

한국의 생태도시조성 정책방향

박 종 건
환경부 자연보전국장

I. 배경 및 필요성

1992년 6월 브라질 리우에서 개최된 UN환경개발회의(UNCED)는 지구환경질서의 기본원칙을 규정한 "리우선언"과 구체적인 환경보전과 지속가능한 개발을 위한 행동계획을 담은 『의제 21』을 채택하였다. 이것은 환경과 개발문제를 조화시키기 위한 세계전략의 이념적 방안을 설정하고 지구환경보호를 위한 기본적 원칙과 대책을 제시한 것이다.

또한 의제21의 제28장에 언급된 『지방의제 21』은 생태적으로 건전하고 지속가능한 지역발전 전략을 수립하고 이 계획을 실행에 옮기기 위한 지방자치단체들의 행동계획을 수립하도록 되어 있다. 따라서, 이와같은 국제적인 추세를 고려하여 불 때 정부차원에서 도시개발과 환경보전을 조화있게 추진 해 나갈 수 있는 정책대안 제시가 필요한 시점에 이르렀다.

특히 한국의 경우 1960년대부터 1980년대에 이르기까지 급속한 경제개발과 산업화로 인하여 대도시 및 주변지역에 대규모 공단조성 및 도시인구 집중으로 도시과밀화 현상이 나타났으며, 이에 따라 도시거주민의 주택용지, 공업용지, 공공시설용지 수요에 충족하기 위하여 도시 및 인근지역의 자연녹지, 농경지, 산림 등을 무분별하게 적용함으로써 도시 자연환경 및 생태계가

훼손되었다. 이에 따라 도시주변 녹지와 여가공간은 감소되고 아파트 등 주거시설만 밀집되는 등 도시는 삭막한 환경으로 변모되었다.

반면에 경제성장과 국민소득 증가('96년 : 1만불 돌파 예정)로 국민생활 수준이 향상되어 쾌적한 도시환경에 대한 국민적 욕구가 고조됨에 따라 국가적인 차원에서 도시의 구조와 기능을 자연생태계가 지니고 있는 다양성, 자립성, 안전성, 순환성에 가깝도록 계획하고 설계하여 인간과 환경이 공존하고, 도시생활환경의 질적개선을 도모할 수 있는 21세기형 생태도시(Eco-polis) 조성 국가기본계획을 수립, 추진할 필요성이 대두되었다.

II. 우리나라 도시환경의 현황과 문제점

1. 인구의 도시집중과 과밀화

우리나라는 그 동안 매우 급속한 산업화, 도시화 과정을 거치면서 도시공간은 크게 늘어나지 않았으나, 농촌인구의 유입 등으로 도시인구가 폭발적으로 증가되었다.

구체적으로 보면 '60년도에는 도시인구(전국 시급이상 기준)가 전국민의 28%인 6,997천명에 불과하던 것이 '70년도에는 43%, '80년도에 57%, 90년도에는 74%로 급격히 증가되었으며, 최근 '93년도에는 도시

면적은 전국토의 9.2%에 해당하는 9,095㎢이나, 주거인구는 전국민의 76.6%에 해당하는 3,450.7만명에 달하고 있다(〈표 1〉 참조). 특히 자동차 보급대수 증가로 자동차공해가 도시환경오염 주범으로 등장하고 있다. 따라서 대도시지역은 대기오염 증가, 생활하수, 폐기물 발생량 과다 등으로 도시생활 환경이 점차 악화되고 있는 실정이다(〈표 2〉 참조).

2. 도시의 팽창과 개발확대

도시화와 개발사업에 따른 산림면적의 감소, 환경오염 등으로 많은 야생생물종이 감소 또는 멸종위기에 처해 있으며, 야생동, 식물 서식지 훼손이 가속화되고 있다. 특히 도시화에 필요한 용지(택지, 공업용지, 공공시설용지 등) 공급을 위하여 도시인근 농경지, 산지등의 녹지가 지난 10여년 동안 1,480㎢가 감소되었으며, 앞으로 2001년까지 추가로 1,057㎢ 정도 감소될 전망이다 (〈표 3〉, 〈표 4〉, 〈표 5〉 참조).

