

特集：ドナーアクションの必要性 —なぜ海外移植しか助かる道はないのか—

移植医療の現状と推進に向けての取り組み

加 地 環

徳島県臓器移植コーディネーター

(平成20年5月26日受付)

(平成20年6月5日受理)

はじめに

1997年10月16日に臓器移植に関する法律が施行されて10年を迎えた。しかし、2008年4月末までに、全国で脳死下からの提供は67例にとどまっている。また、法が施行される以前から実施されていた心停止後の腎臓提供に関しても増加傾向は見られない。内閣府の意思表示カード所持率や、(社)日本臓器移植ネットワークに寄せられた意思表示カード所持情報数からみても、その貴重な意志が十分生かされていない。徳島県でも県民への意思表示カード所持者の増加と、いかに患者とその家族の貴重な意志を生かすためのツールとして徳島県独自の図柄の意思表示カードと患者・家族の意志確認用のパンフレットを作成したので報告する。

日本での移植医療の現状

脳死下での臓器提供(図1)¹⁾は全国では微増傾向で、施行後10年と6ヵ月で67件の提供があり、合計では232人の方が臓器移植を受ける機会を持つことができた(表

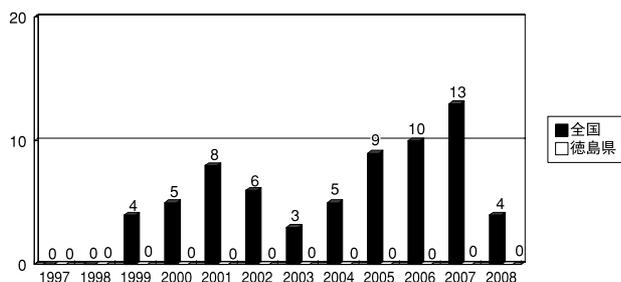


図1 脳死下提供件数 計67件 (1997.10.16~2008.4.30)

1)¹⁾。徳島県に於いては、意思表示カードの所持情報はあるもの、実際には脳死下からの提供には結びついてはいない。一方、心臓停止後の腎臓提供に関しても、透析患者は毎年10,000名ずつ増加しており、2006年末で約265,000名そのうち約12,000名が移植を希望している(図2)¹⁾が、心停止後の腎臓提供は年間100件前後で、実際に献腎移植を受けられたのは僅かに年間200名弱という状況である(図3)¹⁾。心臓停止後の腎臓提供では増加傾向は見られないし、徳島県でも年間1件というのが現状である。

しかし、心臓・肝臓・肺の移植希望者の1/3の患者が移植を待ち望みながら、待機中に死亡している現状がある(表2)¹⁾。そのため、健康な体にメスを入れるリスクをかかえての生体腎移植(2006年では939件)・生体肝移植(2006年では年間505名)²⁾へ期待し、親族からの提供に活路を見いだす傾向が増加している。また、日本の移植希望者が途上国で金銭授受をとまなう臓器移植を

表1 脳死臓器移植数と生存数(提供者数67)

(平成20年4月30日現在)

	移植数	生存数
心臓	52	50
肺	42	29
肝臓	49	36
脾臓	9	9
脾腎同時	35	34
腎臓	80	72
小腸	3	2
合計	270	232

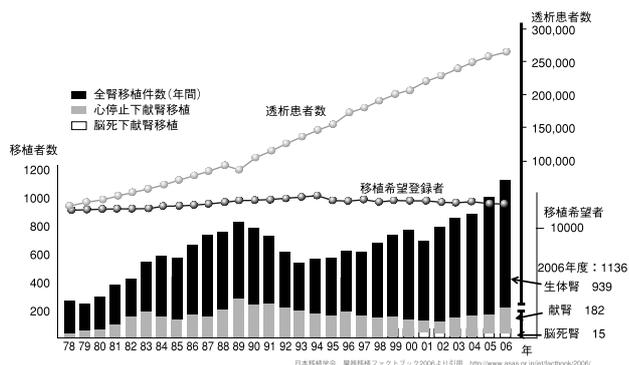


図2 わが国における透析・腎移植患者数の推移

2006年末現在、26万人弱が透析療法を受けており、腎移植は1136例実施された。提供腎が少ない事から、生体間移植が大部分を占めているのが、特徴的であり、ABO血液型不適合や夫婦間移植も年々増加傾向にある。

