

한국어 감정표현단어의 추출과 범주화*

Korean Emotion Vocabulary: Extraction and Categorization of Feeling Words

손선주** · 박미숙*** · 박지은*** · 손진훈***†

Sunju Sohn** · Mi-Sook Park*** · Ji-Eun Park*** · Jin-Hun Sohn***†

청주대학교 사회복지학과**

Department of Social Work, Cheongju University**

충남대학교 사회과학대학 심리학과/뇌과학 연구소***

Department of Psychology/Brain Research Institute, Chungnam National University***

Abstract

This study aimed to develop a Korean emotion vocabulary list that functions as an important tool in understanding human feelings. In doing so, the focus was on the careful extraction of most widely used feeling words, as well as categorization into groups of emotion(s) in relation to its meaning when used in real life. A total of 12 professionals (including Korean major graduate students) partook in the study. Using the Korean 'word frequency list' developed by Yonsei University and through various sorting processes, the study condensed the original 64,666 emotion words into a finalized 504 words. In the next step, a total of 80 social work students evaluated and classified each word for its meaning and into any of the following categories that seem most appropriate for inclusion: 'happiness', 'sadness', 'fear', 'anger', 'disgust', 'surprise', 'interest', 'boredom', 'pain', 'neutral', and 'other'. Findings showed that, of the 504 feeling words, 426 words expressed a single emotion, whereas 72 words reflected two emotions (i.e., same word indicating two distinct emotions), and 6 words showing three emotions. Of the 426 words that represent a single emotion, 'sadness' was predominant, followed by 'anger' and 'happiness'. Amongst 72 words that showed two emotions were mostly a combination of 'anger' and 'disgust', followed by 'sadness' and 'fear', and 'happiness' and 'interest'. The significance of the study is on the development of a most adaptive list of Korean feeling words that can be meticulously combined with other emotion signals such as facial expression in optimizing emotion recognition research, particularly in the Human-Computer Interface (HCI) area. The identification of feeling words that connote more than one emotion is also noteworthy.

Keywords : emotion vocabulary, word extraction, valence, discrete emotion, emotion recognition

요약

본 연구 1에서는 한국어 감정표현단어의 목록을 제작하고, 연구 2에서는 제작된 감정표현단어가 어떤 범주의 감정에 속하는지를 조사하였다. 연구 1의 한국어 감정표현단어 목록 제작을 위하여 연세대학교에서 제작한 '현대 한국어의 어휘빈도' 자료집으로부터 감정단어들을 추출하는 작업을 여러 단계에 걸쳐 시행하였다.

* 이 논문은 2011년도 정부(교육과학기술부)의 재원으로 휴먼인지환경사업본부·신기술융합형 성장동력사업의 지원을 받아 수행된 연구임(No. 2011K000658).

† 교신저자 : 손진훈(충남대학교 사회과학대학 심리학과/뇌과학연구소)

E-mail : jhsohn@cnu.ac.kr

TEL : 042-821-6369

FAX : 042-821-8875

일상생활에서 빈도 높게 사용하는 감정표현단어를 선정하기 위하여 국문학 전공자와 감정연구자 12명이 참가하였으며, 총 504개의 감정표현단어들로 구성된 목록을 완성하였다. 연구 2에서는 80명의 대학생을 대상으로 각 단어가 ‘기쁨’, ‘공포’, ‘분노’ 등 10개 범주(중성포함)의 감정 중 어느 감정과 관련 있는지 복수 선택하도록 하여 각 단어에 대한 감정 범주를 조사하였다. 단어들의 감정 범주 분석 결과, 504개 단어 중 426개 단어는 한 범주의 감정을 의미하였는데, ‘슬픔’을 나타내는 단어가 가장 많았으며, 다음으로 ‘분노’, ‘기쁨’ 순으로 나타났다. 다음 72개 단어는 두 감정 범주를 나타내었는데, ‘분노’와 ‘혐오’, ‘슬픔’과 ‘공포’ 그리고 ‘기쁨’과 ‘흥미’로 묶이는 단어가 많았다. 세 감정 범주를 보인 6개의 단어는 ‘놀람’, ‘흥미’, ‘기쁨’의 조합이 가장 높은 빈도로 나타났다. 본 연구는 일상생활에서 실제로 사용하는 감정표현단어 목록을 제작하고, 이에 기반을 두어 각 단어와 관련된 감정 범주를 복수의 감정 범주를 포함하여 규명하였다는 데 의의가 있다. 본 연구에서 개발된 감정표현단어들과 각 단어에 대한 감정 범주 정보는 심리학 분야뿐만 아니라 이후 HCI 분야에서 언어적 내용에 기반을 둔 감정인식 연구에 활용될 수 있을 것으로 기대한다.

주제어 : 감정표현어휘, 어휘추출, 감정가, 개별감정, 감정인식

1. 서론

감정은 사건에 대한 개인의 평가로부터 시작되며 (Lazarus, 1991; Scherer, 1984; Smith & Ellsworth, 1985), 이러한 감정은 주관적 경험, 생리반응과 행동, 그리고 감정표현 언어와 어조 등의 여러 감정 반응 형태로 드러난다(Frijda, 1988; Gross, 2007; Lang, 1988; Larsen & Prizmic-Larsen, 2006). 따라서 감정에 관한 연구들은 얼굴 표정, 생리 반응, 언어 분석을 통하여 감정 현상을 연구해왔는데, 예를 들어 인간의 감정 경험 동안 나타나는 생리 반응을 탐색한 연구들은 자율신경계에서의 변화, 즉, 피부전기 활동, 심장 박동, 혈압, 피부온도 반응 등을 측정해왔다. 이러한 자율신경계 반응은 개인이 의도적으로 왜곡할 수 없고, 감정이 외적으로 표출되지 않는 경우에도 측정이 가능하기 때문에 신뢰할 수 있다(Lee, 2008; Ravaja, 2004). 하지만 자율신경계 활성화는 감정처리 이외에 소화, 항상성 유지, 인지 처리 등 다양한 기능과 관련되어 있으며(Berntson & Cacioppo, 2000), 개별감정의 구분이 어렵기 때문에 생리 반응만으로 감정을 파악하기엔 다소 정확도가 떨어지는 단점이 있다(Cacioppo et al., 2000). 반면, 얼굴표정은 개별감정의 구분이 가능하고, 모든 문화에서 동일하게 표현되고 지각된다는 장점이 있는데(Ekman, 1971, 1994), 이 또한 특징적 얼굴표정이 동반되지 않는 일부 감정(예, 수치심, 자부심 등)은 구분하기 어렵고 인간이 얼굴표현을 의도적으로 왜곡할 경우 신뢰도가 떨어질 수밖에 없는 제한점이 있기 때문에, 인간의 다양한 감정을 얼굴표정만으로 파악

하는 데도 제한점이 있다고 본다.

감정의 언어적 표현 역시 의도적인 왜곡이 가능하고, 상황과 맥락에 의존적이기 때문에(Pantic & Rothkrantz, 2003; Pantic et al, 2005), 감정 어휘만으로 인간의 감정을 완벽하게 이해하기는 어렵다. 그러나 언어적 표현은 인간이 경험하는 다양한 감정을 커뮤니케이션에 있어 보다 단호하면서 정교하게 표현할 수 있는 가장 발달된 감정표현 수단이기 때문에(김향숙, 2003), 사회적 구성체(constructs)인 감정(Averill, 1980)의 본질을 보다 정확하고 구체적으로 이해하기 위해서는 사회적 맥락적 접근에서 각 언어 또는 어휘를 이용하는 방법이 필요하다고 볼 수 있다. 감정단어를 활용하여 감정의 구조를 파악한 대표적 연구로는 Bush(1972)와 Averill(1975)의 연구가 있으며, 국내에는 안신호 등(1993)과 박인조와 민경환(2005)의 연구가 있다.

Bush(1972)는 성격과 감정을 다룬 선행 연구들에서 수집한 형용사 2,186개를 참가자들에게 제시하고, 참가자의 75% 이상이 감정 상태라고 평가한 264개를 감정 단어로 선정하였다. 그 뒤에 Bush(1973)는 264개의 감정 단어를 다차원척도분석(MDS : Multi-Dimensional Scaling) 방법으로 분석하여 감정의 ‘쾌-불쾌’, ‘활성화’, ‘공격’ 세 차원으로 분류하였다. 그러나 Bush가 264개의 단어를 대표하는 것으로 선택한 24개의 단어에는 ‘sleepy’와 ‘aroused’ 등 감정을 표현하는 어휘로 분류하기 어려운 용어가 일부 포함되었다. 감정단어를 이용한 감정 연구 중 가장 광범위한 연구 중 또 다른 하나인 Averill(1975)에서는 Allport와 Odbert(1936)

가 성격을 기술하는 데 사용한 18,000개 용어들을 기초로 535개의 감정 단어를 추출하고, 다른 연구들에서 23개의 용어들을 추가하여 최종적으로 558개의 감정 단어를 선별하였다. 그 후, Averill은 558개 단어의 의미 미분(semantic differential) 분석을 통해, 감정의 구조가 ‘평가(evaluation)’, ‘활성화(activation)’, 그리고 ‘힘(potency)’의 하위차원인 ‘통제’와 ‘경험의 깊이’ 4차원으로 구성되어 있음을 확인하였다. 그러나 Averill이 구성한 감정 단어 목록에는 직접적으로 감정 상태를 표현하는 단어가 아닌 ‘자살을 하고 싶어 하는(suicidal)’, ‘폭력적인(violent)’과 같은 단어들이 포함되어 있다. 이 두 연구는 영어권 연구 중 가장 많은 감정 단어를 사용하였으며, 이 연구들에 의해 밝혀진 감정의 ‘쾌-불쾌’[Averill의 연구에 포함된 평가 차원은 ‘쾌-불쾌’ 차원과 가까움(Russell, 1978).] 차원과 ‘활성화’의 두 차원은 추후 연구들이 감정 단어를 선정하는 데 지속적으로 영향을 미쳤다. 그러나 활성화를 나타내기는 하지만, 진정 감정을 표현하는 단어로 분류하기 어려운 어휘들[예 : ‘졸린(sleepy)’ 또는 ‘tired(피곤한)’]이 포함된 것과 같이 두 연구의 제한점이 보이기도 하였다.

국내에서는 먼저, 안신호 등(1993)이 이 연구들의 단점을 보완하며 동시에 우리나라 언어에 적용하는 작업을 시작하였다. 구체적으로 국어사전에서 추출한 성격이나 감정을 표현하는 3,582개의 단어를 토대로 감정 적절성 여부를 평가하여 얻어진 1,340개의 단어로부터 감정을 의미하는 단어를 고르는 작업에서 Bush(1973)가 사용한 ‘성격’, ‘행동’, ‘감정 상태’ 이외에 ‘신체 감각’의 선택항목을 추가하여, ‘졸린(sleepy)’이나 ‘피곤한(tired)’이 목록에서 제외될 수 있도록 하였다. 그 뒤, 최종 추출된 213개의 감정 단어에 대해 유사성 평정을 한 후, MDS 분석을 하였다. 그 결과, 감정의 구조는 ‘쾌-불쾌’ 단일차원을 가지는 것으로 밝혀졌다.

