

대형할인점의 매출액 결정에 있어서 입지요인의 영향에 관한 연구

A Study on the Effects of Locational Factors in the Determination of Sales Volumes of Large Discount Stores

이 상 규*

Lee, Sang Gyu

<목 차>

I. 서론	1
1. 연구의 목적과 필요성	1
2. 연구의 방법	1
II. 대형할인점의 입지결정요인	2
1. 선행 연구의 검토	2
2. 입지결정요인	4
III. 대형할인점의 입지결정모델	5
1. 연구대상 및 변수의 선정	5
2. 입지결정연구 모델의 설정	8
IV. 대형할인점의 입지결정요인 실증분석	9
1. 입지결정요인의 일반적 특성	9
2. 실증분석 결과	11
V. 결론	19

키워드 ; 대형할인점, 입지유형, 상권

I. 서론

1. 연구의 목적과 필요성

본 연구의 목적은 대형할인점의 점포별 매출현황과 입지특성 자료를 통해서 대형할인점의 운영성과에 영향을 미치는 입지결정요인의 상대적 중요성을 파악하는데 있다.

최근 유통산업의 구조개편 과정에서 급성장하고 있는 대형할인점의 입지는 많은 양의 물품과 소비자들의 이동을 유발하기 때문에 상업 활동의 공간구조에 직접적인 영향을 미칠 뿐만 아니라, 다양한 경제주체의 관점에서 볼 때 지역경제에 미치는 효과 역시 크다. 또한 입지선정에 관한 의사결정은 장기적 성격을 갖는 투자로써 기타 경영적 특성과 관련된 의사결정보다 급속한 환경의 변화에 쉽게 대응하기 어렵다. 따라서 대형할인점의 입지결정요인에 대한 정확한 분석과 평가가 필요하다.

기존의 연구는 대형할인점의 입지적 특성과 입지유형을 규명하고, 대형할인점의 상권이 어떻게 형성되며, 상권형성에 영향을 미치는 요인들은 무엇인지에 대해 제시하고 있다. 그러나 이러한 연구들은 실증적인 방법에 의해 입지결정요인을 파악하지 못한 채 일반적 특성만을 도출하였으며, 입지특성에 따른 성과측면으로 대형할인점의 매출액이나 이익률을 비교·검토하지 못한 한계점이 있다.

이러한 선행 연구의 문제점에 착안하여 본 연구는 입지적 특성에 따른 대형할인점의 각 점포별 매출동향의 차이를 실증분석 한다. 구체적인 분석을 통해 대형할인점의 입지 선정시 어떠한 요인을 고려해야 하는지에 대한 시사점을 제안하고, 지역경제 전반의 차원에서 입지분포의 문제점을 찾아보고자 한다.

2. 연구의 방법

본 연구에서는 최근 급성장하고 있는 국내 대형할인점의 매출액에 영향을 미치는 입지결정요인을 심층적으로 분석하고자 한다. 그 구체적인 방법은 다음과 같다.

첫째, 대형할인점에 관한 선행연구와 기타 보고서 등의 문헌뿐만 아니라, 대형할인점 업체의 실무담당자들과 면담을 통해서 입지선정시 고려하는 요인들을 구체적으로 정리한다.

둘째, 대형할인점의 상권내 입지결정요인들을 측정하기 위해서 지리상의 점포별 상권을 설정한다. 많은 선행 연구는 상권을 행정구역 단위로 설정하였다. 그

러나 본 연구는 관련 문헌과 각 업체마다 약간의 차이는 있지만, 일반적으로 대형할인점의 상권을 1차 상권과 2차 상권으로 구분한다는 사실을 근거로 지도상에서 점포를 중심으로한 반경2km(1차 상권 범위), 반경5km(2차 상권 범위)의 원을 그려 상권의 범위를 파악한다(Stephen et al., 1994).

셋째, 대한상공회의소의 유통연구실과 한국체인스토어협회에서 발행하는 유통업체연감, 각 자치구의 통계연보 등에서 수집할 수 있는 각종 통계자료와 보고문서, 기존 문헌 및 특정 업체의 내부 자료를 사용하여 점포별로 상권내의 입지결정요인들을 조사한다.

마지막으로, 국내 145개 대형할인점을 대상으로 대형할인점의 매출액과 밀접한 관련이 있는 입지결정요인을 규명하기 위해 다중회귀분석을 실시한다. 모든 입지결정요인변수가 포함된 전체 모델에 대한 종합적인 분석을 실시한 후, 최적 모델을 도출함으로써, 대형할인점의 매출액을 가장 잘 설명하는 입지결정요인변수를 밝혀내고자 한다.

II. 대형할인점의 입지결정요인

1. 선행 연구의 검토

많은 사람들이 입지이론을 토대로 소매업 및 대형할인점의 입지와 관련된 연구를 하였다. 여기엔 이론을 적용하고 검증하는 연구뿐만 아니라, 나름대로 입지요인과 입지패턴 등을 확인하거나, 점포의 확산과정을 확인한 사례연구 등이 있다.

소매업 확산에 관한 연구로 Graff(1998)는 미국의 대표적인 대형할인점의 확산 전략이 지리적인 입지 전략과 어떤 관계가 있는지를 살폈는데, 소매업에 있어서 새로운 형태의 소매기구의 중요성 못지 않게 점포의 확산 전략이 중요하다는 사실을 강조했다. 즉, 지역기반의 전염 확산과 대도시 시장에서 경쟁을 위한 계층 확산 등의 점포 입지 전략이 경쟁 환경에 따라 적절히 선택되는 것이 중요하다.

Zhou(1999)는 미국 애틀란타를 사례로 대형할인점의 분포패턴을 GIS를 이용하여 분석하고, 통계기법을 이용하여 입지요인을 설명하였다. 그의 연구결과에 따르면 대형할인점의 입지결정 과정에는 인구, 경제적 수준, 주요 도로망 등이 영향을 미치는 것이 사실이나, 그 어떤 요인도 지배적이지는 않는 것으로 나타났다. 또한 상권의 범위를 달리함에 따라 주요 요인들이 미치는 효과도 변화하

였다.

Óscar(2003)는 도시내의 시장에서 공간적 도달범위와 입지패턴으로부터 상이한 점포형태별로 나타나는 경쟁적 상호작용을 분석하였다. 그의 연구에 따르면 입지에 따른 경쟁 효과는 일정하지 않으며 경쟁 점포의 형태에 따라 다르게 나타났다.

이희연(2000)은 대형할인점의 입지적 특성과 입지유형을 규명하고, 대형할인점의 상권이 어떻게 형성되며, 상권 형성에 영향을 미치는 요인들은 무엇인지 살펴보았다. 또한 GIS 소프트웨어에 내장된 공간적 상호작용 모델을 활용하여 대형할인점의 상권과 각 점포의 시장 점유율을 분석하였다. 그는 대형할인점의 입지에 영향을 미치는 가장 중요한 요인은 잠재적 구매력 수준을 나타내주는 인구·경제적 요인이라는 사실을 밝혀냈으며, 실제 5개 대형할인점의 매출액 비중과의 상호작용 값을 통해 산출된 시장 점유율을 비교해 본 결과 상당히 일치하고 있다는 것을 밝혀냈다.

권용걸·강양석(2002)은 서울에서 대형할인점의 입지 특성을 살펴보고 입지 결정에 영향을 미치는 요인들을 토지이용, 도시시설 그리고 시민의 일상생활을 구성하는 물리적 요인의 관점에서 그 특성을 요약하여 도출하였다. 대형할인점 입지에 영향을 미칠 것으로 고려된 22개의 변수를 공통 요인으로 묶은 결과, 대형할인점 입지에 미치는 요인으로 6개의 인자가 도출되었다. 이 중에서 인구적 요인이 가장 크게 영향을 끼치는 것으로 나타났다. 하지만 이러한 결과는 33개 대형할인점들의 전반적인 특성이고 각각의 대형할인점들은 인구적 요인에 의해 입지한 곳이 있는 반면, 아파트 상권, 지가, 용도지역, 접근성의 요인들이 인구적 요인보다 입지 결정에 더 크게 영향을 미치는 것으로 나타났다.

