

탄소라벨링 브랜드 충성도를 결정하는 요인 : 가치-태도-행동 모형의 적용*

김광석^{1)**} · 박경원^{2)***} · 박기원^{3)****}

Factors Affecting Carbon-Labeling Brand Loyalty : Applying
Value-Attitude-Behavior Model

Kim, Gwang-Suk^{1)**} · Park, Kyungwon^{2)***} · Park, Kiwan^{3)****}

1) 한양대학교 국제대학원(The Graduate School International Studies, Hanyang University)

2) 서울대학교 대학원 농경제사회학부(Department of Agricultural Economics and Rural Development, Seoul National University)

3) 서울대학교 경영대학(Business School, Seoul National University)

제출: 2014년 5월 14일 수정: 2014년 7월 10일 승인: 2014년 9월 3일

국문 요약

기후변화와 온실가스 감축에 대한 사회적 관심과 정부의 정책이 증가하는 요즘 탄소 라벨링 제도는 저탄소 생산과 저탄소 소비를 연결하는 환경정책으로 시장에 점차 확대되고 있다. 따라서 탄소 라벨링 제품에 대한 소비자 태도와 브랜드 충성도를 분석하기 위하여 탄소 라벨링 소비자 모형을 제시하여, 소비자의 내재된 가치가 탄소 라벨링 제품 및 기업 이미지 형성에 영향을 주고 나아가 브랜드 충성도를 제고하는 과정을 분석하였다. 2차에 걸친 설문조사를 통해 패널 데이터를 수집하여 분석한 결과 소비자의 자율성 가치는 지각된 통제소재에 긍정적인 영향을 주고 기업 이미지를 긍정적으로 형성시켰으며, 환경적 가치는 지각된 소비자 효과를 높이고, 나아가 지각된 장해를 줄임으로써 제품 이미지에 영향을 미침을 확인하였다. 궁극적으로, 긍정적인 기업 이미지와 제품 이미지는 브랜드 충성도를 향상시켰다. 이와 같은 결과는 탄소 라벨링 정책이 기후변화 대응을 위해 온실가스를 감축하는 데 도움이 될 뿐만 아니라 동시에 소비자의 기업 및 제품에 대한 이미지와 브랜드 충성도를 향상시키는 순기능이 있음을 보여준다. 탄소 라벨링 정책이 소비자 태도와 브랜드 충성도에 미치는 영향을 분석하는 고유의 모형을 제시하고 실증분석한 점에 그 학문적 기여도가 높다고 하겠다. 더욱이, 연구결과는 정부에게 환경정책의 효율성을 높이기 위한 정책제언을 제시하고 있고, 기업에게도 탄소 라벨링과 관련된 마케팅 전략의 방향성을 제안하고 있다는 점에서 실무적 공헌을 갖고 있다.

【주제어】 탄소 라벨링, 환경정책, 친환경제품, 탄소 라벨링 소비자 모형, 녹색성장, 브랜드 충성도

Abstract

With a growing concern about climate change and green house gases mitigation, carbon labeling policy has been launched in several countries as an environmental policy which connects low carbon production to low carbon consumption. This research aims to propose a model that explains consumers'

* 본 논문은 서울대학교 경영연구소의 연구비 지원을 받은 연구입니다.

** 제1저자, gsk@hanyang.ac.kr

*** 제2저자, erfolg28@snu.ac.kr

**** 교신저자, kiwanp@snu.ac.kr

attitude and brand loyalty toward carbon labeling products. This model specifies the consumer's psychological processes by which consumer values, such as autonomy and environmental values, affect carbon labeling product and corporate images and finally form brand loyalty toward carbon labeling products. Panel data were collected in two separate surveys and analyzed using a structural equation technique. Results are summarized as follows. First, consumers' autonomy value(AV) positively affects locus of control(LC) and corporate image(CI). Second, consumers' environmental value(EV) positively influences perceived consumer effectiveness(PCE), which in turn has a negative effect on perceived barriers(PB). Perceived barriers finally affect product image(PI) negatively. Third, both corporate image and product image have causal relationships with brand loyalty. Our results suggest that carbon labeling policy contributes not only to the reduction of greenhouse gases but also to the increase of consumers' attitude and brand loyalty toward carbon labeling products. This research also provides governments with directions for efficient environmental policy and firms with guidance on effective marketing strategies about carbon labeling.

Keywords | Carbon Labeling, Environmental Policy, Eco-Friendly Model, Carbon Labeling Consumer Model(CLCM), Green Growth, Brand Loyalty

I. 연구의 배경

세계적으로 정부 주도의 '녹색성장' 정책이 시행됨에 따라 기후변화 또는 온실가스 배출 저감에 대한 관심이 증폭되고 있다. 이러한 관심은 정부 뿐만 아니라, 기업과 소비자에게로 확대되고 있다. 우리나라의 경우 기업의 온실가스 감축 의무이행을 위하여 2010년부터 온실가스·에너지 목표관리제(Emissions Target Management System)를 시행중에 있으며, 2015년 1월 1일부터는 배출권거래제(emission trading system)를 시행할 예정에 있다. 산업계뿐 아니라 발전부문의 신재생에너지 보급에 대한 관심과 노력이 확산되고 있고, 전기자동차, 그린홈·빌딩(green home-building) 보급에 대한 국가 차원의 정책목표가 수립되었으며, 친환경적인 제품에 대한 수요가 증가하는 추세이다. 이러한 추세에 힘입어 탄소라벨링 제도는 이산화탄소 배출 저감을 위한 정부 정책인 동시에 제품의 선호도를 향상시킬 수 있는 기업전략으로 활용될 수 있는 효율적인 제도로 최근 주목을 받고 있다.

탄소 라벨링(carbon labeling) 제도란, 원료 공급, 제조, 유통, 사용, 폐기물 처리 등 제품 생산의 전 과정에 걸쳐 배출되는 각종 온실가스를 이산화탄소 환산량(CO₂ equivalent)으로 정량화하여 공개하는 제도이다. 이 제도는 온실가스 배출 및 저감에 대한 주요한 환경정책으로 자리잡아가며 세계 주요국에서 유사한 개념의 정책이 시행 중이다. 영국

의 탄소감축라벨 제도(Carbon Reduction Label), 스웨덴의 기후선언 프로그램(Climate Declaration), 등급제도인 미국의 탄소라벨 제도(Climate Conscious Carbon Label), 일본의 제품 탄소발자국 제도(Carbon Footprint of Product), 스위스의 클라이머탑(Climatop) 등이 대표적인 사례들이다. 한국의 경우 2009년 탄소 라벨링 정책이 시행되었고, 2014년 8월 현재 탄소 배출량 인증제품(1단계 인증)은 911개이며, 221개의 저탄소 제품(2단계 인증)이 인증을 받았다. 이 중 저탄소 인증을 취득한 제품의 온실가스 감축 효과는 연간 58만여 톤의 이산화탄소 환산량으로, 이는 30년생 소나무 8,901만 그루가 매년 흡수하는 이산화탄소량과 동일한 것으로 알려졌다.

본 연구는 탄소 라벨링 제도를 도입한 제품과 기업에 대한 소비자 모형을 제시하고, 이를 실증적으로 연구함으로써 녹색정책에 대한 소비자의 반응 및 수용과정을 올바르게 이해하며, 이를 통해 실무적, 정책적 시사점을 제시하고자 한다. 이에 본 연구에서는 어떠한 소비자의 내재적 가치가 탄소라벨링 제품 및 기업에 대한 태도에 영향을 주고, 나아가 구매행동을 이끌어 내는지를 설명하는 ‘탄소라벨링 소비자 모형(CLCM: Carbon Labeling Consumer Model)’을 제안하고자 한다. 이 모형은 탄소 라벨링과 같은 환경정책을 도입한 기업의 제품이 소비자에게 수용되는 심리적 과정을 설명함으로써, 기업에게는 실무적 시사점을 그리고 정부차원에게는 환경정책의 수용성을 높이기 위한 정책적 제언을 제시해 줄 것이라 기대된다.

