

야외체력단련기구 이용현황과 개선방안에 관한 연구

- 동탄신도시 근린생활권 근린공원을 중심으로 -

김도경* · 김승환**

*경희대학교 예술·디자인대학 · **경희대학교 대학원 환경조경학

Current Statues of Outdoor Exercise Equipment and Improvement Research - Focused on the Neighborhood Park of Dongtan New Town -

Kim, Do-Kyong* · Kim, Seung-Hwan**

*College of Art and Design, Kyunghee University

**Dept. of Environmental Landscape Architecture, Graduate School, Kyunghee University

ABSTRACT

The purpose of this study is to increase the usage of satisfaction of outdoor exercise equipment installed at parks when plans and designs are made for renovation or formation of parks. In order to do so, the study surveyed and analyzed the usage satisfaction of 150 men and women who use outdoor exercise equipment in neighborhood parks located in Dongtan New Town.

There were four factors that affect the variables of usage satisfaction. They can be defined as the main facility factor, awning factor, maintenance factor, and additional facility factor. From the result regression analysis of the total satisfaction rate and the factors, the main facility factor was the most influential of the variables. This could indicate that the facility factor affects the satisfactory rate of outdoor exercise equipment.

This research is done only with the examples of neighborhood parks, so it limits the possibility of analysis of seasonal use. It is necessary to conduct analysis research of parks which installed many outdoor exercise equipment, such as a vest-pocket park, children's garden, and pedestrian/urban/metropolitan neighborhood parks.

Key Words: Satisfaction, Living Sports, Living Sports Facility

국문초록

본 연구의 목적은 공원을 조성하거나 또는 기존의 공원을 재정비할 때 생활체육시설인 야외체력단련기구에 대한 전반적인 이용만족도를 높이기 위한 것이다. 이를 위해 동탄 신도시에 소재한 근린생활권 근린공원에 설치된 야외체력단련 기구를 이용하는 남·녀 150명을 대상으로 이용만족도를 조사하고 분석하였다.

동탄신도시의 공원 중 야외체력단련기구가 설치된 6개의 공원에서 근린생활권 근린공원에 해당하는 개나리공원,

Corresponding author: Do-Kyong Kim, College of Art and Design, Kyunghee University, Yongin-si, Gyeonggi-do 446-701, Korea, Tel.: +82-11-713-3735, E-mail: kimdk@khu.ac.kr

손바닥공원, 큰재봉공원을 대상지로 선정하였다. 이용만족변수에 대한 요인분석을 실시한 결과, 총 4개의 요인이 추출되었다. 그 내용은 주 시설 요인(공원내 적절한 위치·공원과의 연계·배치·야외체력단련기구의 종류·수량), 차양 요인(차양 시설, 식재), 관리 요인(관리상태·보수상태), 부대시설 요인(포장·조명시설)으로 정의할 수 있다. 전체만족도와 요인의 회귀분석 결과, 주 시설 요인이 만족도에 가장 큰 영향을 미치고 있었다. 이는 주 시설 요인이 근린공원 야외체력단련기구 만족도를 좌우한다고 할 수 있다.

대상지별 요인에 대한 차이 검증을 통해 주 시설 요인인 공원내 적절한 위치·공원과의 연계·배치·야외체력단련기구의 종류·수량에서 종류와 수량이 많다고 야외체력단련기구의 전체만족도가 높아지는 것이 아니라, 주 시설 요인에 포함된 공원내 적절한 위치·공원과의 연계·배치의 만족도 또한 높아야 전체만족도가 높아지는 것으로 나타났다.

이상과 같은 결과를 감안하면 추후 계획되는 공원의 야외체력단련기구에서는 종류와 수량의 보충뿐만 아니라 공원내 적절한 위치, 공원과의 연계성, 배치를 고려한 공원 계획이 바람직할 것으로 생각된다.

주제어: 이용만족도, 생활체육, 생활체육시설

I. 서론

현대시민들에게 건강의 관심은 계속되어 증진되어가고 있다. 그 배경이 되는 주된 원인으로서는 주5일제의 근무 여건과 경제적 풍요로움의 확산으로 사람들에게 보다 나은 삶의 질을 추구하게 되었다는 인식적인 변화를 꼽을 수 있다. 삶의 질 향상을 위한 가장 근본적인 시설이 근린공원녹지이며, 이러한 공원은 지역주민의 여가활동의 장, 정서적 및 신체적 건강 증진의 장소로 여겨지고 있다(경기개발연구원, 2002).

도시 내의 근린공원은 이러한 사람들의 욕구를 충족시킬 수 있는 활동의 장을 만들어주는 공간으로서 그 역할이 중요시되어지고 있다. 근린공원의 수와 현대 시민들의 근린공원 이용률은 점진적으로 매해 증가되고 있는 추세이다.

「국민 생활 체육 활동 참여 실태 조사」(문화관광부, 2008)의 연구결과를 살펴보면 주2회, 회당 30분 이상 생활체육에 참여하는 사람들이 1986년 19.4%에서 2008년 34.2%로 매년 증가하는 추세를 보였다. 생활체육 참여자들의 일주일 2~3회 이상 참여빈도는 2006년 61.82%에서 대비 11.3% 증가한 73.1%로 나타났다. 생활 체육 활동은 계속적으로 증가하는 추세를 보이고 있다. 늘어나는 여가시간과 건강에 대한 관심의 증가는 생활 체육의 활동으로 표출되고 있다. 이러한 영향으로 실내 헬스클럽의 운동기구들이 공원내에도 설치되어 생활 체육 활동을 보다 쉽게 할 수 있다.

야외체력단련기구는 실내 헬스클럽의 운동기구들이 야외에서 날씨와 상관없이 장기간 운영될 수 있도록 만들어진 특수 운동기구라 할 수 있다. 이러한 기구들이 시민들이 쉽게 접근할 수 있는 야외에 지속적으로 설치되어 지고 있고, 즐기면서 할 수 있는 운동기구로 매우 다양하게 개발되어지고 있다(정길균, 2006).

그에 대한 관련 연구로는 야외체력단련기구에 대한 디자인

연구로 박지완 등(2007)의 연구와 김병건 등(2008)의 연구가 있다. 박지완 등의 연구는 야외 스트레칭 운동기구를 보다 운동을 효과적으로 할 수 있는 디자인 제안을 하였고, 김병건 등의 연구는 야외체육시설용 상체운동기의 사용자 인터뷰를 통하여 개선방안을 제시하였다. 이숙진(2005)은 공원 내 공공체육시설의 효율적인 운영을 위한 연구로 프로그램적인 측면을 연구하였고, 강신일 등(2006)은 지속가능한 체육기반시설을 위한 도시근린공원의 역할에 대한 연구로 도시근린공원의 현황·역할·관련 법규를 고찰하고 대안을 제시하였다.

이러한 연구의 연구자는 생활체육을 전공하는 사람들에 의한 공원의 효율적 구성에 관한 연구, 공공체육시설의 실태 및 만족도에 대한 연구가 대다수이고, 정작 그 공간을 계획, 설계하는 조경분야의 연구로는 거의 다루어지지 않고 있다.

따라서 본 연구는 도시민들이 가장 쉽게 이용할 수 있고, 지속적인 이용이 이루어질 가능성이 높은 근린공원의 야외체력 단련기구에 대한 연구의 일부로서, 근린공원에 설치된 야외체력 단련기구에 대한 이용자의 욕구를 만족시키기 위해서는 근린공원의 야외체력단련기구에 대한 연구가 필요하기 때문에 본 연구의 의의가 있으며, 본 연구에서는 많은 사람들이 이용하고 있는 근린공원의 야외체력단련기구가 어떻게 설치되어 있고, 현재 어떻게 이용되고 있는지, 이용자의 만족도는 어떠한지를 설문조사를 통하여 파악하고 분석하여 근린공원의 계획 및 설계에 도움이 되고자 한다.

