

図 3 プロトコール

いまだからこそ高度な救急医療の現場では専門的な知識・技術とともに、医師への終末期医療の認識や教育が課題であるといえる。現在では日本救急医学会における『救急医療における終末期医療に関する提言(ガイドライン)』<sup>6)</sup>を参考とすることもできる。

まず前提として、提示を行う医師本人や医療スタッフが家族と同様に敗北感を感じたとしても、患者の死(脳死を含め)を受容することが必要である。これまであまり重視されなかったが、医療スタッフの葛藤に対するケアも、本来医療機関が対応すべきである。

しかし、その緊迫した救急の現場で患者本人や患者家族の尊い意思を引き出せるのは、患者本人を必死に治療している主治医(救急医や脳神経外科医)であることも事実である。

患者家族は突然見舞われた不幸に対し、悲嘆し、受け入れ、また悲嘆していく。どうにもならない死への受け入れは怒りさえ伴う。その受け入れの過程は個人によりさまざまで、長期に及ぶこともまれではない<sup>5)</sup>。そのことを踏まえ、著者らは臓器提供に対するプロトコールを作成し、個人の負担やリスクに十分配慮したうえでドナーとして適応があるかどうか判断できる院内の体制を構築した(図 3)。

臓器提供におけるプロトコールでは、選択肢提

示の場面で医師・看護師が家族の病状理解と終末期の過ごし方について再評価できるよう検討した。この方法により、病状説明を家族がどの程度理解しているかが明らかとなる。

患者家族が理解ができていない、あるいは理解したくない状況であれば臓器提供どころではないため、再度スタッフによる家族への病状説明が必要となる。つまり臓器提供も含めた終末期医療に対する意識の向上には、コミュニケーションスキルが重要である。

### 3. 院内臓器提供対応システムとコミュニケーションをどのように構築するか

医療現場で移植医療や臓器提供(終末期医療を含む)などについての疑問や情報があれば、だれでも、いつでも移植医療支援室へ連絡ができるようにした。このことは選択肢提示数や選択肢提示を行う医師数の増加につながり(図 4)、ある程度現場への負担軽減を生み出したといえる。連絡内容は多岐にわたり、脳死判定のサポート依頼や突然提示された意思表示カードの扱い方などさまざまである。著者らの移植医療支援室の立場としては、主治医や担当看護師は現場で治療やケアに集中すべきであると考えており、各個人の裁量や各部門長の判断などで処理しなくてはならなかったこれまでの課題は院内システムで処理をしようとする方法である。

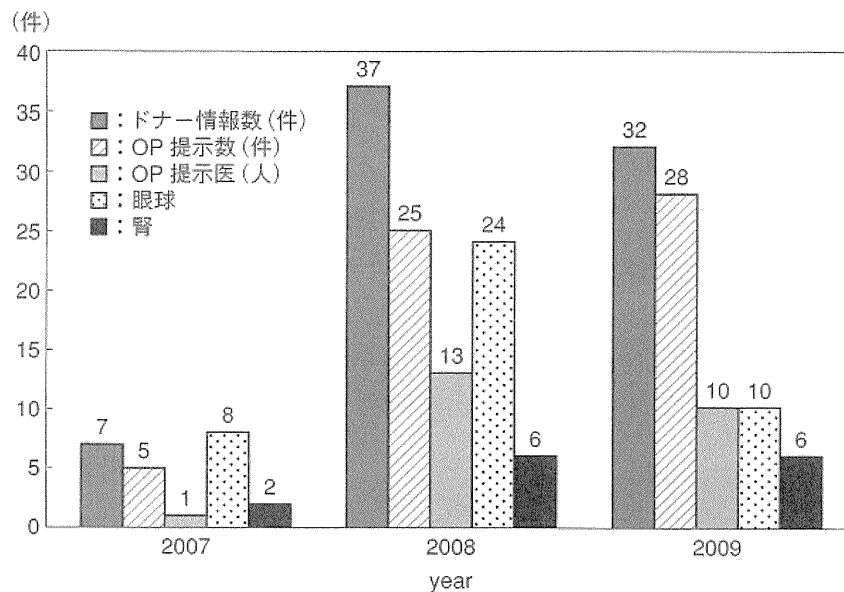


図 4 院内における年次推移(2007～2009年)  
左右がある臓器は1臓器を2件と表示, OP: オプション.

そのために著者らは病院全体への学習会はもちろんのこと、医学生や研修医の段階から講義や学習会を行っている。つまり臓器提供についても、ほかの医療と同じように終末期を通して対応すべきであると考えている。しかし救急現場における搬送された患者家族の心境については前述のとおりであり、きわめて厳しいなかでの対応を迫られる。

家族には突然の出来事に対する動揺や不安が前面にあり、病名はなにか、患者本人は助かるのか、入院期間はどれぐらいなのかといった心境があり、臓器提供どころではない。しかし一方で臓器提供を望んでいる家族も存在し、個々の価値観は多様と考えられる。

臓器提供では負担やリスクは他の医療よりも多く、巻き込む部署や人が多いのも事実である。やはり実際の取組みは善意やボランティアのレベルではないため、より高度なコミュニケーションスキルが必要とされる。

#### 4. 都道府県コーディネーターと院内コーディネーターの重要性をどうとらえるか

実際、臓器提供施設であっても臓器提供症例の経験がない、あるいは非常に少ない施設は存在しており臓器提供発生時の危機感は大い。医療機関にはさまざまな特徴があり、それぞれにオー

ダーメイドの体制整備を行えばよいが、大きい医療機関であればあるほど内部統制が困難であることが多い。この点に十分配慮し病院が組織全体としての問題ととらえなければ、システムを構築したとしても臓器提供や臓器移植は成立しにくい。

つまり院内システム構築には負担やリスクに対する取組みを必要とするが、特定の一部署、一個人ではシステム構築は困難であり、院内全体でのリスクマネジメントの一端を担う必要がある。実際の臓器提供時には、院内において負担やリスクの調査・確認そして評価・分析、意思決定に対し病院長直下の委員会と関係医師、倫理委員会、法医学、看護師、管理課、医事課など、多職種の部署協力が必要で、病院外では警察関係の協力が必要となる。そして、それらの協力を得て実際に現場で活動しているのはコーディネーター(以下、Co)である。

一般的に移植や臓器提供における Co といえ、日本臓器移植ネットワークの Co のように思われがちであるが、地域や医療機関内では都道府県 Co と院内 Co が中心的な役割を担っている<sup>7)</sup>。各 Co の違いを表 1 に簡単に示した。

実際、各提供施設における円滑な臓器提供には、日本臓器移植ネットワーク Co よりもまず院内

表 1 各Coの違い

	ネットワーク Co	都道府県 Co	院内 Co
人数	28 名(2010/4)	52 名(2010/6)	1,575 名(2008)
設置(雇用主)	(社)日本臓器移植ネットワーク	行政, バンク, 病院など	各病院
臓器斡旋業	厚生労働大臣の認可	ネットワークより委嘱	委嘱なし
活動範囲	支部・全国	都道府県	院内
給与元	(社)日本臓器移植ネットワーク	行政, バンク, 病院など	所属病院であり, 原則活動費なし

Co や地域のまとめ役である都道府県 Co が、初動から院内統括やドナー評価、グリーンケア、家族への社会的支援などを行うためのスキルが重要となる。

そこで著者らの施設では院内 Co をドナーコーディネーター(15 名)とレシピエントコーディネーター(9 名)に分け、院内 Co ワーキンググループ(CoWG)として活動している。そして CoWG の方針や院内への働きかけについては移植医療支援室から院内の委員会を経て、病院としての活動内容として承認できるようシステム構築した。

院内 Co への教育やサポートについては院内の移植医療支援室ばかりではなく、外部の都道府県 Co からの教育も必要とされる。つまり都道府県 Co は斡旋業務を行いつつ、臓器提供発生時には院内において臓器搬送のために県警への調整やドナー家族へのグリーンケアも一緒に行うこととなる。

しかし、円滑な臓器提供体制をとるための重要な役割をもつ都道府県 Co および院内 Co に対する認知度や社会的サポートは少ない。これまでの報告では新潟県における取組みが群を抜いており、官民一体となったシステムの全国への広がりが期待されている<sup>8)</sup>。

## ● おわりに

すべての医療機関に移植医療支援室が必要なわ

けではないが、すくなくとも設置後、選択肢提示やポテンシャルドナーの情報が増加し提供数も微増している事実から、多少なりとも現場への支援ができたと思われる。つまり選択肢提示などを行う前に移植医療支援室がドナーの医学的適応の判断や事件性の有無の確認などの業務を担うことで、医師と看護師は通常の治療と家族へのケアに集中できるようになった。重要なことは、選択肢提示や家族とのコミュニケーションがルーチンワークとして救急医療の現場に取り入れられていることである。つまり特定の医療機関や担当医師・看護師に臓器提供の業務が集中することのない、継続できる提供病院としてのシステム構築が必要となる。

## 文献/URL

- 1) 臓器の移植に関する法律。法律第 104 号, 1997 年 7 月 16 日公布。
- 2) 臓器の移植に関する法律の一部を改正する法律(最終改正)。法律第 83 号, 2009 年 7 月 17 日。
- 3) 有賀 徹: 日本臨牀, **68**: 2161-2163, 2010。
- 4) 永廣信治: *Brain Nerve*, **62**: 575-581, 2010。
- 5) 小野 元: 腎移植のすべて(高橋公太編)。メジカルビュー社, 2009, pp.52-53。
- 6) 日本救急医学会: 救急医療における終末期医療のあり方に関する提言(ガイドライン)について, 2007 年 11 月 16 日。(http://www.jaam.jp/html/info-20071116.pdf)
- 7) 福嶋教偉: 日本臨牀, **68**: 2241-2145, 2010。
- 8) 秋山政人: 今日の移植, **20**: 135-137, 2007。

