

<報告>

生命観の国際比較からみた臓器移植・脳死に関するわが国の課題の検討

峯村芳樹<sup>1)</sup>, 山岡和枝<sup>2)</sup>, 吉野諒三<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> 国立保健医療科学院福祉サービス部

<sup>2)</sup> 国立保健医療科学院技術評価部

<sup>3)</sup> 統計数理研究所データ科学研究系

The Issue of Organ Transplants and Brain Death in Japan, Based on  
a Cross-national Comparative Study of Life and Culture

Yoshiki MINEMURA<sup>1)</sup>, Kazue YAMAOKA<sup>2)</sup>, Ryozo YOSHINO<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> Department of Social Services, National Institute of Public Health

<sup>2)</sup> Department of Technology Assessment and Biostatistics, National Institute of Public Health

<sup>3)</sup> Department of Data Science, The Institute of Statistical Mathematics

抄録

改正臓器移植法が本年（2010年）7月から全面施行されたが、わが国における臓器移植の現状や脳死の認識には、生命観等の社会的・文化的要因が大きく影響しているとされる。本稿では、筆者らの「医療と文化の連関に関する統計科学的研究」における日本と、欧米（アメリカ、ドイツ、フランス、イギリス）及びアジア（韓国及び台湾）における社会意識調査結果を比較分析した。特に臓器移植・脳死の質問項目について、属性や生命観（宗教、信頼感等）などとクロス集計を行い、臓器移植・脳死に関する認識や行動に係る文化差について検討した。その結果、日本では若い世代、高学歴の人々ほど臓器移植について肯定的な傾向が認められた。脳死については日本では「(どのようなものか) わからない」とする割合が欧米諸国に比べて高いことが特徴的であった。以上から、わが国における脳死・臓器移植に関する情報の発信の必要性が示唆された。

キーワード：臓器移植，改正臓器移植法，脳死，生命観，国際比較調査，医療と文化調査

Abstract

The revised Organ Transplant Law went into effect in July 2010 in Japan. It is generally thought that the practice of organ transplants and awareness of brain death in Japan are largely influenced by people's social and cultural background, including their attitudes toward the meaning of life. This study examined the Japanese characteristics by referring to a cross-national comparative study titled, "A study of statistical science on health and culture: a cross-national study on dynamics of social disparity and life", conducted in USA, Germany, France, UK, Korea, Taiwan and Japan. In particular, this study clarifies cultural disparities in the awareness and behavior related to organ transplants and braindeath by focusing on people's social attributes and their ideas about what constitutes a meaningful life. In Japan, young people and people with a higher education level trend to have a more positive attitude towards organ transplants and a greater awareness of braindeath; however, the proportion of survey respondents who said, "I don't know much about organ transplants or brain death," was higher compared to Western countries. Based on the results, it is suggested that educational activities are important for the development of organ transplant policies.

**Keywords:** organ transplant, the revised organ transplant law, brain-death, conception of life, international comparative survey, life and culture survey

---

連絡先：山岡和枝

〒351-0197 埼玉県和光市南 2-3-6

TEL 048-458-6223, FAX 048-469-3875

yamaoka@niph.go.jp

[平成22年9月27日受理]

## I. はじめに

2009年7月13日に参議院本会議において、本人の臓器提供の意思が不明な場合や15歳未満の者からの脳死判定・臓器摘出を可能とすることなどを内容とする「臓器の移植に関する法律の一部を改正する法律案（A案）」（以下「改正臓器移植法」という。）が可決成立し、2010年7月17日から全面施行された（親族優先提供に関する規定は先行して2010年1月17日から施行）。

今回の改正臓器移植法の国会を始めとする議論においては、改めて脳死はヒトの死か否かが極めて大きな論点となった。振り返れば、脳死をヒトの死とするか否かについては、臓器の移植に関する法律（以下「臓器移植法」という）の立法過程においても、「臨時脳死及び臓器移植調査会」（いわゆる脳死臨調）を始め、医学や法律学の専門家をはじめ、行政、立法府、市民団体等各界で様々な議論がなされた経緯がある<sup>1)</sup>。

社会通念上、死亡はいわゆる「三徴候死」である①呼吸の停止 ②心臓の停止 ③瞳孔散大（対光反射の消失）の3つの条件で判断されてきたが、脳死は、一般に「脳幹を含む全脳の機能が不可逆的に停止した状態」とされ、心拍動があり、自発呼吸はないものの人工呼吸器で呼吸が維持されることに特徴がある<sup>2)</sup>。その意味で、医学の進化がもたらした新しい死の概念である。

脳死がヒトの死であることに関する社会的合意については、今回の国会（第171回通常国会）でも、おおむね社会的に受容されているとした脳死臨調の答申<sup>3)</sup>や内閣府が隔年で実施している「臓器移植に関する世論調査」の動向<sup>4)</sup>などから、国民の理解が深まってきているとする考え方が一方で、まだ国民的な合意形成は不十分であるとの考え方もあるなど様々な議論がなされた。

また、わが国における臓器移植の現状を見ると、多くの移植希望者数に対して、1997年10月に臓器移植法が施行されて以降、脳死下での臓器提供事例は86例に留まっており、欧米諸国に比べても低い水準にある。例えば、最も移植希望登録者数が多い腎臓の場合、移植希望登録者数は2010年6月30日現在11,539人、移植までの平均待機期間は、5,078日と約14年に達している<sup>5)</sup>。諸外国の状況についても、2007年の人口100万人当たり脳死からの臓器提供数を見ると、スペインが34.3件、フランスが24.7件、アメリカが24.6件であり、欧米諸国が提供件数の上位に位置している。アジア諸国では韓国が2.9件となっており、これに対し、日本は0.1件という状況である<sup>6)</sup>。

