

# 오프라인과 온라인 채널상의 기존제품과 신제품의 판매 성과: 경험재에 대한 시계열 분석을 중심으로 \*

## Offline and Online Channel Sales of Existing Products and New Products: Findings from Experience Goods

김지연 (Jeeyeon Kim)

연세대학교 경영대학

김민경 (Mingyung Kim)

University of California at Berkeley, Statistics

최정혜 (Jeonghye Choi) \*\*

연세대학교 경영대학

### ABSTRACT

We examine offline and online channel sales of experience goods, and compare and contrast the sales patterns of existing products and new products between channels. To this end, we obtain the channel-specific time-series sales data from the leading company selling beauty products, both offline and online. By applying the Vector Autoregressive Model, we empirically find out how the relationship between existing products and new products changes between the shopping channels. Our empirical findings are as follows. First, the sales effects from existing products to new products are significantly positive at both offline and online channels, and this positive effect is greater in the offline channel than in the online channel. Second, the influence of new products on existing products is more positive in the offline channel than in the online channel. Third, the impact of existing products sales on new products sales is greater than that of new products on existing products. Lastly, the inertia effect, the effect within the same shopping channel and the same selling product, is significantly positive in the offline channel but not in the online channel, and this asymmetric inertia effect emerges as we focus on experience goods. Moreover, the impulse response function analysis provides the three important implications. First, companies should pay attention to the same channel but different types of products. Second, the offline channel is more vulnerable to market shock than the online channel. Third, new products sales vary by existing products sales to the greater extent, compared to the opposite relationship. We believe our study contributes theoretically and practically to the fields of marketing and knowledge management.

*Keywords: Offline channel, Online shopping, New products, Experience goods, Vector Autoregressive Model*

\* 이 논문은 2014학년도 연세대학교 상남경영원 연구펠로우십의 지원에 의하여 이루어진 것임

\*\* 교신저자

• 논문접수일: 2015년 10월 5일; 1차 수정: 2015년 10월 19일; 2차 수정: 2015년 10월 25일; 게재확정: 2015년 11월 3일

## I. 서론

기존의 획일화된 오프라인 채널에서 벗어나 온라인 채널을 포함한 다양한 채널을 이용하여 쇼핑하는 것이 가능해졌다 (Chintagunta et al. 2012; Lee & Bell 2013). 이러한 시장 환경 변화 속에서 기업은 신제품을 성공적으로 출시하고 기존 제품을 관리하기 위하여 기존의 오프라인 채널에서 사용하던 전략에 머물기 보다는 다양화된 쇼핑 채널에 대한 관련 지식에 대한 폭넓은 이해를 바탕으로 새로운 전략을 도출해야 한다. 본 연구에서는 오프라인과 온라인 채널 상에서 경험재의 기존제품과 신제품 판매 성과의 관계에 대한 통합적인 이해를 바탕으로 차별화된 마케팅 전략을 제시하고자 한다.

본 연구는 오프라인·온라인 채널과 기존제품·신제품에 대한 경영학 및 경제학 분야의 선행 연구에 기반하고 있다 (e.g., 김혜민 외 2011; Desmet & Renaudin 1998; Forman et al. 2009; Tauber 1981; Zentner 2008). 오프라인·온라인 채널에 대한 관련 선행 연구들은 이미 활성화된 쇼핑 플랫폼인 이 두 채널 사이의 관계에 집중하고 있는데, 대부분의 연구는 오프라인 채널이 온라인 채널에 미치는 영향이나 온라인 채널이 오프라인 채널에 미치는 영향을 집중 분석하였다. 예를 들어, Forman et al. (2009)은 도서 판매 데이터를 실증 분석하여 오프라인 채널의 등장 이 온라인 판매 성과에 부정적인 영향을 미친다는 것을 입증하였다. Zentner (2008)는 CD 판매 데이터를 분석한 결과, 온라인 채널이 활성화되면서 오프라인 판매 성과에 부정적인 영향을 준다는 것을 밝혔다. 하지만, 대부분의 선행 연구는 도서 (Forman et al. 2009), CD (Zentner 2008) 등 탐색재(search goods)를 대상으로 하기 때문에, 경험을 통해 품질을 확인하는 경험재(experience goods)로까지 해당 연구 결과를 확장하여 이해하기는 어려운 한계점이 존재

한다.

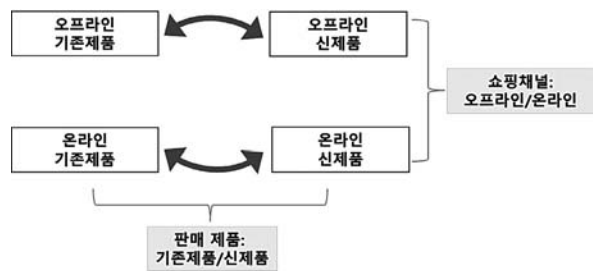
기존제품과 신제품에 대한 선행 연구는 비대칭적인 상호 관계가 존재함을 보였다. 기존 연구에 따르면 기존제품이 판매되면서 형성된 브랜드 선호도가 신제품 판매에 긍정적인 영향을 미칠 수 있다 (e.g., Tauber 1981). 반면 Desmet & Renaudin (1998)은 오프라인 판매 데이터를 분석한 결과, 오프라인 상점 진열 공간 (shelf size)이 제한되어 있어서 신제품 판매가 기존제품 판매 성과에 부정적인 영향을 미침을 입증하였다. 이러한 실증 분석 결과는 오프라인 채널이라는 제한적인 연구 환경에서 기존제품과 신제품 사이의 관계를 입증한 것이기 때문에, 오프라인과 온라인 채널이 함께 존재하는 현재 시장 환경에서도 동일한 관계가 성립될지 확인할 필요가 있다.

본 연구는 선행 연구에 기반한 오프라인·온라인 채널 및 신제품·기존제품 관련 이론을 증진 및 확장하기 위하여 다음 부분에 대해 심층적으로 분석하고자 한다. 첫째, 오프라인·온라인 채널상의 기존제품과 신제품의 관계를 통합적으로 살펴보고자 한다. 선행 연구에 따르면 오프라인 채널과 온라인 채널 간의 관계, 또는 기존제품과 신제품 간의 연관성에 대한 연구는 개별적으로 진행되어 왔지만, 이들 관계의 통합적 이해는 아직 부족한 실정이다. 둘째, 경험재에서의 쇼핑 채널 및 판매 제품에 따른 판매 성과의 관계를 고찰하고자 한다. 대부분의 선행 연구는 탐색재에 대한 기존제품과 신제품 간의 연관성을 밝힌 것이기 때문에, 도출된 결과가 경험재에서도 일관되게 유지될지에 대한 추가적인 탐구가 필요하다. 셋째, 오프라인·온라인 채널상의 기존제품과 신제품의 관계를 동태적인 데이터를 중심으로 살펴보고자 한다. 선행 연구는 횡단면 자료(cross-sectional data)를 활용하여 쇼핑 채널 또는 판매 제품 간의 관계를 이해한 경우가 많기 때문에, 시간에 따른 이들의 관계를 파악하지는 못하였기 때문이다 (e.g., Kacen et al. 2013).

<그림 1>에서 확인할 수 있듯이, 본 연구는 경험재를 중심으로 오프라인·온라인 채널에서의 기존제품과 신제품 사이의 관계를 심층적으로 살펴보고자 한다. “이에 아래와 같은 세 가지 연구 질문을 통해 본 연구를 구체화 하고자 한다.” 첫째, 기존제품과 신제품 간에 상호 영향력은 쇼핑 채널에 따라 어떻게 달라지는가? 둘째, 이러한 제품 간의 상호 영향력 차이의 크기는 어떻게 달라지는가? 셋째, 오프라인과 온라인 채널상의 기존제품과 신제품 판매 성과를 이해함에 있어서 선행 연구에서 도출하지 못한 새로운 결과는 무엇인가? 실증 데이터 분석을 통하여 위의 연구 질문에 대한 답을 찾고자 한다. 본 연구의 실증 분석 결과는 쇼핑 채널 및 판매 제품 관련 기존 연구에 대한 이해를 높일 뿐만 아니라, 보다 정밀한 분석 및 예측 방법을 통하여 오프라인과 온라인 채널을 관리하며 경험재를 판매하는 기업체와의 지식 공유를 가능케 하며, 그들이 신제품을 출시한 후 판매 성과를 관리할 때 적용 가능한 실무적 가이드라인을 제공할 것으로 기대된다.

앞서 밝힌 연구 목적을 달성하기 위해 대표적인 경험재인 화장품을 판매하는 기업으로부터 세 가지 데이터를 수집하였다. 이는 오프라인 판매 데이터, 온라인 판매 데이터, 마케팅 활동 시장반응 데이터이다. 오프라인 및 온라인 판매 데이터는 신제품을 출시한 직후인 2011년 10월 4일부터 12월 31일까지의 89일간의 일별 오프라인 및 온라인 판매 데이터이다. 오프라인 판매 데이터는 기업이 운영하는 전국 오프라인의 520여 개의 매장에서 판매된 매출 정보를 담고 있으며, 온라인 판매 데이터는 기업이 운영하는 자체 온라인 쇼핑몰을 포함한 33여 개의 온라인 쇼핑몰에서의 매출 정보를 포함한다. 마케팅 활동 시장반응 데이터는 오프라인과 온라인 채널에서의 해당 브랜드의 마케팅 활동에 대한 시장반응 정보로 이루어져 있다. 세 가지 데이터를 결합하고, 네 개의 주요 변수, (1) 오프

라인 기존제품 판매 성과, (2) 오프라인 신제품 판매 성과, (3) 온라인 기존제품 판매 성과, (4) 온라인 신제품 판매 성과에 대한 벡터 자기회귀 모형을 적용하여 단기적인 효과를 파악하였으며, 충격반응분석을 통하여 장기적인 효과까지 파악하였다. 즉, 경험재를 대상으로 복합 쇼핑 채널상의 시계열 판매 성과 데이터를 바탕으로 기존제품과 신제품 간의 관계를 심층적으로 살펴보았다.



<그림 1> 연구 구성

이후 이어질 연구 내용은 다음과 같다. 2장에서 이론적 배경을 제시하고, 3장에서는 이를 바탕으로 연구 가설을 제시할 것이다. 4장에서는 데이터와 변수를 소개할 것이며, 5장에서는 분석 모형과 실증 결과를 설명할 것이다. 6장에서는 해당 연구의 시사점과 한계점 및 향후 연구 방향을 소개할 것이다.

## II. 이론적 배경

### 2.1 오프라인 채널과 온라인 채널

소비자의 쇼핑 활동에 있어 온라인 채널이 확산되면서 많은 연구들이 오프라인 채널과 온라인 채널을 비교하는 데 관심을 보였고 몇몇 연구들이 판매 데이터를 활용하여 이 두 쇼핑 채널에서의 소비 활동을 비교 분석하였다 (e.g., Bell et al. 1998; Chintagunta

et al. 2012; Lee & Bell 2013). 예를 들어, 오프라인과 온라인 쇼핑에 있어 다른 종류의 거래 비용(transaction cost)이 지불된다. 오프라인 채널 쇼핑의 경우 직접 상점을 방문해야 구매를 할 수 있기 때문에 집과 상점 사이의 거리로 측정되는 교통 비용(transportation cost)이 요구된다(Bell et al. 1998). 반면 온라인 채널 쇼핑 시에는 제품을 직접 만지는 등의 경험이 불가능하여 직접적인 제품 정보 습득이 용이하지 않기 때문에, 제품 정보 습득 및 처리를 위한 추가적인 제품 평가 비용(product evaluation cost)이 소요된다(Chintagunta et al. 2012; Lee & Bell 2013).

