

大都市住商混在地区における空地発生の特性と立地条件による暫定利用の可能性
— 神田地域を対象として —

An Evaluation of the Possibility of Temporary Use and Characteristic of
Generation of Vacant Lots in the Residential-Commercial Mixed Use District :
- A Case from Kanda District -

37216179 黒島 綜一郎

Open space in cities provides a beneficial function. However, in the residential-commercial mixed use district, it is difficult to reserve open space due to the complicated rights relationship. In addition, the regular demolition and development are repeated resulting in many vacant lots and low urban density. On the other hand, today there are examples of temporary use of vacant land to supplement the function of open space. This study focuses on the occurrence of vacant land in the district, and aims to clarify the characteristics of vacant land in the Kanda area, a typical example of such districts, and to evaluate the possibility of its provisional use depending on the location conditions. As a result, the larger the vacant lots are likely to be developed, while most of the small-scale vacant lots tend to remain. In addition, evaluation method based on location conditions found the possibility of developing open space that contributes to people's lives and the attractiveness of the town in the districts by evaluating the location conditions of vacant land.

第1章. 研究の背景と目的

1-1. オープンスペースの整備と住商混在地区における現状

都市におけるオープンスペースは、災害時の一時避難をはじめとする「地域防災」への寄与、レクリエーションの提供などによる「精神的充足」への寄与、気象緩和や生物多様性などによる「地球環境」への寄与など多岐にわたり、東京都心部においては、都心業務中核地区を中心に、大規模開発に合わせ、積極的なオープンスペースの整備が行われてきた。

一方、住商混在地区は、都市部によくみられる市街地の形態で、権利関係が複雑な市街地となっている。このような土地では、同時多発的な開発と建物解体が長期に渡り繰り返され、オープンスペースの十分な供給が困難であることが問題である。この時、住商混在地区の市街地更新の過渡期において、駐車場や未利用地に代表される「空地」がみられる。住商混在地区における「空地」は、時間的・空間的にランダムな動態をみせ、住商混在地区においては、オープンスペースの確保が困難な上、都市の低密化によって「憩いの場の不足」や「活力の低下」などが問題として挙げられる。以上から、住商混在地区の漸進的な市街地更新の中でオープンスペースの機能を担保する必要性があるといえる。

今日では、「空地」をオープンスペースに準じたものと捉え、空地における暫定利用が全国各地で展開されている。特に、空地の規模・残存期間によって期待される暫定利用の内容が異なっており、その立地条件に即した利用がなされている。今後、オープンスペースの新たな整備が困難な住商混在地区において「空地」において実効力のある暫定利用を検討するためには、「空地」の残存期間・規模・立地条件に応じて適切な暫定利用の評価が求められるだろう。

したがって、本研究では、東京都心部の住商混在地区を対象に空地発生の実態と特性を明らかにし、オープンスペースとしての暫定利用の

可能性を評価することで住商混在地区における空地の暫定的な活用・あり方を展望することを目的とする。

1-2. 本研究の位置づけ

東京都心部の空地の暫定利用の在り方を扱った既往研究について、東京都新宿区を対象として空き地・駐車場の空地発生傾向を分析し、非永続的オープンスペースとしての有効利用の方向性を検討したもの（李ら, 1998）、東京都足立区の低・未利用地の暫定利用による公園の補完効果を示したもの（伊藤, 2003）、東京特別区において未利用地活用型オープンスペースの空間的特徴と周辺環境との関係を考察したもの（榎ら, 2005）が挙げられる。いずれも東京都心部を広域的に扱ったものであり、住商混在地区における空地発生の特性は検討が不十分である。また、多くは結果としての空地の暫定利用を扱っており、空地の立地条件によって空地の暫定利用の可能性を検討したものは不十分である。李ら（1998）による既往研究も、空地における非永続的オープンスペースとしての有効利用が求められることを指摘するにとどまっている。