지금까지의 입지문제에 관한 많은 선행 연구들은 대형할인점을 이용하는 소비자의 사회·경제적 특성과 점포선택 혹은 점포의 확산과정과 패턴에 대한 것이다. 물론 어떤 유형의 소비자가, 어떤 동기에서 대형할인점을 이용하게 되는가와 대형할인점의 입지전략 및 확산과정에 대한 의문 역시 대형할인점의 연구에 대한 출발점이겠지만, 좀 더 체계적인 공간구조를 파악할 수 있는 입지와 그에 따른 매출액 예측에 관한 연구가 결합되지 않으면 무의미할 것이다.

또한 많은 입지이론은 소비자와 점포의 관계만을 강조함에 따라 우리나라 입지 전략의 특성이 이론적 토대와 상당히 다르게 나타나는 경우가 빈번하다(Craig et al., 1984). 뿐만 아니라, 대형할인점에 관한 국내 연구들도 아직은 미흡한 편이다. 대부분 대형할인점의 등장배경에 관한 이론적 고찰이나 소비자 행태를 중심으로 연구되고 있다. 게다가 대형할인점의 입지에 관한 연구들도 점포

의 분포만을 기술적으로 파악하거나, 대형할인점의 확산과정과 입지요인간의 관계를 분석했을 뿐, 점포별 운영성과지표간의 차이를 분석하여 점포의 분포에 결정적인 영향을 미치는 입지특성 및 요인을 밝히는 실증적인 연구는 이루어지지 못한 상황이다(권용걸·강양석, 2002).

이처럼 국내 대형할인점의 입지문제에 실증적 접근이 부족했던 배경으로 두 가지 이유를 찾을 수 있다. 첫째, 대형할인점이 1993년에 처음으로 도입된 이후 유통혁명을 주도하는 혁신적 업태로 빠르게 성장하여 왔지만, 실증적 연구가 가능한 대형할인점의 수와 관련 자료의 수집은 최근에 들어서야 가능했다. 둘째, 공간상의 자료를 수집한다는 것이 쉽지 않은 까닭에 기존의 연구들은 입지문제에 접근하는데 있어 차선책으로 소비자의 행태 파악만을 강조하였다. 따라서 본 연구에서는 기존의 연구가 가지는 한계점을 극복하기 위해 점포의 입지와 그에 따른 운영성과에 관한 보다 분석적인 연구를 실시할 것이다.

3. 입지결정요인

대형할인점 업체의 실무담당자들과 면담을 통해서 입지 선정시 고려하는 요인들을 우선적으로 파악하고, 이와 함께 기존의 소매점의 입지에 관한 선행 연구들을 바탕으로 대형할인점의 입지결정요인을 인구적, 경제적, 교통·토지이용, 성장잠재력 요인 등으로 구체화하였다.

1) 인구적 요인

재화나 서비스를 공급하는 경제활동이 발생하는 근본적인 원인은 그 재화나 서비스에 대한 수요가 있기 때문이다. 이때 수요를 측정할 수 있는 가장 기본적인 지표가 인구이다. 인구는 점포의 성과에 대하여 가장 결정적인 영향을 미치므로 이에 대한 충분한 분석이 없이는 정확한 입지결정요인 분석을 기대할 수 없을 것이다. 일반적으로 인구가 많으면 총 소비량도 많을 것이고 그에 따른 구매수요도 높을 것이기 때문에 지역 내에 인구가 많을수록 유리한 지역이라 할 수 있다. 인구적 요인으로 인구수, 가구수, 주택수 등을 고려할 수 있다.

2) 경제적 요인

입지 문제를 고찰하기 위해서는 지역주민의 소득수준 및 지역의 경제기반을 분석해야 한다. 이를 통해 그 지역의 상권 안정성과 장래의 발전가능성도 예측할 수 있기 때문이다. 이러한 경제력은 일반적으로 지방도시가 낮은 편이며, 이와 반대로 수도권 및 광역시 등의 도심지역은 경제력이 높은 편이다. 경제력이 낮으면 그 지역의 상업 활동도 저조한 것이 일반적이다. 본 연구에서는 경제적

요인을 소득수준과 도시화 측면에서 살펴본다.

3) 교통·토지이용 요인

상업입지에 있어서는 도로의 구조와 교통수단 등의 문제가 상권의 규모와 안정성 못지않게 중요하다. 이와 더불어, 고객서비스에 있어서 만족할 만한 충분한 규모의 부지와 다양한 매장이 쉽게 확보될 수 있어야 하며, 활발한 경제활동으로 소비자를 유인할 수 있는 주위환경이 마련되어야 할 것이다. 따라서 교통·토지이용 요인으로 접근성, 부지 및 매장 확보의 용이성, 도시계획 등을 고려한다.

4) 성장잠재력 요인

마지막으로, 입지지역의 경쟁구조를 파악해야 할 것이다. 비록 어떤 지역이 적합한 시장조건을 갖추고 강한 경제기반을 갖더라도 경쟁이 많다면 신규 점포로는 불량한 입지이다. 마찬가지로 인구가 적고 경제기반이 협소한 지역이라도 경쟁이 적다면 그 지역은 우량 입지가 된다. 따라서 점포의 입지를 결정할 때 주변의 경합이 가장 적은 곳에 입지하는 것이 유리할 것이다. 그러나 다른 한편으로 소비자는 쇼핑활동을 계획할 때 일반적으로 몇 개의 상업시설을 동시에 방문하려고 계획한다. 따라서 하나의 시설 및 지역내에 몇 가지 가능한 기능적 결합을 통해서 다목적 쇼핑이 되도록 소비자를 유인하여야 한다.

III. 대형할인점의 입지결정모델

1. 연구대상 및 변수의 선정

1) 연구대상

본 연구는 영업면적의 합계가 3,000㎡(909평)이상인 전국의 145개 대형할인점을 대상으로 하며, 2001년의 자료를 기준으로 통계적 분석방법을 이용하여 각 변수들과 점포별 매출액과의 관계를 분석할 것이다. 또한 분석결과를 통해 점포 입지결정변수를 추론해보고, 어느 변수가 점포의 수익과 밀접한 관련이 있는가를 알아보고자 한다.

2) 변수의 정의 및 측정방법

(1) 상권의 설정

대형할인점의 상권내 입지결정요인들을 측정하기 위해서는 먼저 지리상의 점포별 상권 설정이 필수적이다. 상권 구분은 대형할인업체 영업담당자들과의 인

터뷰를 통해 설정하였는데, 각 업체마다 상권 구분에 약간의 차이가 있으나 일반적으로 대형할인점의 1차 상권을 반경2km, 2차 상권을 반경5km 이내로 삼고 있었다.

본 연구에서는 우선 기존의 많은 연구들처럼 점포 소재지의 행정구역 단위를 기준으로 입지결정요인으로 선정된 변수들을 조사한다. 또한 상권 설정을 위해 일반적으로 가장 많이 활용되고 있는 단순원형 상권 설정법을 사용하며 측정과정은 다음과 같다(박주관, 2002). 첫째, 지도상에서 점포를 중심으로한 반경 2km(1차 상권 범위), 반경5km(2차 상권 범위)의 원을 그려 상권의 범위를 파악한다. 둘째, 점포별로 상권내의 입지결정요인들을 구(區) 단위로 조사한다. 셋째, 설정된 상권내에 다른 행정구역의 경계선이 존재하면 면적배분에 따른 가중치¹⁾를 부여한다.

(2) 종속변수

점포의 입지결정 문제는 점포별 매출액의 기여도에 따라 평가된다는 전제 아래 점포의 일평균 매출액을 종속변수로 선정하여 다른 입지결정요인들과의 관계를 살펴봄으로써 상대적 중요도를 파악하고자 한다.

(3) 입지결정요인변수(수요요인)

대형할인점의 입지선정을 위해서는 다양한 요인들을 검토할 필요가 있다. 이에 본 연구에서는 앞서 서술한 인구, 경제, 교통·토지이용, 성장잠재력 등의 주요 요인을 중심으로 대형할인점 업체의 담당자들과 면담을 통해서 입지 선정시 고려하는 변수들을 우선적으로 선정한다. 또한 기존의 문헌을 참고하여 도출한 대형할인점의 점포별 매출액에 결정적인 영향을 미치는 주요 입지결정변수들을 함께 고려한다. 이론적 측면의 입지요인들을 대표할 수 있고, 현실적으로 측정 가능한 대리변수들을 보다 구체적으로 정리하였다.

