

자연경관 보존 및 관리를 위한 제도적 접근

이상문 · 최형석* · 박창석** · 주신하*** · 신지훈****

협성대학교 도시계획공학과 · *수원대학교 도시부동산개발학과 · **한국환경정책평가연구원

서울여자대학교 원예조경학과 · *(주)그룹 · 한 경관생태디자인연구소

A Legal Approach for Preservation and Management of Natural Landscape

Lee, Sang-Moon · Choi, Hyung-Seok* · Park, Chang-Sug**

Joo, Shin-Ha*** · Shin, Ji-Hoon****

Division of Urban Planning and Engineering, Hyupsung University

**Department of Urban Planning & Real Estate, Suwon University*

***Korea Environment Institute*

****Division of Environmental Life Sciences, Seoul Women's University*

*****Landscape & Ecological Design Research Institute at Group Han Inc.*

ABSTRACT : In Korea, a regulation of visual impact evaluation on development plan in natural environment is provided at the Natural Environment Conservation Act, but it was difficult to obtain the effectiveness enough to conserve natural landscape. So, the visual impact review on development plan is introduced to the act, through the revision of the Natural Environment Conservation Act in 2005. The basic directions of visual impact review are preservation, restoration, view protection, and harmony. The items of review are as follows; ① development alternations for the provided plan, ② executive reduction plan of visual impacts including consideration of growth of plants, ③ deliberation process between persons or parties concerned, etc. For rapid settlement of visual impact review system, it needs that the validity, the reliability, and the objectivity should be confirmed through steady research about reasonable guidance of review.

Key-words : visual impact, visual impact review, visual impact assessment, visual resource management, natural landscape

I. 서 론

지난 압축 성장시대는 물론 현재까지 국토전역에서의 무분별한 개발이 진행되면서 심미적 가치와 자연적 고유성을 지닌 자연지형, 경관자원, 스카이라인 등이 훼손되고, 정주영역에서의 자연조망권이 차단되며, 도시주변·농촌·산간계곡·해안변 등에 들어서는 인공건축물은 주변 경관과의 부조화가 심각한 실정이다. 국민의 소득 및 여가시간의 증대, 삶의 질 향상에 대한 가치관의 변

화에 따라 자연경관 등 환경보전에 대한 국민적 기대와 수요는 더욱 높아지고 있으며, 이러한 사회적 변화에 대응하고 자연경관을 체계적으로 보전·관리할 수 있는 정책 및 제도의 마련을 위한 공감대가 충분히 형성되었다고 볼 수 있다.

그간 자연환경보전법에서는 환경영향평가와 사전환경성검토를 통해 일정 규모 이상의 개발사업에 대해서는 사업시행 이전에 경관영향을 분석·예측하여 영향저감 대책을 강구하도록 규정하고 있으나, 권고적 수준에 그치고 있으며, 이에 대한 법적 근거의 미비, 정책담당자들의 추진의지 미약, 개발사업자·평가자의 경관가치·보전중요성에 대한 인식 부족, 평가서 작성 및 평가기법의

Corresponding Author : Shin, Ji-Hoon

TEL : 02-521-1122,

E-mail : sjihoon@dreamwiz.com

부실 등으로 인해 개발사업에 대한 경관영향평가는 제 역할을 제대로 수행하지 못했다.

이에 따라 환경부는 기존 자연환경보전법을 개정(2005년 1월)하여 환경영향평가 협의 등 대규모 개발사업, 보전지역 주변의 개발사업 및 자치단체가 조례가 정하는 개발사업 등에 대하여 자연경관에 미치는 영향을 평가하기 위하여 기존 환경성평가 절차와 연계하여 자연경관심의 제도를 도입하도록 규정하고 있다.

따라서 본 연구에서는 자연경관심의제도 시행에 있어 제도의 운용에 필요한 심의기준 및 검토지침 등에 관한 사항을 심도있게 검토하고, 이를 토대로 자연환경보전법 하위규정 제정 및 경관심의관련 제반 지침·고시 등 법 시행에 따른 사전근거를 마련하고자 한다.

II. 경관영향 검토의 개념

가. 경관영향의 유형

경관영향의 속성은 환경적 측면과 시각적 측면으로 구분할 수 있으며, 경관의 영향은 따라 크게 다음의 네 가지 유형으로 구분할 수 있다.

첫째는 경관대상의 훼손으로 건축물이나 구조물의 설치 등으로 인하여 자연경관의 주 대상이 되는 산림이나 하천 등 자연요소를 직접적으로 훼손하는 것이다. 둘째는 조망축의 훼손이며 양호한 자연경관과 이를 감상할 수 있는 시점(조망점 혹은 경관통제점)의 경관축에 구조

물 또는 건축물의 건설로 인한 차폐, 시각의 단절과 같은 간접적 훼손인 조망축의 훼손을 들 수 있다. 셋째는 주변 경관과의 부조화로써 주변에 형성되어 있는 자연경관과 부조화를 이루는 건축물 또는 구조물의 건설로 인하여 자연경관을 훼손하는 경우이다. 넷째는 환경질의 악화로 직접적인 조망대상의 훼손이나 조망축의 훼손은 발생하지 않으나 전경으로 인식되어지는 자연경관의 인식도를 떨어뜨리는 훼손을 들 수 있는데, 경관을 인식하는 요소로서 작용하는 대기질의 투명 정도(가시거리의 확보 또는 가시 투명도)를 저해하거나 하천 또는 해양수질의 악화 등을 그 사례로 들 수 있다.

