

# 일 지역 대학생의 흡연 실태와 흡연에 영향을 미치는 요인에 관한 연구

김경아  
혜전대학교 간호학과

## A Study on the Factors Related to Smoking and Smoking Conditions among College Students in Some Area

Kyeong-Ah Kim

Department of Nursing, Hyejeon College

**요약** 본 연구는 일 지역 대학생들의 흡연 실태와 흡연에 영향을 미치는 요인을 확인하고자 수행되었다. 자료는 H군의 일개 대학에서 2015년 10월 26일부터 10월 30일까지 181명으로부터 설문지와 측정을 통하여 수집하였다. 수집한 자료는 SPSS/WIN 18.0 통계프로그램을 이용하여  $X^2$ -test, t-test, Spearman rho Correlation과 Logistic Regression으로 분석하였다. 흡연유무와 체중, 신장, 흡연을 하지 않을 자신감, 우울은 양(+)의 상관관계를 보였고, 흡연유무와 흡연태도는 음(-)의 상관관계를 보였다. 체중, 신장, 흡연태도, 흡연하지 않을 자신감, 우울, 음주유무 중에서 대상자의 흡연유무에 영향을 미치는 요인을 검정하기 위해 로지스틱 회귀분석 한 결과 회귀모형은 유의한 것으로 나타났으며( $X^2=72.854$ ,  $p<.001$ ), 모형의 설명력은 36.4%, Nagelkerke의 결정계수( $R^2$ )도 62.0%의 설명력을 보여 주고 있다. 흡연에 영향을 미치는 요인으로 흡연에 대한 태도가 부정적인 경우(OR 0.717, 95% CI 0.543-0.945), 흡연을 하지 않을 자신감이 높은 경우(OR 1.281, 95% CI 1.117-1.470)로 확인되었다. 따라서 일 지역 대학생들에게 적합한 금연 프로그램을 개발하기 위해서는 흡연에 대한 부정적인 태도를 증가시키고 금연을 할 수 있다는 자신감을 향상시킬 필요가 있다고 생각된다.

**Abstract** This study was performed to survey factors related to smoking and smoking conditions among college students in H-gun. Data were collected and analyzed through a questionnaire from 181 college students in H-gun between the 26th and 30th of October, 2015. Using SPSS/WIN statistics 18.0, the data was analyzed by  $X^2$ -test, t-test, Spearman rho Correlation and Multiple Logistic Regression. There was a significant positive correlation among body weight, height, smoking cessation confidence, depression and smoking status. There was a significant negative correlation between smoking attitude and smoking status. The factors affecting smoking status explained 62.0% of the smoking status. The factors related to smoking were negative smoking attitude (OR 0.717, 95% CI 0.543-0.945) and high level of smoking cessation confidence (OR 1.281, 95% CI 1.117-1.470). It is necessary to improve smoking cessation confidence and increase negative smoking attitude in a smoking cessation program for college students.

**Keywords** : college students, smoking attitude, smoking cessation, smoking cessation confidence, status of health

## 1. 서론

질환과 각종 암을 일으키고 사망률을 높이는 주요 원인 중의 하나이고, 21세기에 해결해야 할 질병관련 요인이다.

### 1.1 연구의 필요성

흡연은 전 세계적으로 호흡기계, 심혈관계 및 뇌혈관

FCTC의 2015년 담배규제 정책포럼에 따르면 전 세계적으로 현재 연간 흡관관련 질병으로 사망자는 600만

본 논문은 혜전대학교 연구과제로 수행되었음.

\*Corresponding Author : Kyeong-Ah Kim(Hyejeon College)

Tel: +82-41-630-5367 email: kka-book@hj.ac.kr

Received May 18, 2016

Revised (1st July 6, 2016, 2nd July 25, 2016)

Accepted August 11, 2016

Published August 31, 2016

명에 육박하지만, 몇 년 이내 곧 800만 명 이상으로 증가할 전망이다, 적절한 조치가 취해지지 않을 경우 흡연 관련 질병으로 인한 사망자는 21세기에 10억 명으로 증가할 것이라고 한다[1].

2013년 우리나라 건강형태 및 만성질환 통계에 따르면 현재 흡연자는 평생 비흡연자에 비해 고 위험 음주, 신체활동 부족, 에너지 및 지방과잉 섭취의 비율이 높고 비만, 고혈압, 당뇨병, 고콜레스테롤증, 폐쇄성 폐질환의 유병율이 높은 것으로 나타났다[2]. 또한 흡연은 전체 암 및 폐암과 관련성이 높은 것으로 조사되고 있다[3]. 1985년 기준 2012년 우리나라 흡연관련 사망자 수는 남자 2.3배, 여자 2.7배 증가하였다[4]. 또한 임신부나 태아에게 부정적인 결과를 초래하는 원인 중의 하나이며, 간접흡연의 부정적인 영향도 연구결과를 통해 밝혀지고 있다. 연구결과에 따르면 간접적으로 흡입하는 담배 연기에는 70여 종의 발암물질이 있으며, 간접흡연 역시 폐암, 유방암, 심혈관 질환, 천식 같은 호흡기 질환을 일으키고 아동에게 중이염, 폐성장 지연, 천식을 악화시키는 것으로 나타났다[5].

이러한 피해를 줄이기 위해 1995년부터 건강증진법에 따라 공중시설에 금연구역을 지정·운영하고, 위반 시 10만 원 이하의 과태료를 부과할 수 있도록 하고 있다[6]. 또한 2011년 담배세 부과, 2013년에 공중이용시설 전면 금연 시행, 2015년에 담뱃값 80% 인상과 금연 치료 국가지원율 실시 등의 담배규제 정책을 실시하고 있다. 현재 보건복지부는 그간 정책의 사각지대에 있었던 영유아, 학교 밖 청소년, 대학생, 여성, 장기 흡연자 등에 체계적 서비스 지원과 금연치료지원을 실시하고 있으며, 정책의 초점을 청소년으로 흡연이 진입되는 것을 막는 담배규제 방안에 두고 있다[7].

그간 정책적인 사각지대에 놓여있던 대학생을 포함한 성인의 흡연관련 통계치를 보면 다음과 같다.

2014년 현재 대학생을 포함한 19~29세의 우리나라 성인 남자의 흡연율은 34.8%, 성인 여자의 흡연율은 8.9%로 보고되었고, 현재 비흡연자의 직장실내 간접흡연노출률은 남자 49.0%, 여자 32.8%이며, 현재 비흡연자의 가정실내 간접노출률은 남자 4.8%, 여자 13.9%이고, 현재 비흡연자의 공공장소실내 간접흡연노출률은 남자 56.3%, 여자 49.7%이었다[8]. 이와 같이 대학생들은 직·간접적으로 흡연환경에 노출되어 흡연을 하고 싶은 유혹에 쉽게 빠질 수 있다.

