

20RA135 平山 知実
指導教員 野原卓准教授 高見沢実教授

1 | 序論

1-1 研究の背景と目的

東京都区部では市街地再生による都市化に伴い、元々低層であった街並みの中に高層がそびえ立つ懸隔甚だしい地域が至る所に現れており、中には両方の特性が魅力となっている地域もある。このような地域においては、新旧建物の特性を活かした街の更新が重要だと考える。本研究は今後の東京において高層建築と周辺の既成市街地を含めたエリアの更新方法を探る上での基礎的な研究と位置付けて、低層市街地に高層化が突如進んだ「新旧併存化地域」の実態と特徴を明らかにすることを目的とする。

1-2 研究構成

本研究は6章から構成される。まず第1章では、研究の背景・目的を記す。第2章では、東京都区部における市街地更新状況をレビューし、対象区を位置づける。第3章ではGISを用いて新旧併存化地域の抽出を行い、地理的分布を把握する。第4章では抽出した地域を新旧建物の立地の仕方から類型化を行い、空間分布の特徴の違いをみる(マクロ分析)。第5章では類型化したものから、さらに典型的な4エリアについてケーススタディを行い、類型ごとにおける新旧建物の関係性を人の動線と用途転用による建物の変化を踏まえて明らかにする(ミクロ分析)。第6章では、第5章までで明らかになったことをまとめ、今後の新旧併存化地域の更新を考える上での要点を考察する。

なお第2章から第5章では、GIS上にて東京都の都市計画基礎調査データを用いて分析を行った。

表1 使用したデータ詳細

地理情報システムデータ	東京都都市整備局保有GISデータより ・都市計画基礎調査 (S61,H3,H8,H13,H18,H23,H28 土地 利用現況調査及び建物現況調査) ・都市計画決定データ (H28)
-------------	--

1-3 用語の定義

本研究では、新旧併存化地域を「古い低層市街地 (A) の中に、新たな高層建築群 (B) がそびえ立つこととなった地域」と定義する。下記に (A) (B) の具体的な条件を記すとともに、(A) (B) に属さない建物を「その他建物 (C)」として記す*1 (表2)。

表2 用語の定義

用語	より具体的な条件
(A)古い低層市街地	平面積率が200㎡以下かつ階数が9階以下の建物が密集して建ったもの
(B)高層建築群	25階以上の建物が2つ以上建つもの(図1に詳細記載)
(C)その他建物	(A) または (B) 以外の建物

2 | 東京都区部の市街地更新状況と調査区の選定

本研究で扱う新旧併存化地域とは、低層市街地から高層化が進む中での更新過渡期中で起こる現象と捉えている。高層化の状況を捉えるため23区内の高層建築棟数を整理した(表3)。そのうち高層建築が多く建つ都心3区、及び超高層化がみられない11区を除いた中間にあたる9区を対象とすることにした。

表3 区ごとの高層建築棟数(2016年時)

更新状況	条件	区(高層建築棟数)
完了期	新建物棟数60棟以上	港区(145)・千代田区(65)・新宿区(60)
過渡期	10棟以上60棟未満	中央区(52)・江東区(43)・品川区(42)・豊島区(23)・渋谷区(16)・墨田区(12)・練馬区(12)・目黒区(10)
黎明期	10棟未満	世田谷区(9)・江東区(43)・大田区(8)・文京区(7)・台東区(7)・江戸川区(4)・葛飾区(3)・板橋区(3)・足立区(3)・北区(2)・杉並区(1)

3 | 新旧併存化地域の抽出

3-1 抽出手順と結果

当該地域の抽出の大枠の手順は、(1)高層建築の抽出、(2)併存区域(調査範囲)の設定、(3)旧建物の抽出、(4)併存区域内における旧建物割合の集計、に従って行った(図1)。抽出手順(2)において、高層建築が複数棟存在する併存区域は33エリア確認できた。手順(3)を経て、(4)で算出した併存区域内の旧建物棟数割合が60%以上を満たすエリアを、低層市街地を有するエリアとし、結果として26エリアの新旧併存化地域が抽出された(図2)。

A study on the actual condition of “areas where old and new buldings are coexisting” in 23 wards of Tokyo
Tomomi HIRAYAMA (Supervisor: Taku NOHARA, Minoru TAKAMIZAWA)

