

생활체육시설의 수요예측을 위한 기초적 연구

An Study on Basis for Demand Estimation of Lifetime Sports Facilities

민 영 기*

Min, Young-Gi

Abstract

The purpose of this study was to analyze basic conditions for the demand estimation erection of lifetime sports facilities. This is described the whole concept of lifetime sports(sport for all) for helping the understanding of its concept correctly. Firstly, second chapter was examined the significance, function and role of lifetime sports in modern society. Secondly, third and forth chapter was examined demand and participation of lifetime sports activities for demand estimation of lifetime sports facilities.

Participation rate is on the rise by the increase in income and leisure time to some extent, but after that it stops rising. In other words, the same participation rate persists without additional increase in participation by the changes in time deepening and in the patterns of demand for lifetime sports activities.

키워드 : 생활체육, 생활체육시설, 수요예측

Keywords : Lifetime Sports, Lifetime Sports Facilities, Demand Estimation

1. 서 론

1.1 연구의 목적

최근 여가시간 활용은 개인 능력 개발과 자아 실현 및 건강유지라는 뚜렷한 목적아래 다양한 형태로 나타나고 있으며, 건전한 시민의식과 사회활동을 주도한다는 관점에서 더욱 관심도가 높아지면서 문화의 발전과 더불어 문화를 향유하고 새로운 생산문화에 따른 레저 활동의 증가는 스포츠 산업 및 레포츠, 레저산업이라는 새로운 개념으로 강화되고 적극적인 참여활동을 유도하고 있다.

특히 생활체육은 국민들의 체력을 증진시키고 건전한 여가선용의 기회를 확대하여 삶의 질을 향상시키는 역할을 하며, 이에 다양한 프로그램 개발 및 체육시설의 확충을 통한 국민을 위한 생활체육의 활성화를 목표로 지속적인 체육정책이 등장하였다. 또한 최근에는 현대사회에 있어 생활체육의 욕구가 높아지고 있음으로 생활체육활성화를 국정 100대 과제에 포함시켜 지속적으로 정책적인 뒷받침을 수행하고 있으나 이를 효과적으로 충족시킬 수 있는 체육시설, 체육활동 프로그램, 체육지도자 등의 제반 여건은 충분치 않은 실정이다. 체육 부문의 최소 자원을 투자하여 최대의 지원효과를 거두기 위해 국민의 체육활동 인구에 대한 정확한 실태조사는 물론 앞으로 증가될 참여인구에 대한 예측을 토대로 보다 합리적인 계획을 수립하기 위해서는 장기적인 관점에서 각 분야의

기초이론을 개발 정립함은 물론 우선 신뢰성 있는 분야별 통계자료를 수집, 분류, 분석하여 필요한 체육 시설, 프로그램, 지도자 등을 효과적으로 지원할 수 있는 미래 지향적이고 장기적인 체육정책을 수립 및 효율성을 극대화할 수 있다.

생활체육활동 수요에 대한 서비스로서 생활체육활동 가능한 시설의 설치 및 보급, 프로그램 개발 및 보급, 생활체육지도자 배치 및 효율적 운영, 동호인클럽 활동지원, 생활체육 관련 홍보 등이 있으며, 그러한 서비스에 대한 수요의 적정수준을 결정하는 것은 공급에의 수준을 결정하는 일일 것이므로 매우 중요할 것이다.

본 연구는 생활체육활동 수요에 적절히 대응 할 수 있는 서비스로서 시설에 대한 수요예측 및 공급방법, 적절한 배분 및 시설의 배치를 궁극적인 목표로 하는 바, 그 첫번째 연구과제로 생활체육시설수요를 예측하기 위한 제반조건들을 결정하기 위해 생활체육활동 수요에 관련한 이론적 기초를 마련함에 목적이 있다.

1.2 연구의 방법

본 연구는 생활체육활동 대응 할 수 있는 시설수요를 예측함에 앞서 전제되어야 할 조건을 설정하기 위해 생활체육시설의 일반적 개념과 분류를 고찰하고, 생활체육활동 수요에 관한 이론적 기초를 세우며, 생활체육활동 참여에 관한 제반사항을 연구하였다.

* 동국대 건축공학과, 공학박사

연구방법은 시설수요를 유발하는 요인 중 생활체육활동 참여에 관한 수요 및 수요인구, 생활체육활동 수요인구 이동모형 및 영향요인에 관한 고찰로서 경제 및 사회과학 분야 이론을 적용하였으며, 생활체육활동 참여 및 참여인구, 참여율 예측방정식은 ‘국민생활체육활동 참여 실태조사’ 및 기존 연구를 토대로 고찰하였다.

2. 생활체육시설 일반적 사항

2.1 생활체육시설의 개념과 의의

생활체육의 개념은 국민체육진흥법에서 ‘생활체육이란 함은 건강 및 체력증진을 위하여 행하는 자발적이고 일상적인 체육활동을 말한다.’로 정의하고 있다.¹⁾

생활체육시설은 ‘국민이 거주지와 가까운 곳에서 쉽게 이용할 수 있는 체육시설’로서²⁾ 시·군·구에는 지역주민이 고루 이용할 수 있는 실내·외 체육시설과 읍·면·동에는 지역주민이 고루 이용할 수 있는 실외체육시설을 말한다.³⁾ 또한 전국민의 적극적이고 건전한 체육, 스포츠 활동을 장려하기 위하여 특정집단이 아닌 일반대중을 위하여 국가 또는 지방자치단체의 지원으로 건설되고 운영·유지되는 체육·스포츠시설 및 민간 영리·비영리 시설과 직장 체육시설을 포괄적으로 지칭한다.⁴⁾

생활체육시설은 일반대중이 적극 활용할 수 있기 때문에 그 효율성은 다른 시설보다도 높다. 1990년대 이전까지는 우리나라 공공체육시설의 건설은 경기위주의 시설, 즉 대규모 경기시설에 집중되었으나 90년대 이후에는 전국민을 대상으로 한 생활체육의 활성화에 따라 공공 및 민간체육시설이 확산되고 있다. 이러한 변화에 따라 생활체육시설은 청소년 및 사회인이 자기 자신의 건강은 물론 정신적·사회적으로 건강을 추구하려는 장으로 발전되었고, 다양한 체육시설은 체육활동의 장으로서 이용자들에게 편리하도록 계획·관리·운영하여 문화적·복지적 의미를 부여하며 이러한 전국민의 체육활동 목표실현을 위하는데 큰 의의가 있다.

