

세실 발몽드의 요소이론과 들뢰즈의 잠재적순환론의 관계성 연구*

A Study on Relationship between Element theory of Cecil Balmond and Virtual Circulation of Gilles Deleuze

Author 임기택 Lim, Ki-Taek / 정회원, 부경대학교 건축학과 조교수, 공학박사

Abstract The innovative designer and structural engineer, Cecil Balmond is co-representative of Ove Arup and has been co-worked with world-famous architects and has been influenced so much on architectural thinking. These days he extended his career as an architect. Moreover, he has been noticed through a few publishing by his own architectural thinking. He is describing the World with his unique insight based on structural perspectives, which have much common grounds with that of Deulezian philosophy. It is especially valuable to study the relationship between his thinking of Interior-Exterior Ring and Deleuzian thinking of Virtual Circulation for understanding more clearly about structural and compositional principle how world is composed of. The Ring is circulating from interior to exterior which is similar with Deleuzian concept that the Smooth and the Striated is circulating mutually. Seamless flight line would be ceaseless creative virtual process to actuality.

Keywords 세실발몽드, 질 들뢰즈, 요소, 비정형, 잠재적 순환, 흠패인 것과 매끄러운 것
Cecil Balmond, Gilles Deleuze, Element, Informal, Virtual Circulation, The Striated and the Smooth

1. 서론

1.1. 연구의 배경과 목적

혁신적인 구조 기술자이자 디자이너인 세실 발몽드는 오브 아립(Ove Arup)의 공동대표이며 세계적인 건축가들과 협업을 통해 구조 디자인의 파트너로서 건축에 많은 영향을 준 인물이다. 현재 그는 구조분야에서 더 나아가 스스로 건축가로서 작업을 진행하면서 영역을 넓혀나가고 있다. 그는 최근 몇 편의 건축저술을 통해 세계적으로 주목받고 있다. 그가 쓴 저서들의 내용은 엔지니어 출신답게 구조적 측면에서 바라본 철학적 담론을 펼치고 있다. 비록 그의 글이 학자의 엄정하고 치밀한 수준은 아니지만 세계를 이해함에 있어서 건축적, 구조적으로 바라보는 독창적이고 통찰력 넘치는 시각을 통해 세계 삼라만상의 구성원리를 기술하고 있으므로 건축구조철학과 관련된 연구 분야에 가치가 충분하다고 판단된다.

본 논문의 목적은 세실 발몽드의 요소이론(구조화 방식의 철학적 사유)과 들뢰즈의 후기구조주의적 공간담론(흠패인 것과 매끄러운 것)에 대한 관계성에 대해 분석하는

것이다. 이를 통해 후기구조주의적 관점에서 바라보는 세계의 구성원리와 세실 발몽드의 구조적 관점에 대한 관계성과 유사성을 증명하는 것이다. 이 과정에서 발몽드가 주장하는 내, 외부의 순환과정 이론과 철학자 들뢰즈의 잠재적 순환 담론과의 관련성을 증명할 것이다.

들뢰즈의 철학적 담론은 후기자본사회와 세계구성원리를 이해하는 대표적인 철학사유로 인정받고 있으며 그의 논의의 핵심가운데에는 프랙탈, 복잡계, 급변론 등이 있다. 끊임없이 순환하고 운동하는 프랙탈 이론이 후기구조주의 담론에서도 자주 언급되는 만큼 형태생성분야인 건축관련분야에서 후기구조주의적 관점으로 세계를 이해하는 근본적인 시각을 제공할 수 있다는 점이 이 연구의 의의가 될 것이다. 후기구조주의적 관점에서 직접적으로 프랙탈 이론을 이용하여 구조적으로 작업하고 있는 발몽드의 논의는 자연스럽게 후기구조주의의 대표적 철학자로 인정되는 들뢰즈의 사유와 연계시켰을 때 많은 공통분모가 존재하며 건축분야에서는 공간에 대해 직접적으로 언급한 흠 패인 것과 매끄러운 것의 상호이행과정은 발몽드의 순환(the ring)이론과 접목하여 분석가능하다.

세실 발몽드가 주장하듯이, 요소들이 만들어내는 순환과정과 철학계의 잠재적 순환과정의 요소들이 어떠한 관

* 이 논문은 2012년도 부경대학교 전기 신임교수 연구력 강화 지원사업에 의하여 연구되었음.

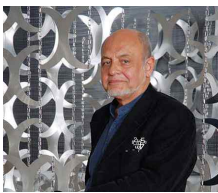
련성을 가지고 있는지를 살펴보는 것은 세상의 만물이 구성되고 다시 순환되면서 새로운 요소들로 창조되는 과정에 대한 세계관을 이해하는데 도움이 될 것이다.

1.2. 연구 방법 및 범위

본 연구는 1장 서론을 거쳐 2장에서 세실 발몽드의 기본적인 개인적 특성과 건축 및 예술분야의 성취를 만들어내게 되었던 과학, 예술, 자연관에 대해서 살펴봄으로써 그가 가지고 있는 세계관에 대해서 기초 연구를 진행한다. 특히 후기구조주의 담론적 현상을 직접적으로 보여주는 프랙탈이론과의 관계를 살펴볼 것이다. 이를 바탕으로 3장에서는 세실 발몽드의 요소이론에 대해 고찰하고 그가 주장하는 순환적 요소이론에 대해서 살펴볼 것이다. 여기에서 내부와 외부성의 상관관계를 이해하고 이것이 후기구조주의에서 말하는 비선형적 기하학과 관련된 이론과 어떤 관련을 맺고 있는지 이해할 수 있을 것이다. 또한 잠재적 순환의 철학적 세계관과의 연계성에 대해서 살펴보면서 우선 들뢰즈의 잠재적 순환이론과 관련된 철학이론에 대해서 연구하고 잠재적 순환사유의 핵심과 함께 세실 발몽드의 구조적 세계관과의 접합지점에 대해서 고찰하고 5장 결론으로 이어질 것이다. 연구흐름에 따라 구조라는 실제적인 분야와 후기구조주의적 사유를 설파하는 들뢰즈 사유에서의 유사성과 함께 조형관련분야의 이론적 관련성을 확인할 수 있을 것으로 예상된다.

