르 꼬르뷔제의 주거건축 발전과정에 대한 연구

- 1920년대 주택작품을 중심으로 -

도 현 학
(영남대학교 건축학부 교수)

주제어 : 르 꼬르뷔제, 주거, 기계주의, 건축적 요소

Ⅰ. 서론

Le Corbusier(1887-1965)는 근대건축의 태동과 함께 태어나서 20세기 전반에 걸쳐 주거건축의 발전에 지대한 영향을 미쳤다. 그가 태어났던 시기 즉, 산업혁명으로 인한 공업화사회의 도래로 인한 근대시기는 사회구조의 변화와 더불어 도시화, 산업화된 근대사회를 이루어 가던 시기였으며 도시화의 결과로 도시로의 인구유입은 가속화되었지만 그에 적절한 도시시설 및 주거의 공급은 절대적으로 부족하여 도시는 과밀화되고 불량주거지가 양산되어 슬럼화 됨은 물론 위생 상태를 비롯한 전반적인 주거환경은 근대화 이전 어느 시대보다도 최악의 상태에 이르렀던 시기였다. 당시 유럽사회는 정치적 모순과 계층의 갈등 그리고 열악한 주거환경 등 절대 위기상황이었으며 이에 꼬르뷔제는 건축을 통해서 사회와 인간생활을 개혁하려는 이상을 품게 된다. 플라톤적인 조화를 이루고 사는 이상사회를 추구했던 그에게 있어, 근대화시대의 인간의 기본적 욕구는 태양빛과 공기와 공간 및 수목을 향유함으로 충족되며, 따라서 주거는 채광, 통풍 및 방음을 기본으로 한 지역의 여러 가지 상황이나 기후조건과 무관하게 효율적으로 기능해야하는 문화적, 기술적 보편화 현상에 잘 부합되는 '삶을 위한 기계'여야 했다.[1] 기계가 합목적성을 기본으로 합리주의를 표방함에 대한 비유로 주거를 기계에 비유함은 그의 합리주의적 건축방법론을 주지시켜 준다.

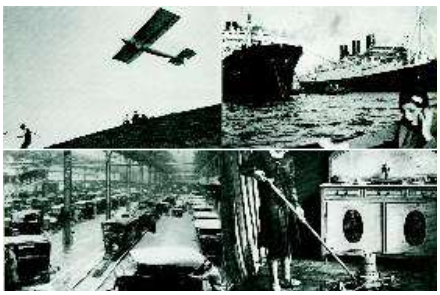
오늘날의 건축에 대한 새로운 비전과 다양한 접근방법으로 제기되고 있는 현대건축의 방법론이 다양함을 넘어서 지나친 시각적인 유희에 치중되는 경향에 대한 경계와 더불어, 지나치게 획일화된 우리의 주거건축에 대한 반성으로 20세기 초 새로운 건축을 위한 합리주의적 방법론을 모색했던, 꼬르뷔제에 의해 제안된 건축요소들의 발전과정에 대한 고찰을 통하여 이성주의적 건축방법론에 의한 현대주거의 새로운 가능성을 모색하고자한다.

1) 건축을 향하여(vers une architecture) -삶을 위한 기계(machine a habiter) -p.73

2. 연구방법

2-1. 연구배경

꼬르뷔제는 1920년대 기계주의적 입장에서 주거에 대한 건축적 정의로 근대적 삶을 기능적으로 담아내는 대량생산 가능한 기계로 은유하고 있다. 오늘날 기계라 함은 다소 비인간적인 부정적 의미가 강한 반면 당시의 기계에 대한 사회적 인식은 20세기 새로운 시대를 이끌어 나갈 원동력과 함께 무궁한 가능성을 내포하는 미래의 표상이었다. 인간생활을 둘러싼 각 분야에서 다양한 기계의 출현은 인간의 생활 방식을 바꾸고 있었으며 이는 또 새로운 기계의 출현을 요구했다. 자동차, 배, 비행기, 기차 등의 발전 그리고 각종 공업 생산품들의 개발과 더불어 인간 생활 곳곳에 수많은 기계들이 출현했고 따라서 새로운 삶을 위한 새로운 주거공간의 요구는 필연적이었다. 그는 근대인으로서 사회적 요구와 시대의 기술적 가능성을 결합함으로서 그의 이상을 현실화 한다.



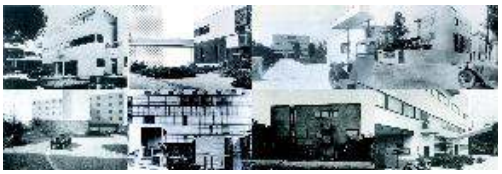
<그림 1> 기계시대의 도래

2-2. 연구범위

본 연구에서는 스위스의 라 쇼드 퐁에서의 유년시절을 보내고 건축가로서의 길을 결정지은 이후의 건축작업, 즉 1914년의 dom-ino 주택을 발표하고 1917년 빠리의 Jacob가에 정착하고서 1920년의 citrohan주택계획안을 발표한 이후부터 1929년의 Villa Savoye까지의 작품으로 흔히 백색시대라고[2] 일컬어지는 10년 동안의 25개의 주택 작품을 분석대상으로 한다. 이 시대는 꼬르뷔제의 전 생애에 걸친 작품세계에서 그의 건축어휘를 발견하고 구체화된 건축언어로 발전시킨 시기였음은 물론이고 근대건축의 초석을 이룬 시기라 할 수 있다. 1914년에 Dom-ino주택을 계획한 이후로 1929년까지 30여개가 넘는 계획안 중에 실제로는 몇 개의 작품만이 실현된다. 기존의 많은 선행연구들은 사실상 완공된 몇 개의 건축물을 중점적으로 조명하였으며, 따라서 각 작품들 사이의 발전과정은 불연속적인 과정으로 보여 지고 있다. 하지만 실현된 작품은 물론이고 실현되지 못한 작품들을 함께 시간적인 연속선상에서 비교해 보면, 건축적 발견과 실험, 디테일, 글과 그림들을 통해서 각 건축요소들의 발전과정에서의 연속성을 발견할 수 있다.

2-3. 연구방법

꼬르뷔제의 주거프로젝트에서 보여 지는 각 요소별 쓰임은 마치 자동차 부속품과 같이 발전하고 진화하는 과정 속에서 각 요소별 특이성과 더불어 새로운 공간어휘를 만들어낸다.



<그림 2> 주택작품과 자동차

<건축을 향하여>에서의 자동차와 파르테논과의 비교에서와[3] 같이 꼬르뷔제 자신이 자동차

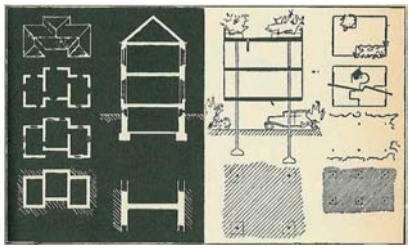
2) 1920년 Maison citrohan을 발표한이후 Villa Savoye를 완성하기 까지의 기간으로 '근대건축5원칙' 및 '4구성' 등을 발표하면서 건축어휘의 발전 및 순수주의적 개념과 공간을 추구했던 시기로서 상징적으로 건물외장색깔로 백색을 선호했던 시기를 이름.

3) 건축을 향하여(vers une architecture) pp.134

에 대해서 열광적 이였음을 그의 스케치와 프로젝트의 완공후의 사진들[4] 속에서도 발견 할 수 있다. 기계의 발전과정에서와 같이 자동차의 발전과정은 각 요소별 분리(타이어, 라이트, 엔진, 라디에이터, 본네트 등등)는 물론이고 각 부속품의 독자적인 발전을 거듭하면서 조립된 완성품으로서의 자동차로 발전해간다. 꼬르뷔제 자신이 그러한 시각에서의 기계적 아름다움과 그 유용성을 그의 건축적 요소들의 발전과정으로 적용코자 했음을 그의 작품에서 찾아보고자 한다. Maison Citrohan 이후 주거계획안을 살펴보면 각 프로젝트들 사이에서 각 건축요소들 간의 연속성을 발견할 수 있다. 따라서 각 프로젝트에 대한 평면 및 비교 가능한 입면들을 정리하고 이 자료를 바탕으로 각 건축요소별로 분해하고 분석하는 과정을 거친다. 건축요소의 발견 및 분리과정은 전후의 프로젝트와의 비교 및 관계 속에서 뚜렷한 특징을 나타내고 있는 다음의 요소들을 추출하여 적용한다.

르 꼬르뷔제는 1926년 전통적인 주택과 새로운 건축을 비교하는 다이어그램과 함께 <새로운 건축의 5가지원칙>을 발표한다.[5] 새로운 건축이 가지는 건축요소적 특성과 함께 그 합리성을 주장하려는 것으로 분석과정에서의 주요한 구성요소이다.

