지역사회간호학회지 제9권 제1호(1998)
The J. of Korean
Community Nursing
Vol. 9. No. 1. 1998

주요개념 : 금연행위, 계획된 행위이론, 흡연 대학생

일부 대학생의 금연의도 예측을 위한 계획된 행위이론(Theory of Planned Behavior)의 검증

현 혜 진*

Ⅰ. 서 론

1. 연구의 필요성

담배연기 속에는 약 4,000여종의 독성화학물질이 들어있는데 그 중에는 수십종의 발암물질이 포함되어 있어(김일순, 1991) 흡연이 호흡기질환과 관상동맥질환, 그리고 각종암의 이환과 깊은 관계가 있다는 것이 널리 알려있다. 이에 따라 세계 보건기구는 금연운동의 지속적 전개가 "2,000년까지 전 인류에게 건강을" 이라는 목표를 달성하는데 핵심적인 사안으로 간주하고 현실적으로 가능한 모든 노력을 경주하고 있다(Hirayama, 1991).

그럼에도 불구하고 우리나라에서의 흡연율은 여전히 줄지않고 있으며 특히 새로 흡연을 시작하는 청년층과 젊은 여성인구는 오히려 증가하는 추세이다(전상임 등, 1992).

우리나라 성인의 흡연율은 남자의 경우 68.9%, 여자의 경우는 3.4%로 성인 남자의 흡연율은 여전히 높은 상태이며(한국보건사회연구원, 1993), 특히 20세를 전후해 흡연율이 급격히 증가됨이 여러 연구에서 보고되어졌다(이창희 등, 1992 ; 김종성 등, 1989 ; 서 일, 1988).

반면에 금연 시도율과 금연의도는 과거에 비해 오히려 낮아지는 추세이다. 금연 시도율은 남자 흡연자중 51.4%였으며 앞으로 금연해야겠다고 생각하는 비율은 38.7%로 1989년의 56.0%, 57.8%에 비해 현저히 낮아진 것을 알 수 있다. 특히 20-29세 남자흡연자중 30.4%만이 앞으로 금연할 계획을 가지고 있어 금연 의도가 매우 낮으며 1989년의 50.3%에 비해 현저히 감소하였다(한국보건사회연구원, 1993).

흡연은 사회적, 환경적, 문화적, 심리적 및 생물학적 요인들에 의하여 영향을 받는 복합적인 과정이라고 하였는데(Haire-Joshu 등, 1991), 이에 따른 금연행위와 같은 복잡한 인간행위를 체계적으로 완전하게 이해하고 예측할 수 있게 해 주는 하나의 접근 방법은 현재로선 없는 실정이다. 하지만 인간의 행위가 건강에 중요한 영향을 미친다는 연구결과가 계속 축적됨에 따라 건강행위의 결정요인을 이해하려는 탐구노력이 강화되고 있다(Pender & Pender, 1986). 특히 흡연행위는 다른 건강행위와의 관련이 많아 흡연자는 비흡연자에 비해 불건강 행위를 많이 하는 것으로 나타났다(한국보건사회연구원, 1993).

건강행위와 관련하여 많은 이론들이 개발되었으나 그중에서 계획된 행위이론(Theory of Planned Behavior)은 인간의 행위는 그 행위를 수행하고자 하는 의도에 의해 결정된다고 보았다. 이 의도에 영향을 미치는 선행요인으로는 태도, 주관적 규범과 지각

* 서울대학교 간호과학연구소

된 행위통제이다. 이 이론은 인간의 행위를 태도요인과 같은 개인적 요인뿐만아니라 주관적 규범과 관련된 사회적 행위로 설명하고 있는 점이 특징이다. 이 이론은 단순명확하고 측정가능하여 일반화 가능성이 높은 것으로 나타났다(Godin & Shephard, 1990). 계획적 행위이론은 운동, 체중조절행위 등과 같은 건강관련행위 등에서 실증적 지지를 받았으며(Schifter & Ajzen, 1985 ; Ajzen & Madden, 1986), 유방자가검진행위를 이해하고 예측하는 일련의 종단적 연구(Young 등, 1991)와 군 흡연자의 금연행위 예측에도 유용함(지연옥, 1994)이 보고되었다.

그러나 흡연율이 매우 높은 반면 금연의도는 낮으며 국가보건수준에 중대한 영향을 미칠 수 있는 남자 대학생 흡연자들의 금연의도를 체계적으로 이해하고 예측할 수 있다면 금연의도를 높여 금연을 유도할 수 있는 중재전략을 세우는데 매우 도움이 될것으로 생각된다.

이에 본 연구에서는 남자 대학생 흡연자의 금연의도를 설명하고 예측하는데 계획된 행위이론의 유용성을 확인하기 위하여 계획된행위이론을 검증하고자 한다.

2. 연구 목적

본 연구의 구체적 목적은 다음과 같다.

1) 금연의도는 금연행위에 대한 태도, 주관적 규범, 지각된 행위통제에 의해 예측될 수 있는지를 파악한다.
2) 금연행위에 대한 행위신념과 결과평가가 태도를 예측할 수 있는지 파악한다.
3) 금연행위에 대한 규범적 신념과 순응동기가 주관적 규범을 예측할 수 있는지 파악한다.
4) 금연행위에 대한 통제신념이 지각된 행위통제를 예측할 수 있는지 파악한다.