II. 문헌연구

1. 탄소 라벨링 제도의 개념과 역할

앞에서 언급한 대로, 탄소 라벨링 제도란 제품과 서비스의 생산 및 수송, 유통, 사용, 폐기 등의 과정에서 발생하는 온실가스 배출량을 제품에 표기하여 소비자에게 제공함으로써 저탄소 소비문화의 확산을 유도하기 위한 제도이다(김광석, 정인환, 2011). 이 제도 하에서는 제품의 사용뿐 아니라 원료 채취부터 폐기에 이르는 모든 과정에서 발생하는 온실가스 발생량을 환경영향 평가도구 중 하나인 전 과정 평가(LCA: Life Cycle Assessment)를 통해 결과를 정량화하여 제품에 표기하게 된다(김창길 외, 2009). 특정 제도가 시장에 정착하여 소비문화로 형성되기까지는 신뢰할 수 있는 제 3의

기관에 의한 보증(credible third-party certification)이 우선적으로 필요한데, 특히 기후 변화는 전 지구적인 문제일 뿐 아니라 온실가스 배출에 있어 국제무역에 대한 합의가 매우 중요하므로, 탄소 라벨링 제품을 선정하는데 국제적으로 인정받는 단일기준의 정착이 필요하다(Cohen and Vandenberg, 2012). 이러한 취지에서 출발한 탄소 라벨링 제도는 저탄소 생산과 소비를 연결하여 저탄소 녹색성장을 유도할 수 있는 대표적인 제도로서 자리매김하고 있다(김창길 외, 2009). 이 제도를 통해 기업은 제품의 온실가스 배출량에 대한 정보를 공개하여 소비자들이 구매의사결정에 있어 저탄소제품을 고려하도록 유도하고, 이러한 소비자들의 선택은 궁극적으로 제조 기업들의 생산구조 변화를 가져오게 한다(이유봉, 2012).

경제학에서는 소비자를 완전 정보(perfect information)의 가정하에서 효용을 극대화(utility maximization)하기 위한 의사결정을 하는 존재로 간주하지만 현실적으로 경제 주체들은 미래에 대한 전망이 불확실한 상황에서 의사결정을 하는 경우가 많다(Cohen and Vandenberg, 2012). 비대칭적 정보(asymmetric information)는 감추어진 특성(hidden characteristics)과 이로 인한 역선택(adverse selection) 상황으로 이어지고, 이 상황에서 정보를 많이 가진 측은 자신의 특성을 노출시키지 않기도 하고, 관찰 가능한 지표(신호, signal)로서 자신의 감추어진 특성을 알려 자신이 선택되도록 하기도 한다(송양훈, 2008). 이러한 정보의 비대칭성은 소비자들이 친환경농산물을 소비하는 과정에서도 발생하게 된다(이지은, 2011). 여러 형태로 나타나고 있는 인증제도(예를 들어, 탄소라벨링과 같은 친환경라벨링, 위해요소중점관리제도(HACCP), 공정무역제도 등)는 환경의식이나 도덕의식을 가진 소비자에게 관련 소비행위를 촉진하는 정보 제공의 도구이며, 소비자에게 제품 혹은 제품을 생산하는 기업에 대하여 긍정적 인상을 심어 주고 나아가 제품선택에 영향을 준다(Schumacher, 2010).

이러한 인증제도의 예를 몇 가지 들면 다음과 같다. 첫째, 식품의 안전성을 보장하기 위하여 식품의 원료, 제조, 유통의 전 과정에 대한 위해요소를 규명하고 위해요소를 제거 또는 감소하는 위생관리 제도인 위해요소중점관리기준(HACCP)을 들 수 있다. 도축장 HACCP에 의해 창출되는 소비자 가치를 소비자 지불의사금액을 이용하여 분석한 결과, 쇠고기의 경우 1,952.5~2,139.9원/kg이고, 돼지고기의 경우 2,052.1~2,406.6원/kg을 나타내었다(김태균 외, 2002). 또한 도축장 HACCP 제도 시행에 따른 안전성 증가와 소비자 편익의 연간 총 경제적 가치는 15,742~16,152억 원으로 추정되어 HACCP 제도가 위생적 측면뿐 아니라 경제적 측면에서도 타당한 것으로 분석되었다.

둘째, 공정무역 제품의 경우 공정무역 라벨링 기구(FLO, Fairtrade Labeling Organization)의 인증라벨을 제품에 부착함으로써 그것이 소비자에게 알려지는데, 이 경우 소비자는 제품 및 제품을 생산하는 기업에 대하여 긍정적 태도를 가지며 나아가 구매의도로 이어진다(Kim, 2010; Kim, Song and Lee, 2009). 공정무역 제품속성 자체에 대한 신념뿐만 아니라 공정무역 제품을 생산하는 기업에 대해서도 긍정적인 태도를 형성함에 따라 공정무역 제품에 대한 선호도가 올라가는 것이다. 셋째, 친환경 농산물 인증제도는 친환경농업육성법에 의해 합성농약, 화학비료, 화학자재를 사용하지 않거나 사용을 최소화한 농립산물 및 축산물에 대하여 유기농산물, 무농약 농산물, 저농약 농산물로 분류하여 인증하는 제도이다(송양훈, 2008). 김성혁, 정다운, 김경훈(2012)은 친환경 농산물 인증제도의 효과를 분석하기 위하여 요인분석 및 신뢰도분석을 수행하였는데, 친환경 농산물 인증마크가 인지도 및 공신력을 향상시켜 소비자의 신뢰를 형성하고 궁극적으로 소비자들의 구매의도에 긍정적으로 영향을 미치는 것을 확인하였다.

2. 탄소 라벨링 제도에 대한 소비자 반응

탄소 라벨링 제도는 최근 정부와 기업의 큰 주목을 받고 있으며, 최근 이 제도의 효과를 분석하기 위한 몇몇 연구가 수행되었으나, 아직 그 연구의 범위와 내용은 매우 제한적이다. 선행 연구는 크게 두 가지 종류로 구별할 수 있는데, 매출과 같은 실제 행동변수에 미치는 효과에 초점을 둔 연구와 탄소 라벨링 제품에 대한 태도 및 행동을 결정하는 여러 요인들을 살펴 본 연구가 있다. 먼저, 매출에 대한 효과를 분석한 Vanclay et al.(2011)은 식료품에 대하여 저탄소 제품(green label), 중탄소 제품(yellow label), 고탄소 제품(black label)로 분류하여 라벨부착 전 1개월과 부착 후 2개월 동안의 판매실적을 분석하였다. 그 결과 고탄소 제품의 경우 판매실적이 6% 감소한 반면, 저탄소제품의 경우에는 4% 증가하였다. 특히 저탄소제품이 가격 경쟁력을 가지고 있을 경우 소비자 선택은 더 크게 변화하였는데, 저탄소 제품의 가격이 가장 저렴한 제품군(버터, 토마토통조림)에서는 고탄소 제품에서 저탄소 제품으로의 판매 변화량이 20%에 이르렀다. Gadema, Oglethorpe(2011)은 식품 소비에 있어 영국의 탄소 라벨링 정책효과를 분석하였다. 연구결과, 소비자들이 식품 선택행동에 있어 질, 맛, 가격을 중요하게 고려할 뿐만 아니라 그 식품이 환경에 미치는 효과에 대한 관심이 증가하는

것으로 나타났다.

탄소 라벨링에 대한 소비자 태도를 분석한 선행연구를 살펴보면 대체적으로 소비자는 탄소 라벨링 제품 및 그 제품을 생산하는 기업에 대하여 긍정적 태도를 가지는 것으로 요약할 수 있다. 김정인, 신광근(2010)이 수행한 탄소 라벨링 제품에 대한 소비자 구매행동을 분석한 결과에 따르면, 친환경적인 소비행동은 연령, 직업, 소득수준에 영향을 받았다. 연령이 높고, 직업이 주부나 학생보다는 전문직, 사무직, 공무원일수록, 가구의 소득수준이 높을수록 친환경적인 소비행동을 보이는 것으로 나타났다. 친환경 소비자와 비친환경 소비자로 분류하여 이들 간의 제조업체, 유통업체, 제품, 온실가스 저감에 대한 이미지 향상을 분석한 결과, 친환경 소비자는 비친환경 소비자에 비해 제조업체에 대한 이미지 향상, 유통업체에 대한 이미지 향상, 제품에 대한 이미지 향상의 경향을 나타낸 반면, 온실가스 저감에 대한 인식 변화에는 유의한 결과를 나타내지 않았다. 위와 같은 선행연구들을 종합해 볼 때, 환경에 대한 의식이 반드시 친환경적인 구매행동으로 이어지는 것은 아니지만, 환경의식이 탄소 라벨링 제품 구매의사에 긍정적 영향을 미치는 것으로 볼 수 있을 것이다.

