

감성 측정을 위한 우리말 형용사의 의미구조*

Measuring meaning of Korean adjectives and colors

박 미 자**, 신 수 길***, 한 광 희**, 황 상 민**

Micha Park, Soo-Ghil Shin, Kwang Hee Han, Sang-Min Whang

요 약 최근 감성연구의 한 측정 방법으로 의미변별 기법을 이용해 형용사를 제시하는 연구가 증가하고 있다. 본 연구는 의미변별 기법을 사용하는 감성 연구의 기초적인 연구로서 우리말 형용사의 전체적인 의미구조를 분석해 보았다. 우리말 형용사의 의미구조는 기존의 다른 언어권에서 얻은 연구결과와 거의 일치하는 것으로 나타났다. 전체 형용사의 의미구조는 다섯 요인으로 나타났으나, 기존 연구들과 마찬가지로 세 요인이 주요 요인으로 작용했다. 한편, 이러한 의미구조가 색채라는 특정 자극과 관련해서 나타나는 의미구조를 파악하기 위해 NCS단색과 형용사 쌍을 사용하여 측정하였다. 색채 이미지와 관련된 형용사의 의미구조도 세부적인 차이는 있으나 첫 연구에서 발견된 결과와 크게 다르지 않았다. 감성의 표현수단으로서 어휘를 고려할 때, 이 결과는 사용하는 어휘가 다를지라도 기저에 있는 의미구조는 문화에 상관없이 보편적이라는 것을 제시한다. 다시 말해 어휘로 표현되는 감성의 기본구조가 공통적일 수 있음을 제시한다.

최근 감성과학 연구가 활발하게 진행되면서 인간의 감성을 고려한 디자인이나 설계 및 제품개발을 주제로 흥미있는 결과들이 보고되고 있다. 그렇지만 아직 감성이라는 단어는 개념적인 이해정립이 안 된 상태이며, 인간의 감성을 측정, 평가하기 위한 기반기술이 매우부족한 실정이다. 이미 지적된 바 있지만(이구형, 1997), 많은 사람들이 감성을 감정이나 정서로 생각하는 경우가 많다. 이것과 관련해 이 구형(1997)은 인간의 감성은 감정과 분명하게 구분되는 심리생리적 현상이며, 개인의 생활경험에 의하여 발생되는 것으로 설명하고 있다. 그에 의하면, 감성은 외부의 감각자극에 대하여 반사적이며 직관적으로 발생하며, 개인성과 함께 애매모호하고 시간과 환경에 따라 변화가 심한 특성을 가지고 있다. 감정에 비해 감성은 상당히 개인적이라 할 수 있다. 같은 자극에 대해 사

람마다 갖는 감성이 다르며, 개인 내에서도 상황이나 시간에 따라 변화하기도 한다. 그러나, 감성 또한 감정과 마찬가지로 매우 보편적인 성향을 지닌다. 가을 산에 대해 우리는 누구나 비슷한 감성을 나타낸다. 물론, 사람마다 가을 산을 보고 느끼는 감성을 나타내기 위해 사용하는 어휘는 다르다. 그러나 그 어휘들은 공통된 감성을 표방할 때가 많다. 어떤 제품에 대한 구매나 선호도가 다른 제품보다 뛰어난다는 것은 그 제품들에 대해 소비자들이 갖고 있는 감성이 유사함을 반영해 준다고 할 수 있다. 그러한 보편적인 감성이 무엇인지를 찾아내고, 그것을 제품개발이나 환경개선에 이용하는 것이 감성과학의 과제일 것이다. 물론 보편적 감성의 측정이 문화적 특수성이나 개인성의 측정을 배제해서는 안되며, 함께 측정, 비교하는 방법을 지향해야 할 것이다.

최근, 감성의 객관적인 측정 방법의 필요성이 제기되면서 신경생리학적 접근이 시도되고 있지만, 기술이나 실험시설 측면에서 쉽게 접근할 수 있지는 않다. 그리고, 신경생리학적 특성이 밝혀져도 보다 체계적이고 분석적인 감성의 이해를 위해서는 주관적인

* 본 연구는 과학기술처 G7 감성공학 과제의 연구지원을 받아 수행되었음.

