

상권경쟁을 고려한 신규점포의 입지선정에 관한 연구 - 서울시 대형마트를 대상으로 -

태경섭* · 임병준**

A Study for Locating of a New Store Considering Competition for Trading Area: Focusing on the Case of Hypermarket in Seoul Metropolitan Area

Kyoung-soub Tae* · Byeong-jun Rhim**

요약 : 입지는 모든 산업에 있어서 성공의 핵심적인 결정요소이기 때문에 잘못 선정된 입지는 아무리 유능한 운영자라 할지라도 많은 어려움을 겪기 마련이다. 이에 본 연구는 보다 합리적이고 간편한 소매점의 입지 선정 모델을 만들고자 서울시 소재 대형마트를 대상으로 허프의 확률이론을 적용하여 점포별 점유인구를 산출하였다. 점유인구를 바탕으로 모든 단위 구역을 상점간 경쟁 상태를 나타내는 4개의 시장유형, 즉 독점시장, 과점시장, 경쟁시장, 비경쟁시장으로 구분하였다. 신규점포가 입지에 가장 합리적인 장소는 점유인구를 가장 많이 확보할 수 있는 지점으로, 비경쟁시장을 최대한 확보할 수 있으면서, 경쟁시장에서 멀리 떨어진 곳이다.

주요어 : 상업입지, 입지분석, 상권변화, 상권경쟁, 대형마트

Abstract : Finding the ideal location for your business is one of the most critical and important steps you will have to undertake. Otherwise, done in the wrong way you will only end up paying an expensive cost for an unsuitable location. Therefore, to select the perfect location for your business, this study makes a reasonable and simple model for retail shops by calculating occupation population for each store applying Huff's "Probability Theory" to Hypermarket in Seoul. Then, this study, based on occupation population, has divided every unit section (dong scale) into 4 market types which represent the state of the competitive markets, including monopoly, oligopoly, competitive, and non-competitive markets. Consequently, the most reasonable place to locate a new store is where it can take most of the customers, that is, a place which can take non-competitive market as much as possible and is distant far enough from competitive market where competition is severe.

Key Words : commercial location, location analysis, change of trading area, competition for trading area, Hypermarket

본 연구는 2009년도 한성대학교 교내 연구비 지원과제로 수행되었습니다.

* 안양여자고등학교 교사, 한성대학교 경제부동산학과 박사과정(Teacher, Anyang Girl's High School, Doctoral Student, Department of Economics & Real Estate, Hansung University), taean38@empal.com

** 한성대학교 부동산학과 교수(Professor, Department of Real Estate, Hansung University), bjrhim@hansung.ac.kr

1. 서론

1) 연구 배경과 목적

국내 대형마트는 1993년 신세계 이마트 창동점을 시작으로 대도시와 수도권을 중심으로 크게 늘어나 2008년 11월말 현재 전국적으로 386개의 점포가 영업 중에 있으며, 연 10% 이상의 고속 성장을 지속하고 있다. 대형마트는 주로 중산층 이상이 이용하는 백화점과는 다르게 매우 다양한 계층이 이용하고 있는데, 이는 대형마트가 기존의 미용실·세탁소·사진관·경정비센터와 같은 부대시설 외에도, 백화점의 전유물로만 여겨졌던 전시장·휘트니스 센터·영화관 등의 문화 시설을 겸비하는 등 토탈 라이프 서비스(total life service)를 추구하고 있는 데에서 비롯된 결과로 볼 수 있다. 이처럼 고객이 다양화되면서 대형마트는 우리 생활과 매우 밀접한 관계를 맺고 있으며 소비자를 위한 멀티 공간으로써의 역할을 수행하고 있다.

대형마트는 주로 인구 밀집 지역을 중심으로 입지하고 있다. 이는 주거 지역이 도심이나 부도심과 같은 중심 상업 지역에 비해 지가가 저렴하여 점포 개설에 따른 초기 비용을 줄일 수 있을 뿐만 아니라, 소비자와의 접근성 측면에서 매우 유리하기 때문이다. 하지만 갈수록 대형마트 시장의 경쟁이 심화되면서 일부 대도시에서는 입지의 한계성에 직면하게 되어 일부 점포는 다른 업태로 전환하는가 하면, 경영난을 이유로 폐점하였다.¹⁾ 이는 경영 측면에서 그 잘못을 찾을 수도 있겠지만, 기존점포와의 경쟁관계를 가볍게 여기고 면밀한 상권 분석 없이 이루어진 입지 또한 무시할 수 없을 것이다. 새로운 점포가 어떤 장소에 입지하게 되면 인근에서 영업 중인 기존점포 상권에 영향을 미칠 것이다. 하지만 같은 이유로 기존점포에 영향을 많이 미칠 수 있는 위치일수록 신규점포 역시 기존점포로부터 그만큼의 영향을 받게 되므로 서로 간에 영향력이 큰 위치는 결코 좋은 입지점이라고 할 수 없을 것이다. 만일 새로운 경쟁점포의 등장으로 경쟁이 심화될 경우, 기존점포는 어쩔 수 없이 경영적 측면에서 대책을 강구해야 하겠지만, 신규점포는 최소화시킬 수도 있었던

경쟁을 영업 초기부터 극복해야 하는 어려움에 직면하게 된다. 결국 이러한 경쟁을 유발하는 입지는 누구에게도 이익이 될 수 없을 뿐만 아니라, 누구 하나라도 도산하게 된다면 국가 경제적으로도 큰 손해가 아닐 수 없다. 물론 시장에 대한 매우 구체적인 정보가 있다면 신규 점포 개설자는 큰 어려움 없이 최적의 장소를 찾아낼 것이고, 위와 같은 문제도 최소화될 수 있을 것이다. 하지만 시장에서 입지결정을 위한 정보는 상당히 제한적이기 때문에 입지결정은 매우 어렵고, 실제로 비합리적인 입지도 많이 이루어지고 있다. 이에 본 연구는 제한된 시장 정보만 가지고도 비교적 정확하고 합리적인 장소를 선택할 수 있는 방법을 찾고자 하였고, 이런 방법을 통해 새로운 점포 개설자들이 보다 합리적인 장소를 선택함으로써 점포의 잘못된 입지로 인한 사회적 낭비를 줄이는데 본 연구가 기여할 수 있을 것이다.

2) 연구 범위와 방법

본 연구는 서울시 소재 매장 면적 3,000m² 이상의 종합소매업 중 대형마트²⁾를 대상으로 하였다. 하지만 업태가 다른 아울렛³⁾ 및 회원제 창고형 할인매장⁴⁾은 연구 대상에서 제외하였다. 공간적 범위를 서울로 한정된 것은 인구 및 대형마트의 밀도가 우리나라에서 가장 높은 지역이므로, 샘플 부족으로 인해 나타날 수 있는 일반화의 왜곡되는 결과를 줄일 수 있기 때문이다.

그리고 본 연구는 상권 분석에 있어서 확률의 개념을 주창한 Huff(1962; 1964)의 이론을 바탕으로 하였고, α 와 β 값은 각각 1과 2로 하였다.⁵⁾ 이를 위해 각 행정동을 단위지역으로 하여 행정동과 점포와의 거리, 행정동별 인구, 점포별 매장면적 자료를 토대로 모든 단위지역에 대해 주민들의 점포별 선택확률을 구했다. 그리고 이를 바탕으로 각 행정동을 4개의 시장유형으로 구분하였다. 여기에서 각 시장유형은 점포 간 경쟁 상태를 나타내며, 바로 이 4유형의 시장 분포를 바탕으로 신규점포의 합리적인 입지 장소를 제시하였다. 한편 이러한 방법으로 산출된 점유인구가 의미를 갖기 위해서는 실제 매출액과 상관성을 갖는지에 대한 검증

Table 1. Administrative districts in Seoul in 2000. 2000년 서울시 행정구역 현황.

Symbol	Districts	Symbol	Districts	Symbol	Districts	Symbol	Districts
A	Jongno-gu(19)	B	Jung-gu(15)	C	Yongsan-gu(20)	D	Seongdong-gu(20)
E	Gwangjin-gu(16)	F	Dongdaemun-gu(26)	G	Jungnang-gu(20)	H	Seongbuk-gu(30)
I	Gangbuk-gu(17)	J	Dobong-gu(15)	K	Nowon-gu(24)	L	Eunpyeong-gu(20)
M	Seodaemun-gu(21)	N	Mapo-gu(24)	O	Yangcheon-gu(20)	P	Gangseo-gu(22)
Q	Guro-gu(19)	R	Geumcheon-gu(12)	S	Yeongdeungpo-gu(22)	T	Dongjak-gu(20)
U	Gwanak-gu(27)	V	Seocho-gu(18)	W	Gangnam-gu(26)	X	Songpa-gu(28)
Y	Gangdong-gu(21)						

Notes: Parentheses is number of dong.

