

종목별 스포츠 수요와 국민소득 간의 상관관계 및 수요의 소득탄력성: 국가 간 비교 자료를 바탕으로

이경진(한국문화관광연구원), 송명규(단국대학교 사회과학대학)*

본 연구는 독일의 사회과학 연구기관인 GESIS가 2006년부터 2009년까지 34개 국가의 패널을 활용하여 여가와 스포츠에 대해 조사한 자료와 World Bank의 2008년 국가별 일인당 GDP 자료를 활용하여 스포츠 수요와 국민소득 간의 상관관계 및 수요의 소득탄력성을 스포츠 종목별로 계산하고, 이를 바탕으로 종목들의 경제적 특성을 정상재, 사치재, 필수재, 열등재 등의 개념을 통해 규명하였다. 스포츠 수요의 소득탄력성이란 소득 증가율에 따른 스포츠 수요량 변화율을 의미한다. 연구를 통해 밝혀진 사실들은 다음과 같다.

첫째, 상관관계 분석에서는 대체로 보아 상관계수가 양수이면서 유의한 경우는 사치재일 가능성이 크고 음수이면서 유의한 경우는 열등재일 가능성이 큰데, 농구, 축구, 배구, 육상, 격투기는 열등재, 기타 팀스포츠, 스쿼시, 걷기/트레킹/등산, 보트스포츠, 사냥과 낚시, 승마와 경마, 자동차스포츠, 사격과 활쏘기, 설상스포츠는 사치재, 그리고 나머지 종목은 필수재이거나 특수 종목일 개연성이 많다.

둘째, 소득탄력성 분석에서는 투게는 열등재이고 기타 팀스포츠, 스쿼시, 걷기/트레킹/등산, 볼링/쿼링/보체, 보트스포츠, 다트, 자동차스포츠, 사냥과 낚시, 골프와 미니골프, 승마와 경마는 사치재로 나타났다. 소득탄력성이 가장 높은 사치재는 보트스포츠로 5에 근접한 값을 보이며, 다음이 스쿼시, 골프와 미니골프, 승마와 경마, 기타 팀스포츠, 자동차스포츠 순인데, 전체적인 경향은 투게를 빼면 상관분석에서와 대동소이하다. 사치재나 열등재가 아닌 종목은 소득탄력성이 0에 근사한 필수재 혹은 소득과 무관한 종목들로 볼 수 있다.

셋째, 종목별로 상관계수와 소득탄력성에 큰 차이가 나는 까닭은 국가 간 일인당 소득 격차와 이로 인한 선호 스포츠의 차이, 스포츠에 대한 태도의 차이, 여가시간의 차이, 운동시설 보급의 차이, 건강과 여가에 대한 관심의 차이 등에 기인하는 것으로 보인다.

이런 사실들은 향후 우리나라 스포츠 시장과 정책에서 다음을 시사한다. 마치 상품의 '라이프 사이클'처럼 스포츠 역시 사치재 → 필수재 → 열등재라는 순환을 거친다. 열등재 스포츠는 결국 역사 속으로 사라지게 되며 새로운 사치재성 스포츠가 개발된다. 따라서 정부와 스포츠 업계는 현재 우리나라의 스포츠 종목들이 사치재, 필수재, 열등재 중 어떤 위치에 있는지를 파악하는 것이 스포츠의 장래를 위해 대단히 중요하다. 본 연구가 밝힌 것처럼 만약 스포츠 수요의 소득탄력성이 보트스포츠, 스쿼시, 골프와 미니골프, 승마와 경마, 기타 팀스포츠, 자동차스포츠 등의 순으로 크다면 국민소득이 지속적으로 증가한다고 가정할 때, 장기적 혹은 단기적으로 어떤 종목을 육성하고 지원해야 하는가에 대한 하나의 실마리를 찾을 수 있다. 즉, 단기적으로는 사치재 중 탄력성이 작은 것, 장기적으로는 큰 것으로 수요가 팽창해 갈 가능성이 높다는 것이다.

주요어: 스포츠 수요, 소득탄력성, 열등재, 사치재

서 론

논문 투고일 : 2014. 08. 09.

논문 수정일 : 2014. 08. 28.

게재 확정일 : 2014. 09. 25.

* 저자 연락처 : 송명규(mksong@dankook.ac.kr).

스포츠 수요는 스포츠 경제학 분야에서 핵심적인 탐구 영역의 하나이며, 그런 만큼 수요함수 추정은 세계적으로 적지 않은 연구물이 축적되어 있다. 스포츠 수요함수가

추정되면 이로부터 ‘스포츠’라고 하는 재화의 여러 가지 경제적 특성을 판별해 낼 수 있다. 예컨대, 수요가 가격 탄력적이라든지 비탄력적이라든지, 소득 탄력적이라든지 비탄력적이라든지, 아니면 부(負)의 탄력성을 보여 일종의 열등재(劣等財)로 판단된다든지 하는 것 등이다. 여기서 ‘탄력적’이라는 말은 가격 혹은 소득 변화(독립변수)에 대하여 수요가 상대적으로 민감하게 변한다는 뜻이다.

그런데, 수요함수 추정을 통한 스포츠의 경제적 특성 탐구에서 유의해야 할 점은 스포츠에는 매우 다양한 종목이 있고 이들 각각이 모두 나름의 특수성을 지니고 있다는 사실이다. 따라서 총체적 수요함수 추정을 위해 종목의 다양성과 개별성을 무시하고 전체를 하나의 범주로 통합하는 것은 큰 무리일 뿐만 아니라 정보의 손실 또한 커지게 된다. 가령, 전체 스포츠에 대한 수요가 소득 비탄력적이거나 마이너스 탄력적이라고 해서 요트나 승마나 스카이다이빙 같은 고급 스포츠까지 필수재나 열등재인 것은 아니다. 그럼에도 불구하고 지금까지 스포츠의 경제적 특성에 대한 많은 선행연구들은 가계지출 중 스포츠 항목이 차지하는 몫을 스포츠가격으로 간주하고 모든 스포츠 활동의 횟수를 수요량으로 간주하여 총체적 수요함수를 추정하는 것이 보편적인 경향이였다.

이에 본 연구는 스포츠를 48개 종목으로 세분하여 일인당 국민소득과 종목별 수요의 상관관계, 그리고 종목별 수요의 소득탄력성을 구체적인 수치로 측정하고, 이를 바탕으로 향후 우리나라 스포츠 시장이 어떻게 재편될 것인지, 또 그와 같은 변화에 대해 스포츠 정책과 스포츠 산업은 어떤 발전 전략을 세워야 할 것인지에 대한 시사점을 찾고자 한다.

본 연구를 위해 사용한 자료는 독일의 GESIS(2009)가 34개 국가의 패널에 대해 2006년부터 2009년에 걸쳐 조사한 *International Social Survey Programme: Leisure Time and Sports - ISSP 2007*인데, 유효 표본 크기가 49,729, 문항수가 86에 이르는 대규모 사회조사이다. 연구 방법은 SPSS 버전 12를 이용한 상관분석 및 log-log 회귀분석이며 통계처리를 위한 유의수준은 .05로 통일했다.

