

## 歴史に学ぶ (2)

### 「五重塔は巨大地震でもなぜ倒れないのか」～教育の観点から～

26期 兼田吉治

#### はじめに

法隆寺の五重塔は創建以来 1300 年を経過している。この間、どれだけの巨大台風や巨大地震に襲われたことだろう。しかし倒れずに今も健在である。歴史上、五重塔や三重塔など、木塔といわれるものは全国に 500 ヶ所以上あるとされるが、地震で倒れた事例はほとんど無い。1995 年の阪神大震災でも、兵庫県内にある 15 基の三重塔は 1 基も倒壊していない。この要因は何であろうか？これらについて考えてみたいと思う。

建築学的には五重塔の耐震構造である「柔構造」について研究された報告書は数多く、すでにほぼ解明されている。私が歴史に学びたいのは建築学的ではなく、朽ち易い材料で作られた柔構造の木造建築を 1300 年もの間、どのようにして守り、進化させ、維持してきたかという匠の技術と継承についてであり、これを可能にした教育とその背景についてである。



法隆寺五重塔

#### 神社仏閣建築技術の向上と技能伝承について ～金剛組を通じて読み解く～

日本に仏教が伝わったのは 6 世紀半ばと言われている。飛鳥時代の 578 年、四天王寺建立のため聖徳太子によって朝鮮半島の百濟より 3 人の宮大工(金剛、早水、永路)が招かれた。この人達の指導により推古天皇元年(593 年)四天王寺が建立され、この頃から日本で本格的寺院の造営が始まった。そして推古 15 年(607 年)に法隆寺が創建された。その後、8 世紀には遣唐使を通じて中国様式が入って来た。9 世紀末に遣唐使が廃止されて以降鎌倉時代までは、大陸文化の影響を受けず日本の国土や習慣に合わせた独自の様式「和様」が発達する。13 世紀に中国から「大仏様」「禅宗様」という建築様式が入り、14 世紀、鎌倉後期から室町にかけては前記 3 様を折衷した「折衷様」も生まれる。各時代の宮大工たちはさまざまな工夫をしながら建築技術の向上と伝承に挑み、独特の技法を生み出し、その技を磨いてきた。

ここで、これらの建築技術の向上と伝承を可能にしたものは何だったのだろうかと考えてみたい。金剛組は前記した 3 人の宮大工の中の金剛重光が創業した 6 世紀から現存する世界最古の企業である。江戸時代までは、金剛家の当主は代々、四天王寺の「正大工職」(しょうだいくしよく)を拝命してきた四天王寺のお抱え大工であり、金剛組の歴史のほとんどを四天王寺のために働いてきた。四天王寺は聖徳太子建立七大寺の一つで、日本における本格的な仏教寺院としては最古のものであり、広大な寺領と伽藍を有していた。この広大な寺院の建築や改修を金剛組は明治維新まで 1250 年の間一手に引き受けてきた。金剛家は四天王寺のお抱えの宮大工として、毎年、定まった禄にあずかっていた。このため経営を心配することなく、安定して建築技術の向上と伝承に取り組むことができた。宗教と学問の府である四天王寺において、



匠達が伝承した木組み

建築を教え、学び、伝承する四天王寺大学工学部建築学科としての役割を果たして来たのではないだろうかと推測するのである。

しかし明治に入ってこの関係は一変する。1868年(明治元年)、新政府が神道国教化の方針から神仏分離令を出すと、神仏習合の風習が否定され、廃仏毀釈運動が起きた。これによって、全国の多くの寺院が廃寺となり、価値の高い建築物や仏像が大きな被害を受けた。四天王寺も例外ではなく、寺領を失い、金剛組は四天王寺からの禄を無くした。それまで経営を考慮しなくてよかった金剛組は四天王寺以外の社寺建築に取り組むも経営は困難を極めた。当然ながら建築技術の向上と伝承は維持できなくなる。

それから約60年後の1934年(昭和9年)、室戸台風で四天王寺の五重塔が崩壊した。それまで日本の歴史の中で戦や落雷での焼失はあっても、五重塔が台風や地震で倒壊した例は無かった。それなのに四天王寺の五重塔が唯一台風で倒壊したのである。この要因を考えると、明治維新以降に金剛組による技術伝承が絶え、十分な補修技術が維持できなかったことが遠因としてあるのではないだろうかと推測するのである。これを裏付けるかのように、五重塔倒壊2年前の1932年に、職人気質が強かった37代当主金剛治一棟梁は、経営が極度に困窮したことを先祖に詫びて、先祖の墓前で割腹自殺を図ったのである。

これらの状況を考える時、教育の大切さ。教育や技術・技能の伝承を私企業に任せるのではなく、国が公的な制度として体制を整えることの重要性を感じるのである。

### 法隆寺での建築技術の向上と伝承

世界遺産法隆寺の西大門を出ると、幅3m程の細道が西に向う。その両側に土壁に囲まれた質実剛健で洗練された町並みが広がる。ここは斑鳩町西里と呼ばれた法隆寺西1丁目。かつて法隆寺の建立、作事に携わった匠達の故郷である。匠達は世代を超えて技術を受け継ぎながら造営や修繕を行ってきた。この西里は法隆寺の昭和の大修理を手がけた宮大工の棟梁西岡常吉氏の出身地でもある。また、その子西岡常一氏は薬師寺金堂の再建の棟梁である。伝説の父子はここ西里を一族の故地としている。



