

얼굴 근전도를 활용한 브랜드 명성과 제품품질에 따른 감정 및 평가*

김 금 희 · 경북대학교 심리학과

김 지 호 · 경북대학교 심리학과 교수, 심리학 박사**

소비자가 제품 평가 및 구매 과정에서 사용할 수 있는 제품단서는 매우 다양하며, 실제로 경험한 제품품질 또한 중요한 영향을 미친다. 제품단서로 사용가능한 브랜드 명성과 실제 제품품질 경험 간의 차이로 인해 소비자는 어떠한 감정적 반응을 나타낼 수 있다. 본 연구에서는 이러한 소비자의 감정을 정신생리반응 지표에서 감정의 유인가를 나타내는 얼굴 근전도(Facial EMG)를 통해 측정하였다. 그리고 브랜드 명성, 제품품질과 얼굴 근전도 반응에 따라 제품태도, 구매의도, 지불의사가격과 같은 인지적 평가에도 차이가 있을 것으로 예상하고 검증하였다. 83명의 여성 참가자를 대상으로 브랜드 명성(고/저) 및 제품품질(고/저)에 따른 실험을 실시한 결과는 다음과 같다. 첫째, 브랜드 명성과 제품품질에 따른 얼굴 근전도 반응은 광대근 영역에서만 상호작용이 유의미한 것으로 나타났다. 둘째, 브랜드 명성과 제품품질 및 얼굴 근전도 반응은 제품태도에서 이들의 삼원상호작용이 유의미하게 나타났으나 구매의도와 지불의사가격에서는 제한적이었다. 본 연구는 소비자가 의식하지 못하는 감정을 정신생리반응으로 측정하였을 뿐만 아니라 자기보고식 설문지에 의한 평가에 미치는 영향을 알아본 데 의의가 있다. 따라서 소비자의 비의식적인 감정 또한 제품평가와 구매행동에 영향을 줄 수 있음을 밝힘으로써 소비자의 감정을 반영한 브랜드 관리 및 체험마케팅 전략에 대한 중요성을 시사한다.

1. 서론

소비자가 구매의사결정을 하기 위해 거치는 정보처리 방식은 질적으로 서로 다른 두 가지 유형으로 구분할 수 있는데, 하나는 이성적인 사고방식이며, 다른 하나는 경험적인 사고방식이다(Epstein, Pacini, Denes-Raj and Heier 1996; Shiv and Fedorikhin

1999). 그러나 소비자들은 항상 합리적이고 이성적인 구매의사결정을 하지 않으며, 특히, 경험적 관점에서 소비자가 이성적인 주체일 뿐만 아니라 감정적인 주체라고 인식하며, 소비자들은 감각, 느낌, 이미지 그리고 제품이 드러내는 감정 때문에 다양한 제품을 소비한다고 가정한다(Venkatraman and MacInnis 1985).

주제어 : 브랜드 명성, 제품품질, 정신생리학, 얼굴 근전도, 추미근, 광대근, 감정, 제품 평가

*이 논문은 2012학년도 경북대학교 학술연구비에 의하여 연구되었음.

**교신저자(applier@knu.ac.kr)

소비자들은 감정을 통해 유인되는 좋음/싫음, 만족/불만족을 추론하게 되며, 이러한 통제적 추론과정을 통해 전반적인 소비자의 판단에 영향을 준다(Gorn, Goldberg and Basu 1993; Schwarz and Clare 1983). 특히, 경험적 소비에서는 다른 일반 제품이나 서비스에 비해 소비자의 관점이나 개인적 성격을 반영하는 주관적 부분이 중요하며, 경험재 역시 소비자가 제품을 사용하는 동안 경험하는 감정, 느낌, 감각이 중요하다(Holbrook and Hirschman 1982). 따라서 경험재와 같은 특정한 제품유형에 있어서는 제품 경험 및 평가과정에 영향을 미치는 다양한 변인들 중에서도 소비자가 느끼는 감정의 영향을 검증하는 것 또한 중요하다고 볼 수 있다.

그런데 소비자가 제품을 평가하고 구매하는 기준이 이성적인 결정이 아니라 좋고 싫은 경험 또는 자신의 감정에 의한 것이라면, 이것이 과연 비합리적인 소비라고 단정할 수 있을 것인가? 유명 브랜드의 제품이라 하더라도 제품 경험이 분명 그 기대에 미치지 못할 때, 소비자는 다소 부정적인 감정을 경험할 수 있다. 이때, 자신이 느낀 감정에 근거한 제품태도를 형성하고 부정적인 평가를 함으로써 구매를 다시 고려해본다면, 오히려 이러한 소비자가 합리적인 소비를 하는 것으로 볼 수 있다. 이 맥락에서 중요한 점은 소비자의 감정이 제품 경험을 통해서만 발생하는 것이 아니라, 제품경험 이전에도 발생할 수 있다는 것이다. 소비자들은 제품 평가과정에서의 비교 기준으로써 제품이나 서비스의 효용이나 가치에 대한 인지적 기대뿐만 아니라 사용하면서 얻을 수 있는 감정적인 기대감도 형성한다(이유재, 라선아 2002; 이유재, 차문경 2005).

다양한 제품단서 중에서도 브랜드는 기능적, 사회적, 심리적 편익(benefit)에 대한 기대를 제공하는

신호의 역할을 갖고 있다. 즉, 브랜드는 소비자로서 하여금 제품의 본래 품질 및 성능과 같은 기능적인 약속뿐만 아니라 이를 사용했을 때 얻게 되는 심리적인 감정과 경험까지도 미리 추측하고 기대하게 만드는 역할을 한다(김재휘, 박은아, 손영화, 우석봉, 유승엽, 이병관 2010). 그러나 실제 소비환경에서는 브랜드에 의한 소비자의 기대와 실제 제품품질 및 경험이 반드시 일치하지 않을 수도 있으며, 따라서 부정적 혹은 긍정적인 감정을 느낄 때가 있다.

기존에는 이러한 소비자의 주관적인 감정을 더 객관적인 데이터로 바꾸는 설문지에 의존하였다. 그런데 소비자들은 제품결정을 하는데 차이점이 매우 미묘하거나 의사결정이 꽤 복잡하기 때문에 문제가 발생하며, 자신의 진짜 기분, 억제된 기분, 혹은 무의식적으로 실험자의 영향을 받은 기분을 드러내고 싶지 않다면 그들의 의견을 신중하게 수정하게 된다(Nielsen and Levy 1994). 따라서 본 연구에서는 소비자들이 제품을 직접 경험하는 즉시 발생하는 감정을 정신생리반응을 통해 측정함으로써 정량적이고 객관적인 방법으로 검증하고자 하였다. 사용된 정신생리반응 지표는 감정의 유인가(valence)가 잘 드러나는 것으로 보고된 얼굴 근전도(facial EMG)를 활용하였다. 다양한 얼굴 근육 영역 중에서도 수많은 선행연구(Bradley, Moulder and Lang 2005; Khalfa, Roy, Rainville, Dalla Bella and Peretz 2008; Ravaja, Saari, Kallinen and Laarni 2006; Schwartz, Ahern and Brown 1979; Schwartz, Brown and Ahern 1980; Sloan, Bradley, Dimoulas and Lang 2002; Witvliet and Vrana 2007; Wolf, Mass, Ingenbleek, Kiefer, Naber and Wiedemann 2005)에서 부정적인 감정과 관련있는 것으로 나타난 추미근(corrugator supercilii)과 반대로 긍정적인 감정과 관련있는 것으로 나타

난 광대근(zygomaticus major muscle)의 반응을 사용하였다.

즉, 소비자가 높은 브랜드 명성만큼 기대한 것이 있음에도 불구하고 실제 제품품질이 그에 미치지 못하여 만족스럽지 못한 경험을 했을 때, 혹은 낮은 브랜드 명성에 따라 기대를 비교적 하지 않았음에도 불구하고 실제 제품품질이 생각보다 만족스러울 때, 이 상황에서 소비자가 느낀 감정과 이에 따른 정신생리반응은 어떠한 것인가? 그리고 제품태도 및 구매의도, 가격과 같은 인지적 평가에도 영향을 미칠 것인가?

본 연구에서는 브랜드와 같은 제품의 외재적 단서에 영향을 주로 받는 경험재의 감정 및 인지적 평가에서 브랜드 명성과 제품품질이 소비자가 사전에 가진 감정적 기대와 일치 혹은 일치하지 않는 조건을 설정하고, 이것이 소비자의 감정 및 태도와 구매에 이르는 차별적인 영향을 검증하고자 한다. 또한 정신생리반응 지표인 얼굴 근전도를 함께 사용하여 브랜드 명성과 제품품질과의 상호작용을 통해 감정 및 인지적 평가에 미치는 영향을 보다 더 객관적인 방법으로 검증하고자 한다.

이를 통해 브랜드 명성과 제품의 품질에 따른 강점과 약점을 파악하는 동시에 기존의 유명 브랜드와 신규 브랜드가 소비자의 감정을 고려하여 고객접점에서 또는 체험마케팅을 실시할 때 어떠한 장단점 및 유의점에 차이가 있는지 등 실무적으로 효과적인 방안을 제안해 줄 수 있을 것으로 기대한다.

2. 이론적 배경

1) 소비자의 제품단서 활용 및 효과

소비자들이 제품을 선택하고 평가할 때, 이처럼 제품과 관련된 다양한 정보를 단서로서 활용하게 되는데, 이는 크게 내재적(intrinsic) 단서와 외재적(extrinsic) 단서로 구분할 수 있다(Szybillo and Jacoby 1974). 내재적 단서는 자동차의 연비, 디자인 등과 같이 물리적인 제품 속성과 관련된 것인데 비해, 외재적 단서는 브랜드명, 가격, 원산지 등과 같이 제품과 관련은 되지만 물리적으로 제품자체를 구성하는 요소에는 속하지 않는 것을 의미한다(Lee and Lou 1996). 특히, 내재적 단서가 부족한 경우 혹은 내재적 단서에 대한 정보처리 기회가 차단되는 경우에는 제품평가과정에서 외재적 단서를 활용할 가능성이 증가되고, 결과적으로 평가과정이 단순화되며 휴리스틱적인 특징을 지니게 된다(Rao and Monroe 1989; Suri and Monroe 2003).

기존 연구에 따르면, 제품 유형에 따라 소비자가 제품의 외재적 단서를 정보로서 활용하는데 차이가 있는 것으로 나타났으며, 그 효과는 탐색재에 비해 경험재에서(박은아 2007; 이태민, 김대원 2008; 최인혁, 박주영, 이철선 2002), 고관여 제품에 비해 저관여 제품에서 더 높게 나타났다(이태민 등 2008). 또한 브랜드와 가격이 제품단서로서 제시되었을 때, 제품품질 평가에 미치는 영향은 브랜드에 대한 정보의 영향력이 상대적으로 높게 나타났다(Jacoby, Olson and Haddock 1971). 브랜드는 소비자들이 더욱 빠르고 정확한 정보처리를 위해 제품을 선택하고 구매를 결정하는데 있어 하나의 중요한 단서로 사용한다(Aaker and Keller 1990). 결과적으로 소비자들은

주로 유명회사의 제품을 선호하는 경향이 있으며, 심지어 낮은 가격의 제품보다 더 나은 점이 없다 하더라도 그들의 경험과 평가에 근거하여 제품의 가격 또한 더 지불하고자 한다(Wilcox, Roggeveen and Grewal 2011).

제품단서는 소비자들이 제품을 인지적으로 평가하는데 사용될 뿐만 아니라 특히, 쾌락재 및 경험재의 속성을 지닌 제품경험 즉, 감정적 평가에도 영향을 준다. 예를 들어, 내재적 단서에 해당하는 콩단백질의 첨가여부를 겉포장에 표시했을 때, 이러한 정보가 제거되었을 때 보다 제품의 맛이 더 나쁜 것으로 평가되었다(Wansink, Brian, Park, Sonka and Morganosky 2000). 외재적 단서 또한 소비자들의 감정적 평가에 영향을 주는데, 콜라 로고가 없을 때에 비해 로고가 있는 컵으로 콜라를 시음할 때 더 호의적으로 평가되었다(McClure, Li, Tomlin, Cypert, Montague and Montague 2004). 또한 초콜릿 원산지와 가격을 제품경험 전에 알게 된 경우, 고가 및 호의적인 원산지라고 알려주었던 초콜릿에 대한 감정적 평가가 더 긍정적이었다(Shiv and Nowlis 2004).

