

## 제품 결함 위기의 시장 반응에 대한 마케팅 문헌 연구\*

송 인 성\*\*

.....

본 논문에서는 제품 결함 위기 발생에 따른 시장 반응 측면을 마케팅 문헌을 중심으로 살펴보고, 소비자의 심리적 처리 기제를 분석한 실험 연구 및 소비자의 실제 구매 행동을 분석한 계량 연구를 다양하게 살펴보았다. 소비자의 인구통계적 특성에 따라 그리고 소비자의 사전 기대에 따라 제품 결함 위기에 대한 반응이 다르다. 또한 제품 결함 위기의 원인을 진단하는 소비자의 심리적 처리 기제의 차이에 따라 반응이 상이함을 여러 연구에서 제시하고 있음을 살펴보았다. 제품 결함 위기가 기업의 광고 활동의 효과, 소비자의 가격 민감도 등 마케팅 활동의 효과에 어떠한 영향을 미치는지에 대한 연구도 살펴보았다.

기존의 마케팅 연구 문헌들이 깊이 밝히지 못한 다음과 같은 분야를 추후 연구가 더 이루어져야 할 방향으로 제시한다. 먼저, 소비자의 다양한 특성에 따른 반응 이질성에 대한 연구가 필요하다. 둘째, 제품 결함 위기 발생 후 신뢰 회복과 관련된 프로세스에 대한 소비자의 미시적 행동 측면에서 어떤 과정을 거쳐 소비자들이 결함이 발생한 브랜드에 대해 신뢰를 회복하는지, 혹은 어떤 조건에서 신뢰가 회복되는지에 대한 연구가 이루어질 필요가 있다. 셋째, 제품 결함 위기에 따라 소비자들의 제품 관련 태도와 행동이 위기 발생 전 수준으로 회복되기까지 걸리는 시간을 제품 유형별, 소비자 유형별, 제품-소비자 관계 유형별 등으로 구분하여 좀 더 깊이 이해할 필요가 있다. 마지막으로, 광고와 더불어 촉진의 측면에서 어떤 촉진 활동이 유효한지 어떠한 매체를 통한 촉진 활동이 수용성이 높은지 등의 연구가 필요하다고 판단된다.

주제어: 제품 결함 위기, 소비자 반응, 마케팅

.....

---

\*본 연구는 서울대학교 경영연구소의 연구비 지원을 받아 수행되었다.

\*\*서울대학교 경영대학 교수

## I. 서론

삼성전자가 생산한 갤럭시 노트7 스마트폰의 배터리 발화가 여러 군데서 발생하자 2016년 9월 12일 미국의 소비자 제품안전위원회(Consumer Product Safety Commission, CPSC)는 이 제품의 사용 중지를 권고했고, 다음날인 9월 13일 삼성전자는 배터리를 60% 이상 충전하지 못하도록 하는 소프트웨어 패치를 내놓겠다고 발표하였다. 그 후 삼성은 배터리 공급업체를 변경하여 안전한 배터리를 장착한 제품을 시장에 내놓았다고 발표하였으나 배터리 발화 문제가 지속되자, 2016년 10월 11일 해당 기종의 생산을 영구 중지하게 된다. 『뉴스위크』의 보도에 따르면 크레디트스위스는 갤럭시 노트7의 제품 결함 문제는 삼성전자에 170억 달러에 달하는 판매 손실을 가져다줄 것이라는 분석을 내놓았다(Cuthbertson, 2016). 제품의 심각한 결함은 천문학적 손실을 기업에 끼치게 되는데, 해당 제품을 직접 생산한 기업뿐만 아니라 제품의 산업 생태계에 관련된 여러 기업에게도 큰 손실이 발생된다. 2009년에서 2011년 사이에 큰 문제가 되었던 토요타 자동차의 가속 페달 결함에 따른 제품 회수 조치 사례의 경우, 『크리스천 사이언스 모니터』의 보도에 따르면 미국 내 토요타 딜러들의 월매출 손실이 딜러당 175만 달러에서 200만 달러에 이르러 1,234곳의 딜러 전체에 대하여 24억 7천만 달러에 달하는 매출 손실이 발생했다고 한다(Hag, 2010). BBC는 생산업체인 토요타는 200억 달러에 달하는 매출 손실이 발생한다고 보도하였다(BBC, 2010). 이 외에도 자동차 타이어, 식품, 컴퓨터 마이크로 프로세서 등 여러 제품 카테고리에서 제품 결함이 전 세계적으로 문제가 되었던 경우가 많다.

기업에서 생산 판매하는 제품의 심각한 품질 결함으로 판매 중단 및 회수 조치(product recall)는 단기적 판매 기회 상실에 따른 판매 감소라는 직접적인 효과뿐만 아니라 장기적으로도 해당 제품의 브랜드 및 그 브랜드를 생산 판매한 기업의 평판에 부정적인 영향을 초래하므로, 기업 경영과 관련하여 기업이 관리하여야 하는 위험요소 중 매우 중요한 요소다. 물론 제품 결함이 발생하지 않도록 공급사슬망의 전 단계에 걸쳐 사전에 철저히 예방하는 것이 최선이나, 일단 제품 결함 위기가 발생된 경우에는 차선책으로서 이에 슬기롭게 대응하여 처리하는 능력이 필요하다.

본 연구에서는 판매 중단 및 회수 조치가 필요할 정도로 중요한 제품 결함에 대하여 시장이 어떻게 반응하는가에 대한 마케팅 문헌들을 종합적으로 고찰하고자 한다. 이 연구에서는 기존의 다양한 학술 문헌을 종합하고 나아가 상반되 보이는 결론을 가진 연구들을

통합하는 학술적 관점을 탐색하며, 추후 연구 방향을 제시하는 것을 목표로 한다.

## II. 기업의 제품 회수 의사 결정

제품 판매 중단 및 회수 조치를 취하도록 하는 제품 결함의 위기가 어디서 초래하였는가에 대한 연구는 주로 마케팅보다는 공급사슬 관리 분야에서 활발하게 이루어져왔다고 할 수 있다. 위와크와 분(Wowak and Boone, 2015)의 연구는 공급사슬 관리 분야의 문헌들을 조사한 연구로 이들의 연구에 따르면, 제품 결함 위기의 선행 요인으로 이 분야에서 주로 제시된 것들로 조달 전략, 공급선 관리, 공급자-구매자 관계, 추적용이성(traceability) 등의 운영 관리 측면의 변수들이 주로 제시되었다. 기업의 생산 운영 과정에서 추적용이성이 잘 결합되는 경우에 기업들은 전반적 품질 향상을 피할 수 있고, 제품 리콜 가능성이 낮아진다고 보는 것이 일반적인 견해다. 앞서 언급한 바와 같이 제품 결함 위기의 원인을 규명하고 이를 방지하는 것이 기업에게 최선이라 할 수 있다. 그러나 본 연구의 초점은 일단 발생한 제품 결함 위기에 슬기롭게 대응하는 측면에 초점을 두고 논의를 전개하므로 원인 규명에 중점을 둔 공급사슬 관리 분야의 논의보다는 사후 대응 측면의 마케팅 분야의 문헌을 중심으로 논의를 전개하기로 한다.

