策を提案している。

大きな話題になったのが、空き家の除却を進めないと10年後の2023年に全国で空き家は1400万戸に達し、空き家率が21%になるという野村総合研究所のニュースリリース⁸⁾である。この研究は推計手法も推計結果も米山の研究とほぼ同一であるがマスコミが大きく取り上げ、話題となった。これらの成果の結果、空き家研究は新たな局面を迎え、多くの研究が公表されるようになった。⁹⁾¹⁰⁾¹¹⁾しかし、これらの多くは全国ベースの長期予測に基づく警告であり、社会的対策などの提案である。よって、地域問題である空き家に関して、地域単位での研究、空き家の発生メカニズムに関する研究は非常に少ない。

上田等は、2015年度に鹿児島市をケーススタディーとして、標準メッシュ単位での空き家発生・分布メカニズムの解明を行っている¹²⁾。この研究は3カ年計画であり、今後に関し以下のように述べており、今後が期待される。「平成28年度には、利用するデータの拡充や対象市町村の拡大を行った上で手法を精査し、空き家分布把握手法の確立を目指す予定である。また、この結果を踏まえ、平成29年度には、空き家発生・分布メカニズムの解明を図り、将来の空き家発生を予測する手法を検討することを想定している。」

このように、空き家問題に関する調査研究は多いが、実際の政策を担当する市町村の空き家対策やまちづくりの基礎となるような研究はまだ始まったばかりである。これらの研究のベースとなるデータは住宅・土地統計調査であるが、調査票の変化もあり、時系列分析にはまだ多くの課題がある。

そこで、本研究では、高齢化社会における市町村単位での空き家の発生・分布のメカニズムを住宅・土地統計調査データを中心とし、国勢調査データ、関連社会データを利用して、明らかにすることで、まちづくり政策を行う際の一指標とすることを目的とする。つまり、その地域における空き家の発生構造を理解し現象を把握することで、有効な空き家対策を含めたまちづくり政策を検討及び実施することができると思われる。

2. 市町村単位の空き家発生の現況

図-2に示すように、平成25年の住宅・土地統計調査の結果では、「居住者のいない住宅」のうち殆どを占める820万戸が「空き家」である。「空き家」には「賃貸用」、「売却用」、別荘などの「二次的住宅」、長期不在や取り壊し予定等のそのままにされている「その他の住宅」の4つに分類される。その中でも、近年は特に「その他の住宅」が増加しており、空き家増加の大きな要因となっている。直近の平成25年住宅・土地統計調査では、平成20年から増加した空き家のうち8割が「その他の住宅」であった。また、「売却用」と分類しているが、実際には買い手の付かないまま空き家となっている住宅もあり大きな問題となっている¹³⁾。

H15年及びH25年の住宅・土地統計調査より、10年間の「空き家数」と「総住宅数」および「総世帯数」の関係性について、埼玉県の市町村を例として図-3に整理した。この様に、「住宅総数」と「総世帯数」の差は概ね「空き家数」と一致することが分かる。

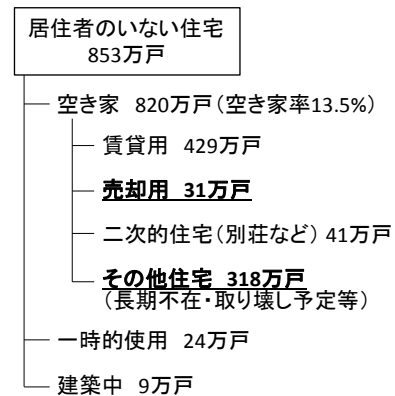


図-2 居住者のいない住宅の分類 (H25年度)

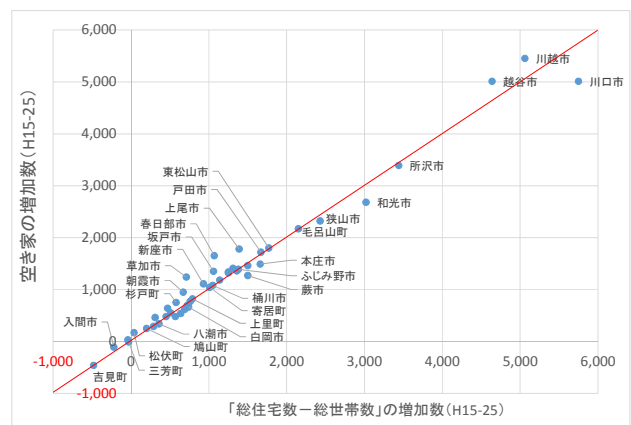


図-3 空き家数と総住宅数・総世帯数の関係性 (H15-25, 埼玉県)

空き家が発生する要因は様々であり、地域によって異なっていると考えられる。しかし、ひとつの主要な要因としては、高齢者だけの世帯において所有者が亡くなり、親族が家を引き取ったが住むことも売却することも取り壊して空地にすることもなかったり、そもそも相続されなかったりすることで、その結果として空き家になっていることが大きいと考えられる。つまり、新しい入居者がいないことが、空き家が発生する主要な要因である。

