

2025 年度研究旅行奨励制度報告書

19 世紀末スペイン建築に見る自然表現
～ガウディを中心に～

28AR046 国際文化学部国際文化学科 渡師遥菜

28AR060 国際文化学部国際文化学科 林田咲

目次

I.はじめに

- (1) 研究旅行の目的
- (2) 期待される成果
- (3) 研究旅行日程表

II. 研究報告

- (1) アントニオ・ガウディの生涯
- (2) グエル公園
- (3) サグラダ・ファミリア
- (4) カサ・ミラ
- (5) カサ・バトリョ
- (6) 4つの建築物のまとめ
- (7) 考察

III. 終わりに

I.はじめに

(1)研究旅行の目的

今回の研究旅行ではスペインの建築物、主にガウディが設計したものについて研究を行った。そもそもガウディを研究する理由としては、林田は高校の世界史の教科書の影響で建築者であるガウディの思想や建築について知りたいと考えており、渡師はスペインの風土、特に景観や植物に興味を持っていた。お互いにスペイン語を第二外国語としていたため、スペインへの関心がより深まり、両者の関心分野を明確化したところガウディ建築の自然について研究することになった。

この研究の目的は、スペインの代表的な建築家の一人であるガウディが自然を建物に表現した理由を見つけることである。外尾悦郎によれば、ガウディの曲線表現や色彩は動物や自然をルーツに持っており、自然の魅力を建築で表現している¹。そこでなぜガウディは自然を建築で表現したかったのだろうという疑問が生まれたため、今回の研究に繋がった。語学研修に参加すると同時に研究を行い、主にマドリードの語学学校に通いながら数日間バルセロナに訪れた。現地に行って研究する利点としては、建築物を実際に触れられることや、周辺環境の雰囲気を感じることができる点にある。さらに建築物のモチーフとなっている海や植物を見に行くことによって、国や地域の自然の特徴を見つけることが出来れば、より具体的に建築への影響を見られるという点も現地でしかできないことである。主に4つの建物を調査するが、それぞれ調査するにあたって重視した点がいくつかある。カサ・バトリョでは色彩に注目し、サグラダ・ファミリアでは彫刻のモチーフなどを意識して観察する。またグエル公園で植物を観察し、カサ・ミラにおいては生き物や生物の表現に注目する。

今回の研究はグループで行うことで、計画的で記録が得意な渡師と社会的で観察が得意な林田が自分自身に足りない能力をお互いに補うことが出来るという利点を活かした。また両者の興味がある分野が異なるため、限られた時間の中で考察する際に、より多くの視点を持つことが出来ると考えられる。さらにアルカラ大学はスペイン語教育にも力を入れているため、語学研修でスペイン語力を高め卒論でスペイン語文献を使用する際に役立てることが出来る。

(2)期待される成果

この研究旅行でスペインに行きガウディ建築を研究するにあたって、写真では見ることの出来ない細部まで自分の目で観察することが可能になり、当時の建築技術をより体感することが出来るようになる。他にも気候や文化、現地の人々の雰囲気を実際に感じることで、様々な価値観や考えに触れることが出来る。これは現代において欠かせないものである異文化理解をより進めることに繋がると考えられる。またスペインで行動する際は、現地の

¹ 外尾悦郎『ガウディの伝言』光文社、2006年、132頁。

人々とスペイン語でコミュニケーションを取ることが必要であるため、第二外国語として履修しているスペイン語の語学力向上にも繋げることが出来る。これらの成果は就活や自分自身の成長にもつながると考える。

(3) 研究旅行日程表

出発日	2026年3月7日	旅行日数	22日間
帰着日	2026年3月29日		
	滞在地	行動・調査内容	
第1日目	日本→スペイン	移動	
第2日目～第12日目	アルカラ	アルカラ大学アルカリングアでスペイン語学研修	
第13日目	アルカラ→バルセロナ	移動	
第14日目	バルセロナ	グエル公園、サグラダ・ファミリア	
第15日目	バルセロナ→アルカラ	カサ・ミラ、カサ・バトリョ、サグラダ・ファミリア、移動	
第16日目～第21日目	アルカラ	アルカラ大学アルカリングアでスペイン語学研修	
第22日目	スペイン→日本	移動	

