

인터넷 쇼핑에 의한 상품판매의 지역적 특성

- G eshop의 경우 -

金 英 淑*

Regional Characteristics of Commodity Sales by Internet Shopping : A Case Study of G eshop

Young-Sook Kim*

요약 : 인터넷 쇼핑 판매액의 지역적 분포는 판매액이 많고 다양한 상품군을 구매하는 도시지역과 판매액이 적으며 단순한 의류나 가정주방용품 및 기타 상품군을 구매하는 농촌지역으로 크게 나눌 수 있는데, 이것은 인구규모와 25~49세의 여성인구, 교육 및 서비스 산업의 지역의 발달정도에 의해 나타난 현상이라 할 수 있다. 이러한 현상은 그 동안 우리나라가 경제발전을 도모하면서 파생된 도·농간의 인구분포 및 각종 인구구성의 차별화가 그 배경으로, 이것이 인터넷 쇼핑에도 영향을 미쳐 농촌지역 소비자의 제한적 구매행태를 나타나게 하였다.

주요어 : 인터넷 쇼핑, 상품판매, 계절적 판매, 다중회귀분석, 잔차분석

Abstract : The regional distribution of the selling amount on the internet shopping is divided into urban areas and rural areas. In the urban areas, a large amount of selling and various commodity groups are purchased. In the rural areas, a small amount of selling simple clothing goods, home kitchen goods, and the others commodity groups are purchased. The regional distribution is considered dependent upon the size of population, the development degree of the education and service industry in the region, and the buying power of women in the 25 to 49 year group. This regional trend shows the difference of each population composition between urban and rural areas during the period of economic growth in our country affects internet shopping. Therefore consumer's limited purchase behavior is apparent in rural areas.

Key Words : internet shopping, commodity sales, seasonal sale, multiple regression analysis, residual analysis

1. 서론

1) 종래의 연구 및 연구목적

오늘날 컴퓨터 통신에 의한 인터넷의 보급은 우리 생활 전반에 걸쳐 과거에 불가능하였던 많은 일들을 실생활에서 일어나게 하였다. 이를테면 물건을 사기 위해서 직접 상점에 가지 않고도 가정과 일터에서 케이블 텔레비전(CATV)을 통한 홈쇼핑¹⁾이나 컴퓨터 통신을 이용한 인터넷 쇼핑이 가능해졌다. 이와 같은 현상은 정보통신기술의 발달로 가능하

게 된 것이다.

정보통신기술의 발달로 2000년 우리나라 통신판매업의 연간 판매액은 2조 6,140억원이었으나 2001년에는 4조 5,200억원으로 전년에 비하여 72.9% 증가하여 소매업태에서 빠른 성장을 보이고 있다. 이를 매체별로 살펴보면, 케이블 텔레비전 통신판매가 45.2%로 가장 높고, 그 다음으로 인터넷 쇼핑²⁾이 30.6%, 카탈로그 통신판매가 24.2%³⁾를 차지하였는데, 이 가운데 인터넷 쇼핑의 판매액은 2000년에 비하여 300% 이상 성장하였다⁴⁾. 이와 같은 현상은 인터넷 쇼핑이 거리, 시간, 장소의 구애를 받

* 청주중앙여자고등학교 교사(Teacher, Cheongju Joongang Girls' High School in Cheongju city), soonam91@hanmail.net

지 않고 상품정보에서부터 대금결제, 배송에 이르기까지 일괄적으로 처리해 주기 때문에 소비자에게는 편리하고 시간절약의 효과를 가져다 주며, 기업에게는 유통단계의 단축으로 거래비용의 감소, 적은 비용으로 기업홍보 효과를 가져다 주어 소비자 와 기업 모두의 관심을 모으고 있기 때문이다 (강임호·정부원, 1999, 11).

통신판매는 무점포 판매방식으로 판매자의 유형별 구분에서는 통신판매이고, 소비자의 구매행태에 따른 분류에서는 홈쇼핑이라고 할 수 있다. 통신판매에는 사용되는 매체에 따라 신문·잡지·전단지 에 의한 紙上 광고 판매, 우편주문판매, 카탈로그 판매, 전화주문판매, 케이블 텔레비전 홈쇼핑, 인터넷 쇼핑 등으로 분류된다. Gillet는 우편이나 전화로, Davies는 쌍방향(interactive) 케이블 텔레비전이나 비디오 텍스트 등의 통신매체를 통하여 가정에서 직접 상품주문을 하는 것을 텔레쇼핑(teleshopping)이라 하였다(이지선, 2000, 7-9).

통신판매는 소비자가 거주하고 있는 지역과 통신판매를 하는 무점포 소매점이 입지한 지역간을 결합하여 지역구조를 형성하기 때문에 지리학에서 연구할 가치가 충분하여 1960년대 이후부터 연구가 이루어졌으나 우리나라에서는 1980년대에 시작되었고, 지리학 분야의 연구는 다른 학문분야의 연구결과에 비하여 상대적으로 적은 편이다.

인터넷 쇼핑을 포함한 통신판매에 관한 종래의 연구를 보면, 새로운 소매업태의 등장에 따라 이용자의 특성과 구매행태의 변화에 대한 연구, 물류체 계와 상품판매에 대한 연구, 통신판매업체를 대상으로 지역적 특성을 연구한 것으로 구분할 수 있다. 먼저, 새로운 소매판매활동인 텔레쇼핑이 발달 함에 따라 기존의 소매업과 서비스업의 지역적 변화를 분석한 Howard(1985)와 Guy(1985)의 연구와 함께 Davies(1985)는 텔레쇼핑이 쇼핑에 부자연스러운 노령자나 장애인들에게 새로운 정보기술의 유용성과 효과를 줌으로 사회적 분화가 초래되지 않을 것이라 주장하였다. 또 宮澤(1996)는 離島의 저차재화와 고차재화의 구매활동에서 고차재화의 구매는 거주지로부터 원격지의 중심지에서 주로 이루어진다는 점을 밝히고 이를 해결하기 위한 방안으로 통신판매가 시간부족과 구매기회의 감소에 대처할 수 있는 현실적인 구매 선택사항이 된다고

밝혔다. 국내 지리학에서 통신판매 연구의 시금석을 마련한 김희순(1995)은 우체국의 우편주문판매와 백화점 통신판매를 사례로 홈쇼핑 이용자의 특성과 공간적 구매행태를 살펴 거주지 인구수와 백화점과의 접근성은 백화점 통신판매량에 영향을 미치므로 백화점의 통신판매는 거리를 완전히 극복하지 못한다는 점을 밝혔다. 그리고 McKinnon (1989)는 통신판매의 발달로 새롭게 형성되는 유통구조를 바탕으로 새로운 물류체계의 발달을 논 하였으며, 고성희(2002)는 전문적 소품물로서 인터넷 서점이 등장함에 따라 전통적인 서점의 입지와 서적의 지역적 유통이 어떻게 변화하였는지를 살펴본 결과, 전국적으로 기존의 서점수가 감소하였고 지역적 유통의 차이도 나타남을 밝혔다.

한편 통신판매에 대한 물류체계와 상품판매를 실증적으로 연구한 村田(1995)는 일본 야마카타(山形)현의 버찌 통신판매를 통하여 판매업자와 배송을 담당하는 우체국과의 업무제휴를 통해 전개되는 산지직송사업은 우체국의 소화물운송 시스템을 이용함으로 사업규모가 성장·확대되고 있음을 강조하였다. 또 서주선(1999)은 우리나라의 통신판매에서 괄목할 만한 성장을 보이고 있는 우체국과 농협의 통신판매 품목 중 비가공 식품인 소백산 영지버섯과 보은 대추를 대상으로 분석한 결과, 두 상품 모두 판매량이 판매지역의 인구규모와 는 높은 상관관계를 가지고 있다는 점과 상품의 성격에 따라 판매지역의 거리제약이 다르다는 점을 밝혔다.

통신판매업체를 대상으로 연구한 이지선의 연구(2000)은 국내의 케이블 텔레비전 홈쇼핑 업체를 사례로 상품유통의 지리적 특성과 물류체계의 특성을 밝혔다. 그 결과, 케이블 텔레비전 통신판매의 발달은 상품배송에 있어서 물류체계의 변화를 촉진시켰다고 지적하였다. 그리고 통신판매에 의한 상품 발생량은 지역의 인구규모에 따라 지역적으로 집중되는 경향을 보였지만 거리의 영향은 거의 없었고, 케이블 텔레비전의 가시청지역 여부는 판매의 중요한 요인으로 나타났음을 밝혔다. 또 이윤영(2001)은 통신판매의 유통 시스템과 판매지역을 케이블 텔레비전 업체와 인터넷 쇼핑업체를 사례로 분석하였다. 그 결과, 통신판매의 유통 시스템은 물류센터의 소유 유무에 따라 업체마다 차이를

보이고 있다는 점과, 또 배송권별 판매액의 지역적 분포에 의하면 전국적인 업체는 대도시에서 고르게 판매되고 있으나, 지방 인터넷 쇼핑업체는 본사가 입지한 배송권에 집중적으로 판매되고 있음을 밝혔다. 그리고 상품의 지역적 판매에 영향을 미치는 요인은 정보매체, 본사의 입지, 오프라인(off-line)에 대한 인지도, 업체의 규모 등에 의해 설명될 수 있다는 점을 밝혔다.

한편 경영학이나 마케팅, 소비자 경영학 분야에서의 통신판매에 관한 기존연구는 통신판매의 이용자에 대한 인구학적 특성에 관한 연구, 소비자의 구매행태, 통신판매의 운영에 대한 연구가 주종을 이루고 있다(Cox and Rich, 1964; Cunningham and Cunningham, 1973; Gillet, 1976; Reynolds, 1974; Darian, 1987; 전현수, 1986; 김문성, 1997 등).