本研究では、長期に渡る都市構造の転換で発生する住商混在地区における空地にはどのような特性があるのか、空地の暫定利用は立地条件によってどのように評価することができるのかを明らかにすることに新規性があり、本研究で検討するものとする。

1-3. 対象地の概要と研究の方法

(1) 対象地の概要

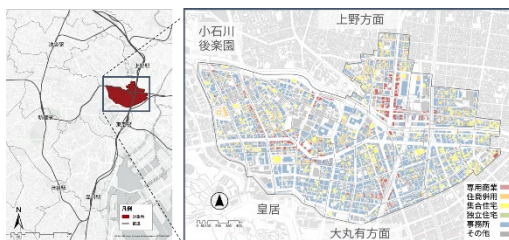


図 1-1 本研究の対象地・神田地域

本研究の対象地として、東京都千代田区神田地域（旧神田区の範囲）を選定した。同地域は、歴史的に職住近接の町屋として発展し、1990 年代後半から 2010 年代にかけて、集合住宅の建設も増加している（高山ら, 2019）。したがって、東京都心部における住商混在地区の典型であり、空地の有効利用が希求される。

(2) 研究の方法

はじめに、悉皆調査による 1 次データの収集を行い、空地分布の概況を把握。次に、どのような経緯で、東京都都市計画基礎調査等の 2 次データを取得し、空地発生の時空間的変化の実態を捉えた。その後、空地動態の特性を捉えるため、各空地における空地面積と残存期間の関係に着目し、空地の類型化した。なお、本研究で「空地」とは、東京都都市計画基礎調査に基づく土地利用現況における「屋外利用地・仮設建築物」および「未利用地等」とする。

次に、小規模長期残存型の空地で期待される暫定利用の内容に基づき、立地条件による指標を選定し、各空地を評価した。以上から、空地における立地条件による暫定利用の可能性を Potential 度数として点数化し、神田地域における空地の暫定利用の可能性を検討した。

以上から、周辺環境に応じた空地のあり方に関する提案、住商混在地区におけるオープンスペース機能の担保に向けた空地活用や誘導の課題について議論した。

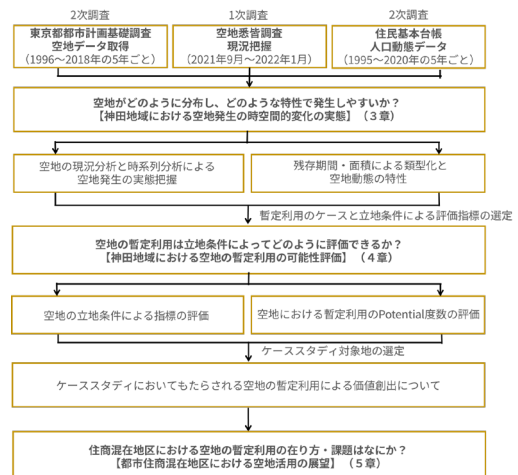


図 1-2 本研究のフロー

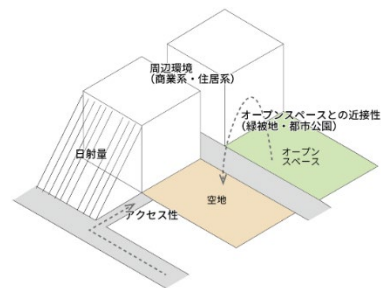


図 1-3 立地条件の評価項目のイメージ

2 章 空地の時空間的変化の実態

2-1. 空地の分布の概況

2021 年 9 月～2022 年 1 月に実施した現地調査の結果、同地域において、合計 555 箇所の大小の空地が神田地域において確認され、全体の空地の分布密度は、1.77 箇所/ha であった。