브랜드의 단서효과는 소비자의 경험, 감정적 평가뿐만 아니라 실제 수행능력과 행동에도 영향을 미친다. 'Redbull'로 페인팅된 차로 레이싱 게임을 했을 때, 다른 브랜드의 차에 비해 기록이 단축되는 학습효과가 두드러지게 나타났으며, 트랙이탈에 따른 시간 소비로 인해 1위 혹은 5위의 극단적 순위를 기록함에 따라 참가자의 모험성도 증가하는 것으로 나타났다(Brasel and Gips 2010). 이 연구에서 44%의 참가자들은 차량성능에 차이가 있다고 응답하였으나, 이는 경기 시간을 예측하는데 유의미한 효과를 보이지 않았으므로, 브랜드에 대한 참가자의 인식, 즉, 브랜드의 노출효과는 의식적인 영역 밖에서 발생했다고 볼

수 있다.

이처럼 제품에 대한 단서로서 특정한 의미를 지니는 제품정보는 제품의 성과에 대한 소비자의 기대뿐만 아니라 실제 경험에도 의식적 또는 비의식적으로도 영향을 미친다. 따라서 제품 경험 이전에 제품정보를 제시하는 것은 동일한 경험이라도 소비자가 어떻게 다르게 판단할 수 있는지에 영향을 줄 수 있다.

2) 브랜드 명성과 제품 평가

브랜드란 자사의 제품을 다른 제품과 구별 짓기 위해 붙여진 각 제품의 이름 및 상징으로 개념화될 수 있다(Aaker 2004). 또한 브랜드는 이름, 언어, 신호, 상징, 디자인 또는 이들의 결합체로서, 경쟁관계에 있는 타사 제품과 자사 제품을 구분시켜주고 특별한 이익을 보장하여 품질, 가격, 목적과 성과에 대해 소비자의 마음에 제품에 대한 기대를 형성함으로써, 제품과 서비스를 구체화시키는 기능을 수행한다(Kotler and Keller 2006).

소비자가 활용할 수 있는 브랜드의 개념은 매우 다양한데, 먼저 브랜드 가치는 무형의 자산이 가지고 있는 가치에 대한 개념으로, 소비자들이 부여하는 심리적인 의미라는 인식의 전환을 통해 브랜드 가치는 이 브랜드가 우수하다는 믿음의 인지적 요소와 브랜드를 좋아하고 마음에 들어 하는 긍정적 정서인 정서적 요소가 공통적으로 포함되는 개념으로 본다(성영신, 정선주, 강승하, 민승기, 정수정 2011). 즉, 브랜드 가치는 소비자가 브랜드의 제품을 사용함으로써 그들이 인식하게 되는 제품에 대한 가치이다(Aaker 1992). 이와 관련하여, 제품의 가격정보보다 브랜드 가치 정보의 영향력이 상대적으로 높게 나타났으며(Jacoby et al, 1971), 브랜드 가치가 높게

부여되는 브랜드의 제품인 경우, 그렇지 않은 브랜드의 제품일 때 보다 쇼핑시간이 더욱 단축되었다(Biswas 1992). 또한 브랜드 가치가 높은 제품에 대해서는 상징적 및 기능적 제품군 모두 제품품질에 대한 판단과 제품태도, 구매의도가 증가하는 브랜드 효과를 보였으나, 상징적 제품군의 경우, 실제로 품질에 차이가 없고 그렇게 판단하더라도 브랜드 가치가 낮은 제품에 대해서는 제품태도와 구매의도가 감소하는 것으로 나타났다(성영신 등 2011).

한편, 브랜드 명성에 대해서는 연구자의 관점에 따라 차이가 있으나, 기업의 외부고객인 소비자와 내부고객인 직원에 의해 형성되는 것으로 본 연구에서는 소비자들이 지각하는 브랜드 명성에 초점을 둔다. 브랜드 명성은 기업과 이해관계자간의 이성적이면서 감성적인 애착이며, 경쟁기업과의 차별화를 주도할 수 있으며(Formbrun 1996), 과거의 성과가 쌓여 이루어지는 총체적인 것이며, 성과에 근거하여 신뢰성과 진실성에 대한 주관적 평가를 내리는 것이 명성으로 볼 수 있다(Formbrun and Van Riel 1997). 즉, 소비자들이 브랜드를 친숙하게 여기고, 브랜드에 대하여 호의적이고 차별적인 연상요소를 가질 때, 그 브랜드는 자산가치가 높고 그에 따라 명성이 높다고 할 수 있다(이범석 2006).

소비자는 브랜드 평가 시에 브랜드 명성을 내재된 단서로 사용할 가능성이 높으며(Nguyen and Leblanc 2001), 제품에 대해 불완전한 정보가 주어졌을 때 브랜드 명성에 따라 그 정보에 대한 판단이 차별화된(Shapiro 1983). 또한 브랜드 명성은 잠재고객들에게 회사 제품에 대한 기대를 창조하고, 제품에 대한 지식이 없고 성과에 대한 불확실성이 존재할 때 특히 중요하며, 소비자들은 브랜드를 평가할 때, 내재된 브랜드 명성을 인식하고 이에 근거하여 합리

적인 구매결정을 하게 된다(Yoon, Guffey and Kijewski 1993).

브랜드 명성은 제품태도 뿐만 아니라 구매과 가격, 그리고 구매 후 과정에도 영향을 미치는 것으로 나타났다. 브랜드 명성이 높은 브랜드일수록 즉각적, 지연적 보상시점과 직접적, 간접적 보상유형 모두에서 브랜드 명성이 낮은 브랜드보다 고객의 전반적인 평가가 높았으며, 이는 후광효과로 인해 소비자들이 브랜드 명성이 높은 로열티 프로그램을 더 선호하였으며, 재구매 의도와 다른 고객의 추천에까지 영향을 미친다(이범석 2006). 일반적으로 호의적인 브랜드 태도는 그 제품의 품질 및 가치 평가와 지속적인 구매 의지에 긍정적인 영향을 미치며(신원혜, 유태순 2004; Kurtz and Clow 1998), 소비자는 높은 평가와 인식을 받은 제품에 대해 더 높은 가격을 지불할 의사를 갖는다(Buzzell and Gale 1987).

3) 제품품질과 브랜드에 대한 감정적 기대

소비자들의 구매의사 결정과정에서 브랜드의 영향도 크지만, 그 과정에 영향을 미치는 중요한 결정요인들 중에 하나로서 제품 자체를 구성하고 있는 물리적이고 본질인 제품품질이 있다(Jacoby et al. 1971). 제품품질과 관련한 초기연구들에서는 제품이 가지고 있는 검증이 가능한 객관적인 제품 품질을 중심으로 연구되었으나, 제품 간 품질 격차가 줄어들게 되면서 소비자가 제품을 어떻게 지각하고 판단하는지에 대한 주관적인 인식이 중요해졌다(성영신 등 2011). 소비자가 지각한 제품 품질은 제품의 전반적인 우수성 혹은 뛰어난에 대한 개인의 판단으로 정의한다(Creusen and Schoormans 2005). 제품 품질에 대한 정의는 관점에 따라 차이가 있지만, 제품 품질이

높을수록 소비자의 품질 판단과 제품태도, 구매의도가 높아진다는 공통적인 결과를 보였다(Creusen and Schoormans 2005; Jacoby et al. 1971).

그러나 실제 소비상황에서 브랜드 명성에 의해 기대한 제품품질과 실제 소비자가 직접 경험하고 느낀 제품품질은 항상 일치하는 결과를 가져오지 않는다. 높은 브랜드 명성에 따라 기대한 바에 비슷한 수준으로 제품품질 또한 높게 지각된다면 소비자는 만족과 같은 긍정적인 감정을 경험할 수 있지만, 제품품질이 낮은 경우라면 상대적으로 더 큰 부정적인 감정을 경험할 것이다. 마찬가지로 낮은 브랜드 명성에 대해서도 기대했던 수준이 낮았으나 제품품질이 높게 지각된다면 소비자는 의외의 만족과 같은 긍정적인 감정을 경험할 수 있지만, 제품품질이 낮다면 덜 긍정적인 일 것이다.

이처럼 소비자들의 미래에 대한 감정적 예측은 실제 미래의 감정적 상태와 다른 경우가 많다(Gilbert et al. 2002; Loewenstein and Schkade 1999). 이와 관련하여 Patriack, MacInnis and Park(2007)은 감정적 예측과 실제로 경험한 감정 간의 차이를 감정적 예측오류(Affective Misforecasting: AMF)라는 개념으로 정의하였다. 즉, 감정에 기반한 예측과 실제로 경험한 감정의 차이 때문에 감정적 예측오류가 발생한다. 감정적 예측오류의 개념은 지속시간(duration), 크기(magnitude), 방향성(direction)의 세 가지 차원을 통해서 설명되는데, 이 중에서 감정적 예측오류의 크기는 방향성에 따라서 다르게 나타났다. 즉, 기대했던 감정보다 실제 경험이 더 나쁘면(Worse Than Forecast: WTF, 부정적 방향성), 감정적 예측오류 크기의 효과는 평가에 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다. 반면에 기대했던 감정보다 실제 경험이 더 좋으면(Better Than Forecast: BTF,

긍정적 방향성), 감정적 예측오류의 크기의 효과는 평가에 큰 차이를 미치지 못하는 것으로 나타났다(Patriack et al. 2007).

감정적 예측오류에서 부정적인 방향의 감정은 실망으로도 볼 수 있는데, 실망은 기대와 상이한 결과에 대한 심리적 반응(Bell 1985), 혹은 기대한 결과의 비성취(Frijda 1986), 예상했던 것과의 불일치에 대한 불쾌함(Ortony, Clore and Collins 1988) 등으로 정의된다. 이러한 정의 내에서 공통적인 점은 실망이 기대했던 것 보다 좋지 못한 결과로부터 기인한다는 점이다. 실망은 소비자 불만족에 영향을 주며, 불평이나 입소문과 같은 행동에도 영향을 미친다(Inman, Dyer and Jia 1997; Zeelenberg and Pieters 1999). 특히, 감각적 효익(benefits)이 높은 상품이나 서비스에서는 성과에 대한 기대 수준뿐만 아니라 예측한 감정과 실제 경험하는 감정 간의 불일치 또한 인지적 측면의 불일치 평가와는 독립적으로 만족과 판단에 영향을 주었으며, 실제로 소비자들은 감정적 예측오류의 세 가지 차원에 대해 잘못된 예측을 함에 따라 의사결정에도 많은 영향을 미치는 것으로 나타났다(Park et al. 2007). 따라서 소비자가 브랜드에 의해 예측한 감정과 실제 제품경험에 의한 감정의 차이는 태도와 평가에 영향을 주는 것으로 볼 수 있다.

4) 얼굴 근전도(facial EMG)

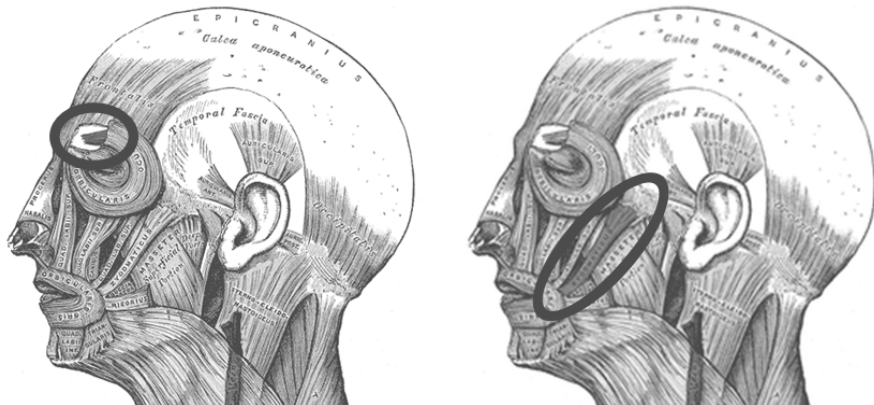
주의, 정보처리, 정서, 각성과 같은 많은 심리학적 현상은 정신생리학적 구성요소 혹은 정서와 관련있는 자율신경계 활성화와 같은 부수현상을 수반하며(Ravaja 2004), 피부땀샘반응, 체온, 심장박동, 근전도, 호흡 등과 같은 자율신경계의 반응은 인지 및 사고과정과 독립적으로 정서의 작용을 밝힐 수 있다

(양병화 2008). 이처럼 정신생리적 측정방법은 반응의 미세함, 억압과 같은 이유로 의식적으로 지각하지 못하는 정서적인 반응에 대한 정보를 제공해줄 수 있기 때문에, 특히 민감한 주제에 대한 반응을 검증할 때 유용하며, 자기보고식 또는 관찰의 결과를 보충해 주거나 정반대의 정서에 대한 중요한 정보를 제공해 줄 수 있는 것이다(Ravaja 2004). 다양한 정신생리적 측정방법 중 심박률(HR)과 피부전도반응(SCR)을 활용한 연구(김지호, 김금희, 권승원 2012)에서 설문지로는 설명하지 못하는 참가자의 실제 행동을 정신생리적 반응을 통해 검증하였고, 스스로 설명할 수 없는 행동유발요인을 정신생리적 반응을 활용하여 추측하고 설명할 수 있으며, 반대로 자기보고식 결과를 활용하여 정신생리적 반응의 다양한 의미를 좀 더 명확하게 설명할 수 있었다.

