

〈原 著〉 第50回 日本赤十字社医学会総会 優秀演題

## 脳死下臓器提供のための院内体制整備 ～多職種チームによるシミュレーション～

名古屋第二赤十字病院 臓器提供体制整備プロジェクト<sup>1)</sup>、権利擁護委員会<sup>2)</sup>、総務課<sup>3)</sup>、副院長<sup>4)</sup>、院長<sup>5)</sup>

浅井 知典<sup>1) 2) 3)</sup> 山田 優作<sup>2)</sup> 渡邊 勝<sup>3)</sup> 江上 菊代<sup>1)</sup>  
小島 隆生<sup>1) 2)</sup> 渡井 至彦<sup>1)</sup> 関 行雄<sup>1) 2) 4)</sup> 石川 清<sup>5)</sup>

### In-hospital system maintenance for brain death lower organ donation Simulation by the many types of job team

Tomonori ASAI<sup>1) 2) 3)</sup>, Yusaku YAMADA<sup>2)</sup>, Masaru WATANABE<sup>3)</sup>, Kikuyo EGAMI<sup>1)</sup>,  
Takao KOJIMA<sup>1) 2)</sup>, Yoshihiko WATARAI<sup>1)</sup>, Yukio SEKI<sup>1) 2) 4)</sup>, Kiyoshi ISHIKAWA<sup>5)</sup>

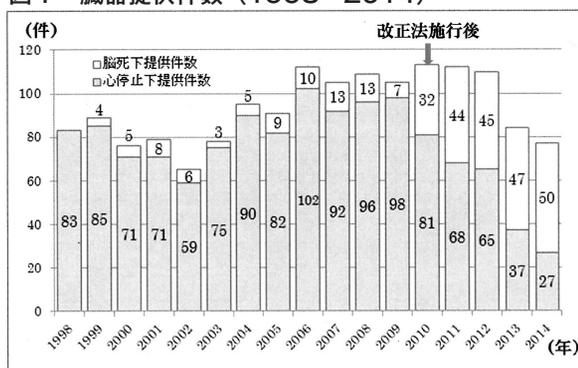
Japanese Red Cross Nagoya Daini Hospital

**Key Word** : 脳死下臓器提供、チーム医療、シミュレーション

### 【はじめに】

日本における臓器移植に関連する法律は、1997年7月に「臓器の移植に関する法律」が施行されたのち、2009年7月に「臓器の移植に関する法律の一部を改正する法律<sup>1)</sup>」(以下、「改正臓器移植法」という。)が成立し、2010年7月17日の同法が施行された。2010年の主な改正点としては、親族への優先提供、本人が臓器提供を拒否していない限り、家族が脳死判定を行うことを書面により承諾した場合、脳死下での臓器提供が可能となった。これに伴い、15歳未満からの臓器提供も可能となった。法改正により臓器提供の活性化が期待されていたが、脳死下による臓器提供数は増加したものの、心停止下による提供数は減少し、根本的なドナー不足の解消に至らず、2014年は過去で二番目に少ない臓器提供数の年となった。(図1)<sup>2)</sup>

図1 臓器提供件数 (1998~2014)



当院は全国でもトップレベルの腎移植症例数を有し、2014年8月までに生体腎移植1,441例、献腎移植289例を行っており、現在ドナー移植コーディネーター9名(医師2名、看護師7名)、レシピエントコーディネーター2名(看護師)が院内において臓器移植に関わる活動を行っているが、10年程前までは医師3名が院内コーディネーターとして兼務で活動を行っているのみで、臓器提供数はゼロで

あった。当時の院内体制としては個人単位での活動が中心であり、ポテンシャルドナーが発生した時のみの活動であったため、2006年12月に石川院長（当時は副院長兼第一麻酔科部長）を中心に組織として対応すべく「献腎推進プロジェクト」（のちに「臓器提供体制整備プロジェクト」へ改称、以下、「プロジェクト」という。）を発足させ、組織としての院内体制整備が開始された。そうしたところ、2008年4月（67例目）、10月（76例目）、2009年2月（81例目）と立て続けに3件の脳死下における臓器提供という形で家族の想いを繋げることに至った。また、2013年までの間、心停止後における臓器提供も4例あった。その一方、プロジェクトとしての活動は停滞気味となり、2009年2月を最後に脳死下での臓器提供に至った事例は発生していない。

しかし、改正臓器移植法や2011年に日本臓器移植ネットワークによる臓器移植対策事業の院内体制整備支援事業への参加を契機にプロジェクトが活動的となったので、今回はその取り組みを中心に報告する。

### 【目 的】

2013年8月の内閣府世論調査<sup>3)</sup>では「脳死下および心停止下臓器提供をしたい」と答えた人は、脳死下で43.1%、心停止では42.2%と半数近い人が臓器提供の意思があると報告された。また、脳死になった家族が臓器提供の意思表示をしていなかった場合、提供を承諾しないとした人は49.5%で、承諾するとした人の38.6%を上回ったが、家族が意思表示をしていた場合には、87%が意思を尊重したいという結果であった。（図2、3）

図2 家族が脳死での臓器提供の意思表示をしていなかった場合

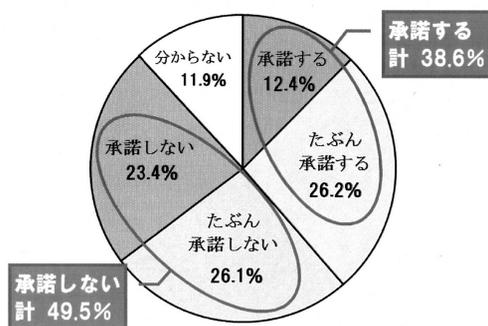
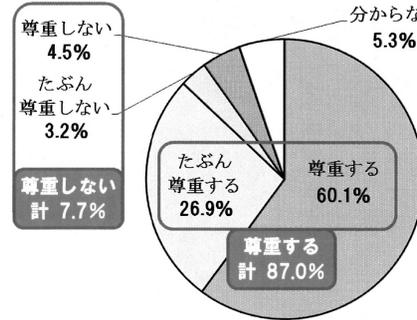


