

일부 치위생과 학생의 귀인성향, 자기효능감이 시험불안에 미치는 영향

임순연 · 조영식 · 배현숙

남서울대학교 치위생학과

Effect of attribution disposition and self-efficacy on test anxiety in selected dental hygiene students

Soon-Ryun Lim · Young-Sik Cho · Hyun-Sook Bae

Dept. of Dental Hygiene, Namseoul University

ABSTRACT

Objectives : The purpose of this study was to examine effect of attribution disposition and self-efficacy on test anxiety in selected college students who major in dental hygiene. This study provides basic data to develop a program for dental hygiene students to reduce test anxiety.

Methods : 328 students from A college in Kyungnam, B college in Chunnam and C university in Chungnam who majored in dental hygiene were asked to answer the self-efficacy scale, attribution disposition and test anxiety scale in November and December, 2008. Total of 311 copies were analyzed. Using SPSS 15.0, correlation analysis was conducted and structural model was verified using AMOS 7.0. Evaluation of mediated effect of attribution disposition in suggested structural model was assessed using Sobel verification.

Results : 1. Looking at the correlation among self-efficacy, attribution disposition and test anxiety. Self-efficacy had negative relation with external attribution disposition and test anxiety. External attribution disposition had positive relation with test anxiety. 2. Path coefficient from self-efficacy to internal attribution disposition was significant positively and path coefficient from self-efficacy to external attribution disposition was significant negatively. However, the path coefficient from self-efficacy to test anxiety was insignificant. 3. Path coefficient from external attribution disposition to self-efficacy was positively significant. However, the path coefficient from internal attribution disposition to self-efficacy was not significant statistically. 4. In structural model among attribution disposition, test anxiety and self-efficacy, indirect effect of external attribution dispositions was significant statistically. The students with higher self-efficacy showed lower external attribution disposition, the students with lower external attribution disposition showed lower test anxiety.

Conclusions : To reduce test anxiety, educators should find a strategy that can improve students' self-efficacy and change their attribution disposition. (J Korean Soc Dent Hygiene 2011 ; 11(3) : 313-323)

Keywords : attribution disposition, dental hygiene students, self-efficacy, test anxiety

색인 : 귀인성향, 치위생과 학생, 자기효능감, 시험불안

1. 서론

불안은 편안하지 않으며 불길한 예감이 들고 긴장을 느끼는 상태, 또는 어떤 특정한 상황에 대하여 자신이 위협을 받는다고 느낌으로서 야기되는 불쾌한 감정적인 반응을 의미한다. 시험불안은 불안의 한 형태로 자신의 능력에 대한 평가를 받는 시험이라는 특수한 상황에서 개인의 경험과 결부되어 나타나는 여러 종류의 정서적, 신체적 또는 행동적인 반응이라고 정의될 수 있다^{1,2)}. 시험은 학생들이 학교에서 당면하는 일반적인 학문적 요구인데 만약 학생들이 이런 학문적 요구를 위협적인 것으로 인식할 때 또는 대처능력이 부족하다고 판단 될 때 불안을 느낀다. 또한 치위생과 학생들은 막대한 양의 학업으로 인해 심리적으로 많은 압박감과 불안감을 느끼게 되는 경우가 적지 않다. 이러한 상황에서 중간, 기말고사의 점수는 학생들에게 많은 부담을 주게 되고 학생들은 심한 스트레스를 경험하게 된다. 시험불안이 높은 사람은 학업과 관련된 상황에서 자신의 능력에 대해 확신을 갖지 못할 것이고 학업적 성취에 부정적 영향을 미칠 것으로 기대된다. 이처럼 시험불안은 학업성취에 직간접으로 영향을 미치며 또한 동기, 정서, 성격, 사회성 등과 밀접한 관계를 가지고 있다³⁾. 시험불안은 부정행위를 야기시키고 동기수준을 저하시키며 학업성취도를 낮추고 더 큰 불안을 일으키기도 한다. 또한 자신에 대한 개념 또는 시험에 대한 부정적인 태도를 강화시키기도 한다⁴⁾. 학습에서 동기와 신념을 고양시키고 저해하는 요인이 무엇인지를 밝혀내는 것은 교육심리연구의 주요과제중 하나라고 할 수 있으며 시험불안과 학습동기 및 신념의 관계에 관한 연구는 학습동기 및 신념을 증진시키고 시험불안을 감소시킬 수 있는 방안에 대하여 시사점을 제공할 수 있을 것으로 생각된다. Zein⁵⁾은 평가적인 시험상황에서 학생들에게 영향을 주는 것은 목표, 욕구, 학습결과에 대한 가치, 성공에 대한 기대, 자기효능감, 귀인양식 등이라고 하였다. 시험불안이 불안을 경험하는 개인의 개인적 요인과 국한되어 관련이 있는 것은 아니지만 시험불안의 감소를 위해서는 시험불안을 일으키는 개인에게 있어서의 심리적 요인과 인지적 요인에 대한 이해는 중요하다.

불안의 감소와 관련된 이론 중 하나가 자기효능감이 이

론이다⁶⁾. 자기효능감은 개인의 체계적 행동을 선택하는 직접적 결정인자가 되고 시작한 행동이 성공할 것이라는 기대를 가지게 되며 당면한 장애와 불쾌한 경험을 극복하기 위해 어느 정도 지속적인 노력을 부여할지 결정하므로 불안감소나 바람직하지 않은 행동교정에 유효할 수 있다⁷⁾. Wilson⁸⁾은 대학생을 대상으로 한 연구에서 자기효능감을 증가시켰을 때 시험불안이 감소함을 보고 하였으며 권⁹⁾도 대학생을 대상으로 한 연구에서 시험불안과 자기효능감이 부적상관을 가지고 있음을 보고 하였다. 자기효능감을 증진시키는 것은 시험불안을 감소시킬 수 있는 방안이 될 것으로 기대할 수 있을 것이다.