3. 도시자연공원과 녹지공간

도시녹지는 도시계획법에 의해서 도시계획 구역내에서 주거, 상업, 공업, 녹지지역등의 용도지역으로 구분되어 있으며, 녹지지역은 전체의 75.4%에 해당하는 10,183㎢이다. 또한 녹지지역중 보전녹지, 생산녹지가 각각 2.6%, 5.9% 이며, 자연녹지가 91.5% 이다. 도시계획법상 용도지역지정은 시장, 군수가 도시계획을 입안하여

건설교통부장관의 승인을 얻어결정.시행하고 있으며, 녹지지역은 점차적으로 택지, 공장 및 공공시설 조성 등 각종 도시개발을 위한 용지로 전용되어 감소되고 있으며, 사실상 도시계획상 필요에 따라 훼손이 가능한 개발유

< 표 1 > 도시 생활공간과 인구집중화 추세 (단위 : 면적 ㎢, 인구 천명)

연도	'60	'70	'80	'90	'93
전국 면적	98,431	98,477	98,992	99,274	99,392
인구	24,989	31,469	37,436	43,411	45,007
도시 (시급이상) 면적	2,709(2.8%)	3,487(3.5%)	4,658(4.7%)	8,902(8.9%)	9,095(9.2%)
인구	6,997(28%)	13,609(43.0%)	21,434(57.0%)	32,309(74.0%)	34,507(76.6%)
수도권 면적	11,457(11.6%)	11,570(11.7%)	11,677(11.8%)	11,695(11.8%)	11,728(11.8%)
인구	5,194(21.0%)	8,894(28.0%)	13,298(36.0%)	18,586(43%)	19,248(42.7%)

△자료 : 한국도시연감(내무부), 한국통계연보(통계청)

< 표 2 > 도시자동차증가와 환경오염문제 (단위 : 면적 ㎢, 인구 천명)

구분	대수(천대)	비율(%)
전국	5,149	100
도시(시급이상)	2,730	53
수도권	1,499	29

△자료 : 환경부 대기보전국('94.12 기준)

< 표 3 > 1인당 자연녹지(임야, 농경지) 면적감소 추세 (단위 : 면적 ha)

연도	'75	'80	'90
면적(ha)	25.2	22.9	20.1

△자료 : 제3차 국토종합개발계획(1992-2001), 건설교통부

< 표 4 > 도시화로 인한 녹지 감소규모(1982-1990) (단위 : ㎢)

토지 활용지('82-'90)	농경지	산지
1,291 ㎢	718 ㎢	762 ㎢

△자료 : 제3차 국토종합개발계획(1992-2001), 건설교통부

< 표 5 > 도시화로 인한 녹지감소 전망(1992-2001) (단위 : ㎢)

도시 활용지소요	산지전용	농경지전용	간척·매립
1,291	399	659	234

△자료 : 제3차 국토종합개발계획(1992-2001), 건설교통부

< 표 6 > 용도지역 지정현황('93.12) (단위 : ㎢)

계	주거지역	상업지역	공업지역	녹색지역	미지정
13,507	268	199	589	600	966
(100%)	(2.6)	(1.5)	(4.4)	(75.4)	(7.2)

△자료 : 환경부 대기보전국('94.12 기준)

< 표 7 > 녹색지역 지정현황('93.12) (단위 : ㎢)

계	보전녹지	생산녹지	자연녹지
10,183	268	600	93.5
(100%)	(2.6)	(5.9)	(91.5)

△자료 : 한국도시연감(1993, 내무부)

< 표 7 > 녹색지역 지정현황('93.12)

(단위 : km²)

계	보전녹지	생산녹지	자연녹지
10,183	288	600	93.5
(100%)	(2.6)	(5.9)	(91.5)

△자료 : 한국도시연감(1993, 내무부)

보지역에 불과하다. 또한 도시공원은 도시자연공원, 어린이공원, 근린공원, 묘지공원, 체육공원이 있으며 도시면적의 3% 수준인 262km²이다. 이는 도시인구 1인당 면적으로 보면 7.56m²에 불과, 선진국에 비하여 낮은 수준이다. 또한, 도시공원으로 지정된 구역에는 사유지가 많아 보상비 과다로 공원시설 설치에 어려움이 있으며, 미보상 상태에서 장기간 방치되어 민원이 야기되고 있는 실정이다.

서울시의 경우 미시설 공원내 사유지 면적이 50.05km²로서 도시공원 전체면적의 48.49%에 해당되며, 이와 관련하여 전국적(시급이상 도시)으로 보면 공원계획은 7,418개소에 820km²이나 실제로 시설하여 이용할 수 있는 공원은 4,002개소에 262km²로서 이는 계획대비 시설면적 비율이 32%정도에 불과하다.

