

정서의 이론적 접근에 입각한 정서관리 방략*

이 수 정
경기대학교 교양학부

최근 스트레스 연구자들은 스트레스 경험을 정서적 탈진의 한 형태로 이해하려고 하였다. 이렇게 보자면 정서를 조절하는 방략이 곧 스트레스 대처전략이 될 수 있을 것인데, 이 논문에서는 정서이론가들의 정서조절에 대한 입장을 살펴보고 처리과정으로서의 정서조절과 관리방략이 실제로 현장에서 어떻게 적용될 수 있을지에 대하여 논의하였다. 스트레스 조절전략을 이야기하기에 앞서 우선 정서반응의 한 형태로 스트레스 경험을 정의하고, 정서에 대한 인지적 이론과 말초이론가들의 견해를 살펴보았다. 나아가 이들 두 이론적 진영이 정서조절에 대하여 어떤 견해를 지니고 있는지를 훑어보고, 더불어 최근 활발하게 연구되고 있는 정서관련 신경과학적 연구결과들이 자율신경계에 대한 수의적 통제를 어떻게 구현하고 있는지에 대해 소개하였다. 또한 정서의 다단계적 구조로 인한 처리과정 상의 괴리와 긍정적, 부정적 평가체계의 비대칭성이 정서, 나아가 스트레스의 조절과정에 어떤 시사점을 지니고 있는지도 고찰하였다.

주요어: 스트레스, 정서, 정서관리

아버지에게 야단을 맞은 중학생이 화장실에 엘리베이터를 기다리던, 한 번도 본 적 없는 여중생을 살상한 사건이 있었다. 얼마 전에는 화학 약품 공장에서 폐기물을 처리하는 청년이 무더운 여름 날 오후에 자신이 매일 내다버리는 염산을 길 가던 여고생들에게 뿌린 적도 있었다. 휴대전화에다 대

고 욕지거리하는 것을 자신에게 하는 욕으로 알아 듣고, 들고 있던 장도로 전화 중이던 행인의 팔을 낚다 자른 무술 유단자도 있었고, 응급실을 찾은 정신병자가 자신의 약 값이 평소보다 몇 천 원 더 비싸게 나왔다는 이유로 화가 나서는 응급실에서 진료 중이던 의사의 옆구리를 칼로 난자한 사건도

* 본 연구는 2000년도 학술진흥재단 신진교수 연구과제(KRF-2000-003-000463)의 지원금으로 이루어졌음.
이 논문의 심사를 위해 애써주신 익명의 심사위원들께 감사드립니다.

있었다. 우리는 최근 이와 같은 엽기적인 사건들을 자주 접하게 된다. 아무 관계도 없는 익명의 대상에게 돌이킬 수 없는 잔악한 분풀이를 하는 사건들에 대하여 조선일보 칼럼니스트 이규태(조선일보, 2000, 8, 4)는 현대인들이 앓고 있는 '카약병'의 사례라고 표현하였다. 이 증세의 특징은 스트레스에 극히 취약한 사람들이 감정조절에의 불능으로 인해 결국 충동적인 행동을 저지르게 된다는 것이다.

서두에서부터 이렇게 장황하게 사례를 드는 이유는 본 논문에서 다루고자 하는 정서의 경험과 조절의 문제가 이 같은 일련의 사건들과 결코 무관하지 않기 때문이다. 물론 최근 상식으로는 도저히 이해가 가지 않는 충동적인 범죄가 비밀비제한 이유에 대해, 단지 개인의 성격 때문이라 보기에는 아무래도 해명하기 불가능한 점이 많이 있어 보인다. 이규태 역시도 이런 현상에 주목하면서 이와 같은 종류의 극단적인 충동범죄는 범죄자 개인의 문제라기보다는 현대사회가 안고 있는 사회적 부조리로 인한 '문명병'이라 정의 내렸다. 여러 사회학자, 인류학자들 역시 현대의 기술 집약적인 사회에서 몰개성화되는 구성원들의 정체감 혼란의 심각성에 주목하였는데, 이들이 경험하는 가장 큰 심리적 특징은 충동억제력의 부재라고 한다. 급격하게 진행되는 정보기술의 발전으로 어려서부터 육체적 불편을 별로 겪지 못한 세대들은 충동의 억제가 삶의 덕목이 더 이상 될 수 없음을 체험하였고, 이와 같은 깨달음은 도덕적 해이와 함께 각 개인을 스트레스에 더욱 취약하게 만들었으며 극단적인 대안을 선택하는데 전혀 머뭇거림이 없게 만들었다. 이 같은 사회적 변화는 인간의 감정과 그것의 조절문제를 학자들만이 독점해왔던 연구의 테두리에 묶어 두지 않았다. 사회적 안녕과 자녀의 미래를 걱정하는 수많은 세인들이 이제는 감정 폭발과 충동의 억제가 개인복지, 나아가 사회복지

와 불가분의 관계에 있다는 사실을 깨닫게 되었으며 자기조절 방안을 스스로 또는 자녀들에게 적극적으로 교육시키게 되었다.

강력한 정서경험의 한 형태로서의 스트레스 반응

동물생태학자들은 여러 가지적인 상황들을 통하여 환경적 스트레스가 유기체에게 미치는 치명적인 영향력에 대하여 연구하였다. 자동으로 돌아가게 한 쳃바퀴 속에서 기른 다람쥐들은 제 발로 돌리는 쳃바퀴 속에서 성장한 다람쥐들보다 성질이 매우 포약해져 과반수가 자해행동을 하였다는 보고나 과밀공간에서 자란 개미는 과소공간에서 자란 개미보다 공격적이고 근친살해가 잦았다는 연구의 결과는 바로 과속화·과밀화된 사회적 환경이 유기체를 더욱 충동적이고 공격적이게 만드는 요인임을 깨닫게 해준다(e.g., Bartol, 1999).

굳이 동물들에 대한 생태학적인 연구결과를 살펴보지 않더라도 우리는 과밀화된, 기술 집약적인 오늘날의 일상이 그 속에 처한 개인들을 자유롭고 편안하게 살게 하기보다는 훨씬 더 피곤하게 만든다는 사실을 몸소 체험하고 있다. 이렇게 환경의 급격한 변화와 과밀·과속화는 유기체에게 감당하기 힘든 스트레스를 생산하는데, 일상적인 적응에서의 스트레스 문제 이외에도 작업환경에서의 스트레스가 미치는 악영향에 대하여서는 이미 수많은 연구들에서 여러 번 언급된 적이 있다(Behrman & Perrault, 1984; Hobfoll & Freedy, 1993; Lee & Ashforth, 1996; Mandler & Kremen, 1958). 업무에서 느끼는 스트레스가 개인의 심리적인 적응 뿐 아니라 업무수행 수준까지 저하시킨다는 여러 연구의 결과들(Cohen, 1980; Kyriacous & Sutcliffe, 1978)은 직무환경에서 느끼는 스트레스의 수준이 애초에 Selye (1976)가 '일반 적응 증후군'을 제안하면서 제

시하였던 스트레스로 인한 부적응적 징후의 요건을 모두 지니고 있음을 확인시켜 준다.

최근 Klein과 Verbeke(1999)는 Cacioppo와 동료들의 정서연구(Caccioppo, Unicho, Crites, Snydersmith, Smith, Bernston, & Lang, 1992)를 토대로 스트레스 환경 하에서의 자율신경계의 반응에 있어서 일관성 있는 개인차가 그들의 업무수행 수준에 대하여서도 큰 영향을 미침을 확인하였다. 즉 스트레스적 환경에 자율신경계의 반응이 과민한 직장인들은 업무스트레스가 많을 때 탈진감을 더 많이 느끼며 업무수행 수준도 더 저조하다는 것이다.

이들의 연구가 기존의 산업장면에서의 스트레스 관련 연구들과 다른 특이한 점은 첫째 스트레스 경험의 핵심을 감정적인 탈진(emotional exhaustion)의 상태라 규정하고 있다는 점, 둘째 개인의 정서적 반응패턴 중 자율신경계의 변화에 주목하여 개인차를 구분하였다는 점이다. 스트레스로 인한 경험을 일종의 정서반응의 양식으로 간주한 이들의 관점은, 애초 Selye(1976)가 '일반 적용 증후군'으로 개념화한 스트레스에 대한 반응 징후와 정서의 말초이론가들이 보는 정서의 각성상태가 일맥 상통한 점이 있음을 고려하여 볼 때, 매우 설득력 있는 정의인 것으로 보인다. 부신피질의 확장, 임파선의 수축, 그리고 위와 십이지장에서 쉽게 발견되는 출혈성 궤양 등의 신체적인 반응들은 주관적으로 느끼는 긴장, 좌절, 불안, 분노 그리고 우울 등과 같은 불유쾌한 정서의 만성적인 상태와 더불어 스트레스로 인한 주된 부산물 중 하나라는 점이 일찍이 지적되었었다(Selye, 1976). 이 같은 반응들은 시상과 시상하부, 그리고 뇌하수체에 신경생리학적 근거가 있음이 확인된 정서구조와 그 기제로 인해 상당히 많은 부분 설명된다.

말초이론가들로 구분되는 정서이론가들(Panksepp, 1990, 1993; Gray, 1990; Davidson, 1984, 1992)은 자율신경계의 변화양식으로 인간의 정서경험을 설명

하려 하였다. 스트레스로 인한 신체적인 변화와 그로 인한 주관적인 경험들도, 이들 말초이론가들이 정의한 신경생리학적으로 경험되는 정서의 반응양식 중 하나의 현상이라고 보면 큰 무리가 없을 것으로 보인다. 이렇게 보자면 정서의 이론적인 연구들이 어떻게 스트레스에 대한 인체의 변화와 연관이 되며, 특히 감정적인 탈진으로서의 스트레스에 대한 관리를 위해 이들 이론적인 정서연구들이 제안하는 정서조절의 전략들이 얼마나 적용 가능할지를 추론하여 보는 일은 상당히 의미 있다. 더 구체적으로 논의를 전개하기 전에 간략하게 정리하여 보자면, 이 연구에서는 우선 스트레스를 정서적인 탈진의 상태라 규정하고, 각각의 정서이론들이 부정적인 감정의 관리에 대해 어떤 제안을 하고 있는지를 살펴봄으로써, 이론가들이 제안한 정서의 올바른 조절이 궁극적으로는 상황적 스트레스에 일차적으로 대처하는 방안이 될 수 있음을 제안하려고 한다.

정서의 경험요소

정서(emotion)의 정의에 대하여서는 학자들마다 조금씩 내용적 차이를 보이나 기분(mood)이나 기질(temperament)과 정서를 구분함에 있어서는 몇 가지 공통점을 발견할 수 있다. Davidson(1994)은 정서란 의식할 수 있는 사건에 대해 순간적으로 일어나는 생화학적 내적 변화의 상태로, 표정의 변화를 동반하며 유기체의 행동을 방향 지우게 된다고 정의하였다. 그는 기분이 정서와 구별되는 점은 시간적인 지속성과 표정의 부재, 그리고 선행사건의 일관성 결여라고 지적하였다. 유기체의 내적, 생리적 변화에 정의의 근거를 두었던 Davidson(1994)에 비하여 Ekman(1994)은 정서의 표현적 전형성에 좀더 집착하였는데, 얼굴의 표정과 음성적 표현은 개별 정서마다 매우 독특한 패턴을

지니며, 이는 매우 자발적인 변화양식을 지닌다고 주장하였다. Goldsmith(1993)는 정서와 기질의 차이를 설명하면서 기본 정서가 경험되고 표현되는 방법에 있어서 안정적인 개인차가 존재하는데, 개인마다 특징적인 이 같은 정서발현의 양식이 바로 기질이 될 수 있다고 생각하였다. Kagan(1994) 역시 정서를 기질, 기분과 구분하였는데, 정서는 매우 급작스럽고(acute), 기분은 만성적이며(chronic), 기질은 유형으로 변별된다(temperamental types)고 구분하였다.

