

---

# 지속가능한 발전을 위한 조경의 역할

조 용 현

서울시정개발연구원 연구위원

## I. 서론

지난 30여 년에 걸쳐 실험되어 온 현대 조경은 국내에서 이루어진 급속한 도시개발과정과 맥을 같이 하면서 짧은 기간동안에도 불구하고 적지 않은 성과를 낳은 공이 인정된다. 그러나 앞으로는 이와 함께 다루어져야 할 여러 가지 문제점들에 대한 비판을 겸허하게 받아들이고 이를 극복하고자 하는 진지한 노력을 하지 않는다면 지속가능한 조경은 요원하다 할 것이다. 지금도 이러한 필요불가결한 절차를 거치지 않고 또 “빨리”, “크게”, “눈에 보이게”라는 낡은 신념아래 녹색가면을 쓴 각종 조경사업이 강행되고 있는 것이 현실이다.

환경보전과 경제개발간의 상호의존관계를 중시하는 지속가능한 발전 개념을 도시개발 차원에서 다시 정리하고, 여기에서 도출된 원칙을 가지고 국내의 조경 흐름을 전반적으로 재검토하는 것은 과거의 오류를 바로잡고, 미래를 준비하는 중요한 작업이다. 앞으로의 사회는 지역마다의 고유한 문화와 전통에 뿌리박고, 현세대와 미래세대의 이익과 삶의 질을 항상 고려하면서, 생명유지장치로서의 도시생태계를 파괴하지 않고, 시민과의 협조관계를 중시하고, 사회정의와 자립경제를 추구하는 방향으로 나아가야 한다.

이러한 관점에서 이 글에서는 먼저 지속가능한 발전 개념에 대해 다양한 시각으로 검토한 후, 지속가능한 발전의 원칙에 입각하여 국내 조경의 실재를 비판적으로 재평가하였으며, 마지막으로 이들 논의를 근거로 하여 조경의 역할을 제시하고자 시도하였다.

## II. 지속가능한 발전

지난 30년간 지속가능한 발전에 대해 많은 논의가 있어 왔으나, 도시차원에서의 지속가능한 발전에 대한 논의는 최근에야 일어나고 있다. 그러나 짧은 시간동안 엄청난 연구결과가 쏟아지는 가운데 이 개념의 이해에 많은 혼란이 있음을 보게 된다. 여기서는 이 개념의 발달과정, 다양한 차원, 비판적 시각, 원칙 등을 간단하게 정리하여 이 개념의 정확한 이해를 돕고자 한다.

### 1. 지속가능한 발전 개념의 다양한 차원

‘지속가능한 발전’이란 “경제개발과 환경보전은 상호의존관계에 있으므로 미래 세대의 이익을 위하여 그 호혜적 관계가 지속되어야 한다는 명제에 기초한 이념”이라고 일반적으로 정의될 수 있다(서울시정개발연구원, 1995). 지속가능한 발전을 실현하기 위해서는 환경과 경제측면뿐만이 아니라 사회 전분야에 걸친 통합적인 접근방법이 반드시 필요하다는 점이 강조되어야 한다. 이는 현재의 환경 위기의 근본 원인이 그릇된 가치관, 세계관에서 비롯되었다는 인식하에서 정치·경제·사회·문화의 전분야에 걸친 총체적 비판을 거쳐 거듭나야 환경친화적인 삶이 지속적으로 영위될 수 있다는 것이 바로 지속가능한 발전 개념의 요체인 것이다.

Holmberg 등(1991)이 지적하고 있듯이 대기·수질오염, 폐기물 문제 등은 단순히 환경문제가 아니라 경제·사회·정치문제의 증상이라고 이해하여야 한다. 지속가능한 발전이라는 개념도 단순히 환경보전과 경제개발의 양립을 추구하는 것에 머무르는 것이 아니라 정치적 고려와 더불어 시간적·공간적인 의미도 내포하고 있다<sup>1)</sup>.

## 2. 지속가능한 발전 개념에 대한 비판적 시각

일견에서는 매력적이고 단순하며, 자명해 보이는 이 개념이 실은 내재적 모순을 가지고 있다는 지적이 있다(O'Riordan, 1988). 정부와 대기업에게 환경파괴를 계속 할 수 있는 명분을 주었다는 비판도 상당하다(Jacobs, 1991). 한편 이 개념의 국제화, 대중화의 계기가 된 리우회의에 대해서도 많은 비판적 시각이 있다. 리우회의란 한마디로 환경문제를 과학기술로써 해결하고자 하는 기본방향에 전세계 국가들이 동의한 회의였다. 지구환경문제가 심각한 것에 모두 동의하면서 개발을 통하여 이를 해결하고자 한 것이다. 리우선언이란 개발의 신성불가침을 강조하면서 개발주의로서의 환경주의의 서막을 연 의의가 있다. 리우회의는 또한 낡은 개발의 시대를 청산할 좋은 기회를 상실하고, 오히려 개발옹호론자와 개발협론자간의 갈등을 심화시킨 결과를 초래한 측면도 있다(이창우, 1994). 민간환경운동단체들의 성공적 활동의 결과 환경문제에 관한 합법성의 위기에 몰린 세계각국의 중앙정부가 다국적 기업의 재정적 도움을 얻어 발언권을 확보하고 주도권을 되찾은 계기가 되었다는 지적도 있다(Sachs, 1993).

이런 비판적 시각에도 불구하고 이 개념은 앞으로도 계속해서 논의되고 발전시켜 나갈 필요가 있다. 리우회의가 이 개념을 왜곡시킨 점이 인정되지만, 지속가능한 발전이란 자유, 사회정의 또는 민주주의와 같이 우리 인류가 추구해야 할 하나의 정치적 목표 또는 이상으로서 이해하여야 할 것이다.

## 3. 지속가능한 발전의 원칙

지속가능한 발전에 대해서는 수많은 조건, 원칙들이 제시되어 왔다. 예를 들어 Brundtland Report에는, 의사결정과정에서 있어서의 효과적인 시민참여를 보장하는 정치체제의 확립 등을 비롯한 경제, 사회, 생산, 기술, 국제관계 및 행정조직에 관한 여러 조건들이 제시되어있다. La Court(1990)는 개발의 문화적·사회적 통합, 자연보호, 일치단결, 해방, 비폭력, 실수친화성<sup>2)</sup> 등의 6가지 원칙을 제시하고 있고, IUCN, UNEP & WWF(1991)는 모든 생명에 대한 경외를 비롯한 9가지 원칙을 제시하고 있다.

