

의학전문대학원생을 대상으로 한 진로설계프로그램 효과분석

유효현¹ · 박귀화² · 김성용³ · 임선주⁴

¹전북대학교 의학전문대학원 의학교육실, ²가천대학교 의과대학 의학교육학과, ³영남대학교 의과대학 의학교육학교실, ⁴부산대학교 의학전문대학원 의학교육실

The Effectiveness of a Career Design Program for Medical Students

Hyo Hyun Yoo¹ · Kwi Hwa Park² · Seong Yong Kim³ · Sun Ju Im⁴

¹Department of Medical Education, Chonbuk National University School of Medicine, Jeonju; ²Department of Medical Education, Gachon University College of Medicine, Incheon; ³Department of Medical Education, Yeungnam University College of Medicine, Daegu; ⁴Department of Medical Education, Pusan National University School of Medicine, Busan, Korea

The purpose of this study was to develop a career planning program for medical students and to examine its effectiveness with regard to career choice motivation and career maturity. A total of 89 medical students participated in the study. Forty-four were in the experimental group and 45 were in the control group. The collected data were analyzed with the t-test, analysis of covariance, descriptive statistics, and analysis of frequency by PASW SPSS ver. 18.0 (SPSS Inc.). A career planning program was developed using the ADDIE (analysis, design, development, implementation, and evaluation) model. The contents of self-understanding and career exploration were included in this program. The program was conducted as a seminar with preferred major professors. There was a significant difference in the intrinsic motivation score between the control and experimental groups ($p < 0.05$). The score of the experimental group ($M = 4.59$) was higher than that of the control group ($M = 4.40$). Significant differences in decisiveness ($p < 0.01$) and realistic choice ($p < 0.05$), the sub-factors of the career maturity test, were found between the control and experimental groups. The score of decisiveness of the experimental group ($M = 2.94$) was higher than that of the control group ($M = 2.79$). The score of realistic choice in the experimental group ($M = 3.17$) was lower than that in the control group ($M = 3.37$). Most medical students were satisfied with the career planning program. It is hoped that these results provide useful information for designing career guidance programs for students in medical schools.

Corresponding author

Kwi Hwa Park
Department of Medical Education,
Gachon University College of Medicine,
38 Dokjeom-ro 3beon-gil, Namdong-gu,
Incheon 21565, Korea
Tel: +82-70-7120-7902
Fax: +82-32-421-5537
E-mail: ghpark@gachon.ac.kr
http://orcid.org/0000-0002-0008-2400

Received: August 7, 2015

1st revised: October 10, 2015

Accepted: October 13, 2015

Keywords: Career choice, Medical, Student, Motivation

서 론

진로지도의 일반적인 목적은 학생들이 자신을 정확히 이해하고, 주어진 환경을 고려해서 자신에게 적합한 진로를 인식, 탐색, 선택할 수 있도록 지원해주는 것이다. 학생의 자아실현을 도와주고, 사회적·국가적 발전에 공헌할 수 있는 기틀을 마련해 주는 것이다(Son, 2012). 즉 체계적인 진로지도는 개인의 삶 전체에 영향을 미칠 뿐만 아니라 국가의 인적자원 개발과 관리 차원에서 필요하다. 특히 전문성이 요구되는 의사라는 진로의 만족도는 개인과 의사로서 삶의 질에 영향을 미치며, 이는 환자가 느끼는 진료에 대한 만족도 더 나아가 국가의 의료의 질에도 영향을 미칠 수 있기 때문에 중요하다(Haas et al., 2000).

그러나 의과대학 졸업 후 전공과에 대한 만족도와 의사로서의 만족도가 높지 않은 것이 현실이다(Leigh et al., 2002; Taylor et

al., 1987). 자신에게 맞는 전공과 또는 진로를 선택하는 것은 졸업 후 의사로서의 평생 진로를 선택하는 중요한 진로발달과정이지만, 그 의사결정이 학생의 개인적 문제처럼 여기는 경우가 많다(Jeon et al., 2014). 이는 의학교육에서 진로지도 교육의 필요성을 반증하는 것이기도 하다. 하지만 연구에 의하면 의과대학 학생이나 의학전문대학원 학생(이하 의전원생) 모두 진로지도가 필요하다고 인식하고 있지만(Chung et al., 2001; Yoo & Park, 2014), 실제로 진로선택을 준비할 수 있는 프로그램이나 지원은 부족한 실정이다.

