

## 소매업태간 시장점유율 변화가 물가에 미친 영향

문연희\*

최성호\*\*

최지호\*\*\*

\*\*\*\*\*

본 연구의 목적은 국내 소매업태간 시장점유율 변화가 소비자 물가에 미친 영향을 실증하는데 있다. 소매업태는 백화점, 대형마트, 슈퍼마켓, 편의점, 전문상품소매점, 무점포판매로 분류하였다. 소매업태간 시장점유율은 매월 각 소매업태별 판매액을 합산하여 월별 총소매판매액을 계산한 후, 각 소매업태의 판매액이 총소매판매액에서 차지하는 비율로 측정하였다. 물가지수는 소비자물가지수, 생활물가지수, 신선식품물가지수가 고려되었으며, 아울러 소비자물가지수의 기본분류에 의한 25종류의 제품군별 물가지수와 이들 제품군을 대표할 수 있는 개별 품목 42개가 고려되었다. 통제변수로 환율, MI, 원유가격, 산업생산지수와 같은 거시경제변수가 모형에 추가되어 분석되었다. 자료의 분석기간은 2000년 1월부터 2010년 12월까지이며, 월별자료가 시계열 분석에 이용되었다. 실증분석에 앞서 본 연구에서는 ADF 검정법과 PP검정법을 이용하여 시계열자료의 안정성을 검증하였으며, 단위근 검정에 필요한 모형의 선택과 시차의 선택은 선행연구와 AIC의 기준에 의해 선택하였다.

분석결과, 소매업태간 시장점유율 변화는 물가에 영향을 미치고 있는 것으로 나타났으며, 소매업태별로 소비자물가지수, 생활물가지수, 신선식품물가지수 증감에 미치는 영향력이 차별적으로 나타났다. 또한 25개의 기본 제품군과 각 제품군에서 42개의 대표적인 품목을 추출하여 분석한 결과에서도 소매업태별 시장점유율 변화는 제품군 및 개별 품목의 물가 증감에 유의하게 영향을 미친 것으로 나타났다. 이러한 결과에 대한 이론적 및 실무적 시사점과 향후 연구 방향이 제시되었다.

주제어: 유통업태, 물가, 소비자물가지수, 생활물가지수, 신선식품물가지수, 시계열분석

\*\*\*\*\*

\* 전남대학교 대학원 경영학과 Post-Doc BK 21 ① Biz Convergence Team(m-junia@hanmail.net)  
 \*\* 전남대학교 경영대학 경영학부 조교수 BK 21 ① Biz Convergence Team(shchoi@chonnam.ac.kr)  
 \*\*\* 교신저자, 전남대학교 경영대학 경영학부 부교수 BK 21 ① Biz Convergence Team  
 (jihocool@chonnam.ac.kr)

## I. 서론

21세기가 시작되면서, 경제 및 사회의 지속 가능성에 대한 논의가 활발해지고 있다. 환경 관점에서 비롯된 논의가 이제는 경제적 관점의 토론으로 확장되고 있다. 경제성장률이 둔화되고 소득분배의 균형이 악화되며 대외요인에 의한 변동성이 증가하는 등 우리의 경제 구조가 취약한 모습을 보이고 있다. 대기업과 중소기업, 수출부문과 내수 부문 사이의 격차가 확대되고, 빈곤층을 포함한 저소득층이 증가하고 가난의 대물림 증상이 심화되면서, 일반적 복지에 대한 요구가 증가하고 있다. 이런 문제들의 원인을 개인이 아니라 경제와 사회 구조의 모순에서 찾으려는 경향이 증가하면서, 사회의 안정성조차 위협을 받고 있다. 국내 유통산업도 이러한 큰 흐름의 중심에서 서서 많은 사회적 갈등유발의 논쟁 대상이 되고 있다.

특히 국내 소매유통시장은 유통시장개방 이후 대형마트나 온라인과 같은 신업태의 급격한 성장, 전통시장의 몰락, 중소 슈퍼마켓의 지속적인 위축, 기업형 슈퍼마켓(SSM)의 등장 등으로 인해 소매업태 간 경쟁 및 갈등의 심화로 인해 사회적 비용이 점증되고 있는 실정이다. 「유통산업발전법」과 「대·중소 기업 상생 협력 촉진에 관한 법률」의 2010년 개정은 소매유통업태 간 갈등과 이를 해결과정에서 발생한 산물이라 할 수 있다. 이와 같이 사회적 측면에서 국내 소매유통산업의 구조변화를 접근한 연구들은 많이 제시되고 있는 반면에 물가와 같이 경제적 측면에서 접근한 연구들은 상대적으로 매우 제한적이라 할 수 있다.

국내 소매유통산업의 구조변화는 소매업태 간 경쟁으로 인한 구조변화라 할 수 있으며, 이러한 구조변화가 물가와 같은 소비자 편익에 과연 공헌했는가를 살펴보는 것은 경제적 측면에서 중요하다. 유통산업정책 수립 및 관련 제도 개정은 소매업태간 양극화와 갈등 심화라는 사회적 측면뿐만 아니라 물가안정과 같은 경제적 측면이 함께 분석되는 것이 필요하다. 이러한 맥락에서 국내 소매유통시장의 구조변화와 물가 간의 관계를 분석하는 것은 정책적 합의 도출을 위한 기초정보 제공에 공헌할 것으로 기대된다.

지금까지 유통시장의 구조변화와 물가 간의 관계를 실증한 연구는 제한적으로 진행되어져 왔으며, 주요 연구로는 다음과 같다. 먼저 유통시장의 구조변화는 소매가격 하락을 통해 소비자물가 안정에 상당히 기여하였으며, 2000년 자료 기준으로 서울소재 소매업체별 가공식품 가격비교를 한 결과 대형마트는 백화점, 대형 슈퍼마켓에 비해 평균 10% 내외 저렴하게 상품을 판매하는 것으로 조사되었다(한국은행 조사국 산업분석팀, 2010). 이 연구는 국내 최초로 유통시장의 구조변화와 물가 간의 관계를 살펴보았다는 공헌점과 더불어 지역, 품목, 업태 등의 제한된 자료의 이용 및 인과관계의 실증이 아닌 조사를 통한 기술적 분석이라는 한계점을 지니고 있다.

이정희, 황성혁, 노은정, 주아름(2009)의 연구는 국내에서 유통구조 변화와 물가 간의 관계를 살펴 본 대표적인 연구로서 2001년 1월부터 2008년 4월까지의 소매업태별 판매액지수를 이용하여, 대형마트와 온라인 쇼핑물의 판매액 지수가 의류, 가전, 식품 가격에 미치는 영향을 실증하였다. 이 연구에서는 대형마트와 온라인 쇼핑물의 판매액지수가 식품 물

가를 낮추는 영향이 있으며, 가전이나 의류에는 관계가 없는 것으로 나타났다. 이 연구는 시계열 자료를 이용하여 복수의 업태와 복수의 품목이 고려되어 분석되었다는 공헌점이 있는 반면에 대형마트와 온라인 쇼핑몰 이외의 업태가 고려되지 않았다는 점, 이들 업태간의 상대적 판매액이 아닌 절대적 판매액지수가 이용되었다는 점, 그리고 비록 복수의 품목이 고려되었지만 소비자물가지수를 고려하고 있는 다양한 품목이 포괄적이고 체계적으로 고려되고 있지 못하는 한계점을 지니고 있다.

이 연구 이외에도 유통시장 개방 이후, 유통시장 구조와 물간 간의 관계를 분석하고자 한 시도가 있었으며, 각 연구의 공헌점과 한계점을 요약하면 다음과 같으며(이정희 외 2009의 논문에서 재편집), 이들 연구에서는 위에서 기술한 한계점을 공통적으로 내포하고 있다. 이종인(2000)은 대형마트에서 판매되는 실제 제품 가격과 소비자가 느끼는 주관적 가격간의 차이를 분석하였으며, 이는 분석 당시 신 유통업태라 할 수 있는 대형마트의 객관적 가격과 주관적 가격의 차이를 통해 대형마트가 소비자에게 주는 가격혜택이 실제 어느 정도인지에 대한 의미를 제공하고 있는 반면에 실제 물가에 어느 정도 공헌했는가와 더불어 경쟁 소매업태에 비해 그 방향성과 크기를 제공하지 못하는 제한점을 지니고 있다. 최재섭과 배두환(2002)은 소매업태별 판매액지수와 소비자물간 간의 관계를 시계열 자료를 이용하여 분석한 결과, 백화점, 슈퍼마켓, 편의점의 소비자물가지수에 부의 영향을 그리고 대형마트는 양의 영향을 미치고 있는 것으로 나타났으나, 분석상의 한계점, 이용된 시계열 자료의 제약, 분석결과 해석의 모호함

과 같은 한계점이 있다. 구자성(2003)은 유통시장 개방 년도를 더미변수로 하여 소비자물가와의 관계를 분석한 결과 유의미하지 않는 것으로 나타났으며, 이는 유의미를 떠나 유통시장의 구조변화 중 구체적으로 어떤 것에 의한 것인지를 알 수 없다. 원종문(2006)은 대형마트의 면적이 10% 증가하면 시·도 전체의 물가가 0.37% 증가하고 있음을 실증하였다.

