

興福寺の歴史的地理的環境と中金堂再建の現況

川崎 一郎*・諏訪 浩**・中村 琢巳**・向坊 恭介***・岡田 篤正*

I はじめに

奈良興福寺の中金堂は、創建当時の規模で再建されることが決まり、2018年落慶をめざして2010年から工事が進められている。筆者らは、2012年3月15日、工事中の様子を見学させていただいた。本稿では、興福寺が、創建から現在に至るまでにたどった歴史と、この寺の伽藍が位置する場所の地理的環境、中金堂の建築史的位置づけ、再建工事の建築構造学的側面などについて、知見を整理するとともにそれらの評価を試みた。

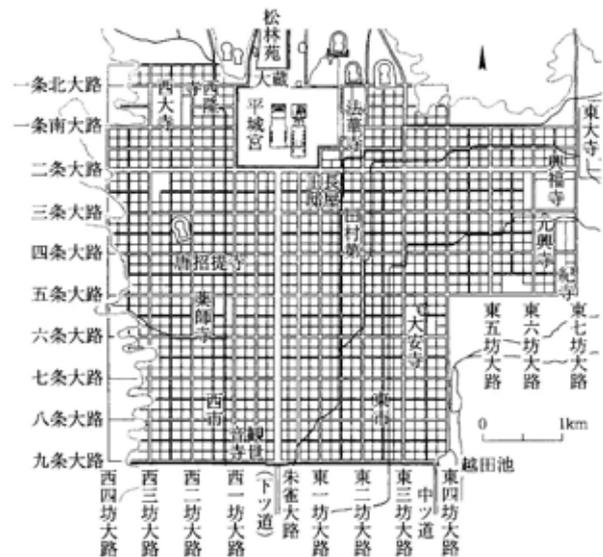
II 興福寺の歴史的地理的環境

付録年表に、平城京地域に被害を生じた地震と火災を年代順に挙げ、平城京や歴史的文化財に関連ある事項を簡略に書き加えた。本節では、そのうちの主要なものに言及しながら、興福寺の歴史的地理的環境について議論する。地震に関する記述は主として「最新版 日本被害地震総覧 [416]-2001」¹⁾による。歴史については坂上²⁾、寺院建造物については奈良六大寺大観第7巻興福寺1(補訂版)³⁾、馬場⁴⁾などを参照した。和暦と西暦を対応させる場合、1581年まではユリウス暦、1582年以降はグレゴリオ暦とした。

興福寺は、669年(天智四年)、藤原氏の氏寺として山階(京都市山科区)に建立された山階寺にさかのぼる。672年(天武元年)、飛鳥浄御原宮への遷都と共に、飛鳥の厩坂に移され、厩坂寺となった。

710年(和銅三年)、元明女帝のもとで藤原京から平城京への遷都が行われた。厩坂寺は、平城京の一条大路から五条大路までが東に張り出した東端部(第1図参照)に移され、興福寺となった。

714年(和銅七年)に金堂の供養が行われた。金堂の

第1図 平城京の城坊図²⁾。

身舎(四隅を柱によって支えられた建造物)が完成した年は分からないが、この頃になって、主要部分は出来上がったものと思われる。後に東金堂や西金堂が建立されてからは、金堂は中金堂と呼ばれるようになった。藤原京から移築した第一次大極殿も714年頃には整備され、平城京は、中央部に大極殿、東端に興福寺金堂が対をなす光景が整った。

2010年に平城宮跡に創建時の姿で再建された第一次大極殿正殿は、東西44m、奥行き20m、高さ27mである。興福寺中金堂は東西37m、南北23mと推定されており、大極殿に匹敵する巨大な建造物であった。

721年(養老五年)、藤原不比等の一周忌に北円堂が建立された。724年(神亀元年)、聖武天皇は17年ぶりの男子天皇として即位すると、726年(神亀三年)に興福寺東金堂を建立し、光明皇后は730年(天平二年)に五重塔、734年(天平六年)に西金堂を建立した。創建時には多数の仏像が置かれたが、度重なる火災によって創建時の仏像はほとんど失われた。その中で、創建時に西金堂に置かれた八部衆(阿修羅像を含む)と十大弟子像は火災を奇跡的にくぐり抜け、現在は国宝館に安置さ

* 立命館大学グローバルイノベーション機構教授

** 立命館大学グローバルイノベーション機構客員研究員

*** 立命館大学理工学部助教

れ、極めて貴重な文化遺産となっている。

737年(天平九年)、疫病が猛威をふるい、藤原不比等の4人の息子が次々と亡くなった。

740年(天平十二年)、聖武天皇は平城京を出て、伊賀、伊勢、近江を巡って山背国に至り、恭仁宮(京都府木津川市加茂町)の造営を始めた。741年、恭仁宮から諸国に国分寺と国分尼寺建立の詔を発した。742年には紫香楽に離宮が造営され、744年(天平十六年)、それを甲賀宮とし、新しい都とした。群臣の支持が得られないとみると、745年6月15日(天平十七年五月十一日)には、5年ぶりに平城京に還都した。

その半月前(四月二七日)、美濃国で養老・桑名・四日市断層を震源断層とするマグニチュード(以下Mと略記)7.9の天平地震が起り、国衙の館、正倉、寺、人家が被害を被った。余震が頻発し、甲賀宮もたびたび強い揺れに襲われたことが聖武天皇に平城環都の最後の決断をさせたと推測されている。地震が政情を安定化させた珍しい事例と言える。

746年(天平十八年)には講堂が建立され、第2図のように、平城京三条大路に面して南大門が建ち、そこから北に中門、中金堂、講堂、東西に東金堂、西金堂がならぶ興福寺の全容が整った。