(4) 기타 통제변수(공급요인)

본 연구에서는 수요측면의 요인인 입지결정요인변수 이외에 대형할인점의 매출액에 영향을 미칠 수 있는 공급측면의 기타 통제변수로 각 개별점포의 특성인 영업시간, 영업면적, 주차대수, 개점 후 영업개월수 등과 업체별 특성인 기업더미변수를 추가하였다.

본 연구의 실증분석에서 사용되는 변수를 정리하면 다음의 <표 3-1>과 같다.

1) 반경2km(1차 상권)의 경우 면적배분을 결정할 때 25%를 기준으로 하고, 반경5km(2차 상권)의 경우에는 10%를 기준으로 가중치를 부여한다.

<표 3-1> 변수의 설명

구 분	이론적변수	현실적변수	비 고
종속변수	운영성과 지표	매출액 (SALE)	점포별 일평균 매출액 (유통업체연감)
입지결정요인변수	인구적 요인 (인구, 주택) 경제적 요인 (소득수준, 도시화) 교통, 토지이용 요인 (접근성, 부지용이성) 성장잠재력 요인 (경쟁수준)	인구밀도 (POPD) 가구수 (HOUD) 주택수 (RESD) 지방세 납부액 (INC/POP) 자동차 등록대수 (CAR/POP) 총종사자수 (EMP/POP) 주변도로 (ROAD) 대중교통 이용여부 (TRAN) 주위환경 (LOC) 도시계획 (RESA) 공시지가 (LAND) 기타 경쟁업체 (MAR/POP) 경쟁점포 (STO/POP) 동일 업종 경쟁점포 유무 (DIS)	상권내 평균 인구밀도 (지역별 통계연보) 상권내 총가구수/인구수 (각 지역 통계연보) 상권내 주택수/인구수 (지역별 통계연보) 상권내 인구100명당 지방세액 (지방세정연감, 지역별 통계연보) 상권내 인구100명당 승용차수 (지역별 통계연보) 상권내 인구100명당 종사자수 (지역별 통계연보) 점포별 인접도로수 (전자지도, 점포별 홈페이지) 점포 인접 버스 이외의 대중교통 유무 (전자지도, 점포별 홈페이지) 점포별 입지유형 (한국감정평가협회) 점포별 소재지의 용도지역 면적 (지역별 통계연보) 점포입지지역 공시지가 (한국감정평가협회) 상권내 인구10만명당 재래시장수 (지역별 통계연보) 상권내 인구10만명당 대형매장수 (지역별 통계연보) 상권내 대형할인점 유무 더미 (지역별 통계연보)
기타 통제변수	점포특성 업체특성	영업시간 (HOUR) 영업면적 (SIZE) 주차가능대수 (PAR) 영업개월수 (MON) 기업 이미지 (COM)	점포별 영업시간 (유통업체연감, 점포별 홈페이지) 점포별 영업면적 (유통업체연감) 점포별 주차대수 (점포별 홈페이지 및 업체 본사) 점포별 개점 후 영업개월수 (유통업체연감, 점포별 홈페이지) 상위5사 더미 (유통업체연감)

주: 1. 비교의 ()는 자료의 출처를 나타냄

2. COM1=이마트, COM2=롯데마트, COM3=까르푸, COM4=홈플러스, COM5=월마트,
기준변수=기타 중소기업체.

2. 입지결정연구 모델의 설정

본 연구에서는 대형할인점의 매출액과 밀접한 관련이 있는 입지결정요인을 규명하기 위해 다중회귀분석(multiple regression analysis)을 실시한다. 구체적인 연구모델은 다음과 같다.

$$y_i = \alpha + \beta'x_i + \gamma'z_i + \epsilon_i, \quad i = 1, \dots, n$$

여기에서, y_i = 국내 대형할인점의 점포별 일평균 매출액

x_i = 입지결정요인변수 벡터

z_i = 기타 통제변수 벡터

또한 최적의 함수를 추정하기 위해 위 식의 양 변에 로그를 취한 함수형태로 변환하여 다중회귀분석을 실시한다.

$$\log y_i = \alpha + \beta' \log x_i + \gamma' \log z_i + \epsilon_i, \quad i = 1, \dots, n$$

어떠한 함수형태가 가장 적절한 형태인가를 사전적으로 결정할 수 있는 이론적, 경험적 해답은 주어지지 않았으며, 입지특성에 따른 대형할인점의 매출성과의 적절한 함수 형태를 찾기 위해 각각의 함수에 대해 추정을 시도한 후 가장 안정적인 함수를 선택한다.²⁾

우선 각 점포별 매출액에 대해서 모든 입지결정요인변수들과 기타 통제변수들이 포함된 다중회귀분석을 실시한 후에 최적의 모델(model selection)을 찾아나간다. 이때 가능한 모든 변수를 먼저 고려하지 않고, 핵심적일 것으로 생각되는 변수만 포함된 작은 모델을 분석하더라도 모델의 총효과는 파악할 수 있다. 그러나 본 연구에서 밝혀내고자 하는 것은 각각의 입지결정요인변수가 매출액에 미치는 직접효과이다. 따라서 모든 변수가 포함된 전체 모델에 대한 총체적 검정(overall test)을 실시한 후, 점진적으로 계수값이 0인지(incremental test)를 F-test 하여, 모델 내의 부적합한 변수를 제거함과 동시에, 대형할인점의 매출액을 가장 잘 설명하는 입지결정요인변수를 밝혀낸다.

2) 이때, 잔차분석(residual analysis)을 통해서 지방세와 종사자수 변수를 2차함수 형태로 조정한 후 더미변수와 로그를 취한 값이 음수이므로 해석이 어려운 준더미변수를 제외한 모든 변수에 로그를 취한 구체적인 입지결정모델은 다음과 같다.

$$\begin{aligned} \log SALE_i = & \alpha + \beta_1 \log POP_i + \beta_2 \log \frac{INC}{POP}_i + \beta_3 (\log \frac{INC}{POP}_i)^2 + \beta_4 \log \frac{EMP}{POP}_i + \beta_5 (\log \frac{EMP}{POP}_i)^2 + \beta_6 \log \frac{CAR}{POP}_i \\ & + \beta_7 ROAD_i + \beta_8 TRAN_i + \beta_9 \log LAN_i + \beta_{10} LOC_i + \beta_{11} \log RESA_i + \beta_{12} \frac{MAR}{POP}_i + \beta_{13} \frac{STO}{POP}_i + \beta_{14} DIS_i \\ & + \beta_{15} \log HOUR_i + \beta_{16} \log SIZE_i + \beta_{17} \log PAR_i + \beta_{18} \log MON_i + \beta_{19} COM_i + \epsilon_i \end{aligned}$$

IV. 대형할인점의 입지결정요인 실증분석

1. 입지결정요인의 일반적 특성

다음의 <표 4-1>은 실증분석에서 사용된 종속변수, 입지결정요인변수, 기타 통제변수 등의 기술통계량을 행정구역, 반경2km, 반경5km 등 상권의 범위에 따라 구분하여 정리한 것이다. 교통·토지이용 요인의 범주에 속하는 인접도로수, 버스 이외의 대중교통, 점포입지지역 공시지가, 입지유형 등과 기타 통제변수들을 제외하고는 상권 설정의 기준이 바뀔에 따라 입지결정요인변수의 기술통계량에 조금씩 차이가 나타나는 것을 볼 수 있다.

