

# 技術과 倫理와 近代 理想都市

## Arcadia and Science Fiction.

鄭 鎮 洙

(영남대학교 건축공학과 교수)

### I. 序.

건축과 환경디자인에 미친 계몽운동(Enlightenment)의 영향은 사회적 윤리적 관점에서 건축형태에 대한 이성적 접근과 분리하여 토론될 수 있다고 생각된다. 추상적인 순수한 건축형태와 그 건축의 배경이 되는 도시 상호간의 논리에 대한 설명이 요구된다. 도시에 대한 계몽사상과 산업혁명의 긍정적 부정적 양면의 접근을 이해하면 근대 이상도시 관념의 초기 상황의 윤곽을 파악할 수 있을 것이다. 이상적 환경에의 동경은 계몽운동의 사상적 바탕아래 근대적 도시안(案)으로 성숙되기 시작하였다. 절대왕정이 몰락하게 되고 시민계급이 대두되었다. 부르주아 문화는 곧 이어 산업혁명을 맞이하고 진보된 기술이란 새로운 가능성을 제시하였다. 초기의 근대 이상도시는 산업혁명과 이에 동반된 사건, 즉 넓고 오래된 도시에서의 인구밀집과 노동자 계층에 처한 어려운 생활상태의 소산이었다.

계몽운동의 시기에 이상적인 환경에 대한 다 이람과 이론이 등장하였다. 이성주의 형태의 도면과 그 속에서 있는 단순한 기하학적 건축

물들로 이루어진 새로운 환경이었다. 그것이 20세기로 넘어 서면서 미래주의 이상도시로 표명되는 과정 속에 양면에서의 본 근대산업문화의 이야기를 추적한다. 종교적 이상과 사회주의의 이념은 그것을 흥분 속에 연출되게 하며 또한 더욱 극적으로 해석되게 한다.

### 2. 근대 계몽주의 유토피아의 도해

계몽운동 시대의 문화적 상황으로는 그 자신이 대중의 일인으로 생각한 Jean-Jacques Rousseau의 사상과 정치적이고 군사적인 사건에서가 아니라 인간성의 보편적이고 문화적인 진보에 보다 큰 관심을 가진 François Voltaire의 사관을 들 수 있다. Rousseau의 사상은 계몽건축가에게 영향을 미치게 되고 Voltaire의 저서들은 직접적으로 건축과 관련되지 않을지라도 역사에 대한 새로운 인식이 건축적 사상에서 새로운 경향을 이룩하는데 단서를 제공하였다.

Abbé Laugier가 계몽운동 건축이론의 공식적 시작으로 알려진 그의 도시디자인 이론을

시작하였을 때 Laugier의 글은 이중의 영감을 나타내고 있었다. 한편으로 도시 그 자체를 자연현상(natural phenomenon)으로 축소하는 것이고 다른 한편으로 picturesque의 미학을 형태적 차원에서 도시에 응용함으로써 도시조직체의 어떠한 선형적(a priori) 관념을 넘어서는 것이었다.

Laugier는 도시 자연주의의 견해를 표명하였는데 그는 '공원을 설계하는 방법을 아는 사람은 누구나 주어진 지역이나 상황에 따라 도시 건설의 평면을 그리는데 어려움이 없을 것이다. 광장과 십자로와 도로가 있어야 한다. 규칙성과 환상, 연계성과 대립, 그리고 정경을 다양하게 하는 우연한 예기치 않은 요소들이 있어야 한다. 상세에는 대단한 질서가 그리고 전체적으로 혼돈과 소동, 걱정이 있어야 한다.'고 단언하였다. 자연주의에 대한 Laugier의 요청은 환경을 디자인하는 행위의 원초적 순수성에 대한 호소이다. 동시에 도시의 두드러지게 반유기적(anti-organic) 특성에 대한 이해를 나타낸다. 자연현상으로 도시를 축소하는 것은 picturesque미학에 대한 응답이었다. 그것은 영국 경험주의가 13세기초에 도입한 것이었다.<sup>1)</sup>

Laugier의 이론적 직관을 그 극단의 결론으로 이끌어 간 사람은 Giovanni Battista Piranesi이었다. 사실에 대한 애매한 인상을 불러일으키는 Campo Marzio는 혁신적 이념을 향한 후기 Baroque의 가설적 시작을 나타내는 도해적 기념비이다. Piranesi의 Campo Marzio에서 후기 Baroque의 다양성의 원리는 철저히 거부되었다. 로마의 고대도시는 향수에 젖은 이념과 혁명적 기대의 회상일 뿐아니라 이론(異論)이 있는 신화(神話)이었기에 고전에서 파생된 모든 형태는 단지 파편으로, 형태가 일그러진 상징으로, 부패 상태에서 '질서'의 환각에 빠진 유기체로 다루어지고 있다.<sup>2)</sup>

E. L. Boullée는 어린 시절 그 시대의 사상

특히 J.-J. Rousseau의 자연에 대한 경의를 나타낸 작품의 영향을 받았다. Boullée는 더욱의 도적으로 기능적이고 구적법적인(stereometric) 요소를 강조하고 그의 작품에서 사회적 고려를 나타내고 있다. Boullée는 Municipal Palace와 같은 시기의 National Palace에서 시민의 궁지와 대중의 생활에 대한 점증하는 관심을 표현하였다. 에세이에서 군주의 궁전은 다른 기능에 적응시킬 수 있다고 진술하므로 그것은 Charles Fourier의 Phalanstery로 발전이라는 관점에서 예언적이었다. 18세기말 도시계획의 하나의 경향으로 Boullée는 명쾌하게 수용하는 단위들을 디자인하였다. '한정된 구역'(enceinte)은 그의 도판과 함께 저술에서 강조되었다. 그는 명료한 구조적 프로그램을 공식으로 나타내었다. 공공 용도의 건축물인 그의 궁전에서 보이는 것과 같이 여기에서 사회적 집단적 관심이 뚜렷하게 나타난다.

대체로 Boullée의 작품에 바탕이 있는 C.-N. Ledoux의 저술은 Boullée에 비해 일관성이 결여되어 있으나 사회적이고 실제적인 암시를 강조하는 바 19세기 Owen의 New Harmony계획과 Fourier의 Phalanstery, 그 후 늦게 Morris의 News from Nowhere에서 여러 번 실현된 것이었다. 사상과 실제요구의 상호의존은 사회적 제조건에 바탕을 두고 건축역사에서 뚜렷이 나타나 보이는데 더욱이 상상적이고 유토피아의 요소를 표현하는 위대한 계획가의 작품에서 그 관계는 특별하다. 프랑스에서 혁명 전야의 사회적 긴장은 변화를 선호하였고 꿈같은 환상을 충동하였다.<sup>3)</sup>

Ledoux의 조화로운 성격은 Rousseau의 불안정한 인간성과 그를 떨어지게 하였으나 Ledoux의 도시 개념은 Rousseau의 넓은 사상에 깊게 감동되었다. 좁게 물리적 복지가 아니라 오히려 정신적 인류 복지에 대한 Ledoux의 전반적인 관심은 엄격하게 말해 건축적이지 않은 도판들, 즉 '가난한 사람의 피신처'(l'Abri

1) Manfredo, Tafuri, Architecture and Utopia: Design and Capitalist Development, pp.3-4.

2) Ibid. pp.13-4.

3) Helen Rosenau, Boullée & Visionary Architecture including Boullée's 'Architecture, Essay on Art', p.26.

du Pauvre)와 'Chaux의 묘지'라고 신랄하게 이름지어진 우주론적 전망에서 두드러져 나타나 보인다.<sup>4)</sup> l'Abri du Pauvre에서 창공의 공룡은 사람들을 보호하는 둥근 지붕으로 묘사되고 있다. 광활한 자연공간의 조그마한 부분을 인간이 점유하고 단지 한 그루의 나무가 서 있을 뿐이다. '가난한 사람의 집'(La Maison du Pauvre)에서 Ledoux는 '인간은 조그마한 공간'(un petit espace)만을 차지할 뿐이다.'라고 기술한다.<sup>5)</sup> 그는 Abbé Laugier의 Cabane Rustique의 원초적 자연주의적 합리성을 넘어서 더욱 사회적인 암시를 나타내고 있다.

