

문화소비에 영향을 미치는 가구 및 지역 특성에 관한 실증 연구

허지정*, 김훈상**

<요약>

본 연구는 문화소비 수준에 영향을 미치는 가구 및 지역특성을 파악하고 합리적인 문화시설 공급을 위한 정책적 함의를 찾는 데 목적이 있다.

I 단계로 문화수요 측면의 가구특성 변수와 문화공급 측면의 지역더미 변수를 가지고 다중회귀분석을 수행하였다. II-1 단계에서는 I 단계의 지역더미 변수를 대신하여 지역특성 변수를 적용하고, 가구와 지역의 2계층 구조 속성을 반영하기 위하여 위계선행모형을 분석에 활용하였다. II-2 단계에서는 II-1 단계에서 도출된 모형을 기초로 거리조락산출식을 통해 거리가 먼 지역일수록 해당지역에 대한 영향력이 감소하는 경향을 반영하여 분석하였다.

결과적으로, 문화소비에 영향을 미치는 요인이 가구소득, 대졸여부, 독신여부(이상 가구특성), 문화시설 종사자수(지역특성)가 유의미하게 도출되었다. 분석결과, 수요측면에서 교양오락비의 소득탄력성이 0.358%로 문화소비가 '선택재'가 아닌 '필수재'의 성격을 가지고 있는 것으로 나타났다. 공급측면에서는 문화시설 종사자수가 10명 증가할수록 문화소비액이 0.00576% 증가함을 알 수 있었다.

본 연구는 문화소비에 영향을 미치는 수요와 공급 특성을 동시에 반영한 최초의 학술연구라는 측면에서 의의가 있으며, 추후 이를 기초로 실무에 활용할 수 있는 현실적인 정책대안 마련이 필요하다.

* 서울대학교 환경대학원 석사과정(jijung1002@snu.ac.kr)

** 서울대학교 환경대학원 박사과정(hsangkim@naver.com)

I. 서론

후기산업사회의 국가 및 도시 경쟁력 향상의 원천으로 물질적·기술적 역량이 아닌 ‘문화’라는 무형자산이 부각되고 있다. 특히 최근에는 도시의 문화자원을 이용하여 지역경제를 활성화시키는 전략으로서 전통적 문화유산(cultural heritage)을 비롯한 문화시설(cultural facilities, 박물관, 미술관 등)을 이용한 도시문화 마케팅이 활발히 전개되고 있다. 문화 활동이 이루어지는 공간으로서 문화시설은 주민에게 문화소비 기회를 제공하는 중요한 역할을 수행한다. 이 전략은 지역이 가지는 문화자원을 활용하여 장소성 혹은 정체성을 극대화하고 쇠퇴한 도시의 경제 활성화를 도모한다.

또한 상기한 ‘문화’, ‘문화유산’, ‘문화시설’을 활용한 도시문화마케팅이 각광받고 있으며, 관련된 문화산업은 부가가치를 창출하기 위한 총체적인 개념으로서 최근 들어 국민경제 발전 측면뿐만 아니라 지역 발전차원에서 그 역할과 비중이 점차 증가하고 있다.

더불어 소득 및 교육 수준의 향상으로 문화향유에 대한 욕구가 증대되면서 지역단위에서 문화수요자의 욕구를 정확히 파악하고 이를 충족시킬 수 있는 문화시설 공급의 중요성이 높아지고 있다. 그러나 문화시설의 수요 및 공급 욕구는 항상 일치하는 것은 아니다. 우리나라의 1인당 국민소득이 2만 달러를 초과하고 과거 어느 시점보다 문화에 대한 관심이 확대되고 있음에도 불구하고, 선진국에 비해 문화시설 공급이 부족할 뿐만 아니라 대도시 및 일부 지역에 밀집, 분포하여 문화소비 기회 격차를 초래한다. 이를 막고 문화시설의 맞춤형 공급을 위해서는 문화산업을 통해 지역발전을 꾀하려는 공급자와 소득에 비례하여 커지는 문화소비 욕구를 지닌 수요자의 특성을 파악하는 것이 선결과제라 할 수 있다.

본 연구는 첫째, 문화소비 수준에 영향을 미치는 수요측면에서의 가구특성과 공급측면에서의 지역특성을 파악한다. 둘째, 지역발전

전략 측면에서 문화서비스에 민감하게 반응하는 수요자의 특성을 파악하고 이를 반영한 문화시설의 적정 공급을 위한 정책적 함의를 찾는다.

이를 위해 II장에서는 문화소비 결정요인과 위계선형모형에 관한 선행연구를 고찰하고, III장에서는 1단계(stage- I)로 지역더미변수를 활용한 다중회귀모형(multiple regression), 2단계(stage- II)로 지역특성변수를 활용한 위계선형모형(hierarchical linear regression) 분석을 수행하여 타당한 모형을 선정하고, IV장에서는 연구결과 요약 및 정책적 시사점을 도출한다.

<표 1> 연구흐름도

I 장	서론				
II 장	문헌고찰				
	문화소비 결정요인		지역의 문화서비스 공급		
			가계의 문화서비스 수요		
	다중회귀모형, 위계선형모형				
III 장	실증분석				
	stage- I	가구특성	⇔	지역특성	지역더미
	stage- II				지역별변수
	문화소비 지출액				
IV 장	결론 및 시사점				

II. 문헌고찰

본 장에서는 가계의 문화소비에 영향을 미치는 가구의 특성과 지역의 문화서비스 공급에 관한 연구, 방법론 측면에서 활용이 가능한 다중회귀모형(Multiple Regression Analysis)과 위계선형모형(Hierarchical Linear Regression)의 선행연구를 살펴본다.

1. 문화소비 결정요인

가계의 문화 소비에 영향을 미치는 수요 및 공급 요인을 선행연구를 통해 살펴보면 다음과 같다.

가구특성을 반영한 선행연구는 김영숙·심미영(2004) 등이 있다. 국내 선행연구는 통계청 ‘도시가계연보’의 ‘교양·오락비’ 항목을 문화소비액으로 선정하여 분석하였고 소득, 교육수준, 연령, 직업 등이 유의미한 결과를 보였다. 소득, 교육수준이 높을수록, 연령이 낮을수록, 전문직일수록 문화소비 지출이 큰 것으로 나타났다. 국외 선행연구는 레크레이션이나 여가 서비스 비용을 문화소비액으로 선정하고 영향을 미치는 변수로 인구학적 특성 및 사회경제적 특성을 분석에 포함시켰다. 소득과 연령, 교육수준, 직업, 인종, 도시 거주여부 등이 유의미하게 나타났으며, 소득과 교육수준이 높을수록, 젊은 연령층일수록, 도시에 거주할수록 문화소비액이 큰 것으로 나타났다. 이와 같이 선행연구는 문화소비에 영향을 미치는 개인 및 가구 특성만을 분석에 반영하고 있으며 <표 2>와 같다.

<표 2> 선행연구

구분	분석자료	종속변수	독립변수
김영숙·심미영 (2004)	도시가게조사 (통계청)	여가오락서비스비	가구주 연령, 학력, 직업, 가계소득, 가족수
이정연 등 (1997)		여가서비스비	연령, 교육, 소득
이성민(1992)	근로자 가구	교양오락비를 포함한 선택재 소비액	소득, 교육, 주택소유형태
김영숙(1989)		교양오락비	수입, 직업, 가구원수
Talbot(1989)		여가서비스비	소득, 주택소유여부, 도시거주여부, 가구주 교육수준, 연령
Dardis et al (1981)	USA CES ¹⁾ (1972-73) CES(1988-89)	레크레이션비	가구주 연령, 인종, 교육수준, 소득
Thompson & Tinsley (1978)	South Carolina, USA 104개 가게 (1955-75)	여가비	소득

주: 김영숙·심미영(2004)의 선행연구를 바탕으로 재정리 및 요약함

지역특성을 반영한 선행연구는 정지영·박영기(1992), 김동진·박종화(2005), 정초시·신길수(2007)가 있으나 문화소비액과 지역특성의 관계를 설명하지 못하는 연구의 한계가 있다. 정지영·박영기(1992)는 문화시설 공급이 지역별로 차이가 나고 대도시에서 집중되는 편향성이 있다고 지적한다. 김동진·박종화(2005)는 문화산업의 중요성을 정성적으로 분석, 설명하고 있으며, 정초시·신길수(2007)는 충청북도 지역문화산업 만족도에 관한 설문조사를 수행하여 문화산업 공급계획에 문화수요 욕구를 반영해야 한다고 서술한다.

