

# 복합쇼핑몰 상가임대료의 영향요인 분석 : 코엑스몰 사례를 중심으로

An Analysis of Factors Affecting the Rental Value of Shops  
in the Complex Shopping Mall, COEX

채희만 Chae Heemann	건국대학교 대학원 부동산학과 석사(제1저자) M.A. Student, Dept. of Real Estate, Graduate School of Konkuk Univ.(Primary Author) (hm.chae@me.com)
이현석 Lee Hyunseok	건국대학교 부동산학과 교수(교신저자) Professor, Dept. of Real Estate, Konkuk Univ. (Corresponding Author) (hs13@konkuk.ac.kr)

## 목 차

- I. 서론
- II. 기존 문헌연구
  - 1. 복합쇼핑몰 관련 연구
  - 2. 상권분석 및 임대료 관련 연구
- III. 분석 틀
  - 1. 분석대상의 선정 및 동기
  - 2. 분석방법 및 흐름
- IV. 실증분석 결과
  - 1. 허프확률모형을 통한 시장점유율 추정결과
  - 2. 다중회귀분석을 통한 상가임대료 분석결과
- V. 결론

## I. 서론

경제성장과 맞물린 개인의 소득증가와 여가시간의 확대는 지속적으로 소비 수준을 높이고 있다. 높아진 소비 수준은 새로운 소비 성향을 불러오며, 더불어 높아진 문화 수준은 보다 다양한 소비 공간을 요구한다. 상업공간은 주 용도인 소비를 위한 구매공간으로서의 역할뿐만 아니라 먹고, 놀고, 나아가 예술적 향취를 즐기는 도시문화를 만들고 제공하며, 그리고 함께 향유하는 문화복합 공간의 역할까지도 한다.

이러한 흐름에 부응하여 최근 상업용 부동산은 대형화·복합화·개방화의 경향이 뚜렷이 나타나고 있다. 건물 하층부에 상업시설을 배치한 형태의 주상복합건물을 비롯하여, 엔터테인먼트 요소를 가미한 대형복합쇼핑몰은 일정 장소에 다양한 형태와 업종의 상점을 집적하고, 기존의 백화점과는 차별화된 전략으로 많은 소비자를 유인하고 있다. 이로 인해 소비자 또한 ‘여가쇼핑-휴식-식음’으로 이어지는 원스톱 서비스를 체험함으로써 시간과 금전적 손실을 줄일 수 있어 여가시간을 활용할 수 있는 대안으로 젊은 세대를 비롯하여 중장년층까지 이용자의 폭이 늘고 있다.

2000년대 초에 개장한 코엑스몰을 필두로 센트럴 시티, 일산 라페스타, 웨스턴돔, 동탄 메타폴리스 및 최근 오픈한 영등포 타임스퀘어를 비롯하여 계획 중이거나 공사 진행 중인 대형 복합쇼핑몰 관련 프로젝트들이 이와 같은 추세를 반영한다.

그러나 상가의 경우 임대료는 주택, 오피스 등과는 달리 거래의 빈도가 낮고, 정보의 공개가 극히 제한적이기 때문에 적정 임대료와 시세에 대한 자료가 부족하다. 또한 정보의 제약 외에도 임대료에 영향을 미치는 요인들이 지역적인 요소들은 물론 개별 건물과 임대단위에 이르기까지 광범위하고, 개별 특

성이 매우 강하여(이재우·이창무, 2006), 공간적 요소가 강하게 영향을 주는 여타 부동산 상품에 비해 재무, 경영, 관리 운용 등의 요소가 중시 된다.

계량화가 쉽지 않은 이러한 상가의 특성은 사업자나 투자자의 입장에서 상당한 위험요소이며, 투자비가 막대하고 각종 이해가 얽힌 참여자들이 다수인 대형 복합쇼핑몰의 경우는 사업의 입안 초기부터 곤란을 겪게 만드는 핵심 문제 중 하나다.

그럼에도 불구하고 대형 복합쇼핑몰의 상가임대료 책정 모형에 대한 연구와 사례분석은 상당히 부족하다. 주변시세와 유사사례의 임대료 수준을 참고로 개략적으로 결정하는 것이 시장의 관행처럼 되어 있다. 복합쇼핑몰은 지역 중심지 개발에서 중요한 앵커가 되기도 하고, 그 자체로 중심지를 형성하기도 하는 지역의 중요 시설이다(김오성·이명식, 2010). 따라서 부적절한 임대료의 책정은 사업성의 저하와 상권의 미활성화로 연결되어 프로젝트의 성패는 물론이고, 부정적 외부효과를 주어 그 영향이 지역사회에까지 미치기도 한다.

본 연구는 복합상업시설 내부의 상가임대료에 영향을 미치는 요인들을 분석함으로써 복합쇼핑몰 내부 상가의 배치계획과 임대료 산정 시 참고자료로의 활용을 목적으로 한다. 이를 위해 외부 경쟁상권 추정 위주였던 기존 연구와는 달리 복합쇼핑몰의 내부 상권분석에 초점을 맞추어 확률론적 방법론을 도입하여 점유율을 산정하고 이를 기초로 내부 상가 임대료에 대한 객관적 결정모형을 제시하고자 한다. 연구의 대상은 복합쇼핑몰의 대표적 사례로 손꼽히는 코엑스몰이다.

방법론은 1단계로 확률적 상권모형을 통해 내부 점포의 시장점유율을 분석한다. 다음 단계에서 상가 임대료 모형을 설정하고 회귀분석을 실시한다.

경쟁 대상 또는 상권과의 거리와 규모 등을 통해 상대적 영향력을 분석하는 등 주로 외부 상권 분석

에 사용되었던 확률적 상권분석 방법(허프확률모형)을 활용하여 복합쇼핑몰 내부 점포의 시장점유율을 분석한다. 추정된 시장점유율을 포함한 기타 상가임대료의 영향요인을 독립변수로 하는 복합쇼핑몰 상가임대료결정모형을 수립하여 다중회귀분석을 통한 실증분석을 실시한다.

## II. 기존 문헌연구

본 연구와 관련한 기존의 연구들을 크게 분류하면 분석의 대상인 복합쇼핑몰 그 자체에 대한 연구와 상권분석 및 상가임대료에 관한 연구로 나누어 볼 수 있다.

### 1. 복합쇼핑몰 관련 연구

제품, 시설, 서비스를 단일 공간에서 제공함으로써 복합화한 소비문화를 만족시키고 이용객들의 커뮤니티를 형성한다는 개념에서 출발한 복합쇼핑몰은 객관적 기준의 부재로 도시위락센터(Urban Entertainment Center: UEC), 도시복합문화공간, 복합쇼핑공간, 복합상업시설 등으로 명칭부터 다양하며 형태와 성격 등을 명확하게 구분하기 어렵다(김지현, 2006). 2009년에 개정된 「유통산업발전법」에서는 기존의 대형마트·전문점·백화점·쇼핑센터로 정의한 상업시설분류에 ‘복합쇼핑몰’을 추가적으로 정의하고 있다.<sup>1)</sup> 본 연구에서도 법적 분류를 따라 이와 같은 형태의 상업시설을 ‘복합쇼핑몰’이라 통칭하기로 한다.