さらに、図-4に示すように、近年では単身世帯数が増加していると言われているが、それ以上に高齢者世帯数及び高齢者単身世帯の数が大きく増加していることが分かる。このことから、高齢者世帯および高齢者単身世帯の増加は、空き家数の増加に大きく影響しており、着目して分析する必要がある。

空き家に対する規制としては、増加する空き家と発生する諸問題に対応するため、2014年10月までに全国で約400の自治体が「空き家条例」を制定している。条例の内容も強制力を持つ代執行まで示されているものから勧告に留まるものまで様々である。しかし、空き家が個人の資産であることから条例の積極的な運用は難しいのが現状である。これらの背景を踏まえ、国では「空き家等対策の推進に関する特別措置法」が2015年2月に施行された。この法律には、空き家の適切な管理や利活用の促進策が盛り込まれている。

また、空き家の利活用についても様々な取り組みが行われており、全国的に行われている「空き家バンク」の仕組みは2005年以降に約500の自治体で導入されている。しかし、導入した3分の2の自治体ではこれまでの成約件数が10件以下となっており、効果を挙げているのは一部に留まっているのが現状である。他にも、空き家へ入居する際の補修費などを補助する制度や、都市から地方への移住促進のために空き家を利用し家賃補助を行うなど、全国各地で様々な取り組みが行われている。

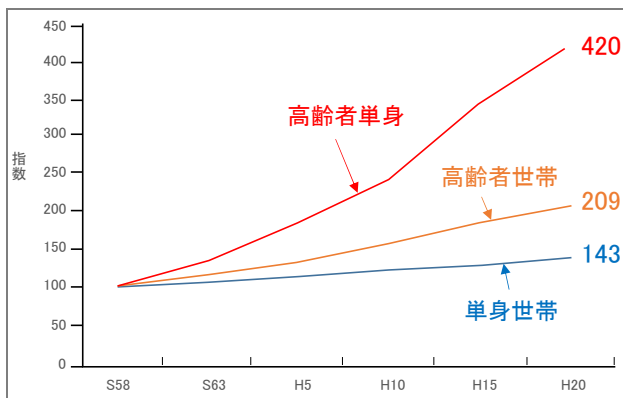


図-4 世帯数の増加指数推移 (S58=100)

3. 分析手法

(1) 分析の流れ

図-5に空き家の発生構造と3つの分析の関係性について示す。空き家の発生要因としては、まず1つ目の要因として、「世帯」の減少が考えられる。「世帯」の減少は主に、死亡によって世帯が減少することによって生じると考えられるが、結婚等により世帯が1つになるために減少することも想定される。次に2つ目の要因として他市町村への転出、すなわち引越しによる要因が考えられる。そして3つ目の要因として、新築や再開発による新たな住宅の供給およびその売れ残りによって空き家が発生すると考えられる。

一方、空き家の減少要因としては、他市町村からの転入と結婚等による世帯の増加が考えられる。

これらの空き家の発生構造および、「空き家数」と「総住宅数」および「総世帯数」の関係性から「住宅数」および「世帯数」について3つの分析を行った。1つ目の分析は「住宅数」に関する分析であり、「総住宅数」と「新設住宅着工戸数」の関係性について分析を行った。2つ目と3つ目の分析は「世帯数」に関する分析である。「総世帯数」の増減は「世帯」の減少、増加、転出、転入で説明できる。ただし、本研究では、「世帯」の増加減少のうち結婚については難しいため除くものとする。これらを踏まえ、2つ目の分析では、「世帯数」の減少と「空き家数」の増減の関係性について分析を行った。そして、3つ目の分析では、「世帯」の転出転入と「都心」との関係性（都心までの所要時間）について分析を行った。

(2) 分析対象

分析対象は、なるべく多くの経年データを取得でき、地域特性を有することから、埼玉県の46市町村を対象として分析した。埼玉県では、図-6に示したように人口増加率がプラスとマイナスの市町村があり、都内への通勤・通学など生活面・経済面でも都心との関係性が強く、様々な要因について分析することが可能である。

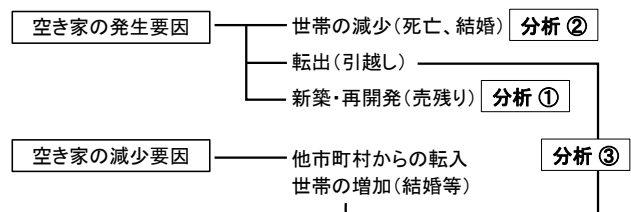


図-5 空き家の発生構造と3つの分析

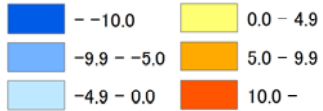
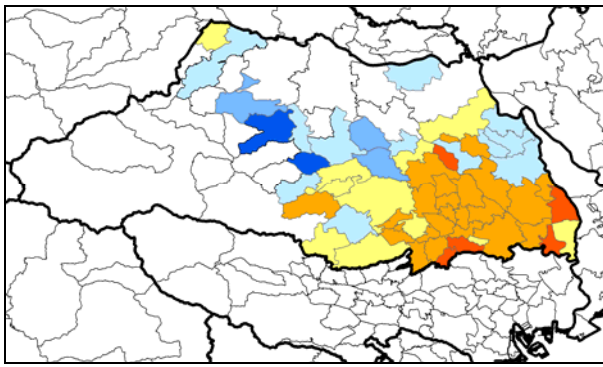


