

현대 조경설계의 전략적 매체로서 다이어그램에 관한 연구*

배정환

단국대학교 환경조경학과

A Study on the Diagram as Strategic Media in Contemporary Landscape Architectural Design

Pae, Jeong-Hann

Dept. of Landscape Architecture, Dankook University

ABSTRACT

In contemporary design conditions, the focus of landscape architecture has shifted from “form” to “process.” Various experimental diagrams have been proposed to overcome the limitations of conventional form-oriented landscape design. This study aims to reconsider theoretically and critically the modes and mechanism of diagrams in recent landscape architectural design. It also explores the operational capabilities of diagram in design process. Although the traditional diagram has served as explanatory and representational graphics in design, contemporary designers emphasize the generative function of diagram on the basis of Gilles Deleuze’s theory of “diagram as abstract machine.” They manifest and practise that diagrams can generate forms and proliferate spaces in their design development. This paper examines current examples of generative and constructive diagrams produced by leading designers. However, the author illuminates another significance of diagram: the diagram as strategic media of design. Contemporary environments and conditions of design, such as the complexity of city and the interactivity of new economy, call for new design intelligence and strategic design. These situations require alternative media in design process. In this context, the diagram can function as strategic media of dynamic and flexible design. This is why contemporary landscape theory and practice have to give attention to diagrams.

Key Words : Media, Strategic Design, Process, Generative Diagram, Abstract Machine

*: 이 논문은 2003년도 한국학술진흥재단의 지원에 의하여 연구되었음(KRF-2003-003-F00021).

Corresponding author: Jeong-Hann Pae, Dept. of Landscape Architecture, Dankook University, Cheonan 330-714, Korea, Tel.: +82-41-550-3632, E-mail: jhannpae@dankook.ac.kr

I. 서론

세기 말을 전후로 건축의 지형을 들썩이게 한 다이어그램 열풍은 최근의 조경에서도 예외가 아니다. 다운스뷰파크, 프레쉬킬스, 하이라인 등의 국제 설계 경기를 통해 전개된 조경설계의 새로운 실험들은 다이어그램으로 수렴된다고 해도 과언이 아니다. 이제 다이어그램은 하나의 드로잉 테크닉이나 표현 기법을 넘어서 설계 사고의 체계로, 설계 방법론으로, 때로는 설계 자체로까지 진화하고 있는 양상이다. 한국의 사정도 크게 다르지 않다. 동시대 한국 조경 설계의 단면이라 할 만한 지난 2003년의 서울숲 설계 경기 출품작들 역시—물론 무비판적 모방이라는 혐의로부터 자유로울 수는 없지만—다양한 방식의 다이어그램을 설계의 중심부로 진입시킨 바 있다.

이러한 현상은 무엇을 의미하는가? 다이어그램은 단순히 표현 기법이나 재현 방법의 변화인가? 다이어그램은 궁극적으로 조경설계의 과정과 결과물에 영향을 미칠 수 있는 도구인가? 다이어그램을 통해 우리는 좋은 조경을 생산할 수 있는가? 왜 다이어그램인가? 이론적·비평적 진단을 투입해야 할 질문이 아닐 수 없다. 이른바 '다이어그램주의'는 이론보다는 설계 실천을 통해 확산되고 있는데, 그 기저에는 형태에서 과정 쪽으로 이행되고 있는 조경설계의 경향이 자리 잡고 있다. 또한 다이어그램 진영의 설계가 대다수는 다이어그램이 설계 과정에서 어떤 생성의 작동을 하는 도구라는 점을 공통적으로 강조하고 있다. 그러나 이러한 '생성적' 다이어그램론을 바탕으로 한 실험적 실천들에 대해 의혹의 눈길이 공존하고 있는 것 또한 사실이다. 다이어그램은 화려한 '이즘'의 시대가 막을 내린 후 정체된 설계 분야의 돌파구를 마련하고자 하는 신상품이며 디지털 테크놀러지의 발전과 그래픽 테크닉의 진보에 전적으로 기댄 시각적 유행에 불과하다는 부정적 시선이, 다이어그램은 설계 과정의 풍요로운 토양이라는 긍정적 전망과 동거하고 있는 것이다. 조경설계와 다이어그램의 함수 관계에 대한 이론적 조망과 비평적 검토가 절실한 시점이다.

이 논문이 의도하는 다이어그램에 대한 다시점의 이론적·비평적 논의는 결국 '왜 다이어그램인가'라는 좌

표로 수렴된다. 이 쉽지 않은 물음에 접근하기 위해, 우선 조경설계에서 다이어그램의 변화 양상을 조감하고(Ⅱ장), 다이어그램 열풍의 중심에 놓인 생성적 다이어그램론을 비판적으로 조회한 후(Ⅲ장), 다이어그램이 전략적 설계 매체로서 지니는 가능성을 진단하는(Ⅳ장) 구성을 취하고자 한다.

II. 조경설계에서 다이어그램의 변화

1. 환원적 버블 다이어그램과 설명적·재현적 다이어그램

사실 다이어그램은 조경설계에서 매우 빈번하게 사용되어 왔다. 흔히 '안을 잡는' 과정에서 원과 사각형, 선과 화살표를 결합하여 그리는 버블 다이어그램은 백지의 도면 위에 설계자의 사고가 투영되는 최초의 단계를 대표한다. 버블 다이어그램은 심지어 조경기사 실기 시험에서 평면도와 함께 요구되는 개념도의 중요한 표현 수단이기도 하다. 설계 교육과 실무를 통해 관행적으로 반복되어온 이러한 다이어그램은 대개의 경우 환원적(reductive) 한계를 지니고 있다. 복잡하고 다양한 설계의 조건과 대상지의 성격이 원과 같은 단순한 도형으로 환원되고, 때로는 생략되거나 왜곡되기도 하는 것이다. 개별 버블에 공간 프로그램을 그대로 대입하여 기능을 배분하거나 버블과 버블을 잇는 선이 동선으로 치환되는 예도 허다하다. 또 어떤 경우에는 다이어그램의 원이 별다른 근거나 논리 없이 실제 공간의 평면 형태로 진화해 버리는 비약이 자연스럽게 일어나기도 한다. 최근에는 이러한 형식의 환원적 다이어그램이 조경설계 과정에서 "디자인 사고를 다변화하는 역할을 하지 못"하고(신근혜, 2004: 50) 오히려 설계의 진화와 발전을 제약한다는 비판에 무게가 실리고 있다.

조경설계의 이러한 관례적 다이어그램은 20세기 전 반부에 유행한 건축 다이어그램의 단적인 영향이다. 건축설계에서 다이어그램이 사용되기 시작한 것은 19세기부터라고 알려져 있다. 산업혁명 이전에는 건축가가 다루어야 할 프로그램의 종류가 극히 제한적이었고 대부분 기존의 유형(typology)을 토대로 해결할 수 있었다. 그러나 19세기 이후에는 도서관, 박물관, 병원, 역사

등 복잡한 프로그램을 동시에 지닌 건축 유형이 급증하면서 새로운 복잡한 프로그램을 공간적으로 해결할 수 있는 설계가 필요하게 되는데, 이 때부터 활발히 사용된 것이 다이어그램이었다. 1930년대의 건축설계에는 이른바 동선 다이어그램과 기능 다이어그램이 도입되었고, 환원적인 버블 다이어그램을 통해 공간의 개략적 크기와 배치 등을 나타내고 공간의 경계를 설정하는 경우가 많았다(Pai, 2002).¹⁾

이러한 20세기 전반부의 건축 다이어그램은 과학적 경영관리의 필요성이 대두되면서 1910년대에 사회과학, 경영학, 산업공학 등에 도입된 다이어그램의 파장이라고 볼 수 있다. 19세기 말부터 “운동”이라는 “시각화하기 어려운 변수를 그래프 상에 시각화”하는 방법으로, 즉 보이지 않는 것을 보이게 하는 방식으로 발전되어 온 다이어그램이 노동 생산 능력의 증진을 위해 작업 과정의 시간과 동작의 상관성을 연구하는 데 유용한 도구로 개발되었던 것이다(Giedion, 1969: 17-25). 특히 테일러리즘으로 유명한 프레드릭 테일러(Frederick W. Taylor)의 제자 길브레스(F. B. Gilbreth)는 생산 작업을 동작 요소로 분해하여 객관화하고자 시도했는데, 이는 작업과 시간의 연결에 공간 개념을 도입하여 다이어그램으로 표현한 것이었다. 이러한 다이어그램은 이후 합리적 생산 공정을 추구하는 공장 계획에 적극 도입되었으며, 건축설계 과정에서도 그 효능을 발휘하게 된다.