기업이 제품 회수 조치를 하는 것은 장차 제품의 품질 및 안전도를 높이려는 목적일 것인데 기업들이 제품 회수 조치를 통하여 품질을 개선하는지에 대한 의문이 존재한다. 칼라이그나남 외(Kalaignanam et al., 2013)의 연구에서는 제품 회수 조치가 미래 사고 및 미래 회수 빈도에 미치는 영향을 분석하였다. 1995년부터 2011년 사이에 27개의 자동차 생산 업체로부터 얻은 459개의 관측치를 이용하여 분석한 결과, 리콜 강도의 증가는 미래 사고 및 리콜 건수의 감소로 이어지는 것으로 나타났다. 또한 이 연구에서는 미래 제품의 신뢰성(reliability)이 이러한 효과를 부분 매개함을 보였는데, 즉 제품 리콜 후 기업이 제품의 신뢰성을 향상시키고 이러한 향상된 신뢰성에 기인하여 미래 사고 및 미래 리콜 건수가 감소하게 된다는 것이다. 이러한 부분 매개효과는 제품 자산 공유도가 높은 기업에서 강하게 나타났는데, 제품 자산 공유도는 기업이 부품이나 생산 설비 등의 자산을 여러 제품군에 공유하는 정도를 나타낸다. 또한 부분 매개효과는 사전 품질이 높은 브랜드에서는 상대적으로 더 약하게 나타났다. 이와 비슷한 결과를 가진 연구를 찾아볼 수 있는데, 티루말라이와 신하(Thirumalai and Sinha, 2011)의 연구에서는 의료기기 산업에서 제품

리콜을 할 가능성이 높은 기업들이 어떠한 특성이 있는가를 살펴보았다. 이들의 연구에 따르면 연구 개발에 집중하며, 상대적으로 광범위한 제품 포트폴리오를 보유한 기업일수록 제품 리콜을 할 가능성이 높은 것으로 나타났다. 반면에 과거 리콜 경험이 있을수록 제품 리콜 가능성이 낮게 나타났는데 이는 과거로부터 학습하는 효과가 있음을 보여준다고 할 수 있어 칼라이그나남 외(Kalaignanam et al., 2013)의 연구와 일치하는 견해라고 할 수 있다.

기업은 적극적으로 리콜에 임하거나 수동적으로 임하기도 하는데, 제품 리콜 전략의 방향에 관한 첸 외(Chen et al., 2009)의 연구에서 기업의 능동적 리콜 전략과 수동적 리콜 전략이 기업 가치에 미치는 영향을 연구하였다. 이들의 연구에서 미국의 소비자제품 안전 위원회(CPSC)의 자료를 이용하여 1996년에서 2007년 사이에 발생한 리콜들이 각 기업의 시장 가치에 미치는 영향을 분석한 결과, 기업 및 제품 특성과 무관하게 능동적인 리콜 전략이 기업 가치에 부정적인 효과가 있는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 일반적인 기대와는 다른 것으로 볼 수 있는데, 기업 가치의 시금석이 되는 주식시장에서는 기업이 능동적인 리콜 전략을 취하는 것을 해당 리콜 사건이 그 기업의 재무 가치에 중대한 영향을 미치는 신호로 인식하는 것으로 판단하게 된다. 즉, 능동적인 전략을 취하는 경우 주식시장은 해당 사건이 매우 충격적이어서 그 기업이 다른 대안을 고려할 여지없이 신속히 행동할 수밖에 없는 것으로 판단한다는 것이다. 따라서 제품을 리콜하는 기업의 입장에서는 기업 가치 제고 측면에서 투자자들이 능동적인 리콜 전략을 어떻게 해석하는지에 대하여도 고려할 필요가 있다(Chen et al., 2009).

### III. 제품 결함 위기에 대한 시장의 반응

#### 1. 소비자의 인구통계적 특성

먼저 제품 결함 위기에 대한 소비자들의 반응에서 성별이나 연령 등 인구통계적 특성별로 차이가 있는지를 분석한 연구들이 있다. 제품 결함 위기에 대한 소비자의 반응을 분석한 연구로 라우퍼와 길레스피(Laufer and Gillespie, 2004)의 연구를 들 수 있다. 이들의 연구에 따르면, 제품 결함 위기 시에 남성 소비자에 비해 여성 소비자가 기업을 더 비난하는 것으로 나타났다. 이들의 연구에서는 매개분석을 통해 제품 결함 위기에 대한 반응

을 나타내는 과정을 심도 있게 분석하였다. 여성 소비자들이 더 부정적으로 반응하는 이유는 유사한 위기에 자신들이 취약하다고 느끼는 강도가 남성 소비자들에 비해 자신들이 더 취약하다고 느끼기 때문인 것으로 해석된다. 성별에 따라 감정 이입의 차이가 존재하지만 감정 이입이 성별로 상이한 반응을 매개하지는 않는 것으로 나타났다. 실베라 외(Silvera et al., 2012)의 연구는 소비자의 연령이 제품 결함 위기에 대한 반응과 어떠한 관련이 있는지 살펴보았다. 상대적으로 젊은 소비자에 비해 나이가 많은 소비자들이 제품 결함 위기에 덜 위협적으로 인식하고 제품 결함을 초래한 기업에 대한 비난 강도도 약하며 대상 제품의 구매 의도도 높은 것으로 나타났다.

## 2. 소비자의 사전 기대 수준 및 연상의 효과

소비자 심리학 분야의 많은 연구들이 소비자들이 자신이 기존에 가지고 있던 기대에 근거하여 객관적인 증거를 해석한다고 밝히고 있다. 소비자들은 자신의 기대와 부합하는 증거들을 선택적으로 수집하거나 혹은 더 중요한 가중치를 부여하는 경향이 있다는 것이 많은 연구에서 밝혀졌다. 이러한 측면에서 소비자들이 제품 결함을 해석하고 반응하는 행동을 살펴보는 연구들이 있다. 다와르와 필루타(Dawar and Pilluta, 2000)의 연구에서는 위기에 대한 기업의 대응이 브랜드 자산에 미치는 영향을 이러한 기대-증거(expectation-evidence) 프레임워크에 기반하여 살펴보았는데, 소비자는 위기 상황에 대한 기업의 대응을 그 기업에 대한 사전 기대를 기반으로 해석하는 것으로 나타났다. 즉, 기업의 대응과 소비자의 기대 간의 상호작용이 위기 후(postcrisis)의 브랜드 자산에 영향을 미친다는 것이다. 이들의 연구에서는 소비자의 기대 수준을 강력하게 긍정적인 경우와 미약하게 긍정적인 경우로 나누어 고려하였고, 증거와 기대와의 합치 수준을 일치, 모호, 불일치의 세 가지 경우로 고려하여 총 6개 조합의 경우를 고려하는 프레임워크하에서 연구를 진행하였다. 이들의 연구에서는 소비자들은 위기 관련 정보를 자신의 기대 수준에 따라 선택적으로 주목하며 상이한 가중치를 부여하는 것을 입증하였다. 기업의 대응 유형과는 별개로 소비자의 기대가 기업 대응이 브랜드 자산에 미치는 영향을 조절한다는 것이 확인되었다. 기업의 대응이 단독적으로 위기 후 브랜드 자산을 예측하는 데 충분하지 않으며, 소비자의 사전 기대 수준이 중요한 변수임이 밝혀졌다.

리와 하운실드(Rhee and Haunschild, 2006)의 연구에서는 기업에 대한 기존의 우호적인 평판이 제품 리콜 시에 수행하는 역할을 분석하였다. 기존의 평판과 관련하여 이

론적으로 두 가지 상반된 견해가 존재한다. 하나는 기존의 평판이 좋은 기업 제품에 대해서는 소비자의 기대 수준이 높기 때문에 제품 리콜은 이러한 기대에 역행하므로 좋은 평판이 오히려 불리하다는 견해고, 다른 하나는 평판은 시장에서 잘 바뀌지 않는 경향이 있기 때문에 기존의 좋은 평판이 제품 리콜 시에 우호적으로 작용한다는 견해다. 리와 하운실드(Rhee and Haunschild, 2006)는 1975년부터 1999년까지 미국 자동차 산업의 제품 리콜 자료를 분석하였는데, 분석 결과 좋은 평판이 제품 리콜 시에 오히려 독이 된다는 견해를 뒷받침하였다. 또한 평판이 제품 리콜에 미치는 부정적 효과는 대체성(substitutability) 요인과 일반성/특정성 요인이라는 두 요인에 의해 조절되는 것으로 나타났다. 비대체성(nonsubstitutability)은 제품의 독특성을 시그널하므로 좋은 평판을 가진 기업이 제품 리콜 시에 시장에서 겪을 어려움을 완화해주는 역할을 한다. 반대로 대체성이 높은 경우에, 좋은 평판을 가진 기업이 제품 리콜 시의 어려움은 가중되는 것으로 나타났다. 특정 유형의 모델을 생산하는 특정성 기업들(specialists)은 평판 순서가 변화되지 않는 효과(inertial effect)가 상대적으로 강하게 나타나 좋은 평판이 제품 리콜 시에 시장에서의 어려움을 보호해주는 역할을 하는 것으로 나타났다.

