장기기증에 대한 태도에 영향을 미치는 요인 연구

金 東 珍

본 연구는 1999년 장기이식을 전제로 뇌사를 법적으로 인정하는 '장기등이식에 관한법률'이 제정되어 장기이식을 위한 법적 기반은 마련되었으나, 법 제정 이후 뇌사자의 장기기증은 오히려 감소되고 있고 있는 시점에서 일반국민의 장기기증에 대한 태도와 이에 영향을 미치는 요인을 분석하여, 그 결과를 바탕으로 향후 장기기증 활성화를 위한 기초 자료를 제공하는 것을 목적으로 하였다.

본 연구는 한국보건사회연구원에서 실시된 '뇌사 및 장기이식에 대한 여론조사' 자료를 이용하였으며, 본 연구의 주요 결과는 다음과 같다.

첫째, 뇌사의 개념에 대한 지식 정도, 뇌사를 사망으로 받아들이는 뇌사 수용도, 조사대상자 본인의 장기기증 의사, 조사대상자 가족의 장기기증 의사에서 성별, 연령, 결혼상태, 교육수준, 직업, 월평균 가구소득 등 인구학적·사회경제적 변수에 따른 집단간 차이를 나타내고 있었다. 둘째, 경제적 능력에 따른 장기이식 수술 의사의 경우, 장기이식 수술 의사가 있음을 응답한 사람의 대부분은 장기이식 수술비용 부담 능력이 없었다. 셋째, 조사대상자 본인 및 조사대상자 가족의 장기기증 의사에 대한 로지스틱 회귀분석(logistic regression) 결과, 조사대상자 본인의 장기기증 의사에 영향을 미치는 변수로는 결혼상태, 가족의 장기기증 의사, 사후 사체훼손에 대한 거부감, 장기이식술에 대한 인식으로 나타났고, 조사대상자 가족이 뇌사상태일 경우 가족의 장기기증 의사에 영향을 미치는 요인으로는 가구소득, 뇌사에 대한 지식, 뇌사 수용도, 장기이식술의 필요성, 본인의 장기기증 의사로 나타났다.

우리나라는 뇌사인정에 대한 공감대가 형성되지 않고 있고, 전통적인 유교사상의 영향, 사체훼손에 대한 두려움, 가족간의 장기기증에 대해서는 관대하나 타인에 대한 장기기증에 소극적인 가족 중심적인 사고방식 등 우리나라 고유의 문화적·윤리적 영향을 많이 받고 있는 것으로 생각된다.

때문에 우리나라에서 장기기증을 활성화시키기 위해서는 장기기증에 대한 일반인들의 이해 부족을 줄여 사회적으로 공감대를 형성하기 위한 노력을 해나가야 할 것이며, 특히 우리나라의 고유의 문화적·윤리적 환경 속에서 적절한 장기기증 활성화 방안을 찾아야 할 것이다.

주요어: 뇌사, 장기기증, 태도

필자: 한국보건사회연구원 주임연구원

Ⅰ. 서 론

인간의 죽음은 옛날부터 심장박동과 호흡의 정지로부터 시작한다고 믿어왔고, 심장박동과 자발적인 호흡의 정지는 단시간 내에 뇌의 정지를 가져왔으며, 이와 반대로 뇌의 파괴는 호흡과 혈액순환의 즉각적인 정지를 초래한다. 이러한 의미에서 전통적으로 심장박동과 호흡의 정지를 사망의 기준으로 삼아왔다(이인수, 1993). 과거에는 법률적으로 '죽음은 생명의 소멸, 생존을 중지하는 것, 혈액순환의 완전한 중지와 동물적 기능과 식물적 기능의 소멸, 예컨대 호흡과 맥박의 소실'이라고 정의하였다. 그러나 현대에 들어와서는 두뇌질환에 대한 임상의학의 발달, 심장과 폐에 대한 소생술, 인공생명 유지법 등으로 전 같으면 죽음을 선언하였을 환자의 생명을 연장시키기에 이르렀다. 이러한 현대의학의 발달이 인간의 생명을 연장시킬 수 있게 되면서부터 죽음에 대한 개념도 달라지기 시작하였고, 뇌사가 죽음의 기준으로 등장하게 되었다(이인수, 1993). 그리고, 이러한 뇌사자의 장기를 기증 받아 새로운 삶을 찾게 되는 장기이식술 또한 비약적인 발전을 거듭하여 우리나라의 경우 신장이식은 연간 천여 건이 시술되고 있고, 심장, 간, 췌장과 십이지장도 성공적으로 이식되고 있어 장기이식수술은 보편적인 치료의 한 형태로 자리 잡아 가고 있다.

이 과정에서 이식용 장기에 대한 수요가 증가함에 따라 장기구득 과정에서 장기매매 등의 비윤리적인 문제점이 발견되었고, 뇌사자로부터의 장기구득과 관련하여 법적 근거의 미비 등으로 장기이식술에 대한 많은 논란이 제기되어 의학계를 중심으로 실정법 마련을 위한 일련의 과정을 거쳐 사회적 합의를 도출해 내기 위한 노력이 이루어졌다.

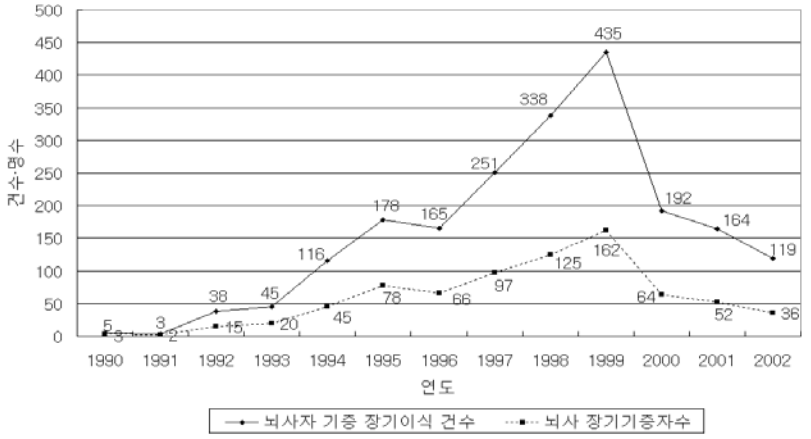
이에 따라 보건복지부는 1999년 2월 '장기등이식에관한법률'를 제정하여 장기기증을 전제로 한 뇌사를 인정하고 공평하고 효율적인 장기기증이 이루어질 수 있도록 법과 제도를 마련하였다. 동 법에 의해 전국의

모든 장기이식과 관련한 의료기관, 등록기관 등을 관리하고 장기이식 대기자 및 기증자를 등록 관리하여 공평한 장기의 배분과 효율적인 운영을 목적으로 국립장기이식관리센터(KONOS)가 국립의료원에 설치되었다.

그러나 실제 법률이 공포되고 국립장기이식관리센터가 중심이 되어 장기이식과 관련한 업무가 시행된 이후 뇌사자의 장기기증은 급감하고 있는 추세이다.

전체장기이식 건수의 경우 법률제정 전후에 큰 변화를 보이고 있지는 않으나, 뇌사자의 장기기증에 의한 장기이식 건수는 법률제정 당시인 1999년에는 435건이었으나, 2000년 192건으로 큰 폭으로 감소한 이후 2001년 164건, 2002년 119건으로 지속적인 감소 추세에 있으며, 또한 1999년 162명이던 장기기증 뇌사자가 2000년 64명, 2001년 56명, 2002년 36명으로 급감하여(그림 1 참조), 공정하고 원활한 장기이식의 증진을 목적으로 추진된 법률 제정의 취지에 오히려 반하는 결과를 보여주고 있는 것이 현실이다.

〔그림 Ⅰ〕 뇌사 장기기증자수 및 뇌사자 기증 장기이식 건수(1990~2002)

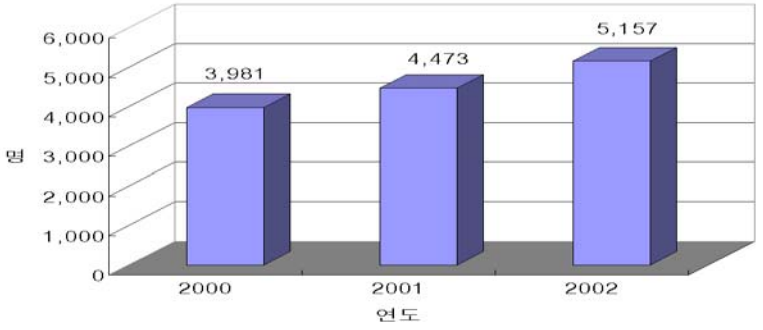


자료: 한영자, 2002. 재구성

이와 같은 뇌사자 장기기증의 감소추세로 인해 장기이식을 기다리고 있는 대기자는 2000년 3,981명에서 2001년 4,473명, 2002년 5,157명으로 해마다 누적현상이 심화되고 있는 실정에 있다(그림 2 참조).

이는 기증자의 건강에 미치는 악영향 때문에 외국에서는 엄격히 규제하고 있는 생체이식이 우리나라에서는 장기이식의 주류를 이루는 기현상으로 귀결되고 있으며, 또한 장기를 비교적 쉽게 구할 수 있으나 의료환경이 좋지 않은 중국이나 동남아시아 등지에서 장기이식 수술을 받아 감염에 노출되거나, 기증을 가장한 장기매매 등 사회적으로 문제화되고 있음을 부인할 수 없다.

〔그림 2〕 장기이식 대기자



자료: 한영자, 2002. 재구성

우리나라에서는 뇌사에 대한 공감대 형성 부족, 사후 신체훼손에 대한 거부감, 가족 중심적 사고방식, 이타주의에 대한 인식 부족 등 문화적·윤리적 측면을 포함한 여러 가지 요인 등으로 인해 장기기증이 활성화되지 못하고 있었으나, 그 동안 장기기증과 관련된 연구는 뇌사의 법제화를 위한 준비 과정으로 일반국민이나 전문가들을 대상으로 뇌사 및 장기이식에 대한 찬반여부를 묻는 연구가 대부분 이었으며, 일반국민들이 갖고 있는 장기기증에 대해 어떠한 인식과 태도를 파악하고자 하는 대한 연구는 부족하였다.

따라서 본 연구는 '뇌사 및 장기이식에 대한 여론조사'자료를 분석함으로써 국민들의 뇌사 및 장기기증에 대한 태도와 이에 영향을 미치는 요인을 고찰해 보고자 한다.

Ⅱ. 이론적 배경

1. 뇌사의 개념

가. 뇌사의 정의

사전적 의미로 죽음이란 생명활동이 정지되어 다시는 원상태로 돌아오지 않는 생물의 상태를 말한다. 즉 이 세상에서의 떠남을 의미한다. 종래 법률상으로 죽음의 결정에 대해서 특별히 정해진 조항은 없었다. 죽음의 인정은 그저 일반적으로는 의학에, 개별적으로는 개개의 의사에게 위임되어 있었다. 그러나 장기이식의 문제가 대두되면서 언제가 사망의 시점인지 죽음의 정의는 무엇인지가 매우 중요한 문제로 대두되었다(한영자, 2002).

