

試驗不安의 概念과 理論

CONCEPT AND THEORY OF TEST ANXIETY

曹 洙 哲

Soo Churl Cho, M.D *

요 약 : 시험불안은 여러가지 이론에 의하여 설명될 수 있으나, 대표적인 가설로는 욕구이론적 접근, 특성-상태불안적 접근, 인지론적 접근 인지 및 감정적·점근, 역동적 접근등이 대표적인 가설들이라 하겠다.

시험불안은 한 개인에 있어서도 항상 일정한 상태에 있는 것은 아니며, 연령에 따라서 변화되는 특징이 있다고 볼 수 있다

시험불안이 과제수행의 성취도에 미치는 영향에 대하여는 심한 불안으로 인한 인지적인 기능의 장애가 가장 중요한 요인인 듯하다

본고에서는 이러한 시험불안의 과거의 이론들에 대한 종합을 하고, 향후의 연구의 방향에 대한 제시를 하였다.

서 론

불안이라고 하는 것은 어떤 특정한 상황에 대하여 자신이 위협을 받는다고 받아들임으로써 야기되는 불쾌한 감정적인 반응이라고 정의될 수 있다. 한 개인이 어떤 특정한 상황에서 좌중적인 요구에 대하여 자신에게 위협이 될 가능성이 있다고 받아들이며, 자신의 능력으로 이러한 환경적인 요구에 대하여 자신있게 대처할 수 있는 능력이 결여되어 있다고 느낄 때에 이러한 상황을 스트레스로서 받아들리게 된다. 즉 환경과 개인의 상호작용에 의하여 불안이 야기될 수 있다.

이러한 외적 환경적인 요인으로서의 시험은 비단 우리나라에서 뿐만 아니라 전 세계적으로 소아 또는 청소년기의 중요한 스트레스요인(Stressor)으로서 작용한다.

소아 또는 청소년기의 시험불안에 대한 연구들은 1930년대부터 있어 왔으나 1952년 Mandler와

Sarason에 의하여 체계적인 연구가 시작되었다고 볼 수 있으며 Sarason등에 의하여 “소아용 시험불안척도 (Test Anxiety Scale for Children)”가 제작된 이후, 시험불안의 정도가 정량화되면서 본격적인 연구들이 있어왔다.

최근에 와서는 1980년 벨기에의 Antwerp에서 Spielberger, Vander Ploeg, 그리고 Schwarzer가 주축이 되어 “Society for Test Anxiety Research”가 설립된 이후에는 각 문화권에서 연구되는 내용에 대한 비교연구들이 체계적으로 이루어지고 있다.

이에 본고에서는 특히 우리나라에서 소아가 또는 청소년기의 가장 중요한 스트레스요인중의 하나인 시험에 대한 체계적인 연구를 위한 준비단계로서 시험불안의 개념, 시험불안의 발달학적 측면, 시험불안의 원인 또는 시험불안에 대한 여러각도에서의 연구내용들을 종합하고, 향후의 연구과제기 두엇인가를 제시하는 것을 기본목적으로 삼는다.

* 서울대학교 醫科大學 神經精神科學敎室 Department of Psychiatry, (Division of Child and Adolescent Psychiatry)

시험불안의 정의

시험불안이라고 하는 것은 자신의 능력에 대한 평가를 받는 시험이라고 하는 특수한 상황에서 개인의 경험과 결부되어 나타나는 여러가지 종류의 신체적 감정적 또는 행동적인 반응이라고 정의될 수 있다.

시험불안을 느끼는 경우에는 대개, 시험상황을 어렵고, 위협적인 상황으로 받아들이며, 자신에 대하여는 자신이 처해있는 상황에 대하여 적절하게 대처할 능력이 결여되어 있다고 받아들이는 경향이 많다 항상 실패에 대한 걱정을 하며, 다른 사람들의 평가에 대하여 지나치게 예민하게 반응하는 경향이 있다.

시험불안은 시험이 예측되는 시기, 시험을 치르는 시기, 또는 시험이 끝난 시기등, 시험과 관련된 경우에도 어느시기라도 경험될 수 있다.

시험불안에 대한 이론적 접근

시험불안을 어떻게 설명하는가 하는 것에 대하여는 여러가지 접근방법이 있어왔는데, 이를 요약해 보면 다음과 같다.