이와 관련해 저먼 외(Germann et al., 2014)의 연구에서는 제품 리콜에 대한 반응에서 브랜드 몰입(brand commitment) 수준이 가지는 효과를 분석하였다. 심각도가 낮은 리콜의 경우에는 브랜드 몰입 수준이 높은 경우 소비자들의 부정적 반응이 완화되는 것으로 나타났으며, 심각도가 높은 리콜의 경우에는 브랜드 몰입 수준이 높은 소비자의 부정적 반응이 확대되는 것으로 나타났다. 즉, 브랜드 몰입도는 심각도가 낮은 리콜의 경우에는 우호적으로 작용하지만, 심각도가 높은 리콜의 경우에는 높은 브랜드 몰입도가 더 부정적인 영향으로 이어진다는 것이다. 김소라(Kim, 2014)의 연구도 이러한 측면에서 위의 연구들과 맥락이 같다. 기업의 이해관계자들은 기업에 대해 종종 심리적인 연상을 하게 되는데, 고품질 제품을 공급할 능력이 있다고 알려지면 이해관계자들은 기업 능력(Corporate Ability, CA) 연상을 하며, 기업이 사회적 책임을 잘 수행하면 사회적 책임(Corporate Social Responsibility, CSR) 연상을 한다고 한다. 김소라(Kim, 2014)의 연구에서는 기업 능력 측면과 기업의 사회적 책임 수행 측면에 대한 소비자들의 인식이 제품 결함 위기에 어떠한 영향을 미치는가를 분석하였다. 기업의 제품 결함 위기 발생 시에, 부정적인 CA 연상을 가진 단점이 부정적인 CSR 연상을 가진 단점보다 더 크며, 반대로 긍정적인 CSR 연상을 가진 장점이 긍정적인 CA 연상을 가진 장점보다 더 큼을 보였다. 따라서, 이 연구의 결과에 의하면, 긍정적인 CA 연상을 가진 기업들은 제품 성능과 직접 관련된 위기를

예방하는 데 주력해야 하며, 긍정적인 CSR 연산을 가진 기업들은 인권, 환경, 사회 정의 등의 사회적 책임 차원의 위기를 예방하는 데 중점을 두어야 한다고 할 수 있다.

김소라(Kim, 2014)의 연구에서는 소비자들의 기업에 대한 비난 강도를 종속변수로 연구한 반면 린 외(Lin et al., 2011)의 연구에서는 제품 결함 시의 소비자의 구매 의도를 종속변수로 하여 소비자가 인지하는 기업의 능력과 기업의 사회적 책임의 조절효과를 살펴 보았다. 제품 결함 위기 발생 시의 부정적 여론이 구매 의도에 미치는 영향에 있어 신뢰(trust)와 정서적 동일화(affective identification)의 매개효과를 고려하였는데, 소비자의 구매 의도에 직접 영향을 미치는 변수는 신뢰도와 정서적 동일화다. 즉 이들의 연구 모형에서는 제품 결함 위기 시에 부정적 여론이 발생하는데 이 부정적 여론이 신뢰도와 정서적 동일화에 영향을 미쳐 궁극적으로 구매 의도에 영향을 미친다. 이때 제품 결함 위기 발생에 따른 부정적 여론과 신뢰도/정서적 동일화 사이에 기업의 능력과 기업의 사회적 책임에 대한 소비자의 인지가 조절작용을 한다. 기업 능력과 사회적 책임에 대한 인지가 높을수록 부정적 여론의 강도는 약해지며, 부정적 여론은 신뢰도와 정서적 동일화에 부정적인 영향을 주지만 기업의 능력 및 기업의 사회적 책임의 인지는 신뢰도와 정서적 동일화에 긍정적인 영향을 미친다. 조절효과 측면에서는 기업의 사회적 책임 인식이 부정적 여론이 신뢰 및 정서적 동일화에 미치는 영향을 조절하는 것으로 나타났다. 기업의 사회적 책임 수행이 높다고 인지하는 경우에 부정적 여론이 신뢰도 및 정서적 동일화에 미치는 영향이 약화되는 것으로 나타난 반면, 기업의 능력에 대한 인식의 조절효과는 유의하지 않은 것으로 나타났다.

### 3. 소비자의 귀인

제품 결함 시와 같은 기대하지 않았던 사건이 발생하면 소비자를 비롯한 이해 관계자들은 사건의 원인에 대한 인과관계를 추론하게 되는데, 이러한 귀인(attribution) 과정의 심리적 기제로 제품 결함 위기에 대한 소비자의 반응이 달라질 수 있다(Coombs, 2007; Whelan and Dawar, 2016). 귀인이론에 따르면 소비자 측면에서 두 가지 요소가 인과관계 추론의 핵심이 된다. 통제가능성(controllability)은 발생한 사건에 대해 해당 기업이 통제권이 있었는가에 대한 평가이며 안정성(stability)은 그러한 사건이 재발생할 가능성에 대한 평가다. 제품 결함 위기 발생 시, 소비자들이 기업의 통제가능성이 높다고 평가한다면 기업을 비난할 것이고, 또한 그 사건이 해당 기업의 고유한 안정적인 요소에 의해

발생한 사건이라고 평가하는 경우에도 기업에 대해 비난 강도가 높을 것이다.

몬가와 존(Monga and John, 2008)의 연구에서는 소비자의 일반적인 사고 유형이 귀인 과정에 미치는 조절효과를 분석하였다. 소비자들의 일반적인 사고 유형을 종합형 사고 유형(holistic thinker style)과 분석형 사고 유형(analytical thinker style)으로 분류하였을 때, 종합형 사고 유형이 부정적 정보에 덜 민감한 것으로 나타났다. 종합형 사고 유형은 부정적 사건의 인과 추론에 있어 외부적·환경적 요소를 더 고려하고, 반대로 분석형 사고 유형은 환경적 요인을 덜 고려하므로 부정적 사건의 원인을 해당 기업 내에서 찾는 경향이 높기 때문이다.

푸자코프 외(Puzakov et al., 2013)의 연구에서는 제품 결함 시에 의인화된 브랜드가 더 비난받을 가능성을 귀인이론에 근거하여 규명하였다. 이 연구에서는 퍼스넬리티가 안정적이라고 믿는 소비자들을 실체이론가(entity theorists)라 하고, 퍼스넬리티가 유동적이라고 생각하는 소비자들을 증분이론가(incremental theorists)라고 명명하였는데 실체이론가 소비자들과 증분이론가 소비자들 사이에 귀인 과정의 차이가 분석되었다. 퍼스넬리티가 안정적이라고 믿는 실체이론가 소비자들은 제품 결함 시에 의인화된 브랜드를 비의인화된 브랜드보다 더 비우호적으로 평가하며, 반대로 퍼스넬리티가 유동적이라고 믿는 증분이론가 소비자들은 한 건의 제품 결함 사건에 근거하여 의인화된 브랜드를 평가절하하는 경향이 약하게 나타났다. 윌란과 다와르(Whelan and Dawar, 2016)의 연구에서는 소비자의 애착 유형(attachment style)이 위기에 대한 소비자 반응과 어떠한 관련이 있는지를 귀인이론의 프레임워크하에서 살펴보았는데, 귀인이론의 주요 요소인 통제가능성 귀인과 안정성 귀인의 매개효과를 분석하였다. 애착은 사람들이 자신을 돌봐주는 존재와의 초기 관계에서 발달하는데 애착이론에 따르면 애착 유형은 갈망(anxiety)과 회피(avoidance) 두 요소의 상호작용에 의해 네 가지로 구분된다고 한다. 갈망은 자신에 대한 관점에서 높은 갈망 수준은 자신이 부족하다고 보는 관점이며, 회피는 타인에 대한 관점에서 높은 회피 수준은 타인이 부족하다고 보는 관점이라고 할 수 있다. 갈망과 회피가 모두 낮은 애착 유형을 안전 유형(secure style)이라 하고, 갈망은 높고 회피가 낮은 애착 유형을 선점 유형(preoccupied style), 갈망은 낮고 회피는 높은 애착 유형을 퇴짜 유형(dismissing style), 그리고 갈망과 회피 모두 높은 애착 유형을 공포 유형(fearful style) 등으로 애착 유형을 분류한다. 애착과 관련된 과거 연구들이 일관되게 안전 유형이 관계를 증진시키는 귀인을 하게 하는 것으로 나타났기 때문에, 일반적으로 안전 애착 유형이 제품 결함 위기 발생 시에 기업/브랜드를 덜 비난할 것으로 예상할 수 있으나, 윌란과 다



와르(Whelan and Dawar, 2016)의 연구에서는 브랜드 관계의 특수성 때문에 공포 애착 유형이 기업/브랜드를 덜 비난하는 것으로 나타났다. 안전 애착 유형의 소비자들은 기업이 해당 사건에 대한 통제가능성이 작다고 귀인을 하는 경향이 있어, 기업에 대한 비난 강도가 낮게 나타난다. 한편 공포 애착 유형의 소비자들은 동일한 사건이 지속적으로 일어날 가능성인 안정성에 대해 상대적으로 낮게 인식하여 기업에 대한 비난 강도가 약하게 된다.