5가지의 건축적 원칙과 더불어 그의 작품 속에서 나타나는 주요요소들 즉, 독립골조, 규준선, 복층거실, 독립계단, 2중계단, 경사로, 차고, 상자형, 다채색 및 옥내테라스는 분석대상 건축물 사이에서 일반적 공통요소로서의 5원칙과 구별되는 다양한 형식과 유형으로 구별하게



<그림 3> 새로운 건축의 5가지 원칙

하는 진화적인 발전과정을 나타내는 주요한 건축요소이다. 골조의 분리에 따른 실내에서의 독립된 기둥의 분리는 구조적 기능의 한계에서 벗어난 독립적인 건축어휘로의 발전을 의미하며, 1933년 수정된 5원칙에서 수평창을 대신하여 주요한 요소로 강조되어 나타난다.[6] 규준선은 5원칙 중 자유로운 파사드를 계획하는 원리로서 조적조의 전통주택에서의 파사드 입면계획에서와 같은 대칭이 아닌 균형을 위한 입면계획의 원리로 적용되며, 복층거실은 추상화된 근대적 절대공간의 입방체에서의 공간확장을 위한 도구로써, 독립계단은 수직적 공간의 전개를 위한 건축적 장치로, 2중 계단은 서비스를 위한 계단과 산책하는 건축적 장치로써 경사로와 함께 나타난다. 차고는 주택 내 평면의 변화를 이끌어 내는 주요한 요소로서 다루어지며, 평면 및 외부형태는 후반기에 갈수록 정사각형 기본틀의 순수 입방체의 상자형 주택으로 발전한다. 백색시대를 대변하듯 추상화된 건축적 형태와 공간을 위한 마감 재료의 물성을 나타내지 않는 백색 페인트로 내외 벽면이 마감되며 아울러 다채색의 벽면이 나타난다.[7] 또한 실내를 거쳐 거실과 연계되는 옥내테라스가 주요한 건축 구성요소로서 나타난다. 근대건축의 일반적 요소로서의 5원칙을 비롯한 각 건축요소들의 발견 및 발전과정에 대한 고

4) Le Corbusier oeuvre complete 1910-1929 -p141, 201 등 완공사진에 항상 그자신이 타고 다니던 자동차를 등장시킴

5) Le Corbusier oeuvre complete 1910-1929 -p128

6) L'architecture d'Aujourd'hui 10, 1933, p.23

7) 르꼬르뷔제가 선택한 최초의 색채들, 정진국, 공간사, 꼬르뷔제의 초기주택과 다채색에 대한 연구

찰은 다양한 건축적 형태와 더불어 근대적 건축공간을 이해하게 되는 근거를 보여 줄 것이다.

3. 연구내용

3-1. 르꼬르뷔제 1920년대 주택분석

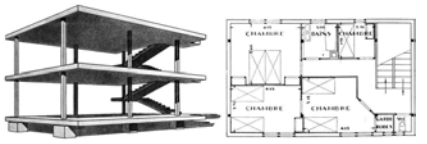
(1) 돔이노 주택 계획안

1914년 그의 건축요소의 발전과정 속에서 중요한 계획안을 계획한다. 철근 콘크리트의 새로운 구조시스템을 한 장의 도면에 표현하는데 당시 아직은 기술적으로 어려움이 많았음에도 불구하고 6개의 기둥과 3개의 수평면 그리고 한 개의 계단으로 구성된 순수하고 추상화된 한 구조 시스템인 도미노를 제안한다.[8] 이 기둥과 수평면의 시스템은 더 이상 층과 층을 두터운 벽에 의해서 지지하지 않아도 됨을 구조적으로 보여주고 있다. 그러나 도미노주택 계획안은 철근 콘크리트의 구조적 시스템을 제외하고 근대건축의 형태적 구성요소를 발견 할 수 없다.

1917년에서 1920년까지 이 시스템을 이용한 여러 계획안이 만들어지지만 실현되는 것은 없었다. 특히나 Dom-ino시스템을 이용한 대량생산용 노동자 주거단지를 중심으로 계획되는데 이때부터 서서히 1920년 이후에 나타나는 여러 건축적 요소들을 발견 할 수 있다. 규격화된 대량생산용 수평창과 평지붕 등이 나타나지만 여전히 박공의 경사지붕과 지붕 끝의 코니스 장식등이 아직 눈에 뜨인다. 계획안들은 대부분 2개 층만으로 구성된 조합형의 수평적 주거군에 대해서만 이 시스템을 이용하고 있다.

1920년 이후 단독주택들을 계획하면서 사라진 듯하지만 5년 후 이때 계획된 집합단지 계획들은 1925년 보르도의 Cite Fruges에서 응용 발전되어 구체화된다.

[표 1] 도미노 주택 계획안 (1914)

도면[9]							
요소분석	P		규준선		독립골조		
	TJ		복층거실		차고		
	PL		독립계단		상자형		
	FEL		2중계단		다채색		
	FL		경사로		테라스		

*P: 필로티, TJ:옥상정원, PL:자유로운평면, FEL:수평창, FL:자유로운입면,
*● : 적용, ◎ : 반영[10]

(2) Maison Citrohan 1st 계획안(1920)

매일 가는 빠리의 한 작은 레스토랑에서의 식사 후 우연히 발견한 중2층으로 나뉜 높은 천정의 레스토랑의 전면부에서 새로운 주거에의 구성요소로서의 2층높이의 거실을 발견하고 이에 따른 계획안을 계획한다.[11] 대량생산이 가능한 부재로 구성된 철근콘크리트 골조와 시멘트 블록, 철제 창호, 경량 간막이 벽, 이층높이의 거실에 놓인 철제 나선계단, 평지붕의 옥상정원등 4인 가족을 위한 독립형 단독주거는 주문하면 살 수 있는 자동차처럼 교외 여기저기에 놓여있는 살기 위한 기계를 표방하고 있다.

도미노유형의 주택군에서 볼 수 없었던 거실내부 투시도에서의 2층으로 확장된 거실공간은 주거공간의 수평적 공간 확장과 함께 수직적 공간확장에 따른 유동적 공간을 만든다. 이 새로운 제안은 이후의 여러 작품에서 공통적으

8) Le Corbusier oeuvre complete 1910-1929 -p23

9) Le Corbusier oeuvre complete 1910-1929

10) ● : 적용은 각 작품에서 요소적 특성이 확연하게 나타남을 의미함, ◎ : 반영은 각 작품에서 요소적 특성이 발견되기는 하나 구체적인 건축어휘로 아직 발전하지 못함을 의미함.

11) Le Corbusier oeuvre complete 1910-1929 -p.31

로 제안된다. 실내에서의 2층으로 확장된 공간감은 건축의 풍요로움으로 20세기 새로운 주거공간으로서의 제안이다.

[표 2] Maison Citrohan 1st 계획안(1920)

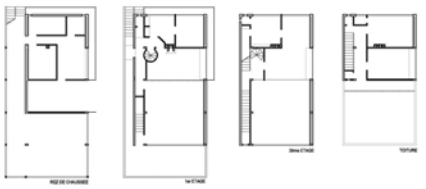
도면 12)						
요소 분석	P		규준선		독립골조	
	TJ	●	복층거실	●	차고	
	PL	◎	독립계단	●	상자형	●
	FEL	◎	2중계단	●	다채색	
	FL	◎	경사로		테라스	

*P: 필로티, TJ:옥상정원, PL:자유로운평면, FEL:주평창, FL:자유로운입면,
*● : 적용, ◎ : 반영

(3)Maison Citrohan 2nd 계획안(1922)

1922년 가을전람회에 출품된 시트로안 2번째 계획안은 외부에 있던 계단이 내부화되고 전체건물이 노출된 기둥에 의해 들어 올려 진다. 그 아래에 주차장과 함께 창고를 둔 계획안으로 출품된다. 새로운 주거유형으로서의 주택에서는 자동차는 필수이며 따라서 적극적으로 이를 주택에 끌어들이려 차고를 위한 공간을 1층에 두고 필로티에 의해 들어 올려 진다.

[표 3] Maison Citrohan 2nd 계획안 (1922)

도면						
요소 분석	P	◎	규준선		독립골조	
	TJ	●	복층거실	●	차고	●
	PL	◎	독립계단	●	상자형	●
	FEL	◎	2중계단	●	다채색	
	FL	◎	경사로		테라스	

*P: 필로티, TJ:옥상정원, PL:자유로운평면, FEL:주평창, FL:자유로운입면,
*● : 적용, ◎ : 반영

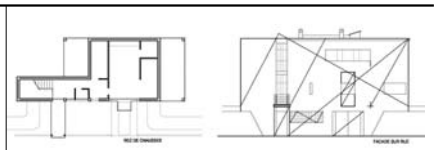
12) 이하의 모든도면은 필자가 작도

2층 배의 갑판을 연상하게 하는 발코니와 전면의 원형 창, 내부화된 거실 옆의 계단과 입구 가까이에 위치하는 서비스용 나선계단이 제안된다. 실내의 2개의 계단은 기능에 따라 다른 형태로 계획되며 2층 거실을 가로지르는 공간을 위한 계단과 서비스를 위한 계단의 기능적 분리를 의도적으로 표현한다. 이후의 여러 계획안에서 계단은 기능적, 형태적으로 독립화 된다.

