

1차시. 도시개발과 환경생태계획의 이해

1. 도시개발의 현주소

가. 활력의 도시(Dynamic city)

인간이 쌓아온 위대한 업적 중 하나가 ‘도시’를 형성하고 발전시킨 것이다. 인간은 사회, 경제 활동을 하는데 있어서 필요한 시설과 기능들을 도시라는 한정된 공간 속에서 도시개발을 통해 채워왔다. 살아가는데 기본이 되는 주거지, 활동을 위한 적정 공간, 안전보장과 이동을 위한 기반시설, 도시성장에 따라 요구되는 외부공간 등이 하나 둘 씩 도시를 채워나갔다. 또한 산업혁명 이후 인간이 만든 기술 중 가장 대표적이라 할 수 있는 교통수단을 통해 시간과 거리의 문제를 극복하게 되었고 이는 도시에 획기적인 변화를 가져다 주었다. 도시 성장의 가속화와 함께 찾아온 경제 성장은 사회 및 문화활동에 대한 인간의 욕구를 다양하게 해주었다. 시대의 사회적, 경제적 변화를 충족시켜가면서 다양한 디자인을 통해 도시의 모습은 점점 활력이 넘쳐났다. 사람들은 돈이 있으면 원하는 것을 마음대로 소비할 수가 있게 되었고, 생산자는 소비자의 입맛에 맞게 물품을 디자인하여 경제적 이익을 누릴 수가 있었다. 도시지역 보다 상대적으로 토지가격이 저렴한 도시외곽지역, 산림 지역 등도 서서히 변해갔다. 인간은 그 곳에 자신들이 원하는 아름다운 전원형 주택을 짓고, 공장을 건설하였다. 그리고 도시중심과의 신속한 이동을 위하여 도로를 건설하였다. 도시에는 수많은 사람들이 이주하면서 다양한 건축물이 건설되고, 다양한 기능이 충족되면서 도시인들은 더욱더 활기가 넘치는 생활을 영위하게 되었다.



그림 2 . 활력의 도시

1차시. 도시개발과 환경생태계획의 이해

나. 병든 도시(Sick city)

도시가 확장되어 갈수록 삼림은 사라져갔고, 녹지의 면적은 줄어들었다. 도로는 어마어마한 교통량을 감당할 수 없는 지경에 이르렀고, 도시의 외곽은 도시에서 버린 쓰레기들로 오염되어 갔다. 덴마크 건축가 Nils-Ole Lund는 1976년에 도시의 확장된 모습은 마치 하나의 양탄자를 펴는 것과 같다고 묘사했다. 매년 생태적 토지 면적의 600만 헥타르가 사막화 되고 있으며, 1,500만 헥타르 이상의 삼림지역이 벌채되고 있다.

그뿐만 아니라 토양오염 및 침식, 지하수 고갈과 오염이 가속화 되면서 해마다 17,000종의 생물이 사라지고 있다. 도시로의 지속적인 인구 집중에 따른 주거문제 해결을 위해 도시 외곽을 개발하였고 계속 신도시들이 생겨나고 있다. 이러한 현실에서 가장 큰 문제는 건축 및 도시의 개발이 생태적 환경은 전혀 고려하지 못한 채 너무나도 쉽게 획득한 자원을 쉽게 소비하고 폐기(Circular metabolism:선형 신진대사 작용)하는 상황이 이루어지고 있다는 것이다. 이는 결국 오늘날 우리가 살고 있는 이 곳을 병든 도시로 만들어 내고 말았다. 교통 의존적인 도시구조와 화석 에너지에 의존하는 건물 시스템 등은 대기오염을 심화시키고, 이는 결국 인간의 건강을 해치고, 나아가 지구의 온난화, 도시열섬 현상 등 도시기후를 변화시켜 수많은 재해를 가져오고 있다.

