한우브랜드의 성장과 유통마진의 관계 분석

구본철¹ · 박재홍^{2*}

¹영남대학교 대학원 식품자원경제학과, ²영남대학교 식품자원경제학과

Analysis on the relationship between Hanwoo brands' growth and marketing margin

Bonchul Koo¹, Jaehong Park^{2*}

¹Dept. of Food & Resource Economics, Graduate School, Yeungnam University, Gyeongsan-si, 712-749, Korea

²Dept. of Food & Resource Economics, Yeungnam University, Gyeongsan-si, 712-749, Korea

Received on 26 December 2011, revised on 16 January 2012, accepted on 23 March 2012

Abstract : Hanwoo, Korean cattle, is traditionally an important livestock to farmers and also important meat to consumers. Recently, to make more efficient production system and provide cheaper and high-quality hanwoo meat, the scale-up via brand is emphasized. However, the price of hanwoo is getting higher and the price increase is considered to occur due to marketing margins in the distribution process. In this study, factors affecting the hanwoo marketing margin are analyzed using 2004-2009 monthly data. In the Cochrane-Orcutt estimation of marketing margin, hanwoo production, other domestic production and import, income, output index, market share of major retailers, and market share of hanwoo brands shows statistical significance in the result. The results shows basic factors of the marketing margins to hanwoo and gives some implications to the management system of hanwoo brand like a sophisticated market segmentation and a differentiated promotion.

Key words : Hanwoo, Brand, Marketing margin, Autocorrelation

I. 서론

우리나라는 급속한 경제발전과 지식정보화 사회가 진전됨에 따라 생활수준이 과거에 비하여 월등히 높아졌다. 높아진 생활수준은 식생활에도 직접적으로 연결되어 과거 값싸고 양이 많은 것을 선호하는 후진국형 식생활에서 안전하고 고품질을 선호하는 선진국형 식생활로 변화가 진전되고 있다(Ahn 등, 2005). 선진국형 식생활의 대표적인 양상으로 육류소비의 증가를 들 수 있는데, 우리의 식생활에서도 육류 소비의 비중이 커지고 있으며, 이와 함께 소비자들의 먹거리 안전성에 대한 인식이 증대되면서 한우고기에 대한 관심이 증대되고 있다. 이러한 사회적 관심 증대에 맞추어 한우산업은 한우고기의 생산량을 증가시키고 품질

의 향상을 위하여 한우브랜드화를 통하여 사육방법개선, 육질개선 및 유통구조개선 등의 많은 노력을 기울여 사회적 요구에 대응하고자 하고 있다.

한우의 브랜드화는 쇠고기 시장의 개방에 따른 영향을 최소화하여 경영의 지속적인 발전을 도모하기 위한 방안으로써 생산단계에서 수입쇠고기와 품질격차를 확대시키는 동시에 판매단계에서 시장차별화를 위해 많은 노력을 기울였다(Lee 등, 1996). 그리고 한우 브랜드화는 생산비 절감과 함께 품질고급화를 통해 경쟁력을 향상시키고 수입 축산물이나 타농산물과 차별화를 도모함으로써 수익증대를 꾀하고 시장점유율을 제고하기 위한 전략으로 볼 수 있다(Kwon 등, 2005). 우리나라 한우브랜드는 2009년 현재 176개이며 현재 활동하고 있는 한우 브랜드는 135개로 나타났다(Korea Institute for Animal Products Quality Evaluation; KAPE, 2011). 비활성브랜드가 많은 이유는

*Corresponding author: Tel: +82-53-810-2966

E-mail address: j-park@ynu.ac.kr

상품차별화부족, 물량공급 부족 및 홍보부족으로 인한 소비자들에게 인식부족 등 때문이라고 할 수 있다. 그러므로 한우 브랜드경영체의 보다 더 많은 노력이 요구되어지고 있는 실정이다.

한우의 브랜드화와 함께 유통구조측면에서 냉동 및 냉장 기술 및 시설의 급속한 발전은 축산물의 유통효율성을 크게 개선시켜 왔다. 한우고기의 경우 생산지에서 도축시장을 거쳐 소비지에 전달될 때까지 고기의 신선도와 품질을 유지하는 기술수준에 있어서는 거의 선진국 수준이라 할 수 있다. 그러나 이러한 기술의 발달로 인하여 축산물 유통서비스의 품질수준이 높아짐에 따라 유통비용 또한 상승하여 결과적으로 소비자가격을 상승시킴으로써 소비자들의 수요를 감소시키는 동시에 한우고기의 경쟁력을 떨어뜨리는 원인이 되는 것이 문제라고 할 수 있다(Jeong과 Lee, 2011).