이렇게 비슷한 개념들에 대해 구분함으로써 정서에 대한 정의에 있어서 일관성이 어느 정도 달성된다 하더라도 정서의 경험적 구조에 관한 설명은 이론가들마다 큰 차이를 보인다. 정서의 경험적 구조에 대하여 Lang(1988)은 정서상태(emotional state), 정서표현(emotional expression), 정서경험(emotional experience), 최소한 세 개의 개별 과정으로 나누어 볼 수 있으며 이는 각각 정서의 신경적, 행동적, 인지적 측면을 의미한다고 정의하였다. 이 중 정서상태는 신체적 또는 생리적인 내적 변화를 의미하며 이는 정서의 신경학적인 측면을 말한다. 두 번째로 정서표현은 감정적 자극에 의해 중추신경계가 활성화되어 얼굴이나 신체, 목소리, 활동성 등에 나타나는 관찰 가능한 변화를 말하며 이는 정서의 행동적인 측면에 해당된다고 한다. 마지막으로 정서경험은 정서상태와 정서표현을 지각하고 이를 인지적으로 평가, 해석한 결과를 의미하며 이는 정서의 인지적인 측면이라고 볼 수 있다.

나아가 정서의 구조에 대하여 Izard(1992)는 개개 구성요소들은 서로 연계를 갖고 연결망으로 구성되어 있다고 설명하였다. Bower(1981)의 인지적 연결망 모형을 연상시키는 그의 설명에 의하면 정서 표현행동 심장박동 등의 자율신경계 반응, 정서유발 자극, 외부사건이나 과거 경험에 대한 기억, 언

어적 명칭 등은 각기 연결고리를 형성하여 서로 가까이 연계되어 있어서 하나의 고리가 활성화되면 가까이 위치한 연결고리들도 함께 활성화하게 된다고 한다. 예컨대 기억 당시와 유사한 정서표현, 생리적 변화들 중 어느 한 가지만 일치하여도 그에 대한 연결고리가 활성화되고, 그에 따른 활성화 자극이 주위로 퍼져 정보의 전달 그리고 인출이 용이하게 된다는 것이다.

이 같이 정서의 경험구조는 단 하나의 구성요소로 이루어진 것이 아니기에 학자들마다의 정서에 관한 설명 틀은 서로 다른 특징을 지니게 된다.

정서의 인지이론

정서의 인지적인 요소에 대하여서는 지필검사와 언어적인 보고를 주 연구방법으로 하여 오래 전부터 많은 연구들이 이루어져 왔다. 성격심리학자와 사회인지 이론가들로 대표되는 이들 연구자들은 전통적으로 정서로 인한 신체적인 변화에 대해서보다는 의식적이며 주관적인 정서의 경험에 연구초점을 맞추어 왔다(e.g., Osgood, Suci, & Tannebaum, 1957; Thurstone, 1931). 특히 특정 정서와 관련된 언어구조(Frijda, Markam, Sato, & Wiers, 1995; Ortony, Clore, & Foss, 1987; Russell, 1978)를 밝혀 나감으로써 개인의 주관적인 정서경험을 이해하려고 노력하였다. 언어적으로 표현되는 정서의 경험적 측면은 주로 정서의 의식적인 면만을 연구자들에게 관찰하도록 방향 지운다(Cacioppo, Gardner, & Bernstone, 1999). 정서에 대해 이들 연구자들이 제안한 대표적인 결론들을 살펴보면 다음과 같다.

Lazarus(1991)의 정서평가이론에 따르면, 정서경험은 주어진 환경이 각 개인의 안녕에 대해 제공하는 관계의 의미를 평가함으로써 경험된다고 한

다. 즉 정서란 신체적, 또는 생리적으로 유발된 변화에 대하여 개인이 내리는 해석의 결과물이라는 것이다. 예컨대, 발을 밟혔을 경우에 있어, 발을 밟은 장본인과 내가 어떤 관계인지에 대한 평가가 순간적인 아픔을 때로는 분노로, 때로는 우연한 실수로 간주하게 된다는 것이다. Frijda(1988) 역시도 궁극적으로 정서를 경험하는 데에는 목표의 달성 여부에 대한 의식적인 자각이 필수적이라고 강조하였다. 그는 정서를 경험하기 위하여서는 환경적 목표와 개인의 관계 속에 내재한 각기 독특한 원칙, 그리고 목표달성에 대한 평가과정이 필연적으로 동반되어야 한다고 지적하였다. 좀더 최근의 정서인지이론가들(Stein & Levine, 1987; Ortony, Clore, & Collins, 1988)은 생리학적인 변화만을 진정한 정서라고 보기는 힘들다는데 의견을 모으면서, 인간이 감정을 경험하는 과정은 여러 단계의 인지적 추론이 있을 수 있으며, 최종적으로 정서라는, 비교적 구체적이면서도 개별적인 경험을 하기 위해서는 그 이전에 이미 수많은 의식적인 정보처리의 과정들을 거쳐야 한다는데 의견을 모았다. 이들에 따르면 대상과의 관계, 목표달성 여부(Oatley & Johnson-Laird, 1987), 그리고 상대방의 승인 여부에 대한 평가과정에 따라 구체적인 정서가 서로 달리 경험된다는 것이다.

인지이론가들의 정서조절에 대한 설명

정서에 대한 인지이론가들은 정서 역시도 일종의 정보로서, 주변의 다른 정보, 예컨대 나에게 정서를 유발시킨 저 사람은 나와는 평시 어떤 관계였는가, 또는 나의 행동이 내가 원래 목표하였던 것을 달성하게 하였는가 등의 여러 상황정보와 함께, 기분 나아가 정서를 평가하는 과정을 거치게 된다고 여긴다. 이들 인지이론가들은 정서의 조절 역시 정서 및 기분 정보의 의식적 평가에 의해 달

성될 수 있다고 주장한다. 정서의 조절에 관한 극단적으로 인지적인 설명을 살펴보자.

Schwarz와 Clore(1983)는 전화조사를 통하여 응답자에게 삶의 만족도에 관한 평가를 하게 하였다. 그들은 일차적으로 응답자들의 반응이 조사 당일의 날씨에 의해 큰 영향을 받는다는 사실을 발견하였다. 즉 기분 좋게 맑은 날일 경우에는 삶에 대한 만족도도 상당히 높았지만 비가 오거나 구름이 잔뜩 낀 날에는 만족도 상에 많은 저하를 보였다. 그러나 부가적으로 삶의 만족도를 보고하기 전에, 자신들의 기분을 일단 먼저 보고하게 하여 날씨로 인한 기분의 변화에 대해 인식하도록 한 경우에는, 날씨에 따른 삶의 만족도 상의 변화는 나타나지 않았다. 즉 응답자들은 삶에 대한 만족도 평가에 영향을 미치는, 날씨로 인한 영향력을 최종적인 판단의 단계에서 조절하였던 것이다. 바로 이 같은 해명이 인지이론가들이 정서의 조절기제에 관하여 지니고 있는 기본적인 생각이다. 즉 정서에 대한 인지이론가들은 Wegener와 Petty(1997)가 가정하였던 것처럼 정서나 기분상태에 대한 조절은 교정의 동기에 의하여 부가적으로 노력하여 달성된다고 생각하였다. 즉 자신의 내적 상태로 인한 오염적인 영향력을 교정하려는 의식적인 노력 때문에 잘못된 귀인의 과정이 바로 잡히게 되는 것이다. 이것이 인지이론가들이 보는 조절기제의 단면이다.

정서의 조절을 능력의 요인으로 여겼던 발달이론가들(Gottman & Katz, 1989)은 정서조절의 핵심은 ① 정적 혹은 부적 감정으로 인한 부적절한 행동을 억제할 수 있는 능력, ② 강한 감정이 유입될 때 생기는 생리적 각성을 자기 스스로 완화시킬 수 있는 능력, ③ 주의를 재집중하는 능력, ④ 외적인 목적을 이루기 위해 행위를 조절할 수 있는 능력이라고 정의하였다. Thompson(1991)은 정서 조절에 관한 좀더 통합적인 정의를 제시하고 있는데, 그는 “정서조절이란 목적을 성취하기 위해서

정서적 반응 특히 강력하고 일시적인(temporal) 특성을 검토(monitoring)하고, 평가(evaluating)하고 수정(modifying)하는 외적인 과정과 내적인 과정으로 구성된다”고 정리하였다. 나아가 Mayer와 Gaschke(1988)은 메타 수준에서 경험되는 기분의 존재를 설명하였는데, 그들은 이 메타기분이 기분을 모니터하고, 기분과 판단 사이를 평가하고, 좋은 기분은 유지하며 나쁜 기분은 변화시키려 작동한다고 가정하였다. 즉 기분조절은 궁극적으로 기분관리와 관련된 상위 수준의 초인지적 경험(Mayer, Salovey, Gomber-Kaufman, & Blainey, 1991)이라 정의할 수 있다는 것이다.

이들 연구자들의 정서조절에 관한 이론들을 살펴해보자면 한 가지 공통점을 발견할 수 있다. 그것은 다름아니라, 정서에 대한 조절과정은 매우 의식적이면서도 평가적이며 초인지적 특성을 지닌다는 점이다. 이렇게 보자면 이들은 정서의 의식적인 조절에 대해 의견의 일치를 보이고 있는 셈인데, 정서에 대한 의식적인 인지적 조절과정을 임상장면에 활용한 가장 대표적인 예는 바로 Ellis(1962)의 합리적 정서행동치료(Rational Emotive Behavior therapy, 이하 REBT)일 것이다. REBT는 인간의 적응문제가 합리적 사고방식의 유무에 의하여 크게 좌우된다고 보고, 다양한 분노 유발 상황의 경우에 있어서 이성적인 사고의 과정이 정서의 조절에 매우 중요하며 나아가 정신건강에 중요한 요인이 될 수 있다고 간주하였다. 따라서 REBT 치료 프로그램은 상황의 분석과 평가방식의 훈련에 많은 노력을 기울이고 있다.

최근에는 정서의 인식과정 역시 인지적인 노력을 기울이면 치료효과를 거둘 수 있다는 결과가 보고되기도 하였다. 조현상, 이만홍과 유계준(1999)은 정신분열증 환자들에게, 상호작용하고 있는 사람들의 장면을 보여주고 이들의 표정정보를 근거로 그들의 정서상태를 추측하여 보고 그 당시 주

인공의 정서상태를 상상하여 보라고 지시한 결과, 4주간의 훈련을 받은 집단이 그렇지 않은 집단보다 자신들의 정서경험을 훨씬 더 명확하게 느꼈다고 대답했다고 한다. REBT와 조현상 등(1999)의 정서관리 프로그램의 가정은, 정서 역시도 인지의 한 형태이며 따라서 정서의 처리에는 인지적인 노력이 필요하고 처리의 과정은 대부분 의식적인 평가과정을 거친다는 것이다. 이와 같은 사실에 대한 이론적인 근거는 정서경험을 평가과정의 산물로 본 Lazarus(1991)의 견해에서 찾아볼 수 있다.

그러나 때로는 정서의 경험에 있어서 고차원적인 인지적 평가훈련이 별 효력 없음이 보고되기도 하는데, 이와 같은 임상적인 보고가 가장 자주 등장하는 영역이 바로 불안장애 환자들을 대상으로 해서이다. 임상적인 인지실험들은 불안장애의 손상기제는 매우 즉각적인 정서자극의 입력단계에서 이미 발생하기 때문에 인지적인 재평가 훈련만으로는 지속적인 치료효과를 획득할 수 없음을 지적하였다(Williams, Watts, McLeod, & Mathews, 1988). 나아가 Williams 등(1988)은 불안장애의 원인인 암묵적인 왜곡은 주의과정 훨씬 이전에 이미 발생하기에 그보다 후발과정인 인지적 세분화에 초점을 맞추는 인지치료는 불안장애 환자들을 대상으로 하여서는 그리 큰 효력을 발휘할 수 없음을 지적하였다.

