

大型 綜合競技場 外部空間의 利用後 評價에 關한 研究*

- 天安 綜合競技場의 설문지조사분석을 中心으로 -

권오복¹⁾ · 유창민¹⁾ · 이은희¹⁾ · 이재근²⁾

¹⁾ 상명대학교 대학원 · ²⁾ 상명대학교 환경조경학과

A Study on the Post Occupancy Evaluation of
The Grand Stadium Outside Area*

- Focusing on Cheon-an stadium through the questionnaires -

Kwon oh-bok¹⁾ · Yoo chang-min¹⁾ · Lee eun-hee¹⁾ and Lee jae-keun²⁾

¹⁾ Graduate School of Sangmyung University, ²⁾ landscape architecture, Sangmyung University.

ABSTRACT

The objective of this study is to provide basic data for building better exterior spaces for stadiums in the future by analyzing the behavior of users, such as the satisfaction measure and the physical environment, after using the exterior space at an existing stadium. To achieve this, multiple methods of data gathering and analyses such as field surveys, documentary surveys, and questionnaires research were used in this study.

In the survey of user satisfaction, regression analysis was conducted on all factors. Factor analysis was conducted on the variables that were classified into physical, functional, social, and psychological factors. The factors were then tested and based on the results, multiple regression analysis was conducted to measure the effects of the factors concerning satisfaction. A questionnaire research on the use of the exterior space of a stadium as well as the social and economic backgrounds of the users was also conducted in order to utilize the results for the basic data for analysis of satisfaction.

According to the results of this study, the exterior space of a stadium satisfied overall expectations. However, it is deemed important to introduce various facilities and activity programs and to improve the exterior spaces for users in building stadiums in the future.

Key Word : *The Grand Stadium Outside Area, Post Occupancy Evaluation.*

* 본 연구는 2005년 상명대학교 학술지원으로 연구되었습니다.

I. 연구의 배경 및 목적

우리나라는 1960년대 산업화 경제개발정책으로 급속한 경제성장을 이루었으나, 인구와 산업이 도시에 집중함으로 인해 주택, 환경, 교통 등 많은 문제에 직면해있고, 농업 시대와는 다르게 산업화 도시화가 되면서 국민의 생활양식과 의식에서도 많은 변화가 이루어지고 있다.

위와 같은 변화에 대처하기 위해 공원 개발의 개념도 1980년 이전에는 휴식과 위락을 주목적으로 공원이 조성되었고, 1980년대는 시민의 휴식과 휴양 등 일상 탈출개념의 공원의 조성과 대규모 국제행사에 따른 기념 공원이 조성되었다. 1990년대는 경제성장으로 인한 삶의 질 향상과 여가활동의 증가로 이전의 공원보다 다양한 성격의 공원이 나타났다.

현재에는 주 5일제 근무노동시간 단축으로 여가 생활이 풍부해져 정적의 개념의 휴식, 휴양 공간의 도입보다는, 동적으로 활동할 수 있는 여가 공간이 주변에 등장하게 되었다.

그러나 공원의 본질은 시민을 위한 여가 공간이다. 즉, 공원은 단순히 도시 속에 인공화된 자연이 아니라, 도시의 다양한 일상을 수용할 수 있는 시민을 위해 열린 공간이며 소중한 자연경관이다.

최근 들어 이러한 공원의 가치는 위기를 겪고 있다. 도시공원이 생활수준의 향상과 다원화된 문화로 인한 다양한 욕구에 대응하지 못한 것에 비해, 차량을 이용한 레저활동, 스포츠 센터 등 보다 정형적이고 유료화 된 새로운 여가시설들이 발달하게 되어, 대단위 공원과 운동을 겸할

수 있는 체육공원 등 레저 스포츠를 즐길 수 있는 공간의 활용이 증가하고 있고, 공공체육시설은 시설의 설치 그 자체만으로 역할을 다한 것이 아니다(Daim, 1985)

위와 같은 개념에서 종합경기장 외부공간의 경우 그 자체만으로 체육공간의 시설적 개념을 넘어선 지역주민들을 위한 옥외 공간으로서의 잠재력은 매우 크다고 볼 수 있다.