대학생들은 성장발달상 습관이 고정화되는 시기여서 평생 건강상태를 유지·증진을 위한 중요한 시점이라는 점과 흡연은 의존성을 가지고 있어 한 번 피우기 시작하면 끊기 어렵다는 점에서 대학생들의 흡연이 문제가 된다고 하겠다. 고등학교 입시의 압박에서 벗어나 대학에 온 학생들은 이제까지 통제되어 왔던 흡연에 대해 암묵적 승인을 받은 것처럼 자유로워져 마음껏 흡연을 하는 경향이 있다[9]. 그리고 연구에 따르면 대학생들은 동아리 활동과 팀 활동으로 학교 내에서 서로에게 영향을 주고받는 경우가 많아 흡연의 파급효과가 크다는 것이 주목해야 할 점이라고 생각된다[10]. 또한 대학생은 부모의 영향을 벗어나 자신을 책임져야 하는 시기이고 졸업 후 취업에 스트레스를 많이 받는 때라 흡연이라는 부정적인 방법으로 스트레스에 대처함으로써 흡연이 습관화 될 수 있다.

앞서 설명한 바와 같이 대학생들이 흡연토록 하는 여러 사회·심리적인 요소들을 고려하여 흡연에 미치는 영향을 확인한다면 우리나라의 미래를 책임질 대학생들의 신체와 정신 건강을 유지함에 도움이 될 것이라 사료된다.

따라서 대학생들의 흡연 실태와 흡연에 영향을 미치는 요인들을 확인하여, 금연 프로그램을 완성하여 금연에 성공한다면 흡연관련 각종 질환과 암을 예방하거나 감소시켜 평생의 건강을 유지·증진하는데 기여할 것이라 생각된다. 그러한 금연 프로그램의 기초자료로 활용하기 위해 일 지역의 대학생들의 흡연 실태와 그에 영향을 미치는 요인들을 파악할 필요가 있다고 생각된다.

## 1.2 연구의 목적

본 연구는 일 지역 대학생들의 흡연 실태를 확인하고, 흡연에 영향을 미치는 요인을 파악하고자 하며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 대상자의 일반적인 특성과 흡연관련 특성을 확인한다.
- 2) 대상자의 흡연유무에 따라 일반적 특성에 차이가 있음을 확인한다.
- 3) 대상자의 흡연유무에 따른 건강상태에 차이가 있음을 확인한다.
- 4) 대상자의 흡연관련 요인과 건강상태의 상관관계를 확인한다.
- 5) 대상자의 흡연유무에 영향을 미치는 요인을 확인한다.

## 2. 연구방법

### 2.1 연구 설계

본 연구는 대학생들의 흡연 실태와 흡연유무에 영향을 미치는 건강상태의 요인을 확인하기 위한 서술적 상관관계연구이다.

### 2.2 연구대상

본 연구의 대상은 C도의 H대학에 재학 중인 학생들 중 본 연구의 목적을 이해하고 자발적으로 참여를 희망한 대상으로 하였다. 대상자의 수는 Cohen의 Power Analysis 공식에 근거하여 유의수준( $\alpha$ )=0.05, 회귀분석의 중간 효과크기인 0.15, 검정력(1- $\beta$ )은 0.80으로 선정하였을 때 최소 인원이 103명으로 산출되었으며, 본 연구의 대상자는 181명이었다.

### 2.3 연구도구

#### 2.3.1 건강상태

건강상태는 웹 표준국어대사전에 따르면 '정신적으로나 육체적으로 아무 탈이 없고 튼튼한 상태'로[11], 본 연구에서는 신체적 건강상태와 심리적 건강상태로 측정하였다. 신체적 건강상태는 주관적 전반적인 건강상태, 체중, 신장, BMI, 혈압, 맥박, 호흡, 산소포화도, CO농도를 측정한 수치이고, 심리적 건강상태는 우울, 충동성, 스트레스, 자기 효능감을 측정한 점수를 의미한다.

신체적 건강상태는 주관적 전반적인 건강상태, 체중, 신장, BMI, 혈압, 맥박, 호흡, 산소포화도, CO농도를 측정하였다. 체중, 신장, BMI는 신장·체중 자동측정기(Model DS-103)를 이용하여 측정하였고, 혈압, 맥박, 호흡, 산소포화도는 환자 감시 장치(Model BM5)를 이용하여 측정하였다. 측정된 BMI는 18.49이하 저체중, 18.50~24.99 평균, 25.00~29.99 과체중, 30.00이상 비만으로 평가하였다. 일산화탄소(CO)농도는 CO측정기(Model BMC-2000)를 이용하여 측정하였고, 호기 중 CO가 0-6ppm은 비흡연자, 7-10ppm은 위험, 11-15ppm은 흡연자, 16-25ppm은 자주 흡연자로 평가되었다. 정확한 측정을 위해 5초간 숨을 들이쉬고 5초간 숨을 참은 다음 2초간 숨을 내쉬도록 교육하였다. 주관적 전반적인 건강상태는 '매우 건강하지 못함' 1점, '건강하지 못함' 2점, '보통임' 3점, '건강함' 4점, '매우 건강함' 5점으로 구성되었다.

심리적 건강상태 측정으로 우울척도, 충동성 척도와 스트레스척도를 사용하였다. 우울척도는 CED-D 20문항 설문지를 이용하였고, '거의 안 느낌' 1점, '약간 느낌' 2점, '때때로 느낌' 3점, '거의 매일 느낌' 4점으로 구성되어 있어, 점수가 높을수록 우울한 것으로 평가되었으며, 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 .842이었다. 충동성 척도는 TPQ-NS 15문항 설문지를 이용하여 '그렇다' 2점과 '아니다' 1점으로 답하게 하였고, 점수가 높을수록 충동성이 증가하는 것으로 평가되었으며, 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 .643이었다. 스트레스척도는 사회·심리적 스트레스 18문항 설문지를 이용하였고, '전혀 그렇지 않다' 1점, '약간 그렇다' 2점, '대부분 그렇다' 3점, '항상 그렇다' 4점으로 구성되어, 점수가 높을수록 스트레스치가 높은 것으로 평가되었으며, 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 .889이었다. 금연 자기효능감 척도는 9문항으로 '전혀 피우고 싶지 않다' 1점, '약간 피우고 싶다' 2점, '대체로 피우고 싶다' 3점, '많이 피우고 싶다' 4점, '매우 피우고 싶다' 5점으로 구성되었고, 역 합산하여 점수가 높을수록 효능감이 증가하는 것으로 평가되었으며, 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 .982이었다. 금연 자신감 척도는 9문항으로 '전혀 피우고 싶지 않다' 1점, '약간 피우고 싶다' 2점, '대체로 피우고 싶다' 3점, '많이 피우고 싶다' 4점, '매우 피우고 싶다' 5점으로 구성되었고, 역 합산하여 점수가 높을수록 자신감이 증가하는 것으로 평가되었으며, 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 .966이었다.

