

프랭크 로이드 라이트의 원형 디자인개념 발전과정에 관한 연구

황용운
동양대학교 산학협력중점 교수

A Study on the Development Process of Frank Lloyd Wright's Circular Design Concept

Yong-Woon Hwang
Industry-Academic Cooperation, Dongyang University

요약 본 연구는 거장 건축가 프랭크 로이드 라이트가 사용한 디자인개념 중에 뉴욕의 구겐하임 미술관에 사용한 원형 디자인개념이 어떤 변화 과정을 통하여 완성되었는지를 분석한 것이다. 1)라이트 작품 초기 단계에는 자연에서 얻어진 지평선(프레리)과 수직선에 의한 사각형 모듈을 디자인개념을 사용하였다. 이후 마름모, 다각형으로 변화하여 후기에는 원을 디자인개념으로 사용하였다. 2)1925년을 기점으로 원을 디자인개념으로 고찰하기 시작했고, 뉴욕 구겐하임 미술관이 완성되기까지 원과 나선형의 디자인개념이 여러 작품에 적용되었다. 3)뉴욕 구겐하임 미술관에 처음 시도된 원형 디자인개념은 1920년 중반부터 실현되지 못한 여러 작품과 스케치 등을 거치면서 도출된 디자인개념이다. 4)비록 원형 디자인개념이 라이트 후기 작품에 한정되어 나타나는 특징이지만, 그 이전부터 라이트가 공간의 완성을 위하여 고민하고 분석한 디자인개념이었다. 5)라이트의 디자인개념 이해를 통하여 어렵게 느껴진 라이트 작품들이 좀 더 친숙하게 일반인에게 다가가기 기대한다.

Abstract This study analyzed the development process of the circular design concept of modern architectural master F. L. Wright (used in his design of the Guggenheim Museum in N. Y.) among his various design concepts. The results of the analysis are as follows. 1) The early stages of Wright's work had the design concept mainly for rectangular modules with horizontal lines (prairie) and vertical lines obtained from nature. After that, the design concept changed to a diamond or polygon. Notably, the latter stages of Wright's work used a circle as a design concept. 2) The circle began to be considered a design concept in 1925. Moreover, the circular and spiral design concepts were applied to Wright's various works until the completion of the Guggenheim Museum. 3) The original circular design concept, first attempted in the Guggenheim Museum's design, was derived from Wright's various works and sketches that had not been realized since the mid-1920s. 4) Although the circular design concept is characterized by being limited to Wright's later works, it had been a design concept that Wright thought about and analyzed for the completion of the works before that. 5) We hope that Wright's works, which have been difficult according to the understanding of Wright's design concepts, will reach the general public more familiarly.

Keywords : Frank Lloyd Wright, Square, Circular, Design Concept, Solomon Guggenheim Museum

본 논문은 2021년 동양대학교 연구과제로 수행되었음.

Corresponding Author : Yong-Woon Hwang(Dongyang Univ.)

email: ywhwang1@nate.com

Received March 7, 2022

Revised April 8, 2022

Accepted June 3, 2022

Published June 30, 2022

1. 서론

1.1 연구의 배경과 목적

프랭크 로이드 라이트(1867~1959, 이하 라이트로 표기)는 현대 건축 역사상 어느 건축가보다도 많은 작품(1,141점)을 디자인하였고, 실현된 작품만도 532점에 이르며, 현존하는 작품 숫자만도 409점에 달한다. 그의 작품은 예술적인 측면에서 그 가치를 인정받고 있는 동시에 이들 중 1/3 이상이 사적(史蹟)으로 등록될 정도로 건축 역사상 크나큰 문화유산을 남겼다[1]. 이런 업적 때문인지 1991년 미국 건축사협회는 라이트를 모든 시대에 걸쳐 가장 위대한 건축가로 선정했고, 「Architectural Record」가 선정한 20C에 가장 중요한 100개 건물 중 12개 건물이 라이트의 작품이었다. 여기에는 철거된 라킨 빌딩(1904)과 동경 제국호텔(일본, 1922)도 포함되어 있다.

2000년에는 미국 건축사협회에서 가장 사랑받는 20C 건축물 10개를 선정했는데, 이 중에 낙수장, 로비 하우스, 구겐하임 미술관, 존슨 왁스 빌딩이 포함되었다[2]. 뿐만 아니라 2019년 7월 아제르바이잔 바쿠에서 유네스코 세계유산위원회(WHC) 제43차 회의에서 'The 20th-Century Architecture of Frank Lloyd Wright'에서 대표 건축물 8개 (①Unity Temple(1909), ②Frderick C. Robie House(1910), ③Talesin East(1911), ④Hollyhock House(1921) ⑤Fallingwater(1935), ⑥Herbert and Katherine Jacobs House(1936), ⑦Talesin West(1937), ⑧Solomon R. Guggenheim (1959))을 2019년 7월 19일 세계문화유산으로 선정하였다. 이런 위대한 업적을 가진 라이트 작품에는 어떤 디자인개념이 사용되었는지를 살펴본다면 차후 라이트 작품 분석에 많은 도움이 되리라 판단한다. 이에 본 연구에서는 라이트의 건축 작품들에 사용된 디자인개념을 분석하였다. 특히 건축을 전공한 사람뿐 아니라 일반인에게 가장 많이 알려진 구겐하임 미술관(뉴욕)은 그의 마지막 작품이면서 유네스코 세계문화유산이며, 원을 디자인개념으로 완성한 최고의 건축물이라고 하는 데에는 이견이 없을 것이다. 그래서 라이트의 완성된 디자인개념이면서 구겐하임 미술관에 사용된 원형 디자인개념이 어떤 과정을 통하여 완성되었는지를 분석하고자 한다.