이상의 선행연구는 문화소비를 측정하는 척도로 ‘교양·오락비’

1) CES(Consumer Expenditure Survey) : 미국의 소비자지출조사자료.

항목만을 반영하고 있으나 가게의 문화소비 행태에 적합한 항목을 재선정할 필요가 있다. 예컨대 외식과 문화소비, 인터넷과 문화소비 등 문화소비와 상호 보완관계에 있는 소비행태를 반영하여 문화소비액을 재정의 할 수도 있을 것이다. 또한 문화소비에 영향을 미치는 요인으로 가구의 특성뿐만 아니라 지역의 문화공급특성을 고려할 필요가 있다. 이 경우 가구는 한 지역에 속하게 되어, 자료는 하위수준(가구)과 상위수준(지역)이라는 공간적 계층구조를 가지게 된다. 이러한 공간적 속성을 반영하기 위해 위계선형모형의 적용이 필요하다.

2. 위계선형모형(HLM : Hierarchical Linear Regression)²⁾

본 연구의 분석 자료는 상위수준이 지역, 하위수준이 가구인 2계층 구조로 되어 있다. 지역특성 및 가구특성이 가게의 문화소비에 미치는 여러 요인을 동시에 분석하기 위해서는 이러한 자료속성을 반영해야 한다. 즉, 개개인의 특성, 집단과 개인 간의 상호작용, 그리고 집단의 특성을 동시에 고려하여 종속변수를 예측해야 할 것이다.

이러한 공간적 계층구조를 고려하지 않고 고정효과(fixed effect)만을 고려한 일반적인 선형회귀분석이나 분산분석(ANOVA)을 실시할 경우 통계적 문제점이 발생한다.³⁾ 이들 분석모형은 그룹간의 단순한 비교 또는 자료의 위계적 구조를 고려하지 않은 상태에서 변수간의 인과관계에 초점을 두기 때문에⁴⁾, 회귀 계수의 표준오차를 실제보다 작게 추정하게 함으로써 통계적 유의성이 과대평가될 위험을 유발한다. 무엇보다 상위 수준에서 존재할 수 있는 변수나

2) 다수준모형(Multi-level Model)이라고도 한다.

3) 이때 거시적 분석결과가 미시적 결과에 대한 설명력을 결여하는 경우를 생태학적 오류(Robinson's ecological fallacy, 1950), 반대로 미시적 분석결과가 거시적 결과에 대한 설명력을 결여하는 경우를 원자학적 오류(Alker's atomistic fallacy, 1969)라고 할 수 있다(이성우, 2006a: 24p).

4) 유정진(2006) 참고.

오차를 하위 수준에서 존재할 수 있는 변수나 오차와 동시에 분석하여 모형을 추정하는 것이 불가능하다.⁵⁾ 이러한 일반 회귀분석모형에서 발생할 수 있는 모순점과 위계적 구조를 가진 공간자료를 통계적 기법으로 다룰 수 있게 발전된 분석기법이 위계선형모형(Hierarchical Linear Model)⁶⁾이다.

본 연구를 대상으로 위계선형모형을 설명하면 다음과 같다. j지역, 가구 i의 소득규모를 X_{ij} 라고 할 때, 문화소비액 Y_{ij} 는 식(1)과 같이 표현될 수 있다. 일반적인 회귀모형과의 차이는 지역마다 회귀모형의 절편(β_{0j}) 및 계수(β_{1j})가 다르게 추정된다는 것이다. 오차 e_{ij} 는 회귀모형과 마찬가지로 평균 0, 분산 σ_e^2 따른다.⁷⁾

$$Y_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{1j}X_{ij} + e_{ij} \quad j = 1 \dots J \quad N = \sum_{j=1}^J n_j \quad (1)$$

$$\beta_{0j} = \gamma_{00} + \gamma_{01}Z_j + u_{0j} \quad (2)$$

$$\beta_{1j} = \gamma_{10} + \gamma_{11}Z_j + u_{1j} \quad (3)$$

특정지역 문화산업 종사자수(Z_j)와 같은 상위 수준의 지역특성변수가 존재하여 가구의 문화소비에 영향을 줄 수 있다. 일반적인 회귀모형에는 지역특성 변수가 식 (1)에 더미변수 형식으로 포함되지만, 위계선형모형은 식 (2), 식 (3)과 같이 1수준 계수(1-level coefficient) β_{0j} , β_{1j} 에 반영된다. Y_{ij} 는 j번째 지역에 속해 있는 i가

5) 김준형(2008) 참고.

6) 위계선형모형은 미국의 Stephen Raudenbush와 Anthony Bryk 두 교육학 교수에 의하여 1990년대부터 점차 널리 보급, 확산되기 시작하였다. 교육학 분야에서 처음 사용되었으나, 이후 통계적 타당성과 우수성으로 인하여 사회과학을 중심으로 다른 학문분야에 까지 널리 과급되고 있다(유정진, 2006). 국내에서도 이 모형은 교육학을 중심으로 이미 많은 연구(남현우, 2006)에서 활용되고 있으며, 사회학에서는 지역 간 차이를 밝히는 연구(김교성 외, 2006, 이성우 외, 2006b)에 점차 유용한 방법으로 알려지고 있다.

7) 위계선형모형 형태는 연구에 따라 조금씩 다르나 본 연구는 Stephen W. Raudenbush and Anthony S. Bryk(2002)의 Chapter 2 와 유정진(2006)을 기초로 하였다.

구의 문화소비액을 의미한다.⁸⁾

위계선형모형은 가구특성 β_{0j} 와 β_{1j} 에 모두 임의성(randomness)을 부여하는 임의계수모형(Random Coefficient Model)과 β_{0j} 에 대해서만 임의성을 부여하는 임의절편모형(Random Intercept Model)으로 구분된다. 본 분석에서는 지역특성 Z_j (ex. 문화시설 종사자수)는 가구특성 X_{ij} (ex. 가구소득)가 아닌 문화소비액 Y_{ij} 에 영향을 미치므로 기울기 β_{1j} 가 아닌 절편 β_{0j} 에 반영되는 식 (4)의 임의절편모형을 활용한다.

$\gamma_{00}, \gamma_{01}, \gamma_{10}, \gamma_{11}$ 은 2수준 계수(2-level coefficient)로서 지역수준 변수가 개인수준 변수에 미치는 영향력의 정도를 말해준다. 즉 식 (2)의 γ_{01}, γ_{11} 는 가구와 지역의 예측변인의 수준 간 상호작용(cross-level interaction)효과를 보여준다.

ϵ_{ij} 는 1수준의 임의효과(1-level random effect)로써 1수준 즉, 가구특성에 의해 설명되지 않은 가구별 잔차, u_{0j}, u_{1j} 는 2수준의 임의효과(2-level random effect)로써 지역특성에 의해 설명되지 않는 지역별 잔차를 의미한다.