그러므로 현재 이렇게 증가하는 유통비용에 영향을 주는 요인을 파악하여 유통비용을 줄일 수 있는 방안의 개발이 필요한 상황이다. 유통마진은 유통비용과 유통이익으로 구성되며 일반적으로 소매가격과 도매가격의 차이로써 계측되는데, 유통마진 변화는 기본적으로 소매수요, 농가공급, 유통서비스 가격의 변화 등에 의해 영향을 받지만 수요와 공급의 시차, 시장지배력 정도, 위험요소 존재, 기술변화 등에 의해서도 영향을 받는다(Wohlgenant, 2001). 이외에도 시간이 지날수록 새롭게 생겨나는 서비스나 정책, 기술 개발 등도 유통마진에 영향을 주는 요인들이라 할 수 있다.

지금까지 유통마진에 관한 대부분의 연구는 조사방법이나 농산물(Huh, 1985; Jeon, 1994; Jong 등, 1994)에 초점을 맞추고 있으며, 축산물의 유통마진에 관한 연구는 국내에서는 미미한 실정이다. Park(1988)은 유통마진에 대한 요인들간의 관계를 분석하여 가격불안정성이 유통마진의 증가를 유발하고 생산자에게 낮은 수취가격을 그리고 소비자에게는 높은 가격을 부담시키며 전체적으로 거래량을 위축시킨다고 하였다. Lee(2010)는 쇠고기와 돼지고기를 중심으로 유통마진에 대한 관계식을 추정하였다. 유사한 구조를 가진 두 축산물의 유통마진을 검증하기 위해 SUR(seemingly unrelated regression) 분석을 실행한 결과 쇠고기 유통마진에서는 국내생산량, 수입, 돼지고기 소매가격, 소득, 소매임금, 노동생산성, 산출량지수, 노동투입량지수, 대형마트 점유율에 유의한 결과를 보였고, 돼지고기의 경우는 국내생산, 대체재인 쇠고기의 소매가격, 소득,

도·소매임금, 산지가격, 노동생산성, 산출량지수, 노동투입량지수, 대형마트점유율의 변수 등에서 유의한 결과가 나타났다. Jeong과 Lee(2011)는 쇠고기의 유통마진이 어떻게 변화하며 그에 영향을 주는 요인들을 규명하고, 특히 대형마트의 국내시장 점유율 변화가 유통마진의 변화에 어떠한 영향을 주는지 연구한 결과 유통마진을 증가시킨 주요 요인들로서 쇠고기 수입과 도·소매단계의 노동임금 및 대형마트의 시장점유율이 영향을 준다고 하였다. 한우브랜드와 관련하여서는 Choe 등(2003)은 안정된 쇠고기 수요가 보장되기 위해서는 한우생산자로부터 최종소비자에 이르는 공급체인에서의 효율적인 통합방안으로 통합 브랜드를 중심으로 수행해야한다고 하였다. 또한 Lee(2010)는 광역브랜드화로 소비를 촉진하여 한우고기의 시장점유율을 높여야 한다고 하였으며, Jung(2010)은 한우 브랜드 가치 향상을 위해서는 사육 규모화가 절대적으로 필요하고 브랜드화를 통해 일반 비선호육의 적기판매와 신상품 개발을 통한 유통망 구축으로 판매를 확고히 하고 부가가치를 높이기 위한 다양한 판매방식의 개발을 통한 새로운 수요창출이 요구된다고 하였다.

이 연구에서는 한우고기의 유통마진에 영향을 주는 요인들을 찾아보고, 아울러 한우의 브랜드화가 유통마진의 변화와 어떤 관계를 가지는지 살펴보고자 한다. 이를 통하여 한우고기의 유통마진에 영향을 미치는 요인분석과 함께 한우브랜드의 성장이 한우고기 유통마진 변화에 어떻게 영향을 미치는지를 분석하여 앞으로 한우고기의 유통비용분석에 있어 기초자료를 제공하고자 한다.

II. 한우 브랜드 및 유통마진 현황

1. 한우산업 현황

2008년 수입쇠고기 시장 완전개방과 한미 FTA협상 타결로 인해 국내시장에서 냉장 수입육의 유통·확산으로 기존 한우고기가 누려왔던 ‘냉장육’이란 차별화 요소는 사라지게 되었다고 볼 수 있다. 따라서 국내시장 급증하고 있는 수입쇠고기보다 한우고기가 지속적으로 경쟁우위를 유지해 나가기 위해서는 한우 브랜드화를 통한 브랜드육의 육성이 필요하며, 품질의 고급화뿐만 아니라 수입쇠고기와의 차별화 요소개발, 유통경로의 다양화, 적극적인 판매 촉진 등 다양한 마케팅 전략의 도입이 절실하다 하겠다.

