

原 著

臓器移植に関する日本人の意識構造（第三報） - 世代間における意識格差 -

池口惠觀

山口大学医学部公衆衛生学講座 宇部市南小串1丁目1番1号 (〒755-8505)
 (指導: 芳原達也教授)

Key words :臓器移植, 死生観, 世代別, 意識構造**はじめに**

臓器移植法成立後、1年4ヶ月が経過しようやく脳死状態の下で臓器移植が行われたことは記憶に新しい。しかし、ここに至るまでの過程で、脳死判定の問題もさることながら、家族及び本人の同意とその確認、あるいは家族のプライバシーの問題など移植医療を行う上での問題が多く浮かび上がってきている^{1～5)}。さらに、こうした法律などの体制整備が進む一方で、総理府の調査によれば、実際の臓器提供については反対する意見の方が、多くなっているのが現状である⁶⁾。

著者は、これまで移植医療の賛否を左右する人々の考え方や思いについて検討を行ってきたが、その過程で文献的考察などから日本人の中にある「死生観」ともいえる考え方、遺体観や身体観、医療との関わり合いなど様々な考え方がある、臓器移植に対する考え方へ影響を与えていたことを推察してきた。

そこで、今述べたいいくつかの「死生観」や遺体観等の考え方とそれら相互の関係を把握するために、独自の質問票を作成し、一般社会人を対象に質問調査を行った。調査結果を因子分析等の多変量解析を用いて検討したところ、臓器移植に対する考え方として、4つの質問項目が「臓器提供を拒否し、脳死を認めない考え方」として、2つの質問項目が「臓器を受けることを拒否する考え方」としてまとめて捉

えることができた。さらに、医療や健康に関する質問項目や死生観に関する質問項目においても、複数の質問項目をまとめて捉えることができ、最終的には「医療や健康に関する因子」や「死生観に関する因子」として複数の因子を抽出することができた⁷⁾。

次に、著者は移植医療の推進にあたって最大の課題となる「臓器提供を拒否する考え方」に注目し、これがいかなる要因によって左右されているかを、先述した「医療や健康に関する因子」や「死生観に関する因子」の中で検討してみた。解析の結果、臓器提供を拒否する考え方には、「靈魂や祖先崇拜との関連で遺体を大切にする考え方(儒教的思考の因子)」、「脳死に関する理解の程度(脳死知識得点)」、「性」、「年齢」が大きく影響を与えていることがわかった⁷⁾。

すでに報告した解析は、10歳代から70歳代までの幅広い年齢層を対象にして行っているが、一般的に、今まで著者が検討してきたような死生観や遺体観等が、世代によって大きく異なることは誰もが認めるところであろう。実際、既報の解析においても⁷⁾、「医療や健康に関する因子」や「死生観に関する因子」の中で、年齢と高い相関を認めるものもあり、世代間の意識の差を考慮した更なる分析の必要性を感じられた。

一般社会人の実際の意識をよりよく把握し、しかも移植医療に対するきめの細かい対応に結びつけることができる情報を得るためにも、本研究においては、世代別の解析を行った。実際には、臓器提供を拒否する考え方に対して、「医療や健康に関する因

表1 一般社会人の基本的な属性に関する年代別の分布

		若年世代 n=192	壮年世代 n=266	老年世代 n=232	
性別	男性	100	52.1%	151	57.2%
	女性	92	47.9%	113	42.8%
	有効回答合計	192	100.0%	264	100.0%
婚姻状態	既婚	23	12.0%	199	75.1%
	未婚	168	88.0%	63	23.8%
	死別		0.0%	3	1.1%
有効回答合計		191	100.0%	265	100.0%
				226	100.0%
家族構成員	1人	2	1.0%	10	3.8%
	2人	10	5.2%	33	12.4%
	3人	39	20.3%	51	19.2%
	4人	65	33.9%	84	31.6%
	5人	49	25.5%	52	19.5%
	6人以上	27	14.1%	36	13.5%
	有効回答合計	192	100.0%	266	100.0%
自分の宗教	仏教	130	69.1%	226	85.3%
	キリスト教	3	1.6%		0.0%
	神道	2	1.1%	4	1.5%
	特になし	34	18.1%	24	9.1%
	そのほか	7	3.7%	2	0.8%
	答えたくない	12	6.4%	9	3.4%
	有効回答合計	188	100.0%	265	100.0%
家の宗教	仏教	48	25.4%	103	39.5%
	キリスト教	3	1.6%	1	0.4%
	神道	1	0.5%	4	1.5%
	特になし	116	61.4%	136	52.1%
	そのほか	7	3.7%	3	1.1%
	答えたくない	14	7.4%	14	5.4%
	有効回答合計	189	100.0%	261	100.0%

子」や「死生観に関する因子」の中で有意に寄与している因子を世代別に検索した。このように世代の違いを明らかにすることに加えて、本稿ではそれに基づく今後の移植医療対策について若干の考察も加えたので報告する。

対象及び方法

(1) 対象

対象は、企業に勤める労働者及びその家族（これ以降一般社会人と称する）である。解析の対象としたのは一般社会人705人のうち、年齢が明らかな計690名である（表1）。特に、本研究においては、各

表2 一般社会人の基本的な属性に関する年代別の分布

		29歳以下 n=192	49歳以下 n=266	50歳以上 n=232
職業	農林水産業	0 0.0%	0 0.0%	8 3.7%
	自営業	1 0.5%	7 2.7%	10 4.6%
	販売サービス	26 13.9%	30 11.5%	13 6.0%
	技能作業職	46 24.6%	47 17.9%	92 42.2%
	事務技術職	91 48.7%	133 50.8%	43 19.7%
	経営者管理職	2 1.1%	16 6.1%	11 5.0%
	専門職自由業	14 7.5%	15 5.7%	8 3.7%
	家庭婦人	3 1.6%	13 5.0%	20 9.2%
	無職	4 2.1%	1 0.4%	13 6.0%
	有効回答合計	187 100.0%	262 100.0%	218 100.0%
仕事の内容	医療関係	61 33.5%	104 42.1%	45 23.3%
	教育関係	3 1.6%	4 1.6%	3 1.6%
	その他	118 64.8%	139 56.3%	145 75.1%
	有効回答合計	182 100.0%	247 100.0%	193 100.0%
最終学歴	中学校卒業	2 1.1%	7 2.7%	55 25.2%
	高校卒業	60 31.9%	87 33.6%	109 50.0%
	短大専門学校卒業	71 37.8%	83 32.0%	36 16.5%
	大学卒業以上	55 29.3%	82 31.7%	18 8.3%
	有効回答合計	188 100.0%	259 100.0%	218 100.0%

