

부산시민의 장기기증의사에 관련된 요인

황병덕¹, 임복희^{1*}, 정웅재²
¹부산가톨릭대학교 병원경영학과, ²성모병원

The Factors of Related towards Intention to Organ Donation by the Citizens of Busan

Byung-Deog Hwang¹, Bock-hee Im^{1*} and Woong-Jae Jung²

¹Dept. of Healthcare Management, Catholic University of Pusan

²Seoul ST. Mary's Hospital

요약 본 연구는 부산시민을 대상으로 장기기증에 관련된 요인을 분석하여 장기기증에 관한 기초자료를 제공하고 나아가 본 조사로 인하여 장기기증에 관한 국민의식을 제고할 목적으로 시도되었다.

자료수집기간은 2009년 7월 14일부터 8월 31까지 47일 동안이었다. 자료의 수집방법은 설문조사로 총 2,200부를 배부하여 2,042부를 최종분석 자료로 사용하였다.

자료 분석을 위해 한글 SPSS 17.0을 사용 하였으며, 대상자의 인구사회학적인 특성은 빈도분석을 실시하였다. 대상자의 장기기증에 대한 태도는 요인분석 후 T-test 와 ANOVA 분석을 하였고, 장기기증의사에 영향을 미치는 인구사회학적 특성을 파악하기 위하여 로지스틱 회귀분석을 실시하였다.

연구의 결과는 다음과 같다.

첫째, 대상자 중 장기기증에 대하여 들은 경험이 있는 경우는 71.6%이었다.

둘째, 인구사회학적 특성이 장기기증의사에 미치는 영향요인으로는 성별, 본인이나 가족의 만성병 또는 불치병여부, 종교, 수용적태도요인, 배타적태도요인 그리고 권유적태도요인이었다.

이상의 결과에서 장기기증에 대한 국민들의 인식도를 높이고 사회적 공감대를 형성하기 위해서는 무엇보다도 방송과 같은 대중적인 매스미디어를 통한 지속적인 대국민 홍보활동이 중요하며, 이러한 노력을 통하여 장기기증에 대한 인식의 전환을 유도하여야 할 것이다.

Abstract This study aims at providing basic data on organ donation by analyzing factors of influencing toward intention to organ donation and further at improving people's consciousness on organ donation, subject to citizens of Busan City.

The data was collected for 47 days from 14 July to 31 August, 2009. Among a total of 2200 cases of the questionnaires, only 2042 cases were used.

For data analysis, SPSS 17.0 was used, and for the specific analysis method frequency analysis to understand general characteristics of the participants. In addition, examination on T-test and ANOVA analysis were conducted after analyzing the factors for participants' consciousness on organ donation, and logistic regression analysis for understanding of relations between participants' will to donate organs and general characteristics.

The results of this study are summarized as follows;

First, among the participants, those who have heard about organ donations were 71.6%.

Second, the factors that general characteristics influence on the attitudes towards organ donation include gender, chronic diseases or incurable diseases in the respondents or their family, religion, acceptive attitude factor, exclusive attitude factor and positive attitude factor towards organ donation.

Based on the results, in order to raise people's consciousness on organ donation and form social sympathy, more than anything else, public mass media like broadcasting is important. In addition, as organ donation centers and related institutions prepare nationwide events, we should endeavor to prepare the opportunities in various ways to converse people's consciousness on organ donation and further put organ donation into practice.

Key Words : Intention to Organ Donation, Acceptive Attitude Factor, Exclusive Attitude Factor, Positive Attitude Factor.

*교신저자 : 임복희(bhim@cup.ac.kr)

접수일 10년 12월 03일

수정일 (1차 10년 12월 20일, 2차 11년 01월 01일)

게재확정일 11년 01월 13일

1. 서론

우리나라는 1999년 2월 8일 장기등 이식에 관한 법률(법률제5858호)을 제정 공포하여 2000년 2월 9일부터 시행하고 있으며, 국내의 장기이식전반에 관한 사항을 총괄하기 위하여 국립장기이식관리센터(Korean Network for Organ Sharing; KONOS)를 2000년 2월에 설립하여 장기 등의 적출 및 이식의 적정을 도모하고 있다[1].

장기등 이식에 관한 법률[2] 제3조에는 ‘장기등 기증자는 다른 사람의 장기등의 기능회복을 위하여 대가없이 자신의 특정한 장기 등을 제공하는 자’를 말하며 ‘장기등은 사람의 내장 그 밖에 손상되거나 정지된 기능회복을 위하여 이식이 필요한 조직, 신장, 간장, 췌장, 심장, 폐, 골수, 각막, 철투 및 소장’을 말한다.

우리나라의 경우 2008년 현재 장기기증 희망자 등록자는 586,211명(장기등 기증희망자; 419,172명, 골수기증 희망자; 167,039명)이었다. 하지만 실제 이루어진 장기기증자는 1,879명이며 이들로 인하여 이루어진 장기이식은 2,857건이었으나 주로 친·인척의 장기기증으로 한정되어 있으며, 장기이식 대기자는 17,418명으로 장기기증자가 턱 없이 부족한 실정이다. 장기이식을 받은 자도 장기이식 희망 등록일로부터 이식일 까지 평균대기시간은 2006년 377일, 2007년 378일, 2008년 448일로 매년 대기시간이 증가되고 있어[1] 많은 장기부전 환자가 장기이식을 통한 새 생명의 얻을 수 있다는 희망이 조금씩 멀어져 가고 있는 실정이다.