근전도(EMG: Electromyography)는 근육이 수축할 때 근섬유에서 발생하는 미세한 전기적 임펄스(impulse)를 확대하여 탐지함으로써 근육활동을 측정하는 것으로, 측정단위는 μV (micro-volts)이며, 근육수축은 운동의 힘에 의존하기 때문에 전기적 신

호의 진폭은 근육의 긴장도(수축강도)와 비례한다(양병화 2008). 감정의 의미와 표현으로서 연구된 근육영역으로는 주로 이마 부위의 전두근(frontalis muscle), 눈썹머리 부근의 추미근(corrugator supercilii), 눈둘레근(orbicularis oculi), 광대근(zygomaticus major muscles) 등이 있는데, 특히, 그림1에 제시된 추미근과 광대근은 서로 극단적인 감정적 유인가를 나타낸다. 수많은 선행연구들은 광대근의 활성화가 주로 즐거움, 행복함, 유쾌함과 같은 긍정적인 감정과 관련이 있는 반면, 즐겁지 않고 부정적이며 불쾌한 자극에 대해서는 추미근이 활성화되었다는 공통된 결과를 보여주고 있으며(Bradley, Moulder and Lang 2005; Khalfa et al. 2008; Ravaja et al. 2006; Schwartz, Ahern and Brown 1979; Schwartz, Brown and Ahern 1980; Sloan et al. 2002; Witvliet and Vrana 2007; Wolf et al. 2005), 즉, 추미근은 부정적 감정, 반면에 광대근은 긍정적 감정을 반영하는 것으로 볼 수 있다.

감정적 유인가가 다른 영화시청에 의한 반응을 얼굴 근전도를 통해 알아본 연구에서, 영화 내용이 중립



[그림 1] 추미근(좌)과 광대근(우)의 위치

적인 다큐멘터리인 경우와 유쾌한 감정의 성적 영화에 비해 불쾌한 감정이 드는 수술 장면의 포함된 영화를 볼 때 추미근의 활동이 유의미하게 높았다(Codispoti, Surcinelli and Baldaro 2008). 이러한 경향은 참가자 스스로 자극을 상상했을 때에도 관찰되었다. 실험 참가자에게 기쁨, 환희, 분노, 역겨움을 나타내는 상황을 상상하도록 하고 얼굴 근전도를 측정된 결과, 환희나 기쁨을 상상했을 때에는 부정적인 감정을 나타내는 추미근의 활성화가 감소한 반면, 긍정적인 감정의 지표인 광대근이 활성화 되었으며, 역겨거나 혐오스러운 상상을 했을 경우 추미근이 활성화 되었다(Vrana 1993).

소비자 관련 분야에서 정신생리반응 및 근전도를 사용한 국내연구는 주로 광고에 대한 반응을 다루고 있다. 첫째, 자율신경계를 반영하는 다양한 정신생리 지표와 이마부위의 전두근을 사용하여 프로그램-광고 맥락에 대한 반응을 검증한 결과, 전두근의 근전도는 연속적인 세션(이완, 영화, 광고)에서 제한적으로 ($p < .10$) 다를 뿐만 아니라 프로그램에 의해 유발된 정서적 유인가(부적/정적)에 따라서도 제한적으로 변화한다는 것을 밝혔다(양병화 2008). 둘째, 금연에 대한 TV공익광고에 대한 반응을 다양한 정신생리 지표를 통해 검증한 연구결과, 광대근에서는 효과가 유의미하지 않았으나, 추미근의 활동 증가량이 제한적으로 유의미하였으며, 이는 광고를 시청하는 동안 참가자들이 부정적인 감정을 더 경험한 것을 의미한다(이시훈, 송인덕, 안주아 2010).

이처럼 얼굴 근전도를 통해 인간이 느끼는 감정을 측정하고자 한 연구들이 다양하며, Sirota and Schwartz(1982)는 근전도를 통해 감정을 측정하는 것이 약 70%의 정확도를 보인다고 밝혔다. 또 Cacioppo, Tassinary and Berntson (2000)의 연구

에서 실험자가 인터뷰동안 참가자의 근전도를 측정하면서 비디오를 녹화하여, 이후 모니터링을 통해 근전도 증가 구간에 대해 자신의 기분과 생각을 설명하게 한 결과, 미묘하거나 순식간에 변하는 감정 상태에 따른 얼굴 표정의 변화를 근전도를 통해 관찰할 수 있음을 증명하였다. 즉, 의식적으로 인식하기 힘든 정도의 미세한 근육 활동을 반영하는 근전도를 통해 인간의 감정을 정량화되고 객관적인 수치로 나타낼 수 있으며, 특정 영역의 반응은 차별적인 감정적 유인을 반영한다는 일관된 결과를 보인다. 따라서 얼굴 근전도는 자극에 의한 감정적 반응을 확인할 수 있는 지표로서 적절하다.

3. 연구 가설

본 연구에서는 선행연구를 바탕으로 소비자의 구매 결정과정에서 경험 및 감정의 영향이 중요한 경험재를 대상으로 하였으며, 제품 평가에 영향을 줄 수 있는 다양한 제품 정보 중에서도 외재적 단서로서 브랜드 명성과 실제 제품품질에 따른 효과를 검증하고자 한다. 즉, 제품경험 이전에 소비자가 지각한 브랜드 명성과 실제 제품품질에 대한 경험 수준에 따라 감정과 제품태도 및 구매의도 뿐만 아니라 지불 의사가격에 미치는 영향에 차이가 있을 것으로 예상된다. 특히, 본 연구에서는 정신생리반응지표인 얼굴 근전도 중에서 부정적 감정에 대한 반응을 의미하는 추미근과 긍정적 감정에 대한 반응을 의미하는 광대근의 반응을 활용하고자 한다. 따라서 브랜드 명성에 따른 기대와 실제 제품품질의 경험에 의한 감정이 상대적으로 일치 또는 일치하지 않을 경우에 발생하는 감정을 비의식적으로 측정가능한 정신생리반응

지표인 얼굴 근전도 반응(추미근, 광대근)를 통해 실제로 참가자의 신체반응으로도 나타나는지를 알아보고자 한다. 그리고 이러한 얼굴 근전도 반응이 브랜드 명성과 제품품질 간의 상호작용을 조절하여 제품태도, 구매의도, 지불의사가격에서 차이가 있는지 알아보고자 한다.

먼저 얼굴 근전도를 사용한 많은 선행연구에서 추미근은 부정적 감정을, 광대근은 긍정적 감정을 나타내는 지표로 확인되었다. 브랜드 명성이 높은 경우와 제품품질이 높은 경우 소비자가 느끼는 감정은 긍정적이므로, 이는 광대근 반응의 증가와 추미근 반응의 감소로 나타날 것이다. 반대로 브랜드 명성이 낮은 경우와 제품품질이 낮은 경우 소비자가 느끼는 감정은 부정적이므로, 이는 추미근 반응의 증가와 광대근 반응의 감소로 나타날 것이다. 한편, 본 연구에서 브랜드 명성은 명시적으로 제시된 자극이었으며, 사전에 가진 정보를 바탕으로 하향식 처리를 거치는 자극이었다. 반면에 제품품질은 자극의 특성을 상향식 처리를 통해 참가자가 스스로 느껴야했고, 브랜드 명성과 비교하여 고/저에 대한 판단이 불확실한 변인이었으므로 제품품질보다 브랜드 명성에 따라 감정을 나타내는 근전도 반응에서 더 큰 차이가 발생할 것으로 추측하였다. 따라서 얼굴 근전도 반응에 대한 브랜드 명성과 제품품질에 대한 상호작용을 예측해본다면, 광대근 반응은 감정적 기대가 일치 또는 긍정적 방향인 조건으로서 브랜드 명성이 높고, 제품품질이 높은 경우에 가장 높을 것이다. 반면, 감정적 기대가 불일치 또는 부정적인 조건으로 브랜드 명성은 높지만 제품품질이 낮은 경우에 광대근 반응이 가장 낮을 것이다. 추미근은 반대로 브랜드 명성이 높고, 제품품질이 높은 경우에 가장 낮은 반면, 브랜드 명성은 높지만 제품품질이 낮은 경우에 추미근 반응이 가장

높을 것이다.

[가설1-1] 광대근 반응은 브랜드 명성과 제품품질이 모두 높을 경우 가장 높고, 브랜드 명성은 높지만 제품품질이 낮은 조건에서 가장 낮을 것이다.

[가설1-2] 추미근 반응은 브랜드 명성은 높지만 제품품질이 낮을 때 가장 높고, 브랜드 명성과 제품품질이 모두 높은 조건에서 가장 낮을 것이다.

다음으로 브랜드 명성, 제품품질의 효과를 얼굴 근전도 반응에 의한 비의식적 감정수준이 조절하여 자기보고식 설문을 통한 제품태도, 구매의도, 그리고 지불의사가격과 같은 인지적 평가에도 영향을 주는지 알아보고자 하였다. 브랜드 명성의 수준에 따라 소비자가 사전에 가진 감정적 기대가 실제로 경험한 제품품질로 인해 차이가 있을 때, 그리고 이에 따라 발생한 감정을 반영하는 근전도 반응이 제품태도, 구매의도, 지불의사가격과 같은 인지적 평가에 영향을 줄 것으로 예상하였다.

[가설2] 제품태도에 대한 브랜드 명성과 제품품질의 상호작용은 얼굴 근전도 반응에 따라 차이가 있을 것이다.

[가설3] 구매의도에 대한 브랜드 명성과 제품품질의 상호작용은 얼굴 근전도 반응에 따라 차이가 있을 것이다.

[가설4] 지불의사가격에 대한 브랜드 명성과 제품품질의 상호작용은 얼굴 근전도 반응에 따라 차이가 있을 것이다.

4. 연구 방법

1) 참가자 및 실험설계

참가자는 여대생 75명과 일반인 8명을 포함하여 전체 83명(평균연령 21.55세)을 모집하였다. 실험자극물이 경험재인 화장품 중에서도 핸드크림이었고, 필터자극이 아이새도였기 때문에 화장품을 사용하지 않고 관심이 없다고 대답한 참가자는 제외하였으며, 실제로 화장품을 주로 사용하는 여대생을 대상으로 참가자를 한정하였다. 그러나 얼굴 근전도 측정에서 오류가 발생한 3명의 데이터를 제외하여 최종분석에서는 80명의 데이터가 사용되었다.

브랜드 명성과 제품품질은 2×2 설계로서 한 참가자당 두 가지 제품을 테스트하였으며, 집단 내에서 자극물의 제시순서는 모두 균형화되었다. 이는 첫 번째로 제시된 실험자극과 두 번째로 제시된 실험자극이 동일할 경우 참가자가 실험의도를 파악하게 될 가능성으로 인한 영향을 배제하기 위함이었다. 즉, 한 집단에게는 높은 브랜드 명성-높은 제품품질, 낮은 브랜드 명성-낮은 제품 품질을 제시하였으며, 다른 한 집단은 낮은 브랜드 명성-높은 제품품질, 높은 브랜드 명성-낮은 제품 품질을 제시하였다.

