

폴더 여닫이에 따른 휴대폰 디자인 이미지 비교 연구

A Study on the Mobile Phone Design Image Comparison in the State of Folding and Unfolding

김민선* · 김가영** · 윤형건** · 한광희**

Min-Sun Kim, Ka-Young Kim, Hyung-Kun Yoon, Kwang-Hee Han

Abstract : This study is designed to extract sensibility words of mobile phone image and analyze the relational patterns among those words to develop a sensibility model for mobile phone design. We expected the different sensibility scale would be developed according to the case of open or closed. The 25 representative words were abstracted as a result of words collection. As a result of the factor analysis of sensibility evaluation for mobile phone, the mobile phone design image was different according to the state of folding and unfolding. In the state of folder unfolding, the first factor was named as 'cool', the second factor as 'soft' and the third factor as 'handy'. In the state of folding, the first factor was named as 'stylish', the second factor as 'variegated' and the third factor as 'hard'.

Key words : Sensibility Words, Mobile Phone, Preferred Design

요약 : 본 연구는 소비자의 감성에 민감할 것으로 예상되는 휴대폰 제품에 관하여 감성 어휘를 추출하고 어휘 관계 구조를 분석하여 휴대폰의 디자인 이미지를 파악하기 위해 수행되었다. 휴대폰 폴더가 열린 경우와 닫힌 경우로 나누어 각각의 경우 감성 이미지가 다르게 나타날 것으로 예상하였다. 어휘 수집을 통해 휴대폰 관련 감성 대표 어휘 25개가 추출되었다. 추출된 감성 어휘로 20개의 휴대폰 샘플을 감성 평가하여 요인분석한 결과, 휴대폰 감성 이미지는 열린 경우와 닫힌 경우가 다르게 나타났다. 열린 경우는 제1요인에서 '첨단적이다, 세련되다, 좋다, 돋보인다, 고급스럽다, 아름답다, 이쁘다, 정교하다'가 제2요인에서 '곡선적이다, 부드럽다, 여성적이다, 자연적이다'가 제3요인에서 '가볍다, 슬림하다, 작다'가 추출되어 각기 '쿨하다', '소프트하다', '핸디하다'로 명명하였다. 닫힌 경우는 제1요인에서 '세련되다, 좋다, 정교하다, 아름답다, 이쁘다, 균형적이다, 고급스럽다, 뚜렷하다'가, 제2요인에서 '화려하다, 개성있다'가, 제3요인에서 '기계적이다, 남성적이다, 딱딱하다, 현대적이다'가 추출되었으며 이는 각각 '미려하다', '다채롭다', '하드하다'로 명명하였다. 이를 통해 휴대폰은 폴더 여닫이에 따라 추구해야 할 이미지가 다르게 디자인되는 것이 고려되어야함을 알 수 있다.

주제어 : 감성어휘, 휴대폰, 선호도

* 연세대학교 심리학과 인지공학전공

+ 연세대학교 인지과학협동과정 인지공학전공

** 연세대학교 생활과학대학 생활디자인전공

1. 서론

인간의 욕구는 산업 기술의 발달과 더불어 시대별로 변화되어 왔다. 물질에 대한 소유욕은 곧 더 나은 기술의 소유욕으로, 그리고 만족스러운 기술의 향상으로 인해 이제는 감성적인 욕구가 제품 선택의 척도로 이어지고 있다. 이러한 추세에 따라 기업은 소비자의 감성을 파악하고 이에 맞는 제품을 개발하는 것이 요구되고 있다. 그러나 감성이라는 것 자체가 그 표현이 애매하고 모호하여 감성을 구체적으로 표현하고 반영해내는데 어려움이 있다. 따라서 소비자가 원하는 감성을 파악하고 측정해낼 수 있는 객관적인 방법을 적용한 디자인 가이드라인이 요구된다. 즉, 디자이너의 직관이 아닌 객관적인 데이터를 바탕으로 디자인을 할 때 소비자의 라이프 스타일, 개성과 감성에 맞는 디자인 가이드라인을 확립할 수 있다.