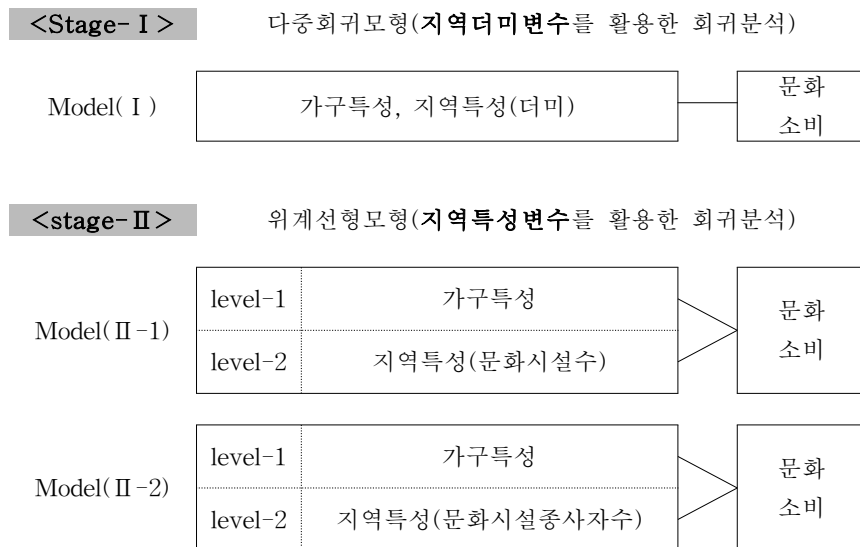
$$Y_{ij} = r_{00} + r_{10}X_{ij} + r_{01}Z_j + u_{0j} + e_{ij} \quad (4)$$

위계선형모형에서는 독립변수의 중심보정(centering)에 유의해야 한다. 본 연구에서는 가구특성의 1수준 변수는 가구가 속한 지역의 평균으로 보정하고 지역특성의 2수준 변수는 총평균으로 보정하는 방식을 취해, 개별 가구는 자신이 속한 지역(상위수준)의 특성을 지니고 있음을 반영한다. 또한 주변지역의 문화서비스의 영향력이 인접지역일수록 크고, 거리가 멀어질수록 그 영향력이 줄어드는 경

8) 여기서 j 는 상위집단(지역)을 나타내고 j 개로 가정한다. n_j 는 각 상위집단에 속한 가구의 수이며 각 수준의 개별 관측치들의 수는 다를 수 있다.

향을 반영하기 위해 거리조락산출식(distance decay function)를 이용하여 분석을 수행한다.

<표 3> 위계선형모형을 통한 분석 절차



Ⅲ. 실증분석

1. 분석모형

1) 분석자료

본 연구에서는 가계가 문화 서비스에 지출하는 금액을 문화소비 측정척도로 선정하고 이에 영향을 미치는 가구 및 지역특성을 분석하는데, 통계청(국가통계포털, KOSIS)의 ‘가계동향조사(2007)’와 한국노동연구원의 ‘한국노동패널조사(2007)’ 자료를 활용한다.

‘가계동향조사(1963년~2008년)’는 약 11,000 가구를 대상으로 월

별 가구소득과 지출을 조사한다. 가계지출 부문 중 문화소비의 ‘교양·오락’ 지출항목이 있고 가구주 연령, 교육수준, 직업, 가구원수 등 가구원 특성에 대한 상세한 자료가 제공된다. ‘한국노동패널조사(1998년~2007년)’는 약 5,000 가구를 대상으로 가구별 소득활동 및 소비항목 등을 조사한다. 21개 소비지출항목이 가구별 월평균 금액으로 제시되어 있고, 그 중 ‘교양·오락비’ 항목이 있다.

‘가계동향조사’ 자료는 소비항목이 세분화 되어 있고 표본 수가 약 11,000개로 많다는 장점이 있으나 거주지역이 ‘서울’이나 ‘도시지역’으로밖에 제공되지 않는 단점이 있다.⁹⁾ ‘노동패널조사’ 자료는 거주지역이 시·군·구 단위로 제공되기 때문에 지역특성을 고려할 때 유용하다는 장점이 있으나 가계지출 항목들이 세분화 되어 있지 않고 표본수가 약 5,000개로 많지 않다는 단점이 있다.

본 연구에서는 두 자료의 장단점을 활용하기 위하여 2007년 ‘가계동향조사’, ‘노동패널조사’ 결과를 공히 분석 자료로 활용한다.

<표 4> 분석자료

조사자료	문화소비액 관련	장점	단점
가계동향조사 (통계청)	<ul style="list-style-type: none"> · 교양오락 : 서적 및 인쇄물, 교양오락용품기구, 교양오락서비스 · 식료품 : 외식비 포함(기타 10개 항목 제외) 	<ul style="list-style-type: none"> · 소비항목이 세분화 되어 있음(세분류) → 문화소비항목을 분석목적에 따라 다양화 할 수 있음 	<ul style="list-style-type: none"> · 지역구분이 세분화 되어 있지 않음
노동패널조사 (한국노동연구원)	<ul style="list-style-type: none"> · 교양오락비 · 외식비 	<ul style="list-style-type: none"> · 지역구분이 세분화 되어 있음 → 지역의 문화서비스 수준을 반영하여 분석이 가능 	<ul style="list-style-type: none"> · 소비 항목이 세분화 되어 있지 않음(대분류)

9) 도시지역을 ‘구 또는 동부’로 이루어진 지역으로 정의하며, 서울과 서울을 제외한 도시 지역 그리고 비도시지역으로 크게 구분하여 조사된다.

2) 변수설정 및 기초현황

(1) 문화소비

문화소비에 소요되는 비용을 나타내는 종속변수로 선행연구는 ‘교양·오락’ 항목을 선정하여 분석하였으나, 본 연구는 교양·오락과 더불어 ‘외식’, ‘통신’을 추가하여 우리나라 문화서비스 수요 특성을 반영하고자 한다. 우리나라의 경우, 가족, 친구 등과의 친목도모가 공연관람과 함께 이루어질 수 있고, 인터넷을 통하여 여러 가지 정보와 다양한 문화서비스를 경험할 수 있다는 측면에서 ‘외식’, ‘통신’ 또한 문화소비의 한 형태로 볼 수 있다.

소비지출에서 교양·오락비와 외식비가 차지하는 비중을 살펴보면 다음과 같다. 가계의 총지출에서 차지하는 비중은 가계동향조사 5.0%, 노동패널조사 2.2%, 외식비가 차지하는 비중은 가계동향조사 10.9%, 노동패널조사 3.9%로 조사기관에 따라 큰 차이를 보였다.

본 연구에서 활용하는 문화서비스 소비지출 종속변수는 ‘가계동향조사’, ‘노동패널조사’ 자료의 ① 교양·오락비, ② 교양·오락비+외식비, ③ 교양·오락비+외식비+통신비이다.

<표 5> 문화소비 관련 월평균 비용 및 구성비

가계동향조사		금액(만원)	비율(%)	노동패널조사	금액(만원)	비율(%)
소비지출		227	100.0	가계지출	172	100.0
① 교양오락		11	5.0	① 교양오락비	38	2.2
외식비	식사대	20	8.8	외식비	67	3.9
	음주대	5	2.1			
통신비		14	6.0	통신비	11	6.6
② ①+외식		36	15.9	② ①+외식	10	6.1
③ ②+통신		50	21.9	③ ②+통신	22	12.7

(2) 가구특성 및 현황

가구특성 독립변수는 선행연구에서 활용한 변수를 기초로 가구의 소득, 가구주 연령, 가구주 학력(교육수준), 가구원수(독신여부) 등을 선정하였다. 우리나라 문화향수실태에 관한 조사연구에서는 독신여성이 독신남성 보다 문화소비 지출액이 크게 나타났다.¹⁰⁾ 개인의 문화소비 특성에서는 성별의 영향이 클 수도 있으나 가구의 문화소비 특성에서는 가구주 성별보다는 가구원수의 영향이 더욱 클 수 있다. 따라서 본 연구는 2인 이상 가구를 기준으로 한 독신여부 변수를 가지고 가구원수 변수를 대체하여 문화소비 수준에 미치는 효과를 살펴본다.

소득, 가구주 연령, 가구주 학력(교육수준), 가구원수(독신여부) 대비 문화소비 지출액 평균은 16.8%이고 세부내용은 다음과 같다.

소득이 월평균 100만원 미만인 계층은 문화소비 비중이 가장 낮은 11.9%로 나타났으며 소득이 증가할수록 문화소비 지출액의 비중이 증가하는 것으로 나타났다. 그러나 소득이 월평균 400만원 이상이 되는 계층부터는 감소하는 경향을 보이는데 이는 문화소비 지출액에 임계치가 있음을 보여준다.

가구주 연령이 29세 이하인 가계의 문화소비 지출비는 20.9%로 가장 높은 것으로 나타났고, 연령이 높아질수록 문화소비 지출액이 감소하는 것으로 나타났으며 젊은 연령층일수록 문화소비 욕구와 그에 따른 소비액도 크게 나타났다.

가구주 학력별로는 초졸 이하(무학, 미취학)의 계층이 가장 낮은 14.5%이며 교육수준이 높아질수록 증가하였고 대졸과 대졸이상(석사, 박사)의 계층에서 17.6%로 가장 높은 비율을 나타냈다.