年齢層が持つ時代背景の違いに基づき、50歳以上の「熟年世代」、30歳以上の「壮年世代」、29歳以下「若年世代」の三世代に分けて解析した。

(2) 質問票の作成と調査の実施方法

臓器移植の賛否に関する質問は、既に系年別に行われている読売新聞の脳死及び臓器移植に関する世論調査を基礎に作成した⁸⁾。また、臓器移植の賛否に関する要因については、特に日本人の深層心理にある死生観を含めた意識構造が重要であるとの認識から、死生観に関する質問項目に重点をおいた。日本人の死生観に関する様々な考え方を検討したところ、死生観を構成する背景因子として「アニミズム」、「祖靈信仰」、「仏教的思考」、「儒教的思考」、「遺骨信仰」が深く関わっているという仮説が導き出された。そして、これらの背景因子を良く示していると思われる質問項目を作成した。死生観に関する考

方としては「アニミズム」、「祖靈信仰」、「仏教的思考」、「儒教的思考」「遺骨信仰」の5つを想定した⁷⁾。

まず、「アニミズム」については、あらゆる物の中に靈的な存在を認め、様々な現象が靈の活動に起因するという考え方である。そこで、遺骨、遺体、慰靈碑や墓石等の物質の中に靈を認めるかどうかの質問項目（別付表 問24, 25, 26）を設定した。「祖靈信仰」は、死後においても靈の存在を認め、死者の靈魂は、当初祟りをもたらす存在であるが、これが鎮魂儀式、浄化儀式をとおして昇華されることにより、遺族や子孫に恩寵を示す存在となるといった考え方を特徴ととらえ、質問項目を設定した（別付表 問21, 22, 23, 27）。

「儒教的思考」については、祖先崇拜に基づき、慰靈のために死者の魂をこの世に呼び戻し、魄（肉体）と結びつけて死者を再生させる「招魂再生」が基本にあり、魄の戻るべき遺体を重視するという考

え方（別付表 問32, 33）と、祖先から受け継がれたものとしての身体（遺体）を大切にするといった考え方を質問に反映させた（別付表 問31）。

「仏教的思考」は、人は死んだら生まれ変わるものであるという「輪廻転生」と生まれ変わるまでの間の「冥途（中陰）」の考え方、また、先祖の行いや過去の業により、現実の運命が決定されるという「宿業」という考え方を仏教的概念として取り上げ質問に反映させた（別付表 問28, 29, 30）。

最後に、「遺骨信仰」は、仏教、特に浄土教の普及する中で、先祖の靈を鎮め、浄土往生を求めて遺骸の一部を靈地である山中に納めるようになつていった信仰で、後には墓を靈地として重要視するようになる元となる考え方を特徴として捉え質問を作成した（別付表 問34, 35）。なお、背景因子のなかでも儒教や仏教については、上記の質問項目だけから特定の概念に結びつけることが困難であるとともに、習合により明確に概念を区分けできないことも考慮し、元となる思想に類似した考え方として「儒教的思考」、「仏教的思考」という表現を用いた。

その他、臓器移植の賛否に関する考え方の要素も本研究では考慮した。例えば、一般的な信心深さを示す、お参りや礼拝等の頻度に関する質問や、科学が万能であると考える科学万能主義に関する質問、さらには、通院、入院など医療の現場との関わりの度合い、身内や身近な人の死の経験なども質問項目に入れた。

最終的には、医療や健康に関する7問、脳死の知識を問う7問、臓器移植・脳死に対する賛否についての7問、死生観に関する21問と性、年齢、配偶者、家族構成、職業、宗教などを問う質問票が完成した。質問票は、多項選択回答形式をとっており、実際の質問票の内容は別付表に示す。

質問調査は、無記名の自記式にて実施した。実際には、企業における調査の担当者が各部署に依頼し、その後回答を回収する配布回収調査の形式をとった。

(3) 解析

著者らが作成した死生観を含めた臓器移植の賛否に関する質問項目の情報を縮約し、解釈を容易にするために主成分分析を行った⁹⁾。実際には、共通性の推定値を1として因子を抽出し、因子の解釈を容

易にするためにバリマックス法による因子回転を行った。なお、抽出する因子の数は、固有値1.0以上もしくは、累積寄与率が50%まで得られることを基準として決定した。その際、解釈を容易にする目的から、質問項目を医療や健康に関わる質問群、死生観に関する2つの質問群と全体を便宜的に計3群に分け、各々の群に対して分析を行つた。主成分分析の結果において解釈が困難な場合は、もう一つの抽出法として因子分析の主因子法も考慮した。因子負荷量が決定した後に、個々の因子得点を算出しその後の解析に供した。さらに、臓器移植に対する考え方や医療との関わりの度合いも、情報を縮約し解釈を容易にするため、死生観の場合と同様に主成分分析を行い個々の因子得点を算出した。

本研究においては、第一報で一般社会人の解析から抽出された「臓器提供を拒否し、脳死を死と認めない因子（以下、ドナー拒否因子）」、死生観や医療・健康に関する因子をそのまま用い分析に供した。次に、各々の因子間においてPearsonの相関係数を算出し、さらに、ドナー拒否因子を従属変数とし、性、年齢、脳死の知識得点、そして抽出された死生観や医療・健康に関する因子を独立変数とした重回帰分析を行つた⁹⁾。その際、ステップワイズ法による（Fin = 0.05, Fout = 0.10）変数選択を採用し、ドナーになることを拒否する考え方へ影響を与える因子を抽出した。これらの解析は、前述した3世代においてそれぞれ行った。