# 承諾から臓器提供までの家族対応と ドナー管理の現状と問題点

小野 元\*

*review article*

**Transplantation Now**

*Current status and issues of medical institution for organ donation including familial support*

改正臓器移植法にて、臓器提供施設となる救急医療施設ではさらなる負担と責任を負うこととなった。それは家族の意思(臓器提供に対する同意)のみで脳死下臓器提供が可能となったこと、小児の脳死下臓器提供が可能となったこと、そして親族への優先提供が可能となったこと、に対する医療機関への負担である。つまり医療機関は個々のさまざまな価値観の対応を迫られることになる。

しかし、このまま提供施設への負担を解決できなければ、逆に臓器提供数を阻害しかねない。実際、臓器提供承諾から提供までの問題点は各医療機関においてさまざまである。本稿では、提供施設におけるシステム整備と臓器提供における患者家族との関係について述べる。

Hajime Ono\*

key words : 救急医療, 家族対応, 院内システム, 臓器提供

本邦でも1997年の「臓器の移植に関する法律」(旧臓器移植法)の制定<sup>1)</sup>以来、脳死下臓器提供が行われてきた。しかし提供数はあまりにも少なく、現在でも臓器不全に苦しみ移植を待ちつづける方々にとっては大変厳しい状況にあった。このような現状を解決すべく、2009年7月には「臓器の移植に関する法律の一部を改正する法律」(いわゆる改正臓器移植法、以下改正法)が成立し<sup>2)</sup>、国民の臓器移植に対する関心やマスコミ報道も大きくなった。そして改正法施行後、脳死下臓器提供数が増加し移植を受ける機会も増加した。

しかしいまだに解決できていない問題も残っている。それは臓器提供施設もしくは救急医療現場における負担とリスクである。救急医療現場では医師・看護師を含め通常業務でさえ多忙である現状において、臓器提供発生時の周囲に影響する負担やリスクは非常に大きい<sup>3)</sup>。しかし、臓器提供についても他の医療と同様に対応する必要がある。

り、臓器提供意思表示カードの所持確認、家族からの希望、もしくは医療スタッフからの選択肢提示により対応がはじまる。つまり、われわれ救急医療に携わる者は臓器提供に対して個々の対応ばかりではなく、入院後の治療経過中における医療機関としての対応を認識すべきと考えている。

## 入院時からの救急医療機関の対応

救急現場での大前提は可能な限りの救命医療の実施であり、救急医をはじめ多くの専門医と看護師などの医療スタッフが関わり高度医療が施される。いずれの専門であれ、各疾患に対して救命を使命に手術を含めた治療に全力を注ぐ。しかし、いかなる高度医療を施したとしても救命しえない命があることも事実である。

救急現場で患者家族は突然見舞われた不幸に対し、悲嘆し、受け入れ、また悲嘆していく。どうにもならない死への受け入れは怒りさえ伴う。その受け入れの過程は個人によりさまざまで、長期

\*St. Marianna University, School of Medicine, Department of Neurosurgery 聖マリアンナ医科大学脳神経外科

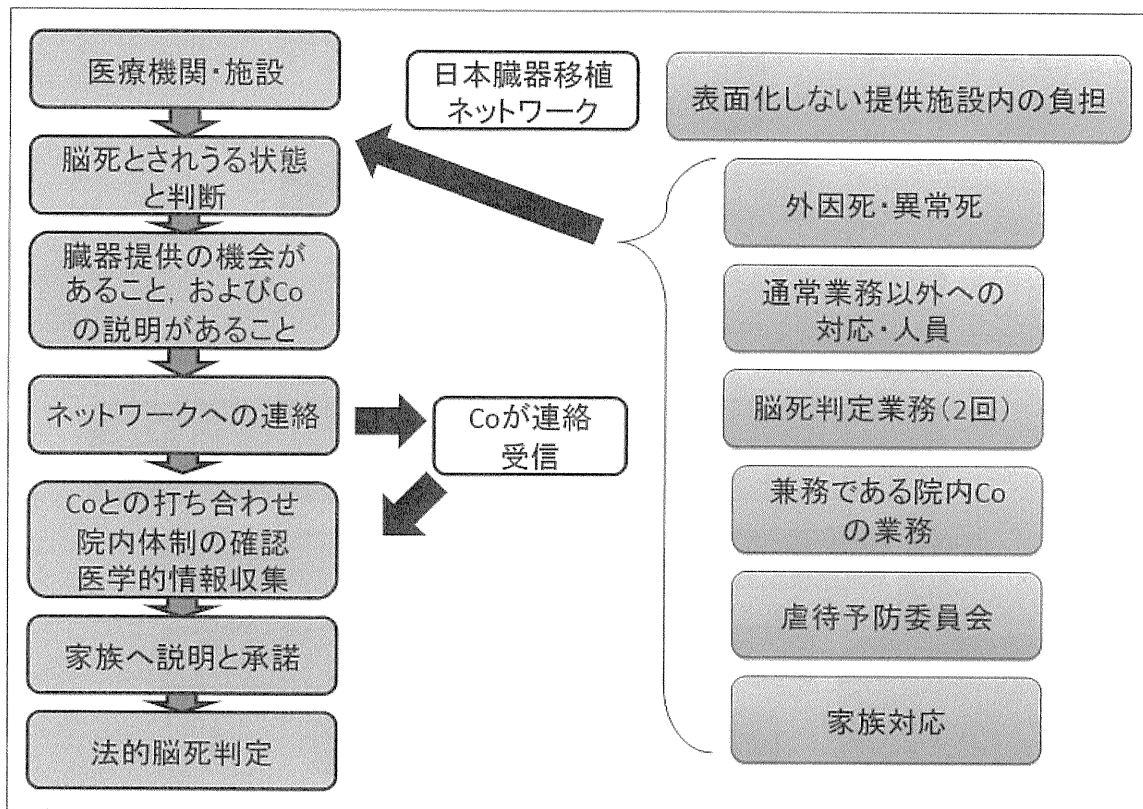


図1 脳死下臓器提供発生時の負担

に及ぶこともまれではない<sup>4)</sup>。

このことは臓器提供にかかわらず、共通の悲嘆反応である。そして脳死や予後不良を避けられない状況であると、家族へ十分な病状説明を行う救急医や脳神経外科医もまた、病気に対する敗北や無念さを感じているのである<sup>5)</sup>。つまり、高度医療への敗北感とともに医師をはじめ医療スタッフは、一人の人間として家族と同様に敗北感を感じつつも、患者の死(脳死を含め)を受容することがまず必要とされる。

ところが現在までの医学教育を振り返っても、グリーフケアを含めた終末期医療についてはあまりに学習機会が少ない<sup>6)</sup>。本邦の医学教育への言及は避けるが、今後、移植医療や臓器提供ばかりではなく医療に取り組むためには、医療スタッフの終末期医療への意識、そしてグリーフケアの理解は、一般の医療と同様に重要となる。

鹿野らの報告では、救急搬入から選択肢提示までの時間は平均3.2日で、選択肢提示から69.2%の症例が臓器提供となっていた。この理由としては、患者家族、移植コーディネーター(Co)、主治

医を含む医療従事者との間に信頼関係と話し合いがあり、十分な時間と環境(患者家族への静かな部屋の提供など)も重要であったとしている。この結果に対し、臓器提供に対する家族の意思についてはけっして希薄ではなく、入院後脳死となった患者を見守る家族の臓器提供に対する心境の変化は、医療従事者と家族とのコミュニケーション確立や積極的な選択肢提示により変化があったのだろうと述べている<sup>7)</sup>。

つまり医師や医療スタッフが家族と同様に敗北感を感じたとしても、患者の死(脳死を含め)を受容しなくてはならない。なぜなら、救命できない命を前にして患者本人や家族の意思を引き出せるのは、主治医を含めた医療スタッフであるからである。

