

대형마트의 쌀 판매 특성 분석*

양승룡* 임송택** 이춘수***

Keywords

대형마트(large discount store), 쌀(rice), 헤도닉 가격 모형(hedonic price model), Markov 분석(Markov analysis)

Abstract

This study uses a POS data to analyze how large discount stores sell rice. Specifically, we analyse how the prices and margins are determined across stores and brands. Both the purchase and sale prices in Hanaro Club are higher than those in other private stores, but with lower margins. Hanaro Club deals a larger number of brand than in other stores, giving RPCs more opportunity to market their brands. Smaller packages are sold at higher prices and margins and becomes an important marketing tool across all discount stores. The price discount strategies are revealed more effective in private stores than in Hanaro Club due to the higher price elasticities. A hedonic price analysis revealed that the organic and well-known brands are sold at premium, but this does not hold for the LOVE-MI, government endorsed brand. Despite lower prices of PB, it enjoys a higher margin than NB, which enables a dominant position of PB in the large discount stores in the near futures. The implications of the findings are discussed in the conclusion.

차례

1. 서론
2. 대형마트의 쌀 유통 현황 및 판매 특성
3. 판매가격 및 마진율의 속성 가치 분석
4. 브랜드별 장기균형 시장점유율 분석
5. 요약 및 결론

* 본 연구를 위해 귀중한 자료를 제공한 관계자들에게 사의를 표한다.

* 고려대학교 식품자원경제학과 교수.

** 고려대학교 식품자원경제학과 연구조교(박사과정)

*** 고려대학교 식품자원경제학과 연구조교(박사과정), 교신저자, namakas@korea.ac.kr

1. 서론

2000년대에 들어서면서 우리나라의 대표적인 소매업태로 자리매김한 대형마트는 대규모자본과 우월한 정보력을 바탕으로 유통의 전 분야에 걸쳐 혁신적인 변화를 가져오고 있다. 대형마트는 최저가격제(Everyday Low Price : EDLP)의 실시 등 업체 간 가격경쟁이 치열하며, 때로 공정거래위원회의 제재를 받을 정도로 협력/납품업체와의 갈등과 부작용을 초래하고 있기도 하다.

대형마트는 쌀의 유통에 있어서도 중추적인 위치를 점하고 있는데, 전통시장 유통이 위축되고 대형마트의 매출이 커짐에 따라 소매단계의 시장점유율뿐만 아니라 유통단계에서의 중요성도 더욱 커지고 있다. 쌀 수입이 지속적으로 확대됨에 따라 대형마트의 시장점유율은 더욱 커질 것으로 예상되며, 이러한 대형마트의 성장은 쌀 생산자와 RPC(Rice Processing Complex, 미곡종합처리장)를 비롯하여 도매시장, 소규모 소매상 등 경쟁 유통업태에도 지대한 영향을 미칠 것이다.

대형마트를 비롯한 대형유통업체의 농산물 유통 및 판매 특성과 관련한 연구는 지속적으로 이루어져 왔다. 서성천·김병률(2005)은 대형마트의 농산물 구매시장구조에 대한 이론적 고찰과 함께 8개 대형마트의 농산물 구매담당자에 대한 설문조사 및 심층면접조사를 병행하여 대형마트의 농산물 구매행태를 분석하고, 생산자단체의 대응 방안을 모색하였다. 농수산물유통공사(2006)는 산지출하조직의 농산물 출하실태 및 대형유통업체의 농산물 구매실태를 조사하고, 산지거래 활성화 방안을 제시하였다. 박동규 외(2006)는 쌀 유통 일반 현황 및 도소매 현황을 분석하고, 선택형 다항로짓모형을 이용하여 소비자들이 브랜드, 친환경 여부, 밥맛, 가격, 원산지 등 5가지 속성 중 밥맛, 가격 및 안전성에 높은 가치를 부여함을 지적하였다.

쌀의 속성별 소비자 선호 및 구매요인에 대한 분석은 기존에도 수행되었다(허무열·한동근, 2001; 이순석·정호근, 2004; 채용우·박성호, 2006; 이계임·김민정, 2003). 그러나 선행연구에서는 주로 설문조사를 활용한 분석을 실시하였기 때문에 대형마트의 판매 특성 및 대형마트를 이용하는 소비자의 실질적인 소비패턴이나 농산물 구매요인 등을 분석하는 데 한계가 있다. 본 연구는 대형마트의 POS(point-of-sale, 판매시점정보관리시스템) 자료를 활용하여 대형마트의 쌀 판매특성과 가격책정과정을 분석하였다는 점에서 선행연구와 차별성을 가진다.

박미성·김태훈(2009)에서는 POS 자료를 활용하여 대형마트의 쌀 판매현황 및 소비자가격과 산지가격의 인과성을 분석하였지만, 본 연구에서는 대형마트에서 판매하는

쌀 브랜드의 주요 속성 가치를 추정하고, 주요 브랜드의 장기균형 시장점유율을 예측하였다는 점에서 박미성·김태훈(2009)의 연구와 차이가 있다.

본 연구의 목적은 대형마트의 쌀 판매 특성과 행태를 분석하여 생산자를 비롯한 산지 농협, 영농조합법인, RPC, 도매시장 등 쌀 유통과정 상에 있는 모든 주체들에게 정보를 제공하는 데 있다. 대형마트의 쌀 판매 특성 정보는 생산자나 산지법인의 출하 및 유통 전략 수립, 정부의 브랜드 육성 및 유통정책 수립, 경쟁 유통업체의 마케팅 전략 수립 등에 유용한 기초자료로 활용될 수 있을 것이다.

본 논문은 다음과 같이 구성된다. 2장에서는 대형마트의 쌀 유통 현황 및 판매 특성을 분석한다. 판매 특성 분석 부분에서는 대형마트별(전체마트, 민간마트, 하나로클럽) 쌀 판매가격, 마진율, 및 주요 브랜드 특성을 분석하고, 쌀 포장단위별 판매 특성과 각 브랜드군의 특성 및 가격할인 행사에 대한 분석을 실시하였다. 3장에서는 헤도닉 가격 모형(hedonic price model)을 이용하여 포장단위, 친환경 여부 등 다양한 속성의 가치를 분석하였다. 4장에서는 Markov 모형을 이용한 주요 브랜드군의 장기균형 시장점유율을 제시하고, 5장에서 결론을 맺는다.

2. 대형마트의 쌀 유통 현황 및 판매 특성

2.1. 대형마트의 쌀 유통 현황

1993년 신세계 이마트가 개장한 이래 대형마트는 빠른 속도로 성장했다. 2008년의 대형마트의 매출액은 29.9조 원으로 백화점을 포함한 대형유통업체에서의 매출액 비중이 60.1%에 이른다(통계청 소매판매액 기준). 이러한 급속한 성장 속에서 2008년 현재 국내 대형마트 시장은 이마트와 홈플러스 그리고 롯데마트의 과점체제로 구성되어 있다. 유통업체연감(2009)의 2008년 대형마트 자료를 활용하여 산출한 CR_3 는 82.7%에 이르고, 허핀달지수(Herfindahl Index; H)는 0.260으로 8개 대형마트가 동일한 시장점유율을 나타내는 상태의 허핀달지수 0.125에 비해 약 2배 정도 높아 묵시적 담합이 가능한 구조이다.¹ 한편, 농협중앙회의 자회사인 농협유통 하나로클럽(이하 하나로클럽)

¹ 본 연구에서는 유통업체연감에 2008년 결산자료가 제시된 이마트, 홈플러스, 롯데마트, 뉴코아아울렛, 농협유통 하나로클럽, GS마트, 메가마트, 코스트코 홀세일 등 8개

은 매출액 8,668억 원, 시장점유율 2.9%로 소매 부문에서 민간유통업체를 견제할만한 경쟁력을 가지지 못하고 있다.

최근 경기 침체로 매출이 부진한 상황에서 각 업체들은 경쟁심화로 인한 수익성 악화를 개선하기 위해 PB 개발에 역량을 집중하고 있고, 2008년 기준 상위 3개사의 PB 매출 비중은 이마트 19.2%, 홈플러스 26%, 롯데마트 17% 등으로 2007년의 9%에 비해 2배 가까이 증가했다(유통업체연감, 2009).² 상품부문별 매출 구성비는 농산물 9.1%, 축산물 4.6%, 수산물 3.2%, 즉석조리식품 2.2% 및 가공식품 18.3% 등으로 1차 농수산물과 식품류가 차지하는 비중이 37.4%에 달한다. 신선농산물과 식품류의 비중이 큰 것이 한국 대형마트의 특징으로, 외국 대형마트인 월마트와 까르푸가 한국 진출에 실패한 중요한 요인 중 하나로 지목되고 있기도 하다(백풍렬, 2006).

대형마트의 매출규모가 커짐에 따라 쌀 취급 비중도 점차 증가하여 2005년에는 소매업체 쌀 판매물량 13.8만 톤(박미성·김태훈, 2009)의 81.2%인 11.2만 톤이 대형마트에서 판매되었다. 2007년의 경우 판매물량이 감소하였지만, 여전히 가장 높은 비중을 차지하고 있다(표 1). 2008년 대형유통업체의 쌀 구입 경로는 생산자단체를 통한 구입비중(30%)이 가장 높고, 그 다음이 도정업자(12%) 순이며, 2007년 6% 수준이었던 도매상과의 거래는 거의 미미한 수준이다(농수산물유통공사, 2008). 이는 대형유통업체들이 농협 등을 통한 산지직거래를 선호하기 때문이며, 이러한 직거래의 확대는 농산물 유통구조에 많은 변화를 가져올 것으로 예상된다.

업체의 자료를 활용하여 CR₃ 및 H를 산출하였다.