이러한 장기공여의 부족으로 인하여 장기 매매 등의 비윤리적 문제점이 발생하고, 장기이식에 대한 많은 논란이 제기되어 장기이식에 관한 법률을 제정하여 뇌사를 공식 인정하고 뇌사자의 장기적출을 합법화하게 되었다. 그러나 이러한 조치들로 뇌사자의 장기이식이 활성화될 것으로 기대했으나 장기이식 수요는 늘어난 반면 뇌사판정 등을 통한 장기기증과 이식 건수는 감소하였다[3]. 그 이유로는 외국의 경우는 주민들의 인식 부족, 지역사회의 뇌사 불인정, 보건 전문 인력의 지식 부족과 나태한 태도 등으로 보고되고 있고[4], 우리나라의 경우 유교사상의 영향으로 장기기증을 회피하기 때문[5,6]이라는 보고가 있다. 하지만 장기기증에 대한 문제는 특정한 한, 두 가지의 요인에 의한 문제가 아니고 여러 가지 법적·제도적·사회관습적·종교적·사회시스템적인 총체적 문제의 결합 때문이며 이러한 다양한 문제들이 모두 고려되고 활발하게 논의되어야 뇌사자의 장기기증 활성화 방안이 마련될 것이다.

기증 장기부족의 문제는 전 세계적으로 심각한 문제이지만 스페인의 경우 인구 100만명당 34명이 뇌사자 장기

기증을 선택하여 세계1위를 차지하고 있으며 그 결과 장기이식대기시간이 평균 70여일에 불과하지만, 우리나라는 100만명당 겨우 5.2명에 불과하다[6]. 스페인이 우리나라와 다른 점은 ‘옵트아웃(opt-out)’ 시스템을 적용하고 있다는 것이다. 스페인은 ‘기증하지 않겠다’고 미리 못 박은 사람만 빼고 나머지는 모두 기증에 동의하는 것으로 간주한다[7].

2009년 2월 김수환 추기경의 각막기증을 기폭제로 하여 ‘사랑의 장기기증 운동본부’와 ‘생명 나눔 실천본부’ 등에서 장기기증에 대한 홍보를 공익광고, 차량용 홍보스티커, 연예인 홍보대사 임명, 공공단체의 장기기증 희망자모집 등 온·오프라인을 통한 다양하고 지속적인 홍보와 캠페인 등으로 장기기증 희망자 등록 수가 매년 증가하고 있다. 그러나 대부분의 선진국의 경우 전체 간이식 수술 중 90%가 뇌사자의 간이식임에 비하여 우리나라는 ‘생체이식’이 전체수술의 3분의 2를 차지하고 있음[8]을 볼 때 뇌사자의 장기기증이 활성화되기 위해서는 장기기증에 대한 국민의 의식변화가 매우 시급하다 할 수 있다.

장기기증과 관련된 기존의 연구는 대학생, 의료관계자(의대생, 간호사, 병원근무자 등) 및 장기기증희망자를 대상으로 한 연구가 대부분이었는데 본 연구는 한 도시 전체를 대표하는 일반시민을 대상으로 장기기증과 관련된 요인을 분석하여 향후 장기기증활성화 정책을 수립하는데 기초자료를 제공하고자 시도되었으며 구체적인 연구 목적은 다음과 같다.

첫째, 대상자의 장기기증 및 이식에 관한 기존의 설문지를 바탕으로 요인분석을 실시하여 장기기증에 대한 태도요인을 확정한다.

둘째, 인구사회학적 특성에 따른 각 요인별 장기기증 의사를 파악한다.

셋째, 인구사회학적 특성과 장기기증 태도요인이 장기기증의사에 미치는 영향을 파악한다.

2. 조사대상 및 방법

2.1 조사대상 및 기간

본 연구는 장기기증과 관련된 요인을 분석하기 위하여 부산시민을 대상으로 설문조사를 시행하였다. 부산시의 행정구역은 15구 1군으로 구성되어 있으며 시민은 2007년 현재 3615.1천명이다. 인구분포는 해운대구가 11.9%로 가장 높았으며 중구가 1.4%로 가장 낮았다[9]. 연구대상은 표본오차를 줄이기 위하여 설문지 2,200부를 부산

시민 대비 각 행정구역의 인구분포 비율에 맞추는 할당하는 비율할당표본추출법을 적용하였다. 설문조사결과 2,042부(회수율 92.8%)가 최종 연구대상으로 선정되었다.

자료수집기간은 2009년 7월 14일부터 8월 31까지 49일 동안 실시하였다.

2.2 조사방법

조사는 구조화된 무기명 자기기입식 설문지를 이용하여 사전에 훈련받은 조사원들이 각 행정구역별로 분산되어 피조사자들에게 본 연구의 취지 및 조사내용에 대해 설명하고 설문작성에 동의한 경우 설문지를 배포하고 기입 하도록 한 후 바로 회수하였다.

2.3 연구내용 및 조사변수

연구에 사용된 설문지의 구성은 연구대상자의 인구사회학적 특성 5문항, 장기기증제도의 인지여부 1문항 그리고 장기기증과 이식에 대한 태도 18문항으로 구성하였다. 각 변수의 구체적인 구분 및 평가는 다음과 같이 하였다.

1) 인구사회학적 특성

인구사회학적 변수로는 성별, 연령, 종교, 결혼상태, 직업 그리고 본인이나 가족의 만성질환 또는 불치병 여부를 측정하였다. 연령은 「10-19세」, 「20-29세」, 「30-39세」, 「40-49세」 그리고 「50세 이상」으로 구분하였다. 종교는 「불교」, 「기독교」, 「천주교」, 「기타」 및 「무교」로 구분하였고, 결혼상태는 「미혼」과 「기혼」으로 구분하였다. 직업은 「사무직」, 「생산직」, 「전문직」, 「학생」, 「주부·가사」, 「기타」 및 「무직」으로 구분하였고, 장기기증제도의 인지여부는 「모름」과 「알고 있음」으로 구분하였다.

