

まず、生体からとり出された腎臓の意味についてです。倫理委員会で「杉谷先生は腎臓を物と考えたんですね」と言われました。なんの意味がわからせんでしたが、腎臓をドナーの人格の一部と考えるのか、それとも腎不全を治す一つの道具、物として考えるのか、そういう意味を問かれたんだということが、あとで考えてわかりました。私としては、眼前の腎移植を成功させることができがプロとしての使命と考えてきました。ところが、交換したといふことはまったく関係のない人のところにその腎臓は移植されたということなんですね。ドナーは当然生きていますから、法的・倫理的な問題が生じます。生体から摘出された腎臓というものは、日本の場合には、そのドナーの人格の一部としてみなされている。そして、死体から摘出された腎臓というのは、物として考えられていて、国家共有の財産としてネットワークが腎器移植法とその下の決まりに従って公正に分配されるものなんだと、いまは理解しています。

宇和島の問題は、病腎移植という前に、結局、摘出された腎臓は生体腎でした。それをドナーが事前に知らない人のところに移植されたのです。ですから、これは物として扱ったことになります。そこは明らかに倫理に反したんだろう、だからいけないことだらうと思つていました。

この考え方方が違つているかどうか、生体の腎臓、死体の腎臓について佐藤(雄一郎)先生のお考えを教えてください。

佐藤(雄一郎) 私、原則論として、死体とか生体から切り離されたものは物だと民法総則では考えられていると申し上げてしましたが、ただ、それはいまから 100 年も前に言わたることで、それが無批判にいまでも言われているというだけです。実際にはかなり前から、法律学のなかでも、死体や生体から切り離されたものをたんに物扱いしてはいけないと言われておりました。仮に、だれかに処分権を認めるとしても、それは埋葬のために必要なかぎり処分権が認められているにすぎない

い、言い換えると、いまは死体のことを見頃においてますが、遺体を埋葬する義務の一部として、他の人に対しては、だからこの遺体には触るなどというなんらかの権限があるだけだという議論も非常に強いものです。

また、倫理的にというか、一般の方の受けとられ方として、特に生きた人の身体から出たものがたんに物扱いされることは非常に拒否感があるということは私もよくわかります。一方でそれを法律のほうに立ち返って考えてみると、法律で人格という場合には、人格権というアライバシーとか名誉毀損ということがこれまで言われていたくらいで、臓器に対しでどんな権利があるのかということは、なかなかよくわからな

い。

ただ、私としては、本人は自分の身体から出たものに対してずっと追いかけられる細みいたいものを持っているんじゃないのかというようになつて思つてゐることがあるわけです。すると、物扱いしないではほしいという利益が一つあって、ですからそれはやだらめたらに使つてはいけないということがあると同時に、本人の意に反するような使い方はしてはいけない。それに反して使われたときに返してもらつても全然意味がないじゃないかという批判もあるんです。が、やっぱり返せとか、そういう使い方をするなど指定する一定の権利を本人はずつと留保しているのではないか、そういうタイプの特殊な物というように、理解していかなければいけないかというように、ここ数年考えています。

ですから、杉谷先生のおしゃった、生体から出た物については、それをどのように法律論として組み立てていくかという、ボールを投げていただいたつもりで、これからも考えたいと思います。

杉谷 実はその法的な解釈と倫理的な解釈、さらに一般の人はこう考えているであろう、倫理的にはこうだろうということ

のギャップに私は非常に悩むんです。実際に外科学会のシンポジウムで故中谷理子先生(慶應義塾大学名誉教授)に聞きました。こういうことをしたんですけど、私は正しかったでしょうか?と、彼女は前もってインフォームド・コンセントをとってあって、きちんとカルテに記載してあるならば法的にはなんの問題もないとおっしゃつたのですが、当然、現実的には100%のインフォームなんできることから、医療訴訟が起ころうとわけです。

このように法的な解釈と倫理的な解釈というのは、現場では乖離があるって、どうにもならないと思います。いみじくも、ニューヨークからフロリダへ搬送の例で佐藤(雄一郎)先生がおっしゃつたドナーは亡くなつた方ですね。しかし、知人に提供してますでしょう。アメリカではあの腎臓をなんと考えたのか、おそらく物と考えられ、さらに遺志を持ったドナーの人格の一部と考えられたと思いますが、これでよいかということをおたずねします。もう一つは、一心死体腎ですが、二つの腎臓とも提供先を指定する権利、遺言で、あるいは家族での言葉でということでする権利があつたと認められたのかどうか、この2点聞きたいのですが、アメリカの場合ではどうですか、