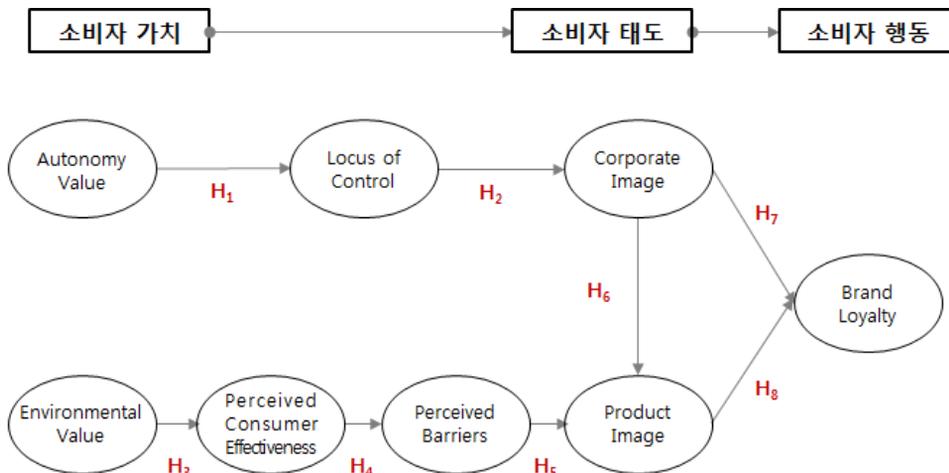
최근에는 탄소 라벨링이 소비자 태도에 영향을 미치는 과정에서 중요하게 작용하는 조절변수 및 매개변수에 대한 연구결과도 보고되었다. 고장석(2010)은 소비자의 (1) 환경오염 감소효과에 대한 기대감과 (2) 농식품 안전성에 대한 중요도가 높을수록 탄소 라벨링을 적용한 농식품에 긍정적인 태도를 보임을 증명하였다. 김광석, 정인환(2011)은 건강신념모형(HBM: Health Belief Model)을 소비자 태도 모형에 적용하여, 지각된 이익과 지각된 장애가 탄소 라벨링의 효과를 매개하는 중요한 변수라는 사실을 밝혀내었다. 지각된 이익은 탄소 라벨링 기업에 대한 태도에 영향을 미치는 변수로, 그리고 지각된 장애는 탄소 라벨링 제품에 대한 태도에 영향을 미치는 매개변수로 밝혀졌다.

그러나 이러한 연구성과에도 불구하고, 탄소 라벨링 제품 및 기업에 대한 태도를 분석하는 연구는 여전히 기초적인 수준에 머물러 있으며, 소비자 가치(value)-태도(attitude)-행동(behavior)에 이르는 전 과정에 걸쳐 어떠한 요인들이 유의한 영향을 미치는지를 설명하는 통합적인 모형을 제공한 연구는 전무한 상황이다. 따라서 본 연구는 어떠한 소비자 가치가 탄소 라벨링 제품에 대한 지각과 태도에 영향을 주고, 궁극적으로 구매행동을 이끌어 내는지를 설명하는 ‘탄소 라벨링 소비자 모형’을 제안하고자 한다. 다음 단락에서는 이 모형에 포함된 주요변수들과 가설을 설명하고자 한다.

III. 모형구성 및 가설설정

본 연구는 탄소 라벨링 제품 및 기업에 대한 소비자의 태도와 구매 행동을 분석하기 위하여 <그림 1>에 제시되어 있는 모형을 제안한다. 이 모형의 기본적인 구성은 Homer and Kahle(1988)이 제안한 가치-태도-행동(VAB, value-attitude-behavior) 모형에 기초를 두고 있다. 그 기본 구조는 소비자의 내재된 가치가 제품 및 기업에 대한 태도를 결정하고 이것이 구매행동에 영향을 미친다는 것이다. 이러한 논리적 흐름과 각 구성개념들 간의 관계를 통해 가설을 도출하였고, 결과적으로 탄소 라벨링이 소비자 태도 및 행동에 미치는 영향을 분석하기 위한 모형을 전체적으로 구축하였다. 먼저, 소비자 가치(value)에는 자율성 가치(autonomy value)와 환경적 가치(environmental value)가 탄소 라벨링 제품 및 기업에 대한 태도를 결정하는 구성개념으로 선정되었다. 이 두 변수들은 각각 탄소 라벨링 기업 이미지(corporate image)와 제품 이미지(product image)에 긍정적인 영향을 미치고, 나아가 브랜드 충성도(brand loyalty)도 결정된다. 자율성 가치와 기업 이미지 사이에는 통제소재(locus of control)를 환경적 가치와 제품 이미지 사이에는 소비자 개인의 환경관련 행동에 대한 지각된 효과(perceived consumer effectiveness) 및 탄소 라벨링 제품 구매나 사용에 대한 지각된 장애(perceived barriers)를 매개변수로 선정하여 소비자 가치가 소비자 태도로 이어지는 기제를 설명하고자 하였다.

그림 1 연구 모형



본 연구는 탄소 라벨링 제품 및 기업에 대한 태도에 영향을 주는 소비자의 가치로 자율성 가치(autonomy value)와 환경적 가치(environmental value)를 선정하였다. 자율성 가치는 이성적인 행위자가 자기실현을 위해 스스로 정립한 의지를 실현하는 것 뿐 아니라 그 능력을 보유한 상태로서 자기주도성을 확보하는 것을 의미한다(권혜진, 이기춘, 2006). 자율성이 높은 소비자는 자기 외부의 영향력에 지배되거나 의존하지 않고 자기 고유의 가치체계에 따라 소비하고, 자신의 선택을 둘러싼 사회적 조건을 비판적으로 검토한 후에 자신의 의지에 따라 의사결정하기 때문에(권혜진, 이기춘, 2006), 자율성 가치는 소비자의 통제소재와 양의 관계에 있음을 알 수 있다.

통제소재란 주어진 상황이나 결과에 대한 인과관계를 판단하는 것으로, 외적 통제소재(external locus of control)와 내적 통제소재(internal locus of control)로 구분된다. 내적 통제소재는 결과에 대한 책임이나 원인을 자기의 내부에서 찾고 자신의 의사를 스스로 결정할 수 있다고 생각하는 반면, 외적 통제소재는 자신이 직접적으로 관여할 수 없는 외적 요인으로 판단하는 경향을 의미한다(Rotter, 1954). 내적 통제소재를 가진 소비자의 경우 환경에 대한 높은 의식수준을 유지하는 경향이 있고(Balderjahn, 1988), 친환경 제품을 소비하며 윤리적이고 친환경적으로 살아가는 삶의 태도를 보이는 것으로 알려져 있다(Schweper and Cornwell, 1991). 이로 미루어 볼 때 소비자의 (내적) 통제소재가 강할수록 친환경적 제품을 생산하는 기업에 대하여 긍정적 태도를 형성할 가능성이 높아진다고 할 수 있다. 본 연구에서는 통제소재가 구체적인 제품정보를 필요로 하는 제품속성에 대한 평가와 그로 인한 제품 이미지에 영향을 미치기보다는 일종의 후광효과로서 기업 이미지에 영향을 미치는 것으로 예측하였다. 위와 같은 논의를 배경으로 다음과 같은 가설이 도출되었다.

H1: 소비자의 자율성 가치는 (내적) 통제소재에 긍정적 영향을 미친다.

H2: (내적) 통제소재는 탄소 라벨링을 적용하는 기업의 이미지에 긍정적 영향을 미친다.

한편, 20세기 후반에 들어 환경오염에 대한 문제가 심화되며 환경의 질에 대한 사회적 관심이 증가하였고, 소비에 있어서도 환경의 가치를 존중하는 개념이 등장한다. 다양한 유형(인종/성별/나이/직업)의 개인이 환경에 대하여 높은 가치를 두었고, 소비자 태도를 연구하는 데 있어 환경적 가치가 보편주의(universalism)이라는 상위의 가치차원 중에서도 소비자 가치특성을 반영하는 매우 중요한 요소로 부각되었다(Ellen,

Weiner and Cobb-Walgren, 1991; Shaw et al., 2005). 환경적 가치는 개별적인 소비자의 소비행위가 환경개선에 기여할 수 있다고 인식하는 정도를 나타내는 지각된 소비자 효과(perceived consumer effectiveness: Balderjahn, 1988)와 양의 상관관계가 있는 것으로 알려져 있다(Ellen, Weiner and Cobb-Walgren, 1991). 즉 소비자가 환경적 가치를 보다 중요하게 인식할수록 자신의 행동이 환경에 미치는 효과가 클 것이라고 생각할 것이다. 또한 Antil(1984) 및 Roberts(1996)의 연구에 따르면, 지각된 소비자 효과가 높을수록 자신이 직면하고 있는 문제 해결에 어려움이 없을 것이라고 인식한다. 따라서 지각된 소비자 효과가 높은 소비자들은 탄소 라벨링 제품구매나 사용에 대해 느끼는 장애의 정도, 즉 지각된 장애를 낮게 인식할 것이며, 이는 결국 제품에 대한 이미지를 높이는 효과를 가져올 것이다. 실제로 환경에 대한 태도와 소비행위 간 관계를 분석하는 데 있어 지각된 소비자 효과가 중요한 매개변수임이 증명된 바 있으며(Berger and Corbin, 1992), 윤인경 외(2007)의 연구에서는 제품 구매나 사용에 대한 지각된 장애와 제품에 대한 태도 사이에는 음의 상관관계가 있음을 밝히고 있다. 특히 소비자가 탄소 라벨링 제품을 구매하는데 장애가 높다고 인식할수록 탄소 라벨링 제품에 대한 태도를 보다 부정적으로 형성한다는 결과도 존재한다(김광석, 정인환, 2011). 결국 환경적 가치가 높은 소비자들은 그들의 소비행위를 통해 환경개선에 기여할 수 있다고 믿고 있으며, 나아가 제품구매나 사용에 대한 지각된 장애 수준이 낮고, 결과적으로 탄소 라벨링 제품 이미지를 긍정적으로 인식할 것이다. 위와 같은 연구들을 배경으로 하여 다음과 같은 가설들을 설정하였다.