1. 욕구이론적 접근

시험불안에 대한 초기의 이론으로 볼 수 있는데 Hull의 욕구이론(drive theory)을 이용하여 불안과 성취간의 관계를 설명하려는 의도로 시도되었으며 (Tavlor와 Spence 1952) 이것이 Mandler와 Sarason (1952)에 의하여 보다 발전되었다. 이들은 시험불안이 높은 학생이 낮은 학생에 비하여 지능검사에서 낮은 점수를 받았으며 그 차이는 시험상황이 위협적일 때에 더욱 컸음을 관찰하였다.

Mandler와 Sarason은 이러한 현상을 설명하기 위하여 시험상황에서 일어나는 두가지 종류의 욕구를 가정하였는데 하나는 과제 수행욕구(learned task drive)이며, 다른 하나는 불안욕구(learned anxiety drive)로서, 전자는 시험상황에서 과제수행을 촉진시키는 반응이 야기되지만, 후자는 과제수행을 촉진시키는 반응과 과제수행을 방해하는 반응 모두가 야기된다.

이들은 상황에 따라서 두 종류중 어느 하나의 욕구가 발생하여 과제수행을 촉진 또는 방해함으로써 성적이 증가 또는 감소한다고 보았다.

Alpert와 Haber(1960)가 주장한 “성취촉진시험불안(facilitating test anxiety)” 또는 “성취방해시험불안(debilitating test anxiety)”의 개념은 이와 비슷한 개념으로 볼 수 있다.

2. 특성·상태불안(trait-state anxiety)

불안을 특성불안(trait anxiety)과 상태불안(state anxiety)으로 구분하여 이해하려고 한 시도는 기원전의 Cicero로부터 시작된다고 볼 수 있는데 Cicero는 분노(anger)란 일시적인 불안상태이며, 불안(anxietas)이란, 한 개인에 있어서 상황에 따라서도 변화되지 않는 불안반응에 대한 개인적인 특성을 결정지워주는 요소라고 한 바 있다(Lewis 1970). Cicero의 이러한 개념은 Cattell과 Scheier (1958)에 의하여 발전되어 상인의 특성불안과 상태불안을 객관적으로 평가하기 위한 평가척도가 개발된 바 있으며, 이를 모체로 소아용 상태·특성 불안척도가 Spielberger에 의하여 개발된 바 있다 (1973).

Spielberger의 정의에 의하면 상태불안이란 특수한 상황에서 긴장감, 걱정, 두려움의 느낌을 갖고, 자율신경계통의 기능이 항진됨으로써 야기되는 일시적인 불안상태를 의미하여 위협을 어떻게 받아들이는가에 따라서 불안의 정도가 변화될 수 있는 특징이 있다고 하였다.

반대로 특성불안이란 불안을 일으키는 경향에 대하여 한 개인이 지니고 있는 개인적인 특성을 의미하여 외적인 위협에 대하여 대처하는 개인적인 차이를 결정하는 요소가 되며 한 개인에 있어서는 일생동안 변하지 않고 일정한 양상을 띄고 있다고 하였다.

불안에 대한 이러한 개념이 시험불안에 대한 개인적인 차이를 설명하는데 도입될 수 있다.

즉 자신이 평가를 받고있는 특수한 상황에서 느끼는 불안은 특성불안과 긴밀한 관계가 있다. 특성불안이 높은 개인은 낮은 사람에 비하여 시험상황에서 상태불안의 정도가 더 심해지며 이러한 상태에서 시험결과에 더 심각한 영향을 미칠 수 있다(Denney 1966 ; Hodger 1968).

이러한 설명은 시험불안을 특성불안의 한 특수한 형태로 보는 견해이며 높은 특성불안의 결과로 상대불안의 정도가 심해지며, 이에 동반되는 신체적인 증상, 또는 인지기능의 장애로 인하여, 과제수행에 악영향을 끼친다는 견해이다.

3. 인지론적 접근(Cognitive Approach)

이것은 시험상황에서 성취에 개인적인 차이가 있는 것은 시험불안이 높은 경우와 낮은 경우에서 인지기능—특히 주의력(attention)—의 차이에 기인하다고 보는 견해이다.