II. 연구방법

1. 연구대상지 개요

1) 연구대상지 개요

동탄신도시 내의 토지이용을 살펴보면 공원은 총 20개로 어

표 1. 동탄신도시 야외체력단련기구가 설치된 공원 위치 및 면적

공원명	야외체력단련시설 종류(수량)	면적(m ²)
개나리공원	체어웨이트(1), 워밍업(1), 백스트레칭(2), 체어플(1), 풀웨이트(1), 스트레칭로라(2), 트리플트위스트(1)	15,310
손바닥공원	롤링웨이스트(1), 풀웨이트(1), 트윈트위스트(1), 크로스컨트리(1), 스텝싸이클(1)	13,598
큰재봉공원	핸들웨이트(2), 워밍업(2), 스텝싸이클(2), 스트레칭로라(2), 크로스컨트리(2)	12,454
제5호근린공원	체어웨이트(1), 체어플(1), 풀웨이트(1), 트윈실업(1), 롤링웨이스트(1)	3,733
노작공원	트윈실업(1), 체어플(1), 스트레칭로라(2), 워밍업(1), 크로스컨트리(1), 풀웨이트(1)	3,751
3호어린이공원 (나래)	스트레칭로라(2), 풀웨이트(1), 트윈실업(1)	1,735

린이공원 6개소, 근린공원 14개소로 1,702,714m²의 면적을 이루며, 동탄 신도시 내의 구성비는 18.84%이다(한국토지주택공사 동탄사업본부, 2010).

그 중 야외체력단련기구가 설치되어 있는 공원은 손바닥공원, 제5호근린공원, 노작공원, 큰재봉공원, 개나리공원까지 포함하여 5개의 근린공원과 3호어린이 공원(나래)의 어린이공원 1개로 총 6개의 공원이 야외체력단련기구 시설이 설치되어 있다. 6개의 공원들의 규모는 모두 30,000m² 이하의 공원들로 공원설치 기준의 구분으로 생활권 공원에 포함되며, 구체적으로는 소공원, 어린이공원, 근린생활권 근린공원으로 구분된다(도시공원 및 녹지 등에 관한 법률, 2010.6.30).

동탄신도시에 야외체력단련기구가 설치된 공원의 위치와 면적을 살펴보면 표 1과 같다. 6개의 공원에서 너무 면적이 작거나 야외체력단련기구의 이용자가 적은 곳을 제외한, 면적이 10,000m² 이상이고 유치거리가 500m 이하인 근린생활권 근린공원을 대상으로 삼았으며, 그 공원은 개나리공원, 손바닥공원, 큰재봉공원이다.

2) 개나리공원 야외체력단련기구 현황








개나리공원은 표 2를 보면 체어웨이트, 워밍업, 백스트레칭 2개, 스트레칭로라 2개, 체어플, 풀웨이트, 트리플트위스트로 7개의 시설로 구성되어 있고, 그 기능은 가슴·등·어깨근육 강화 및 유연성 증가, 심폐기능 강화로 설치되어 있다.

바닥 포장은 잔디와 대리석으로 되어 있으며, 야외체력단련기구 시설을 2열로 밀집시켜 배치되어 있고, 그 사이 사이에 수목 4그룹이 식재되어 있다.

3) 손바닥공원 야외체력단련기구 현황

손바닥공원은 5가지 야외운동시설은 표 3을 보면 롤링웨이스트, 풀웨이트, 트윈트위스트, 크로스컨트리, 스텝싸이클로 심

표 2. 개나리공원 야외체력단련기구의 종류 현황

명칭	체어웨이트	풀웨이트
이미지		
제품특성	가슴 강화	등 강화
명칭	체어플	백스트레칭
이미지		
제품특성	심폐기능 강화	건강보강
명칭	스트레칭로라	트리플트위스트
이미지		
제품특성	등, 허리 마사지	유연성 증가
명칭	워밍업	
이미지		
제품특성	유연성 증가	

폐기능강화, 유연성, 등근육강화, 옆구리강화로 구성되어 있다. 포장은 황토벽돌로 되어 있고, 5개의 야외운동시설이 공원의 경계를 따라 일렬로 배치되어 있다.

4) 큰재봉공원 야외체력단련기구 현황

큰재봉공원에는 5종류의 야외운동시설들이 2개씩 구성되어 있어 총 10개의 야외운동시설이 설치되어 있다. 그 종류로는 표 4를 보면 핸들웨이트, 워밍업, 스트레칭로라, 스텝싸이클, 크로스컨트리가 설치되어, 심폐기능강화와 유연성, 등·허리 마사지, 등·어깨기능 강화에 도움이 되는 제품들로 구성되어 있었다.

주변 체육시설로는 풋살장과 조깅 트랙이 있으며, 그 사이에 야외체력단련기구가 5개씩 양방면에 설치되어 있다. 바닥포장

표 3. 손바닥공원 야외체력단련기구의 종류 현황

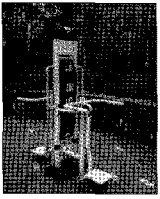

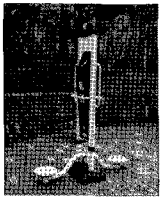
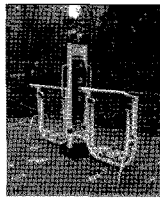
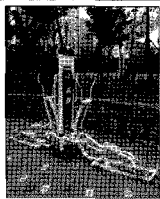

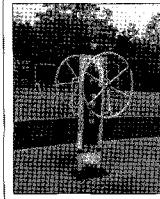
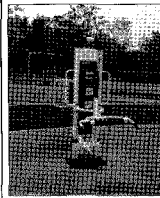
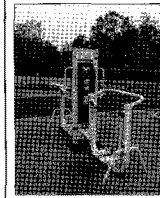

명칭	롤링웨이트	풀웨이트
이미지		
제품특성	옆구리 강화	등 강화
명칭	트윈트위스트	크로스컨트리
이미지		
제품특성	유연성 증가	심폐기능강화
명칭	스텝싸이클	
이미지		
제품특성	심폐기능 강화	

표 4. 큰재봉공원 야외체력단련기구의 종류 현황

명칭	핸들웨이트	위밍암
이미지		
제품특성	등 강화	유연성 증가
명칭	스트레칭로라	크로스컨트리
이미지		
제품특성	등, 허리 마사지	심폐기능강화
명칭	스텝싸이클	
이미지		
제품특성	심폐기능 강화	

은 우레탄으로 시공되어 있고, 야외체력단련기구 주변에 수목은 식재되어 있지 않았다.

2. 조사방법

1) 현장조사

대상지로 선정된 3곳의 근린공원의 현황을 알기 위해 8월 26일부터 9월 15일까지 도보로 대상지를 돌아다니면서 표본조사를 하였으며, 대상지 내의 체육시설의 현황을 디지털 카메라로 촬영하였다.

2) 설문지 구성

본 연구의 설문구성은 이용자의 속성, 주로 이용하는 체육시설, 주로 하는 운동종목, 생활체육시설의 개인훈련 형태의 시설에 대한 만족도를 이용만족도, 심리적 만족도, 관리적 만족도, 공원과의 연계성에 대한 만족도에 대해 총 32문항으로 구성되었다. 이용자 속성에 관한 항목은 항목 2개, 일반적 이용실태에 관한 항목은 13개, 체육시설 만족도에 관한 항목은 17개로, 5점 리커트 척도로 측정하여 조사하였다.

3) 설문조사

만족도를 조사하기 위한 설문지는 9월부터 10월까지, 대상지 공원에서 각 50부를 대상지별 생활체육을 하고 있는 사람들을

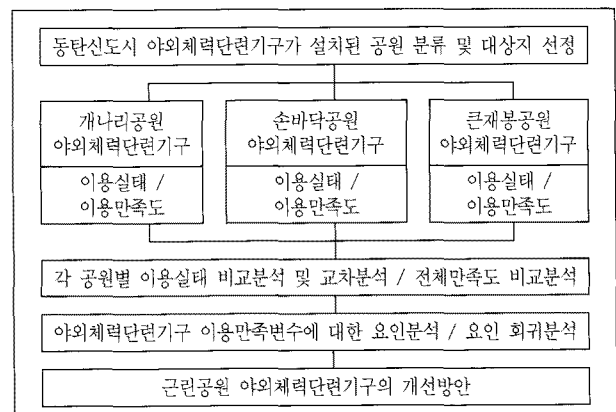


그림 1. 연구의 진행 과정도

대상으로 무작위 선정하여 직접 설문에 기재하는 방식으로 수행하였다. 근린공원의 생활체육시설을 이용하고 있는 남·여 150명을 대상으로 하여 설문지를 수거하였고, 총 150부를 본 연구조사의 분석에 사용하였다.

