

이안 맥하그(Ian McHarg)의 ‘생태계획이론’과 ‘생태적도시주의(Ecological Urbanism)’에서 사용된 ‘생태’의 의미론적 고찰

한소영* · 최주원* · 조경진**

*서울대학교 환경계획연구소 · **서울대학교 환경조경학과

1. 서론

조경학에 있어 ‘생태’에 대한 논의는 끊임없이 이어져 오고 있는 문제이며, 현대에 들어와서도 여전히 이어지고 있는 문제이다. 이는 조경학의 근원적인 역할을 내포하고 있기도 하다. 또한 생태학이라는 독자적인 학문을 넘어 설계라는 또 다른 조경학의 근원적인 역할과 만나게 되었을 때, 다시 말해, 디자인이라는 범주 내에서 과학의 범주에 속하는 생태가 담보해야 할 새로운 역할과 기능에 대한 논의는 결론을 내기 어려운 너무나 어려운 문제이기 때문이다.

조경학에서 생태에 관한 본격적인 논의는 도시환경 문제의 해결방안에 직면하면서 본격적으로 시작됐다. 근대화 이후 많은 도시들이 다양한 도시환경 문제에 직면하게 되면서 이에 대한 해결책을 찾고자 많은 노력들을 해왔고, 그 가운데 조경가들은 적지 않은 역할을 하게 된다. 이를 통해 조경분야는 학문적으로 중요한 성취를 이루기도 하였다. 특히 이안 맥하그(Ian McHarg, 1920~2001)의 생태계획이론은 20세기 중반 지구의 날이 제정되면서 환경문제가 본격적으로 사회운동화 될 때 환경과 인간이 공존할 수 있는 해법으로, 조경에서의 ‘생태’에 대한 의미와 역할에 대한 담론을 끄집어내는데 커다란 역할을 하였다¹⁾.

물론, 20세기 후반, 최근 21세기를 맞이하여 도시환경문제의 해결이라는 조경학의 근원적인 역할을 넘어, 새로운 역할에 대한 논의도 함께 이루어지기 시작했다. 2001년 등장한 랜드스케이프 어버니즘(Landscape Urbanism)에 대한 논의가 이를 반영하고 있다²⁾. 이러한 논의 가운데서도 여전히 이안 맥하그로부터 시작된 ‘생태’에 관한 조경학의 역할에 대한 논의는 끊임없이 이어져 왔다. 최근 등장한 ‘생태적도시주의’(Ecological Urbanism)에 대한 논의 역시 이러한 맥락을 반영하고 있다. ‘생태적도시주의’는 랜드스케이프 어버니즘에 비해 상대적으로 글로벌한 차원에서 적용 가능한 이론이자, 환경을 치유한다는 조경의 본질적인 역할에 좀 더 치중하는 실천전략이라 평가받기도 한다.

그렇다면, 20세기 중반 등장한 이안 맥하그의 ‘생태계획이론’

과 21세기 새롭게 논의되고 있는 ‘생태적도시주의’는 어떤 차이점을 띠고 있을까? 혹은 ‘생태’라는 주제 속에서 같은 지향점, 혹은 추구하는 목표, 등장하게 된 배경 등에서 어떤 점이 비슷하고 어떤 차이가 있을까? 본 연구는 이러한 질문들에서 시작한다. 계획을 위해 구체적으로 ‘생태’라는 개념에 주목한 두 이론인 이안 맥하그의 ‘생태계획이론’과 ‘생태적도시주의’에 대한 연관관계와 차이점에 대해 살펴보고자 한다.

따라서 본 연구의 목적은 다음과 같다. 첫째, 이안 맥하그가 ‘생태계획이론’에서 사용한 생태와 ‘생태적도시주의’에서 언급하고 있는 생태의 의미론적, 역할적 차이점을 찾아보고자 한다. 둘째, 이안 맥하그의 접근과 ‘생태적도시주의’의 접근의 유사점과 차이점, 실천으로서의 한계 극복방법 등을 살펴보고자 한다. 마지막으로 크게는 ‘생태’에 관한 연구의 변천이 조경의 학문적 흐름의 관계 속에서 어떠한 상보관계가 있는지 살펴보고자 한다.

이안 맥하그의 ‘생태계획이론’은 조경학에서 생태에 관한 최초의 논의였음에도 그 동안 우리나라 내에서 구체적인 연구가 미비하였다. 또한 ‘생태적도시주의’는 가장 최근 조경학에 등장한 생태이론으로써 아직은 구체적인 실천이 모호하다. 하지만 이 두 이론에 대한 연구를 통해 자연스럽게 조경학 내에서 논의되고 있는 대표적인 실천이론의 키워드인 ‘생태’에 대한 역할과 의미의 변화가 어떻게 이루어져 왔는지를 살펴볼 수 있을 것이다.

