

자연환경 훼손방지 수단에 관한 연구 : 일본사례를 중심으로

A Study on the Damage Prevention Methods of Natural Environment
: Learnings from Japanese Cases

문 채 성결대학교 도시계획·부동산학부 교수

주요단어: 자연환경, 훼손방지, 제도 및 사업, 일본사례

목 차

- I. 서론
- II. 일본의 도시계획체계 현황
- III. 일본의 자연환경 훼손방지 수단의 운영실태
 - 1. 자연환경 훼손방지를 위한 제도
 - 2. 자연환경 훼손방지를 위한 사업
- IV. 일본의 자연환경 훼손방지 수단의 시사점
- V. 결론: 우리나라 자연환경 훼손방지 수단 마련을 위한 제안

※ 본 연구는 2006년도 기본연구성과 일부를 활용한 논문임.

I. 서론

최근 우리나라는 친환경적 도시계획의 수립을 중요한 계획적 가치로 설정하고 있으며, 이에 관한 다양한 방법론들이 제시되고 있다. 그리고 이와 같은 흐름은 우리나라뿐 아니라 세계적으로 큰 흐름을 형성하고 있다.

그런데 이와 같은 친환경적 도시계획이 자연환경 보호라는 측면에서 최선이라기보다 차선의 개념이 아닌지 하는 의문이 든다. 즉, 우리나라에서 사용하고 있는 친환경적 도시계획은 일정부분의 개발을 전제로 하고 있어 친환경적 도시계획이 어떤 면에서는 개발을 위한 합리화 수단으로 남용될 가능성도 있다고 할 수 있다.

한편 친환경적 도시계획이 도시계획의 주요 흐름이 되고 있음에도 불구하고 이에 대한 개념정의가 분명하지 않다고 할 수 있다. 이로 인하여 친환경적으로 이루어진 도시계획이라고 하여도 계획수립 주체나 사업시행 주체에 따라 내용적으로 큰 차이를 보이고 있어 친환경적 도시계획의 정착에 장애가 되고 있는 실정이다.

이와 같은 상황에서 진정한 친환경적 도시계획을 수립하기 위해서는 환경보전이라는 개발이 전제된 개념보다는 자연환경 훼손방지라는 보다 적극적인 측면에서의 자연환경 보호에 대처할 필요가 있다고 본다.

이와 같은 배경하에 본 연구에서는 친환경적 도시계획과 관련된 제도 및 사업을 자연환경 훼손방지라는 측면에서 어떠한 수단이 활용되고 있는지를 최근 자연재생추진법의 제정 등 자연환경 훼손방지 수단을 적극적으로 제도화하고 있는 일본을 사례로 검토하여 향후 우리나라에서 친환경적 도시계획의 수립을 위해서 어떠한 측면에서 자연환경 훼손방지를 다루어야 할지 시사점을 제공하는

것을 연구의 목적으로 한다.

한편 본 연구와 관련된 선행연구로는 자연환경 훼손방지의 개념자체가 아직 정립되지 않은 관계로 많지는 않으나 권영우(2006)와 오용준(2004), 심상욱(2002) 등에 의한 연구가 있다. 그런데 이들 선행연구는 개발제한구역이나 토지적성평가, 도시경관조례 등 특정지역이나 주제를 대상으로 자연환경을 다루고 있으며 본 연구에서 다루고자 하는 자연환경의 훼손방지 수단과 직접적인 관련성은 많지 않다고 할 수 있다.

II. 일본의 도시계획체계 현황

일본의 도시계획체계는 국토계획체계의 틀 속에서 이루어지는데, 국토계획체계가 종전의 개발중심 계획에서 벗어나 이용, 개발, 보전을 종합적으로 고려하기 위하여 2005년 7월 국토형성계획법을 새로이 제정함에 따라 도시계획체제도 이 틀 속에서 전개되고 있다. 새로이 형성된 일본의 국토계획체계를 보면 <그림 1>과 같다.

일본의 도시계획은 <그림 1>에서 보는 바와 같이 도시계획이 시정촌(市町村) 등 하나의 도시인 기초자치단체를 대상으로 이루어지는 계획으로서 국토이용계획법상 국토계획 중 시정촌계획과 지방자치법상 시총합계획, 도시계획법에 근거하는 도시계획과 관계가 있다고 할 수 있다. 그리고 이 중에서도 도시계획법에 근거하는 ① 도시계획구역의 정비, 개발 또는 보전의 방침(이하 도시계획구역 마스터플랜), ② 시정촌 도시계획에 관한 기본방침(이하 시정촌 도시계획 마스터플랜), ③ 도시계획(지구계획 포함), ④ 집행계획 등이 직접적인 도시계획에 해당된다고 할 수 있으며, <그림 2>와 같은 체계를 구성하고 있다.

도시계획구역 마스터플랜은 도시계획법에 근거

그림 1_ 일본의 국토계획체계

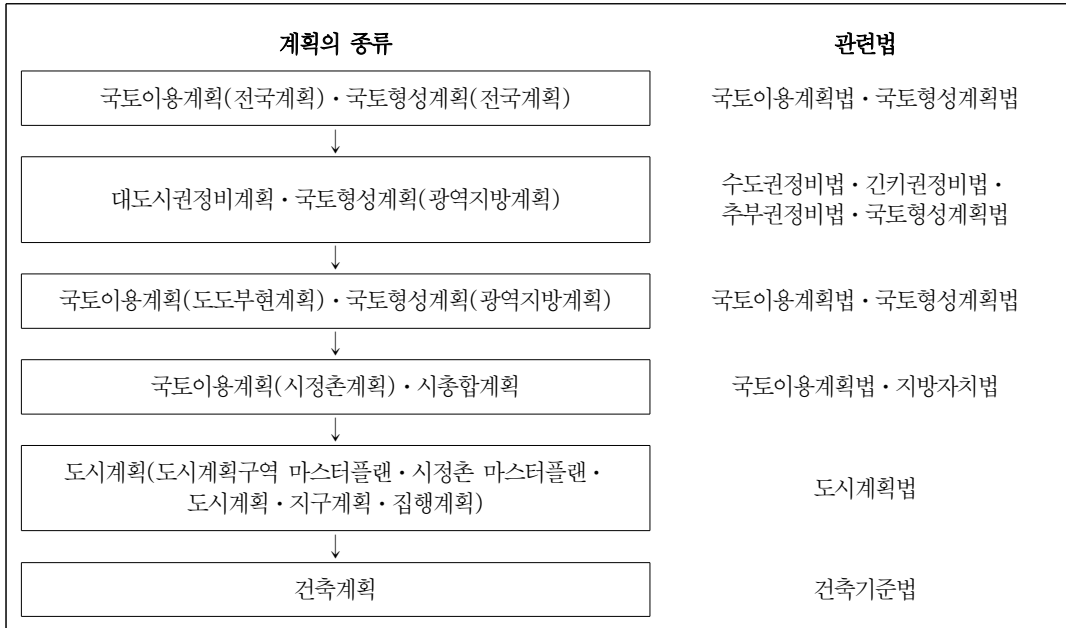
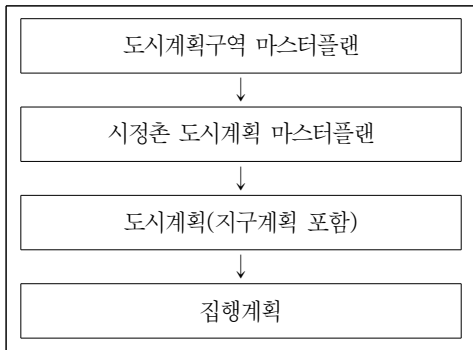


그림 2_ 일본의 도시계획체계



한 도시계획체계상 최상위계획으로서, 1968년 “시가화구역 및 시가화조정구역에서의 정비, 개발 또는 보전의 방침”으로 제도화되었으며, 2000년에 현재의 도시계획구역 마스터플랜으로 수정되었다. 이와 같은 도시계획구역 마스터플랜은 단일 행정 구역의 범위를 넘어서는 경우가 많아 우리나라의 광역도시계획의 성격을 가진다고 할 수 있는데, 계획내용으로 ① 도시계획의 목표, ② 구역구분의 유무와 방침, ③ 토지이용방침, ④ 시가지 개발 및 재

개발방침, ⑤ 교통체계방침, ⑥ 환경보전방침, ⑦ 하수도 및 하천정비방침, ⑧ 도시방재방침 등을 포함하도록 하고 있다.

시정촌 도시계획 마스터플랜은 1992년 도시계획법 개정에 의해 제도화되었는데, 우리나라의 도시기본계획과 유사한 성격으로 시정촌이 수립토록 하고 있으며, 해당 시정촌의 도시계획에 대한 기본 방향을 정하고 있다.

도시계획은 구역구분제와 용도지역제와 같은 토지이용, 도로, 공원 등의 각종 도시시설 정비, 개발사업 등에 관한 계획으로서, 법적인 권한을 가지는 구속적 토지이용계획이라고 할 수 있다. 이와 같은 도시계획 중 구역구분제의 구역은 계획적 시가지 정비를 위한 시가화구역과 시가화 억제 목적의 시가화조정구역의 두 가지로 나뉘며, 용도지역은 크게 주거지역 · 상업지역 · 공업지역으로 구성되어 있으며, 각각 세부용도지역으로 구성되어 있다. 한편, 지구계획은 도시계획의 하나이나 특정지

역을 대상으로 하여 상세한 관리방향을 제시하고 용도지역제의 부가적인 규제조치로서 공공시설물이나 건축물에 대한 보다 엄격한 규제를 실시하고 있는 점에서 다른 도시계획과는 다르다고 할 수 있다.

집행계획은 도시계획시설이나 도시계획사업 등 실제 도시계획을 집행하는 계획이라고 할 수 있다.

