

令和6年 3月31日

令和5年度 学生自主研究成果報告書

教 育 本 部 長 様

学生自主研究グループ名	APU Church	
研究課題名	祈りの空間のデザイン	
研究代表者 (学生)	学籍番号	B25C026
	氏 名	富田 理沙子
指導教員	学 科	建築環境システム学科
	氏 名	込山 敦司

学生自主研究の報告書を別紙のとおり提出します。

祈りの空間のデザイン

システム科学技術学部 建築環境システム学科
1年 富田 理沙子
1年 中村 美咲
1年 西村 優愛

指導教員 システム科学技術学部 建築環境システム学科
准教授 込山 敦司

1. 研究の目的

私たちは人間の心理と建築との関係に興味があり、人が自分自身の心と向き合う、特別な空間デザインの代表が、宗教建築ではないかと考えた。そこで、宗教建築（主にキリスト教会建築）に注目し、建築物のデザイン、構造にどのような意味が込められているのかを考えることを研究の目的とする。その際に、事例をみるだけでなく、設計や模型作りをすることで、今後の講義や研究への理解を深め、卒業制作に活かせるデザイン能力を身につけたいと考える。その上で、人のための空間を丁寧に考えるプロセスを学ぶことで、将来、依頼者の要望に沿った提案ができるようにしたい。

2. 研究方法

この研究では、1)見学をする宗教建築の事前調査、2)宗教建築の見学、3)人間の心理と建築との関係の考察、4)祈りの空間の模型提案、という段階で取り組んだ。宗教建築の特性を伝統的な建築空間や、建築家による作品（実地見学及び作品集による図面や作品解説の読み込み）などから分析した。それぞれが思う祈りの空間を検討し、特に重要な要素として、光について考えた模型として形にした。

3. 事例調査・見学

3-1. 事前 Map 調査

訪問前に、東京都内を中心に、参考事例として訪問する教会建築を調べた（図1）。調べる際に、以下のような基準で調べることにした。

- 1) 1日か2日で訪問できる範囲とする
- 2) 建築家の重要な作品と、文化財として評価が高い作品を含める
- 3) 光の取り入れ方が特徴的な作品を含める
- 4) 歴史ある作品と、近代的なデザインの作品との両方を含む



図1. 事前調査の段階の GoogleMap

3-2. 事例現地調査

1日目は、まず東京カテドラル聖マリア大聖堂を訪問した。つづいてニコライ堂を訪問したが、見学可能時間でなかったため、先に聖路加大聖堂を訪問した。見学可能時間となったため再びニコライ堂を訪れ、見学した。

2 日目は、まず安藤記念教会を訪問した。つづいてカトリック碑文谷教会を訪問した。



図 2. 訪問した教会建築 (GoogleMap)

3-3. 事例の概要と見学でわかったこと

1) 事例 1. 東京カテドラル聖マリア大聖堂

1899 年に建てられ、当時は木造ゴシック式で、畳が敷かれたり、靴を脱いで聖堂に入ったなどの特徴があった。しかし、東京大空襲により、焼失したため、故丹下健三氏の設計によって再び建てられた。

大聖堂の外見の特徴の一つである、垂直に高く細く伸びる形は、カトリック教会の強い精神性を表している。また、上空から見ると、十字架の形になっている。

内部では、柱がなく、壁を傾斜させることで、空間を大きく見せている。また、コンクリート壁と少ない窓の配置により、内部は暗く静かな空間で、荘厳さを感じさせる。また、祭壇の奥の細長い窓をアラバスト大理石で作ることで、外の光が通常と比べ、入りにくくしている。そして、天井のトップライトは十字架の形で光る。調整された光によって、唯一の空間を作っている。