인지치료의 효과에 대한 임상가들의 주장이 이렇게 엇갈리는 이유는 그들이 병리적 증세로 보는 정서장애의 측면들이, 정서의 이론적 구조로 보자면 극히 일부분에 국한되기 때문이다(이수정, 권준모, 이훈구, 1998). 즉 인지적인 접근만으로 정서경험이 모두 치료 또는 설명되지 못하는 가장 큰 이유는 정서의 경험에는 의식적인 통제가 불가능하다고 알려져 있는 자율신경계의 불수의적 활동이 많은 부분 결부되어 있기 때문이다.

전통적인 말초이론가 대 정서에 대한 신경과학적 접근

정서에 대한 기체가 많이 밝혀지지 않았을 때에는 말초신경계에서의 생리적 변화만으로 정서경험을 해명하려 하였다. 일찍이 James(1890)는 외부 자극에 대한 내적 신체반응(내장기관의 반응)이 유기체가 느끼는 정서경험의 본질이라고 제안하였다. 이후 수많은 심리학자들이 정서경험의 가장 중심에 생리적인 각성을 위치시켰다. 물론 그후 시상(Cannon, 1929)이나 뇌의 다른 신경구조에서 정서적 각성의 패턴을 찾아내려는 시도가 수없이 많이 이루어지기는 하였으나 이들 이론의 공통적인 핵심은 유기체의 생리적인 변화패턴에서 정서경험의 근거를 찾으려 한다는 점이다.

초기 정서에 관한 생리학적인 연구들은 주로 혈압이나 맥박, 심장박동 등 자율신경계에서 일어나는 변화에 주목하였다. Levenson과 동료들(Levenson, 1988, 1992; Levenson, Carstensen, Friesen, & Ekman, 1991; Levenson, Ekman, & Friesen, 1990)은 심장박동 및 체온, 호흡, 맥박, 혈압 등 자율신경계 반응의 복합적인 지표를 사용하여 주관적으로 경험되는 기본 정서의 구별가능성을 보여 주었다. 그 결과 불쾌 자극의 경우가 쾌 자극의 경우에 있어서보다 교감신경계의 활동이 전반적으로 더 활발하다는 사실을 발견하였다. 이와 같이 다양한 자율신경계의 지표를 사용하여 개별 정서의 독특성을 비교하려는 연구는 60년대 이후 90년대 초까지 수없이 많이 이루어져 왔다(Averill, 1968, 1982; Stemmler, 1989). 그러나 이들 자율신경계의 반응에 있어서 긍정적 정서군 대 부정적 정서군의 변별을 넘어, 개별 정서들이 지니는 독특성에 관한 기준은 연구마다 그 일치성이 떨어져 이 분야 정서연구자들의 기대는 점차로 수그러들고 있는 실정이다.

말초신경계에서 일어나는 가시적인 변화를 측정함으로써 정서경험의 실체를 밝히려는 시도는

수많은 양의 연구들에서 다루어진 데 비해, 그 성과는 비교적 적은 편이다. 그러나 이에 반해 최근의 신경과학적 관찰기법을 동원한 중추신경계에서의 활동양식에 주의를 기울이는 연구는 그 연륜이 상대적으로 짧은 데 비해, 성과는 비교적 크다. 90년대 들어 급격한 성장을 보이는 뇌과학적, 신경과학적 연구들은 특히 인간의 행동근원을 설명하는 데에 매우 효과적인 경험자료를 제공하여 준다.

최근 새롭게 개발되고 있는 비선형적인 분석방법을 사용하여 Henriques와 Davidson(1991)은 개별 정서상태에서의 자발뇌파의 변화양식을 연구하였다. 그들은 피험자들의 정서각성으로 인한 자발뇌파를 관찰한 결과, 접근관련 정서는 좌측 전두엽 부위, 그리고 회피관련 정서는 우측 전두엽 부위의 활동성 뇌파의 움직임으로 각성 정도를 비교적 명확히 관찰할 수 있다고 보고하였다. 특히 정서적 각성으로 인해 유발되는 활성화의 패턴은 좌, 우뇌가 비대칭적인데 이런 각성반응의 양식에 있어서 일관성 있는 개인차도 존재한다고 한다. 우울군의 경우에 있어서는 좌뇌와 우뇌 전두엽 부위에서 발생하는 α 파의 각성패턴이 정상인들의 경우에 있어서보다 현저하게 더 비대칭적이라는 사실이 발견되었다. 즉 좌, 우뇌의 α 파의 활성화가 비교적 대칭적인 정상인들에 비해 우울증 환자집단은 우뇌에서 좌뇌보다 더 높은 각성반응을 보이는 것으로 나타났다. 이와 같은 결과는 우울 정서를 담당하는 구조가 우뇌의 전두엽 부위에 위치했을 가능성을 추론하게 하여 준다. 아주 최근에는 EEG 대신 사건관련 전위인 ERP를 이용한 정서측정 방식이 새롭게 개발되고 있기도 하다(이수정, 안석균, 2000; Ito, Larsen, Smith, & Cacioppo, 1998; An, Lee, Namkoong, Lee, Lee, Choi, Park, & Yoo, 2000). 이 내용은 정서의 비대칭적 구조 부분에서 다시 다루도록 하겠다.

나아가 Panksepp(1993)은 개별 정서의 유발에만

관계하는 신경전달물질의 활성화 체계가 있음을 발견하였다. 카테콜라민 계열인 에피네프린, 노에피네프린과 도파민은 뇌에서 특정 정서의 유발에 매우 반응적이란 사실을 발견하였는데, 노에피네프린의 경우 위협적인 정서와 매우 관련이 깊었고 도파민의 경우 긍정적인 기대감과 밀접하게 관련 있는 것으로 나타났다. 이와 같이 정서와 관련된 신경전달 물질에 대한 연구들은 임상병리학에서 현재 활발히 연구되고 있다.

초기 생리학적인 연구들로부터 표정(Ekman, 1982)이나 음성(Scherer & Banse, 1996)에서의 정서적 요소에 주의를 기울이는 연구들, 그리고 최근의 뇌과학과 연계된 신경과학적인 연구들에 이르기까지, 이들 연구들의 주된 어조는 정서경험은 매우 특징적인 생리학적 반응양식을 지니며 이와 같은 정서경험의 부분은 이미 생래적으로 타고 나는 것이기에 굳이 의식적인 노력을 기울일 필요가 없다는 것이다.

나아가 굳이 생리학자는 아니더라도, 정서의 처리과정이 인지적인 처리과정과는 달리 독특한 반응양식을 지닌다는 점은, 사회인지학자들에 의해서도 일찍이 지적되었었다. 정서의 처리과정 상의 특징을 밝히려 하였던 이들 연구자들(Fazio, 1990; Hansen & Hansen, 1988)은 정서과정의 특징은 정보처리의 확산성과 자동성에 있음에 동의하였다(Bargh & Pietromonaco, 1982). 정서의 처리구조에 주로 관심이 있었던 생리심리학자들이나 태도를 주로 연구하였던 사회인지학자들이 유기체의 정서경험에 대하여 주장하고자 했던 점은 정서는 매우 자동적으로 처리되는, 유전적으로 이미 결정된, 생래적 구조를 지니고 있다는 점이다. 불안자극은 굳이 유기체에게 의식적인 평가과정을 거치지 않고도 불안을 촉발시킬 수 있다는 것인데, 우리는 목표자극의 달성 여부나 불안 유발인자와의 개인적인 관계에 대한 의식적 평가 없이도 충분히

불안을 경험할 수 있다는 것이다.

정서의 신경과학적 연구의 결과와 정서조절

신경활동과 생화학적 변화로 정서경험을 설명하려는 입장에서는 애초에 정서의 조절은 매우 어렵다는 사실에 동의하였다. 그러나 만일 정서의 조절이 가능하다면 그 시발점은 신경계의 이완으로부터 시작되어야 할 것이다. 정서에 대한 말초이론가들, 나아가 신경학 분야의 연구자들이 생각하는 정서의 조절은 한 마디로 이야기하자면, 신경계의 이완이다. 조절기제를 이 같이 정의할 때 한 가지 떠오르는 의구심은 매우 자동적인 반응경향을 지닌다고 알려진 자율신경계가 과연 개인의 의지나 훈련으로 활동성이 낮아질 수 있겠는가 하는 점이다.

생리적 측면에 주의를 두는 이론가들은 정서의 조절방안으로 최근 몇 가지 대안을 제안한 바 있다. H.R.V. (Heart Rate Variability) 바이오피드백 활용, 뇌파의 이완훈련, 신체적 이완훈련 등이 이에 해당되는데, 이들은 스트레스 이완을 위한 훈련방법으로 현재 개발되고 있으며 또한 임상장면에서도 활용되고 있다.

임상장면에서 자율신경계의 활동에 대한 바이오피드백이 심인성 질환에 적극적인 치료적 효과를 발휘할 수 있을 것이라는 가정은 일찍이 1733년 Stephan Hales에 의해 제안되었다(e.g., Lehrer, 1998). 그후 심박변산성에 대한 바이오피드백 정보를 구체적인 치료방안으로 도입하려는 시도는 동구권에서 활발하게 이루어졌다. 불안장애나 천식, 심장계 질환 및 스트레스와 관련된 정신생리성 장애의 치료에 심박변산성 정보에 대한 피드백의 이용은 그 효과성을 최근 입증 받고 있다. 심박변산에 대한 바이오피드백은 심박과 혈압의 안정, 다리의 혈액순환에 도움이 되었으며(Vaschillo, Vysochin,

& Rische, 1998), 불안장애 환자들의 불안반응을 감소시켰고(Chernigovskaya, Vaschillo, Petrash, & Rusanovskii, 1991), 천식발작도 현저하게 감소시켰다(Lehrer, Carr, Smetankine, Vaschillo, Peper, Edelberg, Hammer, & Hochron, 1997). 이 같은 경험적 증거들은 말초신경계의 불수의적 반응을 의식적으로 조절하는 것이 가능함을 반영하여 주며, 즉각적인 정서촉발에 대한 관리도 유사한 방식으로 조절 가능할 것이라 기대해보게 한다.

나아가 신경적 흥분에 대한 바이오피드백 활용 훈련을 통해 뇌파의 수의적 변화도 가능하다는 연구결과도 간혹 보고되고 있다(Brown, 1970; Nowlis & Kamiya, 1970). 뇌파는 크게 자발뇌파와 유발뇌파로 나누어 볼 수 있는데, 이 중 자발뇌파는 EEG에 의하여 오래 전부터 관찰·연구되어 왔다. 자발뇌파는 주파수의 특성에 따라 α 파(8-13Hz), β 파(13-20Hz), δ 파(DC-4Hz), θ 파(4-8Hz)로 구분된다. 이때 δ 파와 θ 파는 서파여서 δ 파는 깊은 수면 시, θ 파는 중정도 수면 시에 주로 나타난다. 이에 비해 α 파와 β 파는 활동뇌파로 정신활동이 개시되면 후두부 쪽에서 주로 발생하게 된다. 정서정보에 대한 자발뇌파의 활동특성은, 긍정적인 자극이 나타나면 α 파는 후두엽에서 전두엽 쪽으로 확장되며 속파화되고 부정적인 자극의 출현 시에는 β 파가 측두엽에서 분포가 강해지고 속파화된다는 것이다(최정미, 황민철, 배병훈, 유은경, 오상훈, 김수용, 김철중, 1998).

