*Journal of the Ergonomics Society of Korea*
Vol. 30, No. 1 pp.179-186, February 2011 DOI:10.5143/JESK.2011.30.1.179

# 정서의 심리적 모델: 개별 정서 모델, 평가 모델, 차원 모델을 중심으로

손 진 훈

충남대학교 심리학과/뇌과학 연구소

# Review on Discrete, Appraisal, and Dimensional Models of Emotion

Jin-Hun Sohn

Department of Psychology, Brain Research Institute, Chungnam National University, Daejeon, 305-764

**ABSTRACT**

**Objective:** This study is to review three representative psychological perspectives that explain scientific construct of emotion, that are the discrete emotion model, appraisal model, and dimensional model. **Background:** To develop emotion sensitive interface is the fusion area of emotion and scientific technology, it is necessary to have a balanced mixture of both the scientific theory of emotion and practical engineering technology. Extensional theories of the emotional structure can provide engineers with relevant knowledge in functional application of the systems. **Method:** To achieve this purpose, firstly, literature review on the basic emotion model and the circuit model of discrete emotion model as well as representative theories was done. Secondly, review on the classical and modern theories of the appraisal model emphasizing cognitive appraisal in emotion provoking events was conducted. Lastly, a review on dimensional theories describing emotion by dimensions and representative theories was conducted. **Results:** The paper compared the three models based on the prime points of the each model. In addition, this paper also made a comment on a need for a comprehensive model an alternative to each model, which is componential model by Scherer(2001) describing numerous emotional aspects. **Conclusion:** However, this review suggests a need for an evolved comprehensive model taking consideration of social context effect and discrete neural circuit while pinpointing the limitation of componential model. **Application:** Insight obtained by extensive scientific research in human emotion can be valuable in development of emotion sensitive interface and emotion recognition technology.

Keywords: Emotion, Dimensional models, Appraisal Models, Discrete Emotion Models

## 1. Introduction

정서는 자신에게 중요한 의미를 주는 외부적 또는 내부적 사건에 대한 유기체의 반응으로 신경생리 반응, 운동 표현, 그리고 주관적 느낌(또는 행동 경향성 그리고 인지적 처리)을 포함한다(Scherer, 2000). 정서의 개념을 설명하기 위한 심리학의 다양한 모델들은 *정서*라고 불리는 현상을 정의하

Corresponding Author: Jin-Hun Sohn. Department of Psychology, Brain Research Institute, Chungnam National University, Daejeon, 305-764.
E-mail: jhsohn@cnu.ac.kr
Copyright@2011 by Ergonomics Society of Korea(pISSN:1229-1684 eISSN:2093-8462). All right reserved.

고 개념화하는데 있어서 상당한 차이를 나타내고 있다. 정서과학 분야에서는 정서에 관한 개념을 설명하기 위한 광범위한 연구가 진행되어 왔다(Davidson, Scherer, & Goldsmith, 2003).

정서의 응용 측면에서는 예를 들어, 컴퓨터 과학자들과 인공 지능(Artificail Intelligence; AI) 연구자들은 "정서에 민감한" 새로운 기능을 갖춘 컴퓨터 시스템을 개발하기 위하여 심리학의 정서 모델들을 활용하고 있다. 현재 정서를 활용한 인터페이스는 게임, 정신 건강, 그리고 교육 등 여러 분야에 걸쳐 사용되고 있다. 그러나, 정서에 민감한 인터페이스를 개발하는 공학자들은 심리학의 정서 이론에 관해 불가지론적 입장을 취해왔다. 공학자들이 정서 이론과 관련된 중요한 쟁점을 간과하는 것은 정서 인터페이스를 개발하는 연구에 심각한 제한을 가져올 수 있다. 왜냐하면 공학자들이 정서의 개념을 충분히 숙지하지 못한 상태에서 정서 인터페이스를 개발한다면, 인터페이스가 실제로 활용될 때 많은 한계점을 가지기 때문이다(Calvo & D'Mello, 2010).

정서를 활용한 인터페이스를 개발하기 위해서는 정서의 과학적 이론과 실용적 공학 기술을 잘 조합하는 것이 필요하다. 인간 정서에 관한 오랜 과학적 연구를 통해서 얻은 통찰력은 정서 인터페이스를 개발하기 위한 목적을 실현하는데 있어 매우 유용할 것이다. 본 논문은 *정서*를 설명하기 위해 보편적으로 가장 많이 사용되는 대표적인 세 가지 모델을 개관할 것이다. 구체적으로, 본 연구의 2, 3, 4장에서는 정서를 설명하기 위한 개별 정서 모델, 평가 모델, 그리고 차원 모델을 각각 순서 데로 개관하고자 한다. 결론에서는 이 이론들을 비교하고 통합적인 모델을 소개하고자 한다.