3. 용어 정의 및 측정도구

1) 행위신념 : 어떤 행위의 수행시 특정의 결과가 얼마나 나타날 것인가에 대한 신념이다. 본 연구에서는 금연시 올 수 있는 효과에 대해 대상자가 갖는 신념으로서 지연옥(1994)이 개발한 도구를 연구자가 수정한 13문항의 7점 총화평정척도로 측정한 점수이다. 최고 +39점에서 최저 −39점으로 점수가 높을수록 금연행위에 대한 긍정적인 신념이 강하다.
2) 결과평가 : 어떤 행위의 결과로 나타나는 것에 대한 좋아함 또는 싫어함의 정도이다. 본 연구에서는 금연에 따른 결과에 대해 갖는 좋아함 또는 싫어함의 정도로서 지연옥(1994)이 개발한 도구를 연구자가 수정한 13문항의 7점 총화평정척도로 측정한 점수이다. 최고 +39점에서 최저 −39점으로 점수가 높을수록 금연에 대한 결과평가가 긍정적이다.
3) 규범적 신념 : 대상자가 특정행위를 해야한다고 대상자에게 의미있는 사람들이 생각하는 개별 신념으로서 대상자의 주관적 규범을 구성하게 된다. 본 연구에서는 대상자가 금연해야 한다고, 대상자에게 의미있는 사람들이 생각하는 신념으로서 지연옥(1994)이 개발한 도구를 연구자가 수정한 6문항의 7점 총화평정척도로 측정한 점수이다. 최고 +18점에서 최저 −18점으로 점수가 높을수록 금연에 대한 규범적 신념이 강하다.
4) 순응동기 : 대상자가 특정인들의 생각을 전반적으로 따르려는 정도이다. 본 연구에서는 대상자에게 의미있는 사람들의 생각을 대상자가 따르려는 정도를 말하며 지연옥(1994)이 개발한 도구를 연구자가 수정한 6문항의 4점 총화평정척도로 측정한 점수이다. 최고 +18점에서 최저 0점으로 점수가 높을수록 순응동기가 높다.
5) 통제신념 : 특정행위수행에 대해 대상자가 지각하는 어려움 또는 용이함이다. 본 연구에서는 금연에 대해 느끼는 용이성 또는 어려움의 개별신념들로서 지연옥(1994)이 개발한 도구를 연구자가 수정한 13문항의 7점 총화평정척도로 측정한 점수이다. 최고 +39점에서 최저 −39점으로 점수가 높을수록 금연에 대한 통제신념이 강하다.
6) 태도 : 특정행위에 대해 좋아함 또는 싫어함의 정도로서 본 연구에서는 금연행위에 대한 좋아함 또는 싫어함의 정도를 지연옥(1994)이 개발한 도구인 8개 문항의 7점 총화평정척도로 측정한 점수이다. 최고 24점에서 최저 −24점으로 점수가 높을수록 태도가 긍정적이다.
7) 주관적 규범 : 특정행위의 수행여부에 대해 주관적으로 인지하는 사회적 압력으로서 본 연구에서는 금연 수행여부에 대해 주관적으로 인지하는 사회적 압력의 정도를 지연옥(1994)이 개발한 도구를

연구자가 수정한 것으로서 규범적 신념을 측정한 1문항과 순응동기를 측정한 1문항의 점수를 곱한 점수이다. 최고 9점에서 최저 −9점으로 점수가 높을수록 주관적 규범이 강하다.

8) 지각된 행위통제 : 특장행위수행에 대해 대상자가 지각하는 어려움 또는 용이함으로서 본 연구에서는 금연행위에 대해 대상자가 지각하는 어려움 또는 용이함의 정도를 지연옥(1994)이 개발한 도구를 연구자가 수정한 2문항의 7점 총화평정척도로 측정한 점수이다. 최고 6점에서 최저 −6점으로 점수가 높을수록 지각된 행위통제신념이 강하다.

9) 의도 : 특정행위 수행을 얼마나 자발적으로 열심히 하려는지 또한 얼마나 많은 노력을 기울이는지에 대한 의사로서 본 연구에서는 금연에 대한 의도로서 지연옥(1994)이 개발한 도구를 연구자가 수정한 4문항의 7점 총화평정척도로 측정한 점수이다. 최고 12점에서 최저 −12점으로 점수가 높을수록 금연의도가 강하다.

4. 연구의 제한점

본 연구는 일개 지방의 4개 대학교에 재학중인 학생중 남자 대학생 흡연자만을 대상으로 임의표출하였으므로 우리나라 남녀 대학생 모두에게 일반화하기 어렵다. 또한 건강증진행위 중 금연행위만을 대상으로 하였으므로 모든 행위에 일반화하는데는 제한점을 갖는다.

Ⅱ. 문헌 고찰

1. 흡연 양상 및 금연의도

담배연기 속에는 약 4,000여종의 독성화학물질이 들어있는데 그 중에는 수십종의 발암물질이 포함되어 있어(김일순, 1991) 흡연이 호흡기질환과 관상동맥질환, 그리고 각종암의 이환과 깊은 관계가 있다는 것이 널리 알려있다. 이에 따라 세계 보건기구는 금연운동의 지속적 전개가 "2,000년까지 전 인류에게 건강을"이라는 목표를 달성하는데 핵심적인 사안으로 간주하고 현실적으로 가능한 모든 노력을 경주하고 있다(Hirayama, 1991).

그럼에도 불구하고 우리나라에서의 흡연율은 여전히 줄지않고 있으며 특히 새로 흡연을 시작하는 청년층과 젊은 여성인구는 오히려 증가하는 추세이다(전, 박, 김, 정, 1992).

우리나라의 성인의 흡연율은 남자의 경우 68.9%, 여자의 경우는 3.4%로 성인 남자의 흡연율은 여전히 높은 상태이며 (한국보건사회연구원, 1993) 특히 20세를 전후해 흡연율이 급격히 증가됨이 여러 연구에서 보고되어졌다(이창희 등, 1992 ; 김종성 등, 1989 ; 서일, 1988).

반면에 금연 시도율과 금연의도는 과거에 비해 오히려 낮아지는 추세이다. 금연 시도율은 남자 흡연자 중 51.4%였으며 앞으로 금연해야겠다고 생각하는 비율은 38.7%로 1989년의 56.0%, 57.8%에 비해 현저히 낮아진 것을 알 수 있다. 특히 20−29세 남자흡연자중 30.4%만이 앞으로 금연할 계획을 가지고 있어 금연 의도가 매우 낮으며 1989년의 50.3%에 비해 현저히 감소하였다(한국보건사회연구원, 1993).

대학생의 흡연은 청소년의 흡연에 비해 가족의 영향을 덜 받고(Gray, 1990) 성별에 따라 유의한 차이가 있는 흡연행위의 양상을 나타낸다. 남성흡연은 사회적 불안정감과 관련되는 반면 여성흡연은 자기 확신, 사회경험, 반항심과 관련된다(Clayton, 1991). 국내에서 행해진 대학생의 흡연행위연구에서도 여대생의 흡연동기는 남성흡연에 대한 반항심, 호기심과 관련되며(김문실 등, 1997) 남자대학생에 비해 금연계획을 덜 가지고 있음이 보고되었다(김종성 등, 1989).