가오 외(Gao et al., 2013)의 연구는 2008년 중국의 우유 파동에 따른 소비자 반응을 소비자들의 휴리스틱 판단과 귀인의 상호작용 측면에서 분석하였다. 2008년 중국에서 멜라민이 포함된 우유 사건이 사회적으로 큰 문제가 되었다. 실제 멜라민이 함유되지 않은 수입 우유 브랜드들이 오염된 중국 우유 브랜드들과 휴리스틱하게 연상되어 부정적인 평가를 받은 연상의 오류효과(guilt-by-association)를 연구하였다. 오염된 중국 우유와 브랜드 아이덴티티를 공유하거나 투자자나 경영진이 공유된, 그러나 멜라민이 들어 있지 않은 수입 우유들도 연상의 오류 때문에 부정적으로 평가되었다. 그런데 제품 결함의 원인의 안정성(재발가능성)에 대한 귀인 판단이 수입 브랜드로의 부정적 연상 전이를 조절하는 것으로 나타났는데, 제품 결함의 원인이 안정적이라고 인식하는 경향이 높으면 휴리스틱하게 연상된 수입 브랜드를 부정적으로 평가하는 경향이 낮아짐을 보였다.

클라인과 다와르(Klein and Dawar, 2004)의 연구에서는 제품 결함 위기 시의 소비자의 귀인 과정에 기업의 CSR 활동의 후광효과를 연구하였다. 기업의 CSR 활동이 긍정적으로 인식되는 경우에 제품 결함의 원인을 외부에서 찾는 경향이 높고, 반대로 CSR 활동이 부정적으로 인식되는 경우 제품 결함의 원인을 기업의 내부적인 요인에서 찾는 경향이 높았다. 또한 CSR 활동이 긍정적으로 인식되는 경우에 제품 결함의 원인이 비안정적이라고 평가하는 경향이 높고, 반대로 CSR 활동이 부정적으로 인식되는 경우 제품 결함의 원인이 안정적이라고 평가하는 경향이 높았다. 마찬가지로 CSR 활동이 긍정적으로 인식되는 경우에 제품 결함 사건의 통제가능성을 낮게 인식하는 경향이 높고, CSR 활동이 부정적으로 인식되는 경우 제품 결함 사건에 대한 통제가능성을 높게 인식하는 경향이 높았다. 라우퍼 외(Laufer et al., 2009)의 연구에서는 제품 결함 위기의 귀인 과정에서 제조 원산지 후광효과를 살펴보았는데, 소비자들이 해당 브랜드에 친숙하지 않은 경우에 제조 원산지의 국가 이미지가 부정적인 경우 기업을 더 비난하는 것으로 나타났다. 그러나 소비자들이 해당 브랜드에 익숙한 경우에는 브랜드 제조 원산지 정보가 소비자들의 비난 강도에 영향을 미치지 않는 것으로 나타나, 원산지의 효과는 브랜드 친숙도가 조절함을 보였다.

#### 4. 제품 결함 위기의 지속 시간

제품 결함 위기에 따른 소비자의 부정적 반응이 얼마나 지속되는가 역시 기업 경영자에게 중요한 문제다. 바실리코폴로우 외(Vassilikopoulou et al., 2009)는 제품 결함 위기 발생 직후 시간이 경과함에 따라 소비자의 반응이 어떻게 변화하는가를 연구하였다. 제품 결함 정보 인지 후 3일 경과 시점, 3개월 경과 시점, 1년 경과 시점에 소비자들의 반응을 측정하였는데, 실제 제품 결함 위기 상황이 아닌 가상의 휴대전화 제품의 위기 상황을 실험 조작하여 소비자 반응을 측정하였다. 소비자들의 반응을 전반적 인상, 지각된 위험, 신규 모델 구매 관심도의 세 변수로 측정하였는데, 시간이 경과함에 따라 소비자들의 반응이 세 변수 모두에서 우호적으로 나타났다. 소비자들은 제품 결함 위기를 시간이 경과함에 따라 망각하는 경향이 있는데 특히 기업이 사회적 책임을 지는 경우 그리고 기업이 자발적 리콜을 실시하는 경우 이러한 망각효과가 나타났다.

한편 융과 라마스와미(Yeung and Ramasamy, 2012)의 연구에서는 제품 결함 위기로 특정하지는 않았으나 브랜드에 대한 부정적 충격들이 영구 지속(permanent)하는지 혹은 과도적(transient)인지를 분석하였다. 여러 카테고리의 다수의 브랜드에 대해 인터브랜드가 산정한 브랜드 가치 시계열 자료를 이용하여 기대치 않았던 충격들이 브랜드 가치에 미치는 영향을 시계열 분석을 통하여 연구하였다. 단위근 검정(unit root test)을 통해 단위근이 있는 것으로 판정된 경우에는 충격들이 지속적인 효과를 가진다고 고려하였고, 그렇지 않은 경우에는 충격들의 효과가 과도적이라고 결론지었다. 자동차, 금융 서비스, 럭셔리 제품, 개인용품, 의류, 음료, 식품, 기술, 가전제품의 9개 제품군 중에서 자동차, 럭셔리, 의류, 기술제품의 네 가지 제품군의 브랜드 가치 시계열 자료가 비정상성(nonstationary)인 것으로 나타났다. 나머지 5개 제품군 중 금융 서비스, 음료, 가전제품의 경우에는 시계열 자료가 정상성(stationary)을 띤 것으로 나타났고, 개인용품과 식품은 정상성 통계 검정 결과가 검정 방법별로 일치하지 않았다. 따라서 이들의 연구에서는 브랜드에 대한 충격의 지속 가능성은 카테고리별로 상이하다고 결론짓는다.

#### 5. 기업의 마케팅 효과

제품 결함 위기 발생 시 기업 경영자는 종종 광고비 지출을 늘리거나 가격 인하 등을

통해 고객 탈환을 꾀한다. 자오 외(Zhao et al., 2011)의 연구에 따르면 제품 결함 위기가 기업의 광고비 지출에 지대한 영향을 끼치는 것으로 나타났다. 이들의 연구에서는 소비자들이 제품의 품질에 불확실성을 인식한다는 점을 고려하여 소비자들이 사용 경험 및 제품 결함 위기 사건에서 얻은 신호를 바탕으로 제품의 품질을 학습하게 되며, 소비자들은 이러한 정보 신호의 정확성에 대해서도 불확실성을 인지하고 정보가 누적됨에 따라 신호의 정확성에 대한 인식을 수정하는 행동을 한다는 점을 가정하여 소비자 선택 행동을 모형화한다. 제품 결함 위기 발생은 소비자들이 인지하는 제품 품질의 불확실성을 키우는 역할을 한다. 소비자의 효용구조는 위험을 회피하는 행동을 가정하여 소비자의 품질 경험의 이차 함수로 다음과 같이 모형화하였다.

$$U_{ijt} = \lambda_{it} p_{ijt} + \theta_{it} AD_{jt} + \omega_{it} X_{ijt} + \bar{\omega}_t \gamma_{it} X_{ijt}^2 + e_{ijt}.$$

위 식에서  $P$ 는 소비자  $i$ 가 시점  $t$ 에서 마주하는 브랜드  $j$ 의 가격이며,  $D$ 는 광고 스톡(stock),  $X$ 는 소비자의 품질 경험이다. 이 모형에서는 각 모수가 소비자별로 이질적이며 나아가 시간에 따라 변화한다고 가정하였다. 품질 경험의 이차항의 계수인  $\gamma$ 는 위험 계수이며 이 값이 음(-)이면 소비자는 위험 회피 효용구조를 가진 것이다. 소비자들은 품질 경험에 대해 불확실성을 인지하므로 품질 경험치  $X$ 가 소비자들에게 확률변수이므로 소비자는 기대효용을 극대화하는 브랜드를 선택하게 되는데 소비자 입장에서 기대효용은 다음과 같다.