- ² PB(Private Brand) 상품은 유통업체가 독자적으로 기획하고 제조업체에 생산을 위탁하거나 직접 생산해 판매하는 것으로 자체적으로 개발한 상표를 부착하기 때문에 NB(National Brand) 상품과는 구별된다. 대형마트가 성장함에 따라 PB의 점유율도 증가하여 미국은 25% 이상, EU의 경우는 30-45%에 달한다(최원석, 2009).

표 1. 소매업체별 쌀 판매물량

단위 : 톤, %

구분	2005 양곡연도		2006 양곡연도		2007 양곡연도	
	물량	비중	물량	비중	물량	비중
전국	138,047	100.0	123,305	100.0	114,207	100.0
백화점	12,814	9.3	13,762	11.2	14,694	12.9
대형마트(할인점)	112,127	81.2	95,845	77.7	85,127	74.5
체인슈퍼	4,341	3.1	5,082	4.1	4,681	4.1
편의점	193	0.1	145	0.1	74	0.1
독립슈퍼	8,175	5.9	8,186	6.6	9,239	8.1
일반식품	397	0.3	285	0.2	392	0.3

자료: 링크아즈텍의 2004년 1월에서 2007년 11월까지의 백미자료로 총 1,512개 업체(백화점 61개, 대형마트(할인점) 135개, 체인슈퍼 226개, 편의점 288개, 독립슈퍼 385개, 일반식품점 417개)의 판매물량 자료임. 박미성·김태훈(2009) 수정 인용.

- 주1. 박미성·김태훈(2009)에서는 대형마트를 할인점으로 분류하였으나, 본 논문에서는 이를 대형마트로 수정함.
- 주2. 양곡연도는 전년 11월-익년 10월까지이며, 체인슈퍼는 법인사업자, 독립슈퍼는 개인사업자가 운영하는 슈퍼마켓임.
- 주3. 일반식품점은 독립슈퍼에 포함되지 않는 개인사업자가 운영하는 모든 점포로 월평균 매출 1억 원 미만의 점포임.

2.2 자료 개요

2008년도 매출액 기준으로 국내 대형마트 총 매출액의 92.0%를 차지하는 대표적인 5개 업체(이마트, 홈플러스, 롯데마트, 뉴코아아웃렛 및 하나로클럽) 중 4개 업체를 대상으로 쌀 판매 현황 및 특성에 대한 자료를 수집, 분석하였다.³ 2007년 10월부터 2008년 9월까지의 주별(일주일 간격), 대형마트 지점별 쌀 브랜드별 판매 관련 자료를 요청하여, 서울, 경기권, 충청권, 호남권, 영남권, 제주도 등 전국 각지에 분포한 16개 지점의 쌀 브랜드별 POS 자료를 입수하여 분석을 실시하였다. 자료 분석과 관련하여 무세미 등 기능미는 포함하되, 찹쌀, 흑미, 잡곡류는 제외하였다. 자료수집 항목은 일반자료

³ 기업정보 누출을 방지하기 위해 하나로클럽과 민간마트로 구분하여 표기하였다. 하나로클럽의 경우 마진율 등 민감한 자료도 이미 농수산물유통공사의 유통실태조사에 수록된 공공정보이기 때문에 비교를 위해 명기하였다.

(브랜드, 생산자, 생산지역, 포장단위 등), 품질자료(품종, 품위 및 친환경 인증 여부), 가격 및 판매량 자료(판매단가, 판매수량, 이익률, 할인액 등) 등으로 구성된다.

본 연구에서는 대형마트에서 판매 중인 전체 브랜드를 4가지 기준으로 분류한 각 브랜드 군을 중심으로 대형마트의 쌀 판매 특성을 분석하였다. 첫 번째 기준은 명산지 브랜드이다. 박동규 외(2006)가 조사한 설문결과에 따라 이천, 여주, 철원 지역의 쌀을 명산지 브랜드로 선정하고, 나머지 지역의 쌀은 비명산지 브랜드로 분류하였다. 두 번째 기준은 러브미 브랜드이다. 정부는 2005년 농림부훈령 제1206호 『Love米 업무표장 관리지침』에 의거하여 3년 연속 우수브랜드로 선정된 브랜드를 러브미 브랜드로 선정하였다. 본 연구에서는 여기에 해당하는 한눈에반한쌀, 동강드림생미, 왕건이탐낸쌀 및 생거진천쌀을 러브미 브랜드로 분류하고, 나머지는 일반 브랜드로 분류하였다. 세 번째 기준은 친환경 브랜드이다. 친환경 브랜드는 친환경농업육성법 제17조에 의거하여 유기농산물, 무농약농산물 및 저농약농산물 인증을 받은 쌀을 포함한다. 그러나 저농약 쌀의 경우 2009년 4월 친환경농업육성법 개정을 통해 친환경 농산물 인증에서 제외되었기 때문에 본 연구에서는 친환경 브랜드에 포함시키지 않았다. 마지막으로 브랜드 소유 주체에 따라 전국 브랜드(NB)와 대형마트의 자체 브랜드(PB)로 구분하였다.

명산지, 러브미, 친환경 브랜드의 분류는 정책효과의 분석을 위해 구분하였고, NB와 PB는 대형마트의 마케팅 전략에 대한 함의를 구하기 위해 구분하였다.

2.3. 판매가격 및 마진율

대형마트에서 판매되고 있는 쌀 제품들의 평균 판매가격은 45,766원/20kg, 평균 구매가격은 42,312원/20kg이고, 판매가격에서 구매가격을 공제한 마진이 판매가격에서 차지하는 마진율은 7.5%로 조사되었다(표 2).⁴ 하나로클럽의 평균 판매가격 및 구매가격은 각각 50,554원/20kg 및 47,009원/20kg으로 민간마트에 비해 각각 14.8%, 15.7% 높은 반면, 평균 마진율은 민간마트에 비해 0.8%p 낮게 나타났다. 이는 하나로클럽의 구매단가가 민간마트에 비해 상대적으로 높음을 의미한다.

대형마트의 지점별 취급 브랜드 숫자는 평균 48.8개로 조사되었으며, 하나로클럽은 121.0개로 민간마트의 43.9개에 비해 약 3배나 많은 브랜드를 취급하고 있는 것으로

⁴ 본 연구에서는 평균 판매가격 및 구매가격을 20kg 기준으로 환산하여 표시하였다. 이는 시장에서 20kg 포장단위의 판매가 가장 높음을 고려한 것이다.

나타났다. 하나로클럽의 점당 매출이 1,444.7억 원으로 민간마트의 점당 매출인 798.4억 원에 비해 1.81배 높음을 고려해도 이러한 취급 브랜드 숫자는 많다고 할 수 있다. 취급 브랜드의 수가 많아지면 물류비와 판매관리비를 비롯한 유통비용이 증가하지만, 가급적 많은 농협RPC에 브랜드 마케팅 기회를 제공하기 때문인 것으로 보인다.

소비자들의 인지도가 높은 명산지 브랜드군은 대형마트 쌀 판매량의 13.0%를 차지하고 있고, Love米 인증을 받은 브랜드군은 1.3%, 친환경 브랜드군은 2.0%의 판매 비중을 차지하였다. 명산지 브랜드군의 취급 비중은 하나로클럽 31.3%, 민간마트 6.4%로 마트별로 크게 차이가 난다. 러브미 브랜드가 차지하는 비중 역시 하나로클럽이 4.7%로 민간마트 평균인 0.1%에 비해 월등히 컸다. 친환경 브랜드군은 하나로클럽이 3.0%, 민간마트는 1.7%로, 하나로클럽이 더욱 다양한 브랜드를 취급하고 있는 것으로 조사되었다.

대형마트의 PB 취급률은 평균 9.3%로 적지 않은 판매 비중을 차지하고 있으며, 하나로클럽의 6.5%에 비해 민간마트는 10.3%로 PB를 이용한 마케팅 전략에 더욱 치중하고 있다. 특히 최근 경기 침체로 매출이 부진한 상황에서 각 업체들의 PB 매출 비중이 2007년 대비 2배 이상 증가한 점을 고려할 때 PB의 확대가 지속적으로 이루어질 것으로 전망된다. 이와 관련하여 변명식·신봉섭(2008)의 조사에 의하면 매출규모 기준 상위 3개 대형마트 모두 향후 농산물 PB를 확대할 계획인 있는 것으로 나타났다. 대형마트의 PB 비중이 증가할수록 농산물 산지 직구매 비중이 점차 확대될 것으로 예상되며, 이에 따라 대형마트와 직거래를 체결하는 납품업체(산지)의 경우 대형마트의 불공정거래 행위 등으로 수익성이 악화될 수 있다(변명식·신봉섭 2008). 또한 PB와 경합관계에 있는 NB 생산자들은 적절한 유통망을 확보하지 못할 경우 농산물 출하에 어려움을 겪게 된다.