747年(天平十九年)、東大寺大仏の鑄造が始まった。

749年(天平二十一年)には、陸奥国から金が献上された。このときに金の採鋳技術が日本に定着した。

752年(天平勝宝四年)には開眼供養会が行われた。

754年(天平勝宝六年)、鑑真が来日した。

759年(天平宝字三年)、鑑真は、東大寺で5年間過

ごした後、唐招提寺を開基した。

760年(天平宝字四年)頃には平城宮の東朝集殿が唐招提寺へ移築改造され、講堂となった。現代に残る唯一の平城宮の建物である。8世紀後半に金堂が建造された。それは現代に残る唯一の奈良時代の金堂となっている。

奈良時代を概観すると、政治的には混乱したが、社会的には諸国で開墾がすすめられ、古代官道が整備され、次の世紀に比べて自然災害も相対的に少なく、人口が増え、国力が増大した時代であった。そして、国力の増大や金の採掘のような難しい技術の定着が巨大寺院の建設を可能にし、巨大寺院の成立が地方での開田を促し、それが国力の増大をもたらすという時代であった。

むしろ、大型建造物造営のために、近江国の田上などで大量の木材が伐採され、山が荒れ、土壌が流出した。下流の難波などでは土砂が堆積して港としての機能が損なわれるなど、人間活動による山地の荒廃と自然環境悪化が大きな問題になり始めた時代でもあった。

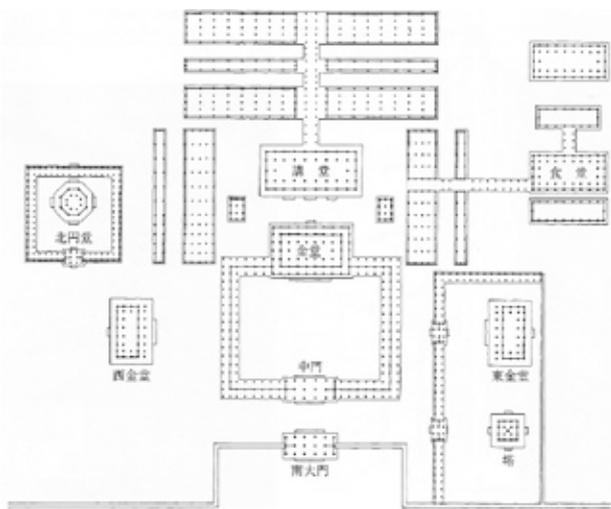
794年(延暦十三年)、桓武天皇は平安京に遷都した。このとき平城京の諸大寺は平安京への移転が禁じられた。それまでは遷都のたびに諸大寺も移転し、古い建物は放棄され、古材は新しい建造物に転用されるのが通例であった。桓武天皇の仏教政策のおかげで、平城京の諸大寺は奈良で生き続け、貴重な文化財を後世に残したといえることができる。

813年(弘仁四年)、藤原冬嗣によって南円堂が建立され、主要伽藍が揃った。

869年7月(貞観十一年五月)、貞観地震(M8.7)が発生した。平城京には直接の影響はなかったが、東北地方沿岸部に大津波が来襲し、多賀城下で約千人の死者が出た。724年(神亀元年)頃に建てられた国府の多賀城(宮城県多賀城市)が損壊した。2011年東北地方太平洋沖地震(M9.0)は貞観地震の再来と考えられている。

1046年(永承元年)、中金堂、東金堂、西金堂、講堂、五重塔、南円堂を焼き尽くす最初の大火に見舞われたが、中金堂、講堂、南円堂は数年のうちに再建された。

摂関政治の時期は、明確な定義はないが、摂関が常置化された969年(安和二年)から白河天皇が上皇になった1086年(応徳三年)とされている。この時期は、887年(仁和三年)の仁和南海地震から1096年(永長元年)東海地震まで巨大地震が無かった時期にあたり、大規模な自然災害も大規模火災も少なく、死刑も無かった平和な時代であった。



第2図 奈良時代の興福寺の配置図⁵⁾。東西幅ほぼ400m。

この間の興福寺中金堂の歴史を抜き書きすると、1060年（康平三年）に焼失して1067年（治暦三年）に再建、1096年（嘉保三年）に焼失して1103年（康和五年）に再建と、焼失と再建を繰り返した。

1181年1月13日（治承四年十二月二八日）、歴史上有名な平重衡による南都焼討によって、東大寺と共に興福寺の主要な建造物、金堂・講堂・西金堂・南円堂・中門・南大門などがことごとく灰燼に帰した。

なお、治承四年は大まかに1180年に対応するが、十二月二八日は1181年1月15日となる。しかし、江戸時代以前の歴史認識においては年代は和暦を基軸としており、治承四年であることを明示的に示すために南都焼討をあえて1180年としている一般書が多い。

1185年3月（元暦二年二月）、平氏は屋島（香川県高松市）で敗北し、4月（三月）には壇ノ浦（山口県下関市）で源平最後の合戦が行われ、平氏は滅亡した。

それから4ヶ月後の1185年8月（元暦二年七月）、元暦京都地震（M7.4）が発生し、京都は大災害となった。法勝寺の九重塔が心柱を残してほとんど崩れ落ち、阿弥陀堂が倒れた。鴨長明の『方丈記』には惨状が生々しく記載されている。震源断層は琵琶湖西岸断層帯南部の堅田断層とされている⁶⁾。

