

**분기(Bifurcation)의 개념과 공간조직에 관한 연구

A Study on the Concept and Spatial Organization of Bifurcation

김종진* / Kim, Jong-Jin

Abstract

This study is focused on the concept and spatial organization of bifurcation. After discussing the concept of bifurcation used in Borges' literature and Deleuze's Fold philosophy, case examples in contemporary architecture are analysed to comparatively investigate the relationship between the concept and space. In Deleuze's philosophy, bifurcation as well as pleats, inflection are used to form the world of fold that goes to infinity while, in Borges' literature, the structure of bifurcation is the key method to create the labyrinth of time. There are various projects in contemporary architecture based on the Deleuzian concept of bifurcation. Rem Koolhaas's Two Libraries for Jussieu University and UN Studio's Arnhem Central are selected and researched for further comparison study. In Jussieu project, the bifurcating spatial organization is 'intentionally' used to construct the indeterminate space whereas in Arnhem Central, bifurcation can be found in both the ever-bifurcating design process as well as the final spatial organization 'unintentionally' generated from the process. This study is concluded with the comparative analysis between the representation and actualization of a concept that are crucially different.

키워드 : 분기, 보르헤스, 들뢰즈, 렘 쿨하스, 유엔 스튜디오

1. 서론

1.1. 연구의 배경과 목적

1990년대 이후 현대 건축 및 실내공간의 여러 프로젝트들에서 다양한 곡선 및 곡면들로 이루어진 비정형적이고 유기적인 형태들을 자주 목격할 수 있다. 물론 에리히 멘델손(Erich Mendelsohn)의 아인슈타인 타워(Einstein Tower)나 에로 사아리넨(Eero Saarinen)의 TWA 터미널같이 유연한 형태로 만들어진 건축사례들이 근대건축을 비롯한 건축사의 여러 시기들에 이미 존재해 왔다. 하지만 주로 90년대 이후에 나타나기 시작한 새로운 건축의 유형들은 그것을 만들어 내는 건축가들의 사고에 깔려져 있는 철학적 배경이나 형태, 공간의 생성과정 그 이전의 것들과 전혀 다른 모습을 가지고 있다. 컴퓨터를 사용한 디지털 도구의 발달 등 다양한 요소들이 새로운 건축적 실험을 가능하게 하였지만 그 중에서도 질 들뢰즈(Gilles Deleuze)의 주름(Fold)철학은 매우 근본적인 영향을 미쳤다.

본 연구에서는 들뢰즈가 자신의 주름철학을 설명하면서 이야

기하는 '분기(bifurcation)'의 개념과 그 개념을 적용한 현대건축의 프로젝트들에 관해서 논의한다.¹⁾ 연구의 목적은 현대철학과 문학에서 나타난 철학적이고 미학적인 분기의 개념과 현대건축에서 사용된 분기의 개념을 포괄적으로 고찰해보고 구체적으로는 현대건축의 다른 프로젝트들에서 나타난, 하나의 개념이 형태적으로 재현되는 경우와 건축생성과정 그 자체가 되는 경우를 함께 비교분석함으로써 동일한 개념이 건축화, 공간화 되는 서로 다른 과정들을 보다 정확하게 이해하기 위함이다.

1.2. 연구의 대상과 방법

본 논문의 주 대상은 들뢰즈 주름철학의 전반적인 논의가 아닌 주름철학에 나타난 분기의 개념과 그리고 분기를 주 디자인 개념 또는 도구로 사용해서 공간을 만들어 내고 있는 일부 현대건축 프로젝트들에 구체적으로 한정되어 있다.

2장에서는 들뢰즈의 철학에 나타난 분기를 논하기 전에 먼저 아르헨티나의 문학가 보르헤스(Jorge Luis Borges)의 문학에 나타난 분기의 개념을 먼저 살펴보게 되는데 그 이유는 들

* 정회원, 건국대학교 건축전문대학원 실내건축설계학과 전임강사

** 이 논문은 2004학년도 건국대학교 신입교원연구비 지원에 의한 논문임.

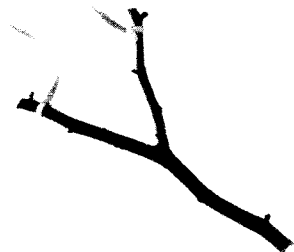
1)'Folding in Architecture', Architectural Design, 1993, 이 책에는 90년대 이후, 들뢰즈의 주름철학에 영향을 받은 일부 현대건축의 전반적인 디자인 경향들과 배경, 그리고 건축가들의 사례들이 소개되어 있다.

되즈가 자신의 주름철학을 설명하면서 매우 중요하게 인용하고 있는 것이 보르헤스의 소설에 나타난 분기의 구조이기 때문이고 또한 보르헤스와 들뢰즈의 사상들을 비교 논의함으로써 보다 전체적으로 현대문학과 철학에 나타난 분기의 내용을 이해하기 위함이다. 3장에서는 현대 건축가들이 들뢰즈의 철학에 나타난 분기를 어떻게 자신들의 프로젝트에 적용시키고 있는지를 구체적 사례를 통해 살펴보게 되는데 렘 쿨하스의 쥐시에 대학도서관 계획안과 유엔 스튜디오의 아르헨 센트럴 프로젝트가 집중적으로 논의된다. 이 프로젝트들이 선정된 이유는 분기의 개념이 매우 다르게 적용되어져 있어 함께 고찰했을 때 다양한 시각을 가질 수 있다고 판단했기 때문이다. 마지막으로 4장에서는 2장에서 언급된 분기의 철학적, 미학적 개념들과 3장에서 고찰된 현대 건축가들의 프로젝트에 나타난 분기의 공간화가 전체적으로 비교 분석되면서 결론을 맺는다.