II. 研究報告

(1) アントニオ・ガウディの生涯

1852年にカタルーニャ自治州のレウス市で生まれ、幼少期は父親の仕事場でもあるガウディ家の農園で近くの豊かな自然に触れて育った。ガウディは病弱で幼くしてリウマチを患い、状態が悪い時には立って歩くことが出来なかった。そのため療養のためにしばしば農園の身近な植物で遊び、トカゲ、カエルなどあらゆる小動物を観察して過ごした。

彼は1883年から1926年で死去するまでの間サグラダ・ファミリアの設計に携わっていた。その間にも1900年からグエル公園、1904年からカサ・バトリョ、1906年からカサ・ミラの設計を行ったが、1910年代後半からはほとんどサグラダ・ファミリアに専念していた。

ガウディが生きていた19世紀半ばからスペインでは工業化が進んでいた。山村と入江の論文によると、彼は自然を敬っていたことから工業化に対して強い違和感を持ち、そこで人が本能的に心地よく感じる空間を作りたかったのである²。またその時代の建築思想として、高橋と永井の論文では、「19世紀は地域と時代にふさわしい建築」という考え方が一般的であったと述べられている³。

このような時代背景も踏まえてガウディの建築物についてさまざまな視点で観察し、考察していく。主に建物自体の外観、建物周辺の環境、風土、宗教との関連を主な視点として観察し、さらにガウディの残した言葉や思想に当てはまるような表現にも注目して説明する。

(2) グエル公園

グエル公園は「田園都市論⁴」という考え方に影響を受けたガウディが、エウゼビ・グエルの依頼を引き受けて設計した場所である。グエル公園では主に、柱、タイル、植物に注目して観察した。初めに、公園内の柱について説明する。一部の柱は上部が植木鉢のような役割を担っており、柱そのものが一つの植物のように見えた(図1)。表面の触り心地や細かな石でできた凸凹感などが動物の鱗のような皮膚を想起させた。グエル公園の柱の特徴は、掘り起こしたままの石を使い、なおかつ加工しないまま組み合わせることで、より本物の木に近い表現がなされていることである。教会などとは違っ



図1 グエル公園の柱 筆者撮影

² 山村健・入江正之「建築家アントニ・ガウディと美学者マヌエル・ミラの諸思想の関係について」『日本建築学会計画系論文集』第77巻第672号、2012年、453-461頁。

³ 高橋梢・永井香織「ガウディ建築における自然調和への取り組み」『日本建築仕上学会 大学学術講演会研究発表論文集』2005年、59頁。

⁴ イギリスの都市計画家であるハワードが提示した都市モデルであり、工業化による都市問題を解決する手段として考えられ、都市と田園の長所を計画的に組み合わせるという発想に基づいている。相賀徹夫『世界美術大事典4』小学館、1989年、54、296頁。

て、自然をメインに都市を設計しているので建物や橋、道路などの全てが自然に合うように設計、構想されている。そのため、公園全体で一つの生き物を表現しているようにも感じた（図2、図3）。

また、グエル公園にはガウディの性格が現れている部分もある。外尾悦郎の著書⁵によると、グエル教会を設計したときに書かれた直筆の明細書が多く発見されたことから、ガウディは建物を作る際に何にいくらかかったのか、誰にどのくらいの金額の仕事を発注したかを細かく記録していたとされている。そのため、彼は支出に対して慎重な人だったと考えられる。このような考え方はグエル公園の設計にも現れている。例えばグエル公園までの道



図2 柱 筆者撮影

が急な坂であることから、グエル公園を作る際に土地の傾斜をそのまま利用していることが分かる。また道路整備の際に掘削された石を柱の材料として使用するなど、自然から得たものを無駄なく使い切って造られている。さらにベンチや壁面には細かく破碎されたタイルで模様が作られており（図4）、この模様は欠けたりひびが入ったりした商品にならない不良品タイルを引き取って割って使用している。これは後に破碎したタイルを貼り合わせて装飾するトランカディスという技法に繋がった。このタイルはグエル公園だけでなく、カサ・ミラの屋上にも同様に貼り付けられている。割れたタイルを貼り合わせることで曲面を作ることが可能になり、表現の幅が広がったのである。特にタイルの使用には経済面と外見面の2つの理由があることがわかった。公園内の動植物に関しては、まず多くの種類の鳥が生息して