### 1.1 The history of emotion in psychology

정서의 구조를 설명하는 대표적인 심리학적 이론은 개별 정서 모델, 평가 모델, 그리고 차원 모델이 꼽힌다. 이 모델들은 정서 연구의 "황금기"라고 불리는 1855년부터 1899년에 그 기초가 형성되었다(Gendron & Barrett, 2009). 먼저, 정서에 대한 개별 정서적 관점은 Darwin으로부터 시작되었다. 그는 인간의 정서 표현은 표유류가 진화한 흔적이며, 정서는 모든 문화에 걸쳐 보편적으로 존재하는 기본적인 것이라고 주장했다. Darwin의 개별 정서 모델은 James, Cannon, Izard 그리고 Ekman을 포함한 이론가들에 의해 지지되고 발전되었다. 정서에 대한 두 번째 모델인 평가 모델은 Arnold에 의해 주창되었다. 그는 유기체가 사건을 어떤 의미로 해석하고 평가하는지에 따라 정서는 달라진다고 설명했다. 정서에 있어 사건에 대한 평가를 강조하는 이러한 관점들은 후에 Lazarus 그리고 Scherer 등에 의해 더 정교화되었다. 마지막으로, 차원 모델은 Wundt로부터 시작하여 후에 Schachter & Singer 그리고 Russell에 의해 계속 발전하게 된다. 차원 이론을 따르는 연구자들은 정서를 개별 범주 보다는 정서가(valence) 그리고 각성(arousal)과 같은 차원의 구성 개념을 이용하여 정서를 구분하고자 하였다. 정서를 범주화하고 구조화하기 위한 정서 이론들은 "황금기"를 지나면서, 개별 정서 모델, 평가 모델, 그리고 차원 모델로 자리매김하게 된다.

## 2. Discrete Emotion Models

정서의 본질에 대한 가장 보편적인 개념 중 하나는 정서를 분노, 공포, 기쁨, 슬픔, 그리고 혐오와 같은 개별적인 정서로 구분하는 이론들이다. 이러한 개별 정서 이론을 지지하는 이론에는 기본 정서 모델과 회로 모델이 속한다. 기본 정서 이론을 따르는 이론가들은 개별 정서는 진화의 과정 동안, 핵심적인 적응 전략으로써 발전해 왔다고 제안한다. 기본 정서 이론가들은 역사적으로 진화하여 모든 문화에 걸쳐 보편적으로 존재하는 기본 정서를 주장한다. 회로 모델은 정서에 대한 신경심리학적 입장을 취하여 개별 정서를 진화적으로 발전된 신경 회로에 의해서 구분하려는 모델이다. 개별 정서를 주장한 대표적 연구자들은, Darwin, James, McDougall, Watson, Allport, Cannon, Newman, Perkins & Wheeler, Young, Tomkins, Izard, Ekman 그리고 Panksepp 등 이다. 다음 절에서는 개별 정서 이론에 속하는 기본 정서 모델과 회로 모델을 소개하고, 대표적 연구자인 Darwin, James, Cannon, Izard 그리고 Ekman의 관점에 관하여 간단히 소개하고자 한다.

### 2.1 Basic emotion models

Darwin은 1872년에 출간한 *인간과 동물에서의 정서 표현*이라는 저서에서 기본 정서적 관점에 대한 시초를 제공했다. 그는 자신의 획기적인 저서에서, 영어에서 사용되는 핵심적 정서 단어를 언급했으며, 그 정서들의 기능, 진화적 역사, 그리고 문화에 걸친 보편성에 관하여 설명했다. Darwin은 정서는 진화의 산물이며, 다른 포유류에서도 동일한 정서가 존재한다고 주장했다(Fridlund, 1992; Russell & Fernandez-Dols, 1997). 몇몇 심리학자들은 2~18 종류의 기본 정서를 제안했으나, 대부분은 다음의 6가지 기본 정서 범주에 대하여 동의한다: 분노, 혐오, 공포, 기쁨, 슬픔 그리고 놀람. 또한, Darwin은 정서 상태는 행동으로 발산되는 것으로 보고, 정서가 "표현"되는 일련의 특징적인 얼굴 표정에 대하여 언급했다. 결과적으로, 그는 정서 상태는 행

동을 내포하기 때문에 타인에게 의사소통적 정보를 제공하는 것으로 보았다.

정서를 과학적 측면에서 언급할 때 가장 많이 인용되는 인물 중 한 사람인 James(1884)는 각 정서에 대한 차별적 신체 반응이 존재한다고 보았다. James 이전의 철학자나 심리학자들은 정서적 사건에 의해 정서가 유발되면 뒤이어 신체적 변화가 나타나는 것으로 믿었다. 그러나, James는 "신체적 변화는 직접적으로 흥분한 사실을 지각한 뒤에 나타나며, 신체적 변화가 발생할 때 그 변화에 대한 느낌을 바로 정서"로 제안했다(James, 1884). 즉, 그는 각 정서에 대한 특정적 신체 변화를 인식하는 것을 정서로 주장한 것이다.