III. 일본의 자연환경 훼손방지 수단의 운영실태

일본의 자연환경 훼손방지와 관련된 수단은 다음과 같이 자연환경 훼손방지를 위한 제도와 자연환경 훼손방지를 위한 사업으로 구분하여 분석하였다.

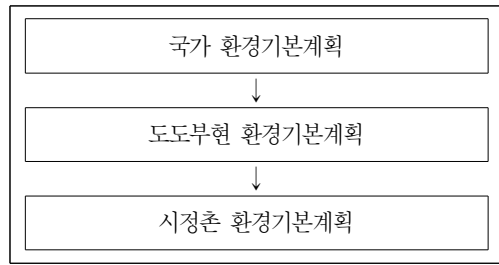
1. 자연환경 훼손방지를 위한 제도

1) 환경기본법과 환경기본계획

1993년 11월 제정된 환경기본법은 환경정책의 기본법으로서, 환경보전에 관한 기본이념 및 국가, 지방공공단체, 사업자, 국민의 환경에 대한 책무, 환경보전에 관한 시책의 기본 등을 정하고 있다. 그리고 환경보전에 관한 기본시책으로서 시책의 수립을 위한 지침, 환경기본계획, 환경기준, 국가가 마련해야 할 환경보전 시책 등을 제시하고 있으며, 이러한 환경보전에 관한 기본시책을 통해서 자연환경의 훼손이 방지되도록 간접적으로 유도하고 있다고 할 수 있다.

환경기본계획은 환경보전에 관한 종합적이고 계획적인 추진을 위하여 수립토록 하고 있는 환경보전에 관한 기본적인 계획으로서, 환경보전에 관한 종합적·장기적 시책, 그밖에 환경보전에 관하여 종합적·계획적으로 추진하기 위하여 필요한

그림 3 _ 일본의 환경기본계획체계



사항 등을 정하고 있는데, <그림 3>에서 보는 바와 같이, 국가인 환경성에서 수립하는 국가 환경기본계획, 도도부현(都道府県)에서 수립하는 도도부현 환경기본계획, 시정촌에서 수립하는 시정촌 환경기본계획의 단계로 구성되어 있다.

먼저, 국가 환경기본계획을 보면, 이는 환경에 관한 최상위계획으로서 도도부현이나 시정촌에서 수립되는 환경기본계획의 상위계획이라고 할 수 있다. 환경성에서 수립한 환경기본계획은 1994년 처음으로 제1차 환경기본계획이 수립된 이후 2000년 제2차 환경기본계획을 수립하고, 금년 4월 제3차 환경기본계획을 수립하였다. 제3차 환경기본계획은 현행 환경관련 최상위계획으로서, 제1부 환경현상과 환경정책의 전개 방향, 제2부 금번 4반세기에서 환경정책의 구체적 전개, 제3부 계획의 효과적 실행 등 크게 3부로 구성되어 있다. “제1부 환경현상과 환경정책의 전개 방향”에서는 앞으로의 환경정책 방향을 ① 환경적 측면, 경제적 측면, 사회적 측면의 종합적 향상, ② 환경보전상의 관점에서 지속가능한 국토·자연의 형성, ③ 기술개발·연구의 충실과 불확실성에 대한 대처, ④ 국가, 지방공공단체, 국민의 새로운 역할과 참가, 협력의 추진, ⑤ 국제적 전략을 가진 대처 강화, ⑥ 장기적인 시야에서의 정책형성 등 6개를 제시하였으며, “제2부 금번 4반세기에서 환경정책의 구체적 전개”에서는 각종 현상별로 10개의 중점분야에 대한 정책프

표 1_ 사이타마현 환경기본계획의 제4장 시책 주요내용

시책의 전개방향	구체적인 시책내용
환경부하가 적은 지역사회 실현	• 에너지 저소비형 사회형성, 폐기물 감량화와 적정처리, 대기환경 보전, 수환경 보전, 수환경 건전화와 토양·지하수·지반환경 보전, 소음·진동·악취의 방지, 화학물질에 의한 환경위험의 저감, 공해방지체제의 정비
윤택하고 풍부한 환경확보	• 산악지역의 풍부한 자연보전, 도시근교의 녹지보전과 창조, 시가지 녹지보전과 창조, 수변환경의 보전과 창조, 물과 녹지의 네트워크 정비, 생물다양성의 확보, 자연과 인간의 접촉 추진, 자연환경 보전과 창조의 협동체제 충실
지구환경의 보전과 자주적 대처 추진	• 지구환경문제에의 대응, 국제협력 추진, 환경과 공생하는 지역만들기 추진, 환경정보의 제공과 환경과학의 진흥, 자주적 대처 추진

로그그램을 제시하고 있다.

다음, 도도부현 환경기본계획으로서 사이타마(埼玉)현 환경기본계획을 보면, 환경기본법과 사이타마현 환경기본조례에 근거한 계획으로서, 장기적인 목표, 환경보전 및 창조에 관한 시책의 방향, 지역별 환경보전 및 창조를 위한 시책, 이를 추진하기 위한 현이나 시정촌, 사업자나 현민 등의 역할 등을 제시하고 있다. 이와 같은 사이타마현 환경기본계획의 내용을 구체적으로 보면 제2장 장기적인 목표에서는 ① 환경부하가 적은 지역사회 실현, ② 윤택하고 풍부한 환경확보, ③ 지구환경의 보전과 자주적 대처 추진을 설정하고 있으며, 제4장 시책의 전개방향에서는 제2장에서 설정한 목표별로 구체적

인 시책을 제시하고 있다. <표 1>은 제4장에서 제시된 구체적인 시책의 내용을 나타낸 것이다.

끝으로, 시정촌 환경기본계획으로서 사이타마시 환경기본계획은 환경기본법과 사이타마시 환경기본조례에 근거한 계획으로서, 상위계획인 사이타마현 환경기본계획의 내용을 수용하면서 사이타마시의 환경보전에 관한 시책과 추진계획을 제시하고 있는데, ① 계획의 기본사항, ② 환경의 현황과 과제, ③ 계획의 목표, ④ 시책의 전개방향, ⑤ 계획의 추진 등으로 구성되어 있다. 시책의 전개방향에 대한 구체적인 내용을 보면 <표 2>와 같다. 이외에 계획의 추진에서는 계획의 실현성을 높이기 위하여 점검·평가 추진체제 구성, 환경지표¹⁾

표 2_ 사이타마시 환경기본계획의 제4장 시책의 전개방향 주요내용

시책의 전개방향	구체적인 시책내용
상쾌한 공기와 깨끗한 물이 있고 환경부하가 적은 마을	• 상쾌하고 푸른 하늘 프로젝트, 깨끗한 수변 프로젝트 등
지구환경을 지키는 순환형 사회를 만드는 마을	• 쓰레기 제로 프로젝트, 생기는 지구 프로젝트 등
건기에 즐겁고 녹지가 풍부한 마을	• 풍부한 녹지·동물 프로젝트, 활기있고 편안한 도시 프로젝트 등
누구라도 환경보전에 참가할 수 있는 마을	• 발랄한 참가·학습 프로젝트 등

1) 환경지표는 목표의 진척상황이나 진행관리를 정량적으로 파악하기 위하여 설정하는 것으로서, 환경상황이나 각 주체의 대처성과 등을 목표로서 설정한 '목표달성지표'와 시책이나 사업의 달성도를 나타내는 '사업성과지표'가 있다.

설정, 진행관리 조직구성, 재원방안 마련 등을 제시하고 있다.

사이타마시 환경기본계획의 내용 중 구체적인 시책을 보면, ① 상쾌한 공기와 깨끗한 물이 있고 환경부하가 적은 마을, ② 지구환경을 지키는 순환형사회를 만드는 마을, ③ 걷기에 즐겁고 녹지가 풍부한 마을, ④ 누구라도 환경보전에 참가할 수 있는 마을의 4가지를 시책으로 설정하고 있다. 그리고 이와 같은 시책을 실현하기 위하여 자연환경 훼손을 최소화하기 위한 자연환경보전계획의 수립이나 농업진흥지역 정비계획, 전원환경정비사업 등 다양한 프로젝트를 제시하고 있다.

2) 도시계획법과 시정촌 도시계획 마스터플랜

도시계획법은 도시계획에 관한 기본법으로서 1968년 6월 제정되었는데, 1993년 법 개정에 의해 도시의 장기비전을 제시하는 종합계획인 시정촌 도시계획 마스터플랜을 수립토록 하고 있으며, 이밖에 도시계획제한으로서 개발행위규제를 하고 있다.

시정촌 도시계획 마스터플랜은 우리나라의 도시기본계획과 유사한 계획으로서 해당도시의 계획 목표와 장래 도시구조, 분야별·지역별 도시구상, 추진방안 등을 제시하고 있는데, 토지이용방침이나 공원녹지방침 등에서 자연환경과의 조화를 꾀하는 등 자연환경 훼손의 방지를 고려하여 계획을 수립토록 하고 있다.