또한 시험불안은 학생이 학업성취에 대한 귀인을 어디에 두느냐에 따라 그 수준이 달라질 수 있다. 귀인성향이란 행동의 결과에 미치는 요인을 지각하는 데에는 두 가지의 경우가 있는데 하나는 행동의 결과는 자신의 능력이나 노력에 의한 것으로 자각하고 이를 스스로 통제할 수 있다고 믿는 경우이고 다른 하나는 자신에게 일어난 사건이 우연이나 운명 때문이며 스스로 통제할 수 없다고 믿는 것이다. 귀인이론은 사회심리학의 대인 지각분야에서 발전되어 1970년대에 이르러 가장 활발한 이론적 접근을 한 것으로 인정받았으며 근래에는 발달심리학, 성격심리학, 교육심리학 등 심리학 전반에 걸쳐 많은 연구가 진행되고 있다¹⁰⁾. 개인의 성공과 실패의 원인이 능력이나 노력 등과 같이 자신의 영향에 의한 것이라고 지각하는 사람은 지각내적 귀인성향을 가진 사람이며 운이나 과정의 어려움을 어떤 외부의 힘에 의한 것이라고 지각하는 사람은 외적귀인성향을 가진 사람이다¹¹⁾. 시험불안과 귀인성향에 관한 연구들은 이 두 요인이 비교적 높은 상관관계가 있는 것으로 보고하고 있는데 심¹²⁾은 시험불안이 낮은 학생들이 시험불안이 높은 학생에 비하여 내적귀인정도가 높다고 하고 유¹³⁾는 시험불안이 높은 집단이 내적귀인점수가 낮다고 하였으며 김¹⁴⁾은 시험불안이 높은 집단은 외적귀인하는 경향이 높다고 하였다. 그러나 이¹⁵⁾는 초등학교에서 귀인성향 및 학업적 자기효능감과 시험불안을 연구하면서 귀인성향의 설명력이 낮은 것을 보고하고 이는 변인 간의 영향이 상호복합적이기 때문이라고 하였다.

귀인성향과 자기효능감이 시험불안과 어떤 상관관계를 가지고 있는지에 관한 논문은 많으나 귀인성향과 자

기효능감이 어떤 경로를 통하여 시험불안을 예견하는지에 관한 논문은 찾을 수 없었다. 시험불안에 영향을 미치는 요인의 관계를 설정하고 각 요인들이 어떻게 매개되어 영향을 미치는지를 알아보는 것은 시험불안을 감소시키기 위하여 자기효능감을 증진시키고 귀인양식을 변화시킬 수 있는 방법을 찾는 데 중요한 역할을 할 것이다. 본 연구는 치위생과 학생들의 시험불안을 감소시킬 수 있는 방안을 개발하고 학습지도와 생활지도에 도움이 되는 자료를 제시하는데 목적이 있다.

2. 연구대상 및 방법

2.1. 연구대상

본 연구는 치위생과 학생의 자기효능감과 귀인성향 및 시험불안과의 관계를 규명하기 위하여 경남에 소재한 A대학, 전남 B대학, 충남 C대학 치위생과 학생들 1~4학년 학생을 대상으로 귀인성향 검사, 자기효능감 검사, 시험불안 검사 설문을 시행하였다. 설문조사 기간은 각 학교 기말고사 1~2주 전으로 2008년 11월 25일부터 12월 10일까지이다. 설문지를 실시하기 이전에 참여자 모두에게 설문조사에 대한 사전 설명을 실시하고 동의를 구하였다. 설문지에 응답한 학생은 모두 328명이며 작성이 미비한 설문지를 포함하여 불충분한 응답자 17부를 제외하고 311명의 자료가 분석에 사용되었다.

2.2. 연구도구

2.2.1. 귀인성향

귀인성향 측정도구는 Levenson¹⁶⁾이 개발한 귀인성향 검사지를 안¹⁷⁾이 우리 실정에 맞게 번역한 것을 사용하였다. 이 귀인성향 척도는 내적귀인과 외적귀인인 타인지향, 우연지향의 3가지 차원으로 구분되어 있으며 8개 문항씩 24개 문항으로 구성되어 있다. 모든 문항은 주변에서 일어나거나 일어날 수 있는 일들에 대하여 자신이 관련된 일들을 자신이 통제 조정할 수 있다고 믿는 정도를 측정하도록 되어 있으며 각 문항은 '전혀 그렇지 않다(1점)'에서 '매우 그렇다(5점)'의 5점 척도로 구성되어 있다. 본 연구에서 각 구성요인의 신뢰도 수준은 다음과 같다. 내적지향은 Cronbach $\alpha=.730$, 우연지향

은 Cronbach $\alpha=.720$, 타인지향은 Cronbach $\alpha=.677$ 이다.

2.2.2. 시험불안 척도

시험불안 척도는 Spielberger 등¹⁸⁾의 시험불안 검사(Test Anxiety Inventory: TAI)를 고¹⁹⁾가 번역하여 사용한 시험불안 척도를 사용하였다. 시험불안의 인지적 요인인 걱정을 측정하는 8개 문항과 정서적 요인인 정서성을 측정한 8개 문항과 행동불안의 4개 문항으로 총 20개 문항이다. '전혀 그렇지 않다(1점)'에서 '매우 그렇다(5점)'의 5점 척도로 구성되어 있다. 본 연구에서 각 항목에 관한 신뢰도 계수는 다음과 같다. 인지불안은 Cronbach $\alpha=.857$, 정서불안은 Cronbach $\alpha=.829$, 행동불안은 Cronbach $\alpha=.735$ 이고 전체 시험불안의 신뢰도는 Cronbach $\alpha=.927$ 이다.

