1914년 독일공작연맹 전시회 유리산업전시관의 근대건축사적 의미

-브루노 타우트(Bruno Taut)의 유리집(Glashaus)-

이 재 익
(수원대학교 건축공학과 교수)

주제어 : 독일공작연맹, 근대건축, 타우트, 유리집, 그로피우스, 표현주의

1. 서론

서구 근대건축의 태동과 발전과정을 고찰하는데 있어서 20세기 초 독일 공작연맹(Deutsche Werkbund)의 역할은 빼놓을 수 없는 매우 중요한 위치를 차지한다. 독일 공작연맹이 주최한 1914년 쾰른 전시회와 1927년의 바이센호프 주거단지 (Weißenhof- Siedlung)를 기획 건축한 슈투트가르트 전시회는 거의 모든 근대건축역사 개설서에서 언급되고 있다는 사실에서 그 역사적 중요성을 확인 할 수 있다.

우선 이 개설서들에서 독일 공작연맹의 1914년 쾰른 전시회에 관하여 기술한 내용을 비교하여 보면, 구체적인 고찰대상 건축물을 선정하고 역사전개의 흐름을 서술하는 관점에 있어서 1970년대의 시기를 전후하여 미묘한 변화가 있음을 발견할 수 있다.[1] 이는 '역사는 과거와 현재(쓰여진 시기)와의 대화'라거나 '시대마다 그 시대의 역사를 새로 쓴다' 혹은 절대적인 사실로서가 아니라 '보고자하는 바대로 역사를 기술한다'는 등의 인용구로 널리 알려진 것처럼 일반역사 서술의 상대성이 근대건축역사의 서술에서도 적용되어 나타난 경우라고 생각된다.

건축역사가인 펩스너[2], 베네볼로[3] 그리고 기디온[4] 등이 1970년대 이전에 근대건축역사를 개관한 저술의 내용을 살펴보면, 1914년 공작연맹전시회는 20세기 초 개별 건축가나 소수집단을 중심으로 선도되던 신즉물주의(新卽物主義 Neue Sachlichkeit) 지향의 근대건축 사조가 국가차원의 기관에 의해서 수용되고 확대 발전되는 역사적 계기로서 다루어지고 있음을 알 수 있다. 그러한 역사 서술의 틀 속에서, 고찰의 대상이 되는 건축물로서는 그로피우스가 설계한 표본공장(Muster fabrik)을 주로 선정 기술하고 있으며,(그림 3) 그 이후 1925년 데사우(Dessau)의 바우하우스(Bauhaus) 건축과 20년대 중후반 국제적으로 파급되는 합리주의적 근대건축의 발전과정을 연속적인 역사전개의 맥락으로 설명하는데 초점을 맞추고 있다. 이러한 상황에서 타우트(Bruno Taut)의 '유리집(Glashaus)'은 당시 많은 관람객이나

1) 1914년 독일 공작연맹 전시회에 대한 내용과 선정 건축물에 있어서 일어나는 변화가 **근대건축역사 개설서**에 반영되는 시기를 1970년대로 기술하였다. 이러한 판단의 근거로서 필자가 비교 검토한 근대건축역사 개설서들은 모두 6종으로 저자와 책이름을 아래의 각주에 명기한다. 각주 2)-5) 참조
건축분야에 나타난 표현주의 성향을 재발견하고 건축사적으로 주목하게 되는 변화의 시점은 볼프강 펜트의 주장에 따라 1960년대 초반으로 본다. Pehnt, Wolfgang, Die Architektur des Expressionismus. 전면 개정판 Hatje, Stuttgart 1998(초판 1973) 7쪽

2) Pevsner, Nikolaus, An Outline of European Architecture. original Ed. 1943. 401쪽

3) Benevolo, Leonardo, Geschichte der Architektur des 19. und 20. Jahrhunderts. Bd.2, original Ed. 1960. 7-17쪽

4) Giedion, Sigfried, Space, Time and Architecture. 5th revised Ed. 1967. 480-485쪽(초판 1941)

건축가들의 반향을 불러 일으켰다는 객관적인 사실에도 불구하고 논의의 대상에서 제외되어 있다는 점이 오늘날의 관점에서 흥미롭다.(그림 1)

탈근대에 관한 논의가 제기되고 이성에 입각한 순수 합리주의에 대한 대안이 모색되는 시기인 1970년대 이후에 출간된 근대건축 개설서에서는[5] 독일 공작연맹의 1914년 쾰른 전시회라는 역사적 사건에서 주목해야할 건축물로서 그로피우스의 건축 외에 브루노 타우트가 유리산업전시관으로 설계했으며 당시 "유리집"이라고 불리운 소규모 건축물에 대한 언급이 적극적이고 구체화되는 경향을 관찰할 수 있다. 이 경우 타우트의 유리집이 갖고 있는 역사적 의미는 표현주의 건축이 국제주의 건축사조의 지배적인 흐름에 의해 거의 사멸되어가는 1920년대 말까지 표현주의건축의 초기 대표작으로 뿐만 아니라 근대건축 및 탈근대건축 이후의 현대건축의 진로에 한 방향을 제시하는 역사적인 사례로서 재발견되고 재해석된다는 점에서 찾을 수 있다.[6] 상당히 다양한 건축사조들이 다원화 다층화되어 공존하고 있는 현재의 건축현실 속에서 표현주의적인 성향이 두드러진 건축현상에 대한 본원적인 역사맥락을 탐구하는 것은 매우 자연스런 일이라고 판단된다.

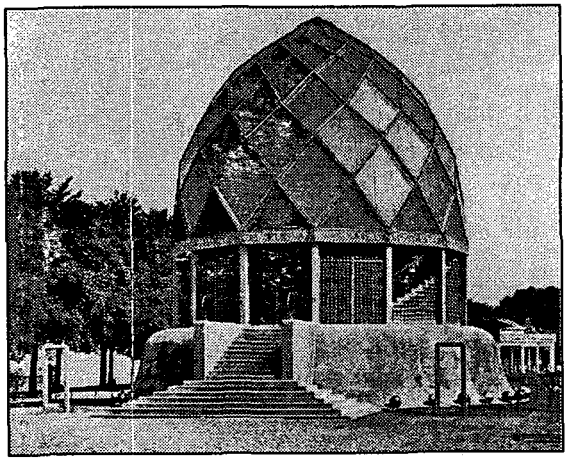

그림 1 유리집 전경. 쾰른 1914

이번 연구에서는 1914년 쾰른 전시회장에 지어진 십수개의 건축물 중에서 브르노 타우트의 '유리집'을 근대건축의 태동기에 역사주의 건축을 극복하는 하나의 대안으로 간주하고 재조명하여 근대건축이 전개되어 가는 과정에서 역사적인 의미를 살펴 보고자 한다. 또한 유리집이라는 건축현상에서 나타나는 공간과 형태의 구성원리가 타우트의 건축사상 및 당시의 시대정신과 어떠한 상관관계를 맺고 있는가를 고찰하고자 한다.