2.2 생활체육시설의 분류

체육시설은 체육활동의 장으로서 이중 공공체육시설은 넓은 의미에서는 공공적 성격으로서 국민 모두 또는 지역사회의 구성원 누구나 이용할 수 있는 체육시설로서 직장체육시설과 민간체육시설, 학교체육시설도 포함시키는 경우도 있으나 국가 또는 지방자치단체의 관리 및 운영에 따른 공공체육시설로 한정하기도 한다.

체육시설은 그림1과 같이 이용형태별로 각종 행사나 경기를 위한 전문체육시설과 일상적 체육활동을 위한 생활체육시설, 여가 및 레저시설로 구분할 수 있으며, 또한

생활체육시설은 공공생활체육시설, 학교체육시설, 직장체육시설, 민간체육시설로 구분할 수 있고, 체육영역에 따라 사회체육시설과 학교체육시설, 체육활동 장소에 따라 실내체육시설과 실외체육시설 등으로 구분할 수도 있다.

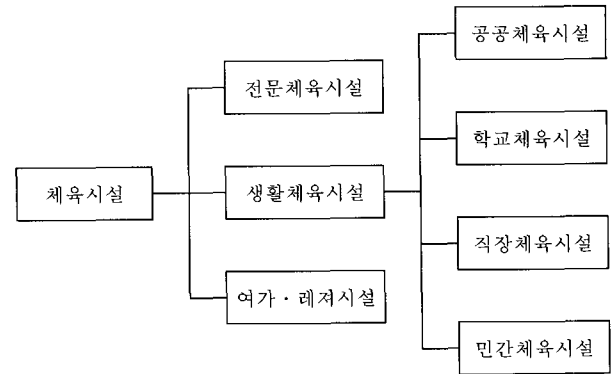


그림1. 체육시설의 이용형태별 분류

(1) 공공생활체육시설의 이용형태별 분류

공공생활체육시설은 지역주민의 일상생활권내에 위치하여 일상생활 중에 거주지와 가까운 곳에서 쉽게 이용할 수 있는 체육시설로서 생활체육시설을 이용형태를 생활권별로 분류하면, 일상 또는 일일생활권내의 체육활동을 위한 소생활권 이하의 근린형과 중·대생활권의 지역형이 있으며, 자연을 이용한 자연형 생활체육시설이 있으며 유형별 분류에 대한 내용은 표1과 같다.

표1. 공공생활체육시설의 이용형태별 분류

유형	근린형 시설 (일상권 이용시설)	지역형 시설 (일일권 이용시설)	자연형 시설 (주말권 이용시설)
행정 단위	읍·면·동	시·군·구 통합읍·면	시·도
생활권 단위	기초생활권 (인보구, 근린분구)	중생활권 (1단계지역사회)	광역생활권
	소생활권 (근린주구)	대생활권 (2단계지역사회)	
시설 종류	놀이터 약수터 근린공원 동네체육시설 동네(간이)운동장 학교체육시설	경기장 운동장 체육관 수영장 국민생활체육관 농어민문화체육센터	도시공원 자연공원 체육공원 시민공원 여가·레저시설

생활체육시설은 첫째, 일상 생활에서 비교적 가벼운 운동을 위한 소규모 옥외 체육활동공간 기능을 수행하는 근린형 생활체육시설은 놀이터, 약수터, 근린공원, 동네체육시설, 동네(간이)운동장, 학교체육시설 등이 있으며, 학교체육시설 개방은 지역사회와 연결하여 지역주민을 위한 체육활동의 장으로서 학교를 지역사회의 거점으로 인식하고 사회와 연계된 사회교육의 장이자 ‘열린 학교’로서 지역주민을 위한 공동의 광장으로 제공될 수 있으며, 부족한 사회교육 시설의 대체적 보조적 기능으로 적극 활

1)국민체육진흥법, 제2조 (정의).
 2)체육시설의 설치·이용에 관한 법률, 제6조 (생활체육시설).
 3)체육시설의 설치·이용에 관한 법률 시행령, 제3조 (생활체육시설의 설치·운영).
 4)김사엽, 『체육시설관리학』, 21세기교육사, p.119, 1997.

용할 수 있다.

둘째, 일일 생활에서의 건강 및 체력증진을 위한 육내 및 육외 체육활동의 기본적 체육활동공간 기능을 수행하는 지역형 생활체육시설은 운동장, 체육관, 수영장, 국민생활체육관, 농어민문화체육센터 등의 있다.

셋째, 여가를 활용한 일상의 도시내 체육활동, 체육활동을 통한 자연과의 친화, 다양한 뉴스포츠 및 레저활동공간 기능을 수행하는 자연형 생활체육시설은 도시공원, 자연공원, 체육공원, 여가·레저시설 등이 있다.

이외에 민간체육시설이 있으며 개인, 기업, 사회단체, 체육단체 등이 일반인을 대상으로 설치하는 체육시설로서 영리를 목적으로 한 상업용 체육시설과 비영리 체육시설로 구분된다.

민간체육시설 또한 일반인의 다양한 체육활동 욕구충족과 여가선용 및 체육활동 참여기회를 확대하고 있으나 민간체육시설의 지역적 편중현상은 우리나라 생활체육시설이 당면하고 있는 심각한 문제 중의 하나로서 민간이 운영하는 생활체육시설의 약 66%가 서울, 대구, 인천, 광주 등 대도시에 분포되어 있으며, 특히 서울의 경우에는 전체시설의 약 44%를 차지한다는 보고도 있다.⁵⁾

생활체육시설 설치기준에 따르면 시·군·구에는 체육관, 수영장, 볼링장, 체력단련장, 테니스장, 에어로빅장, 탁구장, 골프연습장, 게이트볼장 등의 실내·외 체육시설 중 지역주민의 선호도·입지여건 등을 고려하여 설치하고, 읍·면·동에는 테니스장, 배드민턴장, 운동장, 골프연습장, 게이트볼장, 롤러스케이트장, 체력단련장 등의 실외 체육시설 중 지역주민의 선호도·입지여건 등을 고려하여 설치하도록 하고 있다.⁶⁾

대표적 시설의 종류는 시·군·구 단위에는 국민생활체육관, 구민체육센터, 다목적잔디광장, 간이체육관, 시민공원 등이 설치되며, 읍·면·동 단위에는 동네체육시설, 동네(간이)운동장, 근린공원이 설치되며, 농어촌 지역에 설치되는 농어민문화체육센터 등이 있다.