2) 실험자극 선정

(1) 제품품질

본 연구는 감정에 의해 발생하는 얼굴 근전도의 변화량을 최대로 끌어내고, 실제 제품 구매상황이 아닌 실험상황에서도 제품경험을 통해 발생한 감정에 의한 평가를 하는데 가장 적합한 제품유형으로 경험재인 화장품을 선정하였다. 그리고 화장품 내에서도

그 기능과 용도 등에 따라 다양한 세부품목이 존재하므로 본 연구의 특성에 가장 적합한 실험자극을 선정하기 위해 여성 대학원생 9명을 대상으로 화장품 내 43개의 세부품목에 대하여 사전조사를 실시한 결과 가장 적절한 실험자극으로서 핸드크림이 선정되었으며, 먼저 테스트한 핸드크림 제품의 형태와 질감 등을 기억했을 가능성으로 인한 오염을 막기 위해 필터자극으로서 아이새도가 사용되었다. 이후 제품 품질의 수준을 선정하기 위해 다양한 브랜드의 핸드크림 중에서 무작위로 9가지 제품을 선정하여 여성 대학원생 11명을 대상으로 핸드크림 제품품질 사전조사를 실시하였다. 그 결과, 높은 제품품질은 토니모리 핸드크림($m=5.09$)이, 낮은 제품품질은 카밀 핸드크림($m=3.45$)이 각각 실험자극으로 선정되었다.

(2) 브랜드

본 연구에서 측정된 브랜드 명성은 브랜드 인지도에 의한 효과를 배제하기 위해 참가자들이 이미 알고 있는 브랜드 중에서 그 명성이 높고 낮은 브랜드를 선정하고자 하였다. 따라서 여성 대학원생 9명을 대상으로 48개 국내외 화장품 브랜드에 대한 인지도와 브랜드 명성에 대한 사전조사를 실시하였다. 그 결과, 브랜드 인지도는 평균 이상이면서 브랜드 명성이 높은 브랜드는 샤넬($M=5.89$), 브랜드 인지도는 평균 이상이면서 브랜드 명성이 낮은 브랜드는 네이처리퍼블릭($M=2.89$)이 실험자극으로 선정되었다.

3) 실험절차

전체적으로 본 실험에서는 한 세션 당 4개의 샘플 중 참가자가 1가지를 선택하여 테스트하며, 다음 세션에서는 이미 선택한 번호의 샘플을 제외하고 하나를

더 선택함으로써 총 2가지 브랜드의 제품을 경험하였다. 그러나 한 세션에 주어지는 4개의 샘플 안에는 실제로 모두 동일한 제품이 담겨져 있었으며, 브랜드 이름 또한 모두 동일하게 샘플용기의 바닥에 붙여놓았으나 샘플 뚜껑에는 번호로 구분하여 각각 다른 브랜드의 제품처럼 보이게 하였다. 따라서 브랜드는 2가지 모두 명시적으로 노출되지만, 그 제품의 품질 수준은 참가자 스스로의 판단이었다.

참가자들에게 실험 목적은 명품 브랜드에서부터 대중적인 브랜드까지 다양한 화장품 브랜드의 핸드크림 및 신제품 테스트라고 알려주었으며 간단한 실험절차를 함께 안내하였다. 제품 테스트 시 자신의 감정적 경험을 잘 느끼면서 응답하도록 요구하였으며, 모든 참가자들은 지시에 따라 성실하게 실험에 집중하였다. 실험절차에 대한 전반적인 설명과 동시에 전극 부착 후, 반응점검 및 기저선 측정을 위해 참가자는 약 1분 동안 편안한 상태로 눈을 감고 휴식을 취하였다.

휴식이 끝난 후 첫 번째 세션을 시작하였다. 1번에서 4번까지 제시된 샘플 중에서 참가자가 마음에 드는 번호를 하나 선택하였으며, 제품을 열기 전에 바닥을 보도록 한 지시에 따라 선택한 제품의 브랜드를 먼저 확인하였다. 이후 해당 브랜드에 대한 평소의 이미지와 느낌, 브랜드 명성에 대한 사전설문을 통해 브랜드에 의한 기대감정을 환기시켰으며, 완료한 후 30초 동안 참가자는 제품을 손등에 직접 테스트하였으며, 테스트를 마친 후에 평가 설문지에 응답하였다.

첫 번째 세션 후 30초간의 휴식을 가졌다. 참가자가 눈을 감고 편안하게 휴식을 취하는 동안 실험자는 나머지 3개 제품을 다른 브랜드의 샘플로 몰래 바꾸었으므로, 다음 세션에서는 참가자가 이미 선택했던 번호를 제외한 어떤 제품을 선택하든지 두 번째 브랜드가 자연스럽게 제시되는 상황을 만들었

다. 휴식이 끝난 후, 두 번째 세션으로 필러자극인 아이새도 테스트를 실시하였다. 브랜드가 노출되지 않은 4가지 색상 중에서 마음에 드는 1개의 아이새도를 선택한 후, 사전 설문지를 제외하고 동일한 방식으로 진행하였으며 세션 종료 후에는 마찬가지로 두 번째 기저선 측정을 위해 약 1분의 휴식을 가졌다. 그 다음 세 번째 세션에서 참가자는 실험자의 의도대로 바꿔놓은 두 번째 브랜드의 핸드크림을 테스트하였으며 그 방식은 첫 번째 세션과 동일하게 진행되었고, 설문지의 가장 마지막 부분에서 인구통계학적 설문을 실시하였다.

4) 측정도구

(1) 브랜드 명성

선행연구에서 브랜드 명성을 측정하기 위해 사용되었던 Chaudhuri(2002)의 5개 문항을 사용하였으며, 모두 7점 척도로 측정하였다. 문항은 '이 브랜드는 높은 지위를 가지고 있다', '이 브랜드는 좋은 명성을 지니고 있다', '이 브랜드는 잘 알려져 있다', '이 브랜드는 인기있는 브랜드이다', '이 브랜드는 높은 존경을 받고 있다'로 구성되어 있으며, 본 연구에서 신뢰도는 Cronbach's α = .948로 높게 나타났다.

(2) 제품품질

여성 대학원생 9명을 대상으로 실험 자극인 핸드크림의 기능적인 요소에 대해 충분한 논의와 사전조사를 거친 결과, 발림성, 흡수력, 산뜻함, 촉촉함의 4가지 요인을 도출하였으며, 모두 7점 척도로 측정하였다. 본 연구에서 신뢰도는 Cronbach's α = .693으로 나타났다.

(3) 얼굴 근전도 반응

얼굴 근전도 반응은 참가자의 왼쪽 얼굴에서 눈썹머리 바로 위의 추미근 영역과 입꼬리와 광대뼈의 연결선상의 중간지점에 해당하는 광대근 영역의 피부표면에 알코올 소독 후 일회용 전극을 부착하였으며, 10Hz~1kHz 구간으로 필터링하여 마이크로볼트(μ V) 단위로 측정되었다. LabChart7 프로그램을 통해서 측정된 추미근과 광대근 얼굴 근전도의 raw데이터는 RMS(root mean square)변환을 통해 smoothing 과정을 거쳤으며, 본 연구에서 수집된 모든 자료는 SPSS 18.0을 통해 분석되었다. 얼굴 근전도에서 극단적인 반응에 의한 효과를 제거하기 위해 각 측정치마다 표준화 z점수 ± 1.96 을 벗어난 참가자의 데이터를 제외하고 나머지 데이터만 사용되었으므로 이후 분석의 표본수에서 집단 간 약간의 차이가 발생하였다.

각 영역에서 정확한 근전도 반응을 측정하기 위한 방법으로서 참가자마다 본래 가지고 있는 근육의 움직임과 자극이 없는 평상시 활동의 개인차를 반영하기 위해 전극부착 후 약 1분 간 눈을 감고 휴식을 취하는 기저선 구간(baseline)을 포함하였다. 따라서 각 자극에 대한 근전도 반응은 (테스트 시작 후 15초 평균) - (기저선 시작 후 15초 평균) 값으로 계산되었다. 본 연구에서 근전도는 각 제품을 테스트할 때의 즉각적인 감정을 정신생리반응을 실시간으로 측정하여 분석에 이용하고자 한 것이므로, 제품을 직접 경험한 순간부터 오래 지나지 않은 15초 정도가 다른 인지적 요인에 의한 감정을 배제하고 제품에 대한 순수한 반응으로서의 감정을 느끼기에 적합한 것으로 판단하였다.

첫 번째로, 추미근 변화량과 광대근 변화량이 종속변인으로 사용되었다. 이 값이 높을수록 기저선에 비해 각 영역의 반응이 더 증가했음을 의미하며, 0일

경우 차이가 없으며, 음의 값은 기저선에 비해 각 영역의 반응이 더 낮았음을 의미한다. 두 번째로 얼굴 근전도 반응의 조절효과를 알아보기 위해 추미근과 광대근을 구분하여 사용하지 않고 (광대근-추미근)/전체 변화량*100으로 계산하여 전체 변화량 대비 차이값의 비율인 근전도 비율을 사용하였으며, 이를 중앙치 기준 고/저에 따른 2집단으로 나누었다. 따라서 근전도 비율이 높을수록 추미근과 광대근의 전체 변화량 대비 광대근의 반응이 더 높음을 의미하며, 반대로 근전도 비율이 낮을수록 전체 변화량 대비 광대근의 반응이 더 낮음을 의미한다.

(4) 제품태도

제품태도는 Mackenzie and Lutz(1989)의 연구에서 사용되었던 문항을 사용하였으며, '이 제품이 전반적으로 좋다', '이 제품에 호감이 간다', '이 제품이 마음에 든다'의 3문항을 7점 척도로 측정하였다. 본 연구에서 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .942$ 로 나타났다.

(5) 구매의도

구매의도는 Engel and Blackwell(1982)의 연구에서 사용되었던 문항을 사용하였으며, '이 제품을 구매하고 싶다', '필요하다면 이 제품을 구매하겠다'의 2문항을 7점 척도로 측정하였다. 본 연구에서 Cronbach's $\alpha = .911$ 로 높게 나타났다.

(6) 지불의사가격

지불의사가격은 '만약 이 제품을 구입한다면 얼마 정도의 가격을 지불할 의향이 있습니까?'의 단일문항으로 측정되었다.

5. 연구 결과

1) 조작점검

본 연구에서 활용하는 얼굴 근전도는 참가자가 느끼는 감정을 즉각적으로 측정하는 매우 민감한 정신생리반응의 측정지표이다. 따라서 이러한 특성과 장점을 최대한 반영하기 위해 참가자들이 실제로 지각한 브랜드 명성과 제품품질을 중심으로 두 집단(고/저)으로 구분하였으며, 이를 확인하기 위해 집단 간의 차이를 비교하였다. 그 결과, 브랜드 명성 고 집단(n=80)은 평균 6.24, 브랜드 명성 저 집단(n=80)은 평균 2.85로 집단 간 구분이 유의미하게 나타났으며(t=22.540, p<.001), 제품품질이 높은 집단(n=74)은

평균 5.67, 제품품질이 낮은 집단(n=86)은 평균 4.12로 제품품질의 집단 간 구분 또한 유의미하게 나타났다(t=18.976, p<.001).

2) 브랜드 명성과 제품품질에 따른 근전도 반응

가설1의 브랜드 명성과 제품품질에 따른 근전도 반응을 검증하기 위해 2원 ANOVA를 실시하였다. 먼저 광대근에 대한 브랜드 명성과 제품품질의 효과는 표 2에서처럼 브랜드 명성과 제품품질 각각의 주효과 는 유의미하지 않았으나, 이들의 상호작용은 유의한 것으로 나타났다(F(1,147)=7.686, p<.01).