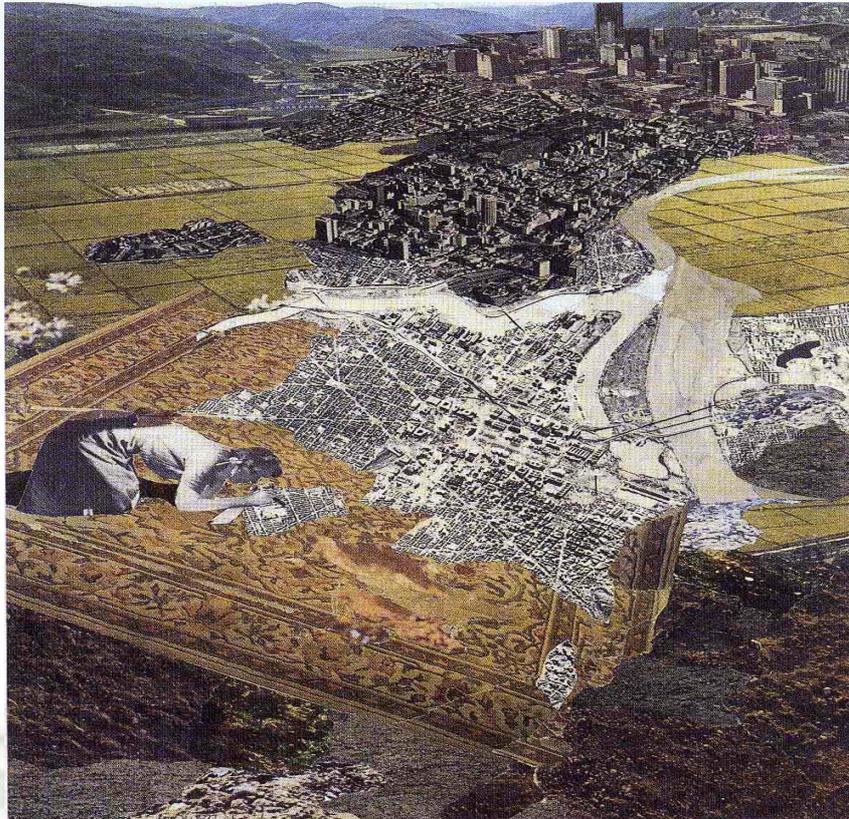


그림 5 도시계획 양탄자(urban planning carpet(1976) Nils-Ole Lund)

다. 치유의 도시(Healing the city)

1차시. 도시개발과 환경생태계획의 이해

생태계 파괴와 녹지면적의 감소, 토양 및 대기 오염, 도시 온난화 및 열섬현상 등은 오늘의 도시문제에 있어 대표적 현상들이다. 80년대부터 도시의 문제를 해결하기 위해서 다양한 기술과 제도 등이 등장하고 있다. 교통체증으로 인한 환경문제의 해결을 위한 대중교통 체계의 변화와 활성화, 도시개발로 인한 생태계 파괴 등을 억제하기 위한 환경영향평가제도 등 직접적인 효과를 기대할 수 있는 제도들이 해결책으로 제시되고 있다. 하지만 대부분의 제도적 장치는 정치적, 경제적 목적을 의도하고 있거나, 공급위주의 개발사업에 비중이 되어 있으며, 가장 근본적인 문제라 할 수 있는 도시의 물리적 공간에 대해서는 소홀히 다루어지고 있다. 마치 도시형성과정에서 단지가 개발이 지속되면서 공간적으로 연계되고 그로 인해 도시는 확장되고 있는 모습을 하고 있다. 하지만 도시 전체의 공간과 도로체계 등의 문제가 해결되지 못한 상황에서 광역화되고 있는 도시는 계속 새로운 문제만을 야기할 뿐이다.

오늘날의 도시문제 해결을 위해서는 생태도시가 의도하는 자연생태계가 가지고 있는 자원과 에너지의 순환적 신진대사 작용을 고려한 토지이용 및 교통, 기반시설 등 물리적 공간계획 차원에서 체계적인 환경계획과의 연계성이 우선적으로 이루어져야 지속가능한 개발이 실현될 것이다. 이미 유럽에서는 시간과 공간, 그리고 에너지와 생태적 효율성을 고려한 자원절약형 도시개발 모델을 적용 및 발전시키고 있다. 이제 우리도 수많은 도시문제, 환경문제를 야기하고 있는 기존의 도시개발의 문제를 진단하고 미래의 도시를 만들어가기 위해서는 새로운 도시개발의 방향을 제시해야 하며, 이를 위해서는 무엇보다도 문제의 도시개발과 해결방안으로 등장된 환경생태계획에 대한 이해가 우선이 되어야 할 것이다.



그림 6. 치유의 도시

2. 도시개발의 이해

가. 도시개발이란

도시개발의 목적과 도시개발 개념 및 제도, 도시개발사업 및 도시개발계획의 전반적 내용을 살펴보자.

우선, 도시개발의 목적은 쾌적한 도시환경의 조성과 공공복리의 증진에 기여하기 위한 것이다. 이를 위해서는 토지의 바람직한 이용과 개발을 위해 체계적인 도시개발이 전제 되어야 한다. 지금의 도시가 환경과 기후문제의 원인 제공자로 비판을 받게 된 것은 균형과 조화를 무시하고, 다음 세대를 위한 친환경적 개발보다는 개발자의 이익이 우선으로 함으로써 도시개발의 목적을 제대로 준수하지 않았기 때문이다.

