



감성 디자인과 패키지 디자인

Emotional Design and Package Design

橋田規子 / 시바우라공업대학 디자인공학부 디자인공학과

1. 서론

감성 디자인(Emotional Design)은 사람의 감정, 감성에 호소할 수 있는 매력적 디자인을 설계하는 것이다. 패키지 디자인은 그 내용을 직원대신 고객에게 설명하는 역할과 수많은 상품 중에서 눈길을 끌 수 있는 매력적인 상품으로 보일 필요가 있다. 이 때문에 패키지 디자인은 감성 디자인의 요소가 많이 포함되고 있다고 말할 수 있다. 이 글에서는 감성 디자인의 개념과 수법 및 패키지 디자인에 활용한 사례를 소개한다.

1. 감성 디자인이란

감성(Emotion)은 감정, 정서, 감동으로 표현되는데, '감정'이란 희노애락, 호악 등 사물을 느껴서 생기는 기분이다. 또한 '감정'은 그 자극에 대한 '감성'을 가진 사람에게만 생기는 것이라 말할 수 있다. 감성은 사물을 마음 깊이 느끼는 움직임, 또는 외부에서부터 자극을 받아들인 감각적 능력이라고도 한다. 칸트 철학에서는 이

성·오성으로 구별되고, 외부에서부터 촉발된 것을 받아들여 오성에 인식의 재료를 부여하는 능력이다(삼성당 『다이지린』).

일본의 심리학자 미우라 카요(三浦佳世)는 『감성의 과학』에서 감성을 '사물에 대한 감수성, 즉 대상이 내포하는 다의적이고 애매한 정보에 대한 직감적 능력', '무 자각적·직감적·정보 종합적으로 내린 인상평가판단능력(고속으로 이뤄짐)'으로 정의하고 있다. 감성은 자연계 안에서 사람이 살아나가기 위해 갖춘 능력이다. 인지심리학자 도널드 노먼(Donald Norman)은 『이모셔널 디자인』에서 정동(情動)은 얼마나 인간의 인생에 필요한 것인지를 설명하고 있다. 감정이 있어서 사물을 선택하거나 판단할 수 있고, 인생을 걸어 간다는 것이다.

2. 감성 디자인과 감성 공학

인간중심설계의 시대라고 말하는 현재, 감성 공학이 떠오르고 있다. 감성 공학이란, 사람이 물건, 제품, 서비스에 접했을 때의 감성(감정)을

정확하게 파악하고, 수치화해 매력적으로 설계하는 수법이다. 실제 디자인 행위는 감성 공학만으로는 할 수 없기 때문에 사람의 감정에 호소할 수 있는 매력적인 디자인을 감성 디자인으로 정의하고, 감성 공학은 감성 디자인의 하나의 수법이라 정의하고 있다.

감성 공학 수법을 활용한 경우, 많은 사람들의 감정(감성)을 조사해 증거(evidence)를 가진 결과이기 때문에 누구라도 납득할 수 있는 방향성을 찾는 것이 가능하다.

특히 디자인은 기능 스펙(spec)과 같이 수치화할 수 없는 애매한 세계로, 설명하기 어려운 부분이 있지만, 이 수법을 사용함으로써 경영층 등을 설득할 수 있다.

일본의 인터스트리얼디자이너협회가 발행한 『프로덕트 디자인』에서는 패키지 기능을 다음과 같이 설명하고 있다. ① 상품 본체와 부속품, 취급설명서를 수납해 취급하기 쉬운 형태로 만드는 ‘일체화 기능’. ② 수송에 견딜 수 있고, 충격으로부터 상품을 지키는 ‘보호기능’. ③ 상품을 매장이거나 유통단계에서 식별하기 위한 ‘표시기능’ 등이다. 가정용품 등 패키징된 상태의 상품은 ③의 표시기능을 비롯해 전체가 상품의 PR이 되고, 매상에 큰 영향을 미친다. 또한 패키지의 역할은 그 제조사의 브랜드도 표현할 필요가 있고, 호감도를 높이기 위해 이미지 표현이 점차 중요해지고 있다. 상품이 무엇인지의 표현, 상품을 보고 느꼈으면 하는 이미지의 표현, 그리고 브랜드 자체의 표현과 브랜드에서 느끼고자 하는 이미지를 표현하는 등 패키지 디자인은 다양한 역할을 담당하고 있다. 패키지 이미지에 따라 호감이 가고, 매력적으로 느끼면 그것은 구입이라는 행동

으로 이어지기 때문에 당연한 일이다.