시험불안이 낮은 개체에 있어서는 시험상황에서 시험과 관련있는 사항에 대해서만 정신을 집중시킬 수 있는데 반하여, 시험불안이 높은 개체는 시험을 치르는 상황에서 시험자체보다는 시험과 관련이 없는 사항—예를 들면, 쓸데없는 걱정, 시험에 실패하지 않을 까 하는 걱정—등에 주의력을 집중하기 때문에 산만해져서, 적절하게 시험에 대응하지 못한다는 설명이다. 이러한 결과로 주어지는 cue를 활용할 수 있는 능력이 감소되며 이러한 능력의 감소는 시험불안의 정도가 심할수록, 더 심각하게 나타난다고 주장되고 있다(Easterbrook의 가설).

Hill은(1972), 시험불안이 높은 경우에는 주의력이 시험자체보다는 시험결과에 대한 다른 사람들의 비판에 더 집중되기 때문에 과제성취에 장애적인 요인으로 작용한다고 보았다.

귀인설(attribution theory)도 시험불안에 대한 인지론적 접근의 한 방향으로 생각될 수 있는데, 이것은 시험에 실패한 후에 이 실패를 어떻게 받아들여느냐에 따라서, 다음의 시험에 긍정적 또는 부정적으로 작용한다는 가설이다.

시험불안이 낮은 경우에 있어서는 시험실패의 원인을 자신의 불안정한 면(unstable factor), 자신의 노력의 결여등으로 인지하기 때문에, 시험실패한 후에, 자신의 결점을 반성하고 보완하는 방향으로 노력하여, 다음의 시험상황에서는 호전되는 방향으로 나아가지만 시험불안이 높은 경우에는 시험실패의 원인을 자신의 고정적인 내적요인(stable internal factor) 내지는 자신의 능력부족으로 받아들이기 때문에 좌절에 빠저 포기하며, 다음의 시험에서도 지속적으로 실패하는 경향이

있다.

이러한 개념은 Jones와 Nisbett(1972)의 행동가-관찰자(actor-observer)의 개념과도 비교될 수 있는데, 이들은 시험불안이 낮은 사람들은 주변의 요구에 대하여 능동적으로 대처하는 행동적인 특징이 있기 때문에 “Actor”하고 볼 수 있으며, 시험불안이 높은 경우에는 시험실패의 원인을 자신의 “고정된 부정적인 경향”(stable negative disposition)으로 인지한다는 면에서 “self-observer”과 명명하였다.

4. 인지 및 감정적 접근(Cognitive and Emotional Approach to Test Anxiety)

이것은 시험불안을 구성하는 요인으로 인지적인 요인과 감정적인 요인을 함께 고려하는 가설이다.

Liebert와 Morris(1967)는 시험상황에서, 정서적인 긴장과 흥분을 경험하며, 동시에 시험과제와 관련하여 인지적으로 지각하게 되는데, 이들은 시험상황에서 서로 다른 형태로 나타나며, 시험결과에도 미치는 영향이 서로 다르다는 것을 발표한 후, 시험불안을 구성하는 두 요인 즉 Worry와 Emotionality가 있음을 주장하였다. 그들은 “Worry”(W)란, 성취에 대한 관심, 실패의 결과, 부정적인 자기 평가, 다른 사람들과의 관계를 맺는 능력등의 요소가 포함되는데 이에 1) 자신이 시험에 대한 자신감이 결여되어 있다고 느끼고, 2) 항상 걱정을 지나치게 하며, 3) 남들이 자신에 비하여 얼마나 더 시험을 잘 치를까에 대한 걱정이 있고, 4) 항상 시험의 결과에 대한 걱정을 하며, 5) 자신이 시험에 대하여 충분히 준비를 하지 못하였다고 느끼는 면들이 포함되는 것이라고 하였다.

“Emotionality”(E)란, 시험상황과 관련되어 야기되는 항진된 자율신경계통의 반응으로 정의되는데, 이에 1) 너무 긴장되어 기억력이 감소되거나 2) 손상의 박동이 빨라지거나 3) 소화장애가 나타나거나, 4) 불안, 초조감을 느끼거나, 5) 극심한 불안 상태—공황상태에 빠지는 등의 감정-신체적인 반응(affective-physiological response)들이 포함된다고 하였다.