また、大聖堂の周辺には、約 60m の鐘の塔やルルドの洞窟もある。



図 3. 事例 1 東京カテドラル聖マリア大聖堂
事例 2. ニコライ堂

1884 年から 1891 年にかけて、ニコライにより、建築家ミハイル・シチュールポフ氏、およびジョサイア・コンドル博士の設計の下で建てられた。1923 年の関東大震災で鐘楼が倒壊、それによりドームが崩壊した。跡を継いだセルゲイは、建築士、岡田信一郎の指揮のもとおよそ 6 年かけ聖堂を復興させた。

日本有数のビザンチン様式の建築で、国の重要文化財に指定されている。

正教会とは、ハリストスに始まる初代教会の信仰を、今日に至るまで正しくそのまま継承してきた唯一の教会のことである。

スラヴ系の正教会で使われる八端十字と呼ばれる特徴的な十字架が見られる。



図 4. 事例 2. ニコライ堂

3) 事例 3. 聖路加大聖堂

現在の聖路加大聖堂は 1936 年に施工された。設計者はジョン・V・W・バーガミニ氏、フォイアシュタイン氏、スワガニー氏。

1988 年には、パイプオルガンが設置される。

1999 年、聖路加国際病院は、居留置の名残をとどめる明石町のシンボルとして、東京都選定歴史的建造物となり、文化財指定登録された。

礼拝堂は近代ゴシック様式、鉄筋コンクリート造り。各柱は人造石を貼り付け、あるいは積み上げてある。天井は全面防火石貼り、壁体も防火石貼り。床はイタリア産のトラバーチンおよび大理石を混ぜて貼っている。

3 階のステンドグラスは、十二使徒を表す図柄となっている。聖路加病院の礼拝堂ということで、ルカによる福音書 6 章 14~16 節に登場する使徒の順番に並んでいると推察される。



図 5. 事例 3. 聖路加大聖堂

4) 事例 4. 安藤記念教会

創立 1917 年メソジストの伝統を持つプロテスタントの教会である。2024 年 2 月 11 日に 107 周年を迎えた。

元麻布の地にあり、大谷石とステンドグラスが特徴の礼拝堂は地域にも親しまれている。

私たちが訪問した日は中に入ることができなかったが、外から見ても、派手すぎないステンドグラスが美しく、全体的に落ち着いた雰囲気のある建物で、のどかな街並みに溶け込んでいるように感じられた。



図 6. 事例 4. 安藤記念教会

5) 事例 5. カトリック碑文谷教会

1954 年に現在の聖堂が完成した。

カトリック碑文谷教会は通称「サレジオ教会」と呼ばれているが、これはカトリック東京大司教区からサレジオ修道会に委託された教会であるためである。

ロマネスク様式の建築で、落ち着いた雰囲気を出している。祭壇やその他を飾る鮮やかで豊かな装飾は、ジャコモ・フェラーリ修道士によるものである。イタリア産の大理石の柱が何本もある。