기본 정서의 전통을 따르는 접근법은 Tomkins, Izard 그리고 Ekman을 포함한 이후의 연구자들에 의해 확장되고 발전하였다. 특히, 이 연구자들은 개별 정서 유형의 초기 발생학적 기원(Izard, 1994; Izard et al., 1995), 여러 기본 정서의 원형적 얼굴 표정, 그리고 기본 정서의 보편성과 관련된 실험적 증거를 확보하려고 노력했다(Ekman, 1972, 1994; Izard, 1971, 1994). 최근에, Ekman과 Izard는 기본 정서 이론을 보다 정교화시켜 다양한 정서 상태(Ekman, 1994)에 대해 언급하고 정서 발전에 있어서 환경과 문화의 영향(Izard, 1994)을 구체적으로 설명하였다. 현대의 기본 정서적 관점은 정서가 행동으로 표현된다는 Darwin의 주장과 일관되게 여러 정서 범주에 상응하는 특정한 얼굴 근육 움직임을 규정하였다(Ekman, 1972; Izard, 1971; Tomkins, 1962). 특히, Ekman은 주로 얼굴 표정에 기반하여 개별적인 기본 정서를 설명하고자 하였다(Figure 1).

**Figure 1.** The facial expressions of the six basic emotions (Ekman & Friesen, 1984): Top row(left to right): 1. Anger 2. Fear 3. Disgust/Bottom row(left to right): 4. Surprise 5. Joy 6. Sadness

결론적으로, 기본 정서를 주장하는 이론가들은 기본 정서에 따른 특정한 유발 상황, 특징적 생리 반응, 얼굴 표정 그리고 행동 양식이 존재하는 것으로 간주하였다. 그리고 정서를 나타내는 얼굴 표정 및 행동 양식은 다른 문화권에서 온 사람이 인식할 수 있는 보편적인 것이라고 주장했다.

### 2.2 Circuit models

회로 모델은 정서에 대한 신경심리학적 입장을 취하고 있다. 이 모델에 따르면, 기본 정서의 수와 정서 간 구분은 진화적으로 발전된 신경 회로에 의해서 결정된다. 뇌에서 신경회로를 통해 정서를 설명하려는 시도는 가장 먼저 Cannon(1927)에 의해서 이루어졌으며, 최근에 와서는 Panksepp(1989)에 의해 상당한 발전을 이루었다.

먼저, Cannon은 정서를 특정한(뇌) 기제에 의해 설명되는 특별한 종류의 심리적 상태로 가정하였다. 그는 정서가 중추신경계의 특정한 위치에 자리잡고 있다고 보았다(Harlow & Stagner, 1932). Cannon의 발자취를 따라서, 정서의 신경해부학적인 위치를 찾는 작업은 이후에 Papez(1937), MacLean(1949), 그리고 더 최근에는 Panksepp(1998)과 LeDoux(2000)를 포함한 연구자들에 의해서 계속되고 있다.

## 3. Appraisal Models

평가 모델은 상황에 대한 평가 또는 해석에 따라 정서가 달라진다고 가정한다. 이 모델은 정서 유발에서 인지 처리 과정을 중시하기 때문에 정서의 인지 이론이라고도 일컬어진다. 평가 모델을 지지하는 대표적 이론가는 Dewey, Irons, Titchener, Young, Arnold, Lazarus, Roseman, Smith & Ellsworth, Frijda 그리고 Ortony, Clore & Collins 등 이다. 다음 절에서는 평가 이론의 기초를 마련한 Dewey와 Arnold 그리고 이론을 정교화한 Lazarus와 Scherer의 모델을 간단히 소개하고자 한다.

### 3.1 Older appraisal models

Arnold(1960)는 정서에 대한 "평가 모델"을 주창한 연구자로 알려져 있지만, 그 이전에 정서에 대한 현대적 개념의 평가 모델은 이미 존재했다. 즉, 평가적 관점에 대한 시초는 Dewey로부터 시작되었다. Dewey(1895)와 Arnold(1960)는 본능적으로 스스로에게 좋은 것으로 평가하는 것에는 다가가려고 하고, 나쁜 것으로 평가하는 것으로부터는 달아나려고 하는 행동 경향성으로 정서를 정의하였다. 즉, 사물은 본능적으로 특정한 방식으로 행동하게 하는 준비성을 유발하는데, 이 행동 준비성을 정서의 핵심으로 보았다.

Dewey(1895)와 Arnold(1960)에 따르면, 인지적인 평가에 따른 정서는 일상에 존재하는 사물이나 상황에 대한 의도적인 상태이다. 정서를 본능의 의식적인 측면으로 정의한 이들의 시각은 현대의 평가 관점과 일관된다.

결론적으로, 정서는 사물에 의해 반사적이거나 습관적인 방식으로 유발되는 것이 아니라, 사물에 대한 개인의 의미있는 해석에 의해 발생하는 것으로 평가 모델은 가정한다. 즉, 이 이론에 따르면 정서는 일상에 존재하는 사물이나 상황에 대한 의도적인 상태이며 상황에 대한 의미 분석에 따라 특정한 종류의 정서가 유발된다.