また、相関の高い因子間において多重共線性の問題が生じることも考えられたため、相関の高い因子を同時に重回帰モデルに入れないと追加の解析も行った。結果として有意に選択された項目は、追加解析においてもその有意性を大きく変えることがないことを確認した。さらに、各々の重回帰モデルにおける残差プロットから、観測残差の分布が正規性を仮定できることや、ダービンワトソン統計量から残差の独立性が認められることも確認した。解析は統計パッケージ SPSS 6.1J を使用した^{10, 11)}。

結 果

(1) 属性と臓器提供者になることに関する質問の回答分布

一般社会人3世代別の基本的な属性や家族構成、

表3 脳死および臓器移植に対する年齢別賛成率

	人数	問16	問17-1	問17-2	問18
若年世代	192	56.6%	74.5%	31.4%	57.6%
壮年世代	266	65.2%	78.1%	31.3%	57.0%
熟年世代	232	60.4%	70.9%	37.6%	56.6%
χ^2 検定		n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
合計	690	61.2%	74.7%	33.4%	57.0%

問16から問18までの各質問には、1%前後の欠損値があった。率は、有効回答総数を分母としている。
3群の率の検定は χ^2 検定にて行った。n.s. 有意差なし

質問内容は以下通りである。

問16 現在、日本では、「脳が死んだら死と判定してもよい」という考え方と、「脳が死んでも、心臓が完全に止まるまでは死と判定すべきではない」というふたつの考え方があります。あなたは、脳が死んだら、死と判定してもよいと思いますか。

問17 患者が脳死と判定された場合、医師が身内の人に「亡くなった人の心臓や腎臓、角膜などの臓器を患者さんのために提供してほしい」と申し出ることがあります。

仮に、あなたが亡くなった方の身内として医師に頼まれたらどうしますか。

問17-1 亡くなった人が生前、臓器の提供を申し出していた場合ではどうですか。

問17-2 亡くなった人の生前の意思が不明な場合ではどうですか。

問18 仮に、あなたご自身が脳死状態になったとしたら、あなたは、心臓や腎臓などの臓器を提供してもよいと思いますか。

宗教等についての分布は表1、表2に示す。三世代間において男女の割合に差は認められなかつたが、他の項目において有意差が認められた。これらの要因は、年齢の差、世代の差に基づくものであり、基本的な属性は世代間で大きく異なることがわかる。

表3は「承諾する」「どちらかといえば承諾する」に相当する回答をした者の割合を賛成率として示してある。臓器提供に関する各質問ごとの賛否については、違いを認めたものの、本研究で分類した3つの世代「熟年世代」、「壮年世代」、「若年世代」の間では賛成率に有意な差は認められなかつた。

(2) 項目分析

本研究においては、第一報で一般社会人の解析から抽出された、ドナー拒否因子、死生観や医療・健康に関する因子をそのまま用いておりそれらの因子を表4に示す。また、表4において、各因子と質問項目の関係を示したが、因子負荷量については、第一報の一般社会人の分析結果を参照していただきたい⁷⁾。

(3) 因子間の相関

ドナー拒否因子、医療や健康に関わる3因子、死生観に関する5因子と性、年齢、脳死に関する知識の得点との相関を世代ごとに各々示した(表5、表6、表7)。

若年世代のドナー拒否因子には、「死生観第2因

表4 解析に用いた因子と関連する質問内容

【臓器移植に関する項目】

第1因子 「臓器提供を拒否し、脳死を死と認めない因子」

- 問16 脳死を認めない
 問17-1 身内をドナーにしない（生前意志あり）
 問17-2 身内をドナーにしない（生前意志なし）
 問18 自分はドナーにならない

【医療や健康に関する項目】

第1因子 「医療とのかかわり合いの因子」

- 問1 健康状態が悪い
 問2 入院経験有り
 問3 定期的通院有り

第2因子 「医療不信の因子」

- 問4 医師に相談できる
 問5 医師への不信感がある

第3因子 「近親者の死・病気による影響の因子」

- 問6 両親が病気か死亡している
 問7 身近な人の死を経験した

【死生観に関する項目】

第1因子 「アニミズムと仏教的思考の融合因子」

- 問24 遺体に魂は残る
 問25 遺骨に魂は残る
 問26 墓石に魂が宿っている
 問28 死んだら生まれ変わる
 問29 先祖の行いが自分の運命を決める
 問30 完全なからだでないと死後の世界で困る

第2因子 「儒教的思考の因子」

- 問31 先祖からうけついだ体を傷つけるのはよくない
 問32 自分の死体にメスを入れられたくない
 問33 葬儀の際は遺体は完全であるべき

第3因子 「科学万能主義の因子」

- 問41 将来すべての病気が治せる
 問42 霊的な現象は科学的に説明できる
 問43 思考できるコンピュータができる

第4因子 「祖靈信仰の因子」

- 問21 魂の存在を信じる
 問22 死後の世界の存在を信じる
 問23 霊の祟りを信じる
 問27 先祖の靈が自分を守る

第5因子 「遺骨信仰と信心深さの融合因子」

- 問34 先祖の墓は守るべき
 問35 遺骨を墓に入れないと成仏できない
 問36 神は存在する
 問37 お参り礼拝によく行く
 問38 祈願時にお参りに必ず行く

表5 属性および因子間の相関表 (若年世代)

表6 属性および因子間の相関表 (壮年世代)

表7 属性および因子間の相関表 (熟年世代)

子(儒教的思考の因子)」、「死生観第5因子(遺骨信仰と信心深さの融合因子)」と有意な正の相関が認められ、「医療健康第1因子(医療とのかかわり合いの因子)」、「脳死に関する知識の得点」と有意な負の相関が認められた。

壮年世代のドナー拒否因子は、「死生観第2因子」、「医療健康第3因子(近親者の死・病気による影響の因子)」と有意な正の相関が認められ、「脳死に関する知識の得点」、「死生観第3因子(科学万能主義の因子)」と有意な負の相関が認められた。

