

## [資料紹介]

## 東北大学附属図書館工学分館所蔵のカルロ・フォンターナ 『ヴァティカンの大聖堂とその起源』について

飛ヶ谷 潤一郎

### 1. はじめに

西洋における建築書の歴史は、古代ローマのウィトルウィウス『建築十書』<sup>1</sup>に始まる。そして、ルネサンス期の『建築十書』の再発見とともに、イタリアを中心に多くの建築書が登場することで最盛期を迎える。そのなかでも15世紀のアルベルティ『建築論』<sup>2</sup>や16世紀のパラーディオ『建築四書』<sup>3</sup>については、日本語訳が出版されているほど有名である。しかし、17世紀以降のバロック期の建築書については、日本語訳はもとより英語訳も出版されていないものが多い<sup>4</sup>。これはバロックがルネサンスよりも劣るということではなく、建築書の内容としてテキストよりも図版が重視されるようになったからと思われるが、本稿で取り上げるカルロ・フォンターナ『ヴァティカンの大聖堂とその起源』（ローマ、1694年）についてもその例外ではない。この書の初版本が東北大学附属図書館工学分館に所蔵されていることは、2019年11月19日に東北大学総合学術博物館の小川知幸氏から教えていただいた。この原著のイタリア語のタイトルとその日本語訳は次のとおりである。なお、〔 〕は筆者の補足である。

Il Tempio Vaticano e sua origine con gl'Edifitii più cospicui antichi, e moderni fatti dentro, e fuori di Esso; descritto dal Cav. Carlo Fontana Ministro Deputato del detto famoso Tempio, & Architetto. Con molte Regole principali d'Architettura, & operationi curiosissime, date in luce, e delineate dal Medesimo. Con un Indice copiosissimo delle Cose più notabili posto in fine. Opera divisa in Sette Libri,

tradotta in lingua Latina da Gio: Gius: Bonneruè De S. Romain e dedicate agli Eminentissimi, e Reverendissimi Signori Cardinali della Sacra Congregazione della Rev. Fabrica di S. Pietro. In Roma, Nella Stamperia di Gio: Francesco Buagni. MDCXCIV.

『ヴァティカンの大聖堂とその起源。古代と当代に建てられた最も有名な建物の内観図と外観図つき。この有名な大聖堂の代議員で建築家である騎士カルロ・フォンターナによる解説<sup>5</sup>，ならびに同じ著者によって公表された建築の基本的な多くの原則と非常に珍しい建築施工法の図説つき。巻末には膨大な重要語句の索引を掲載。本書は七つの書で構成され、ジョアンヌ＝ジョゼフ・ボンヌリュエ＝ド＝サン＝ロマンによって〔イタリア語から〕ラテン語に翻訳され、サン・ピエトロ大聖堂造営局のいとも尊き枢機卿会に捧げられた。ローマのジョヴァンニ・フランチェスコ・ブアーニ印刷所にて、1694年』

このように長いタイトルは、この時代の出版物には珍しいことではないが、以下では紙幅の都合上『ヴァティカンの大聖堂とその起源』と略記し、工学分館所蔵の本書は「工学分館本」と呼ぶことにする。小川氏によると、書誌的には以下の特徴が見られるという。

1 この書は各国語に翻訳されているが、日本語訳としては『ウィトルウィウス建築書〔普及版〕』森田慶一訳（東海大学出版会、1979年）を参照。  
2 レオン・バッティスタ・アルベルティ（Leon Battista Alberti, 1404-72）はルネサンスを代表する万能の人であり、リミニのテンピオ・マラテステアノやマントヴァのサンタンドレア聖堂などの建築作品のみならず、『絵画論』や『家族論』などの著書も多く残している。彼の著書『建築論』については、アルベルティ『建築論』相川浩訳（中央公論美術出版、1982年）。  
3 アンドレア・パラーディオ（Andrea Palladio, 1508-80）はヴェネツィアを中心に活躍した建築家であり、代表作のラ・ロ

トンダは後世に絶大な影響を及ぼした。彼の著書『建築四書』については、桐敷真次郎編著『パラーディオ「建築四書」注解』（中央公論美術出版、1986年）を参照。  
4 日本語訳のされたバロック期の建築書としては、フォンターナの弟子であるフィッシャー・フォン・エルラッハ（Johann Bernhard Fischer von Erlach, 1656-1723）による次の著作がある。フィッシャー・フォン・エルラッハ『歴史的建築の構想』中村恵三訳（中央公論美術出版、1995年）。  
5 フォンターナがベルニーニに次ぐ教皇庁の次席建築家に任命されたのは1666年である。また、騎士の称号が与えられたのは1668年である。

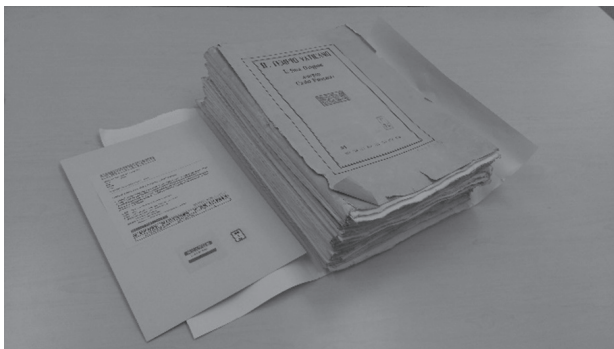


図1 カルロ・フォンターナ『ヴァティカンの大聖堂とその起源』(ローマ, 1694年), 東北大学附属図書館工学分館所蔵

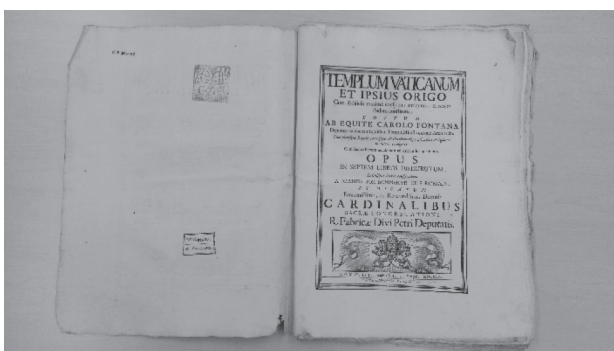


図2 同書, 表紙, 左頁の下に購入日が記載

- これまで製本された形跡がなく, 折丁のまま束ねられており, その折丁ごとに仙台高等工業学校の蔵書印が捺印。化粧断ちもなく, 全紙のまま折り畳まれた(図書館の蔵書としては) 稀有な形態 [図1]
- 全体で500頁弱あり, かつては簡易なカバー紙があったのかもしれないが, 現在は後から用意された厚紙で包まれ, 紐で縛られている状態
- 折丁6頁分(おそらく2丁分)と図版の1丁が欠落<sup>6</sup>
- 1933(昭和8)年に仙台高等工業学校建築学科が古書肆無一文館<sup>7</sup>から(おそらく大枚をはたいて)購入されたと考えられ, 現在の工学分館所蔵の図書のなかでも突出した存在 [図2]
- 戦後, 東北大学工学部に合併・新設された建築学科から工学分館にこの書が移管されたのは, おそらく同館

6 工学分館本の表紙には, 「215, 216, 217, 218, 219, 220, 418, 419」が落丁と記されている。これらのうち, 215-220頁はリプリント版でも確認することができなかったため, 落丁ではなく白紙の頁が数えられているものと思われる。というのも, 各折丁は大型図版の場合を除いて, 原則として2丁8頁ごとにまとめられているからであり, テキストのみの頁は両面印刷となっているが, 図版の頁(奇数)は片面印刷であり, 白紙の裏面も頁(偶数)として数えられているからである。したがって, 418頁はそのおもて面にあたる417頁の裏面として白紙の状態で存在するので落丁ではなく, 419頁(おもて面)と420頁(裏面)が落丁となる。ただしリプリント版で419頁の図版を確認すると, 421頁の図版でそのまま代用できるの

が竣工された1980(昭和55)年頃

・フォリオ版でラテン語・イタリア語併記 [図3]