최근 연구자들(Cott, Pavloski, & Black, 1980; Hutchison, 1994)은 소리나 불빛을 이용하여 α 파의 발생이 조작적으로 조건형성 되는지를 관찰하였다. 피험자들은 자신의 뇌파에 대하여 피드백을 받는 동안 다양한 훈련전략을 통해 α 파의 발생에 대한 조절능력을 갖게 되었고, 이러한 학습을 통해서 나중에는 굳이 시각적 또는 청각적인 피드백이 없더라도 α 파를 조절하여 이완된 상태를 느낀다고

보고하였다. 국내에서도 최근 이 같은 연구의 결과는 재검되고 있다(민윤기, 이강희, 이방형, 민병찬, 2000; 이강희, 민윤기, 이방형, 민병찬, 2000).

이런 가시적인 결과는 굳이 인지적으로 생각을 바꾸거나 상황에 대해 새로이 평가하는 의식적인 과정을 거치지 않더라도 전통적으로 조절이 불가능하리라 믿어져 왔던 정서의 자동과정이 훈련을 통해 조절 가능하다는 사실을 보여 준다. 신경학적으로 정의된 스트레스 상황에 대하여 조건형성을 통한 이완작용은 정서의 조절이 인지이론가들이 제시하였던 방법 이외에도 신경학적인 이완훈련을 통하여 이루어질 수 있음을 보여 준다. 물론 α 파의 발생상황이, 정확하게 말하여, 불유쾌한 정서경험의 소실상태인지에 대하여서는 아직 확인된 바가 없다. 그러나 자율신경계가 각성함으로써 발생되기에 조절이 불가능하다고 알려진, 자발뇌파의 움직임이 간단한 조건형성만으로도 제어될 수 있다는 사실은, 지금까지 과학적으로는 별로 입증된 적이 없는 여러 가지 정신·신체 수련이 왜 개인의 정서적 각성의 조절에 효과가 있는지에 대한 설득력있는 이유를 제시하여 준다.

신체적인 이완을 도와 스트레스를 경감시키는 것으로 가장 유명한 전통적인 방법은 기 훈련, 나아가 뇌호흡 훈련이다. 최근 뇌호흡은 기혈 순환을 촉진함으로써 막힌 경락을 뚫어주고 뇌 속에 기운을 유통시킴으로써 뇌신경을 이완시키는 훈련이라 정의되었다(이승헌, 1997). 좀더 과학적으로 이야기하자면 호흡과 이완훈련을 통하여 뇌파를 α 파장으로 안정시키려는 것이 뇌호흡의 주된 목표이다. 뇌호흡은 특히 스트레스로 인한 신경학적 긴장을 이완시키는 여러 가지 일련의 기 수련으로 구체적인 방법이 구성된다.

이승헌(1997)은 현대인이 고통받는 대부분의 심인성 질환의 원인은 스트레스이며 이 스트레스에 가장 취약한 근본 구조가 편도체라고 지목하고,

편도체를 이완시킬 수 있는 훈련방법으로 뇌호흡을 추천하였다. 주로 신체적인 이완체조와 기수련으로 구성되는 뇌호흡 훈련이 실제로 편도체를 이완시키는가에 관하여서는 과학적으로 아직 입증된 바 없으나, 신경화학적으로는 긴장 이완의 반응을 발생시킴이 최근 박상규, 이건호와 김덕환(1999)에 의해 확인되었다. 연구자들은 스트레스성 호르몬이라고 알려진 에피네프린, 베타엔돌핀, 노에피네프린과 코티졸을 측정하여 본 결과 뇌호흡수련 후 1시간 동안 에피네프린과 베타엔돌핀이 급격히 감소하였으며 노에피네프린과 코티졸은 1시간 이후에도 현저하게 저하하였음을 발견하였다. 이와 같은 결과는 실제로 뇌호흡과 같은 신체적인 이완훈련이 스트레스의 감소에 효과적일 수 있음을 다시 한 번 확인시켜 준다.

정서의 중추라고 알려진 편도체(Ledoux, 1986)를 스트레스 경험의 기본 구조로 지목한 이 같은 주장은 우리가 이 논문에서 정서의 관리기제를 이해하기 위하여 왜 이리도 방대한 양의 정서연구를 검토해야 하는지에 대한 근본적인 이유를 제공하여 준다. 서두에서도 언급하였다시피 인간의 스트레스 경험은 기본적으로 정서의 경험상태와 무관하지 않으며, 정서를 어떻게 조절할 것이냐가 나아가서는 스트레스 조절과도 밀접하게 연관되기 때문이다. 이렇게 보자면 정서에 대한 정의의 방식이 그것에 대한 조절양식, 나아가 스트레스에 대한 대처방안에까지 관련 맺을 것임은 쉽게 짐작해 볼 수 있다. 정서에 대한 신경과학적 정의, 그리고 그에 따른 정서관리의 훈련원리는 정서의 조절이 신경계의 이완과 밀접하게 관련 있으며, 자동적인 정보처리의 맥락도 적절히 훈련만 하면 조절될 수 있고, 나아가 신경계의 이완이 없이는 스트레스로부터 완전히 자유로울 수 없음을 쉽게 추론하게 하여 준다.

정서연구의 새로운 발견들이 정서의 조절기제에 대해 지니는 시사점

정서의 다단계적 구조

정서경험의 생리적 근거를 찾아내는 데에 노력을 기울이는 생리심리학자들과 사회신경심리학자들은 정서의 처리과정이 인지적 처리과정과는 상당히 다르다는 점에 의견의 합치를 보고 있다. LeDoux (1994)는 모든 종류의 정보처리과정이 꼭 인지적인 틀을 지녀야 하는 것은 아니며, 정보처리의 모든 단계를 인지적인 의사결정의 단계라고 간주하는 것은 상당히 문제가 있다고 지적하였다. 그는 인지 역시 정신적인 기능들의 특정 조합에 대한 개념적인 범주일 뿐, 실제적으로 그에 해당하는 대뇌 영역이 따로 존재하지도, 또는 그에 해당하는 정보처리의 기본 단위가 별개로 존재하지 않을 수 있음을 제안하였다. 우리가 흔히 생각하는 고등한 종류의 의미론적인 전달체제에 있어서도 그 기제는 매우 원시적이면서 훨씬 신경화학적 정보의 처리단계로 존재할 수 있고 정서는 특히 이런 차원에서 인지이론가들이 주장하는 선언적인 기억의 형태를 지니고 있지 않을 수 있다는 것이다. 그는 공포경험에 있어서 편도체의 역할을 강조하면서 소위 인지적인 판단과정을 담당하는 해마에서의 선언적이면서도 명시적인 지식체계와는 질적으로 다른 형태의 정보처리가 편도체에서 이루어짐을 실증적으로 보여 주었다.

덧붙여 LeDoux(1992)는 정서적인 기억들이 꼭 의식적인 외상을 동반하지는 않으며 신경학적인 수준에서도 정보의 특정 단위가 저장될 수 있고, 이런 수준의 정보처리 역시 후속적인 인지과정에 지대한 영향을 미칠 수 있다고 하였다. 그는 정서에 대한 처리는 두 가지의 신경생리학적인 루트를 통해 이루어지는 바, 시상-편도체(chalamo - amygdala)

의 루트와 시상-피질(thalamo-cortico)의 루트가 있다고 하였다. 이때 전자의 경로에 따라 처리되는 정서반응은 굳이 대뇌의 의식적인 개입 없이도 처리되며 이 역시 어떤 형태로든 일정 기간 동안 저장될 수 있음을 예시하였다.

Niedenthal(1990)과 Murphy와 Zajonc(1993)은 비언어적인 정서적 정보가 후속적인 낯선 자극의 평정에 미치는 동화적 영향력에 대해 연구하였다. 그들은 표정자극을 의식수준 이하에서 제시하고 피험자들에게 낯선, 중립적인 자극에 대해 연이어 평가하게 하였다. 그 결과 웃는 얼굴에 의해 접화된 조건의 피험자들은 부정적인 정서가 접화된 조건의 지각자들보다 낯선 만화의 주인공을 더 긍정적으로 평가하였다. 연구자들은 자각수준 이하에서 발생한 이 결과에 대하여 정서적인 정보의 특정 부분은 매우 재빨리, 심지어 의식적인 깨달음이 없는 상태에서도 처리될 수 있으며, 이런 단계의 정보처리는 Kitayama와 Howard(1994)나 Pratto와 John(1991)의 제안대로 굳이 의미론적인 형태로 처리되지 않을 수 있다고 주장하였다.

Hansen과 Hansen(1988, 1994)은 약간 다른 형태의 정서정보처리의 우선성에 대해 연구하였다. 그들은 "pop-out" 패러다임을 이용하여 부정적인 정서자극에 대하여서는 매우 자동적으로 그 특징을 파악하는 지각기제가 있으며(e.g., Kahneman, & Treisman, 1984; Taylor, 1991) 이 기제는 인지적 처리용량에 제한을 받지 않는 병렬적(parallel) 처리의 특성을 지님을 예시하였다.

이들 연구들이 정서의 처리과정에 대해 시사하는 바를 요약하여 보자면, 사람들의 정서에 대한 반응영역은 다양하며, 이들은 개별적으로 존재하고(Buck, 1984; Izard, 1977; Leventhal, 1984), 특정 정서의 유발자극에 대한 한 개인내의 반응들도 꼭 일치 하지만은 않으며(Lang, Levin, Miller, & Kozak, 1983), 정서라는 정보의 다양한 처리단계에서의 개

인내 특징 역시 개인간 특징만큼이나 서로 괴리될 수 있다는 것이다.

Williams, Watts, MacLeod, & Mathews(1988)는 불안장애와 우울증의 병리적인 증상의 차이를 독립적인 기억구조 상에서 각기 차별적으로 설명하면서 인간의 인지적인 처리과정은 적어도 두 가지 단계, "전주의적(preattentive) 단계"와 후속적인 "세분화(elaboration) 단계"가 있을 수 있다고 제안하였다. 이들은 불안장애 환자와 우울장애 환자들이 암묵적 기억과제와 명시적 기억과제 상에서 차별적인 반응양상을 보임을 확인하였다. 불안장애 환자의 경우 주의과정의 개입이 필요 없는 암묵적인 기억과제에 있어서만 불안유발 단어에 대하여 더 민감하게 탐지하였으며 우울 환자의 경우 명시적인 과제에서만 우울 유발 단어에 더 민감한 반응을 하였다. 이는 불안장애 환자들의 전주의적 단계에서 이미 발생하지만 우울 환자의 정서장애는 세분화된 평가과정을 통하여 훨씬 후발적으로 발생한다는 것이다. 연구자들의 이런 주장은 정서의 처리과정은 최소한 두 개의 단계, 즉 주의적 처리가 필요 없는 즉각적인 처리의 단계와 인지적인 세분화가 이루어지는 또 다른 단계의 정보처리과정으로 구성되어 있음을 보여 준다.

