

생성적 매체로서의 조경 드로잉

이경근* · 배정한**

*서울대학교 대학원 생태조경학 전공 · **서울대학교 조경 · 지역시스템공학부

I. 서론

전통적으로 조경설계 매체의 중심을 차지해왔던 것은 손을 통한 드로잉이었다. 드로잉이란 기본적으로 손으로 그리는 행위를 의미하며, 본 논문에서도 드로잉이라 함은 포괄적인 의미의 이미지 작업이 아닌 핸드 드로잉을 의미한다. 드로잉은 기본 구상에서부터 본격적인 설계 과정을 거쳐 최종적인 프레젠테이션에 이르기까지 설계 과정 전반에 걸쳐 사용되어 왔다. 그러나 컴퓨터 그래픽의 발달로 인하여 기존 드로잉의 역할은 계속해서 감소하고 있다. 실상 근래의 설계에서는 오히려 드로잉을 통한 결과물을 찾아보기가 어려우며, 훌륭한 드로잉이란 조경설계를 위한 필수적 능력이기보다는 설계와는 유리된 희소성 있는 테크닉으로 인식되기도 한다.

그 활용의 감소와 더불어 전통적인 드로잉 방식에 대한 비판적 시각도 적지 않다. 조경의 매체가 되는 경관은 공간성, 시간성, 물질성이라는 특성을 가지기 때문에 드로잉으로 포착하기 어렵다는 점이 지적되며(Corner, 1992), 드로잉을 거치는 설계 매커니즘 속의 왜곡을 우려, 드로잉 없이 직접 설계를 진행하려는 시도도 있다(조경진, 1996). 그럼에도 조경 실무 현장과 교육 일선에서 드로잉이 사용되고 있음은 분명한 사실이다. 설계 회의 과정에서 업무 지시 및 분담 등과 같은 의사소통의 매개로, 현실속의 장소를 재현하고 상상속의 장소를 가시화하는 설계 매체로 여전히 드로잉은 유효하다. 이와 같이 드로잉은 그 활용과 평가의 부침 속에서도 여전히 주요한 설계 매체로 사용되며, 교육 과정에서도 그 가치가 명확하게 규정되지 않은 채 모호하게 강조되고 관습적으로 교육된다.

이러한 상황에서, 본 연구는 효과적인 설계 매체로 활용되기 위해 조명되어야 할 핸드 드로잉의 특성에 관하여 살펴보고자 한다. 특히, 설계 과정에 있어서 드로잉이 생성적 매체로 기능할 수 있다는 점을 논하고자 한다.

II. 드로잉의 생성적 매체로서의 인식

프레이저와 헨미(Fraser and Henmi, 1994)는 건축 드로잉의 유형을 평면도, 입면도, 단면도 위주의 정투상도, 평면, 입면과 삼차원적인 입체를 보여주는 액소노메트릭, 관찰자의 시점에서

보는 투시도, 관찰하고 기록하는 참조 드로잉, 자의식적인 단순화과정으로서 다이어그램, 설계안을 찾아내고 영감을 얻고, 탐구하는 디자인드로잉, 설계안을 시각적으로 보여주기 위한 표현드로잉으로 분류하고 있다. 다양한 종류의 조경 드로잉도 건축 드로잉과 유사하게 유형화할 수 있다. 그러나 조경의 특성상 장면의 구성이 중시되기에 풍경 드로잉이 일반적인 유형으로서 자주 이용되어 왔다(조경진, 1996).

드로잉의 목적에 따른 이상의 분류는 설계 과정 속에서 살펴보면 크게 두 가지로 구분될 수 있다. 하나는 실제 공간의 재현으로서의 그림이며, 다른 하나는 설계자의 사고를 구체화 하는 수단으로서의 그림이다(이광빈, 2006). 드로잉이 갖는 매체적 특성에 따라 전자의 경우를 '재현적 매체'로, 후자의 경우를 '생성적 매체'로 명명할 수 있다. 이 때 '생성적 매체'라 함은 유엔 스튜디오, 엠브이알디브이(UN studio, MVRDV) 등의 건축가들이 재현적 다이어그램에 대응하여 주창한 생성적 다이어그램의 성격과 같이, 설계 개념이나 결과물을 설명하기 위함이 아니라 추후 사고 과정의 토대 혹은 기록체가 될 수 있는 매체임을 뜻한다(김현아, 2002).

