



## ITは法隆寺か 仁徳天皇陵か？

大岩 元

(慶應義塾大学／情報処理教育委員会 前委員長)  
ohiwa@sfc.keio.ac.jp

情報技術は土木・建築技術から概念を借りてくることが多い。アーキテクチャは情報技術全般にわたる重要概念であるし、最近でもC. Alexander教授のパターン・ランゲージを建築分野から借りてきている。面白いことに、彼の「オレゴン大学の実験」(鹿島出版会 1977)の中には、情報システム開発における意志疎通の難しさをプランコ作りで示した漫画(1973年にロンドン大学で描かれた)が使われている。大学のキャンパス計画などの建築計画における問題意識は情報システム開発と同じだということである。数千年の歴史を誇る建築技術に、情報技術が学ぶことは多い。

おそらく、日本で最も大きな歴史的人工物が仁徳天皇陵であろう。これだけ大きな構造物を作るには、かなりのプロジェクトマネジメント技術が必要であったはずである。土木技術で培われたマネジメント技術も情報産業にとり入れていくべきであろう。

一方、千年以上の歴史を持つ建築物として寺社建築がある。ここでは宮大工の棟梁がプロジェクトマネジメントを行っている。寺社建築は天皇陵ほど大きくないが構造が複雑で、大地震にも負けずに千年以上建ち続ける五重の塔は世界に誇れる文化遺産である。

宮大工の棟梁はマネジメントを行うだけでなく、技術でもトップの腕前を持っている。法隆寺の大修理や薬師寺金堂復興を行った西岡常一氏の著書を読むと、千年建ち続けられる建築を作るには、何をしなければならぬかが分かる。

私が驚いたのは、槍鉋(やりがんな)の話である。これは、古代には広く使われたものであるが、現代の鉋が使われるようになってから使われなくなってしまったものである。西岡氏は当時の絵画から槍鉋が使われたこと

を知り、それを復活して1年間その使い方を練習したという。槍鉋でけずられた表面は大変に滑らかで水が染み込みず、このために千年以上建ち続けることができたのである。

しかし、名人の西岡氏をもってしても、古代建築なみの加工結果が得られなかったので、当時の古くぎを用いて槍鉋を作り直したところ、やっと所期の目的を達することができたそうである。実は鉄の作り方も、現代では変わってしまっていたのである。

宮大工でもう1つ注目すべきは、式年造替と呼ばれる伊勢神宮本殿の20年ごとの建て替えの習慣である。これによって技術が途切れることなく伝承されることになる。また、使い古された材木は全国の神社に払い下られて、再利用が行われるのだそうである。

現在、IT業界のプロジェクトマネジメントは情報技術と無関係に議論されることが多い。現場ではマネージャに技術力は要求されていなくて、作業工程の管理のみがプロジェクトマネジメントであると考えられている。カーネギーメロン大学ソフトウェア研究所が日本の物作りに学んで開発したCapability Maturity Model(CMM)が日本に逆輸入されようとしている。しかし、CMMのようなプロセスだけに注目するマネジメントは、仁徳天皇陵では可能であろうが、技術の詳細な管理が必要な法隆寺では効果が上がらないのではないだろうか。

4月号の松原氏の記事によれば、欧米では10名を超える開発プロジェクトは怖くて行われそうである。国内でも、少人数で数カ月という小規模プロジェクトが多数必要されるという状況になっている。こうした状況のもとで、プロジェクトマネジメントの概念も仁徳天皇陵型から法隆寺型に変更していく必要があるだろう。

新たに発足した資格制度委員会では、資格の内容とともに、資格が保証する実力を持つ技術者を育成できる教育カリキュラムの開発も同時に考えている。そこではプロジェクトの遂行を体験させる実務的なものを想定しており、要求から仕様、設計、実現、評価というソフトウェア制作のプロセスを体験させることが教育の中核となる。また、それを教育する側にもプロジェクトマネジメントの能力が要求される。限られた時間の中で、どの程度の仕様にすれば受講者が完成できるかを判断するのは難しく、未熟な技術しか持っていない受講者を完成に至るまで指導するのは、簡単なことではない。仕様決定から始めて、工程管理とともに技術的な指導をきちんと行う教育をするなかで、宮大工の棟梁に匹敵するプロジェクトマネージャが育成されることを期待している。

(平成15年7月14日受付)