わが国における臓器移植・脳死に関する現状について、欧米諸国とは異なる生命観、死生観の違いが影響しているとの見解は先行研究<sup>3,7,8)</sup>や国会の参考人質疑などでもみられたところである。例えば、立花・川淵は、欧米諸国の霊魂と身体を二分するキリスト教的死生観と、仏教などに基づく遺体への特別な感情を有する日本の死生観との違いを指摘している<sup>3,7)</sup>。また、森岡は「医師と患者・家族との間の信頼関係が確立されていないことが脳死の人からの臓

器移植を実施する際の大きな障害になっている」と指摘している<sup>8)</sup>。しかしながら、内閣府の「臓器移植に関する世論調査」等でも、こうした問題意識に関する分析は困難である<sup>4)</sup>。また、欧米諸国における臓器移植・脳死についての社会的合意形成の状況については、臓器移植や脳死の取り扱いに関する立法例などについては把握できるが、世論調査に基づくデータは乏しいのが現状である。

本稿では、「医療と文化の連関に関する統計科学的研究」における日本と欧米諸国（アメリカ、ドイツ、フランス、イギリス）及びアジア諸国のうち韓国及び台湾において実施した社会意識調査結果を日本と比較分析した。具体的には臓器移植・脳死の質問項目について、属性や生命観（宗教、信頼感等）などとクロス集計を行い、臓器移植・脳死に関する認識や行動に係る文化差について検討することを目的とした。

## II. 方法

本研究では、日本と諸外国との臓器移植・脳死に対する生命観を含む社会・文化的相違について、「医療と文化の連関に関する統計科学的研究」の一環として実施された国際比較調査結果に基づいて検討した。これは、人々の健康や医療、生命観と社会・文化的要因との関連性を、統計学的標本調査から得られた情報に基づき捉えることを目的とした調査研究である。母集団は各国在住の成人男女（20歳以上、イギリスは18歳以上）で母国語を理解し話すことができる者とした。母集団の人口推定値には各国の国勢調査人口を用い、それぞれの国の人口比にあわせて割当てを行い、一応の目安として完了標本1,000人（フランス人は1,300人）をとることを目指した。日本の他、年次には数年の開きはあるが、欧米諸国4カ国（アメリカ、ドイツ、フランス及びイギリス）で同じ調査票を用いた電話調査を実施した。なお、年次の開きや一部項目と調査方法が面接調査という点は異なるが、韓国、台湾で同様の内容の調査を実施している。調査項目は各国とも健康感、生命観、科学観、信頼感、社会階層意識、属性などを含む30項目程度の質問票で構成されており、本研究ではこれらのうち、臓器移植・脳死の質問項目と、属性や生命観（信仰、信頼感等を含む）に関する項目などを取り上げた。なお、調査票に関しては、各言語とも翻訳・逆翻訳のプロセスによる確認を行い、言語的な同等性の検討を行った。調査方法は、アメリカ（2005年）<sup>12)</sup>、ドイツ（2007年）<sup>11)</sup>、フランス（2008年）<sup>10)</sup>、イギリス（2010年）、日本（2009年）<sup>9)</sup>はRDD（Random Digit Dialing）法によるランダムサンプリングに基づいたCATI（Computer-Assisted Telephone Interviewing system）による電話調査<sup>13)</sup>を行った。台湾以外は各国とも、基本的には性年代別に目標サンプルを割当て目標数が回収できたら終了する割当法として行ったため、計画標本に対する回収率は計算できない。RDD法は明確に「母集団」を特定できないという短所はあるが、住民の抽出台帳が利用できない場合でもある程度、無作為性

を確保することが可能である。一方、韓国（2003年）<sup>14)</sup>は割当法により、台湾（2003年）<sup>14)</sup>は調査地点を電話帳から多段階別無作為抽出法により抽出し、個別訪問面接調査により実施したものであるが、脳死については調査していない。各国での完了標本数は、アメリカ（1000）、ドイツ（1000）、フランス（1304）、イギリス（1031）、日本（1022）、韓国（1007）、台湾（785）である。回収率は抽出台帳として電話帳リストを用いた台湾（回収率は49%）以外では計算できないが、調査の詳細については各報告書を参照されたい。ただし、イギリス調査に関しては調査終了直後であり、今後報告書としてまとめる予定である。本稿ではイギリス国籍のみをもつ人（933）を対象とした。

本研究で用いた臓器移植、脳死、生命観に関する質問は以下のとおりである。

**臓器移植**

（質問）臓器移植についていろいろの意見がありますが、次のうちでどれがあなたの考えに近いですか。

- 1 望ましいことであり、大いに進めるべきことだと思う
- 2 あまり納得できないが、まあよいと思う
- 3 望ましいことではない

**脳死**

（質問）脳死は“ヒトの死”の妥当な診断基準という考え方がありますが、あなたはこれについてどう思いますか？

- 1 妥当な診断基準だと思う
- 2 そうは思わない
- 3 脳死がどのようなものか、わからない

**自然破壊**

（質問）あなたは人が生きるためには、自然を破壊したり、動物の生命を犠牲にしたりすることは仕方がないことだと思いますか。（米国・ドイツ・フランス、イギリス Q17、日本 Q15）