1.2 연구의 방법 및 목적

연구목적은 라이트가 사용한 여러 디자인개념의 변화

와 그의 마지막 작품에서 볼 수 있는 원형 디자인개념이 어떤 변화 과정을 거쳐 완성되었는지를 분석하는 것이다. 이를 위하여 먼저 라이트 작품의 전반적인 디자인개념의 변화 과정 고찰이 선행되어야 할 것이다. 이에 본 연구에서는 크게 두 부분으로 나누어 살펴보았다. 첫째, 라이트가 초기부터 후기(사망)까지 완성한 작품들을 통하여 전반적인 디자인개념의 변화 과정을 살펴본다. 둘째, 이들 디자인개념 중에 원을 디자인개념으로 사용한 작품을 중심으로 어떤 변화 과정을 통하여 구겐하임 미술관에 사용된 디자인개념이 완성되었는지를 분석하였다. 연구범위는 라이트의 전반적인 디자인개념을 살펴보기 위하여「The Frank Lloyd Wright Companion」[4]에 수록된 작품을 기준으로 설정하였고, 미시적인 관점에서는 라이트의 원형 디자인개념을 사용한 후기 작품에 한정하였다.

1.3 연구를 위한 이론적 고찰

문법에 맞추어 문장이 구성될 때 그 문장은 비로소 전체적인 질서와 형식을 갖는다. 건축 또한 형태와 공간을 구성하는 법칙이 존재하며, 그러한 법칙에 따라 구성되었을 때 그 건축은 질서를 갖게 된다[3]. 이처럼 라이트도 1925년에 '규모와 관계없이 내가 설계하는 모든 건축물은 디자인 시스템에 의해 구성된다[4].'라고 했을 정도로 자신만의 건축적 법칙을 적용했다. 그리고 서수경의 연구논문[1]에 의하면 라이트의 디자인 이념을 이해하기 위한 원리로 자연관, 유기적 건축 등을 제시하였다. 특히 자연관의 경우, 라이트의 성장기부터 자연은 그에게 많은 영감을 주어 자연에서 유추된 형태들이 그의 디자인 개념에 기본이 되었다.라고 기술하였다. 이 글의 의미는 라이트가 어린 시절 생활하였던 스프링 그린(Spring Green)의 넓은 초원의 지평선을 자신의 디자인개념으로 표현하면서 프레리(prairie=대초원) 스타일로 표현되었다. 이처럼 어릴 때 자신이 성장하고 경험하고 자신을 둘러싼 자연관이 자신의 작품에 응용·적용하면서 이를 유기적 건축으로 표현하였다. 황용운[10]도 "프레리 스타일에 의해 자연에 순응한 라이트의 정신은 라이트의 삶과 일, 가족의 기쁨과 슬픔을 담고 있는 자신의 스튜디오 겸 작업실인 위스콘신 스프링 그린에 위치한 탈리에신(Talesin:1911~1925)에 응축되어 있다."라고 했다. 이를 바탕으로 라이트는 자신만의 공간디자인 개념을 조금씩 발전시켜가면서 작품을 완성시켰다. 이러한 라이트 작품의 디자인개념은 넓은 초원의 의미를 담고 있는 지

평선과 수직선에 의한 사각 디자인개념에서 시간이 흐름에 따라 조금씩 변화하였다. 이런 디자인개념의 마지막 단계이며 라이트 말기작품에서는 원이라는 가장 단순한 기하학을 자신의 작품 완성을 위한 디자인개념으로 사용하였다.

이는 ‘원’이라는 디자인개념이 ‘완결성과 때로는 상징적 의미를 지닌다[3].’ 라는 내용에서와같이 자신의 말기 작품에서 공간의 완결성을 표현하면서 작품의 상징적인 의미를 부여하기 위하여 원을 자신의 디자인개념으로 사용한 것으로 판단된다. 이에 본 연구에서는 기존의 라이트 연구 대부분이 프레리(제1 황금기), 암흑기, 유소니아(제2 황금기)와 같이 스타일에 따른 작품의 비교연구와 달리 작품에 사용된 디자인개념의 변화 과정을 분석하고자 한다. 이처럼 라이트의 작품을 스타일로 구분하지 않고 디자인개념으로 구분하는 것은 기존의 연구들과 차별성이 있다고 판단된다. 또한, 라이트가 공간의 완벽한 구현을 위하여 사용된 ‘원’의 디자인개념 발전과정을 분석함으로써 그의 마지막 작품이면서 인류의 문화유산이며 일반인에게도 가장 많이 알려진 구겐하임 박물관에 적용된 디자인개념에 대한 이해력을 높일 수 있을 것이며, 이로써 건축이라는 오브제가 일반인에게도 좀 더 친숙하게 다가갈 수 있을 것으로 판단한다.