2) 장기기증과 이식에 대한 태도

장기기증과 이식에 대한 태도 문항은 Matten 등[10]이 개발한 설문지를 주애은[11]이 수정, 번역하여 사용한 내용을 바탕으로 하여 박봉임[12], 한영자 등[13], 오난숙 등[14]과 서영심과 이영희[3]의 연구에 사용된 장기기증과 장기이식에 대한 태도 설문을 주된 내용으로 하여 본 연구의 목적에 적합하게 구성하였다. 장기기증과 이식에 대한 태도는 18문항으로 Likert의 5점 척도로 구성하여 「매우 그렇다」 5점, 「그렇다」 4점, 「모르겠다」 3점, 「그렇지 않다」 2점, 「전혀 그렇지 않다」 1점으로 점수를 부여하고, 부정적인 문항은 역산처리 하여 합산하여 점수가 높을수록 장기기증에 대한 태도는 높음을 의미한다.

2.4 자료처리 및 분석방법

자료는 SPSS 17.0을 사용하여 다음과 같이 분석하였다. 연구대상자의 인구사회학적 특성은 빈도분석을 하였으며 장기기증에 대한 태도는 Varimax 요인축 회전법을 이용한 요인분석을 시행하여 3개의 요인으로 재분류한 후 인구사회학적 특성에 따른 각 요인별 장기기증의사를 비교하기 위하여 t-test 와 일원배치분산분석(ANOVA)을 하였고, 장기기증의사에 영향을 미치는 인구사회학적 특성을 파악하기 위하여 로지스틱 회귀분석(logistic regression analysis)을 실시하였다.

3. 결과

3.1 연구대상자의 인구사회학적 특성

대상자의 인구사회학적 특성은 남자 45.7%, 여자 54.3%이었으며, 연령은 20대가 38.0%로 가장 많았고, 30대가 24.5%, 40대가 22.0% 순이었다. 종교는 ‘있다’가 남자 62.3%, 여자 68.6% 이었고 결혼상태는 기혼이 남자 50.4%, 여자 36.0%이었다. 본인이나 가족의 만성질환 또는 불치병 여부에서는 ‘있음’이 남자 18.3%, 여자 17.3%이었다. 직업에서는 남·여 모두 전문직에서 각각 22.9%, 29.6%로 가장 많았다. 장기기증제도의 인지여부에서는 알고 있음이 남자 69.3%, 여자 73.6% 이었다[표 1].

3.2 장기기증과 이식에 대한 태도와 요인분석

장기기증에 대한 태도로 측정된 18문항의 값에 대하여 Varimax 요인축회전법을 사용한 요인분석을 실시하여 요인적재값 0.6이상이며, Communality 0.4이상인 16개항목이 선택되었으며 이를 3개의 요인, 즉 수용적 태도요인(F1), 배타적 태도요인(F2), 그리고 권유적 태도요인(F3)으로 분류하였다. 탈락된 항목은 2번과 15번 문항이었다[표 2, 표 3].

장기기증 및 이식에 선택된 항목은 수용적 태도요인 6항목의 Cronbach- α 는 0.823이었고, 배타적 태도요인 6항목의 Cronbach- α 는 0.818, 권유적 태도요인 4항목의 Cronbach- α 는 0.766 이었고, 16항목 전체의 Cronbach - α 는 0.839이었다[표 4.].

[표 1] 연구대상자의 인구사회학적 특성

구분	단위 : 명(%)		
	남자	여자	계
연령			
10-19	38(4.1)	105(9.5)	143(7.0)
20-29	272(29.1)	504(45.5)	776(38.0)
30-39	283(30.3)	217(19.6)	500(24.5)
40-49	240(25.6)	209(18.9)	449(22.0)
50≤	101(10.9)	73(6.6)	174(8.5)
종교			
불교	237(25.4)	341(30.8)	578(28.3)
기독교	211(22.6)	269(24.3)	480(23.5)
천주교	117(12.5)	140(12.6)	257(12.6)
기타	17(1.8)	10(0.9)	27(1.3)
무교	352(37.7)	348(31.4)	700(34.3)
결혼상태			
미혼	463(49.6)	709(64.0)	1,172(57.4)
기혼	471(50.4)	399(36.0)	870(42.6)
본인이나 가족의 만성질환 또는 불치병여부			
있음	171(18.3)	192(17.3)	363(17.8)
없음	763(81.7)	916(82.7)	1679(82.2)
직업			
사무직	204(21.8)	198(17.9)	402(19.7)
생산직	152(16.3)	46(4.2)	198(9.7)
전문직	214(22.9)	328(29.6)	542(26.5)
학생	196(21.0)	289(26.1)	485(23.8)
주부·가사	40(4.3)	158(14.3)	198(9.7)
기타	105(11.2)	79(7.1)	184(9.0)
무직	23(2.5)	10(0.9)	33(1.6)
장기기증제도의 인지도여부			
모름	287(30.7)	292(26.4)	579(28.4)
알고 있음	647(69.3)	816(73.6)	1463(71.6)
계	934(45.7)	1,108(54.3)	2,042(100.0)