2. 분기(Bifurcation)의 개념

2.1. 분기의 어원

‘뿔’, ‘쌍’ 등을 의미하는 bi와 ‘갈라지다’, ‘나누어지다’ 등을 의미하는 furcate가 합성된 bifurcate의 명사형인 bifurcation은 일반적으로 ‘분기(分岐)’, ‘두 갈래로 나누어지다’ 등의 뜻으로 번역되어진다.²⁾ 그런데 furcate의 라틴어 어원인 furca를 살펴보면 한 가지 재미있는 사실을 발견할 수 있다. 현재의 영어



<그림 1> 라틴어 Furca가 지칭하는 사물들 중 Y형 나뭇가지 사례

단어 furcate는 갈라지다, 나누어지다 등으로 해석되지만 어원인 라틴어 furca는 쇠스랑, 작살 등의 두 가닥으로 만들어진 갈퀴나 죄인을 벌하던 Y자형으로 가랑이진 형틀, 또는 끝이 갈라진 버팀목, 지렛대 등등의 구체적인 사물을 지칭하고 있다.³⁾ 즉 구체

적인 사물들을 지칭하던 단어가 시간이 흐르면서 그 사물들이 가진 형태가 시사하고 있는 것을 의미하는 것으로 변형된 것을 알 수 있는데 라틴어 어원이 지칭하던 사물들의 형상은 앞으로 논의하게 될 분기가 의미하는 바를 보다 쉽게 이해할 수 있도록 도와준다<그림 1>.

앞부분이 두 갈래로 갈라진 도구들, 예를 들면 망치의 못 뽑는 부분을 보면 하나의 쇠 덩어리가 아주 부드럽게 두 갈래로 나누어져 있는 것을 볼 수 있는데, 이렇게 분기는 ‘분리하다’,

‘가르다’ 등을 의미하는 separate 또는 divide와 같은 단어들과는 다르게 하나의 갈래가 어느 시점에서부터 두 갈래로 서서히 부드럽게 갈라지고 나누어지는 상태를 의미한다고 할 수 있다. 그러면 먼저 보르헤스의 문학에 나타난 분기에 대해서 그의 작품 사례들을 통해서 고찰해 본다.

2.2. 보르헤스(Borges)의 문학에 나타난 분기

호르헤 루이스 보르헤스는 아르헨티나의 부에노스아이레스에서 태어나 단편소설집 『픽션들』 (1944), 『알렙』 (1949) 등으로 세계적 명성을 얻었던 작가로 그의 문학작품들은 미셸 푸코, 자크 데리다, 움베르토 에코 등등 20세기 후반의 다양한 철학자들과 예술가들에게 많은 영향을 미쳤다. 그의 작품들은 주로 독자반응이론, 후기 구조주의, 하이퍼텍스트(Hypertext), 수용미학 등의 사상적, 미학적 담론들과 관계를 가지고 있는데, 특히 그 중에서도 독자반응이론과 하이퍼텍스트는 본 논문이 이야기하고자 하는 분기의 개념과 밀접한 관련이 있다.⁴⁾

그의 대표작 소설 중 하나인 『끝없이 두 갈래로 갈라지는 길들이 있는 정원』⁵⁾에는 분기의 개념이 소설의 중심주제인 ‘미로’를 만들어내는 중요한 요소로 작용하고 있다. 소설의 제목이나 미로라는 주제를 생각하면 복잡한 길들이 서로 얽혀져 있는 전형적인 미로의 공간 이미지가 떠올려질 수 있는데 보르헤스가 이 소설을 통해 이야기하는 것은 시간적 차원의 미로구조이다. 이 소설에 등장하는 이야기들을 보면 하나의 결말까지 도달하는데 하나의 과거가 아닌 다양한 과거들이 동시에 존재하고 있는 것을 보여주고 있는데 예를 들면 한 군대가 승리를 하는데 A 과거에서는 그 군대가 황량한 바위산을 지나서 오게 되고 B 과거에서는 똑같은 군대가 축제의 궁전을 지나서 오게 된다. 그리고 이 ‘과거들’은 그 어느 것도 상위의 중요성을 가지지 않는다.⁶⁾ 즉 지금 하나의 상태 또는 순간은 시간을 거슬러 가게 되면 무수히 많은 과거들로 그리고 시간을 앞으로 가게 되면 무수히 많은 미래들로 끊임없이 분기될 수 있고 또한 이렇게 갈라지는 시간들은 미래 또는 과거의 어느 순간에 다시 하나의 갈래로 합쳐질 수 있는 매우 독특하고 복잡한 분기의 구조로 이루어진 시간의 미로를 가지고 있는 것이다. 소설의

4) 독자반응이론은 문학작품의 의미를 결정하는데 있어서 독자의 역할이 저자, 텍스트와 함께 동등한 무게 또는 더 중요한 위치를 가지게 되는 양식이고 하이퍼텍스트는 기존 활자문학의 직선적인 단일 이야기 구성과 달리 독자에 의해 매우 다양한 선택적 읽기와 변형된 이야기 조합이 가능한 컴퓨터 텍스트 문학양식을 말한다.

5) 보르헤스가 스페인어로 저술한 이 소설의 원판 제목은 ‘El jardín de senderos que se bifurcan.’ 이고 들뢰즈가 인용한 프랑스어판의 이름은 ‘Le jardin aux sentiers qui bifurquent.’ 이다. 그런데 영문 판의 제목은 ‘The Garden of Forking Paths.’ 으로 bifurcan, bifurquent 가 비슷한 의미의 forking으로 번역되어진 것을 알 수 있다. 본 논문에 사용된 한국어판의 제목은 ‘보르헤스 전집2, 픽션들.’ (황병하 옮김, 민음사, 1997)의 번역을 사용하고 있다.

6) 보르헤스, 픽션들(보르헤스 전집2), 황병하 역, 민음사, 1994, p.161

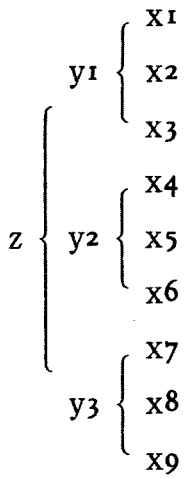
2) DONG-A's PRIME English-Korean Dictionary, Third Edition, Doosan Dong-A Co. LTD, 1992, p.247, 이 사전을 비롯한 거의 모든 사전들에서 동일한 번역들을 사용하고 있다.