2. 본론

2.1 지평선+수직선에 의한 사각형 디자인개념

라이트는 초기 주택인 프레리 스타일(Prairie, 1893~1910)을 설계하면서 처음부터 뚜렷한 원칙과 기준이 있었던 것은 아니다. 단지 건축주의 요구와 그 대지를 둘러싸고 있는 주변의 자연경관과 상호 조화될 수 있도록 노력하는 과정에서 자연스럽게 스타일로 정착된 것이라 할 수 있다. 이후 가장 단순한 기하학적 요소인 직선과 사선, 원 등에 의해 체계적이고, 조직적인 방법을 통하여 다양한 평면 형태로 자유롭게 조합할 수 있는 가능성을 보여주었다[5]. 그리고 앞의 서수경이 기술한 자연관에 대한 이해와 관련하여 황철호[6]는 자연에 대한 직관으로부터 나온 개념은 대지와 건축과의 결합, 자연의 자연스러운 모습에서 형상화된 구조와 형태, 내부와 외부공간의 관입, 수직과 수평의 연속과 확장에 의한 상호관계 그리고 반복 및 대립의 관계로 이어져 각각의 개체가 하나로 결합하고 일체화되는 과정을 표현하는 것을 의미한다. 라고 했다. 또한, 자연에서 추출된 형상은 기하학적

구성과 수평선으로 그 자리를 대신했다. 기하학적 구성은 인간의 지각에 직접적으로 호소하고, 지면과 평행한 수평면들은 건축을 지면에 속하게 해준다. “나는 확장된 수평면이야말로 대지와 건물을 일체화하고 인간 생활을 보호해주고 자유롭게 해주는 진정한 이 세상의 선이라고 본다. 그리고 이 모든 것의 내부에는 공간이 있다.”라고 했다[6]. 이처럼 라이트는 자연에 순응하고 자신이 경험한 삶의 모습을 반영하듯 대부분 초기 작품들은 자연에서 볼 수 있는 수평선과 수직선으로 구성되는 직(정)사각형의 그리드 모듈 개념을 사용하였다.

그리고 박종성 역시 라이트에 의해 설계된 많은 주택 작품의 특징은 대지 조건 및 자연환경에 밀착된 수평성이 강조된 것이다[7]. 라고 했다. 이처럼 라이트의 초기 건축 스타일이라 할 수 있는 프레리 스타일의 건축은 자연의 대평원에서 이루어지는 지평선이 그의 작품에서는 수평선과 수직선에 의해 만들어지는 사각 그리드로 어느 방향으로도 확장할 수 있는 건축으로 표현되었다고 할 수 있다. 이 시대의 대표적인 작품은 라이트가 태어난 지역 일리노이주를 중심으로 이루어졌다. 건축 사례로는 Arthur and Grace Heurley House(1902, Illinois), Lakkin Company Administration Building(1903, New York - 철거), Unity Temple(1904, Illinois), Frederick C. Robie House (1906, Illinois), Avery Coonley House(1907, Illinois), Meyer May House(1908, Michigan) 등 이외에도 많은 작품이 있다. 이 모든 작품이 수직선과 수평선에 의해 형성되는 사각 그리드를 기본으로 하고 있다.

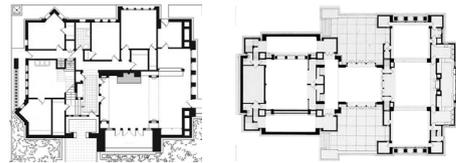


Fig. 1. Arthur & Heutley(Left), Unity Temple(Right)

비록 이후 유소니아 시대(Usonia, 1937~1959)에는 사각 그리드와 사선 등에 의해 변형된 그리드 모듈이 같이 사용되었다고 할 수 있지만, 사각 그리드 개념은 라이트 초기 작품의 대부분 공간디자인 개념으로 사용되었음을 알 수 있다.