복합쇼핑몰이 새로운 상업시설의 대안으로 떠오르면서 이에 관련한 연구도 꾸준히 진행되어왔다. 주로 복합쇼핑몰의 유형 및 형태, 쇼핑몰의 집객력, 건축학적 관점의 디자인요소 등에 관한 주제를 중심으로 논의가 이루어져 왔다.

김원겸(2003)은 코엑스몰을 대상으로 평일·주말·휴일 3일간 CST(Customer Spotting Technique)분석<sup>2)</sup>을 실시하여 집객시설(엔터테인먼트 요소를 지닌 키테넌트)의 효과를 분석하였다. 그 결과로 집객시설의 영향으로 코엑스몰의 상권은 인접한 대형 백화점보다 더 넓은 광역상권을 형성한다고 주장한다. 또한 이용자의 방문목적은 집객시설의 이용 56%, 쇼핑 13%, 외식 5%로 나타나 전반적으로 쇼핑이나 외식보다 집객시설에 의한 고객흡인, 상권확대, 그리고 영업 활성화 효과가 나타남을 입증하였다.

이윤경(2007)은 코엑스몰의 2006년 새로운 동선 개발공사가 소비자에게 추가적 엔터테인먼트 요인으로 작용한다고 가정한다. 공사 전후 신동선 인접 21개 상점 매출액의 변화를 종속변수로 하는 다중회귀분석을 실시하여 복합쇼핑몰의 시설의 변화가 인접한 상점 매출에 일정 부분 긍정적인 효과를 가져오는 것을 보였다.

김윤희·이상호(2007)는 판매·식음·엔터테인먼트의 3가지 소비모드에 따라 상가의 업종을 구분하고, 국내외 복합쇼핑몰 내 이들의 면적비율을 분석하였다. 결과는 평균적으로 3 : 1 : 1의 면적비율이 도출되었으며 판매면적이 상대적으로 우위에 있으며 이를 중심으로 나머지 면적이 조정되는 것을 보여주었다.

김오성·이명식(2010)은 최근 국내 복합쇼핑몰의

1) 유통산업발전법의 복합쇼핑몰 정의: 근린생활시설이 설치되는 장소를 제외한 매장면적의 합계가 3천제곱미터 이상인 점포의 집단으로서 쇼핑, 오락 및 업무기능 등이 한곳에 집적되고, 문화·관광시설로서의 역할을 하며, 1개의 업체가 개발·관리 및 운영하는 점포의 집단.

2) CST(Customer Spotting Technique): 하버드 비즈니스 스쿨의 W. Applebaum 교수가 개발한 상권분석기법으로 특정 점포를 중심으로 해당 점포의 이용객 분포를 지도상에 점으로 표기하여 상권의 형태와 구분을 시각적으로 파악하는 기법.

개발 사례를 중심으로 복합쇼핑몰을 개발방식에 따라 신도시형과 기존시가지형, 개발형태에 따라 건물형과 복합형으로 유형화하였다. 분석 사례로는 동탄 메타폴리스, 동백 뉴네브, 일산 라페스타, 웨스턴돔, 코엑스몰, 타임스퀘어를 선정했다. 유형화된 사례별로 엔터테인먼트의 시설 및 입지, 광장, 보행가로, 주차 등의 항목을 비교분석 한 결과, 최근의 개발들은 신시가지에서 일어나거나 신개발적 성격을 가진 기성 시가지 내의 부지에서 발생하고, 형태적으로는 가로형의 개념이 도입된 형태가 주를 이루고 있음을 보였다.

## 2. 상권분석 및 임대료 관련 연구

상권분석에 관한 연구는 지역적·개별적 성격이 강하여 특정 사례와 방법론을 위주로 진행되어 왔다. 특히 W. Applebaum(1966)의 CST기법을 통한 방법과 전통적 중력모형에 뿌리를 둔 허프확률모형을 이용한 방법 등이 실무적으로도 많이 활용되고 있다.

김남우(2002)는 허프확률모형을 통하여 서울지역 18개의 백화점의 시장점유율을 추정하고 매장면적, 종업원 수, 주차면 수, 버스노선 수, 전철 수, 할인점 유무, 문화센터 유무 등을 독립변수로 설정한 다중회귀분석으로 시장점유율을 추정하였다. 두 가지 방법 모두 실제 매출액에 의한 시장점유율과 강한 상관관계가 있음을 보였다.

상가임대료에 관한 연구는 자료의 폐쇄성으로 인하여 주택이나 오피스에 비하여 상대적으로 미미한 수준이다. 특히 복합쇼핑몰에 대한 연구는 극히 제한적이며 주로 아파트단지 내 근린상가나 주요 가두상권의 상가 임대료에 대한 주제가 대부분이다.

정승영·홍기용(2006)은 서울시 상가임대료에 관하여 5만여 개의 소매부동산임대료 자료와 2002년 서울통계연보를 이용하여 구축한 자료를 토대로 상

권의 경제력이 소매임대료에 미치는 영향을 규명하고자 하였다. 상권의 경제력을 나타내는 변수(총사업체 수, 총종사자 수, 제조업체 수, 제조업종사자 수, 3차산업업체 수 등)를 독립변수로 설정하여 회귀방정식을 추정하고, 그 결과 임대료에 영향을 미치는 요인은 평당보증금, 평당권리금, 제조업체 수, 제조업종사자 수, 음식숙박업체 수 등이라 주장했다.

이재우·이창무(2006)는 수집한 전체 자료에 대한 분석과 상권별로 구분된 자료에 대한 분석을 통해 임대료 결정요인을 도출하였다. 서울시 핵심 상권(명동, 종로, 강남역, 신촌)의 상가임대료를 대상으로 시장, 입지, 건물, 임대단위 특성과 관련된 요소들을 독립변수로 하는 다수의 회귀모형을 실시하여 가장 적합한 모델을 추출하였다. 그리고 지역별로 회귀분석을 실시하여 상권별 각 독립변수의 영향력의 차이를 살펴보았다. 그 결과 지역 간 상가임대료 수준의 차이가 매우 크게 나타났으며, 업종에 따라서도 임대료 수준이 다르게 형성됨을 검증하였다. 또한 수평적·수직적 접근성 요소의 임대료에 대한 영향은 상권에 관계없이 일관되게 동일한 방향성을 보이는 것으로 나타났다.

이승권(2007)은 홍대주변 지역의 상권을 중심으로 상가임대료의 결정요인을 분석하였다. 홍대 상권의 현황을 문화, 교통, 거리 등의 관점에서 분석하고, 84곳의 홍대지역 상가 1층 평당 임대료를 종속변수로, 행정동, 업종, 용도지역, 공시지가, 경과연수, 지하철역과의 거리, 홍대 정문까지의 거리 등을 독립변수로 하여 다중회귀분석을 실시하였다. 결과는 지하철역과의 거리, 시간당 유동인구 등이 상가임대료에 유의한 영향을 미치는 것으로 검증되었다.