최근 조경설계 과정에서는 핸드 드로잉의 생성적 매체로서의 성격이 강조되고 있다. 즉, 설계 도면의 정토상도와 투시도 등 재현적 매체로서의 드로잉은 대부분 컴퓨터 그래픽으로 대체되고 있음에 반해 대상지 스케치 · 디자인 드로잉 · 참조 드로잉 등 생성적 매체로 사용되는 드로잉들은 여전히 핸드 드로잉으로 처리되는 경향을 보인다. 이와 같이 드로잉을 생성적 매체로 활용할 경우 드로잉의 대상을 재현하는 대신, 그리는 과정에서 드로잉의 주체인 설계자의 인식과 이해를 돕고, 사고 과정의 촉매로 작용하는 '과정적 매체'가 된다. 이는 재현적 매체로 사용된 드로잉이 형식의 정립을 통하여 결과물의 가독성 확보에 초점을 맞추어 발전해 온 것과는 상반되는 특징이다¹⁾. 따라서 드로잉을 생성적 매체로 활용하기 위해서는 생산된 드로잉의 결과물에 주목하기보다는 설계를 위한 사고의 수단으로서 드로잉 과정에 초점을 맞추는 것이 바람직하다.

III. 생성적 매체로서 드로잉이 갖는 특성

생성적 매체로서 드로잉이 갖는 특성은 '신체적 사고'와 '차

원적 사고'의 자극, '형상적 사고'의 과정으로 요약할 수 있다. 신체적 사고와 차원적 사고는 최근 강조되는 '통섭' 혹은 '통합적 사고'를 실현하기 위한 도구로 고안된 개념으로, 이 중 '신체적 사고'란 고유수용감각의 확장을 통한 주관적 사고방식을 의미하며, '차원적 사고'란 서로 다른 차원 사이의 이동과 전환에 관련된 개념이다(Root-bernstein, 1999). 그리고 '형상적 사고'란 '논리적 사고'의 상대적 개념으로 드로잉 과정에서 발생하는 '인식·해석·반영'을 통하여 개념과 형태의 생성이 동시적으로 진행됨을 의미한다. 이러한 '신체적 사고'와 '차원적 사고', 그리고 '형상적 사고'는 완성된 드로잉에서 드러나는 시각적 실체가 아니라 그리는 과정에서 발현되는 특성이다.

1. 신체적 사고

오귀스트 로댕(Auguste Rodin)은 점토로 형을 뜨기 전에 조각하고 싶은 대상을 여러번 스케치했는데, 그렇게 함으로써 자신이 눈으로 보는 것을 손이 어느 정도까지 느끼고 있는가를 측정할 수 있었다고 한다. 즉, 시각적인 정보의 수집에 더불어 신체의 움직임들을 통해서 대상을 이해하고자 한 것이다. '신체적 사고(body thinking)'란 이처럼 몸으로 생각하고 이해하는 것을 뜻한다(Root-bernstein, 1999). 인지 과학적으로 볼 때, 이러한 과정은 고유수용감각²⁾의 확장으로 이해될 수 있다. 바슐라르(Gaston Bachelard)는 이러한 사고에 관하여 노엘 아르노(Noel Arnaud)의 "Je suis l'espace ou je suis"를 인용하기도 했는데, 이는 "나는 내가 존재하는 공간이다."라는 의미로 고유수용감각을 시적으로 표현한 사례라 할 수 있다(Bachelard, 1958). 이와 같이 신체적 사고는 '알기'의 객관적인 방법과 주관적인 방법을 결합시킨다.

드로잉을 통한 신체적 사고는 설계 과정 중 대상지의 분석과 연관된다. 즉 드로잉은 현대 조경설계에 필연적으로 요구되는 인문·사회적, 생태학적 분석을 통한 객관적인 데이터들과 결합하여 피상적으로 머물기 쉬운 데이터들을 경험의 차원으로 환원한다. 프랑스의 지리학자 오귀스탱 베르크(Augustin Berque)는 경험의 차원으로 환원된 이해를 '물리적 세계(physical world)'를 넘어선 '현상적 세계(phenomenal world)'로의 이해로 기술한다. 물리적 세계와 현상적 세계의 차이는 설계가가 대상지를 '외부'로 인식하는지, 아니면 스스로를 대상지의 '내부'에 위치시키는지에 따라 달라진다(Berque, 1995). 대상지의 '내부'에 위치한다는 것은 설계가가 대상지 외부에 존재하는 타자가 아니라 대상지를 적극적인 관계를 맺고 행위를 가능케 하는 장(field)으로 인식한다는 것이다. 철학자 로저 스크루턴(Roger Scruton)은 미학적 이론을 공간, 건축, 그리고 디자인과 연계하여 발전시켜왔다. 그는 세상을 이해하는데 있어 내부(internal)와 외부(external)의 차이에 대해서 말하는데, 외부란 대상들(objects)이 서로에게 우연적으로 관계하는 방식을 일컬

으며, 내부는 자아가 세상과 어떻게 관계를 맺는가를 의미한다(Scruton, 1979). 결국 신체적 사고를 통한 내부적 인식은 대상들과 인공적 구조물들, 그리고 공간이 우리의 경험과 어떻게 관계를 맺고 있는가에 바탕을 두고 세상에 대한 개념을 형성할 수 있는 상상력 있는 지각(imaginative perception)을 이끌어준다(Lavoie, 2005).