#### 2.3.2 흡연실태

흡연실태란 웹 표준국어대사전에 따르면 '담배를 피우고 있는 상태'로[11], 본 연구에서는 설문지를 이용하여 흡연특성과 흡연태도, 니코틴 의존도를 측정된 점수를 의미한다.

흡연특성은 설문지를 이용하여 흡연유무, 흡연 시작 시기, 흡연량, 가족 중 흡연자유무에 대해 평가되었다. 흡연태도척도는 Ann[12]의 20문항으로 '그렇다', '아니다', '모르겠다'로 구성되어 점수가 높을수록 흡연에 대해 부정적인 생각을 갖는 것으로 평가되었고, 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 .617이었다. 니코틴의존도는 FTND 6문항 질문에 대한 답의 점수를 합산하여 0~3점은 낮음, 4~6점은 중등도로 높음, 7~10점은 매우 높음으로 평가되었다. 흡연 실태와 관련된 특성으로 음주특성은 설문지를 이용하여 음주유무, 음주시작시기, 음주량, 가족 중 음주자 유무에 대해 평가되었다.

## 2.4 자료수집 방법 및 절차

본 연구의 자료수집기간은 2015년 10월 26일부터 10월 30일까지 하였으며, 자료 수집은 연구자와 훈련된 연구보조원들에 의해 일정 장소에 부스를 설치하여 설문조사를 실시하였고 건강상태를 측정하였다. 자료수집 및 측정절차에 대한 교육을 받은 연구보조원들이 대상자에게 설문지를 배부한 후 설명을 듣고 스스로 기록하게 하여 회수하였고, 건강상태는 연구자와 연구보조원들에 의해서 측정되었다. 설문지는 200부 배부하여, 무응답 및 불성실한 응답을 한 설문지를 제외하고 최종적으로 181부(90.5%)를 본 연구의 자료로 분석하였다.

## 2.5 윤리적 고려

본 연구는 대상자의 윤리적 고려를 위해 연구에 대해 목적과 방법을 설명하였고, 응답을 원하지 않을 경우 언제라도 철회할 수 있으며, 회수된 자료는 익명으로 처리됨을 알려주었다. 설명한 후 자발적으로 참여의사를 보이는 학생만을 대상으로 설문지를 배부하였고, 서면으로 연구 참여 동의서에 서명을 받았다.

## 2.6 자료 분석

설문지를 이용한 설문조사 자료와 기구로 측정한 자료는 SPSS/WIN 18.0 통계프로그램을 이용하여 분석하였다.

- 1) 대상자의 일반적 특성, 흡연관련 특성 및 음주관련 특성은 빈도 분석을 이용하였다.
- 2) 대상자의 흡연유무와 흡연관련 특성 및 음주관련 특성의 차이 검증은  $\chi^2$ -test를 이용하였다.
- 3) 대상자의 흡연유무에 따른 건강상태의 차이 검증은 t-test를 이용하였다.
- 4) 대상자의 흡연관련 요인과 건강상태의 상관관계는 Spearman rho Correlation을 이용하여 분석하였다.
- 5) 대상자의 흡연유무에 영향을 미치는 요인을 예측하기 위해 Logistic Regression을 이용하였다.

## 3. 연구결과

### 3.1 대상자의 일반적인 특성과 흡연관련 특성

대상자의 일반적 특성으로 성별, 나이, 학과, 학년, 병역, 종교, 학업성적, 가정환경만족도, 부모 및 가족의 본

인에 대한 관심도, 학교생활에 대한 만족도, 주관적인 전반적인 건강상태를 분석한 결과는 다음과 같았다. 본 연구에 참여한 학생은 181명 중 여학생이 131명(72.4%)으로 많았고, 연령분포대는 20~29세가 128명(70.7%)으로 가장 많았으며, 학과분포는 보건계가 161명(89.5%)으로 많았고, 학년별 분포는 2학년이 88명(48.6%)로 가장 많았다. 대상자의 병역 의무는 면제자가 131명(72.4%), 군필이 27명(14.9%), 미필이 23명(12.7%)이었다. 종교를 안 가진 경우가 101명(56.1%)으로 가장 많았고, 성적은 중위권이라고 답한 경우가 86명(47.8%)으로 가장 많았으며, 월평균소득은 151~300만원이 30명(35.7%)으로 가장 많았다. 가정환경은 '만족한다'가 71명(39.4), '보통이다'가 55명(30.6%)이었다. 대상자에 대한 부모 및 가족의 관심은 '많은 편'이 70명(38.9%), '보통'이 57명(31.6%)이었다. 학교생활에 대한 대상자의 만족은 '보통'이 101명(56.1%), '만족하는 편'이 49명(27.2%)이었고, 전반적인 건강상태는 '보통'이라고 76명(42.2%)이 응답하였다.

대상자의 흡연관련 특성을 분석한 결과는 다음과 같았다. 현재 전혀 흡연하지 않는 경우가 153명(85.0%)로 가장 많았고, 대상자의 가족흡연자는 84명(50.3%)이었다. 흡연자 중에서 남학생이 18명(66.7%)으로 여학생 9명(33.3%)보다 많았고, 흡연 시작을 중학교에서 하는 경우가 13명(48.1%)으로 가장 많았고, 흡연양은 하루에 1~5개비가 9명(39.1%), 하루에 반 갑이 5명(21.7%)이었다. 흡연자 중에서 흡연기간은 13~60개월이 12명(50.0%)으로 가장 많았고, 지난 6개월간 계속 흡연을 한 경우는 19명(70.4%)이었다. 음주관련 특성을 분석한 결과는 다음과 같았다. 현재 음주를 하는 경우가 152명(84.4%)으로 가장 많았고, 대상자의 가족 음주자는 137명(80.1%)이었다. 음주자중에서 음주시작을 대학교에서 하는 경우가 73명(48.0%)으로 가장 많았고, 음주량은 1주일에 1/5~1병이 44명(28.9%), 1주일에 1~4잔이 27명(17.8%)이었다. 음주자중에서 음주기간은 13~60개월이 70명(52.2%)으로 가장 많았고, 지난 6개월간 계속 음주를 하지 않은 경우가 113명(77.9%)이었다(Table 1).