聖堂は平常時 400 名程度の着席が可能であり、鐘楼の高さは 36 メートルにのぼる。

ステンドグラスや壁の装飾が華やかで美しい空間だった。

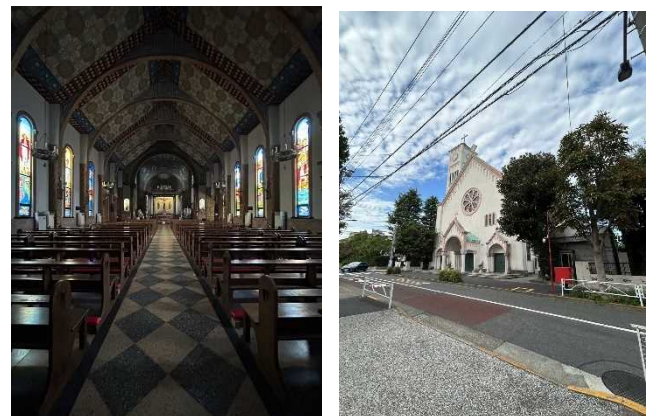


図 7. 事例 5. カトリック碑文谷教会

3-4. 見学してわかった教会建築の要素

街並みの中にある教会が、不思議と溶け込んでいるのが興味深かった。

主にステンドグラスをはじめとして、光を美しく取り込んでいる建築が多く、温かみのある落ち着いた空間が演出されていた。

空襲などで何度か倒壊した建築もいくつか

見られ、その歴史を実際に見て感じられた良い経験であったと感じた。

天井が急な斜面ですぼまっていたり、ドーム状になっていたりと、思わず上に意識を向けられる建築が多かったように感じられた。

4. 祈りの空間のモデル提案

見学した教会建築の特徴をふまえて、いくつかの「祈りの空間」モデルを制作した。

1) 「light」（富田理沙子）

今回の研究では東京都内の宗教建築を見学したため、私は都内の一角にポツンと佇む教会をイメージして「祈りの空間」モデルを制作した。

東京カテドラル聖マリア大聖堂の大胆かつシンプルな造形の美しさや、カトリック碑文谷教会の光の取り入れ方を参考にした。

三角形を基調として、壁のつなぎ目には十字架になるようにスリットを入れた。太陽の光を反射して輝くよう、上部には石をちりばめた。実際にはこの部分にステンドグラスをはめ込んでも良いと考えた。

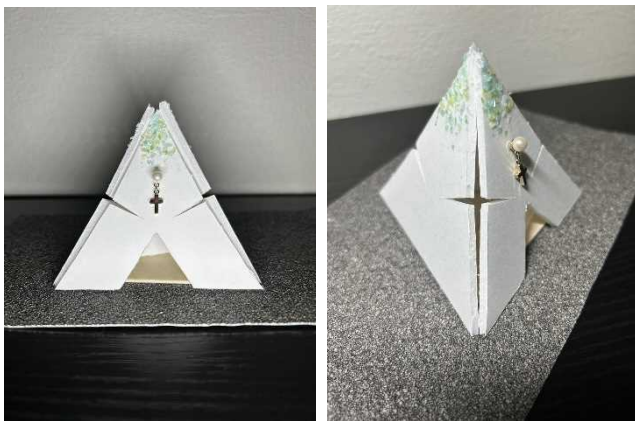


図 8. 祈りの空間モデル 1

2) 「赤の教会」（中村美咲）

大きな窓を取り入れ、中の空間に光が明るく入るようにした。この特徴は、調べた教会とは違う形としたが、窓を増やし明るい空間にすることで開放的な印象を与えた。加えて、灰色の壁や、オブジェクトなどの影により、明るい部分と暗い部分が表れ、中央の十字架の影も現れた。

また天井の高い空間にし、実際に行ってきた

教会との共通点とした。

赤を基調として教会を作ったので、題を赤の教会とした。



図 9. 祈りの空間モデル 2

5. まとめ

今回の研究を通して、宗教建築のデザインや構造がもつ意味を明らかにした。例えば、キリスト教建築では、必要とされる機能や装飾がカトリック、プロテスタント、ロシア正教など、宗派で異なることや、光と暗がりの扱い方にもなう窓の形や天窗のデザイン、垂直方向にのびる空間と水平方向に広がる空間、などである。これらを踏まえ、宗教建築を検討する上で必要な要素を、空間デザインとの関係及び心理効果との関係から、光と、光を強調する空間計画に絞り込み、簡易的な模型を作成した。「祈りの空間」とは何か、宗教建築の見学と模型の制作を通して個々人の考えを深められた。

6. 参考文献

東京カテドラル聖マリア大聖堂

<https://catholic-sekiguchi.jp/>

ニコライ堂

<https://nikolaido.org/>

聖路加礼拝堂

<https://www.nskk.org/tokyo/churchs/luke>

安藤記念教会

<http://ando-kinen.com/>

カトリック碑文谷教会

<https://himonya-salesio.jp/>