이 두요인은 서로 밀접한 관계에 있으며, Worry는 시험이 예측되는 상황 또는 실제 시험상황

에서, 성취에 거의 항상 부정적인 영향을 미치는데 반하여 Emotionality는 항상 실제 시험상황에서만 야기되는 반응이기 때문에 시험의 결과에 미치는 영향은 "Worry"요인이 더 크다고 할 수 있다.

Spielberger에 의하여 제작된 시험불안척도(Test Anxiety Inventory, TAI, 1980)는 이 두요인을 기본구조로 하여 제작된 것이다.

5. 역동학적 접근(Psychodynamic approach)

이것은 Sarason등(1960), Hermans등(1972)에 의하여 주장된 가설로서 시험불안의 발생기전을 부모와의 관계에서 보는 가설이다.

Sarason등(1960)은 시험불안은 학령전기부터 발생이 되는데 평가를 받는 상황에서 아동들의 성취가 부모의 기대에 미치지 못하는 경우에 부모들이 아동에 대하여 부정적인 태도를 갖게 되며, 아동들은 부모의 이러한 부정적인 태도를 내재화하며(internalize), 결과로 부모에 대한 적대감을 갖게 된다. 이러한 적대감은 아동에게서 죄의식을 낳게 되며 이러한 적대감은 억압된다. 동시에 자신의 부모에 대한 적대감에 대하여 부모로부터 복수당하지나 않을 까 하는 위협을 느끼게 되며, 이러한 위협으로부터 자신을 보호하기 위하여 부모의 기대에 부응하여는 노력을 지나치게 하게 되며, 이것이 이루어지지 않을 때에 심한 불안을 경험하게 된다고 하였다 또한 이러한 아동들은 지나치게 부모에게 의존적이 되어 부모들의 도움이 없는 상황에서는 시험상황을 회피해 버리는 경향이 있다고 하였다

Hennan등(1972)은 시험불안이 높은 아동들의 부모는 문제해결을 해야 하는 상황에서, 적절한 도움을 주기 보다는 회피해 버리는 경향이 높았으며, 시험불안이 낮은 아동들의 부모는 직접적인 답을 가르쳐주기 보다는 문제해결을 스스로 효과적으로 할 수 있는 방법을 가르쳐주는 경향이 높다고 하였다.

Hill등(1972, 1977)도 시험불안이 높은 아동들은 부모들과의 관계에서 문제가 있다고 주장한 바 있는데, 시험불안이 낮은 아동들은 과거력에서 성공한 경험이 많으며 실패를 피하기보다는 성공하려고 노력하며 부모들과도 긍정적인 상호작용이 많음에 비하여, 시험불안이 높은 아동들은 과거

력에서 시험에 실패한 경험이 많고, 이로 인하여 부모와 부정적 상호관계를 맺으며, 시험에 자신 있게 응하기 보다는 실패를 피하려는 방향으로 노력한다고 하였다.

시험불안의 발달학적 경향

시험불안은 학년에 따라서 변화되는 과정이 있다 Sarason등(1964, 1966)은 국민학교 1~2학년 학생 670명을 5년동안 추적조사를 하였는데, 2년간격의 검사-재검사 신뢰도검정에서는 의미있는 상관관계가 발견되었으나, 4년간격의 검사-재검사 신뢰도에 있어서는 의미있는 상관관계가 발견되지 않아, 학년에 따라서 시험불안의 정도가 변화되고 있음을 보고한 바 있다. 이것은 아마도 인지적인 기능의 발달로 인하여, 시험상황에서 자신이 평가를 받는다는 것이 어떤 의미가 있는가에 대한 인식의 변화에 기인하는 듯한.

시험불안의 정도는 성별의 차이도 있는 듯한데 국민학교 5~6학년의 학생들에 있어서는 여학생들이 더 높은 시험불안을 보인다는 보고가 있다 (Hill과 Sarason 1966 ; Manley와 Rosemier 1972).

시험불안의 정도와 지능지수와와의 관계도 발달학적인 경향이 있다고 보고되고 있다.

국민학교 1학년때에는 시험불안과 지능지수는 전혀 의의있는 상관관계는 발견되지 않으나, 2~3학년이 되면, 뚜렷한 상관관계가 나타나며, 5~6학년이 되면 더욱 더 상관관계가 분명해진다 (Hill과 Sarason 1966).