** 연세대학교 심리학과
E-mail : khan@bubble.yonsei.ac.kr

*** 세종대학교 산업디자인학과
E-mail : skshin@unitel.co.kr

감성의 평가가 기반이 되어야 할 것이다. 비록 인간의 감성이 명시적으로 표현하기 어려운 특성이 있지만, 일상생활 속에서 우리는 항상 어떤 자극에 대해 언어나 암묵적인 행동, 표정으로 감성을 표현한다. 어휘는 이 중에서 가장 대표적인 감성의 표현 수단이라 할 수 있다. 따라서, 감성을 나타내는 어휘들을 분석하는 것은 인간의 감성이해에 중요한 도구를 제공할 것이다. 우리가 사용하는 어휘들은 언어적인 의미 외에 심리적인 의미를 내포하고 있다고 볼 수 있다. 그러한 어휘의 기저에 있는 의미구조를 측정하려는 시도는 아주 오래 전부터 있어 왔다. 측정 방법도 다양하게 시도되었으며, 침분비나 전기피부반응(GSR)을 사용한 생리적 방법, 의미의 일반화나 학습 전이를 사용한 학습방법, 지각적 방법, 연상방법, 척도화 방법(scaling method) 등이 개발되었다. 이러한 의미측정 방법중 Osgood 과 그의 동료들(Osgood, Suci, & Tannenbaum, 1957)이 개발한 의미변별(의미 미분, semantic differential) 기법은 형용사와 개념의 의미측정은 물론, 태도 및 정서, 색채 연구에 지대한 공헌을 했다. 의미변별 기법은 의미 공간(semantic space)이라는 알려지지 않은 차원에 기초한다. 반대가 되는 형용사들이 이 공간의 원점을 지나는 직선의 양 극단에 제시된다. Osgood 등은 이 기법을 이용해 영어 형용사의 의미는 세 가지 주요인으로 이루어진다는 것을 보여 주었다. 평가(Evaluation, 예, 긍정적인-부정적인), 역능(Potency, 예, 약한-강한), 활동(Activity, 예, 소극적인-적극적인)의 세 차원으로 설명했다. 이후 의미변별 기법은 태도는 물론, 색채 연구에 많이 응용되었다(Kobayashi, 1991; Kobayashi & Iwamatsu, 1997; Sharpe, 1981; Tanaka et al, 1963).

최근 국내에서 수행되는 감성연구 중 색채나 이미지, 향과 관련하여 의미변별 기법을 이용하는 예가 늘고 있다. 그렇지만 의미변별 기법을 이용하려고 할 때 항상 겪는 첫 번째 어려움은 우리말 형용사에 대한 체계적인 의미구조 파악이 없다는 것이다. 현재까지 우리말 형용사와 관련된 심리학적 의미연구는 주로 정서 어휘에 한정되어 왔다(안 신호, 이 승혜, 권 오식, 1993; 이 만영, 이 홍철, 1990). 의미변별 기법은 오랜 시간에 걸쳐 검증되어 온 방법이지만 반대어 쌍의 선정부터 시간과 경비, 노력이 많이 소요되는 기법이기도 하다. 따라서 우리말 전체 형용사에 대한 의미 구조 분석은 감성연구에서 의미변별 기법을 이용하는 기반을 제공함과 동시에 형용사를 통

해 표현되는 심리적인 의미구조의 문화간 비교도 가능하게 해 줄 것이다. 감성 표현은 무척 다양하다. 비록 특정 자극과 관련된 감성표현이 좀 더 좁은 영역을 가질 수는 있어도 개인이나 상황에 따라 모든 어휘 차원을 표방할 수 있다. 실제로 그 동안 수행되었던 색채 이미지 연구들은 전체 형용사의 기본적인 구조에 바탕을 두고 다양하게 이루어졌다. 예를 들면, 미국에서 수행된 연구들은 앞서 언급한 세 가지 주요 차원을 기초로 하고 있으며, 색채 이미지 스케일로 잘 알려진 일본의 NCD(Nippon Color & Design Research Institute) 연구도 기초연구를 바탕으로 오랜 기간동안 축적된 경험적 결과라 하겠다. NCD의 색채 이미지 스케일 개발을 위해 사용된 형용사 쌍들은 이전의 의미변별 기법을 통해 얻은 일본어 형용사의 차원과 설명량에 기반을 해서 추출된 것이었다. 기반이 되었던 주 차원은 다섯 가지로 감각적 느낌의 변화(sensitive), 기본이나 느낌의 연상(emotional), 움직임(dynamic), 가치판단(evaluative), 척도기준(scale)의 차원이었다.

본 연구는 의미변별 기법을 사용해서 우리말 형용사의 의미 구조를 체계적으로 분석하기 위해 수행되었다. 보다 일반적인 개념들에 대한 감성표현의 의미 구조를 밝힌 후에, 색채감성의 의미 구조를 분석해 보았다. 실제 감성연구의 적용에서는 배색이나 사진 등 보다 복잡한 자극을 사용할 것이나 본 연구는 색채 연구의 가장 기본이라 할 수 있는 단색을 사용하여 단색 이미지를 구성하는 의미 차원을 알아 보았다. 본 연구는 좁게는 의미변별 기법을 이용하는 감성연구의 기초자료를 제공하고, 넓게는 주관적인 감성표현의 주 양식인 어휘의 의미를 분석해 봄으로써 인간의 감성자체에 대한 이해를 돕기 위해 수행되었다.