연구는 주로 ‘생태계획이론’의 대표 서적인 이안 맥하그의 *Design with Nature*와 ‘생태적도시주의’의 대표서적인 최근 출판된 *Ecological Urbanism*을 1차 문헌으로 하되, 이들에 대한 각종 2차 문헌들을 함께 살펴보는 방식으로 진행할 것이다. 따라서 본 연구는 다음과 같은 구성 체계를 취한다. 2장에서는 생태학에 대한 이론적 고찰로서, 본 연구의 주요 용어인 생태의 개념과 함께 현대 조경에서 생태의 위치를 살펴본다. 3장에서는 본격적인 조경학에서의 ‘생태’에 대한 연구로서 ‘생태계획이론’과 ‘생태적도시주의’에 대한 기본적인 고찰과 함께 이론의 등장 배경, 각각 한 사례 등을 살펴본다. 더불어 두 이론의 생태개념전개 양상 및

생태의 역할 및 의미를 각각 살펴봄으로써 '생태계획이론'과 '생태적도시주의'에서 나타나는 생태의 의미 고찰하여 본다. 4장에서 2장과 3장의 고찰을 통해 살펴본 두 이론의 생태에 대한 의미론적 차이를 살펴본다. 5장은 결론으로서 연구의 의의와 한계를 밝힌다.

II. '생태계획이론'과 '생태적도시주의'에서 나타나는 생태 의미 고찰

1. '생태계획이론'과 '생태적도시주의'의 생성배경

'생태계획이론'은 1960년대 이안 맥하그로부터 시작된다³⁾. 맥하그가 생태계획에 관심을 갖고 *Design with Nature*를 저술하였던 당시는 몇몇 학자들이 환경문제에 대하여 본격적으로 착수하기 시작할 즈음이었다. 이 시기는 그간 상대적으로 관심이 부족했던 환경문제에 있어 큰 전환점이었다. 이를 시작으로 이안 맥하그를 포함 하여 몇몇 학자들⁴⁾은 레이첼 카슨(Rachel Carson)이 쓴 '침묵의 봄(Silent Spring)'을 보고 환경 문제에 대한 관심이 싹트기 시작했다. 이러한 시기에 이안 맥하그는 "생태학은 설명과 동시에 명령이다."라고 말하며, 자연을 생각하는 개발을 주장하였다.

맥하그의 경우 자연을 진화의 하나의 과정으로 보았고, 장소(place)를 환경에 대한 적응과 적합성을 추구하기 위한 물리적·생물학적 진화의 산물로 보았으며, 인간을 지구상의 일종의 질병으로 생각했다⁵⁾. 이러한 아이디어를 설계를 통해 구체화하고자 했으며, 이러한 접근 방식을 생태학적 계획 및 설계라고 지칭하였다(이왕건, 2005: 401). 기본적으로 맥하그는 디자인은 반복될 수 있는 어떤 정확한 분석과정에 기초해야 한다는 즉, 디자인 과학이 되어야 한다는 이론을 바탕으로 '생태계획이론'을 고안하였다(환경과 조경, 1990: 38).

맥하그는 '생태계획이론'에서 자연환경의 여러 요소를 면밀히 조사·분석하고 그 결과를 중첩하여 개발 적지를 찾아내는 생태 계획이라는 방법을 제시하여 계획 및 설계에서 자연과 환경을 끌어들이었다. 즉, '생태계획이론'을 통해 생태적 민감도에 관한 다각도의 훈련과 완벽한 분석을 구성하고자 하였다. 그가 고안한 다양한 분석 방법은 현대까지도 개발과 이용을 위한 대상지의 적합성을 측정하는데 다양한 형태로 사용되고 있다. 오늘날 이러한 접근은 많은 현대적인 분석과 GIS를 이용하여 이루어지는 분석의 기초가 되었다.

이로 인해 생태학은 조경계획과 설계에서 실제적으로 적용되었고, 조경이 환경문제의 해결에 기여함으로써 사회적 역할을 할 수 있다는 가능성을 열어주었다. 그러나 맥하그의 영향으로 진행된 여러 생태운동은 이른바 '환경문제'에 한정하여 진행되었고 이에 따라 그의 이론은 자연과 인간을 이분화 시켰다는 비

판을 받았다.

맥하그 이후 환경문제가 사회운동을 통하여 충분히 대중화되면서 학문적인 접근이 시작되었는데, 후속하는 학술적인 연구는 세기말에 이르러 생태학적, 환경적 가치를 다른 어떤 가치보다도 우선하는 정언명령의 위치에 올려놓았으며, 심지어는 과학탐구, 거래, 기업, 매체 등 모든 분야에서 호황을 누리는 '상품'으로 과소비하기에 이른다. 이와 동시에 생태주의는 두 가지 잘못된 이데올로기 - 즉, '환경이데올로기' -로 변질되는 경우도 있는데, 하나는 환경 친화적이고, 생태 지향적인 것은 모두 좋다는 식의 생태 지상주의가 과격해지면서 과거의 정치적 전체주의보다 더 위험한 '생태적 전체주의(eco-fascism)'로 되는 것이고, 다른 하나는 자연관, 세계관의 변화라는 실현 불가능한 형이상학적 처방보다는 환경-기술적 처방으로 문제를 해결할 수 있다는 '기술 중심적 사고'로 '생태학적 위기'를 불러왔다.