즉 시험불안의 정도가 낮아지면 지능검사에서의 성취정도는 증가되는 상관관계를 갖게된다.

시험불안과 단서의 이용

시험상황에서 주어지는 단서를 얼마나 적절하게 이용할 수 있는가? 하는 것은 각성(arousal), 주의력(attention) 또는 욕구(drive)의 정도와 밀접하게 관계가 있다. Easterbrook(1959), Kausler와 Trapp(1960)은 행동의 방향이 일정할 때에는 욕구(drive)가 증가되면 단서를 이용할 수 있는 능력이 감소된다고 하였으며, 단서의 중요성에 따라서 욕구는 성취도를 촉진시킬 수도 있고 또한 저해

시킬 수도 있다고 하였다.

Yerkes-Dodson은 욕구(drive)의 정도가 적당할 때에는 중요하지 않은 단서는 무시하며, 중요한 단서에 대하여만 주의력을 집중시키지만, 욕구가 너무 증가되면, 중요한 단서에조차 주의력을 집중하지 못하게 되며, 또한 복잡한 일을 수행할 때에는 많은 단서를 이용해야 되기 때문에 욕구의 성도는 비교적 낮은 편이 이상적이라고 한 바 있다 (Yerkes-Dodson의 법칙)

Kahneman(1973)은 주의의 용량한계모형(limited capacity model of attention)을 제시한 바 있는데 이것은 개체는 높은 각성상태에 있을 때에는 자동적으로 선택적인 주의 집중력이 일어나는데, 효율성은 떨어진다고 하였다 이것은 높은 각성상태에서는 단서를 사용할 수 있는 집중력이 분산되며, 이로 인하여 선택적인 주의력이 장애를 받기 때문이라고 주장하였다. 용량한계모형의 용어로서 설명한다면 한 순간에 사용이 가능한 주의력은 제한되어 있으며 과제의 난이도에 따라서, 과제수행에 필요한 주의의 양은 다르며, 지나치게 높은 각성상태하에서는 용량의 배치가 균형을 잃고 정확성을 잃기 때문에 과제수행에 지장을 받게 된다.

Walley와 Weiden(1973)은 인지의 차단설(cognitive masking)을 주장한 바 있는데, 이것은 동시에 여러개의 자극이 주어질 때에는 하나의 자극에 의하여 다른 자극들의 해독(coding)이 차단된다는 내용이다. 이러한 차단은 대뇌피질에서의 억제에 의하여 일어나게 되는데 각성상태와 밀접하게 관계가 있기 때문에 비교적 낮은 각성상태에서는 여러개의 자극을 동시에 받아들일 수 있으나, 높은 각성상태에서는 이러한 작업이 일어나지 않는다고 하였다 따라서 시험불안의 정도가 심한 높은 각성상태하에서는 인지의 차단이 극심해지기 때문에 과제수행에 지장을 받는다고 할 수 있다.

Wine(1971)는 시험불안이 높은 경우에는 과제수행과 관련없는 행동(걱정, 염려, 자기비하등)에 주의가 분산되기 때문에, 단서를 이용하는 능력이 떨어져서, 성취도가 낮아지는 반면에 낮은 시험불안의 학생들에 있어서는 과제에 대한 주의력이 집중되기 때문에 단서를 이용하는 능력이 증가되

어 성취도가 증가된다고 하였다.

이러한 여러학자들의 연구결과들은 욕구, 각성 또는 주의력과 단서의 이용이 서로 밀접한 관계가 있을 가능성을 시사한다고 볼 수 있으며, 단서의 적절한 이용이 과제수행의 성취도와 또한 밀접한 관계가 있음을 보여주는 소견이라 하겠다

시험불안과 신체적반응

Maulle와 Sarason(1952)은 시험불안은 인지적인 요소와 신체적인 요소로 구성되어 있으며, 이 두요소에 의하여 “학습된 불안욕구(learned anxiety cue)”가 야기된다고 한 바 있다. 이들은 시험불안이 높은 경우에 자율신경계의 각성상태가 증가되며 이로 인하여 과제수행의 성취도가 낮아진다고 하였다.