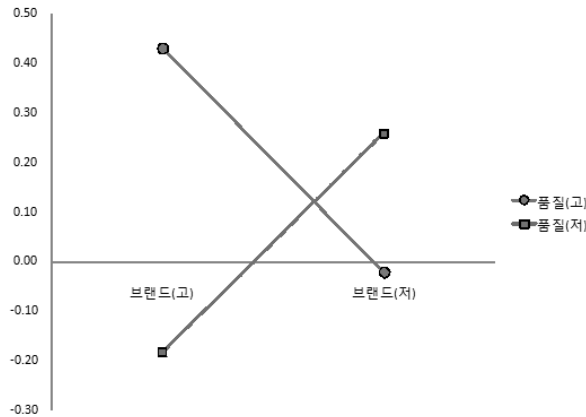
브랜드 명성과 제품품질의 상호작용을 보면, 표 1과 같이 먼저 높은 브랜드 명성에서는 제품품질이

〈표 1〉 브랜드 명성 및 제품품질에 따른 광대근 반응 기술통계량

		평균	표준편차	N
브랜드 명성(고)	제품품질(고)	.4323	1.10564	40
	제품품질(저)	-.1832	.91106	33
	합계	.1540	1.06122	73
브랜드 명성(저)	제품품질(고)	-.0210	.88090	31
	제품품질(저)	.2595	.97334	47
	합계	.1480	.94202	78
합계	제품품질(고)	.2343	1.03194	71
	제품품질(저)	.0769	.96746	80
	합계	.1509	.99806	151

〈표 2〉 광대근 반응에 대한 브랜드 명성 및 제품품질 ANOVA

	제공합	자유도	평균 제곱	F	유의확률
브랜드 명성	.001	1	.001	.001	.974
제품품질	1,030	1	1,030	1,074	.302
브랜드 명성*제품품질	7,377	1	7,377	7,686	.006
오차	141,096	147	.960		



[그림 2] 광대근 반응에 대한 브랜드 명성 및 제품품질의 상호작용

낮을 때($m=-.1832$)보다 높은 제품($m=.4323$)에 대해서 광대근 반응이 가장 높게 나타났지만, 낮은 브랜드 명성에서는 제품품질이 낮을 때($m=.2595$)보다 높은 제품($m=-.0210$)에서 광대근 반응이 더 낮은 것으로 나타났다. 반면에 추미근에 대한 브랜드 명성($F(1,147)=1.769, p>.10$) 및 제품품질($F(1,147)=0.9261, p>.10$)의 주효과와 상호작용($F(1,147)=0.116, p>.10$) 모두 유의미하지 않은 것으로 나타나 가설1-2는 기각되었다.

결과적으로, 그림 2에서 볼 수 있듯이 제품품질이 높을 때, 낮은 브랜드 명성보다는 브랜드 명성도 높을 때 광대근 반응이 더 높았으나, 반대로 제품품질이 낮더라도 브랜드 명성이 낮을 때에 비해 브랜드 명성이 높을 때 오히려 광대근 반응이 더 낮았으며, 이는 기저선에 비해 상대적으로 더 부정적인 감정을 나타낸 것을 의미한다. 이처럼 브랜드 명성과 제품품질에 따라 근전도 반응에서 차이가 있었으며, 따라서 가설 1-1이 지지되었다.

다음은 이러한 근전도 반응이 브랜드 명성과 제품

품질의 상호작용을 조절하여 인지적 평가에 어떠한 영향을 주는지 검증하고자 하였다.

3) 브랜드 명성과 제품품질 및 근전도에 따른 제품태도

제품태도에 대한 브랜드 명성과 제품품질의 상호작용을 조절하는 근전도 반응을 검증하기 위해 ANOVA를 실시하였다. 분석결과, 표 4와 같이, 제품품질의 주효과가 매우 유의미하게 나타났으며($F(1,145)=156.428, p<.001$), 브랜드 명성과 제품품질, 근전도 비율 간의 삼원상호작용이 유의미하게 나타났다($F(1,145)=4.367, p<.05$). 그러나 브랜드 명성 및 근전도 비율의 주효과는 유의미하지 않았으며, 세 가지 변인 간의 이원 상호작용 또한 유의미하지 않았다.

먼저 제품품질의 주효과를 살펴보면, 표 3에서와 같이, 제품품질이 낮을 때($m=3.66$)에 비해 높을 때($m=5.47$) 제품태도가 더 높은 것으로 나타났다. 그리고 브랜드 명성과 제품품질, 근전도 비율 간의 삼원상

호작용이 유의미하게 나타났으며, 근전도 비율에 따른 집단으로 구분하여 본다면 다음의 그림 3과 같다.

그림 3(왼쪽)에서 볼 수 있듯이, 제품경험 후 근전도 비율 즉, 광대근 반응이 높았던 집단에서는 제품품질이 좋은 경우, 브랜드 명성이 낮은 제품(m=5.36)을

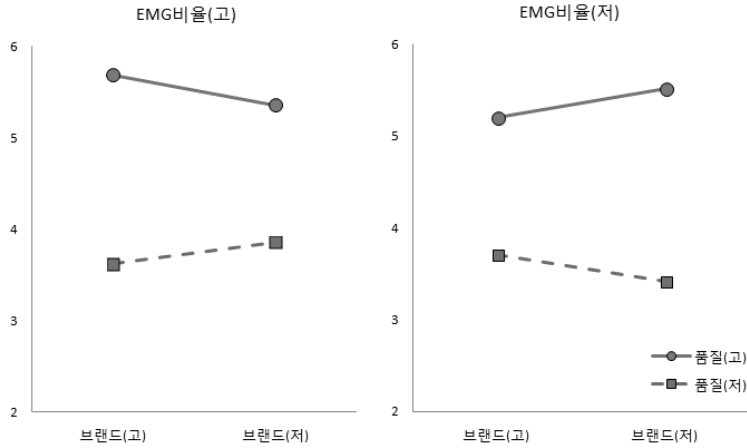
경험했을 때 보다 브랜드 명성이 높은 제품에 대하여 더 좋은 제품태도(m=5.69)를 나타냈다. 그러나 제품 품질이 낮을 때는 반대로 브랜드 명성이 낮은 제품(m=3.86)을 경험했을 때 보다 브랜드 명성이 높은 제품에 대하여 더 낮은 제품태도(m=3.62)를 나타냈

〈표 3〉 브랜드 명성, 제품품질, 근전도비율에 따른 제품태도 기술통계량

		평균(표준편차)					
		근전도비율 (고)	N	근전도비율 (저)	N	합계	N
브랜드 명성 (고)	제품품질 (고)	5.69 (.673)	24	5.20 (.906)	17	5.49 (.807)	41
	제품품질 (저)	3.62 (.911)	13	3.71 (1.009)	24	3.68 (.964)	37
	합계	4.96 (1.25655)	37	4.33 (1.210)	41	4.63 (1.266)	78
브랜드 명성 (저)	제품품질 (고)	5.36 (.811)	15	5.52 (.623)	14	5.44 (.719)	29
	제품품질 (저)	3.86 (.983)	24	3.42 (.805)	22	3.65 (.919)	46
	합계	4.44 (1.170)	39	4.24 (1.269)	36	4.34 (1.214)	75
합계	제품품질 (고)	5.56 (.738)	39	5.34 (.796)	31	5.47 (.766)	70
	제품품질 (저)	3.77 (.953)	37	3.57 (.918)	46	3.66 (.933)	83
	합계	4.69 (1.234)	76	4.29 (1.230)	77	4.49 (1.245)	153

〈표 4〉 제품태도에 대한 브랜드 명성, 제품품질, 근전도비율 ANOVA

	제곱합	자유도	평균 제곱	F	유의확률
브랜드 명성	.006	1	.006	.007	.931
제품품질	115.412	1	115.412	156.428	.000
근전도비율	1.023	1	1.023	1.386	.241
브랜드 명성*제품품질	.002	1	.002	.002	.962
브랜드 명성*근전도비율	.042	1	.042	.057	.811
제품품질*근전도비율	.000	1	.000	.001	.981
브랜드명성*제품품질 *근전도비율	3.222	1	3.222	4.367	.038
오차	106.981	145	.738		



[그림 3] 제품태도에 대한 브랜드 명성, 제품품질, 근전도비율의 삼원상호작용

다. 한편, 제품을 경험한 후 근전도 비율이 낮았던 집단 즉, 광대근 반응이 낮았던 집단에서는 그림 3(오른쪽)와 같이 앞서 설명한 근전도 비율이 높은 집단의 결과 패턴과 반대로 나타났다. 제품품질이 좋은 경우, 브랜드 명성이 높은 제품(m=5.20)을 경험했을 때 보다 브랜드 명성이 낮은 제품에 대하여 더 좋은 제품 태도(m=5.52)를 나타냈다. 그러나 제품품질이 낮을 때는 반대로 브랜드 명성이 높은 제품(m=3.71)을 경험했을 때 보다 브랜드 명성이 낮은 제품에 대하여 더 낮은 제품태도(m=3.42)를 나타냈다.

즉, 브랜드 명성이 높은 경우, 제품품질의 고/저에 따른 제품태도의 차이는 제품을 경험한 후 광대근 반응 비율이 낮은 집단보다 상대적으로 더 긍정적인 감정이었던 광대근 반응 비율이 높은 집단에서 더 크게 나타났다. 따라서 이러한 집단이 높은 브랜드 명성에 대해 제품품질에 따라 호불호에 더 민감한 것으로 볼 수 있다. 반대로 브랜드 명성이 낮은 경우, 제품품질의 고/저에 따른 제품태도의 차이는 제품을 경험한 후 광대근 반응 비율이 높은 집단보다 상대적

으로 부정적인 감정이었던 광대근 반응 비율이 낮은 집단에서 더 크게 나타났다. 따라서 이러한 집단이 낮은 브랜드 명성에 대해 제품품질에 따라 제품 태도의 호불호에 더 민감한 것으로 볼 수 있으며, 결과적으로 가설 2가 지지되었다.

4) 브랜드 명성과 제품품질 및 근전도에 따른 구매의도

구매의도에 대한 브랜드 명성과 제품품질의 상호작용을 조절하는 근전도 반응을 검증하기 위해 ANOVA를 실시하였다. 분석결과, 표 6에서 볼 수 있듯이, 제품품질의 주효과가 유의미하게 나타났으며($F(1,145)=65.158, p<.001$), 브랜드 명성과 제품품질, 근전도 비율 간의 삼원상호작용은 제한적으로(marginally) 유의미하게 나타났다($F(1,145)=2.884, p<.10$).

먼저 제품품질의 주효과를 살펴보면, 표 5에서와 같이, 제품품질이 낮을 때(m=2.93)에 비해 높을 때(m=4.53) 구매의도가 더 높은 것으로 나타났다. 그리

〈표 5〉 브랜드 명성, 제품품질, 근전도비율에 따른 구매의도 기술통계량

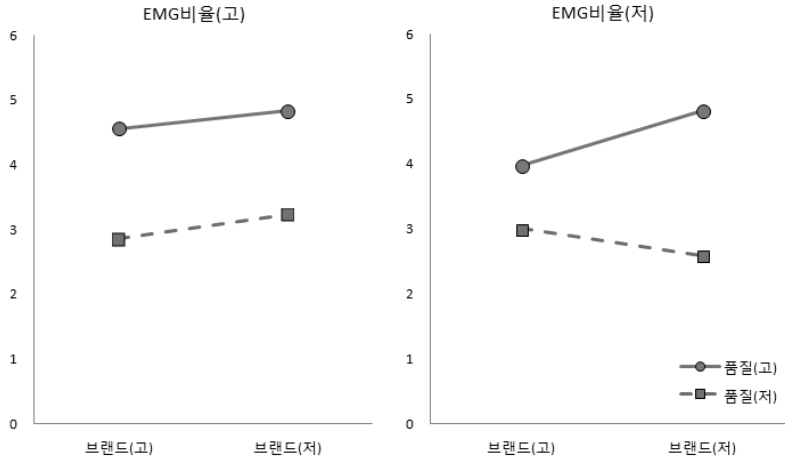
		평균(표준편차)					
		근전도비율 (고)	N	근전도비율 (저)	N	합계	N
브랜드 명성 (고)	제품품질 (고)	4.56 (1,288)	24	3.97 (1,281)	17	4.32 (1,303)	41
	제품품질 (저)	2.85 (1,028)	13	3.00 (1,133)	24	2.95 (1,085)	37
	합계	3.96 (1,450)	37	3.40 (1,276)	41	3.67 (1,381)	78
브랜드 명성 (저)	제품품질 (고)	4.83 (1,484)	15	4.82 (1,137)	14	4.83 (1,304)	29
	제품품질 (저)	3.23 (1,343)	24	2.59 (0,908)	22	2.92 (1,188)	46
	합계	3.85 (1,590)	39	3.46 (1,480)	36	3.66 (1,540)	75
합계	제품품질 (고)	4.67 (1,354)	39	4.35 (1,273)	31	4.53 (1,318)	70
	제품품질 (저)	3.09 (1,241)	37	2.80 (1,041)	46	2.93 (1,136)	83
	합계	3.90 (1,514)	76	3.43 (1,366)	77	3.66 (1,456)	153

〈표 6〉 구매의도에 대한 브랜드 명성, 제품품질, 근전도비율 ANOVA

	제공합	자유도	평균 제곱	F	유의확률
브랜드 명성	2,702	1	2,702	1,839	.177
제품품질	95,728	1	95,728	65,158	.000
근전도비율	2,665	1	2,665	1,814	.180
브랜드 명성*제품품질	2,965	1	2,965	2,018	.158
브랜드 명성*근전도비율	.101	1	.101	.069	.793
제품품질*근전도비율	.032	1	.032	.022	.883
브랜드명성*제품품질 *근전도비율	4,237	1	4,237	2,884	.092
오차	213,029	145	1,469		

고 브랜드 명성과 제품품질, 근전도 비율 간의 삼원상 호작용이 제한적으로 유의미하게 나타났는데, 그 경향성을 확인하기 위해 근전도 비율에 따른 집단으로 구분해보자면 다음 그림 4와 같다.

