

정서조절전략의 개인차가 정서반응에 미치는 영향[†]

장 성 리 박 수 미 이 장 한[‡]
중앙대학교 심리학과

본 연구는 혐오정서 유발자극에 대한 정서 표현전략과 인지적 재평가전략, 그리고 표현 불일치전략이 부정정서경험에 미치는 영향을 알아보고자 하였다. 연구는 여자 대학생 50명을 대상으로 혐오정서유발 동영상 시청할 때 서로 다른 정서조절전략을 사용하도록 하여 경험적, 생리적, 인지행동적 반응을 측정하였다. 경험적 반응 분석결과, 긍정정서경험은 표현 불일치집단이 가장 많이 감소하고 정서 표현집단, 인지적 재평가집단의 순으로 크게 감소한 것으로 나타났다. 그러나 부정정서경험은 표현 불일치집단이 가장 많이 증가하고 인지적 재평가집단, 정서 표현집단의 순으로 크게 증가한 것으로 나타났다. 생리적 반응 분석결과, 표현 불일치집단은 혐오정서경험과 일치하는 피부전도수준(SCL)의 증가와 맥박용적진폭의 감소가 나타난 반면, 인지적 재평가집단은 부정정서경험의 완화와 일치하는 SCL의 감소가 나타났다. 인지행동적 반응 분석결과, 정서유발동영상 내용에 대한 세 집단 간의 유의미한 기억 차이가 나타나지 않았다. 따라서 본 연구는 정서조절전략으로 인한 주관적 정서경험 및 생리적 반응을 통해 다른 정서조절전략보다 인지적 재평가전략이 부정정서경험 조절에 기능적임을 확인하였다.

주요어: 정서조절전략, 부정정서, 정서경험, 인지적 재평가전략

[†] 이 논문은 2010, 2011년 정부(교육과학기술부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(No. 2010-0027617)(No. 2011-0003012).

[‡] 교신저자(Corresponding author) : 이장한, (156-756) 서울시 동작구 흑석동 221 중앙대학교 사회과학대학 심리학과, Tel: 02-820-5751, E-mail: clipsy@cau.ac.kr

일상적으로 사람들은 부정정서를 감소시키려는 경향을 지니고 있고(Gross, Richards, & John, 2006), 부정정서가 자신에게 미치는 영향을 최소화시키기 위해 정서조절(emotion regulation)을 시도하는데, 이런 전략은 환경적응에 필수적이다(Davidson, 2000; Machado & Bachevalier, 2003). 부정적인 정서경험에 대처하는 방법으로 정서유발사건에 대해 얼굴표정을 변화시켜 자신의 정서 상태를 타인이 알 수 없게 하거나, 경험상황을 재평가하여 정서경험을 변화시키기도 한다. 이와 같이, 사람들마다 사용하는 정서조절전략이 다르기 때문에(Parkinson & Totterdell, 1999), 어떤 정서조절전략이 개인의 건강에 유용하고 효과적인 전략인지 확인하는 것은 중요하다. 일반적으로 기능적인 정서조절은 좋은 건강상태와 인간관계, 학업적, 직업적 성과와 관련이 있는 반면(Brackett & Salovey, 2004; John & Gross, 2004), 역기능적인 정서조절은 범불안 장애(Mennin, Holoway, Moore, & Heimberg, 2007), 주요 우울장애(Nolen-Hoeksema, Wisco, & Lyubomirsky, 2008; Rottenberg, Gross, & Gotlib, 2005)와 같은 정신장애와 관련이 있다고 한다(Berenbaum, Raghavan, Le, Vernon, & Gomez, 2003; Greenberg, 2002; Mennin & Farach, 2007).

기능적인 정서조절전략을 연구한 Gross(1998)는 '정서조절과정 모델(consensual process model of emotion)'을 제안하여 정서가 조절되는 방법을 크게 두 가지(선행사건초점 조절전략과 반응초점 조절전략)로 구분하였다. 이 모델은 정서를 조절하는 시기에 따라 정서조절전략을 구분하였고, 각 정서조절전략은 서로 다른 경험적, 생리적, 인지행동적 반응을 유발한다고 하였다. 선행사건초점 조

절(antecedent-focused regulation)전략은 정서가 발생하는 초기에 개입해 정서와 행동 간의 관계를 중재하고 이후의 정서반응에 영향을 주는 방법으로서 대표적으로 인지적 재평가(cognitive reappraisal)전략을 들 수가 있다. 부정정서를 유발하는 상황에서 인지적 재평가전략을 주로 사용하는 사람들은 정서유발자극의 상황 또는 맥락 내용을 재해석하거나 제3자의 관점으로 자극에서 거리를 두는 방법을 취한다(Ochsner & Gross, 2008). 이와 반대로, 반응초점 조절(response-focused regulation)전략은 정서를 경험한 이후에 발생하며 지속되는 정서반응을 강화, 감소, 연장, 중단시키는 방법으로서 표현 억제(expressive suppression)와 표현 불일치(expressive dissonance)전략이 대표적이다. 부정정서를 경험하는 상황에서 표현 억제전략을 주로 사용하는 사람들은 정서경험이 외적으로 드러나지 않도록 얼굴표정을 억제하는 반면, 표현 불일치전략을 주로 사용하는 사람들은 개인이 느끼는 감정과 반대의 얼굴표정을 짓는데(Robinson & Demaree, 2007), 주로 서비스직에 종사하는 종업원들이 불친절한 고객에게 분노를 느끼지만 웃는 얼굴표정으로 대하는 경우가 이에 해당한다.

인지적 재평가전략이나 표현 불일치전략 모두 부정정서를 감소시키기 위해 사고나 얼굴표정을 긍정적으로 변화시키려는 시도는 동일하지만, 전자는 인지적으로 사고 자체를 변화시키는 반면 후자는 사고의 변화 없이 얼굴표정만 변화시키는 차이가 있다. 더군다나 정서조절전략이 개입되는 시점(선행사건초점 대 반응초점)과 변화시키고자 하는 대상(사고 대 얼굴표정)이 다르기 때문에 두 전략 모두 긍정적인 변화를 시도하더라도 정

