

관찰기법을 이용한 도시민의 야외 운동장소 이용특성 분석

- 이용 시간과 공간을 중심으로 -

Analysis on the Time and Spacial Characteristic of Citizen Outdoor Activity

이 연 숙*	안 창 현**	이 동 주***	이 유 빈****
Lee, Yeun-Sook	Ahn, Chang-Houn	Lee, Dong-Joo	Lee, Eu-Binne

Abstract

This study has observed 12 parks (20 spots) in Seoul to know the number of users, gender, age groups for the units of 30 minutes from 06:00AM till 10:00PM. According to the systematic characteristic of the surveyed outdoor exercise place, the details of their users during the summer time were analyzed from the objective viewpoint. Major results of analysis are as follows:

Firstly, in case of the riverside of the Han River 07:00AM marked a mini peak and 21:00PM reached the peak, and in case of sub-stream neighborhoods, 21:00PM showed only one peak. On the other hand, in case of neighborhood parks (including pocket park) no peak time was noticeable.

Secondly, in case of the riverside of the Han River and the neighborhoods of sub-streams, people used the exercise equipment remarkably at night, and in case of neighborhood parks people used the exercise equipment a little bit more in the morning than in the afternoon.

Thirdly, in case of nights in summer the riverside of the Han River was preferred by men, while the neighborhoods of sub-streams were preferred by women and the neighborhood parks showed no difference in the number of users among men and women.

Fourthly, differently from men, women do not regard the exercise so seriously as men and their purpose of using outdoor exercise place is to use their leisure time mostly with their family members or neighbors, and women prefer light and comfortable exercises.

Fifthly, in summer even those who like to exercise a lot like to exercise in the morning to avoid summer heat. Therefore, provision of shades in summer is very important.

키워드 : 관찰, 도시민, 야외 운동기구, 공원, 건강

Keyword : Observation, Citizens, Outdoor exercise equipment, Park, Health

1. 서론

1.1 연구의 배경

지난 50여년간 한국 사회는 산업·경제적으로 비약적인 발전을 거듭해 왔다. 이와 함께 국민 소득이 점차적으로 증가하고 근로 조건이 주5일 근무제로 개선되면서, 소비자들의 관심이 풍요로운 개인 생활을 누리기 위한 문화·여가 시간 활용으로 옮겨가고 있다. 또한 미용과 건강에 대한 관심도 매우 높아져 체력을 단련하고 보기 좋은

신체 균형을 잡아 주기 위해 규칙적으로 운동을 하는 사람들이 더욱 늘어나고 있으며, 특히 1999년 고령화 사회로 진입한 이후 은퇴한 노인 인구가 큰 비중을 차지하게 되면서 정책적 차원에서도 생활체육 보급 및 지원이 매우 절실한 상황이다.¹⁾

따라서 건강과 여가생활에 대한 대안의 하나로서 운동에 대한 관심과 그 필요성에 대한 인식이 높아지고 있으며, 무엇보다 주로 실내로 국한되어 왔던 운동 장소가 야외 환경으로 확장되어 가고 있다.

이에 따라 국내 야외운동에 대한 수요는 더욱 빠른 속도로 늘어날 것으로 예상된다. 또한, 운동에 대한 관심과 요구의 증가는 개인의 건강뿐만 아니라 국가 차원에서 지불해야 하는 막대한 비용을 절감시키는 효과가 있기에

* 연세대학교 주거환경학과 교수(yeunsooklee@yonsei.ac.kr)
 ** 교신저자, 연세대학교 밀레니엄환경디자인연구소 연구교수(ahnch@yonsei.ac.kr)
 *** 연세대학교 밀레니엄환경디자인연구소 연구교수(luckydj@hanmail.net)
 **** 연세대학교 주거환경학과 석사과정(eubinne@yonsei.ac.kr)
 본 연구는 문화체육관광부 스포츠산업기술개발사업에 의거 국민체육진흥공단의 국민체육진흥기금을 지원받아 연구 되었습니다.

1) 야외운동기구 및 시설·환경에 관한 이용자 개선요구 분석 연구, 이유빈, 이연숙, 안창현(2010), 한국생태환경건축학회 추계학술발표대회 논문집 Vol.10, No.2, pp.161~166

이러한 요구에 신속하게 대처할 수 있는 방안 모색이 필요하다.²⁾

특히, 고령화 사회에 대비한 운동기구 개발이나 여가활동과 건강에 대한 관심증가에 대응하기 위한 다양한 방안이 논의 중이다. 문화체육관광부에서 추진중인 '고령친화형 야외 스포츠 시설 및 운동기구 개발 연구' 사업 또한 같은 맥락으로 이해된다.

국내에서는 근린공원 및 생활체육공원 등에 야외 운동기구 보급량을 늘리는 추세에 있으며, 그 성능과 디자인 등에 관한 연구가 활발히 진행되기 시작했지만, 기존 기구들이 설치되어 사용되고 있는 장소와 관련하여 이용자들의 특성 및 이용현황 등에 대한 실증적인 연구와 분석은 아직 미미한 실정이다.

1.2 연구의 목적

본 연구는 최근에 보급되기 시작한 야외용 체력단련 운동기구군(이하, 야외 운동기구)이 설치되어 있는 운동환경에 대한 관찰조사를 통해 도시민의 야외 운동장소 이용 특성을 시간과 공간을 중심으로 분석하고자 한다. 시간은 하절기(8월) 일과시간(AM 6:00~PM 10:00)을 기준으로 하였으며, 장소는 공간의 규모, 위치, 주변환경상태, 일기상태 및 여가시간(주중/주말)로 세분화하였다. 장소에 따라 시간대별 이용자수, 성별, 연령층을 조사함으로써 야외 운동장소의 이용특성을 분석하였다.

본 연구의 결과는 추후 국내의 야외 운동기구 개발·보급과 상용화, 그리고 운동환경 디자인을 위한 기초자료로 활용될 수 있을 것이다.