Lib. V. Caput XXVII.	Libro V. Cap. XXVII. 385
<b>CAPVT XXVII.</b>	<b>CAPITOLO XXVII.</b>
<i>De extimis Templi Mensuris.</i>	<i>Misure e spessori del Tempio.</i>
<b>A</b> Vicinamentum, tanquam Stylobates, Parastatis suppositum, Basi, Cymatioque auctum, attolitur pal. 15½	<b>A</b> L. Bafamento terreno, che si Piedefallo sotto li Pilastri, con Bafe, e Cimafia pal. 15½
Intima Bafes, cum praecifis hinc inde Spiris pal. 67.	Il fufo del Pilastro alto pal. 103½
Parastatae Scapus pal. 103½	Il Capitello alto pal. 24.
Capitulum euehitur ad pal. 14.	L'Architrave alto pal. 8½
Epistylum ad pal. 8.	Il Fregio alto pal. 8½
Zophorus ad pal. 8½	Cornice sopra il Fregio, alta pal. 8½
Coronix ad pal. 8½	
<i>Series altera.</i>	<i>Secundo ordine.</i>
<b>A</b> B ima Coronice ad summum alterius Scripi praecificum Stereobatem intercipiuntur pal. 5½	<b>D</b> Al Piano del Cornicione fino sopra il Zoccolo carolo del secondo ordine, sono pal. 5½
Exin ad Parastatae Hypotrachelium pal. 35½	Dal detto fino al Collarino del Pilastrelli pal. 35½
Ab hinc ad summum Cymatium pal. 4.	Dal Collarino fino al di sopra della Cimafia pal. 4.
Tota deniq; ista ornamentorum series effertur ad pal. 45.	Sono tutti questi Ornamenti pal. 45.
In tertia ferie Bafis, ac Cymatium ad pal. 8.	Tutto il detto ordine è alto fra Bafe, e Cimafia pal. 8.
In circumductis Fano Loculamentis in latitudinem exporrigitur laxamentum pal. 27½	Il Vano delle Nicchie tonde, attorno il Tempio largo palmi 12, alto pal. 27½
Feneltrae Scaphis insidentes, latae palm. 14; altae pal. 30½	Li Fenefronti sopra le Nicchie, sono larghi di Vano palmi 14; alti pal. 30½
<i>De extimo Tympani. Titolo circumcunsi, ornamento.</i>	<i>Ornamento esteriore del Tamburo della Cupola.</i>
<b>A</b> B ima erepentium Scalaram, ad primam Tympani, octaedrum Parictem ambientis, retractionem, continentur pal. 20.	<b>D</b> Al Piano doue cominciano le Scalette, che ascendono al primo Reipiano del Tamburo del muro ottagonale pal. 20.
Exinde, vbi Offia, ac Stereobatis subcunentur laxamenta ad Stereobatis Coronice pal. 20½	Dal detto Piano che introduce alle Porte, e Vacui del Zoccolone fino sopra la Cornice del Zoccolone pal. 20½
Spatium ab imo Stereobate, ad pal. 20½	Dal Piano del Zoccolone fino al Piano doue posano le Colonne del Tamburo, che è l'altezza del Piedefallo maggiore pal. 16.

図3 同書385頁(リプリント版), 左段にラテン語, 右段にイタリア語

それから11月26日に小川氏と文学研究科大学院博士課程の遠藤彩瑛氏とともに工学分館本の調査を行った。また, 遠藤氏の所属する美学・西洋美術史研究室には, ミラノのエレクタ社によって2003年に出版された同書のリプリント版<sup>8</sup>が所蔵されているので, その後欠落した頁を確認するため, 翌年1月6日に両者を照合する作業も行った。筆者飛ヶ谷の専門分野はイタリア・ルネサンス建築史であり, 現段階ではカルロ・フォンターナやイタリア・バロック建築史についての本格的な学術論文を執筆するには準備不足であるため, 本

で, 読者にとってとくに不都合は生じない。これについては第五書のところでのちほど説明する。

7 古書肆無一文館については, 「無一文館故主人末永氏の思ひ出」『仙台郷土研究』第15巻第2号, 1946年, 28-32頁を参照。

8 Carlo Fontana, *Il Tempio Vaticano 1694*, ed. by G. Curcio, Milano, 2003を参照。このリプリント版は二部で構成されていて, 前半は編者のジョヴァンナ・クルチョをはじめとする現代の著名な建築史家たちによるフォンターナとサン・ピエトロ大聖堂についての論文集, 後半はフォンターナの原著となっている。原著の図版はそのまま同じように掲載されているが, テキストについては読みやすさを考慮して, イタリア語のみが打ち直されたかたちに編集されている。

稿ではサン・ピエトロ大聖堂建設<sup>9</sup>の大まかな歴史を辿りながら、この貴重書の内容を紹介することに努めた。

## 2. カルロ・フォンターナとローマの建築・都市計画について

まずは『ヴァティカンの大聖堂とその起源』の著者フォンターナと彼の建築作品について、宗教建築を中心に説明しておこう<sup>10</sup>。

カルロ・フォンターナ (Carlo Fontana, 1638-1714) は、コモ湖周辺の石工の家系に生まれた。現在のイタリアとスイスの国境に位置するこの地域では、中世からコマチーニと呼ばれる優れた石工を多く輩出し、彼らは各地に赴いて大聖堂などの建設事業に関与した。バロックの時代においても、ドメニコ・フォンターナ (Domenico Fontana, 1543-1607)、カルロ・マデルノ (Carlo Maderno, 1556-1629)<sup>11</sup>、フランチェスコ・ボッロミーニ (Francesco Borromini, 1599-1667)<sup>12</sup>がこの地域の出身であり、彼らはローマに移住して建築家や技術者として活躍した。カルロは同姓のドメニコとは遠縁にあたり、1653年頃にローマに移住して修行を始め、50年代後半からはピエトロ・ダ・コルトーナ (Pietro da Cortona, 1596-1669)<sup>13</sup>やジャン・ロレンツォ・ベルニーニ (Gian Lorenzo Bernini, 1598-1680)<sup>14</sup>の下で働いた。前者の下ではサンタ・マリア・デッラ・パーチェ聖堂ファサードとその前面の広場 (1665 - 68年)、後者の下ではヴァティカン宮殿のスカーラ・レージア<sup>15</sup> (1663年) やアリッチャのサンタ・マリア・アッスンタ聖堂とそ

の正面のパラッツォ・キージ (1662頃 - 70年) などの建設に関与した。フォンターナは後期バロックの建築家に位置づけられるが、彼の修業時代はまさにローマ・バロックの黄金時代であり、とりわけベルニーニから大きな影響を受けた。

フォンターナが建築家として独立してから最初に手がけた作品は、サン・ピエーリ・イン・カンピテッリ聖堂ファサードである (1665年頃)。現在ではサンタ・リータ・ア・カッシャ聖堂と呼ばれるこの聖堂は、最初カピトリヌスの丘のふもとに建てられたが、1940年にカピツッキ広場に移され、現在では聖堂としての機能は失われた。

フォンターナの代表作であり、後世にも大きな影響を及ぼしたのは、サン・マルチェッロ・アル・コロソ聖堂ファサード<sup>16</sup> (1682 - 83年) である [図4]。二層構成のファサードは凹型でゆるやかに湾曲している。身廊幅と等しい中央部についてみると、第一層の正面入口両脇には円柱が3本ずつ並び、第二層ではそれらの上に1本の円柱と2本の付柱がそれぞれ積み重ねられ、陰影の強いファサードとなっている。さらに第一層と第二層との境目に置かれた曲線状のブローケン・ペディメントの上には、空洞の窓枠が設置されていて、これは劇場の舞台背景のような効果を意図したものと考えられる。しかし全体としては、16世紀のイル・ジェズ聖堂ファサード<sup>17</sup>の伝統にしたがった古典主義的な秩序のほうが支配的であるといえる。

9 サン・ピエトロ大聖堂については、膨大な研究の蓄積があるが、本稿の執筆でも参考にしたものとして、洋書では *L'architettura della basilica di San Pietro: Storia e costruzione*, ed. by G. Spagnesi, Roma 1995, 和書では石鍋真澄『サン・ピエトロ大聖堂』(吉川弘文館, 2000年) を挙げておく。

10 カルロ・フォンターナと彼の建築作品については、P. Portoghesi, *Roma barocca*, Roma & Bari, 1995, pp. 329-343; R. Wittkower, *Art and Architecture in Italy 1600-1750*, vol. 3. Late Baroque, 6<sup>th</sup> ed., New Haven, 1999, pp. 7-9; *Storia dell'architettura italiana: Il Seicento*, ed. by A. Scotti Tosini, Milano, 2 vols, 2003, pp. 238-261 などを参照。

11 カルロ・マデルノは初期バロックを代表する建築家であり、サン・ピエトロ大聖堂ファサード以外のおもな作品としてはサンタ・スザンナ聖堂ファサード (1597 - 1603年) などが挙げられる。H. Hibbard, *Carlo Maderno and Roman Architecture 1580-1630*, London, 1971 を参照。

12 ボッロミーニについては多くの研究があるが、彼の代表作であるサン・カルロ・アッレ・クアットロ・フォンターネ聖堂に関する日本語文献として、磯崎新・篠山紀信『バロックの真珠 サン・カルロ・アッレ・クワットロ・フォンターネ聖堂』(六耀社, 1983年) を挙げておく。

13 ピエトロ・ダ・コルトーナは画家として、ローマのバルベリーニ宮殿天井画《神の摂理》に代表される多くの名作を残しているが、建築作品については J. M. Merz, *Pietro da Cortona and Roman Baroque Architecture*, New Haven, 2008 を参照。

14 ベルニーニについては多くの参考文献があるが、石鍋真澄『ベルニーニ』(吉川弘文館, 1985年) をおもに参照。

15 透視図法の効果が強調されたこの階段については、本書第四書で平面図と断面図が掲載されている。

16 この聖堂は1519年の火災ののち、ヤコポ・サンソヴィーノの設計で着工されたが、1527年のローマ劫掠以降、工事は長らく中断し、1592年に完成した。G. Wiedmann, *Roma barocca*, Milano, 2002, pp. 282-284 を参照。