이상에서 살펴본 산업공학, 건축설계, 조경설계의 전통적 다이어그램은 환원적 특성이라는 공통의 분모를 지닌다. “다이어그램은…… 온 종일이 소요되는 정보를 단 5분 만에 전달하기 위해 디자인된 시각적 도구”(Van Berkel and Bos, 1998: 20. 재인용)라는 비유가 단적으로 말해주듯, 사실 다이어그램의 기본적인 효과는 당면한 상황을 명확히 정리하여 복잡함의 정도를 줄일 수 있는 환원성에 있다고 볼 수도 있다(Craig, 2004). 그러나 복잡하고 다양한 양상과 조건을 다이어그램을 통해 환원하는 것은 제어와 통제에는 유리하겠지만 실재를 지나치게 단순화하는 한계를 지닐 수밖에 없다. 또한 그러한 환원의 목적이 과정보다는 결과에만 맞추어져 있다는 점에서 설계 사고와 과정을 다양화하기보다는 한정시키는 난점을 갖는다.

한편 버블 다이어그램으로 대표되는 환원적 다이어

그램과는 다른 양태로 다이어그램이 조경설계에서 사용되는 경우도 종종 있다. 설계 개념을 손쉽게 전달하는 그래픽의 일환으로 다이어그램이 작성되거나 완성된 설계 결과물을 요약하여 설명하는 프레젠테이션 수단으로 다이어그램이 이용되는 경우를 예로 들 수 있을 것이다. 이 경우의 다이어그램은 “설명을 위한 그래픽 디자인: 특히 (부분들의) 배열이나 관계를 보여주기 위한 드로잉”²⁾이라는 다이어그램의 사전적 정의에 가장 부합하는 것으로, 설명적(explanatory) 또는 재현적(representational)이라는 이름을 달아줄 수 있을 것이다. 사실 일반적으로 여러 분야에서 다이어그램에 주목해 온 것은 이 설명이나 재현과 관련된 효능 때문일 것이다. 이러한 다이어그램은 설계의 의도나 성과를 의뢰자나 대중에게 전달하고 설득할 때 적절한 효력을 발휘할 수 있다. 하지만 설명적·재현적 다이어그램은 설계안 자체의 발전과는 큰 관계가 없다고 볼 수 있다. 설계 과정에서 어떤 작동을 하는 도구가 아니라 설계 후의 소통이나 전달에 초점을 두는 장치이기 때문이다.

2. 조경설계에서 다이어그램의 변화

최근의 조경은 설계의 과정과 결과의 표현 양면에서 큰 변화를 겪고 있는데, 그러한 변화의 중심에 놓이는 것이 다이어그램이라고 해도 지나치지 않다. 다운스뷰파크, 프레쉬킬스, 하이라인 등 근간의 대표적 실험작들은 맵핑과 몽타주 등을 포괄하는 다이어그램으로 채워지고 있다고 보아도 큰 무리가 없다.³⁾ 이러한 흐름의 결정적 계기가 되었던 다운스뷰파크 국제설계경기의 다섯 개 결선작에는 “총 2개의 모델 사진, 5개의 시공 세부도, 8개의 부지 계획도, 14개의 평면도, 34개의 단면도, 62개의 추가적 사진, 68개의 투시도, 그리고 123개의 다이어그램”이 사용되었다는 분석(신근혜, 2004: 69)까지 있는 상황이다.

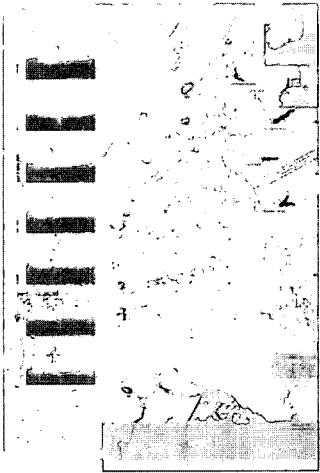
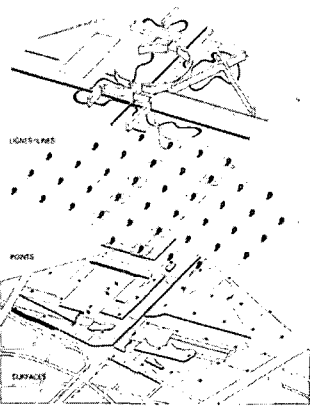
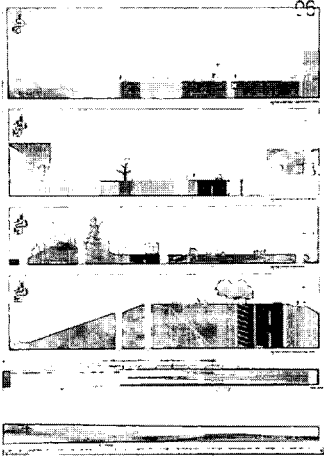
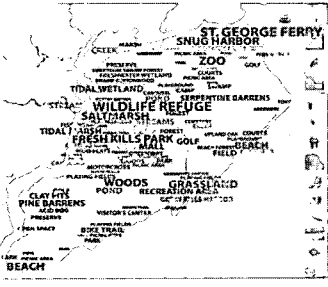
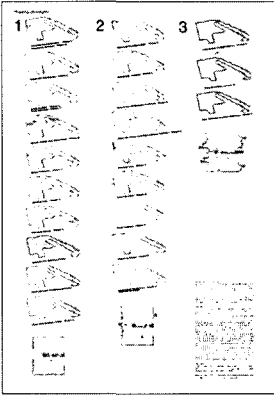
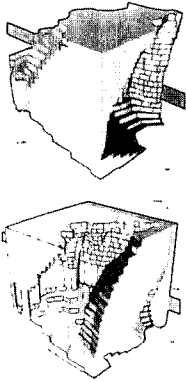
물론 이러한 현상은 표면적으로는 1990년대 후반 이후 건축설계를 주도해 온 OMA, UN Studio, MVRDV, FOA 등의 “다이어그램 건축”⁴⁾의 영향이라고 볼 수 있다. 그러나 더 근본적으로는 조경설계가 형태보다는 대지의 조건과 과정에 더 많은 비중을 두게 된 경향 속에서 평면도, 단면도, 입면도, 투시도 등 표준화된⁵⁾ 관

습적 드로잉을 대체하고자 하는 대안적 시도의 일환이라고 볼 수 있을 것이다. 물론 단편적이고 표피적인 경우가 적지 않지만, 한국의 사정도 크게 다르지 않다. 일례로 한국 조경설계의 현재 수준을 단적으로 보여준 서울숲 설계경기(2003)의 출품작 대다수는 다이어그램을 설계의 중심 매체로 동원한 바 있는데, 이는 불과 약 10

년 전의 여의도광장 설계경기 때와는 현저하게 다른 현상이다. 학교 스튜디오의 작품들이나 각종 학생 공모전 출품작들에서 기성 사무실의 작품들보다 한층 더 활발하게 다이어그램이 생산되고 있음을 어렵지 않게 목격할 수 있기도 하다.

다양한 내용을 담고 있음은 물론이고 디지털 테크놀

표 1. 최근 조경설계에서 다이어그램의 형식적 유형

	맵핑(또는 톤타주 맵핑)	레이어 다이어그램	단면 다이어그램
사 례 다 이 어 그 램			
작가	Anurandha Mathur	Bernard Tschumi	James Corner/ Field Operations
작품	<i>Flooding Mississippi</i>	<i>Parc de la Villette</i>	<i>Emergent Ecologies</i> (Downsview finalist)
	텍스트+이미지 다이어그램	프로세스 다이어그램	데이터 다이어그램
사 례 다 이 어 그 램			
작가	James Corner/ Field Operations	Rem Koolhaas/OMA	Winy Maas/MVRDV
작품	<i>Lifescape</i> (Fresh Kills winning entry)	<i>Tree City</i> (Downsview winning entry)	<i>Datascape / Noisescape</i>

러지의 발달에 힘입어 다각적인 형식 실험을 선보이고 있기도 한 최근의 조정설계 다이어그램은 다음과 같은 몇 가지 유형으로 구분해 볼 수 있다.⁶⁾ 우선 다이어그램이 취하고 있는 형식적인 면에서는 맵핑(또는 몽타주 맵핑), 레이어 다이어그램, 단면 다이어그램, 텍스트+이미지 다이어그램, 프로세스 다이어그램, 데이터 다이어그램 등으로 유형화할 수 있다. 또한 다이어그램이 의도하고 있는 기능적인 면에서는 조건의 발견과 정보의 재배열, 부지 환경과 조건의 분석 및 해석, 동선 및 공간 구성의 흐름과 관계 형성, 단계별 과정의 시각화 등으로 분류할 수 있다(표 1과 2 참조).

