

계획된 행위이론에 근거한 대학생의 헌혈의도 및 헌혈행위 예측요인

김유정^{1*}, 최인희²

¹전남대학교 대학원 보건학 협동과정, ²광주보건대학교 간호학과

Predictive Factors on Blood donation Intention and Behavior in College Students:

Base on the Theory of Planned Behavior

Yu-Jeong Kim^{1*}, In-Hee Choi²

¹Department of Public Health, Graduate School Chonnam National University

²Department of Nursing, Gwangju Health University

요약 본 연구는 Ajzen의 계획된 행위이론(TPB)에 근거하여 대학생의 헌혈의도와 헌혈행위에 영향을 미치는 요인을 파악하는 데 목적이 있다. 연구대상은 G시에 위치한 일개 대학 대학생 258명으로 하였으며, 자료 수집은 2013년 6월 3일부터 14일까지의 기간에 구조화된 자기기입식 설문조사로 하였다. 자료 분석은 SPSS/WIN 19.0을 이용하였고, 대학생의 헌혈의도에 영향을 미치는 요인은 단계별 중회귀 분석을, 헌혈행위에 영향을 미치는 요인은 로지스틱 회귀분석을 시행하였다. 대학생의 헌혈의도에 영향을 미치는 요인을 확인한 결과 헌혈에 대한 지각된 행위통제, 헌혈에 대한 태도, 헌혈에 대한 주관적 규범 순이었으며, 65.6%의 영향력이 있었다. 또한, 헌혈행위에 영향을 미치는 요인을 확인한 결과 헌혈의도(OR=1.129, p=.010)만이 유의하였으며, 헌혈에 대한 지각된 행위통제는 헌혈행위에 유의한 영향을 미치지 않은 것으로 나타났다. 따라서 추후 대학생의 헌혈의도를 증가시키기 위한 프로그램에서 지각된 행위통제, 태도 및 주관적 규범을 강화하는 것은 헌혈의도를 높이고 이로써 헌혈행위를 증가시킬 수 있을 것으로 본다.

Abstract This study examined the factors affecting blood donation intention and behavior in college students based on the theory of planned behavior. The subjects were 258 students from one college in G city, and the data was collected by a survey using self-administered questionnaires structured from June 3 to June 14, 2013. The data was analyzed using the SPSS 19.0 program, the variables affecting the blood donation intention were analyzed by stepwise multiple regression, and the variables affecting the blood donation behavior were analyzed by Logistic regression. The factors affecting the blood donation intention were in order the perceived behavioral control, attitude toward the behavior and subjective norm, and the explanatory power was 65.6%. In addition, the factor affecting the blood donation behavior was only the blood donation intention (OR=1.129, p=.010) except for perceived behavioral control. Therefore, the perceived behavioral control, attitude and subjective norm should be considered when developing blood donation programs for college students.

Key Words : Behavior, Blood donation, Intention, Theory of Planned Behavior

1. 서론

1.1 연구의 필요성

혈액은 현대의료에서 중요한 역할을 하는 치료제이나

인공적인 생산이 가능하지 않으며 부족한 혈액은 헌혈을 통해서 얻어야만 한다[1]. 혈액이 언제 얼마나 필요할지는 예측 불허이나 혈액이 필요할 때는 언제든지 적절한 공급이 이루어질 수 있도록 안전한 혈액이 확보되어 있어

*Corresponding Author : Yu-Jeong Kim(Chonnam National Univ.)

Tel: +82-10-3953-5008 email: yj-kim1218@hanmail.net

Received April 18, 2014

Revised (1st June 2, 2014, June 11, 2014)

Accepted June 12, 2014

야 한다[2]. 그러나 채혈된 혈액은 유효기간(농축 적혈구 35일, 혈소판 5일)이 짧고 장기간 보관할 수 없는 어려움이 있다[3]. 국내·외적으로 저출산과 고령화 및 신종 전염병 발생 등으로 혈액수요가 증가할 전망이다, 인공적 생산이 불가능한 혈액의 특성과 혈액의 안정성 강화 등[4]으로 안정된 혈액공급에 적신호가 우려되는 상황이다. 따라서 전 세계 헌혈 관련 전문분야에서는 새로운 헌혈자 모집과 재헌혈 증대로 안전하고 안정적인 혈액공급을 위한 방법을 모색하고 있다[2, 5].

우리나라 헌혈자의 분포를 살펴보면, 연령별로 만 16~19세는 38.5%, 만 20~29세는 40.2%, 만 30~39세는 12.6%, 만 40~49세는 6.2%를 차지하고 있고, 직업별로 고등학생은 25.5%, 대학생은 30.4%, 회원은 17.4%, 군인은 13.3%, 공무원은 2.1%를 차지하고 있다[6]. 특히 만 20~29세와 대학생은 전체 헌혈자의 다수를 차지하고 있어, 지속적인 헌혈 실천 가능성이 높은 대학생의 헌혈의도와 헌혈행위에 영향을 미치는 요인이 무엇인지 파악하는 것이 중요하다[7].

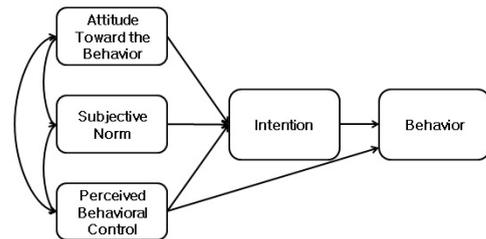
행위변화를 설명하기 위하여 Ajzen[8]의 계획된 행위이론(TPB; Theory of Planned Behavior)이 적용되고 있다. 이 모델은 Ajzen과 Fishbein[9]의 합리적 행위이론(Theory of Reasoned Action)에서 확장된 이론으로서 합리적 행위이론에 지각된 행위통제 변인이 추가되어 목표 지향적 행위에 더욱 큰 설명력을 나타낸다[10]. 계획된 행위이론은 인간행위의 직접적인 결정인자로 행위 의도(intention)를 제시하고 있으며, 이 행위 의도는 행위에 대한 태도(attitude toward the behavior), 주관적 규범(subjective norm), 지각된 행위통제(perceived behavioral control)의 세 요인에 의해서 결정된다고 보았다. 그리고 세 요인 중 지각된 행위통제는 행위에 대한 추가적이고 직접적인 결정인자라고 하였다[11]. 관련된 변수를 보면 행위에 대한 태도는 개인이 어떤 행위에 내리는 긍정적 또는 부정적인 평가를 의미하는 것이며, 주관적 규범은 행위를 하거나 하지 않는 것에 대한 사회적 압력을 개인이 인지하는 것으로 사회적인 요인이다. 지각된 행위통제는 행위를 수행함에 개인이 인지한 쉽거나 어려운 정도로 과거 경험 뿐만 아니라 미래에 예상되는 장애물 등을 반영하는 것이다[8]. Armitage와 Conner[12]는 메타 분석을 통해 계획된 행위이론이 의도와 행위를 예측하는데 효과적인 이론임을 입증한 바 있으며, 모유 수유[13], 흡연[14], 절주[15], 체중조절[16], 구강건강[17], 자원봉사