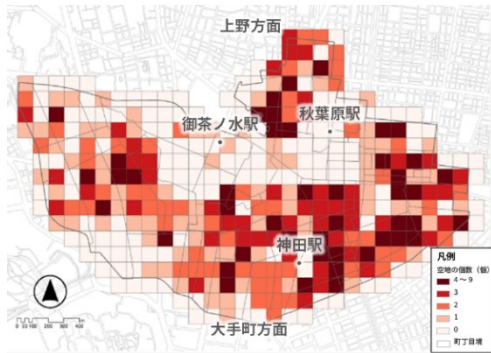


図 2-1 2021 年における空地の分布

表 2-1 2021 年における空地分布の基本情報

空地種別	箇所数	総面積 (㎡)	平均面積 (㎡)	分布密度 (箇所/ha)
屋外利用地	427	59172.47	138.58	1.36
未利用地等	128	44508.67	347.72	0.41
全体	555	103681.14	186.81	1.77

100×100m メッシュにおける偏在性に着目すると、同地域の南～東側、北側における空地の分布密度が高く、拠点駅周辺を除く大通り沿いやその後背地で多くの空地が分布していた。

一方、御茶ノ水駅と秋葉原駅といった拠点駅としての側面が強い駅周辺では、相対的に空地は少なくなる傾向がみられた。なお、神田駅は、拠点駅といえるが、例外的に一定数の空地が周辺に分布していた。

図 2-2 より空地個数と建物戸数にはやや強い相関がみられる ($R=0.4$)。したがって、住商混在地区では、街区が細分化されたエリアで空地が多く、拠点施設駅周辺で土地利用が開発などにより充足し空地が少なくなるといえる。

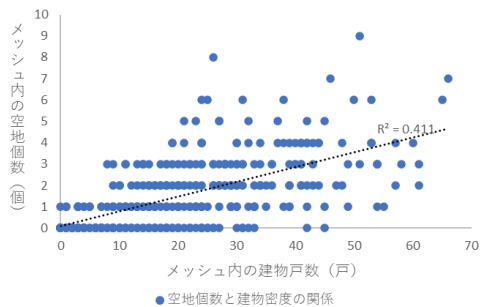


図 2-2 空地の個数と建物戸数の関係

2-2. 空地分布の時系列的変化

これまでの東京都都市計画基礎調査のうち、1996 年～2016 年の 5 年ごとにおける土地利用現況調査の結果を参照し、過去の空地分布や形態を把握した。空地分布の変遷を踏まえ、2021 年現在の空地がいつ・いかなる用途転換を経て発生したのかを分析した (表 2-2)。

分析の結果、発生年代ごとに 2021 年現在の空地をみると、累積の箇所数割合より、半数以上の空地は 2011 年以降に発生しており、全体の 30%を占める空地は 2016 年以降の過去 5 年間で発生していることが分かった。また、残存期間が短いものは規模が大きく、特に未利用地等については、過去 5 年以内に発生した空地の平均面積が大きくなっており、箇所数も多くなっていた。残存期間が 5 年以内の未利用地等に種別される空地の平均面積は、291.25 ㎡で最も大きくなっており、箇所数の割合も増えている。一方で、25 年以上の空地も全体の 17.66%を示し、古い年代の空地のうち、その多くは屋外利用地で、平均面積が小さくなる傾向があった。

表 2-2 2021 年現在における空地の発生年代

発生年代	2021 年における空地				
	箇所数 種別	平均面積 (㎡)	総数	平均面積 (㎡)	箇所割合 (%)
2016 年～	屋外利用地	92	160.86	190	34.23%
	未利用地等	98	291.25		
2011 年～	屋外利用地	87	156.99	98	17.66%
	未利用地等	11	101.62		
2006 年～	屋外利用地	49	166.02	56	10.09%
	未利用地等	7	43.12		
2001 年～	屋外利用地	57	145.17	62	11.17%
	未利用地等	5	173.64		
1996 年～	屋外利用地	44	82.62	45	8.11%
	未利用地等	1	52.08		
1996 年以前	屋外利用地	94	106.68	98	17.66%
	未利用地等	4	60.37		
不明	屋外利用地	4	160.65	6	1.08%
	未利用地等	2	548.69		
合計			555	555	