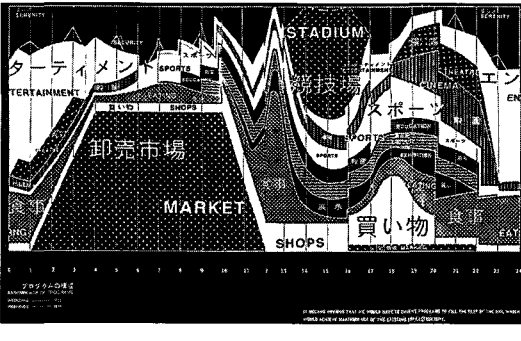
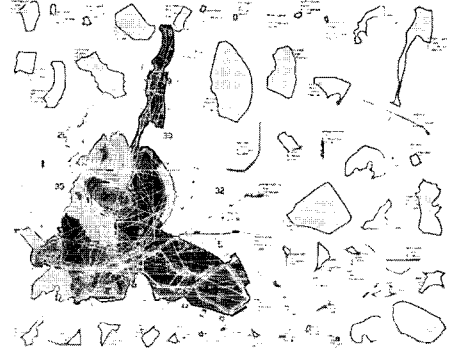
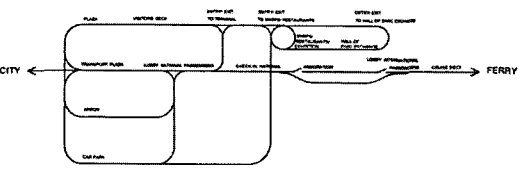
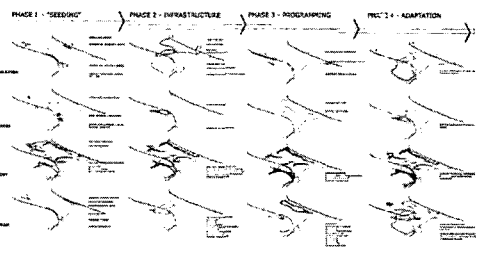
위와 같은 다양한 유형의 다이어그램은 의도하는 목적이 모두 다른 것 같지만 실은 큰 면적의 교집합을 지니고 있다. 이 다이어그램들을 통해 최근의 여러 조정

가들은 앞 절에서 논의했던 환원적·설명적(재현적) 다이어그램과 분명한 선을 긋고 —또는 그렇다고 주장하고— 있다는 점에서 공통적이다. 즉 복잡한 상황과 다양한 조건을 단순화하거나 요약적 표현과 정보 전달을 목적으로 삼았던 종래의 다이어그램과는 달리 최근의 다이어그램들은 설계 과정에서 어떤 생성, 증식, 구축, 작동 등과 같은 기능을 하여 설계를 발전시키는 역할을 한다고 주장되고 있는 것이다. 이제 이들 다이어그램에서 과연 그러한 기능이 생산되고 있는지 비판적 시선을 투사해 볼 순서이다.

III. 생성적 다이어그램론

1. 추상기계와 생성적 다이어그램

표 2. 최근 조정설계에서 다이어그램의 기능적 유형

	조건의 발견과 정보의 재배열	부지 환경과 조건의 분석 및 해석
사 례 다 이 어 그 램		
	작가 Rem Koolhaas/OMA 작품 <i>Yokohama Minato Mirai 21</i>	Alan Berger <i>Reclaiming the American West</i>
	동선 및 공간 구성의 흐름과 관계 형성	단계별 과정의 시각화
사 례 다 이 어 그 램		
	작가 FOA(Foreign Office Architects) 작품 <i>Yokohama Port Terminal</i>	James Corner/Field Operations <i>Lifescape (Fresh Kills winning entry)</i>

다이어그램은 “다이어그램 건축”(Ito, 1996)이라고까지 불리는 1990년대 후반 이후의 건축설계는 물론 조경설계에서도 다각도로 실험되고 있다. 이러한 다이어그램주의에는 다이어그램이 환원적 기능을 수행하거나 설명·재현의 도구로 작용하기보다는 설계에서 어떤 생성(generation), 증식(proliferation), 작동(operation)을 함으로써 설계를 생성시키는 과정적 도구라는 공통의 주장이 깔려 있다. 예컨대, 대표적인 다이어그램주의자 중 하나인 스텐 알렌은 “다이어그램의 가장 중요한 효용은 조직(organization)에 대한 새로운 모델을 생산하는 추상적 도구”(Allen, 2003: 162)라는 점에 있다고 말한다. 이 때 조직은 “공간에서 프로그램과 그것의 배분을 의미하는 것으로, 기능 대 형태, 형식 대 내용이라는 관계적 이분법을 뛰어넘는”(Allen, 1998: 16) 것이다. 알렌이 말하는 다이어그램은 공간에서 작동하는 물질의 순간적 클러스터이며 시간에 따라 지속적으로 변형되는 것으로서 “물자체가 아니라 요소들의 잠재적 관계성을 보여주는 것이며, 사물이 세계에서 작용하는 방식에 대한 추상적 모델일 뿐만 아니라 가능 세계의 지도이기도 하다(Allen, 2003: 162).”

알렌을 비롯한 소위 생성적 다이어그램론자들의 주장은 후기 구조주의 철학자 질 들뢰즈의 “추상기계”(abstract machine)론에 빛을 지고 있다. 들뢰즈에 따르면 “다이어그램 곧 추상기계는 어떤 것(심지어 그것이 실제적인 어떤 것이라 할지라도)을 재현하는 기능을 하지 않으며, 오히려 도래할 실재, 새로운 유형의 현실을 구축”(Deleuze and Guattari, 2001: 273)하는데,⁷⁾ 추상기계는 “물질적(physical)이거나 신체적(corporeal)인 것이 아니며 기호적(semiotic)인 것도 아니다. 그것은 다이어그램적이다. 추상기계는 실체가 아니라 사건에 의해 작동하며, 형식이 아니라 기능에 의해 작동된다(Deleuze and Guattari, 2001: 271).” 들뢰즈가 말하는 추상기계로서의 다이어그램은 정태적이고 고정적인 구조주의적 개념을 극복하고 현대 사회를 리즘과 같은 복잡하고 유연한 관계적 구조로 파악하기 위한 사유의 장치라고 할 수 있다. 최근 설계에서 다이어그램이 집중 조명을 받고 있는 것은 바로 들뢰즈가 말하는 다이어그램의 유동적·생성적·관계적 특성에 근거를 두고 있으며, 다이어그램은 설계가가 현실의 복잡성에 관여하여 공간을 생성시키고 조직하는 도구로 작동할

수 있다는 사고로 확장되고 있다.

다이어그램을 생성의 도구로 사용하는 대표적인 작가로 UN Studio를 이끄는 조경가 출신의 건축가 벤 반 베르켈을 들 수 있다. 반 베르켈은 “다이어그램은 메타포나 패러다임이 아니라, 내용인 동시에 표현인 추상기계”(Van Berkel and Bos, 1999: 21)이며, “설계를 증식하고 생성하고 작동시키는 접근을 촉진하는 도구”(Van Berkel and Bos, 1999: 19)라고 정의한다.⁸⁾ 임의적 선택을 가능하게 하고 선험적 논리에 묶이지 않게 하는 수단인 그의 “다이어그램은 재현적이지 않다. 기존의 대상이나 상황을 재현하는 것이 아니라, 새로운 것의 생산에서 도구적으로 작용한다”(Van Berkel and Bos, 1999: 21)고 주장된다. 재현적 개념에서 시작하는 설계는 이미 고착된 상태로 머물기 때문에, 다이어그램이라는 생성의 도구를 사용하면 그러한 유형학적 고착으로부터 탈피할 수 있다는 것이다. 또한 반 베르켈은 다이어그램을 선택, 적용, 작동이라는 세 가지 단계로 구분하면서(Van Berkel and Bos, 1998: 1999) 그 자체가 스스로 변화하는 프로세스에 주목한다.

2. 생성적 다이어그램의 비판적 검토

그렇다면 생성적 다이어그램론의 주장처럼 설계 과정에서 다이어그램은 형태를 구축하고 공간을 증식시키며 작동하는 생성의 도구가 될 수 있는가? “주어진 프로그램에 대한 다이어그램적 해석과 재배치가 곧 형태를 생성한다”(MVRDV, 1998)는 논리는 정당한가? 가령 UN Studio의 반 베르켈의 다이어그램주의를 예증하는 대표적 작품인 「뫼비우스 하우스(Möbius House)」에서는 두 거주자의 서로 다른 시간 사용 패턴과 뫼비우스의 떠리는 이미지를 연관시켜 얻은 다이어그램으로부터 공간과 형태가 생성되었다고 주장된다(Van Berkel and Bos, 1999: 40-69). 뫼비우스의 띠의 서로 꼬인 두 선이 공간의 구성 형식과 일부 교집합을 갖고 있는 것으로는 보이지만, 이것이 다이어그램이 형태를 생성시킨 유일한 증거라면 우리는 다이어그램의 생성적 기능이라는 것에 대해 의심하지 않을 수 없다. 또한 설계 외적으로 차용한 어떤 이미지—뫼비우스의 띠—를 내적으로 작동하도록 도구화한 이 다이어그램은 결국 설계 과정과 무관한 시각적 단서에서 영감을 얻어

은 것이라는 의혹을 사게 한다(그림 1 참조). 그러므로 이 경우에 다이어그램은 설계 과정에서 생성적 작동을 했다기보다는 설계 과정이나 결과와는 다른 별개의 사고 도구일 수도 있다는 해석이 가능하다.