서조절로 인한 결과에서는 차이가 존재할 수밖에 없다. 이런 차이를 경험적, 생리적, 인지행동적 반응에 따라 비교한 결과, 인지적 재평가전략은 정서 표현과 경험을 효과적으로 감소시키면서도 교감신경계 반응인 맥박용적진폭(pulse volume amplitude: 최대 혈류량과 최소 혈류량의 차이)이나 피부전도수준 (skin conductance level: 자율신경계의 조절이나 심리적 상태에 의한 변화)을 측정하였을 때 유해한 생리적 각성이 일어나지 않았으며(Egloff, Schmukle, Burns, & Schwerdtfeger, 2006; John & Gross, 2004; Gross, 2002; Gross, 1998), 정서적 사건에 대한 기억을 유지시키고 회상율을 향상시켰다(Dillion, Ritchey, Johnson, & Labar, 2007; Richards, Butler, & Gross, 2003). 이와 반대로, 표현 불일치전략은 부정정서를 효과적으로 감소시키지 못하면서 (Robinson & Demaree, 2007) 피부전도수준을 증가시키고(Demaree, Schmeichel, Robinson, & Everhart, 2004) 심혈관계의 각성과 같은 역기능적인 생리적 반응을 유발시켰으며(Schmeichel, Demaree, & Robinson, 2006), 정서적 사건에 대한 기억을 저하시키는 것으로 보고되었다 (Robinson & Demaree, 2007). 따라서 동일한 정서경험 상황에 처해 있을지라도, 인지적 재평가전략을 사용하는 사람은 긍정적인 재해석을 통해 부정정서를 감소시키는 기능적인 정서반응이 나타나는 반면, 표현 불일치전략을 사용하는 사람은 얼굴표정만 긍정적으로 짓고 부정정서는 감소시키지 못하는 역기능적인 정서반응이 나타나는 것이다.

위에 제시한 바와 같이, 단순한 얼굴표정의 변화만으로는 정서경험을 효과적으로 바꿀 수 없다

는 연구결과와는 대조적으로, 안면피드백가설 (Facial Feedback Hypothesis: FFH)은 얼굴표정이 현재 경험하고 있는 정서에 영향을 미친다고 주장하였다(Adelman & Zajonc, 1989; Capella, 1993; Laird, 1984; Matsumoto, 1987; McIntosh, 1996). 이 가설에 따르면, 얼굴표정은 현재 경험하고 있는 정서의 강도(intensity) 또는 특성(quality)에 영향을 미쳐, 경험하고 있는 정서와 일치하는 얼굴표정을 지을 때는 정서경험을 강화시키는 반면, 반대되는 얼굴표정을 지을 때는 정서경험을 약화시킨다고 하였다(Izard, 1981; Tomkins, 1981). 예를 들어, 얼굴표정을 웃지 않고 만화책을 읽었을 때 즐거움이 감소하거나(McCanne & Anderson, 1987; Strack, Martin, & Stepper, 1988), 웃으면서 긍정적인 정서자극을 경험하였을 때 긍정정서가 더 증가하였다(Andrésson & Dimberg, 2008; Strack et al., 1988).

그러나 안면피드백가설은 주로 긍정정서를 경험하는 상황에서 그 정서와 일치하거나 다른 얼굴표정을 짓게 하는 연구로서 진행되어 왔고, 부정정서를 경험하는 상황에서 얼굴표정으로 정서경험을 변화시키려는 시도는 분명한 결과를 얻지 못하였다. 선행연구들에 따르면, 부정정서를 경험할 때 긍정적인 얼굴표정을 짓는 것이 부정정서를 감소시키지 못하였으며(Kleinke, Peterson, & Rutledge, 1998; Soussignan, 2002), 또한 부정적인 얼굴표정이 부정정서를 더욱 증가시키지도 못하였다(Kleinke et al., 1998). 이런 결과들은 긍정정서를 경험하는 상황에서는 얼굴표정이 정서의 강화나 감소에 영향을 미칠 수 있지만, 부정정서를 경험할 때에는 얼굴표정이 미치는 영향이 비교적 적어 긍정적인 얼굴표정을 짓게 하는 표현

불일치전략이 부정정서의 감소에 효과적이지 못하다는 사실을 보여준다.

이런 결과들을 직접적으로 비교하고 결론을 내리기 위해서는 무엇보다 정서경험과 그 변화를 측정하는 방법이 동일해야 하는데, 각 연구마다 그렇지 못하다는 한계를 지니고 있다. 정서경험은 주관적 정서경험 뿐만 아니라 생리적 반응, 정서적 사건에 대한 기억 등을 통해서도 확인할 수 있는데(Ray, McRae, Ochsner, & Gross, 2010; Robinson & Demaree, 2007), 각 측정치마다 장단점이 다르다. 우선, 주관적 정서경험이나 정서적 사건기억을 스스로 응답하는 자기보고식 형태는 자신만이 알 수 있는 내적 상태를 언어적으로 설명하므로 비교적 명확하고 알기 쉽게 정서적 정보를 제공해 준다. 그러나 지시문이나 정서경험에 대한 질문, 시간의 경과 등이 반응에 영향을 미쳐 요구효과(demand effect)나 반응오류의 발생 가능성이 있기 때문에, 실제로 정서조절전략이 내적 상태를 변화시켰는지 명확하게 확인하기 어렵다(McIntosh, 1996). 반면, 생리적 반응은 참여자에 의해 조작될 수 없는 객관적인 측정치이지만, 어떤 정서인지를 구별하는 능력은 부족하다(Mesken, 2002). 이와 같이, 각 측정치들이 지니는 장단점들이 다르고 한 가지 측정치를 사용할 때보다 다각적인 측정방법이 결과의 신뢰도를 향상시키므로(Denzin, 1978), 정확한 정서조절전략의 영향을 확인하기 위해서는 정서경험에 수반되는 경험적 반응, 생리적 반응, 기억과 같은 인지행동적 반응을 함께 측정하는 것이 필요하다.

따라서 본 연구는 부정정서유발 상황에서 인지적 재평가전략과 표현 불일치전략으로 인해 변화되는 경험적, 생리적, 인지행동적 반응을 측정하

여, 어떤 전략이 기능적인 역할을 하는지를 확인하고자 하였다.

방 법

연구대상

참여자는 서울 소재 C대학의 여학생들을 대상으로 50명을 모집하고 세 집단에 무선 할당하여 정서 표현(emotional expression)집단 16명, 인지적 재평가(cognitive reappraisal)집단 17명, 표현 불일치(expressive dissonance)집단 17명으로 구성하였다. 실험집단의 경험적, 생리적, 그리고 인지행동적 반응에 대한 분석을 실시하였고 생리적 반응은 이상치 제거 기준에 근거하여 평균값에서 표준편차 ± 2 를 벗어난 11명을 생리적 반응 분석에서 제외하였다(Hill & Lewicki, 2006). 연구에 참여한 모든 참가자들은 실험 동의서를 작성하고 소정의 사례비를 지급받았다.