17 イエズ会の本拠地であるイル・ジェズ聖堂のファサードは、ジャコモ・バロツィ・ダ・ヴィニョーラ (Giacomo Barozzi da Vignola, 1507-73) の後を継いだジャコモ・デッラ・ポルタ (Giacomo della Porta, 1532-1602) が設計した。二層構成の上層と下層とを渦巻装飾でつなぐもので、アルベルティによるサンタ・マリア・ノヴェッラ聖堂ファサードでも同様の形態が採用されていたが、トラヴァーチン (石灰華) のみを用いたモノクロームの仕上げで、オーダーはすべて対になっている。



図4 カルロ・フォンターナ、サン・マルチェロ・アル・コルソ聖堂ファサード、ローマ

彼はローマの聖堂における多くの礼拝堂の建設にも関与した。サンタンドレア・デッラ・ヴァッレ聖堂ジネッティ家礼拝堂 (1671 - 84年) や、サンタ・マリア・デル・ポポロ聖堂チーボ家礼拝堂 (1682 - 84年)、サン・ピエトロ大聖堂洗礼用礼拝堂 (1692 - 98年)、サン・セバスティアノー聖堂アルバーニ家礼拝堂 (1706 - 12年) などが挙げられる。他にも墓や祭壇、噴水、祝祭時の仮設建築、さらには彫像ですら彼の工房で制作され、17世紀末期から18世紀初期にかけて行われた建設事業で、フォンターナに関わりのないものはないといってもよいほどである。

実際、彼はローマのサン・ルカ・アカデミーの会長 (1686, 1693 - 99年) を務めたこともあって、ローマの建築界では大きな権威をもつようになった。けれどもアカデミックであるがゆえに、フォンターナ以降の18

世紀のローマ建築については、形式ばった古典主義的な傾向が強まり、前世紀の輝きを失ったと評価されがちである<sup>18</sup>。確かに想像力という才能についていえば、フォンターナは盛期バロックの巨匠たちに比べて見劣りすることは否定できない。しかしながら、彼の下で学んだユヴァッタ、ペッペルマン、ヒルデブラント、ギブスなどの錚々たる建築家<sup>19</sup>が、必ずしも彼の追随者にはならず、異国の地で優れた才能を発揮したことは強調されるべきである。

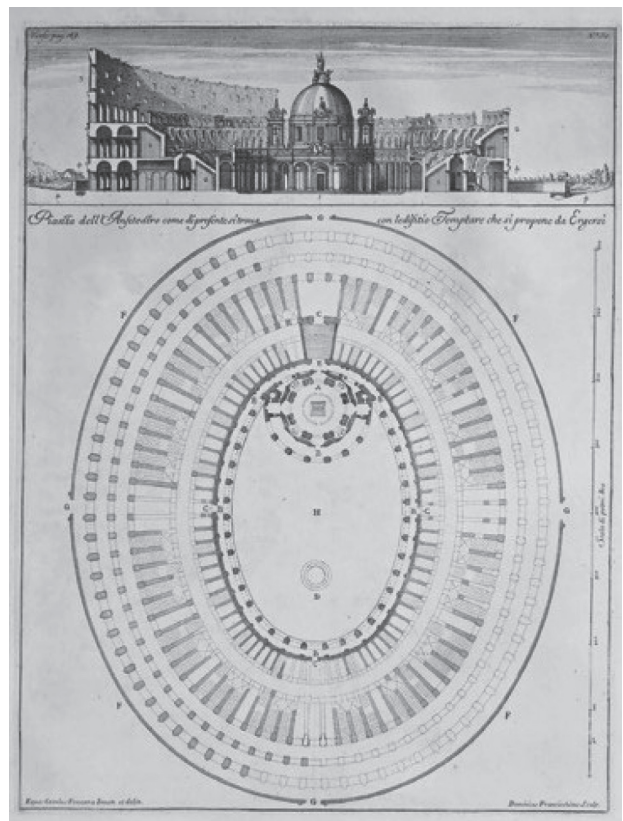


図5 カルロ・フォンターナ、コロッセウムにおける聖堂計画

さらに、フォンターナは教皇庁の依頼によっていくつかの都市計画にも関与している。その一つとして有名であるのは、1675年の聖年を機にコロッセウムで殉教したキリスト教徒を記念する聖堂の計画 [図5]<sup>20</sup>であるが、1683年のオスマン帝国軍のウィーン包囲による資金難で実現はしなかった。この計画は教皇クレメンス11世 (在位1700 - 21年) の時代に再開される見込みとなったが、今回も同時期に発生したスペイン継

18 カルロ・フォンターナに対する低い評価については、C. ノルベルグ=シュルツ『図説世界建築史11：バロック建築』加藤邦男訳 (本の友社、2001年) 222頁を参照。

19 フォンターナの弟子たちについては、J. サマーソン『18世紀の建築：バロックと新古典主義』堀内正昭訳 (鹿島出版会、1993年) を参照。

20 コロッセウムの聖堂計画は、C. Fontana, *L'Anfiteatro Flavio*, Den Hague, 1725としてフォンターナの死後に出版された。この計画は、次の論稿で詳しく説明されている。H. Hager, "Carlo Fontana's Project for a Church in Honour of the 'Ecclesia Triumphans' in the Colosseum", *Journal of the Warburg and Courtauld Institutes*, vol. 36, 1973, pp. 319-337を参照。

承戦争（1701 - 14年）の影響で中止された。この聖堂は円形平面で計画され、彼がベルニーニの下で建設に関与したアリッチャのサンタ・マリア・アッスンタ聖堂の影響がうかがえるが、聖堂内陣がコロッセウムの楕円形の長軸の一端に接するように配置され、入口方向の軸線が強調されている点を指摘しておきたい。

もう一つの計画は、サン・ピエトロ大聖堂広場と東側のボルゴ地区に関するもので、『ヴァティカンの大聖堂とその起源』とも密接に関連する。現在の大聖堂東正面には、ベルニーニが計画した台形と楕円形を並べた広場が設けられているが、当初の計画ではファサードの両脇に鐘塔が建てられ、楕円形の東側部分は「第三の腕」と呼ばれる列柱廊で閉ざされる予定であった。ベルニーニがこの楕円形広場を計画するとき第一の手本としたのはコロッセウムであった。彼はサンタンドレア・アル・クイリナーレ聖堂でも楕円形平面を採用しているが、いずれも入口に対して楕円の長軸を横向きに配置するのが特徴である。

フォンターナの計画は、ベルニーニの楕円形広場の東側にさらにもう一つ台形広場を連続させ、その東端中央に時計塔を建てるというものであった。すなわち、聖堂正面に全体として縦長の広場を設けられることで、劇場のような囲まれた空間としての一体感は弱められるが、強い軸線を示すことで遠方からもドームを眺めることができる。この計画は実現しなかったものの、のちのムッソリーニの時代<sup>21</sup>に、現在のコンチリアツィオーネ通りが開設されるときに参照されたことは間違いない。

一方、『ヴァティカンの大聖堂とその起源』は、1680年に教皇インノケンティウス11世(在位1676 - 89年)に執筆を依頼されてから、1594年に出版されるまでにはかなりの年月がかかっている。フォンターナはローマの水道の管理や整備のほか、サン・ピエトロ大聖堂ドームの構造上の安全性の調査などにも関与したことがあるので、この書にはこうした技術面における研究

成果も多くの図面とともに盛り込まれている。フォンターナは執筆の途中から自分の計画を実現させるのは難しくなったと悟り、充実した記録を残すことで正当性をアピールしておきたかったとも読みとれる。彼の計画は実現性を度外視した空想的なものでは決してなく、既存の建物をできる限り利用しようと試みた点は高く評価されてよいだろう。

### 3. フォンターナ以前のサン・ピエトロ大聖堂建設の歴史

ローマ・カトリック教会の総本山であるサン・ピエトロ大聖堂は、世界最大級のキリスト教の聖堂建築である。現在の聖堂は2代目にあたり、ルネサンスからバロックまでの各時代を代表する建築家が設計に携わり、1506年に着工されてから1世紀以上の長きにわたってようやく完成した<sup>22</sup>。

初期キリスト教時代の旧大聖堂<sup>23</sup>は、4世紀前半にコンスタンティヌス1世(在位306 - 37年)により、ウァティカヌス(ヴァティカン)の丘の聖ペテロの墓とされる場所に創建された。この聖堂の平面形式は、正面にアトリウムをそなえた五廊式バシリカであり、アプシスを含めた奥行き全体の長さは119m(うち身廊長さ90m)、間口幅は64mに達する大規模なものであった。

この旧大聖堂は、15世紀の教皇ニコラウス5世(在位1447 - 55年)の時代には老朽化によるさまざまな問題が生じて建て替えが計画されたが、新しい大聖堂の本格的な建設事業は教皇ユリウス2世(在位1503 - 13年)の時代にブラマンテの設計で着工された。その後、建築家が交代するたびに計画は変更されたが、ドームも含めた現在の大聖堂の基本的な部分はミケランジェロの設計に基づいている<sup>24</sup>。1564年に彼が亡くなった時点では、ドーム下のドラム(鼓胴壁)までが完成していた。その後、建築家はピッコ・リゴリーオ<sup>25</sup>、ヴィニョーラ<sup>26</sup>へと引き継がれたが、1571年のレパントの海戦により工事はしばらく停滞した。

