

건강증진교육을 위한 K-WIFY 모형의 적용

남은우** · 조은주** · 박재성** · Masaki Moriyama***

*연세대학교 보건과학대학 보건행정학과 · **고신대학교 대학원 보건과학과 ·

***일본 후쿠오카대학 의학부 공중위생학교실

〈목 차〉

I. 서론	IV. 고찰 및 결론
II. 연구방법	참고문헌
III. 연구결과	Abstract

I. 서론

1. 연구의 배경

건강증진(health promotion)이란 개인의 생활습관이나 환경을 변화시켜 더 높은 수준의 안녕을 추구하는 것으로, 건강증진을 위한 건강증진행위의 실천을 포함하는 포괄적인 개념이다. 따라서 건강증진 프로그램의 접근방법도 단순한 위해요인에 대한 관리의 차원을 넘어 보다 포괄적이고 총체적인 접근을 요구한다 할 수 있다. 이 연구에서는 이러한 건강증진의 정의에 부합하는 포괄적인 접근 방법을 제시하고 그 효과를 평가하고자 한다.

이 연구에서는 포괄적 건강증진 모형의 적용

대상을 대학생으로 하였다. 이는 신체적, 정신적 성장이 이루어지는 청소년기를 거쳐 성인기로 접어든 초기 성인기에 해당하는 시기로서, 대학생 시절의 생활양식(life style)과 건강행태(health behavior)는 중·장년기와 노년기 건강관리의 근원이 되며, 지속적인 영향을 미치고(이원재와 반덕진, 1999) 또한 이 시기는 건강의 기본 조건인 생활양식과 건강 행위를 수정할 수 있는 가능성이 가장 큰 시기이기 때문이다(류은정 등, 2001). 최근 대학생들을 위한 건강증진 연구들은(이원재 등, 1999; 류은정 등, 2001; 김보경 등, 2002; 전미영 등, 2002; 백경신 등, 2003) 대부분 대학생의 건강증진 행위나 생활양식에 영향을 미치는 관련요인을 구명하는 연구였으며, 일부 연구들(박정숙 1999; 허인자 1999; 류은정 등

* 이 논문은 2004년도 연세대학교 학술연구비의 지원에 의하여 이루어진 것임.

교신저자: 남은우

강원도 원주시 흥업면 매지리 234 연세대학교 보건과학대학 보건행정학과 (우: 220-710)

전화번호: 033-760-2413, E-mail: ewnam@dragon.yonsei.ac.kr

2001; 김보경 등, 2002)에서 대학생을 위한 건강증진 프로그램을 개발하여 그 효과를 검증하였으나, 프로그램의 대부분은 흡연, 약물남용, 음주, 비만, 영양, 사고, 스트레스 등 특정한 요인에 대한 단편적 프로그램들로서 그 효과를 검증하였지만, 전반적 건강행위에 대한 지식이나 태도를 파악하지 못하였다는 지적이 있다(허혜경 등, 2003). 또한 학습자의 능동적인 참여와 상호작용을 중시하는 구성주의 이론에 근거한 문제 중심 학습에 대한 연구(이병국, 2001)가 시도되어 그 효과가 검증하고 있지만 아직 초기 단계이다.

이 연구는 대학생의 건강증진 프로그램에 있어 건강증진을 위한 동기유발과 역량강화를 위한 모형을 제안하고 그 효과를 평가하고자 한다. 이 연구에서 제시하는 건강증진 프로그램은 WIFY(What is important for you?)모형을 근거로 하였다. WIFY 모형은 일본 후쿠오카 대학의 마사키 모리야마(Masaki Moriyama)에 의해 1998년도 제안되었으며, 다수의 연구(Moriyama Masaki, 2001; Moriyama Masaki 등, 2001)에 적용되었으며, 일본의 건강증진 사업인 건강일본 21(守山正樹, 2000a; 守山正樹, 2000b)과 어린이 건강 21(守山正樹, 2000c; 守山正樹, 2001a)등의 두 중앙계획과 건강일본 21의 지방계획(守山正樹, 2000e; 守山正樹, 2000d)을 만드는 과정에서 주민과의 대화를 통해 참여적인 접근을 지향하는 방법으로 많은 공헌을 하였다.

이 연구에서는 WIFY 모형을 보다 건강증진과 밀접한 영역으로 모형을 수정한 K-WIFY¹⁾를 제안함으로써 우리나라의 건강증진 프로그램들이

보다 포괄적인 접근을 시도할 수 있고 또한 강의 식이나 주입식의 전통적인 건강교육 방법을 탈피하여 학습자가 스스로 교육의 전 과정에 참여하여 건강증진을 위한 동기 형성과 건강증진 행위의 변화 및 내적 역량 강화를 보다 효율적으로 달성할 수 있는지에 대한 평가를 하고자 한다.

이 연구의 구체적인 목적을 정리하면 다음과 같다

첫째, WIFY를 바탕으로 K-WIFY 모형을 제안한다.

둘째, K-WIFY를 이용한 참여적 건강증진교육이 건강증진 인식 및 건강증진과 관련된 행태의 선행 요인에 대한 변화를 검증한다.

II. 연구방법

1. 조사방법

1) K-WIFY 모형의 개발 과정

(1) 모리야마의 WIFY

가) WIFY의 기본 구조

마사키 모리야마(Masaki Moriyama, 2001)가 개발한 WIFY의 기본 질문은 “만약 당신에게 없어진다면 곤란한 소중한 것/물건의 이름을 쓰시오”이다. 이러한 동일한 질문이 아래의 3가지 상황에서 각각 주어진다.

질문1. 당신의 생활이 시작되는 아침을 생각하십시오. 계속해서 오후와 저녁을 생각하십시오. 만약 당신에게 없어진다면 곤란한 소중한 것은 무엇입니까?