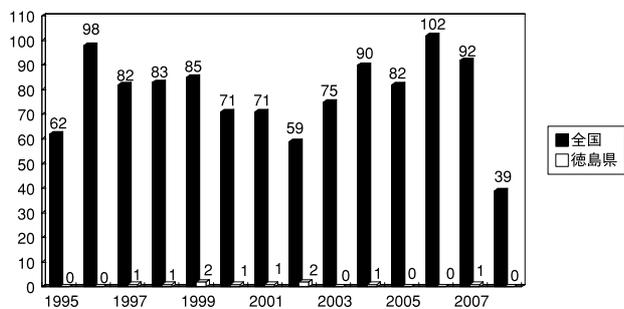


図3 心停止後の腎臓提供件数 (1995. 4 ~ 2008. 4. 30)

表2 移植希望登録者状況

(2008年4月30日現在)

	心臓	肺	肝臓	腎臓	脾臓	小腸
現登録者数	104	121	194	12025 (徳島県 71)	158	2
既登録者の転帰 (一度登録された方が現登録からははずれた理由)						
死体移植済み	51	40	48	2107	45	3
取消	12	2	58	13114	10	0
死亡	105	147	265	2207	20	0
生体移植済み	—	22	125	1598	3	1
海外渡航移植	33	2	19	—	0	0
その他・不明	0	0	0	12	0	0
累計	305	334	709	31063	236	5

する倫理的問題も浮上し、現法では小児の心臓移植が国内でできない。

臓器移植に関する法律 (図4 a, b, c)³⁾は、「本人の

・本人の書面による意思表示+家族の承諾 (民法の遺言可能な年齢等を参考とし、**15歳以上**を有効として運用)

・臓器提供が可能な施設を限定(4類型)

・法的脳死判定を定め、脳死下で臓器提供する人のみ脳死を人の死とする
→2回目の脳死判定終了時刻を死亡時刻とする



図4 a 臓器の移植に関する法律

脳死判定承諾書

脳死の判定を受ける者

氏名 _____ | _____年 月 日生 (男・女)

住所 _____

上記の者は、脳死の判定に依り、脳死後移植のために臓器を提供する旨を旨面で表示しています。私は、臓器について説明を受け、十分に理解した上で、上記の者に臓器の移植に関する法律に基づく脳死の判定が行われることに賛成ありません。以上は家族の総意であることに相違ありません。

病院長 _____ 殿

社団法人 日本臓器移植ネットワーク
理事長 荒 塚 一 殿

年 月 日

氏名 _____ 印

住所 _____

脳死の判定を受ける者との続柄 _____

説明者 社団法人日本臓器移植ネットワーク
移植コーディネーター _____ 印

立会人氏名 (及び所属) 氏名 _____ 印 (_____)
氏名 _____ 印 (_____)
氏名 _____ 印 (_____)
氏名 _____ 印 (_____)

図4 b 臓器の移植に関する法律

臓器摘出承諾書

臓器の摘出を受ける者

氏名 _____ | _____年 月 日生 (男・女)

住所 _____

私は、臓器の摘出について説明を受け、十分に理解した上で、上記の者が脳死後、移植のために臓器の摘出を受けることに賛成ありません。臓器を摘出する施設 (臓器を提供する施設)の読み、姓(名)を承認し、ない臓器は×を付ける) 心臓 (書 (書))、肝臓・腎臓 (書 (書))、脾臓・小腸 (書 (書))