박인조와 민경환(2005)은 선행 연구들(Bush, 1973; 안신호 등, 1993)이 사용한 방법을 여러 방면에서 개선하여 보다 정확한 감정 단어 목록을 제작하고자 하였다. 이들은 현대 한국어 어휘들의 빈도를 고려하여 제작된 연세대학교 어휘 총집을 기초 자료로 사용하여, 빈도가 높은 중요한 어휘들이 누락되거나 거의 사용되지 않는 어휘를 선정하는 등의 표집방법에서의 오류를 배제하고자 하였다. 또한 감정 단어 선별 작업에 감정 현상을 전공하는 연구원들과 대학원생들을

참여시켜 감정과 관련 없는 단어가 목록에 포함될 가능성을 최소화하였다. 감정 단어 선정을 위해 연구원들은 어휘 총집의 64,666개의 단어로부터 1차와 2차에 걸쳐 최종으로, ‘신체 감각’, ‘성격’, ‘감정 상태’, ‘행동’, ‘동기’, ‘관계’, ‘구’로 표현될 경우 감정 단어로 보이는 것, ‘기타’의 여덟 가지 범주를 적용하여 감정으로 혼동되는 단어들을 제외한 총 434개의 감정 단어들로 구성된 목록을 완성하였다. 그 후, 연구자들은 감정 단어 목록으로부터 87개의 대표적인 감정 단어를 추출하고, 이 단어들에 대해 MDS 분석을 실시하여, 감정 구조의 ‘쾌-불쾌’ 그리고 잠정적으로 ‘타인 초점적-자기 초점적’ 차원임을 밝혔다.

이들은 여러 단계에 걸쳐 오판할 위험성을 줄이고 신중하게 자주 쓰이는 감정 어휘들을 선별하는 방법을 통해 감정의 구조를 규명하였음에도 불구하고 몇 가지 한계점을 가지고 있다. 앞서 언급한 선행 연구들과 마찬가지로 박인조와 민경환(2005)의 감정 단어 목록에는 감정표현단어가 배제되어 있다. 이 연구들은 감정표현을 ‘감정 상태’와 구분하여 ‘행동’으로 분류하고, 감정표현 어휘들을 목록에서 배제하기 위해 노력해왔다(Bush, 1973; 박인조와 민경환, 2005; 안신호 등, 1993). 둘째, 감정 어휘 목록을 제작한 선행 연구들이 일상생활에서 사용하는 단어 선별에 초점을 맞추고 있지 않다는 점을 고려하여, 박인조와 민경환(2005)의 연구는 현대 한국어 어휘의 빈도를 고려하여 제작된 연세대학교 어휘 총집을 기초자료로 사용함으로써 목록에 포함된 어휘의 사용 빈도를 고려하였다. 그럼에도 불구하고, 그들의 연구에는 ‘고적하다’, ‘송연하다’, ‘썰쭉하다’와 같이 일상생활에서 사용하지 않는 단어들이 포함되어 있다. 마지막으로, 이들의 연구는 감정단어가 의미하는 개별감정범주보다는, ‘쾌-불쾌’, ‘활성화’와 같은 감정의 차원을 밝히는 데만 주력하였다는 제한점을 지적해 볼 수 있겠다.

최근 들어 감정에 관한 연구 분야가 심리학에서 공학 및 IT(Information Technology), BT(Biology Technology)를 망라하는 산업분야로 확장되면서, 공학 및 산업분야에서 감정표현과 관련된 어휘 자료의 필요성이 대두되는 실정이다. 그 예로 Human-Computer Interface (HCI) 분야에서는 인간이 표현하는 어휘에 기반을 두어 인간의 감정을 탐색하는 기술을 구현하고 있다. 이 경우, ‘울다’와 같이 감정 반응을 나타내는 어휘나 ‘하하’와 같은 의성어는 감정을 직접적으로 표현하는 용어로 인간의 감정을 파악할 수 있는 중요한 정보가

된다. 그러므로 감정표현 어휘 목록 작성을 위한 연구가 거의 이루어지지 않았다는 점은 감정단어 연구의 중요한 한계점이다.

본 연구는 현재의 감정연구 추세를 고려하여 공학, 산업, 그리고 사회과학에서 사회복지실천과 상담분야에까지 널리 활용될 수 있는 실용적인 감정 연구 자료를 마련하기 위하여 감정표현단어 목록 제작을 목표로 하였다. 이를 위하여, 본 연구는 한국인들이 빈번하게 사용하는 감정표현 어휘를 우선 추출하고, 이 단어들을 기반으로 감정표현 어휘의 범주와 표현강도를 파악하는 작업을 수행하였다. 본 연구는 두 단계에 걸쳐 이루어졌으며, 연구 2.1에서는 감정 전공자들이 한국어 감정표현단어를 추출하는 작업을, 연구 2.2에서는 각 단어들이 ‘기쁨’, ‘슬픔’, ‘공포’, ‘분노’, ‘혐오’, ‘놀람’, ‘흥미’, ‘지루함’, ‘통증’, ‘중성,’ 그리고 ‘기타’ 범주 중 어느 범주에 속하는지를 조사하여 단어의 개별감정 범주를 파악하는 작업을 수행하였다.

2. 한국어 감정표현단어 선정 및 개별 범주 평가

연구 2.1. 한국어 감정표현단어 목록 작성

감정단어에 관한 연구들은 감정 연구에 중요한 기초 자료를 제공하고, 감정의 구조를 탐색하는 데 이바지하였다. 그러나 감정표현 어휘에 관한 기존 연구가 매우 제한적이라는 점을 보완하기 위하여, 본 연구 2.1에서는 감정표현단어 목록을 제작하는 데 있어 감정 단어 추출 연구에서 가장 진보된 방법을 이용한 박인조와 민경환(2005)의 절차를 유사하게 사용하였다. 본 연구를 진행하는 데 있어 국문학 전공자와 감정현상을 연구하는 감정연구자들이 감정단어 선별을 담당하여 부적절한 단어가 선택될 오류를 최대한 배제하였고, 여러 단계의 시행을 거쳐 신중하고 일관성 있게 단어들을 선별하여 비감정 단어가 목록에 포함될 가능성을 최소화하였다. 그러나 본 연구에서는 일상생활에서보다 실제로 사용하는 감정표현단어를 선별하는 데 초점을 두어 박인조와 민경환(2005)의 연구와는 차별된다고 할 수 있다. 감정 단어 선정을 위해서 박인조와 민경환(2005)을 포함한 선행 연구자들은 ‘감정표현’을 ‘행동’ 항목으로 분류하여 감정 단어 목록에서 배제하였다. 그러나 본 연구에서는 일상생활

에서의 ‘단어 사용 여부’와 ‘감정표현과의 관련 여부’만을 기준으로 감정표현에 해당하는 단어를 추출하는데 주력하였다.

2.1.1. 참가자

충남대학교 소속으로 국문학을 전공한 4명(박사수료 이하 외부 연구원)과 신경과학 연구실에서 다양한 감정 관련 연구를 진행해 온 7명(박사 2명, 박사수료 4명, 석사과정 1명 이하 내부 연구원)의 연구원, 그리고 청주대학교 소속 사회복지학 전공자 1명(박사)이 작업에 참여하였다.

2.1.2. 자료

연세대학교 언어정보개발연구원(1998)에서 제작한 ‘현대 한국어의 어휘빈도’ 자료집을 기초자료로 활용했다. 이 자료집은 최근 10년 동안에 출판된 신문, 잡지, 소설 및 수필, 취미 및 교양, 수기 및 전기, 국어교과서, 희곡 및 시나리오 등을 대상으로 조사하여 수집한 빈도 7 이상인 총 64,666개의 단어를 수록하고 있고, 각 단어의 품사와 실제 사용빈도와 같은 자세한 정보를 포함하고 있어 단어 분별과 선별에 있어 용이한 자료로 간주된다.

2.1.3. 절차

1차 감정표현단어 선정

총 64,666개의 단어 목록을 일주일에 걸쳐 4명의 외부 연구원과 1명의 내부 연구원이 개별적인 판단하에 조금이라도 감정을 표현하는 단어라고 생각될 경우 체크하도록 하였다. 개별적 작업 종료 후에 20% 이상의 일치도를 보인 단어(즉, 작업을 수행한 5명의 연구원 중 한 명 이상이 체크한 단어 추출)를 선별함으로써 총 6,066개의 감정표현단어를 1차 선정하였다.

2차 감정표현단어 선정

1차 작업에서 추출된 6,066개의 단어를 검토해 본 결과, 형태론적 이형체(morphological variants), 즉 어원은 동일하나 품사가 다르거나 어근은 같으나 어미가 다른 단어가 다수 존재하였다. 내부 연구원 7인의 전체 동의하에 다음에서 열거하는 단어 선별작업을 위한 적절한 기준을 추가적으로 적용하여 2차 감정표

현단어 선정을 진행하였다. 형태론적 이형체의 경우 다음 원칙을 순차적으로 우선 적용하였다. 1) 내부 연구원 7인이 감정표현이 더 적절하다고 동의한 단어, 2) 1차 작업에서 더 많은 평정자가 감정표현단어로 동의한 단어, 그리고 3) (어휘 총집의 자료를 근거로) 일상생활에서 사용 빈도가 더 많은 단어. 동형이형체는 아니나 동의어인 경우, 어휘 총집에 근거하여 더 많은 빈도로 사용되는 단어를 선정하였다. 예를 들면, ‘어이없다’와 ‘어처구니없다’의 경우 ‘어이없다’를 선택하였다. 또한, 능동형과 수동형이 함께 있을 경우에는 능동형을 채택하였다. 그 예로, ‘경시되다’와 ‘경시하다’ 또는 ‘감동되다’와 ‘감동하다’의 경우 모두 후자인 능동형 ‘경시하다’와 ‘감동하다’를 선택하였다. 비슷한 표현이라도 감정표현 강도가 다른 경우에는 감정이 더 세게 표현되는 단어를 선택하였다. 예를 들면, ‘빠죽’ 대신 ‘빠쭉’을, ‘쭈뼛거리다’ 대신 ‘쭈뼛거리다’를 선택하였다. ‘방긋방긋’ 또는 ‘아하하하’와 같이 동일한 형태가 반복되는 단어의 경우에는 ‘방긋’ 또는 ‘아하하’와 같은 짧은 형태를 선택하였다. 앞서 언급한 원칙에 어긋나는 단어들은 2차 작업을 통한 감정표현단어 목록에서 삭제하였다. 1차 작업을 거쳐 2차 작업에서 포함된 감정표현단어 목록에는 ‘아하’와 ‘히히’와 같은 의성어 및 ‘니미’, ‘개새끼’와 같은 욕설도 포함하였다. 그리고 내부 연구원 7인은 앞서 묘사한 규칙에 따라 단어를 선별하고, 감정을 표현하기에 부적절하다고 판단되는 단어는 다시 한 번 제외하는 과정을 통해 총 1,228개의 단어를 추출하였다.

