

화장품산업의 광고와 매출의 전이효과 분석

비티엔치

대구가톨릭대학교 대학원생, 제1저자
(bitiench@cu.ac.kr)

박환재

대구가톨릭대학교 교수, 공동저자
(parkhj@cu.ac.kr)

본 연구의 목적은 화장품산업의 매출액과 광고액의 동태적 관계와 여러 가지 전이효과를 살펴보는 데에 있다. 이를 위해서 화장품산업에 대한 분석기간을 1992년부터 2012년까지 총 21개년도로 잡아서 광고비지출과 매출액에 대한 자료를 분석하였다. 일차적으로 자료의 안정성 검정에 필요한 단위근 검정을 수행하고, 광고비지출과 매출액간에 존재하는 장기적 선형관계를 파악하기 위한 공적분 검정을 수행한다. 그런 다음 광고액과 매출액의 인과관계를 도출하기 위한 인과성 검정을 수행하고, 광고와 매출의 파급효과를 나타내는 전이효과를 추정하기 위한 시계열모형을 추정한다. 장기균형관계와 인과적 관계에 대한 측면에서 화장품산업은 광고와 매출간에는 장기균형관계가 성립하는 것으로 나타난다. 그리고 매출액에 대한 광고액의 탄력성은 상당히 탄력적이며, 단기적 관계에서 조정속도계수가 큰 편이어서 빠르게 장기균형관계로 복원되는 것으로 나타난다. 본 연구의 분석결과를 종합해 볼 때 광고액과 매출액간 전이효과는 시장에서 모두 발생하고 있다.

핵심주제어 : 인과성검정, 공적분검정, 전이효과, 광고효과, 탄력성

I. 서 론

화장품은 사람의 외모에 대한 관리 및 변화 욕구를 충족시켜줄 수 있는 중요한 도구로서 사회활동이 증가되고 지식수준의 향상, 경제적 여유, 개인의 가치관 존중 및 자아개발에 대한 관심이 높아짐에 따라 장식의 기본이 되는 필수품이 되었으며 소비가 급격히 증가되고 있다.¹⁾

1) 김순심, 「국산화장품과 수입화장품의 브랜드 선호도에 관한 연구」, 한국의상디자인학회지, 14(1),

기업들의 광고비 지출은 일차적으로 브랜드나 회사의 이미지를 홍보하기 위한 것이지만, 궁극적으로는 시장점유율 확대를 통한 매출액의 증대를 최종 목표로 삼고 있다. 즉, 광고비와 매출액간에는 밀접한 연관성이 있다는 것을 인식하고 광고비를 집행하고 있는 것이다.

주어진 광고예산을 가지고 최대의 판매를 달성하기 위한 광고의 적절한 활용과 최적의 광고예산 결정과 집행은 경쟁우위로서 그 중요성이 크다고 할 것이다. 정보의 집중과 확산이 급격히 이루어지는 정보화 시대에서 이제 광고는 기업은 물론 산업차원에서 단순히 홍보수단이 아닌 전략적 경쟁수단이자 사활적 수단이 되고 있다.²⁾ 광고지출 효율성을 높이기 위해서 우선적으로 밝혀야 할 과제는 광고와 매출간의 관계를 규명하는 일이다.

광고비와 기업의 매출액 간에는 밀접한 연관성을 지니고 있음에 대해서는 누구나 인식하고 있는 실정이다. 이와 관련한 연구는 국내외적으로 다양한 방향과 측면에서 제시되어 왔고, 대부분의 사회·경제현상과 마찬가지로 화장품산업의 광고비와 매출액간의 관련성 역시 분석기간과 산업과의 연관성을 짧게 잡기보다는 상대적으로 긴 기간을 살펴보는 것만이 둘 사이에 존재하는 다양한 특성을 구체적으로 확인 할 수 있을 것이다.

이에 따라 본 연구는 한국 화장품시장의 광고비지출과 매출액의 동태적 관계를 알아보기 위하여 1992년부터 2012년까지의 20년간 화장품 광고비지출액과 매출액 자료 수집해서 광고와 매출 간에는 존재하는 장기적인 균형관계를 살펴보고자 한다. 또한 광고비와 매출액이 어떤 과급경로를 통해 기업에 영향을 미치는지도 고찰한다. 그 과급경로뿐만 아니라 그 크기들도 추정하여 경로 상 발생하는 효과를 비교해보고자 한다.

국내 화장품산업의 지난 20년간, 즉 1992년~ 2012년간의 매출액, 광고비 지출자료를 수집하여 광고지출비와 매출액간 상호 영향 관계를 통해서 매출발생 효과와 광고발생효과를 측정하며, 시장반응형태와 시차과정을 고찰해 봄으로써 국내 화장품산업의 광고비지출액과 매출액간의 과급효과를 도출하고자 한다.

이 논문에서 사용되고 있는 화장품 매출액 자료는 보건복지부 통계포털사이트에서 보건복지통계연보자료를 수집하였다. 광고액 자료는 광고연간 1992년~2012년간 화장품 4매체별 광고비를 참조하였다. 화장품물가는 통계청 정보통계 사이트에 시계열자료를 수집하였다.

첫째, 실제의 판매액과 광고액에 대한 시계열 자료를 바탕으로 다변량 시계열 모형(multivariate time series model)을 적용하여 광고액과 매출액간에 발생하는 과급효과 즉, 시장효과를 도출하였다.

둘째, 광고액과 매출액간에 발생하는 과급효과 즉, 시장효과를 도출하기 위해서 우선 전제

2012, p70

2) 박종찬, 권용덕, 양상현, 송인암, 「시장과급효과에 대한 광고와 매출의 동태적 관계」, 산업경제연구, 18, 2005, p 1269

되어야 하는 자료의 안정성과 장기균형관계를 파악하기 위해 단위근검정(unit root test)과 공적분검정(cointegration test)방법을 수행하였다.

셋째, 광고액과 매출액간의 관계를 실질적으로 규명할 수 있는 방법으로 Granger의 인과성 검정(Granger causality test), 장시간에 걸친 시장효과의 크기들을 파악할 수 있는 충격반응함수(IRF:impulse response function)를 도출하는 하나의 방법으로 예측오차분산분해(forecasting error variance decomposition)방법을 수행하였다.

이러한 것들을 수행하기 위해 본 연구는 총 4개의 장으로 구성하였는데 1장에서는 연구목적과 방법에 관련된 주제를 다루고 있으며, 2장에서는 화장품산업의 현황과 본 연구의 모형설정을 다루고 있다. 모형설정에서는 구체적으로 분석에 사용된 여러 가지 검정방법과 추정모형에 대해서 설명하였다. 3장에서는 모형을 통해서 자료를 분석하고 결과를 도출하여 제시하였다. 그리고 마지막 장에서는 본 연구의 결과와 내용을 종합 정리하였다.

