

# 자기 초점화 주의가 불안에 미치는 영향

김 지 혜·안 창 일

고려대학교 심리학과

본 연구는 자기초점화주의가 불안에 미치는 영향을 알아보았다. 피험자는 범불안 장애 및 공황 장애로 2개 대학 병원 및 1개 신경 정신과 의원에서 외래치료를 받고 있는 환자 22명과 대학생 집단 중에서 불안 수준이 높은 집단 26명, 불안 수준이 낮은 집단 24명으로 구성되었다. 먼저 불안시 나타나는 인지적 비효율성에 자기 초점화주의가 미치는 영향을 검토하였다. 결과를 보면 불안시 나타나는 인지적 비효율성은 불안 그 자체 보다는 자기초점화주의와 더욱 관련되어 있음이 입증되었다. 이어 불안 집단이 보이는 선택적 정보처리에 자기초점화주의가 미치는 영향을 살펴보았다. 선택적 정보처리 양상을 측정하기 위하여 수정된 Stroop검사가 사용되었으며 측정치는 각 조건에 따른 과제 수행의 반응 시간, 오반응수로 하였다. 조건은 신체적 위협을 나타내는 단어, 사회적 위협을 나타내는 단어, 중성적 단어, 불안 집단에게 긍정적 단어 등 4가지로 구성되었다. 환자 집단이 대학생 집단과 연령 차이가 많고 또 종속변인과 연령사이에 상관을 보였으므로 연령을 공변인으로 하여 공변량 분석을 하였다. 결과는 불안 집단에서 나타나는 선택적 정보처리가 부정적 자극에 대해서만 나타나는 것이 아니라 자기초점화주의를 야기하는 단어에는 그것이 부정적이든 긍정적이든 상관없이 나타나고 있음을 부분적으로 입증해 주었다. 즉 자기초점화주의에 의하여 기억 속의 부정적인 인지가 활성화되고 그 결과 정보처리가 선택적으로 이루어 지는 것으로 해석되었다.

자각(self-awareness)은 인간의 심리와 행동에 대한 연구에서 언제나 핵심 개념으로 사용되어 왔다. 예를들면 정신분석에서는 자각의 증가가 치료의 수단이며 동시에 목표이기도 하다. 즉 자각을 통하여 자신의 감정과 사고 그리고 행동의 유형을 결정짓는 무의식적 정신역동을 깨닫게 하는 것이 정신분석의 핵심적 치료개념이었다. 이러한 의미에서 볼 때 전통적 정신분석에서 말하는 자각이란, 자신에 대한 편향되지 않은 주의 집중과 이를 통해 얻어진 정보에 대한 정확한 해석을 전제로 하는 좁은 의미의 자각을 뜻한다고 할 수 있을 것이다. 자

각에 대한 또 다른 입장에서의 접근은 사회심리학 분야에서 시도되어 왔다. 모든 인간관계에서 각 개인은 관찰자인 동시에 피관찰자이다. 이 중 어떤 입장에 더욱 주의를 기울이는가가 사회적 상호작용에 영향을 미치게 되는데(Argyle & Williams, 1969), 관찰자보다는 피관찰자의 입장에 더욱 주의를 기울이는 것을 자각 혹은 자기의식이라고 보았다. 이때의 자각 즉 자기의식은 앞서 언급된 경우보다는 훨씬 광의의 개념으로 다른 사람이 나를 어떻게 보는 가에 끊임없이 주의를 기울이는 것이며 상당히 부적응적 인지적 요소를 내포하고 있다

(Argyle, 1969).

Duval과 Wicklund(1972)는 주의과정의 이분법을 제안하였다. 즉 주의는 자기로 향하게되는 내부지향적인 것과, 반대로 환경으로 향하게되는 외부지향적인 것이 있다고 보았다. 거울이나 카메라, 청중과 같은 자극은 주의를 자기에게 쏟게하는 반면 산만한 외부환경, 과제에 대한 몰두 등은 주의를 자기로부터 멀어지게 한다. Fenigstein 등(1975)은 자신에게 주의를 기울이는 정도에는 개인차가 있게 마련이며 이는 개인의 성향으로 나타나게 된다고 기술하고 있다. 즉 그들은 상황적 요인과 관계없이 지속적으로 나타나는 자각의 성향을 자기의식이라고 명명하였고 이에 대한 측정방법으로 자기의식척도를 개발하였다. 이들이 개발한 자기의식척도는 개인이 자신에게 주의의 초점을 맞추는 정도를 나타내는 개인적 자기의식척도, 자신이 외부사람들에 의해 어떻게 관찰되는가에 관심을 기울이는 정도를 나타내는 대중적 자기의식척도, 다른 사람들에 의해 관찰의 초점이 되었을 때 어떻게 반응하는가를 나타내는 사회적 불안척도 등 세가지 하위척도로 구성되어 있다(Fenigstein et al., 1975; Carver & Glass, 1976; Turner et al., 1978). 세개의 하위 척도와 다른 성격 척도들과의 관계를 보면 Dickstein 등(1981)은 상태-특성 불안척도(Spielberger et al., 1970)를 사용하여 특성불안과 자기주의가 정적 상관이 있음을 입증하였다. 또한 개인적 자기의식척도는 위협적 상황에서 상태불안과 불안시 나타나는 우려와 정적상관을 나타내어(Wells, 1987) 자기초점화성향이 상태불안 및 특성불안과 관련되어 있음을 시사하고 있다. Scheier와 Carver(1977)는 개인적 자기의식정도가 높은 사람은 낮은 사람에 비하여 자신의 내적 상태 및 감정에 더 많은 주의를 기울인다고 보고하였다. 이는 자각이 공격성에 미치는 영향을 연구한 Scheier(1976)의 연구에서와 같이 자기주의가 이상과 실제 행동사이의 차이에 주의를 기울이게 할 뿐 아니라(Duval & Wicklund, 1972; Carver, 1974, 1975) 자신의

감정에도 초점을 맞추게 하여 감정적 반응을 더욱 증가시키고 있음을 시사하고 있다. 이렇게 자기주의가 여러가지 정서와 관련되어 있는 것으로 미루어 자기 주의와 불안 사이에는 밀접한 상관관계가 있음을 추측할 수 있다. 불안을 신체적 증상 혹은 사회적 외상에 대한 부정적 사고, 즉 신체적, 사회적 위험에 대한 비합리적 예상으로 정의한다면 (Beck et al., 1974; Beck, 1976) 이들 각각에 대한 자기주의의 영향이 고려되어야 할 것이며 특히 신체적 증상에 대한 자기 주의는 불안에 중요한 요소로 작용할 수 있을 것이다.

자기초점화주의와 신체적 불안반응에 대한 연구에서 Pennebaker와 Skelton(1978)은 자기의식 정도가 높을 수록 신체적 증상에 대한 호소가 많으며 Pennebaker와 Lightner(1980)는 자기주의를 하도록 유도된 피험자들이 자신의 신체적 변화에 더욱 민감한 반응을 나타냄을 입증하였다. Scheier 등(1979)은 자기 의식이 높은 사람이 신체적 반응에 민감할 뿐 아니라 자신의 신체적 상태를 훨씬 정확히 인식함을 증명하였으며 따라서 Gibbons 등(1979)은 자각이 위약효과를 억제시킬 수 있음을 주장하였다.

이제까지의 연구 결과들은 자기로 향하는 주의가 자신의 신체적 상태에 대한 지각을 증가시키고 있음을 지지하고 있다. 이러한 지각이 중요한 이유는 신체적 상태에 대한 지각이 인지적 정보의 중요한 원천으로 작용하며 사람들은 이에 명칭을 붙여 이해하려고 애쓰기 때문이다(Schachter & Singer, 1962). Schachter(1964)는 정서에 대한 인지-생리학적 이론에서 정서적 상태는 자율적 각성에 대한 지각과 이러한 각성의 원인에 대한 인지적 해석에 의하여 나타난다고 보았다. 생리적 각성이 야기된 상태에서 이에 대하여 정확하고 확실한 설명을 할 수 있다면 이에 다른 해석을 할 여지가 없겠으나 즉각적 해석을 할 수 없는 경우, 가능한 인지적 해석이 무엇인가를 탐색하게 된다. 즉 그 상황에서 가능한 인지적 해석이 무엇이냐에 따라 같은 생리적 각성도 '즐거움'으로 해석될 수도 있

고 '분노'로도 해석될 수 있다고 보았다. 역으로 Wegner와 Giuliano(1980)는 각성(arousal)의 증가가 자기로 향하는 주의를 증가시킨다는 주장을 하였다. Fenigstein과 Carver(1978) 역시 각성이 자기주의를 유발한다고 주장하였으며 이는 임상적으로 불안수준이 높은 환자들이 심장박동이나 근긴장도와 같은 생리적 반응에 지나치게 주의를 기울인다는 결과(Beck, 1976)와도 맥을 같이한다.