표 2. 대형마트별 쌀 판매가격, 마진율 및 특정 브랜드군의 판매 비중

단위: 원/20kg, 개, %

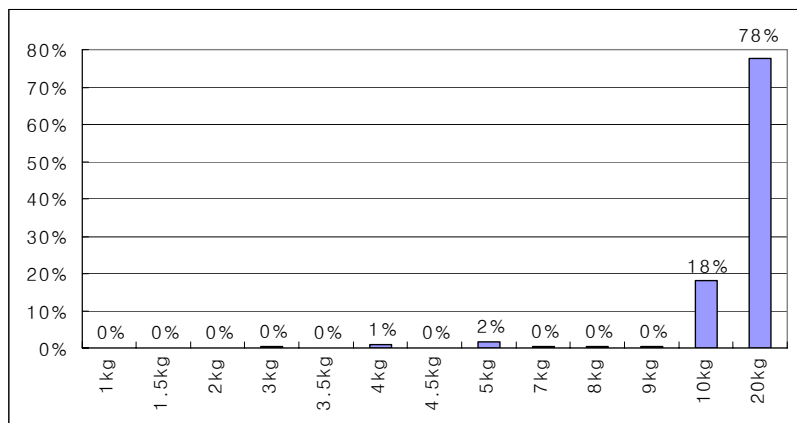
구분	평균 구매 가격	평균 판매 가격	평균 마진율	지점당 평균 브랜드수	점당 매출 (억원)	평균 포장단위 (kg)	특정브랜드군 판매 비중 (중량 기준)			
							명산지	러브미	친환경	PB
전체	42,312	45,766	7.5	48.8	810.6	11.6	13.0	1.3	2.0	9.3
하나로	47,009	50,554	7.0	121.0	1,444.7	11.7	31.3	4.7	3.0	6.5
민간	40,605	44,024	7.8	43.9	798.4	11.6	6.4	0.1	1.7	10.3

주. 점당 매출은 자료의 제약으로 유통업체연감(2009)의 자료를 활용하여 연구대상에 포함된 5개 대형마트의 국내 점포를 기준으로 추정된 것임.

2.4. 포장단위별 판매 특성

대형마트에서 판매되고 있는 쌀 브랜드들의 포장단위는 최소 0.8kg에서 최대 20kg이며, 5kg 이하 포장단위만 8개에 이르는 등 경량화, 소분화되는 경향을 보이고 있다(그림 1). 이러한 포장단위의 다양화는 소비자 편의를 증대시키지만, 다른 한편으로는 가격비교를 어렵게 하여 소비자에게 부정적 영향을 미칠 수도 있다.

그림 1. 포장단위별 판매량 비중



포장단위별 특성을 보면 포장단위가 작을수록 판매가격 및 마진이 높게 나타났다. 총판매량에서 차지하는 비중의 경우 20kg 포장단위 제품의 판매량이 78%로 가장 높게 나타났고, 그 다음이 18%를 차지하는 10kg 제품으로 20kg 및 10kg 포장단위의 제품이 차지하는 비중이 96%에 이른다.

표 3. 포장 단위별 판매 특성

단위: 원/20kg, %, 배

전체평균	구매가격	판매가격	마진율	판매액 비중(A)	마진 비중(B)	B/A
5kg 미만	58,902	73,459	19.8	3.1	8.2	2.65
5~10kg 미만	56,393	66,600	15.3	3.4	6.9	2.03
10~20kg 미만	48,137	54,023	10.9	21.2	30.6	1.44
20kg 이상	40,132	42,544	5.7	72.3	54.3	0.75
전체	42,312	45,766	7.5	100.0	100.0	1.00

포장단위가 작은 5kg 미만과 10kg 미만의 브랜드가 총 판매액에서 차지하는 비중은 각각 3.1% 및 3.4%지만, 해당 브랜드군의 마진 합계액이 총 마진에서 차지하는 비중은

각각 8.2%와 6.9%로 판매액 비중에 비해 마진 비중이 각각 2.65배, 2.03배 높은 것으로 나타났다. 이는 소포장 브랜드군의 마진기여도가 높음을 의미하며, 소포장화가 소비자 편의 증진뿐만 아니라 대형마트의 수익 개선에도 기여하고 있음을 의미한다.

2.5. 브랜드별 판매 특성

브랜드별 판매 특성을 분석한 결과 구매가격 및 판매가격은 명산지, 러브미, 친환경 및 PB 브랜드가 타 브랜드에 비해 높게 나타났다. 브랜드별 마진율의 경우 명산지, 친환경의 경우 비명산지, 관행농에 비해 평균 마진율이 상대적으로 높았으나, 러브미 브랜드는 일반 브랜드에 비해 마진율이 낮게 나타났다(표 4). 이는 러브미 브랜드가 일반 브랜드에 비해 대형마트의 수익성 향상에 상대적으로 도움이 되지 못함을 의미한다.

명산지 브랜드가 비명산지 브랜드에 비해 30.2% 더 높은 가격에 판매되고 있으며, 마진율도 1.9%p 높은 9.1%로 나타났다. 명산지 브랜드의 평균 포장단위는 9.5kg으로 비명산지 브랜드의 11.1kg에 비해 포장단위가 작게 나타났다. 러브미 브랜드는 판매가격이 일반 브랜드보다 13.5% 높은 51,863원/20kg이고, 마진율은 일반 브랜드보다 0.7%p 낮은 6.9%로 나타났다. 친환경 브랜드의 판매가격은 관행농 브랜드의 평균 가격보다 60.6% 높은 72,620원/20kg이었고, 마진율도 14.8%로 관행농 브랜드보다 7.5%p 높게 나타났다. 친환경 브랜드의 평균 포장단위는 6.3kg으로 관행농 브랜드의 평균 포장단위 11.9kg보다 5.6kg이나 작은 것으로 나타났다.

마트별로 보면 브랜드군에 상관없이 하나로클럽의 판매 및 구매가격이 민간마트에 비해 높고, 특히 친환경 브랜드의 경우 판매가격이 1.28배 높은데 비해 구매가격이 1.43배나 높게 나타났다.

마진율의 경우 가격과는 달리 러브미를 제외한 모든 브랜드에서 하나로클럽의 마진율이 민간마트에 비해 낮게 나타났다. 특히 친환경 쌀의 경우 민간마트의 마진율이 10%p나 높게 나타났다. 명산지는 0.9%p 정도의 차이 밖에 나지 않는데 반해 비명산지 브랜드에서 민간마트의 마진율은 하나로클럽에 비해 4.3%p나 높게 나타났다. 대형마트 전체의 러브미 브랜드 수가 15개(3.7%)에 불과함을 고려할 때 민간마트의 마진율이 브랜드에 관계없이 전반적으로 높은 편이라고 할 수 있다. 포장단위의 경우 러브미와 친환경 브랜드를 제외한 모든 브랜드에서 하나로클럽의 포장단위가 민간마트에 비해 큰 것으로 나타났다.

표 4. 각 브랜드군의 가격 및 마진을 비교 (PB군 제외)

단위: 원/kg, %, kg

구분	명산지				비명산지			
	전체	하나로(A)	민간(B)	A/B	전체	하나로(A)	민간(B)	A/B
구매가격	52,095 (127.5)	60,416 (112.7)	57,644 (122.1)	1.05	40,848 (100.0)	53,610 (100.0)	47,201 (100.0)	1.14
판매가격	57,321 (130.2)	68,903 (125.5)	65,803 (119.9)	1.05	44,036 (100.0)	59,566 (100.0)	54,904 (100.0)	1.08
마진율	9.1 (126.4)	11.4 (129.5)	12.3 (93.9)	0.93	7.2 (100.0)	8.8 (100.0)	13.1 (100.0)	0.67
포장단위	9.5 (85.6)	10.0 (82.6)	9.6 (82.1)	1.04	11.1 (100.0)	12.1 (100.0)	11.7 (100.0)	1.03
구분	러브미				일반			
	전체	하나로(A)	민간(B)	A/B	전체	하나로(A)	민간(B)	A/B
구매가격	48,278 (114.3)	55,577 (101.6)	48,240 (100.6)	1.15	42,233 (100.0)	54,711 (100.0)	47,945 (100.0)	1.14
판매가격	51,863 (113.5)	61,440 (100.5)	50,250 (90.1)	1.22	45,685 (100.0)	61,129 (100.0)	55,785 (100.0)	1.10
마진율	6.9 (90.8)	9.2 (100.0)	4.0 (30.3)	2.31	7.6 (100.0)	9.2 (100.0)	13.2 (100.0)	0.70
포장단위	12.6 (116.7)	10.1 (85.6)	13.5 (117.4)	0.75	10.8 (100.0)	11.8 (100.0)	11.5 (100.0)	1.03
구분	친환경				관행농			
	전체	하나로(A)	민간(B)	A/B	전체	하나로(A)	민간(B)	A/B
구매가격	61,860 (147.6)	79,626 (156.1)	55,602 (118.1)	1.43	41,911 (100.0)	51,010 (100.0)	47,070 (100.0)	1.08
판매가격	72,620 (160.6)	91,285 (161.3)	71,063 (131.8)	1.28	45,214 (100.0)	56,599 (100.0)	53,917 (100.0)	1.05
마진율	14.8 (202.7)	12.1 (137.5)	21.0 (172.1)	0.58	7.3 (100.0)	8.8 (100.0)	12.2 (100.0)	0.72
포장단위	6.3 (52.9)	6.6 (52.8)	6.7 (55.4)	1.00	11.9 (100.0)	12.5 (100.0)	12.1 (100.0)	1.03

주. () 안의 값은 각각 비명산지, 일반, 관행농 브랜드 대비 명산지, 러브미, 친환경 브랜드의 구매가격, 판매가격, 마진율 및 포장단위의 비율(%)을 의미함

<표 5>는 PB와 NB의 구매 및 판매가격, 마진율 및 포장단위를 정리한 것이다. 이에 따르면, PB의 구매 및 판매가격은 NB보다 낮고, 마진율은 NB보다 높게 나타났다. 마트별로 보면 타 브랜드군에서와 마찬가지로 PB 여부와 상관없이 하나로클럽의 구매 및 판매가격이 민간마트에 비해 높고, 마진율은 민간마트가 높은 것으로 나타났다.