측정도구

긍정정서 및 부정정서 척도(Positive Affect and Negative Affect Schedule: PANAS). 참여자의 경험적 정서 반응을 측정하기 위해 Watson, Clark, 그리고 Tellegen(1988)이 개발한 척도로, 본 연구에서는 이주성(1991)이 번안한 것을 사용하였다. 척도 구성은 긍정정서 또는 부정정서와 관련된 형용사가 각 정서별로 10개씩 총 20개의 단어로 이루어져 있으며, 각 단어들에 대해 Likert 5점 척도로 참여자가 스스로 응답하도록 되어 있다. 점수가 높을수록 긍정정서 또는 부

정정서를 많이 느낀다는 것을 나타내며, 본 연구에서의 신뢰도는 긍정정서와 부정정서의 Cronbach's α 계수가 각각 .84와 .92이었다.

생리적 반응 측정. 본 연구는 정서 경험과 관련된 생리적 반응을 알아보기 위해 피부전도수준 (skin conductance level: SCL)과 맥박용적진폭 (pulse volume amplitude: PVA)을 측정하였는데, SCL은 자율신경계의 조절이나 심리적 상태에 의한 변화를 보여주며, PVA는 혈류량의 최대값과 최소값의 차이를 나타낸다. 이 측정치들은 정서 상태에 대한 교감신경계 활동을 평가하기 위해 가장 널리 쓰이는 지표들이며 PVA의 감소와 SCL의 증가는 교감신경계의 활성화를 의미한다. 이를 위해 Bluetooth 방식의 Biofeedback 2000 x-pert (Schuhfried GmbH, Austria)을 사용하여 자주 사용하지 않는 손의 손가락에 전극을 부착하여 생리적 반응을 측정하였다. 측정된 데이터는 z점수로 변환하여 혐오정서유발 동영상 시청 전후의 생리적 변화 정도를 확인하였다(혐오정서유발 동영상 시청 후 생리적 반응-중립정서유발 동영상 시청 후 생리적 반응).

인지행동적 반응 측정. 인지행동적 반응을 측정하기 위해 혐오정서유발 동영상에 나오는 세부 특징들에 관한 설문지를 구성하여 평정하도록 하였다. 설문지는 총 12개의 질문으로 구성하였으며 동영상 내용에 대한 참/거짓을 판별하는 항목(예: '수술 장갑은 흰색이었다.')과 기억에 대한 확신 정도를 Likert 4점 척도에 각각 평정하도록 하였다.

정서조절노력 척도. 정서조절노력 정도를 측정

하기 위해 Gross와 John(2003)이 개발한 정서조절 노력 척도(emotion regulation questionnaire: ERQ)를 본 실험에 적합한 형태로 재구성하였다. ERQ는 일상생활에서 많이 사용하는 정서조절 전략을 측정하기 위해 개발된 자기보고식 Likert 7점 척도이고(1='매우 동의하지 않는다.', '7='매우 동의한다.'). 인지적 재평가(6문항) 및 표현 억제(4문항)전략과 관련된 총 10문항으로 구성되어 있다. ERQ에서 사용한 문항의 예는 '나는 부정적인 정서를 더 적게 느끼고 싶을 때 내가 생각하고 있는 것을 바꾼다.(인지적 재평가), '나는 정서를 겉으로 표현하지 않는 방법으로 정서를 통제한다.(표현 억제) 등이 있다. 이 척도의 신뢰도 계수(Cronbach's α)는 791명을 대상으로 한 연구에서 각각 .80(인지적 재평가)과 .73(표현 억제)이었다(Gross & John, 2003).

본 연구에서는 원칙도를 바탕으로 정서 표현, 인지적 재평가, 표현 불일치전략과 관련하여 각 3문항씩 총 9문항의 7점 Likert 척도를 구성하였는데(1='전혀 그렇지 않다, 7='매우 그렇다'), 각 정서조절전략에 해당하는 문항들의 총점이 높을수록 주어진 지시사항을 지키기 위한 노력을 많이 하였음을 의미한다. 질문에 사용한 문항의 예는 다음과 같다. '나는 동영상을 보면서 느껴지는 감정을 표현했다'(정서 표현), '나는 보고 있는 동영상에 대한 생각을 바꿈으로써 나의 감정을 통제하려 했다'(인지적 재평가), '나는 동영상을 보는 동안 실제 감정과는 다른 감정을 겉으로 드러내려고 노력하였다'(표현 불일치). 모든 집단은 세 가지 정서조절전략에 대한 노력을 평정하였고, 재구성한 정서조절노력 척도에 대한 신뢰성 검증을 위하여 내적 합치도를 확인한 결과, 신뢰도 계수

(Cronbach's α)는 정서 표현 문항들이 .86, 인지적 재평가 문항들이 .91이었고 표현 불일치 문항들이 .91이었다.

실험 자극 및 장치

참여자의 정서를 유발하기 위해 Gross(1998)의 연구에서 사용했던 중립정서(해변의 파도치는 장면)유발 동영상과 혐오정서(외과수술 장면)유발 동영상을 사용하였다. 혐오정서유발 동영상은 남녀 175명을 대상으로 한 Gross의 연구에서 평균 이상의 높은 혐오정서(5.6점/7점)를 보고한 것으로 나타났다. 참여자들은 중립정서유발 동영상을 시청할 때는 자연스럽게 시청하지만 혐오정서유발 동영상을 시청할 때는 주어진 지시사항에 맞게 시청하도록 요구받았다. 동영상은 모든 참여자들에게 동일하게 제시되었고 참여자가 정서를 충분히 경험할 수 있도록 2회 반복하여 재생되었다(중립자극: 1분 56초, 혐오자극: 2분 34초). 실험자극은 인텔 펜티엄 PC IV와 17인치 CRT 모니터를 사용하여 참여자로부터 60cm의 거리에서 제시되었으며, 모든 영상의 밝기와 크기는 동일하게 조정되었다.

연구절차

모든 실험은 방음 처리된 실험실에서 정해진 일정에 따라 진행하였으며 한 명당 약 20- 30분 정도 소요되었다. 실험절차는 다음과 같다.