의학교육과정에서 진로교육 및 지도의 중요성이 강조되고 의과대학 학생이나 의전원생의 요구도도 높지만, 국내 의과대학 또는 의학전문대학원(이하 의전원)의 진로교육실태를 살펴보면 많은 학생들에게 전공선택을 돕기 위한 충분한 자료를 제공해 주지 못하고 있다. 제공하더라도 주로 선배 의사 초청 강연회를 개최하여 경험을 듣는 정도이며, 이마저도 실시하고 있는 대학의 수가 41개 대학

중 9개에 불과할 정도로 미비하다(Korean Association of Medical Colleges, 2007). 더군다나 정규 교과목으로 개설하거나 상담프로그램 등을 갖추고 있는 대학을 찾아보기는 더욱 힘들다. 그러나 외국의 경우 졸업 후 전문분야에 대한 학생지도의 중요성을 인식하고, 전문분야의 변경으로 인한 인력과 비용의 낭비를 막기 위해 대부분의 대학에서는 공식적인 진로교육과 상담프로그램을 가지고 있다(Borges, 2007; Zink et al., 2007). 이와 더불어 미국의학교육협의회(Association of American Medical Colleges)에 별도의 진로게시판(careers in medicine)이 마련되어 있어 미국 및 캐나다의 의과대학 학생들이 자신의 흥미와 전문분야를 매칭할 수 있는 국가적 차원의 서비스(National Resident Matching Program)를 지원해 주고 있다는 측면에서(American Association of Medical Colleges, 2015) 우리나라의 현실과는 대조를 이룬다고 할 수 있다.

그러나 국내에서 의과대학 학생 또는 의전원생의 진로와 관련된 선행연구들을 보면 진로지도프로그램 개발을 위한 요구조사에 대한 연구(An et al., 2014; Chung et al., 2001), 의전원생을 위한 진로프로그램의 개발(Yoo & Park, 2014)에 대한 연구는 있지만 실제 진로지도프로그램을 개발하고 그 프로그램 효과를 연구한 경우는 찾아보기 힘든 실정이다(Kim et al., 2013). 국내의 진로 관련 프로그램을 살펴보면 프로그램 구성에 있어서 주제, 교수학습, 자료, 평가방법 등에 따라 다소 차이는 있지만 일반적으로 자기이해와 평가의 측면에서 자기 스스로의 특성을 파악하고, 이를 토대로 진로에 대한 진로탐색, 진로선택, 이행을 위한 준비라는 단계 등을 포함하고 있다(Hartung et al., 2012; Lee, 2010). 이는 진로지도나 상담 등을 위한 기본적인 큰 단계이기도 하다. 의학교육에서 진로지도는 빠르면 빠를수록 효과적이며, 저학년의 경우 적어도 자기이해와 관심 전공분야에 대해 다양한 방식으로 정보를 탐색함으로써 진로선택에 있어 자신의 가치관에 따른 선택을 중요시하고, 진로선택에 대한 보다 성숙된 의식을 갖출 수 있도록 지도하는 것이 필요하다(Jeon et al., 2014).

진로의식은 개인이 나아가고자 하는 진로와 관련된 방향에 대한 진로목표 및 계획수립, 자기와 직업 및 환경 탐색, 역량개발 등의 준비와 관련된 일련의 인지적이고 태도적인 수준을 의미한다(Lee, 2014). 인지적 접근의 진로이론에서는 개인의 진로의식이 진로목표 설정과 달성에 대한 태도나 준비행동 등 진로발달 전반에 지대한 영향을 미치기 때문에 진로지도에서 학생들의 진로의식 수준을 가장 기본적으로 정확하게 파악하고, 바람직한 진로의식을 형성하도록 지도할 필요가 있음을 강조하고 있다(Lusting & Strauser, 2002).

또 학생들이 진로를 선택할 때 진로가치를 무엇에 두는지에 대한 인식도 진로지도에서 중요할 것이다. 진로를 선택할 때 무엇에 가치를 두고 선택했느냐의 문제는 미래 개인의 삶과 직업만족도에 영향을 미치는 중요한 요인이기 때문이다(Bouwkamp-Memmer et al., 2013). 그러나 학생들은 진로선택에서 자신이 무엇에 가치를 두는지

뿐만 아니라 그 영향 정도를 인식하지 못하기 때문에 진로선택과정에서 갈등을 겪게 된다(Jeon, et al., 2014).

따라서 본 연구에서는 3개 의전원의 학생들을 대상으로 진로설계 프로그램 개발을 위한 요구조사를 근거로 진로설계프로그램을 개발하고 시행한 후 진로선택동기와 진로의식성숙 등의 변화로 프로그램의 효과를 분석하였다.

대상 및 방법

1. 연구대상

본 연구는 3개 대학에 재학 중인 의전원 2학년 총 269명 중 89명을 대상으로 하였다. 이 중 여학생이 33명, 남학생이 56명이었으며, 실험집단이 44명, 비교집단이 45명이었다(Table 1). 실험집단 학생은 소속 의전원에서 선택과정으로 개설한 ‘진로설계프로그램’을 수강한 학생이며, 비교집단 학생은 ‘진로설계프로그램’을 수강하지 않은 학생 중 임의로 선정한 학생이다.

2. 진로설계과정의 개발과 운영

본 연구에서 개발한 진로설계프로그램은 의전원생에게 졸업 후 진로선택동기의 중요성을 인식시키고, 재학 기간 자신에게 부합하는 진로를 탐색할 수 있는 능력을 배양함으로써 학생들의 진로의식을 높이기 위한 목표로 개발하였다. 연구에 참여한 3개 대학은 모두 의전원 체제를 운영하고 있으며, 본 과정을 선택과목으로 개설하여 운영하였다. 3개 대학은 동일한 프로그램으로 운영하였기 때문에 교육목표, 내용, 방법, 평가 등에서 일관성을 유지하였다.