3) 라틴-한글 사전, 가톨릭대학교 고전라틴어연구소, 2002, p.358

화자는 이러한 미로구조 속에 있는 자신의 상태를 “바로 그 순간부터 나는 내 주변과 나의 캄캄한 몸뚱이 안에, 눈에 보이지 않고 손으로 만질 수 없는 어떤 것들이 득실거리고 있는 듯한 착각에 사로잡혔다.”라고 표현하고 있다.⁷⁾

보르헤스의 또 다른 소설 『허버트 케인의 작품에 대한 연구』 역시 시간의 흐름상에서 분기가 끊임없이 일어나는 미로구조를 가지고 있다. 이 작품에서 보르헤스는 허버트 케인이라고 하는 가상의 작가가 쓴 소설들을 분석하는데 <그림 2>를 보게 되면 케인의 이야기들은 어떤 날의 이야기(Z)가 있으면 그 전날은 세 개의 과거(Y1, Y2, Y3)로 갈라지고 또 그 전전날은 각각의 과거들이 또다시 세 개의 과거들로 갈라져서 모두 아홉 개의 과거들(X1-X9)이 병행하는 구조를 가지고 있다. 이 소설에서도 마찬가지로 어느 하나의 과거도 다른 과거들 보다 상위의 중요성을 가지지 않고 동일한 무게를 가지고

<그림 2> 시간의 분기 구조, 소설 『허버트 케인의 작품에 대한 연구』



있고 사건 Z는 예를 들면 Y1을 거쳐서 X3로 연결되거나 Y3를 거쳐서 X7으로 연결되는 등 현대 하이퍼텍스트 문학에서 볼 수 있는 선택적 무한 분기의 구조를 가지고 있다.

보르헤스의 문학에 나타난 분기의 구조는 공존 불가능한 무수히 많은 과거 또는 미래들이 동시에 존재하고 있는 복잡한 시간의 미로 속에서 다른 시간의 차원들을 연결하면서 또한 갈라지게 하는 독특한 역할을 가지고 있다.

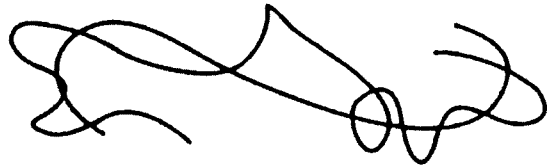
2.3. 들뢰즈(Deleuze)의 주름철학에 나타난 접힘과 분기

들뢰즈의 저작 여러 곳에서 인용되고 있는 보르헤스의 독특한 시간미로체계는 주름철학과 그 속에서 나타나는 접힘과 분기의 구조를 이해하는데 매우 중요한 역할을 한다. 들뢰즈는 『주름, 라이프니츠와 바로크』⁸⁾에서 라이프니츠의 철학과 바로크의 세계를 ‘주름’이라는 독특한 구조 속에서 함께 분석하고 있는데, 그에 따르면 바로크는 확정적인 질서와 위계의 구조를 가지고 있었던, 예를 들면 중세의 세계와는 다르게 어떤 것을 구체적으로 지향하는지 알 수 없이 끊임없이 분해, 해체되고 또 다시 조립되는 무한하게 역동적으로 움직이는 생성의 가능

7)위의 책, p.162

8)들뢰즈가 불어로 쓴 이 책의 원제목은 『Le pli, Leibniz et le Baroque』이고 영어판 제목은 『The Fold, Leibniz and the Baroque』이다. 여기서 불어의 Pli가 영어의 Fold로 번역된 것을 알 수 있는데 Pli의 동어원인 라틴어의 Plica는 ‘주름’, ‘접음’, ‘웃을 갭’ 등을 의미한다. (참고: 라틴-한글 사전, 가톨릭대학교 고전라틴어연구소, 2002, p.646)

성만을 가진 세계라는 것이다. 이 카오스모스(Chaosmos)의 세계에서는 무한 주름구조 속에서 끝없는 접힘과 펼침, 그리고 분기의 과정이 발생하는데 인간의 영혼 또한 마치 미궁과 같아서 무수한 갈래의 미로처럼 끝없이 접혀져 있다고 본다. 궁극적으로 들뢰즈의 주름세계는 끝없이 생성, 변화하고 무한히 열려져 있는 가능성들의 우주를 지향하고 있다.⁹⁾



<그림 3> 들뢰즈의 『주름, 라이프니츠와 바로크』에서 인용된 폴 클레(Paul Klee)의 형상

주름구조는 앞의 절에서 살펴본 보르헤스의 시간미로체계와 한편으로 매우 유사한 구조를 가지고 있는데 들뢰즈는 『주름, 라이프니츠와 바로크』에서 보르헤스의 소설 『끝없이 두 갈래로 갈라지는 길들이 있는 정원』에 나오는 한 이야기를 인용하면서 무한 분기의 구조를 설명하고 있다. 소설 속에 나오는 ‘팬(Fang)’이라는 사람이 어떤 비밀을 간직하고 자신의 방에 숨어 있는데, 누군가가 와서 문을 두드리기 시작한다. 바로 이 순간은 매우 다양하게 펼쳐질 수 있는 다음 순간의 미래들이 동시에 잠재하고 있는 긴장의 관계를 가지게 된다. 예를 들면 팬이 문을 열자마자 침입자를 죽이거나, 아니면 침입자가 팬을 먼저 죽이거나, 또는 둘 다 죽게 되거나, 아니면 둘 다 죽음을 모면하거나 등등 다양한 미래의 가능성들이 바로 문을 여는 현재의 그 순간 속에 내재되어 있는 것이다.¹⁰⁾

이렇게 무수히 많은 시공간의 다른 차원들과 알 수 없는 가능성들이 접혀져 있는 상태가 바로 들뢰즈의 주름구조이고 이 구조 속에서 무한한 생성을 만들고 있는 것이 접힘과 펼침 그리고 끝없는 분기의 과정인 것이다. 물론 들뢰즈의 주름구조는 보다 세밀하게 논의하게 되면 보르헤스의 ‘규칙 없는 놀이’, 즉 함께 공존할 수 없는 세계들의 공존함이라는 모순의 구조와는 달리 공존 불가능성에 대한 다른 논리를 가지고 있지만 이것은 본 논문의 전체적인 흐름을 벗어난 주제이므로 생략한다.¹¹⁾

9)들뢰즈, 주름, 라이프니츠와 바로크, 이찬웅 역, 문학과 지성사, 2004, 저서의 전체적인 내용과 옮긴이의 글, 그리고 다른 논문들에서 참고한 내용들을 본 연구자가 편집한 글이다.