### 3.2 대상자의 흡연유무에 따른 일반적 특성의 차이

대상자의 성별( $\chi^2=23.946, p<.001$ ), 학과( $\chi^2=17.684, p=.001$ ), 병역( $\chi^2=23.124, p<.001$ ), 음주유무( $\chi^2=5.896,$

Table 1. General Characteristics and Smoking Characteristics of the Subjects

(N=181)

Characteristics	Category	n	%	Characteristics	Category	n	%
Gender	Male	50	27.6	Smoking Status	Not at all	153	85.0
	Female	131	72.4		Currently smoked	27	15.0
Age	≤19	53	29.3	Start Smoking	Middle school	13	48.1
	20~29	128	70.7		High school	9	33.3
Department	Health	162	89.5		University	4	14.8
	Industry	1	0.6	Military	1	3.7	
	Hotel · Cooking	2	1.1	1~5 ea/day	9	39.1	
	Others	16	8.8	1/2 box/day	5	21.7	
Grade	First grade	63	34.8	Average Smoking	11~15 ea/day	3	13.0
	Second grade	88	48.6		1 box/day	3	13.0
	Third grade	30	16.6		1~5 ea/week	3	13.0
Military Service	Fulfilled	27	14.9		Smoking Months	≤12months	2
	Not yet completed	23	12.7	13~60months		12	50.0
	Exempted(Female)	131	72.4	≥61months		10	41.7
Religion	Not	101	56.1	Last 6 months smoking status	Yes	19	70.4
	Christianity	56	31.1		No	8	29.6
	Buddhism	8	4.5	Family-smokers	Yes	84	50.3
	Roman Catholicism	15	8.3		No	83	49.7
School Record	Top	20	11.1	Drinking Status	Not at all	28	15.6
	Upper Middle	29	16.1		Currently drink	152	84.4
	Medium	86	47.8	Started Drinking	Elementary school	2	1.3
	Low Middle	38	21.1		Middle school	20	13.2
	Down	7	3.9		High school	57	37.5
Monthly Income	≤150	13	15.5	University	73	48.0	
	151~300	30	35.7	Average Alcohol Consumption	measured amount of difficulty	17	11.2
	301~400	16	19.0		1~4잔/wks	27	17.8
≥401	25	29.8	5~9잔/wks		9	5.9	
Home Environment Satisfaction	Very dissatisfied	4	2.2		1/5~1병/wks	44	28.9
	Dissatisfaction	9	5.0		1.5~2.5병/wks	19	12.5
	usually	55	30.6		3~4병/wks	10	6.6
	Satisfaction	71	39.4		1~4잔/day	7	4.6
Family Interest	Very satisfied	41	22.8		5~9잔/day	5	3.3
	Not at all	1	0.6		10잔 이상/day	3	2.0
	None	1	0.6		1~1.5병/day	4	2.6
	usually	57	31.6	2~3병/day	7	4.6	
	Plenty	70	38.9	Drinking Months	≤12months	39	29.1
Very much	51	28.3	13~60months		70	52.2	
	7	3.9	61~120months		20	14.9	
School Life Satisfaction	Very dissatisfied	7	3.9	≥121months	5	3.8	
	Dissatisfaction	12	6.7	Last 6 months Drinking status	Yes	32	22.1
	usually	101	56.1		No	113	77.9
	Satisfaction	49	27.2	Family drinkers	Yes	137	80.1
	Very satisfied	11	6.1		No	34	19.9
Health Condition	Not very healthy	3	1.7				
	Not healthy	26	14.4				
	usually	76	42.2				
	Healthy	52	28.9				
	Very healthy	23	12.8				

$p=0.015$ ), 음주시작시기( $\chi^2=14.030$ ,  $p=0.003$ ), 음주량( $\chi^2=53.777$ ,  $p<0.001$ )이 흡연유무와 관련성이 있었다. 즉 남성의 흡연율이 10.0%로 여성의 흡연율 5.0%보다 높았고, 보건계의 흡연율이 10.6%로 다른 과의 흡연율 4.4%보다 높았으며, 군 필의 흡연율이 5.6%로 면제자의

흡연율 5.0%보다 높았고, 흡연자 15.1% 모두가 음주자인 것으로 나타났으며, 흡연자의 음주시작 시기는 고등학교가 7.9%로 많았고, 흡연자의 음주량은 1주일에 3~4병이 가장 많았다(Table 2).

Table 2. Difference of General Characteristics according to Smoking Status of the Subjects (N=181)

Characteristics	Category	Not at all	Currently smoked	x <sup>2</sup>	p
		n(%)	n(%)		
Gender	Male	32(17.8)	18(10.0)	23.946	<.001**
	Female	121(67.2)	9(5.0)		
Department	Health	142(78.9)	19(10.6)	17.684	.001**
	Industry	0	1(0.6)		
	Hotel · Cooking	2(1.1)	0		
	Others	9(5.0)	7(3.8)		
Military Service	Fulfilled	17(9.4)	10(5.6)	23.124	<.001**
	Not yet completed	16(8.9)	8(4.4)		
	Exempted(Female)	120(66.7)	9(5.0)		
Drinking Status	Not at all	28(15.6)	0	5.896	.015*
	Currently drink	124(69.3)	27(15.1)		
Started Drinking	Elementary school	1(0.7)	1(0.7)	14.030	.003**
	Middle school	11(7.3)	8(5.3)		
	High school	45(29.8)	12(7.9)		
	University	67(44.4)	6(3.9)		
Average Alcohol Consumption	measured amount of difficulty	17(11.3)	0	53.777	.000**
	1~4glass/wks	26(17.2)	1(0.7)		
	5~9glass/wks	7(4.6)	2(1.3)		
	1/5~1bottle/wks	39(25.8)	4(2.6)		
	1.5~2.5bottle/wks	14(9.3)	5(3.3)		
	3~4bottle/wks	2(1.3)	8(5.3)		
	1~4glass/day	7(4.6)	0		
	5~9glass/day	5(3.3)	0		
	10glass more than/day	2(1.3)	1(0.7)		
	1~1.5bottle/day	3(2.1)	1(0.7)		
2~3bottle/day	2(1.3)	5(3.3)			

\* : p<0.05, \*\* : p<0.01

### 3.3 대상자의 흡연유무에 따른 건강상태의 차이

대상자의 흡연유무에 따른 건강상태의 차이를 검증한 결과 다음과 같았다. 체중은 현재 흡연중인 경우가 65.32±16.71로 유의하게 높았으며(t=-2.987, p=.005), 신장도 현재 흡연중인 경우가 169.88±6.86으로 유의하게 높았고(t=-4.027, p<.001), BMI도 현재 흡연중인 경우가 22.74±4.96으로 유의하게 높았다(t=-2.687, p=.008). 건강상태 중 산소포화도는 흡연을 한 적이 없는 경우가 98.07±1.02로 유의하게 높았고(t=2.218, p=.028), CO농도는 현재 흡연 중인 경우가 6.75±4.78로 유의하게 높았다(t=-3.947, p=.001). 심리적 건강상태 중 흡연 태도는 흡연을 한 적이 없는 경우가 44.84±2.20으로 유의하게 높았으며(t=3.802, p=.001), 흡연에 유혹받지 않을 자기 효능감은 흡연을 한 적이 없는 경우가 44.02±3.81로 유의하게 높았고(t=11.936, p<.001), 흡연을 하지 않을 자신감도 흡연을 한 적이 없는 경우가 44.41±3.57로 유의하게 높았으며(t=6.371, p<.001), 우울정도는 현재 흡연 중인 경우가 42.81±9.57로 유의하게 높았다(t=-2.342, p=.020)(Table 3).