図3 天井 筆者撮影

いて、公園全体で鳴き声を聞くことが出来た。ここでは鳥にとっても住みやすい場所となっていることがわかり、鳥の声をよく聞けるようにガウディなりに工夫した結果なのかもしれない。また植物に関してはスペインの乾燥に強い植物が多く、主にアオノリュウゼツランやオリーブなどが広く栽培されている。

外尾悦郎の著書から、ガウディは自然の秩序を乱すような建物を作るのは、合理的でないという思想を持っていたとされている⁶。動物や植物などの生き物、また水や



図4 ベンチ 筆者撮影

⁵ 外尾『ガウディの伝言』188頁。

⁶ 外尾『ガウディの伝言』99頁。

空気などのさまざまなエネルギーは全て人間が作り出せるものではない。キリスト教的な考えでいうと、これらを作ることができるのは創造主である神だけであるとされている。実際にグエル公園を訪れて、自然の中に人間が異物として入り込むような自然に対しての尊敬や敬い、感謝の気持ちが表現されていると感じた。ガウディは動物の駆除や森林破壊のように人間が自然を支配している感覚を持つ人に対して、あくまで自然と人間は対等な関係であり、共に生活することが前提であるという考え方を持っていたのではないか。そのため、ガウディはこの公園を訪れた人々にとって自然と人間の間を見直すきっかけを作るという目的でグエル公園を設計したのではないかと考える。

(3) サグラダ・ファミリア

サグラダ・ファミリアはガウディが1883年にフランシスコ・ビリャールから主任建築家を受け継いで設計をした建物である。ビリャールはサグラダ・ファミリアの初代建築家であり、ネオ・ゴシック様式の設計を行っていたが、クライアントとの意見の違いから辞任した。ガウディは元の設計とは大きく異なる設計を行い、100年以上経過した現在も当時の資料や助手が残した完成予想図などをもとに建設が進められている。ここでは主に建物全体の雰囲気と彫刻に注目して観察した。建物を支えるための柱は、木の幹が天井に近づくにつれて枝分かかれし、天井には花にも星にも見えるようなモチーフで埋め尽くされている(図5)。そのため、花が咲いているように見えることもあれば、森林の中にいるような気分であったり、満点の星空を見上げているような気分に変化したりもした。また天井に近い部分の突出している壁は雲に似た凹凸のある形で囲まれており、より空を見上げている感覚に近いと感じた(図6の赤線で示した部分)。このような建物内部の雰囲気からは、地上の自然と空の上の世界を表しているのではないかと考えられる。サグラダ・ファミリアは教会であり、イエスやマリア、天使の彫刻などキリスト教の要素も含んでいるため、これらが自然の表現と合わさることによって幻想的な空間を作り出している。

次に教会の外部にあるフルーツのオブジェについて

説明する(図7)。これらのフルーツ群が周りの彫刻とは異なるヴェネツィアングラス⁷が使われているのは、太陽の反射で輝かせることで、他の装飾とは異なる特別感がある。このことは食べ物が尊いものであることを視覚的に表現するためだと考えた。また比較的教会の上部に設置されているのは、太陽との距離を短くすることでよりヴェネツィアングラスを綺麗に反射させるためだと推測した。最も天井に近い部分のステンドグラスは白く、地上に近いものは様々な色が使われていること、さらに柱の色は下から上に向かって段々と明るく、薄い色になっている。この2点の共通点は、太陽の届かない下方の部分のみ多彩色になっている点である。外尾悦郎によるとガウディは太陽自体が偉大なる画家であり、その光でどんな塗料よりも美しい色彩を施すと考えたと言われている。この考えが反映されたことで、下方だけ多彩色になっていると考えられる。