세계적으로 볼 때, 체육서비스를 포함한 도시 공공 서비스의 제공방법은 다양하게 개발되고 있다(Grover, 1993; Savas, 1982). 앞으로 종합경기장 외부공간 개발에 광범위한 잠재력을 부여하고 있는 만큼, 종합경기장 외부공간은 다목적 활용을 위한 시민들의 휴식처 및 지역전체의 녹지 네트워크 체계가 수립되어야 할 것이다.

따라서 본 연구는 종합경기장 계획에 있어 단지 국제경기장 규모의 체육시설의 용도뿐만이 아닌 도심 속의 옥외 환경적 녹지대로서 점의 녹지개념을 면의 개념으로, 더 나아가 자연녹지와 네트워크(network)로서 입체적인 공원 녹지를 정립하며, 시민들을 위한 다목적 공간활용의 모델로 제시하기 위해 종합경기장 외부공간을 대상으로, 이용자들의 이용권 및 이용빈도, 이용목적 및 이용행태, 조경시설에 대한 종합경기장 외부공간의 이용후 만족도 평가모델을 도출하는데 목적을 두고 수행하였다.

II. 연구범위 및 방법

1. 연구의 범위

본 연구의 시간적 범위는 2001년 9월부터 2004



그림 1. 천안종합경기장 외부공간.



그림 2. 천안종합경기장 오통지.

성에 대한 지침을 마련하고자 이용후 평가를 통한 문제점 분석 및 만족도 요인분석, 만족도 평가모형을 제시하는 것을 내용적 범위로 삼았다.

2. 연구의 방법

본 연구는 ‘이론적 측면’과 ‘사례연구’의 두가지 측면에서 연구방법이 구성되며, 자료의 수집에 있어서는 문헌조사와 현지조사를 통한 인터뷰, 설문조사 등의 진술자료의 수집을 통하여 수행하였다.

본 연구에서 문헌조사는 먼저 기존의 논문, 서적 등의 연구들을 정리 하였고, 조사 대상지의 설계도면 및 설계보고서를 근거로 대상지의 공간 및 시설물의 배치 현황, 이용현황 등을 분석하여 종합경기장 외부공간에 대한 개선방안을 연구하였다.

종합경기장 외부공간의 이용후 만족도 평가에 있어서는 매우 만족함, 만족함, 보통, 불만족, 매우 불만족 등 5단계의 리커트척도(Likert scale)를 사용하였다.

설문조사는 대상지역으로 선정된 천안시 종합경기장 외부공간을 대상으로 정하였으며, 천안 종합경기장 외부공간의 경우 2003년 11월 10일부터 15일까지 1차 설문조사를 실시하였고, 2003년 12월 20일부터 25일까지 2차 설문조사를 실시하여 변수들의 변별력과 신뢰도를 높였다.

총 10일에 걸쳐 조사한 설문조사는 종합경기장 외부공간에 찾아오는 이용자를 대상으로 직접 설문에 응답하도록 하였다

만족도 조사는 조경 시설물의 안전성, 조경 경관의 아름다움, 조경시설의 관리상태, 공간 내 소음의 정도, 공간 내 녹지의 양과 질, 공간 내 수경요소, 공간 내 수목의 다양성, 편의시설(시설물)의 기능 중 휴식과 대화기능, 휴게시설 이용 편리성, 산책로이용의 편리성, 운동시설이용 편리성, 운동시설, 파고라 벤치의 관리상태를 조사하였다.

만족도 평가는 리커트척도(Likert scale)로 구성하여 매우만족 5점, 만족 4점, 보통 3점, 불만족 2점, 매우 불만족 1점으로 등간격 평점으로 환산하여 만족도의 정도를 점수화하였다.

통계처리는 SPSS 10.0(Statistical Package for Social Science)을 이용한 기술통계분석을 실시하였으며, 이를 통한 산술평균 등을 조사하였다.

만족도 평가 모형은 설문의 성격상 시민 대상 설문에 한하여 시행하였으며, 다중회귀분석을 통한 비표준화계수인 B를 바탕으로 표본회귀 계수 산정, 예측 변수들을 중심으로 t분포를 이용한 유의도 검정을 실시하여 산정하였다.

III. 결과 및 고찰

1. 종합경기장 외부공간 이용자의 분석

종합경기장 외부공간 이용자의 성별의 분석을 살펴보면, 총 응답자 390명중 남성이 195명(50%), 여성이 195명(50%)을 차지하고 있다.

