

全国の空き家バンクを対象にした 空き家成約要因に関する分析

長岡技術科学大学大学院工学研究科
環境社会基盤工学専攻
社会システムマネジメント研究室
学籍番号 1710383 伊豆拓斗

1. はじめに

近年、全国各地において空き家が増加している。平成30年の住宅・土地統計調査¹⁾によると、空家数が約850万戸存在しており、日本の総住宅数の13.6%が空き家という現状である。金森ら²⁾によると、ここ25年に見られた住宅の着工と滅失のバランスが続くと、2035年には、全国の空き家が総住宅数の約20%を占めることが予想されている。管理不全な空き家による外部不経済は、防災・防犯、衛生、景観など多岐にわたる。また、物件の市場性の低下をもたらし、不動産としての有効活用の機会損失にもつながる懸念がある³⁾。空き家が急速に発生する主な原因として、高齢化社会問題が挙げられる。自宅を所有する高齢者が、子供宅や老人ホームに転居したり、亡くなったりすることで空き家となるケースが多いとされている。この問題の解決策として、地方自治体では空き家バンク制度を用いた取り組みを行っている。空き家バンク制度とは、地方の自治体が地域内にある空き家を管理し、空き家の利活用や、移住希望者とマッチングさせるための制度である。また、空き家を利活用させることで、空き家数の減少に加えて、産業、経済の活性化や地域の税収増加によるまちの活性化、それに伴って移住、定住、来訪人口の増加が見込める。

そこで、過去の成約済みの空き家から、どのような状態、立地の空き家が成約に結び付くのか予測することが出来れば、空き家バンクによる物件のアピールや、自治体で行われている空き家促進施策の再検討、成約の可能性のある新たな空き家発見・空き家バンク登録のアプローチの手助けになる可能性は高いといえる。

本研究では、これらの背景から、全国版空き家バンク「LIFULL HOME'S 空き家バンク」に登録されている物件データを対象に、物件の詳細情報や立地情報を用いた分析を行うことで、成約に結び付いた物件の内部的要因、立地的要因を明らかにすることを目的とする。その後、得られた知見と既往研究から得られた空き家の発生要因をもとに、現在の空き家状況、将来的な空き家状況から、空き家問題に対する課題を、成約要因を踏まえて明らかにしていく。

2. 本研究の位置づけと分析方法

近年、空き家問題に関する議論が盛んに行われており、解決するために様々な観点から現状や課題を明らかにしている。

例えば、佐々木ら⁴⁾は、農村地域の空き家所有者を対象に、空き家提供の意向がある空き家所有者および空き家所有者が移住希望者に求める条件をアンケート調査にて明らかにした。

また、空き家の発生について着目した研究も見られる。山下ら⁵⁾は、宇都宮市を対象に、空き家の発生パターンに着目した分析を行い、空き家は都市の中心部や駅中心、土地区画整理事業が進められている地区で進行していることが明らかになった。中島ら⁶⁾は、岡山市中区藤原団地の戸建住宅世帯を対象に、態度・行動変容研究の知見を活用し、「空き家発生前」に「空き家にさせない」意識醸成のための手法の提案と検証を行った。

一方で、自治体が行っている空き家対策に着目した研究も見られており、池田ら⁷⁾は、都市圏の郊外部に立地する自治体を対象に、アンケート調査によって空き家対策の取り組みの現状と課題を明らかにした。また、水野ら⁸⁾によると、全国810の自治体を対象に空き家対策の現状と課題を把握し、コンパクトシティ政策との連携実態を具体的な事例とともに明らかにして、空き家対策とコンパクトシティ実現を同時に達成するための新たな仕組みを提案している。氏原⁹⁾は岡山県岡山市を対象に、町丁目単位の空き家の実態を定量的に把握するとともに、空き家が相対的に多く、衰退する地区の条件を整理することで、現行の空き家対策の限界を述べている。山本ら¹⁰⁾は空き家の改修助成制度に着目し、島根県内の市町村にヒアリング調査を行い、過去に空き家改修助成制度を利用および定住支援内容に関する情報をまとめ、自治体の立地条件や規模に対応したシステムの類型化を行っている。

