

불안집단의 편파적 인지성향

곽은희·최정훈

연세대학교 심리학과

본 연구는 불안장애를 일으키고 계속 유지시키는 기제의 하나로서 도식이론들이 가정하고 있는 범불안 환자들의 역기능적인 인지과정, 특히 편파적 정보처리 양상을 실험적으로 정확히 밝혀보고자 하였다. 그렇게 함으로써 기존 도식이론들을 재평가하고 범불안에 미치는 인지과정의 역할과 아울러 치료에 있어서 인지적 접근이 갖는 유용성을 모색하려는 것이었다. 이러한 목적으로 범불안이 높거나 낮은 대학생들을 대상으로 시각적 주의분배 과제와 우연회상, 재인과제를 실시하였다. 본 연구에서의 주요관심은 단서가 갖는 정서적 특성 즉, 불안과의 관련성과 자기-타인 관련성에 따른 선택적 정보처리 양상이었다. 그 결과 주의단계에서 불안이 높은 집단은 비불안단어보다 불안단어에 뒤이어 나타나는 중성적 탐사 자극에 더 빠른 탐지반응을 보였다. 반면 불안이 낮은 집단은 단어내용에 따른 차이를 보이지 않았다. 하지만 기억단계에서는 두 집단 모두 자기관련적인 비불안 단어를 더 많이 기억해 냄으로써 이러한 집단차가 사라졌다. 이 결과는 불안한 사람들이 정보처리의 초기에 불안과 관련된 위협적 단서에 선택적으로 매우 민감한 주의를 보이지만 나중에는 이를 인지적으로 억제하려는 회피전략을 세움으로써 불안상태를 더욱 악화시킨다는 것을 시사해주고 있다. 따라서 정보처리의 모든 단계에 걸쳐 일관된 편파를 예언하고 있는 기존 도식이론들의 수정과 범불안의 치료에 있어서 인지적 접근노력이 필요할 것이다.

정서장애를 일으키고 유지케하는 기제가 개인의 잘 못된 인지나 사고과정임을 강조하는 입장에서 행해진 그간의 연구들은 주로 우울에 중점을 두어왔다(Butler & Mathews, 1983; Teasdale, 1983). 그 결과 우울한 사람들의 인지과정이 어느정도 상세히 분석되어져 왔으며(Beck, Rush, Shaw, & Emery, 1979; Teasdale, 1983) 이제 인지과정과 우울의 증상들 사이에 존재하는 관계성에 대한 이해와 더불어 이를 토대로 우울을 개선시킬 수 있는 임상적 치료책략의 개발이 가능하게 되었다(McLean, & Hakstian, 1979; Rush, Beck, Kovacks, Weissenburger, & Hollon, 1982). 반면 불안과 관련된 인지과정에 대한 관심은 비교적 최근에 급격히 증가하였지만(Smith, Ingram, & Brehm, 1983) 오랜 연구역사와 불안치료에 대한 인지적 방법의 광범위한 사용에도

불구하고 절대적 연구량의 부족으로 인지과정과 불안 증상 사이의 관계에 대한 체계화된 이론의 성립, 치료 기법들에 대한 평가가 제대로 이루어지지 못했으며 불안에 특정한 인지양상을 직접적으로 밝혀려는 실험적 노력 또한 저조하였다(MacLeod, Mathews, & Tata, 1986).

Beck과 Emery(1979)의 위협도식 모델(danger schemata model)에 따르면 불안은 개인적 위험을 평가하는데 관여하는 인지구조인 위협도식의 **활성화**와 그로인한 위협정보의 선별적 처리로부터 야기되어지며 불안 장애자들에게 이런 위협도식의 **과활성화(overactivity)**가 특징적이다. 위협도식의 존재는 불안이 증가된 상황에서의 임상적 관찰과 주관적 자기보고를 통한 불안장애자들의 사고내용을 검토해 봄으로써 간접추론될 수

있는데 기존연구들은 불안장애자들이 일반적으로 개인적인 위협에 관한 반복적 사고와 집착, 그로인한 현실적 사고능력의 결핍을 보인다는 것을 시사해주고 있다 (Beck, 1976; Beck, Laude. & Bohnert, 1974; Gentil & Lader, 1978; Mathews & Shaw, 1979).

위험도식을 연구할 수 있는 또다른 방법은 도식이 반영되어 나타나리라고 가정되는 정보처리 과정을 살피는 것이다. Bower의 연합망이론(associative network theory)에 따르면 자신의 정서와 일치되는 정보는 지각적으로 더욱 두드러지고 더 잘 부호화, 기억, 학습된다. 따라서 Beck의 위험도식 모델과 Bower의 연합망이론은 모두 불안한 사람들에게 있어 불안과 관련된 위협적 단서는 환경내의 다른 단서들보다 상대적으로 강력한 지각적 특출성을 갖고 더 많은 처리자원들을 끌어당기는 것이므로 이에 대한 선호적 처리를 보일 것이며 이는 부호화(주의과정)와 인출(기억과정)단계 모두에서 동일한 양상으로 작용하리라 예언하고 있다. 이러한 선택적 주의경향에 관해서는 임상장면뿐 아니라 적은 수이지만 실험연구에서도 범불안, 상황특정적 또는 공포불안 모두에서 그리고 여러 실험방법에 걸쳐 비교적 일관성있는 결과들이 보고되고 있다.