2. 세실 발몽드의 예술, 과학, 자연관

2.1. 발몽드의 요소이론과 비정형 사유



<그림 1> 세실 발몽드의 사진

세실 발몽드는 스리랑카 태생으로 청년기까지 콜롬보 대학에서 공학을 공부했다. 이후 영국 사우스햄프턴 대학에서 유학한 후 1968년부터 구조사무소 오브 아랍(Ove Arup & Partners)에서 일하기 시작했고 90년대 공동대표가 되었다.

그는 영국에서 주로 활동하면서 디자이너, 공학자, 예술가, 건축가, 저술가로서의 다양한 이력으로 건축계에 많은 영향력을 끼치고 있으며 2003년 RIBA 실무분야의 이론상을 수상했다. 그는 디자인과 구조공학을 분리시키는 경계벽을 무너뜨렸다는 평가를 받고 있다.¹⁾ “발몽드는 자발적으로 구조영역에서 유목민처럼 부유하면서 건축을 다르게 상상할 수 있도록 한다.”라고 램 콜하스는 평가한다. 그는 일류 건축가들과의 협업가운데 평면을 유연하게 디자인이 가능하도록 창조적 구조를 제안함으

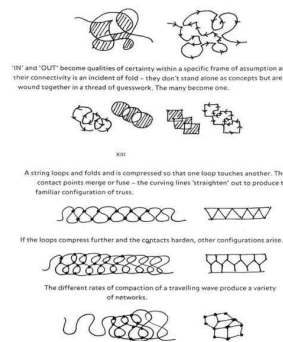
로써 입지가 계속해서 강화되어 왔다.

발몽드는 현재 유엔에서 교수생활을 병행하면서 교내 ‘비선형 시스템 조직’을 설립하였고 이 조직의 수석 디자이너 역할을 수행하고 있다. 그는 복잡성, 비선형 조직, 그리고 창발 이론으로 도출된 구조에 집중하여 연구하고 있다. 그는 수학적 개념과 자연 형태와 구조에 대한 영향에 관심을 두고 있으며 개념적 엄밀함으로서의 구조가 건축이라는 생각을 가지고 계속해서 구체화시키고 있다. 그는 또한 패턴, 음악, 알고리즘, 분자구조의 기원과 질서를 도출하여 개념화시키고 구조적, 건축구축적 (architectonic) 영감을 구조에 반영하는 작업을 하고 있다. 그의 작업은 세상 만물이 형성되는 근본적인 사유를 통찰



<그림 2> 토요 이토와 공동작업한 Serpentine Pavilion London, 2002

력 있게 설파하고 있으며 그것이 조형예술 및 공간분야에서 연구대상으로서의 충분한 가치가 있다고 판단된다. 비정형에 대한 그의 사유는 그의 저서 ‘Informal’에 잘 나타나 있다. 이 책에서 그는 건축역사상 동적 긴장감을 주는 다양한 사례들을 기술하면서 설계와 구조에 대한 통합적 사고의 사례를 보여주고 있으며 구조이론에 바탕을 둔 설계미에 대해 분석하고 있다. 발몽드에게 구조적 작업은 디자인 수법이라기보다는 디자인에 대한, 또는 디자인을 위한 사상을 중시하는 자세라고 이야기 할 수



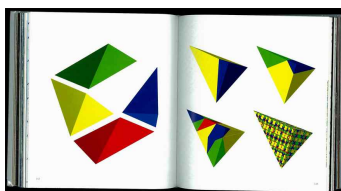
<그림 3> 세실 발몽드의 저서 Informal의 구조적 다이어그램

있다. 그는 각 프로젝트마다 새로운 형태와 비정형적인 요소들을 도입하면서 새로운 건축적 가능성을 보여 주었다.

그의 구조적 사고는 그동안 엔지니어가 건축에 대한 보조 역할 또는 조력자로서 생각되어 온 것과는 완전히 새로운 개념을 선보이고 있다는 점에서 다른 엔지니어

들의 작업방식과는 많은 부분에서 차별성을 보이고 있다.

그의 저서 ‘Informal’에서는 건축과 구조의 경계선이 흐려지는 과정을 8가지 프로젝트를 통해 설명하고 있다. 저자는 자신의 공학적 해법의 이론적 근거를 독자들이 이



<그림 4> 세실 발몽드의 저서 Element 프랙탈적 사유

해하기 쉽도록 제시하고 있으며, 그의 스케치는 순수한 기술적 도해 이상의 것을 포함한 어프로치를 보여준다.

그의 저서 Informal을 읽은 건축가들은 유명

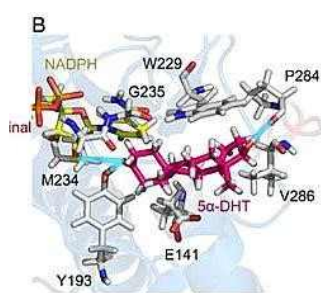
1) Balmond, Cecil, Informal, the informal in architecture and engineering, Prestel 2002, Preface

한 건축물에 대한 자신의 이해를 재고하게 될 것이다.²⁾

2.2. 프랙탈이론과 후기구조주의 이론과의 관계

후기구조주의의 사유를 설명하는데 있어 프랙탈, 복잡계의 비선형 이론 등은 후기구조주의의 현상을 설명하는데 있어서 빠지지 않는 이론이다. 특히 이와 관련하여 르네 톰의 급변론에서 형태는 어떤 계에 불연속 점들이 분포되어 있는 구조이며 생물체의 발생학 분야에서 자주 적용된다. 이것은 발생이 일어나는 과정에서 계속적으로 주름(불연속점, 특히 특이점)이 잡히면서 펼쳐진다. 이 가운데 형태는 상호적인 에너지나 정보가 연속적으로 전송되고 유입됨으로써 국부적으로 연속적인 변형을 하는 동시에 총체적으로 역동적인 균형을 이루는 계 안에서 형태가 만들어진다.³⁾

카오스이론과 프랙탈 이론은 자기유사성의 진동이며 파동이며 물결이다. 이것은 나무껍질과 같은 유사한 패턴들을 만들어내며 뒤틀림과 같은 구축을 만들어내면서 내부로부터 외적으로 구체화되는 과정이 시작된다.⁴⁾ 세상의 물질화되는 것들은 기하학적인 것에서 구조가 생기고 그것이 형태가 되는 과정이 존재한다. 해안선이나 산, 용암의 흐름은 지형을 만들고 모양(shape)을 만들면서 아름다움을 형성한다. 잎에 보이는 선들과 나무줄기의 선들, 계곡의 선들은 빛의 파동을 잡아 굳어져 있는 듯 보인다. 이러한 형태와 선들이 머릿속에 감지되고 패턴을 인식하게 만든다. 아름다움 이면의 패턴은 시적이다. 여기에는 선악의 요소가 존재하는 것이라기보다는 전개되어져 나가려고 하는 욕동만이 존재하고 있는 듯하다.⁵⁾