### 救急医療現場の負担とリスクの軽減に向けて

#### 1. 移植医療支援室によるサポート

医療スタッフだけの努力でこれら多くの問題が

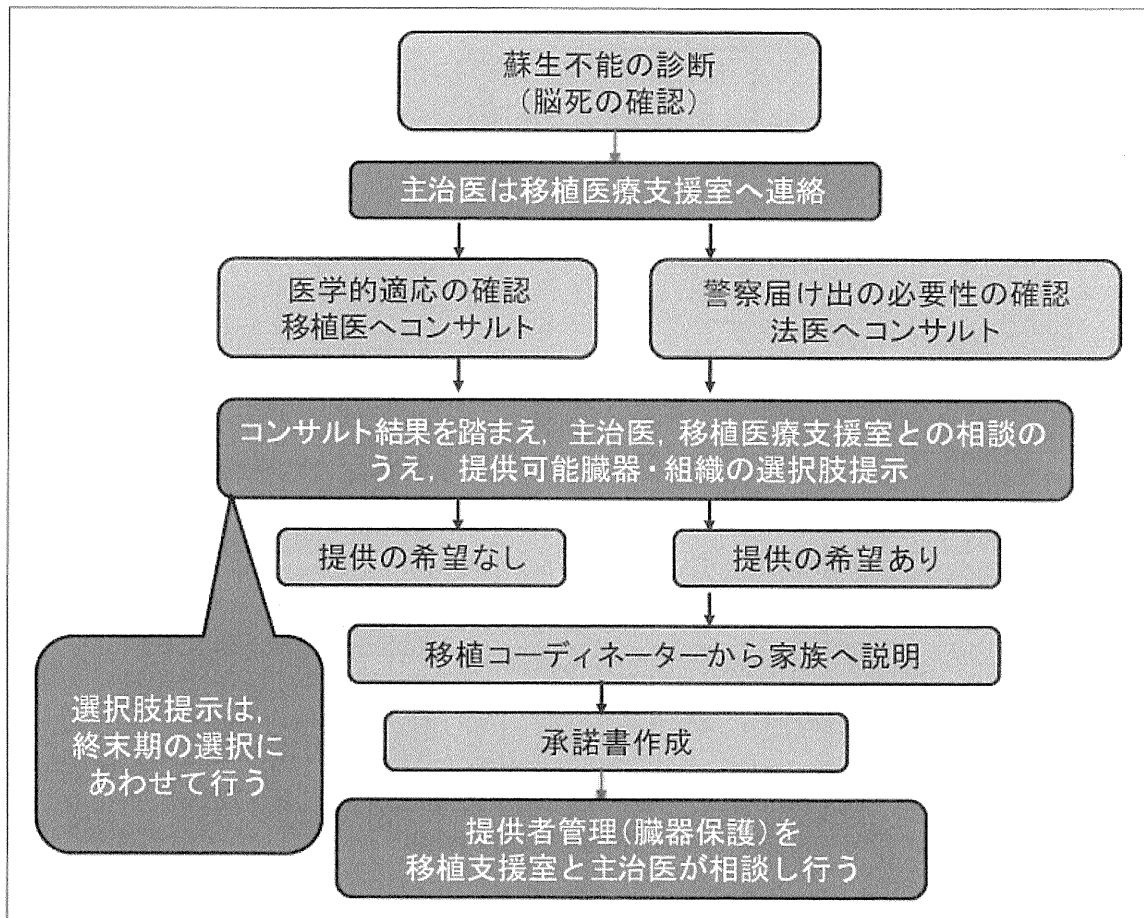


図2 臓器提供対応プロトコール

解決出来るわけではない。臓器提供発生時であっても、救急現場を併せ持つ医療機関の責務としては、救急搬入受け入れを不可能にすることはできない。また Walk-in にて来院される場合も同様に丁寧に対応しなくてはならない。通常業務もさることながら、病棟での急変や災害医療対応も重要視されている。現在多くの救急医療現場において人員配置は充分ではなく疲弊している状況では、主治医ら(本稿では救急医)は他のスタッフの協力を得ながら通常業務も行わなければならない。

これら現場の負担を踏まえ、筆者らは病院内の医療機関部門として移植医療支援室(以下、支援室)を設置した。特に救急現場における負担項目は多岐にわたるため、まずそれらを明示し問題を解決することにした(図1)。

最大の問題点は、改正法以前から存在する移植医療や臓器提供に対する患者や家族の意識や知識の不足であり、そのために生じる負担と拒否があ

る。これらを個人負担出来る医療スタッフは少数で、結果的には「自分たちの仕事ではない」と否定せざるをえない。

そこでまず筆者らの施設では、多くの負担や問題点の解決方法の一つとして臓器提供に対するプロトコールを作成し、個人の負担やリスクに充分配慮したうえで、ドナーとして適応があるか否か判断できる院内システムを構築した(図2)。

プロトコールでは、臓器提供発生時にまず主治医の行うべき項目として、支援室への連絡を最初に明示した。つまり、救急現場の専門スタッフだけで臓器提供について考えることを避け、支援室への連絡により臓器提供に対する適応を確認出来るようにした。

支援室では、基本的な感染症の有無や渡航歴・既往歴や基礎疾患、そして全身感染症の状況などを踏まえ、医学的な臓器提供の適応について判断する。さらには、虐待を含めた外因死もしくは異

常死に対する対応として、法医学との連携で適応を判断する。

そして支援室の判断をもとに、医療現場へ選択肢提示が可能か否かを伝え、主治医による選択肢提示を行う準備が整う。その後、選択肢提示を行うことになった場合でも、医師・看護師が家族の病状理解と終末期の過ごし方についてフィードバックできるようにした。

このプロトコルにより家族の病状理解がどの程度かが明らかとなるようになり、主治医からみて、予後不良の説明と終末期について家族の理解が出来ていない、もしくは理解したくない状況であれば、選択肢提示ではなく、再度主治医から家族への病状説明を行う。

## 2. 院内コーディネーターと都道府県コーディネーターの重要性

### (1) 院内コーディネーターの活動

一般に臓器提供のCoといえば、日本臓器移植ネットワークのCo(JOTNWC<sub>o</sub>)のことであるように思われがちだが、地域や医療機関内では都道府県Coと院内Coが中心的役割を担っている<sup>8)</sup>。各Coの立場や管理主、給与支払い元はまったく異なるが、それぞれの地域では都道府県Co、医療機関内では院内Coが活動している。実際、各提供施設において初動から円滑な臓器提供を進めるためには、JOTNWC<sub>o</sub>だけではなく、院内Coや地域のまとめ役である都道府県Coの院内統括やドナー評価やグリーフケア、社会的支援などに対するスキルが重要となる<sup>9)</sup>。

そこで筆者らの施設では、院内Co(総計24名)はドナーCo(15名)とレシピエントCo(9名)にわけ、院内Coワーキンググループ(CoWG)として独自に活動している。そしてCoWGの方針や院内への働きかけについては、支援室から院内の委員会を経て、病院としての活動内容として承認できるようにシステムの構築をしている。

特に、法的脳死判定に対する院内Co(検査部)と、現場の担当医師・看護師に対する院内Co(看護師)、臓器摘出術に関わる院内Co(手術部)においては多くの負担が生ずるが、院内整備のために

は非常に重要な役割を持つ。

脳死判定に対する院内Co(検査部)においては、院内の脳死患者が救急現場だけに存在するわけではないため、脳卒中センター、循環器センター、各外科病棟の術後病棟、小児病棟なども含め、脳波計を用いて“脳死の診断”が可能か否か確認する必要がある。また実際の脳死診断では、診断をする脳死判定医師ばかりではなく、脳波測定に関わる専門技師の技術的サポートは重要となる。

現場の担当医師・看護師に対する院内Coのサポートでは、前述したように家族も医療スタッフも悲嘆しているため、正確な臓器提供に対する知識を提供するとともに集中治療と終末期医療に集中できるようにする。特に患者家族への心理的・体力的サポートへの対応は重要となる。その他に、支援室と医師・看護師の院内Coはドナー管理の支援も行う。

手術部の院内Coのサポートはやや特殊であるが、担当する麻酔科医とともに手術室の手配や人員配置を行う。これは摘出現場に直接関わる問題もあるが、それよりも通常業務に関わるマネジメントのほうが医療機関にとって大切となる。予定手術の時間変更や担当者の変更はそれだけでリスクとなる。また提供施設と移植施設の両方を合わせ持つ医療機関では、摘出臓器の取り扱い、手術室の出入りや待合場所など、ドナー側およびレシピエント側の患者や家族への配慮をしなくてはならない。

さらに筆者らの施設では院内Coの重要な仕事として、提供現場の問題点を情報として支援室を通して上層部にあげることがある。つまり、情報管理と問題解決も支援室とともに行うことが重要と考えている。

マスコミ報道に対するコントロールもこのなかに入るが、特定の1部署、1個人ではシステム構築は困難であり、院内全体でのリスクマネジメントの一端を担う必要がある。実際の臓器提供時には、院内における負担やリスクの調査・確認、そして評価・分析、意思決定に対し、病院長直下の委員会と関係医師・倫理委員会・法医学・看護師・管理課・医事課など多職種にわたる部署からの協

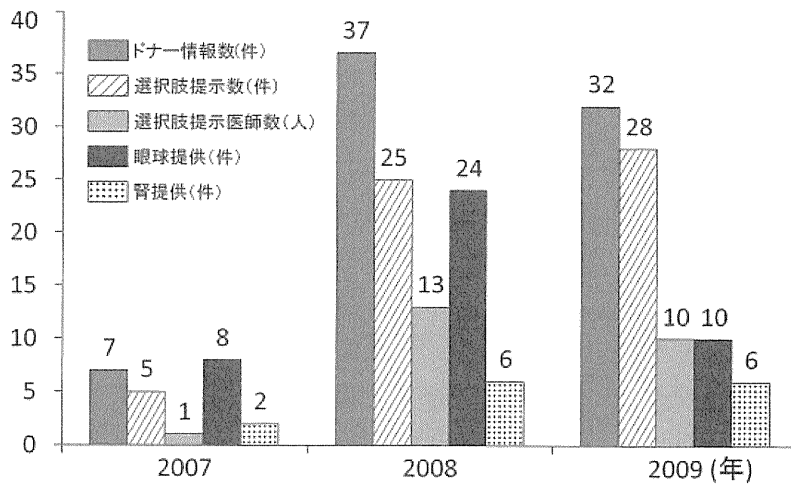


図3 年次ごとの変化  
左右がある臓器は1臓器を2件と表示

力が必要であり、病院外では警察関係機関の協力が必要となる。

(2) 都道府県コーディネーターの重要性

このような院内体制や院内 Co への教育は本来、全国の都道府県 Co が行っている。そして院内では院内 Co とともに活動する。また都道府県 Co はあっせん業務も JOTNWC Co と同等に行いつつ、臓器提供発生時には臓器搬送のために警察との調整やドナー家族へのグリーフケアも一緒に行っている。