특히, 적은 공간이지만 이미 조성된 도시공원도 학교부지조성 등 도시개발에 따른 용지수요로 공원 지정해제 압력을 받고 있는 실정이다. 또한 도시녹지의 보전을 위하여 개발제한구역으로 5,397km²를 지정하여 엄격한 행위규제를 하고 있다. 그러나 동 구역내 거주민들이 재산권행사 제한에 대한 반발이 거세게 일어나 규제를 점차 완화하고 있으며, 이에따라 각종 시설물 건축이 증가, 자연녹지가 훼손되고 있다.

4. 관련 제도 및 법령

현재 도시자연환경관련법령은 도시계획법, 도시공원법, 건축법, 주택건설촉진법 및 주택건설기준에 관한

를, 산림법, 자연환경보전법등 여러 법령에 산발적으로 규정되어 있으며 관계부처도 건설교통부, 내무부, 통상산업부, 환경부, 산림청, 시·도 등으로 분산되어 도시자연환경 관련업무를 종합적·체계적으로 추진하지 못하고 있는 실정이다(<표 9>참조).

관련법령(관계부서)	주요관련내용
· 자연환경 보전법 (환경부)	▶환경부장관은 자연환경보전 기본계획(10년 단위) 수립 · 시·도지사는 이를 토대로 지역자연환경보전 계획 수립·시행 ▶자연환경 훼손지역(공단지역등)에 대한 환경개선지역 지정 · 시·도지사는 환경보전림, 차단녹지 설치등 필요 조치 강구 ▶지역, 지구, 구역지정을 도시계획으로 결정 · 도시녹지등 4개지역, 개발제한구역등 6개구역
· 도시공원법 (건설교통부)	
· 주택건설기준에 관한규정(건설교통부)	▶도시공원구분 : 어린이, 근린, 도시자연공원, 묘지 및 체육공원 · 도시공원 면적기준 : 도시계획구역내 (1인당 6m ²) ▶주택단지내 공동주택 규모에 따라 녹지조성 면적 차등 규정 · 국민주택규모(85m ²)이상 : 단지면적의 100분의 30 · 국민주택규모(85m ²)이하 : 단지면적의 100분의 15 ▶공단조성 규모에 따라 녹지조성 면적 규정등 · 공단규모 30km ² 이상 : 단지면적의 10~13% · 공단규모 1~3km ² 미만 : 단지면적의 7.5~13% · 공단규모 1km ² 미만 : 단지면적의 5%이상 ▶자연공원 구분 : 국립, 도립, 군립공원 ▶용도지구 지정 : 자연보존지구, 자연환경지구, 등 4개 지구 ▶용도지역별 건폐율(녹지지역 : 100개 지구) ▶풍치지구에서의 건축제한(조경의무 면적등) ▶산림조성 및 식수관장
· 산업입지 및 개발에 관한 법률 및 기업 규제완화 특별조치법(건설교통부 및 통상산업부)	
· 자연공원법(내무부)	▶도시공원구분 : 어린이, 근린, 도시자연공원, 묘지 및 체육공원 · 도시공원 면적기준 : 도시계획구역내 (1인당 6m ²) ▶주택단지내 공동주택 규모에 따라 녹지조성 면적 차등 규정 · 국민주택규모(85m ²)이상 : 단지면적의 100분의 30 · 국민주택규모(85m ²)이하 : 단지면적의 100분의 15 ▶공단조성 규모에 따라 녹지조성 면적 규정등 · 공단규모 30km ² 이상 : 단지면적의 10~13% · 공단규모 1~3km ² 미만 : 단지면적의 7.5~13% · 공단규모 1km ² 미만 : 단지면적의 5%이상 ▶자연공원 구분 : 국립, 도립, 군립공원 ▶용도지구 지정 : 자연보존지구, 자연환경지구, 등 4개 지구 ▶용도지역별 건폐율(녹지지역 : 100개 지구) ▶풍치지구에서의 건축제한(조경의무 면적등) ▶산림조성 및 식수관장
· 건축부(건설교통부 및 시·도)	
· 산림법(산림청)	

규정, 산업입지 및 개발에 관한 법

Ⅲ. 도시비자연환경 보전대책

1. 기본방향

- ◇ 자연환경보전기본계획(1994-2003)에 의한 도시공원과 녹지확충으로 쾌적한 도시환경조성
- ◇ 관련제도개선으로 도시생활환경 개선 마련

◇ 시민과 자연이 함께 어우러져 살아가는 생태도시(Eco-Polis) 조성사업을 실시, "국민생활의 질"을 향상토록하므로써 21세기 선진복지국가 설립