질문2. 당신이 살고 있는 가정과 이웃, 학교, 직장과 지역사회를 생각하십시오. 만약 당신에게 없어진다면 곤란한 소중한 것

1) Masaki Moriyama가 개발한 기존의 WIFY 모형을 건강증진교육에 맞게 재구성하여, 남은우와 조은주가 개발한 것으로 Korean WIFY 모형이라고 부름(K-WIFY).

은 무엇입니까?

질문3. 당신이 살고 있는 시·도와 국가전체, 대륙과 세계전체를 생각하십시오. 만약 당신에게 없어진다면 곤란한 소중한 것은 무엇입니까?

나) WIFY의 사용단계 및 적용방법

WIFY는 참여적 관찰, 사례연구, 시각적 도구 등을 이용하여 자료를 창출하는 여러 가지 방법이 있는데 이의 방법을 활용한 기본적인 단계는 다음과 같다.

첫째, 자기발표와 상호연관적인 단계

① 분류하고 기입함.

이 단계에서는 자기발표를 통해 대상자들이 마음속에 있는 관심사들을 분류하고 기입함으로써 자신들의 이해를 발표하고 인식하도록 격려되어 진다. 구체적으로 매일의 생활에서, 지역사회에서, 세계에서 자신의 관심사를 분류하고 빈칸에 적는 방법을 통해 이루어질 수 있다.

② 연결하고 그림을 그림.

그 다음 대상자들은 관심사들을 연결하고 그림으로 도식화하여 그들의 인식과 발견을 개념화하도록 격려된다.

③ 설명하고 해석함.

마지막으로 대상자들은 그들 자신의 인식과 발견을 설명하도록 지도 받는다. 설문지에는 ①, ③만 쓰인다.

WIFY의 장점은 개인적인 관점, 지역적인 관점, 세계적인 관점을 동시에 적용하여 사물을 전체적으로 볼 수 있고 그러한 3가지의 관점들을 상호연관 지을 수 있다는 것이다. 이러한 단계를

거친 후 당신만의 독특한 특성의 정체성을 발견할 수 있으며 WIFY의 단순성(초등학생이라도 쉽게 답할 수 있음)에도 불구하고, 3개의 WIFY 질문은 자신을 정교하게 재구성하게 해 준다(관점의 재구성).

둘째, 피드백과 상호작용 단계.

피드백으로서 대상자의 친구, 동료, 이웃이 만든 그림과 보고서가 주어진다. 여기에서 대상자들은 자신과 동료를 비교함에 의해 자신과 타인의 차이점과 유사성을 발견하게 되고, 본인이 가지고 있던 생각을 타인의 생각과 상호작용 결합하고 조직화하는 작용을 거쳐, 더 높은 수준의 사고에 도달하게 된다. 이러한 단계를 거친 뒤 WIFY에 의해 문제를 해결하기 위한 전체적인 사고를 구상할 수 있게 한다.

자기발표와 상호연관적인 단계와 피드백과 상호작용의 단계는 대상자가 자신의 관점을 어떻게 표현하며, 개념화한 것과 발견된 것을 다른 사람과 어떻게 나누느냐 하는 것이다. 이러한 연관적이고 상호작용적인 단계를 경험함으로써 대상자의 관점을 통해 우리의 이해를 넓힐 수 있다.

(2) K-WIFY 모형

가) K-WIFY의 개발

WIFY는 “what is important for you?”의 약자로 “당신에게 있어서 없어서 없으면 곤란한 소중한 것은 무엇입니까?”라는 가장 기초적인 질문을 자신의 일상생활과 지역사회와, 세계적인 단계로 그 관점을 확대시켜 질문을 적용하여 이 3단계의 질문 후 각 교육의 목적에 맞는 내용을 부가하여 질문하는 것으로 구성되었다.

따라서 건강증진을 목적으로 하는 본 연구를 위하여 건강에 대한 가장 소중한 것을 묻는 부가

적인 질문을 4단계에 도입하여 교육도구를 완성하였고, 예비조사를 실시하여 도구의 문제점들을 정비하였다. 예비조사의 결과 다음과 같은 문제점이 지적되었다.

첫째, WIFY 모형은 WIFY 1, 2, 3을 통해 일상생활과 지역, 세계에서 중요한 것을 묻고 WIFY 4에서만 건강에 대한 중요한 것을 묻기 때문에 건강증진을 위한 계획과 교육의 효과가 약하다는 점이다.

둘째, WIFY 후의 감상과 토론도 건강에 초점을 맞출 수가 없기에, 응답자의 감상 내용이 건강과 관계가 없는 일상적인 중요한 것에 대한 감상의 기입이 주를 이루고 있어, 건강과 관련된 소중한 것의 인식과, 건강에 대한 자기 인식의 이해, 상호작용을 통한 건강에 대한 인식의 변화와 확대를 목적으로 하는 건강증진교육 효과를 도모할 수 없었다.

따라서 본 연구에서는 예비조사 결과에 의거 기존의 WIFY를 건강증진의 목적에 부합하여 건강과 관련된 소중한 것을 인식하게 하는 K-WIFY로 재구성하였다.

나) K-WIFY의 구성과 내용

참여적 건강증진교육은 다음의 3단계로 구성되어있다. 첫 번째는 건강과 관련된 소중한 것을 매일의 생활과 지역과 세계의 관점을 통해서 인식하게 되는 내용이고, 두 번째는 자신이 응답한 K-WIFY 1, 2, 3에 대한 감상의 기입을 통하여 자신에 대한 이해를 넓혀가는 것이고, 세 번째는 다른 사람과의 토론을 통하여 얻어진 감상을 기입함으로써 건강증진에 대한 관점의 변화와 확대를 꾀하는 내용으로 구성되어 있다.