연구 1

첫 연구의 일차적인 목적은 의미변별 기법에 사용될 반대어 쌍을 선정하기 위해 다양한 개념과 관련하여 자주 사용하는 기본 형용사를 추출하는 것이었다. 우리말은 다른 문화권의 말과는 다를 것이므로 우리말 범주와 빈도에 기초를 두어 기본 형용사를 추출하였다. 이 기본 형용사들을 바탕으로 대표적인 반대어 쌍을 선정한 후, 첫 연구의 주 목적인 의미 변별 기법을 사용하여 의미구조를 측정했다.

방법

1. 대표적인 반대어 쌍 선정

피험자. 심리학 개론을 수강하는 연세대학교 재학생 100 명이 참가하였다.

형용사 수집:

1단계. 우리말 범주 기준(이 관용, 1991)을 사용하여 총 46범주(원래는 총 54 범주이지만, 군대계급, 시간단위, 음악, 춤, 품사, 화학원소 범주는 제외)에 해당하는 각 대표명사 46개를 제시, 연상되는 형용사를 쓰게 했다. 형용사가 아닌 응답을 제외하고 총 832어가 일차적으로 수집되었다. 이 중 유사한 의미를 갖는 형용사들(예를 들면, 가는가느다란, 강한강인한, 미끄러운미끈거리는 등)을 묶은 후 남은 717어를 빈도(중복되어 나타난 수) 순으로 정리하였다. 5 이상의 중복을 나타낸 형용사는 모두 126어였으며, 20이상의 형용사는 48어였다.

2단계. 연세대학교 한국어 사전 편찬실의 우리말 어휘빈도(1991) 목록을 사용하여 빈도 20 이상의 형용사 262어를 수집했다. 이 중 빈도 100이상의 형용사 87어가 선정되었다.

3단계. 1단계와 2단계에서 중복되는 형용사와 중복이 아닐 경우 1단계에서 20이상이거나 2단계에서 100이상인 단어를 선정. 총 115 단어(부록의 표 1 참조)를 심리학과 국문학 전공 대학원생들로 구성된 패널이 토의를 거쳐 가장 적절하다고 판단되는 대표어 40쌍을 최종적으로 선정하였다(부록 표 2 참조).

2. 의미변별 기법을 사용한 형용사 평정

피험자. 심리학 개론을 수강하는 연세대학교재학생 90명이 참가하였으나 반응누락 및 불성실한 반응(예를 들면, 척도의 중간에만 모두 반응)으로 인해 75명만이 분석에 포함되었다.

형용사 평정. 우리말 범주기준(이 관용, 1991)과 Osgood과 동료들이 사용한 개념을 절충하여 총 15개의 개념(사람, 물건, 추상, 사건, 기관 등을 나타내는 단어)과 이전 실험에서 선정된 형용사 40쌍을 7점 척도 상에 제시하였다. 피험자는 지시문과 각 개념당 40쌍의 형용사 평정척도, 신뢰도 측정을 위한 평정척도를 포함한 총 16장으로 이루어진 평정 설문지에 답했다. 개념과 형용사의 제시는 순서 및 반복에 의한 효과를 줄이기 위해 피험자마다 달랐다.

결과

본 연구의 주목적이 일반적으로 피험자와 개념에

적용될 수 있는 의미측정이기 때문에 분석의 주 대상은 형용사 쌍들에 대한 평정이었다(자세한 설명은 Osgood, Suci, & Tannenbaum, 1957). 요인분석의 주요인 기법과 직교회전을 이용하여 대표적인 요인들을 추출하였다(부록의 표2 참조). Eigen value 1이상인 요인은 7개였으나 Scree test를 적용하여 1차적으로 3개 요인, 부가적으로 5개 요인이 추출되었다. 3개 요인은 전체 변량의 44.1%를 설명하는 것으로, 5개 요인은 전체 변량의 52.65%를 설명하는 것으로 나타났다. 제 1요인은 전체 변량을 가장 많이 설명하는 것으로 나타났으며(24.5%), 나쁜-좋은, 행복한-불행한, 탁한-맑은, 아름다운-추한, 밝은어두운, 예쁜-미운, 즐거운-우울한, 편안한-불안한, 쓴-달콤한 등의 형용사 쌍들이 포함되었다. Osgood과 그의 동료들의 연구에서 밝혀진 판단 및 평가(evaluation)요인에 해당하는 형용사 쌍들과 매우 유사하며 전체 변량의 설명력도 유사하다. 제 2 요인은 전체 변량의 12.9%를 설명하는 것으로 나타났으며, 화려한-수수한, 특별한-평범한, 싼-비싼, 어려운-쉬운, 멋있는-촌스러운, 높은-낮은 등의 형용사들이 포함되었다. 제 3요인은 전체 변량의 6.7%를 설명하며, 빠른-느린, 바쁜-한가로운, 활발한-얌전한, 조용한-시끄러운, 젊은-늙은 등의 활동이나 움직임과 관련된 형용사들이 포함되었다. 제 4요인은 전체 변량의 4.95%를 설명하는 것으로, 약한-강한, 가벼운-무거운, 얇은-굵은, 가는-굵은 등의 강도와 관련된 형용사들이 포함되었다. 마지막 요인은 전체 변량의 3.6%를 설명하는 것으로, 긴-짧은, 큰-작은, 넓은-좁은 등의 척도와 관련된 형용사들이 포함되었다.

