

The Effect of Mindfulness Instruction on Anxiety and Post-event Rumination in Socially Anxious Undergraduate Students*

Gayoung Lee

Eunjung Kim[†]

Department of Psychology, Ajou University

This study examined the effect of mindfulness on anxiety and post event-processing, as compared to distraction in socially anxious undergraduate students. Undergraduate students received the first speech task to induce anxiety, and were randomly assigned to three different treatment conditions; mindfulness condition($n=18$), distraction condition($n=18$), and control condition($n=18$). They completed measures of subjective anxiety response before and after speeches. After receiving brief training, they underwent the second speech task and post-event rumination was assessed over the 24 hours period. Results indicated that the mindfulness group showed a greater decrease in subjective anxiety response before the speech than the other two groups, but there was no difference in subjective anxiety response after the speech between the mindfulness group and the distraction group. Next day, the mindfulness group reported less post-event rumination compared to the other two conditions. These results suggest that mindfulness can be an effective way to reduce anticipatory anxiety and post-event rumination in socially anxious individuals.

Keywords: social anxiety, mindfulness, post-event process

* This paper is modified and summarized from the master's thesis of the first author.

[†] Correspondence concerning this article should be addressed to Eunjung Kim, Ajou University Department of Psychology, (443-749) Gyeonggi-do Suwon-si Yeongtong-gu World cup-ro 206 Ajou University.

Tel: 031-219-2114, E-mail: kejj@ajou.ac.kr

사회불안이란 다른 사람들에 의해서 관찰되고 평가될 수 있는 한 가지 이상의 사회적 상황에서 현저한 공포나 불안을 나타내는 것으로, 사회불안이 있는 개인은 사회적 상황에서 다른 사람으로부터 부정적인 평가를 받을 수 있는 행동을 하거나 불안 증상을 나타내게 될 것을 두려워한다(American Psychiatric Association, 2013). 사회불안장애를 겪는 사람들은 다른 사람들에 의해 관찰되거나 평가받는 것에 상당히 예민하며, 자신의 부족한 행동으로 인해 창피하거나 수치스럽게 될까 걱정한다. 비록 사회불안장애의 원인에 대한 합의점은 부재하나, 몇몇 인지행동 모델들이 사회불안을 보다 효과적으로 이해하고 치료하기 위한 설명을 제공하였다.

그 중 대표적인 인지행동모델로 Clark와 Wells(1995)의 인지모델을 들 수 있는데, 사회불안이 있는 사람들이 사회적 상황에서 타인의 부정적 평가에 대해 두려워하고, 자기에게 주의의 초점을 기울이는 핵심적인 인지적 특성을 통해 사회불안을 설명하였다. 사회불안이 있는 사람들은 위협적인 사회적 상황에 처하면 역기능적 신념이 활성화되고, 주의를 자신에게 돌리며 불안을 유발하게 된다. 다시 말해, 자기초점적 주의(self-focused attention)가 증가하여 자신의 심장 박동률과 같은 생리적 각성, 감정, 사고 등 내부 지각적 정보를 더욱 민감하게 관찰하게 되고, 이로 인해 자신의 불안 반응을 과대평가하거나 더욱 부정적으로 지각하게 된다. 또한 사회불안이 있는 사람들은 사회적 상황이 끝난 이후에도 자신의 수행을 반복적으로 곱씹는 경향이 있다. Clark와 Wells(1995)는 또 다른 사회불안의 유지요인으로 사후검토(postmortem)를 강조했는데, 사회불안이 있는 사람들에게서 부정적으로 편향된

사후검토가 나타나고, 이는 더 많은 사후검토의 양상을 낳으면서 사회불안을 계속 심화시킨다고 주장했다. 다시 말해, 사회불안이 있는 사람들이 사회적 상황이나 수행 상황 이후에 반추하는 인지적 과정을 사후반추(post-event rumination)라 한다. 여기서 자기초점적 주의와 사후반추의 차이점을 비교해보면, 자기초점적 주의를 주로 사회적 상황 안에서 이루어지는 반면, 사후반추는 사회적 상황이 끝난 이후에 일어나는 인지 과정이다. 사후반추는 자신의 수행에 대한 부정적인 지각, 상황에 대한 부정적인 정서, 그리고 부정적인 정서를 강화하는 비현실적인 사고와 연관되어 있다(Abbott & Rapee, 2004). 따라서 부정적 사후반추를 통해 사회불안의 부정적인 정서와 역기능적인 도식을 강화하거나 지속시키고, 사회적 상황에 직면하게 되었을 때의 예기불안을 증가시켜 사회불안을 유지시키게 된다.

사회불안의 역기능적 측면들을 개선시키려는 치료 중에서도 인지행동치료는 상당히 효과적인 치료법으로 알려져있다(Feske & Chambless, 1995; Gould, Otto, Pollack, & Yap, 1997; Taylor, 1996). 그 중에서도 Heimberg(1997)가 개발한 인지행동집단치료는 효과적인 치료로 많은 관심을 받고 있는데, 부정적인 자동적 사고에 대한 인지적 재구성훈련과 발표불안상황에 대한 노출 훈련으로 구성된다. 이는 사회불안의 주요 특징인 공포감 및 회피행동을 감소시키는 데에 인지적 변화가 필수적이라고 가정하는 인지이론(Beck, Emery, & Greenberg, 1985)에 기반을 두고 있다. 그러나 인지행동치료의 긍정적인 효과 이면에는 몇 가지 한계점이 존재한다. 첫 번째 한계점은 몇몇 환자들이 집단인지행동치료를 마치고도 최적의 효과를 얻지 못하며, 이를 종결한 사

람의 60%정도 만이 치료 효과를 얻는다고 보고된다(Heimberg, 1998). 둘째 집단인지행동치료 프로그램의 실효성에 문제가 있을 수 있는데, 치료 특성상 집단 구성원들을 모으는데 시간이 걸리기 때문에 환자가 치료를 시작하는 시간이 늦어질 수 있다. 또한 회기가 정해져서 유연성이 부족하기 때문에 출석률이 저조해진다는 단점이 있다(Stangier, Heidreich, Peitz, Lautebach, & Clark, 2003). 한편 현대의 심리치료분야에서는 전통적인 인지행동치료에서 벗어나 제3의 흐름이라 불리는 수용에 기반을 둔 처치에 보다 많은 관심이 쏠리고 있다. 수용에 기반을 둔 치료의 특징은 그 동안 인지행동치료에서 고수해온 방식처럼 생각이나 감정과 같은 사적 경험의 내용을 바꾸기보다는, 이에 대한 태도를 변화시키는 데에 역점을 두는 것이다. 새로운 치료 동향은 경험의 수용이라는 맥락의 변화를 강조하는데, 이를 위해 동양적 전통의 마음챙김 원리를 흔히 활용한다(Moon, 2005).

마음챙김 명상은 매 순간 경험하는 것의 의도적으로, 현재의 순간에, 비판단적으로 주의를 집중하는 것으로 정의된다(Kabat-Zinn, 2003). Martin(1997)은 명상 수련법의 정의에서 더 나아가 마음챙김을 왜곡되지 않은 탐색적 관찰, 개방적이고 수용적인 알아차림, 주의집중이 포함된 복합개념으로 보았다. 최근의 연구들에서는 마음챙김이 알코올 및 물질 남용을 감소시키고, 혈압을 낮추며, 불안 및 우울 증상과 재발을 감소시키는 등 건강에 중요한 기여를 할 뿐만 아니라, 다양한 종류의 만성 통증, 스트레스 문제, 암, 그리고 더 많은 질병을 겪는 환자들에게 도움을 줄 수 있는 것으로 나타났다(Bowen et al., 2006; Chiesa, 2009; Chiesa & Serretti, 2010; Chiesa & Serretti, 2011;

Coelho, Canter, & Ernst, 2007; Kim et al., 2009; Ledsma & Kumano, 2009). 사회불안장애에 대해서도 마음챙김 기반 치료가 사회불안, 상태불안, 반추, 우울을 감소시키는 데 도움이 되는 것으로 나타났다(Cassin & Rector, 2011; Goldin, Ramel, & Gross, 2009). 마음챙김은 사회적 거부와 같은 자기-개념(self-concept)에 영향을 미칠 수 있는 위협 자극에 대해 정서적으로 덜 반응하게 하고, 자신에 대한 평가 정보를 왜곡하지 않고 처리하며, 자기 수용을 증진시키기 때문에 사회불안을 치료하는 데 효과적일 수 있음을 증명하였다(Brown, Ryan, & Creswell, 2007; Heppner & Kernis, 2007). 사회불안 장애에 적용된 마음챙김의 치료적 효과들을 종합하면, 마음챙김이 사회불안 장애에서 나타나는 다양한 역기능적 요인들의 영향력을 감소시키고, 자기 개념을 보호하는 역할을 할 수 있음을 알 수 있다.

최근의 마음챙김 연구 중에는 장기적으로 개입하는 치료 프로그램뿐만 아니라 실험실 상황을 통해 처치 효과를 살펴보는 연구들이 속속 등장하고 있는데, 마음챙김을 단기적으로 적용한 경우에도 즉각적인 효과가 있는 것으로 나타났다. 몇몇 연구들을 살펴보면, 부정적인 정서를 유도한 후에 사고와 감정에 대해 마음챙김을 하도록 지시한 집단이 반추나 무처치 집단보다 부정적인 정서를 더 감소시키는 것으로 나타났다(Broderick, 2005; Huffziger & Keuhner, 2009; Singer & Dobson, 2007). Erisman과 Roemer(2010)의 실험 연구에서도 짧은 마음챙김 개입이 통제 집단과 비교하여 정서 조절의 어려움이 감소하였고, 정서 유발 필름 클립에 대해 더 낮은 수준의 부정적인 정서를 보이는 것으로 나타났다. 즉 마음챙김에 관한 실험 연구들은 마음챙김 훈련이 짧은

형태이든, 지시된 명상 연습이나 내적 경험에 대한 수용적인 태도로 받아들이라는 지시의 형태이든 관계없이 즉각적인 긍정적 효과가 있음을 시사한다(Keng, Smoski, & Robins, 2011).

그뿐만 아니라 마음챙김은 이미 다양한 선행연구들에서 반추를 감소시키는 효과를 증명해왔다(Coffey, & Hartman, 2008; Ramel, Goldin, Carmona, & McQuaid, 2004). 실제로 국내의 한 명상훈련 프로그램에서는 우울 집단을 모집하여 마음챙김 명상을 제공하였고, 반추 및 우울 수준이 유의하게 감소한 결과를 보였다(Kim, 2010). Segal, Williams와 Teasdale(2002)은 마음챙김에 기반을 둔 인지치료(Mindfulness based cognitive therapy: MBCT)에서 자신의 ‘반추적 상태’를 인식하고, 이를 비판단적으로 관찰하며, 사람들이 이러한 사고와 감정 패턴으로부터 탈중심화하는 방법을 배우게 되면서 우울의 재발로 이끄는 반추적 사고를 예방할 수 있다고 제안하였다. 비록 사회불안과 관련된 사후반추와 마음챙김 사이의 인과적인 관계를 직접적으로 검증한 연구는 부재하지만 마음챙김이 우울증상과 관련된 반추를 효과적으로 예방하고 감소시킨다는 점을 미루어 보아, 마음챙김이 사후반추를 감소시키는 데에도 긍정적인 역할을 할 것으로 기대해볼 수 있다. 최근 들어 단기적인 처치를 제공하여 사후반추 수준을 측정한 실험 연구들이 등장하고 있는 추세이지만 몇 가지 한계점이 있다. Zou, Hudson과 Rapee(2007)는 주의초점 조작이 사회불안에 미치는 영향을 살펴보았는데, 여기서 첫 번째 한계점은 주의초점을 내부 초점과 외부 초점으로 나누어 비교했을 뿐 마음챙김 처치를 통해 확인할 수 있는 치료적 효과의 측면은 다루지 않았다는 것이다. 두 번째로, 대부분의 연구들이 우울증 환자에 집중되

어 있으며, 사회불안에 특징적인 사후반추의 변화를 살펴본 연구는 찾아보기 어렵다. 세 번째로, Cassin과 Rector(2011)의 연구에서 마음챙김 처치, 주의분산 처치, 무처치 집단을 나누어 사후반추와 관련된 심리적 고통 수준을 감소시키는 효과를 비교하였으나, 사후반추를 의도적으로 유도했기 때문에 직접적으로 마음챙김이 사후반추를 감소시키는 효과를 살펴볼 수는 없었다. 네 번째로, 마음챙김이 가진 치료적 효과는 많은 선행연구를 통해 입증되어왔으나, 마음챙김이 사회불안의 역기능적 요소들을 개선하는 구체적인 치료적 메커니즘을 살펴본 연구는 드문 실정이다.

