

論文題目 超高層オフィスビルの長期的運用に関する研究

氏名 脇山 善夫

本論文は、発生から一世紀を経過した超高層オフィスビルに関して、建築ストックとして捉えた場合の長期的運用方法について明らかにするものである。超高層オフィスビルがその発生を米国に多く負っており、また日本国内の超高層オフィスビルの歴史はまだ半世紀を経過しないことから、米国における超高層オフィスビルの長期的運用方法を中心として考察を行い、日本における現在までの状況を合わせ、今後の可能性について述べる。

第1章においては、研究の背景および目的、研究対象の設定、用語の定義、関連既往文献調査、研究の構成、について述べている。

第2章においては、米国における超高層オフィスビルの建設の歴史について、各時期の超高層オフィスビルおよびその展開を可能とした関連技術の発展について述べ、研究対象の概要について把握することができた。米国が超高層オフィスビルの発祥地であるため、エレベーターや鋼構造の発展に伴って高層化が可能となり、またそれらの技術や空調設備を含む周辺技術の発展によって新たな超高層オフィスビルが可能になってきた歴史を明らかにすることが出来た。

第3章においては、米国における超高層オフィスビルの長期的運用について、現在までの状況と現状について述べている。

まず、超高層オフィスビルの再生を通じた運用事例の収集および分析を、オフィスビル運営に関する情報の収集、分析、普及を行うために 20 世紀初頭に設立された団体である The National Association of Building Owners and Managers (現 Building Owners and Managers Association) が 1931 年 3 月から 1976 年 12 月にかけて発行した雑誌 “Skyscraper Management” を対象に行った。前章や当該団体の設立経緯から超高層オフィスビルの歴史の中でかなり早い時期から運用が問題になっていたことは分かっているが、事例の収集および分析を通して、単に内装を改装するだけでなく、設備部分の導入や大幅な更新、建物内外への増床、外壁の交換、あるいは用途変更利用まで含めて幅広い選択肢の中で超高層オフィスビルが運用されてきたことが明らかに出来た。

次に、超高層オフィスビルの再生を通じた運用の実際の事例として、戦前の超高層オフィスビルとしては Empire State Building について建築工事時の公的提出文書を中心に、戦後の超高層オフィスビルとしては 1251 America Avenue Building について文献調査およびヒアリングを中心に、それぞれ資料の収集および分析を行った。また、超高層オフィスビルを長期的にオフィスビルとして運用していく上で発生してくるテナント改修について、文献調査を中心に資料の収集および分析を行った。Empire State Building に関しては資料の期間が少ないことはあるが、全般を通して内

装の改装が多く行われる一方で、新しい冷房機器の導入が、利用者への理解も含めて、順次行われていく様子を確認することが出来た。1251 America Avenue Building に関しては、ほぼ現在の超高層オフィスビルに近い形態で建設された超高層オフィスビルにおいても、今後の市場の変化等を読み込んで、大規模テナントの転出時など時期を捉えて計画的に建物の基幹部分の更新を行っていることを明らかにすることが出来た。またテナント改修については、各時代を反映しながらテナントが各オフィス床を有効に利用していることが確認された。

また、超高層オフィスビルがオフィスビルとして運用されるには不適格になった場合に選択肢としてある用途変更利用について、Trump International Hotel & Tower (旧 Gulf & Western Building) についてヒアリングと文献調査を中心に資料の収集および分析を行い、地区的な規模での取り組みとして New York 市 Manhattan 区の Lower Manhattan 地区について住宅への用途変更事例を文献調査および現地調査を通して得られた資料を中心に分析した。前者の事例からは用途変更による利用が、超高層オフィスビルを長期にわたって運用していく上での一選択肢として、この場合は最適な選択肢として選ばれ、様々な検討や問題の解決を経て実行されている状況を明らかにすることが出来た。また後者の事例では、超高層オフィスビルの再生利用に対して行政および当該地区の組織が連携して取り組むことで成功している現状を明らかにすることが出来た。

第4章においては、超高層オフィスビルの長期的運用を考えた上での最終地点である取り壊しについて、New York 市の Singer Building と Philadelphia 市の One Meridian Plaza について文献調査を中心に取り壊しまでの経緯と取り壊し方法について資料の収集および分析を行った。また、一地域として見た場合の超高層オフィスビルの取り壊しについて New York 市で取り壊された超高層オフィスビルをに関して、Skyscrapers.com において収集された資料を中心に分析を行い、超高層オフィスビルの取り壊し傾向を把握した。Singer Building については周辺地区の再開発という状況を背景に経済効率優先に超高層オフィスビルが取り壊され建て替えられたことが明らかに出来た。One Meridian Plaza については、超高層オフィスビルの存在が常に経済的観点から判断され、取り壊し工事まで含めて、その存在が常に周囲に大きな影響を与えることが確認された。また、超高層オフィスビルの取り壊し方法は、一部に爆破解体といった方法が用いられているものの、多くの場合は上部から順番に従来の建設機器を用いて取り壊して行く方法が採用されていることも確認できた。そして、取り壊されたものの中には公共的な目的のために敷地を提供するものもあったが、多くの場合は更に容積を増した超高層ビルを建設するためであり、取り壊される超高層オフィスビルも現在までに次第に高くなってきている状況が把握できた。

第5章は第2章から第4章までの分析を更に総括的に整理する章であり、現在までの米国における超高層オフィスビルの長期的運用についてまとめを行った。

第6章は、超高層オフィスビルに関して比較的短い歴史を有する日本における超高層オフィスビルの長期的運用に関する章である。まず日本における超高層オフィスビルの歴史についての把握を行っている。次に、現在までに大規模改修を行った事例について、霞ヶ関三井ビルと新宿センタービルに関してはヒアリングと文献調査、AIU ビルについてはヒアリング調査、新宿三井ビルに関しては文献調査を中心に、資料の収集および分析を行った。また超高層オフィスビルの取り壊しにつ

いては、サンケイビル新館および第 22 興和ビルについて文献調査を中心に資料の収集および分析を行った。最初の超高層オフィスビルである霞ヶ関三井ビルは大規模なテナント転出を伴わない改修工事で仮移転を伴うという厳しい条件の中で設備から内外装まで含めた再生により新しい賃貸床の創出と執務環境の改善が図られている。他の事例も合わせて、日本における超高層オフィスビルの歴史はまだ浅いために米国ほどの広がりを持った事例を収集することは出来なかったが、米国同様に様々な検討を経て、外壁工事そして解体工事に関しても工法が新しく開発されるなど、超高層オフィスビルの本格的な再生に着手した段階であることが確認できた。

第 7 章は全体のまとめである。本論文では超高層オフィスビルの長期的運用について現在までの状況を把握すると共に今後の可能性について、建物規模あるいはその一段下の規模でどのようなことが可能であるかを論じた。今後は、超高層オフィスビルの長期的運用を可能とする個々の技術要素まで踏み込んだの検討を行っていくことが必要であり、筆者自身の研究課題である。