해외 시장의 경우 Basker(2005)는 미국 165개 도시를 대상으로 Wal-Mart의 입점으로 인한 주요 생필품 10개의 가격변화를 분석하였다. 그는 변수의 내생성과 측정오류를 통제하기 위해 도구변수를 사용하여 분석을 실시하였고, 그 결과 단기적으로는 아스피린, 세제, 휴지, 샴푸, 치약에서 Wal-Mart의 입점으로 인한 가격인하 효과가 있었고 장기적으로 더욱 더 크다는 사실을 발견하였다. 그러나 나머지 품목에서는 가격인하 효과가 관찰되지 않았다. Wal-Mart의 입점이 가격인하로 나타나는 효과는 결국 Wal-Mart의 저가공급에서 오는 직접적인 효과와 Wal-Mart와 경쟁하는 여타업종의 가격인하로 발생하는 간접적인 효과가 복합적으로 작용한 결과라고 설명하였다.

Hausman and Leibtag(2007)은 대형마트(Supercenters, Mass Merchandisers, and Club Stores)가 미국의 34개 도시에서 소비자들에 의해 주로 구매되는 20개 식품의 가격과 소비자후생(consumer welfare)에 미치는 영향을 분석하였다. 분석결과 대형마트는 소비자들의 식품비를 통계적으로 유의미하게 낮춘다는 사실을 발견하였고, 또한 대형마트는 소비자후생을 개선시키는 효과가 있다는 사실을 발견하였다. 그들은 소비자후생의 개선이 대형마트의 낮은 가격에서 오는 직접적인

효과와 전통적인 유통채널인 경쟁업체의 가격경쟁에서 기인하는 간접적인 효과가 동시에 작용하였기 때문이라고 설명하였다.

이상과 같은 논의에 기초하여 본 연구에서는 기존 연구들의 한계점을 다음과 같은 세 가지 측면에서 보완하여 국내 소매유통산업의 구조변화와 물간 간의 관계를 2000년 1월부터 2010년 12월까지의 월별자료를 이용하여 실증하고자 한다. 첫째, 특정 소수의 업체에 국한시키지 않고 한국표준산업분류 코드에 제시되어 있는 소매업을 포괄적으로 고려하고자 하며, 이 연구에서는 백화점, 대형마트, 슈퍼마켓, 편의점, 전문상품소매점, 무점포 소매업이 포함되었다. 둘째, 소매업체별 절대적 판매액지수가 아닌 상대적 판매액(소매업체의 판매액이 총소매판매액에서 차지하는 비율로 측정)에 기초하여 소매업체별 시장점유율의 변화를 소매업체의 구조변화로 고려하였다. 셋째, 물가의 변화를 소비자물가지수, 생활물가지수, 신선식품물가지수와 같은 주요 기본물가지수뿐만 아니라 물가의 수준을 소비자물가지수의 기본분류에 의한 25종류의 제품군과 이들 제품군 내에서 42개 대표 개별품목 수준으로도 확장하여 분석을 실시하였다.

## II. 실증 분석

### 1. 자료 수집 및 측정

소매업체의 변화가 물가와 개별 품목의 물가에 미치는 영향을 분석하기 위하여 통계청에서 발표한 자료를 이용하였으며, 자료의 분

석기간은 2000년 1월부터 2010년 12월까지의 월별자료를 이용하였다. 소매업체별 판매액지수는 소매업체의 분류 방식에 따라 두 가지 유형의 자료가 존재한다. 통계청의 서비스업 동향 조사 자료에 의하면, '업종별 서비스업 생산지수(자료 A)'와 '소매판매액 통계(자료 B)'로 구분되어 제공되고 있다. <표 1>에서 보는바와 같이 자료 A는 백화점, 대형마트, 슈퍼마켓, 편의점, 그 외 기타 종합 소매업, 무점포 소매업으로 구분되어 있는 반면에 자료 B는 백화점, 대형마트, 슈퍼마켓, 편의점, 전문상품소매점, 무점포판매로 분류되고 있으며, 자료 A와 B가 지니고 있는 각각의 장단점이 있지만 본 연구에서는 전문상품소매점이 포함되어 있는 후자를 자료분석에 이용하였다. 무점포 소매업의 경우 통신판매업(전자상거래업, 기타 통신판매업)만 고려하였다.

소매업체의 변화를 측정하기 위해 먼저 매월 각 소매업체별 판매액을 합산하여 월별 총소매판매액을 계산한 후, 각 소매업체의 판매액이 총소매판매액에서 차지하는 비율로 측정하였다. 마지막으로 각 소매업체별 2005년 월 평균 판매액비율을 100으로 한 지수로 변환하여 분석에 필요한 소매업체별 시계열자료를 구축하였다.

본 연구에서 사용된 소매업체별 판매액지수는 기존의 연구에서는 사용되지 않은 방법이며, 소매업체의 변화를 소매업체의 판매액이 총소매판매액에서 차지하는 비율로 측정하였으므로 소매업체별 시장점유율의 변화를 직접적인 측정할 수 있다는 장점이 있다.

분석에 사용한 주요 물가지수로는 소비자물가지수(가구에서 일상생활을 영위하기 위해 구입하는 상품과 서비스의 가격변동을 측정하기 위하여 작성한 지수), 생활물가지수(

〈표 1〉 소매유통업태 자료 유형

한국표준산업분류 코드(47. 소매업: 자동차 제외)		자료 A	자료 B
471. 종합 소매업	4711. 대형 종합 소매업	47111. 백화점	백화점
		47119. 기타 대형 종합 소매업	대형마트
	4712. 음식료품 위주 종합 소매업	47121. 슈퍼마켓	슈퍼마켓
		47122. 체인화 편의점	체인화 편의점
		47129. 기타 음식료품 위주 종합 소매업	기타 음식료품 위주 종합 소매업
4719. 그 외 기타 종합 소매업	47190. 그 외 기타 종합 소매업	-	슈퍼마켓
472.~478. (음식료품 및 담배 소매업, 정보통신장비 소매업 등)		-	전문상품소매점
479. 무점포 소매업	4791. 통신판매업	47911. 전자상거래업	무점포 매업
		47919. 기타 통신 판매업	무점포 매업
	4792. ~ 4799(노점 및 유사 이동 소매업; 기타 무점포 소매업)		

체감물가를 설명하기 위해 구입 빈도가 높고 지출비중이 높아 가격변동을 민감하게 느끼는 152개 품목으로 작성한 지수), 신선식품물가지수(신선어개·채소·과실 등 기상조건이나 계절에 따라 가격변동이 큰 51개 품목으로 작성한 지수)가 고려되었다. 또한 물가지수의 수준을 주요 물가지수뿐만 아니라 제품군 수준(소비자물가지수의 기본분류에 의한 25종류의 제품군별 물가지수)과 개별 제품 수준

(제품군 내에서 42개 대표 품목들의 물가지수)까지 확장하여 분석을 실시하였다. 본 연구에서는 소비자 물가에 영향을 미치는 다른 중요한 거시경제변수인 환율, M1, 원유가격, 산업생산지수의 월별 자료를 모형에 추가하여 분석을 실시하였다. 분석에서 사용된 모든 시계열변수는 자연대수를 취해 값을 이용하였다.