나. 경관요소와 경관영향 검토

경관 요소라 하면 계획으로 인하여 유발될 수 있는 경관영향과 관련된 개별 경관자원들로서 크게는 산림녹지경관, 수경관, 농촌경관, 역사문화경관, 생태경관, 인공경관, 스카이라인, 조망축 및 통경축 등으로 나눌 수 있다. 이러한 경관요소는 경관의 형태(점, 선, 면 형태)와 속성에 따라 다시 세분할 수 있고, 세분화된 경관요소는 경관영향 검토의 기본 원칙을 바탕으로 검토 사항을 구분할 수 있다(표 1, 표 2 참조).

각각의 경관요소는 사전환경성평가와 같은 입지단계에서 검토해야할 요소와 환경영향평가와 같은 개발계획 단계에서 검토해야할 요소(입지단계에서 검토해야할 요소 포함)로 구분할 수 있다.

표 1. 입지 및 개발계획단계에서 고려해야할 경관요소 및 검토 항목

구분	경관요소		검토항목	
입지 및 개발계획 단계의 고려사항	스카이라인	○ 산지(해발 200m 이상)의 스카이라인(대상지 내부) ○ 구릉지(해발 100m 이상 해발 200m 이하)의 스카이라인(대상지 내부/외부)	○ 대상지 내부 스카이라인 조망 확보	
		○ 주변 인공구조물(집단화된 혹은 고층화된 건축물 및 구조물) 및 자연지형의 스카이라인(대상지 내부/외부)	○ 대상지 내부 / 외부 스카이라인과의 조화	
	보존경관자원	녹지경관	○ 산지 및 구릉지(해발 100m 이상) 능선 및 주변부(능선 기준 100m 구간) ○ 녹지자연도 8등급 이상의 산지 및 구릉지	○ 훼손 여부(절대 보존)
			수경관	○ 하천 ○ 해안 ○ 호수 ○ 습지
		역사문화경관	○ 문화재 ○ 지역의 향토문화유적	○ 주변 토지이용 및 개발밀도의 적절성 ○ 주변 개발밀도
			기타	○ 점적 경관자원(암벽 및 암석, 고목) ○ 선적 경관자원(폭포) ○ 면적 경관자원(철새도래지, 전통 농촌마을, 초원)
조망축 및 통경축	○ 조망시점(주요 도로의 결절점, 보행통행밀도가 높은 지점)으로부터 주요 조망대상(조망보존대상, 랜드마크)으로 조망축 확보 ○ 통경축(시각적인 개방감 확보)		○ 조망대상의 가치 ○ 조망점의 적절성 ○ 조망축 및 통경축 위치 / 방향	

표 2. 개발계획단계에서 고려해야할 경관요소 및 검토 항목

구 분		경 관 요 소		검 토 항 목
개발계획 단계의 고려사항	녹지 경관 조성	축경관	○도로나 인공구조물에 의하여 훼손된 녹지축경관	○복원 여부 및 방법
			○가로수	○지역성 및 상징성 여부 ○위치
	수경관 조성	거점경관	○공원 및 녹지(도시계획시설)	○위치 및 시설의 적절성
			○훼손녹지 복원	○복원 여부 및 방법
	인공 경관 조성	건축물	○하천 및 해안의 연속성	○연속성 조망확보
			○하천의 둔치	○시설의 적절성
			○해안도로	○위치 및 형태의 적절성
			○습지 ○비오름	○위치 및 조성방법의 적절성
	기 타	인공+자연경관	○높이나 밀도(용적률)	○조망확보 및 스카이라인과의 조화
			○배치 및 형태	○차폐도 및 자연경관으로의 조망 확보
			○색채, 질감, 조명	○내부/외부 자연경관과의 조화
			○도로 및 인터체인지의 위치 및 형태 ○철도의 위치 ○터널의 위치	○내부/외부 자연경관과의 조화
기 타	인공+자연경관	○댐 · 송전탑 · 삭도	○조망 차폐 여부	
		○매립지 및 방조제 ○염전 및 폐염전 ○채석장 및 탄광	○대상지와 토지이용 상 조화 ○복원 및 입지 제한 ○조망 차폐 여부	

III. 자연경관심의 대상 및 범위

가. 기본방향

우리나라에서는 자연환경보전법, 환경정책기본법, 자연공원법, 환경영향평가법, 습지보전법 등 자연환경의 보존 및 관리를 위해 다양한 법, 제도가 시행되고 있어, 자연경관심의에 따른 이중 부담을 최소화할 필요가 있다. 자연경관심의의 대상 및 범위 설정을 위한 기본원칙은 다음과 같다.