(4) Villa Vaucresson (1922)

꼬르뷔제의 빠리 이주후의 첫 작품으로 그 전에 발표된 시트로앵 유형의 주택과는 거리가 멀지만 그의 새로운 이상을 보여주는 작품임에 틀림없다. 우선 규준선에 의한 파사드의 회화적 처리와 파사드의 중심에 내민창을 두고 그 양옆에 다른 창을 두어 대칭이 아닌 균형을 이루고 있다. 초기의 안에서는 계단실이 주동과 직각으로 붙어 있었지만 나중에 90도 꺽이면서 장방형의 파사드를 만들어 낸다.13)

[표 4] Villa Vaucresson (1922)

도면						
요소 분석	P		규준선	●	독립골조	
	TJ		복층거실		차고	●
	PL	●	독립계단	●	상자형	
	FEL	●	2중계단		다채색	
	FL	●	경사로		테라스	

*P: 필로티, TJ:옥상정원, PL:자유로운평면, FEL:주평창, FL:자유로운입면,
*● : 적용, ◎ : 반영

하지만 이 계단실은 수직창에 의해 의도적으로 분리되어 있다. 주택내부에서 부속품처럼 속해 있던 계단은 여기에서는 독자적인 계단실로 분리되어 자유로워진다.

가로에 대해 장변의 파사드를 두고 있음에

13) Le Corbusier oeuvre complete 1910-1929 -p48

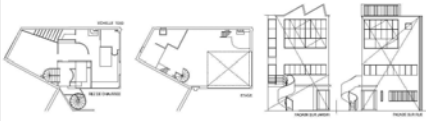
서 그 구성원리가 수평적임을 발견 할 수 있다.

(5) Maison Ozenfan (1922)

절친한 친구이자 순수주의 미술의 선구자인 화가 오장팡의 승낙으로 그의 아뜰리에를 빠리에 세우게 된다. 오각형의 부지에 2면이 공유벽인 조건에서 반지하층과 1층은 주거로사용하고 2층 및 중2층은 아뜰리에로 계획된다. 아뜰리에에서는 시트로앵주택에서 제안했던 2층 높이의 공간에 6면체중 3면이 유리로 된 빛으로 가득찬 공간을 만든다. 이를 위해서 천정에 공장용 채광창이 설치된다. 순수주의 표방했던 그의 미학을 표현하려 했으며 1층의 가로로 향한 면의 수평창과 공유벽과 6면체를 나누는 수직창 등은 규준선에 의해 정교하게 구획되어 있다. 외부의 콘크리트 나선계단은 독립되어 입방체에서 돌출되어 있으며 내부의 철제나선계단은 1층에서 2층으로 이르는 주계단으로 사용된다.

아뜰리에의 한쪽에 메달려 있는 작은 독서실은 자주 사용하는 곳임에도 불구하고 주택내 가장 깊은 곳에 배치함은 산책하는 건축으로의 의도를 짐작 할 수 있다.

[표 5] Maison Ozenfan (1922)

도면						
요소 분석	P		규준선	●	독립골조	
	TJ		복층거실	●	차고	●
	PL	●	독립계단	●	상자형	
	FEL	●	2중계단	●	다채색	
	FL	●	경사로		테라스	

*P: 필로티, TJ:옥상정원, PL:자유로운평면, FEL:수평창, FL:자유로운입면,
*● : 적용, ◎ : 반영

(6) Maison Rambouiller (1922)

가을 전람회를 위한 주말주택으로 주출입구에서 옥상으로 이르는 외부경사로가 높여있는 꼬르뷔제의 작품에서 처음으로 나타나는 지붕이 있는 옥상정원에까지 이르는 산책하는 건축의 예이다. 옥상정원에서 주동과 ㄱ자로 배치되어있는 차고로 이어지는 작은 다리가 놓여있으며 이는 아래에서 보면 전원을 향한 그림틀을 만든다. 옥상정원은 평지붕으로 옥상이 노출되어 있는 것이 아니라 일부분이 지붕으로 덮여있어 정주 가능한 정원으로 계획된다. 주동과 구별된 차고동은 정원을 대각선방향으로 나누고 확장하는 배치를 이루면서 램프, 다리와 함께 ㄱ자배치를 이룬다. 평면은 거실, 주출입구가 놓인 부엌 및 2개의 침실로 3부분으로 나뉜다. 나중에 계획되는 Villa Le Lac에서 유사한 평면이 나타나며, 단층으로 된 주택중 하나이다.

[표 6] Maison Rambouiller (1922)

도면						
요소 분석	P		규준선		독립골조	
	TJ	●	복층거실		차고	●
	PL	●	독립계단	◎	상자형	
	FEL	●	2중계단		다채색	
	FL	●	경사로	◎	테라스	

*P: 필로티, TJ:옥상정원, PL:자유로운평면, FEL:수평창, FL:자유로운입면,
*● : 적용, ◎ : 반영

(7) Maison Ribot (1923)

3개층으로 구성되어 있다. 지하층은 차고와 창고가 있고 2층은 거실과 부엌 그리고 앞뒤로 오를 수 있는 계단이 놓여있고 현관을 들어서자마자 3층으로 오를 수 있는 계단실의 볼륨이 지하층을 제외하면 거의 정6면체에 가까운 입방체에 붙어있으며 3층에서는 계단참이 Vaucresson주택에서의 파사드 중앙에서 튀어나온 내민창처럼 나와 있고 이어서 옥상에 이르는 계단이 연결되어있다.

계단은 평면에서 독립적으로 구성되고 이는 Villa la Roche주택의 주계단에 영향을 준

다. 규준선에 의한 파사드의 계획 및 5원칙의 주요 특징들이 필로티를 제외하고 나타난다.

[표 7] Maison Ribot (1923)

도면						
요소 분석	P		규준선	●	독립골조	
	TJ	●	복층거실		차고	●
	PL	●	독립계단	●	상자형	●
	FEL	●	2중계단	◎	다채색	
	FL	●	경사로		테라스	

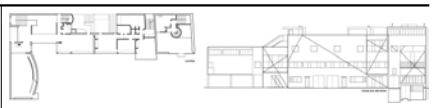
*P: 필로티, TJ:옥상정원, PL:자유로운평면, FEL:주평창, FL:자유로운입면,
*● : 적용, ◎ : 반영

(8)Villa la Roche / Villa Jeanneret (1923)

은행가인 라로슈와 꼬르뷔제의 형을 위한 두 주택과 2년 후 퓨에르트를 위한 주택 등 4가구가 빠리 한 블럭의 막다른 길을 끼고 계획된다. 물론 가구가 다름으로 가로에 수평적으로 구획되며, 특히 Villa la Roche주택 계획에서는 초기의 그의 건축적 실험들을 많이 볼 수 있다. 부지의 조건, 프로그램 그리고 커다란 나무의 보존 등의 외부적 조건들에 의해서 위계적으로 볼륨들을 구성하고 있다. 입구의 3층까지 오픈된 홀을 중심으로 주거를 위한주택과 작업실 및 도서실이 분리되어 있으며 2층에서는 형태적으로 분리된 필로티에 의해 들어올려진 전시실이 도서실과 연결 되어 있다. 홀에서의 계단은 용도에 따라 다른 형태를 취하는데 설교단처럼 튀어나온 주계단으로 오르면 작업실을 거쳐 전시실로 유도한다. Ribot주택에서의 외부계단참을 연상할 수 있다. 홀에 접하는 다양한 면들을 통한 빛과 공간의 교차는 다채롭다. 전시실 안쪽에서 시작되는 경사로에 의해 3층의 도서실과 연결되어 있다. 서로 다른 높이의 공간에 시각적 또는 시간적 연속성과 함께 산책하는 건축의 전형을 이룬다. 홀과 직각으로 놓인 전시실의 만곡한 벽은 막다른 길이 있는 외부공간을 주거공간의 범위 안으로 영역화하고 그 벽을 따라 놓인 경사로와 함께 유동적 공간으로 상징화 한다. 또한 실내의 벽들에 색을 입힘으로 해서 다색건축을 이룬다.

잔느레의 주택은 2층에 침실이 배치되고 3층에는 맑은 공기와 빛을 받을 수 있는 옥상정원이 있는 바로아래에 거실이 있다. 이 두 집의 파사드는 일체화되어 엄격한 규준선의 비례에 맞게 계획된다.

[표 8] Villa la Roche / Villa Jeanneret (1923)

도면						
요소 분석	P	◎	규준선	●	독립골조	
	TJ	●	복층거실	●	차고	●
	PL	●	독립계단	●	상자형	
	FEL	●	2중계단	●	다채색	●
	FL	●	경사로	●	테라스	◎

*P: 필로티, TJ:옥상정원, PL:자유로운평면, FEL:주평창, FL:자유로운입면,
*● : 적용, ◎ : 반영

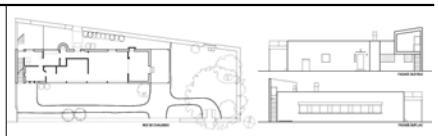
(9) Villa Le Lac (1923)

4m폭, 16m길이, 2.5m높이의 60m2의 작고 긴 상자형태의 집을 그의 어머니를 위한 집으로 설계한다. Maison Rambouiller와 유사한 평면구성을 보이지만, 이곳은 레만호수가 전면에 놓이는 경관에 대한 적극적인 조치로 레만호수를 아무런 장애 없이 한 눈에 바라볼 수 있는 11m의 유일한 긴 수평창이 계획된다. 평면은 삶에 필요한 최소한의 면적으로 구획되며 각 실은 가구처럼 다용도로 사용된다. 옥상은 구조체와 보온을 위해서 전체가 수풀로 덮여있으며 옥상에서는 호수로의 자연경관을 관망할 수 있다. 침실 옆의 포치에서 펼쳐지는 수평선과 포치를 받치는 수직부재는 직각의 미를 보여주며 정원을 감싸 안은 돌로 쌓은 벽의 직

사각형 개구부는 사진속의 레만호수를 연상케 하는 장치이다.

