한국심리학회지 : 임상
The Korean Journal of Clinical Psychology
2007, Vol. 26, No. 2, 323-344

우울수준과 인지적 준비가 비디오 피드백 처치 후의 발표불안 감소에 미치는 영향

황 경 남 조 용 래†
다사랑 중앙병원 한림대학교 심리학과

비디오 피드백은 사회불안장애의 치료에 유용하며, 인지적 준비절차는 비디오 피드백의 효과를 증진시키는 것으로 알려져 있다. 본 연구는 우울수준과 인지적 준비절차가 비디오 피드백으로 인한 발표불안 감소 정도에 미치는 효과를 검증하고자 수행되었다. 발표불안수준이 높은 60명의 대학생들을 우울수준에 따라 고저로 나눈 후, 각 집단의 반은 인지적 준비절차를, 나머지 반은 중립적 준비절차를 제공받았다. 연구 결과, 모든 종속측정치들에서 비디오 피드백의 처치 효과가 유의미하였다. 또한 예기불안, 불안관찰 가능성 및 불안관찰에 대한 부담 평정치 등 대부분의 종속측정치에서 우울수준에 따라 비디오 피드백의 효과가 차별적이었다. 그러나 예상과 달리, 우울수준은 준비절차의 유형에 상관없이 비디오 피드백 처치 후의 발표불안 변화에 유의미한 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다. 이 결과들은 발표불안에 대한 비디오 피드백의 처치효과가 발표불안반응에 대한 다양한 종속측정치들에 확장되어 나타날 수 있음을 지지해 주며, 비디오 피드백이 일반적으로 우울수준이 낮은 발표불안 참가자들에게 더 효과적일 가능성이 높음을 시사해 준다.

주요어 : 비디오 피드백, 사회불안장애, 발표불안, 우울수준, 인지적 준비

† 교신저자(Corresponding Author) : 조용래 / 한림대학교 심리학과 / 강원도 춘천시 한림대학길 39번지
FAX : 033-256-3424 / E-mail : yrcho@hallym.ac.kr

발표불안을 포함한 사회불안장애(또는 사회공포증)에 대한 여러 현대적인 심리학 이론들은 이 장애의 발생과 유지 또는 변화과정에서 인지의 중심적 역할을 공통되게 강조하고 있다(Clark & Wells, 1995; Foa & Kozak, 1986; Leary & Kowalsky, 1995; Rapee & Heimberg, 1997). 이를테면, 부정적인 자기 지각, 타인들의 부정적 평가에 대한 과도한 두려움, 또는 왜곡된 정보처리 등을 사회불안장애가 있는 사람들의 주된 인지적 특징들로 들고 있다. 이러한 부정적 또는 왜곡된 인지를 효과적으로 변화시키는 것이 사회불안장애에 대한 인지행동치료의 주요 목표이며, 이러한 목표를 달성하기 위해 다양한 치료기법들이 임상 실제에 적용되어져 왔다. 그 중에서도 비디오 피드백(video feedback)은, Clark과 Wells(1995)에 의해 그들의 인지이론적 모형과 관련하여 소개된 이래, 최근까지 여러 임상가 및 연구자들에게 많은 주목을 받고 있다.

Clark과 Wells(1995)는 그들의 인지모형에서 사회불안장애가 있는 사람들은 사회적 위협상황에 처할 경우 그 상황에서 실제로 무엇이 일어나는지에 주의를 기울이지 않고 내적으로 주의가 이동되어 자신이 경험하는 불안감이나 그와 관련된 신체감각들에 관심을 과도하게 기울이게 된다고 설명하였다. 이러한 자기 초점적 주의 및 이로 인한 신체감각이나 정서적 반응과 같은 내부 지각적 정보에 기초하여 사회적 대상으로서의 자기상을 실제보다 더 부정적으로 왜곡되게 지각하고, 그런 자기상이 실제와 다르다는 것을 인식하지 못한 채 계속 부정적인 자기개념을 강화하는 것이 사회불안장애의 유지과정에서 주요한 역할을 한다고 강조하였다. 이에 따라, Clark과 Wells(1995)는 사회불안장애 내담자들로 하여금 사회적 위협상황에서의 자신의 모습을 객관적으로 살펴볼 수 있는 기회, 즉 비디오 피드백을 제공하는 것이 이 내담자들의 사회불안장애 치료에 유용할 것이라고 제안하였고, 사례연구를 통해 비디오 피드백의 효과를 입증하였다.

이후, 여러 연구들에서 비디오 피드백이 사회불안 또는 사회불안장애가 있는 사람들의 왜곡된 자기상을 개선하는데 효과적이었다는 보고가 계속 나오고 있다(김은정, 1999; 조용래, 2006; Rapee & Hayman, 1996; Rodebaugh & Chambless, 2002). 최근에는, 인지적 준비(cognitive preparation) 절차가 비디오 피드백의 효과를 증진시킬 수 있는 것으로 밝혀졌다(Harvey, Clark, Ehler, & Rapee, 2000; Kim, Lundh, & Harvey, 2002; Rodebaugh, 2004). Harvey 등(2000)은 인지적 준비절차가 비디오 피드백의 효과를 증진시키는 지를 처음으로 검증하였다. 인지적 준비절차를 통해, 참가자들이 사회적 위협상황에 있는 동안 자신이 경험한 불안감에 기초한 자기상을 먼저 생생하게 상상해 보게 하고 이렇게 상상된 자기상이 비디오 모니터를 통해 객관적으로 관찰되는 자신의 실제 모습과 비교될 때 두 자기상 간의 차이가 더 두드러지게 드러나고, 이에 따라 부정적으로 왜곡된 자기상이 더 효과적으로 개선될 것이라고 기대되었다. 연구 결과, 이러한 인지적 준비절차를 제공받은 집단이 그렇지 않은 집단에 비해 비디오 피드백 처치 이후 수행에 대한 자기지각이 더 향상되었다.

Rodebaugh(2004)의 연구에서는 심상연습이라는 중립적 준비절차를 제공받은 비디오 피드백집단에 비해 인지적 준비절차를 제공받은 비디오 피드백집단에서 수행에 대한 자기지각이 더 유의미하게 개선되었다. 아울러, 불안감소의 정도는 두 집단간에 미약한 차이를 보였

는데 비해, 회피행동의 변화 정도는 유의미한 집단간 차이를 보이지 않았다. 이에 더해, 자기-관찰자 불일치는, 준비조건의 유형에 상관없이, 수행에 대한 자기 지각에 더 큰 변화를 예측하였다. 이 결과는 수행에 대한 초기의 지각이 매우 비현실적일 정도로 부정적인 참가자들에게 비디오 피드백이 더 유용함을 시사한다. 높은 자기-관찰자 불일치를 보이는 참가자들과는 달리, 낮은 자기-관찰자 불일치를 보이는 참가자들은 왜곡된 자기 지각보다는 비현실적인 기준에 의해 더 동기화되는 사회불안을 경험하기 때문에 비디오 피드백의 처치효과가 약하게 나타났다고 보는 견해(Rodebaugh & Chambless, 2002)가 있다.

이와 관련하여, Frost, Benton과 Dowrisk(1990)는 우울성향이 있는 참가자들 중에서 자기 수행이 녹화된 비디오를 본 사람들이 단순히 자신의 수행을 회상한 사람들에 비해 더 부정적인 평가를 한다는 사실을 발견했다. 이러한 경향은 우울하지 않은 참가자들에게서는 나타나지 않았다. 이 결과는 사회불안에 대한 비디오 피드백의 효과가 우울수준에 따라 제한되어 나타나거나, 또는 오히려 부정적인 영향을 줄 가능성이 있음을 시사한다.

또한 비디오 피드백에 대한 Kim 등(2002)의 연구에서는 연구도중 7명의 참가자들이 발표상황에서 심한 불안을 경험하게 됨으로써 탈락하였다. 이렇게 탈락한 참가자들은 우울과 특질불안(특성불안)에서 다른 참가자들보다 높은 점수를 받은 특징이 있었고, 그런 문제들이 그들의 실험을 방해했을 가능성을 시사한다.