法隆寺西里の街並みと筆者

西里に掲げられた案内板によれば、「近畿一円の大工支配となった中井大和守正清の出身地で、その父、孫大夫正吉は法隆寺大工の棟梁で、京都の方広寺大仏殿建立、大阪城築城にも携わるなど、大掛りな専門集団であり、関ヶ原の合戦以降は徳川家康に取り立てられて伏見城の築城、江戸城本丸や天守や法隆寺の大修理にも携わった」とある。

法隆寺は50~80年毎に修理、補修を行ってきている。さらに過去4回の大規模な解体修理が行われている。昭和の大修理の以前は500年前だという。ここにも想像を絶するような長期にわたる技術承継の営みがある。

そして、四天王寺と同様に、法隆寺大学工学部建築学科と呼べるような、建築を教え、学び、伝承する集団の場があったと思えるのである。

### 伊勢神宮における式年遷宮の技能伝承

伊勢神宮において行われる式年遷宮は20年に1度、東と西に並ぶ宮地(みやどころ)を改めて、古例のままにご社殿や御装束神宝をはじめ全てを新しくして、大御神にお遷りいただくお祭りである。

天武天皇時代(685年)に式年造替(しきねんぞうたい)の制が定められ、内宮では690年、外宮では692年を最初の造替とし、始めは19年に1度を原則とし、1320年代より20年に1度を原則として遷宮が行われた。「式年」とは定められ年を、「遷宮」とは宮を遷すことを意味する。

この式年遷宮も1300年にわたり繰り返されてきた。式年遷宮の技術伝承の上から、宮大工や神宝製作の匠の技を伝えるのに、二十歳までに入門して指導を受け、四十歳で一人前となって腕を振るい、六十歳で棟梁や指導者になって後輩を育てる合理性があると言われている。20年周期とする事で匠の一生において3回の遷宮に携わることができるのである。

遷宮にかかる費用は、古代には朝廷、鎌倉時代には鎌倉幕府、江戸時代には徳川幕府、明治以後戦前までは政府によって賄われてきている。宮大工の禄の面からみると、式年遷宮前後の7年間は160名程の匠と技能者の雇用が続き、別宮の遷宮終了後は優秀な匠30名程を伊勢神宮お抱えとして残し、その他の技能者は解散。以後12年間、30名の匠は摂社・末社の修繕・造り替え等を担当する。本殿の遷宮終了後15年目に、次の遷宮のための木材加工が始まり全国から技能者を雇い入れていく。この時、遷宮を経験している30名の匠が新たに参加する技能者の教育を行う。ここで重要なのは、技能伝承に必要な中核となる匠30名を遷宮終了後も常時抱え、維持・更新事業に従事させることによって技能と技術を維持していることである。

このように、神社建築も寺社建築と同様に1300年前の同じ時期から技術伝承の営みが行われて来ている。共に禄を心配することなく技術伝承を可能にしてきているのである。

## 歴史から学ぶ

2012年ノーベル生理学・医学賞を受賞された京都大学iPS細胞研究所長の山中伸弥教授が、研究資金を集めるためにさまざまなマラソン大会に出場され寄付を呼びかけられていることは有名である。また、2019年にノーベル化学賞を受賞された旭化成名誉フェロー吉野彰さんも基礎研究の重要性や若手研究者を取り巻く研究環境の厳しさを訴えられ、これまでに受賞された賞金1千万円を日本化学会に寄付して「吉野彰研究助成事業」を創設されている。更に、今回のノーベル賞の賞金の一部も同事業に寄付して地球環境問題の解決に取り組む研究者の資金に充てる考えを明らかにされたことは記憶に新しい。また、国立大学を独立行政法人化した2003年の国立大学法人法の施行は、予算、組織編制などの自主的運営を求められる中で、科学研究費等の配分や、基礎研究や、若手研究者の処遇や、萌芽的研究をどのようにして発掘するのか等、課題も多いとの指摘もある。また、ものづくり日本を標榜する大企業でも早急な成果を求める研究開発が多いと聞く。先人たちは100年先、1000年先まで持続的発展が可能な体制を築き、先を見越して技術の向上と伝承を維持して来た。東方にしきりと笑顔を向け1機116億円もするF35B戦闘機等を大量購入するとの政策を聞くとき、その資金の一部を100年先に向けて活用する等、今の日本はどうあるべきかを我々は歴史から学びとることが今必要なのではないだろうかと考える昨今である。

## 参考資料

- (1) 稲葉忠、「五重塔の耐震性の秘密」：千葉県高圧ガス保安協会会報 第66号 2011.8
- (2) フリー百科事典『ウィキペディア (Wikipedia)』：「四天王寺」,「法隆寺」,「五重塔」,「神宮式年遷宮」,他
- (3) Goo blog : 時空トラベラー 法隆寺 斑鳩町西里 匠たちの故郷は今
- (4) 平成25年度 国土交通白書：第2章 第3節 コラム 式年遷宮に見る技術継承と技術者確保
- (5) 防衛省：「平成31年度以降に係る防衛計画の大綱について」,「中期防衛力整備計画(平成31年度～平成35年度)について」