우리나라는 60-70년대 기존 도시를 중심으로 토지구획정리사업을 통해 부분적인 도시개발이 이루어졌다. 그리고 지금의 도시 모습은 80-90년대부터 급격한 경제성장과 함께 산업과 주택수요 부족현상을 해결하기 위한 양적 위주의 도시개발이었다. 이는 주거, 일, 여가 등의 도시의 기본기능과 도시활동의 핵심인 복합기능을 종합적으로 균형있게 개발하기 보다는 공급자 위주의 개발이 주를 이루었다.

대표적인 예가 바로 반월공단, 남동공단 등의 공업도시를 비롯한 수도권 1기 신도시이다. 이에 따라 도시개발의 질적 개발, 도시의 복합기능을 가진 도시개발을 위한 제도의 필요성을 인식하고 도시개발 제도가 마련되어 지금의 도시, 그리고 미래의 도시들이 계획되고 있다. 새로운 도시개발 제도는 도시개발법이며, 도시개발은 도시개발 사업과 도시개발 계획에 의해 추진되고 있다.

Tip.

성남시 분당, 고양시 일산, 부천시 중동, 안양시 평촌, 군포시 산본 등 5개 도시를 말한다. 1989년 4월 정부는 폭등하는 집값을 안정시키고 주택난을 해소하기 위해 서울 근교 5개의 1기 신도시 건설계획을 발표했으며, 1992년 말 입주를 완료해 총 117만명이 거주하는 29만2000가구의 대단위 주거타운으로 탄생했다.

Tip.

도시개발법은 도시계획을 실현하는 사업법으로서 국토계획및이용에관한법률과 상호 보완적인 성격을 갖고 있다. 도시개발은 국토계획법의 하위적인 위치에 있으면서, 상위법에서 규정하는 일부 조항은 도시개발법에 의거 결정된 것으로 규정하고 있다. 하위법에서 계획에 관한 규정을 둘 수는 있으나 상위법에서 사업에 관한 규정이 결정된 것으로 보면 사업시행에 혼란이 초래됨으로 도시개발 구역 지정은 도시개발법에서 규정하는 절차에 따라서만 사업시행이 가능하도록 규정하여야 한다.

도시개발이란 일반적으로 이해한다면 자연 그대로의 형태로 존재하고 있는 지역을 시가지로 조성 및 개발하는 것이다. 보다 구체적으로 이해한다면 개발을 위해 좁고 형태가 부정적 토지는 다른 형태로 조성하고, 규모가 큰 토지는 용도에 맞게 적절하게 나누는 등, 일정한 규모로 토지를 분할하고 합치고 교환하는 것이다.

도시개발사업이란 도시개발 행위를 제도화한 개념이다. 따라서 도시개발사업은 상위의 계획이나 법적 근거에 의해 확정된 도시개발 구역 안에 도로, 공원, 공공청사, 학교, 주차장 등 도시기반시설 등을 완비하고, 도시의 기본기능인 주거, 일, 여가의 기능과 함께 상업, 유통 등의 복합적인 도시 기능을 갖춘 도시를 만들기 위해 시행하는 사업을 말한다. 도시개발 사업은 계획적이고 체계적인 도시개발과 환경조성에 초점이 맞추어져 있으므로 도시개발구역을 지정받은 후 개발사업을 진행하여야 하며, 도시개발구역 지정 시 개발계획을 동시에 수립하도록 하고 있다.

도시개발계획이란 도시개발구역에 대한 개발청사진으로 구체적인 개발방향, 토지이용계획, 인구, 교통, 환경 등의 기본골격을 형성하는 계획이며, 도시개발사업을 구체화하는 과정으로 도시개발구역 지정 제안 시 수립되어야 할 사항이다. 다만 개발계획의 수립 시기는 도시개발 지정 제안 시와 다음과 같은 경우 도시개발구역 지정 이후에 개발계획을 수립하도록 되어있다.

- 자연녹지
- 도시지역 외 지역
- 취약지구, 개발진흥지구, 지구단위계획구역
- 국토해양부장관이 국가의 균형발전을 위하여 관계중앙행정기관의 장과 협의하여 도시개발구역으로 지정하고자 하는 지역(자연환경보전 지역 제외)
- 도시개발구역에 포함되는 주거지역, 상업지역, 공업지역의 면적 합계가 전체 도시개발구역 지정면적의 30/100 이하인 지역

개발계획의 작성기준 및 방법은 국토해양부장관이 정하며 일반적으로 개발계획의 부분별 계획은 환경보전계획 등 약 12개 분야로 이루어지며, 주요 내용은 아래 표와 같다.