이로 보아 사회불안이나 발표불안을 효과적으로 완화하기 위하여 비디오 피드백을 적용할 때에는 참가자들의 우울수준을 고려하는 것이 중요하다고 하겠다. 뿐만 아니라, 다음과 같은 이유에서도 사회불안 또는 사회불안장애의 치료효과를 검증할 때, 우울수준이나 우울증 여부를 고려할 필요가 있다고 하겠다. 첫째, 사회불안장애와 우울증의 공존병리가 높다는 것이다. Munjack과 Moss(1981)는 그들의 사회불안장애 환자들 중 3분의 2가 과거 또는 조사 당시에 우울증을 경험하고 있다고 보고하였다. 사회불안장애 환자 11명 중 5명이 과거 또는 현재 주요우울장애의 진단기준과 일치했다는 보고(Liebowitz et al., 1985)와, 사회불안장애 환자의 절반이 우울증상을 보였다는 보고도 있다(Amies et al., 1983). 둘째, 사회불안장애의 치료 연구에서 우울수준이 치료결과의 예언변인이라는 연구결과가 있다(Chambless, Tran, & Glass, 1997). 사회불안장애에 대한 치료효과를 검증한 다른 연구(Feske, Perry, Chambless, Renneberg, & Goldstein, 1996)에서 우울수준이 높은 참가자들은 우울수준이 낮은 참가자들에 비해 덜 호전된 것으로 밝혀졌다. 셋째, 불안과 우울은 인지적 특징들에서 차이점이 있으므로, 이 둘이 공존할 때 그 차이점을 고려해야 할 필요성이 있다. 정신병리에 대한 상위구성개념모형(meta-construct model of psychopathology; Ingram, 1988)에 따르면, 우울과 불안은 인지적 측면에서 공통된 특징과 각각의 결정적인 특징을 갖고 있다고 한다. 이 모형에 따르면, 우울한 사람들의 인지구조는 실패나 상실의 주제가 주를 이루고 있는데 비해, 불안한 사람들의 자기도식은 자신에 대한 위험이나 상해와 관련된 주제가 주를 이루고 있다(Kendall & Ingram, 1989). 인지과정과 관련하여, 우울한 사람들은 특정 상황의 부정적인 특징에 선택적으로 집중하는데 비해 긍정적인 면을 무시하며, 실수나 불행을 자기 탓으로 돌리고, 그들의 부정적인 측면에 대해 과대평가하거나 과

잉 일반화한다. 즉, 우울한 사람들의 부정적 평가는 광범위하고, 전반적이며 배타적으로 나타난다. 이에 비해, 불안한 사람들은 보다 특정적이고, 선택적으로 부정적인 평가를 하며, 미래의 부정적 결과의 발생가능성에 대한 과도한 예측과 그 결과의 부담정도에 대한 과대추정 등의 특징을 보인다.

이러한 내용들을 종합적으로 고려해 볼 때, 사회불안장애의 치료에서 우울수준이 중요한 변인이며, Frost 등(1990)의 연구에서 참가자의 우울수준이 비디오 피드백의 효과에 영향을 줄 가능성이 시사되었음에도 불구하고, 아직까지 사회불안 또는 사회불안장애에 대한 비디오 피드백 효과를 검증할 때, 우울수준의 영향을 직접 다룬 연구는 없는 실정이다. 따라서 본 연구에서는 발표불안수준이 높은 대학생들을 대상으로 한 비디오 피드백의 처치효과가 기존 연구들에서 측정한 수행에 대한 자기 지각과 수행불안의 행동적 및 신체적 반응양상에 대한 자기지각 외에, 예기불안, 불안기대, 사회적 위협에 대한 판단편파, 그리고 발표동안의 불안수준 등에도 확장되어 나타나는 지, 그리고 비디오 피드백의 효과가 우울수준에 따라 차별적으로 나타나는 지를 검증하고자 하였다. 나아가, 참가자들의 우울수준이 비디오 피드백에 미치는 영향이 준비절차의 유형에 따라 달라지는 지를 검토해 보고자 하였다. 본 연구에서 검증하고자 하는 가설들을 정리하면 다음과 같다.

첫째, 비디오 피드백은 수행불안의 행동적 및 신체적 반응양상에 대한 자기 지각과 수행에 대한 자기 지각 뿐 아니라, 지각된 사회적 위협에 대한 평정치, 예기불안 등과 같은 다양한 측정치들에서도 유의미한 처치효과를 보일 것이다.

둘째, 우울수준이 높은 사람들은 우울수준이 낮은 사람들에 비해 비디오 피드백의 처치효과가 더 약하게 나타날 것이다.

셋째, 우울수준이 발표불안의 비디오 피드백 효과에 미치는 영향은 중립적 준비절차 조건에 비해 인지적 준비절차 조건에서 더 약하게 나타날 것이다.

방 법

연구대상

지방 소재 대학교에서 심리학 또는 사회학 관련 과목을 듣는 대학생 570명에게 한국판 발표불안척도(Korean version of Speech Anxiety Scale, K-SAS)를 실시하였으며, 선행연구(조용래, 이민규, 박상학, 1999)에 기초하여 K-SAS의 평균점수에서 1 표준편차 높은 점수인 71점 이상을 받은 84명이 실험에 참여하였다. 이들 중 한국판 Beck 우울척도(Korean version of Beck Depression Inventory, K-BDI)를 실험 1 – 2주일 전과 실험 직전에 두 번 실시하여 우울수준이 두 번 모두 상위 50%(평균 = 18.33)에 든 학생들과 하위 50%(평균 = 4.30)에 속한 학생들 60명(남자 21명, 여자 39명)을 각각 우울수준이 높은 집단(= 고우울집단)과 우울수준이 낮은 집단(= 저우울집단)으로 선정하였다(cf. Frost et al., 1990). 이들의 평균 연령은 20.32세(표준편차 2.65세)였으며, 실험 직전에 측정한 K-SAS에서 평균 74.73점, 표준편차는 13.37이었으며, K-BDI에서는 평균이 10.24점, 표준편차가 9.63점이었다. 고우울집단과 저우울집단 모두 반 수는 인지적 준비절차조건에, 그리고 나머지 반 수는 중립적 준비절차조건에 무선

표 1. 각 집단별 참가자들의 연령, 성별분포, 발표불안 및 우울수준 비교

변인	인지적준비(n=30)				중립준비(n=30)				전체 합계	
	고우울(n=15)		저우울(n=15)		고우울(n=15)		저우울(n=15)			
	M (*SD*)		*M* (*SD*)		*M* (*SD*)		*M* (*SD*)		*M* (*SD*)	
성별	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여
n 수	5	10	6	9	5	10	5	10	21	39
연령	18.55 (.75)		20.70 (.78)		20.13 (.88)		20.92 (.71)		20.32 (2.65)	
K-SAS	84.17 (10.69)		69.00 (7.79)		77.75 (11.89)		68.75 (15.49)		74.73 (13.37)	
K-BDI	18.73 (9.87)		3.70 (4.62)		16.75 (7.22)		3.58 (2.87)		10.24 (9.63)	

주. K-SAS = 한국판 발표불안척도; K-BDI = 한국판 Beck 우울척도.

할당되었다. 각 집단별로 연령, 남여 분포, 그리고 K-SAS와 K-BDI의 점수는 표 1에 제시되어 있다. 이 변인들 모두에서 준비절차의 유형에 따른 차이는 유의미하지 않았으며, 우울수준을 제외한 나머지 변인들에서는 고우울집단과 저우울집단간의 차이가 유의미하지 않았다. 예상대로, 고우울집단이 저우울집단에 비해 K-BDI로 측정된 우울수준이 더 높은 것으로 밝혀졌다.

측정도구

참가자 선발용 도구

한국판 Beck 우울척도(Beck Depression Inventory, BDI). 한국판 BDI는 Beck 등(Beck, Ward, Mendelson, Mock, & Erbaugh, 1961; Beck, Rush, Shaw, & Emery, 1979)이 개발하고, 이영호와 송종용(1991)이 우리나라 말로 번안한 것으로 우울증상을 측정하기 위해 가장 많이 사용되는 자기보고형 검사이다. 이 척도의 내적 일치도(Cronbach's α 계수)는 .98이고 반분 신뢰도는 .91이었다. 지난 1주일 동안의 피검자의 경험에 따라 총 21 문항의 우울증상의 심각도를 각 문항 당 0점에서 3점 사이에 측정하도록 되어 있다. BDI는 피험자 선별을 위한 설문지 측정 단계, 실험실에 도착하여 실험 당시의 우울수준을 측정하기 위한 단계 및 실험 종결 2주 후 등 총 세 번 실시되었다.

한국판 발표불안척도(Speech Anxiety Scale, SAS). 한국판 SAS는 Paul(1996)이 개발한 Personal Report of Confidence as a Speaker를 조용래 등(1999)이 우리나라 말로 번안한 것으로, 발표상황에 대한 두려움을 측정하기 위해 사용하였다. 이 척도는 발표상황에서 나타날 수 있는 인지적, 생리적 및 행동적 불안반응들을 묻는 30개의 문항으로 구성되어있다. 이 중 2개의 문항은 조용래 등(1999)의 연구에서 문항분석결과 부적절한 것으로 나와서 채점에서 제외하였다. 0점에서 4점까지의 5점 척도로

평정하도록 되어 있고, 전체 문항 중 반은 역채점을 하도록 되어있으며, 이 척도의 점수가 높을수록 발표불안이 높다는 것을 의미한다. 내적 일치도(Cronbach's α 계수)는 .94이고, 반분 신뢰도는 .94이었다. 이 척도는 선별단계와 실험종결 2주 후에 총 두 번 측정되었다.

발표 상황의 불안반응에 대한 종속 측정치

주관적 불편감 척도(Subject Unit of Discomfort Scale, SUDS). 실험동안 참가자들의 발표 수행 전후의 다양한 불안반응양상과 수행수준들을 측정하기 위하여, 실험전의 기저선 불안과, 예기불안, 발표동안 예상되는 최고의 불안수준(불안 기대), 불안관찰의 가능성, 불안관찰에 대한 부담정도, 그리고 수행 기대수준을 발표 직전에 0점에서 100점 사이의 11점 척도 상에 평정하도록 하였다(이경선, 조용래, 2006). 아울러, 발표 동안 경험된 초기불안, 최고불안, 발표 끝 무렵의 불안수준과, 발표 후 전반적인 수행에 대한 자기 평가 등을 발표 직후에 앞과 동일한 요령으로 평정하도록 하였다.