뇌사가 등장하기 이전까지 심박동 정지, 폐기능 정지는 단시간에 개체의 죽음으로 이어졌기 때문에 사람의 죽음으로써 아무도 그 판정을 의심하지 않았다. 그러나 인공호흡장치가 보급됨에 따라 뇌의 활동이 정지되더라도 호흡을 지속시킬 수 있게 되었다. 연수의 호흡중추와 순환중추가 파괴된 상태에서 자발적인 호흡이 없더라도 인공호흡기를 이용하여 기계적으로 허파의 환기기능을 유지시킬 수 있게 되었으며, 심장박동은 순환중추가 파괴된 상태에서도 심장자체의 자동 능력으로 얼마간 유지될 수 있으므로 호흡은 인공호흡기에 의하여 유지되고 있으나 깊은 혼수상태로 운동도 감각도 없는 상태, 즉 뇌의 모든 기능이 불가역적으로 소실된 상태로 이행되며 바로 이러한 경우가 뇌사에 해당된다(김용순,

1997; Walker, 1977).

최초의 뇌사개념은 1800년 프랑스의 Bichat이 「삶과 죽음에 관한 생리학적 연구」에서 '전체의 죽음은 뇌의 활동이 돌연 멈추고 조직에 산소를 공급하는 것이 방해되어 혈액순환이 비정상적으로 되어 호흡이 기계적으로 멈추는 과정'이라고 정의하였다(이영균 외, 1995; 이인수, 1987; Mohandas & Chou, 1971).

뇌는 해부학적 또는 기능적인 면에서 하나의 단일한 조직이 아니므로 뇌의 기능정지를 어떻게 이해하느냐에 따라 뇌사의 개념이 달라질 수 있으며다(최욱, 2001), 이에 따라 뇌사설에는 전뇌사설, 대뇌사설, 뇌간사설, 피질사설 등이 있다[1]. 그러나 전뇌사설에 의할 때만이 식물인간 상태와 뇌사상태의 구별이 가능하다는 점과 뇌사 판정에 신중을 기할 수 있다는 점에서 전뇌사설이 타당하다는 학설 및 이에 근거한 입법이 주류를 이루고 있다. 우리나라 경우도 '장기등이식에관한법률' 제3조 4항에 뇌사자를 '이 법에 의한 뇌사판정기준 및 뇌사판정절차에 따라 뇌 전체의 기능이 되살아날 수 없는 상태로 정지되었다고 판정된 자'로 정의하고 있어 장기이식을 전제로 전뇌사설을 인정하고 있다.

뇌사와 관련해서 일반적으로 잘못 알려진 것 중 하나가 식물인간과 뇌사를 혼돈 하는 것이다. 뇌사자의 경우 인공호흡기로 호흡이, 약물로 심장박동이 유지되더라도 대부분 뇌사 판정 14일 이내에 심장박동이 멈추게 되어 결국 심장사에 이르게 된다. 그러나, 식물인간은 중증의 뇌외상이나, 질환에 의해 대뇌에 광범위한 조직의 손상이 있거나, 대뇌와

1) 전뇌사설은 뇌간을 포함한 전체 뇌의 기능이 불가역적으로 소실된 상태를 뇌사로 보는 입장임. 전뇌사설은 가장 널리 주장되는 견해로서, 미국과 우리나라가 전뇌사설에 근거하여 뇌사판정기준을 정하고 있음. 뇌간사설은 뇌간의 기능이 불가역적으로 정지되었을 때를 뇌사로 보는 견해이며, 이에 근거하여 뇌사판정기준을 채택한 나라로는 영국과 대만이 있으며, 호주와 홍콩도 일반적으로 뇌간사를 인정하고 있음(최욱, 2001). 대뇌사설은 대뇌기능인 정신작용의 불가역적 소실을 뇌사로 보려는 견해임. 대뇌반구는 사람이 스스로 생각하고 행동하는 고차적 신경기능을 유지하는 곳으로 중요하지만, 기본적 생명유지 기능을 갖는 것은 아니므로 대뇌사설은 적당한 이론이 되지 못한다는 비판을 받음(최욱, 2001).

뇌간 사이의 연결이 파괴되어 대뇌기능은 정지되었으나 하위 뇌간과 소뇌는 살아 있어 호흡 및 순환 중추의 기능은 유지되어 인공호흡기를 부착하지 않고도 생체 징후가 계속되는 경우를 이른다(한영자, 2002).

나. 뇌사 및 장기기증의 주요 경과

1959년 프랑스 의사 Mollalet, P.와 Goulon, M.이 'Le Coma Dépassé'라는 논문에서 현대적인 뇌사의 개념을 처음 기술한 이래[2], 1968년 Harvard 의과대학의 특별위원회는 뇌사의 기준으로 '불가역적 혼수'를 제시하였고, 1968년 8월 호주의 시드니에서 개최된 제22차 세계의사회에서 사망결정에 대한 성명으로 '시드니 선언'이 채택·발표되었다[3]. 미국에서는 1971년에 미네소타 대학에서 뇌사의 기준을 마련하였고, 1977년에서 NIH에서 뇌사에 대한 공동연구가 있었으며, 1981년에는 대통령 위원회에서 죽음의 판정기준이 발표되었다(이승진, 1993; 손현균 등, 1994). 스웨덴에서는 1984년에 '죽음의 개념 : 죽음의 정의에 대한 스웨덴 위원회의 보고서(The Concept of Death : Report of Swedish Committee on Defining Death, Stockholm, 1984)가 간행되었고 이 보고서에는 죽음의 정의를 기술하였는데, 죽음의 판정기준에 뇌의 기능을 중요시하였다(손현균 등, 1984).

우리나라에서는 1988년 대한의학협회의 '죽음의 정의 위원회'에서 잠정적으로 뇌사판정 기준(안)과 죽음의 정의를 연구한 적이 있고, 1989년 대한의학협회 '뇌사연구 특별위원회'에서 '심장 및 호흡기능의 정지 또는 뇌간을 포함한 전뇌 기능의 불가역적 소실'을 죽음의 정의로 정하였다

2) Mollalet, P.와 Goulon, M.는 뇌사를 혼수보다 더 심한 상태(Coma Dépassé: a state beyond coma), 즉 심각한 신경학적 손상에서 회복될 수 없고 순환계의 기능정지를 초래하는 뇌간반응의 소실로 인한 무호흡 상태로 정의하여 현재의 뇌사판정기준과 거의 일치하는 정의를 내린 바 있음(이인수, 1987; 최운성, 1988).

3) 1968년 오스트레일리아의 시드니에서 개최된 제22차 세계의학총회에서 채택된 이른바 '시드니 선언'은 뇌사를 인정하고, 뇌사자로부터 장기를 적출하여 환자에게 장기이식이 가능함을 규정하였음.

(이인수, 1993). 1992년에는 대한의학협회에서 종교계, 학계, 법조계, 언론계, 소비자대표, 의료계 및 정부 관계자가 참여하는 '생명존엄성지도위원회'를 구성하였고, 1993년 3월 '뇌사에 관한 선언'을 발표, 보건복지부에 입법 조치를 촉구하였다. 이에 따라 보건복지부는 1996년 5월 장기이식과 관련된 의료계, 법조계, 학계, 종교계, 시민단체 등으로 구성된 '장기이식에관한법률(가칭)' 제정추진위원회를 구성하고 법률시안을 마련하였고, 1999년 2월 '장기등이식에관한법률'을 제정하였다.

이렇게 장기이식의 배경이 될 수 있는 뇌사에 대한 개념이 점점 사회적인 관심과 합의를 얻게 되자 장기이식의 급속한 양적·질적 발달을 이루어졌다.

우리나라의 장기이식 수술은 1945년 각막 이식을 시작으로 1969년에는 최초 생체 신장이식이 시행되었으며, 1979년부터 뇌사자로부터 신장을 이식하였다. 또한, 1988년에는 간이식이, 1992년 췌장과 심장이식이 시술되었고, 1996년부터는 폐이식이 가능케 되었다(표 1 참조).

〈표 1〉 우리나라 장기이식 연혁

연 도	내 용
1945	각막 이식
1969	신장 생체이식
1979	뇌사자로부터 신장 이식
1988	간이식
1992	췌장 및 신장 동시 이식, 췌장이식, 심장이식
1993	한국의사협회에 의한 뇌사 선언
1994	부분 생체 간이식
1996	폐 이식
1997	심장·폐 동시 이식
1999	간·신장 동시 이식
1999. 2. 8.	장기등이식에관한법령 제정
1999. 9. 7.	장기등이식에관한법령 개정
2000. 2. 9.	국립의료원소속의 장기이식관리센터 설립운영
2002. 8. 26.	장기등이식에관한법령 개정

자료: 한영자 등,『장기이식의 현황과 정책과제』, 한국보건사회연구원, 2002.

우리나라에서 신장이식이 최초로 시술된 1969년부터 장기이식건수의 변화를 살펴보면, 1990년대 초반부터 급속한 양적 발전이 이루어졌음을 알 수 있다. 1990년 5건에 불과하던 장기이식건수는 1992년 38건으로 증가한 후, 1993년부터는 692건의 신장 생체이식을 포함하여 737건으로 장기이식 건수가 급증하였다. 1995년도에는 뇌사자로부터의 신장기증이 100여건이 넘어 뇌사자로부터의 장기기증 활성화가 본격적으로 이루어졌고, 1996년부터는 연간 1,000여건 이상의 장기이식이 시행되었다(표 2 참조).

〈표 2〉 장기이식 현황(1969~2002년)

(단위: 건)

연도	계	신장		간장		췌장	심장	폐장	뇌사
		뇌사	생체	뇌사	생체	(뇌사)	(뇌사)	(뇌사)	기증자
1969	6	-	6	-	-	-	-	-	-
1979	3	3	-	-	-	-	-	-	2
1983	2	2	-	-	-	-	-	--	1
1984	3	3	-	-	-	-	-	-	1
1986	2	2	-	-	-	-	-	-	1
1987	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1988	3	2	-	1	-	-	-	-	1
1989	1	1	-	-	-	-	-	-	1
1990	5	5	-	-	-	-	-	-	3
1991	3	3	-	-	-	-	-	-	2
1992	38	28	-	5	-	4	1	-	15
1993	737	36	692	6	-	2	1	-	20
1994	732	66	614	20	2	5	25	-	45
1995	948	135	767	22	3	-	21	-	78
1996	1,014	112	830	29	19	2	20	2	66
1997	1,070	177	786	36	33	4	31	3	97
1998	1,158	239	779	61	41	8	30	-	125
1999	1,234	306	688	84	111	8	34	3	162
2000	1,253	125	557	42	186	10	14	1	64
2001	1,557	101	690	37	286	5	21	-	52
2002	1,348	70	625	28	313	8	11	2	36
총계	11,111	1,416	7,028	371	994	56	209	11	772

자료: KONOS 내부자료

그러나, 뇌사자의 장기기증이 절정을 이루던 1999년 '장기등이식에관한법률'이 제정된 후 생체이식 건수는 큰 변화가 없었으나, 뇌사자 장기

기증 건수는 급감하기 시작하여 2002년의 경우 1995년 이전의 수준에 지나지 않은 것으로 나타나 있다.