大聖堂の建設が再び活発になったのは、シクストウ

21 ムッソリーニ(Benito Mussolini, 1883-1945)が関与したローマの建築や都市計画については、P.ニコローゾ『建築家ムッソリーニ:独裁者が夢見たファシズムの都市』桑木野幸司訳(白水社, 2010年)を参照。

22 ルネサンス期の実現しなかったサン・ピエトロ大聖堂計画については、おもに*San Pietro che non c'è*, ed. by C. Tessari, Milano, 1996を参照。

23 初期キリスト教時代の旧大聖堂については、R. Krautheimer, *Early Christian and Byzantine Architecture*, 4<sup>th</sup> ed., New Haven, 1986, C. マンゴー『図説世界建築史5:ビザンティン建築』飯田喜四郎訳(本の友社, 1999年)を参照。

24 ミケランジェロに関する研究は実に膨大であるが、建築作品については、J. S. Ackerman, *The Architecture of Michelangelo*, London, 1961が基本文献である。

25 ピッコ・リゴリーオ(Pirro Ligorio, 1513/14-83)のその他の建築作品としては、ティヴォリのヴィッラ・デステが見事な庭園によって非常に有名である。

26 ヴィニョーラについてはカプラローラのパラッツォ・ファルネーゼなどの建築作品のみならず、著作として『建築の五つのオーダー』(ローマ, 1562年)が有名であり、次の邦訳書も出版されている。ヴィニョーラ『建築の五つのオーダー』長尾重武編(中央公論美術出版, 1984年)。

ス5世(在位1585-90年)が教皇に選出されてからである。彼はローマ全体の都市計画<sup>27</sup>を進めながら、建築家としてジャコモ・デッラ・ポルタを任命し大聖堂の完成にも力を注いだ。直径42mのドームは1590年に完成し、ブラマンテやミケランジェロの案では半球ドームであったものが、デッラ・ポルタによってやや尖頭状のドームに変更された。しかし、ドームの上に重い頂塔を載せることを勘案すると、力学的にはフィレンツェ大聖堂のような尖頭状のドームのほうが確かに有効であるため、このことはミケランジェロも想定していたともいわれている。頂塔は1593年に完成した。

しかし、ミケランジェロによるギリシア十字形平面の聖堂は宗教儀式には都合が悪かったため、完成してからまもなく、教皇パウルス5世(在位1605-21年)は1605年にラテン十字形平面への増改築を決断した。カルロ・マデルノの設計で1607年に着工され、1614年に身廊とファサードが完成した。この身廊は円筒ヴォールト天井で覆われ、両側面に礼拝堂が並んだ単廊式に近いかたちをとり、ファサードについては古代神殿風のポルティコの形式から、水平線が強調された壁面が支配的な構成となった。さらにファサードの南北両端には二基の鐘塔も計画され、後を継いだ教皇ウルバヌス8世(在位1623-44年)の時代にバルニーニの設計で南の鐘塔が着工されたものの、工事が失敗に終わったのちに取り壊され、そのまま実現には至らなかった。

聖堂の建築自体はこれで完成したともいえるが、彫刻家でもあったバルニーニは、ドーム下の内陣に四本のねじれた円柱で支えられた巨大なバルダッキノ(天蓋)を制作した(1624-33年)。さらに、教皇アレクサンデル7世(在位1655-67年)の時代の1657年に、聖堂の前方に台形と楕円形を組み合わせた広場を設計した。トスカーナ式円柱による四列の列柱廊で囲まれた現在の楕円形広場は1667年に完成した。当初は全体が閉じた形となる計画であったが、この広場が大勢の信者を両腕で抱え込むという設計主旨に基づいていることは、現在の参拝者にも容易に理解できるだろう。

#### 4. カルロ・フォンターナ『ヴァティカンの大聖堂とその起源』

工学分館本『ヴァティカンの大聖堂とその起源』の目

次は、同書のリプリント版の目次とは若干異なっている。そこで両者を照合すると、本書の前段にあたる下記の①から⑨にはもともと頁番号が振られていなかったため、前者が購入されたのち、日本人による手書きでアラビア数字の頁番号が白紙の頁を飛ばして振られたことがわかった。しかし工学分館本は、折丁のままの状態であったため、順番が若干入れ替わったまま、頁番号が振られたものと思われる。

一方、第一書のはじめから第七書のおわりまでの各頁には、頁番号が1から489まで順に印刷されている。なお、第一書から第七書のタイトルの「この有名な大聖堂の…」以下にはわずかな違いが見られるものの、いずれも著者フォンターナの名前が登場する点では共通している。

- ① 表紙
- ② サン・ピエトロ大聖堂造営局の枢機卿会への献辞
- ③ 出版認可状
- ④ ソネット(十四行詩)
- ⑤ 目次
- ⑥ 本書で引用された著者名の索引
- ⑦ 重要語句の索引
- ⑧ 本書に掲載された銅版画の目録
- ⑨ 見当票(レジストロ)

#### 第一書

ローマが栄えていた時代のヴァティカンにおける注目すべきことについて。この有名な大聖堂の代議員で建築家である騎士カルロ・フォンターナによる解説

#### 第二書

取り壊されたヴァティカンの旧バシリカについて。この有名な大聖堂の代議員で建築家である騎士カルロ・フォンターナによる検証と解説

#### 第三書

ヴァティカンのオベリスクの移設について。この有名な大聖堂の代議員で建築家である騎士カルロ・フォンターナによる新たな図解

#### 第四書

ヴァティカンの大聖堂前面にあるポルティコ(柱廊玄関)と広場について。この有名な大聖堂の代議員で建築家である騎士カルロ・フォンターナによる縮尺図

<sup>27</sup> 教皇シクストゥス5世によるローマの都市計画については、S. Borsi, *Roma di Sisto V: la pianta di Antonio Tempesta, 1593*, Roma,

1986; *Roma di Sisto V: le arti e la cultura*, ed. by M. L. Madonna, Roma, 1993 を主に参照。

と解説

第五書

ヴァティカンの大聖堂とその起源について。この有名な大聖堂の代議員で建築家である騎士カルロ・フォンターナによる縮尺図と解説

第六書

ヴァティカンの大聖堂とソロモン神殿の建設費に関する資料。この有名な大聖堂の代議員で建築家である騎士カルロ・フォンターナによる解説

第七書

パンテオンとその他の有名な古代神殿について。この有名な大聖堂の代議員で建築家である騎士カルロ・フォンターナによる図説

さらに、第一書から第七書の各頁数と図版の数も次の表に示しておく。

	頁数	図版の数 (大型図版)
第一書	60	4
第二書	48	7
第三書	68	14 (1)
第四書	76	14 (2)
第五書	188	34 (7)
第六書	23	0
第七書	35	5

この表からは、第五書の頁数と図版の数が突出していることが判明するが、第五書のタイトルは本書全体のタイトルとも同じであることから、第五書が本書の白眉であることに気づく。また、頁数が一番少ない第六書は、「書」というよりも「章」のレベルであり、図版が不要であることはそのタイトルからも理解できる。次に第七書の頁数が少ないのは、有名なドーム建築の例としてヴァティカンとは直接関係のないローマのパンテオンやフィレンツェ大聖堂が取り上げられているからだろう。以下では、第一書から順に各書の章立てとその概要について説明したい。

4.1. 第一書

第一書の目次は次のとおりである。第一書のみ序章と本章の二部構成になっているのは、第二書以降でも

登場する各種の寸法に関する凡例としての性格をそなえているからである。第6章で登場するパルモ (palmo) とは、古代ローマから現在まで使われている尺度単位の一つで、親指の先から小指の先までの長さを指す。「掌尺」とも訳され、約25cmであるが、時代や地域によって若干の差があるため、フォンターナが収集した建築図面を再録するときに、尺度を統一する必要があったからである。なお図版は銅版画であり、弟子の建築家であるアレッサンドロ・スペッキ<sup>28</sup>が手がけた。

序章

第1章 本書を執筆する理由

第2章 誰によってこれらの偉大な建物が叙述されるべきか

第3章 著者が新たに建築図面を制作するに至った理由

第4章 博識な建築家によるさまざまな寸法について

第5章 古代と当代のローマの寸法

第6章 ローマのパルモに換算したさまざまな寸法

本章

第1章 ヴァティカンの敷地図を検証する上で説得力のある理由と証拠

第2章 ヴァティカンの古代、語源、そして周辺について

第3章 ヴァティカンにおけるロムルスのために建てられた墓と記念堂について

第4章 クインティウス草原 (プラーティ・クインティイ) とヴァティカンにおけるそれらの場所について

第5章 戦車競技場 (キルクス) とそれらの用途について

第6章 ネロのキルクスの規模、形態、そして寸法について

第7章 ヴァティカンにおけるネロのキルクスとその周辺の神殿、丘、そして古代の道路の場所を示す証拠

第8章 ヴァティカンで催されたと推測される模擬海戦について

第9章 ヴァティカンのトリオンファーレ通りと、それに至るヴァティカンの外にあるエトルリア

28 アレッサンドロ・スペッキ (Alessandro Specchi, 1668-1729) の代表作としては、テヴェレ川沿いのリベッタの港が有名である

が、現存はしていない。P. Portoghesi, *op. cit.*, pp. 347-354を参照。

の道路について

- 第10章 ヴァティカンのトリオンファーレ橋とその起源, 目的について
- 第11章 ヴァティカンのトリオンファーレ橋とその場所について
- 第12章 ヴァティカンのトラヤヌスの堀について
- 第13章 ヴァティカンのエリアーナ門とアウレリアーナ門について
- 第14章 取り壊されたヴァティカンのピラミッドの墓について
- 第15章 アエリウス・ハドリアヌスの墓, 今日のサンタンジェロ城について
- 第16章 ハドリアヌスのエリオ橋, 今日のサンタンジェロ橋について
- 第17章 ヴァティカンにおけるアエリウス・ハドリアヌスのキルクス, あるいは競馬場(ヒッポドローム)
- 第18章 ヴァティカンとヤニクルムの丘のアウレリア通り

