

Title	シンメトリーとイレギュラリティー 第1部 イレギュラー・シンメトリーの形成 : 19世紀アメリカ建築の構成的課題
Author(s)	藤田, 治彦
Citation	日本建築学会論文報告集. 1984, 343, p. 153-161
Version Type	VoR
URL	<a href="https://hdl.handle.net/11094/26620">https://hdl.handle.net/11094/26620</a>
rights	本文データはCiNiiから複製したものである
Note	

*Osaka University Knowledge Archive : OUKA*

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

Osaka University

# シンメトリーとイレギュラリティー<sup>†</sup>

## 第 I 部 イレギュラー・シンメトリーの形成

—19 世紀アメリカ建築の構成的課題—

正会員 藤 田 治 彦\*

### 1. 序論

狭義のシンメトリー、または近代の俗語におけるシンメトリー、とも言える「左右相称」的構成からの離脱は、19 世紀から 20 世紀にかけての建築史上の重要事象であった。近代建築における非相称的構成は、英国を例にすれば、19 世紀後半のクイーン・アン・リヴァイヴァルからゴシック・リヴァイヴァルそして 18 世紀の造園術におけるピクチャレスクの諸動向へと遡行され、その多くは欧州大陸におけるロココの装飾、および、それに前後するロマンチズムの展開と不可分の関係にある。

ピクチャレスクの諸問題はペヴスナー (Nikolaus Pevsner, 1902-1982) の 1940 年代の中心的研究課題で、1947 年の英国建築家協会 (R. I. B. A.) における講演 “The Picturesque in Architecture” は、その研究過程で得た、建築におけるピクチャレスクに関する知見を披瀝したものである<sup>1)</sup>。そこでペヴスナーが説く建築物自体での展開は、1710 年代のヴァンブラ・カースル (Vanbrugh Castle) からストロベリー・ヒル (Strawberry Hill) を経て、1770 年代に初めてナイト (Richard Payne Knight, 1750-1824) のダウントン・ホール (Downton Hall) でイレギュラリティー (irregularity) などのピクチャレスクの特質が、増改築などによらず、設計から一貫して実現されるが、それらは牧歌的あるいは田園的な敷地に建てられた特殊な邸宅であり、現代的意義をもつピクチャレスクな都市建築物の登場は、バリー (Sir Charles Barry, 1795-1860) とピュージン (Augustus Welby Northmore Pugin, 1812-1852) による国会議事堂がロンドンに出現する、19 世紀もヴィクトリア朝になるというものである。ペヴスナーは続けて、スコット (Sir George Gilbert Scott, 1811-1878) やショー (Richard Norman Shaw, 1831-1912) らによるピクチャレスクの追求と、その後の反動、すなわち、シ

ンメトリーなどの古典的性質の復活を論じた後に、機能的に複雑さを増す現代の建築物に厳格な形式やシンメトリーを課すことは困難であり、更に現代の動的で非形式的な時代精神が反映されることを考えれば、建築におけるピクチャレスクは現代的意義を有すると結論した。

この講演後の討論は、*The Picturesque* (1927) の著者ハッシー (Christopher Hussey, 1899-1970) らの参加を得て、その後十数年に及ぶピクチャレスク論争の序盤と言えるものであった。この論争は、欧州大陸における急進的な近代建築の展開を参照しつつも、英国のピクチャレスクの伝統上に、より経験主義的に住環境の質の向上を計ろうとする人々と、それを妥協とみなし、近代建築の一貫した論理性を信奉する人々との間で行なわれるが、後者は近代建築をヨーロッパの古典的伝統上に位置づけて前者の史観をも批判することになる。ル・コルビュジェ (Le Corbusier / Charles-Édouard Jeanneret, 1887-1966) など近代建築のパイオニアの作品にピクチャレスクな諸性質を見ようとするペヴスナーらと、同様のモダン・デザインに、ウィットコワー (Rudolf Wittkower, 1901-1971) の研究に示唆された形で、古典建築の原理を見ようとするロウ (Colin Rowe, 1923-) らとの論争と相前後して、スミスソン (Peter Smithson, 1923-/ Alison Smithson, 1928-) らのいわゆるブルータリズム (New Brutalism) の建築が出現する経緯は、バナム (Reyner Banham, 1921-) が “Revenge of the Picturesque” としても記述するものである<sup>2)</sup>。

第二次大戦後の英国建築の展開に大きな役割を果たしたこの論争は、主要な関与者が相前後して渡米するなどして、明確な決着には至らなかったが、英国に限られた論争は現代建築全体の論議となり、米国建築界における意識形態の変革を推進することにもなった。しかし、現在に至るまで、これらの論争者が行なった建築構成の歴史的記述は英国を中心とし、ライト (Frank Lloyd Wright, 1869-1959) 以前の米国での展開は附随的に扱われ、固有の建築造形の理解と意識の高揚に必要な歴史的把握に空白があるように見受けられる。

<sup>†</sup> 日本建築学会近畿支部建築論部会 (昭和 56 年 12 月) 一部口頭発表済

\* 京都工芸繊維大学 助手・学博  
(昭和 58 年 11 月 22 日原稿受理日、昭和 59 年 2 月 17 日改訂原稿受理日、討論期限昭和 59 年 12 月末日)

本論は、欧州で先行した関連事象を踏まへ、19世紀アメリカにおける非相称的建築構成の展開に体系的な記述を与え、その歴史的評価を試みるものである。住宅建築における非相称的構成の発展はスカリー (Vincent Scully, 1920-) の研究に代表的に示されているが、公共建築に関しては、その原理的展開が確認されていない。20世紀の非相称的構成の基礎の成立を確認するためには、より均斉を期待された公共建築物における相称の解体が検討されねばならない。