- 1 そう思う
- 2 そう思わない

**運命感**

（質問）人生の考え方について、次のうちどちらがあなたのお考えに近いですか。

- 1 人の運命は決まっており、人の力では変えられない
- 2 人生は自分で切り開いていくものだ

**病院や医者への信頼**

（質問）あなたは、次にあげる組織や制度、事柄などについて、どの程度信頼していますか。

- A. 病院や医者
- 1 非常に信頼する
  - 2 やや信頼する
  - 3 あまり信頼しない
  - 4 全く信頼しない

調査実施に際しては、プライバシーなどの人権保護の観点から、（財）日本世論調査協会や WAPOR（世界世論調査協会）等の指導する「個人情報保護規定」を遵守して、各調査専門機関に調査の実施を委託し実施した。

**Ⅲ. 結果**

**1. 臓器移植はのぞましいか**

この質問では、臓器移植に関する見解を尋ねている。臓器移植については、前述のとおり脳死下、心停止下及び生体からの提供があるが、質問では明確に区別はしていないため、必ずしも脳死下での提供とは限らない。この質問は、日本の他、欧米諸国4カ国（アメリカ、ドイツ、フランス及びイギリス）と共に、アジア諸国2カ国（韓国及び台湾）でも調査を実施した。なお、無回答、欠損、その他については「DK」として取り扱い、割合を求める時には含めて算出したが、図表では表示していない（以下同様）。

欧米諸国ではいずれの国においても、臓器移植については「望ましい」という割合が6割を超えて最も高く、次いで「まあよい」という回答が続いていた。特にドイツでは実に82%が「望ましい」と回答をしていた（図1）。一方、アジア諸国についてみると、同じアジア諸国でありながら、韓国と日本及び台湾では傾向が異なっていた。韓国では「望ましい」とする割合が最も高く、次いで「まあよい」という割合となっており、欧米諸国と同様の傾向が認められた。他方、日本と台湾では「まあよい」という回答の割合が5割を超え「望ましい」を上回っていたのが特徴的であった。なお、欧米諸国及び日本も含めたアジア諸国では、いずれも「望ましくない」という積極的反対の割合は少なかった。

**1-1. 属性別回答傾向**

性、年齢階級、教育水準といった属性別の回答傾向について分析した。

**(1) 性別（表1参照）**

いずれの国においても、回答傾向に男女による差はあまりみられなかった。

**(2) 年齢別（表1参照）**

臓器移植に関する見解について、① 34歳以下、② 35歳

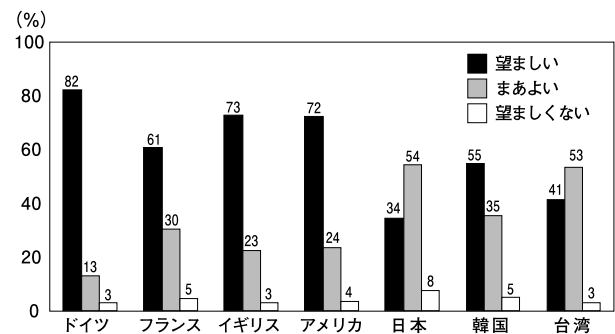


図1 国・地域別「臓器移植は望ましいか」への回答割合

以上 49 歳以下, ③ 50 歳以上の 3 段階の年齢層毎の状況をみた。欧米諸国及び韓国ではいずれの年齢層においても、「望ましい」という割合が最も高くなっており, 年齢層による差はあまりみられなかった。一方, 日本と台湾では年齢層によって回答状況が大きく異なり, 34 歳以下の年齢層では「望ましい」という割合が最も高く, 次いで「まあよい」という割合が続いていた。しかしながら, それ以上の年齢層では「望ましい」という割合が低下し, 「まあよい」という回答の割合が高くなっており, 日本と台湾では年齢を経るに従ってむしろ中間的な回答傾向が認められた。

(3) 教育レベル (図 2)

臓器移植に関する見解について, ①低, ②中, ③高の 3 段階の教育レベル毎の状況をみた。なお, 学歴は各国の分類の仕方に則って調査し区分したものであり, 各国の教育制度を考慮し, 国により分類方法が異なるが, 大きく 3 等分に近い区分を基準とした。

欧米諸国及び韓国ではいずれの段階の教育レベルでも「望ましい」という割合が最も高く, 教育レベルが高くなるに従い, 「望ましい」の割合が高まる傾向にあった。一方, 日本及び台湾では, 教育レベルが低い層では「まあよい」の割合が最も高いが, 欧米諸国と同様に, 教育レベルが高くなるに従い「望ましい」の割合が高まる傾向が認められた。

1-2. 生命観による回答傾向

次に, 信仰, 運命観, 組織への信頼などといった生命観による回答傾向の相違について検討した。

(1) 信仰の有無 (表 1 参照)

欧米諸国ではいずれの国においても, 信仰の有無に関わらず「望ましい」という割合が最も高いが, 信仰ありではそれがやや低くなっていった。アジア諸国では, 韓国も欧米諸国と同様に「望ましい」という割合が最も高いが, 信仰ありではそれがむしろ高い傾向が見られた。一方, 日本及