수행불안 행동목록. 이 척도는 발표동안 참가자들이 경험했던 불안의 행동적 및 신체적 반응양상의 정도를 평가하기 위하여 Mahone, Bruch와 Heimberg(1993)가 만든 것을 수정 보완하여 조용래(2006)가 개발한 것이다. 총 15문항으로 된 자기보고형 검사이며, 발표 동안 또는 비디오에서 본 것에 기초하여 다른 사람들이 자신을 어떻게 보았을 지를 0점에서 6점까지의 Likert형 척도에 본인 스스로 평정하도록 되어 있다. 본 연구의 자료에서 구한 내적 일치도(Cronbach's α 계수)는 .89였다.

수행평가목록. 이 척도는 발표동안 참가자들이 보였던 발표 수행의 세부적 측면을 평가하기 위하여 Rapee와 Lim(1992)이 개발하였으며, 총 12문항으로 된 자기보고형 검사이다. 0점에서 4점까지의 Likert형의 척도에 평정하도록 되어 있으며, 5문항은 역채점 하도록 구성되어 있고, 총점이 높을수록 수행을 잘한 것으로 해석된다. 본 연구에서는 이혜경(1998)이 우리나라 말로 번역한 것을 사용하였다. 이혜경(1998)의 연구에서 이 척도의 내적 합치도(Cronbach's α)는 .86이었고, 본 연구의 자료에서 구한 내적 일치도(Cronbach's α 계수)는 .87이었다.

준비절차를 위해 사용된 측정치

치료기대 질문지. Borkovec과 Nau(1972)가 개발한 치료 기대척도에서 앞 세 문항을 약간 수정하여 사용하였다(Rodebaugh, 2004; Rodebaugh & Chambless, 2002). 참가자들에게 본인이 설명을 들은 처치 절차가 얼마나 논리적이라고 생각하는지, 자신의 발표불안을 줄이는데 성공적일 것이라고 얼마나 확신하는지, 그리고 심한 발표불안이 있는 친구에게 얼마나 자신있게 추천하겠는 지를 1점(전혀 ~하지 않다)부터 10점(매우 ~하다) 사이의 척도에 평정하도록 되어 있다. 본 연구의 자료에서 측정된 내적 일치도(Cronbach's α 계수)는 .81이었다.

이미지의 생생도. 이것은 인지적 준비절차의 두 번째 단계에서 참가자들이 비디오 상에 보일 자신의 모습을 얼마나 생생하게 떠올릴 수 있었는지를 측정하기 위해, 그리고 중립적 준비절차에서는 오렌지와 관련된 심상을 얼마나 생생하게 떠올릴 수 있었는지를 측정하기 위해 사용되었다. 각 심상을 생생하게 떠올릴 수 있는 정도를 0점(전혀 생생하지 않았다)에

서 100점(대단히 생생했다) 사이의 11점 척도 상에서 참가자 스스로 평정하도록 되어 있다.

실험 절차

실험 시작 1 - 2주일 전에 실시된 K-SAS를 근거로 발표불안수준이 높은 것으로 분류된 학생들을 참가자로 선정한 다음, 이들이 약속된 실험 일시에 실험실로 방문하여 1시간가량 소요되는 실험에 참가하였다. 실험실에 도착하면 선별 당시와의 우울점수 변화 가능성을 고려하여, K-BDI를 한 번 더 작성하도록 하였으며, 이와 함께 기저선 불안수준을 측정하였다. 실험실 안에는 타원형의 책상과 비디오카메라가 설치되어 있었고, 참가자용 의자는 비디오카메라의 맞은편에 배치하였다.

다음으로, 실험의 목적과, 실험 절차에 관해 설명해 주었다. '본 실험은 발표불안을 줄이는데 효과적인 심리학적 방법의 효과를 검증하는 연구'라는 식으로 실험목적을 제시하였고, 실험 동안 발표를 하게 될 뿐 아니라, 발표내용이 녹화되어 나중에 심리학과 교수와 대학원생들이 발표에 대한 평가를 하게 될 것이라고 설명해 주었다.

그 후, 발표를 하기 위한 주제를 선정토록 하였는데, 5가지 발표주제(나의 대학생활, 대학생활에서의 이성관계, 청년 실업, 낙태, 사형제도) 중에서 자유롭게 선택하도록 하였다. 주제를 선택한 후 2분간의 발표 준비시간을 주었고, 발표직전에 불안기대, 불안관찰 가능성 및 부담정도, 수행기대를 평정하도록 하였다.

다음으로, 3분 동안 첫 번째 발표를 수행하였으며, 앞에 청중이 있다고 생각하고 카메라를 향해 발표하도록 요청하였다. 이때 비디오카메라로 발표장면을 녹화하였으며, 발표자의 상반신 모습을 촬영하였다. 발표가 끝난 후, 발표 동안의 불안수준 등에 관해 평정하였으며, 첫 번째 발표수행으로 유발되었던 불안이, 다음 수행에 영향을 주는 것을 배제하기 위해, 3분간 편안한 음악을 들으면서 쉬도록 하는 이완기를 가졌다.

이완기 이후, 비디오피드백에 앞서 준비절차를 제공하였다. 인지적 준비 집단과 중립적 준비집단 모두에게 비디오피드백의 이론적 근거를 제공하고, 각 집단별로 해당 준비절차의 이론적 근거를 제공해 주었다. 두 집단에게 공통적으로 제공된 내용은 '자신의 발표모습을 비디오로 시청함으로써 자신들이 생각하는 것보다 실제로 자신이 발표를 더 잘하는 것으로 평가하게 된다'라는 내용이었다. 모든 참가자들에게 자신이 설명을 들은 처치절차에 대한 기대 질문지를 작성하도록 하였다.

인지적 집단의 준비절차는 Harvey 등(2000)이 사용하였던 절차를 이용하였다. 인지적 준비절차는 3단계로 구성되어 있으며, 첫 번째 단계에서는 비디오에서 자신의 모습이 어떨지에 대해, 상세하게 예상해보도록 하고 구체적으로 설명하도록 하였다. 두 번째 단계에는 발표동안에 자신이 어떻게 보였다고 생각하는지 그 이미지를 최대한 생생하게 떠올려 보도록 하였으며, 세 번째 단계에서는 '실제로 어떻게 보이는 지와, 어떨 것이라고 느끼는 것'의 차이점에 대해 이해하도록 설명해 주었고, 비디오를 볼 때, '발표 당시에 경험한 느낌이 아니라 실제로 어떻게 보이는 지'에 기초해서 최대한 객관적으로 시청하도록 지시하였다. 중립적 준비절차조건에서는, 냉장고에서 오렌지를 꺼내어 칼로 자르는 모습을 천천히 떠올려 보도록 하는 심상연습을 하도록 하였다.

각 집단별로, 해당 준비절차가 끝난 후에는

발표 동안 참가자의 모습이 녹화된 비디오를 시청하도록 하였고, 비디오 피드백 후 다시 수행불안목록과 수행평가목록 질문지를 비롯한 불안 및 수행관련 평정도구들을 작성하도록 하였다.

다시 이완기를 가진 이후, 앞의 절차와 동일한 순서로, 첫 번째 발표에서 발표한 주제를 제외한 4가지 주제 중에서 본인이 발표할 주제를 정한 다음, 두 번째 발표를 하였으며, 발표 직전과 직후에 다시 첫 번째 발표 때와 동일한 평정도구들을 작성하였다.

모든 실험절차가 끝난 후에는 참가자들에게 실험의 목적에 대해 다시 설명해 주었으며, 앞으로 2주 후에 이메일로 보내게 될 설문지들을 작성하여 답메일로 보내 주도록 부탁하였다. 아울러, 본 연구를 위한 모든 실험이 끝나는 기간까지 실험에 대한 구체적인 정보를 다른 사람들에게 말하지 않도록 협조를 부탁하였으며, 실험참가에 대한 소정의 선물을 주고 실험을 끝마쳤다. 본 실험에 소요된 시간은 평균 55분 정도였다. 본 실험의 참가자들은 실험 참가에 해당하는 시간만큼 심리학 수업에서 가산점을 제공받았으며, 2주후 설문지를 답메일로 보내준 학생들은 추가적인 가산점을 제공받았다.

결 과

각 척도들의 최초 측정치들에서의 집단간 동등성

치료에 대한 기대를 포함한 모든 최초 측정치들의 점수는 표 2에 제시되어 있다[1]. 모든 종속 측정치에서, 준비절차의 주효과는 유의미하지 않았다. 이와 달리, 우울수준에 따른 집단간 차이는 대부분의 측정치들에서 유의미하게 나타났다. 치료에 대한 기대수준을 비롯하여, 불안기대, 예기불안, 발표동안의 초기불안 및 전반적 수행수준평가에서는 우울수준에 따른 집단간 차이가 유의미하지 않았으나, 기저선 불안 1, 기저선 불안 2, 수행불안 행동목록, 수행평가목록, 수행 기대, 발표 전 불안관찰 가능성, 발표 전 불안관찰에 대한 부담, 발표 후 불안관찰 가능성, 발표 후 불안관찰에 대한 부담, 발표동안의 최고 불안, 그리고 끝 불안 등 처치 전의 거의 모든 측정치들에서 우울수준에 따른 집단간 차이가 유의미하였다. 이 측정치들에서는 고우울집단이 저우울집단에 비해 높은 수준을 보였다. 그러나 우울수준과 준비절차간의 상호작용 효과는 모든 측정치들에서 유의미하지 않았다.