최종 감정표현단어 선정

이 연구에서 어휘추출의 가장 마지막 단계로, 앞서 두 단계에 걸쳐 추출된 1,228개의 감정표현단어는 각 단어의 적절성(즉, 감정표현 적절성과 실사용 기준)에 따라서 재분류작업을 거쳐 최종 504개의 감정표현 어휘로 추려졌다. 이 단계에서는 감정 연구전공자인 6명의 내부 연구원들의 개별적인 선별작업을 통해 67% 이상(6명 중 4명)의 일치도를 보이는 단어들만 추려내어, 결과적으로 2차 작업에서 정리된 1,228개의 목록의 약 40%인 504개의 단어를 최종적으로 선택하였다. 최종 선정된 504개의 감정표현단어들은 부록 1에 제시하였고, 다음에서는 이렇게 다단계에 걸쳐 추려진 504개의 감정표현 어휘를 토대로 시행한 감정 범주 평가에 대한 과정과 결과를 기술하고자 한다.

연구 2.2. 감정표현단어의 감정 범주 평가

인간의 감정을 범주적으로 설명하는 방식에 대한 대안으로는 감정의 차원적 관점이 있다(Greenwald, Cook & Lang, 1989; Russell & Mehrabian, 1977; Watson, Clark, & Tellegen, 1988). 이러한 차원적 관점은 감정을 연속적인 차원 상에 위치하는 값으로 정의하는데, 감정 상태를 ‘평가’, ‘활성화’, ‘통제’, ‘힘’ 등 몇 개의 차원으로 구조화한다. 특히, ‘평가’와 ‘활성화’ 차원은 감정의 주요 측면을 반영하는데, 평가 차원은 인간이 얼마나 ‘긍정적’에서 ‘부정적’으로 느끼지를 측정하며, 활성화 차원은 인간이 감정 상태에서 행동을 취하는 경향을 ‘적극적인’에서 ‘수동적인’으로 평가한다. 그러나 감정의 본질을 가장 기본적인 이차원으로 설명하기는 어렵기 때문에, 차원적 관점에서 어떤 감정들은 구분이 어렵다(Zeng et al., 2009). 예를 들면, 공포와 분노는 모두 각성 수준이 높고 불쾌함을 유발하기 때문에 ‘평가’와 ‘활성화’로 구성된 이차원 공간상에서는 유사한 것으로 나타난다. 현재까지 감정 단어 목록을 제작한 선행 연구들은 감정 단어를 이용하여 ‘쾌-불쾌’, ‘활성화’ 차원과 같은 감정의 차원을 밝히는 데 주력하였다. 그러나 감정을 차원적 관점에서 이해하는 일은 직관적이지 않고, 차원적 명명체계를 사용하기 위해서 사용자들은 특별한 훈련을 받아야 한다.

심리학자들에 의한 감정에 대한 설명 중 가장 오래된 방식인 개별 범주적 관점이 아마도 이러한 제한점을 극복하는 방식일 것이다. 구체적으로, 차원적 관점이 감정을 연속적인 차원 상에 위치하는 값으로 정의하는 데 반해, 범주적 관점은 각각의 감정을 독립체로 간주하는데, 개별 범주적 관점의 가장 보편적인 예는 기본 감정으로 여기에는 행복, 슬픔, 공포, 분노, 혐오, 그리고 놀람이 포함된다. 이 관점은 일상의 언어에도 뿌리내렸는데(Ekman, 1971; Ekman & Oster, 1979), 개별 범주적 관점에 기반을 둔 감정의 명명은 매우 직관적으로 인간의 경험과 일치하고(Zeng et al., 2009), 또 이러한 감정의 개별 범주는 일상생활에서 사람들이 감정 상태를 묘사하기 위해 사용하는 방식과 유사하기 때문에 차원적 정보에 비해 인간의 감정을 명확하게 전달한다고 볼 수 있다. 따라서 감정 어휘가 HCI 분야의 감정 인식 기술에 활용될 실용적인 측면을 고려하고 또 인간이 나타내는 감정을 분별하기 위해서는 감정 단어가 의미하는 차원적 설명보다는 개별 범

주적 정보가 훨씬 더 유용할 것으로 보인다.

연구 2.2에서는 바로 전 단계인 연구 2.1에서 최종 추출한 504개의 감정표현어휘들을 개별감정에 따라 범주화하는 작업을 시행하였고, 단어를 통해 전달되는 감정의 의미와 감정표현의 강도에 대한 평가 작업을 동시에 진행하였다. 본 연구에서는 여러 단계에 걸친 어휘추출과정이 주로 국문학자나 감정연구전공자들의 객관·주관적인 의견을 바탕으로 수행되어 일반화하는 데 한계가 있을 수 있다는 점을 고려하여 보다 실제적으로 활용할 수 있는 자료 구축을 위하여 감정표현단어의 감정범주평가는 일반 대학생들을 대상으로 함으로써 일반인의 관점을 최대한 반영할 수 있도록 하였다.

2.2.1. 참가자

실험대상으로 청주대학교 1~3학년(복학생 포함) 중 사회복지실천과목을 수강하는 학부생 80명(남 : 24명, 여 : 56명)이 연구에 자발적으로 참가하였다. 실험에 총 소요된 시간은 평균 한 시간 정도였으며, 동기수준과 수집된 자료의 질을 높임과 동시에 인지적 부담에 대한 보상을 위해 모든 참여자에게 실험 종료 후 10,000원의 상품권을 지급하였다.

2.2.2. 절차

피험자들에게 개별적으로 감정표현단어에 대한 감정 범주화작업을 하는 데 있어 각 감정표현이 ‘기쁨’, ‘슬픔’, ‘공포’, ‘분노’, ‘혐오’, ‘놀람’, ‘흥미’, ‘지루함’, ‘통증’, ‘중성’ 그리고 ‘기타’의 11개 감정에 해당하는 지에 대해 기록하도록 하였고, 중복선택도 가능하게 하였다. 11개 감정 범주 중 9개 감정 범주(‘중립’, ‘기타’ 제외)는 Ekman(1971)이 정의한 기본 감정 여섯 가지(‘기쁨’, ‘슬픔’, ‘공포’, ‘분노’, ‘혐오’, ‘놀람’)와 HCI에서 활용도가 높은 세 가지(‘흥미’, ‘지루함’, ‘통증’) 감정 범주를 포함하였다. 개별적으로 생소하게 느껴지는 단어의 경우는 별도로 표시하도록 지침 하였고, 이 경우를 제외한 모든 단어에 대해 앞서 열거한 감정 범주로 분류하도록 요청하였다. 감정의 강도측정은 단어가 해당 감정을 얼마나 강하게 표현하는지를 10점 척도를 이용하여 평가하도록 하였다. 단어의 의미를 모르고 ‘중성’ 범주를 선택했을 경우에는 감정의 강도를 표시하지 않았다.

2.2.3. 결과

504개 감정표현단어들에 대해 참가자들이 평가한 감정 범주를 빈도 분석한 결과, 각 단어에 대한 범주는 복수 선택이 가능하였으므로, 단어가 나타내는 감정 범주는 모든 504개 단어가 2개 이상으로 분류되었다. 경우에 따라서는 빈도수의 차이가 거의 없는 2개 이상의 범주에 속하는 경우가 있었는데, 이에 따라 감정표현단어를 빈도수가 가장 많은 특정한 감정으로 분류할지, 아니면 2개 이상의 감정으로 구분할지에 대한 기준을 정하고 적용할 필요가 있었다. 본 연구에서는 각 단어에 대해 가장 높은 빈도로 선택된 감정 범주를 우선 일순위로 채택하고, 다음 순위가 일순위로 선택된 범주 비율의 80% 이상의 빈도수에 해당되는 타 범주가 있을 경우엔 해당 범주를 2순위, 3순위 등 순차적으로 채택하였다. 이러한 기준을 적용한 결과, 감정표현단어는 1) 한 가지 범주만을 나타내는 단어가 총 426개, 2) 두 감정 범주를 나타내는 단어 총 72개, 그리고 3) 세 감정 범주를 나타내는 단어 총 6개로 분류되었다. 네 범주 이상을 포함하는 단어는 나타나지 않았다. 1)~3)의 단어들에 대한 감정 범주와 선택 감정에 대한 강도 평균은 부록 [1-1]~[1-3]에 순서대로 제시하였다.

본 연구의 감정 단어 목록에는 표준국어대사전(국립국어원, 2008)에 제시된 한국어 표준어 규정과 맞춤법을 따르지 않는 단어들이 일부 포함되어 있는데, 이는 본 연구가 최근 10년 동안에 발행된 출판물로부터 단어를 수집한 연세대학교 ‘현대 한국어의 어휘빈도’ 자료집을 기초 자료로 활용하고 있기 때문이다.

위의 기준을 적용한 결과, 504개의 감정표현단어 중 한 가지 감정으로만 구분되는 426개의 단어 중에는 ‘슬픔’에 해당하는 단어가 128개로 가장 많았고, 다음으로 ‘분노’가 84개, ‘기쁨’이 83개 순으로 많이 나타났다. 즉, 실험대상자들을 통한 실험 분석결과에 따르면 총 504개의 감정표현어휘에는 ‘슬픔’을 표현하는 단어가 가장 많았으며, 다음으로 ‘분노’, ‘기쁨’ 순으로 평가된 것을 알 수 있다(Table 1 참조). ‘기타’의 감정으로 분류된 경우도 있었는데, 피험자들이 개별적으로 제시한 감정들이 매우 다양하고 구체적인 감정분류 항목들(예 : ‘답답함’, ‘억울함’, ‘창피함’ 등)로, ‘기타’의 감정으로 분류된 경우의 단어에 대한 범주와 강도는 본 논문에서 별도로 제시하지 않았다.