2. 주요국의 뇌사 및 장기기증의 현황

가. 뇌사시 장기기증에 대한 동의

장기기증에 적극적인 오스트리아, 프랑스, 아르헨티나 등 몇몇 나라에서는 '장기기증을 절대 거부한다'는 표시가 없으면 장기기증 의사를 가지고 있는 것으로 본다는 묵시적 동의의 방식을 택하고 있다. 미국, 영국, 호주 같은 나라에서는 운전면허증을 교부받을 때 장기기증 의사 여부를 표시하는 '장기기증 의사표시제도'를 택하고 있다. 또 환자가 뇌사로 판정되었을 때 의사는 유족에게 장기기증의사가 있는지 없는지를 반드시 묻도록 되어 있다. 이러한 것을 법으로 제정한 이유는 첫째 급작스런 상황에서 당황하여 장기기증의사가 있음에도 불구하고 기회를 놓치는 것을 방지하고, 둘째, 의사가 직접 질문하는 것이 쉽지 않는 상황을 법의 힘을 빌어 마음의 부담을 줄일 수도 있기 때문이다(국립장기이식관리센터 홈페이지).

우리나라의 경우 '장기등이식에관한법률' 제18조에 2항에 의하면 '뇌사자와 사망한 자의 경우 본인이 뇌사 또는 사망 전에 장기 등의 적출에 동의한 경우(다만, 그 가족 또는 유족이 장기 등의 적출을 명시적으로 거부하는 경우를 제외한다)와 본인이 뇌사 또는 사망 전에 장기 등의 적출에 동의 또는 반대하였다는 사실이 확인되지 아니한 경우로서 그 가족 또는 유족이 장기 등의 적출에 동의한 경우(다만, 본인이 16세 미만의 미성년자인 경우에는 그 부모가 장기 등의 적출에 동의한 경우에 한한다) 적출 할 수 있다'라고 하여 본인이 생전에 명시적으로 기증의사를 밝혔더라도 유가족이 반대하면 기증할 수 없으며(한영자, 2002), 특히, 생전에 장기기증 의사의 표현에 대한 제도적인 장치와 사회적 활성화가 되어있지 않은 우리나라의 상황에서 뇌사자의 장기기증 가능성은

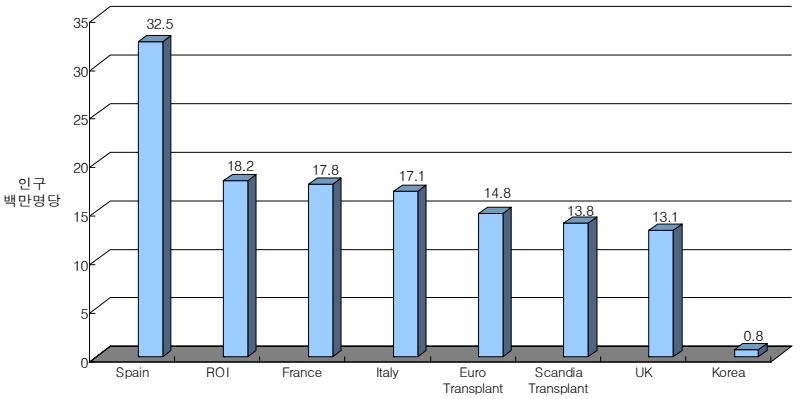
더욱 줄어들 수밖에 없다.

나. 각국의 뇌사 장기기증자 규모

뇌사 장기기증자의 각국 비교를 보면 스페인의 뇌사자 장기기증 규모가 인구 백만명당 32.5명으로 가장 높았고, 다음으로 아일랜드 18.2명, 프랑스 17.8명, 이탈리아 17.1명 등인데 비해 우리나라의 뇌사자 장기기증 규모는 인구 백만명당 0.8(2002년)에 불과해 무척 낮은 수준이었다(그림 3 참조).

그러나 한편으로는 장기기증에 대한 제도적 보완장치와 뇌사시 장기기증에 대한 국민들의 인식전환 등 현재 우리나라 장기기증제도와 관련해 제기되는 문제들을 해결하려는 노력여하에 따라 우리나라의 뇌사 장기기증 규모를 현재보다 상당 수준 증가시킬 여지가 있다는 것을 의미한다.

〔그림 3〕 유럽 및 우리나라의 뇌사 장기기증자 규모(2001년)



주: 1. Eurotransplant: 독일, 오스트리아, 벨지움, 룩셈부르크, 네델란드, 슬로베니아
2. Scandiatransplant: 덴마크, 노르웨이, 핀란드, 스웨덴
3. 영국(UK)과 아일랜드(ROI)는 2002년 2월 National Transplant Database에서 산출
4. 한국은 2002년 기준, KONOS 내부자료

자료: NHS UK Transplant, *United Kingdom Transplant Activity*, 2001., 한영자, 『장기이식의 현황과 정책과제』, 2002., 재구성

3. 장기기증에 관련된 요인

1999년 뇌사의 법제화 이후 뇌사자의 장기기증이 급격하게 감소한 데에는 기존에 있어왔던 장기기증 뇌사자 발굴 병원에 대한 인센티브의 폐지, 장기기증 절차의 번거로움 등 우리나라만이 갖고 있는 제도 시행상의 이유가 있을 수 있다. 그러나 기본적으로 미국이나 유럽 등의 장기기증률과 우리나라의 장기기증률과의 상당한 차이를 나타내는 데에는 사회·문화적, 윤리적 요인을 포함한 여러 가지 요인들이 개연되어 있는 것으로 생각된다.

우리나라와 지리적으로 가장 가까이 위치하고 있고, 비슷한 동양 사상적 사고방식을 갖고 있는 일본은 뇌사나 장기기증을 활성화하기 힘든 이유중의 하나로 뇌사를 진단하는 의사들에 대한 불신과 함께 서구 국가들과는 다른 다음과 같은 몇 가지 문화적 배경을 예로 들고 있다 (Nakata, 2001).

첫째, 일본인들은 인간의 몸을 작은 부분들로 나눌 수 없는 하나의 전체적인 유기체로 보고 있기 때문에 인간의 장기를 자동차의 부품과 같이 대체될 수 있는 것이라고 생각하기를 꺼려한다. 둘째, 심장이 멈추지 않는 이상 영혼이 아직 남아있을 것이라고 생각하여, 사후에도 신체가 손상되는 것을 원치 않는다. 셋째, 일본에서는 사람들간의 관계가 중요한 의사결정 요소로 작용할 수 있어 서구 사회에 비해 모르는 사람에 대한 이타적인 기부 문화가 약하며, 이는 장기 수혜자뿐만 아니라 장기를 제공받는 사람에게도 적용되어 모르는 사람에게 장기를 제공받는 것을 주저한다. 또한, 장기기증이 이루어진 후에는 장기 수혜자의 경우 기증자에 대해 무언가를 보상해야 한다는 의무감을 강하게 느낀다. 넷째, 뇌사자가 발생하면 뇌사자가 생전에 자신의 장기를 기증할 의사를 밝혔다 하더라도 유족의 의사결정이 더 중요하게 작용되며, 의료인들은 유족의 의견을 따를 수밖에 없다.

이러한 문화적 차이로 인해 서구사회와는 달리 일본에서는 뇌사자의 장기기증보다 생체 장기이식이 더 활발한 경향을 나타내고 있다. 때문에 뇌사자의 장기기증을 활성화하기 위해서는 장기이식과 관련된 기술이나 제도적인 발전만으로는 불충분하며, 장기기증에 대한 공감대를 형성하기 위한 문화적·윤리적 환경조성이 이루어져야 한다고 하고 있다(Nakata 등, 2001).

우리나라의 경우에도 장기이식이 활성화되지 않는 이유 중의 하나는 앞서 살펴본 일본의 경우와 비슷한 사회·문화적 배경에서 찾을 수 있다고 생각된다. 즉, 우리나라는 뇌사인정에 대한 공감대가 형성되지 않고 있고, 전통적인 유교사상의 영향 등으로 사체훼손에 대한 두려움이 있으며(Kim, 1992), 가족간의 장기기증에 대해서는 관대하나 타인에 대한 장기기증에 소극적이어서 가족 중심적인 사고방식이 많이 반영되는 반면, 이타적인 기증행위에는 많이 취약한 것으로 생각된다.

인도 등 제3세계 국가에서는 장기이식을 활성화의 장애요인으로 미신, 종교적 믿음, 부적절한 의료시설, 부족한 장기이식 코디네이터, 대중 교육의 부족, 장기를 거래하는 암시장의 성황 등을 지적하고 있으며(Daar, 1998; Pande, 1997; Patnaik, 1997; Singh et al, 1998; Kennedy, 2002, 재인용), 특히 뇌사자로부터 장기를 구득하는 데 대한 장애요인으로 뇌사자 가족의 반대, 미신, 그리고 문화적 요인 등이 작용한다고 하였고(Kennedy, 2002), 호주의 경우에도 뇌사자의 장기기증시 뇌사에 대한 이해 부족과, 신체훼손에 대한 거부감으로 가족들의 반대로 인해 장기구득이 어렵다는 보고를 하였다(Kerridge, 2002).

이 외에도 장기기증과 관련된 요인으로는 이타주의, 의료인의 장기기증에 대한 지식과 태도, 문화적 신념 등에 영향을 받으며, 장기적출에 대한 두려움, 교육수준, 연령, 성별, 종교 그리고 사회경제상태에 의해서도 영향을 받고 있다(Strak & Reiley, 1984; Bidigare & Oerman, 1991; Matten & Elena, 1991; Bilgel, et al., 1991; Corlett, 1985; Hai, et al., 1999; John, et al., 1997; Liu, et al., 1997; Pike, et al., 1993; 손영희 등,

2002, 재인용; 권영미 등, 재인용).

4. 뇌사와 장기기증에 대한 태도조사

뇌사와 장기기증에 대한 태도조사를 주제로 한 기존의 연구는 대체적으로 뇌사와 장기이식에 관한 법제화 당시 이에 대한 찬반 여부 혹은 지식 정도 등을 조사하는 연구에서 시작하였고, 그 이후에는 '장기등이식에 관한법률'(1999) 제정 이후 뇌사자의 장기기증이 급감하자 장기이식을 활성화를 위한 연구의 일환으로 태도조사가 이루어지고 있다. 여기에서는 기존에 이루어진 주요 태도조사 결과들을 살펴보고자 한다.

손영희 등(2002)은 연령, 결혼상태, 월소득과 장기이식에 대한 교육 경험에 따라 집단간 유의한 차이가 있는 것으로 보고하였다. 또한, 장기이식에 대한 태도에 유의미한 영향을 미치는 요인으로는 교육경험, 결혼상태라고 하였다.

양은미(1994)의 연구에서는 뇌사일 경우 장기기증에 대해서는 64.8%가 찬성하였고, 반대가 21.2%, 잘 모르겠다 14.0%로 조사되었다. 성별로는 여자가 남자보다 더 긍정적인 것으로 조사되었다. 또한, 가족이 뇌사상태일 경우 41.0%가 죽음으로 인정할 수 있다는 응답을 하였다.

코리아리서치센터(1996)의 조사에서는 일반국민의 71.1%, 전문가 집단의 72.1%가 장기이식 의사가 있다고 응답하였다. 또한, 장기 제공 비용에 대해서는 일반국민의 76.1%, 전문가 집단의 81.4%가 수혜자가 부담하는 것에 대해 찬성하였다.