창각제인 과제를 이용한 연구들(Burgess, Jones, Robertson, Radcliffe. & Emerson, 1981; Parkinson & Rachman, 1981)에서 불안집단은 통제집단에 비해 주의하지 않은 통로에 제시된 불안관련 단어들을 더 정확히 탐지하였다. 수정된 형태의 stroop 과제를 이용한 연구들 역시 일반적으로 주의과정 편파를 지지하고 있는데 제시된 단어의 내용이 중성적이었을 때보다 불안과 관련된 것이었을 때 단어의 색을 말하는 반응시간이 길어짐으로써 불안집단의 수행이 심하게 방해받았다 (Mathews & MacLeod, 1985; Ray, 1979). 또한 MacLeod, Mathews와 Tata(1986)는 시각적 주의분배 과제를 도입, 불안단서의 위치에 따른 과제수행의 방해, 촉진 효과를 모두 측정함으로써 보다 직접적인 검증을 시도하였다. 그 결과 불안집단은 탐사자극과 바로 이전에 제시되었던 불안단어의 위치가 동일한 경우에서 그렇지 않은 경우보다 더 빠른 반응시간을 보임으로써 불안단서를 향한 주의이동 경향을 보였다. 반면 정상집단은 이와 반대양상을 보였다.

한편 최근에 불안유발과 관련된 일반적인 학습, 과

제수행의 결집경향(Eysenck, 1979; Levitt, 1980)의 원인으로서는 불안상황에서 증가되는 특정유형의 인지활동 즉, Sarason(1975)이 불안한 자기몰두(anxious self-pre-occupation)라 불렀던 자기중심적이고 부적인 사고 형태에 관심이 모아지고 있다. 이러한 분야의 연구들은 주로 불안이 높을수록 더욱 자기몰입적이며 자신에 대한 정보처리가 증가됨으로써 동시에 행해지는 다른 과제수행에 필요한 효과적 정보처리가 간섭한다는 것에 초점을 두고있다. 자기중심적 주의는 자기와 관련된 인지구조(self-schemata)의 이용가능성을 증가시킨다 (Carver & Scheier, 1978). Butler와 Mathews(1983)의 연구에 따르면 가상적 위협에 관한 주관적 가능성을 평정케 했을 때 불안한 피험자들은 그것이 자기관련적인 경우에서 타인관련적인 경우보다 지각된 위협률이 높았으며 이런 효과는 정상인을 대상으로 한 연구에서 일시적 불안보다는 높은 특질불안에서 특히 특징적이었다. 따라서 불안한 사람은 불안상황에서 자기중심적 주의경향으로 인해 자기도식의 높은 활성화 가능성을 갖게되므로 위협관련 단서가 특히 자기관련적일 경우 더욱 선택적인 처리를 하게되리라 기대된다. 이러한 것은 불안대상에 대한 자신의 무력감, 부적절감에 관계된 불안을 더욱 심화시키리라 본다. 그러므로 불안과 관련된 부적용적인 인지의 기초가 되는 편파적 정보처리 양상을 정확히 이해하기 위해서는 자기관련성 여부가 불안관련 단서를 처리하는데 미치는 영향을 밝히는 연구가 필요한 것이다.

비록 불안장애자들의 선택적인 주의과정에 대해서는 거의 일관적인 실험증거가 증가하고 있는 편이지만 기억편파에 관한 연구들은 상대적으로 매우 적으며 결과 또한 상충된 면을 보이고 있다. O'Banion과 Arkowitz (1977)의 연구에서 대인불안이 높은 대학생들이 낮은 대학생들에 비해 사회적 상호작용 후 거짓 피드백으로 제시된 부적 특질단어를 더 잘 재인하였다.

반면에 시험불안을 대상으로 한 Mueller와 Courtois (1980)의 경우 불안집단이 통제집단보다 자기기술 단어를 더 잘 회상했으나 정적, 부적단어 모두에서 그러한 경향을 보였다. Bradley와 Mathews(1983)의 연구에서는 부차적 우울을 수반하고 있는 소수 불안장애환자 집단의 경우 높은 BDI 점수에도 불구하고 정상집단과 마찬가지로 자기—타인 관련조건 모두에서 정적단어