대상지를 그리기 위해서는 기본적으로 '눈으로' 살핀 대상지를 '손으로' 화폭에 옮겨야 한다. 이 과정에서 눈의 움직임과 손의 움직임은 연동되며, 이와 같은 시각과 촉각의 동시적 활성화는 '더듬기로서의 드로잉을 통한 세계 인식'(김홍희, 1998)을 제공한다. 건축가 팔라스마(Juhani Pallasmaa)는 "외피(skin)는 사물의 질감, 무게, 밀도 그리고 온도를 읽을 수 있게 해준다."고 말한다. 즉, 드로잉을 통한 대상지의 이해는 그 외피를 모사하는 것 이상으로, 외피를 '더듬는' 과정으로 3차원 공간의 볼륨과 텍스처, 움직임을 포착하는 수단이 된다(Lavoie, 2005).

캐롤라인 라보이(Caroline Lavoie)는 그녀의 논문 "Sketching the Landscape"에서 드로잉을 통한 "경관의 재현은 그 자체가 목적이라기보다는 자연과 문화에 대한 개념을 연결시켜 주기 위한 방안"이라고 주장한다. 드로잉은 평면적인 이미지를 결과물로 남기지만 드로잉 과정에서 진행되는 신체적 사고는 설계자에게 주관적으로 재구축된 대상지의 다채로운 특성을 제공한다.

2. 차원적 사고

'차원적 사고(dimensional thinking)'는 2차원에서 3차원으로, 혹은 그 역방향으로의 이동과 관련이 있다. 어떤 한 차원에서 주어진 정보들을 변형시켜 다른 차원으로 옮겨놓거나, 아니면 차원 내에서 어떤 물체나 과정이 차지하는 크기를 일정한 비율로 줄이거나 변경하는 등 우리가 알고 있는 것에 따라 공간과 시간 너머의 차원들을 개념화 하는 것을 뜻한다(Root-bernstein, 1999). 즉, 차원적 사고란 조경설계에서 필수적인 공간감의 확보를 위해 필수적인 사고 능력이다.

교육 과정에서 설계 스튜디오를 진행하다 보면 대부분의 학생들이 3D모델링 프로그램의 힘을 빌리지 않고서는 설계 대상지의 공간을 이해하지 못함을 발견하게 된다. 대상지 공간을 머릿속에서 회전시키거나 확대·축소시키지 못하고 고정된 시점의 2차원적인 이미지로만 대상지를 연상하는 것이다.

조경 드로잉이란 결국 3차원 공간에 실현될 설계를 2차원적 매체로 표현하는 것이다. 드로잉 과정에서 수시로 수반되는 2차원-3차원간의 전환은 차원적 사고를 자극하고 공간감을 부여하여 설계가를 시점의 속박에서 자유로울 수 있도록 돕는다. 조경가 로리 올린(Laurie Olin)은 여전히 설계과정에서 전통적인 드로잉의 가치를 고수하는 것으로 알려져 있다. 그는 철저히 원근과 스케일을 고수하는 그의 드로잉이 시점에서 자유롭지 못할 뿐더러 발상의 자유를 제한한다는 의견에 대하여 자

신이 설계하는 것은 물리적 실체이므로 원근과 스케일을 존중한 드로잉이야말로 공간 속에 대상을 재현하는데 도움을 준다고 말한다(Olin, 1996). 그의 발언은 드로잉 과정을 통해 공간을 지각하는 차원적 사고의 활용을 잘 설명해 준다.

3. 형상적 사고

드로잉이 갖는 재현적 특성은 크게 두 가지로 나타난다. 첫 번째가 정물화나 풍경화 등의 회화에서와 같이 특정 대상을 2차원의 이미지로 표현하는 방식이며, 두 번째는 추상화나 디자인 등에서 마음 속에 떠오르는 이미지를 구현하는 것이다. 이때, 감각기관에 대한 자극작용 없이 마음 속에 떠오르는 영상을 '형상'이라고 한다. 따라서 설계 과정에서 사용되는 생성적 드로잉은 '형상적 사고'의 과정이다³⁾. 앞서 언급한 '신체적 사고'와 '차원적 사고'가 드로잉 과정에서 자연스럽게 수반되는 특성이라면 드로잉이 제공하는 '형상적 사고'는 설계과정에서의 도적으로 추구되어야 할 가치이다.