진로설계프로그램은 교수체제설계 모형인 ADDIE (분석[analysis], 설계[design], 개발[development], 실행[implementation], 평가[evaluation]) 모형을 근거로 하여 개발하였다(Figure 1). 분석단계에서는 학생들에게 진로 또는 전공선택 프로그램의 필요성, 프로그램 참여 의지, 전공선택 관련 상담 경험, 프로그램의 교육내용과 교육방법 등에 대해 요구분석을 실시하였다. 설계단계에서는 학습자 요구분석결과를 반영하여 진로 관련 자기이해와 진로 관련 정보 탐색을 위한 내용을 중심으로 구성하고, 전공자와의 소규모 면담식

Table 1. Subjects of the study

Variable	Medical school			Total
	A	B	C	
Gender				
Male	20	18	18	56
Female	5	21	7	33
Group				
Experimental	13	20	11	44
Control	12	19	14	45
Total	25	39	25	89

Step	Process	Contents
Analysis	Previous research analysis	Collet career program for medical students from previous research
	Need analysis	Conduct a survey for need analysis Plan of program development procedure
Design	Program design	Selection of purpose, contents of program (educational content, method, evaluation)
	Selection of evaluation tools	Evaluation tools: career motivation, career maturity, and satisfaction of program
Development	Development	Development of course materials and instructional strategies each session
Implementation	Implementation	Implementation of program (self understanding, information exploration about major)
	Management	Listening feedback from student each session
Evaluation	Evaluation	Write self-reflection about program Filled in the questionnaire for the effects of the program (career motivation, career maturity, and satisfaction of program)

Figure 1. Program developmental process.

의 수업방법으로 진행하도록 프로그램을 계획하였다. 또한 프로그램을 통해 학생들의 변화를 평가하기 위해 진로선택동기와 진로의식 성숙 척도를 평가도구로 선정하였으며, 프로그램 만족도를 알아보기 위한 추가 설문지를 제작하였다. 개발단계에서는 수업진행을 위해 수업마다 구체적인 학습성과, 교수전략, 학생활동 등을 포함한 세부적인 프로그램 계획안을 개발하였다.

실행단계에서는 개발된 프로그램을 실시하였다. 1주에는 담당교수가 의과대학에서 전공선택의 개념, 중요성과 의미, 현황 등에 대해 강의를 진행하고, 학생들이 선호하는 전공을 조사하였다. 2주에는 전공선택을 위한 자기 이해를 목적으로 Holland 적성탐색검사를 실시하고, 의학 전공 관점에서 해석하고 토론하는 활동을 진행하였다. 3주부터는 학생들이 선호하는 전공별로 담당교수와 질의 응답식의 세미나를 진행하였다. 학생들이 선호하는 전공은 내과계열, 외과계열, 서비스계열, 기초의학계열, 국제보건/의료정책 분야, 법의학 분야 등 매우 다양한 영역이었다. 학생들은 수업 전에 전공 관련 질문을 미리 준비하도록 하였다. 전공에 대한 일반적인 지식과 정보 제공뿐만 아니라 전공 담당교수가 전공을 선택하게 된 동기, 전공을 하면서 느꼈던 보람, 어려웠던 순간 등 교수의 경험에 기초한 실제적인 내용으로 접근하도록 하였다. 3주부터 진행하는 세미나 전에 학생들의 적극적인 참여와 전공별 담당교수의 개방적 태도가 수업 진행에 중요한 요소임을 안내하였다.

평가단계에서는 프로그램을 통한 학생들의 변화를 알아보기 위해 학생들에게 자기성찰 일지를 작성하도록 하였다. 내용은 전공선택에 있어 자신이 중요하게 고려했던 요인에 변화가 있었는지, 향후

원하는 전공선택을 위해 어떤 노력을 할 것인지, 그리고 프로그램을 통해 느낀 점을 구분하여 서술하도록 하였다. 하지만 본 연구에서는 그 내용을 별도로 분석하지는 않았다. 프로그램의 효과검증을 위해 설계단계에서 선정하였던 측정도구를 사용하여 사후검사를 실시하였으며, 실행단계에서 실시하였던 사전검사 점수와의 차이를 분석하였다. 프로그램에 참석한 실험집단 학생들에게는 프로그램 만족도 조사를 추가로 실시하였다.

