

PHP地域経営塾 政策力アップ講座

第 32 回「公共施設マネジメントへの指針 補修か更新か～構築物の寿命とは何か」



日 時 平成 25 年 4 月 18 日(木)13 : 30～16 : 30

会 場 東京都千代田区 P H P 研究所 2 F ホール

講 師 早稲田大学理工学術院 建築学科教授

小松 幸夫氏

報告者 愛知県議会議員 鈴木 純

ナビゲーターの南神奈川大学教授より、ライフサイクルコスト LCC が一般に認知されるようになったのはここ 10 年、20 年前のバブル期に築 30 年の構造物、建築物の改修が行われていたら、現在の逼迫した状況を回避できたのではないかとの指摘。高度成長期のように発展型の時は、いわゆる行政の縦割りで機能していたが、縮小の時は、統合の発想が必要であり縦割りの弊害が顕著となってきている。行政においては、施設白書は作られてきたがその後の合意形成へ向けての取組がなされていないのが現在の段階との紹介があった。

#### 公共施設の現状等

高度成長期の大量建設から 30 年以上が経過し『老朽化』の懸念がある中、財政事情の逼迫と環境問題への対応から従来のような建替えは困難になっている。スクラップアンドビルド（建て替え）は戦後の使い捨て方式の“つけ”とも思われる。また、公共施設の 4 割が学校施設といわれているが、公立小中学校の耐震化率は 84.8%、耐震化率 100%を達成した設置者は 42.1%。

#### 建物の耐用年数

財務省令による耐用年数が定められている。R C 造の事務所等は 1989 年改正時で 65 年、1998 年改正時で 50 年となっている。即ち、この耐用年数は減価償却期間のことで、その性質上（控除対象となるため短期に処分の方が企業経営に有利）、期間は短くなる傾向がある。本来の耐用年数とは、使用を予定する年数で、そのために(年数を延ばすために)メンテナンスなどの措置を行い、使用者が決めるものと定義するべきと考える。耐用年数を使用可能年数とするのは誤解。実際、国際会計基準では、どこまで使用するか（耐用させるか）を各社で決めている。

固定資産の耐用年数の算定方式：昭和 26 年大蔵省主税局

建物各部の価格と想定耐用年数から年間償却額を求め、その合計を建物全体の年間償却額とし、建物の価格を全体年間償却額で除したものを耐用年数としている。

想定耐用年数：鉄筋コンクリート躯体：150 年

鉄骨造躯体：75 年

設備機器類：15～25 年

## 建物の寿命実態

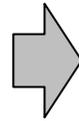
建物の総ストック数を新築物件で割った数値、いわゆるリサイクル年数で示すと、日本 30 年、米国 103 年、英国 141 年と報告されている。建物に平均余命の考えを導入すると、建物の年齢別現存数と減失数により残存率を求め、50%残存率を平均寿命と仮定できる。固定資産台帳に基づく調査でRC系住宅を例にとると、1997年 49.94年、2006年 56.76年、2011年 68.07年と伸びてきている。また、RC系住宅の 68.07年と木造専用住宅の 65.03年と近い数値になっているなど興味深い点がある。

## 修繕・改修・建替え

修繕（補修）：原状回復、消費的支出 vs 改修：性能向上、消費的支出+資本的支出

大規模修繕（改修）：足場を要するような修繕？

塗装関係	3～10年
屋根防水・シール材	10年～30年
内装仕上材	15～30年
外壁仕上材	30～40年
設備関係	20～40年
サッシなど	40～60年



30年程度で大規模な修繕が必要  
防水・外壁の補修、配管の交換などは必須  
設備も全面的な補修や交換を考慮

大規模改修：修繕に加えて建物の使い勝手や性能を向上させる

外観・間取りの変更、耐震性の向上、省エネ設備の導入など

改修か建替えか：コストパフォーマンスで選択・・・耐用年数、改修に対する呪縛・誤解からの解放