김매리(1997)의 연구에서는 조사 대상자 본인이 뇌사 상태시 장기를 기증하겠다는 응답이 80.4%, 가족의 뇌사 상태시 장기를 기증하겠다는 의견이 66.7%로 조사되었다. 그러나, 자신의 가족이 반대하더라도 사후에 자신의 장기를 기증하겠다는 응답은 44.3%에 불과하여, 유족의 의사에 반대하면서까지 장기기증을 하는 것에 대하여 대체로 주저하고 있음을 알 수 있다고 하였다.

박이숙(1997)은 조사 대상자의 일반적 특성에 따른 뇌사에 대한 태도는 성별, 종교, 직업, 월 가구소득 등에서 유의한 차이를 보였고, 가족에 대한 뇌사 인정 태도는 연령, 종교, 결혼여부, 직업에 따라 유의한 차이가 나타났으며, 또한 일반적 특성에 따른 장기기증에 대한 태도는 성별, 직업 등에서 유의한 차이가 있었다고 하였다.
이 외에도 사랑의 장기기증 운동본부(1995)의 조사에서는 뇌사와 장기기증에 대한 태도가 남성, 30대, 서울지역, 고학력자에서 월등히 높다고 하였다.

Ⅲ. 연구방법

1. 연구자료

본 연구는 2002년도 한국보건사회연구원에서 실시된 '뇌사 및 장기이식에 대한 여론조사' 자료를 이용하였다. 문항구성은 연령, 성별, 직업, 학력, 소득 등 인구학적·사회경제적 상태와 관련된 10개 문항과 뇌사의 개념에 대한 지식 정도 및 수용도, 장기이식에 대한 수용도, 장기기증 의사 등을 묻는 본 설문 15개 문항으로 구성되어 있다.

'뇌사 및 장기이식에 대한 여론조사'는 전화번호부를 이용한 계통표본추출(Systematic Sampling) 방법을 이용하여 전국의 20세 이상 성인 남녀 4,000여명을 표본추출 하였으며(표 3 참조), 최종적으로 1,016명에 대해 조사를 완료하였다.

〈표 3〉 지역별 표본수 및 조사인원수

(단위: 명)

지역	조사인원	표본수	조사지역 (지역당 표본수)
서울	235	920	전지역
부산	88	348	전지역
대구	46	216	전지역
인천	52	204	전지역
대전	32	112	전지역
광주	28	120	전지역
울산	21	84	전지역
경기	171	672	구리시, 동두천시, 남양주시, 성남시, 시흥시 안성시, 이천시, 의정부시, 평택시, 하남시 여주군, 포천군, 양주군, 김포군
강원	33	132	강릉시, 속초시, 홍천군, 인제군
충북	34	124	청주시, 제천시, 청원군, 영동군
충남	39	156	논산시, 서산시, 예산군, 금산군
전북	43	172	김제시, 익산시, 진안군, 부안군
전남	47	188	여천시, 목포시, 장흥군, 구례군
경북	70	244	상주시, 영천시, 구미시, 청도군, 영양군, 봉화군
경남	66	264	통영시, 사천시, 진해시, 창녕군, 합천군, 산청군
제주	11	44	전지역
합계	1,016	4,000	

2. 분석방법

본 연구에서는 자료 분석을 위해 SAS 프로그램을 사용하였다. 통계기법으로는 조사대상자의 일반적 특성을 살펴보기 위해 기술통계분석을 실시하였고, 인구학적·사회경제적 특성에 따른 뇌사 및 장기이식에 대한 집단간 태도의 차이를 살펴보기 위해 카이제곱 분석(chi-square test)을, 그리고, 조사대상자 본인 및 조사대상자 가족의 장기이식에 대한 태도에 영향을 미치는 요인을 분석하기 위해 로지스틱 회귀분석(logistic regression)을 실시하였다.

Ⅳ. 연구결과

1. 연구 대상자의 일반적인 특성

조사대상자의 인구학적 특성으로서, 성별로는 남자가 전체의 48.8%, 여자가 51.2%로 남자의 비율이 약간 더 높았다. 연령별로는 20대가 전체의 27.9%로 가장 많았고, 이어 30대 27.4%, 40대 18.2%, 50대 13.2% 등의 순서로 조사되었다. 결혼상태를 살펴보면, 유배우인 사람이 전체의 68.1%, 미혼 26.4%, 사별 4.7% 등의 순으로 조사되었다. 조사대상자들의 현 거주지역을 도시지역과 비도시지역으로 대략적으로 구분해 보기 위해 현재 살고 있는 곳의 주소를 질문한 뒤, 이를 동부와 읍·면부로 나누어 본 결과 동부 거주자가 전체의 71.9%, 읍·면부 거주자는 28.2%로 파악되었다[4].

대상자의 교육수준을 살펴보면, 고등학교 졸업인 사람이 응답자의 35.8%로 가장 많았고 대졸이상이 27.1%를 그 다음으로 많았으며, 전체적으로 고졸 이상의 학력을 가진 사람이 전체 응답자의 75%를 차지하고 있는 것으로 조사되었다. 직업은 주부나 학생을 제외하면, 사무관련직·기술직 등 전문·사무직의 비율이 농·어업, 생산·운전직 등 단순노무직의 비율보다 높은 것으로 파악되었다. 월평균 가구소득은 300만원 이상인 사람이 응답자의 20.9%로 조사되어 가장 많았고, 100만원 미만의 저소득층은 전체 응답자의 17.0%로 파악되었다.

전체 응답자 중 종교가 없다고 응답한 사람이 42.1%로 가장 많았고, 불교 26.2%, 개신교 24.1%, 천주교 7.0% 등의 순으로 조사되었다.

---

4) 조사 대상자의 거주지역이 ○○동에 거주하고 있을 경우 동부로, ○○읍이나 ○○면에 거주하고 있을 경우 읍·면부로 분류하였다. 이러한 분류는 전국조사인 「2000년 전국 출산력 및 가족보건실태조사」(김승권 등)에서 이미 사용된 바 있으며, 김승권 등은 조사대상자의 거주지역이 도시지역인지 비도시지역인지 구분해 볼 수 있는 척도로서 사용하였음.

〈표 4〉 조사 대상자의 일반적 특성

(단위: 명, %)

변수	범주	빈도	비율
성 별	남 자	496	48.8
	여 자	520	51.2
연 령	20~29세	283	27.9
	30~39세	278	27.4
	40~49세	185	18.2
	50~59세	134	13.2
	60~69세	82	8.1
	70~79세	54	5.3
결혼상태	유 배 우	692	68.1
	사 별	48	4.7
	이 혼	5	0.5
	별 거	3	0.3
	미 혼	268	26.4
거주지역	동 부	730	71.9
	읍·면부	286	28.2
교육수준	초등학교 이하	145	14.3
	중졸	106	10.4
	고졸	364	35.8
	대재	123	12.1
	대졸이상	275	27.1
	무응답	3	0.3
직 업	경영/관리/전문/자유직	43	4.2
	사무관련직/기술직	150	14.8
	자영업	136	13.4
	서비스직/판매직/영업직	64	6.3
	농·림·수산업	88	8.7
	생산, 운수장비, 운전, 단순노무직	43	4.2
	주부	281	27.7
	학생	108	10.6
	무직	89	8.8
	기타	11	1.1
	무응답	3	0.3
월 평 균 가구소득	50만원 미만	84	8.3
	50~100만원 미만	88	8.7
	100~150만원 미만	143	14.1
	150~200만원 미만	152	15.0
	200~250만원 미만	158	15.6
	250~300만원 미만	95	9.4
	300만원 이상	212	20.9
	무응답	84	8.3
종 교	불교	266	26.2
	개신교	245	24.1
	천주교	71	7.0
	기타	5	0.5
	종교 없음	428	42.1
	무응답	1	0.1
전 체		1,016	100.0

2. 뇌사 및 장기이식에 대한 태도

조사대상자가 뇌사에 대해 정확한 지식을 갖고 있는지를 조사하기 위해 질문한 결과, 응답자의 81.6%가 뇌사에 대해 들어본 적이 있다고 응답하였으나 이들 중 뇌사가 식물인간과는 다른 상태임을 정확하게 알고 있는 사람은 65.1%이었다.

뇌사에 대한 수용도를 알아보기 위해 가족이 뇌사상태일 경우 이를 사망으로 받아들일 수 있는가에 대해 질문하였다. 그 결과 응답자의 45.7%만이 사망으로 받아들일 수 있다고 응답하였다. 뇌사를 사망으로 받아들일 수 없는 이유에 대해서는 '심장이 뛰고 호흡이 정지하지 않았기 때문'이라는 응답이 대부분을 차지하였다. 또한, 뇌사를 사망으로 받아들이는 이유에 대해서는 응답자의 42.5%가 '회복 가능성이 없는 상태에서 막대한 경제적 지출은 무의미하기 때문'이라는 응답을 하여 가장 많았다.

장기이식을 질병치료에 필요한 의술이라고 생각하는가에 대해서는 응답자의 84.3%가 매우 필요하거나(25.4%), 필요한 편(58.9%)이라고 응답하였고, 필요하지 않다는 응답은 9.8%에 불과하여, 조사 대상자들이 치료를 위한 의술로서 장기이식을 긍정적으로 생각하고 있음을 보여주었다.

본인이 장기기증에 참여할 것인지 여부에 생각해 본적이 있느냐는 질문에 응답자의 59.3%가 생각해 본 적이 없다고 응답하였고, 38.5%만이 생각해 본 적이 있다고 응답하였다.

조사 대상자 본인이 뇌사에 빠졌을 경우 장기기증 의사가 있느냐는 질문에 553명이 기증 의사가 있다고 응답하여 응답자의 54.4%를 차지하였으나, 기증 의사가 없거나 응답을 거부한 경우도 많았다. 또한, 가족이 뇌사에 빠졌을 경우 장기기증 의사에 대한 질문에 아주 많이 있거나 어느 정도 있는 편이라고 응답한 사람이 54.9%로 조사되어 비교적 높았다. 이는 우리나라와 같이 뇌사자 본인이 생전에 장기기증 의사를 밝혔다 하더라도 유족의 승인 없이는 장기기증이 이루어지지 않는 나라에서

중요한 의미를 가진다고 할 수 있으며, 향후 장기기증을 보다 활성화시키기 위해서는 유족을 상대로 한 장기이식 코디네이터의 역할이 중요하다는 것을 나타낸다고 할 수 있다.