以上のように、空き家に関する課題の解決を目的として、空き家所有者や自治体の取り組み、空き家の発生など、様々な角度から既往研究が行われている。しかし、

空き家の売買を考えた際に、どのような物件が成約につながるかという観点での研究は現状なされていない。成約の可能性がある物件を把握することは、空き家バンクの運営や空き家の発掘、空き家関連施策を考えていくうえで重要であると思われる。

本研究では、空き家の成約、未成約に着目し、物件の内部的要因や立地的要因について分析する。なお、分析を行うにあたって、分析対象を「売買用物件」として登録されている空き家物件とした。その上で、物件それぞれに周辺施設や都市計画区域区分の情報を加え、成約物件の特徴について分析を行う。

3. 空き家成約に関する要因分析

(1) 分析手順

本研究における分析フローを図-1 に示す。対象となる空き家物件のデータ整理を行い、価格を目的変数とした重回帰分析を行った。次に重回帰分析により得られた結果を基に、成約・未成約を目的変数とする判別分析を行った。そして、その結果から、自治体の空き家促進とまちづくりの意向について着目したアンケート調査と、空き家発生要因に着目した既往研究の調査を行い、本研究におけるまとめを述べる。

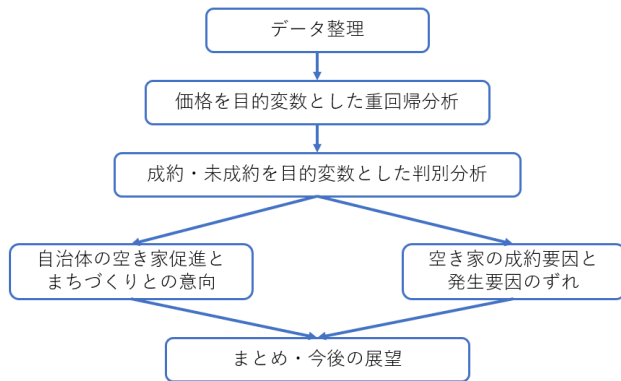


図-1 分析フロー

(2) 分析データ概要

分析に使用したデータの対象時期は2015年7月8日から2022年5月31日の約7年間に登録された物件を使用した。サンプル数は、まず欠損値があるサンプルを除いた計2860サンプルとした。分析で使用する説明変数とその変数の種類を表-1に示す。表-1の内部的要因は空き家登録データ、周辺施設までの距離は電話帳データ、都市計画区域は国土数値情報、地価は国土交通省が公表している令和2年地価公示から市町村別地価動向を使用した。なお、市街化区域と用途指定あり非線引き区域のダミー変数を統一した理由として、市街化区域には原則として用途地域が指定づけられており、同様の意味合いとして考えたからである。

表-1 分析データ概要

データ分類	使用データ	データ元	
内部的要因	価格(円)	全国版空き家バンク物件登録データ	
	築年数(年)		
	延べ床面積(m ²)		
	土地面積(m ²)		
	建築構造		
	リフォーム履歴		
	農地有無		
立地的要因	周辺施設までの距離(m)	コンビニエンスストア	電話帳データ
		スーパーマーケット	
		小中学校	
		保育園・幼稚園	
		病院	
	鉄道駅		
	都市計画区域区分		国土数値情報
市町村地価			

(3) 価格を目的変数とした重回帰分析

空き家の適正な価格を推定するために、空き家の価格を目的変数とした重回帰分析を行った。推定する理由としては、鑑定等により価格を決定する以外に、空き家の持ち主の言い値で決定される場合があるからである。空き家バンクは民間の不動産が介入しないため、空き家バンク市場においては、物件に対する思い入れ等といった空き家所有者の思考が入った希望価格がつく可能性があると考えられる。そこで、成約された物件が適切な価格で取引されたと仮定し、物件の内部情報、立地情報を基に市場による適切な価格を推定することを目的とした。

表-2に分析結果を示す。

表-2の重回帰分析結果から、自由度調整済みR²値が0.385という値となった。このような原因となった理由として3つ挙げられる。

1つ目は価格を構成する適切な変数の不足である。今回のモデルの変数で表-2の変数を用いて推定したが、実際にはより多くの要因が複雑に関係していくと考えられる。不動産鑑定基準¹⁾によると、物件に関しては設計、設備等の機能性、耐震性、維持管理の状態、周辺状況に関しては、地盤、日照、接面道路状態等、その他多くの要因のもと価格が決定される。しかし、価格に考慮される全ての要因を網羅させるのはデータ収集の点において困難である。モデルの変数として採択されたのはそれらの一部であることから、高い精度での予測ができなかったのではないかと考える。