한 감정 범주를 포함하는 426개의 단어 중 각 감정

Table 1. Identification and intensity measurement of 426 feeling words of single emotion

Description \ Emotion	Sadness	Anger	Happiness	Surprise	Fear	Disgust
Words total	128	84	83	35	26	25
Intensity range (max 10pts)	3.45~8.46	2.80~9.04	4.42~9.02	4.91~8.81	3.71~8.98	3.69~8.51
Description \ Emotion	Boredom	Interest	Pain	Neutral	Other	
Words total	16	13	6	4	6	
Intensity range (max 10pts)	5.37~9.15	4.20~8.99	5.47~8.45	-	-	

으로 구분되는 대표 어휘들의 예는 다음과 같았으며, 몇 퍼센트의 참가자가 그 단어를 해당 감정으로 평가하였는지의 백분율에 대한 정보와(괄호 안), 백분율이 가장 큰 순서로 예시를 몇 개씩 제시하였다: **1) 슬픔**은 ‘구슬프다(100%)’, ‘글썽글썽하다(100%)’, ‘슬퍼하다(98.8%)’, ‘울먹이다(98.8%)’, ‘침울하다(98.8%)’ 등, **2) 분노**는 ‘격노하다(95%)’, ‘패썸하다(93.8%)’, ‘분통터지다(92.5%)’, ‘복수심(91.3%)’, ‘분노하다(91.3%)’ 등, **3) 기쁨**은 ‘기쁘다(100%)’, ‘싱글벙글하다(100%)’, ‘좋다(100%)’, ‘기분 좋다(98.8%)’, ‘방긋(98.8%)’ 등, **4) 놀람**은 ‘놀랍다(96.3%)’, ‘급작스럽다(93.8%)’, ‘깜짝(93.8%)’, ‘아뿔싸(92.5%)’, ‘쇼킹하다(91.3%)’ 등, **5) 공포**는 ‘공포감(96.3%)’, ‘으스스하다(96.3%)’, ‘오싹하다(95%)’, ‘섬뜩하다(91.3%)’, ‘살벌하다(88.8%)’ 등, **6) 혐오**는 ‘징그럽다(87.5%)’, ‘더럽다(86.3%)’, ‘역겹다(80%)’, ‘흉측하다(80%)’, ‘구역질나다(76.3%)’ 등, **7) 지루함**은 ‘지루하다(97.5%)’, ‘무료하다(96.3%)’, ‘재미없다(93.8%)’, ‘따분하다(92.5%)’, ‘심심하다(88.8%)’ 등, **8) 흥미**는 ‘흥미롭다(82.5%)’, ‘궁금하다(77.5%)’, ‘섹시하다(72.5%)’, ‘탐나다(70%)’, ‘신비롭다(63.7%)’ 등, **9) 통증**은 ‘아프다(77.5%)’, ‘아야(72.5%)’, ‘고통스럽다(70%)’, ‘지끈거리다(66.3%)’, ‘기진맥진하다(51.2%)’ 등, 그리고 **10) 중성**은 ‘덤덤하다(51.2%)’, ‘조심스럽다(38.8%)’, ‘각성되다(32.5%)’, ‘냉가슴(31.3%)’ 등이었다.

두 가지로 범주화 된 72개의 단어 중, ‘분노’와 ‘혐오’를 동시에 나타내는 단어가 16개 단어로 가장 많았으며, 흥미롭게도 7개의 단어는 ‘슬픔’과 ‘공포’를, 또 다른 7개 단어는 ‘기쁨’과 ‘흥미’를 동반하여, 이 단어들은 두 감정을 동시에 표현할 확률이 큰 것으로 나타났다(Table 2).

두 감정 범주에 해당되는 단어의 대표적인 예는 다음과 같다. **1) ‘분노’**와 ‘혐오’에 ‘가당찮다’, ‘가증스

럽다’, ‘거지같다’ 등, **2) ‘슬픔’**과 ‘공포’에 ‘가혹하다’, ‘냉혹하다’, ‘뒤숭숭하다’ 등, 그리고 **3) ‘기쁨’**과 ‘흥미’에 ‘감명 깊다’, ‘고취되다’, ‘매력적’ 등의 단어가 해당되었다. 마지막으로, 세 가지 감정 범주로 구분되는 6개의 단어 중 동일한 감정 범주로 일관되게 나타나는 어휘는 ‘놀람’, ‘흥미’, ‘기쁨’을 동시에 나타내는 ‘아하’와 ‘전율하다’ 2개였다(Table 3).

나머지 세 범주 단어들은 각기 다른 조합으로 보여 일관성 있는 감정 범주로 묶이지 않았다. 본 연구는 단어에 해당하는 범주를 분석할 때, 다른 범주에 비해 상대적으로 높은 빈도의 범주를 선택하였다. 그 결과, 해당되는 범주에서 비율이 낮은 감정 단어들이 나타났다. 예를 들면, ‘아으’는 분노에 23.8%, ‘곤욕스럽다’는 ‘슬픔’에 32.5% 해당하였다. 본 자료를 활용하여 감정을 분류할 때 범주뿐 아니라 빈도를 함께 고려한 확률적 개념을 사용한다면 단어가 범주에 해당되는 비율이 낮은 문제를 해결할 수 있을 것이다.

504 단어에 대한 강도평정 결과, 각 단어에 대한 감정표현 강도는 2.80~10.00점으로, 단어들의 감정을 표현하는 정도는 약한 수준에서 강한 수준까지 다양하였다.

3. 논의

본 연구는 어휘빈도를 고려한 단어들을 기초자료로 하여 일상생활에서 실제로 사용하는 감정표현 여부의 평가작업을 거쳐 현재 감정연구추세에 기반이 되고, 또 인간의 사고와 행동을 이해하고 예측하는 사회복지실천분야에서도 널리 활용될 수 있는 보다 과학적인 어휘 자료를 마련했다는 점에서 의의가 있다. 구체적으로, 연구 2.1에서는 감정단어 선별을 국문학 전공

Table 2. Identification and intensity measurement of 72 feeling words of two distinct emotions [total words(range: max 10pts)]

Emotion*	Sad	Ang	Hap	Sur	Fea	Dis	Bor	Pai	Neu
Ang	2(4.32~6.52)								
Hap	1(5.79~7.14)								
Sur	1(3.00~5.76)		1(5.79~7.14)						
Fea	7(3.33~6.86)	1(5.78~6.23)		4(4.36~7.37)					
Dis	1(4.10~5.12)	16(4.29~7.93)	1(4.01~4.67)		2(5.37~7.48)				
Bor	1(4.42~6.34)	1(4.18~5.33)				4(3.24~7.65)			
Int	1(4.20~6.69)		7(4.98~7.89)	1(7.18~7.30)	1(5.79~7.68)				
Pai	1(6.95~8.36)			1(4.84~6.53)			1(5.85~6.08)		
Neu	2(3.94~8.36)		1(4.93~8.71)					1(5.69~8.97)	
Oth	2(4.40~7.54)		3(3.76~8.51)	4(4.15~7.52)	1(4.14~7.54)	1(4.70~7.71)			2(6.52~8.75)

-*Abbreviations: Sadness(Sad), Anger(Ang), Happiness(Hap); Surprise(Sur); Fea(Fear), Disgust(Dis); Boredom(Bor); Interest(Int); Pain(Pai); Neutral(Neu); Other(Oth)

Table 3. Identification and intensity measurement of 72 feeling words of three distinct emotions [total words(range: max 10pts)]

No.	Expression Word	Emotion 1	Emotion 2	Emotion 3	Emotion intensity 1(M)	Emotion intensity 2(M)	Emotion intensity 3(M)
1	아하	Sur	Int	Hap	6.55	5.58	5.31
2	전율하다	Sur	Int	Hap	7.04	6.62	6.68
3	갈등하다	Neu	Ang	Pai	8.58	5.78	6.28
4	고단하다	Sad	Pai	Bor	4.19	6.74	5.58
5	수치스럽다	Ang	Sad	Dis	5.73	4.52	5.95
6	남부끄럽다	Dis	Oth	Ang	4.01	10.39	4.32

자와 감정현상을 연구하는 감정연구자들이 담당하였는데, 이러한 접근방식은 감정의 정의나 유형에 대한 지식이 있고, 감정을 다른 심리과정(동기, 성격, 인지 처리)과 구분할 수 있는 능력을 지닌 전공자들의 분석을 통한 감정표현언어 추출작업이라는 것이다. 전문가들에 의해 여러 단계의 시행을 거쳐 신중하고 일관성 있게 단어들을 선별한 방법은 부적절한 단어가 목록에 포함될 오류를 줄일 수 있는 합리적인 방법이다. 선행 연구들은 대체로 감정 단어를 선정하기 위해 ‘신체감각’, ‘성격’, ‘감정상태’, 그리고 ‘행동’ 등 다양한 범주를 적용하여, 감정표현단어를 ‘행동’으로 분류하고 배제한 반면, 본 연구는 일상생활에서의 ‘단어사용

여부’와 ‘감정표현과의 관련여부’ 만을 기준으로 일상생활에서 실제로 사용하는 감정표현단어를 선정하는데 주력하였다.

연구 2.2에서는 일반인들을 대상으로 선정된 감정표현단어들의 감정 범주 및 감정 강도와 이해 여부를 평가하여, 각 단어에 대한 개별 감정가, 즉, 감정 범주와 강도에 대해 조사하였다. 본 연구의 단어에 대한 감정범주 분석 결과, 대다수의 단어는 기본 감정에 해당하였으며, 일부 단어들은 ‘지루함’, ‘흥미’, ‘통증’과 같은 사회적 감정에 해당하였다. 앞선 설명에서와 같이, 언어는 가장 고차적인 인간의 감정표현수단이기 때문에, 다양한 감정표현이 가능하다. 반면, 얼굴표정

및 음성 신호들은 기본 감정 이외에 사회적 감정과 관련된 특징들을 나타내는 데 있어 제한점이 있고, 현재까지의 감정인식연구들은 주로 얼굴표정이나 음성 정보에 기반을 두어 인간의 감정을 탐색하는 데 주력하고 있기 때문에, 연구들은 대부분 인간의 기본 감정만을 파악하는 데 국한되었다고 볼 수 있다(Zeng et al., 2009). 감정 인식 연구에서 본 연구에서 개발한 감정어휘를 얼굴표정이나 음성의 모달리티와 함께 사용한다면 보다 다양하고 보다 정확한 인간의 감정탐색이 가능하리라 본다.

본 연구가 가지는 또 다른 방법론적 가치는 감정범주 분석에 있어 해당 단어와 관련된 복수의 감정범주를 선택하는 기준을 마련하여, 두 가지 이상의 감정표현을 나타내는 어휘 탐색을 가능케 했다는 점이다. 이는 본 연구에 수록된 최종 감정표현단어 목록에서 볼 수 있듯이, 다양한 어휘가 복수의 감정 범주를 가짐으로써 감정종류와 강도가 다양함을 시사한다. 단어에 대한 다양한 범주와 강도에 관한 정보는 인간이 실제 생활에서 경험하는 복합 감정과 다양한 강도의 감정에 대한 이해를 도모할 수 있다. 이러한 정보가 추후 HCI 감정인식 기술에 활용된다면 인간의 감정에 대한 보다 정확한 탐색이 가능할 것이다.