[18], 관광[19] 등에서 행위의도와 행위를 예측하는데 계획된 행위이론이 유용하다는 사전연구가 있었다.

헌혈도 행위변화를 설명하는 계획된 행위이론을 통해 설명할 수 있으며 이를 적용한 국외연구들이 있고[5, 20-25], 일부 연구는 기본 계획된 행위이론의 설명력을 높일 수 있는 변수로 도덕규범[5, 21-23], 자기효능감[20-23, 25], 자아정체성[20, 23, 24], 예상된 후회감[5, 23], 불안[25] 등을 예측 변수로 추가하여 확장된 계획행위이론을 제시하고 있어, 헌혈행위를 유도하기 위한 다양한 연구들이 진행되었음을 확인할 수 있었다.

그러나 국내에서는 헌혈에 대한 연구가 부족하며 특히 계획된 행위이론에 근거하여 헌혈의도와 헌혈행위를 설명하는 국내연구가 아직은 없는 상황이다. 헌혈 관련 선행연구들을 살펴보면 헌혈행위에 영향을 미치는 여러 요인을 파악하는 연구로서, 인구학적·사회경제적 특성[26, 27], 헌혈에 대한 지식수준[28-30], 이타성[4, 31, 32], 자기효능감[33] 등이 헌혈과 밀접한 관련성이 있다고 제시한 바 있다.

이에 본 연구는 Ajzen의 계획된 행위이론(TPB)을 적용하여 헌혈자로서 가장 큰 비중을 차지하는 대학생을 대상으로 헌혈의도와 헌혈 행위에 영향을 미치는 요인을 파악하고자 하였다. 특히, 앞으로 국가 혈액수급에 큰 영향을 미칠 수 있고, 혈액 관련 전문분야에서 일할 수 있는 간호학과 학생들의 헌혈 행위증가를 모색하기 위한 기초자료를 제공하고자 한다.



[Fig. 1] The Theory of Planned Behavior[9]

1.2 연구의 목적

본 연구의 목적은 계획된 행위이론에 근거하여 대학생의 헌혈의도와 헌혈행위에 영향을 미치는 요인을 파악하여, 대학생의 지속적인 헌혈 행위 증대를 위한 기초자료를 제공하고자 시도되었으며, 구체적인 연구목적은 다음과 같다.

- 대학생의 헌혈행위에 영향을 미치는 일반적 특성을 파악한다.
- 대학생의 헌혈의도에 영향을 미치는 변수를 확인한다.
- 대학생의 헌혈행위에 영향을 미치는 변수를 확인한다.

2. 연구방법

2.1 연구설계

본 연구는 계획된 행위이론을 근간으로 대학생의 헌혈의도와 헌혈행위를 설명할 수 있는 변수를 규명하기 위한 서술적 조사연구이다.

2.2 연구대상

연구대상은 G시에 위치한 일개 대학의 간호 대학생 1, 2, 3학년을 대상으로 편의 표집하였으며, 자료수집에 응한 263명의 설문지 중 응답이 불성실한 5부를 제외하고 총 258부를 분석대상으로 하였다.

연구 표본의 크기는 G* power 3.1.7 프로그램을 이용하였다. 중간 정도의 효과크기 .15, 유의수준 .05, 검정력 .95, 4개의 변수를 기준으로 하였을 때 다중회귀분석에 필요한 최소 표본 크기는 74명이므로, 총 258명을 대상으로 한 본 연구의 대상자 수는 적절하다고 판단할 수 있다.

2.3 연구도구

본 연구에 사용된 계획된 행위이론 측정도구는 Ajzen[11]의 도구개발 과정 서술 연구를 참조하였다. 국

내에서 아직 헌혈 관련 계획된 행위이론 측정도구 개발이 없었으므로, TPB 모델(모형)을 검증한 바 있는 김윤경[15]의 도구를 바탕으로 구성하였다. 도구의 구성 타당도와 신뢰도를 검증하기 위하여 1차 예비 조사를 시행하였고, 간호학 교수 1인과 함께 선행연구[5, 24]를 참고하여 수정하였다. 설문지는 계획된 행위이론 관련 15문항, 일반적인 사항 7문항, 헌혈 관련 1문항, 총 23문항으로 구성하였다. 설문도구는 도구개발 가이드라인, 다른 분야의 선행도구와 외국의 선행도구를 참고하여 저자가 수정 보완하였으며 타당도와 신뢰도를 측정된 후 분석도구로 사용하였다. 계획된 행위이론에 관련된 각 변수의 설문도구 타당도를 검토하기 위하여 최대 우도법 직접 오블리민 방법을 적용하여 확인적 요인분석을 시행하였다. 그 결과 $\chi^2=212.094$, $df=51$, $p=.000$ 이었으며, RMSEA=0.012로 매우 좋은 적합도를 보였다. 또한, 내적 일관성에 의한 측정도구의 신뢰도를 검증하기 위해 크론바하 알파 계수를 신뢰도 계수로 사용하였고, 그 결과 헌혈의도의 Cronbach's α 는 0.920, 태도는 0.952, 주관적 규범은 0.884, 지각된 행위통제는 0.852로 나타났다[Table 1].