'생태학적 위기'의 대처방안으로 프랑스의 정신분석학자 펠릭스 가타리(Felix Guattari)는 '생태-철학적 문제'에 대한 화두를 던진다. 종래의 생태운동은 '자연환경을 중심으로 한 환경문제'에 한정되어 있어 이것만으로는 현대세계의 전면적 위기에 대처할 수 없다는 입장에서 그는 기존의 환경생태학 외에 사회생태학, 정신생태학을 제시하고 이것들의 삼위일체적인 접근을 강조한다. 그리고 이 세 가지 생태학을 윤리-정치적으로 연결하는 고리로서 '생태철학'을 제안한다.

가타리의 '생태철학'에 대한 기본 사고를 도시 개념에 적용하여, 도시를 인간의 생활유지체계로 간주하여 도시 현상에 대해 사고하고자 하는 움직임이 일어난다⁶⁾. 이것이 바로 '생태적도시주의'이다. 이는 생태라는 렌즈를 통해 발전된 도시주의를 지향하는 교차 학문적이고 협력적인 접근이다. 반면 '생태적도시주의'는 기본적으로 최근 세계적인 환경 및 도시문제에 적절하게 대응하는 실천방향과 전략을 제시하고자 한다. '생태적도시주의'는 도시적 영역을 넘어서 확장되고 있는 생태학의 영향력의 규모와 범위를 인정하면서 도시를 더 이상 물리적 인공물로 생각하지 않으며, 대신에 시골의 생태뿐만 아니라 보다 큰 도시의 다양한 영역들 사이에 존재하는 가시적인 것, 비가시적인 것들 간의 역동적 관계들에 관심을 가진다. '단지시각적인 것을 넘어서 사람들의 몸과 건강 그리고 사람들의 상호작용과 참여를 촉진하는 환경을 다루어야 한다.'고 강조한다. 이들의 생태학은 '도시생태'에 관한 의미이다. 생태적 전략과 도시적 전략의 결합으로 이해되는 '생태적도시주의'는 기존의 사회적, 문화적 형성 과정을 넘어서 상호보완적이고 지속가능한 수단이며 사회생태나 문화생태, 정신생태를 포함하는 개념이라고 해석된다.

따라서 '생태적도시주의'는 기본적으로 최근 세계적인 환경 및 도시문제에 적절하게 대응하는 실천방향과 전략을 제시하고자 한다. 모스타파비(Mostafavi)는 '생태적도시주의'는 단지 시각적인 것을 넘어서 사람들의 몸과 건강 그리고 사람들이 상호

작용과 참여를 촉진하는 환경을 다루어야 한다고 강조한다. 그는 이러한 제반 문제를 다루는 것이 '생태적도시주의'의 지향점이라 말하고 있다(Mostafavi, 2010 : 12-13).

환경생태라는 것이 단지 자연이나 환경을 복원하는 일에 머무는 것이 아니라 사람들이 살아가는 공동체를 잘 형성하게끔 돕는 일이라는 점을 '생태적도시주의'의 매니페스토(manifesto)에서 확인할 수 있다. 그러한 의미에서 '생태적도시주의'는 랜드스케이프(landscape)를 인프라스트럭처(infrastructure)의 관점에서 접근하고 있는 것에 주목해야 한다. 뚜렷한 환경적 기능을 발휘하는 경관적 개선만이 의미 있는 것이다.

2. 주요 사례를 통해 본 실천수단으로서의 의미

1) 생태계획이론

'생태계획이론'에서 맥하그가 주로 제시한 사례와 방법은 분석에 많은 비중을 둔다. 그의 이론이 생태적인 것은 생태학적 데이터를 이용하기 때문이기도 하지만 생산해내는 결과가 적응(adaptation)과 발전(evolution)의 프로세스와 부합하기 때문이다. 그것은 빌딩, 길과 같은 개발지의 용도를 결정하고, 땅의 본질적 기능(intrinsically fit)을 결정하는 것을 돕는다. 이러한 디자인 방법이 다양한 토지이용을 위한 가장 적합한 환경을 결정하는 설계 방법으로 정착한 이후, 그것은 적응의 기본적인 원리를 만족시킨다.

이는 그가 수행한 포토맥(Potomac) 강 유역 프로젝트⁷⁾에서 생태학적 목록(ecological inventory)이라고 명명한 평가 매트릭스를 만들면서 실천화 된다(McHarg, 1969). 평가 매트릭스는 토지의 용도를 도시용지, 교외주거용지, 공업용지 등의 다양한 용도로 분류했다. 분류된 용도를 매트릭스 형태로 상호 교차시켜 용도 간 양립 가능성의 정도를 구분 했는데, 양립이 불가능한 용도부터 완전히 양립할 수 있는 용도까지 네 가지 유형으로 분류하여 평가했다. 또한 토지용도 간의 양립가능성뿐만 아니라 토지용도와 기후, 지질, 수문, 토양, 식생, 야생동물 서식처와의 상관관계도 평가하고 있다. 이 평가 매트릭스는 과거에 간과되기 쉬웠던 대상지의 변천과정을 이해하고 대상지의 문제점과 기회요소를 이해하는 데 도움을 주었다. 또한 대상지의 경관 자체를 인식하는데 그치는 것이 아니라 경관이 어떻게 작용을 하고 어떻게 변화해 가고 있는지 이해하는 데 많은 도움을 주었다.