국내의 한우 산업은 불특정 다수에 의해 이루어지며 한우의 긴 생리적 주기와 구제역 등 각종 질병에 의하여 불안정한 순환변동을 반복해 왔다. 그러나 2003년 12월 미국에서 광우병 발생 후 미국산 쇠고기의 수입이 금지되면서 수입량은 급격히 줄고 한우고기 및 국내산 기타 쇠고기의 생산이 늘어나기 시작하였다. 하지만 2006년 '30개월 미만, 뼈를 제거한 고기'라는 조건으로 미국산 쇠고기의 수입이 재개되면서 쇠고기 수입량이 늘어났지만 미국산 쇠고기의 안전성에 대한 문제가 발생하면서 수입량이 일시 정체되었다. 이러한 상황 속에서 한우고기의 생산량은 증감을 반복하면서 조금씩 늘어나 2004년 1월 6,369 ton에서 2009년 12월 10,966 ton으로 6년 사이에 1.7배 정도 증가하였으나 한우를 제외한 국내에서 생산되는 기타 쇠고기의 생산량은 조금씩 감소하고 있는 실정이다(Fig. 1).

한우고기생산량의 증가에서 알 수 있듯이 우리나라 전체 한우 사육두수 또한 2004년 1,472천두에서 매년 꾸준히 증가하여 2009년에는 2,477천두로 2004년에 비해 1,000천두 정도 증가하였다(Table 1).

사육규모별 한우농가 수는 20두 미만을 사육하는 농가가 2004년 167,481가구에서 2009년에는 138,462가구로

감소하였지만, 20두 이상 사육 농가는 2004년부터 2009년까지 매년 꾸준히 증가하고 있고, 특히 100두 상 농가는 1,217호에서 3,508호로 약 3배 정도 증가하였다. 사육두수는 매년 증가하였지만 20두 미만의 사육 농가는 줄어들고 20두 이상 사육 농가는 매년 늘어나는 것으로 보아 사료값 상승과 여러 가지 축산 환경의 악화로 인해 규모가 작은 농가는 사육을 포기하는 대신 규모가 큰 농가들은 사육두수를 늘리면서 이와 같은 현상이 발생하는 것으로 추정된다(Table 2).

우리나라 쇠고기의 수급현황을 살펴보면 공급측면에서는 생산은 2004년부터 2009년 까지 매년 증가하고 수입의 경우도 매년 증가하다가 2009년 감소하는 것으로 나타났다. 수요측면의 경우 국산소비량은 2004년부터 2009년 까지 매년 증가하고 수입소비량은 증가와 감소를 반복하지만 2004년과 2009년을 비교하면 약 8.2% 증가하였다. 소비자들의 식생활 변화를 반영하듯 총소비량과 1인당 소비량은 2004년에 비해 2009년에 각각 증가 하였고, 자급률 또한 2004년에 비해 6%정도 증가하여 2009년에는 50%의 자급률을 달성하였다(Table 3).

자료 : <http://www.ekape.or.kr/>

Fig. 1. Volume of Hanwoo, Other Beef and Import.

Table 1. Number of Hanwoo.

	2004년 4/4	2005년 4/4	2006년 4/4	2007년 4/4	2008년 4/4	2009년 4/4
사육두수(천두)	1,472	1,633	1,841	2,033	2,269	2,477

자료 : 통계청

Table 2. Number of Hanwoo farm by size.

단위 : 호

	2004년 4/4	2005년 4/4	2006년 4/4	2007년 4/4	2008년 4/4	2009년 4/4
1~19 두	167,481	169,240	165,211	154,349	147,841	138,462
20~49 두	12,068	13,532	15,071	16,971	18,706	20,109
50~99 두	3,216	3,725	4,505	5,324	6,338	6,932
100 마리 두	1,217	1,243	1,581	2,077	2,726	3,508
합계	183,982	187,740	186,368	178,721	175,611	169,011

자료 : 통계청

Table 3. Demand and supply of Hanwoo.

단위 : 천 톤(정육 기준)

		2004년	2005년	2006년	2007년	2008년	2009년
공급	전년 이월	100	50	28	35	40	-
	생 산	145	152	158	171	174	198
	수 입	133	143	179	203	224	198
	계	378	345	366	409	438	396
수요	국산소비량	145	152	158	171	174	198
	수입소비량	183	164	172	198	191	198
	차년 이월	50	28	35	40	73	-
	계	378	345	366	409	438	396
총소비량		328	317	331	369	365	396
자급률(%) ¹⁾		44.2	48.1	47.8	46.4	47.6	50.0
1인당 소비량(kg)		6.8	6.7	6.8	7.6	7.5	8.1

주 ¹⁾ 자급률 = 국내산쇠고기소비량 / 쇠고기총소비량

자료 : Korea Rural Economic Institute, Agricultural Outlook 2010.