2つ目は、適切な価格で設定されている物件が少ない可能性があることである。空き家の価格決定において、持ち主の言い値によって決定されることがあるとしたが、実際にどれほどの物件が言い値による価格設定がなされているかは把握できていない。そのような物件が多く含まれていることによって分析結果に影響を及ぼしているのではないかと考えている。

3つ目は、物件の価格の決定が線形ではなく、複雑な

非線形で構成されている可能性があることである。例えば、物件の築年数に焦点を当てた際、築年数がある一定の年数を超えると、希少価値が増して価格が上がるというケースも考えられる。この場合の適切なモデル式は非線形である。これが他の変数でも同様に存在した場合、線形で推定する重回帰分析の精度は低下する。モデルで使用する変数の数が少ない場合は非線形のモデルも考慮することが可能だが、使用する変数の数が多く、さらに t 値が高いことから、線形モデルを採用した。

個々の変数を見てみると、まず、「内部的要因」の「築年数」について、標準化判別係数および t 値が最も高い結果となっている。係数が負の値をとっていることから、築年数が低いほど価格が上昇し、採用された変数のなかでは価格形成において最も影響を与えていること、要因のひとつということが確認できる。また「延べ床面積」、「土地面積」においても大きく影響を与えていることが確認でき、「土地面積」よりも「延べ床面積」が価格形成に影響を与え、係数も大きくなる傾向があることが明らかとなった。

「立地的要因」の「周辺施設までの距離」について、採用された変数は「スーパーマーケット」、「保育園・幼稚園」、「病院」となり、標準化係数はどれも小さいものの、t 値は 2 以上を超える結果となった。どれも係数が負の値をとっているのは、その施設までの距離が小さいほど価格が上昇していることを意味する。これらの変数が採用された理由として、「スーパーマーケット」は生活、「保育園・幼稚園」は子育て世帯において迎い、「病院」は通院に欠かせない施設であり、利便性という意味で価格形成の大きな要因ではないかと考えた。

都市計画区域に関わる変数について、どの変数も t 値は 2 以上であり、正の値をとっていることが確認できる。係数の符号は、都市計画区域外の空き家物件を比較して価格が上昇していることを意味している。価格形成において、どの区域に物件が位置しているかが重要であることが分かった。中でも「市街化区域」および「用途地域指定あり非線引き区域」のダミー変数が係数、t 値ともに高くなっている。このことから、考えられる要因として、市街化形成されている地域は周辺施設が充実している傾向があり、物件そのものの価値の高さに繋がっていることが予想される。

表-2 重回帰分析結果

説明変数		係数 (円)	標準化係数	t 値	
定数項		8,560,995	—	—	
内部的要因	築年数 (年)	-146,106	-0.505	-25.687	
	延べ床面積 (㎡)	17,035	0.237	11.422	
	土地面積 (㎡)	2,681	0.212	9.504	
	建築構造 1鉄骨, コンクリート等 0木造建築	290,093	0.022	1.461	
	リフォーム履歴: キッチン 1有 0無	2,663,959	0.085	4.455	
立地的要因	周辺施設までの距離 (m)	スーパーマーケット	-126	-0.080	-3.392
		保育園・幼稚園	-27	-0.098	-4.872
		病院	-414	-0.113	-4.816
	市街化区域 +		1,738,877	0.209	6.969
	用途地域指定あり非線引き区域		892,059	0.060	2.645
	市街化調整区域		1,032,056	0.116	4.541
	用途地域指定なし非線引き区域		19	0.099	4.809
	市町村地価 (円)				