사이타마(埼玉)현 사이타마(さいたま)시의 도시계획 마스터플랜을 보면, 크게 ① 서장, ② 전체 구상, ③ 구별 구상, ④ 마을만들기추진방안 등으로 구성되어 있으며, ② 전체구상에는 장래도시구상, 분야별 방침으로서 개별분야 방침(토지이용방침, 교통체계방침, 공원녹지방침, 도시시설정비방침)과 테마별 마을만들기 방침(환경공생마을만들기,

산업활력을 내는 마을만들기, 방재마을만들기, 유니버설디자인 마을만들기, 경관마을만들기), 중점 지역 방침 등이 제시되어 있다. 이 중 분야별 방침의 토지이용방침을 보면, 시가지 주변의 하천 저지대를 중심으로 넓게 퍼져 있는 농지나 수림지 등에 대해서는 “자연적 토지이용을 주체로 하는 지구”로 지정하여 지역 특성과 조화를 이룬 토지이용계획을 마련하는 등 자연환경 훼손의 방지에 노력하고 있음을 알 수 있다. 여기에서 “자연적 토지이용을 주체로 하는 지구”란 시가지 주변의 하천 저지대를 중심으로 넓게 퍼져 있는 농지나 수림지, 취락지 등으로 이루어진 시가지조정구역을 주요 대상으로 하는데, 여기에서는 시가화의 역제를 원칙으로 농업진흥비전 등 농업관련 계획과 연계를 통해 농지의 보전·활용에 주력하고, 주거환경은 지역특성에 따라 정비를 한다. 도시시설의 경우에는 시가화를 촉진할 우려가 없는 시설에 한하여 규모나 범위를 정하여 정비하고, 주변환경과 조화를 이루는 도시적 토지이용에 대해서도 개발허가제도 등을 적절히 활용하여 규제나 유도를 한다. <그림 4>는 사이타마시 도시계획 마스터플랜의 토지이용방침도를 나타낸 것이다.

한편, 개발행위규제와 관련해서는 도시계획사업이나 토지구획정리사업 등 별도의 개발사업 이외의 개발행위를 하고자 하는 경우에 규제를 하고 있는데, 이와 관련하여 개발허가기준을 설정하여 환경보전·재해방지·통행안전상 지장이 없는 범위에서 개발토록 하는 등 자연환경 훼손과 관련된 규정을 하고 있다.

사이타마시의 개발행위 등 지도요강을 보면, 개발행위 등에 관하여 사업자가 수행하여야 할 도로기준 및 배수기준, 공익시설용지, 집회시설, 상수도, 주차시설, 녹화기준 등 공공시설 및 공익시설 정비 등의 기준 및 절차에 관하여 필요한 사항을 정하고 있다.

그림 4_ 사이타마시 도시계획 마스터플랜의 토지이용방침도

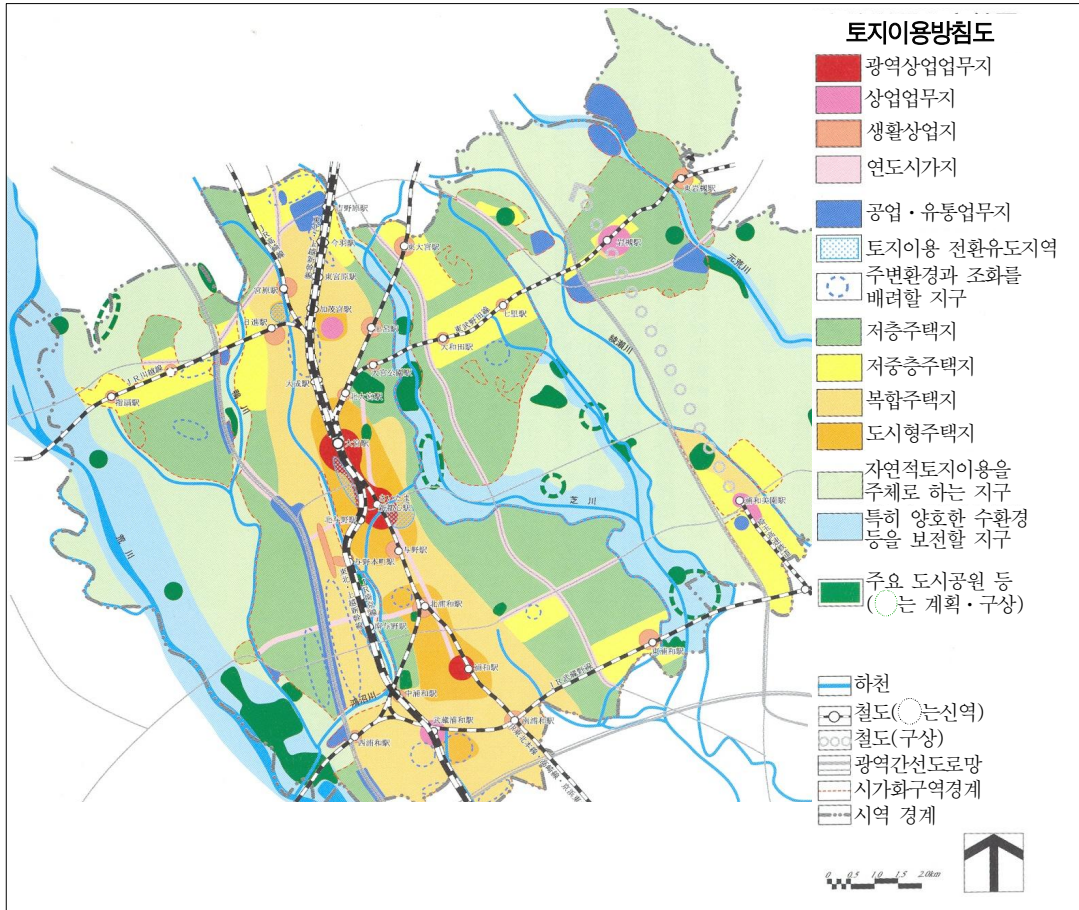


표 3_ 사이타마시 개발행위 등 지도요강의 공원 설치기준

용도	0.3ha 이상 1.0ha 이하	1.0ha 이상 5.0ha 이하	5.0ha 이상 20ha 이하	20ha 이상
단독주택·공동주택 또는 주택을 포함한 복수용의 것	• 개발행위 등의 구역 면적의 3% 이상	• 개발행위 등의 구역 면적의 3% 이상	• 개발행위 등의 구역 면적의 3% 이상	• 개발행위 등의 구역 면적의 3% 이상
	• 1개소 설치	• 1개소 설치	• 1개소 설치	• 1개소 설치
		• 300㎡ 이상	• 300㎡ 이상	• 300㎡ 이상
		• 1개소 이상 설치	• 1,000㎡ 이상 공원을 1개소 이상 설치	• 1,000㎡ 이상 공원을 2개소 이상 설치
주택을 포함하지 않는 기타 건축물	• 면제		”	”

3) 환경정책대강과 환경계획

환경정책대강(環境政策大綱)은 1994년 1월 국토교통성에 의해 제정되었는데, 환경정책의 추진방안으로서, 환경계획의 수립, 법령·기준 등에서 환경에 관한 규정의 충실, 환경에 관한 시책의 종합적·종합적 추진, 환경영향평가의 강화, 환경선도사업의 추진 등을 규정하고 있으며, 이밖에 환경정책의 추진체제로서 국민과 행정이 협력하여 추진할 수 있는 환경보전·환경창조, 건설산업의 환경대책에 대한 대처 충실, 환경기술개발과 환경교육의 충실, 추진체제의 충실 등을 제시토록 하고 있다.

환경정책대강에서 수립토록 하고 있는 환경계획은 건설행정의 각 분야에서 환경시책을 실시하기 위하여 수립하는 계획으로서, 환경공생주택추진계획, 도시환경계획, 하천환경관리기본계획 등, 도로환경계획, 신·녹지마스터플랜, 유역별 하수도정비종합계획 등이 있다.

환경공생주택추진계획은 지구온난화방지행동계획의 달성에 공헌하기 위하여 주택부문에서 에너지 절약, 에너지 자원, 자연과의 공생을 도모한 환경공생주택²⁾의 보급목표, 목표달성을 향한 보급촉진책 등의 시책을 종합적으로 추진하기 위한 계획이다.

도시환경계획은 시정촌이 수립하는 환경부하의 경감, 자연과의 공생 및 어메니티 창출을 도모하여 질 높은 도시환경의 형성을 목표로 하는 계획으로서, 이를 바탕으로 공생도시의 종합적·계획적 정비를 도모하도록 하고 있는데, 수립내용으로 ① 도시환경계획의 이념, ② 도시환경의 현황, ③ 도시환

경계획의 목표·과제, ④ 목표 및 과제를 실현하기 위한 수단, ⑤ 중점정비과제 등을 작성³⁾토록 하고 있으며, 목표 및 과제를 실현하기 위한 구체적인 수단으로서 ① 수환경의 보전·창출 방책, ② 도시 내 녹화추진, 자연환경의 보전·창출 방책, ③ 도시공간의 정비방책, ④ 도시교통체계의 정비방책, ⑤ 에너지 절약·리사이클 도시시스템의 정비방책, ⑥ 토지이용방책 등을 제시토록 하고 있다.

하천환경관리기본계획 등은 하천환경관리기본계획, 계류환경정비계획, 연안역보전이용지침을 말하며, 하천 등의 관리자가 이를 수립하고 시책의 종합적 추진을 도모하도록 하고 있다. 이 중 특히 하천환경관리기본계획은 도시화의 진전이나 생산활동의 확대 등에 따른 하천환경의 급변에 따라 하천관리를 종합적·계획적으로 추진하기 위하여 1983년 건설성(건설성하계발 52)의 '하천환경관리기본계획의 수립에 관하여'란 지침에 의해 수립되고 있는 계획으로서, 계획내용에 ① 수환경 관리에 관한 기본적 사항(㉠ 수량 및 수질의 종합적 관리에 관한 기본구상, ㉡ 수량 및 수질의 감시에 관한 계획, ㉢ 하천관리시설의 관리에 관한 계획, ㉣ 허가공작물의 관리에 관한 계획, ㉤ 수환경 개선을 위한 사업 실시에 관한 계획, ㉥ 수환경과 관련된 다른 시책과의 조정에 관한 방침, ㉦ 기타 수환경관리에 관한 중요 사항)과 ② 하천공간환경 관리에 관한 기본적 사항(㉠ 하천공간의 적정한 보전과 이용에 관한 기본구상, ㉡ 하천공간의 정비를 위한 사업실시에 관한 계획, ㉢ 하천공사 및 점용허가 등에 있어서 배려해야 할 사항, ㉣ 하천공간관리와 관련된 다른 시책과의 조정

2) '환경공생주택'이란 지구온난화방지 등 지구규모에서의 환경문제에 종합적으로 배려한 주택으로서, 기후, 풍토, 환경 등의 특성에 따라 석유, 천연가스 등 화석연료의 삭감, 태양광 등 자연에너지의 활용, 수환경이나 폐기물의 재활용을 고려하는 등 지구환경에 대한 부하를 경감하는 주택을 말한다.