図5 内部天井 筆者撮影

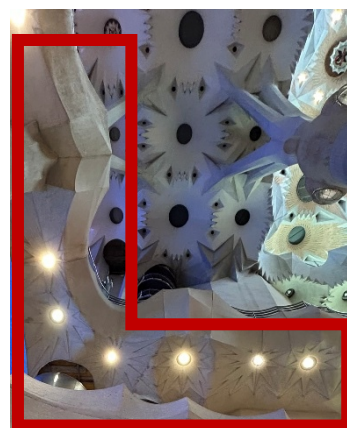


図6 突出した壁 筆者撮影

さらに教会内部のステンドグラス周りの顔の彫刻を観察すると、表情が微笑んでいたりと、真顔だったり少しずつ異なっている（図8）。これは教会に来た人が求めているものを提供するためだと推測した。教会を訪れる人は日々の癒しを求める人や自分への戒めを求める人など、人それぞれ目的が異なる。ガウディはさまざまな表情を造ることで、どんな思いの人々でも受け入れてくれる環境を作りたかったのではないかと考えた。また現代でも気分転換や癒しを求めて山や海などの自然を求める人は多いことから、教会自体を自然として表現することで、人々の憩いの場を造ることにつながると考えた。

このような点からガウディが自然を敬い、どれだけ崇高なものであるかを伝えたいという意思、また教会を訪れる人々を受け入れるためにサグラダ・ファミリアを設計したことがうかがえる。



図7 フルーツ群 筆者撮影

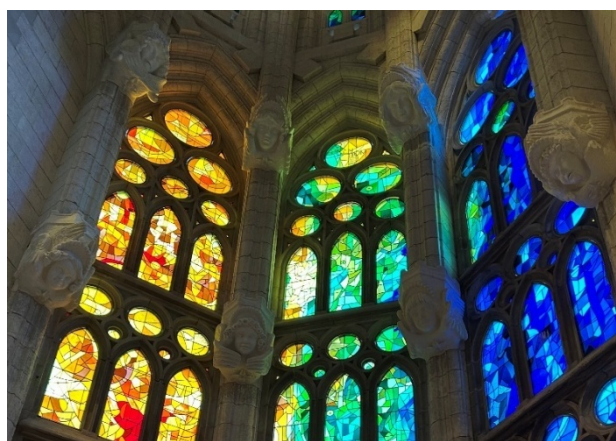


図8 顔の彫刻 筆者撮影

(4)カサ・ミラ

1906年にペドロ・ミラから依頼を受けて建設が始まった。直線部分がなく、波打つような外観から「ラ・ペドレラ（石切場）」とも呼ばれている。ここでは特徴的な建物を構成しているさまざまな自然のモチーフに注目して、それがどのように再現されているのかを観察した。

まず、視覚的に自然を感じる空間、部分について説明する。入り口付近の地下通路は天井が低く、表面が波打っていたため、水族館の中にいるような印象を受けた（図9）。屋上から地上に出る際に使用した階段は角がなく、全て丸みをもった形であり、水の流れや動きを表しているようであった。手すりには、曲線が特徴のイナゴマメの装飾がつけられていた（図10、図11）。また室内のドアやドアノブ、鍵穴は一つひとつ形が異なっていた（図12）。これは人間を含めた自然界の多様性を表現するためだと推測した。その他の視覚的に自然を感じる事が出来る部分は表にまとめた。

次に、生き物をモチーフにしている部分について説明する。通路の造りがカタルーニャ・ヴォールト構造⁸になっており、ヘビの背骨のように見えるため、生き物の体の中を探検しているような印象を受ける（図25、図26）。ガウディは生き物の構造を多用していたことがわかる。さらにカサ・ミラ自体の内部構造は円筒形で、この円筒内の各階で住民が生活している。これは構造内にドウケツエビが棲んでいるカイロウドウケツの生態とよく似ている。その他の貝殻や海底がモチーフとして使用された造りは表に載せている。

次に屋上についていくつかのオブジェに注目して説明する。一つ目のオブジェは、タイルではなくガラスが使用されており、頂点にはガラス瓶の飲み口の部分がそのまま刺さっていた（図27）。タイルではなく、より立体的な瓶が木の葉っぱの形となり、全体的に葉っぱが生い茂っている木に見えた。これは工業化に伴う環境破壊によって自然が失われることに対する反発を表している可能性が考えられる。

このような自然の再現性は、見る人が自然や生き物を感じて、建物全体が生きているよう



図9 波打った天井 筆者撮影

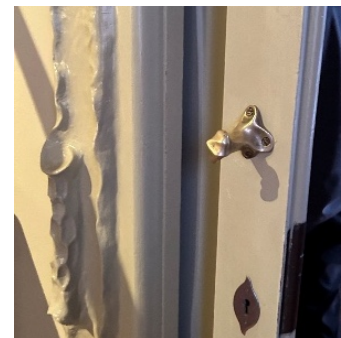


図12 ドアノブ 筆者撮影



図27 屋上のオブジェ 筆者撮影

⁸ 石材ではなく極めて薄いレンガを使用するため、軽量で安価である。またコンクリートのように一体化して荷重を受けることから、粘着構造ともいわれる。鳥居徳敏『ガウディ建築のルーツ』鹿島出版会、2001年、21-22頁。