이상에서 통신판매에 대한 지리학의 연구는 주로 백화점 통신판매에서 우편 주문판매, 케이블 텔레비전 통신판매, 인터넷 통신판매 등을 대상으로 진행되어 왔으나 인터넷 이용인구의 증가에 따라 전국적 종합 쇼핑몰의 인터넷 쇼핑에 대한 연구는 아직 이루어지지 않았다. 최근 정보통신의 발달 및 여성노동의 증가와 더불어 상품구매의 시간적 절약과 유통경로의 단축 등으로 저렴한 가격에 상품을 구매할 수 있고, 기업의 측면에서는 점포구입비 및 노동비의 절약 등에 의해 경영의 합리화가 이루어질 수 있는 사이버 공간에서의 상품거래활동이 매우 많아져 종래 유통포 공간에서 볼 수 없는 전자상거래 현상이 나타나고 있어 이에 대한 연구의 필요성은 매우 높다고 하겠다. 그리고 사이버 공간에서 판매되고 있는 상품은 현실공간에서와 마찬가지로 계절적 영향 또한 받고 있다고 생각할 수 있다. 이에 본 연구는 케이블 텔레비전 통신판매업체로서 전국적인 인터넷 통신판매를 하는 기업을 대상으로 판매상품의 특성과 상품판매의 지역적 특성을 파악하는 것을 목적으로 한다. 이 연구를 수행함으로써 전자상거래 기업의 판매전략을 수립하는데 지역정보를 제공할 수도 있다고 생각한다.

2) 연구방법과 자료

연구방법은 먼저 G eshop의 지역별 판매액 자료를 이용하여 인터넷 쇼핑에 의한 구매자의 속성과 판매상품의 특성 및 구매자의 거주지별 판매특성

을 분석하고자 한다. 그리고 인터넷 쇼핑에 의한 상품판매의 지역적 특성을 계절별 판매상품과 판매상품 유형의 지역적 분포로 파악하고자 한다. 판매상품 유형은 종래 인문지리학 연구에서 많이 사용된 분석방법인 Thomas(1963, 75-95)의 작물결합법에 의해 분석하고자 한다. 그리고 상품판매액의 지역적 특성은 다중회귀분석에 의해 분석하고자 한다. 연간 상품판매액의 지역적 특성은 사회적 특성을 나타내는 인구구성비, 유년 연령층 인구구성비, 25~49세 여성 인구구성비와 교육수준, 경제적 특성을 나타내는 직업별·산업별 인구구성비와 소득수준의 특성을 나타내는 가구 당 지방세 납부액 등을 독립변수로 사용하여 다중회귀분석을 한 후 殘差를 지도화하여 고찰하고자 한다.

G eshop에서 소비자가 구매하는 건수는 하루에 약 일만건, 연간 약 3백만건으로 이 구매건수를 모두 조사하는 데는 자료구득에 어려움이 있어 계절별로 첫째 달(3월, 6월, 9월, 12월) 첫째 주 금요일의 구매상황을 기본자료로 사용하였다. 첫째 주 금요일의 구매상황을 대상으로 한 이유는 각 계절이 시작되는 첫 주이므로 구매상품의 계절적 특색이 강하게 반영될 것으로 생각되었으며, 금요일을 선택한 것은 일주일 중에서 업무나 가사의 중압감에서 벗어나는 가장 여유가 있는 요일이기 때문에 쇼핑의 구매빈도가 높다고 판단했기 때문이다.

G eshop에서 취급하는 상품의 종류는 모두 약 2만 여종으로 너무 방대하기 때문에 이들 상품을 전자상거래진흥원의 상품분류기준에 따라 컴퓨터/SW, 전기/전자, 화장품/미용, 가정주방용품, 레포츠/건강, 식품/슈퍼마켓, 침구/수예, 가구/인테리어, 출산/아동/문화, 보석/시계/장식품, 의류/패션잡화 등 11개 상품군으로 분류하여 분석하고자 한다.

본 연구에 사용된 기본자료는 L홈쇼핑의 인터넷 쇼핑몰인 G eshop이 제공한 2001~2002년의 계절별 상품신청지와 배송지, 구매건수, 구매액의 시·군·구별 인터넷 주문 내부자료를 이용하였다.

3) 연구대상 기업

국내에 통신판매라는 새로운 소매형태가 도입된 것은 1988년 서울 올림픽을 전후하여 각 카드사와 백화점 업계에서 회원들을 대상으로 한 카탈로그 통신판매를 시작한 것부터이다. 그 후 통신판매는

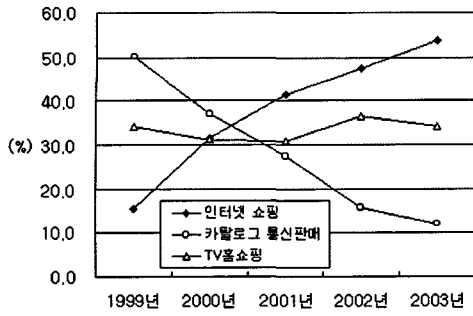


그림 1. 홈쇼핑의 매체별 판매액 변화

자료: 통계청·편의점협회·슈퍼체인협회·통관협회·대한상의, 2002, 2003년 추정은 회사내부자료.

1990년대에 들어와 유통의 개방화가 이루어지면서 외국의 유명 통신판매회사들의 국내 진출로 활성화되었으며 근래에는 케이블 텔레비전, 컴퓨터의 보급으로 획기적인 전환점에 이르게 되었다. 우리나라에서 인터넷 쇼핑은 1996년 말 데이콤의 인터넷파크와 롯데백화점 인터넷 쇼핑몰⁵⁾(internet shopping mall)이 등장한 이후 6년이 지난 2002년 말 현재 그 성장은 이미 텔레비전 홈쇼핑 시장을 압도하고 있다. 인터넷 쇼핑몰은 2002년 월 평균 시장규모가 4,026억원으로 백화점 월 평균 시장규모의 약 30%에 육박하는 대중화 단계에 접어들었다고 할 수 있다.

인터넷 쇼핑을 중심으로 홈쇼핑 시장의 매체별 판매액의 비중을 살펴보면, 1999년 인터넷 쇼핑의 판매액은 약 4천억원으로 매체별 판매 구성비에서 15.5%를 차지하였으나 2001년의 매출액은 약 2조 6천억원으로 41.5%를 차지하였다. 그리고 2003년에는 판매액이 7조 6천억원으로 추정되어 그 구성비가 53.6%를 차지하여 계속 증가할 것이다(그림 1).

본 연구의 인터넷 쇼핑업체가 속하는 L홈쇼핑은 1995년 첫 방송을 시작한 이래 급속한 성장으로 업계의 주목을 받아온 기업으로 텔레비전 홈쇼핑과 인터넷 부문을 공유하는데, 2001년 매출액 1조 637억원 중 케이블 텔레비전에서의 판매액이 74.8%, 카탈로그 판매에서 14.7%, 인터넷 쇼핑에서 9.5%, 기타 부문에서 1.0%를 차지하였다. 2000년부터 시작된 인터넷 쇼핑의 매출액은 무려 750%가 증가하여 미래사업으로의 가능성을 보여주고 있다. 2001년 G eshop의 연간판매액은 우리나라 인터넷 쇼핑 기업 연간판매액(3조 3,470억원)의 약 3%를 차지하였다. 그러나 수익구조면에서는 텔레비전 홈쇼핑과 연계된 상품조달로 매출액 이익률이 약 18~19%에 달하여 경쟁 인터넷 쇼핑업체보다 7~8% 높은 편이다.

G eshop의 성장과정을 살펴보면(표 1), 1998년 4월 이후 한 해 동안 1억원의 판매액을 올렸고, 2000년 5월에는 지금의 인터넷 사이트로 전면적인 개편을 단행하면서 119억원의 매출로 전년대비 1,400%의 성장을 보였다. 그리고 2002년의 판매액은 2,841억원으로 전년대비 200% 이상이 신장되었다. 2002년 G eshop의 총 판매액은 L홈쇼핑 판매액의 15.6%를 차지하며, 전체 인터넷 쇼핑몰 소비시장에서 차지하는 비율이 연평균 5.4%에 달한다.

2. 인터넷 쇼핑 구매자의 속성과 구매상품 및 거주지 특성

1) 구매자의 속성

(1) 성별 구매특성

G eshop의 상품구매자 성별 구성을 구매건수에

표 1. L홈쇼핑의 매체별 판매액 변화

(단위: 억 원)

매 체	연 도	1997년	1998년	1999년	2000년	2001년	2002년		연 평균 성장률(%)
							판매액	%	
인터넷 쇼핑		0	1	8	119	1,009	2,841	15.6	903.0
텔레비전 홈쇼핑		436	1,734	2,537	4,714	7,855	12,782	70.4	106.0
카탈로그 통신 판매		108	383	541	1,075	1,567	2,321	13.0	95.2
기 타		190	101	64	110	206	102	1.0	2.0
계		734	2,219	3,150	6,018	10,637	18,046	100.0	194.0

표 2. 계절별·성별 구매건수

구분	봄		여름		가을		겨울		계	
	건수	%	건수	%	건수	%	건수	%	건수	%
남성	1,845	24.7	2,127	28.5	1,888	25.3	1,604	21.5	7,464	100.0
여성	9,265	28.5	8,223	25.3	8,210	25.3	6,771	20.9	32,469	100.0
미상	18	29.0	26	41.9	5	8.1	13	21.0	62	100.0

서 살펴보면 표 2와 같이 모두 39,995건으로, 이 가운데 여성 구매건수가 81.2%를 차지하여 남성의 구매건수 18.7%에 비해 매우 높은 비중을 차지하므로 여성이 인터넷 쇼핑의 주고객임을 알 수 있다. 이는 여성 인터넷 사용인구 증가와 함께 초고속 통신망의 확산이 가정을 인터넷 전진기지로 변화시켰기 때문이다. 또한 여성들은 남성에 비해 쇼핑 노하우가 풍부하고 쇼핑 권한을 가진 주부고객들이 인터넷 쇼핑 시장을 주도하고 있기 때문이다.

계절별로 구매건수를 보면 남성은 여름에 가장 많이 구매하고 겨울에 가장 적게 구매하는데, 여성은 봄에 가장 많이 구매한다. 그 이유는 남성들은 컴퓨터나 가전제품 등 주로 고가품을 구입하는데, 여름에는 다른 상품에 비해 고가(高價)인 에어컨을 포함한 가전제품을 구입하기 때문이다. 그리고 여성은 의류나 침구/수예, 가정주방용품 등 중·저가품을 주로 구입하는데 봄에는 의류/패션잡화와 침구/수예의 구매비중이 높기 때문이다.