2. 추진과제 및 주요대책

- 가. 도시자연생태계 보전 및 복원대책 추진
- 각종 도시개발, 도로건설 등으로

훼손·파괴된 도시내의 야생 동·식물 서식 공간(Biotope) 보전 및 복원사업이 필요하며 또한 생태통로를 조성하여 도시 자연생태계 회복대책등을 추진하는 사업이 요구된다. 이를 위해 우선 도시내에서 거점(spot)으로 역할할 수 있는 자연관찰원, 도시생태공원, 생물공원, 어린이공원, 학교정원 등을 조성하고, 또한 점(point)으로서의 역할을 할 수 있는 도시의 외판 구석진 곳, 가파른 경사지, 모서리땅, 찌투리 땅, 정원, 옥상, 벽면, 가로수 및 화분 등 소공원녹지를 확충하는 것이 필요하다. 또한 도시내 생태통로 조성사업의 일환으로 산책로, 하천옆의 녹지공간 도로변 가로수, 개인주택 생물다리 등을 이용, 생태연결통로로 이용되도록 하는 것이 필요하다. 이와 관련하여 환경부에서는 G-7환경공학기술개발사업의 일환으로 도시에서의 효율적인 생물서식 공간조성 기술개발에 관한 연구(1995-1997) 결과를 토대로 하여 도시내에서의 사람과 생물이 함께 어우러지는 자연환경의 보전·복원·창조 방안을 마련할 계획이다.

나. 도시공원 및 녹지공간 보전 및 확충

도시민의 휴식·위락공간을 확보하기 위해서는 도시공원과 녹지공간을 보전하고 확충해 나가는 것이 필요하다. 그러나 도시계획구역내 녹지면적은 도시개발 필요에 따라 전용됨으로써 본래의 도시녹지기능을 못하고 개발유보지역에 불과하므로 녹지지역의 용도구분을 보전지역과 이용·개발지역 등으로 다시 재조정하여 보전지역을 타용도로 전용을 못하도록 엄격히 관리해야 한다.

현재 도시공원법에서는 도시계획구역내에서 시민 1인당 공원조성 기준면적을 6㎡로 규정하고 있으나, 지방자치단체의 재원부족으로 인하여 실제 조성·이용중인 공원은

부족한 실정이다. 이와 관련하여 환경부에서는 국가 및 지방공단을 지정하거나 택지개발사업시 소규모 근린공원이나, 어린이공원등 공원녹지공간을 조성토록 적극권장할 계획이며, 또한 자연환경보전기본계획(1994 -2003)에 의해 각 시·도별로 연차적으로 조성하고 있는 도시공원 및 녹지확충 사업을 적극적으로 추진토록 유도할 예정이다.

다. 『도시·공단지역 환경정화수십기』 지속적 추진

도시환경을 개선하는데에는 오염방지대책도 중요하지만 환경오염물질을 흡수·정화하는 나무를 많이 심어 도심에 숲과 녹지대를 조성하면 도시환경 정화 효과 및 시민정서 함양에도 기여하는 효과가 크다고 할 수 있다. 이와 관련 환경부에서는 은행나무, 느티나무 등 환경정화수 44종을 선정하여 식재하도록 권장하고 있다. 환경정화수십기는 단순히 국민식수기간중 실시하는 행사로만 그치지 않고 앞으로도 종합적이고도 체계적인 계획에 의해 가정, 직장, 공장, 사회단체등 국민 전체가 참여하여 전국도시 및 공단지역에서 연중 지속적으로 추진하는 『도시생활환경개선 범시민활동』으로 발전시켜 가는 것이 바람직하다.