이용자의 연령층은 총 응답자중 30~40대 미만의 연령층이 158명(40.5%), 40~50대 미만이 118명(30.3%), 30세 미만이 72명(18.4%), 50세 이상이 42명(10.8%)의 순으로 나타났다. 이용 연령층은 대체로 30세 이상의 중·장년층 이상이 주로 이용하는 것으로 나타났다.

응답자의 직업별 분포를 살펴보면, 사무직 101명(25.9%), 주부 97명(24.9%), 전문직 41명(5.6%), 기타 33명(8.5%), 전문기술직 22명(5.6%), 관리직 21명(5.4%) 순으로 나타났다. 특징적인 것은 사무직과 주부들이 많이 이용하는 것으로 조사되었다.

응답자의 학력수준은 전체응답자의 205명(52.6%)이 대졸(재)로 가장 높은 비율을 차지하고 있었으며, 고졸(재) 36.4%, 대학원이상 6.2%, 중졸이하 4.9%로 각각 파악되었다.

두드러진 것은 과거에 비해서 대졸이상의 학력 비율이 점차 증가하고 있는 것이 특징적이다.

응답자의 소득수준은 전체응답자의 127명(32.6%)이 100만원대인 것으로 파악되어 가장 높은 비율을 차지하고 있었으며, 200만원대 122명(31.3%), 300만원대 64명(16.4%), 100만원미만 40명(10.3%)으로 각각 파악되었고, 400만원이상인 응답자도 37명(9.5%)으로 파악되었다.

대체적으로 가구 소득은 낮아서 서민들의 분포가 두드러지게 나타났고 할 수 있다.

2. 종합경기장 외부공간 이용실태

응답자의 이용빈도를 살펴보면, 총 이용자 중 주 단위 196명(50.2%), 계절단위 97명(24.9%), 월 단위 97명(24.9%)으로 파악되었으며, 매일 이용한다고 답변한 응답자도 72명(18.4%)으로 각각 파악되었고, 이용할 시간이 없기 때문에 한달에 한 두 번씩 이용하는 것으로 파악되었다.

또한, 응답자가 주로 이용하는 계절로는 191명(49.0%)이 계절에 관계없이 주로 이용한다고 응답하였으며, 봄 80명(20.5%), 여름 51명(13.1%), 가을 61명(15.6%), 겨울 7명(1.8%)으로 파악되었다.

종합경기장 외부공간의 접근시간 및 접근에 사용되는 교통수단을 살펴보면, 접근하는 시간에 있어서 전체 응답자의 293명(75.1%)이 30분 이내의 비교적 짧은 시간을 소요하고 있는 것으로 나타났고, 30분~1시간 이내가 73명(18.7%), 1시간이상도 24명(6.1%)으로 나타났다.

접근 시간이 1시간 이상에 해당하는 응답자의 비율이 낮고 10분에서 30분 미만에 해당하는 비율이 높은 것으로 볼 때 주거지 및 직장과의 거리가 가까울수록 이용비율이 높은 것으로 나타났다.

또한 응답자가 종합경기장을 이용하는데 사용하는 교통수단을 살펴보면, 전체 응답자의 293명(75.1%)이 승용차를 이용하는 것으로 나타났고, 도보 42명(10.8%), 대중교통 47명(12.1%), 자전거 8명(2.1%)으로 나타났다.

응답자의 체류시간을 살펴보면, 전체 응답자의 176명(45.1%)이 1~2시간동안 이용하는 것으로 나타났고, 2시간이상 이용하는 이용자도 132명(33.8%), 비교적 단시간인 1시간 이내로 이용하는 이용자도 82명(21%)으로 나타나, 대체로 1시간에서 2시간사이에 이용하는 이용자들이 대부분을 차지하고 있는 것으로 파악되었다.

3. 종합경기장 외부공간 이용목적 및 행태

이용목적 및 이용행태 분석에서는 종합경기장 외부공간에 대하여 이용동기, 이용시 동반자, 주로 이용시설 및 장소, 야간이용 행태를 조사하였다.

종합경기장 외부공간의 주 이용목적으로는 183명(46.9%)이 운동을 위하여 이용하는 것으로

나타났으며, 휴식 90명(23.1%), 산책 43명(11.0%)으로 나타났다.

응답자의 동반자 유형은 전체 응답자의 211명(54.1%)이 가족으로 가장 높게 나타났고, 직장 동료 68명(17.4%), 혼자서 44명(11.3%), 친구나 애인 47명(12.1%)으로 나타났다.