따라서 본 연구에서는 단기 마음챙김 처치가 사회적 상황에서 경험하는 불안수준과 사후반추에 어떤 영향을 미치는 지 실험을 통해 검증해보고자 하였다. 이를 통해 사회불안을 유발하는 개념 간의 병리적인 과정을 탐색하는 것을 넘어서 단기적인 실험 처치를 통해 마음챙김이 갖는 치료적 효과를 모색하고자 한다. 사회불안의 사후반추와 관련된 실험 연구들에서는 다양한 사회적 상황(파티 상황, 대화 상황, 발표 상황 등)을 설정하여 사후반추에 영향을 미치는 요인에 대해 연구하였는데, 특히 발표 상황 이후에 더 많은 사후반추를 하는 것으로 나타났다(Kocovski & Rector, 2007; Makkar & Grisham, 2011b). 그 이유는 발표가 더욱 많은 부정적인 인지와 평가적 사고를 유발하며, 청중으로부터 직접적인 피드백을 받기 때문에 사회적 평가에 대한 걱정을 증가시킨다는 점에 있다(Brozovich & Heimberg, 2008). 또한 발표 동안 증가한 부정적 인지는 사회적 사건 후의 사후반추를 증가시키며, 대화와 같은 일상적인 사회적 상황보다는 발표 상황이 덜 친숙하므로 사회불안을 더 유발할 수 있다.

선행 연구에 근거하여 본 연구에서는 사회불안 수준이 높은 피험자들에게 상태불안 수준을 증가시키고, 사후반추를 유도하기 위해 발표 상황을 설정하였다. 다음으로 마음챙김 처치와 치료적 효과를 비교하기 위해 주의분산 기법을 비교 조건으로 설정하였다. 주의분산은 주의의 초점을 외부로 전환하여 자기초점적 주의를 양적인 차원에서 감소시키는 전략으로서, 주의분산이 침투사고를 통제할 수 있는 적응적인 방략이 될 수 있으며(Ladouceur, Rhéaume & Aublet, 1997; Moore & Abramowitz, 2007) 주의분산적 접근이 기분이나 심리적 기능의 개선에서 순기능을 보인다는 증거들이 제시되어왔다(Nolen-Hoeksema, 1991; Nolen-Hoeksema, Wisco, & Lyubomirsky, 2008). Nolen-Hoeksema(1991)는 반추적 반응의 역기능적인 측면을 개선하려면 주의분산적인 과제를 수행함으로써 자기 관련 정보에서 비관련 정보로 주의를 이동시킬 필요가 있다고 보았다. 또한 국내의 한 연구(Im, 2005)에서는 사후반추 수준이 높은 집단에 주의분산 대처를 지시한 결과 예기불안 수준이 감소하는 효과를 보였다. 이처럼 주의분산적 대처는 일시적으로 긍정적인 효과를 가질 수는 있지만 그 효과를 지속시키는 데에는 제한점이 있다. 성공적인 대처를 위해서는 내면에 대한 인식을 높이는 것이 필수조건인데(Spera, Buhrfeind, & Pennebaker, 1994; Teasdale, Williams, & Mark, 2000), 주의분산은 내적인 측면에 대한 처리를 하지 않기 때문에 주의분산 후에 다시 미해결된 문제나 부정적 감정의 원인에 대해 반추하게 되어 다시 역기능적으로 되돌아갈 수 있다(Kim, 2010). 따라서 주의분산 처치와 마음챙김 처치의 비교를 통해 사회적 상황에서 경험하는 불안 수준을 비교해보고, 사회적 상황 이후에 경험하

는 사후반추 수준에도 어떤 영향을 끼치는지 비교하여 실제로 마음챙김이 주의분산보다 효과적인 대처가 될 수 있는지 살펴보는 것이 사회 불안의 치료에 있어 의미 있는 시도가 될 것이다.

본 연구에서는 실험을 통해 유도된 마음챙김 처치가 주의분산 처치보다 사회불안 성향이 있는 대학생들의 불안과 사후반추를 감소시키려는지를 검증하고자 하였다. 이를 위하여 피험자들을 마음챙김 처치조건과 주의분산 처치조건 및 무처치 조건에 각각 무선할당하여, 처치 전 불안유발을 위해 1차 발표 과제를 부여하고 발표 전후의 불안 수준을 측정하였다. 실험 조건에 따라 각각의 처치를 시행한 후에 2차 발표 과제를 시행하고, 발표 전후의 불안 수준을 측정하여 불안 수준의 차이를 비교하였으며, 24시간 후에 사후반추를 측정하였다. 본 연구의 가설은 다음과 같다.

가설 1. 마음챙김 처치 조건은 주의분산 처치 조건과 무처치 조건에 비해 2차 발표 전의 예기불안 수준이 더 감소할 것이다.

가설 2. 마음챙김 처치 조건은 주의분산 처치 조건과 무처치 조건에 비해 2차 발표 후의 불안 수준이 더 감소할 것이다.

가설 3. 마음챙김 처치 조건은 주의분산 처치 조건과 무처치 조건보다 사후반추 수준이 더 낮을 것이다.

연구방법

연구대상

본 연구를 위해 경기도 소재의 A대학교에

재학 중인 대학생 375명을 대상으로 사회적 회피 및 불안척도(SADS)와 Beck 우울척도(BDI)를 실시하여 설문 자료를 수집하였다. 사회불안 수준이 높은 대상을 모집하기 위해 SADS 점수가 평균보다 1 표준편차 높고, BDI 점수가 15점 이하인 사람들을 표집하였다. SADS 점수가 1표준편차 높은 집단으로 분류한 결과, SADS 95점 이상이 사회불안 집단으로 분류되었으며, 그중에서도 99점 이상에 해당하는 경우가 33명으로 절반 이상이 포함되었다. Lee와 Choi(1997)에 의하면 대학생 집단의 경우 SADS 82점 이상을 중간 정도 이상의 사회공포증을 가진 사람으로, SADS 99점 이상을 심한 정도의 사회공포증상을 보이는 것으로 분류하고 있다. 따라서 본 연구에서 모집한 SADS 95점 이상의 대학생들을 중간정도 이상의 사회공포 증상을 경험하고 있는 것으로 간주하였다. 또한 Beck(1978)에 의하면, BDI 점수가 16점 이상이면 중등도의 우울상태로 분류되기 때문에 사회불안과 우울 영향의 공변을 제외하기 위하여 16점 이상의 BDI 점수를 가진 피험자는 실험에서 제외하였다. 모집을 위해 대상자들에게 전화 연락을 하여 동의를 구한 후 실험 일정을 약속하였고, 60명의 학생이 실험에 참여하였다. 피험자들은 세 처치 조건 중 한 조건에 무선할당되어 실험자와 일대일로 실험에 참가하였다. 이 중에서 처치가 잘 이루어지지 않았거나, 실험참여 태도가 불성실했던 네 명의 자료는 제외하였으며, 두 명의 피험자는 발표 중간에 심한 불편감을 호소하며 중도 포기하였다. 불성실했던 참가자 중 2명은 마음챙김 처치조건, 1명은 주의분산 처치조건, 그리고 나머지 한 명은 무처치 조건에 속했는데, 처치 과정에서 휴대전화기를 사용하거나 잠이 든 경우, 그리고 설문지를 무작위 방식으로

응답하는 등의 불성실한 태도를 보였으며, 조작 점검에서도 지시에 따라 수행하지 못했다는 결과를 보여 분석에서 제외하였다. 또한 중도 포기한 2명의 참가자 중 한 명은 무처치 조건에 속했고, 다른 한 명은 주의분산 처치 조건에 속했다. 이들은 모두 1차 발표 과제를 시행하기 전에 실험 중단을 요청하였다. 최종적으로 각 처치조건 당 18명씩 총 54명(남 21명, 여 33명)의 자료가 분석에 포함되었다. 피험자들의 나이는 무처치 조건 평균 22.06세 표준편차 3.02, 주의분산 조건 평균 20.61세 표준편차 2.06, 마음챙김 처치조건 평균 23세, 표준편차 3.04로 나타나 세 조건 간 연령의 차이는 없었다.

측정도구

선별 검사

사회적 회피 및 불편감 척도(Social Avoidance and Distress Scale: SADS). Watson과 Friend(1969)가 사회적 상황에서 불안을 경험하는 정도와 잠재적으로 혐오스러운 사회적 상황을 회피하는 경향을 측정하기 위해서 개발한 척도이다. 본래 진위형의 28문항으로 제작되었으나 Lee와 Choi(1997)가 번안하는 과정에서 점수 분포의 폭을 넓히고 개인차를 민감하게 반영할 수 있도록 5점 척도로 변환하였다. 점수의 분포는 28점에서 140점까지이며, 점수가 높을수록 사회적 회피 및 불편감이 높다는 것을 나타낸다. 본 연구에서 내적 합치도(Cronbach's α)는 .95로 나타났다.

Beck의 우울증 척도(Beck Depression Inventory: BDI). Beck, Ward, Mendelson, Mock와 Erbaugh(1961)가 개발한 우울 증상에 대한

자기 보고식 질문지이다. Beck(1978)에 의하면 BDI점수가 16점 이상이면 중등도의 우울상태로 분류되기 때문에, 사회불안과 우울의 공병 가능성을 제거하기 위해 BDI점수가 15점 이하인 피험자를 대상으로 모집하였다. 본 연구에서는 Lee와 Song(1991)이 번안한 척도를 사용하였다. 본 연구에서의 내적 합치도는(Cronbach's α)는 .87로 나타났다.

역기능적 자기초점 속성 척도(Dysfunctional Self-focus Attributes Scale: DSAS). Kim(2010)이 개발한 자기초점의 세 가지 역기능적 속성을 측정하는 척도로서, 이는 초점조절능력 부족, 낮은 명료성, 그리고 부정편향성으로 구성된다. 세 하위 요인에 대한 각 소척도는 5개의 문항으로 구성되었다. 전체 척도는 총 15 문항이며, 각 항목은 5점 Likert 식 척도로 구성되었다. 본 연구에서 내적 합치도는(Cronbach's α)는 .87이었다.