<표 4-1> 변수의 기술통계량

구분	단위	행정구역기준				반경2km기준				반경5km기준			
		Minimum	Maximum	Mean	Std. D	Minimum	Maximum	Mean	Std. D	Minimum	Maximum	Mean	Std. D
SALE	백만원	41	836	275	168								
POPD	명/k㎡	138	27,936	7,863	6,713	138	25,667	7,936	6,353	138	21,325	7,255	5,686
INC/POP	백만원/백명	22	832	59	74	23	832	59	72	30	596	61	57
EMP/POP	명/백명	13	101	30	16	13	101	30	14	15	84	30	11
CAR/POP	대/백명	12.55	30.16	19.70	3.06	12.55	30.16	19.73	2.84	12.55	28.72	19.71	2.66
ROAD	개	0.00	4.00	1.62	0.85								
TRAN		0.00	1.00	0.47	0.50								
LAND	원/㎡	49,400	8,200,000	1,340,987	1,195,744								
LOC		0.00	1.00	0.79	0.41								
MAR/POP	개소/십만명	0.44	10.87	3.67	1.86	0.44	12.40	3.62	1.79	0.65	7.80	3.52	1.56
STO/POP	개소/십만명	0.00	4.18	0.94	0.56	0.00	4.92	0.95	0.58	0.00	2.39	0.87	0.40
DIS		0.00	1.00	0.73	0.45	0.00	1.00	0.53	0.50	0.00	1.00	0.79	0.41
HOOR	시간	12.00	24.00	13.07	3.17								
SIZE	㎡	3,000	23,760	9,405	3,486								
PAR	대	80	2,300	809	410								
MON	월수	6	96	32	22								
COM1		0.00	1.00	0.28	0.45								
COM2		0.00	1.00	0.17	0.38								
COM3		0.00	1.00	0.16	0.37								
COM4		0.00	1.00	0.09	0.29								
COM5		0.00	1.00	0.07	0.25								

행정구역을 기준으로 상권을 설정할 경우 두 점포가 근접한 장소에 위치해 있어도 행정구역이 다를 때 매우 상반된 결과를 가질 수 있다. 이러한 사실을 증명하듯이 행정구역 기준의 기술통계 수치들의 편차가 가장 크게 나타나고 있다. 따라서 본 연구에서는 반경2km와 반경5km 기준의 자료를 중심으로 설명하고자 한다. 먼저 인구밀도는 1차 상권의 경우 그 평균이 7,936(명/k㎡)으로 2차 상권의 7,255(명/k㎡)보다 높게 나타났으며, 이를 통해 국내 대형할인점이 인구가 밀집된 지역을 선호하고 있음을 짐작할 수 있다. 소득수준과 경제규모를 반영하는 지방세와 종사자수, 승용차수의 경우에는 상권의 기준이 바뀌더라도 거의 동일한 수치를 보이고 있다. 그리고 재래시장수는 반경2km 보다는 반경5km로 상권의 범위를 확대했을 때 그 평균값이 3.62(개소/십만명)에서 3.52(개소/십만명)로 감소하였는데 이 또한 많은 대형할인점이 상업 활동이 활발한 도시 중심에 많이 위치하여 있기 때문이다. 대형매장수의 경우에도 동일한 결과가 나타나고 있다.

그리고 본 연구에서는 구체적인 회귀분석에 앞서 입지결정요인변수간의 다중공선성의 여부를 진단해 보고, 종속변수와 입지결정요인변수의 상관관계를 살펴본다. 다음의 <표 4-2>는 종속변수 및 입지결정요인변수간의 상관관계를 분석한 것이다. 먼저 종속변수와 입지결정요인변수와의 관계를 살펴보면 인구밀도, 면적당 가구수, 면적당 주택수, 주거지역 비중 등이 매출액과 유의한 양의 상관관계를 갖는 변수임을 알 수 있다.³⁾

<표 4-2> 종속변수 및 입지결정요인변수간의 상관분석 결과

	SALE	POPD	HOUD	RESD	INC/POP	EMP/POP	CAR/POP	ROAD	TRAN	LAND	LOC	RESA	MAR/POP	STO/POP	DIS
SALE	1.000														
POPD	0.178 (0.039)	1.000													
HOUD	0.174 (0.043)	0.995 (0.000)	1.000												
RESD	0.179 (0.038)	0.982 (0.000)	0.974 (0.000)	1.000											
INC/POP	-0.085 (0.324)	-0.079 (0.362)	-0.066 (0.447)	-0.076 (0.378)	1.000										
EMP/POP	-0.017 (0.844)	-0.017 (0.842)	0.009 (0.921)	0.008 (0.923)	0.422 (0.000)	1.000									
CAR/POP	0.039 (0.654)	-0.251 (0.003)	-0.242 (0.005)	-0.202 (0.019)	0.358 (0.000)	0.528 (0.000)	1.000								
ROAD	0.060 (0.486)	0.181 (0.035)	0.174 (0.043)	0.206 (0.017)	0.034 (0.696)	0.052 (0.547)	-0.055 (0.529)	1.000							
TRAN	0.118 (0.172)	0.209 (0.015)	0.205 (0.017)	0.235 (0.006)	0.102 (0.238)	0.068 (0.981)	0.038 (0.431)	0.038 (0.661)	1.000						
LAND	0.114 (0.186)	0.446 (0.000)	0.452 (0.000)	0.457 (0.000)	0.146 (0.090)	0.101 (0.243)	0.131 (0.129)	0.224 (0.008)	0.395 (0.000)	1.000					
LOC	-0.036 (0.678)	0.156 (0.070)	0.155 (0.072)	0.161 (0.062)	0.004 (0.960)	-0.143 (0.097)	-0.074 (0.396)	0.149 (0.083)	0.280 (0.001)	0.295 (0.000)	1.000				
RESA	0.171 (0.047)	0.859 (0.000)	0.862 (0.000)	0.846 (0.000)	-0.045 (0.604)	0.083 (0.339)	-0.080 (0.358)	0.195 (0.023)	0.139 (0.107)	0.466 (0.000)	0.229 (0.008)	1.000			
MAR/POP	-0.107 (0.218)	-0.126 (0.145)	-0.121 (0.163)	-0.102 (0.238)	0.060 (0.491)	0.328 (0.000)	0.001 (0.991)	0.159 (0.065)	-0.064 (0.461)	-0.046 (0.594)	0.085 (0.325)	-0.032 (0.715)	1.000		
STO/POP	-0.014 (0.871)	-0.273 (0.001)	-0.269 (0.001)	-0.230 (0.007)	0.422 (0.000)	0.484 (0.000)	0.230 (0.007)	-0.041 (0.638)	-0.037 (0.668)	0.010 (0.907)	0.039 (0.652)	-0.220 (0.010)	0.390 (0.000)	1.000	
DIS	0.019 (0.831)	0.282 (0.001)	0.268 (0.002)	0.315 (0.000)	-0.123 (0.155)	-0.072 (0.408)	0.067 (0.442)	0.039 (0.650)	0.085 (0.330)	0.219 (0.011)	0.123 (0.154)	0.207 (0.016)	0.007 (0.932)	0.061 (0.484)	1.000

주: ()안의 수치는 유의수준을 의미함.

그리고 입지결정요인변수간의 상관분석 결과를 보면 인구밀도는 가구수, 주택수 등과는 거의 완전한 양의 상관관계를 보이고 있으며, 주거지역비중의 경우에도 인구적 요인의 변수들과 아주 높은 양의 상관관계를 갖고 있다는 사실을 보여주고 있다.⁴⁾ 그 밖의 변수들간에 높은 다중공선성은 존재하지 않는 것으로 나타났다.⁵⁾

3) 영업면적, 주차가능대수, 이마트, 홈플러스 등의 기타 통계변수는 종속변수와 유의한 양의 상관관계를 보이고 있었다.

4) 본 연구의 실증분석 과정에서는 다중공선성의 문제를 야기하는 변수들 중에서 인구밀도를 선택한다. 가구수는 외국인 가구수를 제외한 수치이고, 주택수의 경우에는 규정에 벗어나는 건물들이 수집과정에서 배제되고 있다. 마지막으로 주거지역비중은 교통·토지이용요인의 범주에 속하지만, 인구적 요인과 밀접한 관련이 있으며 도시계획구역에 한정된 조사임을 고려할 때 인구밀도가 가장 바람직할 것이다.

2. 실증분석 결과

입지결정요인에 의한 대형할인점의 매출액 차이를 분석하기 위하여 <표 4-3>부터 <표 4-5>는 상권 설정의 기준에 따른 회귀분석 결과를 제시한다. 이때 column(1)은 종속변수, 입지결정요인변수, 기타 통제변수 등에 로그를 취하지 않은 경우이며, column(2)에서 (6)까지는 더미, 준더미변수를 제외한 모든 변수에 로그를 취한 후에 최적의 모델을 찾아나가는 과정(model selection)을 요약한 것이다.