Kring과 Neal(1996)은 최근 정신분열증 환자들에게 있어서도 정서경험 상의 괴리가 존재한다는 사실을 발견하였다. 그들은 생리적 지표와 관찰, 그리고 인터뷰를 통하여, 정신분열증 환자의 경우, 주관적인 정서경험과 관련된 생리적인 반응들은 그대로 유지가 되지만 마치 외적으로는 감정적인 자극들에 무감한 것처럼 보인다는 사실을 발견하였다. 정신분열증 환자들에 대한 그들의 지적은 지금까지 정신분열증 환자들의 정서처리과정의 특징으로 가장 자주 언급된 무감동증(Rardo, 1953)이 정서의 모든 경험과정 상의 쇠퇴에 근거하기보다는 인지적인 손상으로 인하여 정서의 출력과정 장

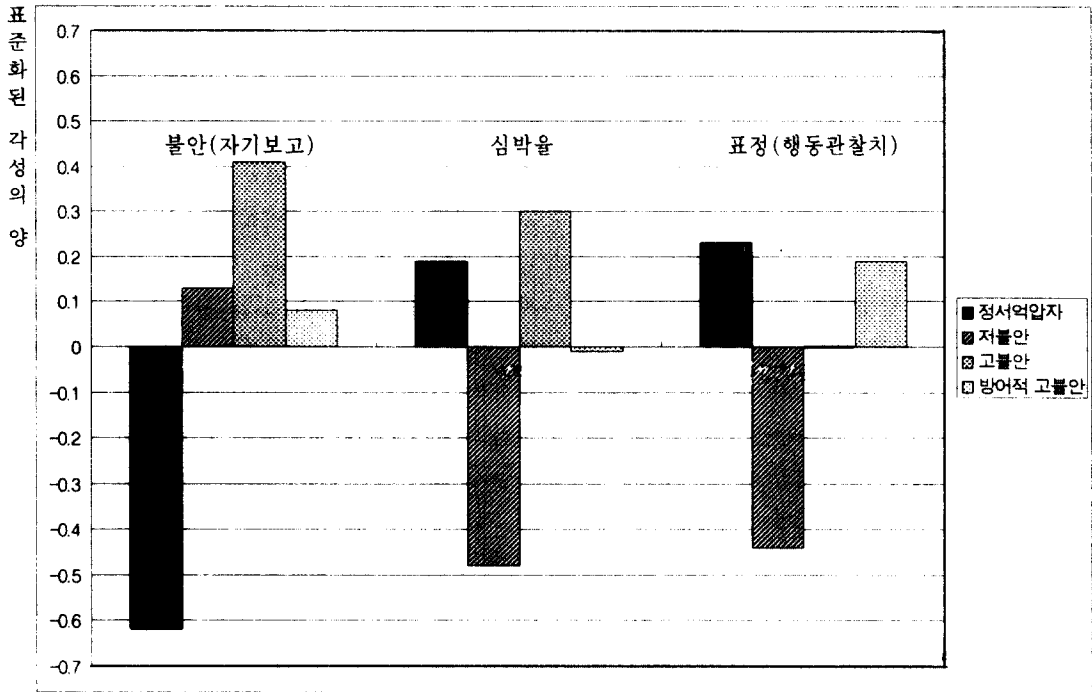


그림 1. 불안유발 문구에 대한 평균 불안반응측정치 상에서 나타난 억압자와 타 집단간의 수행수준 차이 (Asendorpf & Scherer, 1983)

애로 발생하는 것이 아닌가라는 의문을 제시하게 한다. 이수정과 안석균(2000)도 정서적 점화과제를 사용하여 정신분열증 환자들의 경우에 있어서도 정보에 대한 정서가의 인식이 일차적으로 가능하다는 사실을 확인하였으며 나아가 동 연구자들이 수정, 안석균, 2001)은 유발뇌파 상에서도 정신분열증 환자들의 정서자극에 대한 신경적 활성화 특히 긍정자극에 대한 사건관련 전위의 평균은 정상인 수준이었음이 무 정서자극에 대해서보다 더 강력함을 확인하였다. 이 같은 결과는 정신분열증 환자들이라고 해서 인지손상과 함께 정서의 장애도 무분별하게 진행되는 것이 아니라 상당히 차별적인 손상경로를 거치게 되리라는 가설(Mandal, Jain, Haque-Nizamie, Weiss, & Schneider, 1999)을 지지해준다. 또한 이들이 보여주는 정서표현 상의

장애는 정서자극의 즉각적인 입력단계에서보다는 그 이후 과정의 손상에 의거하여 발생하지 않겠느냐는 추론을 하여보게 한다.

정신분열증의 정서장애 기제 외에도 정서경험이 다단계적 구조를 지니기에 개별 단계간의 괴리 현상이 존재할 수 있음을 적나라하게 보여 주는 가장 대표적인 사례는 정서억압자들의 정서경험에 대한 연구일 것이다. Weinberger, Schwartz와 Davidson(1979)에 의해 정의된 정서억압자들의 반응양식 상의 특징은 감정적인 갈등을 실제로는 경험하지만 이에 대한 통찰이 전혀 없다는 점이다. 따라서 이들은 비록 신경학적으로는 불안환자들만큼 각성을 보이지만 언어적으로는 자신의 상태에 대해 정확하게 보고할 수 없다. 이런 결과는 그림 1에서의 정서적 각성에 대한 반응지표 상에서 더욱

뚜렷하게 가시화된(Asendorpf & Scherer, 1983).

그림 1의 세로축은 각 반응지표 상에서의 정서적 각성 정도에 대한 표준화된 점수의 정도를 표시한다. 세 번째 집단인 고불안 환자들의 경우에 있어서는 사회적으로 금기시 되는 정서유발 자극에 대해 본인도 불안감을 느낀다고 자기보고 질문에 표시하였고 심박율 등 신경학적 측정치 상에서도 다른 집단보다 더 많은 자율신경계 반응을 보였다. 이들은 측정방식의 다양성에도 불구하고 비교적 일관된 정서경험을 보고한 것이다. 즉 금기시 되는 자극에 대해 스스로 불안하다는 것을 알며 신경생리학적으로도 그에 상응하는 각성반응을 보였다. 반면 사회적 바람직성이 지나치게 강한 억압자들의 경우에 있어서는 많은 양의 자율신경계의 각성반응과 표정의 변화에도 불구하고 자기보고식 측정치에서는 오히려 정상인들보다 훨씬 더 불안하지 않다고 대답하였다. 이런 결과는 정서반응을 측정함에 있어서 반응간의 괴리도 상당히 많은 양의 정보를 함축하고 있으며 동시에 정서경험에는 다양한 처리과정이 있고 각 반응지표들 간의 괴리는 이들 정서의 처리단계가 꼭 일관된 방향으로 구성되지 않음을 시사하여 준다.

이와 같은 가시적인 정서반응 상의 괴리는 정서의 조절과정에 대하여서도 중요한 시사점이 있는데, 즉 정서조절의 기제가 정서지능 이론가들(Goleman, 1995; Salovey, Mayer, Goldman, Turvey, & Palfai, 1995)이 가정하는 것만큼 간단하지 않을 수 있다는 것이다. 만일 초기분(meta-mood)과 같은 초인지적 관리시스템이 존재한다면 치더라도 정서의 조절은 하나의 통합된 의식수준에서의 관리시스템의 운용만으로 통제가 완전하게 이루어지지 않을 수 있으며 감정의 이런 측면은 인지적인 조절 노력으로보다는 오히려 앞에서 언급하였던 신체적인 이완훈련 등을 통하여 경험의 훨씬 초기단계에 이루어져야 효율적으로 관리될 수 있을 것이다. 그

러나 생리적 반응의 이완만이 꼭 정서의 조절이라고 만은 또한 볼 수 없는데, 그 이유는 정서에 대한 충분한 경험이 정서적인 건강을 위해 중요하기 때문이다(Swinkles & Guiliano, 1995). 즉 정서의 유발원과 자신의 신체적 각성상태에 대한 인식은 일단 명확해야 하나, 한편으로 지나친 각성에 대하여서는 거의 자발적으로 이완할 수 있어야 한다. 이때 자신의 정서유발 상태에 대한 정확한 인식이 없이는 이완의 기제를 작동시키기 힘들다. 성공적인 정서관리를 위해서는 정확한 인식과 효율적인 조절 두 가지의 목표달성이 필수적이기는 하지만 정서에 대한 명확한 인식이나 자율신경계의 이완 모두 손쉽게 이루어질 수 있는 문제는 아니다. 정서의 다단계적 구조에 대한 이론화는 이들 정서관리의 요소들에 개별적이면서도 구체적인 대안을 갖고 접근해야 한다는 사실을 지적하고 있다.

긍정적 평가체제와 부정적 평가체제의 독립적 구조

전통적으로 정적 정서의 평가체제와 부적 정서의 평가체제는 양극적인 하나의 반응채널(single bipolar evaluative channel)로 구성되어 있을 것이라 여겨져 왔다. 즉 정적 반응경향성을 야기하는 하나의 정보가 부적 정서를 동시에 지닐 수는 없다는 상호 배타적(mutually exclusive) 특성을 가정하였다.

정서를 구분하려고 시도하였던 연구자들은 표정에서 나타나는 독특성(Schlosberg, 1952)이나 정서에 대한 주관적인 상태를 변별하려는 시도(Averill, 1975; Russell, 1980, 1983)에서 쾌/불쾌 정도, 그리고 각성 정도가 정서 변별의 가장 대표적인 하위차원이 될 것이라고 제안하였다. 즉 각각의 정서는 쾌/불쾌 정도 상에서, 그리고 각성 정도 상에서 매우 특이한 위치를 지닐 것이며 각 개인은 이들 잠재 차원 상에서의 개별 정서의 위치에 상응하는 주관

적인 경험을 하게 된다는 것이다. 이 같은 개념적 정의는 정서경험에 대한 이들 연구의 분석방법과 밀접한 관련을 지닌다.

정서의 차원이론을 따르는 이들 연구자들 (Roseman, 1984; Scherer, 1982; Smith & Ellsworth, 1985; 이수정, 유재호, 2000)은 다차원분석이나 요인분석을 사용하여 개별 정서들을 잠재차원 상에서 변별해내려고 노력하였다. 그러나 연구자들이 선택하였던 연구방법론의 가장 큰 문제는 원래 연구자가 가정하였던 이론적인 모형이 얼마나 잘 들어맞는지 만을 검증하는 방식으로 분석이 이루어진다는 점이다. 즉 원래의 모형이 전혀 다를 가능성에 대하여서 이들 연구의 분석방법은 탐색할 수 없다. 만일 쾌/불쾌 차원과 각성차원을 정서의 하위구조로 설정하였다면 이 구조가 어느 정도 자료에 적합한지를 검증하는 것은 가능하나 쾌 차원과 불쾌 차원이 궁극적으로는 독립적인지, 또한 각성 차원이 쾌/불쾌 차원에 지니는 의미는 무엇인지에 대하여서는 확인할 길이 없다.

이들 이론들은 또한 정서의 언어적 구조에 연구논리의 근거를 두었기에 이들 이론들은 정서의 생리적인 경험구조보다는 정서의 외현적인 범주화에 더 비중을 두고 있다. 그러나 정서의 생리적 경험구조를 찾기에 더 열심인 정서이론가들(Lang, 1995; Lang, Bradley, & Cuthbert, 1992)은 정서의 차원론이 너무 범주화에만 치중하여 정서경험의 실체를 간과하고 있음을 지적하였다.

최근 Cacioppo, Gardner와 Berntson (1999)은 긍정적 정서계 또는 부정적 정서계가 차원이론에서처럼 서로 대칭적이기보다는 각기 독립적으로 작동하기에 서로 개별적인, 나아가 상보적인 각성이 가능하다고 주장하였다. 즉 긍정 정서와 부정 정서는 단순히 한 차원 위에서의 양극단으로서가 아니라 입체 공간 내에서의 벡터로 개념화되며 정서

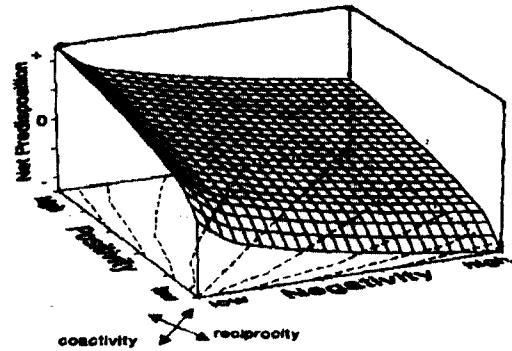


그림 2. 정서평가체제의 이론적 구조 (Cacioppo, Gardner, & Berntson, 1999)

적 평가체제의 신경구조는 긍정 정서를 담당하는 신경차원과 부정 정서를 담당하는 신경차원으로 각기 독립시켜 생각해 볼 수 있다는 것이다. 따라서 이들 두 개의 개별적인 차원은 정서적 신경구조 공간을 형성하고 정서 자극에 대하여 이들이 각기 유기적으로 반응한다 하였다. 만일 아무런 회피경향 없이 긍정적 정서만 유발되는 경우에는 단지 한 차원 상으로만 신경활성화의 벡터가 움직일 것이나, 양립적인 정서반응이 가능한 자극에 대해서는 신경활성화의 벡터가 삼차원의 평가공간 상의 대각행렬을 따라 움직이게 될 것이다(그림 2).