꼬르뷔제에게 있어 주택은 부지의 형상이나 기후조건과는 무관한 독립적인 개체로 사고하려 하지만 여기에서는 예외적으로 적용된다. 설계를 먼저 구상하고 그에 적합한 대지를 나중에 찾아 적용한 때문 일 것이다.

[표 9] Villa Le Lac (1923)

도면						
요소 분석	P		규준선		독립골조	
	TJ	●	복층거실		차고	
	PL	●	독립계단		상자형	
	FEL	●	2중계단		다채색	●
	FL	●	경사로		테라스	

*P: 필로티, TJ:옥상정원, PL:자유로운평면, FEL:수평창, FL:자유로운입면,
*● : 적용, ◎ : 반영

(10) Villa Lipchitz/ Miestchaninoff/ Canale (1924)

블로뉴 숲 옆의 주거단지 내에 3채의 아뜰리에를 오장팡의 유리로 씌워진 아뜰리에와는 비교되는 조각적이고 단단한 이미지로 계획한다. 주거는 2층에 배치하고 아뜰리에는 무거운 재료로 작업하는 조각가를 배려해서 1층에 배치한다. 주거기능 보다는 아뜰리에로써의 기능에 충실하게 계획되었으며 대지에 순응하면서 프로그램에 따른 공간배치를 이룬다.

건축요소로는 필로티를 제외한 4원칙이 부분적으로 나타나며 Villa Lipchitz에서는 기능별분화에 따른 2개의 계단이 나타나면서 독립적인 조형을 이루기 시작한다.

Villa Miestchaninoff에서는 Maison Rambouiller에서와 같이 차고가 분리되면서 브릿지가 걸려 외부경관 방향으로 그림틀을 만들고 있다.

[표 10] Villa Lipchitz/ Miestchaninoff/ Canale (1924)

도면						
요소 분석	P		규준선		독립골조	
	TJ	●	복층거실	◎	차고	●
	PL	●	독립계단	●	상자형	
	FEL	●	2중계단	◎	다채색	
	FL	●	경사로		테라스	

*P: 필로티, TJ:옥상정원, PL:자유로운평면, FEL:수평창, FL:자유로운입면,
*● : 적용, ◎ : 반영

(11) Maison Ternisien (1926)

부부예술가를 위한 아뜰리에가 기존에 계획된 Lipchitz, Miestchaninoff, Canale주택이 있는 삼각형 블록의 부지에 계획된다. 부인을 위한 아뜰리에와 음악가인 남편을 위한 피아노 형상을 닮은 공간 그리고 중간의 시적인 요소가 다분한 매개공간으로 구성된다. 2층은 중간과 2층 높이의 아뜰리에로 향한 침실 외에는 다른 기능이 없다. 1층의 스튜디오는 삼각형 모양의 대지 모양대로 각이 져있고 입구와 큰 나무로 인해 피아노 모양인양 휘어져있다. 앞의 3개의 아틀리에와 비교해서 이후 2년 후에 인접한곳에 계획된 것으로 건축요소적으로 발전되어 있다.

[표 11] Maison Ternisien (1926)

도면						
요소 분석	P		규준선	●	독립골조	
	TJ	●	복층거실	●	차고	●
	PL	●	독립계단	●	상자형	
	FEL	●	2중계단	◎	다채색	●
	FL	●	경사로		테라스	

*P: 필로티, TJ:옥상정원, PL:자유로운평면, FEL:수평창, FL:자유로운입면,
*● : 적용, ◎ : 반영

(12) Cite Fruges (1925)

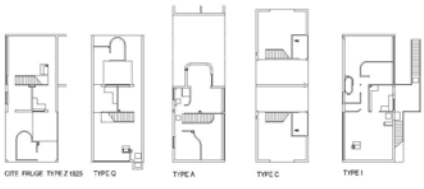
보르도의 인근 Pessac은 근대건축의 노동자를 위한 집합주거 단지로서의 실험장으로서 Henri Fruges에 의해 꼬르뷔제에게 의뢰된다. 프로그램은 135개의 주택과 상가 그리고 공동시설로 이루어진 대단위 주거군 이었다. 5.2mx5.2m의 모듈에 5가지타입의 51개 주택이 기술적 경제적 어려움속에서 실현된다.

이 주택들의 프로토타입을 Maison ouvrieres, Saint-Nicolas(1917), Maison de Troyes(1919), Maison ouvrieres de Lege(1923)등에서 찾아볼 수 있다.[14]

1914년 도미노 계획안을 발표한 이후 1920년 초까지 노동자를 위한 도시계획안을 실현하지 못하다가 그때 고안한 시스템을 공업화하여 대량생산을 기반으로 하는 비교적 발전된 건축요소를 적용한 주거를 실현하게 된다.

평면형은 가운데 공유벽을 두고 서로 맞붙어 있는 유형으로 공통점을 가진다.

[표 12] Cite Fruges (1925)

도면						
요소 분석	P		규준선		독립골조	
	TJ	●	복층거실		차고	●
	PL	●	독립계단		상자형	●
	FEL	●	2중계단		다채색	●
	FL	●	경사로		테라스	

*P: 필로티, TJ:옥상정원, PL:자유로운평면, FEL:수평창, FL:자유로운입면,
*● : 적용, ◎ : 반영

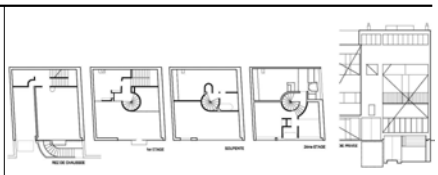
14) Le Corbusier oeuvre complete 1910-1929 -p29, The Le Corbusier Archive -I Early Building and Projets, 1912-1923에서 발견 할 수 있음.

(13) Villa Casa Fuerte (1925)

잔느레의 주택벽의 한쪽을 공유벽으로 하는 작은 사각형의 부지에 계획된 지하2층, 지상4층의 예술품 애호가의 주택을 설계한다. 주목할 것은 면적이 매우 협소함에도 불구하고 2층의 중앙의 나선형 계단과 함께 2층높이의 거실을 두었고 2층에서 지하에 이르는 계단을 따로 계획한다.

평면적인 면적의 협소함을 수직적인 공간의 확장으로 보상하려함은 물론이고 계단을 이용한 수직적 공간의 전이를 통한 건축적 산책을 도모하려 함이다. 파사드는 기존의 라로슈 및 쟌느레주택과 같은 규준선이 적용된다.

[표 13] Villa Casa Fuerte (1925)

도면						
요소 분석	P		규준선	●	독립골조	
	TJ	●	복층거실	●	차고	●
	PL	●	독립계단	●	상자형	●
	FEL	●	2중계단	●	다채색	●
	FL	●	경사로		테라스	

*P: 필로티, TJ:옥상정원, PL:자유로운평면, FEL:수평창, FL:자유로운입면,
*● : 적용, ◎ : 반영

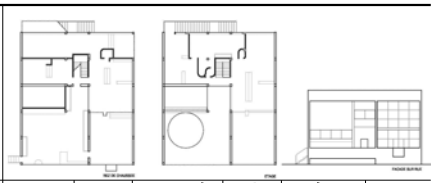
(14) Pavillon de l'Esprit Nouveau (1925)

꼬르뷔제는 도시주거의 해결책으로서 1922년부터 연구해왔던 Immeubles villas를 집합주택의 기본단위로 계획한다.[15] 2층높이의 입방체, 1층에는 부엌과 방 그리고 거실이 있고 2층에는 목욕실과 침실과 여성을 위한 방 그리고 예비침실이 있는 주거단위, 시트로앵주택에서 제안했던 2층높이의 거실은 여기에서도 적용된다. 시트로앵주택의 전면 모듈에서 2:1:2로의 확장과 함께 4개 층에서 2개 층으로 개조하지만 그 근본적 원형은 유지된다. 다만 시

15) Le Corbusier oeuvre complete 1910-1929 -p40

트로앵주택은 단독주거로서의 독립성과 자연을 확보했지만 그는 집합주택에서의 공공성과 독립성을 테라스정원으로 제안하고 있다. 2층높이의 거실과 같은 2층높이의 테라스는 인간과 건축과 자연에 대한 건축적 해결과 공동주거에서의 사적영역에 대한 중요성을 강조하고 있다.