(2)체육활동 장소에 따른 분류

공공생활체육시설은 체육활동 장소에 따라 실내 및 실외, 공원부속형으로 생활체육시설로 분류할 수 있다.

실내 생활체육시설에서 체육관 시설에는 구기체육관, 투기체육관, 생활체육관으로 구분할 수 있으며, 특히 생활체육관은 종합체육센터로서의 성격을 갖는다. 이러한 생활체육관은 주로 지역주민을 대상으로 하여 일일생활권을 위주로 한 연중 스포츠 활동으로 각종 강습회 등을 포함하게 된다. 또한 생활체육 및 레크레이션과 문화행사 등의 운동경기 및 활동을 하게 되며, 그 예로써는 민간체육시설과 구민체육센터, 농어민문화체육센터, 사회체육센터 등이 있으며, 민간과 공공단체 및 각종 사회단체가 관

리운영의 주체가 된다.

실외 생활체육시설에는 지역주민을 위한 동네체육시설, 동네(간이)운동장과 근린공원, 약수터, 놀이터 등이 있다. 이러한 동네체육시설은 읍·면·동 단위별로 설치되는 것이 일반적이다. 축구경기 활성화 차원에서 천연잔디구장 및 동네미니구장 확보가 계획·추진되고 있다.

공원부속형은 체육공원, 시민공원 등에 설치되는 시설로서 도시계획사업으로 설치되는 근린운동공원 및 종합운동공원 등의 도시운동공원이며, 공원 등에 부가해서 설치된 심신체력장과 같은 체육시설이 포함된 개념의 공원으로 도시공원의 일부에 속하며, 도시공원의 크기에 따른 분류를 보면, 우선 첫째로 대공원이 있으며, 여기에는 자연공원, 보통공원 및 운동공원을 들 수 있다. 둘째로 소공원이 있고 근린공원과 아동공원이 있다. 셋째는 특수공원으로 도로공원, 문화재공원, 교통공원을 들 수 있다.

근래에 와서 도시인구의 팽창, 도시 산업화의 가속화 등으로 도시 안의 자연과 활동공간이 감소되어 가고 있는 실정이다. 시민공원은 시민들이 여가를 이용해서 흥미롭고 간편하고 유용하며 일상적으로 사용할 수 있도록 공원, 유원지 또는 각종 공공시설의 여유공간에 설치된 시민체력증진의 장을 말하며, 서울시의 경우 한강종합개발사업에 따라 한강을 1983년 종합적으로 정비하여 총 13개 시민공원을 조성하여 시민들의 여가선용을 위해 활용할 수 있게 되었다.⁷⁾

3. 생활체육활동 수요 연구

3.1 생활체육활동 수요 전제조건

(1)수요의 정의

수요(需要, demand)는 사회과학 분야에서 경제일반 부문에서 정의하고 있으며, 재화나 용역에 대한 단순한 욕구가 아닌 구매력이 수반된 욕구로서, 일반적으로 '정해진 어떤 상품에 대하여 구매자가 구입하고자 하는 수량(數量), 즉 수요량(需要量)'을 말한다. 이러한 의미에서의 수요를 유효수요(有效需要)라고 한다.⁸⁾

생활체육활동 수요는 개인의 관점에서 보다 뚜렷하게 규정지을 수 있고, 집단 즉, 사회적인 관점에서는 생활체육에 대한 서비스로서 이해할 수 있다. 생활체육 서비스는 개인의 소득과 지출, 생활시간에서의 여가시간 사용 등의 변수에 의해 개인 생활체육활동 수요로 전환되며, 그러한 개인 수요가 집합을 형성하게 되면 지역사회의 생활체육활동 수요를 형성하게 되며 이것은 생활체육활

7)서울시정개발연구원, 「한강시민공원 종합관리계획」, 서울시정개발연구원, pp.8~9, 1996.

8)유효수요와 대비되는 말로 잠재수요(潛在需要)가 있으며, 이는 구매력의 뒷받침 없이 단지 욕구만 있는 수요이다. 현실적으로 문제되는 것은 유효수요이지만 잠재수요도 상황에 따라 유효수요로 바뀔 수 있다. 수요는 구매자의 욕망상태, 소득·가격 등에 의하여 결정된다. 또한 수요도 인위적인 방법에 의해 조작이 가능하다. 네이버 백과사전, <http://100.naver.com>.

5)이경홍, 『사회체육학 개론』, 대경출판사, pp.156~166, 1994.

6)체육시설의 설치·이용에 관한 법률 시행령, 제4조 (생활체육시설의 설치·운영) 참조.

동에 대한 총수요로 정의할 수 있다.

(2)기본적 수요함수

생활체육활동에 참여하는 개인 및 단체는 참여자이면서 동시에 이용자가 될 수 있으며 이들 참여자는 경제적, 시간적 제약 조건하에서 자신의 건강증진과 여가선용 등을 극대화하기 위해서 체육활동 참여를 결정하게 된다.

개인의 체육활동 참여에 따라 생활체육활동 수요가 유발되며, 이에 따른 시설수요에 대한 공급으로 수요에의 서비스가 이루어지고, 이때 시설수요는 생활체육시설 및 생활체육활동 가능한 장소의 합에 의해 공급, 배분된다.