<그림 5> DNA의 정보교환 및 구성에 대한 도해

양성자(프로톤)과 중성자(뉴트론)의 원자결합과 케도속의 전자는 양극과 음극의 밸런스를 맞추어 자리를 잡아나가게 된다. 이러한 요소들은 필요에 의해 받아들이고 새로운 조직을 만들어 나가고 하는 요소들이 들뢰즈의 기계적

사고와 매우 유사함을 보이고 있으며 이것은 베르그송이 말하는 생의 비약(도약)과 매우 유사하다.⁶⁾

시스템이 역동적이라면 그것은 항상 정보가 교환될 수

있는 능력이 있음을 전제한다. 인간과 모든 생물 역시 비선형적인 정보의 교환으로 생성된 창조물이다. 이들 역시 다양한 정보들이 서로 결합되면서 진화되고 전개되어 변화되는 가운데 생성되는 존재이다.⁷⁾ 이렇듯 작은 구조가 전체구조와 비슷한 형태로 끝없이 되풀이되는 자연구조의 내재된 특성을 설명하고 이때 부분과 전체가 똑같은 모양을 하고 있다는 자기유사성(self-similarity)과 순환성(recursiveness)이 프랙탈 이론의 핵심이므로 이러한 후기구조주의 계열의 사유는 자연스럽게 들뢰즈의 후기구조주의적 사유와 접합지점이 생기게 된다. 발몽드는 전체를 조작 가능한 부분으로 분해하여 재구축하지 않고 전체와 부분간 존재하는 피드백관계를 존중하는 방법을 통해 독창적인 디자인 방법론을 전개해 나가고 있는데, 그의 사유 중 핵심으로 볼 수 있는 요소순환이론은 그의 저서 'Element'에서 잘 드러나 있다. 그는 삼라만상의 모든 것들은 작은 입자들의 모임 가운데 나타나는 패턴의 일부에서 찾아볼 수 있으며 이 요소는 무언가의 법칙에 따라 전체에서 부분으로 다시 부분에서 전체로 연결되어 구축되면서 작업의 반복이 이루어지는 것이라고 주장한다.⁸⁾ 이렇게 비정형적 접근을 통해 발몽드는 디자인 및 공학의 접합점을 더욱 풍부하게 하고 있다. 그가 이렇게 차별화 되면서 주목받고 있는 이유는 그의 세계관이 동시대에 인정받고 있는 후기구조주의적 세계관의 흐름과 상통하는 점이 있다는 방증이며 후기구조주의 사유의 중심축을 이루고 있는 들뢰즈의 사유와의 점점 가능성을 예상할 수 있는 것이기도 하다.

3. 세실 발몽드의 요소이론과 순환이론

3.1. 순환적 요소이론

20세기 이후 철학분야는 언어적 진회⁹⁾ 이후에 다양한 담론들이 비약적으로 증가되었다. 그러나 후기구조주의 시기 이후의 변화를 살펴보았을 때, 기존의 구조로는 설명하기 힘든 역사, 문화, 심리 이상의 것들이 섞여 들어가면서 변이되고 전개되어 나가는 변종적인 것에 집중되어 있다. 후기구조주의의 세계는 프랙탈의 차이(복잡계)로 알려져 있으며 그에 대한 논의는 이미 많은 논문 및 저서에서 연구되고 있다. 기하학적인 것에서 구조가 생기고 그것이 형태가 되는 과정이 존재하는데 이것은 복잡한 것은 간단한 몇 가지의 공식이 있고 이에 대한 변주(variation)

2) Balmond, Cecil, 같은 책, 서문(발행자글)

3) 김원갑, 건축과 시간속의 운동, 시공문화사, 2010, p.50

4) 같은 책, p.162

5) 발몽드의 이같은 표현(p.162)은 주물을 벗어나려고 하는 끊임없는 탈주를 상징하는 매끄러운 공간과 관계가 깊다.

6) 들뢰즈는 기계적 사유를 펼치면서 단회진 유기체가 아니라 필요에 의해 끊임없이 새로운 것들을 받아들이고 배치를 새롭게 하면서 새로운 의미를 생성하고 분기해나가는 과정적 사유를 강조했다.

7) Balmond, 앞의 책, p.162 들뢰즈는 라이프니츠의 모나드와 주름에 대한 담론에 영향을 받아 배치를 통해 접혀지고 펼쳐지는 순환관계를 이야기했으며 접힘과 펼쳐짐은 항상 열려진 가운데 다양한 분기를 만들어낼 수 있는 잠재성이 충만한 공간이다.

8) Balmond, 위의 책, p.154

9) 19세기 철학사유의 애매성과 근대과학의 비약적 발전으로 인한 철학의 정체성 위기, 그리고 비트겐슈타인, 프레게 등의 언어논리학적 접근 등은 현대철학의 관심을 언어적 관심으로 집중시켰으며 이것은 조형활동에 있어서도 많은 영향을 끼쳐왔다.

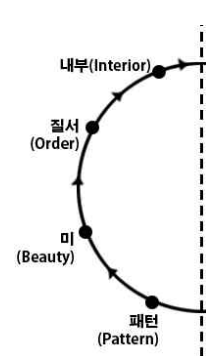
를 통해 끊임없이 변화시켜나간다.¹⁰⁾ 그래서 물질화라는 것은 데이터이며 정보라고 달리 표현할 수 있다.

발몽드는 우리가 일반적으로 바라보는 세계에서 독특한 관점으로 패턴을 발견하면 간략화시켜 다이어그램으로 그려서 설명할 수 있는 뛰어난 능력을 지니고 있다. 그는 실사 사진을 중심으로 트레이싱지를 오버랩하여 스케치하면서 다이어그램화 시킨다.