첫째, 사전환경성검토 및 환경영향평가 대상사업의 범위에서 벗어나지 않도록 심의대상 사업을 선정한다. 이는 자연경관심의 대상사업은 기본적으로 현행 사전환경성검토와 환경영향평가 대상사업 범위 내에서 선정하기 위함이다. 둘째, 현행 환경성평가 대상사업과 일치시키되, 다만 개발 및 토지이용에 따른 경관영향이 큰 사업 종류, 일정 규모 이상의 사업, 경관시뮬레이션 등 가시적인 경관영향의 검토가 가능한 계획이나 사업 등으로 한정시키는 것이 합리적이다. 이 중에서도 경관영향이 미미한 일정규모 이하의 소규모 건축, 국토계획·지역계획 등 경관영향의 조사·평가가 거의 불가능한 상위 정책 계획 등은 심의대상에서 제외할 필요가 있다. 셋째, 자

연경관이 우수한 법정보전지역 주변의 심의대상 전면 확대와 중점 경관심의를 시행하도록 한다. 자연공원(국립·도립·군립공원), 경관·생태보전지역, 습지보호지역 주변 경관영향권에서는 일정규모 이상의 모든 개발은 원칙적으로 경관심의 대상에 모두 포함시키되, 현행 사전환경성검토 대상규모 이하의 사업은 해당 지방자치단체의 조례에서 대상사업을 규정하도록 하여 개발사업 인허가시 경관영향을 검토하도록 한다. 넷째, 개발사업 인허가시 지방자치단체 조례에 정하는 사업에 대해서는 자율적으로 경관영향을 검토하도록 유도하는 것이 바람직하다. 다섯째, 개발사업 심의에 있어 자치단체 소관 심의대상과의 중복을 방지하기 위해 도시계획위원회, 건축위원회 심의대상은 본 경관심의 대상에서 제외하도록 한다.

나. 자연경관심의 대상 계획·사업·행위 설정

1) 설정 원칙

자연공원, 습지보호지역, 생태경관보전지 등 보전지역 주변의 경우 ① 현행 사전환경성검토(PER)의 대상이 되는 행정계획(지구지정 포함), ② 현행 사전환경성검토의 대상인 소규모 개발사업, ③현행 환경영향평가 대상인

개발사업, ④ 기타 자치단체 조례로 정하는 바에 의한 인허가시 검토 대상 등이다. 보전지역 주변 이외의 일반지역의 경우는 ① 현행 사전환경성검토 대상 행정계획 중 자연경관에 미치는 영향 큰 일부 계획, ② 현행 사전환경성검토 대상 소규모 개발사업 중 자연경관에 미치는 영향이 큰 일부 사업, ③ 현행 환경영향평가 대상 사업중 경관에 미치는 영향이 미미하거나 경관분석(시물레이션 등)이 불가능한 것을 제외한 개발사업, ④ 기타 자치단체 조례로 정하는 바에 의한 인허가시 검토 대상 등이다.

표 3. 자연경관심의대상 설정 원칙

구 분	보전지역 주변	일반지역
사전환경성검토	현행 평가대상 전부	경관영향이 큰 일부 계획이나 사업
환경영향평가		
자치단체 조례	조례에서 정하는 행위	조례에서 정하는 행위

2) 자연경관심의 대상 개발계획 및 사업

자연경관심의 대상 개발계획·사업·행위 설정을 위한 기본 원칙에 따라 자연경관심의 대상 사업은 다음과 같이 설정한다.

표 4. 자연경관 심의 대상 개발계획 및 사업

구 분	자연경관 심의 대상
보전지역 주변 (자연공원, 습지보호지역, 생태경관보전지역)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 사전환경성 검토 대상 개발계획 ○ 사전환경성 검토 대상 개발사업 ○ 환경영향평가 협의 대상 개발사업
보전지역 주변의 지역	○ 사전환경성 검토 대상 개발사업 및 환경영향평가 협의 대상 개발사업 중 대통령령이 정하는 개발사업

3) 자연경관 심의대상 지역

① 보전지역 주변

환경영향평가 협의대상 개발사업과 사전환경성 검토 대상 개발계획 및 개발사업이 시행되는 지역 주변에 보전지역이 존재할 경우 보전지역의 경계로부터 일정거리 이내의 지역을 심의대상 지역으로 선정한다.

표 5. 자연경관심의 대상이 되는 보전지역 경계로부터의 거리

구 분		경계로부터의 거리
자연공원	최고봉 높이 1,200m 이상	2,000m
	최고봉 높이 700m 이상	1,500m
	최고봉 높이 700m 미만 또는 해상형	1,000m
습지보호지역		300m
생태·경관 보전지역	최고봉 높이 700m 이상	1,000m
	최고봉 높이 700m 미만 및 해상형	500m

② 보전지역 주변 외 지역

보전지역이 존재하지 않는 지역의 경우 사전환경성 검토 대상 개발사업 중 사업면적이 3만㎡ 이상으로서 다음의 하나에 해당하는 사업은 자연경관 심의 대상에 포함된다.