이용목적에서 운동이 높은 수준으로 나타나고 있는 이유는 종합경기장 외부공간 이용시 동반자유형에서 단독이 아닌 단체로 이용하고 있음에 따른 결과라 판단된다.

이용자의 주로 이용시설 및 장소로 전체 응답자의 151명(38.7%)이 운동시설을 이용하는 것으로 나타났으며, 산책길 65명(16.7%), 휴식공간 68명(17.4%), 광장 65명(16.7%), 수변(연못) 29명(7.4%)으로 각각 나타나, 천안종합경기장 외부공간의 경우 운동시설을 많이 이용하는 것으로 파악되었다.

종합경기장 외부공간에서 야간 이용실태를 살펴보면, 전체응답자의 238명 (61.0%)이 야간에 이용해 본 경험이 있다고 응답하였으며, 152명(39.0%)은 야간에 이용 경험이 없는 것으로 나타났다.

야간의 이용자 전체 중에서 야간 이용시 매력 요소는 121명(50.6%)이 조경을 비롯한 운동을 즐길 수 있다고 높게 나타났으며, 조용하게 자연을 즐길 수 있다 60명(25.1%), 낭만적 분위기를 느낄 수 있다 15명(6.3%), 친구와 같이 혹은 그룹별 모임 24명(10.0%)으로 각각 조사되었다.

야간의 이용자 전체 중에서 주로 이용하는 시설로는 운동시설 81명(33.9%) 산책 50명(20.9%), 휴식공간 50명(20.9%), 광장 31명(13.0%)으로 각각 나타났다.

4. 종합경기장 외부공간 인식

종합경기장 외부공간 조정시설에 대해 가장 인상적인 것은 전체 응답자 107명(27.4%)이 운동시설로 가장 높게 나타났으며, 연못 81명(20.8%), 산책길 76명(19.5%), 휴식공간 51명(13.1%), 광장 53명(13.6%)으로 각각 나타나, 이용자들 인식에서 종합경기장의 특성과 어울리게 운동시설이 가장 인상적인 것으로 파악되었다.

종합경기장 외부공간에서 조경시설로 가장 시급하게 개선되어야할 사항은 130명(33.3%)이 그늘진 휴식장소로 가장 높게 나타났으며, 화장실 60명(15.4%), 놀이시설 56명(14.4%), 음수대 54명(13.8%), 시설물의 보수 및 유지관리 35명(9.0%)으로 각각 나타났다.

앞에서 조사한 문제점이나 필요한 시설과 같은 맥락으로 시급히 개선해야할 사항은 그늘진 휴식장소로 인식하고 있었다.

종합경기장 외부공간에 대한 인식으로는 전체 응답자 중 205명(52.6%)이 접근이 쉽고 이용하기 쉬운 일반적인 공원으로 인식하고 있는 것으로 나타났으며, 테마공원 117명(30.0%), 독특한 이미지와 이용하기 편리한 시설 36명(9.2%), 경관 자원 및 공원녹지 자원 32명(8.2%)으로 각각 나타났다.

종합경기장 외부공간의 향후 공원 조성 방향에 대한 이용자의 의견을 종합적으로 분석한 결과 전체 응답자의 175명(44.9%)이 스포츠(운동)공원이라고 응답하고 있었으며, 가족공원 110명(28.2%), 친 자연형 환경공원 40(10.3%)으로 각각 나타났다.

5. 만족도

종합경기장 외부공간의 이용자들의 만족도 평가결과는 다음과 같다.

천안 종합운동장 외부공간 4개 요소에 대한 전체 평균은 3.25로 조사되었다. 요소별 만족도는 4개 분석요소 중 심리적 요소가 3.35로 가장 높게 나타났으며, 사회적 요소가 3.25, 기능적 요소 3.08, 물리적 요소 2.95 순으로 나타났다.

이러한 결과를 통해 두드러진 현상은 단순히 시설물의 배치와 편리성에 대한 물리적·기능적인 요소에 대한 만족감보다는 사회적·심리적 요소에 만족감을 더 느끼는 것으로 조사되었다. 즉, 종합경기장 외부공간 이용자들의 삶의 질 향상을 위한 의사가 반영된 것으로 판단된다.