를 더 잘 회상하였다. Mogg, Mathews와 Weissman (1987)은 범불안 환자들을 대상으로 했는데 역시 도식 모델의 예언과 반대방향의 현상을 발견했다. 즉, 불안 집단은 부적단어보다 정적단어를, 위협적인 부적단어보다 비위협적인 부적단어를 더 잘 기억하는 양상을 보였다. 이러한 결과들은 정보처리의 모든 단계에서 비슷한 편파를 예언하고 있는 기존 도식이론들의 수정 여부를 검토해 볼 필요가 있음을 시사한다. 즉, 불안에 대한 도식모델이 정보처리의 후기단계에서는 더이상 적합치 않으며 초기 불안단서를 향한 주의의 민감성이 후속적인 처리과정에서는 인지적 회피전략에 의해 반대로 작용, 불안단서에 대한 기억을 억제시킬 가능성이 있다는 것을 말해주고 있다(Mogg et al., 1987). 이상과 같은 연구결과들을 토대로 본 연구의 목적은 역기능적인 인지구조를 반영하는 범불안집단의 편파적 정보처리 양상을 실험적으로 정확히 규명해 봄으로써 이러한 왜곡된 인지과정이 불안을 일으키고 유지시키는 데 기여하는 바를 고찰하는 것이었다. 그를 위한 구체적인 목적은 첫째, 환경내에 존재하는 불안관련 단서를 처리하는 양상에 있어서 불안집단과 비불안집단이 어떠한 차를 보이는지 알아보고자 하였다. 둘째, 기존 연구들이 보고하고 있는 불안집단의 부적절한 자아집중 성향을 고려해볼 때 단서의 자기관련성 여부가 두 집단의 정보처리에 어떠한 영향을 주는지 즉, 단서의 불안관련 효과와 어떠한 상호작용을 보이는지 알아보는 것이었다. 셋째, 위의 양상들이 정보처리의 상이한 단계(주의—기억)에서 어떠한 차를 보이는지 비교, 검증해보는 것이었다.

방 법

대 상

연세대학교 심리학 교양과목을 수강하고 있는 497명의 남녀학생들을 대상으로 spielberger(1970)의 상태—특질 불안척도(State-Trait Anxiety Inventory)중 특질불안 척도를 실시하여 상위 32명, 하위 32명을 각각 불안이 높은 집단, 낮은 집단으로 선정, 실험에 참가하게 하였다. 불안이 높은 집단의 경우 특질불안 점수의 평균이 59.41점(SD=3.93)이었고 불안이 낮은 집단의 경우에는 31.71(SD=3.50)이었다. 특질불안에서 두 집단

간 평균차이는 통계적으로 유의미 하였다, $t(62)=29.77$, $p<.001$.

도 구

(1) 불안과 우울척도

상태, 특질면에서의 불안정도를 측정기 위해 Spielberger의 상태—특질 불안척도(STAI)를 사용했다. 불안장애 환자의 많은 수가 우울척도에서도 높은 점수를 받는 경향이 있으므로 불안과 정보처리 관계에 우울이 매개변인으로 작용할 가능성을 고려기 위해 Beck (1967)의 우울척도(BDI)를 사용했다.

(2) 단어목록

보고되고 있는 불안장애 환자들의 인지내용과의 관련성을 최대화하기 위해 이전 연구들(Beck et al., 1974; Hibbert, 1984; Mathews et al., 1986)에서 기술된 단어들과 우리나라 어휘논문들(박창수, 1980; 이수원·김정권·조공호, 1974)중에서 연구자가 임의로 선정한 총 188개의 단어들(3-4자로 된 명사나 형용사)에 대해 심리학과 학생 58명으로 하여금 불안관련정도, 사용빈도(친숙도)를 평정케 하였다. 이를 토대로 먼저 불안과의 관련성에서 상위점수를 받은 32개의 불안단어를 선정하고 각 불안단어와 친숙도를 맞춘 32개의 비불안단어를 선정하였다. filler과제로서 32쌍의 다른 단어들이 추가로 선정되었고 재인과제의 방해자극으로 64개의 단어들(정적, 부적인 것 각각 32개씩)이 또한 선정되었다.

(3) 시각적 주의분배 과제 자료

컴퓨터 화면의 수직축에 64개의 단어쌍(실험자극 32쌍, filler자극 32쌍)들이 무선적인 순서로 한 시행에 한 쌍씩 제시되었다. 먼저 각 시행의 처음 부분에서 자기—타인 관련조건(이하 자—타 관련조건이라 약칭)을 나타내는 단어(피험자의 이름 혹은 다른 사람의 이름)가 화면중앙에 500msec동안 제시되었다가 사라졌다. 그런다음 25msec 후에 응시점으로서 가운데 별표를 사이에 두고 각기 1cm간격(visual-angle이 2도이하)으로 한 단어쌍이 아래위로 동시에 제시되었다. 제시시간은 750msec였다. 총 64쌍중 불안—비불안 단어쌍의 경우 사라진 후(25msec 후)에 탐사자극으로서 단일점이 제시되었다. 단어의 위치는 불안, 비불안 단어가 각기

50%의 확률로 상단, 하단에 무선적으로 할당되었고 탐사자극이 나타나는 위치는 사라진 단어쌍이 위치했던 두 지점(상단—하단)중 하나이며 확률은 50%이었다. 탐지반응이 끝난다음 바로전에 제시했던 동일단어를 보여주고 그 단어들과 각 시행의 처음부분에서 지시해 주었던 인물과의 관련성여부를 묻는 질문이 제시되었다. 질문에 대한 반응 후 1.5초 후에 다음시행이 시작되었다. filler자극 조건인 경우에는 탐사자극, 질문이 없었으며 1.5초 후에 다음시행이 계속되었다. 실험적 조작은 자—타 관련조건(자기이름 또는 타인의 이름), 탐사자극의 위치(불안단어 또는 비불안단어 지점)의 4조건이며 한 피험자당 각기 8회씩 이루어졌다. 피험자들은 가운데에 제시된 준거점(별표)에 눈의 중심점을 둬으로써 이에 주의하도록 지시받았다. 따라서 탐사자극에 대한 탐지반응 시간은 탐사자극의 위치(동일지점에 있었던 이전단어의 내용)에 따른 과제수행의 효율성을 나타내는 지표로 사용되었다.