熟年世代のドナー拒否因子には、「死生観第2因

子」、「死生観第4因子(祖靈信仰の因子)」、「死生観第5因子(遺骨信仰と信心深さの融合因子)」と「女性であること」と有意な正の相関が認められた。

(4) 重回帰分析

臓器提供を拒否する考えに寄与している因子や要因を決定するために、本研究ではステップワイズ法による変数選択を採用した重回帰分析を行った。一般社会人全体での分析結果を表8に、世代別に行つた結果を表9、表10、表11に示した。

若年世代のドナー拒否因子に寄与する因子とし

表8 一般社会人におけるドナー拒否因子を従属変数とした重回帰分析
(変数減少法による変数選択)

変数	偏回帰係数	標準誤差	標準偏回帰係数	T値	有意性
脳死知識得点	-0.0665	0.0175	-0.1352	-3.7990	<0.001
性	0.2719	0.0715	0.1346	3.8050	<0.001
年齢	-0.0057	0.0023	-0.0869	-2.4990	0.013
儒教的思考の因子	0.4243	0.0348	0.4239	12.1910	<0.001
定数	0.1197	0.1589		0.7530	0.452

 $R^2=0.23$

表9 若年世代におけるドナー拒否因子を従属変数とした重回帰分析
(変数減少法による変数選択)

変数	偏回帰係数	標準誤差	標準偏回帰係数	t 値	有意性
儒教的思考の因子	0.452	0.069	0.435	6.536	<0.001
脳死知識得点	-0.086	0.037	-0.159	-2.292	0.023
性	0.263	0.142	0.126	1.846	0.067
定数	0.032	0.228		0.140	0.889

 $R^2=0.24$

表10 壮年世代におけるドナー拒否因子を従属変数とした重回帰分析
(変数減少法による変数選択)

変数	偏回帰係数	標準誤差	標準偏回帰係数	t 値	有意性
儒教的思考の因子	0.406	0.049	0.447	8.236	<0.001
脳死知識得点	-0.090	0.027	-0.183	-3.381	0.001
近親者の死・病気による影響の因子	0.126	0.050	0.137	2.513	0.013
科学万能主義の因子	-0.088	0.049	-0.097	-1.785	0.075
定数	0.427	0.129		3.307	0.001

 $R^2=0.28$

表11 熟年世代におけるドナー拒否因子を従属変数とした重回帰分析
(変数減少法による変数選択)

変数	偏回帰係数	標準誤差	標準偏回帰係数	t 値	有意性
儒教的思考の因子	0.405	0.068	0.382	5.976	<0.001
性	0.348	0.137	0.162	2.536	0.012
医療との関わり合いの因子	-0.125	0.070	-0.115	-1.793	0.075
定数	-0.544	0.201		-2.704	0.007

 $R^2=0.19$

て、「儒教的思考の因子」、「女性であること」、「脳死知識得点が低いこと」が有意に選択された(表9)。壮年世代のドナー拒否因子に寄与する因子として、「儒教的思考の因子」、「脳死知識得点が低いこと」、そして、「近親者の死・病気による影響の因子」、「科学万能主義の因子」が有意に選択された(表10)。さらに、熟年世代のドナー拒否因子に寄与する因子

として、「儒教的思考の因子」、「女性であること」、「医療とのかかわり合いの因子」が有意に選択された。(表11)。

考 察

本稿は、日本人の深層心理にある死生観に関わる

考え方を中心に、臓器提供に対する態度に与える影響を検討したものを基本とし、さらに年齢階層ごとの分析を加えていったものである。その過程でまず、死生観を構成する背景因子として5つの仮説を導き出し、それらの考え方を反映していると思われる質問項目を作成し、全質問項目に対して因子分析（主成分分析）を行った。

その解析から評価を行うに際し、質問の設定段階の問題として、質問内容が複数の因子の概念を含有してしまった可能性や複数の因子を連想させてしまう可能性が浮かび上がってきた。また、背景因子の問題として、因子分析により関連づけられた質問群に対して命名する際、著者が想定し得なかった他の因子が存在する可能性やさらに、この度著者が全く仮説として採用しなかった新たな概念が臓器移植に影響を与えていた可能性もあり、さらに検討が必要な点が含まれているのも事実である^{7,16)}。

しかし、多くの因子は想定したとおりに抽出でき、その後の解析においても解釈可能な結果も得られていることや、因子負荷量の差異はいくつか認められるものの、第一報のように対象者が異なっても共通した因子が導き出せたことは、安定した信頼性の高い質問であると同時に、ある程度普遍性のある傾向を導き出すことができたものと考える。

さて、この度の調査における世代の分類については、年齢区分ごとの時系列的な特徴から大きく3つに分類を行った^{12,13)}。熟年世代は、戦前戦中派を中心に、モーレツ社員、企業戦士と言われた世代。壮年世代は、戦後世代であり、いわゆる団塊の世代が含まれており、ニューファミリーとして戦後の新しい時代を築いた社会の第一線にいる世代。若年世代は、新人類と呼ばれこれから社会を担っていく世代である。

このように特徴のある3世代ごとに、臓器提供についての賛否を調査してみたが、ドナーとなることについて、世代間での有意差は認められなかった。ところが、各世代ごとに、ドナー拒否因子に関連する因子を検討したところ、それらが世代間で大きく異なっていることが明らかになった。

まず、ドナー拒否の方向に寄与する要因の中で各世代に共通していたのは、靈や祖先崇拜との関係で遺体を大切にする考え方^{14,15)}と定義した「儒教的思考の因子」であり、この因子が世代を越えて強い影