$$E[U_{ijt}] = \lambda_{it} p_{ijt} + \theta_{it} AD_{jt} + \omega_{it} E[X_{ijt}] + \bar{\omega}_t \gamma_{it} E[X_{ijt}^2] + e_{ijt}.$$

즉 기대효용은 품질의 평균과 품질의 이차항의 기대값으로 표현되는데 이차항의 기대값은 품질의 분산을 나타낸다고 할 수 있다. 이들의 연구에서는 브랜드 소비의 개별 경험이 진정한 품질에 오차가 더해진 신호로 가정한다. 즉,  $X_{ijt} = Q_j + x_{ijt}$ 로서  $x_{ijt} \sim N(0, \sigma_{xj}^2)$ 는 매 경험별로 독립적인 오차항이다. 이들의 연구에서는 평균 품질과 신호의 불확실성의 크기에 대해 소비자가 사전 지식을 가지며 매 신호가 관측될 때마다 평균 품질과 신호의 불확실성 정도에 대한 사후 분포를 베이저안 방식으로 업데이트한다고 모형화하였다. 한편 제품 결함 위기 사건 발생 시, 소비자는 이러한 사건 역시 제품의 진정한 품질을 반영하는 잡음이 섞인 신호로 인식하는데 제품 결함 위기 신호의 불확실성은 사용 경험 위기 신

호의 불확실성과는 별개다. 즉,  $C \sim N(Q_j, \sigma_{cij}^2)$ 로서 제품 결함 위기 역시 제품의 진정한 품질에 대한 정보를 제공하는 신호로서 소비자들이 제품의 진정한 품질에 대한 평가에 반영되는 사건이다. 이들의 모형은 1996년 6월 호주의 크래프트 푸드의 땅콩 버터 제품의 살모넬라균 오염으로 인한 제품 결함 위기 사태의 전후를 망라한 스캐너 패널 자료를 이용하여 분석되었다. 4개의 브랜드를 선택 모형에서 고려하였는데 살모넬라균이 오염된 에타(Eta)와 크래프트(Kraft) 두 브랜드와 같은 카테고리의 다른 브랜드인 세니테리엄(Sanitarium)과 마지막으로 유통업자 브랜드(private label)를 고려하였다. 이들의 모형이 기존의 소비자 학습을 고려한 선택 모형보다 자료 설명력이 우수한 것으로 나타났다. 이들의 추정 결과, 광고의 효과계수는 제품 결함 위기 발생 전에 0.8105였는데, 위기 기간 동안 0.3525만큼 줄어들었고, 위기 기간 이후에는 발생 전에 비해 0.6547만큼 감소하였다. 즉 광고계수가 위기 발생 전에 비하여 발생 기간에는 43%만큼 줄어들었고, 위기 기간 이후에는 81%만큼 감소하였다. 즉 제품 결함 위기의 발생은 기업의 제품 광고의 효과를 매우 약화시키는 것으로 나타났다. 한편 가격계수는 위기 발생 전에  $-0.3770$ 이었는데 위기 발생 기간 동안 0.3527만큼 증가한  $-0.0243$ 으로 나타나 사실상 위기 기간 동안 소비자들은 가격에 극단적으로 둔감한 것으로 나타났다. 즉 제품 결함 위기가 진행되는 동안에는 소비자는 가격 인하 등의 가격 이벤트에 사실상 영향을 전혀 받지 않는 것으로 보인다. 위기 기간 이후의 가격계수는 위기 발생 전보다 0.005만큼 증가하여서 소비자들이 제품 결함 위기 경험 후 가격에 약간 둔감해졌음을 알 수 있다. 제품 결함 위기가 광고효과를 약화시키고 소비자의 가격민감도 또한 둔화시키므로, 이들의 연구에 따르면 제품 결함 위기가 발생하는 경우 기업에서 광고비 지출을 늘리거나 가격 인하를 통하여 위기를 극복하려는 노력이 그리 큰 효과를 발휘하지 못할 가능성이 있음을 짐작할 수 있다.

반헤르디 외(van Heerde et al., 2007)의 연구에서는 자오 외(Zhao et al., 2011)의 연구와 동일한 제품 결함 위기 사건을 염두에 두었지만 개인 소비자 수준의 선택 행동이 아닌 시장 수준의 합산 자료를 이용하였다. 이들 모형의 특징은 제품의 로그 판매량 시계열을 오차수정 모형(error correction model)을 통하여 모형화했는데 특별히 모수들이 시간에 따라 변화하는(time varying) 것을 허용했다. 이들의 연구에 의하면 제품 결함 위기에 따라 제품의 광고효과가 약화되며 또한 동시에 교차광고효과 역시 약화되는 것으로 나타났다. 이들의 연구 결과 단기 자기광고 탄력성은 0.09에서 0.01로, 장기 자기광고 탄력성이 0.32에서 0.06으로 하락하였다. 그리고 에타가 자매 브랜드인 크래프트의 광고에서 얻던 효익 역시 제품 결함 위기 발생에 따라 약화되는 것으로 나타났는데 장기 교차광고 탄

력성이 0.24에서 0.03으로 감소하였고, 경쟁 브랜드인 세니테리엄(Sanitarium)의 광고로부터 얻던 단기 효익도 감소하였는데 단기 교차 광고 탄력성이 0.14에서 0.02로 하락하였다. 반대로 교차가격 탄력성의 경우에는 경쟁 브랜드인 세니테리엄(Sanitarium)의 가격에 에타의 판매량에 미치는 영향이 위기 발생 전에는  $-1.05$ 로 유의하지 않았으나 위기 발생 후에는 2.21로 유의하였는바, 제품 결함 위기가 교차가격 탄력성을 강화시키는 것으로 나타났다. 자오 외(Zhao et al., 2011)의 연구와는 달리 이들의 연구에서는 교차가격 탄력성을 제시하였는데 제품 결함이 발생하지 않은 브랜드의 가격 인하는 제품 결함이 발생한 브랜드의 판매에 치명적인 것으로 나타났다. 즉 광고효과는 자기 자신의 광고 및 경쟁사 광고로부터 얻는 부가효과가 모두 줄어드는 것으로 나타났으나, 가격민감도의 경우에 교차가격 민감도는 제품 결함 위기 발생에 따라 증가하는 것으로 나타났다.

클리어린 외(Cleeren et al., 2013)의 연구에서는 대규모의 스캐너 패널 자료를 통하여 영국과 네덜란드 시장에서 소비재 제품군에 속한 60개의 제품 결함 위기의 효과를 분석하였다. 두 가지 종속변수를 고려하였는데, 제품 결함이 발생한 브랜드의 점유율 변화를 하나의 변수로 고려하였고 해당 브랜드가 속한 카테고리의 구매량 변화를 다른 하나의 변수로 고려하였다. 각 종속변수를 개별 가계 패널 멤버 수준에서 측정하였는데, 제품 결함 위기 발생 전 1년간의 점유율 및 구매량 자료와 제품 결함 위기 발생 후 1년간의 점유율 및 구매량 자료의 차이로 측정하였다. 독립 변수로는 제품 발생 전후의 브랜드 광고량 변화분 및 경쟁 브랜드 대비 해당 브랜드의 상대적 가격의 변화분을 브랜드 점유율 분석에 고려하였고, 카테고리 광고량 변화분 및 카테고리 가격 변화분을 카테고리 구매량 분석에 고려하였다. 추가 통제변수로서 브랜드 충성도, 카테고리 사용률, 해당 브랜드의 가격 프리미엄, 위기 발생 브랜드의 수, 유통업자 상표 여부, 경쟁 강도, 국가 더미 등이 포함되었다. 나아가 제품 결함 위기의 특성에 해당하는 두 변수를 조절변수로 추가로 고려하였는데 위기 사건의 부정적 여론(negative publicity)의 관심도와 책임에 대한 해당 기업의 공식 인정 여부를 조절변수로 고려하였다. 부정적 여론의 관심도는 제품 리콜 전 3개월 및 리콜 후 1년을 포함하는 기간 동안 해당 제품 결함 위기를 보도한 신문의 비율로서 측정하였고, 책임에 대한 해당 기업의 공식 인정 여부는 해당 기업이 공식적으로 결함 내용을 인정하였는지를 나타내는 더미 변수로 측정하였다. 이들 변수는 단독적으로 소비자의 브랜드 점유율에는 영향을 미치지 않는 것으로 나타났으나, 소비자의 카테고리 구매의 경우에는 공식 인정 여부가 양의 효과를 지닌 것으로 나타났다. 즉 기업의 제품 결함에 대한 공식 인정이 있는 경우 카테고리 구매가 늘어나는 것으로 나타나는데, 결함을 공식적

으로 인정함으로써 동일 카테고리 내의 다른 브랜드가 반사 이익을 누리는 것으로 해석할 수 있다.