Liebet와 Morris(1967)는 시험 불안을 신체적 요인과 인지적 요인으로 나누어 생각할 수 있다고 하였다. 여기서 인지적 요인이란 과제 수행과 관련하여 나타나는 부정적이고 자기 평가적인 사고를 의미한다. 불안이 높은 사람이 과제 수행상의 효율성이 저하되는 것은 주의가 자기에게 관련된 부정적 생각과 시험과제로 양분되기 때문으로 보여진다(Wine, 1971, 1982; Sarason, 1972, 1975; Deffenbacher, 1978; Doctor & Altman, 1969; Eysenck, 1982). 시험 불안이 높은 사람들의 수행상의 비효율성은 시험과제 이외의 또 다른 인지 활동 즉 불안의 우려요인에 주의가 분산되기 때문이라는 것이다. Eysenck(1982)는 '우려와 같이 과제와 무관한 인지적 활동은 제한되어 있는 활동기억의 영역 중 일부를 점유하며 그 결과 수행의 질이 저하된다'라고 함으로서 수행상의 감소를 활동기억의 개념으로 설명하였다. 즉 불필요한 인지적 활동이 과제수행에서 사용되어야 할 기억 용량을 잠식한 것으로 보았다. '우려'에 대한 관심은 1차적으로 시험불안에 대한 연구에서부터 유래되었으나 이 개념은 일반적인 불안에서도 똑같은 중요성을 가지고 있다. Morris 등(1981)은 일반적 불안 역시 우려와 정서성이라는 두 개의 요인으로 나누어 생각할 수 있다고 주장하였다. 여기서 우려는 불안에서 나타나는 인지적 측면을 뜻하는 반면 정서성은 생리적 반응의 지각을 의미한다. 주의가 자신으로 쏠리게 되면 이 둘 중 하나나 혹은 둘 모두에 주의를 기울이게 된다.

그렇다면 자기주의는 우려와 어떤 관계가 있을까? 문제 상황에서 자기 초점화주의는 자기평가적

태도를 야기하고 이것이 이상적 자기와 실제 자기 사이의 차이를 지나치게 부각시켜(Duval & Wicklund, 1972) 부정적 관념 즉 '우려'를 활성화 시킨다는 것이다. 즉 위협적 상황에서 자기초점화 주의가 일차적으로 나타나게 되며(Wachtel, 1967), 그 상황을 회피하고자 하는 부정적 인지인 우려가 이차적으로 활성화된다고 보았다(Borkovec et al., 1983). 회피는 대용 행동의 부재를 의미하며 자신의 내적 상태에 더욱 주의를 기울이게 하여 그 결과 자기초점화주의의 증가는 이상적 자신과 실제 자신과의 괴리감을 더욱 과장시켜 자신에 대한 부정적 인지를 더욱 활성화하게 되는 악순환을 짧게 된다(Wachtel, 1967).

#### \*선택적 정보처리와 자기 초점화 주의

불안시 나타나는 여러 부적응적 인지적 측면 중 특히 선택적 정보처리는 오래 전부터 관심의 대상이 되어 왔다. 최근 들어서는 불안자극 전반에 걸친 주의편향보다는 불안 수준에 따라 부정적 자극에 대한 선택적 정보처리가 어떻게 이뤄지고 있는가에 더 많은 연구가 이루어져 왔다. Schachter와 Singer(1962)는 불안을 경험할 때 특징적으로 나타나는 인지 구조인 '위험도식'은 환경이나 자기에 대해 잘못된 해석을 하게 만든다고 주장하였다. Mathews와 MacLeod(1986)는 주의 장애의 연구에 널리 사용되고 있는 Stroop검사를 변형시켜(1985) 불안시 나타나는 부정적 자극에 대한 주의편향을 연구하였다. 결과를 보면 불안 집단의 환자들이 단어 명명에 있어서 전반적 속도가 지연되었으며 위협을 나타내는 단어에 있을 경우에는 더욱 지연되었다. 선택적 주의를 연구함에 있어서 MacLeod, Mathews 및 Tata(1986)는 불안 집단은 주의를 지속적으로 위협과 관련있는 단어로 가져간 반면 통제 집단은 지속적으로 위협과 관련된 단어에서부터 멀어지려고 하였다. 위협단어의 내용과 상관에서는 그 개인에게서 우세한 우려 내용과 단어 내용사이에 의미있는 상관은 나타나지 않았다. 신체적 위협과 사회적 위협 모두가 불안집

단 피험자의 주의를 끄는 것 같았다. 즉 위험도식의 내용이 주의를 기울이는 위협 대상의 유형을 결정하지는 않았다. 그러나 비불안 집단은 위협과 관련된 단어의 처리를 억제하는 것 같았으며 따라서 그러한 단어로 부터 자꾸 주의를 돌리려하는 것 같았다. 이것은 불안 환자들은 위협과 관련된 정보의 처리를 촉진시키는 과다활동적 위험도식이 있을 것이라는 주장과 상통한다.

우리나라에서는 곽은희(1989)가 불안 집단의 자기-타인 관련성에 따른 선택적 정보처리 양상을 연구하여 불안한 사람들이 정보처리 초기에 불안과 관련된 위협적 단서에 선택적으로 매우 민감한 주의를 보임을 입증하였다. 또 윤선아(1989)는 불안과 우울이라는 두 가지 정서 상태가 서로 다른 정보처리 단계에 영향을 주는 인지왜곡을 갖는지를 검증하였다. 그 결과 불안집단에게 불안-중성단어를 제시하였을 경우 불안 단어에 선택적 주의를 하였으나 불안 단어가 우울단어와 같이 제시될 때는 이러한 인지편향이 존재하지 않음을 입증하였다. 이러한 결과들은 불안에서 나타나는 '위험도식'이 자신에게 위협적으로 느껴지는 자극에 대하여 지나친 주의를 하게 하고 따라서 반응시간에서의 지연을 가져오는 것으로 해석되었다(Mathews & Macleod, 1985). 하지만 또 다른 관점에서의 해석도 가능하다. 즉 자기초점화주의가 기억 속에서 신체적 위협이나 사회적 위협과 관련된 기억을 활성화시킨다는 것이다(Wells, 1987). 불안 환자들이 보고하고 있는 신체적 위협에 대한 지나친 우려는 불안의 발현에 있어 신체적 증상의 중요성을 나타내고 있다(Hibbert, 1984). 즉 자기로 향하는 주의에서 유래된 것으로 보이는 위험도식이 신체적 활동에 주의를 초점화하게 하며 이후에 그러한 신체적 활동에 지나치게 부정적 평가를 하게 한다는 것이다. 이러한 과정을 통해 자기초점화주의는 기억 속에서 위험 도식과 관련을 맺게 된다고 보았다. 생리적 활동에 대한 부정적 평가는 대용 행동의 활용 가능성, 통제의 정도, 자기의 효율성 등과 같은 다양한 인지적 현상에 의하여 결정되게 된다. 그러

나 생리적 각성에 의하여 야기되는 자기초점화주의는 자각을 1차적으로 중가시키고(Wegner & Giuliano, 1980) 이는 자신에 대한 부정적 평가를 할 가능성을 높여준다(Duval & Wickland, 1972). Geller와 Shaver(1976)의 연구에 의하면 자기와 관련있는 단어 혹은 중성적인 단어의 색채를 읽도록 되어있는 변형된 Stroop 검사에서 자기 의식정도가 높은 사람은 관련단어에서 반응시간이 지연되었다. 이러한 연구 결과는 자기초점화주의가 자기관련 혹은 자기평가적 사고를 기억 속에서 활성화시킨다는 주장을 지지하고 있다.

이상의 문헌들을 살펴보면 자기주의가 불안을 일으키는데 중요한 요소로서 작용하는 것 같다. 즉 자기주의는 생리적 각성에 선행요소로 작용하며 또 각성의 정도를 지나치게 과장하는 역할을 하고 있다. 이러한 자기주의과정에서 부수적 산물로서 행동에 대한 평가와 함께 실제적 행동과 이상적 규준 사이에 차이가 명확해진다. 즉 자기주의에 의하여 이상적 모습과 실제 모습 사이의 불일치를 구체화시킴으로서 기억 속에서 자기와 관련된 부정적 자료들을 유출해 내고 또 대용 행동도 부정적으로 평가할 가능성을 높여 준다는 것이다. 또한 지나친 자기주의는 과제 자체에 대한 주의를 감소시킴으로서 수행의 효율성을 저하시키게 된다. 자기주의가 현저하여 지면 과제수행이나 대용능력에 대한 부정적 관념 역시 활성화하게 된다. 즉 자기주의는 신체적 측면 뿐 아니라 인지적 측면 모두에 부정적 영향을 주게 된다. Matthews와 Wells(1988)는 불안에서 나타나는 인지적 비효율성이 불안 자체보다는 불안에 기저하고 있는 자기초점화주의에 의하여 매개된다고 주장하였다. 본 연구에서는 1차적으로 불안시 나타나는 인지적 비효율성이 자기초점화주의에 의하여 나타나는지 아니면 불안 그 자체에 의하여 나타나는지를 살펴 보고자한다. 또한 불안시 나타나는 선택적 정보처리에 대해서도 연구하고자 한다. 임상적으로 불안 수준이 높은 집단은 위협적 자극에 과도한 주의를 기울이는 경향이 있음이 여러 연구에서 밝혀졌다(Ma-

cLeod & Mathews, 1988 ; MacLeod, Mathews & Tata, 1986). 위협적 상황에서 불안한 집단은 통제 집단에 비하여 의미있게 반응시간의 지연을 나타내었다(Mogg, Mathews & Weinman, 1989 ; Richard & Millwood, 1989). 양분 청취상태와 같이 주의가 초점화되지 않은 상황에서도 부적절한 위협적 자극은 다른 자극보다 쉽게 처리되는 경향이 있어 이것이 과제 수행을 방해하였다(Mathews & MacLeod, 1986). 결과적으로 이러한 편향은 환경에 잠재되어있는 위협에 반응하는 자원으로 남아있음으로서 불안을 일으키고 또 유지시켜 주는 역할을 하게 된다고 보았다 (Mathews, 1988).