「요코하마 항만 터미널(Yokohama Port Terminal)」을 통해 폴드(fold) 개념을 지형학적으로 실험했을 뿐 아니라 조경과 건축의 경계 허물기를 시도했던 FOA (Foreign Office Architects)는 이후 여러 공원 설계 프로젝트를 통해 그들만의 독특한 다이어그램인 “필로지네시스”(phylogenesis)를 개발해 왔다. 계통발생학에 바탕을 둔 필로지네시스는 동식물 분류 기법 체계를 토대로 한 추상적 다이어그램을 통해 한 프로젝트의 서로 다른 공간적 구성을 과학적으로 분류하는 방법을 발견

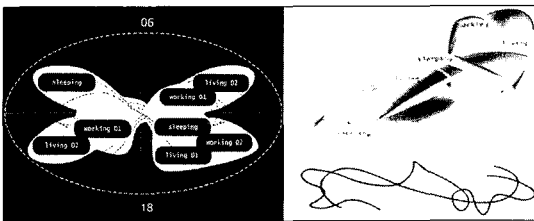


그림 1. UN Studio, *Möbius House*, 1998
 자료: Van Berkel and Bos, 1999: 41, 49

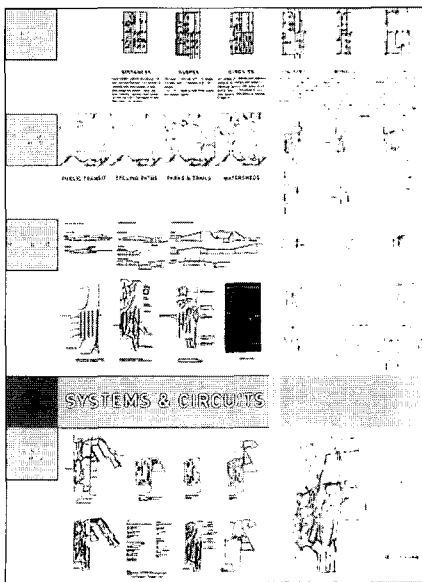


그림 2. FOA, *A New Synthetic Landscape*,
 Downsview Park, 2000
 자료: Czerniak, 2001: 70

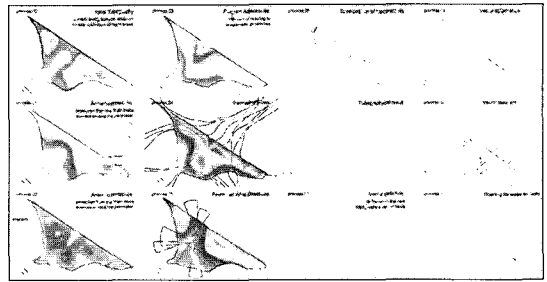


그림 3. FOA, *La Gavia Park*, 2003
 자료: Zaera-Polo, 2004: 146

하는 것을 말한다(FOA, 2004). 다운스뷰파크 설계경기 결선작 중 하나인 「새로운 종합적 경관(A New Synthetic Landscape)」에서 선보이기 시작한(그림 2 참조) 이 다이어그램은 마드리드의 「라 가비아 파크(La Gavia Park)」에서는 설계를 변이·진화시키는 작동적 도구로 사용된다(그림 3 참조).⁹⁾ 그러나 FOA의 알레한드로 자에라-폴로가 자인하듯, “필로지네시스는 아직 작동적(operational) 메커니즘이 되기에는 충분히 진화하지 못했다. 또한 문자 그대로 프로젝트에 새로운 대안을 제공한다는 관점에서 볼 때, 이것이 아주 직접적으로 작동할 수 있을 것이라고 확신하지는 않는다. 만일 이것이 기능적으로 작동하게 되더라도, 매우 개인적인 노력으로 남아있을 것이다(Zaera-Polo et al., 2004: 102).” 즉 필로지네시스라는 생물학적 다이어그램은 FOA의 설계 사고 속에서는 생성과 구축의 도구가 될 수 있을지도 모르나, 그것은 결국 설계가 개인의 논리에 국한된 것이며 그 생성의 과정이나 다이어그램과 형태 사이의 연관성을 입증할 방법이 없다는 한계를 지니는 것이다.

근간의 조경설계에서 다이어그램을 가장 적극적으로 사용하고 있는 조경가로는 필드 오퍼레이션(Field Operations)의 제임스 코너(James Corner)를 손꼽을 수 있을 것이다. 코너는 다운스뷰파크 설계경기 결선작 중 하나인 「생성의 생태계(Emergent Ecologies)」에서 43개의 정교하게 기획된 다량의 다이어그램을 제시한 바 있다(Czerniak, 2001: 58-65). 순회와 관통이라는 공원의 조직 체계를 다이어그램을 통해 설명하고 있으며, 특히 단계별 계획 다이어그램(phasing diagram)을 통해 공원의 진화 전략을 적절히 표현한 것으로 평가받고 있다(그림 4 참조). 뿐만 아니라 프레쉬킬스 매립지

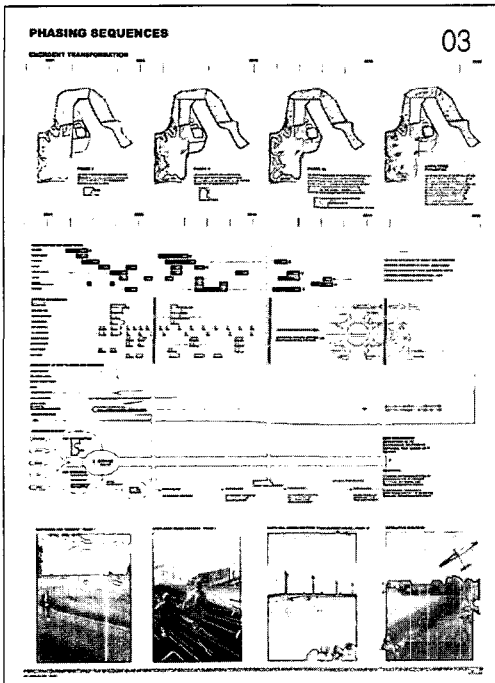


그림 4. FO, *Emergent Ecologies*, Downsview Park, 2000
자료: Field Operations 제공

공원화 설계경기의 당선작인 「라이프스케이프(Lifescape)」에서 역시 단계별 계획을 표현한 다이어그램(그림 5 참조)과 각종 분석 다이어그램들이 주목을 받았고(Reeser and Schafer, 2002: 20-27), 이후 여러 설계경기에서 모방의 대상이 되기도 했다. 그러나 필드 오퍼레이션의 다이어그램 대부분은 설계 과정에서

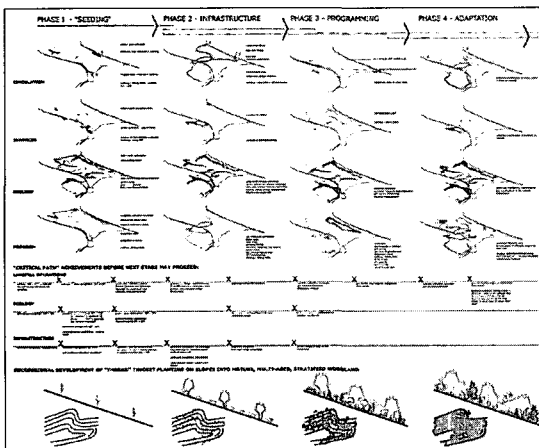


그림 5. FO, *Lifescape*, Fresh Kills, 2001
자료: Field Operations 제공

생성과 구축의 작동을 하는 다이어그램이라기보다는 설계 전략을 효과적으로 설명하고 전달하는데 충실한 설명적·재현적 다이어그램이라고 판단된다. 오히려 「라이프스케이프」의 제출 도면에는 포함되지 않았지만 전체 부지의 골격을 구상하는 단계에서 사용된 이른바 “플랜 콜라주”는 기본계획을 진화시키는데 결정적 영향을 미친 생성적 다이어그램이라고 보인다. 그러나 “무작위로 찾아진 이미지를……설계에 적용”한 후 “재구성되는 과정을 통해……설계자 내면의 무수한 결정의 결과”를 토대로 설계를 진화시킨다는 플랜 콜라주(정욱주와 제임스 코너, 2005: 104-105)는 한 설계가의 선택과 결정의 도구는 될 수 있겠지만(그림 6 참조), 과연 그것이 설계의 직접적 생성을 보장하는 설득력 있는 도구인가 하는 점에 대해서는 토론의 여지가 있다.