이들의 분석 결과, 브랜드 광고 변화는 브랜드 점유율 변화에 양의 효과를 지니는 것으로 나타났으나 브랜드 가격의 변화는 점유율 변화에 유의하지 않은 것으로 나타났다. 카테고리 구매량 변화의 경우에는 카테고리 광고 변화가 양의 효과를 보이고 카테고리 가격은 음의 효과를 보여 일반적인 기대와 일치하는 결과를 보였다. 조절변수와 독립변수와의 상호작용 효과 측면에서 먼저 광고와 부정적 여론의 상호작용의 경우에는 부정적 여론의 관심도가 브랜드의 광고효과를 증대시키는 것으로 나타났는데, 위기에 따른 브랜드 인지도가 증가하는 측면과 일관성이 있다. 부정적 여론의 관심도는 카테고리의 광고효과 역시 증대시키는 것으로 나타났는데 제품 결합 위기 발생에 따른 미디어의 관심이 모든 기업에게 악재는 아니라는 점을 알 수 있다.

가격과 부정적 여론의 관심도의 상호작용의 효과를 살펴보면, 부정적 여론의 관심도는 브랜드 가격이 브랜드 점유율에 미치는 효과를 조절하지 않는 것으로 나타났으나 카테고리 가격이 카테고리 구매에 미치는 효과를 조절하는 것으로 나타났는데, 부정적 여론의 관심도가 높으면 카테고리 구매에 있어 소비자들의 가격민감도가 더 증대되는 경향을 보였으며 이는 제품 결합 위기가 카테고리 전반의 자산(equity)의 손실을 가져다주는 사건이라는 로헨과 타이바웃(Rohem and Tybout, 2006)의 견해와 통한다고 할 수 있다. 공식 인정 여부의 상호작용 효과 측면에서 보면, 브랜드 점유율의 경우 공식 인정은 그 기업 브랜드의 광고효과를 약화시키는 것으로 나타났는데 공식 인정을 할 정도의 위기는 브랜드 신뢰를 약화시킨다는 측면과 일치한다. 공식 인정이 있는 경우 카테고리 광고효과 역시 약화시키는데, 카테고리에 속한 한 브랜드가 위기에 책임이 있는 경우 전체 카테고리의 신뢰성 역시 약화시킨다고 볼 수 있다. 한편 공식 인정이 있는 경우, 브랜드 점유율에 있어 소비자는 가격에 더 민감해지지만 카테고리 구매의 경우에는 가격민감도가 공식 인정 여부에 영향을 받지 않는 것으로 나타났다.

기타 통제변수들의 효과를 살펴보면, 각 가격의 특성인 브랜드 충성도와 카테고리 사용률은 브랜드 점유율과 카테고리 구매량을 각각 감소시키는 것으로 나타났다. 즉 제품 결합 위기 시 브랜드 충성도가 높은 고객일수록 브랜드 점유율을 더 줄이고, 카테고리 사용률이 높은 소비자가 카테고리 구매량을 더 감소시키는 것으로 나타나 중요 고객(heavy user)이 위기에 더 취약한 것으로 나타났다. 가격 프리미엄이나 위기 브랜드의 숫자는 점유율과 구매량에 유의하게 영향을 미치지 않았으나, 제품 결합 위기 브랜드의 특성은 유

의하였는데 유통업자 브랜드(private label)가 상대적으로 위기에 따른 손실이 적은 것으로 나타나고 있어 소비자들의 사전 품질 기대 수준이 낮다는 점에서 해석이 될 수 있다. 시장집중도가 높으면 브랜드의 점유율 손실이 커지지만, 카테고리 구매량에는 영향이 없는 것으로 나타났다. 마지막으로 연구대상국인 영국과 네덜란드 간 차이는 브랜드 점유율 측면에서는 없는 것으로 나타났으나 카테고리 구매는 네덜란드에서 더 감소하는 것으로 나타났다.

리우와 샹카(Liu and Shankar, 2015)의 연구에서는 자동차 산업에서 1997년에서 2002년 사이에 발생한 359건의 제품 리콜 사건 자료를 이용하여 제품 결함 위기가 브랜드 선호도와 광고효과에 미치는 영향을 임의계수 수요 모형(random coefficient demand model)을 통하여 분석하였다. 이들의 연구에서는 마케팅 모형에서 일반적으로 많이 사용되는 소비자 이질성을 고려한 로짓 모형을 사용하였는데, 이들 연구의 특징은 소비자의 효용함수 내에 소비자의 브랜드 선호도를 다음과 같이 모형화하였다는 점이라고 할 수 있다.

$$g_{ijt} = \delta_k^g g_{ijt-1} + q_{ijt-1}^A \ln(A_{ijt-1} + 1) + q_{ijt-1}^R \ln(PR_{ijt-1} + 1) + q_k^s \ln(PR_{ijt-1} + 1) + v_{ijt}$$

여기서 한 소비자가 어떤 자동차 제품(nameplate)에 대한 브랜드 선호도는 시간에 따라 변화하며 이 동태적 변화는 다섯 가지 요소의 합으로 구성된다. 과거의 브랜드 선호도가 이연된 부분, 광고의 효과, 해당 제품의 리콜 효과, 동일한 모브랜드 내의 다른 제품의 리콜 효과, 그리고 임의의 오차항으로 구성된다. 또한 광고효과와 리콜 효과의 동태성을 다음과 같이 모형화하였다.

$$q_{ijt}^A = \delta_k^A q_{ijt-1}^A + q_0^A + \lambda_{ijt}^A \ln(PR_{ijt} + 1) + v_{ijt}^A$$

$$q_{ijt}^R = \delta_k^R q_{ijt-1}^R + q_0^R + \lambda_{ijt}^R M_{ijt} + v_{ijt}^R$$

여기서  $M_{ijt} = (Media_{ijt}, Severity_{ijt}, Reliab_{ijt})$ 로서 미디어 주목도, 리콜 사건의 심각도, 제품의 신뢰도를 포함한 벡터다. 분석 결과 미디어 주목이 높을수록, 제품 결함의 심각할수록, 리콜된 제품의 인지된 품질이 높을수록 리콜에 더 부정적으로 반응하는 것으로 나타났다. 또한 모브랜드의 광고효과보다 서브 브랜드의 광고효과가 약화되는 정도가 크게 나타났으며 리콜된 서브브랜드의 광고효과 약화는 동일 모브랜드의 다른 서브 브랜드에

도 전이되는 것으로 나타났다.