第I部では「イレギュラー・シンメトリー (irregular symmetry)」という、言葉としては矛盾するが、古来の建築理念である「統一と変化」を表わす概念がダウニング (Andrew Jackson Downing, 1815-1852) により定式化され、19世紀半ばに、カナダをも含むアメリカの建築表現として成立する経緯を論述する。第II部では、装飾的「イレギュラー・シンメトリー」から建築的非相称への発展を論述するが、第I部をうけ、19世紀後半の非相称的構成の質的かつ量的拡大を各種公共建築物に検証し、それが、時には欧州の影響を受けながらも、アメリカ的な建築構成の課題に対応する19世紀を通じた持続的試行の成果であることを最終的に示す。

## 2. ヨーロッパにおけるシンメトリーの変遷

シンメトリーのように重要な概念の変遷は、他の主要概念の変化と共に考察されて、初めて、立体的に把握され、それ自体で一研究の対象であり得る。本論はその種のものではないが、19世紀アメリカ建築の一前史として、シンメトリーという言葉とその内容のヨーロッパにおける変遷の概要を示すことが、ここで期待されるであろう。

建築におけるシンメトリーの論議が基本的にウィトルウィウス (Marcus Vitruvius Pollio, 紀元前1世紀) による“*symmetria*”の記述に発することは周知の事実である。ウィトルウィウス建築書の「基準部に従った建築物各部間および各部と全体との間の調和的照応関係」と解される古典古代のシンメトリーは、やはり同書に示唆されている「理想の人体と神殿との照応関係」と共に、中世においても知識階級には理解されていたようだが、シンメトリーに類する言葉が広く用いられるようになるのは、ウィトルウィウス建築書の近代語訳本が出版される16世紀も半ば近くのことである。古典的シンメトリーと中世的な大宇宙と小宇宙の照応説とがルネサンスのイタリアにおいて融合される経緯、およびその歴史的意義は、ウィットコワヤパノフスキー (Erwin Panofsky, 1892-1968) の論ずるところで、同じく16世紀の英国で邸宅建築がシンメトリカルな傾向を強めつつあった背景に、ジロアード (Mark Girouard, 1931-) は類似の照応説を見ている<sup>3)</sup>。

ルネサンスからバロックにかけて、シンメトリーは重

要な建築原理でありえたが、それをウィトルウィウスにおける“*symmetria*”の忠実な継承とすることはできない。自然科学的方法と経験論の発展の中で、権威的に与えられた絶対的な美的構成という古典の神秘的教義は、16世紀末には懐疑の対象となりつつあり、1670年代のフランスでは、「古典派」ブロンデル (Nicholas-François Blondel, 1617-1686) と古代のオーダーの絶対性を否定する「近代派」ペロー (Claude Perrault, 1613-1688) との対立が生じる。ウィトルウィウス建築書のフランス語訳に際し、ペローは古典の“*symmetria*”をおおむね“*proportion*”と解し、当時すなわち近代フランスの“*symmetrie*”は左右相称のような相対する部分の均等性のことだと説明している<sup>4)</sup>。左右相称のシンメトリーは、古典の“*symmetria*”に矛盾するというよりも、その特殊な形態といえ、ウィトルウィウスが示す「建築物各部の照応関係」および「建築物と人体構造との関係」のそれぞれに共通し、常識的かつ体験的に理解され、数学的にも厳密な「左右相称」の意味が近代人によってシンメトリーに強化され、微妙な比例関係などの含蓄は他所へ移された形である。むしろ当時のフランスでは、シンメトリーと結合された大小宇宙の照応説が、より現世的な姿で示されつつあった。一方、ペローのウィトルウィウス校訂本は諸外国でも広く読まれたようで、「左右相称」というシンメトリーの意味の定着に一役を果したであろう。

左右相称への強い意識は左右非相称の存在に伴われるが、18世紀のロマンチズムを待たずに、16世紀から17世紀にかけて左右非相称の建築的形態が描かれている。16世紀末にニュルンベルクなどで出版されたディーテリーン (Wendel Dietterlin, 1550頃-1599頃) の *Architectura* はその一例で、入口や室内などの非相称の図版を含む。これは建築図案集であり、2種の意匠を1葉に納める表現形式とひとつの非相称的な意匠との境界が消失したものである。ディーテリーン風の左右非相称の拱道入口はルーベンス (Peter Paul Rubens, 1577-1640) の絵画にも見られる<sup>5)</sup>。それらの歴史的意義は、中世の非相称的建築物の多くが各種状況の偏差と変化に応じて形成されたのに対し、摩訶不思議な物への興味から、あらかじめ非相称の建築的形態として構想されていることで、多くは、建築物とそのオーダーの本来の文脈に対する故意の背叛であり、一種のマナリズムである。

左右相称としてのシンメトリーの理解が欧州各地で継承されるようになる18世紀前半までのシンメトリーの意味の変化は<sup>6)</sup>、基本的に古典的伝統の範囲内での意味の限定または力点の移行であった。18世紀後半には、この特殊なシンメトリーの意味は否定的観点から強化され、ピクチャレスクの諸動向に関わる人々にとって、シンメトリーは嘲笑の対象ともなる。左右相称の美は真正

面から知覚されるのみとの理由で、ナイトはシンメトリカルな田園住宅を批判し、非相称を奨めた<sup>7)</sup>。だが英国でも古典的建築の伝統は根強く、さほど多くの非相称的建築的が18世紀に実現されたわけではないし、ピクチャレスクな風景が必ずしも非相称的建築を要求したわけでもない。

18世紀の英国で構想された非相称的建造物は相当な数に昇り、多くは中世または東洋との連想になる。1750年代には、ハーフペニー (William Halfpenny, 生年不詳-1755) らがゴシックに加え中国風と銘打った建築図案本を出版している。特に、デッカー (Paul Decker, 生没年不詳) の本は図版の多くをチップendale (Thomas Chippendale, 1718-1779) の協力者ダーリー (Matthias Darley, 生年不詳-1780) に負い、非相称の意匠の生成には、ここでも、家具カタログなどに用いられた、2種の異なる意匠を単一図版で示す方法が関与していると思わせる。相異なる意匠の左右を中央で貼り合わせ、ひとつのものとして呈示するのは、単一の原理的構成に複数の形態が考えられるということで、その時代が唯一固有の様式を信奉していないのを示すと共に、ファサードに建築の本質を見る強い傾向を暗示している。