H3: 소비자의 환경적 가치는 지각된 소비자 효과에 긍정적 영향을 미친다.

H4: 지각된 소비자 효과는 탄소 라벨링 제품에 대한 지각된 장애에 부정적 영향을 미친다.

H5: 지각된 장애는 탄소 라벨링 제품의 이미지에 부정적 영향을 미친다.

Gürhan-Carli and Batra(2004)는 지각된 위험하에서 기업 이미지는 소비자의 제품에 대한 평가에 영향을 준다는 점을 증명하였고, Andreassen and Lindestad(1998)의 연구 역시 기업의 이미지가 소비자로부터 브랜드 충성도를 제고하는데 직접적으로 영향을 주는 것을 증명하였다. 또한 기업의 CSR 활동과 기업에 대한 평가, 소비자의 브랜드 충성도 간에는 양의 상관관계가 있음을 보여주는 연구(Stanaland, Lwin and

Murphy, 2011)와 기업에 대한 윤리적 평가는 고객 만족(satisfaction)과 고객 믿음(trust)의 결과를 가져온다는 연구 결과도 존재한다(Hennig-Thurau, 2004). 한편, 제품에 대한 신념(product beliefs)은 소비자의 태도에 직접적인 영향을 주며(Fishbein and Ajzen, 1975), Johnson et al.(2001)은 제품에 대한 이미지와 고객만족간의 양의 상관관계가 있음을 보여준 바 있다. 특히, Kim, Lee and Park(2010)의 연구는 기업에 대한 이미지와 제품에 대한 신념이 브랜드 충성도에 양의 인과관계를 보이는 것을 증명한 바 있다. 이상의 선행연구 결과를 통하여 기업 이미지, 제품 이미지, 브랜드 충성도의 인과관계에 관한 다음의 가설을 도출하였다.

H6: 탄소 라벨링 기업 이미지는 제품 이미지에 긍정적 영향을 미친다.

H7: 탄소 라벨링 기업 이미지는 브랜드 충성도에 긍정적 영향을 미친다.

H8: 탄소 라벨링 제품 이미지는 브랜드 충성도에 긍정적 영향을 미친다.

IV. 연구방법과 실증분석

1. 자료수집

본 연구의 주요 연구가설을 검증하기 위해, 구매력이 있는 성인을 모집단으로 설정하여 설문조사를 실시하였다. 표본추출 방법으로는 비례할당 무작위 추출법을 실시하였다. 주민등록 인구현황에 따라 성별, 연령별, 지역별 비례할당 후 무작위 추출을 실시하였다. 또한 동일방법편의(common method bias)를 줄이기 위해 같은 표본에 대하여 2회에 걸쳐 설문조사를 진행하였다. 1차 설문조사에서는 탄소 라벨링의 기본적인 개념과 특징에 대해 객관적인 설명을 제시한 후, 탄소 라벨링에 대한 인지도, 지각된 소비자 효과 등을 조사하였다. 약 2주 후에 실시한 2차 설문조사에서는 소비자 가치, 탄소 라벨링 제품을 사용/소비하는 데 있어서의 지각된 장애, 통제소재, 그리고 탄소 라벨링을 적용한 제품과 기업에 대한 이미지 등에 대해 측정하였다. 각 변수들에 대한 측정항목 중간에는 본 연구와 관련 없는 필러(filler) 항목들을 측정하여 질문 간 영향 정도를 최소화하고자 하였다. 설문항목 측정을 위한 자극물로는 코카콜라를 사용하였고, 코카콜라 제품을 보여주는 사진에는 이산화탄소 환산량이 포함된 탄소 라벨을 포

함하였다. 본 연구에서 사용한 최종 표본크기는 410명이며, <표 1>에는 표본의 인구 통계적 특성을 명시하였다. 설문 응답자들은 성별, 연령, 소득수준의 차원에서 적절히 고른 분포를 나타내고 있다.

표 1 표본의 인구 통계적 특성

(단위: 명, %)

구분		표본수 (410)	백분율 (100.0)
성별	남 자	195	47.6
	여 자	215	52.4
연령	19 - 29세	84	20.5
	30 - 39세	96	23.4
	40 - 49세	78	19.0
	50 세 이 상	152	37.1
월평균 가구소득	100만 원 이하	7	1.7
	101 - 200만 원	57	14.0
	201 - 300만 원	74	18.0
	301 - 400만 원	91	22.2
	401 - 500만 원	59	14.4
	501 - 600만 원	50	12.3
	601 - 700만 원	26	6.3
701만 원 이상	46	11.2	

2. 구성개념의 측정

본 연구에서 사용된 구성개념들에 대한 측정항목은 선행연구를 참고하여 선정되었다. 본 연구에서 사용된 모든 설문항목은 7점 척도를 사용하였고, 각 질문문항에 대하여 동의하는 정도 혹은 중요하게 생각하는 정도를 응답자들로 하여금 대답하게 하였다 (1=전혀 동의하지 않는다, 7=매우 동의한다; 1=전혀 중요하지 않다, 7=매우 중요하다).

1) 소비자 가치

본 연구는 탄소 라벨링 제품과 기업에 대한 태도에 영향을 미치는 소비자 가치로 자율성 가치와 환경적 가치를 선정하였다. 두 설명변수에 대하여 Shaw et al.(2005)의 연구에서 입증된 정의와 측정방법을 도입하였고, 환경적 가치의 경우 Straughan and Roberts(1999)의 연구도 활용되었다. 먼저, 자율성 가치는 (1) 자유, (2) 자기존중, (3)

독립성의 가치가 각각 소비자에게 중요한 정도를 판단함으로써 측정하였다. 한편, 환경적 가치를 측정하기 위해서는 (1) 사회질서, (2) 환경보호, (3) 동물보호의 가치가 각각 소비자에게 얼마큼 중요한지를 대답하도록 하였다.

2) 매개 변수

본 연구는 Rotter(1966)의 연구에서 설명된 외적 통제소재와 내적 통제소재에 대한 정의를 수용하고, Cherry(2006)의 연구에서 활용된 외적 통제소재의 측정도구를 채택하였다. 외적 통제소재는 다음 항목에 대해 동의하는 정도를 표시하도록 하였다: (1) 좋은 직장을 갖는 것은 행운에 달려있다, (2) 일들이 잘 풀릴 때, 나는 행운 때문이라고 생각한다, (3) 발생할 일은 나의 노력·행동과 관계없이 발생한다, (4) 성공이란 거의 행운이 있고 없고에 달려 있다. 최종적으로는 외적 통제소재의 측정값들을 내적 통제소재로 역코딩 후 변환하여 매개변수로 사용하였다(예: 7점→1점, 1점→7점).

지각된 소비자 효과는 Ajzen and Madden(1986) 및 Straughan and Roberts(1999)가 정의하고 측정도구로 활용한 방법을 본 연구의 상황에 맞게 적용하였다. 지각된 소비자 효과를 측정하기 위해 다음 항목들에 대해 응답자들 동의하는 정도를 표시하도록 하였다: (1) 소비자 개개인이 환경오염에 대해 행동하는 것은 무의미하다, (2) 제품을 구매할 때, 나의 제품사용이 환경과 다른 소비자들에게 어떻게 영향이 미칠지를 고려한다, (3) 한 사람이 환경오염과 천연자원문제에 영향을 줄 수 없다는 점에서, 나의 행동은 어떤 차이를 가져오지 않는다, (4) 사회적으로 책임 있는 활동을 하는 회사에서 생산되는 제품을 구매함으로써, 개별 소비자의 행동은 사회에 긍정적인 영향을 줄 수 있다. 여기서 측정항목 (1)과 (3)은 역코딩을 하였으며, 최종적으로는 변환된 측정값들을 사용하였다.