図-6 埼玉県の人口増加率 (H12-H22)

4. 「総住宅数」と「新設住宅着工戸数」の関係

「住宅数」に関する分析として、「総住宅数」と「新設住宅着工戸数」の関係性に着目し分析を行った。

(1) 分析手法 (分析1)

まず、「総住宅数」の増減は「新設住宅着工戸数」から「減失戸数」を引いた値と考えられる。ここで、「減失戸数」とは「新設住宅着工戸数」から「総住宅数」の増減を差し引いた値である。

これらを踏まえ、図-7に示す式のように、「総住宅数」は「残存戸数」と「新設住宅着工戸数」の合計から概ね算出されると考えられる。

分析に使用するデータは、住宅着工統計より埼玉県におけるH15からH24の10年間の新設住宅着工戸数について取得した。また、住宅・土地統計調査よりH15, H20, H25年調査における総住宅数を取得した。

(2) 分析結果 (分析1)

分析の結果、埼玉県のH10からH15までの10年間における「平均減失率」は5.5%となった。図-8に「平均減失率」より算定した「残存戸数」と「新設住宅着工戸数」を足し合わせた「総住宅数」の算定値と、「総住宅数」の実績値の関係性を整理したグラフを示す。

この様に、H25の「総住宅数」は「残存戸数」と「新設住宅着工戸数」の合計と概ね一致しており、「総住宅数」は「平均減失率」と「新設住宅着工戸数」で説明可能なことが分かる。ただし、この中には「平均減失率」が10%を超える市町村もあり、今後はその要因等についても分析していく必要がある。

なお、和光市のように「平均減失率」がマイナスになってしまっている市町村もいくつかあり、実現象と矛盾していることから、その要因については今後整理する必要がある。

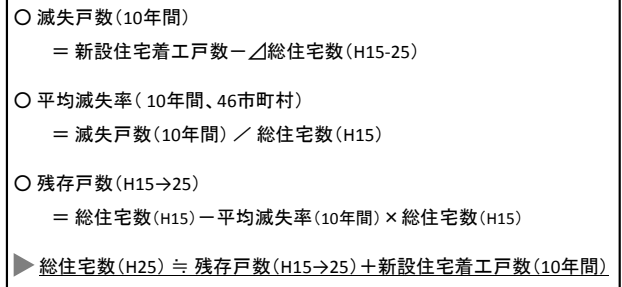


図-7 総住宅数と新設住宅着工戸数の関係性

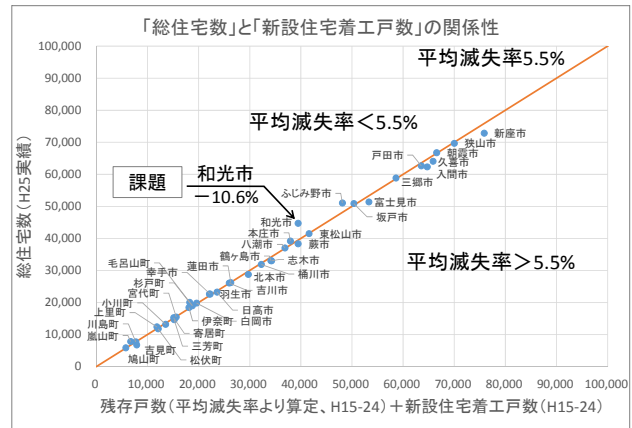


図-8 新設住宅着工戸数と平均減失率を用いた算定

5. 「世帯数」減少と「空き家数」増減の関係

「世帯数」に関する分析として、「世帯数」の減少と「空き家数」の増減に着目した分析を行った。本分析においては、首都圏における広域的な関係性を見るため、埼玉県に限らず群馬県、栃木県、茨城県、千葉県、東京都、神奈川県を加えた1都6県について分析を実施した。

(1) 分析手法 (分析2)

本分析では、「世帯」の減少の主たる要因である、死亡による「空き家数」の発生について分析を行った。本研究では、死亡により「空き家」発生へとつながる主な世帯として、「高齢者世帯」に着目して分析を行った。さらに、「高齢者世帯」の中でも亡くなった後に「空き家」になる可能性が高いと考えられる、「高齢夫婦世帯」と「高齢単身世帯」に着目した。ここで、「高齢者世帯」における持ち家率が約8割であることから、分析する「空き家」についても、「その他住宅」と「売却用の住宅」を分析対象とした。