〈표 2〉 사용변수의 단위근 검정

구분	수준변수		수준변수		1차 차분변수		1차 차분변수	
	ADF	Prob.	PP	Prob.	ADF	Prob.	PP	Prob.
백화점	-1.77	0.40	-6.38	0.00	-4.60	0.00	-35.74	0.00
대형마트	-5.77	0.00	-3.04	0.03	-3.95	0.00	-23.85	0.00
슈퍼마켓	-2.04	0.27	-4.51	0.00	-3.55	0.01	-24.61	0.00
편의점	-3.58	0.01	-3.68	0.01	-1.63	0.46	-12.35	0.00
전문상품소매점	-2.81	0.06	-2.59	0.10	-11.13	0.00	-40.66	0.00
무점포판매	-2.91	0.05	-2.89	0.05	-20.68	0.00	-20.68	0.00
소비자물가지수	-0.41	0.90	-0.54	0.88	-8.46	0.00	-14.69	0.00
식료비주류	0.56	0.99	0.52	0.99	-9.49	0.00	-11.77	0.00
의복/신발	0.13	0.97	0.40	0.98	-15.56	0.00	-16.47	0.00
가전/가사	-1.23	0.66	-1.47	0.55	-9.05	0.00	-14.02	0.00

구분	수준변수		수준변수		1차 차분변수		1차 차분변수	
	ADF	Prob.	PP	Prob.	ADF	Prob.	PP	Prob.
생활물가지수	0.55	0.99	0.55	0.99	-11.54	0.00	-11.54	0.00
식품	1.16	1.00	1.25	1.00	-8.68	0.00	-8.26	0.00
식품이외	-1.29	0.63	-1.33	0.61	-5.23	0.00	-5.14	0.00
신선식품제외	-0.75	0.83	-0.83	0.81	-8.70	0.00	-8.70	0.00
신선식품	-0.25	0.93	-1.00	0.75	-10.30	0.00	-11.93	0.00
신선어개	1.17	1.00	1.03	1.00	-9.71	0.00	-9.68	0.00
신선채소	-2.23	0.20	-3.34	0.02	-10.64	0.00	-13.01	0.00
신선과실	-2.42	0.14	-1.97	0.30	-3.13	0.03	-12.97	0.00
기타신선	-0.13	0.94	0.11	0.97	-7.54	0.00	-7.23	0.00
빵 및 곡물	-0.85	0.80	-0.89	0.79	-5.87	0.00	-5.87	0.00
육류	-1.44	0.56	-1.47	0.55	-8.71	0.00	-8.59	0.00
어류 및 수산	1.52	1.00	1.61	1.00	-9.21	0.00	-9.23	0.00
우유·치즈 및 계란	-0.26	0.93	-0.27	0.93	-9.18	0.00	-9.34	0.00
식용유지	-0.20	0.93	-0.48	0.89	-10.64	0.00	-10.88	0.00
과일	-2.42	0.14	-1.96	0.30	-3.14	0.03	-12.96	0.00
채소 및 해조	-1.76	0.40	-2.89	0.05	-10.67	0.00	-13.32	0.00
과자·빙과류·당류	-0.22	0.93	0.13	0.97	-5.38	0.00	-8.75	0.00
기타 식료품	-0.36	0.91	-0.36	0.91	-7.66	0.00	-7.64	0.00
커피·차·코코아	0.74	0.99	0.85	0.99	-11.87	0.00	-11.87	0.00
생수·청량음료·주스	1.89	1.00	1.73	1.00	-9.17	0.00	-9.10	0.00
주류	0.00	0.96	0.22	0.97	-9.11	0.00	-9.01	0.00
남자의류	0.89	1.00	0.99	1.00	-11.37	0.00	-11.37	0.00
여자의류	0.00	0.96	0.01	0.96	-11.45	0.00	-11.45	0.00
캐주얼의류	0.03	0.96	0.37	0.98	-11.23	0.00	-11.79	0.00
아동복·유아복	-1.42	0.57	-1.39	0.58	-11.68	0.00	-11.70	0.00
기타의류·장신구	0.46	0.98	1.08	1.00	-10.03	0.00	-13.26	0.00
신발	-1.45	0.56	-1.97	0.30	-13.20	0.00	-31.32	0.00
가정용 기구	-1.07	0.73	-1.07	0.72	-9.97	0.00	-9.97	0.00
주방용품·가정용품	0.12	0.97	0.36	0.98	-12.25	0.00	-17.23	0.00
비내구성 가정용품	-0.07	0.95	-0.07	0.95	-13.05	0.00	-13.05	0.00
의료용품·치료기기	-0.86	0.80	-0.86	0.80	-12.83	0.00	-12.83	0.00
영상·음향기기	0.86	0.99	0.79	0.99	-7.74	0.00	-8.03	0.00
정보처리소모품	-0.26	0.93	-0.29	0.92	-9.89	0.00	-9.83	0.00
개인용 전기·미용	0.86	0.99	0.86	0.99	-10.12	0.00	-10.12	0.00
쌀	-1.84	0.36	-1.78	0.39	-6.24	0.00	-6.23	0.00
라면	-0.81	0.81	-0.82	0.81	-9.98	0.00	-9.91	0.00
쇠고기(국산)	-1.69	0.43	-1.67	0.44	-6.35	0.00	-6.48	0.00
돼지고기	-1.76	0.40	-1.51	0.52	-8.28	0.00	-7.89	0.00
햄	-0.40	0.90	-0.36	0.91	-8.43	0.00	-8.43	0.00
갈치	-0.79	0.82	-0.23	0.93	-9.02	0.00	-9.02	0.00
고등어	-2.81	0.06	-2.49	0.12	-8.37	0.00	-8.38	0.00
우유	-0.05	0.95	-0.28	0.92	-9.38	0.00	-9.46	0.00

구분	수준변수		수준변수		1차 차분변수		1차 차분변수	
	ADF	Prob.	PP	Prob.	ADF	Prob.	PP	Prob.
달걀	-1.36	0.60	-1.39	0.59	-9.78	0.00	-9.69	0.00
식용유	0.05	0.96	-0.09	0.95	-13.37	0.00	-13.21	0.00
사과	-2.11	0.24	-2.11	0.24	-10.23	0.00	-10.19	0.00
수박	-2.57	0.10	-2.47	0.12	-12.94	0.00	-13.04	0.00
배추	-4.21	0.00	-3.59	0.01	-10.56	0.00	-14.24	0.00
콩나물	-0.43	0.90	-0.31	0.92	-7.17	0.00	-7.14	0.00
아이스크림	-0.18	0.94	-0.11	0.95	-8.52	0.00	-8.46	0.00
설탕	0.45	0.98	0.17	0.97	-10.43	0.00	-10.53	0.00
간장	-0.36	0.91	-0.43	0.90	-9.33	0.00	-9.20	0.00
된장	-0.02	0.95	0.22	0.97	-7.83	0.00	-7.61	0.00
커피	0.74	0.99	0.67	0.99	-9.82	0.00	-9.73	0.00
과일주스	1.18	1.00	1.67	1.00	-10.29	0.00	-10.24	0.00
탄산음료	1.03	1.00	0.98	1.00	-10.02	0.00	-9.97	0.00
소주	-1.02	0.75	-1.02	0.74	-10.03	0.00	-9.95	0.00
맥주	-0.41	0.90	-0.59	0.87	-9.95	0.00	-9.95	0.00
남자내의	4.57	1.00	2.73	1.00	-2.56	0.10	-9.56	0.00
여자내의	-0.25	0.93	-1.14	0.70	-11.70	0.00	-16.41	0.00
티셔츠	-0.26	0.93	-0.05	0.95	-11.90	0.00	-12.51	0.00
아동복	-1.59	0.48	-1.58	0.49	-11.57	0.00	-11.57	0.00
양말	2.02	1.00	1.52	1.00	-10.11	0.00	-10.46	0.00
운동화	-2.67	0.08	-2.69	0.08	-12.98	0.00	-12.96	0.00
냉장고	-2.22	0.20	-2.22	0.20	-11.50	0.00	-11.59	0.00
세탁기	-2.15	0.23	-1.84	0.36	-4.95	0.00	-11.00	0.00
후라이팬	0.77	0.99	1.00	1.00	-4.00	0.00	-14.80	0.00
밀폐용기	-0.10	0.95	-0.10	0.95	-7.85	0.00	-7.91	0.00
세탁세제	-1.54	0.51	-1.64	0.46	-14.94	0.00	-15.27	0.00
섬유유연제	0.01	0.96	-0.07	0.95	-18.37	0.00	-18.28	0.00
종이거저귀	-0.74	0.83	-0.69	0.85	-14.53	0.00	-15.43	0.00
위생대	-0.97	0.76	-1.01	0.75	-10.85	0.00	-10.86	0.00
TV	0.64	0.99	0.68	0.99	-8.04	0.00	-8.23	0.00
컴퓨터본체	-0.06	0.95	-0.07	0.95	-10.80	0.00	-10.79	0.00
치약	-0.63	0.86	-0.70	0.84	-14.52	0.00	-14.94	0.00
샴푸	-0.23	0.93	-0.23	0.93	-12.33	0.00	-12.33	0.00
화장지	2.08	1.00	2.29	1.00	-11.69	0.00	-11.72	0.00
원유	-0.95	0.77	-0.76	0.83	-8.40	0.00	-8.78	0.00
콜금리	-2.36	0.16	-1.40	0.58	-5.24	0.00	-4.77	0.00
통화량	-1.88	0.34	-2.15	0.23	-8.28	0.00	-8.22	0.00
산업생산지수	0.03	0.96	-1.04	0.74	-8.87	0.00	-32.72	0.00

주: 검정식은 절편과 선형 추세식 및 시차 2차까지의 설명변수를 포함함.