KeyWords : skyscraper low-rise building coexisting Tokyo area GIS

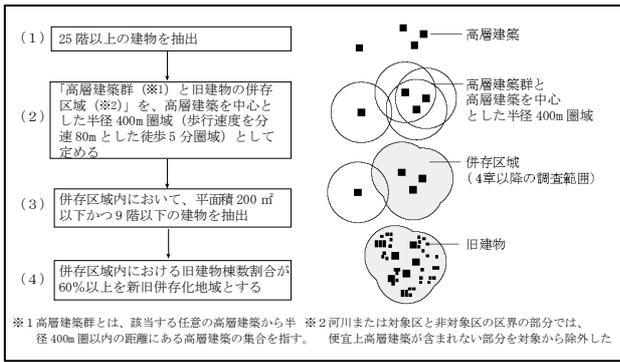


図1 新旧併存化地域の抽出フロー

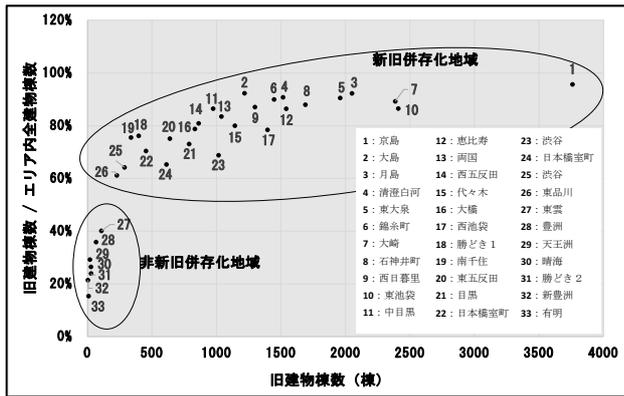


図2 33の併存区域内の旧建物棟数と旧建物割合の分布

4 | 新旧建物の立地による併存の類型化

新旧併存化地域のエリアの中心には高層建築が位置しているため、高層建築に対して旧建物がどのように分布しているかを調べるにより、新旧建物の空間分布を把握する。調査方法は100mごとの計4区間で「その他建物に対する旧建物比率」を算出した(図3)。



図3 旧建物比率の算出方法

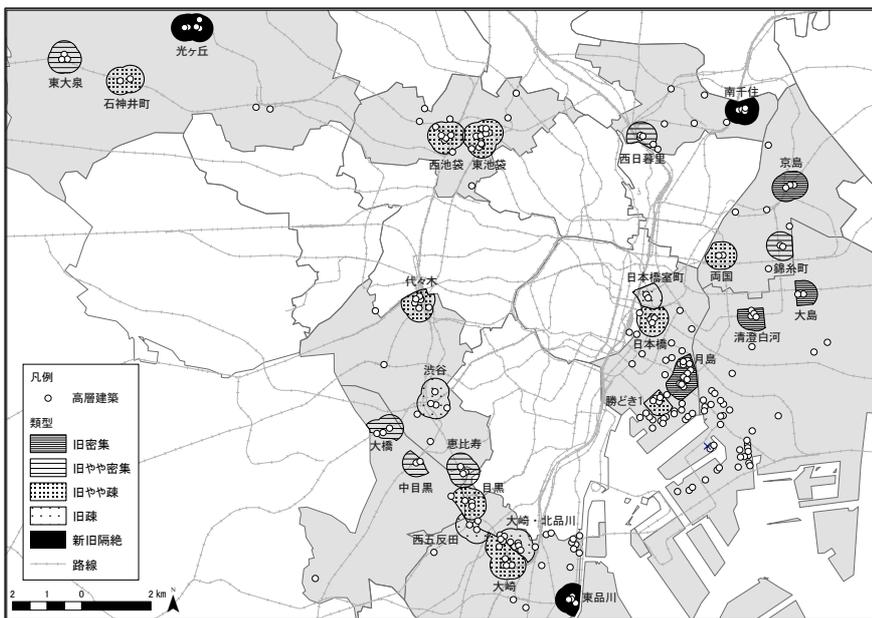


図5 類型ごとの分布傾向

結果、高層建築から最も近い0~100m区間の数値に最もばらつきがみられた。つまり、高層建築の足元に旧建物が密集するエリアや散在するエリアがあることが分かった。従って、当区間における高層建築と旧建物の距離関係が併存化を考える上で重要な因子と捉え、0~100mの旧建物比率の推移で各エリアの類型化を行った。その結果、「類型1: 旧密集」「類型2: 旧やや密集」「類型3: 旧やや疎」「類型4: 旧疎」「類型5: 新旧隔絶」の5つを得た(図4)。

100m以降の区間に着目すると、恵比寿、西日暮里、東五反田、日本橋室町を除いた殆どのエリアは400mまで低層が連なる状態であることが分かった。また類型ごとの立地をみると、旧密集は東部の住宅系用途の街で、旧疎は渋谷区、品川区、中央区の主に商業系用途の街に立地することが分かった。その他の類型は対象区全域に点在した(図5)。