Epstein(1972)도 과제수행의 성취도는 항진된 자율신경계의 기능에 의하여 장애를 받는다고 하였다

그러나, Mandler(1975)는 자율신경계의 기능향진보다는 인지적인 요소가 성취도에 더 밀접한 관계가 있다고 하였으며, Wine(1971, 1978)도 신체적인 반응보다는 자신에 대한 비판적인 태도가 성취도에 더욱 영향을 미친다고 하였다.

Montgomery(1977), Holmrovd등(1978), Bistime등(1976)도 심장박동수, 근육의 긴장도를 측정하였는데, 시험불안이 높은 학생과 낮은 학생을 구별해 주지 못하였다고 하여 시험불안에서 신체적인 반응의 정도는 그리 중요한 요인이 아니라고 주장한 바 있다.

이상의 연구결과들로 미루어 보면 시험불안이 높은 학생들이 실제 신체적인 증상에 대한 호소는 많이 하지만 실제 자율신경계의 기능을 평가해보면 시험불안이 낮은 학생에 비하여 자율신경계의 긴장이 평진되어 있지 않음을 알 수 있고 따라서 과제수행의 성취도에 있어서 신체적반응의 정도는 그리 중요한 요소는 아닌듯하다

향후의 연구방향

이상에서 볼 수 있는 바와 같이 시험불안의 개념 및 이론적 배경, 또는 시험불안이 과제수행의 성

취도에 미치는 영향등에 대하여 많은 연구들이 있어 왔으나, 현재로서는 결론을 내리기는 미흡한 듯하며, 이를 분명히 밝히기 위하여는 다음과 같은 연구들이 필요하다

1. 시험불안의 특성에 대하여는 ; 1) 시험불안을 구성하는 요인들이 무엇이며, 2) 인지적인 장애 외에 시험불안과 동반되는 행동상의 특징은 어떠한 것이 있으며, 3) 시험불안에 동반되는 신체적인 반응에 대하여는 어떠한 해석이 가능한가가 규명되어야 한다.

2. 시험불안의 발생기전에 대하여는 ; 1) 시험불안의 발달학적 특성의 원인이 무엇이며, 2) 시험에 대한 사회적인 태도가 어떤 영향을 미치며, 3) 부모와 아동간의 상호관계적인 측면에서 어떤 특성이 있는가가 규명되어야 한다.

3. 시험불안이 과제수행의 성취도에 미치는 영향에 대하여는 ; 1) 시험불안과 기억력간의 상호관계, 2) 시험불안과 주의력과의 상호관계, 3) 시험불안과 신체적인 반응과의 상호관계, 4) 시험불안과 단서작용능력과의 상호관계가 명확하게 규명되어야 한다.

References

- Alpert R, Haber RN(1960) : Anxiety in academic achievement situations. *J Abnor Soc Psychol* 61 : 207-215
- Bistline J, Shanahan F, Jaremko M(1976) : An analog study of the cognitive, physiological, and behavioral components of test anxiety. Unpublished manuscript, University of Richmond
- Cattell RB, Scheier IH(1958) : The nature of anxiety : A review of 13 multivariate analysis comparing 814 variables. *Psychol Reports, Monograph Supplement* 5 : 351-388
- Denney JP(1966) : Effects of anxiety and intelligence on concept formation. *J Exper Psychol* 72 : 496-602
- Easterbrook JA(1959) : The effect of emotion on cue utilization and the organization of behavior. *Psychol Rev* 66 : 183-201
- Epstein E(1972) : The nature of anxiety with emphasis on its relationship to expectancy. In *Anxiety : Current trends in theory and research*(Vol. 2) edited by Spielberger CD, New York, Academic Press
- Hermans HJM, Laak JFF, Maes PCJM(1972) : Achievement motivation and fear of failure in family and school. *Dev Psychol* 6 : 520-528
- Hill KT(1972) : Anxiety in evaluative context. In *The Young Child* edited by Hartup W, Washington DC, National Association for the Education of Young Children
- Hill KT, Eaton WO(1977) : The interaction of test anxiety and success and failure experiences in determining children's arithmetic performance. *Dev Psychol* 13 : 205-211
- Hill KT, Sarason SB(1966) : The relationship of test anxiety and defensiveness to test and school performance over the elementary school years : A further longitudinal study. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 31(2, Serial No 194)
- Hodges WF(1968) : The effects of success, threat of shock and failure on anxiety. *Dissemination Abstracts* 28(10-B), 4296, Order No. 68-5388
- Holroyd K, Westbrook T, Wolf M, Badhorn E(1978) : Performance, cognition and physiological responding in test anxiety. *J Abnor Psychol* 87 : 442-451
- Jones EE, Nisbett RE(1972) : The actor and the Observer : Divergent perceptions of the causes of behavior. In *Attribution : Perceiving the causes of behavior*, edited by Jones DE, Kanouse HH, Nisbett RW, Valins S, Weiner B, Morritown NJ : General Learning Press
- Kahneman D(1973) : *Attention and Effort*. NJ : Prentice-Hall, Inc.
- Kausler DH, Trapp EP(1960) : Motivation and cue utilization in intentional and incidental learning. *Psychol Rev* 67 : 373-379
- Lewis A(1970) : The ambiguous word "Anxiety". *Int J Psychiatr* 9 : 62-79
- Liebert RM, Morris LW(1967) : Cognitive and emotional components of test anxiety. *Psychol Reports* 20 : 975-978
- Mandler G, Sarason SB(1952) : A study of anxiety and learning. *J Abnor Soc Psychol* 47 : 166-173
- Manley MJ, Rosemier RA(1972) : A developmental trends in general and test anxiety among junior