一方, 本章ではサン・ピエトロ大聖堂が創建される前の古代ローマにおけるヴァティカンの歴史と地理について説明されている。現在の大聖堂の敷地には, かつてネロのキルクスが存在していたことは当時から知られており, オベリスクはその名残である。このオベリスクの移設については, 本書第三書で取り上げられているので, のちに説明することにした。キルクスについては配置図, 平面図, 鳥観図, そして断面図として, 本章に掲載された4点の図版のいずれにも描かれていることから, 本章における最も重要な建築であることがわかる。

#### 4.2. 第二書

第二書の目次は次のとおりである。第二書では初期キリスト教時代の旧サン・ピエトロ大聖堂について論じられている。

- 第1章 旧バシリカとその特異性について
- 第2章 バシリカとそれらの用途や形態について
- 第3章 コンスタンティヌス大帝が, キリスト教が使用するための聖なるバシリカを建てさせた動機
- 第4章 ヴァティカンの旧バシリカが建設された時代と場所について
- 第5章 コンスタンティヌス大帝の旧バシリカに, のちの教皇によって増築された著名な建物について
- 第6章 取り壊されたヴァティカンのバシリカの設計者

第7章 旧ヴァティカン宮殿について

- 第8章 現在のヴァティカンの大聖堂の聖具室が建てられるときに, 旧聖具室とともに破壊されたアポロ神殿とマルス神殿に関する誤り
- 第9章 教皇によって文書や大勅書を通じてヴァティカンの旧バシリカに与えられた形容語
- 第10章 アルファラーニの平面図や, ネロのキルクスに付加された形で我々が制作した平面図の状態から判断した, ヴァティカンの旧バシリカとそれに隣接する他の建物に関する重要項目の正確な索引
- 第11章 ヴァティカンの旧バシリカの屋根を支えていた木造の小屋組と設備について
- 第12章 建築学者の指摘する屋根の修復が必要な理由
- 第13章 屋根勾配の原則と木材を縄で結ぶときの原則

旧大聖堂(旧バシリカ)は, ブラマンテの設計による新しい大聖堂が1506年に着工されるにしたがい, アプシスの部分から東に向かって順に取り壊され, フォ

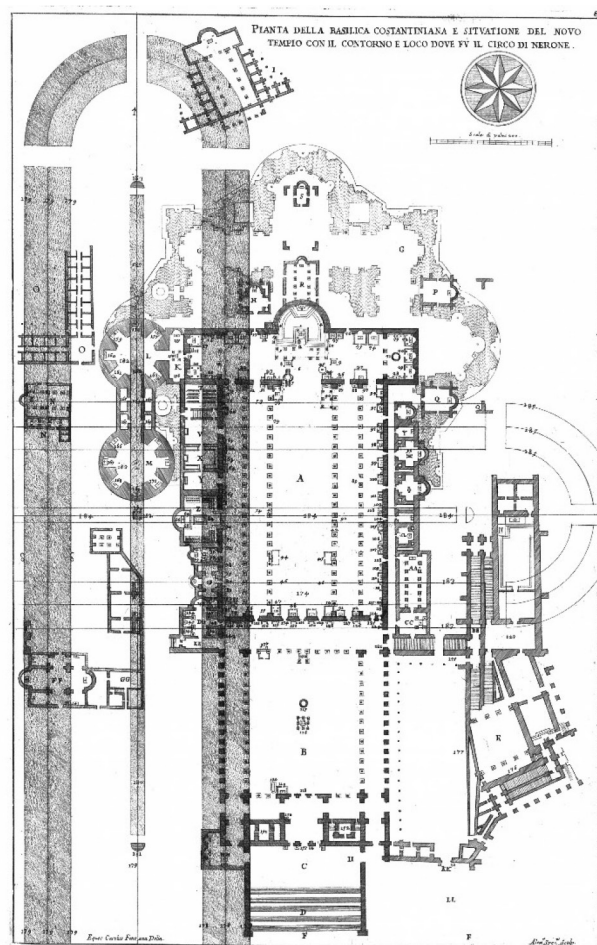


図6 フォンターナ作図, アルファラーニの平面図を利用したネロのキルクス、新旧のサン・ピエトロ大聖堂平面図



ンターナの時代にはその痕跡は地上には残されていなかった。第二書に掲載された7点の図版は、おもに旧大聖堂の平面図や断面図からなり、彼がとくに参照したのは、ヴァティカンの聖職者であったティベリオ・アルファラーノ (Tiberio Alfarano, 1525-96) による旧大聖堂の建築図面<sup>29</sup>である。第10章のタイトルで言及されている「アルファラーノの平面図」のことであり、89頁の平面図 [図6] を制作する際に活用されている。

なお本書では、ブラマンテからアントニオ・ダ・サンガッロ・イル・ジョーヴァネに至るまでの実現しなかった大聖堂計画の建築図面については、第三書以降にも掲載されていない。あくまでも建物として実現したものに限定され、初期キリスト教時代の旧大聖堂に続くのは、ミケランジェロ以降の新しい大聖堂となる。

#### 4.3. 第三書

第三書の目次は次のとおりである。第三書では、カルロの一族であるドメニコ・フォンターナがおおよそ100年前に手がけたヴァティカンのオベリスクの移設について論じられている。

- 第1章 ヴァティカンのオベリスクの移設と敷地の拡大の結果生じたことについて
- 第2章 オベリスクの起源とエジプトにおける最初の建設、次にローマでの設置、とりわけヴァティカンのオベリスクについて。そして、そのオベリスクはなぜ無傷のままであるのか
- 第3章 ヴァティカンの地面の上昇とその理由について
- 第4章 ヴァティカンのオベリスクがかつて設置されていた場所とその運搬について。そして現在ほどの位置に建てられているのか
- 第5章 オベリスクを運搬するために使用される器機について
- 第6章 ヴァティカンのオベリスクがかつて設置されていた場所に、それを運ぶための器機が周囲に設置された状態の平面図
- 第7章 木材やさまざまな種類の梁で組み立てられた、オベリスクを立ち上げるために用いられた足場の平面図

- 第8章 足場で取り囲まれたオベリスクの立面図
- 第9章 オベリスクを倒す途中の傾斜した状態
- 第10章 足場のなかで引きずられるオベリスク
- 第11章 オベリスクを移動させるための高架道路 (ストラダ・ペンシレ)
- 第12章 オベリスクを立ち上げるための足場の正面図と高架広場 (ピアツァ・ペンシレ)
- 第13章 オベリスクの台石と覆いを伴う、高架広場の鳥観図
- 第14章 オベリスクが設置されていた場所の足場と台石を伴う、高架広場の立面図
- 第15章 オベリスクを立ち上げるときに用いられた器機の鳥観図と平面図

現在ローマにあるオベリスクは、帝政期にエジプトから運ばれてきたものがほとんどである。当時はキルクスなどの中心部に飾り立てられることが多く、ネロのキルクスが破壊されたのちもオベリスクはそのまま立ち続けていたため、16世紀末までは大聖堂の南側にあった。しかしバロックの時代になると、オベリスクは聖堂の正面広場などに巡礼者にとっての目印として設置されるようになった。とりわけ教皇シクストゥス5世は、ドメニコ・フォンターナを登用してローマの都市計画に積極的に取り組み、その結果聖堂どうしを結ぶ直線道路が開削され、聖堂の広場はオベリスクや記念柱、噴水などで飾り立てられるようになった。

サン・ピエトロ大聖堂はローマ市の西端に位置し、東側が正面となるので、オベリスクも東側にあったほうが好都合であることはいうまでもない。けれどもオベリスクは巨大な一本石でつくられているため、それを移動することは容易ではない。当時の建築家にはもともと画家や彫刻家として修業した者が多く、デザイナーとしての才能は申し分なかったものの、技術面を苦手とするものも多かった。しかし、石工であったドメニコは技術面にも精通しており、さまざまな建設器機を駆使することで、この難事業を見事に成功させた。このことは彼の遠縁にあたるカルロにとっても誇らしいことであつたと思われる、どのように工事が進められたのかがわかりやすく辿ることができるように多くの図版が掲載されている。とりわけ、169頁の大型図版 [図7] は、古代の建設事

29 1590年に出版され、次のリプリント版がある。Tiberio Alfarano, *Tiberii Alfarani De basilicae Vaticanae antiquissima et*