사후반추사고 척도(Post-Event Rumination Scale: PERS). 사회적 상황에 대한 반추사고의 빈도를 측정하는 척도로서, Edwards, Rapee와 Franklin(2003)에 의해 제작된 '사고 질문지(Thought Questionnaire)'를 Abbot와 Rapee(2004)가 발표 상황에 맞게 수정하고, Im(2005)이 번안한 척도를 사용하였다. 각 항목에 해당하는 생각이 얼마나 자주 떠올랐는지를 묻는 Likert 식 5점 척도로 구성되었다. 본 연구에서는 사전 동등성 검증을 위해 피험자 모집 시에 검사를 시행하고, 이후 실험 과정에서 처치에 대한 효과를 검증하기 위해 다시 한 번 검사를 시행하였다. 단 두 번째 검사에서는 과거의 사회적 상황에 관해 묻는 맥락을 수정하여 실험에서 시행한 발표에 대해 얼마나 반추하

였는지를 측정하였다. 본 연구에서의 내적합치도(Cronbach's α)는 각각 .93, .91이었다.

마음챙김 주의-자각 척도(Mindful Attention Awareness Scale: MAAS). Brown과 Ryan(2003)이 개발한 척도로, 총 15문항의 단일 요인으로 구성되어 있으며 주로 일상생활에서 경험되는 부주의 혹은 자각 없는 자동적인 행동들을 측정하고 있다. 본 연구에서는 Park(2006)이 번안한 척도를 사용하였는데, 그는 우리 문화와 맞지 않는 1문항(어디를 가고 있는지 주의 없이 운전하는 상황)을 제외한 14문항을 사용하였다. 본 연구에서의 내적 합치도(Cronbach's α)는 .86이었다.

결과 측정치

주관적 불안 수준. 발표 전후의 불안수준을 측정하기 위하여, 지금 이 순간 얼마나 불안을 느끼는지를 스스로 평정하게 하였다. 측정 당시에 느끼는 불안의 정도를 10cm의 직선 위에 직접 표시하도록 하는 시각적 아날로그 척도(visual analog scale, VAS)를 사용하였으며, 점수의 범위는 0(전혀 불안하지 않다) - 100(아주 심하게 불안하다) 사이이다.

치료기대 질문지. Borkovec와 Nau(1972)가 제작한 치료기대 질문지에 기초하여 Rodebaugh(2004)가 만든 단축형 질문지를 Cho(2007)가 번안한 것을 사용하였다. 이 질문지는 처치절차에 대한 논리성과 치료가 성공할 가능성, 다른 사람에게 치료법을 추천할 수 있는 자신감의 정도를 평가하는 3문항으로 이루어져 있다. 문항별로 0점~10점의 Likert 척도 상에서 평정하게 되어 있다. 이 측정도구는 모든 처치 조건이 끝나고 마지막 설문지 단계에서 실시하

였으며, 세 처치 조건 간에 치료에 대한 기대 수준이 동일한지 평가하기 위해 사용하였다.

조작 점검

수용-주의분산 질문지. 처치 집단에 맞는 지시 내용의 수행 정도를 측정하기 위해 Cho (2007)가 개발한 수용-억제 질문지를 바탕으로 수용과 주의분산 조작의 목적에 맞게 Seo (2008)가 제작한 설문지를 사용하였다. 수용문항 4개 주의분산문항 4개, 총 8문항으로 구성되어 있으며, 1점~5점 Likert식 척도로 평정하도록 되어 있다. 본 연구에서는 수용문항이 .61, 주의분산문항이 .91이었다.

처치적용 질문지. 피험자들이 발표 과제를 수행하는 동안 실험 과정에서 교육받은 불안을 감소시키기 위한 처치 전략을 잘 적용한 정도를 평정하도록 하였다. 문항은 0점(전혀 적용할 수 없었다)부터 100점(아주 잘 적용할 수 있었다) 사이의 11점 척도에 평정하도록 하였다.

연구절차

전체 실험개요는 Figure 1과 같다. 참가자 선발은 심리학 전공 및 교양과목 수강생들을 대상으로 설문지를 실시하였고, 선별된 학생들에게 개별적으로 전화연락을 하여 실험참가를 문의하였다. 참여에 동의한 학생들에게 약속된 시간에 실험 장소에 오도록 요청하였다. 실험에 참여한 학생들에게는 실험자가 준비한 소정의 선물을 제공하였으며, 일부 학생들은 해당 수업에서 가산점을 받았다.

참가자가 실험실에 도착하면 실험 진행에 필요한 사전 정리를 간단히 마치고, 실험 목

적과 실험 과정에 관해 설명한 후 실험 참가 동의서에 직접 서명하도록 하였다. 그 후 기저선 불안 수준을 측정하였다. 기저선 측정 후 발표 과제와 발표를 촬영하는 목적에 대해 설명하였다. 참가자들에게는 대학생의 의식과 연설 능력을 평가하기 위한 것이라는 설명을 제공한 뒤 1차 발표 과제를 부여하였다. 발표 주제는 최근 사회적 이슈에 관한 5가지 주제로 구성되어 있으며(공공장소에서 발생하는 비도덕적인 행동에 대한 견해, 오디션 프로그램 열풍에 대한 견해, 학교폭력 예방대책에 대한 견해, 심미적 목적의 성형수술에 대한 견해, SNS 심의규제 방침에 대한 견해), 참가자가 스스로 주제를 한 가지 선택하여 2분의 준비시간을 가진 뒤 3분간 발표를 하게 되고, 녹화된 발표는 담당 연구자들에 의해 평가될 것이라는 안내를 받았다.

발표 준비시간을 가진 후, 발표하기 직전에 주관적 불안 수준을 측정하였으며, 발표를 마친 직후에 다시 한 번 불안 수준을 측정하였다. 1차 발표가 끝난 후 참가자들은 무선 할당된 조건에 따라(마음챙김 처치, 주의분산 처치, 무처치) 해당 처치를 받았다. 마음챙김 처치와 주의분산 처치는 공통적으로 약 10분간 각 처치에 대한 이론적 근거에 관한 소개와 교육을 받은 후 심상을 통한 실습을 진행하는 것으로 구성되어 있다. 처치는 연구자가 직접 녹음한 처치 내용을 헤드폰을 통해 모든 피험자에게 동일하게 제공하였다. 헤드폰을 사용해 녹음 내용을 들려주는 방식은 예비연구를 통해 바깥에서 들려오는 소음 때문에 지시에 집중하기 어려웠던 점을 반영하여 처치에 대한 집중도를 높이고, 모든 참가자에게 동등한 조건에서 처치를 제공하기 위해 채택한 방식이다. 마음챙김 처치는 Singer와 Dobson(2007)이

사용한 마음챙김 지시문과 Kim(2011)의 호흡 명상법, 그리고 생각과 감정에 대한 마음챙김 (Forsyth & Eifert, 2008)을 참조하여 지시문이 구성되었다. 본 연구에서 사용된 마음챙김 지시문은 부록 I에 제시하였다. 내 안에 떠오르는 생각, 느낌, 신체 감각과 같은 내적 경험에 대해서, 좋다 나쁘다는 판단을 내리지 않고, 없애려 하거나 피하지 않고, 있는 그대로 관찰하고, 받아들이는 과정을 중점으로 하여 이에 대한 과정과 방법을 안내하였다. 교육 파트가 끝나면, 계속 헤드폰을 착용한 상태로 지시를 받으면서 마음챙김 명상을 실습하도록 하였다. 주의분산 처치는 Nolen-Hoeksema와 Morrow(1993)의 선행연구를 기반으로 Singer와 Dobson(2007)이 사용한 지시내용을 참조하여 구성된 지시문을 사용하였다. 주의분산 지시문은 부록 II에 제시하였다. 주의를 현재의 불안한 경험에서 전혀 관련 없는 다른 무언가에 집중함으로써 주의를 분산시키는 것을 중점으로 하여, 주의분산에 대한 설명과 수행 방법을 안내하였다. 마음챙김 처치와 동일하게 교육 파트가 끝나면, 계속 헤드폰을 착용한 상태로 눈을 감고 지시를 받으면서 주의분산을 실습하도록 하였다. 무처치 조건의 경우 대기 시간이 주어지면 반추를 유도할 가능성이 높으므로(Im, 2005), 이를 방지하기 위해, 처치 교육을 받지 않고, 곧바로 실습단계를 갖게 된다.

마음챙김 처치, 주의분산 처치, 무처치 조건 모두 동일하게 실습단계를 가졌는데, 실습단계에서는 약 3분간 심상을 통해 참가자들이 처치를 적용해보는 시간을 가졌다. 선행연구들에서는 과거의 슬프고 힘들었던 상황이나 불안했던 사회적 상황을 회상해보고 처치훈련 단계에서 배운 전략을 사용해보도록 지시하였

다. 그러나 본 연구에서는 과거의 부정적 사건에 대한 회상이 사후반추에 영향을 끼칠 가능성을 배제하기 위해, 새로운 사회적 상황에 대한 상상을 통해 배운 전략을 적용해보도록 하였다. 처치 적용단계의 지시문은 Cassin과 Rector(2011)의 연구에서 사용한 지시문과 적용 방식을 차용하였다. 사회적 상황에 대한 상상 단계에서 상상과 관련된 지시는 전 조건에 동일하게 제시되었으나, 처치 조건에 따라 적용에 대한 한 가지 다른 지시를 제공하였다. 마음챙김 처치와 주의분산 처치 조건에서는 처치 단계에서 배운 전략을 사용하도록 지시하여 각기 다른 주의초점 방식을 경험할 수 있도록 조작하였으며, 무처치 조건에서는 처치 적용에 대한 지시는 생략하고 평소에 자신이 사회적 상황에서 생각하고, 행동하는 방식 그대로 실제 상황에 처한 것처럼 상상하고 경험해보도록 지시하였다. 무처치 조건에서는 직접적으로 자기초점적 주의를 유도하지는 않았으나, 사회불안 경향이 있는 참가자들이 평소 사회적 상황에서 경험해온 역기능적인 자기초점적 주의를 자연스럽게 보이게 될 것으로 기대하였다.

처치 후 다시 한 번 불안 유도를 하기 위해, 1차 발표에서 선택한 주제를 제외하고 다른 한 가지의 발표 주제를 선택하여 2차 발표를 하도록 하였다. 2차 발표 과제에서도 1차 발표 과제와 동일하게 2분간 발표 준비 시간을 가진 후 발표 직전 주관적 불안 수준을 측정하고, 발표 직후 다시 한 번 불안 수준을 측정하였다. 선행 단계와 한 가지 다른 점이 있다면 이번에는 처치 과정에서 배운 전략을 실제 발표 상황에 적용해보도록 지시하였다.

각 조건에 해당하는 처치와 발표 과제를 마친 후에 처치에 대한 조작이 잘 이루어졌는지,

적용단계에서 처치를 작 적용했는지, 각 처치에 대한 기대수준이 어떠한지 점검하기 위해 기대 설문지와 조작 점검 설문지를 작성하도록 하였다. 마지막 설문지에서 참가자의 메일 주소를 적도록 하였으며, 해당 메일주소로 다음 날 발표와 관련된 간단한 설문지를 보낼 예정이니 내일까지 반드시 설문을 완료해줄 것을 당부하였다. 그리고 실험에 대한 자세한 설명과 발표에 대한 피드백은 다음 날 설문을 완료한 이후에 메일을 통해 제공받게 될 것이라고 안내하였다. 마지막으로 실험 참가 상품을 전달하며 실험을 종료하였고, 실험 내용에 관해서는 본 연구가 끝나는 학기말까지 비밀로 해줄 것을 부탁하였다. 추후검사에 대한 안내를 마친 후 종료된 총 실험 소요시간은 40분 내외였다.