2. 예비조사

조사도구와 실험도구의 신뢰도와 타당성을 입증하기 위해서 예비조사를 실시하였다. 모리야마가 개발한 건강증진교육도구(WIFY 모형)와 사전, 사후 조사를 위한 설문지를 한국말로 번역한 뒤, B광역시 소재의 K대학의 비보건계 학생 20명을 대상으로 실시하였다. 예비조사의 기간은 2004년 3월 5일에서 12일까지이며, 사전조사가 3월 5일에 시행되었고, 건강증진교육과 사후조사가 12일에 시행되었다. 조사결과를 토대로 설문지의 내용을 일부 수정, 보완하여, K-WIFY 모형을 개발하였다.

3. 본 조사

1) 연구 설계 및 연구 대상

이 연구는 참여적 건강증진교육의 효과를 검증하기 위하여, 단일군 전후 실험설계(one group pretest-post test design)를 사용하였다. 이 연구의 연구 대상자는 B광역시 소재 K대학의 288명이 조사에 참여하였으며, 사전과 사후조사에서 누락된 대상자를 제외하고, 216명을 최종 분석대상으로 하였다.

2) K-WIFY를 이용한 참여적 건강증진교육의 진행방법

참여적 건강증진교육에 소요된 시간은 60-70분으로, 참여적 건강증진교육의 진행은 K-WIFY 1, 2, 3의 기본질문에 대한 답안의 작성→본인이 작성한 답안에 대한 간단한 설명과 해석→그룹 토의→토의 후의 피드백(feedback)으로 느낀 점에 대한 간단한 설명과 해석의 순으로 진행되었다.

진행과정에서 건강에 관한 가장 소중한 것의 이미지를 연상시키기 위해 내레이션(Narration)을 도입하였다. 명상용 음악을 배경으로 대학 방송국 아나운서의 목소리를 녹음하였고, 내용은 K-WIFY의 각 단계에 맞는 상황과 이미지를 설정하여 대학방송국 아나운서의 목소리를 통해 들려주었다.

(1) K-WIFY의 기본질문에 대한 답안지의 작성

내레이션을 통한 이미지의 연상이 끝나고 나면 K-WIFY 한 질문 당 3분의 시간을 주어서 답안지를 작성하게 하였다. 답안지는 한 질문 당 5개로 구성이 되어 있지만, 그 이상이나 그 이하를 쓸 수 있도록 하였다. 답안의 내용은 물건, 사물, 생각, 제도, 인간관계 등 어떠한 것에도 구애받지 않고 자연스럽게 연상된 이미지를 통해 자신에게 있어서 건강과 관련된 소중한 것을 쓰도록 하였다.

(2) 본인이 작성한 K-WIFY 답안에 대한 감상

(1)의 단계에서 본인이 작성한 K-WIFY 1, 2, 3을 아래에서부터 위로 다시 한 번 읽어본 후, 자신의 K-WIFY에 대한 간단한 설명과 해석을 포함하는 감상을 기입하도록 하였는데, 감상의 기입에 할당된 시간은 5분이었다.

(3) 집단토론

(2)의 작성이 끝나고 나면 주위의 다른 사람과 3-5명씩 한 조를 만들게 하였다. 조가 만들어지면 작성한 K-WIFY를 모든 조원이 돌려가면서 읽게 한 후에, 서로에게 질문과 대답을 하게 하는 방식으로 자연스럽게 토론을 통한 상호작용이 일어나게 하였다. 토론 시간은 20분-25분 정

도였다.

(4) 토론 후의 감상

(3)의 토론이 끝나고 나면 토론 후의 느낀 점과 감상에 대한 간단한 설명과 해석을 적도록 하였다. 토론을 통해 타인과의 상호작용의 결과로 나타난 관점의 변화와 확대를 스스로 느끼고 기입하도록 하였다. 감상기입에 소요되는 시간은 5분 정도였다.

2. K-WIFY 모형의 효과 측정 도구

참여적 건강증진교육을 실현하기 위한 K-WIFY 모형의 효과를 측정하기 위하여 건강관련인식과 건강증진교육 후의 내적역량을 자기효능감, 자아존중감, 사회적 지지, 건강증진행위에 따른 지각된 유익성을 측정하였으며 또한 지각된 장애성 및 상황적 장애성을 측정하였다.

1) 건강증진관련 인식 척도

설문지는 전통, 인간관계, 종교, 경제, 생활습관, 건강행태, 의료기관에 대한 인식으로 구성되어 있다. 평가 설문지는 6점 척도 33문항으로서 긍정 문항과 부정 문항으로 되어 있으며, 부정문항은 역산 처리하였다. 내적신뢰도를 나타내는 Cronbach's α 는 .71이었다.

2) 건강증진행태 요인의 변화 측정

자기효능감: Bandura(1982)는 자기효능감을 개인이 어떤 상황에서 특정결과를 얻기 위한 행동을 성공적으로 수행할 수 있다는 신념으로 정의하였으며, 이를 측정하기 위하여 Becker 등(1993)이 개발한 the self-rated abilities for health practice scale을 임미영(1999)이 수정, 보

완한 28문항 중 심리적 효능에 관한 4문항과 신체적 효능감에 관한 4문항을 이용하여 측정하였다. 이 척도들의 Cronbach's α 는 .68이었다.

자아존중감 : Taft(1985)는 이를 자아개념의 평가적 요소로서 자신을 긍정적으로 수용하고, 가치 있는 것으로 인정하는 것으로 정의하였다. 임미영(1999)과 Rosenberg(1973)가 개발한 자아존중감 측정도구를 번안한 척도에서 긍정적 자아개념과 부정적 자아개념을 각각 4문항 사용하였다. 이 척도들의 Cronbach's α 는 .80이었다.