표 5. PB군의 가격 및 마진을 비교

단위: 원/kg, %, kg

구분	PB				NB			
	전체	하나로(A)	민간(B)	A/B	전체	하나로(A)	민간(B)	A/B
구매가격	42,438 (81.8)	44,646 (80.8)	41,850 (85.6)	1.07	51,907 (100.0)	55,226 (100.0)	48,899 (100.0)	1.13
판매가격	49,701 (84.2)	50,941 (82.7)	49,371 (87.1)	1.03	59,020 (100.0)	61,615 (100.0)	56,667 (100.0)	1.09
마진율	13.7 (123.4)	11.6 (127.5)	14.3 (110.9)	0.81	11.1 (100.0)	9.1 (100.0)	12.9 (100.0)	0.71
포장단위	11.3 (96.6)	5.3 (44.1)	12.9 (113.2)	0.41	11.7 (100.0)	12.0 (100.0)	11.4 (100.0)	1.05

주. () 안의 값은 NB 대비 PB 브랜드의 구매가격, 판매가격, 마진율 및 포장단위의 비율(%)을 의미함

<표 6>은 민간마트 PB의 브랜드 특성을 정리한 것이다. 명산지 PB는 민간마트에만 존재하고 다른 브랜드 특성과는 결합되어 있지 않다. 명산지 PB의 구매가격, 판매가격 및 마진율이 모두 민간마트 평균치보다 높게 나타났다. 이는 PB의 고급화 추세를 반영한다고 볼 수 있다.

표 6. 민간마트 PB의 브랜드 특성

단위: 원/20kg, %, kg

브랜드 수 (개)				명산지 PB의 특성			
명산지	러브미	친환경	무세미	구매가격	판매가격	마진율	포장단위
3	0	0	0	51,640 (127.1)	60,336 (137.1)	14.4 (184.6)	10.0 (86.2)

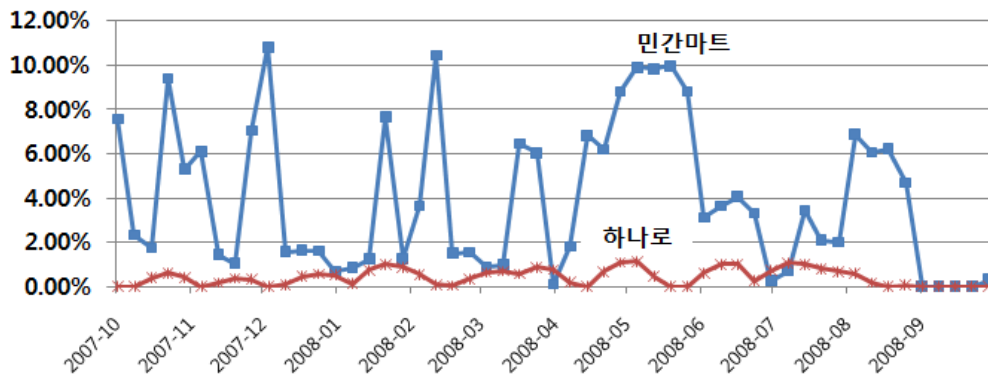
주. () 안의 값은 민간마트의 평균 구매가격(40,605원/20kg), 판매가격(44,024원/20kg), 마진율(7.8%) 및 포장단위(11.6kg) 대비 PB의 비율(%)을 의미함

2.6. 가격할인 행사

가격할인 행사의 특성은 원자료에 있는 각 브랜드의 주별 할인액 자료를 이용하여 분석하였다. 가격할인 행사는 하나로클럽이나 민간마트 모두 특정 제품 또는 브랜드군에 국한되지 않고, 다양한 가격대의 브랜드에서 고루 실시되고 있는 것으로 나타났다.

대형마트들은 거의 연중 내내 쌀 제품에 대한 가격 행사를 실시하고 있으며, 대형마트 별로 차이는 있지만, 인근의 경쟁사에서 가격할인행사를 실시하는 경우 이에 대응하는 가격할인행사를 신속히 마련하는 등 대형마트 간 가격경쟁에서 쌀이 중요한 위치를 점하고 있는 것으로 나타났다. <그림 2>는 민간마트와 하나로클럽의 할인행사 브랜드의 주별 판매총액과 할인총액을 이용하여 할인율을 표시한 것이다. 이에 따르면 민간마트의 할인율이 하나로클럽보다 훨씬 크게 나타난다. 전체적으로는 특별한 경향을 보이지 않고 주기적으로 오르락내리락 하는 형태를 보이고 있다.

그림 2. 하나로클럽과 민간마트의 할인행사 시의 주별 할인율



대형마트에서 할인행사를 실시할 경우 평균 할인액은 2,425원/20kg으로 할인율은 5.4%로 나타났다. 하나로클럽과 민간마트의 평균할인율은 각각 1.8%와 6.9%로 민간마트의 할인율이 상대적으로 큰 것을 알 수 있다(표 7).

표 7. 대형마트별 가격할인 판매 현황

단위: 원/20kg

구분	평균 구매가격	평균 판매가격	평균 할인액	평균 할인율
전체	42,312	45,766	2,425	5.4%
하나로클럽	47,009	50,554	911	1.8%
민간마트	40,605	44,024	2,975	6.9%

하나로클럽의 경우 전체 브랜드 수의 80.7%에 대해 가격할인 행사를 실시하였고, 연구대상 기간 중 1회 이상 가격할인을 실시한 브랜드의 판매량 합계액이 총판매량 대비 98.2%로 가격할인 행사 대상 브랜드의 판매 점유율이 상대적으로 높은 것을 알 수 있

다. 할인행사 기간의 판매가격 할인폭은 1.8% 정도이고, 할인 시에는 평균 구매가격도 0.6% 정도 하락하여 마진율은 1.1%p 하락하였다.

민간마트의 경우 가격할인 행사를 실시하는 브랜드 수는 전체 브랜드의 25.7%이며, 브랜드별 할인행사를 실시하는 기간은 연 평균 7.3주(약 2개월)로 조사되었다. 가격할인 행사가 브랜드별로 가급적 겹치지 않게 조정됨을 고려할 때 쌀 가격할인 행사는 거의 연중 내내 실시된다고 볼 수 있다. 평균 가격할인 폭은 6.9%이며, 구매가격은 5.3% 하락하여 마진율이 1.6%p 하락하는 것으로 나타났다. 이러한 마진율의 하락은 할인 행사의 부담을 전적으로 납품업체가 부담하는 것은 아님을 의미한다. 하나로클럽의 경우 가격할인을 대비 마진율 하락폭이 0.61 정도이지만, 민간마트의 경우 0.23으로 상대적으로 민간마트 납품업체의 가격할인 행사에 따른 부담이 크게 나타났다.

표 8. 하나로클럽 가격할인 실시 브랜드의 주요 판매지표

단위: 원/20kg, %

구분		평균 구매가격	평균 판매가격	평균 마진율	판매량 비중
하나로클럽 평균		47,009	50,554	7.0	100.0
가격할인 실시 브랜드	할인기간	46,778 (99.4)	50,079 (98.2)	6.6 (85.3)	67.7
	비할인기간	47,050 (100.0)	50,990 (100.0)	7.7 (100.0)	30.5

한편, 명목적인 가격할인에 그치는 하나로클럽에 비해 평균 7%의 가격할인을 실시하는 민간마트의 경우 가격할인 브랜드의 실질적인 판매액이 증가하며, 고객1인당 쌀 구매액도 12% 증가하는 것으로 나타났다(44,772원 → 50,070원).

표 9. 민간마트 가격할인 실시 브랜드의 주요 판매지표

단위: 원/20kg, 원, %

구분		평균 구매가격	평균 판매가격	평균 마진율	고객1인당쌀 구매액	판매량 비중
전체		40,605	44,024	7.8	39,183	100.0
가격할인 실시 브랜드	할인 기간	38,366 (94.7)	40,118 (93.1)	4.4 (72.9)	50,070	22.7
	비할인 기간	40,512 (100.0)	43,093 (100.0)	6.0 (100.0)	44,772	37.4

<표 10>은 주별 총판매량($Q_{\text{수요},t}$) 및 주별 판매총액을 판매량으로 나눈 주별 평균 판매가격($P_{\text{판매},t}$) 자료를 이용하여 식(1)의 양대수모형(log-log model)을 통해 추정된 대형마트별 수요탄력성(β)을 정리한 것이다. 수요탄력성 추정에 사용된 자료의 기초통계량은 <부표 1>에 수록하였다.

$$(1) \log(Q_{\text{수요},t}) = \alpha + \beta \log(P_{\text{판매},t}) + \epsilon_t$$

하나로클럽의 경우 수요탄력성이 -0.24로 비탄력적이지만, 민간마트는 -1.25로 농식품의 경우로는 매우 탄력적이다.⁵ 민간마트의 수요탄력성은 곽창근·양승룡(1998)의 수요탄력성 추정치 -0.28이나 사공용(2006)의 -0.68보다 커서, 민간마트를 이용하는 소비자들이 가격에 더욱 민감한 것으로 나타났다.

표 10. 대형마트별 수요의 가격탄력성 추정결과

구분	전체마트	하나로클럽	민간마트
상수항(α)	18.71** (2.98)	13.96 (1.50)	25.73** (3.90)
수요탄력성(β)	-0.5583 (-0.95)	-0.2381 (-0.28)	-1.2461* (-2.02)

주1. ()안의 값은 t-값을 의미함

주2. (**) 표기는 5%(1%) 유의수준에서 해당 계수값이 유의함을 의미함.