な感覚を持たせるためだと考えた。また自然と人間の関わり方を意識させ、自然も人間と同じように生きているということを伝えたかったと考察することもできる。

表1 カサ・ミラで見られる装飾


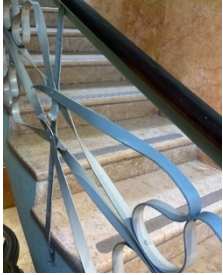


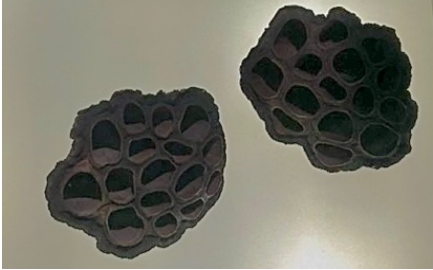
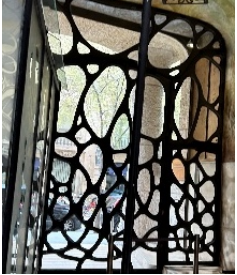


 <p>図10 展示資料 イナゴマメ</p>	 <p>図11 手すりの装飾</p>
 <p>図13 展示資料 ヤシの木の樹皮の輪</p>	 <p>図14 柵</p>
 <p>図15 展示資料 ハスの花</p>	 <p>図16 門</p>
 <p>図17 展示資料 オウムガイ</p>	 <p>図18 床の模様</p>



図 19 展示資料 化石化した海底



図 20 天井

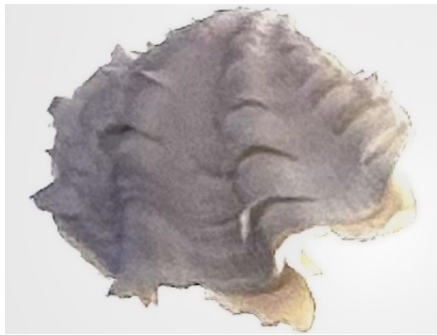


図 21 展示資料 貝殻



図 22 外観

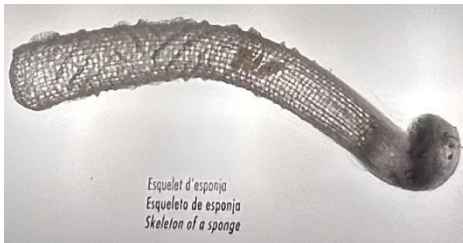


図 23 展示資料 カイロウドウケツの骨格

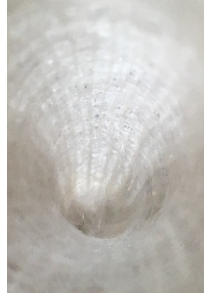


図 24 屋上から見たカサ・ミラの内部

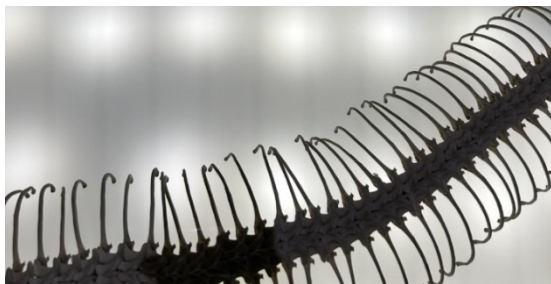


図 25 展示資料 蛇の背骨



図 26 カタルーニャ・ヴォールト構造

(図 10～図 26 筆者撮影)

(5) カサ・バトリョ

カサ・バトリョはガウディが1904年に実業家のジョゼップ・バトリョ・カサノバスから依頼されて改修に取り組んだ建築である。見た目からは「骨の家」とも呼ばれているが、建物全体は海をテーマに設計されている。外観を観察する中でまず印象的だったのが屋根の部分で、鱗のようなデザインと様々な色が太陽に当たって魚の鱗が反射して輝いているようなイメージだった(図28)。壁面は主に青、緑、ブラウンなどのアースカラーを使ったモザイクがたくさん散りばめられており、海中や珊瑚礁を思わせる。