라. 환경보전림 및 차단녹지 확충

『환경보전림』이란 공단지역이나 기타 오염된 자연환경에 대한 개선이 필요한 지역안에 조성되는 숲으로서 자연환경의 보전·복원이나 대기·수질오염, 소음·진동·악취등 환경오염의 저감 및 재해의 방지를 목적으로 지정 또는 조성되는 다층구조의 안정된 숲을 의미한다(자연환경보전법 제3조). 이와관련하여 환경부에서는 환경림조성을 위한 시범지역 선정, 표준환경보전림 조성사업을 연차적으로 전개할 계획이며, 구체적인 시행은 시·도

에서 주관하도록 하되 부지는 신도시 및 공단조성지를 중심으로 사전에 확보하고 표목은 국가 또는 지방자치단체에서 조달하는 방안을 검토하고 있다. 또한 『차단녹지』란 대기오염물질, 수질오염물질, 소음·진동·악취 등 환경오염 발생원이 밀집되어 있는 지역이나 가스의 폭발·유출 등으로 인한 재해의 발생우려가 높은 지역으로부터 사람이 생활하는 지역에 미치는 환경상의 영향을 최소화하기 위하여 설정된 수림대를 의미한다(자연환경보전법 제3조). 이와 관련하여 환경부에서는 부처간 업무협의 및 환경영향평가 협의시 공단지역과 주거지역이 도로와 주거지역 사이에 차단녹지 조성을 유도할 예정이다.

마. 지역별 녹지기본계획 수립·시행

환경부에서는 적정녹지면적, 녹지배치방법 등에 대한 지침을 수립하여 시·도에 시달하고, 각 시·도에서는 지역자연환경보전계획(1994-2003)에 의거 지역실정에 알맞는 도시녹지기본계획을 수립하여 연차적으로 녹지면적을 확충해 나가도록 한다.

바. 자연생태계 기능을 살린 도시공원조성 확대

녹지조성시 자연녹지의 기능을 저해하지 않도록 연계조성하고, 신시가지 개발시의 공원은 가급적 자연상태로 보전하도록 하며, 수목식재는 대기정화 능력이 뛰어난 환경정화수를 중점식재토록 하는 한편 공공시설, 공장이전지를 가급적 도시공원으로 조성토록 유도할 예정이다.

사. 녹지관련제도 정비

- 1) 도시녹지총량에 대한 기준제정
- 지역별 오염원 및 오염현황을 파

악하고 도시별 녹지면적, 수종의 종류와 양을 조사하고, 쾌적한 도시환경에 대한 국민욕구 수준, 경제적 여건을 감안하고 또한 외국사례조사 등을 통하여 시민 1인당 적정녹지면적기준을 마련토록 한다.

2) 도시자연환경관련 법령제도 조정 검토

도시녹지등 도시자연환경을 효율적으로 관리하기 위해 여러 법령(자연환경보전법, 도시계획법, 도시공원법등)에 분산규정된 관련내용을 종합적으로 조정하여 체계적으로 정리하거나, 별도 법을 제정을 검토할 필요성이 있다.

3) 도시녹지관리위원회 설치검토

정부관계부처, 민간관련단체, 학계, 전문가들로 구성된 녹지관리위원회를 설치하여, 일정규모이상의 도시공원, 녹지(그린벨트 포함) 등을 타용도로 전환시, 사전에 동 위원회의 엄격한 심의절차를 거치는 방안을 검토한다.

아. 생태도시(Eco-polis) 조성

쾌적한 도시환경을 조성하기 위한 중·장기적 방안으로 생태도시를 조성하는 방안으로 생태도시의 기본방안은 도시의 구조와 기능을 도시자연생태계가 가지고 있는 다양성, 자립성, 안정성 그리고 순환성이 살아나도록 생태도시를 조성하는 것이다.

이상과 같은 도시자연환경개선을 위한 여러 가지 방안이 있을 수 있으나 보다 근본적인 대책은 도시계획 입안 단계에서부터 도시환경요소를 고려한 생태도시조성이라고 볼 수 있다.

M. 생태도시 추진정책 방향

1. 기본목표

가. 생태도시의 정의

도시를 하나의 유기적인 체계로 보고 도시의 다양한 활동이나 구조를 자연의 생태계가 지니고 있는 다양성, 자립성, 순환성에 가깝도록 계획하고 설계하여, 인간과 환경이 공존하는 도시라고 정의할 수 있으며, 결국 도시의 물리적 구조나 경제적 기능, 도시주민의 생활형태 등이 환경에 대한 부하가 적도록 개선해 나가는 것이 도시환경문제에 대한 근본적인 해결방안이라고 볼 수 있으며 이러한 생태도시는 지속성 개발의 원칙에 따라 조성되어야 한다.