〈표 3〉 사용변수의 공정분 검정

물가지수	Johansen 검정	공적분수
소비자물가지수	yes	2
식료비주류	yes	2
의복/신발	yes	1
가전/가사	yes	2
생활물가지수	yes	2
식품	yes	1
식품이외	yes	2
신선식품물가지수	yes	2
신선식품제외	yes	2
신선어개	yes	2
신선채소	yes	3
신선과실	yes	4
기타신선	yes	3
빵 및 곡물, 육류, 어류 및 수산, 우유·치즈 및 계란, 식용유지, 과일, 채소 및 해조, 과자·빙과류 및 당류, 기타 식료품, 커피·차 및 코코아, 생수·청량음료·주스, 주류, 남자의류, 여자의류, 캐주얼의류, 아동복·유아복, 기타의류 및 장신구, 신발, 가정용 기구, 주방·가정용품, 비내구성 가정용품, 의료치료기기, 영상·음향, 정보처리기기·소모품, 개인용 전기용품 및 미용용품	yes	3, 4, 3, 2, 3, 4, 1, 2, 3, 2, 2, 2, 1, 1, 1, 1, 1, 3, 1, 3, 2, 4, 1, 1, 1
쌀, 라면, 쇠고기(국산), 돼지고기, 햄, 갈치, 고등어, 우유, 달걀, 식용유, 사과, 수박, 배추, 콩나물, 아이스크림, 설탕, 간장, 된장, 커피, 과일주스, 탄산음료, 소주, 맥주, 남자내의, 여자내의, 티셔츠, 아동복, 양말, 운동화, 냉장고, 세탁기, 후라이팬, 밀폐용기, 세탁세제, 유연제, 종이기저귀, 위생대, TV, 컴퓨터본체, 치약, 샴푸, 화장지	yes	4, 4, 4, 4, 4, 1, 2, 2, 4, 2, 4, 4, 4, 4, 1, 1, 2, 2, 2, 2, 2, 4, 2, 1, 1, 1, 1, 1, 3, 3, 1, 2, 2, 4, 1, 4, 2, 1, 1, 4, 1, 2

주: 검정식은 모형에 선형결정추세와 공적분식에 절편항이 포함된 모형을 사용하였다.

## 2. 단위근 검정

분석에 사용된 자료는 시계열자료이며, 시계열분석에서는 변수 안정성(stationarity)이 중요하다. 일반적으로 시계열자료가 안정적이지 못할 경우에는 모형의 적합도와 추정된 계수의 검정통계량이 허구적으로 높게 추정

되어 분석의 결과에 심각한 오류가 발생시킨다. 일반적으로 경제변수들의 시계열자료는 불안정적인 경향이 있어서 시계열자료의 안정성검사를 실시하여야한다. 시계열자료의 안정성검사는 단위근 검정(Unit Root Test)을 통해서 이루어지는데 일반적으로 Augmented Dickey-Fuller(ADF) 검정법과 Phillips and Perron(PP) 검정법이 사용된다.<sup>1)</sup> 실증분석에



앞서 본 연구에서는 ADF 검정법과 PP검정법을 이용하여 시계열자료의 안정성을 검증하였으며, 단위근 검정에 필요한 모형의 선택과 시차의 선택은 선행연구와 AIC의 기준에 의해 선택하였다.<sup>2)</sup> <표 2>는 연구에 사용된 시계열자료들의 단위근 검정 결과를 나타내고 있다.

### 3. 공적분 검정

본 연구에서 사용된 변수들 대부분은 수준변수에서 단위근을 갖고 있으나 1차 차분에서는 단위근을 갖지 않아 I(1)의 시계열로 나타났다.<sup>3)</sup> 그러나 대형마트판매액지수, 편의점판매액지수와 무점포판매액지수는 수준변수가 단위근을 갖지 않는 것으로 판명되었다. 따라서 단위근이 존재하는 소매업태의 판매액지수와 각각의 물가지수를 이용한 공적분 검사가 추가로 요구된다.

다음으로 둘 이상의 시계열자료 분석에서 필수적인 공적분 검정(cointegration Test)을 실시하였다. 비록 단위근 검정에서 시계열이 불안정적인 것으로 판명되었다 하더라도, 이들 시계열자료의 선형결합이 안정적일 때에는 허구적 회귀현상이 발생하지 않는다. 따라서 본 연구에서는 단위근이 존재하는 소매업태의 판매액지수와 각각의 물가지수의 시계열자료를 이용해서 공적분 관계를 Johansen 검정법을 이용하여 검증하였다. 본 연구에서

는 SBIC를 최소화 시키는 검점모형을 선택하여 검정을 실시하였고, <표 3>은 연구에 사용된 시계열자료들의 공적분 검정 결과를 요약하여 나타내고 있다.<sup>4)</sup>

### 4. 분석모형

검정결과 단위근이 존재하는 VAR모형의 내생변수들인 백화점, 슈퍼마켓, 전문상품소매점과 각각의 물가지수 변수들 사이에는 최소한 1개 이상의 공적분 관계식이 존재하는 것으로 분석되었다.<sup>5)</sup>

따라서 소매업태의 변화와 물가 사이의 관계를 분석하는 방법으로는 오차수정모형(Vector Error Correction Model, VECM)이 적합할 것으로 판명된다. 소매업태의 변화와 소비자물가 간의 동태적인 상호관계를 보는 시계열 다변량모형으로는 벡터자기회귀(Vector Autoregressive, VAR)모형이나 오차수정모형(Vector Error Correction Model, VECM)이 적합할 것이다. Johansen 공적분 검정결과에 의해 시계열 내생변수들 간에 공적분관계가 존재하지 않는다면 VAR모형이 적합할 것이나, 모형에서 시계열 내생변수들 간에 최소한 1개 이상의 공적분 관계가 존재하는 것으로 나타난다면 소매업태의 변화와 소비자물가 간의 관계를 벡터오차수정모형을 이용하여 시계열 내생변수들 간의 인과관계를 분석할 수 있다.<sup>6)</sup> 본 연구에 사용된 수준에서의 벡터

1) Green(2003) Chapter 20 참조.

2) 이정희 외(2009)

3) 보고된 검정식은 절편과 추세를 포함하고 있으나 검정결과는 검정식의 설정과는 무관하다.

4) 분석에 사용된 물가지수의 수가 너무 많아 검정통계량과 5% Critical Value는 생략하고 분석결과와 공적분식의 개수만 표에 제시하였다.

5) 보고된 검정식은 절편과 추세를 포함하고 있으나 검정결과는 검정식의 설정과는 무관하다.

자기회귀(VAR)모형 (1)은 식 (2)와 같은 벡터오차수정모형(VECM)으로 표현할 수 있다. 여기서  $Y_t$ 는 분석에 사용된 내생변수들인 물가지수, 유통업체들의 판매액지수들의 수준 열벡터를 나타내고,  $\Delta Y_t$ 는 분석에 사용된 내생변수들의 1차 차분된 열벡터를 나타내고,  $ECM_{t-1}$ 은 공적분이 존재할 경우 변수들 사이의 관계가 장기균형관계에서 이탈했을 때 균형으로 복귀하도록 만드는 단기적 조정과정을 의미하는 오차수정벡터항을 나타낸다.  $\Delta Y_{t-i}$ 는 차분된 내생변수들의 후행시차 벡터를 나타낸다.  $\Delta X_t$ 는 분석에 사용된 거시경제 통제변수들의 1차 차분된 벡터를 나타내

고, 마지막으로  $\epsilon_t$ 는 백색잡음을 나타낸다.

이정희 외(2009)의 연구에서는 벡터자기회귀(VAR)모형과 벡터오차수정모형에 기초하여 소매유통업체의 변화가 소비자 물가에 미치는 영향을 그랜저 인과관계 분석을 통해 분석하였으나, 소비자 물가에 영향을 미치는 다른 중요한 변수가 빠져 있다는 문제점을 지니고 있다.<sup>7)</sup> 이에 따라 본 연구에서는 상기의 문제점을 극복하기 위해 소비자물가에 영향을 미칠 수 있는 거시경제변수인 환율, M1, 원유가격, 산업생산지수를 모형에 추가하여 분석을 실시하였다.

$$Y_t = \mu + \Pi_1 Y_{t-1} + \dots + \Pi_k Y_{t-k} + \theta X_t + \epsilon_t, \quad t = 1, 2, \dots, T, \quad (1)$$

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \rho ECM_{t-1} + \sum_{i=1}^{k-1} \phi \Delta Y_{t-i} + \beta \Delta X_t + \epsilon_t \quad (2)$$