表 1 関連する項目別臓器の場合

国名	ドイツ			フランス			イギリス			アメリカ			日本			韓国			台湾					
	男	女		男	女		男	女		男	女		男	女		男	女		男	女				
性別																								
望ましい	85	81		55	66		69	75		74	71		39	32		55	54		41	42				
まあよい	11	15		35	26		25	21		22	25		50	57		35	36		54	53				
望ましくない	3	3		5	4		4	2		4	3		8	7		6	5		3	3				
年齢	~34	35~49	50~	~34	35~49	50~	~34	35~49	50~	~34	35~49	50~	~34	35~49	50~	~34	35~49	50~	~34	35~49	50~	~34	35~49	50~
望ましい	82	82	83	60	61	61	71	75	72	68	77	71	56	42	28	52	56	56	54	41	30	44	56	58
まあよい	15	12	14	30	32	29	23	22	22	26	20	24	39	52	58	40	36	30	44	56	58	44	56	58
望ましくない	2	3	3	6	4	5	3	3	3	6	3	3	4	5	10	4	5	7	2	2	7	2	2	7
信仰	無	有		無	有		無	有		無	有		無	有		無	有		無	有		無	有	
望ましい	86	81		63	59		77	69		78	72		37	22		49	60		45	40				
まあよい	11	14		29	31		19	26		18	24		52	67		41	30		51	54				
望ましくない	2	3		4	6		2	4		4	4		7	9		5	6		3	4				
生存のため破壊は仕方ない	そう思う	思わない他		そう思う	思わない他		そう思う	思わない他		そう思う	思わない他		そう思う	思わない他		そう思う	思わない他		そう思う	思わない他		そう思う	思わない他	
望ましい	85	82		60	61		74	72		72	71		40	33										
まあよい	11	14		31	30		22	23		22	25		51	55										
望ましくない	3	3		4	5		2	4		4	3		7	8										
運命	従う	従わない		従う	従わない		従う	従わない		従う	従わない		従う	従わない		従う	従わない		従う	従わない		従う	従わない	
望ましい	76	84		59	62		69	74		62	74		34	35		51	56		37	42				
まあよい	19	12		30	31		27	21		30	22		50	55		34	36		52	53				
望ましくない	3	3		6	4		1	4		7	3		10	7		9	5		8	2				

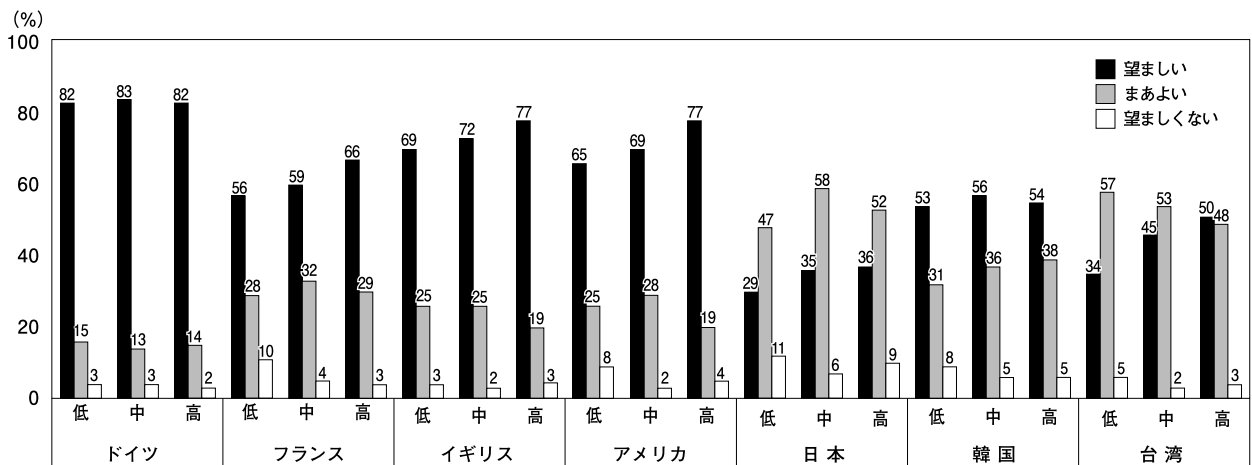


図 2 教育レベル別にみた臓器移植への回答割合

び台湾においては、欧米諸国とは異なり、信仰の有無に関わらず「まあよい」という中間回答の割合が最も高く、信仰ありの場合に「望ましい」という割合が低い傾向がみられた。

ここで、アジア諸国の韓国及び台湾における仏教、プロテスタント、カソリック及び儒教の宗教ごとの状況についてみると、韓国ではいずれの宗教も「望ましい」の割合が最も高い。特にプロテスタントは「望ましい」という割合が67%となっており、他の宗教と比較して特に高い割合を示していた(表3)。他方、台湾では、プロテスタントは特に他の宗教と比べて回答傾向の相違はみられなかった。

表3 臓器移植・宗教別(韓国及び台湾)

	韓国				台湾			
	望ましい	まあよい	望ましくない	不明	望ましい	まあよい	望ましくない	不明
仏教	56	35	6	4	42	51	3	4
プロテスタント	67	24	4	5	40	60	—	—
カソリック	60	24	12	4	36	61	3	—
儒教	50	33	—	17	38	56	5	2

(2) 人の生存と自然破壊(表1参照)

人と自然の共存意識との関係、すなわち人の生存のために①自然破壊は仕方がない、②そうは思わない、については、欧米諸国ではいずれの回答でも、全体的な傾向と同様に臓器移植に関する「望ましい」という割合が最も高かったが、日本では、「そうは思わない」では「望ましい」という回答割合が低く、一方で「まあよい」という中間回答の割合が高く、自然との共存意識が強い場合には、臓器移植に対する積極的賛成の割合が減る傾向がみられた。

(3) 運命に従うか(表1参照)

人生に関する考え方や運命観、すなわち、①人の運命は決まっている、②人生は自分で切り開くもの、については、欧米諸国及び韓国では「望ましい」という積極的賛成の割

合が最も高く、また、人生は自ら切り開くものという、積極的な人生観を有する場合には、「望ましい」の割合がより高い傾向がみられた。日本及び台湾では、いずれの回答においても「まあよい」の割合が最も高いが、人生は自ら切り開くものという、積極的な人生観を有する場合には、「まあよい」及び「望ましい」の割合がより高くなる傾向がみられた。