본 연구는 스포츠 수요 분야의 선행연구들과 다음과 같은 점에서 다르다. 첫째, 본 연구는 34개 국가의 패널 자료를 활용한다는 점에서 특정 지역이나 국가, 혹은 국가 연합에 국한되어 있던 기존 연구들에 비하면 명실상부한 국제 연구이다. 둘째, 스포츠 종목을 48가지로 세분하여

접근한다는 점에서 스포츠 전체를 하나의 범주로 통합하거나 특정의 소수 종목에만 관심을 둔 기존 연구들과 다르다. 셋째, 크기 31,199인 대형 표본을 활용하므로 분석의 신뢰성이 매우 높다. 넷째, 국민소득과 스포츠 종목별 수요의 상관관계, 그리고 수요의 소득탄력성을 구체적 수치로 제시하는 매우 희소한 연구 중 하나이다.

연구의 방법

탄력성이란 하나 혹은 다수의 독립변수가 있는 어떤 함수에서 특정 독립변수의 변화율에 대한 종속변수의 변화율, 즉 (종속변수 변화율/독립변수 변화율)로 정의된다. 따라서 스포츠 수요의 탄력성은 스포츠 수요량 ()을 종속변수로, 해당 스포츠의 가격(P), 대체재나 보완재 등 여타 재화의 가격(P_1, P_2, \dots, P_n), 소득(Y), 기호(T)와 같이 수요에 영향을 주는 각종 요소들을 독립변수로 하는 수요함수에서 다른 조건이 같을 때 특정 독립변수의 변화율에 따른 수요량의 변화율을 말한다.

가령 $Q_d = f(P, P_1, P_2, \dots, P_n, Y, T)$ 라 하면, 스포츠 수요의 소득탄력성(e_{DY})은 다음과 같이 정의된다.

$$e_{DY} = (\partial Q_d / \partial Y) \times (Y / Q_d)$$

그런데, 만약 $Q_d = aP^b P_1^{b_1} P_2^{b_2} \dots P_n^{b_n} Y^{b_y} T^{b_t}$ 와 같은 지수함수로 수요함수를 가정할 수 있다면 Y 의 지수인 b_y 가 다음과 같은 이유에서 곧 e_{DY} 가 된다.

$$e_{DY} = (ab_y P^b P_1^{b_1} P_2^{b_2} \dots P_n^{b_n} Y^{b_y-1} T) \div (aP^b P_1^{b_1} P_2^{b_2} \dots P_n^{b_n} Y^{b_y} T) = b_y$$

한편, $Q_d = aP^b P_1^{b_1} P_2^{b_2} \dots P_n^{b_n} Y^{b_y} T^{b_t}$ 형태의 수요함수는 log-log 회귀모형을 통해 추정하게 되는데, 이 모형에서 log 의 계수가 b_y 이므로 수요함수를 지수함수 형태로 가정하면 소득탄력성을 하나의 상수로 쉽게 산출할 수 있다. 본 연구도 스포츠 종목별 수요를 소득의 지수함수로 가정하고 log-log 회귀모형을 적용하여 소득탄력성을 추정했다. 한편 상관분석은 통상적인 피어슨 상관관계수에 의거했다. 상관계수와 소득탄력성을 계산하려면 종목별 스포츠 수요량과 소득 자료가 있어야 하는데, 본 연구는 국가 간 비교에 초점이 있으므로 수요량은 각국 국민들이 가장 즐겨하는 스포츠의 종목별 비중을, 소득은 국가별 2008년 일인당 GDP를 활용하였다.

재화는 소득탄력성에 따라 크게 정상재와 열등재로 나뉜다. 정상재는 소득탄력성이 양수인 재화이고 열등재는 음수인 재화이다. 정상재는 다시 필수재와 사치재로 나뉘는데, 필수재는 소득탄력성이 1이하인 재화이고 사치재는 1이상인 재화이다. 본 연구는 스포츠 종목들의 소득탄력성을 측정하여 다음과 같은 기준을 적용하여 경제적 특성을 규명하였다.

선행연구 검토

스포츠 수요는 위의 수식처럼 대체로 해당 스포츠의 가격(입장료, 회비 등), 대체재 가격(여타 스포츠나 레저 활동의 가격), 보완재(스포츠용품 등) 가격, 소득 수준, 기호 등의 함수로 설정된다. 이 함수가 구체적인 수식으로 추정되면 이로부터 앞에서 설명한 방식으로 수요의 가격탄력성, 교차탄력성, 소득탄력성 등을 구할 수 있다. 그러나 일반적으로는 자료 구득의 한계로 스포츠 수요를 단순히 해당 스포츠의 가격에 대한 함수로 간주하고 보다 간단한 형태의 함수 모형을 추정하는 경우가 많다. 이런 함수로부터는 가격탄력성만 구할 수 있는데, 스포츠 수요의 탄력성에 대한 연구물 가운데 가격탄력성에 대한 연구가 가장 많은 것은 이런 이유 때문일 것이다.

지난 20년 동안 스포츠 수요에 대한 탐구는 팀스포츠, 특히 그 중에서도 구기 종목을 중심으로 이루어져 왔다. 따라서 팀스포츠 수요의 가격탄력성에 대해서는 상당한 연구가 축적되어 있는데(Cairns, 1990; Forrest et als. 2002; Garcia & Rodríguez, 2002 등), 이들을 종합해 보면 대부분의 연구에서 스포츠의 가격탄력성은 일반적인 재화²⁾처럼 음수로 나타났다. 다만 통계적 유의성이 낮고 따라서 탄력성도 0을 크게 벗어나지 않는, 즉 가격에 대해 비탄력적으로 드러난 경우가 상당히 많다³⁾.

스포츠 수요의 가격탄력성과는 달리 소득탄력성을 추정한 연구는 매우 희소한 편인데, 이들 연구는 대부분 스포츠나 스포츠 이벤트에 대한 수요가 소득 비탄력적이라는 결과를 내놓고 있다. 뿐만 아니라 심지어 그 값이 음수, 즉 스포츠가

열등재로 나타난 연구도 꾸준히 있었는데, Noll(1974), Cairns(1990), Welki & Zlatoper(1994), Boyd & Boyd(1998) 등이 그런 예이다.

이처럼 스포츠가 열등재로 판명되거나 설령 정상재라고 하더라도 소득 비탄력적으로 판명되는 것은 다음 두 가지 사실에 기인한 것으로 보인다. 첫째는 장기적인 시각으로 볼 경우, 국민소득이 꾸준히 증가하면서 과거에는 사치재적 성격의 스포츠가 점차 필수재를 거쳐 열등재로 바뀌는 경향이 있다는 사실이다. 예를 든다면 우리나라의 경우 실내수영 같은 생활체육 종목은 과거에는 사치재에 가까웠으나 지금은 그렇게 보기 어렵다. 둘째는 교통비용에 기인한 일종의 ‘린더의 질병’(Linder’s Disease)⁴⁾ 현상 때문이다.

‘린더의 질병’이란 소득 증대가 특정 재화의 수요에 미치는 역효과를 의미한다. 많은 스포츠가 전문 시설을 통해 공급되고 있어서 소비자는 그곳까지 오고가야 하며 거기에 적지 않은 시간이 소요된다. 그런데 소득 수준이 높아지면 교통시간의 기회비용도 증대하기 때문에 교통 시간이 많이 드는 종목은 수요가 크게 증가하지 않거나 경우에 따라서는 감소할 수도 있다. 그러므로 ‘린더의 질병’을 고려하지 않고 스포츠 수요의 소득탄력성을 추정하면 과소추정할 위험이 크다.