### 3.2 Modern appraisal models

Arnold에 뒤이어 수많은 연구자들에 의해 정서의 평가 이론은 여러 측면에서 진화했다. Lazarus(2006)는 정서에 관한 자신의 관점을 인지적(cognitive), 동기적(motivational), 관계적(relational)이라고 소개했다. 이 이론의 핵심은 다음의 4가지 관계에 따라 정서를 경험한다는 것이다: 1)관계적 의미, 2)인지적 평가, 3)정서에 대한 적응적 대처 그리고 4)행동 경향성(Figure 2). 관계적 의미는 인간과 환경 간에 발생하는 상황에 대해 개인이 스스로 부여하는 중요성을 의미한다. 인지적 평가는 이러한 관계적 의미와 대처 자원에 대한 대안을 평가하여 이루어진다.

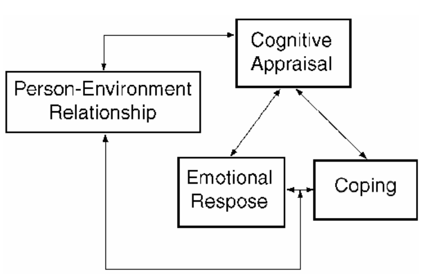


**Figure 2.** Cognitive-relational emotion theory(Lazarus, 2006)

Lazarus의 인지 모델은 Scherer에 의해 요소적 모델로 진화하였다(2001). Scherer의 요소적 모델에 따르면 정서는 선행하는 상황 그리고 사건에 대한 인지적 평가에 의해 유발된다. 평가 과정의 결과로 생리 반응, 행동 경향성, 운동 반응 그리고 주관적 느낌이 결정된다(Figure 3). 이 이론에서는 상황에 대한 개인의 지속적인 평가에 따라 정서가 경험되고, 정서적 처리는 역동적으로 형성된다. Scherer는 이러한 인지적 평가는 다음의 5가지 기준에 따라 이루어진다고 제안했다: 새로움, 유쾌함, 목표, 대처 자원 그리고 사회적 규준.

결론적으로, 많은 현대의 평가 이론가들은 평가적 요소를 정서 경험의 최우선으로 여긴다. 그러나, 정서를 연구하는 많은 현대의 심리학자들은 정서는 단지 평가가 아니며 뒤따르는 요소를 가지는 복잡한 다차원적 경험으로 인정하고 있다.

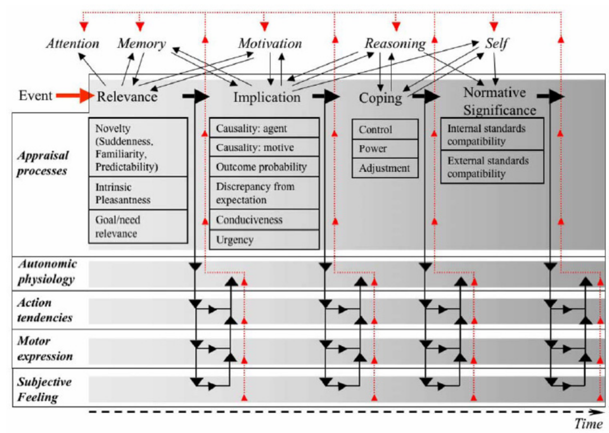


**Figure 3.** Comprehensive illustration of the component process model of emotion(Scherer, 2001)

## 4. Dimensional Models

정서의 차원 이론은 정서의 구조를 설명하기 위하여 개별 범주 보다는 차원 개념을 사용한다. 단일 차원 모델은 하나의 차원으로 다양한 정서를 설명하려고 시도한다. 그러나 하나의 차원이 모든 정서를 동등하게 구분하는 유일하고 충분한 차원은 아니기 때문에 몇몇 모델들은 두 차원 이상의 차원을 지지하는 다차원 모델을 제안한다. 차원 이론의 대표적인 이론가들은 Wundt, Dunlap, Harlow & Stagner, Hunt, Schachter & Singer, Mandler, Russell 그리고 Barrett이다. 다음 절에서는 단일차원 이론과 다차원 이론을 소개하고, 차원 이론의 대표적 연구자인 Wundt, Schachter & Singer 그리고 Russell의 이론에 대하여 간단히 소개하고자 한다.

### 4.1 Unidimensional models

단일차원 모델을 지지하는 연구자들은 다양한 정서 상태는 정교하게 구분될 수 있다고 인정하면서도, 정서를 구분하는데 있어 하나의 차원이 충분하다고 주장한다. 이 이론가들에 따르면, 정서를 구분하는 하나의 차원은 각성(arousal) 또는 정서가(valence)이다. 먼저, 상대적 각성의 정도에 따라 정서 상태를 구분할 수 있다는 생각은 생리 반응에서 각

성 모델이 보편적이었을 때는 상당히 영향력이 있었다. 예를 들면, Duffy(1941)는 *정서*라는 용어를 폐기하고, 대신 흥분(excitation)이라는 용어를 연속적 개념으로 차용해야 한다고 보았다. 더 이상 활성화(activation) 또는 각성(arousal) 차원 모델을 (낮은 vs 높은 흥분 축으로 이루어진) 많이 사용하지는 않지만, 이 이론의 근본 사상은 몇몇 정서 연구와 이론에 영향을 주었다.