(2) 연령층별 구매특성

G eshop의 상품구매자 연령층별 구매건수를 살펴보면 30~34세의 연령층이 전체 구매건수의 25.2%를 차지하여 가장 높고, 그 다음으로 25~29세 연령층(18.0%), 35~39세 연령층(17.8%), 40~44세 연령층(15.4%)의 순으로 20대 후반부터 40대 전반의 연령층이 전체 구매건수의 3/4 이상을 차지하고 있다. 그래서 인터넷 쇼핑몰에서 제품을 구입하는 주고객이 컴퓨터에 익숙한 20대, 이른바 N세대보다는 탄탄한 구매력을 갖춘 30대와 40대 전반의 연령층이 1/2 이상을 차지하는 것을 알 수 있다. 다음으로 성별, 연령층별로 구매율을 보면 남성의 경우 30~34세 연령층에 의한 구매율이 전체 구매건수의 23.6%를 차지하여 가장 높고, 그 다음이 35~39세 연령층(18.8%), 40~44세 연령층(17.5%)의 순으로 나타났다.

한편 여성의 경우는 30~34세 연령층이 전체 구매건수의 25.6%를 차지하여 가장 높고, 그 다음이 25~29세 연령층(19.2%), 35~39세 연령층(17.6%)의 순으로 25~44세의 상승적 생산 연령층이 구매를 많이 한다. 30~34세 연령층은 남성과 여성 모두 가장 높은 구매율을 나타낸다는 점은 공통이나 남성은 40대 전반에서, 여성은 20대 후반에서 다른 성보다 구매율이 각각 높다. 이는 10대와 20대 연령층이 인터넷 이용률은 높지만, 이들은 주로 자료검색과 정보검색이나 게임/오락, 이메일을 목적으로 인터넷을 이용하는 반면, 30대는 쇼핑이나 신문/뉴스/잡지의 검색, 인터넷 बैं킹 등을 목적으로 인터넷을 이용하는데(한국인터넷정보센터, 2002, 47-48), 이 연령층은 사회활동이 가장 활발하면서 자녀양육과 가정내의 소비지출이 가장 많기 때문이다.

한편 20대 후반 여성의 경우는 같은 연령층의 남성에 비해 취직이나 결혼한 비율이 높아 구매율이 높게 나타나고, 40대 전반 남성의 경우는 인터넷 이용률도 높을 뿐만 아니라, 경제적인 여유로 상품 구매시 컴퓨터나 가전 등 고가품을 주로 구입하기 때문에 여성보다 구매율이 높게 나타난다.

2) 구매상품의 특성

G eshop에서 주로 구매되는 상품군을 살펴보면 구매량에서는 의류/패션 잡화가 총 구매량(39,995개)의 30.4%를 차지하여 가장 높고, 그 다음으로 식품/슈퍼마켓(22.1%), 침구/수예(11.9%) 관련용품의 순으로 이들 상품군이 전체 구매량의 60% 이상을 차지한다. 이는 인터넷 쇼핑의 주고객이 30대 전후의 여성들로 衣食과 관련된 상품군을 많이 구입한다는 사실을 알려준다.

한편 구매액에 의한 주요 구매상품군을 보면 의류/패션잡화가 전체 구매액의 23.0%를 차지하여 구매량과 더불어 가장 높게 나타난다. 그 다음으로 전기/전자(15.1%), 식품/슈퍼마켓(12.6%), 컴퓨터

표 3. 상품군별 주요 구매 시·도

상 품 군	주요 구매 시·도	시·도수
가구/인테리어	서울, 경기, 부산, 대구, 인천, 경북, 경남, 울산	8
가정주방용품	경기, 서울, 부산, 인천, 대구, 경북, 경남	7
레포츠/건강	서울, 경기, 부산, 인천, 경북, 대구, 경남	7
보석/시계/장식품	서울, 경기, 부산, 대구, 인천, 경북	6
식품/슈퍼마켓	서울, 경기, 부산, 인천, 대구, 경남, 경북	7
의류/패션잡화	서울, 경기, 부산, 대구, 인천, 경남, 경북, 광주	8
전기/전자	서울, 경기, 부산, 인천, 광주, 경남, 경북, 대구	8
출산/아동/문화	경기, 서울, 대구, 경북, 충북, 부산, 인천, 전북	8
침구/수예	경기, 서울, 부산, 경남, 인천, 경북, 대구	7
컴퓨터/SW	서울, 경기, 부산	3
화장품/미용	서울, 경기, 부산, 인천, 경남, 대구, 경북	7

/SW(12.0%) 상품군 순^이로 전기/전자·컴퓨터/SW 상품군은 구매량에 비해 구매액의 구성비가 높고, 식품/슈퍼마켓 상품군은 구매량에 비해 구매액의 구성비가 낮게 나타난다. 이는 각 상품군의 가격차이의 결과를 반영한 것이다.

다음으로 상품군별 구매액에 의한 주요 판매 시·도(Thomas, 1963, 75-95)를 보면 표 3과 같다. 가정주방용품과 레포츠/건강, 식품/슈퍼마켓과 침구/수예, 화장품/미용의 5개 상품군은 서울을 포함한 7개 시·도가 주요 구매지로 나타나고, 의류/패션잡화와 출산/아동/문화의 2개 상품군은 서울을 포함하여 8개 시·도가 주요 구매지로 나타났다. 그리고 전기/전자는 서울을 포함한 8개 시·도가, 컴퓨터/SW는 서울, 경기, 부산 3개 시·도가, 또 가구/인테리어는 서울을 포함한 8개 시·도가 주요 구매지로 나타났고, 보석/시계/장식품은 서울을 포함한 6개 시·도가 주요 구매지로 나타났다.

3) 구매자의 거주지별 판매

G eshop에서 3, 6, 9, 12월 각 달의 첫째 주 금요일에 판매된 상품은 총 39,995개의 약 47억 3천만 원으로 시·도별 판매를 살펴보면, 먼저 상품판매량이 가장 많은 지역은 서울(25.4%)이고 그 다음으로 경기도(20.9%), 인천(5.9%)을 포함하면 수도권의 판매량은 전체 판매량의 1/2 이상을 차지한다. 그리고 판매량이 많은 지역은 부산(8.7%)과 대구(5.8%), 경남(5.4%) 경북(4.9%)의 순으로 영남지방의 판매량은 전체 판매량의 24.8%를 차지한다.

그밖에 대전(3.1%)을 포함한 충청지방은 전체 판매량의 8.8%를 차지하고, 광주(3.3%)를 포함한 호남지방은 7.8%를 차지한다. 그리고 강원도(2.2%)와 제주도(1.2%)가 낮은 비중을 차지한다.

다음으로 지역별 판매액을 살펴보면, 서울(27.5%)이 가장 많고, 그 다음으로 경기도(21.0%)로 여기에 인천(6.0%)을 포함하면 수도권의 판매액은 판매량과 마찬가지로 전체 판매액의 1/2 이상을 차지한다. 영남지방의 판매액은 부산(8.4%), 대구(5.6%), 경남(4.9%), 경북(4.6%)의 순으로 전체 판매액의 23.5%를 차지하여 판매량보다 그 구성비가 다소 낮다. 그밖에 충청지방(8.8%), 호남지방(7.4%), 강원도(1.8%), 제주도(1.2%)의 순으로 나타난다.

시·도별 판매량과 판매액의 구성비를 비교해보면, 판매량에 비해 판매액의 구성비가 높게 나타나는 지역은 서울, 인천, 광주, 경기도, 충남으로, 이들 지역은 저가품보다 고가품의 구매가 많은 지역이다. 그러나 대체로 판매량의 구성비가 높은 지역에서 판매액도 높은 비중을 차지함을 알 수 있다. 여기에서 시·도별 판매액과 인구수와의 관계를 보면 $r=0.98$ 로 시·도별 판매액은 인구규모에 매우 강한 영향을 받고 있다는 것을 알 수 있다.

다음으로 상품구매자의 거주지별 판매액을 시·군·구별로 살펴보면 그림 3과 같다⁷⁾. 판매액이 많은 순으로 살펴보면 서울 강남구가 가장 많고, 그 다음으로 영등포구, 송파구, 경기도 성남 분당구, 서울 서초구, 경기도 안산시, 서울 강서구, 은평구,

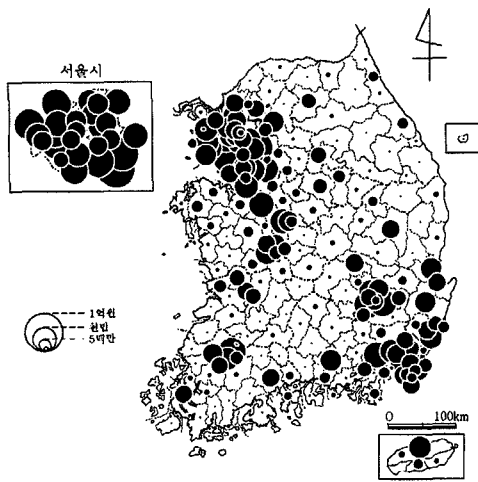


그림 2. 구매자의 거주지별 판매액 분포

인천 부평구, 서울 관악구, 대구 달서구 순으로 나타났다. 판매액 6천만원 이상인 11개 지역 가운데 7개 지역이 서울에 분포하며, 경기도에 2개 지역, 인천과 대구에 각각 한 개 지역으로 나타났다. 또한 판매액 5천만원 이상의 18개 지역 가운데 14개 지역이 수도권에 분포하며, 영남지방에 3개 지역, 호남지방은 한 개 지역이 분포하고 있다. 이는 우리나라 인구의 약 46%가 수도권에 거주하고 있으므로 인터넷 쇼핑에 의한 구매력도 높을 뿐만 아니라, 가구 당 소득 또한 다른 지역에 비해 높기 때문이다. 또한 232개 시·군·구 가운데 위의 18개 시·구가 차지하는 판매액은 총 판매액의 약 26.5%를 차지한다.