Ke’senne & Butzen(1987)은 이런 점을 고려하여 소득탄력성 계산에서 린더의 질병을 보정했는데, 그 결과 배구는 0.68, 테니스는 0.71, 수영은 0.73, 축구는 0.82라는 수치를 얻었다. 이는 이들 스포츠가 필수재라는 뜻인데, 대체로 일상적인 생활체육에 해당하는 종목들이기 때문일 것이다. 그러나 1986년부터 2002년까지 노르웨이의 21,600가구를 대상으로 응답자 자신의 스포츠 활동과 전문 스포츠 이벤트 참가에 근거하여 스포츠 수요 함수를 추정하는 다음, 이로부터 린더의 질병 효과를 감안한 수요의 소득탄력성을 계산한 Løyland et als.(2009: 615-616)에 따르면, 분석 기간 동안 스포츠 수요는 확고히 소득 탄력적인 것으로 나타났다. 다만 그 크기는 시간의 흐름에 따라 점차 감소했는데, 연구자들은 이를 소득 증대에 따른 린더의 질병 효과 때문인 것으로 해석했다.

스포츠 수요의 탄력성을 탐구한 대표적인 국내 연구

2) 일반적인 재화는 가격이 상승하면 수요량이 감소하므로 가격 탄력성이 음수이다.

3) 예를 들면, 호주 축구를 사례로 한 Borland(1987), 미국 야구를 대상으로 한 Whitney(1988), 영국 축구를 분석한 Dobson & Goddard(1992) 등이 있다.

4) ‘린더의 질병’이란 용어는 소득 증대가 특정 재화의 수요에 미치는 역효과를 처음 논의한 Linder(1970)의 연구에서 유래했다 (Løyland et als., 2009: 602).

로는 조광현과 이재구(2013)가 있다. 이 연구는 1990년부터 2011년까지 도시가계연보에 수록된 자료를 이용하여 스포츠 수요의 가격탄력성과 소득탄력성을 계산했는데, 소득탄력성은 1.129로 나타나 사치재적 특성이 있는 것으로 판명되었다. 다만 가격탄력성은 0.497로, 상당히 비탄력적이었다(조광현과 이재구, 2013: 36).

앞서 고찰한 많은 선행연구들이 밝히고 있고 본 연구가 전제하듯이 스포츠 수요는 가격뿐만 아니라 소득 수준에도 큰 영향을 받는다. 이 점에 주목하여 직접적으로 소득탄력성을 계산하지는 않았지만 소득 증가와 스포츠 수요 변화의 인과관계를 탐구한 연구는 매우 많은데, 대표적인 국내 연구로는 김홍설 등(2002), Han et als.(2002), 손수범(2004) 등이 있으며, 이웃 나라인 중국의 경우에도 최근 소득이 급속히 증가하면서 이것이 스포츠 수요 변화에 미치는 영향에 대한 관심이 증가하고 있는데, Honglan(2014)은 그런 동향의 연구 중 가장 최근의 것이다.

김홍설 등(2002)에 따르면, 경제성장에 기인한 체육 예산 증대는 국민들의 생활체육 참여율에 매우 유의한 긍정적인 영향을 미치며, 경제성장과 체육예산 증대라는 두 변수는 국민 생활체육 참여율의 73.8%를 설명하는 것으로 나타났다(김홍설 등, 2002: 516). Han et als.(2002) 역시 1986년부터 2000년까지 우리나라의 경제 성장과 대중 스포츠 관계를 사회변화라는 관점에서 탐구했는데, 경제성장에 따른 정부의 스포츠 예산 증대가 국민의 대중 스포츠 참여율을 확대하는데 의미 있는 영향을 주어진 것으로 밝혀졌다(Han et als., 2002: 129)

한편 손수범(2004)은 1960년대부터 2000년까지를 60년대, 70년대, 80년대, 그리고 90년대로 구분하고 경제성장에 따른 소득 증가, 여가시간 확대, 국가재정 확충 및 생활체육진흥정책과 같은 사회 변화가 과거에는 특수 계층의 전유물이었던 스포츠를 대중적 생활체육으로 정착시키는데 크게 기여해 왔음을 보인 바 있다(손수범, 2004: 32). 이런 현상은 경제성장에 따른 여러 가지 사회적 변화가 많은 스포츠 종목을 사치재에서 필수재로 변환시켜왔다는 것을 뜻한다. 한편 Honglan(2014)은 1978년부터 2012년까지 중국 가계의 가처분소득 증가는 스포츠 소비지출에 유의수준 .1에서 그랜저 인과함을 보였다.

본 연구는 6개 대륙의 34개 국가 간 비교 자료에 의거하고 있으므로 스포츠 수요의 세계적 동향 탐구에 속하는 논문이기도 하다. 아마도 자료의 부족에 기인하겠지만 스포츠 수요의 국제 비교를 주제로 하는 연구는 매우 희소

한 편인데, EU의 경우에는 국가 간 공유 자료가 많은 편이어서 역내 스포츠 수요 연구가 더러 발표되고 있다. Tuyckom(2013)은 그런 예의 하나인데, 이 연구는 스포츠 참여도(시설 여건과 참여의 강도)를 기준으로 군집분석을 통해 유럽 25개국을 서로 다른 6개 집단으로 구분한 다음, 참여도 증대를 위해서는 각각의 집단에 대해 차별화된 전략이 필요하다고 제안했다.

스포츠 수요의 소득탄력성이나 소득과 스포츠 수요의 관계를 탐구한 것은 아니지만 스포츠 수요에 영향을 미치는 요인들에 대한 정성적 연구도 또 하나의 장르인데, 박문수 등(2010)은 그런 예이다. 이 연구는 축구, 테니스, 게이트볼, 배드민턴, 볼링 등 다섯 가지 생활체육 종목에 대한 수요결정 요인을 파악하기 위해 595명을 대상으로 실시한 설문조사 자료를 바탕으로 교차분석과 분산분석을 수행했다.

분석 자료

본 연구에 활용된 국제 패널 설문자료는 GESIS (2009)가 수행한 *International Social Survey Programme: Leisure Time and Sports - ISSP 2007* (약칭 ISSP2007)이다. 이 자료는 GESIS가 2006년부터 2009년까지 3년에 걸쳐 수집했으며, 몇 번의 수정과 코딩 보정을 거쳐 2011년에 최종적으로 자료 파일을 완성하였다. GESIS (정식 명칭은 Leibniz-Institute for the Social Sciences)는 독일 최대의 사회과학 연구기관으로, 유럽 전체뿐만 아니라 세계 40여 회원국의 패널을 활용하여 사회과학과 관계된 주요 이슈에 대해 설문조사를 수행하고 그 자료를 공개하고 있는데, 본 연구에 사용된 자료는 여가와 스포츠에 관한 조사이다. GESIS는 1980년대 중반부터 활동하기 시작했으며, 그 동안 환경문제와 같은 몇몇 이슈에 대해서는 세 차례의 조사결과를 발표했다. 그러나 스포츠와 레저에 관한 것은 ISSP2007이 유일하다.