1) 행정구역 기준의 회귀분석 결과

먼저 다음의 <표 4-3>은 대형할인점이 입지한 지역의 상권범위를 행정구역으로 한정했을 때의 분석결과이다. column(1)과 (2)를 통해서 모든 변수를 포함한 회귀분석의 결과를 살펴보면, 버스 이외의 대중교통을 제외하고는 모든 변수의 계수가 동일한 부호를 가지고 있음을 볼 수 있다. 그러나 로그를 취한 column(2)의 모델에서 유의한 계수를 가진 변수가 많고, 모델의 설명력이 약 71%로 column(1)의 모델보다 높게 나타났다.

column(2)의 모델에서 입지결정요인변수들의 계수값을 구체적으로 설명하면, 교통·토지이용 요인의 범주에 속하는 변수들을 제외하고는 거의 모든 변수들이 유의한 계수를 가지고 있다. 인구밀도와 지방세, 재래시장수 등은 양의 부호를, 종사자수, 대형매장수 등은 음의 부호를 나타내고 있다. 그밖에 승용차수와 경쟁점포변수는 예상했던 부호를 가지고 있지만, 통계적으로는 유의하지 않다. 그리고 기타 통제변수의 경우 모두 양의 부호를 가지며 영업면적, 주차가능대수, 영업개월수, 기업더미(*COM1*, *COM2*, *COM4*) 등이 통계적으로 유의하다.

모든 변수가 고려된 column(2)의 모델로부터 F-test를 통해 유의하지 않는 변수를 단계적으로 제거함으로써, 대형할인점의 상권을 행정구역 기준으로 설정했을 때의 최적 모델을 column(6)에서 도출하였다. 제시된 column(6)의 모델이 column(2)와 비교했을 때 다소 모델의 설명력이 떨어지기는 하지만 큰 변화는 없으며 추가적으로 영업시간이 유의하게 나타난다.

이상의 결과를 바탕으로 다음과 같은 사실을 추론할 수 있다. 대형할인점이 입지한 지역의 인구밀도가 증가하면 대형할인점의 매출액이 함께 증가할 것이며, 기타 대형매장들은 지역내 대형할인점의 운영을 위협할 것이다. 또한 지방세의 경우 이차항($(INC/POP)^2$)의 계수가 음의 부호를 가짐에 따라 일정수준의

5) 상권의 범위를 반경2km, 반경5km 기준으로 설정하더라도 상관분석 결과는 동일하다.

소득까지는 소비자가 저가격 판매에 열을 올리는 대형할인점을 많이 이용하겠지만, 고소득을 가진 소비자는 대형할인점 이외의 다른 고급매장으로 발을 돌릴 것이다. 다만, 매출액 증가에 결정적 역할을 할 것으로 예상했던 종사자수는 대형할인점의 운영성과에 부정적 영향을 주고 있으며, 이와는 반대로 대형할인점과 경쟁적 위치에 있을 것으로 가정했던 재래시장은 오히려 대형할인점의 성과에 기여하고 있었다. 그 밖에도 고객의 편리성이 충족되고 고정고객이 충분히 확보된 점포일수록 높은 매출성과를 기대할 수 있으며, 특히 이마트(*COM1*)와 홈플러스(*COM4*)의 경우 상대적으로 높은 매출을 얻고 있었다.

K C I

<표 4-3> 행정구역 기준의 회귀분석 결과

Variable	MODEL 1			MODEL 2		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Constant	-519.495*** (-2.506)	-8.775*** (-2.823)	-9.313*** (-3.117)	-8.554*** (-3.012)	-8.141*** (-2.996)	-7.544*** (-2.786)
POPD	0.005** (2.510)	0.097** (2.546)	0.096*** (2.792)	0.088*** (2.671)	0.091*** (2.798)	0.067** (2.339)
INC/POP	3.015 (1.388)	3.964** (2.511)	4.073*** (2.648)	4.253*** (2.797)	3.844** (2.601)	3.784** (2.544)
(INC/POP) ²	-0.019 (-1.586)	-0.483** (-2.444)	-0.495** (-2.566)	-0.511*** (-2.664)	-0.457** (-2.460)	-0.455** (-2.430)
EMP/POP	-7.074* (-1.661)	-3.036* (-1.794)	-2.771* (-1.714)	-2.972* (-1.863)	-2.802* (-1.768)	-3.005* (-1.890)
(EMP/POP) ²	0.073 (1.355)	0.424 (1.660)	0.384 (1.567)	0.413* (1.709)	0.386 (1.608)	0.421* (1.748)
CAR/POP	7.538 (1.228)	0.248 (0.765)	0.265 (0.831)			
ROAD	-2.504 (-0.184)	-0.050 (-1.193)				
TRAN	20.897 (0.895)	-0.010 (-0.139)				
LAND	-0.01E-03 (-1.287)	-0.001 (-0.021)				
LOC	2.649 (0.090)	0.015 (0.167)				
MAR/POP	10.464 (1.269)	0.052** (2.026)	0.047* (1.914)	0.045* (1.855)	0.045* (1.193)	0.042* (1.782)
STO/POP	-14.251 (-0.474)	-0.151* (-1.730)	-0.127 (-1.536)	-0.137* (-1.680)	-0.130* (-1.664)	-0.150* (-1.928)
DIS	-18.934 (-0.645)	-0.139 (-1.448)	-0.146 (-1.546)	-0.124 (-1.371)	-0.136 (-1.522)	
HOURL	22.483** (2.546)	0.699 (1.474)	0.667 (1.454)	0.668 (1.457)	0.632* (1.839)	0.606* (1.751)
SIZE	0.012*** (2.970)	0.571*** (4.463)	0.568*** (4.531)	0.567*** (4.528)	0.599*** (4.910)	0.596*** (4.853)
PAR	0.135*** (4.294)	0.362*** (4.406)	0.345*** (4.374)	0.347*** (4.406)	0.329*** (4.508)	0.345*** (4.747)
MON	1.062* (1.795)	0.123** (2.600)	0.118** (2.551)	0.115** (2.501)	0.117** (2.538)	0.112** (2.425)
COM1	202.179*** (3.151)	0.757*** (3.630)	0.728*** (3.613)	0.707*** (3.544)	0.686*** (8.139)	0.719*** (8.772)
COM2	89.979 (1.356)	0.447** (2.094)	0.424** (2.045)	0.407* (1.979)	0.383*** (3.918)	0.408*** (4.198)
COM3	3.349 (0.051)	0.033 (0.153)	-0.08E-02 (-0.004)	-0.02 (-0.113)		
COM4	321.590*** (4.783)	1.139*** (5.191)	1.110*** (5.176)	1.100*** (5.145)	1.087*** (9.063)	1.079*** (8.945)
COM5	28.498 (0.394)	0.164 (0.718)	0.137 (0.622)	0.147 (0.665)		
R Square	0.640	0.713	0.708	0.706	0.701	0.694

주: 1. ()안은 t값을 나타냄

2. *, **, 및 ***는 각각 10%, 5%, 및 1%의 유의수준에서 통계적으로 유의함을 표시함.

2) 1차 상권(반경2km) 기준의 회귀분석 결과

대형할인점이 입지한 지역의 상권범위를 1차 상권, 즉 반경2km로 제한하여 조사된 자료의 회귀분석 결과는 다음의 <표 4-4>에서 설명한다. 모든 변수를 고

려한 column(1)과 (2) 모델의 계수들은 공시지가와 기업더미(*COM3*)를 제외하고 모두 동일한 부호를 가지고 있으며, 앞서 서술한 행정구역 기준의 결과와 동일하게 column(2)의 모델이 column(1) 보다 높은 설명력을 보이고 있다. 또한 1차 상권을 기준으로 한 모델이 행정구역 기준의 모델보다 계수값이 증가하고, 전체적으로 설명력이 높은 것으로 나타나고 있다.

column(6)에서 제시하고 있는 상권의 범위를 반경2km 기준으로 설정했을 때의 최적 모델은 모든 변수를 고려한 column(2)와 큰 차이는 없다. 그러나 행정구역 기준의 모델은 재래시장수와 대형매장수가 유의했던 반면, 상권의 범위를 1차 상권으로 제한한 모델은 경쟁점포가 유의하게 나타난다.