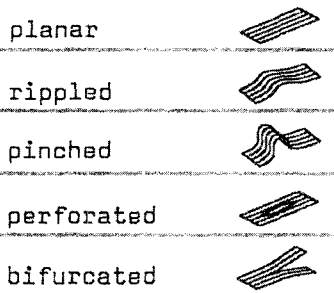
10)위의 책, p.115

11)위의 책, pp.110-139, 이 책의 제5장 ‘공존 불가능성, 개체성, 자유’에는 보르헤스, 르블랑 등과 함께 라이프니츠, 베르그송 등이 함께 언급되면서 공존 불가능성과 개체적 정의에 대한 내용들과 각 사상가들 사이의 유사점과 차이가 함께 소개되어 있다. 전체적으로는 주름구조가 보르헤스의 시간미로체계와 밀접한 관계를 가지고 있음을 알 수 있다.

3. 현대건축에 나타난 분기

3.1. 분기를 적용한 프로젝트 사례들

들뢰즈의 주름철학은 90년대 이후 현대 건축가들에 의해 집중적으로 적용되기 시작하는데 주름철학이 보다 광범위하고 포괄적인 범위를 가지고 건축가들의 근본적인 철학적 배경으로 적용되는 반면 분기의 개념은 그 중에서도 일부 건축가들의 프로젝트에 부분적으로 사용되었다. 이것은 주름철학이 일부 현대 건축가들이 가지고 있는 디자인 철학의 배경을 형성하는데 근본적인 역할을 하지만 분기는 주름철학을 만들고 있는 하나의 방법적, 도구적 요소이기 때문에 프로젝트에 따라서 선택적으로, 부분적으로 사용되어지는 경향을 띄는 것이다.



<그림 4> FOA의 'Phylogensis, foa's ark' 에 소개된 형태적 정의

분기의 개념을 구체적인 형태와 공간으로 정의할 한 대표적 사례가 포린 오피스 아키텍츠(Foreign Office Architects, 이하 FOA)의 사전적 정의이다. 'Phylogensis, foa's ark' 라는 책에서 FOA는 그들이 생각하는 분기에 대한 설명과 함께 구체적인 형태 이미지를 소개하고 있다.

<그림 4>의 분기 도형을 설명하는 글에서 만약 어떤 표면이 부분적으로 간섭받지만 다른 층, 다른 레이어 또는 공간으로 연속적으로 이어지면서 연속과 불연속을 동시에 형성한다면, 그 표면은 분기(bifurcated)되었다고 할 수 있고 분절된 조직은 주로 작게 나누어진 공간 조각들로 만들어지지만 분기는 보다 느슨한 공간의 연속 및 불연속이 요구되는 프로젝트들에서 많이 나타나고 있다고 말하고 있다.¹²⁾ 즉 하나로 이어지면서도 또한 동시에 두 갈래로 갈라지게 되는 미묘한 단일성-이중성의 긴장관계를 만들고 있는 공간 및 형태를 분기라고 그들은 정의하고 있는데 들뢰즈가 주름철학에서 말하고 있는 분기의 개념이 하나의 구체적인 형태로 만들어진 것을 볼 수 있다. 주로 부드럽게 휘어진 바닥판에서 사용되어지는 이러한 분기의 형태 또는 공간은 현대 건축가들이 여러 프로젝트들에서 사용하는 대표적인 적용사례라고 할 수 있다.

12) Foreign Office Architects, Phylogensis-foa's ark, Actar, 2003, p.14 이 책에서 분기는 '불연속(Discontinuity)'이라는 주제 속에서 다른 관계된 단어들과 함께 정의되어져 있고 또한 '정면성', '균형', '방향성' 등의 주제들도 함께 비교해서 정의내리고 있는데 FOA의 형태에서 개념을 발견하고 해석하는 특유의 태도가 잘 드러나 있다. 이러한 태도는 그들의 Formalism으로 연결된다.

<표 1> 분기를 사용한 현대건축 프로젝트의 사례

건축가 / 프로젝트	개념도	적용 공간	특성
렘 쿨하스 쿤스트할 1987-1992			정방형의 박스볼륨을 가로지르면서 프로그램화된 분기된 램프구조
렘 쿨하스 쥐시에 대학도서관 1992			수직적으로 계속 연결되는 부드럽게 휘어진 판들의 건축적 선택
MVRDV 빌라 VPRO 1993-1997			로비공간에 사용된, 2개의 층을 연결하는 휘어진 바닥판 구조
MVRDV 캠퍼스 넷3 1993-2001			대지 주위로 집중된 입체동선들을 연결하는 분기구조의 연결 브리지
유엔 스튜디오 아른헴 센트럴 1996-2007			도심 교통 동선들을 연결시키는 판과 건축화 과정속의 분기구조
유엔 스튜디오 빌라 NM 2000-2004			분기되는 내부 공간속에 배치된 프로그램 사이의 유연한 연결
FOA 요코하마 터미널 1996-2002			No-Return 다이어그램을 실현시키기 위한 입체적 분기구조의 동선
FOA 부산 고속철 역사 1996			역사 내, 외부의 동선들을 3차원적으로 연결하는 분기 공간 시스템

이러한 휘어진 바닥판 구조를 비롯한 다양한 분기 개념의 건축적 적용사례들을 <표 1>에 정리해 보았다. 물론 위의 표에 나온 사례들은 현대건축의 매우 다양한 프로젝트들 중 제한적인 일부에 지나지 않지만 여러 프로젝트들에서 분기를 사용한 대표적 건축가들의 사례들을 열거해 놓았다. 간략하게 요약해보면 렘 쿨하스의 쿤스트할, 쥐시에 대학도서관, MVRDV의 빌라 VPRO, 유엔 스튜디오의 빌라 NM 등은 수직적으로 연결되는 분기의 구조를 가지고 있는데 빌라 VPRO를 제외한 나머지 프로젝트들은 분기의 구조가 주 동선을 만들면서 건물전체를 관통하면서 다양한 내부의 프로그램들을 연결시키는 장치가 되고 있다. FOA의 두 건물들은 분기의 구조가 수평적으로 사용되어져 새로운 인공지형을 만들어 내는 특성을 가지고 있다. MVRDV의 캠퍼스 넷3와 유엔 스튜디오의 아른헴 센트럴은 건물주변에 밀집된 매우 복잡한 동선체계들을 입체적으로 풀어내기 위해 복합적 형태의 분기 구조를 사용하고 있는데, 특히 아른헴 센트럴은 실내공간에서 구축된 분기의 공간조직이 지속적으로 외부적 요소에 의해 변화되었던 건축 설계과정으로부터 자연스럽게 추출된 것이 매우 특징적이라고 할 수 있다.