上記の臓器の摘出に依り、臓器に付随した臓器に付随する組織ならびに血液、臓器あるいはその一部及び関係臓器の摘出を受けることに賛成ありません。また、移植手術及びその輸送に必要を臓器の一部・リンパ節の摘出を受けることに賛成ありません。以上は家族の総意であることに相違ありません。

病院長 _____ 殿

社団法人 日本臓器移植ネットワーク
理事長 荒 塚 一 殿

年 月 日

氏名 _____ 印

住所 _____

臓器の摘出を受ける者との続柄 _____

説明者 社団法人日本臓器移植ネットワーク
移植コーディネーター _____ 印

立会人氏名 (及び所属) 氏名 _____ 印 (_____)
氏名 _____ 印 (_____)
氏名 _____ 印 (_____)
氏名 _____ 印 (_____)

図4 c 臓器の移植に関する法律

書面による意思表示と家族の承諾」「臓器提供施設を4類型(表3)³⁾に限定」「法的脳死判定を定め、脳死下で臓器提供をする人のみ脳死を人の死とする」となっているが、上記の現状を背景として、「親族への提供意志を尊重する」「運転免許証・保険証に意思表示欄を印刷する」「遺族の付度による提供を可能にする」「意思表示年齢を15歳から12歳に引き下げる」などの法律の改正案や、提供施設の拡大の議論がなされている(表4)。徳島県においては脳死下の提供施設が、従来の3施設(徳島大学病院、徳島県立中央病院、徳島赤十字病院)に加え2施設(徳島市民病院、徳島県立海部病院)が現在体制整備中で、整備完了すればほぼ県内全域がカバーできることになる(表5)。しかし、現状では条件を緩和してもすぐに臓器提供が増えるとは思えない。まず国は、患者や家族のプライバシーの保護しながら、移植の成果が知られるように移植医療の情報公開をすすめ、国民への理解を深める努力をお願いしたい。内閣府の世論調査でも意思表示カードの所持率は8.0%と低迷している⁴⁾が、本人あるいは家族の脳死下での提供に賛成する」という意識は国民の中に浸透しつつあるとの結果を示している(図5)。また行政による健康保険証への記入欄を設ける等が望まれるし、(社)日本臓器移植ネットワークではホームページ上から臓器提供の意志を登録する制度を昨年開始し、本年4月末までに2万余人が意志を登録している(図6)。

表5 徳島県内移植関係施設

・臓器提供施設 脳死下 徳島大学病院 徳島県立中央病院 徳島赤十字病院 (徳島県立三好病院) 体制整備中 (徳島市民病院)体制整備中 心停止後 県内どの病院でも可能	・HLA 検査施設 徳島赤十字病院
・移植普及組織 (財)徳島県腎臓バンク	・臓器移植施設(腎臓のみ) 徳島大学病院 徳島県立中央病院 麻植協同病院 川島病院 徳島赤十字病院
	・透析施設

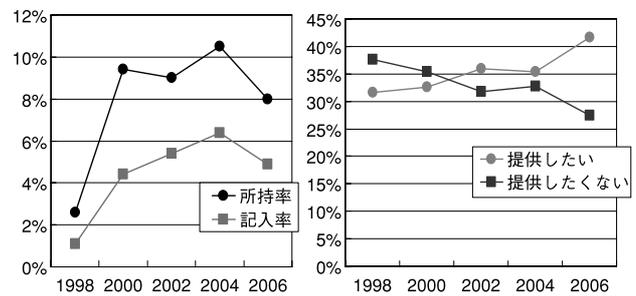


図5 内閣府世論調査での意思表示カードの所持率と脳死下での提供意志

表3 臓器提供施設としての要件

1. 臓器摘出の場を提供する等のために必要な体制が確保されており、当該施設全体について、脳死した者の臓器摘出を行うことに関して合意が得られていること。
2. 適正な脳死判定を行う体制があること。
3. 救急医療等の関連分野において、高度の医療を行う次のいずれかの施設であること。 ・大学附属病院 ・日本救急医学会の指導医指定施設 ・日本脳神経外科学会の専門訓練施設(A項) ・救命救急センターとして認定された施設