우리가 자연을 바라볼 때 무언가의 패턴을 반복한다고 느끼는 것은 머릿속의 복잡한 연산과정과 이전의 습득 지식 및 인상이 존재해야 함을 전제한다. 그래서 패턴을 인지하는 것은 패턴의 관념을 말하는 것이며 이것은 한가하게 보기의 중요함을 다시한번 상기시킨다.¹¹⁾ 그는 자연을 바라보는 주체는 하나의 도관(conduit)이며 하나의 체(sieve)라고 정의한다. 주체는 진동하고 펼쳐지고 변화하는 세계를 바라보면서 일정한 지각을 하게 되는 체의 역할을 하게 되고 그 과정에서 패턴을 감지하게 된다.¹²⁾

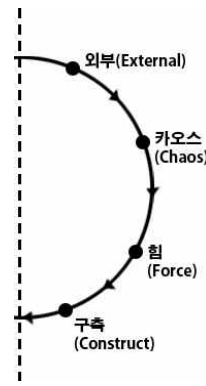
비정형의 원동력을 생각했을 때, 무언가의 구성체는 패턴을 만들게 되고 구축을 이루게 되면서 다공성(porosity)을 만들어낸다. 작은 요소들이 모여면서 복잡한 상황과 형상을 만들어내게 되고 다른 패턴을 만들어 내면서 분기되는 요소들을 만들어 내게 된다.

발몽드의 저서 'Element'에서 무형에서 유형으로 다시 유형에서 무형으로 순환되는 요소들에 대해서 다음과 같이 정의하고 있다. 그가 언급한 순환구조의 원형고리(the ring)을 살펴보면, 그는 아름다움을 선악을 초월하여 구축물에서 나오는 것으로 파악하고 있으며 디자인의 과정원



<그림 6> 발몽드의 내부 구성요소

리를 이러한 순환구조에서 찾아볼 수 있다고 생각한다. 이 다이어그램에서 구체적이고 물리적(physical)인 측면은 외부(exterior)에서 발생하는 요소들이다. '나'라는 주체의 외부에는 거대하고 광대한 요소들이 존재한다. 거대한 요소들은 카오스처럼 보이지만 거기에는 일정한 법칙이 존재하고 그것들이 모여 하나의 힘(Force)을 형성하고 일정한 격변의 에너지가 연속적인 흐름을 만들어내



<그림 7> 발몽드의 외부 구성요소

면서 무언가의 형상을 만들어낸다.¹³⁾

다른 반대편은 위의 것에서부터 얻어지는 추상적인 것들이 존재한다. 이것들은 내부에서의 복잡한 연산과정과 네트워크를 통해 구체화되기 전의 유동적 특성을 보이게 된다. 순환 다이어그램의 우측이 구체적인 실체를 의미한다면 좌측편(내부)은 우리가 볼 수 있는 것 이면에서 생동감있게 볼 수 있는 것 들(느낄 수 있는 것들)이다. 이 순환구조는 구체적인 것과 정신적인

것들(빈공간을 가로지르는 보이지 않는 연결고리)의 복잡한 연결구조를 보여준다.

발몽드가 주장하는 삼라만상의 내, 외부 순환요소는 위의 다이어그램으로 요약할 수 있다. 좌측 하부의 패턴은 일정 요소가 군집했을 때 만들어내는 패턴(우리의 인식 포함)이 만들어내는 미와 질서의 과정을 통해 외부로 드러나게 되며 그것은 카오스적인 성향에서 군집되어 힘(force)을 드러내면서 물리적 구축의 방향으로 나아간다. 구축이 되고 나면 다시 그 구축 요소들은 하나의 더 큰 세계속의 입자나 요소가 되어 동일한 과정들을 반복하며 구축되면서 펼쳐지게 된다. 발몽드는 이러한 순환요소를 세상의 정신적, 물질적 요소들이 순환하는 과정으로 간주한다. 이는 이후 살펴보게 될 들뢰즈의 잠재적인 것에서 실제적인 것의 잠재적 순환과정과 매우 밀접한 유사성이 있다. 철학의 외부에서 바라보면 이러한 순환구조는 삼라만상에서 보이는 주름과 파동과 연결되어 있다.

3.2. 내부와 외부성의 순환관계

3.1의 다이어그램에서 발몽드가 생각하는 힘(역능)이란 두 가지 잠재성 사이의 최소한의 저항으로 나타나는 외적요소이다. 발몽드에게 구축(construct)이란 고대철학에서부터 사용된 4원소 즉, 흙과 공기와 불과 물 등의 네 가지로 구성되어 있다.¹⁴⁾ 이 다이어그램을 살펴보면 한 쪽은 고체이고 다른 쪽은 액체이며 연소성이 있다. 고대 철학자들은 그것을 정사각형의 끝에 위치시켰다. 흙은 딱딱한 물질적 요소이고 다른 것들은 형태가 없는 것들이다. 그들은 이러한 요소들이 순환하며 세상만물을 이루고 있다고 생각하고 있다.¹⁵⁾

10) 최근 모델링 프로그램으로 널리 사용되는 Rhino프로그램의 어플리케이션인 그래스하퍼grasshopper는 수학적 알고리즘을 이용하여 유사한 요소들이 알고리즘에 의해 자기유사성의 진동과 파동을 일으키며 물결과 같이 펼쳐지는 매커니즘을 실현시킬 수 있는 프로그램으로 각광받고 있는데 이 또한 후기구조주의적 사유의 발현으로 생각할 수 있다.

11) 질 들뢰즈, 차이와 반복, 김상환 역, 민음사, 2004, p.399
 들뢰즈는 그의 저서 차이와 반복에서 차이를 인식하고 그것에서 패턴을 인식하는 것은 매우 복잡한 과정임을 언급한다. 관조(contemplation)과정에서 차이와 반복을 인식하는 것은 기존의 관념 및 동일성에 포획되어 있는 것으로 생각할 수 있다.

12) 질 들뢰즈, 위의 책, p.154

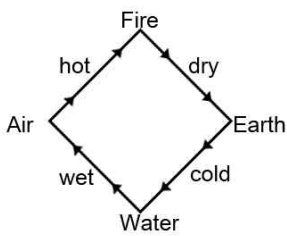
13) Balmond, Cecil, Element, Prestel, 2007, p.153

14) 위의 책, p.154

15) 불, 물, 흙, 공기는 고대 아리스토텔레스가 4대 원소로 정의(이 또한 고대 그리스 철학자 엘페도클레스의 주장)했던 것으로 우리 주위를 둘러싸고 있는 기본적 요소들이며 외부환경의 기본적 요소(물질)로 생각되는 것이었다. 이후 '4원소 가변설'로 변형되었는데 그 내용은 물, 불, 공기, 흙의 네 가지 원소 외에 물질의 특유한 성질인 건, 습, 운, 냉이 순환, 배합되며 만물이 형성된다는 것이다.