더 나아가, 쇼핑 채널이 오프라인인지 온라인인지에 따라 구매를 결정하는 제품 특성도 변화할 수 있다. 예를 들어, Chintagunta et al. (2012)은 오프라인과 온라인 채널을 모두 운영하는 기업으로부터 제공받은 데이터를 분석하였다. 그 결과, 쇼핑 채널에 따라 시장에서 주로 구매되는 제품의 특징이 달라지는데, 이는 소비자가 제품을 구매하는 채널에 따라 제품 특징에 대한 거래 비용이 다르게 인식되기 때문임을 밝혔다. 구체적으로, 화장지, 생수 등과 같이 무겁고 부피가 큰 제품은 온라인 채널에서 주로 거래된다. 오프라인 채널에서 교통 비용이 많이 발생하며, 이러한 교통 비용은 무겁고 부피가 큰 제품에서 더욱 커지기 때문에, 오프라인 채널보다 온라인 채널에서 해당 제품에 대한 거래 비용이 줄어드는 것이다. 반면, 신선 식품과 같은 경험재는 오프라인 채널에서 주로 팔리는데, 이는 오프라인 채널은 제품들을 직접 경험하고 비교한 뒤 구매할 수 있기 때문에, 스크린 상에서 제품 정보를 확인하지만 경험은 할 수 없는 온라인 채널에 비해 제품 평가 비용이 특히 낮아지기 때문이다(Chu et al. 2010; Kacen et al. 2013).

## 2.2 기존제품과 신제품

많은 신제품이 시장에 나오지만 이 가운데 대부분이 소비자의 주목을 받지 못한 채 시장에서 사라지는데, 이 중 시장에 지속적으로 남아있는 제품이 훗날 기존제품으로 불리게 된다. 이렇듯 제품은 출시 시기에 따라 기존제품과 신제품으로 나눌 수 있다(김소영 외 2006; Cohen et al. 1996). 이 때의 신제품은 기존제품에 몇 가지 특성을 더해 출시된 제품을 지칭하기도 하고(Katila & Ahuja 2002), 기존 제품과는 매우 다른 특성을 지닌 혁신적인 제품을 일컫기도 한다(조연진 외 2012; Veryzer 1998). 화장품이나 생필품과 같이 소비자가 빈번하게 구매하는 제품의 경우, 혁신적인 제품을 신제품으로 출시하기 보다는 몇 가지의 기능을 추가하거나 디자인을 바꾸고 약간의 수정을 거치는 방식으로 출시하곤 한다. 본 연구에서는 소비자가 빈번하게 구매하는 제품인 화장품 카테고리를 대상으로 하고 있기 때문에, 제품의 혁신성보다는 일부 리뉴얼하여 새로이 출시하고 기업이 신제품이라 명명한 제품들을 신제품 대상으로 하였다.

기존의 많은 연구들이 기존제품과 신제품의 판매 성과를 결정하는 여러 요소들을 분석하여 제시하였다(손용석, 안광호 1997; East et al. 2008; Thompson & Sinha 2008). 우선 기존제품의 판매 성과의 주요인들에 대한 선행 연구를 살펴보고자 한다. East et al. (2008)은 긍정적인 구전(word-of-mouth)과 부정적인 구전이 기존제품의 판매 성과에 각각 긍정적인, 부정적인 영향을 미침을 밝혔다. 기존에 출시된 제품이라 하더라도 주변 구전을 통해 브랜드 및 제품에 대한 인식이 변할 수 있기 때문이다. 소비자의 브랜드 충성도 또한 기존제품의 향후 구매에 도움을 주는 요인이다. 신제품의 판매 성과 증진 요인에 대해서도 여러 연구에서 밝혀졌다(손용석, 안광호 1997; Thompson & Sinha 2008). 손용석, 안광호(1997)는 광고나 구전이 신제품의 판매 성과에 긍정적인 영향을 미침을 보

였다. 신제품은 기존제품에 비해 제품 품질에 대한 불확실성이 높는데, 광고와 구전이 시장에서의 신제품에 대한 지각(awareness)을 높여 불확실성을 줄일 수 있기 때문이다. Thompson & Sinha (2008)는 브랜드 충성도가 신제품 판매 성과를 결정하는 주된 요인을 보였다. 브랜드 오프라인 멤버십에 가입되어 있는 등 브랜드 충성도가 높을수록 해당 브랜드의 새로운 제품을 구매하는 것에 대해 인식하는 위험 수준이 낮아질 것이기 때문이다. 이와 같이, 광고, 구전, 그리고 브랜드 충성도와 같은 요소들은 제품 품질에 대한 불확실성을 감소시키는 역할을 한다. 이러한 측면에서 보면 신제품, 특히 제품에 대한 정보가 많이 필요한 경험재의 신제품의 판매 성과 증진에 있어 해당 요인들은 도움을 줄 수 있을 것이라 예상된다.

기존제품과 신제품 각각의 판매 성과를 높이는 요인을 분석하는 것도 중요하지만, 시장 환경 속에서의 기존제품과 신제품 사이의 관계 및 연관성을 매우 중요한 사안으로 제안한 연구도 있었다 (Tauber 1981). 이는 소비자가 신제품을 독립적으로 인식하는 것이 아니라 기존제품과 연관지어 고려하고 구매 결정을 하기 때문이다. 기존 연구에 따르면, 기존제품과 신제품간의 연관성은 기존제품이 신제품에 미치는 영향력, 신제품이 기존제품에 미치는 영향력 이렇게 양방향 모두 가능하다. Tauber (1981)는 새로운 브랜드 프랜차이즈를 확장할 때, 기존의 브랜드 명을 사용하는 것이 새로운 브랜드에게 기존에 갖고있던 인지도 및 선호가 영향을 주어 더 많은 기회를 제공할 수 있다고 밝히고 있다. 이를 바탕으로, 신제품이 출시 되기 전 시장에서 기존제품이 구매되면서 구축된 브랜드에 대한 인지도 및 선호도는 결국 새롭게 출시한 제품의 구매에 대한 선호 및 구매까지 이어질 수 있다.

선행 연구는 기존제품과 신제품 각각의 특징을 밝히고 이들 간의 관계를 파악하는 데 공헌하였다 (e.g., 손용석, 안광호 1997; Desmet & Renaudin 1998;

East et al. 2008; Tauber 1981; Thompson & Sinha 2008). 하지만, 선행 연구들은 두 가지 측면에서 한계를 보인다. 첫째, 위의 결과는 오프라인 상점이라는 쇼핑 채널에서 얻어졌기 때문에, 오프라인과 온라인 상점이 함께 존재하는 현재 시장 환경에서 동일한 결과가 도출될지 확인할 필요가 있다. 둘째, 해당 연구는 탐색재에 대한 기존제품과 신제품간의 연관성을 밝힌 것이기 때문에, 경험재에서의 연관성을 밝히지 않았다. 본 연구에서는 선행 연구를 확장하여 오프라인-온라인 채널 환경에서 경험재 판매 성과를 살펴보고자 한다.

### III. 연구 가설

브랜드의 기존제품 판매 성과는 브랜드에 대한 전반적인 선호를 의미한다. 브랜드에 대한 선호는 해당 브랜드의 신제품이 출시되었을 때, 신제품에 대한 관심과 높은 선호로 이어져, 신제품 판매 성과가 증가할 수 있다 (e.g., Tauber 1981). 소비자들은 기존제품을 구매하기 위해 오프라인 또는 온라인 채널에 방문할 때, 새로이 출시된 제품에 노출될 수 있다. 브랜드에 대해 쌓여온 긍정적인 인식은 새롭게 노출된 신제품에 대한 구매로 이어질 수 있는데, 구매로 이어지는 정도는 쇼핑 채널에 따라 차이를 보일 수 있다. 물론 기존의 탐색재에 대한 연구에 따르면 동일 브랜드 하에서 출시되는 신제품과 기존제품은 소비자에게 비슷하게 인지될 수 있으며, 이에 따라 제품 간에 경쟁이 발생할 수 있기 때문에 (e.g., Lomax 1996), 기존제품의 성과는 신제품의 성과에 부정적인 영향을 미칠 수 있을 것이다. 하지만, 제품에 대한 경험이 중요한 경험재의 경우 기존제품의 성과 증가는 신제품의 성과에 기존 연구와는 다른 영향을 미칠 것이라 기대할 수 있다. 경험재에 있어 기존제품의 성과 증가는 브랜드 및 신제품에

대한 경험을 증가시켜 나아가 신제품에 대한 호감을 증진시킬 수 있기 때문에 신제품 성과에 긍정적인 영향을 미칠 수 있다. 또한 오프라인 채널은 온라인 채널과는 달리 제품을 직접 만져보고 사용해보는 등의 제품에 대한 경험이 용이하기 때문에, 신제품에 대한 경험 또한 온라인 채널보다 오프라인 채널에서 용이하다 (Chu et al. 2010; Kacen et al. 2013). 이렇듯 경험재의 특성에 기인하여 살펴보면, 브랜드에 대한 선호가 바탕이 되었을 때의 기존 제품에 대한 경험은 신제품에 대한 인식을 긍정적으로 해주며 구매로도 이어질 수 있기 때문에, 아래의 같은 가설이 예측 가능하다.

**가설1: 기존제품 판매 성과가 신제품 판매 성과에 주는 긍정적인 영향력은 오프라인 채널이 온라인 채널보다 크다.**

새로운 제품 출시 초기에 기업은 판매 성과를 높이기 위해 다양한 프로모션 활동을 한다. 제품 판매 성과가 높아진다는 것은 신제품 프로모션 활동으로 인하여 기존제품까지 주목받게 되어, 신제품 출시 전에 비해 기존 제품에 대한 관심 역시 높아진다는 것을 의미한다. 즉, 브랜드 전반에 대한 관심이 높아지는 것이다. 오프라인 채널과 온라인 채널이 서로 다른 특성을 보이기 때문에, 각 채널에 따라 프로모션 활동이 기존 제품에 주는 영향력은 차이가 있고, 이로 인하여 신제품 판매 성과가 기존제품 판매 성과에 미치는 영향력 또한 차이를 보일 수 있다. 오프라인 채널은 온라인 채널 대비 진열 공간이 제한적이기 때문에 (Choi & Bell 2011; Forman et al. 2009), 신제품을 전면내세우거나 진열 공간을 늘리는 등의 프로모션 활동에 의해 기존제품이 소외될 가능성이 있다 (Desmet & Renaudin 1998). 하지만, 오프라인 채널에서는 판매원의 영향력이 상대적으로 크고, 신제품에 대한 고객의 관심을 기존제품으로까지 확대시켜 유도할 가능

성 역시 크다. 반면, 온라인 채널은 오프라인 채널에 비해 공간적·시간적 제약이 적기 때문에 다양한 프로모션 활동이 가능하지만, 작은 모니터를 통해 쇼핑해야 하는 온라인 채널 특성상 프로모션이 보여지는 환경은 상위에 위치한 것들에 제한되게 되어, 상대적으로 기존제품에 비해 신제품에만 관심이 집중되기 쉽다 (Ghose et al. 2012). 즉, 채널 특성으로 인하여 오프라인 채널이 온라인 채널에 비해 신제품에 대한 관심뿐만 아니라, 기존제품에 대해서도 더 많은 주목을 끌 수 있기 때문에, 아래와 같은 가설을 예상할 수 있다.