그림 4(왼쪽)에서 볼 수 있듯이, 제품경험 후 근전도 비율 즉, 광대근 반응이 높았던 집단에서는 제품품질이 좋을 때, 브랜드 명성이 높은 제품(m=4.56)보다 브랜드 명성이 낮은 제품에 대하여 더 높은 구매의도



[그림 4] 구매의도에 대한 브랜드 명성, 제품품질, 근전도비율의 삼원상호작용

($m=4.83$)를 나타냈다. 제품품질이 낮을 때도 마찬가지로, 브랜드 명성이 높은 제품($m=2.85$)을 경험했을 때 보다 브랜드 명성이 낮은 제품에 대하여 더 높은 구매의도($m=3.23$)를 나타냈다. 한편, 제품을 경험한 후 근전도 비율이 낮았던 집단 즉, 광대근 반응이 낮았던 집단에서는 그림 4(오른쪽)과 같이, 앞서 설명한 근전도 비율이 높은 집단의 결과 패턴과 다르게 나타났다. 제품품질이 좋을 때, 브랜드 명성이 높은 제품($m=3.97$)을 경험했을 때 보다 브랜드 명성이 낮은 제품에 대하여 더 높은 구매의도($m=4.82$)를 나타냈다. 그러나 제품품질이 낮을 때는 반대로 브랜드 명성이 낮은 제품($m=2.59$)을 경험했을 때 보다 브랜드 명성이 높은 제품($m=3.00$)에 대하여 더 높은 구매의도를 나타냈다.

즉, 브랜드 명성이 높은 경우, 제품품질의 고/저에 따른 구매의도의 차이는 제품을 경험한 후 광대근 반응 비율이 낮은 집단보다 상대적으로 더 긍정적인 감정이었던 광대근 반응 비율이 높은 집단에서 조금 더 크게 나타났다. 따라서 이러한 집단이 높은 브랜드

명성에 대해 제품품질에 따라 구매의도에 더 변화를 보이는 것으로 볼 수 있다. 반대로 브랜드 명성이 낮은 경우, 제품품질의 고/저에 따른 구매의도의 차이는 제품을 경험한 후 광대근 반응 비율이 높은 집단보다 상대적으로 부정적인 감정이었던 광대근 반응 비율이 낮은 집단에서 더 크게 나타났다. 따라서 이러한 집단이 제품태도와 마찬가지로 낮은 브랜드 명성에 대해 제품품질에 따라 구매의도에 더 변화를 보이는 것으로 볼 수 있다. 결과적으로 구매의도에 대한 가설 3의 브랜드 명성과 제품태도, 근전도 비율의 삼원상호작용은 제한적으로 유의미하였으며, 경향성이 확인되었다.

5) 브랜드 명성과 제품품질 및 근전도에 따른 지불의사가격

지불의사가격에 대한 브랜드 명성과 제품품질의 상호작용을 조절하는 근전도 반응을 검증하기 위해 ANOVA를 실시하였다. 분석결과, 표 8과 같이, 브랜

드 명성의 주효과($F(1,145)=18.610, p<.001$)와 제품 품질의 주효과($F(1,145)=7.517, p<.001$)가 유의미 하였으나, 브랜드 명성과 제품품질, 근전도 비율 간의

삼원상호작용은 제한적으로(marginally) 나타났다 ($F(1,145)=2.981, p<.10$).

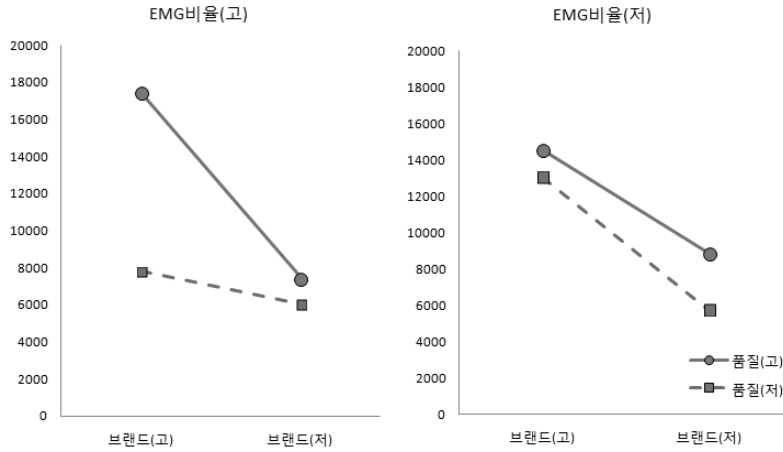
먼저 브랜드 명성의 주효과는 표 7과 같이, 브랜드

〈표 7〉 브랜드 명성, 제품품질, 근전도비율에 따른 지불의사가격 기술통계량

		평균(표준편차)					
		근전도비율 (고)	N	근전도비율 (저)	N	합계	N
브랜드 명성 (고)	제품품질 (고)	17458.33 (12604.275)	24	14552.94 (7709.825)	17	16253.66 (10827.075)	41
	제품품질 (저)	7800.00 (4976.110)	13	13025.00 (14271.414)	24	11189.19 (12032.174)	37
	합계	14064.86 (11471.831)	37	13658.54 (11894.095)	41	13851.28 (11621.574)	78
브랜드 명성 (저)	제품품질 (고)	7433.33 (4828.733)	15	8857.14 (5745.997)	14	8120.69 (5245.160)	29
	제품품질 (저)	6033.33 (3413.613)	24	5627.27 (3449.387)	22	5839.13 (3398.593)	46
	합계	6571.79 (4014.903)	39	6883.33 (4685.327)	36	6721.33 (4322.608)	75
합계	제품품질 (고)	13602.56 (11364.869)	39	11980.65 (7369.641)	31	12884.29 (9767.495)	70
	제품품질 (저)	6654.05 (4053.366)	37	9486.96 (11118.066)	46	8224.10 (8778.127)	83
	합계	10219.74 (9249.346)	76	10490.91 (9805.358)	77	10356.21 (9502.810)	153

〈표 8〉 지불의사가격에 대한 브랜드 명성, 제품품질, 근전도비율 ANOVA

	제곱합	자유도	평균 제곱	F	유의확률
브랜드 명성	1393828101,809	1	1393828101,809	18.610	.000
제품품질	563026027,126	1	563026027,126	7.517	.007
근전도비율	25068738,804	1	25068738,804	.335	.564
브랜드 명성 *제품품질	96751716,584	1	96751716,584	1,292	.258
브랜드 명성 *근전도비율	3814653,236	1	3814653,236	.051	.822
제품품질*근전도비율	89347063,619	1	89347063,619	1,193	.277
브랜드명성*제품품질 *근전도비율	223289738,740	1	223289738,740	2,981	.086
오차	10860170275,019	145	74897726,035		



[그림 5] 지불의사가 가격에 대한 브랜드 명성, 제품품질, 근전도비율의 삼원상호작용

명성이 낮을 때($m=6721.33$)에 비해 높을 때 ($m=13851.28$) 지불의사가 가격이 더 높은 것으로 나타났으며, 제품품질의 주효과는 제품품질이 낮을 때 ($m=8224.10$)에 비해 높을 때($m=12884.29$) 지불의사가 더 높은 것으로 나타났다. 그리고 브랜드 명성과 제품품질, 근전도 비율 간의 삼원상호작용이 제한적으로 유의미하게 나타났는데, 그 경향성을 확인하기 위해 근전도 비율에 따른 집단으로 구분해보면 다음 그림 5와 같다.

그림 5(왼쪽)에서 볼 수 있듯이, 제품경험 후 근전도 비율 즉, 광대근 반응이 높았던 집단에서는 제품품질이 좋을 때, 브랜드 명성이 낮은 제품($m=7433.33$)을 경험했을 때 보다 브랜드 명성이 높은 제품에 대하여 지불의사가 가격이 더 높았다($m=17458.33$). 마찬가지로, 제품품질이 낮을 때도 브랜드 명성이 낮은 제품 ($m=6033.33$)을 경험했을 때 보다 브랜드 명성이 높은 제품에 대하여 지불의사가 가격이 더 높았으나 ($m=7800.00$), 그 차이는 훨씬 적은 것으로 나타났다. 따라서 제품을 경험한 후 상대

적으로 더 긍정적인 감정을 느낀 집단은 제품품질이 높을 때에 비해 낮을 때 지불의사가 가격의 차이가 감소 하였으므로 브랜드 효과가 약해진 것으로 보인다. 한편, 제품을 경험한 후 근전도 비율이 낮았던 집단 즉, 광대근 반응이 낮았던 집단에서도 그림 5(오른쪽)와 같이, 이러한 결과패턴이 비슷하게 나타났다. 제품 품질이 좋을 때, 브랜드 명성이 낮은 제품($m=8857.14$)을 경험했을 때 보다 브랜드 명성이 높은 제품에 대하여 지불의사가 가격이 더 높았다($m=14552.94$). 마찬가지로, 제품품질이 낮을 때도 브랜드 명성이 낮은 제품($m=5627.27$)을 경험했을 때 보다 브랜드 명성이 높은 제품에 대하여 지불의사가 가격이 더 높았다($m=13025.00$). 따라서 제품경험 이후 상대적으로 부정적인 감정을 느낀 집단의 경우, 제품품질에 관계없이 브랜드 효과가 비교적 유지되는 것으로 보인다.

즉, 브랜드 명성이 높은 경우, 제품품질의 고/저에 따른 지불의사가 가격의 차이는 제품을 경험한 후 광대근 반응 비율이 낮은 집단보다 상대적으로 더 긍정적인 감정이었던 광대근 반응 비율이 높은 집단에서

더 크게 나타났다. 따라서 이러한 집단이 높은 브랜드 명성에 대해 제품품질에 따라 지불의사가격에 더 변화를 보이는 것으로 볼 수 있다. 반대로 브랜드 명성이 낮은 경우, 제품품질의 고/저에 따른 지불의사가격의 차이는 제품을 경험한 후 광대근 반응 비율이 높은 집단보다 상대적으로 부정적인 감정이었던 광대근 반응 비율이 낮은 집단에서 조금 더 크게 나타났다. 따라서 이러한 집단이 낮은 브랜드 명성에 대해 제품 품질에 따라 지불의사가격에 더 변화를 보이는 것으로 볼 수 있다. 결과적으로 가설 4의 지불의사가격에 대한 브랜드 명성과 제품태도, 근전도 비율의 삼원상호작용은 제한적으로 유의미하였으며, 경향성이 확인되었다.

6. 논의 및 결론

본 연구에서는 브랜드 명성과 제품품질에 따라 소비자의 감정 및 인지적 평가에 어떠한 차이가 있는지를 정량적이며 객관적으로 알아보기 위해 정신생리반응 측정치인 얼굴 근전도를 사용하였다. 제품단서에 의한 영향을 더 많이 받고, 평가에서 감정이 더 중요한 경험재를 대상으로 하였으며, 브랜드 명성에 따라 소비자가 사전에 가진 감정적 기대와 일치 혹은 불일치한 조건을 설정하였다.

연구결과를 요약하자면, 첫째, 브랜드 명성과 제품 품질에 따라 근전도를 통한 소비자들의 감정반응에 차이가 있는 것으로 나타났다. 추미근에 대해서는 유의미한 결과가 없었으나, 광대근에 대해서는 브랜드 명성과 제품품질의 상호작용이 유의미하게 나타났다. 브랜드 명성이 높으며 제품품질이 높은 경우 광대근 반응이 가장 높은 긍정적인 감정을 나타낸 반면,

브랜드 명성이 높은데도 제품품질에 그에 비해 낮은 경우 광대근 반응이 가장 낮아 오히려 브랜드 명성이 낮으며 제품품질이 낮은 경우에 비해 덜 긍정적인 감정을 나타냈다. 사람이 감지할 수 있는 최소전류가 1~2mA임을 고려했을 때, 이는 의식적으로 인식하지 못하며 얼굴 표면으로 드러나지 않는 미묘한 수준의 감정이 정신생리적 반응으로 나타나며, 브랜드와 제품품질의 수준에 따라 차이가 있다는 것을 보여주는 의미있는 결과이다.