자연과 교육 그리고 물리적 문화에 대한 Rousseau의 태도가 Ledoux에게 영향을 미친바 Rousseau에 감화되어 Ledoux는 Cénobie(공동 생활의 집)를 설계하였다 한다. 그것은 넓게 펼쳐진 삼림 속에 파묻힌 목가적 주거이었고 그곳에서 세련되고 가식적인 생활에 지친 사람들이 '자연의' 조건으로 되돌아가게 되었다.<sup>6)</sup>

### Ledoux의 이상도시

Ledoux는 Mme du Barry의 총애 받는 건축가가 되었고 그녀의 영향으로 거대한 국립 제염공장 La Saline de Chaux를 설계하게 되었다. 그는 대혁명 기간에 가가스로 기요틴을 면하게 되었다. 그러나 대혁명으로 인해 프랑스 전역에 건축물이 지어지지 않았던 시기에 Ledoux의 건축 논문은 쓰여졌다. 이 논문에서는 제염공장과 그의 이상도시에서 실행되었거나 실행되지 않았던 많은 계획안들이 삽화로 묘사되고 있다. 제염공장의 과업이 진행되는 동안 Chaux에 모범적인 교외 도시를 창조하려는 관념이 시작되었고 따라서 이상도시는 같은 시기에 구상되었다고 여겨지나 그 도시의 대부분 디자인은 그의 최후 15년간의 소산물로 생각된다. 실용적 원리와 사회적 이상을 구체화한

Ledoux의 이상도시 디자인은 백과전서과의 유포피아 인도주의의 확장이었다고 한다.<sup>7)</sup>

Chaux에서 우리는 기하학적 도시로 안내된다. 이 이상도시는 모든 유포피아 도시처럼 단순하고 엄격한 기하학의 법칙에 지배되고 있다. 규칙적 형태-사각형 혹은 원형-는 때로는 엄격하게 똑같은 나란히 놓여진 부분으로 나누어질 수 있고 때로는 무한한 힘이 있는 중심에 의해 지배되는 주변요소들의 완전한 대칭을 가능하게 한다.(Jean Starobinski) 실제로 건축된 La Saline de Chaux도 도시적 구성을 암시하려는 바 소금이 응결되는 향아리를 묘사하는 벽면처리는 공장의 측면에서 반복되어 있고 그들은 '도시의 성벽'을 강조하는 요소이었다.<sup>8)</sup>

Ville de Chaux에서 Ledoux의 관념은 제염공장을 두배로 확장하여 가로수 있는 대로 둘러싸인 완전한 원을 만들었다. 공공건축물과 사적인 건축물들이 주변의 전원으로 모든 방향에서 펼쳐지고 있다. 교회는 좌측에 모습을 나타내 보이고 원형 계단극장은 우측에 있다. 그러나 도시전체가 그려진 도면에서의 건축물과 그의 저서(L'Architecture considérée sous le rapport de l'art, des moeurs et de la legislation)에서 도판으로 인쇄된 각각의 건축물은 서로 일치하지는 않는다.

Ledoux와 같은 풍요로운 상상력 있는 건축가는 그의 동료들의 사회적 요구를 깊이 마음에 새기고 그 시대의 정신적 유산의 물리적 구체화를 가시화 하게 되었다. Ledoux의 도시는 사회적으로 건축적으로 새로우며 그것은 오래된 관념들의 개인적 해석이며 그 관념들의 혼합이었다. 도시의 핵은 제염공장으로 남아 있었으나 감독자(공장장)의 권위는 주위의 풍경을 가득 채우게 되는 여러 새로운 건축물 위에 펼쳐지고 있다.<sup>9)</sup> Ledoux의 Chaux평면도에서

4) Allan Braham, The Architecture of the French Enlightenment, pp.206-7.

5) Cornelis van de Vens, Space in Architecture, pp.52-3.

6) Edward Robert de Zurko, Origins of Functionalist Theory, p.165.

7) Ibid., p.164.

8) Stéphane Cordier, La Séduction du Merveilleux, pp. 18-9. 유사한 구성은 Hôtel d'Hallwyl의 정원에서 시도되었다. 정원의 뒷벽에서 물을 흘러내리는 향아리의 조소적 표현이 제염공장에서 반복되고 있다. Michael Graves의 최근 작품에서 유사한 motif가 재현되고 있다.

주요 건축물은 외측의 고리 즉 독립 가옥과 마을을 포함하는데 그것은 19세기말과 20세가 초반에 전원도시와 교외를 선호하는 것과 유사하다. '가난한 사람의 집'(La Maison du Pauvre)에서와 같이 자연을 말하고 있고 Chaux에서는 자연에 대한 이지적 접근인 기하학을 서술하고 있다. Pythagoras와 Plato의 전통을 따라 그는 단순한 기하 형태가 윤리성과 사회적 이상과 자연과 형이상학적 연관이 있다고 생각하였다. 그는 자연 속에 깔려있는 기하학을 알게 되었다. 창조에서 神은 기하학을 이루었다. 자연에 있는 모든 것은 원형(圓形)이다라고 기술한다. 인간의 정신은 자연의 매체에서만 앞으로 나아갈 수 있고 그리하여 인간정신의 표현인 예술은 자연에 바탕을 두어야 했다. 제2의 Chaux평면도의 묘사에서 Ledoux는 '근원에 다시 거슬러 가자... 자연을 깊이 생각하자. 사면(四面)으로부터 인간은 외따로 떨어져 있다.(Remontez au principe... consultez la nature; partout l'homme est isolé)라고 권고하고 있다.<sup>10)</sup> 그의 Ville de Chaux는 전원 속에 펼쳐진 기하학적 다이어그램이었다.

19세기의 이상도시는 개혁주의 도시이었다. 그 기관의 모습은 이전의 다이어그램(도해)도시와 흡사하였고 기하학적 순수성과 시각적 규제에 대한 고려를 나타내 보이고 이론적으로 계급이 없는 사회와 노동자 계층을 강조하고 있다. 당시의 이상도시에는 Ledoux가 도시에 원을 응용한 것과 같이 가끔 용도와 별 관련이 없어 보이기도 하는 아름답고 구적법적인 건축가의 형태가 있는 반면, 목가적이고 전혀 조직화되지 않은 불규칙적인 정주지의 모습이 있었다.<sup>11)</sup> 구체제가 붕괴되고 대혁명에 뒤이은 과학적이고 진보적인 새로운 세계를 지향하는 원동력이 계몽운동의 이성적 해석의 주류에 있었고 이와 더불어 도시디자인에서 현실에 대한

윤리적 접근이 공존하였다.

### 3. 사회주의적 이상과 목가적 이상향

19세기동안 거대산업도시의 가혹하리 만큼 과잉된 인구집중과 무질서와 이에 동반된 육체적 윤리적 병폐는 개혁주의 도시디자인에 새로운 실험을 자극하게 되었다. 도시사회의 회복에 대한 유토피아 사상에 박차를 가하게 되었다. Charles Fourier 와 Robert Owen등의 개혁주의자들은 세계도처에 산재해 있는 황폐한 오래된 도시 대신에 신선한 새로운 이식된 조직체계를 대체하려는 열정을 지니고 있었다. 그것은 작지만 위생적이고 평등하여 그 곳에서 사회 계층이 조화를 이루며 살고 자연과의 결합이 다시 확고해진다는 것이다. 그들은 사유재산권의 죄악스러움을 비난하였고 미래의 새로운 도시에서 토지는 집단적으로 소유되어야 한다고 주장하였다.<sup>12)</sup> 이러한 사회적 접근은 20세기 Tony Garnier의 산업도시와 Le Corbusier의 미래주의 도시계획안으로 이어지고 있다. Le Corbusier의 도시들은 피로티 위에 올려져 있고 대지는 특정인의 소유가 아닌 상태에서 지면에 끊임없이 넓게 펼쳐지고 주변의 자연과 연결되고 자연은 거꾸로 거침없이 도시 속에 스며들고 있다.