1차시. 도시개발과 환경생태계획의 이해

표 1. 도시개발사업의 계획 주요내용

구분	항목	내용
개요	사업지 명칭, 위치 및 면적	- 도시개발구역 명칭, 위치, 면적
	지정목적, 사업기간, 구역분할	- 지정목적, 사업기간, 사업시행구역 분할기준
	시행자 및 시행방식	- 시행자, 사업시행방식, 사업추진절차
기본구상	기초현황분석	- 대상지역, 인근지역, 관련계획 및 법규검토, 설문조사 등
	목표 및 전략설정	- 목표 및 전략설정
	주요지표 설정	- 사회·경제지표, 환경지표, 시설지표 등
	공간구성의 기본골격	- 대안설정, 평가
부분별 계획	인구수용계획	- 인구규모 및 구조전망, 생활권설정과 인구배분 등
	토지이용계획	- 용도별 위치배분, 가구 및 획지분할, 용도별 면적산정 등
	교통처리계획	- 교통량 예측, 가로망계획, 주차장설치계획, 환승시설계획 등
	환경보전계획	- 에너지 및 자원재활용계획, 환경오염방지계획, 환경보전계획 등
	사전환경성검토	- 검토대상, 검토서 구성, 검토서작성내용 등
	주요기반시설 설치계획	- 도로, 주차장, 상하수도, 학교, 공동구, 초고속정보통신망, 문화시설
	재원조달계획	- 시행자 현황, 시행자 재무능력, 시행자 자금투입계획 등
	구역밖 기반시설부담계획	- 도시개발구역 밖의 기반시설 설치비용 부담계획
	수용·사용 및 환지계획	- 토지세목별 현황, 지장물 현황, 존치건축물처리계획 등
	방재계획	- 주요재난의 종류와 발생빈도, 방재시설종류, 설치 및 집행계획
	사전재해영향성 검토	- 개발사업목적·필요성·추진절차, 재해예방, 재해예측 및 저감방안 등
	문화재영향 검토	- 문화재지표조사, 종합학술조사, 문화재보호계획
종합분석	사업성 및 개발효과 검토	- 사업성분석 및 개발효과 검토

1차시. 도시개발과 환경생태계획의 이해

나. 도시개발 관련 공간계획

수도권정비계획과 도시개발: 수도권정비계획과 도시개발의 관계에 대해 별도의 규정은 없다. 그러나 수도권정비계획은 국토해양부장관이 입안 및 결정권자로 국무회의 심의와 대통령의 승인을 얻도록 되어 있으며, 도시개발계획은 시·도지사, 국토해양부장관에 의하여 입안 결정하도록 되어 있기에 도시개발계획이 수도권정비계획의 하위계획임을 유추할 수 있다.

광역도시계획 및 도시기본계획과 도시개발: 도시개발계획은 광역도시계획 및 도시기본계획의 하위계획으로 이를 구체화하고 실현하는 계획에 해당하므로 도시개발의 내용은 광역도시계획 및 도시기본계획과 부합되어야 한다. 또한 도시개발구역은 도시기본계획상 개발이 가능한 용도로 지정된 지역에 한하여 구역지정이 가능하며, 단계별 개발계획시점은 도시개발 사업에 관한 실시계획의 인가시점으로 보고 있다.

도시관리계획과 도시개발: 도시개발을 위한 도시개발법은 국토의계획및이용에관한법률의 도시계획사업에 관한 부분과 토지구획정리사업법을 통합·보완하여 제정된 법으로서 도시관리계획과 상호보완적인 성격을 갖는다. 따라서 도시개발구역의 지정은 도시관리계획상 주거지역·상업지역·공업지역·자연녹지지역·계획관리지역에 가능하며, 그 외의 지역이나 보전용지가 개발구역에 포함될 경우 도시관리계획의 변경을 선행하거나 병행하여 사업을 추진하여야 한다.

지구단위계획과 도시개발: 지구단위계획과 도시개발계획은 모두 도시관리계획을 시행하기 위한 계획이다. 도시개발구역이 지정·고시된 경우 지구단위계획구역 결정고시가 있는 것으로 보며, 실시계획 수립 시 지구단위계획을 포함하여야 하며, 실시계획의 작성·고시가 있을 때에는 지구단위계획의 결정고시가 있는 것으로 본다. 하지만 지구단위계획의 결정·고시는 도시개발구역의 지정·고시로 보지 않는다.

3. 도시개발계획과 환경계획

가. 환경적 고려를 위한 기존의 계획 및 제도

도시의 환경에 직접적인 영향을 주는 계획은 도시개발계획 수립과정에서 부문별 계획으로 수립하는 환경보전계획과 사전환경성 검토라 할 수 있다.

도시개발계획에서 환경보전계획은 개발구역을 환경적으로 건전하고 지속가능한 도시로 조성함으로써 개발구역 안의 자연경관의 보호와 시민의 건강을 증진하고, 토지이용계획 및

1차시. 도시개발과 환경생태계획의 이해

교통처리계획과 원활한 연계를 이루도록 계획하도록 하고 있다. 환경보전계획의 주요 수립기준은 보전대상의 설정 및 보전계획, 공원·녹지체계 구성계획, 경관계획에 관하여 언급하고 있다. 하지만 환경보전계획은 환경문제를 사전에 차단하기 위한 '사전보전의 원칙' 보다는 도시의 기능적 측면에서 다루고 있다.