2.3.1 헌혈의 의도(Intention)

본 연구에서 헌혈의 의도는 헌혈을 얼마나 자발적으로 열심히 하려는지 또는 얼마나 많은 노력을 기울이는지에 대한 의사를 의미한다. 첫 번째 문항은 “나는 향후 3개월 이내에 헌혈할 계획이다.”, 두 번째 문항은 “나는 향후 3개월 이내에 헌혈하는 것을 현재 목표로 하고 있다.”, 세 번째 문항은 “나는 향후 3개월 이내에 헌혈을 위

[Table 1] Factor analysis for Reliability of the Variables and Validity

Variables	item No.	factors				Cronbach's α
		1	2	3	4	
Perceived behavioral control	1	.944	-.051	.027	-.078	0.852
	2	.695	-.081	.153	-.175	
	3	.594	.095	-.027	.048	
	5	.007	.928	.015	.095	
	4	.021	.915	-.006	.066	
Attitude	2	.020	.877	-.011	-.031	0.952
	3	.055	.832	.010	-.100	
	1	.013	.719	.065	-.188	
Subjective norm	6	-.014	.645	.049	-.245	0.884
	1	-.046	-.075	.931	-.032	
	3	.054	-.013	.871	.004	
	2	.071	.239	.651	.030	
Intention	2	.080	.045	-.008	-.878	0.920
	3	-.037	.088	.087	-.854	
	1	.249	.043	.012	-.707	

$\chi^2=212.094$, $df=51$, $p=.000$, RMSEA=0.012

해 최선을 다해 노력할 것이다.”로 7점 Likert scale 총 3 문항이었다. 점수범위는 최고 21점에서 최저 3점까지이며, 측정점수가 높을수록 헌혈의도가 높음을 의미한다.

2.3.2 헌혈의 태도(Attitudes)

본 연구에서 헌혈의 태도는 헌혈에 대한 호의적이거나 또는 호의적이지 않게 반응하는 성향을 의미한다. 각 문항의 구성은 “향후 3개월 이내에 헌혈하는 것은” “즐겁지 않다-즐겁다”, “나쁘다-좋다”, “만족스럽지 않다-만족스럽다”, “가치가 없다-가치가 있다”, “보람이 없다-보람이 있다”, “스트레스다-편안하다”로 7점 Likert scale 총 6문항이었다. 점수범위는 최고 42점에서 최저 6점까지이며, 측정점수가 높을수록 헌혈 태도가 긍정적인임을 의미한다.

2.3.3 헌혈의 주관적 규범(Subjective norms)

본 연구에서 헌혈의 주관적 규범은 숙고 하에 헌혈을 수행하거나 수행하지 않게 하는 개인의 사회적 압력에 대한 인식을 의미한다. 첫 번째 문항은 “나에게 중요한 대부분 사람들은 내가 향후 3개월 이내에 헌혈해야 한다고 생각한다.”, 두 번째 문항은 “내가 그들의 의견을 가치 있게 여기는 대부분 사람들은 내가 향후 3개월 이내에 헌혈하는 것을 매우 찬성할 것이다.”, 세 번째 문항은 “많은 사람은 내가 향후 3개월 이내에 헌혈하기를 바란다.”로 7 점 Likert scale 총 3문항이었다. 점수범위는 최고 21점에서 최저 3점까지이며, 측정점수가 높을수록 헌혈을 수행하도록 하는 주변 사람이나 상황에 대한 압력을 많이 느끼는 것을 의미한다.

2.3.4 헌혈의 지각된 행위통제(Perceived behavioral control)

본 연구에서 헌혈의 지각된 행위통제는 강력한 다른 사람이나 기회와 같은 외적 요소의 통제에 대항하는 것으로써 자신의 결과들을 자기 자신의 행위의 통제하에 두는 것에 대한 일반적 신념을 의미한다. 첫 번째 문항은 “내가 향후 3개월 이내에 헌혈하는 것은 가능할 것이다.”, 두 번째 문항은 “내가 향후 3개월 이내에 헌혈하는 것을 완벽하게 조절할 수 있다.”, 세 번째 문항은 “내가 향후 3개월 이내에 헌혈하는 것은 전적으로 나의 결정에 달려 있다.”로 7점 Likert scale 총 3문항이었다. 점수범위는 최고 21점에서 최저 3점까지이며, 측정점수가 높을수록 대

상자가 헌혈을 수행하지 않도록 하는 주변 사람이나 상황과 같은 외적 요소의 통제에 대항하고 자신이 헌혈하려고 하는 신념이 강한 것을 의미한다.

2.4 자료수집 및 분석방법

2.4.1 자료수집

본 연구의 자료수집기간은 2013년 6월 3일부터 14일 까지였다. 연구대상자들의 윤리적인 측면을 보호하고자 대상자에게 연구목적과 내용을 설명하였다. 회수된 자료는 익명으로 처리됨을 알렸고, 연구를 통해 알게 된 내용은 철저히 비밀이 보장되며, 연구 목적으로만 사용됨을 설명하였다. 그리고 연구참여에 동의한 대상자에게 서명동의서에 서명을 받은 후 설문지를 배부하고 작성하도록 하였다.

2.4.2 자료분석

수집된 자료는 SPSS WIN 19.0을 이용하여 분석하였다. 헌혈행위 유무에 따른 대상자의 특성을 비교하기 위해 카이제곱 분석을 하였고, 헌혈군과 비헌혈군의 계획된 행위이론 변수 점수는 t-test로 비교하였다. 대학생의 헌혈의도에 영향을 미치는 요인들을 확인하기 위해서 단계별 중회귀 분석을, 계획된 행위이론 변수와 헌혈행위의 관계를 확인하기 위해서 로지스틱 회귀분석을 하였다.

2.5 연구의 제한점

본 연구는 일 지역 소재의 간호학과 학생만을 연구대상으로 하였기 때문에 연구결과를 대학생 전체에게 일반화하기에는 어렵다. 따라서 향후 확대된 모집단을 대상으로 한 반복연구가 필요하다.

3. 연구결과

3.1 대상자의 특성

대상자는 총 258명으로 헌혈경험이 있는 대상자는 177명, 헌혈경험이 없는 대상자는 81명이었다.