[표 14] Pavillon de l'Esprit Nouveau (1925)

도면						
요소 분석	P		규준선	●	독립골조	
	TJ		복층거실	●	차고	
	PL	●	독립계단	●	상자형	●
	FEL	●	2중계단		다채색	●
	FL	●	경사로		테라스	●

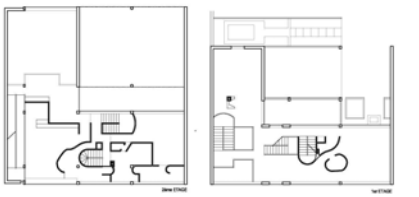
*P: 필로티, TJ:옥상정원, PL:자유로운평면, FEL:수평창, FL:자유로운입면,
*● : 적용, ◎ : 반영

(15) Villa Meyer (1925)

Esprit Nouveau관 이후로 같은해 Villa Meyer가 계획되며 단독주택임에도 Esprit Nouveau관의 평면을 원형으로 한 변형된 계획안을 제안한다. 시트로앙에서 제안했던 2층높이의 거실과 Esprit Nouveau관의 테라스정원은 원형대로 유지되며 추가로 기능분리에 따른 계단이 2개 나타나며 거실과 연결되는 경사로가 나타난다. 옥상정원과 함께 작은 수영장도 함께 계획된다. 3번째 계획안 다음으로 4번째 계획안에서는 큰 변화는 없지만 램프가 사라지고 거실로 향하는 계단으로 대치되면서 전면이 3베이에서 주차를 위한 공간의 확보를 위해 4베이로 확장된다.

이 계획안은 2년 후의 Villa Stein에서 상당히 많은 요소들이 응용되어 실현된다. Esprit Nouveau관에서 Villa Ocampo까지의 변형과

[표 15] Villa Meyer (1925)

도면						
요소 분석	P		규준선	●	독립골조	●
	TJ	●	복층거실	●	차고	●
	PL	●	독립계단	●	상자형	●
	FEL	●	2중계단	●	다채색	●
	FL	●	경사로	●	테라스	●

*P: 필로티, TJ:옥상정원, PL:자유로운평면, FEL:수평창, FL:자유로운입면,
*● : 적용, ◎ : 반영

정에서 중요한 건축요소들을 많이 내포하고 있다.

(16) Villa Cook (1926)

빌라 쿡과 함께 꼬르뷔제 자신이 5원칙을 발표하면서 그동안 계획안에서 시도한 여러 요소들을 통합적으로 실현하게 된다. 필로티에 의해 들어 올려진 볼륨 아래로 주차와 지면으로 활용하고 옥상 정원에서 일광을 즐길 수가 있다. 3층 거실의 오픈된 공간의 확장과 2개의 계단의 역할, 기둥의 구조적 독립, 평면적, 단면적공간의 확장, 다채색 등 여러 건축요소적 장치들이 사각형의 상자 속에 건축된다.

[표 16] Villa Cook (1926)

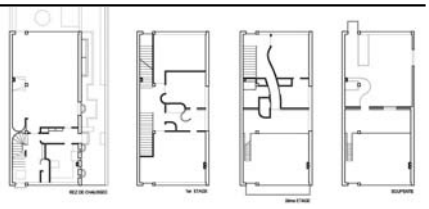
도면						
요소 분석	P	●	규준선	●	독립골조	●
	TJ	●	복층거실	●	차고	●
	PL	●	독립계단	●	상자형	●
	FEL	●	2중계단	●	다채색	●
	FL	●	경사로		테라스	

*P: 필로티, TJ:옥상정원, PL:자유로운평면, FEL:수평창, FL:자유로운입면,
*● : 적용, ◎ : 반영

(17) Maison Guiette (1926)

1926년 시트로앵유형에서 변형된 4층 주택을 벨기에에 건축하게 된다. 이 주택은 도시의 가로에서 이웃과 공유벽을 조건으로 해서 한쪽 벽은 창을 가지지 않는다. 2층높이의 아뜰리에가 3층에 위치하며 아뜰리에의 중층에 오르는 계단은 작은 철제 계단으로 만들어진다. 실내의 간막이 벽은 화장실을 중심으로 자유로운 평면으로 구성된다. 자유평면, 수평창 그리고 옥상정원이 확연히 나타나고 건물의 입방체를 위한 가벽이 옥상정원을 경계 짓는다.

[표 17] Maison Guiette (1926)

도면						
요소 분석	P		규준선	●	독립골조	◎
	TJ	●	복층거실	●	차고	◎
	PL	●	독립계단	●	상자형	●
	FEL	●	2중계단		다채색	●
	FL	●	경사로		테라스	

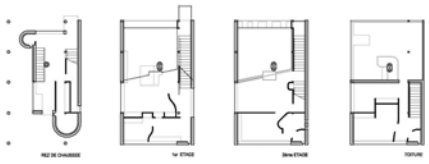
*P: 필로티, TJ:옥상정원, PL:자유로운평면, FEL:수평창, FL:자유로운입면,
*● : 적용, ◎ : 반영

(18) Weissenhof Siedlung (1927)

1927 미스 반데어 로에의 초청에 따라 슈트트가르트에 1920년 이후 계속 되어온 시트로앵주택을 원형에 가깝게 실현한다. 여기에서 그는 건축잡지 Die Form에 새로운 건축을 위한 5가지 주안점으로 필로티, 옥상정원, 자유평면, 수평창 그리고 자유입면을 발표한다. 물론 이 주택에서 모두 적용되며 또한 살기 위한 기계로서의 여러 장치 및 건축요소들이 발견된다.

거실의 한 벽면을 장식했던 벽난로가 거실의 중심에 높이고 벽속에 골조로 기능했던 기둥은 필로티의 연장선상에서 간막이 벽과 분리되어 나타난다. 또한, 벽은 가구와 결합하면서 단지 공간을 나누는 외에 가구로서의 기능도 함께 가진다. 옥상정원의 영역을 한정짓는 가벽이 입방체를 강조하듯 설치되고 외부로의 풍경은 틀 속에 놓인다.

[표 18] Weissenhof Siedlung (1927)

도면						
요소 분석	P	●	규준선	●	독립골조	●
	TJ	●	복층거실	●	차고	●
	PL	●	독립계단	●	상자형	●
	FEL	●	2중계단		다채색	●
	FL	●	경사로		테라스	

*P: 필로티, TJ:옥상정원, PL:자유로운평면, FEL:수평창, FL:자유로운입면,
*● : 적용, ◎ : 반영

(19) Villa Stein (1927)

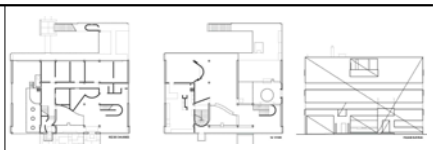
27mx170m의 긴땅의 중앙에 길쪽으로는 대칭적이고 고전적인 대저택의 입면구성을 보여주고 있지만 정원쪽에서는 개방된 테라스에 의한 비대칭적인 파사드의 변화를 보여주고 있다. 긴 대지를 양분하면서 전면은 공적인 그리고 후면은 사적인 정원을 두어 서로 다른 파사드를 만든다.

전면에서의 파사드는 2:1:2:1:2의 리듬에따라 발코니를 중심으로 대칭을 이루고 있지만 진입로는 왼쪽 2:1:2의 중심을 향해 진입한다. 실제 주출입구는 오른쪽의 케노피가 있는 곳에 두고 있으며 반대쪽은 2층의 천정이 있는 테라스와 반대쪽 진입로가 있었던 방향의 2:1:2로 대칭을 이루면서 옥상의 일광욕장은 그중심에 놓인다. 전체 면에서는 비대칭의 파사드를 만들고 있으며, 특히나 규준선에 의한 정밀한 파사드를 위해서 테라스로 이르는 계단의 경사에 따라 지면이 약간 돋아 있음을 볼 수 있다.

앞뒤 파사드는 기둥열에서 분리되어 있고 또한 양옆으로 창을 두어 사실상 얇은 판처럼 붙어 있어 중력감을 느낄 수 없을 정도로 가볍게 처리되어 있다. 전체적인 평면구성은 에스프리 누보관이나 meyer주택의 평면구성과 매우 흡사함을 볼수 있는데 에스프리 누보관의 2:1:2의 배열에 1:2의 배열을 추가하고 meyer 주택의 평면을 변형하여 적용하고 있으며 상당히 많은 유사점을 찾을 수 있다. 2:1:2:1:2의 배열 중 1의 배열이 계단실로 사용되고 테라스를 향한 전망용 계단과 서비스용 계단으로 2중 계단이 용도를 확연히 구분하여 사용되고 있다.

1926년의 Cook주택 이전까지는 평면에서 기둥의 벽으로 부터의 분화가 두드러지진 않지만 이후로는 내부 간막이벽에서 뿐만 아니라 외벽과도 분리된 기둥을 볼 수 있다. 즉 필로티에 의해 가시화된 기둥은 이제 실내에서도 벽으로부터 자유로워지고 따라서 실내에서 독립적인 요소로서 사용되어진다. 1층이 필로티로 지지되어있지 않았지만 사실상의 기둥의 분리와 함께 5원칙은 확연히 나타난다. Cook주택의 전면 파사드 쪽의 기둥열이 분리되면서 파사드 쪽으로 복도를 만들었던 수법이 Stein 주택의 2층 전면에서 그대로 사용되고 있다.