例外的な規模で実現された英国の非相称的建築物にワイアット (James Wyatt, 1746-1813) によるフォントヒル・アベイ (Fonthill Abbey) がある。これは平板な2棟を交叉させた以上のもではないが、やはり非相称のデザインを試みた弟子筋のポーデン (William Porden, 1755頃-1822) への影響や、後の英国国会議事堂に重なるイメージを考えれば、近代建築における非相称的形態の歴史に占めるその位置は無視できない。英国国会の建物の歴史的意義はペヴスナーらが論じているので、ここでは、その当選案以外にもある、いくつかの非相称的構成の応募案が、当時の建築思潮を知る上で興味深いということを指摘して、この時には既に非相称的公共建築が別な形で現われていた米国に論を移す。

### 3. アメリカの公共建築における非相称的形態の問題

18世紀中頃の英国に見られる東洋趣味は、かなり早くアメリカにも現われた。前述のハーフペニーやデッカーの本も1760年頃には米国内に入っていた。ジェファソン (Thomas Jefferson, 1743-1826) によるヴァージニア大学 (1817頃-1827頃) の古典的な建物の前面には中国風の欄干が非相称に配列されていた。しかし、シノアズリーの欄干はモンティセロ (Monticello, Charlottesville, Virginia) のジェファソンの自邸でも既に用いられており、家具意匠のチップendale様式のなごりの類で、時代背景からは理解できるものである。

一見、厳密な左右相称の構成を持つヴァージニア大学旧校舎における不均等な要素は、中国風欄干の配列にと

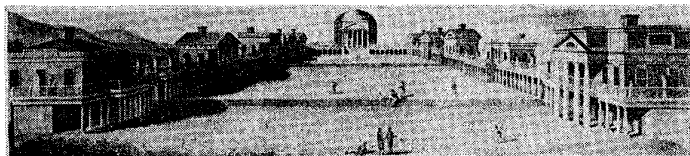


Fig. 1 Thomas Jefferson, University of Virginia, Charlottesville, c. 1817-27, the 1826 Böye Print (courtesy of the University of Virginia).

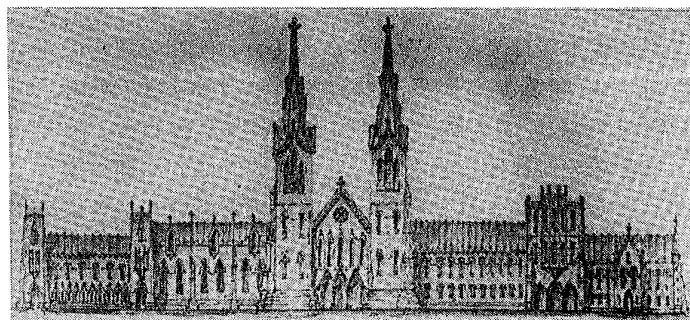


Fig. 2 Richard Upjohn, Jubilee College Project, 1844 (courtesy of Columbia University Press).

どまらず、10棟のパヴィリオンすべての平面および立面における相違から、中央のロタングを通る軸に対して各棟の奥に設けられた寮の相異なる形態、および、それらの間の庭園の規模と植栽の違い、更には、敷地自体の相当な起伏にまで至る (Fig. 1)。このパヴィリオン・プランに関しては、ルイ14世のマルリー (Marly) の館など、欧州の類似の先例が指摘されるが、これに匹敵するほど、相称的なプランに多様性を導入し、不規則性を許容した例は無い。非相称的性格がここまで徹底されると、それを単なる異国趣味やロマンチズムの産物とはみなせぬが、ロココ、ゴシック、シノアズリーの家具を満載したチップendaleの *Gentleman and Cabinet-Maker's Director* (1754) と同様に、ヴァージニア大学も一種のカタログだと言える。ただし、それは建築百科事典と呼ばれるのがより適切で、相異なる各棟は「良き建築と美的理念の諸典型」、「建築講話の標本」とされた。だがこの大学が示す最大の建築教育は、そのような詳細ではなく、多様の中の統一であり、自由と秩序の共存である。

ヴァージニア大学をはじめ、学校建築には基本的に左右相称のプランを持ちながら両翼部の詳細において左右の異なる例が相当あるが、それは学校建築が当時としては規模も大きく、プログラムも複雑であったためであろう。アップジョン (Richard Upjohn, 1802-1878) によるジュビリー・カレッジ (Jubilee College) の計画案 (1844) はそれを端的に示す。その立面図では、双塔を中心に両翼部がほぼ同じ輪郭をもって左右に伸びているが、窓割などの相異が内部の用途の違いを示す (Fig. 2)。ヴァージニア大学とこの計画とを隔てる四半世紀は、クラシックとゴシック・リヴァイヴァルという大きな差を生んだ

が、それは単なる復興様式の違いにはとどまらない。ある美的理念に特定のオーダーが対応するという古典的な建築観はほぼ消滅し、純粹さには欠けても、複雑さを増す建築プログラムを全体的に包み込める様式が求められる時代が来ていた。この変化は、象徴的にも、合衆国初の本格的な連邦教育研究機関としてワシントンに設立されたスミスソニアン協会 (The Smithsonian Institution) の建物のデザインに観察される。

現在の本部棟であるスミスソニアンの最初の建物の設計は1840年頃から試みられ、ミルズ (Robert Mills, 1781-1855) による建物と庭園の概要図が伝わる。ミルズは多数の連邦建造物をてがけた古典的傾向の建築家だが、そこに提案されたのは、左右相称とはいへ、各様の塔を持つ中世風の建物である。その造園も、直線的な枠組の内に遊歩道を不規則にうねらせ、ロマンチズムの公共建築への波及を物語る。この基本的にはクラシックな構造とピクチャレスクな多様性との共存は、ミルズの師によるヴァージニア大学を想わせる。1845年にも社会思想家オーエン (Robert Owen, 1771-1858) のふたりの息子が中世風の家を作るが、そのひとりスミスソニアン建設の中心的人物だったロバート・デール・オーエン (Robert Dale Owen, 1801-1877) が1849年に著わした *Hints on Public Architecture* など、1846年の競技設計を含む建設経過の概要は知られる故に、ここでは相称性の問題に特に関わる事項を論議する。