비디오 피드백의 처치효과 및 우울수준과 준비절차의 영향

각 종속측정치들에 대한 비디오 피드백의 처치효과 및 우울수준과 준비절차의 영향을 알아보기 위해, 혼합설계를 사용하여 통계적 검증을 하였다. 모든 종속변인들에 대한 검증에서 우울수준(고우울, 저우울)과 준비절차 유형(인지적 준비, 중립적 준비)은 피험자간 변인이었다. 측정시기는 피험자내 변인이었는데, 수행불안 행동목록, 수행평가목록, 발표 후 관찰가능성, 발표 후 관찰에 대한 부담, 그리고 전반적 수행수준 평가의 경우는 비디오 피드

1) 준비절차에 따른 집단간의 점수 차이가 유의미하지 않았으므로, 결과를 간편하게 제시하기 위하여, 우울수준에 따라 각 측정치들의 점수를 표로 제시하였다.

표 2. 각 종속변인별 고우울과 저우울 집단의 평균 및 각 집단간 초기 동등성 검증결과

변인	고우울(n=30)	저우울(n=30)	우울수준	준비절차	우울수준×준비절차
	Mean (SD)	Mean (SD)	F(1,56)	F(1,56)	F(1,56)
치료기대	18.67 (4.44)	20.26 (4.10)	2.08	.06	2.54
기저불안1	37.33 (3.67)	26.67 (3.67)	6.91*	1.19	.69
기저불안2	26.00 (3.35)	12.50 (3.35)	8.12**	.28	.00
수행불안 행동목록	54.37 (2.75)	41.80 (2.75)	10.44**	2.15	.00
수행평가목록	16.00 (1.47)	22.53 (1.47)	9.85**	.23	.05
불안기대	78.33 (3.21)	70.33 (3.21)	3.11	.00	.02
수행예상	26.00 (3.04)	35.67 (3.04)	5.07*	1.02	1.74
예기불안	73.33 (3.45)	65.00 (3.45)	2.92	.04	.12
발표 전 불안관찰가능성	80.67 (3.45)	68.00 (3.45)	6.73*	.16	.47
발표 전 불안관찰에 대한부담	69.33 (4.23)	54.00 (4.23)	6.56*	.20	2.43
발표 후 불안관찰가능성	87.33 (4.12)	73.00 (4.12)	6.07*	.16	.95
발표 후 불안관찰에 대한부담	69.67 (4.50)	45.33 (4.50)	14.59***	.46	.13
전반적 수행수준평가	23.33 (3.44)	32.33 (3.44)	3.43	.38	.12
초기불안	66.00 (4.30)	63.00 (4.30)	.24	.08	.15
최고불안	80.33 (3.81)	68.67 (3.81)	4.70*	.19	.04
끝불안	69.33 (4.79)	49.00 (4.79)	9.01**	.41	.06

*p<.05, **p<.01, ***p<.001.

표 3. 측정시기와 우울수준에 따른 각 종속측정치들의 비교

변인	측정시기	고우울 (n=30)	저우울 (n=30)	F		
		Mean (SD)	Mean (SD)	측정시기	우울수준	측정시기×우울수준
수행불안 행동목록	발표 1 후	54.37 (2.75)	41.80 (2.75)	39.27***	12.96***	.64
	VF 후	42.23 (2.95)	30.87 (2.95)			
	발표 2 후	42.13 (2.98)	27.07 (2.98)			
수행평가 목록	발표 1 후	16.00 (1.47)	22.53 (1.47)	21.29***	6.12*	1.08
	VF 후	21.63 (1.53)	27.53 (1.53)			
	발표 2 후	24.10 (2.44)	27.36 (2.44)			
불안기대	발표 1 후	78.33 (3.21)	70.33 (3.21)	4.81*	6.74*	.22
	발표 2 후	74.00 (2.91)	63.67 (2.91)			
예기불안	발표 1 후	73.33 (3.47)	65.00 (3.45)	40.58***	10.35***	3.56+
	발표 2 후	60.67 (3.76)	41.67 (3.76)			
발표 전 관찰 확률	발표 1 후	80.67 (3.45)	68.00 (3.45)	19.80***	15.77***	3.58+
	발표 2 후	74.33 (3.75)	52.00 (3.75)			
발표 전 관찰 부담	발표 1 후	69.33 (4.23)	54.00 (4.23)	56.97***	14.28***	8.57**
	발표 2 후	59.33 (4.31)	31.33 (4.31)			
발표 후 관찰 확률	발표 1후	87.33 (4.12)	73.00 (4.12)	26.80***	13.58***	.50
	VF 후	67.67 (4.47)	49.67 (4.47)			
	발표 2후	68.67 (4.81)	47.33 (4.81)			
발표 후 관찰 부담	발표 1후	69.67 (4.50)	45.33 (4.50)	13.58***	16.50***	.01
	VF 후	61.00 (4.62)	36.67 (4.62)			
	발표 2후	50.33 (5.16)	26.67 (5.16)			
초기 불안	발표 1	66.00 (4.30)	63.00 (4.30)	41.98***	3.33	3.78+
	발표 2	52.00 (3.92)	37.00 (3.92)			
최고 불안	발표 1	80.33 (3.80)	68.67 (3.80)	23.60***	10.81**	1.36
	발표 2	68.33 (4.04)	50.00 (4.04)			
끝 불안	발표 1	69.33 (4.79)	49.00 (4.79)	11.59***	16.34***	.17
	발표 2	56.67 (4.98)	35.83 (4.98)			
수행 기대	발표 1	26.00 (3.04)	35.67 (3.04)	13.34***	8.24**	1.59
	발표 2	34.00 (3.66)	47.00 (3.66)			
전반적 수행수준	발표 1	23.33 (3.44)	32.33 (3.44)	12.22***	3.57+	.36
	VF	36.33 (3.91)	47.67 (3.91)			
	발표 2	35.33 (12.02)	55.50 (12.02)			

주. VF = video feedback.
+p<.10, * p<.05, ** p<.01, *** p<.001.

백 후에도 측정되어 총 3번씩 측정된 반면, 그 외의 종속변인들은 발표 1과 발표 2 전후에만 측정되어 각 2번씩 측정되었다. 따라서 종속변인에 따라 2×2×(2) 또는 2×2×(3) 3원 혼합설계를 사용하여 통계적 분석을 수행하였다.

검증 결과, 수행불안 행동목록에서 측정시기와 우울수준의 주효과가 모두 유의미하였고, 수행평가목록에서도 역시 측정시기와 우울수준의 주효과가 유의미하였다. 그러나 이 두 종속변인 모두에서 준비절차의 주효과는 유의미하지 않았다.

불안기대, 예기불안, 불안관찰 가능성과 부담 추정치, 발표를 하는 동안의 초기불안, 최고불안 및 끝날 무렵의 불안, 그리고 전반적 수행수준의 평가 등 모든 종속측정치들에 대한 측정시기의 주효과는 유의미하였으며, 이로써 비디오 피드백의 처치효과가 다양한 종속측정치들에서 유의미할 것이라는 가설 1은 지지되었다고 하겠다. 또한, 발표 동안의 초기불안을 제외한 거의 모든 종속측정치들에 대한 우울수준의 주효과가 유의미하였으며, 고우울집단이 저우울집단에 비해 위 종속측정치들에서 덜 개선된 것으로 나타났다. 그러나 이 측정치들에서 우울수준과 준비절차의 2원 상호작용효과와, 우울수준, 준비절차 유형 및 측정시기 간의 3원 상호작용효과는 모두 유의미하지 않았다. 표 3은 우울수준과 측정시기에 따른 각 종속측정치의 평균과 표준편차, 그리고 이 두 변인들에 대한 통계적 검증결과를 제시한 것이다[2].

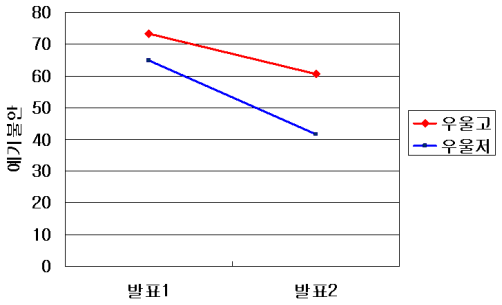

그림 1. 발표 1 전과 발표 2 전 사이에서 고우울과 저우울집단간 예기불안의 변화 비교

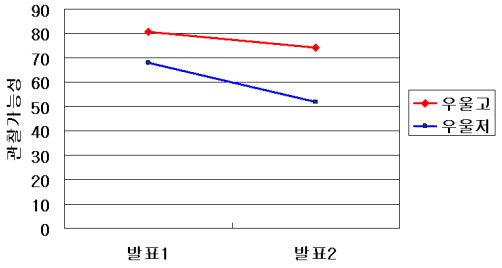

그림 2. 발표 1 전과 발표 2 전 사이에서 고우울과 저우울집단간 불안관찰 가능성의 변화 비교

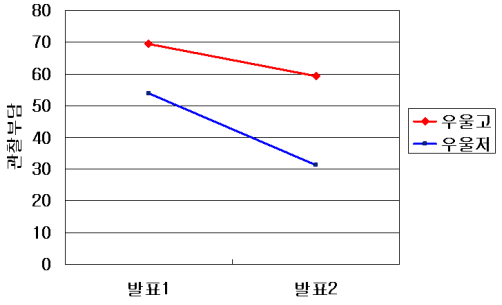

그림 3. 발표 1 전과 발표 2 전 사이에서 고우울과 저우울집단간 불안관찰 부담정도의 변화 비교

예기불안과 발표 전 불안관찰 가능성 및 부담 평정치에서는 측정시기와 우울수준의 2원 상호작용효과가 유의미한 경향을 보이거나 유의미하였다(각각 순서대로, $F(1,56) = 3.56$, p

2) 준비절차에 따른 집단간의 점수 차이가 유의미하지 않았으므로, 결과를 간편하게 제시하기 위하여, 우울수준 및 측정시기별로 각 측정치들의 점수와, 이 두 변인의 통계적 검증결과만을 표로 제시하였다.