3. 분석방법

본 연구의 분석 방법은 조사 자료를 각 대상지의 개인별 속성과 이용실태를 파악하기 위하여 빈도분석 및 교차분석을

실시하였다. 그리고 측정항목의 신뢰성을 검증하기 위하여 가장 보편적으로 사용되는 크론바흐의 알파계수를 이용하였다. 분산분석을 통해 대상지별 평균의 차가 통계적으로 유의한지 Duncan Test를 실시하였다. 그리고 이용만족변수에 대한 요인 분석을 실시, 요인 분석을 토대로 대상지별 전체만족도에 유의한 영향을 미치는지를 알아보기 위해 회귀분석을 실시하였다. 단, 본 연구는 야외체력단련기구 자체의 이용현황을 중심으로 야외체력단련기구 개선방안을 목적으로 한 연구로, 각각의 근린공원에 대한 특징이 야외체력단련기구의 만족도에 미치는 영향에 대해 고려하지 않은 조사결과이다. 조사한 결과의 통계처리는 사회과학통계 패키지 프로그램인 SPSS Win 18.0을 사용하였다.

III. 결과 및 고찰

1. 이용자 속성 및 실태분석

1) 이용자 속성분석

(1) 응답자의 성비

사례대상지 설문조사 응답자의 성비를 살펴보면 개나리공원의 경우 총 50명중 남자가 46%, 여자가 54%의 비율을 보였다. 손바닥공원의 경우에는 총 50명중 남자가 44%, 여자가 56%이며, 큰재봉공원의 경우 총 50명중 남자는 52%, 여자는 48%로 나타났다. 개나리공원과 손바닥공원은 여자의 비율이 남자보다 다소 높았으나, 큰재봉공원의 경우 남자가 여자보다 비율이 높았다. 큰재봉공원의 인조잔디구장의 영향으로 풋살을 즐기기 위한 남자의 수가 포함되어 비율의 차이가 있다고 생각할 수 있다. 전체적인 성비는 남자는 71명으로 47.3%, 여자는 79명으로 52.7%로 여자의 비율이 다소 높았다.

(2) 응답자의 연령대

대상지별 연령분포를 보면 개나리공원은 18명으로 36%, 손바닥공원은 15명으로 30%, 큰재봉공원은 21명으로 42%로 30대가 모든 대상지에서 30% 이상의 분포를 차지하고 있다. 그

표 5. 설문지 응답자 성비

대상지	남성	여성	전체
개나리공원	23	27	50
	46.0%	54.0%	100.0%
손바닥공원	22	28	50
	44.0%	56.0%	100.0%
큰재봉공원	26	24	50
	52.0%	48.0%	100.0%
전체	71	79	150
	47.3%	52.7%	100.0%

다음은 40대가 높았고, 20대, 50대의 순서로 근린공원의 야외체력단련기구를 사용하고 있었다.

2) 이용자 일반실태 분석

(1) 이용시간대 분석

이용 시간대를 분석해 보면 큰재봉공원의 이용시간을 제외하고, 사례대상지들의 이용시간, 이용요일, 이용계절을 비슷한 분포로 나타났다. 큰재봉공원은 시민들이 점심시간과 오후에 공원을 이용하여 풋살을 즐기는 영향, 야외체력단련기구의 이용시간에 영향을 미친 것으로 생각할 수 있다.

하루 중 이용시간의 경우 저녁시간이 오후 6시 이상의 경우가 사용이 제일 많았고, 그 다음은 시간 관계없이 이용하는 경우가 높게 나타나 대부분의 이용자가 저녁시간이나 시간에 관계없이 근린공원 야외체력단련기구를 이용하고 있음을 알 수 있다. 이는 직장인 및 학생들의 이용과 남편의 퇴근 후 가족이 같이 운동을 같이 하는 이용자가 많음으로 알 수 있다. 오전 및 점심시간대에는 아기와 산책하는 주부와 노인들의 이용이 많았다.

주로 이용하는 요일은 요일에 무관하게 이용이 64.0%로 제일 높았고, 주중 18.7%, 주말 12.0%, 국, 공휴일이 5.3%의 순서로 나타났다. 요일에 무관하게 이용하는 이용자가 모든 대상지에서 절반 이상의 비율을 나타내고 있다. 그 다음 많이 이용하는 요일은 평일이 주말보다 많이 이용하고 있었다. 근린공원의 특성상 대부분의 이용자들이 요일에 무관하게 간편하게 이용하고 있음을 알 수 있다.

이용계절은 계절에 상관없이 이용이 70.7%로 가장 높았으며, 그 뒤로 가을이라고 응답한 이용자가 16.0%로 많았다. 근린공원 야외체력단련기구의 이용은 계절별로 영향을 받을 수 있어 계절별로 이용행태가 다르게 반영될 수 있다.

(2) 이용자 행태 분석

이용빈도는 한 주에 3~5회가 42.0%로 가장 많이 차지하였고, 그 다음 주 1회 이용이 37.3%로 높았다. 이용자 속성에 대해 고

표 6. 이용자 연령대 분포

구분	개나리공원		손바닥공원		큰재봉공원		전체		
	빈도	전체 %	빈도	전체 %	빈도	전체 %	빈도	전체 %	
연령	10대	4	8.0	5	10.0	5	10.0	14	9.3
	20대	7	14.0	9	18.0	9	18.0	25	16.7
	30대	18	36.0	15	30.0	21	42.0	54	36.0
	40대	9	18.0	11	22.0	8	16.0	28	18.7
	50대	9	18.0	8	16.0	6	12.0	23	15.3
	60대	3	6.0	2	4.0	1	2.0	6	4.0
전체	50	100.0	50	100.0	50	100.0	150	100.0	

표 7. 이용자 연령대 분포

구분	개나리공원		손바닥공원		큰재봉공원		합계		
	빈도	전체 %	빈도	전체 %	빈도	전체 %	빈도	전체 %	
이용 시간	새벽	4	8.0	5	10.0	2	4.0	11	7.3
	오전	4	8.0	1	2.0	5	10.0	10	6.7
	점심시간	7	14.0	4	8.0	14	28.0	25	16.7
	오후	3	6.0	2	4.0	12	24.0	17	11.3
	저녁	23	46.0	28	56.0	8	16.0	59	39.3
	시간 관계없이	9	18.0	10	20.0	9	18.0	28	18.7
합계	50	100.0	50	100.0	50	100.0	150	100.0	
이용 요일	주중	8	16.0	11	22.0	9	18.0	28	18.7
	주말	3	6.0	3	6.0	12	24.0	18	12.0
	국. 공휴일	1	2.0	3	6.0	4	8.0	8	5.3
	요일 무관하게	38	76.0	33	66.0	25	50.0	96	64.0
	합계	50	100.0	50	100.0	50	100.0	150	100.0
이용 계절	봄	3	6.0	1	2.0	1	2.0	5	3.3
	여름	4	8.0	7	14.0	4	8.0	15	10.0
	가을	7	14.0	11	22.0	6	12.0	24	16.0
	겨울	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	계절에 상관없이	36	72.0	31	62.0	39	78.0	106	70.7
합계	50	100.0	50	100.0	50	100.0	150	100.0	

차분석을 한 결과, 남자의 경우 주 3~5회, 주 1회, 하루에 한번 이용하는 순으로 나왔고, 여자는 주 1회, 주 3~5회, 2주에 한번 이용하는 순서로 나타났다. 남자의 경우, 여자보다 이용빈도가 높다는 것을 알 수 있다. 큰재봉공원의 경우, 주 1회 이용자가 46.0%로 가장 높게 나왔는데, 접근성이 다른 공원보다 좋지 않아 주말에 한번씩 이용하는 이용자가 많다는 것을 알 수 있다. 체류시간은 30분에서 1시간 이용하는 이용자가 58.0%로 절반 이상으로 높게 나왔고, 30분 이내로 이용하는 이용자가 31.3%로 나타났다. 대부분의 이용자가 1시간 미만으로 간단하게 근린공원 야외체력단련기구를 이용함을 알 수 있다. 접근시간은 10~20분 미만이 47.3%로 가장 높게 나왔고, 10분 미만의 이용자가 26.0%로 높게 나타났다. 이는 대상지의 특성상 유치거리가 500m 이하인 근린생활권 근린공원의 특성이 나타난 것으로 알 수 있다. 이용목적에 대해서는 건강증진의 목적이 52.7%, 체중 조절의 목적이 21.3%로 높게 나타났다. 건강에 대한 관심이 증가하면서 건강증진과 체중조절에 대한 사람들의 인식이 높아지는 것이 반영되었다고 할 수 있다. 이용자 속성과 이용목적의 교차분석 결과, $p > 0.01$ 로 성별과 연령에 따라 유의한 차이는 있는 것으로 나타났다. 남자의 경우, 건강증진과 여가선용의 목적으로 이용하는 수가 높았고, 여자의 경우에는 건강증진과 체중조절의 목적으로 이용하는 수가 높았다. 연령대별로는 10~20대의 경우 체중조절의 목적으로 이용하는 이용자가 많았고, 30대 이상으로는 건강증진의 목적으로 이용하는 이용자가 높았다.