分析に用いるデータとして、「高齢世帯数」についてはH12, H17, H22の「国勢調査」より10年間のデータを使用し、「空き家数」についてはH15, H20, H25の「住宅・土地統計調査」より10年間のデータを取得し分析に用いた。

(2) 分析結果 (分析2)

まず、平成12年から平成22年までの10年間の1都6県における人口増加率について整理した。図-9に示すように、都心から離れるほど人口減少が顕著なことが分かる。なお、近隣主要都市への通勤圏やベッドタウンでは人口が増加していることも分かる。

次に、平成12年から平成22年までの10年間の世帯数増加率を図-10に示す。

結果を見ると、世帯数はほとんどの市区町村で増加しており、埼玉・東京・神奈川ではデータのあるすべての市区町村で増加している。特に東京都における世帯数増加率が高く、人口が集中していることが分かる。埼玉県と神奈川県についても都心近郊の市区町村では増加率が高くなっている。

また、先述した人口増加率と比べると、人口増加率がマイナスであっても世帯数は増加している市区町村も多くあり、ズレが生じていることが分かる。その要因のひとつとして、人口減少に伴う世帯数減少よりも、平均世帯人員減少による世帯数増加の影響が大きいと考えられる。これは、人口と世帯数のピークがずれているためである。

次に、平成12年から平成22年までの10年間の高齢者世帯数（高齢夫婦＋単身）増加率を図-11に示す。これは、平成12年度における65歳以上の高齢夫婦世帯と高齢単身世帯の世帯数と、平成22年度における75歳以上の世帯数を比較したものである。つまり、同一の世代を追っかけて見た場合に、どれくらいの高齢者世帯が減少しているかを見たものである。

結果は、全市区町村において世帯数は減少しており、地域において大きな差は見られない。ただし、東京23区では比較的減少率が大きくなっていることが確認できる。

次に、空き家数について整理する。平成15年から平成25年までの10年間の空き家数（その他＋売却用）増加率を図-12に示す。

空き家数は特に都心郊外部における増加率が高くなっていることが確認できる。また、都心部では空き家数が減少している市区町村もあり、比較的空き家数の増加率が低いことが分かる。

次に、「世帯数」と「空き家数」の関係について整理する。例として、埼玉県における10年間の高齢世帯（夫婦＋単身）の減少数と空き家（その他＋売却用）の増加数との関係性を図-13に示す。

また、高齢世帯（夫婦＋単身）の減少数と空き家（その他＋売却用）の増加数との比率が1.0となる線をグラフに追加し、さらに、比率が0.5と1.5となる線を追加した。

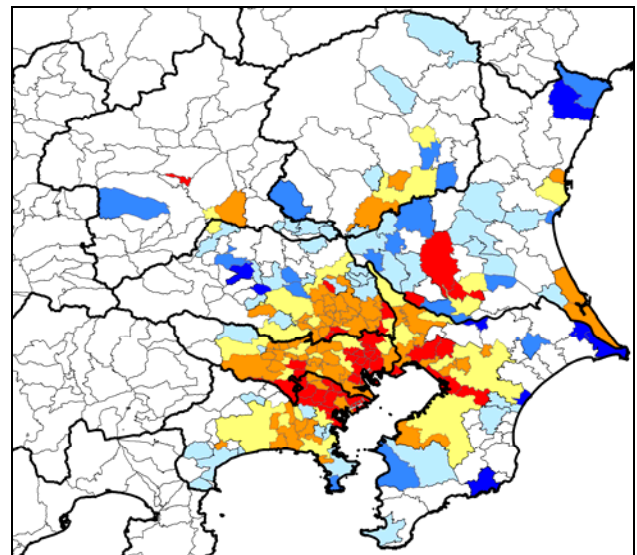


図-9 人口増加率 (H12-H22)

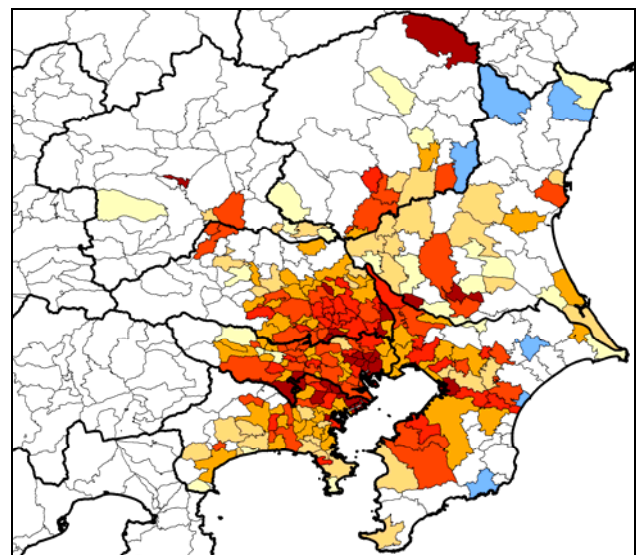


図-10 世帯数増加率 (H12-H22)