〈표 5〉 뇌사에 대한 지식, 태도 및 수용여부

(단위: 명, %)

변수	범주	빈도	비율
뇌사에 대한 지식 1	뇌사에 대해 들어본 적이 있다	829	81.6
	뇌사에 대해 들어 본 적이 없다	170	16.7
	잘 모르겠다	17	1.7
뇌사에 대한 지식 2[1]	뇌사는 식물인간과 같은 상태이다	275	33.2
	뇌사는 식물인간과 다른 상태이다	540	65.1
	잘 모르겠다	14	1.7
가족의 뇌사 판정시 수용도	사망으로 받아들일 수 없다	400	39.4
	사망으로 받아들일 수 있다	464	45.7
	잘 모르겠다	152	15.0
치료를 위한 의술로서 장기이식의 필요성	매우 필요하다	258	25.4
	필요한 편이다	598	58.9
	별로 필요하지 않다	72	7.1
	전혀 필요하지 않다	27	2.7
	잘 모르겠다	61	6.0
본인이 뇌사시 장기기증 의사	기증 의사 있음	553	54.4
	기증 의사 없음	277	27.3
	잘 모르겠다	186	18.3
가족이 뇌사시 장기기증 의사	아주 많이 있다	133	13.1
	어느 정도 있는 편이다	425	41.8
	별로 없는 편이다	157	15.5
	전혀 없다	149	14.7
	잘 모르겠다	152	15.0
사후에도 신체가 훼손되지 않는 것이 중요하다	매우 그렇다	82	8.1
	그런 편이다	301	29.6
	그렇지 않다	401	39.5
	전혀 그렇지 않다	175	17.2
	잘 모르겠다	57	5.6
장기이식 비용 부담 능력 여부	부담할 형편이 된다	173	17.0
	부담할 형편이 못된다	796	78.4
	잘 모르겠다	47	4.6
전체		1,016	100.0

주: 비해당 187명 제외

우리나라는 국민의 대부분이 전통적인 유교사상으로 신체발부 수지부모(身體髮膚 受之父母)라는 고정관념이 농후하고, 의학적, 사법적 사유에서 부득이 신체부검을 해야할 경우에도 두 번 죽음이라고 항변하며 한사코 부검을 기피한다. 합리주의적이기보다는 인정주의의 감정으로 혼(魂)과 시체가 더불어 존재한다는 관념에서 시체에 손대기를 금기시하는 생각이 철저하다(이인수, 1993). 본 조사에서는 조사 대상자들에게 사후에 신체가 훼손되는 것에 대한 거부감을 조사하였고, 그 결과 사후에도 신체가 훼손되지 않는 것을 중요하게 생각하는 사람이 전체 응답자 중 383명(37.7%)을 차지하고 있는 것으로 조사되었다.

장기이식 수술은 환자의 질병치료를 위해 가장 최후에 사용하는 방법으로서, 고도의 의학기술을 필요로 함은 물론 인간의 장기를 사용해야 하는 희소한 의술로서 다른 어떤 치료 방법보다 고가의 비용의 소요되는 것으로 알려져 있다. 본 연구의 조사 대상자들에게 장기이식 수술에 소요되는 비용을 부담할 수 있는 형편인지에 대해 질문하였으며 그 결과 장기이식 수술비용을 부담할 능력이 된다고 응답한 사람의 응답자의 17.0%에 불과했으며, 78.4%는 부담할 형편이 되지 않는다고 하였다.

3. 조사대상자의 일반적 특성에 따른 뇌사 수용도

조사 대상자의 가족 중 누군가가 뇌사로 판정받았을 때 이를 사망으로 받아들일 수 있는 정도 즉, 뇌사에 대한 수용도를 분석한 결과는 다음과 같다.

성별에 따른 뇌사 수용도는 남자의 뇌사 수용도가 54.0%로 여자의 37.7%에 비해 유의하게 높은 것으로 조사되었다($p<0.001$). 연령별로는 40대가 53.0%로 가장 높았고, 20대가 36.0%로 가장 낮게 조사되었다($p<0.001$)[5].

5) 박이숙(1997)의 연구에서도 연령이 높은 집단일수록 가족의 뇌사인정에 긍정적인 것으로 조사되었으며, 그 이유에 대해서는 높은 연령층의 경우 상황을 받아

결혼상태별로는 유배우인 사람들의 뇌사 수용도가 48.4%로 가장 높았고, 사별·이혼·별거인 사람들의 뇌사 수용도가 39.3%로 가장 낮아 유의한 차이를 보였다(p<0.001). 거주지역별로 동부와 읍·면부에 따른 뇌사 수용도의 차이는 없는 것으로 분석되었다.

〈표 6〉 대상자의 인구학적 특성에 따른 뇌사 수용도

(단위: 명, %)

변수	범주	뇌사 수용도			계	P-value
		뇌사를 받아들일 수 있다	뇌사를 받아들일 수 없다	잘 모르겠다		
성 별	남 자	268(54.0)	172(34.7)	56(11.3)	496(100.0)	<.0001***
	여 자	196(37.7)	228(43.9)	96(18.5)	520(100.0)	
연 령	20~29세	102(36.0)	157(55.5)	24(8.5)	283(100.0)	<.0001***
	30~39세	135(48.6)	110(39.6)	33(11.9)	278(100.0)	
	40~49세	98(53.0)	53(28.7)	34(18.4)	185(100.0)	
	50~59세	66(49.3)	39(29.1)	29(21.6)	134(100.0)	
	60~69세	35(42.7)	28(34.2)	19(23.2)	82(100.0)	
	70~79세	28(51.9)	13(24.1)	13(24.1)	54(100.0)	
결혼상태	유 배 우	335(48.4)	249(36.0)	108(15.6)	692(100.0)	<.0001***
	사별·이혼·별거	22(39.3)	16(28.6)	18(32.1)	56(100.0)	
	미 혼	107(39.9)	135(50.4)	26(9.7)	268(100.0)	
거주지역	동 부	334(45.8)	288(39.5)	108(14.8)	730(100.0)	0.9723
	읍·면부	130(45.5)	112(39.2)	44(15.4)	286(100.0)	
계		464(45.7)	400(39.4)	152(15.0)	1,016(100.0)	

주: *** p<0.001, ** p<0.01, * p<0.05

교육수준별 뇌사 수용도는 대졸 이상의 집단에서 가장 높아 49.5%의 뇌사 수용도를 나타내었고, 대학 재학 집단에서는 가장 낮은 39.0%에 불과하였다(p<0.001). 직업별로는 경영/관리/전문/자유직의 뇌사 수용도가 65.1%로 가장 높게 조사되었다. 그 다음으로는 서비스직/판매직/영업직이 53.1%의 뇌사 수용도를 나타내었다. 그러나 농·림·수산업 종사자와 학생의 경우 각각 39.85와 37.0%에 불과해 다른 집단에 비해 낮은

들이는 자세가 낮은 연령층에 비해 순응적이며, 낮은 연령층의 경우 생명에 대한 애착이 더 높기 때문으로 설명하였음.

것으로 파악되었다(p<0.001). 가구소득별로는 월평균 가구소득이 300만원 이상인 집단에서 가장 높은 50.5%의 뇌사 수용도를 나타내었으나, 50만원 미만인 집단에서는 39.3%만이 긍정적인 응답을 하여 가장 낮게 조사되었다(p<0.001).

〈표 7〉 대상자의 사회경제적 특성에 따른 뇌사 수용도

(단위: 명, %)

변수	범주	뇌사 수용도			계	P-value
		뇌사를 받아들일 수 있다	뇌사를 받아들일 수 없다	잘 모르겠다		
교육수준	초등학교 이하	60(41.4)	39(26.9)	46(31.7)	145(100.0)	<.0001***
	중졸	48(45.3)	40(37.7)	18(17.0)	106(100.0)	
	고졸	171(47.0)	141(38.7)	52(14.3)	364(100.0)	
	대재	48(39.0)	68(55.3)	7(5.7)	123(100.0)	
	대졸이상	136(49.5)	112(40.7)	27(9.8)	275(100.0)	
	계	463(45.7)	400(39.5)	150(14.8)	1,013(100.0)	
직 업	경영/관리/전문/자유직	28(65.1)	13(30.2)	2(4.7)	43(100.0)	<.0001***
	사무관련직/기술직	73(48.7)	60(40.0)	17(11.3)	150(100.0)	
	자영업	65(47.8)	55(40.4)	16(11.8)	136(100.0)	
	서비스직/판매직/영업직	34(53.1)	26(40.6)	4(6.3)	64(100.0)	
	농·림·수산업	35(39.8)	30(37.1)	23(26.1)	88(100.0)	
	생산, 운수장비, 운전, 단순노무직	18(41.9)	15(34.9)	10(23.3)	43(100.0)	
	주부	120(42.7)	109(38.8)	52(18.5)	281(100.0)	
	학생	40(37.0)	61(56.5)	7(6.5)	108(100.0)	
	무직	45(50.6)	25(28.1)	19(21.4)	89(100.0)	
	기타	5(45.5)	5(45.5)	1(9.1)	11(100.0)	
	계	463(45.7)	399(39.4)	151(14.9)	1,013(100.0)	
월 평 균 가구소득	50만원 미만	33(39.3)	22(26.2)	29(34.5)	84(100.0)	<.0001***
	50~100만원 미만	38(43.2)	33(37.5)	17(19.3)	88(100.0)	
	100~150만원 미만	69(48.3)	55(38.5)	19(13.3)	143(100.0)	
	150~200만원 미만	75(49.3)	65(42.8)	12(7.9)	152(100.0)	
	200~250만원 미만	68(43.0)	61(38.6)	29(18.4)	158(100.0)	
	250~300만원 미만	45(35.8)	34(35.8)	16(16.8)	95(100.0)	
	300만원 이상	107(50.5)	86(40.6)	19(9.0	212(100.0)	
	계	435(46.7)	356(38.2)	141(15.1)	932(100.0)	

주: *** p<0.001, ** p<0.01, * p<0.05

4. 조사대상자의 일반적 특성에 따른 장기기증에 대한 태도

가. 본인 뇌사시 장기기증 의사

먼저 인구학적 특성에 따른 조사 대상자 본인의 장기기증 의사를 살펴보면, 성별로는 남자가 58.9%, 여자가 50.2%로 남자가 여자보다 장기기증 의사가 더 많은 것으로 조사되었다($p<0.05$)[6]. 연령별로는 30대와 20대에서 장기기증 의사가 높아 각각 62.2%와 60.8%로 나타났고, 반면에 60대와 70대에서는 35.4%와 37.0%로 낮게 조사되었다($p<0.001$).

〈표 8〉 대상자의 인구학적 특성에 따른 본인의 장기기증 의사

(단위: 명, %)

변수	범주	본인의 장기기증 의사			계	P-value
		장기를 기증하겠다	장기를 기증하지 않겠다	잘 모르겠다		
성 별	남 자	292(58.9)	132(26.6)	72(14.5)	496(100.0)	0.0036**
	여 자	261(50.2)	145(27.9)	114(21.9)	520(100.0)	
연 령	20~29세	172(60.8)	64(22.6)	47(16.6)	283(100.0)	0.0002***
	30~39세	173(62.2)	61(21.9)	44(15.8)	278(100.0)	
	40~49세	94(50.8)	58(31.4)	33(17.8)	185(100.0)	
	50~59세	65(48.5)	42(31.3)	27(20.2)	134(100.0)	
	60~69세	29(35.4)	33(40.2)	20(24.4)	82(100.0)	
	70~79세	20(37.0)	19(35.2)	15(27.8)	54(100.0)	
결혼상태	유 배 우	363(52.5)	208(30.1)	121(17.5)	692(100.0)	0.0042**
	사별·이혼·별거	25(44.6)	14(25.0)	17(30.4)	56(100.0)	
	미 혼	165(61.6)	55(20.5)	48(17.9)	268(100.0)	
거주지역	동 부	412(56.4)	198(27.1)	120(16.4)	730(100.0)	0.0319*
	읍·면부	141(49.3)	79(27.6)	66(23.1)	286(100.0)	
전체		**553(54.4)**	**277(27.3)**	**186(18.3)**	**1,016(100.0)**	

주: *** $p<0.001$, ** $p<0.01$, * $p<0.05$

6) 김매리(1997)의 연구에서는 자신이 뇌사일 경우 장기기증 의사에 대해 성별, 연령별로 유의한 차이를 나타내지 못했음. 박이숙(1997)의 경우 본인 혹은 가족 등 뇌사 대상을 구분하지 않은 일반적인 장기기증 태도에 대해 남자가 여자보다 더 긍정적이라고 하였음($p<0.01$).