소비자의 감성적인 욕구를 충족시키는 제품 개발을 위한 객관적 방법에 대한 연구로 감성공학이 있다. 감성공학은 인간의 마음 속에 있는 이미지를 파악하여 이를 형상화하여 제품을 생산하고 그 제품이 얼마나 소비되고 있는지에 관한 개발전략까지의 모든 범위를 포함한다. 감성공학은 소비자의 감성을 파악하여 제품을 설계하는데 있어 기술적으로 어떻게 적용시킬 것인지에 대한 원칙, 즉 감성과 제품설계와의 관계를 구축한 체계화된 시스템이라고 할 수 있다.

감성공학은 각종 제품에서부터 서비스에 이르기까지 폭넓게 활용되고 있다. 감성공학이 적용되는 여러 제품들에 대한 사례 연구들이 이루어지고 있는데, 그 중 하나가 휴대폰이다. 휴대폰은 현대 사회에서 감성적인 욕구에 가장 민감한 제품 중 하나로, 대중적으로 보급되기 시작한 것이 불과 몇 년 전의 일임에도 지금은 현대인의 필수품이라 해도 과언이 아닐 만큼 보편적이 되었다.

휴대폰은 그 이름에서도 알 수 있듯이, 항상 소지하고 다니는 휴대품으로 개인이 일상생활에서 가장 많은 시간을 함께 하며, 개인의 사적인 사회활동에 관여되는 만큼 개인적인 성향이 강한 제품이라고 할 수 있다. 따라서 휴대폰은 개인의 개성이나 취향 등의 감성

적인 욕구가 제품 만족도에 지대한 영향을 미치는 감성 고(高) 관여도(關與度) 제품이라고 할 수 있다.¹⁾

이성웅 등(1997)의 연구에 따르면, 제품 선택의 기준이 가격에서 고객만족, 나아가 고객감동이 중요한 요소로 자리 잡아가고 있다. 감동을 주는 제품이란, 단순한 호감뿐 아니라 이성품질과 감성품질이 상호 조화롭게 갖추어진 것이라야 한다. 이성품질은 경제성, 균일성, 내구성, 기능성, 안전성, 신뢰성 등 객관적 가치에 기준을 둔 것이며 감성품질은 소비자의 취향에 맞는 색상, 스타일, 편리성, 생동감, 차별성 등 주관적이고 감각적인 가치에 기준을 둔 것이다. (그림 1)에서 볼 수 있듯이 휴대폰은 고이성 품질인 동시에 고감성 품질로 소지자의 개인적 감성이나 취향이 제품에 반영되기를 바라는 소비의 기대치가 높은 제품이라 할 수 있다.

감성은 대상에 따라 다른 양상으로 나타날 수 있다. 즉, 감성을 유발하는 대상에 따라 특정 감성 쪽으로 편향되어 나타날 수 있다.²⁾

감성은 감각에 기초하여 유발되므로 대상이 어떠한

고 ↑ 이 성 품 질 ↓ 저	산업기계 중장비 생산설비 구조물 내구성생산재 등	이동통신기기 자동차, 기전 샘플 주방기구, 사무용 집기 등	
	등외품 (dog house)	의류, 신발 가구, 장신구 등	
	저 ←	감성 품질	→ 고

그림 1. 이성-감성 품질 포트폴리오

1) 이성웅 외, "고객만족을 위한 감성공학기법의 응용," 대한품질경영학회지, 1997.

2) 박수진, 정찬섭, "우리말 감성 어휘의 범주-차원 모형", 한국감성과학회지, 1997.

감각을 중요시하는지에 따라 감성의 양상이 달라질 수 있는 것이다. 또한 대상의 외관뿐 아니라 대상이 지니는 특성, 기능에 따라 유발되는 감성이 달라질 수 있다. 박수진과 정찬섭(1997)의 연구에 따르면, 직물에 관한 감성은 직물이 가진 색채뿐 아니라 직물 패턴에 따라 감성 차원이 다르게 나타났다. 한귀자, 윤형건(2000)은 자동차 시트의 소비자 감성 분석을 통해 자동차 시트가 가지는 내구성과 안락함, 그리고 동적인 요소가 감성에 있어 중요하게 나타났음을 보였다. 휴대폰의 경우, 디자인 이미지에 있어 외관의 미적 요소뿐 아니라 휴대폰의 조작의 편리성 등의 기능성의 요소도 감성 차원에 있어 중요하게 반영이 될 것이다. 특히 폴더 휴대폰의 경우, 열린 경우와 닫힌 경우에 따라 이러한 요소들이 감성에 반영되는 양상이 다를 것으로 기대된다. 열린 경우에는 버튼의 조작과 관련한 기능적인 측면이 중요시되는 반면 닫힌 경우는 기능적인 측면보다 소지하고 있을 때 외적인 요소, 즉 심미적인 측면이 더 중요시될 것이다.