사후반추는 사회적 상황 이후에 곱씹어 돌이켜볼 시간적 여유가 필요하며, 사후반추 수준은 사회적 사건 당일에서 다음날까지 시간적 안정성이 이어지는 것으로 밝혀진 바 있다 (Lundh & Sperling, 2002). 이에 선행연구들과 동일하게(Gaydukevych & Kocovski, 2011; Makkar & Grisham, 2011a) 발표 과제를 하고 약 24시간이 지난 후에 메일을 통해 사후반추 설문지를 작성하도록 하였다. 피험자들에게는 문자 메시지를 통해 설문을 완료하도록 상기시켰으며, 하루가 지난 후에도 설문을 마치지 않는 경우 다시 한 번 메시지를 보냈다. 마지막 설문까지 완료한 피험자들에게 메일로 debriefing 내용을 전달하였다.

분석방법

자료 분석을 위해 윈도우형 SPSS 19.0 프로그램을 사용하였다. 먼저 사전 측정치 및 처

치 전 측정치들에서 각 집단 간에 서로 상이한지를 점검하기 위해 단일변량분석(ANOVA)을 수행하였다. 다음으로, 반복측정치들에 대한 변화를 검증하기 위해 각 종속 측정치별로 혼합 변량분석을 실시하였는데, 그 과정에서 사전 측정치의 영향력을 배제하고자 기저선 측정치를 공변량으로 설정하여 반복측정치에 대한 공변량 분석(repeated ANCOVA)을 실시하였다. 실험 설계는 3(집단) x 2(측정 시기) 혼합 설계이며, 세 집단(마음챙김 처치, 주의분산 처치, 무처치)이 피험자 간 변인이었고, 측정시기 (2 수준: 처치 전, 처치 후)는 피험자 내 변인이었다. 분석 결과 상호작용이 나타난 변인에 대해서는 단순 주효과 분석을 실시하였다. 실험 후 24시간 후에 측정된 단일 측정치인 사후반추에 대해서는 참가자 모집 당시 측정하였던 사전 사후반추 측정치를 공변인으로 설정하여 공변량 분석(ANCOVA)을 실시하였다.

결 과

사전 측정치들의 초기 동등성 검증

처치가 제공되기 전에 평가된 참가자들의 기저선 불안, 발표 전후의 불안 수준과, 참가자 선별 당시 측정되었던 사후반추, 역기능적 자기초점, 마음챙김, 사회불안, 우울 수준이 처치 조건에 따라 유의미한 차이가 있는지를 단일변량분석(ANOVA)을 수행하였다. 그 결과 처치조건에 따른 처치 전의 모든 측정치들에서 유의미한 차이가 나타나지 않았다, $p > .10$. 이는 세 처치 조건의 참가자들이 사전에 측정된 여러 측정치에서 동등함을 나타내며, 참가자들이 적절히 무선 할당되었다고 할 수 있다.

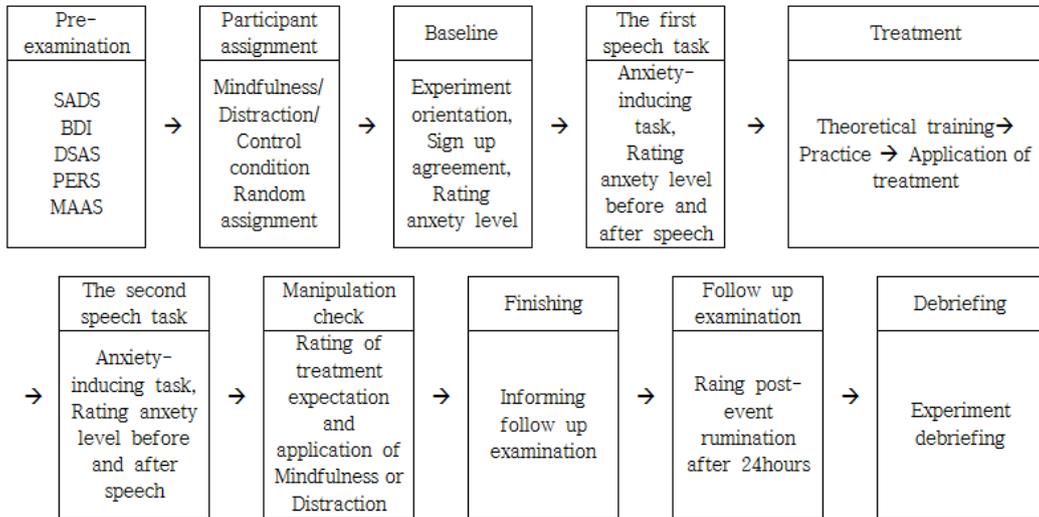


Figure 1. Experimental procedure summary. SADS = Social Avoidance and Distress Scale; BDI = Beck Depression Inventory; DSAS = Dysfunctional Self-focus Attributes Scale; PERS = Post-Event Rumination Scale; MAAS = Mindful Attention Awareness Scales.

Table 1
Means and Standard Deviations of Baseline Measures in Control, Distraction, and Mindfulness Conditions

Variable	Group		
	Control condition(n=18)	Distraction condition(n=18)	Mindfulness condition(n=18)
Age	22.06(3.02)	20.61(2.06)	23(3.04)
Sex(female%)	66.67%	61.11%	66.67%
Baseline anxiety(VAS)	50.56(18.93)	45.56(23.07)	47.22(19.94)
Baseline PERS	73.33(19.70)	71.94(13.17)	69.67(14.24)
DSAS	44.11(9.62)	46.11(9.67)	42.72(10.28)
MAAS	55.28(9.95)	54.56(15.14)	54.28(11.05)
SADS	104.06(8.98)	104.50(9.97)	104.61(10.92)
BDI	8.67(4.67)	8.67(5.82)	9.67(4.73)

Note. VAS = Visual Analog Scale(0=Not at all anxious, 100=Severely anxious); PER = Post-Event Rumination Scale; DSAS = Dysfunctional Self-focus Attributes Scale; MAAS = Mindful Attention Awareness Scale; SADS = Social Avoidance and Distress Scale; BDI = Beck Depression Inventory.

기저선 측정치에 대한 분석 결과는 Table 1에 제시하였다.

조작점검

실험 집단의 조작이 잘 이루어졌는지 확인하기 위해, 세 처치 조건 간에 각각 마음챙김 전략과 주의분산 전략을 사용한 정도를 비교해 보았다. 마음챙김 전략을 사용한 빈도의 경우 마음챙김 처치조건이 주의분산 처치조건, $t(34)=-5.825, p<.001$ 과 무처치 조건, $t(34)=-2.197, p<.05$ 보다 유의미하게 높은 것으로 나타났다. 주의분산 처치조건과 무처치 조건 간에는 유의미한 차이가 없었다, $t(34)=1.591, p=.121$. 마찬가지로 주의분산 전략을 사용한 빈도의 경우에는, 주의분산 처치 조건이 마음챙김 처치조건, $t(34)=4.924, p<.001$ 과 무처치 조건, $t(34)=-4.565, p<.001$ 보다 유의미하게 높으나, 마음챙김 처치조건과 무처치 조건 간에는 유의미한 차이를 보이지 않았다, $t(34)=.395, p=.695$.

한편, 무처치 조건을 제외한 두 처치 조건의 참가자들이 처치를 받은 이후에 2차 발표 과제를 수행하는 동안 자신의 불안을 감소시키기 위해 처치를 잘 적용한 정도를 비교해 보았다(100점 만점). 그 결과 마음챙김 처치조

건, $M=68.89, SD=6.76$ 과 주의분산 처치조건, $M=64.44, SD=10.97$ 모두 보통 이상으로 처치를 적용하였으며, 두 조건 간에 처치 적용 수준은 유의미한 차이를 보이지 않았다, $t(34)=-1.463, p=.153$. 또한 각 처치에 대한 치료적 기대수준을 비교한 결과(10점 만점), 마음챙김 처치조건, $M=7.09, SD=.80$, 주의분산 처치조건, $M=6.74, SD=.61$ 모두 보통 이상으로 처치에 대한 치료효과를 긍정적으로 기대하는 것으로 나타났으며, 두 처치 조건 간에 치료 기대 수준은 유의미한 차이를 보이지 않았다, $t(34)=-1.484, p=.147$.

시점에 따른 불안 수준의 변화 양상 분석

실험 과정 중에 피험자의 상태 불안 수준은 기저선, 1차 발표 전, 1차 발표 후, 2차 발표 전, 2차 발표 후로 총 5회 측정되었다. 각각의 불안 점수는 Table 2에 처치조건 별로 나누어 제시하였다. 이 때 시점의 주효과, $F(4,48)=26.45, p<.001$ 와 처치조건의 주효과, $F(2, 51)=3.247, p<.05$, 시점과 처치조건의 상호작용 효과, $F(8,96)=2.563, p<.05$ 모두 유의미한 것으로 나타났다. 이를 좀 더 상세히 살펴보면, 모든 조건에서 1차 발표 과제를 시행하기 전 불안 수준이 기저선 불안수준보다 급격히 상승

Table 2
Means and Standard Deviations of Anxiety Level by Rating Point in Time

	<i>n</i>	Baseline	Before 1st speech	After 1st speech	Before 2nd speech	After 2nd speech
Control	18	50.56(18.93)	72.22(15.93)	56.11(27.26)	66.67(20.00)	50.00(20.00)
Distraction	18	45.56(23.07)	69.44(15.14)	53.89(19.75)	55.56(17.56)	36.67(21.69)
Mindfulness	18	47.22(19.94)	64.44(20.07)	50.56(22.87)	37.22(20.24)	31.67(20.93)
Total	54	47.78(20.44)	68.70(17.16)	53.52(23.16)	53.15(22.56)	39.44(21.93)

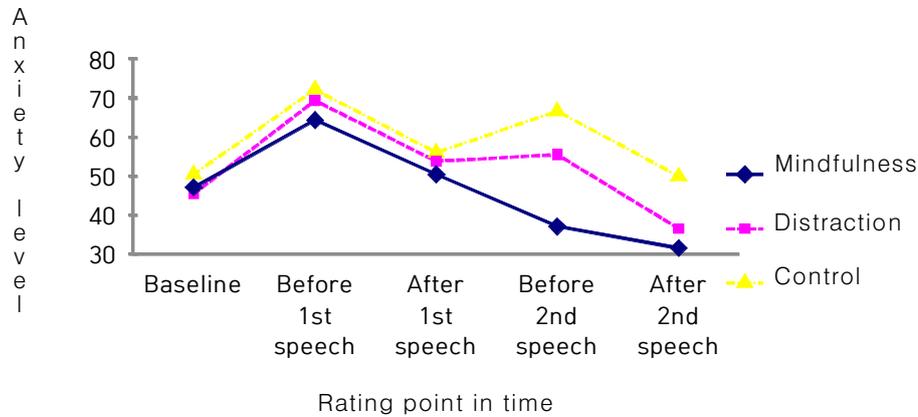


Figure 2. Anxiety level by rating point in time

된 것으로 나타나 발표 과제가 모든 처치조건
의 피험자들에게 유의미하게 불안을 유도하였
음을 알 수 있다, $F(1, 51)=58.431, p<.001$. 그
러나 1차 발표과제를 마친 후에는 다시 불안
수준이 감소하고, 각 조건에 따라 처치를 시
행한 후에 측정된 2차 발표 전 후의 불안 양
상은 조건마다 상이하게 변화하는 것으로 나
타났다. 이와 같은 불안수준의 변화 양상을
Figure 2에 제시하였다.