대형할인점이 입지한 지점을 중심으로 반경2km내의 범위를 배후지로 설정했을 때에도 대형할인점의 매출액은 계속해서 인구적, 경제적, 성장잠재력 요인 등에 의해 영향을 받고 있다. 그러나 경쟁환경의 측면에서 볼 때, 재래시장수나 대형매장수보다는 상권내에 존재하는 다른 대형할인점과의 경쟁이 점포별 매출액 차이의 결정적인 원인임을 알 수 있다.



<표 4-4> 1차 상권(반경2km) 기준의 회귀분석 결과

Variable	MODEL 1			MODEL 2		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Constant	-455.085*** (-2.389)	-7.922** (-2.408)	-7.977** (-2.545)	-7.083** (-2.304)	-6.689** (-2.284)	-5.631** (-1.955)
POPD	0.007*** (3.596)	0.105*** (3.115)	0.099*** (3.337)	0.091*** (3.122)	0.093*** (3.238)	0.099*** (3.497)
INC/POP	4.745** (2.127)	6.113*** (3.270)	6.124*** (3.411)	6.415*** (3.585)	6.126*** (3.532)	5.080*** (3.139)
(INC/POP) ²	-0.043*** (-2.864)	-0.773*** (-3.301)	-0.773*** (-3.432)	-0.797*** (-3.538)	-0.759*** (-3.485)	-0.633*** (-3.116)
EMP/POP	-15.836*** (-3.666)	-6.163*** (-3.527)	-5.993*** (-3.626)	-6.175*** (-3.733)	-6.002*** (-3.694)	-5.168*** (-3.437)
(EMP/POP) ²	0.210*** (3.509)	0.895*** (3.395)	0.867*** (3.464)	0.892*** (3.561)	0.865*** (3.516)	0.738*** (3.289)
CAR/POP	12.525** (2.262)	0.420 (1.339)	0.407 (1.327)			
ROAD	4.111 (0.329)	0.028 (-0.688)				
TRAN	12.538 (0.592)	0.019 (-0.279)				
LAND	-0.01E-03 (-1.604)	0.013 (-0.275)				
LOC	10.632 (0.406)	0.068 (0.797)				
MAR/POP	5.217 (0.644)	0.036 (1.398)	0.031 (1.267)	0.031 (1.253)	0.029 (1.222)	
STO/POP	-6.339 (-0.229)	-0.164* (-1.902)	-0.140* (-1.724)	-0.142* (-1.732)	-0.132* (-1.711)	
DIS	-55.726** (-2.308)	-0.228*** (-2.872)	-0.236*** (-3.120)	-0.229*** (-3.015)	-0.244*** (-3.363)	-0.256*** (-3.532)
HOURL	18.530** (2.302)	0.766* (1.680)	0.706 (1.602)	0.690 (1.560)	0.622 (1.891)	0.667** (2.031)
SIZE	0.012*** (3.245)	0.538*** (4.551)	0.531*** (4.608)	0.534*** (4.616)	0.547*** (4.833)	0.496*** (4.510)
PAR	0.143*** (4.893)	0.365*** (4.594)	0.351*** (4.627)	0.351*** (4.612)	0.346*** (4.995)	0.356*** (5.181)
MON	1.117** (2.106)	0.133*** (3.033)	0.128*** (2.995)	0.124*** (2.891)	0.124*** (2.917)	0.114*** (2.684)
COM1	188.307*** (3.228)	0.786*** (3.917)	0.746*** (3.872)	0.700*** (3.678)	0.652*** (8.260)	0.634*** (8.105)
COM2	82.734 (1.378)	0.530** (2.586)	0.497** (2.506)	0.456** (2.320)	0.411*** (4.514)	0.379*** (4.222)
COM3	-1.721 (-0.029)	0.100 (0.486)	0.069 (0.346)	0.022 (0.114)		
COM4	294.321*** (4.727)	1.157*** (5.370)	1.128*** (5.382)	1.095*** (5.240)	1.050*** (9.154)	1.019*** (9.047)
COM5	13.370 (0.198)	0.166 (0.739)	0.115 (0.536)	0.121 (0.562)		
R Square	0.705	0.746	0.743	0.738	0.736	0.727

주: 1. ()안은 t값을 나타냄

2. *, **, 및 ***는 각각 10%, 5%, 및 1%의 유의수준에서 통계적으로 유의함을 표시함.

3) 2차 상권(반경5km) 기준의 회귀분석 결과

마지막으로 다음의 <표 4-5>는 대형할인점이 입지한 지역의 상권범위를 반경5km로 확대하여 분석한 결과이다. column(2) 모델에서 입지결정요인변수들의

계수값을 이전의 두 회귀분석 결과와 비교해보면 인접도로수, 버스 이외의 대중교통, 점포입지지역 공시지가, 입지유형 등 교통·토지이용 요인의 범주에 속한 변수들뿐만 아니라 그 외의 많은 입지결정변수들의 유의성을 통계적으로 검증할 수 없다.

최적 모델을 도출한 column(6)를 살펴보면 유의한 변수로 승용차수가 새로 나타난 반면, 기존에 유의했던 지방세와 재래시장수, 대형매장수, 경쟁점포 등의 성장잠재력 요인은 모두 사라졌다. 또한 영업시간을 제외한 영업면적, 주차가능대수, 영업개월수, 기업터미(*COM1*, *COM2*, *COM4*) 등의 기타 통제변수들은 계속해서 유의한 계수를 가진다.

따라서 2차 상권 기준의 회귀분석으로 다음과 같은 사실을 추론해 낼 수 있을 것이다. 상권의 범위가 반경5km로 확대됨에 따라 대형할인점의 매출액은 직접적인 소득수준의 차이와 경쟁적 환경보다는, 상권 배후지의 인구와 자동차수에 의해 긍정적 영향을 받을 것으로 예상할 수 있다. 그리고 입지결정요인변수 이외의 다른 점포특성 및 기업특성과 관련된 변수들은 상권 설정의 기준과는 상관없이 대형할인점의 점포별 매출성과에 일정한 영향을 미치고 있다.

<표 4-5> 2차 상권(반경5 km) 기준의 회귀분석 결과

Variable	MODEL1			MODEL2		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Constant	-206.406 (-0.975)	1.542 (0.369)	1.062 (0.264)	1.450 (0.409)	1.151 (0.346)	3.174 (1.080)
POP	0.007 *** (3.091)	0.122 *** (3.073)	0.099 *** (2.775)	0.098 *** (2.779)	0.098 *** (2.834)	0.084 *** (3.019)
INC/POP	-2.163 (-1.645)	0.180 (0.116)	0.093 (0.063)			
(INC/POP) ²	0.011 ** (2.474)	-0.014 (-0.074)	-0.09E-02 (-0.005)			
EMP/POP	-4.502 (-0.943)	-4.245 * (0.052)	-3.678 * (-1.897)	-3.930 ** (-2.464)	-3.922 ** (-2.504)	-4.304 *** (-2.891)
(EMP/POP) ²	0.029 (0.513)	0.564 * (1.791)	0.483 * (1.680)	0.527 ** (2.275)	0.525 ** (2.311)	0.590 *** (2.746)
CAR/POP	11.558 * (1.845)	0.538 (1.504)	0.511 (1.461)	0.605 ** (2.004)	0.629 ** (2.214)	0.462 * (1.698)
ROAD	-11.472 (-0.840)	-0.076 (-1.713)				
TRAN	19.892 (0.864)	-0.069 (-0.902)				
LAND	-0.01E-03 (-1.347)	-0.010 (-0.189)				
LOC	28.683 (1.031)	0.050 (0.553)				
MAR/POP	8.347 (0.899)	0.071 ** (2.262)	0.049 * (1.711)	0.044 (1.653)	0.045 * (1.724)	
STO/POP	-42.561 (-1.128)	-0.145 (-1.189)	-0.089 (-0.777)	-0.088 (-0.774)	-0.094 (-0.849)	
DIS	-4.295 (-0.142)	-0.116 (-1.039)	-0.082 (-0.773)	-0.074 (-0.722)	-0.075 (-0.747)	
HOOR	1.719 (0.177)	0.268 (0.522)	0.204 (0.404)	0.218 (0.462)	0.296 (0.841)	
SIZE	0.013 *** (3.555)	0.535 *** (4.366)	0.547 *** (4.513)	0.543 *** (4.529)	0.546 *** (4.710)	0.541 *** (4.693)
PAR	0.129 *** (4.164)	0.386 *** (4.583)	0.350 *** (4.301)	0.357 *** (4.510)	0.348 *** (4.811)	0.344 *** (4.877)
MON	1.338 ** (2.375)	0.137 *** (2.916)	0.129 *** (2.763)	0.129 *** (2.785)	0.129 *** (2.813)	0.122 *** (2.836)
COM1	191.109 *** (3.331)	0.730 *** (3.669)	0.694 *** (3.542)	0.701 *** (3.624)	0.747 *** (8.860)	0.723 *** (9.015)
COM2	79.730 (1.333)	0.372 * (1.809)	0.349 * (1.174)	0.356 * (1.771)	0.401 *** (4.145)	0.371 *** (3.941)
COM3	-13.513 (-0.229)	-0.026 (-0.127)	-0.066 (-0.321)	-0.057 (-0.285)		
COM4	318.980 *** (5.267)	1.116 *** (5.343)	1.086 *** (5.226)	1.091 *** (5.319)	1.135 *** (9.673)	1.122 *** (9.587)
COM5	13.025 (0.192)	0.003 (0.017)	-0.045 (-0.207)	-0.034 (-0.158)		
R Square	0.679	0.712	0.699	0.698	0.698	0.683