Fourier의 모델은 Versailles궁이었다. 그것은 앙상-레짐으로부터 애써서 빼앗아 '人民'에게 넘겨준 것이었다. Fourier는 Howard보다 60년 앞서 모습을 들어낸 Garantism도시라 부르는 案을 제시하였다. 그것은 세계의 중심을 그리려는 원형 띠들로 이루어져 있다. 상업 도시는 중심에 그리고 산업도시 그 다음은 농업지역에 있다. 세계의 띠들은 산울타리로 분리된다. 개방된 녹지 공간은 중간의 띠에서 배가되고 바깥쪽 띠에서는 삼배가 된다. 그러나 Fourier는 그의 'Phalanstery'로 가장 잘 알려져 있다. Versailles궁과 그 돌출한 양측 날개부와 같이

9) Allan Braham, op. cit., p.206.

10) Edward Robert de Zurko, op. cit., pp.166-7.

11) Spiro Kostof, The City Shaped: Urban Patterns and Meanings Through History, p.196.

12) Ibid., p.199.

연결된 육중한 건축물의 집합이었다. Fourier는 이 복합체를 '개방된 도로가 없는 실제의 미니 에취 도시이며 건물의 모든 부분은 1층에 있는 넓은 도로-갤러리를 통해 들어갈 수 있다.'고 묘사하고 있다. 각각의 Phalanstery는 모든 인종과 계급, 性, 그리고 연령의 주민 2000명을 위한 것이었다. 소규모의 번안(Familistère)이 실제로 1859년 시작하여 Paris의 북동부 Guise에 세워졌다. 그것은 주철공장을 운영하는 젊은 실업가 Jean-Baptiste Godin의 창작품이었다. Godin은 그가 죽기전 전체 기업을 노동자와 더불어 협동 소유가 되게 하고 그들과 함께 경영되게 전환하였다.<sup>13)</sup>

Robert Owen은 광장(square)을 지향하였다. 그는 Scotland의 New Lanark에 있는 방적 공장의 노동자였으며 후일 그 소유주가 되었다. Owen이 사회를 재구성하려 시작하였을 때 그는 토지를 소유하고 집단으로 경작하며 생활하는 일종의 소규모의 조합을 생각하였다. Owen의 다이어그램(도해)은 그 광장의 네 면에 주거건물이 들어서고 세 면에는 결혼한 부부와 세 살 이하의 어린이들의 건물이 마련되고 다른 한 면에는 세살 이상의 어린이가 사는 기숙사가 있다. 광장의 중앙에는 집단 건축물들 즉 공동식당 주방 학교 등이 자리하고 있다. 광장을 넘어서 작업장 농장 그리고 이따금 산업 시설물들이 있다.(Project for a Village of Cooperation,1916) 영국의 여행가이자 정치인인 James Silk Buckenham은 Owen의 이상을 계승하여 개방된 전원에 세워지게 계획된 도시 Victoria를 모델로 제시하였다(1849). 실업 문제의 해결을 의도하였고 인구 10,000명이 거주하게 설계되었다. 사각형 평면으로 이루어져 있고 동심을 지닌 여러 줄의 건물로 구성되어 있다. 공공 건물이 있는 중심부에는 높고 주변으로 갈수록 점차 낮아진다. 그러나 그것은 사회주의 유토피아가 아니었고 자본주의 유토피아이었다. 행정부 요원과 부유한 시민은 중심부에 주택을 마련하고 가난한 계층들은 주변을

차지하였다.<sup>14)</sup>

1848년 'Marx와 Engels의 선언' 이후 19세기 후반의 과학적 사회주의자들은 그들의 선구자인 유토피아 사회주의자들은 비판하게 되었다. 1848년의 혁명은 사회적 재생을 소망하는 시기의 절정을 나타내었다. 그것은 유토피아에게 영감을 불러 일으켰으나 도시의 모습을 신속히 개조하려는 기대에서 이론과 실제의 차이가 심각하게 대두되었다. 반면 프랑스의 보나파르티즘, 영국의 Disraeli운동과 독일 비스마르크 정권 등의 유럽의 새로운 보수주의는 이론적 논쟁을 재쳐두고 19세기의 전반에 발전된 정교한 도시계획의 실험과 제안을 포착하고 이를 그들의 중요한 '왕권의 도구'(instrumentum regni)로 이용하였다. 뚜렷한 실례는 Hausmann의 위대한 업적(grands travaux)이었다. 19세기 후반에 거대한 도시계획 프로그램이 가능하여졌다. 전통도시의 대안으로 사회주의 집필가들에 의해 착상된 이론적 모형이 신보수주의자의 활동영역에 흡수되었다. 그들의 정치적 암시는 전략하여 단지 기존도시의 재구성을 위한 기술적 제안으로 해석되었다.<sup>15)</sup> 도시구성의 형태에 있어서 절대왕정의 理想이었던 궁전과 도시공간의 웅장한 표현기법이 사회주의자의 물리적 이상사회와 상당한 부분을 공유하고 있다는 점은 흥미로우며 양자는 모두 공적 도시공간을 이루고 있는 점에서는 유사하다.

#### 중세사회주의 사회에 대한 동경

François Voltaire는 저서에서 Renaissance의 건축이론에서 거부되었던 중세에 지면의 삼분의 일을 할애하였다. 곧이어 중세에 대한 역사와 소설이 유행하게 되고 중세의 많은 사건 등이 배경이 된 중세 건축물에 대한 학문적 연구에 이르게 되었다. 중세 연구에 대한 관심은 영국에서 가장 빠르고 범위 넓게 발전하였다.

14) Ibid., pp.200-1.

15) Leonardo Benevolo, History of Modern Architecture, vol.1 the tradition of modern architecture, pp.155-7.

13) Ibid., p.200.

역사적 로망스는 새로운 실업가들에게 고딕양식의 교외주택을 마련하게 하였다. 근대의 건축적 낭만주의는 실로 영국에서 시작되었다. Voltaire의 저술에서 예증된 중요한 18세기 중엽의 경향은 동양을 지향하는 새로운 태도이었으며 그것은 건축적 사상에도 큰 영향을 미쳤다. 중국의 정원은 영국의 정원과 훌륭히 결합되는 건축적 특징을 지니고 있었다.<sup>16)</sup> 따라서 John Ruskin과 William Morris의 이론과 Voltaire의 견해를 연관시킬 수 있을 것이다. 중세의 길드조직과 수도원의 공산사회는 산업사회의 부정적 측면에서 동경의 대상이 되었다.

Ruskin은 예술 문화의 분열을 의식하고 이러한 죄악의 원인을 찾고자 했다. 그는 그것이 산업체계의 부수적인 결함이 아니라 산업체계가 그 자체에 있다고 보고 산업혁명에 의해 도입된 모든 새로운 형태의 생활을 용납하지 않았다. Ruskin은 예로 중세후기에는 생산과정간의 조화로운 연관성이 실현되었다고 보고 중세를 중시하였다. Morris는 노동 조직에 대한 그의 관념을 설명할 때 자연히 중세로 향하였고 타피스트리나 벽지에서 중세 모티브를 모방하게 되었다. 유일한 역사적 준거가 그와 관념과 형태들을 친숙하게 하였다.

산업화와 도시화의 부정적 결과에 대한 반응으로 중세의 모형이 Ruskin과 Morris의 미술공예운동의 일관된 바탕이 되었다. 산업화 기계화에 반기를 든 다양한 모습의 Art Nouveau도 중세에 근원이 있는 장인정신을 강조하고 있다. Gothic의 사회주의와 자연주의를 다시 갈망하는 태도는 근대 도시주의(urbanism)의 하나의 모습이라 하겠다. 자연주의 이상향, 그리스의 아카디아(Arcadia)에 대한 향수는 Ledoux의 Chaux의 이상도시에서 Le Corbusier와 F.L.Wright의 현대주의 도시안(案)에 이르도록 끊임없이 나타나는 理想이었다.