처치가 발표 전 예기불안수준에 미치는 영향

처치가 불안 수준에 미치는 영향을 검증하
기 위해, 기저선 불안수준을 공변량으로 설정
하여 영향력을 통제된 후 시점을 처치 전(1
차 발표 전), 처치 후(2차 발표 전)로 나누어
각각에 대한 반복 측정 공변량 분석(repeated
ANCOVA)을 시행하였다. 그 결과 발표 전 불
안 수준은 측정시기의 주효과와, $F(1,51)=$
 $27.345, p<.001$, 측정시기와 처치조건의 상호작
용 효과가, $F(2,51)=13.336, p<.001$, 유의하였
다. 또한 처치조건의 주효과도 유의미한 것으

로 나타났다, $F(2,51)=4.630, p=.014$. 발표 전
불안 수준의 변화 양상은 Figure 3에 제시하
였다. 측정시점과 처치조건의 상호작용이 통
계적으로 유의미하므로 단순 주효과 분석
(MANOVA)을 실시하였다. 그 결과 주의분산
처치조건과 마음챙김 처치조건은 측정시점에
따른 유의미한 차이가 있으나, 무처치 조건은
유의미한 차이가 없는 것으로 나타났다. 또한
처치 후 발표 전 불안 수준에 대한 처치 조건
의 단순 주효과는 유의미한 것으로 나타났다.
이와 같은 단순 주효과 검증 결과는 Table 3와
Table 4에 제시하였다. 이에 따라 사후검증을
통해 처치조건 간에 어디에서 불안 수준의 차
이가 발생하였는지 살펴보았다. 집단을 쌍별
로 비교한 결과 처치 후 발표 전 불안수준은
마음챙김 처치조건이 무처치 조건과, $t(34)=$
 $4.391, p<.001$, 주의분산 처치조건, $t(34)=2.903,$
 $p<.01$ 보다 유의미하게 낮은 것으로 밝혀졌다.
반면 주의분산과 무처치 조건 간에는 유의미
한 차이가 없었으나, 주의분산 처치조건의 불
안수준이 무처치 조건보다 낮은 경향성을 보
였다, $t(34)=1.771, p=.086$.

Table 3
Simple Main Effect of Anxiety Level by Rating Time

Variable	SS	df	MS	F
Time@Control	227.78	1	227.78	3.00
Time@Distraction	1736.11	1	1736.11	18.77***
Time@Mindfulness	6669.44	1	6669.44	72.11***
Error	4716.67	51	92.48	

*** $p < .001$.

Table 4
Simple Main Effect of Anxiety Level in Posttreatment

Variable	SS	df	MS	F
condition@posttreatment	7959.26	2	3979.63	10.68***
Error	19005.56	51	372.66	

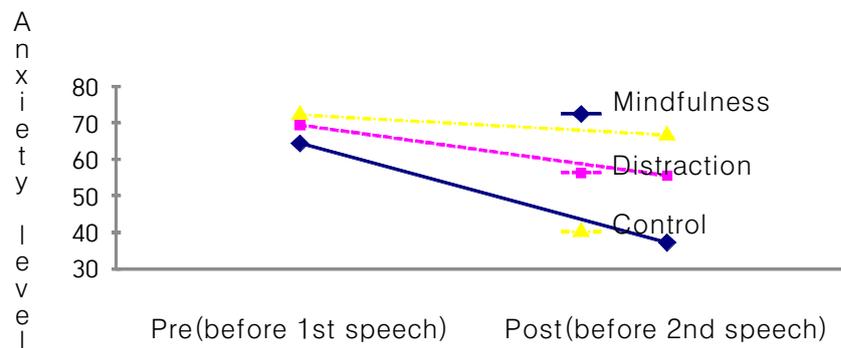


Figure 3. Changes of anxiety level before speech from pre- to post treatment

처치가 발표 후 불안수준에 미치는 영향

발표 후 불안 수준에 대해서도 마찬가지로 기저선 불안 수준의 영향력을 통제하고자 이를 공변인으로 설정하여 처치 전과(1차 발표 후), 처치 후의(2차 발표 후)의 불안수준의 변화를 살펴보기 위해 반복 측정 공변량 분석

(repeated ANCOVA)이 시행되었다. 그 결과 발표 후 불안 수준은 측정시기의 주효과는 유의미하지만, $F(1,51)=8.906$, $p=.004$, 처치조건의 주효과와 $F(2,51)=1.551$, $p=.222$, 측정시기와 처치조건의 상호작용 효과는 유의미하지 않았다, $F(2,51)=1.738$, $p=.186$. 발표 후 불안수준의 변화 양상은 Figure 4에 제시된 바와 같다. 즉,

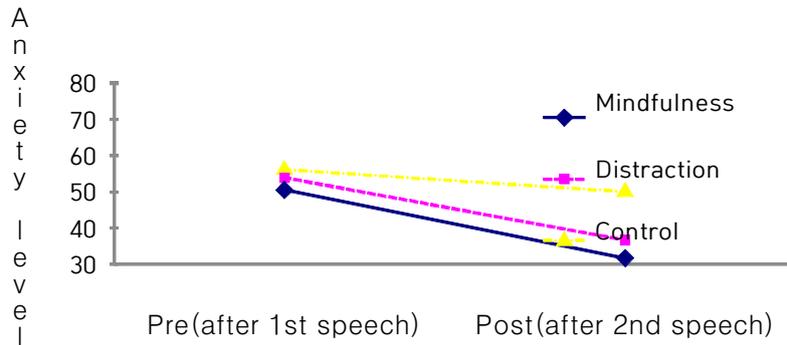


Figure 4 Changes of anxiety level after speech from pre- to post treatment

처치 후 측정된 발표 후 불안 수준이 처치 전보다 유의미하게 감소하였지만, 집단 간 불안 수준의 차이는 나타나지 않았다. 사후 검증을 통해 각 조건 별로 처치 후 불안 수준을 비교한 결과 마음챙김 처치조건과 무처치 조건 간에는 유의미한 차이가 있었으나, $t(34)=2.687, p<.05$, 마음챙김 처치조건과 주의분산 처치조건 간에는 유의미한 차이가 없었다, $t(34)=.704, p=.486$. 또한 주의분산 처치조건과 무처치 조건 간에는 유의미하진 않으나, 주의분산 처치조건의 불안수준이 무처치 조건 보다 더 낮은 경향성을 보였다, $t(34)=1.917, p=.064$.

처치가 사후반추에 미치는 영향

사후반추에 대한 처치의 효과를 검증하기 위해, 피험자들은 발표 과제를 실시하고 약 24

시간 후 메일을 통해 온라인으로 사후반추 질문지를 작성하였다. 모든 피험자가 사후반추 질문지를 작성하였으나, 다음 날 온라인 설문을 완료한 피험자가 83.3%, 이틀 후 완료한 피험자는 14.8%, 3일 후 완료한 피험자는 1.9%인 것으로 나타났다. 하지만 이들 이상 검사를 늦게 제출한 9명의 자료를 포함시켰을 때와 제외시켰을 때, 9개의 가외치가 결과에 유의미한 영향을 미치지 않아, 결과적으로 늦게 제출한 피험자들의 자료는 분석에 포함되었다. 또한 처치조건 간에 사후반추 설문을 완료한 시기의 차이가 있는지 살펴본 결과, 유의미한 차이는 발견되지 않았다, $F(2, 51)=.378, p=.687$.

처치조건에 따라 사후반추에 차이가 있는지 검증하기 위해 사전사후반추를 통제하여 공변량 분석(ANCOVA)을 실시하였다. Table 5에 기

Table 5 Means and Standard Deviations of Post-Event Rumination by Rating Point in Time at Baseline and Post Treatment

	Control(n=18)	Distraction(n=18)	Mindfulness(n=18)	Total(N=54)
Baseline	73.33(19.70)	68.33(21.48)	69.67(14.24)	70.44(18.49)
Posttreatment	83.50(13.09)	79.22(14.33)	68.78(12.37)	77.17(14.45)

Table 6
Summary of Analysis of Covariance for Post-Event Rumination

Variable	SS	df	MS	F
Baseline post-event rumination (covariance)	648.798	1	648.798	3.882 [†]
Group	1927.349	2	963.675	5.766 ^{**}
Error	8355.924	50	167.118	
Total	11069.500	53		

[†] $p < .10$. ^{*} $p < .05$. ^{**} $p < .01$.

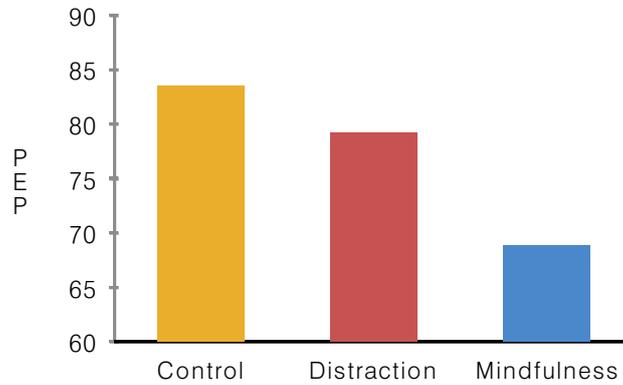


Figure 5. Ratings of post-event rumination in control, distraction, and mindfulness conditions after 24 hours. PEP=Post-Event Rumination

저선 사후반추 및 처치 후 사후반추에 대한 기술 통계치와 Table 6에 공변량 분석 결과를 제시하였다.

분석 결과, 사후반추에서 처치조건 간에 유의미한 차이가 나타났으며, $F(2, 51)=5.766$, $p=.006$, 이에 따라 Bonferroni 방법을 이용하여 어느 처치조건 간에 차이가 발생하였는지 살펴보았다. 사후 분석 결과 주의분산 처치조건과 무처치 조건 간에 유의미한 차이가 나타나지 않았지만, 마음챙김 처치조건-무처치 조건,

$p=.006$, 그리고 마음챙김 처치조건-주의분산 처치조건, $p=.049$ 간에 유의미한 차이가 있는 것으로 있는 것으로 나타났다. 이와 같은 처치 후 조건에 따른 사후반추 수준은 Figure 5에 제시하였다. 종합하면 이러한 결과는 마음챙김 처치가 무처치나 주의분산 처치보다 유의미하게 사후반추를 감소시켰음을 시사한다.

논 의

본 연구에서는 사회불안성향의 대학생들을 대상으로 실험적으로 발표상황을 설정하고, 자기초점적 주의의 속성을 변화시키는 처치를 제공하여 각기 다른 처치가 상태불안 수준과 사후반추에 어떤 영향을 미치는지 살펴보고자 하였다. 그 결과, 마음챙김 처치 조건이 주의 분산 처치조건과 무처치 조건보다 발표 전 예기불안 수준이 더 큰 폭으로 감소하였고, 발표 후 불안 수준은 처치 조건 간에 유의미한 차이를 보이지 않았다. 사후반추의 경우 마음챙김 처치조건이 주의분산 처치조건과 무처치 조건보다 유의미하게 낮은 수준을 보였다.