2.2.3. 자기효능감

자기효능감 척도는 Shere 등²⁰⁾이 제작한 자기효능감 척도(Self-efficacy Scale)를 홍²¹⁾이 번역한 것을 사용하였다. 이 척도는 일반적인 상황에서의 자기효능감인 일반적 자기효능감 17문항과 대인관련 사회기술 등의 요소와 관련 있는 사회적 효능감 6문항으로 총 23문항으로 구성되어 있다. '전혀 그렇지 않다(1점)'에서 '매우 그렇다(5점)'의 5점 척도로 구성되어 있으며 점수가 높을수록 자기효능감 수준이 높은 것을 의미한다. 본 연구에서 각 항목에 관한 신뢰도 계수는 다음과 같다. 일반적 자기효능감은 Cronbach $\alpha=.850$, 사회적 자기효능감은 Cronbach $\alpha=.671$ 이고, 전체 자기효능감의 신뢰도는 Cronbach $\alpha=.859$ 이다.

2.3. 통계분석

수집된 자료들은 다음과 같은 방법으로 분석되었다. 우선, SPSS 15.0 프로그램을 이용하여 변인들의 기술 통계치를 구하고, Pearson 적률상관계수를 구하기 위하여 상관분석을 실시하였다. 둘째, AMOS 7.0 프로그램을 이용하여 연구에 사용된 변인들의 측정모형 검증과 선행연구에 근거하여 상정된 구조모형 검증을 실시하였다. 구조모형 검증에 앞서 연구모형의 측정모형을 검증하기 위해 확인적 요인분석을 실시하였다. 구조방

정식에서는 실제로 측정된 측정변인들을 이용해서 잠재 변인을 추정하는데, 내적귀인은 단일 요인으로 구성되어 있기 때문에 Russell 등²²⁾이 제안한 문항묶음(item parceling) 방법을 이용하여 이러한 잠재변인들의 측정 변인들을 2개의 합산 점수로 나누었다. 문항묶음(item parceling)이란 척도를 요인 수 1로 고정한 이후에 요인 분석을 실시하여 나온 문항 부하량(item loading)을 토대로 문항들을 2~3개로 합산한 이후에 이 값을 잠재변인을 추정하는 측정변인으로 활용하는 방법이다. 외적 귀인의 경우에는 우연지향과 타인지향을 측정변인으로 추정되었다. 셋째, 제안된 구조모형에서 통제소재의 매개효과의 유의성을 확인하기 위하여 Sobel 검증을 실시하였다.

3. 연구성적

3.1. 변인들의 기술통계치

연구에 사용된 변인인 자기효능감, 통제소재 중 내적 귀인과 외적귀인(타인지향, 우연지향), 시험불안의 전체 점수 및 하위요인들 각각의 최대값, 최소값 및 평균, 표준편차, 첨도, 왜도를 확인하고 이를 <표 1>에 제시하였

다. 분석 결과, 우선 주요변인들의 전체 점수들을 비교하였을 경우 내적귀인(M=3.71, SD=.47)이 가장 높았으며, 외적귀인(M=2.56, SD=.43)이 가장 낮았다. 각 변인의 평균은 1점에서 5점까지 변화할 수 있음을 고려하면 자기효능감과 내적귀인이 상대적으로 높았으며, 외적귀인과 시험불안은 상대적으로 낮은 편이었다. 각 변인들의 하위요인들간 비교를 해보면, 자기효능감의 경우 사회적 자기효능감(M=3.42, SD=.55)이 일반적 자기효능감(M=3.38, SD=.44)에 비해 높았다. 외적귀인의 경우에는 우연지향귀인(M=2.59, SD=.52)이 타인지향귀인(M=2.52, SD=.46)에 비해 높았으며, 시험불안의 경우에는 정서적 시험불안(M=3.01, SD=.65)이 상대적으로 높았으며, 인지적 시험불안(M=2.68, SD=.67)이 상대적으로 낮았다.

3.2 변인들의 상관관계

연구에 사용된 변인인 자기효능감, 통제소재 중 내적 귀인과 외적귀인(타인지향, 우연지향), 시험불안의 전체 점수 및 하위요인들 간의 관련성을 알아보기 위하여 Pearson 적률상관분석을 실시하였고, 이를 <표 2>에 제시하였다. 분석 결과, 우선 자기효능감은 시험불안 중

표 1. 연구에 사용된 변인들의 평균 및 표준편차

| 구분 | 빈도 | 최소값 | 최대값 | 평균 | 표준편차 | 왜도 | | 첨도 | |
|-----------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | | | | | 통계치 | 표준오차 | 통계치 | 표준오차 |
| 전체 자기효능감 | 311 | 1.61 | 4.65 | 3.39 | .41 | -.26 | .14 | 1.72 | .28 |
| 일반적 자기효능감 | 311 | 1.53 | 4.59 | 3.38 | .44 | -.28 | .14 | 1.44 | .28 |
| 사회적 자기효능감 | 311 | 1.67 | 5.00 | 3.42 | .55 | .24 | .14 | .60 | .28 |
| 전체 내적귀인 | 311 | 2.63 | 4.75 | 3.71 | .47 | -.06 | .14 | -.45 | .28 |
| 내적귀인1 | 311 | 2.25 | 5.00 | 3.60 | .55 | .06 | .14 | -.48 | .28 |
| 내적귀인2 | 311 | 2.75 | 5.00 | 3.83 | .51 | -.04 | .14 | -.54 | .28 |
| 전체 외적귀인 | 311 | 1.50 | 4.38 | 2.56 | .43 | .35 | .14 | .86 | .28 |
| 타인지향귀인 | 311 | 1.25 | 4.00 | 2.52 | .46 | .09 | .14 | .46 | .28 |
| 우연지향귀인 | 311 | 1.50 | 4.75 | 2.59 | .52 | .70 | .14 | .91 | .28 |
| 전체 시험불안 | 311 | 1.00 | 4.75 | 2.82 | .62 | .48 | .14 | .48 | .28 |
| 인지적 시험불안 | 311 | 1.00 | 4.88 | 2.68 | .67 | .64 | .14 | .65 | .28 |
| 정서적 시험불안 | 311 | 1.00 | 4.88 | 3.01 | .65 | .21 | .14 | .22 | .28 |
| 행동적 시험불안 | 311 | 1.00 | 4.75 | 2.71 | .72 | .45 | .14 | -.02 | .28 |