3. 연구도구

1) 졸업 후 의학 전공선택 동기

졸업 후 진로선택 시 고려요인은 Kang et al. (2000)의 연구를 토대로 6문항을 선정하였다. 측정도구의 타당성을 확인하기 위해 요인분석을 실시한 결과 내적 동기와 외적 동기의 두 요인을 추출하였다. 내적 동기는 2문항으로 진로선택 시 성격, 적성, 흥미와 가치관이 해당되며, 외적 동기는 4문항으로 희망하는 과의 분위기, 여가시간 정도, 의료사고의 위험, 레지던트 과정의 힘든 정도가 해당되었다(Appendix 1). 2개의 하위요인은 전체 변량의 62.83%를 설명하였다. 각 요인별 문항의 신뢰도 값(Cronbach's α 계수)은 내적동기 요인 0.72, 외적동기 요인 0.72로 비교적 양호하였다(Table 2).

2) 진로의식성숙 검사

학생들의 진로의식성숙도를 측정하기 위해 Crites & Savickas (1995)가 개발한 Career Maturity Inventory의 태도 척도 가운데

Table 2. Factor loadings for career choice motivation items

Items	Extrinsic	Intrinsic	Cronbach's α
Items 5	0.796	-0.056	0.72
Items 6	0.758	-0.087	
Items 4	0.695	-0.020	0.72
Items 3	0.691	0.154	
Items 1	0.003	0.899	
Items 2	-0.014	0.870	
Percent of variance accounted for	36.144	26.682	

Table 3. Factor loadings for career maturity items

Items	Decisiveness	Compromise	Independence	Realistic choice	Cronbach's α
Items 2	0.824	-0.009	0.052	0.166	0.88
Items 14	0.805	0.044	0.025	0.081	
Items 13	0.784	0.411	-0.063	0.090	0.80
Items 7	0.783	0.102	0.015	-0.009	
Items 1	0.755	-0.208	0.044	0.178	
Items 5	0.716	0.269	0.088	0.000	
Items 15	0.615	0.303	0.055	0.039	
Items 11	0.534	-0.326	0.323	-0.205	0.74
Items 12	0.163	0.838	0.009	0.007	
Items 16	0.168	0.813	0.123	0.130	0.65
Items 9	0.088	-0.094	0.824	-0.123	
Items 6	0.010	-0.039	0.816	0.164	
Items 4	0.050	0.246	0.770	0.031	
Items 3	0.114	-0.018	0.200	0.816	
Items 10	0.175	0.088	-0.051	0.814	0.74
Items 8	-0.071	0.485	-0.174	0.561	
Percent of variance accounted for	27.593	13.568	13.441	11.373	

상담용 척도(counseling form B-1)를 우리나라 실정에 맞게 번안한 설문지를 사용하였다(Kim, 1996). 본 연구에서 측정도구의 타당성을 확인하기 위해 요인분석을 실시한 결과 결정성(decisiveness, 8문항), 타협성(compromise, 2문항), 독립성(independence, 3문항), 현실적 선택(realistic choice, 3문항)의 4개 요인에 총 16문항을 추출하였다(Table 3). 결정성은 졸업 후 전공선택 문제에 대한 안정감을 느끼는 것을 의미하고, 독립성은 졸업 후 전공선택이 타인에 의존하지 않고 스스로 결정하는 것을 의미한다. 타협성은 졸업 후 전공선택 시 욕구와 현실을 얼마나 잘 타협할 수 있는가를 나타내고, 현실적 선택은 진로선택에서 경제적 안정, 직위, 명성 등 현실적 조건을 의식하는 정도를 나타낸다(Appendix 2). 각 요인별 신뢰도 값(Cronbach's α 계수)은 결정성이 0.88, 타협성이 0.80, 독립성이 0.74, 현실적 선택이 0.65로 비교적 양호하였다.

3) 프로그램 만족도 조사

진로설계프로그램에 참석한 학생들의 프로그램 만족도를 평가하기 위해 별도의 평가지를 개발하였다. 평가지는 프로그램이 진로에 대한 자기이해와 전공선택에 대한 정보 획득 및 전공선택을 구체화

하는 데 도움이 되었는지를 질문하였고, 4점 척도를 사용하였다(1: 매우 아니다, 2: 아니다, 3: 그렇다, 4: 매우 그렇다).

4. 결과분석

본 연구에서 사용된 분석방법은 다음과 같다. 첫째, 진로설계 프로그램의 효과성을 평가하기 전에 실험집단과 비교집단의 사전점수 비교를 위해 t-test를 실시하였다. 둘째, 사전검사 점수가 사후검사 점수에 미치는 영향을 최대한 배제하고 프로그램의 효과를 분석하기 위해 공변량분석(analysis of covariance)을 실시하였다. 마지막으로 프로그램의 만족도를 평가하기 위해 기술통계와 빈도분석을 하였다.