中世以降の興福寺は次のような略歴になる。

南都焼討の後、1182年（養和二年）頃に東金堂と西金堂、1186年（文治二年）に講堂、1189年（文治五年）に南円堂、1194年（建久五年）に中金堂、1205年（元久二年）に五重塔、1210年（承元四年）には北円堂が再建された。主要な仏像も、京都や地元奈良を中心とする当時の仏師たちが総力を挙げて造像した。

中金堂は、1194年（建久五年）に再建後、1277年（建治三年）に焼失して1300年（正安二年）に再建、1327年（嘉暦二年）に焼失して1347年（貞和三年）に再建、1361年（正平十六年）の南海地震で破損、1399年（応永六年）修理と繰り返したが、1717年（享保二年）に焼失したあとは再建が不能となった。1819年（文政二年）、奈良の篤志家の寄付によって、松材を使って規模を小さくした仮中金堂が建立された。松材の強度は小さく、二百年を経て老朽化が進んだため、1974年に仮金堂が建造され、仏像などはそこに移された。2000年から、創建当時の規模での再建工事が始まり、今回、建設中の現場を拝見した。中金堂完成のあかつきには、現在仮金堂に安置されている釈迦如来座像

（江戸時代）、脇侍・薬王薬上菩薩立像（鎌倉時代）、四天王立像（鎌倉時代）などが戻される予定である。

中金堂以外の主要建造物では、1411年（応永十八年）に東金堂と五重塔が焼失したが、1415年（応永二十二年）に東金堂、1426年（応永三十三年）に五重塔が再建され、現在に至っている。

明治時代に入って、1868年（明治元年）、新政府の神仏分離令により廃仏毀釈の運動が起こり、興福寺は無住の寺となったが、1881年（明治十四年）には興福寺の再興が許可された。1897年には古社寺保存法が公布され、文化財保護の方向へ進むことになった。

Ⅲ 奈良盆地の活断層・震度想定

前節での議論と付録から、奈良の歴史的建造物が地震によって大きな被害を受けるよりも、戦争などに伴う火災によって被害を受ける場合の方が多かったと言える。しかし、それは歴史的建造物が地震動に強いからではない。奈良盆地の縁辺部に活動的な活断層が多く分布するにも関わらず、歴史時代にそれらが震源となった地震が幸運にも無かったからである。実際、鎌倉（神奈川県）は繰り返し大地震の直撃を受け、多くの歴史的建造物が破壊されてきた。

鎌倉の歴史的な文化財は相模トラフの巨大地震で繰り返し大きな被害を受けてきたが、1995年兵庫県南部地震の様に直近の活断層が動いたときにも歴史的な文化財は大きな被害を被った。従って、歴史的な文化財を守るためには、直近の活断層のリスクをしっかりと認識することが肝要である。

この様な意味で、奈良市域の地震防災にとって最も重要なのは奈良盆地東縁断層帯である。それは、京都府城陽市から奈良県桜井市まで、盆地の東縁を限って南北に走る長さ約35kmの東上がりの逆断層である。ただし、奈良市周辺では全体的に撓曲地形（第3図赤太破線）をなし、断層線（赤破線）は幾つかに分岐して地表に顔を出している。それによる起伏を利用して、興福寺、東大寺、春日大社などの敷地が区切られているように見える。

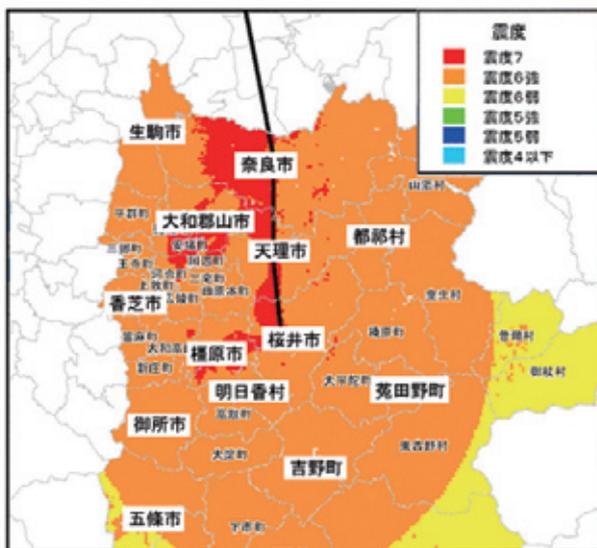
奈良市古市町の天理撓曲で実施されたトレンチ調査に、この地域で行われたボーリング調査などの成果を加えて、奥村・他⁷⁾は、約1万年前以後奈良時代以前に少なくとも1回活動があったことを示した。この様な研究成果をもとに、地震調査委員会⁸⁾は、想定されるマグニチュー



第3図 奈良市地域の奈良盆地東縁断層と、興福寺、東大寺、春日大社、新薬師寺。原図は都市圏活断層図「奈良」。赤太破線は奈良坂撓曲部。

ド7.4、今後30年以内の発生確率ほぼ0%–5%、50年以内の発生確率ほぼ0%–7%、100年以内の発生確率をほぼ0%–10%、300年以内の発生確率をほぼ0%–40%と見積もっている。この数字は、21世紀中に奈良盆地東縁断層が動いて、強い地震動が奈良盆地を襲うことを前提に対策を立てた方がよいことを強く示唆している。

奈良県¹⁰の震度想定（第4図）によると、奈良盆地東縁断層帯を震源断層とする地震が起こった場合、断層帯西側の市街地一帯は歴史上経験したことのない震度7の激しい地震動に襲われ、死者5,153人、住家全壊119,535棟という大きな被害が出ると想定されている。