Mathews와 MacLeod(1985)는 불안 집단이 나타내는 주의의 편향은 불안시 나타나는 위험 도식의 활성화로 위협과 관련된 자극에 선택적 주의를 하게 된다고 주장하였다. 이에 반하여 Geller와 Shaver(1976)는 불안 집단은 자기 관련 단어에 선택적 주의를 하게되며 이는 자기주의 과정에 의하여 매개된다고 보았다. 즉 범불안 장애 환자나 공황 장애 환자들은 공포증 환자와는 달리 외적 사건 보다는 내적 사건에 의하여 영향을 받게 되며 주의편향도 외부적 자극 보다는 내부적으로 자기주의과정을 통하여 위협과 관련된 기억을 활성화 시킴으로서 나타나게 된다고 보았다. 수정된 Stroop검사를 이용한 연구에서 Wells(1987)는 신체적 위협을 나타내는 단어에서 나타나는 불안 집단의 주의편향이 불안 자체 보다는 자기주의과정에 의하여 신체적 위협과 관련된 기억을 활성화시킴으로서 야기됨을 입증하였다.

이를 확장하여 본 연구에서는 신체적 위협을 나타내는 단어 뿐 아니라 사회적 위협을 나타내는 단어에도 자기주의가 영향을 미치는 가를 살펴보고자 한다. 자기주의과정은 불안의 신체적 측면 뿐 아니라 우려과 같은 인지적 측면에서도 선행요소로 작용하고 있기 때문이다. 이에 더하여 불안 집단이 이상적 모습으로 지각할 수 있는 긍정적 단어들이 함께 실험에 포함되었다. 이는 불안 수준이

높은 피험자들과 관련되어 긍정적 정서가를 많이 포함하고 있는 단어들을 포함시킴으로서 선택적 정보처리가 자신과 관련되어 있는 긍정적 단어에도 나타나는지 여부를 파악하려고 하는 것이며 위협을 나타내는 단어 뿐 아니라 자기와 관련된 긍정적 단어에서도 선택적 정보처리가 나타난다면 불안집단에서 나타나는 주의편향과정이 자기주의에 의하여 일어남을 좀 더 명확히 입증할 수 있기 때문이다.

## 연 구 |

연구 1에서는 불안과 자기초점화주의, 불안과 인지적 비효율성과의 관련성을 고찰한 후 불안에서 나타나는 인지적 비효율성에 자기초점화 주의가 미치는 영향을 살펴보고자 하였다.

## 방 법

### 피험자

본 연구는 1990학년도 이학기 여성학 강의를 듣는 서창캠퍼스 대학생 115명을 대상으로 실시되었다. 연구 대상자는 남,녀 각각 85명, 30명이었으며 평균연령은 남학생의 경우 21.2(표준편차 2.8)세, 여학생의 경우 19.6(표준편차 1.4)세였으며 교육연한은 13.6(표준편차 2.3)년, 13.3(표준편차 2.1)년이었다.

### 도구

#### (1) Spielberger의 상태-특성 불안 척도

본 연구에서는 Spielberger의 상태-특성 불안 척도를 김정택(1978)이 번안, 연구한 자료를 사용하였다.

#### (2) 자기의식척도(Self-Consciousness Scale)

Fenigstein 등(1975)에 의하여 개발된 척도로 이는 성향적인 자기의식정도를 측정하게 된다. 이

척도는 개인적 자기의식척도, 대중적 자기의식척도 그리고 사회적 불안척도 등 세개의 하위척도로 이루어져 있다. 본 연구에서는 원안을 번안하여 사용하였다. 척도의 신뢰도를 측정하기 위하여 1주 일 간격으로 재검사가 실시되었으며 검사-재검사 일치도는 +.84이었다.

### (3) 인지적실패질문지(CFQ : Cognitive Failure Questionnaire)

Broadbent 등(1982)이 개발한 것으로 일상생활에서의 인지적 비효율성을 측정하기 위하여 만들어진 질문지이다. 총 25개의 문항으로 구성되어 있으며 최근 6개월 동안의 경험 빈도를 5점 척도 상에 평정하도록 되어있다. 이 질문지에는 방심, 망각, 의사 결정의 곤란 및 주의 집중의 장애와 관련된 내용들이 포함되어 있다. 본 연구에서는 조용래(1988)가 번안, 연구한 자료를 사용하였다.

## 절 차

피험자들에게 해당 과목의 수업 시간에 CFQ, Spielberger의 상태-특성불안척도, 자기의식척도를 실시하였다. 피험자들에게는 성격 검사의 일종으로 가능한 솔직히 수행하도록 부탁하였다.

## 결 과

각 변인들 사이의 피어슨 상관 계수를 계산한 결

과가 <표1>에 제시되어 있다. 자기의식척도의 모든 하위 척도와 상태불안 척도 점수 및 특성불안 척도 점수와 높은 정적 상관을 보여 예였으며 인지적 비효율성을 측정하는 인지적실패질문지와는 5개 변인들이 모두 정적 상관을 보였다. 자기의식척도 중 대중적 자기의식을 측정하는 하위 척도가 인지적 실패정도와 가장 높은 상관을 보였다.

다음 CFQ와 불안과의 상관이 자기의식정도에 따라 매개되는지 여부를 평가하기 위하여 CFQ 점수를 종속 변인으로 하여 각 점수들과 단계별로 부분 상관을 계산한 결과가 <표 2>에 제시되어 있다. 이상의 결과는 불안시에 보고되는 인지적 비효율성은 불안 자체보다는 불안에 기저하고 있는 자기초점화주의와 관련되어 나타남을 보여주고 있다. 즉 불안에 기저하는 중요한 요소가 자기초점화주의임을 입증해 주었다. 특히 자기초점화주의 중에서도 사회적 상황에서의 자신에 대한 의식정도 및 여러 사람 앞에서 행동하는데 두려움을 측정하는 사회적 불안척도가 중요한 요소임을 나타내고 있다.

이러한 결과는 Matthews와 Wells(1988)의 결과인 자기의식정도가 불안시 나타나는 인지적 비효율성을 매개하는 중요한 요소라는 것과 일치된 결과이다. 즉 지나친 자기의식이 문제 상황에서 자신에게 주의를 하게 하며 이로인해 문제에 대한 적절한 대응 행동을 하지 못한 채 불안을 느끼게 된다는 것이다(Wachtel, 1967 ; Broadbent et al.,

표1. CFQ, 자기의식척도, 상태-특성 불안척도와의 상관관계 (N=115)

	2	3	4	5	6	평균(표준편차)
1. 상태불안	.49**	.58**	.58**	.59**	.60**	54.55( 7.47)
2. 특성불안		.57**	.44**	.47**	.44**	43.13( 9.97)
3. 개인적 S-C			.89**	.75**	.80**	28.74( 9.96)
4. 대중적 S-C				.77**	.81**	22.39( 8.78)
5. 사회적 불안					.75**	18.28( 7.01)
6. CFQ						76.75(25.31)

\*\* p<.001

S-C : Self-consciousness Scale(자기의식척도)

표2. CFQ점수에 대한 회귀분석

변인	B	SE B	Beta	t	sig of t
대중적 S-C	.242	.22	.81	10.51	.00**
사회적 불안	1.12	.41	.31	2.73	.01*
상태불안	.14	.20	.38	1.48	.14
특성불안	.05	.08	.38	.63	.53
개인적 S-C	.29	.24	.19	1.81	.08

\*\* p<.001, \* p<.01

1986). 다만 자기의식척도 중에서도 개인적 자기의식이 가장 중요한 요소로 나타났던 이전의 연구와는 달리 본 연구에서는 사회적 상황에서의 의식 정도 및 사회적 불안정도가 더욱 중요한 요소로 나타났다.

## 연 구 2

연구 2에서는 성향적 자기초점화가 기억 속에서 신체적 위협과 관련된 기억을 활성화시킴으로서 수정된 Stroop검사에서 신체적 위협을 나타내는 단어에도 반응의 지연을 야기한다는 Wells(1987)의 이론에 덧붙여 자기주의가 사회적 위협을 나타내는 단어에도 영향을 미치는 가를 살펴보자 한다. 자기주의 과정은 불안의 신체적 측면 뿐 아니라 '우려'로 표현되고 있는 인지적 측면에서도 선형요소로 작용한다고 추측되기 때문이다. 이에 더하여 불안 집단에게 긍정적으로 느껴지는 단어들이 함께 실험에 포함되었다. 이는 불안 수준이 높은 피험자들에게 긍정적으로 느껴지는 단어들을 포함시킴으로서 선택적 정보처리가 위협과 관련된 단어뿐 아니라 자기와 관련된 긍정적 단어에도 나타나는 가를 보고자 하였다. 선택적 정보처리가 자기와 관련된 긍정적 단어에도 나타난다면 선택적 정보처리과정이 자기주의에 의하여 일어남을 좀 더 명확히 입증할 수 있기 때문이다. 본 연구에서는 Mathew와 MacLeod(1985)에 의하여 사용된 수정된 Stroop검사를 사용하여 불안시 나타나는

선택적 주의를 연구해 보고자 하였다.

연구 2의 예언은 다음과 같다.

예언 1. 자기주의성향은 '우려'경향과 정적 상관을 보일 것이다.