Table 4. Number of livestock brands.

단위 : 개

구분	계	한우	돼지	닭	계란	기타
2009년	소 계	566	176	218	42	85
	등 록	475	155	200	32	54
	미등록	91	21	18	10	31
2008년	소 계	647	193	252	52	92
	등 록	548	179	235	40	64
	미등록	99	14	17	12	28
2007년	소 계	700	202	278	54	106
	등 록	549	182	219	36	64
	미등록	151	20	59	18	42

자료: Korea Institute for Animal Products Quality Evaluation

2. 한우브랜드 현황

축산물 브랜드 현황을 살펴보면, 2007년 이후 축산물 브랜드 수는 감소하고 있는 것으로 나타났다. 2009년 축산물에 대한 전체 브랜드수가 566개로 그 중 등록된 브랜드는

475개이며 미등록 브랜드는 91개로 나타났으며, 축종별 브랜드 수는 돼지, 한우, 계란, 닭 순으로 나타났지만, 등록 비율은 한우, 돼지, 닭, 계란 순으로 나타났다(Table 4).

한우 브랜드는 2004년 209개, 2005년에는 232개로 증가하다가 2006년 228개로 감소 하기 시작하여 2009년

Table 5. Yearly active Hanwoo brands.

	2004년	2005년	2006년	2007년	2008년	2009년
소 계	209	232	228	202	193	176
활 동	166	152	150	142	140	135
비활동	43	80	78	60	53	41

자료: Korea Institute for Animal Products Quality Evaluation

Table 6. Shipments by brands in 2007.

구 분	한우	돼지	닭	계란
전국(A)	471,269두	13,355천두	633,541천수	10,000백만개(p)
브랜드경영체(B)	161,994두	8,8384천두	347,625천수	2,069백만개(p)
비율(B/A)	34.4%	62.8%	54.9%	20.7%

자료: Sun (2010)

176개로 2004년에 비해 33개 감소하였다. 전체 브랜드 중 활동 브랜드는 2004년 166개에서 2009년 135개로 매년 감소하고 있는데 이러한 현상은 정부의 한우브랜드의 규모화·광역화의 장려 및 축산환경의 악화 때문으로 보여진다 (Table 5).

브랜드경영체에 의한 출하현황을 보면 2007년 한우의 전국 출하량은 471천두로 그 중 브랜드 경영체에 의한 출하량은 161천두로 전체 출하량 중 34.4%를 차지하였다. 2006년 브랜드에 의한 출하량은 140천두로 2006년에 비해 2007년의 브랜드경영체에 의한 출하량이 15.7% 증가하였다 (Table 6). 이처럼 한우의 브랜드수가 돼지 다음으로 많음에도 불구하고, 그에 비해 브랜드경영체에 의한 출하량은 돼지나 닭에 비해 낮은 것으로 조사되었다.

3 유통마진 현황

다음은 한우고기의 유통마진의 변화추세를 보기 위해

Fig. 2. Prices of Hanwoo in marketing channel.

2004년~2009년 동안 한우고기의 도매가격과 소매가격에 대한 월별 가격 자료를 그림으로 나타낸 것이 Fig. 2이다. 2005년부터는 소매가격이 급격히 상승하였는데 이는 미국산 쇠고기의 광우병 발생으로 인하여 쇠고기 수입량의 감소로 인하여 공급물량이 부족하여 한우고기의 소비가 늘어나면서 이러한 현상이 발생하였다. 2006년 이후 미국산 쇠고기 수입재개결정 이후 다시 소매가격이 하락하였지만 2004년에 비하여서는 2009년에 소폭 상승한 것으로 나타났다.

Fig. 3은 한우고기의 유통마진을 나타낸 것으로 여기에서는 유통마진은 유통과정을 거치면서 발생하는 금액으로 소매가격과 도매가격의 차이를 유통마진으로 정의하였다. 유통마진은 Fig. 2의 소매가격과 비슷한 양상을 보이며 2004년 말부터 급격히 증가하였다가 2006년 초부터 급격히 감소하고 있다. 그 이후로도 계속 감소하다가 2009년 말부터 다시 소폭 증가하고 있다.

Fig. 3. Changes of marketing margin of Hanwoo.