**가설2: 신제품 판매 성과가 기존제품 판매 성과에 주는 긍정적인 영향력은 오프라인 쇼핑 채널이 온라인 쇼핑 채널보다 크다.**

온라인 쇼핑은 제품에 대한 직접적인 경험이 어렵고 스크린 상에서 보여지는 정보로 제품을 판단해야 하기 제품 평가 비용(product evaluation cost)이 오프라인 채널에 비해 크다는 단점이 있다 (이재남, 강민형 2013; Chintagunta et al. 2012; Lee & Bell 2013). 소비자들은 오프라인 채널에서 구매할 때 제품들을 경험해봄으로써 제품에 대한 불확실성을 낮출 수 있다 (Lee & Bell 2013). 제품에 대한 설명을 바탕으로 제품의 품질을 비교적 정확하게 파악할 수 있는 탐색재에 대한 기존 연구에 따르면, 오프라인 성과는 온라인 성과에 부정적인 영향을 미친다 (e.g., Forman et al. 2009). 하지만, 경험재는 탐색재에 비해 제품에 대한 설명만으로는 제품 품질 평가가 어렵기 때문에, 오프라인 채널에서의 제품 경험이 구매의 주된 요인이 될 수 있다 (Chintagunta et al. 2013; Chu et al. 2012; Kacen et al. 2013). 축적된 제품 경험은 경험재의 불확실성을 더욱 낮춰줄 수 있고, 더 나아가 다른 채널에서의 쇼핑 또는 다른 제품의 구매를 유도하는 요인으로 작동할 수 있다. 기존제품의 경우 제품에

대한 시장 전반의 경험이 신제품에 비하여 많이 구축되었기 때문에 제품에 대한 불확실성이 신제품에 비해 낮다 (손용석, 안광호 1997; Thompson & Sinha 2008). 때문에, 이미 누적된 기존제품의 판매 성과 경험은 상대적으로 덜 누적된 신제품 판매 성과 경험에 비해 더 유효하게 긍정적인 영향을 미칠 것이며, 경험재의 특수성을 고려하여 아래와 같은 가설을 도출할 수 있다.

**가설3: 기존제품 판매 성과가 신제품 판매 성과에 미치는 긍정적인 영향력은 신제품 판매 성과가 기존제품 판매 성과에 미치는 긍정적인 영향력에 비하여 더 크다.**

## IV. 연구 방법

### 4.1 데이터

본 연구의 목적은 경험재를 대상으로 오프라인과 온라인 채널상의 기존제품과 신제품 간의 상호 관련성을 파악하는 것이다. 이를 위해 아래의 네 가지 조건을 만족하는 데이터가 필요하다. 첫째, 해당 연구는 경험재에서의 오프라인·온라인 채널을 관찰하고자 하기 때문에, 경험재로서의 특징을 가진 제품에 대한 데이터를 수집해야 한다. 즉, 대부분의 소비자들이 제품 시연 및 사용 경험을 바탕으로 구매를 하는 제품군을 대상으로 해야 한다. 예를 들어, 도서, CD 등의 제품의 경우 상품 정보나 온라인 구전 등으로도 제품을 파악하기가 쉬우므로 적합하지 않고, 화장품, 의류 등 소비자가 직접 확인 및 경험을 한 뒤 구매를 결정하는 제품들은 연구에 적합하다. 둘째, 데이터 기간 직전에 신제품이 출시되고 데이터 기간 중에는 신제품이 출시되지 않았어야 한다. 신제품이 출시된 지 오래되었거나 신제품이 지속적으로 출시되는 경우 기존제품과 신제품에 대한 분류가 명확해지지 않기 때문이다. 위와 같

은 조건이 충족된다면 기존제품과 신제품간의 관계를 보다 명확하게 연구할 수 있을 것이다.

셋째, 동일한 브랜드에서 제공하는 오프라인 및 온라인 채널이어야 한다. 쇼핑 채널을 관리하는 브랜드의 특징을 별개로 고려할 필요없이 오프라인과 온라인 채널의 관계를 파악할 수 있기 때문이다. 더 나아가, 채널에서의 신제품과 기존제품 간의 관계에 집중할 수 있도록 오프라인과 온라인 채널에서 판매하는 제품의 종류, 특징, 품질, 가격 등의 요소가 동일하여야 한다. 넷째, 오프라인·온라인 채널상의 기존제품과 신제품 판매에 대한 시계열 데이터여야 한다. 해당 연구는 신제품 출시 후 판매 제품 간의 보완 효과 또는 잠식 효과가 있는지 검증하고자 하기 때문에 신제품 출시 후 채널별 판매 제품 별 시간에 따른 판매 성과를 수집한 데이터가 필요하다.

저자들은 위의 네 가지 조건들을 모두 만족하는 데이터를 탐색하였고, 그 결과 국내 주요 화장품 브랜드에서 데이터를 제공받을 수 있었다. 화장품은 제품 구매 결정에 있어 실제 경험이 중요하게 작용하기 때문에 대표적인 경험재라 할 수 있다. 뿐만 아니라, 화장품은 오프라인 매장은 물론 온라인 쇼핑몰을 통한 구매가 활발한 제품이다. 2012년 화장품 시장의 규모는 약 16조 6000억원 (통계청 산업세세분류별 총괄 - 도 소매업 부정기 간행)이며, 이 중 온라인 쇼핑몰 거래액은 약 1조6055억 원으로 전체 시장의 10%를 차지하고 있다.

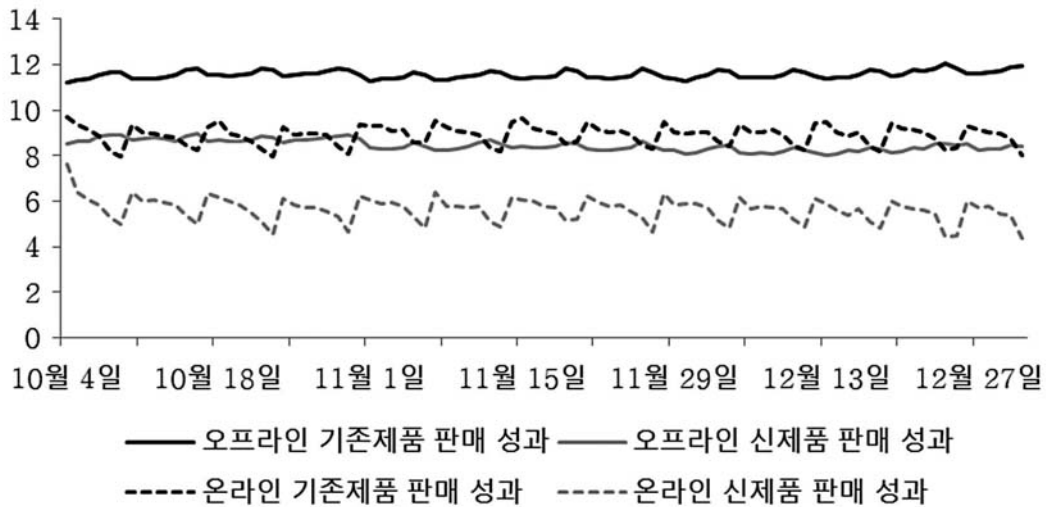
제공받은 데이터는 총 세 가지로 오프라인 판매 데이터, 온라인 판매 데이터, 마케팅 활동 시장반응 데이터이다. 화장품 브랜드는 통상 분기별로 신제품을 출시하는데, 해당 브랜드는 9월 말부터 10월 3일 사이에 50여 개의 신제품을 출시하였다. 오프라인 판매 데이터는 신제품 출시 직후인 2011년 10월 4일부터 12월 31일까지 89일간 3천여 개의 기존 제품과 50여 개의 신제품의 매출을 일별로 수집한 것으로, 해당 브랜드

제품만을 단독으로 판매하는 전국 520여 개의 매장에서 발생한 매출 정보를 포함한다. 온라인 판매 데이터는 해당 기업이 직접 운영하는 자체 온라인 쇼핑몰을 포함하여, 종합쇼핑몰 및 화장품 전문몰에 직접 삽입(shop in shop) 형태로 입점해 있는 33개의 온라인 상점에서의 매출 정보를 같은 기간 동안 수집한 것이다. 해당 브랜드는 오프라인 채널과 온라인 채널의 가격 정책을 동일하게 가져가는 단일가격제를 실시하고 있다. 본 오프라인 매장은 철저하게 해당 브랜드 매장에서만 판매되며, 해당 브랜드의 온라인 매출은 해당 브랜드 자체 온라인 쇼핑몰에서 주로 발생된다(전체 온라인 매출 중 약 63%). 이외에 온라인 종합 쇼핑몰 내 해당 브랜드관에서의 판매가 있지만(전체 온라인 매출 중 약 37%). 이 역시도 해당 기업에서 직영으로 관리하고 있기 때문에 오프라인 채널, 그리고 온라인 채널 모두에서의 제품 가격은 동일하다. 또한 앞서

살펴본 바와 같이, 화장품은 상대적으로 빈번하게 제품 구매가 발생하며, 혁신적인 제품 개발보다는 기존 제품에 추가적인 기능을 더한다거나 제품 디자인을 새로이 하는 등의 방법을 통하여 신제품을 출시한다.

마케팅 활동 시장반응 데이터를 수집하고 분석에 포함하였는데, 이는 브랜드의 다양한 마케팅 활동이 판매 성과에 영향을 미칠 수 있기 때문이다(손용석, 안광호 1997; East et al. 2008; Thompson & Sinha 2008). 마케팅 활동 시장반응 데이터는 오프라인 및 온라인 판매 데이터 기간에 맞춰 2011년 10월 4일부터 12월 31일까지의 일별 데이터를 제공받았다. 구체적으로는 오프라인 쿠폰 수, 온라인 리뷰 수, 앱 다운로드 수, 오프라인 멤버십 가입자 수, 오프라인 멤버십 탈퇴자 수의 정보를 포함한다.

#### 4.2 변수 측정



<그림 2> 온라인과 오프라인 판매 성과 시계열 그래프

주1: x축은 날짜로서 10월 4일부터 12월 31일까지를 대상으로 하고, y축은 판매 성과의 자연 로그값을 대상으로 한다.  
 주2: x축의 눈금 간격은 일주일(7일)이다.



**채널별 제품별 판매 성과.** 채널 및 제품별로 각각의 판매 성과를 측정하기 위하여, 오프라인 기존제품 판매 성과, 오프라인 신제품 판매 성과, 온라인 기존제품 판매 성과, 온라인 신제품 판매 성과에 대하여 일별로 판매된 제품 개수를 측정하였다. <그림 2>는 네 개의 판매 성과 변수에 대한 시계열 그래프를 보여준다. 해당 그림을 보면, 모든 시점에 대해 오프라인 기존제품 판매 성과가 온라인 기존제품 판매 성과보다 크고, 오프라인 신제품 판매 성과가 온라인 신제품 판매 성과보다 크다. 기존제품과 신제품 모두에서 오프라인이 온라인보다 판매 성과가 큰 것이다. 이는 다른 화장

품 브랜드와 마찬가지로 해당 화장품 브랜드도 온라인 채널이 등장하고 확장되기 이전부터 오프라인 채널이 화장품 시장을 형성하고 확장하였을 뿐만 아니라, 화장품은 경험재이기 때문에 온라인 채널보다는 직접적인 경험을 할 수 있는 오프라인 채널이 더 선호되기 때문이다. 또한 동일 채널 내에서는 기존제품이 신제품보다 많이 판매되는데, 기존제품과 신제품의 개수를 비교했을 때 당연한 결과이다. <표 1>은 판매 성과 변수의 요약 통계치를 보여준다.

통제 변수. 보다 정확하게 경험재에서의 오프라인·

<표 1> 요약 통계치

변수	평균	분산	최소값	최대값
<b>주요 변수</b>				
오프라인의 기존제품 판매 성과	122,404.07	81,635.32	76,240.00	586,907.00
오프라인의 신제품 판매 성과	5,757.35	5,007.07	3,095.00	34,970.00
온라인의 기존제품 판매 성과	9,373.39	8,329.29	2,825.00	62,285.00
온라인의 신제품 판매 성과	458.38	777.82	82.00	5,615.00
<b>통제 변수</b>				
오프라인 쿠폰 수	953.51	928.19	31.00	5,127.00
온라인 리뷰 수	162.88	91.91	72.00	548.00
앱 다운로드 수	362.11	311.56	160.00	2,620.00
오프라인 멤버십 가입자 수	560.87	903.34	274.00	6,698.00
오프라인 멤버십 탈퇴자 수	18.87	10.48	7.00	66.00

주: 주요 변수 및 통제 변수의 단위는 개이며, 일별 수치이다. 단, 오프라인 멤버십 가입자/탈퇴자 수의 단위는 명이다.