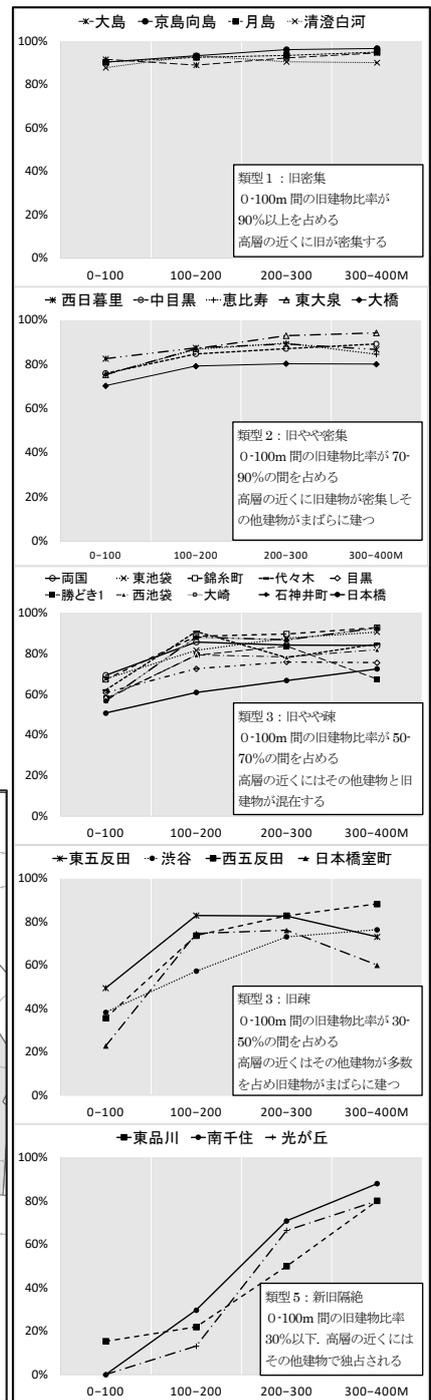


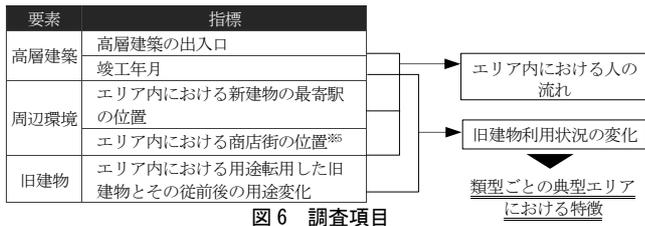
図4 高層建築からの距離と旧建物比率

5 | 各類型の典型エリアを対象にした特徴分析

5-1 分析対象・分析項目の設定

5章では特に高層建築と旧建物の関係性に着目して調査を行う。具体的には、類型化から得られた新旧建物の位置関係と周辺環境を踏まえて、多くの夜間・昼間人口を抱える高層建築からの人の流れ、及び旧建物の用途転用による利用状況の変化から新旧建物の関係性の分析を行った(図6)。

対象エリアは類型1~4から清澄白河・中目黒・代々木・日本橋室町の4エリアを対象とした。^{※3 ※4}



5-2 高層建築の出入口・人の動線と旧建物の関係

5-2-1 新建物の出入口の位置

高層建築の出入口の結果を図7に示す。特に街区の形が整形な清澄白河や日本橋室町は、表通りと裏通りに出入口が面するように建っていた。清澄白河はその裏通りに旧建物や商店街が位置していた(図7)。

5-2-2 駅・商店街の位置

駅の位置は清澄白河を除き、新建物に隣接して位置していた(地下通路入口も含める)。清澄白河では、エリア外に駅が位置した。商店街の位置は、清澄白河と中目黒ではエリア内を縦横断するように通る。代々木と日本橋室町は離れた位置にあり高層建築と商店街の間にはその他建物が立地する形となっていた(図7・表4)。