대학생의 흡연에 대한 태도에 대해서 김혜원(1998)은 매우 나쁘다고 응답한 경우가 42.3%이며 중간정도이다가 56.6%, 매우 좋다가 1.0%로 나타났다고 보고하였다. 흡연자 중 6.7%가 만성기관지염을 1.75%가 심장질환을 앓고 있으며 만성폐색 질환, 간염 및 간질환은 각각 0.7%인 것으로 보고하고 있다.

금연전략을 위한 연구들을 보면 금연프로그램이 효과적으로 수행되기 위해서는 일회적인 교육에서 탈피해야 할 뿐 아니라 개인의 흡연에 대한 태도, 기대, 가치, 신념, 의지를 고려해야 하며(Guilford, 1972) 대상자의 관심영역에 초점을 둔 금연프로그램이 구축되는 것이 바람직하다(신호철, 1992).

2. 계획된 행위이론(Theory of Planned Behavior)

이 이론에서는 행위의 직접적인 결정인자로 행위의 의도(Intention)를 제시하고 있으며, 이 행위의 의도는 다시 세 개념에 의해 결정된다고 본다. 즉, 행위에

대한 태도와 주관적 규범, 그리고 지각된 행위통제이다.

행위에 대한 태도는 특정행위에 대해 내리는 긍정적, 부정적 평가 정도를 의미하는데, 어떤 대상이나 표적에 대한 태도가 아니라 행위에 대한 태도를 특히 강조한다. 주관적 규범은 행위의 수행여부에 대해 느끼는 사회적 압력을 뜻한다. 지각된 행위통제는 행위수행의 용이성 또는 어려움에 대한 지각으로서 행위수행의 용이성및 어려움에 대한 지각, 과거경험 및 수행의지가 영향을 미친다. 이는 실체적 통제를 반영하고 있다고 본다.

이들 세 개념은 각각 이들을 설명해주는 선행요인을 갖는데 가장 기본적인 수준의 개별신념들을 의미한다. 이에는 행위신념, 규범적 신념, 그리고 통제신념이 있다.

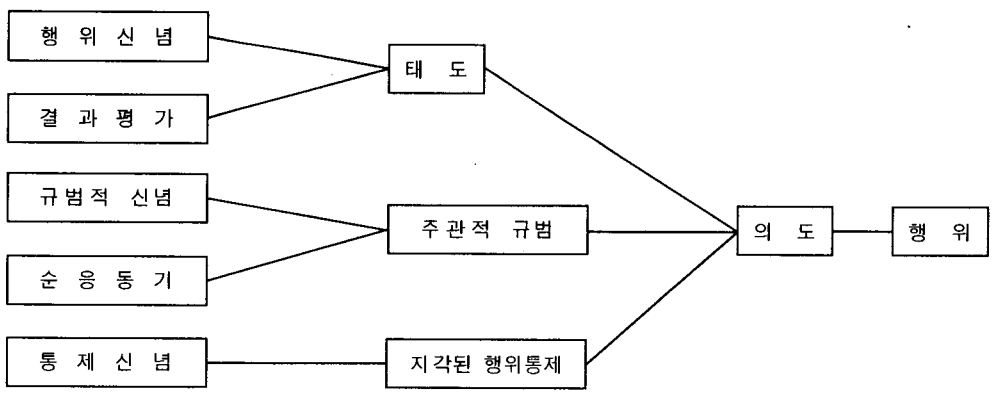
행위에 대한 태도는 특정행위의 결과에 대해 갖는 신념인 행위신념과 그 결과와 관련된 가치인 결과평가에 의해서 결정된다. 주관적 규범은 개인이 특정행위의 수행여부에 대해 특정인들로부터 사회적 압력을 느끼는 정도인 규범적 신념과 특정 준거인을 따르려는 정도인 순응동기에 의해서 결정된다. 또한 지각된 행위통제는 행위수행의 용이성 및 행위관련자원과 장애에 관한 신념인 통제신념 즉, 행위수행의 용이성 및 어려움에 대한 지각, 과거경험 및 수행의지에 의해서 결정된다. 이 이론에 따르면 개인의 행위에 대한 태도는 행위의 결과에 대한 평가와 행위신념의 강도간의 곱으로 나타낼 수 있다. 또한 주관적 규범은 규범적 신념과 순응동기의 곱으로 측정할 수 있다(그림 1, Ajzen & Madden, 1986).

이 이론에서는 기타의 배경변수를 포함하지 않는다. 즉, 대상자의 인구사회학적 특성인 연령, 결혼상태, 교육 등과 성격 특성 등의 많은 다른 변수들은 각 신념에 영향을 줄 수는 있으나 행위와의 직접적인 관련성은 없다고 보기 때문에 다른 행위이론에 비해 단순하다.

이 이론은 태도-행위에 대한 최근의 지식을 통합하였으며, 단순명확하고 측정가능하여 일반화 가능성이 높은 이론으로 평가되고 있다. 또한 이 이론은 사회적 행위는 물론 건강관련행위를 정확히 예측한다고 보고되기도 하였다(Godin & Shephard, 1990). 이는 주관적 규범이 사회학적 관점보다는 매우 제한적 개념으로서 의미있는 사람들로부터 느끼는 압력의 정도로 해석되기 때문이다.

합리적 행위이론이 많은 연구결과들을 통해서 건강관련행위를 예측하는데 실증적 지지를 받고 있으나 이 이론은 행동의 시작과 유지 중 일회적 행동의 예측과 더욱 관련이 있는데 간호의 관심은 행위의 시작뿐만아니라 행위의 유지도 중요한 문제임을 감안할때 행위유지에 관여하는 변수를 더 첨가하여 보완할 필요가 있다(김성재 등, 1995). 그런데 어떤 행동을 해낼 수 있다는 신념의 정도는 주어진 상황에 영향을 줄 뿐만 아니라, 행동의 시작과 지속에도 영향을 주게 되므로(김남성, 1985 ; Bandura, 1977) 자기효능감을 지각된 행위통제 개념으로 흡수하여 추가된 계획된 행위이론이 합리적 행위이론보다 더욱 유용함을 예측할 수 있다.