복합쇼핑몰 내부의 상가임대료에 대한 기존 연구는 극히 드물고, 주로 거시적 관점에서의 외부상권 분석, 혹은 백화점 및 할인점 등 대형상업시설 간의 경쟁관계 분석 중심으로 연구가 진행되어 왔다.

본 연구는 헤도닉함수를 기초로 하는 임대료결정 모형을 수립한 점, 이에 대한 독립변수로 거리, 면적, 업종 등을 채택한 점은 기존연구와 공통점을 보인다. 반면 기본적인 관점과 대상, 그리고 기존의 상권 분석의 방법론을 미시적 차원에서 내부 상권분석에 적용시켰다는 점과 확률적 방법론과 통계적 방법론을 동시에 고려하였다는 점이 특징이다. 무엇보다 외부의 상대적 상권분석에 주로 사용해 온 방법을 활용하여 복합쇼핑몰 내부 상가임대료 분석을 시행하였다는 점이 본 연구가 갖는 기존연구와의 가장 큰 차별점이다.

### III. 분석 틀

#### 1. 분석대상의 선정 및 동기

실증분석 사례로는 서울 삼성동에 위치한 코엑스몰을 선정한다. 코엑스몰은 업무, 숙박, 상업시설이 복합 개발된 한국종합무역센터 단지 내에 있으며, 연면적 약 11만 9,000㎡<sup>3)</sup>으로 대규모 엔터테인먼트 위주의 복합쇼핑몰이다. 2000년 5월에 개장해 현재까지 국내의 가장 성공적인 복합쇼핑몰 중 하나로 손꼽힌다. 이를 분석대상으로 선정한 동기는 다음과 같다.

첫째, 쇼핑몰 상가의 운영이 100% 임대형 매장으로 구성되어 있다. 투자환경의 변화로 인하여 단순한 분양방식의 개발보다는 꾸준한 운영으로 인한 임대수익을 기대하는 수익형 상가가 증가하고 있다.

100% 임대형 매장으로 운영되는 코엑스몰은 이러한 최근의 추세를 반영하기에 적합하다.

둘째, 주택이나 오피스에 비하여 짧은 주기로 변동하는 상권의 성격과 상대적으로 영업기간이 짧은 타 복합쇼핑몰을 감안할 때, 개장 10년의 업력과 꾸준한 방문객의 확보는 상가임대료 분석에 적합하다.

마지막으로 테마 레스토랑과 브랜드 패스트푸드점, 패션, 화장품, 잡화, 안경 및 편의점 등으로 상가의 업종이 다양하고 전체 시설의 구성이 전시시설, 백화점, 호텔, 터미널 등으로 복합쇼핑몰의 성격에 부합한 구성으로, 특정 업종으로 편향되지 않은 임대료를 분석할 수 있는 대상이다.

이러한 이유로 일정 수준의 객관성을 확보할 수 있다고 판단되어 코엑스몰을 분석대상으로 선정하였으며, 2008년 코엑스몰의 상가임대료 232개의 데이터 중 키테넌트 및 앵커테넌트<sup>3)</sup> 수수료방식 임대차계약의 상가, 결측치 및 이상치를 제외한 174개의 샘플을 토대로 데이터셋을 구축하였다.

#### 2. 분석방법 및 흐름

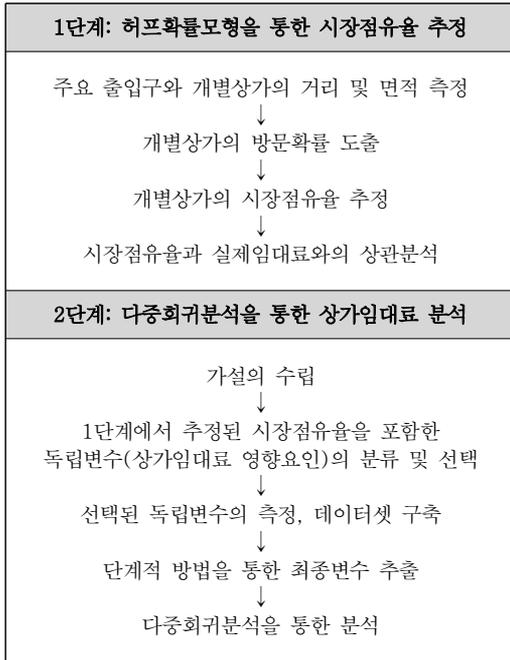
본 연구는 <표 1>과 같이 전체 2단계에 걸친 분석으로 이루어져 있다.

1단계에서는 허프확률모형의 기본 개념인 규모와 거리 요소를 활용하여 복합쇼핑몰 내부의 개별상가의 방문확률을 산출하고, 이를 토대로 시장점유율을 추정한다. 추정된 시장점유율과 실제임대료<sup>4)</sup>와의 상관분석을 실시한다.

3) 일반적으로 복합쇼핑몰은 집객을 위하여 전략적으로 키 및 앵커테넌트를 유치함. 기 연구를 참고한 바 아직까지 키테넌트와 앵커테넌트에 대한 명확한 구분이 되어 있지 않아 연구자의 자의적인 경향으로 혼용되어지고 있는 실정이나, 대개 면적과 브랜드 및 엔터테인먼트요소 등을 집객력의 판별 기준으로 삼고 있음. 코엑스몰 자체적으로도 키테넌트와 앵커테넌트의 분류가 있으나 이 역시 정확한 기준의 부재로, 본 연구에서는 상가의 전용면적을 집객력의 판별기준으로 하여 전용면적 3,300㎡ 이상의 상위 3개의 테넌트를 집객력이 가장 우수한 키테넌트로, 1,000㎡ 이상 3,300㎡ 이하의 테넌트 12개 중 인접한 경우 보다 큰 면적을 사용하는 테넌트 4개를 선정하여 그 다음으로 집객력이 우수한 앵커테넌트로 재정립하였음.

4) '실제임대료 = (보증금 x 이자율 4.0%) ÷ 12 + 월임대료', 이자율 4.0%에 대한 근거는 2단계 분석에 서술하였음.

표 1\_ 분석의 흐름



이는 상가의 경우 매출이 높을수록 임대료가 높게 책정되는 경우가 일반적이고, 시장점유율은 매출을 대변할 수 있는 주요 지표이기 때문이다. 즉, 시장점유율이 높을수록 임대료를 많이 지불할 것으로 예상된다.

2단계에서는 상권의 특성과 상가의 특징이 내부상가임대료(단위면적당 임대료)에 영향을 준다는 가설을 세우고, 1단계에서 추정한 시장점유율을 포함하여 이와 관련된 독립변수들을 선정하여 모형을 수립한다. 다중공선성의 회피와 유의한 변수의 선택을 위하여 단계적 방법으로 다중회귀분석을 실시하여 회귀분석결과를 중심으로 적합성 및 설명력, 계수의 크기 등을 분석한다. 분석에는 SPSS v.17 통계패키지가 사용되었다.