표 2. 연구에 사용된 변수들의 상관

(N=311)

| | a | b | c | d | e | f | g | h | i | j | k | l | m |
|--------------|----------|----------|----------|---------|---------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---|
| 전체 자기효능감(a) | 1 | | | | | | | | | | | | |
| 일반적 자기효능감(b) | .950*** | 1 | | | | | | | | | | | |
| 사회적 자기효능감(c) | .716*** | .464*** | 1 | | | | | | | | | | |
| 전체 내적귀인(d) | .422*** | .390*** | .327*** | 1 | | | | | | | | | |
| 내적귀인1(e) | .356*** | .340*** | .250*** | .899*** | 1 | | | | | | | | |
| 내적귀인2(f) | .397*** | .355*** | .335*** | .880*** | .583*** | 1 | | | | | | | |
| 전체 외적귀인(g) | -.354*** | -.357*** | -.208*** | -.074 | -.002 | -.135* | 1 | | | | | | |
| 타인지향귀인(h) | -.348*** | -.348*** | -.208*** | -.050 | -.010 | -.082 | .875*** | 1 | | | | | |
| 우연지향귀인(i) | -.287*** | -.291*** | -.165*** | -.079 | .006 | -.153*** | .904*** | .585*** | 1 | | | | |
| 전체 시험불안(j) | -.169** | -.154** | -.136* | .031 | .067 | -.015 | .375*** | .333*** | .335*** | 1 | | | |
| 인지적 시험불안(k) | -.181** | -.174** | -.127* | -.007 | .036 | -.053 | .376*** | .326*** | .342*** | .943*** | 1 | | |
| 정서적 시험불안(l) | -.110 | -.104 | -.081 | .113* | .123* | .076 | .313*** | .269*** | .287*** | .935*** | .802*** | 1 | |
| 행동적 시험불안(m) | -.193*** | -.154** | -.203*** | -.056 | -.001 | -.104 | .352*** | .343*** | .287*** | .862*** | .753*** | .726*** | 1 |

* p < .05. ** p < .01 *** p < .001. (N=311)

정서적 시험불안을 제외한 모든 변인들과 상관관계가 통계적으로 유의미하였다. 이때 내적귀인과는 정적 상관관계, 외적귀인과 시험불안과는 부적 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 내적귀인의 경우에는 자기효능감을 제외한 다른 변인들과 상관관계가 거의 유의미하지 않았다. 외적귀인은 내적귀인을 제외한 자기효능감, 시험불안과 상관관계가 통계적으로 유의미하였는데, 자기효능감과는 부적 상관관계, 시험불안과는 정적 상관관계를 보였다. 마지막으로 시험불안은 외적귀인과 마찬가지로 내적귀인을 제외한 다른 변인들과 상관관계가 유의미하였다. 특히 시험불안은 자기효능감과는 부적 상관관계, 외적귀인과는 정적 상관관계가 있는 것으로 나타났다.

3.3. 자기효능감, 귀인성향과 시험불안 간의 매개효과 검증을 위한 측정모형

측정변수들의 왜도와 첨도의 절대값이 각각 2와 7을 넘지 않아 정상분포 가정을 충족하였고 이에 따라 본 연구에서는 최대우도법을 사용하여 적합도를 검증하였다. 모형의 적합도를 평가하기 위해서 TLI(Tucker Lewis Index), CFI(Comparative Fit Index), RMSEA(Root Mean Square Error or Approximation)를 적합도

지수로 사용하였는데, 적합도 지수의 기준은 TLI와 CFI는 대략 .90 이상이면 모형의 적합도가 좋은 것으로 간주된다²³⁾. RMSEA 값은 .05 이하이면 좋은 모형, .08 이하이면 적절한 모형, .10 이하이면 보통 수준을 의미한다²⁴⁾. 분석 결과, 측정모형이 자료에 적합한 것으로 나타났다. [$\chi^2(21, N=311)=55.293, p < .001$; TLI=.948; CFI=.969, RMSEA=.073.] 또한, 모든 측정변수들이 잠재변수에 통계적으로 유의하게($p < .001$) 적재된 것으로 나타났다. 측정변인의 비표준화계수, 표준오차, z-점수, 표준화계수를 <표 3>에 제시하였다.

3.4. 매개효과 검증을 위한 구조모형 검증

측정모형 검증에서 사용했던 최대우도법과 적합도지수를 사용하여 본 연구에서 연구모형으로 설정한 귀인성향의 매개모형을 검증하였다(그림 1). 이때, 귀인성향인 내적귀인과 외적귀인은 이전 상관분석에서 상관관계가 유의미하지 않았기 때문에 이들 간의 상관관계는 가정되지 않았다. 매개모형 검증 이후에는 Sobel 검증을 통해 간접효과의 크기와 유의도를 알아보았다.

분석 결과, 적합도 지수는 이 구조모형이 측정모형과 마찬가지로 자료에 적합함을 알 수 있었다.

표 3. 측정 모형의 요인부하량

| 측정변수 | 비표준화계수 | 표준오차(SE) | z | 표준화계수 |
|-----------|--------|----------|--------|---------|
| 자기효능감 | | | | |
| 일반적 자기효능감 | 1.000 | | | .789*** |
| 사회적 자기효능감 | .942 | .127 | 7.490 | .588*** |
| 내적귀인 | | | | |
| 내적귀인1 | 1.000 | | | .752*** |
| 내적귀인2 | .949 | .119 | 8.242 | .774*** |
| 외적귀인 | | | | |
| 우연지향 | 1.000 | | | .726*** |
| 타인지향 | .979 | .129 | 7.275 | .806*** |
| 시험불안 | | | | |
| 인지불안 | 1.000 | | | .914*** |
| 정서불안 | .931 | .045 | 20.884 | .876*** |
| 행동불안 | .968 | .051 | 19.147 | .827*** |

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

[$\chi^2(21, N=311)=62.753, p<.001; TLI=.940; CFI=.964; RMSEA=.077$]