나. 기본목표

첫째, 도시속에 자연 그대로의 생태계를 재현시켜 시민과 자연이 함께 어우러져 살아가는 『인간과 자연공생형 도시』 둘째, 시민들이 사용하는 물이 재이용·순환되어 공공수역(도시하천,강,호수)에 대한 오염피해를 최소화하는 『물순환형 도시』 셋째, 도시민들이 사용하는 각종 에너지와 자원의 이용효율을 높혀 환경 오염부하를 저감시키는 『에너지자원절약 및 재이용형 도시』이다.

2. 추진과정

가. 환경보전장기종합대책의 일환으로 제시(21세기 환경비전 수립 '95. 6)

환경부에서는 21세기를 대비하여 쾌적한 환경을 조성하여 국민의 생활의 질을 높여 나가기 위하여 환경보전 장기 종합계획(1996-2005)을 수립하여 추진중에 있으며 동 내용중 도시의 다양한 기능이 자연생태계 조화를 이루는 생태도시를 조성하기 위한 기본계획을 수립·추진 하도록 되어 있다.

나. 제3차 국토종합개발계획 수정계획

제3차 국토종합개발 수정계획

(1996~2011) 시기안에 쾌적한 국토환경조성 방안의 일환으로 지역특성을 살린 생태도시조성계획을 포함하고 있으며, 2011년까지 단계적으로 15개 도시를 지정하여 조성토록 되어있다.

다. 생태도시조성 국가기본계획 수립·추진 방침 결정

전문 연구기관에 용역사업으로 의뢰하여 생태도시조성 기본계획을 수립하는 내용을 환경부의 내부방침으로 결정하였다.

3. 국내 동향

가. 도시환경관리에 대한 평가와 반성

한국의 경우 대부분 도시개발계획이 도시지역의 자연환경 및 생태계의 특성이나 도시환경요소(예시 : 도시환경용광을 고려한 적정 수용인구 및 주택규모 등 결정)에 대한 종합적인 분석·검토가 부족한 상태에서 급속한 개발을 추진함에 따라 도시과밀화 및 도시자연생태계 훼손을 가져 왔다고 보고 있다.

나. 지속가능한 도시개발에 대한 인식전환

생태도시 조성계획이 독일, 미국, 일본, 영국 등 외국에서 시범사업 등을 통해 성공사례가 발표되고 있고 이러한 사업이 점차 확대 추세인 점을 감안하여 우리나라에서도 도시자연환경문제에 대한 관심이 고조됨에 따라 생태도시에 관한 연구, 세미나 등이 활발히 이루어지고 있다.

다. 지방자치단체들의 지속가능한 도시발전계획 수립·추진

부산광역시가 1995년 9월 19일 국내최초로 지역환경보전 실천계획인 『녹색도시, 부산 21(부산아젠다 21)』을 발표하였고, 서울특별시도 『그린프랜 21』을 수립중에 있다.

광주광역시 1995년 10월 27일 시. 민간기구의 협의체인 『푸른광주21 협의체』를 출범하여 1996년 6월까지 『푸른광주 21』과 『광주환경선언』을 확정할 예정이다. 특히 대전광역시의 경우 생태도시 조성사업을 위한 구체적인 용역을 추진중에 있다.

경기도는 『에코브릿지』 계획을 수립하여 시·군단위로 지역별 야생동물 및 생태계연결통로 사업을 시행중에 있으며, 또한 기초자치단체인 경기도 안산시 『상록안산 21』을 추진, 현재 시민단체, 기업대표, 지방자치단체 공동으로 『안산 21세기 환경보호실천 강령』을 마련했다.

기타 도·농 통합도시등에서는 농·어촌 지역이 도시지역으로 편입됨에 따라 전반적으로 지역특성에 맞는 새로운 도시계획을 수립중에 있으며, 이를 계기로 생태도시 이념을 도입하려는 움직임이 활발하다.

4. 생태도시조성 국가기본계획 수립

가. 국가기본계획 수립을 위한 용역사업 추진

생태도시관련 분야는 자연생태계, 야생동물 이동통로 및 야생생물 서식공간(Biotop)조성, 도시녹기, 공원 및 조경, 물·에너지 및 자원의 절약과 재이용, 도시계획과 토지이용계획, 도로 및 교통체계, 도시하천 및 수역관리, 도시계획 관련 법령·제도 등 다양하고 광범위하다. 따라서 환경부에서는 이러한 분야를 종합적이고 체계적으로 조사·연구할 수 있는 전문연구기관에 1단계 용역과업(95.12~96. 7)을 의뢰했으며, 이어서 2단계 용역에서는 생태도시 세부설계지침 등을 마련할 계획이다.