이 조사는 자유 시간의 여가활동 빈도, 여가활동의 주요 목적, 각종 스포츠 활동과 이벤트 참여 빈도, 스포츠 단체 가입 상황, 스포츠나 운동을 하는 목적, TV에서 가장 자주 보는 스포츠 프로그램 등 18개 주제에 대해 서열척도로 된 총 56가지 질문, 일상생활과 체형 관리 등 2개 주제에 대해 명목척도(범주형 응답)로 된 총 6가지 질문, 응답자의 연령, 직업, 학력, 가족관계, 종교, 소득 등 인구통계적

표 1. 설문지의 구조와 질문 내용 및 본 연구에서 활용된 질문

요인	질문 수	질문 내용	척도
일반사항과 인구통계적 사항	24	성, 연령 , 키, 체중, 결혼상태, 배우자, 교육수준 , 고용상태, 주간근무시간 , 사회계층 10분위 중 자신의 위치 , 직업, 직종, 직종, 취업안정성, 정치적 성향, 종교적 성향, 가족구성, 가구원수, 인종, 국가 등	비율/서열/명목
각종 여가활동 빈도	14	스포츠 단체나 협회 참여 정도, 여가시간의 스포츠 활동 및 체육시설 이용 빈도 , TV시청, 영화 관람, 쇼핑, 독서, 문화행사 참여, 친지와 교제, 친구와 교제, 카드게임, 음악 감상, 운동, 수공예, 인터넷,	서열/명목
여가활동의 효과 평가	2	자기 성취, 대인관계 강화	서열
여과활동별 만족도	4	독서, 친구 교제, TV나 비디오 시청, 육체 활동으로부터 얻는 즐거움의 정도	서열
여가시간에 유용한 활동을 하는 빈도	3	유익한 대인 접촉, 기술 습득과 개발, 여가 시간을 통해 휴식과 심신회복을 하는 횟수	서열
여가시간에 특정 느낌이나 생각을 하는 빈도	3	따분함, 조급함, 일	서열
여가시간 보내기에서의 선호	1	혼자 vs. 다른 사람과 함께	명목
더 많은 시간을 보내고 싶은 활동	4	소득 활동, 가사, 가족과 함께, 레저	서열
여가시간과 여가를 보내는 방식	2	비근무일 수, 휴가 동안 집을 나가서 보내는 밤의 수	서열
가장 자주 하는 스포츠나 운동, 게임	2	가장 자주하는 스포츠 , 게임	서열
스포츠나 게임을 하는 각종 이유에 대한 동의 정도 (목적별 스포츠나 게임의 중요성)	4	다른 사람과의 교제에서 스포츠나 게임의 중요성, 다른 사람과의 경쟁에서 스포츠나 게임의 중요성, 외모를 위한 스포츠나 게임의 중요성 , 육체적/정신적 건강에서 스포츠나 게임의 중요성	서열
TV에서 가장 자주 그리고 두번째로 자주 보는 스포츠	2	TV에서 가장 자주 보는 스포츠, 두 번째로 자주 보는 스포츠나 육체 활동	명목
국제경기에서 자국이 이겼을 때 느끼는 자부심 정도	1	국제 경기에서의 자부심 정도	서열
스포츠 관련 각종 견해에 대한 동의 정도	5	스포츠와 어린이의 성격 형성, TV 스포츠중계의 과다, 스포츠의 집단 결집 효과, 국제경기와 국가 간 긴장 조성, 스포츠에 대한 정부 투자 의견	서열
대인관계에서의 태도와 정치적 관심	2	대인관계에서의 태도, 정치적 관심	서열
여가와 레저를 못하는 갖가지 이유에 대한 동의 정도	5	인근의 시설 부족, 돈 부족, 개인적 건강, 나이 혹은 장애, 돌봐야 할 사람 있음, 시간 부족	서열
일상적 행복도	1	근래의 행복 정도	서열
전반적 건강도	1	전반적 건강 정도	서열
일상생활	3	어제는 휴일 혹은 근무일?, 어제 기상 시각, 어제 취침 시간	명목
체중과 체형 선호도	3	원하는 체중, 이상적 남성 체형, 이상적 여성 체형	명목

주: 표의 질문 중 밑줄 친 것은 본 연구에서 활용된 질문임.

특성에 대해 비율, 서열 혹은 명목척도로 된 총 24가지 질문을 담고 있는 표본크기 49,729의 대규모 조사이며, 표본추출 방법은 국가에 따라 다소 다르지만 대체로 층화 무작위추출이고, 조사대상은 일반적으로 18세 이상(국가에 따라 약간 상이)이다⁵⁾. 본 연구는 이 방대한 자료 중에서 연구 목적에 부합하는 14개 질문을 분석에 활용하

였다. 이 조사는 전체적으로는 36개 국가에 대해 수행되었으나 본 연구에 부합하는 문항은 34개국에서만 조사되었다⁶⁾. 따라서 본 연구에서 상관분석과 회귀분석의 표본크기는 34이다.

〈표 1〉은 ISSP2007의 전체 질문과 본 연구에서 활용된 질문 목록을 제시하고 있다. 〈표 2〉는 본 연구에 활용된 문항들에 대한 국가별 응답 평균, 표준편차, 그리고 표본 크기를 보여주는데, 전체 평균 연령은 45.89세이며, 피

5) 본 연구에서 사용된 자료의 설문지 구성, 조사방법, 타당성 검증 등에 대한 보다 상세한 정보는 다음 사이트를 참조하기 바람: <http://www.gesis.org/en/issp/issp-modules-profiles/leisure-time-sports/2007>.

6) 본 연구의 대상에서 제외된 국가는 덴마크와 네덜란드이다.

표 2. 표본의 일반적 특성

국가	응답자 연령 (세)		응답자 교육 수준 (피교육년수) (년)		사회계층 10분위 중 자신의 위치1) (분위)		주간 근무시간 (시간)		N	2008년 일인당 GDP (US달러)
	평균	표준편차	평균	표준편차	평균	표준편차	평균	표준편차		
아르헨티나	43.42	13.93	14.17	16.75	5.47	1.73	42.64	16.34	1,657	10233
오스트레일리아	50.41	16.80	14.74	10.25	4.95	1.54	40.69	14.16	2,769	49673
오스트리아	44.25	16.50	11.31	2.30	6.34	1.53	38.29	11.16	1,020	49679
벨기에	48.56	17.51	18.76	22.02	5.96	1.38	39.48	12.94	1,257	47374
불가리아	49.13	17.24	14.24	14.38	4.89	2.16	43.76	16.64	1,000	6917
칠레	45.49	17.38	11.41	9.88	4.44	1.47	44.79	15.57	1,505	10686
대만	45.29	17.18	23.38	29.90	4.86	1.64	46.64	15.56	2,147	311002)
크로아티아	46.47	18.72	18.51	24.98	4.93	1.68	43.50	9.85	1,200	15694
키프로스	41.26	14.21	17.22	21.24	5.76	1.68	39.25	6.31	1,000	31928
체코	49.04	17.41	17.58	20.45	-	-	43.27	9.50	1,222	21708
도미니카	37.40	14.45	32.23	38.04	4.54	1.70	46.24	15.71	2,164	6380
핀란드	46.12	16.31	25.52	30.30	5.80	1.79	36.62	10.75	1,354	51187
프랑스	50.83	17.30	16.54	15.67	5.22	1.67	37.60	10.66	2,061	43992
독일	50.04	17.77	15.09	18.54	5.67	1.69	38.34	13.86	1,717	44132
헝가리	45.96	16.97	-	-	-	-	-	-	1,027	15365
아일랜드	45.08	17.21	18.52	20.72	5.48	1.51	37.66	12.79	2,049	85511
이스라엘	44.60	18.94	18.94	21.77	6.30	1.83	41.77	17.73	1,344	29160
일본	49.67	18.38	17.80	20.84	4.83	1.59	44.09	17.04	1,253	37972
한국	44.25	16.09	25.26	30.40	4.61	1.63	49.38	17.33	1,431	20475
라트비아	44.59	16.62	21.82	26.92	4.49	1.67	42.35	8.00	1,069	15464
멕시코	39.32	15.74	23.14	30.45	4.56	1.85	44.83	15.07	1,607	9560
뉴질랜드	51.83	17.28	14.07	7.13	5.87	1.63	38.71	13.52	996	30560
노르웨이	46.94	15.26	13.46	3.39	6.48	1.58	37.46	12.99	1,143	95190
필리핀	39.90	15.35	11.69	14.18	4.86	1.87	46.84	20.11	1,200	1921
폴란드	48.14	18.04	20.93	26.99	5.05	1.81	44.05	12.97	1,293	13886
러시아	45.76	18.70	18.65	22.65	4.34	2.00	40.65	13.43	2,005	11700
슬로바키아	46.80	16.06	17.96	20.62	4.96	1.57	43.76	10.76	1,138	18201
슬로베니아	46.57	17.92	23.30	29.39	5.23	1.63	42.75	9.64	1,003	27015
남아프리카	38.69	16.05	16.19	21.35	4.82	2.19	42.01	12.47	2,907	5851
스웨덴	48.20	16.37	12.30	3.61	6.13	1.63	38.22	9.39	1,309	52731
스위스	50.51	17.77	15.00	17.09	5.63	1.69	37.82	16.81	1,003	68555
영국	50.19	18.18	13.73	11.42	-	-	37.22	12.91	906	43487
미국	49.41	17.08	13.95	5.18	-	-	41.92	13.84	1,536	48407
우르과이	47.56	18.38	18.32	26.90	4.51	1.62	43.38	18.39	1,437	9068
전체	45.89	17.35	18.02	22.21	5.16	1.82	41.69	14.45	49,729	31199