響力を保持していた。第一報においても考察したように、「儒教的思考」については「祖先崇拜としての招魂再生・祖先が遺してくれた身体を重んずる考え方」¹⁵⁾から、遺体そのものを重視する観念と定義し質問を設定している。しかし、実際の質問内容が「体にメスを入れる」という表現を含んでいることから、この結果は質問文の表現から連想される感覚的な嫌悪感が部分的に関与している可能性がある。しかし、もう一方では「先祖から受け継いだ体を傷つけることは良くない」といった想いも確かに含まれており、この部分を儒教的な遺体を重視する観念と考えるのである。本解析結果においてはすべての世代においてこの「儒教的思考の因子」は有意性を有しており、死後の遺体を傷つけることを問題とする考え方方が臓器提供拒否の意志に強い影響を与えていていることを示している。

このように、一般社会人の意識に内在する「儒教的な遺体を重視する考え方」が、移植医療を進めるにあたって障壁になることが示唆されたわけであるが、この状況は一朝一夕で解消されるものではない。従って、後で述べる医療提供側が社会からの信頼が高まるように努力することは当然のことであるが、それに加えて、一般の人々においても、今よりもっと真剣に移植医療を自らの問題として捉える必要があるのではないだろうか。

言い換えれば、移植医療に直面して感情だけで拒否するのではなく、社会における移植医療の必要性や海外で臓器移植をしてしまう我が国の現状を把握し、脳死や臓器移植の知識を理解した上で意志決定に至れるようするべく、移植医療に関して一度は真剣に考える機会をもつことも重要ではないだろうか。

次に、一般社会人全体での解析（表8）と比較し、各世代ごとの特徴について検討を行った。

若年世代においては、特徴的な因子は認められなかったが、この点については、この度想定しなかった因子が関与している可能性は否定できない。この若年世代については今後、価値観や人生観または、それらに関連する要因等、別な要因についても検討を行っていく必要があろう¹⁶⁾。

壮年世代のドナー拒否に対しては、「科学万能主義の因子」、「近親者の死・病気による影響の因子」、熟年世代においては「医療との関わり合いの因子」

が大きく貢献していた。

まず、壮年世代において「科学万能主義の因子」が選択されたことは、「医療を含む科学の技術が万能であると考えることがドナーとなることに寄与する」と解釈できる。実際、この世代は、医療機関を選ぶためには「医療機関の医師や専門医療」が情報として必要であり、医療機関には「正確な診断をし、病気を確実に完治させてくれること」を求める傾向の強い年齢層を含む世代である^{17,18)}。従って今回の結果は、こうした医療に対する期待の高い人々は、医療に対しての信頼感が高まることで、ドナーとなることに肯定的な考え方を持つ可能性があることを示している。

逆に言えば、この世代には正確な情報提供により、医療技術の高さや信頼性に対して一定の理解を得ることが重要であることを示唆しているといえよう。

また、「近親者の死・病気による影響の因子」の貢献についてであるが、一般に壮年世代は健康に関する心が高いが¹²⁾、受療率はそれほど高くなく、この世代以降になると受療率が増加していく^{17,18)}。従って、身近な人の出来事をきっかけとして、病気または死を意識し始める世代といえる。解析結果としては、近親者の死・病気を経験することがドナーを拒否する方向に作用することが明らかになったが、実際にそれらの経験により、どのような考えが生じ、ドナー拒否の方向に作用していくのかは、本調査の結果からは明かではない。死・病気を経験した人達の考えを更に詳しく調査する必要があるだろう。

次に、熟年世代では、ドナー拒否に対して「医療との関わり合いの因子」が寄与していたが、これは「医療との関係がある人ほど、臓器提供には肯定的である」と解釈できる。

60歳以上では医療に対して「満足」という答えが他の年代に比べて高く¹⁷⁾、他の世代に比べて、現在の医療を肯定的にとらえている年齢層の割合の多い世代といえよう。従って、実際に医療機関にかかっている人々が、医療を肯定的に捉えるところから臓器提供に寛容という方向に作用していくものと考えられる。

このように考えていくと、熟年世代における「医療の関わり合いの因子」が医療に対する肯定的な考え方方が中心となった因子と考えれば、壮年世代における「医療を含む科学が万能であると考えることが、

臓器提供に肯定的に作用する」といった内容といずれも医療への高い信頼感という共通した背景が存在することがわかる。

これは、見方を変えれば、医療に携わる側が医療への信頼が高くなるような方向に努力することで、壮年世代、熟年世代に対して、臓器提供拒否の意識を軽減することができる可能性を示唆しており、今後の移植医療を進める上で、意義深い結果ととらえることができる。

ここで、今回の解析対象集団の中で最も信仰者の割合の高かった宗教であり、著者が携わっている宗教でもある仏教について考察したい。

本調査対象の回答では、壮年・熟年世代において8割以上が仏教を自分の宗教であると答えており、大多数が仏教徒ということになる。また、仏教の教えにおいては、基本的に遺体についての扱いは特に定めておらず、弘法大師空海の真言密教の教えに代表されるように死よりも生に重点を置くという教義がある¹⁹⁾。このような事実から考えると、仏教は死後の遺体に執着しない教えともいえ、当初は仏教的な思考が、ドナー拒否因子に対して負の方向に寄与する因子として抽出されると考えていた。しかし、実際の解析結果では、「仏教的思考の因子」は有意な因子としては選択されなかった。

これらの結果が得られた背景の1つには、抽出された因子が仏教的な考えを充分に反映した因子ではなかったという技術的な問題が考えられる。解析においては仏教的な思考の因子を抽出するために、仏教に特異的な考えともいえる3つの質問を用意し^{20~22)}、結果として3つはまとめて因子として抽出された。しかし、実際の因子の妥当性については検討の余地も残されており、既報で行った因子分析では、「アニミズム」の考え方と分離がうまくいかず、「仏教的思考とアニミズムの融合因子」として抽出されている。これらのこととは、仏教に特異的な因子を抽出することの難しさを反映しているといえよう。

このような技術的な問題もあるが、現代日本人の仏教信仰の実態を反映している結果として捉える必要もある。現代の日本人においてはたとえ仏教信者であるといっても、その教えや教義を自らの生活や考え方まで深く浸透させている人々がどれほどいるであろうか。現代の仏教は教えが中心というより儀礼的な要素との関わりが深く、実際に仏教徒を自