도시개발계획에서 환경문제를 상위계획 차원에서 취소나 축소를 요구할 수 있는 제도는 사전환경성 검토이다. 사전환경성 검토제도는 환경영향평가제도가 대부분 대규모 개발사업에 대하여 계획이 확정된 후 사업 실시계획 단계에서 주로 오염의 저감방안을 검토하고 있어 입지의 타당성 등 근본적인 친환경적 개발을 유도하는 데에 한계점을 보완하기 위해 도입되었다. 사전환경성 검토제도는 개발사업 구상의 초기단계에서 사전환경성 검토를 실시하여 환경에 미치는 악영향이 심각할 경우 계획자체를 취소·축소하거나 환경적 영향이 최소화되는 대안을 제시하도록 하는 등 개발계획보다 상위계획에서 환경성을 고려한 행정계획을 수립함으로써 친환경적 개발을 유도하고 있다. 하지만 도시개발계획이 광역도시계획, 도시관리계획 등의 상위계획을 반영하도록 하는 공간계획 체계와 달리 사전환경성 검토제도 역시 공간적 위계에 따른 환경계획 또는 환경생태계획 등의 연계성이 없이 개발대상지의 검토서 조사항목 위주로 이루지고 있어 도시차원의 환경 보존 및 관리가 이루어지지 못하고 있는 데에 대한 비판이 있다.

미래의 도시, 즉 환경친화적 지속가능한 도시개발을 위해서는 공간계획 체계와 연계된 환경계획(환경생태계획) 제도 마련이 시급하다 하겠다.

Tip.

사전환경성검토는 환경에 영향을 미치는 행정계획의 수립 또는 개발사업(행정계획의 수립이 요구되지 아니하는 개발사업)의 허가·인가·승인·면허·결정·지정 등(이하 "허가등"이라 한다)을 함에 있어서 해당 행정계획 또는 개발사업에 대한 대안의 설정·분석 등 평가를 통하여 미리 환경측면의 적정성 및 입지의 타당성 등을 검토하기 위한 제도이다(환경정책기본법 제3조)

나. 도시개발에서의 환경생태계획의 도입

1) 환경생태계획의 개념과 개발사업에서의 도입배경

위스콘신(Wisconsin) 대학의 생물학자였던 Aldo Leopold는 1930년대에 환경적 윤리(ecological ethic)를 계획에 처음 적용함으로써 지금의 친환경적인 계획의 발판을 마련하였다. 그 후 1969년 Ian McHarg는 Design with Nature를 통해 인간과 생물자원간의 통합과 협력을 강조하였으며, 경제성에만 치우치기 쉬운 환경계획을 자연과학적 근거에서 인간의 환경적응 문제를 파악하여 새로운 환경의 창조에 이바지함으로써 자연과 인간, 자연과학과 인조환경의 관계를 생태적 결정론으로서 연결하고자 하였다(임승빈 외, 2002). 이는 현재 우리나라 환경생태계획의

1차시. 도시개발과 환경생태계획의 이해

이론적 토대가 되었다. 그 후 1993년 김귀곤의 생태도시계획론에서 환경생태계획의 이론을 보다 구체화하고 1995년 환경부 G7프로젝트를 통해 이론적 기틀이 세부적으로 마련됨으로써 우리나라는 새로운 전환기를 맞이하게 된다.

환경생태계획은 국내 외적으로 학자들에 따라서 ‘환경계획(Environmental Planning)’, ‘생태계획(Ecological Planning)’, ‘경관생태계획(Landscape Ecological Planning)’, ‘지속가능한 경관계획(Sustainable Landscape Planning)’ 및 ‘생태환경계획(Ecological Environmental Planning)’ 등 다양한 용어들이 활용되고 있으며, 그 의미와 기능도 약간의 차이를 두고 있지만, 이들 계획은 건강하고 지속가능한 도시와 지역사회를 만드는 데 공통의 목표를 가지고 있으며, “환경영향의 최소화와 환경적 혜택(생태적 서비스)의 극대화를 위해, 광범위한 공간구조에서부터 생물물리적인 구조와 과정 그리고 사회·문화적 그리고 경제적 요소들을 포용하는 의사결정의 과정”이라고 그 개념을 정리할 수 있을 것이다(최희선, 2008).

환경생태계획은 도시차원, 단지차원, 개별공간차원 등 다양한 공간적 위계에서 계획기법이 도입되었으며, 도시개발과 연계해서는 2기신도시 건설과 맞물려 환경평가제도와 연계성을 가지며 본격적으로 도입되기 시작하였다.