첫째, 참여자들은 실험실에 도착하여 실험에 대한 간단한 안내문과 실험 동의서를 작성하고 생리적 반응 측정기기를 부착하였다. 둘째, 참여자들은 편안한 자세로 클래식 음악을 약 2분간 청취

하며 안정된 정서 상태에서 생리적 반응의 기저선을 측정하였다. 셋째, 참여자들은 실험에 대해 실험자가 설명하는 구조화된 지시사항(“앞으로 시청하게 될 동영상은 자연환경에 관한 약 2분짜리 동영상이며 편안하게 시청하여 주십시오.”)에 따라 중립정서유발 동영상을 시청하였다. 지시사항은 모니터에도 동일하게 제시되어 참여자들이 읽을 수 있도록 하였다. 넷째, 중립정서유발 동영상 시청 후 참여자들은 자신의 현재 정서 상태를 PANAS에 평정하였다. 다섯째, 혐오정서유발 동영상 시청 전 참여자들은 집단별로 다른 지시사항과 동영상 시청이 고통스러우면 언제든지 시청을 중단해도 된다는 이야기를 듣고 동영상을 시청하였다. 정서 표현집단은 최대한 자연스럽게 집에서 TV를 보는 기분으로 편안하게 시청하도록 하고, 인지적 재평가집단은 외과수술을 환자에게 도움이 되는 유익한 상황으로 인식하고 이해하도록 지시하였다. 표현 불일치집단은 부정정서를 느끼지만 길으로는 긍정정서(예: 즐거움)를 느끼는 것처럼 표현하도록 하였다. 여섯째, 혐오정서유발 동영상 시청 후 참여자들은 PANAS에 현재 정서 상태를 평정하고 동영상 내용에 대한 예상치 못한 기억검사를 받았다. 기억검사는 참여자들이 좋은 점수를 받으려고 동영상 내용에 주의를 기울이는 것을 방지하기 위해 사전에 알리지 않고 실시하였다. 일곱째, 모든 실험이 종료되면 참여자들의 실험 참여에 대한 정서 상태를 확인하고 디브리핑(debriefing)을 실시하였다.

자료 분석

주관적 정서경험은 PANAS 체점기준에 근거한

점수를 사용하여 긍정 및 부정정서경험의 차이 값에 대한 일원변량분석(one-way ANOVA)과 사후분석(LSD)을 실시하였다. 생리적 반응분석은 중립정서유발 동영상 시청 후와 혐오정서유발 동영상 시청 후의 생리측정치의 차이 값을 사용하여 일원변량분석과 사후분석(LSD)을 실시하였다. 그리고 정서조절전략의 사용이 인지행동적 반응에 미치는 영향을 확인하기 위해 일원변량분석을 실시하여 혐오정서유발 동영상 내용에 대한 기억 수준을 분석하였다.

결 과

표 1은 경험적 반응, 생리적 반응, 인지행동적 반응, 기본 정서 상태 그리고 정서조절노력 정도

에 대한 분석 결과를 요약하여 제시하였다.

경험적 반응에 대한 분석

혐오정서유발 동영상 시청 전후의 집단 간 정서경험 변화정도를 비교한 결과, 세 집단 간 긍정정서경험의 차이가 유의미하지 않았지만, $F(2, 47) = 2.86, ns$, 표현 불일치집단이 가장 많이 감소하였고 정서 표현집단, 인지적 재평가집단의 순으로 긍정정서가 크게 감소하였다. 이에 대해 사후분석을 실시한 결과, 표현 불일치집단의 긍정정서경험의 감소수준이 인지적 재평가집단보다 유의미하게 높았다, $M = -8.59$. 부정정서경험은 비록 집단 간 차이가 유의미하지 않았지만, $F(2, 43) = 0.29, ns$, 표현 불일치집단이 가장 많이 증가하였고, 정

표 1. 혐오 자극에 대한 세 집단 간 정서반응 차이 및 정서조절노력 분석 결과

		정서 표현집단 (a)		인지적 재평가집단 (b)		표현 불일치집단 (c)		F	LSD
		M	SD	M	SD	M	SD		
경험적 반응	긍정정서 변화	-6.50	10.33	-0.24	12.70	-8.82	9.05	2.86	c/b
	부정정서 변화	19.21	15.39	19.19	11.52	22.06	9.47	0.29	
생리적 반응	SCL	-0.07	0.25	-0.24	0.25	0.02	0.17	4.85*	c/b
	PVA	3.37	7.73	-3.75	6.76	-2.81	6.45	3.67*	a/c/b
인지 행동적 반응	기억수준	8.21	2.01	8.20	1.61	8.31	1.62	0.02	
	기억 확신정도	28.25	8.10	31.06	5.62	30.56	3.86	0.97	
기본 정서 상태	긍정정서	30.00	9.49	25.18	8.51	32.06	7.78	2.86	
	부정정서	19.06	13.46	18.24	8.19	16.00	5.59	0.44	
	SCL	-0.17	0.75	0.21	0.82	0.13	1.42	0.40	
	PVA	-1.82	10.09	1.61	10.01	2.90	9.08	0.78	
정서 조절 노력 정도	정서 표현	14.00	4.13	12.12	3.92	10.41	3.66	3.48*	a/c
	인지적 재평가	10.00	4.32	15.76	4.10	13.00	3.82	8.22**	b/a
	표현 불일치	6.13	3.30	11.88	4.73	15.31	2.41	26.07**	c/b/a

주. SCL= skin conductance level; PVA= pulse volume amplitude

* $p < .05$, ** $p < .01$

서 표현집단, 인지적 재평가집단의 순으로 부정정서가 크게 증가하였다.

생리적 반응에 대한 분석

정서조절전략이 생리적 반응에 미치는 영향을 집단 간 비교한 결과, 그림 1에서 제시한 바와 같이 SCL과 PVA 모두에서 집단 간 차이가 유의미하게 나타났다, $\eta^2 = .21$, $F(2, 36) = 4.85$, $p < .05$; $\eta^2 = .17$, $F(2, 36) = 3.67$, $p < .05$. SCL은 인지적 재평가집단이 가장 많이 감소하였고 정서 표현집단도 감소하였는데, 표현 불일치집단은 증가하였다. 이에 대해 사후검증을 실시한 결과, 인지적 재평가집단과 표현 불일치집단과의 차이가 유의미하였다, $M = -0.26$. PVA는 인지적 재평가집단이 가장 많이 감소하였고 표현 불일치집단도 감소하였는데, 정서 표현집단은 증가하였다. 이에 대해 사후검증을 실시한 결과, 정서 표현집단과

다른 두 집단과의 차이가 모두 유의미하였다, 정서 표현집단 - 인지적 재평가집단 $M = 7.12$; 정서 표현집단 - 표현 불일치집단 $M = 6.18$.

인지행동적 반응에 대한 분석

협오 동영상의 세부 특징들에 대한 집단 간 기억정도를 비교한 결과, 세 집단 간 차이가 유의미하지 않았고, $F(2, 42) = 0.02$, ns , 세 집단 모두 평균 8개의 정답률을 보였다. 기억 확신 정도 역시 세 집단 간 유의미한 차이는 없었으나, $F(2, 45) = 0.97$, ns , 인지적 재평가집단이 가장 높았고 표현 불일치집단, 그리고 정서 표현집단의 순으로 기억에 대한 확신이 높았다.