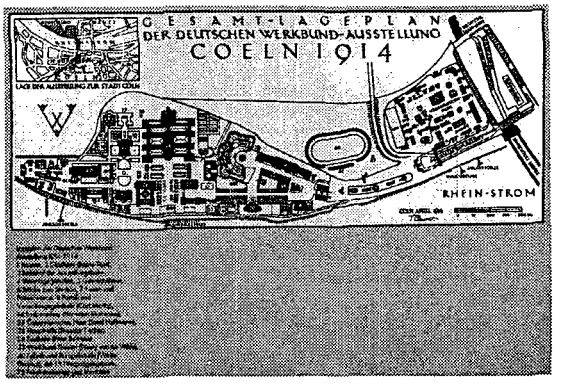

그림 2 독일 공작연맹전시회장 배치도 1914

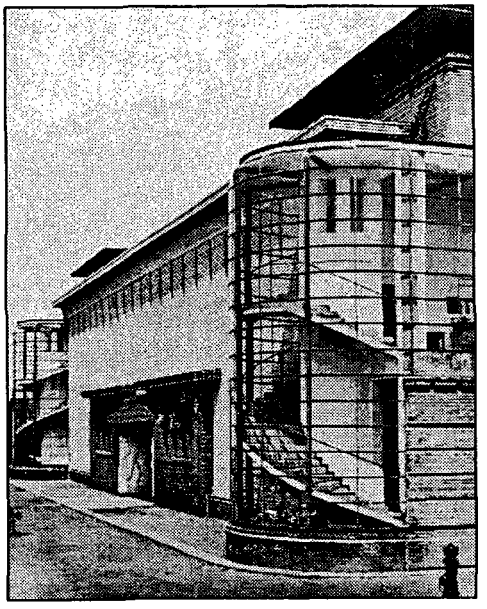

그림 3 표본공장. 쾰른 1914

5) 이 부류에 해당하는 개설서는 다음과 같다.
Kultermann, Udo, Die Architektur im 20. Jahrhundert. 1977. 59-65쪽
Frampton, Kenneth, Modern Architecture: A Critical History. 1980. 116-118쪽
Kostof, Spiro, A History of Architecture: Settings and Rituals. 1985. 689-692쪽

6) 이러한 현상은 볼프강 펜트의 저서 "표현주의 건축"에 잘 나타나 있다. Pehnt, Wolfgang, Die Architektur des Expressionismus. 1998

2. 건립배경

브루노 타우트의 '유리집'은 1914년 쾰른에서 열린 제1회 독일 공작연맹전시회에서 유리제품생산업체들의 유리산업 홍보를 위한 전시관으로 지어졌다. 1907년 독일 생산제품의 고급화(die Veredelung der deutschen Arbeit)를 목적으로 예술가와 기능장인 그리고 기업가들이 모여 결성된 독일 공작연맹은 수공예적 품질을 지향한다는 점에서 영국의 윌리암 모리스가 주창한 미술공예운동(Arts and Crafts)에 그 사상의 뿌리를 두고 있으나, 제품의 생산에 있어서 기계화와 산업화 체제를 적극적인 수단으로 도입하였다는 점에서 현저한 차이를 보이고 있다.[7] 이러한 정신은 주변국가에도 영향을 미쳐 1912년과 1913년에 오스트리아와 스위스에 각각 공작연맹이 창립되었으며, 1915년에는 영국에서도 디자인협회(Design Association)라는 이름의 유사한 단체가 결성된 바 있는 등, 20세기 초 국제 산업경쟁력을 향상시키고자 하는 국가에게 좋은 본보기가 되었다.

쾰른의 전시회에 선보인 주요 건축물들은 헤르만 무테지우스(Hermann Muthesius), 앙리 반 드 펠데(Henry van de Velde), 테오도르 피셔(Theodor Fischer), 요제프 호프만(Josef Hoffmann), 그리고 페터 베렌스(Peter Behrens)와 같은 당시 독일과 인접 국가들의 주류 건축가들에 의하여 설계되었는데, 창립 후 7년간의 활동을 정리하고 미래의 발전방향을 제시한다는 매우 의욕적인 개최의도와는 달리 전통적인 전래 양식의 틀 속에서 단지 소극적인 변화만을 시도했다는 전반적인 평가를 받고 있다.[8]

그러나 근대건축역사의 관점에서 볼 때, 앞으로의 건축발전과정에서 새로운 자극과 전기를 마련해준 두개의 건축물에 주목할 필요가 있는데, 바꾸어 말하면 쾰른 공작연맹전시회는 이 두 작품이 있으므로 해서 건축사적으로 의미있는 행사가 되었다고 평가 할 수 있다.

발터 그로피우스(Walter Gropius)의 표본공장건축(Musterfabrik)이 그 하나이고 브루노 타우트의 '유리집'이 또 다른 사례이다. 이 두 건축가는 이 전시행사에 참여한 건축가들 중에서 가장 나이가 젊은 층에 속했다는 것이 또한 공통점이기도 하다. 그러나 그로피우스의 표본공장은 실질적인 전시회장 부지 내에 자리 잡고 있으며 주최 측으로부터 건립에 필요한 충분한 재정지원을 받았다는 사실은, 그와는 상반된 여건에서 작업한 타우트의 경우와 좋은 대조를 이룬다.

타우트의 '유리집' 건축이 애초의 공작연맹전시회 계획에 포함되지 않았다는 사실은 주최측이 1913년 9월 두 번째로 발행한 전시회장 배치계획도에 유리집의 존재가 나타나지 않고 있다는 점에서도 확인 할 수 있다.[9]

그림 4 건축가 브루노 타우트

타우트는 자신이 품고 있던 미래지향적인 새로운 건축형식을 공공의 장소에서 널리 알리기 위해서 스스로 기획하고 재원을 마련하였으며, 특히 독일 공작연맹의 초대회장이었던 테오도르 피셔가 그의 대학 스승이었다는 인맥관계가 전시회장에 그의 유리집을 가까스로 실현하는 기회을 마련해 주었다. 공식적인 기록은 남아 있지 않으나 전해내려 오는 타우트와 쉐르바르트(Paul Scheerbart)의 서신에[10] 의하면 1913년 여름 8월

7) Lampugnani, Vittorio Magnago(발행), Lexikon der Architektur des 20. Jahrhunderts. 1983. 57-59쪽

8) 위에서 언급한 5명의 건축가가 설계한 전시관 건축물들은 모두 예외 없이 좌우대칭의 구성으로 고전적인 박공입면과 원형원개 등의 형태어휘를 사용하여 미래지향적이고 실험적인 근대건축의 가능성 보이기보다는, 오히려 신고전주의로의 복고적인 성향을 보이고 있다.

9) 이 시기에 타우트의 유리집을 제외한 모든 전시관의 위치가 확정되었으나, 타우트의 유리집 건립의 공식적인 결정은 1914년 2월에 이루어진다. 본고 4장 참조.

경 유리집의 건축이 구두상으로 전시회 건물로서 받아들여진 것으로 추정된다.

이렇게 해서 배정받은 건축대지는 실질적인 본 전시회 부지 안이 아니라 정문 앞 진입광장의 한 구석에 위치하였고 주최 측의 재정지원도 극히 미미한 수준에 머물러서 당시 유리집에 대한 관심 및 가치부여의 정도가 무척 낮았음을 알 수 있다. 그러나 전시회가 개막된 후에 이 건물은 많은 관객과 건축전문가들로부터 주목과 찬사를 받으며 근대건축의 새로운 조류를 형성하는데 크게 기여하게 된다.

3. 건축가 브루노 타우트

브루노 타우트는 1880년 당시 프로이쎈(Preußen) 영토 였던 쾨니히스베르크(Königsberg)에서 상업에 종사하는 부모를 둔 3남매의 둘째로 태어났다. 후일 유명한 건축가로 활동하게 될 막스 타우트(Max Taut)는 그의 4살 어린 동생이다. 1897년 김나지움을 졸업한 그는 고향에서 조적공으로 일하면서 건설실업학교(Baugewerkschule)의 6학기 교과과정을 단 3학기만에 이수하는 등 매우 뛰어난 재능을 나타냈다.