헌혈행위 유무에 따른 대상자의 나이는 각각 비헌혈군 21.2±5.1세, 헌혈군 20.8±3.4세이었고, 통계적으로 유의하지 않았다($p=.468$). 또한, 헌혈행위 유무에 따른 성별, 종교 유무, 고향, 거주유형, 용돈도 모두 통계적으로

[Table 2] Blood donation according to General Characteristics

Characteristics	Categories	Blood donation		χ^2	p
		No(n=81)	Yes(n=177)		
		n(%)			
Gender	Men	8(9.9)	32(18.1)	2.854	.091
	Women	73(90.1)	145(81.9)		
Grade	freshmen	53(65.4)	80(45.2)	9.141	.010
	sophomore	15(18.5)	54(30.5)		
	junior	13(16.0)	43(24.3)		
Religion	Yes	32(38.8)	73(42.2)	.268	.604
	No	49(61.3)	100(57.8)		
Hometown	Urban	60(74.1)	123(69.5)	.566	.452
	Rural	21(25.9)	54(30.5)		
Residence	With family	58(71.6)	112(63.3)	4.826	.185
	With friend	4(4.9)	24(13.6)		
	alone	8(9.9)	21(11.9)		
	others	11(13.6)	20(11.3)		
Pocket money /month(10,000won)	≥ 31	18(22.8)	48(25.0)	.144	.704
	< 31	61(77.2)	129(75.0)		

[Table 3] The difference test of the variables related blood donation between the groups

Variables	Blood donation		t	p	
	No(n=81)	Yes(n=177)			
		m±S.D			
Attitude	30.2±7.0	33.6±7.7	-3.400	.001	
Subjective norm	12.1±4.0	14.3±4.4	-3.660	.000	
Perceived behavioral control	13.7±4.5	16.5±4.0	-5.007	.000	
Intention	11.7±5.0	15.3±4.6	-5.743	.000	

유의하지 않았다.

헌혈경험 유무에 따라 헌혈경험이 있는 대상자 177명 중 1학년은 80명(45.2%), 2학년은 54명(30.5%), 3학년은 43명(24.3%)이었다. 하지만 대상자의 학년별 헌혈행위 실천율을 살펴보면 2학년과 3학년이 각각 78%, 77%이고 1학년은 60%로 고학년이 저학년보다 헌혈행위 실천율이 높았다($p=.010$)[Table 2].

3.2 헌혈경험 유무에 따른 각 변수들의 차이 검증

계획된 행위이론 변수들을 헌혈경험 유무에 따라 비헌혈군과 헌혈군으로 비교한 결과 헌혈에 대한 태도는 각각 30.2±7.0점, 33.6±7.7점, 헌혈에 대한 주관적 규범은 각각 12.1±4.0점, 14.3±4.4점, 헌혈에 대한 지각된 행위통제는 각각 13.7±4.5점, 16.5±4.0점, 헌혈의도는 각각 11.7±5.0점, 15.3±4.6점으로 헌혈군이 비헌혈군보다 헌혈태도, 헌혈에 대한 주관적 규범, 헌혈에 대한 지각된 행위통제 및 헌혈의도 모두 유의하게 높았다($p=.001 \sim .000$)[Table 3].

3.3 계획된 행위이론 관련변수 간 상관관계

헌혈의도는 헌혈에 대한 태도($r=.65, p=.000$), 헌혈에 대한 주관적 규범($r=.58, p=.000$) 및 헌혈에 대한 지각된 행위통제($r=.75, p=.000$)가 모두 유의하게 정적 상관관계를 보였다[Table 4].

[Table 4] Correlations among Variables

	Subjective norm	Perceived behavioral control	Blood donation intention
Attitude	.471(.000)	.557(.000)	.654(.000)
Subjective norm		.542(.000)	.577(.000)
Perceived behavioral control			.747(.000)

3.4 헌혈의도에 영향을 미치는 요인

헌혈에 대한 태도, 헌혈에 대한 주관적 규범 및 지각된 행위통제 등이 헌혈의도와 유의한 상관관계가 있었으므로 이를 독립변수로 헌혈의도에 영향을 미치는 요인들을 확인하기 위해서 단계별 회귀분석을 하였다. 그 결과 헌

혈에 대한 지각된 행위통제, 헌혈에 대한 태도, 헌혈에 대한 주관적 규범 순으로 영향력이 유의하였으며, $R^2=.656$ 으로 높은 설명력을 보였다[Table 5].

[Table 5] Factors affecting Intention of Blood donation

	B	s.e	β	t	p
(Constant)	-3.783	.860		-4.398	.000
Perceived behavioral control	.564	.055	.485	10.165	.000
Attitude	.200	.030	.303	6.669	.000
Subjective norm	.196	.051	.172	3.838	.000

F=164.007, p=.000, $R^2=.656$, Durbin-Watson=1.996

3.5 헌혈행위에 영향을 미치는 요인

대상자의 헌혈행위에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위해 헌혈에 대한 태도, 주관적 규범, 지각된 행위통제, 헌혈의도를 변수로 로지스틱 회귀분석을 하였다. 그 결과 헌혈의도(OR=1.129, p=.010)만이 유의한 관련이 있는 것으로 나타났고, 헌혈에 대한 지각된 행위통제는 헌혈행위에 유의한 관련이 없는 것으로 나타났다[Table 6].