그러면 <표 1>의 여러 프로젝트들 중에서 쥐시에 대학도서관과 아르헨 센터를 집중적으로 살펴보면 서로 다르게 적용되어진 분기의 구조에 대해서 비교분석해본다.

3.2. 렘 쿨하스(Rem Koolhaas)의 쥐시에 대학도서관(Two Libraries for Jussieu University, Paris, 1992)

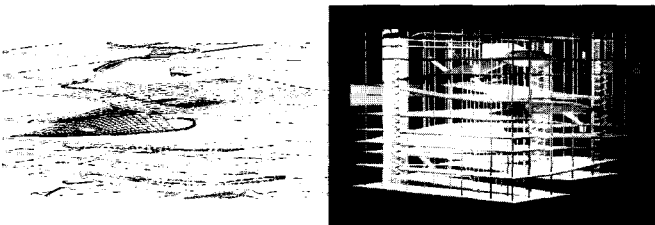
(1) 분기구조의 바닥판

렘 쿨하스의 쥐시에 대학도서관 계획안은 1992년 프랑스 파리에 위치한 이 대학교의 도서관 신축을 위한 현상공모에서 1등상을 수상한 프로젝트이다. 엘버트(Albert)가 설계한 기존의 대학 캠퍼스 플랜은 그리드 형식으로 이루어진 낮은 건물 군과 하나의 높은 빌딩으로 이루어져 있는데 새 도서관은 그리드 건물 군의 미완성된 한쪽 코너 부분에 세워지게 된다<그림 5>.



<그림 5> 기존의 쥐시에 대학건물 코너에 삽입되는 판의 접합

공모전에서 요구되었던 프로그램들은 매우 다양했는데, 대표적으로 기존 건물들과의 연결, 도서관 내부의 고유한 기능들, 미디어센터로서의 각종 프로그램 등등이 있었다. 그런데 렘 쿨하스는 이러한 프로그램들의 분석과 함께 기존의 캠퍼스 건물이 가지고 있는 공간형식을 특유의 독자적인 비평방법¹³⁾으로 읽어 내고 있다. 간략하게 요약하면, 기존의 쥐시에 대학건물들의 그리드 구조는 한편으로 아름답게 보이면서도 제 기능을 하지 못하고 있는데 그 이유는 도심 속에 위치한 쥐시에 대학 내부에서 일어나는 활동들이 주변의 복잡한 동선들과 연결되면서 3차원의 네트워크 형태로 이루어지고 있는데 그리드 구조는 그것을 전혀 만족시키지 못한다는 것이다. 이러한 해석을 바탕으로



<그림 6> 쥐시에 대학도서관 계획안의 분기된 판구조

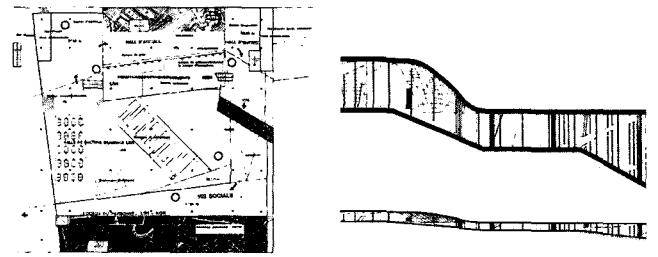
로 렘 쿨하스는 매우 독특한 구조의 바닥판을 만들어 내는데 바로 지상 층에서부터 옥상 층까지 하나의 동선으로 연결될 수

13) 렘 쿨하스의 편집증적 비평방법(PCM)을 말한다. 이러한 방법은 대표적으로 『정신착란증의 뉴욕(Delirious New York)』에서 초기의 메트로 폴리스-맨하탄과 고층건물들의 형성과정을 특유의 비유와 우화로 읽어 내는데 사용되었고 렘 쿨하스의 여러 프로젝트 진행과정 속에서도 쉽게 발견할 수 있다.

있는 부드럽게 휘어지고 분기된 형태의 판구조이다<그림 6>. 아래, 위층을 서로 복합적으로 연결하는 매우 특이한 구조의 분기된 판 구조로 만들어진 이 계획안은 아직 들뢰즈의 주름 철학을 적용한 현대건축 프로젝트들이 많지 않던 1992년 당시 매우 획기적인 건축적 실험이었다.

(2) 건축적 산책로와 불확정성의 공간

렘 쿨하스 자신에 의해 ‘사회적 마술 카펫(Social Magic Carpet)’이라고 지칭된 분기의 판구조는 건물내부를 관통하면서 천천히 걷게 되는 건축적 산책로(Interior Boulevard)를 만



<그림 7> 쥐시에 대학도서관 계획안의 메자닌 층 평면과 압축 단면

들어 낸다. 건축적 산책로는 르 코르부지에의 사보아 주택(Villa Savoye)에서 볼 수 있듯이 건축사의 다양한 건물들에서 구현되어 왔지만 쥐시에 도서관의 경우는 기존의 건물들과는 다르게 내부의 여러 프로그램들이 중첩되게 연결되는 특성을 가지고 있다. 다시 말하면 사보아 주택 중심의 경사로는 상, 하층의 동선 연결과 함께 시각적인 연속이 중요한 반면 쥐시에의 경우에는 부드럽게 휘어진 바닥판들이 동선용 램프의 역할을 넘어서 램프 자체가 커지면서 다양한 기능들을 내포하고 있는 동선과 프로그램이 일체화된 판구조인 것이다<그림 7>.