그는 고대 철학자들의 생각에 덧붙여 순환적 사고를 지속했다. 아리스토텔레스는 4원소로 만물이 이루어졌다고 했으며 흙에서 물로, 다시 공기로 불로 순환한다고 주장했다. 위의 요소들은 우측 방향으로 순환하게 된다. 인간은 필연적으로 무언가의 요소들이 집합되어 있을 경우 그 가운데 서로 연결시키고 의미를 부여하게 된다. 이 과정에서 일종의 매듭(knot)이 생기는데 속(屬)이 공통으로 갖는 것이다. 인류는 역사적으로 아무런 의미가 없어 보이는 별들의 지점들을 연결시키면서 별자리를 만들고 패턴을 만들어 거기에 의미를 부여해왔다. 이 과정에서 선과 형태(shape)는 새로운 질서를 만들면서 패턴을 만드는 것이고 이 과정에서 구체적인 것에서 추상적인 것으로, 패턴사이의 연결점을 만들어내게 된다.

점이 많아지면 점들 사이에서 밀도와 강도가 증가하면서 채도(saturation)가 높아진다. 이 과정에서 증감도의



<그림 8> 불, 흙, 물, 공기의 순환과정 다이어그램

변화가 일어나게 된다. 따라서 그것이 수없이 많이 모여 있을 때 만들어지는 점과 선의 패턴(주체의 인식)으로부터 내부적으로는 은유적인 것이, 외부적인 것으로는 구체적인 것이 나타나게 되며 이것들이 공식화를 이루게 되면 다음 다이어그램의 내부화로 표현할 수 있다. 전술한 바와 같이 주체에게 차이를 느끼는 것과 반복은 주체의 사유와 동일성이라는 측면에서 중요하다. 감각이 작용하게 되면 우리는 우리가 만들어내는 현실을 감지할 수 있는 패턴을 인식할 수 있게 된다. 이러한 패턴은 별자리를 만들어 무언가 상징과 연결시키려는 인간의 인식과 깊은 관련성이 있으며 은유와 연결된다. 유동적인 선의 연결 모습들은 자연의 요소들이 만들어내는 선과 점들, 분자들의 흩어진 모습들의 형상을 만들어낸다.

은유 metaphor ← 패턴 pattern → 구체적인 것 concrete



<그림 9> 발몽드의 내, 외부 순환요소

내부의 힘인 아름다움은 숨겨진 차원에서 작용한다. 이것은 내부에서 이루어지는 과정이라고 볼 수 있다. 내부에는 어떠한 것도 구체적으로 구축되거나 하지 않는다. 이러한 영역은 외부에 닫힌 동굴이나 볼륨같은 것이 아니라 열려지고 풀려있고 확장된다. 각각의 외적 오브제들은 그 영역으로 침잠되어 나간다. 그 픽션은 생성보다 더 거대하다. 내부는 생성의 장소로서의 잠재성이 있는 영역이다. 내부가 없다면 외부도 존재하지 않는다.

<표 1> 세실 발몽드의 내외부 요소들의 순환특성 분석

내부(Interior)-Spirit		외부(Exterior)-Body	
→	→	→	→
↑ 요소	특성	요소	특성 ↓
↑ 질서 Order	패턴들의 모임속에 질서가 생김	카오스 Chaos	더 넓은 시각에서 보면 카오스로 임함 ↓
↑ 미 Beauty	패턴들의 모임은 인간의 의식가운데 아름다움을 형성	힘 Force	집합속의 부분들이 특이성이 일어나며 파동 형성 ↓
↑ 패턴 Pattern	구축된 요소들이 모여 패턴을 이룸	구축 Construct	물리적 형태로 굳어져 드러남 ↓
←	←	←	← ↓

발몽드는 찰나를 취하면서 문자 그대로 만질 수 없거나 즉시성이 없는 색과 형태를 초월하여 지나가는 것처럼 느껴짐을 언급한다. 순환에 있어서 가장 분주한 장소는 내부이며 모든 잠재성이 운동하면서 연결되는 변덕스럽고 거대한 장소이다. 이 공간은 형태가 생성되는 곳이며 잠재적인 것이 구조화되는 장소이다. 들뢰즈의 잠재태와 현실태의 내용과 유사함을 느낄 수 있는 대목이다. 잠재적 순환은 내부에서 외부로 계속적으로 순환하며 이동한다.¹⁶⁾

정신적인 것에서부터 물질적인 것으로의 이동은 구체화의 사실이 되는 외부적인 것, 카오스, 역동성, 구축과 연결되며 정신적 과정에서 이루어지는 생각인 미, 질서, 내부로 연결된다. 이렇게 두 가지 과정이 순환하면서 창조의 과정들이 순환하게 된다. 이와 같은 과정들을 통해서 내부(인간정신의 내부(interior))-형태적 도구(formal device)-성취(achievement)-소멸의 과정을 거치면서 다시 이어져 순환의 과정을 거치게 된다. 발몽드는 구축 vs. 구성의 관계에 주목하여 분석하고 있으며 그것은 원소의 개념을 말하는 것이다. 그는 형태(form)에서 형태화(formation)가 어떻게 이루어지고 있으며 형태없음(formless)에서 비정형화 되는 것이 어떻게 연계되는지에 대한 철학적 질문을 던지고 있는데 그는 패턴→추상화→구조적 특성을 파악하고 중첩→idea로 순환하는 것을 밝히고 있다. 세실 발몽드의 순환과정에 대한 사유는 고대 철학의 4원소의 철학적 사유와 유사성을 보이고 있으며 특히, 후기구조주의의 들뢰즈적인 사유와 유사한 용어 내지는 구조를 보이고 있음을 감지할 수 있다.

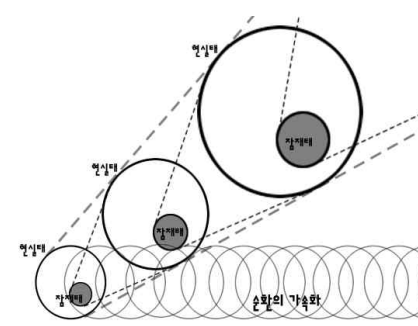
16) 질 들뢰즈 외, 천개의 고원, 김재인 역, 새물결, 2001, p.927

4. 들뢰즈의 잠재성과 현실태와의 유사성

4.1. 들뢰즈의 잠재적 순환이론과 관련철학이론

앞서 살펴본 발몽드의 요소의 순환이론은 후기구조주의의 프랙탈적인 시각에서 기술된 것이며 이것은 들뢰즈의 사유와 많은 부분 흐름을 같이 한다고 할 수 있다. 들뢰즈 사유의 존재론의 핵심과 공간에 대한 사유를 함께 살펴보면 세계의 구성원리에 대한 의견이 많은 부분 일치한다.