1) 사회계층을 최상위 10%(1분위)에서 최하위 10%(분위)까지 10개 계층으로 구분했을 때 응답자가 속한 분위.

2) 대만의 일인당 GDP는 IMF(<http://www.econstats.com>) 자료임.

교육년수(학교 외 교육 포함)는 18.02년, 사회계층은 10분위 중 5.16분위, 주간 근무시간은 41.69시간이다.

표에서 보듯이 34개 국가는 북미, 남미, 중미, 아시아, 서유럽, 동유럽, 오세아니아, 아프리카 등 6대륙 전체에서

고루 선정되었으며, 우리나라도 포함되어 있는데, 우리나라의 표본크기는 1,431이다.

〈표 2〉는 국가별 2008년 일인당 GDP도 제시하는데, 표의 수치는 World Bank가 온라인으로 제공하는 자료이다(<http://data.worldbank.org/country>). 2008년은 ISSP2007 조사기간의 중간 시점이다. GDP 대신 GNI를 활용할 수도 있으나 아르헨티나 자료를 구득할 수 없어 불가피하게 GDP에 의존했다.

스포츠 수요와 국민소득 간의 상관분석 및 수요의 소득탄력성

상관분석

〈표 3〉은 48개 종목의 스포츠 가운데 가장 자주하는 종목(질문: “다음 중 가장 자주하는 스포츠는 무엇입니까?”)과 일인당 GDP 간의 상관계수를 보여준다. 상관계수 산출에는 짝을 이루는 두 개의 변수가 필요한데, 연구의 방법

표 3. 가장 자주하는 스포츠와 일인당 GDP 간의 상관계수

종목	팀스포츠												
	미식 축구	야구/소프트볼	농구	크리켓	아이스 하키	필드 하키	축구	핸드볼	네트볼	폴로/워터폴로	럭비	배구	기타 팀스포츠
상관계수	0.122	-0.095	-0.321	-0.139	0.086	-0.020	-0.469	0.198	-0.154	-0.241	0.043	-0.396	0.552
유의확률	.296	.297	.032	.216	.314	.462	.003	.132	.192	.090	.404	.010	.001
N	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34

종목	라켓 스포츠					육상 및 피트니스					
	배드민턴	스쿼시	탁구	테니스	기타 라켓/배트스포츠	육상	바디빌딩	피트니스	조깅	걷기, 트레킹, 등산	여타 피트니스
상관계수	-0.075	0.290	-0.260	0.120	-0.154	-0.348	-0.062	-0.090	-0.064	0.495	-0.013
유의확률	.336	.048	.069	.249	.193	.022	.265	.307	.265	.002	.470
N	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34

종목	여타 스포츠 1										
	번지점프, 페리글라이딩 등 아드레날린 스포츠	당구 포켓볼 스누커	바이아슬론 철인삼종경기	볼링, 킬링, 보체	보트 스포츠 (항해/노젓기/요트)	사이클링, 산악자전거	댄싱	다트	펜싱	사냥, 낚시	골프, 미니골프
상관계수	0.250	-0.263	-0.029	0.154	0.418	0.132	-0.258	0.144	0.228	0.322	0.096
유의확률	.077	.067	.435	.292	.007	.228	.070	.208	.092	.032	.294
N	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34

종목	여타 스포츠 2												
	승마, 경마	스케이트	인라인, 롤러, 스케이트보드	격투기	자동차 스포츠	로테오	투우	투게	사격, 활쏘기	수영, 다이빙, 스노클링	서핑, 워터스키	설상스포츠	기타 스포츠
상관계수	0.718	-0.004	-0.048	-0.394	0.313	-0.130	.132	-.258	0.336	0.251	0.148	0.490	-0.132
유의확률	.000	.492	.295	.010	.036	.233	.228	.070	.026	.076	.202	.002	.278
N	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34

주: 유의확률은 단측 기준임.

에서 밝힌 것처럼 하나는 국가별 일인당 GDP이며 다른 하나는 국가별 특정 종목의 스포츠나 운동이라고 대답한 상대빈도⁷⁾이다.

표에서 보듯이 팀스포츠 중 일반인에게 친숙한 농구, 축구, 배구는 상관계수가 음수이면서 유의하여 소득 수준이 낮을수록 더 많이 즐기는 것으로 나타났다. 그러나 일반인에게 낯선 기타 팀스포츠는 부유국 국민일수록 참여자가 많은 것으로 판단된다. 농구, 축구, 배구, 그리고 기타 팀스포츠를 제외한 팀스포츠 종목(미식축구, 야구, 핸드볼, 럭비 등)은 유의수준 .05에서 소득 수준과의 상관관계가 유의하지 않다.

이 같은 분석은 다음 항에서 살펴볼 수요의 소득탄력성에 대해 하나의 실마리를 제공한다. 대체로 보아 상관관계가 양수이면서 유의한 경우는 사치재일 가능성이 높고 음수이면서 유의한 경우는 열등재일 가능성이 높다. 또한 상관계수가 유의하지 않은 경우는 필수재이거나 세계적으로 보편화 되지 않고 역사적, 문화적 이유에서 일부 지역에서만 성행하는 특수 종목(미식축구, 크리켓, 폴로 등)일 가능성이 있다.

라켓 스포츠, 육상 및 피트니스, 여타 스포츠에 해당하는 종목들도 같은 방법으로 해석할 수 있다. 라켓 스포츠 중 스쿼시는 사치재, 육상 및 피트니스 중 걷기, 트레킹, 등산은 사치재, 육상은 열등재, 여타 스포츠 중 보트스포츠, 사냥과 낚시, 승마와 경마, 자동차스포츠, 사격과 활쏘기, 설상스포츠는 사치재, 격투기는 열등재, 그리고

나머지 종목은 필수재이거나 국민소득과 무관한 특수 종목(투우, 투게, 로데오 등)일 개연성이 높다.