[표 2] 조사에 사용된 장기기증과 이식에 대한 태도

설문내용	
1	나는 주위에서 회복이 불가능한 환자(뇌사자)를 보면 그 가족에게 장기기증을 권하고 싶다.
2	나는 장기기증 과정에 참여하면 자부심을 느낄 것이다.
3	나는 가족이 장기기증의 뜻을 보이면 기증을 유도할 것이다.
4	내가 만약 장기나 조직의 일부를 기증한다면 타인에게 선을 행한 것이다.
5	내가 죽는 순간 장기를 기증한다면 가족들은 조금 덜 슬퍼 할 것이다.
6	장기기증은 슬픔을 당한 환자의 가족이 내릴 수 있는 긍정적인 선택이다.
7	장기기증은 죽어가는 환자를 돕는 중요한 일이다.
8	장기기증은 타인에 대한 선물이다.
9	장기기증은 이식받은 자의 삶의 질을 높이는데 기여한다.
10	장기기식은 의학적으로 바람직한 수술이다.
11	장기기식에 드는 의료비는 한 사람의 생명을 살릴만한 가치가 있는 것이다.
12	내가 죽을 때 수술을 받는다고 생각하면 불쾌하다.
13	나의 가족은 내가 죽은 후 장기기증에 반대 할 것이다.
14	내가 죽을 때 장기기증 요청을 받으면 가족들은 몹시 슬퍼 할 것 같다.
15	나는 혜택(장례비, 병원비할인 등)이 있다면 장기기증을 할 것이다.
16	내가 장기 기증의사를 밝히면 의료진은 나의 생명연장을 위해 최선을 다하지 않을 것 같다.
17	나는 사후에 나의 신체가 온전하게 장례되기를 바란다.
18	나의 가족이 장기기증 요청을 받는다면 슬픔이 더 클 것이다.

[표 3] 요인분석, 요인적재값, 요인기여도 및 누적도

항목	수용적 태도요인(F1)	배타적 태도요인(F2)	권유태도요인(F3)	Communality
요인적재값				
7	0.786	0.061	0.096	0.632
10	0.732	0.112	0.143	0.569
8	0.722	0.032	0.19	0.558
9	0.715	0.092	0.166	0.548
11	0.625	0.048	0.166	0.420
4	0.604	-0.016	0.334	0.477
18	-0.045	0.773	0.078	0.606
14	-0.081	0.747	0.225	0.615
13	0.018	0.732	0.253	0.599
17	0.049	0.719	0.077	0.525
12	0.219	0.672	0.064	0.503
16	0.202	0.643	-0.137	0.473
1	0.132	0.159	0.739	0.589
5	0.032	0.108	0.710	0.517
3	0.273	0.223	0.704	0.619
6	0.296	0.138	0.623	0.494
요인기여도				
	0.189	0.178	0.160	
누적기여도				
	0.189	0.367	0.528	

[표 4] 장기기증 및 이식에 대한 확정형 태도

(단위 : M±SD)

1. 수용적 태도 요인(F 1) Cronbach Alpha=0.823	3.88±.661
4. 내가 만약 장기나 조직의 일부를 기증한다면 타인에게 선을 행한 것이다.	
7. 장기기증은 죽어가는 환자를 돕는 중요한 일이다.	
8. 장기기증은 타인에게 대한 선물이다.	
9. 장기기증은 이식받은 자의 삶의 질을 높이는 데 기여한다.	
10. 장기이식은 의학적으로 바람직한 수술이다.	
11. 장기이식에 드는 의료비는 한 사람의 생명을 살릴만한 가치가 있는 것이다.	
2. 배타적 태도 요인(F 2) Cronbach Alpha=0.818	3.01±.858
12. 내가 죽을 때 수술을 받는다고 생각하면 불쾌하다.	
13. 나의 가족은 내가 죽은 후 장기기증에 반대 할 것이다.	
14. 내가 죽을 때 장기기증 요청을 받으면 가족들은 몹시 슬퍼할 것 같다.	
16. 내가 장기기증의사를 밝히면 의료진은 나의 생명연장을 위해 최선을 다하지 않을 것 같다.	
17. 나는 사후에 나의 신체가 온전하게 장례되기를 바란다.	
18. 나의 가족이 장기기증 요청을 받는다면 슬픔이 더 클 것이다.	
3. 권유적 요인(F 3) Cronbach Alpha=0.766	3.17±.880
1. 나는 주위에서 회복이 불가능한 환자(뇌사자)를 보면 그 가족에게 장기기증을 권하고 싶다.	
3. 나는 가족이 장기기증의 뜻을 보이면 기증을 유도할 것이다.	
5. 내가 죽는 순간 장기를 기증한다면 가족들은 조금 덜 슬퍼 할 것이다.	
6. 장기기증은 슬픔을 당한 환자의 가족이 내릴 수 있는 긍정적인 선택이다.	
Total Cronbach Alpha=0.839	3.38±.790

3.3 인구사회학적 특성에 따른 각 요인별 장기기증의사

인구사회학적 특성에 따른 각 요인별 장기기증의사에서는 수용적 태도요인, 배타적 태도요인, 권유적 태도요인 모두에서 ‘기증의사가 있는 대상자’가 ‘기증의사가 없는 대상자’보다 더 높았다.

성별에서는 ‘기증의사가 있는 남자’가 ‘기증의사가 있는 여자’보다 수용적 태도요인(4.07), 배타적 태도요인(3.29), 권유적 태도요인(3.47) 모두에서 높았으나, 권유적 태도요인에서만 통계적으로 유의한 차이가 있었다(p=0.14).

연령에서는 ‘기증의사가 있는 40대’가 수용적 태도요인(4.13), 권유적 태도요인(3.54)에서 가장 높았고, 배타적 태도요인(3.41)에서는 ‘기증의사가 있는 30대’가 가장 높았으며 모든 태도요인에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다(p=.000).

결혼 상태에서는 ‘기증의사가 있는 기혼’이 수용적 태도요인(4.08), 배타적 태도요인(3.34), 권유적 태도요인(3.50)에서 가장 높은 값을 보였으며 배타적 태도요인

(p=.000)과 권유적태도요인(p=.001)에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다.