3. 감정의 불씨가 되는 사람의 감각

사람은 지각을 가지고 대상을 판단한다. 그 지각은 다양하다. 먼저 오감(五感)이라고 하는 시각, 청각, 후각, 미각, 촉각이 있는데, 촉각 이외에는 특수 감각이라고 하며 전용 감각기관을 가지고 있다. 시각은 눈이 전용 감각기관이 되고, 눈으로 들어온 빛을 망막세포에서 신경활동으로 변환하고, 뇌에서 처리하고 있다.

특수감각은 5가지로, 다섯 번째는 오감에 들어가지 않는 전정감각(前庭感覺)이다. 이것은 두부(頭部)의 기울어짐, 움직임(가속도) 등을 내이(內耳)의 삼반규관(三半規管) 등으로 지각하는 감각이다.

또한 앞서 오감에 들어가지만 특수감각은 아닌 촉각은 체성감각(體性感覺) 내의 표재감각(表在感覺)으로 분류된다. 같은 분류에는 온각, 냉각, 통각이 있다. 심부감각(深部感覺)에는 운동각, 압각, 진동각 등이 있다(나카무라 유지로(中村雄二郎) 『공통감각론』).

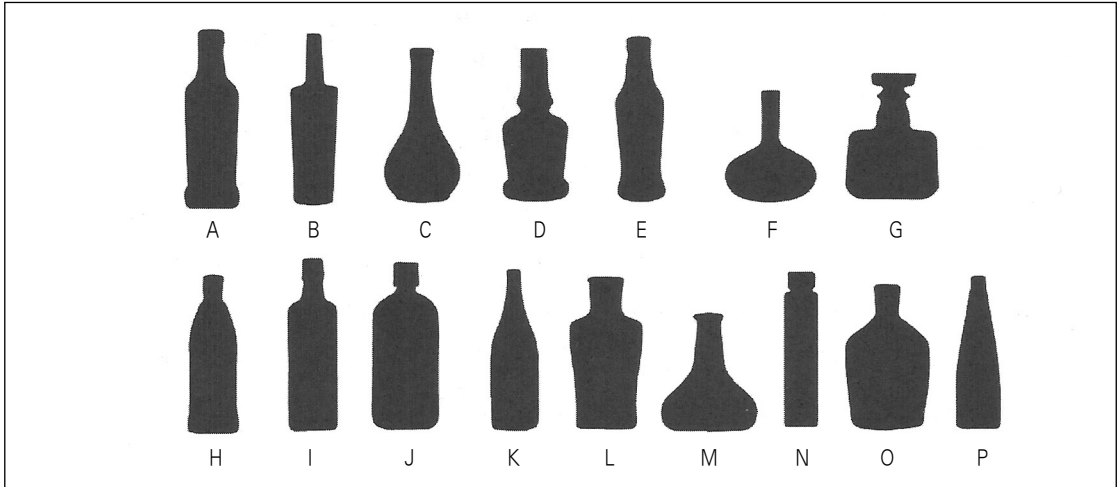
지금까지 그다지 주제가 되지 않았지만, 의외로 사람의 마음을 건드리는 요소가 숨어있을지도 모른다.