생활체육활동 수요는 일차조건식으로 수요자의 생활체육시설 활동에 대한 수요함수를 도출할 수 있고, 이들 개별 수요함수의 총합을 생활체육활동 수요함수로 볼 수 있다.

$$Ad = f(Ei, Ei, Ts, Tw, Fr, \dots, Z) \dots\dots\dots (1)$$

- Ad ; 생활체육활동 수요(activity, demand)
- Ei ; 경제적 변수 중 소득(economy, income)
- Ec ; 경제적 변수 중 지출(economy, consumption)
- Tw ; 시간적 변수 중 노동시간(time, work)
- Ts ; 시간적 변수 중 여가시간(time, spare)
- Fr ; 시설과의 거리(facilities, range)
- Z ; 수요함수에 영향을 주는 기타 변수

생활체육활동 수요함수는 개인의 체육활동 참여에 미치는 영향을 중심으로 한 수요함수이며, 총합은 생활체육활동 수요로서 생활체육 참여에의 총수요이며, 총인구에 대한 참여인구 즉, '참여율(participation rate)'로 나타나게 된다. 따라서 위의 변수들은 개인에 대한 수요에 영향을 미치게 되는 변수이자 생활체육활동 참여율에 영향을 주는 변수로 해석할 수 있다. 이때의 생활체육활동 수요함수는 생활체육활동 가능한 시설이 일정한 거리 즉, 이용권내에 설치되어 있어야 하는 전제조건이 요구되며, 개인의 관점에서는 거주지와 시설과의 거리로 결정할 수 있으며, 집단 또는 지역의 관점에서는 시설을 중심으로 하는 이용권역으로 결정할 수 있고, 또한 시설의 설치유·무에 따른 영향 변수가 다른 영향 변수보다 중요한 요인으로 작용할 수 있을 것이다.

3.2 생활체육활동 수요인구의 이동모형

(1)수요인구의 정의

생활체육활동 가능한 인구 중 생활체육활동에 참여하는 인구는 다양한 변수에 따라 변화될 수 있다. 생활체육활동에 직접 참여하는 인구로 수요의 변화에 따른 유동적 참여인구를 '수요인구(demand population)'라 보고, 이때 일정 시점을 기준으로 생활체육활동에 참여하는 인구를 '참여인구'로 정의할 수 있다.

참여인구는 세분화 할 수 있다. 현재 참여하고 있는 인구로서 실수요의 개념을 가진 참여인구로 '유효수요인구

(efficiency demand population)'로 정의할 수 있으며, 이때 유효수요(effective demand)는 생활체육활동 참여에 대한 욕구가 실제로 참여할 만큼의 참여행동이 뒷받침되는 수요로 이에 상응하는 인구로 정의할 수 있다.

이와는 달리 일정 시점에서 생활체육활동 참여에 대한 욕구는 가지고 있으나 참여동기의 부여가 약하여 생활체육활동의 참여행동에 뒷받침이 없는 인구를 '잠재수요인구(perspicacity demand population)'로 정의할 수 있으며, 이러한 잠재수요(latent demand, potential demand)는 참여동기의 부여로 인해 상시 생활체육활동에 참여할 수 있는 가능성을 가질 수 있는 체육활동 수요이며, 동기부여로 인한 유효수요인구로의 전환이 가능한 잠재성을 가진 인구이다.

또한 일정 시점에서 생활체육활동 참여에 대한 욕구와 참여행동의 뒷받침이 없는 가상수요(imaginary demand)에 대한 인구를 '가수요인구(sudden demand population)'로 정의할 수 있다. 그러나 가상수요인구는 생활체육활동에 대한 일정시점에서 참여의사가 없으나 생활체육시설의 보급이나 프로그램의 개발 등에 따라서 참여할 수도 있으며, 유효수요인구, 잠재수요인구 및 가상수요인구의 합은 수요인구(demand population)로 볼 수 있고, 체육활동 불가능한 유아, 고령인구와 일상생활이 가능하지 못한 인구9)는 '수요외인구(exception population)'로 정의할 수 있다.

(2)수요인구의 이동모형

그림2는 수요인구의 이동모형이다. 생활체육활동 수요는 다양한 변수에 따라 변화될 수 있다. 그러한 변수에 의해 생활체육활동에 참여여부가 결정되며 이에 따라 참여인구는 이동하게 되는데, 그림은 수요인구의 이동을 나타낸 것으로 a부터 f까지는 각 위치로 이동하게 하는 요인을 나타내며 변수를 뜻한다.

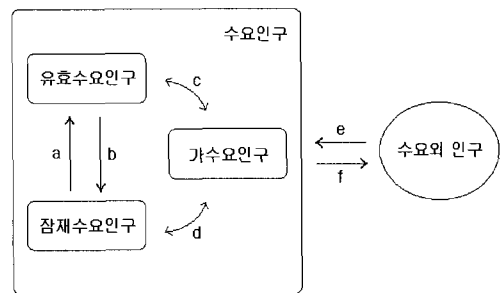


그림2. 수요인구 이동모형

수요 계층은 여러 변수에 의해 a부터 f까지 계속적으로 이동하게 된다. 개인적 요인으로부터 사회적 요인까지 다양한 요인들은 각기 독립적으로나 또는 요인간의 일정 관계를 유지하면서 복합적으로 영향을 미치게 되고 이에

9)장·단기적으로 거주지를 벗어나서 생활하는 인구로 군인, 환자, 유학생 등과 신체장애로 인한 운동 불가능한 인구를 말한다.

따라 수요의 이동이 생겨난다. 그러한 수요의 이동은 인구 수요의 변동을 수반하며 이에 따라 수요의 특성도 변화될 수 있다.

인구이동으로 인한 인구감소나 증가는 수요인구의 감소나 증가로 이어질 것이며, 인구구조의 변화로 인한 수요층의 변동도 예측된다. 그러나 인구의 이동, 인구구조의 변화 등은 개인의 수요 즉, 생활체육활동에 대한 서비스와는 다소 차이를 보이고 있으며, 이는 시설수요를 유발시키는 요인으로 볼 수 있다. 따라서 생활체육활동 수요는 인구학적, 사회적 관점 이전에 개인의 수요에 영향을 미칠 수 있는 요인을 중심으로 변수를 파악할 필요가 있다. 이것은 개별 수요의 총합을 총수요로 볼 수 있다.

잠재수요인구는 참여욕구는 가지고 있으나 행동의 뒷받침이 없는 수요층인데 생활체육 홍보나 시설보급, 프로그램의 개발 등의 변수(vi)에 따른 참여동기를 부여에서 참여행동이 이루어진다면 생활체육활동 참여인구 즉, 유효수요인구로 전환될 수 있다.