본인이나 가족의 만성질환 또는 불치병여부에서는 ‘만성질환이나 불치병이 있고 기증의사가 있는 대상자’가 가장 높은 값을 보였으며 수용적 태도요인과 배타적 태도요인(p=.000) 및 권유적 태도요인(.001) 모두에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 종교에서는 ‘기증의사가 있고 기타의 종교’가 수용적 태도요인(4.38), 배타적 태도요인(3.47), 권유적 태도요인(3.73)으로 가장 높았으며 배타적 태도요인과 권유적 태도요인에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다(p=.000)(표 5).

3.4 인구사회학적 특성에 및 태도요인이 장기기증의사에 미치는 영향

인구사회학적 특성과 장기기증 태도요인이 장기기증의사에 미치는 영향으로 유의한 변수는 여자가 남자보다 1.27배 높고(p=.028), 본인이나 가족의 만성질환 또는 불치병을 가지고 있지 않은 자가 0.6배 높고(p=.000), 종교를 가지고 있지 않은 자가 0.77배 높았으며(p=.018), 수용

[표 5] 인구사회학적 특성에 따른 각 요인별 장기기증의사

(단위 : M±SD)

	수용적 태도요인		배타적 태도요인		권유적 태도요인	
	기증의사없음	기증의사있음	기증의사없음	기증의사있음	기증의사없음	기증의사있음
성별						
남자	3.65±0.606	4.07±0.537	2.75±0.547	3.29±0.663	2.94±0.700	3.47±0.643
여자	3.71±0.600	4.03±0.521	2.70±0.595	3.22±0.642	2.84±0.720	3.36±0.627
t(p)	-0.657(.511)		1.327(.185)		2.457(.014)	
연령						
10대	3.80±0.610	4.07±0.539	2.65±0.678	2.94±0.610	2.92±0.697	3.34±0.606
20대	3.61±0.572	4.00±0.566	2.66±0.588	3.15±0.606	2.81±0.713	3.34±0.640
30대	3.67±0.631	4.00±0.534	2.73±0.545	3.41±0.618	2.92±0.687	3.32±0.657
40대	3.77±0.662	4.13 ± 0.454	2.83±0.547	3.40±0.697	2.93±0.776	3.54±0.601
50대≤	3.72±0.476	4.10±0.513	2.82±0.524	3.10±0.620	3.08±0.596	3.56±0.602
F(p)	8.229(.000)		15.462(.000)		10.518(.000)	
결혼상태						
미혼	3.68±0.583	4.02±0.569	2.71±0.581	3.18±0.614	2.89±0.731	3.33±0.643
기혼	3.67±0.631	4.08±0.468	2.75±0.561	3.34±0.688	2.90±0.683	3.50±0.614
t(p)	-1.583(.114)		-4.001(.000)		-3.467(.001)	
본인이나 가족의 만성질환 또는 불치병여부						
있음	3.80±0.575	4.07±0.516	2.79±0.580	3.32±0.628	2.95±0.702	3.44±0.653
없음	3.66±0.605	4.04±0.532	2.71±0.572	3.23±0.657	2.88±0.713	3.40±0.631
t(p)	4.026(.000)		4.333(.000)		3.198(.001)	
종교						
불교	3.77±0.503	4.06±0.492	2.73±0.559	3.15±0.608	2.90±0.673	3.35±0.622
기독교	3.58±0.624	4.00±0.554	2.81±0.608	3.34±0.708	2.99±0.743	3.43±0.644
천주교	3.56±0.714	4.07±0.532	2.80±0.571	3.30±0.706	2.99±0.689	3.54±0.670
기타	3.51±0.480	4.38±0.438	2.82±0.462	3.47±0.719	3.04±0.525	3.73±0.362
무교	3.69±0.627	4.05±0.535	2.65±0.563	3.22±0.594	2.80±0.729	3.36±0.619
F(p)	1.665(.155)		10.577(.000)		10.000(.000)	

[표 6] 인구사회학적 특성 및 태도요인이 장기기증의사에 미치는 영향

독립변수	B	S.E	Wals	유의확률	Exp(B)	Exp(B)에 대한 95% 신뢰구간	
						하한	상한
성별	.242	.108	5.052	.025	1.273	1.031	1.572
연령	.034	.013	3.365	.067	1.035	.998	1.074
결혼상태	-.011	.167	.004	.950	.989	.713	1.374
본인이나 가족의 만성질환·불치병여부	-.506	.141	12.827	.000	.603	.457	.795
종교	-.255	.112	5.199	.023	.775	.623	.965
직업	.048	.025	3.757	.053	1.049	.999	1.010
수용적 태도요인	.813	.104	61.504	.000	2.255	1.840	2.763
배타적 태도요인	1.322	.098	181.105	.000	3.751	3.094	4.547
권유적 태도요인	.756	.091	69.632	.000	2.130	1.783	2.544
상수	-8.476	.672	158.885	.000	.000		

$\chi^2=608.469$ (p=.000)

주 : 성별: 남(1), 여(2); 연령 : 10대(1), 20(2), 30(3), 40(4), 50이상(5);
결혼상태: 미혼(1), 기혼(2); 본인이나 가족의 만성질환·불치병여부: 유(1), 무(2);
종교 : 무(1), 유(2) 직업: 무(1) 유(2)

적 태도요인을 가지고 있는 경우 2.26배, 배타적 태도요인을 가지고 있는 경우 3.75배 그리고 권유적 태도요인을 가지고 있는 경우 2.13배 높았으며 각각의 태도요인은 통계적으로 유의한 차이가 있었다(p=.000)(표 6).