표 6. 보전지역 주변 외 지역 대상사업

<ul style="list-style-type: none"> ○ 높이 15m 이상의 건축물 ○ 높이 20m 이상의 전신주, 송신탑, 굴뚝 등 수직 구조물 ○ 길이 50m 이상의 교량, 길이 2km 이상의 도로·철도의 개설·확장 ○ 자연경관에 미치는 영향이 큰 다음의 지역을 5,000㎡ 이상 포함하는 개발 사업 등 <ul style="list-style-type: none"> - 표고 300m 이상의 봉우리를 가진 지형에서 가장 높은 지점의 표고의 100분의 50 이상인 지역 - 연안관리법 제2조 제1호에 의한 연안에 해당하는 지역 - 하천법 제2조 제2항의 규정에 의한 국가하천·지방1급·지방2급 하천의 양안 중 당해 하천의 경계로부터 200m 이내인 지역

또한 환경영향평가 협의대상 사업 중 다음 개발사업은 자연경관 심의 대상에 포함된다.

IV. 자연경관심의 지침

가. 자연경관심의 기본원칙

자연경관 심의의 목표는 크게 4가지로 나누어 볼 수 있다.

① 보존 : 경관 및 생태적 가치가 우수하여 원형 그대로의 보존이 필요한 경우

표 7. 환경영향평가 협의대상 사업 중 자연경관 심의 대상 사업

사업분야	세부사업 및 규모
가. 도시개발(6개)	○ 도시개발사업, 도시·주거환경정비사업, 도시계획시설사업(운하, 유통업무설비; 도시지역은 제외), 대지조성사업, 택비개발사업, 학교의 설치(산림훼손면적이 개발사업면적의 20% 이상인 경우)
나. 산업입지(6개)	○ 산림훼손면적이 개발사업면적의 30% 이상인 아래의 사업 - 국가산업단지, 지방산업단지, 중소기업단지, 수출자유지역 조성, 공장, 공업용지조성사업, 산업기술단지 조성사업
다. 에너지개발(4개)	○ 발전소, 송전선로, 옥외변전소(765kV), 송유관시설 중 저유시설, 석유비축시설
라. 항만건설(3개)	○ 어항시설, 항만 건설사업·신항만건설사업(외곽시설 300m 이상, 공유수면 매립 수반)
마. 도로건설(1개)	○ 도로 신설, 확장
바. 수자원개발(2개)	○ 댐 또는 하구언, 저수지, 보 또는 유지
사. 철도건설(4개)	○ 철도·도시철도·고속철도, 삭도·궤도
아. 개간·공유수면매립(2개)	○ 매립, 간척·개간사업
자. 관광단지(6개)	○ 관광사업, 관광지 및 관광단지, 온천, 도시공원, 유원지, 자연공원 시설의 설치
차. 산지개발(2개)	○ 묘지설치, 초지조성, 산지전용면적 훼손사업 ○ 입도
카. 특정지역개발(2개)	○ 지역균형개발및중소기업육성에관한법률에 의한사업, 복합단지
타. 체육시설(5개)	○ 체육시설(골프장, 스키장), 경정·경륜시설, 경마장 ○ 청소년수련시설·수련지구 설치·조성사업
파. 토석·광물의 채취(1개)	○ 산지에서 토석·광물을 채취하는 사업

② 복원 : 비록 인공적 혹은 자연적인 간섭(개발 또는 재해)에 의하여 훼손되었지만 경관적 측면에서 이전 상태로 복원이 필요한 경우

③ 조망 : 경관적 측면에서 일정 시점으로부터 특정한 경관자원을 조망할 필요가 있는 경우

④ 조화 : 대상이 되는 경관자원과 주변의 자연적 혹은 인공적인 경관자원들이 서로 자연스럽게 조화될 필요가 있는 경우

또한 효과적인 경관관리가 될 수 있도록 경관경관 유형 및 단계별로 심의 목표 및 원칙을 설정할 필요가 있다.

나. 자연경관심의의 일반적 고려사항

자연경관의 평가는 크게 현재 자연경관에 대한 훼손 정도와 기존 경관과의 조화성 측면으로 구분하여 진행하여야 한다. 일반적으로 자연경관은 현재 경관을 그대로 유지하는 것이 가장 선호되므로 사업 시행에 따른 경관훼손 여부를 중점적으로 판단해야 하며, 개발사업이 자연경관에 미치는 영향을 판단할 때에는 기존 경관과의 조화성을 형태, 색채, 규모 등의 측면에서 판단해야 한다.

