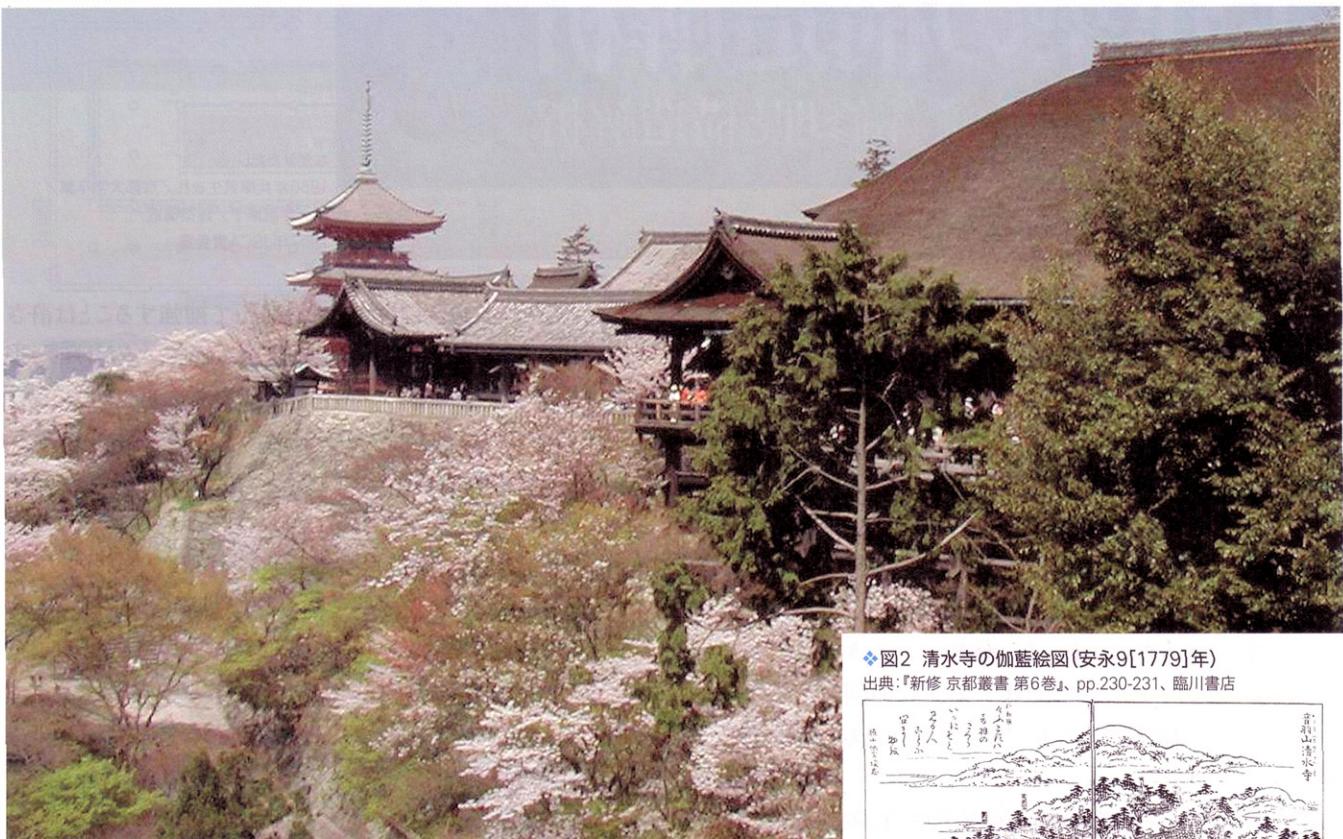
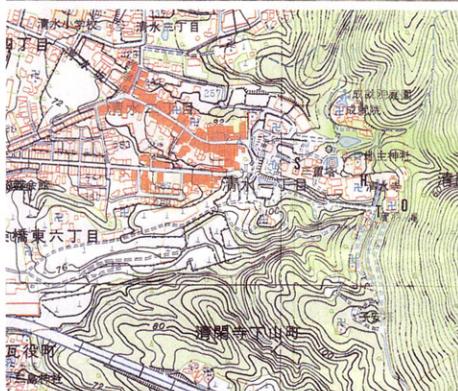