II. 선행연구 및 화장품산업의 현황

2.1. 선행연구

다수의 선행연구들은 매출액이나 시장점유율과 같은 특정자료를 바탕으로 단일 시계열변량 (univariate time-series) 모형을 이용하여 해당 변수를 예측하는데 공통적인 특징을 가지고 있다. 구체적으로는 자료의 기초통계량을 중심으로 모형을 임의로 결정하는 방식으로 이루어져서 어떠한 사전적인 이론이나 정보를 제공하지 않고 있다. 이로 인하여 추정결과에 대한 정확성과 신뢰성이 약화되는 문제점을 가지고 있다.

그 원인으로 분석에 필요한 기법들에 대한 연구자의 인식이나 이해부족, 시계열 분석을 적용할 수 있는 마케팅 관련 연구들이 부족한 점 등을 손꼽을 수 있다. 최근 20년 동안의 선행연구들은 이러한 면에서 많은 개선이 이루어졌으며, 최근의 광고와 매출에 관한 국내외 선행연구를 <표 1>에 정리하였다.³⁾

3) 박종찬, 권용덕, 양상현, 송인암, 「시장피급효과에 대한 광고와 매출의 동태적 관계」, 산업경제연구, 18, 2005, p 1271

<표 1> 다변량 시계열모형/마케팅 관련 선행연구

저자	적용 분야 및 연구내용
Bass(1969)	광고가 현재 및 과거의 판매액에 영향을 발생
Peles, Y(1971)	광고비 개별기업의 재무적 영향을 미치는 분석
Leone, R.P, Schultz, R. L(1980)	현재광고가 매출증가에 반영되는 과급효과
Abdel-Khalik(1985)	광고비 개별기업의 재무적 영향을 미치는 분석
Given, M., Horsky, D(1990)	전기 광고에 발생한 구매경험을 가지고 반영된 결과로 나타나 과급효과
김익태(1993)	매출액 모델의 적합성 검정(스포츠 음료)
권익현(1994)	시장점유율 모델의 비교연구(세계 단일상표)
박세훈(1994)	동태적 판매반응모형개발과 최적광고전략 도출
김용준·박유식(1995)	광고비와 시장점유율 모델의 비교연구(소화제 시장)
이병락(2001)	광고와 경제관련가설에 대한 실증분석
김봉철(2002a)	광고산업의 국민 경제적 기여도 분석
김봉철(2002b)	구조분해분석으로 한국 광고산업의 성장요인을 분석
최금희(2003)	기업 광고비 지출과 매출의 상관관계
양상현(2004)	광고와 매출의 시장효과와 반응조정에 관한 동태적 변화 분석
박종찬·양상현·권용덕·송인암,(2005)	시장과급효과에 대한 광고와 매출의 동태적 관계
박근호(2009)	벤처기업의 시장지향성, 수출마케팅역량과 수출성과 간 관계에 관한 연구
권오박·고재모(2009)	국가 전체적인 경제적 여건이 광고비증감에 영향을 미침을 제시
이지혜·전봉걸(2011)	산업내의 경쟁정도가 클수록 광고비의 지출이 높음을 보고
김순심(2012)	국산화장품과 수입화장품의 브랜드 선호도에 관한 연구
구정호·백태영·송승아(2013)	광고비의 재무적 결정요인과 특성
이유재, 이청립 (2014)	서비스 마케팅 연구에 관한 종합적 고찰 및 향후 연구

첫 번째로 국내연구로서, 김익태(1993)는 스포츠음료를 대상으로 매출액 모형의 적합성을 검정하였고, 권익현(1994)은 세계단일상표를 대상으로 시장점유율 모형을 사용하였고, 박세훈(1994)은 광고비 증가와 감소에 따른 판매반응 형태를 반영하는 일반적 형태의 동태적 판매반응모형을 사용하여 최적 광고전략으로 모색하였다. 한편 김용준과 박유식(1995)는 소화제 시장을 대상으로 시장점유율 모형을 이용하여 기존연구와의 결과를 비교·분석하였다. 이병락(2001)은 광고와 경제변수간에 존재하는 관계를 가설로 설정하고 이에 대한 실증적 분석을 하였다.

김봉철(2002)의 연구에서는 구조분해분석(structural decomposition analysis)을 1985-1990-1995년도 산업연관표에 적용하여 우리나라 광고산업의 성장요인을 분석하였다. 특히 광고산업의 성장요인을 산출성장, 부가가치성장, 고용성장, 수입성장의 4가지로 나누고, 성장에 대한 각 요인별 기여도를 추정하였다. 분석 결과 광고산업의 산출성장에는 기술변화요인과 국내 소비요인이 크게 기여한 것으로 나타났으며, 부가가치성장, 고용성장, 수입성장

등에는 국내소비요인, 투자요인, 수출요인 등이 크게 기여한 것으로 나타났다. 결론적으로 한국 광고산업의 성장에는 국내 성장요인이 가장 큰 기여를 한 것으로 나타났는데, 이를 통해 한국 광고산업의 성장 구조가 너무 취약하다는 것을 알 수 있으므로, 광고산업 성장요인을 다각화할 필요가 있다는 시사점을 얻을 수 있었다.⁴⁾

다변량 시계열모형을 사용한 국내외연구들을 살펴보면, 최금희(2003)는 산업별로 광고비 책정의 기준과 수준, 동종산업군 매출대비 광고비 지출의 수준, 경쟁기업간의 매체집행 내용의 유사성 그리고 매출과 광고비의 상관관계를 분석하였다. 양상헌(2004)는 광고와 매출간의 상호 영향 관계를 통해서 매출발생 효과와 광고발생효과를 측정하고 시장반응형태와 시차과정을 고찰해봄으로써 국내 소비재 산업의 광고와 매출간의 파급효과와 반응효과를 도출하였다. 박종찬과 양상헌(2005)은 실제의 판매와 광고에 대한 시계열 자료를 바탕으로 다변량 시계열 모형을 적용하여 광고와 매출간의 시장효과를 매출발생 효과와 광고 발생효과로 분리, 측정함으로써 광고와 매출간 여러 유형의 시장효과를 도출하였다.

박근호(2009)는 국내 벤처기업을 대상으로 시장 지향성이 기업의 수출성과에 미치는 영향과 시장지향성이 수출마케팅역량을 매개로 하여 기업의 수출성과에 미치는 영향을 검증하였다. 국내 벤처기업을 대상으로 구조방정식 모형을 분석한 결과 고객지향성과 경쟁자지향성은 수출시장정보역량과 고객관계구축역량 모두에 영향을 미치는 것으로 나타났다.⁵⁾

광고비는 개별기업의 재무적 상황이나 경영성과에 의해 영향을 받을 뿐만 아니라 거시적인 경제요인이나 산업요인 등에 의해 영향을 받을 수 있다(Peles 1971; Abdel-Khalik 1985; 권오박과 고재모 2009; 이지혜와 전봉걸 2011). 이지혜와 전봉걸(2011)은 산업내의 경쟁정도가 클수록 광고비의 지출이 높음을 보고하였고, 권오박과 고재모(2009)는 국가 전체적인 경제적 여건이 광고비증감에 영향을 미침을 제시하였다.