현대 조경은 객관적이고 논리적인 설계를 요구받는다. 주변 맥락과의 관계나 작동 기능성 등을 설명하기 위하여 설계 개념이 중요시 되며, 그러한 개념은 다량의 텍스트와 데이터로 구성되고 발전된다. 그러나 이러한 시스템, 프로그램 작동과 같은 '무형의 가치'는 3차원 공간에 실존하는 물리적 실체를 통해서만 실현되며, 개념은 필연적으로 형태로의 전이 과정을 거치게 된다.

최근 조경설계에서 빈번하게 발생하는 사례로, '작동하는 공원' 혹은 '생산하는 공원'과 같은 모호한 선언의 결과물이 전통적인 공원의 틀을 벗어나지 못하고 개념과 결과물의 괴리를 드러내는 것은 개념에서 형태로의 번역이 원활하지 못함에 기인한다. 결국 설계 개념이 무형의 텍스트나 데이터로 그치지 않고 유형의 물리적 실체로 전환되기 위해서는 설계 과정 전반에 걸친 형상적 사고의 동반이 필요하다.

드로잉을 통한 형상적 사고의 사례로 이수학의 '초별그림'을 들 수 있다. 분석에서 설계의 완성에 이르기까지 일관되게 도면에 기반을 둔 드로잉을 통한 설계 과정은 '텍스트-형태'의 전이를 최소화 하고 '드로잉-형태'로 진행된다. 이러한 과정을 통해 그는 텍스트적인 개념이 설계와 필연적이지 않은 또 다른 개념을 생성하는 것을 막을 수 있었으며, 대상지의 스케일과 공간적 특성에 부합되는 설계를 진행할 수 있었다. 이처럼 드로잉을 통한 형상적 사고는 개념과 형태, 더 나아가 개념과 공간의 대응을 명확하게 한다(이경근, 2008).

IV. 결론 및 제언

1. 설계 과정에서의 활용

이상 언급한 드로잉의 특성은 새로이 발견된 것이 아니라 드

로잉에 익숙한 사람이라면 누구나 인식하고 있는, 드로잉에 내재된 가치이다. 다만 기존의 조경 드로잉이 주로 재현적인 매체로 사용되어왔기에 주목받지 않았으며, 따라서 적극적으로 활용되지 못한 가치들이다. 컴퓨터 그래픽의 발달로 인하여 찾아온 '조경 드로잉의 위기'는 오히려 드로잉의 결과물이 아니라 그 과정에 주목함으로써 조경 드로잉의 생성적 매체로의 가능성을 활용할 수 있는 기회가 될 수 있다.

또한, 드로잉을 생성적 매체로 파악할 경우, 컴퓨터 그래픽 또한 드로잉의 상대적·경쟁적 매체가 아닌 새로운 활용의 가능성으로 수용할 수 있다. 핸드 드로잉이 갖는 매체로서의 장점은 그 간편함에 있다. 설계 과정이 결국 수많은 반복과 수정 속에서 이루어짐을 감안할 때 펜과 종이만으로도 생산 가능한 드로잉의 간편성은 설계 사고와 동시적으로 진행되기에 매우 적합하다. 이러한 드로잉의 간편성이 스캐너와 프린터와 같은 보조 장치들을 통해 컴퓨터 그래픽이 갖는 정보 전달의 명료함과 수정의 용이함과 결합될 경우 설계의 생산성은 향상될 수 있다.

2. 현대 조경설계의 특성과 드로잉의 활용

동시대 조경설계는 인문·사회적, 생태학적 분석을 통한 객관적인 데이터에 기반을 둔다. 드로잉을 통한 신체적 사고는 이러한 데이터들을 주관적으로 재구축함으로써 피상적으로 머물기 쉬운 데이터를 통한 대상지의 이해를 '물리적 차원'을 넘어 '현상적 차원'으로 환원한다. 즉, 분석을 통해 드러난 컨텍스트와 설계가가 구축한 시스템이 개념적인 차원을 넘어서 이용자의 경험으로 이어지도록 돕는 것이다.