결 과

1. 집단 간 사전검사 점수 비교

프로그램 시행 전 실험집단과 비교집단의 동질성을 검증하기 위하여 사전검사 점수를 가지고 t-test를 실시하였다(Table 4). 그 결과 진로선택동기의 하위요인인 내적 동기와 외적 동기 모두 실험집단과

Table 4. Pre-test of the experimental group and control group

Variable	Group	Number	Mean ± standard deviation	t	p-value	
Career choice motivation	Intrinsic	Experimental	43	4.47 ± 0.54	-0.77	0.44
		Control	44	4.56 ± 0.57		
	Extrinsic	Experimental	43	3.59 ± 0.70	-1.77	0.08
		Control	44	3.83 ± 0.58		
Career maturity	Decisiveness	Experimental	43	2.55 ± 0.67	-1.51	0.13
		Control	44	2.76 ± 0.65		
	Compromise	Experimental	43	3.27 ± 0.99	-0.57	0.57
		Control	44	3.39 ± 0.96		
	Independence	Experimental	43	3.88 ± 0.65	-2.45	0.02
		Control	44	4.21 ± 0.63		
	Realistic choice	Experimental	43	3.19 ± 0.71	0.98	0.33
		Control	44	3.05 ± 0.62		
Total	Experimental	43	3.22 ± 0.44	-1.34	0.18	
	Control	44	3.35 ± 0.48			

Table 5. Group differences in career choice motivation by analysis of covariance

Career choice motivation	Source	SS	df	MS	F	p-value
Post-internal motivation	Corrected model	1.47	2	0.73	4.60	0.01
	Intercept	16.41	1	16.41	102.20	0.00
	Pre-internal	0.90	1	0.90	5.61	0.02
	Group	0.68	1	0.68	4.26	0.04
	Error	13.01	81	0.16		
	Total	1,706.50	84			
Post-external motivation	Corrected model	4.89	2	2.44	12.29	0.00
	Intercept	13.64	1	13.64	68.58	0.00
	Pre-internal	4.27	1	4.27	21.46	0.00
	Group	0.18	1	0.18	0.936	0.34
	Error	16.11	81	0.19		
	Total	1,168.75	84			

SS, sum of squares; df, degree of freedom; MS, mean squares; F, F-value.

비교집단의 사전점수가 유의한 차이를 보이지 않아 두 집단의 사전 동질성이 확보되었다($p > 0.05$). 진로성숙도 하위요인인 결정성, 타협성, 현실적 선택은 실험집단과 비교집단의 사전점수가 유의한 차이를 보이지 않아 사전 동질성이 확보되었으나($p < 0.05$), 독립성은 유의미한 차이를 보였다($p < 0.05$).

2. 진로설계프로그램의 효과분석

1) 진로선택동기

진로선택동기 사전검사 점수가 사후검사 점수에 미치는 영향을 최대한 배제하고 보다 정확한 진로설계프로그램의 효과를 평가하기 위해 사전검사 점수를 공변량으로 통제한 후 공분산분석을 실시하였다(Table 5). 그 결과 내적 동기요인이 사후검사 점수에서 실험집단과 비교집단 간 유의미한 차이가 나타났으며($p < 0.05$), 실험집단

평균점수가 4.59점으로 비교집단 평균점수 4.40보다 유의미하게 더 높게 나타났다. 그러나 외적 동기요인은 사후검사 점수에서 실험집단과 비교집단 간 유의미한 차이가 나타나지 않았다($p > 0.05$).

2) 진로의식성숙

진로의식성숙 사전검사 점수가 사후검사 점수에 미치는 영향을 최대한 배제하고 보다 정확한 진로설계프로그램의 효과를 평가하기 위해 사전검사 점수를 공변량으로 통제한 후 공분산분석을 실시하였다(Table 6). 그 결과 결정성($p < 0.01$)과 현실적 선택($p < 0.05$)이 사후검사 점수에서 실험집단과 비교집단 간 유의미한 차이가 나타났다. 결정성은 실험집단 평균점수가 2.94점으로 비교집단 평균점수 2.79보다 유의미하게 높게 나타났다. 현실적 선택은 실험집단 평균점수가 3.17점으로 비교집단 평균점수 3.37점보다 유의미하게 낮게 나타났다. 그러나 타협성과 독립성은 사후검사 점수에서 실험집단

Table 6. Group difference in career maturity by analysis of covariance

Post-test	Source	SS	df	MS	F	p-value
Decisiveness	Corrected model	19.81	2	9.90	32.11	0.00
	Intercept	4.07	1	4.07	13.20	0.00
	Pre-decisiveness	19.39	1	19.39	62.85	0.00
	Group	2.32	1	2.32	7.54	0.00
	Error	24.98	81	0.30		
	Total	733.37	84			
Compromise	Corrected model	25.51	2	12.75	20.03	0.00
	Intercept	14.02	1	14.02	22.02	0.00
	Pre-compromise	24.90	1	24.90	39.12	0.00
	Group	0.06	1	0.068	0.10	0.74
	Error	51.56	81	0.637		
	Total	1,013.75	84			
Independence	Corrected model	6.80	2	3.40	16.78	0.00
	Intercept	10.83	1	10.83	53.44	0.00
	Pre-independence	6.79	1	6.79	33.53	0.00
	Group	0.33	1	0.33	1.63	0.20
	Error	16.41	81	0.20		
	Total	1,487.11	84			
Realistic choice	Corrected model	16.14	2	8.07	28.97	0.00
	Intercept	5.60	1	5.60	20.12	0.00
	Pre-realistic choice	15.26	1	15.26	54.80	0.00
	Group	1.73	1	1.73	6.21	0.01
	Error	22.56	81	0.27		
	Total	939.00	84			
Total	Corrected model	9.56	2	4.78	37.51	0.00
	Intercept	1.54	1	1.54	12.12	0.00
	Pre-total	9.48	1	9.48	74.39	0.00
	Group	0.07	1	0.07	0.56	0.45
	Error	10.32	81	0.12		
	Total	998.19	84			

SS, sum of squares; df, degree of freedom; MS, mean squares; F, F-value.