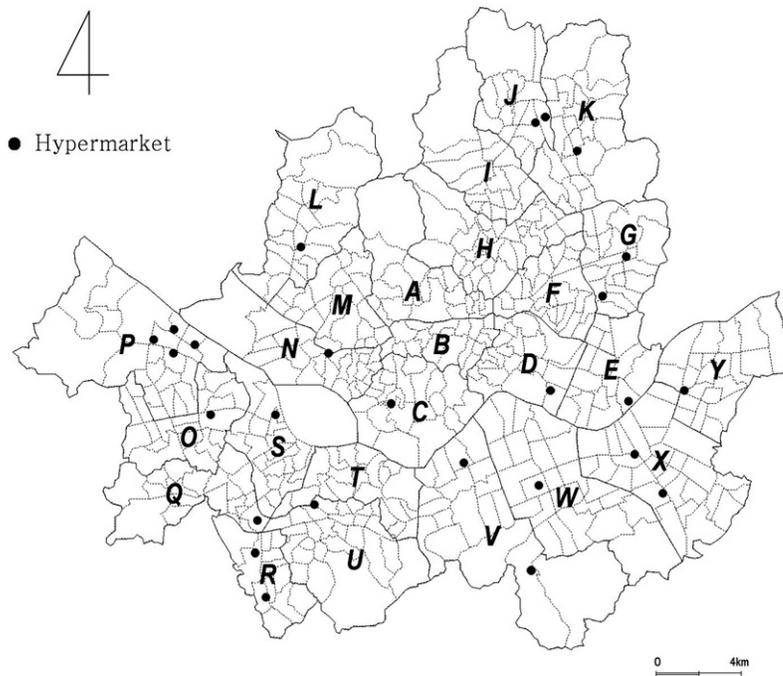


Figure 1. Location of Hypermarkets in study area in 2001. 연구 대상 대형마트의 분포도.

이 필요하다. 이를 위해 모든 개별 점포의 2기에 걸친 매출액 자료가 필요한데⁶⁾ 아쉽게도 2002년부터는 점포별 매출액 자료가 공개되지 않기 때문에⁷⁾ 불가피하게 이미 공개된 점포별 매출액 중 가장 최근이라고 할 수 있는 2000년과 2001년 자료를 바탕으로 회귀분석을 실시하였다.

결국 본 연구는 2000년과 2001년의 서울시 행정동별 인구와 점포별 매장면적 및 매출액, 그리고 동(洞)

과 점포 간에 측정된 거리 자료를 기초로 하여 분석이 이루어졌다. 동(洞)과 각 점포간의 거리 산출에 있어서 시간 거리보다는 물리적인 공간거리를 활용하되, 물리적 최단거리인 공간상의 직선거리가 아닌 소비자의 실제 이동 경로에 가장 근접할 수 있는 실제 교통로를 따라 측정된 교통거리⁸⁾를 산출하여 활용하였다. 이에 따라 2000과 2001년의 시장유형 구분을 위해 522개의 주민센터와 연구 대상인 26개 점포를 대상으로 모두

13,572회의 거리 측정이 이루어졌고, 2009년의 시장유형 구분을 위해서는 424개의 주민센터와 2002~2009년 사이에 새롭게 개설된 29개의 점포를 대상으로 모두 12,296회의 거리 측정이 이루어졌다.⁹⁾ 이는 내비게이션 기능이 인터넷 지도에서 구현됨으로써 가능해진 것으로, 이전의 연구에서는 거의 찾아볼 수 없는 새로운 방법이다. 또한 보다 정확한 결과 도출을 위하여 공간 단위를 통계의 최소 단위인 행정동으로 하였으며, 거리 측정의 중심점을 기존의 선행연구에서 주로 적용한 행정동의 공간적 중심점이 아닌 주민센터로 하였다. 여기에서 거리 측정의 기준점을 각 행정동의 주민센터로 한 이유는 정치 및 행정기능이 대체로 행정구역 내 거주지의 중심부에 집중하는 구심적 입지 경향¹⁰⁾을 보이기 때문이다(Hong, 1991). 이는 지역 주민들에게 행정 서비스를 제공함에 있어서 접근성을 고려한 공간적 형평성이 고려되었다는 것을 의미한다. 따라서 주민센터는 단위 행정 범위를 대표할 수 있는 지점으로써 적격이라고 할 수 있다. 그리고 행정동별 인구는 서울시 통계연보를, 매장면적과 점포별 매출액은 체인스토어협회에서 발간되는 디스카운트머천다이즈 2001년 1월호와 2002년 1월호의 통계를 바탕으로 하였다.

2. 상권에 관한 종래의 연구

1) 이론적 배경

상권(trading area)은 단일 소매 시설 혹은 시설집단(쇼핑센터)이 고객들을 끌어들이는 지역으로 상점의 매출액이 발생하는 공간적 범위를 나타내므로 소매점 입지에 있어서 상권의 추정은 매우 중요하다. 일반적으로 상권의 설정 기준을 보면, 소매업의 매출액을 기준으로 하는 방법과 소비자의 유출 경향을 기준으로 하는 경우로 크게 나누어 볼 수 있다. 소매업의 매출액을 기준으로 본다면 전체 매출액의 75%를 점하는 지역의 범위를 1차 상권(primary trading area), 이후 15%의 범위를 2차 상권(secondary trading area), 그리고 나머지를 3차 상권(fringe trading area)으로 구분하거

나, 업체에 따라서는 60~65%, 30%, 5~10% 순으로 나누기도 한다. 그리고 소비자의 유출 경향을 기준으로 하는 경우에는 1차 상권을 해당 지역 소비수요의 30% 이상을 흡인할 수 있는 지역, 2차 상권은 10% 이상, 3차 상권은 5% 이상을 흡인할 수 있는 지역을 말한다(Lee, 2009). 하지만 이는 경쟁하는 점포의 수가 얼마나 되는가에 따라 달라지므로 그 숫자는 중요하지 않다.¹¹⁾ 따라서 어떠한 방법을 선택한다고 하더라도 1~3차 상권의 구분에 절대적인 기준은 없고, 상권을 검토하는 검토자의 입장에서 자의적 구분에 따르는 것이 일반적이다.

일반적으로 상권 분석을 위해 가장 많이 활용되고 있는 것이 중력 모형을 이용한 방법이다. 중력 모형이란 두 물체가 서로 끌어당기는 인력은 두 물체의 질량의 곱에 비례하고 두 물체 사이의 거리 제곱에 반비례한다는 만유인력의 법칙을 이용하여 거리에 따른 공간 상호작용의 정도를 나타낸 것이다. Reilly(1929)는 이를 바탕으로 두 경쟁 도시 사이에 위치한 소도시로부터 두 도시에 의해 유인되는 소매거래의 비율이 두 도시의 인구에 비례하고 두 도시 각각으로부터 중간에 위치한 소도시까지의 거리 제곱에 반비례한다는 소매 중력법칙(law of retail gravitation)을 밝혔다.

Converse(1949)는 Reilly의 공식을 응용하여 상권의 경계를 구하는 공식으로 발전시켰고, Ellwood(1954)는 Reilly 모형에서 거리와 인구규모를 각각 교통시간과 소매상점의 매장면적으로 대체하여 두 소매구역이 소비자의 구매를 유인하는 비율을 산출할 수 있도록 하였다. 또한 Huff(1962; 1964)는 식(2.1)에서 보는 바와 같이 소비자들에게 다수의 대안 점포가 있을 때 그들은 한 점포만을 단골로 이용하기보다는 여러 점포를 이용하기 때문에 지역 내 각 점포는 소비자들에게 선택될 가능성이 어느 정도 있다고 보고, 상권 분석에는 결정론적인 접근보다는 확률론적인 접근이 필요하다는 인식을 가졌다. 그리하여 일반적으로 소비자가 느끼는 효용은 거리가 가깝고 매장 면적이 큰 점포일수록 커지는 경향이 있다는 것을 밝혔다.

$$P_{ij} = \frac{S_j^\alpha D_{ij}^\beta}{\sum_{k \in N_i} S_k^\alpha D_{ik}^\beta} \quad (2.1)$$

여기서,

P_{ij} =소비자 i 가 점포 j 를 이용할 확률

S_j =점포 j 의 매장 면적

D_{ij} =소비자 i 로부터 점포 j 까지의 거리

N_i =소비자 i 에 의해 고려되는 대안 점포들의 집합

2) 연구 동향

상업의 입지 및 상권분석에 관한 연구는 1990년대 이후로 매우 활발해졌다. 1990년대 이전에는 주로 이론적 분석을 통한 상권의 추정 및 입지의 추정 정도였으나, 1990년대 이후로는 이론적인 배경을 바탕으로 사례 위주의 실증 분석이 다양한 방법으로 이루어지고 있다.

Jun(1996)은 상권분석의 방법론적 측면에서 지리정보체계(GIS)를 활용하여 새로운 점포의 입지가 기존 상권에 미치는 효과가 크다는 점을 강조하였다. 하지만 공간상의 물리적 거리를 활용함에 있어서 직선거리를 사용하여 거리가 왜곡되는 것을 간과하였다.

Kim and Lee(1997)는 소비자들이 대형소매기관을 선택하는데 있어서 상품구매의 사고방식, 상품구매 인식도, 시장입지 선호도, 상품특성 관심도, 점포규모 선호도 등을 분석하여 새로운 상권 형성에 관한 제반 특질을 규명하였다. 하지만 모집단의 지리적 편중성과 표본크기의 제약성 등으로 인하여 연구과정에 내재하고 있는 본질적 한계를 지적하고 있다.

Im and Lee(1999)는 허프의 모형을 이용하여 서울시 백화점의 시장점유율을 산출하여 도심권, 영등포권, 잠실권과는 별도로 강남·신촌·천호권이 독자적으로 상권을 형성하고 있는 것으로 파악하였다. 하지만 거리 측정의 기준점을 행정동의 중심으로 하였고, 거리 역시 공간상의 직선거리로 하였다.

Kim(2002)은 허프의 확률모형과 다중회귀분석을 이용하여 거리와 매장면적만의 변수만 가지고도 점포의 시장점유율 추정이 어느 정도 타당성을 가진다는 것을 입증하였고, Ha(2002) 역시 허프의 모델을 이용하여 대형 소매시설의 상권 범위와 경쟁 상권을 파악하였다. 하지만 거리 측정의 기준점을 단위 구역의 중심으로 한 점과, 소비자와 점포와의 거리를 공간상의 직

선으로 한 점은 아쉬움이 남는다.