반면, 많은 초기의 심리학자들은 각성 차원 대신에 정서적 느낌에서 정서가, 즉 유쾌함(pleasantness)-불쾌함(unpleasantness) 차원이 가장 중요한 요인이라고 믿었다. 이러한 접근법은 정서를 구분하는 가장 중요한 원리는 '나쁜(bad)', '동의하지 않는(disagreeable)' 또는 '불쾌한(unpleasant)' 정서가로부터 '좋은(good)', '동의하는(agreeable)' 또는 '유쾌한(pleasant)'의 정서가로 이어지는 축으로 구성된 정서가(valence)라는 개념을 고수한다. 이 차원은 부정적 그리고 긍정적 정서의 구분을 가능하게 한다. 이러한 구분은 일반적으로 가장 중요하게 여겨지는 감정의 차원인 부정적-긍정적 정서를 포함하고, 그에 따른 기본적 행동 성향인 접근(approach)-회피(withdrawal) 반응을 반영하기 때문에 상당히 설득력을 지닌다(Schneirla, 1959). 그리고, 이 범주는 사회 심리학에서, 특히 사회 인지(Clore & Parrot, 1991; Schwarz, 1990) 그리고 성격 분야에서 정서와 기분 상태를 연구하는데 있어 현재 가장 인정받고 있는 범주 중 하나이다.

### 4.2 Multidimensional models

차원 모델에서 정서가(valence)와 각성(arousal)은 정서의 구조를 설명하는 두 가지 주요 차원이다. 그러나 다차원 모델은 두 차원 이상의 상당한 수의 추가적인 차원[예. 통제(control)]을 이용하여 정서를 정의하기도 한다. 정서의 다차원 모델에 대한 첫 번째 제안은 Wundt(1905)에 의해 이루어졌다. 그는 정서적 느낌을 연구하는데 심리생리적 측정을 이용하는 내성법적 그리고 실험적 기법의 사용을 지지했다. 그는 정서 상태의 본질은 다음 세 개의 독립된 차원이 만들어내는 공간 상에서 그 위치에 의해 결정된다고 보았다: 유쾌(pleasantness)-불쾌(unpleasantness), 편안함(rest)-활성화(activation), 그리고 이완(relaxation)-주의(attention). Wundt에 따르면, 정서가, 각성, 그리고 강도의 세 차원 상에서 정서를 설명하는 것은 사람들이 경험하는 다차원적인 정서적 공간을 정의하고 통합된 단일 상태를 설명적으로 서술하는 것을 가능하게 한다.

Schachter와 Singer(1962)는 일반적이고, 설명되지 않은 각성에 대한 인지적 해석에서 정서가 기인한다고 가정하는 두 요소 모델을 제안했다. 인지적 해석을 강조하는 입장에서는, Schachter와 Singer가 정서에 대한 인지적 평가의 관점을 지지한다고 주장한다(Niedenthal et al., 2006; Wade & Tavris, 2006). 반면, 정서의 각성을 중시하는 입장에서는, 그들의 모델을 신 James적 각성에 기반한 접근법이나 또는 말초 신경계적 접근법이라고 제안한다. 그러나, Schachter와 Singer의 모델은 정서의 차원 이론에 속하는 것으로 분류하는 것이 더 적합하다(Gendron & Barrett, 2009). 설명되지 않은 생리적 각성에 대한 인지적 평가에 의해 정서가 유발되는 것으로 간주한 Schachter와 Singer의 모델(1962)은 정서의 차원적 접근에서 가장 가시적인 이론으로 꼽히고 있다.

다차원적인 모델은 Plutchik(1980)과 Russell(1983)에 의해 보편화되었다. 이들은 정서를 설명하기 위하여 두 차원 모델을 채택했고, 원형 안에 두 차원[정서가(valence)와 활성화(activation)]을 위치시켰다. 그리고 이들은 두 차원 공간 상에 표준 정서를 배치하였다(Figure 4). 이 모델은 공간 상에 이웃한 정서간 유사성과 차이점을 시각적으로 한 눈에 볼 수 있다는 점에서 매력적이다.