온라인 채널상의 기존제품과 신제품 판매 성과의 관계를 파악하기 위해, 기존 연구에서 판매 성과에 영향을 주는 것으로 밝혀진 요소들을 변수화하였다 (손용석, 안광호 1997; East et al. 2008; Thompson & Sinha 2008). 이는 오프라인 쿠폰 수, 온라인 리뷰 수, 앱 다운로드 수, 오프라인 멤버십 가입자 수, 오프라인 멤버십 탈퇴자 수이다. 프로모션 활동이 판매 성과에 긍정적인 영향을 줄 수 있기 때문에 (손용석, 안광호 1997), 오프라인 쿠폰 수를 수집하여 해당 브랜드의 프로모션 활동을 측정하였다. 오프라인에서의 브랜드

프로모션 활동으로 인한 시장의 반응 및 효과를 보다 정확하게 파악하기 위해, 오프라인 쿠폰 수는 프로모션을 통해 오프라인 상에서 발행되었던 쿠폰의 수가 아닌 오프라인 매장에서 소비자들이 사용하여 등록된 쿠폰의 수, 즉 회수된 쿠폰 개수로 측정하였다.

브랜드에 대한 구전을 통제하기 위해 (손용석, 안광호 1997; East et al. 2008), 모든 제품에 대하여 소비자들이 온라인에 등록한 제품 리뷰의 수를 측정하여 통제하였다. 시장에서의 새로운 쇼핑 채널에 대한 전반적인 수용 태도를 통제하기 위하여 새롭게 등장

한 쇼핑 채널인 앱 다운로드 수를 측정하고 변수화하였다. 브랜드 충성도에 대한 정보는 오프라인 멤버십 가입자 및 탈퇴자 수를 통해 통제하였다 (Thompson & Sinha 2008). 통제 변수의 요약 통계치는 <표 1>과 같다.

## V. 연구 모형 및 결과

### 5.1 계절성 및 단위근 검정

<그림 2>는 네 개의 모든 주요 변수에 대해 일주일 단위로 반복되는 구매 패턴을 보여준다. 주요 변수에 대해 주단위 계절성이 유효하게 존재하는지 여부를 계절 단위근 검정(seasonal unit-root test)을 통해 통계적으로 확인하였다. <표 2>에서 모든 변수에 대해 p-value가 0.05보다 크기 때문에 계절 단위근이 있다는 귀무가설을 기각할 수 없다. 즉 모든 주요 변수에 계절성이 있음을 확인할 수 있는 것이다. 주요 변수에 주단위 계절성, 즉 확률적 추세가 있기 때문에, 주요 변수를 주단위 차분(differencing)을 하여 실증 모형에서 통제하고자 한다.

<표 2> 계절 단위근 검정 결과

변수	Tau Statistic	p-value
오프라인 기존제품 판매 성과	-2.20	0.209
오프라인 신제품 판매 성과	-1.91	0.328
온라인 기존제품 판매 성과	-2.27	0.184
온라인 신제품 판매 성과	-0.82	0.808

주: \*\* p<0.05 수준에서유의함,\* p<0.10수준에서유의함

본 연구의 실증 분석을 실행하기에 앞서, 계절 차분한 주요 변수들이 정상적(stationary)인지 단위근 검정(unit-root test)을 통하여 확인하였다. 구체적으로는 Dickey-Fuller 단위근 검정을 통하여 통계적 검정을 하였다 (Dickey & Fuller 1979). <표 3>에 따르면, 모든 주요 변수의 p-value가 0.05보다 작기 때

문에 단위근이 있다는 귀무 가설을 기각할 수 있다. 즉, 앞선 계절 차분을 통해 단위근이 없어져 정상성(stationarity)을 띄게 된 것이다.

<표 3> 단위근 검정 결과

변수	Tau Statistic	p-value
오프라인 기존제품 판매 성과	-3.37**	0.015
오프라인 신제품 판매 성과	-4.01**	0.002
온라인 기존제품 판매 성과	-7.39**	0.001
온라인 신제품 판매 성과	-29.44**	0.001

주: \*\* p<0.05 수준에서유의함,\* p<0.10수준에서유의함

### 5.2 내생성과 자기상관 및 상호상관

주단위 차분을 하고난 후 연구모형에 대한 추정에 앞서, 주요 변수들 간에 내생성(endogeneity)이 있는지 확인하기 위하여, 그랜저 인과성 검정을 실시하였다(Granger 1969; Hanssens et al. 2001; Trusov et al. 2009). 시계열에서 한 변수를 통하여 다른 변수를 예측하고 설명하는데 (통계적으로) 도움이 되면, 전자는 후자에 대하여 ‘그랜저 인과성’을 갖는다고 한다 (Trusov et al. 2009)). 그랜저 인과성 검정은 결과는 <표4>를 통해서 확인할 수 있으며, 표의 각 숫자는 시차 1부터 14까지의 인과성 검정을 통하여 얻어진 p-value들의 최소값을 나타내고 있다. 변수들 간에 대부분 서로 그랜저 인과성이 현재 존재하며, 단, 오프라인 기존제품 판매 성과가 오프라인 신제품 판매 성과에 대하여 그랜저 인과성이 나타나지 않음을 알 수 있다. 이를 통하여, 본 연구에서 분석할 주요 변수들 간에 내생성이 존재하고 있다는 것을 알 수 있으며, 이는 그랜저 인과성 검정은 동적시스템을 고려할 필요가 있음을 나타내며, 벡터자기회귀모형을 통하여 시장의 간접적인 영향력까지 함께 설명해야함을 알 수 있다.

<표 4> 그랜저 인과성 검정 결과 (시차14까지의 최소

p-value)<sup>1)</sup>

그랜저 인과영향을 받는 종속변수	(1)	(2)	(3)	(4)
(1)오프라인 기존제품 판매 성과	-	.19	.08	.07
(2)오프라인 신제품 판매 성과	.01 <sup>a</sup>	-	.05	.00
(3)온라인 기존제품 판매 성과	.02	.02	-	.01
(4)온라인 신제품 판매 성과	.01	.00	.00	-

a 오프라인 신제품 판매 성과는 오프라인 기존제품 판매 성과에 대하여 .01의 수준으로 유의미하게 그랜저 인과성을 갖음

<표 5> 자기상관 및 상호상관 계수

변수	오프라인 기존제품 판매 성과 <sub>t</sub>	오프라인 신제품 판매 성과 <sub>t</sub>	온라인 기존제품 판매 성과 <sub>t</sub>	온라인 신제품 판매 성과 <sub>t</sub>
오프라인 기존제품 판매 성과 <sub>t-1</sub>	0.693**	-0.169	0.474**	-0.174
오프라인 신제품 판매 성과 <sub>t-1</sub>	-0.230**	0.368**	-0.092	0.278**
온라인 기존제품 판매 성과 <sub>t-1</sub>	0.649**	-0.188*	0.726**	-0.090
온라인 신제품 판매 성과 <sub>t-1</sub>	-0.317**	0.381**	-0.206*	0.295**

주: \*\* p<0.05 수준에서 유의함, \* p<0.10수준에서 유의함

내생변수 벡터의 14일 동안의 자기상관 계수 (autocorrelation coefficient) 및 상호상관 계수 (cross-correlation coefficient)를 통해 다시한번 내생변수들간의 관계를 파악하며 계절 차분의 필요성을 재확인하고자 한다. 현재 판매 성과와 과거 판매 성과가 시차 7일을 주기로 비슷한 자기상관 계수 및 상호상관 계수 패턴을 보인다는 것을 <그림 3>에서 확인할 수 있기 때문에, 본 연구에서 사용한 내생 변수들

1) 본 연구의 관심사는 변수 Y에 대해 X가 특정 시차에서 그랜저 인과성이 있다는 것을 보는 것이 아니고, 어떠한 시차에서든 관계없이 변수 Y에 대하여 X가 그랜저 인과성이 있다는 것을 밝히고자 하는 것이므로, 본 연구에서는 시차14까지의 그랜저 인과성을 검증하여, 가장 높은 p-value를 보이는 값의 결과를 표기 하였다.

은 앞서 소개한 바와 같이 주단위 차분이 필요한 변수 들임을 재확인할 수 있었다.

자기상관 및 상호상관을 <표5>와 같이 확인할 수 있다. 자기상관 계수는 오프라인 기존제품, 오프라인 신제품, 온라인 기존제품, 온라인 신제품 판매 성과 모두에서 유의하게 긍정적이다. 이를 통해 소비자의 특정 쇼핑 채널 및 판매 제품 내에서 반복적인 구매 패턴이 유지될 것이라 예측할 수 있다. 상호상관 계수는 방향과 유의성이 변수들의 조합에 따라 다르게 나타난다. 자기상관 계수 및 상호상관 계수 통제 변수를 포함하지 않은 채 내생변수들 간의 연관성을 본 것이기 때문에 정확한 가설 검정을 위해서는 아래와 같이 벡터 자기회귀 모형을 통해 계수를 추정하여야 할 것이며, 내생변수들간의 연관성은 대부분 유의하기 때문에 네 개의 내생변수들 모두의 상호 상관성을 가정한 벡터 자기회귀 모형을 추정하는 것이 적합할 것이다.

### 5.3 벡터 자기회귀 모형 (VAR, Vector Autoregressive Model)

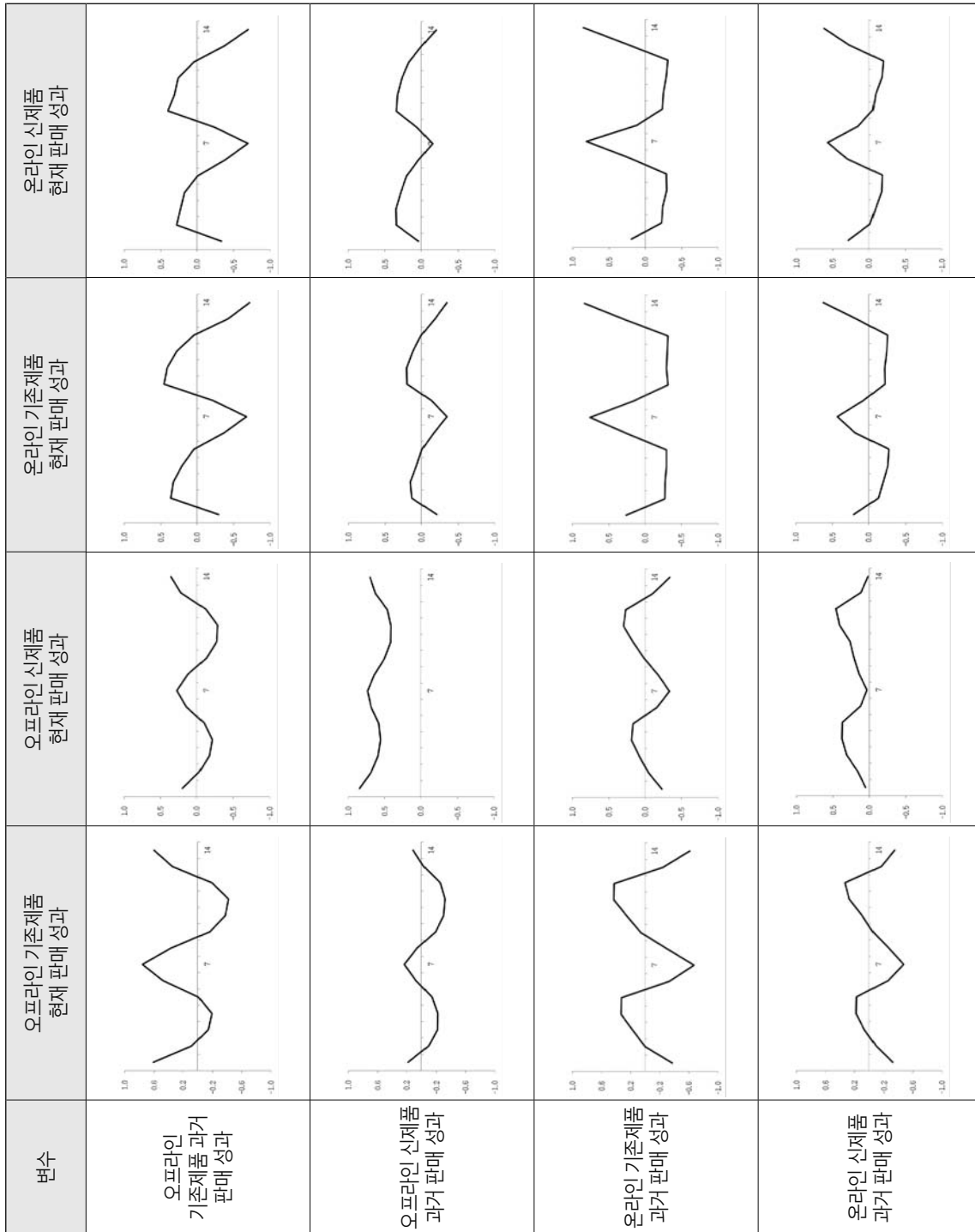
본 연구는 네 개의 주요 변수, (1) 오프라인 기존 제품 판매 성과(*OffExist<sub>t</sub>*), (2) 오프라인 신제품 판매 성과(*OffNew<sub>t</sub>*), (3) 온라인 기존제품 판매 성과 (*OffExist<sub>t</sub>*), (4) 온라인 신제품 판매 성과(*OffNew<sub>t</sub>*)를 실증 분석에 포함한다. 앞서 설명했듯이 계절성을 통제하기 위해 위의 주요 변수들을 계절 차분하여 정상성을 띠도록 한 뒤 모형에 포함시켰다. 본 연구의 데이터는 특성상 저가 확장품은 매장 개수가 많아 접근이 용이하고, 가격이 저렴하여 쉽게 구매할 수 있어 채널간 상품간 영향력이 상대적으로 타 제품 군에 비해 즉각적이고 단기적일 수 있다. 또한 구매에 대한 경험을 바탕으로 주기적으로 반복적인 구매가 일어나기 때문에 채널간 상품간 장기적인 영향력 역시 발생할 수 있다. 이에 따라, 주요 변수들 간의 동태적 시계열 데이터에 기반하여 상호관계를 포착함과 동시에, 변수들