- and senior high school students. *J Gen Psychol* 120 : 219-226
- Montgomery GK**(1977) : Effects of performance evaluation and anxiety on psychophysiology. *J Gen Psychol* 14 : 251-257
- Sarason SB, Davidson KS, Lighthall FF, White RR, Ruebush BK**(1960) : Anxiety in elementary school children. New York, Wiley
- Sarason SB**(1966) : The measurement of anxiety in children : Some questions and problems. In *Anxiety and Behavior* edited by Spielberger CD, New York Academic Press
- Sarason SB, Hill KT, Zimbardo PG**(1964) : A longitudinal study of the relation of test anxiety to performance on intelligence and achievement tests. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 29(2, Serial No 7)
- Spielberger CD**(1972) : Manual for the State-Trait Anxiety Inventory for Children. Palo Alto, Consulting Psychologist Press
- Spielberger CD**(1980) : Preliminary Professional Manual for the Test Anxiety Inventory, Palo Alto Consulting Psychologist Press
- Taylor JA, Spence KW**(1952) : The relationship of anxiety level to performance to serial learning. *J Exper Psychol* 44 : 61-64
- Walley RL, Weiden TD**(1973) : Lateral inhibition and cognitive masking : A neuropsychological theory of attention. *Psychol Rev* 80 : 284-302
- Wine JD**(1971) : Test anxiety and direction of attention. *Psychol Bulletin* 76 : 92-104
- Wine JD**(1978) : Anxiety and direction of attention. In *Achievement, stress, and anxiety*, edited by Kendler HW, Laux L, Washington DC, Hemisphere

CONCEPT AND THEORY OF TEST ANXIETY

Soo Churl Cho, M.D.

Department of Psychiatry, Seoul National University, College of Medicine, Seoul

Test situations are relatively specific and are experienced by everyone. The major purposes of this overview are to review the current concepts and theories of test anxiety and based on this review to suggest future directions in test anxiety theory and research.

Test anxiety can be explained in terms of drive-oriented approach, trait-state anxiety theory, cognitive theory, cognitive and emotional approach, and psychodynamic theory.

Usually, high test-anxious students keep the following characteristics :

- 1) The test situation is seen as difficult, challenging and threatening.
- 2) The individual sees himself as ineffective, and inadequate in handling the task at hand.
- 3) The individual focuses on undesirable consequences of personal inadequacy.
- 4) Self-deprecatory preoccupations are strong and interfere or compete with task-relevant cognitive activity.
- 5) The individual expects and anticipates failure and loss of regard by others.

Future directions in test anxiety research should be focused to elucidate the nature and construct of test anxiety and the etiological factors of test anxiety by conducting research on the relationship between parental or social attitude and test anxiety.

The effects of test anxiety on memory, attention, and cue utilization should be performed to elucidate the relationship between test anxiety and performance.