〈표 4〉 벡터오차수정모형의 분석결과

Y	소비자 물가지수	식료 비주류	의복/신발	가전/가사	생활물가지수	식품	식품이외
ECM(-1)	-0.0042 [-0.33144]	-0.1657 [-4.09854]	-0.0068 [-2.05944]	-0.0031 [-0.51397]	-0.0087 [-0.57834]	-0.5474 [-1.91504]	-0.1003 [-3.70523]
$\Delta$ PI(-1)	0.1352 [ 1.35787]	-0.0255 [-0.27540]	-0.4257 [-3.80387]	0.0653 [ 0.68800]	0.0067 [ 0.06213]	0.2507 [ 0.82394]	0.1028 [ 0.77365]
$\Delta$ PI(-2)	-0.1040 [-1.02099]	-0.2753 [-2.82053]	-0.2043 [-1.94170]	-0.0683 [-0.68001]	0.0146 [ 0.13142]	0.4671 [ 1.61237]	0.2807 [ 1.57972]
$\Delta$ DEPART(-1)	-0.0003 [-0.73222]	-0.0036 [-2.53235]	-0.0001 [-0.60536]	0.0004 [ 1.68003]	0.0002 [ 0.38759]	-0.0023 [-1.33678]	0.0004 [ 0.76874]
$\Delta$ DEPART(-2)	-0.0001 [-0.17089]	-0.0014 [-1.06820]	0.0000 [-0.05803]	0.0005 [ 2.59422]	0.0004 [ 0.87000]	-0.0036 [-2.37581]	-0.0001 [-0.11360]
$\Delta$ BIGMART(-1)	0.0001 [ 0.09286]	-0.0063 [-2.29499]	0.0001 [ 0.17848]	0.0014 [ 2.66674]	0.0006 [ 0.70879]	-0.0026 [-0.85889]	0.0007 [ 0.78138]

6) Engel과 Granger(1987)를 참조. Granger(1988)는 변수간 공적분(Cointegration)관계에 있을 경우 VAR를 이용한 그랜저 인과관계(Standard Granger Causality)검정 대신 오차수정모형(Error Correction Model)을 써야 인과관계의 원천을 모두 파악할 수 있음을 보였다.

7) Masih and Masih(1998)을 참조.

Y	소비자 물가지수	식료 비주류	의복/신발	가전/가사	생활물가 지수	식품	식품이외
ΔBIGMART(-2)	0.0004 [ 0.65169]	-0.0015 [-0.68541]	-0.0001 [-0.12214]	0.0016 [ 3.32275]	0.0008 [ 0.99953]	-0.0043 [-1.70384]	0.0004 [ 0.42672]
ΔSUPER(-1)	-0.0004 [-1.55558]	-0.0031 [-3.08183]			0.0001 [ 0.18287]	-0.0021 [-1.28757]	0.0006 [ 1.69142]
ΔSUPER(-2)	-0.0003 [-1.23249]	-0.0018 [-1.87750]			0.0001 [ 0.18841]	-0.0034 [-2.04201]	-0.0002 [-0.49639]
ΔOTHERS(-1)	0.0001 [ 0.77839]	-0.0010 [-1.39445]	-0.0002 [-0.89113]	0.0006 [ 2.84802]	0.0002 [ 0.73244]	-0.0004 [-0.50501]	0.0004 [ 1.62768]
ΔOTHERS(-2)	0.0002 [ 0.98702]	0.0001 [ 0.16660]	0.0000 [ 0.17533]	0.0006 [ 3.16992]	0.0003 [ 1.38360]	-0.0009 [-1.22313]	0.0002 [ 0.88107]
C	0.0019 [ 3.71654]	0.0019 [ 1.13184]	0.0030 [ 3.95319]	0.0028 [ 3.91984]	0.0018 [ 2.80645]	-0.0014 [-0.66978]	0.0016 [ 1.98561]
ΔMI	0.0067 [ 0.38014]	0.1395 [ 2.00083]	0.0009 [ 0.02855]	0.0033 [ 0.12158]	-0.0108 [-0.44851]	0.0900 [ 1.17834]	-0.0260 [-1.20930]
ΔOIL	0.0104 [ 2.12060]	0.0254 [ 1.30872]	-0.0047 [-0.51770]	0.0156 [ 2.03390]	0.0037 [ 0.55450]	0.0144 [ 0.45145]	0.0298 [ 3.47133]
ΔFX	0.0192 [ 0.97963]	-0.0159 [-0.20024]	0.0303 [ 0.81158]	0.0333 [ 1.06678]	-0.0043 [-0.16049]	-0.0780 [-0.65838]	0.0011 [ 0.03004]
ΔIND_PROD	0.0010 [ 0.13646]	-0.0643 [-2.30140]	0.0163 [ 1.32529]	0.0054 [ 0.51825]	0.0347 [ 3.67415]	0.0411 [ 1.01773]	0.0361 [ 2.98652]
Adj. R-sq	0.4364	0.5528	0.2414	0.4455	0.1943	0.4481	0.6537

〈표 4〉 벡터오차수정모형의 분석결과(계속)

Y	신선식품	신선식품 제외	신선어개	신선채소	신선과실	기타신선
ECM(-1)	-0.5487 [-6.10341]	0.0123 [ 1.81450]	-0.0177 [-1.21598]	0.0267 [ 1.61641]	-0.0893 [-2.35688]	-0.1046 [-2.88358]
ΔPI(-1)	0.2075 [ 2.54278]	0.2231 [ 2.22055]	0.1089 [ 0.90742]	0.1592 [ 1.40590]	-0.0140 [-0.15552]	0.3754 [ 3.75003]
ΔPI(-2)	-0.1114 [-1.29835]	0.0844 [ 0.86755]	0.0524 [ 0.40942]	-0.2625 [-2.29260]	0.0855 [ 0.96586]	-0.1885 [-1.80681]
ΔDEPART(-1)	-0.0062 [-1.70611]	0.0000 [ 0.11420]	0.0000 [-0.02563]	-0.0087 [-0.83257]	-0.0070 [-1.11845]	-0.0107 [-2.59567]
ΔDEPART(-2)	-0.0032 [-0.88138]	0.0002 [ 0.90435]	-0.0008 [-0.57362]	0.0056 [ 0.55328]	-0.0120 [-2.16059]	-0.0098 [-2.70171]
ΔBIGMART(-1)	-0.0131 [-1.93643]	0.0003 [ 0.87235]	-0.0004 [-0.15345]	-0.0014 [-0.07497]	-0.0136 [-1.17326]	-0.0191 [-2.50711]
ΔBIGMART(-2)	-0.0043 [-0.71068]	0.0005 [ 1.45015]	-0.0009 [-0.34987]	0.0201 [ 1.19629]	-0.0174 [-1.83351]	-0.0157 [-2.51363]
ΔSUPER(-1)	-0.0057 [-2.21746]	-0.0001 [-0.35919]	-0.0005 [-0.47722]	-0.0159 [-2.05775]	-0.0039 [-0.85516]	-0.0089 [-3.00091]
ΔSUPER(-2)	-0.0042 [-1.61001]	0.0000 [ 0.30805]	-0.0012 [-1.08947]	-0.0046 [-0.60778]	-0.0072 [-1.77268]	-0.0095 [-3.57782]

Y	신선식품	신선식품 제외	신선어개	신선채소	신선과실	기타신선
$\Delta$ OTHERS(-1)	-0.0012 [-0.63142]	0.0001 [ 1.12076]	0.0001 [ 0.08383]	0.0049 [ 0.89351]	-0.0052 [-1.65806]	-0.0044 [-2.13070]
$\Delta$ OTHERS(-2)	0.0009 [ 0.47382]	0.0001 [ 1.11059]	-0.0004 [-0.56840]	0.0066 [ 1.28670]	-0.0030 [-1.07322]	-0.0037 [-2.03914]
C	0.0003 [ 0.07675]	0.0014 [ 3.45601]	0.0004 [ 0.21939]	-0.0056 [-0.45926]	-0.0041 [-0.62689]	-0.0035 [-0.81523]
$\Delta$ MI	0.3414 [ 1.81093]	0.0010 [ 0.08930]	0.0683 [ 0.86280]	0.2235 [ 0.41732]	0.5767 [ 2.02242]	0.0357 [ 0.19232]
$\Delta$ OIL	0.0728 [ 1.38092]	0.0093 [ 2.94687]	0.0180 [ 0.84625]	0.0824 [ 0.54530]	0.1194 [ 1.50369]	0.0622 [ 1.21184]
$\Delta$ FX	-0.1278 [-0.59180]	0.0206 [ 1.61293]	-0.0384 [-0.43171]	-0.2588 [-0.42601]	-0.0780 [-0.23384]	-0.0572 [-0.27047]
$\Delta$ IND_PROD	-0.1722 [-2.30327]	0.0131 [ 2.80564]	-0.0664 [-2.16639]	-0.4637 [-2.18285]	-0.1588 [-1.38697]	0.0268 [ 0.36408]
Adj. R-sq	0.6244	0.3399	-0.0023	0.4219	0.4351	0.2552

#### 4. 분석결과 및 논의

벡터수정오차항의 추정결과는 <표 4>에 나타나 있다. 본 연구는 소매업태의 변화와 소비자물가 간의 동태적인 상호관계를 시계열 다변량모형인 벡터오차수정모형(VECM)으로 분석하였고, 따라서 식 (2)의  $\Delta Y_t$  열벡터에 포함된 내생변수들은 한 개의 물가지수와 백화점판매액지수, 대형마트판매액지수, 슈퍼마켓판매액지수, 편의점판매액지수, 전문상품소매점판매액지수, 무점포판매액지수이다. 그리고 연구의 초점이 소매업태의 변화가 물가에 미치는 영향이기 때문에, <표 5>에서는 종속변수가 물가지수인 방정식의 결과만을 요약하여 나타내고 있다. 분석에 사용된 모든 판매액 시계열 변수, 물가지수변수와 거시경제변수는 자연로그를 취한 값을 이용하여 1차 차분된 값을 사용하였기 때문에 추정된 계수

값들은 변화율로 해석이 가능하다.