요인분석의 결과는 우리가 쓰는 형용사들이 수없이 많지만, 그 의미 구조는 크게 세 요인으로 이루어지고 있음을 보여 준다. 실제로 이 요인들은 전체 변량의 반도 설명하지 못하고 있으나 나머지 요인들의 설명력은 매우 약하다. 의미변별 척도는 의미공간(semantic space)이라는 잠재적인 차원에 기초한다. 다시 말해 유클리디언 개념의 거리로 변환해서 공간상의 구조를 파악해 보는 것도 도움이 될 것이다. 형용사 쌍들간의 거리를 구해서 다차원 척도(Multidimensional scale: MDS)분석을 한 결과 이 차원의 경우 Stress 값은 .18749였으며, RSQ 값은 .83258이었다. 한편, 삼차원의 경우 Stress값은 .10479이고, RSQ는 .92387이었다. 본 자료의 성격상 직접적인 다차원 척도 분석이 아니기 때문에 제한점이 많지만 우리말 형용사의 대표적인 의미구조는 세

가지 차원이라는 설명을 지지해 준다.

연구 2. 색 이미지 의미측정

방법

피험자. 심리학 개론을 수강하는 연세대학교 재학생 75명이 실험에 참가하였으나, 실험 중 피험자의 오류로 인해 3명이 제외되고, 72명이 분석에 포함되었다.

실험자극. NCS(Natural color system, Sivik, 1997)에서 추출한 단색 104 색(Y, YR, R, RB, B, BG, G, GY X 12톤=96색과 무채색 8)과 연구 1에서 선정된 형용사 40쌍에 일곱 쌍을 첨가한 총 47쌍을 자극으로 사용했다. 첨가된 형용사 여섯 쌍중 다섯 쌍은 첫 연구에서 선정되었으나 40쌍에 있는 형용사 쌍들 중 비슷한 쌍이 있었기 때문에 최종 선택에서 제외되었던 것들이었고, 나머지 두 쌍(짧은-긴, 큰-작은)은 신뢰도 측정을 위해 반복되는 것들이었다. 피험자들은 각 색에 대해 47번의 평정을 해야 하므로 많은 주의와 시간을 필요로 했다. 이로 인해 야기되는 피로 및 오류를 방지하기 위해 전체 색은 4조로 나누어 각 피험자에게는 26색만이 무선으로 제시되었다.

실험절차. 모든 지시문과 자극 제시 및 반응결과는 Visual Basic 프로그램을 사용하여 PC로 통제되었다. 피험자는 지시문을 읽고, 연습시행을 한 다음 준비가 되면 본 시행에 들어갔다. 피험자는 각 색에 대해 형용사 47쌍을 주어진 7점 척도 상에서 평정했다. 색은 피험자마다 무선으로 제시되었으며, 형용사 쌍도 시행마다 무선으로 제시되었다.

결과

연구 2의 일차적인 목적 또한 의미변별 기법을 사용해서 색 이미지의 의미구조를 측정하는 것이므로 피험자나 색은 제외하고 형용사 쌍의 평정만 우선적으로 분석하였다. 일반적인 범주를 구성하는 개념에 대한 의미구조와 비교하기 위해 먼저 추가로 제시된 다섯 쌍을 제외한 40쌍을 요인분석을 이용해 분석했다. Eigen value 1이상인 요인은 6개였으나 Scree test를 적용한 결과 1차적으로 3개 요인, 부가적으로 5개 요인이 추출되었다. 3개 요인은 전체 변량의 51.8%를, 5개 요인은 60.1%를 설명하는 것으로 나타

났다. 제 1 요인은 전체 변량의 36.1%를 설명하는 것으로 불행한-행복한, 귀여운-징그러운, 즐거운-우울한, 예쁜-미운, 나쁜-좋은, 친근한-낯선, 기쁜-슬픈, 아름다운-추한 등의 감각적이고 정서를 나타내는 형용사들이 포함되었다. 제 2 요인은 전체 변량의 8.6%를 설명하며, 진한-연한, 강한-약한, 굵은-가는, 가벼운-무거운, 깊은-얕은 등의 강도와 관련된 형용사들이 포함되었다. 제 3 요인은 전체 변량의 7.1%를 설명하며, 바쁜-한가로운, 조용한-시끄러운, 활발한-얌전한, 화려한-수수한, 빠른-느린 등의 움직임이나 활동에 관련된 형용사들이 포함되었다. 제 4 요인은 전체 변량의 4.9%를 설명하며 큰-작은, 긴-짧은, 넓은-좁은, 높은-낮은과 같은 척도와 관련된 형용사들이 포함되었다. 제 5요인의 변량 설명은 3.4%로 나타났으며 비싼-싼, 특별한-평범한 과 같은 형용사들이 포함되었다.