합리적 행위이론과 계획된 행위이론을 적용한 연구들을 살펴보면 초기 청소년들의 씹는 담배에 대해 합리적 행위이론을 적용한 Ruth 등(1988)의 연구에서는 씹는 담배에 대한 의도와 행위간의 상관성과 의도



〈그림 1〉 계획된 행위이론

와 태도 간의 상관성이 높은 것으로 나타났으나 의도와 주관적 규범 사이에는 상관성이 비교적 낮았다.

성인을 대상으로 규칙적인 운동과 이상적 체중유지, 스트레스적 상황을 피하려는 의도와 그에 대한 태도, 주관적 규범 간의 관계를 분석한 Pender 등(1986)의 연구에서는 운동에 대한 의도와 태도, 주관적 규범 간의 상관성은 통계적으로 유의하였으나 태도가 주관적 규범보다는 운동의도와의 상관성이 더 높았다. 또한 표준체중에 가까운 사람들이 과체중이나 체중 미달인 사람들보다 운동의도가 더 높았다. 규칙적으로 운동을 하려고 의도하는 집단은 운동프로그램의 참여의도가 없는 사람들에 비해 운동에 대한 태도가 유의하게 긍정적이었으며 또한 의도자는 비의도자에 비해 중요한 타인이 그들이 운동해야 한다고 생각한다는 강한 신념을 가졌다. 각각의 개별신념을 보았을 때 의도자는 비의도자에 비해 운동에 대한 행위신념이 높았다.

대학생의 체중감소에 대해 계획적 행위이론을 적용한 Schifter 등(1985)의 연구에서는 체중감소에 대한 의도는 태도, 주관적 규범, 지각된 행위통제에 기초하여 정확하게 예견되었으며 지각된 행위통제가 6주후 실제 감소된 체중의 양을 예견하는데 가장 정확한 지표였으며 의도와는 약간의 상관성이 있었으나 태도, 주관적 규범과는 관계가 없었다.

어머니들이 어떻게 수유하기를 의도하고 분만 후 6주 동안 아기에게 어떻게 수유하는가를 예측, 이해하기 위해 합리적 행위이론의 적용가능성을 검토한 연구에서 초산모, 경산모 모두에서 수유행위를 의도가 예측하였으며 초산모에서는 태도와 주관적 규범이 의도에 거의 같은 영향을 주었으나 경산모에서는 태도가 주관적 규범보다 더 많은 영향을 주었다고 보고하였다(Manstead 등, 1983).

중년여성을 대상으로 유방자가검진을 수행하려는 의도와 유방자가검진을 예측하는데 있어 합리적 행위이론의 개인적 요소인 태도와 사회적 요소인 주관적 규범의 기여를 탐색하고자 한 Lierman 등(1990)의 연구에서는 의도는 유방자가검진 수행과 가장 강한 상관관계를 가지고 있었으며 간접적인 태도 측정과 주관적 규범은 직접 측정보다는 유방자가검진 수행빈도와 의도에 높게 관계가 있어 의도 변량의 32%를 설명하였다. 또한 유방자가검진 수행빈도가 더 많은 집단이 그렇지 않은 집단에 비해 태도가 더 긍정적이었다.

간호사의 이직 상황에 합리적 행위이론을 적용하여 본 연구에서 단일 개념으로는 의도가 이직행위를 유일하게 예측하였으며 의도는 태도, 주관적 규범, 도덕적 의무감의 영향을 받았으며 또한 태도와 행동신념 사이에 높은 상관관계가 있었다고 보고 하였다(Lane 등, 1987).

한편 우리나라에서 계획된 행위이론을 적용한 연구 중 금연행위를 예측하기 위한 계획된 행위이론 검증 연구(지연옥, 1994)에서는 금연의도를 태도, 주관적 규범, 지각된 행위통제가 35% 정도를 설명하는 것으로 분석되었으며 금연행위를 10% 정도 설명하는 것으로 나타났다. 또한 행위신념과 태도(r=.48), 규범적 신념과 주관적 규범(r=.39), 통제신념과 지각된 행위통제(r=.64) 사이에는 유의한 상관성이 있었다. 흡연자와 금연자의 집단간 비교에서는 의도, 태도, 지각된 행위통제에서 유의한 차이가 있었으나 주관적 규범에서는 유의한 차이가 없었다. 개별신념에서는 흡연자와 금연자 간 통제신념에서 유의한 차이가 있었으며 행위신념이 금연자에서 높았으며 규범적 신념이 긍정적인 방향으로 바뀌었다. 금연행위의 활성화를 위해 시청각 금연교육자료를 사용하였는데 그 효과를 분석한 결과를 보면 교육 전보다 교육 후 의도, 태도, 주관적 규범, 지각된 행위통제에서 유의한 차이를 보였으며 개별신념에서는 행위신념, 결과평가, 규범적 신념, 통제신념은 유의한 차이가 있었으나 순응동기는 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다.

이상과 같이 계획된 행위이론과 합리적 행위이론은 규칙적인 운동행위(Pender 등, 1986 ; Godin 등, 1990 ; Partricia 등, 1987), 체중조절행위(Schifter 등, 1985), 금연행위(지연옥, 1994), 구강보건행위(Tedesco, 1991), 유방자가검진행위(Lierman 등, 1990) 및 수유행위(김영혜, 1995 ; Manstead 등, 1983)와 심근경색증, 고혈압 환자 등의 치료지시이행(Miller 등, 1992 ; McMahan 등, 1986)예측에 합리적 행위이론 및 계획적 행위이론이 유용함이 보고되었다. 그리고 행위신념과 태도(r=.48), 규범적 신념과 주관적 규범(r=.39), 통제신념과 지각된 행위통제(r=.64) 사이에는 강한 상관성이 있음이 보고되었다(지연옥, 1994). 또한 의도군(또는 고의도군)과 비의도군(또는 저의도군) 사이에는 행위신념과 규범적 신념, 통제신념에서의 차이가 있다고 보고되었으며(Ajzen & Madden, 1986 ; Pender 등, 1986 ; 지연옥, 1994) 교육의 효과를 본 지연옥(1994)의 연구에

서는 순응 동기는 유의한 차이가 없었다고 보고하였다.