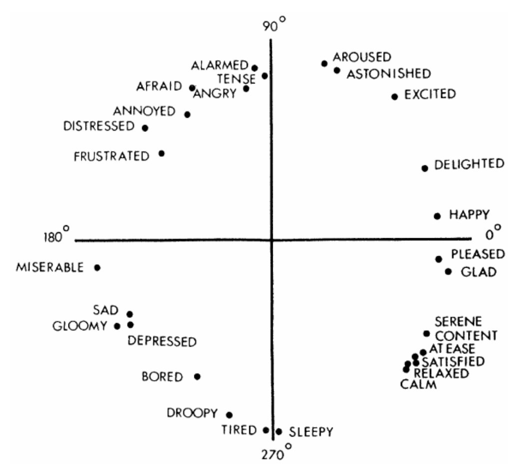


**Figure 4.** A circumplex model of affect(Russell, 1980)

결론적으로, 차원 모델은 정서가(valence) 차원을 강조하는 최근 많은 생리적 그리고 신경심리학적 정서 연구의 기본이 되고 있다(Lang et al., 1993). Davidson (1992)은 계통발생학적으로 지속적인 접근(approach)-회피(avoidance) 기제를 긍정적-부정적 정서에 연결하는 모델을 제안하였고, 이러한 기능을 담당하는 특정적 뇌 위치를 규명하였다. Borod(1993)는 현재 정서의 신경심리학에서 사용되는 차원 모델을 광범위하게 개관하고 있다. 결론적으로, 차원 이론을 고수하는 이론가들은 정서간 차이를 부인하지는 않지만, 그들은 긍정 정서적 상태에서 접근 경향성과 부정 정서적 상태에서 회피 경향성 간의 기능적 차이는 신경생리적이고

심리적인 정서 구분의 기초가 된다는 점은 동의하고 있다.

## 5. Conclusion

본 논문에서는 정서의 핵심적인 과학적 구성 개념을 설명하는 세 가지 모델, 즉 개별 정서 모델, 평가 모델, 그리고 차원 모델을 소개하였다. 심리학의 이론을 비교할 때, 우리는 관련 이론들이 현실의 많은 측면 중에 어떤 측면을 잘 반영하고 있는지를 살펴보아야 한다(Scherer, 2000). 즉, 모델들이 초점을 맞추고 있는 측면을 고려하여 이들을 비교하는 것이 효과적이다. Table 1은 각각의 주안점을 고려하여 모델들을 간단히 비교하고 있다.

**Table 1.** Comparison of the psychological models of emotion(Scherer, 2000)

| 모델 | 주안점 | 정서 유발 | 정서 구분 기제 |
|---|---|---|---|
| 개별 정서 모델 | 운동 표현 또는 적응적인 행동 양식 | 전형적인 상황 또는 자극 배치 | 계통발생학적으로 신경해부학적 회로 또는 운동 프로그램 |
| 평가 모델 | 정서와 선행하는 평가와 다른 반응 양식 간의 관계 | 보편적으로 타당한 범주에 기반한 인지적 기제 | 운동 표현에서 적응적인 반응; 평가 결과에 대한 생리적 반응, 결과에 의해 발생되는 행동 경향성 |
| 차원 모델 | 주관적 느낌 | 기본적 접근-회피적 정의 | 각성 그리고 활성화와 같은 느낌 차원에 따른 유사성의 정도 |

차원 이론은 주관적 느낌을 중시한다. 이러한 전통을 따르는 많은 연구들은 요인 분석, 군집 분석, 또는 정서 단어의 다차원적인 척도를 차용하여 주관적 느낌을 규명한다. 역사적으로 얼굴 표정 연구와 관련된 개별 정서 이론은 행동 체계와 특히, 운동 표현에 집중하고 있다. 이러한 이론들은 정서 처리에서 각기 다른 요소에 초점을 맞추고 있다. 예를 들면, 평가 이론가들은 일반적으로 인지적인 해석을 중시하며, 잠재적 행동 결과를 예측하고자 한다. 반면, 회로 이론가들과 기본 정서 이론가들은 대부분 정서의 단계에서 가장 마지막으로 발생하는 최후의 반응 양식인 적응적 반응에 초점을 맞춘다.

어떤 유형의 심리학적 모델과 연구 패러다임이 특정한 자극 또는 상황에 대한 개인의 반응을 가장 잘 예측하는가를 말하기는 어렵다. 오히려, 논문에서 언급된 다양한 심리적 모델을 구분하는 각각의 핵심적 주안점과 정서 처리의 다양한 측면과 관련된 설명을 인정한 후에, 다양한 모델을 통합하는 것이 더 현명할지도 모른다. Scherer(2000)는 위에서 언급한 모델들은 각각 특정한 요소적 처리에 중점을 두고 있기 때문에 통합적 정서 모델이라기 보다는 각각을 정서의 하위 이론으로 보는 것이 더 적합하다고 주장했다. 그리고 그는 각각의 모델에 포함된 정서의 하위 체계들은 서로 의존적이기 때문에 개별적인 모델을 서로 합하는 것이 정서에 대한 설명력을 더 높여줄 수 있다고 보았다.

Scherer(2000)는 자신이 주장한 평가 모델인 요소적 모델이 수많은 정서의 측면을 포함하고 있어서 다양한 모델을 통합하는데 기초를 제공할 수 있는 적절한 모델이라고 제안했다. 그의 요소적 모델은 주관적 느낌을 통합적 정서 처리에 포함되는 하나의 구성 요소로 보았으며, 이는 차원 이론가들이 규정한 '느낌 공간'의 차원적 구조와 양립할 수 있다. 또한, 이 모델은 다양한 평가 차원을 직접적으로 정서가, 활성화, 그리고 힘/통제의 느낌 차원으로 연결시키고 있어 평가 모델과도 일치한다(Scherer, 1984). 마지막으로, 요소적 모델은 광범위한 정서 집단 또는 단일 정서의 존재를 인정하기 때문에 개별 정서 이론과의 차이도 줄일 수 있다.