맥하그의 생태학적 목록을 이용한 평가 매트릭스는 1970년대 초 우드랜드(woodland) 개발계획에도 활용되었다⁸⁾. 연구팀은 평가 매트릭스를 이용해 대상지를 분석한 결과 대상지가 홍수나 폭우에 따른 배수, 그리고 지하수의 유입과정에 문제가 있다고 판단했다. 개발업자는 소나무와 참나무로 이루어진 숲 한가운데 신도시를 건설하고자 했는데, 대상지의 토질과 지하수의 상태를 감안해 볼 때 이러한 방식은 지하수의 수위를 낮추고 숲을 파괴

할 것으로 분석되었다. 그의 연구팀은 지하수의 유입을 촉진하고 홍수의 위험을 줄이며 수질과 숲의 보존에 도움이 될 수 있는 '자연 배수 시스템'을 제시했다. 우드랜드 계획은 분석과 실천, 계획과 설계, 지역 스케일과 국지적 스케일을 연계시킬 수 있는 기회를 제공한 것으로 평가되고 있다. 그러나 맥하그와 연구팀은 여러 이유로 이 뉴타운의 개발을 위한 생태적 설계를 하지 못했다. 비록 계획의 많은 측면이 혁신적이었고, 새로운 커뮤니티가 재정적 성공을 거둔 것처럼 보이지만 실제로 새로운 커뮤니티를 위한 디자인의 많은 사항들이 미학적, 생태적으로 실패했다. 결국 조경 설계와 관리가 함께 가지 않는다면 계획안 단독으로 목표를 성취하는 것은 어려운 일임을 일깨워주는 사례이기도 하다(Spirn, 2001: 109).

2) '생태적도시주의'

최근 출판된 *Ecological Urbanism*(2010) '생태적도시주의'는 여러 조경가들이 공저의 형태로 쓴 책으로, 그 안에 사례들을 모두 나열하여 정리하기에는 한계가 있다. '생태적도시주의'는 최근에 주장된 이론으로, 구체적인 방법론이나 이를 적용한 사례가 아직은 없다. 책에 언급된 사례들은 현재 나타나고 있는 현상에 대한 설명을 위한 것들이 대부분이다. 다만 몇 가지 사례들은 효율적인 자원의 분배, 빈부격차와 사회 불평등의 해소, 생산과 협력이 가능한 상호교류의 장 창출 등을 위한 전략모델로서 가능성을 보인다. 따라서 본 연구에서는 이러한 예가 잘 드러나는 세 사람의 글을 소개하는 정도로 사례를 정리하고자 한다⁹⁾.

첫 번째 살펴볼 글은 산포드 크윈터(Sanford Kwinter)의 "Notes on the Third Ecology (Kwinter, 2010: 94-105)"이다. 산포드 크윈터는 도시와 자연의 이분은 산업혁명으로부터 비롯되었으며, 이와 함께 동반된 사회, 경제, 정치적 생활의 급격한 변환으로 가시화되었다고 이야기 한다. 이로 인해 사람들은 추상의 존재에 대해서도 관심을 가지게 되었으며 이는 오늘날 영역의 변환 양상의 원인이 되기도 했다는 것이다.

생태적인 생각을 한다면 영역을 배제할 수 없게 된 지금, 현재 우리가 만든 세상을 살아가는 방법을 정의해주는 실존주의적 영역(existential territory)은 곧 실존주의적 생태계(existential ecologies)를 뜻한다. 1960년대 전까지만 하더라도 도시는 물리적 실체라기보다는 부동산 시장에서의 상품 가치를 인정받았고, 이는 강력한 모티브로서 도시화를 뒷받침하는 힘이였다. 그러나 잇따른 환경재앙으로 인해 도시는 본래적 가치를 회복하기 위한 실험에 돌입하고, 이상향적인 외관이 이상적인 생활양식과 맞아 떨어지도록 하는 완화된 개발 흐름을 따르게 된다.

산포드 크윈터는 인도 뭍바이시의 다라비지역을 예로 들고 있다. 이곳은 슬럼에 가까울 정도로 낙후된 곳이지만 지역상권이 활발하게 운영되고 있어서 뭍바이의 대도시 지역(metropolitan fabric)으로 확실하게 기능하고 있다. 싫든 좋든 지역주

민들은 몸바이의 쓰레기를 재활용하는 일에 열심이고, 수많은 일터에 도시락을 만들어 나르기 위한 배달 시스템이 있어 연간 십억 달러의 지역경제 규모를 유지한다. 기존의 도시계획적 관점에서 보면 다라비와 같은 낙후지역은 처치대상이겠지만 실존주의적 생태계의 관점에서는 진정한 생태이론의 활용방식을 보여주는 상상력 넘치는 사례로 들고 있다.

두 번째로 살펴볼 글은 울리히 벡(Ulrich Beck)의 "Black and White in Green Cities(Beck, 2010: 106-109)"이다. 역사학자인 리자베스 코헨(Lizabeth Cohen)은 1950년부터 2000년까지의 미국 도시의 인구변화와 백인과 흑인 간 부동성 지수(white-black Dissimilarity Index)의 상관관계를 분석함으로써 주요 대도시의 백인과 흑인 간 인종분리가 심각하며 이는 사회불평등의 지표로 해석될 수 있다고 한다. 따라서 도시화에 적용될 생태적인 인식이 단순히 환상에 머물지 않고, 사회의 다각적인 차원을 고려하며, 지속가능한 도시가 부유한 백인들만을 위한 공간이 아님을 보여줘야 한다고 주장한다.