한편 지속가능한 도시개발의 원칙에 대해서 Elkin 등(1991)은 미래성, 환경, 형평, 참여의 4가지 원칙을 제시하고 있다. 이창우(1994)는 미래, 자연, 참여, 사회형평, 자급의 5가지의 원칙을 제안한 바 있고, 지속가능한 개발을 위한 서울시 환경관리방안(서울시정개발연구원, 1995)에서는 그 원칙을 ① 미리 세대의 이익 고려, ② 자연 보호, ③ 시민참여 보장, ④ 사회적 형평 추구, ⑤ 자

급경제 실현, ⑥ 문화와 전통 존중, ⑦ 국제환경협력체계 구축 등으로 확장하였다. 생태도시 조성을 위한 구체적 추진방안 연구에서 제시한 원칙과 영국 맨체스터시의 도시지속가능성 원칙(대전광역시, 1996)으로는 ① 환경에 미치는 피해의 사전예방, ② 차세대와의 형평성, ③ 환경정책에 대한 필요성, ④ 재생이나 순환가능한 물질 사용, ⑤ 환경적 고려사항에 의한 인간활동 제한, ⑥ 경제적 부와 환경적 복지를 고려하여 번영을 측정, ⑦ 자연자원에 대한 수요 저감, ⑧ 환경비용의 고려, ⑨ 부유층의 생활양식에 의해 야기되는 환경피해를 빈민층이 부담해서는 안 됨, ⑩ 환경 프로그램 및 정책에 대한 이행 및 관리책임 등으로 제시하고 있다. 지방자치단체의 지속가능성을 평가하기 위한 지표를 개발한 환경적합성 평가(환경관리공단, 1992)에서는 ① 생태적 원리의 반영, ② 예방적 원칙, ③ 평등의 원칙, ④ 오염자 부담의 원칙, ⑤ 정보공개 및 참여의 원칙 등을 채택하였다.

이 글에서는 이상의 내용을 정리하여 지속가능성 원칙을 자연성, 순환성, 환경복지, 예방, 형평, 참여, 정체성으로 파악하고, 이를 근거로 논의를 전개하고자 한다.

#### 4. 지속가능한 발전의 실제

‘지속가능한 발전’이라는 용어는 지속가능한 교통, 지속가능한 도시계획, 지속가능한 관광, 지속가능한 행정 등에서 처럼 이제 사회 여러분야에서 일상용어로 사용되면서 모든 분야의 바람직한 목표인 것처럼 이해되고 있다(서울시정개발연구원, 1995). 아직 개념 정의가 용이치 않은 이러한 각 분야별 논의는 생략하고, 리우회의에서 지속가능한 발전을 위한 실천방안으로 합의된 의제 21과 지방의제 21, 그리고 지속가능한 발전을 위한 국내의 독자적 환경정책과 토지이용 규제를 중심으로 지속가능한 발전의 실재를 검토해보았다.

##### 1) 의제 21과 지방의제 21

1992년의 유엔환경개발회의(UNCED)는 선진국과 개발도상국 간의 상당한 의견 대립에도 불구하고 각종 환경관련 협약을 체결하였으며, 최종적으로 ‘리우선언’과 ‘의제 21’을 채택하였다<sup>3)</sup>. 리우선언은 전체적으로 보아 리우회의의 주요 정신이 담겨져 있다고 볼 수 있는 5개 항의 전문과 27개의 원칙으로 구성된 선언문이다. 이에 반하여 의제 21은 150개의 프로그램과 2,509개의 구체적 환경보호 관련 활동을 제시하고 있는 하나의 거대한 문서이다. 한편 지방의제 21은 의제 21이 지방자치단체들로 하여금 작성토록 요구한 구체적 환경보전 실천계획이다.

의제 21은 많은 한계에도 불구하고 다음의 이유들로 인해 과히 혁명적 정책제안이라 할 수 있다. 첫째, 의제 21은 환경과 발전에 대한 인류의 책임을 규명하고자 하는 국제적으로 합의된 최초의 문건이라는 것이다. 둘째, 의제 21의 형성과정에 민간 부문의 9개 주체들이 자신들의 이해를 대변하고 공동의 목적을 실현시키기 위해 참여할 수 있다는 것이다. 의제 21의 실천에 따른 지구 차원에서의 협력과 감독은 UN 산하의 CSD(Commission on Sustainable Development)에서 맡게 된다. CSD의 프로그램 조정 업무는 주로 보고와 평가를 통해 이루어진다.

의제 21의 제 28장에 의하면 각국의 지방정부는 주민 협의를 거쳐 지방의제 21을 도출하기로 되어있다. 환경문제의 해결을 위해서는 지방자치단체들의 역할이 필수적이라는 판단하에 UN은 의제 21과정에 지방자치단체의 적극적 참여를 바라고 있는 것이다. 지방자치단체들은 UN 환경개발회의의 중심 사상인 '지속가능한 발전'을 실현시킬 실제적 책임을 수행할 것으로 기대되고 있다. 한 마디로, 의제 21과 지방의제 21은 지구환경의 보전이라는 인류 공동의 목표를 달성하기 위해 상호 연계된 전세계적 차원의 프로그램이라 할 수 있다. 의제 21과 지방의제 21의 차이점이란 후자가 중앙정부 혹은 국제적 차원이 아닌 지방자치단체의 좀더 구체적이고 실천적인 활동에 초점을 두고 있다는 것이라 하겠다.

우리나라에서는 국가의제21을 이미 작성하였는데, 환경부 주관으로 유관기관, 전문가 및 민간단체와의 협의를 거친 후, '96년 10월 유엔에 제출하였다.

한편 지방의제 21은 2004년 2월까지, 250개 지방자치단체 중 80%인 201개 지방자치단체가 지방의제21을 수립하였다. 또한 추가로 10%인 24개 지방자치단체가 지방의제21을 수립중에 있어 90%의 지방자치단체가 지방의제21을 추진하고 있는 것으로 나타나 이제 지방의제21 수립이 전국적인 대세가 되었다.

지방의제21의 수립과정을 통해 지방자치단체 주민들뿐만 아니라 지방자치단체 관료들의 환경문제에 대한 인식을 크게 확산시키고, 환경문제에 대처하기 위해서 주민과 지방자치단체의 협력적 노력의 필요성이 확산된 점은 큰 성과이다. 다만, 지방의제21이 법정 행정계획이 아닌 비법정 계획이기 때문에 이행의무와 예산 뒷받침의 부재로 계획의 이행에 어려움이 많은 실정이다.