2.2 사각형 개념에서 변형된 디자인개념

일반적으로 프레리(Prairie, 1893~1910)와 유소니

아(Usonia, 1937~1959) 스타일 사이의 공백 기간을 대부분 라이트 관련 문헌 등 자료에서는 라이트의 암흑기(침묵의 시기)라고 표현하고 있다. 알롭신의 저서《프랭크 로이드 라이트-잃어버린 세월, 1910~1922》(Frank Lloyd Wright-The Last Year, 1910~1922)에서도 이 기간을 ‘6. 잃어버린 세월 그리고 참혹한 학살극’으로 기술하고 있다[11]. 반면에 유소니아 시대에는 라이트의 작품 절반 이상인 약 500점 이상의 건축물을 디자인했을 뿐 아니라 당시 경제 대공황(1929년 10월 24일 뉴욕 증권거래소의 주식 폭락으로 세계 대공황이 시작됨)을 겪으면서 미국인에게 높은 질의 주거를 저렴하게 공급하고자 하는 주거유형으로 창의성 있는 새로운 주거유형인 유소니아 주택을 보여주었다[8]. 그리고 프레리 스타일 시대 이후부터는 정(직)사각형의 디자인개념이 변형된 육각형, 마름모, 삼각 형태의 디자인개념을 사용한 작품들이 많이 설계된다. 사례로 「The Frank Lloyd Wright Companion」에 의하면 Jean S. and Paul R. Hanna House(1936, California)에서 이전까지 사용했던 사각형 그리드가 아닌 허니콤(육각형) 그리드를 공간디자인 개념으로 사용한 주택이 처음 소개되고 있다.(Fig. 2) 이후 Sidney Bazett House(1939, California), Stevens House (1940, California)에서도 허니콤(육각형) 그리드의 디자인개념을 사용한 주택이 설계된다. 이처럼 1930년 중반 이후에는 사각형이 아닌 육각형, 다각형을 공간디자인 개념으로 사용한 작품들이 설계된다. 그리고 Community Church(1940, Missouri)에 이어 Carlton David and Margaret Wall House(1941, Michigan)에서 수직선에서 약 20도 기울어진 사선을 이용한 마름모 디자인개념을 사용한 주택이 설계된다.(Fig. 2) 이 외에 Arnold Friedman Vacation Lodge(1945, New Mexico), Unitarian Meeting House(1947, Wisconsin), Mrs. Clinton Walker House(1948, California) 등의 작품에서도 20~40°가 기울어진 사선을 이용한 마름모를 디자인개념으로 사용하고 있음을 볼 수 있다.

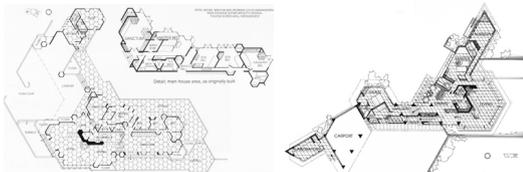


Fig. 2. Hanna House(1936, Left), Wall House(1936, Right)

비록 유소니아 스타일의 작품 기간이었지만, 중기 작품에서는 초기에 사용한 사각형의 디자인개념에서 육각형, 사선에 의한 마름모 등과 같이 사각형에서 변형된 다양한 형태의 디자인개념을 사용한 작품들을 설계하였다.

2.3 곡선과 원을 이용한 디자인개념

원이라는 개념은 중심성을 갖는 내향적인 존재이며 기하학적으로 가장 단순하고 쉽게 인지되는 형상이며 완결성과 때로는 상징적인 의미를 지닌다[3]. 이런 의미에서 라이트 후기 작품들은 초기, 중기와는 완전히 다른 기하학과 형태의 완결성을 상징하는 원형을 기본으로 하는 디자인개념을 사용하였다. 라이트 스스로 원이라는 디자인개념을 사용하여 작품의 완성도를 높이고 상징성을 표현하려고 한 것은 아닌지 모르겠다. 그의 작품 중에 본격적으로 원을 디자인개념으로 사용하기 시작한 작품은 Johnson Research Tower(1944, Wisconsin)라고 할 수 있을 것이다.

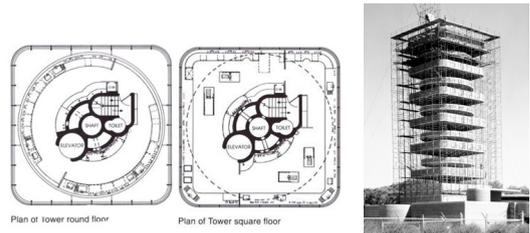


Fig. 3. Johnson Research Tower(1944, Wisconsin)

비록 외관상 모서리만 곡선으로 다듬어진 것이라 할 수 있지만, 코어 공간은 (Fig. 3)에서와 같이 사각형에 내접하는 원의 디자인개념과 코어에서 곡선과 원이 조합된 디자인개념을 사용함으로써 전체적인 공간의 조화와 건물의 완성도를 높였다. 이후 라이트는 원의 디자인개념을 확실히 보여주는 David & Gladys Wright House(1950, Arizona)를 설계하게 된다.(Fig. 4) 이 작품은 라이트의 작품 연구로 유명한 닐 레빈(Neil Levine)[12]이 라이트 작품 중에 가장 혁신적이고 특이한 건축 작품 중 하나라고 묘사했을 정도로 이제까지 라이트 작품 스타일(프레리와 유소니아 스타일)과는 다른 작품으로 평가하였다[9]. 이 작품에서 닐 레빈이 라이트 작품 중에 혁신적이며 특이한 작품이라고 평가한 이유 또한 이제까지 주택에 사용하지 않았던 원을 디자인개념의 기본으로 나선형의 진입 램프를 주택 디자인개념으로 적용하였기 때문이라 생각한다. 이외에도 라이트의 후기 작품의 무대가 된 애리조나(나이 70세(1937) 이후부터