전원(자연)에 대한 새로운 전망

세기말 전원 도시 운동이 영국과 다른 유럽 국가에서 일어났다. 전차나 열차를 이용한 철로통근이 유럽의 전원도시의 두가지 다른 모형의 주된 결정인자가 되었다. 하나는 1880년대 초 Arturo Soria y Mata가 처음으로 묘사한 축이 있는 구조인 스페인의 선형 garden city이며 다른 하나는 철로로 둘러싸인 영국의 동심형 garden city이다. Ebenezer Howard의 Tomorrow; A Peaceful Path to Real Reform(1898)에서 'Rurisville'은 정적이며 독립적인 도해적 garden city이었다. 'Rurisville'에는 32,000명에서 58,000명사이의 적정 인구규모가 한정되어 있었다.

스페인의 선(線)적인 전원도시가 지역적이고 대륙적인데 비해 영국의 전원도시는 그 자체 충족되고 제한적인 지방도시이다. 개방된 전원 에 있는 위성도시로서 도해(다이하그람)적 제안은 선형 전원도시와 같이 지역적이지만 그 도시의 형태 자체는 선형도시에 비해 동적이지 않다.

Ruskin의 St George길드(1871)의 모형에서 Howard는 경제적으로 스스로 충족되는 상호 협력하는 지역사회로서 그의 도시를 착상하였다. 그것은 스스로 필요한 것만은 생산하는 사회이었다. Howard의 'Rurisville'에서 일터로 가는 여정을 염두에 두지 않았다. 철로는 사람보다 물품을 위해 마련되었다.<sup>17)</sup> Howard는 자본주의를 대체하고 협동에 바탕이 있는 문명을 창조하려 한 혁명론자였다. 소규모 사업과 농업에 근거한 약 30,000명 주민의 지역사회에서 모든 사람은 건강한 환경의 혜택을 즐길 수 있다. 전원도시의 규모로 축소되어 자본과 노동 사이의 거리는 좁혀지고 사회적 문제는 협력적인 해결을 받아들이게 되고 질서와 자유의 적절한 균형이 달성될 수 있다.<sup>18)</sup>

영국의 garden city는 그 변형된 형태에서

16) Peter Collins, Changing Ideals in Modern Architecture, pp.31-5.

17) Kenneth Frampton, Modern Architecture, a critical history, pp.27-8.

18) Robert Fishman, Urban Utopias in the Twentieth Century, p.24, p.38.

폭 넓게 적용되었다. Howard의 최초의 다이어그램의 급진적 재해석은 1903년 시작된 Hertfordshire의 Letchworth이었다. 그것은 영국 전원도시운동의 新Sitte풍의 국면의 시작이었다. 기술자이자 도시계획가인 Raymond Unwin은 Camillo Sitte에 감명 받았다.

Howard의 도시는 19세기 최후의 위대한 사회적 다이어그램이었다. 이 전원도시는 영국 Picturesque정원의 목가적 분위기에 연속되는 자연주의 도시이었으며 당대의 혼잡한 대도시에 대한 대안이었다. 이것은 서구인의 마음속 깊이 자리하고 있는 잃어버린 낙원에 대한 동경에 유래하는 것 같다. 이것은 20세기의 현대 건축가에게 넘겨준 자연에 대한 인식이었다.

#### 4. 과학발전과 공상과학적 미래에 대한 잠재력

공학과 기술의 진보는 미래지향적인 사고의 발전에 활력을 불어넣게 되었다. Joseph Paxton의 Crystal Palace와 Gustav Eiffel의 철조구조물과 같은 근대산업의 소산물들은 새로운 사회를 향한 잠재력을 나타내었다. 이것은 앞서 기술한 자연에 대한 원초적 환경에 대한 동경과 더불어 현대적 환경을 설명하는 중요한 관건이 된다 하겠다. 기대된 현대건축의 배경이 Arcadia적 동경이든지 공상과학의 아름다운 미래이든지 점증하는 사회주의 관점에서 본 윤리성의 배려에서 현대 유토피아의 도래가 더욱 강하게 부각되었다. 지상에서 새로운 환경의 현현은 요한의 묵시록적(apocalyptic) 천년왕국의 예시와 정신적으로 결부되었다.

시민혁명과 산업혁명의 이중 혁명의 시기를 격어온 이 시대는 앞서 진술한 바와 같이 산업혁명으로 야기된 문제와 가능성의 두 가지 측면에서 유토피아 전망을 제시하고 있다. 아직은 중세적 도시조직에 바탕을 둔 유럽의 여러 도시를 일시에 변모케 하여 과학적이고 진보적인 도시환경으로 개조하려는 접근이 즉 미래지

향적 이론이 전개되게 되었다. 19세기에 들어서면서 공업화에 기인하여 급격히 변화된 도시의 상황들은 과학발전으로 가능하여진 새로운 사회형태를 제안하는 이상향에 이르게 되었다.

과학적 업적이 보여준 새로운 환경에 대한 전망

프랑스에서 1795년 에콜 폴리테크니크(Ecole Polytechnique)가 설립되었고 프랑스인들은 나폴레옹 제국의 업적에 걸맞는 기술관료정치를 확립하려 하였다. 근대적 의미에서 건축기술교육은 이 전문학교에서 시작되었다. 1806년 나폴레옹이 전문건축교육기관인 에콜 데 보자르(Ecole des Beaux-Arts)를 설립한 이래 건축가와 구조기술자 사이의 전문적인 분화가 설정되었다. 에콜 데 보자르라는 건축아카데미는 변화에 유연하게 대응하지 못하였기에 세기말에 이르러 反아카데미를 추구하는 전위(avant-garde)들에게 공격의 표적이 되기도 하였다. 프랑스에서 그 당시 새로운 재료인 강철과 콘크리트가 발명되었으나 현대건축의 태동기에 그 수행을 방해한 것은 강력한 아카데미 전통이었다.

한편으로 구조기술자들은 과학의 진보에 발맞추어 새로운 재료와 형태의 가능성을 건축가에게 제시하였다. 새로운 건축구조를 창안한 사람은 건축가가 아닌 원예가와 토목기술자이었다. 전술한 두 개의 고등전문학교의 존재는 건축과 시공기술과의 분열을 의미하였다. 그러나 Rondelet는 '과학기술은 건축에서 중요한 역할을 한다.'라고 인식하게 되었다. Henri van de Velde가 '기술자는 건축에서 파괴가 아니라 소생을 기약한다'라고 밝힌 바와 같이 진보된 과학기술은 새로운 환경을 실현시킬 것으로 받아들여졌다. 건축에서 구조적 창안이 새로운 환경으로 전개된 예는 Gothic에서 찾을 수 있다. 기술만능주의는 Gothic에서 시작되었고 ribbed vault의 발견이 새로운 공간을 형성한 것같이 Gothic의 특별한 형태의 형식 원리는 기술적 획득으로 이루어진 것이다.<sup>19)</sup> 근대과학

의 발전은 Gothic에 비교되지 않는 그 엄청난 업적에 걸맞게 새로운 형태를 가능케 함과 더불어 기존도시와는 전혀 다른 개념을 지닌 미래의 환경을 기약하는 것이었다.

