

超高層建築物から見る容積率緩和制度の効果分析～東京都区部を対象として～

法政大学大学院
法政大学大学院

学生会員
正会員

○外村剛久
宮下清栄

1. 研究背景・目的

近年、東京都区部における超高層建築物(地上高さ 60m 以上)の建設が相次いでいる。都市再生・経済回復を目的とした政府の建築・都市計画に関する一連の規制緩和政策は超高層建築物の建造を推し進めてきた。図 1 に超高層建築物累計棟数の推移と容積率緩和制度の推移を示す。1970 年代までは都心 3 区(千代田区、中央区、港区)に集中的に建設されてきたが、1980 年代以降は 3 区以外でも増加し、現在では割合は約 50%程度もあり、全区部で超高層建築物が建設されている。



図 1 超高層建築物累計棟数と容積率緩和制度の推移

超高層建築物を建設する際には法定容積率の制限等の関係から、容積率緩和制度を用いている場合が多い。超高層建築物の立地特性、開発特性等を把握する事により容積率緩和制度に関する政策の特徴及び効果分析が可能であり、今後の都市開発事業の推進に大きく寄与出来ると考えられる。超高層建築物、容積率緩和制度に着目している研究では、都心三区を対象地域としているものが多く、全区部で行っている研究は少ない。従って本研究では、対象地域を東京都区部として超高層建築物に着目して容積率緩和制度の開発効果・特性を明らかにする事を目的とする。

2. 容積率緩和制度の把握

各容積率緩和制度の特徴及び東京都区部における適用建築物基礎データを表 2 に示す。各制度の目的及び適用要件から、公開空地の確保、都市機能の更新等、容積率緩和の要件として公共事業を課している事が分かる。適用効果については、街区間容積移転(特定街区)や、建築物の用途規制緩和(再開発地区計画)等、容積率緩和の多様性に加え、その他建築規制が緩和されている。基礎データでは、棟数では総合設計が最も多く、都市再生特区が最も少ない。平均高さでは都市再生特区、特定街区が高い。平均敷地規模では再開発地区、市街地再開発が大きい。特定街区は最も古い容積率緩和制度であり、建築物高さも比較的高い。市街地再開発、総合設計はほぼ同時期に制定されたが、後者の方が適用建築物数は多く、平均高さ、建築面積も各制度の中で最も小さい値となった。再開発地区計画は特定街区と適用建築物数は大差ないが、制定年次が比較的新しいため特定街区より短期間で増加した。都市再生特区については、2002 年に制定され適用建築物も少ないが、平均高さ、平均建築面積が大きく大規模な建築物を建設している事が示唆される。

表 2 容積率緩和制度の特徴及び東京都区部における適用建築物の基礎データ

制度名	目的	適用要件	適用効果	制定年次	適用建築物数	平均高さ(m)	平均建築面積(m ²)
特定街区	都市機能の更新 優れた都市空間の形成・保全	遊歩空地の確保、地域の整備改善 住宅の確保、歴史的建築物の保全	街区間容積移転 日射規制緩和等	1961	62	134	3,650
市街地再開発	細分化された宅地の統合 オープンスペースの確保	高度利用地区・都市再生特区 高度利用による都市機能の更新	容積率割り増し(平均約7.5倍) 公共施設の整備	1969	94	113	2,215
総合設計	公開空地の確保	公開空地率、敷地面積、前面道路幅員等	最大1200%まで容積率割増 200-400%程度割増	1970	351	96	1,859
再開発地区計画	低未利用地の土地利用転換	1ha以上の地区 容積率1000%以上の場合は0.5ha以上	建築物の用途規制、容積率制限、 高さ制限緩和	1988	63	127	4,464
都市再生特別措置法	事業者の創意工夫を活かした 優良なプロジェクトの実現	事業者が計画提案→検討会 場合により都市計画決定あり	貢献の度合いにより容積率 割増率変化 建築基準法の一部適用除外	2002	13	141	5,721

キーワード: 超高層建築物, 容積率緩和制度, 都市再生政策, 空間分析

連絡先: 〒162-0843 東京都新宿区市谷田町 2-33 法政大学デザイン工学部都市環境デザイン工学科 miyasita@hosei.ac.jp

3. 主成分分析とクラスター分析による超高層建築物立地街区の類型化

超高層建築物立地街区を主成分分析とクラスター分析による類型化を行った。主成分分析の結果を表 3-1 に示す。建物属性として棟数、各層の棟数比・面積比、超高層建築物の特性など 13 個、街区属性として面積、建蔽率、容積率、棟数密度、隣接関係など 11 個、計 24 個の評価項目を用いた。主成分を 6 つ設定し、累積寄与率が 72%を超えた第 6 主成分まで採用した。主成分分析によって得られた主成分得点を用いてクラスター分析を行った。結果を表 3-2 に示す。連鎖的単街区開発は 46.7%と約半数を占めた。連鎖的低未利用地開発が 5.82%と最も小さいが、主成分 2, 3, 4, 5 で高い値を示し大規模低未利用地の用途転換による開発であると示唆された。