또한 참여에 대한 욕구와 참여행동의 뒷받침이 없는 가수요인구에 대해서도 위 변수에 의한 영향으로 인해 유효수요인구로 전환 가능하다. 그러나 잠재수요인구의 참여인구 전환이 가수요인구의 참여인구 전환보다 용이할 것이며, 다음과 같이 정의할 수 있다.

$$EDP_i = f(PDP) = f(v_1, v_2, v_3, \dots) \dots\dots\dots (2)$$

EDP_i ; 잠재수요에서 유효수요로 전환된 인구량
PDP ; 잠재수요 인구

$$EDP_j = f(SDP) = f(v_a, v_b, v_c, \dots) \dots\dots\dots (3)$$

EDP_j ; 가수요에서 유효수요로 전환된 인구량
SDP ; 가수요인구

즉 미래의 참여인구는 다양한 변화요인에 의해 변화될 수 있으며, 이때 참여인구는 아래와 같이 총 생활체육 참여인구를 예측하여야 할 것이다.

$$\Sigma DP = \Sigma (EDP + PDP + SDP) \dots\dots\dots (4)$$

DP ; 수요인구
EDP ; 유효수요인구
PDP ; 잠재수요인구
SDP ; 가수요인구

3.3 생활체육활동 및 시설 수요에의 영향요인

시설수요에 미치는 영향요소를 몇 가지로 한정하기는 어려울 것이며, 몇몇의 생활체육시설의 수요 증대요인을 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 인구증가와 인구구조의 변화에 따른 수요 증대이다. 우리 나라의 인구는 2000년에 47,008천명에서 2010년에는 49,594천명으로, 2020년에는 50,650천명에 이를 것으로 추정하고 있다. 체육활동에 참여하는 주연령층인 15~64세까지의 인구는 증가하는 지속될 전망이며, 건강에 대한 관심이 높고 여유시간이 많은 65세 이상의 고령인구는

꾸준히 증가하고 있어 고령화사회로의 진전은 여가시간의 확대와 더불어 체육활동에 참여하는 인구를 증가시키는 주요한 요인이 될 것으로 본다.

둘째, 경제수준 향상과 여가시간 증가에 따른 수요 증대로서 전반적인 경제수준 증가와 함께 노동시간의 감소는 여가 및 체육활동참여의 증가로 나타난다. 우리 나라의 경제수준은 IMF의 금융지원 아래 실제국민소득이 감소하였으나 1998년을 기점으로 회복하며 2000년에는 9천 6천불을 넘어섰다. 노동시간은 1997년 주당 평균 51.4시간에서 1999년에는 47.9시간으로 3.5시간 감소하며 여가시간이 증가했고, 1994년에 비해 2000년에는 7시간 이상의 여가시간을 갖는 인구가 증가하고 있으므로 생활체육활동 수요의 증가를 예상할 수 있다.

셋째, 관련 기관 및 단체의 활동영향이다. 정부는 국민체육진흥 5개년 계획을 수립하여 전체 인구에 대하여 1994년 56.7%, 1997년 62.2%, 2000년 65.9%로 생활체육참여율을 증가시켜 선진국 수준으로 그 면모를 갖추게 계획이다. 동네체육시설은 1994년 현재는 997개소를 설치하였으며, 체육활동의 소외 지역인 농·어촌을 대상으로 농어민문화체육센터를 보급하며, 지방체육관리지침을 통해 지방체육 육성에 관한 내용들을 각 지방자치단체에 알리고 시행토록 하고 있으며, 생활체육의 확충 등에 관한 계획 및 지침을 설정하고 시행 추진 중에 있으므로 생활체육의 점진적이고 제도적인 보급을 기대할 수 있다.

그밖에 연령별로는 10~19세까지의 연령층은 학교체육을 중심으로 한 참여기회 확대로 비율이 높으며, 여가시간이 증대될 수 있는 50~59세와 60세 이상의 계층에서 참가율에서 저조하여 이들 계층을 위한 다양한 프로그램, 시설의 확대는 수요의 증대를 가져올 수 있다.

특히 유의할 점은 생활체육의 변화에 따른 체육활동종목에서는 생활체육 참여인구가 증가하게 됨에 따라 다양한 형태의 생활체육이 나타나고, 수준 높은 여가활동을 영위하는 추세로 점차 변화하고 있으며, 1980년대에는 테니스가 가장 선호하는 운동종목이었으나, 1990년대 초반부터 생활체육센터의 보급으로 인해 점차로 선진국형 운동종목 선호하게 되었고, 수영 등의 실내형 운동종목이 우선적인 희망운동종목으로 변화하고, 생활체육의 고급화로 인해 골프 등의 운동 종목도 점차로 그 비율이 높아지게 되고 있음을 볼 때, 생활체육활동 유형과 시설의 수요에 대한 지속적인 조사 연구가 필요할 것이다.

4. 생활체육활동 참여 연구

4.1 참여인구와 참여율 정의

(1) 참여인구

생활체육에 대한 '참여'의 정의는 다양하게 내려질 수 있으며, 일반적으로 체육활동에 참가하였을 때 참여는 이

루어지게 되지만 참여의 기준을 정하기는 여간 어려운 것이 아니다. 개인의 주관적인 판단에 의해 참여의 여부를 결정하게 되며, 참여에의 시간적 소요와 장소의 선택, 참여의 효과나 만족도 등에 따라서 참여와 미참여를 결정하게 된다. 즉 참여 여부에의 물음에 대해 규칙적인 참여를 하고 있는 개인이라면 명확히 참여 수준을 선택할 것이지만, 불규칙적이고 단기적인 참여를 하고 있는 개인은 참여에 대한 스스로의 확신을 가지지 못한 상태로 참여의 수준을 선택하게 된다. 이때 주 단위나 월 단위의 참여 횟수나 1회 참여시간 등에 따라서 참여의 수준이 결정된다 할 수 있다.

또한 개인의 체육활동 참여종목, 장소에 따라 생활체육 활동은 범주내의 참여와 범주 외의 참여로 구분할 수 있으며 그 범위를 구분하기는 매우 어려울 것이다. 그 이유는 생활체육활동을 일상생활에서의 체육활동으로 한정한다면 일상생활권을 한정할 수 있는 범위는 어떻게 정할 것이며, 일상생활권을 벗어난 체육활동은 레저스포츠나 레크레이션 체육활동 등의 광역적 체육활동에의 참여를 의미하게 되는데 이에 대해 생활체육활동 참여를 결정할 수 있을 것인가 하는 문제이다. 국민생활체육협의회나 체육관련 분야에서는 운동생리학적으로 효과가 있는 주 2~3회 이상의 체육활동에 참여할 때 운동효과를 기대할 수 있으므로 이에 해당하는 인구에 대하여 생활체육활동 '참여인구(participation population)'로 정의할 수 있다.