2. 조사내용 및 방법

2.1 조사대상지 선정

장소에 따른 이용특성에 어떠한 차이가 있는지를 분석하기 위해 조사대상지 선정은 다음과 같이 이루어졌다.

운동장소의 규모³⁾에 따라서 즉, 대규모의 한강변과 소규모의 지천변, 쌈지공원과 같은 운동 장소별로⁴⁾ 각기 다

2) Pender(1987)는, '질병을 예방하는 것이 질병을 치료하는 것보다 건강관리에 있어 더 바람직하고, 건강할 때 교육시키는 것이 질병을 치료하는 것보다 더 경제적이다'라고 하였다.

3) 본 논문에서는 운동장소를 운동기구군 및 그를 포함하고 있는 환경으로 정의하고 있어, 규모는 공원 및 운동기구군의 단순한 면적만이 아니라, 이에 인지도 및 이용자가 그 장소를 이용하기 위해 유인된 거리(예: 주택과의 거리) 등도 간접적으로 포함한 규모를 의미하기도 한다.

4) 쌈지공원 : 본 논문에서는 건물(주택/단지)에 인접하거나 포함된 공원을 의미하며, 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」 제15조에서 정의하는 생활권공원 중 소공원/어린이공원이 해당된다.

근린공원 : 본 논문에서는 주거지역에 인접한 공원을 의미하며, 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」 제15조에서 정의하고 있는 근린공원(쌈지공원 제외) 및 체육공원이 이에 해당된다.

지천변공원 : 본 논문에서는 주거지역에 인접한 지천(池川)의 둔치를 이용하여 조성된 공원을 의미하며, 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」 제15조에서 정의하고 있는 수변공원이 해당된다.

한강변공원 : 한강의 둔치를 이용한 공원을 의미하며, 본 논

문 이용특성을 보일 것이라고 예상하였다. 그리고 최근 아파트 단지 내에도 야외 운동기구가 급속도로 보급되고 있는데, 이러한 단지 내 운동기구는 공원과 같은 공공장소에서의 이용특성과 차이가 있을 수 있다고 예상하였다. 그리고 강남과 강북지역의 운동장소에도 이용자의 경제적 수준과 같은 이용자의 사회적 특성에 따라 장소이용에 차이가 있을 수 있다고 예상하였다.

이를 종합하여, 공간의 규모(한강변>지천변>근린공원>쌈지공원), 주변환경(수변/비수변), 위치(강남/강북)의 3가지 조건으로 조사대상지를 선정하였다.

최근의 보급형 야외 운동기구가 설치되었으며, 앞서 정의한 4가지 운동장소분류를 모두 포함할 수 있는 서울시내 대상지역을 검토한 결과, 강남을 대표하는 지역으로 강남구가 선정되었고, 강북을 대표하는 지역으로 서대문구가 선정되었다. 또한, 강남구/서대문구 모두 4가지운동장소별로 1장소 이상을 선정하도록 하여, 강남구 5장소와 서대문구 7장소, 총 12개의 장소(place)를 선정하였다.

본 조사에 앞서 해당 장소에 대한 사전답사가 이루어졌으며, 설치된 운동기구의 종류와 수, 이용자의 이용실태에 대해 확인하였다. 사전답사 결과 극히 적은 수의 운동기구가 설치된 장소를 제외하고, 장소 간의 이격거리를 고려하여 20개 조사지점(spots)을 선정하였다.<표 1>

표 1. 조사대상지 및 지점



















조사대상지		지점(Spots)	기구수/업체*	기타**	
쌈지공원	서대문구 (강북)	남가좌동 래미안2차	-	5 DP	503세대 약300㎡
		궁말공원	-	4 DP	약600㎡
	강남구 (강남)	궁뜰공원	-	4 DP	약800㎡
		샘터공원	-	3 DP	약1300㎡
근린공원	서대문구 (강북)	배꽃공원	-	4 ADK	약1600㎡
		백련산 근린공원	A-공원 도입부 B-백련사 입구	12 DP 6 개래식	약500㎡ 약300㎡
	강남구 (강남)	대치유수지 체육공원	-	9 KI	폭5-7m 약400㎡
		홍재천	A-연가교 B-연가~홍남교 C-홍연2교 D-홍은3차안센터 E-제3홍제교	13 HT/DP 15 HT 6 DP 18 HT 30 HT	연가교~제3홍제교 구간3.5km 폭10-20m 약2000㎡
한강변	강남	양재천	A-영동 2교 B-영동 5교	12 13 ADK	폭20-20m 약600㎡
		망원지구	A-양화대교 B-성산대교	26 KI, ZN 4 DP	폭30-90m 약1500㎡
	강북	이촌지구	A-한강철교 B-원효대교	12 KLS/HGP 10 KLS	폭60-150m 약800㎡
		잠원지구	한남대교 남단	18 DP	폭150m 약900㎡

* DP-디자인파크, HT-해비타트 ADK-에드케이, KI-경일산업, KLS-케이엘에스, ZN-제일체육공사제니스, HGP-한양근린파크

** 월드컵에서 측정된 거리로 계산함. 폭은 도로경계~천까지의 둔치의 폭을 의미. 쌈지공원은 공원전체, 근린공원은/지천변/한강변은 운동기구군의 주변면적으로만 계산함. 특히, 지천변 및 한강변은 대부분 바로 인접하여 산책로가 있어 이 면적을 포함시키면, 위의 면적의 30-50%가 증가됨.

문에서는 주거지역의 외곽에 위치한 공원으로 정의한다. 도시공원법상 '수변공원'과 본 연구의 '수변공원'은 별개이다.

표 2. 조사대상지 현황사진

구분	현황사진	
쌈지공원		
	서대문구 궁말공원	서대문구 궁뜰공원
		
	강남구 샘터공원	강남구 배꽃공원
근린공원		
	서대문구 백련산 근린공원	
		
강남구 대치 유수지 체육공원		
지천변		
	서대문구 홍제천	
		
강남구 양재천		
한강변		
	강북 망원지구	
		
강북 이촌지구		
		
강남 잠원지구		

2.2 조사체계

본 연구의 큰 틀은 시간과 공간이다. 조사대상지 선정이 장소적 특성을 대변한다면, 시간은 조사방법과 관계한다.