PI는 모형에서 소비자물가지수, 식료비주류물가지수, 의복/신발물가지수, 가전/가사물가지수, 생활물가지수, 식품생활물가지수, 식품이외생활물가지수, 신선식품제외물가지수, 신선식품물가지수, 신선어개물가지수, 신선채소물가지수, 신선과실물가지수, 기타신선물가지수 중 하나의 물가지수를 의미하고 DEPART는 백화점판매액지수, BIGMART는 대형마트 판매액지수, SUPER는 슈퍼마켓 판매액지수, CONVENIENT는 체인화편의점판매액지수, OTHERS는 기타음식료품 위주 종합소매 판매액지수이다. FX는 환율, M1은 통화량, OIL은 원유가격, IND\_PROD는 산업생산지수이다.

〈표 5〉 업체별 시장점유율과 물가 간의 관계: 소비자, 생활, 신선식품물가지수

구분	백화점	대형마트	슈퍼마켓	편의점	전문상품 소매점	무점포 판매
소비자물가지수				N/A		
식료비주류	-		-	N/A		
의복/신발		+		N/A		
가전/가사	-			N/A		
생활물가지수			+	N/A		+
식품		-		N/A		
식품이외		+	+	N/A	+	+
신선식품	-		-	N/A		
신선식품제외				N/A		
신선어개			-	N/A		
신선채소	-		-	N/A		
신선과실	+	+		N/A	+	+
기타신선				N/A		

분석결과 소매업체별 상대적 판매액인 시장점유율 변화는 소비자물가지수(CPI)에 유의한 영향력이 존재하지 않는 것으로 나타났다. 반면 생활물가지수와 신선식품물가지수에는 부분적으로 유의미한 영향이 있는 것으로 분석되었다. 생활물가지수의 경우 슈퍼마켓과 무점포 판매액과 부정적인 관계를 보여주고 있으며, 신선식품물가지수는 백화점과 슈퍼마켓 판매액과 긍정적인 관계가 있는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 특정 소매업체의 경우에 물가의 증감 공헌과 어떤 이유로 관계가 있는지를 살펴보는 것도 의미가 있겠지만, 그 이전에 어떤 종류의 물가지수를 이용하느냐에 따라 결과가 달라질 수 있음에 주목할 필요가 있다. 앞에서 언급한바와 같이 물가지수는 그 종류에 따라 다르게 측정되고 있기 때문에 물가지수의 목적별로 적합하게 분석 및 해석하는 것이 중요함을 시사하고 있

다.

소매업체별로 살펴보면 백화점의 경우 식료·비주류, 가전·가사, 신선식품물가 감소에는 긍정적 역할을 해온 반면에 신선과실물가는 증가시킨 것으로 밝혀졌다. 대형마트의 경우 식품물가는 감소시키고, 의복·신발, 식품이외, 신선과실물가는 인상시킨 것으로 나타났다. 슈퍼마켓의 경우 생활물가지수와 식품이외는 증가시킨 반면에 식료·비주류, 신선식품, 신선어개, 신선채소의 물가 감소에 긍정적인 공헌을 해온 것으로 분석되었다. 전문상품소매점은 식품이외 및 신선과실물가 증가에 그리고 무점포판매는 생활물가지수, 식품이외, 신선과실물가 증가에 영향을 미친 것으로 밝혀졌다. 특정 소매업체(예; 대형마트)가 물가에 긍정적 역할을 하고 있다고 보고된 기존 연구와 비교하여 본 연구의 결과는 특정 업체 내에서도 물가지수의 종류에 따라 긍정

적 역할과 부정적 역할이 공존하고 있다는 추가적인 사실을 제공하고 있다. 나아가 대형마트가 더 저렴할 것이라는 기존 연구결과 및 일반적으로 받아들이고 있는 고정관념적 사고가 실제로는 부분적으로만 사실이고 실제로는 물가에 부정적인 영향을 미치는 정도가 슈퍼마켓과 같은 경쟁업체보다 지수의 종류에 따라 더 큼을 보여주고 있다. 이러한 결과는 물가안정과 관련된 소매유통산업 정책뿐만 아니라 소비자의 소매점포 선택에도 큰 의미를 주고 있다.

구체적으로 이정희 외(2009)의 연구결과에 의하면, 대형마트는 식료품물가 하락에 그리고 온라인 쇼핑은 소비자물가 감소에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이를 본 연구와 비교해보면, 대형마트는 의복·신발, 식품이외, 신선과실물가 상승에 그리고 식품물가 하락에 영향력을 갖고 있다. 대형마트의 경우 식품물가 하락이라는 공통된 결과를 보여준과 동시에 의복·신발, 식품이외, 신선과실과 같은 물가는 상승시켰다는 차별된 결과도 보여주고 있다. 아울러 대형마트 시장점유율 변화와 신선식품, 신선어개, 신선채소와 같은 물가 간의 관계는 존재하지 않았지만, 슈퍼마켓은 이들 물가에 긍정적인 역할을 하고 있으며 이는 시장점유율과 같이 소매업체별 판매액을 상대적으로 접근하여 분석한 경우에 결과가 달라질 수 있음과 더불어 그러한 차이를 소매업체별로 상호 직접 비교하면서 해석할 수 있는 정보를 제공해주고 있다.

<표 6>에서는 종속변수가 기본소비자물가지수로 총 25개의 제품군별 물가지수를 이용하여 물가지수를 측정하였고, 이 지수들을 이용하여 소매업체의 변화가 물가에 미치는 영향을 벡터오차수정모형(VECM)으로 분석하

여 그 결과들을 요약하여 보여주고 있다. 각각의 모형에서 내생변수들은 총 25개의 제품군별 기본소비자물가지수 중 하나의 제품군별 물가지수와 백화점판매액지수, 대형마트판매액지수, 슈퍼마켓판매액지수, 편의점판매액지수, 전문상품소매점판매액지수, 무점포판매액지수이다. 또한 연구의 관심이 소매업체의 변화가 물가에 미치는 영향이기에, 종속변수가 물가인 방정식의 결과만을 요약하여 <표 6>에 제시하였다.

분석결과 백화점판매액지수의 변화는 총 25개의 제품군 중에서 6개의 제품군 물가와 통계적으로 유의미한 관계가 있는 것으로 나타났다. 육류, 채소·해조, 기타식료품 물가는 감소시키고 남자의류, 캐주얼의류, 정보처리기기·소모품물가는 증가시킨 것으로 나타났다. 백화점판매액은 주로 식품물가와는 긍정적 관계를 그리고 의류물가와와는 부정적 관계의 패턴을 보여주고 있다. 대형마트판매액 증가는 식용유지, 과일, 기타식료품, 신발물가 상승과 그리고 생수·청량음료·주스물가 하락과 유의미한 관계가 있음을 보여주고 있다. 대형마트의 경우 주로 음료영역물가 하락에 공헌을 하고 있으나, 일반적으로 소비자들이 대형마트에 대한 지각(전반적으로 가격이 낮을 것이라는 연상)과는 상당한 거리가 있는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 그 자체로서 새로운 사실을 제공하고 있는 것이며, 합리적인 소매점포선택과 같은 소비자 정책에 많은 시사점을 줄 것으로 기대된다. 이와 별도로 왜 이러한 결과가 도출되었는가에 대한 원인을 파악하는 것이 향후 추가적인 중요한 과제일 것이다. 슈퍼마켓판매액의 성장은 총 16개 제품군 중에서(원래 25개에서 슈퍼마켓에서 취급하기 어려운 9개를 분석에서 제외) 5개