예언 2. 불안 수준이 높은 집단은 낮은 집단에 비하여 수정된 Stroop검사에서 신체적 위협을 나타내는 단어에 반응시간의 지연 및 오류수의 증가를 보일 것이다.

예언 3. 불안 수준이 높은 집단은 낮은 집단에 비하여 수정된 Stroop검사에서 사회적 위협을 나타내는 단어에 반응시간의 지연 및 오류수의 증가를 보일 것이다.

예언 4. 수정된 Stroop검사에서 중성 단어에 있어서는 불안 수준이 높은 집단과 낮은 집단 사이에 반응시간 및 오류수에 의미있는 차이를 보이지 않을 것이다.

예언 5. 불안 수준이 높은 집단은 낮은 집단에 비하여 수정된 Stroop 검사에서 불안 집단과 관련된 긍정적 단어에서 반응시간의 지연 및 오류수의 증가를 보일 것이다.

## 방 법

### 피험자

대학생 집단은 1991년 심리학 개론을 수강하는 고려대학교 학생 254명을 대상으로 실시되었다. 피험자의 평균 연령은 21.2세(SD=2.24), 평균 교육연한은 13.4년(SD=2.42)이였으며 여학생이

63명, 남학생이 191명이었다. Spielberger의 특성 불안 척도의 점수에 따라 불안 수준이 높은 집단 26명(평균에서 1SD이상 높은 집단)과 낮은 집단 24명(평균에서 1SD이상 낮은 집단)을 선별하여 실험에 참가시켰다. 환자집단은 2개 대학 병원 및 1개 정신과 의원에서 정신과 전문의에 의하여 범불안 장애나 공황 장애로 진단된 사람으로 22명으로 구성되었다. 다만 우울증이나 다른 정신과적 질병이 함께 있는 경우, 과거 범불안 장애나 공황 장애의 진단에 해당되었으나 치료가 6개월 이상 지속적으로 진행되었거나 치료 효과로 현재는 진단에 맞지 않은 경우는 피험자에서 제외시켰다.

## 도 구

- (1) Speilberger의 상태-특성 불안 척도
- (2) 자기의식척도(Self Consciousness Scale)
- (3) 개인적 신체의식 척도(Private Body-Consciousness Subscale)  
Miller, Murphy 및 Buss(1981)에 의하여 개발된 검사로 중성적 상태(non affective state)에서 신체적 측면에 초점을 기울이는 정도를 측정하는 검사이다. 5개의 문항으로 구성되어 있으며 5점 척도 상에 자신의 상태를 평정하도록 되어있다.
- (4) 부정적 관념화 질문지(Negative Ideation Questionnaire)

Wells(1987)가 5차례의 수정을 통하여 개발한 검사로 22개의 문항으로 구성되어있다. 전체 질문지는 자신에 대한 다른 사람들의 반응에 대한 우려를 측정하는 부정적 사회적 관념화, 신체적 건강에 대한 우려를 측정하는 부정적 신체적 관념화, 스스로 원치않는데도 불구하고 반복적 사고를 경험하는지 여부를 측정하는 강박적 관념화 등 세개의 하위 척도로 구성되어 있으며 4점 척도상에 자기보고식으로 평정하도록 구성되어 있는 검사이다. 본 연구에서는 이를 변안하여 사용하였으며 1주일 간격으로 검사-재검사를 실시한 결과 일치도는 .87이었다.

## (5) 실험과제

수정된 Stroop검사를 사용하였으며 신체적 위협을 나타내는 단어, 사회적 위협을 나타내는 단어, 중성적 단어 및 불안을 호소하는 사람에게 특히 긍정적으로 여겨질 수 있는 단어 등 4가지 조건으로 구성되어 있다. 이는 Mathews와 MacLeod에 의하여 사용된 수정된 Stroop 검사를 본 연구에 맞도록 수정하여 사용한 것으로 다음과 같은 방법으로 단어를 선택하였다. 불안 수준이 높은 집단이 주로 나타내는 사회적 위협, 신체적 위협 및 불안한 사람에게 특히 긍정적으로 느껴지는 단어를 선택하기 위하여 기존 연구 및 임상적으로 환자가 호소하는 내용들을 토대로 각각 25개의 단어를 선택하여 임상심리 전문가 5명이 단어의 적절성 여부를 평정토록 하였다. 특히 긍정적 단어를 선택하기 위하여 김영채(1984) 논문을 기초로 하여 호감 정도가 높은 단어 및 심상가가 높은 단어를 선택한 후에 평정토록 하였다. 다음 선택된 12개의 단어를 각각 빨강, 파랑, 검정, 초록의 4가지 색으로 채색하여 인쇄하였으며 4가지 색이 중복되는 일없이 똑같은 회수로 사용되도록 배열되었다. 단어의 길이는 각 조건 별로 동일하게 배치되었다. A4 용지에 가로 8개, 세로 12개 단어가 배열되었으며 글자의 높이는 .5cm로 하였다.

### <조건별 단어 목록의 예>

사회적 위협단어	: 무능한, 초라한, 망신스런 등.
신체적 위협단어	: 숨막히는, 떨리는, 어지러운 등.
긍정적 단어	: 능력있는, 결단력, 성공적 등.
중성적 단어	: 평범한, 팔뚝시계, 종립의 등.

## 절 차

피험자들 모두에게 Spielberger의 상태-특성 불안척도, 자기의식척도, 인지적 실패질문지, 개인적 신체의식척도, 부정적 관념화질문지를 실시하였다. 대학생 집단의 경우 특성 불안 점수에 근거하여 실험 피험자들이 선별되었으며 실험 절차는 다

음과 같다. 선발된 피험자들은 개별적으로 실험에 참가하게 되었는데 피험자들에게는 일종의 주의력 검사라고 설명하였으며 가능한한 성의있게 수행해 줄 것을 부탁한 뒤 실험에 참가하도록 하였다. 우선 실험자는 소형 녹음기를 준비하고 피험자가 색 맹인지 여부를 확인한 후 실험에 참가시켰는데 색 맹 여부는 연습용 카드를 사용하여 확인하였으며 색맹이나 색약이 있는 경우 실험에서 제외시켰다. 수정된 Stroop 검사에서는 일반적으로 반응 시간 만을 연구 대상으로 삼으나 본 연구에서는 반응 시간 및 반응 오류수를 동시에 종속 변인으로 삼았다. 지시문은 아래와 같다.

#### 〈실험 지시문〉

이 검사는 여러분이 공부를 하거나 일을 할 때 얼마나 주의집중을 잘하는지를 알아보기 위한 검사입니다. 여기에 1, 2, 3, 4 전부 4장의 카드가 있습니다. 여기에는 하얀 바탕에 빨강, 파랑, 녹색, 검정 4가지 색으로 쓰여져 있는 여러 종류의 단어들이 있습니다. 이제부터 ‘빼’하는 신호음이 울리면 가능한 빨리 단어의 내용에 신경쓰지 말고 단어의 색을 읽어 주시기 바랍니다. 한 장씩 수행 할 터이니 왼쪽에서 오른 쪽으로 또 위에서 아래로 차례 차례 가능한 빨리 읽어 주시기 바랍니다.

이상과 같은 지시문을 준 후 연습용 카드 1장을 피험자에게 주었다. 연습이 끝나면 실험용 카드를 제시 순서에 따라 피험자에게 제시하였다. 제시 순서는 순서 사이의 간섭 효과를 고려하여 배열되었으며 반응 시간과 반응의 오류수를 평가하기 위하여 피험자에게 양해를 구한 후 모든 반응을 녹음하였다. 녹음과 함께 피험자의 반응은 카드의 시작에서 끝까지 초시계로 측정하였다. 다음으로 각 카드에 있어서 오반응을 녹음테이프를 들으면서 분류하였는데 오반응의 채점은 Wapner 등(1963)의 방식을 따른 오상우(1990)의 논문을 참조하여 사용하였다. 자료 분석은 나이를 공변인으로 하여 각 조건 별로 4가지 조건에 대하여 공변량 분석을 실시하였다.

## 결 과

실험에 참여한 피험자의 연령 및 실시된 각 검사에 대한 집단별 평균과 표준 편차, 변량 분석을 한 결과 세 집단간 의미있는 차이를 보인 것은 부정적 관념화질문지에 의하여 측정된 ‘우려’경향, 자기의식정도, 상태불안, 특성 불안, 개인적 신체의식정도였다. 대학생 집단 중 특성 불안이 높은 집단으로 선발된 피험자들의 자기의식 정도, 우려경향 등은 환자 집단에 비하여 오히려 높게 나타났다. 환자 집단의 경우 신체적 의식정도만이 특성불안이 높은 대학생 집단에 비하여 높은 것으로 나타났다. 또한 자기의식정도를 나타내는 질문지에서, 개인적 자기의식을 측정하는 하위척도에서는 집단간 차이가 나타나지 않은 반면 대중적 자기의식 및 사회적 불안을 측정하는 하위척도에서는 의미있는 차이를 나타내고 있어 연구 1에서와 같이 사회적 상황에서의 자기의식정도가 불안 집단에서 두드러지고 있음을 보여주었다.

