

課題名 レオナルド・ダ・ヴィンチ考案の求心型平面聖堂の模型製作

指導教員 中西章教諭

・研究の目的

発明家レオナルドダヴィンチに建築家としての面があることに興味を持ち、スケッチしか残っていない彼の考えた教会を模型製作し、その具体的な姿をあきらかにすることを目的とする。また、彼が生きた16世紀頃の教会建築、つまりルネサンス時代の建築物を学ぶ。

・研究の方法

レオナルドの作品には図1のようないくつかの教会のスケッチがある。このスケッチと現代に残るルネサンス時代の建造物を用いて、具体的な設計図の作成を行う。作成した設計図から模型製作を行いルネサンスの特徴を学ぶ。

・レオナルドの教会

レオナルドの考案した教会には求心型が多く、その理由として当時の宗教観が関係していると考えられる。ルネサンス時代はキリスト教信仰と人間中心主義とが混合した時代であり、レオナルドはそれらの考え方に強く影響されたと考えられる。求心型聖堂を理想的なものとし探求したレオナルドは多くの求心型平面聖堂のスケッチを多く残した。その中でも、今回私たちがこの教会を選んだのは外観の図と平面図が他のものより比較的明確に描かれていたためである。

・考察

研究の過程で、私たちは平面図と立面図を正確に作成するところから始めた。すると寸法が決まっていなかったため、建物のバランスが悪く正確な図面を作成できなかった。そこで、まず実際の建物の寸法決めるため、入り口の大きさを考慮し、大きくなりすぎないように幅を設定した。次にバランスだが、唯一残っている外観図と平面図から一つ一つ長さを測り平均を取って決めた。これらの作業にとっても時間がかかった。しかし、その中で求心型であることやドームがとても多く使われているという特徴が理解でき、この教会の全体像が確認できた。

模型製作では、最初にドームを製作した。まず、CADを用いて図2のように八角形の



図1 対象としたスケッチ

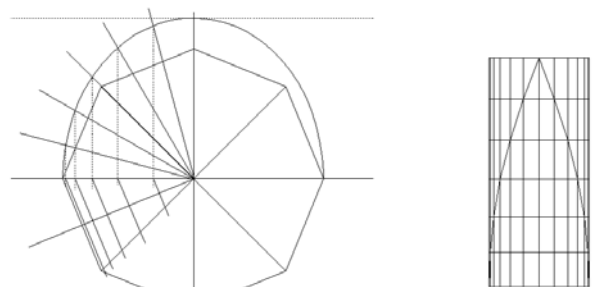


図2 ドーム展開図の作図



写真1 模型全景

ドラムを造り、高さを決めて実際のカーブから 15° ずつに分割し幅を取った。そこから展開図を製作し、パーツを造りドームを製作した。

次に、窓や装飾などを作成した。スケッチからは細かい装飾の形がはっきりとはわからなかったのも、同じルネサンス期のイタリアにあるサンタ・マリア・デル・フィオーレ大聖堂を参考に窓や外壁、ドーム上のモニュメントを製作した。特に、ドーム下の丸窓については大ききの違う円をくり抜いたものを重ねたのが、うまく大きさが合わず試

行錯誤を繰り返した。サンタ・マリア・デル・フィオーレを参考にしたのはこの建物の設計者であるブルネレスキとレオナルドが生きた時代が非常に近く、レオナルドが少なからず影響を受けていたとの記述が残っているためである。事実、サンタ・マリア・デル・フィオーレ大聖堂の中心部の平面とレオナルドが残した聖堂の平面がよく似ている。

写真1は完成した模型の全景だが、前ページのスケッチと比べると各ドームが建物に比べ少し大きくなってしまったことがわかる。若干、CADに頼りすぎてしまったのが原因だろう。次回またCADを使う機会があればもっと上手く使いこなせるようにしたい。

・まとめ

ダヴィンチの教会のスケッチについて調べてみると、求心型の聖堂が多いことが分かった。また、模型製作をしてみて、ダヴィンチはルネサンス初期時代の人物でありその作品にはルネサンス様式の装飾や技法が多く使われていたが所々では違った技法もみられた。

建築家としてのダヴィンチの資料や求心型聖堂の資料が極端に少なかったため、製作するのに非常に苦労したが、複雑な計算や、比を利用するなど工夫したことによって実現することが出来た。また、研究過程で、ほかのルネサンス時代の建造物との違いや様式、求心型聖堂が建てられた理由などにも興味がわいた。

・参考文献

長尾重武『建築家レオナルド・ダ・ヴィンチ ルネッサンス期の理想都市像』

児嶋由枝『ローマ/市内の聖堂およびバティカンとミケランジェロ』