소득탄력성

〈표 4〉는 가장 자주하는 스포츠의 소득탄력성을 보여 준다. 소득탄력성을 계산하려면 소득에 따른 스포츠 종목별 수요량을 알아야 하는데, 본 연구는 스포츠 활동의 상대빈도를 수요량으로 간주했다.

표에는 소득탄력성의 절대값이 1보다 크고 유의확률이 .05이하인 종목만 제시했는데, 소득탄력성의 절대값이 1보다 작은 종목은 모두 유의하지 않았다. 따라서 표에 없는 종목은 소득탄력성이 0에 근사한 필수재 혹은 소득과 무관한 종목이거나 〈표 3〉에서 논의한 특수 종목들일 것이다. 표에서 보듯이 투게는 열등재이고 기타 팀스포츠, 스쿼시, 걷기/트레킹/등산, 볼링/컬링/보체, 보트스포츠, 다트, 자동차스포츠, 사냥과 낚시, 골프와 미니골프, 승마와 경마는 사치재로 나타났다. 소득탄력성이 가장 높은 사치재는 보트스포츠로 5에 근접한 값을 보이며, 다음이 스쿼시, 골프와 미니골프, 승마와 경마, 기타 팀스포츠, 자동차스포츠 순으로 수치가 모두 3이 넘는데, 전체적인 경향은 투게를 빼면 앞서 분석한 〈표 3〉의 상관분석과 대동소이하다. 다만 소득탄력성 분석에서는 통계적으로 유의한 종목이 상관분석에서보다 3개 적다.

표의 결정계수는 log-log회귀식의 설명력을 말하는데,

표 4. 가장 자주하는 스포츠의 소득탄력성

변수	기타 팀스포츠	스쿼시	걷기, 트레킹, 등산	볼링, 컬링, 보체	보트스포츠 (항해, 노젓기, 요트)	투게
탄력성	3.254	3.811	1.149	2.454	4.669	-1.291
표준오차	1.169	1.037	0.558	0.885	0.975	0.498
t	2.783	3.676	2.058	2.775	4.790	-2.592
유의확률	.009	.001	.048	.009	.000	.014
결정계수	0.195	0.279	0.117	0.194	0.418	0.174

변수	다트	자동차스포츠	사냥, 낚시	골프, 미니골프	승마, 경마
탄력성	2.282	3.010	2.654	3.788	3.565
표준오차	1.101	0.994	0.873	1.113	1.069
t	2.073	3.027	3.041	3.405	3.336
유의확률	.046	.005	.005	.002	.002
결정계수	0.118	0.223	0.224	0.226	0.258

7) 국가마다 응답자 수가 다르므로 절대빈도가 아닌 상대빈도를 사용했다(이하 동일).

대부분의 종목에서 그 값은 0.2 내외이다. 그러나 보트 스포츠의 경우는 0.418에 이르러 소득이 보트스포츠 수요의 약 42%를 설명한다고 볼 수 있다. 회귀식의 설명되지 않은 부분은 가격이나 수요에 영향을 미치는 기타 요인에 기인할 것이다.

소득수준과 스포츠에 대한 태도 사이의 상관분석

위에서 살펴본 것처럼 상관계수와 소득탄력성이 스포츠 종목 간에 큰 차이가 나는 이유는 스포츠에 대한 각국 국민들의 태도와도 관련이 깊을 것이다. 즉 각국의 일인당 소득, 스포츠에 대한 태도, 그리고 스포츠 수요의 상관계수와 소득탄력성 간에는 어떤 관련성이 있으리라는 것

이다.

〈표 5〉와 〈표 6〉은 소득 수준과 스포츠에 대한 태도 사이의 상관분석을 보여준다. 상관계수 계산에서 사용된 변수는 일인당 GDP와 특정 범주 응답의 상대빈도이다. 우선 〈표 5〉의 좌측은 여가시간의 스포츠 활동 및 체육 시설 이용 빈도(질문: “귀하는 여가 시간에 얼마나 자주 스포츠 활동 및 체육시설 이용을 하십니까?”)와 일인당 GDP의 상관관계를 제시하는데, 국민소득이 높을수록 매일 혹은 일주일에 몇 회, 아니면 한 달에 몇 회라도 스포츠 활동을 하거나 체육시설을 이용하며, 낮을수록 스포츠 활동이나 체육시설 이용을 전혀 하지 않는 경향이 뚜렷하다. 특히 상관계수는 일주일에 몇 회와 전혀 하지 않는다는 응답 범주에서 특히 높게 나타나 절대값으로 0.8

표 5. 여가시간의 스포츠 활동과 체육시설 이용 빈도 및 운동으로부터 얻는 즐거움의 정도와 일인당 GDP의 상관관계

여가시간의 스포츠 활동 및 체육시설 이용 빈도와 일인당 GDP의 상관관계						운동으로부터 얻는 즐거움의 정도와 일인당 GDP의 상관관계						
응답범주	매일	일주일에 몇 회	한 달에 몇 회	일 년 혹은 그 이상에 몇 회	전혀 하지 않는다	응답범주	매우 즐겁다	약간 즐겁다	보통이다	별로 즐겁지 않은 편이다	전혀 즐겁지 않다	운동을 전혀 하지 않는다
상관계수	.451	.820	.532	.047	-.775	상관계수	.754	.506	.127	-.366	-.402	-.549
유의확률	.003	.0003	.001	.400	.000	유의확률	.000	.001	.232	.017	.009	.000
N	34	34	34	34	34	N	34	34	34	34	34	34

주: 유의확률은 단측 기준임.

표 6. 스포츠에 대한 태도와 일인당 GDP의 상관관계

질문 및 응답범주	다른 사람과의 교제에서 스포츠나 게임의 중요성		다른 사람과의 경쟁에서 스포츠나 게임의 중요성		외모를 위한 스포츠나 게임의 중요성	
	매우 혹은 어느 정도 중요하다	아주 혹은 별로 중요하지 않다	매우 혹은 어느 정도 중요하다	아주 혹은 별로 중요하지 않다	매우 혹은 어느 정도 중요하다	아주 혹은 별로 중요하지 않다
상관계수	-.383	.383	-.309	.432	-.494	.494
유의확률	.013	.013	.037	.006	.002	.002
N	34	34	34	34	34	34

질문 및 응답범주	스포츠 단체나 협회 참여 정도			국제 경기에서 자국이 이길 때 느끼는 자부심		정부는 스포츠에 더 많이 투자해야 한다	
	일주일에 적어도 한 번	약간 참여 (한 달이나 평생에 몇 번이나 한두 번)	전혀 참여 안함	매우 혹은 상당히 자랑스럽다	전혀 혹은 별로 자랑스럽지 않다	매우 혹은 상당히 그렇다	상당히 혹은 전혀 아니다
상관계수	.461	.200	-.331	-.418	.418	-.596	.375
유의확률	.003	.129	.056	.007	.007	.000	.029
N	34	34	34	34	34	34	34

주: 유의확률은 단측 기준임.

에 가까운 뚜렷한 상관관계를 보인다는 점이 주목할 만하다. 이는 부유국일수록 규칙적인 운동이 국민들 사이에서 보편화되어 있음을 의미하는데, 그 까닭은 부유국일수록 개인적 건강에 관심이 많고 운동을 할 수 있는 여가시간이 많으며(〈표 2〉의 주간 근무시간 참조) 주변에 적합한 운동시설이 충분히 있기 때문일 것이다.