긍정적 정서체계와 부정적 정서체계를 개별적인 평가차원으로 이해한 Cacioppo 등(1999)의 가정은 앞에서 제시하였던 정서의 신경생리학적 연구 전통과 맥을 같이 한다. 정서에 대한 신경학적 연구들은 쾌 정서의 중추는 도파민계를 담당하는 측핵(Wise, 1996)에, 불쾌 정서의 중추는 편도체에 위치함(Adolphs, Tranel, Damasio, & Damasio, 1995; Ledoux, 1992)을 확인하였다. 대뇌의 독립적인 신경구조가 쾌 정서와 불쾌 정서를 각기 담당한다는 사실은 쾌/불쾌의 감정이 한 종류의 정서적 구조로 이루어져 있지 않음을 지지해 준다. 나아가 최근의 유발뇌파 연구는 쾌/불쾌의 신경적 구조가

각기 다른 활성화 기능을 지님도 확인하였다.

정서자극에 대한 유발뇌파 연구들(Ito, Cacioppo, & Lang, 1998; Ahn et al, 2000)은 정서자극에 대한 두 가지 사실들을 반복적으로 확인하였는데, 첫째 정서자극은 무정서 자극보다 더 활성화된 유발뇌파의 움직임(정진복, 안창일, 2000)을, 둘째 긍정적 자극보다 부정적 자극에 대하여 더 큰 유발뇌파를 일으킨다(Ahn et al, 2000)는 사실이다. 앞에서 잠시 언급하였던 자극에 대한 부정성 편파(Hansen & Hansen, 1988, 1994)는 유발뇌파의 경우에 있어서도 이렇게 다시 확인되고 있다. 유발뇌파 상에서 나타나는 부정성 편파는 부정적 평가체계의 반응경향이 더 민감하다는 사실을 시사한다. Ito 등(1998)이 발견하였던 사진정보의 각성이 클수록 부정적 내용을 내포할 가능성이 더 많다는 사실과 함께 이들 연구의 결과는 정서의 구조에 또 한 가지 의미 있는 시사점을 제공하는데 그것은 정서의 각성 차원이 쾌/불쾌의 평가체제에 혼입되어 있는 것인 아닌가 하는 점이다. Ito 등(1998)은 Lang과 동료들(Lang, Bradley, & Cuthbert, 1995)이 개발한 IAPS의 사진들을 피험자에게 제시하고 그 때의 유발뇌파를 기록하였는데, 각성의 정도가 낮은 사진들에 있어서는 긍정적 사진들이 더 높은 민감성을, 각성의 정도가 높은 사진들에 있어서는 부정적 사진들이 더 높은 민감성을 야기함을 발견하였다. 이 같은 사실은 Lang과 동료들(1995)의 지적대로 각성 차원이 실제로는 쾌/불쾌의 평가체제와 독립적으로 구성되기보다는 두 개의 독립적인 평가체제의 활성화의 강도를 반영하여 주는 것이 아니겠는가 하고 결론지어 볼 수 있다. 긍정적인 정서의 평가체제와 부정적인 정서의 평가체제의 기능이 본질적으로 동일하지 않음은 정서자극을 점화자극으로 사용하였던 이수정(2000)의 연구결과에서도 확인된다. 강력한 정서적 점화의 조건상에서 부정적인 정서점화로 인해 다시금 나타나게 된 동화의 영향

력에서 부정적인 자극은 강력한 동화력을 발휘하지만 긍정적인 자극의 동화력은 절감된다는 사실을 발견하였다. 이 결과는 정서적 평가체제의 운용원리가 긍정적 평가와 부정적 평가에 있어 서로 이질적임을 보여 주며 역시 부정적 정서의 우세를 확인시켜 준다.

정서의 쾌/불쾌 구조에 관한 독립성의 가정은 정서의 전통적인 차원이론가들의 주장을 반박한다. Cacioppo 등(1999)과 Lang 등(1995)의 발견은 정서의 경험구조가 각기 독립적인 긍정적 정서의 평가체제와 부정적 정서의 평가체제를 형성하고 있어서 유기체에게는 정서자극에 대한 일차적인 방향성을 제공하여 주며, 각성은 이들 정서 평가체제의 활성화 수준을 반영하여 줄 뿐 정서자극에 대한 이질적인 별개의 정보를 제공하여 주지는 않는다고 잠정적으로 결론지을 수 있다. 나아가 신경과학적 그리고 뇌과학적 연구결과를 근거로 볼 때, 이들 두 평가체제는 상당히 다른 국소화 부위를 지니며 기능적인 측면에 있어서도 상당히 이질적임을 알 수 있다.

정서관리 체제에 대한 새로운 이론적 발견의 적용

앞에서 우리는 정서분야의 연구들 중에서 기존의 정서연구의 결과와 상충되는 비교적 새로운 사실들을 살펴보았다. 정서의 구조가 개별적인 다단계적 처리과정으로 구성되며, 정서적 평가체제도 긍정, 부정의 두 체제가 독립되어 있을 수 있고, 특히 이 중 부정적 평가체제는 어느 정보의 처리과정보다 더 우위에 놓인다는 사실은 정서조절에 대한 일반적 믿음이 상당히 사실과 다를 수 있음을 느끼게 하여 준다. 정서조절에 관한 상식적인 가정은 불행한 사건으로 인한 부정적인 정서상태는 유쾌한 사건들로 대체하여 극복하는 것이 좋은 대

안이 될 수 있음을 당연시해 왔다. 현재 언급된 연구들이 제안하는 바는 정서조절에 관한 이와 같은 상식적 대안이 별로 크게 기능하지 못할 가능성을 시사한다. 긍정적인 정서의 평가체제와 부정적인 정서의 평가체제는 서로 대안적이기보다는 각기 독립적이기에, 하나의 평가체제의 활성화가 다른 평가체제에 억제적 영향력을 자동적으로 발생시키지는 못할 수 있다.

그러므로 부정적 정서의 평가체제는 경험적 연구의 결과에서 보듯, 처리의 과정상 우선성, 자동성, 즉각성에 있어 우위를 차지하기에, 좀더 신중한 접근이 필요하다. 처리의 많은 부분이 의식적인 자각이 없이도 자동적으로 이루어질 수 있는 처리 특성을 지니기 때문에 부적 정서에 대한 조절은 손쉽게 이루어질 수 없다. 정서의 인지적 요소에 대한 조절전략으로 자주 사용되는 인지요법은 훨씬 후발적으로 일어나는 사고과정에 대한 인지적인 재평가 작업에 주로 의지하기 때문에, 보다 즉각적이고도 의식조차 없을 수 있는 정서의 자동적 요소에까지 그 영향력을 미치지 못하는 것이다. 즉각적인 정서의 촉발에 조절의 초점을 맞추려면 자동적 처리과정을 의식수준으로 끌어올리고 이와 함께 보다 적극적인 이완전략을 택해야 할 것이다. 즉 이를 위하여서는 비의식적인 정서의 전주의적 유발과정에 대해 의식적으로 이완훈련을 해야 할 것인데, 의식할 수 없는 과정을 의식적으로 조절해야 한다는 주장은 다소 모순되게 들릴 수도 있다. 그러나, 정서의 경험구조에 대한 근본적인 관리를 하지 않고서 정서의 조절을 기대하기는 힘들다.

자동적인 정서유발 과정에 보다 즉각적으로 대처하기 위하여서 취할 수 있는 두 가지 대안은 우선 스스로의 내적 정서유발 상태에 대한 구체적 인식, 그리고 자동과정을 둔화시킬 조절기법의 훈련이다. 그러나 불행히도 많은 경우, 정서의 유발은 인지적인 세분화과정 이전에 이미 발생하기

에 그에 대한 민감도를 높이는 일은 그리 쉽지만은 않다.

따라서 자신의 상태에 대한 인식과정의 민감도를 인위적으로 높이기 위해서 취할 수 있는 한 가지 구체적인 방안은 자신의 신체적 변화를 손쉽게 탐지해낼 수 있는 도구를 개발하는 일이다. 최근 컴퓨터를 이용하여 개발되고 있는 뇌파 조절시스템이 재미있는 하나의 대안이 될 수 있을 것인데, 즉 자율신경계의 변화를 모니터를 통해 손쉽게 관찰하고 그것의 위험성 수위를 스스로 파악하게 한다는 것이다. 조절의 필요성을 가시적인 피드백을 통해 미리 파악할 수만 있다면 그런 상태에 대해 좀더 빠르게 대처할 수 있을 것이다. 자신의 상태 변화에 대한 민감한 탐지, 그리고 신체적 이완 등을 통한 적극적인 대처훈련은, 다양한 스트레스 유발상황에서 현대인들의 정서적 건강이 어떻게 지켜질 수 있는지에 관한 아이디어를 구체적으로 제공하여 준다.

Swinkles와 Guiliano(1995)는 정서의 인식과정은 크게 두 가지로 나누어 생각할 수 있다고 지적하였다. 하나는 자신의 상태에 대한 모니터링, 다른 하나는 명명화 작업이다. 연구자들은 응답자들의 정신건강 지표도 함께 수집하였는데, 정서를 잘 명명화하는 경우에는 비교적 우수한 정서건강을 유지하였으나, 지나치게 모니터링만 하는 경우에 있어서는 우울증 등의 정신병리적 증세를 보인다는 사실을 발견하였다. 이런 결과는 서두에서 언급하였던 Klein과 Verbek(1999)의 보고와 한편으로 일치하기도 다른 한편으로 모순되기도 하다. Klein과 동료는 직무상황에서 자율신경계가 스트레스에 더 민감하게 반응하는 사람들이, 업무부담이 심해지면, 수행능률이 크게 저하되며 정서적 탈진감을 더 많이 느낌을 발견하였다. 자율신경계가 스트레스에 민감하다는 사실은 말초 수준에서의 정서적 민감성이 높음을 의미하며, 나아가 그런 정서적

반응유형들을 지닌 직장인들은 자신의 자율신경계적 흥분을 늘 모니터링 할 가능성을 함축한다. 명명화 작업이 분명하게 이루어지지 않는 상황에서 모니터링만을 지나치게 하고 따라서 안정기로 회복되지 못하는 자율신경계의 지속적인 흥분은 개인의 정신건강을 크게 해쳐 종국에는 작업능률을 떨어뜨리는 주 요인이 될 것이다.

자신의 신체적 또는 신경적 각성에 대한 정확한 인식이 없이 줄곧 긴장하여 있는 상태는 건강에 가장 치명적이다. 실제로 경험적인 연구들은 정서적 각성에 대한 지나친 억제가 심혈관계 질환을 유발할 수 있음을 여러 번 지적하였다(Barefoot, Dahlstrom & Williams, 1983; Koskenvuo, Kaprio, Rose, Kesaniemi, Sarna, Heikkila, & Langinvainio, 1988; Dembroski, MacDougall, Costa & Grandits, 1989; Powell & Thoresen, 1985). 그럼에도 불구하고 정서경험은 불행하게도 많은 부분, 자신의 상태에 대한 자각도 없는 상태에서 발생할 수 있다. 만일 상태에 대한 자각이 없다면 현재 각성하고 있다는 사실을 정확히 인식할 수 없을 것이고, 따라서 거기에 대처할 가능성은 더욱 없다. 그러나 이와 같은 자동성, 불수의성의 원칙은 의식적으로 이루어지는 많은 노력과 민감성 훈련을 통하여 어느 정도까지는 극복될 수 있을 것인데, 기 훈련이나 뇌파훈련은 그에 대한 한 가지 대안이 될 것이다. 굳이 이와 같은 특수한 훈련방법이 아니더라도 미국과 캐나다의 교정국에서 실시한 상습 폭력범들을 대상으로 한 교정프로그램들의 효과성 검증은 구체적인 이완훈련과 인지행동 훈련절차가 동반되는 교정처우 프로그램들이 그 외 개별적인 교정처우 프로그램들보다 상습 폭력범들의 분노조절에 가장 효과적이었다고 보고하고 있다(이윤호, 이수정, 공정식, 2000). 이와 같은 사실은, 정서의 이론에 엄격하게 근거하고 현장에서 이루어지는 정서조절의 훈련들이 그 성공가능성에 있어서 전망이 밝음을 짐작하

게 해준다.