구정호·백태영·송승아(2013)은 1998년부터 2010년까지의 11,172개의 제조업 중 상장기업의 광고비를 결정하는 주요 요인들을 검증하였고, 매출변화 추세와 광고비 비중에 따라 광고비를 결정하는 요인들이 이들의 영향을 받는지를 살펴보았다.⁶⁾

다변량 시계열 모형을 이용한 주요 선행연구들은 광고와 매출간의 장기균형관계에 관한 분석에 대한 관심이 늘어나면서 마케팅 연구에서 시계열 분석기법의 적용이 넓어지게 되었다. 대표적으로 공적분 분석과 벡터자기회귀모형의 적용을 들 수 있다. 특히 장기와 단기관

4) 김봉철, 「한국 광고산업의 성장에 대한 요인별기여도 분석 : 85-90-95년도 점속불변산업연 관표를 이용하여」, 『광고학연구』, 13, 2002b. 123-140.

5) 박근호, 「벤처기업의 시장지향성, 수출마케팅역량과 수출성과 간 관계에 관한 연구」, 『국제경영리뷰』, 13(1), 2009, 93-121.

6) 구정호·백태영·송승아, 「광고비의 재무적 결정요인과 특성」, 『한국회계학회 학술발표논문집』, 2013,

계를 추정 가능케 하는 시계열 분석은 마케팅 변수의 장기적 효과를 측정하는 연구분야에서 없어서는 안 될 중요한 분석기법으로 꼽히고 있다.

이러한 선행연구들은 다음 몇 가지로 압축하여 그 성과를 설명할 수 있다. 첫째, 마케팅변수와 성과변수의 안정성을 규명하는 연구로서 변수의 안정성은 분석모형의 선택에 큰 영향을 미치고 장기 마케팅 전략시나리오를 예상하는 데 핵심적인 것이다. 둘째, 마케팅변수와 성과변수간의 인과관계를 규명하는 연구로서 인과성의 방향(direction)과 시차(lag)의 크기를 결정하는 요인을 모색하는 것이다. 셋째, 마케팅변수와 성과변수의 선형관계의 존재 유무를 파악하여 장기균형관계를 규명하는 연구로서 여러 유형의 마케팅 혹은 시장 파급효과, 전이효과를 규명하는 것이다.⁷⁾

이상의 선행연구들을 밑바탕으로 본 연구는 궁극적으로 다변량 시계열 분석을 이용하여 광고와 매출간의 장기적 균형관계와 시장효과의 방향과 크기를 예측하는 데 알맞은 모형을 찾고자 하는데 있다. 따라서 본 논문은 과거의 광고와 매출을 이용한 시계열 자료를 이용하여 신뢰성 있는 장기균형관계와 몇 가지 전이효과를 예측하는 모형을 제시하고 ARIMA를 이용한 예측오차를 분산분해하여 그 효과들의 방향과 크기를 예측해 볼 것이다

2.2. 한국 화장품산업의 특징과 현황

2012년 국내 화장품산업 총생산은 7조 1,227억원으로 전년대비 11.5% 증가했으며, 이러한 추세는 국내 GDP 증가율이 3.0%, 제조업 GDP 증가율이 2.2%인 것에 비하여 훨씬 높은 증가를 보이고 있다. 국내 화장품산업 총생산은 국내 GDP 대비 0.56%, 제조업 GDP 대비 2.00%로 나타났으며, 그 비중이 각각 전년대비 0.04%, 0.17% 증가하였다.

< 표 2 > 국내 총생산액 대비 화장품산업 총생산 비중

(단위: 십억원, %)

구분	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	
국내총생산(GDP)	1,026,452	1,065,037	1,173,275	1,235,161	1,272,460	
제조업 총생산	256,209	266,578	319,275	348,199	355,836	
화장품산업 총생산	4,720	5,169	6,015	6,386	7,123	
화장품산업 비중	국내총생산 대비	0.46	0.49	0.51	0.52	0.56
	제조업 총생산 대비	1.84	1.94	1.88	1.83	2.00

자료: 대한화장품협회, 화장품 생산실적 자료, 각 연도; 한국은행, 경제통계시스템(ECOS)

7) 박종찬, 권용덕, 양상현, 송인암, 「시장피급효과에 대한 광고와 매출의 동태적 관계」, 산업경제연구, 18, 2005, p.1272

주: 국내총생산 GDP는 해당 연도 종료 후 3개월 이내 연간 잠정치가 발표되고, 익익년 3월에 확정됨

국내적으로 경기침체에 의하여 많은 소비재산업이 어려움을 겪고 있음에도 불구하고 국내 화장품산업은 성장세를 이어갔다. 이는 화장품이 필수 소비재로서 자리 잡고 있으며, 소비자들의 가치있는 곳에 그만큼 가치가 있다는 가치소비가 확대됨에 따른 것으로 해석된다. 특히 투자한 것에 비례 부가가치가 높게 창출됨으로써 향후 지속적으로 성장이 가능한 산업분야로 손꼽히고 있다.

국내 화장품산업의 유통구조상 특징은 고가시장은 ‘침체’ 저가시장은 ‘호황’이라고 요약할 수 있다. 또한 유통채널이 다각화됨에 따라 유통경계가 완화되고, 유통채널이 확대되고 있다는 것이 특징이다. 간단히 말해서 소비자의 제품 선택이 브랜드 인지도보다는 목적성과 기능성에 맞춘 소비 행태를 보이고 있다. 이런 소비 트렌드 변화는 유통구조에 직접 영향을 끼쳐 방문판매와 백화점 등 고가 시장은 현상유지에 급급했던 반면 브랜드숍을 필두로 홈쇼핑, 온라인쇼핑몰 등 중저가 시장은 높은 성장세를 유지하면서 시장을 선도했다.⁸⁾

2010-2011년 동안 업종별 광고비 비중을 살펴보면, ‘가정용 전기전자/컴퓨터 및 정보통신’ 산업의 광고비 지출 비중이 14.47%로 가장 높게 나타났다. ‘화장품 및 보건용품’ 산업의 광고비 지출 비중이 7.5%에 이르러 6위로 나타났다.

1990년대 초반부터 2011년까지 업종별 광고비 비중 변화에서 가장 두드러진 특징은 전통적으로 광고비 지출이 많았던 식품/음료 및 기호 식품 광고와 가정용 전기 전자기기 업종에서 광고비 지출 규모가 감소한 추세인 반면 ‘금융, 보험 및 증권’ 업종의 광고비 지출 비중이 1998년 외환위기 이후 크게 증가하였다는 점이다. ‘화장품 및 보건용품’ 산업의 광고비 지출 비중은 늘 6% 이상으로 나타났고 큰 변동 없었다. 그러나 08-09년 광고비 지출 비중은 6.25%에 2010-11년 지출 비중 7.5%로 크게 증가하였다.