Ⅲ. 연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 금연의도를 예측하기 위한 계획된 행위이론(Theory of Planned Behavior)의 유용성을 검증하기 위한 것으로서 질문지를 이용한 조사연구이다.

2. 연구 대상

일개 대도시에 소재한 4개 대학교에 재학 중인 흡연 남자 대학생을 임의표출하였으며 총 대상자 수는 204명이었다.

3. 자료수집 방법

본 연구의 자료수집 방법은 질문지를 이용하여 대상자들이 직접 기록하도록 하였으며 이때 소요되는 시간은 1인당 30-40분 정도 소요되었다.

4. 자료분석 방법

대상자의 일반적 특성 및 흡연관련 특성은 수 및 백분율을 제시하였으며 금연의도에 대한 예측변인들의 영향을 확인하기 위해서는 중다회귀분석방법을 사용하였다. 금연에 대한 태도, 주관적 규범, 지각된 행위통제의 직접적 측정과 신념에 근거한 간접적 측정 사이의 상관관계는 Pearson correlation coefficient로 분석하였다.

Ⅵ. 연구결과 및 고찰

1. 연구대상자의 일반적 특성

연구대상자의 일반적 특성은 수와 백분율로 제시하였다.

연구대상자의 연령은 21-25세가 60%로 가장 많았다. 의학계열이 30.9%였으며 비의학계열은 69.1%였다. 종교는 59.3%가 없었으며 불교가 20.5%, 기독교가 11.1%, 천주교가 8.5%였다. 성장지역은 대도시가 67.6%로 가장 많았으며 중소도시가 20.6%, 농어촌이 11.8%로 나타났다. 가족형태는 핵가족이 86.2%로 대부분을 차지하였으며 대가족은 13.8%로 나타났다 (표 1).

〈표 1〉 연구대상자의 일반적 특성

특 성	구 분	n(%)
연 령	20세 이하	20(9.6)
	21-25세	138(60.0)
	26-30세	41(20.0)
	31세 이상	1(0.5)
학 과	의학계열	58(30.9)
	비의학계열	130(69.1)
종 교	없 음	118(59.3)
	불 교	40(20.5)
	기독교	22(11.1)
	천주교	17(8.5)
	기 타	2(1.0)
성장지역	대도시	138(67.6)
	중소도시	42(20.6)
	농어촌	24(11.8)
가족형태	핵가족	175(86.2)
	대가족	28(13.8)

2. 연구대상자의 흡연 관련 특성

연구대상자의 흡연관련특성은 수와 백분율로 제시하였다.

흡연시작 연령은 16-20세가 73.3%로 가장 많았으며 21-25세는 24.6%, 15세 이전은 2%였다. 이는 군 흡연자의 흡연시작 연령이 평균 18.4세라고 보고한 지연옥(1994)의 연구와 유사한 결과로서 우리나라 남자 흡연자의 흡연시작 연령이 대체로 10대 중반으로서 15세에 흡연을 시작한 경우 25세에 시작한 경우보다 60세의 폐암 발생률은 3배가 되는 것을 볼 때 (Anderson, 1985) 흡연시작연령이 낮음으로서 흡연으로 인한 피해가 클것으로 예상된다.

흡연시작 동기는 불안 및 스트레스때문이 41.6%로 가장 많았으며 다음으로 친구 때문에, 호기심 때문에, 멋있을까봐 등의 순이었다. 이는 흡연시작 동기가 주로 호기심이라는 연구결과(김종성 등, 1989, 지연옥, 1994)와 다소 다른 결과로서 본 연구대상 중 의대생이 특히 많이 포함되어 있어 공부로 인한 불안 및 스

트레스가 많기때문으로 생각된다.

하루 평균 흡연량은 11-20개피가 51.5%, 10개피 이하가 41.0%로 거의 대부분을 차지하였으며 31개피 이상은 4.5%로 나타났다. 건강을 지키기 위한 예방적 흡연법에서 하루 흡연량을 5개피 이하로 권함을 볼 때 흡연량이 건강을 해칠만큼 많음을 알 수 있다.

대학 입학 후 흡연량의 변화는 46.7%가 대입 후 흡연량이 늘었다고 답한 반면 흡연량이 줄은 사람은 6.1%였다.

평소증상을 보면 뛸 때 숨이 차다가 65.6%였으며 자주 가래가 끓는다가 57.4%, 자주 피로감을 느낀다가 49.3%, 메스껍거나 구토가 난다가 40.2%, 머리가 무겁다가 34.9%, 기억력이 나쁘다가 33.5%, 자주 목이 아프다가 28.7%, 자주 목소리가 잠긴다가 20.6%였으며 평소 아무런 증상이 없다고 응답한 사람은 3.8%에 불과했다. 이는 대학생 흡연자 중 6.7%가 기관지염을 1.75%가 심장질환을 앓고 있다고 보고한 김혜원(1998)의 연구결과 보다 스스로 느끼는 자각증상은 흡연대학생 대부분이 갖고 있으며 그 증상도 신체적인 것부터 정신적인 것까지 매우 다양하고 심각하다는 것을 알 수 있다.

가족이나 친구로부터의 금연권고를 가끔 받는다고 응답한 사람은 44.2%, 자주 받는다는 26.9%, 매일 자주 받는다는 19.2%로 나타났으며 전혀 금연권고를 받지 않는다고 응답한 사람은 9.6%였다. 최근 학교에서의 금연권고가 있었다고 응답한 사람은 30.2%였다. 주된 금연권고자로는 여자 친구가 18.7%로 가장 많았으며 다음으로 의사, 부모님의 순이었다.

과거 금연 시도 여부는 없다가 26.0%였으며 2회이상, 5회 이상이 각각 24.4%로 가장 많았다. 이는 우리나라 성인 남자의 금연시도율인 51.4%(한국보건사회연구원, 1993)보다 높은 것으로 나타났다. 최근 금연시도 동기는 건강상이 52.4%로 가장 많았다(표 2 참조).