## 2) 환경영향평가의 강화

### (1) 사전환경성검토제도의 신설

2000년 8월부터 시행에 들어간 환경정책기본법 제11조에 근거한 사전환경성검토제도는 각종 개발계획이나 개발사업을 수립·시행함에 있어 타당성 조사 등 계획 초기단계에서 입지의 타당성, 주변환경과의 조화 등 환경에 미치는 영향을 고려토록 함으로써 「개발과 보전의 조화」 즉, 환경친화적인 개발을 도모하고자 도입된 제도이다. 이에 따라 계획을 수립·확정하거나 사업을 인가·허가·승인·지정하는 관계행정기관의 장은 환경부장관 또는 지방환경관서의 장과 미리 협의하여야 한다.

사전환경성검토 제도의 기능은 지속가능한 발전 이념의 실현에 있다 하겠다. 환경에 영향을 미치는 행정계획 또는 개발사업이 확정·시행되기전에 환경적 영향을 고려토록 함으로써 지속가능한 계획의 수립 또는 사업이 추진될 수 있도록 한다.

### (2) 광역 지방자치단체의 환경영향평가제도 신설

각종 개발사업에 대한 환경영향평가를 환경부에서만 시행해 왔으나 금년부터는 특별시, 광역시, 도 등 광역지방자치단체들에서도 실시키로 하였다. 이에 따라 서울은 이미 조례를 제정하였고, 경기도는 입법예고 중이다. 지방자치단체가 조례로 정하여 영향평가를 실시할 수 있는 사업의 규

모는 국가 환경영향평가 사업규모의 100분의 50이상으로 하되, 100분의 50미만인 사업이나 국가 환경영향평가 대상 사업이 아닌 사업을 평가대상으로 하고자 할 경우에는 미리 관계중앙행정기관의 장과 협의하도록 하여 그 길을 열어 놓았다. 이는 실제로 환경영향평가 대상 범위를 규모뿐만 아니라 대상사업 유형까지 크게 확대시켰다.

이 제도는 앞으로 각 지방자치단체 수준의 지속가능한 발전에 큰 기여를 할 것으로 기대되는 제도이다.

### (3) 환경성 검토제도의 신설

개정된 도시계획법 제2조(도시계획의 기본이념) 제2항은 ‘국가 및 지방자치단체와 주민은 도시가 환경적으로 건전하고 지속가능하게 발전되도록 함께 노력해야 한다’ 라고 규정함으로써 환경친화적이고 지속가능한 도시계획을 지향하고 있다. 이와 함께 환경친화적인 도시계획을 뒷받침할만한 규정은 법 제19조(도시계획의 입안) ‘건설교통부장관, 시·도지사, 시장 또는 군수는 도시계획을 입안하는 때에는 도시계획도서와 이를 보조하는 계획설명서(기초조사결과, 재원조달방안, 환경성 검토결과 등을 포함)를 작성하여야 한다’ 이다. 실질적으로 제19조의 환경성 검토는 기존의 도시계획법과 비교할 때 한층 진일보한 것이라 할 수 있다.

## 3) 환경계획

### (1) 국가 규모

지속가능한 발전과 관련해서 국내에서 가장 직접적으로 환경문제를 다루는 국가단위의 계획으로는 국가환경종합계획과 환경보전중기종합계획이 있고, 지방자치단체 단위의 계획으로는 시·도 환경보전계획과 시·군/구 환경보전계획이 있다.

환경보전계획의 문제점으로서 국토이용계획 등 개발계획이 공간계획의 성격을 가지는 데 반해, 환경보전계획은 사업계획 또는 프로그램 계획의 성격이 강하고, 공간계획 성격을 전혀 갖추지 못하고 있다. 이로 인해 개발계획 수립과정에서 환경보전계획의 내용을 수용하고 싶어도 수용할 공간계획 내용이 결여되어, 단순히 원칙수준에서 환경보전계획의 내용을 선언적으로 수용하는데 그치고 있다. 즉, 환경보전계획은 공간계획 특성이 강한 개발계획의 내용에는 거의 영향을 미치지 못하는 실정이다. 따라서 국가의 환경보전계획은 개발계획과정에서 구체적으로 수용될 수 있도록 공간계획 성격이 가미되어야 할 것이며 이를 위한 환경보전계획 기법들이 다양하게 개발되어야 할 것이다.

국가환경종합계획과 별도의 국가계획으로서 자연환경보전법(제7조)에 의한 전국자연환경보전계획 역시 자연환경보전을 위한 사업계획 및 주요 시책을 담도록 되어있어, 공간계획 성격이 부재하기는 마찬가지이다.

## (2) 지방 규모

지방자치단체 단위의 환경보전계획(환경정책기본법 제14조의 3)인 시·도환경보전계획과 시·군·구환경보전계획에서도 공간계획 성격이 결여되어 있기는 국가의 환경보전계획과 마찬가지로이다. 따라서 지방자치단체의 환경보전계획 역시 각종 개발계획과정에서 구체적으로 수용될 수 있도록 공간계획 성격이 가미되어야 할 것이며 이를 위한 환경보전계획 기법들이 다양하게 개발되어야 할 것이다.

자연환경보전법의 개정으로 지방자치단체에서도 작성이 의무화된 자연환경보전실천계획(제7조 2항)의 경우 서울시는 최근에 서울시자연환경보전조례를 신설(1999)하여 자연환경보전계획 수립을 의무화하였으나(서울특별시자연환경보전조례 제4조) 아직 계획을 수립하지 않은 상태이다. 이 역시 생태계보전지역지정을 제외하고는 환경보전계획과 마찬가지로 공간계획 성격을 규정하고 있지 않은데, 향후 계획 수립시에는 지방자치단체 수준의 각종 공간계획에 반영될 수 있도록 공간계획 성격이 반드시 부가되어야 할 것이다.

한편 공원과 녹지의 경우 도시환경의 질을 결정하는 주요 도시계획 시설 또는 용도지역이면서도, 개발 유보지로서의 성격이 강조되어, 독자적인 장기적 기본계획 수립 제도조차 없는 실정이다. 따라서 자연공원법과 도시공원법 등 관련법규의 개정을 통해서 장기적 기본계획의 수립을 의무화해야 할 것이며, 당연히 공간계획 성격이 강조되어야 할 것이다.

