

감성의 이해를 통한 감성품질의 구조적 접근 방법에 관한 연구

최재호[†]

대진대학교 산업경영공학과

How Can We Approach the Affective Quality? : A Study on the Affective Response and Structural Approach to the Affective Quality

Jaeho Choe

Department of Industrial and Management Engineering, Daejin University

Affective quality is considered one of the most influential factors for the competitive power of consumer products. Since the human affective response is very abstract and comprehensive, it is very difficult to understand and manipulate the Affective Quality in scientific method. This study suggested the three-level hierarchical structure of the human affection according to the human affective response process, and subdivided the Affective Quality into three subordinate concepts such as 'Organoleptic Quality', 'Affective Quality Factor' and 'Overall Affective Quality.' Also the categories of adjectives which used to express the human affections for the three levels of affective structure were suggested. The results of this study could be used as a frame of systematic approach method to the Affective Quality.

Keywords: Affective Engineering, Affective Quality, Human Affective Response

1. 서론

기업 간 기술 격차가 줄어들고 기술 변화가 빠르게 일어나면서 소비자들은 제품의 성능보다 감성적인 요소에 관심을 갖기 시작했다. 기업들은 감성이 소비자의 제품 만족도에 중요한 영향을 미치는 요인으로 인식하고 소비자의 감성적 요구를 충족시키기 위해 노력하고 있으며, 특히 자동차나 전자제품 등과 같이 기능적 차이가 크게 나타나지 않은 제품의 경우에는 이러한 감성적 요인이 제품 경쟁력의 핵심적인 요인으로 인정받고 있다. 최근에는 감성적 만족을 제품의 품질을 결정하는 한 요소로 인식하여 품질의 개념으로 감성품질이란 용어를 사용하고 있다. 메스컴이나 제품 홍보 등에서 감성품질이라는 용어를 쉽게 볼 수 있으며, 이미 기업 내에서도 감성품을 향상시키기 위한 노력과 연구들이 다양하게 이루어지고 있는 상황이다.

그러나 감성품질에 대한 명확한 정의나 개념에 대한 학문적

연구나 체계적 접근은 거의 이루어져 있지 않은 상황이며, 분야에 따라 또는 목적에 따라 다른 의미를 갖거나 아니면 명확한 의미 없이 사용되고 있다. 제품에 대한 감성적 만족도를 품질의 한 요소로 수용하고 품질관리 차원에서 감성품을 다루기 위해서는 감성품질에 대한 명확한 의미와 개념을 확립하고 체계적이고 객관적으로 감성품질에 접근할 수 있어야 할 것이다.

본 연구에서는 감성의 특성을 이해하고 분석함으로써 이미 널리 사용되고 있는 감성품질에 대한 개념을 좀 더 구체적으로 정립하고 감성품질에 체계적으로 접근할 수 있는 기초적인 방향을 제시하고자 하였다.

2. 감성의 정의

감성에 대한 정의나 연구가 어려운 이유는 감성이라는 대상의

[†] 연락저자 : 최재호 교수, 487-711 경기도 포천시 호국로 1007 대진대학교 산업경영공학과, Tel : 031-539-2003, Fax : 031-539-2000,

E-mail : jhchoe@daejin.ac.kr

2012년 11월 25 접수; 2012년 12월 13일 게재 확정.

모호성 때문이다. 감성이라는 용어 자체는 매우 포괄적이고 광범위한 의미를 내포하고 있기 때문에 사용되는 분야나 목적에 따라 그 의미하는 바가 조금씩 다르게 이해되고 있으며, 따라서 감성이라는 용어가 의미하는 바를 명확하게 정의하기가 쉽지 않다.

감성의 사전적 정의는 ‘자극이나 자극의 변화를 느끼는 성질, 이성(理性)에 대응되는 개념으로 외계의 대상을 오관(五官)으로 감각하고 지각하여, 표상을 형성하는 인간의 인식 능력’이라고 정의되어 있으며, 감성공학 분야에서는 ‘환경의 변화나 외부로부터의 물리적인 자극에 대한 인간 내부의 고차원적인 심리적인 체험으로 쾌적감 고급감 불쾌감 등에 대한 복합적인 감정’이라고 정의하고 있다. 그러나 한국어 형용사 어휘 분류 체계에는 감성이라는 용어는 사용되고 있지 않으며 (Jung and Nah, 2007), 이는 감성이라는 개념이 일반적으로 인식되어 있지 않고 한국어로 감성이라는 개념을 구체적으로 표현하는 어휘가 많지 않아 여러 가지 의미를 감성이라는 한 단어로 포괄적으로 사용하고 있으며, 이는 전달하고자 하는 감성의 의미를 정확히 표현하기가 쉽지 않다는 것을 의미한다.