나. 국가기본계획 수립을 위한 주요 조사·연구 내용

첫째, 도시현황에 관한 기초조사 및 도시유형 분류이다.

우선 전국도시별(74개 도시) 구조와 기능에 대한 조사·분석을 하기 위하여 토지이용, 인구·주택·도로교통체계·산업 및 지역경제·도시계획 및 지역개발사업 등에 관한 현황과 향후 전망을 조사하고, 이를 기초로 도시구조와 기능에 대한 특성을 조사·분석한다. 이어서 도시별 지형, 지리여건 그리고 자연환경 및 생태계, 도시공원과 녹지면적, 주변하천, 호수, 대기 및 수질오염, 폐기물발생 등 환경현황을 조사하게 된다. 이러한 기초조사 자료를 토대로 도시여건과 특성을 고려하여 도시유형별 분류(예시 : 주거도시, 공업도시, 주거·공업 복합도시, 도농통합도시 등) 및 대표도시를 선정하게 된다.

둘째, 외국사례조사 및 우리나라 적용가능성 검토이다.

독일, 일본, 미국등 외국의 생태도시 조성사례에 대하여 조사·분석하고 우리나라 도시에의 적용가능성을 검토하고 그 적용방안을 제시한다.

셋째, 생태도시조성 방안(또는 지침)을 수립하는 것이다.

도시환경용량 산정과 이를 기초로 도시계획 및 토지이용계획에 환경계의 적용방안을 제시하고 도시자연생태계 보전 및 복원대책, 물·에너지·자원의 절약과 재이용체계 도입방안, 환경친화적인 도로·교통시스템 도입방법, 도시관련 법령·제도에 대한 개선방안 등을 조사·연구하게 되며, 이러한 생태도시조성 방안은 신도시와 기존도시를 구분하여 제시토록 한다.

넷째, 생태도시기본모델 작성이다. 생태도시조성 방안(또는 지침)에 의거 도시유형별 특성에 알맞는 생태도시모델(대표도시 5-6개 정도)을 작성한다.

다섯째, 생태도시조성기본계획 및

추진방안을 수립하는 것이다. 도시유형별 특성과 여건을 고려하여 1단계로 시행할 시범도시(5·6개 도시)를 선정하고, 단계적으로 전국도시로 확대하기 위한 기본계획 및 투자소요 등 추진방안을 수립하고, 아울러 국가차원에서의 지원방안 등을 제시한다.

다. 전문가 자문단 구성·운영

환경부에서는 용역과업의 전문성, 현실적용 가능성등을 높이기 위하여 도시계획 및 생태계 전문가, 관련 대학교수·연구원, 관련 중앙부처 및 지방자치단체 공무원등으로 구성된 자문단을 구성하고, 용역과업 수행기간중에 수시로 회의를 개최할 계획이다. 동 자문회의의 기능은 조사·연구 방향을 제시하고, 전문지식 및 경험, 외국사례등을 소개하고 토론을 하는 한편, 중간 및 최종보고서의 내용평가 및 검토의견등을 제시하도록 할 예정이다.

라. 국가기본계획(안) 수립·확정 및 시범도시 선정

금년 7월말까지 조사·연구결과가 나오면 이를 토대로 국가기본계획(안)을 작성하여 우선 관련전문가 의견을 수립하고 관계기관 협의(관계부처, 해당 지방자치단체등)을 거친다음, 필요시 해당 지역별로 공청회를 개최하여 주민 의견까지 수립한 후 금년말까지 국가기본계획을 확정할 예정이다. 이러한 국가기본계획에는 '90년부터 1단계로 시행할 시범도시 선정도 포함될 것이다.

특히, 시범도시 선정은 객관성과 전문성 등을 높이기 위해 도시의 특성과 환경 여건, 시민과 자치단체의 의지 등을 종합적으로 고려한 선정기준을 마련, 가정 『시범도시 선정위원회』의 심사와 합의를 거쳐 결정할 계획이다.

5. 생태도시조성 국가기본계획 추진

가. 추진계획

이와같은 생태도시조성 국가기본계획이 확정되면 우선 1단계로 1990년부터 2000년까지 시범사업(5-6개 도시)을 추진하고 그 효과를 분석한 다음, 2단계로 2000년부터 2011년까지 전국주요 도시중지역여건과 특성을 고려 추가대상 지역(10개 도시정도)을 선정하여 사업을 실시하고, 3단계로는 2011년이후 전국 도시로 확대 시행할 계획이다.