8) 한국보건산업진흥원, 『화장품산업보고서 77』, 2013, P.12

< 표 3 > 업종별 광고비 비중 (단위: %)

구분	91-97	98-02	03-07	08-09	10-11
기초재	1.62	1.12	1.57	1.46	1.25
식품/음료, 기호식품	16.03	15.19	13.60	12.73	13.63
제약 및 의료	7.18	4.71	4.19	4.16	4.71
화장품 및 보건용품	6.12	6.98	6.26	6.25	7.50
출판	6.77	5.42	3.80	3.76	2.91
패션	8.30	4.46	5.31	5.29	7.51
산업기기	1.00	0.41	0.49	0.70	0.77
정밀기기/사무기기	1.78	0.68	0.84	1.18	1.59
가정용전기전자/컴퓨터및정보통신	11.20	18.21	18.13	14.49	14.47
수송기기	4.14	3.99	4.23	4.68	6.28
가정용품	4.56	3.70	4.20	4.82	4.60
화학공업	0.88	0.56	0.49	0.46	0.45
건설, 건재, 부동산	4.43	4.93	7.68	5.32	2.70
유통	4.60	3.85	4.05	3.07	3.85
금융, 보험 및 증권	2.46	8.55	10.65	15.79	12.08
서비스	10.56	11.06	8.91	8.88	8.56
관공서 및 단체	2.81	2.68	2.47	3.01	2.70
교육 및 복지후생	2.51	2.33	1.98	2.22	2.40
그룹 및 기업광고	3.05	1.16	1.17	1.73	2.05
합계	100	100	100	100	100

자료: 제일기획 광고연감, 각 년도

III. 모형설정 및 실증분석

3.1. 광고와 매출의 전이효과

화장품산업에서 이루어진 선행연구들을 바탕으로 화장품산업의 광고와 매출에 상호 영향

을 미치는 관계를 정리해보면 다음과 같은 전이효과를 생각할 수 있다.

(1) 구매강화효과(purchase reinforcement)

현재기의 광고가 현재기의 매출에 영향을 미치는 경우에 발생하는 파급효과를 가리킨다. Leone and Schultz(1980)에 따르면 현재기의 광고가 바로 즉각적으로 광고제품에 대한 이미지와 기억을 만들어서 바로 현재기의 매출증가에 반영되는 파급효과를 말한다. 이 파급효과는 즉각적인 광고에 대한 매출효과로서 매출액에 대한 광고의 양(+)의 탄력성(positive elasticity of selective advertising)라고 정의할 수 있다.

(2) 광고이전효과(advertising carryover effect)

전기의 광고가 현재기의 매출에 영향을 미치는 경우에 해당된다. Givon and Horsky(1990)에 따르면, 광고이전효과는 소비자가 과거의 광고 메시지를 기억하고 이것을 광고한 제품에 대해 호감도(goodwill)를 높이게 되고 결국에는 최종적으로 구매행위로 연결된다는 파급효과를 상정하고 있다. 그렇지만 기억이 점진적으로 소멸되고 볼 때 전기의 일부 효과만이 현재기에 영향을 미치게 될 것이다. 소비자가 가지는 이러한 기억의 소멸성을 감안한다면 광고를 하는 제품에 대한 기억을 다시 떠올리고 그 기억을 유지하기 위해서는 광고를 지속적이고 반복적으로 할 필요가 있다.

(3) 매출이전효과 (sales carryover effect)

전기의 매출액이 현재기의 매출액에 영향을 미치는 파급효과를 가리킨다. Givon and Horsky (1990)에 의하면, 전기의 광고로 인해서 소비자들이 구매경험을 가지게 되고, 이 구매경험이 반영된 결과로 나타나는 것이 전기 매출액이다. 따라서 전기에 구매경험을 가지는 소비자들이 그 제품의 재구매로 이어지면서 새로운 고객을 창출하는 경우에 현재기의 매출액이 영향을 받아 발생하는 파급효과를 말한다.

(4) 피드백효과(feedback effect)

Bass (1969)에 의하여 광고가 현재는 물론 과거의 판매액에 영향을 받는 경우에 발생하는 효과를 말한다. 피드백효과에도 두 가지로 구분할 수 있는데, 전기매출액이 전기광고액에 영향을 미치는 매출피드백효과와 전기매출이 현재기 광고액에 영향을 미치는 전기매출피드백효과가 있을 수 있다. 피드백효과는 기업의 행태와도 관련 있는데, 보통 광고액을 매출액 대비 일정비율로 잡는 경우가 많기 때문이다. 따라서 광고액이 매출액에 원인으로 영향을 미치지만 그 피드백으로 광고액이 매출액의 영향을 받는 효과부분을 추정해볼 수 있다.

(5) 기업특성효과(firm-specific decision effect)

현재기의 광고액이 전기의 광고액에 영향을 받는 경우에 발생하는 효과를 말한다. 이 효과는 기업들이 각자 시장상황과 제품특성에 맞추어 광고액을 책정할 때 그 의사결정에 의해 광고수준이 결정되므로 전기의 광고수준이 현재기의 광고수준에 영향을 미칠 수밖에 없다. 이러한 것은 기업의 고유특성에서 생기는 것이므로 이를 기업특성효과라고 부른다.

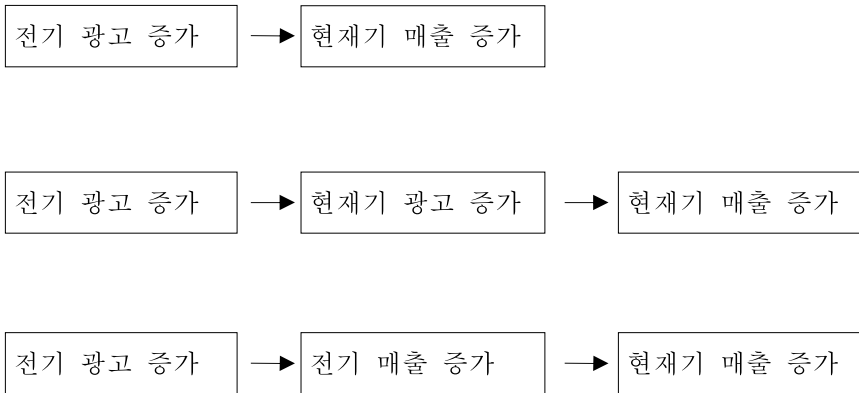
많은 선행연구에서 광고비 지출이 일반적으로 매출액에 영향을 준다는 가정을 하고 있다. 그러나 우리가 쉽게 짐작할 수 있는 경우이지만 매출액이 광고비지출에 영향을 끼치는 문제도 고려해 보아야 한다. 다시 말해서 광고비 지출과 매출액 간의 인과관계(Causality)를 분석해야 할 필요성이 존재한다는 점이다. 따라서 다음과 같은 가설을 세울 수 있다.

<가설 1> 광고가 매출에 인과한다.