결혼상태별로는 미혼인 집단에서 장기기증 의사가 가장 높아 61.6%로 조사되었고, 사별·이혼·별거인 집단에서는 44.6%로 가장 낮은 것으로 조사되었다(p<0.01). 지역별로는 동부 거주자의 경우 56.4%로 읍·면부에 비해 높은 것으로 조사되었다(p<0.05).

〈표 9〉 대상자의 사회경제적 특성에 따른 본인의 장기기증 의사

(단위: 명, %)

변수	범주	본인의 장기기증 의사			계	P-value
		장기를 기증하겠다	장기를 기증하지 않겠다	잘 모르겠다		
교육수준	초등학교 이하	52(35.9)	55(37.9)	38(26.2)	145(100.0)	<.0001***
	중졸	56(52.8)	30(28.3)	20(18.9)	106(100.0)	
	고졸	191(52.5)	97(26.7)	76(20.9)	364(100.0)	
	대재	76(61.8)	28(22.8)	19(15.5)	123(100.0)	
	대졸이상	176(64.0)	67(24.4)	32(11.6)	275(100.0)	
	계	551(54.4)	277(27.3)	185(18.3)	1,013(100.0)	
직 업	경영/관리/전문/자유직	29(67.4)	10(23.3)	4(9.3)	43(100.0)	0.0062**
	사무관련직/기술직	95(63.3)	34(22.7)	21(14.0)	150(100.0)	
	자영업	78(57.4)	37(27.2)	21(15.4)	136(100.0)	
	서비스직/판매직/영업직	41(64.1)	11(17.2)	12(18.8)	64(100.0)	
	농·림·수산업	36(40.9)	34(38.6)	18(20.5)	88(100.0)	
	생산, 운수장비, 운전, 단순노무직	27(62.8)	11(25.6)	5(11.6)	43(100.0)	
	주부	134(47.7)	84(29.9)	63(22.4)	281(100.0)	
	학생	67(62.0)	24(22.2)	17(15.7)	108(100.0)	
	무직	39(43.8)	29(32.6)	21(23.6)	89(100.0)	
	기타	5(45.5)	2(18.2)	4(36.4)	11(100.0)	
	계	551(54.4)	276(27.3)	186(18.4)	1,013(100.0)	
월 평 균 가구소득	50만원 미만	31(36.9)	38(45.2)	15(17.9)	84(100.0)	0.0005***
	50~100만원 미만	41(46.6)	26(29.3)	21(23.9)	88(100.0)	
	100~150만원 미만	80(55.9)	34(23.8)	29(20.3)	143(100.0)	
	150~200만원 미만	85(55.9)	38(25.0)	29(19.1)	152(100.0)	
	200~250만원 미만	84(53.2)	43(27.2)	31(19.6)	158(100.0)	
	250~300만원 미만	61(64.2)	15(15.8)	19(20.0)	95(100.0)	
	300만원 이상	133(62.7)	56(26.4)	23(10.9)	212(100.0)	
	계	515(55.3)	250(26.8)	167(17.9)	932(100.0)	

주: *** p<0.001, ** p<0.01, * p<0.05

교육수준에 따른 조사 대상자 본인의 장기기증 의사는 대졸 이상인 집단이 64.0%로 가장 높았고, 다음으로 대학 재학인 집단이 61.8%로 조사되었으며, 초등학교 이하의 학력을 가진 집단이 35.9%로 가장 낮아 교육수준이 높을수록 장기기증 의사 또한 높은 것으로 조사되었으며, 이러한 집단간 차이는 유의한 것으로 분석되었다($p<0.001$). 직업별로는 경영/관리/전문/자유직의 장기기증 의사가 67.4%로 가장 높았고, 농·림·수산업 종사자의 경우는 40.9%로 장기기증 의사가 가장 낮은 것으로 조사되었다($p<0.01$). 월평균 가구소득에 따른 장기기증 의사로는 250~300만원 미만인 집단에서 가장 높아 64.2%로 조사되었고, 반면에 월평균 가구소득이 50만원 미만인 집단에서는 36.9%로 비교적 낮게 조사되어 전체적으로 소득수준이 높을수록 장기기증 의사가 높은 것으로 조사되었다($p<0.001$).

나. 가족 뇌사시 장기기증 의사

우리나라의 경우 뇌사자가 생전에 자신의 장기기증 의사를 밝혔다 하더라도 가족의 동의가 없으면 장기를 기증할 수 없으며, 미국의 경우에도 가족의 동의가 없을 경우 장기를 적출하지 않는 것이 관례로 되어 있다. 때문에 가족 중의 누군가가 뇌사일 경우 장기기증 의사 여부는 본인 뇌사시 장기기증 의사 여부보다 오히려 더 중요하다고도 할 수 있다.

성별에 따른 가족의 장기기증 의사는 남자의 경우 59.5%, 여자가 50.6%로 남자가 여자에 비해 가족이 뇌사일 경우 장기기증 의사가 더 많은 것으로 조사되었다($p<0.001$).

동부와 읍·면부에 따른 가족의 장기기증 의사의 경우 동부 거주자들의 장기기증 의사는 57.5%로 읍·면부 거주자의 48.3%보다 유의하게 높은 것으로 조사되었다($p<0.05$).

〈표 10〉 대상자의 인구학적 특성에 따른 가족의 장기기증 의사

(단위: 명, %)

변수	범주	가족의 장기기증 의사			계	P-value
		장기를 기증 하겠다	장기를 기증하지 않겠다	잘 모르겠다		
성 별	남 자	295(59.5)	148(29.8)	53(10.7)	496(100.0)	0.0004***
	여 자	263(50.6)	158(30.4)	99(19.0)	520(100.0)	
연 령	20~29세	163(57.6)	80(28.3)	40(14.1)	283(100.0)	0.1703
	30~39세	168(60.4)	76(27.3)	34(12.2)	278(100.0)	
	40~49세	100(54.1)	60(32.4)	25(13.5)	185(100.0)	
	50~59세	67(50.0)	42(31.3)	25(18.7)	134(100.0)	
	60~69세	37(45.1)	28(34.2)	17(20.7)	82(100.0)	
	70~79세	23(42.6)	20(37.0)	11(20.4)	54(100.0)	
결혼상태	유 배 우	362(52.3)	223(32.2)	107(15.5)	692(100.0)	0.1405
	사별·이혼·별거	35(62.5)	12(21.4)	9(16.1)	56(100.0)	
	미 혼	161(60.7)	71(26.5)	36(13.4)	268(100.0)	
거주지역	동 부	420(57.5)	209(28.6)	101(13.8)	730(100.0)	0.0257*
	읍·면부	138(48.3)	97(33.9)	51(17.8)	286(100.0)	
전체		**558(54.9)**	**306(30.1)**	**152(15.0)**	**1,016(100.0)**	

주: *** p<0.001, ** p<0.01, * p<0.05

교육수준별로는 대학재학인 집단에서 60.9%로 가장 높았고, 다음으로 고등학교 졸업인 집단에서 56.6%로 높았다. 가족의 장기기증 의사가 가장 낮은 집단은 초등학교 이하인 집단으로 44.1%의 장기기증 의사를 나타내었다(p<0.05). 직업별로는 서비스/판매/영업직에서 장기기증 의사가 가장 높아 73.4%를 나타냈으나, 농·림·수산업 종사자와 주부 집단에서는 각각 46.6%와 49.1%의 낮은 장기기증 의사를 보였다(p<0.05). 월평균 가구소득에 따른 가족의 장기기증 의사를 보면, 250~300만원 미만인 집단에서 63.2%로 가장 높았다. 반면에 50만원 미만인 집단의 장기기증 의사는 44.1%로 가장 낮았다(p<0.05).

〈표 11〉 대상자의 사회경제적 특성에 따른 가족의 장기기증 의사

(단위: 명, %)

변수	범주	가족의 장기기증 의사			계	P-value
		장기를 기증 하겠다	장기를 기증하지 않겠다	잘 모르겠다		
교육수준	초등학교 이하	64(44.1)	47(32.4)	34(23.5)	145(100.0)	0.0260*
	중졸	59(55.7)	27(25.5)	20(18.9)	106(100.0)	
	고졸	206(56.6)	109(30.0)	49(13.5)	364(100.0)	
	대재	75(61.0)	32(26.0)	16(13.0)	123(100.0)	
	대졸이상	153(55.6)	90(32.7)	32(11.6)	275(100.0)	
	계	557(55.0)	305(30.1)	151(14.9)	1,013(100.0)	
직 업	경영/관리/전문/자유직	25(58.1)	16(37.2)	2(4.7)	43(100.0)	0.0141*
	사무관련직/기술직	82(54.7)	49(32.7)	19(12.7)	150(100.0)	
	자영업	77(56.6)	42(30.9)	17(12.5)	136(100.0)	
	서비스직/판매직/영업직	47(73.4)	11(17.2)	6(9.4)	64(100.0)	
	농·림·수산업	41(46.6)	35(39.8)	12(13.6)	88(100.0)	
	생산, 운수장비, 운전, 단순노무직	29(67.4)	9(20.9)	5(11.6)	43(100.0)	
	주부	138(49.1)	81(28.8)	62(22.1)	281(100.0)	
	학생	62(57.4)	31(28.7)	15(13.9)	108(100.0)	
	무직	48(53.9)	29(32.6)	12(13.5)	89(100.0)	
	기타	7(63.6)	2(18.2)	2(18.2)	11(100.0)	
	계	556(54.9)	305(30.1)	152(15.0)	1,013(100.0)	
월 평 균 가구소득	50만원 미만	37(44.1)	30(35.7)	17(20.2)	84(100.0)	0.0239*
	50~100만원 미만	46(52.3)	27(30.7)	15(17.1)	88(100.0)	
	100~150만원 미만	79(55.2)	36(25.2)	28(19.6)	143(100.0)	
	150~200만원 미만	91(59.9)	43(28.3)	18(11.8)	152(100.0)	
	200~250만원 미만	92(58.2)	41(26.0)	25(15.8)	158(100.0)	
	250~300만원 미만	60(63.2)	26(27.4)	9(9.5)	95(100.0)	
	300만원 이상	111(52.4)	81(38.2)	20(9.4)	212(100.0)	
	계	516(55.4)	284(30.5)	132(14.2)	932(100.0)	

주: *** $p<0.001$, ** $p<0.01$, * $p<0.05$

5. 수술비용 부담 능력에 따른 장기이식 수술 의사

장기이식 수술은 환자의 질병치료를 위해 가장 최후에 사용하는 방법으로서, 고도의 의학기술을 필요로 함은 물론 인간의 장기를 사용해야 하는 희소한 의술로서 다른 어떤 치료 방법보다 고가의 비용의 소요되

는 것으로 알려져 있다. 실제로 장기이식술 중 가장 흔하게 시행되고 있고, 다른 이식용 장기에 비해 비용이 크지 않은 신장이식수술의 경우에도 의료기관에 직접 지불해야 하는 비용만 1,000여만원에 이르는 것으로 조사된 바 있으며(한영자, 2002), 간이식 수술이나 심장 이식수술의 경우 그 비용이 심지어 수억원에 이르는 경우도 있다고 한다. 때문에 환자의 상태가 심각하더라도 경제적인 능력이 없다면 장기이식 수술은 소원할 뿐이며, 어렵게 돈을 마련해 장기이식 수술을 받는다 하더라도 경제적 문제로 인한 나머지 가족들의 고통이 크다고 할 수 있다.