실제로 여러 도시의 도시기본계획을 검토해 본 결과에 의하면 주요계획과제에서는 환경친화적인 도시를 만들기 위한 다양한 환경보전정책과제를 제시하고 있다. 이러한 주요과제는 각각의 부문계획을 통하여 달성될 수가 있는데 부문계획인 공원녹지계획과 경관계획은 현재의 구조적인 현황파악에 근거하여 개념적인 계획들을 제시하는 것이 일반적이다. 여기에서 다음과 같이 크게 네 가지로 문제를 확인할 수 있다.

첫째, 현황분석이 구조적인 측면에 치우쳐있다는 것이다. 따라서 단순히 공원 및 녹지의 위치와 현황정도의 자료로는 계획에서 다루어질 수 있는 내용이 공원의 추가계획정도에 머무르게 되고 기타 계획이 구상수준에 머무르게 된다.

둘째, 계획이 실제데이터에 근거하지 않고 개념적인 계획수립이 많다. 대부분의 계획들이 도시기본계획의 하위계획(예: 지구단위계획)에서 반영할만한 수준으로 수립되지 못하고 있다.

셋째, 경관에서 시각적 의미를 강조함으로 해서 경관계획과 공원녹지계획이 상호 연계되지 못하고 있다.

넷째, 환경친화적 계획에서 다루어져야 하는 내용이 종합적으로 이루어지지 못하고 있다.

한편 개정된 도시계획법에서는 종전의 도시설계제도와 상세계획제도가 지구단위계획제도로 통합되었는데, 통합이전에 시행된 기존의 상세계획과 도시설계, 그리고 새로운 시행된 지구단위계획에서 녹지 및 경관관련계획의 문제점을 정리하면 다음과 같다.

첫째, 대상지와 주변의 생태적 현황분석이 제대로 이루어지고 있지 못하며 기존의 생태적인 현황자료가 부족하였다. 또한 생태자료를 고려하는 틀이 없으며 상위계획의 환경친화적 요소를 반영

하고 있지 않았다.

둘째, 대상지의 특성을 반영한 생태적인 계획을 하지 못하고 있다. 경관이나 녹지의 개념이 지극히 제한적이어서 형식상의 기준을 만족시키는데 그치고 있다. 대상지의 고유성이 반영되지 못한 획일적인 공원계획, 녹지계획, 경관계획이 이루어지고 있다.

셋째, 녹지, 공원, 경관관련 계획들이 서로 다른 부문계획에 들어있어 전체적으로 통합되어야 할 요소들이 분리되어 총체적인 효과를 거두기 어렵다.

#### 4) 보호구역 지정

보호구역은 지정목적에 따라 다양하게 관리되지만 보호구역으로 지정됨으로써 결국은 개발을 위한 토지로 이용되는 것을 막는 효과를 나타내게 된다. 따라서 보호구역으로의 지정은 개발에 대한 토지이용규제방식으로 평가할 수 있다.

#### 5) 대지 안의 조경

녹색도시 조성을 위해서는 현행 도시계획에 있어 토지이용 지목상 가장 높은 비율을 차지하고 있는 대지안의 조경이 잘 이루어지고 또한 잘 관리되어야 하나, 현재 대부분의 대지안의 조경은 건축법 제32조, 건축법시행령 제27조에서 규제하고 있는 최소면적의 형식적인 수준에서 설치되고 있고, 이에 대한 유지관리가 부적절하여 도시환경 및 경관개선에 기여하지 못하고 있다.

특히, 소규모 대지(200㎡이상 ~ 2,000㎡ 미만)는 최소 설치 조경면적과 식재비율 등이 구체적으로 규정되어 있음에도 불구하고 대지안 조경 설치의 근본적인 목적이 되는 도시환경 및 미관의 개선과 도시민의 휴양제공이라는 목적을 충분히 달성하지 못할 뿐만 아니라 질적 기여도가 낮은 실정이다. 또한, 설치 후 특별히 사후 유지관리에 대한 조치가 이루어지지 않아 도시 미관을 해치고 있으므로 소규모 대지안의 조경관리에 대한 실태분석과 관리 개선방안 마련이 시급한 실정이다.

### III. 우리나라 조경 실제의 비판

조경의 영역을 기초연구, 방법개발, 계획·설계, 시공의 4가지 영역으로 구분해 볼 수 있는데, 이 가운데 시공은 설계의 구현으로 보아 논외로 하고, 여기서는 기초연구, 방법개발, 계획·설계 3가지 영역별 현황과 문제점을 비판적으로 검토해보고자 한다.

#### 1) 기초연구

조경을 학문으로 하는 사람들에게 가장 중요한 영역은 연구라 할 수 있고, 그 중에서도 기초연구가 강조되어야 할 것이며, 여기에 조경학의 실천과학으로서의 특성상 방법개발이 부가되어야 할 것이다. 방법개발의 현황과 문제점에 대한 검토는 다음 항으로 미루고 여기서는 기초연구에 대해



여 몇 가지 검토하고자 한다.

첫째, 전반적으로 기초연구가 제대로 이루어지고 있지 못하다는 것이다. 지난 30여 년간 국내에서는 크고 작은 수많은 조경사업들이 시행되었다. 그럼에도 불구하고, 실제 시행된 이들 사업들에 대한 기초통계나, 그 결과에 대한 체계적인 점검이나 평가 시도라고 할 만한 연구가 없었다. 조경행위의 대상은 토지이나, 조경학의 연구대상은 조경행위 자체의 비중이 큰데, 조경행위의 과거를 아직 정리하지 못하였다는 것은 혹시 조경학의 기초연구가 아직 시작조차 되지 못한 것이 아닌지 의구심을 낳게 한다.

둘째, 생태조경의 기초정보가 부재하다. 최근 강조되고 있는 생태적 접근을 시도하는 과정에서 가장 중요한 정보는 생태정보를 포함한 지역의 자연형성과정에 대한 정보들이다. 그러나 유감스럽게도 아직 대부분의 국가, 지역들은 이러한 접근과정에 필요한 자연환경정보 또는 생태정보를 가지고 있지 못하다. 당연히 지역의 환경에 부가될 조경행위의 기술적 대안과 그에 따른 효과에 대한 지식 또한 절대적으로 부족한 실정이다. 자연계의 자연형성과정이나 자연생태계를 주로 연구하는 자연과학의 연구 범위는 조경행위가 주로 이루어지는 인공생태계, 반인공생태계의 현상을 연구하는데 아직 인색하며, 당분간 기대하기는 어려울 전망이다. 이러한 이유에서 생태조경 기초정보 구축의 필요성이 제기되며, 특히 인공 및 반인공생태계 자체에 대한 연구와 이러한 인공 및 반인공생태계의 관리와 관련된 연구로서 경관생태학<sup>4)</sup>에 관한 연구가 그 예가 되어야 할 것이다.