*nova structura*, ed. by M. Cerrati, Città del Vaticano, 1914 を参照。

業を彷彿とさせるような迫力がある。

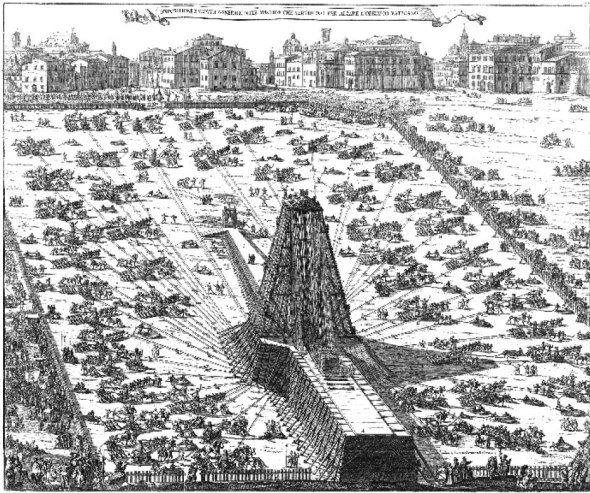


図7 カルロ・フォンターナ作図, ドメニコ・フォンターナによるサン・ピエトロ大聖堂のオベリスクの移設

#### 4.4. 第四書

第四書の目次は次のとおりである。第四書では、既存のマデルノによる大聖堂前面のポルティコ（柱廊玄関）と、ベルニーニによる台形と楕円形の広場に加えて、フォンターナが計画した広場の増築について論じられている [図8]。

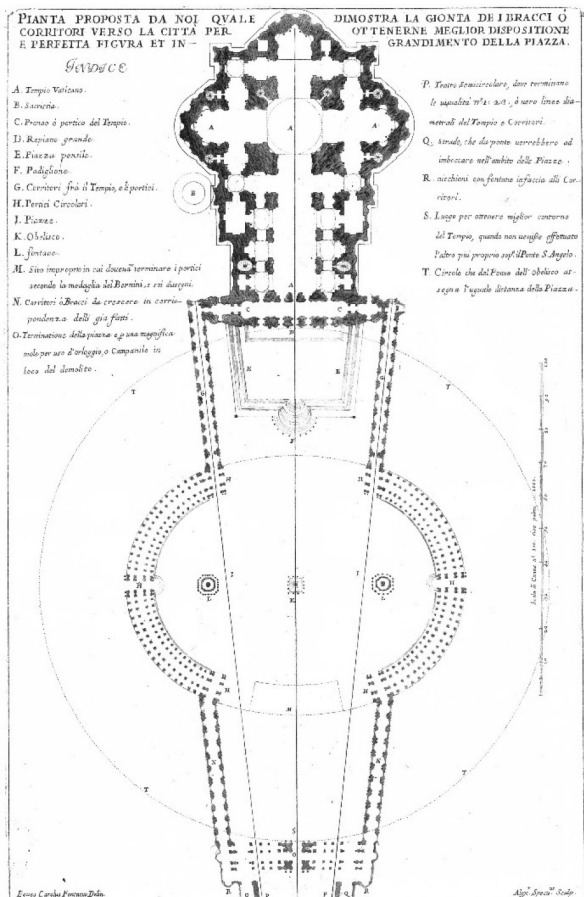


図8 フォンターナによるサン・ピエトロ広場の増築計画

- 第1章 大聖堂前にある新しいポルティコと広場について
- 第2章 古代ローマの建物と、ヴァチカンの大聖堂およびそのポルティコとの比較
- 第3章 ポルティコの場所について
- 第4章 ヴァチカンの曲線状のポルティコの土台と装飾について
- 第5章 ヴァチカンの広場にある通路とその装飾について
- 第6章 ヴァチカンの広場を飾り立てる二つの噴水について
- 第7章 ヴァチカンのサン・ピエトロ大聖堂の広場とファサードについての短い叙述。ポルティコ、腕部（ブラッチョ）、ポルティコのはじまる部分、そして広場
- 第8章 ヴァチカンのサン・ピエトロ大聖堂の側面に設置された鐘塔の場所の不適切
- 第9章 新しい鐘塔と時計台をそなえたかたちで広場と腕部を完成させるために描かれた建築図面、およびそれにしたがって著者が提案する方法
- 第10章 新しい鐘塔と時計台の配置について
- 第11章 橋から展望できるヴァチカンの大聖堂のすばらしい眺め
- 第12章 世俗の場所、あるいはヴァチカンで開かれる市場
- 第13章 大広間（サーラ・レージア）に通じるかつての正面階段（スカーラ・マエストラ）について
- 第14章 ヴァチカン宮殿に通じる新しい大階段（スカーラ・レージア）について



図9 現在のサン・ピエトロ広場とコンチリアツィオーネ通り

第四書は、それに続く第五書とも内容的に重複する点が見られ、実際にいくつかの平面図がくり返し使用されている。たとえば、第四書 205 頁の折りたたみ図版には、聖堂本体から楕円形広場までを合わせた平面図が描かれているが、これは第五書 419 頁の折りたたみ図版と全く同じものである。また、第四書 213 頁の折りたたみ図版は、205 頁の聖堂本体を切り離して、楕円形広場にフォンターナが計画した広場の増築部をつないだ平面図となっているが、第五書 421 頁の折りたたみ図版は、聖堂本体からフォンターナの増築部までを連続させた平面図である。

さらに注目に値するのは、第 11 章で説明されている 231 頁の全体配置図である。この図面ではフォンターナの増築部から東側のテヴェレ川まで延長された直線道路が開削されていて、現在のコンチリアツィオーネ通り [図 9] とおおむね一致している。また、第 14 章の 239 頁に掲載されたスカーラ・レージアの平面図と断面図については、フォンターナもベルニーニの下でこの建設に関与している。

第四書では聖堂の付属施設や外部空間が中心に取り上げられているため、聖堂本体が扱われる第五書の前座のような位置づけとみなすことができる。けれども、フォンターナ自身の計画が示されていることは、モデルノやベルニーニの後継者としての彼の強い自負心の現れといえよう。少なくとも掲載された建築図面から判断するなら、第四書は第五書に次いで重視されていることがわかる。

#### 4.5. 第五書

第五書の目次は次のとおりである。第五書のタイトルは本書のタイトルと同じであり、第五書が本書のクライマックスであることは間違いないが、「その起源」についてはすでに第一書で説明されているため、古代ローマや初期キリスト教時代については触れられていない。それにもかかわらず他の書と比べると、3 倍以上の分量があり、むろん図版の数も圧倒的に多い。なお、各章のタイトルにはレーゴラ (regola) という語句が頻出するが、ルネサンスの建築書のように「オーダー」(ordine) の同義語として用いられるよりは、一般的な意味で用いられることが多く、その場合には「規則」

や「秩序」と翻訳した。

- 第 1 章 ヴァティカンの大聖堂が眺められる場所について
- 第 2 章 ヴァティカンの新しい大聖堂の設計を命じた教皇と、その建設を指導した建築家たちについて
- 第 3 章 ヴァティカンの大聖堂ファサードとその基壇の質、そしてオーダーについて
- 第 4 章 ヴァティカンの大聖堂に建てられた鐘塔とその取り壊しについて
- 第 5 章 取り壊された鐘塔の構造補強としての基本的な対策について
- 第 6 章 ヴァティカンの大聖堂の正面ポルティコまたは前廊 (プロナオス)、および身廊とファサードのあいだにある祝福の開廊 (ロτζジャ・デッラ・ベネディツィオーネ)<sup>30</sup> とその規則について
- 第 7 章 ヴァティカンの大聖堂の戸口とその装飾や新しい規則について
- 第 8 章 大聖堂の増築部の誤りと、同じ状況に遭遇しないようにするための原則について
- 第 9 章 ヴァティカンの大聖堂建設の第一段階では実現しなかった、第二段階で期待される基壇について
- 第 10 章 パウルス 5 世によって増築された側廊、およびそのオーダーと寸法について
- 第 11 章 大聖堂の身廊の主な装飾とオーダーについて
- 第 12 章 ヴァティカンの大聖堂に採光するための窓とその規則について
- 第 13 章 ヴァティカンの大聖堂ドーム下のドラムについて
- 第 14 章 ヴァティカンの大聖堂を覆う円形構造体 (トロス) あるいは二重殻ドームについて
- 第 15 章 ドームの構造とその支持材が示された次の図版にみられる隠れた秩序
- 第 16 章 ヴァティカンのドームの湾曲部とその規則について
- 第 17 章 ヴァティカンの大聖堂ドーム上の頂塔とその規則や寸法について
- 第 18 章 ヴァティカンの大聖堂の敷地や空間、壁面を定めるために順守される規則
- 第 19 章 大聖堂建設の第一段階における基壇の堅固さとその批判者への弁明について
- 第 20 章 パンテオンの寸法と、ヴァティカンのドーム

30 祝福の開廊については、拙稿「祝福のロτζジャの形態の変遷について」加藤磨珠枝編『教皇庁と美術』(竹林舎、2015 年)