추가된 다섯 쌍을 모두 포함시킨 다음 요인분석을 한 결과는 제외시킨 결과와 거의 다르지 않았다(부록의 표3 참조). 추출된 요인수도 같았으며 요인별 설명량은 한 요인을 제외하고는 약간씩 낮았다. 차이라면 온도와 관련된 요인의 설명량이 배로(2.8%에서 5.5%) 증가했다. 그러나 전체 변량의 측면에서는 여전히 아주 작았다. 또한 Scree plot은 5요인보다는 4요인을 추출하는 것이 더 적합한 것처럼 보이지만 경계가 확실하지 않게 나타난다. 첫 요인은 편한-불편한, 불행한-행복한, 편안함-불안한, 귀여운-징그러운, 친근한-낯선, 예쁜-미운, 나쁜-좋은 등의 감각적이고 정서를 나타내는 형용사들이었으며 전체 변량의 35.5%를 설명하는 것으로 나타났다. 두 번째 요인은 진한-연한, 강한-약한, 굵은-가는, 깊은-얕은, 하얀-검은 등의 강도와 관련된 형용사로 8.2%이 설명량을 보였다. 셋째 요인은 바쁜-한가로운, 활발한-얌전한, 조용한-시끄러운, 빠른-느린 등의 활동과 관련된 단어들로 6.95의 설명량을 나타냈다. 넷째 요인은 시원한-따뜻한, 뜨거운-차가운, 더운-추운의 온도와 관련된 단어들로 5.5%를 설명했다. 다섯째 요인은 큰-작은, 긴-짧은, 넓은-높은, 많은-적은 등의 척도와 관련된 단어들로 3.4%만을 설명했다. 흥미로운 것은 대표어에서 제외되었던 편한-불편한 쌍이 요인 1과 관련되어 가장 높은 부하치를 나타냈다(.80048).

색채 감성의 의미 구조는 일반 개념보다는 그 요인들이 더 뚜렷하게 나타났다고 볼 수 있다. 특정 자극에 집중됨으로써 전체 변량을 설명하는 양도 증가했다. 그러나, 전체적인 의미구조는 매우 유사했다. 다

단, 첫 연구에서 요인 2에 포함되었던 쌍들이 색채와 관련해서는 다른 요인들로 분화되어 나타났다. 유클리디언 거리로 변환시킨 후 다차원 분석을 한 결과는 삼 차원 모형이 적합함을 보여준다(Stress=.07718, RSQ=.97060). 신뢰도 측정을 반복, 제시되었던 두 항목은 SPSS의 신뢰도 분석 결과 .7259라는 알파(α)값을 나타냈다. 이 계수는 아무 높지는 않지만 만족할 만한 수준이라 볼 수 있다.

논의

본 연구결과는 다른 언어임에도 불구하고 기존의 영어권에서 얻은 결과와 매우 비슷함을 보였다. 이미 다른 문화권에서 의미변별 기법을 사용하여 검증되었지만 우리말을 사용한 본 연구는 Osgood 등의 의미 측정이 타당함과 동시에 심리적인 의미구조가 문화에 상관없이 무척 보편적이라는 기존의 주장들을 지지해 준다. 색채와 관련된 결과는 인간의 감성 또한 개인성 이전에 공통성을 많이 갖는다는 것을 보여준다. 본 연구는 NCS 색들을 사용했음에도 Hue & Tone 체계나 Munsell 체계를 사용한 다른 연구와도 차이는 있지만 유사한 결과를 보였다. 실제로 NCS 단색을 의미변별 기법을 사용해 측정한 스웨덴 연구(Sivik, 1997)는 사용한 형용사 쌍들이 다름에도 불구하고 비슷한 결과를 보고했다. 그의 연구에선 네 요인들이 추출되었으며 흥분/활동, 평가, 에너지/힘, 따뜻함이라고 명명하였다. 요인들의 명명에서 조금 차이가 날 뿐 첫 세 요인은 Osgood등이 원래 얻은 세 요인과 같다고 할 수 있다. 본 연구에서 추출된 요인들도 설명량에 있어 조금 차이는 나지만 비슷하다고 할 수 있다. 다만, 전체 개념을 가지고 한 첫 연구에서 얻은 두 번째 요인은 명명을 위한 공통된 특성을 찾기가 쉽지 않았다. 연구마다 나타나는 작은 차이는 문화적인 차이도 있지만 측정에 의한 오류 때문에 생긴 차이일 가능성이 더 크다고 본다. 주요인의 결정도 연구자마다 조금씩 다르기 나타나는 차이라고 할 수 있다. 대체로 넓게는 다섯 요인, 좁게는 세 요인으로 나타난다고 볼 수 있다. 이는 문화나 언어, 자극에 상관없이 보편적으로 보고되는 경험적인 결과에 의한다.