자신의 작업실과 건축교육 시스템을 실현한 곳)에는 원을 디자인개념으로 사용한 작품들을 많이 볼 수 있다. D. & G. Wright House에 사용된 원형 디자인개념은 주택을 의뢰받았을 때 생각한 개념이라기보다 1926년 「Liberty magazine」에 원을 조합하여 디자인한 'March Balloons'에서 착안한 디자인개념을 응용한 것을 고려한다면, 라이트는 60세 전·후부터 원을 이용한 디자인개념을 언젠가 자신의 작품에 적용하여 완성도 높은 작품을 계획하려 했던 것으로 판단된다. 이를 증명하듯이 주택을 완성한 후 거실에 'March Balloons'이 그려진 카펫을 바닥에 깔았다.<Fig. 4>



Fig. 4. David & Gladys Wright House (1950, Arizona)

이외에도 D. & G. Wright House를 설계한 1950년 전·후(라이트 후기 작품)로 많은 원형디자인 개념의 작품을 설계한다. 사례로 Herbert and Katherine Jacobs Second House(1944, Wisconsin), Lillian and Curtis Meyer House (1948, Michigan), V. C. Morris Gift Shop(1948, California), Sol Friedman House(1948, New York), Greek Orthodox Church(1956, Wisconsin), Marin County Civic Center(1957, California), Robert Llewellyn Wright House(1957, Maryland), Norman Lykes House(1959, Arizona), Gammage Memorial Auditorium(1959, Arizona), Solomon R. Guggenheim(1959, New York) 등이 있다.

특히 뉴욕의 구겐하임 미술관은 1943년 의뢰를 받아 1959년 완성한 건물로서 유네스코 세계 문화유산에 등재되어있는 동시에 뉴욕의 랜드마크로서 라이트의 가장 대표적인 건축물 중에 하나라고 할 수 있다. 위의 사례에서 보는 바와 같이 대부분 원을 디자인개념으로 사용한 건축물들의 준공연도가 1940년 후반에서 라이트가 사망하는 1959년 사이에 집중되어 있다. 이는 원을 이용한 디자인개념이 라이트 말년에 지속적으로 연구되고 있었다는 것을 알 수 있다. 특히 완벽한 원을 디자인개념으로 사용한 Norman Lykes House, Gammage Memorial Auditorium은 완벽한 원형을 디자인개념으로 사용하여 1959년 라이트가 사망하기 전에 계획했던 것을 라이트

가 사망한 후에 탈리에신 웨스트 회원 건축가에 의해 완성한 작품이기도 하다.<Fig. 5>

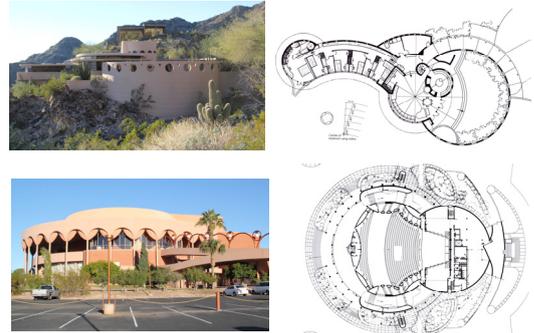


Fig. 5. Lykes House(Above), Memorial Auditorium(Below)

원과 원에서 일부 변형된 나선형에 대한 디자인개념을 적용한 작품들은 라이트 작품을 연도순으로 설명하고 있는 「The Frank Lloyd Wright Companion」에서도 후기 작품에 국한되어 사용된 개념인 것을 알 수 있다. 그리고 대부분 사람은 나선형 디자인개념을 원의 디자인개념에서 발전한 단계의 개념이라고 생각하는 경우가 많다. 그러나 넓은 의미에서는 원을 이용한 디자인개념이 2차원적이라면 나선형은 2차원을 3차원으로 표현된 디자인개념이라 할 수 있을 것이다. 이런 의미에서 이전까지 라이트가 사용하지 않았던 2차원의 원의 개념과 3차원의 나선형 디자인개념을 같이 사용한 D. & G. Wright House의 경우, 닐 레빈(Neil Levine)으로부터 가장 혁신적인 작품이라고 평가받은 것으로 생각한다. 그러나 이러한 원의 디자인개념이 단순히 라이트의 후기 작품의 시작과 함께 시작된 것이 아니라는 것을 앞에서 'March Balloons'을 기술하면서 설명하였다. 이는 라이트의 최고 완성작품인 구겐하임 미술관이 2차원인 원의 디자인개념과 3차원의 나선형 개념을 완벽하게 표현한 작품이기 때문에 대부분 원의 디자인개념을 라이트 후기 작품에 한정된 특징으로 생각하고 있다. 이 또한, 라이트가 1950년 전·후로 원을 건축 공간과 형태 개념으로 주택뿐 아니라 일반 건축물에도 많이 적용하면서 당시의 라이트 작품의 특징이 되었기 때문일 것이다. 그러나 원의 디자인개념과 나선형 디자인개념은 라이트의 후기 작품 때부터 시작된 것이 아니고, 그가 죽기 전 약 30여 년 전부터 라이트가 고민한 디자인개념이라 것을 'March Balloons(1926)'이 보여주고 있다. 또한, 라이트가 원이라는 디자인개념에 관한 생각은 '라이트가 곡선이나 둔각으로 만들어지는 공간이 직선에 의해 직각으로 구성된