유리와 강철과 철근콘크리트가 건축물의 구조와 형태를 이루는 소재로 도입되었다. 강철은 기계제작에 사용되었고 이후 교량구조에 채택되었다. 1796년 Sunderland에 236foot 주철교량이 Thomas Wilson의 설계로 세워졌다. 그는 Tom Paine의 'voussoir'(홍예석) 조립방법을 채용하였다. 그 이후 기술자들은 주철교보다 더 큰 스패에 적용될 수 있는 케이블을 재료로 하는 현수교를 착상하였다. 영국의 주철현수구조는 Isambard Kingdom Brunel의 702foot경간의 Bristol에 있는 Clifton교량에서 절점을 이룬다. 그 교량은 1829년 설계되었으나 Brunel의 죽은지 5년이 지난 1864년 완성되었다. 미국의 기술자 John Augustus Roebling이 제작한 철선 케이블은 나선형으로 엮여졌는데 그는 이 현수 재료를 이용하여 경간 800ft의 Niagara폭포의 철로육교(1855)에서부터 New York의 경간 1600ft의 Brooklyn교를 제작하였다. Brooklyn교는 1883년 그의 아들에 의해 완성되었다.<sup>20)</sup>

19세기 중엽에 이르러 일정한 규격의 유리창과 함께 사용된 주철 기둥과 연철 레일은 시장과 거래소 아케이드 등 도시의 중심상가의 급속한 조립과 설립에 표준 기술이 되었다. 1829년 Paris의 Palais Royal에 세워진 Fontaine의 갤러리 도르레앙(Galerie d'Orléans)은 유리 원통보울트가 있는 최초의 아케이드이었다.<sup>21)</sup> 전체가 유리로 싸인 구조체는 J. C. Loudon의 Remarks on Hot Houses(1917)에서 충분히 토론되었다. 1851년 런던 박람회에 원예가 Joseph Paxton에 의해 수정궁(Crystal Palace)이 세워졌다 Paxton은 Loudon의 온실원리를 엄격하게 적용하여 개발한 온실 조립방법의 원

리를 따라 설계하였다. 수정궁은 노출된 래티스 공작물이 그리는 평행선과 사선으로 장관을 이루는 원근도를 이루었다. 그 선들은 수렴하여 투명한 빛을 띤 안개 속으로 사라진다. 선례 없는 새로운 개념의 실현인 이 건축물은 주철과 연철의 프레임워크 위에 유리, 철, 목재로 지어진 대형건축물의 처음이었다. 근대산업 문명에 잠재한 가능성이 명료하게 표현되고 있다.<sup>22)</sup>

1889년 Paris 국제박람회에서는 프랑스 공학이 달성한 현저한 두개의 구조물이 등장하였다. 하나는 건축가 C.-L.-F. Dutert와 함께 설계한 Victor Contamin의 경간 107미터의 거대한 기계 갤러리(Galerie des Machines)이고 다른 하나는 높이 300미터의 Eiffel탑이다. Gustav Eiffel은 공학자 Nouguiet와 Koechlin과 건축가 Stephen Sauvestre의 협력으로 이 탑을 설계하였다. Contamin의 전시관은 기계들을 전시하고 더불어 그 자체가 '전시하는 기계'이다. 그 속에 움직이는 플랫폼은 고가 궤도 위에서 이동하여 중심축의 양측에 있는 전시 공간 위를 통과하므로 관람자에게 전체전시의 빠르고 포괄적인 관람을 허용케 한다. 수정궁이 철로의 부산물이듯이 Eiffel탑은 실로 높이 300미터 고가교의 파일런이다. Eiffel탑에는 비행에 미래주의적 친화력이 있어 1901년 비행사 Santos Dumont이 비행선으로 이 구조물을 선회하며 경축하였다.<sup>23)</sup> 그것이 세워진 후 30년이 지나 Vladimir Tatlin의 the Third International 기념물에서 새로운 사회적 기술적 질서의 으뜸 되는 상징으로 차용되고 재해석되었다. Tatlin의 높이 400미터의 기념탑에서 기술적 가능성을 넘어서 더욱 개념적인 그리고 미적으로 정화된 理想의 건축물로 전개되었다.

철근 콘크리트는 19세기 후반 구미 여러 나라에서 개발되었으나 근대 철근콘크리트의 체계

19) 정진수, 독일의 표현주의 건축에 관하여.

20) Kenneth Frampton, Modern Architecture, a critical history, pp.29-31.

21) Ibid., p.33.

22) Siegfried Giedion, Space Time and Architecture, pp.251-2.

23) Kenneth Frampton, op. cit., pp.35-6.



적 개발은 프랑수아 에네비크 (François Hennebique)의 창의 있는 천재성에 기인한다. 그는 폭넓은 프로그램의 개인적 연구를 거쳐 1892년 독특한 포괄적 체계로 특허권을 얻었고 Hennebique회사는 크게 성공하였다. 단일체식 조인트의 완성으로 일체식 뼈대가 실현되었다. 이것은 Le Corbusier의 Maison Domino의 구조체로 이어지는 기술적 진보였다. Le Corbusier는 그의 건축원리를 가능하게 한 최초의 구조체로서 Hennebique체계를 가정하였다.

철근콘크리트구조의 거대한 공간에 대한 도전은 1913년 Breslaw박람회에서 Max Berg의 Jahrhunderhalle에서 응답되었다. 이 작품에서 기술적 구조와 예술적 의도가 하나로 결합된 Gothic양식에 대한 Wilhelm Worringer의 '과도한 구조에 대한 열광'이 이 건물에 적용될 수 있다. 지름 65미터의 거대한 구심 홀의 내부에서 cupola의 콘크리트 rib는 테두리의 고리형 보에서 아치에 지지되어 있다.

#### 영토확장과 신도시가 보여준 잠재력

19세기는 계몽운동의 건축가들과 현대 마스터간의 단절의 시기이었으나 한편으로는 그들의 이상이 실현되기 위한 기술적 토양이 성숙되고 있는 기간이었다. 산업혁명과 지리적 영토의 팽창이 이룩한 활력은 대규모의 도시개조 계획과 새로운 이주지의 거대한 신도시계획이 현실으로 나타남으로 과학이 예정한 미래도시의 가능성은 더욱 가깝게 다가오고 있었다.

Napoleon III와 Baron Georges Haussmann은 Paris와 더불어 프랑스와 중부 유럽의 많은 도시에 지울 수 없는 표적을 남겼다. 그 도시들은 19세기 후반에 Haussmann과 같은 규칙만들기(regularization)를 겪어야 했다. 그 영향은 Daniel Burnham의 1909년의 Chicago의 격자도시평면에서도 나타나고 있다.

Haussmann은 Préfet de Seine로 취임하고 Paris가 안고 있는 심각한 도시하부구조의 문제를 인식하였다. 그는 Seine강으로부터 다량의

물을 끌어들이고 하수도를 정비하였다. 그 도시의 기존의 도로체계는 팽창하는 자본주의 행정중심지로 더 이상 적절하지 못하였다. Napoleon III의 짧은 통치시기에 이러한 복잡한 문제에 대한 물리적 관점에서 Hausman의 급진적 해결은 페르스망(percement 개착)이었다. Haussmann은 Paris를 지역적 수도로 전환하였다. 전통적 장벽이었던 Seine강을 가로질러 반대편에 있는 주요한 지점과 지역을 연결하였고 이 도로들은 기존 도시조직을 잘라내었다.

Haussmann의 재임동안 Paris시는 약 137km의 새로운 boulevard를 건설하였다. 대체된 낡은 도로보다 상당히 폭이 넓고 더욱 많은 가로수가 들어서고 더욱 밝게 조명되었다. 표준주거평면유형과 일정하게 규정된 파사드와 벤치 키오스크 시계 가로등 표지판 등의 도로가구의 표준체계가 디자인되었다.

제2제국이 붕괴되기 이전에 이 규칙만들기(regularization)의 원리는 Paris의 밖에서 이미 시행되고 있었다. Vienna에서 허물어진 성벽은 boulevard로 대체되고 당당한 Ringstrasse에서 논리적 절정에 이르고 있다. Ringstrasse는 1858년부터 1914년 사이에 오래된 중심지 주위에 세워졌다. 개방된 도시확장지에 서있는 기념물이 크랭크 모양으로 이어진 폭이 넓은 통로 주변에 구성하고 있다. Barcelona에서 도시의 규칙만들기(regularization)에 연관된 지역적 해법은 스페인 기술자 Ilfonso Cerdrá에 의해 개발되었다. 그는 Barcelona의 도시확장안을 제안하였다. 바다에 둘러싸인 그 격자형 도시는 약 22개 폭의 가로로 이루어져있고 대각선을 그리는 두개의 에브뉴가 가로지르는 도시이었다.<sup>24)</sup>

London의 Regent Park과 St. James Park를 연결하는 John Nash의 Regent Street이 Private Sector에서 개발업자의 손에 현실로 이루어지고 L'Enfant과 Andrew Ellicott의 Washington plan이 다소 변형되었으나 커다란 틀은 그대로 유지한 채 실행되었다. 거대한 프

24) Ibid., 23-5.