3) 도시환경계획의 수립내용은 1994년 3월 28일 건설성 고시(건설성 도환경발 제34호)에 의한 '도시환경계획 수립의 추진에 관하여'란 수립지침에 근거하고 있다. 그리고 이와 같은 수립내용은 강제적인 사항이 아니어서 시정촌의 판단에 따라 선택할 수 있으며, 또한 필요 시 별도의 항목을 추가하는 것도 가능하다.

에 관한 방침, © 기타 하천공간환경관리에 관한 중요 사항)을 포함토록 하고 있다.

도로환경계획은 지역 환경의 현상, 사회·경제 상황, 도로교통 상황 등의 지역 특성에 입각하여 지역 도로환경 형성의 기본방침, 개별 노선이나 지구에서의 도로환경 형성의 목표, 목표달성을 향한 시책 등을 ‘지역도로환경계획’으로서 관계 도로관리자가 정리하고 소요 시책의 종합적 추진을 도모하도록 하고 있다.

신·녹지마스터플랜은 녹지의 종합적 정비, 보전을 도모하기 위하여 도시계획에서의 기본적 계획의 하나로 수립토록 한 계획으로서 도시계획구역마다 시정촌이 수립토록 하고 있다.

유역별 하수도정비 종합계획 등은 하천 등 공공용 수역의 수질환경기준을 달성하기 위하여 수역 또는 해역마다 하천유량 등의 자연적 조건, 토지이용 전망 등을 감안하여 수립하는 하수도 정비의 종합적인 기본계획으로서, 고도처리를 계획적으로 촉진하고 호소, 폐쇄성해역, 수원이 되는 하천 등의 수질보전을 도모하고, 양호한 수환경 형성이나 증대하는

물수요에 대응하기 위한 계획인 ‘특정수역 고도처리 기본계획’이며, 도도부현이 수립한다.

이상과 같이, 환경정책대강과 이의 실현수단으로서 수립토록 하고 있는 환경계획은 계획의 수립 시나 계획내용의 실현 시 다양한 환경관련 사항을 고려토록 하고 있으며, 이를 통해 자연환경 훼손의 방지를 도모하고 있다고 할 수 있다.

4) 녹지창조정책대강과 도시녹지보전법, 녹지기본계획

녹지창조정책대강(緑の政策大綱)은 1994년 제정된 환경정책대강에 따라 1983년 3월 개정된 ‘도시녹화대책추진요강’과 1984년 12월 결정된 ‘녹화의 추진에 관하여(21세기 녹화문화 형성을 지향하고)’의 내용을 재검토하여 1994년 건설성(현 국토교통성)에 의해 제정되었는데, 녹지의 보전·창출·활용에 관한 소관시책의 기본방향과 목표를 명확하게 하고, 이들을 종합적으로 실시하기 위한 대처방안을 마련하는 것을 목적으로 하고 있다. 이러한

표 4_ 녹지창조정책대강의 구체적 시책 세부내용

구체적 시책	구체적 시책의 세부내용
녹지 보전·창출·활용에 관한 종합계획 수립	-
녹지의 창출과 활용	• 공공공익시설·사유지 등의 녹지 창출과 활용, 시가지재개발사업등과 일체가 된 녹지 창출과 활용
녹지의 보전	• 녹지보전지구의 지정 촉진, 풍치지구제도의 활용과 생산녹지지구의 보전, 자연환경과 조화를 이루는 택지개발 추진, 자연환경 보전에 배려한 공공시설 정비, 보존수·보존수림의 지정 촉진
기술개발과 국제협력의 추진	• 자연환경훼손 완화기술의 개발, 특수녹화기술 개발, 에너지자원·에너지절약 기술의 개발, Civic Design의 추진, 꽃과 녹지의 국제교류 추진, 환경부하 경감기술의 개발과 국제협력 등
녹지의 정보발신	• 녹지상담소(도시녹화식물원)의 강화, 녹화추진운동의 전개, 하천주변의 국제조사

녹지창조정책대강에서는 ① 서론, ② 시책의 기본 방향, ③ 기본목표와 시책의 종합적 전개, ④ 구체적인 시책, ⑤ 실현방안 등을 포함토록 하고 있는데, 구체적인 시책의 세부내용을 보면 <표 4>와 같다.

도시녹지법은 도시에서의 녹지 보전 및 녹화의 추진에 관하여 필요한 사항을 정하기 위하여 1973년 9월 제정되었는데, 1994년 6월 ‘녹지의 보전 및 녹화의 추진에 관한 기본계획(이하 녹지기본계획)’을 수립토록 개정되었다. 녹지기본계획은 시정촌의 녹지에 관한 종합적인 기본계획으로서, 시정촌이 주로 도시계획구역 내를 대상으로 하여 도시에서의 녹지의 적정한 보전 및 녹화의 추진에 관한 조치를 종합적 또는 계획적으로 실시하기 위하여 당해 시정촌의 녹지의 보전 및 녹화의 추진에 관한 기본계획을 정하도록 하고 있다. 이와 같은 녹지기본계획은 계획내용에 녹지보전 및 녹화의 목표, 녹지보전 및 녹화추진을 위한 시책에 관한 사항, 그 밖의 지방공공단체 설치와 관련된 도시공원의 정비방침, 기타 보전해야 할 녹지의 확보 및 녹화의 추진방침에 관한 사항, 특별녹지보전지구 내의 녹지 보전에 관한 사항 등을 포함토록 하고 있다.

사이타마시 녹지기본계획을 보면, 사이타마시

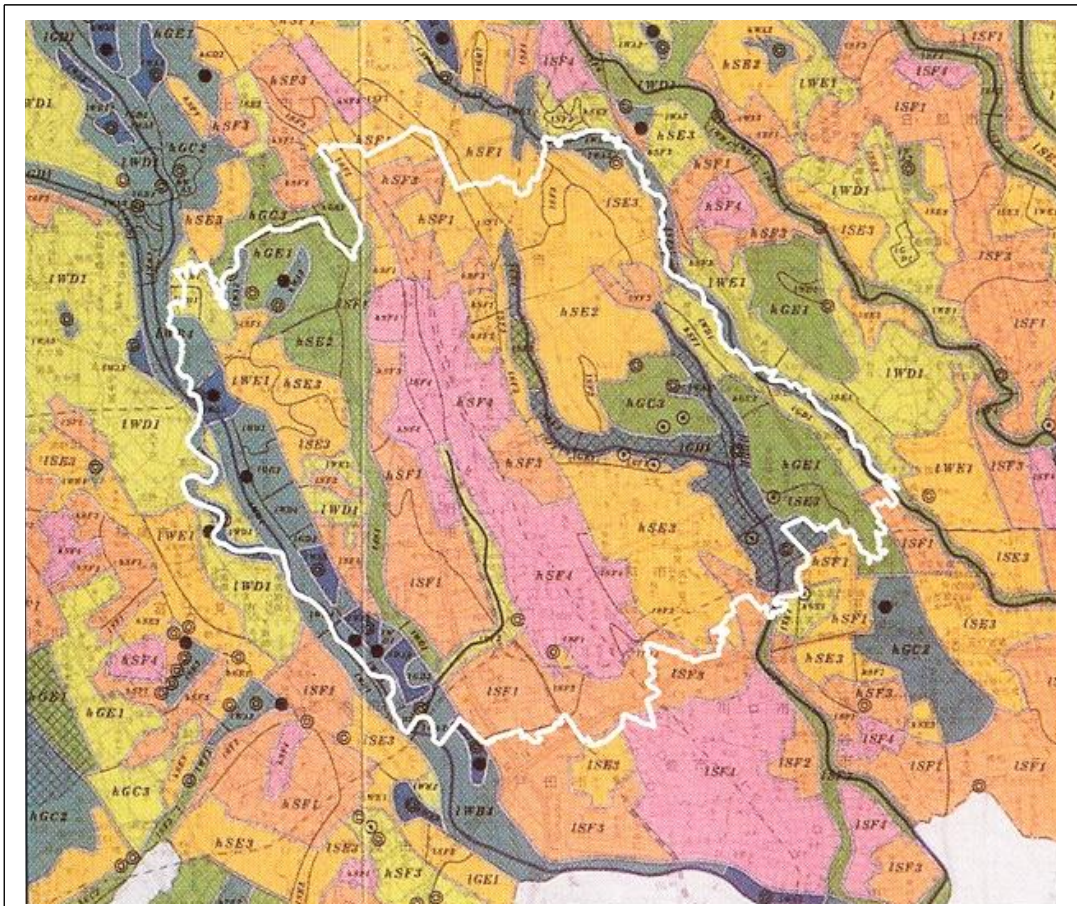
녹지의 현황·과제를 분석·도출하고 이를 바탕으로 계획의 목표와 기본방침, 추진시책 방침, 추진방안 등을 제시하고 있다. 주요 내용구성을 보면 ① 계획의 전체, ② 녹지 현황과 과제, ③ 계획의 목표와 기본방침, ④ 녹지추진시책의 방침, ⑤ 구별 계획, ⑥ 계획의 추진방향 등으로 되어 있으며, ④ 녹지추진시책 방침의 구체적인 내용을 보면 <표 5>와 같은데, 계획의 기본방침에서 ① 지구환경이나 수도권 환경을 지원하는 녹지를 지키고 육성, ② 사이타마시에 어울리는 주변 녹지를 지키고 육성, ③ 녹지와 물과 바람이 숨을 쉬는 네트워크를 만들, ④ 녹지의 사이타마시민에 의한 파트너십의 구축 등 4가지를 기본방침으로 제시하고, 각각의 방침별로 다양한 추진시책을 제시하고 있다.