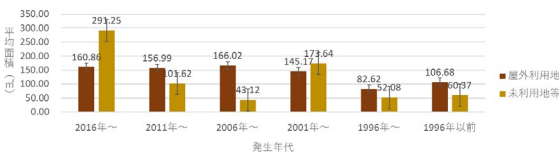


図 2-3 発生年代による空地の平均面積

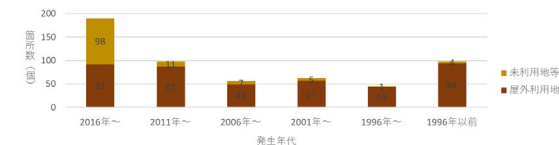


図 2-4 発生年代による空地の種別

表 3-1 小規模長期残存型空地（225 箇所）における立地条件別グループ

日射量		
日射量 高 (3点)	日射量 中 (2点)	日射量 低 (1点)
n=60 (315.13-W/m ²)	n=74 (222.80-314.38W/m ²)	n=54 (-222.77W/m ²)
数値標高モデル (DEM) に建築物の高さ情報を付加し、ラスター画像を作成。各類型の空地ポリゴンの重心における日射量を算出し、値を均等に振り分け3分類。小規模長期残存型に該当する空地の数を抽出。		
接道条件		
接道条件 優 (3点)	接道条件 良 (2点)	接道条件 可 (1点)
n=185	n=137	n=233
空地の接道形態を6タイプに分類。1面接道型・対面接道型を「可」、角地接道型・3面接道型・4面接道型を「良」、主要街路接道型「優」として3分類。(主要街路とは、「通り」の名称を関する道路とする)		
都市公園との位置関係		
誘致圏外 (3点)	都市公園250m圏 (2点)	都市公園100m圏 (1点)
n=106	n=317	n=132
国土数値情報に基づく都市公園をプロットし、敷地ポリゴンを作成。都市公園より100m圏内(災害時の誘致圏)にある空地、250m圏内(日常時の誘致圏)にある空地、それ以外の空地で3分類。		
緑被地との位置関係		
2ha以上の緑被地400m圏 (3点)	1ha以上の緑被地300m圏 (2点)	誘致圏外 (1点)
n=44	n=20	n=491
1ha以上の緑被地、2ha以上の緑被地を抽出。1ha以上の緑被地より300m圏内(シジュウカラの誘致圏)にある空地、2ha以上の緑被地より400m圏内(シジュウカラをはじめとする都市部の鳥類の誘致圏)にある空地、それ以外の空地で3分類。		
住居系土地利用割合		
住居系割合 高 (3点)	住居系割合 中 (2点)	住居系割合 低 (1点)
n=79 (62.77%)	n=74 (26.51-65.95%)	n=72 (-12.75%)
各類型の空地より50mバッファを作成し、2016年東京都都市計画基礎調査よりバッファ内に占める住居系土地利用割合を算出(道路面積は除く)。値を均等に振り分け3分類。小規模長期残存型に該当する空地の数を抽出。		
商業系土地利用割合		
商業系割合 高 (3点)	商業系割合 中 (2点)	商業系割合 低 (1点)
n=73 (64.98%)	n=80 (47.35-64.85%)	n=72 (-47.31%)
各類型の空地より50mバッファを作成し、2016年東京都都市計画基礎調査よりバッファ内に占める商業系土地利用割合を算出(道路面積は除く)。値を均等に振り分け3分類。小規模長期残存型に該当する空地の数を抽出。		

3-2. Potential 度数の算出と分布の特徴

空地の暫定利用における可能性「Potential 度数」と定義する。表 3-3 の評価指標より、各空地の暫定利用の形態それぞれにおける各指標の総合点を算出し Potential 度数とした。

Potential 度数の空間的分布に着目すると、各暫定利用の可能性を示す Potential 度数に応じて立地条件に違いがみられた。「緑地空間型」においては、大規模緑被地がある西側に Potential 度数の高い空地が分布しており、指標種の誘致圏に含まれていた他、「コミュニティ広場型」においては、住居系の用途が密集するエリアに Potential 度数の高い空地が分布し