1) 1단계: 허프확률모형을 통한 시장점유율 추정

허프확률모형은 일정 지역 안에서 특정 업종 혹은 특정 형태의 상가에 대하여 거리와 면적의 제한된 자료로 경쟁점포 간의 시장점유율을 추정할 수 있는 간단하면서도 유용한 방안이다. 아래 <식 1~3>과 같이 특정 지역의 거주자가 특정 상가에 대하여 느끼는 효용을 토대로 상가의 방문확률을 도출하고, 이를 응용하여 시장점유율을 추정할 수 있다.

$$U_{ij} = \frac{S_j}{D_{ij}^2} \quad \text{<식 1>}$$

- $U_{ij}$ : 내부상가 j에 대한 방문객 i의 효용
- $S_j$ : 내부상가 j의 면적(전용면적)
- $D_{ij}$ : 방문객 i로부터 내부상가 j까지 거리

$$P_{ij} = \frac{U_{ij}}{\sum_{j=1}^n U_{ij}} \quad \text{<식 2>}$$

- $P_{ij}$ : 방문객 i가 내부상가 j를 방문할 확률
- n: 방문객이 고려하는 전체 내부상가의 수

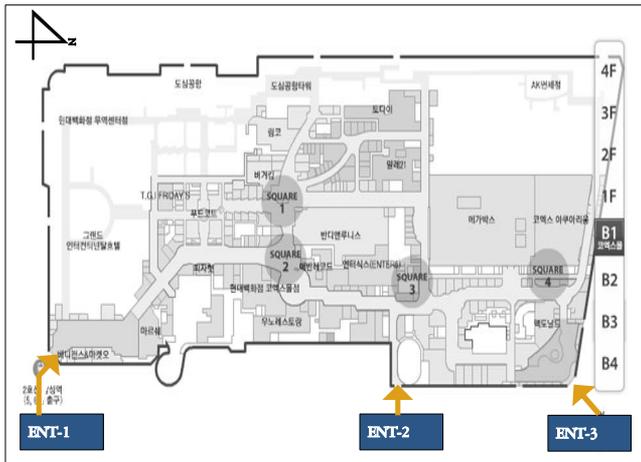
$$MS_j = \frac{\sum_{i=1}^m P_{ij}}{\sum_{j=1}^m \sum_{i=1}^m P_{ij}} \times 100 \quad \text{<식 3>}$$

- $MS_j$ : 내부상가 j의 내부시장점유율

이때 이용객의 거주지와 상가의 업종에 대한 문제가 발생한다. 실제로 이용객은 자신이 거주하고 있는 지역에서 쇼핑몰까지 도달하게 되나, 분석의 범위를 내부로 한정할 경우에 거주지는 처음 도달한 복합쇼핑몰의 외부와 내부의 경계로 간주할 수 있다. 따라서 <그림 1>과 같이 코엑스몰의 외부와 연

5) 본 연구에서 시장점유율은 <식 3>과 같이 모든 상가의 방문확률의 총합에서 개별 상가의 방문확률이 차지하는 비율로 정의함.

그림 1\_코엑스몰의 주요 출입구



자료: 코엑스몰 홈페이지(<http://www.coex.co.kr>).

결되는 주요출입구 3곳을 이용객의 거주지로 가정하고 이로부터 개별 상가까지의 거리를 측정하였다. 측정의 도구로 AutoCad 2007 프로그램을 사용하였으며 실제 동선을 따라 최단거리로 측정하였다.

또한 원래의 허프확률모형은 동일 업종 간의 제로섬 게임을 통한 경쟁을 전제로 하나, 여기서는 코엑스몰 내부상가 모두가 서로 경쟁하는 것으로 가정한다.<sup>6)</sup> 즉, 코엑스몰 내부상권을 하나의 시장(전체

시장=100%)으로 간주하고, 내부의 상가들은 업종을 무시하고 개별상가의 면적과 주요 출입구로부터의 거리에 기인한 확률적인 제로섬 게임으로 경쟁하는 것으로 가정한다. 이렇게 추정된 시장점유율과 실제임대료와의 상관분석을 실시한다.

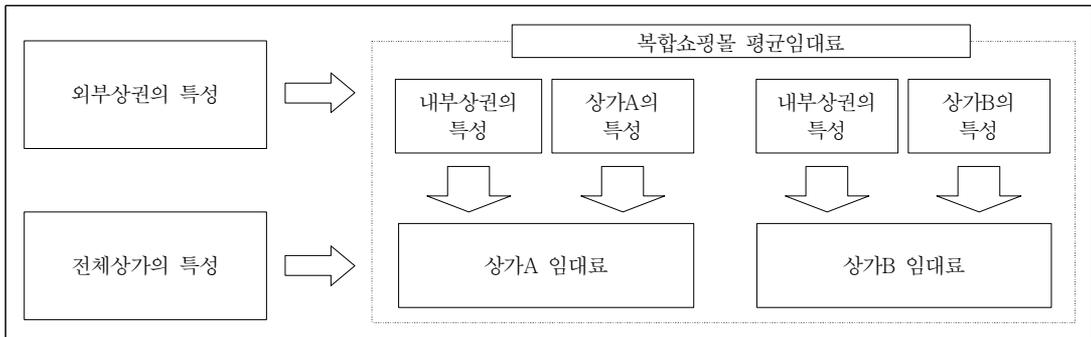
1단계의 분석은 전통적인 상관분석 방법인 허프확률모형의 기본 개념이 내부에서도 일부 적용될 수 있는지, 적용된다면 어느 정도의 수준으로 해석할 수 있는지에 대한 검증이라 할 수 있다.

2) 2단계: 다중회귀분석을 통한 상가임대료 분석

상가임대료에 영향을 미치는 요소는 크게 상관과 개별상가의 특징으로 양분할 수 있다(장동훈·정승영, 2009). 복합쇼핑몰의 경우 <그림 2>와 같이 이를 내외부적 관점으로 구분하여 해석할 수 있다.

외부적 관점에서 복합쇼핑몰 그 자체를 단일 상

그림 2\_복합쇼핑몰 상가임대료 형성구조



6) 황세윤(2002)은 그의 연구에서 복합쇼핑몰 이용객의 본래의 목적 외의 지출과 점포의 방문을 복합화에 따른 시너지효과로 분석하고 있으며, 이와 같은 시너지효과로 볼 수 있는 이용행태의 비율이 55.1%로 나타났다. 이러한 시너지효과는 업종의 다양성 자체가 이용객의 소비심리를 자극하는 것이며, 복합쇼핑몰 내부에서 업종을 넘어선 경쟁이 발생하는 것으로 해석할 수 있음. 즉, 이종업종 간이라고 하더라도 개인 또는 가구가 일정 기간에 지출할 수 있는 소비 금액이 한정되어 있음을 감안하면 제로섬의 의사결정이 이루어질 수 있음을 시사함.