기본 정서 상태 및 정서조절노력에 대한 분석

집단 간 기본 정서상태의 차이를 확인하기 위

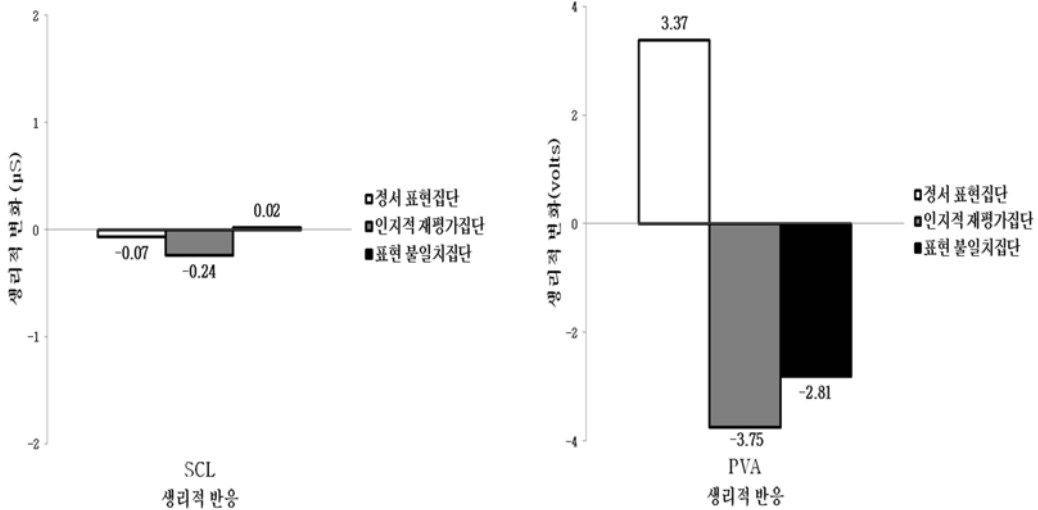


그림 1. 협오정서자극에 대한 세 집단의 생리적 반응 분석 결과(좌: SCL; 우: PVA)

해 중립정서유발 동영상 시청 후의 PANAS 점수와 생리적 반응을 분석한 결과, 긍정정서와 부정정서에 대한 세 집단 간 차이가 유의미하지 않았고, $F(2, 47) = 2.86, ns$; $F(2, 46) = 0.44, ns$, SCL과 PVA에 대한 세 집단 간 차이도 유의미하지 않았다, $F(2, 36) = 0.40, ns$; $F(2, 36) = 0.78, ns$. 이와 같은 결과는 혐오정서유발 동영상 시청 전의 집단 간 기본 정서 상태에서 차이가 없었음을 의미한다. 참여자들이 지시사항에 따라 정서조절노력을 하였는지 확인하기 위해 참여자들의 정서조절노력 정도를 분석한 결과, 정서 표현, 인지적 재평가, 표현 불일치전략에 대한 세 집단 간 차이가 유의미하였다, $\eta^2 = .13, F(2, 47) = 3.48, p < .05$; $\eta^2 = .26, F(2, 47) = 8.22, p < .01$; $\eta^2 = .53, F(2, 47) = 26.07, p < .01$. 이에 대한 사후분석을 실시한 결과, 정서 표현집단, 인지적 재평가집단, 표현 불일치집단 모두 지시사항과 일치하는 정서조절전략에 해당하는 문항의 평균이 다른 집단에 비해 유의미하게 높았다. 특히 정서 표현전략은 정서 표현집단이 표현 불일치집단보다 유의미하게 높았고, 인지적 재평가전략은 인지적 재평가집단이 정서 표현집단보다 유의미하게 높았다. 표현 불일치전략은 표현 불일치집단이 인지적 재평가집단과 정서 표현집단보다 유의미하게 높았다. 따라서 모든 실험집단은 동영상 시청 시 주어진 지시사항대로 정서조절노력을 기울인 것으로 보인다.

논 의

본 연구는 부정정서유발 상황에서 인지적 재평가전략과 표현 불일치전략이 경험적, 생리적, 인지행동적 반응에 미치는 영향을 비교하여 기능적인

정서조절전략을 확인하고자 하였다.

실험집단 간 경험적 반응을 분석한 결과, 인지적 재평가집단과 표현 불일치집단은 부정정서를 적게 경험하기 위하여 사고나 얼굴표정을 긍정적으로 변화시키려고 노력하였지만, 인지적 재평가집단과 표현 불일치집단 모두 긍정정서경험이 감소하였다. 그러나 표현 불일치집단의 긍정정서경험 감소 정도가 인지적 재평가집단보다 유의미하게 높은 것으로 나타났다. 부정정서경험도 인지적 재평가집단보다 표현 불일치집단이 더욱 증가하는 경향이 있어서 얼굴표정의 변화가 부정정서경험의 조절에 효과적이지 않은 것으로 나타났다. 이러한 연구결과는 정서경험 이후의 행동 변화를 통해 정서를 조절하려는 반응초점 조절전략이 부정정서자극에 대한 주관적인 정서경험을 바꾸는데에 선행사건초점 조절전략보다 효과적이지 못하다는 선행연구들과 일치하고(Gross & Levenson, 1993, 1997; Levenson, Ekman, & Friesen, 1990; Schmeichel et al., 2006), 안면피드백 가설과 달리 부정정서를 유발하는 상황에서는 단지 외적인 행동만을 변화시키는 것보다 근본적인 인지적 변화의 개입이 부정정서경험 조절에 효과적임을 시사한다.

정서평가이론에 의하면, 정서경험은 사건에 대한 개인의 평가에 따라 달라지기 때문에(Smith & Lazarus, 1990), 긍정적인 사고는 상대적으로 부정정서경험의 증가를 낮추고 긍정정서경험의 감소를 억제하는 것으로 보인다. 반면에 신체적인 정서 반응은 주의나 평가 과정을 감소시키지 못하고 정서를 경험하게 하므로(Niedenthal, Barsalou, Winkielman, Krauth-Gruber, & Ric, 2005), 부정적인 정서를 느끼면서 짓는 긍정적인 얼굴표정은

경험과 표현의 불일치로 인한 심리적 긴장을 유발하여 긍정정서경험을 감소시키고 부정정서경험은 증가시키는 것으로 보인다. 따라서 본 연구는 부정정서를 유발하는 사건에 대한 사고를 변화시키는 인지적 재평가전략이 얼굴표정만 변화시키는 표현 불일치전략보다 긍정정서를 더욱 경험하게 하는 정서조절전략이라고 생각하며, 이는 인지적 재평가가 기능적인 전략이라고 한 선행연구들(Garnefski & Kraaij, 2006; Garnefski, Teerds, Kraaij, Legerstee, & van den Kommer, 2004; Kashdan, Barrios, Forsyth, & Steger, 2006)과도 일치한다.