表4 臓器移植法の改正案の比較について

	現行	A案	B案
脳死の扱い	臓器提供時に限り人の死	一律に人の死	臓器提供時に限り人の死
脳死での臓器提供	本人と家族の同意が必要	本人の拒否がなければ、家族の同意で可	本人と家族の同意が必要
提供できる年齢	15歳以上	制限なし	12歳以上
臓器移植の親族優先	不可	可能	可能

<http://www.jotnw.or.jp/>
臓器提供意志登録サイトがオープン



図6 (社)日本臓器移植ネットワーク

医療施設等からの意思表示カード所持情報は2007年12月末までに1397件が日本臓器移植ネットワークに寄せられている(表6)¹⁾。そのうち985件の情報は、脳死下あるいは心停止後の臓器提供を希望している。しかし、家族が患者本人のカード所持を把握していない場合もあり、かつ救急の現場では家族は動転して、カードを提示することはまれである。また死亡後の申し出も多い。臓器移植に関する法律の第2条の基本理念には、「死亡した者が生存中に有していた自己の臓器の移植術に使用されるための提供に関する意志は尊重されなければならない」

表6 全国臓器提供意思表示カード所持情報 (1397件)

(社)日本臓器移植 NW 1997.10.16~2007.12.31	
脳死下提供希望 (1に○)	925
心停止後提供希望 (2に○)	94
提供しない (3に○)	2
記載不備	114
不明	262
脳死下臓器提供	63
法的脳死判定まで実施	1
心停止後腎臓・組織提供	128
心停止後腎臓提供	34
組織のみ提供	591
提供に至らず	580

と規定している³⁾が、救急医療においては「人を助ける」ことが大儀であり、医療者は皆その目標に向かって日々努力している。懸命な努力の末に助けられなかった時、患者はいずれ終末期を迎えることになるが、医療者はある種の敗北感や無力感に襲われるため、その後の終末期医療に真剣に取り組もうとすることはまだ少ない⁵⁾。患者の終末期医療の方針の中で、医療者にできることの一つとして臓器提供の意志確認が存在するが、現在の医療現場の中でその貴重な生前の臓器提供意志が十分生かされていないのが現状である。

徳島県での移植医療推進に向けての取り組み

移植医療推進のための対策として、法律第3条に規定されている「一般国民・県民への啓発活動」と「医療関

係者への啓発活動」が考えられる³⁾が、徳島県においても、若い人々への周知と理解を深める目的で徳島県独自の意思表示カードを「ヴォルティス」と「インディゴソックス」の図柄を採用し作成した。カードは試合会場や徳島マラソン、阿波の狸祭り等のイベント会場で配布している(図7)。正しい知識の普及に努めて、一人でも多くの方に自分の意志を表示して意志表示カード所持をお願いしたい。

また、福岡県が、「福岡県からのお知らせ」と臓器提供のオプションのパンフレットを作成して、提供施設のスタッフがこれを提示して「県からこういう書類がありますが、いかがですか」と話すことで、非常にオプション提示がしやすくなっているということである⁶⁾。徳島県でも、医療現場において医療従事者の臓器提供の賛否にかかわらず、十分な救急医療がなされた結果の終末期の患者及び家族に意志を確認して頂き、埋もれている意志を掘り起こし、徳島県民の臓器提供に関する権利を守るための一つのツールとして、パンフレットを作成した(図8、9)。