로젝(project)이 연이어 실현되었으므로 건축가들에게 미래지향적인 전혀 새로운 도시의 건설은 가상의 다이어그램이 아닌 잠재력 있는 현실로 받아들여졌다. 19세기의 거대한 도시건설 사업은 과학과 산업의 발달 그리고 자본의 축적으로 달성될 수 있었다. 이러한 과학사회에 내재된 활력은 새로운 배경을 기약하는 것이었고 20세기에 들어서 급격하게 발전한 과학기술에 보조를 맞추는 새로운 환경의 실현이 건축가에 요망되었다.

## 5. 숙명적인 것으로 받아들여진 미래주의 도시

20세기의 기계미학은 Le Corbusier의 *Vers une Architecture*를 통해 친숙하게 알려졌다. 그가 고전 건축에서 느낀 기계적 영상과 주택에서 기계적 해석은 과학으로서 건축에 대한 관점을 나타낸다. Colin Rowe는 시민혁명의 열기와 갈망은 기계적 표현으로 재해석될 때 현대의 미래지향의 도시로 나타난다고 기술하고 있다. 그는 이중 혁명에서 하나의 결과를 설명한다. Colin Rowe는 'Delacroix의 1830년작 *Liberty leading the People*에서 새로이 자유롭게 된 휘몰아치는 정서와 관념이 나타나 보이고 이러한 격동과 동요, 저항할 수 없는 것에 대한 찬양, 단순한 역동성 그리고 미리 결정된 운명에 대한 인식, 이 모든 특성들이 Sant'Elia의 도시에서 재현되어 찾을 수 있다'고 한다. 그리고 'Delacroix의 흥분한 무산계급과 분별력 잃은 학생의 등장인물(dramatis personae)은 동등하게 흥분된 건물들의 집회가 되었다. Sant'Elia의 도시는 정적 개념이 사라지고, 기계는 정신이 혹은 정신기계가 된 곳이고, 역사의 모멘트는 숙명의 색인이 된 도시이었다'라고 격렬한 혁명의 역동이 형태로 나타나 기계로 표현된 미래의 환경을 묘사하고 있다.<sup>25)</sup>

25) Colin Rowe, *Collage City*, pp.24-9.

## 기계미학에 바탕을 둔 미래주의 도시

미래주의자들은 새로운 환경을 다루는데 필요한 새로운 지적 장치를 마련하게 되었다. 그것은 '기계시대'의 미학이었다. 그들은 문화적 부담을 벗어버리고 단지 새로운 감수성만을 갖추고 앞으로 돌진하기를 제안하고 있다. Reyner Banham은 미래주의 역동성과 Perret와 Garnier의 아카데미적 신중함 사이에 제일기계시대(the First Machine Age)건축의 이론과 디자인이 전개되었다고 한다.<sup>26)</sup> 미래주의 정신은 과거 즉 기념비성과 고전주의를 거부하고 과학과 기술로 이루어진 문화생활의 혁명적 변화에 대한 주장을 명백히 한다. 같은 시기에 발표된 Tony Garnier의 *Cité Industrielle*이 Saint-Simon전통의 사회주의 이상의 구현, 철근 콘크리트 구조물로 이루어진 넓은 의미에서 고전주의 디자인의 도시이었다면 이에 비해 급진적인 미래주의 도시는 묵시록적(apocalyptic) 뉘앙스를 지닌 20세기의 미래지향의 도시개념을 대표하고 있다. 이후의 같은 경향의 현대주의 유토피아를 미래주의 도시라고 포괄하여 부르고 있다.

Marinetti에게 전통적 관점의 대안은 기계의 아름다움이었다. 기계공은 감수성과 가치관의 양자를 갖추고 있었다. '문화와 교육의 배경이 없는 대중적 인간이 내가 기계적 예언의 천부적 재능이라 부르는 것을 이미 부여받았다'고 기술하므로 '고상한 야만인'(noble savage)의 모습을 지닌 기술자의 관념을 나타내었다. 후일 Loos에게도 나타나 보였고 Le Corbusier의 저술에서 다시 나타난 관념이었다.<sup>27)</sup> Marinetti의 두뇌 속에 미래지향적 열정과 아카데미아의 신화가 하나의 줄거리로 엮이고 있다.

26) Reyner Banham, *Thory and Design in the First Machine Age*, 1st. edition p. 12. 2nd. edition의 Introduction-the machine age and after.에서 Banham은 노동과 착취의 노예상태로부터 인간을 해방하는 힘으로서 기계를 언급하고 '모든 기계는 유기체의 정신화이다'(Every machine is the spiritualization of an organism.)라는 Doesburg의 주장을 밝히고 있다.

27) Ibid., pp.122-3.

Paul Scheerbart는 1914년 유토피아적 환상인 '유리건축'(Glasarchitektur)을 출간하였다. 그는 유리로 된 건물이 곳곳에 산재했을 때 세계의 아름다움과 강철구조의 가능성 그리고 지구표면의 개조를 주장하였다. 유리와 수정은 미래를 기약하는 소재이었다. 표현주의 건축가에게 색채유리는 증오를 파괴하고 새로운 시대를 도래케 하는 것이었으며 내부공간과 외부공간에 완전한 자유가 허용되고 고착된 벽의 한계는 사라진다는 개념이 전개되었다.<sup>28)</sup> 고딕교회당에서 스테인드 글라스를 투과하여 들어온 빛의 유희는 이제 하나의 주제가 되었고 투명한 형태로 결정화되었다. Bruno Taut의 '알프스 건축'(Alpine Architektur, 1919)에서 즉 Alps에 대한 꿈의 세계에서 산들과 계곡들은 콘크리트와 채색유리로 구성된 섬세한 구조물 위에 서 있는 광대한 공간의 도시로 변화하였다. Alps의 최고봉은 각면으로 조형된 거대한 crystal dome구조로 강조되었다. 전쟁으로 황폐해진 유럽의 모습으로부터 벗어나 과거와는 전혀 다른 환경을 그리고 있다. 이듬해 출간된 도집 '도시의 분해'(Auflösung der Städte)에서 별의 형상으로 계획되고 crystal과 같은 형상의 주택들이 들어선 중소규모의 지역사회로 이루어진 새로운 유럽이 환상적으로 묘사되고 있다. 도시의 중심부로서 스타트크로네(die Stadtkrone)는 규모와 성격이 결정된 제한된 도시를 미리 가정하고 있다.<sup>29)</sup> 그는 Ebenezer Howard의 Garden City의 합리적 평면을 비판하였지만 그 도시의 성격에 감탄되었다. Garden City의 중심원은 시청사, 음악당, 극장, 도서관, 병원, 박물관, '수정궁'이 포함되었는데 이것이 die Stadtkrone의 전주곡이 되었다. Die Stadtkrone의 신도시는 그 중심부를 벗어나면, 핵타르에 150명 거주자의 밀도를 지닌 넓은 전원도시이었다. Taut는 저밀도의 도시체계를 원하였다. 시골은 도시의 매력을 지니고 도시는 시골의 이점을 갖기를 바랐다. 그는 새 예루살

렘과 복받은 대지를 원하였다. '도시의 분해'(Auflösung der Städte)는 Taut의 이론적 근원을 나타대는바 그 책은 Robert Owen과 Filippo Buonarroti와 같은 사회적 유토피아 개혁자의 전통에 그가 굳게 자리잡고 있음을 밝힌다. 그 책에는 Rousseau와 Nietzsche, Walt Whitman의 구절들을 모아 기술하고 있다.<sup>30)</sup> Scheerbart의 영감을 따르는 마친루들이 Mies van der Rohe등의 건축가에 의해 발표되고 오늘날 유사한 유리 고층건물이 곳곳에 세워지고 있다. 자연 속에 있는 수정의 유토피아적 영상은 목가적 분위기와 함께 미래지향적 갈망의 표현이었다.