종합적인 만족도(3.25)를 비롯한 대부분의 변수들에 대해서 평균 3.0 이상의 수준에서 만족하고 있는 것으로 나타났다. 특히 조경 수목 다양성(2.87)의 만족수준이 상대적으로 낮게 나타나

표 1. 천안 종합경기장 외부공간 분석요소별 만족도.

분석요소	분석내용	만족도	분산
심리적 요소	조경의 안전성	3.47	.52
	소음정도	3.22	.55
	소계	3.35	-
물리적 요소	수경요소(계류,분수)	2.94	.56
	조경 수목의 다양성	2.87	.63
	녹지의 양과 질	3.04	.67
	소계	2.95	-
사회적 요소	조경의 아름다움	3.25	.64
	조경 관리상태	3.31	.57
	운동시설의 관리상태	3.20	.58
	소계	3.25	-
기능적 요소	휴식과 대화의 기능	2.92	.70
	휴게시설 이용성	2.97	.57
	산책로의 이용성	3.10	.57
	운동시설의 이용성	3.33	.50
	소계	3.08	-
종합적인 만족도		3.25	.43

고 있는 것은 종합경기장 외부공간의 특성상 다양한 종류의 수목을 식재할 수 없고 운동 및 휴식시 그늘진 공간이 부족하여 수목의 다양성 부분에서 불만족하고 있는 것으로 나타났다. 또한 수경요소, 휴식과 대화의 기능, 휴게시설의 이용성도 3.0 이하로 약간 불만족하고 있는 것으로 파악되었다.

6. 측정변수의 신뢰도 분석

종합경기장 외부공간의 만족도 평가에 대한 측정변수의 신뢰도 검사를 위하여 본 연구에서는 가장 널리 사용되고 있는 문항 상호간에 척도의 신뢰도를 평가하는 내적 일관성법을 사용하였고, 그 중 가장 보편적으로 사용하는 크론바흐(1951)의 알파(Chronbach's of α)계수에 의한 신뢰도 분석을 시행하였다.

또한 각 개별 변수와 그 변수를 제외한 변수로 구성된 척도와의 상관관계를 의미하는 다중 상관관계의 계수는 0.33~0.57로 확인되었다. 전체적인 신뢰도 계수인 전체 알파값은 0.9071로 일반적인 기준인 0.60을 상회하는 비교적 양호한

표 2. 천안 종합경기장 외부공간의 만족도 분석.

변 수	회귀방정식으로부터 구한 다중상관관계의 제곱값 (설명력)	좌측의 변수를 제외하였을 때 나머지 측정항목이 가지는 신뢰도 계수값
조경시설물의 안전성	0.39	0.90
조경경관의 아름다움	0.51	0.89
조경시설의 관리상태	0.46	0.90
공간 내 소음정도	0.33	0.90
공간 내 녹지의 양과 질	0.52	0.89
공간 내 수경요소(계류,분수)	0.49	0.89
공간 내 조경 수목의 다양성	0.54	0.89
편익시설 대화의 기능	0.53	0.89
휴게시설 이용 편리성	0.54	0.89
산책로 이용 편리성	0.44	0.90
운동시설의 이용 편리성	0.38	0.90
시설의 관리상태	0.50	0.89
종합적인 만족도	0.57	0.89

※크롬바흐 α 값 = 0.907

것으로 나타났다. 이상에서 천안 종합경기장 이용자의 만족도 평가를 위한 12개 측정 항목간의 내적 일관성은 대체로 높아 동일한 개념을 측정하는 문항으로 구성되어 있음을 알 수 있어, 이 측정 문항의 신뢰성이 인정되고 있음을 확인할

수 있었다.

7. 종합경기장 외부공간의 만족도 평가모형

종합경기장의 이용만족도에 영향을 주는 요소를 살펴보기 위하여 종합경기장 외부공간 이용

표 3. 천안 종합경기장 외부공간 표본 회귀분석.