[Table 6] Factors affecting Behavior of Blood donation

	OR†	95% CI‡		p
		Low	Upper	
Blood donation intention	1.129	1.030	1.237	.010
Attitude	.988	.939	1.039	.640
Subjective norm	1.023	.944	1.108	.576
Perceived behavioral control	1.056	.961	1.161	.258
(Constant)	.202			.020

† Odds ratio from logistic regression with dependent variable donation behavior(no=0, yes=1), Hosmer와 Lemeshow test: $\chi^2=4.595$, p=.800; model goodness of fit: $\chi^2=31.834$, p=.000; Nagelkerke R^2 : 0.163; correct classification: 72.1%

‡ CI=Confidence Interval

4. 논의

현재 우리나라 헌혈률은 5.4%로 2009년 이후 5.0%대를 유지하고 있다[6]. 이는 헌혈의 집을 지속해서 확충하고 운영시간 확대, 정부의 대국민 홍보활동, 헌혈 자원봉사 시간 인정 등의 영향으로 보인다[34]. 하지만 인공적

인 생산이 불가능한 혈액의 특성과 인구의 고령화, 신종 전염병들의 발생, 혈액의 안정성 강화 등에 인해 혈액의 수요는 점차 증가할 것으로 예측되어[4] 혈액확보를 위한 좀 더 적극적이고 지속적인 노력이 필요한 상황이다. 따라서 본 연구는 계획된 행위이론에 근거하여 헌혈행위에 영향을 미치는 요인을 확인하고자 하며 이를 통해 추후 대학생의 헌혈행위 증대를 위한 기초자료를 제공하고 자 한다.

본 연구에서는 나이, 성별, 종교, 고향, 거주유형, 용돈 등 인구 사회학적 특성은 헌혈행위에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이것은 성별, 종교, 거주유형, 소득수준이 헌혈행위에 영향을 미친다는 선행연구[7,27,35]와는 차이가 있는 결과였으나 나이, 성별, 종교와 헌혈행위는 관련성이 없다고 한 정동민의 연구[30]와는 일치하는 경향이였다. 이것은 본 연구가 대학생을 대상으로 하였기 때문에 나타난 결과라고 보며, 추후 연구를 통해 같은 결과가 확인된다면 집중적으로 홍보해야 할 대상자를 알게 된다는 점에서 의미를 찾을 수 있겠다. 또한, 헌혈 관련 주제는 국내에서 아직 많은 연구가 진행되지 않았으므로 인구·사회학적 특성 중 헌혈에 영향을 미치는 변수를 확인하기 위해서는 지속적인 연구가 있어야 할 것으로 보인다[36].

계획된 행위이론은 행위를 예측하는 이론으로 행위는 그 행위를 하고자 하는 개인의 행위의도에 의해 영향을 받고, 행위의도는 행위에 대한 태도, 주관적 규범, 지각된 행위통제에 의해 영향을 받는다고 하였다. 또한, 지각된 행위통제는 행위의도와 더불어 직접 행위에 영향을 줄 수 있다고 하였다[11].

이를 확인하기 위해 헌혈의도에 영향을 미치는 태도와 주관적 규범, 지각된 행위와의 상관관계를 확인한 결과 $r=.542\sim.747$ 범위였으며 모두 $p=.000$ 수준에서 유의하였고 그 중 헌혈의도와 지각된 행위통제가 가장 높은 상관성을 보였다. 또한, 헌혈의도에 미치는 영향력을 확인하기 위해 태도, 주관적 규범, 지각된 행위통제 변수에 대해 단계적 회귀분석을 시행한 결과, 지각된 행위통제($\beta=.485$, $p=.000$), 헌혈에 대한 태도($\beta=.303$, $p=.000$), 헌혈에 대한 주관적 규범($\beta=.172$, $p=.000$) 순으로 영향력이 있었으며, 세 변수의 설명력은 65.6%로 높았다. 이는 헌혈에 대한 태도, 주관적 규범, 지각된 행위통제 모두 헌혈의도에 영향을 주었으며, 설명력은 60.5%였다는 Giles와 Cairns의 연구결과[37]와 비교적 일치하는 결과로, 계획

된 행위이론에서 제시한 헌혈에 대한 지각된 행위통제, 태도 및 주관적 규범이 헌혈의도에 영향을 미친다는 것을 확인할 수 있었다.

계획된 행위이론 변수 중 지각된 행위통제는 행위를 수행하는데 인지된 수월함이나 어려움을 의미한다[8]. 즉, 헌혈행위를 하는데 실제로 얼마나 잘 수행하고 통제할 수 있는가를 뜻하는 것으로 본 연구에서는 행위의도에 가장 높은 영향력을 미치는 변수였다. 헌혈경험이 없는 비헌혈자를 대상으로 한 Robinson 등[5]의 연구에서도 지각된 행위통제($\beta=.18, p<.001$)는 헌혈의도에 영향을 미치는 변수라고 하였고, 처음 헌혈 후 지속 헌혈을 예측하는 연구[24]에서도 처음 헌혈($\beta=.14, p<.05$) 뿐만 아니라 4개월 후 다음 헌혈($\beta=.42, p<.05$) 모두 지각된 행위통제가 헌혈의도를 예측 하는 유의한 변수였다고 하여 지각된 행위통제가 행위의도에 영향을 미치는 변수임을 확인한 본 연구결과와 일치하는 경향이었다. 따라서 헌혈을 실천할 수 있는 시간이나 기회 부족 및 두려움 등의 장애요인을 스스로 통제하여 자기 결정에 따라 헌혈을 수행할 수 있도록 헌혈의 장애성을 낮춘다면 헌혈의도를 높이는 데 이바지할 수 있을 것이라 생각한다.

계획된 행위이론 변수 중 태도는 개인의 특정행위에 대한 호의적 또는 비호의적 평가 정도를 말하는 것으로 [8], 헌혈행위에 대해 내리는 긍정적이거나 부정적인 평가를 의미한다. 헌혈에 대한 긍정적인 태도는 헌혈의도를 증가시키고[5,22], 헌혈을 반복적으로 수행하게 한다는 것이다[32]. 본 연구에서도 헌혈태도와 헌혈의도가 $r=.654$ 로 높은 수준의 상관관계를 보이고 있어 두 변수가 서로 정적인 영향력을 미치고 있음을 확인할 수 있었다. 일반적으로 막연한 주사침 등의 두려움과 전염병 감염의 우려, 건강에 안 좋을 것이라는 생각[27]과 어지러움과 실신을 초래하는 혈관 미주신경 반응의 발생 우려[22] 등의 부정적인 태도로 헌혈을 꺼리게 된다. 따라서 대학생들이 헌혈에 대해 긍정적인 태도를 가질 수 있도록 특히, 통증, 실신 등의 헌혈에 대한 부정적인 태도를 버리고 자신의 헌혈이 생명을 살리는데 이바지한다는 긍정적인 태도와 자부심을 가질 수 있도록 TV나 신문, 인터넷 및 스마트폰 등을 이용한 적극적인 헌혈홍보들이 필요할 것으로 보인다[28].