감성에 대한 영어 표현은 emotion, feeling, sensibility, affection 등의 표현들이 혼재되어 사용되고 있는데, 이는 이러한 영어 표현에 해당하는 적절한 한국어 어휘가 부족하여 영어로 다르게 표현되는 다양한 의미를 감성이라는 한 단어로 사용되고 있음을 알 수 있다. 감성을 품질이라는 객관적이고 구체적인 대상으로 다루기 위해서는 경우에 따라 다른 의미로 해석될 수 있는 감성의 의미를 구분하기 위한 방법이 요구된다.

감성의 영어 표현으로 초기에 감성공학분야에서는 sensibility라는 표현을 사용하였으나 감성은 sensibility보다 훨씬 광범위한 개념으로 이해되고 있으며, 최근에 국내 연구자들은 감성 품질을 Emotional quality라고 표기하는 경우가 많은데(Choi and Park, 2012; Koo et al., 2009) Damasio(1994)에 의하면 emotion은 감성보다는 감정과 유사한 개념으로 이해된다. 최근 들어 국제 논문에서는 Affective Engineering, Affective Quality라는 용어를 많이 사용하고 있다. 감성공학 개념을 처음 도입한 나가마찌 교수도 Kansei Engineering을 Affective Engineering으로 명명하였고(Nagamachi, 2010), Wikipedia에도 Kansei engineering을 Affective Engineering으로 설명하고 있으며, HCI분야에서는 Affective Quality가 이미 학문적 용어로 통용되고 있다(Zhang and Li, 2005). 따라서 감성의 영어표현으로 이미 국제적으로 여러 논문이나 연구에서 통용되고 있는 Affection을 사용하는 것이 타당할 것으로 판단되며, 본 연구에서도 ‘Affective Quality’를 ‘감성품질’의 영어 표현으로 통일하여 사용할 것을 제안한다.

3. 무의식의 감성

여러 문헌에서 감성의 개념에 대해 설명하고 있지만, 아직까

지 감성에 대해 과학적으로 밝혀진 바는 거의 없다. 감성은 의부로부터의 감각정보에 대하여 직관적, 무의식적, 복합적으로 나타나는 반응이다(Park, 2009)라고 설명하고 있는데, 이는 감성이 인간 뇌의 무의식의 활동으로 나타나는 결과라는 것을 의미한다. 심리학 분야에서의 이성과 감성이라는 개념을 신경과학 분야에서의 의식과 무의식으로 대응하여 생각할 수 있으며, 감성이 무의식의 영역이라는 관점에서 신경과학이나 인지과학 분야의 무의식에 대한 연구들이 감성을 이해하는데 도움이 될 수 있다.

신경과학에서 정의하는 무의식은 프로이드 심리학에서의 무의식보다 포괄적인 개념으로, 현재 내가 자각할 수 있는 모든 것인 의식과 대비되는 개념으로 ‘의식적으로 자각되지 않으며 그동안 뇌에 쌓여온 기억과 체험으로 만들어진 정신적 내용’이라고 정의된다.