가구원수가 3인과 4인일 때 문화소비 지출액이 평균보다 높았고 5인 이상일 경우 평균 이하로 낮게 나왔다.

10) 문화향수실태조사, 2007, 2008, 한국문화체육관광부·한국문화관광연구원

(3) 지역특성 및 현황

문화서비스 공급수준과 문화소비 지출액의 관계를 실증적으로 분석한 선행연구가 부재하여 본 연구에서는 휴리스틱(heuristic)하게 변수를 선정하고 분석에 활용하였다. 문화서비스 공급수준을 나타내는 지역특성 변수는 문화시설의 입지와 시설수, 문화산업 사업체수 및 종사자수 등이다. 이러한 변수는 지역별로 공급수준이 다르기 때문에 가계의 문화소비에 미치는 영향도 지역별로 차별화 될 것으로 판단된다. 상기한 변수는 문화시설, 문화산업 측면으로 구분하여 살펴볼 수 있다.

문화시설은 그 기능과 규모, 형태 등에 따라 다양하게 분류될 수 있고 선행연구에서 제시하고 있는 기준 또한 다양하다. 2009년 현재 문화체육관광부는 우리나라 전국의 도서관, 박물관·미술관, 문예회관, 문화의 집을 문화기반시설로 정의, 구분하여 조사하고 있으며 본 연구도 이를 준용하고자 한다. 문화향수실태조사(2008)는 우리나라 국민의 문화예술 관람률을 조사하였는데 영화(61.5%)가 가장 높게 나왔고 이어 연극(11.0%), 미술전시회(8.4%) 순이었다. 우리나라 문화예술 소비에 있어서 영화 관람이 일반적이면서 대표적인 문화소비 행태임을 알 수 있다. 따라서 상기한 도서관 등의 시설수와 영화관수를 지역특성 독립변수에 추가하여 분석한다.

문화산업은 문화체육관광부의 ‘문화산업백서’에서 분류하고 있는 ‘출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업’으로 선정하고 해당 사업의 종사자수를 독립변수에 포함하여 분석한다.

3) 분석모형

분석에 앞서 문화소비액 종속변수와 이에 영향을 미치는 수요·공급 측면의 독립변수, 그리고 분석모형 선정이 필요하다.

문화소비액을 측정하는 척도로서 종속변수는 가구의 월평균 총지출액 대비 문화소비액을 활용한다. 수요측면의 가구특성변수는 소

득수준, 독신여부, 가구주 교육수준, 가구주 나이이다. 소득수준은 자연로그 값으로 선형화, 독신여부와 교육수준은 더미변수, 나이는 연속형 변수로 전환하여 분석하였다. 공급측면의 지역특성변수는 시설(총도서관수, 박물관미술관수, 문화예술회관수, 극장 총스크린수), 산업(문화산업 종사자수)으로 구분하여 변수를 선정하였고 자세한 사항은 <표 6>과 같다.

<표 6> 변수선정

분 류		지 표	변 수	출 처
종속 변수	(금액)	문화소비	교양오락비(월평균)	통계청 한국노동연구원
	가구 특성 (수요)	소득수준(월평균)		
		독신여부(독신 1, 2인 이상 0)		
		가구주 교육수준(대졸이상 1, 대졸미만 0)		
독립 변수	가구주 나이(연령)			
	지역 특성-1 (공급)	지역더미	서울(1,0,0) 非서울 도시(0,1,0), 비도시(0,0,0)	
	지역 특성-2 (공급)	시설측면	총도서관수	
			박물관미술관수	
			문화예술회관수	
			극장 총스크린수	
	산업측면		문화산업 종사자수	
		영화진흥위원회		
		통계청		

분석모형은 1단계(stage- I)로 ① 교양오락비, ①+외식비(=②), ②+통신비(=③)을 종속변수로 한 다중회귀분석을 수행하여 수요측면의 가구특성 및 공급측면의 지역특성이 교양오락비에 미치는 영향을 파악하였다. 이때, 지역특성변수는 자료획득의 제약으로 비도시 지역을 참조집단으로 하여 서울지역과 非서울 도시지역이 교양오락비에 미치는 영향을 분석하였다.¹¹⁾

11) 통계청 국가통계포털의 '가계동향조사(2007)' 자료는 가구의 거주지역을 서울, 도시 지

2단계(stage-II)로 위계선형모형 분석은 ‘한국노동패널(2007)’ 자료를 활용하여 지자체별 문화시설, 문화산업 종사자수 등 지역특성 변수를 시·군·구별로 세분화하여 교양오락비에 미치는 영향을 분석하였다. 2단계(stage-II) 모형은 Model(II-1), Model(II-2)로 구분하여 분석하였는데, Model(II-1)에서의 문화시설수 변수를 대표하는 변수로 문화시설 종사자수를 선정하여 Model(II-2)를 추정하였다. 이 변수는 문화시설에 종사하는 사람들로써 지역 내 문화시설의 규모 측면을 대변한다고 볼 수 있다.

일반적으로 문화소비는 거주하는 지역뿐만 아니라 인접지역 문화서비스 공급에 의해서도 영향을 받으며, 공급되는 지역의 거리가 멀어질수록 문화소비액은 감소한다. 이를 반영하기 위하여 지역간 거리를 분모로 하고 문화시설 종사자수¹²⁾를 분자로 하는 거리조락산출식(distance decay function)을 이용한 분석을 수행한다.

공간상에서 경제 현상은 그 현상의 중심에서 거리가 멀어질수록 그 크기나 밀도가 감소하는 경향이 있는데 이를 거리조락산출식이라 한다. 이러한 현상이 일어나는 이유는 거리 마찰(friction of distance)에 따른 비용과 시간의 증가를 의미하고, 공간 정보의 변화로 생기는 근린 효과(neighborhood effect)를 포함하며 식 (5)과 같다.

$$E_i = e_i + \sum_{j=1}^j \frac{e_j}{d_{ij}^2} \quad (5)$$

E_i : i 지역 거리조락보정 변수

$e_{i(j)}$: $i(j)$ 지역 문화시설 종사자수

d_{ij} : i 지역과 j 지역간 직선거리

역에 국한하여 제공하므로 세부 지역(시, 군, 구) 별로 지역특성 변수와의 일치가 불가능하기 때문이다.

12) 문화시설 종사자수(단위 : 1,000명)는 통계청 전국 사업체 총조사 산업 대분류 “예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업”에 해당하는 종사자수를 의미함

<표 7> 모형설정

		stage-Ⅰ (다중회귀모형)		stage-Ⅱ (위계선행모형)	
		Model(Ⅰ)		Model(Ⅱ-1)	Model(Ⅱ-2)
종속변수		①	교양오락비	교양오락비	
		②	①+외식비		
		③	②+통신비		
독립변수	가구 특성	가구의 총소득			
		독신여부 더미			
		가구주의 학력			
		가구주의 나이			
	지역 특성	서울, 非서울 도시, 비도시(참조집단)	총도서관수		문화시설 종사자수
			박물관미술관수		
			문화예술회관수		
			극장 총스크린수		
			문화산업종사자수		

주 : 다중회귀모형은 ‘가계동향조사(통계청)’, ‘한국노동패널조사(한국노동연구원)’자료를 동시에 활용하고, 위계선행모형은 ‘한국노동패널조사(한국노동연구원)’ 자료만을 분석에 활용하였음

2. 분석결과

1) Model- I (다중회귀모형)

서두에 언급한 바와 같이 통계청(국가통계포털, KOSIS)의 ‘가계동향조사’ 자료는 소비항목이 세분화되어 있으나 지역구분이 세분화되지 않고, 한국노동연구원의 ‘한국노동패널조사’ 자료는 가계지

출항목이 세분화되어 있지 않으나 지역구분이 세분화되어 있는 장단점이 있다. 다중회귀모형에서 동일한 기준으로 수행한 결과를 비교하기 위하여 두 자료가 가지고 있는 공통 변수만을 가지고 분석을 수행하였다.

(1) 기술통계량 및 상관관계

‘가계동향조사’와 ‘한국노동패널조사’ 자료의 기술통계량 및 분석 결과는 다음과 같다.