계획된 행위이론 변수 중 주관적 규범은 대상자에게 중요한 의미를 가지는 준거인의 의견에 대해 대상자가 지각하는 정도로, 사회적 압력이나 사회적 영향력을 의

미한다[8]. 헌혈경험이 없는 대상자의 경우 주관적 규범은 헌혈의도에 영향을 미치지 않는다고 하였고[5], 헌혈경험이 있는 대상자는 주관적 규범이 헌혈의도에 영향을 미치는 변수라고 하여[22] 주관적 규범에 의해 헌혈의도가 달라지는 것을 확인할 수 있었다. 본 연구에서 대학생의 주관적 규범과 헌혈의도는 유의한 순 상관관계가 있었으며($r=.577, p=.000$), 헌혈경험이 있는 대상자가 헌혈경험이 없는 대상자에 비해 통계적으로 유의하게 주관적 규범도 높아($t=-3.660, p=.000$) 타 연구결과와 같은 맥락이었으며 헌혈의도를 증가시키기 위해서는 고려해야 할 변수임을 확인하였다.

주관적 규범은 주변 사람들의 반응과 판단, 사회적 인식과 판단 및 대중매체에 의해 영향을 받는다[8,16]. 특히, 가족, 친구 등과 같이 내 주변의 집단들은 내가 수행하는 특정행동에 대해 중요한 영향력을 미친다[18]. 따라서 부모님과 형제, 자매와 함께하는 가족친화 헌혈행사, 친구들과 함께하는 헌혈봉사 모임, 선생님이나 교수님과 함께하는 멘토 헌혈행사 등의 프로그램 활성화로 대학생의 지속적인 헌혈 행위를 증대할 수 있을 것으로 생각한다. 본 연구에서 헌혈경험이 있는 대상자의 태도, 주관적 규범, 지각된 행위통제 및 헌혈의도가 헌혈경험이 없는 대상자보다 모두 유의하게 높은 것을 확인하였으므로 이 변수들을 긍정적으로 강화함으로써 헌혈의도를 높일 수 있을 것으로 본다. 이상과 같이 계획된 행위이론에서 지각된 행위통제, 태도 및 주관적 규범 등은 행위의도에 영향을 미치는 변수임을 확인하였다. 그러나 Ajzen[8]은 계획된 행위이론의 행위의도 예측력을 높이기 위해 새로운 변수가 필요함을 설명하고 있다. 헌혈의도를 예측하는데 자기효능감이 주요한 영향요인이었다는 연구결과[20-23, 25]들이 있으므로 추후 자기효능감의 영향을 고려한 추가적인 연구가 필요할 것으로 생각한다.

계획된 행위이론에서 행위에 직접적인 영향을 미치는 요인은 행위의도와 지각된 행위통제라고 하였다[11]. 하지만 본 연구에서는 헌혈의도만이 헌혈행위에 직접적인 영향을 미치는 것으로 나타났고, 지각된 행위통제는 헌혈행위에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

남성 직장인의 절주행위[15]와 고등학생의 자원봉사 행위[18]에는 행위의도와 지각된 행위통제가 영향을 미치는 변수라고 하여 행위의도만이 유의한 본 연구결과와는 다른 경향이었으나 아동의 구강건강 행위[17]와 강의 출석 행위[38]는 행위의도만이 영향을 미치는 변수였다

고 하여 본 연구결과와 일치하였다. 어떤 행위를 하는 데 있어서 주변 사람이나 상황 등의 외적 요소가 개입하는 경우 지각된 행위통제가 행위에 영향을 미친다고 하였다 [15,18]. 그러나 자신의 의도에 의해 통제할 수 있는 행위는 지각된 행위통제가 직접 행위에 영향을 미치지 않는다고 하였다[17,38]. 선행연구 결과와 비교해 볼 때 헌혈 행위는 주관적 규범, 태도 및 지각된 행위통제를 포함한 헌혈의도에 의해 영향을 받으며, 지각된 행위통제 자체 즉, 행위를 수행하는데 인지된 수월함이나 어려움을 느끼는 것이 직접 헌혈행위에 영향을 미치는 것은 아니라고 볼 수 있다. 이것은 지각된 행위통제가 실제 행위통제로 작용하지 않을 때는 행위에 영향을 미치지 않는다고 했던 Ajzen[10]의 설명과도 같은 내용이다. 즉, 헌혈행위는 주삿바늘에 대한 두려움과 헌혈행위를 실천하기 위한 시간 투자 등이 지각된 행위통제로 작용하는데[39], 이러한 지각된 행위통제가 자신의 주관적 규범과 헌혈에 대한 긍정적 태도의 영향을 받음으로써 직접 헌혈행위를 통제하지는 않는 것으로 보이며, 본 연구에서 지각된 행위통제와 태도 및 주관적 규범 등이 모두 $p=.000$ 수준에서 유의한 상관관계가 있었던 것으로 설명할 수 있겠다.

본 연구결과를 통해 긍정적인 태도, 주관적 규범 및 지각된 행위통제는 헌혈의도에 영향을 미치며 헌혈의도에 의해 헌혈행위가 영향을 받는다는 것을 확인함으로써 계획된 행위이론이 헌혈의도와 헌혈행위를 예측하는 모형임을 확인하였다. 추후 대학생의 지속적인 헌혈증대를 위해서는 대상자에게 중요한 의미가 있게 하는 준거인의 영향력으로 헌혈에 대한 긍정적인 태도를 보이게 하고, 대상자 자신이 장애요인을 통제할 수 있도록 격려하여 헌혈에 대한 의도를 증가시키는 방안을 마련하여야 하겠으며 교육프로그램 등의 개발 시 전략적으로 활용할 필요가 있겠다.

5. 결론

본 연구의 목적은 계획된 행위이론에 근거하여 대학생의 헌혈의도와 헌혈행위에 영향을 미치는 요인을 파악하여 대학생의 지속적인 헌혈 행위 증대를 위한 기초자료를 제공하는 데 있다. G시에 소재한 일개 대학 대학생 258명을 연구대상으로 하였다. 자료 분석은 카이제곱 분석, 상관분석, 단계별 회귀분석, 로지스틱 회귀분석을 사

용하였다.