### 3.4 대상자의 흡연관련 요인과 건강상태의 상관관계

대상자의 흡연관련 요인과 건강상태와의 상관관계를 비모수로 검증한 결과 다음과 같았다. 흡연 유무와 체중(r=.273, p<.001), 신장(r=.319, p<.001), 흡연을 하지 않을 자신감(r=.751, p<.001)과 우울(r=.175, p<.001)은 양(+)의 상관관계를 보였고, 흡연유무와 흡연태도(r=-.290, p<.001)는 음(-)의 상관관계를 보였으며, 흡연유무와 이완기압, 호흡, 충동성은 상관관계가 없는 것으로 나타났다(Table 4).

### 3.5 대상자의 흡연유무에 영향을 미치는 요인 예측

체중, 신장, 흡연태도, 흡연하지 않을 자신감, 우울, 음주유무 중에서 대상자의 흡연유무에 미치는 영향요인을 검증하기 위해 Logistic Regression을 한 결과, 회귀모형은 유의한 것으로 나타났으며(x<sup>2</sup>=72.854, p<.001), 모형의 설명력을 나타내는 Cox & Snell의 결정계수(R<sup>2</sup>)는

Table 3. Difference of Health Condition according to Smoking Status of the Subjects (N=181)

Characteristics	Not at all	Currently smoked	t	p
	M±SD	M±SD		
<b>Body Weight</b>	55.32±12.49	65.32±16.71	-2.987	.005**
<b>Height</b>	163.34±7.72	169.88±6.86	-4.027	<.001**
<b>Body Mass Index</b>	20.68±3.26	22.74±4.96	-2.687	.008**
<b>Systolic Blood Pressure</b>	114.97±11.43	117.10±10.49	-0.777	.438
<b>Diastolic Blood Pressure</b>	74.97±9.09	76.20±9.40	-0.554	.580
<b>Pulse Rate</b>	80.18±13.61	84.71±11.31	-1.431	.155
<b>Respiration Rate</b>	17.88±2.62	17.75±2.31	0.208	.836
<b>Oxygen Saturation</b>	98.07±1.02	97.44±1.50	2.218	.028*
<b>CO density</b>	2.13±1.77	6.75±4.78	-3.947	.001**
<b>Health Condition</b>	3.41±0.93	3.15±0.95	1.366	.174
Not very healthy	0.02	0		
Not healthy	0.24	0.52		
usually	1.26	1.33		
Healthy	1.24	0.74		
Very healthy	0.65	0.56		
<b>Smoking Attitudes</b>	44.84±2.20	42.41±3.19	3.802	.001**
Yes	18.59±3.97	19.11±4.04		
No	24.89±5.20	19.33±4.03		
Not Know	1.36±2.29	3.96±0.83		
<b>Self Efficacy Score</b>	44.02±3.81	25.22±8.03	11.936	<.001**
Not at all	0.01±0.003	0.83±0.39		
Slightly	0.21±0.06	2.32±1.28		
Generally	0.55±0.16	8.56±2.69		
A lot of	0.99±0.31	8.04±1.48		
Extremely	42.26±11.85	5.47±1.34		
<b>Confidence Score</b>	44.41±3.57	35.15±7.40	6.371	<.001**
Not at all	0.04±0.01	0.37±0.11		
Slightly	0.14±0.04	1.04±0.30		
Generally	0.10±0.03	6.56±1.86		
A lot of	0.52±0.15	9.78±2.75		
Extremely	43.61±12.26	17.40±4.93		
<b>Depression Score</b>	38.68±8.25	42.81±9.57	-2.342	.020*
Rarely	8.40±1.74	5.62±1.15		
Slightly	12.65±2.63	16.30±3.38		
Sometimes	10.96±2.29	14.21±2.94		
Almost every day	6.67±1.46	6.68±1.38		
<b>Impulsivity Score</b>	22.48±3.04	21.93±2.45	0.903	.368
Yes	14.96±3.50	13.86±3.25		
No	7.52±1.76	8.07±1.89		
<b>Stress Score</b>	49.39±8.91	48.22±9.11	0.623	.534
Not at all	2.12±0.47	1.89±0.42		
Slightly	9.82±2.14	12.00±2.62		
Mostly	19.28±4.18	18.33±3.99		
Always	18.17±4.02	16.00±3.51		

\* : p<0.05, \*\* : p<0.01

Table 4. Correlation among Smoking Status and Health Conditions on Subjects (N=181)

	BW	HG	DBP	R	SMA	CFS	DPS	IPS	SMS
BW	1								
HG	.679** (.001)	1							
DBP	.270** (.002)	.214* (.015)	1						
R	-.022 (.814)	-.042 (.659)	.015 (.872)	1					
SMA	-.050 (.530)	-.109 (.165)	.183* (.032)	.037 (.690)	1				
CFS	.286** (.001)	.303** (.001)	.084 (.330)	-.028 (.758)	-.298** (.001)	1			
DPS	.018 (.818)	-.011 (.886)	-.107 (.214)	.052 (.571)	-.135 (.069)	.282** (.001)	1		
IPS	-.068 (.392)	-.133 (.090)	-.003 (.973)	-.017 (.853)	-.082 (.272)	-.057 (.449)	.090 (.227)	1	
SMS	.273** (.001)	.319** (.001)	.081 (.345)	-.061 (.507)	-.290** (.001)	.751** (.001)	.175* (.019)	-.063 (.399)	1

\* : p<0.05, \*\* : p<0.01

Body Weight ; BW, Height ; HG, Diastolic Blood Pressure ; DBP, Respiration ; R, Smoking Attitude ; SMA, Confidence Score ; CFS, Depression Score ; DPS, Impulsivity Score ; IPS, Smoking Status ; SMS

Table 5. Influencing Factors to Smoking Status (N=181)

Independent Variables	B	S.E	Sig.	Odd Ratio	95% C.I
Body Weight	-.025	.037	.502	.976	.908-1.049
Height	-28.618	6748.656	.997	.000	1.000-1.247
Smoking Attitude	-.333	.141	.018*	.717	.543-0.945
Confidence Score	.248	.070	<.001**	1.281	1.117-1.470
Depression Score	.000	.043	.994	1.000	.919-1.087
Drinking Status	21.774	6748.647	.997	2860372085.594	.000
$\chi^2(df=6)$	72.854				
$p$	<.001**				
$R^2$	.620				

\* : p<0.05, \*\* : p<0.01

36.4%로 나타났으며, Negelkerke의 결정계수( $R^2$ )도 62.0%의 설명력을 보여주고 있다. 흡연을 하지 않는 사람은 현재 흡연을 하는 사람보다 흡연태도점수는 0.72배 높고, 담배를 피우지 않을 자신감은 1.28배 높다고 조사되어졌다. 그러나 체중, 신장, 우울점수, 음주정도는 흡연유무에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다(Table 5).