(4) 組織信頼(病院)(図3)

医療に関する信頼感との関係、すなわち①病院及び医師を信頼する、②信頼しない、では、欧米諸国においては、おおむね病院や医者への信頼感が低いほど「望ましい」という割合が低い傾向にあった。日本では、病院や医師への信頼感が低い場合に、「まあよい」という割合が低下し、「望ましくない」という積極的反対の割合が諸外国に比べてより高くなる傾向がみられた。

2. 脳死は「ヒトの死」は妥当な基準か

第二の質問は、脳死は「ヒトの死」かに関する見解を伺うものである。これまでも述べてきたように、脳死は「ヒトの死」か否かということについては、わが国において様々な議論がなされてきた。特に日本の調査については、改正臓器移植法の成立後の2009年秋に行われており、時宜を得たものとなっているといえよう<sup>8)</sup>。なお、この質問については、韓国、台湾では調査されていないので、ここでは日本と欧米諸国4カ国(アメリカ、ドイツ、フランス及びイギリス)での調査結果について分析した。

欧米諸国では「妥当」の割合が最も高い傾向にあり、いずれの国も6割を超えていた(図4)。イギリスでは「脳死がわからない」の割合が19%とやや高く、ドイツでは「そうは思わない」の割合が20%とやや高かった。一方、日本については、「妥当」の割合が43%と欧米諸国よりもやや低いものの最も高い割合を示した。日本の特徴は、「脳死がどのようなものか、わからない」の割合が29%と欧米諸国に比べて高いことであった。これは欧米諸国で最も高い割合を示したイギリスよりも10ポイント以上高かった。

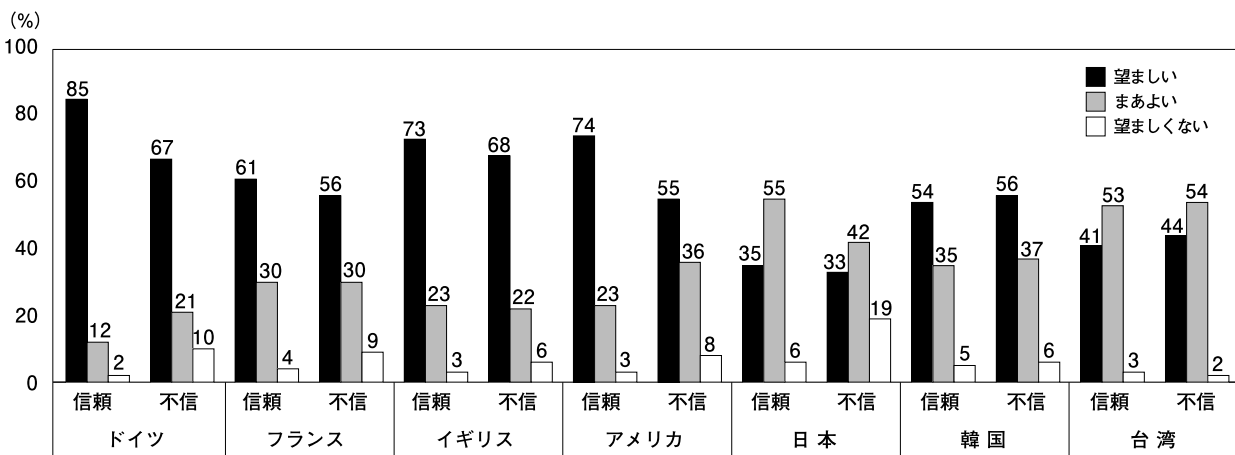


図3 組織信頼(病院)別にみた臓器移植への回答割合

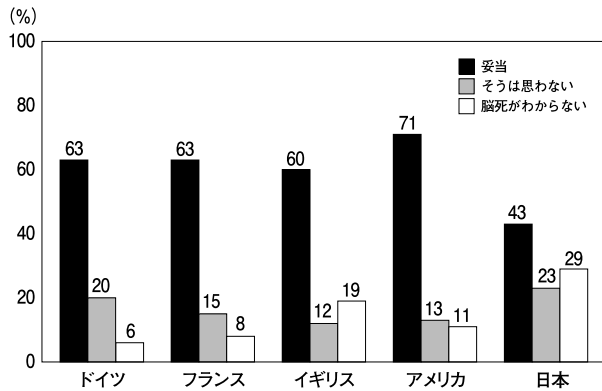


図4 国・地域別「脳死は妥当と思うか」への回答割合

2-1. 属性別回答傾向

次に、属性別の分析結果について検討した。

(1) 性別 (表2参照)

欧米諸国ではいずれの国も男女の傾向の差はあまりみられなかった。一方、日本では回答傾向に男女差がみられ、男性では「妥当」の割合が54%と5割を超えており、欧米諸国の水準に近かった。一方、女性では「妥当」の割合は36%と男性に比べて低く、「脳死がわからない」の割合が33%と拮抗していた。

(2) 年齢層別 (表2参照)

欧米諸国では年齢階級が高いほど「妥当」の割合が高い傾向が見られた。一方、日本ではいずれの年齢階級でも「妥当」の割合が最も高いが、年齢階級が高くなるにつれて、「妥当」の割合がやや低下していた。そして、日本では年齢階級が高くなるに従って、「脳死がわからない」の割合が高くなっていった。

(3) 教育レベル別 (図5)

欧米諸国では、ドイツを除きいずれの教育レベルでも「妥当」の割合が最も高く、おおむね教育レベルが高くなるに従い「妥当」の割合が高まる傾向が認められた。日本では、教育レベルが低い層では「脳死がわからない」の割合が最も高く、教育レベルが高くなるに従い「妥当」の割合が高くなり、教育レベルが「高い」層では、「妥当」の割合が52%と最も高かった。