대학생의 헌혈의도에 영향을 미치는 요인은 헌혈에 대한 지각된 행위통제, 헌혈에 대한 태도, 헌혈에 대한 주관적 규범 순이었다($R^2=.656$). 또한, 헌혈행위에 영향을 미치는 요인은 헌혈의도($OR=1.129, p=.010$)뿐이었고, 헌혈에 대한 지각된 행위통제는 영향을 미치지 않았다. 결국, 대학생의 헌혈행위 증대를 위해서는 대상자에게 중요한 의미가 있게 하는 준거인의 영향력으로 헌혈에 대한 긍정적인 태도를 보이게 하고, 대상자 자신이 장애요인을 통제할 수 있도록 격려하여 헌혈을 자발적으로 하려는 의도를 강화하는데 초점을 두는 것이 효과적인 것으로 본다.

본 연구 결과를 토대로 다음과 같은 제언을 하고자 한다. 첫째, 대학생뿐만 아니라 다양한 계층을 연구대상으로 확대하여 계획된 행위이론에 근거한 추가적인 연구를 제언한다. 둘째, 본 연구에서 밝혀진 헌혈의도 및 헌혈행위에 영향요인을 바탕으로 한 헌혈교육 프로그램의 개발을 제언한다.

References

- [1] Korea Center for Disease Control and Prevention, What is blood donation?, Korea Center for Disease Control and Prevention, [cited 2012 August 20], Available From : <http://www.cdc.go.kr/CDC/contents/CdcKrContentView.jsp?cid=14732&menuIds=HOME001-MNU1131-MNU0102-MNU0797> (accessed Jan., 27, 2014)
- [2] J. H. Kim, H. J. Song, "Factors Affecting Regular Blood Donation Behavior", *Korean Journal of Blood Transfusion*, 17(1), pp. 20-31, 2006.
- [3] Korean Red Cross Blood Services, Necessity of Blood donation, Korean Red Cross Blood Services, Available From : <http://www.bloodinfo.net/need.do>. (accessed Jan., 27, 2014)
- [4] Y. J. Kim, The Effect of Knowledge and Altruism on Blood Donation Behavior in High School Students, Unpublished Master's thesis, Chonnam National University, Gwangju, 2010.
- [5] N. G. Robinson, B. M. Masser, K. M. White, M. K. Hyde, D. J. Terry, "Predicting intentions to donate blood among nondonors in Australia: an extended theory of planned behavior", *Transfusion*, 48(12), pp. 2559-67, 2008. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1537-2995.2008.01904.x>

- [6] Korean Red Cross, *Korean Red Cross Blood Services Statistics 2012*, pp. 1-138, Ministry of Health and Welfare, 2013.
- [7] E. N. Lee, Y. S. Song, H. O. Ju, J. Y. Kang, S. J. Kim, Y. J. Youn, J. H. Oh, "Predictive Factors of Blood Donation Behavior in College Students", *The Journal of Korean academic society of nursing education*, 12(1), pp. 70-77, 2006.
- [8] I. Ajzen, "The theory of planned behaviour", *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), pp. 179-211, 1991.
DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](http://dx.doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- [9] I. Ajzen, M. Fishbein, *Understanding attitudes and predicting social behavior*, Englewood Cliffs, N.J. : Prentice-Hall, 1980.
- [10] I. Ajzen, *From intentions to actions: A theory of planned behavior, Action Control From cognition to behavior*, pp. 11-39, Springer Berlin Heidelberg, 1985.
- [11] I. Ajzen, *Attitudes, Personality and Behavior, Second Edition*, pp. 1-178, McGraw-Hill Education, 2006.
- [12] C. J. Armitage, M. Conner, "Efficacy of the Theory of Planned Behaviour: A meta-analytic review", *British Journal of Social Psychology*, 40(4), pp. 471-99, 2001.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1348/014466601164939>
- [13] H. S. Kim, E. S. Nam, "Prediction of Breastfeeding Intentions and Behaviors : An Application of the Theory of Planned Behavior", *Journal of Korean Academy of Nursing*, 27(4), pp. 796-806, 1997.
- [14] T. U. Kim, A Study on the Analysis of Factors Affecting Behavior and Intention to Quit Smoking in the Military Smokers, Unpublished Master's thesis, Yonsei University, Seoul, 2001.
- [15] Y. K. Kim, Model Development on Sobriety in Male Workers' Drinking based on Ajzen's Theory of Planned Behavior, Unpublished Master's thesis, Chonnam National University, Gwangju, 2009.
- [16] E. J. Kim, "Factors affecting Weight-Control Behavior Intention in Female College Students: Based on the Theory of Planned Behavior", *J Korean Acad Community Health Nurs*, 24(2), pp. 195-204, 2013.
DOI: <http://dx.doi.org/10.12799/jkacn.2013.24.2.195>
- [17] S. J. Han, Y. S. Hwang, D. I. Paik, Y. S. Kim, Y. S. Kim, "Prediction factors of oral health behavior in children from low socio-economic status: an application of the theory of planned behavior(TPB)", *Journal of Korean Academy of Oral Health*, 34(2), pp. 250-63, 2010.
- [18] E. K. Ko, "Exploratory Study of a Revitalization Policy for High School Students' Volunteer Activities with Application of theory of Planned Behavior", *The Korea Contents Association*, 12(12), pp. 223-36, 2012.
DOI: <http://dx.doi.org/10.5392/JKCA.2012.12.12.223>
- [19] Y. H. Hyun, "A Verification of the Predictive Factors toward Intention to Revisit Jeju Olleil by adopting the Extended Theory of Planned Behavior: A Focus on a Moderating Effect of Visit Satisfaction", *The Tourism Sciences Society of Korea*, 36(7), pp. 55-74, 2012.
- [20] M. Giles, C. McClenahan, E. Cairns, J. Mallet, "An application of the Theory of Planned Behaviour to blood donation: the importance of self-efficacy", *HEALTH EDUCATION RESEARCH*, 19(4), pp. 380-91, 2004.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1093/her/cyg063>
- [21] I. Veldhuizen, E. Ferguson, W. D. Kort, R. Donders, F. Atsma, "Exploring the dynamics of the theory of planned behavior in the context of blood donation: does donation experience make a difference?", *Transfusion*, 51(11), pp. 2425-37, 2011.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1537-2995.2011.03165.x>
- [22] J. L. France, C. R. France, L. K. Himawan, "A path analysis of intention to redonate among experienced blood donors: an extension of the theory of planned behavior", *Transfusion*, 47(6), pp. 1006-13, 2007.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1537-2995.2007.01236.x>
- [23] B. M. Masser, K. M. White, M. K. Hyde, D. J. Terry, N. G. Robinson, "Predicting blood donation intentions and behavior among Australian blood donors: testing an extended theory of planned behavior model", *Transfusion*, 49(2), pp. 320-9, 2009.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1537-2995.2008.01981.x>
- [24] B. M. Masser, T. C. Bednall, K. M. White, D. Terry, "Predicting the retention of first-time donors using an extended Theory of Planned Behavior", *Transfusion*, 52(6), pp. 1303-10, 2012.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1537-2995.2011.03479.x>
- [25] R. Clowes, B. M. Masser, "Right here, right now: the impact of the blood donation context on anxiety, attitude, subjective norms, self-efficacy, and intention to donate blood", *Transfusion*, 52(7), pp. 1560-65, 2012.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1537-2995.2011.03486.x>
- [26] R. J. Moore, "Promoting blood donation: A study of the social profile, attitudes, motivation and experience of donors", *Transfusion Medicine*, 1(4), pp. 201-7, 1991.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-3148.1991.tb00034.x>
- [27] S. H. Ohm, A Study on Perception to Donated Blood and Scheme to Promote Participation in Blood Donation for Donors, Unpublished Master' thesis, Inje University, Kyungnam, 2000.