4. 감성 디자인을 위한 감정의 언어화

감성 공학에서는 지각한 감각을 언어로 표현하는 것이 중요하다. 이들을 평가용어으로써 사용하기 때문이다. 물건을 지각해 표현하는 경우, 직접적으로 대상을 표현하는 형용사와 거기에서부터



[그림 1] 설문조사용 병 실루엣 영상



이미지하는 형용사의 2단계가 있는데, 감성 공학의 평가용어는 후자를 사용한다. 어떤 모양을 봤을 때에 그것이 둥그랗다, 네모나다, 얇다, 두껍다 등 다양하게 표현할 수 있지만, 필자가 조사한 '2010년 실시, 일본 전국의 20세 이상부터 60세까지의 남녀 1,100명'에 의하면, 둥그란 것은 우수하고, 따뜻하고, 여성적이라는 감정을 느끼는 사람이 많다. 반대로 네모난 것을 보면 안정적이고, 차갑고, 남성적으로 파악하는 사람이 많았다. 또한 얇으면 약하고 여성적으로 느끼고, 두꺼우면 강하고 남성적으로 느낀다.

색에 대해서도 붉으면 활발, 자극적, 파랑은 냉정, 차갑다고 느꼈다. 일본컬러디자인연구소는 오랫동안 색과 사람의 감정을 연구해온 기관이다. 이 연구소의 『컬러리스트』는 색에서 느끼는 이미지에 관해 대응하는 형용사가 색의 지도에 맞춰 350개 게재되고 있다.

그밖에 소재나 무늬 등 다양한 시각적 요소가 있는데, 모두 감정에 따른 이미지를 언어화하는

것이 가능하다.

이노우에 가츠오(井上 勝男)의 『감성디자인』에 따르면, 인간의 인지평가구조는 추상적으로 개인차가 큰 '태도'에서 '이미지'를 경유한 구체적인 '형태요소'로의 단층구조를 가진다고 한다. 예컨대 대상을 봤을 때 느끼는 '매력적, 멋있는, 좋은'이라는 것은 최상위의 '태도'로 위치 부여된다. 또한 다음 단계에서는 조금 구체적인 표현으로써 '이미지', 도회적인, 재미있는, 귀여운, 고급감이라는 것이 있고, 이어서 '인지부위'에서 그 대상의 어느 부분에서부터 느끼는가에서부터 ○○의 부위가, 라는 표현이 된다. 그리고 마지막이 '형태요소'로, 크게 보면 둥근, 네모난 등의 구상적 표현이다. 결국 무언가를 봤을 때에 반드시, 요인이 있어서 감정이 생기고 있다는 것이다. 멋있다고 느끼는 것은 ⇒ 도회적 ⇒ 전체 형태가 ⇒ 직선적이라서 라는 것이다.

디자인을 할 때에는 디자인 콘셉트를 설정하는데, '멋있는 것을 만들다' 만으로는 너무 추상적

[표 1] 설문조사용 병 실루엣의 카테고리이즈와 선호 평균값

샘플 병	가로세로비			어깨의 형상			발의 팽창		몸통의 율록볼록함			머리의 길이			호감도
	길다	중간	넓다	동그랗다	각지다	부드러움	유	무	밖	안	무	길다	중간	짧다	
A	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	2.86
B	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	3.66
C	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	4.00
D	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	3.88
E	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	3.33
F	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	4.83
G	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	4.04
H	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	4.23
I	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	3.72
J	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	4.63
K	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	3.7
L	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	4.18
M	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	3.88
N	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	4.76
O	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	4.36
P	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	3.82

이라 무엇을 하면 좋을지 알 수가 없다. 따라서 디자인 콘셉트에는 이미지가 중요하다는 것이다. 구체적으로 어떤 모양, 색, 소재를 사용하면 느끼고자 하는 이미지를 느낄 수 있는지 미리 파악한 다음에 하는 것이 감성 공학 수법에 의한 감성 디자인이다.