다음 각 집단별로 실시된 검사들과 종속 변인인 반응 시간 및 오류수, 피험자의 연령사이의 전반적인 관계를 살피기 위하여 피어슨 상관계수를 계산하였다. 부정적 관념화척도 및 자기의식척도는 전체적 총점 뿐 아니라 각 하위 척도에 대한 상관도 분석하였다. 특성불안점수가 낮은 대학생 집단(집단 1)에서는 ‘우려’를 측정하는 부정적 관념화질문지점수와 상태불안점수( $r=.58$ ,  $p<.01$ ) 및 특성불안점수( $r=.59$ ,  $p<.01$ )와 의미있는 상관을 보였으며 특성불안점수가 높은 대학생 집단(집단 2)에서는 특성불안점수( $r=.63$ ,  $p<.001$ )와, 환자 집단(집단 3)에서는 상태불안점수( $r=.69$ ,  $p<.001$ ) 및 특성불안점수( $r=.81$ ,  $p<.001$ )와 의미있는 상관을 보여 예전 1을 입증해 주었다. 또한 부정적 관념화질문지와 자기의식척도에서 집단 2( $r=.61$ ,  $p<.001$ )와 집단 3( $r=.72$ ,  $p<.001$ )에서는 의미있는 상관을 보여 불안의 ‘우려’요소와 자기의식정도가 관련되어 있음을 나타내었다. 개인적 신체의식정

표3. 각 검사별 집단간 평균 및 변량분석표(N=72)

	낮은 특성불안 집단(N=24)	높은 특성불안 집단(N=26)	환자 집단 집단(N=22)	F값
NIQT	34.9(5.6)	55.0(8.3)	49.6(14.9)	27.3**
N-SOC	14.7(2.4)	24.2(4.5)	18.4( 6.5)	28.1**
N-SOM	8.2(1.9)	12.7(3.2)	14.6( 4.7)	22.4**
OBS	12.0(2.6)	18.0(2.8)	16.6( 4.9)	20.1**
BCS	9.3(2.9)	10.5(3.7)	12.2( 4.5)	3.9 *
SCS	41.7(9.0)	55.4(9.0)	49.0(16.2)	8.9**
PR-SC	18.9(5.2)	22.2(3.7)	20.5( 6.6)	2.5
PU-SC	13.6(3.9)	18.5(3.9)	17.5( 5.7)	7.8**
S0	10.7(3.8)	15.9(3.6)	13.5( 5.1)	8.7**
상태불안	35.4(7.4)	53.6(8.8)	52.4(10.1)	33.4**
특성불안	35.9(3.9)	56.2(6.1)	52.9( 7.9)	64.2**

\* p&lt;.05 \*\* p&lt;.01

( )안은 표준편차

NIQ=Negative Ideation Questionnaire(부정적 관념화 질문지)

N-SOC=Negative Social Ideation(부정적 사회적 관념화)

N-SOM=Negative Somatic Ideation(부정적 신체적 관념화)

OBS=Obsessional Ideation(강박적 관념화)

SCS=Self Consciousness Scale(자기의식척도)

Pr-CS=Private Self Consciousness Scale(개인적 자기의식척도)

Pu-CS=Public Self Consciousness Scale(대중적 자기의식척도)

So-A=Social Anxiety(사회적 불안)

도는 불안수준이나 우려와는 의미있는 상관을 보이지 않았으나 자기의식정도는 집단 2( $r=.49$ ,  $p<.01$ )와 집단 3( $r=.50$ ,  $p<.01$ )과는 의미있는 상관을 보여 자기의식정도가 신체적 증상에 대한 지각 정도에도 관련되어 있음을 시사해 주고 있다. 집단 1과 집단 2에서는 우려 내용과 실험시 제시된 자극의 내용에 따른 반응시간 사이에 의미있는 상관을 나타내지 않았으나 집단 3에서는 신체적 증상에 대한 우려를 많이 할수록, 반복적 사고 경향이 높을 수록 정서가가 있는 단어에서의 반응시간의 차이를 나타내었다.

대학생 집단의 경우 집단간 나이에 대한 통제가 가능하였으나 환자 집단의 경우 적절한 연령집단 선정이 어려워 연령에 대한 집단간 통제가 어려웠

다. 실험설계에 의한 집단간 가외변인(연령)에 대한 통제가 어려웠으며 연령과 종속변인의 값간의 상관이 의미있게 높게 나타났기 때문에 나이를 공변인으로 하여 종속변인의 값에 대한 공변량 분석을 하였다. 신체적 위협단어를 사용한 경우, 공변량 분석을 한 결과 반응시간( $F(1, 73)=3.72$ ,  $p=.029$ )과 오류수( $F(1, 73)=7.68$ ,  $p=.001$ ) 모두에서 집단간 의미있는 차이를 나타내었다. 사후 분석을 한 결과 집단 1과 집단 2 사이에 반응시간 ( $F(1, 51)=6.22$ ,  $p=.016$ )과 오류수( $F(1, 51)=9.83$ ,  $p=.003$ ) 모두에서 의미있는 차이를 보였으며, 집단 2와 집단 3 사이에는 반응시간( $F(1, 48)=1.104$ ,  $p=.299$ )과 오류수( $F(1, 48)=.672$ ,  $p=.417$ )에서 의미있는 차이를 나타내지 않았다.

따라서 불안 수준이 높은 집단이 낮은 집단에 비하여 신체적 위협을 나타내는 단어를 사용한 Stroop 검사에서 반응시간의 지연 및 오류수의 증가를 보일 것이라는 예언 2는 지지되었다. 또한 대학생 집단 중 불안 수준이 높은 집단과 환자 집단 사이에 신체적 위협 자극에 대한 반응에 차이를 나타내지는 않았다. 사회적 위협 단어를 사용한 조건에서 종속 변인들을 공변량 분석한 결과 반응시간( $F(1, 73) = 2.65, p = .077$ )에서는 경계선 정도의 차이를 보여 다소 미흡하지만 집단간 차이의 경향성이 있음을 반영하였으며 오류수에 있어서는 의미있는 차이( $F(1, 73) = 4.135, p = .020$ )를 나타내었다. 사후 분석을 한 결과 환자 집단(집단 3)과 대학생 집단 중 불안 수준이 높은 집단(집단 2) 사이에는 의미있는 차이를 나타내지 않았으나 집단 1과 집단 2 사이에는 반응시간에 있어서는 경계선 정도에 이르는 차이를 나타내었으며( $F(1, 51) = 3.477, p = .068$ ), 오류수에 있어서는 두 집단 사이에 의미있는 차이를 나타내었다( $F(1, 51) = 6.26, p = .016$ ). 따라서 불안 수준이 높을 수록 사회적 위협을 나타내는 단어를 사용한 Stroop 검사에서 반응 시간이 지연될 것이라는 예언 3은 부분적으로 입증되었다. 중성적 단어를 사용한 조건에서는 반응 시간 ( $F(1, 73) = 1.74, p = .184$ )과 오류수( $F(1, 73) = .016, p = .922$ )에 있어서 집단간 의미있는 차이를 나타내지 않았다. 즉 중성적 단어를 사용한 조건에서 불안 수준이 높은 집단과 낮은 집단 사이에 반응 시간과 오류수에 있어서 의미있는 차이를 보이지 않을 것이라는 예언 4는 지지되었다. 긍정적 단어를 사용한 조건에서 종속변인의 값을 공변량 분석한 결과 오류수에 있어서는 집단간 의미있는 차이를 나타내지 않았으나( $F(1, 73) = .326, p = .723$ ), 반응시간에 있어서는 집단간에 의미있는 차이( $F(1, 73) = 3.849, p = .026$ )를 나타내었다. 반응시간에 대하여 사후 분석을 한 결과 집단 1과 집단 2에서만 의미있는 차이를 나타내었다( $F(1, 51) = 5.721, p = .021$ ). 따라서 긍정적 단어에 서도 불안 수준이 높은 집단이 낮은 집단에 비하여

반응시간의 지연 및 오류수의 증가를 보일 것이라는 예언 5는 부분적으로 입증되었다.

이러한 결과를 종합해 볼 때 자기초점화주의와 '우려'경향과는 정적인 상관을 나타내었으며 따라서 예언 1은 지지되었다. 또한 불안 수준이 높은 집단이 낮은 집단에 비하여 신체적 위협을 나타내는 단어에서 반응시간의 지연 및 오류수의 증가를 보일 것이라는 예언 2와 중성적 단어에서는 집단 간 차이를 보이지 않을 것이라는 예언 4 역시 지지되었다. 그러나 사회적 위협을 나타내는 단어를 제시한 조건에서 불안 수준이 높은 집단이 낮은 집단에 비하여 오류수에서만 증가를 보였고 반응 시간에 있어서는 경계선에 이르는 차이를 나타내어 예언 3은 부분적으로 입증되었다. 긍정적 단어를 사용한 경우에도 반응시간에서만 차이를 보일 뿐 오류수에 있어서는 집단간 차이가 두드러지지 않아 예언 5도 부분적으로 입증되었다. 이러한 결과들, 신체적 위협이나 사회적 위협을 나타내는 단어뿐 아니라 긍정적 정서를 나타내는 단어에서도 나타나고 있는 반응의 지연이나 오류수의 증가는 불안 집단이 보이는 선택적 주의가 위험 도식에 1차적 으로 의존해서 나타나기 보다는(Mathew & Macleod, 1985), 자기관련단어에 대한 자기주의과정에 의하여 나타난다는 Wells(1987)의 연구 결과와 일치하고 있다. 또한 환자 집단과 대학생 집단 중 불안 수준이 높은 집단의 반응 양상을 비교하여 보면 신체적 증상에 대한 지각 이외에 두 집단 사이에 의미있는 차이가 거의 드러나고 있지 않는 것은 잠재적인 환자군이 많을 가능성을 예측케 해줌과 동시에 신체적 증상에 대한 지각이 치료적 개입을 원하게 되는 중요한 요인이었음을 추측케 하여주고 있다.