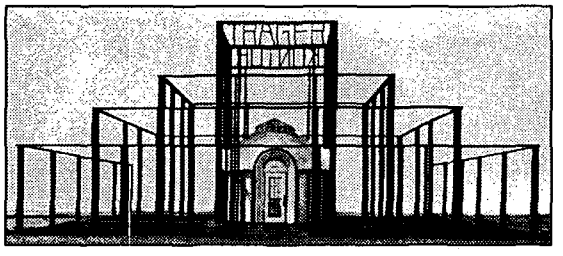

그림 5 판매협회 전시관. 베를린 1910

타우트가 자신의 건축에 결정적인 영향을 미친 스승으로 회고 한 바[11] 있는 브루노 뫼링(Möhring)은 1900년 경 최신 건축기술의 전문가라는 평을 받으며 설계사무실을 운영하는 성공한 건축가였는데, 타우트가 1903년 바로 이 사무실에서 일을 배웠다. 1904년 부터는 슈투트가르트 공대의 교수로 있으면서 설계경기에 참여하며 건축에 몰입하는 성향을 가진 테오도르 피셔(Theodor Fischer)의 설계사무실에 취직하여 1908년까지 일하게 된다. 이곳에서 타우트는 건축실무를 익히게 되며, 이 때 피셔와의 인연으로 1914년 쾰른 공작연맹 전시회에 타우트의 유리집 건축계획안이 채택되는데 결정적인 도움을 받게 된다.

그림 6 철강연합회 전시관. 라이프치히 1913

1909년은 타우트에게 의미 깊은 한해이다. 동료 프란츠 호프만(Franz Hoffmann)과 함께 독자적인 설계사무실을 운영하기 시작하면서 타우트 자신의 뜻대로 건축 작품활동을 할 수 있는 환경이 마련 된 것이다. 1934년 일본에 체류하면서 쓴 일기에서 타우트는 이 해를 건축가로서의 활동을 시작하는 시점으로 표시하고 있다.[12] 산업건축에 대한 타우트의 관심은 1910년 베를린 시멘트·석회산업 전람회에 설계한 '판매협회 전시관'(Pavillon des Träger-Verkaufs-Kontors)과 1913년에 개최된 라이프찌히(Leipzig) 국제건축전시회(IBA: Internationale Baufachausstellung)에서

10) 쉐르바르트는 유리건축에 많은 관심을 보였던 문인으로 이 작품의 공간과 구조를 설계하는 과정에서 공동설계자로 불릴 만큼의 중요한 역할을 하였다.
Thiekötter, Angelika(편저), *Kristallisationen, Splitterungen : Bruno Tauts Glashaus.* 1993, 168쪽

11) Junghanns, Kurt, Bruno Taut 1880-1938 ; Architektur und sozialer Gedanke. 1998, 7쪽 재인용

12) Junghanns, Kurt, Bruno Taut 1880-1938 ; Architektur und sozialer Gedanke. 1998, 124쪽

건축된 독일 철강연합회전시관, 일명 '철의 기념비'(Monument des Eisens)에 잘 반영되어 나타나고 있는데 전시시설로서의 새로운 건축개념과 철이라는 건축소재의 혁신적인 형태구축의 가능성을 보여주고 있다.(그림 5, 6) 이 두 전시관을 건축한 설계경험은 바로 다음 해 1914년 쾰른 공작연맹전시회에서 유리집의 건축을 설득하고 관철하는데 중요한 근거실적이 되었다.

유리산업 홍보전시관의 성격을 가진 유리집의 건축으로 건축계의 주목과 인정을 받으며 타우트는 근대를 열어가는 선도건축가의 대열에 합류하게 되며, 본인 스스로도 1914년 이 해를 1차 세계대전 전시기(前時期)까지 자신이 건축가로서의 직업생활을 하는데 있어서 최고의 성공을 거둔 시기라고 평가하고 있다.

전쟁이 끝난 후, 타우트는 자신이 유리집의 건축에서 간직했던 결정체 선호(Kristalomanie)의 성향과 평화, 인류애 등이 구현 될 수 있는 이상향의 도시를 주제로 여러 저술을 남겼다. 1919년 '도시의 왕관(Stadtkrone)'과 '알프스 건축(alpine Architektur)'그리고 1920년에는 '세계건축가(Der Weltbaumeister)'와 '도시의 해방(Die Auflösung der Städte)' 등이 그의 주요 저작으로 출판되었다.[13]

1921년에는 마그데브르크(Magdeburg) 시(市)의 건축국장으로 초빙되며 1924년부터는 베를린에서 주거건축을 사회적인 측면에서 접근하며 말굽주거단지와 같은 대규모 주거건축을 설계하게 되는데 이 시기에 그의 작품은 기존의 표현주의를 바탕으로 한 건축에서 기능주의적인 성향으로 변모하는 모습을 보여 주고 있다.[14]

타우트는 나치의 박해를 피해서 1933년부터 일본에서 독일 공작연맹의 사상을 전파하고 산업디자인에 관여하며 3년을 보낸 후 1936년부터 이스탄불 예술원교수로서 터어키의 근대화 추진사업에 참여하던 중 과로에 의한 심장마비에 의해서 58세의 나이로 사망하였다.

그는 줄곧 인간집단의 평화로운 공존이라는 사회적인 사상을 건축으로 실현하려고 꾸준히 시도했으며, 천여 년 묵은 전래의 건축 관습으로부터 탈피하여 새 시대의 건축미래상을 제시한 근대건축의 한 개척자로서 역사에 자취를 남기었다.

4. 건축과정

타우트의 유리집이 쾰른의 전시회장 부지에 지어지고 철거되는 과정을 간략하게 기술하면 아래와 같다.

-1913. 7. 11 시인이자 소설가인 쉐르바르트(Paul Scheerbart)는 자신의 글에서 추구하고 묘사했던 이상적인 유리건축을 실제의 건축물로 설계하여 실현시켜줄 건축가를 수소문한 끝에 타우트와 접촉하게 된다. 타우트는 훗날 유리집의 설계는 기존의 재래식 건축공간 구축방식으로부터 해방된, 유리의 사용을 통한 새로운 공간의 구축가능성을 시범보이려는 의도로, 문인 쉐르바르트와 공동으로 작업하였다고 밝히고 있다.

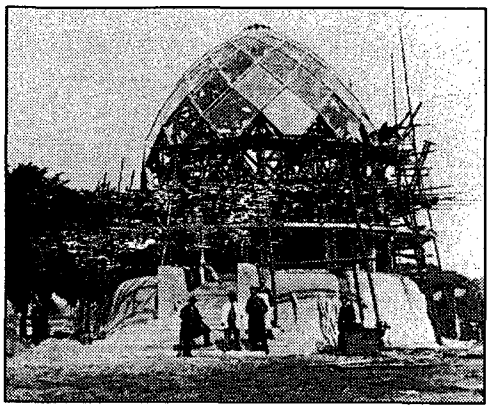

그림 7 유리집 공사모습 1914

-1913. 10 신문 '베를린 타게블라트(Berliner Tageblatt)'에 1914년 쾰른 공작연맹전시회에 유리로된 이중벽을 가진 유리집이 선보일 것이라고 쉐르바르트가 기고

13) 타우트의 왕성한 저술활동과 병행하여 그는 예술가로서 매우 적극적으로 사회에 참여 하였다. 1918년 제1차 세계대전의 패전과 독일제국의 몰락 이후 타우트는 전위적인 예술가 집단을 조직하여 미래지향적인 근대문화 구축에 많은 활동을 선도하였다. 그가 참여하거나 직접 결성한 조직은 다음과 같다. '예술 실무위원회'(Arbeitsrat für Kunst, 베를린 1918-1921), '11월 모임'(Novembergruppe, 베를린 1918-1933), '유리사슬'(Glaskeete, 1919-1920) 발터 그로피우스가 표현주의 성향이 강한 이 3개 단체의 회원으로 활동하였다는 점은 무척 흥미로운 사실이다. 그로피우스는 1922년 바우하우스 논쟁을 계기로 다시 합리주의적이고 즉물주의적인 건축철학으로 회귀한다.