‘가계동향조사’(‘한국노동패널조사’)의 원자료에서 결측치 및 극단치(특이값), 무응답 가구의 자료를 제외하고 1차적으로 분석에 사용된 자료는 총 10,991개(4,114개)이다. 가구주 성별 구성비는 남성이 전체 자료의 72.7%(81.5%)를 차지한다. 이는 개인특성일 뿐 가구특성으로 볼 수 없으므로 분석에는 포함시키지 않는다. 즉, 가구특성에서는 가구주 성별보다는 편부모 가정 유무가 더욱 중요하기 때문이다. 기술통계량을 살펴보면, 평균적으로 가구주 나이 48.4세(50.2세), 가구주 학력(대졸이상) 25.4%(25.7%), 가구원수 2.88명(3.14명), 독신가구 17.2%(13.4%), 월소득 289만원(274만원), 교양오락비 월평균 9만4천원(4만4천원), 교양오락외식비 28만원(11만6천원), 교양오락외식통신비 39만8천원(23만5천원) 수준으로 나타났다. 거주지가 서울인 경우가 전체 자료 중 12.2%, 비서울·도시 67.9%, 참조집단으로 설정된 비도시 지역이 19.9%의 분포를 보였다. ‘한국노동패널조사’ 자료의 경우, 거주지가 서울인 경우가 전체 자료 중 21.7%, 비서울·도시 75.7%, 참조집단으로 설정된 비수도권 지역이 2.6%의 분포를 보였다. 이는 자료의 특성상 조사지역 대부분이 도시지역으로 이루어져 있어서 도시지역의 비율이 높은 것으로 나타난다.

자료원천이 다른 두 조사 자료의 큰 차이점은 나타나지 않는다. 다만, 종속변수로 활용되는 교양오락비, 교양오락외식비, 교양오락

외식통신비에서 차이가 크게 발생하는데 이는 비용의 세부항목이 불일치하여 발생하는 오차로 판단된다. 한편 지역더미 변수의 경우 가계동향조사 자료의 분석 위계를 맞추기 위해 노동패널조사 자료를 서울, 비서울·도시, 비도시로 분류하여 비교하기로 한다.¹³⁾

<표 8> 변수의 기술통계량

변수			평균(빈도)	표준편차(%)	
가계 동향 조사	종속변수		교양오락비(원)	94,078	172,060
			교양외식비(원)	280,961	252,559
			교외통비(원)	398,498	292,204
	독립 변수	가구 특성	총소득(원)	2,886,876	2,134,510
			독신여부	(1,890)	(17.2)
			대졸이상 여부	(2,789)	(25.4)
			가구주 나이	48	14
		지역 특성	서울여부	(1,338)	(12.2)
			비서울도시 여부	(7,466)	(67.9)
노동 패널 조사	종속변수		교양오락비(만)	4.4	9.1
			교양외식비(원)	11.6	15.1
			교외통비(만)	23.5	18.9
	독립 변수	가구 특성	총소득(만)	274.1	244.5
			독신여부	(52)	(3.4)
			대졸이상 여부	(1,057)	(5.7)
			가구주 나이	50	14
		지역 특성	서울여부	(894)	(21.7)
			비서울도시 여부	(3,114)	(75.7)

세 가지 타입의 종속변수와 소득 독립변수를 로그로 치환하여 연

13) 노동패널조사 자료는 가구의 거주지를 시·군·구별로 세분화하여 제공하고 있다.

속변수간 상관관계분석을 수행하였다. 가구주 나이를 제외한 모든 변수간의 상관관계가 유의수준 0.01에서 정(+) 상관관계를 보였다. 독립변수 간의 상관관계는 다중공선성이 의심되는 0.6~0.7 이상의 상관관계 값은 나타나지 않았다. 가구주 학력수준과 가구원수는 대졸이상과 이하, 독신여부의 더미변수로 대체하여 분석하였으나 상관관계 분석에서는 연속형 변수로 변수간의 관계를 파악하였다.

<표 9> Pearson 상관계수

		①	②	③	나이	학력	가구원수	ln총소득
가계 동향 조사	나이	-.340**	-.502**	-.534**	1	-.558**	-.300**	-.372**
	학력	.436**	.513**	.531**		1	.272**	.474
	가구원수	.350**	.481**	.546**			1	.499**
	ln총소득	.539**	.709**	.734**				1
	N	10,991						
한국 노동 패널 조사	나이	-.182**	-.370**	-.435**	1	-.326**	-.143**	-.401**
	학력	.213**	.300**	.299**		1	.091**	.287**
	가구원수	.122**	.235**	.463**			1	.471**
	ln총소득	.410**	.581**	.735**				1
	N	4,116						

주 : ① (=ln교양오락), ② (=교양오락외식), ③ (=교양오락외식통신)

**0.01 수준(양측)에서 유의

(2) 분석결과

‘가계동향조사’, ‘한국노동패널조사’ 자료를 이용하여 가계의 문화 소비에 미치는 가구 및 지역 특성의 영향력을 파악하기 위하여 다중회귀분석을 수행하였다.

‘가계동향조사’ 자료를 이용한 회귀분석결과를 종합해 보면 다음과 같다. 대부분 p-value가 유의수준 0.01 수준 하에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 모형의 설명력($=adj.R^2$)은 (ln)교양오락 일 때 33.2%, (ln)교양외식(교양오락외식) 일 때 57.7%, (ln)교양외식통신(교양오락외식통신) 일 때 63.9%로 나타나 교양오락비의 단일항목만 사용했을 때보다 문화소비의 범위에 외식비와 통신비를 추가 했을 때 설명력이 높아졌다. 추정된 회귀식의 적합도를 나타내는 F-value는 1보다 충분히 큰 값을 가져 통계적으로 유의한 것으로 나타났다.

개별 변수들의 영향력을 살펴보면, 총소득, 가구주 학력(대졸이상), 서울지역, 비서울·도시 지역이 문화소비에 정(+)의 영향을 미치고, 반대로 독신여부와 가구주 나이는 문화소비에 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

‘한국노동패널조사’ 자료를 이용하여 다중회귀분석을 수행한 결과는 다음과 같다. 유의수준 0.01 수준에서 (ln)총소득, 독신여부, 가구주 학력(대졸이상)이 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 반면 지역특성 더미변수들이 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나왔다. 종속변수가 (ln)교양오락일 때 가구주 나이 변수는 유의하지 않았지만, (ln)교양외식비와 (ln)교외통에서는 모두 나이 변수가 음(-)의 값을 가지는 것으로 나타나 젊은 연령층일수록 문화소비액이 높은 것으로 볼 수 있다. 모형의 설명력($adj.R^2$)은 (ln)교양오락 일 때 21.9%, (ln)교양외식 일 때 39.8%, (ln)교외통일 때 57.9%로 나타나 교양오락비의 단일항목만 사용했을 때보다 문화소비의 범위에 외식비와 통신비를 추가 했을 때 설명력이 커지는 것을 알 수 있다. 추정된 회귀식의 적합도를 나타내는 F-value는 1보다 충분히 큰 값을 나타냈으며 이는 통계적으로도 유의한 것으로 나타났다.

개별 변수들의 영향력을 살펴보면, 가구주 학력 수준과 소득, 비서울도시 지역은 문화소비에 정(+)의 영향을 미치고 나이는 부(-)

의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 도시 지역에 살면서 젊은 연령층이면서 학력과 소득 수준이 높을수록 문화소비에 많은 비용을 지불하는 것임을 알 수 있다.

이상의 결과를 종합해보면, 가구주학력, 총소득, 서울, 비서울·도시가 가계의 문화소비에 정(+)의 영향을 미치는 요인임을 알 수 있었다. 반면 가구주 나이는 문화소비에 부(-)의 영향을 미치는 요인임을 알 수 있었다. 한편 독신여부 변수는 '가계동향조사' 자료에서는 부(-)의 영향, '한국노동패널조사' 자료에서는 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 종속변수에 외식비, 통신비가 포함되면서 설명력이 높아지므로 문화소비의 재정의가 필요하다 할 수 있다.