간의 잠재적인 내생성(potential endogeneity) 문제를 해결하기 위해 벡터 자기회귀 모형을 실증 분석에 적용하였으며, 자세한 식은 아래와 같다 (Dekimpe

and Hanssens 1999; Dewan 2014; Trusov et al. 2009; Villanueva et al. 2008).

본 연구에서 보고자 하는 주요 내생변수들 간의 상

<그림 3> 자기상관 및 상호상관 그래프



주: x축은 현재 판매 성과와 과거 판매 성과 사이의 시차이며 단위는 일(Days)이다. y축은 상관 계수이다.

$$(1) \begin{bmatrix} OffExist_t \\ OffNew_t \\ OnExist_t \\ OnNew_t \end{bmatrix} = \sum_{l=1}^P \begin{pmatrix} \alpha_{11}^l & \alpha_{12}^l & \alpha_{13}^l & \alpha_{14}^l \\ \alpha_{21}^l & \alpha_{22}^l & \alpha_{23}^l & \alpha_{24}^l \\ \alpha_{31}^l & \alpha_{32}^l & \alpha_{33}^l & \alpha_{34}^l \\ \alpha_{41}^l & \alpha_{42}^l & \alpha_{43}^l & \alpha_{44}^l \end{pmatrix} \begin{bmatrix} OffExist_{t-l} \\ OffNew_{t-l} \\ OnExist_{t-l} \\ OnNew_{t-l} \end{bmatrix} + C \begin{bmatrix} Coupon_t \\ Review_t \\ App_t \\ Signup_t \\ Withdrawal_t \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \varepsilon_{1t} \\ \varepsilon_{2t} \\ \varepsilon_{3t} \\ \varepsilon_{4t} \end{bmatrix}$$

Where,  $[\varepsilon_{1t} \quad \varepsilon_{2t} \quad \varepsilon_{3t} \quad \varepsilon_{4t}] \sim N(\vec{0}, \Sigma)$

호관계는 기존 연구의 정적이며 단편적인 틀 안에서 이루어져왔다. 기존 연구에서는 오프라인 채널이 온라인 채널에 미치는 영향 (e.g., Forman et al. 2009), 온라인 채널이 오프라인 채널에 미치는 영향 (e.g., Zentner 2008), 기존제품이 신제품에 미치는 영향 (e.g., Tauber 1981), 신제품이 기존제품에 미치는 영향 (e.g., Desmet & Renaudin 1998) 각각에 대해 밝혔다. 이러한 기존 연구에 대한 탐색적 이해를 기반으로 한 발전적 형태로서, 내생변수들 간의 복합적 관계를 이해하기 위해서는 동적 관계 분석이 필요하다. 즉, 본 연구에서는 오프라인 기존제품 판매 성과, 오프라인 신제품 판매 성과, 온라인 기존제품 판매 성과, 온라인 신제품 판매 성과가 동적으로 상호 작용을 할 것이라 예측하였다. 이러한 예측을 검증하고자, 위와 같이 총 4개의 행과 열로 이루어진 행렬을 이용하여 복합 쇼핑 채널 및 판매 제품의 상호 영향력에 대한 16개의 계수를 추정하는 벡터 자기회귀 모형을 적용하였다.

또한 t시점의 주요 변수는 이전 시점의 주요 변수뿐만 아니라 다섯 가지 통제 변수들 (*Coupon<sub>t</sub>*, *Review<sub>t</sub>*, *App<sub>t</sub>*, *Signup<sub>t</sub>*, *Withdrawal<sub>t</sub>*)에 의해서도 결정될 수 있기 때문에, 이들을 외생 변수로 실증 모형에 포함시켰다. 앞서 언급한 바와 같이, 통제변수들은 경험적 특성을 포함한 신제품과 기존제품의 판매 성과에 영향을 줄 수 있는 요소들 가운데, 각 채널의 특성 역시 설명할 수 있는 사항들을 포함하였다. 이에 변수 간의 상관계수를 확인하였으

며 각 변수의 VIF값은 괄호 안과 같은데, 오프라인 쿠폰수(1.05), 온라인 리뷰수(2.02), 앱 다운로드 수(2.31), 오프라인 멤버십 가입자 수 (1.49), 오프라인 멤버십 탈퇴자 수 (1.53)에서 알 수 있듯이, 다중공선성이 존재하지 않음을 확인하였다. C는 통제변수의 계수들에 대한 행렬을 지칭한다.  $[\varepsilon_{1t} \quad \varepsilon_{2t} \quad \varepsilon_{3t} \quad \varepsilon_{4t}]$ 는 주요 변수들에 대한 백색잡음을 가진(white-noise disturbances) 벡터로  $N(\vec{0}, \Sigma)$ 의 정규분포를 따른다. 적절한 시차 P를 결정하기 위하여, 기존 벡터 자기회귀 모형 연구에서 이용하고 있는 아카이케 정보 기준(AIC, Akaike's information criterion)을 사용하였으며 (Trusov et al. 2009), 최적 시차 P는 AIC가 최소화되는 값으로 선택하였다. VAR(P) 모형을 추정한 결과 시차 P는 1이 가장 적절하였다 (AIC=53.136).

### 5.4 충격반응함수 (IRF; Analysis of Impulse Response Functions)

벡터 자기 회귀 모형 추정 결과를 활용한 충격 반응함수(IRF; Analysis of Impulse Response Functions)의 이용은 기존의 문헌들에서 적지 않게 소개되어 왔다 (e.g., Bronnenberg et al. 2000; Dekimpe and Hanssens 1995; Nijs et al. 2001). 충격반응분석은 시장의 충격이나 주어진 변수에 대한 변화로 인하여 다른 변수들에 미치는 영향을 동태적으로 살펴보기 위해 이용한다 (Dewan 2014; Trusov 2009; Villanueva et al. 2008). 본 연구에서는 앞서 다변량벡터모형을 통해 확인한 변수들의 단기적인 영

향력을 바탕으로 간접적인 영향력까지 고려하여 채널 별 신제품 및 기존제품 판매 성과의 복합적이며 동태적인 연관성을 측정하고자 충격반응분석을 사용하였다. 구체적으로, 특정 채널 및 판매 제품에서의 판매량 변동이 해당 채널 및 판매 제품 또는 다른 채널 및 판매 제품의 현재 및 미래 판매 성과에 미치는 영향을 평가하여 장기적인 효과를 확인하고자 한다.

오프라인 채널과 온라인 채널에서의 경험재의 신제품과 기존제품의 단기적 판매 성과 및 서로 간의 영향력을 확인하기 위하여, 벡터 자기회귀 모형을 이용하여 얻은 계수 추정치를 살펴보고, 주요 변수들 간의 장기적이며 동태적인 파급 효과를 파악하기 위해 충격반응분석을 실행하고자 하였다. 즉, 다른 모든 충격들은 0으로 유지시키고, 특정 변수에 가해지는 외부적 충격(exogenous shock)에 의해 다른 변수들에서 나타나는 동태적 반응(response)을 파악하였다. 예를 들어, 오프라인 채널의 신제품 판매 성과의 잔차의 표준 편차만큼의 크기로 충격이 주어졌을 때, 온라인 채널의 신제품 판매 성과에 미치는 동태적 파급 효과를 측정한 것이다. 여기서 잔차의 표준 편차와 신뢰구간 도출에는 몬테카를로 시뮬레이션(Monte Carlo Simulation)을 이용하였다.<sup>2)</sup> 단, 변수에 따라 표준 편차만큼의 충격의 크기가 다르기 때문에, 1% 충격이 가져오는 % 반응 변화, 즉 탄력성으로 반응의 크기를 치환하여 측정하였으며, 내생변수들간의 인과관계 순서에 관계없이 파급 효과를 파악하기 위해 일반화된 충격반응함수 (Generalized Impulse Response

2) 충격반응함수의 표준 편차 및 신뢰구간 도출 방식에는 수리적 계산 방법 및 몬테카를로 시뮬레이션(Monte Carlo Simulation) 등이 있다. 이 가운데 기존 연구에서도 진행한 바와 같이(Chow 2004; Love & Zicchino 2006), 몬테카를로 시뮬레이션을 이용하였는데, 모형의 계수를 무작위로 발생시킨 후, 추정된 계수값과 분산-공분산의 행렬을 이용하여 충격반응을 반복적으로 계산하였다. 이 과정에서 100번의 반복 계산을 하였으며, 그 이상의 횟수로도 반복 계산하였으나 비슷한 결과를 얻을 수 있었기 때문에, 위와 같은 과정의 반복을 거쳤다.

Function)를 이용하였다 (Trusov et al. 2009). 시차는 1주 후 정도에 대부분의 효과가 상쇄되므로 lag 7로 상정하여 분석하였다.

## 5.5 실증 분석 결과

추정된 결과는 제시된 <표 6>의 벡터 자기회귀 모형 분석 결과와 <그림 4> 충격반응분석 결과에서 살펴볼 수 있다. 대부분의 벡터 자기회귀 모형의 결과와 충격반응함수 분석 결과는 그 맥락을 같이 한다. 하지만, 변수 간의 장기적인 영향력을 측정하고자 하였던 충격반응함수 분석 결과가 벡터 자기회귀 모형에서 나타난 단기적인 영향력과 일부 다르게 나타나기도 한다. 이는 벡터 자기회귀 모형에서는 순수하게 특정 내생변수의 성과 변화가 다른 내생변수에 주는 독립적인 영향력을 측정하였다면, 충격반응함수에서는 4개의 내생 변수들이 서로 주고받는 관계에 따라 발생하는 영향력 뿐만 아니라, 시장에서 성과를 측정함에 있어 발생할 수 있는 모든 간접적인 영향력까지 포함된 복합적인 효과가 도출되었기 때문이다 (Villanueva et al. 2008). 때문에, 내생변수 간의 단기적이고 독립적이며 동태적인 영향력을 살펴봄과 동시에, 장기적이며 실질적인 영향력에 대한 이해를 높이기 위해 가설 검증에 있어 충격반응함수를 검토하였다.