제품 결함 위기 상황에서 프로모션에 대한 소비자들의 반응에 대한 연구는 광고효과에 대한 연구에 비해 많지 않았는데, 시에와 커(Xie and Keh, 2016)의 연구에서는 예외적으로 제품 결함 위기 시에 촉진 프로그램들에 대한 소비자들의 반응을 분석하였다. 이들의 연구에서는 프로모션의 내용 측면에서 가격 할인형 프로모션과 기부참여형 프로모션의 상대적 효과에 중점을 두었는데 프로모션의 깊이(depth)와 브랜드 평판을 조절변수로 고려하였다. 즉 소비자에게 일정액의 가격 할인을 제공하는 가격할인형 프로모션과 불우이웃에게 제품 판매 시 동일 금액을 기부하는 기부참여형 프로모션 중 어떤 것이 더 브랜드 태도와 구매 의도에 긍정적인지 살펴보는 실험을 하였는데, 가상의 제품 결함 위기 시나리오에서 제품 결함 위기의 발생 원인 제공자가 누구인지 애매하게 조작된 실험을 하였다. 실험 결과 기부참여형 프로모션이 가격할인형 프로모션보다 브랜드 태도와 구매 의도 측면에서 우월하게 나타났다. 특히 이러한 효과는 프로모션의 깊이가 낮은 경우에 더 잘 나타났다. 이들의 연구의 두 번째 실험에서는 프로모션의 깊이 대신 브랜드 평판을 조절변수로 사용하고 추가로 제품 결함 위기 원인을 매개변수로 사용하였다. 브랜드 평판은 중간 및 높음 두 수준으로 조작하였고 제품 결함 위기 원인은 애매함과 외부원인 두 수준으로 조작하였다. 두 번째 실험 결과, 애매한 제품 결함 위기에서 프로모션의 효과는 브랜드 평판에 의해 조절됨이 밝혀졌다. 브랜드 평판이 중간일 때 가격 할인 대비 기부 참여가 우월하게 나타났으나 브랜드 평판이 높을 때는 그러한 차이가 나타나지 않았다. 특히 두 번째 실험에서는 제품 결함 위기의 원인에 대한 소비자의 인식이 그러한 조절효과와 매개 역할을 하는 것으로 나타났다. 이들 연구의 세 번째 실험은 현장 실험으로, 중국에서 실제 발생한 제품 결함 문제 상황에서 실험을 하였는데, 내용 측면에서는 두 번째 실험과 마찬가지로 브랜드 평판의 조절효과를 분석하였다.

## 6. 파급효과

제품 결함 위기는 결함이 생긴 특정 제품뿐만 아니라 그 제품을 생산하는 동일 기업의 다른 제품에도 악영향을 미칠 수 있으며, 심지어 경쟁사 브랜드에까지 영향을 미치는 파급효과(spillover effect)가 존재할 수 있다. 앞서 언급된 리우와 샹카(Liu and Shankar, 2015)의 연구 모형에서 동태적 전달효과를 나타내는  $\delta$ 가 포함되어 있으므로 제품 리콜의 부정적 효과는 해당 기간뿐 아니라 추후에도 동태적으로 전달되므로 리콜 발생 이후에도



영향력이 남아 있게 되는 장기효과를 추정할 수 있다. 또한 이들의 연구 모형의 특성상 리콜 때문에 장기적으로 발생하는 판매 손실을 네 가지 요소로 분해할 수 있다. 리콜이 제품 선호도에 직접 영향을 미쳐서 발생한 손실, 리콜이 광고효과를 약화시켜 해당 제품의 선호도에 간접 영향을 미쳐서 발생한 손실, 리콜이 모브랜드의 광고효과를 약화시켜 해당 브랜드를 생산하는 모브랜드 선호도에 간접 영향을 미쳐서 발생한 손실, 동일한 모브랜드 내의 다른 제품의 리콜 때문에 발생한 손실 네 가지다. BMW 3시리즈, Chrysler PT Cruiser, Mitsubishi Eclipse, Ford Taurus 네 가지 모델을 분석한 결과, 리콜이 해당 제품의 광고효과를 약화시켜 발생한 손실이 전체 판매의 9%에서 21%에 이르며, 동일한 모브랜드 내의 다른 제품의 리콜 때문에 발생한 손실은 10%에서 53%에 이르는 것으로 나타났다. 특히 Mitsubishi Eclipse의 경우에는 그 비중이 99%에 이르는 것으로 나타나 파급효과가 매우 큼을 알 수 있다.

매칼스키와 벨리슬리(Mackalski and Belisle, 2015)의 연구에서는 제품 리콜이 단기적으로 브랜드 생태계에 미치는 영향을 분석하였는데, 제품 리콜의 파급효과가 해당 브랜드의 관련 제품, 경쟁 브랜드, 유통업자 상표에 미치는 영향을 분석하였다. 2003년에 발생한 Land O'Lakes 버터의 리콜 사례를 분석한 결과 제품 리콜이 동일한 패밀리 브랜드 내의 다른 제품에 부정적 영향을 주는 것으로 나타났다. 리콜은 동일 카테고리 내의 유통업자 상표 제품의 판매에도 영향을 주지만 그 효과는 신속하게 사라지는 것으로 나타났다. 이들의 연구에서는 경쟁 브랜드에 미치는 파급효과는 없는 것으로 나타났다.

로헴과 타이바웃(Roehm and Tybout, 2006)의 연구에서는 브랜드 스캔들이 제품 카테고리 전반과 경쟁 브랜드에 악영향을 미치는 조건들을 분석하였는데 다음과 같은 가설들이 실험으로 확인되었다. 첫째, 스캔들 브랜드가 카테고리 대표성이 높고 스캔들이 카테고리 전체와 강하게 연관된 제품 속성에 관련이 있을 때 스캔들이 카테고리 전반에 대한 소비자의 신념에 영향을 미친다. 둘째, 문제가 된 제품 속성에 있어 스캔들 브랜드와 경쟁 브랜드가 유사할 때 파급 효과가 발생한다. 셋째, 소비자가 브랜드 간의 차이를 고려하도록 프라임되는 경우에는 파급효과가 일어나지 않으나 소비자가 브랜드들 간의 연관성을 고려하도록 프라임되는 경우에는 파급효과가 발생한다.

#### IV. 결론

제품 결함 위기는 기업 전반에 악영향을 주는 심각한 위기로 발생하지 않도록 예방하는 것이 최선이지만, 일단 발생하였을 때는 기업에 미치는 부정적 영향을 최소화할 수 있는 대안을 마련해야 한다. 이를 위해서는 시장, 특히 소비자들이 제품 결함 위기에 어떻게 반응하는가에 대한 이해가 필요하다. 공급사슬 관리 및 조직이론 등 다양한 분야에서 제품 결함 위기에 대한 연구가 있어왔으나, 본 논문에서는 제품 결함 위기 발생에 따른 시장 반응 측면을 마케팅 관련 문헌을 중심으로 살펴보았다. 소비자의 심리적 처리 기제를 분석한 실험 연구 및 소비자의 실제 구매 행동을 분석한 계량 연구를 다양하게 살펴보았다. 소비자의 인구통계적 특성에 따라 그리고 소비자의 사전 기대에 따라 제품 결함 위기에 대한 반응이 다르고, 제품 결함 위기의 원인을 진단하는 소비자의 심리적 처리 기제의 차이에 따라 반응이 상이함을 여러 연구에서 제시하고 있음을 살펴보았다. 또한 제품 결함 위기가 기업의 광고 활동 효과, 소비자의 가격민감도 등 마케팅 활동에 미치는 영향에 대한 여러 연구를 살펴보았다. 또한 제품 결함 위기가 다른 제품 혹은 경쟁사 제품에 미치는 파급효과를 기존 연구에서도 다루고 있음을 살펴보았다.

본 논문에서 기존 마케팅 관련 문헌을 살펴본 결과, 여러 측면에서 다양한 마케팅 연구가 이루어져왔음을 알 수 있었다. 다음과 같은 연구가 더 이루어져야 할 방향을 제시해보면 다음과 같다. 먼저, 소비자의 다양한 특성에 따른 반응 이질성에 대한 연구가 필요하다. 성별이나 연령을 제외하고 소비자의 다양한 특성에 따른 소비자 행동 이질성이 제품 결함 위기와 관련된 문헌에서 많이 찾아볼 수 없는데, 마케팅이 기본적으로 소비자 이질성을 고려한 시장 세분화와 목표 시장 선정을 통한 고객 중심형 사고를 한다고 했을 때 다양한 소비자 이질성에 대한 이해가 이 분야에서도 필요하다고 할 수 있다. 둘째, 제품 결함 위기 발생 후 신뢰 회복과 관련된 프로세스에 대한 미시적 연구가 마케팅 측면에서 많지 않다. 조직이론이나 커뮤니케이션 등에서 신뢰 회복을 강조하지만, 실제로 소비자의 미시적 행동 측면에서 어떤 과정을 거쳐 소비자들이 결함이 발생한 브랜드에 대해 신뢰를 회복하는지, 혹은 어떤 조건에서 신뢰가 회복되는지에 대한 연구가 부족한 것으로 보인다. 특히 소비자 심리학 분야의 실험 기법들이 유용하게 활용될 수 있는 분야로 판단된다. 셋째, 위기의 지속 가능성에 대한 연구가 보강될 필요가 있다. 비록 제품 결함 위기의 지속시간에 대한 단편적 연구들이 있으나 연구방법론의 정합성(rigor) 측면에서 약점이 보

이며 또한 다양성 측면에서도 부족한 것으로 판단된다. 제품 결함 위기에 따라 소비자들의 제품 관련 태도와 행동이 위기 발생 전 수준으로 회복되기까지 걸리는 시간을 제품 유형별, 소비자 유형별, 제품-소비자 관계 유형별 등으로 구분하여 좀 더 깊이 이해할 필요가 있다. 마지막으로, 기업 마케팅 활동 측면에서 축진은 많은 예산이 드는 마케팅 활동이며 축진의 효과에 대해 이미 마케팅 연구가 깊이 이루어진 것에 비해 제품 결함 위기 시의 축진 활동에 대한 연구는 많지 않다. 광고와 더불어 축진의 내용 측면에서 어떤 축진 활동이 유효한지 어떠한 매체를 통한 축진 활동이 수용성이 높은지 등의 연구가 필요하다고 생각한다.