이완훈련과 인식훈련을 동반한 이런 종류의 정서조절 전략은 '아차'하면 자신도 모르는 상태에서 지나쳐 버릴 수 있는 여러 가지 스트레스 상황에 대하여 어떻게 대처해야 하는가를 제시하여 준다. 스트레스에 대한 대안으로 가장 자주 제시되는 낙관적인 사고로의 변화 외에도, 자신의 상태에 대한 정확한 인식, 나아가 자동적인 정서경험과정에 대한 보다 적극적인 이완의 노력은 정서의 성공적 관리, 나아가 정서적 건강을 유지하는 데에 큰 도움이 될 것이다.

참 고 문 헌

- 민윤기, 이강희, 이방형, 민병찬 (2000). EEG를 이용한 바이오피드백 게임과 일반 컴퓨터 게임 수행에 따른 뇌파 비교. 한국감성과학회 춘계 학술대회 및 감성공학 심포지움 논문집, 53-57.
- 박상규, 이진호, 김덕환 (1999). 뇌호흡이 스트레스 호르몬 분비에 미치는 영향. 이승헌 저, 뇌호흡 2 (pp. 194-200). 서울: 한문화.
- 이강희, 민윤기, 이방형, 민병찬 (2000). 뇌파 유도 및 모니터링 인터페이스 시스템 개발 및 효과성. 한국감성과학회 춘계학술대회 및 감성공학 심포지움 논문집, 91-97.
- 이수정 (2000). 정서정보에 대한 의식적/비의식적 처리. 연세대학교 박사학위 청구논문.
- 이수정, 권준모, 이훈구 (1998). 정서의 자동처리기제. 인지과학, 9(1), 13-29.
- 이수정, 안석균 (2000). 정신분열병 환자들의 정서 조절과정에 있어서의 특성. 한국심리학회지: 임상, 19(2), 1-11.
- 이수정, 안석균 (2001). 정서의 인식과정에 있어서의 개인차: 정상 대 정신분열 집단 간 사건관련 전위 비교. 한국심리학회지: 사회 및 성격,

심사 중.

- 이수정, 유재호 (2000). 정서의 잠재적 차원연구. *한국심리학회지: 사회 및 성격*, 14(1), 139-154.
- 이승헌 (1997). *뇌호흡*. 서울: 한문화.
- 이운호, 이수정, 공정식, (2000). *분류처우론*. 서울: 동원출판사.
- 정진복, 안창일 (2000). 정서적 자극에 대한 뇌 활성화 영역. *한국심리학회지: 임상*, 19(3), 613-624.
- 이규태 (2000. 8. 4). 이규태 코너 - 카약병, *조선일보*.
- 조현상, 이만홍, 유계준 (1999). 정서관리훈련 프로그램. 이만홍, 유계준 편저, *정신분열병의 통합재활치료* (pp. 87 -118). 서울: 하나의학사.
- 최정미, 황민철, 배병훈, 유은경, 오상훈, 김수용, 김철중 (1998). 단일 전극 뇌파에 의한 쾌, 불쾌 감성의 정량화. *감성과학*, 1(1), 59-68.
- Adolphs, R., Tranel, D., Damasio, H., & Damasio, A. R. (1995). Fear and the human amygdala. *Journal of Neuroscience*, 15, 5879-5891.
- An, S. K., Lee, S. J., Namkoong, K., Lee, C. I., Lee, E., Choi, H. W., Park, J. M., & Yoo, K. J. (2000). P3 Elicited by Facial Emotional Stimuli in Patients with Schizophrenia. *The Korean Society of Psychopharmacology, International Symposium, Program & Abstracts*, 23-24.
- Asendorpf, J. B., & Scherer, K. R. (1983). The discrepant repressor: Differentiation between low anxiety, high anxiety, and repression of anxiety by autonomic-facial-verbal patterns of behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45, 1334-1346.
- Averill, J. R. (1968). Grief: Its nature and significance. *Psychological Bulletin*, 70, 721-748.
- Averill, J. R. (1975). A semantic atlas of emotional concepts. *JSAS Catalogue of Selected Documents in Psychology*, 5, 330 (Ms. No.421).
- Averill, J. R. (1982). *Anger and aggression: An essay on emotion*. New York: Springer-Verlag.
- Barefoot, J. C., Dahlstrom, W. G. & Williams, R. B. (1983). Hostility, CHD incidence and total mortality: a 25-year follow-up study of 255 physicians. *Psychosomatic Medicine* 45, 59-64.
- Bargh, J. A., & Pietromonaco, P. (1982). Automatic information processing and social perception: The influence of trait information presented outside of conscious awareness on impression formation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 43, 437-449.
- Bartol, C. R. (1999). *Criminal behavior: A psychosocial approach*. New Jersey: Prentice Hall.
- Behrman, D., & Perrault, W. (1984). A role stress model of the performance and satisfaction of industrial salespersons. *Journal of Marketing*, 48, 9-21.
- Bower, G. H. (1981). Mood and memory. *American Psychologist*, 36, 129-148.
- Brown, B. (1970). Recognition of aspects consciousness through association with EEG alpha activity represented by a light signal. *Psychophysiology*, 6, 442-452.
- Buck, R. (1984). *The communication of emotion*. New York: Guilford Press.
- Cacioppo, J., Unicho, B., Crites, S., Snyder-Smith, M., Smith, G., Berntson, G., & Lang, P. (1992). Relationship between facial expressiveness and sympathetic activation in emotion: A critical review with emphasis on modeling underlying mechanisms and individual differences. *Journal of Personality and Social Psychology*, 62, 110-128.
- Cacioppo, J., Gardner, W. & Bernstone, G. (1999). The affect system has parallel and integrative processing components: Form follows function. *Journal of*

- Personality and Social Psychology*, 76, 839-855.
- Cannon, W. B. (1929). *Bodily changes in pain, hunger, fear, and rage, on account of recent researchers into the function of emotional excitement* (2nd ed.). New York: Appleton.
- Chernigovskaya, N. V., Vaschillo, E. G., Petrash, V. V., & Rusanovskii, V. V. (1991). Voluntary control of the heart rate as a method of correction functional state in neurotics. *Human Physiology*, 17, 105-111.
- Cohen, S. (1980). Aftereffects of stress on human and theory. *Psychological Bulletin*, 88, 82-108.
- Cott, A., Pavloski, R. P., & Black, A. H. (1980). Operant conditioning and discrimination of alpha: Some methodological limitations inherent in response-discrimination experiments. *Journal of Experimental Psychology: General*, 110, 398-414.
- Davidson, R. J. (1984). Affect, cognition and hemispheric specialization. In C. E. Izard, J. Kagan, & R. Zajonc (Eds.), *Emotion, cognition and behavior* (pp. 320-365). New York: Cambridge University Press.
- Davidson, R. J. (1992). A prolegomenon to the structure of emotion: Gleanings from neuropsychology. *Cognition and Emotion*, 6, 24-268.
- Davidson, R. J. (1994). Complexities in the search for emotion-specific physiology. In P. P. Ekman & R. J. Davidson (Eds.), *The Nature of emotion* (pp. 237-242). New York: Oxford University Press.
- Dembroski, T., MacDougall, J., Costa, P. & Grandits, G. (1989) Components of hostility as predictors of sudden death and myocardial infarction in the multiple risk factor intervention trial. *Psychosomatic Medicine* 51, 514-522.
- Ekman, P. (1982). *Emotion in the human face*. London: Cambridge University Press.
- Ekman, P. (1994). Antecedent events and emotion metaphors. In P. P. Ekman & R. J. Davidson (Eds.), *The Nature of emotion* (pp. 146-149). New York: Oxford University Press.
- Ellis A. (1962). *Reason and emotion in psychotherapy*. New York: Lyle Stuart.
- Fazio, R. H. (1990). Multiple processes by which attitudes guide behavior. The MODE model as an integrative framework. In M. P. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology*. (Vol. 23, pp. 75-109). New York: Academic Press.
- Frijda, N. H. (1988). The laws of emotion. *American Psychologist*, 43, 349-358.
- Frijda, N. H., Markam, S., Sato, K., & Wiers, R. (1995). Emotions and emotion words. In J. A. Russell, J. Fernandez-Dols, A. S. R. Manstead, & J. C. Wellenkamp (Eds.), *Everyday conceptions of emotion: An introduction to the psychology, anthropology and linguistics of emotion* (NATA ASI Series D: Behavioral and social sciences, Vol. 81, pp. 121-143). Dordrecht, The Netherlands: Kluwer Academic.
- Goldsmith, H. H. (1993). Temperament: Variability in developing emotion systems. In M. Lewis, & J. M. Haviland (Eds.), *Handbook of emotion* (pp. 353-364). New York: Guilford.
- Goleman, D. (1995). *Emotional Intelligence*. New York: Bantam Books.
- Gottman, J. M. & Katz, L. F. (1989). Effects of marital discord on young children's peer interaction and health. *Developmental psychology*, 25, 373-381.
- Gray, J. A. (1990). Brain systems that mediate both emotions and cognitions. In J. A. Gray (Ed.), *Special issue of Cognition and Emotion, Psychological*

- aspects of relationships between emotion and cognition* (pp. 269-288). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Hansen, C. H., & Hansen, R. D. (1988). Finding the face in the crowd: An anger superiority effect. *Journal of Personality and Social Psychology, 54*, 917-924.
- Hansen, C. H., & Hansen, R. D. (1994). Automatic emotion: attention and facial efference. In P. M. Niedenthal & S. Kitayama (eds.), *The Heart's Eye: Emotional Influences in Perception and Attention* (pp. 88-113). New York: Academic Press.
- Hendriques, J. B., & Davidson, R. J. (1991). Left frontal hypoactivation in depression. *Journal of Abnormal Psychology, 100*, 535-545.
- Hobfoll, S., & Freedy, J. (1993). Conservation of resources: A general stress theory applied to burnout. In W. Schaufeli, C. Maslach, & T. Marek (Eds.), *Professional burnout*. (pp. 115-129). Washington, DC: Taylor & Francis.
- Hutchison, M. (1994). *Mega brain power: transform your life with mind machines and brain nutrients*. New York: Hyperion.
- Ito, T. A., Cacioppo, J. T., & Lang, P. J. (1998). Eliciting affect using the International Affective Picture System: Trajectories through evaluative space. *Personality and Social Psychology Bulletin, 24*, 855-879.
- Ito, T. A., Larsen, J. T., Smith, N. K., & Cacioppo, J. T. (1998). Negative information weighs more heavily on the brain: The negativity bias in evaluative categorizations. *Journal of Personality and Social Psychology, 74*, 887-900.
- Izard, C. E. (1977). *Human emotions*. New York: Plenum Press.
- Izard, C. E. (1992). Basic emotions, relations among emotions, and emotion-cognition relations. *Psychological Review, 99*, 561-565.
- James, W. (1890). *Principles of psychology* (Vols. 1 and 2). New York: Dover Publications.
- Kagan, J. (1994). Distinctions among emotions, moods, and temperamental qualities. In P. P. Ekman & R. J. Davidson (Eds.), *The Nature of emotion* (pp. 74-78). New York: Oxford University Press.
- Kahneman, D., & Treisman, A. M. (1984). Changing views of attention and automaticity. In R. Parasuraman & D. Davies (Eds.), *Varieties of attention* (pp. 29-61). San Diego, CA: Academic Press.
- Kitayama, S. & Howard, S. (1994). Affective regulation of perception and comprehension: Amplification and semantic priming. In P. M. Niedenthal & S. Kitayama (eds.), *The Heart's Eye: Emotional Influences in Perception and Attention* (pp. 41-65). New York: Academic Press.
- Klein, D., & Verbeke, W. (1999). Automatic feedback in stressful environments: How do individual differences in automatic feedback relate to burnout, job performance and job attitude in salespeople? *Journal of Applied Psychology, 84*, 911-924.
- Koskenvuo, M., Kaprio, J., Rose, R., Kesaniemi, A., Sarna, S., Heikkila, K. & Langinvainio, H. (1988). Hostility as a risk factor for mortality and ischemic heart disease in men. *Psychosomatic Medicine, 50*, 330-340.
- Kring, A. M., & Neal, J. M. (1996). Do schizophrenic patients show a disjunctive relationship among expressive, experimental, and psychophysiological component of emotions? *Journal of Abnormal Psychology, 105*, 249-257.