자주 이용하는 야외체력단련기구의 종류에 대해 스텝사이클, 크로스컨트리, 체어폴은 심폐기능단련을 위한 시설, 위밍암, 트윈트위스트는 유연성 증가시설, 스트레칭로라는 마사지를 위한 시설, 체어웨이트, 폴웨이트, 롤링웨이트, 헨들웨이트는 근육 단련을 위한 시설, 백스트레칭은 스트레칭을 위한 시설로 구분할 수 있다. 그중 심폐기능 단련을 위한 시설이 48.0%로 가장 높았다. 심폐기능 단련을 위한 시설은 간단히 걷는 정도의 강도로 운동을 할 수 있어 남녀노소 누구나 쉽게 이용이 가능하여 이용률이 높은 것으로 알 수 있다. 유연성 증가를 위한 시설물은 17.3%, 전반적으로 설치되어 있는 시설물을 모두 이용하는 이용자가 14.0%, 근육 단련을 위한 시설물은 10.7%로 나타났다. 많이 이용하는 기구로는 스텝사이클, 크로스컨트리, 체어폴, 위밍암, 트윈트위스트로 운동 강도에 큰 무리가 없는 기구

표 8. 이용행태 조사분석

구분	개나리공원		손바닥공원		큰재봉공원		합계		
	빈도	전체 %	빈도	전체 %	빈도	전체 %	빈도	전체 %	
이용 빈도	하루 한번	6	12.0	3	6.0	2	4.0	11	7.3
	주1회	16	32.0	17	34.0	23	46.0	56	37.3
	주 3~5회	20	40.0	23	46.0	20	40.0	63	42.0
	2주에 한번	7	14.0	7	14.0	4	8.0	18	12.0
	기타	1	2.0	0	0.0	1	2.0	2	1.3
	합계	50	100.0	50	100.0	50	100.0	150	100.0
체류 시간	30분 이내	19	38.0	12	24.0	16	32.0	47	31.3
	30~1시간 이내	27	54.0	31	62.0	29	58.0	87	58.0
	1~2시간 이내	4	8.0	7	14.0	3	6.0	14	9.3
	2시간 이상	0	0.0	0	0.0	2	4.0	2	1.3
	합계	50	100.0	50	100.0	50	100.0	150	100.0
접근 시간	10분 미만	15	30.0	17	34.0	7	14.0	39	26.0
	10~20분 미만	25	50.0	26	52.0	20	40.0	71	47.3
	20~30분 미만	8	16.0	5	10.0	18	36.0	31	20.7
	30분 이상	2	4.0	2	4.0	5	10.0	9	6.0
합계	50	100.0	50	100.0	50	100.0	150	100.0	
이용 목적	건강증진	28	52.0	27	54.0	26	52.0	79	52.7
	여가 선용	8	16.0	2	4.0	8	16.0	18	12.0
	스트레스 해소	5	10.0	8	16.0	6	12.0	19	12.7
	체중조절	10	20.0	12	24.0	10	20.0	32	21.3
	기타	1	2.0	1	2.0	0	0.0	2	1.3
합계	50	100.0	50	100.0	50	100.0	150	100.0	
자주 이용하는 시설 종류	심폐기능 단련	23	46.0	26	52.0	23	46.0	72	48.0
	유연성 증가	8	16.0	10	20.0	8	16.0	26	17.3
	마사지	3	6.0	2	4.0	1	2.0	6	4.0
	근육 단련	6	12.0	4	8.0	6	12.0	16	10.7
	스트레칭	3	6.0	2	4.0	4	8.0	9	6.0
	전반적으로 이용	7	14.0	6	12.0	8	16.0	21	14.0
합계	50	100.0	50	100.0	50	100.0	150	100.0	
공원에서의 주요 동종목	걸기	21	42.0	18	36.0	20	40.0	59	39.3
	달리기	2	4.0	1	2.0	2	4.0	5	3.3
	야외헬스	19	38.0	16	32.0	18	36.0	53	35.3
	배드민턴	6	12.0	12	24.0	9	18.0	27	18.0
	기타	2	4.0	3	6.0	1	2.0	6	4.0
합계	50	100.0	50	100.0	50	100.0	150	100.0	

표 9. 이용자 속성과 이용목적 교차분석

구분	이용목적					합계	χ^2	p		
	건강 증진	여가 선용	스트레스 해소	체중 조절	기타					
남성	40	14	10	5	2	71	22.383	0.000		
	26.7%	9.3%	6.7%	3.3%	1.3%	47.3%				
여성	39	4	9	27	0	79				
	26.0%	2.7%	6.0%	18.0%	0%	52.7%				
합계	79	18	19	32	2	150				
	52.7%	12.0%	12.7%	21.3%	1.3%	100.0%				
10대	0	1	6	7	0	14			85.721	0.000
	0%	0.7%	4.0%	4.7%	0%	9.3%				
20대	5	3	2	15	0	25				
	3.3%	2.0%	1.3%	10.0%	0%	16.7%				
30대	33	8	10	3	0	54				
	22.0%	5.3%	6.7%	2.0%	0%	36.0%				
40대	14	4	1	7	2	28				
	9.3%	2.7%	0.7%	4.7%	1.3%	18.7%				
50대	21	2	0	0	0	23				
	14.0%	1.3%	0%	0%	0%	15.3%				
60대 이상	6	0	0	0	0	6				
	4.0%	0%	0%	0%	0%	4.0%				
합계	79	18	19	32	2	150				
	52.7%	12.0%	12.7%	21.3%	1.3%	100.0%				

표 10. 신뢰도 분석

구분	평균	표준 편차	항목이 삭제된 Alpha 계수
야외체력단련기구 종류	2.7867	0.65114	0.830
야외체력단련기구 수량	2.8133	0.74534	0.830
현대적인 시설	3.4133	0.72526	0.841
안전성	3.4867	0.50150	0.858
이용안내	3.6000	0.60201	0.848
조명시설	2.3600	0.48161	0.836
차양시설	2.5867	0.59287	0.838
포장	3.6000	0.50501	0.846
식재	2.6267	0.57401	0.839
배치	2.8867	0.52503	0.837
휴게시설	2.9533	0.37249	0.842
관리상태	3.2067	0.64814	0.840
보수상태	3.1933	0.59862	0.840
청소상태	3.3800	0.57545	0.847
공원내 적절한 위치	2.9133	0.59004	0.837
공원과의 연계	2.8000	0.63457	0.837
야외체력단련기구 전체 만족도	2.9800	0.70919	0.827
Alpha계수=0.848			
N=150			

로 근육단련의 기능보다 건강증진의 기능이 높은 기구들이다. 건강증진을 목적으로 운동 강도가 높지 않은 심폐기능 단련과 유연성 증가를 위한 시설 이용이 많은 것을 알 수 있다. 근린공원 내에서의 주 운동종목을 살펴보면 걷기가 39.3%로 가장 높게 나왔고, 야외헬스가 35.3%로 그 다음 높게 나타났다. 걷기를 통해 근린공원에서 운동하는 경우가 제일 높으나 야외헬스의 경우도 큰 차이가 없게 나타나, 야외헬스도 근린공원 이용자가 많이 이용하고 있다는 것을 알 수 있다.