「世帯数」と「空き家数」の変化量の比率が0.5を下回る市町村としては、さいたま市や川口市、上尾市等であり、高齢世帯（夫婦＋単身）の減少数に対し空き家（その他＋売却用）の増加数が小さいため、空き家の発生が抑えられている市町村であることが分かる。つまり、高齢者世帯において世帯主が亡くなった場合でも、新たな入居者がいるため、その後、空き家のままである可能性が低いと考えられる。

次に、「世帯数」と「空き家数」の変化量の比率が0.5-1.0の市町村としては、川越市や越谷市、所沢市等が該当する。こちらは、高齢世帯の減少数に対し空き家の増加数がやや小さい市町村である。

これとは逆に、「世帯数」と「空き家数」の変化量の比率が1.0-1.5の市町村としては、蕨市やふじみ野市、本庄市等が該当するが、高齢世帯の減少数に対し空き家の増加数がやや大きい市町村である。

「世帯数」と「空き家数」の比率が1.0前後の市町村では、高齢世帯数の減少に対し同等数空き家が増加しているが、様々な要因でどちらかが上回っているものと考えられる。

最後に、「世帯数」と「空き家数」の変化量の比率が1.5を上回る市町村としては、和光市や毛呂山町、白岡市等が該当する。これらの市町村は、高齢世帯の減少数に対し空き家の増加数が大きい市町村である。つまり、高齢者世帯において世帯主が亡くなった場合でも、新たな入居者がおらず、その後、空き家のままである可能性が高いと考えられる。さらに、高齢者世帯の増減以上に空き家が発生していることから、若年層の転出に伴う空き家も発生しているものと想定されるため、今後の検討において分析を進めていくものとする。

また、「世帯数」と「空き家数」の比が1.5を上回る市町村の中でも、特に和光市は突出して空き家の増加数が多い。和光市では、世帯数が平成2年から平成22年の20年間で約1.5倍に増加しており、高齢化率も14%と小さい¹⁴⁾。これは、駅周辺の区画整理や宅地整備により新たな住人が入ってきたため、世帯数や人口が増加し、高齢化率が低く抑えられているものと考えられる。また、和光市における住宅のうち、共同住宅の占める割合は76%と埼玉県平均である42%を大きく上回っており、埼玉県で最も高い値である。さらに、空き家（その他+売却用）に占める共同住宅の割合も88%となっている。

このように、和光市の状況は他の市町村と異なり、地域特性を有していることが分かる。他の市町村においてもそれぞれ特有の要因があることが考えられ、今後は更に深い分析を進めて行く必要がある。

図-13に示したように、「世帯数」と「空き家数」の変化量の比率で分類した「世帯数」と「空き家数」の関係性を、地図にプロットしたものを図-14に示す。

このように、都心近郊部は高齢世帯（夫婦+単身）の減少数に対し空き家（その他+売却用）の増加数が小さく、空き家数と世帯数の比率が1.0未満の市町村が多く分布している。

一方、郊外部には高齢世帯（夫婦+単身）の減少数に対し空き家（その他+売却用）の増加数が大きく、比率が1.0以上となる市町村が多く分布している。また、都心部では空き家数が減少している市町村が点在している。