본 연구의 제한점은 존재한다. 먼저, 본 연구는 감정 범주화를 위하여 일반인 참가자 80명을 대상으로 하였는데, 80명을 대상으로 한 연구 결과를 일반화하는 것은 무리가 있을 수 있다. 이를 극복하기 위하여 추후 연구에서는 본 연구의 감정표현단어 목록을 이용하여 더 많은 참가자를 대상으로 범주화 연구를 실시할 필요성이 있다. 다음으로 본 연구는 기존의 선행 연구들이 감정표현단어를 선정하기 위해 ‘신체감각’, ‘성격’, ‘감정상태’, ‘행동’, 그리고 ‘동기’ 등 다양한 범주를 적용한 것과는 달리 ‘일상생활에서의 사용 여부’와 ‘감정표현과의 관련 여부’만을 기준으로 적용하였다는 것이다. 따라서 본 연구의 최종 504개 단어 목록은 ‘신체감각’, ‘성격’, 그리고 ‘동기’에 해당하는 단어가 포함되어 있을 수도 있다. 또한, 본 연구는 선행 연구들이 수행한 감정단어의 적절성 및 경험빈도(또는 친숙성)를 평가하지 않았다는 점에서 차이점이 있으나 제한점으로 간주될 수도 있겠다. 선행 연구들이 선정된 단어의 적절성을 평가하기 위하여 선정된 단어가 얼마나 적절한지 그리고 얼마나 자주 감정단어에 해당하는 감정을 경험하는지를 독립적으로 평가한 데 비해, 본 연구는 선정된 단어의 적절성 및 이해도

를 평가하기 위하여 감정범주를 측정하는 항목에 ‘의미 모름’ 범주만을 추가하였다. 이런 접근방식이 실용적인 단어를 선별하려는 목적에 최대한 부합하기 위한 방법들이었다는 점에서 제한적이기는 하나, 연구 목적에는 적합한 방법이었다고 간주한다. 일반인들을 대상으로 한 단어평정 결과, ‘의미 모름’ 범주를 포함하는 단어는 없었고, 모든 단어는 감정범주에 할당되었다. 결과적으로, 이는 전문가들이 선정한 단어들을 일반인들이 잘 이해하고 있으며, 선정된 단어들이 특정한 개별 감정을 표현하고 있음을 제시하여, 본 연구에서 사용한 단어 선정 절차가 타당했음을 보여준다.

종합하면, 본 연구의 감정 관련어휘 자료는 추후 심리학뿐만 아니라 공학 및 산업 분야에까지 다양하게 활용될 수 있다. 예를 들면, 감정 단어와 감정 단어의 개별 범주는 어휘에 기반을 두어 인간의 감정을 탐색하는 HCI 분야에서 이용 가능할 것이다(Calvo & D’Mello, 2010). 감정 관련어휘 목록이 감정 연구의 기초 자료가 되며, 실용적인 제품 제작에까지 활용된다는 점을 감안할 때(Vogt et al., 2008), 정확하고 실용적인 단어 목록의 제작은 그 가치가 높다고 하겠다. 또한, 사회복지실천과 상담심리에서도 적극적으로 활용될 수 있는 유용성도 있다. 또한, 본 연구자료는 사회복지실천과 상담심리에서도 적극적으로 활용될 수 있는 장점이 있다. 사회복지실천가로서 내담자의 변화를 가져오는 데 가장 중요하게 여겨지는 자질은 내담자와의 라포르 형성, 적극적인 경청과 반영, 존중, 그리고 공감적 이해인데, 이는 인간주의적 접근의 심리학자인 칼 로저스가 제안하는 인간중심적인 태도와도 공통되는 부분이다. 구체적으로, 사회복지사는 내담자가 주관적으로 경험하는 개인적 세계를 존중하고, 정확하게 파악하며 인정하고, 그에 민감하게 공감하는 태도를 중요하게 생각해야 하는데, 사회복지사와 상담심리학자 모두 이러한 언어적 소통과정을 통해 내담자의 상황과 그에 따른 다양한 감정을 공감하고 존중하여 내담자가 사회복지사와 생산적인 치료적 관계 속에서 긍정적으로 변할 수 있게 도와야 할 의무가 있는 것이다. 그런데 전문가로서 다양한 환경과 언어적 표현 방식에 대한 지식이 없이는 내담자의 감정을 최대한 정확하고 구체적으로 이해하고 적극적으로 공감하기 힘들 것이며, 내담자와 합의한 공동의 치료목표에 도달하는 데 어려움을 겪을 수도 있을 것이다. 그렇기 때문에 내담자의 이러한 변화를 유도해 내기 위해서 인터뷰 시 자주 사용되는 상담기술로 ‘감정’에

대한 질문이 빈번히 사용되는 것이다(예 : 당시 그 상황에서 어떤 감정이 들었습니까?). 실제로 Miley, O'Melia와 Dubois(2004)는 내담자의 사고와 감정을 올바르게 파악하는 것은 비정상적인 행동에 기인하거나 영향을 미치는 인지적 · 감정적 요소들을 이해하고 해석하는 데 필요조건이라고 한다. 본 연구의 감정어휘 자료는 다양하게 표현되는 감정을 적극적으로 이해하고 반영할 수 있는 전문가의 태도를 발달시키고 보다 효율적인 서비스를 제공하는 데 도움이 될 것이라고 생각한다. 그런 의미에서 본 연구 자료의 실용도는 높다고 할 수 있겠다.

참고문헌

- Ahn, S. H., Lee, S. H., & Kwon, O. S. (1993). Activation dimension: A mirage in the affective space(감정의 구조: 한국어 감정단어 분석). *Korean Journal of Social Psychology*, 7(1), 107-123.
- Allport, G. W. & Odbert, H. S. (1936). Trait-names: A psycho-lexical study. *Psychological Monographs*, 47(1, Whole No. 211).
- Averill, J. R. (1975). A semantic atlas of emotional concepts. *JSAS: Catalog of Selected Documents in Psychology*, 5, 330 (Ms. No. 421).
- Averill, J. R. (1980). A constructivist view of emotion. In R. Plutchik and H. Kellerman (Eds.), *Emotion: Theory, research and experience: Vol. I. Theories of emotion* (pp. 305-339).
- Bush, L. E. (1972). Empirical selection of adjectives denoting feelings. *JSAS: Catalogue of Selected Documents in Psychology*, 2, 67.
- Bush, L. E. (1973). Individual differences in multidimensional scaling adjectives denoting feelings. *Journal of Personality and Social Psychology*, 25(1), 50-57.
- Berntson, G. G. & Cacioppo, J. T. (2000). From homeostasis to allodynamic regulation. In J. T. Cacioppo, L. G. Tassinary, & G. G. Berntson (Eds.), *Handbook of psychophysiology* (2nd Ed., pp. 459-481). New York: Cambridge University Press.
- Cacioppo, J. T., Berntson, G. G., Larsen, J. T., Poehlmann, K. M., & Ito, T. A. (2000). The psychophysiology of emotion. In M. Lewis & J. M. Haviland-Jones (Eds.), *The handbook of emotion*. New York: Guilford Press.
- Calvo, R. A. & D'Mello, S. (2010). Affect Detection: An interdisciplinary review of models, methods, and their applications. *IEEE Transactions on Affective Computing*, 1(1), 18-37.
- Ekman, P. (1971). Universals and cultural differences in facial expressions of emotion, *Proceedings of the 1971 Nebraska Symposium on Motivation*, 207-283.
- Ekman, P. (1994). Strong evidence for universals in facial expressions: A reply to Russell's mistaken critique. *Psychological Bulletin*, 115(2), 268-287.
- Ekman, P. & Oster, H. (1979). Facial Expressions of Emotion. *Annual Review of Psychology*, 30, 527-554.
- Frijda, N. H. (1988). The laws of emotion. *American Psychologist*, 43(5), 349-358.
- Greenwald, M., Cook, E., & Lang, P. (1989). Affective judgment and psychophysiological response: Dimensional covariation in the evaluation of pictorial stimuli. *Journal of Psychophysiology*, 3(1), 51-64.
- Gross, J. J. (2007). *Handbook of emotion regulation*. New York: Guilford Press.
- Kim, H. S. (2003). A study on Korean emotional idioms (한국어 감정표현 관용어 연구). Seoul: Han'guk Munhwasa.
- Lang, P. J. (1988). What are the data of emotion? In V. Hamilton, G. H. Bower, & N. H. Frijda (Eds.), *Cognitive perspectives on emotion and motivation* (pp. 173-191). New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers.
- Lee, S. J. (2008). Impacts of the interaction of sensation seeking and slow motion on information processing of televised messages(정보처리과정에 구현된 감각추구성향과 슬로모션의 상호작용: 생리적 반응을 중심으로), *Korean Society for Journalism & Communication Studies*, 52(3), 322-345.
- Larsen, R. J. & Prizmic-Larsen, Z. (2006). Measuring emotions: Implications of a multimethod perspective. In M. Eid & E. Diener (Eds.), *Handbook of multimethod measurement in psychology* (pp. 337-351). Washington, DC: American Psychological Association.
- Lazarus, R. S. (1991). *Emotion and adaptation*. Oxford,

- UK: Oxford University Press.
- Miley, K. K., O'Melia, M., & Dubois, B. (2004). Generalist social work practice: An empowering approach. Boston: Allyn and Bacon.
- Pantic, M. & Rothkrantz, L. J. M. (2003). Toward an affect-sensitive multimodal human-computer interaction, *Proceedings of the IEEE*, 91(9), 1370-1390.
- Pantic, M., Sebe, N., Cohn, J. F., & Huang, T. (2005). Affective multimodal human-computer interaction, *Proceedings of the 13th ACM Int'l Conference on Multimedia (Multimedia '05)*, 669-676.
- Ravaja, N. (2004). Contributions of psychophysiology to media research: Review and recommendations. *Media Psychology*, 6(2), 193-235.
- Russell, J. A. (1978). Evidence of convergent validity on the dimensions of affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 36(10), 1152-1168.
- Scherer, K. R. (1984). Emotion as a multicomponent process: A model and some cross-cultural data. In P. Shaver (Eds.), *Review of personality & social Psychology: emotions, relationships, and health* (pp. 37-63). Beverly Hills, CA: Sage.
- Smith, C. A. & Ellsworth, P. C. (1985). Patterns of cognitive appraisal in emotion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48(4), 813-838.
- Park, I. J. & Min, K. H. (2005). Making a list of Korean emotion terms and exploring dimensions underlying them(한국어 감정단어의 목록 작성과 차원 탐색). *Korean Journal of Social and Personality Psychology*, 19(1), 109-129.
- Russell, J. & Mehrabian, A. (1977). Evidence for a three-factor theory of emotions, *Journal of Research in Personality*, 11(3), 273-294.
- Vogt, T., André E., & Wagner, J. (2008). Automatic recognition of emotions from speech: a review of the literature and recommendations for practical realisation. In Christian Peter, Russell Beale (Eds.), *Affect and emotion in human-computer interaction, from theory to applications. Lecture notes in computer science*. Vol. 4868(pp. 75-91). Springer.
- Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales, *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(6), 1063-1070.
- Zeng, Z., Pantic, M., Roisman, G. I., & Huang, T. S. (2009). A survey of affect recognition methods: Audio, visual, and spontaneous expressions. *IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence*, 31(1), 39-58.