しかし、このように提供施設で円滑な臓器提供体制をとるための直接の役割を持つ都道府県 Co や院内 Co は重要でありながら、認知度や行政からの支援は少ない。この官民一体の動きについては全国でも新潟県の取り組みが群を抜いており、今後このシステムの全国への広がりが期待される<sup>9)</sup>。

承諾から臓器摘出まで

1. 臓器提供対応システム

医療現場で移植医療や臓器提供(終末期医療を含む)などに疑問や情報があれば、だれでも、いつでも、支援室へ連絡ができるようにした。このことは選択肢提示の数や選択肢提示を行った医師の数の増加につながり(図3)、ある程度現場への負担軽減を生み出したと思われる。

連絡内容は多岐にわたり、脳死判定のサポート依頼や突然提示された意思表示カードの扱い方などさまざまである。つまり主治医や担当看護師は、

現場では治療やケアに集中すべきであると考えており、各個人の裁量や各部門長の判断などで処理しなくてはならなかったこれまでの課題を院内システムで処理をしようとする方法である。

2. 家族の悲嘆とグリーフケア

救急の現場において搬送された患者の家族の心境はどうであろうか。当然、突然の出来事に動揺や不安が前面にあり、病名はなにか、患者は助かるのか、入院期間はどれぐらいなのかといった不安な心境であり、臓器提供どころではない。しかしながら、悲嘆のなかでも臓器提供を望んでいる家族もいる。

そのようななかでのグリーフケアといっても多くの要素を含むが、まずは臓器提供を希望した家族の心情と体調への配慮である。他の家族と同様に死を受け入れ、さらに臓器提供を承諾することになり、精神的な落ち込みや時間的に拘束され体力を奪われる。グリーフケアの一環としては、十分に休息のとれる場所の提供や、病院から離れることができる時間の提供も必要となる。ときには、家族の体調管理(内服薬の処方など)を行う必要が生じることもあり、ベッドサイドで過ごす家族への声かけを忘れてはならない。そして現場で直接家族と接する医師や看護師は、家族と一緒に患者の髪や体を洗ったり、好きな音楽を聴いたり、写真を撮ったりできるような、患者と家族が過ごしやすい環境設定をすすんで整えることが大切である。



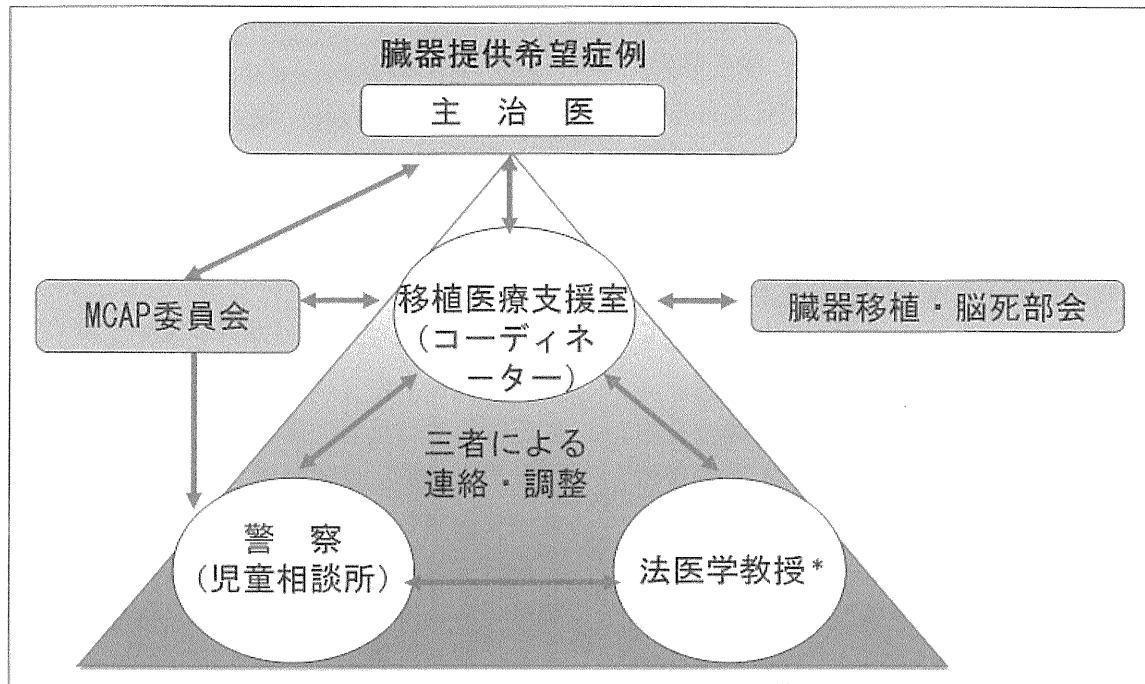


図4 小児において脳死・心臓死と判断された症例における臓器提供に関わるフローチャート

MCAP：虐待予防委員会。\*神奈川県内3大学，聖マリアンナ医科大学，東海大学および北里大学の法医学教授を示す。

### 3. ドナー管理体制

すでに臓器提供における法的脳死判定やドナー管理については，論文やガイドラインの詳細な報告がある<sup>8,10,11)</sup>。脳死下臓器提供であればメディカルコンサルタントによる協力もあり，救急医や集中治療医のサポートがあればそれほど困難ではない。

筆者らの支援室の特徴は，医療協力部門として主治医へのサポートを含めドナー管理を主として積極的に行っている。具体的には院内協力体制として，摘出臓器の状態を知るうえで可能な限り院内の各専門科医師に現場での診察や検査を依頼している。その結果として，現場のスタッフはドナー管理を行ううえでの指標が理解でき，加えて院内において周知にもなる。また医療スタッフの勤務交代においては，主治医や担当看護師を交えてドナー管理について周知し，出来る限り通常通りの勤務体制を行う。現在でも主治医への時間的拘束には各医療機関でさまざまな意見があると思われるが，あくまで院内における医療行為の一つとして負担はなるべく避けるようにしている。

### 4. 虐待対応(法医学，警察，児童相談所含む)

改正法後，小児の脳死下臓器提供が可能となり，院内での虐待への対応と警察への対応はさらなる医療機関の負担となっている。筆者らは院内の虐待症例に対する体制整備とともに，神奈川県警および児童相談所との連携を構築して対応している(図4)。

経験を積んだ救急医や小児科医もしくは脳神経外科医であれば，医療現場において虐待症例を見逃すことは少ないと思われるが，見逃される可能性もないとはいえず，詳しい調査が必要となる<sup>12)</sup>。加えて，虐待を疑った症例の既往歴や個人情報の確認が，臓器提供を踏まえる場合には問題となる。当然警察や児童相談所の協力は重要であるが，小児の臓器提供症例においては医療現場の協力ばかりではなく院内協力体制が必要となる。

### 5. 心停止下臓器提供

これまで多くの提供施設において心停止下臓器提供が成立していることは事実であるが，実際の心停止下臓器提供における問題は終末期医療の間

題に直結していることが多い。つまり心停止下臓器提供は、死の3徴(心停止,呼吸停止,瞳孔散大)をもって死を認めたとうえで臓器提供が行われるため、心停止下臓器提供のドナー管理における呼吸管理(人工呼吸器)の扱いは終末期問題が絡み合う。

実際、入院時早期から生命予後不良が予想される場合や、患者本人の希望を含めた家族の希望と医療スタッフとの話し合いにより、臨床現場では気管内挿管や人工呼吸器の使用をさける場合もある。逆に、治療をより積極的に施していた場合の心停止下臓器提供では、治療の終わりや終末期医療の説明と家族へのケア、そして医療スタッフ間の認知がさらに必要となる。つまり、心停止下臓器提供業務が容易というわけでは、決してないのである。

支援室としては、倫理的問題があれば倫理委員会への報告と相談を行うが、基本的には主治医を含めた医療スタッフと家族の意見をもとに支援していく。本来は患者本人と家族の意思が最も重要である。臓器提供を含めた多くの医療行為において、医療側と患者家族側がともに不幸とならないように、より明確な体制整備が望まれる。

### 全体を通して：家族と協働する救急医療現場とは

脳死もしくは全脳の機能不全を避けられない状況では、家族はもちろん脳神経外科医や救急医の苦悩は理解されるであろう。その一方で、看護師を含め医療スタッフは最後まで治療を施す義務があり、死亡宣告時はもちろん出棺までは家族のためにもあらゆる努力を忘れてはならない。つまり、脳死状態だからといって医療機関の努力を一方向的に終わりにすべきではないと考える。

法改正を踏まえ、だれであれ医療機関に属するスタッフは患者や家族の“終末期における意思のベクトル”を能動的に問い、そのなかで臓器提供の可能性を見いだしていく努力が必要になる<sup>3)</sup>。

救急現場において医師は患者を救うために医療を施しているのである。選択肢提示は死を意味す

表1 医療現場への支援

病院：責任者(最終的な責任は病院がとる)
移植医療支援室：統括, 連絡調整, 警察対応
院内コーディネーター：支援室とともに現場のサポート
医師, 看護師：家族ケア