정원 설계에 기원을 둔 조경은 이제 광역적인 스케일로 규모가 확대되었을 뿐만 아니라 녹색의 표피를 넘어 작동하는 주체가 되기를 요구받는다. 그러나 그 규모와 역할의 변모에도 불구하고 조경은 결국 공간 디자인의 범주에 속한다. 드로잉에 수반되는 차원적 사고와 형상적 사고는 설계의 최전선에서 작동과 생산을 설명하는 텍스트와 다이어그램을 온전히 3차원 공간 속의 실체로 실현하도록 돕는다.

이와 같이 드로잉을 통한 설계는 신체적·차원적·형상적 사고를 통하여 광역화되고 개념화 된 현대 조경설계에 '경험과 공간'을 제공하여 조경이 가진 본래의 능력 즉, 장소 만들기(place-making)를 강화하게 된다. 따라서 드로잉을 생성적 매체로 파악할 때 즉, 드로잉 실력이란 훌륭한 결과물의 생산이 아닌 그 과정이 제공하는 가능성의 성공적 포착임을 주지할 때, 드로잉은 다시금 좋은 설계를 위한 충분조건으로 자리 잡게 될 것이다.

주 1. 재현적 드로잉의 발전과정
조경드로잉은 17~18세기 투상도와 풍경식 드로잉으로 시작된다.

르 노트르(Andre Le Notre)의 숙련된 경관 드로잉이나 험프리 렉톤(Humphry Repton)의 레드북(red Book)으로 대표되는 이러한 드로잉들은 기하학적인 설계와 풍경화식 정원의 설계안을 효과적으로 재현하기 위한 성격이 강하다. 19세기에 이르러 총체적인 정보전달이 용이한 평면도가 조경드로잉의 가장 보편적인 수단으로 이용되기 시작하였고, 단면도, 입면도, 상세도가 이를 보조하는 방식을 취하게 되었는데, 조경설계가 전문분야로 정착되면서 이러한 드로잉 방식이 일반화 되어 현재의 도면에 이르렀다.

주 2. 고유수용감각(proprioception)

내부감각(內部感覺)과 동일한 의미로 운동 감각이나 평형감각, 내장 감각 따위와 같은, 신체 내부의 감각을 의미한다. 이와 같은 공간에서의 자세인식(awareness)과 운동 감각, 위치 감각, 운동의 저항감각, 중량의 감각, 근수축의 타이밍 감각 등의 감각들은 심부감각(deep sensory)이 깊이 관여하고 있으며, 심부 감각은 외부 환경으로부터 자극을 받고 있으므로 고유수용감각이라 일컬어진다.

주 3. 형상적 사고

언어가 중심이 되는 논리적 사고의 상대적 개념으로 감각기관에 대한 자극작용 없이 마음속에 떠오르는 영상인 형상을 통한 사고 방식이다.

인용문헌

1. 김현아(2002) 건축 디자인 매체로서의 다이어그램에 관한 연구, 서울대학교 대학원 석사학위논문.

2. 김홍희(1998) 더듬기로서의 드로잉을 통한 세계 인식, 공간.
 3. 조경진(1996) 조경드로잉의 변천과 의미에 관한 연구, 한국조경학회지 27(2) : 140-151.
 4. 이경근(2008) 초벌그림 그리기, 손으로 쌓아가는 가능성, 봄, 디자인 경쟁시대의 조경, 파주: 도서출판 조경 : 204-212.
 5. 이광민(2006) 드로잉, 탐구와 소통을 위한 미디어, LAnD: 조경·미술·디자인, 성남: 도서출판 조경.
 6. Berque, Augustin(1995) Les Raisons du Paysage: De la Chine Antique aux Environnements de Synthesis, France: Editions Hazan.
 7. Berkel, Ben van, and Caroline Bos(1999) Move vol.2, Techniques, 20
 8. Lavoie, Caroline(2005) Sketching the landscape : Exploring a sense of place, Landscape Journal, 24(1) : 13-31.
 9. Corner, James(1992) Representation and landscape: Drawing and making in the landscape medium, Word & Image, 8(3) : 243-275
 10. Fraser, I and R. Henmi(1994) Envisioning Architecture: An Analysis of Drawing, New York: Van Nostrand Reinhold.
 11. MVRDV(1998) Datascape, FARMAX, 010 publishers: 98-103, 77-79.
 12. Olin, Laurie(1996) Transforming the Commonplace,
 13. Pallasmaa, Juhani(1994) An architecture of the seven senses, Architecture and Urbanism, 286
 14. Root-bernstein, Robert and Michele Root-bernstein(1999) 박종성(역), 생각의 탄생, 서울: 에코의 서재(2007).
 15. Scruton, Roger(1979) The Aesthetics of Architecture, Princeton : Princeton University Press.