◆ 清水寺伽藍遠望

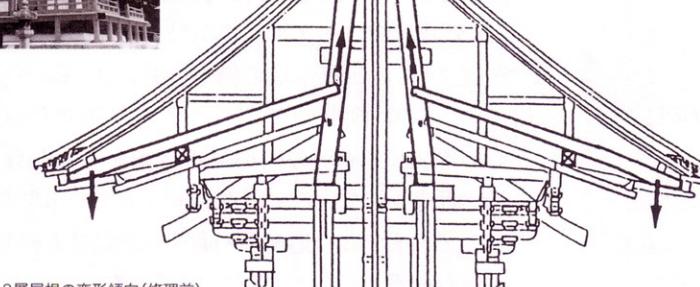


◆ 図2 清水寺の伽藍絵図(安永9[1779]年)
出典:『新修 京都叢書 第6巻』、pp.230-231、臨川書店



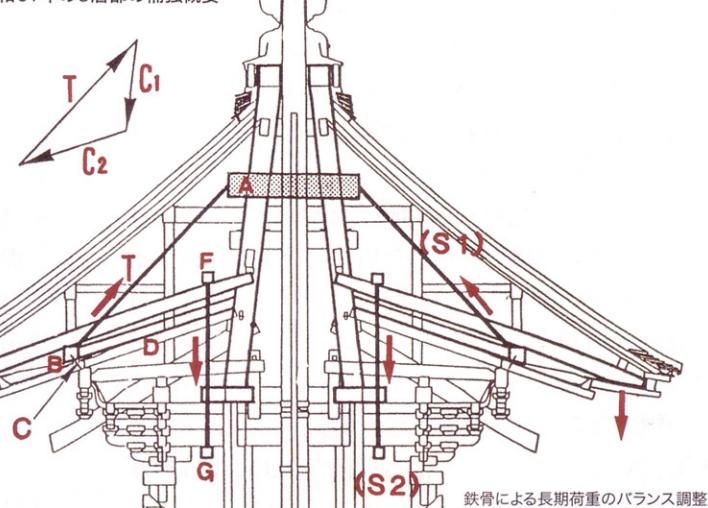
◆ 図1 清水寺付近の1万分の1地形図
国土地理院 東山より

◆ 清水寺三重塔



3層屋根の変形傾向(修理前)

◆ 図3 昭和61年の3層部の補強概要



鉄骨による長期荷重のバランス調整



音羽山清水寺

伽藍と塔の「構え」を考える

京都大学助手／講師

西澤英和

にしづわひでかず……

1951年大阪府生まれ／京都大学卒業／
同大学院修了／耐震工学、鉄骨構造学／
著書に『BASIC保存工学による
建築構造計算 I・II』

修理の歴史——震災と風災を巡って

京都市東山の国重要文化財清水寺三重塔は、寛永9(1632)年に再建されたが、建立後184年目の文化13(1816)年の最初の大修理以降、かなりの頻度で小規模な修理が繰り返されてきた。この大修理では三層の小屋組を解体して、尾垂木や丸桁桔が強化されたが、その約90年後の明治40年には軒支柱を設置。さらに昭和2年には露盤と瓦を修理。次いで昭和9年と36年にも小修理があり、昭和61年の解体修理を経て現在にいたった。しかし、風など外力の厳しい3層でも平、丸瓦それぞれ78%、65%が当初材である。

さて、このような修理は地震と関係があるのだろうか？ 地震史によると、本塔は次のような直下型地震を受けてきたようだ。

- ・寛文2(1662)年 M7.2(震源距離約25キロ)
- ・宝暦元(1751)年 M6.0(約1キロ)
- ・文政13(1830)年 M6.5(約20キロ)
- ・安政元(1854)年 M7.2(約30キロ)