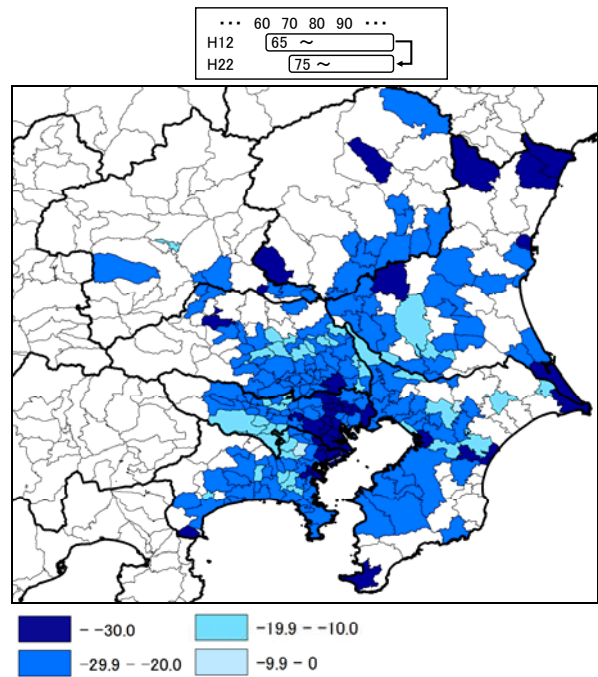


図-11 世帯数（高齢夫婦+単身）増加率（H12-H22）

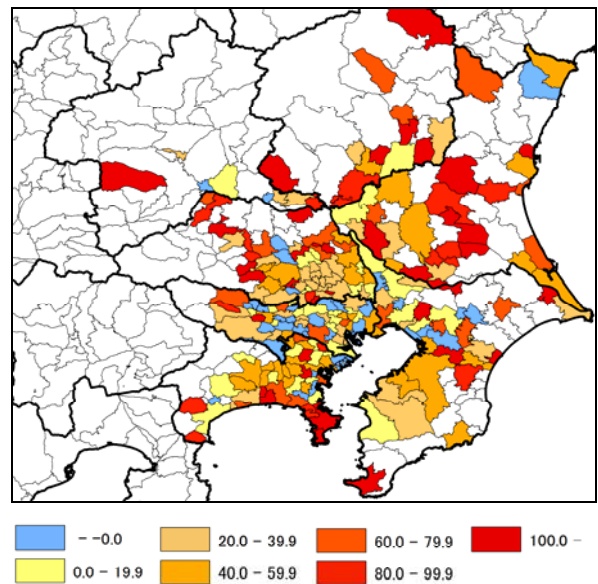


図-12 空き家数（その他+売却用）増加率（H15-H25）

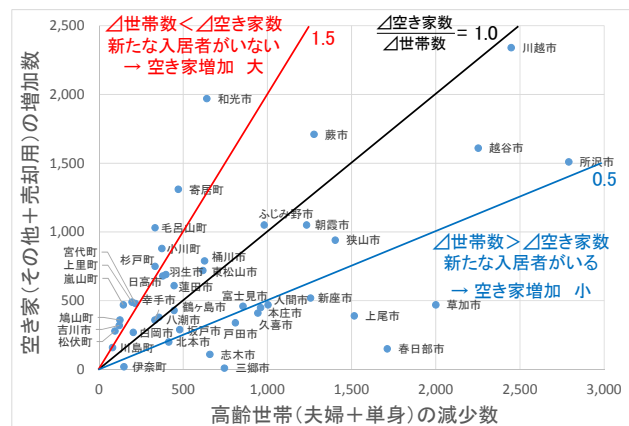


図-13 「世帯数」と「空き家数」の関係（H15-H25）

次に、「世帯数」と「空き家数」の比率と、既に示した「総世帯数」の増加率との関係性について分析した。

図-15に世帯数増加率と世帯数と空き家数の比率を整理したグラフを示す。

このように、世帯数増加率が大きい市町村ほど高齢世帯数と空き家数の比率が小さいことが分かる。これはつまり、世帯数増加率の大きな市町村では、高齢者世帯が亡くなることによって空き家が発生したとしても、新たな入居者がいるため、空き家のままにならないものと考えられる。

また、和光市、嵐山町、吉川市のように世帯数増加率が大きい、高齢世帯数と空き家数の比率も大きい市町村もある。これは、新規開発等により、住宅が過剰に供給されている可能性がある。これについては、新規開発を行っており、世帯数増加率が大きい、比率は小さい伊奈町のような自治体とその要因について、今後比較分析する必要がある。

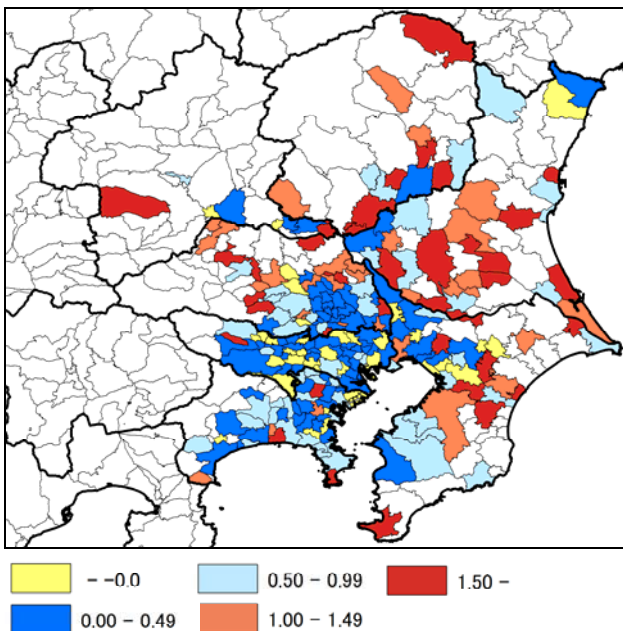


図-14 「世帯数」と「空き家数」の関係 (H15-H25) (分布)

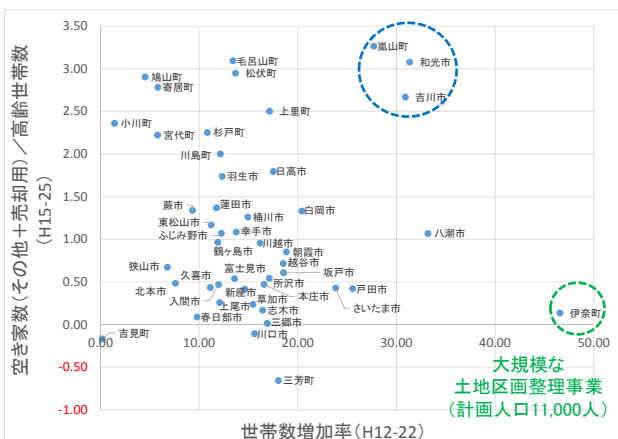


図-15 「世帯数」増加率と比の関係 (H15-H25)