5. 감성 공학 수법의 수준

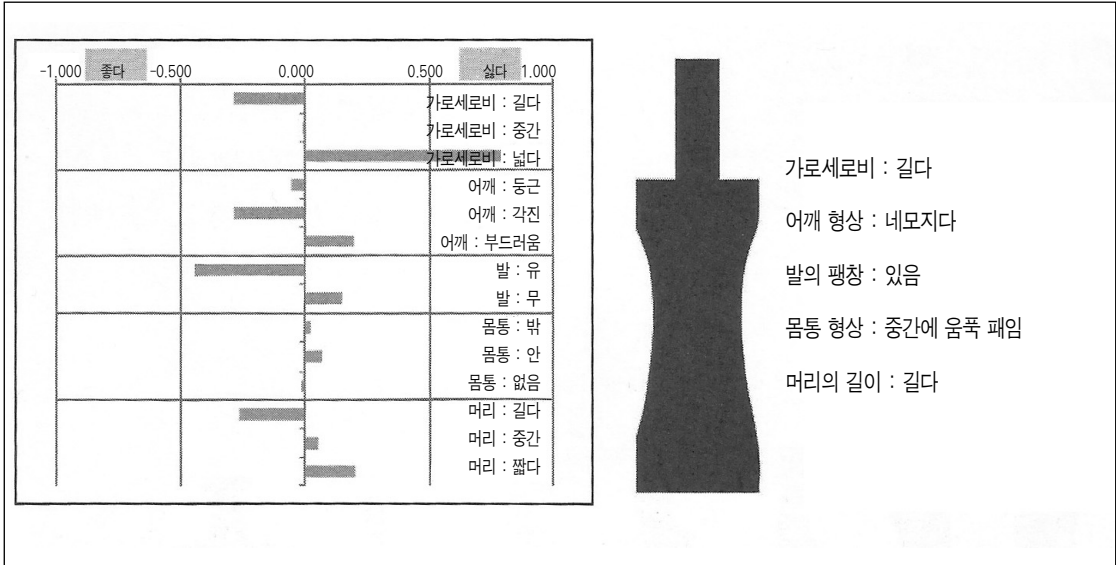
감성 공학 수법에서는 평가를 하기 위한 평가 용어를 설정한다. 그것은 앞에서 언급한 인지평가 구조를 이용해 언어를 묶는다(래더링). 래더링(laddering)은 복수 인수로 모으고, 질문자와 기록자를 설정해 기존 제품의 복수의 영상 샘플을 준비한다.

샘플 영상 중에 가장 좋은 것을 5개 고르고, 싫어하는 것도 5개 골라 나열한다. 질문자는 '왜 이것이 가장 좋은가?' 라고 질문하고, 응답자는 '귀여워서' → 질문자 '왜 귀엽게 느끼는가?' → 응답자 '얼굴이 동그라서' → 질문자 '다른 이유는 없는가?' 라는 순서로 말을 주고 받는다.

이것을 두 번째와 세 번째 비교, 다섯 번째까지 이어가며 가능한 한 많이 이미지어(image語)나 인지부위를 모은다. 이렇게 해서 모은 단어를 층별(層別)해서 정리하면, 일반인이 대상에 관해 느끼는 이미지어나 좋고 나쁨을 판단하고 있는 인지부위가 어디인지를 알 수 있다. 단, 이것만으로는 우선해야 하는 이미지나 부위를 알 수 없기 때문에 정밀히 조사한 이미지어를 평가용어으로써 이용해 기존품이나 제안품을 평가한다.



[그림 2] 수량화일류에 의한 부위별 선호하는 특징(좌)과 상정된 병의 형상(우)



감성 공학 수법의 대표적인 것으로 다변량(多變量) 해석이 있는데, 5단계나 7단계 평가의 피 실험자 전원의 평균값 기분이 된다. 주성분분석은 그 분야의 정보를 집약해 전체 이미지 구성을 보는 것으로, 인자분석은 공통인자를 발견하는 수법이다.

또한 수량화일류는 인지부위의 특징을 카테고리화(categorize)하고, 대부분의 사람이 좋아하는 부위와 그 특징을 예측한다는 것이다.