이렇게 주 동선에 따라서 프로그램이 중첩되고 혼합되어 있는 공간조직은 렘 쿨하스가 설계초기에 쥐시에 대학내부의 활동들이 요구하고 있다고 해석했던 3차원적 입체 공간네트워크를 만들어 내고 또한 ‘불확정성(Indeterminacy)’ 공간의 특성을 가지게 된다. 불확정성의 공간이란 한 건물에서의 경험이 건축가에 의해서 의도되어진 방향으로만 짜여지는 것이 아니라 실제로 그 속에서 활동하는 사람들에 의해 선택적으로 조직될 수 있게 ‘틈’ 또는 ‘여지’를 계획적으로 만들어 놓은 공간을 의미



<그림 8> 콘스트랄 내부의 동선과 프로그램이 일체화된 분기된 판구조

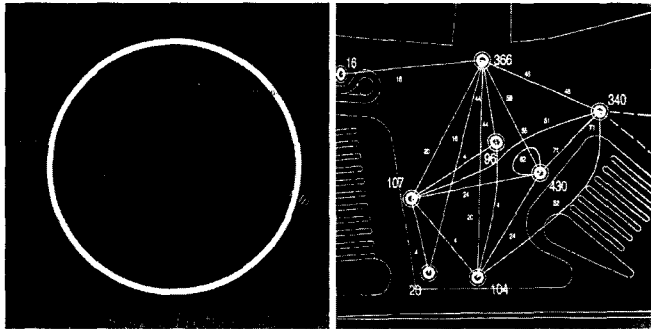
한다. 쥐시에 대학도서관 계획안은 건물전체에서 그러한 불확정성의 공간들이 퍼져 있고 사람들은 마치 “보들레르(Baudelaire)적인 만보객이 되어 책과 정보의 세계를 탐험하고 매혹되는 것이다.”¹⁴⁾ 이와 같이 동선과 프로그램이 혼재된 불

확정성의 공간은 렘 쿨하스의 다른 프로젝트, 쿤스탈 (Kunsthal, Temporary Art Center, Rotterdam, 1987-1992)에서도 매우 잘 드러나 있다<그림 8>.

3.3. 유엔 스튜디오(UN Studio)의 아른헴 센트럴(Arnheim Central, Arnhem, 1996-2007)

(1) 입체 동선 다이어그램

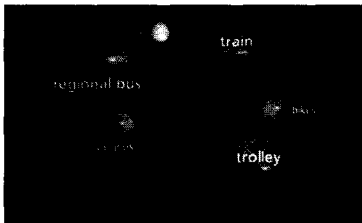
벤 반 버클(Ben van Berkel)과 캐롤라인 보스(Caroline Bos)가 이끄는 유엔 스튜디오는 1996년 아른헴 시의회로부터 도심의 중앙역사 지역에 기존의 터미널과 기차역을 통합시킬 수 있



<그림 9> 아른헴 센트럴의 도심상황과 교통흐름 분석도

는 복합 콤플렉스를 의뢰받는다. 도심 교통공간에서 발생하는 매우 복잡하고 다양한 프로그램들은 밀도 높은 지형 개발과 함께 입체적 공간해결을 요구하는데 그 대표적인 것들로 매일 65,000명의 유동인구를 위한 동선계획, 80,000 평방미터의 사무실, 11,000 평방미터의 상점, 150 주거 유닛, 그리고 버스, 기차역으로의 연결 등등이 있다.

이러한 거대한 교통 및 프로그램의 집합체를 해결하기 위해 유엔 스튜디오는 프로젝트의 가장 중요한 요소인 사람들의 흐름을 분석하고 3차원적 동선 다이어그램을 만들어 낸다. 즉 자전거를 타고 와서 기차역 또는 버스터미널로 가는 사람들, 대지 주변으로부터 내부로 연결되는 다양한 동선들, 터미널에서부터 택시 승강장이나 주차장으로 가는 동선 등등 무수히 많은 동선들과 시간대별 양을 분석하여 시-공간적 동선 차트를 만드



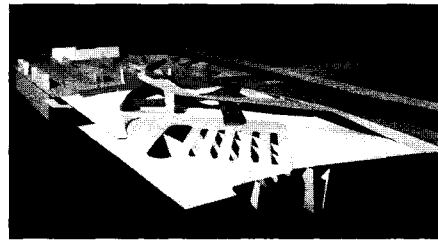
<그림 10> 입체 동선 다이어그램

는데 이것이 프로젝트를 진행시키기 위한 첫 출발점의 역할을 하는 것이다. 이와 같은 과정을 거쳐서 만들어진 것이 <그림 10>의 입체 동선 다이어그램이다. 아른헴 센트럴에서 가장 필요한 동선들을 요

14)길성호, 수용미학과 현대건축, 시공문화사, 2003, p.92, 이 책의 제4장 '미정성의 구조와 관계성의 건축'에서는 불확정성(Indeterminacy)의 공간이라는 주제로 렘 쿨하스를 비롯한, 알도 반 아이크, 로버트 벤츨리, 버나드 추미 등의 건축가 사례들이 소개되어 있다.

약해서 만든 이 다이어그램은 다시 시간대별로 변화하는 특성을 가지고 있다.

(2) 분기된 공간조직의 생성



<그림 11> 아른헴 센트럴의 바닥판 분기구조

3차원적으로 구성되어 있는 복합 동선 다이어그램과 시간에 따라 변화하는 유동성을 공간적으로 실현시키기 위해 유엔 스튜디오는 두 가지의 요소를

사용하고 있는데 하나가 복잡하게 휘어지고 접혀진 분기의 공간조직이고 다른 것이 가변적인 가구 및 파티션 시스템이다. 여기서 구축되어진 분기의 구조는 입체 동선 다이어그램뿐만 아니라 매우 복잡적이고 논리적인 기준들과 데이터들을 바탕으로 만들어지고 있는데 그 대표적인 것들로 <표 2>에서 정리된 내용들이 있다.¹⁵⁾

<표 2> 아른헴 센트럴의 공간화 기준들

프로젝트	공간화 기준들
아른헴 센트럴	- 연계된 어떠한 두 교통수단 간의 시각적 장애 금지
	- 총 시각적 오리엔테이션 관점의 준비
	- 어떠한 두 교통수단 간의 직접적 연계 금지
	- '도시성(Urbanity)'을 위한 교통 공간의 용적의 간소화
	- 건설될 교통 통로의 총 길이 최소화
- 어떠한 교통 연계 상에 놓인 평균 유희요인의 최소화	

위의 표에 나온 공간화 기준들은 건축주가 요구하는 측면들과 건축가가 나름대로 해석한 대지주변과 콤플렉스 내부 상황에서 필요하다고 여겨지는 데이터들로 만들어진 것이다. 이 프로젝트에서 구축되고 있는 분기의 구조는 앞의 절에서 논의된 렘 쿨하스의 쥐시에 대학도서관 계획안과는 설계과정 면에서 매우 다른 특성을 가지고 있다.