III. 연구방법 및 자료

1. 모형설정

유통마진에 대한 통계적으로 검정을 실시하기 위해 유통마진에 대한 모형을 설정하였다. 유통마진은 앞에서 언급하였듯이 소매가격과 도매가격의 차이로 설정하였는데 식을 정리하면 다음과 같다.

$$M = P_r - P_w$$

한우고기의 유통마진에서 소매가격과 도매가격을 형성하는 요인들을 함수로 나타내었다.

$$P_r = P(W_r, Y, P_w, PQ) \quad (1)$$

$$P_w = P(W_w, Q_h, Q_i, Q_b, B_s, CR, P_L, PQ) \quad (2)$$

식(1)은 소매가격으로 영향을 미치는 변수로는 소매단계 임금(W_r), 1인당 소득(Y), 소매가격(P_w), 산업산출량지수(PQ)로 나타낼 수 있으며, 도매가격을 나타내는 식(2)에 영향을 미치는 변수로는 도매단계임금(W_w), 한우고기생산량(Q_h), 쇠고기수입량(Q_i), 기타 국내산 쇠고기 생산량(Q_b), 브랜드에 의한 출하 점유율(B_s), 대형마트의 점유율(CR), 산지가격(P_L), 산업산출량지수(PQ)이다.

이 함수들을 토대로 유통마진을 식으로 나타내면 식(3)과 같다.

$$M = m(Q_h, Q_i, Q_b, P_L, PQ, B_s, CR, W_w, W_r, Y) \quad (3)$$

식(3)은 유통마진이 한우생산량, 쇠고기 수입량, 기타 국내산 쇠고기 생산량, 산지가격, 산업산출량지수, 브랜드에 의한 출하 점유율, 대형마트 점유율, 도매단계임금, 소매단계임금, 1인당 소득에 의해 결정되어 진다고 가정한다.

월별 시계열자료를 사용하였기 때문에 자기상관(auto-correlation)에 대한 검증이 필요하므로 자기상관검증을 위해 Durbin-Watson test를 실시하고, 자기상관문제가 발생하는 경우 자기상관문제를 해결하기 위하여 Cochrane-Orcutt method를 이용한다. 다음 식(4)와 같은 추정식을

가정할 때,

$$Y_t = \beta_1 + \beta_2 X_t + u_t \quad (4)$$

AR(1)의 구조는 식(5)와 같이 나타낼 수 있다.

$$u_t = \rho u_{t-1} + \epsilon_t, -1 < \rho < 1 \quad (5)$$

통상적인 OLS로 식(3)을 추정하고 잔차 $\hat{u}_t$ 을 얻는다. 그리고 잔차를 이용하여 식(6)을 회귀한다.

$$\hat{u}_t = \hat{\rho} \hat{u}_{t-1} + v_t \quad (6)$$

이것은 식(5)의 실증적 대응식으로 식(6)에서 구한 $\hat{\rho}$ 을 이용하여 일반화 차분방정식을 추정한다. 식(6)에서 구한 $\hat{\rho}$ 이 ρ 의 최량추정치인지 모르기 때문에 위에서 구한 $\hat{\beta}_1^*, \hat{\beta}_2^*$ 의 값을 식(3)에 대입하여 식(7)과 같은 새로운 잔차 $\hat{u}_t^*$ 를 얻는다.

$$\hat{u}_t^* = Y_t - \hat{\beta}_1^* - \hat{\beta}_2^* X_t \quad (7)$$

이제 식(8)를 추정한다.

$$\hat{u}_t^* = \hat{\rho}^* \hat{u}_{t-1}^* + w_t \quad (8)$$

식(8)은 식(7)과 유사하여 ρ 의 두 번째 추정치를 제공한다. 이 ρ 의 두 번째 추정치가 진정한 ρ 의 최량추정치인지 알지 못하므로 반복적으로 이러한 절차를 통하여 진정한 ρ 를 구한다.

2. 자료

한우의 유통마진 변화를 분석하기 위해 2004년~2009년까지의 한우의 생산량과 유통단계별 월별 가격 자료를 농협과 한국육류유통수출입협회에서 수집하였다. 그리고 한국육류수출입협회에서 쇠고기 수입량과 국내산 기타 쇠고기의 생산량 자료를 수집하였고, 도매·소매단계 임금은 고용노동부의 고용노동통계연감에서 전국 평균자료를 수집하였다. 이외의 연간 또는 분기별 자료의 경우 자료 가용성의 제약으로 인하여 같은 기간에서는 월별로 같은 값을

가지는 것으로 가정하였다. 브랜드에 의한 출하 점유율은 농산물유통공사의 품목별유통실태조사에서 강원 횡성, 충북 음성, 충남 홍성 세 지역에서의 브랜드에 의한 출하비율을 평균하여 사용하였고, 대형마트 점유율은 통계청의 소매업태별 판매액 자료를 활용하여 전체 판매액에서 대형마트 매출액의 비율을 계산하여 산출하였다. 1인당 소득은 통계청의 분기별 실질 GDP에서 주민등록인구수를 나누어 구하였고, 산업산출량지수는 한국생산성본부에서 분기별 자료를 수집하였다.