생성적 다이어그램의 가능성을 비판적으로 진단해 보기 위한 예로 최근의 조경설계에 다이어그램 열풍을 가장 강하게 촉발시킨 램 쿨하스(Rem Koolhaas)/OMA+브루스 마우(Bruce Mau)의 다운스뷰파크 설계경기 당선작 「트리씨티(Tree City)」를 빼놓을 수 없을 것이다(배정환, 2004: 113-122; Czerniak, 2001: 74-81). 트리씨티는 설계자 스스로가 말하고 있듯, “형태를 디자인한 것이라기보다는 ‘전략’을 디자인한 것”이며, “결과물을 만드는 설계가 아니라 전략을 구축하기 위한 레서피”를 제시함으로써 완결된 형태 위주의 마스터플랜을 지양하고 공원 자체의 진화 가능성에 초점을 둔 설계로 관심을 불러일으켰다. 이러한 전략을 위해 동원된 수단이 원형으로 일관한 일련의 다이어그램인데, 트리씨티에서는 전체 작품이 원형 다이어그램이고, 전략을 표현하는 그래픽도 원형 다이어그램이며, 공간 프로그램도 원형 다이어그램이며, 작품 전체를 연결하는 논리적 매개 수단 역시 원형 다이어그램이다(그림 7 참조). 일종의 로고나 브랜드와도 같이 쓰인 이 원형의 다이어그램은 효과적인 설득과 강한 전달에 위력을 발휘했다는 점에서 보면 생성적이라기보다는 지극히 설명적이고 또 재현적이다. 설계자가 형태를 설계하는데 관심을 두지 않았다는 점에 비추어볼 때 애당초 트리씨티의 다이어그램은 다이어그램을 통해 형태나 공간을 생성하는 문제와 무관한 것이라고 볼 수 있다. 흥미로운 점은, OMA가 계약상의 문제로 당선작을 발전시키는 과정에

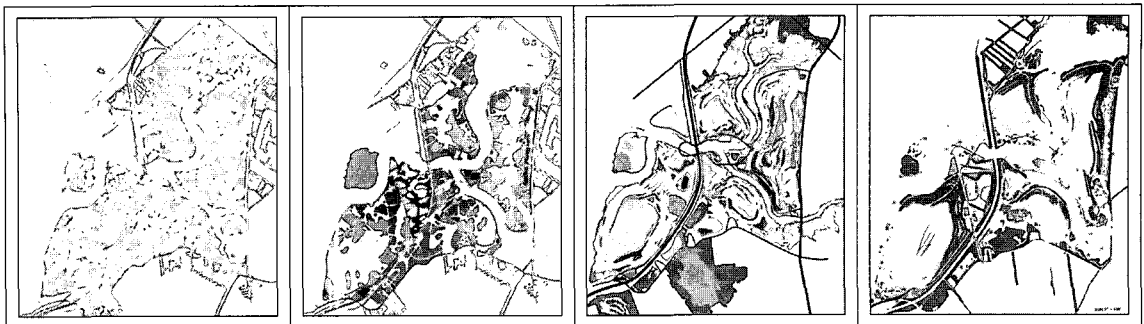


그림 6. FO, 플랜 콜리주를 통한 설계의 생상, *Lifescape, Fresh Kills*, 2001

자료: Field Operations 제공

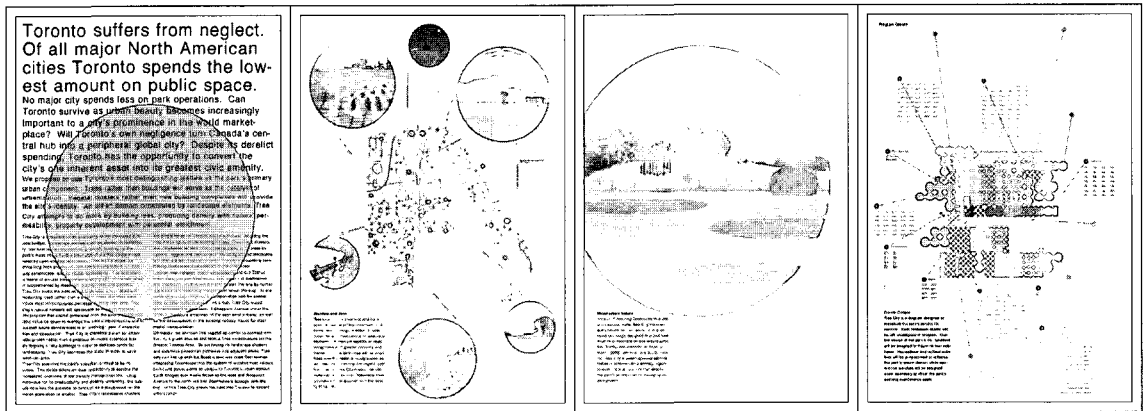


그림 7. OMA, *Tree City, Downsview Park*, 2000

자료: Czerniak, 2001: 74-80

서 후퇴한 후 브루스 마우와 지역 조경가가 중심이 되어 진행하고 있는 현재 단계의 평면도에서는 본래 현실의 공간 형태와는 무관하던 원형의 전략적 다이어그램이 공간적으로, 형태적으로 변환되 실제로 구현되고 있다는 점이다(그림 8 참조). 이러한 면을 보자면 트리씨의 다이어그램은 우연하게도 가장 단적인 생성적 다이어그램으로 작동되었다는 해석도 가능하다. 그러나 이는 원형의 버블 다이어그램이 공간의 평면 형태를 규정해버리던 전통적인 환원적 다이어그램과 다르지 않다는 비판도 충분히 가능하다.

이상에서 네 가지 예를 통해 검토해 보았듯이, 다이어그램이 설계자들의 주장처럼 형태나 공간을 생성하는 과정에서 직접 작동한다고 단정하기는 어렵다. 또한 그 작동의 기작을 입증하기도 쉽지 않다. 오히려 다이어그램은 설명적·재현적 도구로 활용되면서 그 효능

을 발휘하고 있는 측면이 강한 것도 사실이다. 그렇다면 다이어그램은 “치밀한 데이터의 수집, 합리적 추론, 프로세스에의 강박증을 얻게 된” 상황에서 “컴퓨터와 네트워크의 보편 도구화를 계기로 디자인의 과정에 일기 시작한 ‘신합리주의’”(봉일범, 2005: 3)의 단면에 불과하거나 “신모더니즘적 회귀”(Vidler, 2000: 16)일 뿐인가? 포스트모더니즘이나 해체주의라는 화려한 이름의 사조가 설득력을 잃은 이후 설계자들이 새롭게 개발한 상품에 불과한 것인가? 봉일범(2005: 4)의 지적처럼, 프로그램→다이어그램→형태라는 생성의 과정에는 불연속점이 있을 수 있다. 그러나, 보는 틀을 달리하면, 다이어그램이 조경설계를 포함하는 환경설계 전반과 맺고 있는 함수에서 우리는 또 다른 가능성을 발견하게 된다. 이제 장을 바꿔 동시대의 설계 환경 속에서 다이어그램이 갖는 매체적 가능성으로 시선을 돌릴 차례이다.

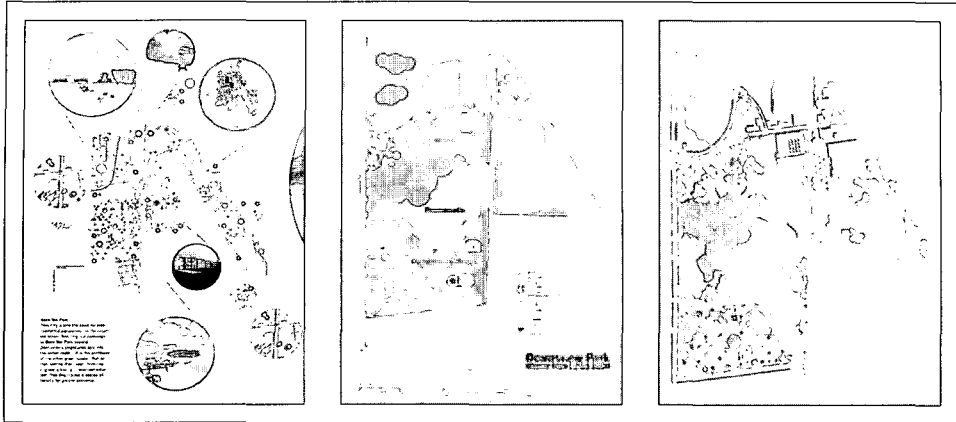


그림 8. Downsview Park Plan의 진화
 자료: <http://www.pdp.ca>

IV. 전략적 설계 매체로서 다이어그램의 가능성

1. 설계 환경과 조건의 변화

동시대 조경은 두 가지 변화를 동시에 경험하고 있다. 그 중 하나는 “건축의 조경화”(배정한, 2005)나 “랜드스케이프 어바니즘”(Mostafavi and Najle, 2003; 배정한, 2004)으로 대변되는, 조경·건축·도시의 전통적 경계가 해체되고 재구축되는 탈장르화의 현상이다. 이와 컬레를 이루는 다른 변화는 설계가 추구해야 할 가치가 조경 내부에서 전환되고 있는 양상인데, 특히 과정(process)의 문제가 두드러지게 부각되고 있다. 공간보다는 시간에, 형태보다는 사건에 설계의 좌표를 둬으로써 형태, 기능, 의미 등과 같은 전통적인 가치로부터 과정의 차원으로 쟁점이 이행되고 있는 것이다. 설계 과정에 비중을 두는 것은 물론이고 과정 자체를 설계의 최종 결과물로 여기는 움직임까지 형성되고 있기도 하다.