Yuh and Lee(2003)는 할인점의 이용권에 대한 분석을 통해 대형마트가 도시 공간구조에 어떠한 영향을 미치고 있는지를 분석하였다. 하지만 분석 대상이 특정 업체의 점포로 한정되었고, 분석 대상 소비자 역시 회원카드 소지자에 국한되었다는 점과, 점포와 소비자 간의 거리 산출 역시 직선거리를 사용했다는 점에서 다소 신뢰성에 문제가 있을 수 있다.

Lee(2004)는 대형할인점의 입지결정요인으로 인구, 경제, 교통, 토지이용, 성장잠재력 요인 등으로 파악하고 다중회귀분석을 실시하여 상권이 반경 2~5km 사이에 존재한다는 결론을 도출해내었다. 하지만 상권을 동심원으로 설정한 것과, 분석을 구(區)별 단위로 한 점은 현실성이 떨어진다.

Lee et al.(2006)은 공간 연관규칙을 이용한 대형할인점의 입지 분석에서 21개 규칙 조건에 대하여 35개의 대형할인점의 입지 영향인자를 도출하였다. 하지만 상권 분석의 범위를 공간상의 동심원으로 한 점과 대상 점포의 숫자가 적어 연구 결과의 일반화가 어렵다.

상권 추정에 있어서 Kim(1996)은 거리의 중요성을 언급하면서 물리적 거리보다는 시간적 거리가 소비자의 직접적인 효용에 많은 영향을 미친다고 하였다. 그럼에도 불구하고 많은 선행 연구들이 지형·지물에 의해 실제의 이동거리가 왜곡될 수밖에 없는 지도상의 직선거리를 상권 분석의 도구로 활용했던 것은 소비자들이 공간상에서 실제로 이동하는 거리를 기술적으로 산출하기 어렵고, 시간거리 역시 상점을 이용하는 고객의 일부에 대해 실시된 설문 결과에 의존하여 거리를 객관화하기 어렵다는 문제점이 있기 때문이다.¹²⁾

3. 신규점포의 입지로 인한 상권의 변화

1) 시장 유형의 구분

본 연구는 아직 존재하지 않는 새로운 점포가 입지해야 할 장소의 선택을 목적으로 하기 때문에 각 지역에 대해 어떤 상태의 시장인지를 나타낼 필요가 있다.

Table 2. Hypermarkets in this study. 연구대상 대형마트.

Symbol	Store	Floor space (m ²)	Turnover/Day (Million Won)		Symbol	Store	Floor space (m ²)	Turnover/Day (Million Won)	
			2000	2001				2000	2001
E-J	E-mart Changdong	5,092	356.0	390.9	E-Y	E-mart Cheonho	8,580	337.1	389.7
Ha-V	Hanaro club Yangjae	11,880	820.2	836.4	G-P2	Grand mart Gangseo	7,362	153.4	149.6
K-V	Kim's club Gangnam	9,431	587.4	601.6	H-K	Home plus Junggye	9,820	215.2	252.5
G-N	Grand mart Sinchon	6,174	209.1	217.8	E-P	E-mart Gayang	11,220	707.0	653.3
L-E	Lotte mart Gangbyeon	5,280	236.4	243.3	E-G	E-mart Sangbong	9,570	-	395.8
Ha-C	Hanaro club Yongsan	4,275	118.3	107.6	GS-X	GS mart Songpa	12,210	335.0	385.7
Ha-J	Hanaro club Changdong	10,890	782.3	790.0	H-P	Home plus Gayang	10,147	201.5	186.8
L-X	Lotte mart World	12,738	421.8	455.7	H-O*	Home plus Mokdong	10,649		323.0
L-U	Lotte mart Gwanak	5,148	213.4	224.8	E-D*	E-mart Seongsu	11,220		363.3
G-P1	Grand mart Hwagok	4,950	116.3	84.1	L-R*	Lotte mart Geumcheon	12,200		268.5
E-W	E-mart Yeoksam	6,600	115.7	154.0	H-R*	Home plus Siheung	8,271		239.1
E-Q	E-mart Guro	8,250	387.0	457.1	L-S*	Lotte mart Yeongdeungpo	12,540		243.9
H-G	Home plus Myeonmok	6,825	292.5	286.5	E-L*	E-mart Eunpyeong	12,000		704.8

Notes: * New store in 2001. Order is opened time. The first alphabet represents Hypermarket, and the second represents gu.
Source: Korea Chainstores Association.

따라서 위에서 언급한 상권의 설정 방식 중에서 소비자의 유희경향을 기준으로 하는 방식을 응용하여, 단위 지역별로 점포들의 경쟁 정도를 따져 모든 행정동을 서로 다른 시장유형으로 구분하였다. 즉 어떤 특정 지역에 대해 그 지역을 상권으로 하는 점포들의 인구 점유율을 기준으로 해당 지역을 A~D의 시장유형으로 구분하였고, 인구점유율은 식 (2.1)과 같이 Huff의 모형을 이용하여 행정동의 인구가 각 점포를 선택할 확률 값으로 산출하였다. 이에 따라 A유형은 거주인구에 대해 1위 점포의 점유율이 50% 이상인 동시에 2·3위 점포의 점유율 합에 1.5배 이상인 지역으로, 1위 점포가 독점적 지위를 가지고 있는 독점시장(monopoly market)으로 규정한다. B유형은 1위 점포의 점유율이 30% 이상인 동시에 2·3위 점포의 점유율 합보다 같거나 크면서 2위 점포 점유율에 대해서는 1.5배 이상인 지역으로, 1위 점포가 우월적 지위를 가지고 있는 과점시장(oligopoly market)으로 규정한다. C유형은 1위 점포의 점유율이 2·3위 점포의 점유율 합보다 작거나, 또는 2위 점포에 대해서 1.5배 미만인 지역으로

점포 간 경쟁이 심한 경쟁시장(competitive market)으로 규정한다. 마지막으로 D유형은 5km¹³⁾ 이내에 어떠한 대형마트도 존재하지 않는 지역으로 점포 간 경쟁이 없는 비경쟁시장(non-competitive market)으로 규정한다.¹⁴⁾

연구의 대상이 되는 대형마트는 Table 2와 같고, 행정동별 상권 유형의 구분은 다음과 같은 과정을 통해 이루어졌다.

- i) 행정동의 주민센터와 각 점포 간 거리, 행정동의 주민등록 인구, 각 점포의 매장면적을 토대로 행정동 주민들에 의한 각 점포의 선택 확률을 식 (2.1)을 이용하여 산출한다. 이때 10km 이상 떨어진 점포는 주민들에 의해 선택될 확률이 매우 낮으므로 산출 대상에서 제외한다.¹⁵⁾
- ii) i)에서 산출된 값을 각 점포별 비율로 나타낸다. 이 비율이 행정동의 주민들이 각 점포를 선택하는 확률인 동시에 각 점포의 행정동에 대한 점유율이 된다.

Table 3. Distance from Sindorim-dong office and visit probability of Sindorim-dong residents in 2000.
2000년 신도림동으로부터의 점포별 거리와 방문확률.

Store	Ha-C	G-N	E-P	H-P	G-P1	G-P2	E-Q	L-U
Distance(km)	9.1	8.3	6.5	7.7	6.9	6.9	3.5	6.0
Visit probability(%)	3.1	5.4	16.1	10.4	6.3	9.4	40.7	8.7

Notes: Not including stores over 10km.

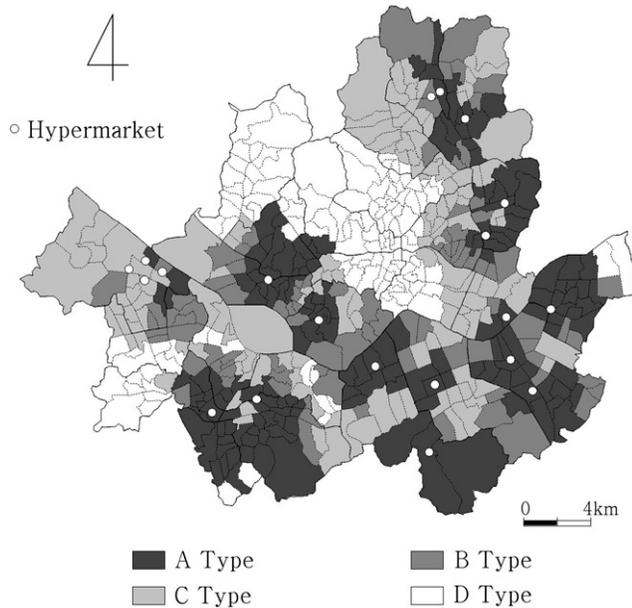


Figure 2. Market type of Hypermarket of Seoul by dongs in 2001. 2001년 서울시 대형마트 시장의 동별 유형 분포.

iii) ii)에 의한 확률 값을 바탕으로 모든 행정동을 A~D유형으로 구분한다.

다음은 구로구 신도림동에 대한 계산 과정이다.

i) 신도림동의 2000년 인구는 24,148명, 이마트 구로점(E-Q)의 매장면적은 8,250m², 신도림동의 주민센터로부터 이마트 구로점까지의 거리는 3.5km이다. 따라서 이마트 구로점이 신도림동 주민들을 끌어 들이는 흡인력은 673.5이다. 이와 같은 방법으로 나머지 대안 점포들의 흡인력을 구하여 모두 합하면 1,653이 된다.

ii) 673.5는 1,653의 40.7%에 해당하므로 결과적으

로 신도림동 주민들의 40.7%는 여러 개의 대형마트 중에서 이마트 구로점을 이용한다는 것이고, 이마트 구로점은 신도림동의 인구 24,148명의 40.7%인 9,838명을 점유한다는 결과를 얻을 수 있다.