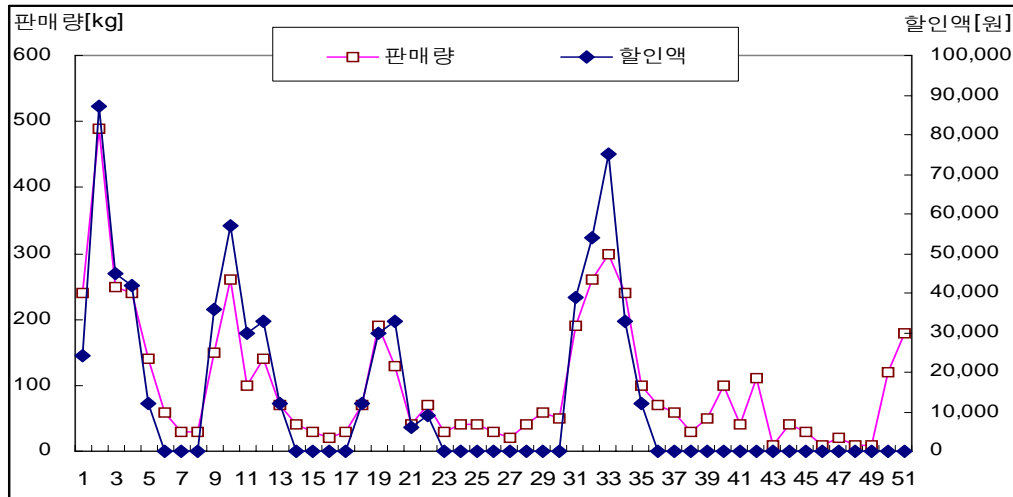
하나로클럽의 평균 판매가격 할인폭이 1.8%이고, 민간마트의 판매가격 할인폭이 6.9%임을 고려할 때 이러한 수요탄력성의 차이는 한편으로는 하나로클럽의 가격할인폭이 충분하지 못하기 때문에 민간마트만큼의 수요 변화를 견인하지 못하는 것으로 해석할 수 있다. 농협조직으로서 하나로클럽의 경우 가격할인폭을 민간마트 수준만큼 크게 할 수 없어 가격전략에 제약이 존재함을 의미한다. 그러나 소비자의 가격탄력성이 작기 때문에 가격할인전략에 상대적으로 덜 의존하는 것으로 해석할 수 있다. 이는 마트별 수요탄력성에 따라 서로 다른 마케팅 및 가격전략을 채택하여 가격 할인폭 등을 선정할 필요가 있음을 의미한다.⁶

⁵ 가격탄력성은 정책을 디자인하거나 정책의 효과를 분석하거나, 가격예측, 마케팅 전략 수립 등에 가장 중요한 정보의 하나로, 소비자와 접점에 있는 소매수요 탄력성이 중요하지만, 필자들이 아는 한 쌀의 소매수요 탄력성을 추정한 연구는 거의 없다.

⁶ 가격탄력성과 가격전략의 관계에 대한 연구도 대형마트의 판매 특성을 분석함에 있어 중요한 부분이지만, 이는 현행의 판매 특성을 분석하는 데 목적을 둔 본 연구의 범위에서 벗어난다. 특히 대형마트별로 가격할인폭 및 수요탄력성의 차이가 존재한다는

<그림 3>은 러브미인증과 친환경인증을 받지 않은 비명산지 NB 브랜드인 영남권에 위치한 민간마트 한 지점의 ‘s’브랜드(20kg 포장)에 대한 주별 가격할인액과 판매량을 보여주고 있다. 가격할인 행사 기간 동안 판매량이 뚜렷하게 증가하는 것을 알 수 있어 가격할인의 효과를 명확하게 보여주고 있다.

그림 3. 가격할인행사에 따른 s 브랜드의 할인액 및 판매량



가격할인의 결과 해당 브랜드의 마진율은 낮아지지만, 판매량이 급격히 증가함으로써 판매금액과 총 마진은 증가하는 것으로 나타났다. <표 11>은 상기 브랜드의 가격할인율과 각종 판매지표들과의 상관계수를 분석한 결과로서, 판매량, 판매액 및 마진 모두 가격할인율과 양(+)의 상관관계가 뚜렷하게 나타내고 있다.

표 11. s 브랜드의 가격할인율과 판매지표 간의 상관계수

구분	판매량	판매액	마진
가격할인율	0.6558**	0.6324**	0.5452**

주. (**) 표기는 해당 상관계수가 5%(1%) 유의수준에서 유의함을 의미함.

사실만으로도 향후 대형마트의 판매특성을 분석하는 데 중요한 시사점을 제공하는 것으로 사료되어 가격탄력성과 가격전략의 관계에 관한 연구는 향후 과제로 남겨둔다.

그러나 특정 브랜드가 아닌, 해당 지점이나 대형마트 전체로 분석범위를 확장시키면 쌀의 가격할인 효과는 달라진다. 가격할인율과 판매량, 판매액 및 마진의 상관계수를 정리한 <표 12>를 보면 대부분의 상관계수가 유의하지 않거나 음(-)으로 나타났다. 특히 민간마트의 경우 가격할인이 전체 판매량의 증대로 이어지지 못하는 반면, 판매액과 마진은 오히려 감소할 수 있다는 결과가 도출되었다. 이와 같이 대형마트가 할인대상 품목의 마진이 감소할 수 있는 위험을 감수하면서까지 가격할인 행사를 실시한다는 것은 쌀을 미끼상품⁷으로 활용한다는 의혹이 사실일 개연성을 높인다. 또한 특정브랜드에 대한 가격할인은 해당 브랜드의 매출을 상승시키지만 타 브랜드의 매출이 감소하여, 브랜드 간의 가격경쟁을 촉발시켜 대형마트의 마진에 부정적 영향을 미칠 뿐만 아니라 납품업체의 어려움을 가중시킬 수 있다.

표 12. 대형마트 전체의 가격할인율과 판매지표 간 상관계수

구분	판매량	판매액	마진
전체	-0.1426	-0.2782*	-0.5104**
하나로클럽	0.0335	-0.0029	-0.2113
민간마트	-0.2308	-0.3569**	-0.5670**

주. **(**) 표기는 해당 상관계수가 5%(1%) 유의수준에서 유의함을 의미함.

3. 판매가격 및 마진율의 속성 가치 분석

3.1. 속성 가치 분석 모형

대형마트에서 판매하는 쌀의 가격이나 마진율은 특정브랜드가 가지는 다양한 속성들이 결합하여 결정된다. 본 연구에서는 판매가격 및 마진율을 결정하는 개별 속성의 가치를 분석하기 위해 Waugh(1928)에 의해 제안된 이후 상품별 속성 가치 연구에 널리 응용되고 있는 헤도닉 가격 모형(hedonic price analysis)을 이용하였다.⁸ 헤도닉 가

⁷ 미끼상품은 소매점이 고객을 유인하기 위하여 통상의 판매가격보다 대폭 할인하여 판매하는 상품으로 특매상품, 유인상품, 특수상품, 로스 리더(loss-leader) 등 여러 명칭으로 불리며, 일반적으로 소비자의 신뢰를 받는 공식 브랜드를 대상으로 하는 경우가 많다.

⁸ 헤도닉 가격 모형에 대해서는 Berndt(1991)를 참고할 것

격 분석 모형의 추정을 위하여 선형모형(linear model), 반대수모형(semi-log model), 양대수모형(log-log model) 등 다양한 형태의 함수 형태를 고려할 수 있으나, 본 연구에서는 추정계수를 속성가격으로 해석할 수 있다는 장점이 있는 선형모형을 설정하였다. 헤도닉 가격 모형 추정 시 이분산(heteroskedasticity)으로 인한 검정의 신뢰 문제가 발생할 수 있음을 고려하여 White 검정⁹을 이용하여 이분산 검정을 실시하였고, 이분산이 존재할 경우 White(1980)에 의해 제시된 Heteroskedasticity-Consistent Covariance Matrix Estimator를 이용한 분석을 실시하였다.

식(2)와 식(3)은 본 연구에서 활용한 가격 및 마진율의 속성 가치 분석 모형이다. 가격에 영향을 미치는 속성으로는 연속 변수인 포장단위와 더미변수인 명산지, 러브미, 친환경, PB, 그리고 무세미를 선정하였고, 마진율에 영향을 미치는 속성으로는 판매가격, 포장단위, 명산지, 러브미, 친환경, PB, 무세미를 선정하였다. 월별 수급구조가 가격에 미칠 수 있는 영향을 고려하여 가격 및 마진율의 속성 가치 모형 모두에 월별더미를 포함하였다.¹⁰ 속성 가치 추정에 사용된 자료의 기초통계량은 <부표 2>에 수록하였다.

$$(2) P_i = P_0 + \gamma_{1, \text{포장}} X_{\text{포장}, i} + \sum_{j=1}^m \delta_j D_{j, i} + \sum_{k=1}^{11} \eta_k M_{k, i} + e_{1, i}$$

$$(3) \text{Mar}_i = \text{Mar}_0 + \gamma_{\text{가격}} X_{\text{가격}, i} + \gamma_{2, \text{포장}} X_{\text{포장}, i} + \sum_{j=1}^m \delta'_j D_{j, i} + \sum_{k=1}^{11} \eta'_k M_{k, i} + e_{2, i}$$

본 연구에서 사용되는 주요 속성들은 소비자가 브랜드 쌀을 구매함에 있어 포장을 통해 명시적으로 확인이 가능한 속성들이며, 실제의 판매 자료를 활용하여 가격 및 마진율의 속성 가치를 분석한다는 점에서 설문을 활용한 속성 가치 분석보다 더욱 현실적인 분석이 가능하다. 모형 추정에 사용된 자료는 2007년 10월에서 2008년 9월까지 52주간의 주별 판매가격 및 마진율 등의 자료이고, 표본 수는 민간마트 24,121개, 하나로클럽 5,088개로 도합 29,209개의 표본을 활용하여 모형을 추정하였다. 모형에 포함되는 주요 변수에 대한 설명은 <표 13>에 정리하였다.