14) Kruft, Hanno-Walter, Geschichte der Architekturtheorie. 1985, 429쪽

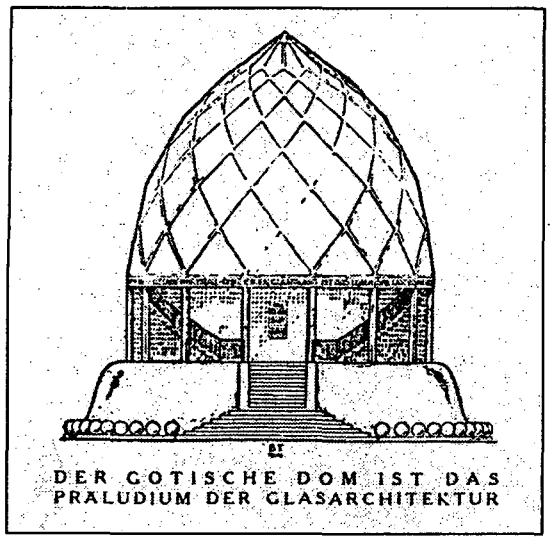

그림 8 유리집 안내책자 표지 1914

-1913. 12　초기모형 공개설명회를 개최함

-1914. 1. 1　건축전문 정기간행물 '바우벨트(Bauwelt)'에 유리집의 설계도면 4장 소개

-1914. 2. 8　쾰른 공작연맹전시회 재정위원회에서 타우트의 설계안의 승인과 10,000마르크의 재정지원 결의함. 그러나 이 지원규모는 전체 50개 전시동의 건축에 지원하는 예산 5,000,000마르크와 비교하여 극히 적은 액수임. 전시 개최일까지 13주의 시간이 남음.

-1914. 2. 10　쾰른시 건축국에 건축허가 신청하여 같은 달 25일 건축허가를 얻음.

기단부와 함께 망형(網形)의 원개(圓蓋)의 골조를 철근콘크리트 구조로 5주일의 기간에 시공함. (그림 7)

-1914. 2. 14　축척 1/15의 두번째 모형 완성

-1914. 4. 7　파울 클레 및 미래파와 입체파 예술가들이 참여한 '데어 슈트름(Der Sturm)'이라는 전위예술전시회에 유리집 모형을 전시하여 예술계와 건축계의 관심을 불러 일으킴

-1914. 4. 29　개막 18일전, 1층에 위치한 '장식유리공간'의 유리천장이 완성되었으며, 타우트는 자금조달과 관련하여 자비의 추가부담이 증가하는 것을 호소

-1914. 5. 16　쾰른 독일 공작연맹전시회 개막

-1914. 5. 25　유리집의 독자적인 안내책자 발간계획(그림 8)

-1914. 6. 21　쾰른 일간지에 유리집의 공사가 아직 완전히 마무리되지 않았음이 지적됨

7월 첫주가 되서야 설계시 의도되었던 모든 시설이 완성되어 온전한 관람이 가능

-1914. 8. 5　제1차 세계대전의 시작으로 전시회 종료

-1922년 경　폐허처럼 남아있던 유리집의 골조를 철거[15]

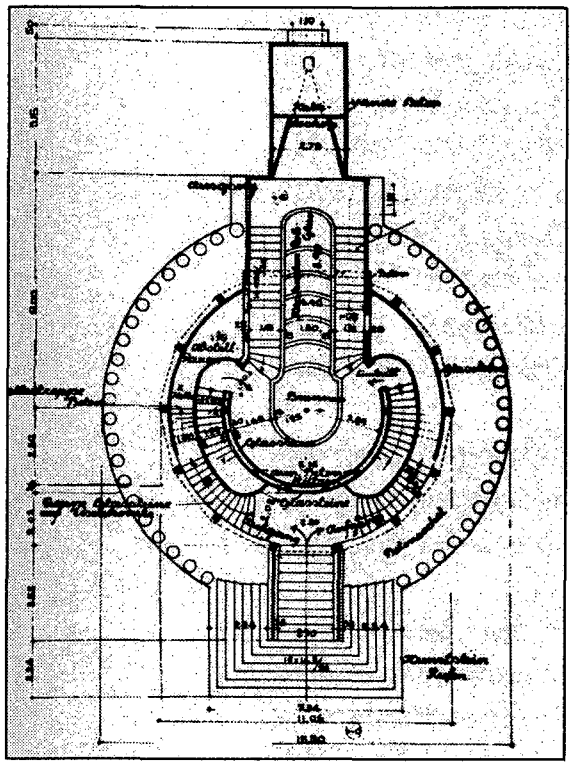

그림 9 유리집 평면도

5. 유리집과 타우트의 건축사상

5-1. 유리집 건축

멀리서 바라본 타우트의 유리집은 끝이 뾰족한 꽃봉오리 혹은 죽순의 모양을 하고 있다. 그 모습은 원형 평면위에 곡면을 이루며 솟아오른 콘크리트의 기단부와 그 위로 유리블록과 콘크리트 기둥이 14면을 감싸고 있는 몸체부 그리고 뾰족한 형상의 원개(圓蓋)부 등 크게 3개의 부분으로 나누어 볼 수 있다. 수직적으로 유리집 공간은 3

15) Thiekötter, Angelika(편저), Kristallisationen, Splitterungen : Bruno Tauts Glashaus. 1993, 168-172쪽

개의 층으로 나뉘어 지는데 땅높이인 1층의 기단부에는 기계실과 후면의 만화경공간이, 2층의 몸체부에는 연못을 중심에 둔 색유리와 장식유리 전시실이 그리고 최상층인 3층의 원개부에는 주 전시공간이 위치하고 있다.(그림 1, 8)

전체 평면은 진입축을 설정하여 좌우대칭으로 구성되어 있다. 기단부의 전면에는 진입축선상에 계단이 위치하고 기단 위 2층에는 원통형의 전시실이 3층에는 뾰족원개를 지붕으로 한 주 전시공간이 있으며, 기단부 뒤로는 직사각형 모양으로 돌출하여 계단식 폭포와 만화경(Kaleidoskop)을 위한 시설이 자리 잡고 있다.(그림 9)

2층에는 미리 설정된 관람객의 동선을 기준으로 14각형 평면의 외측에 상향계단공간과 내측에 하향계단공간, 장식유리공간이 자리 잡고 있으며, 맨 위층인 원개공간은 이 건축의 중심공간으로써 철근콘크리트의 골조에 2중 유리마감으로 만들어 졌다.

외부마감유리는 반사유리를 사용하였는데 흐린 날에는 연초록빛을 띠며, 맑은 날에는 하늘의 구름과 근처 나무들의 잎들을 거울처럼 담았고, 날이 저물면 내부조명 색깔에 의해서 빛을 발산하여 물리적인 건축형태가 주변환경에 녹아 들거나 또렷한 골조와 모호한 윤곽의 발광체로 인지되는 등 다중적인 건축형체 표현방식을 보여주고 있다. 이는 유리라는 재료를 건축에 적용할 수 있는 새로운 가능성을 보여준 것이라 하겠다.(그림 1)