다음으로 <표 4>에 제시된 구조모형의 잠재변인들간 모수 추정치들을 살펴보면, 우선 자기효능감이 내적귀인으로 가는 경로계수는 정적으로 유의미하였고($\beta=.548, z=5.276, p<.001$), 자기효능감이 외적귀인으로 가는 경로계수는 부적으로 유의미하였다($\beta=-.466, z=-5.046, p<.001$). 즉, 자기효능감이 높은 학생들일수록 내적귀인 수준이 높은 반면, 외적귀인 수준은 낮았다. 하지만, 자기효능감이 시험불안으로 가는 경로계수는 통계적으로 유의미하지 않았다. 통제소재 중 내적귀인과 외적귀인이 시험불안으로 가는 경로계수를 살펴봤을 때, 외적귀인이 시험불안으로 가는 경로계수만 정적으로 유의미하였고($\beta=.455, z=5.334, p<.001$), 내적귀인이 시험불안으로 가는 경로계수는 통계적으로 유의미하지 않았다. 즉, 외적귀인 수준이 높은 학생들일수록 시험불안 수준이 높았지만, 내적귀인은 시험불안에 영향을 끼치지 않았다.

마지막으로 자기효능감, 귀인성향, 시험불안의 구조모형에서 나타난 간접효과(자기효능감 → 외적귀인 → 시험불안)가 유의미한지를 확인하기 위하여 Sobel 검증

을 실시하였다²⁵⁾. 분석 결과, 외적귀인의 간접효과가 통계적으로 유의미하였다($z=-3.669, p<.001$). 즉, 자기효능감이 높은 학생들일수록 외적귀인 수준이 낮았고, 외적귀인 수준이 낮을수록 시험불안 수준이 낮았다. 반면, 자기효능감이 시험불안으로 가는 직접효과는 이전 분석에서 유의하지 않은 것으로 나타나 자기효능감이 외적귀인을 거쳐 시험불안으로 가는 매개모형이 직접매개모형임을 알 수 있었다.

4. 총괄 및 고안

본 연구는 치위생과 학생의 자기효능감과 귀인성향 및 시험불안과의 관계를 규명하여 시험불안을 감소시킬 수 있는 방안을 찾아보고 학생지도에 도움이 되는 자료를 제공하기 위하여 시행되었다.

연구결과 자기효능감은 내적귀인성향과는 정적 상관관계를 타인지향과 우연지향의 외적귀인성향과 부적인 상관관계를 가진 것으로 나타났다. 이는 내적귀인을 할수록 자기효능감이 높다는 배²⁶⁾의 연구, 자기효능감은 내적통제와 정적 상관관계를 나타내고 외적 통제와는

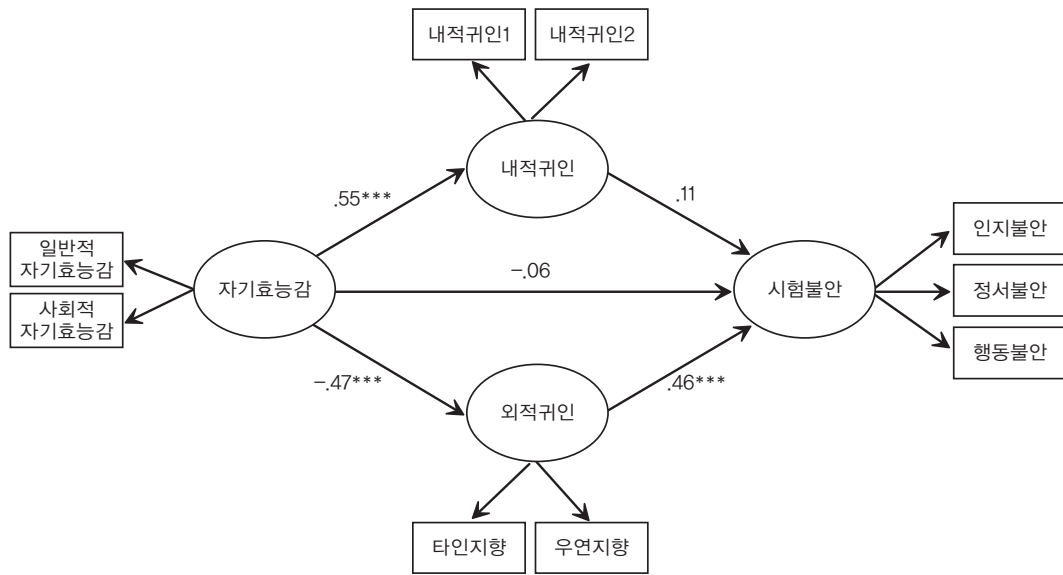


그림 1. 자기효능감과 시험불안에서의 귀인성향의 매개모형

표 4. 구조모형의 잠재 변인들간 모수 추정치

| 경로 | 비표준화계수 | 표준오차(SE) | z | 표준화계수 |
|--------------|--------|----------|--------|----------|
| 자기효능감 → 내적귀인 | .600 | .114 | 5.276 | .548*** |
| 자기효능감 → 외적귀인 | -.495 | .098 | -5.046 | -.466*** |
| 자기효능감 → 시험불안 | -.094 | .168 | -.561 | -.056 |
| 내적귀인 → 시험불안 | .177 | .132 | 1.341 | .114 |
| 외적귀인 → 시험불안 | .726 | .136 | 5.334 | .455*** |

*** p < .001.

부적 상관을 나타낸다는 박²⁷⁾의 연구 등과 일치하는 결과이다. 많은 연구에서 시험불안과 자기효능감이 부적 상관이라고 하였으며²⁸⁻³⁰⁾ 본 연구에서도 자기효능감은 시험불안과 부적상관이 있는 것으로 나타났다. 자기효능감은 특정한 상황에서 요구되는 과업이나 행동을 성공적으로 수행할 수 있다는 개인의 신념으로서 미래의 상황을 다루는 데 필요한 행동을 조직하고 실행하는 개인의 내적 믿음을 의미한다. 그러므로 자기효능감은 인간이 생각하고 느끼며 자신을 동기화하고 행동하는 방식에 매우 강력한 영향을 미치게 된다⁶⁾. 자기효능감이 높다는 것은 시작한 과업이나 행동이 성공할 것이라는 기대를 가질 수 있게 하고 과업 중에 만나게 되는