6. 「世帯数」と「都心」との関係性

「世帯数」と「都心」の関係性について分析を行った。

「世帯」の転入転出の要因は色々あると考えられるが、相対的な転入転出の要因はその地域の魅力によって決定すると考えられる。そして、首都圏における最大の魅力は東京都心へのアクセス性である。首都圏人口が急増した時代においては、郊外への世帯移動が種であったが、首都圏人口の増加率が減少した現在では、利便性を求めた転出転入が主であると考えられる。これらのことを踏まえて本章では分析を行った。

(1) 分析手法 (分析3)

本分析では、世帯の転出転入数を総世帯数の増減数と高齢者世帯の減少数を合計した値として分析を行った。その転出転入超過世帯数と都心との関係性について埼玉県を対象として東京までの所要時間を指標として分析を行った。

世帯数についてはこれまでと同様に、国勢調査より10年間のデータを整理した。東京駅までの所要時間は、各市町村の役所最寄り駅から東京駅までの所要時間を整理した。条件として、平時9時着とし、新幹線・有料特急については利用しないものとして整理した。

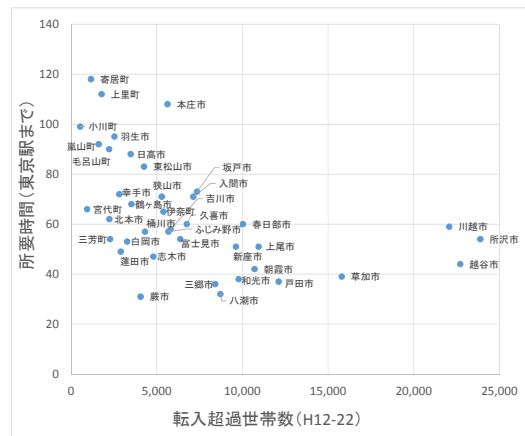


図-16 「転入超過世帯数」と「都心」との関係 (H12-H22)

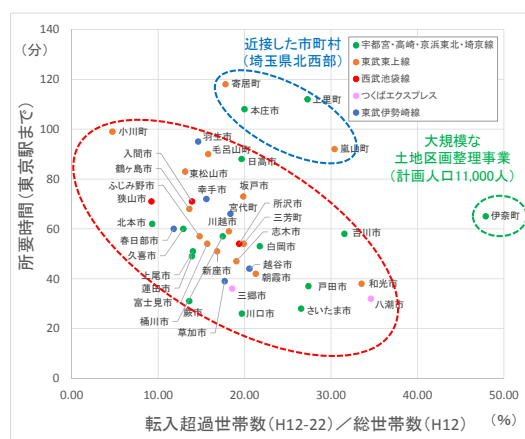


図-17 「転入超過世帯数」と「都心」との関係 (H12-H22)

(2) 分析結果 (分析3)

まず、転入超過世帯数と東京駅までの所要時間を整理したグラフを図-16に示す。しかし、市町村の面積・人口・世帯数の規模等が異なるため、総世帯数および路線別で整理した。

再度整理したものを、図-17に示す。東京駅までの所要時間が短い市町村ほど世帯数は転入超過であることが分かる。つまり、都心へのアクセスが良い市町村へは転入世帯が多いことが分かる。そして、総世帯数の増減は転入超過世帯の社会増と高齢世帯減少の自然減とで説明できると考えられる。

7. 結論と今後の課題

本研究では、高齢化社会における空き家の発生構造について、時系列で現象を明らかにし将来予測を行うことで、まちづくり政策を行う際の一指標とすることを目的として分析を行った。まず、空き家の発生構造について、空き家の発生要因および減少要因を整理した。そして、「空き家数」と「総住宅数」および「総世帯数」の関係を基本とした上で、空き家の発生構造を整理し、「住宅数」および「世帯数」に関する3つの分析を行った。本研究の結論を以下に示す。

まず、「空き家数」は「総住宅数」と「総世帯数」の変化によって概ね説明できることが分かった。ここでの小さな差異は、学生等の非世帯居住者や高齢者の施設入居により生じるものである。特異な市町村については、今後その理由等を分析する必要がある。

次に、「総住宅数」は「新設住宅着工戸数」と「減失戸数」で概ね説明できることがわかった。ここで、「減失戸数」は「新設住宅着工戸数」と「住宅総数」増加数の差で表すことができ、10年後の「総住宅数」を「平均減失率」と「新設住宅着工戸数」で概ね算定可能である。これは、「新設住宅着工戸数」の影響が大きいためである。

次に、埼玉県の市町村では「都心へのアクセス」によって「転入超過世帯数」を概ね説明できることが分かった。ここで、地域的な分散は大きい、マクロ的な傾向は明らかである。路線毎の傾向や、特異な値を示した市町村におけるその要因を分析することは今後の課題である。

次に、「総世帯数」の増減は「転入超過世帯数」（社会増）と「高齢者世帯数」の減少で表すことができると分かった。これは、高齢化による自然減が大きく影響しているからである。