355 - 76 頁を参照。

のドラムの寸法について

- 第21章 ヴァティカンのドームの堅固さと安定性について疑いの余地がない理由
- 第22章 大聖堂内の側廊四隅にある四基の小ドームについて
- 第23章 大ドームのドラムの目立つ箇所における大聖堂外側上部にあるドームについて
- 第24章 単殻ドームと二重殻ドームそれぞれに関する規則とその効果
- 第25章 ヴァティカンの大聖堂の外部装飾について
- 第26章 ヴァティカンの大聖堂, ポルティコ, そして広場の主要な寸法について
- 第27章 大聖堂外部の寸法
- 第28章 大聖堂前面のポルティコに関する叙述
- 第29章 大聖堂南側の左側廊に関する叙述
- 第30章 大聖堂の周歩廊, および大聖堂を取り囲む側廊
- 第31章 大聖堂北側の側廊について
- 第32章 大聖堂の大ドーム内部の装飾と絵画に関する叙述
- 第33章 ヴァティカンの大聖堂の形容語
- 第34章 大聖堂内のキボリウム(天蓋)下の告解所(コンフェッショナーネ)と呼ばれる空間<sup>31</sup>について
- 第35章 ヴァティカンの大聖堂のヴォールト天井を支えるためにつくられた小屋組について
- 第36章 ポルティコの増築が提案された, 現在見られるような大聖堂, ポルティコ, そして広場の主な平面図, 立面図, 断面図

第五書の章立てについてみると, 第2章は教皇ユリウス2世と建築家ブラマンテによる着工から, 教皇パウルス5世と建築家マデルノによるファサード完成にまで至る新しい大聖堂の建設過程の概説である。建物の各部に関する具体的な説明は第3章のファサードから始まり, 第10章の側廊, 第11章の身廊へと続く。ドームは第13章から第24章でくわしく論じられ, 第34章で地下の告解所, そして最後の第36章で第四書でも取り上げられたポルティコや広場が再び登場する。ルネサンス以降のサン・ピエトロ大聖堂の建設は, 西側の内陣から東側のファサードや広場へと進められていったが, フォンターナの説明は建設年代の順ではなく,

第五書は第四書からの続きして参拝経路のように入口から順に説明され, 最後に再び広場へと戻ってゆく。なお, 第1章は大聖堂全体の眺めから始まるが, 現代の観光客であれば大聖堂の全体像を写真に取められる撮影スポットの説明のようなものである。

第3章から第5章で論じられている基壇と取り壊された鐘塔<sup>32</sup>についても, 少し説明しておこう [図10]。現在の大聖堂の床面が, 前方の広場の地面よりも少し高いことは, 正面の基壇からすぐに確認できるが, この敷地は東から西のみならず, 南から北にも緩やかに上昇している<sup>33</sup>。すなわち, 聖堂南側の基礎は北側の基礎よりも深く掘り込んで設置しなければならないにもかかわらず, マデルノが築いた南側の弱い基礎の上にベルニーニの鐘塔が増築されたため, 工事に支障をきたして中断されたのである。しかし, ベルニーニの下

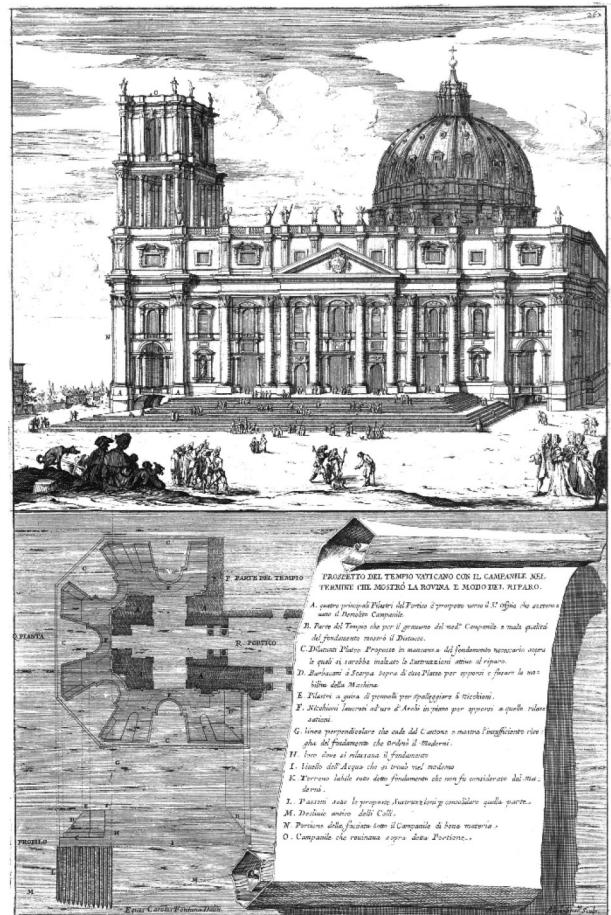


図10 フォンターナ作図, 建設中のベルニーニ設計によるサン・ピエトロ大聖堂鐘塔と、フォンターナによる構造補強対策

31 サン・ピエトロ大聖堂の地下空間については, P. ザンデル『パチカン サン・ピエトロ大聖堂下のネクロポリス』豊田浩志他訳(ぎょうせい, 2011年)を参照。

32 (注) 取り壊されたサン・ピエトロ大聖堂の鐘塔については, S. McPhee, "Del Campanile eretto al Tempio Vaticano, e sua

demolizione", in C. Fontana, *op. cit.*, ed. by G. Curcio, pp. CXVIII-CCVを参照。

33 このことは大聖堂の北に隣接するヴァティカン宮殿ベルヴェデーレの中庭によって確認できる。

で働いていたフォンターナは、彼を擁護すべく控壁を用いた対応策を提案しているが、鐘塔は最終的に取り壊されることになったのである。

ドームは宗教建築のシンボルでもあるため、構造上の安全性や、形態、寸法、装飾など幅広く論じられている [図 11]。ここではとくに単殻ドームと二重殻ドームの両者が比較されている点が注目し値する<sup>34</sup>。なぜなら、ミケランジェロのドームはパンテオンという単殻ドームと、フィレンツェ大聖堂という二重殻ドームの両方を手本として設計されたからである。古代にはもっぱら単殻ドームが使用されていたが、ルネサンスのドームには中世の鐘塔のように都市景観から際立つことが求められた。その結果、ドームはドラムの上に築かれ、屋根は天井高よりも嵩上げされ、さらにドームの上に

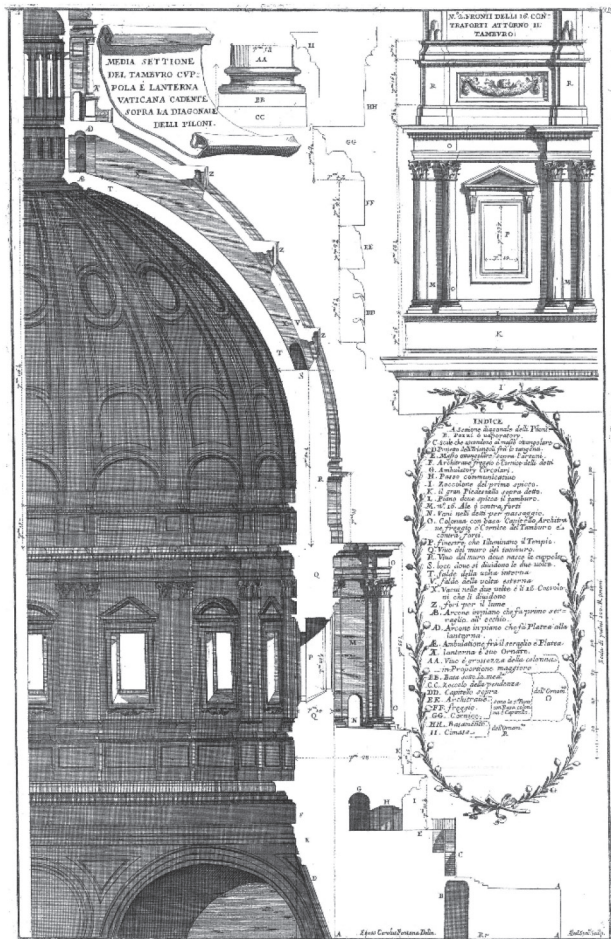


図 11 フォンターナ作図、サン・ピエトロ大聖堂ドーム断面図

は頂塔が設置されるようになったのである。

#### 4.6. 第六書

第六書の目次は次のとおりである。第六書では、サン・ピエトロ大聖堂とソロモン神殿<sup>35</sup>が比較され、おもに両者の建設費について論じられている。ソロモン王は中世以降も賢明な建設者の典型と見なされたため、ソロモン神殿はその寸法の比例関係や、ねじれた円柱といったさまざまな形で、サン・ピエトロ大聖堂にも少なからぬ影響を及ぼした。

- 第 1 章 ソロモン神殿の建設費
- 第 2 章 ヴァティカンの大聖堂、ポルティコ、広場、そして噴水の建設費について
- 第 3 章 ヴァティカンの大聖堂とソロモン神殿の建設費の差引残高
- 第 4 章 ヴァティカンの大聖堂の建設費がソロモン神殿の建設費とほぼ等しいことを示すための論証
- 第 5 章 第一の理由として、金の価格の上昇が進んだこと
- 第 6 章 第二の理由として、金の消費量と価格の変化
- 第 7 章 第三の理由として、ヨーロッパとローマにおける金と銀の価格の上昇
- 第 8 章 ソロモン神殿とその寸法について
- 第 9 章 ソロモン神殿とヴァティカンの大聖堂の敷地の違い
- 第 10 章 古代のタレント<sup>36</sup>の重さと価値について