분 석 요 소	분 석 내 용	B값	표준화된 회귀계수	T-값
심리적요소	조경시설물의 안전성	0.17	0.189	4.483
	조경경관의 아름다움	0.03	0.040	0.963
물리적요소	조경시설의 관리상태	0.08	0.102	2.154
	공간 내 소음정도	0.03	0.037	0.738
	공간 내 녹지의 양과 질	0.06	0.078	1.610
사회적요소	공간 내 수경요소(계류,분수)	0.02	0.026	0.551
	공간 내 조경 수목의 다양성	0.03	0.035	0.775
	편익시설 대화의 기능	0.24	0.259	5.638
기능적요소	휴게시설 이용 편리성	0.09	0.104	2.129
	산책로 이용 편리성	0.05	0.062	1.249
	운동시설의 이용 편리성	0.04	0.048	1.064
	시설의 관리상태	0.10	0.116	2.744
계 수		0.180		1.234

Multiple R = 0.760, R-Square = 0.578, Adjusted R-Square = 0.564
df = 12, SE(standard Error) = 0.4371, F=42.769 F값의 유의 확률 0.000

자들의 종합적 이용 만족도를 종속변수로 하고, 독립변수로는 각 시설별 만족도 및 공원 이용활동에 대한 요인 분석 결과로 얻어진 4개 요인의 요인점수(Factor Score)를 독립변수로 적용하여 단계적 선택방법(Stepwise)에 따른 다중회귀분석(Multiple Regression)을 실시하였다.

회귀분석결과 12개 변수가 종합경기장 외부공간 만족도를 57.8% 설명할 수 있었고, 만족도의 예측변수로는 조경 시설물의 안전성, 조경 경관의 아름다움, 조경시설의 관리상태, 공간 내 소음의 정도, 공간 내 녹지의 양과 질, 공간 내 수경요소, 공간 내 수목의 다양성, 편익시설(시설물)의 기능 중 휴식과 대화기능, 휴게시설 이용 편리성, 산책로이용의 편리성, 운동시설이용 편리성, 운동시설, 파고라 벤치의 관리상태 등의 전체 만족도를 설명하고 있다고 풀이된다.

회귀분석결과 12개 변수가 종합경기장 외부공간 만족도를 57.8% 설명할 수 있었고, 만족도의 예측변수로는 조경의 안전성, 소음의 만족도, 수경요소, 조경수목의 다양성, 녹지의 양과질, 조경의 아름다움, 조경의 관리상태, 운동시설 관리상태, 휴식과 대화, 휴게시설 이용성, 산책로 이용성, 운동시설 이용성 등의 전체 만족도를 설명하고 있다.

한편 비 표준화 계수인 B를 바탕으로 표본회귀분석은 표 3와 같이 나타나며, 표준회귀계수인 Beta값에 의하여 상대적 중요도를 알아본 결과, 편익시설 대화의 기능, 조경시설물의 안전성, 시설의 관리상태 순으로 나타났다.

또한 이들 예측변수들을 중심으로 t분포를 이용한 유의도 검정을 시행한 결과, 모든 변수들에 대해서 5% 유의수준에서 종합적인 만족도에 영

향을 미치는 것으로 판단할 수 있었다.

상기 사항들을 종합해 볼 때, 천안종합경기장 외부공간의 만족도 모형은 표 4와 같다.

IV. 결론 및 제언

본 연구는 대형종합경기장 외부공간의 활성화를 찾아보기 위해, 문헌조사, 현장사례조사, 시민대상 설문과 지방자치단체 공무원 설문을 통해 만족도 평가모형 등을 산정하였으며 여기에서 도출된 주요 결과는 다음과 같다.

첫째, 천안의 경기장 이용자의 연령은 중·장년층이 많은 것으로 조사되어 부대시설이 이용자 연령층에 영향을 주는 것으로 사료된다.

둘째, 천안은 도보, 승용차의 이용비율이 많았고, 이용시간은 1~2시간 이용하는 비율이 많았다.

셋째, 종합경기장내 휴게공간, 그늘, 놀이공간 등이 공통적으로 부족한 것으로 조사되었고, 야간 이용실태는 야간에 이용이 편리한 시설과 조명시설 등의 설치정도에 따라 영향을 받는 것으로 나타났다.

넷째, 만족도 분석결과 5점 척도를 기준으로 볼 때 3.26으로 나타나 전반적으로 만족하는 것으로 나타났고, 요인 분석상 누적 비율은 69.1%로 비교적 높은 설명력을 보여주었다.

다섯째, 외부공간의 만족도에 영향을 주는 변수들을 추출하기 위해서 다중회귀 분석을 한 결과 종합경기장 외부공간 만족도는 58.8%로 설명할 수 있었고, 조경의 안전성, 소음의 만족도, 수경요소, 조경 수목의 다양성, 녹지의 양과질, 조

표 4. 천안 종합경기장 외부공간의 만족도 모형.