본 연구에서는 개인의 개성과 감성에 민감한 휴대폰을 대상으로 감성공학을 적용하여 소비자의 감성을 측정하고 그에 맞는 휴대폰 디자인을 제시하고자 했다. 가장 많이 시중에 나와 있는 폴더형 휴대폰을 가지고 연구하였다. 특히 폴더의 개폐에 따라 휴대폰에 대한 감성이 다를 수 있다는 점에 착안하여 휴대폰이 열린 경우와 닫힌 경우로 디자인을 나누어 각 경우의 감성 이미지를 알아보고자 했다. 또한 추출된 감성 이미지에 따른 디자인 선호도가 어떻게 나타나는지 살펴보고자 했다. 이러한 연구를 통해 소비자의 감성을 파악하고 보다 소비자의 취향과 감성에 맞는 휴대폰 디자인을 제시할 수 있을 것이다.

2. 연구 방법

2.1 샘플 선정

휴대폰 정보 사이트에서 폴더형 휴대폰을 중심으로 샘플 이미지를 50개 수집하였다. 수집된 샘플은 열린

표 1. 감성 어휘 25개

이쁘다	곡선적이다	균형적이다
세련되다	좋다	실용적이다
딱딱하다	고급스럽다	남성적이다
가볍다	작다	아름답다
화려하다	동적이다	정교하다
베이직하다	기계적이다	뚜렷하다
개성있다	현대적이다	밝다
침담적이다	슬림하다	친숙하다
		돋보이다

경우와 닫힌 경우로 분리되었으며, 전문가 한 명과 연구자 두 명에 의해 이차원 감성 차원에 각각 배치되었다. 이를 통해 유사한 샘플들을 그룹핑하여 대표적 샘플 20개를 선정하였다. 샘플 이미지는 실물 크기와 동일하게 조작되었다.

2.2 감성 어휘 수집 및 정리

감성 어휘의 수집은 잡지 분석, 사전 분석, 기존 연구 자료 분석을 통하여 이루어졌다. 기존 연구 자료 분석은 여러 대상에 대한 감성 연구에서 얻어진 감성 어휘 자료 중 휴대폰의 디자인 이미지로 적합한 어휘를 선정하였다.³⁾

200개의 감성 어휘를 수집한 후, KJ법⁴⁾으로 휴대폰 디자인 이미지를 고려하여 50개의 그룹으로 분류한 후, 그룹의 대표적인 감성 평가 어휘를 추출하였다. 50개의 감성 어휘를 중심으로 두 명의 연구자의 유사성 평정을 통해 다차원 척도법(MDS)⁵⁾을 이용하여 25개의 평가어를 확정하였다. 결과는 <표 1>에 제시된 바와 같다.

2.3 휴대폰 감성 평가

위에서 추출된 25개의 감성 평가 어휘를 가지고 20

3) 박수진, 정찬섭, 1997; 선지현, 2002; 임은영, 2002.

4) 어휘의 유사 정도에 따라 그룹으로 묶는 방법.

5) Multiple Dimensional Scaling

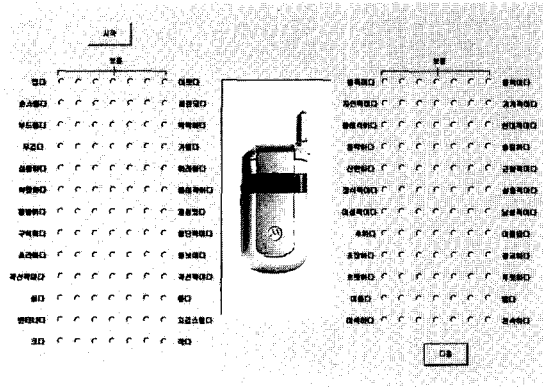


그림 2 샘플과 감성 어휘 제시의 예

개의 휴대폰 샘플을 7점 척도로 평가하였다. 감성 평가는 연세대학교 학부생 48명을 대상으로 실시하였다. 휴대폰 샘플의 자극은 VISUAL BASIC 프로그램을 이용하여 샘플 이미지와 평가 항목이 한 화면에서 제시되도록 하였으며, 열린 휴대폰 20개가 제시된 후, 닫힌 휴대폰 20개가 제시되었다. 각 경우(열린 경우, 닫힌