称する人々が、臓器移植の賛否を考える過程において仏教的な考えが全く影響を及ぼさなかったという現実も確かにあったのではないかと思われる。死生観や遺体に対する考えに、仏教が有意に影響を与えていない事実は、著者も含めて仏教に関わる人々は重く受け止めるべき結果と考えたい。

最後に、既に著者は医療に携わる側が、医療技術への信頼が高くなるような方向に努力することの必要性を強調したが、その際には、医療技術の高さのみならず、一般の人々の持つ遺体を傷つけられたくないという儒教的な思考を中心とした死生観を充分汲み取った医療体制を整えることが、医療への信頼をさらに高め、それが今後の移植医療を進める上で重要な役割を果たすことになると考えるのである。

結 語

一般社会人690人を対象としたアンケート調査を基に、若年世代（29歳以下）・壮年世代（30～49歳）・熟年世代（50歳以上）ごとに、臓器提供に影響を与える背景因子について、死生観および医療との関わりあいを中心に分析を行い、以下の結果を得た。

（1）各世代間では、臓器提供に関する考え方には差が見られなかった。

（2）一般社会人として解析を行った際には「儒教的思考の因子」、「性」、「脳死知識得点」が関与していた。各世代に共通して抽出された背景因子は「儒教的思考の因子」であった。

（3）世代ごとの特徴としては、壮年世代では「近親者の死・病気による影響の因子」、「科学万能主義でないこと」が関与、熟年世代では「医療と関わりがないこと」が関与していた。

（4）臓器移植を含む高い医療技術についての情報を提供し、「儒教的思考の因子」を中心とした人々の死生観を考慮した医療体制を整えることが、医療に対する信頼を高くしそれが、臓器提供拒否の意識を軽減できることを示唆していた。

謝 辞

稿を終えるにあたり、御校閲を賜りました山口大学医学部 芳原達也教授に深甚なる謝意を表します。また、本稿作成にあたり直接御指導頂いた、金沢大学医学部 荻野景規教授、岩国環境保健所 岡紳爾所長、金沢大学医学部 長瀬博文講師に心より感謝いたします。調査にご協力いただきました合同産業株式会社、医療法人光輝会に厚く御礼申し上げます。

参考文献

- 1) 朝日新聞. 平成11年2月28日朝刊第10版, 朝日新聞 1999;2.3.30.31
- 2) 救急医は移植医療になお慎重姿勢, 日本医事新報 3891,1998,86-87
- 3) 臓器移植の問題点と議論, 厚生福祉11月28日, 1998,5-6
- 4) 臓器提供施設の半数が準備不足, 厚生福祉10月24日 1998;4-5
- 5) Bardenheuer HJ, Kupatt C Anselm R. Organtransplantation und Menschenwürde. Anaesthetist 1994;43(8);494-9(in German).
- 6) 読売新聞. 平成11年2月28日朝刊第13版, 読売新聞 1999;2
- 7) 池口惠觀. 臓器移植に関する日本人の意識構造(第一報)－死生観を構成する背景因子について－, 民族衛生 1998;64:161-182
- 8) 読売新聞. 平成6年12月15日朝刊, 脳死と臓器移植, 本社全国世論調査. 読売新聞 1994;18
- 9) 杉山高一, 多変量データ解析入門, 朝倉書店, 東京, 1985,1-133
- 10) Marija J. Norusis:SPSS Base System統計編 Release 6.1, SPSS Inc. Chicago, 1993
- 11) Marija J. Norusis:SPSS Professional Statistics 6.1, SPSS Inc. Chicago, 1993
- 12) 現代日本人の意識構造第四版, NHK放送文化研究所編, 日本放送出版協会, 東京, 1998, 13-132
- 13) 世代別データブック'92, 日本能率協会総合研究所マーケティングデータバンク編, 東京, 1992

- 14) 加地伸行：儒教とは何か,中公新書,東京,1990,2-252
- 15) 加地伸行：沈黙の宗教－儒教-, 筑摩書房,東京,1994,8-97
- 16) 池口惠觀,他. 臓器移植に関する日本人の意識構造(第二報)－共分散構造モデルによる死生観についての解析－. 民族衛生 1998;64:183-192
- 17) 平成7年度厚生白書, 厚生省編, ぎょうせい, 東京,1995,4-147
- 18) 医療ビッグバンのすすめ, 大竹美喜著,日本放送出版協会,東京,1998,88-158
- 19) 池口惠觀：医の哲学－仏教者が語る医療倫理－,紫翠会出版,京都,1996,16-540
- 20) 藤井教公：漢訳仏教の定着,現代に生きる仏教,三友健容編,東書選書,1995,47-79
- 21) 池口惠觀：仏教と医療,東方出版,大阪,1992,5-72
- 22) 山折哲雄：仏教とは何か,中公新書,東京,1993,84-137