$Y=0.18+(0.17 \times X_1)+(0.03 \times X_2)+(0.08 \times X_3)+(0.03 \times X_4)+(0.06 \times X_5)+(0.02 \times X_6)+(0.03 \times X_7)+(0.24 \times X_8)+(0.09 \times X_9)+(0.05 \times X_{10})+(0.04 \times X_{11})+(0.10 \times X_{12})$		
Y : 종합경기장 외부공간의 이용만족도 X ₁ : 조경시설물의 안전성 X ₂ : 공간내 소음의 만족도 X ₃ : 공간내 수경요소 X ₄ : 공간내 조경수목의 다양성 X ₅ : 공간내 녹지의 양과 질 X ₆ : 조경경관의 아름다움 X ₇ : 조경시설의 관리 상태 X ₈ : 운동시설의 이용 편리성 X ₉ : 휴식시설 이용 편리성 X ₁₀ : 휴게시설 이용 편리성 X ₁₁ : 산책로 이용 편리성 X ₁₂ : 운동시설의 이용 편리성		

경의 아름다움, 조경의 관리상태, 휴식과 대화, 휴게시설 이용성, 산책로 이용성, 운동시설 이용성 등이 만족도의 예측변수이다.

여섯째, 경기장 외부공간의 지속적 관리를 위해서는 충분한 휴식공간의 제공 및 수익사업이 가능한 부대시설이 필요한 것으로 사료된다.

본 연구는 대형종합경기장 외부공간의 활성화와 경기장 조성의 개선방안을 찾아보기 위해 시행된 것으로, 현장사례분석과, 이용후 평가를 위한 설문분석을 하고 각 경기장의 운영실태를 비교분석하며, 이용후 실태와 인식의 정도, 만족도 요인분석 및 평가모형을 제시함으로써 대형 종합경기장 외부공간의 활성화를 위한 초석을 마련하였다는데 의의를 두고 있으며, 보다 정밀한 연구는 추후과제로 남겨두기로 한다.

인 용 문 헌

- 김한도. 1995. 도시공원 이미지와 이용의 관련성에 관한 연구, 성균관대학교 박사학위 논문.
- 노부호외 2인. 2001. 통계학의 이해, 법문사.
- 박영수. 1987. 이용자 만족도에 따른 한강 시민공원의 계획관련성에 관한 연구, 한양대학교 환경대학원 석사논문.
- 송근대. 1997. 한국통신 연구소 조경의 이용자 만족도 평가에 관한 연구. 한양대학교 환경대학원 석사학위 논문.
- 송보영. 1989. 환경과 행태, 명보문화사.
- 양수영. 2003. 대규모 도시 근린공원의 이용후 평가, 호남대학교 대학원 석사학위 논문.
- 오구균. 1994. 자연공원의 이용후 평가, 환경과 조경 제69호 pp 119-123.
- 이규인. 1993. 공동주택단지 공간구조의 분석평가에 관한 연구, 서울대학교 대학원 박사학위 논문.
- 이창수. 2000. 대구대공원 건설에 대한 경제적 타당성 분석. 대구대학교 박사학위 논문.
- 임승빈. 1996. 조경계획·설계론, 보성문화사.
- 정영한. 1994. 도시 근린공원의 이용후 평가에 관한 연구, 한양대학교 환경대학원 석사학위 논문.
- 정충영외 1인. 2002. Spsswin을 이용한 통계분석, 무역경영사.
- 한상태외 1인. 2002. 통계자료 분석, 자유아카데미.
- 허 준. 1994. 파리공원 이용후 평가, 환경과 조경 제69호, pp 124-127.
- Aaker, David A. 2001. Marketin research. Seventh Edit.
- Burns, Alvin C., and Ronald F. Bush, 1995. Marketing research, Prentice-Hall.
- Andrews, F. M. 1984. Construct validity and error components of survey measures, Public Opinion Quarterly.
- Daish, j., J. Gray., and D. Kernohan, 1982, Post-occupancy evaluation process guidelines, Wellington, New Zealand : Victoria University School of Architecture.
- Farbstein, J., and R. E. Wener, 1982, Evaluation of correctional environments, Environmnt and Behavior, 4 : 671-95.
- William H. Whyte, The social life of small urban spaces, 1980. The Conservaion aAFoundation, Washington D.C.

接受 2005年 3月 4日