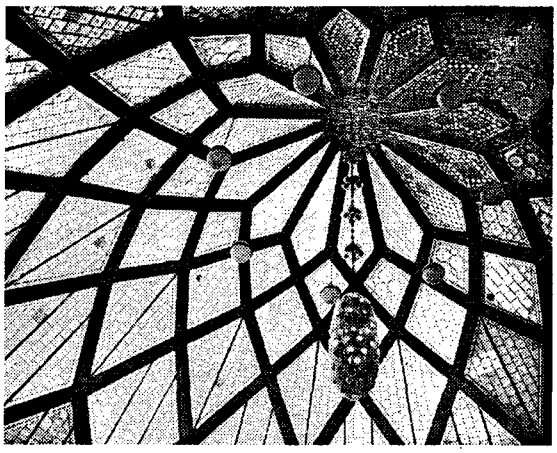

그림 11 유리집 원개 천장부

원개공간의 내부마감에 사용된 '룩스퍼-프리즘(Luxfer-Prism)'이라는 상품명을 가진 내부 마감유리는 표면에 부조와 같은 규칙적인 무늬처리를 하여 빛은 투과하되 시선은 차단시키는 특성을 가지고 있다. 따라서 원개의 전체곡면을 통하여 채광이 이루어지면서 시선에 의한 외부공간과의 단절로 인하여 오히려 내부공간만의 순수한 독립성을 획득함과 동시에 이 유리집의 경우 뾰족한 궁륭면을 이용하여 독자적인 공간의 방향성을 부여하는 것도 가능하다는 점을 보여주고 있다. 이러한 방향성은 유리의 채색을 이용하여 더욱 극대화하였는데 짙은 청색의 유리를 하부에 붙이고 점차 위로 올라갈 수록 연록색과 금빛노랑색으로 변화하여 맨 꼭대기의 정점에 있는 별모양의 유리는 은빛노랑색의 가장 밝은 색으로 처리하여[16] 마치 무한한 우주공간의 천구를 상징화하여 표현하고 있다.(그림 10, 11)

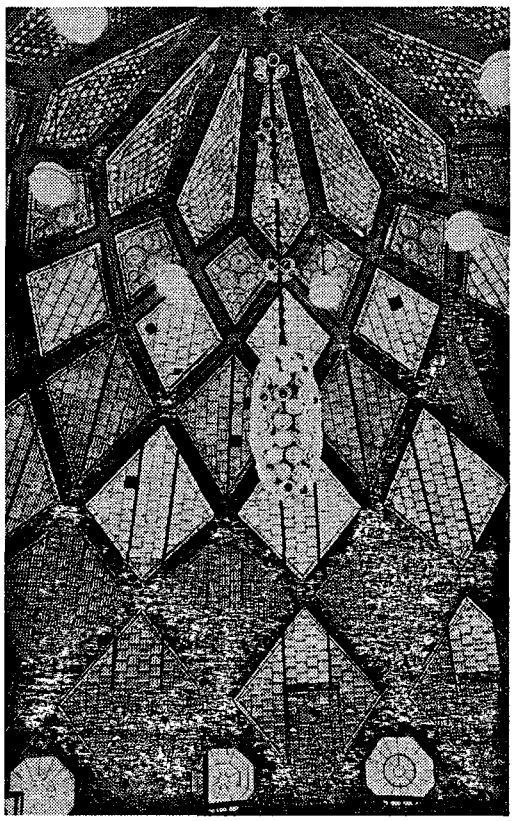

그림 10 유리집 원개공간

16) 원개 내면(內面)유리마감의 색채계획은 당시의 흑백사진으로 확인 할 수 없으나 1919년 타우트가 발표한 바 있는 "빛자극의 색채효과에 대하여"(Über Farbenwirkung von einem Lichtschein)라는 글에서 비교적 상세히 기술한 내용에 의해서 잘 알려져 있다. Thiekötter, Angelika(편저), Kristallisationen, Splitterungen : Bruno Tauts Glashaus.

문인 쉐르바르트가 그의 글속에서 추구하였던 이상적인 이중의 유리벽 건축은[17] 이러한 건축을 통하여 충분히 현실화될 수 있음을 보여주는 계기가 되었다. 이중의 유리구조는 1층의 장식유리공간이라고 불리는 곳의 벽과 천장마감에서도 역시 적용되고 있다.

5-2. 전시동선과 공간구성

방문객들이 이 유리집을 관람할 때, 거치면서 체험하게 되는 공간은 다음의 7개의 구간으로 나누어 생각해 볼 수 있다. 노천공간에서 기단부의 1.'주진입계단'을 오른 관람객은 주출입구에서 입장권을 내고 바로 앞에 인접한 2층의 전시실로 입장하는 것이 아니라 좌우 양쪽에서 곡선을 그리며 3층의 원개공간을 향한 2.'상향계단공간'을 우선 올라가야 한다. 이 건축물의 주전시공간인 3.'원개공간'에 이르러 구경을 마친 후 동선은 상향계단의 내측에 위치한 4.'하향계단'을 통하여 아래층의 5.'장식유리공간'에 도달하게 되며 바닥과 벽, 천장이 모두 유리로 마감된 이 공간을 체험하고, 가운데의 연못에서 샘솟는 물이 흐르는 계단폭포를 따라 자연스럽게 6.'계단폭포공간'으로 유도된다. 이 폭포를 따라 시선은 자연스럽게 관람동선축의 끝으로 연결되어 마지막으로 7.'만화경공간' (Kaleidoskopraum)을 감상하면서 출구를 통하여 밖으로 나가도록 공간이 구성되어 있다.(그림 9, 12)

이 7개의 공간들은 각자 독자적인 공간의 성격을 지니면서 또한 서로 밀접한 상관관계로 인하여 새롭고 다양한 공간형식을 창출하기 때문에 관람의 위치와 순서의 관점, 즉 공간-시간의 관점에서 이를 분석해 보고자 한다.

서로 위 아래층에 자리하고 있는 원개공간과 장식유리공간은 바닥판의 원형개구부를 매개로 서로 연결되어 있다.(그림 12) 이 개구부는 상하의 공간을 시각적으로 연결하여 각 공간의 존재를 인지시켜 주고 있으나 지름이 비교적 작은 편으로 시야의 범위를 바닥판 개구부 지름의 크기만큼 한정함으로써 주목할 만한 효과를 자아내고 있다.

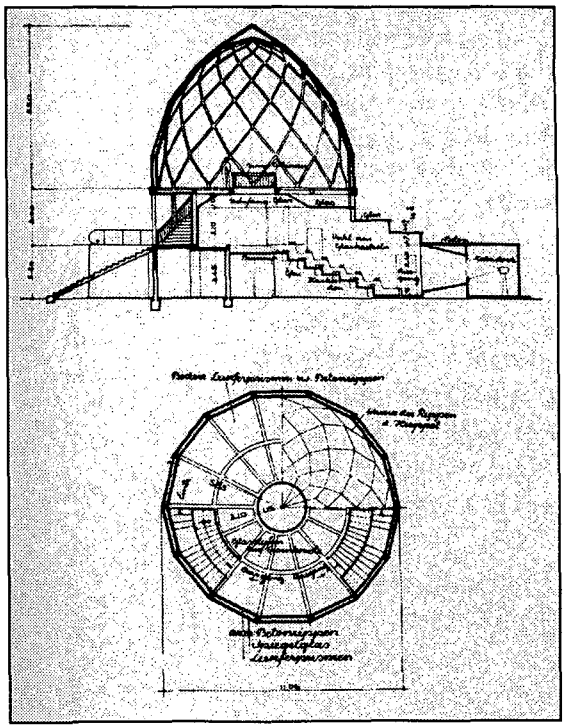

그림 12 유리집 입면도, 단면도

위에서 아래를 내려다 볼 경우 장식유리공간의 전모를 파악할 수 있는 것이 아니라 단지 물이 고인 연못만이 시야에 들어오게 되는데, 이 수면 위에는 원개의 선명한 결정체와 같은 형상이 물의 파장에 녹아 유연한 화상을 형성하고 이는 연못바닥의 색유리조각의 색들과 중첩되어 또 하나의 반사된 원개공간의 화상을 만들어 내는 것이다. 위치를 바꾸어 아래층에서 동일한 원형개구부를 통하여 원개공간을 올려다 볼 경우 다른 공간-시간의 상관관계가 성립하게 된다. 우선 중앙에 놓인 연못은 더 이상 어떤 상(像)을 되비추는 정적인 요소가 아니라 계단폭포의 샘으로서 유동적인 흐름의 운동성을 갖는 요소로 지각되는 차이를 보인다. 시선을 들어 위를 올려다보는 관찰자에게는 또 하나의 변화된 공간이미지가 펼쳐지게 되는데, 원개공간 내부에서 지각하는 원개 마감유리의 색변화가 아래서부터 파랑색, 연초록, 황금색 그리고 정점에서 백황색을 띠었다면, 장식유리공간에서 쳐다본 모습은 유리천장의 인공조명에 의한 강렬한 주황빛 한 가운데 빛나는 백황색의 별이 될 것이다.[18](그림 11, 13)