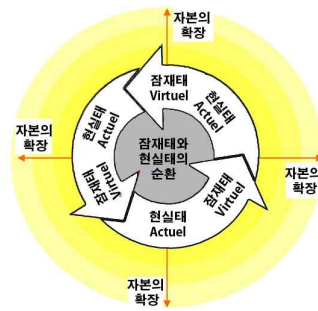
들뢰즈의 존재론에서는 기존의 주체와 객체의 이원론적인 고리에서 벗어나서 주체와 객체의 상대적 구조로서는 설명하기 힘든 생성, 차이, 반복, 사건 등을 주체라 생각하고 자신의 독창적인 사유를 펼쳐나간다. 그는 하나의 존재개념을 폐기하고 항상 열려 있으면서 받아들이고



<그림 10> 잠재태와 현실태의 순환과정

고 계속적으로 변화해나가면서 새로운 의미를 형성하는 것을 진정한 주체라고 생각한다.¹⁷⁾ 들뢰즈는 무언가에 고정되어 있는 개념은 이미 동일성이라는 것에 수렴되어 고정되고 폐쇄되어 의미를 잃어버린 것으로 간주한다. 외부에 닫혀져 있는 볼륨이나 유기체는 닫혀있는 체계이고 오히려 기계와 같이 필요에 의해 계속적으로 증식되고 변화되어 나가는 것이 열려있는 의미의 체계이다. 그래서 그에게는 의미를 한정하는 것보다는 계속해서 무언가가 접속되고 분리되는 과정을 통해서 새로운 의미로 변화해나가는 것이 중요하다. 의미는 새로운 것으로 계속해서 만들어져 나가는데 이순간이 바로 잠재적인 것에서 실제적인 것이 드러나는 순간이며 구체화되는 순간(특이점)이다. 이렇게 드러나게 되는 순간, 그 의미는 다시 잠재되는 순환과정으로 편입되어 새로운 드러남의 순간을 기다리게 된다. 들뢰즈는 이렇게 새롭게 생성되면서 만들어지는 의미야말로 진정한 주체라고 보았다. 이렇게 새로운 것들을 받아들이면서 잠재성의 요소들이 새롭게 배치되고 결합되어 새롭게 드러나는 것을 분기라고 한다.¹⁸⁾

들뢰즈는 국가적 장치로 대표되는 홉페인 것과 탈주하는 속성의 매끄러운 것이 사실상 공존하면서 끊임없이 서



<그림 11> 잠재태와 현실태의 자체 순환과정

로를 이행하고 있다고 생각했으며 그 과정을 중시했다.¹⁹⁾ 홉 페인 것(나무 구조)과 매끄러운 것(리즘 구조)의 이행 및 순환체계는 다시 말해 잠재되어 있는 과정속에서 매끄러운 것들이 탈주하는 것이며 이렇게 열려있는 과정에서 배치를 달리 하여 결합되면서 분기와 새로운 의미를 생성하여 드러나게 되면서(탈영토화) 새로운 창조를 이끌어내게 되고 다시 그것이 홉페인 것으로 영토화되는 과정을 반복하게 된다는 것이다.

들뢰즈적인 사유와 관련하여 차이와 반복적 요소들을 논할 수 있는 프랙탈과 카오스 이론은 필수적이다. 오늘날 후기 구조주의 담론을 이야기할 때 프랙탈과 카오스는 잠재태와 현실태의 과정들을 이야기하면서 다원화된 사회를 담론화하는데 필수적이라고 할 수 있다.²⁰⁾ 건축 분야에서는 기본 물을 통해 끊임없이 다양하게 변화해나가는 주름과 펼쳐짐의 요소들이 중시되고 있다.

들뢰즈의 사고는 접속사적으로 나열되면서 관계를 맺고 새로운 배치를 통해 새로운 가능성에 생겨나는 ‘열린 순환체계’를 중시한다. 그러면서 하나의 새로운 것이 되는 방식이 바로 들뢰즈의 기계 메커니즘이 된다. 이것은 들뢰즈적인 의미에서 일종의 절단기계에 의해 새로운 절단과 배치가 이루어지는 방식을 말한다. 절단되고 배치되어 새로운 배치가 이루어지면서 새로운 ‘~되기’가 가능해지는데 이러한 배치는 결국 다양한 욕망에 기인하여 현실화되는 과정이다.²¹⁾ 결국 이 배치는 욕망에 의해 작동하게 되고 욕망이 작용하는 한 기계로서 존재하고 흐름을 만들어내고 펼쳐지면서 현실에서의 무언가로 생성되고 작동하게 된다. ‘~되기’는 잠재되어 있는 곳에서 잠재적 질료들이 다양한 접속을 통해 현실화되는 작업이고 지속은 잠재적 다양성이 있는 가운데 현실화된다.

4.2. 잠재적 순환과 요소이론의 접합지점

앞서 매끄러운 공간은 잠재성이 충만한 가운데 관계들의 배치를 새롭게 하여 결합되고 새로운 것이 분기되어 나오는 탈주의 과정이었음을 살펴보았다. 요소들이 결합되고 잠재성의 과정중에 배치되어 기존의 것과는 무언가 다른 차이를 만들어내며 새롭게 현실화되면 그것이 곧 외부의 구체화 되는 요소들로 드러나게 된다.

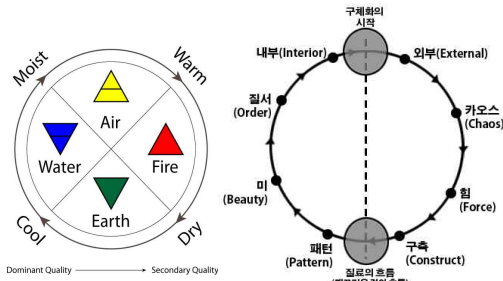
17) 들뢰즈, 위의 책, p.943

18) 가능성은 동일성의 지배하에 잠재되어 있다고 하더라도 복잡한 연산과정 없이 기존에 있던 조합들이 그대로 이루어져 별 차이 없이 그대로 뿔뿔이 나옴으로 나오는 것이지만 현실화는 분기되면서 기존것과는 전혀 다른 무언가로 재창조되는 과정이다.