표 8. 경관유형별 심의 목표

경관유형	심의 목표
산림녹지경관	○ 보존 : 산지 및 구릉지의 능선 및 주변부 보존, 녹지자연도 8등급 이상의 산지 / 구릉지 ○ 복원 : 훼손된 녹지축 및 거점녹지의 복원 ○ 조화 : 공원 및 녹지의 조성, 가로수 식재 ○ 조망 : 산지 및 구릉지의 스카이라인으로서의 조망 보호
수경관(하천, 해안 및 도서, 호수 및 습지 등)	○ 보존 : 해안선으로부터 해안도로의 이격 ○ 조화 : 하천/해안/호수/습지 주변의 토지이용, 하천둔치 조성, 습지 및 비오름 조성 ○ 하천축 및 해안축 경관의 연속성
농촌경관	○ 전통적 농촌마을의 보존, 농경지 보존
역사문화경관	○ 향토문화유적의 보존, 문화재 주변 수립의 보존
생태경관	○ 철새도래지, 야생동물보호구역 주변 보존

표 9. 자연경관유형 및 훼손여부 판단 기준

경관유형		훼손여부 판단	규제방안
스카이라인		주요 조망점에서 7부 능선이상 조망 여부	건축물 고도규제(시곡면분석)
산림 녹지 경관	자연녹지	주요 조망점에서 경관자원 조망 여부 (보존녹지, 바위, 봉우리, 폭포 등)	조망축 확보
	도시녹지	주요 조망점에서 조망되는 도시지역 내의 녹지	조망축 확보
수경관	하천경관	연속적 경관 고려 여부	조망축 확보(하천내부 조망점)
	해안 및 도서	주변 지역에서 해안 및 도서 조망 여부	건축물 고도규제(시곡면분석)
	호수및 습지	내부 조망점에서의 외부 경관변화 고려	주변 건축물 고도규제(양각)
농촌경관		기존 경관과의 조화성 여부	색채, 형태, 규모 등의 조화성
역사문화경관		주변의 위압적 경관 형성 여부	주변 건축물 고도규제(양각)
생태경관		내부 조망점에서의 외부 경관변화 고려	주변 건축물 고도규제(양각)

표 10. 조화성 평가 고려사항

구 분	고 려 사 항		비 고
	유 형	세부사항	
형 태	2차원적 형태, 3차원적 형태	기하학적 형태, 복잡성, 방향성(수평/수직)	조망위치, 조명 등
색 채	색상, 명도, 채도		거리, 기상조건, 조명위치, 관찰시간대, 계절 등
규모 및 높이	절대적 규모, 상대적 규모		거리, 위요감, 조망위치, 기상조건 등

1) 자연경관 훼손에 대한 검토

보전대상 자연경관을 선정하고 대상지 내부 및 주변 지역의 경관자원 조사를 통해 경관자원의 훼손여부를 판단한다.

2) 조화성 평가 기준

조화성은 주변지역의 토지이용상황과 사업대상지역(토지이용계획)과의 경관적 부조화 여부를 중점적으로 판단한다. 경관적 부조화는 사업으로 인한 기존 경관변화의 최소화, 부정적 경관의 개선 등과 같은 측면에서 판단할 수 있다.

다. 경관영향 저감방안에 대한 검토사항

경관영향 저감방에 대한 검토사항은 다음과 같다.

- ① 입지선정 및 계획단계에서부터 복수의 대안 작성
- ② 개발사업과 관련된 모든 부정적인 경관영향을 고려하여 단계별로 저감방안을 작성
- ③ 저감방안 작성과정에 지역사회 또는 이해관련자와의 협의과정 포함

- ④ 수목의 성장에 따른 변화를 고려하여 저감방안을 고려
- ⑤ 저감방안의 실행을 위한 프로그램 등에 관한 사항 명기

V. 자연경관영향 검토항목별 세부기준

가. 현황 조사

현황조사의 공간적 범위는 대상지 내부는 물론 주변 지역을 포함하여야 하고, 특히 조망대상이 될 수 있는 자연경관자원은 대상지 내부뿐만 아니라 대상지 주변지역(중경=2km이내)까지 포함하여야 하며, 가치가 매우 높다고 판단되는 경관자원은 2km이상 거리에 위치하더라도 반드시 조사에 포함하여야 한다.

또한 대상지와 관련된 상위계획(도시기본(관리)계획, 도시경관(관리, 형성)계획, 공원녹지기본계획 등)과의 관계를 검토함은 물론, 택지개발사업, 도시개발사업 등 각종 개별 개발사업과 생태계보호구역, 야생동물보호구역

등 각종 보호구역에 관한 정보도 반드시 검토한다.

이상과 같은 경관조사 내용을 표와 도면으로 작성하고, 각 경관자원의 가치를 판단하여 주요 보존대상 경관자원을 선정하여야 한다.

나. 경관영향 검토 항목

1) 스카이라인¹⁾

① 산지 및 구릉지 스카이라인 조망

주요 조망점으로부터 산지(해발 200m 이상) 및 구릉지(해발 100m 이상 해발 200m 이하) 스카이라인으로서의 조망은 산지와 구릉지의 자연적 혹은 역사문화적 가치와 지역의 인지도에 따라 구분하여 검토하여야 한다.