지각된 장애(perceived barriers)는 Janz and Becker(1984)의 연구에서 건강신념모델(HBM: Health Belief Model)을 구성하는 변수를 채택하였다. 본 측정도구는 또한 김광석과 정인환(2011)의 연구에서도 적절히 사용된 바 있다. 지각된 장애는 다음 항목에 대해 소비자가 동의하는 수준을 대답하도록 하였다: (1) 탄소 라벨링이 표시된 제품을 구매하면 더 많은 가격을 지불할 까봐 걱정된다, (2) 탄소 라벨링이 표시된 제품을 구매하는 데 불안감을 느낀다, (3) 탄소 라벨링이 표시된 제품을 구매하는데 더 많은 노력과 시간이 들어 불편할 것 같다.

3) 제품 및 기업에 대한 소비자 태도

Stuart(1998)은 기업 이미지를 한 기업에 대해서 소비자들이 알고 있는 다양한 지각들의 총합이라고 정의하였다. 본 연구는 Stuart(1998)에서 사용한 정의에 기반으로 하여 기업 이미지를 측정하였으며, Johnson et al.(2001)과 김광석(2011)의 연구에서 검증된 측정도구를 본 연구 상황에 적합하게 적용하였다. 기업 이미지를 측정하기 위해 탄소 라벨링을 포함한 코카콜라 제품에 노출된 후 다음 항목들에 대해 동의하는 정도를 질문하였다: (1) 동종업계의 다른 회사에 비하여 위 기업의 이미지가 좋다, (2) 나는 이 회사가 매우 좋다, (3) 전반적으로, 위 기업의 이미지가 좋다.

본 연구에서 제품 이미지는 제품속성에 대한 신념(product attribute belief)으로 측정하였는데, 이 변수는 기업 이미지와 함께 브랜드 충성도에 영향을 주는 중요한 매개 변수로 사용되어 왔다. 제품속성에 대한 신념은 Cronin, Brady and Hult(2000), De Pelsmacker et al.(2006) 및 김광석(2011)의 연구에서 사용된 척도를 본 연구에 맞게 적용하였다. 제품속성에 대한 신념을 측정하기 위해 탄소 라벨링이 표시된 코카콜라에 대한 설명과 삽화를 제시하였고, (1) 품질, (2) 디자인, (3) 맛, 각각의 항목에 대하여 응답자들이 긍정적인 태도를 갖고 있는지 정도를 확인하였다.

브랜드 충성도(brand loyalty)는 일반적으로 기업과의 관계를 유지하고자 하는 행동적 의도와 심리적 관여도로 나타난다(Oliver, 1999). 본 연구는 Oliver(1999), Kim, Lee and Park.(2010) 등의 연구에서 사용된 측정도구를 채택하였고, 본 연구의 상황에 맞게 적용하였다. 브랜드 충성도를 측정하기 위해 다음 항목들에 대해 얼마나 동의하는지를 확인하였다: (1) 나는 위 제품을 소유하고 싶다, (2) 나는 위 브랜드를 좋아한다, (3) 나는 위 브랜드를 계속 구매하고 싶다, (4) 다른 사람들에게 이 브랜드를 추천하겠다, (5) 나는 위 브랜드가 다른 브랜드보다 가격이 높아도 이 브랜드를 구매할 것이다.

3. 분석결과

1) 측정모델에 대한 분석결과

먼저 신뢰성 검증(reliability test)을 위해 요인분석(factor analysis)과 내적 일관성분석(internal consistency analysis)을 실시하였다. 요인분석 결과 각 잠재변수(latent variable)의 측정항목들(indicators)이 하나의 클러스터를 구성하였고, 다른 클러스터와는 구분되었다. 측정항목들의 내적 일관성을 검증하기 위하여 구성개념별로 크론바 알파값

(Cronbach's α)을 계산하였는데(Carmines and Zeller, 1979), 크론바 알파값은 모두 0.7 이상으로 측정항목들이 적절한 수준의 신뢰성을 나타냄을 확인하였다(Nunnally, 1978; 표 2 참조). 또한, CR(composite reliability)과 AVE(average variance extracted)가 각각 0.7, 0.5 기준선(cutoff criterion)을 초과하고 있어 신뢰성이 보장되고 있음을 통계적으로 검증하였다.

본 연구에서 사용한 모든 측정도구들은 기존연구에서 타당성을 인정받은 척도를 본 연구 상황에 맞게 적용하였지만, 측정도구에 대한 판별타당성(discriminant validity)과 수렴타당성(convergent validity)을 따로 검증하였다. 먼저 판별타당성을 확인하기 위하여 상관분석(correlation analysis)을 수행하였다(표 2 참조).

표 2 구성개념에 대한 기술통계와 신뢰성 및 타당성 분석 결과

		AV	EV	LC	PCE	PB	CI	PI	BL
신뢰성 분석	Cronbach's α	.74	.71	.77	.70	.74	.80	.78	.95
	CR(Composite reliability)	.75	.71	.77	.71	.74	.81	.76	.92
	AVE(Average Variance Extracted)	.58	.52	.61	.53	.57	.67	.59	.79
	항목수	3	3	4	4	3	3	4	5
기술통계	평균	4.45	4.06	4.69	5.06	3.82	4.25	4.40	3.81
	표준편차	.47	.54	1.14	.85	1.12	1.32	.96	1.41
상관계수	Autonomy Value(AV)	1.00							
	Environmental Value(EV)	.06	1.00						
	Locus of Control(LC)	.24	.09	1.00					
	Perceived Consumer Effectiveness(PCE)	.38	.41	.23	1.00				
	Perceived Barriers(PB)	-.15	-.15	-.39	-.16	1.00			
	Corporate Image(CI)	-.09	-.07	.13	.03	-.01	1.00		
	Product Image(PI)	.10	.02	.17	.13	-.18	.44	1.00	
	Brand Loyalty(BL)	-.06	.08	-.16	-.03	.01	.42	.43	1.00

주: 모든 상관계수는 $p < .01$ 에서 유의함.

잠재변수들 간의 상관관계를 나타내는 $\phi(\phi)$ coefficients의 신뢰구간(confidence interval: $\phi \pm 2 \times \text{standard error}$)에 1.0이 포함되지 않기 때문에 구성개념들 간 판별타당성이 입증되었다. 또한 구성 개념들 간의 상관관계도 0.5 미만인 점도 구성개념들 간 판별타당성을 지지해 주고 있다. 또한, 확인적 요인분석(CFA: confirmatory factor

analysis)을 통해 수렴타당성을 검증하였는데, 분석결과 모든 구성개념들의 요인적재치가 .001 또는 .01 수준에서 유의함을 나타내 측정항목들과 구성개념들 간 필요한 수렴타당성이 인정되었다(Anderson and Gerbing, 1988; 표 3 참조).

표 3 확인적 요인분석 결과

관찰변수 ← 잠재변수	Estimate	SE	t-value
Autonomy Value1 ← AV	1.00		
Autonomy Value2 ← AV	0.84	.08	10.74***
Autonomy Value3 ← AV	1.02	.09	10.95***
Environmental Value1 ← EV	1.00		
Environmental Value2 ← EV	1.22	.16	7.84***
Environmental Value3 ← EV	1.07	.15	6.95***
Locus of Control1 ← LC	1.00		
Locus of Control2 ← LC	1.09	.11	10.25***
Locus of Control3 ← LC	1.07	.12	8.82***
Locus of Control4 ← LC	1.37	.14	9.74***
Perceived Consumer Effectiveness1 ← PCE	1.00		
Perceived Consumer Effectiveness2 ← PCE	0.50	.14	3.54***
Perceived Consumer Effectiveness3 ← PCE	0.83	.15	5.69***
Perceived Consumer Effectiveness4 ← PCE	0.39	.15	2.55**
Perceived Barrier1 ← PB	1.00		
Perceived Barrier2 ← PB	1.19	.12	10.14***
Perceived Barrier3 ← PB	0.61	.07	8.97***
Corporate Image1 ← CI	1.00		
Corporate Image2 ← CI	1.01	.04	25.07***
Corporate Image3 ← CI	1.05	.04	28.98***
Product Image1 ← PI	1.00		
Product Image2 ← PI	0.86	.04	22.14***
Product Image3 ← PI	1.01	.04	26.30***
Product Image4 ← PI	0.28	.06	4.66***
Brand Loyalty1 ← BL	1.00		
Brand Loyalty2 ← BL	1.08	.04	28.02***
Brand Loyalty3 ← BL	1.14	.04	31.16***
Brand Loyalty4 ← BL	1.05	.04	26.36***
Brand Loyalty5 ← BL	1.00	.05	21.52***

주: 1) Estimate는 추정된 요인적재치(estimated factor loading)를, SE는 표준오차(standard error)를 의미함.