절 차

피험자들은 개별적으로 실험에 참가하였는데 먼저 연구목적을 알리는 일반적인 지시문을 받은다음 시각적 주의분배 과제를 수행하였다. 과제수행 방법에 관한 지시문은 화면으로 제시되었는데 각 시행마다 먼저 자신의 이름 혹은 타인의 이름이 나오며 그 뒤에 제시되는 단어들은 지시된 인물과 관련된 것임을 알려주었

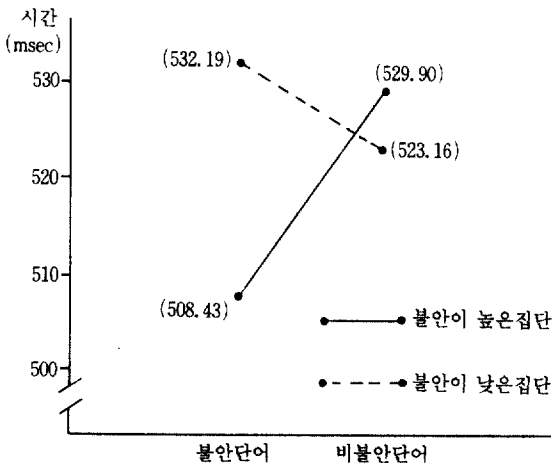


그림 1. 집단과 단어 내용에 따른 탐지반응

주. 시간이 적을수록 자극에 대한 선택적 주의성향을 나타낸다

다. 또한 피험자가 할일은 첫째, 각 시행에서 처음에 지시한 인물이 누구인지 파악하고 둘째, 단어쌍이 나타나면 가운데 별표를 응시하다가 단어가 사라진 직후 점이 나타나면 탐지반응을 하고 셋째, 탐지반응 후 바로전에 제시된 단어들과 각 시행의 처음에서 지시된 인물과의 관련성여부를 묻는 질문에 답하는 것임을 알려주었다. 실험에 들어가기 전에 40회의 연습시행이 있었다. 시각적 주의분배 과제 후 반응지를 나누어 준 다음 화면에 제시되었던 단어들을 생각나는 대로 가능한 많이 적도록 하였다. 우연회상 과제 후 실험자극, 방해자극(각기 64개씩의 단어)이 무선적으로 섞여있는 재인과제를 실시하였다. 그다음 상태불안(STAI-state), 우울(BDI) 정도를 측정하였다.

결 과

시각적 주의분배 과제에 대한 분석

집단, 자—타 관련조건, 단어내용(불안—비불안)에 대한 삼원변량분석(2X2X2 자—타 관련조건, 단어내용 반복측정)결과 집단, 단어내용에 대한 주효과는 없었으나, $F(1, 62)=.08, ns; F(1, 62)=1.64, ns$, 자—타 관련조건에 따른 주효과는 있어, $F(1, 62)=4.03, p<.05$, 타인관련 조건보다는 자기관련 조건에서 후속되는 탐사자극에 대한 탐지반응이 더 빨랐다. 또한 집단과 단어내용간 상호작용 효과가 있어, $F(1, 62)=9.87, p<.01$, 불안이 높은 집단은 비불안단어보다 불안단어 조건에서 평균 탐지반응 시간이 더 빠른 반면 불안이 낮은 집단은 비불안단어 조건에서 평균 탐지반응 시간이 더 빨랐다(그림 1). 자—타 관련조건과 집단간 상호작용 효과는 유의미하지 않았으며, $F(1, 62)=.23, ns$, 단어내용과 자—타 관련조건간 상호작용, 집단과 자—타 관련조건, 단어내용간 상호작용 역시 통계적으로 유의미하지 않았다, $F(1, 62)=1.80, ns; F(1, 62)=.01, ns$. 따라서 불안이 높은 집단의 피험자들이 자—타 관련조건에 상관없이 일반적으로 불안단어 조건에서 유의미하게 더 빠른 탐지반응을 보였음을 알 수 있다.