최근 일본의 (주)호론크리에이티브가 '엑셀 VBA 해석 소프트웨어'라는 소프트웨어를 개발했다.

이 소프트웨어는 평가용어를 확실히 설정할 수 있으면, 수학적으로 이해하는 것이 어려운 사람도 다변량해석을 할 수 있다.

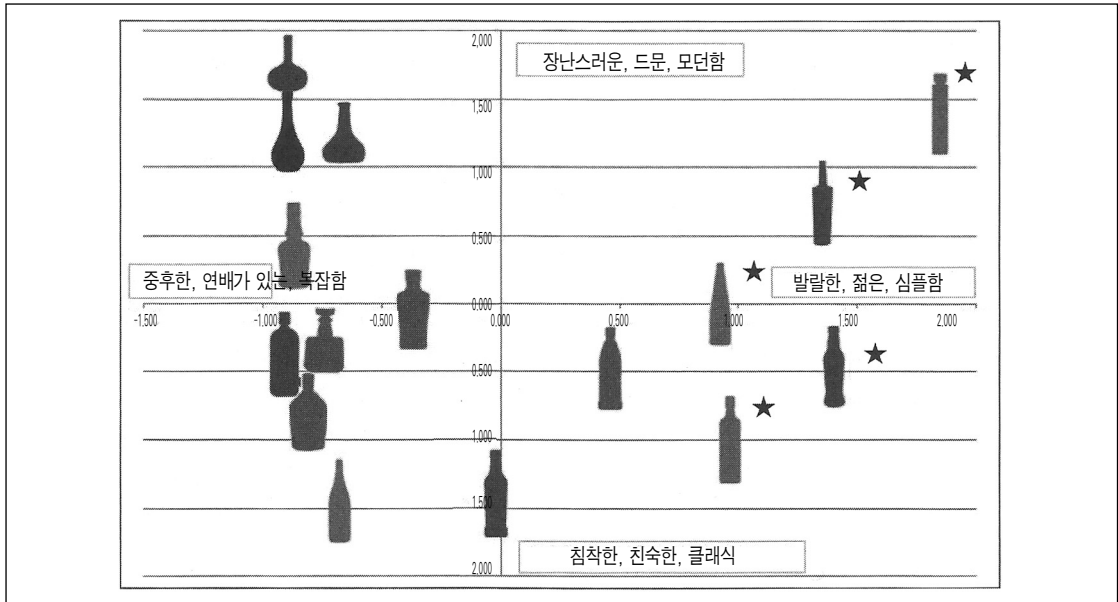
기타 감성 공학 수법으로써는 이노우에 가츠오의 『엑셀에 의한 조사분석 입문』에 다양한 다변량해석이 소개되고 있으니 참고하길 바란다.

6. 연구사례

다음은 필자의 '젊은이가 좋아하는 술병 형상의 연구'에서부터 발췌해 인자분석과 수량화일류의 사례이다. 먼저 제품 타깃인 술병에 관해 시판품에서부터 형태의 특징별로 편견 없이 골라 실루엣화 했다(그림 1). 설문조사를 할 때에는 라벨이나 색, 무늬가 들어가면 형상만의 평가가 이뤄지지 않기 때문에 실루엣화하는 것이 보통이다.

래터링에 의해 병 실루엣에서부터 느끼는 이미지와 인지부위의 용어를 모았다. 이미지 설문조사는 SD법으로 5단계 평가를 하고, 동시에 선호에 관해 7단계 평가를 했다. 수량화일류에서는 호감도평가의 평균값을 사용한다. 이 수법은 어느 분위의 어떠한 특징이 호감도에 기여하고 있는지를 분석한다. [표 1]은 인지부위를 병별로