이처럼 조경설계의 중심이 이동하고 있는 것은 설계를 둘러싼 여러 환경과 조건이 바뀌고 있기 때문이다. 무엇보다도 우리는 도시라는 조건 전반의 변화를 주시하지 않을 수 없다. 현대 도시는 종래와 같은 도시라는 이름을 그대로 쓰고 있을 뿐이지 그 내용과 형식은 도시라는 이름 하나로 수용하기 힘들만큼 변신을 거듭하고 있다. 도시 구조의 변화는 다핵의 광역 메트로폴리

스를 출현시켰고 수평적으로 확산된 도시의 삶은 이동과 속도, 디지털과 네트워크의 흐름에 의해 지탱되고 있다(Wall, 1999). 이제 현대 도시인과 유목민(nomad) 사이에 등식을 삽입하는 것이 전혀 생경하지 않다. 초고층화·연담화·교외화 정도로는 도시 형태와 공간구조의 특징을 대변하기 어렵다. 재개발지, 오염지, 쓰레기매립지, 포스트 인더스트리얼 사이트, 복합시설지 등 전통적 도시에서는 볼 수 없었던 새로운 유형의 사이트들이 면적을 늘려가고 있다. 근대 도시계획이나 설계의 이론과 실천 성과들도 실패라는 낙인을 기다리고 있다. 문화인류학자 아파두라이(Appadurai, 2004)의 분석처럼, 세계의 문화·경제와 도시 환경은 복잡성(complexity)과 상호작용성(interactivity)이라는 새로운 조건을 경험하고 있는 것이다.

도시의 변화는 조경을 비롯한 여러 설계 분야의 반성과 대안을 요청한다. 렘 콜하스(Koolhaas, 1995)의 통찰처럼, 도시 조건과 도시적 삶은 거대(bigness)하고 복잡(complex)하고 글로벌(global)하며 이러한 조건의 지배 하에 있는 설계 행위는 다양한 유형의 기술, 시장의 논리, 정치적 상황 등에 의존하는 일련의 연계된 업무들의 집합으로 구결될 수밖에 없다. 청계천 프로젝트의 과정과 결과에서 단적으로 드러나듯, 도시의 변화가 조경설계의 패러다임 전이를 요청하고 있는 양상은 더 이상 조경 선진국만의 화두나 건축만의 쟁점이 아니다. 조경설계는 도시라는 거대하고 복잡한 현실의 조건과

상호작용하며 그것에 대응해야 하는 과정의 문제로부터 자유로울 수 없다. 도시적 삶의 변화, 새로운 도시 공간과 구조의 출현 등과 같은 조건에 접속할 수 있는 조경설계가 필요한 시점인 것이다. 결과물의 형태보다는 그 구축의 과정에 초점을 두는 설계, 거대한 추상적 개념을 조건에 투사하기보다는 주어진 조건으로부터 개념을 생성시킬 수 있는 설계가 요구된다. 경관이 '어떻게 보이는가'보다는 경관이 '무엇을 하고 어떻게 작동되는가'에 주목하는 과정적 조경설계는 이른 '전략적' 설계를 요청한다.

2. 전략적 설계

케빈 켈리(Kelly, 1998)는 최근의 삶의 세계를 이른바 "신경제"(new economy)라고 지칭하면서 다음과 같은 세 가지로 그 특징을 정리한다: "신경제는 글로벌하다; 신경제 시스템에서는 아이디어, 정보, 관계성 등과 같은 무형의 것들이 중요하다; 신경제는 매우 강한 상호 연결에 토대를 둔다." 마이클 스피크스(Speaks, 2002a; 2002b)는 이러한 시스템 속에서 설계 분야는 "네트워크 실무"와 지식 기반의 "연구"(research)에 바탕을 둔 새로운 형태의 적응적 "설계 지성"(design intelligence)에 주목할 때 경쟁력을 확보할 수 있다고 말한다. 설계의 성패는 효율적인 정보 수집과 이를 지혜롭게 재조직할 수 있는 설계 지성에 의존한다는 것이다.¹⁰⁾

이러할 때 설계 지성은 곧 전략과 다르지 않다. 전략(strategy)은 대개 전쟁이나 전투와 관련되는 기술 또는 책략을 연상시키지만, 최근에는 경영, 과학기술, 설계 등 매우 폭넓은 분야에서 효율적인 처리, 신중한 포지셔닝, 성공을 보장하는 지적·협력적 행동 등과 같은 다양한 의미로 널리 쓰이고 있다. 제임스 코너의 말처럼, "설계에 있어서 전략은 특정한 목적이나 고정된 결과에만 관련되지 않는다. 좋은 설계란 역동적이고 개방적이어야 하며, 그래야 그 자체로서 수명을 지니기 때문이다." 전략은 "대항적이거나 단정적이기보다는 대화적이고 관여적인 성격을 지니며 공간 및 프로그램 등과 관련하여 고도로 조직화된 계획이므로 변화하는 상황에 적절하고 유연하게 적응할" 수 있게 해 준다(Cor-

ner, 2004/2005: 32).

스탠 알렌은 전통적인 아방가르드 모델을 뛰어넘는 동시대 설계 실천의 전략적 모델로 UN Studio, MVRDV, FOA 등의 사례를 들면서, 이들의 전략적 설계는 "설계 구현을 위한 혁신적 전략"과 함께 "연구와 출판"에 토대를 뒀으로써 새로운 기술과 절차 등 복잡한 상황과 정보를 오히려 창조적인 실험의 물질로 삼아 조직화한다고 분석한다(Allen, 2004: 6). 즉 복잡성의 물질화(materialization of complexity)와 물질의 조직화(organization of material)를 통해 전략적 설계가 가능하다는 것이다. 최근의 건축·조경·도시 프로젝트들은 물질적이고 형태적임은 물론이고 과정적이고 복합적일 수밖에 없으므로, 지혜로운 전략은 동시대 설계 실천의 가장 기본적인 문제라고 할 수 있다. 새로운 유형의 종합적 상상력—건축, 조경, 계획, 생태학, 공학, 사회 정책, 정치적 과정 등이 모두 상호 관련된 장으로 이해되고 협력되는 새로운 형태의 실천—을 기반으로 복잡한 과정과 지식을 가로지를 수 있는 설계 지성, 곧 전략적 설계가 조경 실천의 중심 좌표로 부상하고 있다.

3. 설계 매체로서의 다이어그램

전략적 설계는 태도를 교정하거나 인식을 전환하는 것만으로 가능하지 않다. 복잡한 조건을 물질화하고 유연한 설계 과정을 이끌 수 있는, 즉 전략과 설계를 연결하고 증개할 수 있는 어떤 매체적 도구가 필요한 것이다. 설계 조건의 복잡성을 물질화하고 설계의 작동을 매개하는 물질적 조직화는 곧 다이어그램화라고 바꿔 부를 수 있을 것이다. 전략적 설계 또는 설계 지성과 관련하여 우리는 다이어그램의 매체적 역할에 주목하게 된다.

매체(media)는 흔히 대중매체의 동의어로 여겨지거나 문학, 영화, 연극, 미술 등의 특별한 예술 형식이나 장르를 연상시키기도 하지만, 정확한 의미를 파악하자면 "다른 물체들 사이의 매개물" 또는 "다른 물건의 목적을 위해 동원된 수단인 다른 물체"(김무규, 2003: 116. 재인용)이다. 즉 매체는 항상 다른 목적을 가지고 활용된다. 그것은 직접적이기보다는 잠재적이며, 다른 활동을 지원하기 위해 작동(operation)된다. 매개, 연결,

조정, 개방, 잠재성, 지원, 작동 등과 같은 성질을 지니므로 매체는 그 자체로서 이미 전략적이다.