현재 서울시에서 수행하였거나, 진행중이거나, 계획중인 다음의 연구들은 이러한 기초연구의 몇 안 되는 사례라 할 수 있다.

- 서울시 도시생태현황도 작성(1999~2001)
- 서울시 우수생태계 정밀생태조사(2000~2001)
- 한강생태계 조사연구(2001~2002)
- 서울시 비오톱 유형별 생물서식지 특이성 연구(2001~2004, 완료)
- 서울시 도시녹지의 환경보전효과 측정(2001~2004, 완료)

셋째, 광역 조경계획이 제대로 수립되지 못하고 있고, 그 결과도 광역 공간개발계획에 반영되지 못하고 있다. 이미 공간규모차원에서 검토되었듯이 지속가능한 발전을 유도할 수 있는 중요한 제도적 틀로서 환경보전계획, 자연환경보전계획, 공원녹지계획 등이 제대로 기능을 다하고 있지 못하므로, 국가 또는 지방자치단체의 환경보전계획과 자연환경보전계획의 공간계획 성격을 부가하는 논거와 체계에 대한 기초연구가 필요하며, 장기적인 공원녹지계획의 법제화와 공간계획 성격의 부가 방안에 대한 기초연구가 필요하다. 아울러 이러한 환경보전계획, 자연환경보전계획, 공원녹지계획의 내용을 개발계획에서 의무적으로 수용하도록 제도화하는 방안과 논거에 대한 기초연구가 매우 시급하다 하겠다. 부연하면 환경부가 관장하는 환경보전계획과 자연환경보전계획 2가지 계획에 대한 기초연구가 조경의 역할로 부각되는 이유는 그 계획의 내용측면보다는 공간계획 성격 보강의 필요성과 조경의 역할이 가장 잘 접합되는 새로이 개척되어야 할 분야이기 때문이다.

## 2) 방법개발

과거의 조경은 관련분야 학문의 제한된 연구결과 범위 내에서 이를 종합하고 여기에 상상력을 동원한 규범적 접근을 통해 부여된 목적을 달성하는 계획 또는 설계가로서의 역할이 강조되었다고 할 수 있다. 그러나 지속가능한 발전 개념이 사회적 화두로 부각되면서, 조경의 성과가 구체적인 평가지표로서 측정되고, 결과가 검증되어야 하는 현재와 미래의 상황에서 조경학 연구는 실천적 기술 또는 기법개발에 주안점이 두어지고, 그 결과의 현실 활용이 강조되어야 할 응용학문으로서 성격이 과거보다 훨씬 더 중요시 될 수밖에 없다. 따라서 조경학의 연구에서는 조경행위에 긍정적 영향을 미치는 실천적 기술과 기법 개발연구가 강조되어야 할 것이다. 그리고 조경관련 학술지는 이러한 연구가 검증되고 확산되는 매개체로서 기능을 하여야 할 것이다. 그러나 현재 국내외 학술지의 주요 주제는 이와 동떨어져 있으며, 전문가로서 실무에 종사하는 조경가들이 목말라하는 관련 기술과 기법에 대한 충분한 정보를 제공해주는 데 한계가 있다. 이처럼 전반적인 조경학 연구와 조경실무가 서로 괴리된 것과 같은 맥락에서 조경과 관련한 기술과 기법 역시 기초연구 결과로서 제대로 공급되고 있지 못하다.

조경을 학문으로 연구하는 사람들과 실무에 종사하는 조경가들은 함께 효과적이고 효율적인 조경 기술과 기법, 그리고 사후평가 기법의 개발에 힘을 모아야 할 것이다. 현재 서울시에서 수행하였거나, 진행중이거나, 계획중인 다음의 연구들은 이러한 방법개발과 관련된 사례라 할 수 있다.

- 서울시 비오톱 유형별 생물다양성 증진방안 및 지침 마련(2001~2004, 완료)
- 서울시 토지이용 제어 및 유도를 위한 지표로서 생태면적지수의 개발(2003~2004, 완료)
- 서울시 가로 녹시율 증진방안(2003)

## 3) 계획 및 설계

첫째, 자연성보다는 계획·설계가의 주관적 이미지의 표상화에 집착하는 경향이 있다. 이미 Hough(1984)가 지적하였듯이 도시경관에 두 개의 모순되는 이질적 경관이 공존하고 있으며, 하나는 높은 가치, 곱게 길들여진 경관, 정형적 설계 원칙과 미적 우월주의, 자연의 동적 변화과정과 무관함으로 대변되는 경관이고, 다른 하나는 낮은 가치, 자연적 문화적 경관, 자연을 고려한 설계, 자연의 동적 변화과정에 순응함으로 대변되는 경관이 그것이다. 그리고 이 두 가지 경관 중에서도 전자에 주로 집착함을 지적하는 것이다. 이는 조경계획·설계의 목표를 자연의 본질인 생태계의 구조와 기능의 개선에 두지 않고, 자연에 대한 계획이나 설계가 개인 또는 집단의 주관적 이미지를 표상화하거나 인간의 간접적 자연체험 증진에 골몰하는 경향이 있다. 이러한 노력이 근본적으로 잘못되었다거나, 조경의 본질을 훼손한다고 보지는 않는다. 그러나 생태조경의 미명하에 이러한 노력이 국내외에서 이루어지고 있음을 분명히 경계해야 할 것이다.

둘째, 생물다양성 증진 노력이 미흡하다. 과거 조경의 주안점이 인간중심적 사고에 근거를 두고 인공경관의 심미적, 기능적 향상에 두어졌다. 이로 인해 조경작품의 개인화 또는 극단의 인공성

으로 표출되기도 하였다. 그러나 이제 다시 인간과 자연의 공생 개념을 바탕으로 삼는 사고의 전환이 절실하며, 인간의 심미적 기준과 편리성이라는 기능적 기준에 대한 수정이 함께 요청된다 하겠다. 하천복원이라는 미명하에 고수부지에 곱게 길들인 경관과 운동장을 조성하면서, 하천 주인의 일부인 새들을 모두 몰아 내는 것도 그 예일 것이다.

셋째, 에너지 위주의 경관에 집착한다. 이는 Hough(1984)가 지적한 바 있듯이 레크리에이션 위주의 소비적 공원, 자동차 위주의 경관, 도시와 농촌의 상호 배타성, 농촌 경관으로의 시각적 단절, 풍부한 에너지 전제 및 낭비 등으로 대변되는 경관의 조성을 벗어나지 못하고 있다는 지적이다. 하천의 아름다운 경관을 밀어버리고, 고수부지를 조성하고는 풍경단지라는 미명하에 원예종 일년초로 대규모 꽃밭을 조성한다거나, 생태공원이라는 명칭하에 대규모 유채꽃밭을 조성하는 것 등이 그 단적인 예이다.