図3 家族が脳死で意思表示していた場合



この結果より本人が意思表示している場合、家族は本人の意思を尊重したいことは明白であり、その際、当院においても意思を尊重する義務があり、スムーズに応じられるための体制整備を目的に活動を行った。

また、当院においては、前回の提供事例より約5年という年月が経過し職員も入れ替わり、提供事例の記憶も薄れプロジェクトの存在自体も関係者以外はあまり院内に浸透されていなかったため、職員へ臓器提供についての意識付けを行うと共にいつでも提供施設として対応できるよう振り返る機会とした。

### 【方 法】

まずはじめに、改正臓器移植法に則し、臨床現場に即した院内マニュアルとするため、関係部署や各委員会・プロジェクトへ見直しを依頼し、半年程度かけて改訂を行った。特にドナーに成り得る患者が15歳未満の場合、虐待の否定を行うことが必須であるため、権利擁護委員会が介入するタイミングや児童相談所および警察への照会方法、倫理委員会とプロジェクトとの情報共有が主な変更点となった。

その後、改訂されたマニュアル内容が適正であるかを確認するため、シミュレーションを計画・実施した。計画段階では、改正臓器移植法で変更となった部分を中心に改訂マニュアルが実際の臨床現場における流れに合うものを念頭に置き、関係部署の要望を聞き且つ臓器提供の意義はドナーやドナー家族の希望を叶える事であることを明記し、シナリオを作成した。また映像配信については、院内2か所の中継所とメイン会場を院内専用LANで繋ぎ、メイン会場に居ながら現場と

双方向での会話を可能とするテレビ電話中継システムを採用し、三元中継での院内移動型シミュレーションを実施した。

### 【結 果】

シミュレーション当日は参加者36名を含め、82名が会場に集まり、ドナーと成り得る患者の救急外来受診（初期対応）から手術室搬入までのシミュレーションを三元中継で各々の会場にて実施し、シミュレーション終了後の反省会において改訂したマニュアルが改正臓器移植法に適正に準じたものであることが確認された。

また、計画段階から当日に亘って多職種・各チームが協同したこともあり、顔が見える連携関係を築くこともできた。その効果はシミュレーション翌月に目に見える形となり、1件ではあるが自然の流れの中から家族の想いを汲み取り、スムーズな対応で想いを繋げることができ、何物にも代え難い良い結果を見出すことができた。

### 【考 察】

患者や家族の意思を尊重するためには、職員が入れ替わっても同様に意思を汲み上げられる体制を維持していくことが大切なことであり、当院の方針でもあるため、今後も定期的かつ継続的な活動を行っていく必要がある。病院は臓器提供をしたいという患者（ドナー）及び家族の想いと臓器不全で日常不自由な生活をしている患者（レシピエント）の双方にとって有意義な関係を築ける唯一の橋渡し役ではある。しかし、仮に患者の想いと関係なく、職員個人の偏見又は組織の体制不備により協力をしないことがあれば、社会の中における有意義な関係のみならず、改正臓器移植法の法律自体が成立しなくなる。そのような社会に成らないためにも、組織として共通の想いを持つよう、今後も積極的に職員への啓発を務めていきたい。

### 【結 語】

本来、医療従事者は患者の命を救うために日々全力を尽くしており、救命が困難となっ

た状況下において、家族への告知に心理的負担が発生している。その上、家族の心情を察したり、救命しようとした医療者に葛藤が生じたりしている。このような状況において、各病院の努力によるオプション提示だけに委ねていても、患者の想いを尊重出来るのは一部の病院に限られ、全国に急速な広がりを見せず、限界を迎える。また2030年には、3人に1人が65歳以上の高齢者という超高齢者社会を迎えるにあたり、国は国民に対し終末期におけるあり方を予め家族などと話し合い、可能な限り意思表示をしておくという社会づくり（啓発活動）が必要とされてきている。その一部として、臓器提供に対する偏見を持たれることなく理解されるよう、自治体もしくは国などの行政が率先して行うことを期待するとともに、臓器提供が通常医療として定着した社会となれば、臓器提供の意思表示や確認は終末期医療の中で一つの選択肢であり、家族も医療者も精神的負担を生じることがなくなり、双方ともに有意義な関係が構築されるものと期待したい。既に長崎県においては、行政が県民に対し働きかけを始めており、病院からのオプション提示が社会に理解をされ、終末期医療の一つの選択肢として自然な流れの一部として普遍化されている。国としても、臓器移植関連学会協議会からの提言を受け、臓器提供施設の負担が大き過ぎるために国民の臓器提供希望が実現される環境になっていないことは把握している。地域性や人としての感情の兼ね合いもあるので、一気に啓発活動が普及推進されるとは思わないが、臓器提供に対し誤解や偏見を解き、徐々にでも社会に浸透し、日本全体で良好な関係が構築されることを切に願うものである。

### 【文 献】

- 1) 臓器の移植に関する法律の一部改正する法律：平成21年7月17日法律第83号。
- 2) 公益社団法人 日本臓器移植ネットワーク：移植に関するデータ。
- 3) 内閣府 臓器移植に関する世論調査：平成25年8月調査。