5-2-3 出入口・駅・商店街から推察される人の動線

高層建築の出入口の位置と駅・商店街の位置から、人の流れを考察した。清澄白河は、高層建築から駅へ

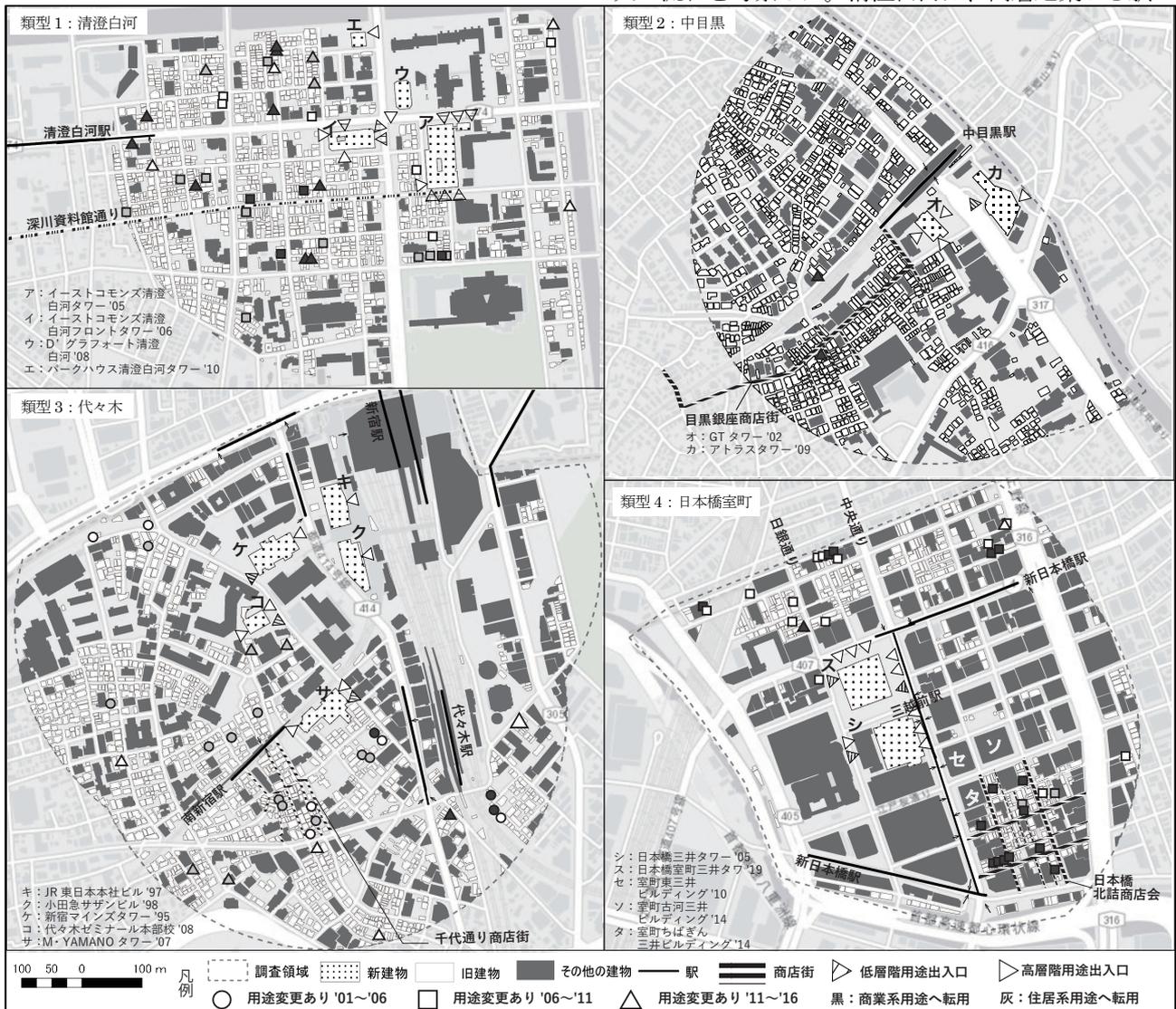


図7 4エリアの調査結果のプロット図

表 4 エリア内における人の流れの考察及び旧建物利用状況から得られた特徴まとめ

類型	エリア	高層建築からの人の流れと旧建物との関係	高層建築物竣工時期と旧建物の用途転用数 (左：高層建築竣工時期 右：旧建物用途転用棟数)						結果から得られる特徴
			2001-2006		2006-2011		2011-2016		
旧密集	清澄白河	大通りの清洲橋通りや三ツ目通り、商店街で生まれやすいと考えられる＝旧建物へ人が流れる	ア	0	イウエ	20	-	16	高層建築と旧建物は密接に位置し、結果として旧建物に変化が生じている
旧やや密集	中目黒	高層建築と駅間で流れが完結することが考えられる＝旧建物との交わりは考えにくい	オ	2	カ	0	-	0	高層建築と旧建物は近くに併存しているながらも、旧建物はそのままの性格を帯びる
旧やや疎	代々木	高層建築が駅に隣接するものが多数で、人の流れは高層建築から駅との間で完結することが考えられる＝旧建物との交わりは考えにくい	-	33	コサ	0	-	10	旧建物は高層建築の影響を受けずに、商業系用途の旧建物が住宅化する傾向がみられる
旧疎	日本橋室町	高層建築が駅に隣接するものが多数で、人の流れは高層建築から駅との間で完結することが考えられる＝旧建物との交わりは考えにくい	ス	0	セ	34	ソタ	2	高層建築だけでなく、中層の開発を介して旧建物に変化が生じている