時代や地域の異なる金銭の価値を比較することは一般には難しく、筆者にはフォンターナの比較の妥当性を判断することはできないが、彼はヨセフ『古代誌』やビリアルバンド『ソロモン神殿の復元』<sup>37</sup>などを参照している。第 4 章のタイトルにも記されているように、結果としてヴァティカンの大聖堂の建設費はソロモン神殿の建設費とほぼ等しいようであるが、サン・ピエトロ大聖堂の建築主である教皇が古の賢王ソロモンと比較されれば悪い気はしないだろう。

34 フォンターナによるサン・ピエトロ大聖堂ドームの分析については、H. Hager, "Del Tolo, o Cupola doppia, che cuopre il Tempio Vaticano", in C. Fontana, *op. cit.*, ed. by G. Curcio, pp. CLVI-CLXIX を参照。  
 35 フラウィウス・ヨセフ『ユダヤ古代誌』第八巻で詳細に記述されている。邦訳書では、ヨセフ『ユダヤ古代誌』秦剛平訳、第 3 巻 (ちくま学芸文庫, 1999 年) 所収。

36 タレント、またはタラントは古代地中海世界で用いられた質量の単位で、のちに金や銀の通貨の単位としても用いられるようになった。  
 37 ビリアルバンドとソロモン神殿については、J. リクワート『アダムの家: 建築の原型とその展開』黒石いずみ訳 (鹿島出版会, 1995 年) 第 5 章を参照。

#### 4.7. 第七書

第七書の目次は次のとおりである。第七書のタイトルは「パンテオンとその他の有名な古代神殿…」となっているが、建築図面として掲載されているのは、パンテオンとフィレンツェ大聖堂のみである。

##### 序言

- 第1章 パンテオンと共和政時代におけるその最初の形態について
- 第2章 アグリッパによって施されたパンテオンの内部装飾について
- 第3章 パンテオンの正面に設けられたポルティコについて
- 第4章 パンテオンの修復について
- 第5章 ヴァティカンの大聖堂よりは見劣りするアジアの有名ないくつかの神殿について
- 第6章 カピトリヌスの丘のユピテル神殿とその壮麗について
- 第7章 平和の神殿とその寸法について
- 第8章 フィレンツェのサンタ・マリア・デル・フィオーレ大聖堂ドームについて

現在のパンテオンはハドリアヌス帝（在位 117 – 38 年）の時代に建設されたものであり、アグリッパ（前 63 – 前 12 年）の時代のパンテオンは矩形平面であったことが知られている。しかし、第2章と第3章のタイトルにも示されているように、フォンターナないしは当時の解釈では、パンテオンは共和政時代にすでに円形平面で建てられ、アグリッパの時代に正面のポルティコや装飾が加えられたと説明されている[図12]。また、第7章の「平和の神殿」とは現在のマクセンティウスのバシリカを指すが、ブラマンテのサン・ピエトロ大聖堂計画が「平和の神殿」にパンテオンのドームを頂くという構想に基づいていたことが想起される。

そして、第8章のフィレンツェ大聖堂ドームはルネサンスの幕開けとも評価される古代のパンテオン以来の大事業であった。フォンターナの記述は、古代神殿についてはウィトルウィウス『建築十書』、ブルネレスキのドームについてはヴァザーリ『美術家列伝』<sup>38</sup>が参考にされているが、コンスタンティノープルのハギア・ソフィア大聖堂についてもわずかに言及されている。

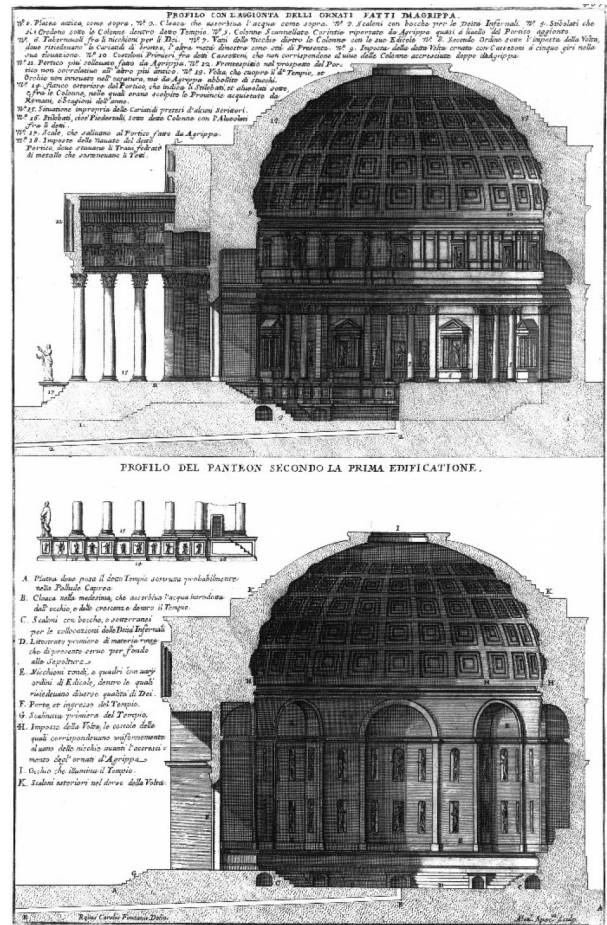


図12 フォンターナ作図、パンテオン断面図（下が共和政時代、上がアグリッパによるポルティコの増築）

#### 5. むすびにかえて

サン・ピエトロ大聖堂の建築家とは、前近代の西洋においては最高の建築家であったことを意味する。カルロ・フォンターナが残した建築作品は、かつて同じ地位にあったブラマンテやミケランジェロ、ベルニーニといったデザイナーの作品に比べると、明らかにレベルは下がる。一方技術者としては、同族のドメニコ・フォンターナによるオベリスクの移設や、ブルネレスキのドームのような大事業を手がけることはなかったとはいえ、大聖堂の基壇やドームの構造上の課題にも取り組んでいることから、当時の建築家のなかでは優秀であったといつてよいだろう。

しかしながら、フォンターナがこうした偉大な先達よりも優れた才能を発揮したのは、建築書という著作の分野であった。『ヴァティカンの大聖堂とその起源』は、ウィトルウィウスを手本としたアルベルティやセ

38 ヴァザーリ「フィリッポ・ブルネレスキ」飛ヶ谷潤一郎訳、『美術家列伝』第二巻、森田義之他監修（中央公論美術出版、2020

年出版予定）。

ルリオ、パラディオなどの建築書とは大きく内容が異なり、知名度では劣るかもしれないが、18世紀以降の建築書に大きな影響を与えた。というのも、フォンターナはサン・ルカ・アカデミーの会長という建築教育の面における権威者だったからでもあるが、確かに不動産である建物よりも、移動や大量生産が可能な銅版画の図版が掲載された建築書のほうが、教材としては有効であることは間違いない。そして、その1694年の初版本がどういった経緯によるものか、現在工学分館に所蔵されているのである。

さて、仙台高等工業学校に建築学科が新設され、小倉強<sup>39</sup>(1893－1980年)が教授として着任したのは1930(昭和5)年で、この書が購入されたのは1933(昭和8)年のことである。当時、小倉は仙台で齋藤報恩会博物館<sup>40</sup>の設計に携わっていた。この建築は現存していないが、様式としては古典主義でドームをそなえていた。小倉がこのときにサン・ピエトロ大聖堂を手本にしたとはいいがたいものの、建築家として教育者としてさまざまな機会に、この書も含めた西洋建築の図面集を利用していたにちがいない。ところが、現在もこの書は非常に優れた状態で保存されており、ほとんど使用されなかったのではと思われるほどである。

戦後の日本における新しい建築では、装飾のない四角い箱のようなモダニズム建築が主流と見なされ、東北大学工学部建築学科における建築教育も同様の傾向にあった。すなわち、ルネサンスやバロックといった西洋の古典主義建築は、もはや新しい建築の手本とは見なされなくなったのである。さらに、工学部の学生にラテン語やイタリア語の文献などは読むのも敬遠され、折丁のまま束ねられた体裁は読むにも持ち運ぶにも不便なため、いつの間にかその存在すら忘れ去られてしまったにちがいない。

それでも21世紀になってようやく、この書が再発見されたのはまことに幸いであった。図版が重要な図書というのは、絵巻物や古写本、さらには現代のマンガも含めて、美術館と図書館のいずれに置かれるべきなのか意見が分かれるとは思われるが、今後はこの貴重書が人目に触れないように大事に保管されるよりも、いろいろな機会に活用されることで、工学分館のプレゼンスが高まることを期待したい。

(ひがや じゅんいちろう、東北大学大学院  
工学研究科都市・建築学専攻准教授)

39 小倉強については、日本建築学会東北支部編『日本建築学会名誉会員小倉強先生：論文・作品目録』(日本建築学会，1981年)を参照。

40 齋藤報恩会博物館については、河田健「財団法人齋藤報恩会博物館と設計者小倉強について」『日本建築学会計画系論文集』第693号，2013年11月，2373－78頁を参照。