サンプル数	自由度調整済み R ² 値
1716	0.385

(4) 成約・未成約を目的変数とした判別分析

次に、物件の成約、未成約を目的変数とした判別分析を行った。サンプル数は重回帰分析で使用したサンプルから、最新 1 年間の未成約物件を除いた。理由としては、掲載期間が浅いことから、現在は未成約物件であっても、今後成約となる物件が含まれている可能性があり、モデルの精度に悪影響を及ぼすのを防ぐためである。また、重回帰分析で得られた重回帰式を用いて得られた値を「市場推定価格」と仮定し、実際の価格との差を算出した「価格差 (価格-市場推定価格)」を追加する。この変数を追加する理由として、空き家物件の成約要因には、適切な市場による価格と、実際の空き家の価格 (空き家所有者の言い値等で決定される場合がある) との乖離が関係していると考えているからである。この「価格差」が正の値をとる場合、市場価格より実際の空き家物件の価格が高い可能性があり、成約がされづらい傾向にあるのではないかと仮説を立てている。

判別分析の結果を表-3 に示す。Wilks のラムダが有意水準 0.1% を満たしていること、判別率中率が 76.7% と比較的良好的な値を示していることから、判別分析によって得られた標準化判別係数は妥当であると考えられる。

各変数の標準化判別係数に着目すると、「価格 (価格-市場推定価格)」について、符号が負を示していることから、実測値が推定値より高いほど未成約に近づき、

低いほど成約に近づく傾向にある。言い換えると、空き家所有者の言い値による価格が適正な価格より大きいほど未成約に近づき、低いほど成約に近づくとも考えられる。

空き家所有者の言い値による価格が適正な価格よりも高くなる理由としては、物件に対する思い入れのような、物件に対する感情移入や、「この価格だったら売ってもいい」のような、空き家売買に対して消極的な考え方が空き家所有者の言い値による価格が適正な価格よりも高くなる理由としては、物件に対する思い入れのような、物件に対する感情移入や、「この価格だったら売ってもいい」のような、空き家売買に対して消極的な考え方が考えられる。また、空き家所有者の言い値による価格が適正な価格よりも低くなる理由としては、空き家の活用、地域の活性化に協力的な考え方が考えられる。

「内部的要因」について、「築年数」は標準化判別係数が最も高いことが確認できる。これは空き家の築年数が少ないほど成約につながる傾向があり、最も影響力が高いことを示している。空き家購入希望者の空き家の選定基準として、綺麗な物件かどうかというのは少なからずあると考えている。綺麗な物件を判断する大きな指標の1つに築年数があるのではないかと考える。「延べ床面積」については、面積が小さいほど成約につながる傾向があることを示している。これは、物件の価格を抑えるためや、広すぎない物件が好まれる傾向、住宅街に位置する物件といった理由が考えられる。「農地」について、農地付きの物件は、影響力は高くはないが、成約につながる傾向があることを示している。これは、空き家を購入する目的の一つに農作業や畑作業といった昔ながらの生活を希望する人にニーズがあると考えられる。実際に表 2-3 では全国版空き家バンクの HP のアクセス履歴で「農地付き空き家の物件一覧」が最もアクセスされていることから、農地付きの空き家が近年のトレンドとなっていることが考えられる。

「周辺施設までの距離」について、「保育園・幼稚園」、「鉄道駅」の標準化判別係数の符号は負となっている。これは、保育園や幼稚園までの距離が近いほど、鉄道駅までの距離が近いほど成約の傾向があることを示している。保育園や幼稚園を利用する子育て世帯に、また、主要駅までのアクセス面での利便性を持つ物件が成約に重要と考えられる。

「立地的要因」について、「市街化調整区域」の標準化判別係数の符号は正となっている。市街化調整区域に位置する物件を購入するメリットとして、土地の価格が比較的安価であること、交通量が少なく、商業施設が建築されないため、静かな環境が保たれることが挙げられる。このことから、静かでのどかな生活を希望する人にニーズがあると考えられる。また、「市町村地価」の結果か

ら、地価が高い都市部及びその周辺に立地している物件は成約に繋がらない傾向があると考えられる。要因としては、地価が上がるについて、物件の価格も相対的に高くなることが挙げられる。

表-3 判別分析結果

説明変数		標準化判別係数	P 値
価格差（価格－市場推定価格）		-0.241	0.017
内部的要因	築年数（年）	-0.483	0.000
	延べ床面積（㎡）	-0.148	0.032
	農地ダミー	0.251	0.002
立地的要因	保育園・幼稚園	-0.464	0.000
	鉄道駅	-0.460	0.000
	市街化調整区域ダミー	0.221	0.020
	市町村地価	-0.285	0.000