연구결과를 세부적으로 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 세 처치 조건 모두 처치를 받은 후에 발표 전 불안수준이 감소하는 양상을 보였으나, 마음챙김 처치 조건이 주의분산 처치조건과 무처치 조건보다 발표 전 예기불안 수준이 유의미하게 더 큰 폭으로 감소하였다. 발표 전 불안 수준은 발표 전에 발생하는 일종의 예기불안으로 볼 수 있는데, 마음챙김은 현재의 상태에 주의를 집중함으로써, 불안 관련 감각 및 사고와 정서로부터 도망치기보다 이를 바라보고 다양한 경험의 하나로 받아들일 수 있도록 도움으로써 예기불안 및 회피행동을 감소시키는 것으로 알려졌다(Kim & Lee, 2008). 이 결과는 마음챙김 개입이 발표 과제 시 나타나는 예기불안을 효과적으로 감소시키는 것으로 나타난 선행연구와도 일치하는 결과이다(Goldin & Gross, 2010; Goldin, Ramel, & Gross, 2009; Kim & Baik, 2013; Kim & Lee, 2011). 그러나 본 연구는 통제된 실험실 상황에서 주의분산이라는 다른 대처방략과 직접적으로 처치 효과를 비교했을 뿐만 아니라,

실험적으로 유도된 마음챙김을 통해 즉각적인 예기불안의 감소 효과를 보였다는 점에서 더욱 분명한 치료 기제를 살펴볼 수 있을 것이다.

둘째, 발표 후 불안 수준도 세 처치 조건 모두 처치를 받은 후에 전반적으로 불안이 감소하는 양상을 보였으나, 마음챙김 처치조건과 주의분산 처치조건 간에 효과 차이가 나타나지 않았다. 이와 같은 결과가 나타난 이유는 첫째, 발표 전의 높은 불안수준과 달리, 발표 후 모든 처치 조건의 불안 수준이 자연스럽게 감소되었기 때문에 처치를 통해 큰 폭으로 불안을 감소시키기에는 한계가 있기 때문일 수 있다. 그러므로 마음챙김을 통한 처치 효과가 다른 처치보다 두드러지게 나타나지 않았을 가능성이 제기된다. 두 번째 이유로, 주의분산이 실제로 정서조절 및 불안감소에 효과적인 대처방법이 될 수 있으므로(Thayer, Newman, & McClain, 1994), 마음챙김 처치와 유사한 불안 감소 효과를 가졌을 가능성이 있다. 하지만 주의분산은 경험의 회피를 강화하고, 자신이 어떤 상황에서 무엇을 생각하고 느끼고 있는지 알 수 있는 자기 이해의 기회를 놓치게 한다(Hayes, Wilson, Gifford, Follette, & Strosahl, 1996). Rachman(1980)은 자신의 내적 경험으로부터 회피하게 되면 정서처리가 충분히 이루어지지 않기 때문에, 정서로 인한 괴로움이 존재하게 된다고 지적했다. 그러므로 주의분산이 단기적인 효과를 보일 수 있지만, 사회적인 상황에서 경험하는 부정적 정서를 감소시키고, 자기 이해를 통해 새로운 통찰을 얻는 데에는 불충분할 수 있다. 더욱이 불안 치료에서 주의분산 전략은 장기적으로는 부적응적인 결과를 가져올 수 있다는 한계가 있다(Barlow, 2001). 반면 마음챙김은 주의분산과는

다른 접근 방식을 취하고 있다. 발표 상황에서 높은 불안감을 경험하는 피험자들을 대상으로 수용 중심 치료를 제공한 연구 결과 회피를 감소시키고, 기꺼이 하려는 마음(willingness)을 증가시켰다(Block, 2002). 마음챙김은 현재 순간에 대한 경험적 지각을 증가시키고, 반추적이고 자기 비난적이기보다는 비판단적이고 비반응적인 관점을 가지기 때문에 적응적일 수 있다(Baer, 2009). 이처럼 주의분산과 구분되는 마음챙김의 치료적 요소가 발표 전에 경험하는 예기불안 수준을 감소시키는 데 기여한 것으로 볼 수 있다. 또한 발표 전 불안과 발표 후 불안은 사회적 상황을 사이에 둔 시점의 차이라는 상이한 특징이 있는데, 발표 후 불안은 사회적 상황을 경험한 이후에 발생한다는 측면에서 사후 처리과정(post-event processing)에 속하는 반응으로 분류할 수 있을 것이다. 사회적 상황 이후에는 사회적 위협이 사라지기 때문에 불안이 감소되지만, 방금 일어난 상황에 대해 검토를 하며 부정적인 자기 표상을 형성한다(Rachman, Grüter-Andrew, & Shafran, 2000). 사회적 상황 이후의 처리 과정은 정서적 측면보다는 사후반추, 회고적 숙고(Rapee & Heimberg, 1997)와 같은 인지적 측면에 초점을 두고 있으며, 사후 처리과정이 미래의 사회적 상황에 대한 부정적 예측을 증가시키고(Dannahy & Stopa, 2007), 예기불안을 증가시키는 역할을 한다는 주장이 제기되고 있다(Im, Choi, & Kwon, 2007). 이처럼 사회불안을 고려함에 있어서 이미 경험한 사회적 상황이 끼치는 정서적 영향력은 감소함에 따라 사회적 수행 이후에 느끼는 불안 수준보다는 미래의 사회적 수행을 예측하면서 경험하는 예기불안이 갖는 영향력에 보다 무게가 실리고 있다. 예기불안은 잠재적

으로 자신에게 위협적인 상황에 대한 반응으로 나타나는 일종의 방어 체계 내에서 발생하는 경험으로(Lopes et al., 2009), 사회불안과 밀접하게 관련되기 때문에 치료에서 더욱 중요하게 고려되어야 할 대상으로 여겨져 왔다(Hinrichsen & Clark, 2003). 예기과정은 지각된 불안을 증가시키고, 사회적 상황에서의 수행에까지 부정적인 영향을 끼치는데, 실제로 이러한 악영향은 자기에 대한 부적응적인 신념을 강화하고, 사후반추를 가속화한다(Abbot & Rapee, 2004; Clark & Wells, 1995). 따라서 마음챙김 처치가 예기불안을 감소시키는 데 효과적이라는 본 연구의 결과가 보다 중요한 함의를 지닐 것이다.

셋째, 발표 후 24시간 뒤에 측정된 사후반추의 경우 마음챙김 처치조건이 다른 두 처치조건보다 더 낮은 사후반추 수준을 나타낸 반면, 주의분산 처치조건과 무처치 조건 간에는 유의미한 차이가 없었다. 이 결과는 마음챙김 처치가 주의분산 처치와 무처치보다 사후반추 사고를 더 효과적으로 예방하였음을 나타낸다. 마음챙김 훈련을 통한 반추 감소효과는 이미 많은 선행연구에서 검증되어왔지만(Ramel, Goldon, Carmona, & McQuaid, 2004; Shapiro, Oman, Thoresen, Plante, & Flinders, 2008), 그 동안 살펴보지 않았던 사후반추에 대한 치료적 효과를 검증했다는 점에서 보다 의미 있을 것이다. 나아가 자연적으로 사후반추를 유도하기 위해 24시간 후에 측정한 결과라는 점에서 단기적인 처치임에도 마음챙김 개입이 지속적인 효과가 있을 수 있음을 나타낸다. 단기적인 마음챙김 개입의 지속적인 효과를 살펴본 연구 결과들은 대부분 관찰이 용이한 행동문제와 관련되어 있다. 이를테면 대학생 흡연자들을 대상으로 한 연구에서 단기 마음챙김 지

시를 내린 집단은 통제 집단과 비교하여 7일 간 측정된 흡연 행동에서의 유의한 저하를 보였으며(Bowen & Marlatt, 2009), 공황 장애가 있는 개인에게 10분의 마음챙김 녹음지시사항을 들려준 결과, 이후에 생리적인 각성을 일으키는 상황에 대한 회피행동을 감소시키는 데 효과적인 것으로 나타났다(Levitt, Brown, Orsillo, & Barlow, 2004). 이 같은 결과들을 미루어볼 때, 마음챙김이 처치시간과는 별개로 처치 후에도 지속적인 효과를 발휘할 수 있음을 알 수 있다.

본 연구는 사회불안 치료에 대한 임상적 시사점을 제공한다. 사회불안 수준이 높은 사람들의 통제 불가능하고 역기능적인 주의가 많은 부적응을 야기하는데, 경직되고 편향된 주의로 인해 부정적인 정보에 집중하고, 내적 자극에 초점을 두어 사건을 내부 귀인 하게 만드는 결과를 낳을 수 있다(Hope, Gansler, & Heimberg, 1989). 그러나 연구결과에 따르면, 심리적 장애를 경험하고 있는 환자들은 때때로 지적인 수준에서 자신들이 관련 정보에 과도한 주의를 기울이고 있다는 것을 인정한다 해도 실제로는 이런 과정을 통제하는데 어려움을 가지고 있다(Harvey, Watkins, Mansell & Shafran, 2004). 그러므로 주의 통제력이 중요한 의미를 갖는데, 마음챙김은 현재 순간에 주의를 향하고, 유지하는 능력을 증진시키는 주의 통제 훈련의 한 형태로도 알려져 있다(Kabat Zinn, et al, 1992; Segal, Williams, & Teasdale, 2002). 따라서 사회불안의 치료를 고려함에 있어서 외부에 주의를 분산시키기 보다는 마음챙김 훈련을 통해 비판단적이고 수용적인 태도로 자신을 바라보고, 내적 자극과 외적 자극에 적절히 주의를 할당하는 주의조절능력을 향상시키는 데 집중적인 시간과 노력을 기울

일 필요가 있다.

또한 사후반추는 과거에 발생했던 유사한 사회적 상황에 대해 반추하게 하므로 다가올 사회적 수행 상황을 기대할 때도 반추가 발생하기 때문에, 사회적 상황이 예상되는 상황에서 예기불안을 발생시키며, 사회적 상황을 회피하도록 한다(Cassin & Rector, 2011). 따라서 마음챙김을 통한 사후반추의 감소는 이후의 사회적 상황에서 발생하는 예기불안을 감소시키는 순환적 치료효과를 가질 수 있을 것이다. 종합하면 마음챙김 훈련은 사회적 상황당시 혹은 이후에 발생하는 불안 및 사후반추 사고를 감소시키고, 사회적 상황을 앞두고 경험할 수 있는 예기불안을 예방하여 사회불안의 임상적 개입에서 장기적으로 증상을 완화하는 긍정적인 역할을 할 것으로 기대된다. 이러한 마음챙김의 역할을 입증하듯, 마음챙김 및 수용기반 치료들(mindfulness and acceptance based therapies; MABTs)이 사회불안장애에 대한 치료적 개입으로서 갖는 다양한 이점들에 대한 문헌들이 점차 증가하는 추세이다. 최근의 한 문헌연구에 의하면 마음챙김 및 수용기반 치료들이 사회불안 증상을 감소시킬 뿐만 아니라 삶의 안녕감을 증진시키는 것으로 나타났으며, 3개월~6개월 후의 추수검사를 통해서도 효과가 지속되는 것으로 나타났다(Norton, Abbott, Norberg, & Hunt, 2015). 또한 임상집단을 대상으로 시행한 마음챙김 단기 훈련이 실험적으로 유도된 사후반추를 겪은 후에 경험하는 심리적 고통 수준을 감소시키지만 주의 분산 훈련은 그러한 효과를 보이지 않았다(Cassin & Rector, 2011). 다른 선행연구에서도 마음챙김이 높은 자존감, 낮은 사회불안과 관련된다는 결과를 지지하고 있으며(Brown & Ryan, 2003), 마음챙김을 통해 사회적 상황에서

불안을 불러일으키는 요소들을 효과적으로 관리하게 되는 것으로 나타났다(Miller, Fletcher, & Kabat-Zinn, 1995).