IV. 분석결과

유통마진에 영향을 주는 요인들의 데이터에 대한 기초통계량을 구한 결과 아래의 Table 7과 같이 나타났다. 한우의 유통마진은 평균 23,820원/kg으로 최저는 15,943.0원이며, 최고 35,917원으로 나타났다. 한우 산지가격은 평균 8,428.1원/kg으로 나타나 유통마진의 비중이 소매가격에서 매우 높다는 것을 알 수 있다. 한우생산량, 기타 국내산 쇠고기 생산량, 쇠고기 수입량은 각각 월 평균 7,932.7톤, 3,638.6톤, 14,995.0톤으로 나타났으며, 월별 변동이 심하게 나타났다. 1인당 평균 월 소득은 4,313,070원이었고, 정책급여기준 전국 도매업 종사자 월 평균 임금과 도매업 종사자 평균 임금은 각각 2,317,683원과 1,668,376원으로

나타났다. 그리고 산업산출량지수는 평균 109.8이었고, 대형마트점유율은 11.7%, 브랜드에 의한 출하 점유율은 1.5%로 월별 변동은 작은 것으로 나타났다.

유통마진에 영향을 주는 요인들의 데이터를 수집하여 유통마진에 대한 통계적 검정을 실시하기 위해 자기 상관검증인 Durbin-Watson test를 실시하였다. 그 결과 Durbin-Watson d값이 0과 하한값 사이의 값인 0.913으로 나타나 양(+)의 자기 상관관계가 있는 것으로 나타났다.

자기상관문제를 해결하기 위해 GLS의 일종인 Cochrane-Orcutt method를 통해 모형을 추정하였다. Cochrane-Orcutt method을 이용한 추정모형의 결과는 Table 9와 같다. 분석결과에 따르면 생산의 증가에 따라 유통마진이 감소하는 것으로 나타난 선행연구(Marsh와 Brester, 1999: Tomek과 Robinson, 2003)와 마찬가지로 한우의 생산량이 증가할수록 유통마진은 감소하는 것으로 나타났으며, 한우의 생산량과는 반대로 기타 국내산 쇠고기 생산이 증가하면 한우의 유통마진은 증가하는 것으로 나타났다. 쇠고기 수입량은 수입물량이 증가함에 따라 유통마진도 증가한다는 통계적으로 유의한 결과가 나왔으며, 산업산출량지수의 경우 선행연구(Marsh와 Brester, 1999: Jeong과 Lee, 2011)에서는 산업산출량지수가 높을수록 쇠고기 유통마진은 감소시키는 경향이 있다는 결과가 나왔지만 이 연구에서는 산업산출량지수가 증가할수록 한우의 유통마진도 증

Table 7. Descriptive statistics.

변 수	단 위	평 균	표준편차	최소값	최대값
마진(M)	원/kg	23,820.0	5,589.2	15,943.0	35,917.0
한우생산량(Qh)	ton	7,932.7	2,798.8	2,440.0	17,491.0
기타 국내산 쇠고기 생산량(Qb)	ton	3,638.6	1,005.9	2,043.0	6,879.0
쇠고기 수입량(Qi)	ton	14,995.0	4,328.1	7,353.0	28,134.0
산업산출량지수(PQ)	2005=100.0	109.8	11.8	90.8	131.4
산지가격(PL)	원/kg	8,428.1	762.3	6,758.0	10,238.0
1인당 소득(Y)	원	4,313,070.0	648,697.1	3,311,735.0	5,284,729.0
대형마트점유율(CR)	%	11.7	1.5	8.3	15.0
도매단계임금(Ww)	원	2,317,683.0	275,723.2	1,748,743	2,753,277.0
소매단계임금(Wr)	원	1,668,376.3	181,881.9	1,360,346	1,982,986.0
브랜드에 의한 출하 점유율(Bs) [†]	%	1.5	0.5	0.8	2.0

Table 8. Durbin-Watson test.

유의확률	자유도	설명변수	d	하한값	상한값
0.05	72	10	0.913	1.3	1.9

Table 9. Results of Cochrane-Orcutt estimation.