〈표 5〉의 우측(질문: “귀하는 운동으로부터 얼마나 큰 즐거움을 얻습니까?”)은 부유국일수록 규칙적인 운동이 국민들 사이에서 보편화되어 있는 이유 중 하나를 짐작하게 해준다. 표는 운동으로부터 얻는 즐거움의 정도와 일인당 GDP의 상관관계를 보여주는데, 부유국일수록 운동으로부터 즐거움을 얻는 강도가 뚜렷이 높다. 한편 운동을 전혀 하지 않는다는 응답자 비율과 일인당 GDP의 상관관계는 -0.549를 보이는데, 이는 부유국일수록 규칙적인 운동이 국민들 사이에서 일반화되어 있고 빈곤국일수록 그렇지 못하다는 좌측의 분석 결과를 다시 한 번 뒷받침한다.

〈표 6〉은 소득수준과 스포츠(게임 포함)에 대한 태도의 상관분석인데, 우선 위쪽 표인 목적별 스포츠나 게임의 중요성에 대한 인식과 일인당 GDP의 상관관계를 보면, 다른 사람과의 교체(질문: “다른 사람과의 교체에서 스포츠나 게임은 얼마나 중요합니까?”), 다른 사람과의 경쟁(질문: “다른 사람과의 경쟁에서 스포츠나 게임은 얼마나 중요합니까?”), 그리고 외모를 위한 스포츠나 게임(질문: “외모를 위해서 스포츠나 게임은 얼마나 중요합니까?”)의 중요성이라는 세 가지 항목 모두에서 소득 수준과 중요도 인식은 뚜렷한 반비례 관계에 있다. 즉, 부유국 국민일수록 스포츠나 게임은 가령 건강관리, 여가, 휴식, 자기개발과 같은 여타 목적으로 임하는 경향이 있다는 뜻이다.

한편 아래쪽 표는 스포츠 단체나 협회 참여 정도(질문: “귀하는 스포츠 단체나 협회에 어느 정도 자주 참여하십니까?”), 국제 경기에서의 자부심 정도(질문: “귀하는 국제 경기에서 자국이 이길 때 어느 정도의 자부심을 느끼십니까?”), 스포츠에 대한 정부 투자 의견(질문: “귀하는 정부가 스포츠에 더 많이 투자해야 한다는 의견에 동의하십니까?”) 등과 일인당 소득의 상관관계를 보여주는데, 표에 나타난 것처럼 부유국 국민일수록 스포츠 단체나 협회에 일주일에 적어도 한 번 참여하며, 국제 경기에서 자국이 이겨도 별다른 자부심을 느끼지 않으며, 정부는 스포츠에 더 많이 투자해야 한다는 의견에 반대하는 경향이 강하며, 빈곤국 국민일수록 스포츠 단체나 협회에 전혀

참여하지 않으며, 국제 경기에서 자국이 이길 경우 매우 혹은 상당히 자부심을 느끼며, 정부는 스포츠에 더 많이 투자해야 한다는 의견에 찬성하는 경향이 뚜렷하다. 이 역시 국민소득에 따라 스포츠에 대한 태도가 크게 다르다는 것을 의미하는데, 예를 들면 부유국 국민일수록 국제경기를 관람 혹은 시청하는 목적이 스포츠 그 자체에 대한 감상 등이지 국가 간 경쟁에서의 승리 염원이 아닌 경우가 많다는 것을 암시한다.

결론

본 연구는 GESIS가 34개 국가의 패널을 활용하여 여가와 스포츠에 대해 조사한 자료와 World Bank의 국가별 일인당 GDP 자료를 활용하여 스포츠 수요와 국민소득 간의 상관관계 및 수요의 소득탄력성을 스포츠 종목별로 계산하고, 이를 바탕으로 종목들의 경제적 특성을 정상재, 사치재, 필수재, 열등재 등의 개념을 통해 규명하였다. 본 연구를 통해 밝혀진 사실들을 간단히 요약하면 다음과 같다.

첫째, 상관분석에서는 대체로 보아 상관계수가 양수이면서 유의한 경우는 사치재일 가능성이 높고 음수이면서 유의한 경우는 열등재일 가능성이 높는데, 팀스포츠 중 농구, 축구, 배구는 열등재, 기타 팀스포츠는 사치재, 라켓스포츠 중 스쿼시는 사치재, 육상 및 피트니스 중 걷기/트레킹/등산은 사치재, 육상은 열등재, 여타 스포츠 중 보트스포츠, 사냥과 낚시, 승마와 경마, 자동차스포츠, 사격과 활쏘기, 설상스포츠는 사치재, 격투기는 열등재, 그리고 나머지 종목은 필수재이거나 국민소득과 무관한 특수 종목일 개연성이 크다.

둘째, 소득탄력성 분석에서는 투계는 열등재이고 기타 팀스포츠, 스쿼시, 걷기/트레킹/등산, 볼링/컬링/보체, 보트스포츠, 다트, 자동차스포츠, 사냥과 낚시, 골프와 미니골프, 승마와 경마는 사치재로 나타났다. 소득탄력성이 가장 높은 사치재는 보트스포츠로 5에 근접한 값을 보이며, 다음이 스쿼시, 골프와 미니골프, 승마와 경마, 기타 팀스포츠, 자동차스포츠 순인데, 전체적인 경향은 투계를 빼면 상관분석과 대동소이하다. 사치재나 열등재가 아닌 종목은 소득탄력성이 0에 근사한 필수재 혹은 소득과 무관한 종목들로 볼 수 있다.

셋째, 종목별로 상관계수와 소득탄력성에 큰 차이가

나는 까닭은 국가 간 국민소득 격차와 이로 인한 선호 스포츠의 차이, 스포츠에 대한 태도의 차이, 여가시간의 차이, 운동시설 보급의 차이, 건강과 여가에 대한 관심의 차이 등에 기인하는 것으로 보인다.

한편, 본 연구를 통해 밝혀진 사실들은 향후 우리나라 스포츠 시장과 정책에서 다음을 시사한다. 마치 상품의 '라이프 사이클'처럼 소득이 증가하면 스포츠 역시 사치재 → 필수재 → 열등재라는 순환을 거친다. 열등재 스포츠는 결국 역사 속으로 사라지게 되며 새로운 사치재성 스포츠가 개발된다. 따라서 정부와 스포츠 업계는 현재 우리나라의 사정으로 볼 때 각 스포츠 종목들이 사치재, 필수재, 열등재 중 어떤 위치에 있는지를 파악하는 것이 스포츠의 장래를 위해 대단히 중요하다. 본 연구가 밝힌 것처럼 만약 스포츠 수요의 소득탄력성이 보트스포츠, 스쿼시, 골프와 미니골프, 승마와 경마, 기타 팀스포츠, 자동차 스포츠 등의 순으로 크다면 국민소득이 지속적으로 증가한다고 가정할 때, 장기적 혹은 단기적으로 어떤 종목을 육성하고 지원해야 하는가에 대한 하나의 실마리를 찾을 수 있다. 즉, 단기적으로는 사치재 중 탄력성이 작은 것, 장기적으로는 큰 것으로 수요가 팽창해 갈 가능성이 높다는 것이다. 따라서 조만간 혹은 먼 장래에 수요가 크게 증가할 스포츠 종목을 제때에 국내에서 공급하지 못하면 수요층이 해외로 빠져나가 국내 업계가 위축될 수도 있다.