4. 결론 및 토의

본 연구는 부산 시민을 대상으로 장기기증에 관한 태도를 파악하여 장기기증의사결정에 중요하게 작용하는 요인들을 찾아 장기기증의 활성화 방안에 필요한 기초자료를 제공하고자 시도하였다.

대상자의 장기기증에 관한 태도는 선행연구를 바탕으로 구성된 18항목에 대하여 설문을 시행한 후, 요인분석을 통하여 16문항, 3개 요인으로 구성하여 분석한 결과는 다음과 같다.

우리나라의 장기기증제도에 대해서는 71.6%가 인지하고 있었는데, 장기이식센터에 장기기증을 희망 등록하여 국립장기이식관리센터에 등록된 자를 대상으로 연구한 서영심과 이영희(2009)의 연구에서의 장기기증에 대한 인지도 91.2% 보다는 낮았다.

장기기증에 관한 태도는 조사한 18개 문항 중 요인분석을 한 결과 요인적재값 0.6이상이며, Commuality 0.4 이상인 16개의 항목을 3개의 태도요인, 즉 수용적 태도요인, 배타적 태도요인 및 권유적 태도요인으로 분류하였다. 장기기증에 관한 수용적 태도요인은 평균 3.88점으로

가장 높게 나타났으며, 그 다음으로는 권유적 태도요인이 3.17점 그리고 배타적 태도요인이 3.01점으로 나타났다.

인구사회학적 특성에 따른 각 요인별 장기기증의사는 수용적 태도요인 4.05점으로, 권유적 태도요인 3.42점 그리고 배타적 태도요인 3.26점이었다. 장기기증에 대하여 수용적 태도요인을 가지고 있지만 장기기증 의사가 없는 경우도 3.68점으로 높았으며, 배타적 태도요인을 가지고 있으면서 장기기증 의사가 없는 경우는 2.73점으로 낮게 나타났는데 이것은 수용적 태도요인을 가지고 있다고 해서 절대적으로 장기기증의사가 높거나, 배타적 태도요인을 가지고 있다고 해서 장기기증 의사가 절대적으로 낮은 것만은 아닌 것을 보여주는 결과라 할 수 있다. 장기기증에 대한 가장 긍정적인 태도를 보고한 서영심과 이영희[3]의 연구에서의 4.24점으로 가장 높게 보고하였는데 본 연구의 수용적 태도요인의 4.05점보다 매우 높았다. 그러나 간호사를 대상으로 한 주애은[11]은 3.01점, 의료인을 대상으로 한 박이숙[15]은 3.01점, 간호학생을 대상으로 한 강희영[16]은 3.61점, 일반시민을 대상으로 한 박봉임[12]에서는 각각 3.01점과 3.35점으로 보고하여 본 연구에서 점수가 가장 낮았던 배타적 태도요인의 3.42점이 강희영[16]을 제외한 다른 연구보다도 점수가 높아 10여년 전에 비하여 현저하게 장기기증에 대한 시민의 인식이 높아져 있음을 알 수 있었다.

특히 본 연구의 설문과 가장 비슷한 설문구조를 가지고 있으며 장기이식센터에 장기기증을 희망 등록하여 국립장기이식관리센터에 등록된 자를 연구대상으로 한 서

영심과 이영희[3]의 연구결과를 본 연구에서 분류한 장기기증 태도요인으로 분류하여 비교해본 결과 수용적 태도 요인 4.56점, 배타적 태도요인 3.64점 그리고 권유적 태도요인 4.20점으로 본 연구의 수용적 태도요인 4.05점, 권유적 태도요인 3.42점, 그리고 배타적 태도요인 3.26점보다 매우 높았다. 특히 권유적 태도요인의 경우 본 연구에 비하여 0.8점이나 높아 장기기증 등록자가 장기기증에 대하여 홍보대사적 역할을 충분히 수행하거나 수행할 의사가 있다고 추론할 수 있으므로 이들을 적극적으로 활용할 수 있는 방안을 모색하여야 할 것이다.

개별 조사 항목 당 점수가 가장 높은 항목으로는 서영심과 이영희[3]의 연구에서는 ‘장기기증은 죽어가는 환자를 돕는 중요한 일이다’가 4.91점, ‘장기이식은 의학적으로 바람직한 수술이다’가 4.75점 그리고 ‘장기기증은 타인에 대한 선물이다’가 4.63점으로 매우 높았고, 터키의 보건대학생을 대상으로 연구한 Goz 등[17]의 연구에서는 65.5%가 사후의 장기기증을 지지하였으며, 반대는 9.0%, 결정하지 못했음(망설이고 있음)은 25.5%로 장기기증의 의사는 반대에 비하여 현저하게 높았다. 장기기증을 지지하는 이유는 ‘누군가의 생명을 살리는 것이기 때문에’가 35.8%로 가장 높은 비율을 보였고 그 다음으로는 ‘장기가 손상되지 않았기 때문에’가 12.0%, ‘뚜렷한 이유 없음’이 9.2% 순으로 나타나 장기기증에 대한 수용적 태도 요인이 높게 나타났다.

오스트리아 청소년들의 장기기증에 대한 태도와 신념에 대한 Hyde 와 White[18]의 연구에서도 ‘다른 사람을 살리거나 삶의 질 향상을 위하여’가 6.22점, ‘나의 장기기증이 다른 사람의 생명을 살릴 수 있기 때문에’ 5.58점으로 가장 높은 점수가 나타났는데 이는 본 연구의 수용적 태도요인의 결과와 일치하였다.