실험집단 간 생리적 반응을 분석한 결과, 정서 표현집단은 SCL이 감소하였으나 PVA는 증가하였고, 인지적 재평가집단은 SCL과 PVA가 모두 감소하였으며, 표현 불일치집단은 SCL은 증가하고 PVA는 감소하였다. 인지적 재평가집단과 표현 불일치집단에서 공통으로 나타난 PVA의 감소는 집단별 지시사항에 따라 정서조절전략을 사용하려는 노력 때문이라고 생각한다. 정서 표현집단과 달리, 부정정서유발 동영상에 대한 인지적 재평가집단과 표현 불일치집단의 긍정적인 사고나 긍정적인 얼굴표정은 정신 및 신체적인 노력을 더욱 많이 요구하는데, 이러한 노력은 자율신경계의 활성화(Bosch, De Geus, Veerman, Hoogstraten, & Amerongen, 2003; Hodapp, Bongard, & Heiligtag, 1992)와 심혈관계의 각성을 유발한다고 하였다(Berntson et al., 1994; Cacioppo et al., 1994; Uchino, Cacioppo, Malarkey, & Glaser, 1995).

또 다른 생리적 반응인 SCL은 인지적 재평가집단은 감소하고 표현 불일치집단은 증가하여 인지

적 재평가전략이 혐오정서경험을 완화시키는 유익한 전략임을 반영한다. 정서경험에 대한 생리적 반응을 분석한 연구들은 부정정서가 긍정정서보다 더 강한 자율신경계 반응을 일으키고(Taylor, 1991), 특정 정서경험과 자율신경계 반응은 관련이 있어서(Cacioppo, Berntson, Klein, & Poehlmann, 1997; Cacioppo, Berntson, Larsen, Poehlmann, & Ito, 2000), 불안의 완화가 SCL을 감소시키는 반면, 혐오는 SCL을 증가시키는 경향이 있었다. 특히 혐오정서경험 시 SCL의 증가뿐만 아니라 PVA의 감소가 발생하는 경향(Krebig, 2010)은 본 연구의 표현 불일치집단이 혐오적인 정서자극에 대해 보인 생리적 반응과 일치하여 표현 불일치집단이 혐오정서를 경험하였음을 보여준다. 그러나 인지적 재평가집단은 상대적으로 감소한 긍정정서경험이 혐오정서경험을 완화시켜 SCL이 감소한 것으로 보인다. 이를 통해, 인지적 재평가전략이 표현 불일치전략보다 혐오정서경험을 조절하는 기능적인 전략임을 확인할 수 있었다.

그러나 본 연구에는 몇 가지 제한점이 있다. 첫째, 인지행동적 반응 분석 결과, 혐오자극내용에 대한 기억 정도와 유의미한 집단 간 차이가 나타나지 않았다. 인지적 재평가전략이나 표현 불일치전략이 기억에 미치는 영향을 측정한 연구들은, 부정정서자극에 대한 기억검사에서 인지적 재평가집단은 기억에 문제가 없었지만(Richards & Gross, 2000), 표현 불일치집단은 정서 표현집단보다 낮은 기억력을 보였다(Robinson & Demaree, 2007). 이는 기억검사를 실시한 시점의 차이 때문으로 보이는데, 시간차를 두기 위해 정서경험정도를 평정한 후에 기억검사를 하였지만 선행연구들

은 동영상 시청 후 7분 또는 10분이 경과된 후에 기억검사를 실시하였다. 따라서 후속연구는 정서 유발자극 제시와 기억검사 실시 사이의 시간을 늘린다면 정서조절집단에 따른 기억 차이를 측정할 수 있을 것으로 예상된다. 둘째, 본 연구는 부정정서자극만을 사용하여 개인에게 유용한 정서조절전략을 확인하였다. 선행연구들은 인지적 재평가와 표현 불일치전략이 주로 부정정서를 감소시키기 위해 사용되는 전략으로 여겨왔으나, 정서조절전략이 긍정정서를 감소시키는 목적으로도 사용될 수 있다. 예를 들어, 화자가 청중을 설득시키기 위해 분노 등 부정정서를 표현하거나 (Grewal & Salovey, 2005), 장례식 등 슬픈 일에 참여할 때는 긍정정서를 드러내지 않는 것이 사회적 통념이다. 그러므로 후속연구는 긍정정서자극에 대한 부정적인 사고나 행동을 취하게 하여 인지적 재평가와 표현 불일치전략이 긍정정서경험에 미치는 영향을 알아보는 것도 의미가 있을 것이다. 셋째, 본 연구는 생리적 반응의 측정을 위해 SCL과 PVA만 측정하였으나 Bloom, Houston, 그리고 Burish(1976)의 연구에서는 PVA가 낮아질수록 맥박수(pulse rate: PR)가 증가한다고 하였고, Van Treuren과 Hull(1987)은 SCL이 높아질수록 심박수(heart rate: HR)가 증가하여 두 측정치들 간의 유의미한 관련이 있다고 하였다. 따라서 후속연구는 이러한 생리적 반응을 종속측정치로 추가함으로써 정서조절전략 간의 생리적 반응 차이를 분명하게 구별하는 것도 필요하다고 생각된다. 넷째, 비록 정서 표현집단에서 부정정서경험을 그대로 표현하였지만 이를 반영하는 생리적 반응이 관찰되지 않았다. 정서반응 합치성(emotional response coherence)은 정서경험에 대한 주관적인

보고가 생리적 변화를 어느 정도 예측한다고 하였다(Kalat & Shiota, 2007). 즉 참가자들이 정서 상태에 따른 경험적 반응과 생리적 반응을 측정 시, 슬픔을 느낀 사람은 더욱 각성되는 반면 즐거움을 느낀 사람은 덜 각성된 연구결과는 정서반응 합치성의 좋은 예이다(Mauss et al., 2005). 그러므로 후속연구는 정서 표현집단 내에서 측정치들 간의 정서반응 합치성에 대한 연구가 필요해 보인다.

본 연구의 함의점은 인지적 재평가전략과 표현 불일치전략 모두 부정정서경험을 경감시키고자 긍정적인 변화를 시도하지만, 사고 또는 행동의 변화에 따라 개인의 정서경험이 달라질 수 있으며, 단순한 행동 변화보다 인지적 변화가 부정정서조절에 효과적임을 주관적인 정서경험과 객관적인 생리적 반응을 함께 측정하여 제시하였다는 데에 있다. 종합하자면, 본 연구는 정서조절전략이 개인의 정서 반응에 미치는 영향을 비교하여 인지적 재평가전략이 표현 불일치전략보다 더 기능적인 정서조절전략임을 확인하였고, 이런 결과들이 개인 내 정서조절뿐만 아니라 쌍방향 정서조절이 필요한 공감(empathy)관련 연구 및 정서조절장애를 겪고 있는 사람들을 대상으로 한 정서조절프로그램 개발에 활용될 수 있을 것이다.