마지막으로 본 연구의 제한점과 앞으로의 연구를 통해 보완해야 할 점들은 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 임상 집단이 아닌 대학생 집단을 대상으로 이루어졌다. 대학생 집단을 기준으로 하여 사회불안 수준이 높은 사람들을 선별하여 연구를 실시하였기 때문에, 사회불안 진단을 받은 임상 집단에 본 연구의 결과를 일반화하기는 어렵다. 따라서 임상집단을 대상으로 반복검증할 필요가 있다.

둘째, 본 연구에서는 사회적 상황에서 경험하는 불안반응을 자기 보고식 검사를 통해 살펴보았다. 따라서 향후 연구에서는 혈압, 맥박과 같은 생리적 측정치를 통해 다각적인 측면에서 처치 효과를 보다 정밀하게 살펴볼 필요가 있다. 아울러 마음챙김 처치나 주의분산 처치에 대한 조작 점검에서도 처치 적용 여부에 대한 평정에서 더 나아가 과제 수행 동안의 집중 여부나 방해 정도와 같은 실질적인 수행 여부에 대해 더욱 심도 깊게 점검할 필요가 있다.

셋째, 실험적으로 유도된 단기적인 마음챙김 처치가 실제로 긍정적인 변화를 가져온 것인지에 대한 의문이 생길 수 있다. 그러나 이러한 의문에 대해서는 다음과 같이 답할 수 있을 것이다. “단기 마음챙김 처치를 한 연구들의 목적은 완전한 마음챙김 치료 프로그램을 유사하게 구현해내려는 것이 아니라, 장기적인 효과가 있으려면 오랜 시간 동안 공고화시키는 작업이 필요한 매우 단기적인 변화를 이끌어내는 것이 목적이다.”(Williams, 2010). 또한 본 연구는 순수한 마음챙김 상태를 완성하는 것이 아닌, 마음챙김적 주의처리 방식을

통해 주의 속성을 변화시키는 것이 어떠한 효과가 있는지 살펴보는 것이 목적이다. 만약 미래 연구에서 좀 더 오랜 시간을 할애하여 완성도 있는 처치를 제공한다면 극대화된 치료 효과를 확인할 수 있을 뿐만 아니라, 추수 검사도 더 오랜 기간 동안 시행해 볼 수 있을 것이다. 특히 사후반추는 사회적 사건 당일부터 장기간 동안 영향력이 지속되며, 시간적 안정성이 이어지는 것으로 나타나므로(Lundh & Sperling, 2002), 처치가 사후반추에 미치는 효과가 장기적으로 지속되는지 살펴본다면 보다 흥미로운 결과를 발견할 수 있을 것으로 기대된다.

References

- Abbott, M. J., & Rapee, R. M. (2004). Post-event rumination and negative self-appraisal in social phobia before and after treatment. *Journal of Abnormal Psychology, 113*, 136-144.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (5th ed.). Washington, DC: American Psychiatric Publishing.
- Baer, R. A. (2009). Self-focused attention and mechanisms of change in mindfulness-based treatment. *Cognitive Behaviour Therapy, 38*, 15-20.
- Barlow, D. H. (2001). *Clinical handbook of psychological disorders*. New York: Guilford Press.
- Beck, A. T. (1978). The Beck Depression Inventory. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 56*, 893-897.

- Beck, A. T., Emery, G., & Greenberg, R. L. (Eds.). (1985). *Anxiety Disorders and Phobias: A Cognitive Perspective*. New York: Basic Books.
- Beck, A. T., Ward, C. H., Mendelson, M., Mock, J., & Erbaugh, J. (1961). An inventory for measuring depression. *Archives of General Psychiatry*, 4, 561-571.
- Block, J. A. (2002). *Acceptance or change of private experience: A comparative analysis in college students with public speaking anxiety* (Unpublished doctoral dissertation). State University of New York, Albany, United States.
- Bögels, Susan M, & Mansell, W. (2004). Attention processes in the maintenance and treatment of social phobia: Hypervigilance, avoidance and self-focused attention. *Clinical Psychology Review*, 24, 827-56.
- Borkovec, T. D., & Nau, S. D. (1972). Credibility of analogue therapy rationales. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 3, 257-260.
- Bowen, S., & Marlatt, A. (2009). Surfing the urge: Brief mindfulness-based intervention for college student smokers. *Psychology of Addictive Behavior*, 23, 666-671.
- Bowen, S., Witkiewitz, K., Dillworth, T. M., Chawla, N., Simpson, T. L., Ostafin, B. D., ... & Marlatt, G. A. (2006). Mindfulness meditation and substance use in an incarcerated population. *Psychology of addictive behaviors*, 20, 343.
- Broderick, P. C. (2005). Mindfulness and coping with dysphoric mood: Contrasts with rumination and distraction. *Cognitive Therapy and Research*, 29, 501-510.
- Brown, K. W., & Ryan, R. M. (2003). The benefits of being present: Mindfulness and its role in psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84, 822-848.
- Brown, K. W., Ryan, R. M., & Creswell, J. D. (2007). Mindfulness: Theoretical foundations and evidence for its salutary effects. *Psychological Inquiry*, 18, 211-237.
- Brozovich, F., & Heimberg, R. G. (2008). An analysis of post-event processing in social anxiety disorder. *Clinical Psychology Review*, 28, 891-903.
- Cassin, S. E., & Rector, N. A. (2011). Mindfulness and the attenuation of post-event processing in social phobia: An experimental investigation. *Cognitive Behaviour Therapy*, 40, 267-78.
- Chiesa, A. (2009). Zen meditation: An integration of current evidence. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 15, 585-92.
- Chiesa, A., & Serretti, A. (2010). A systematic review of neurobiological and clinical features of mindfulness meditations. *Psychological Medicine*, 40, 1239-1252.
- Chiesa, A., & Serretti, A. (2011). Mindfulness-based interventions for chronic pain: A systematic review of the evidence. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 17, 83-93.
- Cho, Y. R. (2007). The effects of video feedback on public speaking anxiety: Moderators and mediators. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 26, 293-322.
- Clark, D. M., & Wells, A. (1995). A cognitive model of social phobia. In R .G. Heimberg, M. R. Liebowitz, D. A. Hope & F. R.

- Schneier (Eds.). *Social phobia: Diagnosis, assessment, and treatment*. New York, London: Guilford Press.
- Coelho, H. F., Canter, P. H., Ernst, E. (2007). Mindfulness-based cognitive therapy: Evaluating current evidence and informing future research. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 75*, 1000-1005.
- Coffey, K. A., & Hartman, M. (2008). Mechanisms of action in the inverse relationship between mindfulness and psychological distress. *Complementary Health Practice Review, 13*, 79-91.
- Dannahy, F., & Stopa, L. (2007). Post-event processing in social anxiety. *Behavior Research and Therapy, 45*, 1207-1219.
- Edwards, S., Rapee, R., & Franklin, J. (2003). Postevent rumination and recall bias for a social performance event in high and low socially anxious individuals. *Cognitive Therapy and Research, 27*, 603-617.
- Erisman, S. M., & Roemer, L. (2010). A preliminary investigation of the effects of experimentally induced mindfulness in emotional responding to film clips. *Emotion, 10*, 72-82.
- Feske, U., & Chambless, D. L. (1995). Cognitive behavioral versus exposure only treatment for social phobia: A meta-analysis. *Behavior Therapy, 26*, 695-720.
- Forsyth, J. P., & Eifert, G. H. (2008). *The mindfulness and acceptance workbook for anxiety: A guide to breaking free from anxiety, phobias, and worry using acceptance and commitment therapy*. Oakland, CA: New Harbinger.
- Gaydukevych, D., & Kocovski, N. L. (2011). Effect of self-focused attention on post-event processing in social anxiety. *Behaviour Research and Therapy, 50*, 47-55.
- Goldin, P., & Gross, J. (2010). Effects of mindfulness-based stress reduction(MBSR) on emotion regulation in social anxiety disorder. *Emotion, 10*, 83-91.
- Goldin, P., Ramel, W., & Gross, J. (2009). Mindfulness meditation training and self-referential processing in social anxiety disorder: Behavioral and neural effects. *Journal of Cognitive Psychotherapy, 23*, 242-257.
- Gould, R. A., Otto, M. W., Pollack, M. H., & Yap, L. (1997). Cognitive behavioral and pharmacological treatment of generalized anxiety disorder: A preliminary meta-analysis. *Behavior Therapy, 28*, 285-305.
- Harvey, A., Watkins, E., Mansell, W., & Shafran, R. (2004). *Cognitive Behavioral Processes across Psychological Disorders: A Transdiagnostic Approach to Research and Treatment*. Oxford: Oxford University Press.
- Hayes, S. C., Wilson, K. G., Gifford, E. V., Follette, V. M., & Strosahl, K. (1996). Experiential avoidance and behavioral disorder: A functional dimensional approach to diagnosis and treatment. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 64*, 1152-1168.
- Heimberg, R. G. (1997). *Cognitive behavioral treatment of social phobia in a group setting: A treatment manual*. Philadelphia, PA: Temple University.
- Heimberg, R. G., Liebowitz, M. R., Hope, D. A., Schneier, F. R., Holt, C. S., Welkowitz, L.

- A., ... & Fallon, B. (1998). Cognitive behavioral group therapy vs phenelzine therapy for social phobia: 12-week outcome. *Archives of General Psychiatry*, 55, 1133-1141.
- Heppner, W. L., & Kernis, M. H. (2007). "Quiet Ego" functioning: The complementary roles of mindfulness, authenticity, and secure high self-esteem. *Psychological Inquiry*, 18, 248-251.
- Hinrichsen, H. & Clark, D. M. (2003). Anticipatory processing in social anxiety: Two pilot studies. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 34, 205-218.
- Hope, D. A., Gansler, D. A., & Heimberg, R. G. (1989). Attentional focus and causal attributions in social phobia: Implications from social psychology. *Clinical Psychology Review*, 9, 49-60.
- Huffziger, S., & Kuehner, C. (2009). Rumination, distraction, and mindful self-focus in depressed patients. *Behaviour Research and Therapy*, 47, 224-230.
- Im, S. Y. (2005). *The influence of post-event rumination on social anxiety*. (Unpublished master's thesis). Seoul National University, Seoul, Korea.
- Im, S. Y., Choi, H. R., & Kwon, S. M. (2007). The influence of post-event rumination on social self-efficacy & anticipatory anxiety. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 26, 39-56.
- Kabat-Zinn, J. (2003). Mindfulness-based interventions in context: Past, present, and future. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10, 144-156.
- Kabat-Zinn, J., Massion, A. O., Kristeller, J., Peterson, L. G., Fletcher, K. E., Pbert, L., ... & Santorelli, S. F. (1992). Effectiveness of a meditation-based stress reduction program in the treatment of anxiety disorders. *American Journal of Psychiatry*, 149, 936-943.
- Keng, S. L., Smoski, M. J., & Robins, C. J. (2011). Effects of mindfulness on psychological health: A review of empirical studies. *Clinical Psychology Review*, 31, 1041-56.
- Kim, H. (2010). *The effect of dysfunctional self-focus attributes on rumination and depression* (Unpublished doctoral dissertation). Seoul National University, Seoul, Korea.
- Kim, J. H. (2011). *Mindfulness meditation mentoring*. Seoul: Bulkwang.
- Kim, S. H., & Lee, B. K. (2011, August). *A comparison of effectiveness between cognitive-behavioral group therapy(CBGT) and mindfulness-meditation added CBGT for undergraduates with speech anxiety*. Paper presented at the 66th annual meeting of the Korean Psychological Association, Jeonbuk National University (Iksan, Korea).
- Kim, S. I., & Baik, J. S. (2013). The effects of acceptance-commitment group therapy on college students' speech anxiety-based on cognitive defusion techniques. *The Korean Journal of Counseling and Psychotherapy*, 25, 19-40.
- Kim, W., & Lee, S. Y. (2008, August). *Mindfulness and acceptance-based therapeutic approaches in anxiety disorder: Case studies*. Paper presented at the 63th annual meeting of the Korean Psychological Association, Korea Military Academy(Seoul, Korea).
- Kim, Y. W., Lee, S. H., Choi, T. K., Suh, S. Y.,