= .06; $F(1,56)$ = 3.58, p = .06; $F(1,56)$ = 8.56, p < .01). 이를 자세히 분석한 결과는 그림 1 – 그림 3에 나와 있다. 즉, 고우울집단이 저우울집단에 비해 비디오 피드백 처치 후에 예기불안, 불안관찰 가능성 및 부담추정치 모두 덜 감소되는 경향을 보였다. 또한, 발표 동안의 초기 불안수준의 감소 정도 역시 고우울집단이 저우울집단에 비해 처치 이후 더 낮은 경향을 보였다($F(1,56)$ = .3.78, p = .06).

각 종속측정치별 사전 점수의 영향을 통제한 후의 비디오 피드백의 처치효과에 대한 우울수준과 준비절차의 영향

비디오 피드백의 처치효과에 대한 우울수준과 준비절차의 영향을 좀 더 엄격하게 분석하기 위하여, 처치 전의 해당 종속측정치의 점수수준이 처치 직후나 두 번째 발표 후의 종속측정치의 점수수준에 미치는 영향을 통계적으로 통제하고자 하였다. 이를 위하여, 우선 발표 1 직전이나 직후에 측정된 종속측정치를 독립변인으로 하고, 비디오 피드백 직후와 발표 2 직전이나 직후에 측정된 해당 종속측정치를 각각 종속변인으로 한 단순회귀분석을 실시하였다. 그 다음, 이러한 회귀분석을 통해 얻어진 잔차변화점수(residual change score)를 종속변인으로 사용하고, 우울수준과 준비절차를 각각의 독립변인으로 사용한 2원변량분석을 수행하였다. 각 집단별 주요 종속측정치들의 결과는 표 4에 제시되어 있다.

자료 분석 결과, 첫 번째 발표 후와 비디오 피드백 직후 사이의 불안관찰 가능성 변화정도는 우울수준에 따라 다르게 나타났다. 즉, 고우울집단의 잔차변화점수가 저우울집단의 경우보다 더 낮은 것으로 나타났다. 그러나 불안관찰 부담정도는 우울수준에 따른 차이가 유의미하지 않았다.

다음으로, 첫 번째 발표 직전과 두 번째 발표직전의 종속변인들의 잔차변화 점수에 대한 통계적 검증결과를 제시하겠다. 예기불안, 불안관찰 가능성 및 부담 추정치, 자기효능감 등과 같이 다른 대부분의 종속측정치들의 발표 1과 발표 2 직전 간의 잔차변화 점수들에서 우울수준의 주효과가 유의미하였으며, 불안기대와 수행기대의 변화정도 역시 고우울집단과 저우울집단간에 서로 다른 경향을 보였다. 즉, 각 종속측정치들에서 고우울집단이 저우울집단에 비해 덜 개선된 것으로 밝혀졌다. 발표 동안 경험했던, 초기불안과 끝 불안의 경우, 첫 번째 발표와 두 번째 발표 사이의 잔차변화 점수가 우울수준에 따라 다르게 나타났으며, 최고불안의 변화정도에서만 우울수준에 따른 차이가 유의미하지 않았다. 발표 1 후와 발표 2후 사이의 잔차변화점수에서, 불안관찰 부담추정치는 우울수준에 따라 유의미한 차이를 보이지 않았으나, 불안관찰 가능성 추정치는 저우울집단이 고우울집단에 비해 더 큰 변화를 보였다.

이렇듯, 대부분의 종속측정치들의 잔차변화 점수들은 우울수준에 따라 유의미한 차이를 보였고, 고우울집단이 저우울 집단에 비해 덜 호전된 것으로 나타났다. 따라서 비디오 피드백의 처치효과는 우울수준이 낮을 때에 비해 우울수준이 높을 때 더 약할 것이라는 가설 2는 대체로 지지되었다고 하겠다.

이와 달리, 발표 1후와 처치 직후의 수행불안 행동목록 및 수행평가 목록상의 변화정도뿐만 아니라, 발표 1후와 발표 2후의 수행불안 행동목록 및 수행평가 목록상의 변화정도에서는 우울수준 및 준비절차 양자 모두의 주

표 4. 측정시기와 우울수준에 따른 각 종속측정치의 변화정도 비교

변인	측정시기	인지적 준비절차		중립적 준비절차		*F*		
		고우울 (*n*=15)	저우울 (*n*=15)	고우울 (*n*=15)	저우울 (*n*=15)	우울수준	준비절차	우울수준* 준비절차
		M (SD)	*M (SD)*	*M (SD)*	*M (SD)*			
예기불안	발표 1 -발표 2	.36 (.99)	-.34 (.85)	.37 (.99)	-.39 (.95)	8.92^{**}	.01	.01
발표 전 관찰 가능성	발표 1 -발표 2	.14 (.69)	-.50 (1.15)	.57 (.87)	-.21 (.96)	8.77^{**}	2.26	.07
발표 전 관찰 부담	발표 1 -발표 2	0.15 (0.77)	-0.43 (0.70)	0.67 (1.14)	-0.38 (.95)	12.31^{***}	1.44	.99
발표 후 관찰 가능성	발표 1-VF 후	.07 (.76)	-.51 (1.32)	.39 (.89)	.05 (.77)	3.43^{+}	3.01^{+}	.23
발표 후 관찰 가능성	발표 1 -발표 2	.38 (.85)	-.37 (1.04)	.21 (1.05)	-.22 (.91)	5.67^{*}	.00	.40
불안기대	발표 1 -발표 2	.42 (.97)	-.27 (1.02)	.06 (.92)	-.22 (.99)	.36	3.75^{+}	.69
수행기대	발표 1 -발표 2	.27 (1.01)	.03 (.76)	-.16 (1.04)	.40 (1.09)	.90	2.87^{+}	.28
초기 불안	발표 1 -발표 2	.32 (1.06)	-.37 (.61)	.36 (1.05)	-.32 (1.02)	7.59^{**}	.04	.00
끝 불안	발표 1 -발표 2	.21 (1.14)	-.23 (.78)	.37 (1.10)	-.35 (.80)	5.42^{*}	.01	.31

$^{+}p<.1$, $^{*}p<.05$, $^{**}p<.01$, $^{***}p<.001$

효과, 그리고 이 두 변인의 상호작용효과가 유의미하지 않았다.

준비절차의 주효과는 발표 1과 처치 직후의 불안관찰 가능성 추정치의 잔차변화점수에서만 유의미한 경향을 보였을 뿐, 대부분의 종속측정치들의 변화정도에서는 유의미하지 않았다. 발표 1과 처치 직후의 불안관찰 가능성 추정치의 변화 정도는 인지적 준비집단(M = -.22)이 중립적 준비집단(M = .22)에 비해 더 큰 경향을 보였다. 따라서 이 결과들을 종합적으로 고려할 때, 발표불안의 비디오 피드백 효과에 대한 우울수준의 영향은 중립적 준비절차 조건에 비해 인지적 준비절차 조건에서 더 약할 것이라는 가설 3은 지지되지 않았다고 하겠다.

실험 종결 2주 후 각 집단간 발표불안과 우울수준의 변화

실험 종결 2주 후 이메일과 최소 3번 이상의 전화 연락을 통해 K-SAS와 K-BDI의 자료를 총 41명의 실험 참가자로부터 모았다. 실험 종결 2주 후에 측정된 발표불안과 우울수준이 실험 전과 비교하여 각 집단별로 다른 양상을 보이는 지를 알아보기 위해, 2×2×(2) 혼합설계에 근거하여 3원변량분석을 수행하였다. 우울수준과 준비절차는 피험자간 변인이었고, 측정시기는 피험자내 변인이었다. 표 5는 각 집단별 처치 전후의 발표불안과 우울수준을 제시하였다.

분석 결과, 측정시기와 상관없이, 고우울집단이 저우울집단에 비해 더 높은 발표불안을 보였다. 아울러, 실험 전과 비교하여 실험이 끝난 2주 후에 참가자들의 발표불안 수준이 유의미하게 더 낮았다. 발표불안점수와 달리, 우울점수는 실험 전과 실험 2주 후에 유의미한 차이를 보이지 않았다. 예상대로, 2주 후 측정치에서도 고우울집단이 저우울집단에 비해 우울수준이 유의미하게 더 높았다. 그러나 두 종속 측정치 모두에서, 준비절차의 주효과는 유의미하지 않았고, 우울수준과 준비절차, 측정시기와 우울수준, 측정시기와 준비절차 간의 2원상호작용효과와, 이 변인들 간의 3원상호작용효과는 유의미하지 않았다.