#### 4. 고찰

본 연구를 통해 일 지역 대학생들의 흡연 실태를 파악하고, 흡연유무에 영향을 미치는 요인 중 건강상태의 요소들을 확인하였다.

연구에서 흡연관련 특성을 분석한 결과 흡연자 중 남학생이 많았는데, 이는 다른 연구결과를 지지하였고[13, 14], 학교생활에 대한 만족도는 보통이 많았다는 연구결

과도 지지하였다[13].

연구결과에서 흡연시작을 중학교 때부터 하는 경우가 가장 많았는데, 이는 흡연시작 연령이 낮아지고 있음을 나타내며, 다른 연구들의 결과와도 유사하였다[13]. 이런 점을 감안한다면 중학교 때부터 금연교육이 이루어져야 함을 시사하며, 흡연과 학교생활만족은 어느 정도 관계가 있으므로 학교생활을 만족하게 하는 요소들을 파악할 필요가 있다고 사료된다. 또한 흡연양은 하루에 10개비 이하가 60.8%였는데, 2014년 국민건강 통계에서도 19~29세의 연령층 51.5%가 10개비 이하로 피운다고 조사되었다[8]. 이와 같이 50%이하가 10개비 이하로 피운다면 흡연이 고착화되기 전에 금연시도를 해야 하며, 스트레스에 대처하는 기전으로 흡연이 아닌 다른 방법들을 이 시기에 학습해야 할 필요가 있다고 생각된다.

본 연구에서 전체 조사대상자 중 84.4%가 음주를 한다고 하였는데, 이러한 결과는 다른 연구를 지지하는 것

이며[9, 10], 흡연과 달리 음주는 해도 괜찮다는 인식이 강해 대부분의 대학생들이 음주를 하는 것으로 생각된다. 일반적으로 흡연과 음주는 관련성이 있는 것으로 알려져 있고, 선행연구들도 흡연과 음주는 관련성이 있는 것으로 조사되었다[9, 10, 14, 15]. 흡연과 음주는 대뇌에서 작용하는 기전은 다르지만 알코올 의존자와 니코틴 의존자의 성격이 유사하여 술과 담배에 의존하는 심리적인 기전도 비슷한 것으로 알려져 있다[15]. 본 연구의 흡연자 모두가 음주자인 것으로 볼 때, 앞으로의 연구에서 흡연과 음주의 관련성과 영향을 미치는 요인들을 더 세부적으로 파악할 필요가 있는 것으로 생각된다. 또한 다른 연구에 따르면 흡연이 음주의 원인이 될 가능성보다 음주가 흡연의 원인이 될 가능성이 높다고 하며[16], 음주가 흡연보다 더 중요한 주제가 되어야 함을 주장하고 있다. 이러한 결과는 금연교육 및 관리와 더불어 금주교육 및 관리가 이루어져야 함을 시사하고 있고, 음주와 흡연을 동시에 하게 될 경우 습관화되어 벗어나기 어렵다는 연구 결과를 볼 때 심각성이 더해진다[17].

본 연구에서 건강특성을 분석한 결과, 흡연자의 BMI가 비흡연자의 BMI보다 높다는 연구결과를 지지하였고[18, 19], 2014년 국민건강통계에서도 남자가 여자보다 비만 유병율이 높다는 결과를 지지하고 있다[8]. 이는 흡연자 중 남학생들이 많고, 남학생들이 여학생들보다 체격이 더 좋은 것을 의미하는 것이라 생각된다. 또한 연구에서 흡연을 한 적이 없는 경우에 산소포화도가 유의하게 높았는데, 이는 비흡연자가 흡연환경에 노출 1시간 후 산소포화도가 유의하게 낮아졌다는 결과와 유사하였다[20]. 연구에서 현재 흡연중인 경우가 CO농도가 유의하게 높았는데, 이는 금연성공자의 호기 CO농도가 유의하게 낮아졌다는 연구결과와도 유사하였다[21]. 흡연은 폐 환기 기능을 저하시켜 흡연의 유해물질인 CO가 배출되지 못하여 흡연자에게서 높은 농도로 측정되며, 흡수된 CO는 헤모글로빈과의 강력한 결합으로 산소포화도를 감소시킨다. 따라서 흡연의 중증도나 금연의 효과를 확인하기 위해 CO농도와 산소포화도를 사용해도 적절하다고 생각된다.

본 연구에서 흡연유무와 우울은 양의 상관관계를 보였는데, 이는 금연생각과 우울인지는 유의한 음의 상관관계를 보였다는 연구결과와 유사하였고[22], 흡연자와 비흡연자의 우울인지 정도 비교에서 흡연하는 사람이 흡연하지 않는 사람보다 더 우울하다는 결과를 지지하고

있다[23]. 이런 결과는 우울상태가 흡연을 유도할 수 있음을 나타내고, 금연시도 시 심리상태도 고려되어야 함을 의미한다. 따라서 금연 프로그램 개발 시 개인의 심리상태도 관리할 수 있는 요소가 포함되도록 한다면 효과적이라 여겨진다.

연구를 통해 흡연을 하지 않는 사람은 흡연에 대한 태도가 부정적임을 보여주고 있고, 이는 흡연 태도가 금연에 영향을 미친다는 연구결과와 흡연에 대한 부정적 인식이 낮을수록 흡연할 가능성이 증가한다는 결과를 지지하는 것이며[24, 25], 비흡연자가 흡연자보다 흡연이 인체에 해로운 영향을 미친다고 더 인식한다는 연구결과와 유사하였다[9]. 또한 금연행위에 대한 태도와 금연의도와는 높은 관련성을 갖는다는 결과와도 유사하였다[26]. 이런 결과는 흡연에 대한 태도가 부정적일수록 금연행위에 참여할 가능성이 높다는 것을 의미하므로[27], 추후 금연 프로그램개발에서 이점을 고려해야 하는 것으로 사료된다.

본 연구에 따르면 흡연을 한 적이 없는 경우가 금연을 할 자신감이 높은 것으로 나타났는데, 이는 금연 자기효능감이 높을수록 금연 성공률이 높다는 연구결과를 지지하는 것이다[28], 금연에 대한 자기효능감이 감소할수록 니코틴의존도가 증가한다는 결과와는 유사하였다[29]. 이러한 결과는 금연 자기효능감을 높여주는 프로그램이 금연에 성공할 가능성이 높음을 시사한다.

