**工学院大学新宿校舎における施設管理費用の実態**

施設管理費、ランニングコスト、水光熱費、保守・清掃費、修繕・改修費 　　　　　　　　吉田倬郎＊

**1.研究概要**

1.1.研究の目的

工学院大学新宿校舎は超高層建築であるが、その事業継続計画の研究において、施設に関する諸費用の把握は、基礎資料として重要である。

近年、建物の長寿命化、既存建物の有効活用への意識が高まっているなかで、建物の長期的な使用における諸費用の計画的合理的な支出の重要性への関心が高まり、住宅や事務所建築などについては、その実践的な計画法や運用法が公にされている。超高層建築についても、大規模改修事例の概要がいくつも報告されているが、詳細な実態は、事業主の内部資料として整備されているものと推察されるが、公にはされていない。工学院大学新宿校舎は、超高層建築の大学施設としては、日本では最初の施設であり、直接事業計画策定に生かせる資料は未整備である。

本研究では、工学院大学新宿校舎の施設管理費の実態を把握し、その事業継続計画の策定に活用できる資料を取りまとめることを目的としている。これは、事業計画策定に限らず、施設の長期にわたる効果的な活用のための基礎資料となることが期待できる。

1.2.研究対象

本研究は、工学院大学新宿校舎の施設管理費を研究対象としている。

一般に、建物に関わる諸費用は、その実現に要するイニシアルコストと、運用期間と最終的な除却に要するランニングコストに大別される。また、ランニングコストは、そのうちの建物の運用については、水光熱費、保守・清掃費、修繕・改修費がかかる。また、直接建物の運用にはかかわらないが、財務的には減価償却費も重要であり、また、セキュリティの観点からは、警備費も関わってくる。

本研究は、ランニングコストのうち建物の運用に直接関わる、水光熱日、保守・清掃費、修繕・改修費を分析対象としている。用いた資料は、工学院大学工事台帳と、関連する財務データである。

1.3.研究方法

　本研究の研究方法は、以下(1)～(3)の通りである。

(1)工事項目の大分類、中分類、小分類別分類体系の作成。

(2)施設管理費の、大分類、中分類、小分類別に基づく分析。分析方法は、分類体系に基づく更生の把握、および、経年推移の把握。

なお、工事時期における物価変動を調整するため、各工事金額に「国土交通省・建設工事費デフレーター(平成12年度基準)」の中の、非住宅・非木造の建設工事費デフレーターを乗じて補正を行った。

**2.新宿校舎の施設管理費の分類**

表１に、工事項目の分類体系を示す。

表１.新宿校舎の工事項目の分類体系

**3.新宿校舎の施設管理費の構成**

3.1.施設管理費の全体構成と経年推移

　図1に、各年度の施設管理費の構成を示す。施設管理費の年平均は約5億7,000万円／年、単位㎡あたりの年平均は約12,400円／（㎡・年）である。各年度とも、施設管理費の中で運用管理費が一番多い。

図**1**.各年度の施設管理費の構成

3.2.建築費、設備費、運用管理費、その他の中分類項目の構成と経年推移

図2に、各年度の建築費の構成を示す。建築費の年平均は約1,960万円／年、単位㎡あたりの年平均は約410円／（㎡・年）である。

図3に、各年度の設備費の構成を示す。設備費の年平均は約5,730万円／年、単位㎡あたりの年平均は約1,230円／（㎡・年）である。

図4に、各年度の運用管理費の構成を示す。年平均は約4億4,300万円／年、単位㎡あたりの年平均は約9,620円／（㎡・年）である。

図5に、各年度のその他の構成を示す。その他の年平均は約5,050万円／年、単位㎡あたりの年平均は約1,120円／（㎡・年）となった。

図**2**.各年度の建築費の構成

建築費、設備費、運用管理費、その他の経年推移を比較すると、建築費、設備費、その他は、都市による変動が大きいのに対し、運用管理費はほぼ一定の

図**3**.各年度の設備費の構成

図**4**.各年度の運用管理費の構成

図**5**.各年度のその他の構成

値で推移していることが分かる。また、運用管理費の中の光熱水費は、平成17年にBEMS導入工事に約1億4,500万円かけていたが、 導入後の4年間で、元がとれている点は、注目できる。

4．結び

本研究により、工学院大学新宿校舎のランニングコストの一端を捉えることができつつある。事業継続計画の基礎資料となるともに、長期的な維持保全計画にも活用できるものと考えられる。