기억과제에 대한 분석

우연회상 과제에 대한 삼원변량분석(2X2X2 자—

타 관련조건, 단어내용 반복측정) 결과 자-타 관련 조건, $F(1, 62)=28.58, p<.001$, 단어내용, $F(1, 62)=3.37, p<.001$, 에 대한 주효과가 있었으나 집단과 단어내용의 주효과는 없었다, $F(1, 62)=2.92, ns$. 따라서 타인관련 조건보다는 자기관련 조건에서 불안단어보다는 비불안단어 조건에서 일반적으로 더 많은 단어가 우연회상되었다. 집단과 단어내용간 상호작용 효과는 유의미하지 않아, $F(1, 62)=3.59, ns$, 불안이 높은 집단도 불안이 낮은 집단과 마찬가지로 불안단어보다는 비불안단어를 더 많이 기억하였다(그림 2). 자-타 관련 조건과 단어내용간 상호작용 효과가 유의미했으며, $F(1, 62)=17.84, p<.001$, 집단과 자-타 관련조건간 상호작용 효과, 집단과 자-타 관련조건, 단어내용간 상호작용 효과는 없었다, $F(1, 62)=28.58, ns; F(1, 62)=.01, ns$. 즉, 두 집단 모두 비불안단어 조건이면 자기관련 조건인 경우에 가장 많은 단어를 우연회상하였다.

재인과제에 대한 변량분석 결과는 회상기억과 동일하였으나 집단과 단어내용간 상호작용 효과가 있어, $F(1, 62)=5.98, p<.05$, 높은 불안 집단($M=22.63$ vs 24.44)과 낮은 불안 집단($M=20.41$ vs 25.38) 모두 불안단어보다는 비불안단어를 더 많이 재인하였지만 낮은 불안 집단에서 이러한 성향이 좀 더 강하였다.

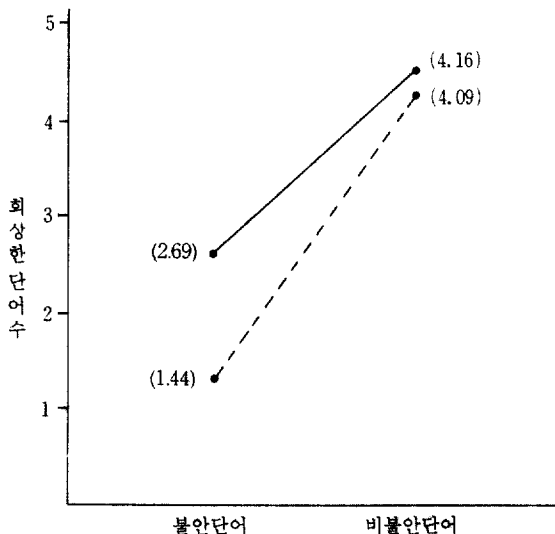


그림 2. 집단과 단어내용에 따라 우연회상된 단어 수

불안집단이 보이는 선택적 기억양상이 어떤 반응편파(response bias)와 무관하게 일어나는 것인지를 알아보기 위해 재인과제에 대한 신호탐지분석을 실시하였다. 그 결과 민감도(sensitivity: d')에 있어서 집단의 주효과, $F(1, 62)=1.55, ns$, 단어내용의 주효과, $F(1, 62)=.56, ns$, 집단과 단어내용간 상호작용 효과, $F(1, 62)=.02, ns$,가 모두 통계적으로 유의미하지 않았다. 반면 결정준거 (decision criteria: β)에 대해서는 집단의 주효과는 없었으나, $F(1, 62)=.01, ns$, 단어내용의 주효과가 있어, $F(1, 62)=33.55, p<.001$, 피험자들이 일반적으로 비불안단어보다는 불안단어에 좀 더 엄격한 준거를 사용함을 시사하고 있다. 또한 집단, 단어내용간 상호작용 효과가 있어, $F(1, 62)=5.59, p<.05$, 그러한 경향이 낮은 불안 집단에서 더 강하게 작용하고 있음을 보여주고 있다(그림 3).

불안단어에 대한 편향

불안단어를 향한 편파적 정보처리 성향의 정도를 집단별로 좀 더 명료하게 비교해보고 편파의 크기와 정서수준(특질 및 상태불안, 우울)과의 관계양상을 알아보기 위해 각 단계별로 임의적인 편파지수가 계산되었다. 즉, 각 피험자별로 비불안단어 조건의 평균RT, -불안단어 조건의 평균RT, 회상(재인)된 불안단어수 -

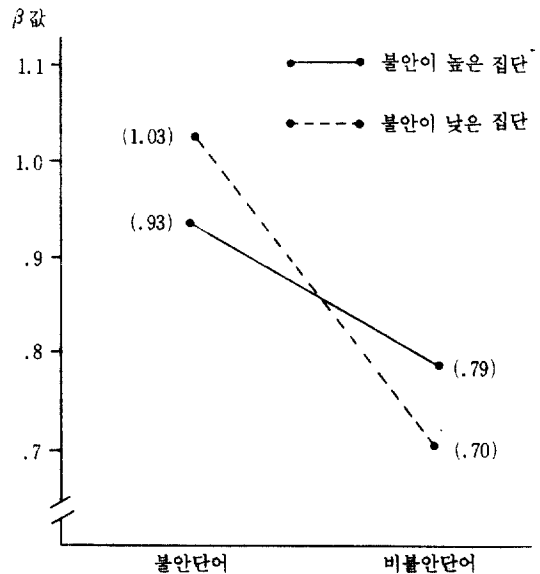


그림 3. 집단과 단어내용에 따른 β 값

표 1. 각 단계에서 불안단어를 향한 편파 지수 (Bias Index)의 평균

	집 단	평균 (편차)
ABI	불안이 높은 집단	42.93 (79.87)
	불안이 낮은 집단	-18.06 (75.36)
FBI	불안이 높은 집단	-.18 (.40)
	불안이 낮은 집단	-.47 (.43)
RBI	불안이 높은 집단	-.04 (.12)
	불안이 낮은 집단	-.11 (.12)