⁹ White 검정에 대해서는 Greene(1990)을 참고할 것

¹⁰ 본 연구에서는 주요 속성의 가치를 추정하는데 목적이 있음을 고려하여 월별 더미의 추정결과는 부록에 수록하였다.

표 13. 가격 및 마진율의 속성 가치 분석 모형의 주요 변수 및 계수

구분	주요 변수 및 계수의 특성
P_i / Mar_i	i 번째 개별 브랜드의 판매가격(P_i , 원/20kg) 및 마진율(Mar_i)
P_0 / Mar_0	$X_{포장,i}$ 및 $X_{가격,i}$ 의 효과를 제거한 상태에서의 기저변수들의 결합가격 및 결합 마진율
$X_{포장,i}$	i 브랜드의 포장단위(kg)를 의미하며, 단위가 다양함을 고려해 연속변수로 가정
$X_{가격,i}$	i 브랜드의 판매가격을 의미하며, 연속변수로 가정. 특히, 본 연구에서는 마진율이 판매 가격의 영향을 받음을 가정함.
$D_{j,i}$	i 브랜드가 j의 속성을 가질 때 1, 아니면 0인 더미변수임. 여기서 j는 명산지, 러브미, 친환경, 무세미 및 PB임
$M_{k,i}$	i 브랜드의 판매월일 나타내는 더미변수임. 7월을 기저변수로 하는 더미변수임.
$\gamma_{1,포장}$	포장단위 가격에 대한 속성 가치
$\gamma_{2,포장}/\gamma_{가격}$	포장단위의 마진율에 대한 속성 가치 및 가격의 마진율에 대한 속성 가치
δ_j / δ'_j	j 속성의 가격 및 마진율에 대한 속성 가치
η_k / η'_k	월별 더미의 계수

3.2. 가격의 속성 가치 분석 결과

대형마트 전체적으로 볼 때 쌀 판매가격(원/20kg)은 포장단위가 작을수록 가격이 높고, 명산지, 친환경 브랜드에는 프리미엄이 붙지만, 러브미 브랜드는 그에 상응하는 프리미엄이 지불되지 않는다. PB는 NB에 비해 3,199원/20kg 정도 저렴하게 판매된다. 무세미의 경우 13,977원/20kg의 프리미엄이 지불되고, 친환경 브랜드에는 15,615원/20kg의 가장 높은 프리미엄이 부여된다(표 14).

명산지 브랜드의 경우 하나로클럽에서는 프리미엄이 지불되지 않고, 민간마트에서 더 높은 프리미엄이 붙는 반면, 친환경 브랜드는 하나로클럽에서 더 높은 프리미엄으로 팔리고 있다. 소비자의 경우 유기농산물을 구입할 때 맛이나 외관·신선도에 비해 안전성이나 친환경성에 더 높은 가치를 부여한다는 김창길 외(2006)의 결과를 고려할 때 이러한 프리미엄의 차이는 소비자들이 하나로클럽에서 판매하는 친환경 쌀의 안전성과 친환경성을 더욱 신뢰하는 것으로 볼 수 있다. 또한 비탄력적인 수요탄력성을 고려할 때 하나로클럽의 경우 친환경 쌀을 중심으로 고가마케팅 전략을 구사하는 것이 더욱 효과적이라고 할 수 있다.

무세미의 경우 민간마트에서 높은 프리미엄을 받고 판매되고 있고, 상대적으로 하나

로클럽에서의 프리미엄은 낮은 편이다. 러브미 브랜드는 두 경우 모두에서 프리미엄이 지불되지 않고, 민간마트에서는 오히려 낮은 가격에 팔리고 있다. 이는 우수브랜드 육성정책이 아직 소기의 효과를 얻지 못하고 있음을 보여준다. 포장단위, 명산지, 러브미, 친환경 등의 속성 가치를 제거했을 경우 하나로클럽의 PB 상품은 민간마트의 PB 보다 저가상품으로 취급되고 있었다.¹¹

표 14. 대형마트 쌀 판매가격의 속성 가치

구분 (추정량)	절편	포장단위	명산지	러브미	친환경	무세미	PB	R ²
전체 (OLS-H)	68950** (137.261)	-1280** (-40.89)	6554** (12.63)	2045 (1.30)	15615** (29.94)	13977** (17.51)	-3199** (-5.93)	0.15
하나로클럽 (OLS-H)	77553** (105.61)	-1695** (-57.17)	-764 (-1.46)	286 (0.62)	22382** (25.02)	4400** (6.23)	-13513** (-22.13)	0.65
민간마트 (OLS)	68190** (74.00)	-1152** (-30.02)	8483** (13.42)	-741 (-0.06)	15555** (25.61)	16223** (17.44)	-3199** (5.23)	0.13

주1. ()안의 값은 t-값을 의미함

주2. *(**) 표기는 5%(1%) 유의수준에서 해당 계수값이 유의함을 의미함.

주3. 구분에서 () 안의 OLS는 이분산 검정 결과 동분산의 귀무가설이 유지되어 회귀 분석을 통해 모형을 추정하였음을 의미하고, OLS-H는 동분산의 귀무가설이 기각되어, 즉 이분산이 존재하여 Heteroskedasticity-Consistent Covariance Matrix Estimator를 이용하여 추정하였음을 의미함.

3.3. 마진율의 속성 가치 분석 결과

<표 15>에서 보는 바와 같이 가격이 높고 포장단위가 작을수록 마진율이 높다. 명산지, 러브미 브랜드의 경우 마진율이 낮지만, 친환경 브랜드와 PB, 그리고 무세미는 마진율이 높다. 이는 대형마트들이 이윤을 확보하기 위해 소포장, 고가, 친환경 브랜드, PB 상품 및 무세미 쌀을 선호할 것을 의미한다.

민간마트와 하나로클럽 모두 러브미 브랜드의 마진율이 낮게 나타났다. 하나로클럽의 명산지 브랜드는 마진율이 높지만, 민간마트의 명산지 브랜드는 마진율이 낮게 나타났다. 친환경 브랜드의 경우 하나로클럽에서는 마진율이 낮지만, 민간마트에서는 마진율이 높다. PB의 마진율은 민간마트와 하나로클럽 모두에서 높게 나타났는데, 이는

¹¹ 이는 표 5에서 하나로클럽의 PB 가격이 상대적으로 높다는 결과와 배치되는 것으로, 쌀의 가격은 다양한 속성에 의해 결정됨을 의미한다.

최근의 불경기 속에서 대형마트의 PB 비중이 2배 이상 증가한 것이 경쟁심화에 따른 상품경쟁력 강화의 측면 이외에 수익 향상을 위한 시도라고 해석할 수 있다. 따라서 대형마트들이 상대적으로 낮은 가격대와 높은 마진율을 가진 PB를 통해 고수익을 추구한다는 가설을 지지하는 것으로, 향후 PB 상품의 취급이 더욱 확대될 것이라는 변명식·신봉섭(2008) 등의 연구결과를 뒷받침해 준다.

표 15. 대형마트 쌀 마진율의 속성가치

구분 (추정량)	절편	가격	포장단위	명산지	러브미	친환경	무세미	PB	R ²
전체 (OLS-H)	0.204** (26.79)	3.05E-07** (2.77)	-0.007** (-42.62)	-0.038** (-38.44)	-0.0214* (-10.78)	0.037** (18.88)	0.006** (3.01)	0.029** (34.73)	0.59
하나로클럽 (OLS-H)	0.052** (7.21)	1.24E-06** (13.43)	-0.003** (-17.59)	0.011** (5.86)	-0.007** (-4.36)	-0.032** (-11.82)	0.004 (0.95)	0.022** (8.15)	0.54
민간마트 (OLS-H)	0.207** (24.70)	3.14E-07** (2.600)	-0.007** (-45.57)	-0.049** (-40.07)	-0.086** (-4.96)	0.038** (18.01)	-0.003 (-1.34)	0.032** (37.78)	0.59

주1. () 안의 값은 t-값을 의미함

주2. *(**) 표기는 5%(1%) 유의수준에서 해당 계수값이 유의함을 의미함.

주3. 구분에서 () 안의 OLS는 이분산 검정 결과 동분산의 귀무가설이 유지되어 회귀 분석을 통해 모형을 추정하였음을 의미하고, OLS-H는 동분산의 귀무가설이 기각되어, 즉 이분산이 존재하여 Heteroskedasticity-Consistent Covariance Matrix Estimator를 이용하여 추정하였음을 의미함.

4. 브랜드별 장기균형 시장점유율 분석

본 연구에서는 연구대상 기간 동안의 브랜드별 시장점유율을 기초로 한 Markov 모형을 이용하여 전환확률행렬(transition probability matrix)을 추정하여 브랜드별 충성도를 도출하고, 이를 활용하여 각 브랜드군의 장기균형 시장점유율을 분석하였다.¹² 전환 확률은 Markov 과정을 따르는 일련의 변수들이 발생할 조건부 확률을 의미하고, 본 연구에서 전환확률행렬은 전기(t-1)에 특정 브랜드(i)의 시장점유율이 주어졌을 때 금기(t)에 해당 브랜드(i)의 시장점유율이 유지되거나 경쟁 브랜드(j, i≠j)에 시장점유율을 뺀

¹² Markov 분석에 대해서는 김상중(1995)을 참고할 것.