## 논 의

본 연구는 자기주의가 불안에 미치는 영향을 연구하였다. 불안에 대한 접근은 불안을 신체적 측면

과 인지적 측면으로 나누는 중다요인적 입장 (Barrett, 1972; Schwartz et al., 1978)을 따랐으며 두 측면 모두에 영향을 주고 있다고 생각되는 자기주의과정을 탐구함으로서 불안에 대한 이해를 넓혀 보고자 하였다. 먼저 불안시 나타나고 있는 인지적 비효율성에 자기주의가 미치는 영향을 연구하였는데 자기주의가 불안시 나타나는 인지적 비효율성의 일차적 원인인지 여부를 파악하는 것이 목적이었다. 결과를 보면 불안시 나타나는 인지적 비효율성은 불안시 나타나는 정서 상태보다는 자기초점화주의와 일차적으로 관련되어 있음이 입증되었다. 이는 자기주의가 불안시 나타나는 인지적 실패의 중요한 요인이었음을 보여준 이전 연구(Matthews & Wells, 1988)와 일치하고 있으며 또한 지나친 자기의식은 문제 상황에서 과제 중심의 접근을 하기보다는 자신에게 부적절한 주의를 기울이게 하고 이것이 인지적 비효율성을 야기하여 적절한 대응행동을 하지 못한 채 더욱 불안으로 빠져들게 한다는 연구 결과와 일치하고 있다 (Wachtel, 1967; Broadbent et al., 1986). 그러나 자기주의성향 중 핵심적 요소가 무엇인가에는 차이를 보이고 있는데 자신의 사고, 감정, 태도, 기분에 대한 인식의 정도가 인지적 비효율성과 가장 핵심적인 관련을 맺고 있다는 이전의 연구와는 달리(Matthews & Wells, 1988), 본 연구에서는 자신이 외부에서 어떻게 관찰되는지에 주의를 기울이는 대중적 자기의식정도가 인지적 비효율성에 가장 중요한 요소로 작용하였으며, 다음으로 다른 사람들에게 관찰의 초점이 되었을 때 어떻게 느끼는가를 나타내는 사회적 불안이 중요한 요소로 작용하였다. 평가 상황이 집단적으로 이루어졌는데도 이러한 결과가 나타난 것은 한국의 문화적 특성과 무관하지 않은 것 같다. 이시형(1985)은 대인적 상황을 두려워하는 경향은 우리나라에서 특히 많으며 중, 고 대학생을 상대로 조사한 결과 거의 모든 학생이 대인 공포의 경향을 가지고 있다고 보고하였다. 병적으로 심해서 사회 생활에 상당한 지장이 있다고 한 학생도 전체의 2.6%를

차지하고 있는 것으로 나타났다. 이러한 맥락에서 본다면 사회적 상황에서의 우려 및 두려움을 나타내는 대중적 자기주의성향이 우리나라 문화권에서는 불안 및 인지적 비효율성에 더욱 밀접히 관련되어 있음을 추측케 하여 준다.

일반적 생활에서 나타나는 인지적 비효율성에 더하여 불안시 나타나는 선택적 정보처리 양상에 자기초점화주의가 미치는 영향을 연구하였다. 결과는 불안 수준이 높은 집단이 그렇지 않은 집단에 비하여 신체적 위협을 나타내는 단어에서 반응시간의 지연 및 오류수의 증가를 보였으며, 사회적 위협을 나타내는 단어에서는 반응시간에 있어서는 경계선 정도에 이르는 차이를 나타내었으나 오류수에 있어서는 의미있는 증가를 나타내었다. 이는 특성 불안이 위협적 자극의 선택적 정보 처리에 중요한 요소임을 입증한 Mogg 등(1989)의 결과와 대체로 일치한다. 이러한 결과에 미루어 볼 때 불안집단은 위협적 자극에 먼저 주의를 기울이는 것 같으며(Kahneman & Chajczyk, 1983), 단어의 색과 위협적 단어 내용 사이의 경합이 반응시간의 지연을 야기하는 것으로 보인다(Stirling, 1979). Mathews(1988)는 이러한 현상을 불안시 나타나는 선택적 주의의 기능적 역할(Oatley & Johnson-Laird, 1987)을 고려하여 다소 간단한 도식으로 설명하였다. 즉 불안의 일차적 기능은 환경에 잠재적으로 내재되어 있는 위협적 자극을 탐지해내는 것, 혹은 위협에 대한 경계적 주의를 하는 것이라고 보았으며 이와 관련하여 위협적 자극에 대한 선택적 주의가 나타난다고 주장하였다. 이에 대하여 반론을 제기하는 사람들도 있다. 다른 주의과제를 사용한 경우, 환자의 우려 내용과 일치하는 위협적 자극에 선택적 정보처리가 입증되지 못하였다(MacLeod, et al., 1986; Mathews & MacLeod, 1986). 이에 대하여 Mogg 등(1989)은 우려와 관련된 위협적 자극에 대한 선택적 반응은 일차적 지각 단계에 이어서 나타나는 이차적 현상으로 보아야 한다고 주장하였다. 즉 수정된 Stroop 검사에서 자신의 우려내용과 관련된 위협

적 자극에 대한 선택적 주의가 나타나는 이유는 위협적 자극이 반복적으로 제시되기 때문에 그것에 대한 선택적 주의가 가능하다는 것이다. 이러한 기제에 대하여는 여러가지 설명이 가능하다. 자기와 관련된 위협적 단어에 대한 지각은 관련되어 있는 영역에서의 우려에 대한 표상을 증가시켜 차후에 동일한 단어에 접했을 때 더욱 쉽게 심한 간섭을 일으키게 된다고 보았다(Warren, 1974). 또 다른 해석은 불안한 집단에 있어서 위협적 단어에 대한 지각은 우려에 관련된 생각과 같이 과제와 무관한 정보에 주의를 기울임으로서 과제를 수행하는 능력을 저하시키게 된다는 것이다(Eysenck, 1982).

Wells(1987)는 수정된 Stroop검사를 사용하여 신체적 위협을 나타내는 단어를 사용한 결과 중성적 단어보다 반응시간이 지연됨을 입증하였다. 이는 공황장애 환자에게서는 불안시 다른 증상보다도 신체적인 증상이 우세하게 나타나는 집단이 전체의 약 50%를 차지할 뿐 아니라 많은 경우 불안의 일차적 증상이 신체적 증상임(Hibbert, 1984)을 고려하여 신체적 위협을 나타내는 단어에 직면했을 때 자기초점화주의의 증가가 반응 시간의 지연을 야기한 것으로 해석하였다. 즉 자기초점화주의가 기억 속의 신체적 위협과 관련된 사고를 활성화시켰다는 것이다. 자기초점화성이 높은 사람은 신체적 위협을 나타내는 자극을 지각하는 역치가 낮으며 신체적 반응에 대한 과도한 예민성이 기억 속에 신체적 위협과 관련된 신경절을 활성화시킨다고 주장하였다. 그러한 신경절은 자동적으로 활동하게 되며 주로 부정적 사고들과 연관되어 있다(Bower, 1981). 자기주의에 포함되어 있는 사회적 상황에서 보이는 자기의식정도인 대중적인 자기의식과 사회적 불안을 고려하여 볼 때 신체적 위협 뿐 아니라 사회적 위협도 자기주의를 유발하며 이것이 과제 수행에 간섭을 일으키리라는 것이 가정되었다.

본 연구에서는 불안 성향을 보이는 집단에서 선택적 주의에 자기초점화 주의가 미치는 영향을 좀 더 구체화시키기 위하여 신체적 위협을 나타내는

단어 및 사회적 위협을 나타내는 단어에 추가하여 불안 성향을 보이는 사람과 관련하여 특히 긍정적 성향으로 여겨지는 단어들을 검사자극으로 사용하였다. 결과는 불안 성향이 높은 집단에서 긍정적 단어에 대하여 오류수에 있어서는 의미있는 차이를 나타내지 않았으나 반응시간에 있어서는 의미 있는 지연을 보여 예언은 부분적으로 입증되었다. 이는 Mathews등(1990)이 컴퓨터 화면을 이용한 순간적 노출에 의하여 긍정적 단어에 대해 불안집단에서 의미있는 지각의 왜곡이 있지 않았다는 결과와는 일치하지 않았다. 그러나 수정된 Stroop 검사를 컴퓨터 화면에 제시함으로서 정서가를 서로 다르게 한 단어에 반응하는 시간 및 오류수를 측정한 결과, 중성적 단어에서는 불안집단과 비불안집단사이에 차이를 보이지 않았으나 위협적 단어, 긍정적 단어 순서로 불안집단이 반응시간의 지연 및 오류수의 증가를 보였다는 연구(Richards & Millwood, 1989)와는 일치되는 결과이다. 이러한 연구결과들의 차이는 앞서 언급된 바와 같이 실험과제가 무엇이었는가도 변수로 작용할 수 있겠으나 그와 함께 실험에 사용된 단어들이 얼마나 자신과 관련되어 있으며 따라서 자기주의를 유발했는가가 중요한 변수로 작용한 것 같다. 본 연구에서 사용된 긍정적 단어는 주로 환자들에게 결여되어 있는 반면 환자들이 그렇게 되기를 바라는 모습들을 나타낸 단어들이다. 이러한 단어를 선택한 이유는 자기관련단어들이 자기주의를 유발한다는 연구에 기초하여 서이다(Fenigstein et al., 1975). 자기주의가 불안 성향을 나타내는 집단에서 보이는 선택적인 정보처리에 일차적 원인이라면 부정적인 내용을 포함하고 있지 않은 단어 즉 위험도식이 작용하지 않은 자기관련단어에도 반응할 것이 예상되었다. 자기와 관련되어 특히 긍정적으로 느껴지는 단어로 인하여 자기주의가 유발되고 이것이 수행의 비효율성으로 나타날 것으로 생각되었기 때문이다.