한편, 이와 같은 사이타마시 녹지기본계획의 현황·과제를 보면, 1996년 사이타마현에서 작성한 ‘자연평가 맵’을 활용하여 녹지의 구조도, 피복현황도, 수립지분포도 등을 작성하여 녹지기본계획 수립에 활용하고 있는데, 이를 통해 자연환경의 훼손 방지에 최대한 노력하고 있음을 알 수 있다. <그림 5>는 사이타마현 ‘자연평가 맵’에서 사이타마시와 관련된 사항을 나타낸 것이다.








표 5_ 사이타마시 녹지기본계획의 녹지추진시책 주요내용

녹지추진시책	녹지추진시책의 세부내용
지구환경이나 수도권 환경을 지원하는 녹지를 지키고 육성	• 녹지 심벌만들기, 도시녹지 핵만들기, 시가지를 포함한 녹지보전·활용, 녹지의 바람길만들기
사이타마시에 어울리는 주변 녹지를 지키고 육성	• 수목·수림지의 보전·활용·재생, 농지의 보전·활용, 역사·문화 녹지의 보전·육성, 친근한 녹지핵만들기 등
녹지와 물과 바람이 숨을 쉬는 네트워크를 만들	• 동서연결 녹지대만들기, 녹도 네트워크만들기, 녹지 산보도 네트워크만들기, 물과 바람의 네트워크만들기 등
녹지의 사이타마시민에 의한 파트너십을 구축	• 녹지를 가꾸는 의식만들기, 시민·단체·사업자 협동에 의한 녹지만들기, 녹지 인재육성과 활용, 시민·단체·사업자 지원체제만들기 등

그림 5_ 사이타마시 자연평가 맵



자연평가

	6등급	양호한 자연이 집단적으로 분포함. 현 토지의 자연환경 핵으로서 아주 중요한 지구
	5등급	6등급에 준하는 양호한 자연이 보이고, 현 토지의 자연환경 핵으로서 6등급에 준하여 중요한 지구 또는 지역의 자연환경 핵으로서 중요한 지구
	4등급	2차적 또는 인위적이지만 야생생물에 대한 비교적 양호한 생식기반이 연속적으로 분포하거나 소규모이지만 양호한 환경이 많이 존재하는 지구
	3등급	인위적이지만 야생생물의 생식기반이 거의 연속적으로 분포하는 지구. 4등급에 비해 생식기반의 교란이 큼
	2등급	야생생물의 생식기반이 분단되어 있는 지구. 정도가 심한 집약관리형 인공식생의 지구
	1등급	면적인 넓이를 가진 야생생물의 생식기반은 거의 보이지 않지만 정원수 등 점적인 생식기반은 비교적 많이 분포하는 지구
	0등급	야생생물의 생식기반이 거의 보이지 않는 지구

5) 자연재생추진법과 자연재생기본방침, 자연재생 전체구상, 자연재생사업실시계획

2002년 12월 제정된 “자연재생추진법”은 자연재생⁴⁾에 관한 기본이념을 정하여 국가나 지방공공단체, 자연재생사업 실시자 등의 책무를 분명하게 하고, 자연재생기본방침의 수립, 기타 자연재생을 추진하기 위하여 필요한 사항을 정하여 자연재생에 관한 시책을 종합적으로 추진하고, 생물의 다양성 확보를 통해 자연과 공생하는 사회의 실현을 도모하고, 아울러 지구환경 보전에 기여하는 것을 목적으로 하고 있다.

자연재생추진법에서는 자연재생에 관한 시책을 종합적으로 추진하기 위한 기본방침인 자연재생기본방침을 수립토록 하고 있는데, 여기에는 ① 자연재생 추진에 관한 기본방향, ② 자연재생협의회⁵⁾에 관한 기본적 사항, ③ 자연재생 전체구상⁶⁾ 및 자연재생사업실시계획⁷⁾의 작성에 관한 기본적 사항, ④ 자연재생과 관련하여 이루어지고 있는 자연환경 학습의 추진에 관한 기본적 사항, ⑤ 기타 자연재생의 추진에 관한 중요 사항 등을 포함토록 하고 있다.

자연재생전체구상이나 자연재생사업실시계획은 자연재생기본방침에 따라 작성하는 계획으로,

자연재생전체구상은 자연재생사업협의회가 작성하는데 ① 자연재생의 대상이 되는 구역, ② 자연재생의 목표, ③ 협의회에 참가하는 자의 명칭 또는 이름 및 그 역할분담, ④ 기타 자연재생의 추진에 필요한 사항을 정하며, 자연재생사업실시계획은 자연재생사업실시자가 작성하며 ① 실시자의 명칭이나 이름 및 실시자가 속한 협의회의 명칭, ② 자연재생사업의 대상이 되는 구역 및 그 내용, ③ 자연재생사업의 대상이 되는 구역 주변 자연환경과의 관계 및 자연환경 보전상의 의의 및 효과, ④ 기타 자연재생사업의 실시에 필요한 사항을 포함토록 하고 있다.

자연재생추진법에서는 이상과 같이 자연재생기본방침이나 자연재생전체구상, 자연재생사업실시계획 등을 수립하고 이에 따라 다양한 자연재생사업⁸⁾을 추진토록 하는 등 훼손된 자연환경의 복원을 꾀하도록 하고 있다.

6) 급경사지붕괴에의한재해의방지에관한법률과 급경사지 붕괴위험지역

1969년 7월 제정된 “급경사지⁹⁾붕괴에 의한 재해의방지에 관한법률”은 급경사지 붕괴에 의한 재해

4) 자연재생(자연재생추진법 제2조)이란 과거에 손상된 생태계나 기타 자연환경을 회복하기 위한 것을 목적으로 관계 행정기관, 관계 지방공공단체, 지역주민, 특정 비영리활동법인, 자연환경에 관한 전문지식을 가진 자 등 지역의 다양한 주체가 참가하여 하천, 습원, 간석(干潟), 조장(藻場), 리산(里山), 리지(里地), 삼림, 기타 자연환경을 보전·재생 또는 창출하고 그 상태를 유지·관리하는 것을 말한다.

5) 자연재생추진법(제8조)에 의하면, 자연재생을 실시하는 자(이하, 실시자)는 동법 제8조 2항에 규정된 ‘자연재생협의회’의 사무를 수행하기 위하여 당해 실시자 이외에 지역주민, 특정 비영리활동법인, 자연환경에 관하여 전문적 지식을 가진 자, 토지 소유자 등 기타 당해 실시자가 실시하려고 하는 자연재생사업이나 이와 관련된 자연재생 활동에 참가하려고 하는 자 및 관계 지방공공단체나 행정기관 등으로 이루어지는 자연재생협의회를 두도록 하고 있다.

6) 자연재생추진법(제8조 3항)에 의하면, ‘자연재생전체구상’에서는 ① 자연재생의 대상이 되는 구역, ② 자연재생의 목표, ③ 자연재생협의회에 참가하는 자의 명칭 또는 이름과 그 역할 분담, ④ 기타 자연재생의 추진에 필요한 사항.

7) 자연재생추진법(제9조)에 의하면, ‘자연재생사업실시계획’에서는 ① 실시자의 명칭 또는 이름, 실시자가 소속하는 협의회의 명칭, ② 자연재생사업의 대상이 되는 구역 및 내용, ③ 자연재생사업의 대상이 되는 구역의 주변지역 자연환경과의 관계 및 자연환경 보전상 의의 및 효과, ④ 기타 자연재생사업의 실시에 관하여 필요한 사항.

8) 자연재생사업(자연재생추진법 제2조)이란 자연재생을 목적으로 실시되는 사업을 말한다.

로부터 국민의 생명을 보호하기 위하여 급경사지 붕괴를 방지하기 위한 필요한 조치를 강구하고, 민생의 안정과 국토의 보전에 기여하기 위함을 목적으로 하고 있다.

그리고, 이와 같은 목적을 달성하기 위하여 도도부현지사는 붕괴할 우려가 있는 급경사지로 그 붕괴에 의해 상당수의 거주자에게 위해가 생길 우려가 있는 토지구역이나 이와 인접한 토지 중 당해 급경사지의 붕괴를 조장할 우려가 없도록 할 필요가 있는 토지구역을 대상으로 하여 물의 방류나 공작물의 설치, 절토·성토·굴착, 입목의 벌채, 토석채취 등의 행위제한을 할 필요가 있는 ‘급경사지 붕괴위험구역’으로 지정할 수 있도록 하고 있다(동법 제3조).