3. 계획된 행위이론의 모델검증

금연에 대한 태도, 주관적 규범, 지각된 행위통제의 직접적 측정과 신념에 근거한 간접적 측정 간의 관련성을 파악하기 위하여 Pearson correlation coefficient로 분석하였다.

계획된 행위이론에 의하면 각 신념들은 행위에 대한 태도, 주관적 규범, 지각된 행위통제를 형성하는

〈표 2〉 연구대상자의 흡연관련 특성

특 성	구 분	n(%)
흡연시작	15세 이전	4(2.0)
연령	16-20세	146(73.3)
	21-25세	49(24.6)
흡연 시작	불안 및 스트레스때문	66(41.6)
동기	친구 때문에	30(17.4)
	호기심 때문에	11(6.4)
	멋있을까봐	8(4.7)
	허전해서	8(4.7)
	술 때문에	7(4.1)
	생각을 정리하기 위해	3(1.7)
	잘 모르겠다	33(19.2)
하루 평균	10개피 이하	82(41.0)
흡연량	11-20개피	103(51.5)
	21-30개피	6(3.0)
	31개피 이상	9(4.5)
대학 입학 후	매일 규칙적으로 피우기 시작했다.	59(29.9)
흡연량의 변화	대입 후 평균 흡연량이 늘었다.	92(46.7)
	대입 전이나 입학 후나 변함없다.	34(17.3)
	입학 후 평균 흡연량이 줄었다.	12(6.1)
평소 증상	없다	8(3.8)
	뛸 때 숨이 차다.	137(65.6)
	자주 목이 아프다.	60(28.7)
	자주 목소리가 잠긴다.	43(20.6)
	자주 가래가 끓는다.	120(57.4)
	머리가 무겁다.	73(34.9)
	기억력이 나쁘다.	70(33.5)
	자주 피로감을 느낀다.	103(49.3)
	매스껍거나 구토가 난다.	84(40.2)
가족이나	매우 자주 금연권고를 받는다.	40(19.2)
친구로부터의	자주 금연권고를 받는다.	56(26.9)
금연권고	가끔 금연권고를 받는다.	92(44.2)
	전혀 금연권고를 받지 않는다.	20(9.6)
최근 학교에서	유	62(30.2)
의 금연권고	무	143(69.8)
주된	여자친구	14(18.7)
금연권고자	부모님	9(12.0)
	건강으로 인한 의사	11(14.7)
	친구	4(5.3)
	대중매체	3(4.0)
	공부	1(1.3)
	없음	32(42.7)

〈표 2〉 계속

특 성	구 분	n(%)
과거 금연	무	54(26.0)
시도 여부	1회	38(21.1)
및 횟수	2회	42(24.4)
	3회	28(16.3)
	4회	6(3.5)
	5회 이상	42(24.4)
최근 금연시도	건강상	74(52.4)
동기	없음	34(23.8)
	주위권고	11(7.7)
	경제적 문제로	8(5.6)
	공부 때문에	3(2.1)
	냄새 때문에	5(3.5)
	바빠서	1(0.7)
	변화를 위해서	5(3.6)
	귀찮아서	1(0.7)

기초가 되므로 태도는 행위신념과 결과평가의 곱으로, 주관적 규범은 규범적 신념과 순응동기의 곱으로, 지각된 행위통제는 통제신념으로 간접측정될 수 있다고 하였다.

본 연구결과 태도의 직접측정과 간접측정과의 상관계수 r=.164으로 통계적으로 유의하였으며(p=.020, 표 3), 주관적 규범의 직접측정과 간접측정의 상관계수 r=.430로 통계적으로 유의하였다(p=.001, 표 3). 지각된 행위통제의 직접측정과 간접측정의 상관계수 r=.290로 통계적으로 유의하였다(p=.001, 표 3).

이러한 결과는 군 흡연자의 금연행위 예측을 위한 계획된 행위이론 검증연구 결과 태도의 직접측정과 간접측정과의 상관계수 r=.26으로 통계적으로 유의하였으며(p=.001), 주관적 규범의 직접측정과 간접측정의 상관계수 r=.44로 통계적으로 유의하였다(p=.001). 지각된 행위통제의 직접측정과 간접측정의 상관계수 r=.54로 통계적으로 유의하였다(p=.001)고 보고한 지연옥(1994)의 연구결과와 일치하는 결과이다.

또한 중년여성을 대상으로 유방자가검진을 수행하려는 의도와 유방자가검진을 예측하는데 있어 합리적 행위이론의 개인적 요소인 태도와 사회적 요소인 주관적 규범의 기여를 탐색하고자 한 Lierman 등(1990)의 연구에서는 의도는 유방자가검진 수행과 가장 강한 상관관계를 가지고 있었으며 간접적인 태도 측정과 주관적 규범은 직접 측정보다는 유방자가검진 수행 빈도와 의도에 높게 관계가 있어 의도 변량의 32%를 설명하였다고 보고하였다.

이상과 같이 태도는 행위신념과 결과평가의 곱으로, 주관적 규범은 규범적 신념과 순응동기의 곱으로, 지각된 행위통제는 통제신념으로 간접측정될 수 있음을 실증적으로 알 수 있다.

〈표 3〉 계획된 행위이론 변인의 직접적 측정과 간접적 측정 간의 상관관계

	r	p
태도	.164	.020
주관적 규범	.430	.001
지각된 행위통제	.290	.001

행위신념과 결과평가가 태도를 얼마나 예측하는가를 알아보기 위하여 중다회귀분석한 결과 행위신념과 결과평가가 태도변량의 14%를 설명하는 것으로 나타났으나(F=15.23, p=.001), 결과평가는 유의한 예측변수가 아니었다(p=.286, 표 4).

〈표 4〉 태도 예측

Var	Beta	R^2	p
행위신념	.377	.135	.001**
결과평가	.073		.286
	F=15.23	p=.001	

규범적 신념과 순응동기가 주관적 규범을 얼마나 예측하는가를 알아보기 위하여 중다회귀분석한 결과 규범적 신념과 순응동기가 주관적 규범 변량의 16%를 설명하는 것으로 나타났으나(F=17.65, p=.001) 순응동기는 유의한 예측 변수가 아니었다(p=.125, 표 5).