- Kyriacous, C., & Sutcliffe, J. (1978). A model of Teacher stress, *Educational Studies*, 4, 1-6.
- Lang, P. J. (1988). What are the data of emotion? In V. Hamilton, G. Bower, & N. Frijda (Eds.), *Cognitive science perspectives on emotion and motivation* (pp. 173-194). Amsterdam: Martinus Nijhoff.
- Lang, P. J. (1995). The emotion probe: Studies of motivation and attention. *American Psychologist*, 50, 372-385.
- Lang, P. J., Bradley, M. M., & Cuthbert, B. N. (1992). A motivational analysis of emotion: Reflex-cortical connection. *Psychological Science*, 3, 44-49.
- Lang, P. J., Bradley, M. M., & Cuthbert, B. N. (1995). *International affective picture system(IAPS): Technical manual and affective ratings*. Gainesville: NIMH Center for the Study of Emotion and Attention, University of Florida.
- Lang, P. J., Levin, D. N., Miller, G. A., & Kozak, M. J. (1983). Fear behavior, fear imagery, and the psychophysiology of emotion: The problem of effective response integration. *Journal of Abnormal Psychology*, 92, 276-306.
- Lazarus, R. S. (1991). Cognition and motivation in emotion. *American Psychologist*, 46, 352-367.
- LeDoux, J. E. (1992). Information flow from sensation to emotion: Plasticity in the neural computation of stimulus value. In M. Gabriel & J. Moore (Eds.), *Neurocomputation and learning: Foundation of adaptive networks*, Cambridge: MIT Press.
- LeDoux, J. E. (1994). Emotional processing, but not emotions, can occur unconsciously. In P. Ekman & R. J. Davidson (Eds.), *The nature of emotion: Fundamental questions* (pp. 291-292). New York: Oxford University Press.
- LeDoux, J. E. (1986). The neurobiology of emotion. In J. E. LeDoux & W. Hirst(Eds.), *Mind and brain: Dialogues in cognitive neuroscience* (pp. 301-354). Cambridge University Press.
- Lee, R., & Ashforth, B. (1996). A meta-analytic examination of the correlates of the three dimensions of job burnout. *Journal of Applied Psychology*, 81, 123-133.
- Lehrer, P. (1998). Emotionally triggered asthma: a review of research literature and some hypotheses for self-regulation therapies. *Applied Psychophysiology and Biofeedback*, 23, 13-41.
- Lehrer, P. M., Carr, R. E., Smetankine, A., Vaschillo E., , Peper, E., Edelberg, R., Hammer, R., & Hochron, S. (1997). Respiratory sinus arrhythmia vs. EMG biofeedback therapy for asthma: a pilot study. *Applied Psychophysiology and Biofeedback*, 22, 95-109.
- Levenson, R. W. (1988). Emotion and the autonomic nervous system: A prospectus for research on autonomic specificity. In H. Wagner (Ed.), *Social psychophysiology and emotion: Theory and clinical applications* (pp. 17-42). London: Wiley.
- Levenson, R. W. (1992). Autonomic nervous system differences among emotions. *Psychological Science*, 3, 23-27.
- Levenson, R. W., Carstensen, L. L., Friesen, W. V., & Ekman, P. (1991). Emotion, physiology and expression in old age. *Psychology and Aging*, 6, 28-35.
- Levenson, R. W., Ekman, P., & Friesen, W. V. (1990). Voluntary facial action generates emotion-specific autonomic nervous system, activity. *Psychophysiology*, 27, 363-384.
- Leventhal, H. (1984). A perceptual-motor theory of

- emotion. In L. Berkowitz(Ed.), *Advances in experimental social psychology* (Vol. 17, pp. 117-182). San Diego, CA: Academic Press.
- Mandal, K. S., Jain, A. J., Haque-Nizami, S., Weiss, U., & Schneider, F. (1999). Generality and specificity of emotion-recognition deficit in schizophrenic patients with positive and negative symptoms. *Psychiatry Reviews*, 87, 39-46.
- Mandler, G., & Kremen, I. (1958). Autonomic feedback: A correlational study. *Journal of Personality*, 26, 388-399.
- Mayer, J. D., & Gaschke, Y. N. (1988). The experience and meta-experience of mood. *Journal of Personality and Social Psychology*, 55, 102-111.
- Mayer, J. D., Salovey, P., Gombert-Kaufman, S., & Blainey, K. (1991). A broader conception of mood experience. *Journal of Personality and Social Psychology*, 60, 106-111.
- Murphy, S. T., & Zajonc, R. B. (1993). Affect, cognition, and awareness: Affective priming with suboptimal and optimal stimulus. *Journal of Personality and Social Psychology*, 64, 723-739.
- Niedenthal, P. M. (1990). Implicit perception of affective information. *Journal of Experimental Social Psychology*, 26, 505-527.
- Nowlis, D. P., & Kamiya, J. (1970). The control of the electroencephalographic alpha rhythm through auditory feedback and the associated mental activity. *Psychophysiology*, 6, 476-484.
- Oatley, K., & Johnson-Laird, P. (1987). Towards a cognitive theory of emotion. *Cognition and Emotion*, 1, 51-58.
- Ortony, A., Clore, G. L., & Collins, A. (1988). *The cognitive structure of emotions*. New York: Cambridge University Press.
- Ortony, A., Clore, G. L., & Foss, M. S. (1987). The referential structure of the affective lexicon. *Cognitive Science*, 11, 341-164.
- Osgood, C. E., Suci, G. J., & Tannebaum, P. H. (1957). *The measurement of meaning*. Urbana: University of Illinois Press.
- Panksepp, J. (1990). Gray zones at the emotion/cognition interface. In J. A. Gray (Ed.), *Special issue of Cognition and Emotion, Psychological Aspects of Relationships Between Emotion and Cognition* (pp. 289-302). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Panksepp, J. (1993). Neurochemical control of moods and emotions: Amino acids to neuropeptides. In M. Lewis & J. Haviland (Eds.), *The handbook of emotions* (pp. 87-107). New York: Guilford.
- Powell, L. H. & Thoresen, C. E. (1985) Behavioral and physiologic determinants of long-term prognosis after myocardial infarction. *Journal of Chronic Disease* 38, 253-263.
- Pratto, F., & John, O. P. (1991). Automatic vigilance: The attention-grabbing power of negative social information. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61, 380-391.
- Rado, S. (1953). Dynamics and classification of disordered behavior. *American Journal of Psychiatry*, 110, 406-416.
- Roseman, I. (1984). Cognitive determinants of emotions: A structural theory. In P. Shaver (Ed.), *Review of personality and social psychology: Vol. 5. Emotions, relationships, and health* (pp. 11-36). Beverly Hills: Sage.
- Russell, J. A. (1978). Evidence of convergent validity on the dimensions of affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 36, 1152-1168.
- Russell, J. A. (1980). A circumplex model of affect.

- Journal of Personality and Social Psychology*, 39, 1161-1178.
- Russell, J. A. (1983). Pancultural aspects of the human conceptual organization of emotions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45, 1281-1288.
- Salovey, P., Mayer, J. D., Goldman, S., Turvey, C., & Palfai, T. (1995). Emotional attention, clarity, and repair: Exploring emotional intelligence using the Trait Meta-Mood Scale. In J. Pannebaker (Ed.), *Emotion, disclosure and health* (pp. 125-154). Washington, DC: American Psychological Association.
- Scherer, K. R. & Basse, R. (1996). Acoustic profiles in vocal emotion expression. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 614-636.
- Scherer, K. R. (1982). Emotion as process : Function, origin and regulation. *Social Science information*, 21, 555-570.
- Schlosberg, H. (1952). The description of facial expressions in terms of two dimensions. *Journal of Experimental Psychology*, 44, 229-337.
- Schwarz, N., & Clore, G. L. (1983). Mood, misattribution, and judgements of well-being: Informative and directive functions of affective states. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45, 513-523.
- Selye, H. (1976). *The stress of life*. New York : McGraw Hill.
- Smith, C. A., & Ellsworth, P. C. (1985). Patterns of cognitive appraisal in emotion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48, 813-838.
- Stein, N. L., & Levine, L. J. (1987). Thinking about feeling: The development and organization of emotional knowledge. In R. E. Snow & M. J. Farr(Eds.), *Aptitude, learning, and instruction* (Vol. 3, pp. 165-197), Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Stemmler, G. (1989). The autonomic differentiation of emotions revisited: Convergent and discriminant validation. *Psychophysiology*, 26, 617-632.
- Swinkles, A. & Guiliano, T. A. (1995). The measurement and conceptualization of mood awareness: Attention directed toward one's mood states. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 21, 934-949.
- Taylor, S. E. (1991). Asymmetrical effects of positive and negative events: The mobilization-minimization hypothesis. *Psychological Bulletin*, 110, 67-85.
- Thompson, R. A. (1991). Emotion regulation and emotional development. *Educational Psychology Review*, 3, 269-307.
- Thurstone, L. L. (1931). The measurement of attitudes. *Journal of Abnormal Psychology*, 26, 249-269.
- Vaschillo, E. G., Vysochin, Y., & Rishe, N. (1998). Biofeedback as effective relaxation method. *Proceedings of the AAPB 29th Annual meeting, AAPB Conference, Orlando, FL*. 1-5.
- Wegener, D. T., & Petty, R. E. (1997). The flexible correction model: the role of naive theories of bias in bias correction. *Advances in Experimental Social Psychology*, 29, 141-208.
- Weinberger, D. A., & Schwartz, G. E., & Davidson, R. J. (1979). Low anxious, high anxious and repressive coping styles: Psychometric patterns and behavioral and physiological responses to stress. *Journal of Abnormal Psychology*, 88, 369-380.
- Williams, J. M., Watts, F., Macleod, C., & Mathews, A. (1988). *Cognitive psychology and emotional disorders*. New York: Wiley.

Strategies of Managing Emotion based on the Theoretical Approaches to Emotion

Soo Jung Lee

Division of General Studies, Kyonggi University

Recently researchers on job related stress tended to regard experiences owing to stress as emotional exhaustion. On this regard, coping skills to regulate emotional arousal can provide answers for how to deal with stress. This paper once reviewed different viewpoints of emotion theorists on emotional regulation and discussed how their respective advocates could be applied to resolve stress-related maladjustment problems. Ahead of introducing specific management techniques of emotional stress, cognitive and peripheral theories of emotion were contrasted. Then issues were made on how both theoretical orientations developed respectively different techniques to regulate emotional overwhelming. Besides, neurological findings were introduced on how voluntary control might be possible over involuntary nervous exhaustion. Furthermore, it was discussed what new theoretical findings about emotional structure would imply to emotional regulation.

Key Word: stress, emotion, emotional regulation

1차 원고 접수: 2000년 8월 30일
수정 원고 접수: 2001년 2월 1일
최종 게재 결정: 2001년 4월 17일