장애와 어려움을 극복하기 위하여 지속적인 노력을 하도록 유도할 것이다. 안¹⁷⁾은 귀인성향을 개인의 행동에 수반된 보상을 자신의 능력이나 노력에 기인한 것이라고 보든지 아니면 우연이나 타인의 힘에 의한 것으로 지각하는 일반적인 기대 또는 신념으로 보았는데 자신의 노력에 의해 좋은 결과를 가져올 수 있다는 신념과 시험이라는 평가 상황에서 자신이 적절하게 대처할 수 있다는 일반적인 상황이나 학업적인 상황에서의 믿음이 클 때 시험불안이 감소하는 것 같다. 이러한 신념은 결국 내적귀인성향을 말하며 이런 신념을 가지고 있을 때 시험불안이 감소할 가능성이 있다.

타인지향과 우연지향의 외적귀인은 시험불안과 정적

상관이 있는 것으로 나타났다. 많은 연구들이 이를 지지하는데¹²⁻¹⁴⁾ 특히 Watson은 외적요인으로 귀인할수록 시험불안이 높은 경향으로 나타나고 내적귀인으로 귀인할수록 환경을 통제하여 개인의 생활조건을 개선하려는 의욕이 높으며 매우 자발적인 태도를 가지고 있다고 하였다³¹⁾. 즉 자신이 상황을 통제할 수 없다고 느끼거나 절망감에 빠질수록 불안이 높아지는 것으로 보인다. 중학교 3학년생을 대상으로 연구한 이³²⁾는 귀인이 학업동기 및 시험불안에 미치는 영향에 관한 연구에서 내적 요인은 학업동기에 영향을 주는 반면 외적 요인은 시험불안에 영향을 미친다고 하였다. 시험불안이 높은 사람은 그 원인을 외적요인으로 자각하는 정도가 상당히 높으며 무력감을 더 많이 느끼고 집단 압력에 더욱 의존적이라고 보고하고 있다. 그러나 반대로 내적귀인성향자가 긴장 시에 더 많은 생리적 각성을 일으키며 불안해하며 시험불안이 높을수록 내적으로 귀인한다는 보고도 있으며³³⁾ 귀인과 시험불안은 상관관계가 없다는 연구결과도 있다³⁴⁾. 본 연구에서 구조모형 검증결과 귀인성향 중 내적귀인과 외적귀인이 시험불안으로 가는 경로계수에서 외적귀인이 시험불안으로 가는 경로계수만 정적으로 유의미하였고 내적귀인이 시험불안으로 가는 경로계수는 통계적으로 유의미하지 않았다. 외적귀인은 시험불안에 영향을 미치지 않지만 내적귀인은 시험불안에 영향을 끼치지 않는 것으로 나타났다. 이는 귀인성향 중 외적귀인은 시험불안을 높이고 내적귀인은 시험불안을 감소시키는 단순한 관계가 아님을 보여주고 있다. 즉 시험불안을 야기하는 변인은 다양하며 상호복합적인 역할을 하고 있어 귀인성향과 시험불안의 상관관계가 다르게 나타난 것으로 생각된다.

구조모형 검증결과 자기효능감이 내적귀인으로 가는 경로계수는 정적으로 유의미하였고 자기효능감이 외적귀인으로 가는 경로계수는 부적으로 유의미하였다. 자기효능감이 높은 학생일수록 내적귀인 수준이 높은 반면, 외적귀인 수준은 낮았다. 자기효능감이 시험불안으로 가는 경로계수는 통계적으로 유의미하지 않은 것으로 나타났다. 학업적 자기효능감이 시험불안을 설명하는 설명력이 귀인성향보다 높고 불안에 미치는 영향이 크다고 한 이¹⁵⁾의 보고와 학업성취 등에 대해서도 귀인성향보다는 자기효능감의 직접적인 영향이 크다는 배

26)의 보고, 시험불안 수준감소에 자기효능감의 영향이 크므로 긍정적인 환류를 통해 자기효능감 확대를 강구하는 것이 바람직하다는 전³⁵⁾의 결과와 비교하면 다른 결과라고 할 수 있다. 또한 Bandura³⁶⁾는 개인이 어떤 과제를 쉽다고 생각하면 자기효능감이 높아진다고 보고 있으며 능력에 성공을 귀인시킬 때 자기효능감이 높아진다고 하고 개인의 귀인이 자기효능감의 판단에서 중개적 역할을 한다고 하였다. 과제의 난이도와 통제소재의 자각에서 자신이 취할 행동의 결과를 자신이 통제할 수 있다고 지각할 때 자기효능감이 높아진다고 보았다. 즉, 내적귀인성향이 자기효능감을 향상시키는 요인이라고 한 것이다. 또한 장³⁷⁾은 강한 내적통제를 가진 사람은 내적통제가 약한 사람들에 비해 자기효능감이 더 긍정적인 방향으로 변화했다고 보고하고 자기효능감과 통제소재의 관계에서 내적 통제가 자기효능감의 유의한 예언변인이라고 하였다. 이런 선행연구의 결과에 따라 자기효능감, 귀인성향, 시험불안의 구조모형에서 자기효능감이 간접효과를 보일 것으로 기대하였으나 본 연구의 구조모형에서는 외적귀인의 간접효과가 통계적으로 유의미하였다. 즉, 자기효능감이 높은 학생일수록 외적귀인 수준이 낮았고, 외적귀인 수준이 낮을수록 시험불안 수준이 낮았다. 자기효능감이 외적귀인을 거쳐 시험불안으로 가는 매개모형이 직접매개모형임을 알 수 있었다. 이는 선행연구와 다른 결과이다. 그러나 자기효능감이 높은 집단에서는 성공과 실패를 내적요인으로 귀인하고 낮은 집단에서는 성공은 내적으로 실패는 외적으로 귀인한다고 한 박³⁸⁾의 연구, 자기효능감은 숙달 목표를 지향하게 되고 결과에 대하여 내적귀인을 하며 이러한 결과는 다시 자기효능감에 영향을 미치는 순환이 성립한다고 한 정³⁹⁾의 연구를 보면 시험불안에 미치는 자기효능감과 귀인성향의 영향도 서로 순환적이며 상호 복합적인 관계를 가지고 있는 것으로 생각된다.