산지나 구릉지가 자연적으로 보존할 가치가 있거나, 그 지역의 역사문화적 의미를 상징한다면, 산이나 구릉의 특색을 가장 잘 대표하는 스카이라인으로서의 조망을 확보하도록 해야 한다. 또한 산이나 구릉이 표고가 낮더라도 주변이 평지인 경우는 지역 주민들로부터의 인지도가 높을 수 있는 만큼 선별적으로 스카이라인으로서의 조망을 확보할 수도 있다.

산지나 구릉지의 조망범위를 설정할 때, 일반적으로 ‘몇 부 능선까지’라는 표현을 사용하는데, 이는 대상지의 특성에 따라 개별적으로 판단할 수밖에 없는 문제라 판단된다. 다만 능선의 높이비율(몇 부)을 언급할 때 논란의 여지가 있는 부분이 스카이라인 최하단부의 높이기준에 대한 것인데 현재까지는 이에 대한 해석이 매우 다양하고, 정의된 바 없으나, 가장 타당한 방법은 각각의 조망점 높이를 기준으로 하는 것이 바람직할 것으로 판단된다.

② 스카이라인의 조화

단일한 건축물의 높이가 배경이 되는 산림스카이라인의 높이보다 훨씬 낮은 것(기준높이의 75% 이하)은 허용할 수 있는 단계로 생각되며, 건축물의 높이가 배경의 스카이라인과 근접하여 침해할 경우(기준높이의 75~125%)에는 조건부 혹은 심층적인 경관영향평가가 이루어진 후에 허용여부를 결정하여야 한다. 그러나 건축물의 높이가 배경 스카이라인을 완전히 가리게 되는 경우(기준높이의 125%이상)에서는 허용할 수 없을 것으로 판단된다.²⁾

- 1) “스카이라인”은 일정 경관을 바라볼 때, 지상에 있는 지형지물과 하늘의 경계선을 의미한다.
- 2) 신지훈(1995), 경관영향평가를 위한 물리적 지표 설정에 관한 연구, 서울대학교 석사학위논문.

그러나 산림스카이라인의 형태가 변화하고, 건축물이 다수인 경우는 이와 같은 기준만으로는 판단하기가 어려우며 배경이 되는 산림스카이라인의 형태와 건축물의 배치 형태 및 높이의 변화 등을 종합적으로 고려하여 판단해야 한다. 다만, 계량적인 기준을 제시하기에는 심도 있는 학술적 연구가 필요하지만 [그림 3]에서와 같은 측정변수를 사용한다면 배경이 되는 스카이라인의 변화에 따른 다수 건축물들의 조화 여부를 판단할 수 있을 것으로 생각한다.

한편, 건축물 간의 스카이라인의 변화는 단일 건축물의 평균층수와 집합 건축물의 평균층수를 기준으로 설정할 수 있다.

첫째, 단일 건축물의 평균층수는 단위 건축물의 높이 변화량이 20%일 때 흥미로운 경관을 형성할 수 있어 허용할 수 있으며, 그 외의 경우는 심의를 통해 다양한 형태의 건축물을 유도하는 것이 바람직할 것으로 판단된다.

둘째, 아파트 단지 혹은 대규모 집단 개발에 의해 형성되는 경관은 다양하고 흥미로운 경관을 형성하기 위하여 스카이라인에 의해 형성되는 최고점 수가 2개 정도로 유도하고, 개별 건축물의 높이는 평균층수를 기준으로 층수 변화량이 20%를 유지한다면 허용할 수 있으며, 그 외의 경우는 심의과정을 거치는 것이 바람직할 것으로 판단된다. 만약 층수 변화량이 30% 혹은 40%일 때에는 건축물 집합에 의해 형성되는 스카이라인의 변화가 급격하므로, 스카이라인의 최고점 수가 단일한 형태를 가지도록 유도하고, 반면에 층수 변화량이 10%일 때에는 건축물 집합에 의해 형성되는 스카이라인이 단조롭게 인식될 수 있으므로 스카이라인의 최고점 수가 2~3개가 될 수 있도록 유도하는 것이 바람직할 것으로 판단된다.

2) 보전경관자원

① 녹지경관

능선녹화를 통하여 시각적 효과를 극대화하고, 선형녹지의 보존을 통하여 생태적, 이용적 특성을 강화하기 위하여 산지 및 구릉지(해발 100m 이상) 능선 및 주변부(능선 기준 100m 구간)를 보존한다.

② 수경관

하천, 해안, 호수, 습지 주변으로는 원칙적으로 고층건축물을 제한함으로써 자연경관 고유의 분위기를 유지하도록 한다.

a. 하천

하천의 경계로부터 다음에서 규정하는 너비 안에는



그림 2. 측정변수의 예시와 설명

건축물의 건축을 제한을 제안한다.