반면 판매액이 낮은 순으로 살펴보면, 전북 임실군(8만원)이 가장 낮고, 다음으로 경북 군위군(12만원), 전남 곡성군(18만원), 진도군(19만원)의 순

으로 나타났다. 판매액 50만원 미만의 16개 군 가운데 호남지방에 9개 지역, 영남지방에 5개 지역, 충청지방과 수도권이 각각 한 개 지역으로 나타났다. 이들 지역은 도서지역이거나 내륙 산간지역으로 거주자의 연령층이 비교적 높고, 인터넷 기반시설이 미흡하여 대도시에 비해 인터넷을 통한 구매력이 매우 낮다.

시·군·구의 판매량과 판매액과의 관계를 살펴보면, 서울 강남구가 판매량(887건)과 판매액에서 1위를 차지하여 구매력이 가장 높은 지역으로 나타났다. 그 다음으로 송파구(654건), 성남 분당구(652건)의 순으로 나타났다. 서울 영등포구(518건), 서초구(545건), 경기도 안산시(541건), 서울 은평구(584건)는 판매량에 비해 판매액의 순위가 높은 지역으로, 이들 지역에 판매되는 상품은 비교적 가격이 높은 상품을 구입하였음을 시사한다. 반면 대구 달서구(589건), 수성구(499건), 부산 해운대구(518건), 대전 서구(471건), 경남 창원시(474건)는 판매량에 비해 판매액의 순위가 낮은 지역으로 나타났다.

판매액이 높게 나타나는 서울 강남구, 서초구, 송파구, 은평구와 성남 분당구와 안산시 등은 중산층 이상이 많이 거주하는 지역으로서 이는 인터넷 쇼핑에서도 지역간의 판매 편중 현상이 심하다는 것을 알 수 있다.

3. 인터넷 쇼핑에 의한 상품판매의 지역적 분포

1) 계절별 상품판매액의 지역적 분포

G eshop의 상품군별 판매액에 의한 계절적 특징

표 4. 계절별·상품별 판매액 구성비

상품군 계절	의류/패션 잡화	전기/전자	식품/ 슈퍼 마켓	컴퓨터 /SW	침구/ 수예	가정 주방 용품	보석/ 시계/ 장식품	레포츠 /건강	가구/ 인테리어	화장품 /미용	출산/ 아동/ 문화	미 분류	계	판매액 (만원)
봄	20.8	7.7	11.2	19.8	10.4	9.5	5.3	4.4	5.8	4.2	0.8	0.1	100.0	138,447
여름	16.1	25.8	12.2	9.5	9.6	5.6	8.0	6.0	2.6	3.9	0.6	0.1	100.0	113,759
가을	22.7	13.6	12.9	10.7	8.0	10.5	6.1	4.8	5.2	4.1	1.3	0.1	100.0	115,686
겨울	33.8	14.9	14.6	5.8	8.2	4.6	5.9	4.4	4.7	2.0	0.7	0.4	100.0	105,055
계	23.0	15.1	12.6	12.0	9.1	7.7	6.3	4.9	4.6	3.6	0.9	0.2	100.0	472,947

을 살펴보면 표 4와 같다. 여름을 제외하면 모든 계절에 의류/패션잡화의 판매액의 구성비가 가장 높고, 여름에는 전기/전자의 판매액 구성비가 가장 높다. 봄에는 의류/패션잡화 이외에 컴퓨터/SW가 높은 구성비를 나타내는 것은 졸업과 입학의 계절로 고가인 컴퓨터/SW를 선물하는 구매자들이 많기 때문이다. 여름에 의류/패션잡화의 판매 구성비가 다른 계절에 비해 낮은 것은 짧고 얇은 의류/패션잡화의 가격이 다른 계절에 비해 낮기 때문이다. 이에 대하여 가을과 겨울에 의류/패션잡화의 판매액 구성비가 높아진 것은 패션 디자이너들과 손잡고 여성용 속옷과 의류분야에서 자사상표를 부착한 상품(PB: Private Brand)을 개발하여 패션 추세에 민감한 20대 후반과 30대 초반 여성들을 주고객으로 고품질과 저가격으로 판매하였기 때문이다. 계절별 판매액의 지역적 분포를 살펴보면 다음과 같다.

(1) 봄

봄에 판매된 상품군별 판매액 구성비의 지역적 분포를 살펴보면 그림 3과 같이 서울이 총 판매액의 25.7%를 차지하여 가장 많고, 그 다음으로 경기도가 20.6%, 부산이 8.5%, 인천이 7.1% 순으로, 수도권이 전체 판매액의 53.4%를 차지한다.

봄의 시·도별 상품판매액 구성비의 특징을 정리하면, 먼저 모든 시·도에서 의류/패션잡화의 판매액 구성비가 비교적 높게 나타나는데, 이는 인터넷 쇼핑의 의류는 대체로 중저가의 상품들로 구성되어 있기 때문이다. 시·도별, 상품군별 판매액 구성비를 보면 의류/패션잡화는 제주도가 38.7%로 가장 높고, 대전이 16.8%로 가장 낮다.

둘째, 컴퓨터/SW는 의류/패션잡화에 버금가는 판매액 구성비를 차지하고 있으며, 대도시지역이 비대도시지역보다 판매액 구성비가 높다. 특히 대전은 28.5%로 의류/패션잡화보다 약 12%를 앞서 가장 높은 판매액 구성비를 나타내고, 강원도는 3.8%로 가장 낮아 지역간 구성비의 차이가 크다. 셋째, 식품/슈퍼마켓은 제주도가 17.2%로 가장 높은 판매액 구성비를 차지하고, 서울이 9.9%의 낮은 판매액 구성비를 차지하였다. 대도시지역이 비대도시지역보다 그 구성비가 비교적 낮게 차지하는데, 이는 대도시로 저가의 인터넷 슈퍼마켓의 일회용

기저귀와 즉석 식품류가 주로 판매되었으며, 비대도시지역은 비록 적은 양이 판매되었지만 양념갈비와 조미생선과 같은 중·고가의 식품류가 주로 판매되었기 때문이다. 넷째, 침구/수예가 차지하는 판매액 구성비가 다른 계절에 비해서 상대적으로 높게 나타나는데, 이는 이사철이기도 하거나와 집안 분위기를 화사하게 꾸미려는 주부들의 봄맞이 준비에서 나타난 계절적인 특성이라 볼 수 있다. 경남이 16.1%로 가장 높으며 서울은 8.1%로 가장 낮아 대도시지역보다는 비대도시지역에서의 판매액의 구성비가 높다.

(2) 여름

여름에 판매된 상품군별 판매액 구성비의 지역적 분포를 살펴보면 그림 3과 같이 서울이 총 판매액의 31.1%를 차지하여 가장 많고, 그 다음으로 경기도가 19.6%, 부산이 7.7%, 인천이 5.5% 순으로 수도권이 전체 상품판매액의 56.2%를 차지한다.

여름의 시·도별 상품판매액 구성비의 특징을 정리하면, 먼저 거의 모든 지역에서 전기/전자의 판매액 구성비가 높게 나타난다. 이는 계절의 영향으로 에어컨과 선풍기를 중심으로 한 냉방용품의 수요가 많을 뿐만 아니라, 에어컨을 포함한 냉방용품은 주로 고가의 제품이기 때문이기도 하다. 시·도별로 살펴보면, 광주가 39.4%로 판매액 구성비가 가장 높고, 대구가 13.3%로 가장 낮다.

둘째, 의류/패션잡화의 판매액 구성비는 시·도별로 뚜렷한 특징이 나타나지 않지만, 서울(13.7%), 인천(12.1%), 경기도(14.2%)의 판매액 구성비가 전남(22.2%)에 비해 낮다. 셋째, 식품/슈퍼마켓은 울산이 19.7%로 가장 높고, 제주도가 4.5%로 가장 낮으며, 그 밖의 지역은 대체로 비슷한 판매액 구성비를 나타냈다.

(3) 가을

가을에 판매된 상품군별 판매액 구성비의 지역적 분포를 살펴보면 그림 3과 같이 서울이 총 판매액의 27.3%를 차지하여 가장 많고, 그 다음으로 경기도가 21.7%, 부산이 9.1%, 인천이 6.3%의 순으로 나타났으며, 이 중 수도권이 전체 상품판매액의 55.3%를 차지하였다.

가을의 시·도별 상품판매액 구성비의 특징을

정리하면, 먼저 모든 지역에서 의류/패션잡화의 판매액 구성비가 높게 나타나며, 특히 광주가 34.4%로 가장 높고, 서울이 19.0%로 가장 낮다. 이는 서울이 광주보다 소매점이 많아 구매활동이 자유롭기 때문이다.

둘째, 전기/전자의 판매액 구성비는 대체로 대도시지역보다는 비대도시지역에서 높게 나타나 충북과 충남은 각각 17.7%와 17.6%를 차지하는데 대하여 대전은 10.7%로 가장 낮다. 셋째, 식품/슈퍼마켓의 판매액 구성비는 인천이 18.6%로 가장 높고 제주도가 4.3%로 가장 낮다. 넷째, 컴퓨터/SW는

봄철 다음으로 높은 판매액 구성비를 나타내며 지역적인 편차가 매우 커 제주도가 22.9%로 가장 높고, 서울은 21.7%로 높은 구성비를 차지하지만, 울산은 판매가 이루어지지 않았다. 다섯째, 가정주방용품은 다른 계절에 비해 판매액에서 차지하는 비중이 높게 나타나며 제주도를 제외한 전 지역에서 그 판매액 구성비가 고르게 분포하고 있다.