19) 들뢰즈, 위의 책, p.953

20) 해안선, 산맥 등의 불규칙적인 형태를 확대하면 미시적인 관점에서는 불규칙한 것이라도 자기 유사성(相似性)을 찾을 수 있다는 것이며 컴퓨터 그래픽에서는 이렇게 프랙탈의 수법을 도입하여 현실 세계의 비정형적인 디자인을 구현할 수 있게 진화하고 있다.

21) 들뢰즈, 위의 책, p.460



<그림 12> 4원소의 순환과 발몽드의 순환구조 비교

전술한 바와 같이 발몽드는 삼라만상을 구성하는 네 가지 요소들이 상호작용을 통해 고대철학자들이 언급했던 불에서 흙→물→공기→불(다시 순환)로 순환하는 내용을 고찰하여 언급하였다. 그는 순환구조에서 추상적인 내부의 작용과 외부의 작용을 구분하여 설명했으나 이것은 단순히 상대적 차이가 아니라 외부에서 내부로, 다시 내부에서 외부로 순환하고 있음을 강조하고 있다. 이러한 현상을 가리켜 발몽드는 드러남(현실태)을 물리적인 것의 구축(construct)으로 규정하고 있다.

이것은 외부적으로 드러나는 것이 카오스적인 요소들 가운데 힘(force)으로 도출되면서 구성된다고 언급하고 있다. 한편, 내부적인 요소들은 외부적으로 드러나는 것이면에서 작용하여 생성되는데, 이것은 패턴을 통해 아름다움과 질서를 만들어 내면서 내부적인 요소, 즉 잠재적인 요소를 이루게 된다고 생각하고 있다. 우측의 표는 발몽드의 내, 외부 요소들과 들뢰즈의 혼페인 것과 매끄러운 것과의 비교분석을 통해 순환요소의 유사성을 분석한 것이다.

들뢰즈는 관계의 배치에 의해 새롭게 의미가 생성되고 그것이 진정한 주체가 되어가는 과정이 중요하며 발몽드의 사유 역시 이러한 요소들을 중시하여 언급하고 있음을 살펴볼 수 있다.²²⁾ 발몽드는 주체가 삼라만상의 변화를 인식하는 가운데 패턴을 인식하게 되며 패턴에서 이면의 내부적인 요소인 은유적인 것(의미)을 인식하게 되며 외부적으로는 구체적인 외적 요소들로 나아가게 된다고 이야기 한다. 그런 가운데 계속해서 순환이 이루어지고 내부와 외부적인 요소들이 드러나며 다시 잠재하면서 변화되는 과정을 끊임없이 반복하게 된다고 생각하고 있다. 다음의 표와 같이 발몽드의 외부적(혼페인 것), 내부적(매끄러운 것)으로 치환하여 보았을 때 매우 유사함을 확인할 수 있다. 건축부문에서 영토화되어 고정되고 결정되어 무언가가 쉽게 되지 못하는 것보다는 잠재적으로 새롭게 무언가가 될 수 있는 것은 상대적으로 조형적인 면에서 비선형적이거나 불확정적인 표현들이 우세했다.

이러한 경향은 건축디자인분야에서 외적으로 다양한 형태의 유희적 표현과 함께 공용공간의 다양한 흐름들의

<표 2> 세실 발몽드와 들뢰즈의 순환이론 비교분석

순환이론	키워드	인식개념	부분 다이어그램	전체 다이어그램
세실 발몽드	외부(구체화) 위함의 과정	카오스 Chaos	무질서한 듯 보이지만 패턴화되어 질서화 된 것을 분석할 수 있는 상태	
		힘 Force	각 두가지 요소들 사이에서 벌어지는 잠재적, 화학적 작용	
		구축 Construct	구체화 되어 물리적으로 확고하게 나타나는 단계	
들뢰즈	내부(혼페인)로	패턴 Pattern	점들과 원소들의 연결 등으로 인해 인식상의 상상성을 발견할 수 있는 단계 (주물을 깨뜨리는 단계)	
		미 Beauty	패턴들의 반복속에서 아름다움의 감각이 살아날 수 있는 단계, 은유적 결합까지 나타날 수 있는 단계	
		질서 Order	패턴들을 통해 좀 더 큰 시각에서의 질서를 느낄 수 있는 단계	
질 들뢰즈	혼페인 것 (Concrete)	특성	위계에 의한 구체화의 과정, 논리적 구체화(함수적) 함수적 관계 input, output 명확, 주물적 국가장치, 수목구조, 제국적 데카르트적 공간, 논리적 공간(명사적)	
	매끄러운 것 (animated)	특성	상상속의 유목적, 위상 기하학의 리즘구조 벡터적 관계, 주물과외적 힘리만적공간, 후각, 촉각들의 본능적 공간(동사적)	

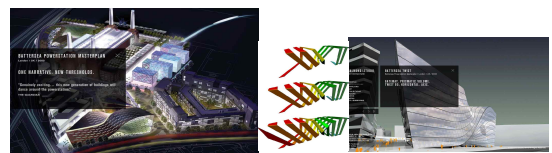
구축: 혼페인것의 결과를 현시, 탈주화에서 패턴화: 매끄러운 것 현시



<그림 13> 세실 발몽드의 자기유사성의 증식을 보여주는 Solid Void 전시, 2009



<그림 14> 세실 발몽드의 작품 Orbit, 2012

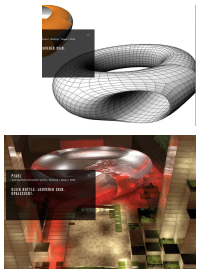


<그림 15> Battersea 마스터플랜과 Battersea Twist

집합, 접속들을 통한 공간 표현방식이 우세하게 드러났으며 건축적 잠재적 가능성을 증폭시키는 결과를 가져왔다. 이것은 질료적 흐름이 되어 잠재성이 충만한 상태에서 주변 상황에 따라 다른 종류의 기관이나 형상으로 변형될 가능성이 더욱 풍부해짐을 의미하는 것이다. 끊임없이 진동하며, 운동하여 새로운 ‘~되기’가 가능해지기 때문이다. 발몽드 스튜디오의 2012년 작품 orbit은 트러스적인 구조를 이루는 기본 구조가 끊임없이 반복, 재생산되면서 조금씩 변화해나가면서 특이점이 끊임없이 변화되는 형태가 나타나게 되면서 프랙탈적인 형상을 이루고 있다. 여기에서 부분과 전체가 자기유사성이 있으며 이러한 요소들은 순환고리(loop)를 이루면서 형상을 만들어내고 있음을 확인할 수 있다.