2) 2000년 대형마트 시장의 동별 유형 분포

2000년 서울시의 연구 대상 대형마트는 총 20개이고, 구로구 신도림동(Q01)¹⁶⁾ 주민센터에서 이들 점포와의 거리와 이를 바탕으로 산출된 신도림동 주민들의 각 점포별 선택확률은 Table 3과 같다.

신도림동에 대해 가장 높은 점유율을 나타낸 점포는

이마트 구로점(E-Q)으로 40.7%, 두 번째는 16.1%의 이마트 가양점(E-P), 세 번째는 10.4%의 홈플러스 가양점(H-P)이다. 따라서 신도림동은 1위 점포의 점유율이 30% 이상, 1위 점포의 점유율이 2위와 3위 점포 점유율 합에 1.5배, 2위 점포의 점유율에 대해서는 2.5배에 이르기 때문에 B유형에 해당된다. 즉 신도림동은 이마트 구로점이 다른 점포에 대해 우월적으로 상권을 점하고 있는 과점시장이라고 할 수 있다. 이상의 과정으로 522개의 행정동 모두를 A~D유형으로 구분하여 적용하면 Figure 2와 같다.

3) 2001년 대형마트 시장의 동별 유형 분포

2001년 서울시의 연구 대상 대형마트는 6개의 신규 점포를 포함하여 모두 26개이고, 신도림동 주민센터에서 이들 점포와의 거리와 이를 바탕으로 산출된 신도림동 주민들의 각 점포별 선택확률은 Table 4와 같다. 2001년 신도림동에 대해 가장 높은 점유율을 보이는 점포는 신규로 진입한 롯데마트 영등포점(L-S)으로 20.9%였다. 두 번째는 2000년에 1위였던 이마트 구로점(E-Q)이 17.9%였고, 세 번째는 신규점포인 홈플러스

Table 4. Distance from Sindorim-dong office and visit probability of Sindorim-dong residents in 2001. 2001년 신도림동으로부터의 점포별 거리와 방문확률.

Store	Ha-C	G-N	E-P	H-P	G-P1	G-P2
Distance(km)	9.1	8.3	6.5	7.7	6.9	6.9
Visit probability(%)	1.4	2.4	7.1	4.6	2.8	4.1
Store	E-Q	L-U	H-O*	L-S*	L-R*	H-R*
Distance(km)	3.5	6.0	4.1	4.0	4.9	6.9
Visit probability(%)	17.9	3.8	16.9	20.9	13.5	4.6

Notes: * New stores in 2001.

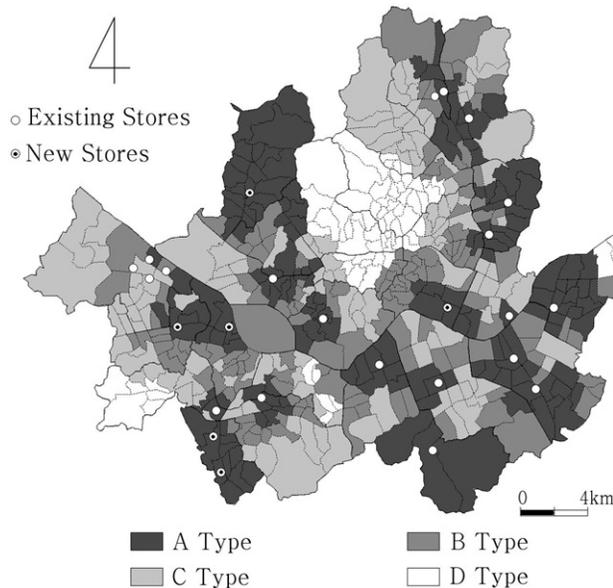


Figure 3. Market type of Hypermarket of Seoul by dongs in 2001. 2001년 서울시 대형마트 시장의 동별 유형 분포.

Table 5. Change of Sindorim-dong's market type. 신도림동의 시장유형 변화.

		2000		2001	
		Store	Market share	Store	Market share
Rank	1	E-Q	40.7%	L-S	20.9%
	2	E-P	16.1%	E-Q	17.9%
	3	H-P	10.4%	H-O	16.9%
1/(2+3)		1.5		0.6	
1/2		2.5		1.2	
Market type		B		C	

Table 6. Change of market type from 2000 to 2001. 2000년에 대한 2001년의 시장 유형 변화.

Before \ After	A	B	C	D
A	128	32	18	0
B	5	52	26	0
C	10	13	115	0
D	29	21	5	68

스 목동점(H-O)으로 16.9%의 점유율을 나타냈다. 따라서 신도림동은 1위 점포의 점유율이 30% 미만이고, 1위 점포의 점유율이 2위와 3위 점포 점유율 합에 0.6배, 2위 점포의 점유율에 대해서는 1.2배에 불과하기 때문에 C유형에 해당된다. 즉 2001년 신도림동은 신규로 입지한 롯데마트 영등포점과 홈플러스 목동점 등으로 인해 우월적 지위를 누렸던 이마트 구로점이 이들 점포들과 경쟁을 벌이는 경쟁시장으로 변화되었다. 522개 행정동 모두를 A~D유형으로 구분하여 적용하면 Figure 3과 같다.

4) 각 시장 유형에 대한 입지적 해석

Figure 2와 Figure 3은 단위 지역별로 점포와 점포 사이의 경쟁 관계를 나타내며, 상권 경쟁은 C유형에서 가장 심하고, A유형에서 가장 약하다는 것을 의미한다. 따라서 A유형은 거리의 인접성으로 인해 별다른 노력을 하지 않아도 상권 유지가 가능하지만, C유형에 대해서는 다른 점포와의 경쟁이 불가피하므로 상권 유

지를 위해 보다 적극적인 마케팅이 이루어져야 할 지역이다. 또한 인접한 지역에 점포가 없어 주민들의 대형마트 이용에 어려움이 있는 D유형의 경우는 먼저 입지하는 점포가 쉽게 상권을 개척할 수 있는 지역이므로, 새롭게 점포를 개설하고자 할 경우 이들 지역을 타깃으로 하는 것이 가장 유리하다고 할 수 있다. 물론 지가나 접근성, 소득 수준, 소비 성향 등 여러 입지 조건들을 고려해야 함은 당연하다. 결과적으로 6개의 신규점포의 입지가 이루어진 결과 서울시 전체적으로 경쟁이 심화되었다. 신도림동은 Table 5와 같이 2000년에는 B유형이었지만 2001년에는 새롭게 개설된 점포들로 인하여 C유형으로 변화되면서 상권 경쟁이 보다 심화되었다는 것을 알 수 있다. 이를 서울시 전체로 본다면 Table 6과 같이 전체적으로 30.5%인 159개의 행정동에서 상권 유형의 변화가 일어났는데, 경쟁이 심화되었다고 판단할 수 있는 지역은 A→B가 32개, A→C가 18개, B→C가 26개, D→B가 21개, D→C가 5개 지역 등 모두 102개 지역으로 변화된 지역 중에서 64.2%를 나타냈다. 반면 신규점포로 인해 기존점포가

상권을 상실한 지역은 B→A가 5개, C→A가 10개, C→B가 13개 지역 등 모두 28개 지역, 새롭게 대형마트 시장에 들어오게 된 D→A는 29개 지역이었다. 그리고 나머지 시장 유형의 변화가 나타나지 않았던 지역들도 실제로는 점포 간 점유율의 변화가 있었으므로 경쟁이 심화되었다고 판단할 수 있다.

4. 신규점포의 입지가 기존점포에 미친 영향

1) 신규점포의 입지분석

Table 7은 신규점포의 2001년 점유인구와 점포별 매출액을 나타낸 것이고, 이들 6개 점포의 입지로 인해 나타난 시장유형의 변화는 Figure 2와 Figure 3의 비교를 통해 확인할 수 있다.

이마트 은평점(E-L)은 주변에 D유형이 넓게 분포하고 있으므로 큰 노력 없이도 넓은 상권을 확보하기에 유리한 지점이다. 따라서 m²당 점유인구와 m²당 매출액 모두 1위를 차지하고 있다. 즉 이마트 은평점은 6개 신규 매장 중에서 가장 합리적인 장소에 입지했다고 할 수 있다.

두 번째로 양호한 위치에 입지한 점포는 이마트 성수점(E-D)이다. 기존의 홈플러스 면목점(H-G), 롯데마트 강변점(L-E) 등과의 경쟁이 불가피하지만 점포의 북서쪽으로 D유형이 넓게 분포하고 있으므로 상대적

으로 새로운 상권 개척에 유리하다. 반면 롯데마트 영등포점(L-S)은 m²당 점유인구가 세 번째로 많지만 인근에 먼저 입지한 홈플러스 목동점(H-O)과의 경쟁으로 인한 상권의 상호 잠식으로 m²당 매출액 순위에서는 최하위를 기록하여 입지에 문제점을 보였다. 따라서 순위에서 롯데마트 영등포점을 제외하면 홈플러스 목동점이 입지적인 측면에서는 세 번째로 좋은 지점에 입지했다고 볼 수 있다.¹⁷⁾ 홈플러스 목동점은 강서권의 기존 대형마트들과 구로 지역의 이마트 구로점 사이의 D유형 가까이에 위치하고 있어서 역시 상권 확보에 상대적으로 유리한 입지였다고 할 수 있다. m²당 점유인구 기준으로 다섯 번째는 롯데마트 금천점(L-R)이지만 롯데마트 영등포점과 마찬가지로 인근에 함께 입지한 홈플러스 시흥점(H-R)의 영향으로 m²당 매출액에서는 여섯 번째를 차지했다. 롯데마트 금천점의 위치가 기존의 이마트 구로점과 신규점포인 홈플러스 시흥점 사이에 위치하여 양쪽에서 영향을 받는 반면, 홈플러스 시흥점은 롯데마트 금천점의 영향만 받으므로 상대적으로 양호한 위치가 된다.