ていた。また、「商業空間型」においては、Potential 度数の高い空地は、駅付近や大通などに立地している場合が多いことが把握できた。このように、Potential 度数の高い空地は、各暫定利用において期待される立地条件をおおよそ満たしていることがうかがえる。

3-3. ケーススタディ

各暫定利用の形態に応じ、Potential 度数の高い空地を有する町丁目をケーススタディとして選定した。

(1) 緑地空間型—西神田 3 丁目

西神田 3 丁目は、神田地域の西部に位置しており、皇居に近接している。また、市街地再開発で高層の複合建築物が建設され、公開空地が整備された。立地している 2 つの空地のうちいずれも高い Potential 度数を示している。これらはいずれも駐車場として利用されている。

(2) コミュニティ広場型—神田岩本町

神田岩本町は、昭和通りの他大通りの交差点に位置し、車通りが多くなっている。空地の周辺は事務所が多いが、他の町丁目における大規模な集合住宅に隣接していたため、空地の Potential 度数が高くなっている。また、集合住宅の足元には公開空地が整備されている。同様に空地は、小規模長期残存型の空地の特徴に即し、駐車場として残存している。

(3) 商業空間型—神田富山町

神田富山町は、駅から続く広幅員の道路が貫通し、多くが事務所建築物であるが、一部では住商の利用が混在したエリアがみられる。Potential 度数の高い空地は、車通りが多い大通りに隣接してた。空地は、小規模長期残存型

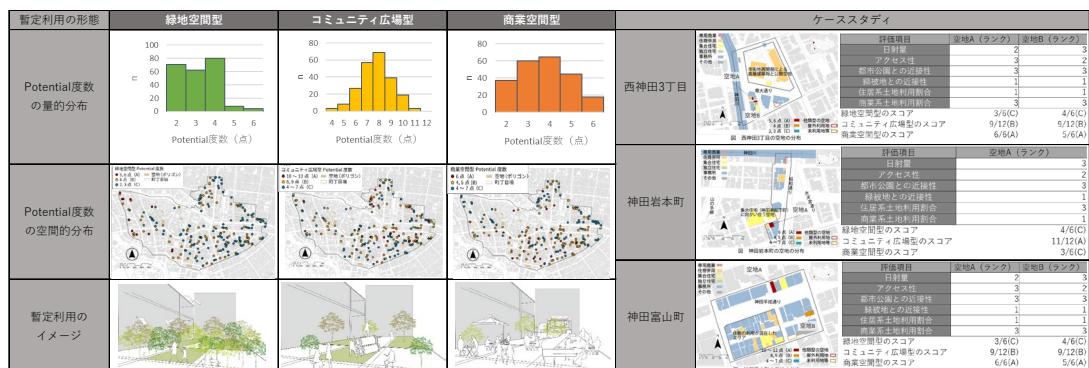


図 3-2 空地の暫定利用における Potential 度数のまとめ

の空地 2 つあるが、いずれも駐車場として残存している。

第 4 章 まとめと今後の展望

4-1. 本研究の考察

本研究において、住商混在地区における空地発生の特徴と暫定利用の評価について得られた知見は、以下の 2 点に集約される。

(1) 住商混在地区で増加・残存する小規模空地
大規模の空地は多くは開発されやすく、発生しても 5～10 年以内で多くは開発される。一方、小規模の空地は、ひとたび発生すると、長期に渡り残存しやすい。特に、神田地域においては、南～東部を中心に小規模長期残存型の空地が多く分布し、住商混在地区においてオープンスペースの展開を検討するには、小規模かつ高密度に分布し、長期に渡り残存する小規模長期残存型の空地における暫定利用の検討が重要である。