2. 신뢰도 분석

일반적으로 신뢰도의 척도인 크론바하 알파값이 0.6 이상이면 신뢰성이 있다고 보며, 전체 변수를 하나의 척도로 종합하여 분석할 수 있다(서의훈, 2010). 신뢰도 분석결과, 크론바하 알파값이 0.848로 신뢰도가 높게 나타나, 측정 항목들 간의 내적 일관성을 지닌 것으로 해석된다. 항목들 중에서 안전성 항목을 제외시켰을 때의 신뢰도가 전체신뢰도보다 0.010 증가함으로 안전성 항목은 제외한다.

3. 대상지별 야외체력단련기구 이용만족도

전체 조사 대상자의 근린공원 야외체력단련기구의 만족도를 조사하기 위하여 산술평균으로 조사를 하였다. 전체 대상지의 야외체력단련기구에 대한 전체 만족도는 보통에서 조금 낮은 수준인 2.98을 나타내었다. 대상지별로 살펴보면 큰재봉공원의 만족도가 3.22로 제일 높음으로 나타났다. 손바닥공원은 2.92, 개나리공원은 2.80의 평균으로 나타났다.

야외체력단련기구 수량에 대해서는 5가지 종류의 기구를 2개씩 설치되어 있는 큰재봉공원에서 3.18으로 보통보다 조금만족 수준으로 조사되었으며, 개나리공원과 손바닥공원에서는 2.64과 2.62로 낮게 조사되었다. 배치에 대해서도 큰재봉공원이 3.14로 손바닥공원과 개나리공원의 2.76보다 높게 나타났다. 전체적으로 현대적인 시설, 안전성, 이용안내, 포장, 관리상태, 보수상태, 청소상태에 대해서는 보통보다 조금 만족하는 것으로 나타났고, 종류, 수량, 조명시설, 차양시설, 식재, 배치, 휴게시설, 공원내 적절한 위치, 공원과의 연계성에 대해서는 보통보다 조금 불만족하는 것으로 나타났다.

야외체력단련기구의 관리, 보수, 안전, 이용안내 등은 잘 되어 있지만, 종류와 수량, 조명과 차양시설, 식재계획, 배치, 공원내 적절한 위치, 공원과의 연계성을 고려하여 근린공원 내 야외체력단련기구를 계획·설치해야 할 필요가 있다.

4. 대상지별 야외체력단련기구 전체만족도 비교

대상지별 차이를 검증하기 위하여 분산분석을 실시하였고,

표 11. 대상지별 야외체력단련기구 이용만족도

구분	개나리공원		손바닥공원		큰재봉공원	
	평균	표준 편차	평균	표준 편차	평균	표준 편차
야외체력단련기구 종류	2.6200	0.72534	2.6200	0.66670	3.1200	0.38545
야외체력단련기구 수량	2.6200	0.77959	2.6400	0.80204	3.1800	0.48192
현대적인 시설	3.4000	0.72843	3.5000	0.67763	3.3400	0.77222
이용안내	3.6600	0.55733	3.5800	0.64175	3.5600	0.61146
조명시설	2.3000	0.46291	2.4200	0.49857	2.3600	0.48487
차양시설	2.8200	0.66055	2.6600	0.51942	2.2800	0.45356
포장	3.5600	0.54060	3.7000	0.46291	3.5400	0.50346
식재	2.8800	0.62727	2.5800	0.49857	2.4200	0.49857
배치	2.7600	0.62466	2.7600	0.43142	3.1400	0.40457
휴게시설	3.0600	0.23990	2.7400	0.48697	3.0600	0.23990
관리상태	3.3200	0.76772	2.8600	0.35051	3.4400	0.61146
보수상태	3.2600	0.72309	2.9200	0.27405	3.4000	0.60609
청소상태	3.3600	0.56279	3.3400	0.62629	3.4400	0.54060
공원내 적절한 위치	2.7200	0.49652	2.7200	0.45356	3.3000	0.61445
공원과의 연계	2.5600	0.54060	2.5800	0.53795	3.2600	0.56460
야외체력단련기구 전체 만족도	2.8000	0.78246	2.9200	0.72393	3.2200	0.54548

전체 만족도는 유의수준 5%내에서 유의한 차이를 보였다. 또한 Duncan Test 결과, 큰재봉공원이 가장 큰 만족도를 보였고, 그 다음은 손바닥공원이며, 개나리공원에 가장 낮은 만족도를 보였다. 대상지별 야외체력단련기구의 이용만족도에서 큰재

표 12. 대상지별 야외체력단련기구 전체만족도 비교(분산분석)

구분	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig
Between Groups(Combined)	4.680	2	2.340	4.896	0.009
Linear Term Contrast	4.410	1	4.410	9.227	0.003
Deviation	0.270	1	0.270	0.565	0.453
Within Groups	70.260	147	0.478	-	-
Total	74.940	149	-	-	-

표 13. 대상지별 야외체력단련기구 전체만족도 비교(Duncan Test)

대상지	N	Subset for alpha=0.05	
		1	2
개나리공원	50	2.8000	
손바닥공원	50	2.9200	
큰재봉공원	50		3.2200

표 14. 대상지별 야외체력단련기구 종류 만족도 비교(분산분석)

구분	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig
Between Groups (Combined)	8.333	2	4.167	11.169	0.000
Linear Term Contrast	6.250	1	6.250	16.753	0.000
Deviation	2.083	1	2.083	5.584	0.019
Within Groups	54.840	147	0.373	-	-
Total	63.173	149	-	-	-

표 15. 대상지별 야외체력단련기구 종류 만족도 비교(Duncan Test)

대상지	N	Subset for alpha=0.05	
		1	2
개나리공원	50	2.6200	-
손바닥공원	50	2.6200	-
큰재봉공원	50	-	3.1200

표 16. 대상지별 야외체력단련기구 수량 만족도 비교(분산분석)

구분	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig
Between Groups(Combined)	10.093	2	5.047	10.207	0.000
Linear Term Contrast	7.840	1	7.840	15.857	0.000
Deviation	2.253	1	2.253	4.558	0.034
Within Groups	72.680	147	0.494	-	-
Total	82.773	149	-	-	-

표 17. 대상지별 야외체력단련기구 수량 만족도 비교(Duncan Test)

대상지	N	Subset for alpha=0.05	
		1	2
개나리공원	50	2.6200	-
손바닥공원	50	2.6400	-
큰재봉공원	50	-	3.1800

표 18. 대상지별 야외체력단련기구 배치 만족도 비교(분산분석)

구분	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig
Between Groups(Combined)	4.813	2	2.407	9.757	0.000
Linear Term Contrast	3.610	1	3.610	14.635	0.000
Deviation	1.203	1	1.203	4.878	0.029
Within Groups	36.260	147	0.247	-	-
Total	41.073	149	-	-	-

표 19. 대상지별 야외체력단련기구 배치 만족도 비교(Duncan Test)

대상지	N	Subset for alpha=0.05	
		1	2
개나리공원	50	2.7600	-
손바닥공원	50	2.7600	-
큰재봉공원	50	-	3.1400

표 20. 대상지별 야외체력단련기구 공원내 적절한 위치 만족도 비교(분산분석)

구분	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig
Between Groups(Combined)	11.213	2	5.607	20.270	0.000
Linear Term Contrast	8.410	1	8.410	30.405	0.000
Deviation	2.803	1	2.803	10.135	0.002
Within Groups	40.660	147	0.277	-	-
Total	51.873	149	-	-	-

표 21. 대상지별 야외체력단련기구 공원내 적절한 위치 만족도 비교(Duncan Test)

대상지	N	Subset for alpha=0.05	
		1	2
개나리공원	50	2.7200	-
손바닥공원	50	2.7200	-
큰재봉공원	50	-	3.3000

표 22. 대상지별 야외체력단련기구 공원과의 연계 만족도 비교(분산 분석)

구분	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig
Between Groups (Combined)	15.880	2	7.940	26.455	0.000
Linear Term Contrast	12.250	1	12.250	40.815	0.000
Deviation	3.630	1	3.630	12.095	0.001
Within Groups	44.120	147	0.300	-	-
Total	60.000	149	-	-	-

표 23. 대상지별 야외체력단련기구 공원과의 연계 만족도 비교(Duncan Test)

대상지	N	Subset for alpha=0.05	
		1	2
개나리공원	50	2.5600	-
손바닥공원	50	2.5800	-
큰재봉공원	50	-	3.2600

봉공원이 개나리공원과 손바닥공원보다 야외체력단련기구의 종류, 수량, 배치, 공원내 적절한 위치, 공원과의 연계 항목에서 만족도가 다른 두 공원보다 높게 나타났다. 이러한 영향이 전체 만족도에서 큰재봉공원이 개나리공원·손바닥공원과 다르게 나타난 것으로 분석된다.