2) 신규점포의 입지가 기존점포의 상권에 미친 영향

만약 2001년도에 새로 개설된 점포가 없었더라면 기존의 점포들은 2000년도의 상권 점유율 관계를 유지했을 것이다. 하지만 2001년에 6개의 새로운 점포가 개점하였고, 그에 따라 기존의 점포들은 상권에 많은 변화를 겪게 되었다. 따라서 2001년에 새롭게 개설된 신

Table 7. Number of customers and turnover of new stores in 2001. 2001년 신규점포의 점유인구와 매출액.

Store	(a)	(b)	Floor space (m ²)	(a)/m ²	(b)/m ²
	Number of customers (1,000 persons)	Turnover/Day (Million Won)			
E-L	683.37	704.76	12,000	0.057	0.059
E-D	608.06	363.34	11,220	0.054	0.032
H-O	410.21	322.95	10,649	0.039	0.030
H-R	204.23	239.05	8,271	0.025	0.029
L-R	432.44	268.47	12,200	0.035	0.022
L-S	500.33	243.88	12,540	0.040	0.019

Source: Korea Chainstores Association

Table 8. Difference between expected number of customers and observed number of customers.
기대 점유인구와 실제 점유인구의 차이.

Store	Number of customers (2001)		
	(a) Expectation (person)	(b) Observation (person)	Difference Ratio $\left(\frac{a-b}{a} \times 100\right)$
E-J	333,680	323,785	-3.0%
Ha-V	247,478	224,496	-9.3%
K-V	608,933	476,150	-21.8%
G-N	971,108	419,462	-56.8%
L-E	264,527	206,437	-22.0%
Ha-C	394,272	239,615	-39.2%
Ha-J	637,615	621,586	-2.5%
L-X	520,905	459,452	-11.8%
L-U	619,161	360,583	-41.8%
G-P1	267,585	150,932	-43.6%
E-W	351,511	293,421	-16.5%
E-Q	901,520	389,312	-56.8%
H-G	590,249	492,146	-16.6%
E-Y	498,264	462,376	-7.2%
G-P2	297,061	180,597	-39.2%
H-K	705,243	673,462	-4.5%
E-P	591,730	307,171	-48.1%
E-G	646,307	566,594	-12.3%
GS-X	428,392	402,616	-6.0%
H-P	433,791	242,427	-44.1%

규점포가 없다는 가정 하에 산출한 기존점포의 점유인구(기대 점유인구)와 6개 신규점포를 포함하여 산출한 점유인구(실제 점유인구)의 차이를 통해 기존점포의 상권 변화 정도를 파악할 수 있으며, 그 결과는 Table 8과 같이 적게는 -2.5%에서 많게는 -56.8%까지의 점유인구 변화가 나타났다. 이를 다시 각각의 신규점포와 기존점포와의 관계로 파악하여 신규점포가 기존점포의 상권에 미친 영향력을 산출할 수 있으며, 그 영향력은 다음과 같이 산출하였다.

- i) 신규점포가 없다는 가정 하에 20개 기존점포의 2001년 점유인구를 산출한다.
- ii) 모든 신규점포를 포함한 26개 점포의 2001년 점유인구를 산출한다.
- iii) i)과 ii)의 차이를 구한다. 이 차이가 6개의 신규

- 점포가 기존점포의 점유인구를 잠식한 정도이다.
- iv) 이번에는 신규점포 A만 입지했다는 가정 하에 기존점포 20개를 포함한 21개 점포의 점유인구를 산출한다.
- v) i)과 iv)의 차이를 구한다. 이 차이가 신규점포 A가 기존점포의 점유인구를 잠식한 정도이다.
- vi) 이와 같은 방법으로 모든 신규점포의 기존점포에 대한 v)의 값을 산출하여 모두 합산한다.
- vii) vi)의 값을 100으로 하여 6개 신규점포의 비율을 산출한다.¹⁸⁾
- viii) vii)의 값을 iii)에 곱하여, 그 값을 i)에 대한 비율로 나타낸다. 바로 이 비율이 신규점포 A가 각각의 기존점포에 미친 영향력이다.

예를 들어 이마트 구로점(E-Q)의 i)의 값은

Table 9. Influence of new stores to existing stores. 기존점포에 대한 신규점포의 영향력.

(unit: %)

Existing store \ New store	E-D	E-L	H-O	L-S	L-R	H-R	Total
E-J	2.4	0.6					3.0
Ha-V	4.5			1.6	2.5	0.6	9.3
K-V	12.8	0.9	0.7	4.2	2.5	0.7	21.8
G-N	2.6	36.0	5.4	11.3	1.1	0.4	56.8
L-E	21.9						21.9
Ha-C	6.3	14.9	3.6	11.5	2.2	0.8	39.2
Ha-J	2.0	0.5					2.5
L-X	11.8						11.8
L-U	0.1	0.2	4.7	11.0	16.6	9.2	41.8
G-P1	0.2	9.2	15.8	11.5	5.0	1.9	43.6
E-W	14.2	0.1		0.9	1.1	0.3	16.5
E-Q		0.1	7.6	10.9	24.1	14.2	56.8
H-G	16.1	0.5					16.6
E-Y	7.2						7.2
G-P2	0.1	4.9	15.7	10.9	5.4	2.2	39.2
H-K	4.0	0.5					4.5
E-P		9.5	17.5	13.3	5.6	2.2	48.1
E-G	12.1	0.3					12.3
GS-X	6.0						6.0
H-P		11.6	15.2	11.4	4.3	1.6	44.1

901,520명이고, ii)의 값은 389,312명으로 그 차이를 나타낸 iii)의 값은 512,209명으로 이마트 구로점은 6개의 신규점포로 인해 56.8%의 상권이 잠식되었다. 이번에는 신규점포인 롯데마트 영등포점(L-S)만 입지했다는 가정 하에서 산출된 이마트 구로점의 iv)의 값은 748,704명으로 그 차이를 나타낸 v)의 값은 152,817명이다. 이와 같은 방법으로 나머지 신규점포의 v)의 값을 산출하여 vi)의 값을 구하면 800,502명이 나온다. 이를 바탕으로 롯데마트 영등포점의 이마트 구로점에 대한 vii)의 값은 19.1%이다. 따라서 이를 iii)의 값인 512,209에 곱하면 97,781명이 되고, 이는 이마트 구로점의 i)의 값 901,520명의 10.9%에 해당되므로 신규점포인 롯데마트 영등포점은 기존점포인 이마트 구로점의 상권을 10.9% 잠식했다는 결론을 얻을 수 있다.

이와 같은 방법으로 산출된 6개 신규점포의 20개 기존점포에 대한 영향력은 Table 9와 같고, 이를 통해 신규점포가 가까이 입지할수록, 그리고 신규점포의 규모

가 클수록 기존점포가 받는 영향력은 점점 커진다는 것을 알 수 있다.

5. 점유인구와 매출액

1) 기존점포의 점유인구 변화와 매출액 변화

Table 8에서 나타낸 점유인구의 변화가 실제 매출액에도 똑같은 변화를 가져왔는지에 대한 검증이 필요하다. 이에 따라 점포별 점유인구 변화와 매출액 변화 간에 어떤 상관관계가 있는가를 분석하기 위해 다음과 같은 구조적 관계를 가정해 보았다.

$$y = a + bx + \varepsilon \tag{5.1}$$

Table 10. Ratio of the encroached number of customers and turnover of existing stores. 기존점포의 잠식된 점유인구 비율과 잠식된 매출액 비율. (unit: %)

Store	Ratio of the encroached number of customers	Ratio of the encroached turnover
E-J	3.0	0.9
Ha-V	9.3	0.8
K-V	21.8	6.8
G-N	56.8	30.9
L-E	22.0	9.3
Ha-C	39.2	23.7
Ha-J	2.5	0.7
L-X	11.8	5.5
L-U	41.8	21.9
G-P1	43.6	29.9
E-W	16.5	12.9
E-Q	56.8	22.6
H-G	16.6	12.5
E-Y	7.2	3.8
G-P2	39.2	20.9
H-K	4.5	4.7
E-P	48.1	11.8
E-G	12.3	7.9
GS-X	6.0	2.8
H-P	44.1	23.1

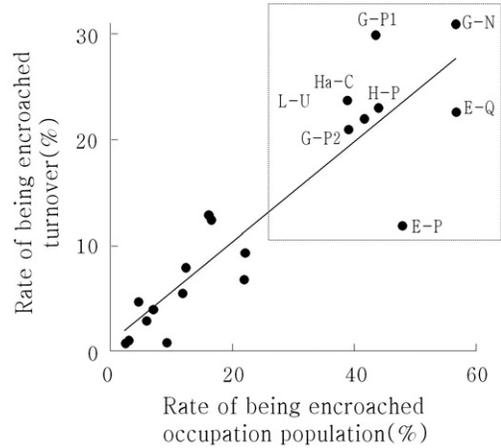


Figure 4. Relation between the encroached number of customers and encroached turnover. 잠식된 점유인구 비율과 잠식된 매출액 비율의 관계.