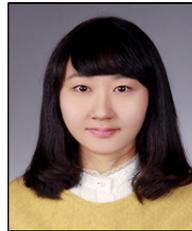
- [28] S. Kam, S. A. Kim, Y. S. Kang, K. S. Park, J. H. Son, M. H. Yeh, K. E. Lee, J. G. Kim, D. H. Song, "Factors Affecting Blood Donation in University Students", *Korean Journal of Blood Transfusion*, 8(2), pp. 113-24, 1997.
- [29] M. S. Park, Y. H. Cho, K. H. Kim, "A Study on Attitude and Knowledge to Blood Donation and Transfusion for the Donors", *Inje Medical Journal*, 20(1), pp. 523-36, 1999.
- [30] D. M. Jeong, Factors Affecting First Blood Donation Behavior : in Jeonbuk Province, Unpublished Master's thesis, Chonbuk National University, Jeonju, 2007.
- [31] M. H. Hwang, A Study on the Altruism of Young Blood Donators, Unpublished Master's thesis, Yonsei University, Seoul, 2000.
- [32] J. H. Sung, A Study on the knowledge and Altruism of blood donors and non-blood donors, Unpublished Master's thesis, Chungnam National University, Daejeon, 2006.
- [33] K. H. Hong, H. R. Park, "A Study on the Repeated Blood-Donation and Health Promotion Behavior, Self-efficacy, and Self-esteem of Blood-donors", *Journal of Korea Community Health Nursing Academic Society*, 17(2), pp. 333-41, 2003.
- [34] Korea Center for Disease Control and Prevention, Blood News, Korea Center for Disease Control and Prevention [Internet]. [cited 2011, March 20], Available From : <http://www.cdc.go.kr> http://www.cdc.go.kr/CDC/info/CdcKrInfo0207.jsp?menuIds=HOME001-MNU1131-MNU0102-MNU0032&fid=74&q_type=&q_value=&cid=17736&pageNum=1 (accessed Jan., 27, 2014)
- [35] I. J. T. Veldhuizen, C. J. M. Doggen, F. Atsma, W. L. A. M. De Kort, "Donor profiles: demographic factors and their influence on the donor career", *Vox Sanguinis*, 97(2), pp. 129-38, 2009.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1423-0410.2009.01201.x>
- [36] J. A. Piliavin, P. L. Callero, *Giving blood: The development of an altruistic identity*, pp. 1-313, Baltimore, MD, US: Johns Hopkins University Press, 1991.
- [37] M. Giles, E. Cairns, "Blood donation and Ajzen's theory of planned behavior: an examination of perceived behavioural control", *British Journal of Social Psychology*, 34(2), pp. 173-88, 1995.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.2044-8309.1995.tb01056.x>
- [38] I. Ajzen, T. J. Madden, "Prediction of goal-directed behavior : attitudes, intentions, and perceived behavioral control", *Journal of Experimental Social Psychology*, 22(5), pp. 453-74, 1986.
DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/0022-1031\(86\)90045-4](http://dx.doi.org/10.1016/0022-1031(86)90045-4)
- [39] C. J. Armitage, M. Conner, "Social Cognitive Determinants of Blood Donation", *Journal of Applied*

Social Psychology, 31(7), pp. 1431-57, 2001.

DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1559-1816.2001.tb02681.x>

김 유 정(Yu-Jeong Kim)

[정회원]



- 2010년 2월 : 전남대학교 대학원 보건학 협동과정 (보건학 석사)
- 2014년 2월 : 전남대학교 대학원 보건학 협동과정 (보건학 박사 수료)
- 2002년 3월 ~ 2004년 11월 : 전남대학교병원 외과계 중환자실 간호사
- 2005년 9월 ~ 현재 : 대한적십자사 광주·전남 혈액원 간호사

<관심분야>

지역사회간호, 보건간호

최 인 희(In-Hee Choi)

[정회원]



- 1986년 2월 : 전남대학교 대학원 간호학과 (간호학 석사)
- 2005년 2월 : 전남대학교 대학원 간호학과 (간호학 박사)
- 1987년 3월 ~ 현재 : 광주보건대학교 간호학과 교수

<관심분야>

지역사회간호, 건강증진, 보건정책