인간의 뇌에는 이른바 원초적 감각영역과 연상영역이 있다. 원초적 감각영역은 오감을 통한 감각의 활동과 관계하는 영역으로 인간이 지각한 느낌을 지극히 중립적으로 묘사한다. 연상영역은 원초적 감각영역에서 받아들인 감각을 다른 것과 연결하거나 해석하는 곳으로 감각을 통해 받아들인 중립적 정보가 뇌에 기억된 어떤 기억과 연결되어 연상 작용을 일으킬 때 마침내 뇌는 활발히 활동하며 특별한 경험을 만들어 낸다(Schwarz, 2010). 감각을 통해 들어온 정보가 나는 자각하지 못하지만 뇌에 쌓여있는 기억과 체험으로 만들어진 무의식과 연결되어 어떠한 연상 작용이 나타나는데 이러한 심리적 이미지를 감성이라고 한다. 즉 외부 자극에 대한 무의식적 반응으로 나타나는 개인의 주관적인 심리상태를 감성이라고 할 수 있으며 이러한 심리상태에 대한 자각이 느낌인 것이다. 중립적인 자극이 주관적인 감성으로 변화하는 것은 무의식의 작용이며, 각 개인의 무의식이 어떻게 형성되어 있느냐에 따라 동일 자극에 대해서도 서로 다른 주관적 감성으로 나타나게 된다. 무의식의 특성은 감각기관에서 수용된 방대한 정보를 즉각적으로 통합하여 처리하는 복합적인 반응으로 직관적으로 명확한 표현이 어려운 느낌으로 자각되는데, 감성도 무의식의 일부이므로 동일한 특성으로 나타나는 것이다.

기존 연구들에 의하면 개인의 무의식에 영향을 미치는 요인으로 유전자와 다른 사람의 태도로 말미암아 일어나는 우리 생각의 변화, 태어나면서부터 맞이해야 하는 생활환경, 특히 어린 시절 인격이 확립되기 이전의 경험이 가장 중요한 요소로 인식되고 있다(Schwarz, 2010). 유전자에 집적된 정보와 개인적으로 다져놓은 생활습관 등이 먼저 상황을 평가하고 판단해 감성을 일으키며, 이러한 과정은 자각되지 못하고 자동으로 이루어진다. 개인의 감성이 개인적, 사회적, 문화적인 개인의 생활경험에 영향을 받는다고 알려져 있으나, 이외에도 선천적인 유전적 요인과 타인의 영향도 중요한 요인이다. 특히 심리학에서 결정적 시기라 일컫는 10세 이전의 기억이 무의식에 강력한 영향을 미치는데, 따라서 이시기 이전과 이후의 기억이 감성에 다른 방식으로 영향을 미치게 되는 것이다. 동일

한 외부 자극에 대해서 감성이 개인적으로 다르게 나타나는 원인을 이러한 개인 간의 무의식의 차이에서 찾을 수 있으며, 이는 역으로 이러한 요인에 대한 정보로부터 개인적인 감성을 추정하는 것도 향후에는 가능하리라고 기대된다.

인간의 생각은 일차적으로 무의식으로 진행되는 과정이며, 무의식에서 중요하다고 판단된 정보만이 의식의 차원으로 떠올라 지각할 수 있다. 즉 모든 의식적인 생각은 이미 무의식의 선택과정에 영향을 받는다. 신경과학은 인간의 무의식, 즉 감성이 외부로부터 영향을 받아 본인이 인식하지 못하는 생각과 결정을 내린다는 사실을 입증하고 있다. 이는 감성이 왜 소비자 자신의 제품 선택에 강력한 영향을 미치는 요인인지를 설명하는 것이다.

무의식이란 관점에서의 감성에 대한 접근은 뇌과학, 신경과학 뿐만 아니라 인지과학, 행동경제학, 진화심리학, 뉴로마케팅 등 다양한 분야의 연구들과 연관되는 면들이 많이 있으며, 이는 좀 더 과학적이고 객관적인 감성에 대한 연구로 발전하기 위해서는 이러한 여타 분야와의 융합적인 연구가 필요하다고 판단된다.

4. 감성품질의 정의

여러 분야에서 감성품질이란 말이 많이 사용되고 있으나, 그 의미들을 들여다보면 뭔가 인간의 감성과 관련이 있는 것이라는 점에서는 공통점이 있지만 그 대상이나 의미하는 바가 명확하지 않은 경우가 많다. 인간이 느끼는 감성이 모호하고 명확히 표현하기 어려운 대상이기 때문에 구체적으로 의미를 제한하기는 어렵지만, 품질이라는 관점에서 감성을 다루기 위해서는 가능한 명확하게 의미를 전달할 수 있도록 정의할 필요가 있다.