기게 되는 조건부 확률($Pro_{i,j}$)을 의미한다. 전환확률행렬은 금기(t)의 시장점유율은 전기(t-1)에만 의존한다는 1계 Markov과정(first order Markov process)과 전환확률행렬은 안정적(stationary)이라는 두 가지 가정 하에 추정된다. 이러한 가정 하에서 각 브랜드의 시장점유율은 주어진 전환확률에 의해 시간이 경과함에 따라 일정한 균형상태(steady state or equilibrium conditions)에 도달하고, 이는 현재와 동일한 시장조건(가격 및 마케팅 전략, 쌀의 품질 및 소비자 선호 등)이 유지될 경우 장기균형 시장점유율이 도출됨을 의미한다. 전환확률추정에 사용하는 Markov 모형은 식(4)와 같다.

$$(4) \quad Y_{j,t} = \sum_{i=1}^n Y_{i,t-1} Pro_{i,j} + e_{j,t} \quad (j = 1, 2, \dots, n)$$

단, $Y_{j,t}$ = t기에 j 브랜드의 시장점유율

$Y_{i,t-1}$ = t-1 기에 i 브랜드의 시장점유율

$Pro_{i,j}$ = 전환확률, $e_{j,t}$ = 오차항 (단, $E(e) = 0, E(ee') = I\sigma^2$)

식(4)의 전환확률은 식(5)에서와 같이 전환확률행렬($Pro_{i,j}$)의 행의 합이 1이라는 일반적인 제약조건 하에서 오차($e_{j,t}$)의 제곱의 합을 최소화하는 조건부 최소자승법을 이용하여 추정할 수 있다.

$$(5) \quad Min_{Pro_{i,j}} SSE = \sum_{t=1}^T \sum_{j=1}^n [Y_{j,t} - \sum_{i=1}^n Y_{i,t-1} Pro_{i,j}]^2$$

$$s.t \quad \sum_{j=1}^n Pro_{i,j} = 1 \quad \text{for all } i \quad (\text{단, } 0 \leq Pro_{i,j} \leq 1)$$

식(5)에서 도출된 전환확률행렬의 주대각 원소($Pro_{i,j}, i=j$)는 특정 브랜드에 대한 브랜드 충성도(brand loyalty)를 나타내고, 비대각 원소($Pro_{i,j}, i \neq j$)는 특정 브랜드의 시장점유율이 다른 브랜드로 전환될 확률(switching probability)을 의미한다. 따라서 주대각 원소가 1에 가까울수록 브랜드 충성도가 커지고, 비대각 원소가 1에 가까울수록 브랜드간 대체가 많이 발생하게 된다. 분석은 시스템의 과거정보에 입각하여 시스템이 일정 시점에서 특정 상태에 있을 확률과 그 시스템이 각 상태에 있을 장기적이고 안정적인 확률(long-run or steady state probability) 등을 예측하게 된다. 이를 통해 소비자의 브랜드 충성도(brand royalty) 또는 한 브랜드로부터 다른 브랜드로의 전환행태(switching)의 분석과 각 브랜드의 장기 시장점유율을 예측하는 데 사용된다. 본 연구에서는 명산지군, 러브미브랜드군, 친환경군 및 PB군의 장기균형 시장점유율을 도출하였

고, 각 브랜드군의 마트별(전체, 하나로클럽, 민간마트) 전환확률은 <표 16>에 정리하였다.

표 16. 명산지 브랜드 쌀 구매 전환확률

구분		전체		하나로클럽		민간마트	
명산지 군	t-1기 \ t기	명산지	비명산지	명산지	비명산지	명산지	비명산지
	명산지	0.476	0.524	0.720	0.280	0.563	0.437
	비명산지	0.088	0.912	0.135	0.865	0.039	0.961
러브미 군	t-1기 \ t기	러브미	일반	러브미	일반	러브미	일반
	러브미	0.570	0.430	0.641	0.359	0.004	0.996
	일반	0.016	0.984	0.028	0.972	0.010	0.990
친환경 군	t-1기 \ t기	친환경	관행농	친환경	관행농	친환경	관행농
	친환경	0.404	0.596	0.697	0.303	0.228	0.772
	관행농	0.014	0.986	0.019	0.981	0.014	0.986
PB군	t-1기 \ t기	PB	NB	PB	NB	PB	NB
	PB	0.152	0.848	0.569	0.431	0.169	0.831
	NB	0.093	0.907	0.039	0.961	0.101	0.899

<표 17>은 브랜드별 장기균형 시장점유율 추정 결과를 정리한 것이다. 전체마트를 기준으로 명산지군, 러브미군, PB군 및 친환경군 모두 각각 1.2%p, 2.3%p, 0.4%p, 0.5%p씩 시장점유율이 증가하는 것으로 예측되었다. 친환경군의 경우, 하나로클럽의 친환경 쌀 시장점유율이 현재의 3.0%에서 5.9%로 증가하는 반면, 민간마트에서는 1.4%에서 1.8%로 0.4%p의 시장점유율 증가가 예측되었다. 현재의 정부정책이나 소비자 선호를 고려할 때 향후 친환경 쌀에 대한 수요는 하나로클럽에서 더욱 많이 증가할 것으로 예상되지만, 하나로클럽의 시장점유율을 고려할 때 수요의 절대적 증가량은 제한적일 것이다. 따라서 친환경 쌀의 소비를 확대시키기 위해서는 민간마트에서 친환경 쌀을 더욱 많이 취급할 수 있는 정책적 지원과 산지조합의 노력이 필요하다.

표 17. 브랜드군별 장기균형 시장점유율 추정 결과

구분		현재	예측	증감
전체마트	명산지군	13.2%	14.4%	1.2%
	러브미군	1.3%	3.6%	2.3%
	PB군	9.5%	9.9%	0.4%
	친환경군	1.8%	2.3%	0.5%
하나로 클럽	명산지군	31.7%	32.5%	0.8%
	러브미군	4.9%	7.2%	2.3%
	PB군	6.6%	8.3%	1.7%
	친환경군	3.0%	5.9%	2.9%
민간 마트	명산지군	6.6%	8.2%	1.6%
	러브미군	0.1%	1.0%	0.9%
	PB군	10.6%	10.8%	0.2%
	친환경군	1.4%	1.8%	0.4%

5. 요약 및 결론

본 연구에서는 생산자나 산지법인의 출하 및 유통 전략 수립, 정부의 브랜드 육성 및 유통정책 수립, 유통업체의 마케팅 전략 수립 등에 함의를 제공하는 목적으로 대형마트의 쌀 판매 특성 및 행태 분석을 수행하였다. 본 연구의 주요 결과와 함의는 다음과 같다.

첫째, 하나로클럽은 민간마트에 비해 상대적으로 높은 구매가격과 판매가격을 유지하는 대신 마진율은 더 낮았으며, 보다 많은 브랜드를 취급하여 설립 목적에 맞는 판매 행태를 보여주고 있다.

둘째, 포장단위가 작을수록 판매가격이 높고 마진율이 높아 대형마트의 소포장화 추세가 지속될 것으로 예상된다. 따라서 산지에서는 이러한 추세에 대응하여 다양한 소포장 농산물을 공급할 수 있는 능력을 더욱 확대할 필요가 있다.

셋째, 민간마트의 탄력적인 수요탄력성을 고려할 때 민간마트의 소비자들은 가격변화에 민감하게 반응하고 있어 가격할인전략의 활용이 유용한 판매 전략이 될 수 있다.

이에 반해 하나로클럽의 경우 수요탄력성이 비탄력적이고, 친환경 브랜드의 프리미엄이 민간마트에 비해 높게 나타나기 때문에 친환경 및 고품질 브랜드 중심의 고가 상품 전략을 구사하는 것이 유효할 것으로 판단된다.

넷째, 가격할인율과 판매량, 판매액 및 마진 간의 상관계수를 보면, 대부분의 상관계수가 유의하지 않거나 음(-)으로 나타났다. 특히 민간마트의 경우 가격할인이 전체 판매량의 증대로 이어지지 못하는 반면, 판매액과 마진은 오히려 감소할 수 있다는 결과가 도출되었다. 이와 같이 대형마트가 할인대상 품목의 마진이 감소할 수 있는 위험을 감수하면서까지 가격할인 행사를 실시한다는 것은 쌀을 미끼상품으로 활용한다는 의욕이 사실일 개연성을 높인다. 또한 특정브랜드에 대한 가격할인은 해당 브랜드의 매출을 상승시키지만 타 브랜드의 매출이 감소하여, 브랜드 간의 가격경쟁을 촉발시켜 대형마트의 마진에 부정적 영향을 미칠 뿐만 아니라 납품업체의 어려움을 가중시킬 수 있다.

다섯째, 일반적으로 좋은 쌀로 인식되는 명산지 브랜드와 친환경 브랜드는 높은 가격 프리미엄에 판매되고 있으나, 우수 브랜드인 러브미는 프리미엄을 얻지 못하고 있다. 따라서 러브미 브랜드의 적극적인 홍보 및 소포장화, 가격책정 등 보다 효과적인 마케팅이 요구된다.

여섯째, 가장 높은 프리미엄에 판매되는 친환경 쌀의 향후 시장점유율은 하나로클럽의 경우 6%에 달하는 반면, 민간마트에서는 1.8%에 그치는 것으로 추정되었다. 친환경 쌀의 성공적인 확산을 위해서 산지에서는 한시적으로 민간마트를 대상으로 높은 마진을 보장하는 등의 공격적 마케팅을 실시할 필요가 있다.

마지막으로, 마진율의 측면에서 민간마트의 명산지, 러브미 브랜드는 낮은 마진율을 보여 민간마트의 수익 측면에서 부정적인 양상을 보이지만, PB는 NB에 비해 구매 및 판매가격이 낮지만, 더욱 높은 마진을 제공하기 때문에 향후 민간마트를 중심으로 PB의 확대가 예상된다. PB의 확대는 생산자나 산지법인에게 판로를 확대할 수 있는 기회이자 위기로서 대형마트의 판매 특성을 고려한 마케팅 전략 구사가 요구된다.