17) Scheerbart, Paul, Glasarchitektur. 1914. 2장과 4장

18) 앞서 언급한 공간효과와 색채효과를 보다 사실적으로 지

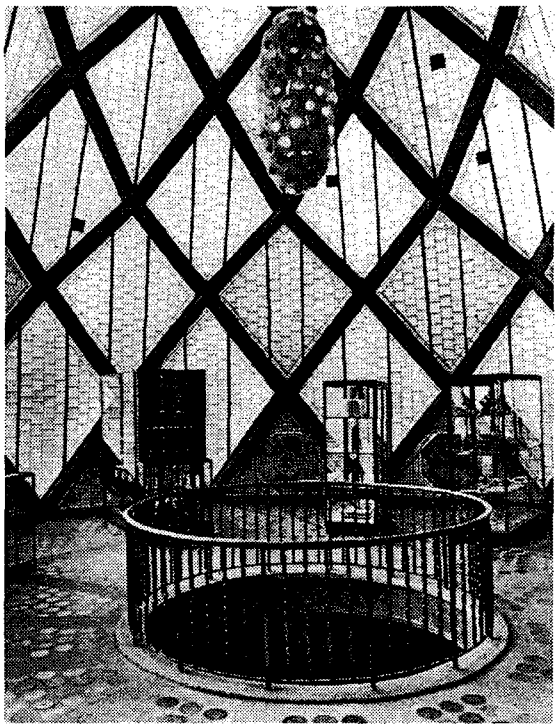

그림 13 2, 3층사이 바닥개구부와 원개공간

외부로부터 진입하여 원개공간으로 연결되는 상향계단공간은 하향계단공간과 비교할 때 평면상의 규모나 모양, 계단의 물매와 같은 물리적인 조건은 같지만 인접하고 있는 공간의 차이에 따라서 전혀 다른 공간의 속성을 갖게 된다는 사실을 알 수 있다. 상향계단공간의 경우 단을 오르면서 측면으로 보이는 외부공간은 점차 시야에서 사라지고 위쪽으로 유리로 마감된 원개구조가 길의 방향성을 뚜렷하게 제시하고 있는 반면에, 하향계단공간[19]은 바닥과 천장 그리고 벽이 모두 반투과성의 균일한 유리로 마감되어 있으면서 어떠한 투시도적인 시선의 표적도 마련하지 않았기 때문에 공간의 방향성이 모호해지는 효과를 연출한다. 이러한 현상은 많은 관람객들이 중력이 없이 떠 있는 듯한 공간체험을 했다는 소감을 기술한 여러 글에서 확인되기도 한다.(그림 14)

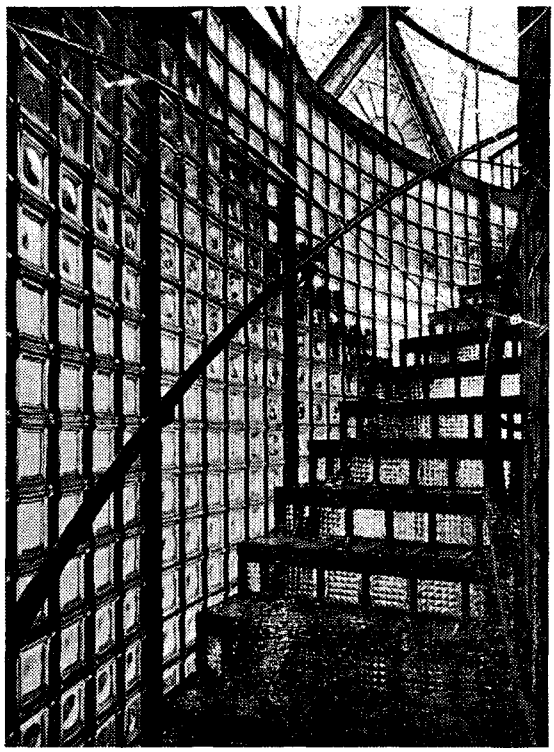

그림 14 하향계단 공간

5-3. 계단폭포공간과 만화경공간

원개공간의 사선형 골조에 의해 자극되는 수직방향으로의 나선형 시선의 이동이나, 시선의 촛점대상이 없는 하향계단공간에서 나타나는 불확정성과는 다르게 1층의 계단폭포공간은 분명한 시선의 축을 제시하고 있다.

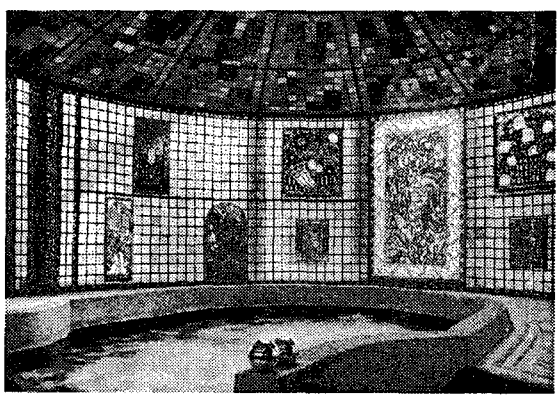

그림 15 2층 장식유리공간

그것은 바로 건물의 정중앙 연못에서부터 일종

18) 앞서 언급한 공간효과와 색채효과를 보다 사실적으로 지각하기위해서 3차원 컴퓨터그래픽으로 재현된 몇 장의 화상자료는 다음의 인터넷주소에서 볼 수 있다. www.fak09.uni-muenchen.de/Kunstgeschichte/CDs/taut.htm

19) 코스토프는 그의 저서 'A History of Architecture: Settings and Ritual'의 689쪽에 유리집의 계단 사진을 싣고 있는데, 이것을 "외측계단"이라고 설명한 점은 "내측계단" 즉 하향계단으로 바로 잡아야 할 것이다.

의 시선의 표적이라 할 수 있는 만화경 투사 막으로 이어지는 공간의 축이다.(그림 15, 16)

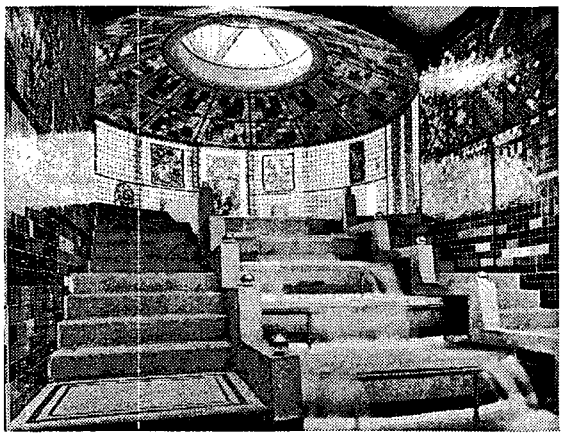

그림 16 장식유리공간, 계단폭포공간

원개공간의 다층적인 확장효과에서 나타난 바 있는 2가지 표현방식이 이 공간에서 다시 반복되고 있음을 관찰 할 수있다. 첫째는 원개 정상부에 백황색의 우주별로 상징되는 무한대로의 확장형식은 아래층에서 암흑속으로 연장되는 것처럼 짙은 보라색으로 형태가 주어지지 않은 채 처리된 만화경 설치공간과 서로 상응하는 관계를 이루고 있다. 다음으로 원개의 골조형식에 의해서 표현되는 소용돌이 모양의 회전운동성은 만화경 설치공간에서 모터의 작동으로 간유리판에 생성되는 색유리조각들에 의한 불규칙한 회전문양과 그 맥을 같이하고 있다.[20](그림 12, 16)

이와 같이 관람의 도입부와 종결부의 주공간에서 공간표현 형식이 서로 상응하며 추상적으로 반복하고 있는데, 이는 건축가가 의도한 우주공간과의 합일을 유리집건축을 통하여 건축적으로 표현한 시도라고 해석할 수 있다.