가로 인식할 경우, 전체 시설의 평균 임대료 수준은 배후인구의 규모, 교통의 접근성, 주변 상가의 임대료 수준, 지형 등의 요인으로 이루어진 '상권의 특성'과, 상가 전체의 면적, 건물의 경과연수, 임차인의 수, 건물의 외관 및 층수 등 '전체상가의 특성'으로 구분하여 특성화할 수 있다.

내부적 관점에서도 규모와 집적으로 인하여 소규모 상권들이 여러 개 형성될 수 있고 이는 내부 상가임대료에 영향을 미치며, 앞서 도출한 내부 상가의 시장점유율, 면적, 외관과 같은 개별상가의 특성들 또한 각각의 상가임대료 형성에 영향을 미치는 것으로 해석할 수 있다. 따라서 본 연구에서는 다음과 같은 가설을 수립하였다.

가설 1: 복합쇼핑몰의 내부상가임대료는 내부에 형성된 상권의 특성으로부터 영향을 받는다.

가설 2: 복합쇼핑몰의 내부상가임대료는 각각의 개별상가의 특성으로부터 영향을 받는다.

대다수의 부동산 가격모형과 같이 본 연구에서도 모형의 기본 틀은 특성감안가격함수(hedonic price function)를 토대로 하고 있다. 복합쇼핑몰 내부의 개별상가는 개별상가가 지닌 다양한 특성의 가격과 특성의 수준 또는 수량으로 세분화될 수 있다. 헤도닉 함수는 이 세분화를 명시적으로 가능하게 하며, 동시에 특성치에 내재된 가격의 추정을 가능하게 한다(이재우·이창무, 2006: p78 참조 및 재구성).

위에서 제시한 가설을 토대로 정립한 모형은 다음과 같고, 이와 관련된 변수는 <표 2>와 같이 요약된다.

내부상가임대료(NR: NetRent)  
= f(내부상권의 특성, 개별상가의 특성)

표 2\_ 변수의 선택 및 요약

변수 구분		기호	단위	
종속 변수	내부상가임대료 (환산임대료)	NR	W/m <sup>2</sup> ·월	
독립 변수	내부상권 특성	키테넌트와 거리 Key1(메가박스) Key2(아쿠아리움) Key3(반디엔터테인먼트)	m	
		앵커테넌트와 거리 Anc1(푸드코트) Anc2(현대레포즈) Anc3(링코) Anc4(밀레21)	m	
		주 동선 접속유무(접속=1)	Main	더미
	내부상가 특성	면적(전용면적)	Size	m <sup>2</sup>
		업종	Ret(판매) Fnb(식음료) Svc(서비스) Ent(엔터테인먼트)	더미
		개방된 면의 수(2면이상=1)	Open	더미
	추정된 시장점유율(1단계)	MS	%	

(1) 내부상가임대료

종속변수로서의 내부상가임대료는 실제임대료에 보증금이자를 감안한 단위면적당 환산임대료다.

$$\text{내부상가임대료} = \{(\text{보증금} \times \text{연이자율}) \div 12 + \text{순월임대료}\} \div \text{면적}$$

보증금에 대한 이자율은 임차인의 보증금에 대한 채투자의 수익률로 해석할 수 있다. 국토해양부에서 매분기마다 실시하는 오피스·매장용빌딩 추계 보고서에 따르면, 2009년 4/4분기 매장용빌딩의 전월세 전환율은 12.2%로 보고된다. 그러나 보증금을 100% 월세로 전환하기 어려운 점과 최근 시장의 현실적인 임대료 산정 기준 등을 판단할 때, 비교적 안정적인 이자수익을 취할 수 있는 수준인 3년 만기 회사채 AA- 등급의 이자율과 근접한 4.00%를 적용

하였다.<sup>7)</sup>

### (2) 내부상권의 특성

내부상권에 영향을 미치는 요소를 살펴보면, 복합쇼핑몰의 집객력을 확보하는 주요 테넌트와의 근접성, 외부로부터의 접근성, 타 시설과의 연관성, 상층부 또는 하층부와의 수직적 연계성, 유동인구, 구역의 디자인 및 분위기 등을 들 수 있다. 본 연구에서는 계량화가 쉽지 않은 정성적인 항목(디자인, 만족도, 분위기 등)은 제외하고, 키테넌트 및 앵커테넌트와의 거리, 주 동선과의 접속 유무를 독립변수로 설정하였다. 키테넌트와 앵커테넌트는 면적을 기준으로 구분하였으며, 앵커테넌트는 서로 근접한 경우가 많아 상대적으로 가시성이 높고, 면적이 넓은 앵커테넌트를 독립변수로 선별하였다.

상가를 비롯한 모든 건물에는 방문객을 자연스레 흡입하는 주 동선이 존재하기 마련이다. 주 동선이라 함은 일반적으로 복도의 폭이 상대적으로 크거나 동선 자체가 주요 출입구의 연장선에 있는 형태의 유동인구가 가장 많고 활성화된 동선으로 상가의 매출과 관련이 높은 항목이다. 명확한 주 동선과 보조 동선의 체계는 상가 전체의 활성화에 기여한다. 건축적인 시각의 공간구분에 입각한 다수의 선행연구들은 코엑스몰의 주 동선을 <그림 3>과 같이 분석하고 있다.<sup>8)</sup> 본 연구에서도 이를 주 동선으로 정의하고, 주 동선에 접속되어 있는 상가의 임대료가 그렇지 못한 경우보다 높을 것으로 예상된다.

그림 3\_코엑스몰의 키·앵커테넌트 및 주 동선

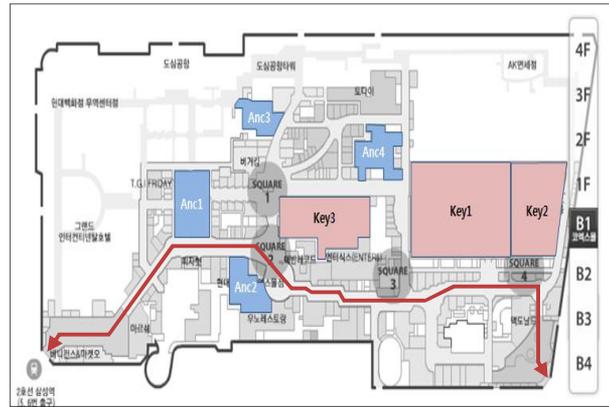


표 3\_코엑스몰 상가 업종분류

업종	분류코드
판매	Ret(Retail)
식음	Fnb(Food and Beverage)
서비스	Svc(Service)
엔터테인먼트	Ent(Entertainment)

### (3) 내부상가의 특성

개별상가의 면적은 임대료와 긴밀한 연관성이 있는 주요 임대 단위다. 대개 임대 면적이 클수록 단위 면적당 임대료가 하락하는 경향을 보인다. 임대인은 공실률을 줄이고 수익성의 안정을 위하여 많은 면적을 할애하는 대형 임차인을 유치하기 위해 일정기간의 무료 임대조건이나 경쟁적인 가격의 임대료를 제시하고, 장기 계약을 유도한다. 반면 면적이 작은 점포의 경우 일반적으로 단위 면적당 매출효율이 높고 임대료의 수준 또한 상대적으로 높은 편이다.