앞서 설명한 공간규모, 위치, 주변환경 여부에 따라 조사 대상지 선정이 이루어졌고, 이러한 장소특성은 분석틀로도 활용된다.

반면 시간적 특성은 조사방법을 통해 체계화되었다. 관찰조사를 통해 사계절 모두의 데이터 구축이 이루어진다면, 도시민의 야외 운동장소 이용특성에 대한 보다 정확성이 높은 분석이 가능할 것이나, 본 논문은 단계적 방법으로 연구의 가능성을 살펴보고자 동절기에 비해 온도, 밝기 등 유리한 여러 조건으로 야외 운동이 활발히 이루어지리라 예상되는 하절기를 우선적으로 조사하였다. 선조사의 데이터를 분석하고 종합하여 부분적이거나 이용특성의 경향을 살펴보고, 지속적 조사를 통해 얻어진 계절별 데이터를 이후 함께 분석함으로써 더욱 정확도를 높여가는 연구가 되도록 하고자 한다.

본 조사는 야외를 배경으로 하고 있어 이용의 정도가 일기상태와 밀접한 관계에 있으며, 특히 하절기는 우천의 경우가 많아 이용특성을 연구함에 있어, 조사기간 중의 일기상태를 다음의 <표3>에 정리하였다.⁵⁾

표 3. 조사기간 중 일기상태^{*}

조사 일자	일기상태		조사 일자	일기상태	
	오전	오후		오전	오후
2010.08.03	맑음	맑음	2010.08.09	맑음	맑음
2010.08.04	맑음	맑음	2010.08.10	맑음	맑음
2010.08.05	비	개임	2010.08.11	맑음	맑음
2010.08.06	비	개임	2010.08.13	비	개임
2010.08.07	비	비	2010.08.14	비	개임
2010.08.08	맑음	맑음	2010.08.15	맑음	맑음

그리고 여가시간은 야외 운동에 중요한 영향요소가 될 수 있다고 판단하였다. 특히, 노인의 여가는 일반인의 여가와는 다른 개념이기에 연령대별 여가시간과 야외운동장소 이용특성은 고령화 시대에 대비한 야외 운동환경구축에 중요한 자료가 될 수 있다. 하지만, 여가시간은 개인적으로 다양하게 나타날 수 있기 때문에, 개인적 상황을 모두 고려한 접근보다는 도시민 전체의 거시적 관점에서 주중과 주말의 이용에 차이가 있는지를 알고자 하였다. 상기한 변수를 고려할 경우, 조사기간은 주중과 주말이 포함되면서, 일기상태에 따른 ‘우천’ 데이터를 수집할 수 있도록 계획되어야 한다.

5) 일기상태를 ‘우천’, ‘맑음’으로 구분하였고, 2주의 조사기간 중 3일은 비가 왔지만, 우천시(간헐적 비가 오는 경우 포함) 야외에서 운동장소 이용자의 수가 극히 적어 분석데이터로 활용할 수 없었다.

관찰조사를 위한 시간범위를 결정함에 있어, 하절기 야외운동은 동절기에 비해 이른 새벽부터 이루어져서 무더운 낮 시간동안 감소하다가 다시 서늘해지는 밤늦은 시간까지 이어질 것이라 판단하였다. 따라서 조사 시간대의 범위를 가능한 넓게 설정하였다.

관찰의 측정시간의 단위는 야외 운동장소의 이용시간, 이용자 계층, 장소특성을 고려하여 30분 단위가 적당한 것으로 판단하였다. 관찰은 해당 운동장소의 이용자수(측정시점 기준 : 조사도중에 유입된 인원 제외), 이용자의 성별을 관찰 조사하였다. 하지만 연령은 관찰을 통한 조사는 한계가 있다고 판단하여, 실제 이용자에게 동의를 구한 후 연령대를 확인하는 과정을 병행하였다.

2.3 자료수집 및 처리

작성된 설문은 조사 전날 대학 강의실에서 설문의 취지와 유의사항 등에 관한 오리엔테이션을 실시하였다. 오리엔테이션 후 실제 현장에서 조사원에게 미리 작성된 설문을 실제 현장에서 테스트하게 했다. 조사는 본 저자를 포함한 총 13명의 조사원에 의해, 2010년 8월 3일~8월 15일까지 같은 요일이 가능한 2번씩 반복되어 조사되도록 약 2주간 이루어졌다.

AM 06:00부터 PM 14:00시까지는 여성 조사원이, PM 14:00~PM 22:00까지는 남성 조사원이 투입되었다. 조사원들은 각 지점에 1일 2교대 방식으로 투입되어 30분마다 할당된 공간의 인원수를 목도로 직접 계측하였다. 계측하는 동안의 시간차로 인하여 발생하는 유동 인원에 대하여서는, 30분마다 정각에 사진 촬영을 먼저 실시하여 목도 계측 후 이를 기준으로 새로 유입된 인원은 제외하고, 유출된 인원만을 합산하였다. 계측된 총 인원수는 9049명이었다. 회수된 9049명에 대한 자료의 일평균 값을 통해 장소별, 시간대별 이용특성을 다각적으로 분석하였으며, 유의미한 내용을 중심으로 정리하였다.

3. 조사결과 및 분석

조사기간인 2주간의 데이터로는 단순 비교가 불가능하다고 판단된 주중/주말, 맑음/우천시를 제외하고, 1일 평균 관찰된 이용자의 인구학적 특성과 장소특성을 정리하면 다음의 <표4>와 같다.