사회적 지지 : Cohen과 Hoberman(1983)은 사회적 지지를 개인에게 도움을 주는 의미 있는 사람으로부터 받는 지지로 정의하였으며, Cohen과 Hoberman(1983)이 개발한 대인관계 지지척도 (Interpersonal Support Evaluation : ISEL)를 서문자(1988)가 재구성하고 임미영(1999)이 수정한 총 18문항 중 4문항을 이용하였다. 이 척도들의 Cronbach's α 는 .83이었다.

지각된 유익성 : Bandura(1977)는 이를 건강증진행위를 수행하게 됨으로써 자신에게 유익하게 될 것이라 지각으로 정의하였으며, 이 연구에서는 문정순(1990)의 도구를 기초로 임미영(1999)

이 제안한 총 7문항 중에서 4문항을 이용하였으며, 이들 문항의 Cronbach's α 는 .79이었다.

지각된 장애성 : Bandura(1977)는 이를 건강증진행위시의 지각된 장애성이란 건강증진행위의 수행에 따르는 장애요인에 대해 지각으로 정의하였으며, 이 연구에서는 임미영(1999)이 개발한 17문항 중에서 4문항을 사용하였다. 이 척도들의 Cronbach's α 는 .62이었다.

상황적 장애성 : Pender(1996)는 이를 건강증진행위에 직접 또는 간접적으로 영향을 미치는 어떤 상황적 요소와 외부의 요구 또는 개인 자신의 선호도 때문에 낮은 수준의 통제력을 갖게 됨으로써 건강증진 행동계획에 참여하는 것을 방해하는 요인으로 정의하였으며, 이 연구에서는 임미영(1999)이 제안한 총 10문항 중 4문항을 이용하였으며, Cronbach's α 는 .71이었다.

3. 자료수집 방법 및 절차

이 연구는 2004년 3월 16일부터 4월 1일까지 사전조사, 실험처치, 사후조사의 순으로 이루어졌다(그림 1). 사전조사는 2004년 3월 16일에서 3

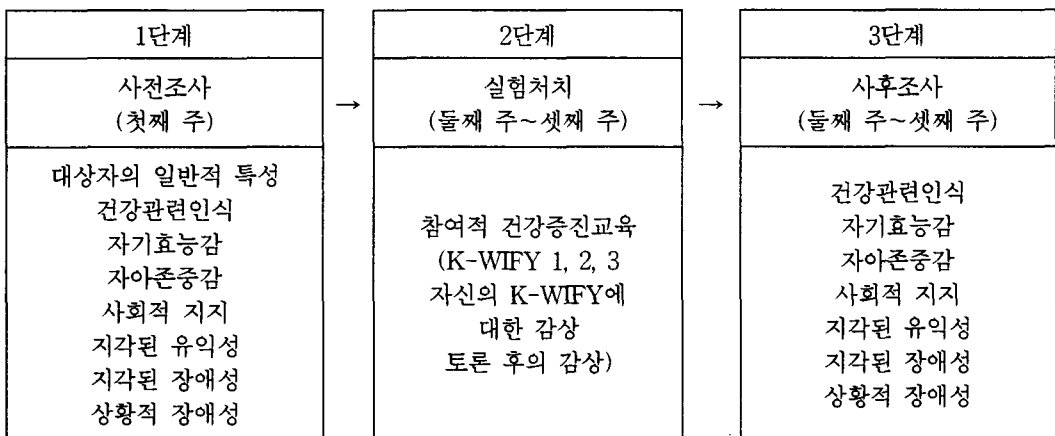


그림 1. 자료수집 절차

월 18일까지 이루어졌으며 각 학년별 전공수업 시간과 교양수업시간을 이용하였다. 사전조사 이후 1-2주 후 각 학년에 대한 참여적 건강증진교육을 실시하고 교육 실시 이후 그 장소에서 곧바로 사후조사를 실시하였다.

4. 자료처리 및 분석방법

측정도구에 대한 내적신뢰도의 검정은 Cronbach's α 를 사용하였으며, 참여적인 건강증진교육 실시 전·후의 건강관련인식과, 내적역량인 자기효능감, 자아존중감, 지각된 유익성, 지각된 장애성, 사회적 지지, 상황적 장애에 대한 차이는 t-검정을 실시하였다.

5. 연구가설

K-WIFY 모형을 이용한 대학생의 참여적 건강증진교육의 효과를 검증하기 위한 연구의 가설은 다음과 같다.

가설1: 참여적 건강증진교육 후의 건강관련 인식은 교육 전에 비해 강화된다.

가설2: 참여적 건강증진교육 후의 건강증진 행태 요인은 교육 후 강화된다.

가설2-1: 참여적 건강증진교육 후의 자기효능감은 교육 전에 비해 강화된다.

가설2-2: 참여적 건강증진교육 후의 자아존중감은 교육 전에 비해 강화된다.

가설2-3: 참여적 건강증진교육 후의 사회적 지지는 교육 전에 비해 강화된다.

가설2-4: 참여적 건강증진교육 후의 지각된 유익성은 교육 전에 비해 강화된다.

가설2-5: 참여적 건강증진교육 후의 지각된 장애성은 교육 전에 비해 감소된다.

가설2-6: 참여적 건강증진교육 후의 상황적 장애성은 교육 전에 비해 감소된다.

Ⅲ. 연구결과

1. 대상자의 일반적 특성

성비에 있어 여성의 비율이 다소 높았으며 이는 보건계열의 여학생 비율이 반영된 것으로 생각된다. 또한 대부분의 연구대상자가 6개월 이내에 입원, 수술, 또는 1주이상의 투약과 치료경험이 없었다. 학년, 학과계열 그리고 성격은 비교적 균일하게 분포하였으며, 경제 상태는 중상으로 생각하는 응답자가 59%에 해당하였다. 건강상태는 대부분의 응답자가 보통이상으로 응답하였으며, 주거상태는 70%가 부모와 함께 거주하였다 (표 1).