결과는 오류수에 있어서는 차이를 나타내지 않았으나 반응시간에서는 의미있는 지연을 나타냈으

며 이는 불안시 나타나는 선택적 주의가 자기주의 과정에 의하여 매개됨을 부분적으로 입증해 주고 있다. 즉 자기초점화주의가 불안집단에서 나타나는 선택적 주의에 일차적 원인이었음을 뒷받침해 주고 있는 것 같으며 자기초점화주의가 신체적 증상에 대한 자기초점화로 불안을 발현하고 유지시킬 뿐 아니라 자기관련자극에 대한 선택적 주의 및 그로 인한 자기 자신에 대한 과도한 주의가 불안의 유지에 영향을 주는 것 같다(Wells, 1987). Wells(1987)는 자기주의가 불안의 인지적 측면에 미치는 영향을 도식화하여 나타내고 있다. 즉 자기주의는 인지적 오류, 선택적 정보처리, 부정적 관념화, 신체적 각성에 대한 지각 등과 같은 다양한 인지적 면에서 불안과 관련되어 있는 것 같으며 불안 집단에서 두드러지게 나타나는 주변 상황에 대한 '위험도식'(Beck & Emery, 1985)의 전구자로서 또 매개요인으로서 작용하고 있는 것 같다. 불안 집단이 긍정적 자기관련단어에 선택적 주의를 보인다고 해서 이러한 단어들이 불안 집단에게 긍정적 정서를 야기한다고 생각되지는 않는다. Strauman과 Higgins (1987)는 실제 자기와 이상적 자기 사이의 불일치로 인하여 자기에 대하여 부조화를 느끼게 되는 경우 자동적으로 심리적 고통을 느끼게 되며 이는 신체적 각성 뿐아니라 정서적 초조감, 낙심 등을 나타내게 된다고 주장하였다. 따라서 불안 집단에 있어서 자기초점화주의로 자기와 관련되어 특히 긍정적으로 느껴지는 단어도 이상적 자아와 현재 자아와의 차이를 지각하게 하며 이로인하여 부정적 감정과 인지를 활성화시키는 역할을 야기하게 됨을 추측케 하여 준다. 이는 자기주의가 자신의 실제적인 모습과 이상적인 모습 사이의 차이를 극대화시켜 자신에 대한 부정적인 관념화를 발달시킨다는 주장(Duval & Wicklund, 1972)과 일치하고 있다. 긍정적 단어에서도 부정적 정서를 일으키는 점은 불안 집단이 주변 상황을 지나치게 부정적으로 왜곡되게 지각 할 가능성을 나타내주고 있는 것 같다.

이상의 결과를 토대로 불안집단의 특성은 다음

과 같이 요약되고 있다. 첫째, 불안 집단은 비불안 집단에 비하여 인지적 비효율성을 많이 나타내고 있는데 이는 불안시 정서적인 상태보다 성향적 자기초점화와 관련되어 나타나는 것 같다. 둘째, 불안집단은 비불안집단에 비하여 신체적 위협을 나타내는 단어에서 반응시간의 지연 및 오류수의 증가를 보였으며, 사회적 위협을 나타내는 단어에서는 반응시간의 지연은 두드러지지 않았으나 오류수에 있어 의미있는 증가를 보였다. 셋째, 불안집단은 비불안집단에 비하여 자기와 관련되어 있는 긍정적 단어에서도 수정된 Stroop검사에서 반응시간의 지연을 나타냈는데 이는 불안집단이 보이는 반응시간의 지연이 자기초점화주의와 관련되어 있음을 입증하는 것 같다. 넷째, 불안 집단이 나타내는 자기초점화주의는 '위험도식'을 활성화시켜 주변에 내재된 위험에 지나친 민감함을 보일 뿐 아니라 긍정적 단어에서도 자기에 대한 불일치를 증가시켜 부정적 정서를 활성화시키는 것 같다.

본 연구의 제한점은 다음과 같다. 첫째, 환자집단의 경우 회복에 따른 자기초점화주의의 변화 정도, 특성불안수준, 선택적 주의 성향 등의 변화를 살펴보기 위하여 과거 범불안 장애나 공황 장애에 속하였다가 현재 회복된 환자들을 대상으로 같은 실험이 실시되어야 하겠으나 환자군의 경우 회복된 피험자에 접근하는데 제한이 있었다. 다만 Mathews 등(1990)의 연구에 의하면 회복된 환자에게도 선택적 주의성향은 변화되지 않고 있어 주의 편향의 경향은 지속적 측면임을 나타내고 있다. 둘째, 불안에 있어서의 신체적 증상의 중요성에 대한 반복적인 언급에도 불구하고 신체적 증상에 대한 텁색이 결여되어 있다. 세째, 불안에서 자기초점화주의의 중요성에도 불구하고 치료적 상황에서 이를 활용할 수 있는 방법에 대한 제안이 결여되어 있다. 다만 아직까지의 결과에 기초하여 볼 때 자기주의는 내외부 자극을 해석하기 이전의 단계이며 이 자기주의를 차단한다는 것은 왜곡된 해석을 할 기회를 차단한다는 것을 의미할 수 있을 것 같다. 실제로 우울증이나 불안 신경증 심지어는 정신

분열증 등 대부분의 정신질환들은 그 활성기의 증상 중에서 사회적 철수내지는 고립, 그리고 자신의 내면세계에 대한 지나친 주의, 몰두 등의 증상을 공통적으로 나타낸다. 그리고 이들 정신질환에 대한 치료방법들 중에는 환경치료나 집단치료, 오락, 작업치료, 그밖에 주의를 외부 대상으로 돌리게 하고 외부대상에 몰두하게 하는 치료법들의 효과가 인정되고 있다. 만일 자기주의가 정신질환의 증상 발현에 전구적 현상이라는 것이 사실이라면 자기 주의를 완화시키는 방법들이 치료적으로 활용될 수도 있을 것이다. 이런 점에서 정신분석과 같이 치료의 방법이 그 개인의 정신내부에 초점을 맞추는 경우 자칫 자기주의만을 강화시켜 반치료적이 될 위험성도 염두에 두어야 할 것 같다. 한편 집단치료는 개인 정신치료에 비해 주의초점이 외부로 향해 진다는 면에서 보다 치료적이 될 수 있을 것이며 그외에도 명상이나 선 등을 그 목표가 공안이나 만트라에 주의집중을 시키고 궁극적으로는 자기를 완전히 잊게한다는 면에서 치료적이라 할 수 있을 것이다. 작업치료, 오락 등도 주의의 외부적 분산이라는 면으로 치료효과를 설명할 수 있을 것이다. 특히 공포증의 치료에 유용하게 사용되는 소위 현장분석(contextual analysis)은 공포상황에서 주의집중을 자기자신이 아닌 자기가 처해져 있는 상황에 주의를 돌리고 그 상황을 분석하게 함으로서 비합리적 공포로부터 벗어나게 하는 치료 방법이라고 할 수 있을 것이다. 이러한 해석은 자기주의와 치료와의 관계에 대하여 다소 확대 적용한 느낌이 없는 것은 아니나 앞으로는 치료 상황에서 자기주의의 역할에 좀 더 관심을 기울여야 할 것 같다.

## 참고문헌

- 곽은희(1989) 불안집단의 편파적 인지성향. 연세대학교 석사학위 논문.
- 김영채(1984) 400개 성격특성기술 형용사의 심상 도와 호오가. 사회과학논총, 제2집, 1,

17-32.

- 김정택(1978) 특성-불안과 사회성과의 관계, Spielberger의 STAI를 중심으로. 고려 대학교 석사학위 논문.
- 오상우(1990) Stroop과제 수행에 나타난 정신분열증 환자의 주의장애. 고려대학교 대학원 박사학위 논문.
- 윤선아(1989) 정서상태에 따른 인지 편파가 단어의 지각과 회상에 미치는 영향. 고려대학교 대학원 석사학위 논문.
- 이시형(1985) 대인공포증의 치료적 대화. 서울: 집현전.
- 조용래(1988) 대학생 강박집단의 위협자극에 대한 선택적 정보처리. 서울대학교 대학원 석사학위 논문.
- Argyle, M. (1969) *Social Interaction*. New York : Artherton.
- Argyle, M. & Williams, M. (1969) Observer or observed? A reversible perspective in person perception. *Sociometry*, 32, 396-412.
- Barrett, E. S. (1972) Anxiety and impulsiveness: Toward a neuropsychological model. In C. D. Spielberger *Anxiety: Current Trends in Trends in Theory and Research*(Vol. 1, pp195-222). New York : Academic Press.
- Beck, A. T. (1976) *Cognitive therapy for the emotional disorders*. New York : International University Press.
- Beck, A. T., & Emery, G. (1985) *Anxiety disorders and phobias: A cognitive perspective*. New York : Basic Books.
- Beck, A. T., Laude, R. & Bohner, M. (1974) Ideational components of anxiety neurosis. *Archives of General Psychiatry*, 31, 319-329.
- Borkovec, T. D., Wilkinson, L., Folens-