마지막으로 본 연구의 한계 혹은 해석상의 유의점으로 다음 네 가지를 들 수 있다. 본 연구는 스포츠 수요를 소득의 함수로 간주하고 두 변수 간의 관계를 추정했으나 스포츠 수요는 무엇보다도 가격의 함수이기도 하다. 따라서 보다 정밀한 소득탄력성 계산을 위해서는 가격 변수를 통제할 수 있어야 하는데, 국가별 스포츠 종목 가격은 구득이 거의 불가능한 자료이기 때문에 그렇게 할 수 없었다.

둘째, 사치재, 열등재, 정상재, 필수재라는 개념은 일반적으로 특정 국가나 국가연합 등 동일 경제권 내의 재화에 대해서 사용되는 용어들이나 본 연구는 이들을 세계 경제권에 적용했다. 이 같은 용어 사용의 범위 확대는 이론적으로는 큰 문제가 없다고 판단되지만 해석상에는 주의가 필요하다. 예를 들면 국제적으로는 열등재이나 특정 국가에서는 필수재인 스포츠, 국제적으로는 사치재이나 특정 국가에서는 필수재인 스포츠 등, 국가에 따라서 스포츠 종목의 경제적 성격이 국제적 차원과는 전혀 다를 수 있다는 것이다.

셋째, 본 연구는 34개 국가의 자료에 의존했는데, 분석 대상 국가가 몇이며 어떤 나라가 포함되느냐에 따라 다른 결과가 나올 수 있다.

넷째, 본 연구는 수요의 소득탄력성 추정을 위한 수요량 자료로 각국 국민들이 가장 즐겨하는 스포츠의 종목별 비중을 활용했다. 그러나 엄밀한 의미에서 종목별 비중은 수요량의 대리변수는 될 수 있어도 수요량 자체는 아니다. 사실 스포츠와 같은 이질적 상품은 수요량을 어떤 단위로 어떻게 측정해야 하는지가 해결하기 매우 곤란한 난제이다. 따라서 향후 연구에서는 수요량의 측정 방법과 단위에 대한 좀 더 신중한 접근이 필요하다.

참고문헌

- 김홍설, 송강영, 김경식(2002). 한국의 경제성장과 생활체육의 성장 및 변화. *한국사회체육학회지*, 17, 511-518.
- 박문수, 김태형, 김정하(2010). 생활체육 참가종목에 따른 환경 분석과 라이프스타일 및 수요결정요인의 관계. *대한체육과학회지*, 19(2), 681-692.
- 손수범(2004). 경제성장에 따른 생활체육의 변천. *한국체육학회지*, 43(5), 23-34.
- 조광현, 이재구(2013). 우리나라 가계의 스포츠지출 구성비와 수요탄력성의 특성. *한국스포츠산업·경영학회지*, 18(2), 29-38.
- Borland, J.(1987). The Demand for Australian Rules Football. *The Economic Record*, 63, 220-230.
- Boyd, D. W. & Boyd, L. A.(1998). The Home Field Advantage: Implications for the Pricing of Tickets to Professional Team Sporting Events. *Journal of Economics and Finance*, 22, 169-179.
- Cairns, J.(1990). The Demand for Professional Team Sports. *British Review of Economic Issues*, 12, 1-20.
- Dobson, S. M. & Goddard, J. A.(1992). The Demand for Standing and Seated Accommodation in the English Football League. *Applied Economics*, 24, 1155-1163.
- Forrest, D., Simmons R., & Feehan, P.(2002). A Spatial Cross-sectional Analysis of Demand for Soccer. *The Scottish Journal of Political Economy*, 49, 336-355.
- Garcia, J. & Rodn'iguez, P.(2002). The Determinants of Football Match Attendance Revisited: Empirical Evidence from the Spanish Football League. *Journal of Sports Economics*, 3, 18-38.
- Han, T. Y., Kim, M. C., Kwon, M. H., Kim, K. S., Kim, H.

- J., & Han, S. B.(2002). The Economic Growth and the Trend of Participation in Sport for All as Social Change. *KCHPER · SD*, 8, 123-132.
- ISSP Research Group(2009). *International Social Survey Programme: Leisure Time and Sports - ISSP 2007*. GESIS Data Archive, Cologne, ZA4850 Data File Version 2.0.0, doi:10.4232/1.10079.
- Honglan, J.(2014). Disposable Income and Actual Sports Consumption Expenditures Correlation Research Based on Co-integration Theory and Error Correction Model. *J. Chem. Pharm. Res.*, 6(3), 920-925.
- Ke'senne, S. & Butzen, P.(1987). Subsidizing Sports Facilities: The Shadow Price-Elasticities of Sports. *Applied Economics*, 19, 101-110.
- Linder, S. B.(1970). *The Harried Leisure Class*. New York: Columbia University Press.
- Løyland, K. & Ringstadm V.(2009). On the Price and Income Sensitivity of the Demand for Sports: Has Linder's Disease Become More Serious? *Journal of Sports Economics*, 10(6), 601-618.
- Noll, R. G.(1974). Attendance and Price Setting. In R. G. Noll(ed.). *Government and the Sports Business*. Washington D. C.: The Brookings Institution, 115-157.
- Tuyckom, C. V.(2013). Six Sporting Worlds: A Cluster Analysis of Sports Participation in the EU-25. *Qual Quant*, 47, 441 - 453.
- Welki, A. & Zlatoper, T.(1994). US Professional Football: The Demand for Game-day Attendance in 1991. *Managerial and Decision Economics*, 15, 489-495.
- Whitney, J. D.(1988). Winning Games versus Winning Championships: The Economics of Fan Interest and Team Performance. *Economic Inquiry*, 26, 703-724.
- IMF: <http://www.ceostats.com>.
- The World Bank: <http://data.worldbank.org/country>.

The Correlation between per Capita GDP and the Demand of Sports Items and the Income Elasticities of Sports Items' Demand: Based on an International Comparison Data

Kyoung-Jin Lee¹, & Myung-Gyu Song²

¹Korea Culture, Tourism Institute, & ²Professor of Dankook Univ.

The aim of this study is to analyze the correlation between per capita GDP and sports items' demand and to estimate the income elasticities of sports items' demand based on the International Social Survey Programme: Leisure Time and Sports - ISSP 2007 of the GESIS(Leibniz-Institute for the Social Sciences, Germany). The facts found from the analyses are as follows;

First, in general, when the correlation coefficient of a particular sports item turns out to be both positive and statistically significant, the item can be interpreted to have a good possibility to be a luxury goods and when the coefficient is ascertained to be both negative and statistically significant, the item can be inferred to have a considerable chance to be an inferior goods. In this study, other team sports(excluding basketball, soccer, volleyball, baseball etc.), squash, walking/trekking/climbing, boat sports, hunting/fishing, horse riding/horse racing, motor sports, shooting, and snow sports were confirmed to show a luxury goods' features and basketball, soccer, volleyball, athletics, and martial arts were identified to have an inferior goods' characteristics.

Second, similar to the results of the correlation analysis, in the income elasticities estimation, cockfighting appeared to be an inferior goods and other team sports, squash, walking/trekking/climbing, bowling/curling/bocce, boat sports, darts, hunting/fishing, golf/minigolf, horse riding/horse racing were proved to be a luxury goods.

Key Words: Sports Demand, Income Elasticity, Inferior Goods, Luxury Goods 