기업 내에서 감성품질을 실무적인 용어로 사용하기 위해 설명한 사례들이 몇 가지 있다. 자동차의 경우 감성품질을 ‘내장 부품간 Color Matching성, 표면광택도, 엠보싱, Gap, 단차, 칼라이색, 작동력 등 감성측면의 품질’(http://www.hyundai.co.kr)이라고 정의하기도 하고, ‘사람이 감각적으로 느끼는 시각, 촉각 등 세심한 부분에 대한 품질로서 보고 만지면서 고급스럽다/좋다라는 감각을 느끼는 것을 말하며, 가격표상에는 표시되지 않으나 차량의 고급감을 측정하는 기준이 되는 것’이라고 설명한 경우도 있다. TV제품의 경우 ‘고객의 감성에 의한 주관적 품질요구’라고 정의하고 열, 빠소음, 화질, Dark dot과 같은 성능감성과 웰드라인(기스), 울리블리, 백화, 뚝소음 등과 같은 기구감성으로 구분하고 있기도 하다.

감성품질에 대한 학문적 연구로는 Russell(2003)의 연구가 대표적이는데, 감성품을 설명하기 위해 Core affect라는 개념을 사용하였다. Core affect란 ‘좋다-나쁘다, 나른하다-활력있다’라는 단순한 느낌의 기저를 이루는 신경생리학적 상태’라고 정의하였으며, 감성품질(Affective Quality)을 ‘Core affect의 변화를 일

으키는 능력’이라고 정의하였다. 이를 제품이나 서비스에 적용한다면 사용자가 제품에 대한 좋거나 싫은 느낌, 즉 제품의 주관적 만족도에 영향을 주는 능력이라고 할 수 있으며, 좋고 싫은 정도가 그 제품이나 서비스의 감성품질 수준이라고 할 수 있다.

그러나 이러한 정의는 감성적 반응결과만을 고려한 매우 포괄적인 정의로 감성의 변화를 유발하는 원인 자극에 대한 범위는 언급하고 있지 않아 감성품을 구체적으로 정의하기에는 부족하다. 기존에 감성공학이나 감성품질 관련 연구들은 모두 오감, 즉 인간의 감각기관을 통해 들어온 자극에 의해 야기되는 반응을 감성의 대상으로 하고 있다. 따라서 감성품질이라는 개념의 범위로서 가격이나 기능과 같이 이성적, 의식적으로 처리되어 판단되는 정보는 제외하고 감각기관을 통해 무의식적으로 처리된 자극으로 제한하는 것이 타당하다.

또한 품질을 말할 때 실제적인 제품이나 서비스의 품질과 고객이 인지하는 품질로 구분할 수 있는데, Russell(2003)의 정의는 사람이 인지하는 품질이 아니라 대상의 품질을 기준으로 하고 있다. 그러나 일반적인 품질의 정의나 주요 관심사는 실제 제품이나 서비스의 품질보다는 고객의 품질에 대한 평가 및 판단인 인지된 품질에 초점을 맞추고 있다(Arora and Stoner, 1996). 따라서 본 연구에서도 감성품질의 정의를 인지된 품질 측면에서 ‘인간의 감각기관으로 수용된 자극에 대해 무의식적 감성반응의 결과로 느끼는 주관적 만족도’라고 정의하였으며, 좀 더 구체적으로 다음과 같은 조건이 충족될 때 감성품질이라 할 수 있을 것이다.

첫째, 시각, 청각, 촉각, 후각, 미각 등 인간의 감각기센서를 통해 수용된 물리적 자극으로 인한 반응,

둘째, 인간 뇌에서의 의식적 과정이 아닌 무의식적인 감성적 반응,

셋째, 이러한 감성적 반응에 의해 느껴지는 주관적 만족도

5. 감성품질의 구조

어떠한 제품에 대한 감성을 이야기 할 때 그 의미가 모호하고 구체적이지 않은 이유는 인간이 한 가지 자극에 대해서도 여러 가지 다양한 감성들을 느끼기 때문이며, 그러한 느낌들이 ‘차갑다’, ‘단단하다’라는 아주 단순한 느낌부터 ‘스타일리쉬하다’, ‘우아하다’ 등과 같이 추상적이고 복합적인 감성까지 의미하는 범위가 광범위하기 때문이다. 그래서 동일한 대상에 대한 감성을 얘기하더라도 구체적이지 않고 서로 의미하는 바가 다를 수가 있다. 제품의 품질 차원에서 감성을 다루기 위해서는 고객이 어떠한 감성을 느끼는지, 그리고 그 감성들이 전체적인 만족도와 어떠한 관계가 있는지를 파악해야 감성품질에 대해 체계적으로 접근 할 수가 있을 것이다.