둘째, 이러한 근전도 반응은 브랜드 명성과 제품 품질의 상호작용에 영향을 주었으며, 그 효과는 제품태도에서 유의미했으나, 구매의도와 지불의사가격에서는 제한적으로 유의미하게 나타났다. 브랜드 명성이 높은 경우, 광대근 반응 비율이 낮은 집단에 비해 높은 집단에서 제품품질의 고/저에 따른 제품태도와 구매의도, 지불의사가격의 차이가 더 크게 나타났다. 반면에 브랜드 명성이 낮은 경우, 광대근 반응 비율이 높은 집단에 비해 낮은 집단에서 제품품질의 고/저에 따른 제품태도와 구매의도, 지불의사가격의 차이가 더 크게 나타났다. 즉, 높은 브랜드 명성의 제품경험에 대해 상대적으로 더 긍정적인 감정이었던 소비자들이 제품품질이 높으면 더 긍정적으로, 제품품질이 낮으면 더 부정적으로 제품에 대한 호불호가 뚜렷했으며, 구매의도와 지불의사가격에서도 더 민감한 경향을 보였다. 반대로 낮은 브랜드 명성의 제품경험에 대해 상대적으로 더 부정적인 감정이었던 소비자들이 오히려 제품품질이 높으면 더 긍정적으로, 제품품질이 낮으면 더 부정적으로 제품에 대한 호불호가 뚜렷했으며, 구매의도와 지불의사가격에서도 더 민감한 경향을 보였다.

이는 전반적으로 제품경험 이후 긍정적인 감정인 소비자들이 높은 브랜드 명성에 대한 사전 지식 및

정보에 의한 감정적 기대가 더 크게 작용하여 제품평가가 이루어진 것으로 보이는 반면, 상대적으로 부정적인 감정의 소비자들은 브랜드 명성이 낮은 경우, 기존의 브랜드 효과보다는 자신이 경험한 제품품질의 본질에 좀 더 집중하여 제품평가를 한 것으로 보인다. 이는 소비자가 사전에 가진 기대와 지각된 성과에 따라 긍정적 불일치, 일치, 부정적 불일치를 경험하게 되어 만족 또는 불만족하게 된다는 기대불일치 이론과 연결이 가능하다. 높은 브랜드 명성에 대해 높은 기대를 가진 소비자의 지각된 성과가 높은 품질일 경우, 기대일치 및 긍정적 불일치를 경험하며 이는 얼굴 근전도 상에서 기저선에 비해 긍정적인 감정으로 나타나고 좋은 제품태도로 나타난다. 그리고 동일한 브랜드 명성이지만 낮은 품질일 경우, 부정적 불일치를 경험하며, 얼굴 근전도 결과에서 기저선에 비해 부정적인 감정이 나타나며 제품태도 또한 낮은 것으로 볼 수 있다. 그러나 낮은 브랜드 명성에 대해서는 얼굴 근전도로 측정된 감정으로 봤을 때, 기존의 기대 불일치 이론과는 반대 혹은 적용하기 어려운 것으로 나타났으며, 따라서 이와 관련한 추가연구가 가능할 것으로 보인다.

본 연구결과는 즉, 브랜드 명성과 제품품질에 따른 제품평가에서 근전도 반응으로 측정된 소비자의 비의식적인 감정이 정보처리에 영향을 미친 것으로 볼 수 있다. 감정이 정보처리에 영향을 준다는 관점에서 Bless and Fiedler(2006)는 감정에 따라 정보처리방식이 질적으로 달라짐을 설명하였는데, 이분법적으로, 부정적인 기분은 조절적(accommodative) 특징을 지니며, 상향식 처리에 따라 외부세계의 특징에 대해 집중하는 반면, 긍정적인 기분은 동화적(assimilative) 특징을 지니며, 하향식 처리 및 이미 존재하는 도식과 휴리스틱에 대한 높은 의존을 보인

다고 하였다. 특히, 부정적 감정 및 기분의 정보처리에 대한 관련연구에 따르면, 긍정적인 기분보다 부정적인 기분의 참가자들이 일상생활에서 지나친 항목을 3배 더 회상할 수 있었고, 더 정확하였으며, 재인에서도 마찬가지로 더 많은 항목을 더 정확하게 인식했다(Forgas, Goldenberg, Unkelbach 2009). 또한 부정적인 기분은 프라이밍 효과를 감소시키고(Fiedler, Asbeck and Nickel 1991), 더 정확한 사회적 판단과 추론을 발생시키며(Bless and Fiedler 2006), 부정적인 감정은 새로운 외부적 정보의 처리를 촉진함으로써, 근본적인 귀인오류와 같은 판단적 착오와 편향을 감소시키는 효과를 가져왔다(Forgas 1998).

따라서 제품경험 후 상대적으로 긍정적인 감정에 있는 소비자들은 그들의 사전지식에 존재하는 브랜드의 단서효과에 더 영향을 받게 되므로 브랜드 명성이 높은 제품에 대해서 품질이 좋으면 효과가 유지되며, 품질이 낮으면 상대적으로 더 실망하게 된 것으로 볼 수 있다. 반면 제품경험 후 상대적으로 부정적인 감정에 있는 소비자들은 단순히 브랜드 명성에 따라 간단한 인지적 처리를 하는 것이 아니라 제품경험 과정에서 자신이 스스로 느낀 다양한 정보들을 취합하여 제품자체의 속성과 품질에 좀 더 집중하게 되고, 브랜드 명성이 낮더라도 제품품질이 좋으면 더 좋게, 품질이 낮으면 더 나쁘게 평가하는 것으로 해석할 수 있다.

흥미롭게도 브랜드 명성과 제품품질의 주효과를 중심으로 그 영향력을 봤을 때, 제품태도와 구매의도에서 순수한 브랜드 효과는 유의미하지 않았던 반면, 제품품질의 효과가 더 유의미하게 나타났다. 본 연구에서 브랜드 명성의 수준은 제품경험 이전에 명시적으로 제시하였으며, 제품품질은 그 이후 참가자 스스로가 느껴야 하는 다소 불확실한 수준이었다. 이는

조작점점에서도 볼 수 있듯이 브랜드 명성의 차이보다 제품품질의 차이가 더 미묘했음에도 불구하고 실제 실험결과, 브랜드 명성보다 제품품질의 영향이 더 큰 것으로 나타난 것이다. 이러한 결과는 브랜드 명성이 먼저 노출된 실험방법에 근거하여 일반적으로 예상할 수 있는 결과와는 차이가 있는데, 화장품에 대해 다소 관여가 높은 참가자들이 구매 이전의 제품 평가 중심의 맥락에서 제품을 경험하는데 충분한 시간이 주어졌으며, 본인의 경험에 상당한 주의를 기울인 결과로 보인다.

본 연구결과를 통해 본 시사점은 다음과 같다. 먼저, 브랜드 명성이 높은 브랜드의 경우, 제품을 직접 테스트 해 본 후 상대적으로 긍정적인 반응을 보이는 소비자들을 더 주의해야 할 것으로 보인다. 이들은 브랜드 명성이 높음에도 불구하고 제품품질이 사전의 감정적 기대에 상응하는 수준이 아닐 경우 제품태도는 가장 저조했다. 특히, 브랜드 명성에 차이가 있는 두 제품을 사용해보고 그 경험이 다른 소비자에 비해 상대적으로 긍정적이더라도 제품품질의 수준이 동일하게 낮다고 판단한다면, 이들이 평가한 각 제품가격은 서로 큰 차이가 나지 않게 된다. 즉, 애초에 기대를 하지 않았던 것 보다 기대한 만큼 충족되지 않음으로 인한 감정이 이러한 소비자들에게는 더 큰 감점요인이 될 수 있는 것이다.

반대로 브랜드 명성이 낮은 브랜드의 경우, 제품품질에 자신이 있다면 오히려 제품을 테스트해 본 후 상대적으로 덜 만족스러운 반응을 보이는 소비자들을 주목해야 할 것으로 보인다. 이들은 애초에 감정적 기대가 낮았던 낮은 명성의 브랜드의 제품품질이 그저 그런 수준이 아니라 생각보다 좋다고 판단한다면, 그에 따른 제품태도와 구매의도가 훨씬 더 높다. 즉, 이러한 소비자들에게는 스스로 제품 품질을 집중하여

느끼고 평가할 수 있는 시간적 여유가 필요하다. 따라서 제품품질에서 승산이 있으나 브랜드 명성이 낮은 브랜드는 오감 혹은 셀프 마케팅 및 체험 마케팅을 실시했을 때, 소비자가 눈에 띄게 긍정적인 반응을 보이지 않더라도 이들에게 제품 품질을 평가할 수 있는 충분한 시간과 환경을 제공함으로써 브랜드 명성에 비해 좋은 감정을 느끼도록 어필하는 것이 좋은 방법일 것이다.

본 연구의 한계점은 다음과 같다. 첫째, 실험자극의 특성상 화장품의 주 소비층인 여성을 중심으로 참가자를 모집했기 때문에, 결과의 일반화에는 무리가 있다. 따라서 추후 연구에서는 남녀 동일표집 및 제품 유형의 확장을 통해 넓은 의미의 일반화가 가능하도록 해야 한다. 둘째, 실험자극으로 사용된 핸드크림의 제품품질 수준이 브랜드 명성의 수준만큼 큰 차이가 나지 않았다. 사전조사에서 다양한 브랜드의 핸드크림 9종류를 대상으로 제품품질의 최고/최저 수준을 구분하여 실험자극으로 선정하였으나, 실제로 참가자들이 지각한 제품품질의 두 수준은 평균으로부터 차이가 크지 않은 것으로 나타났다. 따라서 더 다양한 제품을 대상으로 한 사전조사를 통해 제품품질 수준의 차이를 크게 조작할 필요가 있다. 셋째, 본 연구는 혼합요인설계의 형태를 보이지만 실제로 참가자가 노출된 자극은 실험목적의 파악으로 인한 가능성을 배제하기 위해 네 가지 조건 중 각 변인의 한 수준씩 총 두 가지 조건에 노출되었다. 그리고 본 연구에서는 소비자가 실제로 느끼는 비의식적인 감정을 정신생리 반응을 통해 측정된 그 의미를 최대한 반영하고자 원래의 실험조건이 아닌 참가자가 지각한 브랜드 명성과 제품품질의 수준에 따라 각 집단으로 나누었다. 때문에 참가자간 변량분석을 실시함에 따라 집단 간 표본의 수가 균등하지 않았으며, 이러한 문제점이

다소 제한적이었던 연구결과의 원인일 수 있다. 따라서 분석방법을 고려한 실험설계를 통해 연구를 진행해야 할 필요가 있다. 넷째, 근전도 측정에서 제품을 직접 테스트할 때 30초 정도로 통제하였고, 테스트 후 15초 데이터를 통계분석에 사용하였으나, 참가자들마다 제공된 시간에 차이가 있었다. 따라서 테스트 과정에서 가능한 한 모든 참가자들이 동일한 시간 내에서 같은 동작과 방법으로 수행을 할 수 있도록 충분한 매뉴얼화 작업을 거쳐야 할 것이다.