5. 야외체력단련기구 이용 만족변수에 대한 요인분석

근린공원 야외체력단련기구 이용자 만족도를 구성하고 있는 항목들에 대한 요인분석(factor analysis)을 실시한 결과, 4개의 고유값 1.0 이상의 요인이 추출되었다. 다만 요인적재량이 0.5 이하인 항목과 각 요인과의 상관관계가 낮은 4문항을 제외하였다. 4문항을 제외한 11개 항목에서는 요인적재량이 모두 0.5를 넘어 11개 문항을 본 연구에서 활용하였다. 변수 쌍들 간의 상관관계가 다른 변수에 의해 설명되는 정도를 나타내주는 KMO (Kaiser-Meyer-Olkin)값은 0.684로 나타났다. 그리고 요인분석의 적합성 여부를 나타내는 bartlett의 구형성 검정치는 $\chi^2 = 1013.183$, 유의확률이 $p < 0.001$ 로 요인분석의 사용이 적합하며, 공통요인이 존재한다고 할 수 있다.

각각의 요인을 살펴보면, <요인 1>의 경우 운동기구의 공원 내 적절한 위치, 공원과의 연계, 배치, 종류, 수량으로 야외체력 단련기구의 주 시설 관련 요인으로 확인되었고, <요인 2>는 차양시설, 식재로 차양 관련 요인으로 확인되었다. <요인 3>은 관리상태, 보수상태로 관리 관련 요인으로 확인되었고, <요인 4>의 경우 포장과 조명시설로 야외체력단련기구의 부대시설 관련 요인으로 확인되었다.

6. 대상지별 요인에 대한 차이 검증

표 13을 보면 <요인 1>인 주 시설 요인에서 $F=26.708$ 이고, $p < 0.000$ 으로 대상지에 따라 차이가 있는 것으로 나타났다. 평

표 24. 야외체력단련기구 만족도 전체 항목의 요인분석

구분	요인 1	요인 2	요인 3	요인 4	공통성
공원내 적절한 위치	0.879	0.079	-0.028	-0.087	0.738
공원과의 연계	0.868	-0.023	0.115	0.027	0.637
배치	0.823	-0.101	0.019	0.197	0.814
야외체력단련기구 종류	0.792	0.285	0.171	-0.029	0.883
야외체력단련기구 수량	0.673	0.156	0.272	0.293	0.873
차양시설	0.078	0.919	0.110	0.146	0.872
식재	0.065	0.912	0.098	0.162	0.727
관리상태	0.110	0.118	0.954	0.049	0.938
보수상태	0.140	0.091	0.948	0.033	0.927
포장	0.010	0.051	0.000	0.933	0.787
조명시설	0.176	0.390	0.102	0.788	0.767
아이겐값	4.103	2.153	1.582	1.127	-
분산 %	37.301	19.575	14.379	10.244	-

균값을 보면 큰재봉공원이 가장 높게 나타난 것을 알 수 있다. <요인 1>의 항목인 야외체력단련기구의 공원 내 적절한 위치, 공원과의 연계, 배치, 종류, 수량에서 큰재봉공원이 높은 만족도를 나타낸 것을 알 수 있다. 이는 큰재봉공원의 중심인 풋살장의 장축을 중심으로 대칭되게 배치된 야외체력단련기구의 위치, 5종류를 2개씩 설치한 야외체력단련기구가 손바닥공원의 경계를 따라 배치한 5개의 야외체력단련기구, 개나리공원의 구석에 2열로 밀집한 7개의 야외체력단련기구보다 공원 내 적절한 위치, 공원과의 연계를 이뤄, 손바닥공원과 개나리공원보다 높게 나타난 것으로 이해된다.

<요인 2>인 차양 요인에서는 $F=14.138$ 이고, $p < 0.000$ 으로 대상지별 차이가 있는 것으로 나타났다. <요인 2>의 항목인 차양 시설, 식재에서 개나리 공원과 손바닥 공원에서만 식재가 되어 있어 차양의 효과를 얻을 수 있고, 큰재봉공원에서는 식재와 차양시설이 없어 그 영향이 나타난 것으로 알 수 있다.

<요인 3> 관리 요인에서도 $F=10.652$, $p < 0.000$ 으로 대상지별 차이가 있는 것으로 나타났다. <요인 3>인 관리, 보수의 요인에서는 큰재봉공원, 개나리공원, 손바닥공원의 순서로 평균이 나타났다, 공원별 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 관리 요인으로는 시설물의 낙후에 대한 영향이 미친 것으로 이해된다.

<요인 4>인 부대시설 요인은 $F=2.125$ 이고, $p < 0.123$ 으로 대상지별 차이가 없는 것으로 나타났다. <요인 4>의 항목인 포장과 조명시설 대상지별 차이는 없는 것으로 나타났다. 대상지 3곳의 조명시설은 비슷한 현황이라 볼 수 있지만 포장은 대상지인 3곳 모두 다른 현황인 것을 고려할 때, 포장과 조명시설에 따른 만족도 차이는 없는 것으로 해석된다.

<표 14>의 Duncan Test을 보면 요인분석을 통해 나타난 4개의 요인 중 <요인 1>에서는 2개의 집단이, <요인 2>에서는 3개의 집단, <요인 3>에서는 2개의 집단으로 나누어졌다.

표 25. 대상지별 야외체력단련기구 만족도 요인 분산분석

구분		평균	표준편차	표준오차	F (P-value)
〈요인 1〉 주 시설 요인	개나리공원	-0.4107118	0.90341753	0.12776253	26.708 (0.000)
	손바닥공원	-0.3148449	0.82602216	0.11681717	
	큰재봉공원	0.7255567	0.85550424	0.12098657	
〈요인 2〉 차양 요인	개나리공원	0.4462403	1.11551962	0.15775830	14.138 (0.000)
	손바닥공원	0.0785791	0.89776785	0.12696355	
	큰재봉공원	-0.5248194	0.70703160	0.09998937	
〈요인 3〉 관리 요인	개나리공원	0.1465984	1.14520077	0.16195585	10.652 (0.000)
	손바닥공원	-0.4886180	0.57090563	0.08073825	
	큰재봉공원	0.3420196	1.00919966	0.14272239	
〈요인 4〉 부대시설 요인	개나리공원	-0.1617415	1.10410720	0.15614434	2.125 (0.123)
	손바닥공원	0.2300173	0.94747759	0.13399357	
	큰재봉공원	-0.0682758	0.91575719	0.12950762	

표 26. 대상지별 야외체력단련기구 만족도 요인 비교(Duncan Test)

	대상지	N	Subset for alpha=0.05		
			1	2	
〈요인 1〉 주 시설 요인	개나리공원	50	-0.4107118	-	
	손바닥공원	50	-0.3148449	-	
	큰재봉공원	50	-	0.7255567	
	대상지	N	Subset for alpha=0.05		
			1	2	3
〈요인 2〉 차양 요인	개나리공원	50	-0.5248194	-	-
	손바닥공원	50	-	0.0785791	-
	큰재봉공원	50	-	-	0.4462403
	대상지	N	Subset for alpha=0.05		
			1		
〈요인 3〉 관리 요인	개나리공원	50	-0.4886180	-	-
	손바닥공원	50	-	0.1465984	-
	큰재봉공원	50	-	-	0.3420196
	대상지	N	Subset for alpha=0.05		
			1		
〈요인 4〉 부대시설 요인	개나리공원	50	-0.1617415	-	-
	손바닥공원	50	-0.0682758	-	-
	큰재봉공원	50	0.2300173	-	-

