

# 공간 유형별 식재공사 시공전후 특성비교

- 테마공원 및 체육공원을 대상으로 -

## Comparison of characteristics before and after planting construction per types of space

- With the objects of theme parks and sport parks -

손병율<sup>1</sup> · 이명우<sup>2</sup>

<sup>1</sup>전북대학교 대학원 조경학과, <sup>2</sup>전북대학교 조경학과

### I. 서론

조경 식물은 각종 조경 요소 중에서 가장 중요한 부분을 차지하고 있는데, 아름답고 조화 있는 조경을 계획하고 시공함에 있어 적합한 조경 식물을 이용하여 인간이 추구하는 경관과 풍치를 조성하고 그 기능을 발휘하는 것은 매우 중요한 일이다.<sup>1)</sup> 식재설계도에서는 조경 수목의 수종, 규격, 식재위치 등이 나타나 있다. 식재설계에 있어서 수종선정은 부지의 현황조사 후 부지의 환경과 계획부지의 성격을 담아 선정되어진다. 수종선정시에는 우선적으로 향토수종을 중심으로 관리와 수급이 용이하며 사계절의 변화를 느낄 수 있는 수종선정을 기본으로 한다. 또한 부지의 전체적인 특성과 부지 내 공간별 이용 특성에 맞게 선정이 이루어져야 한다. 자연환경의 중요성에 대한 인식과 생활환경의 질적 향상을 요구하는 인간의 욕구는 기능적, 미적기능을 넘어서 조경공간에서 생태적 특성이 충분히 고려된 적합한 수종 선택과 합리적 배식 방법을 필요로 하고 있다. 따라서 본 연구에서는 시공과정을 진행하면서 설계 변경된 내용을 중심으로 설계상의 수종선정과 배식방법에 대한 문제점 제시와 설계와 시공이 일치 될 수 있도록 식재설계의 개선방안을 제시하고자 한다.

도시공원에 올바른 식재를 위해서는 공원 성격에 맞게 식재가 이루어져야 하는데 이를 위해서는 해당 공원의 유형을 파악하고 각 공원마다 세분된 공간의 기능에 맞는 수종

선택이 필요하다. 따라서 공원의 유형을 구분하여 유형 및 기능에 맞는 조경 식재설계와 조경공사가 이루어져야 한다.

### II. 연구대상지 및 연구방법

#### 1. 연구대상지

최근 전북 지역에서 조성된 공원 중 생활체육 공원인 임실생활체육공원과 정읍생활체육공원 그리고 테마 공원인 춘향테마파크공원과 남원허브테마파크공원 4곳을 대상으로 연구를 진행하였다.

표 1. 연구대상지 공원 현황

공 원 명	면 적	위 치	완공년도
임실체육공원	131,063 m <sup>2</sup>	임실읍 이도리 429-1	2006년9월
정읍체육공원	91,027 m <sup>2</sup>	정읍시 상평동 산19번지	2006년6월
허브테마파크	139,558 m <sup>2</sup>	남원시 운봉읍 산6-4번지	2009년2월
춘향테마파크	66,462 m <sup>2</sup>	남원시 어현동 37번지	2004년2월

#### 2. 연구의 방법

##### 1) 식재 수종 변경특성 검토

식재설계 시에 설계 되었던 변경 전 수목과 식재된 변경 후 수목을 검토하였다. 교목, 관목, 초화류에 대한 변경특성을 살펴보았으며 교목은 상록교목과 낙엽교목으로 관목은 상록관목과 낙엽관목으로 나누어 살펴보았다. 교목과 관목 초화류간의 단순수량 비교는 어려움이 있어 교목은 수목의

1) 김준석, 이기의, 유성오, (1990) 조경 수목학, 향문사

크기에 따라 가중 환산주수를 적용하여 수량을 변환하여 검토하였다.

2)공간별 식재 실태 분석

각 공원마다 진입부, 주요 공간, 법면의 식재실태를 분석하였는데 진입부는 공원의 상징성이 강하고 주요 공간은 휴식 및 다양한 활동이 이루어지는 장소이며 사면부는 수종 및 수형 식재패턴에 있어 자연적인 식재가 요구되어 3장소를 선택하여 식재 실태를 분석하였다.

Ⅲ. 선행연구 및 관계법규

설계도면 및 내역서와 현지 조사를 통해 연구 대상지의 수목 수량을 파악하여 이를 국토해양부고시 제2009-35호 조경 기준에 의거 수량을 가중 산정하여 설계 변경 전 가중 수량과 설계 변경 후 가중수량을 비교 검토하였다. 건축법 제42조제2항의 규정에 의하여 조경기준을 요약하면다음과 같다.2)

표 2. 규격별 가중 환산주수

가 중 주 수	낙엽 교 목		상록 교 목
2주	H4.0*B12	H4.0*R15	H4.0*W2.0
4주	H5.0*B18	H5.0*R20	H5.0*W3.0
8주	B25	R30	W5.0