경우) 내에서는 샘플이 무선적으로 제시되도록 하여, 피로효과로 인한 오염변인을 제거하였다. (그림 2)와 같이 실험 자극이 17인치 평면 모니터에 제시되었다.

2.4. 통계분석

휴대폰 샘플에 대한 감성 평가 데이터를 SPSS 통계 패키지를 사용하여 주요인분석(Factor-Analysis)을 실시하였고, Varimax 회전이 사용되었다.

3. 연구 결과

3.1 휴대폰 감성 이미지 분석

전체 피험자의 평정치를 각 샘플별 평균값으로 정리한 결과를 이용하여 요인분석을 실시하였다. 이를

표 2 열린 경우의 Varimax 회전된 결과치

평가항목	Factor Loading1	Factor Loading2	Factor Loading3	fac1	fac2	fac3	대표 fac
첨단적이다	0.94	0.08	0.04	첨단적이다			쿨하다
세련되다	0.93	-0.02	0.94	세련되다			
좋다	0.93	0.17	0.19	좋다			
돌보이다	0.92	0.18	0.11	돌보이다			
고급스럽다	0.92	0.28	-0.10	고급스럽다			
아름답다	0.90	0.30	0.20	아름답다			
이쁘다	0.89	0.20	0.13	이쁘다			
정교하다	0.88	0.03	0.24	정교하다			
뚜렷하다	0.74	-0.05	0.31				
천숙하다	0.72	0.39	0.17				
동적이다	0.69	0.42	-0.02				
현대적이다	0.67	-0.39	-0.03				
개성있다	0.65	0.54	0.05				
밝다	0.52	0.16	0.25				
곡선적이다	0.20	0.92	-0.07		곡선적이다		
딱딱하다	-0.26	-0.91	0.02		부드럽다		
남성적이다	-0.11	-0.88	-0.22		여성적이다		
기계적이다	-0.14	-0.86	-0.04		자연적이다		
실용적이다	0.16	-0.73	0.27				
화려하다	0.43	0.65	-0.44				
가볍다	0.23	0.00	0.88			가볍다	핸디하다
슬림하다	0.36	-0.06	0.86			슬림하다	
작다	0.16	0.27	0.82			작다	
베이직하다	-0.12	-0.29	0.69				
균형적이다	0.63	-0.15	0.66				
고유치	10.32	5.40	3.80				
기여율	41.28	21.60	15.21				
누적기여율	41.28	62.88	78.09				

표 3. 닫힌 경우의 Varimax 회전된 결과치

평가항목	Factor Loading1	Factor Loading2	Factor Loading3	fac1	fac2	fac3	대표 fac
세련되다	0.92	0.32	0.00	세련되다			미려하다
좋다	0.91	0.24	-0.23	좋다			
정교하다	0.91	-0.13	0.05	정교하다			
아름답다	0.89	0.18	-0.31	아름답다			
이쁘다	0.87	0.38	-0.22	이쁘다			
균형적이다	0.87	-0.33	-0.16	균형적이다			
고급스럽다	0.85	0.43	-0.11	고급스럽다			
뚜렷하다	0.84	0.14	0.11	뚜렷하다			
친숙하다	0.78	-0.08	-0.36				
슬림하다	0.57	-0.13	-0.09				
화려하다	0.01	0.95	-0.03		화려하다		다채롭다
개성있다	0.27	0.82	-0.08		개성있다		
베이직하다	0.42	-0.77	-0.32				
실용적이다	0.35	-0.70	0.45				
동적이다	0.30	0.70	0.13				
첨단적이다	0.61	0.68	0.22				
돋보이다	0.64	0.66	-0.17				
기계적이다	-0.10	0.07	0.94			기계적이다	히드하다
남성적이다	0.18	-0.28	0.88			남성적이다	
딱딱하다	-0.34	-0.15	0.83			딱딱하다	
현대적이다	0.16	0.41	0.81			현대적이다	
곡선적이다	0.31	0.29	-0.75				
뾰다	0.08	-0.05	-0.51				
가볍다	0.28	-0.18	-0.41				
작다	0.34	-0.27	-0.36				
고유치	8.87	5.21	4.92				
기여율	35.48	20.83	19.66				
누적기여율	35.48	56.31	75.97				