마지막으로 살펴볼 글은 리자베스 코헨(Lizabeth Cohen)의 "Social Justice and Ecological Urbanism(Cohen, 2010: 134-135)"이다. 그는 '생태적도시주의'는 환경보호 (Environmental Protection), 생태(Ecology), 환경정의(Environmental Justice)라는 분명한 세 가지의 환경적 입장을 내세우고 있다고 이야기한다. 그러나 기본적으로 도시주의를 표방하고 있기에 이들 입장과 충돌하는 경우가 있다고 하며 환경 보호론자, 환경 정의론자들은 고밀집 지역에 대해 각각 환경오염, 사회 불평등의 이유를 들어 개발에 반대하는 것을 사례로 든다. 그는 결론적으로 '생태적도시주의'는 이와 같은 재귀적인 악순환을 탈피할 전략을 마련해야 한다고 주장한다. 예를 들어 고밀집 낙후지역을 재개발하는 경우 추진 과정이나 오픈스페이스에 야구장을 지을지, 공원을 지을지를 결정하는 경우에 발생하는 사회적 충돌을 최소화하는 방법은 무엇인지에 대한 의문을 던진다. 이렇게 '생태적 도시주의'내에서도 딜레마는 항상 존재한다. 결국 생태적인 도시는 콤팩트(compact)한 것이어야 하는데 부자와 가난한 사람을 통틀어 이러한 이론을 적극적으로 찬성할 계층은 결국 없다는 것을 이야기하고 있다. 결국 '생태적도시주의'는 주장(propaganda)을 유지하면서 건축가와 조경가, 계획가들의 재능을 모아 매력적인 도시를 만들고자 하는 실천론에 힘을 기울여야 한다고 이야기 한다.

앞서 세 사람의 글을 간략하게 정리하면 '생태적도시주의'의 정체성은 이른바 '사회문제'를 해결하려는 노력, 사회 합의를 이끌어내는 정치적인 과정을 거쳐야만 얻어지는 것임을 알 수 있다. '생태적도시주의'의 실천전략은 사회문제를 해결하는데 적합한 규모와 이해균형을 가진 거버넌스(governance)를 구축하여 도시생태계 차원에서 해당 개발지역이 개발 후에 스스로 회복할 수 있고, 때론 취약하기도 해서 더 나은 수준으로 변환 가능한

유기적인 도시조직을 생산하는데 있다. 또한 각기 다른 삶의 주기를 가진 도시 조직들이 살아 움직이도록 돌보는 입장에서 도시가 언제나, 어떠한 피드백에 의해서는 변환 가능하다는 사실과 그에 상응하는 주장을 전파하고 설득하는 노력이 중요하다고 말하고 있다.

III. '생태계획이론'과 '생태적도시주의'에서 나타나는 '생태'의 의미론적 차이

'생태계획이론'과 '생태적도시주의'에서 사용되고 있는 '생태'란 용어는 같은 조경분야에서 파생된 이론이지만, 아래와 같은 몇 가지 차이점을 들 수 있다.

첫째, '생태'가 지칭하는 범주의 차이이다. 기본적으로 '생태 계획이론'과 '생태적도시주의'에서 차용하고 있는 '생태'의 개념은 앞서의 생성배경에서 살펴본 바와 같이 기본적으로 포괄하고 있는 범주가 굉장히 다르다는데 가장 큰 차이를 들 수 있다. 따라서 '생태계획이론'의 경우 '환경생태' 자체를 의미 하고 있고, '생태적도시주의'의 경우는 '환경·사회·정치·경관생태'를 모두 포괄하여 지칭하고 있다.

이안 맥하그의 *Design with Nature*에서 언급된 생태의 개념은 도시의 자연적 체계인 식생, 수리·수문, 대기환경 등의 도시 속의 '자연요소'이다. 맥하그의 '생태계획이론'은 자연의 형성 과정을 기상, 지질, 수문, 수질, 토양, 식생, 동물 등의 요소로 잘게 나누어 조사·분석하여 그 목록(ecological inventory)을 작성하고 도면을 중첩(overlay)시켜 분석한 정보의 종합적 매트릭스를 구하는 방법을 취한다. 물론 이러한 방법은 종래의 계획 과정과는 달리 부지의 생태적 요소를 계획의 주인공으로 격상시켰다는 점에서는 지금껏 긍정적인 평가를 받을 만하다. 그러나 환경 형성의 또 다른 축인 인간과 문화를 전적으로 배제하고 있다는 점에서는 '환경결정론(Environmental Determinism)'이라는 비판을 피하기 어렵다는 평가를 받기도 한다(배정환, 2004: 69).

반면 '생태적도시주의'는 생태(ecology)의 원래 개념으로 돌아가자고 말하고 있다. 이들이 말하는 생태는 환경생태와 구분된다. 환경생태는 인간을 둘러싼 환경을 이야기하지만 '생태적 도시주의'의 생태학은 인간과 자연을 하나로 묶는 세계관의 범주에 속하여 환경생태 뿐만 아니라 사회생태, 정치생태, 경관생태까지 포함하는 개념이다. 이는 생태적 패러다임의 영향이 단순히 환경과 관련된 우리 자신과 사회적 행동에 미치는 것이 아니라, 환경을 형성하는 틀을 제공하는 학문의 발전에 적용되는 사유의 방식들에 영향을 준다는 것을 인정하고 있는 것이다.