[표 19] Villa Stein (1927)

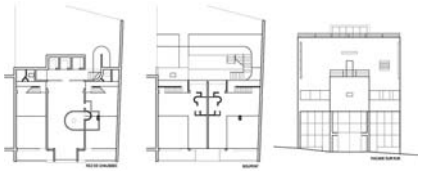
도면						
요소 분석	P		규준선	●	독립골조	●
	TJ	●	복층거실	●	차고	●
	PL	●	독립계단	●	상자형	●
	FEL	●	2중계단	●	다채색	●
	FL	●	경사로		테라스	●

*P: 필로티, TJ:옥상정원, PL:자유로운평면, FEL:수평창, FL:자유로운입면,
*● : 적용, ◎ : 반영

(20) Villa Planeix (1927)

파리의 가로에 면해서 공유벽 사이에 지어졌으며 저층부에 사무실을 두고 상층부에 주거를 계획한다. 특히 사무실은 정면에 면해서 2개로 나뉘어 있고 2층높이의 거실을 가진다. 시트로앙 계획안의 영향이라 할 수 있으며, 전면의 파사드는 대칭이 아닌 규준선에 의한 균형 잡힌 비례미가 돋보이며 후면의 계단은 실외로 분리되어 독자적인 기능과 조형으로 강조되어 있다.

[표 20] Villa Planeix (1927)

도면						
요소 분석	P		규준선	●	독립골조	◎
	TJ		복층거실	●	차고	●
	PL	●	독립계단	●	상자형	●
	FEL	●	2중계단	●	다채색	●
	FL	●	경사로		테라스	

*P: 필로티, TJ:옥상정원, PL:자유로운평면, FEL:수평창, FL:자유로운입면,
*● : 적용, ◎ : 반영

(21) Villa Ocampo (1928)

1928년에 계획된 안으로 1925년의 Villa Meyer 3번째 안, 4번째 안과 평면상의 기능적인 면에서나 건축요소의 출현 및 용법에 있어

[표 21] Villa Ocampo (1928)

도면						
요소 분석	P		규준선	●	독립골조	●
	TJ	●	복층거실	●	차고	●
	PL	●	독립계단	●	상자형	●
	FEL	●	2중계단	●	다채색	●
	FL	●	경사로	●	테라스	●

*P: 필로티, TJ:옥상정원, PL:자유로운평면, FEL:수평창, FL:자유로운입면,
*● : 적용, ◎ : 반영

매우 유사하게 계획된다. 거실에 이르는 경사로에 약간의 변형이 있으며, 아울러 Villa Meyer 4번째 안과 같이 주차를 위해 한 베이가 확장되어 있으며 다음의 표에서 보는바와 같이 필로티를 제외한 모든 건축요소를 발견할 수 있다.

(22) Villa Baizeau 1st 계획안(1928)

첫 번째 계획안에서의 2층높이의 거실은 2층높이의 식당과 함께 수직적으로 엮여 있어 공간의 확장감이 극대화 되어있다. 2개의 계단은 서로 반대방향으로 놓여있어 기능상의 분리가 이루어지고 있다.

시트로엥에서의 2층높이의 거실 등 어휘화된 건축요소들이 실험되어 풍부한 공간을 구성하고 있다.

[표 22] Villa Baizeau 1st 계획안(1928)

도면						
요소 분석	P	●	규준선	●	독립골조	●
	TJ	●	복층거실	●	차고	●
	PL	●	독립계단	●	상자형	●
	FEL	●	2중계단	●	다채색	●
	FL	●	경사로		테라스	●

*P: 필로티, TJ:옥상정원, PL:자유로운평면, FEL:주평창, FL:자유로운입면,
*● : 적용, ◎ : 반영

(23) Villa Baizeau 2nd 계획안(1928)

두 번째 계획안은 첫 번째 계획안과는 상이하게 다른 방향으로 계획되는데 카르타고지역의 날씨를 고려해서 전폭적인 계획의 수정이 가해졌다. 층별로 기능에 따라 실들이 나뉘고 외부로의 조망과 통풍 및 차양이 원활하도록 계획되어 있으며 4면이 기둥에 의해 노출된 트인 면으로 구성된다.

[

도면						
요소 분석	P	●	규준선		독립골조	●
	TJ	●	복층거실		차고	●
	PL	●	독립계단		상자형	
	FEL	●	2중계단		다채색	●
	FL	●	경사로		테라스	●

*P: 필로티, TJ:옥상정원, PL:자유로운평면, FEL:수평창, FL:자유로운입면,
*● : 적용, ◎ : 반영

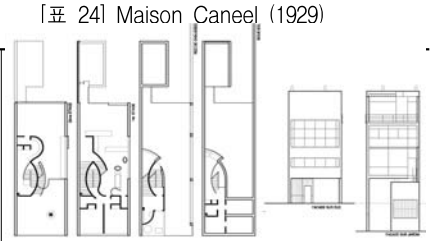
(24) Maison Caneel (1929)

1929년 브뤼셀에 변형된 시트로엥형의 주택이 계획된다. Quiette주택과 같이 한쪽벽은 공유벽이며, 입구가 높은 경사지에 위치한다.

5원칙과 더불어 특히 곡면의 간막이에 의해 나뉜 부엌으로 연결되는 서비스용 계단과 거실을 연결하는 계단은 평면의 중심을 이룬다. 2개의 계단은 서로 다른 동선을 유도하면서 기능적으로 완전히 분리돼 있어 산책하는 건축을 만들어 낸다.

2층높이의 거실은 3층에 있으며 4층의 방과 옥상정원으로 이르는 계단이 따로 있다. 입구에서 아래로 향한 경사로의 안쪽으로 대지의

[표 24] Maison Caneel (1929)

도면						
요소 분석	P	●	규준선	●	독립골조	
	TJ	●	복층거실	●	차고	●
	PL	●	독립계단	●	상자형	●
	FEL	●	2중계단	●	다채색	●
	FL	●	경사로		테라스	

*P: 필로티, TJ:옥상정원, PL:자유로운평면, FEL:수평창, FL:자유로운입면,
*● : 적용, ◎ : 반영

끝에 차고를 두고 그 위에 작은 수영풀을 계획하였으며 작은 다리에 의해 연결되어있다.

차로를 위한 굽은 벽과 경사로는 Villa Savoye의 차로의 반쪽과 유사한 평면이 나타난다.

(25) Villa Savoye (1929)

완만한 언덕 정상위에 아무런 장애조건 없이 사방의 멋진 파노라마를 감상 할 수 있는 대지에 필로티에 의 들어 올려진 사면이 모두 열려있는 하얀 사각의 볼륨은 기후나 지형의 조건과는 무관한 듯 세상 모든 곳을 겨냥하고 있는 듯하다. 그 동안의 많은 주택들을 실험하고서 장점들을 모아 가장 보편적인 주택의 표본을 제시하고자 했고 그자신이 명명하기를 가장 풍요로운 구성이라 했다.[16]

Villa Meyer에서 처음 집 내부에 등장했던 경사로가 집 중앙에 놓여 지며 이를 통해서 산책하는 건축을 경험하게 하고 건축에 시간성을 부여하고 있다. 계획안인 Maison Rambouiller에서 제기되어 Villa la Roche에서 보여준 경사로의 건축어휘의 발전과정이라 할 수 있다.

[표 25] Villa Savoye (1929)

<table>
<tr><td>도면</td><td colspan="6"> </td></tr>
<tr><td rowspan="6">요소 분석</td><td>P</td><td>●</td><td>규준선</td><td>●</td><td>독립골조</td><td>●</td></tr>
<tr><td>TJ</td><td>●</td><td>복층거실</td><td></td><td>차고</td><td>●</td></tr>
<tr><td>PL</td><td>●</td><td>독립계단</td><td>●</td><td>상자형</td><td>●</td></tr>
<tr><td>FEL</td><td>●</td><td>2중계단</td><td>●</td><td>다채색</td><td>●</td></tr>
<tr><td>FL</td><td>●</td><td>경사로</td><td>●</td><td>테라스</td><td>●</td></tr>
</table>

*P: 필로티, TJ:옥상정원, PL:자유로운평면, FEL:수평창, FL:자유로운입면,
*● : 적용, ◎ : 반영

필로티를 비롯한 근대건축의 5원칙이 확연하게 연출되고 있으며 다채색에 따른 공간의 인식변화, 모듈러에 따른 규격화, 계단의 기능 및 용도에 따른 분화, 자동차 생활화 등 실험되어진 많은 건축요소들이 결합되어 순수한 입방체를 이루고 있다. 시트로엥의 거실에서 구현하고 싶었던 새로운 주거타입으로서의 2층으로 개방된 밝고 확장된 공간에 대한 이상은 비록 Savoye에서는 나타나지 않지만 수평적 공간의 확장은 사각형의 상자 안에서 머무르지 않고 확장되고 있다.