- bee, R. & Lerman, C. (1983) Stimulus control applications to the treatments of worry. *Behavioral Research and Therapy*, 12, 360-368.
- Boyce, M. W. (1981) Note on self-consciousness. *Psychological Reports*, 49, 334.
- Bower, G. M. (1981) Mood and memory. *American Psychologists*, 36, 129-148.
- Broadbent, D. E., Broadbent, M. M. P. & Jones, J. L. (1986) Performance correlates of self-reported cognitive failure and obsessiveness. *British Journal of Clinical Psychology*, 28, 285-300.
- Carver, C. S. (1974) Facilitation of physical aggression on through objective self-awareness. *Journal of Experimental Social Psychology*, 10, 365-370.
- Carver, C. S. (1975) Physical aggression as a function of objective self-awareness and attitudes toward punishment. *Journal of Experimental Social Psychology*, 11, 510-519.
- Carver, C. S., & Glass, D. C. (1976) The self-consciousness scale: a discriminant validity study. *Journal of Personality Assessment*, 40, 169-172.
- Deffenbacher, J. L. (1978) Worry, emotionality and task generated interference in test anxiety: An empirical test of attention theory. *Journal of Educational Psychology*, 70, 248-254.
- Dickstein, L. S., Wang, N. & Whitaker, A. (1981) Private self-consciousness and trait anxiety. *Psychological Reports*, 48, 518.
- Doctor, R. M., & Altman, F. (1969) Worry and emotionality as components of test anxiety. *Psychological Reports*, 24, 563-568.
- Duval, S., & Wicklund, R. A. (1972) *A theory of objective self-awareness*. New York: Academic Press.
- Eysenck, M. W. (1982) Attention and arousal: *Cognition and Performance*. New York: Springer-Verlag.
- Fenigstein, A., & Carver, C. S. (1978) Self-focusing effects of heartbeat feedback. *Journal of Personality and Social Psychology*, 36, 1241-1250.
- Fenigstein, A., Scheier, M. F. & Buss, A. H. (1975) Public and Private self-consciousness: assessment and theory. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 43, 522-527.
- Geller, V., & Shaver, P. (1976) Cognitive consequences of self-awareness. *Journal of Experimental Social Psychology*, 20, 159-176.
- Gibbons, F. X., Carver, C. S., Scheier, M. F. & Hormith, S. E. (1979) Self-focused attention and the placebo effect: fooling some of the people some of the time. *Journal of Experimental Social Psychology*, 15, 263-274.
- Hibbert, G. A. (1984) Ideational components of anxiety: their origin and content. *British Journal of Psychiatry*, 144, 618-624.
- Kahneman, D. & Chajczyk, D. (1983) Tests of automaticity of reading: Dilution of Stroop effects by color-irrelevant stimuli. *Journal of Experimental Psychology of Human Perception and Performance*, 9, 497-509.
- Liebert, R. M., & Morris, L. W. (1967) Cognitive and emotional components of

- test anxiety: A distinction and some initial data. *Psychological Reports*, 43, 154-317-323.
- MacLeod, C. & Mathews, A. (1988) Anxiety and allocation of attention to threat. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 40A, 653-670.
- MacLeod, C. & Mathews, A. & Tata, P. (1986) Attentional bias in emotional disorders. *Journal of Abnormal Psychology*, 95, 15-20.
- Mathews, A. (1988) Anxiety and processing of threatening information. In: V. Hamilton, G. Bower & N. Frijda(Eds.) *Cognitive perspectives on emotion and motivation*(pp. 265-284). Dordrecht, The Netherlands: Kluwer Academic.
- Mathews, A., & MacLeod, C. (1985) Selective processing of threat cues in anxiety states. *Behavior Research and Therapy*, 23, 563-569.
- Mathews, A., & MacLeod, C. (1986) Discrimination of threat cues without awareness in anxiety states. *Journal of Abnormal Psychology*, 98, 236-240.
- Mathews, A., May, J., Mogg, K. & Eysenck, M. (1990) Attentional bias in anxiety: Selective search or defective filtering? *Journal of Abnormal Psychology*, vol. 99, No. 2, 166-173.
- Matthews, G., & Wells, A. (1988) Relationship between anxiety, self-consciousness and cognitive failure. *Cognition and Emotion*, 2(2), 123-132.
- Mogg, K., Mathews, A. & Weinman, J. (1989) Selective processing of threat cues in anxiety states: A replication. *Behaviour Research and Therapy*, 27, 541-555.
- Oatley, K. & Johnson-Laird, P. (1987) Toward a cognitive theory of emotions. *Cognition and Emotion*, 1, 29-50.
- Pennebaker, J. W., & Lighter, J. M. (1980) Competition of internal and external information in an exercise setting. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39, 165-174.
- Pennebaker, J. W., & Skelton, J. A. (1978) Psychological parameters of physical symptoms. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 4, 524-530.
- Richards, A., & Millwood, B. (1989) Colour -identification of differentially valenced words in anxiety. *Cognition and Emotion*, 3(2), 171-176.
- Sarason, I. G. (1972) Experimental approaches to test anxiety: Attention and the uses of information. In: C. D. Spielberger (Ed.) *Anxiety: Current trends in theory and research*(vol. 2). New York: Academic Press.
- Sarason, I. G. (1975) Test anxiety, attention and the general problem of anxiety. In: C. D. Spielberger & I. G. Sarason (Eds.) *Stress and Anxiety*(vol. 1) Washington D.C.: Hemisphere.
- Schachter, S. (1964) The interaction of cognitive and physiological determinants of emotional state. In: L. Berkowitz (Ed.) *Advances in Experimental Social*

- Psychology* (vol. 1). New York : Academic Press.
- Schachter, S., & Singer, J. E. (1962) Cognitive, social and physiological determinants of emotional states. *Psychological review*, 69, 379-399.
- Scheier, M. F. (1976) Self-awareness, self-consciousness and angry aggression. *Journal of Personality*, 44, 627-644.
- Scheier, M. F. & Carver, C. S. (1977) Self-focused attention and the experience of emotion: Attraction, repulsion, elation and depression. *Journal of Personality and Social Psychology*, 35, 626-636.
- Scheier, M. F., Carver, C. S. & Gibbons, F. X. (1979) Self-directed attention, awareness of bodily states and suggestibility. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, 1579-1588.
- Schwartz, M. E., Davidson, R. J. & Goleman, D. (1987) Patterning of cognitive and somatic processes in self-regulation of anxiety: Effects of meditation versus exercise. *Psychosomatic Medicine*, 40, 321-328.
- Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L. & Lushene, R. E. (1970) *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory*. Palo Alto, CA : Consulting Psychologist Press.
- Stirling, N. (1979) Stroop interference: an input and an output phenomenon. *Quarterly Journal of Experimental Psy-*  
*chology*. 31, 121-132.
- Strauman, T. J., & Higgins, E. T. (1987) Automatic activation of self-discrepancies and emotional syndromes: When cognitive structures influence affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53, 1004-1014.
- Turner, R. G., Carver, C. S., Scheier, M. F. & Ickes, W. (1978) Correlates of self-consciousness. *Journal of Personality Assessment*, 42, 285-289.
- Warren, R. (1974) Association, directionality and stimulus encoding. *Journal of Experimental Psychology*, 102, 151-158.
- Wachtel, P. L. (1967) Conceptions of broad and narrow attention. *Psychological bulletin*, 68, 417-429.
- Wegner, D. M. & Giuliano, T. (1980) Arousal induced attention to self. *Journal of Personality and Social Psychology*, 38, 719-726.
- Wells, A. (1987) *Self-attentional Processes in Anxiety: An Experimental Study*. University of Aston in Birmingham(United Kingdom).
- Wine, J. D. (1971) Test anxiety and direction of attention. *Psychological Bulletin*, 76, 92-104.
- Wine, J. D. (1982) Evaluation anxiety: a cognitive-attentional construct. In: H. W. Krhone & L. Laux (Eds.), *Achievement, Stress and Anxiety*(pp. 207-219).

## **Effect of Self-focused Attention on Anxiety**

Ji-Hae Kim and Chang-Yil Ahn

Korea University

This is a study on the effect of self-focused attention on anxiety. Subjects in this study consisted of 22 patients who were receiving treatment in two university hospitals and one private psychiatric clinic under the diagnosis of panic disorder or generalized anxiety disorder : 26 university students with high anxiety level, and 24 university students with low anxiety level.

In order to show the effect of self-focused attention on the cognitive aspect of anxiety, the effect of self-focused attention on the cognitive failure was investigated as a preliminary measure. Results revealed that the cognitive failure during the state of anxiety was more closely related to self-attention than anxiety itself. Then the effect of self-attention to the selective attention of the highly anxious group was studied. The modified Stroop test was used to evaluate the patterns of selective attention which were measured by reaction time and the number of errors in each experimental condition. The experimental conditions consisted of four types : (i) words of physical threats, (ii) words of social threats, (iii) neutral words and (iv) positive words. Because of the age difference between the patient groups and student groups and the correlation between age and dependent variables, covariance analysis was conducted as a statistical procedure in which the age was the covariate variable.

Results show that the selective attention of the highly anxious group is not confined to negative words but to all the self-related words regardless of its content. In other words, it seems that the self-focused attention of the highly anxious person activates the negative cognition in memory and it acts as a mediating variable in information processing.