임차인의 업종 또한 개별상가의 특성 중 하나로서 임대료와 밀접한 연관이 있을 것으로 예상된다. 본 연구에서는 <표 3>과 같이 4개의 대표 업종으로 분류하였다.

7) 2010년 12월 현재 3년 만기 국고채 이자율은 3.22%이며, CD금리(91일)는 2.80%임.

8) 송세영·송병하(2005)와 안은희·강석진·이경훈(2004)은 공간구문론적 방법으로 코엑스몰을 실증분석한 연구에서 밀레니엄광장에서 아셈광장까지의 수평동선을 유동인구가 가장 많은 주요동선으로 분석하고 있음.

가시성은 이용객의 인지도로 이어져 상가매출에 직결되는 중요한 요인이다. 대부분의 가두상가의 경우 코너에 위치한 상가임대료가 주변보다 높은 수준을 보인다. 복합쇼핑몰 내부에서도 이와 같은 우수한 가시성은 입지적 우위 요소로 판단된다. 본 연구에서는 상가의 특성 중 가시성의 항목을 상가의 개방된 면의 수(복도와 접한 면)가 2면 이상이면 가시성이 높은 것으로, 1면 이하이면 낮은 것으로 간주한다.

#### IV. 실증분석 결과

##### 1. 허프확률모형을 통한 시장점유율 추정결과

<그림 4>는 거리와 규모라는 허프확률모형의 기본 개념을 통하여 추정된 174개 상가의 시장점유율과 실제임대료의 비교 그래프다. 두 그래프 간의 형태와 추세가 매우 유사함을 보이며, 상관분석을 실시한 결과 <표 4>와 같이 피어슨상관계수가 0.781로 강한 양의 상관관계를 보인다. 이는 시장점유율과 실제임대료 모두 면적의 개념을 내포하는 데 기인하며, 상관관계로 설명되지 않는 부분은 추정된 시장점유율 외에도 임대료에 영향을 미치는 요인이 존재하는 것에 대한 근거로 볼 수 있다.

표 4\_추정된 시장점유율과 실제임대료의 상관분석

구분		추정된 시장점유율
실제임대료	피어슨상관계수	.781**
	유의확률	.000
	표본 수	174

주: \*\*. 유의수준 0.05에서 유의함(양측)

##### 2. 다중회귀분석을 통한 상가임대료 분석결과

###### 1) 기초통계량과 빈도분석

<표 5>와 같이 내부상가임대료(NR)는 최소 1만 2,691(원/월·m<sup>2</sup>)에서 최대 44만 8,101(원/월·m<sup>2</sup>)까지의 범위로 분포하며, 평균 임대료는 7만 5,428(원/월·m<sup>2</sup>)으로 나타났다. 상가면적(Size)은 가장 작은 상가가 6.6m<sup>2</sup>, 가장 넓은 상가가 942.2m<sup>2</sup>이며 평균면적은 90.6m<sup>2</sup>이다. 키테넌트 및 앵커테넌트와의 거리는 평균적으로 200~400m의 범위를 보였다.

다미변수의 경우 빈도분석을 실시하여 빈도수와 차지하는 비율(%)을 알아보았다. 그 결과 <표 6>과 같이 2면 이상 개방(Open)된 상가는 86개로 49.4%로 나타났고, 주 동선과 접촉된 상가가 41.4%, 업종은 서비스업, 식음, 엔터테인먼트, 판매 순으로 각각 11.5%, 22.4%, 1.7%, 64.3%로 나타났다. 판매 업종이 가장 많은 부분을 차지하며 식음, 서비스, 엔터테

그림 4\_ 허프확률모형을 통해 추정된 시장점유율과 실제임대료의 그래프

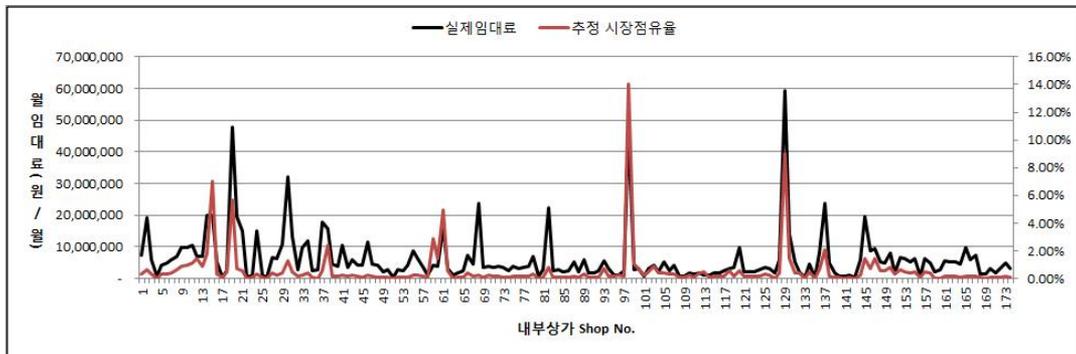


표 5\_ 독립변수의 기초통계량

변수	단위	최소값	최대값	평균	표준편차
NR	W/m²·월	12691	448101	75428	46385
Size	m²	6.6	942.2	90.6	128.6
MS	%	0.01	14.00	0.57	1.48
Key1	m	31	635	321.1	152.0
Key2	m	1	730	400.4	178.3
Key3	m	37	539	201.3	118.3
Anc1	m	23	561	223.6	135.8
Anc2	m	5	490	213.2	105.0
Anc3	m	5	638	233.1	160.1
Anc4	m	19	737	289.4	194.8

표 6\_ 더미변수의 빈도분석

변수	빈도수(=1)	%
Open	86	49.4
Main	72	41.4
Svc	20	11.5
Fnb	39	22.4
Ent	3	1.7
Ret	112	64.3

인먼트 순으로 업종 분포를 이루었다.

2) 상관분석 및 최종변수 선택

독립변수들 중 키테넌트와 앵커테넌트와의 거리 변수들의 경우 일부 중복된 동선을 갖는다. 이것은 회귀분석 시 다중공선성의 가능성을 내포하며, 상점끼리의 입지가 서로 가까운 변수일수록 다중공선성이 클 것이 예상된다.

독립변수 간 다중공선성의 정도를 파악하기 위하여 상관분석을 실시한 결과, 면적 및 업종, 가시성 관련 변수들은 거리특성을 지닌 변수들과 상관관계가 유의하지 않거나, 유의하더라도 0에 가까운 낮은 수치를 보였다. 반면에 거리 변수들끼리는 대부분 유의한 상관관계를 보이며, 입지가 가까운 키테넌트 간의 상관계수는 0.9를 넘는 상관계수가 도출되었

표 7\_ 최종선택변수

변수구분		기호	
독립변수	내부상권특성	키테넌트와 거리	Key1
		앵커테넌트와 거리	Anc2
	내부상가특성	주 동선 접속유무	Main
		면적(전용면적)	Size
		업종	Svc
		시장점유율	MS

다. 이와 같이 높은 상관관계를 지닌 변수들은 다중공선성으로 인한 회귀모형 결과의 왜곡을 초래할 위험을 나타내며, 이를 최소화하기 위해서는 특정 변수를 제거 혹은 대체하거나 평균값을 차감하는 등의 조치를 필요로 한다.