3-2. 건축요소의 분해 및 통합

앞에서 각 주거별 건축요소적 분해과정을 살펴보았다. [표 26]은 도미노시스템을 시작으로 Maison Citrohan에서 Villa Savoye까지의 계획안들에 대하여 건축요소별 발전과정을 분류하여 정리한 것이다.

필로티의 경우 시트로엥 2번째 작품에서 주차를 위한 기능적인 필요에 의해 처음 나타나지만 구체적인 건축어휘를 발전하지 못하다가 1926년 Villa Cook에서 독립적인 건축어휘로 요소화 된다. Villa Cook에서 필로티가 나타나면서 5원칙이 함께 발표되는 것으로 보아 필로티가 다른 요소들 보다 중요하게 다루어지고 있음을 알 수 있으며 발표순서에서도 첫 번째 원칙으로 강조된다. 즉 독립된 기둥으로서의 필로티는 지면으로부터 건물을 자유롭게 하였으며, 나머지 원칙들과 함께 새로운 건축을 향한 근대적 주거의 기본원칙으로 자리하게 된다.

옥상정원은 도미노 시스템에 따른 평슬라브로 인해 생겨난 이후 Maison Citrohan에서 정주 가능한 정원으로 구체화되고, 자유로운 평면, 수평창, 자유로운 입면은 Villa Vaucresson부터 적용되어 구체화 된다. 5원칙 중 필로티를 제외한 요소들은 초기의 주택부터 공통적으로 나타나는 요소로서 전통적인 건축

16) OC 1910-1929 -Immeubles villas

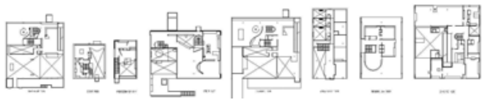
[표 26] 건축요소별 발전과정

도면

번호	1	2	3	4	5	6	7	8	8	13	9	10	10	10	11	12	14	15	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
주택	Dom-ino	Maison Citrohan 1st	Maison Citrohan 2nd	Villa Vaucresson	Maison Ozenfant	Maison Ramboulillet	Maison Ribot	Villa La Roche	Villa Jeanneret	[illegible]	Villa Le Lac	[illegible]	Villa Mieschaninoff	Villa Lipchitz	Maison Ternisien	Cite Fruges	Esprit Nouveau	Villa Meyer 1st	Villa Meyer 2nd	Villa Cook	Maison Guiette	Weissenhof Siedlung	Villa Stein	Villa Planeix	Villa Ocampo	Villa Baizeau 1st	Villa Baizeau 2nd	[illegible]	Villa Savoye
연도	14	20	22	22	22	22	23	23	23	25	23	24	24	24	26	25	25	25	25	26	26	27	27	27	28	28	28	29	29
P			◎					◎												●		●				●	●	●	●
TJ		●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●
PL		◎	◎	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
FEL		◎	◎	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
FL		◎	◎	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
독립골조																		◎		●	◎	●	●	◎	●	●	●		●
규준선				●	●		●	●	●	●					●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●
복층거실		●	●		●			●		●		◎	◎	◎	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	
독립계단		●	●	●	●	◎	●	●		●		●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●
2중계단		●	●		●		◎	●		●		◎	◎		◎			●	●	●			●	●	●	●		●	●
경사로						◎		●										●							●				●
차고			●	●	●	●	●	◎	●	●		●	●	●	●	●		●	●	●	◎	●	●	●	●	●	●	●	●
상자형		●	●				●			●						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●
다채색								●	●	●	●				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
테라스								◎	◎								●	●	●				●		●	●	●		●

*P: 필로티, TJ:옥상정원, PL:자유로운평면, FEL:수평창, FL:자유로운입면,
**● : 적용, ◎ : 반영

구법인 조적조와 확연히 구분되는 철근콘크리트 라멘조의 일반적인 건축구법상의 특징을 가지면서 발전한다.



<그림 4> 독립골조의 건축요소를 가진 주택

독립된 골조는 수평창을 대신하는 5원칙의 한 요소로서 대치되어 발표되면서 강조되며, 필로티의 구체화와 함께 Villa Cook에서부터 나타난다. 평면 내에서의 독립된 골조로서의 기둥은 상대적으로 구조에서 자유로워진 벽과 분리되어 공간내에서 홀로 서있음으로써 독립된 건축요소로서 계획된다.

규준선은 Villa Vaucresson이후에 자유로운 입면과 더불어 파사드의 입면을 구성하는 주요한 방법으로 사용된다. 비례는 전통건축에서뿐만 아니라 근대건축에 있어서도 매우 중요한 설계요소로서, 구법상의 조적조의 한계에서 벗어난 철근콘크리트조로서의 구법상의 장점이 파사드의 입면에 대한 자유를 허용하면서 규준선은 대칭이 아닌 균형감 있는 비례미를 위해 입면계획에 적용된다.

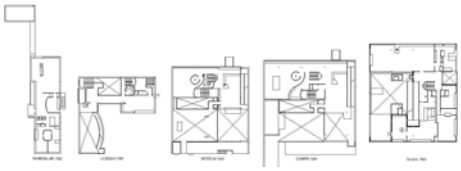
<그림 5> 복층거실의 건축요소를 가진 주택

Maison Citrohan에서 제안한 새로운 주거공간으로서의 제안인 2층높이의 복층거실은 Citrohan형의 주택은 물론이고 아틀리에형 주택 및 Pavillon de l'Esprit Nouveau와 이후에 나타나는 Villa Meyer와 같은 순수입방체의 상자형 주택에 이르기까지 밝고 풍부한 빛과 풍요로운 주거공간을 제공하면서 근대인을 위한 새로운 공간개념으로 단독 및 집합주택에서 지속적으로 나타나는 공간어휘이다. 한정된 주거공간에 수평적, 수직적 공간의 확장을 이루게 하는 주요한 장치이다.

수직적 공간이동을 위한 계단은 Maison Citrohan에서 독립적으로 요소화 되어 나타나면서 조형적 공간적으로 중요한 위치를 차지하게 되며, 또한 기능적인 계단과 건축적 산책을 위한 계단으로 주거 내에서 2개의 계단으로 분리되어 나타난다. 특히 Maison Ribot에서의 돌출된 계단참과 Villa la Roche에서의 계단참은 건축요소로 진화한 주요한 예이며, Villa Casa Fuerte에서는 매우 작은 집임에도 불구하고 2개의 계단이 계획되는 등 이후 거의 모든 주거 평면 내에서 2개의 계단을 발견할 수 있음은 매우 흥미롭다.

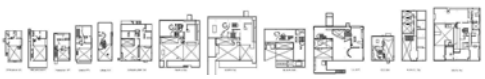
산책하는 건축의 주요 장치로서의 경사로는 Maison Rambouiller에서 처음 나타나서 Villa la Roche에서 구체화된 후로 Villa Meyer, Villa Ocampo의 계획안에서 모습을 나타낸 후로 Villa Savoye에서 완성된 건축어휘로 실현된다.

독립된 계단, 2중 계단 및 경사로는 수직적 공간 전개를 위한 요소로서 단지 기능상의 역할에서 뿐만 아니라 풍요로운 건축 공간을 향유하기 위한 오브제로서의 조형적 가치, 또는 산책하는 건축을 위한 중요한 장치로서 발전하게 된다.



<그림 6> 경사로의 건축요소를 가진 주택

근대생활의 필수품으로 인식된 자동차를 위한 차고는 Maison Citrohan 2번째 계획안에서 자동차를 위한 차고의 필요성으로 인해 필로티로 건물이 들어 올려 진 이후로 주거 계획에서 필수적인 요소로 자리 잡으면서 대부분의 프로젝트에 반영된다. 독립된 차고로 계획된 Maison Rambouiller, Villa Miestchaninoff, Maison Caneel과 이외의 작품에서 지상층의 필로티 및 또는 차고로 계획된다. Villa Savoye의 1층에서 홀을 감싸는 반원형의 평면은 자동차의 차고에 이르는 회전반경을 고려해서 계획된 것임은 흥미롭다.

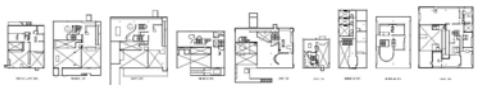


<그림 7> 순수입방체의 건축요소를 가진 주택

꼬르뷔제의 대부분의 주거는 단독 및 집합주택을 포함해서 긴 양쪽 면에 창이 없고 길에 면한 좁은 면에만 창이 있는 마치 도시가로 면에 놓인 공유벽을 가진 도시주거를 염두에 둔 것 같은 상자 형을 기본 형태로 하고 있다. 예외로 Villa Savoye와 같이 4면이 트인 상자형도 있지만 이 또한 평면을 살펴보면 정사각형이 아닌 양쪽 면이 확장되어 직사각형의 방향성을 가지게 계획되어 있다. 특히나 Pavillon de l'Esprit Nouveau에서 순수 입방체로서의 건축적 형태는 꼬르뷔제 자신이 분류하길 '매우 어려운 형'이라 명명하였듯이 가장

추구하고자 했던 형태이며, 이후 연속적으로 실험하고 발전시켜 나간다. Maison Citrohan에서의 좁고 긴 상자형에서 Pavillon de l'Esprit Nouveau의 정방형의 상자로 이어져서 Villa Stein과 같이 직사각형의 앞뒤가 트인 상자형으로 진화하고 있음을 볼 수 있다.