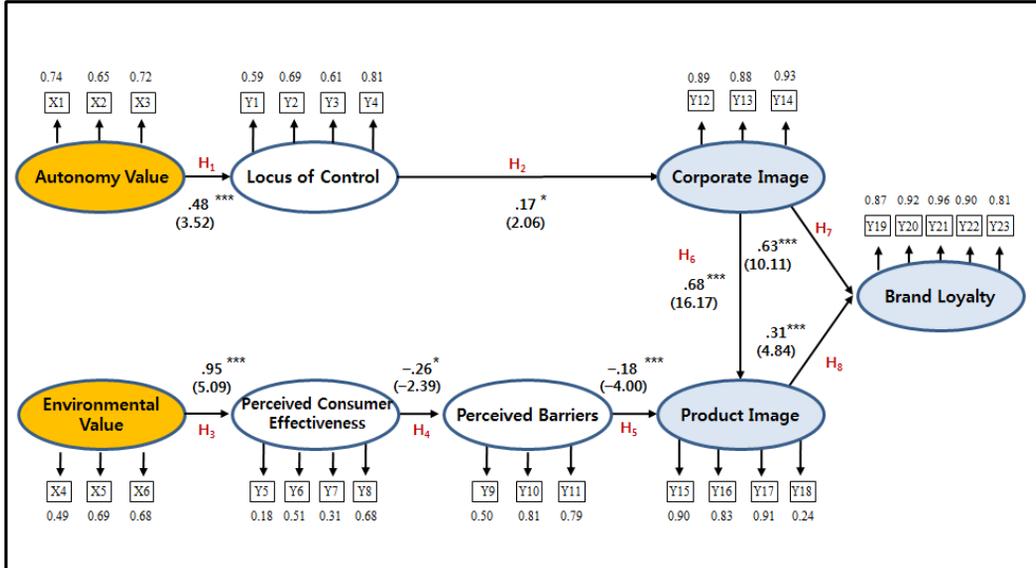
2) ***, **는 각각 .001, .01 수준에서 유의함을 의미함.

2) 연구모델 및 가설 검증

연구 가설을 검증하기 위해서 구조방정식을 적용하였으며, p-value와 CR(critical ratio)를 기준으로 추정치의 유의성을 판단하였다(Anderson and Gerbing, 1988). <그림 2>는 최종적으로 선정된 최종모형의 추정결과를 보여준다. 먼저 자율성 가치(AV)가 통제소재(LC)에 긍정적인 영향을 미칠 것이라는 H1의 경로계수는 $\gamma=.48(t=3.52, p<.001)$ 로 가설이 유의한 수준에서 채택되었다. 소비자의 통제소재(LC)와 소비자가 지각한 탄소 라벨링 적용 기업의 이미지(CI) 간에도 긍정적인 인과관계를 가질 것이라는 H2의 경우, 경로계수는 $\beta=.17(t=2.06, p<.05)$ 로 유의하게 나타났다. 환경적 가치(EV)를 중대하게 고려하는 소비자일수록 지각된 소비자 효과(PCE)가 높을 것이라고 가정한 H3의 경우, 경로계수가 $\gamma=.95(t=5.09, p<.001)$ 로 역시 가설이 채택됨을 보였다. 이어서 지각된 소비자 효과(PCE)는 탄소 라벨링 제품에 대한 지각된 장애(PB)에 부정적인 영향을 줄 것이라는 H4도 유의하였으며($\beta=-.26, t=-2.39, p<.05$), 지각된 장애(PB)가 탄소 라벨링 제품의 이미지(PI)에 부정적 영향을 미칠 것이라고 가정한 H5도 채택되었다($\beta=-.18, t=-4.00, p<.001$).

다음으로 탄소 라벨링 기업 이미지 및 제품 이미지의 영향과 관련된 가설들도 차례로 검증되었다. 탄소 라벨링 기업 이미지(CI)가 탄소 라벨링 제품 이미지(PI) 및 브랜드 충성도(BL) 각각에 긍정적 영향을 미칠 것이라고 가정한 H6과 H7도 모두 채택되었다(H6: $\beta=.68, t=16.17, p<.001$; H7: $\beta=.63, t=10.11, p<.001$). 또한 탄소 라벨링 제품 이미지(PI)가 브랜드 충성도(BL)에 긍정적인 인과적 영향을 미칠 것이라고 가정한 H8도 채택되었다($\beta=.31, t=4.84, p<.001$).

그림 2 연구모형 추정결과



주: 1) ***, **, *은 각각 .001, .01, .05수준에서 유의함을 의미함.
 2) 괄호 안의 값은 t-value를 의미함.

3) 대안모형에 대한 평가

앞선 분석에서는 <그림 1>에서 제시한 모형에 대한 가설이 모두 유의하게 채택되었음을 보여주었다. 이번 대안모형에 대한 평가에서는, 모형 내에 기업 이미지(CI)가 브랜드 충성도(BL)에 영향을 미치는 직접경로가 유의하여 부분매개효과를 갖고 있는 것인지 혹은 제품 이미지(PI)를 통한 간접경로만 유의하여 완전매개효과를 갖고 있는 것인지를 분석하기 위해 카이스퀘어차이검증(chi-square difference test, χ^2d)을 실시하였다. 최종적으로 선정된 모형의 적합도를 평가하기 위한 기준으로 모델적합도지수(model fit index)에는 카이스퀘어(χ^2), GFI, AGFI, RMSEA, CFI, IFI, TLI 등을 사용하였다(Bagozzi and Yi, 1988).

완전매개모델과 부분매개모델의 카이스퀘어 차이값은 유의하였고($\chi^2d(1)=101.95$, $p<.01$), 모델 적합도면에서도 부분매개모델의 GFI, CFI, TLI, IFI 등의 값이 완전매개모델보다 우수한 결과를 나타내었다. 따라서 본 연구의 최종모형은 기업 이미지와 브랜드 충성도 간의 직접효과가 존재하는 부분매개모델로 확정되었다(표 4 참조).

표 4 구조방정식 모형추정 결과

경로	부분매개모형 ★ (Partial Mediation)		완전매개모형 (Full Mediation)	
	estimate	t-value	estimate	t-value
AV → LC	.48	3.52 ***	.48	3.52 ***
EV → PCE	.95	5.09 ***	.94	5.09 ***
LC → CI	.17	2.06 *	.18	2.19 *
PCE → PB	-.26	-2.39 *	-.26	-2.36 *
PB → PI	-.18	-4.00 ***	-.15	-3.52 ***
CI → PI	.68	16.17 ***	.71	18.31 ***
CI → BL	.63	10.11 ***	-	-
PI → BL	.31	4.84 ***	.87	16.87 ***
Model Fit Index				
Chi-square	966.61		1,068.56	
df	368		369	
GFI	.91		.90	
CFI	.91		.89	
TLI	.89		.87	
IFI	.91		.90	

주: 1) ***, **, *은 각각 .001, .01, .05수준에서 유의함을 의미함.
 2) ★은 최종적으로 선택된 모형을 의미함(부분매개모형이 선택됨).

추가적으로, 대안모형들을 평가하기 위하여 모형다듬기(model trimming)와 모형만들기(model building)를 통한 모형수정전략(model modification strategy)을 수행하였다(Kline, 1998). 즉, 대안모형로서 기업 이미지가 제품 이미지에 영향을 미치지 않거나, 통제소재가 제품 이미지에 영향을 주거나, 지각된 소비자 효과가 기업 이미지에 영향을 주는 등 경로를 단계적으로 제거 혹은 추가해 보았다. 먼저, 기업 이미지가 제품 이미지에 영향을 미치는 경로를 제거한 모형의 경우 카이스퀘어 차이값이 유의하였다($\chi^2(1)=266.06, p<.01$). 통제소재가 제품 이미지에 영향을 주는 경로를 추가한 경우, 추가된 경로계수가 유의하지 않았고($\beta=.04, t=.79$), 카이스퀘어 차이값도 유의하지 않았다($\chi^2(1)=0.63, p>.42$). 지각된 소비자 효과가 기업 이미지에 영향을 주도록 설정한 모형도 추가된 경로가 유의하지 않았고($\beta=-.05, t=-.39$), 카이스퀘어 차이값도 유의하지 않았다($\chi^2(1)=0.16, p>.68$). 더욱이, 경로를 추가하거나 제거할 때 통계적으로 모델적합도가

낮아지거나 유의하지 못한 결과를 나타내었다. 따라서 본 연구의 실증분석 결과는 <그림 2>와 <표 4>에서 제시한 부분매개모형을 최종적으로 지지한다고 볼 수 있다.

