

## 第7回 建設費

近畿大学 建築学部  
准教授 山口 健太郎



### 【経歴】

京都大学大学院を卒業後、株式会社メトス、国立保健医療科学院協力研究員を経て2008年より近畿大学理工学部建築学科講師。2011年4月より現職。

特別養護老人ホームや小規模多機能型居宅介護などの研究を行うかたわら、高齢者施設の設計にも関わる。主な建物に「ケアタウンたちばな、設計監修、大牟田市」などがある。

正確な建設費が決まるのは基本設計、実施設計が終わり、施工会社からの見積書提出後、もしくは入札後となる。この時点に至るまでに数か月から数年の設計段階があり、施主を含めて様々な議論が行われるが、その時には概算金額しか分からない。そのため「正確な建設費が分からなくてずっと不安だった」という人も少なくない。かく言う私も同じで予算内に収まるのかドキドキしながら設計の打ち合わせを行っている。

建設費の算出が実施設計後になるのは、正確な図面が完成しない限りは正確な費用を算出できないためである。建設費は一つひとつ部材の値段を積み上げて計算するため、詳細が決まっていない段階ではおおよその額しか算出しかできない。また、精緻な積算には、数週間から1か月程度の期間が必要であるため何度も正確な見積を出すことは難しい。

施主側の読者の皆様からすると、早く正確な数字を知りたいという要望は強いと思うが、現状では難しい。そこで、まず本稿でお伝えしたいのは、

「建築とは一品生産品であり、図面が決まるまでは値段も出ないと割り切って考えていただきたいということである。

しかしながら、まったく値段が見えないというのでは事業企画を立てることができない。そこで概算積算についての考え方をお伝えしたい。概算積算とは、過去に建築された類似の建築物の工事实績から予測する方式であり以下の2つの方法がある（初めての建設積算、学芸出版社、1996より引用）。

- ① **単位面積当たりの工事費**：延面積に対して単位面積当たりの費用を乗じて算出する方法。いわゆる坪単価から計算する方式。

床面積（㎡または坪）×実績単価（円/㎡、円/坪）＝工事費

- ② **単位設備当たりの工事費**：建築物の使用目的・機能などを代表する単位で工事費を算出する方法。学校の場合生徒一人あたり、病院では1ベッド当たりの単位となる。

単位設備当たりの金額は、

「単位面積当たりの金額×1人（ベッド）当たりの延床面積」

で求められ、この金額を下げるためには、㎡単価を下げる、もしくは、建物の面積を小さくする必要がある。

参考例として、特別養護老人ホームの単位面積当たりと単位設備当たりの費用を列挙すると以下の通りとなる。

単位面積当たりの単価：従来型特養は 295,170 円/㎡

ユニット型特養は 224,026 円/㎡。

単位設備当たり単価：従来型特養は 14,250,251 円/床

ユニット型特養は 12,460,278 円/床

いずれも従来型特養は、1996年以降に建設された建物による数値。データは平成24年度老人保健事業推進費補助金 老人保健健康増進等事業 「良質な特別養護老人ホームの建設コスト低減手法に関する調査研究報告書」日本医療福祉建築協会編より引用

この数値から考えると、例えば20床のユニット型特養を計画している場合、20床×約1250万円/床＝2億5千万円となり、設計を始める前の段階において確保すべき金額が算出できる。また、設計が進みだした段階では、その都度、全体の延床面積から工事費用を算出することができる。例えば延床面積が1200㎡の場合、おおよそ2億6880万円となる。この場合、当初の計画（2.5億円）よりも少しオーバー気味であるため、面積を小さくするなどの対策を設計士に打診する。また、㎡単価は原材料費や人件費の変動により流動する。基本的な金額を抑えつつ、その時々建設業界の動向により金額を補正して使用してもらいたい。

※言葉の定義（建築大辞典 第2版、彰国社、1993より）

見積：事前にあらましの計算をすること。建築では工事を行う前に工事費の予測をすること。施工者が注文書に対して請負金額の希望額を提示すること。

積算：建築の分野では、設計図書に基づいて建築工事費を計算し予測すること。工事費算出に当たって、建築物の数量拾いに重きを置いた場合を積算といい、値段を出すのに重きを置いた場合を見積もりという考え方もある。