통해 소비자가 휴대폰 디자인에서 중요하게 생각하는 요인을 추출할 수 있었다. <표 2>와 <표 3>은 각각 휴대폰이 열린 경우와 닫힌 경우의 요인분석 결과치를 제시한 것이다. 고유치가 1 이상인 요인은 열린 경우에는 4개의 요인이, 닫힌 경우에는 5개의 요인이 추출되었다. 그러나 설명의 경제성과 두 경우의 비교를 용이하게 하기 위해 두 경우 모두 3개의 요인으로 압축하였으며, Varimax 회전을 통해 각 요인의 설명력을 최대화 하였다.

1) 열린 경우 감성 이미지

열린 경우의 1 이상의 값을 갖는 고유치 3개 중 제 1요인의 기여율은 41.28%, 제2요인의 기여율 21.60%, 제3요인의 기여율 15.21%로 총 3개의 고유치가 전체 78.09%의 설명력을 갖고 있었다. <표 2>에는 이 세 요인을 요인부하량이 0.8 이상의 값으로 정리하였다.

분석결과는 다음과 같다.

제1요인 : 첨단적이다, 세련되다, 좋다, 돋보이다, 고급스럽다, 아름답다, 이쁘다, 정교하다

제2요인 : 곡선적이다, 부드럽다, 여성적이다, 자연적이다

제3요인 : 가볍다, 슬림하다, 작다

따라서 각 요인에 속한 감성 이미지를 하나의 포괄적인 개념으로 설명하기 위해 제1요인을 '쿨하다', 제2요인을 '소프트하다', 제3요인을 '핸디하다'로 명명하였다.

2) 닫힌 경우 휴대폰 감성 이미지

닫힌 경우에는 1 이상의 값을 갖는 고유치 3개 중 제1요인의 기여율은 35.48%, 제2요인의 기여율 20.83%, 제3요인의 기여율 19.66%로 총 3개의 고유치

표 4. 요인분석 결과 휴대폰에 대한 이미지

	제1요인	제2요인	제3요인
열린 경우	쿨하다	소프트하다	핸디하다
닫힌 경우	미려하다	다채롭다	하드하다

가 전체 75.97%의 설명력을 갖고 있었다. <표 3>에서 이 세 요인을 <표 2>와 같은 방식으로 요인부하량이 0.8 이상의 값으로 정리하였다. 분석결과 각 요인은 다음과 같다.

제1요인 : 세련되다, 좋다, 정교하다, 아름답다, 이쁘다, 균형적이다, 고급스럽다, 뚜렷하다

제2요인 : 화려하다, 개성있다

제3요인 : 기계적이다, 남성적이다, 딱딱하다, 현대적이다

각 요인을 포괄할 수 있는 의미를 해석하여 제1요인을 '미려하다', 제2요인을 '다채롭다', 제3요인을 '하드하다'로 명명하였다.

3.2 휴대폰 이미지 요인분석 결과

휴대폰 디자인에 대한 감성 이미지 평가를 통해 요인분석을 실시하여 휴대폰에 대해 갖고 있는 감성 요소를 추출함으로써 보다 감성에 맞는 휴대폰 디자인 방향 제시를 가능케 하였다. 요인분석 결과를 보면, <표 4>와 같다.

위의 <표 2>와 <표 3>에서 보면, 열린 경우는 제1요인에서는 기능성을, 제2요인에서는 버튼 및 액정 등의 조화를, 제3요인에서는 휴대용이성을 핸드폰 디자인의 중요한 요인으로 보는 반면, 닫힌 경우는 제1요인으로 심미성을, 제2요인으로 개성을 표출할 수 있는 장식성을, 제3요인으로 견고성을 중시하고 있는 것으로 나타났다.