さらに、首都圏（埼玉県）における「総世帯数」の10年間程度の中期的変化は、アクセス性による「転出転入世帯数」と「高齢者世帯数」によって概ね説明可能であ

ることが分かった。

これらのことより、本研究では、首都圏近郊（埼玉県）における空き家の発生構造を明らかにした。

今後の課題としては、空き家の発生構造に関して3つの分析を行ったが、それぞれの関係性や、具体的にどの市町村ではどのような発生構造で空き家が増加したりしなかったりしているのかを分析する必要がある。さらに、既に深刻な空き家問題を抱えている地方部における空き家の発生構造についても分析が必要である。

本研究は、空き家に関する経年的な統計データがあまりない中で、空き家の発生構造に関する研究を行ったものである。現在、2015年2月に「空き家等対策の推進に関する特別措置法」が施行されたことに伴い、国から各都道府県、市区町村において、空き家の実態調査から計画策定、そして具体的な対策と、空き家問題に関する取組が大きく動き出そうとしている。

本研究を通して、早急に対策を急ぐのではなく、まずは空き家の実態をある程度正確にとらえた後に、その地域における空き家の発生構造を明らかにし、それに見合った空き家対策をすることが望まれる。そこで行われた細かい空き家の実態調査結果を収集分析することで、更に詳しい空き家に関する研究が進んでいくであろう。

参考文献

- 1) 国立社会保障・人口問題研究所：将来推計人口・世帯数、<http://www.ipss.go.jp/syoushika/tohkei/Mainmenu.asp>
- 2) 総務省統計局：住宅・土地統計調査、平成10年、平成15年、平成20年、平成25年
<http://www.stat.go.jp/data/jyutaku/kekka.htm>
- 3) 鳥取県：平成10年住宅・土地統計調査、鳥取県地域振興部統計課、<http://www.pref.tottori.lg.jp/39564.htm>
- 4) 米山秀隆：空き家率の将来展望と空き家対策、研究レポートN0.392, May 2012, 富士通総研経済研究所
<http://www.fujitsu.com/downloads/JP/archive/imgjp/group/fri/report/research/2012/no392.pdf>
- 5) 国土交通省：空家等対策の推進に関する特別措置法、2014年11月、法律第127号
<http://law.e-gov.go.jp/htmldata/H26/H26HO127.html>
- 6) 樋野公宏：空き家を巡る状況を概括する、住宅、2013年1月、(社)日本住宅協会, pp4-14
<http://www.kenken.go.jp/japanese/research/hou/topics/bouhan/pdf/1301004.pdf>
- 7) 東京市町村自治調査会：自治体の空き家対策に関する調査研究報告書、2014年3月, 東京市町村自治調査会
https://www.tama-100.or.jp/cmsfiles/contents/0000000/376/ALL_L.pdf
- 8) 野村総合研究所：News Release, 2014年9月18日
<https://www.nri.com/~media/PDF/jp/news/2014/140918.pdf>

- 9) 日本都市センター：都市自治体と空き家-課題・対策・展望一，2015年3月，日本都市センター
<http://www.toshi.or.jp/app-def/wp/wp-content/uploads/2015/05/report147.png>
- 10) 今井絢他：「空き家問題」の今後と中古住宅の活用可能性,知的財産創造，2015年8月号,pp20-37,野村総合研究所,
<https://www.nri.com/~media/PDF/jp/opinion/teiki/chitekishisan/cs201508/cs20150804.pdf>
- 11) 松下啓一：空き家対策からまちづくりを考える，国際文化研修，2016年92号，pp16-21，全国市町村国際文化研修所
<http://www.jiam.jp/journal/pdf/v81/tokushuu02.pdf>
- 12) 上田章紘他：空き家発生・分布メカニズムの解明に関する研究（その1）,PRI Review 61号，2016年夏，国土交通省・国土交通政策研究所,pp24-35,
<http://www.mlit.go.jp/pri/kikanshi/pdf/2016/61-3.pdf>
- 13) 国立社会保障・人口問題研究所：将来推計人口・世帯数,
<http://www.ipss.go.jp/syoushika/tohkei/Mainmenu.asp>
- 14) 和光市，平成26年度版統計わこう，
http://www.city.wako.lg.jp/home/shisei/toukei/you_2_13/toukei-

(2016.7.31 受付)

SPATIAL ANALYSIS OF INCREASING VACANT HOUSES IN TOKYO METROPOLITAN AREA AND ITS' SOCIAL BACKGROUND

Yuki TAKAGI, Hajime INAMURA

Reveal the phenomenon in the time series for the development structure of the vacant house in the low birthrate and aging society. And by performing prediction in the future , it is intended to be single index for performing town development policy. Through to clarify the relationship with the elderly the number of households and the number of vacant house obtained from the results of statistical surveys , to analyze the generation structure of vacant houses in the region , carried out a study of the estimation formula. Then , we try to further predict the number of households and the number of vacant houses than population projections result in a town -chome unit.