22) Balmond, Element, p.162

발몽드의 작업중에는 순환 및 피비우스의 띠(클라인 병), 자기유사성의 요소들이 확장되면서 꼬여 순환하는 표현들이 자주 사용된다. Battersea 마스터플랜의 전체 계획은 옛 발전소 건물과 주위 건물군 및 지하 공간들이 연계되면서 독립적으로 존재하던 홈페이지 공간의 성격을 보이는 미술관과 상대적으로 자유로운 내외부의 공간요소 및 구조에 의해 자유롭게 순환되도록 계획되어 있다. 또한 마스터플랜의 한 요소인 Battersea Twist건물은 실제 외관자체가 꼬여있는 공간과 프로그램을 보이면서 거



<그림 16> 발몽드의 작품 Pearl

의 직접적인 순환적 은유와 직접적 공간을 선보이고 있다. 또한 작품 Pearl은 그대로 클라인병의 순환적 구조 및 이미지와 공간화, 프로그램화를 보여준다. OMA와의 협업인 CCTV본사와 리베스킨트와의 협업인 VaA Spiral 역시 순환요소 및 외부적, 공간적 은유에 있어서 거의 직접적인 순환적 요소가 주요관심사인 것을 확인할 수 있다.

들뢰즈가 이야기하고 있는 기관없는 신체는 고정된 영토화로부터 끊임없이 탈주하면서 탈지층화되어 탈코드화되고 탈영토화되는 특성이 있다. 열린 배치를 통해서 코드가 변경되면 욕망의 흐름에 따른 배치로 변화를 만들어낸다. 이는 돌연변이와 같은 배치를 만들게 되고 생성(~되기)이 이루어지게 된다. 기관없는 신체는 습관적인 것이 될 가능성이 있는 동일성이 있는 기억에서 벗어나 작동하는 복잡체이다. 유기체는 감각이 주체와 분리될 수 없다. 그러나 기관없는 신체는 외부와 분리되지도 그리고 통제 없이도 임의적으로 자율적인 배치에 따라 임의로 결합되게 된다. 이를 통해 다른 감각기관들과 끊임없이 상호침투와 결합을 통해 새로운 ‘~되기’가 될 수 있다. 따라서 기관없는 신체는 외부로 수용할 수 있는 폭이 매우 크며 스스로 펼쳐지는 과정속에서 많은 감각적 흐름들이 통과할 수 있도록 자연스럽게 필요한 배치를 이루게 된다. 현재의 작품에서 보이는 바와 같이 발몽드의 작품은 무형에서 유형화되는 모든 것들은 다음과 같이 들뢰즈의 이론과 연계시켜 표현이 가능하며 그것은 다시 발몽드의 내, 외부 요소이론으로 이어진다.

5. 결론

이상의 연구를 통해서 세실 발몽드가 깊은 통찰력을 통해 세상의 삼라만상을 이해하는 것은 그의 엔지니어 경력의 말해주듯이 세상을 이루고 있는 구조적 실체를 통해서이다. 그는 단순히 구조적 실체가 어떻게 구성되어 있는가의 외적 요소들만을 바라 본 것이 아니라 그

이면에 흐르고 있는 잠재적 요소들의 운동성과 그 운동성이 어떠한 순환과정을 통해서 외적 요소들로 이루어지고 있는지에 대한 사유를 발전시켰다. 그의 사유는 건축 구조분야에서 수행해온 독창적인 작업과 관련하여 세계를 바라보는 독특한 철학을 보이고 있으며 이것은 들뢰즈의 세계관과 매우 밀접한 관계가 있다. 이는 후기구조주의 시대의 사유와 일맥상통하는 요소들이 있으며 그에 대한 접점은 발몽드의 네가지 요소의 순환적 사유와 내부에서 외부로 이어지는 순환적 사유, 들뢰즈의 생성의 사유, 특히 홈페이지 것과 매끄러운 것의 상호이행 과정과 유사성이 있다.

잠재태와 현실태의 순환과 반복과정은 내부의 패턴으로부터 질서가 이루어지는 것과 외적으로 구축에 이르는 과정의 순환과 밀접한 관련이 있다. 카오스로부터 구축화되는 외부적 특성은 함수와 같은 논리적 구체화의 과정으로 주물과 같은 계통적인 과정으로 이루어진다. 이에 반해 매끄러운 것은 탈주를 이끌어 심상속에서 복잡한 과정을 거쳐 하나의 패턴으로 굳어지는 과정에서 백터적, 유목적, 주물과괴적 힘이 작용하면서 외부화로 넘어가기전의 질서를 이루게 된다. 질료의 매끄러운 흐름에 의해 탈영토화와 탈주를 이루었던 것은 결국 인간의 심상에 의해 구체화의 과정을 거쳐서 연계되어 구축화의 과정을 거치게 된다. 들뢰즈 사유의 핵심은 기존의 이분법적 사유로는 말하기 힘든 생성과 차이를 만들어내기 위해 접속되고 분기되는 창조적 탈주선을 강조하고 계속해서 탈주할 것을 요청한다. 세실 발몽드의 방법론 역시 구조공학적 분야를 넘어서서 세계 구성원리를 이해하고 건축적으로 재창조할 수 있도록 하여 계속해서 탈주하는 금융적 고행을 통해 새로운 분기와 차이를 만들어가는데 있어서 영감을 불러일으키는 역할을 하고 있다.

참고문헌

1. Balmond, Cecil, Element, Prestel, 2007
2. Balmond, Cecil, No 9, The Search for the Sigma Code, Prestel 1998
3. Balmond, Cecil, Informal, the informal in architecture and engineering, Prestel 2002
4. 질 들뢰즈 외, 천개의 고원, 김재인 역, 새물결, 2001
5. 질 들뢰즈, 베르그송주의, 김재인 역, 문학과 지성사
6. 질 들뢰즈, 차이와 반복, 김상환 역, 민음사, 2004
7. 김원갑, 건축과 시간속의 운동, 시공문화사, 2010

[논문접수 : 2012. 11. 30]
 [1차 심사 : 2012. 12. 21]
 [2차 심사 : 2013. 01. 17]
 [게재확정 : 2013. 02. 08]