1846年の提出諸案は、ミルズ案以来の低層棟と各様の塔との組み合わせだが、ワーレン (Owen G. Warren, 生没年不詳) の案は両翼部のデザインが微妙に相異なる (Fig. 3)。ワーレンはアプジョンと同じニューヨークの建築家で、この案とジュビリー・カレッジ計画との類似は偶然以上のものかも知れぬ。レンウィック (James Renwick, Jr., 1818-1895) は他の応募者の案を参照した後に2種類の案を再提出して勝利を得るが、そのひとつで「ゴシック・デザイン」と呼ばれたものは、ワーレン案に酷似した双塔を正面中央に建て、背面にはオクスフォード大学クライスト・チャーチのトム・タワーを想起させる単塔を戴く。トム・タワー型の塔はノットマン (John Notman, 1810-1865) の案にも使われており、レンウィック案は結果的にワーレン案とノットマン案を重ね合わせたものになる。更に奇妙なのは、向って左の棟にふたつ、右棟にはひとつだけ描かれた不均衡な小塔の配置である (Fig. 4)。現在の建物から推測して、これらの小塔は階段室上に鐘楼の類をのせたものだろうが、このように相称的な建物の左右にそれほどのプログラムの相違は考え難く、そのように中途半端な形で相称を崩す必然性は、概ね均等な敷地条件から判断して、ほぼ有り得ない。考え得る非相称的配置の理由は、後方のトム・タワー型の塔が斜めからの透視図では左右何れか

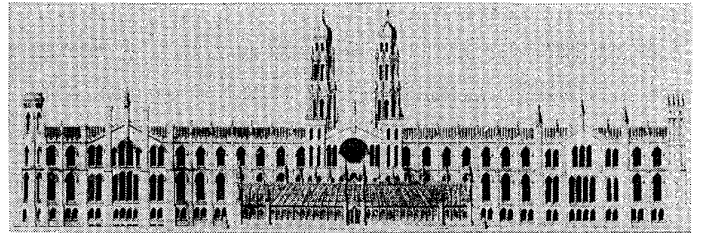


Fig. 3 O. G. Warren, Smithsonian Competition Design, 1846 (courtesy of Smithsonian Institution).

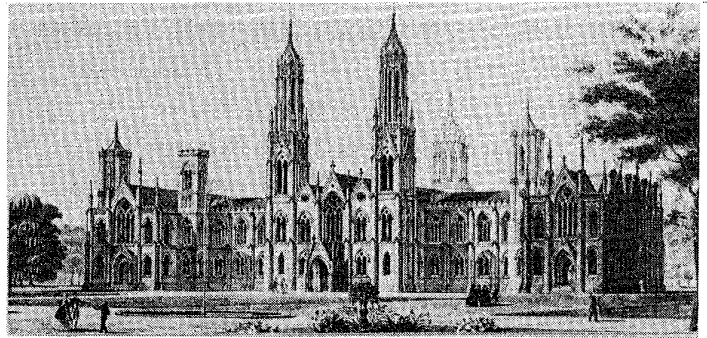


Fig. 4 James Renwick, Gothic Design for Smithsonian Institution, 1846 (courtesy of DaCapo Press).

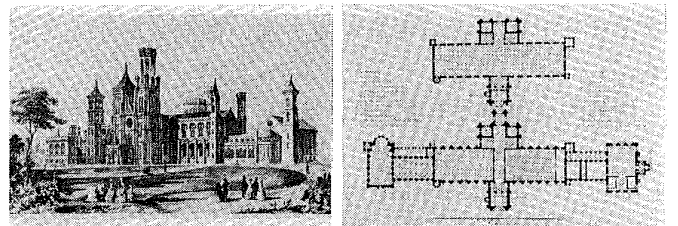


Fig. 5 James Renwick, Norman Design for Smithsonian Institution, 1846 (courtesy of DaCapo Press).

に現われる故に、レンウィックが図面上の均衡を計り、小塔の数を左右で変えた可能性である。これは透視図表現が重要な競技設計という状況からの推論だが、選ばれ実施されたレンウィックの別案「ノーマン・デザイン」が、やはり概ね左右相称の平面を持ちながら、すべて形の異なる塔と翼部の構成体として提出されたという文脈的論拠をも有する (Fig. 5)。即ち、既に論及した「シンメトリーの美は建物の正面からのみ知覚される」という観点でゴシック・デザインで体験され、逆に、どこから観ても非シンメトリーであるノーマン・デザインが代案として提出されたと推論される。

アメリカの公共建築における非相称的形態の嚆矢となるスミスソニアンの建物は *Hints on Public Architecture* に理論的支持を受けるが、ロバート・デール・オーエンによるその著作は、自由な形態と米国の政体との適合論的傾向を強く示している。

「わが共和国の建築は柔軟性を持たねばならぬ。外形が内的適応を支配し指図するのではなく、内部に従い適合せねばならぬ。わが政体の必須の原理である自由が、わが建築体系の随所で真髄を示さねばならぬ<sup>8)</sup>。」

ロバート・デール・オーエンが中世的様式を支持するのも、それが内部に応じた形を取り、増改築の自由度も大きく、実用優先の時代の実際的な国家で用いられるべきものと考えたからである<sup>9)</sup>。

#### 4. アメリカの宗教建築における左右非相称の意味

中世ヨーロッパの双塔形式の教会で左右両塔が厳密に同じ形で保たれている例は少ないと言われる一方、初めから左右非相称に計画された大伽藍も稀である。近代の例ではパリのサン・シュルピス (St. Sulpice) が非相称の双塔を持つが、これも設計の変更による。これら欧州の教会正面の左右非相称は、時の経過と共に歴史的に形成された非相称が多く、北アメリカでは基本的に極く稀なものである<sup>10)</sup>。