図7 徳島の意思表示カード



図8

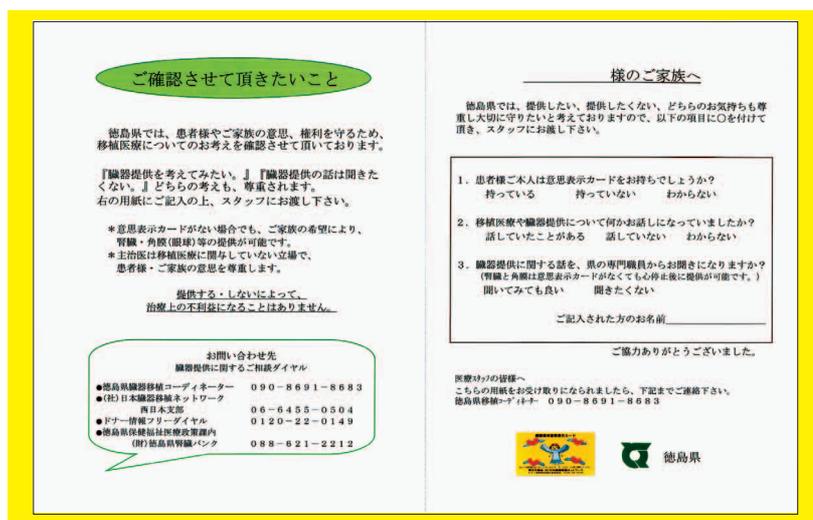


図9

おわりに

臓器提供の意志を決めるのは、あくまでも患者及びその家族である。少なくとも家族からの申し出を待ち、生前の意思を生かせない現状は回避しなくてはいけない。臓器提供は移植を待ち望む患者にとっては生死を分ける緊急の問題である。また、臓器提供を決断した家族にとっても「移植を受けた人が元気になるなら、私達にも張り合いが出ます」「本人は優しい人だったので、誰かの助けになるなら提供します」⁷⁾と社会的貢献や「最初は迷いましたが、月日が経ち、息子の腎臓が今もどこかで二人の方の中で役に立っていることをうれしく思います」「提供せずに火葬してしまったら何も残らないところを、母の腎臓だけは今も生きている事がうれしい。提供して良かった」⁷⁾と生命の継承で、提供家族にとって悲嘆を和らげる側面もあることを理解して頂き、県民の理解と協力、また医療従事者へは積極的に患者及び家族に意志の確認をして頂くようお願いを続けていきたい。

文 献

- 1) (社)日本臓器移植ネットワークホームページ
<http://www.jotnw.or.jp/>
- 2) 臓器移植ファクトブック2007
<http://www.asas.or.jp/jst/factbook/2007/index.html>
- 3) 臓器の移植に関する法律1997年10月16日交付
- 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，2006年11月調査
- 5) 鹿野 恒，牧瀬 博，大宮かおり：臓器・組織提供意志を活かすために，今日の移植，21：33-43，2008
- 6) 腎移植への提言 ―透析医から，移植医から―．今日の移植，19：269-281，2006
- 7) 吉開俊一，山本小成実，飼野千恵美，土方保和：救急医療における心停止下腎臓提供症例の開発．今日の移植，20：349-354，2007

Current situation of organ transplantation and the action toward its promotion

Tamaki Kaji

Tokushima Transplantation Coordinator, Tokushima Red Cross Hospital, Tokushima, Japan

SUMMARY

Ten years have passed since the Organ Transplantation Law was enacted on October 16, 1997. However, to date, there have only been 67 organ transplantation cases from brain-dead patients in Japan. In addition, there has been no increase in the number of kidney transplants from cardiac arrest patients, even though it has been allowed before the start of the Organ Transplantation Law. Judging from the possession rate of the organ donation decision card reported by the Cabinet Office and Japan Organ Transplant Network, people's intent to donate has not been fully utilized. In Tokushima Prefecture, in order to increase the number of card possession and to utilize better the intent of donors and their families, we have made an original organ donation decision card and a brochure to confirm their donation intentions.

Key words : organ, transplantation, will, affirmation, enlightenment