Table 7. Satisfaction with the program

Variable	Strongly agree	Agree	Disagree	Strongly disagree	Mean ± standard deviation
1. This program helped me with identifying my interest and self-understanding	26	17	0	0	3.60 ± 0.50
2. This program helped me to obtain career information	24	19	0	0	3.56 ± 0.50
3. This program helped me to clarify my career choice	19	20	4	0	3.35 ± 0.65

과 비교집단 간 유의미한 차이가 나타나지 않았다($p > 0.05$).

평균점수가 3.35점으로 나타나 학생들은 대부분 프로그램에 만족하는 것으로 나타났다.

3. 프로그램 만족도 조사결과

진로설계프로그램에 참석한 실험집단 학생들을 대상으로 프로그램에 대한 만족도를 조사하였다(Table 7). 프로그램이 진로에 대한 자신의 흥미와 관심을 파악하고 자신을 이해하는 데 도움이 되었다는 문항의 평균점수가 3.60점, 진로나 전공선택에 대한 정보를 얻는 데 도움이 되었다는 문항의 평균점수는 3.56점, 프로그램을 통해 향후 진로나 전공선택을 구체화하는 데 도움이 되었다는 문항의

고 찰

본 연구에서는 의과대학 학생 또는 의전원생에게 필요한 진로설계프로그램을 개발하고, 3개 대학의 의전원생을 대상으로 프로그램

을 실행하였다. 프로그램의 효과는 진로선택동기와 진로의식성숙의 변화와 프로그램 만족도를 파악함으로써 분석하였다.

진로선택동기를 살펴보면 프로그램 실시 후 실험집단이 비교집단보다 자신의 성격, 적성, 흥미와 보람 등의 내적 동기를 더 고려하게 된 것으로 나타났다. 개인의 흥미, 적성, 성격 등과 같은 내적 동기는 진로탐색과 계획단계에서 고려되어야 할 가장 중요한 변인이지만(Hirschi, 2010), 학생들은 임상실습을 경험하는 고학년이 되거나 인턴이 되어서야 적성이나 흥미가 얼마나 중요한지를 인식하게 된다(Lim & Cho, 2002). 본 연구에서 개발한 진로설계프로그램은 실제 자신이 임상을 경험하기 전이라도 전공분야별 선택이자 전문가인 교수진으로부터 간접 경험 등을 통해 일찍부터 자신의 내적 동기를 고려한 진로선택의 중요성을 인식시키는 데 효과가 있음을 알 수 있다. 또한 많은 학생들은 자신들의 흥미, 적성, 성격 등이 미래 자신의 삶에 얼마나 영향을 미치는지 인식하지 못하기 때문에(Shin & Lee, 2007), 진로선택이 개인 내적인 요인보다는 상황, 권위, 경제적 여건 등 외적인 요인에 따라 흔들리는 경우가 발생한다. 따라서 저학년부터 진로선택에서 내적 동기를 강화하고, 구체적인 진로계획을 세우고 준비할 수 있는 기회가 된다는 측면에서 본 프로그램이 효과가 있음을 시사하고 있다.

반면 프로그램 실시 후 과의 분위기, 여가시간 정도, 의료사고의 위험, 레지던트 과정의 힘든 정도 등의 외적 동기는 변화가 없는 것으로 나타났다. 이는 본 연구대상이 의전원 2학년 대상으로 전공과의 분위기, 여가시간 정도, 의료사고의 위험, 레지던트 과정의 힘든 정도 등을 고려하기에는 한계가 있기 때문에 변화가 없는 것으로 생각된다.

프로그램을 통해 실험집단은 비교집단보다 진로의식성숙의 하위요인 중 결정성은 높아지고 현실적 선택은 낮아졌으며 타협성과 독립성은 변화가 없었다. 결정성은 자신이 선택하고자 하는 진로에 대한 안정감과 일관성의 태도를 측정하는 것으로 진로의 방향에 대한 확고함의 정도를 나타낸다(Nevill & Super, 1988). 즉 결정성 수준이 높은 사람은 자신의 진로에 대한 방향성이 어느 정도 확실하게 된 것이고 낮은 사람은 자신의 진로에 대해 결정된 사항이 미비하여 혼란을 경험하는 것이다. 또 현실적 선택은 진로선택에서 경제적 안정, 직위, 명성 등 현실적 조건을 의식하는 정도로 실험집단의 경우 그 정도가 프로그램 전보다 후에 더 낮게 변화하여 나타났다. 따라서 본 연구에서 개발한 진로설계프로그램은 학생들에게 진로결정의 방향성을 설정하는 데 도움을 제공해주고, 명성, 권위, 소득과 같은 현실적 조건에 대한 인식 정도를 낮추는 데 효과가 있음을 알 수 있다. 진로의식성숙도가 높을수록 자기 자신에 관한 정보수집, 의사결정의 능력을 통해 자신과 직업에 관한 지식을 바탕으로 합리적인 진로계획을 수립할 수 있다(Crites & Savickas, 1995). 이러한 측면에서 본 프로그램은 학생들의 진로의식성숙도를 높이는 데 효과가 있었으며, 학생들이 재학 기간에도 합리적인 진로계획을 수립하