나. 추진주체

생태도시조성사업상 지방자치단체이며 환경부 등 관계중앙부처는 생태도시조성지침과 도시유형별 기본모형을 제시하는 등 지방자치단체의 생태도시조성 사업을 간접적으로 지원하게 된다.

다. 추진방법

추진방법은 초기에는 지방자치단체의 도시계획에 환경계획을 접목하여 시행하게 될 것이며, 이 사업이 어느정도 정착되어 성숙단계에 이르면 지방자치단체별로 기존의 도시계획과 차원이 다른 독자적인 생태도시계획을 입안하여 시행하게 될 것으로 보고 있다. 또한 모델 적용방법에 있어서는 신도시(신시가지 포함)의 경우 처음부터 새로운 생태도시모형을 직접 적용할 수 있을 것이며, 기존 도시의 경우에는 특정지구를 대상으로 시행하거나 도시재개발 방식등에 의해 단계적으로 도시구조와 기능을 환경친화적으로 변화시켜 나가는 방안이 있을 수 있다.

라. 추진내용

생태도시조성 내용은 크게 나누어 도시자연생태계 보전 및 복원대책 추진, 물순환 체계 도입, 에너지 및 자원의 절약과 재이용 시스템 도입인 바, 이와같은 3가지 내용을 동시에 채택 추진할 수도 있고, 도시

여건을 감안하여 우선 한분야의 내용만 채택하여 단계적으로 추진하는 방법도 있을 수 있다.

마. 정부지원방안 검토

필요시 환경부는 관계부처와의 협의를 거쳐 가칭『중앙생태도시 기술지원단』을 구성하여 도시계획 및 토지이용계획에 적용하는 생태도시조성 기법과 기술 등을 지원하는 방안을 검토할 것이다. 이와함께 시범사업 지역에 한정하여 환경기초시설, 상·하수도시설, 도시형 폐기물·에너지·자원 재이용시설 등에 소요되는 사업비중 일부를 타도시에 우선하여 지원하는 방안을 관계부처와 협의를 거쳐 검토할 예정이다.

바. 관련 법령 및 제도 개선

환경부는 이와같은 생태도시조성 국가기본계획을 추진함에 있어 도시계획을 입안·시행하는 지방자치단체의 활동을 제도적으로 뒷받침하기 위하여 토지이용 및 도시계획 관련 법령 개정 및 제도개선 방안을 마련, 관계부처와 협의를 할 예정이다.

사. 생태도시계획 설계기법 연수실시

지방자치단체의 환경 및 도시계획(지역개발계획 포함) 담당공무원을 대상으로 전문 연구기관(또는 관계 공무원교육원)에서 생태도시기본개념, 도시자연생태계, 외국의 생태도시계획기법 및 우리나라 적용방안등에 관한 전문교육을 실시하는 한편, 필요시 해외현장연수를 실시할 계획이다.

아. 『생태도시 추진기획단 설치·운영 검토』

국가차원에서 필요할 경우, 지방자치단체의 생태도시 조성사업이 원활히 이루어질 수 있도록 관계전문가, 관련 공무원, 환경·경제단체 관계자 등으로 구성, 세부추진계획 및 제도개선, 지원방안 등을 종합적으로 다루는 가칭『생태도시추진기획』설치를 검토계획이다.

V. 결론

이와같은 국제적인 추세와 국내 움직임 등을 감안할 때 국가적인 차원에서 지속가능한 도시발전을 도모할 수 있는 방안을 제시하는 것이 필요하다고 판단된다. 특히, 우리나라의 경우 전체국민의 80%에 상당하는 인구가 도시지역에 거주하는 현실을 고려, 환경부에서는 2000년대 선진복지국가를 건설하기 위해서는 도시환경을 근본적으로 개선할 수 있는『생태도시조성 사업』이 중요하다고 인식되어 이를 주요정책 과제로 선정, 적극적으로 추진해 나갈 것이며 아울러 시행주체인 지방자치단체에 대한 지원방안도 강구해 나갈 방침이다.

이와 같은 생태도시계획을 추진하는 데에는 재정적인 문제, 기술적인 문제 등 여러가지 어려움이 있을 것이다. 따라서 이러한 어려움을 극복하여 성공적으로 추진되기 위해서는 관계 중앙부처, 지방자치단체, 지역주민, 사회·환경단체 등이 유기적인 협조가 필요하다.