참고문헌

- 김재휘, 박은아, 손영화, 우석봉, 유승엽, 이병관(2010), 광고심리학, 서울: 커뮤니케이션북스.
- 김지호, 김금희, 권승원(2012), 영화장르에 따른 소비자 반응 및 행동 -신체반응지표를 중심으로-. *한국심리학회지: 소비자 광고*, 13(4), 699-727.
- 박은아(2007), 온라인 사용 후기가 구매의사결정에 미치는 효과: 후기방향성, 브랜드인지도, 제품유형에 따른 차이. *광고학연구*, 18(5), 7-22.
- 성영신, 정선주, 강승하, 민승기, 정수정(2011), 기능적 제품군과 상징적 제품군에서 제품품질-브랜드가치 불일치가제품평가에 미치는 영향. *한국심리학회지: 소비자 광고*, 12(1), 101-125.
- 신원혜, 유태순(2006), 패션브랜드 유형에 따른 상품속성, 브랜드 인지의 차이. *한국의류산업학회지*, 8(6), 647-654.
- 양병화(2008), 프로그램-광고 맥락에서 자율신경계의 반응과 측정에 관한 연구. *한국광고홍보학보*, 10(3), 41-64.
- 이범석(2006), Loyalty Program이 고객의 가치지각에 미치는 영향: 브랜드명성의 조절효과 중심으로. 연세대학교 석사학위논문.
- 이시훈, 송인덕, 안주아(2010), 광고 효과 위계과정에 따른 심리생리학적 측정 방법의 적용: 인지적 주의, 시각적 주의, 각성, 감정적 유인가의 측정을 중심으로. *광고연구*, 85, 5-39.
- 이유재, 라선아(2002), 브랜드 퍼스널리티-브랜드 동일시-브랜드 자산 모형: 이용자와 비이용자간 차이에 대한 탐색적 연구. *마케팅연구*, 17(3), 1-33.
- 이유재, 차문경(2005), 부정적 소비감정의 선행요인과 결과변수에 대한 연구 -후회감, 실망감을 중심으로 -. *소비자학연구*, 16(4), 103-127.
- 이태민, 김대원(2008), 외재적 단서로서의 히트상품선택이 속성에 대한 신념, 태도 및 구매의도에 미치는 영향: 제품관여도와 제품유형의 조절효과를 중심으로. *한국마케팅학회*, 23(4), 71-103.
- 최인혁, 박주영, 이철선(2002), 온라인 상에서의 제품유형에 따른 소비자의 브랜드 의존성. *유통연구*, 6(2), 109-133.

- Aaker, D. A.(1992), The value of brand equity. *Journal of Business Strategy*, 13(4), 27-32.
- Aaker, D. A.(2004), Brand portfolio strategy. Simon and Schuster.
- Aaker, D. A. and Keller, K. L.(1990), Consumer evaluations of brand extensions. *Journal of Marketing*, 54, 27-41.
- Bell, D. E.(1985), Disappointment in decision making under uncertainty. *Operational Research*, 33, 1-27.
- Biswas, A.(1992), The moderating role of brand familiarity in reference price perceptions. *Journal of Business Research*, 15, 251-262.
- Bless, H. and Fiedler, K.(2006), Mood and the regulation of information processing and behavior. In J. P. Forgas, K. D. Williams and W. van Hippel (Eds.), *Hearts and minds: Affective influences on social cognition and behavior*. New York: Psychology Press.
- Bradley, M. M., Moulder, B. and Lang, P. J.(2005), When good things go bad: The reflex physiology of defense. *Psychological Science*, 16, 468-473.
- Brasel, S. A. and Gips, J.(2011), Red bull 'gives you wings' for better or worse: a double-edged impact of brand exposure on performance. *Journal of Consumer Psychology*, 21(1), 57-64.
- Buzzell, R. D. and Gale, B. T.(1987), *The PIMS principles: linking strategy to performance*. New York: Free Press.
- Cacioppo, J. T., Tassinary, L. G. and Bertson, G. G.(2000), *Psychophysiological sciences*. New York: Cambridge University Press.
- Chaudhuri, A.(2002), How brand reputation affects the advertising-brand equity link, *Journal of Advertising Research*, 42(3), 33-43.
- Codispoti, M., Surcinelli, P. and Baldaro, B.(2008), Watching emotional movies: Affective reactions and gender differences. *International Journal of Psychophysiology*, 69, 90-95.
- Creusen, M. E. H. and Schoormans, J. P. L.(2005), The different roles of product appearance in consumer choice. *Journal of Product Innovation Management*, 22(1), 63-81.
- Engel, J. F. and Blackwell, R. D.(1982), *Consumer behavior*. Fourth edition, Chicago: The Dryden Press.
- Epstein, S., Pacini, R., Denes-Raj, V. and Heier, H.(1996), Individual differences in intuitive-experiential and analytical-rational thinking styles. *Journal of Personality and Social Psychology*, 71(2), 390-405.
- Fiedler, K.(2001), Affective influences on social information processing. In J. P. Forgas (Ed.), *The handbook of affect and social cognition*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Forgas, J. P.(1998), Happy and mistaken? Mood effects on the fundamental attribution error. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75, 318-331.
- Forgas, J. P., Goldenberg, L., Unkelbach, C.(2009), Can bad weather improve your memory? An unobtrusive field study of natural mood effects on real-life memory. *Journal of Experimental Social Psychology*, 45, 254-257.
- Formbrun, C. J.(1996), *Reputation: realizing value from the corporate image*. Harvard business school press, Boston, Mass.
- Formbrun, C. J. and Van Riel, C. B. M.(1997), The reputational landscape. *Corporate Reputation Review*, 1, 5-13.
- Frijda, N. H.(1986), *The emotions*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Gilbert, D. T., Gill, M. J. and Wilson. T. D.(2002), The future is now: temporal correction in affective forecasting. *Organizational behavior and human decision processes*, 88(1), 430-444.
- Holbrook. M. B. and Hirschman, E. C.(1982), The experiential aspects of consumption: consumer fantasies, feelings and fun. *Journal of Consumer Research*, 9, 132-140.
- Inman, J. J., Dyer, J. S. and Jia, J.(1997), A generalized utility model of disappointment and regret effects on post-choice valuation. *Marketing Science*, 16, 97-111.
- Jacoby, J., Olson, J. C. and Haddock, R. A.(1971), Price,

- brand name and product composition characteristics as determinants of perceived quality. *Journal of Applied Psychology*, 55, 570-579.
- Khalifa, S., Roy, M., Rainville, P., Dalla Bfella, S. and Peretz, I.(2008), Role of tempo entrainment in psychophysiological differentiation of happy and sad music?. *International Journal of Psychophysiology*, 68, 17-26.
- Kotler, P. and Keller, K. L.(2006), Marketing management. Upper Saddle River: Prentice-Hall.
- Kurtz, D. L. and Clow, K. E.(1998), Service marketing. John Wiley and Sons.
- Lee, M. and Lou, Y-C.(1996), Consumer reliance on intrinsic and extrinsic cues in product valuations: a conjoint approach. *Journal of Applied Business Research*, 21(1), 21-29.
- Loewenstein, G. and Schkade, D.(1999), Wouldn't it be nice? predicting future feelings. New York: Russell Sage Foundation Press.
- Mackenzie, S. B. and Lutz, R. J.(1989), An empirical examination of the structural antecedents of attitude toward the ad in an advertising pretesting context. *Journal of Marketing*, 53, 48-65.
- McClure, S. M., Li, J., Tomlin, D., Cypert, K. S., Montague, L. M. and Montague, P. R.(2004), Neural correlates of behavioral preference for culturally familiar drinks. *Neuron*, 44, 379-387.
- Nguyen. N. and Leblanc, G.(2001), Corporate image and corporate reputation in customers' retention decisions in services. *Journal of Retailing and Services*, 8, 227-236.
- Nielsen, J. and Levy, J.(1994), Measuring usability: preference vs. performance. *Communications of the ACM*, 37(4), 66-75.
- Ortony, A., Clore, G. L. and Collins, A.(1988), The cognitive structure of emotions. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Patrick, V. M., MacInnis, D. J. and Park, C. W.(2007), Not as happy as I thought I'd be? affective misforecasting and product evaluations. *Journal of Consumer Research*, 33, 479-489.
- Rao, A. R. and Monroe, K. B.(1989), The effect of price, brand name and store name on buyer's perceptions of product quality: an integrative review. *Journal of Marketing Research*, 26, 351-357.
- Ravaja, N.(2004), Contributions of psychophysiology to media research: Review and recommendations. *Media Psychology*, 6(2) 193~235.
- Ravaja, N., Saari, T., Kallinen, K. and Laarni, J.(2006), The role of mood in the processing of media messages from a small screen: effects on subjective and physiological responses. *Media Psychology*, 8, 239-265.
- Schwartz, G. E., Ahern, G. L. and Brown, S. L.(1979), Lateralized facial muscle response to positive and negative emotional stimuli. *Psychophysiology*, 16, 561-571.
- Schwartz, G. E., Brown, S. L. and Ahern, G. L.(1980), Facial muscle patterning and subjective experience during affective imagery: Sex differences. *Psychophysiology*, 17, 75-82.
- Shapiro, C.(1983), Premiums for high quality products as returns to reputations. *The Quarterly Journal of Economics*, 98(4), 659-679.
- Shiv, B. and Fedorikhin, A.(1999), Heart and mind in conflict: interplay of affect and cognition in consumer decision making. *Journal of Consumer Research*, 26, 278-282.
- Shiv, B. and Nowlis, S.(2004), Effects of distraction while tasting a food sample: The interplay of informational and affective components in subsequent choice. *Journal of Consumer Research*, 31(3), 599-608.
- Sirota, A. D. and Schwartz G. E.(1982), Facial muscle patterning and lateralization during elation and depression imagery. *Journal of Abnormal Psychology*, 91, 25-34.
- Sloan, D. M., Bradley, M. M., Dimoulas, E. and Lang, P. J.(2002), Looking at facial expressions: dysphoria and facial EMG. *Biological Psychology*, 60(2-3), 79-90.
- Suri, R. and Monroe, K. B.(2003), The effects of time

constraints on consumers' judgements of price and products. *Journal of Consumer Research*, 39, 92-104.

Szybillo, G. J. and Jacoby, J.(1974), Intrinsic versus extrinsic cues as determinants of perceived product quality. *Journal of Applied Psychology*, 59(1), 74-78.

Vrana, S. R.(1993), The psychophysiology of disgust: Differentiating negative emotional contexts with facial EMG. *Psychophysiology*, 30, 279-286.

Wansink, B., Park, S-B., Sonka, S. T. and Morganosky, M. A.(2000), How soy labeling influences preference and taste. *International Food and Agribusiness Management Review*, 3(1), 85-94.

Wilcox, K., Roggeveen, A. L. and Grewal, D.(2011), Shall I tell you now or later? assimilation and contrast in the evaluation of experiential products. *Journal of Consumer Research*, 38(4), 763-773.

Witvliet, C. V. O. and Vrana, S. R.(2007), Play it again, Sam: Repeated exposure to emotionally evocative music polarizes liking and smiling responses and influences other affective reports, facial EMG and heart rate. *Cognition and Emotion*, 21, 3-25.

Wolf, K., Mass, R., Ingenbleek, T., Kiefer, F., Naber, D. and Wiesemann, K.(2005), The facial pattern of disgust, appetite, excited joy and relaxed joy: An improved facial EMG study. *Scandinavian Journal of Psychology*, 46, 403-409.

Venkatraman, M. P. and MacInns, D. J.(1985), The epistemic and sensory exploratory behaviors of hedonic and cognitive consumers. *Advances in Consumer Research*, 12, 102-107.

Yoon, E. S., Guffey, H. J. and Kijewski, V.(1993), The effects of information and company reputation on intentions to buy a business service, *Journal of Business Research*, 27, 215-228.

Zeelenberg, M. and Pieters, R.(1999), Comparing service delivery to what might have been: Behavioral responses to disappointment and regret. *Journal of Service Research*, 2, 86-97.

Zeithaml, V. A., Berry, L. L. and Parasuraman, A.(1996), The Behavioral Consequences of Service Quality.

Journal of Marketing, 60(2), 31-46.

▶투 고 일 : 2013년 1월 11일
▶심 사 일 : 2013년 1월 14일
▶게재확정일 : 2013년 2월 20일

The Influence of Brand Reputation and Product Quality on Affect and Evaluation : using facial EMG

Keum-hee Kim

Graduate Student, Dept. of Psychology, Kyungpook National University

GHo Kim, Ph.D.

Professor, Dept. of Psychology, Kyungpook National University

This study was trying to measure consumers' affect using facial EMG which represents affective valence in indexes of psychophysiological response and examined presumption that brand reputation, product quality and facial EMG responses influence cognitive evaluation such as product attitude, purchase intention and WTP(Willing To Pay). 83 females participated in experiment designed brand reputation 2(high/low) × product quality 2(high/low) and results are as follows. First, we found that the interaction effect between brand reputation and product quality was only significant on zygomaticus major muscle area. Secondly, 3-way interaction effect among brand reputation, product quality and facial EMG responses was significant on product attitude, but it was marginally significant on purchase intention and WTP. It was meaningful that we not only measured affect which the consumer is unable to be consciously aware using psychophysiological response but also investigated that it impact on evaluation by self-reporting survey. And the present results provided implication for strategy of brand management and experience marketing.