실제적으로 광고비는 매출액의 증대를 위한 하나의 수단으로써 이용되기 때문에 광고비 지출에 따른 매출액 변화를 분석하는 것이 보다 일반적인 방법이라고 할 수 있다. 종합적으로 살펴볼 때 <가설 1>의 단기적인 인과 관계를 추측하여 화장품산업의 광고비지출과 매출액의 전이효과의 방향을 표시해보면 다음 <그림 1>과 같다. 실증분석에서는 이에 대한 가설을 세워서 전이효과들을 살펴볼 것이다.

<그림 1> 전이효과

(1) 광고이전효과



(2) 기업특성효과 + 구매강화효과

(3) 구매강화효과(전기) + 매출이전효과

이상의 설명을 통하여 다음과 같은 가설들을 만들 수 있다.

<가설 2> 전기광고가 현재기 매출을 증가시킨다.

<가설 3> 전기광고가 현재기 광고를 증가시키고, 현재기 광고가 현재기 매출을 증가시킨다.

<가설 4> 전기 광고가 전기 매출을 증가시키고, 전기 매출이 현재기 매출을 증가시킨다.

3.2. 모형설정

3.2.1. 단위근검정

화장품 산업의 광고와 매출 사이에 존재하는 다양한 시차적 과급효과를 파악하기 위해서는 먼저 광고지출비와 매출액에 대한 안정성 검정을 수행해야 한다. 여기서 안정성이란 각 변수가 랜덤워크로서 전기의 시차변수가 현재기의 시차변수에 아무런 예측을 하지 못하는 방향으로 움직인다면 안정적인 변수라고 할 수 없다. 이를 위해 자료의 안정성을 판단하는 방법으로 단위근 검정방법으로 알려진 ADF-검정방법을 선택하였다. 이 방법은 다음과 같은 절차에 따라 이루어진다.

$$\Delta y_t = \alpha_0 + \delta t + \gamma y_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \beta_i \Delta y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (1)$$

이 검정방식에서 오차항은 독립적이고 동분산인 분포를 가진다고 가정하며, 전기시차변수 y 의 계수인 $\gamma=0$ 이면 그 변수는 시계열적으로 단위근을 포함하여 불안정적 계열임을 의미한다. 따라서 귀무가설 H_0 은 $\gamma=0$ 이며, 귀무가설을 기각하지 못한다면 시계열이 불안정성을 내포하고 있다고 해석하며, 반대로 귀무가설을 기각하게 되면 시계열이 안정적인 것을 의미하게 된다.

3.2.2. 공적분검정

일반적으로 차분하지 않은 원래의 수준변수들에 대한 시계열모형에서 그 추정모형의 잔차

과정이 안정적이라면 이 두 시계열 변수는 공적분 관계에 있다고 한다. 반대로 잔차과정에 단위근이 존재하면 두 변수간에 어떠한 선형관계가 존재하지 않고 불안정적인 관계로 해석된다. 따라서 잔차과정에 단위근이 존재하지 않아서 안정적이라면 공적분관계가 있다고 해석하며, 두 변수간에는 장기균형관계가 존재한다는 것을 의미한다.

Engle and Granger(1987)에 의하면, $x(t)$ 와 $y(t)$ 간에 공적분관계가 존재할 경우 다음 식의 잔차에 단위근이 포함되지 말아야 한다고 해석하였다.

$$x(t) - \alpha y(t) = e(t) \quad (2)$$

이 식에서 변수 $x(t)$ 와 $y(t)$ 가 균형에서 벗어날 경우 이를 “균형오차(equilibrium error)”라고 하는데, $x(t)$ 와 $y(t)$ 가 균형상태를 유지하려면 균형오차 즉, 잔차 $e(t)$ 의 평균이 0이고 단위근을 가지지 않아야 $x(t)$ 와 $y(t)$ 간에는 공적분 관계가 성립된다. 그러나 만일 잔차 $e(t)$ 에 단위근이 포함되면 균형적인 관계가 성립되지 않으며 $x(t)$ 와 $y(t)$ 간에 공적분 관계가 존재하지 않게 된다.

3.2.3. 인과성검정

Granger(1988)는 광고지출비의 시차과정이 매출액의 현재 값을 설명하는 데 유의한 효과가 있으면 광고지출비가 매출액의 원인이 되는 것으로 해석한다. 그런데 이러한 인과성을 검정하기 위해서는 앞에서 살펴본 시계열에 대한 안정성 검정과 변수간 공적분 검정이 우선 이루어져야 한다. 만약 단위근 검정에서 시계열 변수가 안정적인 경우라면 그랜저(Granger) 인과성 검정은 다음과 같은 벡터자기회귀(VAR)모형을 통해 이루어진다.

$$X_t = \alpha_x + \sum_{i=1}^k \beta_{x,i} X_{t-i} + \sum_{i=1}^k \gamma_{x,i} Y_{t-i} + \varepsilon_{x,t} \quad (3)$$

$$Y_t = \alpha_y + \sum_{i=1}^k \beta_{y,i} X_{t-i} + \sum_{i=1}^k \gamma_{y,i} Y_{t-i} + \varepsilon_{y,t} \quad (4)$$

이 식에서 X_t 와 Y_t 는 각각 t 시점의 X 와 Y 의 변수, α_x 와 α_y 는 상수항, $\varepsilon_{x,t}$ 와 $\varepsilon_{y,t}$ 는 자기상관이 없는 오차항, $\beta_{x,i}$ 와 $\gamma_{x,i}$ 는 현재의 X 를 설명할 수 있는 과거의 X 와 Y 변수가 가지는 설명력을 나타내는 모수이다. 마찬가지로 $\beta_{y,i}$ 와 $\gamma_{y,i}$ 는 Y 를 설명할 수 있는 과거의 Y 와 X 변수의 설명력을 나타내는 모수이다.

이렇게 설정된 모형에서 X에 대한 귀무가설은 $H_0 : \sum_{i=1}^k \gamma_{x,i} = 0$ 으로 시차변수 Y가 회귀식에 포함되지 않는다는 것이며, 다른 귀무가설 즉, Y에 대한 귀무가설은 $H_0 : \sum_{i=1}^k \gamma_{y,i} = 0$ 으로 시차변수 X가 회귀식에 포함되지 않는다는 것이다. 다시 말해서 X의 정보가 Y의 예측에 유용하지 못하다는 것이 귀무가설이다. 이때 X에 대한 귀무가설을 기각하면 'X는 Y에 대해 인과관계의 영향을 미친다. 즉, X는 Y에 그랜저 인과한다(Granger cause)는 인과적 관계를 수용하게 된다.