공간보다 더 따뜻한 느낌을 줄 수 있다고 믿었기 때문이 다[이].'-라고 기술한 부분에서도 잘 알 수 있다.

2.4 원과 나선형 디자인개념의 발전과정

원에 대한 디자인개념은 1926년 「Liberty magazine」에서 다양한 크기의 원을 조합하여 디자인한 'March Balloons'이 발표되었지만, 이것은 건축으로서가 아니라 순수 디자인으로서 발표되었다. 그리고 18년 후, 원의 디자인개념을 2차원적으로 적용한 Johnson Research Tower (1944, Wisconsin)를 발표하고 이후 24년이 지난 뒤에 2차원의 원을 기본으로 하는 디자인개념과 3차원의 나선형 램프를 조합·완성한 최초의 주택 D. & G. Wright House(1950)를 발표하면서 거실에 'March Balloons'이 디자인된 카펫을 깔아 놓았기 때문에 'March Balloons'이 실현된 라이트의 최초 작품으로 소개되었다. 그러나 1926년 'March Balloons'이 발표되기 전인 1925년에 비록 실현되지 못한 프로젝트이지만 메릴랜드의 슈가로프 산 정상의 경치 좋은 곳에 설계한 레스토랑+전망대인 「Gordon Strong Automobile (1925)」에서 이미 원형+나선형 디자인개념이 사용되었다는 사실이다. 다시 말해, 이 프로젝트는 라이트에게 있어 건축 공간을 완전한 공간으로 완성하기 위한 수단으로써 원과 나선형 개념을 복합하여 탐구한 첫 번째 프로젝트였다. 비록 G. S. Automobile에서 실현되지 않은 원+나선형 디자인개념이었지만, 이 프로젝트 이후 라이트는 이전의 여러 디자인개념보다 원과 나선형 디자인개념에 열중하게 되면서 'March Balloons'이라는 원으로 조합된 순수 디자인을 발표한 것으로 판단된다. 비록 D. & G. Wright House가 원과 나선형을 적용하여 실현된 최초의 작품이라고 하지만 이 주택 이전에도 실현되지는 않았지만, 원과 나선형을 복합적으로 적용한 프로젝트들이 많이 발표되었다. G. S. Automobile(1925) 이후 15년 후에 Pittsburgh(Point-Park) Civic-Center (1940) 계획안을 발표했지만, 이 역시 실현되지 못했다. 에드가 J. 카우프만(Edgar Jonas Kaufman)을 위한 SELF-SERVICE GARAGE(1949, Pennsylvania), 그리고 구겐하임과 같은 시기에 같은 개념으로 수행된 Baghdad Opera House(1959, Baghdad)도 실현되지 못했다.

〈Fig. 6〉 그러나 Jacobs Second House(1944) 등과 같이 원을 기본으로 하는 디자인개념을 적용한 주택작품이 완성되었지만, 앞에서 사례로 언급한 주택 외에 상업 건축물에는 원을 디자인개념으로 적용하여 완성된 작품은 없었다. 결국, 1948년 원형을 기본으로 하는 나선형

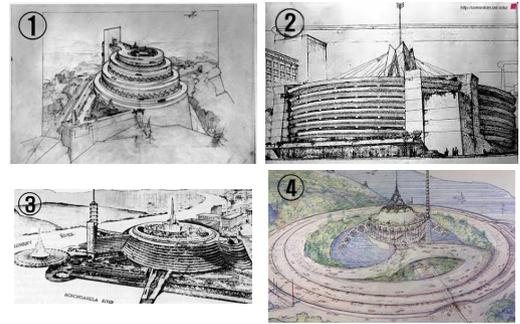


Fig. 6. ① Gordon Strong Automobile(1925), ② Self-Service Garage(1949), ③ Pittsburgh Civic Center(1940), ④ Baghdad Opera House(1959), [13,14].