도록 동기 부여를 해 주었다는 점에서 의미가 있다.

요구조사를 근거로 개발된 진로설계프로그램의 목표 달성 정도를 파악하기 위해 프로그램 만족도 조사를 한 결과 진로와 관련된 자기 자신에 대한 이해, 진로에 대한 정보탐색, 진로선택의 구체화에 매우 도움을 준 것으로 나타났다. 이는 학생들이 임상실습과정, 선·후배의 조언, 지도교수와의 면담 등을 통해 직·간접적으로 진로문제를 해결하도록 두기보다는 공식적인 진로지도프로그램의 제공이 필요함을 의미하는 것이다. 따라서 본 연구는 단기적이고 일회성의 진로설계프로그램이 아닌 장기적이고 체계적인 프로그램을 개발과 지속적인 운영의 필요성을 재인식시키고, 이를 위한 단계적 로드맵을 계획하는 데 필요한 기초자료를 제공한 점에서 의의가 있다.

본 연구는 의과대학 학생 또는 의전원생을 위한 진로설계프로그램을 개발하고, 이를 3개 대학이 협력하여 동일한 과정으로 운영하였다는 점과 학생들의 요구를 최대한 반영하여 관심 있는 전공과의 전문가와 소규모 면담식 교육방법을 활용하였다는 점에서 의의가 있다. 그러나 본 연구는 연구자가 임의로 선정된 지역의 학교 학생들을 대상으로 하였고, 의전원생만을 대상으로 하였기 때문에 일반화하기에 어려움이 있을 것이다. 향후에는 같은 프로그램을 가지고 연령, 성숙도 측면에서 차이가 있는 의과대학 학생을 대상으로 프로그램을 운영하여 차이를 분석하거나 학년별 차이를 분석하는 등의 추가 연구가 이루어져야 할 것이다. 또한 본 프로그램은 2학년만을 대상으로 하였기 때문에 학년별로 적용할 수 있는 프로그램을 개발하고 그 효과를 분석하는 연구가 추가로 진행되어야 할 것이다.

REFERENCES

- American Association of Medical Colleges. (2015 July 17). *Careers in medicine*. Retrieved from <http://services.aamc.org/careersinmedicine/login1.cfm>
- An, H. J., Kim, E. J., Hwang, J. Y., & Lee, S. H. (2014). Analysis of medical students' needs for development of a career guidance program. *Korean J Med Educ*, 26(3), 209-216.
- Borges, N. (2007). Behavioral exploration of career and specialty choice in medical students. *Career Dev Q*, 55(4), 351-358.
- Bouwkamp-Memmer, J. C., Whiston, S. C., & Hartung, P. J. (2013). Work values and job satisfaction of family physicians. *J Vocat Behav*, 82(3), 248-255.
- Chung, S. J., Suh, D. H., & Kim, Y. I. (2001). Designing of an education model for career planning in medical schools. *Korean J Med Educ*, 13(2), 309-315.
- Crites, J. O., & Savickas, M. L. (1995). *Career maturity inventory*. Monterey, CA: McGraw-Hill.
- Haas, J. S., Cook, E. F., Puopolo, A. L., Burstin, H. R., Cleary, P. D., & Brennan, T. A. (2000). Is the professional satisfaction of general internists associated with patient satisfaction? *J Gen Intern Med*, 15(2), 122-128.
- Hartung, P. J., Richard, G. V., Englert, C.A., & Bomiface, T. (2012). *Physician values in practice scale: Technical manual* (2nd ed.). Washington, DC: Association of American medical Colleges.