ることでもあり、「手のひらを返すよう」に簡単に提示できるものではない。つまり、われわれ救急医療従事者は患者、家族、医療スタッフ、医療機関との“協働”において、あらゆるベクトルの可能性を否定しないように努力すべきである。

最近では、家族希望による臓器提供数の増加が見受けられるが、それは結果である。そのことよりも、選択肢提示や家族とのコミュニケーションがルーチンワークとして救急医療の現場に取り入れられることが、今後も重要であると考えている。つまり、特定の医療機関や担当医師・看護師に臓器提供の業務が集中することのない、継続できる提供病院としてのシステム構築が必要となる(表1)。

この稿を終えるにあたり、常に臓器提供を含めた移植医療に関してご指導いただいている、新潟大学大学院医歯学総合研究科腎泌尿器病態学分野の高橋公太教授、財団法人新潟県臓器移植推進財団の秋山政人先生に感謝申し上げます。また聖マリアンナ医科大学脳神経外科スタッフと救急救命センタースタッフ、移植医療支援室メンバー、医療安全管理室の吉野茂氏、法医学教室の向井敏二教授、最後に聖マリアンナ医科大学病院の三宅良彦院長に感謝申し上げます。

本研究は、平成21年度厚生労働科学研究厚生科学特別研究事業「臓器移植拡大に向けた医療施設の整備体制に関する研究」に基づき行われました。

### 文献

- 1) 臓器の移植に関する法律。法律第104号。1997年7月16日公布。
- 2) 臓器の移植に関する法律の一部を改正する法律(最終改正：平成21年7月17日法律第83号)。

- 3) 有賀 徹：脳死下における臓器移植を考える. 日本臨床 68：2161-2163, 2010.
- 4) 小野 元：聖マリアンナ医科大学におけるドナーアクションの試み. 今日の移植 20：205-210, 2007.
- 5) 永廣信治：脳神経外科の立場から. BRAIN and NERVE 62：575-581, 2010.
- 6) 小野 元：グリーフケアの意義. 腎移植のすべて. (高橋公太・編), メディカルビュー社, 2009, p 52-53.
- 7) 鹿野 恒, 大宮かおり, 山崎 圭, 佐藤朝之, 佐藤真澄・他：臨床的脳死症例家族に対する臓器提供に関する選択肢提示の試み. 日救急医学会誌 17：129-136, 2006.
- 8) 福嶋教偉：臓器移植ネットワークシステムの現状と展望. 日本臨床 68：2241-2145, 2010.
- 9) 秋山政人：ドナーアクションプログラムの現状と展望. 今日の移植 20：135-137, 2007.
- 10) 臓器の移植に関する法律の運用に関する指針(ガイドライン). 平成22年7月17日, 一部訂正.
- 11) 小野 元：献腎移植ドナーの適応と管理：脳死と心停止. 腎移植のすべて. (高橋公太・編), メディカルビュー社, 2009, p 29-33.
- 12) 向井敏二, 内ヶ崎西作, 一場一江：法医学から見た児童虐待死亡事例の課題. 子どもの虐待とネグレクト 9：289-297, 2007.

## ■ 原 著

## 泌尿器科医による角膜提供

佐々木秀郎<sup>1</sup>, 小野 元<sup>2</sup>, 中村晴美<sup>2</sup>, 武内みき<sup>2</sup>, 吉野 茂<sup>2</sup>, 上野聰樹<sup>2</sup>,  
佐藤雄一<sup>1</sup>, 宮野佐哲<sup>1</sup>, 堤 久<sup>1</sup>, 中澤龍斗<sup>1</sup>, 江東邦夫<sup>1</sup>, 北島和樹<sup>1</sup>, 力石辰也<sup>1,2</sup>

## Support for corneal donation by urologists

<sup>1</sup>Department of Urology, St. Marianna University School of Medicine,

<sup>2</sup>Transplant Support Service, St. Marianna University Hospital

Hideo SASAKI<sup>1</sup>, Hajime ONO<sup>2</sup>, Harumi NAKAMURA<sup>2</sup>, Miki TAKENOUCHI<sup>2</sup>, Shigeru YOSHINO<sup>2</sup>,  
Satoki UENO<sup>2</sup>, Yuichi SATOH<sup>1</sup>, Satetsu MIYANO<sup>1</sup>, Hisashi TSUTSUMI<sup>1</sup>, Ryuto NAKAZAWA<sup>1</sup>,  
Kunio ETO<sup>1</sup>, Kazuki KITAJIMA<sup>1</sup>, Tatsuya CHIKARAISHI<sup>1,2</sup>

## 【Summary】

【Background】 In Japan, corneal donation is extremely insufficient for the demand of corneal transplantation.

【Methods】 From February 2008, we started to propose corneal donation for families of patients who died in our department. We retrospectively reviewed medical records to analyze patients' clinical features and the calculated consent rate of families for corneal donation in the past 2 years.

【Results】 We had 39 patients (34 male and five female patients) who died of urological diseases including 34 urogenital malignancies, two systemic infections, and three other reasons. Among 39 deaths, five (12.8%) were unsuitable for corneal donation because medically contraindicated (three with hepatitis C infection and two with systemic infection) whereas the remaining 34 patients were considered medically indicated. For 22 of them, we proposed corneal donation to their families. Despite medically indicated cases for 12 patients, six were excluded from candidates for corneal donation due to old age (two cases, 88 and 94 years), lack of time to present the option to families because of sudden passing (two cases), no known relatives to contact (one case), and prior engagement as an applicant for body donation in medical school training (one case); the families of the other six patients were not approached for unknown reasons. Four (18.2%) of the 22 families who were proposed corneal donation agreed to the donation. Cadaveric corneas from the four patients were successfully transplanted into waiting patients.

【Conclusion】 Corneas can be donated for transplantation even from elderly patients who died of solid organ malignancies. Urologists and transplant surgeons in kidney transplantation should be aware of this and should make efforts to increase corneal donations.

**Keywords:** cornea, donation, urology

## I. 緒 言

2010年7月17日, 改正臓器移植法の施行を契機に, 脳死下の臓器提供に関する記事が新聞紙上などで大きく扱われ, 脳死下の臓器提供が再び国民の関心を集めた。しかし, 角膜の提供については, 提供側に大

きな負担をかける脳死下の提供ではなく, 心停止後の提供でも十分可能なことはほとんど話題に上らない。

角膜提供は胸腹部の固形癌による癌死症例や, 高齢者であっても可能なことは, 現場の医療関係者にはあまり知られていない。泌尿器科医は, 腎臓移植に関しては臓器の提供を受ける立場であるが, 角膜については提供医になりうることを踏まえ, 当科では2008年から死亡症例の家族には可能な限り角膜提供をお願いするように心がけてきた。われわれの調べ得た範囲で

<sup>1</sup>聖マリアンナ医科大学腎泌尿器外科, <sup>2</sup>聖マリアンナ医科大学病院移植医療支援室

(2010・11・29 受領; 2011・1・20 受理)

は国内外含めて、移植医が中心となり担当患者からの角膜提供を増やす試みをしたという報告はなく、わずか2年間の集計ではあるが、当科の角膜提供への協力の試みとその成果を通して泌尿器科医による角膜提供の可能性を報告する。

## II. 対象と方法

2008年2月から2010年2月までに当科で死亡した39例を対象とした。これらの症例を後方視的に検討し、年齢、性別、死亡原因、角膜提供のオプション提示の有無、オプション提示しなかった症例においては、その理由を調査した。

## III. 結果

死亡した39例は、男性34例・女性5例で、平均年齢は72±11.8(47~94)歳であった。死因は癌死が34例、敗血症が2例、その他が3例であった。患者家族への角膜提供のオプション提示は当科所属医師8人中6人により行われた。角膜提供の医学的適応のある症例は34例(87.2%)であった。医学的適応のなかった5例(12.8%)中3例がC型肝炎、2例が敗血症に罹患していた。医学的適応のある34例中、オプション提示が行われた症例は22例(64.7%)、行われなかった症例は12例(35.3%)であった。提示が行われなかった12例の理由は、2例が入院当日に患者が死亡したため、角膜提供のオプション提示をするには家族

との信頼関係が未構築であると判断されていた。また、高齢であることから担当医が角膜提供の適応なしと判断した症例が2例(88歳, 94歳)、同意を取得すべき家族が不在のため提示ができなかった症例が1例、医学教育用に献体を希望したため角膜の提供を断念した症例が1例あった。また医学的適応があるにもかかわらず角膜提供のオプション提示がされていなかった症例は6例で、非提示の理由は不明であった(図1)。

オプション提示の後、実際に角膜提供に至った症例は22例中4例(18.2%)であり、平均年齢は66.2±3.5(62~70)歳で全例が男性であった。死因は、前立腺癌2例、膀胱癌1例、腎癌1例で、全例が固形腫瘍による癌死症例であった。対象期間における当院全体の角膜提供は18例36眼であり、当科からの角膜提供数は院内全体の22.2%であった。提供角膜はすべて角膜移植に使用された。

## IV. 考察

財団法人日本アイバンク協会によると、2007年度は角膜移植希望登録者数16,007人に対し献眼数は995人(脳死下4例、心停止下991例)、移植眼数は1,542眼(希望者数の9.6%)であり、角膜提供は絶対的に不足している。そのため、一部の施設では、海外からの輸入角膜を用いている。その数は決して少なくはなく、2000年から2002年までの3年間では、年間