여기서,

M = 2001년 실제 매출액

M_e = 2001년 기대 매출액²¹⁾

M_{j1} = 첫 번째 신규점포의 매출액

I_{j1} = 첫 번째 신규점포의 영향력

그리고 x 값은 다음과 같은 과정으로 산출되었다.

$$x = \frac{(P_e - P)}{P_e} \tag{5.5}$$

여기서,

P = 2001년의 실제 점유인구

P_e = 2001년의 기대 점유인구²²⁾

이에 따라 각 점포에 대한 잠식된 점유인구 비율과 잠식된 매출액 비율이 Table 10과 같이 산출되었다. 잠식된 점유인구 비율을 독립변수로, 잠식된 매출액 비율을 종속변수로 하여 회귀분석한 결과는 Figure 4와 식(5.6)과 같다.

$$y = 0.692 + 0.476x, R^2 = 0.812 \tag{5.6}^{23}$$

(1.682) (0.054)

여기에서, 회귀계수 0.476은 1% 유의수준에서 유의

여기서,

y = 신규점포에 의해 잠식된 매출액 비율¹⁹⁾

x = 신규점포에 의해 잠식된 점유인구 비율²⁰⁾

a, b = 회귀계수

ϵ = 오차항

y 값은 다음과 같은 과정으로 산출되었다.

$$y = \frac{M_e - M}{M_e} \tag{5.2}$$

$$M_e = M + \sum_{j=1}^n (M_j \times I_j) \tag{5.3}$$

$$y = 1 - \frac{M}{M + \sum_{j=1}^n (M_j \times I_j)} \tag{5.4}$$

미한 것으로 나타났다. 즉, 신규점포의 입지로 인해 기존점포가 기대했던 점유 인구의 1%를 잠식당한 것에 대해 기대했던 매출액은 0.476%가 줄었다는 것을 의미한다.²⁴⁾

또한 Figure 4를 통해 알 수 있듯이 신규점포의 입지로 경쟁이 심화된 지역의 점포들이 대체로 큰 오차(회귀선으로부터 떨어진 정도)를 보이고, 경쟁이 상대적으로 약한 지역의 점포들은 대체로 작은 오차를 보이고 있다. 여기서 상권 잠식이 많았던 점포들(Figure 4의 사각형 내의 점포들)의 분포를 살펴보면 시장 지배력이 약할수록, 그리고 매장면적이 작을수록 신규점포에 의한 상권 잠식이 심했다는 것을 알 수 있는데, 이는 경쟁이 심해질수록 거리의 영향력은 작아지고 상대적으로 시장 지배력과 매장 면적이 많은 영향을 미친다는 것을 의미한다. 즉 경쟁이 심화된 지역은 그만큼 소비자들에 의해 선택되어질 수 있는 대안 점포가 많다는 것이며, 시장 지배력이 높은 점포는 고객의 충성도가 높기 때문에 신규 점포의 개설에 따른 상권의 잠식이 덜 일어난다. 그리고 매장면적이 클수록 상품의 구색을 보다 다양화할 수 있고 경쟁 점포와 차별화시킬 수 있는 편의시설을 갖추기 용이하여 대형마트의 장점 중 가장 우선시되고 있는 일괄구매의 편리성 측면에서 소비자들에 의해 선택될 가능성이 높다는 점을 고려할 수 있다. 이에 대한 내용을 Table 11에 잠식된 점유인구비율 대비 잠식된 매출액 비율이 작은 점포순으로 정리하였다.

결과적으로 신규점포의 개설에 있어서 1차적으로 고려해야 하는 것이 점포의 위치를 선정하는 것이라고 할 때, 가장 합리적인 입지 장소는 점유인구를 가장 많이 확보할 수 있는 장소이고, 이러한 점유인구의 산출은 앞 장에서의 제시한 방법으로 가능하다.

2) 합리적인 입지 장소의 제안

2002~2009년 사이에 서울시의 대형마트는 29개 점포가 늘어나고, 2개 점포가 폐점되어 모두 53개가 되었다. 즉 점포수가 두 배 이상으로 늘어나면서 서울시의 대형마트 상권에 어떤 변화가 나타났는지를 살펴봄으로써 이미 포화 상태에 이르는 현 대형마트 시장²⁵⁾

Table 11. Turnover per m² and floor space of stores in square in 2000 from Figure 4. 경쟁이 심화된 점포들의 2000년 단위 면적당 매출액과 매장면적.

Store	Turnover/m ² · day (₩ 1,000)	Floor space (m ²)
E-P	139	11,220
E-Q	76	8,250
L-U	42	5,148
H-P	40	10,147
G-P2	30	7,362
G-N	41	6,174
Ha-C	23	4,275
G-P1	23	4,950

source: Korea Chainstores Association

에서도 입지 가능한 지역을 제시해 보고자 한다. 이를 위해 앞서와 같은 방법으로 모든 행정동을 A~D유형으로 구분하였고, 그 결과는 Figure 5와 같이 나타내었다.

전체적으로 2001년에 비해 독점적인 A유형이 줄어들고, 경쟁이 심한 C유형이 증가하여 대부분 지역에서 경쟁이 심화되었으며, 특히 서남부 지역은 그 정도가 더욱 심하다는 것을 알 수 있다. 따라서 현재 상황에서 신규로 입지할 수 있는 지역은 롯데마트 관악점이 폐점되면서 D유형이 확대된 동작·관악구 일대가 가능할 것으로 보인다. 그러나 나머지 지역은 포화 상태에 이르러 새로운 점포의 시장 진입이 쉽지 않은 것으로 파악된다. 2009년 서울시 대형마트의 점포별 점유인구는 Table 12와 같으며, 점유인구가 가장 많은 점포는 이마트 청계천점(E-B)이고, 다음으로 홈플러스 월드컵물점(H-N)과 이마트 은평점(E-L1)이 그 뒤를 이었다. 실제로 언론 보도에 의하면 2009년 1월 1일~12월 17일까지의 점포별 매출액에서 전체 1위는 점유인구가 두 번째인 홈플러스 월드컵물점, 2위는 점유인구가 세 번째인 이마트 은평점으로 나타났다(Kukminilbo, 2009. 12. 22). 이를 통해 본 연구에서 제시한 방법으로 산출한 점유인구와 매출액 간의 상관성이 역시 유효하다는 것을 간접적으로 확인할 수 있다. 이마트 청계천점은 개점시기가 오래 되지 않아(2008년 7월 1일 개점) 상권의 안정이 이루어지지 않은 상태이므로²⁶⁾,

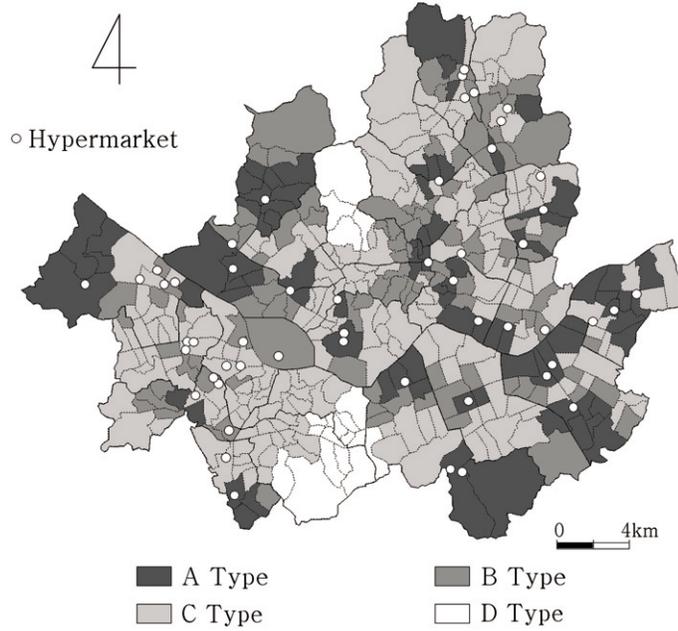


Figure 5. Market type of Hypermarket of Seoul by dong in 2009. 2009년 서울시 대형마트 시장의 동별 유형 분포.

Table 12. Number of customers by stores in 2009. 2009년 점포별 점유인구.

Store	E-B	H-N	E-L1	H-Y	E-K	K-V	E-D2	Gs-X
Number of customers	394,341	389,110	372,780	352,158	314,214	289,123	287,008	277,235
Store	H-J	H-F	L-X	E-O2	H-R2	E-I	L-Q	E-S2
Number of customers	270,907	257,821	256,683	253,530	252,092	248,087	248,010	246,301
Store	E-E	H-X	L-R	L-K	E-C	E-G	E-D1	E-W
Number of customers	232,376	229,527	218,072	215,449	213,869	208,491	208,133	203,401
Store	L-S	E-Q	H-K	H-G	H-S	Ha-J	L-B	E-Y1
Number of customers	198,512	197,007	191,407	188,365	177,100	169,528	165,665	164,380
Store	H-Q	Ha-V	H-G	G-N	H-P2	H-O	L-J	E-P
Number of customers	155,128	154,359	152,455	149,284	147,291	144,737	144,196	140,065
Store	E-Q	H-R1	E-P	Ha-O	E-V	E-L2	H-P1	E-Y2
Number of customers	137,256	124,090	123,918	123,833	120,330	112,071	106,667	101,042
Store	E-S1	E-J	L-E	Ha-C	G-P			
Number of customers	95,196	92,278	86,971	82,608	79,598			

Notes: Order is following the number of customers

향후 입지적 유리함에 근거하여 많은 매출 증가를 예상할 수 있다.