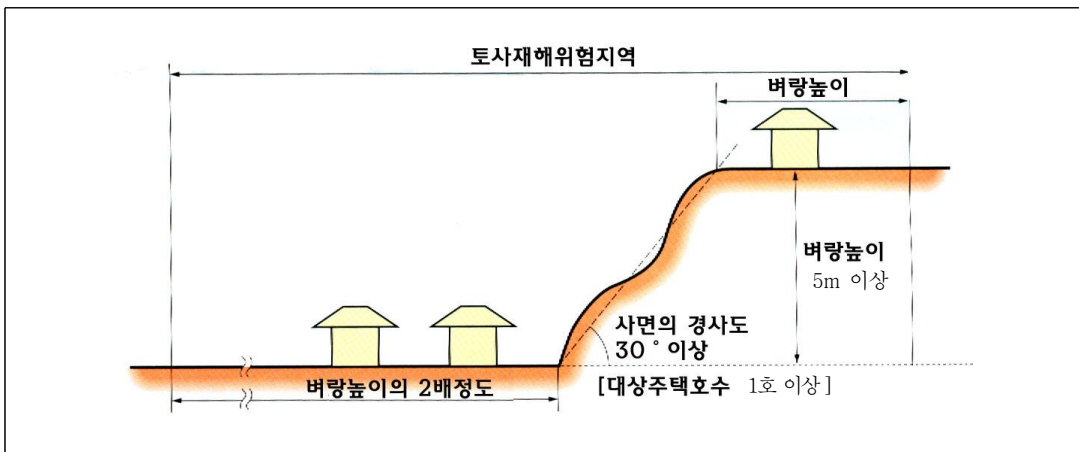
나고야(名古屋)시의 경우, 이와 같은 취지에 따라 벼랑이나 급경사지 등 토사와 관련된 재해위험지역을 도면에 표시한 토사재해위험지역도(土砂災害危険箇所図)를 작성하고 있으며, 이를 나고야시 지역방재계획에도 게재하여 자연환경 훼손의 방지와

함께 재해예방에 활용하고 있다. 나고야시 토사재해 위험지역도에는 토사재해위험지역을 벼랑붕괴주의 지역(자연사면과 인공사면 포함)과 급경사지붕괴위험구역, 택지조성공사규제구역 등으로 구분하여 표시하고 있으며, 각 토사재해위험지역에는 지역명칭이나 위치 이외에 위험지역의 연장이나 경사도, 높이 등 지형개요, 주택호수, 공공시설물 등을 나타내고 있다. <그림 6>은 나고야시 토사재해위험지역의 범위에 관한 개념을 나타낸 것이다.

7) 택지조성등규제법과 택지조성공사규제구역

1961년 11월 제정된 “택지조성등규제법”은 택지조성에 따른 토사붕괴나 토사유출의 우려가 심한 시가지나 시가지가 될 토지구역 내의 택지조성에 관한 공사 등에 관하여 재해방지를 위하여 필요한 규제를 하는 것을 목적으로 하고 있으며, 이를 위하여 도도부현지사가 택지조성에 따른 재해가 발생할 우려가 있는 시가지나 시가지가 될 토지구역을

그림 6 _ 토사재해위험지역의 범위



출처: 문채 외, 2003. 도시방재에 관한 연구. 국토연구원.

9) 여기에서의 ‘급경사지’란 경사도가 30도 이상인 토지를 말한다.

“택지조성공사규제구역¹⁰⁾”으로 지정할 수 있도록 하여(동법 제3조), 자연환경 훼손의 방지와 함께 재해예방에 활용토록 하고 있다. 그리고 이에 따라 택지조성공사규제구역 내에서 택지조성에 관한 공사를 하고자 하는 자는 국토교통성이 정하는 것에 따라 도도부현지사의 허가를 받아야 한다.

아이치(愛知)현의 경우, 현 내에 15개 시정촌에 택지조성공사규제구역을 지정하고 있는데, 앞에서 택지조성공사규제구역을 벵랑붕괴주의지역이나 급경사지붕괴위험지역과 함께 토사재해위험지역의 하나로 표시하고 있는 나고야(名古屋)시의 경우, 행정구역 면적의 약 1/4에 달하는 8,894ha가 택지조성공사규제구역으로 지정되어 있어 재해예방을 위하여 자연환경 훼손방지에 주력하고 있음을 알 수 있다.

8) 기타 자연환경 훼손방지를 위한 제도

(1) 해안법과 해안보전기본방침

1956년 5월 제정된 “해안법”은 해일(津波)이나 고조(高潮), 파도(波浪) 등 해안재해로부터의 방호를 위한 해안보전의 실시를 목적으로 하고 있다. 해안법에서는 해안의 보전에 관한 각종 사항을 규정하고 있는데, 2000년 법 개정에 의해 해안보전기본방침과 이 방침에 따른 “해안의 보전에 관한 기본계획”을 수립토록 하여 자연환경 훼손의 방지와 함께 재해예방에 대처하고 있으며, 이밖에 방호·환경·이용이 조화를 이룰 수 있도록 “종합적인 해안관리제도”를 제도화하였다.

한편, 해안법시행령 제1조에는 “해안보전기본방침”의 수립내용으로 ① 해안보전에 관한 기본적

인 지침, ② 앞항의 해안보전기본계획을 작성해야 할 해안의 구분, ③ 해안보전기본계획의 작성에 관한 기본적인 사항을 포함토록 하고 있으며, 동시행령 제1조 3항에 “해안보전기본방침”이 환경기본법에 의한 환경기본계획과 조화를 이루도록 하여 자연환경이 훼손되지 않은 이용이 이루어지도록 하고 있다. 그리고 동시행령 제1조 2항에는 “해안의 보전에 관한 기본계획”의 수립내용으로 해안의 보전에 관한 사항으로 ① 해안의 현황 및 보전의 방향에 관한 사항, ② 해안의 방호에 관한 사항, ③ 해안환경 정비 및 보전에 관한 사항, ④ 해안에서의 공중의 적정한 이용에 관한 사항, 해안보전시설의 정비에 관한 사항으로 ① 해안보전시설을 정비하려고 하는 구역, ② 해안보전시설의 종류, 규모 및 배치 등, ③ 해안보전시설에 의한 수익 지역 및 그 상황 등을 포함토록 하고 있다.

(2) 하천법과 하천정비계획

1964년 7월 제정된 “하천법”은 하천에서 홍수나 고조(高潮) 등에 의한 재해의 발생을 방지하고, 하천을 적정하게 이용하며 유수의 정상적인 기능을 유지하고 또한 하천환경의 정비와 보전이 이루어질 수 있도록 이를 종합적으로 관리하는 것에 의해 국토의 보전과 개발에 기여하고, 공공의 안전을 유지하며 또한 공공의 복리를 증진하기 위함을 목적으로 하고 있다.

하천법에서는 하천의 관리를 위한 각종 사항을 규정하고 있으며, 이밖에 하천에 관한 비용이나 감독 등의 내용을 정하고 있다. 특히 1997년 하천법 개정에 의해 하천의 관리를 위하여 하천관리자(1급수계는 국토교통대신, 2급수계는 도도부현지사)가

10) “택지조성공사규제구역”의 지정기준은 일률적으로 정해지지 않았으며, “택지조성공사규제구역”의 지정권자인 도도부현지사가 해당 지역의 여건에 맞추어 지정토록 하고 있다.

하천정비기본방침을 수립토록 하고 있으며, 이 중에서도 특별히 계획적으로 하천의 관리를 실시해야 하는 구간에 대해서는 하천정비계획을 수립토록 하여 자연환경 훼손의 방지와 함께 재해예방에 대처하고 있다.

2. 자연환경 훼손방지를 위한 사업

1) 환경공생모델도시사업

‘환경공생모델도시사업’은 환경정책대강의 환경공생주택추진계획에 의해 추진하는 것으로서 1993년 7월 제도화된 ‘환경공생모델도시 제도요강’에 근거하는 국가보조사업이다. 이 사업은 도시지역의 환경부하 경감, 자연과의 공생, 어메니티 창출에 의한 양호한 도시환경 형성의 추진을 도모하고 공공의 복지증진에 기여하는 것을 목적으로 하고 있다.

환경공생모델도시의 지정요건은 ① 인구증가나 업무기능 등의 집중이 진행되고 있거나 진행의 우려가 있는 시정촌, 도시환경 상황의 변화가 나타나거나 나타날 우려가 있는 시정촌, ② 시급하게 도시환경시책을 강구하는 것에 의해 높은 환경개선효과가 나타나고 우수한 선례가 될 모델성이 높은 시정촌, ③ 3대 도시권 또는 인구 25만 명 이상의 도시권에 있는 시정촌이나 현청 소재도시 등으로 하고 있다. 환경공생모델도시로 지정되면, 이들 도시는 환경정책대강에 의한 도시환경계획을 수립해야 하며, 1997년 4월 1일 제도화된 ‘차세대 도시정비사업제도 요강’이나 ‘차세대 도시정비사업비 보조교부 요강’에 의하여 국가로부터 보조를 받을 수 있다.

2) 환경공생주택시가지모델사업

‘환경공생주택시가지모델사업’은 환경공생모델도

시와 같이 환경공생주택추진계획에 의해 추진되는 사업으로서, 지구온난화방지 등 환경문제를 배려한 환경주택을 보급하기 위하여 환경에의 부하를 저감하는 등 일정 요건을 충족하는 모델성이 높은 주택단지를 건설하는 국가보조사업이며, 1993년 제도화되어 1996년까지 전국적으로 약 40여 개소에서 실시되고 있다.

‘환경공생주택시가지모델사업’은 민간사업자나 지방공공단체, 도시기반정비공단, 지역진흥정비공단, 지방주택공급공사 등에서 시행할 수 있으며, 집단적으로 건설되는 대략 50호 이상의 주택단지를 대상으로 한다. 그리고 ‘환경공생주택 시가지 가이드라인’에 따라 정비계획을 수립할 수 있으며, ‘환경공생주택시가지모델사업’으로 지정되면 국가로부터 약 1/3(단, 민간사업자 또는 지방주택공급공사가 시행자인 경우에는 지방공공단체가 보조하는 금액의 1/2 이내 또는 대상사업비의 1/3 이내)의 범위 내에서 조사설계계획이나 환경공생시설정비 등에 대한 비용의 보조를 받을 수 있다.