V. 결론

본 연구에서 제시한 탄소 라벨링 소비자 모형(CLCM: Carbon Labeling Consumer Model)은 탄소 라벨링 제도에 대한 소비자 수용과정을 이해할 수 있는 틀을 제공하였다. 위 모형은 탄소 라벨링 제품을 수용하는 데 있어서 어떠한 소비자 특성이 탄소 라벨링 제품 및 기업에 긍정적 태도를 형성하며 구매행동을 이끌어 내는지를 설명해주고 있다. 이러한 연구결과는 녹색성장 정책의 일환으로 시행되고 있는 탄소 라벨링 제도에 대한 소비자 반응을 설명해 주는 소비자의 특성 변수들과 태도 및 행동변수들을 시도적으로 제시하고, 그 변수들 간의 인과관계를 규명하였다는 점에서 학문적 공헌점이 있다고 하겠다.

환경정책이 효율적으로 수행되기 위해서는, 소비자들이 적극적으로 수용하는 것이 중요한 바(Hunt, Mullainathan, 2010), 녹색성장 정책에 대한 소비자의 심리적 반응 및 그 형성과정을 올바르게 이해할 필요가 있다. 이러한 관점에서 본 연구의 결과는 환경정책에 주는 다양한 정책적 함의를 가지고 있다. 첫째, 자율성 가치와 환경적 가치는 소비자들로 하여금 탄소 라벨링 기업 및 제품에 대해 긍정적인 태도를 형성하는 상위의 소비자 변수임이 증명되었다. 따라서 정책대상자들로 하여금 환경정책의 수용성을 높이기 위해서는 근본적으로 환경적·자율성 가치를 높게 형성할 수 있도록 하는 장기적인 관점의 정책수단이 필요한 것이다. 정부의 환경관련 정책입안자들은 교육 및 캠페인 등을 활용하여 소비자들로 하여금 환경적·자율성 가치가 높게 함양될 수 있도록 함으로써 정책이 효율적으로 수행될 수 있도록 유도할 수 있을 것이다.

둘째, 본 연구를 통해 자율성 가치와 환경적 가치가 기업 이미지 및 제품 이미지와 같은 태도변수에 영향을 미치는 심리적 기제를 밝힐 수 있었다. 연구결과에 따르면, 자율성 가치는 주어진 상황이나 결과에 대한 지각된 통제력을 높임으로써, 그리고 환경적 가치는 개별 소비자의 활동이 모여 전체적인 환경개선에 도움 될 수 있다는 인식을 심어 지각된 효과를 높여 줌으로써 탄소 라벨링에 대한 이미지를 제고한다는 것을 밝힐 수 있었다. 따라서 정부는 자율적, 환경적 가치를 중요하게 생각하는 소비자 군을

찾는 작업과 함께, 소비자들로 하여금 자신의 통제수준을 높이 지각하거나 환경개선에 대한 인식을 올바르게 가지도록 유도하는 작업을 동시에 시행한다면 훨씬 더 효과적으로 전략을 집행할 수 있을 것이다.

셋째, 기업 이미지와 제품 이미지가 브랜드 충성도에 미치는 상대적 영향력을 감안할 때, 탄소 라벨링 제품속성에 대한 신념을 바꾸는 것보다는 탄소 라벨링을 사용하는 기업의 이미지를 제고하는 것이 보다 효율적인 전략이라고 사료된다. 탄소 라벨링 기업에 대한 이미지는 제품 이미지와는 독립적으로 브랜드 충성도에 직접적인 영향을 미치기도 하며(H7), 또한 제품 이미지에 대한 후광효과로 작용하여 간접적으로도 브랜드 충성도에 영향을 미친다(H6)는 사실을 확인하였다. 또한, 제품 이미지와 기업 이미지가 브랜드 충성도에 미치는 상대적인 효과의 크기를 보면, 기업 이미지의 총효과(직, 간접효과 포함)가 제품 이미지의 효과보다 훨씬 더 크다는 사실을 알 수 있다. 이는 탄소 라벨링 제도의 특성상, 탄소 라벨링 제품이 정규제품과 뚜렷하게 다른 특성을 가진 제품은 아니며, 따라서 탄소 라벨링 제품자체에 대한 이미지보다는 오히려 기업에 대한 이미지로 인한 후광효과가 크게 나타날 가능성이 많기 때문이다. 환경정책, 특히 탄소 라벨링 제도를 확대 보급함에 있어서, 본 제도를 채택한 기업에 대한 태도가 긍정적으로 형성될 수 있음을 강조할 필요가 있겠다. 소비자도 이 제도를 수용해야겠지만, 기업의 적극적인 참여를 이끌어야 하기 때문이다.

본 연구는 탄소 라벨링 제도에 대한 소비자 태도 및 충성도를 확인하고자 하는 시도적인 연구로 이론적, 실무적 기여도가 높다고 판단되지만, 동시에 한계점들을 가지고 있기 때문에 몇 가지 방향의 추후 연구가 기대된다. 첫째, 소비자의 특성변수들을 환경적 가치와 자율성 가치로 한정하였다는 점이다. 보다 엄격한 연구가 진행되기 위해서는 두 가지 가치 외에 Shaw et al.(2005)이 제안한 다양한 가치들이 탄소 라벨링 제품 및 기업의 태도에 영향을 미치는지를 검증할 필요가 있다. 둘째, 탄소 라벨링 제품을 선택하는 과정을 실험적으로 분석하는 연구가 기대된다. 탄소 라벨링 제품과 일반 제품이 함께 놓여진 구매상황에서 어떤 변수가 제품선택에 영향을 미치는가를 확인할 필요가 있다. 또한, 소비자들이 구매 시 고려하는 요소들 중에서 탄소 라벨링 제품 여부가 얼마나 중요한 요인이 되었는지를 확인하는 것도 중요한 작업일 것이다. 셋째, 일반 소비재를 구매하는 상황으로 한정하여 조사가 수행되었다는 점에서 연구 결과를 일반화하는 데 어려움이 있다. 따라서 다양한 소비재들을 함께 고려하고, 식음료와 기타 소비재들을 구분하거나, 내구재의 구매상황에서도 탄소 라벨링이 의미 있는 태도

및 행동변화를 유발하는지를 확인할 필요가 있다. 마지막으로, 본 연구 모형의 확장 차원에서 탄소 라벨링뿐만 아니라 다양한 녹색성장정책들에도 유사한 모형을 적용하는 연구들이 추천된다. 예를 들어, 전기자동차, 스마트 그리드, 재활용품 등의 구매·수용 과정에서 본 연구가 제안한 모형을 적용하거나 주요 변수들이 활용될 수 있을 것이다.

종합적으로 볼 때, 소비자들은 탄소 라벨링 제품과 그 기업에 대해 긍정적으로 지각함으로써 궁극적으로 브랜드 충성도를 강하게 형성할 가능성이 높다고 하겠다. 현실에서는 탄소 라벨링 인증절차와 그 비용이 기업으로 하여금 본 제도를 수용하는데 부정적인 요인으로 작용할 것이라고 유추할 수도 있겠으나, 본 연구결과는 탄소 라벨링이 소비자의 선택을 유도하고 브랜드 충성도를 제고함으로써 제품경쟁력을 창출할 수 있음을 시사하고 있다. 본 연구는 환경정책에 대한 소비자의 반응을 살펴봄으로써 앞으로 정부가 이러한 정책을 어떻게 확대·보급할 것인지에 대한 중요한 지침을 마련해 주고 있다는 점에서 그 의의를 찾을 수 있을 것이다.