5. 결론 및 향후 과제

어떤 지역에 동종의 여러 점포가 경쟁을 할 경우, 해당 지역의 소비자들이 각 점포를 이용할 확률은 점포의 규모가 클수록, 소비자와 점포 간 거리가 가까울수록 높아진다. 따라서 거리는 상권 분석의 핵심적인 요소이다. 거리를 산출하는 데 있어서 본 연구는 지금까지의 선행 연구들과는 다르게 공간거리의 부정확성을 보완하고 통행시간을 객관화시킨 교통거리를 적용하였다. 이를 바탕으로 기존의 연구에서 시도해본 적이 없는 시장의 유형 구분 방법을 제안하였고, 이를 바탕으로 신규점포 입지를 위한 가장 합리적인 장소를 제시하고자 하였다. 이를 위해 모든 행정동을 점포 간의 경쟁 상태를 나타내는 A~D의 시장유형으로 구분하여 두 가지 측면에서 연구를 진행하였다. 첫 번째는 기존 점포의 입장에서 상권 내에 새로운 점포가 입지하여 상권이 축소된다면 그 영향은 어느 정도일까라는 점이고, 두 번째는 신규점포의 입장에서 점포가 입지하기 위한 여러 후보지 중에 가장 경쟁력이 있는 장소는 어디일까라는 점이다.

먼저 신규점포의 입지로 인해 기존점포가 받는 영향력은 신규점포가 가까이 입지할수록, 그리고 기존점포의 규모가 작을수록 커졌다. 하지만 경쟁이 심화될수록 거리의 영향력은 작아지고 매장규모의 영향력은 커져, 규모가 큰 점포는 규모가 작은 점포에 비해 상대적으로 상권의 잠식이 작게 나타난 결과를 보였다.

다음으로 신규점포의 입지에 있어서 가장 합리적인 입지는 최대의 이익을 얻을 수 있는 위치이다(Nelson, 1959). 최대의 이익은 매출액을 가장 많이 기대할 수 있는 장소이고, 매출액은 점유인구에 의해 결정되므로 결국 점유인구를 가장 많이 확보할 수 있는 지점이 최선의 입지점이 된다. 그러한 지점은 기존점포의 영향력이 없거나 미미한 수준인 D유형이 넓게 분포하는 지역 내이고, 다음으로는 경쟁이 약하고 한 점포에 의해

독점적인 상권을 이루고 있는 A유형에 근접한 지점이다. 반면 이미 여러 점포가 상권 경쟁을 벌이고 있는 C유형이 밀집한 지역과, 기존점포에 너무 가까운 곳은 불필요한 경쟁을 수반하므로 피해야 할 지점이다.

입지는 모든 산업에 있어서 성공의 핵심적인 결정요소이기 때문에 잘못 선정된 입지는 아무리 유능한 운영자라 할지라도 많은 어려움을 겪기 마련이고, 특히 수익성을 목적으로 하는 소매점에 있어서의 입지는 매출액의 상한을 근본적으로 결정하므로 잘못된 입지로 인해 발생한 수익의 저하는 그 어떠한 노력으로도 쉽게 극복할 수 없는 치명적인 결함이 될 수 있다(Ahn, 1999). 독점시장이 아닌 한, 상권은 경쟁 속에서 결정된다. 이러한 경쟁 관계를 배제한 채로 이루어진 입지는 점포 간 과다경쟁을 유발하여 점포의 매출액을 감소시키고, 소비자의 공간 이동을 비합리적으로 만들어 시장의 전체적인 효용을 감소시키게 될 것이다. 본 연구의 의의는 일반적으로 쉽게 확보할 수 있는 인구, 점포의 매장면적, 그리고 거리 자료를 바탕으로 새로운 점포를 어디에 입지시키는 것이 가장 합리적인가를 밝힐 수 있는 새로운 모델을 제시했다는 점이다. 다만 집적 지향을 보이는 백화점이나 전문점 등에는 적용할 수 없고, 분산 지향을 보이는 소매점 입지 선정에 적합한 모델임을 밝히는 바이다.

끝으로 대형마트의 상권을 분석하는 과정에서 대형마트의 매출액에 영향을 미칠 수 있는 백화점이나 재래시장 및 중소형 슈퍼마켓과 같은 다른 업체의 소매점들을 포함하지 못한 점과, 주민들의 소득 수준, 인구 구성, 가족 수, 대중교통·은행과 같은 인구 유인시설 등의 유무 등 입지에 영향을 미칠 수 있는 여러 요인들을 고려하지 못한 점은 본 연구가 지닌 한계이다. 보다 정확한 결과의 도출을 위해 앞으로 이런 미흡한 점을 보완한 연구가 이루어져야 할 것이고, 유통업체들이 점포별 매출액을 공개하여 본 연구에서 이론적으로 산출한 주민들의 선택확률과 비교할 수 있는 계기가 마련될 수 있기를 바라는 바이다.

주

- 1) 2006년 5월에는 그랜드마트 화곡점이 전문 패션아울렛으로 업태를 전환하였고, 2007년 4월에는 롯데마트 관악점이 폐점되었다.
- 2) 유통산업발전법 시행령 [별표 1]에서 대형마트는 제2조에 따른 용역의 제공장소(이하 “용역의 제공장소”라 한다)를 제외한 매장면적의 합계가 3천제곱미터 이상인 점포의 집단으로서 식품·가전 및 생활용품을 중심으로 점원의 도움 없이 소비자에게 소매하는 점포의 집단으로 정의되어 있다.
- 3) 재고 상품이나 자사의 B등급 제품을 정가보다 할인된 가격으로 판매하는 업체로 의류상품이 주를 이루고 있어 다양한 상품의 일괄구매를 추구하는 일반 대형마트와는 성격이 다르다.
- 4) 회원제로 운영되는 창고형 할인 매장이자, 회원제로 운영되고 날개보다는 박스나 번들로 판매하기 때문에 고객이 한정되어 있다.
- 5) 여기에서 α , β 값은 각각 매장규모와 거리에 대한 민감 계수로, 실제 분석에 있어서의 결과는 이 두 값에 따라 민감하게 변할 수 있다. 실제로 본 연구에서 면적지수(α)와 거리지수(β)를 여러 가지로 대입한 결과 α 는 2, β 는 2.8일 때, 가장 높은 상관성을 보였다. 하지만 이는 지역, 연구대상, 시기마다 다를 것이므로 일반화의 어려움이 있기 때문에 레일리의 법칙에서와 같이 $\alpha=1$, $\beta=2$ 로 하고, 이에 대한 정확한 추정은 연구의 한계로서 차후 과제로 남긴다.
- 6) 점포별 매출액은 지역별 인구 외에도 지역의 소득수준이나 점포의 영업 형태 및 점포 이미지 등에 의해서도 영향을 받는 만큼, 점포별 매출액 차이를 인정한 상태에서 두 시기에 걸친 매출액 변화율과 점유인구 변화율의 상관성을 밝히는 것이 타당하기 때문이다.
- 7) 2002년부터 유통 업체들은 점포별 매출액을 회사 기밀 자료로 분류하여 철저히 외부 유출을 꺼리고 있고, 업체 총 매출액과 일부 상위 점포의 매출액만 언론에 공개하고 있다.
- 8) 인터넷 지도 검색 프로그램인 ‘홀씨(wholsee)’의 경로검색 서비스 중, 최단거리 기능을 이용하여 100m 단위로 측정하였다. 소도로(주택가의 골목길 등)는 측정이 되지 않기 때문에 실제 자동차로 이동한 거리와 거의 유사한 수치를 얻을 수 있다.
- 9) 2001년 말 기준 서울시의 행정동은 522개였으며, 이후 통·폐합이 이루어지면서 2009년 말 현재 424개가 되었다.
- 10) 여기서 행정구역 내의 중심이라는 것은 단지 공간상의 중심이 아니라 거주지의 중심이라는 의미이다. 실제로 녹지의 비중이 높은 행정구역의 경우 거주 지역은 한 쪽으로 치우쳐 분포하기 때문에, 공간상의 중심은 실제로 주민들이 거주하지 않는 녹지일 수 있기 때문이다. 실제로 앞선 많은