3) 환경공생주택건설추진사업

‘환경공생주택건설추진사업’은 환경공생모델도시와 같이 환경공생주택추진계획에 의해 추진되는 사업으로서, 석유, 천연가스 등 화석연료의 사용을 경감하고 수환경과 폐기물의 재활용을 고려한 지구환경의 부하를 줄일 수 있는 환경공생주택의 보급을 목적으로 하고 있으며, 1992년 제도화된 이후 1996년까지 약 12개 지구에서 실시되고 있다.

‘환경공생주택건설추진사업’은 지방공공단체가 시행하며, ‘환경공생주택건설추진사업’으로 지정되면 국가로부터 약 1/3(단, 주택 마스터플랜의 수립 및 주택 마스터플랜에 의거한 사업실시와 관련된 보조금과 함께 하나의 사업주체당 9,376만 엔을

한도로 함)의 범위 내에서 보조를 받을 수 있다.

4) 하천수변 국세조사

‘하천수변 국세조사’는 국토교통성 및 지방자치단체에 의해 전국 109개의 1급수계 하천과 중요한 2급수계의 하천 또는 직할 댐 등을 대상으로 하여 하천에 관한 기초정보의 수집을 목적으로 한 조사를 말하는데 1991년부터 실시되고 있다.

‘하천수변 국세조사’는 총 8개 항목에 대한 조사를 하는데, 생물조사로서 어패류조사, 저생동물조사, 식물조사, 조류조사, 양서류·파충류·포유류조사, 육상곤충류 등 조사의 6개 항목과 하도 부분이나 수제부의 상황 등을 조사하는 하천조사, 하천공간의 이용자 등을 조사하는 하천공간이용실태조사 등이 있다. 이 중 생물조사는 5년마다 실시하는데 5년마다 일시에 하는 것이 아니라 대상하천의 1/5씩 하는 등 순차적으로 수행하고 있다.

한편, 하천조사와 생물조사를 실시할 때에는 당해 조사에 관한 전문지식을 가진 학식경험자를 ‘하천수변 국세조사 어드바이저’로 임명하여 조사계획이나 조사실시, 조사성과 등에 관한 조언을 구하고 있으며, ‘하천수변 국세조사’의 결과는 하천수변 국세조사 연감 등에 의해 공표를 하고 있다.

5) 자연재생기본조사와 자연재생추진계획조사

‘자연재생기본조사’와 ‘자연재생추진계획조사’는 2002년 제정된 자연재생추진법에 의거하여 추진하는 것으로서, ‘자연재생기본조사’는 잃어버린 자연을 적극적으로 재생하는 것이 필요한 지역을 대상으로 하는 기본적인 조사를 말하며, ‘자연재생추진계획조사’는 자연재생사업을 하고자 하는 대상지역을 대상으로 자연재생사업의 원활하고 효과적인 추진

을 위하여 생태계 관점에서 자연환경에 대한 상세한 조사를 하고 재생수법을 구체적으로 검토하는 조사를 말한다. ‘자연재생추진계획조사’는 대상지역이 국립공원인 경우에는 환경성이 주체가 되어 실시하나, 국정공원이나 기타 지역에 대해서는 지방공공단체가 실시주체가 되며, ‘자연재생추진계획 조사실시요강’에 의하여 국가로부터 사업비의 1/2 내지 1/3 범위 내에서 보조를 받을 수 있다. 그리고 ‘자연재생추진계획조사’는 이와 같은 조사를 통해 자연재생사업과 관련된 관계자 간의 합의형성 촉진을 도모하는 역할을 수행하기도 한다.

6) 자연재생사업

‘자연재생사업’은 ‘자연재생추진계획조사’와 동일하게 자연재생추진법에 의거하여 2002년부터 추진하는 자연재생사업의 하나로써, 자연재생정비사업과 고향 자연재생사업으로 구분되고 있다.

‘자연재생정비사업’은 국립공원이나 국정공원, 국가지정 조수보호구를 대상으로 하는 자연재생사업이며, ‘고향 자연재생사업’은 도시 주변의 자연을 대상으로 황폐하거나 크게 변형된 지역의 식생을 복원 등 자연을 재생하는 사업을 말한다.

이와 같은 ‘자연재생사업’은 지방공공단체가 지역전문가나 NGO 등과 함께 사업을 실시하며, 원활한 추진을 위하여 정부로부터 재정적인 보조를 받을 수 있는데, ‘고향 자연재생사업’의 경우 ‘고향 자연재생사업 보조실시요강’에 의하여 국가로부터 사업비의 1/2 내지 1/3 범위 내에서 보조를 받을 수 있다.

한편, ‘자연재생사업’은 자연재생에 관한 유지관리를 하려는 자가 ‘자연재생사업’의 대상이 되는 토지의 소유자 등과 협정을 체결하여 유지관리를 할 수 있도록 하는 주민참여를 활성화하고 있다.

IV. 일본의 자연환경 훼손방지 수단의 시사점

앞 장의 사례를 통해 일본의 자연환경 훼손방지 수단은 1990년대 들어 환경기본법이나 환경정책대강이 제도화되고 하천법이나 해안법이 개정되어 환경보전 관련 계획제도가 도입되는 등 자연환경 훼손방지 관련 제도가 다양화되고 있음을 알 수 있다 (<표 6>, <표 7> 참조). 그러나 이들 자연환경 훼손방지 수단의 질적 내용을 보면 본 연구의 사례로 제시된 환경기본계획이나 도시계획 마스터플랜, 환경계획, 녹지기본계획 등 각각의 계획에서 자연환경 훼손방지와 관련된 내용을 부분적으로는 서술하고 있다. 그러나 이들 계획내용이 아직은 환경보전이나 재해예방 등 간접적인 과정을 통해서 자연환경 훼손방지가 이루어지고 있으며, 최근 들어 2002년 자연재생에 관한 시책을 종합적으로 추진하기 위하여 자연재생법과 자연재생기본방침을 제도화하는 등 보다 직접적인 방향으로 자연환경 훼손방지 수단이 변하고 있음을 알 수 있다.

이들 자연환경 훼손방지 수단을 구체적으로 살펴보면, 먼저 제도적인 수단의 경우, 다음 두 가지의 변화 흐름을 알 수 있다. 먼저 1960년대 전후에 도시계획법이나 택지조성등규제법, 급경사지붕괴에 의한 재해의 방지에 관한 법률, 해안법, 하천법 등 도시계획이나 재해예방분야의 법이 제도화되었는데, 이들 법은 도시계획의 운용이나 재해예방 등 자연환경 훼손방지와 직접적인 관련성은 떨어지고 있다. 다음 1990년대 들어 환경기본법이나 환경정책대강, 도시녹지법 등 환경과 관련된 제도가 새로이 제정되고 그동안 운영되던 도시계획법이나 해안법 등 도시계획 운영이나 재해예방 관련법령들이 기본방침이나

기본계획 등 종합적 관리제도를 새로이 제도화하여 종전과는 다른 대처를 하고 있음을 알 수 있다. 그러나 이들 1990년대 들어 제정 및 개정된 법령들도 내용적으로는 합리적 개발을 전제로 하는 환경보전 등 여전히 한계를 가지고 있다고 할 수 있다. 그러나 2002년 자연재생법의 제정은 종전까지의 소극적인 자연환경 훼손방지 제도가 보다 적극적인 자연환경 훼손방지 제도로 바뀌는 계기가 되었다고 할 수 있다. 그리고 이러한 일본 자연환경 훼손방지 제도의 검토를 통해 일본은 현재 환경보호 측면, 도시계획 및 재해예방측면, 자연재생측면 등 세 가지 측면에서 자연환경 훼손방지 수단에 관한 내용을 다루고 있으나, 이들 이들 세 가지 수단이 <그림 7>에서 보는 바와 같이 아직은 수단 간의 횡적 연계가 잘 되고 있지 않다고 할 수 있다. 따라서 향후 이와 같은 자연환경 훼손방지와 관련된 제도적 수단을 보다 긴밀히 연계시키는 것이 일본 자연환경 훼손방지 제도가 해결해야 할 우선적 과제라고 할 수 있다.

한편 자연환경 훼손방지 수단 중 실질적 운용수단인 사업의 경우, 1990년대 들어 환경공생모델도

그림 7_일본 자연환경 훼손방지 제도 간의 연계 정도

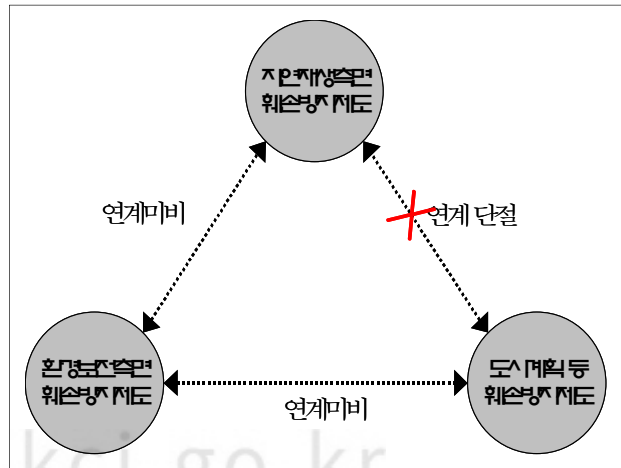


표 6 _ 자연환경 훼손방지 수단의 제도적 흐름

구분	1960	1970	1980	1990	2000
환경기본법 (환경기본계획)				● 법(1993) 계획(1993)	▶
환경정책대강 (환경계획)				● 대강(1994) 계획(1994)	▶
도시계획법 (마스터플랜)	● 법(1968)				▶ 마스터플랜(1993)
도시녹지법 (녹지기본계획)					● 법(2002) 기본방침(2002)
자연재생법 (자연재생기본방침)		● 법(1973)		계획(1994)	▶
급경사지붕괴법 (붕괴위험지역)	● 법(1969) 위험지역(1969)				▶
택지조성등규제법 (조성공사규제지역)	● 법(1961) 규제구역(1961)				▶
해안법 (해안보전기본방침)	● 법(1956)				▶ 기본방침(2000)
하천법 (하천정비기본계획)	● 법(1964)				▶ 기본계획(2000)