특히 도시개발에서의 환경생태계획은 대규모 개발사업의 추진 시에는 개발계획의 승인과 협의 과정 시 요구되며 있으며, 국토해양부와 환경부에서 각각 작성한 지침에 준하여 작성되고 있다.

환경생태계획의 도입배경에는 국토해양부와 환경부가 다소 다른데, 국토해양부의 경우는 1기 신도시 개발을 통해 초래된 환경적 문제점을 극복하고 보다 지속가능성이 확보된 2기 신도시 건설을 계획하고자 계획의 수단차원에서 환경생태계획을 도입하였다. 이와 달리 환경부가 환경생태계획을 도입하게 된 배경은 크게 2가지 측면에서 설명할 수 있는데, 첫 번째는 개발제한구역 내에 조성되는 국민임대주택의 환경친화적 개발의 필요성이 부각됨에 따라 환경영향평가가 감당하지 못하는 것에 대한 환경대책, 저감대책이 개발계획에 반영되어야 하는 것에 목적을 두고 도입하였으며, 두 번째는 부동산 대책으로 주택공급의 확대와 분양가를 낮추기 위해 공원녹지율의 조정이 불가피하였으며, 환경질의 저하를 우려하여 환경생태계획 도입을 본격화하였다.

Tip. 2기 신도시의 위치 및 개요



2) 환경생태계획의 제도적 도입현황 및 주요내용

1차시. 도시개발과 환경생태계획의 이해

환경친화적이고 지속가능한 형태의 도시와 주거단지개발을 위해 최근 몇 년 전 토지이용계획 전 혹은 토지이용계획과 병행하여 개발대상지의 보전 및 복원계획이 수반되는 환경생태계획 수립 사례가 증가하고 있다. 도시개발사업의 주무부서(승인기관)인 국토해양부와 협의기관인 환경부에서 지침의 형태로 도입하고 있는 현황을 비교·분석해 보면 다음 <표 1>과 같이 대상사업 및 규모, 계획명 및 내용에 있어서 약간의 차이가 있는 것을 살펴볼 수 있다.

표 2. 국토해양부와 환경부의 환경생태계획(환경계획) 지침의 비교

구 분	국토해양부	환경부
대상사업	·330만㎡ 이상의 택지개발촉진법에 의해 추진되는 택지개발사업	<ul style="list-style-type: none"> ■도시개발 관련사업 ·200만㎡ 이상의 택지개발사업 ·100만㎡ 이상의 도시개발사업, 도시재정비 사업 ·66만㎡ 이상의 국민임대주택단지사업 ·지역균형발전차원에서 추진되는 모든 규모의 혁신도시, 기업도시 등 ■산업단지·경제특구 관련사업 ·200만㎡ 이상의 국가 및 지방산업단지, 농공단지 개발사업 등 ■관광지 개발사업 ·330만㎡ 이상의 관광단지 개발사업 ·200만㎡ 이상의 관광지 조성사업 등
수립조건	·대상사업은 의무사항(예외 있음)	·권고사항(협의사항)
계획명	·환경계획(Green Plan)	·환경계획 구상, 환경기본계획, 환경상세계획
계획 수립시기	·계획수립 단계부터 개발계획 수립 시 반영	<ul style="list-style-type: none"> ·환경계획 구상: 지구지정(사전환경성검토 협의 시) ·환경기본계획: 개발계획 수립시(환경영향평가 초안) ·환경상세계획: 실시계획 수립시(환경영향평가 본안)
계획내용	<ul style="list-style-type: none"> ■환경적 지속성 제고를 위한 계획 ·자연순응형 개발 ·에너지이용 및 자원순환 ·생태적 환경조성 ·청정환경 조성 ·첨단 정보통신환경 등 	<ul style="list-style-type: none"> ·사업지구 환경계획의 개요 ·대상지 환경생태적 특성 파악 ·환경목표 및 실천수단의 설정 ·부문별 환경계획 - 지생태(지형·수리수문)계획, 청정환경계획, 자연공생계획, 생태순환계획, 어메니티 계획, 생태적 공간구조 ·계획의 집행 및 추진체계
출처	·지속가능한 신도시 계획기준(2010)	·사전환경성검토 업무 매뉴얼(2009)

국토해양부의 경우는 '지속가능한 신도시계획 기준(2010)'을 통해 선환경계획 후개발구상의 원칙에 입각하여 신도시 계획수립 단계부터 『택지개발촉진법』에 의하여 추진되는 330만㎡ 이상의 택지개발사업의 경우 Green Plan(환경계획)을 수립하도록 하고 있다. 『지속가능한 신도시계획 기준(2010)』은 개발계획의 보다 친환경적 계획수립을 목적으로 하면서도 개발계획 수립 단계부터 Green Plan을 수립하여, 향후 개발계획 수립 시 반영하도록 하고 있다. 주요 내용을 살펴보면 다음과 같다.