참여인구는 일정 시점을 기준으로 지역인구 중 생활체육 활동에 참여하고 있는 수요인구 중 유효수요인구를 말하며, 참여욕구는 가지고 있으나 참여행동의 뒷받침이 없는 잠재수요 인구나 참여에 대한 욕구와 참여행동의 뒷받침이 없는 가수요 인구는 참여인구로의 전환 가능한 인구로 보고, 다음과 같이 정리할 수 있다.

$$\Sigma PP = \Sigma EDPt = \Sigma PDP \times PRt \dots\dots\dots (5)$$

- PP ; 참여인구
- EDPt ; 일정 시점(t)의 유효수요인구
- PDP ; 잠재수요 인구
- PRt ; 일정 시점(t)의 참여비

(2) 참여율의 정의

생활체육활동 참여율은 대상지역, 집단의 총인구에 대한 생활체육활동에 참여하는 인구의 비율로서 다음과 같이 정의할 수 있다.

$$\text{참여율}(\%) = \frac{\text{참여인구}}{\text{대상인구}} \times 100 \dots\dots\dots (6)$$

참여율은 다음의 두 가지형태로 분류할 수 있다. 첫째로, 전국 단위나 광역권 단위, 도단위 또는 시·군·구 단위 등으로 일정한 구역을 의미하는 지역 인구에 대한 생활체육활동에 참여하는 참여인구로서 정의할 수 있고, 이에 따른 참여율은 '거시적 참여율'로 정의하기로 한다.

$$\text{거시적참여율}(\%) = \frac{\text{참여인구}}{\text{대상지역인구}} \times 100 \dots\dots\dots (7)$$

둘째로, 생활체육에 참여하고 있는 수요자를 대상으로 중

심으로 한 참여율 결정으로서 참여의사가 있는 참여인구에 대한 참여인구로서의 참여율이다.

이러한 참여율은 생활체육활동에 대한 수요 변수에 의해 참여동기가 부여된다면 즉시 생활체육활동에 참여할 의사가 있는 인구를 말하고, 여기서 참여의사가 있는 인구는 유효수요 인구나 잠재수요 인구가 해당되며 이때 잠재수요 인구에 대한 유효수요 인구로 나타낼 수 있고, 이때의 참여율은 미시적 관점의 생활체육활동 참여인구를 대상으로 한 '미시적 참여율'로 정의하기로 한다.

$$\text{미시적참여율}(\%) = \frac{\text{참여인구}}{\text{대상집단인구}} \times 100 \dots\dots\dots (8)$$

거시적인 참여율의 의의는 지역 전체 인구에 대한 생활체육활동의 참여 수준을 나타내기 위한 지표로서 사용될 수 있으며, 국가적인 비교나 지역별 비교에 이용될 수 있으며, 미시적 참여율은 생활체육에 대한 수요를 결정하고 이에 대응할 수 있는 생활체육시설의 수요를 결정하며 공급 방향을 제시할 수 있다고 본다.

체육활동에 참여하는 인구를 체계적으로 조사한 것은 문화관광부(과거 체육청소년부)가 1991년, 1994년, 1997년, 2000년 4차례에 걸쳐 전국민을 대상으로 조사한 국민생활체육활동 참여실태조사이다.

생활체육활동 참여실태조사는 1991년 10월 26일 통계청 승인을 받은 이후 3년을 주기로 작성하고 있어서 조사자료량의 제한으로 인해 장기적 예측에는 부적합하다고 판단되며, 기존 연구에서는 참여율을 주 2~3회 이상 체육활동에 참여한 인구로 한정하여 전체 인구에 대한 참여율을 예측하고 있었다.

생활체육활동 수요 즉, 참여율에 따른 생활체육시설 수요의 결정은 다음의 3가지 관점으로 결정할 수 있다.

첫째, 기존 연구와 같이 주 2~3회 이상 체육활동에 참여한 유효수요 인구를 대상으로 한 전체 수요인구에 대한 유효수요 인구의 비율로 나타낼 수 있는 가참여율에 의한 분석으로 아래와 같다.

$$\text{가참여율}(\%) = \frac{\text{유효수요인구}}{\text{전체수요인구}} \times 100 \dots\dots\dots (9)$$

둘째, 월 2~3회 이상 체육활동에 참여한 잠재수요 인구를 대상으로 한 전체 수요인구에 대한 잠재수요 인구의 비율로 나타낼 수 있는 잠재참여율에 의한 분석으로 다음과 같다.

$$\text{잠재참여율}(\%) = \frac{\text{잠재수요인구}}{\text{전체수요인구}} \times 100 \dots\dots\dots (10)$$

셋째, 참여의지가 있는 수요인구를 대상으로 한 잠재수요 인구에 대한 유효수요 인구의 비율로서 유효참여율에 의한 분석으로 아래와 같다.

$$\text{유효참여율}(\%) = \frac{\text{유효수요인구}}{\text{잠재수요인구}} \times 100 \dots\dots\dots (11)$$

4.2 참여율의 예측과 변화

(1) 참여율 예측방정식

국민생활체육동 참여실태조사(1994, 1997, 2000)에서는 운동생리학에서 운동효과가 있는 개인 운동주기인 주 2~3회 이상 체육활동 참여인구에 대한 참여율조사를 실

시하였으며, 참여율 조사에 따르면 주 2~3회 이상 참여율은 1994년은 37.6%, 1997년 38.8%로 상승하다가 2000년에는 33.4%로 하락하였으며, 변수에 의한 단기적 현상으로 볼 수 있으며, 따라서 참여율 포화점에 이르게 된다면, 전참여율은 약 40%수준에 머무를 것으로 예측된다.