第4図 奈良盆地東縁断層を震源断層としたときの奈良県北半の想定震度¹⁰。

多くの歴史的建造物も大きな打撃を受けるであろう。激しい地震動に直撃されても被害を最小に押さえるような強力な地震対策が望まれる。

ここでは、伊賀上野地震に言及しておきたい。1854年7月（嘉永七年六月）、木津川断層を震源断層とする伊賀上野地震が起こった。奈良市域は震度6で、安政の東海地震と南海地震の巨大地震による震度5より大きく、奈良が歴史上被った最大の地震動であった。奈良盆地東縁断層帯を震源断層として地震が起れば、それ以上に大きな被害を被るものと危惧される。

IV 奈良公園付近の地形と土砂災害環境

古期奈良盆地は、次のように長い時間をかけてゆっくりと形成された（たとえば、寒川・他¹¹；太田・他編¹²）。二百数十万年前、近畿地方中央部は、小さな起伏を呈する平野が広がっていた。その後、徐々に東西方向に緩やかに波打つような変形が生じ、盆地群が形成されていった。低地へは、西から海域がたびたび侵入し、内湾や湖沼が広がる場所となった。このように長い時間をかけてゆっくりと形成された。

その頃は、奈良盆地と京都盆地は一つながりの浅海、あるいは湖沼を成していたが、百数十万年前から奈良盆地と京都盆地の分化が進み、数十万年前には古期奈良盆地は干陸化した。それ以降、東西圧縮応力による基盤褶曲や断層運動などの地殻運動のために、干陸化した奈良盆地は南北方向に長い形状を呈するようになった。新期奈良盆地の出現である。

盆地縁辺部の急崖は侵食を受け、侵食によって生産される土砂が急崖山麓部に多くの扇状地を形成した。これら扇状地はその後の地殻運動により上昇したり、傾動したりしつつ、扇状地縁辺部は河流の侵食により削り取られた。その結果、何段もの高度に、地すべりや土石流、土砂流、あるいは洪水氾濫をもたらした堆積物からなる、大小新旧さまざまな段丘面が残ることとなった。

第5図に、奈良公園をとりまく奈良盆地東縁北部の地質を示す。市街地が広がる盆地中央平地の東側に複数の段丘が発達しており、その上に奈良公園は広がる。興福寺はtmと記されている第四紀末期（数万年前）に形成された中位段丘の上にある。東大寺二月堂寄りのthと記される場所は数十万年前に形成された高位段丘に分類されて、さらに東方の若草山周辺の山地は、数百万年

から一千数百万年前に形成された火山岩 (M) や堆積岩類でできている。春日山原始林から東へと広がる山地 (S) は、主として変成岩や花崗岩からなる。

興福寺や東大寺などの伽藍が立ち並ぶ奈良公園一帯は、数万年前から数十万年前の氷河期には、洪水や土砂流、土石流が運ぶ土砂が堆積してつくる扇状地であった。その後、地殻運動によって地盤が上昇し、大和高原から発する河流の侵食のため縁辺部が削り取られて段丘化した場所 (第5図の t1、tm、th) である。したがって、これらの段丘面群は、北縁を切る佐保川沿いの沖積低地や、南縁を切る能豊川や岩井川沿いの沖積低地に対して高台となっており、現在は洪水氾濫や土砂流あるいは土石流による被害を受けにくい場所となっている。

しかし、地震や大雨に際して斜面崩壊や土石流、土砂流などの発生が全く危惧されないわけではない。奈良盆地東縁断層帯の運動により、第6図の様に奈良坂曲の東側には急斜面が維持されている。東大寺の北 200m 付近の東寄りの斜面、北 1km 付近の東寄りの斜面、春日山の西斜面にはそれぞれ地すべり地形がマークされている。これらは、過去に崩壊や地すべりが起きたと見られる斜面を示している。一般に、はげ山や幼齢林に覆われている山地では小規模の表層崩壊や土石流が高頻度で繰



第6図 興福寺 (伽藍の分布域を赤点線の矩形で示す) の位置と周辺の地すべり地形分布。国立防災科学技術研究所地すべり地形分布図「奈良」に加筆。第3図、第5図と同一範囲。

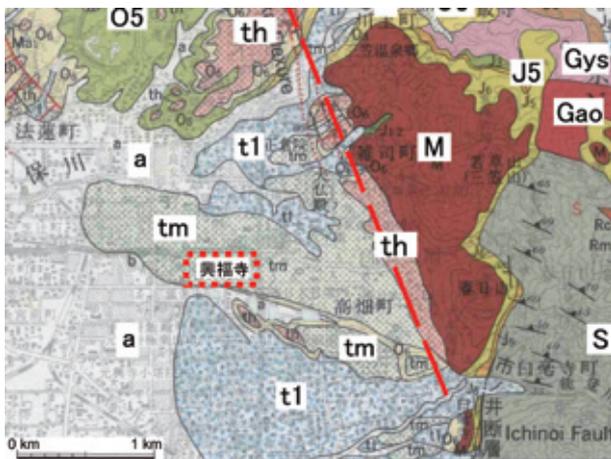
り返す。逆に、樹齢の大きい大木からなら壮齢林や高齢林に覆われる山地では、低頻度ではあるが大規模な深層崩壊や土石流に大々的に見舞われることもある。第6図のように壮齢林や高齢林に覆われている春日山に残る過去の大斜面崩壊の痕跡は、奈良公園一帯の文化財の保全を考えると、忘れてはならない。

