

すなやま・けんいち

株式会社ゆう建築設計代表取締役。建築設計と企画を一体的に行う「建築企画」のパイオニア。関西を中心に80を超える医療・介護施設の設計を手がけ、近年では医療法人らを対象とした高齢者住宅事業のセミナーを各地で開催している。1972年、SANT-LUC DE TOURNAI 建築学校(ベルギー)留学。75年、京都大学工学部建築系学科修士課程修了。81年、ゆう建築設計設立。著書に、「医療・介護・建築関係者のための高齢者の住まい事業企画の手引き」(学芸出版社)等  
http://www.eusekai.co.jp/  
E-mail:sunayama@eusekai.co.jp



直方シニア住宅(ゆう建築設計)

**建設コスト+介護コストで考える**

高齢者住宅事業も住宅を提供するわけですが、マンション事業と決定的に違うのは、「介護」の要素が入ることです(図4)。

介護(マンパワー)に要するコストが安くなるのであれば、建設費が高くなってもよい場合もあるのです。

たとえば、「加湿器付きのエアコン」と、「通常のエアコン」+「加湿器」をコストで比べると、当然加湿器付きエアコンの方が高くな

高齢者住宅のVE		マンションのVE	
目的	1. 事業収益を上げる	目的	1. 事業収益を上げる
コスト	1. 建設コスト 2. 介護コスト	コスト	1. 建設コスト
機能	1. 家賃を高く設定できるようにする 2. 入居率を上げる 3. 競争力の永続性 4. ランニングコストを抑える	機能	1. 家賃を高く設定できるようにする 2. 入居率を上げる 3. 競争力の永続性 4. ランニングコストを抑える

【新連載】高齢者住宅の事業性を高める「設計VE」

モノ

# 建設+介護 コストは事業全体で考える

砂山憲一 株式会社ゆう建築設計代表取締役



## シビアな計画が求められる 高齢者住宅事業

高齢者住宅の需要の高まりとともに、多くの事業者がこの事業に参入しています。しかし、その事業収支は厳しい状況になっていきます。福祉事業が交付金を得て、全体の収支を成り立たせているのに対し、高齢者住宅事業は、交付金に頼らず事業単体で収益を上げねばなりません。求められるのは、シビアな事業計画です。

そこで、私たちが勧めるのが「高齢者住宅の設計VE(バリエーションエンジニアリング)」という考え方は、

図1 VEとは

$$\text{VALUE (価値)} = \frac{\text{FUNCTION (機能)}}{\text{COST (コスト)}}$$

①より少ないコストで目標を達成するための方法を探し出すこと。  
②施工段階ではなく、設計段階でVEを行うことが大切。

図2 VEの起源

第二次世界大戦  
アメリカ軍

目的: 工場を破壊する  
方法: ①艦砲射撃  
②陸から攻撃  
③空から攻撃  
それぞれのコストを算出し、方法を選択

私たちはゆう建築設計は、バブル景気の時期に、相続税対策のマンション事業計画を数多く提案してきました。当時は建設コストが高かったため、相続税対策としても収支が合わないケースが少なくありませんでした。

このため私たちは、アメリカからコスト管理の専門家を招き、設計段階でのVEを実施。目的とする機能を落とすことなく建設コストを下げることに成功しました。これは、日本で初めて行われた設計VEの試みです(図1)。

VEとは、最小限の費用で目的とする価値を得るための方法を探す手法です。図2では、VEとい

図3 設計VEの方法

基本設計 担当者 ・意匠設計者 ・構造設計者 ・設備設計者	第三者設計者 (VEワークショップへの参加) ・意匠設計者 ・構造設計者 ・設備設計者
事業主 ・運営者 ・募集事業者	建設コストの見積もり ・積算事務所 ・施工会社

う考え方を最初に取り入れたアメリカ海軍の例を示しています。

**設計VEは仕様変更ではない**

マンションでは必要となる賃料を得るため、プラン、構造、設備、施工方法などあらゆる面を検討します。しかも元の設計者以外の建築設計者、構造設計者、設備設計者を入れて、設計内容をすべてチェックしていきます(図3)。変更項目はすべてコストが算出され、採用するかどうかを決めていくのです。

**高齢者住宅に設計VEを**

私は同じことを高齢者住宅でも

行わなければいけないと考えています。同事業のインシヤルコストの大部分を占めるのは建設コストです。しかし、この建設コストは高齢者住宅事業者にとってわかりにくく、施工者から提示された金額が妥当かどうか、はつきりしていません。

建設コストが本来持っているこのあいまいさが事業計画のネットワークになるうえ、それ以上に、目的とする機能を得るための複数のプラン検討がなされていないことにあると私たちは考えています。

たとえば、高齢者集合住宅の共

用浴室の内装や水栓などの設備は、どのように決めていくのでしょうか。壁にタイルを張る場合と石を張る場合で工事金額は違います。いずれを選択するか決定する場合に、その違いが入居者の入居率や入居費用にどのように反映されるかを検討しなければいけません。もし、石張りでもタイル張りでも、入居率や入居費用が違わないのであれば、高い石張りを使つてはいけません。このように、あらゆることを一つひとつ検証していくことこそが設計VEなのです。

ります。しかし、60戸の高齢者住宅で加湿器の水補給を職員が行うことと比べると、どちらが安くするのか検討が必要です。

このように、高齢者住宅事業を建設コストと介護スタッフのコスト両面から検討し、シビアに全体の建築計画を立てることが必須なのです。

設計VEを日本で初めて行った私たちが、この高齢者住宅設計VEも日本で初めての試みです。この連載では、高齢者住宅の設計VEを、毎回、具体的に説明していきます。