



# 조혈모세포 기증등록 의향에 영향을 미치는 요인

남혜리<sup>1\*</sup>, 이에린<sup>2</sup>, 이현채<sup>2</sup>, 이수정<sup>2</sup>, 주영서<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>한림성심대학교 간호학부 조교수, <sup>2</sup>한림성심대학교 간호학부 재학생



## AIMS

매년 약 500여명의 조혈모세포 이식 대기자가 발생되는데, 그중 40%정도만 조혈모세포 기증(비 혈연)을 통해 이식 받고 있는 상황이다. 백혈병과 같은 혈액암 환자들은 조혈모세포가 건강한 혈액세포를 만들어 내지 못해 생명을 유지하기 어렵기 때문에 타인의 건강한 조혈모세포를 이식 받아 정상적인 기능을 수행할 수 있는 혈액세포를 만들어 냈으로써 생명을 유지할 수 있게 된다. 조혈모세포 이식은 면역학적인 부작용을 예방하기 위하여 환자와 기증자의 수백 가지에 이르는 다양한 백혈구 항원을 의미하는 HLA(조직적합성항원, Human Leukocyte Antigen)이 일치하는 것이 중요하다. 환자와 기증자 간 HLA형이 일치할 확률은 부모와 자식간 5% 이내, 형제·자매 간 25% 이내, 타인 간 일치할 확률은 수천에서 수 만명 중 1명에 불과할 정도로 확률이 매우 낮다. 조혈모세포 기증 희망 등록이 필요한 이유는 조혈모세포 일치 확률이 매우 낮기 때문에 가능한 한 많은 사람이 조혈모세포 기증희망자 등록을 해야 환자가 이식 받을 확률이 높아지게 되기 때문이다. 따라서 조혈모세포기증의향에 영향을 미치는 요인을 확인하여 조혈모세포기증 등록률을 높이는데 기초자료로 활용하고자 시도되었다.

## METHODS

- 연구 설계  
본 연구는 대학생의 인체조직 기증 및 이식에 대한 태도, 윤리적가치관, 조혈모세포기증에 대한 의향을 파악하고, 조혈모세포기증 등록에 미치는 영향요인을 확인하기 위한 서술적 조사연구이다.
- 연구대상 및 자료수집  
K도에 위치한 일개 대학의 대학생을 대상으로 본 연구의 목적을 이해하고 자발적으로 참여에 동의한 학생들을 연구대상자로 하였다. 자료수집 기간은 2024년 9월 09부터 9월 13일까지 이루어졌다. 공동연구자인 재학생들이 구조화된 서면 설문지를 제공하여 참여자가 직접 기입할 수 있도록 하였으며, 설문조사에 대한 동의와 수집된 자료는 익명으로 처리하고 연구목적 이외에는 사용하지 않을 것을 명시하고, 본인이 원하는 경우 언제든지 설문조사 참여를 중단하거나 철회할 수 있음을 설명하였다.

## RESULTS

### 1. 일반적 특성 및 일반적 특성에 따른 조혈모세포 기증등록 의향의 차이

구분		n(%)	조혈모세포기증의향
			t/F (p)
성별	여자	157(82.2)	0.160 (.873)
	남자	34(17.8)	
연령	≤21 <sup>a</sup>	131(68.6)	7.222 (.001) a,b<c
	22~24 <sup>b</sup>	10(5.2)	
	≥25 <sup>c</sup>	50(26.2)	
학년	1학년	101(52.9)	0.713 (.545)
	2학년	83(43.5)	
	3학년	5(2.6)	
	4학년	2(1.0)	
종교	유	80(41.9)	0.512 (.609)
	무	111(58.1)	
헌혈경험	없음 <sup>a</sup>	74(38.7)	3.282 (.022) a<d
	1~2회 <sup>b</sup>	49(25.7)	
	3~4회 <sup>c</sup>	40(20.9)	
	5회이상 <sup>d</sup>	28(14.6)	
주관적 건강상태	건강하다	129(67.5)	2.971 (.054)
	보통이다	55(28.8)	
	건강하지 않다	7(3.7)	