서울을 포함한 도시지역이 기타 군 지역들에 비해 문화소비에의 영향이 크게 나왔는데 이는 문화시설이나 서비스가 풍부하기 때문에 문화소비에 대한 접촉기회가 많고 상대적으로 많은 비용을 지출하기 때문인 것으로 판단된다. 변수의 영향력을 비교하면, 표준화 계수가 가장 큰 것은 소득이며 다음으로 학력, 독신 순으로 나타났다. 즉, 도시지역에 살면서 소득과 학력이 높을수록 문화소비에 많은 비용을 지불하는 것을 알 수 있다. 소득이 1% 증가하면 문화소비액은 약 0.6%가 증가하고, 서울지역에 사는 사람이 기타지역 사람보다 약 0.098% 수준으로 문화소비액이 큰 것으로 나타났다. 또한 교양오락의 종속변수에 외식비, 통신비를 포함하면서 분석을 수행하였는데 변수가 늘어날수록 설명력이 높아져 문화소비의 재정의가 필요하다 할 수 있다.

<표 10> 회귀분석결과

		ln교양오락		ln교양외식		ln교외통	
		비표준화	표준화	비표준화	표준화	비표준화	표준화
가계 동향 조사	(상수)	2.234**		3.222**		5.431**	
	ln총소득	0.613**	0.415	0.671**	0.561	0.549**	0.545
	독신여부	-0.257**	-0.075	-0.191**	-0.069	-0.340**	-0.146
	대출이상	0.383**	0.129	0.103**	0.043	0.054**	0.027
	나이	-0.013**	-0.136	-0.020**	-0.262	-0.018**	-0.289
	서울더미	0.098**	0.025	0.184**	0.058	0.173**	0.064
	비서울도시	0.058**	0.021	0.127**	0.057	0.115**	0.061
	$R^2(adj.R^2)$	0.332	0.332	0.577	0.577	0.640	0.639
	F-value**	911.8**		2,500.8**		3,249.7**	
한국 노동 패널 조사	(상수)	-1.746**		-1.370**		0.411**	
	ln총소득	0.418**	0.390	0.657**	0.498	0.550**	0.604
	독신여부	0.251**	0.085	0.161**	0.044	-0.272**	-0.108
	대출이상	0.514**	0.223	0.545**	0.193	0.162**	0.083
	나이	0.002*	0.029	-0.011**	-0.122	-0.010**	-0.167
	서울더미	-0.006	-0.002	-0.124	-0.042	0.020	0.010
	비서울도시	0.089	0.038	0.131	0.046	0.053	0.026
	$R^2(adj.R^2)$	0.220	0.219	0.399	0.398	0.580	0.579
	F-value**	193.4**		455.0**		943.6**	

주 : 색칠한 부분은 통계적으로 유의미하지 않은 변수임

**p-value < 0.0001 (유의수준 0.01, 양쪽)

*p-value < 0.001 (유의수준 0.1, 양쪽)

2) Model-Ⅱ(위계선형모형)

(1) 기술통계량

본 분석에서는 다중회귀분석에서의 지역더미변수를 지역특성변수로 변환하는 위계선형모형을 분석한다. 미시수준인 가구특성 변인과 거시수준인 지역특성 변인만을 부여하는 임의절편모형을 사용하기로 한다.

HLM6.01(Hierarchical Linear and Nonlinear Modeling) 프로그램을 이용하였으며, 가구 및 지역의 절편(intercept)에 대한 임의효과(random effect)와 통제된 독립변수에 대한 고정효과(fixed effect)를 추정한 결과를 제시한다.

자료는 ‘한국노동패널조사(2007)’ 자료이며, 가구의 표본수는 이상치(outlier)를 제외한 4,115개, 가구의 거주 지역은 전국 232개 시군구 중 180개 지역이다.

기술통계량을 살펴보면, 종속변수인 월평균 문화소비 지출액은 4만 4천원이며, 독립변수 중 가구특성(평균) 변수는 소득 196만원, 가구주 연령 50.2세, 가구원수 3.14명, 학력수준은 대학교 졸업이 21.2%로 나타났고 지역특성(평균) 변수는 총도서관수 2.62개소, 박물관미술관 1.15개소, 문화예술회관 0.66개소, 극장 스크린수 11개, 문화산업 종사자수 2천239명, 여가 및 오락서비스업 종사자수 1495명이다.

<표 11> 기술통계량(‘한국노동패널조사’ 자료)

			평균 (개소, 명)	표준 편차	최소값	최대값
가구 특성 (수요)	ln총소득		5.28	0.94	0	9.22
	독신 여부		독신가구 비율 : 13.4%			
	대졸이상 여부		대졸이상 가구 비율 : 25.7%			
	나이		50.24	14.03	20	91
지역 특성 (공급)	Model (Ⅱ-1)	총도서관수	2.62	1.79	1	14
		박물관미술관수	1.15	2.76	0	29
		문화예술회관수	0.66	0.58	0	3
		극장 스크린수	10.76	14.34	0	62
	Model (Ⅱ-1, 2)	문화산업관련 종사자수	2238.45	6139.97	57	61599
	Model (Ⅱ-2)	오락여가관련 종사자수	1494.93	1307.44	87	8280

이상의 변수들을 포함하는 추정모형식은 가구특성을 독립변수로 한 Level-1 모형(식 (6)), 지역특성을 독립변수로 한 Level-2 모형(식 (7))이다.

독립변수는 모두 9개 종류이고 이 중 5개가 상위수준(지역특성 Level 2)의 변수이다. 독신여부 더미변수를 제외한 하위수준(가구특성 Level 1)의 변수들은 집단평균(group mean)으로, 상위수준의 변수들은 총평균(grand mean)으로 중심보정(centering)을 하였다. 이때 하위수준 변수들을 집단평균보정방식으로 한 것은 상위집단의 차이를 더 잘 반영하기 때문이다.

$$Y = \beta_0 + \beta_1^*(\text{소득}) + \beta_2^*(\text{독신여부}) + \beta_3^*(\text{교육수준}) + \beta_4^*(\text{나이}) + \epsilon_i \quad (6)$$

$$\begin{aligned} \beta_0 = & \gamma_{00} + \gamma_{01}^*(\text{총도서관수}) + \gamma_{02}^*(\text{박물관등수}) + \gamma_{03}^*(\text{문화예술회관수}) \\ & + \gamma_{04}^*(\text{극장스크린수}) + \gamma_{05}^*(\text{문화산업종사자수}) + v_0 \end{aligned} \quad (7)$$

$$\begin{aligned} \beta_1 &= \gamma_{10} \\ \beta_2 &= \gamma_{20} \\ \beta_3 &= \gamma_{30} \\ \beta_4 &= \gamma_{40} \end{aligned}$$

(2) 적합도 검정

위계선형모형의 적합성을 검증하는 절차로 첫째, 비제약모형(empty model)을 통해 집단 내 상관관계를 검증하여 지역간 차이가 유의한지 여부를 판단한다, 둘째, 분산감소비율통계를 통해 변수가 추가되었을 때 설명력이 높아지는지 여부를 판단한다. 셋째, -2RLL(Restricted Log-Likelihood) 값을 가지고 모형의 설명력을 판단한다.

첫째, 비제약 모형을 통해서 임의효과를 통해 볼 수 있는 가구간 분산(σ_ϵ^2)은 81.7%, 지역 간 분산(σ_γ^2)은 18.3%이고 통계적으로

유의한 것으로 나타났다.¹⁴⁾ 이러한 결과는 일반선형회귀분석을 실시하였을 때 거시수준의 차이를 반영하지 못하는 통계적 오류를 교정할 수 있음을 나타낸다. 즉, 가구의 문화소비 지출액 차이는 지역 내의 가구간 차이와 지역간 차이에 의해 설명될 수 있으며, 식 (7), 식 (8)과 같이 약 81.7%가 지역 내의 가구간 차이, 약 18.3%가 지역 간 차이에 의해 발생됨을 알 수 있다. 가구의 지불능력(소득)이 문화소비액에 미치는 영향이 크고 이와 더불어 지역간 차이도 문화소비에 적지 않은 영향을 미침을 알 수 있다.

$$\rho_L = \frac{\sigma_L^2}{\sum_L \sigma_L^2} \quad L = level \quad (6)$$

ρ_L : 집단 내 상관관계

$$\rho_1 = \frac{\sigma_\epsilon^2}{\sigma_\epsilon^2 + \sigma_\gamma^2} = \frac{0.828920}{0.828920 + 0.186280} = 0.817 \quad (7)$$

ρ_1 = Level-1의 가구간 분산비율

$$\rho_2 = \frac{\sigma_\gamma^2}{\sigma_\epsilon^2 + \sigma_\gamma^2} = \frac{0.186280}{0.828920 + 0.186280} = 0.183 \quad (8)$$

ρ_2 = Level-2의 지역간 분산비율

둘째, 비제약모형과 제약모형의 각 수준별로 ‘분산감소비율통계 (Proportion Reduction in Variance Statistics)’를 표시해 줌으로써 추가된 변수들이 비제약모형에서 존재하고 있던 분산을 얼마만큼 설명했느냐를 살펴 볼 수 있다. 식 (9)를 이용한 분산감소비율통계는 비제약모형(empty model)에서 Model(Ⅱ-1)에 가구특성(1수준)

14) ‘집단 내 상관관계(intra-class correlation)’를 나타내는 식 (6)의 ρ 를 통해 지역간 차이가 어느 정도 수준인지를 알 수 있다. 즉, 비제약모형에서 총분산 중 각 분산이 차지하는 비율을 비교해봄으로써 어느 수준의 분산에 의한 것인지 파악할 수 있으며, l 수준의 모형을 사용여부에 대한 판단근거를 제시하는 기준이 될 수 있다(이성우외, 2006a: 36).