判別結果	予測値		計	判別率	
	成約	未成約			
実測値	成約	1333	383	1716	77.7%
	未成約	355	789	1144	69.0%
計	1688	1172	2860		

Wilks のラムダ	等価な F 値	P 値	判別率
0.962	16.988	0.000	74.2%

4. 自治体の空き家促進とまちづくりの意向

判別分析結果において、市街化調整区域の空き家物件が成約の傾向があることが明らかになったが、一方、近年、地方都市ではコンパクトシティの考え方が流行となっている。多くの地方都市では急速な人口減少と高齢化に直面し、地域の産業の停滞もあり活力が低下し、さらに、住宅や店舗等の郊外立地が進み、市街地が拡散し、低密度な市街地を形成されてしまう傾向にある。こうした状況下で、今後も都市を持続可能なものとしていくためには、住宅や施設が高密度で近接した開発形態であるコンパクトシティの考え方が挙げられている。ここで、市街化調整区域の空き家物件が成約の傾向があることを鑑みると、空き家の成約要因とコンパクトシティといったまちづくりの方向性、意向が逆行している可能性がある。そこで、空き家成約を促す施策の対象を限定させている自治体を対象にアンケート調査を行い、施策の狙いや実績、空き家運営とまちづくりの方向性をどのように両立させていくかを把握する。アンケート調査の実施日、実施形態、調査内容、回答自治体を表-4 に、アンケート調査結果を表-5 に示す。

表-4 アンケート調査概要

実施日 ^④	2023年1月10日 ^④
実施形態 ^④	Web アンケート ^④
調査内容 ^④	実施施策 ^④ 対象区域 ^④ 取り組み ^④ 施策とまちづくりの考え方 ^④ 空き家解体補助について ^④ 空き家成約の課題について ^④
回答自治体 ^④	栃木県栃木市 ^④ 富山県高岡市 ^④ 京都府福知山市 ^④

表-5 アンケート調査結果

自治体名 ^④	栃木県栃木市 ^④	富山県高岡市 ^④	京都府福知山市 ^④
実施施策 ^④	購入補助、改修補助 ^④	購入補助、改修補助 ^④	改修補助 ^④
対象区域 ^④	購入補助：市街化調整区域 ^④ 改修補助：市内全域 ^④	居住誘導区域 ^④	市街化区域外 ^④
取り組み ^④	固定資産納税通知に空き家対策情報を記載したチラシを同封 ^④	チラシの配布 ^④	メールマガジンの配信 ^④
施策とまちづくりの考え方 ^④	市街化調整区域の空き家施策、市街化区域の移住施策を用いて、郊外の空き家促進とコンパクト化を双方取り入れている ^④	コンパクト化を取り入れ、居住誘導区域のみを対象とした空き家促進施策 ^④	人口減少地域の移住・定住促進に焦点を当てた施策 ^④
空き家解体補助 ^④	再利用可能な空き家に関しては解体補助の対象となっていない ^④	再利用可能な空き家に関しては解体補助の対象となっていない ^④	無記入 ^④
空き家成約の課題について ^④	状態が悪くなる前に早期に空き家を把握・登録が必要 ^④	無記入 ^④	無記入 ^④

アンケート調査の回答結果から以下の事項を把握することができた。

- 空き家促進施策の対象範囲を限定させる目的として、コンパクト化を目指した目的や、人口減少地域の移住定住促進を目指した目的等、自治体で施策の方向性が異なることが確認できた。また、移住促進施策を組み合わせることで双方を取り入れている事例も確認された。しかし、施策の対象範囲を限定させることで対象範囲外の空き家物件所有者に不平不満が出たり、空き家バンクの登録を断られたりするケースも実際に存在する。
- 空き家解体補助について、補助対象を危険空き家、老朽空き家など再利用が出来ない空き家としており、成約が見込めないような空き家に関しても解体の補助はされない。空き家を残し続ける理由として、購入希望者の選択肢を減らさないためとの意見があった。また、空き家の解体を決めるのは所有者自身であるため、制度の見直しやそれに伴う継続的な周知が必要であると考えた。空き家解体にも解体後の跡地利用においても、市街化調整区域の場合、住居の差異建築に制限が生じること

や、税制面でも、空き家を解体した場合に住宅用地特例が解除され、土地部分の固定資産税が解体前より高額となる（減税がなくなる）場合もあることから、関連部署との連携が望ましい。