別付表

質問文	回答項目	一般社会人	
		人数	%
問1 あなたの今の健康状態はいかがですか。	1. 良い 2. ふつう 3. 悪い	253 401 49	36.0 57.0 7.0
	計	703	100.0
問2 あなたは今までに入院したことがありますか。	1. なし 2. 一回 3. 二回以上	295 234 171	42.1 33.4 24.4
	計	700	100.0
問3 慢性の病気やけがなどで定期的に通院していますか。またはしたことがありますか。	1. 今も昔も通院したことがない 2. かつて通院していたが今はしていない 3. 今、通院している	309 252 139	44.1 36.0 19.9
	計	700	100.0
問4 病気や健康に関して信頼して医師に相談できますか。	1. 相談できる 2. どちらかといえば相談できる 3. どちらかといえば相談できない 4. まったく相談できない	289 283 103 28	41.1 40.3 14.7 4.0
	計	703	100.0
問5 今、医者に不信感がありますか。	1. かなりある 2. どちらかといえばある 3. どちらかといえばない 4. まったくない	56 225 316 102	8.0 32.2 45.2 14.6
	計	699	100.0
問6 あなたのご両親の健康状態はいかがですか。	1. ともに健康 2. 両方または一方が病気がち 3. 両方または一方が死亡	235 145 316	33.8 20.8 45.4
	計	696	100.0
問7 肉親や親しい人など身近な人が亡くなってショックを受けたことがありますか。	1. まったくない 2. それほどでもないがショックを受けたことがある 3. 大変なショックを受けたことがある	85 350 266	12.1 49.9 37.9
	計	701	100.0
問8～問14 脳死に関してお聞きします。正しいと思うものに一つだけ○をつけてください。わからないものは「わからない」に○をつけて下さい。 採点方法は、各問に対して正解の選択肢を選んだ時にのみ1点を与え、全問正解の場合は7点である。なお無解答の場合は0点である。			
問8 心臓はどうなっていますか。	正解 1. 動いている 2. 動いていない 3. わからない	627 30 44	89.4 4.3 6.3
	計	701	100.0
問9 自分で呼吸ができますか。	1. できる 正解 2. できない 3. わからない	207 400 94	29.5 57.1 13.4
	計	701	100.0
問10 血圧が自分で維持できますか。	1. 維持できる 正解 2. 維持できない 3. わからない	150 348 201	21.5 49.8 28.8
	計	699	100.0
問11 瞳孔が散大していますか。	正解 1. 散大している 2. 散大していない 3. わからない	258 144 297	36.9 20.6 42.5
	計	699	100.0
問12 回復の可能性がありますか。	1. ある 正解 2. ない 3. わからない	83 345 268	11.9 49.6 38.5
	計	696	100.0
問13 脳波はどうなっていますか	正解 1. 平坦である 2. 正常である 3. わからない	343 71 283	49.2 10.2 40.6
	計	697	100.0

問14 意識はどうなっていますか

1. 意識がある	82	11.7
正解 2. 意識がない	515	73.8
3. わからない	101	14.5
	計	698 100.0

合計得点

0点	32	4.5
1点	78	11.1
2点	73	10.4
3点	86	12.2
4点	103	14.6
5点	137	19.4
6点	115	16.3
7点	81	11.5
	計	705 100.0

問15 臨器移植しか治療法がない病気があると思いますか。

1. 思う	583	83.3
2. 思わない	117	16.7
	計	700 100.0

問16 現在、日本では、「脳が死んだら死と判定してもよい」という考え方と「脳が死んでも、心臓が完全に止まるまでは死と判定すべきではない」というふたつの考え方があります。あなたは、脳が死んだら、死と判定してもよいと思いますか。

1. 死と判定してもよい	157	22.6
2. どちらかといえば死と判定してもよい	266	38.3
3. どちらかといえば死と判定すべきではない	155	22.3
4. 死と判定すべきではない	117	16.8
	計	695 100.0

問17 患者が脳死と判定された場合、医師が身内に「亡くなった人の心臓や腎臓、角膜などの臓器を患者のために提供してほしい」と申し出ることがあります。仮に、あなたが亡くなった方の身内として医師に頼まれたらどうしますか。

問17-1 亡くなった人が生前、臓器の提供を申し出していた場合ではどうですか。

1. 提供提供を承諾する	313	44.6
2. どちらかといえば提供を承諾してもよい	209	29.8
3. どちらかといえば提供は断りたい	89	12.7
4. 提供は断る	91	13.0
	計	702 100.0

問17-2 亡くなった人の生前の意思が不明な場合ではどうですか。

1. 提供を承諾する	62	8.9
2. どちらかといえば提供を承諾してもよい	170	24.3
3. どちらかといえば提供は断りたい	234	33.4
4. 提供は断る	234	33.4
	計	700 100.0

問18 仮に、あなたご自身が脳死状態になったとしたら、あなたは、心臓や腎臓などの臓器を提供してもよいと思いますか。

1. 提供する	178	25.5
2. どちらかといえば提供してもよい	218	31.2
3. どちらかといえば提供は断りたい	145	20.7
4. 提供は断る	158	22.6
	計	699 100.0

問19 あなたがもし病気になって「他人の心臓や腎臓などの臓器を移植すれば助かるかもしれないといわれた場合、あなたは移植を希望しますか。

1. 移植を希望する	230	32.9
2. どちらかといえば移植を希望する	197	28.2
3. どちらかといえば移植は断りたい	126	18.0
4. 移植は断る	146	20.9
	計	699 100.0

問20 あなたの家族がもし病気になって「他人の心臓や腎臓などの臓器を移植すれば助かるかもしれないといわれた場合、あなたは移植を希望しますか。

1. 移植を希望する	321	46.1
2. どちらかといえば移植を希望する	197	28.3
3. どちらかといえば移植は断りたい	88	12.6
4. 移植は断る	91	13.1
	計	697 100.0

問21 霊魂(たましい)は存在すると思いますか。

1. まったく存在しない	84	12.0
2. どちらかといえば存在しないと思う	113	16.1
3. どちらかといえば存在すると思う	317	45.2
4. 必ず存在する	188	26.8
	計	702 100.0

問22 死後の世界は存在すると思いますか。

1. まったく存在しない	118	16.9
2. どちらかといえば存在しないと思う	172	24.6
3. どちらかといえば存在すると思う	265	38.0
4. 必ず存在する	143	20.5
	計	698 100.0

問23 霊がたたることがあると思いますか。

1. たたることはまったくない	134	19.1
2. どちらかといえばたたることはないと思う	192	27.4
3. どちらかといえばたたることがあると思う	275	39.3
4. たたることが必ずある	99	14.1
計		700 100.0

問24 死んだ後にも遺体に靈魂（たましい）は残ると思いますか。

1. まったく残らない	178	25.4
2. どちらかといえば残らないと思う	236	33.7
3. どちらかといえば残ると思う	203	29.0
4. 必ず残る	83	11.9
計		700 100.0

問25 遺骨にも靈魂（たましい）は残ると思いますか。

1. まったく残らない	186	26.6
2. どちらかといえば残らないと思う	245	35.1
3. どちらかといえば残ると思う	186	26.6
4. 必ず残る	82	11.7
計		699 100.0