図28 階段の壁 筆者撮影

また実際に中に入った印象は、建物の中ではほぼ全てが曲線で構成されていることがうかがえた。ここでも至る所に窓があり、太陽の光を部屋の中に取り込むことを大切にしていたことが感じられた。室内の天井の照明を中心とした渦巻きは波の動きを表しているようで自分が水の中に巻き込まれているような感覚であった(図29)。この天井につながる窓はステンドグラスになっており丸いカラフルな渦巻きも海面をイメージすることができる(図30)。内壁は青系の色を中心にタイルが貼られているが、地上に近づくにつれ青色がどんどん薄くなっていることがわかる(図31)。これはガウディブルーと呼ばれるもので下の階にも太陽の光をより取り入れることができる色彩の仕組みを取り入れている。



図29 天井の渦巻き 筆者撮影



図30 窓 筆者撮影



図31 内壁 筆者撮影

天井に取り付けられている照明が、蜂の巣に似た見た目であり、ミラーボールのような役割を果たし、天井に鮮やかな光を反射させていた(図32)。また建物内の窓は平面のガラスではなく、全て波打ったようなガラスが使用されていたことが分かる(図33)。これは窓の光によって水中から水面を見上げたときの感覚に近いと感じた。全体的な印象としては、曲線が溶けそうなイメージを持たせたり、海の中を歩いているようだったり、私たちが水の流れの一部になっているような感覚であった。実際にバルセロナの海を見た際に、休息や気分転換を目的に訪れている人が多いという印象を受けた(図34)。このためガウディは訪れた

人にとって、どんな自分も柔軟に受け入れてくれる場所になってほしいという気持ちで、カサ・バトリヨそのもので海を表現しようとしたのではないかと考えられる。



図 32 照明 筆者撮影



図 33 ガラス 筆者撮影

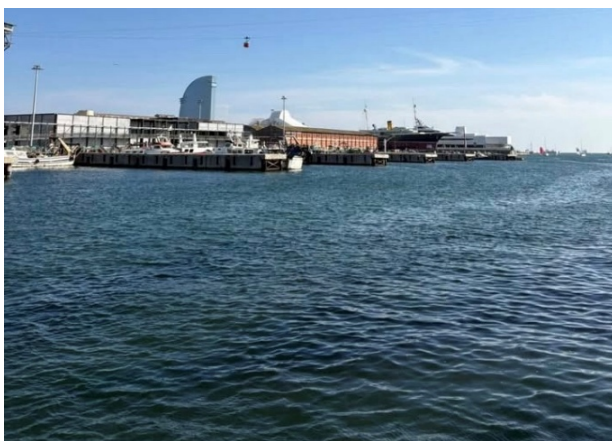


図 34 バルセロナの海 筆者撮影

(6) 4つの建物のまとめ

以上の4つの建築物を比較すると、いくつかの共通点が見られた。まず、細部まで自然を模倣しているという点である。本研究報告で触れてきたように、4つ全ての建築物でどの部分を観察しても自然が頭に浮かぶような工夫が見受けられた。また報告結果では触れていないが、建築物の柵のほとんどが直線ではなく、曲線を用いたものになっていた。具体的にはグエル公園内の柵は、曲線で網目上の柵になっていたことによって太陽の光を受けて影が面白い形になっていた。曲線で柵を作ることによって面白い影ができるのは太陽の存在を重視し、太陽の素晴らしさを表そうとしているように思える。サグラダ・ファミリア、カサ・ミラ、カサ・バトリョではカラフルなステンドグラスとそうでない白に近い窓を作ることによって太陽の光によってさまざまな表情を作り出せるようにしたのではないかと推測した。外尾悦郎の著書では、ガウディは太陽自体が偉大なる画家であり、その光でどんな塗料よりも美しい色彩を施すと考えていた⁹と述べられていた。このように太陽の光を活かした造りが多く見られたことで、外尾悦郎の主張を確認することが出来た。