기계에 대한 신념과 사회주의 개혁이란 윤리성이 맞아떨어진 것은 러시아의 전위(avant-garde)이었다. 요소주의(elementarism)의 한 분파로 생각되는 구성주의에서 기계의 미적 가능성이 실험되었다. El Lissitzky는 '예술을 위한 예술'(l'art pour l'art)로 전락한 귀족적이고 형식적인 러시아 예술은 혁명에 의해 그 기운의 흐름을 다시 연결했다'고 주장한 바와 같이 1921년까지 볼셰비키가 현대예술과 현대예술가의 목표를 보증하는 것처럼 생각되었다. Le Corbusier가 건축은 사회적 혁명과 병행하거나 그것의 대역이라 본 것과 달리 Bruno Taut는 양자의 동일한 역할에 대해 더욱 분명한 태도를 취하고 있었다. 그는 'Marx와 Engels의 공산주의 선언과 이와 동시의 Crystal Palace 건립과의 연결을 알게 된다'고 기술하며 현대건축의 신비로운 조명에 대해 언급하고 있는 바 그것이 Ruskin의 묵시론(Apocalypse)에서 공산주의 유토피아까지의 길을 밝히고 있다고 한다. Watkin에 의하면 Taut는 "이데올로기의 개가 흔드는 꼬리"(the tail wagged by the ideological dog)로서의 건축에서부터 사회의 소생에서 중심된 대리인으로서 건축으로 신념을 바꾸었다 그 건축가는 그의 구조물들에 의해 적절한 사회형태 즉 "건강한" 사회주의에서 사회의 요구를 충족시키고 있

28) 정진수, op. cit.

29) 정진수, 전후의 독일 표현주의건축에 관하여.

30) Wolfgang Pehnt, Expressionist Architecture, pp.78-82.

다.<sup>31)</sup>

현대주의 운동의 신조는 사회의 개혁과 소생이었다. 앞으로 오는 생활의 모형은 아카디아와 유토피아 프로그램을 혼합한다. McClung은 '에덴과 예루살렘의 원형에서 각각 암시되는 우아함과 환희의 상태는 아카디아 상상력의 중요한 여가(tranquil otium)와 유토피아 주창자의 결실이 풍요로운 노동으로 이어지고 있다'고 한다. 현대건축과 현대도시계획은 양자의 합성을 시도한다. Ebenezer Howard의 교외의 전원도시에서는 확실하지 않지만 그러하다. Le Corbusier의 빛나는 도시(Ville Radieuse)와 Frank Lloyd Wright의 Broadacre City에서 더욱 명백하고 그 영향은 엄청나게 크다. Wright와 Le Corbusier는 자연에 순응하는 건축이라는 은유의 공통점에서 서로 연결된다. 건축물에 대한 Wright의 "유기적" 은유와 Le Corbusier의 "기계적" 은유는 자연에 대한 예술의 연관성과 그리고 기능에 대한 형태의 연관성에서 통일된 개념에서부터 시작된다. Wright의 수사는 자연주의적이고 종교적이다. Wright는 그의 건축텍스트를 "창조의 책"이라 부른다. 그의 prairie주택의 실루엣은 비대칭에서 외부로 뻗어 가는 공간에서 "자연적"이다. 1920년대 Le Corbusier는 보편적 건축언어를 추구하였다. 그에게 기계는 가장 "자연적인" 기하학의 아름다움이었다.<sup>32)</sup>

미래주의 도시는 20년대 30년대 Le Corbusier의 혁명적인 도시안(案)으로 전개되고 Paris에 대한 미래주의 도시의 적용과 Moscow의 개조 등을 제시하기에 이르게 된다. Paris프로젝트 Plan Voisin은 Seine강의 우안(the Right Bank)에서 상당한 영역의 파괴를 요구하였으나 Le Corbusier는 이로움도 매우 크다고 주장하였다. 빛과 공기 그리고 석재와 콘크리트가 변형되어 만들어진 공원이 유익한 점이었다. 즉

도시 속으로 자연이 재도입되었다.<sup>33)</sup> Le Corbusier의 Obus plan은 死藏된 도시의 공상과학(science fiction)이라 불리운다. 해안에 평행한 긴 리본형의 아파트는 그 상부에 고속도로가 있고, l'Empereur요새 위의 거대한 만곡의 건축물에는 중간 높이에 갤러리형의 진입도로가 있다. 고속도로아래 다층의 인공부지위에 개인주택이 세워지고 수직의 Garden City를 이룬다. 이러한 선형 아파트는 '선형산업도시'에 이어진다.<sup>34)</sup> Le Corbusier의 도시안(案)은 Chandigarh를 포함하여 그 혁신적 형태와 함께 손상되지 않은 자연이 바탕에 깔려있고 공존하고 있다.

Usonian문화로 제시된 Frank Lloyd Wright의 Broadacre City는 전원도시의 전통에서 온다. 그것은 기계시대를 위한 진실한 형태의 Wright의 상상력을 나타낸다. Howard의 '전원도시'와 달리 넓게 산개된 도시는 자동차와 라디오, 전화, 전신, 그리고 표준화된 기계생산방식과 같은 과학적 업적에 의해 가능하여졌다. Wright는 거대한 도시 중심부가 사라져가는 시기를 묘사한다. 거대도시들은 마차와 수레같이 이제 쓸모 없고 그것은 개선된 대안으로 대체되어야 한다고 확신하였다. Broadacre City는 과거와 미래의 병렬연결이었다. 미래의 기술이란 의미에서 새로운 의미를 지닌 Jefferson의 민주주의이었다.<sup>35)</sup> 그의 말년의 작품인 Marin Country에 있는 세계의 구릉 사이에 걸쳐진 청사건물은 토지의 형상을 바꾸지 않고 있는 그대로의 자연위에 세워진 '외계적'(extraterrestrial)이라 불릴 정도의 공상과학적(science fiction) 형태를 길게 그리는 대규모 건축물이었다.

모더니즘의 구조물은 미니멀리즘의 추상적 기계이고 공상과학적 해법이었으나 도시에서는 자연이 주된 배경(setting)이었다. 아마도 'machine in the garden'은 모더니즘 건축과

31) David Watkin, *Morality and Architecture*, p.41.

32) William McClung, *The Architecture of Paradise: Survivals of Eden and Jerusalem*, pp.131-3.

33) *Ibid.*, p.135.

34) 정진수, *Le Corbusier의 도시안에서 그의 이념과 주거 건축에 관한 고찰*

35) Robert Fishman, *op. cit.*, pp.122-4.

도시가 추구하는 바를 밝히는 적절한 구절이라 하겠다. 새로운 배경(setting)을 마음에 그리고 건축을 통하여 지구의 표면을 개조하려는 노력은 1950년대에 이르기까지 관념의 틀 안에서 발전을 거듭하게 되었다.

## 6. 結: 탈이데올로기 시대의 현대도시

전후 재건사업이 활발히 수행되고 실존주의 사상이 대두되는 문화적 분위기에서 20세기의 도시적 이상은 몇몇 도시에서 실현되고 실험되었다. Le Corbusier의 Unité d'Habitation은 현실이었고 표상적 사건이었다. 그것은 St Dié 계획안에서 제시된 Unité 중 하나를 아무런 도시적 문맥(context)없이 실현한 예이다. Marseilles의 Unité d'Habitation은 교외에 서있기에 흔히 교외주거로 오해받고 있으나 St Dié 계획안에서 제시된 바와 같이 도시구성의 주요 부분으로 고안된 것이었다. 그것은 고층화된 주거지역이었다. Archigram의 건축가들은 plug-in-city 등 기계화한 미래의 도시를 제안하였고 뒤이어 Melting City를 발표하였다. 전자는 유기적 기계이었으나 후자는 자연에 녹아든 진정한 유기체이었다. Super Studio는 다른 한편으로 원초적 기원으로 다시 되돌아 간 미래의 도시를 그리고 있다.