참 고 문 헌

- 이주성 (1991). 외향성과 신경증적 경향성의 상호작용이 주관적 안녕감에 미치는 영향. 고려대학교대학원 석사학위청구논문.
- Adelmann, P. K., & Zajonc, R. B. (1989). Facial efference and the experience of emotion.

- Annual Review of Psychology*, 40, 249-280.
- Andrésson, P., & Dimberg, U. (2008). Emotional empathy and facial feedback. *Journal of Nonverbal Behavior*, 32, 215-224.
- Berenbaum, H., Raghavan, C., Le, H. N., Vernon, L. L., & Gomez, J. J. (2003). A taxonomy of emotional disturbances. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10, 206-226.
- Bernston, G. G., Cacioppo, J. T., Binkley, P. F., Uchino, B. N., Quigley, K. S., & Fieldstone, A. (1994). Autonomic cardiac control. III. Psychological stress and cardiac response in autonomic space as revealed by pharmacological blockades. *Psychophysiology*, 31, 599-608.
- Bloom, L. J., Houston, B. K., & Burish, T. G. (1976). An evaluation of finger pulse volume as a measure of anxiety. *Psychophysiology*, 13, 40-42.
- Bosch, J. A., De Geus, E. J., Veerman, E. C. I., Hoogstraten, J., & Amerongen, A. V. N. (2003). Innate secretory immunity in response to laboratory stressors that evoke distinct patterns of cardiac autonomic activity. *Psychosomatic Medicine*, 65, 245-258.
- Brackett, M. A., & Salovey, P. (2004). Measuring emotional intelligence with the Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test (MSCEIT). In G. Geher(Ed.), *Measuring emotional intelligence: Common ground and controversy*(pp. 179-194). New York : Nova Science Publishers.
- Cacioppo, J. T., Bernston, G. G., Klein, D. J., & Poehlmann, K. M. (1997). The psychophysiology of emotion across the lifespan. *Annual Review of Gerontology and Geriatrics*, 17, 27-74.
- Cacioppo, J. T., Bernston, G. G., Larsen, J. T., Poehlmann, K. M., & Ito, T. A. (2000). The psychophysiology of emotion. In R. Lewis & J. M. Haviland-Jones(Eds.), *The handbook of emotion*(2nd ed., pp. 173-191). New York : Guilford Press.
- Cacioppo, J. T., Bernston, G. G., Binkley, P. F., Quigley, K. S., Uchino, B. N., & Fieldstone, A. (1994). Autonomic cardiac control. II. Basal response, noninvasive indices, and autonomic space as revealed by autonomic blockades. *Psychophysiology*, 31, 586-598.
- Capella, J. N. (1993). The facial feedback hypothesis in human interaction: Review and speculation. *Journal of Language and Social Psychology*, 12, 13-29.
- Davidson, R. J. (2000). Affective style, psychopathology, and resilience: Brain mechanisms and plasticity. *American Psychologist*, 55, 1196-1214.
- Demaree, H. A., Schmeichel, B. J., Robinson, J. L., & Everhart, D. E. (2004). Behavioral, affective, and physiological effects of negative and positive emotional exaggeration. *Cognition and Emotion*, 18, 1079-1097.
- Denzin, N. K. (1978). *The research act: A theoretical introduction to sociological methods* (2nd ed.). New York : McGraw-Hill.
- Dillion, D. G., Ritchey, M., Johnson, B. D., & Labar, K. S. (2007). Dissociable effects of conscious emotion regulation strategies on explicit and implicit memory. *Emotion*, 7, 354-365.
- Egloff, B., Schmukle, S. C., Burns, L., & Schwerdtfeger, A. (2006). Spontaneous emotion regulation during evaluated speaking tasks: Associations with negative affect, anxiety expression, memory, and physiological responding. *Emotion*, 6, 356-366.

- Garnefski, N., & Kraaij, V. (2006). Relationships between cognitive emotion regulation strategies and depressive symptoms. *Personality and Individual Differences, 30*, 1311-1327.
- Garnefski, N., Teerds, J., Kraaij, V., Legerstee, J., & van den Kommer, T. (2004). Cognitive emotion regulation strategies and depressive symptoms: Differences between males and females. *Personality and Individual Differences, 36*, 267-276.
- Greenberg, L. S. (2002). *Emotion-focused therapy: Coaching clients to work through their feelings*. Washington, DC : American Psychological Association.
- Grewal, D., & Salovey, P. (2005). Feeling smart: The science of emotional intelligence. *American Scientist, 93*, 330-339.
- Gross, J. J. (1998). Antecedent- and response-focused emotion regulation: Divergent consequences for experience, expression, and physiology. *Journal of Personality and Social Psychology, 74*, 224-237.
- Gross, J. J. (2002). Emotion regulation: Affective, cognitive, and social consequences. *Psychophysiology, 39*, 281-291.
- Gross, J. J., & John, O. P. (2003). Individual differences in two emotion regulation processes: Implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology, 85*, 348-362.
- Gross, J. J., & Levenson, R. W. (1993). Emotional suppression: Physiology, self-report, and expressive behavior. *Journal of Personality and Social Psychology, 64*, 970-986.
- Gross, J. J., & Levenson, R. W. (1997). Hiding feelings: The acute effects of inhibiting negative and positive emotion. *Journal of Abnormal Psychology, 106*, 95-103.
- Gross, J. J., Richards, J. M., & John, O. P. (2006). Emotion regulation in everyday life. In D. K. Snyder, J. A. Simpson, & J. N. Hughes(Eds.), *Emotion regulation in families: Pathways to dysfunction and health*(pp. 13-35). Washington, DC : American Psychological Association.
- Hill, T., & Lewicki, P. (2006). *Statistics: Methods and applications*. Tulsa, OK : Statsoft.
- Hodapp, V., Bongard, S., & Heiligtag, U. (1992). Active coping, expression of anger, and cardiovascular reactivity. *Personality and Individual Differences, 13*, 1069-1076.
- Izard, C. E. (1981). Differential emotions theory and the facial feedback hypothesis of emotion activation: Comments on Tourangeau and Ellsworth's "The role of facial response in the experience of emotion." *Journal of Personality and Social Psychology, 40*, 350-354.
- John, O. P., & Gross, J. J. (2004). Healthy and unhealthy emotion regulation: Personality processes, individual differences, and life span development. *Journal of Personality, 72*, 1301-1334.
- Kalat, J. W., & Shiota, M. N. (2007). *Emotion*. Belmont, CA : Thomson Wadsworth.
- Kashdan, T. B., Barrios, V., Forsyth, J. P., & Steger, M. F. (2006). Experiential avoidance as a generalized psychological vulnerability: Comparisons with coping and emotion regulation strategies. *Behaviour Research and Therapy, 44*, 1301-1320.
- Kleinke, C. L., Peterson, T. R., & Rutledge, T. R. (1998). Effects of self-generated facial expressions on mood. *Journal of Personality*