5-4. 유리원개(圓蓋)의 구조형식

유리원개의 구조형식은 마름모꼴의 망형틀을 이루고 있어 골조의 선이 원개의 하단에서 정점(頂點)까지 방사선으로 뻗지 않고 비스듬히 나선으로 연결되는 형상을 하고 있는데 이는 그 전의 건축역사에서 전례를 찾기 힘든 매우 독창적인 구조형식이다. 대개의 경우 원개의 단면형상과는 무관하게 골조는 지구본의 위선과 경선의 형식으로 구성되고 횡력에 저항하는 보조부재로서 가느다란 가새부재가 첨가된다. 원개에서 필요로 하는 위선, 경선 그리고 가새의 사선 요소가 타우트의 원개에서는 일체화된 하나의 구조형식으로 통합된 것이다. 이는 관찰자가 원개 내부에서 정점을 향하여 나선형으로 상승하는 역동성을 체험하도록 하는 작용을 한다.(그림 11, 17)

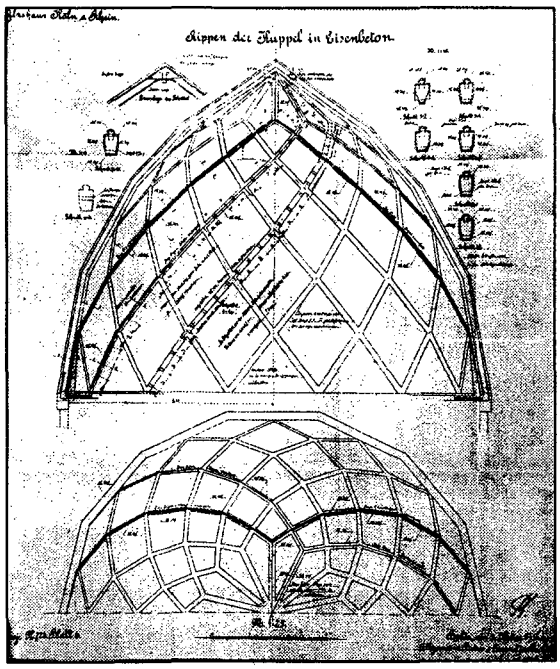

그림 17 유리원개 구조도

20세기 초는 과학지식으로 우주의 현상을 설명하는데 있어서 유클리드기하학의 직선보다 비유클리드 기하학적인 중력장 혹은 구면상의 곡선이 보다 실제에 근접한다는 사실과 당시 은하계의 모습을 촬영한 사진의 소용돌이형 형태이미지가 일반에게도 널리 알려진 시기이다. 우주공간의 초월적이고 영속적인 속성을 건축공간에서 구현하고자 했던 타우트도 원개의 형태를 구체화하는 과정에서 위와 같은 시대정신의 영향을 받았을 것으로 추측해 볼 수 있다.

20) Thiekötter, Angelika(편저), Kristallisationen, Splitterungen : Bruno Tauts Glashaus. 1993, 61쪽

6. 결: 독일 공작연맹 1914년 연차총회 논쟁

같은 해 독일 공작연맹 전시회와 함께 열린 연차총회에서 헤르만 무테지우스는 그동안 혼재되어 왔던 이중성향을 극복하고 미래를 위한 공작연맹의 정체성을 확고히 한다는 의미에서 중대한 제안을 한다. 그는 앞으로 공작연맹의 발전을 위해서는 예술의지(Kunstwollen)에 근거한 개별적인 예술작품이나 수공예품에 우선하여, 기계를 사용한 생산체제와 산업여건을 보다 중시하여 표준화 혹은 규범화라는 뜻의 유형화(Typisierung)작업을 통한 조형활동을 추구해야 한다고 주장하였다. 이러한 그의 제안은 그 즉시 회원들을 각각 무테지우스와 그의 의견에 반기를 든 앙리 반 드 펠데를 주축으로한 두 집단으로 가르고, 첨예한 찬반논쟁을 불러 일으켰다.

공장(工匠)기술과 예술가의 개성, 표현의 자유 그리고 창의성을 중시하는 펠데의 입장에 동조하는 건축가들로는 주로 당시 젊은 연령층에 속했던 타우트, 푈치히와 그로피우스를 꼽을 수 있는데 이들의 주장은 결국 받아들여지지 않았고, 독일 공작연맹은 무테지우스가 제안한 길을 선택함으로써 오늘날 우리가 알고 있는 근대건축의 성향과 윤곽을 더욱 확실하게 규정짓는 계기가 된 것이다.

1907년 창립 이래 19세기 건축문화를 극복하고 새로운 근대의 건축을 구축해 간다는 공동의 목표는 구체적으로 추진해 나가는 과정에서 1914년에 제기된, 조형행위의 기본적인 전제조건에 대한 물음 - 즉 생산체제와 연계된 유형화인가 아니면 개개인의 예술의지인가 -에 의하여 갈등으로 표출되었으며 이러한 대립 양상은 그 후 1922년 바우하우스 내부 논쟁이 표현주의적 성향을 배격하고 신즉물주의를 지향하는 대전환의 국면에 이르기 까지 수차례 건축사적 사건에서 반복되는 것을 관찰할 수 있다. 이 과정에서 열세에 있는 소수의견에 동조하였던 브루노 타우트는 물론 발터 그로피우스도 그 기간동안 왕성한 표현주의 성향의 건축활동을 보이고 있다는 점은 매우 특기할 만 하다.[21]

위에 기술한 맥락에서 보면 타우트의 유리집은 앞으로 전개되면서 더욱 강화될 타우트의 표현주의적 성향이 잘 반영된 건축사례로서 보다는 재래의 건축양식과 단절하고 "모던(Modern)"이라는 단어의 본래 어원적 의미를 뜻하는 '시대를 선도하는' 진정한 '근대건축'을 모색해 본 하나의 건축사례로서 더 큰 건축사적 의미를 갖는다는 것이 필자의 판단이다. 즉 신즉물주의 성향의 건축에만 근대건축의 정통성을 인정하고 표현주의 성향의 건축은 일종의 소수 예외적인 사조로 구분하여 타우트의 유리집과 같은 건축물을 역사적으로 평가하는 것은 바람직하다고 볼 수 없다. 외향적인 표현형식을 초월하여 과거 체제의 답습을 지양하고 사회 내지는 시대의 상황과 변화를 적절하게 수용하기 위한 미래지향적인 개혁을 도모하는 행위를 포괄적인 의미의 '근대성'이라고 간주한다면 타우트의 유리집은 근대건축[22] 역사에서 시대를 선도했던 중요한 건축물로 평가될 수 있다.

건축공간을 구축하는 방식에 있어서 중량(重量)의 물질을 사용하여 구조체를 구성하고 양괴감을 건축의 상징성과 영속성을 나타내는 주요 수단으로 삼는 기존의 방법론은 그의 유리집 건축에서 더 이상 찾아 볼 수 없다. 오히려 유리라는 새로운 소재를 건축공간을 한정하는 바닥, 벽 천장 지붕에 적용하여 건축물을 탈(脫) 물질화하려는 의지가 강하게 드러나고 있다. 이 탈물질화의 추구성향은 이전 시기의 고형체(固形體)물질의 조형작업을 통한 건축의 구축방식에 더하여 새로운 차원의 공간구축과 지각을 실현시킨 근대건축을 가능하게 하였다.