주: 1. ()안은 t값을 나타냄

2. *, **, 및 ***는 각각 10%, 5%, 및 1%의 유의수준에서 통계적으로 유의함을 표시함.

4) 상권별 회귀분석 결과의 비교

지금까지 입지결정요인에 의한 대형할인점의 점포별 매출액 차이를 분석하였다. 상권 설정의 기준을 행정구역, 반경2km, 반경5km 등으로 구분하여 회귀분석

을 실시함으로써, 공간상의 거리 변화에 따라 매출액에 결정적 영향을 미치는 입지결정요인변수를 찾고자 했다. 다음의 <표 4-6>에서는 인구, 경제, 교통·토지이용, 성장잠재력 등의 주요 요인을 중심으로 상권별 회귀분석 결과를 비교한다.

<표 4-6> 상권별 회귀분석 결과의 비교

Variable	행정구역기준		1차상권(반경2 km)기준		2차상권(반경5 km)기준	
Constant	-8.775*** (-2.823)	-7.544*** (-2.786)	-7.922** (-2.408)	-5.631** (-1.955)	1.542 (0.369)	3.174 (1.080)
POP	0.097** (2.546)	0.067** (2.339)	0.105*** (3.115)	0.099*** (3.497)	0.122*** (3.073)	0.084*** (3.019)
INC/POP	3.964** (2.511)	3.784** (2.544)	6.113*** (3.270)	5.080*** (3.139)	0.180 (0.116)	
(INC/POP) ²	-0.483** (-2.444)	-0.455** (-2.430)	-0.773*** (-3.301)	-0.633*** (-3.116)	-0.014 (-0.074)	
EMP/POP	-3.036* (-1.794)	-3.005* (-1.890)	-6.163*** (-3.527)	-5.168*** (-3.437)	-4.245* (0.052)	-4.304*** (-2.891)
(EMP/POP) ²	0.424 (1.660)	0.421* (1.748)	0.895*** (3.395)	0.738*** (3.289)	0.564* (1.791)	0.590*** (2.746)
CAR/POP	0.248 (0.765)		0.420 (1.339)		0.538 (1.504)	0.462* (1.698)
ROAD	-0.050 (-1.193)		0.028 (-0.688)		-0.076 (-1.713)	
TRAN	-0.010 (-0.139)		0.019 (-0.279)		-0.069 (-0.902)	
LAND	-0.001 (-0.021)		0.013 (-0.275)		-0.010 (-0.189)	
LOC	0.015 (0.167)		0.068 (0.797)		0.050 (0.553)	
MAR/POP	0.052** (2.026)	0.042* (1.782)	0.036 (1.398)		0.071** (2.262)	
STO/POP	-0.151* (-1.730)	-0.150* (-1.928)	-0.164* (-1.902)		-0.145 (-1.189)	
DIS	-0.139 (-1.448)		-0.228*** (-2.872)	-0.256*** (-3.532)	-0.116 (-1.039)	
R Square	0.713	0.694	0.746	0.727	0.712	0.683

주: 1. ()안은 t값을 나타냄

2. *, **, 및 ***는 각각 10%, 5%, 및 1%의 유의수준에서 통계적으로 유의함을 표시함.

첫째, 인구적 요인의 경우 대형할인점이 입지한 지역의 상권 범위를 변경하더라도 인구밀도는 계속해서 대형할인점의 매출액에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 대형할인점의 입지를 결정하기에 앞서 점포의 배후지에서 충분한 수요가 확보될 수 있는지를 항상 염두해 두어야 할 것이다.

둘째, 경제적 요인에 따른 효과를 이해하기 위해서 지방세 변수를 고려한 결과, 일정수준의 소득까지는 소비자가 가격면에서 비교우위를 가진 대형할인점을 자주 방문하지만, 고소득을 가진 소비자는 대형할인점 뿐만 아니라 백화점 및 고급 전문매장들을 이용함으로써 대형할인점의 매출액이 오히려 감소하는 것으로 나타났다. 이와 더불어, 경제적 환경을 간접적으로 고려하기 위해 선정된 중

사자수는 회귀분석 이전에 예상했던 것과는 반대의 결과가 나타났다. 이는 입지 지역의 경제규모나 발전상황을 반영하기에 본 연구에서 설정한 상권의 범위가 지나치게 좁았을 수 있으며, 종사자수 변수 자체를 좀 더 세분화된 산업별 형태로 구분하여 실증분석을 했다면 좀 더 구체적인 설명이 가능했을 것이다. 그 밖에 승용차수의 경우에는 계속해서 양의 부호를 나타내고는 있지만, 반경5km 기준에서만 통계적으로 유의한 계수를 가짐에 따라 거리가 멀어질수록 승용차수가 대형할인점의 매출에 미치는 영향이 커질 것으로 생각된다.

셋째, 교통·토지이용 요인의 범주에 속하는 인접도로수, 버스 이외의 대중교통, 점포입지지역 공시지가, 입지유형 등이 모든 상권의 범위에서 통계적으로 유의하지 않은 결과가 나타나는 것을 볼 때, 대형할인점을 이용하는 소비자는 접근성을 크게 고려하지 않으며 점포가 입지한 지역의 주변 환경 역시 대형할인점의 매출성파에 결정적 역할을 하지 못하고 있다.

넷째, 성장잠재력 요인으로서 고려한 재래시장수, 대형매장수, 경쟁점포 등의 변수는 동일한 부호를 갖고 있지만 상권범위에 따라 유의한 변수가 다르게 나타난다. 특히, 반경5km를 기준으로 할 때 동일 지역내 경쟁점포의 유무가 매출액에 영향을 주지 않는 것으로 나타난 반면, 반경2km 기준의 분석결과에서는 경쟁점포의 존재가 대형할인점의 매출성파를 위협하는 결정적 요인임이 밝혀졌다. 결국, 할인점간의 입지경쟁이 상대적으로 작은 반경내에서 일어남을 보이고 있다. 또한 현재 국내에 출점되어 있는 다수의 대형할인점이 일부 특정지역의 반경2km 이내에서 경쟁적으로 출점하고 있어 과잉경쟁을 일으킬 뿐만 아니라 과도한 인구집중, 교통 혼잡 유발과 더 나아가 지역경제에도 상당한 부정적 영향을 미치고 있다고 해석할 수 있다.⁶⁾

V. 결론

최근 급성장하고 있는 대형할인점의 입지결정 문제는 가장 중요하고 어려운 의사결정중의 하나라 할 수 있다. 기업의 입장에서 신규 점포의 입지는 기업의 운영성과를 결정짓는 핵심요소일 뿐만 아니라, 지역경제의 입장에서든 경제활동의 공간구조와 지역경제의 발전에 미치는 효과 역시 크다. 그럼에도 불구하고 대형할인점의 입지결정에 관한 연구는 상대적으로 미흡한 편이다. 대부분 대형할인점의 등장배경에 관한 이론적 고찰이나 소비자 행태를 중심으로 연구되고 있다. 또한 대형할인점의 입지에 관한 연구들도 점포의 분포만을 기술적으로 파

6) 2001년까지 개설된 국내 대형할인점의 약 48%는 반경2km 이내에 경쟁점포가 존재하고 있다.