3.2.4. 추정모형

이상에서 논의한 단위근검정과 공적분검정, 그랜저 인과성검정, 예측오차분산분해를 통해 분석할 모형은 크게 다음 두 가지로 요약될 수 있다. 그 하나는 화장품산업의 장기균형관계 식이고, 다른 하나는 단기적 균형모형으로서 오차수정모형이다. 선행연구를 따라 소비자들의 장기균형 구조방정식을 콥-더글라스함수형태의 더블로그모형으로 설정하였다.

$$\ln y_t^* = \alpha + \beta \ln x_t^* + e_t \quad (5)$$

이제 단기균형관계식으로서 장기균형관계식에서 벗어난 행태를 단기적으로 수정해나가는 것을 모형화한 오차수정모형을 설정하였다. 즉

$$\Delta \ln y_t = \beta \Delta \ln x_t + \theta [\ln y_{t-1}^* - \alpha - \beta \ln x_{t-1}^*] + u_t \quad (6)$$

이 오차수정모형은 장기균형식을 포괄하는 단기균형행태를 보여주는 구조방정식이라고 할 수 있다. 이 모형에서 장기균형에서 벗어나 일탈한 정도를 나타내는 항 즉, 오차수정항의 계수 θ 는 장기균형에서 벗어난 행태가 얼마나 빨리 조절되어 다시 장기균형으로 복귀되는가 하는 정도를 보여주는 조정속도계수라고 할 수 있다.

3.3. 실증분석결과

3.3.1. 기초통계

앞 절에서 고찰한 모형에 필요한 광고액과 매출액의 자료를 살펴보고자 한다. 이때 사용되는 자료에 대한 기초통계량들이 다음 <표 4>에 나타나 있다. 본 연구에서 사용된 중요한 자료는 화장품산업의 매출액과 광고액에 대한 연간자료로써 분석기간은 1992년부터 2012년까지 총 21개년도이다. 매출액의 평균을 보면 3조 3,397억 4천 1백 62만원 (3,339,741.62백만원)이며, 분석기간의 최소 매출액은 1,079,787(백만원)이고, 최대 매출액은 6,385,616(백만원)이다. 광고액의 평균을 보면 2,570억 9천 62만원 (257,090.62백만원)이며, 분석기간의 최소 광고액은 151,703(백만원)이고, 최대 광고액은 350,013(백만원)이다.

< 표 4 > 자료의 기초통계량

종류	평균	표준편차	최소값	최대값
매출액	3,339,741.62	1,394,916.60	1,079,787.00	6,385,616.00
광고액	257,090.62	56,014.81	151,703.00	350,013.00

자료: 매출액: 통계청; 광고액: 광고연감, 각 년도

3.3.2. 단위근검정

매출액에 대한 단위근 검정을 위한 추정결과가 다음 <표 5>에 나타나 있다. 표에서 γ 의 값은 -0.61498 로서 t -값이 -3.02 이므로 5% 유의수준에서 가설을 기각한다는 것을 알 수 있다.

< 표 5 > 매출액의 단위근검정결과

종류	추정값	표준오차	t값	p값
절편	-0.39127	0.15528	-2.52	0.0236
시간	0.03943	0.01339	2.94	0.0101
전기매출액	-0.61498*	0.20340	-3.02***	0.0086
전기매출액변동	0.44839	0.21401	2.10	0.0535

주: ***: 유의수준 1%에서 유의함.

마찬가지 방식으로 광고액에 대한 단위근 검정을 위한 추정결과가 다음 <표 6>에 나타나 있다. 표에서 γ 의 값은 -0.99540 으로서 t -값이 -3.00 이므로 5% 유의수준에서 가설을 기각한다는 것을 알 수 있다.

< 표 6 > 광고액의 단위근검정결과

종류	추정값	표준오차	t값	p값
절편	-0.27922	0.13157	-2.12	0.0509
시간	0.02773	0.01114	2.49	0.0251
전기광고액	-0.99540	0.33156	-3.00***	0.0089
전기광고액변동	0.17732	0.25808	0.69	0.5025

주: ***: 유의수준 1%에서 유의함.

3.3.3. 공적분검정

<표 7>은 매출액방정식의 잔차에 대한 공적분 결과를 보여주고 있다. 잔차에 대한 공적분 검정통계량은 -1.14021로서 t-값이 -3.17이므로 1% 및 5% 유의수준에서의 임계치 -2.62, -1.95를 모두 초과하므로 공적분되지 않는다는 귀무가설이 기각된다는 사실을 알 수 있다. 따라서 매출액 방정식의 장기균형관계가 성립함을 보여주고 있다. 특히 유의수준 통계량을 볼 때 장기균형관계가 강하게 나타나고 있다.

< 표 7 > 모형의 공적분검정결과

종류	추정값	표준오차	t값	p값
절편	-0.19466	0.13694	-1.42	0.1756
시간	0.01999	0.01135	1.76	0.0984
전기매출액잔차	-1.14021	0.35981	-3.17***	0.0064
전기매출액잔차변동	0.13434	0.25389	0.53	0.6045

주: ***: 유의수준 1%에서 유의함.

3.3.4. 모형의 추정결과

매출액과 광고액의 장기적 관계를 보여주는 장기균형모형식을 추정한 결과는 다음 <표 8>과 같다. 표에서 보는 것처럼 광고액의 추정값은 1.64150으로서 광고액이 매출액에 대하여 탄력적이라는 것을 알 수 있다. 그리고 t-값은 6.79로서 통계적 유의수준 5%, 1%에서 유의하다는 것을 알 수 있다. 이것은 광고액이 장기적으로 매출액에 탄력적인 영향을 미친다는 것을 의미한다.

< 표 8 > 매출액과 광고액의 장기균형모형

매출액모형	추정값	표준오차	t값	p값
절편	8.85816	2.396576	3.70***	0.0015
광고액	1.64150	0.241711	6.79***	0.0001

주: ***: 유의수준 1%에서 유의함.

이제 장기균형관계식에서 벗어난 행태를 단기적으로 수정해나가는 것을 모형화한 오차수정모형식을 추정한 결과는 다음 <표 9>에 나타나 있다. 이 추정결과는 시간변화에 따라 두 변수의 변동은 장기균형으로부터 벗어난 편차(오차수정항)에 의하여 영향을 받는다는 것을 알 수 있다. 구체적으로는 조정속도계수가 -0.27086 으로서 t-값이 -3.41 이므로 유의수준 5% 및 1%에서 통계적으로 유의하다는 것을 알 수 있다. 즉, 조정속도계수가 0(제로)라는 것은 공적분관계에 있는 변수간에 단기적인 인과관계가 전혀 없다는 것을 의미하므로 0과 크게 다를수록 장기균형에서 벗어난 편차의 영향을 강하게 받는다는 것이다. 이 경우 장기균형에서의 편차가 두 변수간의 인과관계에 중요한 영향을 미친다고 볼 수 있다.

< 표 9 > 매출액과 광고액의 오차수정모형

매출액모형	추정값	표준오차	t값	p값
절편	0.069094	0.016082	4.30	0.0005
광고액	0.246463	0.106108	2.32**	0.0329
조정속도계수(θ)	-0.27086	0.079485	-3.41 ***	0.0034

주: **: 유의수준 5%에서 유의함; ***: 유의수준 1%에서 유의함;

결론적으로 화장품산업의 매출액과 광고액 사이에는 장기적인 균형관계가 존재하고 있으며, 시간변화에 따른 두 변수의 변동은 장기균형으로부터 벗어난 오차의 크기에 따라 수정해나가는 속도가 결정된다고 볼 수 있다.