둘째, '생태'라는 수단을 통해 이루고자 하는 지향점이 다르다. 두 가지 이론은 모두 계획(plan)의 수단으로서의 역할을 지향하지만, 맥하그의 '생태계획이론'은 좀 더 직접적인 '설계(design)'의 방법수단을 지향한다. 두 가지 이론 모두 지역조사를 강조하

지만 '생태계획이론'의 핵심은 이러한 조사는 바로 가시적으로 직접적인 설계에 반영하여야 함을 강조한다. 즉, 맥하그는 생태 계획이론에서 자연을 설계하는 것을 증명하기 위해서 재현적 비유(representational analogy)를 사용한다(Susan Herrington, 2009). 셋째, 반면 생태적도시주의는 기본적으로 도시계획(Urban Planning)의 스케일을 강조한다.

이안 맥하그는 '생태계획이론'에서 당시 유행하던 지역계획의 계획 방법론을 조경학에 맞게 연구하기 위해 조경 설계의 수단으로 끌어왔고, 이는 방법론적으로만 본다면 '생태계획이론' '생태적 조경설계'라는 용어로 대체할 수 있을 정도로 설계의 과정(특히 분석)으로서의 생태에 치중을 하고 있다. 하지만 구체적인 설계로 반영된 경우가 미비하여 비판받기도 한다. 반면 '생태적도시주의'의 경우 지역전반을 다루었던 지역계획의 본질적인 의도를 많이 지향하고 있다. 다시 말해 '생태계획이론'은 '계획'이라는 용어를 사용하면서, 설계를 지향하지만, '생태적도시주의'는 오히려 계획을 지향한다.

이는 계획을 위한 문제의 접근 방식에서도 알 수 있다. '생태적도시주의'는 글로벌 아젠다(global agenda)의 해결을 내세워 여러 다른 분야들의 증대적 역할로서의 조경학의 역할을 내세우고 있으며, 이는 생태를 조경 분야의 몫으로 돌리기 위해 문제의 인식과 분석을 조경분야로 한정하려고 하는 의도를 보인 '생태계획이론'과는 정반대의 접근 방식을 취하고 있다.

셋째, 실현수단의 방법으로써 생태의 가치를 평가하는 방법이다. '생태계획이론'은 구분과 제의를 위한 경계를 긋고자 하지만, '생태적도시주의'의 경우 도시의 한계를 인정하고, '생태'를 매개로 하여 도시의 모든 것의 '연결'을 강조한다. 생태계획이론의 실현수단은 지도 중첩법이다. 이는 하나의 베이스 맵에 지형, 토양, 수질 등 여러 레이어(layer)를 중첩시켜 땅이 가지는 음영에 따라 땅의 가치를 알아보는 작업이다. 가장 어두운 곳은 가장 높은 가치를 지닌 지역을 의미하며, 가장 밝은 곳은 가장 낮은 가치를 가진 지역을 의미한다. 이를 통해 보존 가치가 높은 지역은 개발에서 제외하고 각각의 음영에 따라 토지의 용도를 구분하였다.

'생태적도시주의'는 도시는 더 이상 물리적 인공물이 아닌란 것을 인정하고, 살아 움직이는 도시를 이해하기 위해 이를 구성하는 다양한 영역들 사이의 관계를 알아보려한다. 환경계획, 경관생태학, 생물다양성 강조 등을 통해 설계 전략을 찾아내기도 하고, 경제학, 역사학, 공공위생, 문화 연구, 과학 등과 소통하여 도시 문제 해결의 대안을 찾고자 노력하기로 한다.

IV. 결론

본 연구에서는 여전히 조경학에서 중요한 학문적 가치를 지니고 있는 '생태'에 대한 논의를 고찰하여 보기 위해 20세기에

등장한 이안 맥하그의 '생태계획이론'과 최근 등장한 '생태적도시주의'에 대해 살펴보았다.

이안 맥하그가 1960년대에 자연형성과정을 기초로 한 '생태계획이론'을 주창한 이래 많은 시간이 흘렀다. 그 후로 조경계획·설계 분야에서는 분석단계나 개발적지 선정 혹은 배치·구상단계에서 이를 적용해 왔다. 그러나 과연 주어진 환경에 대한 충분한 이해만으로 좋은 공간이 탄생하는가?의 의문은 계속해서 제기되고 있다. 맥하그의 '생태계획이론'의 방법은 종합적 접근방법의 구성요소이자 분석과정의 당연한 도구인 것이지 자기완결적인 접근방법은 아닌 것이다.

그렇다고 '생태적도시주의'가 구체적인 접근방법을 제시한다고 볼 수도 없다. '생태계획이론'에 비해 덜 '환경결정론'적 접근이라는 평가를 받을 수 있지만 여전히 그 실천수단이 모호하고, 아직 논의가 시작되지 얼마 되지 않은 이론이라는 한계가 있다. 이로 인해, 확증된 이론이 담보해야 하는 전문가들 사이의 합일점이 이뤄지지 않은 상태로 이론으로서의 뚜렷한 뿌리가 없다. 따라서 두 가지 이론은 실천방안으로써 본다면 모두 단점과 장점을 지니고 있다.