본 연구에서는 차원 명이나 공간에서의 mapping 보다는 기본 자료를 제공하는데 더 중점을 두었다. 본 연구결과만으로도 차원 명이나 공간지도도를 제시할 수는 있지만, 정확한 방법은 아니라고 본다. 의미공간에서의 어휘 스케일이나 색 스케일을 표상하기 위해

서는 추가적인 방법과 자료들이 더해져야 한다. 선정된 기본 형용사들을 비슷한 것끼리 묶게 하거나 유사성 판단을 통해 직접적인 자료를 가지고 다차원 척도 분석을 해서 얻은 결과와 비교, 해석하는 방안이 제시될 수 있다. 또는 신경생리학적인 변수의 측정과 형용사 측정을 함께 함으로써 보다 공간적인 차원을 이해하는데 도움이 될 수 있을 것이다.

본 연구는 우리말 형용사의 의미구조를 파악함으로써 형용사를 이용하는 감성 연구의 기초자료를 제공한다는 점에서 그 의미가 있다. 대부분의 감성연구는 특정 자극(예를 들면, 색이나 음, 질감 등)을 대상으로 이루어지며, 연구자는 그 자극과 관련된 감성어휘를 선정하기 전에 기본적인 의미구조를 참고할 수 있을 것이다. 기본적인 의미구조를 제공함으로써 연구마다 형용사의 선정에 들이는 시간과 노력을 줄이는데 기여할 수 있을 것이다. NCS 단색 이미지와 관련된 본 연구 결과는 NCS 체계를 사용하는 배색이나 디자인 연구의 기초자료로 사용될 수 있다. 뿐만 아니라, 다른 색 체계를 사용한 감성연구들과의 비교를 통해서 어느 색 체계가 인간의 감성에 가장 적절하게 부합되는지를 파악하는데 도움이 될 것이다.

본 연구결과는 인간의 주관적 감성이 보편적인 구조를 이루면서 발생하고, 특수한 문화나 환경의 경험이 개인 특정적, 문화 특정적인 감성을 발달시킨다는 견해에 보다 일치한다. 직접적인 증거는 될 수 없지만, 감성에 대해 보다 체계적인 개념정립과 함께 보편성과 특수성의 적절한 이해가 필요함을 제시한다. 인간의 감성을 가장 잘 이해할 때, 인간의 감성을 가장 잘 반영하는 제품이 가능할 것이다.

참고문헌

- 안 신호, 이 승혜, 권 오식 (1993). 정서의 구조: 한국어 정서단어 분석. 한국심리학회지: 사회, 7(1), 107-123.
- 이 관용 (1991). 우리말 범주규준조사 -본보기산출빈도, 전형성, 그리고 세부특징 조사. 한국심리학회지: 실험 및 인지, Vol.3, 131-160.
- 이 구형 (1997). 인간감성특성과 감성의 측정평가. 한국 감성과학회 연차학술대회는문집, 37-42.
- 이 만영, 이 흥철 (1990). 형용사 서술 의미의 구조에 관한 연구-정서관련어휘를 중심으로. 한국심리학회지: 실험 및 인지, Vol.2, 118-138.
- 한국어 사전 편찬실 (1991). 연세대학교 학술연구비에 의한 연구보고서.

- Kobayashi, S. (1991). Color image scale. Kodansha International. Tokyo, 1991.
- Kobayashi, S., & Iwamatsu, K. (1997). Development of six methods of color psychological study. AIC'97 Kyoto.
- Osgood, C. E., Suci, G. J., & Tannenbaum, P. H. (1957). *The measurement of meaning*. Chicago: University of Illinois Press.
- Sharpe, D. (1981). *The psychology of color and design*. New Jersey: Littlefield, Adams & Co.
- Tanaka, Y., Oyama, T., Osgood, C.E. (1963). A cross-culture and cross-concept study of the generality of semantic spaces. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 25(6), 392-405.
- Sivik, L. (1997). Color systems for cognitive research. In Hardin, C. L., & Maffi, L. (Ed.), *Color categories in thought and language*. Cambridge: Cambridge University Press.

(부록) 표 1. 반대어 쌍 선정을 위한 기본 형용사

무서운	시원한	편안한	맛있는	딱딱한
시커먼	날카로운	긴	귀여운	재미있는
아름다운	매운	따뜻한	더러운	높은
힘든	화려한	큰	지루한	아픈
아삭아삭한	빠른	멋있는	권위적인	하얀
푸른	편한	친근한	짧은	짙
짜증나는	조용한	작은	예술적인	예쁜
시끄러운	빨간	비싼	반짝이는	미끄러운
맛없는	더운	답답한	노란	냄새나는
끔찍한	깨끗한	검은	가까운	가벼운
간단한	강한	건강한	전전한	굵은
기쁜	깊은	나쁜	넓은	늪은
단순한	두려운	뜨거운	많은	맑은
먼	무거운	바쁜	밝은	부끄러운
분명한	불안한	불편한	불행한	붉은
비슷한	새로운	순수한	쉬운	싫은
심각한	싼	싼	어두운	어려운
어린	엄격한	옳은	완벽한	외로운
우수한	위대한	유리한	이른	이상한
적은	적절한	젊은	정확한	좁은
좋은	중요한	즐거운	진지한	길은
찬	충분한	특별한	평범한	풍부한
필요한	행복한	확실한	활발한	홀륭한