小規模な宗教建築では、敷地の条件や実用的考慮から、側塔形式を含め、予め非相称的に作られたものもあるが、その類でさへ、北アメリカで数多く建てられるようになるのは19世紀後半のことである。このような状況の中で、正面を故意に左右非相称にしたと覚しき宗教建築物がアメリカ東部で19世紀中頃にいくつか建てられている。

宗教建築の場合も、非相称の米国での先駆者はアプジョンとレンウィックである。両者の関係は、ここでもレンウィックの仕事がアプジョンの試みに数年おくれるが、より意図的あるいは不自然な非相称を作り出したという点で、文教施設の場合に通じる。アプジョンによるブルックリンのピルグリム教会 (1844-1846) がジュビリー・カレッジ計画と類似の塔に小さな塔を組み合わせた単塔形式の変形であるのに対し<sup>11)</sup>、レンウィックによるニューヨークのピューリタン教会 (1846) は、ほぼ同じ高さの双塔の一方を陸屋根、他方をテント型屋根とする、人工的な非相称形態を取っていた。スミスソニアンの北側正面入口のある中央部は、ピューリタン教会の正面に酷似している。この教会はユニオン・スクエアの西側に面したフィフティーンズ・ストリートの北東の角に建っていたので、北側の塔を大きくした形態は敷地条件から理解できるが、最上階だけをテント型に置き代えた南塔との構成は不自然である。そこには設計変更などの理由があったかも知れぬが、北西端の小塔も異なる形であったことを考えれば、スミスソニアンと同様に、ここでも故意に相称形態を崩す手法が用いられたと思われる。この種の非相称正面の教会、即ち、身廊部の中心線を対称軸として主たる塔の反対側に僅かに小規模で異形の塔を持つ教会で、小塔も単なる尖塔ではなく内部に空間を含むものは、以後、米国各地に建てられ、枚挙にいとまない。

基本形式から左右非相称性が顕著な宗教建築物として墓地の門楼があり、やはり19世紀中頃の例が挙げられる。その一例はバットン (Stephen D. Button, 1803-1897)

によりフィラデルフィア西郊のマウント・モライア墓地に1855年に建てられた門番小屋で、三連アーチにつながれた両棟は、北棟がフレミッシュ破風屋根、南棟は寄せ棟屋根を冠した、非相称の構えを持つ<sup>12)</sup>。翌年、バットンは形も規模も異なる塔を四隅に有するファースト・バプティスト教会をフィラデルフィアに建てたが、やはり非相称への興味の表われと見える。ニューヨークの類例としてブルックリンのグリーン・ウッド墓地にアプジョン父子によるゴシックの大門楼がある。これは1861年の作で、東西両棟は概ね同じ規模でありながら、平面も立面も微妙に異なる<sup>13)</sup>。これら左右非相称の門のなかでも、様式混用的なバットンのものは、1840年にロンドンで出版されたホワイトウィック (George Wightwick, 1802-1872) の *The Palace of Architecture* に描かれた各種歴史様式の詳細を寄せ集めた“Palace Gate”を想わせる<sup>14)</sup>。

米国東部でこの種の非相称的宗教建築が拡大した背景は次のように理解できる。そこには稀な歴史的な非相称建築への新大陸の興味が存在したが、植民地時代以来の古典的建築の伝統がその興味や要求に枠組を与え、まったく不規則な形へではなく、相称の一部を崩した形態へと導いた。そして、いわゆるロマネクス・リヴァイヴァルを主体に、相当な様式混用体をも含め、この人工的に中世的な非相称の宗教建築は、多様なものの同時併存への許容性にも助けられて、アメリカ各地に建てられたのである。

#### 5. 「イレギュラー・シンメトリー」の定式化

公共建築においては、ロバート・デール・オーエンの著書が非相称形態の使用を推進したが、住宅建築では、ダウニングの1841年からの著作が同様の役割を果たした。ピクチャレスク建築の米国への導入者と言えるデイヴィス (Alexander Jackson Davis, 1803-1892) が以前に試みた出版は内容も部数も限られていたのに比べ、より本格的なダウニングの著書は出版部数も多く、幾度も再版され、それらの影響は住宅建築にはとどまらなかった。

ダウニングの著書には豊富な設計例と共に建築の基礎知識や造形原理についての解説が付されているが、1842年に初版が出た *Cottage Residences* ではシンメトリーがユニフォーミティー (Uniformity) と比較され、以下のように説明されている。

「ユニフォーミティーが2つの規則的部分の均衡であるように、シンメトリーの原理は2つの不規則的部分の均衡と定義されよう。換言すれば、芸術作品におけるユニフォーミティーが芸術的規則性で、シンメトリーは芸術的不規則性なのだ<sup>15)</sup>。」

そしてダウニングは、ふたつの図を掲げて、建築物におけるシンメトリーとユニフォーミティーを説明する (Fig. 6)。



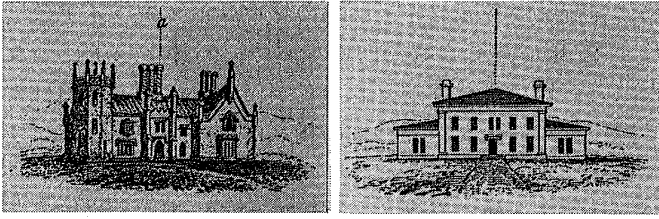


Fig. 6 “Symmetrical” (left) and “Uniform” (right) buildings, *Cottage Residences* by A.J. Downing, 1842, 1873 (republished by Dover Publications, Inc.).