디자인개념을 적용한 V.C. Morris Gift Shop (1948, San Francisco)을 완성하고, 1952년에서 Anderton Court Shops(1952, California)이라는 상업건축물을 완성하게 된다. 그러나 Morris Gift Shop의 경우에는 라이트가 G. S. Automobile에서 스케치로 표현한 부드러운 곡선으로 여러 층까지 이어지는 나선형 디자인개념의 초기 단계로 1층에서 2층으로 올라가는 반 정도의 나선형 개념으로 완공되었다.〈Fig. 8〉 Anderton Court Shops의 경우에는 외부에서 3층까지 이어지는 나선형 디자인개념(직선을 꺾어 만든 다각형 형태의 원형)이 적용되었다. 이는 스케치로 그려진 부드러운 곡선을 여러 층으로 표현하는 것이 스케치로써는 가능했지만, 여러 층으로 이어지는 나선형에는 시공상 어려움이 있었을 것으로 판단된다. Morris G. Shop(1948) 완성 후 2년 후에도 1층에서 2층까지 이어지는 나선형 디자인개념을 완벽하게 구현한 D. & G. Wright House (1950)에서 원과 나선형을 복합하여 시공한 주택이 완성된다. 그러나 이 주택에서 표현된 나선형의 개념은 Morris G. Shop과 같이 1층에서 2층까지 반나선형의 램프이지만, 또 다른 특징을 가지고 있다. 즉 D. & G. Wright House와 Morris G. Shop의 경우 각 건축물에 사용재료가 다르다. D. & G. Wright House의 원형 곡선은 현장에서 직접 만든 시멘트 블록을 한 장씩 곡선 방향으로 쌓아가면서 반지름이 밖으로 넓어지는 방식으로 시공되었다. 반면에 Morris G. Shop의 경우에는 사용재료가 콘크리트로 같은 반지름으로 이루어졌다. 이런 점에서 라이트는 다양한 재료와 시공방식으로 여러 방법으로 원과 나선형 디자인개념을 자신의 건축에 시도한 것으로 판단된다.〈Fig. 8〉 그리고 여러 층까지 이어지는 나선형의 디자인개념을 사용한 Anderton Court Shops(1952) 건축

물을 기점으로 원·나선형에 대한 디자인개념을 자신의 공공 또는 상업용 건축물에 적극적으로 사용하게 된다. 사례로는 Greek Orthodox Church(1956, Wisconsin), Marin County Civic Center(1957, California)가 있다.

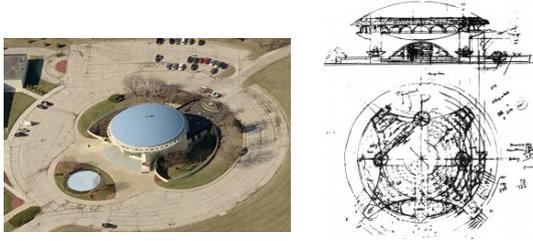


Fig. 7. Greek Orthodox Church. Elevation & floor plan concept

이들 건물은 정확한 원을 디자인개념으로 사용하고 있다. 이 건물의 준공연도와 라이트가 사망한 연도(1959)를 기준으로 판단하면 그의 말년에 가까운 시기일수록 정확한 원에 대한 디자인개념에 집중하면서 작품의 완성도뿐 아니라 공간의 완결성을 높이려고 한 것으로 판단된다.



Fig. 8. Anderton Court Shop(Left), David & Gladys Wright House's Ramp(Middle), Morris Gift Shop(Right)

특히 자신이 사망하는 1959년에는 완벽한 원형을 디자인개념으로 사용한 Norman Lykes House(Arizona, 1959년 스케치 후 1967년 준공)와 Gammage Memorial Auditorium(Arizona, 1959년 스케치 후 1962년 준공)을 계획하였다. 비록 이 작품들이 그가 사망 연도에 계획된 작품이고 후기 작품의 특징인 원의 디자인개념을 완벽하게 적용한 작품이다. 이처럼 라이트가 사용한 원의 디자인개념은 라이트의 후기 작품에 국한되었다기보다는 이런 작품들이 소개되기 이전부터 「원」이라는 디자인개념을 자신의 작품에 다양하게 시도하였음을 알 수 있다. 이는 원이 주는 완벽한 공간의 이미지를 통하여 자신의 건축 작품 공간과 작품의 완성도를 완벽하게 표현하려는 노력의 결과물이라고 할 수 있을 것이다.