쥐시에 대학도서관의 분기된 바닥판 구조는 건물 내부에 건축적 산책로와 불확정성의 공간을 만들기 위한 건축가의 의도가 보다 강하게 작용한 반면 아른헴 센트럴에서는 주어진 복잡한 교통 및 동선의 상황이 기존의 수직-수평의 바



<그림 12> MVRDV의 캠퍼스 넷3, 연결브리지의 분기구조

15)Design Document Series_07, UN Studio, 도서출판 담디, 2004, pp.14-31, 패트릭 슈마허(Patrik Schumacher)가 쓴 에세이 '회고에서의 합리(Rational in Retrospect)'에는 아른헴 센트럴의 설계과정에서 나타난 합리화, 논리화의 기준들을 통한 공간구축의 과정이 잘 소개되어 있다. 여기에 <표 2>의 공간화 기준들이 포함되어 있다.

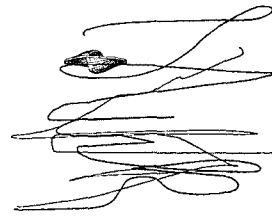
다-벽-천정의 구조가 아닌 3차원적 유기체를 필연적으로 요구하고 있다는 것이다. 이 비교분석은 다음 장에서 집중적으로 논의된다. 외부적 요소에 의해 분기된 바닥판 구조가 요구되는 상황은 MVRDV의 캠퍼스 넷(Campus Net) 3의 각종 주변동선들을 연결하는 브리지에서도 잘 나타나 있다<그림 12>. “동선의 흐름은 정거장의 (근본적 공간)구조를 변화시킨다.”¹⁶⁾라는 유엔 스튜디오의 선언에서도 잘 나타나 있듯이 대지가 요구하는 입체 동선조직은 아르헨 센터럴 프로젝트만이 가질 수 있는 고유한 분기의 구조를 만들고 있다.

4. 분기의 개념과 공간의 비교분석

이 장에서는 지금까지 논의된 분기의 철학적, 미학적 개념과 건축가에 의해 구축된 공간조직을 서로 비교 분석한다. 먼저 앞에서 언급되었던 보르헤스의 소설 속에 나타난 시간의 미로 구조는 실제적 건축공간 속에서 실현이 불가능한 시간을 거스르는 역행성과 함께 동시에 존재함이 불가능한 과거들이 함께 접혀져 있는 공존 불가능성을 가지고 있다.¹⁷⁾ 하지만 두 소설 속의 또 다른 근본적인 미학구조인 하이퍼텍스트는 특히 뎀 쿨하스의 쥐시에 대학도서관의 경우에 유사한 성격을 발견할 수 있다. 즉 부드럽게 휘어진 바닥을 따라서 건물 내부를 걷게 되면 끊임없이 나타나는 새로운 프로그램들을 만나게 되는데 이러한 의도적 공간장치는 보행자들의 동선을 지속적으로 분기시키면서 프로그램들의 연결을 독자적으로 만들게 하는 불확정성의 공간성격을 가지게 되는 것이다. 한편 들뢰즈의 주름 철학 속에 나타나는 분기의 구조는 매우 포괄적 의미를 가지는 주름진 세계(Folded World)의 상태 속에서 이야기 되어져야 하는데 주름철학에서의 접힘과 분기는 내부와 외부의 요인들로 인해 끊임없이 생성, 변화되고 있는데 이러한 점에서 볼 때 유엔 스튜디오의 아르헨 센터럴은 건축 설계 과정 중에 지속적으로 작용하고 있는 외부적 요소와 건축가들의 선택이라는 내부적 요소에 의해 공간조직이 자연스럽게 유도되는 특징을 가진다. 위와 같은 내용을 바탕으로 ‘분기를 사용한 불확정성의 공간’과 ‘과정 속에서 생성된 분기의 공간조직’이라는 두 주제로 앞에서 언급된 두 프로젝트들을 비교하며 결론을 맺는다.

16)UN Studio, MOVE, UN Studio & Goose Press, 1999, p.164, "Circulation modulates station structure."
 17)물론 보르헤스의 모든 소설들이 시간의 미로구조를 가지고 있는 것은 아니고 본 논문에서 언급된 소설에 한해서 논의를 하고 있다. 예를 들어 『픽션들(보르헤스 전집2)』에 수록된 ‘바벨의 도서관’은 대표적으로 공간의 미로 구조를 가지고 있다. 본 논문에서 특히 시간의 미로가 다루어진 이유는 들뢰즈가 그의 저서 『주름, 라이프니츠와 바르코』에서 인용하고 그의 철학으로 비판적으로 확장시키고 있는 것이 바로 시간의 미로가 가지고 있는 분기의 구조와 공존불가능성이기 때문이다.

4.1. 분기를 ‘사용한’ 불확정성의 공간



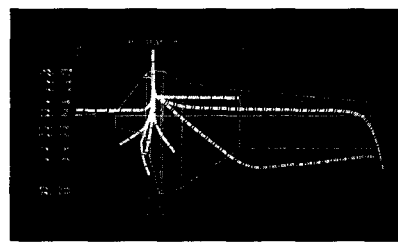
<그림 13> 쥐시에 대학도서관의 초기 스케치

뎀 쿨하스의 쥐시에 대학도서관에서 나타난 분기의 공간 조직은 건축가가 기존의 대학 캠퍼스가 가지고 있는 상황을 해석한 것을 바탕으로 자신이 의도하는 공간을 만들기 위해 분기라는 개념을 계획적으로 사용한 프로젝트이다. 즉 하이퍼텍스트 문학에서 경험할 수 있는 것처럼 동선과 프로그램들이 혼

재되어 입체 네트워크를 이루고 있는 불확정성의 공간을 만들기 위해 하나의 판이 부드럽게 갈라지고 휘어지면서 공간의 나누어짐과 하나임을 모호하게 하는 분기의 구조를 사용하고 있는 것이다. 이러한 분기의 공간조직은 쥐시에 대학도서관 계획안 내부 속에서 구현되어 있는데 이것은 한편으로 이 프로젝트가 가지는 분기의 공간은 건물전체를 들어서 다른 장소에 가져다 놓아도 지상 층의 연결을 제외한 대부분의 내부구조에 있어서는 문제를 발생시키지 않는다는 것을 의미한다. 대지와 프로그램이 가지는 의미를 독자적으로 해석한 건축가의 내부 논리에 의해 구축된 것을 알 수 있다.