3.3.5. 인과성분석

광고액과 매출액의 인과성 검정에서 먼저 광고액이 매출액에 그랜저 인과관계를 가진다는 가설 1을 검정한다. 이를 위해 매출액의 동태방정식에 광고액의 시차변수들을 포함시켜 추정하고 그 계수들의 합이 0인지의 여부를 판정하는 것이다. 다음 <표 10>은 이를 추정한

결과이다.

표와 같이 추정한 결과를 보면 매출액의 방정식에서 전기광고액과 전전기광고액의 계수가 통계적으로 유의하여 광고액이 매출액에 그랜저 인과한다는 것을 의미한다.

< 표 10 > 광고액이 매출액에 인과한다는 인과성검정

종류	추정값	표준오차	t - 값	p - 값
절편	-1.0313	1.5562	-0.66	0.5183
전기매출액	1.1798	0.2708	4.36***	0.0007
2시차매출액	-0.1533	0.2122	-0.72	0.4819
전기광고액	0.2392	0.1497	1.90*	0.1000
2시차광고액	0.2392	0.1497	-2.33**	0.0350

주: *: 유의수준 10%에서 유의함.

** : 유의수준 5%에서 유의함.

***: 유의수준 1%에서 유의함.

한편 광고액과 매출액의 인과성 검정에서 매출액이 광고액에 그랜저 인과관계를 가진다는 가설을 검정할 수도 있다. 이러한 현상은 경제에서 종종 발생하는 것이기 때문이다. 이를 위해 광고액의 동태방정식에 매출액의 시차변수들을 포함시켜 추정하고 그 계수들의 합이 0인지의 여부를 판정하는 것이다. 다음 <표 11>은 이를 추정한 결과이다.

< 표 11 > 매출액이 광고액에 인과한다는 인과성검정

종류	추정값	표준오차	t - 값	p - 값
절편	-7.9724	3.2418	-2.46**	0.0275
전기광고액	0.1341	0.3119	0.43	0.6737
2시차광고액	-0.3074	0.3284	-0.94	0.3652
전기매출액	0.5000	0.5641	0.89	0.3904
2시차매출액	-0.009136	0.4421	-0.02	0.9838

주: **: 유의수준 5%에서 유의함.

표와 같이 추정한 결과를 보면 광고액의 방정식에서 전기매출액과 전전기매출액의 계수가 통계적으로 유의하지 않기 때문에 매출액이 광고액에 그랜저 인과한다는 것을 기각한다.

3.3.6. 전이효과 분석

가설 2의 검정: 광고이전효과

광고이전효과는 전기광고액이 현재기매출액에 미치는 동태적 효과이다. 이 효과는 소비자가 과거의 광고메시지를 기억하고 이것이 제품에 대한 호감도로 나타나 구매행위로 이어진다는 것이다.

< 표 12 > 광고이전효과

광고이전효과	추정값	표준오차	t - 값	p - 값
전기광고 → 현재기매출	1.5718	0.2190	7.18***	0.0001

주: *** 유의수준 1%에서 유의함.

광고이전효과를 추정한 결과는 <표 12>에 나타나 있으며, 표에서 보면 추정값이 1.5718로서 유의수준 1%에서 통계적으로 유의하다는 것을 알 수 있다. 따라서 매출이전효과와 같이 광고이전효과는 강하게 양(+)의 방향으로 매출액에 영향을 미친다는 것을 의미한다. 결론적으로 유의수준 1%에서 가설 2가 통계적으로 타당하다는 것을 보여준다.

가설 3의 검정: 기업특성효과 + 구매강화효과

기업특성효과는 전기광고액이 현재기광고액에 미치는 동태적 효과이다. 앞서서도 보았듯이 이 효과는 기업의 광고액이 전기광고액이나 기업이 직면하는 다른 시장변수에 의해 영향을 받으므로 기업의 고유특성에 기인한다고 보아 이를 기업특성효과라고 한다.

기업특성효과를 추정한 결과는 <표 13>에 나타나 있으며, 표에서 보면 추정값이 0.6789로서 유의수준 1%에서 통계적으로 유의하다는 것을 알 수 있다. 따라서 전기의 매출액이 양(+)의 방향으로 광고액에 영향을 미친다는 것을 의미한다. 결론적으로 유의수준 1%에서 가설 3이 통계적으로 타당하다는 것을 보여준다.

< 표 13 > 기업특성효과

기업특성효과	추정값	표준오차	t - 값	p - 값
전기광고 → 금기광고	0.6789	0.1704	3.98***	0.0009

주: ***: 유의수준 1%에서 유의함.

구매강화효과는 현재광고액이 현재기매출액에 미치는 동태적 효과이다. 앞서서도 보았듯이 이 효과는 구매를 강화하는 효과로서 다음 표와 같이 추정되었다.

< 표 14 > 구매강화효과

구매효과	추정값	표준오차	t - 값	p - 값
현재기광고 →현재기매출	1.64150	0.241711	6.79***	0.0001

주: ***: 유의수준 1%에서 유의함.

구매강화를 추정한 결과는 <표 14>에 나타나 있으며, 표에서 보면 추정값이 1.64150로서 유의수준 1%에서 통계적으로 유의하다는 것을 알 수 있다. 따라서 현재의 광고액이 양(+)
의 방향으로 매출액에 강하게 영향을 미친다는 것을 의미한다. 결론적으로 유의수준 1%에서
가설 3이 통계적으로 타당하다는 것을 보여준다.

가설 4의 검정: 매출이전효과 + 구매강화효과

매출이전효과는 전기매출액이 현재기매출액에 미치는 동태적 효과이다. 이 효과는 소비자
가 과거의 구매를 기억하고 이것이 제품에 대한 호감도로 나타나 구매행위로 이어진다는 것
이다.

< 표 15 > 매출이전효과

매출이전효과	추정값	표준오차	t - 값	p - 값
전기매출 →현재기매출	0.9550	0.0490	19.49**	0.0433

주: **: 유의수준 5%에서 유의함.

매출이전효과를 추정한 결과를 나타낸 <표 4-11>에서 보면 추정값이 0.9550으로서 유의
수준 5%에서 통계적으로 유의하다는 것을 알 수 있다. 따라서 매출이전효과는 강하게 양(+)
의 방향으로 매출액에 영향을 미친다는 것을 의미한다. 한편 구매강화를 추정한 결과는 <표
15>와 같으므로 유의수준 1%에서 가설 4가 통계적으로 타당하다는 것을 보여준다.