따라서 다중공선성에 따른 오류를 피하기 위하여 기여도가 가장 크면서 유의한 변수를 선택하기 위한 방법으로 단계적 회귀분석을 통하여 최종변수를 추출하였다. 최종적으로 선택된 변수는 <표 7>과 같다.

가시성을 나타내는 2면 이상 개방된 면의 수는 예측과는 달리 유의성이 입증되지 않았다. 키테넌트의 경우 3가지 시설이 모두 인접해 있고, 동선의 끝자락에 편중된 위치에 있으므로 상대적으로 면적이 큰 멀티플렉스(Key1)만 선택하였다. 4개의 앵커테넌트의 거리 변수들은 다중공선성을 감안하여 가장 영향력이 큰 변수만 추출한 결과 현대레포즈(Anc2)가 선택되었다. 업종은 서비스 업종만이 유의성을 보였으며, 상가면적과 앞서 허프확률모형을 통한 시장점유율도 유의한 변수로 최종변수에 포함되었다.

3) 최종분석결과

분산분석(F-Test)결과 전체 모형은 통계적으로 유의하며, 수정된 결정계수는 약 27%의 설명력을 보인다. 더빈왓슨지수는 1.883로 2에 가까워 오차항의

표 8\_ 최종분석결과

독립변수	비표준화계수		표준화계수	t	유의확률	VIF
	B	표준오차	Beta			
상수	408152.581	56187.265		7.264	.000	
Size	-1393.636	460.755	-.354	-3.025	.003	3.264
Svc	-70032.900	31640.704	-.146	-2.213	.028	1.039
Main	80851.684	25333.949	.260	3.191	.002	1.588
MS	25816.828	12609.874	.249	2.047	.042	3.539
Key1	-168.974	86.506	-.167	-1.953	.052	1.753
Anc2	-500.175	123.662	-.343	-4.045	.000	1.710

독립성, 즉 자기상관이 없음을 지지한다.

최종분석결과인 <표 8>의 독립변수의 계수 값을 살펴보면, 상가의 면적(Size), 주 동선접속유무(Main), 앵커테넌트2-현대래포크(Anc2)는 유의확률 1%, 1단계 허프확률모형을 통하여 추정된 시장점유율(MS)과 서비스업종(Svc)은 유의확률 5%, 그리고 키테넌트1-멀티플렉스(Key1)의 경우 유의확률 10% 수준에서 유의한 것으로 나타난다. 다중공선성을 점검하는 VIF(분산팽창계수)도 비교적 안정된 수치로 나타났다.<sup>10)</sup> 한편 독립변수 간 단위의 차이를 해소한 표준화계수의 절대값의 크기를 비교해보면, ‘상가의 면적>앵커테넌트2와 거리>주 동선접속유무>허프모형을 통한 시장점유율>서비스업종의 유무’ 순서로 영향력이 큰 것으로 나타났다.

요약하면, 상가의 면적이 클수록 임대료는 하락하며, 서비스업종의 상가는 리테일이나 식음, 엔터테인먼트 업종에 비해 상대적으로 임대료가 낮고, 코엑스몰 내부 주 동선에 접한 상가는 상대적으로

임대료가 높으며, 앵커테넌트2(현대래포크)와 가까운 상가일수록 임대료가 높고, 1단계에 추정된 시장점유율이 높을수록 임대료가 높은 것으로 나타났다.

## V. 결론

복합쇼핑몰 상가임대료에 영향을 미치는 요인에 대해 분석하기 위해 우선 허프확률모형의 기본 개념을 활용하여 내부 점포의 시장점유율을 추정하고, 추정된 시장점유율을 포함하여 다음 단계에서 내부상가 임대료에 영향을 미칠 것으로 예상되는 변수들로 모형을 수립한 후 다중회귀분석을 통하여 각 변수들의 유의성과 영향력을 살펴보았다.

추정된 시장점유율은 실제임대료와 예상대로 일정 수준 상관관계를 보였다. 시장점유율 외에 다른 요인들을 확인하기 위한 다중회귀분석에서 복합쇼핑몰 내부상가임대료는 주 동선과의 인접성, 집객력

9) VIF(Variance Inflation Factors, 분산팽창계수): 다중공선성을 진단할 때 사용되는 통계량으로서 보통  $5 < VIF < 10$ 이면 다중공선성을 의심할 수 있고,  $VIF > 10$ 이라면 다중공선성이 존재하는 것으로 판단함.

10) ‘Size(면적)’변수와 ‘MS(시장점유율)’변수의 VIF는 3을 약간 상회하는 수치로 다른 변수들보다 높게 나타남. 시장점유율 자체가 허프모형을 토대로 추정되었고, 허프모형은 면적이 포함된 개념이므로, 두 변수 사이에 다중공선성이 미미하게 나타나는 것으로 판단됨.

높은 앵커테넌트와의 인접성, 서비스업종, 면적 등에 의해 영향을 받는 것으로 나타났다. 반면 상가의 가시성과 키테넌트의 영향력은 예상과는 달리 유의하지 않은 것으로 나타났다. 이는 가시성을 나타내는 변수의 측정이 단순 더미변수화되어 본래의 성격을 제대로 반영하지 못한 측면이 있으며 소수의 결측치 혹은 이상치로 인한 잡음으로 판단된다.

본 연구의 결과는 공급이 급격히 늘고 있는 복합쇼핑몰의 계획 시 임대료 책정에 보다 객관적이고 체계적인 기준을 마련하는 데 참고자료로 활용 가능할 것이다. 사업성을 제고함과 동시에 프로젝트의 위험요인을 줄이는 데도 효과가 기대된다. 또한 내부시설 계획 시 키테넌트와 앵커테넌트 등의 배치, 주요동선의 계획 등을 상가임대료와 관련하여 효율적으로 계획하는 데 기여할 수 있을 것이다.

그러나 본 연구의 1단계 분석에서 사용된 허프확률모형은 동일한 경영 능력, 품질 등 정성적 요소는 물론이고 특정 업종 또는 특정 형태의 상가라는 이상적 가정을 전제로 규모와 거리라는 제한된 요소로서 상권을 분석하는 단순화된 방법이다. 본 연구에서 사용된 내부상가 자료는 이러한 허프확률모형의 엄격한 전제 조건을 충족시키지 못한 한계를 노출한다. 다만 외부상권분석에서 주로 사용되었던 허프확률모형의 핵심 개념인 규모와 거리라는 요소를 통해 내부 상권분석에까지 확장 사용하였다는 점은 본 연구의 의의라고 판단한다.