넷째, 공공 서비스 계획가로서의 사회적 책임감 인식이 제고되어야 한다. 사업으로서의 조경을 살펴보면 조경가의 역할 중 사업발주자-허가 또는 감독자-계획·설계자-시공자-이용자의 연결관계에서 다양한 이해관계자들간의 갈등 조정이 매우 중요하다. 특히 조경가는 사업방향과 내용에 영향력을 미치지 힘든 이용자의 입장을 자발적으로 적극 수용하여야 할 사회적 책임이 큰 집단이다. 더구나 대부분의 조경사업이 공공기관에서 발주되는 공공사업이라는 점을 감안하면, 이러한 조경가의 역할은 더욱 강조되어야 할 것이다. 그러나 이러한 사회적 책임감을 어느 정도 구현하고 있는가 하는 의문에 대해서는 모두 다시 한번 자성이 필요하다고 생각된다. 단적으로 조경사업의 실제 이용자임에도 불구하고, 조경사업의 의사결정에서 배제될 수밖에 없는 시민들을 어느 정도 계획·설계·시공·유지관리 등 일련의 과정에 참여시키고자 노력하였는가를 자문해볼 일이다.

다섯째, 미래세대, 다층이용자에 대한 배려가 미흡하다. 최근에(2002) 개최된 WSSD 본 회의에서 주요 그룹 중 하나인 청소년 집단이 제기한 “이제 청소년을 지속가능한 발전 의사결정의 파트너로 인정해달라”는 주장까지는 아니더라도 세대간 형평성, 즉 미래세대의 환경권익을 침해하지 않는 개발은 지속가능한 발전의 주요 원칙중 하나이며, 동시에 이 청소년 집단은 현시대를 살아가는 주요 구성원 집단이기도 하다. 그러나 도시의 공원녹지 조성에서는 물론이고 그 어떤 곳에서도 이들을 위한 배려를 찾기는 쉽지 않다.

형평성 입장에서 미래세대의 환경권익을 보장한다는 것은 또한 미래세대의 환경권익을 위해 현재의 이용을 유보하고, 자연생태계를 보존하는데 힘을 기울인다는 것도 포함한다. 그런데 자연환경보전 의지를 공간계획이자 개발계획인 도시계획에서 찾기는 쉽지 않다. 예를 들어 서울시의 경우 녹지지역은 현재 253.13km<sup>2</sup>로 서울시 면적의 41.8%인데, 이는 1995년부터 2001년 사이에 녹지가 대규모 택지개발사업 등으로 전용되어 60.2km<sup>2</sup>가 감소된 결과이다. 또한 녹지 가운데 보전녹지는 0.07km<sup>2</sup>에 불과한 실정이다.

여섯째, 지역 정체성 수용이 미흡하다. 전통적 조경양식은 정형적 설계 원칙과 미적 우월주의, 그리고 기념적 상징성과 권력과 부의 표현이라는 특성(Hough, 1984)을 가지는데, 이는 향토성 갖는

문화적 경관과 지역적 자연환경특성을 도외시하였다. 한 도시에 있는 서로 다른 공원에서도 차이를 느끼기 힘들뿐만 아니라 다른 도시의 공원과 비교해서도 별 차이를 느낄 수 없는 것도 그 예라 할 수 있다.

## IV. 결론: 조경의 역할

자연성, 순환성, 환경복지, 예방, 형평, 참여, 정체성으로 축약되는 지속가능한 발전의 원칙에 입각하여 조경의 실재를 되돌아 볼 때 많은 문제점들이 있음을 논의에서 알 수 있다. 그렇다면 지속가능한 발전의 원칙들을 조경에서 구현하기 위해서 조경의 역할은 어떠해야 하는지가 모색되어야 할 것이다. 아래에서는 지금까지의 논의를 바탕으로 조경의 역할을 제시해 보고자 하였다.

### 1. 환경계획에서 적극적 역할 분담

지속가능한 발전 유도 수단으로서 환경보전계획, 자연환경보전계획, 공원녹지계획 등 각종 환경계획은 필연적으로 공간계획 성격이 부가되고, 강조되어야 하며, 또한 이들 환경계획이 공간적 개발계획에 의무적으로 수용될 수 있도록 환경계획과 여타 계획간 연계체계가 강화되어야 한다. 이러한 제도적 변혁 과정에서 조경 연구자와 계획가는 중요한 역할을 자임하고 건교부, 환경부 등 관계기관과의 관계정립에 기여해야 할 것이다.

각종 개발계획 수단이 있음에도 불구하고, 환경계획을 우선적으로 살펴본 이유는 개발계획을 직접 제어하기보다는 오히려 지속가능한 발전의 주무부서인 환경부에서 관장하는 각종 환경계획을 보완하고 체계화함으로써 지속가능한 발전의 실천전략을 구현하도록 하는 것이 보다 용이하고, 현실성이 있으며, 효과적일 것이기 때문이다. 우리는 그림 1에 표시한 것처럼 독일의 계획제도에서 그 성공적인 실례를 찾을 수 있다.