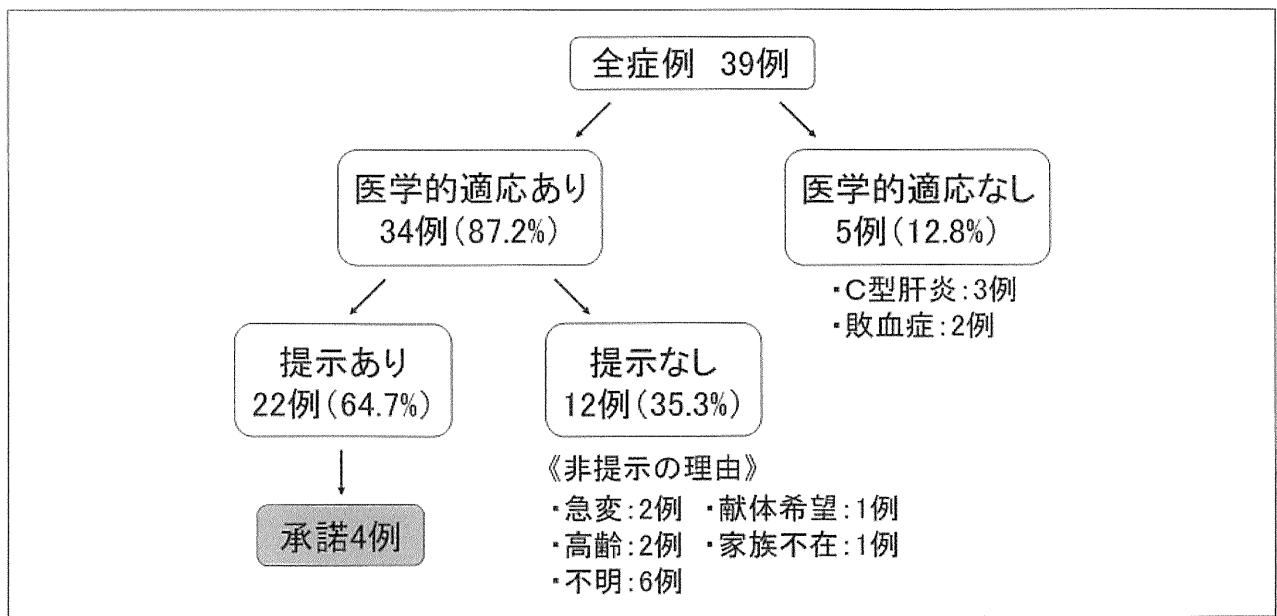


図1 死亡症例の経過

1,000例以上の輸入角膜が国内で移植されている<sup>2)</sup>。このように、不足する角膜提供に対して泌尿器科医も協力すべきとの考えに至った。それゆえ、2008年2月以降は当科における死亡症例で医学的適応のある場合には、原則として家族に角膜提供のオプション提示を行うようにしている。今回の2年間での検討では、承諾が得られた症例は4例と少ないが、われわれがオプション提示をルーチンに行う前の2000年10月から2008年1月までの約7年間での当院からの角膜提供は総数17例であり、当科からの提供は1例であることを考えれば十分意味のある数字であると考えられる。

角膜提供は悪性腫瘍による死亡症例からも可能であり<sup>3)</sup>、年齢的な制限もないことから、泌尿器科における死亡症例の中にはポテンシャルドナーが少なからず存在する。今回の検討でも、医学的適応<sup>4)</sup>あり(表1)と考えられる症例は死亡症例39例中34例(87.2%)であった(図1)。担当医の誤った認識で、高齢であることから角膜提供には適さないと判断して提示を行わなかった症例が2例あった。角膜移植には年齢によって減少する角膜の内皮細胞<sup>5)</sup>も含めて移植する全層移植ばかりではなく、内皮細胞を用いないパーツ移植などの方法もあり、これらの方法では高齢者から提

供された角膜も用いることが可能である<sup>6)</sup>。高齢を理由とした2症例のみならず、理由が不明な6例についても適応症例だった可能性があり、これらに対してオプション提示できていれば提供数がさらに増えていた可能性があり、今後改善の余地がある。

当院では2008年に移植医療支援室が発足し、病院全体として臓器提供を支援するシステムが構築されつつある。角膜提供に関しても、担当医の行うべきことは家族へのオプション提示とコーディネーターへの連絡のみであり、泌尿器科医に過重な負担を強いられることはない。このことも当科における角膜提供のオプション提示が定着した一因と考えられる。

## V. 結 語

当科において、泌尿器科疾患で死亡する患者の87%が角膜移植のためのポテンシャルドナーであり、角膜提供のオプション提示に対する家族の承諾率は18.2%であった。角膜提供に伴う主治医の負担は少なく、腎臓に関しては提供を受ける側の泌尿器科医も、不足する角膜の提供に協力すべきと考える。

## 文 献

表1 角膜・眼球提供の条件

使用禁止眼球
➤原因不明の死: Death of unknown cause (異状死体等)
➤原因不明の中樞神経系疾患, 活動性ウイルス脳炎および原因不明の脳炎, 進行性脳症亜急性硬化性全脳炎
➤進行性多巣性白質脳症等の遅発性ウイルス感染症
➤細菌・真菌・ウイルス性全身性活動性感染症(敗血症)
➤HIV抗体・HTLV-1抗体・HBs抗体・HCV抗体が陽性, クロイツフェルトヤコブ病およびその疑い, 白血病, 悪性リンパ腫(Hodgkin病, 非Hodgkinリンパ腫)
➤Reye症候群, 眼内悪性腫瘍(網膜芽細胞腫, 癌転移眼)

(文献4より改変して引用)

- 1) 財団法人日本アイバンク協会.  
<http://www.j-eyebank.or.jp/>
- 2) 西田輝夫. わが国における臓器移植の実態: 角膜移植の現状. 日本の眼科 2003; 74: 1255-1258.
- 3) López-Navidad A, Soler N, Caballero F, *et al.* Corneal transplantations from donors with cancer. Transplantation 2007; 83: 1345-1350.
- 4) NPO 法人日本アイバンク運動推進協議会.  
<http://www.npoeyebank-sk.or.jp/01/about/index.html>
- 5) 天野史郎. 正常者の角膜内皮細胞. あたらしい眼科 2009; 26: 147-152.
- 6) 山田昌和, 望月弘嗣. 角膜移植の現状と将来. 医療 2004; 58: 499-504.

# 臓器提供に求められるソーシャルリスクマネジメント

吉野 茂\*<sup>1)</sup>, 小野 元\*<sup>2)</sup>, 向井敏二\*<sup>3)</sup>, 亀井克之\*<sup>4)</sup>

## Organ donation and social risk management development

改正臓器移植法施行後、脳死下臓器提供症例は増加している。しかし、マスコミ報道を通じた一般世論は、臓器提供に必ずしも肯定的とはいえない現状がある。国際水準に照らせば、わが国はようやく足並みを揃えようとしているところであるが、医療機関としてどう取り組んでいけばよいのか、聖マリアンナ医科大学における取組みを踏まえて、ソーシャルリスクマネジメントやリスクコミュニケーションの視点を以て、報告する。

Key words : 改正臓器移植法, 院内システム, リスクマネジメント, リスクコミュニケーション

### 改正臓器移植法施行

2010年(平成22年)7月に改正法が施行されて以降、32例に及ぶ脳死下臓器提供が行われている(平成23年1月末現在)。施行後しばらくの間、マスコミによる報道は、症例が発生するたびに、意思表示に関わる自己決定権と本人意思の有無、および家族の承諾のみでの臓器提供、ドナーコーディネーターの絶対的なマンパワー不足、街頭での意識調査など、断片的現象のみだけを捉えた必ずしも肯定的とはいえないものがめだつた。マスコミ報道は世論醸成に大きな影響力を持っていることを踏まえ、このような報道が継続的に行われれば適正な世論醸成が阻害されることを懸念する。

改正法施行は、わが国の臓器提供体制を国際水準に照らし、足並みを揃えようとしているものであり、同時に医療機関を含め社会全体が正しい認識を持つことが求められている。

### リスクマネジメント論からみた臓器提供

聖マリアンナ医科大学病院においては、2006年(平成18年)からリスクマネジメントに基づく組織整備を主眼に置いて臓器提供に関わる院内体制構築に取り組みはじめた。医療機関におけるリスクマネジメントは、ときとして“医療安全”、“patient safety”と同義とされている。筆者らがいうリスクマネジメントは、一般企業におけるリスクマネジメントと同義であり、“リスクは常にあり、ゼロにはならない”という考え方に基づいている。具体的方法論として、リスクアセスメント、リスクトリートメント、リスクコミュニケーション、ソーシャルリスクマネジメントがあり、航空業界におけるCRM(crew resource management)などはその具体例としてあげられる。

抽出したリスクへの対応(リスクトリートメント)は、リスクコントロール(物理的予防)とリスクファイナンス(財務的手段の採用)とに分類されるが、これらは回避、除去、転嫁(保険)、保有の四つの手段からなる。リスク対応(リスクトリートメント)は、リスクの頻度と強度を組み合わせることで評価・分析したうえで決定される。組織の基本的なリスク処理として、回避または除去がある。しかし、医療機関が臓器提供・移植に取り組んで、これをリスクと捉えてどうあるべきかを考える場合、回避も除去も不可能である。患者および家族の意思に対応できなければ、権利の阻害を医療機関は糾弾されかねない。一連の動きが世論醸成に大きな影響を持つマスコミにとり上げられた場合、組織的なレピュテーションリスクに直結する。以上を踏まえれば、リスクを保有したうえで組織としてどうあるべきかを考えて、システムを構築する必要性に迫られることになる。