移動する動線となる清洲橋通りや深川資料館通りに人の流れが生まれると考えられる。中目黒は高層建築が駅に隣接するため、人の流れは新築物から駅との間で完結し街中への流れが生まれにくいと考えられる。また、目黒銀座商店街は高層建築の背後に伸びるが、人の流れは限定的であると考えられる。なお、代々木や日本橋室町も同様に隣接する駅との間で流れが完結すると考えられる。ただし、日本橋室町は一体開発エリアであり高層建築と商店街の間に位置するその他建物セ・ソ・タを新築物と類似するものとして捉え、高層建築と商店街の間で人の流れが生まれているといえる。

5-3 旧建物の用途転用と新築物との関係

5-3-1 経年の用途転用数と新築物竣工時期

用途転用された建物棟数を2001年度から5年ごとにみると、特に清澄白河は高層建築竣工後(2006年以降)に転用される数が増加していた。日本橋室町も同様に高層建築竣工後に一時的な用途転用数の増加が見られた。

5-3-2 旧建物の転用従前後の用途変化

用途転用について従前後における用途の変化を住居系用途と商業系用途に分けて図7に示す。特に清澄白河は2006年～2011年では倉庫関連施設が独立住宅や事務所に転用した。2011年～2016年は独立住宅や工場が住商併用建物に転用した。代々木では全体を通じて商業系用途が減り住宅系用途に転用していた。日本橋室町では、2011年～2016年において商業系用途の転用が多いという結果になった。

5-4 人の流れと旧建物の変化の関係

5-2-3と5-3の結果をまとめると高層建築の足元に旧建物が密集し、かつ人の流れが街中で生まれやすいエリアで高層建築の人の流れと旧建物の変化は相関するといえる。具体的に、清澄白河では2005年以降、

高層建築が出来上がっていくことにより大通り沿いや商店街で人の流れが生まれ、商業系用途の転用増加に影響したといえる。なお日本橋室町では周囲の一体開発も含めて中層・高層建築が出来上がっていくことにより、人の流れが旧建物の商業系用途増加に影響したといえる。

6 | 結論

新旧併存化地域は、調査対象の9区に26カ所あった。その中で高層建築から100m以内に位置する旧建物比率を検討すると5つの類型、①旧密集、②旧やや密集、③旧やや疎、④旧疎、⑤新旧隔絶があることが分かった。次に、高層建築から駅や商店街への動線によって新旧建物の関係性が異なることが分かった。清澄白河のように、旧建物が新築物と駅や商店街の間に位置するものは高層建築の影響を受けて変化することがあると考えられる。一方で、駅と高層建築の距離に隔たりがない中目黒や、代々木、日本橋室町は新築物と旧建物それぞれが密接な影響を受けず併存することが分かった。ただし日本橋室町は一体開発で徐々に建物が変化していることが旧建物に影響を及ぼしていることが考えられる。新旧併存化地域の今後を考えると、多くの昼間(夜間)人口を抱える高層建築と駅との間に人の流れができるため、高層建築の位置が大切である。また、高層建築ができることによって旧建物にも価値が向上するような変化が起こることが大切である。

【注釈】

- ※1. 築年数等のデータ上の限界を踏まえて、旧々小さい・新高高いと読み替えて条件を定めた。
- ※2. GIS上における建物ポリゴン面積のこと。建築面積に近似する値として用いた。
- ※3. 新旧隔絶に関しては、新旧建物の距離が最も離れており、さらに旧建物がエリアのごく一部にのみ位置する事例のため、新旧建物の関係性の把握には分析が困難であることを考慮して、分析対象から除外した。
- ※4. 高層建築の竣工年代が2000年代以前に多く建っているエリアを除外し、類型グラフの中から中央値に値するものを選定した。
- ※5. エリア内における商店街・商店会のうち、店舗数が30店舗以上を満たすものを扱った。

【参考文献】

- ・都築 まい子他：GISを用いた東京都区部における都市再開発とその周辺部の地域特性の変化に関する基礎的研究 都市計画論文集2007年42.3巻 p. 259-26
- ・町村敬志(2020年)『都市に聴け アーバン・スタディーズから読み解く東京』有斐閣