참고문헌

- 고장석. 2010. 「탄소성적표지 농식품의 구매행태 분석」. 중앙대학교 대학원 박사학위논문.
- 권혜진, 이기춘. 2006. “소비자의 자율성에 관한 이론탐색적 연구”. 「소비자학연구」 17: 59-78.
- 김광석. 2011. “고객이 인지한 기업의 CSR수준과 고객만족도의 관계: 기업이미지와 제품에 대한 태도의 매개효과 검증”. 「POSRI경영연구」 11: 245-274.
- 김광석, 정인환. 2011. “녹색성장정책이 소비자 태도에 미치는 영향에 관한 연구: 탄소레이블링 정책에 대한 고객만족모형을 중심으로”. 「환경정책」 19: 49-72.
- 김성혁, 정다운, 김경훈. 2012. “친환경농산물 인증마크의 이미지, 인지도, 공신력 및 구매의도간 영향관계 분석”. 「외식경영연구」 15: 359-383.
- 김정인, 신광근. 2010. “탄소성적표지제에 따른 소비자 행동분석”. 「환경정책」 18: 155-181.
- 김태균, 곽창근, 박성훈, 김혜영. 2002. “도축장 HACCP에 대한 소비자가치 측정”. 「농업경제연구」 43: 63-86.
- 김창길, 장정경, 권희민, 남재작. 2009. 「탄소성적표지제도의 농업분야 적용과 시사점」. 한국농촌경제연구원 정책연구보고, p.121.
- 송양훈. 2008. “우리나라 친환경농산물 시장에 대한 정보이론적 접근: 신뢰재의 정보비대칭성 지표로서의 정보엔트로피 측정”. 「환경정책연구」 7: 41-61.
- 윤인경, 장명희, 김규태, 박동호, 서지영, 박선영, 김정현. 2007. “건강 신념 모델에 근거한 초·중·고등학교 우유 교육 프로그램 개발 및 적용”. 「한국가정과교육학회지」 19: 17-36.
- 이유봉. 2012. 「탄소성적표지제(탄소라벨)의 활성화를 위한 규제수단과 법제연구」. 한국법제연구원 녹색성장 연구 11-19-5.
- 이지은. 2011. “소비자의 환경의식이 친환경농산물 인지도 및 구매의사에 미치는 영향”. 「농업경영·정책연구」 38(2): 196-219.
- Anderson, J. C., D. W. Gerbing. 1988. “Structural Equation Modeling in Practice: A Review and Recommended Two-Step Approach”. *Psychological Bulletin*, 103: 411-423.
- Andreassen, T. W., B. Lindestad. 1998. “Customer Loyalty and Complex Services: The Impact of Corporate Image on Quality, Customer Satisfaction and Loyalty for Customers with Varying Degrees of Service Expertise”. *Journal of Service Industry Management*, 9: 7-23.

- Antil, J. H. 1984. "Socially Responsible Consumers: Profile and Implications for Public Policy". *Journal of Macromarketing*, 4: 18-39.
- Ajzen, I., T. J. Madden. 1986. "Prediction of Goal-Directed Behavior: Attitudes, Intentions, and Perceived Behavioral Control". *Journal of Experimental Social Psychology*, 22: 453-474.
- Bagozzi, R. P., Y. Yi. 1988. "On the Evaluation of Structural Equation Models". *Journal of the Academy of Marketing Science*, 16(1): 74-94.
- Balderjahn, I. 1988. "Personality Variables and Environmental Attitudes as Predictors of Ecologically Responsible Consumption Patterns". *Journal of Business Research*, 17: 51-56.
- Berger, I. E. and R. M. Corbin. 1992. "Perceived Consumer Effectiveness and Faith-in-others as Moderators of Environmentally Responsible Behaviors". *Journal of Public Policy and Marketing*, 11: 79-89.
- Carmines, E. G., R. A. Zeller. 1979. *Reliability and Validity Assessment*. SAGE.
- Cherry, J. 2006. "The Impact of Normative Influence and Locus of Control on Ethical Judgments and Intentions: A Cross-Cultural Comparison". *Journal of Business Ethics*, 68: 113-132.
- Cohen, M. A., M. P. Vandenbergh. 2012. "The Potential Role of Carbon Labeling in a Green Economy". *Energy Economics*, 34: 53 - 63.
- Cronin, J. J., Jr., M. K. Brady, and G. T. M. Hult. 2000. "Assessing the Effects of Quality, Value, and Customer Satisfaction on Consumer Behavioral Intentions in Service Environments". *Journal of Retailing*, 76: 193-218.
- De Pelsmacker, P., W. Janssens, E. Sterckx, and C. Mielants. 2006. "Fair-Trade Beliefs, Attitudes and Buying Behavior of Belgian Consumers". *International Journal of Nonprofit and Voluntary Sector Marketing*, 11: 125-138.
- Ellen, P. S., J. L. Weiner, and C. Cobb-Walgren. 1991. "The Role of Perceived Consumer Effectiveness in Motivating Environmentally Conscious Behaviors". *Journal of Public Policy and Marketing*, 10: 102-117.
- Fishbein, M., I. Ajzen. 1975. *Belief, attitude, intention and behavior; an introduction to theory and research*. Addison-Wesley.

- Gadema, Z., D. Ogletorpe. 2011. "The Use and Usefulness of Carbon Labelling Food: A Policy Perspective from a Survey of UK Supermarket Shoppers". *Food Policy*, 36: 815 - 822.
- Gürhan-Canli, Z., R. Batra. 2004. "When Corporate Image Affects Product Evaluations: The Moderating Role of Perceived Risk". *Journal of Marketing Research*, 41: 197-205.
- Hennig-Thurau T. 2004. "Customer Orientation of Service Employees: Its Impact on Customer Satisfaction, Commitment, and Retention". *International Journal of Service Industry Management*, 15: 460-478.
- Homer, P. M., L. R. Kahle. 1988. "A Structural Equation Test of the Value-Attitude-Behavior Hierarchy". *Journal of Personality and Social Psychology*, 54: 638-646.
- Hunt, A., S. Mullainathan. 2010. "Behavior and Energy Policy". *Science*, 327: 1204-1205.
- Janz, N. K., M. H. Becker. 1984. "The Health Belief Model: A Decade Later". *Health Education Quarterly*, 11: 1-47.
- Johnson, M. D., A. Gustafsson, T. W. Andreassen, L. Lervik, and J. Cha. 2001. "The Evolution and Future of National Customer Satisfaction Index Models". *Journal of Economic Psychology*, 22: 217-245.
- Kim, G. S. 2010. "Does Fair Trade Lead Consumers to Purchase the Products?: Why are Some Consumers Unwilling to Buy Fair Trade products?". *Social Enterprise Studies*, 2: 105-128.
- Kim, G. S., J. G. Song, and S. Lee. 2009. "The Effect of Fair Trade on Consumer Behavior: In Terms of Ethical Consumerism". *Korean Management Review*, 38: 295-315.
- Kim, G. S., S. Lee, and K. Park. 2010. "A Cross-National Investigation on How Ethical Consumers Build Loyalty toward Fair Trade Brands". *Journal of Business Ethics*, 96: 589-611.
- Kline, R. B. 1998. *Principles and Practices of Structural Equation Modeling*. New York: Guilford Press.
- Nunnally, J. C. 1978. *Psychometric Theory*. 2nd ed. McGraw Hill.
- Oliver, R. L. 1999. "Whence Consumer Loyalty". *Journal of Marketing*, 63(Special Edition): 33-44.

- Roberts, J. A. 1996. "Green Consumers in the 1990s: Profile and Implications for Advertising". *Journal of Business Research*, 36: 217-231.
- Rotter, J. B. 1954. *Social Learning and Clinical Psychology*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
- _____. 1966. "Generalized Expectancies for Internal versus External Control of Reinforcement". *Psychological Monograph*, 80: 1-28.
- Schumacher, I. 2010. "Ecolabeling, Consumers' Preferences and Taxation". *Ecological Economics*, 69: 2202 - 2212.
- Schwepker, C. H., Jr. and T. B. Cornwell. 1991. "An Examination of Ecologically Concerned Consumers and Their Intention to Purchase Ecologically Packaged Products". *Journal of Public Policy and Marketing*, 10: 77-101.
- Shaw, D., E. Grehan, E. Shiu, L. Hassan, and J. Thomson. 2005. "An Exploration of Values in Ethical Consumer Decision Making". *Journal of Consumer Behaviour*, 4: 185 - 200.
- Stanaland A., M. Lwin, and P. Murphy. 2011. "Consumer Perceptions of the Antecedents and Consequences of Corporate Social Responsibility". *Journal of Business Ethics*, 102: 47-55.
- Stuart, H. 1998. "Exploring the Corporate Identity/Corporate Image Interface: An Empirical Study of Accountancy Firms". *Journal of Communication Management*, 2: 357-373.
- Straughan, R. D. and J. A. Roberts. 1999. "Environmental Segmentation Alternatives: A Look at Green Consumer Behavior in the New Millennium". *Journal of Consumer Marketing*, 16: 558-575.
- Vanclay, J. K., J. Shortiss, S. Aulsebrook, A. M. Gillespie, B. C. Howell, R. Johanni, M. J. Maher, K. M. Mitchell, M. D. Stewart, and J. Yates. 2011. "Customer Response to Carbon Labelling of Groceries". *Journal of Consumer Policy*, 34: 153-160.