5. 空き家の成約要因と発生要因のずれ

判別分析結果により、空き家の成約要因を明らかにすることができた。ここでは、既往研究から空き家の発生要因について調査し、体系的な整理を行うことで、空き家の成約要因と発生要因のずれを把握し、成約を踏まえた空き家問題の課題について明らかにする。

表-6 に、空き家発生要因に焦点を当てた既往研究の概要と、分析結果によって得られた知見を示す。なお、表内の「No.」については、該当する参考文献を示す。これらの空き家発生に関する既往研究から、以下のことが確認できた。

表-6 既往研究の調査結果

No. ^④	分析 ^④	空き家発生要因 ^④	
		内部的要因 ^④	立地的要因 ^④
12) ^④	将来分析 ^④	築年数 ^④ 延べ床面積 ^④ 土地面積 ^④	道路幅員 ^④ 人口要因（市街化調整区域） ^④
13) ^④	現況分析 ^④	築年数 ^④	市街化区域 ^④ 幼稚園までの距離 ^④ 中学校までの距離 ^④
14) ^④	現況分析 ^④	④	教育施設までの距離 ^④ 公共交通施設までの距離 ^④
5) ^④	現況分析 ^④	築年数 ^④	鉄道駅までの距離 ^④
15) ^④	将来分析 ^④	④	市街化区域 ^④

- 物件の築年数について、現況、将来ともに築年数が高い物件が空き家となっている、予測されている。住んでいる世帯の高齢化が影響していると考えられる。
- 物件の延べ床面積が小さく、土地面積が大きい物件は、将来空き家となる可能性が高い。これは、農村地域や築年数が多い物件に見受けられるような、広大な土地を有した住宅であると予想される。
- 現況分析によると、幼稚園、中学校といった教育施設、鉄道駅といった公共交通施設から離れている地域での空き家が多い傾向にある。利便性の低下による引っ越し、地域の周辺施設の衰退等が考えられる。
- 将来的には市街化区域を中心として空き家が増加していく傾向にある。これは、地方都市の中心市街地の衰退が影響していると考えられる。

本分析結果から、築年数が小さい物件ほど成約の傾向があることに對し、現況、将来とも築年数が多い物件ほど空き家が増加する傾向がある。つまり、築年数が多い物件が空き家として残り続け、今後もそのような物件が

増え続けることが言える。同様に保育園・幼稚園までの距離や鉄道駅までの距離といった利便性に関する周辺施設に関しても類似した傾向がみられる。一方で、市街化調整区域内の空き家物件に対して、判別分析結果では成約の傾向があることが確認でき、既往研究の市街化調整区域内の空き家は将来的には増加せず、不変の傾向があるとのことから、今後市街化調整区域内の空き家数は減少していくと予想される。しかし、地方都市の市街化区域内の物件に関しては今後増加していく傾向があるため、購入補助や改修補助、場合によっては解体補助の対象にするなどの対策を講じることが望ましい。

空き家の発生から空き家の成約に至るまでは、発生した空き家を空き家バンクに登録をして流通に乗せる必要がある。本研究では空き家バンクの登録物件を対象にしており、登録されていない、未だ放置され続けている空き家については対象としていない。このことから、空き家の流通、成約を図るためにも、自治体による空き家の発見、空き家バンクの登録が非常に重要である。空き家の発見が遅れて老朽化したために、買い手がつかないというケースは容易に想像ができるため、空き家の早期発見を促すために、制度の周知や空き家バンク登録の補助、奨励金といった取り組みを継続的に行う必要がある。

6. まとめ、今後の展望

成約に結び付いた空き家物件の内部的要因、立地的要因を把握するため、全国版空き家バンクに登録された物件の情報や、地理的に把握することによって得られた周辺施設や都市計画区域を用いて、成約に与える影響を判別分析によって明らかにした。分析結果より、物件価格と市場推定価格の差を示した「価格差」、内部的要因として、「築年数」、「延べ床面積」、「農地有無」、立地的要因として「保育園・幼稚園までの距離」、「鉄道駅までの距離」、「市街化調整区域」、「市町村地価」が有意に影響を与えており、特に、「築年数」、「保育園・幼稚園までの距離」が成約に大きく寄与していることが明らかとなった。