마셜 맥루언(McLuhan, 1994)이 갈파한 바 있듯, 모든 매체는 인간 능력의 확장이다. 책은 눈의 확장이고 바퀴는 다리의 확장이며, 옷은 피부의, 전화회로는 중추신경의 확장이다. 감각 기관의 확장으로서 모든 매체는 그 메시지와 상관없이 우리가 세상을 인식하는 방식에 영향을 준다. 그러므로 곧 “매체는 메시지이다.” 같은 메시지라고 하더라도 얼굴을 맞대고 직접 말하는 것, 신문에 나오는 것, TV로 방송되는 것 간에 큰 차이가 있듯이, 매체가 다르면 메시지도 달라지고 수용자가 세계를 인식하는 방식도 달라진다.

뿐만 아니라 매체의 변화는 삶의 양상을 바꾸기도 한다. 디지털 혁명을 통해 전개된 새로운 매체 상황이 우리의 삶을 지배하고 있는 현상이 그 단적인 예일 것이다. 표현 내용은 표현 형식을 벗어나서 따로 존재하지 않는다. 유명한 소설을 영화로 만들었을 때 표현하는 내용은 전과 같지 않다. 같은 인물이라 하더라도 영화로 그리느냐 사진으로 찍느냐에 따라 전달하는 모습이 달라진다. 표현 매체의 조건 자체가 표현 내용으로 전환되어 전체적으로 다른 표현 내용을 만들어 내는 것이다. 그러므로 매체 자체가 곧 내용과 긴밀히 연관된다고 할 수 있다.

조경설계의 매체 역시 유사한 맥락에서 파악할 수 있다. 설계의 역사는 곧 설계 과정에서 사용되는 매체를 개발해 온 역사라고 해도 과언이 아닐 것이다. 설계의 매체는 대상 부지와 조경가의 설계 사고를 중개하며, 조경가의 설계 과정과 결과물을 연결한다. 이러한 과정에서 매체는 전략적 설계의 도구로 기능하게 된다. 즉 변화된 설계 조건과 환경은 종전과는 다른 매체를 요구하고 있고, 새로운 매체는 새로운 설계 내용을 만들어내는 일종의 교량으로 기능하게 되면서 동시대가 요구하는 설계 지성과 전략적 설계를 가능하게 하는 도구가 될 수 있는 것이다.

다이아그램은 바로 이러한 컨텍스트 속에서 동시대 설계의 가능성 있는 매체로 제 자리를 찾을 수 있다. 영어 diagram의 어원은 그리스어 디아그라마(diagramma)로서 ‘그려진 것’을 뜻하지만, 이 때 접두사 dia-는 between 또는 across와 유사한 뜻을 지니며 매개하다, 거치다 등의 의미를 담고 있다(신근혜, 2004: 37.

제인용).¹¹⁾ 앞의 III장의 논의를 통해 확인한 바와 같이, 다이아그램은 최근의 실험적·대안적 시도라 하더라도 어느 정도는 환원성의 한계를 벗어나기 어렵다. 또한 여러 건축가나 조경가의 주장처럼 생성적·구축적으로 작동하고 있기보다는 오히려 설명적·재현적 기능을 하는 경우가 더 빈번하다. 그렇지만 그러한 설명적·재현적 기능에도 매체로서의 가능성은 공존한다. 다이아그램이 실제로 설계 과정에서 작동하여 형태를 생성하고 공간을 증식시킨다는 주장에 대해서는 의문이 남지만, 도시의 복잡성과 상호작용성과 같은 설계 조건에 대응하는 전략적 설계의 매체로서 작동할 수 있는 가능성은 충분하다고 볼 수 있을 것이다. 대지의 잠재력을 다이아그램을 통해 재발견하고 새롭게 해석한 제임스 코너(Corner and MacLean, 1996), 아누래더 마더(Mathur, 2001), 앨런 버거(Berger, 2002) 등의 시도는 다이아그램의 매체적 가능성을 잘 입증해 준다. 즉 다이아그램을 이용한 조경설계의 가능성은 다이아그램을 통해 결과물을 생성시킨다는 데 있는 것이 아니라 다이아그램—과정적이고 유연한 전략적 매체—처럼 작동하는 결과물을 생산한다는 데 있는 것이다.¹²⁾ 바로 이 다이아그램의 매체적 가능성이 동시대 조경설계가 다이아그램을 통해 설계 과정을 다각적으로 실험하고 설계 사고를 다변화해야 하는 이유일 것이다.

V. 결론

좋은 설계란 무엇인가? 쉽게 답하기 힘든 난제 중의 하나이다. 특히 ‘좋은’이라는 가치를 결과물로서의 설계에 대입하려고 하면, 여러 다양한 이념들의 충돌을 피하기가 매우 어렵다. 이러한 맥락에서 우리는 결과뿐 아니라 과정에도 초점을 맞추고 있는 조경설계와 이론의 최근 경향에 주목할 만하다. 물론 좋은 과정이 좋은 결과를 낳는 필요충분조건이라고 단언할 수는 없다. 그러나 좋은 결과에 대한 절대적인 정답이 없다면, 충실하면서도 독창적인 과정은 좋은 결과를 구축하기 위한 발판이 될 수는 있을 것이다.

과정에 대한 강조는 매체에 대한 관심으로 긴밀히 연결되고 있다. 다양한 방식과 유형의 매체는 부지의 조건과 조경가의 설계 사고를 중개하고 조경가의 작업

과정과 결과물을 매개해 주는 도구이기 때문이다. 설계 매체에 대한 관심이 증폭하는 가운데 다이어그램이 집중적으로 조명되고 있다. 대체로 최근의 다이어그램주의자들은 전통적인 다이어그램의 설명적·재현적 기능과 다른 생성적·구축적 기능을 강조하고 있다. 즉 다이어그램은 설계 과정에서 형태를 생성하고 공간을 구축하는 작동을 한다는 것이다. 그러나 앞에서 조희해 본 바와 같이 다이어그램은 행태나 공간을 생산하는 기계라고 보기는 어렵다. 다이어그램을 도구로 삼는 설계가 현실에 구현되기 위해서는 또 다른 어떤 “물질화의 과정”(김종진, 2006: 29)이나 수단이 필요하기 때문이다. 그렇지만 생성적 다이어그램론의 허점을 지적하는 일이 곧 다이어그램의 의미 없는 패선에 불과하다는 논리로 연결되는 것은 아니다. 적어도 다이어그램은 결과 우선의 사고 속에서 방치되어 왔던 설계의 ‘과정’에 개입하고 그 과정을 진화시키는 매체라는 점에서 가능성을 지닌다.

최근의 실험적 다이어그램들에서 우리는 생성적 도구로서의 의미를 발견하기보다는 오히려 매체로서의 가치를 평가해야 할 것이다. 복잡성과 상호작용성이라는 동시대의 설계 환경은 새로운 설계 지성과 전략적 설계를 초대하고 있으며, 다이어그램은 그러한 전략적 설계의 매체로서 가능성을 제시하고 있다. 매체로서의 다이어그램은 정태적이고 고정적이기보다는 과정적이고 유동적이며 전략적이다. 만일 토요 이토의 개념 “다이어그램 건축”(Ito, 1996)에 착안하여 동시대 조경에 “다이어그램 조경”이라는 이름을 붙일 수 있다면, 그것은 다이어그램을 통해 생성되는 조경이라기보다는 다이어그램처럼 유연하게 작동되고 전략적으로 실행되는 조경일 것이다. 바로 이러한 다이어그램이 곧 질 들뢰즈가 말하는 “추상기계”(Deleuze and Guattari, 2001: 271)의 진정한 의미이기도 할 것이다.

- 주 1. 20세기 전반 건축설계에서 다이어그램의 양상과 그 한계에 대해서는 배형민의 책(Pai, 2002)에서 상세하게 논의된 바 있다.
- 주 2. “A graphic design that explains rather than represents: especially: a drawing that shows arrangement and relations(as of parts)”(Merriam-Webster Dictionary, 2001).
- 주 3. 맵핑(mapping)을 다이어그램의 부분집합으로 보는 데 대해서는 이견이 있을 수 있다. 맵핑을 작동적(operation-

nal) 설계 도구로 개발해 온 제임스 코너는 오히려 다이어그램을 맵핑의 한 종류로 보는 입장(Corner, 1999)을 취한다.