주. ABI (Attention Bias Index) = 비불안단어 조건의 평균 RT - 불안단어 조건의 평균 RT
 FBI (Free recall Bias Index) = (회상된 불안단어수 - 회상된 비불안단어수) / 회상된 전체단어수
 RBI (Recognition Bias Index) = (재인된 불안단어수 - 재인된 비불안단어수) / 재인된 전체단어수
 정적수치는 불안단어에 대한 선호를, 부적수치는 비불안단어에 대한 선호를 나타낸다.

회상(재인)된 비불안단어수 / 회상(재인)된 전체 단어수가 계산되었다. 주의단계에서 낮은 불안 집단은 부적 편파지수를 보인 반면 높은 불안 집단은 정적 편파지수를 보임으로써 불안단어를 향한 주의이동 경향을 나타내었다. 그러나 자유회상, 재인단계에서는 두 집단 모두 부적 수치를 보임으로써 비불안단어에 대한 동일한 선호경향을 보였다(표 1). 이러한 각 단계별 편파지수와 특질 및 상태불안, 우울수준과의 pearson 상관계수를 내어본 결과 모두 유의미한 중정도의 정적상관을 보였다(표 2).

논 의

연구결과를 요약하면 첫째, 주의단계에서 불안이 높은 피험자들은 비불안단어보다 불안단어에 뒤이어 나타나는 탐사자극에 대한 탐지반응이 더 빨랐다. 반면 불안이 낮은 피험자들은 단어내용에 따른 유의미한 차를 보이지 않았다. 이러한 결과는 불안이 높은 피험자의 경우 동시에 제시되는 두 가지 유형의 단서들중 불안단서에 상대적으로 더 많은 주의자원이 할당되며 얼마간 계속되는 이러한 주의분배 양상이 곧이어 동일지점에 제시되는 중성적 자극에 대한 탐지과제에 그대로 작용한 때문이라고 말할 수 있다. 둘째, 자유회상, 재인단계에서는 불안이 높은 집단이 낮은 집단과 마찬가지로 불안단어보다 비불안 단어를 더 잘 기억하였다.

표 2. 편파지수와 불안, 우울수준과의 pearson correlation 결과

	STAI-trait	STAI-state	BDI
ABI	.36 **	.29 **	.37 **
FBI	.37 **	.52 ***	.40 **
RBI	.32 **	.39 ***	.18
BDI	.72 ***	.73 ***	
STAI-state	.68 ***		

*** $p < .001$ ** $p < .01$

신호탐지분석은 이러한 상반된 기억편파가 실제 단어에 대한 민감성 때문이 아니라 개인의 기대, 동기에 의존하는 증거상의 문제임을 시사하고 있다. 셋째, 불안한 사람들의 과도한 자기중심적 주의성향이 갖는 효과는 적절히 증명되지 못했다. 네째, 불안단어를 향한 편파지수와 불안수준은 유의미한 정적상관을 보였다. 하지만 우울수준과도 역시 정적상관이 있었으며 특질 및 상태불안, 우울수준은 각기 서로 높은 정적상관을 보였다.

본 연구결과는 Burgess 등 (1981)과 Mathews와 MacLeod (1985) 등의 연구들과 일치하는 것으로 불안자극을 향한 선택적 주의성향이 범불안 환자들을 특징 짓는 주요한 속성이며 개인적 위협과 관련된 사고에 집착하는 범불안 환자의 잘못된 인지양식과 다양한 상황에서 빈번히 경험하는 불안을 유발, 악화시키는 원인이 정보처리의 부호화시에 나타나는 지각적 편파에 기인할지 모른다는 가능성을 시사해주고 있다.

본 연구결과는 또한 Mogg 등 (1987)과 Bradley와 Mathews (1983)의 연구와 마찬가지로 불안단어에 대한 편파적 주의성향이 정보처리의 후기단계에서는 더이상 계속되지 못하고 오히려 불안정보에 대한 기억을 방해하는 억제과정에 의해 반대방향으로 작용한다는 것을 시사해주고 있다. 임상적 관찰에 의하면 불안한 사람들은 잠재적으로 위협적인 사건들을 끊임없이 경계하며 그러한 사건들의 영향력을 줄이거나 사건자체를 회

피하기 위해 능동적으로 노력한다(Mogg et al., 1987). 따라서 불안관련 정보에 대한 후속적인 처리의 역제는 일종의 인지적 회피전략으로 간주되며 이는 불안환자에게 문제가 되는 행동적 회피와 일치하는 것이다. 따라서 불안환자가 실제로는 잠재적 위협 자극에 민감한 주의를 하면서도 나중에는 이를 인지적, 행동적으로 회피하려는 양상은 문제를 정확히 평가하고 그것에 익숙해질 수 있는 기회를 상실케 함으로써 악순환을 초래할 것이다.