また、判別分析結果から、市街化調整区域に位置している空き家物件が成約の傾向があり、既往研究から、将来的に市街化区域に空き家が増加していく傾向があることが明らかとなったことから、今後市街化区域に空き家が残りにやすいといえる。また、利便性が乏しい物件も残り続けるという結果より、市街化区域かつ、鉄道駅や保育園・幼稚園から離れた区域に重点的に空き家管理のケアが必要である。また、既往研究より、古くに市街化が形成されている地域ほど空き家が発生しやすいことが明らかとなっており、以上を踏まえた施策の検討を行うことが望ましい。例えば、空き家解体補助の対象の拡大が

挙げられる。今回アンケート調査の回答自治体が行っている、空き家解体補助はどれも再利用が出来ない空き家を対象としている。しかし、本研究で得られた知見から、成約がされず、今後も残り続けるような空き家が存在してしまう可能性が確認された。現在の空き家問題を解消するためには、解体すべき空き家と、そうでない空き家の線引きの再検討が望ましいのではないかと考えた。

本研究において、成約となり得る可能性のある物件の内部的要因、立地的要因を明らかにしたが、未成約となり続ける可能性のある物件については、金銭的な補助施策を取り入れたり、解体を促したりしていく必要があると考える。そのためには自治体や空き家所有者に調査を行った上で、空き家を残し続けない対策を講じることが重要であると考えられる。

謝辞：空き家に関する分析を実施するにあたり、株式会社 LIFULL 地方創生推進部空き家プラットフォームグループの皆様には、多大な協力を頂いたことを付記し、謝意を表します。

参考文献

- 1) 総務省統計局：平成30年住宅・土地統計調査結果
- 2) 金森有子，有賀敏典，松橋啓介：空き家率の要因分析と将来推計，日本都市計画学会都市計画論文集，pp1017-1024，2015
- 3) 国土交通省：空き家等の現状について，pp7
- 4) 佐々木貴生，佐野可寸志，川端光昭，梶雅弘：農村地域における空き家提供意向の実態と提供促進施策の提案，農村計画学会誌29巻論文特集号，pp173-178，2010
- 5) 山下伸，森本章倫：地方中核都市における空き家の発生パターンに関する研究，日本都市計画学会都市計画論文集，pp932-937，2015
- 6) 中島恵太，氏原岳人，織田恭平：空き家にさせないための態度・行動変容に関する研究，日本都市計画学会都市計画論文集，pp288-294，2020
- 7) 池田大樹，井端祐，澤木昌典：大都市圏外の自治体における空き家問題に対する取り組み，日本都市計画学会都市計画論文集，pp138-141，2013
- 8) 水野彩加，氏原岳人，阿部宏史：我が国の空き家及び空き地対策の現状とコンパクトシティ政策との連携手法の提案，日本都市計画学会都市計画論文集，pp1101-1108，2016
- 9) 氏原岳人：衰退する地区の条件 - 岡山市に発生する空き家に着目して -，日本都市計画学会都市計画論文集，pp681-687，2021
- 10) 山本幸子，中園真人：地方自治体の空き家改修助成制度を導入した定住支援システムの運用形態，日本建築学会計画系論文集第78巻第687号，pp1111-1118，2013

- 11) 国土交通省：不動産鑑定評価基準, pp6-11
- 12) 水沢克哉, 宮本慧, 田村将太, 田中貴宏：機械学習の解釈手法を用いた空き家の発生要因分析-適材適所の空き家対策支援ツールの開発を目指して-, 日本都市計画学会都市計画論文集, pp1377-1384, 2022
- 13) 織田峻央, 森本章倫, 浅野周平：地域特性及び物件属性に着目した空き家の発生状況に関する研究, 日本都市計画学会都市計画論文集, pp1074-1079, 2018
- 14) 金ドン均, 有馬隆文, 坂井猛：歩行消費エネルギーからみた斜面市街地における空き家・空き地の発生要因に関する研究, 日本建築学会計画系論文集, pp1715-1722, 2016
- 15) 北島彩恵, 六本木延浩, 富岡秀虎, 森本章倫：画像データを用いた深層学習による空き家の発生予測に関する研究, 日本都市計画学会都市計画論文集, pp1468-1474, 2019