- 주 4. “다이어그램 건축”(diagram architecture)은 본래 토요 이토(Ito, 1996)가 카즈요 세지마(Kajuyo Sejima)의 건축을 비평하면서 처음 사용한 말이다.
- 주 5. 이러한 조경 드로잉의 표준화와 관련된 상세한 논의는 조경진(1999)에 의해 전개된 바 있다.
- 주 6. 최근 설계의 다이어그램 유형화를 시도한 다른 연구들을 참고할 수 있다. 예컨대 김현아(2001)는 다이어그램을 “현실이 담고 있는 무수한 정보를 조직하여 구축으로 전환하는 방법을 증식하는 매체”라고 정의하면서 “정보의 데이터베이스화”와 “프로그램의 개발”이라는 두 유형으로 구분한다. 한편 신근혜(2004)는 다이어그램의 생성적 기능을 언급하면서 다이어그램의 다양한 시각적 유형을 “언어텍스트와 이미지텍스트의 결합”, “정보의 재배열/시각화”, “흐름과 관계의 설정”, “유동적 경계”, “과정의 설계” 등으로 구분한다.
- 주 7. 이하 들뢰즈의 『천개의 고원』은 김재인의 번역(Deleuze and Guattari, 2001)을 토대로 하되 영문판을 참조해 일부 수정하여 인용하기로 한다.
- 주 8. 벤 반 베르켈(Van Berkel and Bos, 1998; 1999)이 주장하는 생성적 다이어그램의 기능은 다음과 같이 정리될 수 있다: 1) 데이터를 축약하기 위해 사용되는 시각적 수단, 2) 관계의 추상적 지도, 3) 디자인의 과정을 임의적이고 직관적이고 주관적인 논리로부터 벗어나게 할 수 있는 장치, 4) 다양한 층위에서 데이터를 담고 있는 복합체, 5) 그 자체가 그것의 해석보다 더 강력한 이미지들, 6) 개념과 건축을 연결해주는 매개체, 7) 양식과 유형을 벗어날 수 없는 재현적 디자인 방법에 대한 대안, 8) 순수 물질-기능으로서의 추상기계(봉일범, 2005: 86-87, 필자 정리).
- 주 9. 계통발생학적 변이 개념으로서의 다이어그램인 “필로지네시스”는 아래와 같은 일곱 가지 카테고리(FOA, 2004)로 분류된다: 1) Function(ground—envelope), 2) Facility(single face—multiple face), 3) Balance(constant: parallel/perpendicular—shifting), 4) Discontinuity(planar—rippled—pinched—perforated—bifurcated), 5) Orientation(oriented: striated/polar—non-oriented), 6) Geometry(continuous—discontinuous), 7) Diversification(patterned—contingent)
- 주 10. 스피스에 따르면(Speaks, 2002a; 2002b), 20세기의 모더니즘은 천체들에 의해 성취된 반면, 21세기의 모더니즘은 지성(intelligence)에 의해 유도될 것이다. 또한 디자인 혁신과 창조적 놀이에 개방된 디자인 실천 행위는 디자이너들의 종합적 역량을 바탕으로 현실의 불확실한 복잡성을 탄력적으로 물질화하고 조직화하게 될 것이다.
- 주 11. 다이어그램과 대비되는 대표적 단어로는 프로그램(program)을 들 수 있는데, 어원에 국한해서 볼 때 program이 고정된 것을 의미한다면 diagram은 관통된 것을 의미한다. 최근의 현대 철학에서 diagram에 주목하는 것은 이러한 어원과도 큰 관련이 있다고 볼 수 있다.
- 주 12. 이 논문의 심사 과정에서 “우리나라의 현실 상황에서 본

논문의 답문의 적실성에 대한 고민이 표현되기를 바란다”는 의미의 한 심사위원의 권유가 있었다. 필자는 그러한 고민을 바로 ‘다이어그램의 매체적 가능성’을 통해 표현하고자 했다. 즉, 발 빠르게 직수입한 다이어그램들을 무비판적으로 복제·재생산함으로써 다이어그램을 설계·업 유지의 새로운 도구로 쓰기보다는, 설계 과정에서 유연하게 작동하는 전략적 매체의 하나로 다이어그램을 실현하는 태도가 한국 조경에 요청되고 있다는 것이다. 참고로, 최근 필자는 탄키 프로젝트라는 어려운 조건과 환경 속에서도 그러한 실험을 선보인 국내 작품(김아연 등, 2006)을 발견한 바 있다.

인용문헌

- 김무규(2003) 매체학적 관점으로서의 상호매체성. 독일언어문학연구회 2003년 봄 정기학술대회는문집, pp. 115-129.
- 김아연, 유선근, 오형석(2006) 국가대표 선수 훈련원 마스터플랜 설계경기 조경계획. 한국조경학회지 33(6): 109-126.
- 김현아(2001) 건축 디자인 매체로서의 다이어그램에 관한 연구. 서울대학교 대학원 석사학위논문.
- 김종진(2006) 현대 건축에 적용된 액티비티 다이어그램에 관한 연구. 한국실내디자인학회논문집 15(1): 20-29.
- 배정환(2004) 현대 조경설계의 이론과 쟁점. 성남: 도서출판 조경.
- 배정환(2005) 건축의 조경화. 환경과 조경 208: 106-111.
- 봉일범(2005) 프로그램 다이어그램. 서울: Spacetime.
- 신근혜(2004) 환경설계의 다이어그램적 설계사고에 관한 연구. 서울시립대학교 대학원 석사학위논문.
- 정옥주, 제임스 코너(2005) 프레쉬 킬스 공원 설계. 한국조경학회지 33(1): 93-108.
- 조경진(1999) 조경드로잉의 변천과 의미에 관한 연구. 한국조경학회지 27(2): 140-151.
- Allen, S.(1998) Diagrams matter. ANY 23: 16-19.
- Allen, S.(2003) Diagrams. In M. Gausa, ed., The Metropolis Dictionary of Advanced Architecture. Barcelona: ACTAR. p. 162.
- Allen, S.(2004) Stocktaking 2004: nine questions about the present and future of design. Harvard Design Magazine 20: 4-52.
- Appadurai, A.(2004) Modernity at Large. 차원현, 최호석, 배기화(역), 고삐 풀린 현대성. 서울: 현실문화연구. 2004.
- Berger, A.(2002) Reclaiming the American West. New York: Princeton Architectural Press.
- Corner, J. and A. MacLean(1996) Taking Measures Across the American Landscape. New Haven: Yale University Press.
- Corner, J.(1999) The agency of mapping: speculation, critique and invention. In D. Cosgrove, ed., Mappings. London: Reaktion, pp. 213-252.
- Corner, J.(2004/2005) Not unlike life itself: landscape strategy now. Harvard Design Magazine 21: 32-34.
- Craig, M.(2004) Thinking Visually: Business Applications of 14 Core Diagrams. 한진영(역), 생각을 정리하는 기술 다이어그램. 서울: TCL, 2004.
- Czerniak, J., ed.(2001) Case: Downview Park Toronto. Munich: Prestel Verlag.
- Deleuze, G. and F. Guattari(2001) Thousand Plateaus. 김재인(역), 천개의 고원. 서울: 새물결, 2001.
- FOA(2004) Phylogenesis: FOA's Ark. Barcelona: ACTAR.
- Giedion, S.(1969) Mechanization Takes Command. 이근호(역), 기계문화의 발달사. 서울: 유림문화사, 1992.
- Ito, T.(1996) Diagram architecture. El Croquis 77(1): 18-24.
- Kelly, K.(1998) New Rules for the New Economy. New York: Viking.
- Koolhaas, R.(1995) S, M, L, XL. New York: Monacelli Press.
- Mathur, A.(2001) Mississippi Floods: Designing a Shifting Landscape. New Haven: Yale University Press.
- McLuhan, M.(1994) Understanding Media: The Extensions of Man. 김성기, 이한우(역), 미디어의 이해: 인간의 확장. 서울: 민음사, 2002.
- Mostafavi, M. and C. Najle, eds.(2003) Landscape Urbanism: A Manual for the Machinic Landscape. London: AA Publication.
- MVRDV(1998) FARMAX. Rotterdam: 010 Publishers.
- Pai, H.(2002) The Portfolio and the Diagram: Architecture, Discourse and Modernity in America. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Reeser, A. and A. Schafer, eds.(2002) Praxis 4: Landscapes. Cambridge: Praxis.
- Speaks, M.(2002a) Design intelligence and the new economy. Architectural Record 190: 72-79.
- Speaks, M.(2002b) Design intelligence part I: introduction. A+U 386: 10-18.
- Van Berkel, B. and C. Bos(1998) Diagrams: interactive instruments in operations. ANY 23: 19-23.
- Van Berkel, B. and C. Bos(1999) Move②: Techniques. Amsterdam: UN Studio & Goose Press.
- Vidler, A.(2000) Diagrams of diagrams: architectural abstraction and modern representation. Representations 72: 1-20.
- Wall, A.(1999) Programming the urban surface. In J. Corner, ed., Recovering Landscape: Essays in Contemporary Landscape Architecture. New York: Princeton Architectural Press. pp. 233-249.
- Zaera-Polo, A. and F. Moussavi with 신승수, 조임식(2004) Interview with FOA. 건축문화 283: 98-109.
- http://www.pdp.ca

원 고 점 수: 2006년 4월 5일

최종수정본 접수: 2006년 5월 30일

3인익명 심사필