변 수	추정계수	t-값
상수(C)	30.149***	3.672
한우생산량(Qh)	-0.208**	-2.139
기타 국내산 쇠고기 생산량(Qb)	0.199*	1.747
쇠고기 수입량(Qi)	0.09**	2.274
산업산출량지수(PQ)	1.393***	3.781
산지가격(PL)	-0.298	-1.208
1인당 소득(Y)	-1.416***	-4.417
대형마트점유율(CR)	-0.023	-0.193
도매단계임금(Ww)	0.075	0.174
소매단계임금(Wr)	-0.291	-0.812
브랜드에 의한 출하 점유율(Bs) [†]	0.395***	3.325
R ²	0.92	

* : p<.1, ** : p<.05, *** : p<.01

[†] : 농산물유통공사, 「품목별유통실태정보」에 조사된 강원 횡성과 충북 음성, 충남 홍성 세 지역의 브랜드에 의한 출하비율을 가공한 데이터임

가한다는 것으로 1%의 유의수준 내에서 통계적으로 유의하다는 결과가 나타났다. Lee(2010)의 연구에서도 산업산출량지수가 증가할수록 쇠고기의 유통마진은 증가한다는 결과가 나왔으며 이는 생산성 향상에 의한 비용감소와 실질 도매가격의 하락으로 인해 산출량의 증가에도 유통마진의 변화는 증가한다는 것으로 판단된다고 하였다.

1인당 소득의 경우 소득이 증가할수록 유통마진은 감소하는 것으로 나타나 선행연구(Lee, 2010)와는 반대의 결과가 나타났으며, 소득의 증가로 인하여 소비가 증가하고 이러한 소비의 증가는 소매가격을 상승시켜 유통마진을 증가시킬 것으로 예상했지만 이 연구에서는 예상과 일치하지 않았다. 이러한 현상은 한우의 경우 다른 축산물에 비해 가격이 비싸기 때문에 돼지고기나 다른 쇠고기에 비해 소비량이 적은 것으로 나타났으나 소득이 늘면서 소비가 늘어나 판매처의 구입이 늘어 규모의 효과에 의해 유통마진이 감소한 것으로 판단된다.

마지막으로 중요한 변수인 브랜드에 의한 출하 점유율의 경우는 점유율이 증가할수록 유통마진도 증가한다는 결과가 도출되어 브랜드에 의한 출하 점유율이 높을수록 유통마진을 감소시킬 것이라는 예상과는 다르게 나타났다.

산지가격의 증가가 선행연구(Jeong과 Lee, 2011)에서는 유통마진을 증가시키는 것으로 나타났지만, 이 연구에서는 Lee(2010)와 마찬가지로 유의하지 않은 결과로 나타났다. 그 밖에 대형마트의 점유율과 도매와 소매단계의 임금은 통계적으로 유의하지 않은 결과가 도출되었다.

V. 요약 및 결론

이 연구에서는 2004~2009년까지의 월별자료를 이용하여 여러 가지 요인들이 한우고기의 유통마진에 어떠한 영향을 주는지 분석하였다.

추정결과 한우생산량과 기타 국내산 쇠고기 생산량, 쇠고기 수입량, 산업산출량지수, 1인당 소득, 브랜드에 의한 출하점유율의 변수에 유의한 결과가 나타났으며 그 중 산업산출량지수와 1인당 소득, 브랜드에 의한 출하 점유율은 1%의 유의수준에서 통계적으로 유의하다는 결과가 도출되었다. 한우생산량과 1인당 소득의 증가는 유통마진을 감소시키고, 기타 국내산 쇠고기 생산량 쇠고기 수입량과 산업산출량지수, 브랜드에 의한 출하 점유율의 증가는 유통마진을 증가시키는 것으로 추정되었다.

특히 분석 결과에서 중요하게 살펴보아야 할 것은 브랜드에 의한 출하 점유율이다. 점유율이 높을수록 시장에서 거래 교섭력이 커지고 활동 중인 브랜드들이 규모화를 통해 유통마진을 감소시킨다는 예상과는 달리 점유율이 증가할수록 유통마진도 증가한다는 결과가 나타났다. 이것은 브랜드 한우는 전문 매장에서만 판매하는 경우가 대부분인데, 규모화를 통해 판매처가 지역에서 전국으로 판로를 확대해 나가면서 수송, 보관 등의 유통비용이 증가하고 브랜드 프리미엄이 높아지면서 소비자들의 높은 지불의사를 이용하여 소매점에서 판매가격을 인상하면서 유통마진이 증가하는 것으로 판단된다. 그리고 한우브랜드화는 생산농가

들의 수취가격에 향상에 노력을 기울이는 것이 근본적인 목적이기 때문에 유통마진을 줄이기에는 점유율이 낮고 규모가 작으며 한우 브랜드화가 유통마진을 줄이기 위해서는 규모화가 필요한 것으로 판단된다.