원고접수 : 2012.02.08

수정접수 : 2012.02.29

게재확정 : 2012.03.05

부록 1-1. 한 가지 범주만을 포함하는 단어(426 단어)에 대한 감정 범주 및 강도

번호	단어	감정 범주	빈도(%)	감정 강도 M	감정 강도 STD	번호	단어	감정 범주	빈도(%)	감정 강도 M	감정 강도 STD
1	가련하다	슬픔	88.8	5.62	2.36	1	가뻘하다	기쁨	81.3	5.36	2.89
2	가슴 아프다	슬픔	93.8	7.62	2.14	2	감개무량하다	기쁨	83.8	7.23	2.55
3	가슴앓이	슬픔	90	7.75	1.98	3	감격하다	기쁨	92.5	7.81	2.16
4	가엾다	슬픔	87.5	6.26	2.59	4	감동하다	기쁨	88.8	7.48	2.32
5	각박하다	슬픔	42.5	5.87	2.47	5	감미롭다	기쁨	77.5	6.03	2.63
6	간절하다	슬픔	57.5	4.95	2.72	6	감복하다	기쁨	61.3	6.64	2.65
7	걱정하다	슬픔	66.3	4.55	2.29	7	감사하다	기쁨	97.5	7.24	2.26
8	고달프다	슬픔	77.5	5.66	2.79	8	감회	기쁨	51.2	4.58	2.5
9	고독하다	슬픔	70	6.29	2.68	9	감흥	기쁨	61.3	5.83	2.59
10	곤욕스럽다	슬픔	32.5	4.62	2.71	10	경쾌하다	기쁨	95	7.42	2.53
11	궁허하다	슬픔	57.5	5.74	2.54	11	고맙다	기쁨	95	7.26	2.43
12	괴롭다	슬픔	70	6.31	2.58	12	근사하다	기쁨	60	6.03	2.83
13	구슬프다	슬픔	100	7.72	2.04	13	기분 좋다	기쁨	98.8	7.97	2.41
14	그리워하다	슬픔	86.3	6.29	2.74	14	기쁘다	기쁨	100	8.8	1.96
15	근심스럽다	슬픔	63.7	4.82	2.49	15	까르르	기쁨	96.3	7.17	2.53
16	글썩글썩하다	슬픔	100	6.8	2.5	16	깔깔깔	기쁨	96.3	7.28	2.6
17	기구하다	슬픔	47.5	5.81	2.86	17	결결결	기쁨	93.8	6.58	2.61
18	기운 없다	슬픔	60	4.37	3.06	18	끼득끼득	기쁨	78.8	5.53	2.87
19	낙담하다	슬픔	93.8	6.21	2.31	19	낄낄낄	기쁨	90	5.74	2.42
20	낙망하다	슬픔	73.8	6.07	2.67	20	낭만적	기쁨	82.5	6.69	2.61
21	낙심하다	슬픔	90	6.42	2.65	21	달갑다	기쁨	72.5	6.12	2.49
22	난처하다	슬픔	37.5	3.73	2.17	22	대견하다	기쁨	86.3	6.56	2.74
23	남부럽다	슬픔	32.5	3.45	2.09	23	두근거리다	기쁨	75	6.4	2.67
24	낭패스럽다	슬픔	50	5.07	2.46	24	따뜻하다	기쁨	83.8	5.95	2.71
25	눈물겹다	슬픔	97.5	7.04	2.32	25	따스하다	기쁨	78.8	6	2.92
26	망막하다	슬픔	43.8	4.65	2.14	26	만족하다	기쁨	90	7.38	2.57
27	망연	슬픔	81.3	6.08	2.39	27	반갑다	기쁨	95	7.45	2.47
28	망연자실하다	슬픔	83.8	6.74	2.52	28	방그레	기쁨	97.5	6.98	2.76
29	먹먹하다	슬픔	65	6.15	2.87	29	방글방글	기쁨	96.3	6.97	2.49
30	몽클하다	슬픔	76.3	6.58	2.41	30	방긋	기쁨	98.8	6.5	2.74
31	미안하다	슬픔	86.3	5.04	2.62	31	보기 좋다	기쁨	92.5	6.06	2.8
32	복받치다	슬픔	83.8	7.55	2.24	32	빙그레	기쁨	95	5.81	2.79
33	부끄럽다	슬픔	32.5	3.99	2.33	33	뿌듯하다	기쁨	98.8	7.24	2.37
34	불쌍하다	슬픔	91.3	5.9	2.4	34	사랑스럽다	기쁨	93.8	7.95	2.17
35	불행하다	슬픔	83.8	6.81	2.46	35	상쾌하다	기쁨	96.3	6.71	2.76
36	비참하다	슬픔	93.8	6.77	2.26	36	상큼하다	기쁨	81.3	5.45	2.71
37	비탄하다	슬픔	80	6.7	2.58	37	설레다	기쁨	83.8	6.72	2.4
38	비통하다	슬픔	91.3	7.92	1.98	38	속 시원하다	기쁨	91.3	7.34	2.48
39	뼈저리다	슬픔	57.5	6.12	2.43	39	신나다	기쁨	95	8.39	1.97
40	사무치다	슬픔	83.8	7.49	2.24	40	신명나다	기쁨	91.3	8.13	1.92
41	상실감	슬픔	80	7.13	2.22	41	신바람 나다	기쁨	97.5	7.86	2.22
42	서럽다	슬픔	95	7.38	2.05	42	싱글벙글하다	기쁨	100	7.56	2.45
43	서운하다	슬픔	90	5.89	2.55	43	쌩끗	기쁨	95	5.92	2.96
44	섭섭하다	슬픔	86.3	5.24	2.58	44	썰록거리다	기쁨	46.3	4.42	2.19
45	속상하다	슬픔	92.5	6.46	2.67	45	아하하	기쁨	88.8	6.71	3.09
46	속앓이	슬픔	81.3	6.49	2.52	46	어여쁘다	기쁨	77.5	6.08	2.81
47	송구하다	슬픔	45	4.86	2.67	47	얼씨구	기쁨	52.5	6.6	2.6
48	속연하다	슬픔	78.8	5.59	2.44	48	예쁘다	기쁨	80	6.87	3.01
49	슬퍼하다	슬픔	98.8	8.46	1.98	49	우아하다	기쁨	50	5.63	2.97
50	실망하다	슬픔	72.5	5.1	2.49	50	웃다	기쁨	98.8	7.16	2.47
51	심각하다	슬픔	38.8	4.4	2.4	51	웃어넘기다	기쁨	45	4.62	3.17
52	심란하다	슬픔	58.8	4.56	2.4	52	원더풀	기쁨	86.3	7.17	2.6
53	심려하다	슬픔	47.5	5.03	2.61	53	유쾌하다	기쁨	97.5	7.65	2.26
54	쓴웃음	슬픔	70	4.27	2.31	54	으쓱하다	기쁨	76.3	6.22	2.55
55	쓸쓸하다	슬픔	87.5	5.91	2.72	55	으하하하	기쁨	91.3	7.43	2.44
56	썩썩하다	슬픔	83.8	5.4	2.52	56	이헛헛헛	기쁨	87.5	6.04	2.77
57	아깝다	슬픔	52.5	4.6	2.58	57	자부하다	기쁨	70	6.15	2.63
58	아련하다	슬픔	80	5.62	2.45	58	재미있다	기쁨	90	7.29	2.42

59	아쉽다	슬픔	60	4.55	2.95	59	좋다	기쁨	100	7.41	2.58
60	아이고	슬픔	70	5.54	2.81	60	즐겁다	기쁨	95	8.26	2.26
61	아휴	슬픔	52.5	4.49	2.79	61	천만다행이다	기쁨	66.3	6.28	3.17
62	안쓰럽다	슬픔	86.3	5.38	2.77	62	친근하다	기쁨	65	5.79	2.64
63	안타깝다	슬픔	85	4.79	2.91	63	친숙하다	기쁨	71.3	5.07	2.79
64	암담하다	슬픔	65	5.82	2.53	64	카훗하하	기쁨	93.8	6.73	2.91
65	암울하다	슬픔	86.3	7.52	2.26	65	콩닥거리다	기쁨	67.5	6.15	2.45
66	애꿎다	슬픔	67.5	5.98	2.52	66	쾌적하다	기쁨	83.8	6.61	2.63
67	애달프다	슬픔	96.3	7.17	2.26	67	킬킬거리다	기쁨	72.5	5.48	2.73
68	애도하다	슬픔	97.5	8.13	1.85	68	통쾌하다	기쁨	98.8	7.77	2.36
69	애석하다	슬픔	93.8	6.53	2.17	69	편안하다	기쁨	81.3	6.18	2.84
70	애잔하다	슬픔	95	6.21	2.28	70	하하	기쁨	93.8	6.79	2.94
71	애처롭다	슬픔	91.3	6.46	2.18	71	함박웃음	기쁨	98.8	8.68	1.91
72	애통하다	슬픔	97.5	8.21	1.74	72	행복하다	기쁨	98.8	9.02	1.63
73	애뜻하다	슬픔	51.2	5.6	2.39	73	허허	기쁨	76.3	4.86	2.69
74	아속하다	슬픔	67.5	5.73	2.41	74	후련하다	기쁨	85	6.78	2.75
75	외롭다	슬픔	85	6.87	2.64	75	후후	기쁨	61.3	4.64	2.38
76	외톨이	슬픔	76.3	7.12	2.54	76	홀탕하다	기쁨	81.3	6.92	2.31
77	우울하다	슬픔	97.5	7.23	2.65	77	호뭇하다	기쁨	96.3	6.91	2.66
78	올다	슬픔	96.3	8.27	2.2	78	호호	기쁨	70	4.67	2.43
79	올먹이다	슬픔	98.8	6.35	2.45	79	흡족하다	기쁨	92.5	7.18	2.42
80	올머블머	슬픔	96.3	7.73	2.04	80	흥겹다	기쁨	93.8	7.72	2.1
81	올부짓다	슬픔	91.3	8.05	2.31	81	희희낙락하다	기쁨	95	7.14	2.4
82	올분	슬픔	87.5	7.73	1.93	82	히죽거리다	기쁨	83.8	5.61	2.75
83	올상	슬픔	96.3	6.39	2.63	83	히히	기쁨	95	5.76	2.87
84	올적하다	슬픔	96.3	7.08	2.3	1	갑작스럽다	놀람	90	7.54	2.16
85	올격하다	슬픔	83.8	6.47	2.4	2	경악하다	놀람	76.3	8.46	1.82
86	원통하다	슬픔	82.5	7.82	1.94	3	경이롭다	놀람	76.3	7.77	2.12
87	유감스럽다	슬픔	83.8	5.89	2.79	4	급작스럽다	놀람	93.8	7.31	2.17
88	으양	슬픔	88.8	5.7	2.81	5	기겁하다	놀람	75	7.63	2.13
89	음울하다	슬픔	87.5	6.13	2.35	6	기막히다	놀람	68.8	6.89	2.54
90	자책하다	슬픔	77.5	5.28	2.59	7	기묘하다	놀람	53.8	6.35	2.31
91	자포자기하다	슬픔	61.3	5.24	2.79	8	기상천외	놀람	83.8	8.16	1.85
92	적적하다	슬픔	63.7	5.06	2.69	9	기이하다	놀람	76.3	6.59	2.13
93	절규하다	슬픔	86.3	7.45	2.56	10	기절초풍하다	놀람	88.8	8.81	1.73
94	절망하다	슬픔	82.5	7.04	2.27	11	기절하다	놀람	53.8	8.13	1.94
95	절박하다	슬픔	72.5	5.81	2.37	12	까무러치다	놀람	71.3	8.35	2.27
96	절실하다	슬픔	60	5.24	2.87	13	깜짝	놀람	93.8	7.58	2.56
97	절절매다	슬픔	42.5	5.31	2.45	14	놀랍다	놀람	96.3	8.4	2.19
98	절절하다	슬픔	77.5	5.98	2.65	15	당혹하다	놀람	78.8	6.37	2.37
99	좌절되다	슬픔	88.8	6.62	2.71	16	당황하다	놀람	82.5	6.52	2
100	죄송하다	슬픔	85	4.88	2.44	17	뜨금하다	놀람	80	6.41	2.29
101	죄책감	슬픔	67.5	6.64	2.79	18	뜨악하다	놀람	85	7.79	1.87
102	주눅들다	슬픔	46.3	4.26	2.29	19	만만찮다	놀람	32.5	5.26	2.45
103	짼하다	슬픔	93.8	6.54	2.46	20	소경하다	놀람	91.3	8.37	1.82
104	정하다	슬픔	93.8	6.67	2.59	21	아뿔싸	놀람	92.5	6.65	2.57
105	착잡하다	슬픔	67.5	5.45	2.7	22	아연실색하다	놀람	55	7.01	2.48
106	참담하다	슬픔	80	6.71	2.48	23	아이쿠	놀람	80	5.89	2.6
107	참회하다	슬픔	66.3	5.22	2.4	24	아차	놀람	83.8	5.86	2.56
108	창피하다	슬픔	37.5	4.33	2.6	25	앗	놀람	88.8	6.68	2.91
109	처량하다	슬픔	92.5	6.07	2.4	26	어리둥절하다	놀람	52.5	5.51	2.46
110	처절하다	슬픔	78.8	6.36	2.35	27	얼떨떨하다	놀람	58.8	5.98	2.61
111	처참하다	슬픔	81.3	6.82	2.41	28	움찔하다	놀람	81.3	6.22	2.43
112	청승맞다	슬픔	56.3	5.34	2.73	29	으악	놀람	65	7.3	2.55
113	초라하다	슬픔	81.3	5.49	2.72	30	이상하다	놀람	41.3	4.91	2.59
114	측은하다	슬픔	83.8	6.05	2.43	31	절령하다	놀람	65	7.47	1.73
115	침울하다	슬픔	98.8	6.97	2.3	32	충격적	놀람	75	8.49	1.66
116	침통하다	슬픔	92.5	6.87	2.23	33	헉	놀람	85	6.74	2.65
117	탄복하다	슬픔	62.5	6.26	2.72	34	휘둥그레지다	놀람	90	8.25	1.93
118	탄식하다	슬픔	83.8	6.26	2.61	35	흠칫하다	놀람	81.3	6.79	2.39
119	통탄하다	슬픔	88.8	7.49	2.32	1	겁나다	공포	86.3	6.94	2.47
120	한숨짓다	슬픔	68.8	5.25	2.64	2	겁쟁이	공포	45	6.66	2.78