- 연구들이 분석 단위인 행정구역의 공간적 중심점을 거리 측정의 기준으로 삼았다.
- 11) 예를 들어 10개 점포가 경쟁하는 어떤 장소에서 한 점포가 점유하는 소비수요가 30% 이상이라고 한다면 매우 큰 점유율이지만, 3개 점포가 경쟁하는 장소에서 30%는 평균 이하의 점유율이다.
 - 12) 그것은 응답자들의 교통수단이 같지 않을 뿐만 아니라, 설사 모든 응답자가 자가용을 이용하여 이동했다고 해도 이동 시간은 운전 습관이나 운전 능력 및 도로 사정 등에 따라 다르고, 조사되는 시간 역시 대부분이 구간최도를 이용하므로 정확한 시간 거리의 산출은 불가능하기 때문이다.
 - 13) Applebaum(1966)은 2차 상권의 시간 거리를 자동차로 15~20분 범위로 규정하였고, 국가교통DB센터에 의하면 서울시의 자동차 평균 속도가 약 20km 정도 이므로 서울의 2차 상권 범위는 점포에서 약 5~6.7km가 된다. 또한 Yuh and Lee(2003)의 연구에서는 1, 2차 상권을 포함한 매출 비율을 75~95%로 볼 때, 그 중간인 85%의 수준은 방문횟수를 기준으로 4.5km, 이용자를 기준으로 하면 5.2km로 나타났다.
 - 14) 여기서 말하는 경쟁, 독점, 과점은 경제학에서 말하는 원론적 의미에서의 정의가 아닌 점을 미리 밝혀 둔다.
 - 15) Yuh and Lee(2003)는 매출액 95%에 해당되는 이용권은 평균 8.81km, 방문횟수를 기준으로 한 95%의 이용권은 평균 8.07km로 산출하였다. 따라서 10km 이상의 거리에서는 소비자의 점포 방문 확률이 0에 가깝다고 할 수 있다.
 - 16) 서울특별시의 행정구역은 모두 25구 522동으로 이루어져 있다(2000년 기준). 인구 통계 산출시 적용되는 순서에 의하여 종로구부터 강동구까지 각각 알파벳 대문자로 표현하였고, 각 동은 숫자로 표현하였다. 예를 들어, 신도림동은 구로구의 첫 번째 동(洞)이므로 Q01로 표기한다.
 - 17) 롯데마트 영등포점의 매장규모는 12,540m²로 홈플러스 목동점의 매장규모 10,649m²보다 크기 때문에 이론적으로 산출되는 점유인구에 의한 m²당 매출액이 홈플러스 목동점보다 많아야 함에도 불구하고 그렇지 못한 것은 개점 시점에서 앞서는 홈플러스 목동점이 이미 상권을 장악한 이후에 입지하여 실질적인 상권 장악력이 약했다는 것이 원인이라는 점을 유추해볼 수 있다. 하지만 어디까지나 본 연구의 대상 기간인 2001년도에 한정한다는 점을 미리 밝혀 두는 바이다. 실제로 소매점의 입지에 있어서 가장 중요한 입지요인은 지역의 성장 가능성이기 때문에 매출액을 공개하지 않은 2001년 이후의 시기에 대해서는 입지 결과를 알 수 없다.
 - 18) 이렇게 하는 이유는 vi)의 값이 iii)의 값보다 훨씬 크기 때문이다. 이는 여러 개의 신규점포가 기존점포에 서로 영향을 미치면서 중복 계산된 부분이 있기 때문으로 이에 대한

보완이 필요하다.

- 19) 신규점포가 없다는 가정 하에서 산출된 기대 매출액과 실제 매출액의 차이를 나타낸 비율이다.
- 20) 신규점포가 없다는 가정 하에서 산출된 기대 점유인구와 신규점포를 포함하여 산출된 실제 점유인구의 차이를 나타낸 비율이다.
- 21) 신규점포의 매출액 중 일부는 신규점포가 없었더라면 기존 점포의 매출액에 포함되어야 한다. 이것은 기존의 α 점포가 신규점포 β 의 입지로 인해 γ 만큼의 상권을 잠식당했다고 한다면, γ 에 해당되는 매출액은 α 점포의 기대매출액에 포함되어야 한다는 의미이다.
- 22) 신규점포가 없다는 가정 하에서, 식(2.2)에 의해 계산된 행정동별 확률을 해당 행정동의 인구수에 곱한 다음 이를 모두 더하여 산출된 인구수이다.
- 23) E-P는 이상치(outlier)로 이를 제거하여 회귀분석을 실시하면 그 결과가 아래와 같이 달라지지만, E-P가 서울의 서남부(강서·양천·영등포) 지역에서 시장 지배력이 가장 높은 점포라는 점이 이상치로 나타난 원인이므로, 이를 포함하여 분석을 실시하였다.

$$y = 0.218 + 0.522x, R^2 = 0.898$$

$$(1.292) (0.043)$$
- 24) 점유 인구가 줄어드는 것에 비해 매출액이 적게 감소하는 것은 대형마트 시장이 전체적으로 크게 성장했기 때문이다. 실제로 대형마트 업체의 2000년 총 매출액은 10.1조원이었던 것이 2001년에는 13.9조원으로 무려 37.6%의 성장률을 기록했다. 반면 기존점포의 상권이 신규점포로 인해 잠식당한 비율은 평균 25.2%였기 때문에 대부분의 기존점포들은 신규점포와의 경쟁에도 불구하고 전체 매출액은 평균적으로 늘었다. 한편, Kim(2002), Im(2004) 등 선행연구들 역시 거리 및 매장면적의 변수만 가지고 점포의 시장점유율 추정이 어느 정도 타당성을 가진다는 것을 입증하였다.
- 25) Jung(2006)에 따르면, 대형마트 업체 일반에서는 점포 1개가 유지되기 위한 적절한 배후 인구를 15만 명 정도로 추정하고 있다. 이를 2009년 말 현재 서울시에 적용할 경우, 점포 1개당 배후 인구는 약 19만 명 정도로 약간의 여유가 있어 보인다. 하지만 연구에서 제외한 업체의 점포(아울렛, 창고형 매장)를 포함한다면 이미 포화상태에 이르렀다고 판단할 수 있다.
- 26) 대형 매장의 경우 안정된 상권을 이루기까지 걸리는 시간은 일반적으로 최소 3년으로 알려져 있다.

참고문헌

- Ahn, J. K., 1999, A study on the trade area analysis of retail property, *Journal of the Korea Real Estate Analysts Association*, 5, 9-24 (in Korean).
- Applebaum, W., 1966, Methods for determining store trade areas, market penetration and potential sales, *Journal of Marketing Research*, 3, 127-141.
- Converse, P. D., 1949, New laws of retail gravitation, *Journal of Marketing*, 14, 379-384.
- Ellwood, L. W., 1954, Estimating potential volume of proposed shopping centers, *The Appraisal Journal*, 22, 581-599.
- Ha, D. S., 2002, *A Study on The Trade Area Analysis of Retailing Using Huff Model: The Case of Incheon*, Master's thesis, Myongji University (in Korean).
- Hong, K. H., 1991, *Urban Geogrphy*, Bobmunsa, Seoul(洪慶姬, 1991, 都市地理學, 法文社, 서울).
- Huff, D. L., 1962, *Determination of Intra-Urban Retail Trade Area*, *Real Estate Research Program*, University of California, Los Angels.
- Huff, D. L., 1964, Defining and estimating a trade area, *Journal of Marketing*, 28, 34-38.
- Im, M. S., 2004, *A Study on Location Characteristics of and Consumer Behaviors on Large-Scale Shopping*, Ph.D. Thesis., Dankook University (in Korean).
- Im, S. H. and Lee, J. W., 1999, Location and trade area analysis of large commercial facilities in Seoul, *Journal of the Korea Real Estate Analysts Association*, 5, 47-74 (in Korean).
- Jun, M. J., 1996, Modeling market analysis system using geographic information system, *Journal of Industry and Management*, 5(1), 123-136 (정연우, 2006, 2006년 산업전망, 대신 리서치 센터, 153-162).
- Jung, Y. W., 2006, *Perspective of Industry in 2006*, Daishin Research Center (in Korean).
- Kim, G. C., 1996, A study on develop strategy of trade area in Taegu, *Research Bulletin on Catholic University of Taegu-Hyosung*, 53, 455-477 (in Korean).

- Kim, M. H. and Lee, J. W., 1997, A study on the location and trading area of large-scale retailing institutions in Wonju city, *The Sangji Industrial Management Review*, 6, 149-190 (in Korean).
- Kim, N. W., 2002, *The Comparative Study on Trade Area Using Multiple Regression Analysis and Huff Model: The Case of Department Stores in Seoul*, Master's thesis, Konkuk University (in Korean).
- Korea Chainstores Association, 2010, *Distributor Yearbook in 2010* (한국체인스토어협회, 2010, 유통업체연감)
- Korea Chainstores Association, Discount Merchandiser, Jan. 2001, Jan. 2002 (한국체인스토어협회, 디스카운트머천다이어저, 2001년 1월호, 2002년 2월호)
- Kukminilbo, 2009. 12. 22, *Hypermarket's turnover; reversed first and second* (국민일보, 대형마트 단일점포 매출 1, 2위 역전, 2009. 12. 22)
- Lee, S. G., 2004, A study on the effects of locational factors in the determination of sales volumes of large discount stores, *The Korea Spatial Planning Review*, 40, 35-52 (in Korean).
- Lee, S. Y., 2009, *Trade Area Analytics*, Dunam, Seoul(이상윤, 2009, 상권분석론, 두남, 서울).
- Lee, Y. I., Hong, S. E., Kim, J. Y., and Park, S. H., 2006, Analyzing the location decision of the large-scale discount store using the spatial association rules mining, *Journal of the Korean Geographical Society*, 41(3), 319-330 (in Korean).
- Nelson, R. L., 1959, *The Selection of Retail Location*, McGraw Hill Co. Inc., New York.
- Reilly, W. J., 1929, *Methods for the study of retail relationships*, *University of Texas Bulletin*, No. 2944.
- Yuh, H. K., and Lee, S. H., 2003, Analysis of hypermarket catchment area, *Journal of the Korea Planners Analysts Association*, 38(7), 25-41(in Korean).
- 교신: 태경섭, 430-012, 경기도 안양시 만안구 안양 2동 840-2, 안양여자고등학교(이메일: taean38@empal.com, 전화: 031-469-3554)
- Correspondence: Kyoung-Soub Tae, Anyang Girl's High School Anyang2-dong Manan-gu Anyang Gyeonggi, 430-012, Korea (e-mail:taean38@empal. com, phone: +82-31-469-3554)
- 최초투고일 2010. 7. 6
수정일 2010. 7. 28
최종접수일 2010. 9. 14