V 建築史的 position 付け

この節では既往研究を参照しながら、奈良時代の興福寺中金堂について、その歴史的 position 付けをみていこう。

古代寺院の伽藍配置は、初の本格的寺院・飛鳥寺を起点として、金堂と塔の構成によりその変遷が把握されている。興福寺の創建伽藍の特色は、中金堂の前庭を回廊が囲み、塔がこの回廊の外側に出るかたちにある (第2図)。それまでの諸大寺の伽藍配置は、法隆寺や薬師寺のように、金堂と塔が回廊に取り囲まれていた。興福寺では塔が回廊の外側に出る形式へと変化し、「金堂院」(金堂を回廊が囲む) と「塔院」(塔を回廊が囲む) の分化が進んだのである。

1998年から2002年に奈良文化財研究所が行った発掘調査に基づき、中金堂に接続していた回廊に関する知見が報告されている¹³⁾。中金堂およびその周囲で、奈良時代中頃の2時期にわたる遺構が検出され、当初は単廊 (梁行1間) で造営された回廊が、奈良時代中に複廊 (梁行2間) へと改造されたという。藤原京まで、寺院の回廊は単廊形式であった。平城京移転後の諸大寺にな



第5図 興福寺 (伽藍の分布域を赤点線の矩形で示す) の位置と周辺地質。地質調査所 (2000) 5万分の1地質図幅「奈良」(NI-53-14-4) に加筆。a: 沖積平野 (最終氷期が終わった約1万年前から現在まで (完新世) の堆積物)、t1: 低位段丘 (数万年前 (更新世末) の堆積物)、tm: 中位段丘 (10数万年前 (更新世後期) の堆積物、興福寺はこの段丘上に建つ)、th: 高位段丘 (数10万年前 (更新世中期) の堆積物)、O2~O6: 大阪層群、M: 安山岩類 (約1000万年前、中新世中期)、S: 領家変成岩類および花崗岩類 (1億4550万年前から6550万年前、白亜紀)、Gao & Gys: 花崗岩類 (1億4550万年前から6550万年前、白亜紀)。第3図と同一範囲。

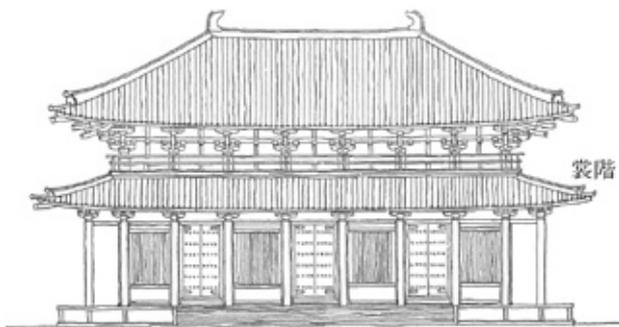
ると、複廊形式が一般化した。すなわち、興福寺は、はじめは藤原京時代の古式（単廊）で造営されたが、短期間のうちに複廊へと改造されたのである。まさに興福寺伽藍は、平城京遷都へと移行する時代を物語る。

発掘調査では、中金堂の平面規模や柱位置、壁位置、軒の出（雨落溝より判明）といった遺構の情報が得られたという。基壇が約40m×27mで、身舎は桁行5間・梁間2間、その四面に廂を廻し、さらに吹き放し形式で裳階（もこし。寺院建物で、風雨から建造物を保護するために、軒下に屋根の様に付けた構造物）がついていた。

これに対して立面は、伽藍を描いた江戸時代の古図等の検証から、その復原案（第7図）¹⁴⁾が提示されている。江戸時代の古図で描かれたのは創建金堂ではなく、室町時代に再建された金堂（寄棟造・二重屋根）である。だが、現存する室町時代再建の東金堂（写真1）で認められるように、興福寺の諸建築はいつの時代も保守的に創建様式の継承を目指していた。よって、室町時代再建の中金堂を描く古図は、創建形式を推定しうる有力な情報とされたのである。

中金堂の建築的な特色として、その巨大さが指摘される。裳階の礎石が薬師寺金堂等と比較して圧倒的に大きく、その梁間（奥行）が10尺前後で広いため、主屋屋根より裳階屋根が外に出て、裳階が本格的な構造を持った。さらに、身舎の3方を囲む壁は高さ10mに及ぶ規模で、変形や破損が生じやすい脆弱な構造だったとされる。この対策として、自立する掘立柱を柱間に挿入し、壁面の分割と補強を意図したことが発掘調査で判明した。貫（ぬき。垂直な柱の間をとす水平方向の補強材）がなかった古代ゆえの特異な対策であった。

中金堂は、大規模な空間の要求に対し、古代的な技術的解答がなされた建築であり、同時に古代建築技術の限界をも物語る。



第7図 興福寺中金堂の想像復原案¹⁴⁾。



写真1 国宝・興福寺東金堂（奈良時代の建築様式を継承して室町時代に再建）。

VI 再建中の中金堂の建築学的構造

創建当初の姿を目指して再建中である中金堂の身舎部分には寄棟造の瓦屋根（最高高さ21m）が載り、一段下がった裳階部分にも瓦屋根が載る二重屋根となっている。今回の現場見学時には、写真2と写真3に示すように、上は頭貫までで裳階部分の垂木の施工中であった。

二重屋根を支える柱は、身舎部分には長さ約10m、直径約80cm、裳階の外周部分には長さ約5m、直径約60cmの円柱が用いられている。円柱は互いに貫や虹梁（こうりょう。緩やかに湾曲した装飾的な梁）、長押（ながし。柱と柱をつなぐ水平材）などで水平方向に連結される。柱脚は礎石の上に直接置かれるが、写真4に示すように、身舎部分の外周柱脚では、さらに地長押が取り付けられている。