1차시. 도시개발과 환경생태계획의 이해

표 3. 지속가능한 신도시계획기준의 주요 내용

구분	내용
근거 법령	·택지개발촉진법 제7조 및 동법시행령 제7조 제5항의 규정 관련
목적	·신도시의 개발계획 및 실시계획을 수립함에 있어 건강한 환경과 아름다운 경관이 창출되고, 이것이 도시의 경제발전 및 사회개발과 조화를 이루어 지속가능한 발전이 이루어질 수 있도록 하기 위하여 필요한 사항을 규정함을 목적
적용 대상	·『택지개발촉진법』에 의하여 추진되는 330만㎡ 이상의 택지개발사업에 적용
적용 단계	·개발사업시행자는 개발계획, 지구단위계획 및 실시계획 수립 시 이 지침이 정한 기준에 따라 계획을 수립하여야 함. 다만, 개발계획 및 실시계획승인권자가 불가피하다고 판단하는 경우에는 그러하지 아니함.
주요 내용	·사회문화적 지속성 제고를 위한 계획기준 ·경제적 지속성 제고를 위한 계획기준 ·환경적 지속성 제고를 위한 계획기준 - 자연순응형 개발 - 접근성 제고 - 대중교통 확립체계 - 에너지 이용 및 자원순환 - 생태적 환경 조성 - 청정환경 조성 - 첨단 정보통신환경 조성 - 친환경계획 수립 등 ·경관형성 및 관리를 위한 계획기준 ·재해 및 범죄예방을 위한 계획기준 ·공간환경디자인 체계
친환경 계획 (Green Plan) 의 내용	·신도시를 조성할 경우 계획수립 단계부터 환경부담 저감을 위한 환경계획 (Green-Plan) 수립 ·환경계획은 선 환경계획 후 개발구상의 원칙에 입각하여 수립하되 향후 개발계획 수립 시 반영되어야 하며, 그 주요부문 계획으로는 아래의 사항을 포함 - 자연입지적 토지이용계획 수립 - 청정환경도시부문 계획 수립 - 자연공생도시부문 계획 수립 - 생태순환도시부문 계획 수립 - 어메니티도시부문 계획 수립 ·환경계획은 사전환경성 검토 및 환경영향평가와 연계하여 환경성 평가과정의 내실화를 도모하여야 함.

환경부에서는 협의과정에서 개발사업의 환경생태계획을 권고하고 있는데, ‘사전환경성검토 업무 매뉴얼(2006)’에서 참고사항으로 환경계획 수립 시 고려사항으로 환경계획에 대한 정의, 유형, 기능 및 수립대상 등에 대해서 보다 자세히 언급하고 있다(표 3).

1차시. 도시개발과 환경생태계획의 이해

표 4. '사전환경성검토 업무 매뉴얼'에서의 주요 내용

구분	내용
근거법령	· 환경정책기본법
환경계획의 유형	· 지구지정, 개발계획, 실시계획과 각각 연계하여 환경계획구상, 환경기본구상, 환경상세계획으로 구분
적용대상	· 도시개발 관련사업 - 택지개발촉진법에 의한 200만㎡ 이상의 택지개발사업 - 개발제한구역 조정지역에서 추진되는 66만㎡ 이상의 국민임대주택단지사업 - 환경관서에 협의 요청한 100만㎡ 이상의 도시개발사업, 도시재정비 사업 - 지역균형발전차원에서 추진되는 모든 규모의 혁신도시, 기업도시, 행복도시 조성사업 · 산업단지, 경제특구 관련사업 - 200만㎡ 이상의 국가 및 지방 산업단지, 농공단지 개발사업 - 200만㎡ 이상의 지역단위 경제특구 조성사업 · 관광지 개발사업 - 330만㎡ 이상의 관광단지 개발사업 - 200만㎡ 이상의 관광지 조성사업 · 해당규모 미만의 사업지구라도 환경민감지역 등 환경상 악영향이 우려되거나 생태적 개발이 필요한 지역으로서 환경성평가 시 별도로 환경계획 수립이 필요하다고 판단하는 사업지구
적용 단계	· 환경계획 구상: 기본계획 수립 또는 지구지정과 관련하여 생태적인 토지개발이 필요한 경우로서 사전환경성검토 협의 시 검토 · 환경기본계획 및 환경상세계획: 사업지구 지정 이후 사전환경성검토 시 제시된 협의의견을 반영하여 개발계획, 실시계획과 연동하여 수립
환경계획의 구성	· 환경영향 저감을 위한 환경대책 차원에서 접근해야 할 환경계획 사항 · 단순한 환경영향 저감대책에서 더 나아가 보다 적극적인 환경 재창출을 위한 환경계획 사항
환경계획의 내용	· 사업지구 환경계획의 개요 · 대상지 환경생태적 특성 파악 · 환경목표 및 실천수단의 설정 · 부문별 환경계획 · 계획의 집행 및 추진체계

특히 사전환경성검토 단계 인 지구지정 단계에서는 환경계획구상을 환경영향평가 단계인 개발 계획과 실시계획 단계에서는 환경기본계획 및 환경상세계획을 수립하도록 하고 있다. 주요 내용을 살펴보면 다음 <그림 1>과 같다.