〈표 5〉 주관적 규범 예측

Var	Beta	R^2	p
규범적 신념	.383	.158	.001**
순응동기	.103	.125	
	F=17.65	p=.001	

통제신념이 지각된 행위통제를 얼마나 예측하는가를 분석한 결과 통제신념은 지각된 행위통제 변량의 8%를 설명하는 것으로 나타났다(F=18.92, p=.001, 표 6).

〈표 6〉 지각된 행위통제 예측

Var	Beta	R^2	p
통제신념	.290	.084	.001**
	F=18.92	p=.001	

이상의 결과는 간호사의 이직 상황에 합리적 행위이론을 적용하여 본 연구에서 태도와 행동신념 사이에 높은 상관관계가 있었다고 보고한 Lane 등(1987)의 연구결과와 우리나라에서 계획된 행위이론을 적용한 연구중 금연행위를 예측하기 위한 계획적 행위이론 검증연구에서 행위신념과 태도(r=.48), 규범적 신념과 주관적 규범(r=.39), 통제신념과 지각된 행위통제(r=.64) 사이에는 유의한 상관성이 있었다고 보고한 지연옥(1994)의 연구결과와 맥을 같이 하는 것으로서 태도, 주관적 규범, 지각된 행위통제는 이들을 설명해주는 선행요인을 갖는데 가장 기본적인 수준의 개별신념인 행위신념, 규범적 신념, 그리고 통제신념임을 알 수 있다.

태도, 주관적 규범, 지각된 행위통제가 금연의도를 얼마나 예측하는가를 알아보기 위하여 중다회귀분석한 결과 태도, 주관적 규범, 지각된 행위통제가 의도 변량의 14%를 설명하는 것으로 나타났으나(F=9.13, p=.001) 지각된 행위통제는 유의한 예측 변수가 아니었다(p=.136, 표 7).

태도와 의도와의 관계를 분석한 연구결과들을 보면 태도는 씹는 담배에 대한 의도, 운동수행의도, 수유행위의도 그리고 금연의도와 상관성이 높은 것으로 보고되고 있다(Ruth 등, 1988 ; Pender 등, 1986 ; Manstead 등, 1983 ; 지연옥, 1993). 이는 본 연구에서 태도가 금연의도를 예측하는데 통계적으로 유의한 변인으로 나타난 결과와 일치하는 것이다.

주관적 규범과 의도와의 관계를 분석한 연구들을 보면, 주관적 규범은 운동의도, 수유행위에 대한 의도, 금연의도와 상관성이 있는 것으로 나타나(Pender 등, 1986 ; Manstead 등, 1983 ; 지연옥, 1993) 태도와 마찬가지로 의도에 영향을 미침을 알 수 있다. 이는 본 연구결과 주관적 규범이 금연의도를 예측하는데 통계적으로 유의한 변인으로 나타난 결과와 일치하는 것이다. 그러나 Ruth 등(1988)의 연구에서는 청소년들의 씹는 담배에 대한 의도와 주관적 규범과는 상관성이 없는 것으로 나타났는데 이는 청소년들에게는 친구가 주관적 규범을 구성하는 매우 중요한 사람임에도 주관적 규범 측정시 친구들에 대한 항목을 제외시켰기 때문으로 볼 수 있다. 특히 주관적 규범은 사회적인 요소로서 계획된 행위이론과 다른 건강행위이론들과의 차별성을 제공해주는 개념으로생각된다.

지각된 행위통제는 본 연구에서 금연의도를 예측하는데 통계적으로 유의하지 않았다. 이러한 결과는 군 흡연자의 금연행위를 예측하기 위한 계획된 행위이론 검증연구(지연옥, 1994)에서 금연의도를 태도와 주관적 규범이 의도 변량의 30%를 설명하였으며 지각된 행위통제가 첨가되었을 때 설명력이 33%로 미비하게 증가하였다는 지연옥(1993)의 연구결과에서와 같이 의도를 예측하는데는 태도와 주관적 규범이 더 중요한 변인이라고 생각된다. 따라서 앞으로 지각된 행위통제가 특정 행위의 의도에 미치는 영향을 규명하기 위한 다양한 행위를 대상으로 한 연구가 필요하리라 생각한다.

〈표 7〉 의도 예측

Var	Beta	R^2	p
태도	.333	.144	.001**
주관적 규범	.154		.046
지각된 행위통제	.110		.136
	F=9.13	p=.001	

Ⅵ. 결론 및 제언

본 연구는 일개 대도시에 소재한 4개 대학교에 재학중인 흡연 남자 대학생을 대상으로 금연의도를 예측하는데 계획된 행위이론(Theory of Planned Behavior)의 유용성을 확인하기 위한 이론검증연구로서 연구결과를 요약하면 다음과 같다.

1) 연구대상자의 일반적 특성은 연령은 21-25세가 60.0%로 가장 많았으며 학과는 의학계열이 30.9%, 비의학계열이 69.1%였다. 종교는 불교(20.5%)가 가장 많았으며 가족형태는 핵가족이 86.2%였다.
2) 연구대상자의 흡연관련 특성으로 흡연시작 연령은 16-20세(73.3%)가 가장 많았으며 흡연시작 동기는 불안때문으로 응답한 사람이 41.6%였다. 하루 평균 흡연량은 11-20개피(51.5%)가 가장 많았으며 평소 증상은 3.8%를 제외한 96.2%에서 1가지

이상의 증상을 가지고 있는 것으로 나타났다. 가족이나 친구로부터의 금연권고는 80.1%에서 가끔 또는 자주 받는다고 하였으며 과거 금연 시도여부는 없다가 26.0%이며 5회이상과 2회가 각각 24.4%로 나타났다. 금연시도동기는 건강상의 이유(52.4%)가 가장 많았다.

3) 금연에 대한 태도, 주관적 규범, 지각된 행위통제의 직접적 측정과 신념에 근거한 간접적 측정 간의 상관관계를 분석한 결과 상관계수가 각각 r=.164(p=.020), r=.430(p=.001), r=.290(p=.001)로 세 변인 모두 통계적으로 유의하였다.

4) 금연에 대한 태도는 행위신념(p=.001)이, 주관적 규범은 규범적 신념(p=.001)이, 지각된 행위통제는 통제신념(p=.001)이 통계적으로 유의한 예측요인으로 나타났다.