特に柱には大きな木材が用いられているが、現代では、これだけの大木を国内で確保することは困難であつたらしく、カメルーン産のアパ（通称アフリカ樺）が用いられている。また、貫や長押にも同じアパ、柱より上の組物等にはカナダ産のイエローシーダー（通称アメリカヒバ、檜の一種）が用いられ、寺院建築向けの国産木材の確保が難しい現状が垣間見える。

さて、1995年兵庫県南部地震以降、木造建築物の耐震性の確保が重要課題となって久しいが、中金堂再建にあたって耐震を考慮した工夫が取り入れられている。今回の現場見学で知ることが出来た範囲では、まず、堂内の壁が、土塗り壁や板壁といった伝統構法によるものではなく、木格子と鋼板を組み合わせたユニットを軸組へボルト留めしている点である（写真5、写真6）。中金堂のような大規模建築物では、瓦屋根や小屋組の重量がかなり大きくなるため、その分、地震の揺れに対する水平抵抗力の向上を目指したと思われる。竣工時には



写真2 中金堂再建現場の様子。



写真3 裳階部分の垂木の施工状況。



写真4 南西方向からの外観。左側が身舎部分で柱脚には地長押が回っている。



写真5 耐力壁の設置状況。木格子と鋼板からなるユニットを柱や頭貫へボルトで固定している。



写真6 頭貫上部の状況。



写真7 柱脚の納まり。外見からは礎石ダボの存在は判らない。

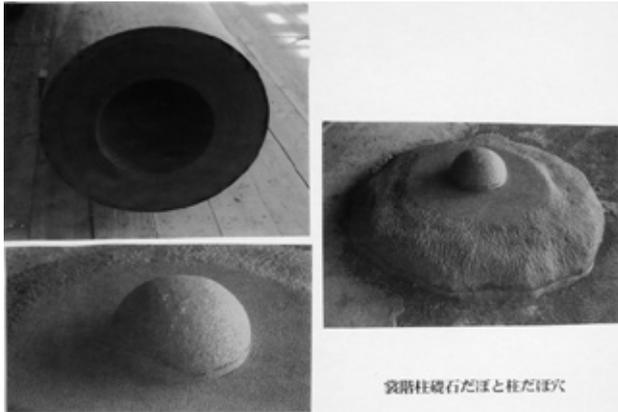


写真8 礎石ダボと柱底面のダボ穴。礎石ダボは直径が30cm、高さが15cm。

ボルトや鋼板は参拝者から見えないよう仕上げ材などで隠されるため、意匠上の問題は無い。

耐震を考慮した工夫のもう1点は、礎石と柱脚の納まりである。外見からは判らないが、礎石の上部に半球状に凸になったダボが削り出されている一方、柱の底面が凹型に加工されており、礎石のダボに合うように据えられている(写真7、8)。これは、地震時に柱脚が滑ることによる水平移動を防ぐためのものである。

以上のように、中金堂は、姿かたちは創建当初のままである一方で、現代的な技術によって耐震化が図られた、構造的には「新しい」中金堂として再建されている。

Ⅶ まとめ

本稿では、たまたま最近千数百年間には生じなかったが、数千年の時間的スケールでは奈良公園周辺で必ず起こりうる地震災害と土石流災害の可能性を検討した。

まず、奈良と京都には共通点と相違点があることに気付かされる。共通点の一つは、歴史的文化財が多く分布する京都の右京から西京の丘陵と東山の山麓も、奈良公園が位置する春日山西麓も、共に、第四紀末の数十万年前以降に形成された中位段丘面と呼ばれる段丘面や山麓緩斜面であり、平野との境界部に活断層が走り、いずれも活動的であることである。もう一つは、火災や戦乱によって歴史的建造物は幾度となく焼失の憂き目にあい、そのたびに再建されてきたことである。

なお、中位段丘面は、大阪平野の千里丘陵や京都盆地の衣笠周辺に対応し、家屋を建てる場合には、耐震的におおむね良好な地盤とされている。しかし、1995年兵

庫県南部地震の時には、中位段丘面に属するJR六甲道周辺も震災の帯に含まれ、多くの家屋が倒壊した。直近の活断層が震源断層となる場合は、多少の地盤の善し悪しには関係なく大きな被害が出る。最近千数百年において、足下の活断層が動いて震度7の激しい地震動に襲われたことが無かったのは単に幸運だったからである。

相違点は、京都では、建築の場合は書院造りのように時代々々の新しい要素を取り入れて来たが、興福寺では、可能な限り創建時の様式に戻すという方針が貫かれてきたことである。そのような伝統は、中金堂の再建にもあてはまる。創建時の様式で再建された建造物群は、奈良時代のリーダー達が仏教を日本に定着させ、律令に基づく国家を創造しようとした熱気の形体保存と言えるのではないと思われる。

それにしても、焼失しては再建が行われてきた宗教的情熱には感嘆の他はない。たとえば、1181年(治承四年)南都焼討で焼き払われたあと、東大寺大仏は直ちに再建が始まり、1185年(文治元年)には開眼法要が行われた。それに殺到した人々の宗教的熱狂は現在にまで伝わる。その源泉は、平和の喜びと鎮魂の思いであったに違いない。