[그림 3] 인자분석 결과의 맵핑



[표 2] 인자분석 결과

● 인자분석법									
공통성의 초기값 추정방법 =					SMC	인자특점	인자1	인자2	인자3
■ 반복 후의 인자부하량의 추정값						A	-0.016	-1.391	-0.184
인자부하량						B	1.348	0.661	-0.174
심플 - 복잡	-0.828	0.430	0.245	0.930	C	-0.899	1.534	-1.229	
클래식 - 모던	0.635	0.746	-0.080	0.967	D	-0.880	0.240	1.305	
침착한 - 장난스러운	0.186	0.963	-0.056	0.964	E	1.400	-0.498	0.318	
여성적 - 남성적	-0.775	-0.420	0.367	0.912	F	-0.897	1.587	-0.173	
동양 - 서양	-0.0473	0.390	0.554	0.683	G	-0.803	-0.428	2.269	
친숙함이 있는 - 드문	0.124	0.977	-0.007	0.970	H	0.457	-0.389	-0.451	
중후한 - 귀여운	0.936	-0.0219	0.202	0.966	I	0.962	-1.022	-0.002	
젊은 - 연배가 있는	-0.928	-0.045	-0.311	0.959	J	-0.867	-0.572	-1.041	
서늘한 - 따뜻한	-0.692	0.186	-0.593	0.865	K	-0.694	-1.446	-1.601	
고급감 있는 - 저렴한	0.466	-0.573	-0.163	0.572	L	-0.369	-0.072	1.344	
제품(고유값)	4.397	3.364	1.026		M	-0.679	1.134	0.043	
(기여율)	50.04	38.28	11.68		N	1.839	1.373	-0.006	
					O	-0.814	-0.591	0.067	
					P	0.914	-0.120	-0.485	



카테고라이즈한 것으로, 오른쪽 끝은 호감도평가 5단계의 평균값이다.

그 결과, [그림 2]와 같이 좋아하는 특징이 판명되고, 병 모양을 대략적으로 상징하는 것이 가능해졌다. 가로세로비가 길고, 어깨가 넓고, 몸통이 움푹 들어갔으며 발이 불룩한 슬림한 형상이다.

이어서 [그림 2]의 샘플을 이미지어로 평가한 결과의 평균값을 사용해 인자분석을 했다.

[표 2]의 분석결과를 보고 알 수 있듯이 인자1과 인자2를 합하면 기여율이 80%를 넘기 때문에 인자2까지로 분석결과와 설명이 가능하게 된다. 위치 관계를 알기 쉽게 하기 위해 인자1과 2를 축으로 해 인자특점에 의한 맵핑(mapping)을 했다([그림 3]).

인자1(가로축)에서는 발랄한, 젊은, 심플하다

는 인상이, 중후한, 연배 있는, 복잡하다는 인상과 상대하고 있다는 것이 판명됐다.

한편 인자2(세로축)에서는 장난스러운, 드물고, 모던하다는 인상이 침착한, 친숙함이 있는, 클래식하다는 인상과 상대한다는 것을 알 수 있었다.

동시에 평가한 호감도의 ★표를 맞춰보면, 인자1의 축에서 발랄한, 젊은, 심플함의 득점이 높은 것은 호감도가 높고, 반대로 중후한, 연배가 있는, 복잡함의 득점이 높은 것은 호감도가 낮다는 것을 알 수 있다.

그 때문에 인자1의 축은 호감도와 관계가 있다고 말할 수 있다. 수량화일류의 결과와 맞춰보면, 젊은이가 좋아하는 병 형상은 발랄한, 젊은, 심플한 인상을 줄 수 있도록 디자인해야 한다는 결론이 나온다. [ko]

사단법인 한국포장협회 회원가입 안내

물의 흐름이 자연스러운 것은 물길이 나아있기 때문입니다.

포장산업이 강건하려면 미래를 내다보는 안목이 필요합니다.

포장업계의 발전이 기업을 성장시킵니다.

더 나은 앞날을 위해 본 협회에 가입하여 친목도모는 물론 애로사항을 협의하여

새로운 기술과 정보를 제공받아야 합니다.

포장업계에서 성장하기 원하시면 (사)한국포장협회로 오십시오.

(사)한국포장협회

TEL. (02)2026-8655

E-mail : kopac@chollian.net