そのほか、宝永4(1707)年、安政元(1854)年にはM8級の海洋性大地震に遭遇。だが、修理時期と大地震との間に明瞭な関係は見出せない。どうやら度重なる大地震にも、この塔はびくともしなかったようだ。

さて、市内には同塔と同時期に建立された建築が多い。国重文本願寺御影堂もそのひとつ。御影堂の落慶遷座は寛永13(1636)年、清水寺塔の4年後だった。本堂の最初の大修理は宗祖550回忌を控えた文化7(1810)年、そして現在、750年目の御遠忌に向けて2度目の大修理が進む。清水塔と御影堂の大修理はいずれも概ね200年の間隔で、驚くほどよく一致している。どうやら、清水塔の大修理は御影堂と同様、屋根の維持修理だったらしい。

小修理についてどうだろうか？ 日本最大の層塔・国宝教王護国寺五重塔は寛永20(1643)年の上棟。清水塔の約10年後である。この五重塔は、1770年代後半にかなりの修理があり、その後、嘉永6(1853)年、明治10年代、同41年、さらに昭和9年と同25年に短期間の修理の手が入り、同35年に5層小屋組の解体を含む大修理が行われた。これを見ると両塔の小修理はほぼ同時に行われていたようだ。ちなみに、明治40年8月24日には、全壊失家屋19万戸という巨大台風、昭和9年には第一室戸台風、25年にはジェーン台風が来襲した。これから考えると、両塔の小修

理は、強烈な台風後の応急工事の可能性が高い。そして、塔に軒支柱が設置されたのは、暴風で木組が弛緩して垂下したためと思われる。

風災防除の英知

京都は四方を山に囲まれた盆地であるが、唯一淀川に沿う南西方向は淡路島まで地形的に遮るものがない。そのため、大型台風が大阪湾から上陸して京都市の西を通過すると、南乃至南西寄りの暴風が吹き込む。これが京都市にとって最も過酷な条件だろう。その典型が昭和9年9月21日の第一室戸台風である。ちなみに室戸での気圧912mb、強風半径約1,000キロ、時速100キロ。市内の最大瞬間風速42m以上。死者1,034名、被害家屋3,100棟。

この台風で、東山の樹木はことごとくなぎ倒されたが、なぜか清水寺の被害は軽微であった。そのかわり、奥の院の南側斜面は見るも無残な姿になり、後に植林された。

図1は清水寺一帯の地形図。図2は都名所圖會の伽藍配置。遠景写真は奥の院辺りからの眺望である。伽藍は平坦な台地上に配置され、本堂の大棟のは南の稜線の高さにほぼ揃っている。南の尾根が激しい南風を遮蔽しているようだ。一方、西風についてはどうだろう？ 注目すべきは音羽の滝を起点として、西下する急峻な谷筋の存在だ。谷底から台地までの落差は優に40m。台地の南斜面は急峻な崖で、塔の西側は矩折の石垣である。このような地形に激しい西風が吹き込むと、おそらく谷を隔てた静閑寺の尾根先端と、塔の足元の石垣で風の流線は各々2方向に分かれ、音羽の谷間で激しくぶつかり、滝口に向かって吹き上がり、奥の院の南斜面で逆巻く。付近の山腹の度重なる風災はこのためだろう。同時に、激しい西風は急峻な石垣によって上方に巻き上がり、剥離した強い渦は台地の上を吹き抜ける。見るからに風を受けそうな台地の鼻に塔が建立されたのは、自然地形と石垣などを絶妙に配すれば、逆に強い渦を避けうると読んでいたためと直観した。当初瓦があれほど残っているのはそのことを裏付けているようだ…。

桜吹雪のなか、千年の都を眺めつつ、自然の「理」を見据えたかのような匠の「心眼」と、そして伽藍の「地割」から「木組」にいたる見事な「構え」にふと想いを馳せた次第…。

なお、昭和61年の大修理では、図3に示すように軒の垂下を防ぐためのわずかな対策以外には補強の手は加えず、木組は優美な彩色とともに創建時の姿に修復された。