3.3 휴대폰 디자인의 선호도 분석

본 연구에서는 휴대폰 디자인에 대한 감성 평가와

샘플					
샘플번호	sample 5	sample 6	sample 9	sample 18	sample 16
평정평균값	5.14	4.82	4.77	4.68	4.68

샘플					
샘플번호	sample 13	sample 16	sample 17	sample 4	sample 9
평정평균값	5.23	5.18	4.64	4.55	4.41

그림 3. 샘플 디자인의 선호도

더불어 현재 시장에서 소비자에게 선호되는 제품의 특징을 고찰하였다. 휴대폰에 대한 감성 평가 항목 중 선호도에 대한 항목을 분석하였다. 각 샘플별로 7점 평정한 상위 5위의 선호도를 조사한 결과 열린 경우의 휴대폰 디자인은 샘플 5번, 6번, 9번, 18번, 16번 순으로, 닫힌 경우는 샘플 13번, 16번, 17번, 4번, 9번 순의 선호도를 보였다(그림 3 참조).

요인분석의 결과를 상기해 볼 때 열린 휴대폰에서 대표요인으로 수렴하기 이전에 추출된 각 요인들의 특성-미적인 요인뿐 아니라 기능적이면서, 휴대폰이 열었을 때 보이는 버튼 및 액정의 조화, 그림감 등을 고려하고 있음을 시사하는 요인들-을 반영하고 있음을 알 수 있다. 역시 휴대폰이 닫힌 경우에도 미려하면서, 개성적이며 견고해 보이는 디자인이 선호됨을 알 수 있다.

샘플 9번과 16번은 열린 경우와 닫힌 경우 모두 상위 5개의 선호 순위에 포함되어 현재 가장 선호되는 디자인에 대한 시사점을 주고 있다 하겠다.

4. 결론

현대 사회는 산업 기술의 고도화로 여러 분야에서 다양한 변화의 양상을 경험하고 있으며 다양한 제품이 쏟아져 나오고 있다. 이에 따라 소비자들은 생활의

풍요(Riches), 정신의 성숙(Ripeness), 시간의 여유(Rest)라는 이른바 3R 속에서 더욱 개성적이고 자신의 감성을 표현할 수 있는 새로운 제품을 찾게 되었다.⁶⁾

따라서 보다 자신의 감성과 취향에 맞는 제품을 생산하기 위해서는 보다 체계적이고 객관적인 방법으로 소비자의 제품에 대한 감성을 측정하고 이를 적용한 디자인이 요구되고 있다.

본 연구에서는 감성에 민감한 제품인 휴대폰 제품을 선정하여 소비자가 제품에 대하여 갖고 있는 감성 이미지를 분석하여 소비자에게 맞는 디자인 방향을 제시하고자 이루어졌다. 휴대폰의 감성 어휘를 추출하고 플더 여닫이에 따른 휴대폰 디자인 이미지의 감성을 비교하였다. 휴대폰 감성 어휘를 KJ법과 다차원 척도법을 이용하여 추출하였으며, 추출된 어휘로 감성 평가 항목을 만들어 열린 경우와 닫힌 경우의 샘플 평가를 통한 수치의 요인분석 결과로 감성 이미지를 추출하였다. 본 연구의 결론은 다음과 같다.

첫째, 휴대폰 디자인에 관한 감성 어휘를 추출한 결과 감성 어휘는 “이쁘다, 돋보이다, 좋다, 세련되다, 고급스럽다, 아름답다, 정교하다, 뚜렷하다, 현대적이다, 화려하다, 첨단적이다, 친숙하다, 개성있다, 밝다, 가볍다, 슬림하다, 기계적이다, 남성적이다, 곡선적이다, 딱딱하다, 동적이다, 베이직하다, 균형적이다, 실용적이다, 작다”로 나타났다.