- Hirschi, A. (2010). Positive adolescent, career development: The role of intrinsic and extrinsic work values. *Career Dev Q*, 58(3), 276-287.
- Jeon, W. T., Yang, E. B., & Lee, S.H. (2014). *Guide of medical specialty choice for medical student* (2nd ed.). Seoul: Koonja.
- Kang, P., Kim, S., & Kang, Y. (2000). Specialty preference of the premedical school students in Taegu city. *Korean J Med Educ*, 12(2), 215-226.
- Kim, J. H. (1996). *The influence of career maturity and avoid success of the university student on career decision-making* (Master's thesis), Hongik University, Seoul, Korea.
- Kim, J. H., Lee, K. H., Hwang, W. M., & Kang, J. G. (2013). How to get students actively involved in course development: An experience in developing and implementing a mentoring program for medical students. *Korean J Med Educ*, 25(2), 157-165.
- Korean Association of Medical Colleges. (2007). *Medical colleges · Medical school current situation of education*. Seoul: Korean Association of Medical Colleges.
- Lee, H. K. (2010). The career development program based on the cognitive information processing approach for university students. *Korea J Couns*, 11(2), 701-720.
- Lee, H. K. (2014). Development and validation of the career consciousness scale for university student. *Korean J Educ Res*, 52(4), 83-109.
- Leigh, J. P., Kravitz, R. L., Schembri, M., Samuels, S. J., & Mobley, S. (2002). Physician career satisfaction across specialties. *Arch Intern Med*, 162(14), 1577-1584.
- Lim, K. Y., & Cho, S. M. (2002). Student characteristics that influence medical career decisions. *Korean J Med Educ*, 14(2), 269-286.
- Lusting, D. C., & Strauser, D. R. (2002). The relationship between sense of coherence and career thought. *Career Dev Q*, 51(1), 2-11.
- Nevill, D. D., & Super, D. E. (1988). Career maturity and commitment to work in university students. *J Vocat Behav*, 32(2), 139-151.
- Shin, H. K. & Lee, J. S. (2007). A longitudinal study on the impact of career decision level of high school students on their college and major satisfaction and academic adjustment level with intrinsic motivation as mediating variable. *Korean J Educ Res*, 45(1), 71-100.
- Son, S. H. (2012). *The effects of the career education programs on elementary school students' career maturity and self-esteem* (Master's thesis), Yeungnam University, Daegu, Korea.
- Taylor, A. D., Sinclair, A., & Wall, E. M. (1987). Sources of stress in postgraduate medical training. *J Med Educ*, 62(5), 425-428.
- Yoo, H. H., & Park, K. H. (2014). Career guidance program design for the graduate medical school students. *Korea Contents Assoc*, 14(12), 873-880.
- Zink, B. J., Hammoud, M. M., Middleton, E., Moroney, D., & Schigelone, A. (2007). A comprehensive medical student career development program improves medical student satisfaction with career planning. *Teach Learn Med*, 19(1), 55-60.

Appendix 1. Career choice motivation items

항목	매우 고려	고려	보통	고려 않음	전혀 고려 않음
1. 성격, 적성, 흥미	5	4	3	2	1
2. 보람(가치관)	5	4	3	2	1
3. 희망한 과의 분위기(스텝이나 전공의의 성격 등)	5	4	3	2	1
4. 여가시간 정도	5	4	3	2	1
5. 의료사고의 위험	5	4	3	2	1
6. 레지던트 과정의 힘든 정도	5	4	3	2	1

Appendix 2. Career maturity items

문항	매우 그렇다	그렇다	보통	아니다	전혀 아니다
1. 나는 가끔 장래의 나의 모습에 대해서 고민/생각을 할 때가 있지만 아직까지는 구체적인 진로/전공을 결정하지 않았다	5	4	3	2	1
2. 내가 도대체 어떤 진로/전공을 선택해야 할지 모르겠다	5	4	3	2	1
3. 진로/전공 선택에서는 보수가 가장 중요하다	5	4	3	2	1
4. 자신의 진로/전공은 자기 스스로 결정해야 한다	5	4	3	2	1
5. 내가 원하는 진로/전공을 가지려면 어떻게 해야 할지 잘 모르겠다	5	4	3	2	1
6. 진로/전공을 선택해야 할 때가 되면 나 스스로 그것을 결정할 것이다	5	4	3	2	1
7. 앞으로 나의 진로/전공과 관련해서 어떤 과목을 선택해야 할지 잘 모르겠다	5	4	3	2	1
8. 내가 생각하는 그 진로/전공을 선택하거나 원하는 가장 큰 이유는 출세하고 싶기 때문이다	5	4	3	2	1
9. 진로/전공선택은 전적으로 내가 해야 한다	5	4	3	2	1
10. 진로/전공은 수입과 관련되므로 선택이 중요한 것이다	5	4	3	2	1
11. 나는 미래의 내 진로/전공에 대해서 확실하게 말할 수 있다	5	4	3	2	1
12. 만약 누구든지 나한테 내가 어떤 진로/전공을 가져야 할지를 말해 준다면 내 마음이 한결 더 편할 것이다	5	4	3	2	1
13. 나는 의사를 하고 싶지만 어떤 전공을 해야 할지 잘 모르겠다	5	4	3	2	1
14. 나는 아직까지 내 마음에 드는 진로/전공을 찾지 못했다	5	4	3	2	1
15. 내가 세운 진로계획/전공선택이 과연 현실성이 있는지 잘 모르겠다	5	4	3	2	1
16. 진로/전공을 선택하려고 할 때 누군가가 나에게 어떤 일을 하라고 말해주면 좋겠다	5	4	3	2	1