표 3. 공원별 상록교목 가중환산수량

구 분	품 명	임실체육공원		춘향테마파크		정읍체육공원		허브테마파크	
		변경 전	변경 후	변경 전	변경 후	변경 전	변경 후	변경 전	변경 후
상록 교목	소 나 무	509	633	630	640	576	576	272	416
	조 형 소 나 무		7				20		21
	구 상 나 무								2
	금 송 비			11	11				
	동 일 가 문								1
	동 근 소 나 무		3	69	49		16		
	맹 종 죽	336	336						
	선 주 목		1		76			26	2
	스트로브잣나무	531	500			120	16		
	잣 나 무				14				
	주 목 ( 동 근 형 )						18		
	편 향 나 무				8			2	
화 백	133	38	373	373					
소 계		1,509	1,518	1,083	1,171	696	648	298	442

2) 국토해양부고시 제2009-35호

IV. 결과 및 고찰

1. 상록교목 식재 변경특성

공원별 설계변경전 상록교목 중에서 수목 분포를 백분율로 나타내 보면, 소나무는 허브테마파크가 91%로 가장 많았고, 정읍체육공원이 83%, 춘향테마파크가 58%, 임실체육공원이 34%로 설계되어 있다. 소나무는 설계변경후 허브테마파크가 94%, 정읍체육공원이 89%, 춘향테마파크가 55%, 임실체육공원이 42%로 상록 교목에서 대부분을 차지한다.

2. 상록관목 식재 변경특성

각 공원별 상록관목 식재수종의 가중환산수량은 아래 표 3과 같다. 영산홍이 각 공원마다 절대적으로 많이 식재되어 있다. 지역적 특성이 없고 단순하게 영산홍, 회양목으로 하부 식재가 이루어져 있다.

공원별 식재 상록관목 중에서 수목 분포를 백분율로 나타내 보면, 영산홍이 허브테마파크에서 100%, 정읍체육공원에서 73%, 임실체육공원에서 51%, 춘향테마파크에서 31%로 절대적 많은 수량으로 식재되어 있다. 그 다음으로 회양목이 임실체육공원에서 30%, 정읍체육공원에서 27%, 춘향테마파크에서 18%로 식재 되어 있다.

표 4. 공원별 상록관목 가중환산수량

구 분	품 명	임실체육공원		춘향테마파크		정읍체육공원		허브테마파크	
		변경 전	변경 후	변경 전	변경 후	변경 전	변경 후	변경 전	변경 후
상록 관목	팽 팡 나 무			200	200		5		
	난쟁이조릿대			3,410	3,410				
	사철 나 무			300	300				
	영 산 홍 죽	10,010	14,640	4,620	4,620	450	8,613	6,260	5,000
	이 대			1460	1460				
	조 릿 대	1,255	1,000						
	참 대			2050	2050				
	피라칸사스	4,580	4,580						
	회 양 목	8,625	8,625	2,650	2,650	1,955	3,200		
소 계	24,470	28,845	15,020	15,020	2,405	11,818	6,260	5,000	

표 5. 공원별 상록교목 가중환산수량

구 분	품 명	임실체육공원		춘향테마파크		정읍체육공원		허브테마파크	
		변경 전	변경 후	변경 전	변경 후	변경 전	변경 후	변경 전	변경 후
상록 교목	소 나 무	509	633	630	640	576	576	272	416
	조형 소나무		7				20		21
	구상 나 무								2
	금송			11	11				
	독일가문비								1
	동근 소나무		3	69	49		16		
	맹종죽	336	336						
	선주목		1		76			26	2
	스트로브 잣나무	531	500			120	16		
	잣 나 무				14				
	주목(동근형)						18		
	편백				8				
	향 나 무						2		
화 백	133	38	373	373					
소 계	1,509	1,518	1,083	1,171	696	648	298	442	

### V. 결론 및 제언

본 연구는 공간 유형에 따라 올바른 식재설계 및 식재공사를 위해 식재공사 시공전후 특성을 비교하여 조경 식재설계와 식재 공사의 기준을 제시하였다. 먼저 식재 수종 변경특성 검토를 통해 상록교목, 낙엽교목, 상록관목, 낙엽관목, 초화류의 식재 설계 및 시공 실태를 파악하여 공원의 성격에 관계없이 일부 수종에 편중되어 식재되는 문제점을 도출하고 개선방안을 제시하였다.

공간별 식재 실태 분석을 통하여 진입부, 주요 공간, 법면의 식재 설계 및 시공된 식재실태를 분석하여 공간 및 기능

에 부합하지 않게 식재되는 문제점을 파악하고 향토적이고 주변 환경에 어울리며, 녹음, 휴식 등의 기능에 부합한 식재를 위한 개선방안을 제시하였다.

향후에는 지역, 공원의 성격, 공간의 성격에 따라 생태적으로 기능적으로 적합한 수종이 도입될 수 있도록 적합한 평가기준을 제시하고 평가하여 공원마다 생태적이고 기능에 부합한 식생이 도입되어야 할 것이다.

### VI. 인용문헌

국토해양부고시 제2009-35호  
 김준석, 이기의, 유성오(1990) 조경 수목학, 향문사