1960년대에 들어서 '이데올로기의 종언'과 병행하게 모더니즘은 변화의 시기를 맞게된다. 사회주의 유토피아의 전망은 이제 시들어지고 기존의 이미 설정되어 있는 실체를 긍정적으로 받아들이게 되었다. Berlage의 South Amsterdam이 재평가되고 Camillo Sitte의 도시이론이 다시금 연구되었다. 1960년대 모더니즘은 도시적 사회적 관점에서 새롭게 단장되었다. 다양한 모습의 접근들이 Robert Venturi와 Aldo Rossi, Colin Rowe등의 이론건축가와 건축이론가에 의해 전개되어왔다. 테블러 레이저 계획(tabula rasa planning)에 따라 지구의 환경을 완전히 개조하려는 생각은 이제 포기되었

다. 한편으로 과거건축에 테블러 레이저 계획에 反하는 이론을 조명하므로 현실의 미국적 환경을 정당화시키고, 다른 한편에서는 유럽 도시에서 기념건축물의 역사적 연속성을 강조하고, 또 다른 한편에서는 과거의 도시 조직과 현대건축의 도시가 Collage의 기법에 따라 공존되기를 주장한다. 그러나 이 모든 경향은 모더니즘 미학의 큰 테두리를 벗어나지 못하고 있다. 그러나 그들은 이념의 누더기에서 완전히 벗어나고 있다. "포스트 모더니즘"은 '그것'을 행하기를 추구하는 것이 아니라 무언가 아주 다른 무엇을 추구하고 있다. 그것은 더이상 전성기 모더니즘의 유토피아적 이데올로기를 구체화하지 않는다. 그러한 의미에서 그것은 어떠한 유토피아적 혹은 원초의 정치적 충동에 대해 진공상태이고 post란 접두사가 암시하듯이 그것이 비난하는 전성기 모더니즘과는 "기생 생물"의 관계를 유지하고 있다.<sup>36)</sup>

사회주의 이데올로기가 계몽운동 이래의 건축과 도시에서 그렇게 중요하였는가는 의문의 여지가 있다. 다만 그 물결 위에 같이 휩싸이다가 이제 그것이 물러난 것 같다. 그 그늘에 가려져 있던 과거와 전통에 대한 새로운 인식이 여러 가지 접근방법에서 그 논리를 찾고 있다. 오늘날의 미래주의 건축물은 구조체의 詩學과 투명성과 기술에 의존하고 있다. 하이테크나 해체주의 작품들과 20년대 구성주의는 친화력을 보이고 기계의 유기적 구성에서 표현주의 접근을 읽을 수 있다. Bernard Tschumi의 Parc de la Villette는 신모더니즘의 입장을 취하고 과거 유토피아 형태를 따르고 있다. 21세기를 위한 경관으로 제안된 Parc de la Villette에서 도시를 암시하는 좌표계와 그 프레임워크로 제시된 것은 중성의 장(場)을 묘사하는 붉은 입체의 'follies'이었다. 새로운 현대성의 신화와 기술의 시적 표현과 추상의 재등장에서 초기 모더니즘의 이상이 끝나지 않고 계승되고 있음을 알 수 있다. 과거의 유산은 현대건축물

36) Fredric Jameson, "Architecture and the Critique of Ideology", in *Architecture Criticism Ideology*, pp.83-6.

이 서 있는 배경이 될 수 있고 과거의 체계는 현재의 체계와 공존할 수 있게 되었다. 그러나 과학적 이상의 유토피아와 원초적인 자연에 대한 추구는 결코 포기되지 않고 있다. 계몽운동에서 접목된 두 가지 바탕은 계속 다른 모습으로 나타나고 있다.

## 참고문헌

- Banham, Reyner, *Thory and Design in the First Machine Age*, Architectural Press, London, 1960, first MIT Press paperback edition, Cambridge, 1980.
- Benevolo, Leonardo, *History of Modern Architecture*, vol.1 *the tradition of modern architecture*, Routledge & Kegan Paul, London, 1971
- Braham, Allan, *The Architecture of the French Enlightenment*, University of California Press, Berkeley and Los Angeles, 1980
- Collins, Peter, *Changing Ideals in Modern Architecture*, McGill-Queen's University Press, Montreal, 1965
- Cordier, Stéphane, *La Séduction du Merveilleux*, Diffusion Nouveau Quarter Latin, Paris, 1975
- de Zurko, Edward Robert, *Origins of Functionalist Theory*, Columbia University Press, New York, 1957
- Fishman, Robert, *Urban Utopias in the Twentieth Century*, Basic Books, New York, 1977.
- Frampton, Kenneth, *Modern Architecture, a critical history*, Oxford University Press, New York, 1980
- Giedion, Siegfried, *Space Time and Architecture*, Harvard University Press, fifth ed., Cambridge, 1967.
- Kostof, Spiro, *The City Shaped: Urban Patterns and Meanings Through History*, Bulfinch Press, Boston, 1991.
- McClung, William Alexander, *The Architecture of Paradise: Survivals of Eden and Jerusalem*, University of California

- Press, Berkeley, 1983.
- Pehnt, Wolfgang, *Expressionist Architecture*, Praeger Publishers, New York, 1973
- Rosenau, Helen, *Boullée & Visionary Architecture* including *Boullée's 'Architecture, Essay on Art'*, Academy Editions, London, Harmony Books, New York, 1976
- Summerson, John, *The Architecture of the Eighteenth Century*, Thames and Hudson, London and New York, 1986
- Rowe, Colin, *Collage City*, MIT, Cambridge.
- Tafuri, Manfredo, *Architecture and Utopia: Design and Capitalist Development*, MIT Press, Cambridge, 1976.
- van de Ven, Cornelis, *Space in Architecture*, Van Gorcum Assen/Amsterdam, 1978
- Watkin, David, *Morality and Architecture*, Clarendon Press, Oxford, 1977
- Jameson, Fredric, "Architecture and the Critique of Ideology", in *Architecture Criticism Ideology*, Princeton Architectural Press, 1985.
- 鄭 鎮 洙, 독일의 표현주의 건축에 관하여, 대한건축학회지 21권79호, 1979.
- 鄭 鎮 洙, 전후의 독일 표현주의 건축에 관하여, 대한건축학회지 24권92호, 1980.
- 鄭 鎮 洙, Le Corbusier의 도시안에서 그의 이념과 주거건축에 관한 고찰, 대한건축학회논문집 5권3호, 1989.
- 鄭 鎮 洙, 새로운 형태, 백색 프리즘에 대한 이성적 접근에 관한 연구, 건축역사연구5, 1994.

# Technology, Morality and Modern Ideal Cities: Arcadia and Science Fiction.

Chung, Jin-Soo  
(YeungNam University, professor)

## Abstract

The threads of this thesis are several theoretical issues of modern urban ideals. Modern architects and urban designers conceived their individual artifacts, which assumed to be laid out on the new settings totally different from the existing urban fabrics derived from inherently medieval ones.

In the discussion of modern ideal society, the Industrial Revolution and the Enlightenment was a pivotal point. Innovations in technology and expanded living territories since the double revolution have been critical factors in the evolution of new ideas of urbanism.

The tremendous success in science and technology led a way to the 'science-fiction' environment as a destined apocalyptic world. The dream, whether it was socialist or in any other believes, to a pastoral utopia beyond the capitalist society was represented through the ideal cities, which were modern versions of arcadia in the other approaches. Two sides of revolutionary ideas are presented as a futurist city and a garden city, which are on the separate notions but co-existed or overlapped in a single urban project such as in Le Corbusier urban schemes or even Tchumi's recent work, Parc de la Villette.

Urban ideas in the twentieth century are based on urban naturalism, the notion of which was consistant from abbé Laugier to Le Corbusier, as well as machine aesthetics interpreted in terms of archeological research and modern technology.