다음으로, 참가자들의 발표불안과 우울수준에 각 집단간의 실험 전 차이가 미치는 영향을 통제하기 위하여, 각 집단별로 실험 전의 점수와 실험 종결 후 점수간의 잔차변화점수를 구한 후, 우울수준과 준비절차를 독립변인으로 한 2원변량분석을 수행하였다. 그 결과, 발표불안점수의 변화 정도에 대한 준비절차의 주효과 및 우울수준과 준비절차의 2원상호작용효과는 유의미하지 않았으나(각각, $F(1,37) = 1.25$, $p = .27$; $F(1,37) = .01$, $p = .91$), 우울수

표 5. 발표불안과 우울수준에 대한 측정시기, 우울수준 및 준비절차의 영향

변인	측정 시기	인지적 준비(n=21)		중립적 준비(n=20)		측정 시기	우울 수준	준비 절차
		고우울(n=11)	저우울(n=10)	고우울(n=8)	저우울(n=12)			
		M (*SD*)	*M* (*SD*)	*M* (*SD*)	*M* (*SD*)	*F*	*F*	*F*
K-SAS	실험 전	86.00 (2.28)	75.60 (2.39)	83.25 (2.67)	80.16 (2.18)	11.16**	13.83**	.24
	2주 후	84.27 (3.61)	60.00 (3.79)	77.75 (4.34)	68.75 (3.46)			
K-BDI	실험 전	19.45 (1.47)	5.5 (1.5)	18.36 (1.74)	5.66 (1.41)	1.98	87.47***	.26
	2주 후	18.73 (1.20)	3.7 (2.09)	16.75 (2.34)	3.58 (1.91)			

주. K-SAS = 한국판 발표불안척도; K-BDI = 한국판 Beck 우울척도.
**p<.01, ***p<.001.

준의 주효과는 유의미한 경향을 보였다($F(1,37) = 3.87$, $p = .06$). 즉, 고우울집단이 저우울집단에 비해 발표불안의 감소정도가 더 약한 경향을 보였다. 이는 본 연구의 가설 2를 대체로 지지하는 결과로 볼 수 있다.

우울수준의 실험 전과 실험 2주 후 잔차변화점수의 경우, 우울수준 및 준비절차 각각의 주효과, 그리고 이 두 변인간의 상호작용효과는 유의미하지 않았다(각각, $F(1,37) = 1.75$, $p = .20$; $F(1,37) = .10$, $p = .76$; $F(1,37) = .04$, $p = .85$).

논 의

본 연구는 발표불안수준이 높은 대학생들을 대상으로 비디오 피드백의 처치효과를 더 검토해 보고자 하였다. 다시 말해, 선행 연구들에서 주로 다루어진 종속측정치들인 수행불안의 행동적 및 신체적 반응양상에 대한 자기지각과 수행에 대한 자기 지각뿐만 아니라, 예기불안, 불안기대, 사회적 위협에 대한 판단편파, 그리고 발표동안의 불안수준 등에도 비디오 피드백의 효과가 나타나는 지와 이런 비디오 피드백의 효과가 우울수준에 따라 달라지는 지를 검증하고자 하였다. 나아가, 참가자의 우울수준에 따른 비디오 피드백 처치효과의 차이가 준비절차의 유형에 따라 다른 지를 검토해 보고자 하였다.

연구 결과, 비디오 피드백은 수행불안의 행동적 및 신체적 반응양상에 대한 자기지각과 수행에 대한 자기 지각을 비롯한 모든 종속측정치들에서 유의미한 처치효과를 보임으로써 가설 1이 지지되었다. 비디오 피드백의 효과를 다룬 기존의 여러 연구들은 주로 수행불안의 행동적 반응에 대한 자기 지각(김은정, 1999)이나 수행불안의 신체적 및 행동적 반응에 대한 평정(조용래, 2006), 그리고 수행에 대한 자기지각(Harvey et al., 2000; Kim et al., 2002; Rapee & Hayman, 1996; Rodebaugh, 2004; Rodebaugh & Chambless, 2002)에 초점을 맞추었다. 물론 일부 연구들에서는 불안과 회피행동(Rodebaugh, 2004), 수행에 대한 걱정수준(Kim et al., 2002)에도 비디오 피드백의 치료효과가 나타나는 지를 검증하였다.

하지만, 불안장애의 주요 유지요인으로 간주되고 있는 지각된 위협에 대한 평정치(Foa & Kozak, 1986; Foa, Franklin, & Kozak, 2001; Foa, Franklin, Perry, & Herbert, 1996)에서 비디오 피드백이 유의미한 효과를 보이는 지는 검증한 연구는 아직 나와 있지 않은 것으로 알고 있다. 본 연구에서는 사회불안이나 사회불안장애가 있는 사람들에게서 흔히 나타나는 주요 인지적 특징인 발표동안 청중들이 자신의 불안을 관찰할 가능성 추정치와, 청중들이 자신의 불안을 알아차렸을 경우 그것이 부담되는 정도에 대한 추정치(이경선, 조용래, 2006) 같이 지각된 위협 평정치를 비롯하여, 불안기대, 예기불안, 발표 동안의 불안수준 모두에서 비디오 피드백의 효과가 입증되었다. 아울러, 이러한 효과는 비디오 피드백 직후에만 나타나는 것이 아니라, 두 번째 발표결과에도 일반화되어 나타났다. 더 나아가, 실험 종결 2주가 지난 후 측정된 특질과 비슷한(trait-like) 발표불안의 수준도 역시 유의미하게 감소된 것으로 밝혀졌다. 이는 비디오 피드백이 처치 직후에만 단지 일시적인 효과만을 보이는 것이 아니라 비교적 지속적인 효과를 보였다는 점에서 주목할 만한 결과라고 하겠다. 이러한 처치효과는 또한 실제 실험상황에서

많은 참가자들이 자신의 발표를 녹화한 비디오를 보고 난 후에 “저 발표 잘하던데요”, “남들만큼 하던데요” 등의 소감을 보고하였으며, 실험 후 자신감을 얻은 것으로 보였다. 따라서 이러한 결과들은 앞으로 비디오 피드백이 발표불안, 더 나아가 사회불안장애에 대한 효과적인 치료 방법 중 하나로 확실히 자리매김하는데 있어 또 하나의 지지증거를 제공하는 것으로 생각된다.

발표불안에 대한 비디오 피드백 효과는 참가자들의 우울수준에 따라 다를 것이라는 두 번째 가설은 대체로 지지되었다. 수행불안의 행동적 및 신체적 반응에 대한 평정과 수행에 대한 자기 지각에 있어서는 우울수준에 따른 집단간 차이가 유의미하지 않았는데 반해, 예기불안의 감소정도는 우울수준이 높은 사람들이 낮은 사람들에 비해 유의미하게 더 적었다. 지각된 사회적 위협 측정치들로 측정된 비디오 피드백의 효과에 대해 우울수준이 미치는 영향은 더욱 두드러지게 나타났다. 즉, 발표 동안 경험하는 자신의 불안이 다른 사람들에 눈에 띌 가능성과, 그것에 대한 부담 평정의 정도는 우울수준이 높은 사람들에게서 더 두드러지게 높았으며, 비디오 피드백으로 인한 감소정도가 유의미하게 더 약했다. 뿐만 아니라 발표 초기에 경험하는 초기 불안도 역시 우울수준이 높은 사람이 우울수준이 낮은 사람에 비해 덜 감소하였다.

발표불안에 대한 비디오 피드백의 효과가 우울수준이 낮은 참가자들에 비해 높은 사람들에게서 더 약하게 나타난 이유에 관해서는 다음 두 가지로 생각해 볼 수 있다. 먼저, 우울한 사람들은 자기 자신에 대한 평가가 지나치게 부정적이고 비판적이라는 Beck(1976)의 우울증에 대한 인지모형을 들 수 있다. 이 모형을 본 연구의 결과에 적용하면, 우울수준이 높은 사람들은 낮은 사람들에 비해 비디오를 시청하는 동안 자신의 수행이나 행동적/신체적 반응의 긍정적 측면보다는 부정적 측면에 더 주의를 기울였을 가능성이 있다. 다시 말해, 우울수준이 높은 사람들은 낮은 사람들에 비해 정보처리과정에서 선택적 추상화(selective abstraction)라는 인지왜곡을 보일 가능성이 더 높다는 것이다. 다음으로, 우울한 사람들은 그렇지 않은 사람들에 비해 발표 동안 실제 수행수준이 더 낮거나 부정적인 반응을 실제로 더 많이 보였을 가능성이 있다(Lewinsohn, Mischel, Chaplin, & Barton, 1980). 이처럼 우울수준이 높은 사람들에게서 비디오 피드백의 처치효과가 약하게 나온 것이 우울수준으로 인한 정보처리의 왜곡 때문인지 또는 수행부족 때문인지를 보다 분명하게 결정하기 위해서는 발표 동안의 수행 및 불안반응에 대한 객관적인 관찰자의 평정치와 참가자 본인의 주관적 평정치를 직접 상호 비교할 필요가 있다. 따라서 향후 연구에서 주관적 평정치에서의 결과와 달리, 객관적 관찰자의 평정치에서 우울수준에 따른 집단간 차이가 유의미하지 않고, 또 객관적 관찰자의 평정치를 공변인으로 한 공변량분석을 적용했을 경우에도 비디오 피드백의 처치효과가 우울수준이 낮은 집단에 비해 높은 집단에서 더 약하게 나온다면 우울수준에 의한 정보처리의 왜곡가설이 지지된 것으로 해석할 수 있다.