하지만 두 가지 이론은 모두 조경의 지평을 확장한다는 데 의의를 가지고 있다는 공통점을 가지고 있다. '생태계획이론'과 '생태적도시주의'는 다양한 학문 분야의 벽을 허물고 조경의 실천 영역을 확장하는데 큰 기여를 한다. 배정환은 이안 맥하그의 '생태계획이론'이 자연을 개발과 이용의 대상으로 삼아 왔던 인간 문화의 오랜 전통을 반성하고 건강한 자연을 지향하는 과학적 조경의 가능성을 선보였다는 데 의의가 있다고 이야기 한다. 20세기 초반의 장식적인 형식미에 치중하던 보자르(beaux arts)적 전통에 반해 자연의 내적 과정과 생태계의 안전성을 존중한다는 이념의 깃발을 세움으로써, 조경 전문업 설립기에 중요한 영역이었으나 여타 전문 분야의 분가와 함께 조경의 범위에서 빠져나갔던 '계획'을 다시 조경 실천의 중심 영역으로 끌어들이는데 성공하였다는 것이다. 뿐만 아니라 생태적 조경은 특별한 방법론을 갖추지 못하고 개인의 재능과 직관에 의존했던 조경설계에 과학적이고 분석적인 과정적 시스템을 확립시켜주었으며, 조경의 실천 영역을 확장시키는데 공헌하기도 했다(배정환, 2004: 66-67).

'생태적도시주의'는 막 시작하는 단계의 이론으로 그 의의를 지금 이야기 하는 것은 큰 의미가 없을 것이다. 그러나 21세기 초반, 지구환경의 다양한 문제들이 - 즉, 기후변화, 바이오 메스의 감소, 과도한 개발과 도시인구의 밀집화 현상, 질병과 재난의 문제, 공공위생과 사회적 불평등 - 인류의 생존을 위협하고 있다. 이러한 시점에서 '생태적도시주의'라는 틀 속에서 여러 전문 분야가 통합적으로 문제를 해결하고자 노력해야 한다. 조경가들은 이를 코디네이션하고 실제 공간에 구현하는 일에 큰 역할을 할 수 있을 것이다. 그리고 이를 통해 조경분야의 실천 영역이

확장되리라 기대된다.

본 연구는 조경학 내에서 이루어지는 생태에 대한 담론을 '생태계획이론'과 '생태적도시주의'라는 비교조건으로 두기에 적합한 결을 지니고 있지 않은 두 가지 커다란 이론에 기대어 정리하고자 한다는데 한계가 있다. 그럼에도 불구하고, 이안 맥하그에서 시작한 조경학 내에서의 생태에 대한 의미가 현대에 들어서 어떻게 변화했는지 살펴봄으로써 과거에서부터 지금까지 여전히 유효한 생태의 의미와 가치를 알 수 있었고, 그 의미가 더 확장되어가고 있다는 것을 알았다. 현재 진행중인 '생태적도시주의'가 품은 대체로 낙관적이고 또 역설적으로 강력한 미래의 도시와 조경에 던져 줄 커다란 비전을 기대해본다.

- 주 1. 환경과 조경(1990)에서는 이안 맥하그가 지구를 위협하고 있는 위협에 직면한 지구를 살리기 위한 좋은 계획이 어떠한 것인가에 대해 언급하고 있다고 말한다. 또한 이왕진(2005)은 맥하그의 업적은 프레드릭 로 올스테드(Frederick Law Olmsted)에 비견된다고 이야기 한다.
- 주 2. 최근 들어 랜드스케이프 어바니즘에 대한 논의들이 구체적인 지향점과 실천전략이 다소 모호하다는 등의 한계점들에 대한 의견이 속속 나타나기 시작했다. 예컨대 조경진은 서구 도시의 랜드스케이프의 개념은 평면적인 지형에 서피스(Surface)를 형성하는 의미가 강한 반면, 동양의 도시나 환경에서 랜드스케이프의 개념은 생태(Ecology)라는 의미가 보다 강조된다. 랜드스케이프 어바니즘 이론과 실천전략은 글로벌한 적용이 불가능하다는 한계를 가진다. 조경진(2009) "새로운 환경계획설계의 패러다임으로서 '생태적도시주의(Ecological Urbanism)'," Conference on Ecological Urbanism
- 주 3. 이안 맥하그는 1920년에 스코틀랜드의 글라스고(Glasgow)에서 태어났다. 그는 영국에서의 유년 시절의 추억과 기억으로 인해 설계 디자인에 있어 프랑크식 정원 디자인을 자연에 대한 정복으로 간주하고 뚜렷하게 비판했으면서도, Design with Nature의 철학을 위한 모델로 본 영국식 정원 디자인을 삼았다고 한다(McHarg, 1966).
- 주 4. Paul Ehrlich는 인구폭발에 대하여 저술하고 있었고 프랑스의 세균학자와 작가인Rene Dubos, Ralph, 그리고 Barry Commoner와 같은 사상가들은 환경에 의해 변화된 것들에 심취해 있었다. 그리고 환경운동도 전개되었는데 환경운동의 처음 몇일 동안에는 참석자들이 몇 안 되었다. The Audubon Society는 조류에 관심을 가지고 있으며 The Sirra Club은 야생동물과 서부에 관심이 있었다.
- 주 5. 이안 맥하그는 현대의 생태 위기가 하나님으로부터 정복자나 지배자의 권한을 부여받았다고 여기는 인간들의 잘못에서 비롯됐다고 꼬집는다(환경과 조경, 1990: 38).
- 주 6. 가타리에 따르면, 이러한 생태학적 위기는 사회적인 것, 정치적인 것, 실존적인 위기들과 총체적으로 맞물린다고 이야기 한다. 가타리는 지구라는 혹성은 이제 강렬한 과학 기술적 변혁의 시기를 겪고 있지만, 그 대신에 치료되지 않으면 결국에는 지상에서 생명의 존속을 위협할 생태적 불균형 현상이 나타나고 있다고 하였다. 이러한 격변과 함께 개인적이고 집단적인 인간 생활양식도 점차 악화의 길을 걷고 있다고 진단하였다. 그는 종래의 생태운동이 이른바 (자연환경을 중심으로 한) '환경문제'에 한정되어 왔다는 것에 의문과 불만을 느끼면서 무엇보다도 그것만으로 현대 세계의 전면적 위기에 대처할 수 없다고 보았다. 그는 환경생태학에 덧붙