및 공급특성(2수준) 변수가 추가되었는데 이로 인해 1수준 분산은 약 19.6%, 2수준 분산은 약 10.1%의 분산감소효과가 나타나 추가된 변수가 설명력이 있음을 보여준다. Model(Ⅱ-1)에서 Model(Ⅱ-2)에 공급특성(2수준) 변수가 문화시설수에서 오락여가관련서비스업 종사자수로 교체되었는데 이로 인해 2수준 분산은 약 16.4%의 분산감소효과가 나타나 추가된 변수가 설명력이 있음을 보여준다.

$$\theta = \frac{V.C.(unconditional) - V.C.(conditional)}{V.C.(unconditional)} \quad (9)$$

where, *V.C.* = Variance Component

θ : 분산감소비율통계

셋째, 둘째단계가 변수의 설명력이라면 세 번째 단계를 모형의 적합도가 큰지 여부를 판단하는 기준으로 -2RLL(Deviance)을 활용한다. -2RLL(Deviance) 값이 비제약모형에 비해 추정된 모형들이 낮은 값으로 나타났으며, Model(Ⅱ-1)보다 Model(Ⅱ-2)가 더 많이 감소되어 Model(Ⅱ-2)의 설명력이 높은 것으로 나타났다.

(3) 분석결과

Model (Ⅱ-1)의 분석을 통해 추정된 계수들에 대한 해석은 다음과 같다. 선행연구(김영숙·심미영, 2004; 김정현·최현자, 2002 등)는 문화소비에 가장 크게 영향을 미치는 요인이 소득이라고 서술하고 있는데 본 연구에서도 동일한 결과가 도출되었다. 선행연구는 문화소비가 ‘선택재’의 성격을 가지고 있다고 규정하지만 본 연구에서는 교양오락비의 소득탄력성이 0.358로 나와 문화소비가 ‘선택재’가 아닌 ‘필수재’의 성격을 가지고 있음을 알 수 있었다.

가구원수 2인 이상 가구에 비해 독신가구가 평균 0.199% 만큼 문화소비를 많이 한다는 것으로 알 수 있었다. 이는 가구원수가 증가할수록 1인당 소득이 감소하여 문화소비에 대한 지출비도 감소

하게 되는 것과 같은 맥락으로 해석할 수 있다. 즉, 독신가구가 기타 가구들에 비해 상대적으로 경제적 여유가 있기 때문에 삶의 질 제고 측면에서 문화소비에 대한 지출비가 많다고 판단된다.

가구주의 교육수준(대졸이상)과 교양오락비는 정(+)의 효과를 보이며, 가구주가 대졸이상의 학력을 가진 가구가 그렇지 않은 가구에 비해 0.488%만큼 문화소비 지출규모가 컸다. 분석결과에서 가구주의 나이는 통계적으로 유의하지 않게 나왔다. 지역의 문화공급 특성 변수는 통계적으로 유의하지 않은 결과를 도출하였다¹⁵⁾.

Model(Ⅱ-2)에서는 Model(Ⅱ-1)에서 문화시설수를 대표하는 변수 대신 문화시설 종사자수로 변수를 대체하였다. 이 변수는 문화시설에 종사하는 사람들로써 지역 내 문화시설의 규모 측면을 대변한다고 볼 수 있다. 분석 결과, Model(Ⅱ-1)에서는 수요측면의 가구특성만이 유의미한 결과를 도출한 반면, Model(Ⅱ-2)에서는 공급측면의 문화시설 종사자수가 포함되면서 수요, 공급 측면 모두 유의미한 결과가 도출되었다. 교양오락비에 영향을 미치는 주요 요인은 수요측면의 가구 총소득, 독신 여부, 대졸이상 여부와 공급측면의 문화시설 종사자수이다. 수요측면의 영향 정도는 Model(Ⅱ-1)와 비슷하고 공급측면의 영향 정도는 문화시설 종사자수가 1,000명 증가할수록 문화소비액이 0.0004% 증가함을 알 수 있었다. 거리조락산 출식을 통해 보정한 종사자수가 유의미하게 나타난 바와 같이, 교양오락비가 해당 지역뿐만이 아닌 인접지역과의 거리, 인접지역의 문화시설 종사자수에 의해서도 영향을 받음을 알 수 있었다. 이는 물리적 측면 보다 문화관련 콘텐츠와 프로그램에 종사하는 사람들이 많을수록 문화서비스 환경이 좋기 때문에 지역 내 가구들의 문화소비에도 긍정적인 영향을 미칠 것이라고 판단할 수 있다.

15) 통계적으로 유의미한 결과를 보이지는 않지만, 총도서관수는 부(-)의 효과를 가지는 것으로 나타나, 도서관의 특성상 소비의 공간이 아니라는 점을 감안할 때 가계의 문화소비에 직접적인 영향을 미치는 것은 아니라고 볼 수 있다. 박물관·미술관, 문화예술회관, 극장은 가계의 문화소비에 정(+)의 효과를 보였다.

<표 12> 위계선형모형간 분석결과 비교

Independence Variable (ln)교양오락비			Model (Ⅱ-1)		Model (Ⅱ-2)	
			Coeff.	S.D.	Coeff.	S.D.
고정 효과 Fixed eff.	INTERCEPT		0.616017**	0.038	0.603391	0.038
	가구 특성. (수요)	(Ln)총소득	0.35757**	0.017	0.357913**	0.017
		독신여부#	0.19988**	0.042	0.202924**	0.042
		대졸이상여부#	0.488249**	0.032	0.488356**	0.032
		가구주나이	0.001132	0.001	0.001133	0.001
	지역 특성s (공급)	총도서관수	-0.020147	0.023		
		박물관미술관수	0.011977	0.016		
		문화예술회관수	0.007166	0.068		
		극장 스크린수	0.003366	0.003		
		문화산업종사자수	0.000009	0.000		
		문화시설종사자수 (열명)			0.005761**	0.002
임의 효과 Random eff.	Level 1	INTERCEPT (가구간 분산)	0.66905**	0.818	0.66910**	0.818
	Level 2	INTERCEPT (지역간 분산)	0.16754**	0.409	0.16217**	0.403
-2RLL(Deviance)			10382.2		10339.5	

주 : 선택한 부분은 유의미한 변수를 의미함

* : 집단평균보정방식, \$: 총평균 보정방식, # : 더미변수는 중심보정을 하지 않음

** p-value < 0.01 (양측검정)

IV. 결론 및 시사점

우리나라의 1인당 국민소득이 2만 달러를 초과하고 문화에 대한 관심이 확대되고 있다. 그럼에도 불구하고, 선진국에 비해 문화시설 공급이 부족할 뿐만 아니라 대도시 및 일부 지역에 밀집, 분포하여 문화소비 기회의 격차를 초래한다. 본 연구에서는 문화소비

수준에 영향을 미치는 수요측면에서의 가구특성과 공급측면에서의 지역특성을 파악하고 합리적인 문화시설 공급을 위한 정책적 함의를 찾고자 하였다. 선행연구와는 달리 문화소비와 상호 보완관계에 있는 외식비, 통신비를 분석척도에 추가하였고, 문화수요 측면만이 아닌 문화공급 측면을 공히 반영하였으며, 가구와 지역의 수준 격차를 보정하기 위한 위계선형모형을 분석에 활용하였다.