(7) 考察

これまでガウディが設計した4つの建物について調査したことを説明したが、以上のことを踏まえて今回の研究目的であるガウディが自然を建物に表現した理由について考察する。ガウディは幼少期から自然が身近にある生活を送っていたことから、主に自然に対する想いや考え方に注目する。

一つ目の理由はガウディが生きていた時代背景から自然を感じるような建築物を設計することで、訪れた人が自然と人間との関係性や共生を考えるきっかけを作りたいからだと考えられる。どこを見ても自然を想像させるような空間にすることで、人々の印象に強く残ることを狙ったのではないか。二つ目は見る人を飽きさせないためである。自然が時代や環境の変化に対応出来るように、建築物にも同様の役割を持たせたかったと考える。ガウディは日々変化する自然に魅力を感じており、尊敬していたことも要因のひとつであると考えられる。そのため建築に自然を利用することは、見る人を飽きさせないことに繋がる。三つ目は、建物を訪れる人にとっての癒しの空間を作りたいからである。ガウディは人々がどんな感情になるかを考慮して建物を設計することによって、多くの人の想いを受け入れることが出来るような空間にした。四つ目は、建築物を設計する上で自然界の植物や生物の構造が機能性にも長けているからである。自然界の植物や生物は、構造的にも環境の変化にも対応出来るため、建築においても利点となる部分が多かった。動植物は生き残るために意味を持った形や構造をしているため、ガウディはそれらを利用した。

さらにガウディの発想は、現代のエコロジカルな考え方につながる部分が多い。外尾悦郎は、「自然からもらったものを無駄にしない、ゴミを出さないどころか廃材を利用するとい

⁹ 外尾悦郎『サグラダ・ファミリア：ガウディとの対話』原書房、2011年、95頁。

う発想は現代で言えばエコロジーです。しかし、もちろんガウディの時代にはそんな概念はありません。(中略) ガウディはそれが社会問題になるなどと誰も予想していなかった時代に、現代よりもはるかに進んだ考え方で、エコロジカルな建築を実践していました¹⁰」と述べている。ここから、ガウディは建築物の設計において今ある自然を大切にし、自然から学ぶ姿勢であったことが伺える。ガウディの建築物が他とは異なるデザイン性を持っていることに関しては、ただ目立つためだけでなく、調査した全ての建物が自然への尊敬を表現するために設計されているため、このような個性的なデザインの建築物になったと考えられる。

¹⁰ 外尾『ガウディの伝言』99頁。

Ⅲ.終わりに

今回の研究旅行では、本や映像を見るだけでは把握することが出来なかった現地の雰囲気を感じること、ガウディが抱いていた自然に対する想いや、建築物においてどのように自然を表現しているかなどを調査し考察することが可能となった。またスペイン語で現地の人と会話をすることによってスペインの地域差や社交的な国民性なども感じることができ、語学力の向上やガウディの思想を考察する上で大きな学びとなった。ガウディは既に亡くなっており、私たちの考察は実際に彼が考えていた事と一致するかどうかを確認することは出来ないが、人によって様々な解釈をすることが可能であることもガウディ建築のひとつの魅力だと考える。本研究旅行で培った知識や視点を利用し、より多くのガウディ建築について調査し、今回の考察を詳しく検証したい。また調査を進めていく中で、サグラダ・ファミリアに関しては携わった年数がとても長いため他の3つの建物を設計する際とは異なる想いがあったのではないかと感じた。今回調査した建築物の中で唯一の教会であり、宗教的な要素が設計に大きく影響していると考えられるため宗教とガウディの関係についても今後の調査の課題としていきたい。

【参考文献】

- 相賀徹夫『世界美術大事典4』小学館、1989年。
- 磯崎新『気になるガウディ』新潮社、2012年。
- 外尾悦郎『ガウディの伝言』光文社、2006年。
- 外尾悦郎『サグラダ・ファミリア：ガウディとの対話』原書房、2011年。
- 高橋梢・永井香織「ガウディ建築における自然調和への取り組み」『日本建築仕上学会 大会学術講演会研究発表論文集』2005年、243-246頁。
- 鳥居徳敏『ガウディ建築のルーツ』鹿島出版会、2001年。
- 山村健・入江正之「建築家アントニ・ガウディと美学者マヌエル・ミラの諸思想の関係について」『日本建築学会計画系論文集』第77巻第672号、2012年、453-461頁。