2. 가설 검증

K-WIFY 모형을 이용한 참여적 건강증진교육이 대학생의 건강관련인식과 내적역량(자기효능감, 자아존중감, 사회적 지지, 건강증진행위 시의 지각된 유익성, 건강증진행위시의 지각된 장애성, 상황적 장애성)에 미치는 효과를 알아보기 위하여 사전과 사후로 나누어 짝비교 검정으로 분석하였다.

1) 가설1의 검증

33항목으로 구성된 건강증진 관련 인식도 척도는 사전조사의 평균점수가 141.43(6점 기준:

표 1. 대상자의 일반적인 특성

(N= 216명)

특성	구분	빈도	백분율(%)
성별	남	64	29.6
	여	152	70.4
학년	1학년	62	28.7
	2학년	62	28.7
	3학년	37	17.1
	4학년	55	25.5
학과계열	보건계	122	56.5
	비보건계	94	43.5
건강상태	아주 좋음	19	8.8
	좋음	96	44.4
	보통	90	41.7
	나쁨	10	4.6
	아주 나쁨	1	0.5
치료경험*	있음	40	18.5
	없음	176	81.5
성격	내성적	90	41.7
	외향적	126	58.3
경제상태	상	4	1.9
	중상	129	59.7
	중하	71	32.9
	하	12	5.6
주거상태	자취	28	13.0
	하숙	2	0.9
	기숙사	27	12.5
	친척집	5	2.3
	부모님과 함께	153	70.8
	기타	1	.5

* 최근 6개월 이내에, 입원, 수술, 또는 1주 이상의 투약과 치료를 받은 경험

표 2. 건강관련인식의 변화 검정

가설	항목	사전		사후		사후-사전	t-값	가설검정결과
		평균	표준편차	평균	표준편차			
가설1	건강관련인식	141.43	12.04	147.79	12.03	6.36	-5.19***	채택

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

4.28점)이었고, 사후조사의 경우 147.79점(6점 기준: 4.47점)으로써 K-WIFY 모형 건강증진교육이 조사대상자의 건강증진 인식도를 높여주었으며, 이는 유의수준 .001에서 통계학적으로 유의하였다. 따라서 K-WIFY 모형을 이용한 참여적 건강증진교육은 건강관련 인식도를 강화시킨다고 할 수 있다(표 2).

2) 가설2의 검정

건강증진 행태의 선행 요인의 변화를 자기효능감, 자아존중감, 사회적지지, 건강증진 행위 시의 지각된 유익성, 지각된 장애성, 상황적 장애성을 통하여 검정하였다. 가설 2-1, 가설 2-2, 가설 2-4는 채택되었으며, 가설 2-3, 가설 2-5, 가설 2-6은 기각되었다.

가설 2-1: 자기효능감의 점수범위는 8점 - 56점이었다. 사전조사의 평균점수가 38.79점(7점 기준: 4.48점)이었고, 사후조사의 평균점수가 40.40점(7점 기준: 5.05점)으로 통계적으로 유의한 증가($t = -2.205$, $p = .029$)를 보여 자기효능감에 대한 가설은 지지되었다.

가설 2-2: 자아존중감의 점수범위는 8점 - 56점이었다. 사전조사의 평균점수가 45.03점(7점 기준: 5.62점)이었고, 사후조사의 평균점수가 46.64점(7점 기준: 5.83점)으로 통계적으로 유의한 증가($t = -2.357$, $p = .019$)를 보여 자아존중감에 대한 가설은 지지되었다.

가설 2-3: 사회적 지지의 점수 범위는 4점 - 28

점이었다. 사전조사의 평균점수가 23.58점(7점 기준: 5.89점)이었고, 사후조사의 평균점수가 24.30점(7점 기준: 6.07점)으로 교육 후 사회적 지지가 강화되는 긍정적인 효과는 있었지만, 통계적으로 유의한 차이는 보이지 않았다($t = -509$, $p = .611$).

가설 2-4: 검정에서 지각된 유익성의 점수 범위는 4점-28점이었다. 사전조사의 평균점수가 23.61점(7점 기준: 5.90점), 사후조사의 평균점수가 24.30점(7점 기준: 6.07점)으로 통계적으로 유의한 증가($t = -2.172$, $p = .031$)를 보여 지각된 유익성에 대한 가설 지지되었다.

또한 통계적으로 유의하지 않은 가설 2-3, 가설 2-5, 가설 2-6에서도 가설에서 제시한 증감의 방향성이 일치하였으며. 이는 지각된 장애성과 상황적 장애성이 참여적 건강증진프로그램의 효과로서 그 수준이 감소함을 알 수 있다(표 3).

가설 2-5: 지각된 장애성의 점수 범위는 4점 - 28점이었다. 사전조사의 평균점수가 15.10점(7점 기준: 3.77점), 사후조사의 평균점수가 14.65점(7점 기준: 3.66점)으로 교육 후 지각된 장애성이 감소하는 긍정적인 효과는 있었지만, 통계적으로 유의한 차이는 보이지 않았다($t = 1.053$, $p = .294$).