가장 점수가 낮은 문항은 서영심과 이영희[3]의 연구에서는 ‘내가 죽을 때 가족들이 기증 요청을 받는다면 몹시 슬퍼 할 것이다’와 ‘나는 죽은 후의 삶을 위해 나의 신체가 온전하기를 바란다’가 각각 3.0점으로 가장 낮아 본 연구의 배타적 태도요인의 범주에 해당하는 항목이 전체 평균 4.24점에 비하여 3.64점으로 매우 낮았다. 그러나 Goz 등[17]의 장기기증 반대에 해당 하는 이유의 전체 9.0% 중 ‘가족들이 반대’는 0.4%에 불과하였고 오히려 ‘분명한 이유 없음’이 4.8%로 가장 높아 배타적 태도 요인에서는 동·서양의 차이가 있었다.

장기기증의사에 영향을 미치는 요인으로 성별에서는 남자가, 연령에서는 장기기증 의사가 없는 경우는 연령이 높을수록 많았고, 장기기증 의사가 있는 경우는 30-40대가 비교적 높게 나타났으며, 젊을수록, 본인이나 가족의 불치병이 있는 경우 그리고 종교가 있는 경우로 나타났

다. 일반인을 대상으로 한 김동진[19]의 연구에서는 결혼 상태, 가족의 장기기증 의사, 사후 사체훼손에 대한 거부감, 장기이식에 대한 인식이 유의한 변수라고 보고하였으며, 서영심과 이영희[3]에서는 장기기증 태도에 영향을 미치는 요인은 직업이 있는 경우에 불과하였으며 장기기증에 대한 지식과 태도의 상관관계는 없다고 보고하였다. Goz 등[17]에서도 장기기증과 관련성이 있는 변수는 성별이 유일하였으며 남자가 여자보다 유의하게 높다고 보고하여 각각의 연구에서 상이한 차이들이 많이 나타나고 있었다.

Wu와 Tang[20]은 장기기증에 대하여 아메리칸 백인은 39.4%, 중국계는 28.1% 그리고 일본계는 19.2%가 가족과 의논하는 것으로 나타나 장기기증에 대한 인종간 인식의 차이가 매우 크게 나타나고 있으며 이는 장기기증에 대한 인식이 동양보다는 서양이 일본계 보다는 중국계가 높음을 보고하였다.

Harrison 등[21]의 장기기증에 대한 교육이 장기기증 지식, 태도 및 행위에 미치는 연구에서 ‘사람들은 장기기증 등록을 하여야 한다’라는 항목에서 일반시민은 78.0%가 찬성한 반면, 교육전의 집단에서는 88.0%, 교육 후 집단에서는 96.0%로 나타났으며 ‘장차 장기기증 등록을 할 것이다’라는 항목에서는 일반시민이 58.0%이었으나 교육전의 집단에서는 68.0%이었으나 교육후의 집단에서는 89.0%로 매우 높은 결과를 보여 장기기증에 대한 교육이 장기기증에 대한 긍정적인 행위로 나타나고 있음을 보고하였다.

Mossialos 등[22]은 등록단체 및 규정 등에 대해 알 때 장기기증의지가 더 높았다고 하였고 Voo 등[23]은 장기기증을 활성화하기 위해서는 교육정보제공과 더불어 장기기증에 대한 공감대를 형성하기 위한 문화적·윤리적 환경조성이 이루어 져야 함을 제기하였는데 이는 장기이식 및 단체에 대한 홍보가 필요함을 시사한다[3].

본 연구의 제한점으로는 첫째, 부산시민을 대표할 수 있도록 비율할당표본추출법을 적용하여 연구대상자를 선정하여 부산시민을 대표할 수 있다고는 할 수 있으나 우리나라 국민전체에게 일반화시키기에는 무리가 있다고 생각된다. 둘째, 본 연구의 측정은 자기기입식 설문지에 의하여 측정되었기 때문에 응답자의 편견(response bias)이 게재될 위험성을 배제할 수가 없다.

결론적으로 장기기증 부족 문제를 해결하고 장기기증을 활성화하기 위해서는 무엇보다 장기기증에 대한 사회적 함의를 형성하고 공유하는 것이 무엇보다도 중요하다. 인구사회학적 특성과 태도요인이 장기기증의사에 미치는 영향으로 성별에서 남자가, 연령은 젊을수록, 본인이나 가족의 만성병이나 불치병이 있는 경우, 종교를 가진 사

람 그리고 수용적 태도요인, 배타적 태도요인, 권유적 태도요인이 높을수록 통계적으로 유의하게 나타났듯이 장기기증을 활성화시키기 위해서는 우선적으로 종교를 가진 젊은 층을 대상으로 장기기증에 대한 공감대를 형성하기 위한 문화적·윤리적 환경을 조성하고 지속적인 교육의 제공 및 장기기식기관·단체에 대한 지속적인 홍보를 실시하여 젊은 층의 의식을 전환시키기 위한 노력이 우선적으로 이루어져야 할 것이다. 또한 장기기증을 활성화하기 위해서는 장기기증에 대한 사회적 시스템을 ‘옵트아웃(opt-out)’ 시스템으로 전환하기 위한 시도를 진지하게 고려해야 할 시점이라 사료된다.