그림3은 참여율 변화에 따른 예측곡선을 표시한 것으로 1992년, 1994년, 1997년, 2000년의 조사결과를 이용하여 참여율에 대한 예측추세선을 이용하여 참여율 예측방정식을 구하였다.¹⁰⁾

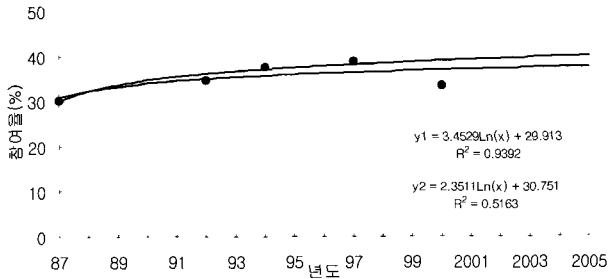


그림3. 참여율 변화에 따른 예측 곡선
(y1은 2000년 참여율 제외, y2는 포함한 예측추세선)

추세선에서 보면 미미한 상승 또는 어느 시점이 되면 참여율은 더 이상 상승하지 않게 되며, 그 예로 일본의 경우 시간심화현상에 의한 참여율포화점의 시점이 1985년(1인당 GNI 약 12,000불)으로서 우리 나라는 2001년 8,900불로서 1인당 GNI 약 12,000불에 도달하는 시점에서 포화점이 형성된다. 참여율 예측모형으로 참여인구를 추정할 수 있으며, 1997년 이후의 사회, 경제 등의 불안요인으로 인해 생활체육활동의 참여가 급속히 감소하였고 전제하여 2000년의 생활체육활동 참여율을 제외한 결과로 얻은 식(12)의 예측방정식을 장래 참여인구를 예측하는데 참여인구 수요예측방정식으로 결정할 수 있다.

$$y1 = 3.4529\ln(x) + 29.913 \quad R^2 = 0.9392 \quad \dots\dots\dots (12)$$

$$y2 = 2.3511\ln(x) + 30.751 \quad R^2 = 0.5163 \quad \dots\dots\dots (13)$$

(2) 참여율의 변화

생활체육활동 참여율은 일반적으로 증가할 것으로 보아 시설수요의 증가, 공급의 확대가 요구됨을 예상하여 생활체육의 보급 및 활성화를 위해서는 시설확충이 가장 시급할 것이라는 성급한 결론을 지을 수 있다. 그러나 다양한 변화요인에 의해 증가할 것이라는 전제를 사실화할 수 없을 것이다. 즉 다양한 변화요인들은 상승요인이나 또는 하락요인으로 작용할 수도 있기 때문이다.

생활체육활동의 참여율은 경제적·시간적 요인 및 기타의 요인에 의해 영향을 받으며 그러한 요소에 의해 이상현상으로서 일시적인 현상에 의해 그림4와 같이 참여

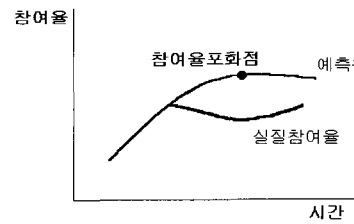


그림4. 참여율 변화

율이 감소할 수 있다. 이는 외적인 요인이 없을 경우 참여율은 예측참여율로서 나타날 것이다. 그러나 경기침체 등의 이상현상으로 인해 예측참여율과는 다른

실질참여율을 보일 수 있다.

우리나라의 경우 1997년 이후 IMF로 인해 사회적 경기침체로 말미암아 참여율도 감소하고 있다. 이러한 변화는 외적변수에 의해 설명될 수 있으며, 이러한 변화가 일시적 변화인가, 지속적 변화인가에 따라 즉 외적변수의 시간적 작용한계에 따라 장기화될 수 있으며, 영향력에 따라 예측참여율로의 도달 즉, 본래의 예측선으로의 차이의 대소를 파악할 수 있다.

그러나 참여율은 소득의 증가와 여가시간의 증대에 따라 증가현상을 볼 수 있으나 이러한 요인들의 변화에 따라 일정한 수준에 오르게 되면 참여율포화점에 이르게 되어 참여율의 증가도 멈추게 될 것이다. 즉, '시간심화현상'¹¹⁾과 수요의 특성변동에 따라 일정한 증가율이나, 증가가 없는 참여율의 지속을 보이게 된다. 이때 어느 시점에서 참여율의 포화점이 형성될 것이며 이때를 '항상참여율'로서 생활체육 참여율로서 정의한다면, 그 시점은 언제이며, 어떻게 결정될 것인가에 대한 결정이 요구된다.

4.3 참여인구의 변화

체육활동 참여율의 증가는 참여인구의 증가로 해석할 수 있으나, 참여율은 100%로의 가능성이 있는가 또는 전체인구의 생활체육활동에 참여 가능성은 가지고 있는가에 대해서는 신중히 검토되어야 한다. 또한 전국민 인구의 증가가 선형의 형태로 진행될 것인가에 대한 가설 검증이 요구된다. 이는 외적변수에 의해 다양한 형태로 변형이 가능하기 때문이다.

참여인구에 대한 지속적인 파악을 기초로 참여율을 분석해야 하며, 이에 따라 생활체육활동수요 및 시설수요를 정확하게 파악할 수 있으며, 과잉 또는 과소 공급을 줄일 수 있으며, 균형적인 공급을 지향할 수 있다.

그림5와 같이 인구는 계속 성장한다는 조건에서의 선형의 형태로서 지역에 따라 참여율의 차이를 보일 것으로 전제하고 일정비율로서 인구증가 등의 변수에 따른 참여인구를 예측할 수 있는 변화유형이다.

그러나 사회적 현상에 따라 인구가 지속적으로 선형의

10) 체육과학연구원, 한국의 체육지표, <http://www.sportskorea.net/indicator/c.htm>, last researched 2000.

11) 생활체육활동 참여의 빈도나 규칙적인 참여가 감소하는 경향은 선진국과 같이 고도로 발달된 사회에서 나타나는 일반적 현상으로서 이러한 사회현상을 Godbey(1989)는 '시간심화현상(Time Deepening)'이라고 하였다.

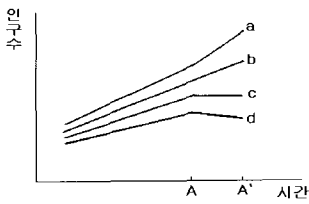


그림5. 참여인구 변화

형태로 증가하지 않을 수도 있다. 즉, 국민적 관심의 고조가 이루어 질 수 있는 동기, 예를 들어 올림픽이나 아시안게임, 월드컵 등의 개최로 인해 생활체육활동에 대한 수요의 급증으로 인해 참여인구가 증가하는 현상을 예측할 수 있으며 그림5의 a와 같은 형태를 보일 것이다.