4.2. 과정 속에서 ‘생성된’ 분기의 공간조직

반면 유엔 스튜디오의 아르헨 센터럴은 설계과정 중에 나타난 대부분의 초기 결정 요소들이 외부에서 주어졌음을 알 수 있다. 이러한 설계과정 시스템을 유엔 스튜디오는 “포괄적 건축(Inclusive Architecture)”라고 부른다.¹⁸⁾ 그들에 의하면 포괄적 건축은 광범위한 모든 측면을 고려한 비위계적이고, 생성적



<그림 14> 아르헨 센터럴의 초기 교통 분석도

인 통합적 설계과정인데 교통공학, 도시계획 그리고 기반시설 분야 간의 긴밀한 연계작업은 자신들의 건축에 있어서 가장 중요한 매개변수 중의 하나라는 것이다.

물론 이러한 연계작업을 통한 프로젝트의 진행은 그들의 도심 교통관련 시설들에 한정되어 있다. 그들의 대표적인 교통 공간 프로젝트인 아르헨 센터럴에 나타난 이러한 설계과정은 쥐시에 대학도서관의 경우와는 매우 다른 공간생성과정과 분기공간의 특성을 가지게 된다. 아르헨 센터럴의 분기된 공간 조직은 대지의 상황과 교통시설로서의 프로그램들이 만들어 내는 구조라고 할 수 있고, 이 공간구조는 아르헨 센터럴의 대지이외의 것에서는 아무 의미를

18)Design Document Series_07, UN Studio, 도서출판 담디, 2004, p.10

가지지 못한다는 것을 알 수 있다. 그리고 최종적인 분기공간의 결과 역시 취시에 대학도서관이 불확정성의 성격을 가진 입체적 공간네트워크를 지향한다면 아르헨트 센터는 교통시설 간의 정확한 연계와 원활하고 지속적인 동선흐름, 그리고 시간에 따른 대응이라는 매우 다른 목적을 가지고 있는 것이다.

5. 결론

지금까지 분기의 어원 및 보르헤스의 문학, 들뢰즈의 철학에 나타난 분기의 개념과 현대건축에서 나타난 공간적 적용에 대해서 살펴보았다. 본 논문에서 언급된 작가들과 건축가들의 사례들은 지극히 제한적인 범위를 가진다는 것을 밝히고자 한다. 두 건축가들의 경우, 분기의 개념은 일부 프로젝트들에만 적용되어 있고 특히 유엔 스튜디오의 '포괄적 건축'과 특수 설계 과정은 아르헨트 센터를 비롯한 몇 프로젝트에서만 나타난다.

서론에서도 언급했듯이 이렇게 하나의 개념에 한정하여 간략하나마 여러 분야에 걸친 비교분석을 시도하는 이유는 비록 매우 제한된 범위를 가지기는 하지만 하나의 철학적이고 미학적인 개념이 다른 분야, 다른 작가들에서 다양하게 다르게 사용되고 있는 것을 함께 고찰해 봄으로써 보다 포괄적인 시각을 가질 수 있다는 것이 전체적인 취지였고 구체적으로는 일견 비슷해 보일 수 있는 현대건축의 프로젝트들 사이에서도 동일한 개념이 건축가가 어떻게 해석하느냐 또는 프로젝트가 가진 내재적 성격에 따라서 매우 다르게 적용될 수 있다는 것을 살펴보기 위함이었다. 본론에서 살펴본 바와 같이 동일한 개념일지라도 그것이 형태적으로 재현되어지는 경우(representation)와 그 개념이 건축화 과정 자체가 되어버리는 경우(actualization)는 근본적으로 매우 다르다. 물론 본 논문이 추구하는 것이 두 경우에 대한 가치판단은 분명 아니지만 이러한 분석들을 통해서 형태나 이미지적으로만 해석되어 지속적으로 재생산되고 있는 일부 현대건축의 화려한 면들을 심층적으로 분석하여 개념의 건축화 과정을 정확하게 이해하고, 그러한 이해를 바탕으로 다양한 프로젝트들에 보다 적합하고 정확한 개념적 접근이 이루어질 수 있다는 것에 본 논문이 조금이나마 도움이 되기를 바란다.

참고문헌

1. 김성호, 수용미학과 현대건축, 시공문화사, 2003
2. 서동욱, 들뢰즈의 철학-사상과 원천, 민음사, 2002
3. 송병선, 보르헤스의 미로에 빠지기, 책이 있는 마운, 2002
4. Borges, Jorge Luis, 픽션들(보르헤스 전집2), 황병하 역, 민음사, 1994
5. Borges, Jorge Luis, 불한당들의 세계사(보르헤스 전집1), 황병하 역, 민음사, 1994
6. Cache, Bernard, Earth Moves, The Furnishing of Territories, The MIT Press, 1995
7. Corbusier, Le, 새로운 건축을 향하여, 장성수, 장성주 역, 태림문화사,

- 1987
8. Curtis, William J. R., Modern Architecture Since 1900, Phaidon, 1996
9. Deleuze, Gilles, 주름, 라이프니츠와 바로크, 이찬웅 역, 문학과 지성사, 2004
10. Deleuze, Gilles & Guattari, Felix, 천개의 고원, 김재인 역, 새물결, 2001
11. Hays, K. Michael, 1968년 이후의 건축이론, 봉일범 역, 시공문화사, 2003
12. Rem Koolhaas and Bruce Mau, S, M, L, XL, 010 Publishers, 1995
13. Foreign Office Architects, Phylogenesis-foa's ark, Actar, 2003
14. UN Studio, MOVE, UN Studio & Goose Press, 1999
15. Design Document Series_07, UN Studio, 도서출판 담디, 2004
16. El Croquis No.53+79, Rem Koolhaas, OMA, 1998
17. El Croquis, MVRDV, 2003
18. Folding in Architecture, Architectural Design, 199
19. DONG-A's PRIME English-Korean Dictionary, 3rd Edition, Doosan Dong-A Co. LTD., 1992
20. 라틴-한글 사진, 가톨릭대학교 고전라틴어연구소, 2002

<접수 : 2004. 12. 31>