그러나, 요소적 모델에는 몇 가지 제한점이 존재한다. 첫째, 일부 연구자들은 현대의 평가 이론은 사회적 맥락의 효과나 정서 처리에서 지속적으로 발생하는 상호작용의 효과를 만족스럽게 설명하지 못한다고 보았다(Parkinson & Manstead, 1993). 평가 이론가들은 사회적 맥락이 정서 처리에 영향을 미칠 수 있으며 정서는 중요한 사회적 기능을 가지는 것으로 인정하면서도(Frijda & Mesquita, 1994), 직접적으로 사회적 맥락 효과를 살펴본 연구는 거의 진행하지 않았다. 즉, 평가적 접근을 취하는 연구자들은 사건의 평가가 어떻게 개인이 느끼는 정서를 결정하는지를 고려할 때, 사회적 맥락은 거의 포함시키지 않고 있다. 최근에 평가 이론가들은 점차적으로 개인이 사회적 환경에서 그룹의 구성원으로써 경험하는 정서에 관심을 기울이기 시작했다(Garcia-Prieto & Scherer, 2006). 그러나, 이러한 노력은 아직 미미한 단계이다. 둘째, 요소적 모델은 정서 특정적인 신경 회로가 독립적으로 존재한다는 의견에 동의하지 않는다. 종합적으로 정리하면, 사회적 맥락 효과를 고려하여 정서의 여러 하위 이론을 통합할 수 있는 더 발전된 모델을 고안하는 것이 필요하다. 또한, 이러한 통합된 정서 모델이 신경생리학 분야에서 어느 정도 까지 활용될 수 있는지도 함께 고려해야 할 것이다.

## Acknowledgements

This research was supported by the Converging Research

Center Program funded by the Ministry of Education, Science and Technology(2010K001129).

## References

Arnold, M. B., Emotion and personality: Vol. 1., 2 *Psychological aspects*, Columbia University Press , New York, 1960.

Borod, J. C., Emotion and the brain-Anatomy and theory: An introduction to the special section, *Neuropsychology*, 7, 427-432, 1993.

Calvo, R. A. and D'Mello, S., Affect Detection: An Interdisciplinary Review of Models, Methods, and Their Application, *IEEE Transactions on Affective Computing*, 1(1), 18-37, 2010.

Clore, G. L. and Parrott, W. G., Moods and their vicissitudes: Thoughts and feeling as information. In J.P. Forgas(Ed.), *Emotion and Social Judgments International Series in Experimental Social Psychology*, Pergamon Press, Oxford, 107-123, 1991.

Cannon, W. B., The James-Lange theory of emotions: A critical examination and an alternative theory. *American Journal of Psychology*, 39, 106 -124, 1927.

Darwin, C., *The Expression of Emotions in Man and Animals*. John Murray, London, 1872.

Davidson, R. J., Prolegomenon to the structure of emotion: Gleanings from neuropsychology, *Cognition and Emotion*, 6(3-4), 245-268, 1992.

Davidson, R., Scherer, K. R. and Goldsmith, H., *Handbook of affective sciences*, Oxford University Press, Oxford/New York, 2003.

Dewey, J., The theory of emotion. II. The significance of emotions, *Psychological Review*, 2, 13-32, 1895.

Duffy, E., An explanation of "emotional" phenomena without use of the concept "emotion.", *The General Journal of Psychology*, 25, 283-293, 1941.

Ekman, P., Universals and cultural differences in facial expression of emotion. In J. R. Cole(Eds.), *Nebraska Symposium on Motivation*, University of Nebraska Press, Lincoln, 207-283, 1972.

Ekman, P., Strong evidence for universals in facial expressions: A reply to Russell's mistaken critique, *Psychological bulletin*, 115(2), 268-287, 1994.

Ekman, P. and Friesen, W. V., *Unmasking the face: A Guide to Recognizing Emotions From Facial Expressions*, (2nd Ed), Consulting Psychologists Press, Palo Alto, 1984.

Fridlund, A. J., The behavioral ecology and sociality of human face. In M. S. Clark(Ed.), *Emotion: Review of personality and social psychology* (Vol. 13), Sage, CA, 90-121, 1992.

Frijda, N. H. and Mesquita, G., The social roles and functions of emotions. In S. Kitayamma and H. R. Markus(Eds.), *Emotion and culture: Empirical studies of mutual influence*, American Psychological Association, Washington, DC, 51-87, 1994.

Garcia-Prieto, P. and Scherer, K. R., Connecting social identity theory and cognitive appraisal theory of emotions, In R. Brown and D. Capozza (Ed), *Social Identities: Motivational, Emotional, Cultural Influences*, Psychology Press, England, 2006.

Gendron, M. and Barrett, L. F., Reconstructing the Past: A Century of Ideas About Emotion in Psychology, *Emotion Review*, 316-339, 2009.