121	한스럽다	슬픔	77.5	7.04	2.44	3	공포감	공포	96.3	8.98	1.92
122	한탄하다	슬픔	87.5	6.16	2.23	4	긴박하다	공포	40	4.74	2.53
123	허무하다	슬픔	48.8	5.42	2.79	5	긴장되다	공포	41.3	4.72	2.54
124	허전하다	슬픔	67.5	5.61	2.5	6	두렵다	공포	85	7.68	2.33
125	허탈하다	슬픔	58.8	4.59	2.51	7	무섭다	공포	90	8.12	2.49
126	후회하다	슬픔	83.8	5.6	2.51	8	무시무시하다	공포	85	7.43	2.21
127	행하다	슬픔	50	6.22	2.55	9	불안정하다	공포	38.8	5.4	2.68
128	후후	슬픔	95	6.54	2.94	10	불안하다	공포	63.7	6.13	2.39
1	갈기갈기	분노	78.8	7.48	2.37	11	살벌하다	공포	88.8	6.92	2.3
2	개새끼	분노	81.3	8.22	2.37	12	새파래지다	공포	63.7	7.55	2.13
3	개쌍년	분노	85	9.04	1.34	13	섬뜩하다	공포	91.3	8.05	1.96
4	개자식	분노	81.3	7.87	2.21	14	소름끼치다	공포	77.5	7.05	2.3
5	격노하다	분노	95	8.7	1.61	15	스산하다	공포	85	6.36	2.35
6	격분하다	분노	88.8	8.06	1.87	16	아슬아슬하다	공포	40	3.71	2.29
7	격앙되다	분노	70	6.82	2.15	17	아찔하다	공포	67.5	6.32	2.54
8	격앙되다	분노	55	6.71	2.35	18	안절부절하다	공포	38.8	4.28	2.37
9	격해지다	분노	83.8	7.07	2.41	19	오색하다	공포	95	7.45	2.17
10	괘씸하다	분노	93.8	6.8	2.29	20	와들와들	공포	58.8	6.49	2.48
11	굴욕감	분노	66.3	6.48	2.56	21	으스스하다	공포	96.3	6.39	2.59
12	그년	분노	77.5	6.83	2.54	22	을씨년스럽다	공포	47.5	6.28	2.5
13	그놈	분노	71.3	5.01	2.85	23	잔인하다	공포	75	7.58	2.4
14	그자식	분노	73.8	5.41	3.05	24	잔혹하다	공포	66.3	6.87	2.75
15	기분 나쁘다	분노	71.3	6.17	2.68	25	조마조마하다	공포	47.5	4.63	2.75
16	기집년	분노	81.3	6	2.73	26	초조하다	공포	48.8	4.45	2.37
17	나쁘다	분노	76.3	5.18	2.78	1	가관이다	혐오	47.5	4.95	2.46
18	네년	분노	83.8	6.52	2.58	2	가소롭다	혐오	46.3	4.82	1.81
19	네놈	분노	78.8	5.15	2.98	3	거북하다	혐오	61.3	6.31	2.51
20	노여워하다	분노	75	7.73	1.92	4	경박하다	혐오	62.5	5.57	2.4
21	니미	분노	82.5	6.76	2.97	5	괴상하다	혐오	51.2	6.74	2.74
22	덜시당하다	분노	66.3	7.13	2.53	6	괴팍하다	혐오	42.5	5.76	2.68
23	모멸감	분노	66.3	7.22	2.45	7	구역질나다	혐오	76.3	7.81	2.44
24	모욕적	분노	75	7.08	2.22	8	구질구질하다	혐오	63.7	5.85	2.41
25	못되다	분노	63.7	4.95	2.45	9	꺼림칙하다	혐오	56.3	5.5	2.75
26	무시당하다	분노	61.3	6.23	2.37	10	꼴불견	혐오	75	6.74	2.74
27	미친개	분노	57.5	6.67	3.03	11	넌더리	혐오	43.8	5.83	2.2
28	밉다	분노	70	5.55	2.81	12	느글거리다	혐오	48.8	4.99	2.73
29	발칙하다	분노	67.5	6.99	6.83	13	느끼하다	혐오	42.5	5.46	2.93
30	버럭	분노	88.8	6.79	2.68	14	달갑잖다	혐오	40	4.16	2.44
31	복수심	분노	91.3	8.17	2.04	15	더럽다	혐오	86.3	7.12	2.55
32	분개하다	분노	81.3	8.46	1.87	16	망측하다	혐오	73.8	7	2.45
33	분노하다	분노	91.3	9.04	1.71	17	못미덥다	혐오	33.8	3.69	2.18
34	분통터지다	분노	92.5	8.25	1.82	18	부담스럽다	혐오	31.3	4.49	3.07
35	분하다	분노	86.3	8.33	2	19	역겹다	혐오	80	8.51	1.75
36	불만스럽다	분노	72.5	5.31	2.82	20	지독하다	혐오	58.8	5.65	2.39
37	불만족하다	분노	61.3	4.79	2.63	21	징그럽다	혐오	87.5	7.83	2.15
38	불유쾌하다	분노	48.8	5.33	2.54	22	찜찜하다	혐오	33.8	4.24	2.94
39	비딱하다	분노	50	4.89	2.57	23	코웃음 치다	혐오	33.8	3.89	2.68
40	비아냥거리다	분노	62.5	5.25	2.83	24	해괴하다	혐오	52.5	6.01	2.91
41	빌어먹을	분노	91.3	6.89	2.55	25	흉측하다	혐오	80	8.34	2
42	뽀루통하다	분노	51.2	2.8	1.94	1	갑갑하다	지루함	42.5	6.55	2.79
43	빠지다	분노	65	3.84	2.39	2	고리타분하다	지루함	77.5	7.81	2.32
44	속썩이다	분노	55	5.25	2.78	3	귀찮다	지루함	83.8	7.87	1.95
45	신경질적	분노	90	6.52	2.72	4	답답하다	지루함	41.3	6.94	2.99
46	심술궂다	분노	53.8	4.47	2.56	5	따분하다	지루함	92.5	8.75	1.58
47	심통	분노	62.5	5.21	2.46	6	무료하다	지루함	96.3	8.02	2.23
48	싸가지	분노	83.8	5.86	2.77	7	서먹하다	지루함	43.8	5.37	2.67
49	쌍년	분노	81.3	8.18	2.27	8	신통찮다	지루함	31.3	5.4	2.1
50	쌍놈	분노	78.8	7.52	2.47	9	싫증나다	지루함	66.3	7.86	2.06
51	씨부랄	분노	88.8	8.26	2.18	10	심드렁하다	지루함	67.5	6.46	2.4
52	씨부렁거리다	분노	71.3	5.99	2.85	11	심심하다	지루함	88.8	8.65	1.94
53	씩씩거리다	분노	90	6.84	2.35	12	어색하다	지루함	56.3	5.56	3.17
54	썩새끼	분노	76.3	8.44	2.06	13	재미없다	지루함	93.8	8.68	1.73