【付記】再建中の中金堂の現場の視察を許可して頂いた興福寺、瀧川寺社建築興福寺中金堂現場事務所、および現地を案内して頂いた立石構造設計の立石一氏に深く感謝いたします。現地視察の著者以外のメンバーは以下の通りである。立命館大学文学部の吉越昭久(水災害)、東京大学地震研究所の西山昭仁(歴史災害)、神戸大学の高橋昌明(日本史)、佛教大学文学研究科の大邑潤三(歴史災害)。これらの方々に頂いた資料、議論、アドバイスは原稿を準備する上で重要な役割を果たした。興福寺境内管理室の藪中五百樹氏には原稿を読んで貴重なコメントを頂いた。記して感謝の気持ちを表したい。

注

- 1) 宇佐美龍夫『最新版 日本被害地震総覧 [416]-2001』、東京大学出版会、2003。
- 2) 坂上康俊『平城京の時代』、岩波新書、2011。
- 3) 奈良六大寺大観刊行会『奈良六大寺大観第7巻興福寺1(補訂版)』、岩波書店、1999。
- 4) 馬場基「奈良の寺々」(佐藤信編『史跡で読む日本史4 奈良の都と地方社会』、吉川弘文館、2010、所収)、61~95頁。
- 5) 日本建築学会(編)『日本建築史図集・新訂第三版』、彰国社、2011。
- 6) Kaneda, H., Kinoshita, H. and Komatsubara, T. An 18000-year record of recurrent folding inferred from sediment slices and cores across a blind segment of the Biwako-seigan fault zone, central Japan. Journal of Geophysical Research,

- 113, B05401, doi:10.1029 /2007JB005300, 2008.
- 7) 奥村晃史・寒川 旭・須貝俊彦・高田将志・相馬秀廣「奈良盆地東縁断層系の総合調査」(『平成 8 年度活断層研究調査概要報告書』、地質調査所、1997、所収)、51~62 頁。
- 8) 地震調査委員会「京都盆地-奈良盆地断層帯南部(奈良盆地東縁断層帯)の評価」、地震調査研究推進本部の HP、2011。
- 9) 八木浩司・相馬秀廣・岡田篤正・中田 高・池田安隆『1:25,000 都市圏活断層図「奈良」』、国土地理院技術資料 D・1-No. 350、1997。
- 10) 奈良県「第 2 次奈良県地震被害想定調査報告書」、奈良県の HP、2004。
- 11) 寒川 旭・衣笠善博・奥村晃史・八木浩司「奈良盆地東縁地域の活構造」、第四紀研究、24、1985、85~97 頁。
- 12) 太田陽子・成瀬敏郎・田中真吾・岡田篤正編『日本の地形 6 近畿・中国・四国』、東京大学出版会、2004、383 頁。
- 13) 清水重敦「興福寺中金堂院の伽藍とその建築」、考古学ジャーナル、508、2003、11~14 頁。
- 14) 大岡 實『南都七大寺の研究』、中央公論美術出版、1996。
- 15) 今津勝紀・隈元 崇「天平六年の地震と聖武天皇」、糸里制・古代都市研究、22、2007、33~46 頁。
- 16) 須貝俊彦・伏島祐一郎・粟田泰夫・吾妻 崇・苅谷愛彦・鈴木康弘「養老断層の完新世後期の活動履歴——1596 年天正地震・745 年天平地震震源断層の可能性」、地質調査所速報、EQ/99/3、1999、89~102 頁。
- 17) 谷口 薫・渡辺満久・鈴木康弘・澤 祥「糸魚川——静岡構造線活断層系中北部で新たに得られた活動時期」、地震、64、1、2011、11~21 頁。
- 18) 岡田篤正・安藤雅孝・佃 為成「山崎断層系安富断層のトレンチ調査」、地学雑誌、96、1987、81~97 頁。

付録 興福寺に関連した主要地震と火災のリスト

ここで特に寺名を付さない場合は興福寺の建造物を指す。建造物は、中金堂、東金堂、西金堂、講堂、北円堂、南円堂、五重塔のみを挙げた。地震については、『最新版 日本被害地震総覧 [416]-2001』¹⁾を、年代については『奈良六大寺大観第 7 巻興福寺 1 (補訂版)』³⁾を参照した。

- 684 年(天武天皇十三年): M = 8.25 の白鳳南海地震が南海・東海・西海諸道を襲う。日本書紀において、最初に記載されている南海トラフの海溝型の巨大地震。
- 714 年(和銅七年): 金堂建立。
- 721 年(養老五年): 北円堂建立。
- 726 年(神亀三年): 東金堂建立。
- 730 年(天平二年): 五重塔建立。
- 734 年(天平六年): 西金堂建立。
- 734 年(天平六年): 畿内・七道諸国の地震。M は不明。震源断層は根来断層(和歌山県)¹⁵⁾。
- 745 年(天平十七年): M7.9 の地震が美濃国を襲った。震源断層は養・老桑・名四日市断層¹⁶⁾。
- 762 年(天平宝字六年): 美濃・飛騨・信濃で M ≥ 7.0 の大地震が起こった。震源断層は糸魚川・静岡構造線断層帯¹⁷⁾。
- 813 年(弘仁四年): 藤原冬嗣が南円堂を建立。
- 818 年(弘仁九年): 関東諸国で M ≥ 7.5 の大地震。大規模地震であるが震源断層は不明。
- 855 年(斉衡二年): 東大寺大仏の頭が落ちたとの奏上があったが、地震によるものかどうかは不明。
- 868 年(貞観十年): M ≥ 7.0 の地震が播磨・山城を襲った。震源断層は山崎断層¹⁸⁾。
- 869 年(貞観十一年): M = 8.7 の貞観地震。東北地方一帯で、大被害。津波が来襲し、多賀城下で死者約千人。724 年頃に建てられた国府の多賀城が損壊。
- 887 年(仁和三年): M = 8.0~8.5 の仁和南海地震が五畿・七道を襲う。
- 1017 年(寛仁元年): 五重塔・東金堂焼失。
- 1031 年(長元四年): 五重塔・東金堂再建。
- 1046 年(永承元年): 伽藍の多くを焼失した最初の大火。中金堂・東金堂・西金堂・講堂・五重塔・南円堂焼失。
- 1048 年(永承三年): 中金堂・講堂・南円堂を再建。
- 1049 年(永承四年): 北円堂焼失。
- 1060 年(康平三年): 中金堂・講堂焼失。
- 1067 年(治暦三年): 中金堂・講堂再建。
- 1078 年(承暦二年): 西金堂・五重塔再建。
- 1092 年(寛治六年): 北円堂再建。
- 1096 年日(嘉保三年): 中金堂・講堂焼失。
- 1096 年(永長元年): M = 8.0~8.5 の永長東南海地震。平安宮の大極殿小破、東大寺の巨鐘再び落ち、薬師寺の廻廊が転倒。
- 1099 年(康和元年): M = 8.0~8.3 の康和南海地震。西金堂小破、大門と廻廊が倒れた。
- 1103 年(康和五年): 中金堂・講堂再建。
- 1143 年(康治二年): 三重塔建立。
- 1177 年(安元三年): 安元大火によって平安宮の八省院が大極殿も含めて焼失、その後は再建されなかった。
- 1181 年 1 月 13 日(治承四年十二月二八日): 平重衡に