조사대상지의 1일 평균 이용자 수는 약 9000여명정도이다. 남성과 여성의 이용자 수는 큰 차이가 없다. 연령대 분포에서 50세~69세가 45.4%로 타 연령대에 비해 월등히 높았다. 공간 규모에서 한강변(45.3%)>지천변(37.7%)>근린 및 쌈지공원(17.0%)의 순으로 나타났다. 강남에 위치한 공원의 이용자수의 1일 평균은 15.1%로 강북 84.9%에 비해 월등히 낮았다. 그리고 수변공원의 1일 평균 이용자수는 전체의 83.0%로 비수변공원의 17.0%보다 월등히 높았다. 수변공원은 한강변과 지천변으로 대부분 대규모 공간에 해당된다.

표 4. 조사의 내용적 범위 및 분포 [유효 퍼센트(%)]

조사내용		빈도(f)	퍼센트(%)
성별	남성	4705	52.5
	여성	4258	47.5
	소계	8963	100.0
이용자	29세이하	1412	15.8
	30세~49세	1883	21.1
	50세~69세	4056	45.4
	70세 이상	1578	17.7
소계		8929	100.0
규모	한강변공원	4100	45.3
	지천변공원	3408	37.7
	근린및쌈지공원	1541	17.0
	소계	9049	100
공간 (장소)	강북지역	7681	84.9
	강남지역	1368	15.1
	소계	9229	100
수변 환경	수변공원	7508	83.0
	비수변공원	1541	17.0
	소계	9049	100.0

3.1 장소특성별 이용특성 분석

1) 공간규모별 이용특성

야외 운동장소의 규모를 주석3)과 [표 1. 조사대상지 및 지점]의 면적을 토대로 한강변>지천변>근린 및 쌈지공원(이하 근린공원)으로 분류하고, 해당 장소에서의 1일 평균 이용자수를 30분 단위로 측정된 결과이다.<그림 1>

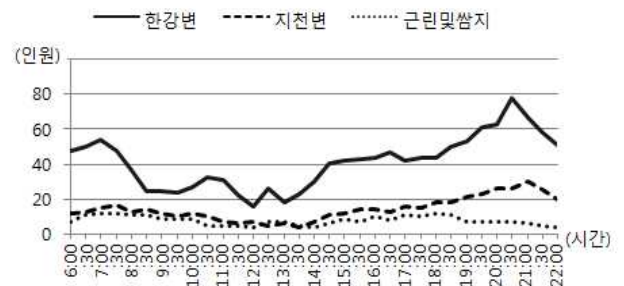


그림 1. 공간규모에 따른 이용특성 비교

규모가 큰 순서로 이용인원에 차이가 있음을 알 수 있다. 한강변공원의 경우 면적이 넓고 운동 뿐 아니라 문화 및 여가, 상업 시설들이 함께 갖추어져 있어 보다 넓은 지역과 다양한 목적을 수반한 찾아오기 때문인 것으로 보인다.

한강변과 지천변의 이용자 수의 시간대별 특성을 살펴 보면, 7시 이후 이용자 수 증가와 21시 유사한 피크 타임대를 확인할 수 있다.

하지만, 근린공원의 경우 뚜렷한 피크타임대가 없이 완만한 형태의 이용 특성을 보여주고 있으며, 21시 이후 피크 타임대에 오히려 이용자 수가 감소함을 볼 수 있다. 한강변이나 지천변과 달리 근린공원의 경우, 아침-저녁의 운동 목적으로 사용되기 보다는 일과생활 시간에 구애받지 않고 자유롭게 이용되고 있음을 알 수 있다.

2) 수변 인접 여부에 따른 이용특성

야외 운동장소가 강과 같은 수공간과 인접하고 있는지에 따라 어떠한 이용에 어떠한 차이가 있는지를 알아보기 위해 조사대상지를 수변과 비수변 공원으로 구분하고, 각 장소의 1일 평균 이용인원을 분석하였다.6) <그림 2>

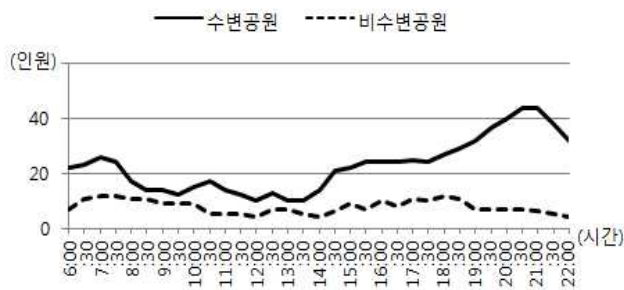


그림 2. 수변/비수변에 따른 이용특성 비교

수변공원이 비수변공원에 비해 1일 평균이용자 수가 많다. 시간대별 이용특성을 살펴보면, 두 장소 모두 오전 시간대인 06시~07시에 많은 사람들이 나와 운동을 하다가 13시~14시까지 인원이 점점 감소하는 모습을 보인다. 오후 2시가 지나면서부터는 다시 운동을 하기 위한 사람들이 늘어나기 시작하는데, 비수변공원의 경우 그 증가의 폭이 그리 크지 않으나 수변공원의 경우 06~07시보다 2배 이상의 인원이 몰려드는 것을 볼 수 있다. 수변과 비수변공원의 이용현황에 가장 큰 격차가 생기는 것도 이때인데, 18시를 기점으로 비수변공원의 이용자는 감소추세에 돌입하는 반면, 수변공간의 이용자수는 오히려 급격한 증가를 보여주고 있다. 한강변이나 지천변의 경우 하절기 무더위를 식히면서 늦은 시간까지 운동하는 사람이 많음을 확인할 수 있다.