우선, 벡터 자기회귀 모형을 통해 본 단기적인 효과로는 기존제품의 판매 성과는 신제품의 판매 성과에 긍정적인 영향을 주는데, 이러한 영향이 오프라인 채널(추정계수 0.021, 표준오차 0.008)에서 온라인 채널(추정계수 0.008, 표준오차 0.004)보다 유의하게 크게 나타난다. 더 나아가, <그림 4>의 그래프 A와 B에서도 확인할 수 있듯이, 이러한 단기적인 영향력이 일관적으로 3일 정도 더 지속되며, 영향의 지속력의 상쇄되는 시점이 온라인 채널에 비해 오프라인 채널에서 더 오래됨을 알 수 있다. 이를 통해 본 연구의 가설1이 지지됨을 알 수 있으며, 기존 연구에서 많이 살펴보

있던 오프라인 쇼핑 채널에서 기존제품 판매 성과가 신제품 판매 성과에 긍정적인 영향을 미침을 밝혔을 뿐만 아니라 오프라인 채널과 온라인 채널에서의 영향력을 비교함으로써 기존 연구를 확장하였다는 점에서 의미있는 결과이다 (Tauber 1981).

복합적인 환경을 고려한 신제품 판매 성과가 기존제품 판매 성과에 주는 장기적인 판매 성과의 영향력을 살펴보면, 신제품이 기존제품에 주는 영향력은 긍정적이다 (<그림 4>의 그래프 C와 D 참조). 또한 오프라인 채널에서의 영향력이 온라인 채널에서의 영향력에 비해 더 오랜 기간(오프라인 채널의 상쇄시점은 5일, 온라인 채널의 상쇄시점은 3일) 영향을 주며, 더 완만

한 기울기로 영향력이 감소한다. 이는 여전히 오프라인 채널에서의 영향력이 온라인 채널에 비해 더 강력하다는 것을 나타내며, 두 채널에서 영향력이 다르게 나타나는 것은 온라인 쇼핑 채널 대비 오프라인 쇼핑 채널에서 나타나는 특징 때문이다. 이로 인하여 신제품 판매 성과가 기존제품 판매 성과에 미치는 긍정적인 영향력은 오프라인 채널에서 온라인 채널에 비해 더 크며, 이에 가설 2를 채택할 수 있다.

다음으로, 기존제품의 신제품에 대한 긍정적인 영향력과 신제품의 기존제품에 대한 긍정적인 영향력이 크기 차이를 비교해보자. 예상한 바와 같이 기존제품이 신제품에 미치는 긍정적인 영향력은 신제품이 기

<표 6> 벡터 자기 회귀 모형 분석 결과

	오프라인 채널 판매 성과 <sub>t</sub>			
	기존제품		신제품	
	추정계수	표준오차	추정계수	표준오차
<b>주요 변수</b>				
오프라인 기존제품 판매 성과 <sub>t-1</sub>	0.887**	0.121	0.021**	0.008
오프라인 신제품 판매 성과 <sub>t-1</sub>	-3.589*	1.838	0.323**	0.121
온라인 기존제품 판매 성과 <sub>t-1</sub>	-1.158*	0.594	-0.048	0.039
온라인 신제품 판매 성과 <sub>t-1</sub>	5.228	6.549	-0.256	0.432
<b>통제 변수</b>				
오프라인 쿠폰 수	0.557	1.009	0.079	0.067
온라인 리뷰 수	2.111	26.990	-3.000*	1.781
앱 다운로드 수	-17.592	14.148	-1.627*	0.934
오프라인 멤버십 가입자 수	14.312	13.596	1.863**	0.897
오프라인 멤버십 탈퇴자 수	-100.750	161.347	-8.125	10.647
	온라인 채널 판매 성과 <sub>t</sub>			
	기존제품		신제품	
	추정계수	표준오차	추정계수	표준오차
<b>주요 변수</b>				
오프라인 기존제품 판매 성과 <sub>t-1</sub>	0.005	0.026	-0.001	0.001
오프라인 신제품 판매 성과 <sub>t-1</sub>	-0.091	0.389	0.008	0.011
온라인 기존제품 판매 성과 <sub>t-1</sub>	0.159	0.126	0.008**	0.004
온라인 신제품 판매 성과 <sub>t-1</sub>	1.755	1.385	0.053	0.039
<b>통제 변수</b>				
오프라인 쿠폰 수	-0.019	0.213	0.003	0.006
온라인 리뷰 수	3.416	5.708	-0.045	0.162
앱 다운로드 수	3.527	2.992	0.012	0.085
오프라인 멤버십 가입자 수	-5.884**	2.875	-0.057	0.081
오프라인 멤버십 탈퇴자 수	50.773	34.123	1.020	0.967

주: \*\* p<0.05 수준에서유의함, \* p<0.10수준에서유의함

존제품에 미치는 긍정적인 영향력에 비하여 월등하게 크다. 충격반응분석 결과 <그림4>를 통해 보면, 그래프 A와 B의 y축이 20% 가까이 되는 반면, 그래프 C와 D의 y축은 0.04% 정도인 것을 확인 할 수 있다. 이는 곧 기존제품과 신제품의 영향력이 서로 긍정적이기는 하지만, 그 크기에 있어 기존제품이 주는 영향력이 훨씬 강하다는 것을 보여주는 것이다. 이는 신제품의 경우, 기존제품에 비해 제품에 대한 불확실성이 크기 때문에 (손용석, 안광호 1997; Thompson & Sinha 2008) 위와 같은 결과가 얻어진 것이라고 볼 수 있으며, 이로써 가설3이 지지됨을 확인할 수 있다.

동일 채널 및 판매 제품 내에서의 영향을 관성 효과라 하는데, 이는 이전 시점의 판매 성과가 현재 시점의 판매 성과에 영향을 미치는 것을 의미한다. 본 연구에서 주목할만한 결과는 관성 효과는 제품 특성과 관계 없이 오프라인 채널에서만 발생(기존제품 판매성과 추정계수 0.887, 표준오차 0.121; 신제품 판매성과 추정계수 0.323, 표준오차 0.121)하고 온라인 채널에서는 나타나지 않는 등(기존제품 판매성과 추정계수 0.159, 표준오차 0.126; 신제품 판매성과 추정계수 0.053, 표준오차 0.039), 관성 효과가 채널에 따라 달라진다는 것이다. 이는 해당 연구가 경험재를 대상으로 하기 때문이다. 경험재의 경우, 많은 소비자들이 오프라인 채널에서 제품을 직접 경험한 뒤 오프라인 또는 온라인 채널에서 구매하기 때문에, 온라인 채널보다는 오프라인 채널에서 제품에 대한 경험이 더 쉽게 누적될 수 있다. 이는 오프라인 채널에서는 점원이 단골 고객을 알아보고 제품에 대한 경험을 용이하게 해주는 등 오프라인 상호 작용에 대한 혜택의 일환이기도 하다. 쇼핑 채널에서 누적된 경험은 해당 채널에 대한 관심 및 친숙한 정도를 의미하여 (이승연 2013; Chu et al. 2010), 이후의 구매로 이어질 수 있기 때문에, 시장 관성 효과가 오프라인 채널에서 더 유의하게 발생하는 것이다. 경험재에서의 오프라인·온라인 채널 및 판매

제품의 판매 성과를 이해하기 위해 포함한 통제변수들에 대해서도 살펴보자. 우선, 오프라인 쿠폰의 수는 주요 변수들에 영향을 주지 않는다. 이는 오프라인 쿠폰이 전체 고객이 아닌 충성도가 높은 일부 고객에게만 발급되는 것이기 때문에, 해당 소비자 개개인의 구매에는 긍정적인 영향을 미칠 수 있지만 전체 시장의 판매 성과에 미치는 영향은 미미할 수 있다. 또한 오프라인 쿠폰 정보의 경우, 쿠폰 회수 개수를 의미하고 있는데, 매장당 하루에 회수되는 평균 쿠폰 개수는 2개 정도로 그 영향력이 판매 성과에 영향을 미칠 정도로 크게 의미있다고 보기 어렵기 때문에, 유의미하지 않은 결과를 나타내는 것이라 여겨진다.

온라인 리뷰 수는 오프라인 신제품 판매 성과에 부정적인 영향을 미치는데(추정계수 -3.000, 표준오차 1.781), 온라인 리뷰가 많아질수록 온라인으로부터 얻을 수 있는 정보는 많아지기 때문에, 상대적으로 오프라인 쇼핑 채널에서 신제품을 대상으로 하는 프로모션 활동으로 인하여 신제품 구매를 결정하는 가능성이 상대적으로 적어진다는 것을 의미한다. 비슷한 맥락에서 앱 다운로드도 오프라인 신제품 판매 성과에 부정적인 영향을 준다(추정계수 -1.627, 표준오차 0.934). 앱 다운로드 증가는 새로운 쇼핑 채널에 대한 전반적인 수용 태도의 긍정적 변화를 의미하기 때문에, 앱 다운로드가 증가한다는 것은 새로운 채널을 통한 쇼핑뿐만 아니라 새로운 채널로부터의 제품 정보 습득 또한 긍정적으로 인식될 것임을 의미한다. 이러한 정보 출처의 다양화는 양질의 정보를 풍부하게 얻을 수 있는 가능성을 의미하기 때문에, 오프라인 채널의 프로모션 활동으로 인해 오프라인 신제품을 구매할 가능성은 줄어들게 되는 것이다.

오프라인 멤버십 가입자 수는 네 가지 주요 변수 중 오프라인 신제품 판매 성과에 긍정적인 영향을 주는 것을 확인할 수 있다(추정계수 1.863, 표준오차 0.897). 오프라인 채널에서 상대적으로 판매원의 적극



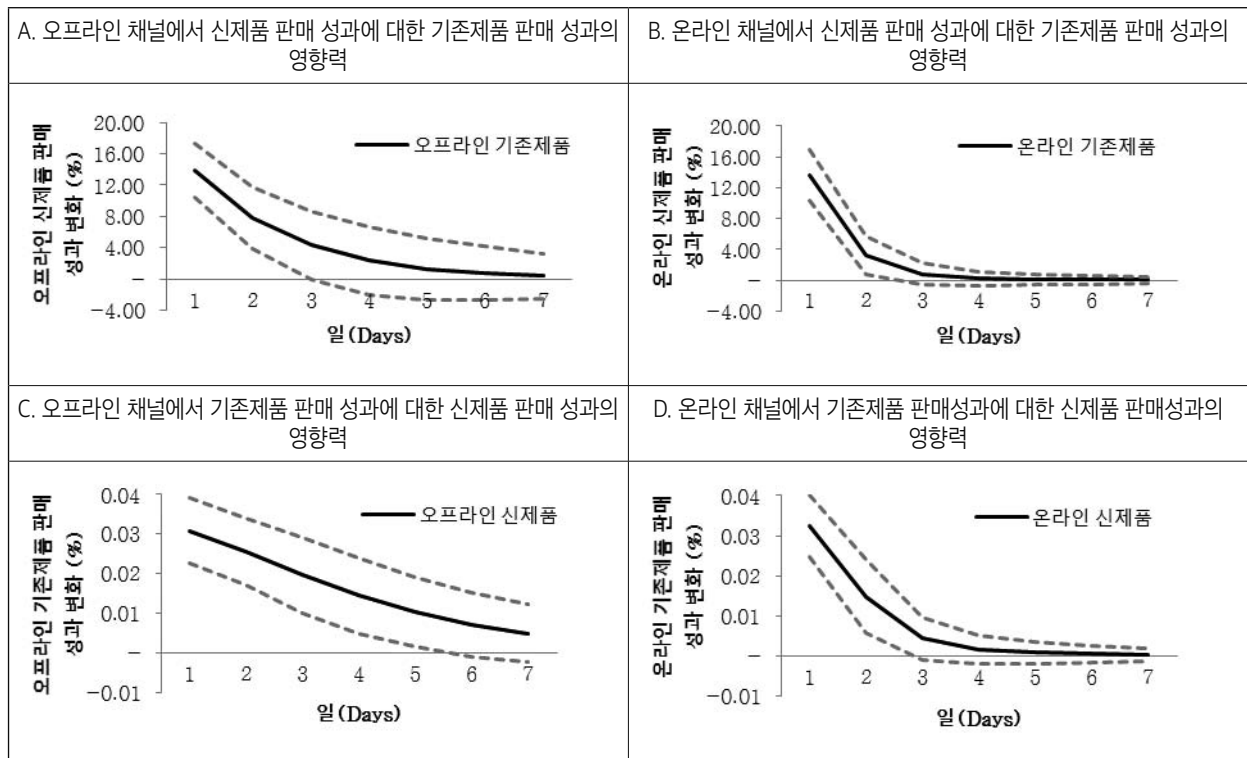
적인 권유와 신제품 프로모션 활동으로 인한 오프라인 멤버십 가입이 많이 이루어지며 이러한 활동이 신제품 구매에까지 영향을 미치게 되기 때문이다. 반면, 오프라인 멤버십 가입자 수는 온라인 기존제품 판매 성과에 부정적인 영향을 준다(추정계수 -5.884, 표준오차 2.875). 오프라인 멤버십 가입이 많아진다는 것은 특히 오프라인 채널에서의 신제품에 대한 관심이 높아짐을 의미하기 때문에, 온라인 기존 판매 성과에 가장 부정적인 영향을 미치는 것이다.