- よる南都焼討によって、東大寺と共に興福寺の主要な建造物、中金堂・講堂・西金堂・南円堂・五重塔などがことごとく灰燼に帰した。
- 1182年（養和二年）：講堂・東金堂・西金堂上棟。
- 1185年8月（元暦二年七月）：M = 7.4の元暦京都地震が近江・山城・大和を襲う。震源断層は琵琶湖西岸断層帯南部 (Kaneda et al., 2008)。このころには東金堂・西金堂はほぼ完成。
- 1185年（文治元年）：東大寺大仏開眼供養。
- 1186年（文治二年）：講堂がほぼ完成。
- 1188年（文治四年）：中金堂上棟。
- 1189年（文治五年）：南円堂再建。
- 1194年（建久五年）：中金堂ほぼ完成。興福寺伽藍はほぼ再建された。
- 1205年（元久二年）：五重塔再建。
- 1210年（承元四年）：北円堂再建。
- 1227年（嘉禄三年）平安宮の内裏が火災消失。その後は再建されることはなかった。
- 1277年（建治三年）：中金堂・講堂焼失。
- 1300年（正安二年）：中金堂・講堂再建
- 1327年（嘉暦二年）：中金堂・講堂・西金堂・南円堂焼失。
- 1345年（康永四年）：西金堂再建。
- 1347年（貞和三年）：中金堂再建。
- 1356年（文和五年）：五重塔・東金堂焼失。
- 1361年（正平十六年）：M = 8.25~8.5の正平南海地震が畿内・土佐・阿波を襲う。摂津四天王寺の金堂転倒し、圧死5。金堂・南円堂破損、薬師寺中金堂の2階傾く。
- 1368年（応安元年）：東金堂上棟、数年内に完成。
- 1375年（永和元年）：五重塔上棟、数年内に再建。
- 1399年（応永六年）：中金堂修理完成。
- 1411年（応永十八年）：五重塔・東金堂焼失。
- 1415年（応永二十二年）：東金堂再建。
- 1426年（応永三十三年）：五重塔上棟、ももなく完成。
- 興福寺の伽藍はほぼ再建された。
- 1449年（文安六年）：M = 5.75~6.5の山城・大和地震。興福寺の築地悉く壊れる。
- 1494年（明応三年）：M = 6.0の地震。東大寺・興福寺・薬師寺などで被害。
- 1498年（明応七年）：M = 8.2~8.4の明応東海地震が東海道全域を襲う。鎌倉高德院の大仏殿が押し流された。
- 1596年（慶長元年）：M = 7.5 ± 0.25の慶長伏見地震が畿内および近隣を襲う。唐招提寺の戒壇・僧堂などが倒れ、金堂・講堂・東塔など破壊あり。
- 1605年（慶長九年）：M = 7.9の慶長南海地震が東海・南海・西海諸道を襲う。
- 1707年（宝永四年）：M = 8.6の宝永地震。五畿七道を襲った南海トラフで起こった最大級の地震。奈良で震度6。中金堂の西廻廊の一部転倒。
- 1717年（享保二年）：中金堂・講堂・西金堂・南円堂焼失。
- 1819年（文政二年）：仮金堂を建造。
- 1854年（嘉永七年）：M = 7.25 ± 0.25の伊賀上野地震。震源断層は木津川断層 (荻谷・他、2000)。
- 1854年（安政元年十一月四日）：M = 8.4の安政東海地震。奈良で震度5。
- 1854年（安政元年十一月五日）：M = 8.3の安政南海地震。32時間後に安政東海地震が発生。奈良で震度5。
- 1868年（明治元年）：新政府の神仏分離令により廃仏毀釈の運動が起こり、興福寺は無住の寺となる。
- 1881年（明治十四年）：興福寺再興。
- 1891年（明治二十四年）：M = 8.0の濃尾地震。石灯籠、築地塀、屋根瓦等に被害。
- 1897年（明治三十年）：古社寺保存法公布。
- 1944年：M = 8.3東南海地震。石灯籠など倒壊。
- 1950年：文化財保護法成立。
- 2010年：中金堂再建工事始まる。
- 2018年：同落慶予定。