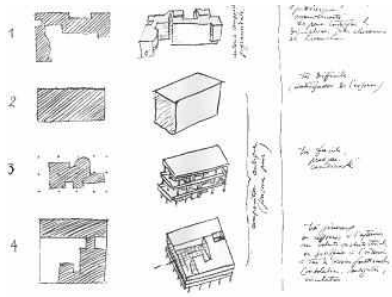
Villa la Roche에서부터 내벽 면에 색채가 계획되며 이후로 Cite Fruges에서부터 외벽면에 색채계획이 나타난다. 1920년대에 지어진 주택의 특징 중의 하나는 이시기를 '백색시대'라고 이르듯이 모든 건축물이 백색의 표면을 가지고 있다는 것이다. 꼬르뷔제가 "주택의 내부는 백색이어야 한다, 이 백색이 제대로 감상되게 하기 위해서 잘 조절된 다채색이 필요하다"라고[17] 하였으며 이는 건축적 다채색은 백색의 의미를 강조하기 위한 것임을 알 수 있다.



<그림 8> 테라스의 건축요소를 가진 주택

Pavillon de l'Esprit Nouveau에서 평면의 1/4정도의 테라스를 두어 내부화된 외부공간을 통해서 순수 입방체내에서의 닫힌 형태에 열린 외부공간을 만들어 내고 있다. 집합주택에서의 외부공간에 대한 제안으로 나타난 테라스는 이후의 단독주택들에서도 지속적으로 변형되어 나타난다.

각각의 건축요소들은 마치 기계요소의 발달과 같이 각자 독자적인 진화의 과정을 거치면서 점진적으로 구체적인 건축어휘로 통합되어 발전하고 있음을 알 수 있다. 특징을 살펴보면 5원칙 중에서 필로티를 제외한 4가지 요소는 Maison Citrohan에서부터 연속적으로 나타나는 요소로서 Villa Savoye에 이르기까지 공통된 특징으로서 근대건축의 일반적 특성을 나타내고 있다. 다양한 형식과 유형의 각 작품 간의 비교 분석 과정에서 비교적 확연한 차이점을 드러내는 5가지 원칙 이외의 건축요소들을 발견할 수 있으며 초기의 작업에서부터 불연속적이고 간헐적으로 실험되다가 1925년 Pavillon de l'Esprit Nouveau 이후의 작품들에서의 순수 입방체적 구성에 따른 통합과정에서 연속적인 발전과정의 특징을 나타내고 있다.



<그림 9> 주택의 4구성

즉 꼬르뷔제 자신이 1929년에 구분하였던 '4구성'에서[18] '비교적 쉬운' 형에 속하는 작품들에서 부분적으로 실험되었던 건축요소들이 '매우 어려운', '매우 쉬운', 그리고 '매우 풍요로운' 형에 속하는 Villa Meyer 세 번째 작품 이후부터는 대부분의 건축요소들이 통합적으로 적용되면서 풍부한 건축어휘를 구사하고 있다.

4. 결론

보편적 건축이라는 플라톤적인 이상주의자였던 꼬르뷔제는 기계시대의 중심에서 근대기술이야 말로 그 놀라운 잠재력으로 인하여 새

17) Le Corbusier 1929 -p.60

18) Le Corbusier oeuvre complete 1910-1929 -p.189의 삽화와 간략한 서술을 참조. 완공까지의 여러 상황을 기준으로 4개의 건축물을 예로 하면서 서술하기를 '비교적 쉬운', '매우 어려운', '매우 쉬운', 그리고 '매우 풍요로운'으로 구분하고 있다.

로운 인간사회의 생활양식의 출발점이 된다고 생각했다.

'새로운 건축을 향하여'에서 보지 못하는 눈을 이야기 하면서 그는 새로운 역사를 보게 될 눈을 강조한다. 새로운 역사는 과거의 부정에서가 아닌 새로운 시각에서의 재해석을 강조한다. 따라서 과거의 건축물과 형태의 아름다움을 역설하면서 새로운 시각에서의 형태의 언어를 이야기 하고 있다. 뛰어난 화가이면서 시인이었던 그에게 있어 기계시대에 대한 확신을 주었던 합리주의자가 아니었다면 그의 사상과 건축이 이 땅위에 서있지 않았을 것이다. 근대건축이 그에게서 시작되었다고는 할 수 없지만 그만큼 강열하게 형상화 했던 이는 없었다고 할 수 있다.

건축물들을 직접 대하면서 뿐만 아니라 그의 작업들 -스케치, 도면, 텍스트, 그림 등-을 통해서 각각의 작품 속에서의 그의 고민들을 살펴 볼 수 있다. 건축물의 작은 디테일 속에서 당면했던 문제들 속에서 그는 새로운 시대를 보고 있었다. 꼬르뷔제의 전 생애를 조명하기엔 너무 방대한 작업들이 놓여 있기에 그의 사상이 확립되는 시기인 역동적인 시기, 즉 1920에서 1929년까지의 주거건축에 한정해서 살펴보았다.

주택은 꼬르뷔제에게 있어 일반적인 기술적 문제를 야기하고 해결해나가면서 새로운 건축어휘를 발견해 내는 실험실과 같은 곳이라 할 수 있으며 특히나 정신적, 역사적, 미학적 해답을 찾게 하는 주 대상이었다. 건축을 구성하는 요소들을 분해해서 실험적으로 발전시킴은 물론 각 요소들의 통합과정에서 새로운 건축어휘로 발전시켜 풍부한 주거공간을 만들어 내고 있음을 주목해야 할 것이다. 본 연구를 통해서 건축을 구성하는 각 요소의 발전과정을 통해 물리적 형태적 발전과정에서의 연속적인 발전과정을 고찰 할 수 있었다. 앞으로의 연구과제는 건축요소의 형태적 발전과정에 따른 근대적 건축공간의 발전과정을 고찰하는 과제를 남겨두고 있다. 물리적 형태적 각 건축요소의 발전에 따른 새로운 공간어휘의 발전과정에 대한 고찰은 추상화된 6면체의 건축형태 안에서 치밀한 건축요소의 통합에 따라 만들어 지는 근대적 건축공간의 발전과정을 연구하는 기본 자료로 활용될 것이다.

새로운 주거건축에 대한 다양한 요구에도 불구하고 획일적인 주거타입의 형태 및 평면에 따른 우리의 주거공간에 대한 반성과 건축구성요소의 합리적 요소분해 및 통합과정의 새로운 가능성을 모색함으로서 다양한 주거건축을 구상 할 수 있을 것이다.

<참고문헌>

1. Le Corbusier-Saugnier,『Vers une architecture』, Paris : Cres, 1923.
2. Stanislaus von Moos,『Le Corbusier Elements of a Synthesis』, The MIT Press, 1979.
3. W. Boesiger, H. Girsberger.『Le Corbusier 1910-1965』, Thames and Hudson·London, 1967.
4. W. Boesiger, O. Stonorov, 『Le Corbusier O.C. 1910-1929』, Birkhauser Publishers, 1029.
5. Tim Benton, 『The Villas of Le Corbusier 1920-1930』, Yale University Press, 1987.
6. 정진국, 『르 꼬르뷔지에가 선택한 최초의 색채들』, 공간사, 2001.
7. H.Allen Brooks,『The Le Corbusier Archive』, General Editor-Garland Publishing, Inc, New York and London and Fondation Le Corbusier Paris, 1982.

I,『Early Building and Projets』, 1912-1923.
II,『Cite Fruges and Other Building and Projets』, 1923-1927.
III,『Palais de la Societe des Nations, Villas les Terrasses and Other Building and Projets』, 1926-1027.
V,『Building and Projets』, 1928-1929.
VII,『Villa Savoye and Other Building and Projets』, 1929-1930.

접수(2010. 2. 16)
수정(1차: 2010. 4. 8, 2차: 2010. 4. 15)
게재확정(2010. 4. 18)

A Study on the Process of the Development of Le Corbusier's Villas

- Focused on the Comparison between the Villas in 1920s -

Do, Hyun Hak
(Professor, Yeungnam Univ.)

Abstract

Through the 20th century architectural theory of rational thinking and the principles according to the statement of the firm, Le Corbusier's early works by analyzing the language of architecture, including his architectural concepts and helps the understanding of modern architecture. Masters of modern architecture as a place among the works of Le Corbusier in the 1920s, 'Le Corbusier's White Period' homes to target by age, and that his initial concept of the formation process of clarifying, further the construction of his golden age will be the key to understand. I selected housings from Maison Citrohan to villa Savoye, the category of architectural elements by considering the development process, he examines developments of the concept of modern architectural space.

In analysis process, First of all, I am focused on between each element in the development process to review and explicate the integration process. The advent of the machine which he lived, because of its incredible potential reorganization of human society, as well as to celebrate the start of a new lifestyle. His architectural language of the times in the machinism could achieve progress and modern art, which is a new interpretation of the natural world.

keywords : Le Corbusier, Housing, Machinism, Architectural Elements