2-2. 生命観による回答傾向

(1) 信仰の有無 (表2参照)

欧米諸国ではいずれの国においても、信仰ありで「妥当」の割合が低くなる傾向が見られた。日本でも、欧米諸国と同様の傾向を示していたが、信仰ありで「脳死がわからない」という割合が高まる傾向がみられた。

(2) 人の生存と自然破壊 (表2参照)

欧米諸国および日本で「そうは思わない」の場合において、「妥当」という割合がやや低くなる傾向が見られた。

(3) 運命に従うか (表2参照)

欧米諸国のうちドイツ及びイギリスでは「人生は自分で切り開くもの」の回答で「妥当」の割合がやや低かったがフランス及びアメリカでは逆に高い傾向を示していた。日本では、「人の運命は決まっている」の回答で「妥当」の割合がやや高く、「そうは思わない」の割合も高い傾向にあった。

(4) 組織信頼 (病院) (図6)

医療に関する信頼感との関係では、フランスを除いて病院や医者への信頼感の有無では、あまり差はみられなかった。

表2 関連する項目別脳死の場合

国名	ドイツ			フランス			イギリス			アメリカ			日本		
	男	女		男	女		男	女		男	女		男	女	
性別															
妥当	67	60		66	60		63	58		69	73		54	36	
そうは思わない	20	21		14	15		12	12		14	13		19	25	
脳死がわからない	7	5		7	8		19	19		12	10		24	33	
年齢	~34	35~49	50~	~34	35~49	50~	~34	35~49	50~	~34	35~49	50~	~34	35~49	50~
妥当	60	64	63	61	65	62	49	59	66	58	69	76	48	45	41
そうは思わない	25	17	21	21	15	12	18	13	9	20	17	10	32	25	20
脳死がわからない	8	5	7	7	6	9	22	20	18	18	9	10	20	26	33
信仰	無	有		無	有		無	有		無	有		無	有	
妥当	73	59		64	62		66	55		80	71		45	33	
そうは思わない	16	23		14	16		11	13		5	14		22	26	
脳死がわからない	5	7		7	7		17	22		8	11		28	38	
生存のため破壊は仕方ない	そう思う	思わない	他	そう思う	思わない	他	そう思う	思わない	他	そう思う	思わない	他	そう思う	思わない	他
妥当	64	63		63	63		65	56		73	70		46	42	
そうは思わない	20	21		14	15		9	14		13	14		17	26	
脳死がわからない	7	5		10	7		18	20		10	11		33	28	
運命	従う	従わない		従う	従わない		従う	従わない		従う	従わない		従う	従わない	
妥当	66	63		56	65		64	59		68	72		41	44	
そうは思わない	20	21		17	15		10	13		17	13		14	25	
脳死がわからない	11	5		9	7		20	19		14	10		41	26	