55	아으	분노	23.8	5.69	3.09	14	지겹다	지루함	87.5	8.95	1.79
56	아이씨	분노	80	5.66	3.3	15	지긋지긋하다	지루함	76.3	8.37	1.73
57	야박하다	분노	55	5.05	2.89	16	지루함하다	지루함	97.5	9.15	1.7
58	악오르다	분노	78.8	5.92	2.8	1	갈구하다	흥미	42.5	6.36	2.8
59	알밟다	분노	68.8	4.56	2.79	2	갈망하다	흥미	38.8	7.36	2.07
60	어이없다	분노	50	4.55	2.59	3	감질나다	흥미	46.3	5.45	3.18
61	언짢다	분노	57.5	4.47	2.43	4	궁금하다	흥미	77.5	7.42	2.41
62	엠병할	분노	85	7.82	2.39	5	반신반의하다	흥미	32.5	4.57	2.71
63	우라질	분노	88.8	7.29	2.57	6	부러워하다	흥미	41.3	5.48	1.99
64	울화통	분노	78.8	7.76	2.15	7	섹시하다	흥미	72.5	7.16	2.32
65	웃음거리	분노	38.8	5.25	2.44	8	신비롭다	흥미	63.7	7.33	2.19
66	원망하다	분노	73.8	6.45	2.74	9	아리송하다	흥미	41.3	4.2	1.84
67	웬수	분노	75	5.89	2.99	10	알쏭달쏭하다	흥미	53.8	5.87	1.9
68	으이구	분노	42.5	3.53	2.68	11	충동적	흥미	37.5	6.03	2.61
69	의심스럽다	분노	40	3.99	2.22	12	탐나다	흥미	70	7.32	2.26
70	이새끼	분노	78.8	6.75	2.73	13	흥미롭다	흥미	82.5	8.99	1.74
71	잡늬	분노	72.5	6.68	2.77	1	고통스럽다	통증	70	8.45	2.08
72	저년	분노	77.5	6.86	2.67	2	골치아프다	통증	48.8	5.95	2.43
73	저놈	분노	73.8	5.3	3.01	3	기진맥진하다	통증	51.2	5.47	2.22
74	제기랄	분노	88.8	6.61	2.62	4	아아	통증	72.5	6.3	2.77
75	증오하다	분노	77.5	8.41	1.75	5	아프다	통증	77.5	8.27	2.23
76	지랄하다	분노	76.3	7.11	2.48	6	지끈거리다	통증	66.3	7.05	2.42
77	진노하다	분노	83.8	8.03	2.42	1	결연책다	기타	37.5	6.33	2.34
78	질투하다	분노	60	5.26	2.44	2	노파심	기타	37.5	6.92	1.87
79	짜증나다	분노	81.3	6.57	2.4	3	머쓱하다	기타	36.3	5.56	2.78
80	치 떨리다	분노	71.3	8.06	2.04	4	멋쩍다	기타	30	6.39	2.73
81	치밀어오르다	분노	91.3	7.66	2.14	5	무안하다	기타	36.3	6.57	2.24
82	치사하다	분노	63.7	5.05	2.45	6	쭈뼛거리다	기타	30	6.19	2.35
83	치욕적	분노	68.8	6.97	2.49	1	각성되다	중성	32.5	8.35	1.8
84	홍분하다	분노	56.3	6.72	2.71	2	냉가슴	중성	31.3	9.21	2.23
						3	덤덤하다	중성	51.2	8.78	2.03
						4	조심스럽다	중성	38.8	9.07	1.25

부록 1-2. 두 가지 범주를 나타내는 단어(72 단어)에 대한 감정 범주 및 강도

번호	단어	감정1 범주	감정2 범주	빈도1 (%)	빈도2 (%)	강도1 M	강도2 M	강도1 STD	강도2 STD
1	가당찮다	분노	혐오	41.3	35	5.15	5.17	2.65	2.46
2	가증스럽다	분노	혐오	63.7	60	6.01	6.84	2.71	2.77
3	거지같다	분노	혐오	56.3	50	6.43	5.79	2.39	2.94
4	골칫거리다	분노	혐오	37.5	36.3	4.41	5.04	2.17	2
5	못마땅하다	분노	혐오	43.8	41.3	5.2	4.29	2.28	1.88
6	빈정거리다	분노	혐오	46.3	45	5.14	5.13	2.76	2.4
7	아니꼽다	분노	혐오	51.2	48.8	5.15	5.82	2.31	2.78
8	야비하다	분노	혐오	58.8	57.5	6.49	6.35	2.46	2.34
9	갈잡다	혐오	분노	43.8	37.5	5.22	5.22	2.57	2.43
10	거슬리다	혐오	분노	47.5	41.3	5.19	4.61	2.48	2.84
11	경멸하다	혐오	분노	71.3	57.5	7.93	7.37	1.95	2.26
12	고약하다	혐오	분노	56.3	53.8	5.42	5.88	2.17	2.63
13	불쾌하다	혐오	분노	61.3	57.5	5.97	5.99	2.85	2.56
14	싫다	혐오	분노	61.3	50	6.47	6.24	2.91	2.95
15	정떨어지다	혐오	분노	50	45	7.32	5.43	1.8	2.47
16	한심하다	혐오	분노	43.8	36.3	4.97	5.05	2.39	2.45
1	감명 깊다	기쁨	흥미	52.5	45	5.44	6.75	2.16	2.67
2	고취되다	기쁨	흥미	45	42.5	5.09	6.47	2.63	2.61
3	매력적	기쁨	흥미	57.5	55	6.89	7.89	2.83	2
4	상기되다	기쁨	흥미	30	25	4.98	5.78	2.91	2.43
5	신선하다	기쁨	흥미	53.8	50	5.01	7.07	2.81	2.72
6	짜릿하다	흥미	기쁨	62.5	52.5	6.82	6.41	2.58	2.63
7	학수고대하다	흥미	기쁨	36.3	30	7.31	5.59	2.59	2.5

1	가혹하다	슬픔	공포	45	40	5.76	5.82	2.86	2.86
2	냉혹하다	슬픔	공포	40	36.3	5.5	5.96	2.53	3.41
3	뒤숭숭하다	슬픔	공포	25	22.5	4.4	3.9	3.46	2.74
4	위축되다	슬픔	공포	37.5	36.3	4.38	5.59	2.76	2.52
5	찢찢매다	슬픔	공포	30	27.5	4.02	3.82	3.05	2.48
6	참혹하다	슬픔	공포	56.3	55	6.43	6.86	2.52	1.84
7	노심초사하다	공포	슬픔	36.3	31.3	4.03	3.33	2.21	1.92
1	급박하다	공포	놀람	41.3	35	4.59	5.78	2.64	2.3
2	낯설다	공포	놀람	28.7	23.8	4.78	4.36	2.86	2.61
3	절겁하다	공포	놀람	52.5	45	7.04	7.37	2.17	2.08
4	아악	놀람	공포	50	42.5	6.56	6.32	2.27	3.11
1	신물 나다	혐오	지루	45	42.5	5.97	7.2	2.8	2.1
2	진저리나다	혐오	지루	45	42.5	5.73	7.65	2.31	2.26
3	떨떠름하다	지루	혐오	27.5	23.8	5.21	3.24	2.36	3.35
4	시뻘궂다	지루	혐오	32.5	27.5	5.76	3.95	2.25	1.67
1	끔찍하다	공포	혐오	62.5	62.5	7.47	7.48	2.43	2.33
2	몹서리치다	공포	혐오	47.5	41.3	5.73	5.37	2.78	2.44
1	아유	슬픔	분노	28.7	25	4.32	4.41	2.44	2.24
2	억울하다	슬픔	분노	71.3	62.5	6.19	6.52	2.67	2.73
1	싱숭생숭하다	슬픔	중성	33.8	31.3	3.94	8.36	1.86	1.56
2	초연하다	중성	슬픔	35	33.8	8.29	4.05	1.66	2.67
1	강압적	공포	분노	51.2	45	5.78	6.23	2.63	2.6
1	가볍다	기쁨	중성	40	33.8	4.93	8.71	3.02	2.03
1	감탄하다	놀람	기쁨	62.5	57.5	7.14	5.79	2.3	2.52
1	곤혹스럽다	놀람	슬픔	32.5	27.5	5.76	3	2.85	1.41
1	마땅찮다	지루	분노	35	28.7	5.33	4.18	2.42	2.08
1	맥빠지다	지루	슬픔	46.3	41.3	6.34	4.42	2.82	2.41
1	불편하다	지루	통증	30	27.5	6.08	5.85	2.56	3
1	욱	통증	놀람	41.3	35	6.53	4.84	2.57	2.34
1	뼈아프다	통증	슬픔	62.5	56.3	8.36	6.95	1.87	2.86
1	갈증 나다	통증	중성	31.3	30	5.69	8.97	2.81	2.25
1	우습다	혐오	기쁨	33.8	27.5	4.01	4.67	1.93	2.83
1	구차하다	혐오	슬픔	37.5	33.8	5.12	4.1	2.27	2.34
1	스릴	흥미	공포	58.8	53.8	7.68	5.79	1.9	2.66
1	신기하다	흥미	놀람	63.7	56.3	7.3	7.18	2.3	1.96
1	가고파	흥미	슬픔	28.7	23.8	6.69	4.2	3.43	2.55
1	조바심하다	공포	기타	36.3	31.3	4.14	7.54	2.27	2.1
1	쑥스럽다	기쁨	기타	36.3	31.3	3.76	7.45	1.76	1.52
1	난감하다	놀람	기타	30	25	4.64	6.77	2.82	1.59
1	염려하다	슬픔	기타	40	35	4.59	7.12	3.18	1.61
1	전전공공하다	슬픔	기타	30	25	4.4	7.54	2.52	1.88
1	기고만장하다	기타	기쁨	27.5	26.3	8.51	4.89	1.98	2.43
1	낯간지럽다	기타	기쁨	35	31.3	7.59	4.37	2.11	2.63
1	곤란하다	기타	놀람	25	23.8	7.44	4.15	2.25	2.91
1	낯뜨겁다	기타	놀람	42.5	40	7.5	5.25	1.81	2.91
1	민망하다	기타	놀람	28.7	27.5	7.52	4.96	1.99	2.24
1	개운찮다	기타	중성	23.8	20	6.82	8.75	1.9	2.18
1	계면쩍다	기타	중성	27.5	22.5	6.52	8.17	1.87	1.48
1	오그라들다	기타	혐오	36.3	31.3	7.71	4.79	2.14	3.27

부록 1-3. 세 가지 범주를 나타내는 단어(6 단어)에 대한 감정 범주 및 강도

번호	단어	감정1 범주	감정2 범주	감정3 범주	빈도1 (%)	빈도2 (%)	빈도3 (%)	강도1 M	강도2 M	강도3 M	강도1 STD	강도2 STD	강도3 STD
1	아하	놀람	흥미	기쁨	46.3	40	38.8	6.55	5.58	5.31	2.8	2.62	3.15
2	전율하다	놀람	흥미	기쁨	45	37.5	36.3	7.04	6.62	6.68	2.25	2.55	3.34
1	갈등하다	중성	분노	통증	21.3	18.8	17.5	8.58	5.78	6.28	2.4	3.14	2.55
1	고단하다	슬픔	통증	지루	38.8	33.8	31.3	4.19	6.74	5.58	2.59	2.58	2.51
1	수치스럽다	분노	슬픔	혐오	46.3	38.8	37.5	5.73	4.52	5.95	3.22	2.64	2.86
1	남부끄럽다	혐오	기타	분노	25	25	23.8	4.01	10.39	4.32	1.94	14.53	3.16