5) 태도, 주관적 규범, 지각된 행위통제가 금연의도 변량의 14%를 설명하는 것으로 나타났으나(F=9.13, p=.001) 지각된 행위통제는 통계적으로 유의한 예측변수가 아니었다(p=.136).

이상의 연구결과를 통해 계획된 행위이론의 세변인인 태도, 주관적 규범, 지각된 행위통제는 이들의 선행요인인 행위신념, 규범적 신념, 통제신념을 통해 간접 측정될 수 있으며 계획된 행위이론은 금연의도를 예측하는데 유용한 이론으로 생각할 수 있으나 지각된 행위통제는 통계적으로 유의하지 않았으므로 지각된 행위통제 개념이 제외된 합리적 행위이론(Reasoned Action Theory)과 계획된 행위이론(Theory of Planned Behavior)의 예측력 및 유용성에 대한 더 많은 연구가 이루어져야 된다고 생각한다.

참 고 문 헌

김문실, 김애경 (1997). 대학생의 흡연행위 유형에 대한 연구. 대한간호학회지, 27(4).

김일순 (1987). 흡연과 건강. 대한의학협회지, 30(8).

김종성, 이민동, 각기우, 이혜리, 윤방부 (1989). 가족요인의 차이에 따른 대학생의 흡연양상. 가정의학회지, 10(5).

김혜원 (1998). 대학생의 자기효능, 사회적 지지, 흡연행위와의 관련성. 관동대학교 논문집.

서 일 (1988). 한국인의 흡연율과 그 역학적 특성. 한국역학학회지, 10(2).

신호철 (1992). 가정의학진료의 금연전략. 가정의학회지, 13(2).

이성옥 (1987). 흡연자의 건강신념과 흡연방법에 대한 조사연구. 이화여자대학교 석사학위논문.

이창희, 서요숙, 조용준 (1992). 가정의학과 외래 환자의 흡연양상. 가정의학회지, 13(11).

장영미 (1991). 고등학교 남학생의 흡연행위와 관련요인 분석. 서울대학교 보건대학원 석사학위 논문.

전상임, 박용우, 김철환, 정유석 외 (1992). 의사의 금연교육이 환자의 흡연습관에 미치는 영향에 대한 연구. 가정의학회지, 13(6).

지연옥 (1994). 군 흡연자의 금연행위 예측을 위한 Theory of Planned Behavior 검증연구. 연세대학교 대학원 박사학위논문.

최승숙 (1993). 일 실업계 여자 고등학생들의 흡연실태와 태도 및 지식에 관한 연구. 연세대학교 대학원 석사학위논문.

한국보건사회연구원 (1993). 1992년도 국민 건강 및 보건의식 행태조사.

현혜진 (1998). 의도개선을 통한 고지혈증 근로자의 운동 효과-계획된 행위이론을 근간으로-. 서울대학교 대학원 박사학위논문.

Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). Understandinr attitudes and Predicting social behavior. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.

Ajzen, I., & Madden, T. J. (1986). Prediction of goal directed behavior, attitude, intentions and perceived behavioral control. Journal of Experimental Social Psychology, 22.

Anderson, M. R. (1985). Risk of Lung Cancer, chronic bronchitis, ischemic heartdisease and stroke on relation to type of cigarett smoke. Journal of epidemiology and community health, 39.

Clayton, S. (1991). Gender differences in psychosocial determinants of adolecent smoking. Journal of social health, 61(3).

Godin, G. & Shephard, R. J. (1990). Use of attitude behavior model in exercise promotion. Sports Medicine. 10(2).

Gray N. L. (1990). A comprehensive analysis of factor influencing smoking behaviors of college students. Journal of Drug Education, 20(3).

Haire-Joshu, D., Morgan, G., & Fisher, E. B. Jr. (1991). Determinants of cigarette smoking. Clin Chest Med, 12(4).

Hirayama. T et al. (1981). Non smoking wives of heavy smoking have a higher risk of cancer : A study of Japan, 118(7).

Laffrey, S. C. (1990). An Exploration of Adult Health Behaviors. Western Journal of Nursing Research, 12(4).

Lierman, L., Young, H., Kasprzyk, D., & Benoliel, J. (1990). Predicting breast self-examination using the theory of reasoned action. Nursing Research, 39.

Massey, V. (1986). Perceived susceptibility to breast cancer and practice of breast self examination. Nursing Research, 35(3).

Patricia D. Mullen, James C. Hersey and Donald C. Iverson. (1987). Health behavior models compared. Social Science Medicine, 24(11).

Pender, N. J., & Pender, A. R. (1986). Attitude, subjective norm, and intentions to engage in health behaviors. Nursing Research, 35(1).

Schifter, D. E., & Ajzen, I. (1985). Intention, perceived control, and weight loss : an application of The Theory of Planned Behavior. Journal of Personality and Social Psychology, 49(3).

-Abstract-

Key concept : Theory of Planned Behavior, Smoking cessation behavior, University student smokers

Testing the Theory of Planned Behavior in the Prediction and Intention of Smoking Cessation Behavior

*Hyun, Hye Jin**

The Theory of Planned Behavior has been shown to yield great explanatory power in health behavior as well as social behavior.

This study was conducted to test the Theory of Planned Behavior in the prediction and intention of smoking cessation behavior in university student smokers.

We conveniently sampled 204 university student smokers and investigated using questionaries, analyzing the data with the Pearson product-moment correlation, and multiple regression.

The results are as follows :

1. There are significant correlations in direct and indirect measures of attitude toward smoking cessation behavior, subjective norm, and perceived behavioral control.
2. Behavior belief is significant in predicting attitudes toward smoking cessation behavior. Normative belief is significant in predicting the subjective norm. Control belief is significant in predicting perceived behavioral control.
3. Attitude toward smoking cessation behavior, subjective norm are significant in predicting intention of smoking cessation behavior.

In conclusion, this study demonstrated strong support for the Theory of the Planned Behavior and its use to predict smoking cessation behavior in university students smokers. But, as perceived behavioral control is not significant in predicting smoking cessation behavior, indepth research is needed to evaluate the usefullness of the Theory of Planned Behavior and Reasoned Action Theory.

* Research Institute of Nursing Science