1차시. 도시개발과 환경생태계획의 이해

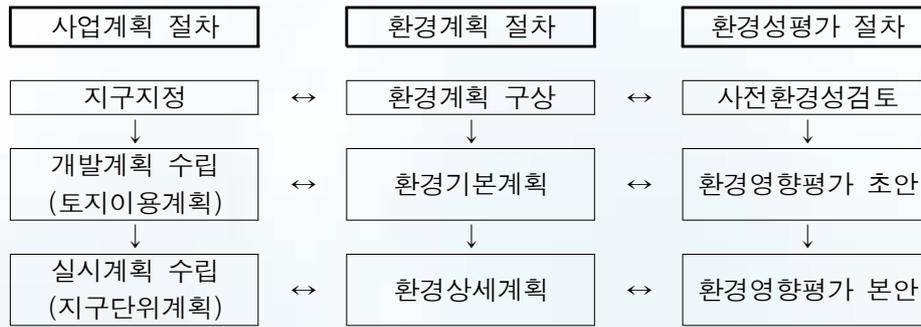


그림 10 사업계획, 환경계획, 환경성평가 절차 간의 연계성

실제로 2기 신도시를 비롯해 최근 개발사업들을 중심으로 환경생태계획이 선행된 도시들의 토지이용계획은 대상지 및 주변의 녹지 체계 및 수순환 등의 고려가 상당히 이루어지고 있는 것을 살펴볼 수 있다.



그림 11. 환경생태계획이 수립된 신도시 조감도

4. 소결

환경생태계획은 공간이용의 전략에 있어서 자연·생태환경의 보전과 복원, 신재생에너지의 현명한 활용 등을 통해 도시의 지속가능성에 기여할 수 있다.

독일의 경우 환경을 고려한 계획의 수립이 가능하도록 공간생태계획이나 녹지정비계획이 토지이용계획 수립의 근간으로서 명확하게 제시되고 있으며, 자연침해규정 및 환경영향평가 등의 계획수단을 통해서 실제적인 개발계획의 지속가능한 토지이용계획 수립에 기여하고 있다. 우리나라 역시 이러한 독일의 제도나 시스템과 유사한 형태로의 도입이 시도되고 있으며, 이를 통해 계획의 질이 점차 높아질 것으로 판단된다.

최근 도시개발 정책방향은 생태도시, 친환경도시, 녹색도시를 천명하고 있지만, 여전히 대부분은 개발사업은 기존의 자연·생태환경의 본래 가치와 기능의 보전보다는 개발사업을 통한 사업성 확보와 도시기능 조성에 가려져 조정되고 변형되고 있다. 여전히 지속가능한 도시를 위한 우리의

1차시. 도시개발과 환경생태계획의 이해

숙제가 남아있음을 의미하는 것이다.

그러한 차원에서 앞으로의 교육은 지속가능한 도시 실현에 가까이 갈수 있는 구체적인 환경생태계획 기법들을 소개할 것이며, 이러한 기법의 소개가 지금의 우리도시를 반성하고 개선시키는데 기여할 수 있기를 기대한다.

참고문헌 및 인용문헌

- 국토해양부. 2007. 「지속가능한 신도시 계획 기준」.
- 김귀곤. 1993. 「생태도시계획론」. 대한교과서주식회사. 서울.
- 김정곤. 2008. 행복도시건설프로젝트 2. 생태도시: 자원절약형 공간구조. 월간환경 2008. 2월호
- 대한국토·도시계획학회. 2008. 「도시개발론」. 보성각.
- 윤승만. 양희순. 2006. 「한권으로 끝내는 도시개발사업」. 경향미디어.
- 임승빈. 주신하. 2002. 「조경계획·설계」. 보문당.
- 최희선 등. 2008. 도시개발사업에서 환경생태계획의 체계적 도입방안. 한국환경정책·평가연구원.
- 환경부. 2006a, 「사전환경성 검토 매뉴얼」. p79
- Girardet H. 1996. Das Zeitalter der Städte. Holm
- McHarg I. L. 1969. "Design with Nature. New York: The Natural History Press"
- Pietsch J. 1996. !Stadtlandschaften?. Hamburg