(4) 겨울

겨울에 판매된 상품군별 판매액 구성비의 지역적 분포를 살펴보면 그림 3과 같이 서울이 총 판

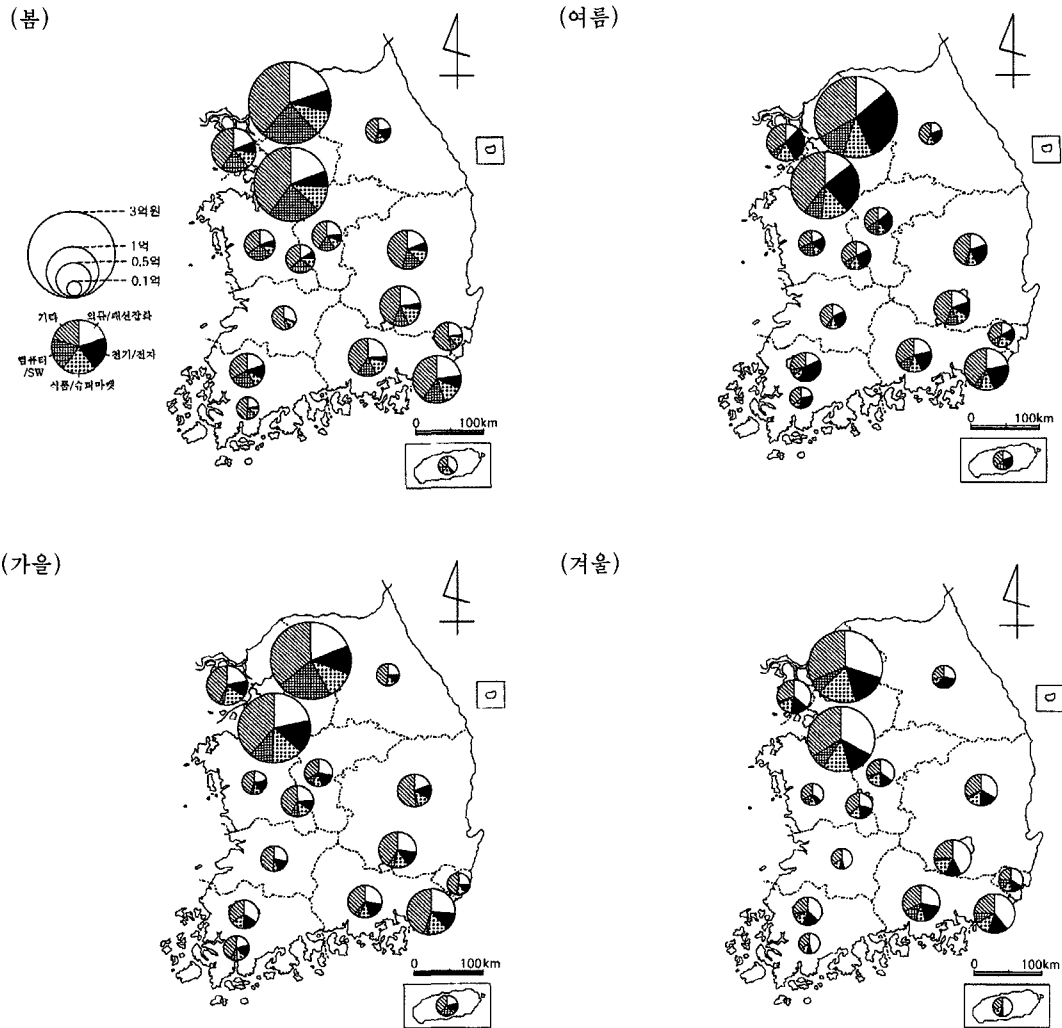


그림 3. 계절별 상품 판매액의 지역적 분포(2002년 3월, 6월 9월, 12월)

매액의 26.1%를 차지하여 가장 많고, 경기도가 22.4%, 부산이 8.1%, 경남이 6.0%, 대구가 5.9%로, 서울과 경기도는 48.5%, 부산과 경남과 대구가 20.0%를 차지한다.

겨울의 시·도별 상품판매액 구성비의 특징을 정리하면, 먼저 모든 지역에서 의류/패션잡화의 판매액 구성비가 매우 높게 나타난다. 특히 제주도는 49.4%로 전체 상품판매액의 약 50%를 차지하고, 대전과 경남이 각각 28.8%로 가장 낮아, 대도시지역이 비대도시지역의 판매액 구성비보다 높다. 이는 겨울철 의류는 대부분 모피, 가죽, 모직제품으로 가격이 비싸 백화점을 비롯한 소매점보다 상대적으로 싸게 구입할 수 있기 때문에 구성비가 높게 나타난다.

둘째, 전기/전자는 여름에 이어 두 번째로 높은 판매액 구성비를 차지하며, 강원도는 32.0%로 가장 높고, 제주도가 7.3%로 가장 낮아 판매액 구성비에 있어서 지역 차가 크다. 셋째, 식품/슈퍼마켓은 대도시지역이 비대도시지역보다 판매액 구성비가 높게 나타나 충북이 17.0%로 가장 높고 경남이 8.5%로 가장 낮다.

이상의 계절별 판매상품군의 지역적 특징을 정리하면 다음과 같다. 봄에는 의류/패션잡화의 판매액 구성비가 대체로 모든 시·도에서 높고, 컴퓨터/SW의 판매액 구성비는 서울·인천·광주·대전·경기도·충남에서 높게 나타난다. 여름에는 부산과 경남을 제외한 모든 지역에서 전기/전자의 판매액 구성비가 가장 높게 나타나며, 의류/패션잡화의 판매액 구성비는 부산·강원도·전남·경남에서 높게 나타난다. 가을에는 의류/패션잡화의 판매액 구성비가 모든 시·도에서 가장 높게 나타나며, 전기/전자의 판매액 구성비는 충북·충남·전남·경남에서 높게 나타난다. 겨울에는 의류/패션잡화의 판매액 구성비가 모든 시·도에서 매우 높게 나타나며, 전기/전자의 판매액 구성비는 강원도·전남·경북·경남에서, 또한 식품/슈퍼마켓의 판매액 구성비는 서울·대구·인천·경기도에서 높게 나타난다.

2) 판매상품유형의 지역적 분포

본 절에서는 232개 시·군·구에 판매된 Geshop의 주요 상품의 지역적 분포를 살펴보고자

한다. 각 시·군·구의 주요 판매상품군의 추출은 먼저, 분류된 11개 상품군의 전국 판매액을 기준으로 대표작물결합법에 의해 주요 판매상품군을 구하였다. 그 결과 7개 주요 상품군과 나머지 4개 상품군⁸⁾은 기타 상품군으로 분류하여 모두 8개 상품군을 대상으로 각 시·군·구의 주요 판매상품군의 유형을 추출하였다.

주요 판매상품군의 유형은 크게 10개 유형이며 이 가운데 한 개 유형은 그 밖의 유형으로 이 유형에는 68개의 유형이 포함되어 각 단위지역에서 구매하는 상품군이 매우 다양한 결합을 하고 있다는 것을 알 수 있다. 단위지역 당 판매액이 가장 많은 순으로 유형을 정해 살펴보면, C유형은 25개 시·구로 구성되어 가장 많다. 그 다음으로 G유형은 21개 시·군·구, B유형은 17개 시·구, F유형은 15개 시·구로 구성되어 있으며, 기타 상품군으로 구성된 I유형까지 포함하면 116개 시·군·구로 구성되어 있다(표 5).

이들 각 유형의 지역적 분포를 살펴보면 그림 4와 같다. 먼저 단위지역 당 판매액이 가장 많은 A유형은 의류/패션잡화·컴퓨터/SW·전기/전자·침구/수예·식품/슈퍼마켓·보석/시계/장식품·기타 상품군이 주요 판매상품군으로, 특히 보석/시계/장식품의 판매액 구성비가 높다. 이 유형의 지역분포를 보면, 서울은 마포구를 포함한 4개 단위지역, 부산 진구, 대전 서구, 양산시가 이에 속한다.

두 번째로 단위지역 당 판매액이 많은 B유형은 의류/패션잡화·컴퓨터/SW·전기/전자·침구/수예·식품/슈퍼마켓·가정주방용품·기타 상품군·보석/시계/장식품이 주요 판매상품군으로, A유형과 다른 점은 가정주방용품 판매액 구성비가 높다는 점이다. 이 유형의 지역분포를 보면 서울, 부산, 대구, 인천의 구와 서울의 위성도시 부천·안산·시흥·의왕·김포시와 익산·목포·순천·포항·진해·사천시가 이에 속한다.

세 번째로 단위지역 당 판매액이 많은 C유형은 의류/패션잡화·컴퓨터/SW·전기/전자·침구/수예·식품/슈퍼마켓·가정주방용품·기타 상품군이 주요 판매상품군으로, A·B유형과 다른 점은 보석/시계/장식품이 제외되었다. 이 유형의 지역분포를 보면 서울, 부산, 울산의 구와 서울의 위성도시 및 지방 중심도시 청주·진주·제주시가 이에 속한다.

표 5. 판매상품에 의한 유형

유 형		시·군·구	단위 지역수	%	단위지역 당 판매액
A	의류/패션잡화·컴퓨터/SW·전기/전자·침구/수예·식품/슈퍼마켓·보석/시계/장식품·기타 상품군	서울 마포구, 서초구, 강남구, 강동구, 부산 진구, 대전 서구, 양산시	7	3.0	59,106,707
B	의류/패션잡화·컴퓨터/SW·전기/전자·침구/수예·식품/슈퍼마켓·가정주방용품·기타 상품군·보석/시계/장식품	서울 은평구, 송파구, 부산 사하구, 대구 서구, 인천 부평구, 성남시, 부천시, 안산시, 시흥시, 의왕시, 김포시, 익산시, 목포시, 순천시, 포항시, 진해시, 사천시	17	7.3	47,915,469
C	의류/패션잡화·컴퓨터/SW·전기/전자·침구/수예·식품/슈퍼마켓·가정주방용품·기타 상품군	서울 중구, 광진구, 중랑구, 성북구, 양천구, 강서구, 구로구, 관악구, 부산 수영구, 대전 동구, 울산 중구, 남구, 동구, 수원시, 안양시, 광명시, 평택시, 구리시, 남양주시, 군포시, 청주시, 경주시, 진주시, 김해시, 제주시	25	10.8	40,511,549
D	의류/패션잡화·전기/전자·침구/수예·식품/슈퍼마켓·가정주방용품·보석/시계/장식품·기타 상품군	부산 해운대구, 광주 북구, 대전 유성구, 용인시, 전주시, 안동시, 마산시	7	3.0	38,490,209
E	의류/패션잡화·컴퓨터/SW·전기/전자·식품/슈퍼마켓·가정주방용품·기타 상품군	서울 종로구, 강북구, 대구 동구, 달성군, 인천 서구, 고양시, 양주군, 천안시, 논산시	9	3.9	33,590,172
F	의류/패션잡화·컴퓨터/SW·전기/전자·침구/수예·식품/슈퍼마켓·기타 상품군	서울 동대문구, 도봉구, 서대문구, 동작구, 부산 북구, 인천 남구, 남동구, 광주 동구, 광주 서구, 남구, 광산구, 오산시, 충주시, 영주시, 창원시	15	6.5	32,630,148
G	의류/패션잡화·전기/전자·침구/수예·식품/슈퍼마켓·가정주방용품·기타 상품군	서울 노원구, 부산 연제구, 대구 북구, 인천 연수구, 계양구, 대전 중구, 울주군, 안성시, 화성시, 홍천군, 연기군, 서천군, 예산군, 군산시, 여주시, 강진군, 구미시, 울진군, 통영시, 밀양시, 거제시	21	9.1	16,942,061
H	의류/패션잡화·전기/전자·침구/수예·식품/슈퍼마켓·기타 상품군	부산 사상구, 의정부시, 동두천시, 춘천시, 강릉시, 속초시, 횡성군, 제천시, 음성군	9	3.9	13,364,059
I	기타 상품군	평창군, 청양군, 곡성군, 신안군, 군위군, 함안군	6	2.6	624,106
그 밖의 유형		68개 유형	116	50.0	7,268,515
계			232	100.0	