- Kim, B., Kim, C. M., ... & Song, S. K. (2009). Effectiveness of mindfulness based cognitive therapy as an adjuvant to pharmacotherapy in patients with panic disorder or generalized anxiety disorder. *Depression and Anxiety, 26*, 601-606.
- Kocovski, N. L., & Rector, N. A. (2007). Predictors of post-event rumination related to social anxiety. *Cognitive Behaviour Therapy, 36*, 112-122.
- Ladouceur, R., Rhéaume, J., & Aublet, F. (1997). Excessive responsibility in obsessional concerns: A fine-grained experimental analysis. *Behaviour Research and Therapy, 35*, 423-427.
- Ledesma, D., & Kuomo, H. (2009). Mindfulness-based stress reduction and cancer: A meta-analysis. *Psycho-oncology, 18*, 571-579.
- Lee, J. Y., & Choi, C. H. (1997). A study of the reliability and the validity of the Korean versions of social phobia scales(K-SAD, K-FNE). *Korean Journal of Clinical Psychology, 16*, 251-264.
- Lee, Y. H., & Song, J. Y. (1991). A study of the reliability and the validity of the BDI, SDS, and MMPI-D scales. *Korean Journal of Clinical Psychology, 10*, 98-113.
- Levitt, J., Brown, T. A., Orsillo, S. M., & Barlow, D. H. (2004). The effects of acceptance versus suppression of emotion on subjective and psychophysiological response to carbon dioxide challenge in patients with panic disorder. *Behavior Therapy, 35*, 747-766.
- Lopes, F. L., Azevedo, T. M., Imbiriba, L. A., Freire, R. C., Valença, A. M., Caldirola, D., ... & Nardi, A. E. (2009). Freezing reaction in panic disorder patients associated with anticipatory anxiety. *Depression and Anxiety, 26*, 917-921.
- Lundh, L. -G., & Sperling, M. (2002). Social anxiety and the post-event processing of socially distressing events. *Cognitive Behaviour Therapy, 31*, 129-134.
- Makkar, S. R., & Grisham, J. R. (2011a). Social anxiety and the effects of negative self-imagery on emotion, cognition, and post-event processing. *Behaviour Research and Therapy, 49*, 654-664.
- Makkar, S. R., & Grisham, J. R. (2011b). The predictors and contents of post-event processing in social anxiety. *Cognitive Therapy and Research, 35*, 118-133.
- Martin, J. R. (1997). Mindfulness: A proposed common factor. *Journal of Psychotherapy Integration, 7*, 291-312.
- Miller, J. J., Fletcher, K., & Kabat-Zinn, J. (1995). Three-year follow-up and clinical implications of a mindfulness meditation-based stress reduction intervention in the treatment of anxiety disorders. *General Hospital Psychiatry, 17*, 192-200.
- Moon, H. M. (2005). The third wave of cognitive-behavioral therapy. *The Korean Journal of Counseling and Psychotherapy, 17*, 15-33.
- Moore, E. L., & Abramowitz, J. S. (2007). The cognitive mediation of thought-control strategies. *Behaviour Research and Therapy, 45*, 1949-1955.
- Nolen-Hoeksema, S. (1991). Response to depression and their effects on the duration of depressive episodes. *Journal of Abnormal Psychology, 100*,

- 569-582.
- Nolen-Hoeksema, S., & Morrow, J. (1993). Effect of rumination and distraction on naturally occurring depressed mood. *Cognition and Emotion*, 7, 561-570.
- Nolen-Hoeksema, S., Wisco, B., & Lyubomirsky, S. (2008). Rethinking rumination. *Perspectives in Psychological Science*, 3, 400-424.
- Norton, A. R., Abbott, M. J., Norberg, M. M., & Hunt, C. (2015). A systematic review of mindfulness and acceptance based treatments for social anxiety disorder. *Journal of Clinical Psychology*, 71, 283-301.
- Park, S. H. (2006). *Development of the mindfulness scale* (Unpublished doctoral dissertation). Catholic University of Korea, Seoul, Korea.
- Rachman, S. (1980). *Intrusive thoughts*. Paper presented at the Department of Psychiatry, Edinburgh University, Edinburgh.
- Rachman, S., Grüter-Andrew, J., & Shafran, R. (2000). Post-event processing in social anxiety. *Behaviour Research and Therapy*, 38, 611-617.
- Ramel, W., Goldon, P., Carmona, P., & McQuaid, J. (2004). The effects of mindfulness meditation on cognitive process and affect in patients with past depression. *Cognitive Therapy & Research*, 28, 433-455.
- Rapee, R. M., & Heimberg, R. G. (1997). A cognitive-behavioral model of anxiety in social phobia. *Behaviour Research and Therapy*, 35, 740-756.
- Rodebaugh, L. T. (2004). I might look OK, but I'm still doubtful, anxious, and avoidant: The mixed effects of enhanced video feedback on social symptoms, *Behaviour Research and Therapy*, 42, 1435-1451.
- Segal, Z. V., Williams, M. G., & Teasdale, J. D. (2002). *Mindfulness-based cognitive therapy for depression: A new approach to preventing relapse*. New York: Guilford Press.
- Seo, W. J. (2008). *The effects of emotion dysregulation and acceptance-based treatment on anxiety symptoms of undergraduate students*. (Unpublished master's thesis). Hallym University, Chunchon, Korea.
- Shapiro, S. L., Oman, D., Thoresen, C. E., Plante, T. G., & Flinders, T. (2008). Cultivating mindfulness. *Journal of Clinical Psychology*, 64, 840-862.
- Singer, A. R., & Dobson, K. S. (2007). An experimental investigation of the cognitive vulnerability to depression. *Behaviour Research and Therapy*, 45, 563-75.
- Spera, S., Buhrfeind, E. D., & Pennebaker, J. W. (1994). Expressive writing and coping with job loss. *Academy of Management Journal*, 37, 722-733.
- Stangier, U., Heidenreich, T., Peitz, M., Lauterbach, W., & Clark, D. M. (2003). Cognitive therapy for social phobia: Individual versus group treatment. *Behaviour Research and Therapy*, 41, 991-1007.
- Taylor, S. (1996). Meta-analysis of cognitive-behavioral treatments for social phobia. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 27, 1-9.
- Teasdale, J. D., Williams, J., & Mark, G. (2000). Prevention of relapse/recurrence in major depression by mindfulness-based cognitive therapy. *Journal of Consulting & Clinical Psychology*, 68, 615-623.

- Thayer, R. E., Newman, J. R., & McClain, T. M. (1994). Self-regulation of mood: Strategies for changing a bad mood, raising energy, and reducing tension. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67, 910-925.
- Watkins, E. R. (2008). Constructive and unconstructive repetitive thought. *Psychological Bulletin*, 134, 163-206.
- Watson, D., & Friend, R. (1969). Measurement of social-evaluative anxiety. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 33, 448-457.
- Williams, J. M. (2010). Mindfulness and psychological process. *Emotion*, 10, 1-7.
- Zou, J. B., Hudson, J. L., & Rapee, R. M. (2007). The effect of attentional focus on social anxiety. *Behaviour Research and Therapy*, 45, 2326-2333.

Received July 30, 2015

Revised January 28, 2016

Accepted January 30, 2016

Appendix A

Instruction of Mindfulness Group

자 지금부터 발표 상황과 같은 불편한 상황에서 발생하는 불안을 다스리는 방법을 설명해드리도록 하겠습니다. 불쾌하거나 불안한 경험을 다루는 한 가지 방법은 내 마음 속에 떠오르는 생각, 느낌, 신체 감각에 대해서, 좋다 나쁘다는 판단을 내리지 않고, 없애려 하거나 피하지 않고, 있는 그대로 관찰하고, 받아들이는 것입니다. 이러한 과정을 마음챙김이라고 합니다. 다시 말하면 마음챙김이란 지금 이 순간에 어떤 판단도 하지 않고, 내 마음 속에서 일어나는 현상에 주의를 온전히 기울이는 것을 의미합니다.

- 중략 -

의자에 앉아 있는 나의 신체감각에 주의를 집중해보도록 하겠습니다. 내 몸이 의자나 바닥과 맞닿은 부분에서 느껴지는 촉감이나 압박감을 느껴보세요. 피부의 느낌을 알아차려보세요.

이제는 호흡에 집중해보도록 하겠습니다. 숨을 깊게 들이쉬고, 내쉬면서 호흡을 가만히 지켜 봅니다. 호흡을 조절할 필요는 없습니다. 단지 호흡을 지켜보세요. 공기가 코를 통해 들어오고 나갈 때, 코에서 느껴지는 촉감에 주의를 기울이세요. 숨을 들이쉴 때 느껴지는 시원함과, 내쉴 때 느껴지는 따뜻함. 이러한 코의 감각에 가만히 마음을 모읍니다.

조금 지나지 않아 내 마음이 호흡을 떠나 여러 가지 생각으로 방황할 수 있습니다. 어떤 생각이나 감정이 떠오르면 이를 애써 붙잡거나 없애려 하지 말고, ‘아 이런 생각이 떠올랐구나, 내가 지금 이렇게 느끼고 있구나’ 하고 내 안의 느낌을 알아차리고 있는 그대로 느껴보세요. 밖에서 어떤 소리가 들리면 안 들으려 애쓰지 말고, 그저 알아차리세요. 그리고 다시 부드럽게 주의를 돌려 코 안에서 느껴지는 호흡감각에 집중하세요.

Appendix B

Instruction of Distraction Group

자 지금부터 발표 상황과 같은 불편한 상황에서 발생하는 불안을 다스리는 방법을 설명해드리도록 하겠습니다. 불쾌하거나 불안한 경험을 다루는 한 가지 방법은 주의를 그러한 경험에서 전혀 관련 없는 다른 무언가에 집중함으로써 주의를 분산시키는 것입니다. 이러한 과정을 주의 분산이라고 합니다. 다시 말하면 주의분산이란 주의를 의도적으로 걱정이나 불안한 기분이 아닌 다른 곳으로 돌리는 것을 의미합니다.

- 중략 -

자 지금부터 한 번 주의분산을 직접 시행해보도록 하겠습니다. 지시를 듣고 난 후에는 잠시 생각할 시간을 갖도록 하겠습니다. 지금 여러분이 자주 가는 쇼핑몰에서 걷고 있다고 상상해 봅시다. 걸으면서 지나가게 되는 상점들, 물건들을 생생하게 시각화해보세요.

이번에는 학교 캠퍼스의 모습을 떠올려 보세요. 운동장의 모습, 도서관의 외관 등 학교의 여러 가지 모습들을 생생하게 떠올려 보세요.

이번에는 내가 가진 핸드폰의 화면, 버튼 등 핸드폰을 구성하는 모든 부분에 대해 생각해 보세요. 마지막으로 오늘 집에서 학교에 오기까지의 모든 경로들을 떠올려 보세요. 아침에 내 방에서 일어나서 무엇을 하고, 집에서 나와 어떤 교통수단을 이용하고, 강의실 까지 오게 되었는지 그 과정들을 세세히 떠올려 보세요.