외부의 물리적 자극이 감각기관으로 수용되어 주관적인 감성만족도가 느껴지는 과정은 다음과 같이 크게 세 단계로 구분할 수 있다.

첫 번째, 특정 제품을 보거나 사용할 때 물리적 자극이 감각 기관을 통해 수용되어 원초적 감각영역에서 자극에 대한 중립적 반응이 발생하고,

두 번째, 중립적 반응이 연상영역을 거치면서 우리가 다양한 감성이라 말하는 특별한 심리적 이미지들이 연상되어 떠오르며,

마지막으로 이러한 감성들이 종합되어 전체적인 좋고 싫은 정도의 만족도를 느끼게 된다.

감성품질은 이렇게 하위의 반응으로부터 상위의 감성으로 발전되어 나타나는 계층적 구조를 가지고 있다. 기존에는 이 모든 단계의 심리적 반응을 감성이라는 하나의 포괄적인 용어로 표현하였으나, 구체적인 의미의 전달을 위해서 각 단계별로 구분하는 것이 바람직하다.

‘색깔이 균일하다’ ‘단차가 크다’ ‘단단하다’ ‘따뜻하다’와 같은 중립적 특성의 반응은 심물리학적 수준의 반응으로(Gescheider, 1997), 물론 주관적 감성만족도에 영향을 미치는 심리적 반응이기는 하지만, 감성품질이라기 보다는 ‘감각품질(Sensibility quality)’ 또는 ‘관능품질(Organoleptic Quality)’이라고 표현하는 것이 더 적절할 것이다.

두 번째 단계에서 동일한 제품이나 자극에 대해서도 ‘컬러풀하다’ ‘아름답다’ ‘고급스럽다’와 같이 여러 가지 감성적 이미지들이 함께 떠오르는데, 이러한 감성들은 서로 명확히 구분되거나 서로 독립적, 배타적이지 않고 복잡한 연관성을 가지고 있다(Chen *et al.*, 2009). 이러한 감성들은 ‘컬러풀하다’와 같이 상대적으로 단순한 감성들과 ‘고급스럽다’와 같이 좀 더 복잡한 감성들이 있으며, 단순한 감성들의 조합으로 상위의 복잡한 감성이 유발되는 계층적 관계를 가지고 있다. 경우에 따라 감성 구조가 상하위 두 개가 아니라 여러 단계의 계층구조로 표현 될 수도 있겠지만, 일차적으로 떠오르는 감성과 이들 감성의 조합으로 나타나는 상위의 이차적 감성으로 구분할 수 있으며, 본 연구에서는 이를 단순감성과 복합감성이라고 구분하고자 한다.

마지막으로 이러한 모든 감성들이 종합적으로 작용하여 하나의 차원에서 만족 또는 불만의 정도가 느껴지는데, 이것이 정확한 의미의 감성품질이며 명확히 구분하기 위해서는 종합감성품질이라 명할 수 있을 것이다.

따라서 본 연구에서는 감성품질의 체계적인 연구를 위하여 감성 발생 과정에 따라 감성품을 3단계 계층구조로 구분하고, 명확한 의미의 전달을 위해 각각을 ‘감각품질(Organoleptic Quality)’, ‘감성품질(Affective Quality)’, ‘종합감성품질(Overall Affective Quality)’로 구분하였다.

6. 감성 구조와 형용사 어휘

위와 같이 감성을 구조적으로 세분화하여도 이를 표현하고

평가할 수 있는 체계가 함께 구축되지 않으면 의미가 없다. 감성품질의 체계적 접근을 위해서는 감성품을 어떻게 평가할 것인가가 중요한 문제이나, 아직까지 인간이 느끼는 감성을 정량적, 객관적으로 정확히 측정, 평가하는 것은 어려운 일이다. 현재까지 감성의 표현이나 측정, 평가의 가장 일반적인 방법은 어휘를 사용하는 방법이다. 감성은 객관적으로 관찰할 수 없기 때문에 어휘를 통해 표현할 수밖에 없고, 이러한 어휘를 통해 감성을 느끼는 본인이 주관적으로 평가하는 방법이 일반적으로 사용되어 왔다(Jeong, 2007).