D유형은 의류/패션잡화·전기/전자·침구/수예·식품/슈퍼마켓·가정주방용품·보석/시계/장식품·기타 상품군이 주요 판매 상품군으로 컴퓨터/SW가 제외된 점의 위 세 유형과 다르다. 이 유형의 지역분포를 보면 부산 해운대구, 광주 북구, 대전 유성구, 용인·전주·안동·마산시가 이에 속한다.

E유형은 의류/패션잡화·컴퓨터/SW·전기/전자·식품/슈퍼마켓·가정주방용품·기타 상품군이

주요 판매상품군으로 침구/수예, 보석/시계/장식품은 위의 다른 유형과 달리 제외되었다. 이 유형의 지역분포를 보면 서울, 대구, 인천의 구와 고양·천안·논산시와 양주군이 이에 속한다.

F유형은 의류/패션잡화·컴퓨터/SW·전기/전자·침구/수예·식품/슈퍼마켓·기타 상품군이 주요 판매상품군으로 가정주방용품, 보석/시계/장식품은 제외되었다. 이 유형의 지역분포를 보면 서울, 부산, 인천, 광주의 구를 포함하고, 오산·충

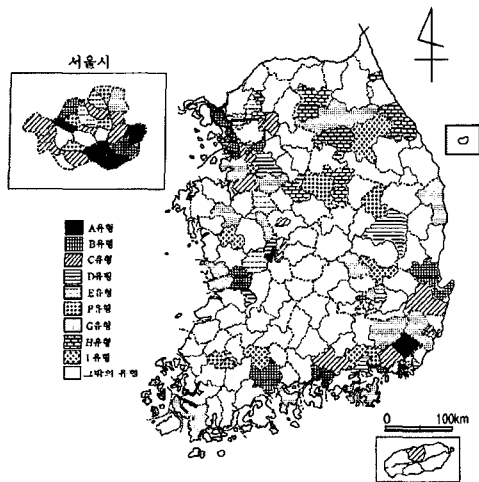


그림 4. 판매상품 유형의 지역적 분포

* 각 유형의 주요 상품군은 표 5의 유형과 같음.

주·영주·창원시가 이에 속한다. 광주군은 4개 구 모두가 이 유형에 속한다.

G유형은 의류/패션잡화·전기/전자·침구/수예·식품/슈퍼마켓·가정주방용품·기타 상품군이 주요 판매상품군으로 컴퓨터/SW, 보석/시계/장식품은 제외되었다. 이 유형의 지역분포를 보면 서울, 부산, 대구, 인천, 대전의 구와 울주군, 안성·화성시, 홍천군, 충남의 연기군을 포함한 세 지역, 군산·여수시, 강진군, 구미시, 울진군, 통영·밀양·거제시로 군 지역이 포함되어 있다.

H유형은 의류/패션잡화·전기/전자·침구/수예·식품/슈퍼마켓·기타 상품군이 주요 판매상품군으로 컴퓨터/SW, 가정주방용품, 보석/시계/장식품은 제외되었다. 이 유형의 지역분포를 보면 부산 사상구, 의정부·동두천·춘천·제천·강릉·속초시와 횡성·음성군이 이에 속한다. 강원도의 4개 단위지역이 이 유형에 속한다. I유형은 기타 상품군으로 이 유형의 지역분포를 보면 평창·청양·곡성·신안·군위·함안군으로 군 지역으로만 구성되어 있다. 마지막으로 그 밖의 유형은 단위지역이 5개 이하 지역으로 주요 판매상품군이 68개 유형으로 매우 다양하게 나타난다.

이상의 내용을 종합해 보면 판매액이 많은 대도시와 각 지방의 중소도시는 A~H유형에 속하며 주요 판매상품군의 구성이 6~8개로 많고, 판매액

이 적은 군 지역은 1~5개로 상대적으로 적으며 I 유형과 그 밖의 유형이 이에 속한다. 그리고 이들 유형의 지역적 분포는 컴퓨터/SW, 침구/수예, 가정주방용품, 보석/시계/장식품의 판매액의 차이에 나타난다고 할 수 있다.

4. 인터넷 쇼핑에 의한 상품판매의 지역적 특성

본 장에서는 G eshop의 시·군·구별 판매액에 영향을 미치는 지역적 특성을 규명하기 위하여 예상요인을 독립변수로 하고 시·군·구별 판매액을 종속변수로 하여 다중회귀분석(multiple regression analysis)을 실시하였다. 또한 산출된 회귀식에 대한 잔차분석(residual analysis)을 통하여 판매지역의 일반성과 특수성을 파악하고자 한다.

1) 예상요인의 선정과 모델 설정

인터넷 쇼핑에 영향을 미치는 요인은 선행연구의 결과(이윤영, 2001, 160-161)에서 구매자 거주지역의 사회·경제적 변수가 크게 영향을 미칠 것이라고 생각하고 이에 대한 변수를 선정하였다. 인구적 요인으로는 인구, 0~4세의 유년연령층 인구, 25~49세의 여성 인구(Cox and Rich, 1964; Darian, 1987), 교육적 요인(Cunningham and Cunningham, 1973)으로는 각급 학교의 졸업과 수료의 교육정도, 직업적 요인으로는 표준직업분류에 의한 직업별 종사자수(Cunningham and Cunningham, 1973), 산업활동 요인으로는 표준산업분류에 의한 산업별 취업자수, 소득요인으로는 1인 당 지방세 부담액(Gillet, 1976)을 이용하였다. 그러나 소비자 거주지와 인터넷 쇼핑몰이 입지하는 지역 사이의 거리는 정보화 사회에서 시·공간의 붕괴로 그 영향력이 적다고 생각하여 제외시켰다. 이상의 42개 독립변수를 판매액과 상관계수를 산출한 결과 사무종사자 구성비, 광업 취업자 구성비, 전기·가스 및 수도 사업 취업자 구성비, 공공 행정·국방 및 사회보장행정 취업자 구성비, 국제 및 외국기관 서비스 취업자 구성비는 상관이 없는 것으로 판명되어⁹⁾ 나머지 37개의 독립변수¹⁰⁾를 사용하여 다중회귀분석의 변수증감법(step-wise selection)을 적용하였다. 또 다중회귀방정식의 적용은 각 독립변수와 종속

표 6. 선정된 독립변수와 산출방법

변 수	산출방법	이용자료
인구 구성비(X_1)	(시·군·구 인구/총인구)×100	통계청, 2002, 2000 인구 및 주택 센서스 보고서
대학교 수료자 구성비(X_{13})	(대학교 수료자수/각급 학교 졸업·수료자 총수)×100	
기타 공공, 수리 및 개인 서비스업 취업자 구성비(X_{35})	(기타 공공, 수리 및 개인 서비스업 취업자수/ 산업별 취업자 총수)×100	
초등학교 졸업자 구성비(X_5)	(초등학교 졸업자수/각급 학교 졸업·수료자 총수)×100	
25~49세 여성 인구 구성비(X_3)	(25~49세 여성 인구/총인구)×100	
사업 서비스업 취업자 구성비(X_{31})	(사업 서비스업 취업자수/산업별 취업자 총수)×100	
숙박 및 음식점업 취업자 구성비(X_{26})	(숙박 및 음식점업 취업자수/산업별 취업자 총수)×100	

변수간의 산포도를 작성하여 파악한 결과 각 독립 변수 값이 커질수록 판매액이 많거나 적어져 이들 간의 선형관계를 확인할 수 있어 선형모형을 채택하였다. 그리고 회귀방정식을 구하는 과정에서 선정된 변수간의 공선성(multicollinearity)을 검정하기 위하여 독립변수간의 상관계수가 ±0.5 이상(李喜演, 1989, 428)일 경우 공선성이 존재한다고 간주하여 이들 독립변수는 분석에서 제외시켰다. 그 결과 선정된 설명요인은 표 6과 같이 7개 독립변수이다.

이들 7개의 독립변수를 이용하여 다중회귀방정식을 산출한 결과는 다음과 같다.

$$\hat{Y} = -31,020831.427 + 57,562,846.215X_1 + 55,284,139.17X_{13} - 734,466X_{35} + 360,580.214X_5 + 392,713.226X_3 + 805,203.716X_{31} + 514,158.608X_{26}$$

표준회귀계수 (0.884)
 (0.152) (-0.071)
 (0.175) (0.071)
 (0.097) (0.051)

이 때의 결정계수(R^2)는 0.888로서 변동(variation) 비는 88.8%로 비교적 높게 나타났으며, F검정한 결과 유의수준 99%에서 유의한 것으로 판정되었다¹¹⁾. 즉, 인터넷 쇼핑의 각 시·군·구 판매액은 각 단위지역의 인구 구성비(X_1), 대학교 수료자 구성비(X_{13}), 기타 공공, 수리 및 개인 서비스업 취업자 구성비(X_{35}), 초등학교 졸업자 구성비(X_5), 25~49세 여성인구 구성비(X_3), 사업 서비스업 취업자 구성비(X_{31}), 숙박 및 음식점업 취업자 구성비(X_{26})에 의해 설명할 수 있다. 이들 독립변수 중 인구 구성비가 가장 설명력이 높고 나머지 독립변수들은 설명력이 그렇게 높지 않아 인구 구성비가

판매액에 매우 큰 영향을 미치고 있다는 것을 알 수 있다. 또 기타 공공, 수리 및 개인 서비스업 취업자 구성비가 낮을수록 판매액이 높은 것은 이들 취업자의 소득수준과 관련이 있다고 생각된다¹²⁾. 그리고 대학교 수료자 구성비와 초등학교 졸업자 구성비가 높을수록 판매액이 많은 것은 학력의 차이가 판매액에 그다지 영향을 미치지 않는다는 의미한다.