7. 전체만족도에 대한 요인 회귀분석

1) 개나리공원의 전체만족도에 대한 요인 회귀분석

4개의 요인 중에서 개나리공원 야외체력단련기구에서 〈요인 1〉인 주 시설 요인(공원내 적절한 위치, 공원과의 연계, 배치, 야외체력단련기구의 종류, 수량)의 영향 정도에 따라 이용자들의 야외체력단련기구에 대한 만족도가 좌우된다고 볼 수 있다. 더불어 〈요인 4〉인 부대시설 요인(포장, 조명시설)의 영향 수준 또한 개나리공원의 야외체력단련기구에 대한 만족도가 높아진다고 해석할 수 있다. 개나리공원 야외체력단련기구의 바닥은 대리석과 잔디로 포장되어 있고, 조명은 야외체력단련기구에 직접적인 조명이 있는 것은 아니지만 공원 내의 조명이

전체만족도에 유의한 영향을 미치는 것으로 이해된다. 반면, 〈요인 2〉와 〈요인 3〉의 차양요인과 관리요인은 개나리공원의 전체만족도에 유의미한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다.

2) 손바닥공원의 전체만족도에 대한 요인 회귀분석

4개의 요인 중에서 개나리공원과 마찬가지로 손바닥공원 야외체력단련기구에서도 〈요인 1〉인 주 시설 요인(공원내 적절한 위치, 공원과의 연계, 배치, 야외체력단련기구의 종류, 수량)의 영향 정도에 따라 이용자들의 야외체력단련기구에 대한 전체만족도가 좌우된다고 볼 수 있다. 더불어 〈요인 4〉인 부대시설 요인(포장, 조명시설), 〈요인 2〉 차양 요인(차양시설, 식재)

표 27. 개나리공원의 전체만족도에 대한 요인 회귀분석

종속변수: 야외체력단련기구 전체 만족도				
독립변수	회귀값(B)	표준오차	베타(β)	t-값
〈요인 1〉 주 시설 요인	0.639	0.063	0.738	10.113***
〈요인 4〉 부대시설 요인	0.345	0.059	0.487	5.861***
〈요인 2〉 차양 요인	0.095	0.061	0.135	1.558
〈요인 3〉 관리 요인	-0.029	0.055	-0.043	-0.532
상수	3.080			
R ² (Adjusted R ²)	0.826(0.811)			
F값	53.408***			

*: p<0.10, **: p<0.05, ***: p<0.01

표 28. 손바닥공원의 전체만족도에 대한 요인 회귀분석

종속변수: 야외체력단련기구 전체 만족도				
독립변수	회귀값(B)	표준오차	베타(β)	t-값
〈요인 1〉 주 시설 요인	0.542	0.065	0.618	8.293***
〈요인 4〉 부대시설 요인	0.320	0.055	0.419	5.857***
〈요인 2〉 차양 요인	0.258	0.059	0.320	4.333***
〈요인 3〉 관리 요인	0.036	0.093	0.028	0.390
상수	3.014			
R ² (Adjusted R ²)	0.786(0.767)			
F값	41.433***			

*: p<0.10, **: p<0.05, ***: p<0.01

표 29. 큰재봉공원의 전체만족도에 대한 요인 회귀분석

종속변수: 야외체력단련기구 전체 만족도				
독립변수	회귀값(B)	표준오차	베타(β)	t-값
〈요인 1〉 주 시설 요인	0.498	0.050	0.782	10.000***
〈요인 4〉 부대시설 요인	0.246	0.063	0.413	3.927***
〈요인 3〉 관리 요인	0.104	0.043	0.193	2.445**
〈요인 2〉 차양 요인	-0.213	0.080	-0.276	-2.650**
상수	2.728			
R ² (Adjusted R ²)	0.730(0.706)			
F값	30.418***			

*: p<0.10, **: p<0.05, ***: p<0.01

의 영향 수준 또한 손바닥공원의 야외체력단련기구에 대한 만족도가 높아진다고 해석할 수 있다. 손바닥공원 야외체력단련기구의 포장은 황토벽돌로 되어 있고, 조명은 야외체력단련기구의 직접적인 시설은 없지만 공원내의 조명시설이 영향을 미친 것으로 이해된다. 차양시설·식재 또한 직접적인 시설이나 식재는 없지만 야외체력단련기구에 인접한 공원녹지 공간이 영향을 미친 것으로 이해된다. 반면, <요인 3>의 관리요인은 개나리공원과 마찬가지로 전체만족도에 유의미한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다.

3) 큰재봉공원의 전체만족도에 대한 요인 회귀분석

큰재봉공원 역시 4개의 요인 중에서 <요인 1>인 주 시설 요인(공원내 적절한 위치, 공원과의 연계, 배치, 야외체력단련기구의 종류, 수량)의 영향 정도에 따라 이용자들의 야외체력단련기구에 대한 전체만족도가 좌우된다고 볼 수 있다. 더불어 야외체력단련기구 전체 만족도에 대한 부대시설 요인, 차양 요인, 관리 요인의 영향 수준 또한 야외체력단련기구에 대한 만족도가 높아진다고 해석할 수 있다. 차양 요인은 음의 방향으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 큰재봉공원 야외체력단련기구는 공원내 녹지 공간과 다른 공간으로 구분되어 배치되어 있는데, 이로 인해 야외체력단련기구의 차양기능을 하는 식재 또는 시설이 없어 이러한 값이 나타난 것으로 이해된다.

IV. 결론 및 제언

건강과 몸매관리 등에 대한 관심으로 생활체육을 통한 건강증진을 하려는 경우가 늘어나고 있다. 근린공원은 물론, 어린이공원과 소공원에서도 야외체력단련기구의 설치가 늘어가고 있고 있는 실정이다. 이용자들은 질적, 양적으로 더 좋고 이용하기에 쾌적한 환경의 야외체력단련기구를 이용하길 원하고 있다.

여가시간의 증가와 건강에 대한 관심 증폭으로 근린공원의 야외체력단련기구는 많은 주민들이 간편히 이용하고 있으며, 그 결과 야외체력단련기구의 질적 향상이 필요하다. 대부분의 야외체력단련기구는 근린공원의 구석에 일렬 또는 이열로 4~6가지의 시설이 설치되어 있다. 하지만 이용자들은 지속적으로 늘어나는 실정이고, 좀더 체계적이고 구체적으로 생활체육을 즐기는 이용자들이 생겨나고 있다. 이러한 상황에서 생활체육을 보다 쉽고 간편하게 즐기면서 건강증진에 더 도움이 될 수 있는 야외체력단련기구에 대한 계획 및 연구가 이루어져야 할 것이다.

이에 본 연구는 신도시 중 하나인 동탄 신도시 생활권 공원 중에서 근린생활권 근린공원인 3곳을 대상으로 근린공원 내 야외체력단련기구의 이용실태 및 만족도를 조사·분석하여 이용자들의 욕구를 충족시킬 수 있는 환경을 만드는데 그 목적이

있다.

이러한 목적을 달성하기 위해 근린공원 내 야외체력단련기구를 이용하는 이용자를 대상으로 설문조사를 하였고, 수집된 자료의 자료처리는 SPSS WIN 18.0 통계프로그램을 이용하여 처리하였고, 그 결과는 다음과 같다.

1) 인구통계학적 특성에서 대상지의 근린공원 내 야외체력단련기구 이용자는 여성이 남성보다 조금 높았으며, 연령에서는 30대가 가장 많이 이용하고 있었고, 그 다음으로는 40대가 많았다. 건강에 대한 관심이 높아지는 시기인 연령대의 이용률이 높게 나타난 것으로 볼 수 있다. 큰재봉공원에서는 남성이 여성보다 높게 측정되었는데, 큰재봉공원의 풋살장을 이용하는 남성의 영향이 미친 것으로 판단된다.