본 연구결과 장기이식 수술 의사가 있음을 응답한 총 660명의 조사대상자 중 장기이식 수술 비용 부담 능력이 있는 사람은 137명으로 20.8%에 불과하였다. 이와 같이 국민들의 장기이식 수술에 대한 욕구는 높은데 반해 경제적인 제약으로 인해 수술을 받지 못한다면, 비록 자원배분상의 논쟁의 여지는 있을 수 있으나 장기적인 시각에서 의료보험 적용 등의 정부 지원에 대해 전향적인 검토가 필요할 것으로 생각된다.

〈표 12〉 대상자의 수술비용 부담능력에 따른 장기이식 수술 의사

(단위: 명, %)

변수	범주	장기이식 수술 의사			계	P-value
		수술을 받겠다	수술 받지 않겠다	잘 모르겠다		
비용 부담 능력	비용을 부담할 수 있음	137(79.2)	24(13.9)	12(6.9)	173(100.0)	0.0016**
	비용을 부담할 수 없음	523(65.7)	207(26.0)	66(8.3)	796(100.0)	
	계	660(68.1)	231(23.8)	78(8.1)	969(100.0)	

주: ** $p<0.01$

6. 조사대상자 본인 및 가족의 장기기증 태도에 영향을 미치는 요인

장기기증 의사에 영향을 미치는 요인을 살펴보기 위하여 조사대상자

본인의 장기기증 의사와 조사대상자 가족의 장기기증 의사를 각각의 종속변수로 하여 로지스틱 회귀분석(logistic regression)을 실시하였다.

본 분석에서 독립변수로는 성별(기준범주: 여자), 거주지역(기준범주: 읍·면부), 직업(기준범주: 농림수산업/단순노무직), 교육수준(기준범주: 초등학교 이하), 결혼상태(기준범주: 미혼), 가구소득(기준범주: 150만원 미만), 종교(기준범주: 종교 없음), 뇌사에 대한 지식(기준범주: 뇌사에 대해 알고 있음), 뇌사 수용도(기준범주: 뇌사를 사망으로 받아들일 수 없음), 의술로서 장기이식의 필요성(기준범주: 장기이식이 필요하지 않음), 가족의 장기기증 의사(기준범주: 장기기증 의사 없음), 본인의 장기기증 의사(기준범주: 장기기증 의사 없음), 사후 신체훼손에 대한 거부감(기준범주: 낮음), 장기이식술에 대한 인식(기준범주: 낮음)[7]을 사용하였다(표 13, 14 참조).

조사대상자 본인의 장기기증 태도에 영향을 미치는 변수로는 결혼상태, 가족의 장기기증 의사, 사후 사체훼손에 대한 거부감, 장기이식술에 대한 인식으로 나타났다.

사회경제적 요인인 결혼상태의 경우, 미혼인 사람들이 사별/이혼/별거인 사람들 보다 자신의 장기를 기증할 의사가 더 높은 것으로 나타났다. 이는 손영희 등(2002)이 결혼상태가 장기이식에 대한 태도에 영향을 미친다고 한 것과 일치하였다.

자신의 장기를 기증할 의사가 있는 사람들은 사후의 신체훼손에 대한 거부감이 높지 않은 것으로 나타났으며, 또한 이 사람들은 가족이 뇌사상태일 경우 가족의 장기를 기증할 의사도 높은 것으로 나타났다.

그러나, 선행연구에서 장기이식에 대한 태도에 영향을 주는 것으로 나

7) 이 변수는 “본인이 장기기증에 참여할 것인지 생각해 본적이 있습니까?”와 “본인이 장기이식 수술을 받아야 될 환자가 된다면 장기이식 수술을 받겠습니까?”라는 질문을 하여, 두 질문 모두에 “예”라고 대답한 사람에 대해서는 장기이식술에 대한 인식이 높은 것으로, 둘 중에 하나만 “예”라고 대답한 사람에 대해서는 중간으로, 두 질문 모두에 “아니오”라고 대답한 사람에 대해서는 인식이 낮은 것으로 범주화하였다.

타난 바 있는 교육수준(손영희 등, 2002)의 경우 본 연구에서는 유의한 요인으로 작용하지 않았다.

다음으로 조사대상자 가족이 뇌사상태일 경우 가족의 장기기증 의사에 영향을 미치는 요인은 <표 14>와 같이 가구소득, 뇌사에 대한 지식, 뇌사 수용도, 장기이식술의 필요성, 본인의 장기기증 의사로 나타났다.

가구소득의 경우, 월 가구소득이 300만원 이상인 사람들은 월 가구소득이 150만원 미만인 저소득층에 비해 자신의 가족의 장기를 기증할 의사가 적은 것으로 나타났다.

뇌사와 관련해서는, 뇌사가 식물인간과는 다른 상태임을 알고 있어 뇌사에 대한 지식이 있다고 생각되는 사람들은 그렇지 않은 사람들에 비해 가족의 장기를 기증할 의사가 낮은 것으로 나타났고, 또한 자신의 가족이 뇌사 상태일 경우, 이를 사망으로 받아들일 수 있다는 사람들이 그렇지 않은 사람들에 비해 가족의 장기를 기증할 의사가 낮은 것으로 나타나 일반적인 생각과 상반되는 결과를 보였다[8].

의술로서 장기이식술이 필요하다고 생각하는 사람들의 경우 가족의 장기를 기증할 의사가 그렇지 않은 사람들에 비해 높았으며, 본인의 장기를 기증할 의사가 있었던 사람들이 가족의 장기를 기증할 의사 또한 높은 것으로 나타났다.

조사대상자 본인의 장기기증 의사에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타난 결혼상태나 사후의 신체훼손에 대한 거부감, 장기이식술에 대한 인식은 조사 대상자 가족의 장기기증 의사에는 영향을 미치지 않은 것으로 나타났으며, 다만, 가족의 장기를 기증할 의사가 있는 사람들의 경우, 장기이식술에 대한 인식이 한계(marginal) 수준에서 높은 것으로 나타났다.

---

8) 이러한 결과를 비교할 수 있는 선행연구를 찾을 수 없었으며, 향후 추가적인 연구가 이루어져야 될 것으로 생각됨. 또한, 인용 또는 해석시 주의를 요함.

〈표 13〉 조사 대상자 본인 뇌사시 장기기증 태도에 대한 Logistic Regression 결과

Variable	Estimate	SD	P-value
연령	0.03	0.02	0.11
성별(기준범주: 여자)			
남자	0.05	0.23	0.81
거주지역(기준범주: 읍·면부)			
동부	-0.08	0.24	0.73
결혼상태(기준범주: 미혼)			
유배우	0.16	0.38	0.69
사별/이혼/별거	-1.86	0.70	0.01*
직업(기준범주: 농림수산업/단순노무직)			
경영/관리/전문/자유직	0.77	0.71	0.28
사무관련직/기술직	0.10	0.43	0.81
자영업	-0.04	0.47	0.93
서비스직/판매직/영업직	0.37	0.63	0.56
주부/무직/기타	-0.38	0.41	0.36
학생	-1.27	0.70	0.07
교육수준(기준범주: 초등학교 이하)			
대재이상	0.12	0.45	0.79
고졸	0.05	0.38	0.90
중졸	-0.74	0.53	0.16
가구소득(기준범주: 150만원 미만)			
300만원 이상	-0.39	0.30	0.20
150~300만원 미만	-0.12	0.25	0.62
종교(기준범주: 종교없음)			
불교	0.56	0.89	0.52
개신교	1.06	0.91	0.24
천주교	1.38	1.02	0.17
기타	-3.60	3.34	0.28
뇌사에 대한 지식(기준범주: 뇌사에 대해 알고 있음)			
뇌사에 대해 모름	-0.06	0.20	0.76
뇌사 수용도(기준범주: 사망으로 받아들일 수 없음)			
뇌사를 사망으로 받아들임	0.09	0.20	0.63
장기이식술의 필요성(기준범주: 필요하지 않음)			
필요함	0.13	0.32	0.68
가족의 장기기증 의사(기준범주: 기증 의사 없음)			
기증할 의사가 있음	1.35	0.19	<.0001***
사후의 사체훼손에 대한 거부감(기준범주: 낮음)			
높음	-1.11	0.19	<.0001***
장기이식술 대한 인식(기준범주: 낮음)			
높음	2.06	0.33	<.0001***
중간	0.00	0.25	0.99

주: *** $p<0.001$, * $p<0.05$

〈표 14〉 조사 대상자 가족 뇌사시 장기기증 태도에 대한 Logistic Regression 결과

Variable	Estimate	SD	P-value
연령	-0.01	0.02	0.49
성별(기준범주: 여자)			
남자	0.14	0.18	0.44
거주지역(기준범주: 읍·면부)			
동부	0.14	0.18	0.43
결혼상태(기준범주: 미혼)			
유배우	-0.64	0.44	0.15
사별/이혼/별거	0.63	0.87	0.47
직업(기준범주: 농림수산업/단순노무직)			
경영/관리/전문/자유직	-0.39	0.48	0.42
사무관련직/기술직	0.21	0.34	0.54
자영업	0.53	0.38	0.16
서비스직/판매직/영업직	0.79	0.57	0.17
주부/무직/기타	0.03	0.34	0.92
학생	-0.82	0.51	0.11
교육수준(기준범주: 초등학교 이하)			
대재이상	-0.48	0.40	0.23
고졸	-0.60	0.34	0.08
중졸	0.63	0.55	0.25
가구소득(기준범주: 150만원 미만)			
300만원 이상	-0.52	0.23	0.03*
150~300만원 미만	0.25	0.20	0.22
종교(기준범주: 종교없음)			
불교	-1.77	48.95	0.97
개신교	-2.28	48.95	0.96
천주교	-2.95	48.95	0.95
기타	9.73	195.80	0.96
뇌사에 대한 지식(기준범주: 뇌사에 대해 알고 있음)			
뇌사에 대해 모름	0.41	0.17	0.01*
뇌사 수용도(기준범주: 사망으로 받아들일 수 없음)			
뇌사를 사망으로 받아들임	-0.55	0.16	<.0001***
장기이식술의 필요성(기준범주: 필요하지 않음)			
필요함	0.78	0.28	0.01*
본인의 장기기증 의사(기준범주: 기증 의사 없음)			
기증할 의사가 있음	1.31	0.19	<.0001***
사후의 사체훼손에 대한 거부감(기준범주: 낮음)			
높음	-0.16	0.17	0.34
장기이식술에 대한 인식(기준범주: 낮음)			
높음	0.47	0.25	0.06
중간	-0.07	0.21	0.73

주: *** p<0.001, * p<0.05

Ⅴ. 결론

본 연구 결과 뇌사에 대한 지식 정도, 뇌사 수용도, 조사 대상자 본인의 장기기증 태도 및 조사 대상자 가족의 장기기증 태도에서 성별, 연령, 결혼상태, 교육수준, 직업, 월가구소득 등 인구학적·사회경제적 집단 간 차이가 있음을 알 수 있었다.