적정 수준의 시험불안은 결과에 긍정적인 효과를 나타내지만 지나치거나 전혀 없으면 부정적인 영향을 미치며 과도한 시험불안은 수행능력과 수행결과에 영향을 주게 되어 부진한 시험결과의 원인이 될 수도 있고 성공적인 수행을 방해하는 요인이 될 수도 있다. 내적귀인으로의 변화는 시험불안을 감소시킬 수 있을 뿐 아니라 바람직한 학교생활태도와 학교 적응도를 보인다⁴⁰⁾. 자기

효능감을 증진시키면 긍정적인 성격을 가지도록 도와주고 바람직한 인생관과 성공에 대한 기대, 성취에 대한 적극적인 자세를 보이게 될 것이다. 시험불안의 극복을 위한 처치나 교육프로그램은 단편적인 것 보다는 종합적이고 장기적인 접근이 바람직하다. 경쟁에서 이기기 위해 공부를 하는 것이 아니라 공부 자체와 인간의 성장을 즐길 수 있도록 일회적 상담이나 프로그램보다 지속적이고 안정적인 개입이 필요하다³⁾. 시험불안을 감소시키기 위하여 자기효능감을 증진시키고 귀인양식을 변화시킬 수 있는 방법의 모색이 중요하다고 하겠다.

본 연구는 치위생과 학생들의 시험불안을 감소시킬 수 있는 방안을 개발하고 학습지도와 생활지도에 도움이 되는 자료를 제시하기 위하여 자기효능감과 귀인성향 및 시험불안의 관계가 연구되었다. 그러나 귀인성향에 영향을 줄 수 있는 부모의 양육태도와 사회적 경제적 문화적 요인과 같은 다양한 요인이 포함되지 못하였으며 치위생과 학생들에 국한되어 연구되었으나 시험불안이나 귀인성향과 관련되어 타분야 전공자에 국한되어 수행된 논문이 없어 타학과 학생과의 특성과 비교하여 논의되지 못한 점이 한계점이다. 귀인성향을 변화시킬 수 있는 다양한 요인들에 대한 연구와 치위생과 학생들의 특성을 고려하여 학생들이 환자를 대상으로 하는 실습 시 느끼는 수행불안과의 관계에 대한 연구가 필요할 것이다. 또한 치과위생사 면허증 취득을 위한 국가시험에서의 시험불안과 실기시험에 대하여 불안의 신체적 불안증상 등이 포함된 수행불안에 관한 후속연구가 필요할 것으로 생각된다.

5. 결론

본 연구는 치위생과 학생들의 자기효능감과 귀인성향 및 시험불안과의 관계를 규명하기 위하여 경남 A대학, 전남 B대학, 충남 C대학교 치위생과 학생들 1~4학년 학생을 대상으로 귀인성향 검사, 자기효능감검사, 시험불안검사 설문을 시행하였다. 311명의 자료가 분석에 사용되었으며 다음과 같은 결론을 얻었다

1. 자기효능감, 귀인성향 중 내적귀인과 외적귀인(타인지향, 우연지향), 시험불안 간의 상관관계를 파악한 결과 자기효능감은 외적귀인인 타인지향과 우연지향,

시험불안과 부적상관이 있었으며, 타인지향과 우연지향은 시험불안과 정적 상관이 있는 것으로 나타났다.

2. 자기효능감이 내적귀인으로 가는 경로계수는 정적으로 유의미하였고($\beta=.548, z=5.276, p<.001$), 자기효능감이 외적귀인으로 가는 경로계수는 부적으로 유의미하였다($\beta=-.466, z=-5.046, p<.001$). 즉, 자기효능감이 높은 학생들일수록 내적귀인 수준이 높은 반면, 외적귀인 수준은 낮았다. 하지만, 자기효능감이 시험불안으로 가는 경로계수는 통계적으로 유의미하지 않았다
3. 귀인성향 중 내적귀인과 외적귀인이 시험불안으로 가는 경로계수를 살펴보면, 외적귀인이 시험불안으로 가는 경로계수만 정적으로 유의미하였고($\beta=.455, z=5.334, p<.001$), 내적귀인이 시험불안으로 가는 경로계수는 통계적으로 유의미하지 않았다. 즉, 외적귀인 수준이 높은 학생들일수록 시험불안 수준이 높았지만, 내적귀인은 시험불안에 영향을 끼치지 않았다.
4. 자기효능감, 통제소재, 시험불안의 구조모형에서 나타난 간접효과(자기효능감 → 외적귀인 → 시험불안)를 분석 결과, 외적귀인의 간접효과가 통계적으로 유의미하였다($z=-3.669, p<.001$). 즉, 자기효능감이 높은 학생일수록 외적귀인 수준이 낮았고, 외적귀인 수준이 낮을수록 시험불안 수준이 낮았다. 자기효능감이 외적귀인을 거쳐 시험불안으로 가는 매개모형이 직접매개모형임을 알 수 있었다.

결론적으로 시험불안을 감소시키기 위하여 자기효능감을 증진시키고 귀인양식을 변화시킬 수 있는 방법의 모색이 필요하다고 사료된다.