3) 지역(강북/강남)에 따른 이용특성

서울시 내 한강을 기점으로 한 위치적 차이가 운동에 어떠한 영향관계가 있는지를 추정하기 위해 조사대상지를 강남(한강 이남)과 강북(한강 이북)지역으로 구분하고, 해당 지역의 1일 평균 이용자 수를 그래프로 나타내면 다음과 같다.7) <그림 3>

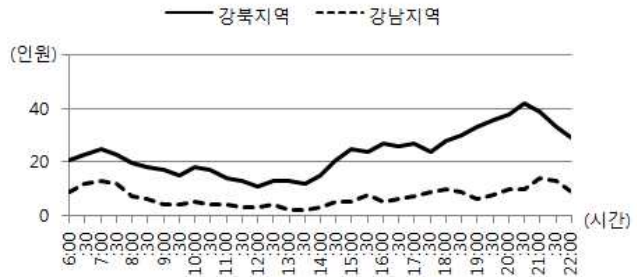


그림 3. 강남과 강북지역의 이용특성 비교

강북지역 1일 평균 이용인원이 강남지역보다 더 높게 나타나는 이유는 한강변 공원 세 지구 중 두 곳을 포함하고 있기 때문인 것으로 해석할 수 있다.

두 지역 모두 07시와 09시의 뚜렷한 피크 타임대가 나타나고 있는 대체로 동일한 형태의 곡선을 보여준다. 강북지역이 강남에 비해 야간시간대의 이용이 더 활성화되었음을 알 수 있다.

3.2 야외 운동장소 이용의 성별분석

앞서 제시된 <표2>를 통해 8963명의 관찰조사대상자들 중에서 남자는 4705명, 여자는 4258명으로 각각 52.5%와 47.5%의 비율로 운동 장소를 이용하고 있는 것을 확인할 수 있었다. 즉 야외 운동장소를 이용하는 남녀 비율은 거의 차이가 없었다.

그러나 야외 운동장소를 이용하는 시간에 있어 성별에 따른 차이가 발생할 수 있기 때문에, 조사대상지에서 운동을 하고 있었던 사람들의 평균 인원수를 성별로 구분하여 시간대별 특성을 살펴보았다. <그림4>

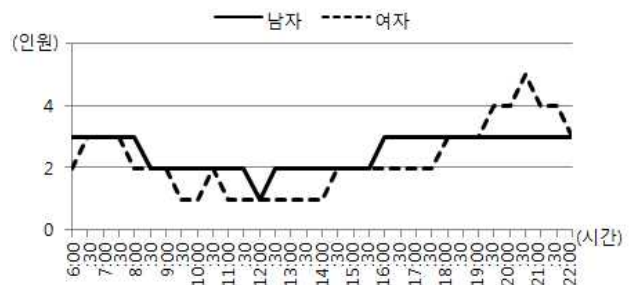


그림 4. 성별에 따른 이용특성 비교

야외 운동장소를 이용하는 시간대에 따라 남자와 여자가 차이가 나는 것을 알 수 있다. 18시 이전에는 남자가 여자와 같거나 많은 반면, 18시 이후에는 반대로 여성이 남성보다 많다. 21시 30분에는 여성의 이용률 증가가 확인되며, 조사를 종료하는 시점인 밤 10시까지도 여성 이용자의 평균 인원이 남성보다 높은 것으로 나타났다. 여성의 경우, 가족과의 저녁 식사 후 여유시간을 빌어 운동 겸 산책을 즐기는 경향이 뚜렷함을 알 수 있다. 이는 이

6) 수변공원에는 망원지구, 이촌지구, 잠원지구, 홍제천, 양재천이 해당되며, 비수변공원에는 백련공원, 궁말/궁뜰공원, 북가좌 래미안아파트 단지 내 공원, 대치유수지체육공원, 배꽃공원, 샛터공원이 해당됨

7) 강북지역 공원에는 망원지구, 이촌지구, 홍제천, 백련공원, 궁말/궁뜰공원, 북가좌 래미안아파트 단지 내 공원이 해당되며, 강남지역에는 잠원지구, 양재천, 대치유수지체육공원, 배꽃공원, 샛터공원이 해당된다.

연숙(2011)의 연구에서처럼, 여성들의 운동은 남성과 달리 운동자체에 큰 의미를 두기 보다는 야외 운동장소를 이용하는 목적이 여유시간이 있을 경우에만 가족이나 이웃중심으로 가볍고 편안한 신체활동 중심의 운동을 선호한다는 사실과 같은 맥락이다.

야외 운동장소를 이용에 있어 성별에 따라 차이가 있음을 확인하였다. 이러한 차이가 공간의 규모에 따라 어떻게 나타나고 있는지를 보다 구체적으로 확인하기 위해 한강변공원, 지천변공원, 근린공원의 데이터를 통해 일평균 남녀 이용인원의 시간대별 이용특성을 비교분석하였다.<그림 5, 6, 7>

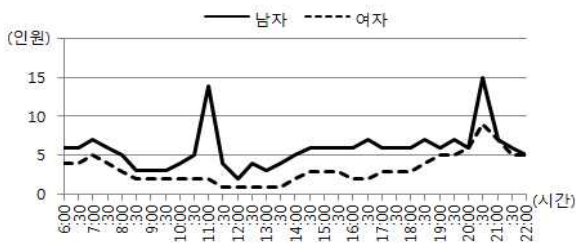


그림 5. 한강변의 성별에 따른 이용특성 비교

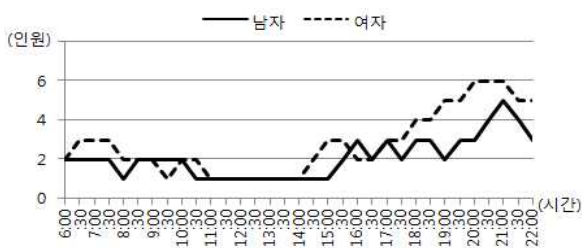


그림 6. 지천변의 성별에 따른 이용특성 비교

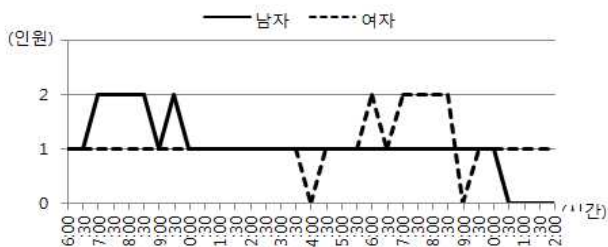


그림 7. 근린공원의 성별에 따른 이용특성 비교

<그림 5>의 한강변 공원의 경우는 모든 시간대에 남성 이용자의 수가 여성보다 많으며, 남성들이 갑자기 증가하는 2개의 뚜렷한 피크 타임대가 보여지는데, 11시와 21시 30분이다. 21시 30분은 뚜렷하지는 않지만 여성에게서도 보여지지만, 11시의 피크 타임대는 여성에게는 나타나지 않고 있다.