충격반응함수 분석을 통하여 가설들을 검증할 수 있을 뿐만 아니라 벡터 자기회귀 모형에서는 발견할 수 없었던 세 가지의 주요한 시사점을 도출할 수 있다. 첫째, 장기적으로 동종채널에서의 이종제품 간의 영향력에 집중할 필요가 있다. <그림 4>의 A, B, C, D와 같이 동종채널에서의 이종제품(신제품과 기존제품) 간의 장기적 영향력은 유의하게 발생하며, 신제품과 기존제품의 성과는 서로 보완적인 영향을 주고 받는다.

그러므로, 동종채널에서 서로 다른 제품이 긍정적인 영향력을 주고 받을 수 있도록 관리하여, 전반적인 성과 증대를 위한 발판을 마련해야 할 것이다.

둘째, 오프라인 채널이 온라인 쇼핑 채널에 비해 더 오랜 기간동안 충격의 효과가 지속된다. <그림4>의 충격반응함수 결과를 통해 알 수 있듯이, 충격이 가해진 이후에 전반적인 변수에 대한 반응의 크기는 시간에 따라 줄어드는데, 대부분의 그래프에서 충격이 가해진 뒤 약 일주일 후에는 원점으로 수렴하는 것으로 나타난다. 이 때, 특히 오프라인 채널의 경우 효과가 상쇄되는 시점이 더 길다는 것을 확인할 수 있다. 오프라인 채널에서의 이종제품 간 영향력을 나타내는 <그림 4>의 A와 C에서는 각각 3일, 5일 후에 오프라인 채널에서의 이종제품간 영향력이 0으로 수렴하고, B와 D에서는 온라인 채널에서의 이종제품간 영향력이 각각 2일, 3일 후에 0으로 수렴한다. 단기적으로는 오프라인과 온라인 채널 모두에서 이종제품간 긍정적인 효

<그림 4> 충격반응분석 결과



과를 확인할 수 있지만, 장기적으로는 채널의 특성에 따라 그 효과의 지속성이 달라지는 것이다.

셋째, 신제품이 기존제품에 비해 이종제품에 의한 성과 변화가 더 크다. 이는 <그림 4>의 A와 B, C와 D의 y축을 비교하면 확인할 수 있다. A와 B의 y 축은 최대가 20%인 반면, C와 D의 y 축은 최대가 0.04%이다. 기존제품의 판매 성과를 1% 증가시키면 신제품의 판매 성과는 16% 가까이 증가하지만, 신제품의 판매 성과를 1% 증가시키면 기존제품의 판매 성과는 0.03% 가까이 증가하는 등 큰 차이를 보인다. 이를 통해, 기존제품의 성과 증진이 신제품의 성과에 매우 긍정적인 영향을 주기 때문에 신제품을 출시한 이후에도 기존제품에 대한 지속적인 관리가 필요하다는 것을 유추할 수 있다.

## VI. 결론

본 연구는 경험재를 대상으로 오프라인 채널과 온라인 채널 상의 기존제품과 신제품의 관계를 분석하였다. 화장품 브랜드의 온라인 및 오프라인 판매 데이터를 수집하고 벡터 자기회귀 모형 분석과 충격반응 분석을 통해 확인한 결과, 네 가지 주요한 결론을 도출하였다. 첫째, 기존 제품 판매 성과가 신제품 판매 성과에 긍정적인 영향을 미치는데, 해당 영향력은 오프라인 채널에서 온라인 채널보다 크다. 둘째, 신제품 판매 성과 역시 기존제품 판매 성과에 긍정적인 영향을 준다. 해당 영향력의 크기 또한 채널에 따라 다르게 나타나는데, 오프라인 쇼핑 채널에서 온라인 쇼핑 채널에 비해 더 긍정적인 영향력을 미침이 밝혀졌다. 셋째, 기존제품의 신제품에 대한 긍정적인 영향력이 신제품의 기존제품에 대한 긍정적인 영향력에 비해 더 크다. 넷째, 관성 효과는 오프라인 쇼핑 채널에서만 발생하고 온라인 쇼핑 채널에서는 나타나지 않는데, 이

는 본 연구가 경험재를 대상으로 하기 때문이다.

### 6.1 학문적 시사점

본 연구의 학문적 시사점은 다음과 같다. 첫째, 오프라인·온라인 채널상의 기존제품과 신제품의 판매 성과의 관련성을 통합적으로 고찰하였다. 대부분의 선행 연구는 오프라인 채널과 온라인 채널 간의 관계 (Forman et al. 2009; Zentner 2008), 기존제품과 신제품 간의 연관성 (Desmet & Renaudin 1998; Tauber 1981)에 대해 개별적으로 분석하였다. 이들 연구를 통합적으로 이해하려는 노력은 아직까지 많지 않았다. 따라서 본 연구는 채널별 판매 제품별 판매 성과에 대한 데이터를 수집하고 벡터 자기회귀 모형과 충격반응분석 결과를 적용해 데이터를 분석함으로써, 오프라인·온라인 채널 및 판매 제품에 따른 관계 변화를 통합적이며 동적으로 이해하여 관련 이론 확장에 공헌하였다.

둘째, 본 연구는 경험재 판매의 실증 데이터를 분석함으로써 오프라인·온라인 채널 관련 이론을 제품 특성 측면에서 심화시켰다. 대부분의 선행 연구는 제품에 대한 설명으로 특성을 파악할 수 있는 도서, CD 등의 탐색재 데이터를 분석하였다 (e.g., Forman et al. 2009, Zentner 2008). 하지만, 경험재는 탐색재와 달리 직접적인 경험이 구매의 주된 요인이기 때문에 선행 연구 결과로 경험재에서의 오프라인과 온라인 채널 관계를 예측하기 힘들다. 본 연구는 화장품 브랜드로부터 데이터를 제공받아 분석함으로써 경험재의 경우 앞선 연구에서 밝혀진 결과가 어떻게 변하는지 그리고 그 이유는 무엇인지 고찰하였기 때문에, 오프라인·온라인 채널 이론의 증진에 이바지하였다.

셋째, 오프라인·온라인 채널에서의 기존제품과 신제품 간의 동태적인 관계 파악하고자 시계열 자료를 활용하였다. 많은 선행 연구는 횡단면 자료를 분석한 반면에 (Chintagunta et al. 2012; Choi & Bell 2011;

Chu et al. 2010), 본 연구는 시간에 따른 종속 변수의 변화 및 종속 변수간의 상관성을 고려하여 보다 다각적인 실증 결과를 도출할 수 있었다 (Dewan 2014; Trusov et al. 2009; Villanueva et al. 2008). 따라서 본 연구는 기존의 쇼핑 채널 및 판매 제품 관련 연구에서의 지식 공유를 통한 시계열 연구방법론의 확산에 주요한 공헌을 하였다.

## 6.2 실무적 시사점

본 연구는 경험재를 판매하는 기업에게 세 가지 실무적 시사점을 제시한다. 첫째, 경험재를 판매하는 기업의 경우 직접적인 경험을 제공할 수 있는 오프라인 쇼핑 채널을 유지하고 관리하는 것이 매우 중요하다. 상대적으로 쉽게 진입과 관리가 가능한 온라인 쇼핑 채널을 보유하고 있는 기업도 단일 쇼핑 채널만을 운영하기 보다는 소비자들에게 제품에 대한 경험을 제공할 수 있는 오프라인 채널도 추가 및 관리하여, 오프라인을 연계한 마케팅 전략을 구축하며(조은영 외 2015) 복합 쇼핑 채널을 운영하는 것을 제안할 수 있다.

둘째, 채널 전략으로 신제품 출시 직후부터 오프라인 채널에서의 마케팅 활동에 집중할 것을 제안할 수 있다. 일반적으로 오프라인과 온라인 쇼핑 채널 모두에서 신제품을 출시하는데, 어떤 쇼핑 채널에 마케팅 활동을 집중할 것인가는 제한된 자원을 가지고 있는 기업에게 있어 중요한 문제이다. 본 연구 결과에 따르면, 오프라인 채널은 경험재 시장에 있어 단기적으로는 제품에 대한 긍정적인 경험을 제공함과 동시에, 장기적으로도 온라인 쇼핑 채널에 비하여 더 오랜 기간 긍정적인 성과 변화를 유지할 수 있기 때문에 마케팅 활동을 투자하는 데 있어 보다 적합할 것이다.

셋째, 제품 전략으로서 신제품 판매 성과 및 전반적인 제품 성과 관리를 위해서는 기존제품 마케팅 관리도 소홀히 해서는 안 될 것이다. 신제품 출시 직후에는

신제품 성과 증대를 위하여 신제품 관리에만 집중하기 마련인데, 본 연구에 따르면 채널에 따라 영향력의 차이는 있지만 오프라인과 온라인 채널 모두에서 기존 제품은 신제품 판매 성과에 매우 긍정적인 영향을 주기 때문에 기존제품 판매 성과 관리를 통하여 신제품 판매 성과에 긍정적인 영향을 줄 수 있도록 노력해야 할 것이다.

## 6.3 한계점 및 향후 연구 방향

본 연구는 쇼핑 채널 또는 판매 제품 간의 관계에 대한 선행 연구 (Desmet & Renaudin 1998; Forman et al. 2009; Zentner 2008)들을 좀더 동적이며 복합적인 형태로서 확장한 것으로, 경험재를 중심으로 한 복합 쇼핑 채널 상의 기존제품과 신제품 판매 성과의 관계를 실증 분석하였다. 하지만 본 연구는 여전히 한계를 지니고 있기 때문에, 아래와 같은 향후 연구가 필요할 것이다. 첫째, 본 연구는 쇼핑 채널 및 판매 제품에 따른 판매 성과를 주요 변수로 하였기 때문에, 판매 성과의 지역적 변동성을 고려하지 않았다. 기존 연구에 따르면 지역적 변동성은 오프라인 및 온라인 판매 성과를 결정하는 주요한 요소이기 때문에 (Choi & Bell 2011; Forman et al. 2009), 본 연구를 보다 확장하여 판매 성과의 동태적 변동성과 지역적 변동성을 함께 고찰한다면 보다 심도있는 연구 결과를 도출할 수 있을 것이다. 나아가, 지역에 따라 쇼핑 채널 및 판매 제품에 대한 차별적인 마케팅 이론 및 전략을 제안할 수 있을 것이다.