장기기증에 영향을 미치는 요인의 경우, 조사대상자 본인의 장기기증 의사에 영향을 미치는 변수로는 결혼상태, 가족의 장기기증 의사, 사후 사체훼손에 대한 거부감, 장기이식술에 대한 인식으로 나타났다. 구체적으로는 미혼인 경우가 사별/이혼/별거인 사람들에 비해, 가족이 뇌사시 장기기증 의사가 있는 사람들이 그렇지 않은 사람들에 비해, 사후 신체훼손에 대한 거부감이 낮은 사람들이 거부감이 높은 사람들에 비해, 그리고, 장기이식술에 대한 인식이 높은 사람들이 인식이 낮은 사람들에 비해 본인의 장기를 기증할 의사가 더 높은 것으로 나타났다.

조사대상자 가족이 뇌사상태일 경우 가족의 장기기증 의사에 영향을 미치는 변수로는 가구소득, 뇌사에 대한 지식, 뇌사 수용도, 장기이식술의 필요성, 본인의 장기기증 의사로 나타났으며, 구체적으로는 월가구소득 150만원 미만인 사람들이 300만원 이상이 사람들에 비해, 장기이식술이 필요하다고 생각하는 사람들이 그렇지 않다는 사람들에 비해 장기를 기증할 의사가 높았다. 또한, 본 분석결과에서는 뇌사에 대한 지식이 있는 사람들이 없는 사람들에 비해, 뇌사를 사망으로 받아들일 수 있는 사람들이 뇌사를 사망으로 인정할 수 없는 사람들에 비해 장기기증 의사가 낮은 것으로 나타나 일반적인 생각과 상반되는 결과를 보였다.

본 연구에서는 본인의 장기기증 의사(54.4%)보다 가족이 뇌사일 경우 장기기증 의사(54.9%)가 약간 더 높은 것으로 조사되었다. 이는 우리나라와 같이 뇌사자 본인이 생전에 장기기증 의사를 밝혔다 하더라도 유

족의 승인 없이는 장기기증이 이루어지지 않는 나라에서 중요한 의미를 가진다고 할 수 있다. 이와 관련하여 기증자 본인의 생전의 장기기증 의사가 존중될 수 있도록 제도적 장치가 마련된다면 향후 뇌사자의 장기기증률 향상에 도움이 될 것으로 생각된다. 실제로 선진국에서는 기증자 자기 결정권을 존중하기 위한 제도가 시행되고 있는데, 일본의 경우와 같이 본인의 장기기증 의사를 구체적으로 표시할 수 있는 카드 제도나 미국이나 유럽처럼 운전면허증 등에 장기기증 의사를 표시하는 제도 도입을 검토해 볼 수 있을 것이다(한영자 등, 2002).

우리나라에서 뇌사자의 장기이식이 활성화되지 않고 있는 것과, 또한 장기 공여자의 건강 악화 등의 문제로 인해 대부분의 서구사회에서는 그 시행이 엄격하게 제한되어 있는 생체 장기이식이 오히려 우리나라에서는 많이 시행되고 있는 것을 설명할 수 있는 가장 큰 이유 중의 하나는 우리나라, 일본 등에서 찾아볼 수 있는 동양 고유의 사회·문화적 배경에 있다고 생각된다.

우리나라는 뇌사인정에 대한 공감대가 형성되지 않고 있고, 전통적인 유교사상의 영향과 사체훼손에 대한 거부감(Kim, 1992) 등으로 인해 장기기증에 소극적인 것으로 생각된다. 때문에 장기기증을 활성화시키기 위해서는 장기기증에 대한 일반인들의 이해 부족을 줄여 사회적으로 공감대를 형성하기 위한 노력을 필요하며, 특히 우리나라의 고유의 문화적·윤리적 환경 속에서 적절한 장기기증 활성화 방안을 검토해야 할 것이다.

장기이식 수술은 환자의 질병치료를 위해 가장 최후에 사용할 수 있는 방법으로서, 고도의 의학기술을 필요로 함은 물론 인간의 장기를 사용해야 하는 희소한 의술로서 다른 어떤 치료 방법보다 고가의 비용이 소요된다. 때문에 환자의 상태가 심각하더라도 경제적인 능력이 뒷받침되지 않는다면 장기이식 수술은 소원해지므로, 이식기회의 불균형 문제가 발생하고 있으며 이는 점점 심화 될 수 있다. 이에 정부에서는 장기분배의 형평성에 대해 다시 한 번 고민해야 할 것으로 생각된다.

참 고 문 헌

국립장기이식관리센터, 『연보』, 2001.

권영미·유은자, 「장기공여와 이식에 대한 일반인의 주관적 특성」, 『대한간호학회지』, 제30권 제6호, 2000.

김매리, 『뇌사 및 장기기증에 관한 태도조사 연구』, 인제대학교 보건대학원 석사학위논문, 1997.

김용순, 『장기이식 : 원리와 실제』, 현문사, 1997.

사랑의 장기기증운동본부, 「장기기증등록자 3천명 현황분석」, 『이웃과 생명을』, 21, 1995.

손현균·김이영·김광일, 「뇌사에 대한 의사와 일반인의 태도 조사」, 『신경정신의학』, 제33권 제1호, 1994.

손영희·조정민, 「장기이식에 대한 일반인의 태도 및 영향요인」, 『기본간호학회지』, 제9권 제2호, 2002.

양은미, 『뇌사와 장기기증에 관한 실태 분석』, 경희대학교 행정대학원 석사학위논문, 1994.

유화숙, 『뇌사와 장기이식에 대한 탐색적 연구』, 중앙대학교 사회개발대학원 석사학위논문, 1992.

이영균·이한교·김동립, 『뇌사 : 죽음의 시점에 관한 의학적, 윤리적, 법적 문제』, 일조각, 1995.

이원희, 『뇌사자 장기기증에 관한 중환자실 간호사의 태도에 영향을 미치는 요인 분석 연구』, 서울대학교 보건대학원 석사학위논문, 2001.

이인수, 「뇌사와 식물상태」, 『대한의학협회지』, 30, 1987.

_____, 「뇌사의 개념」, 『정신건강연구』, 제12호, 1993.

_____, 「뇌사의 개념과 의학적 응용」, 『대한이식학회지』, 7(1), 1993.

주애은, 「장기이식에 관한 간호사의 태도조사 연구」, 연세대학교 교육대학원 석사학위 논문, 1995.

최욱, 『뇌사로 인한 장기이식의 형법적 연구』, 부산외국어대학교 대학원 석사학위 논문, 2001.

최운성, 「뇌사」, 『세종의학』, 5(1), 1988.

한국보건사회연구원·코리아리서치센터, 『뇌사 및 장기기증에 대한 여론조사 보고서』, 1996.

한영자·김명희·이경환·김동진·김남순, 『장기이식 현황 및 정책과제』, 한국보건사회연구원, 2002.

Bilgel, M., Bilgel, M., & Okan, N., et al., "Public Attitude toward Organ Donation: A Survey in a Turkish Community", *Transplantation International*, 4(4), 1991.

Corlett, S., "Public Attitudes toward Human Organ Donation", *Transplantation Proceedings*, 17, 1985.

Daar, A.S., "Prospects of Organ Sharing and Strategies for Increasing Transplantats in Asia", *Transplantation Proceedings*, 30, 1998.

Hai, T.B., Eastlund, T., & Chien, L.A., et al., "Willingness to Donate Organs and Tissues in Vietnam", *Journal of Transplantation Coordination*, 9(1), 1999.

Kennedy, K., "Organ Donation and Transplantation in India: An Inquiry in Kerala", *Journal of Social Distress and the Homeless*, 11, 2002.

Mohands, A. & Chou, S.N., "Brain death: A clinical and pathological study", *J. Neurosurg*, 35, 1971.

Ota, K., "Strategies for Increasing Transplantation in Asia and Prospects of Organ Sharing: Japanese Experience", *Transplantation Proceedings*, 30, 1998.

Shrivastava, A., Bhandari, M., & Kumar, A., et al., "Strategies for Increasing Transplantation in India and Prospects of Organ Sharing", *Transplantation Proceedings*, 30, 1998.

Swedish Committee on Defining Death, *The Concept of Death : Report of Swedish Committee on Defining Death*, Stockholm, 1984.

The Authors for the Live Organ Donor Consensus Group, "Consensus Statement on the Live Organ Donor", *JAMA*, 284, 2000.

Walker, A.E., "An appraisal of the criteria of cerebral death: A summary statement", A collaborative study, *JAMA*, 237, 1997.

World Medical Assembly, Declaration of Sydney; Statement on Death, 1968.

Yoshinori Nakata, Takahisa Goto & Shigeho Mofita, "Ethics of organ transplantation in Japan: an example of cultural transplantation in medicine", *Current Opinion in Anaesthesiology*, 14, 2001.

Summary

A Study on the Factors Affecting People's Attitude toward Organ Donation

Dongjin Kim

This study aims to analyze public attitudes toward organ donation and several relevant factors in a current situation where, despite the 1999 legislation of Organ Transplantation Law, the number of brain-dead donors is decreasing.

This study is based on "A Survey on Public Opinion on Brain Death and Organ Transplantation" conducted in 2002 by the Korea Institute for Health and Social Affairs.

The subject group consists of 1,016 people who have been selected through systematic sampling from a group of 4,000 adult men and women over the age 20 by trained telephone survey workers between July 8, 2002 to July 15, 2002.

This study utilizes SAS for data analysis and chi-square test and logistic regression analysis to understand what effects demographic and socioeconomic factors have on peoples attitudes toward organ donation.

Some of the main findings of this study are as follows. First, there were differences in people's knowledge of the concept of brain death, acceptance of brain death, the respondent's intention of organ donation, and the respondent's intention of family members' organ donation between demographic and socioeconomic groups. Second, as to the respondent's-to have an organ transplant operation, most of those who responded as having willingness to receive an organ donation were those without the ability to pay for the cost of organ transplant operation. Third, affecting variables to the respondent's

intention of organ donation were marital status, respondent's intention of family members' organ donation, traditional view of human body, awareness of organ transplantation. Affecting variables to the respondent's intention of family members' organ donation were monthly income level, knowledge of the concept of brain death, reluctance to accept brain death, awareness of organ transplantation, and the respondent's intention of organ donation.

There are some cultural differences between Korea and West, which may explain the reluctance to donate organs. So, it is not enough that the system and technology of organ transplantation have been imported, a cultural and ethical background transplant ins also needed in Korea.

From these results, this study draws several policy suggestions. First, as seen from the case of such developed countries as Spain and the US, there is a need for government-initiated publicity and education efforts to change people's attitudes toward brain death and organ transplantation. Second, there is a need for institutional means to prioritize the individual's consent to organ donation over his or her family members refusal of it. Also, the government should make effort to reduce the patient's cost of organ transplantation and thus to achieve national equity in the distribution of organs.