「付図（左側）に示された建物は実に不規則だが、シンメトリカルでもある。なぜならば、それを仮定の線aで分割すれば、形の上ではともかく、構成的な量や容積では左右が釣り合うからである。一方、（右側）のユニフォームな、あるいは、規則的な建物では、形の上でも容積においても、左右は均衡を保っている<sup>16)</sup>。」

既に相当な意味の変化を蒙っているシンメトリーにも、17世紀頃の「左右相称」という意味の定着は殊に重要だと指摘したが、ダウニングにおける変化はそれに劣らない。ただし、英国で同年に出版されたギルト (Joseph Gwilt, 1784-1863) の建築百科事典がウィトルウィウスの的なシンメトリーの意味も保っていることを考えれば、それは意味の変化ではなく、言葉の誤解である。

1841年の造園に関するダウニングの最初の著作で「シンメトリー」はより一般的な意味で使われている故、*Cottage Residences*での唐突な変化は、造園から建築へ著述の重点を移すための学習の過程で生じたと思われる。「シンメトリー」などの用例から判断して、ダウニングの奇妙な定義に関わるのは、ラウドン (John Claudius Loudon, 1783-1843) の *Encyclopaedia of Cottage, Farm, and Villa Architecture* (1833) および *Architectural Magazine* (1834) などの建築構成諸原理の解説である<sup>17)</sup>。ラウドンのシンメトリーの定義は奇妙ではないが、その解説は多少複雑で、彼の助手ラム (Edward Buckton Lamb, 1806-1869) も好む左右相称に変化を与えた図解の力もあり、ダウニングの定義の背景であり得た。ラウドンの諸著作がダウニングの重要な参考書だったのは周知のことであり、ラムは実作でも相称や非相称の各種試行を成した建築家である。前述したホワイトウィックの著作も別な背景であろう。*Cottage Residences*でシンメトリーを図解する (Fig. 6) の中世風邸館は、既述の左右非相称の“Palace Gate”で始まる *Palace of Architecture* の“OLD ENGLISH MANOR-HOUSE”の図から作られた可能性が高い。

スカーリはダウニングの奇妙なシンメトリーの定義を、現在“asymmetrical”と言われるものの価値をデザインの一基本原理として確立する重要なものだと評した<sup>18)</sup>。だが、スカーリの解釈に反し、それはまったくピクチャレスクで自由な形態観ではなく、中心軸に関わらぬものでもない。むしろ、ダウニングは軸の存在を強く

意識していた。ダウニング自身、*Cottage Residences*でのシンメトリーの定義の奇妙さに気付いたようで、1850年の *The Architecture of Country Houses* では、より妥当な「ひとつの調和的全体を形成するのに必要な向い合う部分の均衡<sup>19)</sup>」という定義を示し、殊に建築では「ひとつの中心の両側が均衡を保つ配置であり、その中心なしには成立しないもの<sup>20)</sup>」と言い代えた。そしてダウニングは2種類のシンメトリー、即ち、レギュラー・シンメトリー (regular symmetry) とイレギュラー・シンメトリー (irregular symmetry)、があり、後者にとっても中心となる点や部分は不可欠で、「このイレギュラー・シンメトリーの原理をも認め難いほどにイレギュラーな建物は、著しく奇妙でグロテスクではあろうが、決して美しいとは言えぬ<sup>21)</sup>」と主張した。ダウニングの建築造形の理想のひとつは、従って、まったく自由な“asymmetry”ではなく、古典的な均衡という理念を保った上での「イレギュラー・シンメトリー」なのである。

## 6. アメリカ的建築表現としての

### 「イレギュラー・シンメトリー」

米国の学術を象徴するスミスソニアン建物は文教施設に大きな影響を与えた。それを示す早い例は、ロバート・デール・オーエンの著作が出版された1849年にオハイオ州コロンバスに建てられたスターリング医科大学と聖フランシス病院 (Starling Medical College and St. Francis Hospital) である。多数の大小異形の塔を有するこの中世風建築物は、当時ワシントンで建設中のスミスソニアンを左右から圧縮したような「イレギュラー・シンメトリー」を示す。

スミスソニアン基本設計の時期にレンウィックのもとで学んだウィルソン (James K. Wilson, 1828-1894) がウェスト・ヴァージニア州ウィーリング (Wheeling) 北郊に建てたベサニー・カレッジ (Bethany College, 1858-1872) は、スミスソニアンにも匹敵する規模の「イレギュラー・シンメトリー」の中世風建造物で、両者の平面計画上の類似性は、その保存修復担当建築家が指摘する通りである<sup>22)</sup>。ベサニーの建物は昔のグラスゴー大学を参考にしたとされる一方、建築様式は異なるが、緩い傾斜地に広がる相称的建築という基本理念におけるヴァージニア大学との共通性は強い<sup>23)</sup>。ベサニーでは、敷地の傾斜の方向に概ね左右相称の平面が伸び、立面は高低の変化にもかかわらず塔を中心として対称に形成され、一見左右相称の建物の両端で階数が異なるという奇妙な結果になる (Fig. 7)。このように、一見欧州風のベサニー・カレッジにも、理念的モデルとしてはヴァージニア大学、実際のモデルとしてはスミスソニアン、という共にアメリカ独自の建築があり、更に、その着工の年にカナダで竣工したトロント大学のユニヴァーシティ・カレッジが、その「イレギュラー・シンメトリー」

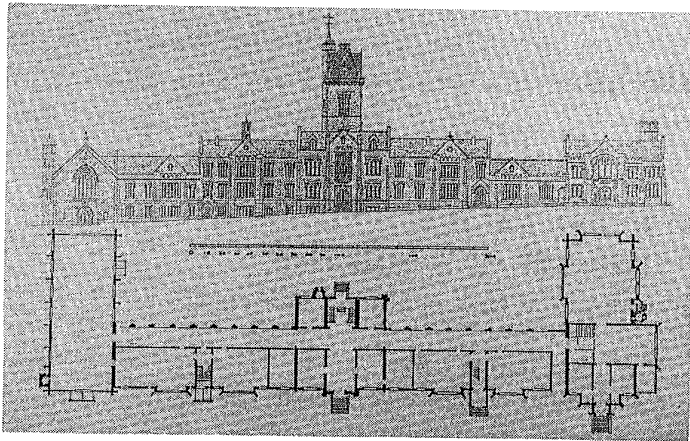


Fig. 7 J. K. Wilson, Bethany College, Bethany, West Virginia, 1858-72 (courtesy of Bethany College).