가설 2-6: 상황적 장애성의 점수 범위는 4점-28점이었고, 사전조사의 평균점수가 18.06점(7점 기준: 4.51점), 사후조사의 평균점

표 3. 건강증진행태 요인의 차이 검정

가 설	항 목	사 전		사 후		사 후-사 전	t-값	가 설 검 정 결 과
		평균	표준편차	평균	표준편차			
가설2-1	자기효능감	38.79	8.12	40.40	6.61	1.16	-2.21*	채택
가설2-2	자아존중감	45.03	7.41	46.64	6.30	1.61	-2.36*	채택
가설2-3	사회적 지지	23.58	3.57	23.76	3.37	.18	-.51	기각
가설2-4	지각된 유익성	23.61	3.27	24.30	3.64	.69	-2.17**	채택
가설2-5	지각된 장애성	15.10	4.83	14.65	4.40	-.45	1.05	기각
가설2-6	상황적 장애성	18.06	4.91	17.79	4.84	-.27	.55	기각

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

수가 17.79점(7점 기준: 4.44점)으로, 교육 후 상황적 장애성이 감소하는 긍정적인 효과는 있었지만, 통계적으로 유의한 차이는 보이지 않았다($t = .550, p = .583$).

IV. 고찰 및 결론

이 연구는 WIFY 모형을 기초로 K-WIFY 모형을 개발 제시하였다. 일본에서 개발한 WIFY 모형은 건강증진사업계획 작성 시 지역주민의 의견을 도출해 새로운 사업을 개발할 때 유용한 도구로 평가 받고 있으며(守山正樹, 2000a), 건강교육과정에서 대상자의 능동적인 참여가 가능하고 건강에 대한 역량을 강화할 수 있는 모형이다(守山正樹, 2000e). 이 연구에서는 제안한 K-WIFY 모형을 사용하여 대학생에게 참여적 건강증진교육을 실시하여 그 효과를 평가하였다. 조사대상을 대학생으로 선정한 것은 이 시기의 생활양식(life style)과 건강행태(health behavior)가 그 이후의 삶에 지속적인 영향을 미칠 수 있으며, 다른 연령과 비교하여 건강증진과 관련된 행태의 수정과 정착이 용이한 시기이기 때문이

다. 또한 학교는 건강의 불공평성을 감소시키기 위해 효과적인 활동이 가능하기 때문이다(IUHPE, 2003).

WIFY 모형과 K-WIFY 모형의 차이점은 적용영역의 경계설정에서 그 차이를 두고 있다. 전자의 경우 “만약 당신에게 있어 없어진다면 곤란한 소중한 것은 무엇입니까?”라는 질문으로 시작하여 질문과 사고의 관점을 지역사회와 세계로 점차 확대시켜 동료들의 토론을 통하여 인식의 변화를 유도하는 접근이지만 이러한 접근은 건강과의 관련성(relevance)이 지나치게 결여될 가능성이 높다는 단점을 가지고 있다. 따라서 이 연구의 K-WIFY 모형은 건강증진영역(health promotion domain)으로 WIFY 모형의 관점 영역을 제한함으로써 건강증진을 위한 함의를 도출할 수 있도록 하였다.

K-WIFY의 3단계 모형은 첫째 건강과 관련된 소중한 것을 매일의 생활, 지역사회와 세계적 관점을 통하여 인식하게 하고, 두 번째 단계는 개인, 지역사회, 그리고 세계로 관점의 영역을 확장시키면서 건강과 관련된 자신의 응답에 대한 인식을 기입함으로써 자신의 건강과 관련된 이해의 폭을 넓히게 하고 마지막 단계에서는 소그룹

에 속한 사람들과의 토론을 통하여 얻어진 인식의 변화를 점진하게 함으로써 건강증진을 위한 적합한 인식을 형성할 수 있도록 하였다.

그러나, K-WIFY 모형을 통한 건강과 관련된 인식의 변화는 해당 소집단의 규범(norm)이 각 개인의 인식에 영향을 주며, 이는 개인 보다 집단에 의해 형성된 건강과 관련된 규범이 보다 합리적이고 보건교육적 증거(health education evidence)에 접근한다는 가정을 전제한다. 그러나 이러한 소집단의 규범이 항상 건강증진에 유익한 규범들만 존재할 수 없다는 한계를 가지고 있다. 그러나 건강교육이 개인에게 어떠한 영향을 주어 그의 지식, 행동, 태도 및 생활양식을 건강한 방향으로 변경하도록 환경에도 변화를 주는 것이기 때문에(무토 타가시, 1998), WIFY에 의한 건강교육은 효과가 있을 것으로 평가된다.

K-WIFY를 이용한 참여적 건강증진교육의 효과 평가에서 일반적인 건강에 대한 인식의 정도는 교육 후 상승하였으며, 자기효능감, 자아존중감, 그리고 지각된 유익성을 증가시켰다. 이 결과는 참여적 건강증진교육이 자기 효능감과 자아존중감을 향상시키고 건강증진프로그램에 대한 유익성을 향상시킴으로써 실제적인 건강증진과 관련된 행동을 유발 시키고 또한 이러한 행동을 지속적으로 유지하거나 이를 통하여 자신에 대한 자신감을 형성함으로써 개인의 건강증진에 기여할 수 있음을 의미한다.

사회적 지지에 대한 가설은 채택되지 않았으며, 이 결과는 사회적 지지의 정의가 개인에게 도움을 주는 의미 있는 사람으로부터의 지지이므로, K-WIFY 모형의 특성 즉 건강증진과 관련된 개인, 지역사회, 그리고 세계의 관점으로 건강의 중요성에 대한 토론이 확장되는 과정과 소집단의 규범에 대한 각 개인의 수용 정도에 따른 건

강에 대한 인식 변화를 형성하는 과정이므로 물리적, 물질적 또는 사회적 격려를 통해 지지를 경험하기 보다는 소집단의 규범과 개인적 규범에서의 갈등 형성과 타협의 과정을 겪는 정반합일에 의해 창출되는 건강에 대한 새로운 규범인식의 형성과정으로 해석될 때 사회적지지 척도는 K-WIFY 모형의 측정 척도로서 적절성이 낮을 수 있다는 해석이 가능하다.