비디오 피드백의 처치효과에 대한 우울수준의 영향이 준비절차의 유형에 따라 다를 것이라는 세 번째 가설은 지지되지 않았다. 연구결과, 대부분의 종속측정치에서 준비절차 유형의 주효과가 유의미하지 않았고, 비디오 피드백 직후 참가자의 불안반응을 청중들이 관

찰했을 확률 추정치에서만 준비절차 유형의 주효과가 미약하게 나타났을 뿐 이었다. 즉, 인지적 준비절차가 중립적 준비절차에 비해 불안관찰 가능성 추정치에서만 더 효과적인 경향이 있음을 반영한다.

여러 선행연구들에서 인지적 준비절차가 비디오 피드백의 효과를 더 향상 시키는 것으로 나타났음에도 불구하고, 본 연구에서는 수행불안의 행동적 및 신체적 반응에 대한 자기 지각과, 수행에 대한 자기 지각 측정치를 비롯한 거의 대부분의 종속측정치들에서 인지적 준비절차와 중립적 준비절차의 효과가 유의미한 차이를 보이지 않았다. 이 결과는 Rodebaugh (2004)의 연구에서 중립적 준비절차와 비교하여 인지적 준비절차가 수행에 대한 자기 지각에서는 강한 효과를, 그리고 불안감소와 관련해서는 미약한 효과를 보였다는 보고와는 일치하지 않는다. 하지만, Rodebaugh (2004)의 연구에서 회피행동의 변화에는 인지적 준비절차가 중립적 준비절차에 비해 더 큰 영향을 주지 못했다는 결과와는 비슷한 측면이 있다. 본 연구와 Rodebaugh(2004)의 연구는 인지적 준비절차에 대한 비교조건으로 심상연습절차를 사용하였다는 공통점이 있다. Rodebaugh (2004)에 따르면, 선행연구들 대부분은 비디오 피드백이나 인지적 준비절차의 효능을 검증하는 과정에서 적절한 통제집단을 사용하지 않았으며, 특히 처치에 소요되는 시간, 실험자와의 접촉, 그리고 치료에 대한 기대수준을 적절하게 통제한 집단을 비교집단으로 사용하는 것이 중요하다. Rodebaugh(2004)의 연구에서와 마찬가지로, 본 연구에서는 인지적 준비절차의 효과를 검증하기 위해서 앞의 세 가지 불특정한 치료효과 변인들을 실험집단과 동일하게 통제한 비교집단을 사용하였다. 다만, Rodebaugh (2004)는 그의 연구에서 비교집단에게 레몬을 상상하는 과제와 일과를 마치고 집으로 돌아올 때를 상상하는 과제 등 두 가지 심상과제를 내주었는데 비해, 본 연구의 비교집단에게는 오렌지를 자르는 과제를 더욱 정교하게 상상하도록 과제를 내 주었다는 점이 다를 뿐이었다.

이러한 점들을 고려해 볼 때, 본 연구에서 준비절차와 관련된 결과에 대해 크게 두 가지 방식의 해석이 가능하다고 생각한다. 첫째, 인지적 준비절차가 비디오 피드백의 효과를 상승시키지 못한 것이라기보다는, 중립적 준비절차 역시 그 만큼 처치효과가 좋았다고 볼 수 있다. 다시 말해, 비교집단으로 사용된 중립적 준비절차는 사실상 중립적이라기보다는 일종의 적극적인 처치로 볼 수 있다는 견해이다. 중립적 준비절차집단에서 사용한 심상의 내용은 오렌지를 써는 장면이었고, 이러한 음식에 대한 상상이 불안반응과의 상호억제 작용으로 인해 참가자들의 불안반응이 많이 감소되거나 수행이 향상된 것으로 해석할 수 있다. 그러나 이런 해석만으로는 Rodebaugh(2004)의 연구에서 준비절차에 따른 처치효과의 차이를 충분히 설명할 수 없다. 두 번째 대안적 해석은 우울한 사람들이 비디오 피드백으로부터 처치효과를 얻기에는 인지적 준비절차만으로 충분하지 못할 가능성이 있다는 것이다. 즉, 우울한 참가자들처럼 자기에 대해 지나치게 부정적이고 경직된 사고를 갖고 있는 사람들을 치료할 때는 본 연구에서처럼 단 한 번의 인지적 준비절차와 비디오 피드백을 실시하는 것만으로는 처치효과가 충분치 않을 가능성이 있다는 것이다. 따라서 앞으로 2회 이상의 처치를 실시하거나 또는 안전행동의 제거나 인지재구성 등 다른 치료기법들을 함께

실시하는 방안을 검토할 필요가 있겠다.

본 연구의 결과는 여러 가지 점에서 의의를 지닌다고 하겠다. 먼저, 비디오 피드백이 수행불안의 행동적 및 신체적 반응에 대한 자기평정을 감소시키고 수행에 대한 자기지각을 향상시켰다는 선행연구의 결과들을 반복검증했을 뿐만 아니라, 예기불안, 불안기대, 지각된 사회적 위협에 대한 평정치, 발표동안의 불안수준 등으로 그 치료효과가 확장됨을 처음으로 입증하였다는데 의의가 있다. 이 결과는 비디오 피드백을 발표불안 또는 사회불안장애의 치료에 적용하는데 있어 그 가능성을 크게 확장했다는 점에서 중요한 임상적 의의를 갖는다고 할 수 있다.

본 연구의 또 다른 중요한 의의는 발표불안에 대한 비디오 피드백이 참가자의 우울수준이 높을 때에는 그 처치효과가 낮다는 점을 처음으로 입증했다는데 있다. 이와 관련하여, Frost 등(1990)은 발표불안이 높은 사람들을 연구 대상으로 한 것은 아니지만, 자신의 수행에 관한 비디오를 본 우울한 참가자들은 우울하지 않은 참가자들에 비해 자신의 수행을 더 부정적으로 평가하였다. 또한 Kim 등(2002)의 연구에서는 실험 참가자의 포함기준을 충족시킨 7명의 참가 예정자들이 중도 탈락하였는데, 이들은 우울과 특질불안 수준이 다른 참가자들보다 더 높았던 것으로 밝혀졌다. 따라서 발표불안 수준이 높은 내담자들에게 비디오 피드백 처치를 적용할 경우 그들의 우울수준을 사전에 고려할 필요가 있다고 하였다. 더 나아가, 발표불안과 우울수준이 높은 내담자들을 대상으로 치료할 경우 비디오 피드백과 인지적 준비절차 - 특히 각각 1회의 처치 - 만으로는 충분하지 않을 가능성이 있으며, 2회 이상의 처치 또는 인지재구성과 같은 추가적인 치료적 개입이 요구된다고 하겠다.

본 연구에는 몇 가지 제한점과 추후 연구를 통해 보완해야 할 점들이 있다. 첫째, 이 연구 결과는 대학생을 대상으로 나온 것이므로, 임상환자집단으로 일반화시켜 해석할 경우 주의를 요한다. Rodebaugh와 Chambless(2002)가 그들의 연구에서 언급하였듯이 보다 경직되고 부정적인 자기상을 가진 임상환자들에게는 비디오 피드백의 효과가 다를 수도 있을 것이다. 따라서 추후에 사회불안 장애로 진단받은 임상환자를 대상으로 한 추가적인 연구가 필요하다고 하겠다.

둘째, 본 연구에서는 인지적 준비절차의 효과를 검증할 때와는 달리, 비디오 피드백의 처치효과를 검증하는 데에는 적절한 비교집단이나 통제집단을 사용하지 않았다는 제한점이 있다. 이와 관련하여, 본 연구에서 발견된 처치효과는 두 번의 발표수행에 따른 연습효과 또는 실험자와의 접촉이나 요구특성 등과 같은 불특정한 치료요인에 기인되었을 가능성을 배제할 수 없다. 따라서 본 연구의 결과가 순전히 비디오 피드백 처치에 기인되었다고 결론내리기 위해서는 혼입변인들을 통제한 적절한 비교집단을 사용한 추가적인 연구가 필요하다고 생각한다.

셋째, 본 연구에서는 치료적 개입의 일환으로 단 한 번의 비디오 피드백과 인지적 준비절차가 사용되었다. 그러나 실제 임상에서 사회불안장애를 치료할 때는 인지적 준비절차와 비디오 피드백 훈련을 각 내담자별로 최소 2번 이상 실시하는 것이 일반적이다. 따라서 우울수준이 높은 사람들에게서 비디오 피드백의 효과가 우울수준이 낮은 사람들과 다른지, 그리고 비디오 피드백에 대한 우울수준의 영향이 준비절차 유형에 따라 달라지는지에 관

해 보다 분명한 결론을 내리기 위해서는, 이와 같은 처치절차들을 반복적으로 시행하여 재검증할 필요성이 있다고 생각한다.