<표 6> 업체별 시장점유율과 물가 간의 관계: 제품군 수준의 기본물가지수

구분	백화점	대형마트	슈퍼마켓	편의점	전문상품 소매점	무점포 판매
빵 및 곡물				N/A		
육류	-		-	N/A		
어류 및 수산				N/A		
우유, 치즈 및 계란				+	+	N/A
식용유지		+	-		N/A	
과일		+		N/A	+	+
채소 및 해조	-		-	N/A		
과자, 병과류 및 당류						N/A
기타식료품	-	+	-		N/A	
커피, 차 및 코코아					N/A	
생수, 청량음료, 주스		-	+		N/A	
주류					N/A	
남자의류	+		N/A	N/A		
여자의류			N/A	N/A		
캐주얼의류	+		N/A	N/A		
아동복유아복		-	N/A	N/A	-	-
기타의류 및 의류장신구			N/A	N/A		
신발		+	N/A	N/A	+	
가정용기구			N/A	N/A		
주방용품 및 가정용품				N/A		
비내구성 가정용품				N/A		
의료용품 및 치료기기				+		+
영상음향기기			N/A	N/A		
정보처리기기, 소모품	+		N/A	N/A		+
개인용 전기 및 미용용품					N/A	-

제품군과 유의한 관계가 있는 것으로 나타났다. 육류, 식용유지, 채소·해조, 기타식료품물가는 감소시켰으며, 대형마트와는 반대로 생수·청량음료·주스와 같은 음료물가는 상승시킨 것으로 나타났다. 이러한 결과는 슈퍼마켓의 경우 대형마트와 같은 경쟁채널과 비교하여 부분적인 가격우위를 지니고 있다고 볼 수 있다. 이러한 가격우위에도 불구하고 점포 혹은 업체경쟁력이 지속적으로 하락하고 있는 이유를 실제 가격이 아닌 소비자의 소매업체별 가격 지각에서 찾아보거나 아니면 가격 이외의 요소에서 전략적 기회를 발견할 필요가

있다. 편의점판매액 증가는 9개 제품군을 대상으로 분석을 실시한 결과 우유·치즈·계란과 의료용품물가 상승에 영향을 준 것으로 밝혀졌다. 전문상품소매점판매 증가는 우유·치즈·계란, 과일, 신발물가에는 부정적 그리고 아동 및 유아복물가에는 긍정적인 영향을 미친 것으로 나타났다. 무점포판매액 변화는 과일, 의료 및 치료용품, 정보처리기기·소모품물가는 증가시켰으며, 아동 및 유아복과 개인용 전기 및 미용용품물가는 감소시킨 것으로 나타났다.

<표 7>에서는 총 25개의 제품군별 물가지

〈표 7〉 업체별 시장점유율과 물가 간의 관계: 품목 수준의 기본물가지수

구분		백화점	대형마트	슈퍼마켓	편의점	전문상품 소매점	무점포 판매
빵 및 곡물	쌀			-	N/A		
	라면						
육류	쇠고기		-		N/A	-	-
	돼지고기	-		-	N/A		
	햄						
어류 및 수산	갈치				N/A		
	고등어				N/A		
우유·치즈·계란	우유	+					N/A
	달걀	-			N/A		N/A
식용유지	식용유						
과일	사과		+		N/A	+	+
	수박			-	N/A	-	N/A
채소 및 해조	배추	-			N/A		
	콩나물				N/A		N/A
과자·빙과·당류	아이스크림		+				N/A
	설탕						
기타식료품	간장						
	된장						
커피·차·코코아	커피						
생수·정량음료· 과일채소주스	과일주스	+	+		+	+	+
	탄산음료		+	+		+	+
주류	소주						
	맥주						
남자의류	남자내의	+	+	N/A	N/A	+	
여자의류	여자내의			N/A	N/A		
캐주얼의류	티셔츠			N/A	N/A		
아동복·유아복	아동복		-	N/A	N/A	-	-
기타의류·장신구	양말			N/A	N/A		
신발	운동화		-	N/A	N/A	-	
	냉장고			N/A	N/A		
가정용기구	세탁기			N/A	N/A		
	후라이팬			N/A	N/A		-
주방용품 및 가정용품	밀폐용기				N/A		
	비내구성 가정용품				N/A		
의료용품 및 치료기기	세탁세제				N/A		
	섬유유연제				N/A		
의약품 및 치료기기	종이거저귀				N/A		
	위생대						
영상음향기기	TV			N/A	N/A		
정보처리기기	컴퓨터본체	+		N/A	N/A		
개인용 전기용품 및 미용용품	치약						
	샴푸						
	화장지			-	-		



수 중 각 제품군 내에서 대표성이 있는 개별 상품의 물가를 이용하여, 소매업태의 변화가 물가에 미치는 영향을 벡터오차수정모형(VECM)으로 분석하여 그 결과들을 요약하여 나타내고 있다. 소매유통업태별 판매액과 품목별 물가 간의 관계에 대한 분석결과는 개별적으로 해석 및 논의하기 보다는 특정 제품군 내에서도 개별 품목에 따라 결과가 달라지고 있는 것에서 의미를 찾을 필요가 있다. 예를 들어 과일의 경우 백화점은 관계가 없으며, 대형마트는 사과와 부정적인 관계를 그리고 슈퍼마켓은 수박과 긍정적인 관계를 보여주고 있다.

### III. 결 론

본 연구는 국내 소매업태별 시장점유율과 물가 간의 관계를 기존 연구들이 지니고 있는 한계점을 보완 및 확장하여 실증하였다.

먼저 특정 소매업태에 국한시키지 않고 한국표준산업분류코드에 기초하여 모든 소매업태를 포괄적으로 고려하였으며, 소매유통산업의 구조변화를 소매업태의 절대적 판매액이 아닌 상대적 판매액을 계산한 시장점유율로 접근하였다. 그러나 앞서 언급한바와 같이 소매업태를 백화점, 대형마트, 슈퍼마켓, 편의점, 전문상품소매점, 무점포판매로 구분한 유형 B에 기초하여 분석을 하였으나 이는 최근 급격하게 확장되고 사회적 갈등의 쟁점이 되고 있는 기업형 슈퍼마켓(SSM)과 자영업자 혹은 영세 슈퍼마켓을 구분하지 않고 있다는 한계점을 지니고 있다. 유형 A의 경우 전문상품소매점 자료가 부재하다는 단점이 있는 반

면에 일정 규모의 시설(165m<sup>2</sup>-3,000m<sup>2</sup>)을 갖추고 있는 '슈퍼마켓'과 통상 영세 자영업자라 할 수 있는 일정한 시설(165m<sup>2</sup> 미만)을 갖추고 체인화 편의점 이외의 방식으로 음식료품을 위주로 하여 각종 생활 잡화 등을 함께 판매하는 '기타 음식료품 위주 종합소매업'을 세분화시켜 분석할 수 있다는 장점을 지니고 있다. 향후 연구에서는 유형 A의 자료로 분석한 결과를 본 연구의 결과와 비교하여 그 차이점을 발견하는 노력이 필요할 것이다.

두 번째로 본 연구에서는 주요 물가지수(소비자물가지수, 생활물가지수, 신선식품물가지수)뿐만 아니라 25종류의 제품군별 기본물가지수 수준과 각 제품군 내에서 대표적인 42개의 개별 품목 수준으로 확장하여 분석을 실시하였다. 분석결과 물가지수의 종류에 따라 결과가 다르게 나타남을 확인하였으며, 동일 소매업태 내에서도 물가지수의 종류에 따라 영향력의 유무 및 그 방향성까지 달라짐을 알 수 있었다. 향후 연구에서는 본 연구의 결과에 기초하여 소매업태시장점유율과 물가지수 종류 간의 결과가 왜 다르게 발생하고 있는가에 대한 원인을 찾아보고 실증하는 것은 매우 큰 의미가 있을 것으로 사료된다.

마지막으로 본 연구에서는 소매업태와 물가지수를 확장하였지만 지역별 접근은 실시하지 못했다. 소매업태별 판매액지수 자료가 유형 A와 유형 B 모두 전국단위에서만 공개되고 있었으며, 지역수준에서의 자료는 학술적 목적의 요청에도 불구하고 제공받지 못했다. 그러나 소매유통업은 상권 관련 요인이 가장 중요하며 이는 지역별로 소매유통업태의 구조변화가 어느 정도는 다를 것이며, 아울러 소비자 물가 또한 지역별로 그 차이가 존재하기 때문에 소매유통산업 구조변화를

지역별로 고찰하는 것은 매우 중요하다고 판단된다.