감성을 표현하는 형용사 어휘를 사용한 설문 방식으로 평가할 때 감성을 표현하는 적절한 형용사의 선정이 매우 중요하다. 본 연구에서 제시된 감성구조에 따라 구분되는 감성을 표현하고 평가할 수 있는 형용사를 분류하기 위한 방법으로 Jung and Nah(2007)의 형용사 분류 체계를 사용할 수 있다.

Jung and Nah(2007)는 감성 평가를 위한 형용사 어휘들을 국문학의 어휘 분류 체계에 따라 감각어휘, 감정어휘, 평가어휘, 존재어휘로 분류하였는데, 이렇게 분류된 형용사들을 감성의 3단계 구조와 대응시킬 수 있다.

감각 어휘는 사물이나 상태의 속성에 대하여 신체 외부기관(시각, 청각, 후각, 미각, 촉각)과 신체 내부 기관(호흡기, 소화기, 배설기)이 가지는 유기 감각의 객관적 판단과 관계된 형용사, 존재 어휘는 사람이나 사물의 객관적인 형태나 특질을 기술한다고 설명하고 있는데, 이는 곧 인간의 심물리학적 반응을 표현하는 어휘들로 ‘감각품질’을 평가하는 어휘에 해당한다.

감정 어휘는 객관적 가치 평가보다는 주로 내면적 또는 주관적 감정이나 심리가 작용하는 의미 영역을 묘사한다고 설명하고 있는데, 이는 주로 좋고 싫음을 명확히 구분할 수 있는 인간의 감정을 표현하는 어휘들로 Core affect와 관련된 것들이며, 즉 ‘종합감성품질’을 평가하는 어휘들에 해당한다.

평가 어휘는 인간의 도덕 기준, 욕구, 효용 가치에 따라 사물이나 인간 성품에 대한 가치를 주관적 인식에 의하여 평가하는 부류의 어휘라고 설명하고 있는데, 특정 대상에 대한 주관적 이미지, 즉 감성을 표현하는 어휘들에 해당한다. 제품이나 서비스와 관련된 평가 어휘들은 그 대상으로부터 느껴지는 다양한 감성들을 나타내고 있으며, 이는 곧 ‘감성품질’을 평가하는 어휘들에 해당한다.

이렇게 3단계 감성구조와 국문학의 어휘 분류 체계가 잘 부합된다는 것은, 3단계 감성구조가 실제로 인간들이 느끼고 언어로써 표현하는 감성들을 잘 분류하고 있음을 의미하며, 이러한 감성의 분석적 접근 방식이 감성품질의 평가와 체계적인 연구의 기본 틀로 도움이 될 수 있을 것이다.

7. 결론

감성은 매우 모호하며 추상적이다. 객관적 측정이 어렵고

Table 1. The structure of the affective responses and corresponding affective quality and adjective categories

	Affective Level	Affective Responses		Quality	Adjective category
Human	3rd Level	Core Affect		Overall Affective Quality	Feeling Adjectives
	2nd Level	Affective Impressions	Compositive Affective Impressions	Affective Quality Factors	Appraisal Adjectives
			Simple Affective Impressions		
1st Level	Psychophysical Response		Organoleptic Quality	Sensory, Existence Adjectives	
Product/Service	Physical Stimulus			Quality Characteristics	

과학적 접근에 한계가 있었다. 그럼에도 최근 제품이나 서비스에서의 감성품질이 강조됨에 따라 감성품질을 개선하고자 하는 연구들이 수행되고 있다. 그러나 감성을 평가하고 제품의 감성품질에 반영하기 위해서는 감성을 세분화하여 구조적으로 접근할 필요가 있다.