이러한 결과들은 불안에 대한 기존의 도식모델들을 수정할 필요가 있음을 시사해주고 있다. 즉, 이들 이론들은 불안의 원인과 유지기제로서 위협도식의 과활성화를 강조하면서 이러한 위협도식의 영향력이 정보처리의 전 단계에 일관성있게 작용할 것을 예언한다. 따라서 기존 도식모델들은 불안장애자들의 인지과정을 완전히 설명해줄 수 있는 충분한 모델이 되지 못한다.

본 실험결과는 또한 불안과 우울이 각기 상이한 유형의 편파로서 구별될 수 있다는 가능성을 시사해주고 있다. 우울환자에게 부적이며 자기관련적인 단서를 선택적으로 기억하는 편파가 특정적이라는 것은 거의 확고하게 지지되고 있는 반면(Bradley & Mathews, 1983; Clark & Teasdale, 1982; Derry & Kuiper, 1981) 우울에 대한 주의편파를 시사해주는 증거를 찾으려는 노력들은 대부분 실패하고 있다(Clark, 1984; Clark et al., 1982; Gerrig & Bower, 1982). 따라서 불안은 주의단계, 우울은 기억단계에서의 편파에 의해 각기 특징지워질 수 있다고 잠정적인 결론을 내릴 수 있다.

지난 20여년 동안 불안감소를 위한 치료전략을 개발하려는 많은 노력들은 회피되는 특정대상이나 상황에 대한 체계적 노출기법(Systematic exposure technique)이 매우 효과적이라는 일반론을 도출시키고 있다. 하지만 특정한 외적 유발원인 없이 다양한 상황속에서 만성적으로 경험되는 범불안의 경우 확산적 특성때문에 노출치료가 부적합하며 따라서 상대적인 치료의 효율성이 뒤떨어져 있는 실정이다(Garfield & Bergin, 1986; Hibbert, 1984), 기존 연구들은 범불안 환자들이 문제해결에 역기능적인 사고와 행동패턴을 지닌다는 것을 시사해주고 있으며 본 연구결과는 이러한 것들이 편파적 인지과정에 기인할지 모른다는 것을 암시해 주고 있다. 따라서 치료에 있어서 이러한 편파를 수정하

거나 의식적으로 통제할 수 있는 치료전략을 세우는 것이 필요하며 논리적으로 그를 위해서 인지적 재구조화나 객관적이고 현실적인 판단능력을 길러주기 위한 인지적 접근들에 더 많은 노력을 기울이는 것이 유용할 것이다. 이러한 논의를 확정하기 전에 환자군을 대상으로 한 연구가 필요하며 우울집단과의 직접적인 비교검증연구 또한 이루어져야 할 것이다. 그의 방법의 수정을 통한 단서의 자기관련 효과에 대한 재검증, 특히 문화적 차를 고려하여 불안과 관련된 인지내용, 편파적 처리를 하게하는 자극의 유형을 규명하는 연구들도 필요하리라 생각된다.

참고 문헌

- 박창수 (1980). *형용사 어휘의 분류연구*. 석사학위 청구 논문, 연세대학교
- 이수원 · 김정권 · 조공호 (1974). 인물평가 형용사의 적절성, 호오도 및 양면가 측정. *한국심리학회지*, 2, 41-46.
- Beck, A. T. (1967). *Depression: causes and treatment*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- Beck, A. T. (1976). *Cognitive therapy and the emotional disorders*. New York: International Universities Press.
- Beck, A. T., Laude, R., & Bohnert, M. (1974). Ideational components of anxiety neurosis. *Archives of General Psychiatry*, 31, 319-325.
- Beck, A. T., Rusw, A. J., Shaw, B. F., & Emery, G. (1979). *Cognitive therapy of depression*. New York: Guilford Press.
- Bower, G. H. (1981). Mood and memory. *American Psychologist*, 36, 129-148.
- Bradley, B., & Mathews, A. (1983). Negative self-schemata in clinical depression. *British Journal of Clinical Psychology*, 22, 179-181.
- Burgess, I. S., Jones, L. N., Robertson, S. A., Radcliffe, W. N., & Emerson, E. (1981). The degree of control exerted by phobic and non-phobic verbal stimuli over the recognition behavior of phobic and non-phobic subjects. *Behaviour Research and Ther-*