<그림 6>의 지천변의 경우, 17시까지의 성별 이용자수의 차이가 크지 않은 반면, 17시 이후에는 남성보다 여성 이용자가 남성보다 급격히 증가하였음을 볼 수 있다.

<그림 7>의 근린공원의 경우에는 13시 30분 이전에는 남성이, 15시 30분 이후에는 여성이 많음을 볼 수 있다. 21시 전후의 전형적인 피크 타임대가 형성되지 못하고 있다. 피크 타임대의 개수를 4개로 볼 수도 있지만, 하루

중 이런 패턴이 지속적으로 이루어졌기 때문에 피크타임대가 형성되지 않았다고 해석하는 것이 바람직할 것이다. 근린 및 썸지공원은 특정 시간대의 이용보다는 자유롭게 편한 시간대에 이용한다는 점이 한강변이나 지천변과는 다른 특징이다.

앞서 <그림 4.>에서 여성이 남성에 비해 많은 이용을 보였던 시간대가 20시 30분이었는데, 그 원인을 <그림 7, 8, 9>에서 찾을 수 있다. 즉, 한강변이 아니라 지천변에서의 여성이용 증가가 야간 시간대의 여성 이용을 증가의 직접적 원인을 알 수 있다.

하절기 야간 시간대의 지천변 주변에서의 여성들의 운동이 활발히 이루어지는 이유는 한강변은 시간과 거리에서 부담스럽기 때문에 가까우면서도 사람들이 많이 모이는 지천변을 선호하는 것이다. 근린공원도 남성에 비해 여성들의 이용이 많지만, 지천변과 같이 뚜렷한 성별 차이라고 보기에는 무리가 있다.

정리하면, 하절기 야간의 경우, 한강변은 남성이, 지천변은 여성의 이용이 많고, 근린공원은 남녀 이용율에 큰 차이가 없다.

상기한 세 그래프에서 한 가지 특이한 사항을 발견할 수 있는데, 일반적으로 야외 운동장소 이용에 대부분 감소추세를 보이는 07시~14시 사이에 오히려 이용률이 급증하는 구간이 있다는 점이다. 09시 30분~11시까지가 그 구간인데, 여성 이용객의 경우에는 해당하지 않고 오직 남성 이용객에 한해 이용률이 매우 높게 나타난다. 이러한 현상은 한강변에서만 뚜렷하게 나타난다. 하절기 무더운 날씨를 피하여 일사량이 많은 오후보다는 오전에 운동을 마치려는 남성들이 거주지 주변이 아니라 한강변이나 지천변과 같이 먼 운동장소를 이용하기 때문에 이러한 시간대에 급격한 피크 타임대가 발생한 것으로 판단된다. 하절기의 경우, 운동량이 많은 사람들조차 무더운 기후상태는 피하고 싶을 정도로 민감하게 반응하고 있음을 알 수 있다.

3.3 야외 운동장소 이용의 연령대별 특성분석

야외 운동장소를 이용함에 있어 이용객의 연령대가 영향을 미치는지 알아보기 위해, 조사대상지 내에서 운동을 하는 조사대상자들을 29세 이하, 30~40대, 50~60대, 70세 이상 4개의 집단으로 분류하고 시간대별로 1일간의 이용인원 평균을 내어 정리하였다. <그림 8>은 12개 조사대상지 전체의 이용인원의 1일 평균값을 시간대별로 나타낸 것이다.

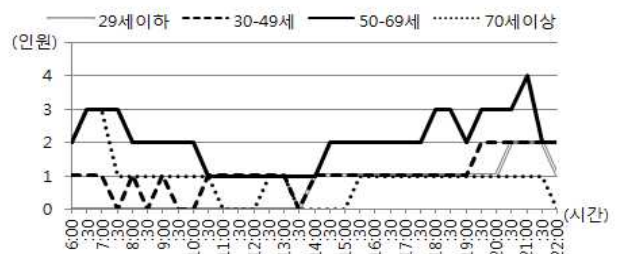


그림 8. 연령-시간대별 평균 인원

가장 활발한 이용률을 보이는 연령대는 50~69세로서, 오전보다는 오후의 이용률이 높다. 50~69세는 초기 노인에 해당되는데, 이는 고령화 사회에 진입한 한국 사회 50대와 60대들의 건강과 여가 생활에 대한 관심을 반영하는 결과라고 볼 수 있을 것이다.

그리고 70세 이상(후기 노인층)의 이용특성을 살펴보면, 오전시간에 50대, 60대와 같은 높은 수치를 보이거나, 오후 시간대의 피크가 보이지 않고 있다.