- 지방하천의 하천폭 15미터미만 구간은 하천폭 만큼의 너비
- 지방하천의 하천폭 15미터이상 구간은 15미터의 너비
- 국가하천은 폭 30미터의 너비

또한 하천변에서 바라볼 수 있는 지역에 건축물이 들어설 경우에는 건축물에 의한 차폐감을 완화하기 위해 건축물 개방감과 사각배치를 기준으로 설정할 수 있다.

첫째, 새로운 집합 건축물이 들어설 경우 하천변이나 도로에서 바라볼 때 건축물의 개방지수가 50% 이상인 경우에는 허용할 수 있을 것으로 판단되며, 30% 이상인 경우에는 조건부로 허용여부를 결정할 수 있고, 개방지수가 30% 미만일 경우에는 허용할 수 없을 것으로 판단된다.

둘째, 수직 방향에서 바라볼 때 건축물의 배치 각도가 45°~75° 이하일 때에는 허용이 가능한 것으로 판단되며, 그 외의 경우는 조건부로 허용여부를 결정하는 것이 바람직하다.

b. 해안

해안을 중심으로 하는 수변공간에서는 하천에서와 마찬가지로 건축물에 의한 차폐감을 완화하기 위해 건축물 개방감과 사각배치를 기준으로 설정할 수 있고, 해안선의 시각적 연속성 확보를 목적으로 해안선의 변곡점에서의 인공구조물 설치를 방지하며, 해안에서부터 일정 거리내의 해안도로 개설을 검토한다.

c. 역사문화경관

문화재의 경우는 문화재보호법의 보호를 받는 만큼, 그 외의 역사문화경관이라 할 수 있는 지역의 향토문화 유적의 보호 및 주변 지역의 보전이 필요하다.

주변에 입지하는 고층의 건축물로 인하여 역사문화경관이 왜소화하게 보이는 것을 방지하고, 조화될 수 있도록 형태와 색채를 검토한다.

3) 조망점 및 조망축

① 조망점

일반적인 조망점의 선정기준은 주통행로, 이용도가 높은 장소, 독특한 경관을 조망하는 장소, 다양한 전망 기회를 제공하는 장소 등이며, 도심 내 고층건물의 경관영향을 파악하고자 할 때에는 첫째, 사람이 많이 왕래하는 교통의 결절점이나 특별한 가치를 지니는 곳, 둘째, 대상물(건물)의 다양한 형태와 주변 경관을 파악할 수 있는 4방향 이상에서 선정될 것, 셋째, 대상물의 위치에 따른 변화를 알아보기 위하여 다양한 거리(근경, 중경, 원경)에서 선정될 것, 마지막으로 방향과 거리의 구간별로 최소한 1개 이상의 조망점이 선정될 것 등을 조망점의 선정기준이 될 수 있다.

첫째, 근, 중, 원경을 포함하고, 방향을 고려하여 주요 조망점을 선정한다.

둘째, 주진입부 전경, 주요 경관자원을 배경으로 하는 전경 등을 포함한다.

셋째, 이용객이 많은 장소를 고려하여 주요 조망점을 선정하고, 필요할 경우 가시권분석을 통하여 실제 조망 가능한 조망범위를 고려하여야 한다.

넷째, 위와 같은 기준으로 주요 조망점을 3개 이상 선정하고 선정이유를 밝힌다.

시뮬레이션 작성의 자료 및 조망점 위치 등의 수치자료가 함께 제시되어야 한다.

② 조망축

랜드마크의 조망 경관과 건물 스카이라인을 조망의 대상으로 선정하여 중경(中景)~원경(遠景)의 조망점으로부터 View Cone을 지정하여 관리하여야 한다.

시가지에 인접한 위치에서 중경(中景)~원경(遠景)을 양각(仰角)으로 올려다보는 한정적인 벨트(belt)상의 조망 라인을 조망축으로 하여 양각 내로 절대고도제한을 실시하며, View Cone의 길이는 조망점으로부터 조망대상까지 혹은 필요에 따라 배경이 되는 건축물의 고도를 제한해야 하는 지역까지 연장한다.

대한 현황사진 및 경관변화 자료 등의 항목은 경관의 항목 검토 시 필요한 자료이다.

제출된 시뮬레이션이 경관변화를 평가할 수 있는 수준의 질을 확보하려면 컬러 이미지를 사용하여야 하고, 표준렌즈를 사용한 화각이어야 하며(50mm 내의, *인간의 표준적인 시각과 유사한 정도), 적절한 해상도(A4, 150dpi 이상 ≙ 1500 × 1000 pixel 이상)를 유지하여야 한다.

VI. 결 론

다. 시뮬레이션

경관영향 검토를 위해 제출된 시뮬레이션 자료는 정확성과 현실감을 갖추어야 하고, 경관영향 시뮬레이션이 계획 후 경관을 정확하게 예측할 수 있는 자료인지 확인할 수 있도록 작성과정을 함께 명시하여야 한다. 즉, 현황사진, 형상모델(geometric model), 시뮬레이션 등의 작성과정을 제시하여야 한다.