## 참고문헌

- BBC (2010), "Toyota Car Recall May Cost \$2bn," BBC. 2 Februari 2010.
- Chen, Y., S. Ganesan, and Y. Liu (2009), "Does a Firm's Product-Recall Strategy Affect Its Financial Value? An Examination of Strategic Alternatives During Product-Harm Crises," *Journal of Marketing*, 73 (November 2009), 214-226.
- Cleeren, K., H. van Heerde, and M. Dekimpe (2013), "Rising from the Ashes: How brands and categories can overcome product-harm crises," *Journal of Marketing*, 77(2), 58- 77.
- Coombs, W. (2007), "Attribution Theory as a Guide for Post-crisis Communication Research," *Public Relation Review*, 33, 135-139.
- Cuthbertson, A. (2016), "How much Money has the Galaxy Note 7 Debacle Cost Samsung?" *Newsweek*, 11 October 2016.
- Dawar, N. and M. Pillutla (2000), "Impact of Product-Harm Crises on Brand Equity: The moderating role of consumer expectations," *Journal of Marketing Research*, 37(2), 215-226.
- Gao, H., J. Knight, H. Zhang, and D. Mather (2013), "Guilt by Association: Heuristic risks for foreign brands during a product-harm crisis in China," *Journal of Business Research*, 66(8), 1044-1051.
- Germann, F., R. Grewal, W. Ross, and R. Srivastava (2014), "Product Recalls and the Moderating Role of Brand Commitment," *Marketing Letters*, 25(2), 179-191.
- Hag, H. (2010), "Toyota Recall Update: Dealers face full lots, anxious customers," *The Christian Science Monitor*, 29 January 2010.

- Kalaignanam, K., T. Kushwaha, and M. Eilert (2013), "The Impact of Product Recalls on Future Product Reliability and Future Accidents: Evidence from the Automobile Industry," *Journal of Marketing*, 77 (March 2013), 41-57.
- Kim, S. (2014), "What's Worse in Times of Product-harm Crisis? Negative corporate ability or negative CSR reputation?" *Journal of Business Ethics*, 123(1), 157-170.
- Klein, J. and N. Dawar (2004), "Corporate Social Responsibility and Consumers' Attributions and Brand Evaluations in a Product-harm Crisis," *International Journal of Research in Marketing*, 21(3), 203-217.
- Laufer, D. and K. Gillespie (2004), "Differences in Consumer Attributions of Blame between Men and Women: The role of perceived vulnerability and empathic concern," *Psychology and Marketing*, 21(2), 209-222.
- Laufer, D., K. Gillespie, and D. Silvera (2009). "The Role of Country of Manufacture in Consumers' Attributions of Blame in an Ambiguous Product-Harm Crisis," *Journal of International Consumer Marketing*, 21(3), 189-201.
- Lin, C., S. Chen, C. Chiu, and W. Lee (2011), "Understanding Purchase Intention during Product-harm Crises: Moderating effects of perceived corporate ability and corporate social responsibility," *Journal of Business Ethics*, 102(3), 455-471.
- Liu, Y. and V. Shankar (2015), "The Dynamic Impact of Product-harm Crises on Brand Preference and Advertising Effectiveness: An empirical analysis of the automobile industry," *Management Science*, 61(10), 2514-2535.
- Mackalski, R. and J. Belisle (2015), "Measuring the Short-term Spillover Impact of a Product Recall on a Brand Ecosystem," *Journal of Brand Management*, 22(4), 323-339.
- Monga, A. and D. John (2008), "When Does Negative Brand Publicity Hurt? The moderating influence of analytic versus holistic thinking," *Journal of Consumer Psychology*, 18, 320-332.
- Puzakova, M., H. Kwak, and J. Rocereto (2013), "When Humanizing Brands Goes Wrong: The detrimental effect of brand anthropomorphization amid product wrongdoings," *Journal of Marketing*, 77(May 2013), 81-100.
- Rhee, M. and P. Haunschild (2006), "The Liability of Good Reputation: A study of product recalls in the US automobile industry," *Organization Science*, 17(1), 101-117.
- Roehm, M. and A. Tybout (2006), "When Will a Brand Scandal Spill Over, and How Should Competitors Respond?" *Journal of Marketing Research*, 43 (August, 2006),

366-373.

- Silvera, D., T. Meyer, and D. Laufer (2012), "Age-related Reactions to a Product Harm Crisis," *Journal of Consumer Marketing*, 29(4), 302-309.
- Thirumalai, S. and K. Sinha (2011), "Product Recalls in the Medical Device Industry: An Empirical Exploration of the Sources and Financial Consequences," *Management Science*, 57(2) (February 2011), 376-392.
- van Heerde, H., K. Helsen, and M. Dekimpe (2007), "The Impact of a Product-harm Crisis on Marketing Effectiveness," *Marketing Science*, 26(2), 230-245.
- Vassilikopoulou, A., G. Siomkos, K. Chatzipanagiotou, and A. Pantouvakis (2009), "Product-harm Crisis Management: Time heals all wounds?" *Journal of Retailing and Consumer Services*, 16(3), 174-180.
- Whelan, J. and N. Dawar (2016), "Attributions of Blame Following a Product-harm Crisis Depend on Consumers' Attachment Styles," *Marketing Letters*, 27(2), 285-294.
- Wowak, K. and C. Boone (2015), "So Many Recalls, So Little Research: A Review of the Literature and Road Map for Future Research," *Journal of Supply Chain Management*, 51(4) (October 2015), 54-72.
- Xie, Y. and H. Keh (2016), "Taming the Blame Game: Using Promotion Programs to Counter Product-Harm Crises," *Journal of Advertising*, 45(2), 211-226.
- Yeung, M. and B. Ramasamy (2012), "Are Shocks to Brands Permanent or Transient?" *Journal of Brand Management*, 19(9), 758-771.
- Zhao, Y., Y. Zhao, and K. Helsen (2011), "Consumer Learning in a Turbulent Market Environment: Modeling consumer choice dynamics after a product-harm crisis," *Journal of Marketing Research*, 48(2), 255-267.

## A Review of Marketing Literature on Market Responses to Product Harm Crises

Inseong Song\*

This paper reviews marketing literature on market response to product harm crises, including both experimental studies on consumers' psychological responses and quantitative studies on consumers' purchase behaviors. According to the literature, consumer responses to product harm crises vary across gender and age. And it has been shown in the literature that the differences in consumer attribution mechanism also result in heterogeneous responses to crises. Marketing researchers have also investigated the effectiveness of marketing activities such as advertising and price discount during product harm crises.

Based on the review, this paper suggest a few directions for future research as follows. First, more studies can be done on the effect of consumer characteristics other than age and gender. Second, it would be interesting to investigate microprocesses that underlies the restoration of consumer confidence after product harm crises. Third, the duration of product harm crises can be studied with a more rigorous approach. Finally, the impacts of various promotional activities have been understudied. Researchers can study further on the type of effective promotion, the type of effective medium, or the role of promotion during product harm crises.

Keywords: product harm crisis, consumer response, marketing

---

\*Professor, College of Business Administration, Seoul National University