또한 상가 전체의 표본을 반영하지 못한 점, 수립한 최종 모형의 설명력이 높지 않은 점 등은 본 연구의 한계점이다. 최종 모형의 설명력이 높지 않았던 점은 그만큼 상업시설의 임대료 분석이 단순하지 않음을 반증한다. 또한 실증분석의 사례가 코엑스몰 한곳으로 한정되어 있고 변화하는 상가의 임대료에 대해 시계열 자료가 아닌 횡단면 자료만으로 분석한 점, 현실 시장에서는 중요한 요인인 권리금 등을 반

영하지 못한 점 등도 약점이다.

향후의 연구는 보다 세밀한 업종분류를 통한 복합쇼핑몰 내부시장의 세분화 및 상가와 관련한 다양한 추가적 변수의 고려가 필요하며, 물리적으로도 수평적으로 계획된 쇼핑몰뿐만 아니라 수직적 요소를 고려할 필요가 있다. 나아가 전체 복합시설의 구성인 백화점, 오피스, 호텔 등의 영향력에 대한 추가적인 연구도 요구된다.

본 연구에서 다루지 못했던 다양한 변수를 통해 발전된 모형으로 다양한 복합쇼핑몰 사례를 적용하여, 보다 정교한 복합쇼핑몰 내부 상권분석과 상가임대료 영향요인 모형의 개발이 향후의 과제라 할 수 있다.

#### 참고문헌 •••••

김남우. 2002. "Huff의 확률모형과 다중회귀분석을 이용한 상권분석 비교연구". 건국대학교 석사학위 논문.

김오성·이명식. 2010. "엔터테인먼트형 복합쇼핑몰의 공간구성 및 배치특성에 관한 연구". 인포디자인이슈 제22호. 서울 : 한국인포디자인학회. pp22-33.

김원경. 2003. "복합유통상업시설 내 집객시설의 복합효과와 개발 전략에 관한 연구". 유통비즈니스리뷰 vol.3. 서울 : 한국유통학회. pp41-53.

김윤화·이상호. 2007. "엔터테인먼트형 복합쇼핑몰의 국내의 사례분석을 통한 테넌트 믹스 특성 연구". 한국지역개발학회지 제19권 제3호. 서울 : 한국지역개발학회. pp193-211.

김지현. 2006. "도시복합소비공간의 이용행태분석을 통한 공간특성연구". 서울시립대학교 석사학위 논문.

송세영·송병하. 2005. "복합쇼핑몰에서 방문객의 경로선택과 통행량에 관한 연구". 한국실내디자인학회논문집 제14권 5호. 서울 : 한국실내디자인학회. pp236-244.

안은화·강석진·이경훈. 2004. "대규모 지하 상업공간에서의 보행자의 움직임과 경로선택 특성에 관한 연구". 대한건축학

- 회논문집 제20권 9호 서울 : 대한건축학회. pp21-28.
- 이윤경. 2007. “리테일 엔터테인먼트 요소와 쇼핑물 상점 매출 간의 관계에 대한 실증연구”. 서강대학교 석사학위 논문.
- 이재우·이창무. 2006. “서울 상가시장 임대료결정요인에 관한 연구”. 국토계획 제41권 제1호 서울 : 대한국토·도시계획학회. pp75-90.
- 장동훈·정승영. 2009. “단지내 상가임대료에 영향을 주는 요인에 관한 연구”. 부동산학보 제36권. 서울 : 한국부동산학회. pp5-13.
- 정승영·홍기용. 2006. “상권의 경제력이 소매임대료에 미치는 영향”. 부동산학연구 제12집 1호 서울 : 한국부동산분석학회. pp87-100.
- 코엑스몰 시설안내. 코엑스몰(<http://www.coex.co.kr>). [2010. 10.01].
- 황세윤. 2002 “복합상업시설의 다목적 구매행태에 따른 용도복합의 시너지효과에 관한 연구”. 한양대학교 석사학위 논문.
- Applebaum, William. 1966. “Methods for Determining Store Trade Areas, Market Penetration, and Potential Sales”. *Journal of Marketing Research* vol.3, no.2. New York : American Marketing Association. pp127-141.
- Huff, David. L. 1963. “A Probabilistic Analysis of Shopping Center Trade Area”. *Land Economics* vol.39, no.1. Madison : University of Wisconsin Press. pp81-90.
- \_\_\_\_\_. 1964. “Defining and Estimating a Trade Area”. *Journal of Marketing* vol.28, no.3. New York : American Marketing Association. pp34-38.

- 
- 논문 접수일: 2011. 1.10
  - 심사 시작일: 2011.1.17
  - 심사 완료일: 2011. 3. 3

## An Analysis of Factors Affecting the Rental Value of Shops in the Complex Shopping Mall, COEX

**Keywords:** Rental Value, Complex Shopping Mall, Huff Model, Multi Regression

Due to increased leisure time and higher income, complex shopping malls have become a world wide trend. However, only a few researches have been done for the rental value of shops in the malls.

The data set for this study is made of 174 sample rentals of the complex commercial shops in COEX. The estimated market share ratio of shops in the mall is calculated through D. L. Huff probability model. And multiple regression for analyzing rent determinants is used. The regression model includes lots of characteristic independent variables such as distance from anchor or key tenants, size of shop space, types of business, the estimated market share ratio of shops, etc.

The result shows that the estimated market share ratio has high correlation with actual rents and the market share ratio could be used as a significant independent variable in multiple regression. The regression analysis demonstrates that the distance of certain anchor tenants, access condition with main traffic line, size, and the type of service industry are important rent determinants.

복합쇼핑몰 상가임대료의 영향요인 분석: 코엑스몰 사례를 중심으로

**주제어:** 상가임대료, 복합쇼핑몰, 허프모형, 다중회귀분석

늘어난 여가시간과 높아진 소득수준과 소비행태에 따라 복합쇼핑몰은 세계적 트렌드가 되고 있다. 그러나 복합쇼핑몰의 상가임대료에 대한 객관적인 기준이 미흡하고 이에 대한 학술적 연구 또한 미미한 수준이다.

본 연구는 국내 복합쇼핑몰의 대표적 성공사례인 코엑스 쇼핑몰 내부의 상가임대료 174개의 샘플을 대상으로 한다. 1차적으로 허프확률모형을 통하여 개별상가의 시장점유율을 추정하고, 2차적으로는 앵커 혹은 키테넌트와의 거리, 면적, 업종, 1차적으로 추정된 시장점유율 등 복합쇼핑몰 내부의 상가와 상권 특성을 고려한 변수들을 독립변수로 하는 다중회귀분석을 실시한다.

허프확률모형을 통한 분석결과 추정된 시장점유율은 실제 임대료와 높은 상관관계를 보였고, 다중회귀분석에서도 유의한 독립변수로 나타났다. 회귀분석의 결과는 특정 앵커테넌트와 거리, 주 동선과 접속유무, 면적, 서비스업종 등이 유의한 변수로 확인되었다.