지각된 장애성과 상황적 장애성의 경우 전자는 건강증진 행위의 수행에 따르는 지각된 장애요인에 대한 지각이며 후자는 직접 또는 간접적 영향을 미치는 요인에 의한 낮은 수준의 통제력으로 정의된다. 장애성과 관련된 두 지표가 참여적 교육 프로그램에 의하여 교육 이전의 수준보다 낮게 형성되었지만 이 또한 유의하지는 않았다. 이 결과는 지각된 장애와 상황적 장애에 대한 토론이 제한된 시간 이내에 충분히 토론되지 않았거나 또는 각 소집단에서 토론된 장애요인의 범위가 너무 광범위하여 공감대 형성에 따른 각 개인의 장애 극복을 위한 인식변화를 형성하기에는 부족하였을 수 있다. 다른 각도에서 보면 이는 K-WIFY 모형의 소집단 토론 과정에서 토론을 조율할 수 있는 인도가 없다는 것에서 어떤 문제를 해결하기 위해 집중적으로 조명하는 형식을 취하는 것이 아니라 개인, 지역사회 그리고 세계의 관점에서 건강과 관련된 중요한 요인을 기술하고 소그룹 내에서 상호 토론하는 과정이므로 장애요인에 대한 인식형성이 부족했을 수 있다.

K-WIFY는 신속한 평가가 가능하다는 것과 사례연구에 기초적인 이해를 제공할 수 있다. 즉 WIFY를 사용하여 건강증진교육을 실시하는데 소요되는 시간은 약 60-70분이지만 이 시간동안 응답자의 프로필을 신속히 파악할 수 있다. 건강

증진교육과 관련된 이전의 연구에서 건강교육에 소요되는 시간이 10일(서인선 등, 1998; 계수연 등, 1999), 4주(유수옥, 2002; 허혜경 등, 2002), 13-14주(이미라 등, 1997; 박정숙 등, 1999)등이었으며, 1주당 횟수는 1회 정도였고, 1회의 교육 시간은 45-150분 정도였다. 그러나 이 연구에서 시행한 K-WIFY 모형을 이용한 참여적 건강증진교육은 60-70분 정도 소요되는 프로그램으로써 교육시간이 비교적 짧은 편이다. 이는 이전 연구에서의 건강증진교육이 일정시간 동안 지식을 습득함으로써 연구 대상자의 태도와 행태를 변화시키는 것을 목적으로 하지만, 이 연구에서는 건강증진에 대한 자기성찰과 상호작용을 통하여 건강증진에 대한 동기형성과 건강증진과 관련된 행태적 선행 요인에 대한 변화를 목적으로 한다는 점에서 차이가 있다고 할 수 있다. 따라서 K-WIFY 모형의 주요한 목적은 참여적 건강증진교육을 통하여 짧은 시간 내에 건강증진을 위한 동기 형성과 건강증진과 관련된 행태적 선행 요인에 대한 긍정적 강화를 달성할 수 있게 한다는 것이다. 또 다른 K-WIFY의 장점은 학습 장소나 도구 등의 준비물이 다른 교육에 비해 간단하면서도 행태적 선행요인인 건강에 대한 인식도, 자기효능감, 자아존중감, 그리고 지각된 유익성 등에 긍정적인 변화를 유발시킴으로 다른 종류의 접근방법보다 비용-효과(cost-effectiveness)적 접근이 가능하다는 것이다.

이 연구의 한계로서는 한 대도시 지역의 한 대학의 학생만을 연구대상으로 하여 일반화의 문제가 있으며 또한 연구대상 학교가 기독교 대학으로써 전체 연구 대상자가 모두 기독교인으로 종교의 다양성에서 발생할 수 있는 건강증진 행태의 선행 요인에 대한 변이를 검정하지 못한 한계가 있다. 또한 연구 설계가 단일군 전·후 실험

설계(one group pre- and post-test design)를 사용함으로써 사건요인과 성숙효과 등의 문제를 충분히 통제할 수 없었다는 한계를 지니고 있다. 또한, 프로그램의 적용 기간의 확대와 조사 시에는 전문가의 개입을 통해 조사연구의 정밀성과 전문성을 높이도록 하는 노력이 필요하다. 따라서 차후의 연구에서 일반화의 문제와 연구 설계의 문제점을 극복할 수 있는 연구를 필요로 한다.<접수일자: 2005년 4월 11일, 게재확정일자: 2005년 6월 18일>

참고문헌

- 강양희. 청소년 건강증진 인터넷 프로그램 개발 및 효과[박사학위논문]. 부산: 고신대학교 대학원, 2003.
- 계수연, 문인옥. 성교육 실시에 따른 성지식, 성태도 변화연구. 보건교육·건강증진학회지 1999;16(2):137-155.
- 김보경, 정문숙, 한창현. 대학생의 건강증진행위 수행도와 관련요인. 보건교육·건강증진학회지 2002;19(1):59-85.
- 남은우, 조은주, 남정자, Toshihiko Hasegawa. 한국과 일본의 건강증진 정책 비교. 보건교육·건강증진학회지 2004;21(3):20-21.
- 류은정, 권영미, 이진세. 대학생의 사회심리적 건강과 건강증진 생활양식 이행. 보건교육·건강증진학회지 2001; 18(1):49-60.
- 무토 타카시, 후쿠와다리 야스시·보건교육 및 건강증진의 평가 방법. 한국보건사회연구원, 1998.
- 박정숙, 박청자, 권영숙. 건강교육이 대학생의 건강증진 행위에 미치는 영향. 대한간호학회지 1999;26(2):359-371.
- 백경신, 최연희. 여대생의 건강증진 행위와 삶의 만족에 영향을 미치는 요인에 관한 연구. 보건교육·건강증진학회지 2003;20(2):127-147.
- 서인선, 안옥희. 보건교육을 통한 일부 여성의