(부록) 표 2. 우리말 형용사의 대표어 쌍 (총 40쌍)

시원한-따뜻한	편안한-불안한
맛있는-맛없는	딱딱한-부드러운
긴-짧은	귀여운-징그러운
재미있는-재미없는	더러운-깨끗한
높은-낮은	화려한-수수한
큰-작은	빠른-느린
멋있는-촌스러운	친근한-낯선
진한-연한	조용한-시끄러운
예쁜-미운	싼-비싼
더운-추운	추한-이름다운
가까운-먼	가벼운-무거운
약한-강한	굵은-가는
기쁜-슬픈	얕은-깊은
나쁜-좋은	젊은-늙은
단순한-복잡한	탁한-맑은
밝은-어두운	바쁜-한가로운
행복한-불행한	새로운-낡은
어려운-쉬운	우울한-즐거운
특별한-평범한	활발한-암전한
넓은-좁은	쓴-달콤한

(부록) 표 3. 우리말 형용사의 요인분석 결과

형용사	1요인	제2요인	제3요인	제4요인	제5요인	
나쁜-좋은	-.77634	.03782	.14534	.09308	.11374	.66093
행복한-불행한	.77330	.03522	-.02598	.16172	.31788	.74140
탁한-맑은	-.75156	.10385	.09841	-.01794	.08721	.63413
추한-아름다운	-.75103	-.16269	.14114	.14029	.09993	.66176
밝은-어두운	.73203	-.01616	.01455	.19136	.25364	.64417
예쁜-미운	.71832	.24335	-.08770	.05970	.00481	.60228
우울한-즐거운	-.71633	.16394	-.04717	-.04534	-.11489	.62355
편안한-불안한	.70621	-.17086	-.19924	.08722	.22722	.66978
쓴-달콤한	-.67886	.05920	.03202	-.02068	.04363	.49950
기쁜-슬픈	.66267	-.03947	.16176	.17705	.16700	.55818
맛있는-맛없는	.63888	-.06237	.00872	.12031	.13392	.46462
귀여운-징그러운	.62443	.12949	-.00546	.14043	-.05976	.46709
재미있는-재미없는	.62142	.04879	.10159	.11151	.14175	.47127
더러운-깨끗한	-.61618	.02611	.09525	-.02555	.09976	.49105
딱딱한-부드러운	-.59019	-.01766	.36436	.00861	-.01300	.50591
친근한-낯선	.55975	-.32284	-.00300	.11460	.24342	.70727
새로운-낡은	.42323	.35127	.25378	.10563	.19442	.44451
화려한-수수한	.4042	.69060	.27600	.07503	.03856	.56729
특별한-평범한	-.02658	.66289	.14354	-.09643	.03618	.48497
싼-비싼	.00990	-.53911	-.01487	.35697	.14326	.46271
어려운-쉬운	-.35558	.52685	.06422	-.12410	-.06334	.42877
멋있는-촌스러운	.42426	.47238	.23812	-.10081	.13188	.55039
높은-낮은	.18070	.46854	.01697	-.08907	.06341	.32155
단순한-복잡한	.17901	-.30665	-.11726	.28216	.10677	.25992
진한-연한	-.04496	.24505	.23325	-.16673	.22774	.21970
빠른-느린	-.12100	.21108	.68434	-.06764	.11057	.56751
바쁜-한가로운	-.20844	.24634	.66923	-.15241	.10677	.60481
활발한-양전환	.10434	.24633	.61348	.03917	.14325	.48002
조용한-시끄러운	.37502	.12685	-.50306	.08701	.01119	.43078
젊은-늙은	.26395	.19908	.45774	.17044	.20004	.52737
약한-강한	.13826	-.14229	-.35063	.63316	-.10495	.60762
가벼운-무거운	.40434	-.12617	-.14768	.58223	-.01268	.55562
얕은-깊은	-.05717	-.12745	.22400	.56871	-.05903	.40602
굵은-가는	-.13216	.04964	.31206	-.38702	.30724	.36644
큰-작은	.06763	.29648	.22893	-.26194	.45417	.42213
넓은-좁은	.34299	.26950	-.00614	-.18860	.38232	.40512
긴-짧은	.05663	-.10927	.11759	-.00649	.29945	.12351
시원한-따뜻한	.15181	-.01566	.24482	.20525	.34083	.45016
더운-추운	.13203	.03126	.07121	-.00131	.05358	.15104
가까운-먼	.31871	-.36593	.01534	.27271	.05714	.54714
변량(%)	23.4	11.6	5.3	3.6	2.3	