참고 문헌

- 곽창근, 양승룡. 1998. “쌀의 소득탄력성: 열등재인가, 계량분석의 실패인가?.” 농업경제연구 39(1): 39-54.
- 김상중. 1995. 『계량경영학 : OR/MS』. 2판. 삼영사.
- 김창길, 김태영, 이해춘. 2006. “퍼지 의사결정기법을 이용한 친환경농산물의 속성별 가치 분석.” 농업경제연구 47(1): 69-88.

- 농수산물유통공사. 2006. 「대형유통업체와 산지출하 조직간의 농산물 거래실태 조사분석」.
- 농수산물유통공사. 2008. 「주요 농산물유통정보」.
- 박동규, 김명환, 이계입, 김태곤, 김혜영, 김민정, 김재환, 김상숙, 김동환. 2006. 「쌀 유통부문의 경쟁력제고 시스템 개발」. 한국농촌경제연구원.
- 박미성, 김태훈. 2009. “POS 자료를 활용한 쌀 소비자가격과 산지가격의 인과성 분석.” 농촌경제 31(6): 1-16.
- 백풍렬. 2006.5.31. “까르푸 철수가 남긴 교훈.” LG경제연구원 LG주간경제.
- 변명식, 신봉섭. 2008, “국내산지 농산물의 유통환경변화에 관한 연구 : 대형유통업체 PB를 중심으로.” 유통연구 13(5): 115-134.
- 사공용. 2006. “공급량변화에 따른 쌀 가격 변화에 관한 계측.” 농업경제연구 47(4): 1-16.
- 서성천, 김병률. 2005. 「할인점의 농산물구매 행태 분석과 전망」. 한국농촌경제연구원.
- 이계입, 김민정. 2003. 「쌀 소비행태 분석」. 한국농촌경제연구원.
- 이순석, 정호근. 2004. “도시주부의 쌀 구매요인분석.” 농업경영·정책연구 31(2): 165-179.
- 채용우, 박성호. 2006. “브랜드쌀 속성에 관한 소비자선호 및 시장변화 분석.” 농업경제연구 47(3): 53-74
- 최원석. 2009.10.27. “매장에서 브랜드가 사라진다 : PB전성시대.” KOTRA, Global Window, 해외시장정보. <www.kotra.or.kr>.
- 통계청. 2008. “소매판매액통계.” KOSIS국가통계포털. <www.kosis.kr>.
- 한국체인스토어협회. 2009. 「2009 유통업체연감」.
- 허무열, 한동근. 2001. “쌀의 특성요인이 소비자효용에 미치는 영향.” 농업경영·정책연구 28(1): 136-147.
- Berndt. 1990. *The Practice of Econometrics : Classic and Contemporary*. Addison-Wesley Publishing Company.
- Greene. 1990. *Econometric Analysis*. Sixth Edition, Pearson International Edition.
- Waugh. 1928. “Quality Factors Influencing Vegetable Prices.” *Journal of Farm Economics*, 10(2): 185-196.
- White. 1980. “A Heteroskedasticity-Consistent Covariance Matrix Estimator and a Direct Test for Heteroskedasticity.” *Econometrica*, 48(4): 817-838.

원고 접수일: 2009년 9월 7일
원고 심사일: 2009년 9월 22일
심사 완료일: 2009년 12월 13일

부록

부록1. 수요탄력성 및 속성 가치 추정에 사용된 주요 변수의 기초통계량

부표 1. 수요탄력성 추정에 사용된 판매가격 및 판매량의 기초통계량

구분	판매가격(원/20kg)			판매량(kg)		
	하나로	민간	전체	하나로	민간	전체
평균	50,521	44,129	45,801	90,267	248,236	338,502
최대값	55,468	48,421	50,990	223,458	431,910	523,738
최소값	47,047	40,792	42,368	56,063	174,538	231,892
S.D	1,839	1,823	1,815	24,912	48,471	57,875
C.V	0.036	0.041	0.040	0.276	0.195	0.171
범위	8,422	7,629	8,622	167,395	257,372	291,846

주1. 판매가격은 주별 총판매액을 판매량으로 나눈 값을 원/20kg 단위로 환산한 것임.

주2. 판매가격은 각 지점의 주별 총판매량 및 총판매액을 합산한 값을 사용하여 도출한 것임.

부표 2. 판매가격 및 마진율의 속성 가치 분석에 사용된 자료의 기초통계량

단위: 원/20kg, %, 개

구분	판매가격	마진율	포장단위	명산지	러브미	유기농	무세미	PB	
전체 마트	평균	59,731	0.14	10.87	0.15	0.01	0.18	0.06	0.14
	최대값	246,667	2.67	20.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	최소값	20,000	-0.92	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	S.D	16,025	0.08	6.50	0.36	0.12	0.39	0.24	0.35
	Skew	1.25	1.64	0.37	1.94	8.38	1.65	3.62	2.03
	Kurtos	5.82	47.35	1.70	4.76	71.22	3.73	14.11	5.10
	소계	-	-	-	4,441	399	5,301	1,820	4,213
민간 마트	평균	60,279	0.16	10.39	0.15	0.00	0.20	0.07	0.17
	최대값	194,806	2.67	20.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	최소값	20,000	-0.92	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	S.D	15,371	0.07	6.37	0.36	0.02	0.40	0.25	0.37
	Skew	0.99	1.85	0.49	1.92	54.88	1.52	3.38	1.80
	Kurtos	3.67	59.85	1.87	4.70	3,013.00	3.30	12.46	4.23
	소계	-	-	-	3,699	8	4,773	1,677	3,997
민간 마트	평균	57,131	0.09	13.17	0.15	0.08	0.10	0.03	0.04
	최대값	246,667	0.31	20.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	최소값	35,400	-0.21	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	S.D	18,603	0.05	6.60	0.35	0.27	0.30	0.17	0.20
	Skew	2.09	1.28	-0.15	2.01	3.18	2.60	5.71	4.54
	Kurtos	11.01	5.49	1.42	5.03	11.10	7.75	33.61	21.60
	소계	-	-	-	742	391	528	143	216

부록 2. 판매가격 및 마진율의 속성 가치 추정 결과

부표 3. 판매가격 및 마진율의 속성 가치 추정 결과

변수명	전체마트		하나로클럽		민간마트	
	가격	마진	가격	마진	가격	마진
절편항	68950** (137.26)	0.2038** (26.79)	77553** (105.61)	0.0525** (7.21)	68190** (74.00)	0.2069** (24.70)
가격		3.05.E-07** (2.77)		1.24.E-06** (13.43)		3.14.E-07** (2.60)
포장단위	-1279** (-40.89)	-0.0065** (-42.62)	-1696** (-57.17)	-0.0030** (-17.59)	-1152** (-30.02)	-0.0071** (-45.57)
명산지	6554** (12.63)	-0.0378** (-38.44)	-764 (-1.46)	0.0110** (5.86)	8483** (13.42)	-0.0493** (-40.07)
러브미	2045 (1.30)	-0.0236** (-10.78)	286 (0.62)	-0.0073** (-4.36)	-741 (-0.06)	-0.0864** (-4.96)
친환경	15615** (29.94)	0.0370** (18.88)	22382** (25.02)	-0.0322** (-11.82)	15555** (25.61)	0.0378** (18.01)
무세미	13977** (17.51)	0.0064** (3.01)	4400** (6.23)	0.0035 (0.95)	16223** (17.44)	-0.0034 (-1.34)
PB	-3199** (-5.93)	0.0291** (34.73)	-13513** (-22.13)	0.0219** (8.15)	-3199** (-5.23)	0.0320** (37.78)
1월	704 (1.03)	-0.0134** (-12.99)	58 (0.07)	-0.0005 (-0.23)	-577 (-0.54)	-0.0011 (-0.80)
2월	673 (1.19)	-0.0145** (-17.25)	400 (0.88)	0.0012 (1.03)	-965 (-0.89)	-0.0022 (-1.62)
3월	584 (1.45)	-0.0102** (-15.76)	-24 (-0.11)	0.0016* (2.43)	-546 (-0.54)	0.0034* (2.42)
4월	473 (1.33)	-0.0092** (-16.90)	15 (0.08)	0.0016** (3.16)	-649 (-0.61)	0.0009 (0.60)
5월	420 (1.43)	-0.0086** (-18.57)	14 (0.10)	0.0001 (0.22)	-398 (-0.37)	0.0028 (1.34)
6월	440 (1.95)	-0.0072** (-23.06)	63 (0.56)	0.0003 (1.03)	-27 (-0.03)	0.0029* (2.11)
8월	453 (2.45)*	-0.0062** (-24.47)	-41 (-0.50)	0.0006* (2.55)	2368* (2.24)	-0.0055** (-3.63)
9월	563** (3.53)	-0.0055** (-24.16)	249** (2.96)	0.0007** (3.11)	-48 (-0.05)	-0.0083** (-5.81)
10월	-26 (-0.15)	-0.0049** (-13.88)	-46 (-0.61)	0.0000 (-0.13)	-3191** (-2.88)	-0.0011 (-0.73)
11월	-66 (-0.45)	-0.0042** (-18.70)	-75 (-1.14)	0.0002 (1.05)	-3739** (-3.44)	-0.0021 (-1.44)
12월	52 (0.45)	-0.0042** (-22.48)	-64 (-1.14)	0.0000 (0.13)	-1646 (-1.61)	-0.0003 (-0.21)

주. () 안의 (**) 표기는 5%(1%) 유의수준에서 해당 계수가 유의함을 의미함.