Harlow, H. F. and Stagner, R., Psychology of feelings and emotions: I. Theory of feelings, *Psychological Review*, 39, 570-589, 1932.

Izard, C.E., *The Face of Emotion*, Appleton-Century-Crofts, New York, 1971.

Izard, C. E., Innate and universal facial expression: Evidence from developmental and cross-cultural research, *Psychological Bulletin*, 115, 288-299, 1994.

Izard, C. E., Fantauzzo, C. A., Castle, J. M. and Haynes. M., et al., The ontogeny and significance of infants' facial expressions in the first 9 months of life, *Developmental Psychology*, 31(6), 997-1013, 1995.

James, W., What is an emotion? *Mind*, 9, 188-205, 1884.

Lang, P. J., Greenwald, M. K., Bradley, M. M. and Hamm, A. O., Looking at pictures: Affective, facial, visceral, and behavioral reactions, *Psychophysiology*, 30(3), 261-273, 1993.

Lazarus, R. S., Toward a Person-Centered Conceptualization of Emotions and Coping, *Journal of Personality*, 74(1), 9-46, 2006.

LeDoux, J. E., Emotion circuits in the brain, *Annual Review of Neuroscience*, 23, 155-184, 2000.

MacLean, P. D., Psychosomatic disease and the visceral brain: Recent developments bearing on the Papez theory of emotion, *Psychosomatic Medicine*, 11, 338-353, 1949.

Niedenthal, P. M., Krauth-Gruber, S. and Ric, F., *Psychology of emotion: Interpersonal, experiential, and cognitive approaches*, Psychology Press, New York, 2006.

Panksepp, J., The neurobiology of emotions: Of animal brains and human feelings. In A Manstead and H. Wagner(Eds.), *Handbook of Social Psychophysiology*, Wiley, Chichester, 5-26, 1989.

Panksepp, J., *Affective neuroscience: The foundations of human and animal emotions*, Oxford University Press, New York, 1998.

Papez, J. W., A proposed mechanism of emotion, *Archives of Neurology and Psychiatry*, 38, 725-743, 1937.

Parkinson, G. and Manstead, A.S.R., Making sense of emotion in stories and social life, *Cognition and Emotion*, 7, 295-323, 1993.

Plutchik, R., *Emotion: A Psychobioevolutionary Synthesis*, Harper and Row, New York, 1980.

Russell, J. A., A circumplex model of affect, *Journal of Personality and Social psychology*, 39, 1161-1178, 1980.

Russell, J. A., Pancultureal aspects of the human conceptual organization of emotions, *Journal of Personaltiy and Social Pscyhology*, 45, 1281 -1288, 1983.

Russell, J. A. and Fernandez-Dols, J. M., What does a facial expression mean? In J. A. Russell and J. M. Fernandez-Dols(Eds.), *The psychology of facial expression: Studies in emotion and social interaction*(Vol 2), 3-30, Cambridge University Press New York, 1997.

Schachter, S. and Singer, J. E., Cognitive, social, and physiological determinants of an emotional state, *Psychological Review*, 69, 379 -399, 1962.

Scherer, K. R., Emotion as a multicomponent process: A model and some crosscultural data. In P Shaver(Ed.), *Review of Personality and Social*

*Psychology*, Vol 5, Sage CA, pp 37-63, 1984.

Scherer, K. R., Psychological Models of Emotion. In J. C. Borod(Ed), *The Neuropsychology of Emotion*, Oxford University Press, Oxford/New York, 136-162, 2000.

Scherer, K. R. Appraisal considered as a process of multi-level sequential checking. In K. R. Scherer, A. Schorr, & T. Johnstone(Eds.), *Appraisal processes in emotion: Theory, methods, research*, Oxford University Press, New York, 92-120, 2001.

Schneirla, T. C., An evolutionary and developmental theory of biphasic processes underlying approach and withdrawal. In M. R. Jones(Ed), *Nebraska Symposium on Motivation*, Vol 7, University of Nebraska Press, Lincoln, 1-42, 1959.

Schwarz, N., Feelings as information: Informational and motivational functions of affective states. In R.M. Sorrentino and E.T. Higgins (Eds), *Handbook of Motivation and Cognition: Founcations of Social Behavior*, Vol 2, Gullford Press, New York, 527-561, 1990.

Tomkins, S. S., *Affect, Imagery, Consciousness, 1: The Positive Affects. Springer*, New York, 1962.

Wade, C. and Tavris, C., *Psychology(8 th Ed.)*, Pearson Education, New Jersey, 2006.

Wundt, W., *Fundamentals of Physiological Psychology(5th Ed.)*, Engelmann, Leipzig, 1905.

## Author listings

**Jin-Hun Sohn:** jhsohn@cnu.ac.kr

**Highest degree:** PhD, Department of Psychology, Korea University

**Position title:** Professor, Department of Psychology, Chungnam National University

**Areas of interest:** IT-Emotion Convergence, fMRI and Psychophysiology of Emotion

Date Received : 2011-02-01

Date Revised : 2011-02-14

Date Accepted : 2011-02-14