끝으로, 본 연구에서는 종속측정치로 자가평정 측정치들만을 사용하였고, 발표수행이나 발표불안의 행동적/신체적 반응에 대한 객관적인 관찰자의 평정치를 사용하지 않았다는 제한점이 있다. 이와 관련하여, 특히 발표수행이나 불안반응에 대한 자기 지각과 관찰자 평정간의 불일치 정도를 산출하지 못했다. 이 변인들은, 앞서 논의한 대로, 우울수준이 높은 사람들에게서 비디오 피드백의 처치효과가 약하게 나온 이유가 우울수준으로 인한 정보처리의 왜곡 때문인지 또는 그들의 수행부족 때문인지를 보다 분명하게 결론내리는 데에 중요한 것으로 생각된다. 또한 Rodebaugh와 Chambless(2002)의 연구에서 수행에 대한 자기와 관찰자 평정간의 불일치가 비디오 피드백의 효과를 중재하는데 있어 중요한 역할을 하는 것으로 밝혀졌다는 점을 고려할 때, 참가자들의 우울수준 외에, 자기-관찰자 불일치가 비디오 피드백의 효과에 대한 중재 또는 예측변인으로서 중요한 역할을 하는 지를 밝히기 위한 추후 연구가 더 필요하다고 하겠다.

참고문헌

김은정 (1999). 사회공포증 집단의 사회적 자기처리 및 안전행동. 서울대학교 대학원 박사학위 청구논문.

이경선, 조용래 (2006). 불안민감성의 사회적 염려차원이 발표상황에 대한 불안반응에 미치는 영향. 한국심리학회지: 임상, 25, 187-203.

이혜경 (1998). 사회공포증에서 나타나는 인지적 특성이 수행불안에 미치는 영향. 고려대학교 대학원 석사학위 청구논문.

조용래 (2006). 비디오 피드백이 사회불안장애 집단의 사회적 자기상의 개선에 미치는 효과. 인지행동치료, 6, 23-39.

조용래, 이민규, 박상학 (1999). 한국판 발표불안척도의 신뢰도와 타당도에 관한 연구. 한국심리학회지: 임상, 18, 165-178.

최정훈, 이정윤 (1994). 사회적 불안에서의 비합리적 신념과 상황요인. 한국심리학회지: 상담 및 심리치료, 6, 21-47.

American Psychiatric Association (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders,* 4th ed. Washington, DC: American Psychiatric Association.

Amies, P. L., Gelder, M. G., & Shaw, P. M. (1983). Social phobia: A comparative clinical study. *British Journal of Psychiatry, 142,* 174-179.

Beck, A. T. (1976). *Cognitive therapy and the emotional disorders*. New York: International Universities Press.

Beck, A. T., Rush, A. J., Shaw, B. F., & Emery, G. (1979). *Cognitive therapy of depression.* New York: Guilford Press.

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.

Borkovec, T. D., & Nau, S. D. (1972). Credibility of analogue therapy rationales. *Journal of Behaviour Therapy and Experimental Psychiatry, 3*, 257-260.

Chambless, D. L., Tran, G. Q., & Glass, C. R.

(1997). Predictors of response to cognitive-Behavioral group therapy for social phobia. *Journal of Anxiety Disorders*, *11*, 221-240.

Clark, D. M., & Wells, A. (1995). A cognitive model for social phobia. In R. G. Heimberg, M. R. Liebowize, D. A. Hope, F. R. Scheneier (Eds.), *Social phobia; diagnosis, assessment, and treatment* (pp.69-93). New York: Guilford Press.

Feske, U., Perry, K. J., Chambless, D., Renneberg, B., & Goldstein, A. J. (1996). Avoidant personality disorder as a predictor for severity and treatment outcome among generalized social phobics. *Journal of Personality Disorders*, *10*, 174-184.

Foa, E. B., Franklin, M. E., & Kozak, M. J. (2001). Social phobia: An information-processing perspective. In S. G. Hofmann & P. M. DiBartolo(Eds.), *From social anxiety to social phobia: Multiple perspectives* (pp. 268-280). Boston: Allyn and Bacon.

Foa, E. B., Franklin, M. E., Perry, M. J., & Herbert, J. D. (1996). Cognitive biases in generalized social phobia. *Journal of Abnormal Psychology, 105,* 433-439.

Foa, E. B., & Kozak, M. J. (1986). Emotional processing of fear: Exposure to corrective information. *Psychological Bulletin, 99,* 20-35.

Fremouw, W. J., & Breitenstein, J. L. (1990). Speech anxiety. In H. Leitenberg(Ed.), *Handbook of social and evaluation anxiety* (pp.455-474). New York: Plenum press.

Frost, R. O., Benton, N. & Dowrisk, W. P. (1990). Self-evaluation, videotape review and dysphoria, *Journal of Social and Clinical Psychology, 9,* 367-374.

Harvey, A. G., Clark, D. M., Ehlers, A., & Rapee, R. M. (2000). Social anxiety and self-impression: cognitive preparation enhances the beneficial effects of video feedback following a stressful social task. *Behaviour Research and Therapy, 38*, 1183-1192

Ingram, R. E. (1988). *Self-focused attention in clinical disorders: Review and a conceptual model.* Manuscript submitted for publication.

Kendall P, C., Ingram, R. E. (1989). *Anxiety and depression-cognitive behavioral perspectives: Theory and research on depression and anxiety.* N.Y.: Academic Press, Inc.

Kessler, R. G., McGonagle, K., Zhao, S., Nelson, C., Hughes, M., Eschlemann, S., Wittchen, H. C., & Kendler, K. S. (1994). Lifetime and 12-Month prevalence of DSM-Ⅲ-R psychiatric disorder in the United States: Results from the National Comorbidity Survey. *Archives of General Psychology, 51,* 8-19.

Kim, H. Y., Lundh, L. G., & Harvey, A. (2002). The enhancement of video feedback by cognitive preparation in the treatment of social anxieyt. A single-session experiment. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 33*, 19-37.

Leary, M. R., & Kowalsky, R. M. (1995). *Social anxiety*. New York: Guilford Press.

Lewinsohn, P., Mischel, W., Chaplin, W., & Barton, R.(1980). Social competence and depression: The role of illusory self-perceptions. *Journal of Abnormal Psychology, 89,* 203-212.

Liebowitz, M. R., Gorman, J. M., Fyer, A. J., & Klein, D. F. (1985). Social phobia: Review of a neglected anxiety disorder. *Archives of General Psychiatry, 42,* 729-736.

Munjack, D. J., & Moss, H. B. (1981). Affective Disorder and alcoholism in families of agoraphobics. *Archives of General Psychiatry, 38,* 869-871.

Paul, G. L., (1996). Insight versus Desensitization in Psychotherapy. Stanford, CA: Stanford University Press.

Rapee, R. M., & Hayman, K. (1996). The effects of video feedback on the self-evaluation of performance in socially anxious subject. *Behaviour Research and Therapy, 34*, 315-322.

Rapee, R. M., & Heimberg, R. G. (1997). A model of social phobia. *Behaviour Research and Therapy, 35*, 740-756.

Rodebaugh, L. T., & Chambless, L. D. (2002). The effect of video feedback on self-perception of Performance: A replication and extension, *Cognitive Therapy and Research, 26,* 629-644.

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 anxiety symptoms, *Behaviour Research and Therapy, 42*, 1435-1451.

Schneier, F. R., Johnson, J., Hornig, C. D., Liebowitz, M. R., & Weissman, M M. (1992). Social phobia: Comorbidity and morbidity in an epidemiologic sample. *Archives of General Psychiatry, 49,* 282-288.

원고접수일 : 2006. 12. 4.
게재결정일 : 2006. 12. 28.

한국심리학회지 : 임상
The Korean Journal of Clinical Psychology
2007, Vol. 26, No. 2, 323-344

The Effects of Depression and Cognitive Preparation on the Reduction of Public Speaking Anxiety Following Video Feedback Treatment

Kyoungnam Hwang — Dasarang Central Hospital

Yongrae Cho — Hallym University

Video feedback has been shown to be useful in the treatment of social anxiety disorder and cognitive preparation may enhance the beneficial effect of video feedback. The present study purported to examine the effects of depression and cognitive preparation on public speaking anxiety reduction following video feedback. 60 speech anxious undergraduate students with high and low depression were asked to present a speech before a video camera and received video feedback of their speech. Half of the participants received cognitive preparation prior to the video feedback, whereas the other half received neutral preparation prior to the video feedback. The effects of video feedback were found to be significant on all dependent measures including ratings of behavioral and somatic response aspects of public speaking anxiety, self-perception of performance, anticipatory anxiety, and likelihood/cost estimate for anxiety appearance was supported. Also, as expected, video feedback produced less beneficial effects for participants with high depression than those with low depression on most of the measures including those of anticipatory anxiety and likelihood/cost estimates for anxiety appearance. However, the cognitive preparation condition was not different from the neutral preparation condition in the effects of depression. The results provide support for conducting video feedback for public speaking anxiety in that they can extend the effects of video feedback by showing that these effects generalized to the measures of anticipatory anxiety and perceived social threat. Moreover, these findings suggest that video feedback in general is more likely to be helpful to speech anxious participants with low depression.

Keywords : video feedback, social anxiety disorder, public speaking anxiety, depression, cognitive preparation