공간의 규모에 따라 이용 연령층에 어떠한 특성이 있는지를 분석하기 위해 야외 운동장소를 한강변공원, 지천변공원, 근린공원 단위로 분류하고, 일평균 연령대별 이용자수를 시간대별로 나타내었다.<그림 9, 10, 11>

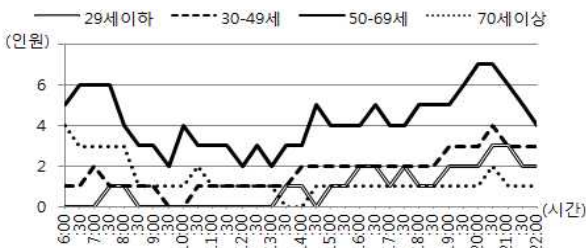


그림 9. 한강변의 연령대별 이용특성

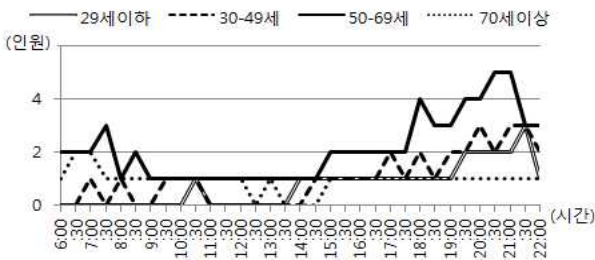


그림 10. 지천변의 연령대별 이용특성

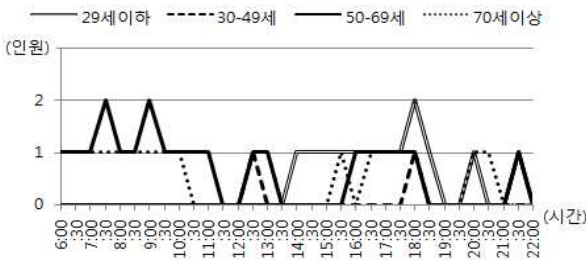


그림 11. 근린공원의 연령대별 이용특성

한강변공원과 지천변공원의 연령대별 이용추이의 패턴은 유사한 반면, 이들 공원은 근린공원의 패턴과는 상당한 차이가 있다.

한강변공원과 지천변공원을 가장 많이 이용하는 연령층은 모두 50~69세이다. 또한 이들의 이용 시간은 06시~07시에 높고, 13~14시 이후부터 증가하는 추세를 보이다가 21시 전후로 가장 높은 이용률을 보이는 전형적인 하절기 야외 운동장소 이용패턴을 보여주고 있다.

한강변과 지천변의 경우, 39세 이하의 10대, 20대, 30대의 연령층은 오전시간대에는 운동장소 이용이 거의 없다가, 15~16시경부터 증가 추세를 보이며 역시 21시를 전

후로 가장 높은 이용률을 기록했다. 70세 이상의 이용객들은 장소에 무관하게 06시~07시 사이에 정점을 기록한 후 14시까지 감소 추세를 보이다가 그 이후부터는 일정한 이용율을 보여주고 있다.

한강변이나 지천변과는 달리 근린공원의 경우 이용하는 주 연령층이 뚜렷하게 구분되지 않는다. 다만, 이용 시간대에 있어서는 오후보다는 오전 시간대에 더 많은 사람들이 근린공원을 찾는 것으로 보인다. 그래프의 형태만으로 본다면 가장 다양한 연령층이 모든 시간대에 균일하게 분포되어 있는 것을 알 수 있다.

4. 결론 및 제언

4.1 분석결과 요약

본 연구는 서울시 소재 12개 공원을 대상으로 AM 06:00~PM 10:00까지 30분 단위로 이용자의 수, 성별, 연령대를 관찰(일부 설문포함)조사하였으며, 조사대상지 선정과정에서 체계화된 장소특성에 따라 하절기 야외 운동장소의 이용특성을 공시적 관점에서 분석하였다. 연구의 주요 결과를 정리하면 다음과 같다.

첫째, 공간의 규모가 클수록 이용자 수가 많았다.

둘째, 한강변의 경우 07시의 미니 피크타임대가, 21시 하루 중 최고 피크타임대가 형성되었으며, 지천변의 경우에는 21시 피크타임대만 나타남을 볼 수 있었다. 반면 근린공원(쌈지공원 포함)의 경우에는 피크타임대가 없는 완만한 이용추이를 확인할 수 있었다.

셋째, 한강변이나 지천변의 경우, 야간시간대의 이용이 뚜렷한 반면, 근린공원의 경우 오후보다는 오전의 이용이 다소 높게 나타났다.

넷째, 강북과 강남의 시간대별 이용특성에는 큰 차이가 없었다.

다섯째, 18시 이전에는 남자가, 18시 이후에는 반대로 여성이 남성 이용자보다 많았으며, 이러한 경향은 21시 30분을 정점으로 조사종료 시점인 22시까지 지속되었다. 여성들의 운동은 남성과 달리 운동자체에 큰 의미를 두기 보다는 야외 운동장소를 이용하는 목적이 여유시간이 있을 경우에만 가족이나 이웃중심으로 가볍고 편안한 신체활동 중심의 운동을 선호하는 것으로 판단된다.

여섯째, 하절기 야간의 경우, 한강변은 남성이, 지천변은 여성의 이용이 많고, 근린공원은 남녀 이용률에 큰 차이가 없다. 야간시간대에 여성 이용 증가의 원인은 한강변이나 근린공원이 아니라 지천변에서의 성별 이용자 차이가 반영된 결과이다. 여성에게 있어서 지천변의 경우 한강변과 비교시 이동의 부담감이 적으면서도 가족이나 이웃과 함께 운동할 수 있다는 장점이 크게 작용한 듯하다.

일곱째, 11시경의 미니 피크타임대는 한강변에서만 나타나는 현상인데, 하절기 무더운 날씨를 피하여 일사량이 많은 오후보다는 오전에 운동을 마치려는 남성들이 거주지 주변이 아니라 한강변이나 지천변과 같이 먼 운동장소를 이용하기 때문에 이러한 시간대에 뚜렷한 피크타임대가 발생한 것으로 판단된다. 하절기의 경우, 운동량이

많은 사람들조차 무더운 기후상태는 피하고 싶을 정도로 민감하게 반응하고 있음을 알 수 있다.

여덟째, 가장 활발한 이용률을 보이는 연령대는 50세~69세로서, 오전보다는 오후의 이용률이 높다. 50세~69세는 초기 노인에 해당되는데, 이는 고령화 사회에 진입한 한국 사회 50대와 60대들의 건강과 여가 생활에 대한 관심을 반영하는 결과라고 볼 수 있을 것이다.