(부록) 표 4. 단색 이미지 요인분석 결과

형용사	제1요인	제2요인	제3요인	제4요인	제5요인	
편한-불편한	.80048	.13012	-.12712	-.02164	.16474	.70153
불행한-행복한	-.79309	-.22415	-.20674	-.09756	-.06081	.73666
편안한-불안한	.77541	.11342	-.17167	.03107	.15290	.66925
귀여운-징그러운	.77081	.27038	.12319	.03928	.02030	.71742
친근한-낯선	.76065	.11588	-.01257	.10074	.11858	.61871
예쁜-미운	.75860	.16587	.14790	.00754	.07188	.71425
나쁜-좋은	-.75426	-.20272	-.06198	.00003	-.08977	.65998
아름다운-추한	.73991	.18125	.13012	-.02595	.09877	.71539
즐거움-우울함	.73053	.25445	.33529	.09269	.10311	.73162
맛있는-맛없는	.72953	.08869	.17628	.15459	.03498	.64330
기쁜-슬픈	.71009	.22139	.33247	.09898	.11018	.68816
재미있는-재미없는	.70818	.17217	.35630	.10400	.02585	.68254
맑은-탁한	.66035	.40077	.20018	-.11604	.13365	.67367
쉬운-어려운	.65099	.36303	.04727	.00112	.11454	.63632
더러운-깨끗한	-.64615	-.39006	-.10659	.11372	-.10386	.65408
쓴-달콤한	-.62897	-.30966	-.21850	-.25177	.00015	.62954
밝은-어두운	.59663	.53107	.27449	.07680	.13870	.73957
딱딱한-부드러운	-.56688	-.41139	.02449	-.30470	-.04028	.58842
늙은-젊은	-.53619	-.24238	-.51038	.05835	-.00867	.61299
새로운-낡은	.49418	.27028	.45645	-.09588	.10689	.61142
가까운-먼	.45732	-.06760	.29195	.09348	-.23680	.39606
단순한-복잡한	.42885	.32323	-.16096	-.14170	.15899	.42629
진한-연한	-.30823	-.76364	.12990	.04663	-.02727	.69820
강한-약한	-.19877	-.72990	.21022	-.02330	.12293	.64374
굵은-가는	-.22722	-.68232	-.04203	.10108	.12037	.55380
깊은-얕은	-.11546	-.67919	-.11428	-.08722	.18158	.54304
하얀-검은	.52344	.64303	.11141	-.01310	.12081	.71832
가벼운-무거운	.52126	.63590	.17591	.02696	.07514	.71586
이른-늦은	.39541	.41231	.38528	-.19244	.08895	.52077
바쁜-한가로운	-.11479	-.09352	.68392	.02350	-.06358	.49720
활발한-양전한	.34543	.04704	.67771	.10960	.02996	.50709
조용한-시끄러운	.10852	.05101	-.65824	-.21803	.15883	.560202
빠른-느린	.24573	.14526	.65108	-.15510	.03970	.54095
화려한-수수한	.27430	-.01914	.61288	.20059	.05602	.57148
시원한-따뜻한	.01834	.02920	.04930	-.84721	.05989	.72498
뜨거운-차가운	.15661	-.01169	.14925	.83305	-.00541	.74101
더운-추운	.12748	-.00452	.10905	.83178	-.00731	.72226
큰-작은	.03718	-.23437	-.06073	-.03361	.73782	.60586
긴-짧은	-.05469	-.02030	-.13925	-.04488	.65060	.49925
넓은-좁은	.27959	.10097	-.02974	-.03816	.64636	.50849
많은-적은	.21457	-.12312	.10675	.08861	.63661	.49435
높은-낮은	.22876	.27522	.24942	-.104415	.48009	.48060
비싼-싼	.27668	-.09642	-.01015	-.01813	.14956	.61433
멋있는-촌스러운	.55118	.01556	.04240	-.13968	.11119	.64331
특별한-평범한	.13013	-.11988	.47997	.07315	.04226	.52849
변량(%)	35.5	8.2	6.9	5.5	3.4	

Measuring meaning of Korean adjectives and colors

Micha Park*, Kwang Hee Han*, Sang-Min Whang*,
Soo-Ghil Shin**

(*Yonsei University, **Sejong University)

Abstract This study was conducted to investigate the meaning structure of Korean adjectives and colors using the semantic differential. 40 bipolar adjectives were presented on a scale which represents a semantic space. Subjects were instructed to place a check-mark in that position indicating both the direction and intensity of their judgment. Five factors were extracted with the three factors as primary factors. The factors are very similar to those from the different languages. This suggests that the structure of meaning is universal across languages. An application of the semantic differential to NCS single colors showed the same results as those with general concepts. Five factor were extracted with the three as primary factors. The factors reflect evaluation, potency, activity, scale, and warmth even though differences exist in terms of the percentage of variance accounted for.

There has been little study of the measurement of meaning in Korean adjectives. This study replicates previous results in different cultures. Future research in emotion and sensibility will find usefulness of these results for many applications of the semantic differential.