(2) 空地の暫定利用に適した評価方法の提示

空地の立地条件による暫定利用の可能性の評価は、戦略的に住商混在地区においてオープンスペース機能を展開することができる土台となり得る本研究では、空地の立地条件を評価する指標として 6 つを選定したが、期待する暫定利用の形態に応じて 6 つの評価指標を組み合わせることで算出し、評価した Potential 度数ランクを用いることで期待する立地条件に該当する空地をおおよそ評価し、暫定利用に適する空地の評価方法を提示した。以上により、住商混在地区においても、人の生活・街の魅力に資するオープンスペースの展開の可能性を空地における立地条件の評価から見出すことができた。

4-2. 今後の展望

本研究における成果の一方、空地の立地条件による評価は、空地を取り巻く社会的実情による暫定利用の可能性とは必ずしも一致しない。立地条件によって空地を評価したが、ある程度の立地条件による利用可能性は把握できるものの、実際には、車通りの多さや周辺の商業施設における具体的な店舗の名称・雰囲気など、暫定利用を取り組む場合には、多くの社会的実情に照らした障壁がある。また、空地所有者の意向を無視することはできず、住商混在地区の空地のうち、多くは駐車場として利用されている。これらは土地所有者自身の考えで使わなくなった土地を収益源としていることが実情であるし、

近隣住民とのコンフリクトが生じる可能性もある。したがって、立地条件による空地の評価をふまえ、暫定利用の効果を十分に発揮させるためには、社会的な実情に照らした検討も求められるといえる。

[参考文献]

- ・田丸重彦・佐藤彰信 (1980) , 「都心区の変容構造に関する基礎的研究—内神田地区の空間構造の変化について—」, 日本建築学会計画系論文集 (55) pp.1685-1686, 1980.9.
- ・水島彩子・饗庭伸・関真弓・高見澤邦郎 (2005) , 「東京都心部の既成市街地における居住回復の進展と集合住宅立地の影響—千代田区神田地区を対象として—」, 日本建築学会計画系論文集 70(596)pp.109-114
- ・高山広太郎・真鍋陸太郎・村山顕人 (2019) , 「都心居住を目的とする緩和型地区計画の効果—東京都千代田区中神田中央地区の用途別容積型地区計画と街並み誘導計画を併用した地区計画を対象に—」, 日本都市計画学会都市計画論文集 54(3), P.429-434.
- ・李 東毓・黒岩 彩・戸沼 幸市 (1998) , 「東京都心部の空き地空間における有効利用の方向性に関する考察—新宿区における現状と今後の課題に着目して—」, 日本都市計画学会都市計画論文集 33, p.43-48.
- ・伊藤 弘 (2003) , 「東京都足立区における低・未利用地の活用方策に関する研究」, ランドスケープ研究 67(5), p.763-766.
- ・槇賢志・横張真・渡辺貴史・雨宮護 (2005) , 「東京都特別区における未利用地活用型のオープンスペースの空間的特徴と周辺環境との関係」, ランドスケープ研究 68(5), p.867-870.
- ・東京都 (2016) , 「東京の土地利用 平成 28 年東京都区部」
- ・国土交通省都市局都市政策課都市環境政策室 (2020) , 「低未利用空間の暫定活用に向けた事例集」
- ・日本都市計画学会 (2016) , 「日本都市計画学会機関誌「都市計画」」, Vol.65, No.3
- ・勝美由乃・嘉名光市 (2022) , 「防災空地事業における空間マネジメント手法に関する研究—神戸市「まちなか防災空地事業」を対象として—」, 日本都市計画学会, 57(3), p.1363-1468
- ・一ノ瀬智博 (2006) , 「大阪中心部の街路樹と越冬機の鳥類の出現の関係」, ランドスケープ研究, 65(5), p.537-540
- ・大阪府 (2022) , 「まちかど広場整備事業」, <https://www.city.osaka.lg.jp/toshiseibi/page/0000039421.html>(2023 年 1 月 6 日最終閲覧)
- ・港区 (2016) , 「生物多様性緑化ガイド」