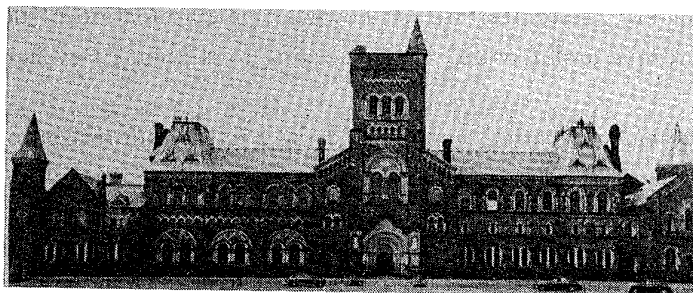


Fig. 8 F. W. Cumberland, University College, Toronto, 1857-58 (Ontario Department of Travel and Publicity).

において最大の類似性を有する。

ユニヴァーシティ・カレッジの設計者カンバーランド (Frederic William Cumberland, 1820-1881) は1847年にロンドンからトロントへ来た人物で、英国の同時代作を参照した可能性は高いが、プログラムの類似性と顕著な「イレギュラー・シンメトリー」から察すれば、それらに約10年先駆けるスミスソニアンを原型とし、やはりアメリカ新大陸的な建築表現に至った (Fig. 8)。

カンバーランドと当時の上カナダ総督との間には、カレッジの建築様式に関し、ロンドンの外務省などの設計をめぐるスコットとパーマストン卿 (Lord Palmerston, 1784-1865) とのように、意見の相違があったが、これらは同時期の酷似した論争でありながら対照的結論に至る。スコットがパーマストンの意のままに、本来のゴシックを捨て、ルネサンス案の承認まで次々と各種様式を提案したのに対し、同様にゴシック案を拒否されたカンバーランドは、多くの様式を混用してカレッジの設計をまとめ、それは「カナディアン・スタイル」とも呼ばれた<sup>24)</sup>。英国の某著述家はユニヴァーシティ・カレッジを、オクスフォードに建つに値するアメリカ大陸唯一の大学建築物だろうと記したが<sup>25)</sup>、オクスフォード博物館をも凌駕するその「イレギュラー・シンメトリー」はアメリカ的かつ近代的なものである。

以上のように、「イレギュラー・シンメトリー」は19世紀の中頃には国境を超えたアメリカ的建築表現となっ

た。欧州にもその類例はあるが、アメリカには固有の「イレギュラー・シンメトリー」生成の背景と脈絡とが存在したことがここに示され、第Ⅱ部では、19世紀後半の展開が論述される。

#### 註

- 1) N. Pevsner: "The Picturesque in Architecture," *The Journal of the Royal Institute of British Architects*, Vol. 55, No. 2 (December 1947), 55-61.
- 2) R. Banham, *The New Brutalism*, London, 1966, 10-15. R. Banham, "Revenge of the Picturesque," *Concerning Architecture* (ed. by J. Summerson), London, 1968.
- 3) M. Girouard, *Life in the English Country House*, New Haven and London, 1978, 80, 87-88.
- 4) C. Perrault, *LES DIX LIVRES D'ARCHITECTURE DE VITRUVÉ CORRIGÉ ET TRADUITS*, Paris, 1684, 11, 56.
- 5) W. Dietterlin, *ARCHITECTVRA VON AUSZTHEILUNG / SYMMETRIA VND PROPORCION...*, Nurnberg, 1598. "Archway of the Mint" (1635) by P. P. Rubens, Royal Museum of Fine Arts (Antwerp) 所蔵。
- 6) Cordemoy, Montesquieu, Laugierらの例が知られ、本学会に川向正人氏の Fischer von Erlach に関する報告がある。
- 7) R. P. Knight, *An Analytical Inquiry into the Principles of Taste*, London, 1805, 212-218.
- 8) R. D. Owen, *Hints on Public Architecture*, New York and London, 1849, 8.
- 9) Owen, *Public Architecture*, 55-56. 筆者の学位論文 *AMERICAN DESIGN IN THE NINETEENTH CENTURY*, 33-41 参照。
- 10) Spanish Colonial の教会に左右非相称的な正面がある。
- 11) 現在, Our Lady of Lebanon ローマン・カソリック教会。
- 12) 現在, 寄せ棟型の屋根は無く、陸屋根状になっている。
- 13) 増築により、現状は竣工当時の姿と多少異なる。
- 14) G. Wightwick, *The Palace of Architecture*, London, 1840, 8.
- 15) A. J. Downing, *Cottage Residences*, New York, 1842, 18.
- 16) Downing, *Cottage Residences*, 19.
- 17) J. C. Loudon, *Encyclopaedia of Cottage, Farm and Villa Architecture*, 1833, 1114-1122. *The Architectural Magazine*, August 1834, 217-222.
- 18) V. Scully, "ROMANTIC RATIONALISM AND THE EXPRESSION IN WOOD," *The Art Bulletin*, XXXV (June 1953), 127.
- 19) A. J. Downing, *The Architecture of Country Houses*, New York, 1850, 12.
- 20) Downing, *Country Houses*, 13.
- 21) Downing, *Country Houses*, 15.
- 22) Grigg, Wood and Browne, Architects, Charlottesville.
- 23) 観点は幾分異なるが、G. Patton も類似性を指摘している。"James Keys Wilson," *Journal of the Society of Architectural Historians*, December 1967, 333 参照。
- 24) T. Ritchie et al., *CANADA BUILDS*, Toronto, 1967, 349.
- 25) A. Gowans, *Looking at ARCHITECTURE in Canada*, Toronto, 1958, 142.



## SYNOPSIS

UDC : 72.03 : 72.071.1(S&I)

### SYMMETRY AND IRREGULARITY PART I FORMATION OF "IRREGULAR SYMMETRY"

—A study of architectural composition in nineteenth century America —

by HARUHIKO FUJITA, M.Sc., M.Arch., Ph.D. Kyoto  
Institute of Technology, Member of A. I. J.

#### INTRODUCTION

Architectural symmetry was, and still is, a target of criticism by the pioneers of modern design and their advocates, who favor asymmetrical equilibrium. Asymmetry in architecture is, however, not a creation of the twentieth century. The "conquest of the town by picturesque architecture" is, according to Nikolaus Pevsner, a nineteenth century contribution.