아홉째, 한강변공원과 지천변공원의 연령대별 이용추이의 패턴은 유사한 반면, 이들 공원은 근린공원의 패턴과는 상당한 차이가 있다. 한강변과 지천변의 경우 연령에 따른 신체적 특성이 장소선택에 영향을 미치는 반면, 근린공원은 접근성이 양호한 관계로 다양한 연령층이 시기에 구애받지 않고 이용하는 것으로 나타났다.

4.2 제언

이 연구 결과를 통한 제언은 다음과 같다.

첫째, 규모의 크기에 따라 이용자의 수도 많아지는 결과를 얻었다. 그러나 본 연구에서 조사대상지를 선정할 때 규모와 위치적 성격은 고려한 반면, 공간의 공공성 정도나 용도의 복합성 정도 등의 기타 공간조건들에 대한 조사는 이뤄지지 않았기 때문에, 이를 단순히 넓은 면적에 많은 사람들이 몰린다는 것으로 결론을 내기는 힘들다. 한편으로, 이용자수가 많은 지천변 및 한강변은 운동환경 내에 평지의 전용 산책로가 조사지점을 연결하고 있어, 남녀노소가 시행하기 쉬운 걷기운동과 스트레칭 및 근력운동을 자연스럽게 연결한 결과로 예상할 수 있었다. 이렇듯 규모의 확장은 장소의 공공성과 관련하여, 보다 많은 사람들의 요구를 다양하게 수용할 수 있는 가능성의 측면에서 검토되어야 할 것이다.

둘째, 썸지 및 근린공원은 주로 주거 단지 내에 위치하거나 비교적 가까운 거리에 있는 공간이다. 이곳에서 나타나는 완만한 이용추이, 특히 오전의 높은 이용률은 주 이용 연령층이 노인임을 짐작할 수 있게 한다. 실제로 70세 이상(후기 노인층)은 오전에 더 활발한 이용률을 특성을 보였다. 따라서 미래의 초고령화 사회에 대비하여 노인들을 위한 야외 운동 공간을 계획할 시, 자전거나 자동차 등의 교통수단을 이용해야만 도달할 수 있는 대규모의 한강변보다는 집 근처의 소공원들이 오히려 효율적일 수 있다는 점을 간과해서는 안 될 것이며, 이와 관련한 정밀한 연구가 계속 이어져야 할 것이다.

셋째, 남녀의 운동 공간 이용은 시간별, 장소별로 차이가 있다. 18시 이전에는 남성, 18시 이후에는 여성의 이용률이 높고, 하절기 야간의 경우 한강변은 남성, 지천변은 여성의 이용률이 높다. 이는 한강변에 보다 다양한 종류의 운동기구들이 설치되어 있다는 점, 남성보다 여성이 타인을 동반하는 비율이 높다는 점을 통해, 남성들에 비해 여성들은 운동 자체에 목적을 두기 보다는 친목 중심의 신체활동을 위해 야외 운동 장소를 이용한다는 점을 짐작할 수 있다.

이는 야외 운동 공간을 계획함에 있어 그 목적을 운동기구와 시설을 통한 '물리적 운동효과'에 중점을 두는 것

과 야외 장소를 통한 '사회적 심리효과'에 중점을 두는 것이 도시민들의 이용에 매우 다른 영향을 미칠 수 있음을 시사하는 결과이다.

새로운 야외 운동 공간을 설치하거나 기존 공간 환경을 개선할 때, 이 세 가지를 바탕으로 공간의 규모, 목적, 예상 이용자를 고려하여 계획한다면 보다 많은 도시민들이 즐겁게 이용할 수 있으며 보다 효율적으로 기능하는 공간을 만들 수 있을 것이라 기대한다.

참고문헌

1. 강나연(2010. 2), 도시 하천공원의 시설물과 공간구성별 이용 특성에 관한 연구, 부경대 석론
2. 김선희, 홍석환, 배중남(2004), 양재천의 이용특성을 고려한 환경친화적 관리방안에 관한 연구, 한국환경생태학회지 18(3)
3. 노정민(2009. 8), 환경재의 가치에 영향을 미치는 요인에 관한 연구-환경재와 거주기간에 거리를 중심으로, 서울시립대 석론
4. 성현찬, 신지영(2005. 6), 도시공원의 접근성 향상 방안-경기도 권역을 중심으로, 한국조경학회지 33(20)
5. 안창현, 이연숙, 구나은(2010). UD 관점에서 본 야외 생활체육 환경 평가체크리스트 개발연구, 한국생태환경건축학회 추계학술발표대회 논문집 제 10권 제 2호, pp.189~194
6. 윤이중, 박영표, 서희진(2002), 스포츠 센터 고객의 사회인구학적 특성과 서비스 만족 및 재이용 의사의 관계, 한국스포츠사회학회지 15(1)
7. 이유빈, 이연숙, 안창현(2010), 야외운동기구 및 시설·환경에 관한 이용자 개선요구 분석 연구, 한국생태환경건축학회 추계학술발표대회 논문집 10권 제 2호, pp.161~166
8. 이주희, 박진아(2008. 8), 역세권 내 역 인접 소공원의 유형별 이용행태 분석을 통한 활성화 방안 연구, 한국조경학회지 36(3)
9. 임유라 외 4인(2009. 8), 소득계층요인에 따른 자연녹지와 도시공원의 접근성 분석-경기도 성남시를 대상으로, 대한국토·도시계획 학회지 '국토계획' 44(4)
10. 한철규(2004. 11), 도시공원의 접근성 및 주민친화성 향상 방안 연구, 경기개발연구원,
11. 황종아(2007. 8), 도시 하천 수변공원의 시설유형별 유치권 분석에 관한 연구, 한양대 석론
12. 홍성권(1992), 도시 공원이용자의 목적지 선정에 관한 연구, 한국과학재단
13. Pender. N. J(1987), Health promotion in nursing practice, ed2, Norwalk, Conn, Appleton and lange.

투고(접수)일자: 2011년 3월 9일

심사일자: 2011년 3월 14일

게재확정일자: 2011년 4월 22일