2) 잔차의 분포

G eshop 인터넷 쇼핑의 판매액에 영향을 미치는 7개의 설명요인이 각 지역에서 어느 정도 그 타당성이 존재하는가를 파악하기 위하여 실제판매액(Y)과 다중회귀방정식에서 산출된 예측판매액(\hat{Y})의 차이를 이용한 잔차($Y-\hat{Y}$)분포를 파악하기로 한다. 잔차의 분포에서 공간적 자기상관의 존재여부를 파악하기 위하여 Durbin-Watson 검정법을 사용한 결과 통계값이 1.919로 공간적 자기상관이 없는 2(李喜演, 1989, 395)에 가까우므로 잔차들이 서로 연관이 없음을 알 수 있다.

잔차의 파악은 표준화된 잔차를 사용하였는데, 표준화된 잔차는 0을 기준으로 절대값이 작을수록 실제판매액과 예측판매액이 가까우며, 반대로 절대값이 클수록 실제판매액과 예측판매액의 차이가 크다. 표준화된 잔차의 단위지역 구성을 보면 표 7과 같다.

G eshop 인터넷 쇼핑 판매액을 과소 추정한 양의 잔차(positive residual)를 나타내는 단위지역은 전체 단위지역수의 54.3%를 차지하고, 과대 추정한 음의 잔차(negative residual)를 나타내는 단위지역은 45.7%를 나타내어 양의 잔차지역이 약간 많다.

표 7. 표준화된 잔차의 단위지역수 구성

잔차의 범위	단위 지역수	%
4.0 이상	2	0.9
3.0~4.0	1	0.4
2.0~3.0	2	0.9
1.0~2.0	18	7.7
0.0~1.0	102	44.0
-1.0~0.0	83	35.8
-2.0~-1.0	16	6.9
-3.0~-2.0	6	2.6
-4.0~-3.0	2	0.9
계	232	100.0

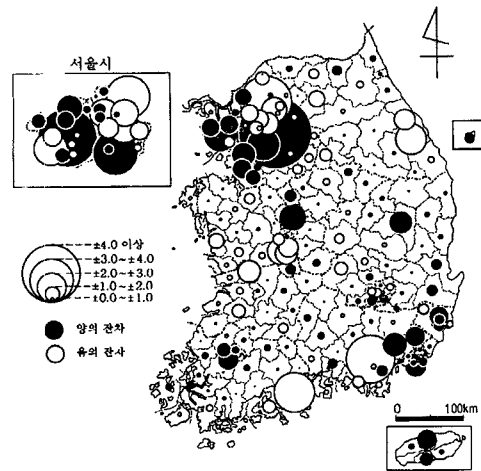


그림 5. 인터넷 쇼핑 판매액의 잔차도

이들 지역은 다중회귀방정식 모델에 의해 설명할 수 없는 부분이 존재하고 있음을 의미하는데, 이들 특정지역은 인터넷 쇼핑 판매액을 규정짓는 국지적 요인을 가진 지역들이라 할 수 있다.

인터넷 쇼핑 판매액의 잔차분포를 그림 5에서 살펴보면, 과소 추정한 지역으로 4.0 이상은 성남시와 서울 영등포구, 3.0~4.0은 강남구가 이에 속하고, 2.0~3.0에는 인천 연수구, 수원시가 속하며, 1.0~2.0에 속하는 단위지역은 23개로 서울과 부산 및 그 위성도시, 인천, 광주, 울산, 지방중심도시인 청주·안동·제주시 등이다. 0.0~1.0에 속하는 단위지역은 102개로 서울과 부산, 대구, 인천, 광주 및 경기·강원도와 충북, 전북, 전남, 경북, 경남, 제주도의 군 지역으로 구성되어 있다. 따라서 잔차가 큰 지역일수록 인구규모가 큰 단위지역으로 인구규모 이상으로 구매력이 크다는 것을 알 수 있다.

한편 인터넷 쇼핑 판매액을 과대 추정한 지역으로는 대체로 -3.0 이상의 고양시와 마산시가 속하며, -3.0~-2.0에 속하는 단위지역은 서울 광진·성북·노원·구로구, 동해·여수시이며, -2.0~-1.0에는 서울 성동·중랑·양천·금천·강동구, 대전 동·중·서구, 의정부·안양·부천·과천·춘천·강릉·보령·익산시 등의 24개 단위지역이 이에 속한다. 그리고 -1.0~0.0에 속하는 단위지역은 83개로 서울과 부산, 대구 및 경기도, 충남, 전북, 전남의 군 지역들이다. 따라서 음의 잔차가 큰 지역은 서울시내의 주변지역과 위성도시 및 지방 중·소도시들이 많이 포함되어 있다.

이상의 내용을 종합해 보면, 잔차 0.0~±1.0 사

이의 185개 단위지역(79.8%)은 대체로 비대도시지역의 군 지역이 대부분으로 본 다중회귀분석에 의해 채택된 변수로 설명이 가능하다. 그러나 잔차 ±1.0 이상의 47개 단위지역(20.2%)은 서울과 부산 및 위성도시들, 대전과 광주, 울산, 그리고 지방중심도시들로 본 다중회귀분석에 의해 채택된 변수로는 부분적인 설명만이 가능하기 때문에 설명변수 이외의 다른 변수들에 의해 영향을 받는다고 할 수 있다.

다음으로 잔차의 정도에 따라 단위지역의 구성을 보면 표준화된 잔차의 표준편차($\sigma=0.985$)에 $\pm 1.0\sigma(0.985 \sim -0.985)$ 이내에 해당하는 단위지역은 185개로 전체 단위지역의 79.7%에 이른다. 따라서 본 다중회귀방정식 모델은 각 단위지역의 인터넷 쇼핑 판매액 3/4 이상을 비교적 정상적으로 설명할 수 있으므로 이들 지역을 '모델의 적용지역'으로 간주할 수 있다. 그리고 표준화된 잔차의 $\pm 1.0\sigma \sim \pm 2.0\sigma(\pm 0.986 \sim \pm 1.970)$ 에 해당하는 단위지역은 34개 지역으로 이들 지역은 '모델의 준적용지역'이라 할 수 있고, $\pm 2.0\sigma(\pm 1.970)$ 이상의 13개 단위지역은 '특수지역'으로 간주할 수 있다. 이들 3개 지역에 단위지역 당 판매액을 비교해 보면 '모델의 적용지역' 판매액이 가장 적고, '특수지역'이 가장 많아 단위지역의 판매액이 많을수록 이 모델에서의 잔차가 커 또 다른 요인이 판매액에 영향을 주고 있다는 것을 알 수 있다. 마지막으

로 판매상품의 지역유형에서 주요 판매상품군수와 잔차의 관계를 살펴보면, '모델의 적용지역'에 해당되는 지역은 잔차가 작을수록 주요 판매상품군수가 적게 나타났으며, '특수지역'에 해당되는 지역은 잔차가 클수록 주요 판매상품군수가 많게 나타난다.

5. 결론

본 연구는 인터넷 쇼핑의 판매상품 특성과 상품 판매의 지역적 특성을 파악하기 위하여 G eshop을 대상으로 구매자의 속성과 판매상품의 지역적 분포와 특성을 분석하였다. 그리고 판매상품 유형의 지역적 분포를 작물결합법에 의해, 단위지역의 판매액을 결정짓는 지역특성은 다중회귀분석과 잔차 분석을 통하여 고찰한 결과 다음과 같은 결론을 도출하였다.

1. 여성 인터넷 인구의 증가와 초고속통신망의 확산으로 인터넷 쇼핑의 주고객은 여성들이며, 계절별 구매건수에서 남성들은 여름에 전기/전자제품을, 여성들은 봄에 의류/패션잡화와 침구/수예, 가정주방용품 등을 구매하였다. 연령층별 구매의 경우는 탄탄한 구매력을 갖춘 30대와 40대 전반의 연령층이 인터넷 쇼핑을 주도하고 있다.

2. 인터넷 쇼핑에 판매액이 가장 많은 상품군은 의류/패션잡화로 총 판매액의 약 1/4을 차지하고, 그 다음으로 전기/전자, 식품/슈퍼마켓, 컴퓨터/SW 순으로 나타났으며, 시·도별 판매액은 인구 규모가 큰 영향을 미치고 있다. 상품구매자의 거주지 분포는 인구집중도가 높고, 가구 당 소득이 높은 수도권에 집중하고, 거주자의 연령층이 비교적 높고, 인터넷 기반시설이 미비한 도서지역이나 내륙산간지역은 적은 편이다.

3. 인터넷 쇼핑은 판매상품에서 계절적 특성이 나타나는데, 의류/패션잡화는 겨울에, 전기/전자는 여름에, 가정주방용품은 가을에, 컴퓨터/SW, 침구/수예는 봄에 각각 많이 판매된다.

4. 인터넷 쇼핑에서 인구가 많은 대도시와 지방 도시는 판매액이 많고 6~8개의 다양한 상품군을 구매하는데, 이들 지역이 전체 단위지역의 1/2를 차지한다. 한편 군 지역은 판매액이 적고 1~5개의

상품군을 구매하고 있다. 또 유형의 지역적 분포는 컴퓨터/SW, 침구/수예, 가정주방용품, 보석/시계/장식품 판매액의 차이에 의해 결정된다.