여 사회생태학과 정신생태학의 삼위일체적인 이론 전개를 제창하였다. 즉 이 세 가지 생태학을 윤리-정치적으로 접합하는 고리로서의 철학적 실천 개념이 '생태철학(ecosophy)'이다. 여기서 환경생태학에서 '환경'에는 '자연(오염)'을, 사회생태학에서 '사회'에는 '사회관계'를, 정신 생태학에서 '정신'에는 '인간의 주체성'을 각각 대응시키고 있다. 이와 같은 사유는 생태학이 자연이라는 대상 자체를 넘어 결국 인간의 문제로까지 이어진다는 사실을 확인시켜주고 있다(Guattari, 윤수중 역, 2003: 9-57).

주 7. Potomac River Basin Study.

주 8. Woodlands New Community.

주 9. 이 책은 열 가지의 동사를 통해 조직되며 학문적인 획일적인 정렬을 피한다: ANTICIPATE, COLLABORATE, SENSE, CURATE, PRODUCE, INTERACT, MOBILIZE, MEASURE, ADAPT, and INCUBATE. 예견할 수 있으며 협력하고 감각적으로 인식하고, 혹은 인식되게 하고, 회복시키고, 생산하고, 상호작용하고, 동원하며, 관측하며, 적용하며, 배양하는 것. 특히, 감각적으로 인지할 수 있게 함은 기존의 딱딱하고 엄격한 생태의 틀을 벗어난 열린 개념으로서 촉지 가능한 생태를 의미한다. 이외에도 도시의 다층복합적 상황에 유연하게 적용될 수 있는 힘 있는 동사들이 '생태적도시주의'를 지탱하고 있다.

인용문헌

1. 배정환(2004) Landscape Urbanism의 이론적 지형과 설계 전략. 한국조경학회지 32: 69-79.
2. 이왕진(2005) 이안 맥하그의 생태계획론. 현대공간이론의 사상가들. 서울: 한울아카데미. pp. 399-411.
3. 조경진(2009) 새로운 환경계획설계의 패러다임으로서 생태적 도시주의(Ecological Urbanism). Conference on Ecological Urbanism Proceeding.
4. 환경과조경 편집부(1990) 인문생태 조경계획과 이안 맥하그. 환경과 조경(10월호). pp. 38-42.
5. Beck, Ulrich(2010) Social inequality and climate change. Ecological Urbanism, Boston: Harvard University Graduate School of Design. pp. 84-93.
6. Cohen, Lizabeth(2010) Blace and white in green cities. Ecological Urbanism, Boston: Harvard University Graduate School of Design. pp. 134-135.
7. Guattari, Felix(윤수중 역, 2003). 세 가지 생태학. 서울: 동문선.
8. Herrington, Susan(2009) The nature of Ian McHarg's science. Landscape Journal 29(1): 1-20.
9. Kirkwood, Niall G.(2009) Ecological urbanism, Conference on Ecological Urbanism Proceeding.
10. Kwinter, Sanford(2010) Notes on the Third Ecology. Ecological Urbanism, Boston: Harvard University Graduate School of Design. pp. 94-105.
11. Mcharg, Ian(1969) Design with Nature. The Falcon Press, Philadelphia, U.S.A.
12. Mostafavi, Mohsen(2010) Why ecological urbanism? Why now?. Ecological Urbanism, Boston: Harvard University Graduate School of Design. pp. 12-55.
13. Spine, Anne Whiston(2001) "Ian McHarg, landscape architecture, and environmentalism: Ideas and methods in context," Environmentalism in Landscape Architecture, ed. Michel Conan, Washington, DC: Dumbarton Oaks Research Library and Collection. pp. 97-114.