Pevsner suggested that "the modern revolution of the early twentieth century and the Picturesque revolution of a hundred years before had all their fundamentals in common". While Pevsner saw picturesque qualities in the work of, for example, Le Corbusier, Colin Rowe found classical principles such as axuality or symmetry in the same work. This is a significant difference in the interpretation of modern architecture, described in "English Architectural Polemics, 1945-1965", by Reyner Banham. Since the time of Banham's article, the issue seems to have undergone several further re-evaluations. These battles between the advocates of the classic and the romantic are the basic components of the dialectic evolution in Western architecture, and studies on these two major aesthetic ideas still remain significant.

This paper concentrates on the American problem of architectural symmetry vs. asymmetry, one of the issues involving the classic versus the romantic, in which "New World" innovations combined with European influences. Asymmetrical design in public architecture, for which symmetry had conventionally been employed, is the focus of this paper. Studies by Vincent Scully and others have emphasized domestic architecture, describing intrinsic developments far beyond the mere reproduction of European architecture.

#### CHANGING IDEOLOGIES CONCERNING "SYMMETRY" IN EUROPEAN ARCHITECTURE

The meaning of the word "symmetry", which stems from the Greek word "symmetria", has undergone several changes. The ancient meaning of Vitruvius's "symmetria", an agreement between the components of a building, and between the components and the creation of a coordinated whole, has never been completely lost; neither has its relation to an idealistic human body. However, Renaissance authors, most likely familiar with the *Ten Books* by Vitruvius, seem to have avoided this mystical term. By the 18th century, the general meaning for the word symmetry became "bilateral identity", which is mathematically more accurate, and readily understood. The Medieval concept of the correspondence between macro-and microcosm, which merged into the classical symmetry of the Renaissance, was retained, but with stronger visual orientation, in homage not to God, but to the king. While bilateral symmetry was reinforced in palatial edifices, bilateral asymmetry was used in Mannerist designs, more freely in Rococo, and later in the Picturesque movement, for which major sources of inspiration were the chronologically-remote Medieval and the geographically-remote Oriental. Although classic ideas were retained, this was a full-swing to romanticism in architecture, and symmetry was often ridiculed.

#### PROBLEMS OF ASYMMETRY IN PUBLIC ARCHITECTURE IN NINETEENTH-CENTURY AMERICA

The neo-classical University of Virginia by Thomas Jefferson is an early example of American asymmetry, introducing many irregularities in plan and design (Fig.1). A number of asymmetrical designs for other educational buildings followed, as facilities for higher education demanded more complex buildings and programs, and because of asymmetrical forms associated with medieval schools or the freedom of learning. The use of an overall symmetry perhaps expressed other educational ideals such as unity or discipline. An example in

the Gothic mode is the Jubilee College project by Richard Upjohn in 1844 (Fig. 2). Asymmetrical school buildings can be found in old European universities, but in most cases were formed by repeated alterations and additions. Perhaps most influential building was the Smithsonian Institution by James Renwick, who explored asymmetry in his design process. The design was advocated by R. D. Owen in a book published in 1849, in association with the character of the American republic, where external forms should not dictate internal adaptations (Figs. 3, 4, 5).

#### ASYMMETRY IN AMERICAN RELIGIOUS BUILDINGS IN THE MID-NINETEENTH CENTURY

Asymmetrical churches with unmatched twin towers became popular in the United States, a precedent for this being the native Spanish Colonial. The unmatched towers of Renwick's Church of the Puritans (1846) can be seen again in modified form in the central part of the Smithsonian. Asymmetry was widely used for churches, and for cemetery gatehouses. In Philadelphia, Stephen Button designed the asymmetrical gate to Mt. Moriah Cemetery (1855) and the First Baptist Church the following year. The number of asymmetrical buildings reflects the American interest in irregular edifices, although tempered by the strong classicist Colonial tradition.

#### FORMULATION OF "IRREGULAR SYMMETRY"

The picturesque house was advocated in A. J. Downing's publications, whose influence was not confined to domestic architecture. In his *Cottage Residences* (1842), Downing wrote "As Uniformity is the balance of two regular parts, so the principle of Symmetry may be defined as the balance of two irregular parts" (Fig. 6). He highly recommended one asymmetrical residence (called "symmetrical" by Downing), possibly drawn after an OLD ENGLISH MANOR-HOUSE in George Wightwick's *Palace of Architecture*. Downing was indebted to British authors of the early 19th century such as Wightwick or Loudon who were also somewhat involved with symmetry and irregularity. Downing perhaps noticed the peculiarity of his definition of "symmetry" in *Cottage Residences*, and wrote a more common definition in *The Architecture of Country Houses* (1850). However, he introduced the term "irregular symmetry", which described his ideal, symmetry and irregularity, rather than completely free asymmetry.

#### "IRREGULAR SYMMETRY" AS AN ARCHITECTURAL EXPRESSION IN AMERICA

The Smithsonian Institution had a tremendous influence on the design of American educational buildings. The Starling Medical College and St. Francis Hospital in Columbus, Ohio (1849), can be seen as a condensed version of the Smithsonian design. Another example is Bethany College of West Virginia by J. K. Wilson who studied architecture under Renwick. Influence from the University of Virginia can be seen in the approximate symmetry overlaid on the undulating Bethany campus grounds (Fig. 7). Although other sources have been conjectured, the irregular symmetry of University College built in Toronto in 1858, when Bethany's construction began, is much closer to the Bethany building. As with Sir G. G. Scott's Gothic proposal for the Foreign Office in London, F. W. Cumberland's Gothic design for University College was refused in favor of the Italian mode. Unlike Scott, who repeatedly altered the style of the Foreign Office to meet Lord Palmerston's ideal, Cumberland devised a hybrid of styles and irregularly symmetrical facades (Fig. 8). Though possibly suggested by England's Oxford Museum, the conflict among styles, and the characteristics it shares with the Smithsonian Institution suggest that University College was formed by a design ideal of the New World. "Irregular symmetry" became an architectural expression in North America without borders.