問26 慰靈塔、慰靈碑、墓石に靈魂（たましい）が宿っていると思いますか。

1. まったく宿っていない	141	20.2
2. どちらかといえば宿っていないと思う	191	27.4
3. どちらかといえば宿っていると思う	272	39.0
4. 必ず宿っている	94	13.5
計		698 100.0

問27 先祖の靈が自分を守っていると思いますか。

1. まったく守っていない	83	11.9
2. どちらかといえば守っていないと思う	111	15.9
3. どちらかといえば守っていると思う	316	45.1
4. 必ず守っている	190	27.1
計		700 100.0

問28 人は死んだら生まれ変わるとだと思いますか。

1. まったく生まれ変わらない	176	25.3
2. どちらかといえば生まれ変わらないと思う	180	25.9
3. どちらかといえば生まれ変わるとと思う	211	30.3
4. 必ず生まれ変わる	129	18.5
計		696 100.0

問29 先祖の行いなどによって、今の自分の運命も決まると思いますか。

1. まったく決まらない	199	28.4
2. どちらかといえば決まらないと思う	248	35.4
3. どちらかといえば決まると思う	190	27.1
4. 必ず決まる	63	9.0
計		700 100.0

問30 完全なからだでなければ、死後の世界でも困ると思いますか。

1. まったく困らない	280	40.3
2. どちらかといえば困らないと思う	270	38.9
3. どちらかといえば困ると思う	96	13.8
4. 必ず困る	48	6.9
計		694 100.0

問31 先祖から受けついだ体を傷つけることはよくないと思いますか。

1. 傷つても全然かまわない	79	11.4
2. どちらかといえば傷つけてもかまわないと思う	115	16.5
3. どちらかといえば傷つけるのはよくないと思う	352	50.6
4. 傷つけるのは絶対よくない	150	21.6
計		696 100.0

問32 あなた自身、死んだ後に体にメスを入れられるのはいやですか。

1. 全然いやではない	115	16.4
2. どちらかといえばいやではない	143	20.4
3. どちらかといえばいやだ	272	38.8
4. 絶対いやだ	171	24.4
計		701 100.0

問33 葬儀の際に必ず遺体が完全な形でなければならないと思いますか。

1. 全然そうは思わない	103	14.8
2. どちらかといえばそうは思わない	174	25.0
3. どちらかといえばそう思う	301	43.2
4. まったくそう思う	119	17.1
計		697 100.0

問34 先祖の墓は守らなければならないと思いますか。

1. 全然守らなくてもよい	14	2.0
2. どちらかといえば守らなくてもよいと思う	20	2.9
3. どちらかといえば守らなければならないと思う	306	43.7
4. 絶対守らなければならない	361	51.5
計		701 100.0

問35 遺骨をお墓におさめないと、その人は成仏（じょうぶつ）できないと思いますか。

1. 必ず成仏できる	117	16.8
2. どちらかといえば成仏できると思う	190	27.3
3. どちらかといえば成仏できないと思う	281	40.4
4. 絶対成仏できない	107	15.4
計		695 100.0

問36 神はいると思いますか。

1. まったくいない	104	15.0
2. どちらかといえばいないと思う	133	19.2
3. どちらかといえばいると思う	295	42.5
4. 必ずいる	162	23.3
計		694 100.0

問37 社寺・仏閣・教会へ、お参りや礼拝にいく回数はどのくらいですか。

1. 行くことはない	73	10.4
2. 数年に一回程度	135	19.3
3. 年一回以上	381	54.5
4. 月一回以上	87	12.4
5. 週一回以上	23	3.3
計		699 100.0

問38 受験、就職、結婚などの祈願の時にお参りには行きますか。

1. まったく行かない	116	16.6
2. 行かないことが多い	220	31.5
3. 行くことが多い	236	33.8
4. 必ず行く	127	18.2
計		699 100.0

問41 科学が発達すればあらゆる病気が治せるようになると思いますか。

1. 絶対治せない	105	15.0
2. どちらかといえば治せないと思う	145	20.7
3. どちらかといえば治せるようになると思う	348	49.8
4. 必ず治せるようになる	101	14.4
計		699 100.0

問42 霊的な現象は科学的に説明できるだと思いますか。

1. 絶対説明できない	138	19.9
2. どちらかといえば説明できないと思う	348	50.1
3. どちらかといえば説明できると思う	152	21.9
4. 必ず説明できる	57	8.2
計		695 100.0

問43 人間のように思考するコンピュータがいつか出来ると思いますか。

1. 絶対出来ない	140	20.2
2. どちらかといえば出来ないと思う	170	24.5
3. どちらかといえば出来ると思う	242	34.9
4. 必ず出来る	142	20.5
計		694 100.0
合計		705 100.0

Structures of Japanese Consciousness on Organ Transplantation III - Difference of consciousness on organ transplantation among the generations -

Ekan IKEGUCHI

*Department of Public Health,
Yamaguchi University School of Medicine,
1-1-1, MinamiKogushi, Ube, Yamaguchi, 755-8505, Japan*

SUMMARY

The purpose of this study was to analyze the differences between the generations in factors affecting attitudes towards organ donation. A view of life and death and medical science was particularly considered. The subjects were classified into 3 groups; Younger generation (29 years old and under), middle generation (from 30 to 49 years old) and older generation (50 years old and over). The main findings from the survey for 690 subjects were as follows:

1. There was no difference between each generation's attitude towards organ donation.
2. Insufficient knowledge about the cerebral death, sex, age and Confucianist idea are the reasons for the ordinary people to reject the idea of donating the organs. In all three generations, the subjects aversion towards the idea of organ donation was greatly influenced by Confucianist idea.
3. In the middle generation, the death or illness of a close relative and denial of the almighty of the science led to an aversion towards organ donation. In the older generation, those who had been more exposed to medical science through personal or family illness were less averse to organ donation.
4. From these results, it appears that giving information to the public about organ transplantation and gaining the confidence toward medicine are effective to improve the attitude that reject donating one's organ derived from a view of life and death.