둘째, 휴대폰 감성 이미지는 열린 경우와 닫힌 경우가 다르게 나타났다. 열린 경우는 제1요인이 ‘쿨하다’, 제2요인이 ‘소프트하다’, 제3요인이 ‘웬디하다’로 추출되었으며, 닫힌 경우는 제1요인을 ‘미려하다’, 제2요인이 ‘다채롭다’, 제3요인이 ‘하드하다’로 추출되었다. 열린 경우, 제1요인에서는 기능성을, 제2요인에서는 버튼 및 액정 등의 조화를, 제3요인에서는 소지품으로서의 기본 요소라 할 수 있는 휴대용이성을 중시하는 것으로 해석할 수 있다. 여기서는 1요인과 2요인이 열린 경우에서 찾아볼 수 있는 특징적인 면모에서 기인한 것이라 볼 수 있다. 1요인의 기능성을 중요하게 인식하는 것은 휴대폰을 열었을 때 외관에서

드러나는 버튼과 기능키가 가진 속성 때문에 디자인 요소에도 기능성을 고려해야 함을 시사한다. 2요인은 액정, 기능키, 숫자버튼 키의 개별 요소가 부딪히지 않고 얼마나 조화롭게 어울어지는가의 문제를 반영하고 있는 듯하다.

닫힌 경우, 1요인으로는 기능적인 면보다는 역시 조형적으로 어필할 수 있는 심미적인 요인이 중시되고 있는 것으로 해석할 수 있다. 2요인으로는 같은 맥락에서 개성을 표출하는 장식적인 면모-요즘의 튜닝사례와 맞물려 생각해 볼 수 있다. 즉, 닫힌 경우에서는 기능성이 중시된 열린 경우와는 달리, 보다 외관의 미적 요소인 심미성을 중시하는 경향이 있음을 알 수 있다.

셋째, 휴대폰 선호도는 추출된 휴대폰 이미지와 관련이 있음을 알 수 있다. 가장 선호되는 휴대폰 5개를 추출하여 본 결과, 열린 경우 제1요인인 기능성과 제2요인인 조화성이 높은 디자인이 선호되고 있음을 알 수 있다. (그림 3)에서 보는 바와 같이 열린 경우는 키의 배열이 조작하기 쉽고 기능키 간의 거리가 적은 원형모양과 계단식 패드가 선호되고 있는 것을 통해 기능성과 조화성이 중요하게 선호도에 반영되고 있는 것으로 해석할 수 있다. 닫힌 경우는 심미성이 중요한 요소로 나타난 바와 같이 기능적이고 기계적인 샘플보다 색상이 화려하고 밝고 곡선이 예쁜 샘플이 선호되고 있음을 알 수 있다. 또한 닫힌 경우는 열린 경우보다 설명력이 낮은 것으로 나타났는데, 이는 보다 복합적인 감성이 관여하는 것으로 판단된다.

본 연구를 통해 체계적인 감성 측정을 통하여 소비자의 휴대폰에 대한 감성 이미지를 추출하였고 감성 이미지와 관련하여 선호되는 휴대폰 디자인을 알 수 있었다. 추후 연구에서는 이러한 감성 이미지와 관련하여 중요한 디자인 요소(외곽선, 버튼 모양, 키패드 유형, 액정 모양 등)를 추출하여 그 요소들을 조합을 통해 휴대폰 디자인 요소의 조합 유형에 따른 감성 이미지를 추출해봄으로써 보다 구체적인 디자인 방향 제시를 할 수 있을 것이다. 그러나 본 연구는 제한된 샘플이 사용된 점과 감성 평가 참가자의 연령이 20대에 제한되었다는 점에서 한계점을 지니고 있다고 할 수 있다.

6) 이종윤. “감성공학수법에 의한 가전제품의 개발에 관한 연구”, 고려대학교. 1995.

참고문헌

- [1] 김동남 · 조재립(1999), 감성공학을 이용한 이동통신기기의 품질평가 방법론에 관한 연구, 품질경영학회지, 27(3), 154-169.
- [2] 박수진, 정찬섭(1998), 우리말 감성 어휘의 범주-차원 모형, 한국감성과학회지, 2(1), 77-94.
- [3] 선지현(2002), 웹디자인에서의 배색과 레이아웃에 의한 감성효과, 석사학위논문, 연세대학교.
- [4] 이성용 · 양원석 김정식 김영선(1997), 고객만족을 위한 감성공학기법의 응용, 대한품질경영학회지, 25(2).
- [5] 이순요(1996), 감성공학, 청문각.
- [6] 이원재(1995), 감성공학수법을 이용한 제품개발에 관한 연구, 석사학위논문, 고려대학교.
- [7] 이종윤(1995), 감성공학수법에 의한 가전제품 개발에 관한 연구, 석사학위논문, 고려대학교.
- [8] 임은영(2002), 시각디스플레이에서의 감성모형 개발, 석사학위논문, 연세대학교.
- [9] 임은영, 한광희(2002), 움직임에서의 감성효과, 2002 한국인지과학회춘계학술대회논문집, 한국인지과학회.
- [10] 조경숙, 홍정표(2002), 심미적 영향 요소인 울동에 관한 연구, 한국감성과학회지, 5(2), 51-61.
- [11] 한귀자, 윤형건(2000), 소비자 감성분석을 기반으로 한 자동차 시트 디자인에 관한 연구, 서울디자인 포럼학회, 디자인학 연구집, 6(1), 471-483.
- [12] <http://www.anycall.com/>
- [13] <http://www.cyon.co.kr/>
- [14] <http://www.mot.co.kr/>