2) 근린공원 내 야외체력단련기구의 이용은 하루 중 저녁시간이 제일 높게 나타났고, 계절과 요일에 상관없이 이용하는 이용자가 많은 것으로 분석된다. 이용빈도는 주 3~5회 정도와 주 1회 이용이 높았으며, 30분에서 1시간 정도 야외체력단련기구를 이용하는 것으로 나타났다. 접근시간은 대부분 20분 미만으로 접근성이 높고, 이용목적으로는 건강증진이 가장 높았고 그 다음 체중조절이 높았다. 남녀 관계없이 대다수의 이용자들이 건강증진을 목적으로 야외체력단련기구를 이용하고 있으며, 체중조절의 목적으로는 여성 이용자들이 남성보다 이용을 많이 하고 있었다. 자주 이용하는 야외체력단련기구의 종류로는 심폐기능 단련이 가장 높게 나타났다. 근린공원에서의 주 운동종목은 걷기가 가장 많았고, 그 다음 야외헬스가 높게 나타났다. 야외체력단련기구의 만족이유는 간편한 운동을 할 수 있는 기능과 건강증진이 높게 나타났고, 불만족 이유로는 단순한 종류와 적은 수량, 단조로운 배치가 높게 나타났다. 개나리공원과 손바닥 공원에서는 불만족하는 이용자가 많았고, 큰재봉공원에서는 만족하는 이용자가 많았다. 개선사항으로는 대부분의 이용자들이 종류의 다양성과 수량의 증가를 개선사항으로 선택하였다.

3) 야외체력단련기구에 대한 전체 만족도는 큰재봉공원이 다른 두 공원보다 조금 높게 나왔고, 조명시설과 차양시설에만 만족도가 보통보다 낮게 나타났다. 개나리공원과 손바닥공원에서는 공원과의 연계, 위치, 배치, 종류, 수량에 대해서 낮게 나타났다.

4) 이용만족변수에 대한 요인분석 결과, 총 4가지의 요인이 추출되었고, 그 요인들은 주 시설 요인, 차양 요인, 관리 요인, 부대시설 요인으로 정하였다.

5) 대상지별 전체만족도에 대한 요인 회귀분석 결과, 개나리공원에서는 <요인 1>과 <요인 4>가 유의미한 영향을 미치고 있었고, 손바닥공원에서는 <요인 1>, <요인 4>, <요인 2>가 전체만족도에 영향을 미치고 있었다. 큰재봉공원에서는 모든 요인이 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 공원별 야외

체력단련기구 전체만족도에 영향을 미치는 요인에서 차이가 있는 것으로 알 수 있다. 각각의 공원에서 야외체력단련기구의 배치, 수량, 종류, 포장, 공원과의 연계성에서 나타난 차이가 요인들이 만족도에 미치는 영향의 차이로 나타난 것으로 볼 수 있다.

현재의 근린공원 내 야외체력단련기구는 이용자들의 다양한 욕구를 충족시키지 못하고 있으며, 이는 근린공원을 계획 및 설계할 시 야외체력단련기구에 대한 고려가 충분히 이루어지지 않기 때문이다.

본 연구의 결과를 통해서 근린공원 내 야외체력단련기구의 개선을 위한 전략을 위해서 다음과 같이 제안하고자 한다.

근린공원 내 야외체력단련기구를 이용하는 이용자에 대한 만족도를 높이기 위해서는 우선, <요인 1> 주 시설 요인의 고려가 제일 필요하다. 그 중에서도 야외체력단련기구의 종류를 보다 다양하게 설치하고 수량을 보충이 가장 필요하다. 하지만 그 시설의 공간계획, 공원과의 연계성, 배치, 바닥포장에서도 이용자들의 만족에 많은 영향을 미친다. 앞의 결과에서 보이듯 개나리공원의 야외체력단련기구가 손바닥공원보다 종류와 수량이 많음에도 불구하고, 손바닥공원 야외체력단련기구의 전체 만족도가 더 높게 나왔다. 개나리공원의 야외체력단련기구의 2열 배치, 공원의 구석진 공간에 밀집시킨 공간계획과 손바닥공원의 공원경계를 따라 일렬로 배치된 야외체력단련기구의 공간계획의 차이가 야외체력단련기구 전체만족도에 영향을 미친 것이다. 공원의 구석에 2열로 밀집되어 배치된 야외체력단련기구보다 공원의 경계를 따라 일렬로 배치된 야외체력단련기구가 공원과의 연계성이 더 높게 측정되어 야외체력단련기구의 전체만족도에 영향을 미친 것으로 이해된다. 또한 체력단련을 위한 공간의 포장이 잔디와 대리석으로 포장된 개나리공원보다 황토벽돌로 포장된 손바닥공원의 포장의 만족도가 높게 나타났다. 야외에서 이용되는 기구의 특성상 비온 후의 잔디의 바닥포장보다 황토벽돌의 바닥포장이 이용하기 편리한 것이 전체만족도에 영향을 미친 것으로 보인다. 이로 보아 공원 내의 야외체력단련기구의 공간계획, 공원과의 연계성, 포장 또한 만족도에 많은 영향을 미치는 것으로 알 수 있다. 현재 이용자들이 부족하게 느끼고 있는 종류와 수량의 보충을 하되, 야외체력단련기구의 배치, 근린공원 내의 위치 및 연계성, 포장을 고려한 디자인으로 야외체력단련기구도 근린공원의 필수적인 시설물로 인식하여 계획하여야 한다.

또한 건강에 대한 관심이 커지면서 생활체육으로 건강증진을 도모하는 사람들이 많아지고 있고, 일상생활에서 도시민들이 가장 쉽게 이용 가능하고 가장 지속적인 이용이 이루어지는 공원은 실질적으로 근린공원이라 할 수 있다. 근린공원 이용을 통해서 건강관리를 하는 이용자들 또한 늘어나고 있고 이러한 영향을 반영하여 생활체육을 고려한 근린공원 계획을 세워 이용자들의 만족도를 높일 수 있는 종합적인 근린공원 설계 및 계획이 이루어져야 할 것이다. 이에 본 연구는 건강증진을 필요로 하는 이용자들의 근린공원 야외체력단련기구 이용과 관심이 증대되고 있는 시점에서 야외체력단련기구의 현재 실태와 이용실태를 분석한 자료로서, 앞으로의 근린공원에 야외체력단련기구를 계획시에 기초자료로서 그 의미가 있다.

본 연구의 한계로는 각 근린공원 선호도 또는 주변환경이 야외체력단련기구 만족도에 미치는 영향을 고려하지 못했다는 점, 야외체력단련기구의 디자인에 따른 만족도를 고려하지 못했다는 점, 야외체력단련기구가 설치된 모든 공원 유형을 다루지 못했다는 점을 들 수 있겠다. 앞으로 이러한 한계를 극복한 후속 연구가 추가적으로 이루어져야 할 것이다.

인용문헌

1. 강신일, 이철원, 조민행(2006) 지속가능한 체육기반시설을 위한 도시근린공원의 역할. 한국체육학회지 45(2): 291-300.
2. 경기개발연구원(2002) 신도시 공원 기능 향상 방안에 관한 연구. 경기개발연구원.
3. 김병진, 김형준, 고영준(2008) 야외체육시설용 상체운동기 디자인 개선 방향연구. 한국디자인학회 학술발표대회 논문집, pp. 262-263.
4. 도시공원 및 녹지 등에 관한 법률 시행규칙[시행 2010.6.30] [별표 3].
5. 문화관광부(2008) 2008년도 국민생활체육활동 실태조사 결과.
6. 박지완, 이정민, 이윤혜, 인식일(2007) 야외 스트레칭 운동기구 디자인 연구. 한국디자인학회 학술발표대회 논문집, pp. 18-19.
7. 서의훈(2010) SPSS 18.0을 이용한 통계분석. 자유아카데미.
8. 이숙진(2005) 공원 내 공공체육시설의 효율적 운영 개선 방안. 경기대학교 석사학위논문.
9. 정길균(2006) 스포츠산업: 가족과 이웃과 함께 하는 야외체력단련기구 동향. 스포츠과학 97: 87-93.
10. 한국토지주택공사 동탄사업본부(2008) 화성동탄 실시계획변경.

원 고 접 수 일: 2010년 11월 1일
 심 사 일: 2011년 1월 4일(1차)
 2011년 1월 21일(2차)
 계 재 학 정 일: 2011년 1월 28일
 3 인 의 명 심 사 필