둘째, 본 연구에서는 오프라인 채널과 온라인 채널을 중심으로 제품 선호에 따른 판매 성과를 관찰하였다. 오프라인 채널 및 온라인 채널뿐만 아니라 모바일 채널을 비롯한 다양한 쇼핑 채널의 특징에 따라 제품 선호의 양상이 달라질 수 있다. 특히 기존 연구에서도 밝히고 있듯이, 모바일 채널은 온라인 채널과 비교하였을 때, 직접 제품을 보고 쇼핑이 가능한 오프라인

채널과는 다르게 기기를 통하여 쇼핑이 가능하다는 점에 있어서 비슷한 특성을 가지고 있다. 반면, 모바일 쇼핑에 이용되는 모바일 기기는 온라인 쇼핑에 이용되는 컴퓨터에 비하여 화면의 크기도 작고 이동성이 있기 때문에, 어디에서든지 쇼핑이 가능하지만 브라우징은 어렵다는 차이점을 보인다(Bang et al. 2013). 이렇듯 쇼핑 채널에 따라 접근 방법도 다르고, 제품 선호의 양상에 미치는 영향이 달라질 수 있다. 때문에, 모바일 채널까지 포함하여 상호 연관성을 고려한 연구를 시행한다면, 종합적인 채널에 대한 이해가 가능할 뿐만 아니라, 관련 지식을 체계화시켜 보편적인 채널에 대한 개념으로 확장시키는데 도움이 될 것이다.

셋째, 본 연구는 판매 제품을 기존제품과 신제품으로 출시 시기에 따라 구분하였는데, 이는 제품의 다양성을 충분히 고려하기에는 부족한 구분법일 수 있다. 본 연구의 실증 분석 대상이었던 화장품의 경우 판매 제품을 불확실성 정도에 따라 구분한다면, 스킨케어 제품 및 메이크업 제품으로 나눌 수 있다. 메이크업 제품은 스킨케어 제품에 비해 색상과 기능 등의 측면에서 다양한 제품 라인을 제공하기 때문에, 화면 상에 제공되는 상품 정보를 통해 메이크업 제품을 평가하는 것이 어렵다. 또 다른 구분법으로는 신제품을 혁신 정도에 따라 구분할 수 있는데, 신제품이 기존제품을 개량한 정도인지 또는 기존제품과는 아예 다른 것인지에 따라 신제품을 구분할 수 있는 것이다. 신제품 혁신도에 따라 시장 내 소비자군의 구매 성향이 다를 것이기 때문에 기존 연구와는 다른 새로운 시사점을 제공할 수 있을 것이다(강석민, 김대원 2014). 예를 들어, 온라인과 오프라인 채널 간의 차이가 기존제품을 개량한 정도의 신제품보다 혁신적 신제품에서 크게 나타날 수 있을 것이다. 이렇듯 다른 각도에서 판매 제품 구분을 시도함으로써 새로운 마케팅 전략을 제시할 수 있을 것이다.

마지막으로 본 연구는 경험재를 대상으로 분석한

결과를 탐색재를 대상으로 한 선행 연구의 결과와 비교하였다(e.g., Forman et al. 2009; Zentner 2008). 이는 경험재와 탐색재 데이터를 함께 분석하여 비교한 것이 아니기 때문에 한계점을 갖는다. 경험재와 탐색재를 모두 판매하는 기업의 데이터를 제공받을 수 있다면, 경험재와 탐색재의 오프라인·온라인 채널 상의 기존제품과 신제품 판매 성과의 관계에 대한 실증 분석을 직접 실시하여 경험재와 탐색재 간의 결과 차이를 비교 분석할 수 있어 보다 정확하고 지식의 공유를 통한 심층적인 연구를 진행할 수 있을 것이다.

## 참고문헌

- 강석민, 김대원, “기술협력 네트워크에서의 사회적 자본, 지식활용, 제품혁신성과의 관계에 대한 실증연구,” *지식경영연구*, (15:4), 2014, pp. 207-221.
- 김소영, 정현수, 김영찬, “빙그레 요플레의 시장 선도적 신제품 마케팅전략,” *한국마케팅저널*, (8:3), 2006, pp. 161-186.
- 김혜민, 정성훈, 한인구, 김병수, “온라인 거래 환경에서 주식 투자 정보의 지속 사용에 대한 이해,” *지식경영연구*, (12:4), 2011, pp. 41-54.
- 손용석, 안광호, “구전, 광고 효과를 고려한 신제품 수용모형에 관한 연구,” *마케팅연구*, (12:1), 1997, pp. 157-181.
- 이승연, “관성 및 다양성추구 상태의 비대칭성에 관한 연구 - 구간통합 다항로지트분석을 활용하여,” *지식경영연구*, (14:1), 2013, pp. 73-94.
- 이재남, 강민형, “온라인 쇼핑에서 신뢰의 역할 -위계적 관계 관점,” *지식경영연구*, (14:3), 2013, pp. 16-36.
- 조연진, 임수빈, 박경도, “신제품 지식의 유형이 제품 품질의 성과에 미치는 영향: 하이테크 산업(high-tech firms) 중심으로,” *마케팅연구*, (27:4), 2012, pp. 123-144.
- 조은영, 박진원, 김희웅, “소셜미디어 마케팅 실패사례 분석을 통한 소셜미디어 마케팅 전략 연구,” *지식경영연구*, (16:2), 2015, pp. 91-111.
- Bang, Y., D. Lee, K. Han, M. Hwang, and J. Ahn, “Channel Capabilities, Product Characteristics, and the Impacts of Mobile Channel Introduction,” *Journal of Management Information Systems*, (30:2), 2013, pp. 101-126.
- Bell, D. R., T. Ho, and C. S. Tang, “Determining Where to Shop: Fixed and Variable Costs of Shopping,” *Journal of Marketing Research*, (35:3), 1998, pp. 352-369.
- Bronnenberg, B. J., V. Mahajan, and W. R. Vanhonacker, “The Emergence of market Structure in New Repeat Purchase Categories: The Interplay of Market Share and Retailer Distribution,” *Journal of Marketing Research*, (37:1), 2000, pp. 16-31.
- Chintagunta, P. K., J. Chu, and J. Cebollada, “Quantifying Transaction Costs in Online/Offline Grocery Channel Choice,” *Marketing Science*, (31:1), 2012, pp. 96-114.
- Choi, J. and D. R. Bell, “Preference Minorities and the Internet,” *Journal of Marketing Research*, (48:4), 2011, pp. 670-682.
- Chow, H. K., “A VAR Analysis of Singapore’s Monetary Transmission Mechanism,” *Research Collection School of Economics*, (19:2004), 2004, pp. 1-26.
- Chu, J., M. Arce-Urriza, J. J. Cebollada-Calvo, and P. K. Chintagunta, “An Empirical Analysis of Shopping Behavior across Online and Offline Channels for Grocery Products: The Moderating Effects of Household and Product Characteristics,” *Journal of Interactive Marketing*, (24:4), 2010, pp. 251-268.
- Cohen, M. A., J. Eliasberg, and T. H. Ho, “New Product Development: The Performance and Time-To-Market Tradeoff,” *Management Science*, (42:2), 1996, pp. 173-186.
- Dekimpe, M. G. and D. M. Hanssens, “Empirical Generalizations about Market Evolution and Stationarity,” *Marketing Science*, (14:3), 1995, pp. G109-G121.
- Desmet, P. and V. Renaudin, “Estimation of Product Category Sales Responsiveness to Allocated Shelf Space,” *International Journal of Research in Marketing*, (15:5), 1998, pp. 443-457.
- Dewan, S. and J. Ramaprasad, “Social Media, Traditional Media, and Music Sales,” *MIS*

- Quarterly*, (38:1), 2014, pp. 101-121.
- Dickey, D. A. and W. A. Fuller, "Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root," *Journal of the American Statistical Association*, (74:366a), 1979, pp. 427-431.
  - East, R., K. Hammond, and W. Lomax, "Measuring the Impact of Positive and Negative Word of Mouth on Brand Purchase Probability," *International Journal of Research in Marketing*, (25:3), 2008, pp. 215-224.
  - Forman, C., A. Ghose, and A. Goldfarb, "Competition between Local and Electronic Markets: How the Benefit of Buying Online Depends on Where You Live," *Management Science*, (55:1), 2009, pp. 47-57.
  - Ghose, A., A. Goldfarb and S. P. Han, "How is the Mobile Internet Different? Search Costs and Local Activities," *Information Systems Research*, (24:3), 2012, pp. 613-631.
  - Granger, C.W.J., "Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross-Spectral Methods," *Econometrica*, (37:3), 1969, pp. 424-438.
  - Hanssens, D. M., L.J. Parsons, and R.L. Schultz, *Market Response Models: Econometric and Time-Series Research*, 2d ed. Boston: Kluwer Academic Publishers, 2001.
  - Kacen, J. J., J. D. Hess, and W. Y. K. Chiang, "Bricks or Clicks? Consumer Attitudes toward Traditional Stores and Online Stores," *Global Economics and Management Review*, (18:1), 2013, pp. 12-21.
  - Katila, R. and G. Ahuja, "Something Old, Something New: A Longitudinal Study of Search Behavior and New Product Introduction," *Academy of Management Journal*, (45:6), 2002, pp. 1183-1194.
  - Lee, J. Y. and D. R. Bell, "Neighborhood Social Capital and Social Learning for Experience Attributes of Products," *Marketing Science*, (32:6), 2013, pp. 960-976.
  - Lomax, W., "The Measurement of Cannibalization," *Marketing Intelligence & Planning*, (14:7), 1996, pp. 20-28.
  - Love, I and L. Zicchino, "Financial development and dynamic investment behavior: Evidence from panel VAR," *The Quarterly Review of Economics and Finance*, (46:2), 2006, pp. 190-210.
  - Nijs, V. R., M. G. Dekimpe, J. E. M. Steenkamps, and D. M. Hanssens, "The Category-Demand Effects of Price Promotions," *Marketing Science*, (20:1), 2001, pp. 1-22.
  - Thompson, S. A. and R. K. Sinha, "Brand Communities and New Product Adoption: The Influence and Limits of Oppositional Loyalty," *Journal of Marketing*, (72:6), 2008, pp. 65-80.
  - Tauber, E. M., "Brand Franchise Extension: New Product Benefits from Existing Brand Names," *Business Horizons*, (24:2), 1981, pp. 36-41.
  - Trusov, M, R. E. Bucklin, and K. Pauwels, "Effects of Word-Of-Mouth versus Traditional Marketing: Findings from an Internet Social Networking Site," *Journal of Marketing*, (73:5), 2009, pp. 90-102.
  - Veryzer, R.W., "Discontinuous Innovation and the New Product Development Process," *Journal of Product Innovation Management*, (15:4), 1998, pp. 304-321.
  - Villanueva, J., S. Yoo, and D. M. Hanssens, "The Impact of Marketing-Induced versus Word-Of-Mouth Customer Acquisition on Customer Equity Growth," *Journal of Marketing Research*, (45:1), 2008, pp. 48-59.
  - Zentner, A., "Online Sales, Internet Use, File

Sharing, and the Decline of Retail Music Specialty Stores,” *Information Economics and Policy*, (20:3), 2008, pp. 288-300.

● 저 자 소 개 ●

---



**김지연(Jeeyeon Kim)**

연세대학교 일반대학원 경영학과 마케팅 석사학위를 취득하고, 현재 동 대학원 박사과정에 있다. 주요 연구 관심 분야는 옴니채널, 멀티채널, 온라인 쇼핑, 모바일 쇼핑, 뷰티 산업 시장 등이다.



**김민경(Mingyung Kim)**

연세대학교 경영대학에서 학사학위를 취득하고, 현재 University of California at Berkeley 통계학과 석사 과정에 있다. 주요 관심 분야는 모바일 쇼핑 앱, 멀티채널 리테일링, 소셜 인터랙션 등이다.



**최정혜(Jeonghye Choi)**

미국 펜실베이니아대학(University of Pennsylvania)의 와튼스쿨(Wharton School)에서 박사학위를 취득하고, 현재 연세대학교 경영대학 부교수로 재직 중이다. 주요 연구 관심 분야는 옴니채널, 멀티채널, 소셜네트워크, 온라인 쇼핑, 모바일 쇼핑 등이며, Journal of Marketing Research, Management Science, MIT Sloan Management Review 등의 국제학술지와 경영학연구 등의 국내학술지에 논문을 게재하였다.