표 7 _ 자연환경 훼손방지 수단의 사업적 흐름

구분	1970	1980	1990	2000
환경공생모델도시사업			● 1993	▶
환경공생주택시가지모델사업			● 1993	▶
환경공생주택건설추진사업			● 1992	▶
하천수변 국세조사			● 1991	▶
자연재생기본조사 자연재생추진계획조사				● 2002
자연재생사업				● 2002

시사업이나 환경공생주택이가지모델사업 등 환경과 조화를 꾀하는 사업을 시범적으로 실시하여 도시개발사업에서의 자연환경 훼손방지를 시도하고, 하천을 대상으로 하천공간이용실태조사나 생물조사 등 하천수변국세조사를 실시하는 등 자연환경과의 조화를 이루는 각종 사업이나 조사를 수행하였는데, 이러한 사업이나 조사가 이 시기 들어 제도화되기 시작한 자연환경 훼손방지 제도들의 실현성을 뒷받침하고 있다고 할 수 있다. 그리고 2000년 들어 자연재생기본조사나 자연재생추진계획조사, 자연평가 맵 작성 등 자연환경 훼손방지와 보다 직접적으로 관련되어 조사가 이루어지고 있으며, 이들 조사분석기법이 GIS 등 매우 과학적이고 정교한 분석방법을 사용하고 있어 도시계획이나 자연환경 훼손방지 등 관련 분야에 유효하게 활용되고 있음을 알 수 있다.

V. 결론: 우리나라 자연환경 훼손방지 수단 마련을 위한 제안

이상 일본의 자연환경 훼손방지 수단과 관련된 사례연구를 통해 우리나라 자연환경 훼손방지 수단과 관련하여 다음과 같은 제안을 하고자 한다.

첫째, 자연환경은 훼손하기는 쉬우나 복원되기는 어렵다. 따라서 자연환경은 처음부터 훼손방지에 주력할 필요가 있으며, 이를 위해 자연에 대한

기본적인 인식의 전환이 필요하다. 즉, 자연을 도시계획 수립이나 사업추진 과정에서 개발을 전제로 하는 대상으로 하기보다는 우리 인간과 함께 더불어 살아가는 소중한 자산으로 인식하여 훼손 자체가 일어나지 않도록 할 필요가 있다. 따라서 향후 도시계획을 비롯한 환경정책 추진 시 자연환경 보호라는 소극적 측면보다 자연재생 등 보다 적극적인 측면에서 전개할 필요가 있다.

둘째, 자연환경 훼손방지를 효율적으로 추진하기 위해서는 자연환경 훼손에 대한 보다 분명한 개념정의가 필요하다. 최근 들어 환경보전에 대한 가치가 달라 환경보전에 대한 통일된 접근이 어렵듯이 자연환경 훼손에 대한 분명한 개념정의가 없이는 효율적인 훼손방지를 달성할 수 없다. 따라서 향후 우리나라 자연환경보전법의 ‘자연환경보전’, ‘자연환경의 지속가능한 이용’ 등 자연환경관련 법령에 자연환경 훼손방지나 재생에 대한 개념을 분명히 정의하고 도시계획 관련 계획수립이나 사업추진에 관한 기준에도 자연환경 훼손방지나 재생에 관한 규정을 분명히 하는 등 관련 제도를 재검토할 필요가 있다.

셋째, 우리나라의 자연환경보호 관련 주요 법령은 <표 8>에서 보는 바와 같이 자연이나 각종 자원의 보존을 위주로 하고 있다. 그런데 일본의 자연환경 훼손 방지와 관련된 수단은 우리와 달리 최근 들어 보다 적극적인 자연환경의 훼손방지나 재생

표 8 _ 우리나라 자연환경보호 관련 주요 법령

구분	해당법령 내용
일반적인 법령	• 환경정책기본법, 자연환경보전법, 대기환경보전법, 수질환경보전법, 토양환경보전법, 습지보전법, 해양환경관리법, 수질 및 수생태계 보전에 관한 법률, 야생동식물보호법 등
특정지역 대상 법령	• 수도권 대기환경 개선에 관한 특별법, 무인도서의 보전 및 관리에 관한 법률, 독도 등 도서지역의 생태계 보전에 관한 특별법, 백두대간 보호에 관한 법률 등

표 9_ 우리나라 도시계획 수립 및 도시개발사업 추진 시 환경적 기준

구 분	내 용
도시계획 수립 및 도시개발사업 추진 시의 환경적 기준의 예	<ul style="list-style-type: none"> •국토의 계획 및 이용에 관한 법률상의 광역도시계획·도시기본계획 기초조사, 도시관리계획 기초조사·환경성검토·토지적성평가, 지구단위계획 기초조사, 환경정책기본법상의 행정계획 및 개발사업 시 사전환경성 검토, 환경·교통·재해 등에 관한 영향평가법상의 도시개발사업 등 시행 시 환경영향평가

에 주력하고 있음을 알 수 있다. 이에 우리나라도 조속히 자연환경 훼손방지나 훼손된 자연환경의 재생을 위하여 일본의 자연재생추진법과 같은 훼손방지와 직접적으로 관련된 법령의 제도화 등 보다 직접적인 대책 마련이 필요하며, 이들 자연환경 훼손방지 법령과 도시계획 등 관련 계획과의 횡적 연계장치를 마련할 필요가 있다.

넷째, 최근 들어 우리나라 도시계획 수립이나 도시개발사업 추진 시 도시기본계획상의 기초조사가 강화되고 도시관리계획 수립 시 환경성 검토와 함께 토지적성평가를 새로이 제도화하는 등 최근 환경적 기준이 강화되고 있는 추세다. 그러나 일본 사례에 비추어볼 때 아직은 기준자체가 미약하고 개발을 전제로 한 환경보호에 치중하고 있는 실정이다. 따라서 향후 도시기본계획이나 도시관리계획 수립 등 도시계획 수립 시 환경보호 관련 기준을 자연재생 측면에 초점을 맞추고 도시개발사업 추진 시에도 이용 측면과 함께 재생 측면을 고려한 사업추진이 이루어질 수 있도록 적극적으로 관련 규정을 개정할 필요가 있다.

다섯, 최근 우리나라 도시계획분야는 GIS 등 분석기법의 발달로 인하여 철저한 여건분석에 기초한 계획안 마련이 이루어지고 있다. 그리고 자연환경 보호와 관련하여 이와 같은 분석방법은 매우 유효한 수단이 되고 있다. 그러나 이와 같은 분석방법은 단순히 현재의 자연환경 상태를 기반으로 하고 있어 훼손된 자연환경의 재생과 같은 근본적인

대안을 마련하기에는 한계가 있다. 따라서 향후 우리나라의 도시계획 관련 여건분석 시 단순히 현재 상태를 기반으로 한 자연환경 보호 측면의 조사분석 보다 훼손된 자연환경의 재생과 관련된 조사분석이 이루어질 수 있도록 분석내용이나 방법 등에서 보다 면밀한 검토가 필요하다.

참고문헌

문채·윤혜철·조판기. 2003. 도시방재에 관한 연구(일본 사례를 중심으로). 국토연구원.
 최영국·이범현·오선영 외. 2006. 국토의 자연훼손 진단 및 대책에 관한 연구. 국토연구원.
 최영국·이승복·박인권·김현수·변병설. 2002. “국토계획과 환경계획체계의 연계방안 연구”. 국토연구원.
 建設省. 1994. 緑の政策大綱
 建設省. 1997. 環境共生モデル都市制度要綱
 建設省. 1994. 都市環境計画の策定の推進について.
 環境省. 2002. 自然との共生をめざして: 自然公園等整備事業の概要.
 さいたま市. 2005. さいたま2005まちプラン: さいたま市都市計画マスタープラン.
 さいたま市. 2005. さいたま市緑の基本計画.
 さいたま市. 2004. さいたま市環境基本計画.
 さいたま市. 2001. さいたま市開発行為等指導要綱.
 さいたま市. 2001. さいたま市環境基本条例.
<http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/envi/epomoc.htm>
<http://www.env.go.jp/council/toshin>

<http://www.vividlife.jp/kankiyofesta/scheme01.htm>
<http://www.nedo.go.jp/nedata/14fy/01/e/0001e035.htm>
http://www.japanriver.or.jp/river_law/kasen_pdf_heavy
http://www.city.kyoto.jp/kankyo/envm/assess/kyoudai/gaiyou2/yoaya_ku.HTM

- 논문 접수일: 2007. 9.18
- 심사 시작일: 2007.10.12
- 심사 완료일: 2007.11.20

ABSTRACT

A Study on the Damage Prevention Methods of Natural Environment: Learnings from Japanese Cases

Chai Moon Associate professor, Dept. of Urban Planning and Real Estate, Sungkyul Univ.

※ Keywords: Natural Environment, Damage Prevention, Institutions and Projects, Japanese Cases

Korean urban planning processes have recently recognized the importance of the values of environmental preservation. So, there have been suggested various environment-friendly urban planning methodologies.

But it could be questionable that environment-friendly urban planning may not be the best but the second-best choice in terms of natural environment protection. That is, the term of environment-friendly urban planning may premise development in some way, and environment-friendly urban planning could be misused to rationalize development.

This paper reviews various tools for natural environment protection that are actively introduced and utilized in Japan. This paper, specifically, presents both the institutions and the programs for natural environment protection. Then, the paper provides policy implications for Korean urban planning to enhance the considerations of natural environment protection.