表 3-1 主成分分析の結果

No.	主成分名	固有値	寄与率(%)	累積(%)
1	既成市街地 利用性	4.85	20.2	20.2
2	大規模 開発性	3.86	16.1	36.3
3	孤立型 高層性	3.28	13.6	50.0
4	地域一体型 高層性	2.19	9.12	59.1
5	超高層連続 立地性	1.94	8.10	67.2
6	短期集中 開発性	1.30	5.43	72.6

表 3-2 クラスター分析結果

類型名	該当街区数 ()内割合	既成市街地 利用性	大規模 開発性	孤立型 高層性	地域一体型 高層性	超高層連続 立地性	短期集中 開発性
連鎖的単街区開発	450(46.7%)	0.24	-0.28	-0.26	-0.65	0.21	-0.12
地域一体型開発	159(16.5%)	-0.38	0.20	-1.19	1.22	-0.20	0.13
孤立的小規模単街区開発	142(14.7%)	0.18	-0.70	0.99	0.55	-0.89	0.29
大規模街区開発	67(6.96%)	1.74	1.08	0.72	0.77	0.73	-0.63
短期集中新市街地開発	89(9.24%)	-0.81	1.23	0.36	-0.62	-0.46	1.11
連鎖的低未利用地開発	56(5.82%)	-2.06	0.21	1.47	0.44	0.98	-1.15

4. クラスター分析と各制度の特性分析

表 4 に、類型化した開発特性と、各制度との超高層建築物立地街区を整理したもの、図 4 に類型化された街区の分布を示す。特定街区では、特定の場所に集中的開発する傾向が強いと言える。総合設計では表 2 の通り超高層建築物建設に最も多く使用されており、棟数が多いため連鎖型、地域一体型開発の街区特性が出たと考えられる。再開発地区計画では、大規模街区開発に特性を持つのは大規模な低未利用地において用途転換を行う再開発地区の特性のためだと考えられる。都市再生特区では、棟数は少ないが地域一体型開発と短期集中新市街地開発に多い。敷地規模からも大規模かつ短期集中的に開発が行われていることが明らかとなった。



図 4 類型化された街区の分布(東京都区部)

表 4 類型化した開発特性と、各制度との超高層建築物棟数の整

制度名	目的	連鎖的単街区 区開発	地域一体型 開発	孤立的小規模 単街区開発	短期集中新市 街地開発	大規模街区 開発	連鎖的低未 利用地開発	合計	特性
特定街区	都市機能の更新 優れた都市空間の形成・保全	18 (29%)	10 (16%)	8 (13%)	25 (40%)	1 (2.0%)		62 (100%)	短期集中開発
市街地再開発	細分化された宅地の統合 オープンスペースの確保	27 (29%)	11 (12%)	23 (24%)	25 (27%)	3 (3.0%)	5 (5.0%)	94 (100%)	小規模単街区開発
総合設計	公開空地の確保	175 (50%)	80 (23%)	30 (9.0%)	37 (10%)	25 (7.0%)	4 (1.0%)	351(100%)	事業多様性
再開発地区計画	低未利用地の土地利用転換	17 (27%)	1 (2.0%)	8 (13%)	18 (28%)	19 (30%)		63 (100%)	大規模集中開発
都市再生特別措置法	事業者の創意工夫を活かした 優良なプロジェクトの実現	4 (31%)	4 (31%)	1 (7.0%)	4 (31%)			13 (100%)	地域一体整備
一般建築		174 (43%)	82 (20%)	60 (15%)	49 (12%)	37 (9.8%)	1 (0.2%)	403(100%)	単街区内開発

6. 結論

本研究では、多種多様である容積率緩和制度を街区レベルで分類・整理し、各制度の特性・特徴を明らかにした。総合設計は最も多く超高層建築物を建設させているが、当制度は開発の規模が他制度と比べ極めて小さく、周辺市街地に与える影響は少ない。特定街区、再開発地区計画では短期集中的な建設が多く、事業のスピード性があると示唆される。加えて市街地再開発では連鎖的単街区、孤立的小規模開発もほぼ同数存在し、事業の多様性が示唆される。都市再生特区では連鎖的単街区、地域一体、短期集中が 4 棟ずつ存在し、複数街区(地域)において連鎖・集中的な事業可能性があると示唆された。