IV. 결 론

본 연구에서는 화장품산업의 매출액과 광고액의 동태적 관계와 여러 가지 전이효과를 살
펴보았다. 이를 위해서 화장품산업에 대한 분석기간을 1992년부터 2012년까지 총 21개년도

로 잡아서 광고비지출과 매출액에 대한 자료를 분석하였다. 일차적으로 자료의 안정성 검토에 필요한 단위근 검정을 수행하였고, 광고비지출과 매출액간에 존재하는 장기적 선형관계를 파악하기 위한 공적분 검정을 수행하였다. 그런 다음 광고액과 매출액의 인과관계를 도출하기 위한 인과성 검정을 수행하였으며, 광고와 매출의 파급효과를 나타내는 전이효과를 추정하기 위한 시계열모형을 추정하였다.

먼저 장기균형관계와 인과적 관계에 대한 측면이다. 화장품산업은 광고와 매출간에는 장기균형관계가 성립하는 것으로 나타난다. 그리고 매출액에 대한 광고액의 탄력성(1.64150)은 상당히 탄력적이라는 것을 알 수 있다. 단기적 관계에서는 조정속도계수(-0.27086)가 큰 편이어서 빠르게 장기균형관계로 복원된다는 것도 알 수 있었다. 또한 광고비지출과 매출액의 인과적 관계 측면에서 보면 광고지출비가 매출액에 영향을 미치지만 그 반대로 매출액이 광고비지출에 큰 영향을 미치지 못하였다. 따라서 본 연구에서 정립한 가설 1이 타당함을 보여준다.

다음으로, 광고지출액과 매출액간 존재하는 전이효과들을 추정하였다. 매출발생효과로서 광고이전효과는 아주 강하게 양(+)의 방향으로 매출액에 영향을 미치고 있었다. 따라서 가설 2가 통계적으로 타당함을 보여준다. 한편 광고발생효과로서 기업특성효과가 구매강화효과와의 결합하여 매출액에 영향을 미치는 지를 살펴보았다. 그 결과 가설 3이 타당함을 보여준다. 이러한 구매강화효과와 매출이전효과가 결합된 파급효과도 매출액에 강한 영향을 미치는지 살펴보았다. 이는 본 연구의 가설 4로서 통계적으로 채택된다는 것을 알 수 있다.

분석결과를 종합해 볼 때 광고액과 매출액간 전이효과는 시장에서 모두 발생하고 있다고 볼 수 있다. 특히 매출발생효과에서 구매강화효과, 그리고 광고발생효과면에서 기업특성효과가 매우 큰 것으로 볼 때 화장품 산업은 광고 집중도가 높아 광고경쟁이 치열한 산업으로 매출액의 일정 비율이 광고비에 재투자되고 이를 통해 일정한 시장점유율을 확보하는 마케팅 전략에 광고가 큰 역할을 수행하는 것으로 보인다.

참 고 문 헌

- 구정호·백태영·송승아(2013), “광고비의 재무적 결정요인과 특성”, 한국통계학위논문집, 권오박·고재모(2009), “기업의 경영성과와 광고비 간의 인과관계 분석”, 한국광고홍보학보, 11(2), 141-166.
권익현(1994), “광고비의 판매반응곡선에 대한 이론적·실증적 연구: 세계시장을 중심으로”, 광고연구(봄호), 159-81.

- 김봉철(2002a), “광고산업의 국민 경제적 기여도 분석”, *광고학연구*, 13, 22-53.
- 김봉철(2002b), “한국 광고산업의 성장에 대한 요인별기여도 분석 : 85-90-95년도 점속불변산업 연 관표를 이용하여”, *광고학연구*, 13, 123-140.
- 김순심(2012), “국산화장품과 수입화장품의 브랜드 선호도에 관한 연구”, *한국의상디자인학회지*, 14(1), p70
- 김용준·박유식(1995), “광고비와 시장점유율 반응함수에 관한 실증연구”, *광고학연구*, 6(2), 115-152.
- 김익태(1993), “광고-판매의 관계 분석: 판매예측 광고의 지속효과 및 광고의 판매탄력성을 중심으로”, *광고연구(가을호)*, 235-269.
- 박근호(2009), “벤처기업의 시장지향성, 수출마케팅역량과 수출성과 간 관계에 관한 연구”, *국제 경영리뷰*, 13(1), 93-121.
- 박세훈, “광고비의 변동에 따른 판매반응에 관한 연구”, *경영학연구*, 23(2), 1994, 251-79.
- 박종찬·양상헌·권용덕·송인암(2005), “시장과급효과에 대한 광고와 매출의 동태적 관계”, *산업경제 연구*, 18.
- 양상헌(2004), “광고와 매출의 시장효과와 반응조정에 관한 동태적 변화 분석”, 석사논문, 18,
- 이병락(2001), “광고의 경제관련 가설에 대한 실증분석”, *광고연구*, 53호, 155-172.
- 이유재·이청림(2014), “마케팅 관리연구 초청 논문 트랙 : 서비스품질 연구에 관한 종합적 고찰: 최근 10년(2004~2013)의 연구를 중심으로”, *마케팅관리연구*, 19(2), 173.
- 이지혜·전봉걸(2011), “우리나라 기업의 광고 결정요인: 국내 전체 기업 자료를 활용하여”, *광고 학연구*, 22(4), 161-178.
- 최금희(2003), “기업 광고비 지출과 매출의 상관관계에 관한 연구 : 2000~2002년 매출 1000위 기업을 중심으로”, 연세대학교 석사 학위논문.
- 한국보건산업진흥원, *화장품산업보고서77*, 2013.
- Abdel-Khalik, A.R.(1985), “Advertising effectiveness”, *The Accounting Review*, 50, 650-670.
- Bass, F.M., “A Simultaneous Equation Regression Study of Advertising and Sales of Given, M., Horsky, D., “Untangling the Effects of Purchase Reinforcement and Advertising Carryout”, *Marketing Science*, 9(2), 1990, 171-87.
- Leone, R.P, Schultz, R.L., “A Study of Marketing Generalization”, *Journal of Marketing*, 44(Winter), 1980, 101-18.
- Peles, Y., “Rate of Amortization of Advertising Expenditures”, *Journal of Political Economy*, 79(5), 1971, 1032-1058.

Analysis on the Transfer Effects of advertising and Sales in the Cosmetic Industry

Bitiench*

Hoan-Jae Park**

Abstract

The purpose of this paper is to analyze the transfer effects and dynamic relationship between advertising and sales in cosmetic industry. In order to do this work, this paper analyzes the data on advertising and sales which cover the time period from 1992 to 2012. As a first step, the unit root test is applied to check the stability of the data, and cointegration test to check the linear relationship between advertising and sales in the long run. In addition, causality test is applied to see if advertising can cause sales. This paper, using the result of causality, works with transfer effects existing in the cosmetic industry. As a result of empirical works, it shows the long-run stable relationship between advertising and sales. the elasticity of advertising on sales is quite large and adjustment to the long-run equilibrium is quickly accomplished. In short, all the transfer effects in the cosmetic industry are existing and working strongly.

Keywords : causality test, cointegration test, transfer effect, advertising effect, elasticity

* Graduate student, Department of Economics and Trade, Catholic University of Daegu

** Professor, Department of Economics and Trade, Catholic University of Daegu