3. 결론

첫째, 라이트 작품 공간계획 디자인개념은 자신이 경험한 대평원(Prairie) 자연에서 얻어지는 지평선과 수직선에 의해 이루어지는 사각형을 기본으로 공간을 계획하는 단계에서 시작되었다. 이후 이를 변형한 마름모, 다각형의 변화를 거쳐 마지막으로 원형을 자신의 작품 디자인개념으로 사용하였다. 둘째, 비록 실현되지 않았지만, G. S. Automobile(1925)을 기점으로 원을 작품의 디자인개념으로 고민·분석하기 시작하였다. 이러한 원을 이용한 디자인개념의 작품 구현은 건축 계획 초기 스케치 단계를 거쳐 일반 주택에서 블록으로 시공성에 대한 확신을 얻고 상업건축물에 적용되었음을 알 수 있었다. 셋째, 원·나선형 디자인개념은 1959년에 완성된 구겐하임 미술관을 위하여 고안된 디자인개념이 아니라 1920년대 중반부터 스케치와 여러 건축물에 다양하게 응용·적용한 디자인개념에서 발전한 것이라 할 수 있다. 넷째, 구겐하임 미술관이 비록 라이트가 사망하는 1959년에 완성되었다고는 하지만, 16년 전인 1943년부터 구겐하임 미술관 설계를 시작한 것을 고려한다면, 1940년대 스케치로 실현되지 않은 프로젝트(Pittsburgh Civic Center, SELF-SERVICE GARAGE 등)와 V.C. Morris Gift Shop(1948), Morris Gift Shop(1950) 등은 구겐하임 미술관이 이 시대에 최고 작품으로 완성될 수 있었던 기반을 마련한 작품이라 할 수 있을 것이다. 마지막으로 일반인에게 어렵게만 느껴졌던 라이트의 건축 디자인개념이 어떤 변화·발전·과정을 통하여 진행되었는지를 이해함으로써 다양한 디자인개념들이 일반인에게 좀 더 친숙하게 다가갈 수 있을 것이라 기대한다.

Table 1. F. L. Wright's Design Concept Change Process

Design Concept Change Process		
An early stage	The mid-term stage	Late stage
Square Grid	Diagonal and polygonal grids	Circular and spiral concepts
Prairie influence	Sketch → Application → Realization	

References

- [1] S. K. Suh, "A Study on the Total Design Concept Shown in the Works of Frank Lloyd Wright", *Journal of Korea Institute of Interior Design*, no.25, p.229, pp.229~230, Dec. 2000.

- [2] J. H. Chen, "Frank Lloyd Wright vs Mies Van der Rohe", *Korean Architects*, p.81, 2014.
- [3] H. K. Kim, "Architectural formative design theory," p.444, kimoondang, 2001, p.22, p.44, p.196
- [4] A. S. William, "The Frank Lloyd Wright Companion", p.492 The University of Chicago Press, 1993, p.55
- [5] Y. W. Hwang, "A Study on the Space Composition Method of Housing Works of Frank Lloyd Wright", *Korea Institute of Interior Design*, Vol.25, No.4, p.35, pp.35~42, Aug. 2016.
DOI: <https://doi.org/10.14774/jkiid.2016.25.4.035>
- [6] C. H. Hwang, "The Detail & Design of Frank Lloyd Wright", *Archworld publisher*, Sep., 2000, pp.157~158.
- [7] J. S. Park, "A Characteristic Analysis on the Frank Lloyd Wright's Vertical Tower Designs", *Journal of the Regional Association of Architectural Institute of Korea*, Vol.19, N.5, p.11, pp.11~21, Oct. 2017.
- [8] Y. W. Hwang, "A Study on the Analysis the Space Concept of Usonian House Floor Plans of Frank Lloyd Wright", *Korea Institute of Interior Design*, Vol.23, No.2, p.12, pp.12~20 Apr. 2014.
DOI: <https://doi.org/10.14774/jkiid.2014.23.2.012>
- [9] Y. W. Hwang, "The dreaming of resurrection of Frank Lloyd Wright", p.255, Spacetime, 2021, p.111, p.116
- [10] Y. W. Hwang, "FRANK LLOYD WRIGHT HOUSE EXPLORE", p.436, Spacetime, 2013, p.66
- [11] J. I. Lee, "Frank Lloyd Wright - The Last Year, 1910-1922" p.303, Eulyoo Publishing Co., 2008, p.142
- [12] [https://en.wikipedia.org/wiki/Neil_Levine_\(art_historian\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Neil_Levine_(art_historian))
- [13] Frank Lloyd Wright's Design for a Civic Center at the Point. Available From:
http://iheartpgh.com/2017/05/21/frank-lloyd-wright-pitts_burgh-civic-center/ (accessed Jan. 18, 2022)
- [14] Gordon Strong Automobil Drawing, Available From:
<https://www.dwell.com/article/gordon-strong-auto-mobile-objective-frank-lloyd-wright-393c4802/6478207352438300672> (accessed Jan. 18, 2022)

황 용 운(Yong-Woon Hwang)

[정회원]



- 1991년 2월 : 서울대학교 환경조경학과대학원 (도시설계석사)
- 2006년 8월 : 연세대학교 공과대학원 건축학과 (건축학박사)
- 1992년 1월 ~ 1998년 2월 : 토문, 창조 건축사사무소 근무
- 1998년 3월 ~ 현재 : 동양대학교 건축학과, 산학협력중점 교수

<관심분야>

프랭크 로이드 라이트 건축, 농촌 표준건축