자연경관심의 제도의 도입은 각종 개발사업에 따른 자연경관의 훼손을 예측하고 이에 대한 저감방안을 수립할 수 있는 제도적 장치를 마련하는 기초가 될 수 있다. 2006년 1월부터 시행되고 있는 자연경관심의 제도는 자연환경보전법에 명시되어 있는 바와 같이 자연공원, 습지보전지역, 생태·경관보전지역 등 자연경관이 미치는 영향이 큰 지역을 대상으로 실시되어 기존 사전환경성검토 및 환경영향평가 제도 중 자연경관 보전과 관련 부분

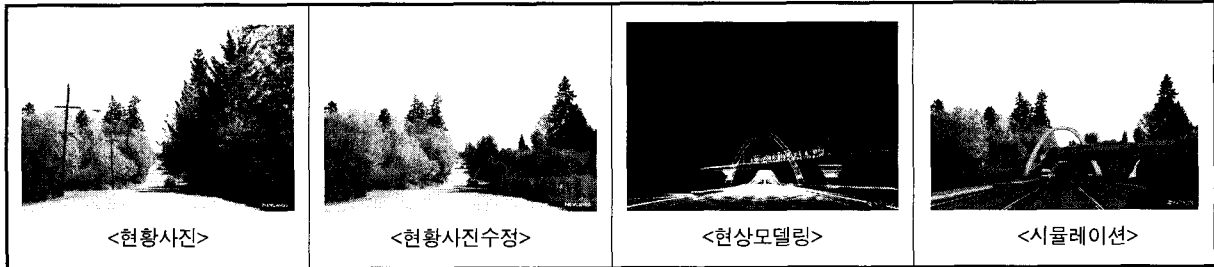


그림 3. 경관시뮬레이션의 적정성 검토

경관시뮬레이션의 작성은 조망점을 선정 후 사업지구로의 가시영역³⁾을 구분하고 가시영역에서 사업지구로의 조망이 이루어지는가에 관한 차폐계획이 수립되어 있는지를 파악할 수 있는 자료를 작성해야 하며, 대규모의 절·성토에 대한 경관적 영향을 파악할 수 있도록 현황사진과 함께 개발 후 변화될 경관에 대해 자료를 작성해야 한다. 도로 및 주거지가 인접해 있을 경우 최단거리 표시, 도로 및 주거지에서 주요 조망점을 선정한 후 사업지구의 가시영역 제시, 계획부지그 및 현 지반고를 비교할 수 있는 중·횡단면도 제시, 절·성토 발생지역 및 발생고를 표시, 사업지구 및 대규모 절성토 발생지역에

의 실효성을 강화하고, 자연환경보전법에 근거한 지방자치단체의 자연경관심의의 근거로 자리매김하게 될 것으로 보인다.

자연경관심의제도의 도입은 전 국토의 자연경관 관리를 위한 원칙과 기본방향을 정함과 동시에 각종 개발사업에 따른 자연경관 훼손을 최소화할 수 있는 구체적인 방안을 제시하고 있다는 점에서 시행과정에 따라 주목할 만한 성과가 기대된다. 또한 이 제도가 각종 개발계획·사업의 공익적 측면과 자연경관 보전이라는 상반된 가치를 조화롭게 극복하고 개발과 보전의 합리적인 합의 과정을 도출해 나가는 과정에서 크게 기여할 수 있을 것으로 보인다.

이를 위해서는 자연경관의 평가 및 심의 기준의 타당성과 신뢰성, 객관성을 확보할 수 있는 구체적 기준에

3) 도로나 인근의 주거지에서 사업지구를 조망할 경우 지형 및 식생에 의해 차폐가 되지 않고 보이는 영역을 의미하며, 반대로 불가시영역은 지형 및 식생으로 인해 조망점에서 보이지 않는 영역을 말한다.

대해 꾸준한 검토가 필요하며, 제도에 따른 각종 행정상의 절차를 합리적으로 개선하고, 관련 전문가 및 주민들의 의견을 수렴할 수 있는 방안에도 충분히 고려되어야 할 것이다.

참고문헌

1. 법제처(2005) 자연환경보전법(법령, 시행령, 시행규칙).
2. 신지훈(1995) 경관영향평가를 위한 물리적 지표 설정에 관한 연구, 서울대학교 석사학위논문.
3. 일본건축학회(1991) 연안역 이용계획. 해양건축지침.
4. 한국조경학회(2004) 자연경관계획 및 관리. 문운당
5. 환경부(1998) 자연경관의 보전 및 관리 지침.
6. 환경부(2004) 자연경관 보전·관리를 위한 제도 운영 방안 연구.
7. 환경부(2005) 개발사업 등에 대한 자연경관 심의지침.
8. 盛岡市(1994) 「山並み眺望確保のための都市景観形成ガイドライン」, 盛岡市都市計畫部建築指導課, pp.85-90.