따라서 흡연에 대한 태도가 부정적이면 금연의지와 금연행동을 강화해서 성공적인 금연을 촉진하는 효과가 있으므로[30], 흡연에 대한 부정적인 태도를 갖게 하고 금연에 대한 자신감을 높이는 프로그램이 금연에 효과적이라 사료된다. 또한 개발한 금연 프로그램의 효과를 측정하기 위한 도구로 CO측정과 산소포화도 측정을 병행한다면 효율적일 것이라 생각된다.

본 연구는 일개 대학의 학생들을 편의 표출하였기 때문에 연구결과에 제한점을 가지고 있다. 이러한 제한점에도 불구하고 본 연구는 일개 대학의 학생들에게 적합한 금연 프로그램개발에 기초자료를 제공하는데, 그 의의가 있다고 할 수 있다.

## 5. 결론 및 제언

본 연구는 대학생들의 흡연유무에 영향을 미치는 요

인을 확인하기 위한 서술적 상관관계연구이다. 연구결과 는 다음과 같았다.

첫째, 대상자의 일반적 특성은 여학생이 72.4%로 많 았고, 연령분포대는 20~29세가 70.7%로 가장 많았으 며, 학과분포는 보건계가 89.5%로 많았고, 학년별 분포 는 2학년이 48.6%로 가장 많았다. 대상자의 병역의무는 면제자가 72.4%, 군 필이 14.9%, 미필이 12.7%이었다. 종교를 안 가진 경우가 56.1%로 가장 많았고, 성격은 중 위권이라고 답한 경우가 47.8%로 가장 많았으며, 월 평 균 소득은 151~300만원이 35.7%로 가장 많았다. 가정 환경은 ‘만족한다’가 39.4%, ‘보통이다’가 30.6%이었다. 대상자에 대한 부모 및 가족의 관심은 ‘많은 편’이 38.9%, ‘보통’이 31.6%이었다. 학교생활에 대한 대상자 의 만족은 ‘보통’이 56.1%, ‘만족하는 편’이 27.2% 이었 고, 전반적인 건강상태는 ‘보통’이라고 42.2% 응답하였다.

둘째, 대상자의 흡연관련 특성은 현재 전혀 흡연하지 않는 경우가 85.0%로 가장 많았고, 대상자의 가족흡연 자는 50.3%이었다. 흡연자 중에서 남학생이 66.7%로 여 학생 33.3% 보다 많았고, 흡연 시작을 중학교에서 하는 경우가 48.1%로 가장 많았고, 흡연양은 하루에 1~5개 비가 39.1%, 하루에 반 갑이 21.7%이었다. 흡연자 중에 서 흡연기간은 13~60개월이 50.0%로 가장 많았고, 지 난 6개월간 계속 흡연을 한 경우는 70.4%이었다.

셋째, 대상자의 음주관련 특성은 현재 음주를 하는 경 우가 84.4%로 가장 많았고, 대상자의 가족 음주자는 80.1%이었다. 음주자 중에서 음주 시작을 대학교에서 하는 경우가 48.0%로 가장 많았고, 음주량은 1주일에 1/5~1병이 28.9%, 1주일에 1~4잔이 17.8%이었다. 음 주자 중에서 음주기간은 13~60개월이 52.2%로 가장 많았고, 지난 6개월간 계속 음주를 하지 않은 경우가 77.9%이었다.

넷째, 대상자의 성별, 학과, 병역, 음주유무, 음주시작 시기, 음주량과 흡연유무와 차이가 있었다. 즉 남성의 흡 연율이 여성의 흡연율보다 높았고, 보건계의 흡연율이 다른 과의 흡연율보다 높았으며, 군 필의 흡연율이 면제 자의 흡연율보다 높았고, 흡연자 모두가 음주자인 것으 로 나타났으며, 흡연자의 음주시작 시기는 고등학교가 가장 많았고, 흡연자의 음주량은 1주일에 3~4병이 가장 많았다.

다섯째, 대상자의 흡연유무에 따른 건강상태의 차이 를 검증한 결과 체중은 현재 흡연중인 경우가 유의하게

높았으며, 신장도 현재 흡연중인 경우가 유의하게 높았 고, BMI도 현재 흡연중인 경우가 유의하게 높았다. 건강 상태 중 산소포화도는 흡연을 한 적이 없는 경우가 유의 하게 높았고, CO농도는 현재 흡연중인 경우가 유의하게 높았다. 심리적 건강상태 중 흡연태도는 흡연을 한 적이 없는 경우가 유의하게 높았으며, 흡연에 유혹받지 않을 자기 효능감은 흡연을 한 적이 없는 경우가 유의하게 높 았고, 흡연을 하지 않을 자신감도 흡연을 한 적이 없는 경우가 유의하게 높았으며, 우울정도는 현재 흡연중인 경우가 유의하게 높았다.

여섯째, 흡연유무와 체중, 신장, 흡연을 하지 않을 자 신감, 우울은 양(+)의 상관관계를 보였고, 흡연유무와 흡 연태도는 음(-)의 상관관계를 보였다.

일곱째, 체중, 신장, 흡연태도, 흡연하지 않을 자신감, 우울, 음주유무 중에서 대상자의 흡연유무에 미치는 영 향요인을 검정하기 위해 Logistic Regression을 한 결과, 회귀모형은 유의한 것으로 나타났으며, 모형의 설명력은 36.4%로 나타났으며, Nagelkerke의 결정계수( $R^2$ )도 62.0%의 설명력을 보여주고 있다. 흡연을 하지 않는 사 람은 흡연을 하는 사람보다 0.72배 흡연에 대해 부정적 이고, 금연에 대한 자신감은 1.28배 높다는 의미이다.

이상의 연구결과를 바탕으로 다음과 같이 제언하고자 한다.

첫째, 흡연시작 연령층이 낮아지고 있어, 금연교육이 중학교 때부터 이루어져야 한다고 생각된다.

둘째, 흡연자의 대부분이 음주자인 것을 고려할 때, 금연교육과 금연교육을 같이 이루어져야 효과적이라 사 료된다.

셋째, 흡연을 하지 않는 사람이 흡연에 대해 부정적이 고 금연을 할 자신감이 높았음을 비추어 볼 때, 흡연에 대해 부정적인 태도를 갖게 하고 금연 자신감을 높이는 프로그램이 금연에 효과적이라 생각된다.

넷째, 흡연자에게서 CO농도가 높고 산소포화도가 낮 은 결과를 고려할 때, 금연 프로그램의 효과를 측정하기 위한 도구로 효과적이라 사료된다.

## References

- [1] Korea Health Promotion Foundation National Tobacco Control Center. Global Forum on Tobacco Control 10th Anniversary of the WHO Framework Convention on Tobacco Control. Seoul, 12 Nov. 2015.