부록 1. KJ법을 통한 형용사 분류표

이쁘다 귀엽다 상큼하다 발랄하다 아름답다	세련되다 멋지다 쿨하다 멋스럽다 근사하다 감각있다 말쑥하다 미려하다	균형적이다 평화롭다 안정적이다 총만하다	낭만적이다 사랑스럽다 로맨틱하다	낯설다 어색하다 이상하다 색다르다	메탈릭하다 탄탄하다 딱딱하다 남성적이다 튼튼하다 적선적이다	무겁다 무게감있다 묵직하다 중후하다	차분하다 안정감있다 균형적이다 둔탁하다	깔끔하다 심플하다 산뜻하다 신선하다 단순하다	수수하다 무난하다 소박하다 포멀하다 획일적이다 베이직하다 맛있다 담백하다 실용적이다
부드럽다 동글하다 소프트하다 곡선적이다 여성적이다	온화하다 따뜻하다 잔잔하다 흐릿하다	답답하다 어둡다 소극적이다	독특하다 특이하다 튀다 독창적이다 개성있다 파격적이다 돌보이다 유니크하다 인상적이다	침담적이다 새롭다 선도적이다 참신하다 젊다 혁신적이다 산뜻하다	번덕스럽다 복잡하다 산만하다 칼라플하다 화려하다 현란하다 장식적이다 호화롭다 다채롭다 여수선하다 난잡하다 어지럽다 다양하다	비싸다 고급스럽다 고아하다 고상하다 송고하다 격조있다 품격있다 품위있다 사치스럽다 고결하다 고귀하다 존귀하다 럭셔리하다	크다 거대하다 웅장하다 장엄하다 둔탁하다	투명하다 천연적이다 청하다 내추럴하다 자연적이다	가볍다 작다 슬림하다 샤프하다 얇다 날렵하다 날카롭다
밝다 화사하다 빛난다 눈부시다	기운차다 스포티하다 역동적이다 다이나믹하다 행동적이다 액티브하다 동적이다 생동감있다 인터랙티브하다	정적이다 잠잠하다 차분하다	정렬적이다 대담하다 폭발적이다 힘차다 강렬하다 저돌적이다 격력하다 적극적이다 뚜렷하다	친근하다 낮익다 대중적이다 일반적이다 평범하다 친숙하다	고전적이다 클래식하다 구식이다 전통적이다	기계적이다 인공적이다 규칙적이다 반복적이다 건조하다	현대적이다 모던하다 도시적이다	정밀하다 섬세하다 정교하다 정성스럽다	감혹중다 촉감중다 매끄럽다 유연하다

부록 2. 감성 평가에 사용된 휴대폰 샘플

					
샘플번호	sample 1	sample 2	sample 3	sample 4	sample 5
제조사명	에니클E130-800	에니클60H-E150	에니클60H-720	에니클60H-E110	에니클60H-V300
					
샘플번호	sample 6	sample 7	sample 8	sample 9	sample 10
제조사명	에니클60H-X600	에니클60H-X650	에니클6PH-X4019	모토로라V-740	6K멀리릭M-5300
					
샘플번호	sample 11	sample 12	sample 13	sample 14	sample 15
제조사명	멀리&큐리온-0600	싸이먼8D-1300	에니클6PH-X4500	싸이먼LP-9200	에니클6PH-X8000
					
샘플번호	sample 16	sample 17	sample 18	sample 19	sample 20
제조사명	에니클60H-E13	삼오60P-A011	에니클60H-E200	에니클6PH_X7700	르슨P8-4000