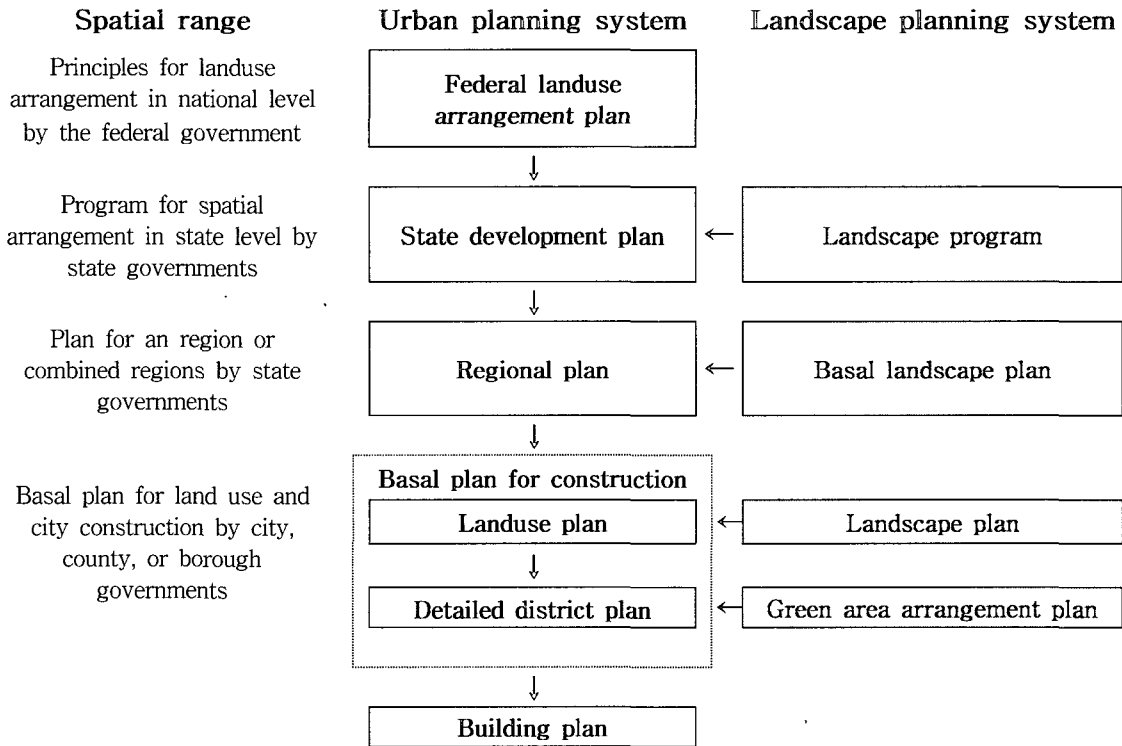


Figure 2. Connection of urban planning system with landscape planning system in Germany  
 Source: 서울특별시(2001). 서울시 비오톱 현황조사 및 생태도시 조성지침 수립. 서울특별시. p.118에서 채인용

## 2. 생물다양성을 추구하는 조경

흔히 조경계획·설계자들은 정지작업 된 곳에 새로운 공간을 조성하고, 아름답게 가꾸고, 나무를 심는 것에만 한정하지 않았나 자문해볼 일이다. 그리고, 지금까지 우리 조경분야에서 조차 대부분의 조경사업에서 장기적으로 보존해야 할 생태자원에는 관심을 두지 못하였고, 단기적으로 어느 곳을 어떻게 개발할 것인가라는 문제에 매달려 있었다(이명우, 1999).

그러나 이제 리우회의의 주요 의제 중 하나였던, 생물다양성 협약이후, 최근의 WSSD의 주요 의제 또한 생물다양성이었음을 상기할 필요가 있다. WSSD의 이행계획에서는 생물다양성 유지와 협정에 대한 협력, 생물다양성 보전을 촉진하고, 생물다양성 증진을 위한 생태적 접근방법 개발과 광범위한 수단의 촉진 방안 마련 등을 추구하고 있다. 이를 실현할 대상공간은 옥외환경이며, 설계주체는 조경계획·설계자일 수밖에 없다. 따라서 앞으로의 조경설계의 주제와 공간의 주체로서 생물종을 강조하지 않을 수 없다.

생물다양성의 증진을 위해서는 우선 기존 생물종의 보존과 보호가 이루어져야 한다. 지역전체에 대한 생태조사를 거쳐 우수한 자연생태계인 경우에는 생태계 보전지역으로 지정하고 일체의 인간의 간섭과 이용을 배제한 보호가 필요하다. 한편 인간의 간섭이 상시적으로 존재하는 도시지역의 경우에는 이러한 생태계보전지역이 매우 희귀하며, 생태적으로 교란된 곳이 대부분이다. 이런

지역에서는 자연의 원형을 토대로 적극적으로 생물종 서식환경의 질을 개선하고, 생물서식 공간으로서 비오톱과 야생동물의 이동통로를 적극적으로 복원 또는 창출하여야 할 것이다. 궁극적으로는 자연생태 관찰과 학습을 중심으로 한 공간구성의 조경설계가 이루어져야 할 것이다. Hough(1984)는 자연형성과정의 이해에 기초한 설계, 적정경제주의, 다양성, 환경교육, 환경의 질적 향상을 위한 기법개발의 중요성을 강조한 바 있는데, 생물다양성 증진을 위한 노력과정에 복원생태학과 경관생태학은 여기에 필요한 과학적인 근거와 기술을 제공해 줄 수 있을 것이다.

### 3. 자원절약형 자급도시를 추구하는 조경

도시는 인간이 주인인 공간으로서 인간이 모여 살기에 편리하도록 조성된 공간이었다. 그래서 인간이 개발한 최대의 발명이라는 극찬을 받기도 한 공간이다. 그런데 이제는 유지관리에 비용이 많이 드는 곳, 비인간적인 곳, 자동차가 주인인 곳, 노동과 휴식이 분리된 곳, 소비만을 강요하는 곳, 그래서 여건만 허락한다면 벗어나고 싶은 몹쓸 곳으로 전락하였다.

이러한 도시는 새롭게 다시 태어나야 한다. 유지관리에 비용이 적게 드는 곳으로, 인간적인 곳으로, 인간이 주인으로 회복되어 인간척도에 의한 도보 위주의 장소로, 노동과 휴식이 공존하는 곳으로, 생산과 소비가 공존하는 곳으로, 그래서 오히려 여건만 허락한다면 머물러 살고 싶은 곳으로 다시 태어나야 한다. 이러한 혁신의 철학과 기술로서 조경의 역할이 필요하다.

### 4. 사회적 약자의 편익을 보장하는 조경

도시에서 공원녹지는 과거로부터 그랬듯이 공원녹지를 제외하고는 선택의 폭을 가지지 못하는 일반시민에게 매우 중요한 사회복지시설이다. 한편 개인적 정원을 가질 수 있거나 공원녹지의 다양한 효용에 대한 대체 시설을 선택적으로 이용할 수 있는 충분한 재력을 가진 시민에게 공원녹지의 의의는 상대적으로 적다.

따라서 공공이 제공하는 공원녹지 이외에는 선택의 대안이 없는 이들 사회적 약자는 조경계획·설계의 주요 고려대상이며, 특별한 배려가 요구되는 집단이다. 공공공간의 조경에 있어서 이들 장애인, 노약자, 청소년, 저소득자 등 사회적 약자에 대한 편익을 보장하는 특별 배려로서 Barrier free 조경의 구현, 공원서비스 소외지역의 해소, 녹지의 환경보전효과 균형 배치 등은 반드시 검토되고, 실현되어야 한다.