참고문헌

- [1] 보건복지가족부·국립의료원·국립장기기식관리센터, “2008 장기이식 통계연보”, pp. 13-66, 서울. 10월, 2009.
- [2] 법제처, “장기등 이식에 관한 법률” 11월, 2010.
- [3] 서영심, 이영희, “장기기증희망자의 장기기증과 장기이식에 대한 지식과 태도”, 임상간호연구, 제15권, 제3호, pp. 95-105. 12월, 2009.
- [4] 하희선, 김정순, “국내 주요 이식병원에서의 뇌사자 장기기증 현황분석”. 대한이식학회지, 제10권, 제1호, pp. 163-169. 1996.
- [5] 강경자, 김상희, “뇌사자 장기기증에 대한 간호사의 지식과 태도”, 대한이식학회지, 제18권, 제1호, pp. 81-86, 2004.
- [6] 김영규, 정종철, 조은진, 허규하, 양재석, 변년임, 유진숙, 방기태, 정홍수, 하종원, 김순일, 조원현, 안규리, “뇌사 장기이식활성화를 위한 우리나라 장기이식 운영 및 관리체계”, 대한이식학회지, 제24권, 제3호, pp. 147-158, 3월, 2010.
- [7] 안진환 역, “넛지”, 리더스북, pp. 276-286, 4월, 2010.
- [8] 김수혜, “뇌사자 장기기증 세계1위 스페인: 기증 거부자 빼곤 모두 기증 동의자로 간주”, 조선일보. 2010.09.13.
- [9] 부산광역시, “2009 시정백서”, p. 8, 부산, 2월, 2009.
- [10] Matten, M.R., Sliepecevic, E.M., Sarvela, P.D., Lacey, E.P., Woehlke, P.L., Richardson, C.E., and Russell Wright, W., “Nurses’ knowledge, attitudes, and beliefs regarding organ and tissue donation and transplantation”, Public Health Reports. Vol. 106, No. 2, pp. 155-166, March-April, 1991.
- [11] 주애은, “뇌사, 장기기증 및 이식과 관한 장기기증희망자의 지식, 태도” 한림대학교 간호대학원 석사학위논문, 12월, 1995.
- [12] 박봉임, “장기기증에 대한 지식과 뇌사 및 장기기증에 대한 태도”. 고신대학교 대학원 석사학위논문. 12월, 2001.
- [13] 한영자, 김명의, 이경환, 김동진, 김남순, “장기기증 현황 및 정책 과제”, 한국보건사회연구원. pp. 24-36, 6월, 2002.
- [14] 오난숙, 박재용, 한창현, “뇌사와 장기기증에 대한 대학생의 지식 및 태도-대구경북지역을 중심으로-”. 대한보건연구, 제32권, 제2호, pp. 85-93. 12월, 2006.
- [15] 박이숙, “뇌사와 장기기증에 대한 태도 연구”, 경희대학교 행정대학원 석사학위논문, 12월, 1997.
- [16] 강희영, “뇌사와 장기기증 및 장기이식에 대한 간호학생의 지식과 태도 연구”, 한국간호교육학회지. 제5권, 제1호, pp. 7-19, 1999.
- [17] Goz, F., Goz, M., Erkan, and M., “Knowledge and attitudes of medical, nursing, dentistry and health technician students towards organ donation: a pilot study”, Journal of Clinical Nursing, Vol. 15, No. 1, pp. 1371-1375. September, 2006.
- [18] Hyde, M.K. and White, K.M., “Young Australian adults’ knowledge and beliefs about organ donation”, Progress in Transplantation, Vol. 17, No. 3, pp. 220-227. September, 2007.
- [19] 김동진, “장기기증에 대한 태도에 영향을 미치는 요인 연구”, 서울대학교 보건대학원 석사학위논문, 12월, 2003.
- [20] Wu, A.M.S. and Tang, C.S., “Solving the dilemma: Family communication about organ donation among chinese, japanese among caucasian american college students”. Journal of Applied Social Psychology. Vol. 39, No. 7, pp. 1639-1659, 2009.
- [21] Harrison T.R., Morgan, S.E., and Di Corcia, M.J., “Effects of information, education, and communication training about organ for gatekeepers: clerks at the department of moter vehicles and organ donor registries”, Progress in Transplantation. Vol. 18, No. 4, pp. 301-309. December, 2008.
- [22] Mossialos, E., Cost-Front, J., and Rudisill, C., “Dose organ donation legislation affect individuals’ willingness to donation their relative’s organ? Evidence from european union survey data”, BMC Health Service Research, Vol. 8, No. 48, retrieved April 6, 2008, From <http://www.biomedcentral.com/14726963/8/48>(재인용 : 서영심, 이영희, “장기기증희망자의 장기기증과 장기이식에 대한 지식과 태도”, 임상간호연구, 제15권 제3호, pp. 95-105 12월, 2009.)
- [23] Voo, T.C., Campell, A, V., and de Castro, L.D., “The ethics of organ transplantation: Shortages and

strategies”, Annals Academy of Medicine. Vol. 38, No. 4, pp. 359-364, 2009.(재인용 : 서영심, 이영희, “장기기증희망자의 장기기증과 장기이식에 대한 지식과 태도”, 임상간호연구, 제15권 제3호, pp. 95-105 12월, 2009.)

황 병 덕(Byung-Deog Hwang)

[정회원]



- 2000년 2월 : 경북대학교 보건학과(보건학박사)
- 2009년 3월 ~ 현재 : 부산가톨릭대학교 병원경영학과 교수

<관심분야>

보건관리학, 병원경영 및 인사조직관리

임 복 희(Bock-Hee Im)

[정회원]



- 2001년 2월 : 경북대학교 보건학과(보건학박사)
- 1990년 8월 ~ 현재 : 부산가톨릭대학교병원 경영학과 교수

<관심분야>

의무기록, 의료정보관리

정 웅 재(Woong-Jae Jung)

[정회원]



- 2008년 2월 : 부산가톨릭대학교 병원경영학과(보건학 석사)
- 2008년 8월 ~ 현재 : 강남성모병원 원무과

<관심분야>

병원경영 및 병원조직관리