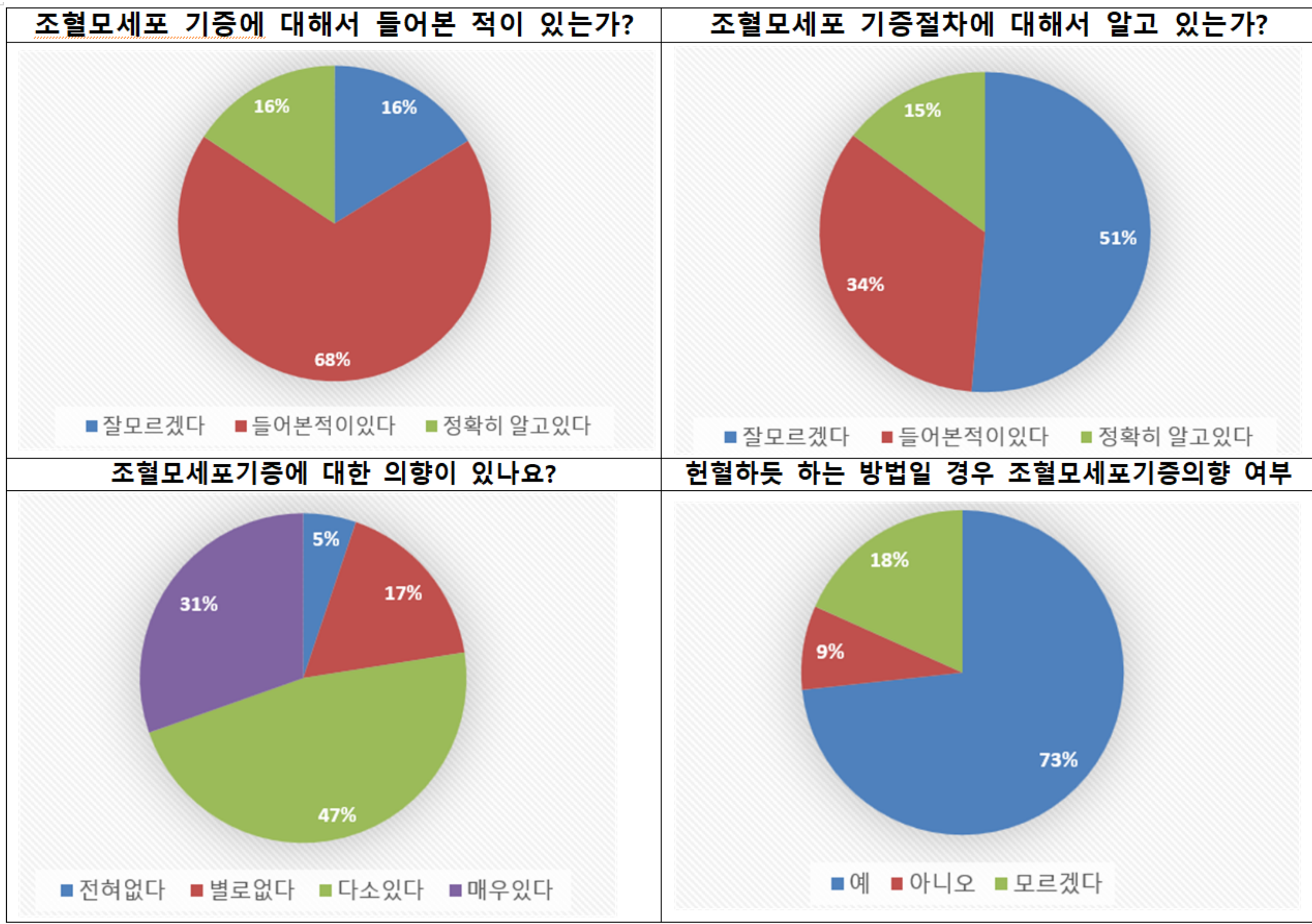
### 4. 조혈모세포 기증등록 의향에 미치는 영향요인

Variables	B	SE	β	t	p
인체조직 기증 및 이식에 대한 태도	.552	.123	.277	4.493	<.001
윤리적가치관	.641	.090	.427	7.100	<.001
연령 더미1	-.342	.114	-.192	-3.007	.003
연령 더미2	-.697	.227	-.188	-3.068	.002
헌혈경험 더미1	.275	.120	.145	2.281	.024
헌혈경험 더미2	.189	.129	.093	1.467	.144
헌혈경험 더미3	.032	.156	.013	.205	.838
Adj. R <sup>2</sup> =.403, F= 19.199, p<.001					

### 2. 연구 대상자의 인체조직 기증 및 이식에 대한 태도와 윤리적가치관의 정도

변수	M±SD	최소	최대	범위
인체조직 기증 및 이식에 대한 태도	3.76±0.41	2.56	4.83	1~5
윤리적가치관	3.58±0.55	2.65	4.85	1~5

### 3. 조혈모세포기증에 대한 인식 및 기증의향



조혈모세포 기증등록 의향에 미치는 영향요인을 확인하기 위하여 일반적 특성에서 유의한 차이를 보였던 연령과 헌혈경험을 더미변수로 처리하여 인체조직 기증 및 이식에 대한 태도와 윤리적 가치관과 함께 회귀분석을 실시했다. 조혈모세포 기증등록 의향에 유의하게 영향을 미치는 요인으로 인체조직 기증 및 이식에 대한 태도( $\beta=.277, p<.001$ ), 윤리적가치관( $\beta=.427, p<.001$ ), 연령더미1( $\beta=-.192, p=.003$ ), 연령더미2( $\beta=-.188, p=.002$ ), 헌혈경험더미1( $\beta=.145, p=.024$ )로 확인되었으며 설명력은 40.3%로 나타났다( $F= 19.199, p<.001$ ). 인체조직 기증 및 이식에 대한 태도와 윤리적 가치관, 더미변수에서는 21세 이하와 22~24세의 연령, 1~2회의 헌혈경험을 갖고 있는 경우가 조혈모세포 기증등록 의향에 영향을 미치는 것으로 확인되었다.

## CONCLUSIONS

조혈모세포 기증 등록률을 향상하기 위한 활성화 방안으로 조직기증에 대한 인식 및 태도를 향상시킬 수 있는 프로그램 개발과 윤리적 가치관을 높일 수 있는 방안이 필요할 것으로 생각된다. 조혈모세포 기증등록이 가능한 연령 초기부터 조혈모세포에 대한 홍보와 기증 절차에 대한 방법교육이 필요하며, 헌혈에 대한 경험과 이해도가 높은 대상자들에게 조혈모세포 기증에 대한 안내가 적극적으로 이루어진다면 기증 등록률이 향상될 것으로 생각된다. 또한, 이웃의 생명을 위해 조혈모세포를 기꺼이 기증한 공여자들에 대한 배려도 함께 마련되어지고, 모범이 될만한 실제 사례로 만들어진 내용으로 홍보가 이루어진다면 조혈모세포 기증에 대한 불안이 줄어들 수 있을 것으로 생각된다. 예를 들면, 조혈모세포기증등록자에게 헌혈기증처럼 자원봉사시간 인정이나 취업 시 가산점 부여 또는 공공시설 이용 시 할인혜택 등이 이루어진다면 조혈모세포기증이 가능한 젊은 청년층의 기증 등록률을 향상시키는데 도움이 될 수 있을 것이다.