### 5. 미래세대를 고려하는 조경

세대간의 형평성 개념을 일컫는다. 즉 자연자원과 환경을 이용함에 있어서 장래 세대의 권리를 고려하여 현 세대에서 과도한 이용과 개발은 제한되어야 하며, 이를 위해서 현재의 개발은 현재의 생태적 수용력 범위 내로 한정되어야 한다는 것이다.

한편 현재의 청소년은 미래세대인 동시에 엄연히 현재의 주요 사회집단중 하나이다. 또한 이들은 사회적 약자이며, 미래를 책임질 주역들이다. 따라서 이들에 대한 특별한 배려가 현재에 필요하다. 청소년의 이용을 배려하는 조경, 환경교육적 조경 등이 이러한 배려의 예들이다.

## 6. 시민을 위한 시민이 참여하는 조경

### (1) 공급자 중심의 조경이기보다 수요자 중심의 조경이 되어야

서울시의 고건 시장이 주도한 ‘생명의 나무 천만그루 심기’는 단기간에 대량의 수목을 도시에 심은 획기적인 사업으로서 국내 도시 조경사에 한 획을 긋는 의미 있는 사업이었다. 반면에 이 사업은 슬로건에서 표방하고 있듯이 공급자의 입장에서 양적 녹화에 치중함으로써 교목보다 관목을, 성목보다 어린 수목을, 새로운 녹지의 확충보다는 기존 녹지의 보식을 주로 함으로써 궁극적으로는 숫자의 함정에 빠진 느낌을 지울 수 없다.

앞으로의 조경은 수요자 입장의 조경이 되어야 할 것이며, 이를 가능할 수 있는 지표로서는 식재 수목의 개체수보다는 임목축적의 양을, 더 나아가서 양보다는 질을 가능할 수 있는 조경 지표가 개발되어야 할 것이고, 이를 구현할 조경 공급정책, 또는 조경기법이 마련되어야 하겠다. 예를 들어 가로경관 녹시율(가로 입면 경관 이미지에서 식물이 점하는 비율), 녹지 면적율, 공원 서비스 지역 면적율(500m 범위내에 이용가능한 공원이 있는 지역 면적율), 수자원함양능, 기온저감능, 대기정화능, 생물부양능 등이 그 대안적 정책지표가 될 수 있을 것이다. 같은 맥락에서 계획·설계가는 이미 앞 절에서 언급한 것처럼 공공 서비스 계획가로서의 사회적 책임감을 재인식하고, 특히 조경사업 방향과 내용에 영향력을 미치기 힘든 이용자의 입장을 자발적으로 적극 수용하여야 할 것이다.

### (2) 조경 계획과정과 이행과정에 시민참여 확대

앞서 살펴본 서울시의 ‘생명의 나무 천만그루 심기’는 시민운동으로 추진되었으며, 시민들의 자발적 참여를 권장하고, 시민참여를 보장하고 지원할 수 있는 상시조직과 프로그램, 나무은행제도 등을 마련하여 대응한 성공적인 사례이다. 또한 수목 식재에 국한하지 않고, 시민참여 마을 가꾸기 지원 및 시상, 우수 조경사례 시상, 옥상녹화 지원 등 선구적으로 개발된 다양한 프로그램이 돋보이는 시민참여 조경의 모범 사례이다.

이처럼 개인적 공간과 준공공의 공간을 대상으로 한 시민참여 조경은 지속적으로 발전시켜나가야 할 것이다. 한 걸음 더 나아가 공적인 조성 및 유지관리의 한계에 봉착한 공공공간의 녹화 및 공원조성, 공원 및 녹지의 유지관리 등의 계획과 이행과정 전반에까지 시민참여의 폭을 확대할 필요성이 있다. 이를 위한 협약제도, 지원기금의 확보, 참여보장제도 확충 또한 중요한 과제라 할 것이다.

여기서 조경가는 독재적 창조자의 역할보다는 지역주민의 참여와 기여를 이끌어 내고 지도하는 지휘자의 역할을 수행하는 것이 더 효과적일 수 있을 것이다.

## 7. 문화와 전통에 뿌리를 두는 조경

앞으로의 조경은 오감을 통해 차별화 되면서도 지역특성이 묻어나는 조경이 되어야 할 것이다. 이를 위해서는 전통적이고 보편적인 양식의 틀을 타파하는 한편 지역사회의 정체성이 배어 있는 향토성 짙은 문화적 경관과 지역적 자연환경특성을 표출하는 조경을 시도하여야 한다. 그 과정에서도 지역주민의 참여와 기여는 필수적이다.

1) Redclift는 지속가능한 발전이란 개념의 강점이 이의 애매모호성에 있다고 하면서 확고한 개념적 틀을 확립하기 위해서는 이 개념이 가진 경제적, 정치적, 인식론적 차원의 다양함에 유의하여야 한다고 주장하고 있다(Redclift, 1991).

2) 생태계와 자원 베이스의 통합을 위태롭게 하는 범위 내에서의 실수를 허용할 수 있는 개발을 의미한다. 예를 들어 어린아이가 걷고 기어오르기를 배울 때, 어른은 아이가 소파나 의자에 오르는 것은 방치해도 무방하나 고층아파트의 베란다 난간을 기어올라가게 해서는 안 된다는 것이다. 이 원칙에 비추어 개발의 규모를 다시 생각해보면, 규모가 작으면 작을수록 실수친화성은 더욱 높아간다고 할 수 있다(La Court, 1990, pp.136-139)

3) 리우회의의 의제는 크게 ① 기후변화협약(U.N. Framework Convention on Climate Change)과 생물종다양성협약(Convention On Biological Diversity)과 같은 협약의 체결, ② 지구헌장인 '리우선언'의 채택, ③ 의제 21의 분야 및 실천 방안 모색, ④ 지구환경기금 조성, ⑤개발도상국 기술이전 문제, ⑥ 환경문제 전담 기구 설치 등의 여섯가지로 대별할 수 있다.

4) 경관은 복수의 특정 생태계와 토지이용이 반복되는 수 킬로미터에 걸친 모자이크로 정의되며, 경관 생태학은 이러한 경관을 대상으로 한 지역에서 상이한 공간단위를 지배하는 생물학적 관계에 관한 학문이다(Troll, 1939). 일반생태학이 동질적 공간단위 안에서 일어나는 식물, 동물, 대기, 물, 토양의 수직적 관계를 연구하는데 반해, 경관생태학 단일 생태계보다 더 큰 공간적 단위를 설정하고, 복수의 생태계 사이의 생태적 현상을 수평적으로 연구하는 학문분야이다.