본 연구에서는 여러 단계를 거쳐 자각하게 되는 감성적 반응을 감성이 나타나는 단계에 따라 계층적으로 구분하였다. 또한 감성품질이라는 모호하고 포괄적으로 사용되던 의미를 감성 구조에 따라 세분화하여 정의하였으며, 이러한 감성 구조에 부합하는 형용사 어휘의 분류 체계를 제시하였다. 제시된 감성 발현의 단계, 이에 따른 계층적 감성 반응, 계층별 감성품질의 정의와 형용사 분류를 정리하면 <Table 1>과 같다. 제품이나 서비스로부터 받는 물리적 자극이 감각기관에 수용되어 심물리학적 반응으로부터 다양한 감성적 이미지를 거쳐 종합적 감성 만족도로 느껴지는 단계적인 반응으로 구분할 수 있으며, 이는 제품의 품질 특성들로부터 감각적 품질이 느껴지고 다양한 감성품질 요소들이 전체적인 감성품질 수준으로 나타나는 것으로 구분할 수 있다. 각 단계에 해당하는 감성품질을 형용사 어휘로 표현하기 위한 분류체계는 감각 품질은 감각 어휘와 존재 어휘로, 감성품질 요소들은 평가 어휘로, 종합적 감성 만족도는 감정 어휘로 구분된다.

감성의 모호하고 정성적인 특성으로 인해 객관적 측정과 평가를 통한 정량화가 어려워, 감성품질의 중요성이 강조되고 있음에도 불구하고 전통적인 품질관리 기법으로는 접근하기 어려운 문제점이 있다. 기존에 감성공학 분야에서 감성을 정량적으로 측정하기 위한 연구들이 수행되어 왔지만, 감성을 품질의 관점에서 평가하고 접근하기 위해서는 품질 요소, 품질 차원, 품질 수준 등과 같은 개념들을 감성에도 적용할 수 있어야 한다. 이를 위해서는 감성이라는 모호한 대상을 가능한 구체적인 개념으로 세분하여 정의할 필요가 있으며, 본 연구는 포괄적이고 다양한 수준의 인간 감성 반응 메카니즘의 이해를 바탕으로 감성 반응 단계에 따라 분석한 감성 구조를 제시하였으며, 이를 토대로 감성품질을 세분화하여 정의하였다. 모호한 감성을 분석적으로 접근하기 위한 다른 방법들도 가능할 수 있을 것이나, 감성품질의 체계적 접근을 위한 하나의 구

조적 틀을 제시함에 본 연구의 의미가 있다. 추후 감성 구조의 각 요소들에 대한 세부적이고 과학적인 연구들이 이루어져야 할 것이며, 본 연구의 결과가 이러한 연구들에 도움이 될 것으로 기대된다.

참고문헌

Arora, R. and Stoner, C. (1996), The effect of perceived service quality and name familiarity on the service selection decision, *Journal of Services Marketing*, **10**(1), 22-34.

Chen, X., Barnes, C., Childs, T., Henson, B., and Shao, F. (2009), Materials' tactile testing and characterisation for consumer products' affective packaging design, *Materials and Design*, **30**, 4299-4310.

Choi, J. and Park, E.-A. (2012), Emotional Quality Factors of the Smartphone Interface Design, *Journal of Digital Design*, **12**(1), 470-478.

Damasio, A. (1994), *Descartes' error: Emotion, reason, and the human brain*, NY: Avon Books, 127-164.

Dov Te'eni, Jane M. Carey, Ping Zhang (2006), *Human-Computer Interaction: Developing Effective Organizational Information Systems*, Wiley.

Gescheider, G. A. (1997), *Psychophysics: The Fundamentals*.

Jeong, S.-H. (2007), Development a self-report questionnaire-type scale for measuring user's emotions while using a product, *Korean Journal of the Science of Emotion and Sensibility*, **10**(3), 403-410.

Jung, H.-W. and Nah, K. (2007), A Study on the Meaning of Sensibility and Vocabulary System for Sensibility Evaluation, *Journal of the Ergonomics Society of Korea*, **26**(3), 17-25.

Koo, K.-M., Lee, J.-H., Kim, J.-M., Park, and J.-N. (2009), Evaluation of steering emotional quality with Intermediate Shaft Assembly according to Types and condition in steering system, *Proc. Conf. on KSAE*, 2501-2508.

Nagamachi, M. (2010), *Kansei/Affective Engineering*, CRC Press.

Park, K. S. (2000), *Aesthetic Engineering and Sensibility Physiology*, Yeongji Moonhwasa, Seoul, Korea.

Russell, J. A. (2003), Core affect and the psychological construction of emotion, *Psychological Review*, **110**, 1 145-172.

Schwarz, F. (2010), *Verstehen Sie Ihren Verstand*, Germany.

Zhang, P. and Li, N. (2005), The Importance of Affective Quality, *Communications of the ACM*, **48**(9).