1단계로 다중회귀모형 분석을 수행한 결과, 서울을 포함한 도시지역이 기타 군 지역에 비해 문화소비에의 영향이 크게 나왔는데 이는 문화시설이나 서비스가 풍부하기 때문에 문화소비에 대한 접촉 기회가 많고 상대적으로 많은 비용을 지출하기 때문인 것으로 판단된다. 변수의 영향력이 가장 큰 것은 소득이며 다음으로 학력, 독신순으로 나타났다. 즉, 도시지역에 살면서 소득과 학력이 높을수록, 독신일수록 문화소비에 많은 비용을 지불하는 것을 알 수 있었고 소득이 1% 증가하면 문화소비액은 약 0.6%가 증가하고, 서울지역에 사는 사람이 기타지역 사람보다 약 0.098% 수준으로 문화소비액이 큰 것으로 나타났다. 또한 종속변수를 교양오락비에서 외식비, 통신비를 포함하면서 분석을 수행한 결과, 문화소비의 범위가 확대될수록 모형의 설명력이 높아져 문화소비의 재정의가 요구된다.

2단계로 위계선형모형을 분석한 결과, 선형회귀분석을 수행하였을 때 지역수준의 차이를 반영하지 못하는 통계적 오류를 교정할 수 있었다. 가구소득이 문화소비액에 미치는 영향이 클 뿐만 아니라, 지역간 차이도 문화소비에 적지 않은 영향을 미쳤다. 수요측면에서, 교양오락비의 소득탄력성이 0.358로 나와 문화소비가 ‘선택재’가 아닌 ‘필수재’의 성격을 가지고 있었다. 독신가구가 2인 이상 가구에 비해 평균 0.203%, 가구주가 대졸학력을 가진 가구가 대졸미만 가구보다 0.489% 만큼 문화소비 지출규모가 컸다. 공급측면에서 문화시설 종사자수가 10명 증가할수록 문화소비액이 0.00576% 증가하였다. 거리조락산출식으로 보정한 문화시설 종사자수가 유의미하게 나타난 바와 같이, 교양오락비가 해당 지역 뿐만이 아닌 인

접지역과의 거리, 인접지역의 문화시설 종사자수에 의해서도 영향을 받음을 알 수 있었다. 문화시설 등의 물리적 측면 보다 문화관련 콘텐츠 등에 종사하는 사람들이 많을수록 문화서비스 환경이 좋기 때문에 지역 내 가구들의 문화소비에도 긍정적인 영향을 미칠 것이라고 판단할 수 있다.

본 연구에서 주로 활용한 자료는 통계청 국가통계포털의 '가계동향조사(2007)' 자료이며, 가구의 거주지역을 서울, 도시 지역에 국한하여 제공하므로 세부지역(시, 군, 구) 별로 지역특성 변수와의 일치가 불가능하다. 이를 극복하기 위하여 한국노동연구원의 '한국노동패널조사(2007)' 자료를 활용하였으나 마찬가지로 세부적인 비용항목이 없는 실정이다. 이를 극복하기 위한 시, 군, 구 단위의 자료가 보완된다면 자료의 한계로 인해 수행하지 못한 추가 분석이 진행될 것이다.

본 연구는 문화소비에 영향을 미치는 수요와 공급 특성을 동시에 반영한 최초의 학술연구라는 측면에서 의의가 있으며, 추후 이를 기초로 실무에 활용할 수 있는 현실적인 정책대안 마련이 필요하다.

참고문헌

- 김교성·최영(2006), “근로계층의 빈곤결정요인에 관한 다층분석,” 『한국사회복지학』, 58(2): 119-141.
- 김동진·박종화(2005), “도시문화산업의 경쟁력 결정요인,” 『대한 국토·도시계획학회 정기학술대회 논문집』, 873-888.
- 김영숙·심미영(2004), “도시 가게의 여가오락서비스 소비지출구조 및 영향요인분석,” 『한국가정과학회지』, 7(1): 131-143.
- 김정현·최현자(2002), “소득탄력성을 통해 본 도시가게의 소비지출양식에 관한 연구,” 『소비자학연구』, 13(4): 269-292.
- 김준형(2008), “주거이동가구의 주거소비행태 변화와 지역주택가격의 영향,” 서울대학교 대학원 박사학위논문, 102-104.
- 김효정(2006), “문화도시의 환경과 시설,” 한국문화관광정책연구원 특집호.
- 남현우(2006), “위계선형 모형으로 추정한 학교효과를 고려하여 고교내신등급을 보정하는 방안,” 『교육평가연구』, 19(2): 137-155.
- 문화향수실태조사(2007, 2008), 한국문화체육관광부·한국문화관광연구원.
- 박광순(2007), 『문화의 경제학』, 유풍출판사.
- 박조원(2007), 『문화산업백서』, 한국문화체육관광부·한국문화관광연구원.
- 서정교(2003), 『문화 경제학』, 한울출판사.
- 오덕성·이기복·유르겐피치(2007), “문화기반형 도시재생전략에 관한 연구,” 『한국생태환경건축학회논문집』, 7(6): 53-64.
- 오동훈(2006), “도시마케팅의 개념정립을 위한 소고,” 『국토계획』, 41(1).
- 오동훈·권구황(2007), “도시재생전략으로서의 도시문화마케팅 해

- 외사례 연구,” 『국토계획』, 42(5): 109-128.
- 오순환(2000), 『한국여가문화의 이해』, 일신사.
- 유승호(2008), 『문화도시』, 일신사.
- 유정진(2006), “위계 선형모형의 이해와 활용,” 『아동학회지』, 27(3): 169-187.
- 이성우 · 윤성도 · 박지영 · 민영희(2006a), 『공간계량모형응용』, 서울: 박영사
- 이성우 · 정진규 · 지우석 · 조중구(2006b), “고속철도가 서울인구분산에 미치는 영향,” 『한국지역개발학회지』, 16(1): 119-138.
- 정지영 · 박영기(1992), “지역 문화시설의 유형분류 및 시설 공급 모델에 관한 연구: 문화시설의 공급과 수요의 추정 측면에서,” 『대한건축학회 학술발표대회 논문집』, 12(2): 71-76.
- 정초시 · 신길수(2007), “충북 문화산업 수요의 실증적 분석,” 『한국콘텐츠학회논문지』, 7(10).
- 조현성(2007), 『문화예술통계』, 한국문화체육관광부 · 한국문화관광연구원.
- 최영섭 · 김민규(1998), 『문화정책논총』, 233.
- David Throsby.(2004), 『문화경제학』, 성제환 옮김, 한울아카데미.
- David Throsby.(1994), “The Production and Consumption of the Arts: A View of Cultural Economics,” *Journal of Economic Literature*, Vol. 32, No. 1.
- Stephen W. Raudenbush and Anthony S. Bryk.(2002), 『*Hierarchical Linear Models : second edition*』, Thousand Oaks, CA : Sage.
- Tally Katz-Gerro.(1999), “Cultural Consumption and Social Stratification: Leisure Activities, Musical Tastes, and Social Location,” *Sociological Perspectives*, Vol. 42, No. 4 (Winter, 1999), 627-646.

Tally Katz-Gerro.(2004), “Cultural consumption research: review of methodology, theory, and consequence,” *International Review of Sociology-Revue Internationale de Sociologie*, Vol. 14, No. 1.

Van Eijck, K.(1997), “The impact of family background and educational attainment on cultural consumption: A sibling analysis,” 『Poetics』 , Vol. 25 No. 4.

국가통계포털(KOSIS) <http://www.kosis.kr/>

대한국토·도시계획학회 <http://www.kpa1959.or.kr/>

마이크로데이터서비스시스템 <http://kmdss.nso.go.kr/mdssect/>

문화체육관광부 <http://www.mcst.go.kr/main.jsp/>

문화체육관광부 통계포털 <http://culturestat.mcst.go.kr/>

통계개발원 <http://sri.nso.go.kr/>

한국노동연구원 <http://www.kli.re.kr/>

한국문화관광연구원 <http://www.kcti.re.kr/>