논문접수일 : 2012. 04. 13

게재확정일 : 2012. 04. 26

---

### 참고문헌

- 구자성(2003), 유통시장의 개방과 Global화에 따른 유통산업의 변화분석, 중앙대학교 석사학위논문.
- 원중문(2006), 대형마트 진출이 지역중소유통업에 미치는 영향, 중소기업청 시장경영지원센터.
- 이종인(200), 대형 가격할인점 이용이 소비자 편익에 미치는 효과에 관한 일고, 한국소비자보호원.
- 최재섭, 배두환(2002), “주요 유통업체의 시장 성과와 소비자의 관계에 관한 연구,” 마케팅과학연구 추계논문집, 363-372.
- 이정희·황성혁·노은정·주아름(2009), “신유통업체 위주의 유통구조 변화가 국내 소비자 물가에 미친 영향,” 유통연구, 14(4), 125-144.
- 한국은행(2000), 유통구조 변화가 물가에 미친 영향, 조사국 산업분석팀.
- Granger, C.W.J., “Some Recent Developments in a Concept of Causality,” *Journal of Econometrics*, 39, 1988, 199-211.
- Engel, R.F. and C.W.J. Granger, “Cointegration and Error Correction: Representation, Estimation and Testing,” *Econometrics*, 55, 1987, 251-276.
- Basker, E., “Selling a Cheaper Moustrap: Wal-Mart’s Effect on Retail Prices,” *Journal of Urban Economics*, 58, 2005, 203-229.
- Masih, A.M.M and R. Masih, “A Multivariate Cointegrated Modelling Approach in Testing Temporal Causality between Energy Consumption, Real Income and Prices with an Application to Two Asian LDCs,” *Applied Economics*, 30, 1998, 1287-1298.
- Hausman, J. and E. Leibtag, “Consumer Benefits from Increased Competition in Shopping Outlets: Measuring the Effect of Wal-Mart,” *Journal of Applied Econometrics*, 22, 2007, 1157-1177.

## The Impact of Changes in Market Shares among Retailing Types on the Price Index

Younhee Moon<sup>\*</sup>

Sungho Choi<sup>\*\*</sup>

Jiho Choi<sup>\*\*\*</sup>

### Abstract

This study empirically examines the impact of changes in market shares among retailing types on the price index. The retailing type is classified into 6 groups: department store, big mart, super market, convenient store, specialty merchant, and on-line store. The market shares of retailing types are calculated by the ratio of each retailing type monthly sales to total monthly retailing sales in which total retailing sales is the sum of each retailing type sales. We employed several price indices: consumer price index (CPI), CPI for living necessities, and fresh food price index. In addition, this study used fundamental price indices based on 25 product families as well as 42 representative products. The empirical model also included several variables in order to control for the macroeconomic effects and those variables are the exchange rate, M1, an oil price, and the industrial production index. The data is monthly time-series data spanning over the period from January 2000 to December 2010. In order to test for the stability of data series, we conducted ADF test and PP test in which the model and length of lag were determined by the relevant previous literature and based on the AIC.

The empirical results indicate that changes in market shares among retailing types have impacts on the price index. Table A shows that impacts differ as to which price index to use and which product families and products to use. For department store, it lowers the price of food and non-alcoholic beverages, home appliances, fresh food, fresh and vegetables,

---

\* Post-Doc, Graduate School of Business Administration, Chonnam National University.

\*\* Assistant Professor, School of Business Administration, Chonnam National University.

\*\*\* Corresponding Author, Associate Professor of Marketing, School of Business Administration, Chonnam National University.

but it keeps the price high for fresh fruit. The big mart retailing type has a positive impact on the price of food, but has a negative effect on clothing and footwear, non-food, and fresh fruit. For super market, it has a positive impact on food and non-alcoholic beverages, fresh food, fresh shellfishes, but increases the price of CPI for living necessities and non-food. The specialty merchant retailing type increases the price level of CPI for living necessities and fresh fruit. For on-line store type, it keeps the price high for CPI for living necessities and non-food as well as fresh fruit.

<Table A> The relationship between Changes in Market Shares among Retailing Types and the Price Index: CPI, CPI for Living Necessaries, and Fresh Foods

	RT1	RT2	RT3	RT4	RT5	RT6
CPI				N/A		
Food and Non-alcoholic beverages	-		-	N/A		
Clothing and Footwear		+		N/A		
Home Appliances	-			N/A		
CPI for Living Necessaries			+	N/A		+
Food		-		N/A		
Non-food		+	+	N/A	+	+
Non-fresh food				N/A		
Fresh Food	-		-	N/A		
Fresh Shellfishes			-	N/A		
Fresh Vegetables	-		-	N/A		
Fresh Fruit	+	+		N/A	+	+
Other Fresh				N/A		

note: RT1(Department Store), RT2(Big Mart), RT3(Super Market), RT4(Convenient Store), RT5(Specialty Merchant), RT6 (On-line Store)

For the analysis based on 25 product families shows that changes in market shares among retailing types also have different effects on the price index. Table B summarizes the different results.

〈Table B〉 The relationship between Changes in Market Shares among Retailing Types and the Price Index  
: the Fundamental Price Index based on the Product Family

	RT1	RT2	RT3	RT4	RT5	RT6
Breads and Grains				N/A		
Meat	-		-	N/A		
Fish and Marine Products				N/A		
Milk, Cheese and Eggs				+	+	N/A
Edible Oil and Fat		+	-		N/A	
Fruit		+		N/A	+	+
Vegetables and Seaweeds	-		-	N/A		
Snack Foods, Frozen Desserts and Sugars						N/A
Other Groceries	-	+	-		N/A	
Coffee, Tea and Cocoa					N/A	
Mineral Water, Soft Drink, Fruit and Vegetable Juice		-	+		N/A	
Alcoholic Beverages					N/A	
Men's Clothing	+		N/A	N/A		
Women's Clothing			N/A	N/A		
Casual Wear	+		N/A	N/A		
Children's Wear		-	N/A	N/A	-	-
Other Clothing and Accessory			N/A	N/A		
Foot Wear		+	N/A	N/A	+	
Home Furnishings			N/A	N/A		
Kitchen Goods and Household Articles				N/A		
Nondurable Household Articles				N/A		
Medical Goods and Treatment Articles				+		+
Audio and Video Equipments			N/A	N/A		
Expendable Information Process Equipments	+		N/A	N/A		+
Personal Electrical Equipment and Beauty Treatment Goods					N/A	-

note: RT1(Department Store), RT2(Big Mart), RT3(Super Marke), RT4(Convenient Store), RT5(Specialty Merchant), RT6 (On-line Store)

The 42 representative product level analysis is summerized in Table C and it indicates that changes in market shares among retailing types have different effects on the price index. The study offers the theoretical and practical implication to these findings and also suggests the direction for the further analysis.

〈Table C〉 The relationship between Changes in Market Shares among Retailing Types and the Price Index: the Fundamental Price Index based on the Product

		RT1	RT2	RT3	RT4	RT5	RT6
Breads and Grains	Rice			-	N/A		
	Roman						
Meat	Beef		-		N/A	-	-
	Pork	-		-	N/A		
	Ham						
Fish and Marine Products	Hairtail				N/A		
	Mackerel				N/A		
Milk, Cheese and Eggs	Milk	+					N/A
	Eggs	-			N/A		N/A
Edible Oil and Fat	Edible Oil						
Fruit	Apple		+		N/A	+	+
	Water Melon			-	N/A	-	N/A
Vegetables and Seaweeds	Napa Cabbage	-			N/A		
	Bean Sprouts				N/A		N/A
Snack Foods, Frozen Desserts and Sugars	Ice Cream		+				N/A
	Sugar						
Other Groceries	Soybean Source						
	Soybean Paste						
Coffee, Tea and Cocoa	Coffee						
Mineral Water, Soft Drink, Fruit Juice and Vegetable Juice	Fruit Juice	+	+		+	+	+
	Soft Drink		+	+		+	+
Alcoholic Beverages	Soju						
	Beer						
Men's Clothing	Men's Underwear	+	+	N/A	N/A	+	
Women's Clothing	Women's Underwear			N/A	N/A		
Casual Wear	T-shirt			N/A	N/A		
Children's Wear	Children's Clothing		-	N/A	N/A	-	-
Other Clothing and Accessory	Socks			N/A	N/A		
Foot Wear	Sneakers		-	N/A	N/A	-	
Home Furnishings	Refrigerator			N/A	N/A		
	Washing Machine			N/A	N/A		
Kitchen Goods and Household Articles	Frying Pan			N/A	N/A		-
	Airtight Container				N/A		

		RT1	RT2	RT3	RT4	RT5	RT6
Nondurable Household Articles	Laundry Detergent				N/A		
	Fabric Softener				N/A		
Medical Goods and Treatment Articles	Paper Diaper				N/A		
	Medical Diaper						
Audio and Video Equipments	TV			N/A	N/A		
Expendable Information Process Equipments	Computer	+		N/A	N/A		
Personal Electrical Equipment and Beauty Treatment Goods	Toothpaste						
	Shampoo						
	Toilet Paper			-	-		

note: RT1(Department Store), RT2(Big Mart), RT3(Super Marke), RT4(Convenient Store), RT5(Specialty Merchant), RT6 (On-line Store)

Key Words: Retailing Types, CPI, CPI for Living Necessaries, Fresh Food Price Index, Time-Series