- and Social Psychology*, 74, 272-279.
- Kreibig, S. D. (2010). Autonomic nervous system activity in emotion: A review. *Biological Psychology*, 84, 394-421.
- Laird, J. D. (1984). The real role of facial response in the experience of emotion: A reply to Tourangeau and Ellsworth, and others. *Journal of Personality and Social Psychology*, 47, 909-917.
- Levenson, R. W., Ekman, P., & Friesen, W. V. (1990). Voluntary facial action generates emotion-specific autonomic nervous system activity. *Psychophysiology*, 27, 363-384.
- Machado, C. J., & Bachevalier, J. (2003). Non-human primate models of childhood psychopathology: The promise and the limitations. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 44, 64-87.
- Matsumoto, D. (1987). The role of facial response in the experience of emotion: More methodological problems and a meta-analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 769-774.
- Mauss, I. B., Levenson, R. W., McCarter, L., Wilhelm, F. H., & Gross, J. J. (2005). The tie that binds? Coherence among emotion experience, behavior, and physiology. *Emotion*, 5, 175-190.
- McCanne, T. R., & Anderson, J. A. (1987). Emotional responding following experimental manipulation of facial electromyographic activity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 759-768.
- McIntosh, D. N. (1996). Facial feedback hypothesis: Evidence, implications, and directions. *Motivation and Emotion*, 20, 121-147.
- Mennin, D. S., & Farach, F. J. (2007). Emotion and evolving treatments for adult psychopathology. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 14, 329-352.
- Mennin, D. S., Holoway, R. M., Moore, M. T., & Heimberg, R. G. (2007). Delineating components of emotion and its dysregulation in anxiety and mood psychopathology. *Behavior Therapy*, 38, 284-302.
- Mesken, J. (2002). *Measuring emotions in traffic*. SWOV Report D-2002-03. Leidschendam : SWOV.
- Niedenthal, P. M., Barsalou, L. W., Winkielman, P., Krauth-Gruber, S., & Ric, F. (2005). Embodiment in attitudes, social perception and emotion. *Personality and Social Psychology Review*, 9, 184-211.
- Nolen-Hoeksema, S., Wisco, B. E., & Lyubomirsky, S. (2008). Rethinking rumination. *Perspectives on Psychological Science*, 3, 400-424.
- Ochsner, K. N., & Gross, J. J. (2008). Cognitive emotion regulation: Insights from social cognitive and affective neuroscience. *Current Directions in Psychological Science*, 17, 153-158.
- Parkinson, B., & Totterdell, P. (1999). Classifying affect-regulation strategies. *Cognition and Emotion*, 13, 277-303.
- Ray, R. D., McRae, K., Ochsner, K. N., & Gross, J. J. (2010). Cognitive reappraisal of negative affect: Converging evidence from EMG and self-report. *Emotion*, 10, 587-592.
- Richards, J. M., Butler, E., & Gross, J. J. (2003). Emotion regulation in romantic relationships: The cognitive consequences of concealing feelings. *Journal of Personal and Social Relationships*, 20, 599-620.
- Richards, J. M., & Gross, J. J. (2000). Emotion regulation and memory: The cognitive costs of keeping one's cool. *Journal of Personality*

- and *Social Psychology*, 79, 410-424.
- Robinson, J. L., & Demaree, H. A. (2007). Physiological and cognitive effects of expressive dissonance. *Brain and Cognition*, 63, 70-78.
- Rottenberg, J., Gross, J. J., & Gotlib, I. H. (2005). Emotion context insensitivity in major depressive disorder. *Journal of Abnormal Psychology*, 114, 627-639.
- Schmeichel, B. J., Demaree, H. A., & Robinson, J. L. (2006). Ego depletion by response exaggeration. *Journal of Experimental Social Psychology*, 42, 95-102.
- Smith, C. A., & Lazarus, R. S. (1990). Emotion and adaptation. In L. A. Pervin(Ed.), *Handbook of personality: Theory and research*(pp. 609-637). New York : Guilford Press.
- Soussignan, R. (2002). Duchenne smile, emotional experience, and autonomic reactivity: A test of the facial feedback hypothesis. *Emotion*, 2, 52-74.
- Strack, F., Martin, L., & Stepper, S. (1988). Inhibiting and facilitating conditions of the human smile: A nonobtrusive test of the facial feedback hypothesis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 768-777.
- Taylor, S. E. (1991). Asymmetrical effects of positive and negative events: The mobilization-minimization hypothesis. *Psychological Bulletin*, 110, 67-85.
- Tomkins, S. S. (1981). The role of facial response in the experience of emotion: A reply to Tourangeau and Ellsworth. *Journal of Personality and Social Psychology*, 40, 355-357.
- Uchino, B. N., Cacioppo, J. T., Malarkey, W., & Glaser, R. (1995). Individual differences in cardiac sympathetic control predict endocrine and immune responses to acute psychological stress. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69, 736-743.
- Van Treuren, R. R., & Hull, J. G. (1987, August). *Hardiness and the perception of symptoms*. Paper presented at the annual convention of the American Psychological Association, New York.
- 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, 1063-1070.

원고접수일: 2011년 9월 7일

게재결정일: 2012년 1월 17일

The Effects of Individual Differences in Emotion Regulation Strategies on Emotional Responses

Sung-Lee Jang Sumi Park Jang-Han Lee
Department of Psychology
Chung-Ang University

This study is to examine the effects of emotional expression, cognitive reappraisal and expressive dissonance on negative emotional experiences. A total of 50 female undergraduate students were instructed to use different emotion regulation strategies, while viewing a disgust-inducing film. While watching, their experiential, physiological, and cognitive behavioral responses were measured. The results of the subjective emotional experiences indicated the largest decrease of positive emotions reported in the DG (expressive dissonance group), followed by the EG (emotional expression group), and then the CG (cognitive reappraisal group). However, the largest increase of negative emotions reported in the DG, and they reported in the following order, the CG, and the EG. For physiological responses, the DG showed skin conductance level (SCL) increase, while pulse volume amplitude decrease which are consistent with the emotional experience of disgust. However, the CG showed a decrease of SCL, which is associated with relief. For a cognitive behavioral response, there was no significant difference between the groups. This study suggests that cognitive reappraisal to a negative event is a more functional emotion regulation strategy, compared to that of the other strategies, which is related to experiential and physiological responses that affect emotion regulation strategies.

Keywords: emotion regulation strategies, negative emotions, emotional experiences, cognitive reappraisal strategy