- [2] Korea Center for Disease Control and Prevention, The 9th(2013) Adolescent health behavior survey statistics online, Available From : <http://yhs.cdc.go.kr>(accessed Dec, 5, 2015)
- [3] E. H. Lee, S. K. Park, K. P. Ko, I. S. Cho, S. H. Chang, H. R. Shin, D. H. Kang, K. Y. Yoo, Cigarette smoking and mortality in Korean Multi-Center Cancer Cohort(KMCC) study, *Journal of Preventive Medicine and Public Health*, 43, (2), 151-158, 2010. DOI: <http://dx.doi.org/10.3961/jpmph.2010.43.2.151>
- [4] K. J. Jung, Y. D. Yun, S. J. Baek, S. H. Jee, I. S. Kim, Smoking-attributable mortality among Korean adults, 2012, *Journal of the Korea Society of Health Informatics and Statistics*, 38, (2), 36-48, 2013.
- [5] M. S. Im, M. S. Lee, B. J. Na, J. Y. Hong, S. J. Yu, The effect of environmental tobacco smoking on the smoking in some elementary and middle school students, *The Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, 1209-1212, 2010.
- [6] Ministry for Health & Welfare Affairs, Guideline of smoking cessation and smoking prevention, Ministry for Health & Welfare Affairs, Seoul, 2012.
- [7] S. H. Kim. Achievements of national tobacco control policy in Republic of Korea. Global Forum on Tobacco Control 10th Anniversary of the WHO Framework Convention on Tobacco Control. Seoul, 12 Nov. 2015.
- [8] Ministry of Health & Welfare, Korea National Health & Nutrition Examination Survey, 2014.
- [9] K. H. Rhim, J. H. Lee, M. K. Choi, C. J. Kim, A study of the correlation students' drinking and smoking habits, *Korean Public Health Researches*, 30, (1), 57-70, 2004.
- [10] M. K. Kim, K. A. Shin, A study of the smoking and drinking behavior among university and college students, *Journal of the Korean Society of Integrative Medicine*, 3, (4), 23-27, 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.3904/kjim.2015.30.1.23>
- [11] <http://stdweb2.korean.go.kr/>(accessed Dec, 20, 2015)
- [12] S. J. Ann, The study of smoking attitude, behavior and smoking cessation of adult male, unpublished master's thesis, Ewha Womans University, Seoul, 2002.
- [13] S. J. Kim, S. Y. Moon, K. S. Han, The actual condition of smoking among university students, *The J. Korean Community Nursing*, 13, (1), 147-160, 2002.
- [14] K. M. Yang, C. S. Park, J. H. Jang, Smoking, alcohol consumption and dietary behavior of college students in the Kyungsan area, *Family and Environment Research*, 42, (6), 55-72, 2004.
- [15] H. J. Little, Behavioral mechanisms underlying the link between smoking and drinking, *Alcohol Research & Health*, 24, (4), 215-224, 2000.
- [16] J. Y. Lee, Drinking level and nicotine dependence among smoking university students, *Journal of Korean Alcohol Science*, 14, (2), 21-31, 2013.
- [17] K. H. Suh, Problematic alcohol use, motivation for alcohol use, and smoking motives among male college students with concurrent use of alcohol and cigarette, *Journal of Korean Alcohol Science*, 13, (2), 99-111, 2012.
- [18] H. S. Kang, H. R. Hong, The effects of body mass index, cardio-respiratory fitness, and smoking on the clustering of the metabolic syndrome risk factors in college male student, *Journal of Sport and Leisure Studies*, 45, 709-720, 2011.
- [19] Y. S. Byeon, H. S. Lee, Relation of the blood pressure, lipids and body mass index by smoking status among adolescent, *Journal of Korean Academy of Nursing*, 37, (6), 1020-1026, 2007.
- [20] J. S. Lee, J. M. Yoon, J. K. Jun, S. K. Ko, "The effect of passive smoking on percent oxygen saturation and blood pressure", *Journal of the Humanities*, 30, 165-181, 2007.
- [21] K. J. Lee, M. H. Lee, The effects of smoking cessation through a smoking cessation counselling program on expiratory CO concentration, BMI, blood pressure, liver function, and lipid metabolism in smoking cessation successes, *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing*, 19, (2), 234-246, 2008.
- [22] H. J. Kim, S. J. Ju, G. S. Kim, M. O. Kim, M. Yu, J. H. Choi, Pathway analysis on the influence of health promoting behavior(HPB) and depression cognitive scale(DCS) on smoking cessation thoughts and intention to quit smoking of college students who smoke, *The Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, 14, (4), 1209-1212, 2010. DOI: <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2013.14.4.1830>
- [23] M. O. Kim, M. Yu, S. J. Ju, K. S. Kim, J. H. Choi, H. J. Kim, Depression cognition and health promotion behaviors of smoking and non-smoking college students, *Korean Journal of Health Education and Promotion*, 30, (3), 35-46, 2013. DOI: <http://dx.doi.org/10.14367/kjhep.2013.30.3.035>
- [24] M. S. Kim, A study on health-related quality of life, smoking knowledge, smoking attitude, and smoking cessation intention in male smoker, *Journal of Korean Academy Nurses*, 35, (2), 344-352, 2005.
- [25] J. S. Chun, Social, attitudinal, and intrapersonal factors influencing smoking among adolescents : focusing on gender differences, *Korean Journal of Youth Studies*, 21, (1), 27-50, 2014.
- [26] H. M. Jin, Factors associated with smoking cessation behavior of the university student smokers, *The Journal of Korean Society of Aerobic Exercise*, 5, (2), 123-132, 2001.
- [27] K. S. Paek, Y. S. Kwon, Factors associated with the preparation stage to quit smoking among college smokers, *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing*, 22, (2), 173-183, 2011. DOI: <http://dx.doi.org/10.12799/jkachn.2011.22.2.173>
- [28] H. S. Park, A study on the smoking cessation self-efficacy and counseling satisfaction of University students Using a University smoking cessation clinic, *The Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, 14, (10), 5048-5058, 2013. DOI: <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2013.14.10.5048>
- [29] N. J. Kim, H. S. Hong, Influence of stress, self-efficacy for smoking cessation, smoking temptation and nicotine dependency in male college students who smoke, *Journal of Korean Biological Science*, 18, (1), 1-8, 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.7586/jkbns.2016.18.1.1>

- [30] K. W. Choi, The knowledge, attitude on smoking and experience of smoking cessation im male smokers, Journal of East-West Nursing Research, 14, (1), 24-35, 2008.

---

김 경 아(Kyeong-Ah Kim)

[정회원]



- 1989년 2월 : 부산대학교 간호대학 간호학과(간호학사)
- 1992년 8월 : 부산대학교 일반대학원 간호학과(간호학석사)
- 2014년 2월 : 가톨릭대학교 일반대학원 간호학과(간호학박사)
- 1998년 9월 ~ 2012년 2월 : 경북전문대학 간호학과 조교수
- 2012년 3월 ~ 현재 : 혜전대학교 간호학과 조교수

<관심분야>

기본간호학, 성인간호학, 노인간호학