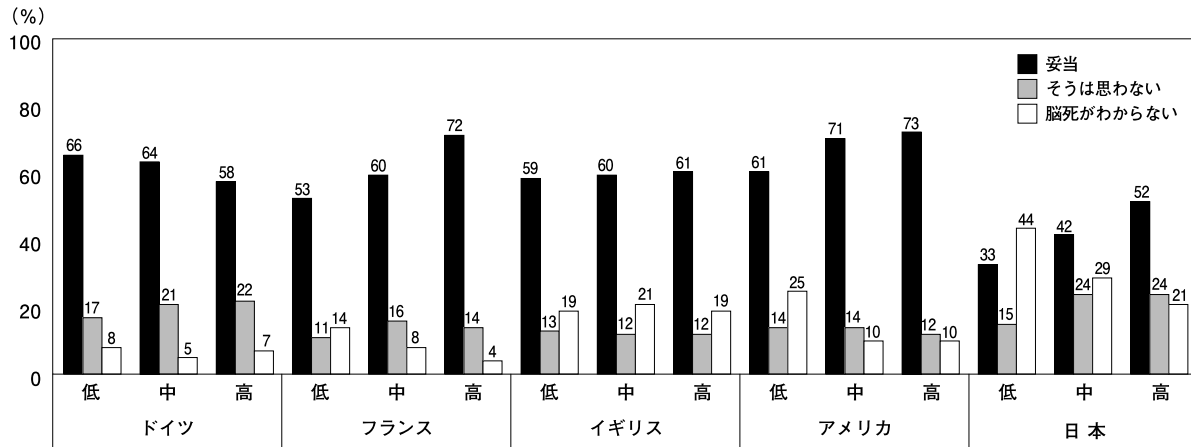


図5 教育レベル別にみた脳死への回答割合

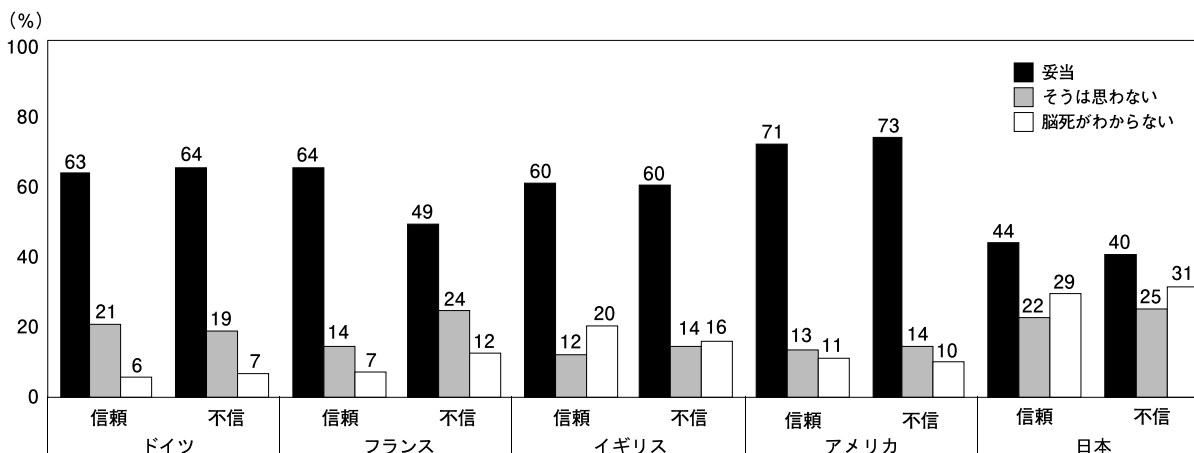


図6 組織信頼 (病院) 別にみた脳死への回答割合

#### IV. 考察

##### 1. 臓器移植に関する見解について

欧米諸国および韓国においては、臓器移植は「望ましい」という回答が高い割合を示した。脳死体からの臓器提供件数の上位がいずれも欧米諸国で占められている現状を裏付ける結果といえよう。一方、日本の結果をみると「まあよい」との回答が最も高い割合を示しているが、中間回答が出やすい国民性<sup>15)</sup>や「臓器移植は望ましくない」という積極的反対の割合が少なかったことを踏まえると、日本においても臓器移植が否定的に受けとめられていないことが示唆されたものと考えられる。

属性別の分析では、欧米諸国も日本も、教育レベルが高くなるに従い、「望ましい」の割合が高まる傾向がみられ、教育レベルが臓器移植に関する理解に影響していると考えられた。また、欧米諸国では年齢層による回答の差はあまりみられなかったが、日本では34歳以下の比較的若い世代では臓器移植に肯定的な姿勢が見られ、年齢を経るに従って、むしろ保守的な回答を示す傾向があった。若い世代ほど、臓器移植について肯定的な姿勢が見られることは、内閣府の「臓器移植に関する世論調査」でもみられる傾向

であり<sup>4)</sup>、わが国の特徴であることを示唆しているとも考えられる。ただし、この点については、日本は若い世代の回収率が低く、肯定的な意見を持つ者が回答をしているというバイアスの存在も否定できず、解釈に注意を要しよう。

欧米諸国で脳死と臓器移植が社会的に受容された背景として、立花らは、欧米諸国と日本の死生観の違いを指摘している<sup>3,7)</sup>。生命観による分析では、欧米諸国においては、信仰がない場合よりもある場合に、「望ましい」という割合がやや低く、日本の場合はその傾向がより強かった。一方、韓国では、信仰なしの場合よりも、信仰ありの場合に「望ましい」の割合がむしろ高い傾向があった。韓国は日本と同様に儒教文化圏といわれているものの、信仰している宗教の割合は、仏教24%、プロテスタント18%、カトリック7%、儒教0.6%という分布を示していた。これは外務省ホームページでの報告(仏教25%、プロテスタント20%、カトリック7.4%)とほぼ同様な分布であり<sup>16)</sup>、こうした信仰する宗教による相違という背景も影響しているのだろうか。ちなみに、韓国で宗教別に臓器移植の回答分布をみると、「望ましい」は仏教56%、プロテスタント67%、カトリック60%、儒教50%であり、台湾での分布「望ましい」は仏教42%、プロテスタント40%、カトリック36%、

儒教 38%とはやや異なっていた。同じ宗派であっても派生した経緯や実態は国によって異なっており、宗教の影響についてはさらに詳細な検討が必要であろう。

また、医療不信と脳死・臓器移植の関係について森岡が指摘しているが<sup>8)</sup>、日本では、病院や医師への信頼感が低い場合に、「望ましくない」という積極的反対の割合が諸外国に比べてより高くなる傾向がみられることも特徴であり、医療に不信感を持つ者がより敏感に反応する傾向が伺えた。この他、欧米諸国も日本も①人生は自ら切り開くものという、積極的な人生観を有する場合や、②他人への信頼感がある場合などは、「望ましい」の割合がより高くなる傾向がみられた。

## 2. 脳死に関する見解について

欧米諸国においては、「脳死が妥当な診断基準である」という割合が高く、日本では欧米諸国に比べてやや低く43%であった。日本の場合、特徴的なことは、「脳死がどのようなものか、わからない」とする割合が29%と欧米諸国に比べて高いことである。この点については、内閣府の「臓器移植に関する世論調査」でも、臓器移植について十分な情報を得ていると思わない人の割合が80%を超えているなど今回の調査と同様の傾向がみられるところであり<sup>4)</sup>、わが国における脳死・臓器移植に関する情報の発信の必要性を示す結果となっている。

属性別の回答傾向からは性別や年齢階級別の状況によって、脳死に関する情報の受け取り方に相違があることが伺われた。欧米諸国も日本も、他の要因との関係について検討する必要はあるものの、教育レベルが高くなるに従い、「妥当」の割合が高い、あるいは信仰の相違や人生観などが脳死に対する見解にも影響を及ぼしている可能性が示唆された。