이와는 달리 거시적 관점에서 장기적인 출산률의 감소와 같은 외적요인에 의해 참여인구가 그림5의 c와 같은 형태로 나타날 수 있으며, 미시적인 관점에서 생활자의 이동성 즉, 타지역으로 이동함에 따른 지역인구 감소 현상으로 인해 c, d의 형태로 일정하거나 감소할 수 있다.

거시적으로 참여율에 대한 결정은 참여율조사 방법과 마찬가지로 표본조사에 의한 참여인구 결정으로 시설수요를 예측할 수 있을 것이다.

그러나 미시적으로 그림6과 같이 도시와 지방의 차이에 따라 참여인구의 차이를 추측할 수 있다. 이는 '직업별 참여실태'에서 농어촌 지역의 농·어업 인구의 참여율이 도시생활자에 비해 저조함을 볼 수 있다. 즉, 인구비

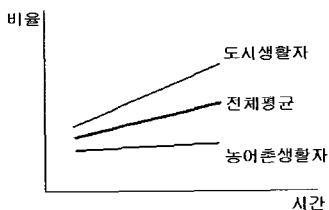


그림6. 지역별 참여인구 변화

례로 광역권 또는 시, 군, 구 단위에 따른 참여율 조사나 지방자치단체별 참여율조사가 체계적으로 이루어 져야 한다. 이는 지역별 생활체육 시설수요량에 직접적으로 영향을 미칠 수 있는 이유이다.

조사방법에 있어서 표본조사에 의하기보다는 우선 현황조사 또는 실태조사가 앞서야 하며, 미시적 관점에서의 조사는 현지점에서의 공급량에 대한 수요 충족량의 측정을 가능케 하며, 이는 단기적인 시설수요를 예측가능하도록 할 수 있는 기초자료이며, 다른 의미로는 생활체육 활동 수준을 평가할 수 있는 시점으로 볼 수 있다.

이어서 표본조사에 의한 조사가 이루어진다면 장기적인 관점에서의 시설수요 방향을 예측 가능할 것이다. 즉, 우선적인 실태조사에 따라 참여인구 추정과 시설수요 추정이 이루어지고, 표본조사에 따른 수요방향이 예측되면, 이는 균형적 배분에 대한 조건설정으로 이루어질 수 있고 이에 따라 합리적 배분이 가능할 것이다.

형태로 증가하지 않을 수도 있다. 즉, 국민적 관심의 고조가 이루어 질 수 있는 동기, 예를 들어 올림픽이나 아시안게임, 월드컵 등의 개최로 인해 생활체육활동에 대한 수요의 급증으로

형태로 나타날 수 있으며, 미시적인 관점에서 생활자의 이동성 즉, 타지역으로 이동함에 따른 지역인구 감소 현상으로 인해 c, d의 형태로 일정하거나 감소할 수 있다. 거시적으로 참여율에 대한 결정은 참여율조사 방법과 마찬가지로 표본조사에 의한 참여인구 결정으로 시설수요를 예측할 수 있을 것이다. 그러나 미시적으로 그림6과 같이 도시와 지방의 차이에 따라 참여인구의 차이를 추측할 수 있다. 이는 '직업별 참여실태'에서 농어촌 지역의 농·어업 인구의 참여율이 도시생활자에 비해 저조함을 볼 수 있다. 즉, 인구비례에 따른 지역별 생활체육 수요량의 결정은 오류를 범할 수 있을 것이다.

참여율에 대한 조사는 미시적 관점에서의 지역별 조사가 이루어져야 하며, 그

이에 거시적인 관점에서의 전체 인구 증가는 참여율의 증가에 따라 수요가 증가할 것이지만, 미시적인 관점에서의 지역별 인구변동은 전체 참여율의 증가에 따라서 수요가 증가한다고 볼 수 없으며 이때는 시설의 수요에 대한 새로운 예측 방법이 필요하다.

5. 결 론

현재 우리나라에서 생활체육활동 참여인구를 조사한 것은 1991년, 1994년, 1997년, 2000년 4차례에 걸쳐 전국민을 대상으로 조사한 국민생활체육활동 참여실태조사로 3년 주기의 조사 자료량 제한으로 인해 장기적 예측에는 부적합하며, 이를 기준으로 시설수요 및 공급의 기준을 결정하기는 어려울 것이다.

참여인구를 예측함은 시설수요 파악 및 생활체육시설에 대한 계획대상인구의 추정으로 시설공급을 위한 시설 배치 및 시설규모를 설정할 수 있는 기초자료로 활용할 수 있으며, 참여인구는 단위지역의 생활체육 참여율로 파악할 수 있다.

참여율 및 참여인구는 개인적 또는 사회적 특성에 따라 다양한 영향요인에 의해 변동 가능하다. 일반적으로 참여율은 지속적인 증가추세를 보일 것이라는 추측을 하게된다. 그러나 어느 정도의 수준에 이르게 되면 급속한 증가 없는 수준을 유지하게 된다. 따라서 지속적인 조사에 의해 참여율에 대한 보다 정확한 수준이 결정된다면 장·단기적인 공급에의 균형을 이룰 수 있는 시설의 수요의 결정이 가능 할 것이다.

참고문헌

1. 김사엽(1997). 체육시설관리학, 21세기교육사.
2. 김문겸(1993). 여가의 사회학, 한울.
3. 이경홍(1994). 사회체육학 개론, 도서출판 대경.
4. 문화체육부(1997). 국민체육진흥5개년 계획.
5. 체육과학연구원(2000). 한국의 체육지표.
6. 서울시정개발연구원(1996). 한강시민공원 종합관리계획.
7. 서울시정개발연구원(1995). 서울시 도시공공시설의 수요·입지·용지에 관한 연구-주민문화복지시설을 중심으로.
8. 김민수(1988). 다목적 지역사회 체육시설 모형개발과 그 설치·운영계획, 한국사회체육센터.
9. 임번장(1995). 한국의 "Sport for All" 정책, 한국스포츠사회학회, 학회보, 제7호.
10. Edwards, M. W.(1985). Fitness pays off in pool facility, Athletic Business.
11. Edward Harry(1973). Sociology of Sport, Homewood, Illinois; Dorsey.
12. Ghosh, A. & Craig, C. S.(1990). A location model for facility planning in a competitive environment, Geographical Analysis, Vol.16, No.1.