リスク処理の意思決定は、平時においては組織的運用に基づくボトムアップを基本とするが、有事においてはトップダウン型の決断力が求められる。

### 聖マリアンナ医科大学病院の取組み

当院は、2006年(平成18年)から臓器提供に関わる院内体制構築に取り組みはじめ、2008年(平成20年)7月、円滑に業務を行うための調整弁として、移植医療支援室が設置された。異なる二つの体制から人員を供出し構成されている。さらに一連の流れを調整するため、院内複数部署から多職種の院内ドナーコーディネーターおよびレシピエントコーディネーターを合わせて27名(ドナー側16名、レシピエント側11名)を任命し、活動している。体制を二分したのは、業務の性質による利害相反を回避し、職員の負担軽減を図る目的を意図している。

継続的な活動として、毎月1回、臓器提供支援委員会、院内コーディネーターワーキンググループを開催

\*<sup>1)</sup> 聖マリアンナ医科大学医療安全管理室, \*<sup>2)</sup> 同 脳神経外科学, \*<sup>3)</sup> 同 法医学, \*<sup>4)</sup> 関西大学社会安全学部

し、徹底した情報共有に努めている。DAP(donor action program)やTPM(transplant procurement management)を取り入れながら改正臓器移植法施行に対応するため、つぎのような施策を講じた。

#### 1. リスクマネジメントに基づく組織整備

以下を検討課題として抽出し実行した。

- ① 医療支援室スタッフおよび院内コーディネーターを兼務で増員することによる、絶対的なマンパワー不足対応と業務分担によるスタッフの負担軽減、症例発生時の従事スタッフに対するインセンティブに関わる取決めを策定
- ② 移植医療支援室による関連4病院への包括的支援制度の検討、対応の標準化。
- ③ 終末期医療や小児からの臓器提供症例に対応するため、大学生命倫理委員会との連携強化
- ④ 小児科医の臓器提供支援委員会参加と虐待事例への対応としてMCAP委員会(虐待委員会)との情報共有

#### 2. 行政対応(神奈川県自治体、警察、消防)

医療機関を指導監督するのは、特定機能病院であれば厚生労働省(国)、他は市や県など地方自治体である。改正法第17条の2にも規定されるように行政の果たすべき役割は大きい。しかしながら、その足並みや方向性が統一されているとは思えない現状がある。自治体の裁量に委ねられていることから、都道府県臓器移植コーディネーターについての考え方、助成金交付などは取り組む姿勢に左右され、都道府県によって大きな差があり、当院の場合も継続的な働きかけを必要とした。

警察対応については、神奈川県の場合、ドナー情報のうち例年40~50%が外因死症例であることから理解が得られ、年2回の症例検討会実施と県内3大学の法医学教授の全面的な協力による症例発生時のコンサルトシステムを構築、導入した。

現在、消防局と脳死下臓器提供症例発生時における臓器の搬送手段として、救急車およびヘリコプターの運用について協議している。

#### 3. 世論醸成に繋がる啓発活動

適正な情報発信を行えるようになるため、医療機関で働く職員すべてが正しい情報を持つことが第一であると考え、移植医療支援室および臓器提供支援委員会を中心に“改正法条文骨子”、“親族優先提供”などテーマをあげてシリーズ化した研修会を開催した。さらに院内コーディネーターによって“院内コーディネーター通信”という広報紙を作成し、職員に対する存在や活動の周知を不定期ながらも行っている。他方、一般の患者などに対する普及啓発活動として、外来に3カ所設置されている電子情報モニターを有効活用し、改正法施行に関わる情報を放映した。

また、院外での情報発信として、区民祭への参加、県内複数医療機関で協働して市民公開講座を開催した。

#### 4. ソーシャルリスクマネジメントの展開

医療機関だけではなく社会全体が正しく臓器提供を認識するために、ソーシャルリスクマネジメントを展開させることが有意であると考え。

ソーシャルリスクマネジメントとは、社会的なリスク(ソーシャルリスク)に対して、家庭(個人)、地域社会、企業、行政、国家が連携して対応するという概念である。したがって、家庭(個人)レベルのリスクマネジメントを起点に段階を経てそれぞれのレベルでリスクマネジメントを行き渡らせることが、最終的なソーシャルリスクマネジメントの展開に至らしめるものというアプローチである。それぞれの段階は当然のことながら相関しており、そのいずれかが欠けても成立しない。

##### (1) 家庭のリスクマネジメント

臓器提供に関わる意思表示と自己決定権、家族の承諾について、法は、国民一人ひとりに至るまで、臓器提供を正しく理解することを求めていることを意味している。臓器提供の始点は、法の第2条に規定する「臓器を提供する権利」に基づくものであるが、本人または家族の明確な拒否の意思表示がなければ、臓器提供を可能にする改正法は、“拒否”を含め意思を明確にする必要を国民に迫るものである。人が人として社会のなかでどう生きるのか、また、人生の終末期にどう処するのか、きわめて倫理的問題ではあるが、法律を正しく理解したうえで自己決定することが必要である。

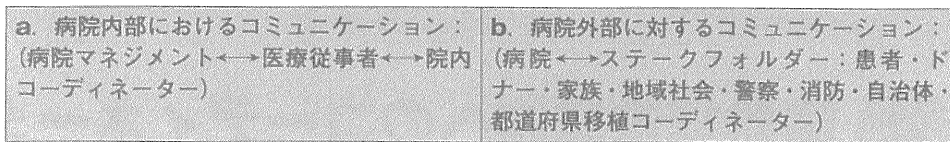
わが国の現状は、各種世論調査でも明らかなようにこの問題に関する理解が浸透しているとはとてもいえない。そのためには、正しい情報を得られる環境もまた必要であり、個人と家族という最小単位におけるリスクマネジメントは、家庭のリスクマネジメントと言い換えることが出来る。

##### (2) 組織的リスクマネジメント

院内システム構築は組織的リスクマネジメントの展開と置換することが出来る。当院における取組みや施策はすでに述べた。しかし、病院組織のリスクマネジメントを行き渡らせることだけでは充分とはいえない。前項“家庭のリスクマネジメント”でも述べたが、医療従事者ではない任意の個人が正しい認識理解のもとに意思表示を自己決定するためには、医療従事者が専門的知見に基づき情報発信することが必要である。

医療機関における最大のステークホルダー(利害関係者)はいうまでもなく患者である。市民公開講座など適切なリスクコミュニケーションを行うことは、





↓ リスク情報の開示

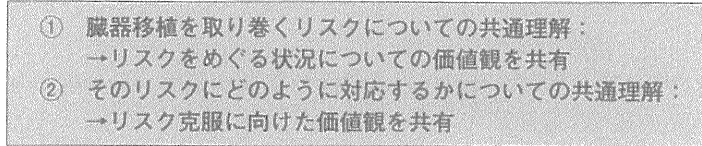


図1 臓器移植に関する病院のリスクコミュニケーション

組織的リスクマネジメントのうえで必須といえる。

(3) ソーシャルリスクマネジメント

最終的な局面である社会(国)としてのリスクマネジメントは、行政、民間の別なく共通の認識を持つことが重要である。改正法においても、見直し再検討は盛り込まれている。では、誰が中心になって、わが国の現状をいかに正しく把握するのか、行政もまた、システムや体制整備が求められていると考える。そのうえで、現状に合わせた施策・法の制定が必要である。

家庭→組織→国という流れは、臓器移植に限ったことではないが、一連の流れが適切に動くために、マスコミの果たすべき役割もまた非常に大きい。そして、どの局面においても法の正しい理解は必要最低条件になっていく。

わが国のマスコミでは、ときとして偏向報道ともよべるジャーナリズムが横行する。正しい世論の醸成に導くためにも、断片的な事象を捉えることなく、バイアスのかからない中立な視点は不可欠であると考えられる。そのため、図1のようなリスクコミュニケーションの充実が今後一層必要となろう。

結 語

臓器提供・移植に限らず、患者のニーズに応じていくことについて医療機関としてなすべきことに変わりはない。家庭→組織→社会(国)という連関・連携によ

るソーシャルリスクマネジメントの展開が適正に行われることが、国際水準に足並みを揃えようとしているわが国の臓器提供体制の確立に結び付き、移植医療が“あたりまえの医療”として認識されることに繋がるものとする。

参考文献

- ・小野 元, 橋本卓雄, 秋山政人, 高橋公太: 聖マリアンナ医科大学におけるドナーアクションの試み, 今日  
の移植 120(3):205-210, 2007.
- ・小野 元, 吉野 茂, 秋山政人, 高橋公太: 臓器提供  
のための医療機関のあり方, 日臨 68(12):2210-  
2214, 2010.
- ・亀井克之: リスクマネジメントの展開と組織, 危険と  
管理, 第36号日本リスクマネジメント学会, 2005.
- ・亀井克之: リスクマネジメントの基礎理論と事例, 関  
西大学出版部, 2011.
- ・亀井利明: ソーシャル・リスクマネジメント論, 日本  
リスクマネジメント学会30周年記念出版, 2007.
- ・長谷川友紀, 篠崎尚史, 大島伸一: ドナーアクション  
プログラム, 日臨 63:1873-1877, 2005.
- ・吉野 茂, 亀井克之: 医療機関におけるリスクマネジ  
メントーリスクマネジメントとしての臓器移植体制整  
備ー。移植医療における臓器提供システムー安全で適  
切な提供にむけてー。(小野 元・編), 2009, p7-39.
- ・臓器の移植に関する法律, 法律第104号, 1997年7  
月16日交付.
- ・臓器の移植に関する法律の運用に関する指針(ガイド  
ライン), 健医発第1329号, 1997年10月8日制定.