건축빛을 선택적으로 투과하고 반사 굴절시키는 유리의 특성을 적절하게 이용하고 이중구조의 유리외피 개념을 도입하여, 원개공간에서 체험 가능한 불확정적인 공간을 형성하는 점, 수직 또는 수평 방향으로 인접한 공간들의 상호관입과 심리적인 확장효과, 그리고 원개의 외피면에 시공된 반사유리에 의한 무형(無形)화된 건축형태의 표현방식 등은 오늘날 현대건축에서 시도되는 실험적인 기법들과도 유사하여 그 선구성을 인정하지

21) 이러한 성향을 뒷받침하는 그로피우스의 활동은 1919년 바이마르에서 학교 이름을 바우하우스(Bauhaus)로 바꾸면서 발표한 선언문의 내용과 1920년에 설계한 '좀머펠드주택'(Haus Sommerfeld, Berlin) 그리고 '3월 전사자를 위한 기념탑'(Denkmal für die Märzgefallenen, Weimar)의 설계에서 확연하게 찾아 볼 수 있다.

22) '근대건축'이라는 용어에서의 '근대'는 건축역사의 시기별 사조를 구분하는 좁은 의미의 개념으로 사용

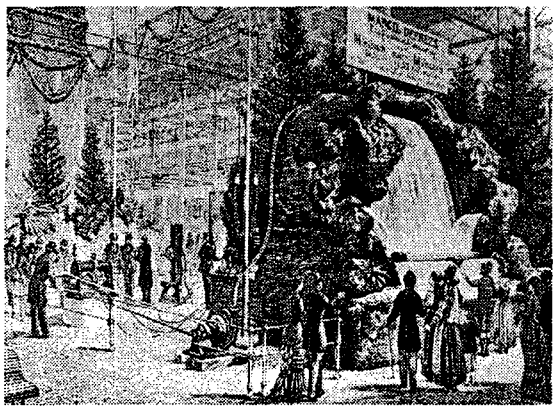

그림 18 전기와 인공폭포-만국박람회 전시

않을 수 없다.

또한 고정된 시점에 근거한 투시도적인 과거의 공간구성방식에서 탈피하려는 경향도 보인다. 상향 하향 그리고 곡선동선의 3차원적인 구성을 통하여 상대적이고 다시점(多視點)의 공간지각 환경을 조성함으로써 역동적인 시공간(時空間)의 체험을 가능케 한다는 점에서 새로운 건축의 도래를 예고하는 역사적인 의미를 지닌다고 말 할 수 있다. 이는 세잔이나 피카소와 같은 입체파 화가들의 다시점에 의한 형태표현 방식이나 뒤샹의 '계단을 내려오는 여인'의 그림에서와 같은 역동적인 시공간 표현방식들이 이미 예술사조로서 사회에 정착된 시대성의 반영이라고 해석된다

그 밖에 당시의 과학기술 발전의 성과라고 할 수 있는 요소들 - 전기조명, 펌프를 이용한 실내 수경시설과 우주 및 천체에 대한 신지식을 반영한 만화경의 투사 등을 적극적으로 건축에 적용하였다는 사실은 전통장인 기술과 총체적 예술표현 수단으로서의 건축의 영역에 과학기술의 가능성과 가치를 추가로 포함시킨 시도로 해석할 수 있다. 따라서 이는 표현주의나 즉물주의라는 사조의 속성을 초월하여 근대라는 시대정신의 표상으로 이해할 수 있는 것이다.(그림 18)

1914년의 독일 공작연맹 논쟁은 건축의 본질상 오늘 날에도 다시 재현될 수 있으며, 그에 대한 합의점은 시대에 대한 이해와 시대요구를 구현하려는 의지에서 찾을 수 있다는 점이 타우트의 유리집에서 배울 수 있는 역사의 교훈이라고 생각한다.

참고문헌

1. 양동양, 「독일 공작연맹을 위주로 한 엔지니어 미학에 관한 연구」 대한건축학회논문집, 7권, 2호, 105-112쪽, 1991
2. 타우트, B, 『건축이란 무엇인가?』 (원제: *Architekturüberlegungen + Wie kann eine gute Architektur entstehen*? 1936) 산업도서출판공사, 서울. 1985
3. Benevolo, Leonardo, *Geschichte der Architektur des 19. und 20. Jahrhunderts.* Bd.2, original Ed. 1960, DTV, München 1988
4. Conrad, Ulich, *Programme und Manifest. Vieweg*, Braunschweig 1981
5. Frampton, Kenneth, *Modern Architecture: A Critical History.* Thames & Hudson, London 1980
6. Giedion, Sigfried, *Space, Time and Architecture.* 5th revised Ed. Harvard University Press, Cambridge 1967
7. Junghanns, Kurt, *Bruno Taut 1880-1938 ; Architektur und sozialer Gedanke.* 3.증보판, Seemann, Leipzig 1998
8. Kostof, Spiro, *A History of Architecture: Settings and Rituals.* Oxford University Press, Oxford 1985
9. Kruft, Hanno-Walter, *Geschichte der Architekturtheorie.* Verlag Beck, München 1985
10. Kultermann, Udo, *Die Architektur im 20. Jahrhundert.* DuMont Buchverlag, Köln 1977
11. Lampugnani, Vittorio Magnago, *Architektur und Stästebau des 20. Jahrhunderts.* Hatje, Stuttgart 1980
12. Lampugnani, Vittorio Magnago(발행), *Lexikon der Architektur des 20. Jahrhunderts.* Hatje, Stuttgart 1983
13. Pehnt, Wolfgang, *Die Architektur des Expressionismus.* Hatje, Stuttgart 1998
14. Pevsner, Nikolaus, *An Outline of European*

Architecture. Penguin Books, 1943
15. Scheerbart, Paul, *Glasarchitektur*. 1914 -> 전문 수록 http://www.scheerbart.de/ps_0glas.ht
16. Taut, Bruno, *Haus des Himmels*. Stadtbaukunst alter und neuer Zeit, 1920, p.p. 109-112, Pontos-verl. Berlin 1920
17. Thiekötter, Angelika(편저), *Kristallisationen, Splitterungen : Bruno Tauts Glashaus*. Birkhäuser, Basel 1993

참고인터넷주소

18. http://www.fak09.uni-muenchen.de/Kunstgeschichte /CDs/taut.ht
19. http://www.webarchiv-server.de/pin/archiv 01/2001ob22.ht
20. http://db.nextroom.at/tx/1128.html
21. http://www.luise-berlin.de/Lesezei/Blz00_01 /text02.ht
22. http://www.tu-bs.de/institute/ibsg/sbgbib arch/o-z.htm

A Study on the Historical Meaning of the Pavilion for the Glass Industry in the German Werkbund Exhibition 1914

-Bruno Taut's Glashaus-

Lee, Jae-Ik
(Professor, The University of Suwon)

Abstract

The German Werkbund, which was founded in 1907, played an important role in the history of modern architecture. Its exhibition 1914 in Cologne is estimated as a meaningful event in the development of modern architecture. Especially two examples, among which were built at that time, are worthy of notice. The one is the 'Modelfactory' by Walter Gropius and the other 'Glashaus' by Bruno Taut.

Generally in the Textbook on the history of modern architecture, the Taut's Glashaus is rarely mentioned or described as a early example of some expressionistic architecture, while the Modelfactory by Gropius is regarded as an essential workpiece in the early stage of modern movement. In the time of searching alternative not only from rationalistic modernism but also postmodernism and today in the time of plurality, Taut's Glashaus could bring us more interesting and meaningful aspects in architectural design.

Through investigating the background in the planning stage and analysing the composition of space, construction, circulation etc. it is to try to understand the building as really as what it was. Furthermore, historical meanings of the building in the modern architecture is reinterpreted in the following aspects; what should be reflected in architecture and how could 'Zeitgeist' be architecturally adopted?

Keywords : German Werkbund, Modern Architecture, Taut, Glashaus, Gropius, Expressionism