참고문헌

1. 조수철. 시험불안의 개념과 이론. 소아·청소년정신의학 1991;2(1):3-10.
2. Spielberger, C. D. Anxiety as an emotional state. Anxiety: Current trends in the theory and research. NY:Academic Press;1972:23-49.
3. 박병기, 임신일. 시험불안 요인의 메타분석. 교육심리연구 2010;24(4):875-894.
4. Gregory J. C., Samantha S. B. Addressing test anxiety in a high-staked environment. America: Corwin; 2006:39-51.
5. Zeidner, M. Test anxiety: The state of the art. New York: Plenum; 1998:283.
6. Bandura A. Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. Psychological Review 1977;84:19-215.
7. 김성희. 특성불안, 통제소재, 자기효능감이 시험불안에 미치는 영향[석사학위논문]. 대전:충남대학교 교육대학원;2003.
8. Wilson, A.R. Stress inoculation training for the alleviation of test anxiety: A self-efficacy analysis of the behavior change process. The university of Saskachewan, Unpublished doctoral dissertation, 1986.
9. 권대훈, 시험에 대한 자기효능감이 학업성적과 시험불안에 미치는 영향. 안동대 학생지도 연구 1991;11:21-31.
10. 여광웅, 진영길, 정종진, 조인수. 교사를 위한 교육심리학. 서울:양서원;1994.
11. Schaffer, D. Social and personality development. 4th ed. CA: Pacific Groves, Brooks/Cole;2000.
12. 심우엽. 성취동기 및 시험불안과 원인자각과의 관계 분석[석사학위논문]. 서울:서울대학교 대학원;1980.
13. 유영진. 시험불안과 귀인성향이 학업성취에 미치는 영향[석사학위논문]. 서울:서울여자대학교 대학원;1990.
14. 김창연. 시험불안 수준에 따른 학업성취의 귀인성향에 관한 연구[석사학위논문]. 대구:계명대학교 대학원;1986.
15. 이령경. 초등학생의 귀인성향 및 학업적 자기효능감과 시험불안의 관계 [석사학위논문]. 창원:창원대학교 교육대학원;2010.
16. Levenson, H. Perceived parental antecedents of internal, powerful others and chance of control orientations. Developmental Psychology 1973;9:268-374.
17. 안귀덕. 귀인성향, 지각학급풍토 및 두 변인의 상호작용이 학습태도와 학업성취에 미치는 영향[박사학위논문]. 서울:중앙대학교 대학원;1987.
18. Spielberger, C. D., Gonzales, H. P., Taylor, C. J., et al. Preliminary manual for the test anxiety inventory. CA: Palo Alto. Consulting Psychologist Press: 1980.
19. 고혜영. 교사기대지각, 학문자아개념, 시험불안과 학업성취간의 분석연구[석사학위논문]. 서울:숙명여자대학교 대학원;1992.
20. Shere, M., Maddux, J., Mercandante, B., Prentice-Dunn, S., Jacobs, B. The self-efficacy scale: Construction and validation. Psychological Reports. 1982;56:663-771.
21. 홍혜영. 완벽주의 성향, 자기효능감, 우울과의 관계 연구[석사학위논문]. 서울:이화여자대학교 대학원;1995.
22. Russell, D. W., Kahn, J. H., Spoth, R., Altmaier, E. M. Analyzing data from experimental studies: A latent variable structural equation modeling approach. Journal of Counselling Psychology 1998;45:18-29.
23. 홍세희. 구조 방정식 모형에 있어서 적합도 선정기준과 그 근거. 한국심리학회지:임상 2000;19:161-177.
24. Browne, M. W., Cudeck, R. Alternative ways of assessing model fit. In K. A. Bollen & J. S. Long(Eds.). Testing structural equation models. CA: Newsbury Park, Sage; 1993:136-162.
25. Baron, R. M., Kenny, D. A. The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. Journal of Personality and Social Psychology 1986;51:1173-1182.

26. 배정희. 학교 급별에 따른 귀인성향, 자기효능감, 학업성취와의 관계[석사학위논문]. 창원:경남대학교 교육대학원;2006.
27. 박영신, 학업에 대한 성패귀인과 학습동기화 과정. 교육평가학회 교육학연구 1991;4(1):132-185.
28. 안마리. 시험시기, 특질/상태불안, 자기효능감이 시험불안에 미치는 영향[석사학위논문]. 서울:연세대학교 교육대학원;1999.
29. 강이순, 김명식. 여자고등학생의 시험불안에 영향을 주는 인지특성에 관한 연구. 청소년상담연구 2005;13(2): 75-84.
30. 조영미. 청소년의 완벽주의 성향 및 자기효능감이 시험불안에 미치는 영향[석사학위논문]. 서울:이화여자대학교 교육대학원;2003.
31. 박순연. 아동기의 시험불안과 성공-실패 귀인과의 관계[석사학위논문]. 충북:한국교원대학교 교육대학원;1999.
32. 이혜평. 학업성취에 대한 귀인이 학업동기 및 시험불안에 미치는 영향 [석사학위논문]. 서울:한양대학교 대학원;1991.
33. 석현숙. 자신과 타인의 학업성취에 대한 귀인과 시험불안[석사학위논문]. 서울:한양대학교 대학원;1990.
34. 강현자. 학습된 무기력집단의 귀인유형과 우울 및 자기효능감의 관계[석사학위논문]. 부산:경성대학교 교육대학원;1997.
35. 전화선. 여고생의 사회적 지지와 자기효능감 및 시험불안의 관계연구[석사학위논문]. 부산:경성대학교 교육대학원;2007.
36. Bandura, A. Self-efficacy mechanism in human agency. American Psychologist 1982;37:122-147.
37. 장휘숙. 자기효율성의 특성에 관한 관련연구의 개관. 한국심리학회지 발달 1993;4(2):16-28.
38. 박영신. 한국학생의 귀인양식:초·중·고 대학생의 비교. 심리연구 1997;11:72-94.
39. 정유선. 자기효능감, 목표지향성, 내외통제간의 관계[석사학위논문]. 서울:숙명여자대학교 대학원;2003.
40. 황일선. 일반계 고등학생의 귀인성향과 시험불안 및 학교생활 태도와의 관계[석사학위논문]. 청주:한국교원대학교 교육대학원;2000.