- AIDS에 대한 지식 및 태도의 변화. 한국보건교육학회지 1998;15(2):95-104.
- 오혜경. 한국 여대생의 성인식에 대한 문화기술지 [박사학위논문]. 서울: 경희대학교 대학원, 2001.
- 윤은자. 대학생의 건강증진 생활양식 이행. 성인간호학회지 1997;9(2):262-271.
- 이미라, 소희영. 건강교육 교과목 학습이 대학생의 건강증진 생활양식 변화에 미치는 영향. 성인간호학회지 1997;9(1):70-85.
- 이병국. 시뮬레이션 학생을 활용한 문제중심학습(PBL)방법의 적용. 평생교육학연구 2001;7(1): 89-114.
- 이원재, 반덕진. 일부대학생들의 건강관련 행위. 보건교육·건강증진학회지 1999;16(2):157-171.
- 임미영. 한국 대학생의 건강증진행위 예측 모형 구축[박사학위논문]. 서울: 연세대학교 대학원, 1997.
- 조은주. K-WIFY 모델을 이용한 대학생의 참여적 건강증진교육 효과 분석[박사학위논문]. 부산: 고신대학교 대학원, 2004.
- 전미영, 김명희, 조정민. 대학생의 건강증진 생활양식과 관련된 요인분석. 보건교육·건강증진학회지 2002;19(2):1-13.
- 최은진, 박천만. 보건교육 및 건강증진에 대한 구성주의 방법의 적용. 한국보건교육학회지 1998; 15(2):43-53.
- 허인자, 김대환. 대학생들의 아침식사 습관과 관련된 요인에 관한 연구. 보건교육·건강증진학회지 1999;16(2):121-135.
- 허혜경, 김기연, 박소미, 신윤희. 건강증진 교육프로그램이 여대생의 성, 음주, 흡연에 대한 지식, 태도, 효능감에 미치는 영향. 보건교육·건강증진학회지 2003;20(2):19-33.
- Green LW et al. Health Education Planning: A Diagnostic Approach. Mayfield Publishing Co. Palo Alto. 1980:7-9
- IUHPE, 한국보건교육건강증진학회 역. 건강증진효과와 Evidence. 계축문화사, 서울: 2003.
- Moriyama Masaki. Participatory Learning and Assessment of Subject's Environment-related concern by the use of visual Format(version 1.1). 1996. Japan
- Moriyama Masaki. Workbook for Holistically Thinking by WIFY. 2001. Japan.
- Moriyama Masaki, Tetsuo Suwa, Michinori Kabuto, Tetsuhito Fukushima. Participatory Assessment of the Environment from Children's Viewpoints, *Tohoku J. Exp Med.*, 2001;193(2):141-151.
- 守山正樹(모리야마 마사끼). 参加と働きかけ, 21世紀における国民健康づくり運動(健康日本21)について, 総論/参考資料/参考2, Webページ, wify 2000a:7.
- 守山正樹(모리야마 마사끼). 住民参加と地方自治体の役割(“健康日本21”と自治体3). 公衆衛生 2000b;64(6):427-434.
- 守山正樹(모리야마 마사끼). 子どもの健康づくりと健康日本21(新しい時代の小児保健活動). 小児科臨床. 増刊号. 2000c: 53: 1053-1058.
- 守山正樹(모리야마 마사끼). 住民の立場から作り上げる目標値とは? 月刊 保健衛生ニユース 2000d:1083:10-14.
- 守山正樹(모리야마 마사끼). wifyによってわかったこと:T縣,市町村保健婦夏季研修會にて. web 페이지, 2000e:wify:3-2.
- 守山正樹(모리야마 마사끼). “参加”を重視した子どもの健康づくりとは? ニつの21(健康日本21&健やか親子21). から考える. 月刊 生活教育. 2001:45(3):42-44.
- 石井敏弘(이시히 토시히로). 地方分権時代の健康政策実践書(守山正樹, “bottom-up 型の方法論”). Life Science Center. 2001:12-19

<ABSTRACT>

Assessment of the Health Promotion Education Effectiveness through K-WIFY Model

Eun Woo Nam* · Eun Joo Jo** · Jae Sung Park** · Masaki Moriyama***

* *Department of Health Administration, College of Health Sciences, Yonsei University*

** *Department of Health Sciences, Graduate School of Kosin University*

*** *Department of Public Health, College of Medical Sciences, Fukuoka University, Japan*

Objectives: The purpose of this study was to evaluate the effectiveness of K-WIFY model that was a participatory health education program. Based on WIFY, this study developed K-WIFY that was only focused on health related issues rather than all broad ranges of life issues. This study evaluated changes in health related recognition, self-efficacy, self-esteem, social support, perceived benefits, perceived barriers, and situational barriers of the subjects after participating the program.

Methods: During from March 16 to April 1, 2004, 216 study subjects of university students were subjected to a quantitative survey and 187 subjects of the total subjects were exposed to qualitative survey.

Results: The results were as follows: 1. Health related perceptions were statistically different after taking participatory a health education program using K-WIFY. The amount of improvement was 6.36. 2. After participatory health promotion education using K-WIFY, self-efficacy($p = .029$), self-esteem($p = .019$) and perceived benefits($p = .031$) were statistically higher than before.

Conclusions: In conclusion, this study verified the effectiveness of participatory health education promotion using K-WIFY. We recommend K-WIFY to national and regional health promotion plans and health promotion education for university students.

Key words : Participatory Health Education Program, Health Promotion, K-WIFY, University