## 3. 今後の臓器移植施策における課題について

移植医療は患者（レシピエント）と医者だけでは成り立たない医療であり、臓器提供者（ドナー）を必要とすることを考えると、社会の理解を得ない限り実施不可能な医療といえる<sup>17)</sup>。わが国において「脳死がどのようなものか、わからない」とする割合が欧米諸国に比べて高いという回答結果を踏まえると、本研究の結果により、わが国においては臓器移植・脳死に関する十分な知識、情報を国民が得ていない可能性が示唆された。臓器移植・脳死に対する啓発、知識の普及、教育により一層取り組む必要がある。また、相川は「2006年の日本とヨーロッパ七カ国のICU等で働く医師・看護師に対する意識調査で、「脳死は死の妥当な判定方法であるか」という質問に対し、わが国では、わからないと答えた医師が25%、看護師が50%であり、医師・看護師でも脳死を十分に理解していない者が多い」とし、医療従事者への教育の必要性を指摘している<sup>18)</sup>。特に、今回の改正臓器移植法においては、本人の臓器提供の意思が不明な場合や15歳未満の者からの脳死判定・臓器摘出を可能とすることなど大きな改正が行われているとこ

ろであり、医療関係者も含め十分な周知が必要であると考えられる。また、情報の受け取り方について、年齢階級ごとの相違などがみられることから、世代別など、対象者の状況に応じたきめ細かな対応が求められるのではないかと。さらに、医療への不信感が臓器移植に関する否定的な見解を強める傾向が見られることも今回の調査でみられたわが国の特徴であり、情報の開示の推進<sup>8)</sup>や救急医療体制など移植医療を支える体制の整備充実を図ることが重要なのではあるまいか<sup>19)</sup>。今後、さらに検討していく必要がある。

## 4. 本研究の限界について

調査結果の分析にあたっては、調査方法、調査年度、質問票の表現の相違などに留意して解釈する必要がある。言語的には翻訳・逆翻訳の操作で確認しているが、質問文の意味としての地域や国の文化差を超えた国際比較可能性について完全に保障するものではない<sup>20)</sup>。また、本研究では欧米諸国と日本は電話調査による結果であり、韓国、台湾は面接調査の結果である。本稿はいずれも積極的に調査に協力した回答者のデータの解析結果であり、これまでの経験からは大きな影響を受けにくいとは考えられるが、回答傾向に対する電話調査と面接調査の違いの影響も慎重に考慮すべきである。また、年齢による回収率の相違があり、特に若い世代での回答率が低い点には留意する。調査に回答してくれる人の特徴（たとえば信頼感が強い、問題に興味があるなど）というバイアスがかかった回答である可能性も検討すべきである。以上のことを勘案して調査結果を解釈していく必要があり、これらの点も含めて、今後更なる検討が必要と考える。

## 謝辞

本研究は、文部省科学研究補助金・基盤研究B(2)(H18-20, H21-23 代表 山岡和枝)の財政的援助を受けた。

## 文献

- 1) 厚生省保健医療局臓器移植法研究会、監修。逐条解説臓器移植法。東京：中央法規；1999。
- 2) 竹内一夫。脳死とは何か—基本的な理解を深めるために—。東京：講談社；1987。
- 3) 立花隆。脳死臨調批判。東京：中央公論社；1992。
- 4) 内閣府大臣官房政府広報室。臓器移植に関する世論調査。2008。
- 5) 社団法人日本臓器移植ネットワーク。NEWS LETTER 2009;Vol.13。
- 6) 第171回通常国会参議院厚生労働委員会厚生労働省健康局提出資料（内部資料）。2009.6.30。
- 7) 川渕孝一。生と死の選択—延命医療は患者にとって幸せなのか—。東京：経営書院；1997。
- 8) 森岡正博。脳死の人—生命学の視点から—。増補決定



- 版. 京都: 法蔵館; 2000.
- 9) 山岡和枝, 吉野諒三, 編. 医療と文化の連関に関する統計科学的研究—生命観の国際比較 日本 CATI 調査. 立川: 統計数理研究所; 2010.3.
  - 10) 山岡和枝, 吉野諒三, 編. 医療と文化の連関に関する統計科学的研究—生命観の国際比較フランス CATI 調査. 立川: 統計数理研究所; 2010.3.
  - 11) 山岡和枝, 吉野諒三, 編. 医療と文化の連関に関する統計科学的研究—生命観の国際比較ドイツ CATI 調査. 東京: 統計数理研究所; 2009.3
  - 12) 山岡和枝, 吉野諒三, 編. 医療と文化の連関に関する統計科学的研究—生命観の国際比較 2006 年米国 CATI 調査. 東京: 統計数理研究所; 2008.3.
  - 13) 林知己夫, 編. 社会調査ハンドブック. 東京: 朝倉書店; 2002.
  - 14) 山岡和枝, 研究代表者. 文部科学省科学研究費補助金「「医療」と「文化」の多次元連関に関する統計科学的研究」平成 14 年度 - 平成 16 年度 (基盤研究 (B)(2)) 研究成果報告書. 2005.
  - 15) 林知己夫, 鈴木達三, 吉野諒三, 他. 国民性七か国比較. 東京: 出光書店; 1998.
  - 16) 外務省ホームページ. <http://www.mofa.go.jp/mofaj/area/korea/data.html> (accessed 2009-06-30)
  - 17) 日本移植学会社会問題検討特別委員会, 編. 臓器移植へのアプローチⅣ. 吹田: メディカル出版; 1991.
  - 18) 相川厚. 日本の臓器移植—現役腎移植医のジハード—. 東京: 河出書房新社; 2009.
  - 19) 第 171 回通常国会衆議院厚生労働委員会. 2009.6.5. 質問者高橋千鶴子 / 答弁者舩添要一. 国立国会図書館国会会議録検索システム <http://www.ndl.go.jp/index.html> (accessed 2009-06-30)
  - 20) 吉野諒三, 林文, 山岡和枝. 国際比較データの解析. 東京: 朝倉書店; 2010.