이러한 규모화를 위하여 정부에서는 한우산업발전대책에서 현재의 지역 브랜드 경영체 130개소를 2012년도에 90개소로 감축할 예정이며, 소규모(800두 미만 출하) 브랜드 경영체의 통·폐합과 광역 한우사업단과 연계하여 대형 유통업체와 연계하여 판매하는 정책을 수립하였다. 또한 지역적 한계를 극복하기 위해 보다 많은 소비자를 유인하기 위하여 다른 한우 브랜드와 차별화된 소비자 촉진전략이 필요하며, 소비촉진을 위한 전제조건으로 목표고객이나 목표시장 등 수요처별 유통방법 등을 고려한 시장세분화를 보다 적극적으로 시행할 필요가 있으며 유통업체와의 지속적인 거래관계 유지를 통하여 서로에게 이익을 안겨줄 수 있도록 유통마진을 감소시키는 등 많은 노력이 필요하다.

이 연구에서는 브랜드의 현황이 유통마진에 영향을 주는가 여부만을 분석하였으나 향후 구체적으로 브랜드화가 유통마진 중 어떠한 부분에 영향을 미치는지에 대한 조사와 분석이 필요하며, 전국적으로 각 한우 브랜드에서 생산되는 양과 가격 등의 통계적인 자료를 이용하여 보다 세밀한 연구를 한다면 보다 많은 시사점을 가져올 것으로 예상된다.

감사의 글

본 연구는 한국축산경영학회 2011년 하계학술대회에서 포스터 발표한 내용을 수정·보완한 논문임.

참고 문헌

- Ahn PR, Ro CY, Kim DH. 2005. An analysis of consumer's satisfaction for environmentally friendly agricultural products in Gwangju. *Korean Journal of Food Marketing Economics*. 22(4): 109-122. [in Korean]
- Choe SC, Han SI, Sin HS. 2003. Strategic cooperative coordination in Hanwoo brand market. *Korean Journal of Agricultural Management and Policy* 30(4): 617-639. [in Korean]
- Huh GH. 1985. Systemization of survey method on marketing margin of agro-fishery products. *Journal of Rural Development* 8(4): 113-121. [in Korean]
- Jeon CG. 1985. Study on changes of marketing margins and marketing channel of main fresh produce. *Journal of Rural Development* 17(1): 57-69. [in Korean]
- Jeong KS, Lee SK. 2011. The cause of changes in beef marketing margin. *Korean Journal of Agricultural Management and Policy*. 38(1): 1-13. [in Korean]
- Jong PC, Kim H. 1994. Analysis of marketing margins and characteristics of organic products. *Korean Journal of Food Marketing Economics* 11(1): 1-18. [in Korean]
- Jung EK. 2010. Studies on development way and present state of actual conditions for improvement of brand value in Hoengseong Hanwoo. M.S. thesis, Sangji Univ., Wonju, Korea. [in Korean]
- KAPE (Korea Institute for Animal Products Quality Evaluation). 2011. Assessed in <http://www.ekape.or.kr>. [in Korean]
- KREI (Korea Rural Economic Institute). 2010. *Agricultural Outlook*. [in Korean]
- Kwon OO, Kim SW. 2005. Plan for brand settling and consumers' reflection on brand beef. *Korean Journal of Agricultural Management and Policy* 32(1): 100-120. [in Korean]
- Lee JH. 2010. A study on business strategy of the hanwoo brand. Ph.D. dissertation, Hankyung National Univ., Anseong, Korea. [in Korean]
- Lee SK. 2010. Analysis of factors affecting livestock products marketing margin. M.S. thesis, Konkuk Univ., Seoul, Korea. [in Korean]
- Marsh JM, Brester GW. 1999. Technological change in US beef and pork sectors: Impacts on farm-wholesale marketing margins and livestock prices. Trade Research Center Research Discussion Papers 29242. Montana State University.
- Park JK. 1988. A study on meat marketing margins and risk aversion of suppliers in Korea. *Korean Journal of Agricultural Economics* 28: 69-81. [in Korean]
- Park HW, Kim JB. 2004. A study on the brand identity of agricultural and marine product. *Korean Journal of Communication Design* 17: 175-186. [in Korean]
- Rhee SY, Cheon DW, Park JW. 1996. An economic study on Korean native cattle marketing and stage price Formation. *Korean Journal of Agricultural Management and Policy* 23(2): 109-121. [in Korean]
- Sun JA. 2010. The effect of brand type of agricultural products and brand image and consumer response. Ph.D. dissertation, Honam Univ., Gwangju, Korea. [in Korean]
- Tomek WG, Robinson KL. 2003. *Agricultural Product Prices*. 4th eds. Cornell University Press.
- Wohlgenant MK. 2001. *Marketing Margins: Empirical Analysis. In Handbook of Agricultural Economics*. Edited by Gardner BL, Rausser GC. pp. 933-970. Elsevier.