## 4 臓器提供家族へのコーディネーターの役割

中村 晴美

### はじめに

臓器提供は提供を希望する患者もしくは患者家族の意思により可能であるが、その希望や意思は「人の死」を目の前に突然決まるものではない。本来、家庭や教育の中で自らの価値観を備えておくべき事項である。しかし、多くの国民や医療現場では「人の死」が近づいたときに初めて医療現場で「人の死」と臓器提供や移植医療との矛盾に気がつく。

現在でも変わらない救急現場での臓器提供に対する負担に対して、コーディネーターが医療機関とともに、臓器提供を希望する家族の支援や、患者・家族への終末期医療の充実、現場の医師、看護師へのサポートを行っている。

また、最近では救急医療の現場を中心に、院内コーディネーターの設置も行われつつあり、臓器提供時の対応の重要性が高まっている。ここでは臓器提供を希望する家族へ対応するためのコーディネーターの役割について述べる。

### 1. コーディネーターの種類

コーディネーターと呼ばれる職種の主なものには院内コーディネーター（以下、院内Co）、都道府県コーディネーター（以下、都道府県Co）、日本臓器移植ネットワークコーディネーター（以下、NWCo）があり、雇用形態、活動内容などにより役割の違いがある（表3-2）。

#### 1) 院内コーディネーターの役割

院内Coは、当該都道府県内の医療機関における移植医療の啓発、普及活動と臓器提供に関する業務に従事するために設置され、それぞれの職種

（医師、看護師、臨床検査技師など）との兼務で任命されており、（社）日本臓器移植ネットワーク院内コーディネーターテキスト（第1版）によると、全国の院内Co設置状況（2008年）は、38都道府県、658施設に1,575名の院内Coが活動している。しかし、院内Coの設置の有無や委嘱状などの交付については、各都道府県に委ねられている現状である。医療の現場の一番近くで患者や患者家族、医療者のニーズを把握し対応できる重要な役割であり、今後の提供施設にとって最も重要な役割を担うと考えられている。

#### 2) ネットワークコーディネーターと都道府県コーディネーターの役割

NWCoと都道府県Coの主たる活動として、「ドナー情報への対応（斡旋活動）」と、「普及啓発活動」がある。このように2種類のドナーコーディネーターの活動内容に大きな違いはないが、NWCoが広い範囲で活動しているのに対し、都道府県における地域への具体的な普及啓発においては、都道府県Coが中心に行っている点が大きく違う。

### 2. 臓器提供発生時のコーディネーターがかかわる家族対応

#### 1) 家族へのインフォームド・コンセント

臓器提供を希望し、専門的な話を聞いてみたいと希望する家族へは、斡旋資格があるコーディネーターとの面談が可能であることが「臓器の移植に関する法律」の運用に関する指針（ガイドライン）に示されている。家族は移植医療に関する具体的な説明を受け、それについて十分理解したうえで、臓器提供の意思があれば承諾書を作成す

表3-2. コーディネーターの特徴

	院内コーディネーター	都道府県コーディネーター	日本臓器移植ネットワークコーディネーター
斡旋業	委嘱なし	JOTNWより委嘱	所有
雇用主	病院	行政, バンク, 病院など	JOTNW
活動	院内での本来業務と兼任して活動	所属する都道府県, 雇用形態, 勤務形態により活動内容・範囲が異なる	専任で業を行える
斡旋活動	院内で発生した提供に関与	都道府県内で発生した提供に関与	支部内および全国で発生した提供に関与
普及啓発活動	院内における普及啓発	都道府県内を中心とした一般, 病院啓発	支部内を中心とした一般, 病院啓発

ることとなる。この際の説明は、斡旋資格のあるNWCo、もしくは都道府県Coが行う。説明に際しては、家族が臓器提供について自由な意思決定ができるよう支援する姿勢で取り組んでいる。

家族面談に際しては、事前に面談室の準備や座る位置、家族背景などを確認しておく必要がある。また、家族の様子や反応と一緒に観察し対応していくために、面談にはできる限り医師や看護師、院内Coに立ち会いを依頼している。

家族面談では、まず病状および臓器提供に対する理解度の確認を行う。病状に対して、家族が正しい認識をもち、患者の状態を受容しているかどうかを確認する。臓器提供に関する説明は、患者が終末期にあることを理解された後に行われるものであり、患者の病状について受容されていることが前提である。そのため、家族に正しい認識がないと判断した場合は、NWCoもしくは都道府県Coからの説明は中止することになる。

また、臓器提供に対する理解度の確認として、意思表示カードやシール、保険証や免許証の裏に臓器提供に関する意思の記入がないかどうかを確認する。臓器移植法改正後より、本人の提供しない意思は重要とされているため、患者自身が口頭でも臓器提供について拒否の意思がなかったかどうかは必ず確認を行っている。

面談中は、家族の表情や言動、終末期や死に対

する受け止め方、本人の意思に対する受け止め方、他の家族の受け止め方を引き出すよう介入し、家族の総意による承諾であることを十分に確認している。また説明後は時間を置き、冷静に考える時間をもってもらうよう配慮することもある。

重要なことは、患者や患者家族にとって正しい意思決定を支援することが目標である。そのために、臓器提供を希望してもしなくても、家族が選択した方針について後悔のないように支援していくことも大切である。また、医師や看護師、院内Coと情報を共有し、説明後の家族の様子について一緒にフォローしていく必要がある(表3-3)。

## 2) 承諾書作成後から提供に至るまでの家族ケア

患者が終末期であることを受容し、臓器提供について理解したうえで承諾書が作成される。しかし、死にゆく家族に対する心理的・精神的不安は計り知れない。早晚家族が亡くなることを理解していたとしても、家族の心情は揺らぐものである。そのためコーディネーターは家族の心情に寄り添い、最後までニーズへの対応をしていくよう心がけている。

NWCoもしくは都道府県Coは、臓器提供に必要な処置や検査についてその都度説明を行い、家

表3-3. 家族へのインフォームド・コンセント時の注意事項

- ・話を聞きやすい場所と余裕のある時間を設定する。
- ・家族の心情に留意し、家族の言動・様子を観察しながら話す。
- ・説明項目は漏らさないよう、事実をありのままに話す。
- ・家族の理解力に合わせて、わかりやすい表現と言葉を使う。特に医学用語は一般の方が理解できるようわかりやすく説明する。
- ・質問の機会を十分に設ける。
- ・決して強制ではないことを伝える。
- ・撤回する自由があることを伝える。
- ・家族の相違による承諾であることを確認する。

(日本臓器移植ネットワーク コーディネーター業務基準書より)

族に了承を得たうえで行うことが基本である。脳死下での臓器提供の場合には、家族の希望があれば脳死判定への立ち会いも可能なため、立ち会える場所の確保や、実際に行われている検査の内容の説明などを家族の希望に合わせて行う。

家族の面会状況や様子などは、提供側のスタッフと情報を共有し、適切な家族ケアができるよう話し合いながら対応していく。家族は精神的な落ち込みや時間的に拘束され体力を奪われることも多いため、休める場所の提供や気分転換に病院から離れることができる時間を提供することも必要となる。また、家族の希望する病室での過ごし方を話し合い、個室に移動して面会時間を自由にしたたり、清拭や洗髪などのケアと一緒に参加したり、好きな音楽をかけるなどの環境を整えることも重要である。

どの家族も死にゆく患者を目の前にすると、多少なりとも後悔を抱くものであり、悔いのない看取りはないものである。特に、本人意思の不明なままの治療方針の決定や、臓器提供の承諾に関しては、本当にこれでよかったのかと、自分を責めてしまいやすい傾向にある。そのためわれわれは、家族の下した決断に対して共感し、肯定する姿勢で接している。このような家族への対応に関しては、患者家族の近くにおいて、日頃からコミュニケーションが図れている医師・看護師・院内Coが重要な役割となる場合が多い。特に臓器提供の際は、通常の看取りとは異なり、死亡確認後

に手術室へ向かうことになる。脳死下での臓器提供の場合には、呼吸器やモニターを装着しながらの手術室への移動であり、心停止の臓器提供の場合には、死亡確認後に速やかに手術室へ向かう必要がある。そのため、看取りの環境作りは重要であり、家族が十分な看取りができるよう環境を整え、看取りに対する要望があれば相談に応じる。手術終了後は通常どおりのお見送りの方法となるため、手術後の着衣に対する要望の有無、エンゼルケアへの参加などを確認し、最後まで家族のニーズに沿えるよう対応する。

すべての家族ケアはコーディネーターだけでは行えるものではなく、患者と家族に一番近い提供側スタッフが中心となる。そのため提供側スタッフと密に情報交換をしながら、医療チームとして家族を支援することが重要である。

### 3. それぞれの立場からの院内コーディネーターの役割

提供施設において、院内Coは家族への臓器提供の選択肢提示前、または終末期における治療方針の決定の段階から患者家族に寄り添い介入する。患者家族にとっては一番身近な存在のコーディネーターであり、施設内でも重要な役割を担うことになり、院内Coを配置する医療機関も増加している。

特に家族に直接介入する院内Coは、救命セン