- apy, 19, 233-234.
- Butler, G., & Mathews, A. (1983). Cognitive processes in anxiety. *Advances in Behaviour Research and Therapy*, 5, 51-62.
- Clark, D. (1984). *Differential effects of mood on the accessibility of positive and negative information*. Unpublished doctoral-dissertation, University of London, London, England.
- Clark, D. M., & Teasdale, J. D. (1982). Diurnal variation in clinical depression and accessibility of memories of positive and negative experiences. *Journal of Abnormal Psychology*, 91, 87-95.
- Derry, P. H., & Kuiper, N. A. (1981). Schematic processing and self reference in clinical depression. *Journal of Abnormal Psychology*, 90, 286-297.
- Eysenck, M. W. (1979). Anxiety, learning, and memory : A reconceptualization. *Journal of Research in Personality*, 13, 363-385.
- Garfield, S. L., & Bergin, A. E. (1986). *Handbook of psycho therapy and behavior change* (3rd. ed.). New York : Wiley & Sons.
- Gentil, M. L. F., & Lader, M. (1978). Dream content and daytime attitudes in anxious and calm women. *Psychological Medicine*, 8, 297-304.
- Gerrig, R. J., & Bower, G. H. (1982). Emotional influences on word recognition. *Bulletin of the Psychonomic Society*, 19, 197-200.
- Hibbert, G. A. (1984). Ideational components of anxiety : their origin and content, *British Journal of Psychiatry*, 144, 618-624.
- Levitt, E. E. (1980). *The psychology of anxiety* (2nd, ed). Hillsdale, N. J : Erlbaum.
- MacLeod, C., Mathews, A., & Tata, P. (1986). Attentional bias in emotional disorders. *Journal of Abnormal Psychology*, 95, 15-20.
- Mathews, A., & MacLeod, C. (1985). Selective processing of threat cues in anxiety states. *Behaviour Research and Therapy*, 23, 563-569.
- Mathews, A., & MacLeod, C. (1986). Discrimination of threat cues without awareness in anxiety states. *Journal of Abnormal Psychology*, 95, 131-138.
- Mathews, A., & Shaw, P. (1977). Cognitions related to anxiety : A pilot study of treatment. *Behaviour Research and Therapy*, 3, 89-99.
- McLean, P. D., & Hakstian, A. R. (1979). Clinical depression : comparative efficacy of outpatient treatment. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 47, 818-836.
- Mogg, K., Mathews, A., & Weinman, J. (1987). Memory bias in clinical anxiety. *Journal of Abnormal Psychology*, 96, 94-98.
- Mueller, J. H., & Courtois M. R. (1980). Retention of self-descriptive and nondescriptive words as a function of test anxiety level. *Motivation and Emotion*, 4, 229-237.
- O'Banion, K., & Arkowits, H. (1977). Social anxiety and selective memory for affective information about the self. *Social Behaviour and Personality*, 5, 321-328.
- Parkinson, L., & Rachman, S. (1981). Intrusive thoughts : The effects of an uncontrived stress. *Advances in Behaviour Research and Therapy*, 3, 111-118.
- Ray, C. (1979). Examination stress and performance on a colour word interference test. *Perceptual and Motor Skills*, 49, 400-402.
- Rush, A. J., Beck, A. T., Kovacs, M., Weissenburger, J., & Hollon, S. D. (1982). Comparison of the effects of cognitive therapy and pharmacotherapy on hopelessness and self-concept. *American Journal of Psychiatry*, 139, 862-866.
- Sarason, E. G. (1975). Anxiety and self-preoccupation. In I. G. Sarason & C. D. Spielberger (Eds.), *Stress and anxiety* (Vol. 2), New York : Hemisphere.
- Smith, T. W., Ingram, R. E., & Brehm, S. S. (1983). Social anxiety, anxious self-preoccupation and recall of self-relevant information. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44, 1276-1283.
- Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L., & Lushene, R. E. (1970). *STAI manual for the State-Trait Anxiety*

Inventory. Palo Alto, CA : Consulting Psychologists Press.

Teasdale, J. D. (1983). Negative thinking in depression :

causes, effect, or reciprocal relationship? *Advances in Behaviour Research and Therapy*, 5, 3-25.

Cognitive Bias in Generalized Anxiety

Eun-Hee Kwak and Chunghoon Choy

Yonsei University

The present study attempted to reevaluate previous schema models and examine the role of malfunctioning cognitive processing in generalized anxiety and the use of cognitive approach in treatment. Sixty four college students with high or low generalized anxiety participated in visual attention-distribution task, free recall and recognition task. Variables of interest were selective information processing patterns depending on the threatening or nonthreatening characteristics of stimulus words and self-other reference conditions. The results were as follows: In attention stage, high anxiety group responded to the neutral probes more rapidly following threatening words compared to nonthreatening words. Low anxiety group did not show any difference in reaction time to threatening and nonthreatening words. But in memory stage, there was no difference with both groups showing recall bias in favor of self-referenced and nonthreatening words. The two groups did not differ in the effect of reference conditions in both attention and memory. These results suggest that anxious subjects respond sensitively to threat cues in the initial stage of information processing but subsequently inhibit further processing. Such cognitive avoidance strategy is likely to exacerbate anxiety symptoms. In view of the present results, it was suggested that previous schema models of anxiety that assume similar biases operate at all stages of processing should be modified and more attention need to be paid to cognitive approaches for generalized anxiety.