약하거나, 대형할인점의 확산과정과 입지요인간의 관계를 분석했을 뿐, 점포별 운영성과지표간의 차이를 분석하여 점포의 분포에 결정적인 영향을 미치는 입지특성 및 요인을 밝히는 실증적인 연구는 이루어지지 못한 상황이다.

이에 본 연구는 2001년 기준 영업면적 3,000㎡이상인 국내 145개 대형할인점을 대상으로 입지적 특성에 따른 대형할인점의 각 점포별 매출의 차이를 분석하였다. 대형할인점의 입지결정요인변수로 상권내 수요를 측정할 수 있는 (i) 인구밀도, 가구수 등의 인구적 요인, (ii) 소득수준을 대표할 수 있는 지방세와 자동차수 등의 경제적 요인, (iii) 대중교통, 인접도로의 수, 주위환경 및 도시계획 등의 교통·토지이용 요인, (iv) 경쟁점포, 재래시장 및 백화점 등의 성장잠재력 요인을 고려하였다. 다만, 대형할인점의 상권내 입지요인을 측정하기 위해서는 먼저 지리상의 점포별 상권 설정이 필수적이다. 각 기업마다 상권 구분에 약간의 차이는 있으나 대형할인점의 상권을 구 단위의 행정구역, 반경2km 이내, 반경5km 이내로 설정하여 입지결정요인들을 측정하였다. 또한 본 연구에서는 수요측면의 요인인 입지결정요인변수 이외에 대형할인점의 매출액에 영향을 미칠 수 있는 공급측면의 기타 통제변수로 각 개별점포의 특성인 영업시간, 영업면적, 주차대수, 개점 후 영업개월수 등과 업체별 특성인 기업더미변수를 추가하였다.

본 논문의 연구결과를 요약하면 다음과 같다. 할인점별 공급특성을 통제한 후, 상권의 범위를 행정구역, 반경2km 이내, 반경5km 이내로 변화시켜가며 실시한 회귀분석의 결과를 바탕으로 대형할인점의 매출액에 영향을 미치는 입지요인의 중요성에 대한 논의를 정리하였다. 실증분석의 결과, 상권내 인구밀도는 대형할인점의 매출액에 안정적으로 정(正)의 영향을 미치고 있었다. 상권내 소득수준은 일정수준까지는 정의 영향을 미치지만, 고소득에서는 부(負)의 영향으로 반전되며, 이는 대형할인점이 재래식 시장과 백화점 등 고급 매장 사이의 틈새에서 경쟁력을 가지고 있음을 나타낸다. 동종매장과의 경쟁관계는 행정구역이나 2km 상권에서는 부의 관계를 갖지만, 5km 상권에서는 통계적으로 유의한 관계를 보이지 않아서 할인점간의 입지경쟁이 상대적으로 작은 반경내에서 일어남을 보이고 있으며, 결국 대형할인점의 상권이 반경 2~5km 사이에 존재한다고 해석할 수 있다.

대형할인점의 확산속도와 소매구조 및 공간구조에 미치는 영향력에 비해 이에 대한 실증연구가 부족함을 고려할 때, 대형할인점의 입지를 정확히 분석할 수 있는 새로운 근거를 제시했다는 점에서 본 연구의 의의를 찾을 수 있다. 그러나 본 연구에서 선정한 입지결정요인변수 및 기타 통제변수 외에 추가적인

변수들이 고려되어야 할 것이며, 이론적 기반이 취약하고 인과관계 혼돈의 가능성이 있다는 사실은 본 연구가 갖는 한계로써 중요한 추후 연구 과제로 남아 있다.

參 考 文 獻

- 권용걸·장양석. 2002. “대형할인점 입지 결정 요인에 대한 연구”. 국토계획 제37권 제1호 : pp207-217.
- 박주관. 2002. 실전 상권분석. 서울 : 21세기북스
- 이희연. 2000. “대형할인점의 성장과 공간적 확산에 관한 연구”. 지역연구 제16권 제2호 : pp47-65.
- 최대식. 1998. “대형할인점의 입지특성에 관한 연구”. 서울대학교 석사학위논문.
- 한수협출판부. 2002. 유통업체연감.
- Craig, C. S., Ghosh, A. and McLafferty, S. 1984. “Models of Retail Location Process: A Review”. *Journal of Retailing* 60(1) Spring : pp5-36.
- Óscar, G. Benito. 2003. “Spatial Competitive Interaction of Retail Store Formats: Modeling Proposal and Empirical Results”. *Journal of Business Research* 23 : pp1-10.
- Stephen, F. Fanning, Terry, V. Grissom and Thomas, D. Pearson. 1994. *Market Analysis for Valuation Appraisals*. Illinois : Appraisal Institute.
- Thomas, O. Graff. 1998. “The Locations of Wal-Mart and Kmart Supercenter: Contrasting Corporate Strategies”. *Professional Geographer* 50(1) : pp46-57.
- Zhou, T. 1999. “Show Me the Location: A GIS Approach on Discount Store Location Study”. *ESRI(Environmental Systems Research Institute, Inc.) Proceedings* 98 : pp1-22.

ABSTRACT

A Study on the Effects of Locational Factors in the Determination of Sales Volumes of Large Discount Stores

Lee, Sang Gyu

The locational decision of the newly emerging, large discount stores deserves much attention. For the sales firm, the location of a new store is perhaps the single most important decision for its long-lasting profitable operation. For the local governments, the locational decision of new large discount stores has important impact on the spatial structure of economic activities and the development of local economies. Nevertheless there are relatively few literatures on the locational decision of large discount stores. Furthermore, most of the literatures are either theoretical or purely descriptive. In particular, as far as I can confirm, there seems to be no empirical study which examines the relationship between the sales volumes and locational factors of large discount stores.

This paper examines the effects of locational factors in the determination of sales volumes of large discount stores, by analyzing the cross-section sales data of 145 large discount stores operating in 2001. The criteria of largeness is the sales floor area, which should be not less than 3,000m². As for the locational factors, we considered (i) the demographic factors such as population density, number of households, (ii) the income factors, mainly proxied by municipal taxes and number of automobiles per households, (iii) the transportational factors such as public transportation(buses and subways), the number of access roads, general environment(residential, commercial, or suburban), and urban planning, and (iv) the competition factors such as coexistence of discount stores, traditional markets or department stores in the same trading area. It should be recognized that all the locational factors should be measured within a certain region, which is frequently referred as "the trading area." We tried and adopted three operational definitions of the trading area: (a) the municipal region, called "Ku," where the store is located, (b) the circular area within 2km from the

store, and finally (c) the circular area within 5km from the store. Though the locational factors are our main concern, we also need to control other store-specific factors to acquire meaningful empirical results. As for the store-specific factors, we considered business hours(duration), floor area, the number of parking lots, the number of months since opening(since most discount stores have been built in recent years in Korea), and finally the brand name to control image and credibility effects.

The main findings of this paper are as follows. Firstly, the population density has a positive effect stably on sales volumes of large discount stores. Secondly, while the proxy of income level has a positive relationship to a certain extent, the relationship is reversed to be negative in those regions with the highest income level. It suggests that the competitive power of large discount stores lies between general markets in the lower side and department stores and other high-class stores on the higher side. Thirdly and finally, the competitive relation with the same kind of stores affects sales volumes negatively in the 2km trading area, but it has statistically insignificant relationship in the 5km trading area. It suggests that locational competition among large discount stores takes place in relatively small range, and the appropriate definition of the trading area lies between 2km and 5km in radius.

Key words : large discount stores, types of location, trading area.