5. 인터넷 쇼핑 판매액의 지역적 분포는 인구 구성비, 대학교 수료자 구성비, 기타 공공, 수리 및 개인 서비스업 취업자 구성비, 초등학교 졸업자 구성비, 25~49세 여성인구 구성비, 사업 서비스업 취업자 구성비, 숙박 및 음식점업 취업자 구성비에 의해 약 90%의 설명이 가능하다. 그러나 판매액이 많은 지역일수록 이들 설명요인 이외의 또 다른 요인들이 작용하고 있다는 것을 알 수 있다.

이상의 내용에서 인터넷 쇼핑 판매액의 지역적 분포는 판매액이 많고 다양한 상품군을 구매하는 도시지역과 판매액이 적으며 단순한 의류나 가정주방용품 및 기타 상품군을 구매하는 농촌지역으로 크게 나눌 수 있는데, 이것은 인구규모와 25~49세의 여성인구, 교육 및 서비스 산업의 발달 정도에 의해 나타난 현상이라 할 수 있다. 이러한 현상은 그 동안 우리나라가 경제발전을 도모하면서 과생된 도·농간의 인구분포 및 각종 인구구성의 차별화가 그 배경으로 이것이 인터넷 쇼핑에도 영향을 미쳐 농촌지역 소비자의 제한적 구매행태를 나타나게 하였다.

사 사

이 논문을 석사 학위논문으로 지도해 주신 충북대학교 지리교육과 韓柱成 교수님에게 감사를 드립니다.

註

- 1) 홈쇼핑은 신문, 잡지, 카탈로그, 텔레비전, 컴퓨터 등을 통하여 상품에 대한 정보가 소비자에게 전달되면 소비자가 우편, 전화, 팩스, 쌍방향 케이블 텔레비전, 컴퓨터 등의 통신수단을 이용하여 주문을 하고 신용카드나 무통장 입금 등으로 대금결제 후 각 가정에서 상품을 배달 받는 소매방식을 말한다. 이는 넓은 의미에서 텔레쇼핑(teleshopping)으로 활용하는 매체가 무엇인가에 따라 우편주문 판매, 카탈로그 판매, 전화 주문판매, 텔레비전 홈쇼핑, CD-ROM 판매, 인터넷 쇼핑 등으로 구분된다.

- 2) 전자상거래는 기업대 소비자(Business-to-Consumer: B-to-C), 기업대 기업간 Business-to-Business: B-to-B), 민간 대 정부(Business/Consumer-to-Administration: BC-to-A)간에 행해지는데, 기업대 소비자간의 전자상거래는 소비자와 기업(쇼핑몰)간에 정보, 재화 및 화폐가 주로 전자적 수단을 통하여 움직이는 것으로서 거래의 원활화를 위해서는 정보통신기반과 물류기반을 필요로 한다. 인터넷을 이용하여 이루어지는 이 형태의 전자상거래가 현재 가장 많은 관심이 집중되고 있고, 이런 점을 반영하여 근래에는 인터넷을 통하여 이루어지는 기업 대 소비자의 거래만을 전자상거래로 인식하기도 한다. 본 연구에서는 이 전자상거래를 인터넷 쇼핑으로 정의한다.
- 3) 신문, 리플렛, 잡지 및 우체국, 카드사의 매출을 카탈로그 매출에 포함시킨 것임.
- 4) 전자상거래 및 한국 통신판매협회(www.kedma.or.kr) 자료에 의함.
- 5) 인터넷 쇼핑몰이란 컴퓨터 네트워크의 가상 상점을 통해 소비자가 상품을 탐색하여 구입을 결정할 수 있을 뿐만 아니라 지급결제, 부분적 배송에 이르는 과정이 가상에서 이루어지는 쇼핑몰을 말한다. 이러한 인터넷 쇼핑몰의 사업형태는 판매상품 영역에 따라 전문 쇼핑몰과 종합 쇼핑몰로 구분할 수 있다. 도서, 음반 및 비디오, 소프트웨어 가전제품, 꽃, 컴퓨터 기기 등을 취급하는 전문 쇼핑몰과 물리적 시장의 백화점과 동일한 방식으로 하나의 대형 쇼핑몰 내에서 각종 상품들 또는 업체별로 진열되는 형태를 종합 쇼핑몰이라 한다.
- 6) 판매상품의 판매건수와 판매액과의 상관관계를 산출한 결과 $r=0.98$ 로 시·군·구의 판매건수와 판매액과는 높은 상관이 있다는 것을 알 수 있다.
- 7) 구매 신청지와 배송지와의 상관관계를 보면 $r=0.99$ 로 구매신청자의 거주지에 상품이 거의 배송되고 있다는 것을 알 수 있다.
- 8) 가정주방용품, 보석/시계/장식품, 식품/슈퍼마켓, 의류/패션잡화, 전기/전자, 침구/수예, 컴퓨터/SW, 기타 상품군(가구/인테리어, 레포츠/건강, 출산/아동/문화, 화장품/미용)
- 9) 유의수준 95%에서 유의적이 아니었음.
- 10) 인구구성비(X_1), 유년 연령층 인구 구성비(X_2), 25~49세 여성 인구 구성비(X_3), 초등학교 수료자 구성비(X_4), 초등학교 졸업자 구성비(X_5), 중등학교 졸업자 구성비(X_6), 고등학교 졸업자 구성비(X_7), 대학졸업자 구성비(X_8), 대학교 졸업자 구성비(X_9), 석사과정 졸업자 구성비(X_{10}), 박사과정 졸업자 구성비(X_{11}), 대학 수료자 구성비(X_{12}), 대학교 수료자 구성비(X_{13}), 석사 수료자 구성비(X_{14}), 박사 수료자 구성비(X_{15}), 의회의원·고위임원 및 관리자 구성비(X_{16}), 전문가 구성비(X_{17}), 기술공 및 준전문가 구성비(X_{18}), 서비스 종사자 구성비(X_{19}), 판매종사자 구성비(X_{20}), 농업·임업 취업자 구성비(X_{21}), 어업 취업자 구성비(X_{22}), 제조업 취업자 구성비(X_{23}), 건설업 취업자 구성비(X_{24}), 도매 및 소매업 취업자 구성비(X_{25}), 숙박 및 음식점업 취업자 구성비(X_{26}), 운수업 취업자 구성비(X_{27}), 통신업 취업자 구성비(X_{28}), 금융 및 보험업 취업자 구성비(X_{29}), 부동산 및 임대업 취업자 구성비(X_{30}), 사업 서비스업 취업자 구성비(X_{31}), 교육 서비스업 취업자 구성비(X_{32}), 보건 및 사회 복지 사업 취업자 구성비(X_{33}), 오락, 문화 및 운동 관련 서비스업 취업자 구성비(X_{34}), 기타 공공, 수리 및 개인 서비스업 취업자 구성비(X_{35}), 가사 서비스업 취업자 구성비(X_{36}), 1인당 지방세 납부액(X_{37})

- 11) $F_{0.01}(7, 224)=2.64$ 이며, F 값은 254.558로 나타났다.
- 12) 이에 속하는 산업은 하수, 폐기물처리 및 청소 관련 서비스업, 회원단체, 수리업, 기타 서비스업이다.

文獻

강임호·정부원, 1999, “국내 인터넷 쇼핑몰의 현황 및 변화추세,” 정보통신정책, 11(10), (통권 233).

고성희, 2002, 인터넷 쇼핑이 서점입지 및 서적 물류구조에 미치는 영향, 성신여자대학교 교육대학원 석사학위논문.

김문성, 1997, New Meadia를 통한 Home Shopping에 관한 研究: PC 통신과 CA 텔레비전 媒體를 中心으로, 서울대학교 대학원 석사학위논문.

김희순, 1995, 홈쇼핑에 대한 지리학적 연구, 고려대학교 대학원 석사학위논문.

서주선, 1999, 通信販賣에 의한 山地直送의 空間構造: 索백산 영지버섯과 보은 대추를 사례로, 충북대학교 교육대학원 석사학위논문.

이운영, 2001, 통신판매의 유통 시스템과 판매지역, 경북대학교 대학원 박사학위논문.

이지선, 2000, 케이블 텔레비전 홈쇼핑에 의한 상품 유통의 지리적 특성, 서울대학교 대학원 석사학위논문.

李喜演, 1989, 地理統計學: 地理資料分析技法, 法文社, 서울.

전현수, 1986, 통신판매방식의 활용에 관한 연구, 서울대학교 대학원 석사학위논문.

한국인터넷정보센터, 2002, 인터넷 이용자 수 및 이용 행태에 관한 설문조사 결과보고서.

宮澤 仁, 1996, “離島における消費者購買行動の一考察: 長崎縣五島列島岐宿町の事例,” 經濟地理學年報, 42, 44-57.

村田啓介, 1995, “通信販賣方式による産地直送事業の發展過程: 山形縣の「サクランホ小包」を事例として,” 地理學評論, 68, 367-386.

- Cox, D.F. and Rich, S.U., 1964, Perceived risk and consumer decision making: the case of telephone shopping, *Journal of Marketing Research*, 1, November, 32-39.
- Cunningham, W.H. and Cunningham, I.C.M., 1973, The urban in-home shopper: socio-economic and attitudinal characteristics, *Journal of Retailing*, 49, Fall, 43-52.
- Darian, J.C., 1987, In-home shopping are there consumer segments, *Journal of Retailing*, 63, Summer, 163-186.
- Davies, R.L., 1985, The Gateshead shopping and information services, *Environment and Planning B*, 12, 209-220.
- Gillet, P.L., 1976, In-home shopper: an overview, *Journal of Marketing*, 40, October, 81-88.
- Guy, C., 1985, Some speculation on the retailing and planning implications of 'push-button shopping' in Britain, *Environment and Planning B*, 12, 193-208.
- Howard, E.B., 1985, Teleshopping in North America, *Environment and Planning B*, 12, 141-150.
- McKinnon, A.C., 1989, *Physical Distribution Systems*, Routledge, New York.
- Reynolds, F.D., 1974, An analysis of catalog buying behavior, *Journal of Marketing*, 38, July, 47-51.
- Thomas, D., 1963, *Agriculture in Wales during the Napoleonic Wars*, Univ. of Wales Press, Cardiff.

최초투고일 03. 07. 04

최종접수일 03. 12. 02