佐藤(雄一郎) 後者のほうが事実関係ですので、先にお答えできるかと思います。アメリカの死体提供法は死体の臓器というものは本人あるいは遺族が、だれにあげるか、使い方も含めて指定できることになります。ですから、当然あのケースでも奥さんが2腎ともフロリダ州のR氏にあげると言えば、それは法律上は有効になります(ただしドナーの治療上必要なこともありますが)。

ただ、角膜の件で実際に私が聞きにいったときには、できるだけそういう指定はしないでくださいと一般の人はお願いというか教育をしているという話でした。ですから、法律は、あなたが処分権を持つていただから世の中のためにあなたが提

供してくださいねという建前でいながら、実は医学的なルールで分配をされているという乖離があるって、ニューヨークの事件からみると、おそらくこのやり方はニューヨークの臓器移植専門機関だけでなく他でもやっていると思います。2腎あげてもしょうがないので、1腎は医学的な理由から分配をしてたんだろうと思います。

そのことが問題になつたわけでも、もしそういう必要があるのならば法律をそのように改正するなり、一般の人に対するように説明するなりすべきだと思います。建前と实际上の必要がずれていたということではないかと思います。まず、ここまでで確認などいただいたらと思います。

杉谷 わかりました。

佐藤(雄一郎) つづいて、1点目です。これは難しいところで、一つはこの法律の解釈というものは世の中の動きを、あるいは世の中の人たちの考えていることを無視して行うことはできないと私は考えています。その意味で法律の解釈は常に柔軟でなければいけないし、社会的な倫理観というものを反映しなければいけないと思っています。

死体とか臓器が物だというのは、たとえばこのハソシンとか、このペットボトルが物だというのと同じように扱って考える結果であつて、その前提自体がおかしいと言えればおかしいので、社会的にみておかしいのであれば、じゃあ臓器というののもっと別な性格を持つもので、どういう性格をもつて、どういう扱いをすべきものかということを考えていかなければいけない、

というのと同時に、もう一つ法と倫理との乖離の問題としては、法律というのは倫理的に正しいこと、倫理的になすべきことをすべて書くということはもちろんできませんので、社会的に考えて、これだけはどうしても法律で決めておかなければいけないというのだけを明文化したもののです。ですから、法的

には許されるけれども倫理的には疑問の余地があるものというのではなくあります。

ですから先生方は法律に従ってさえいればよいわけではなくて、さらにはそのうえいろいろお考えになるなんだと思います。要するに、道徳のなかの一一番最低レベルのことだけが法律には書いてあり、法律はそれ以上細かいことをいろいろうなさくは言わないのです。二番目の意味での乖離というのはどうしても避けられない、法律は倫理的に正しいことすべてをだれかに押しつけるというようなことはしないで、むしろコアの部分だけに規制をかけて、他の部分は各人の判断に委ねているところがあるのでだろうと思います。

杉谷 最後に、今日のご講義と高橋先生がおっしゃってたことをまとめて、自分のなかに覚えておいて帰りたいと思います。イギリスのHTAのことをおっしゃいましたが、そこは一応生体に関してても2、3日で答えを出すような審査を全例に対して行っている例がある。しかし、アメリカのような例、各州によって違います。このような違いを理解したうえで、いまの日本では法律ということ、宇和島のことに関するても罰則ということはまだないが、学会のガイドライン、それと保険から適用になるかどうかということでの一定のラインは考えておいて、法の規制がなくとも、守らないといけないんだよというように、今日のご講義は理解して帰つてよろしいでしょうか。

佐藤(雄一郎) そうですね、すべて最初から法律をつくれといふことではなくて、もっと緩やかなレベルから考えていいばよいのではないか、現実的には学会ガイドライン+保険基準でかなりの部分がバーできるのではないかと思いますので、まずはそこまでの規制で様子を見る、もし、そこで足りなければまた考えてみるということでおよいのではないかと考えています。

杉谷 ありがとうございます。

**剣持** 普段はわからないようなことを勉強させていただきましてありがとうございました。一つ、臓器移植をやっていて、ときどき体験することですが、ドナーカードを持っていて、ご本人の意思ははっきりしていて、おさん、奥さん、家族の方、ごく近い方はドナーの意思を叶えてあげたいと承諾され、移植がすんで摘出の準備が進んできただなかで、2007年に経験した症例は、そのなかで遺族の方に連絡しているうちに、遠い親戚の方がいらっしゃって、その方は反対ということです。その方と別にコーディネーターに対して、どうしてもご本人の意思を叶えてあげたい、どうしてできないんですかと泣いて頼まれたことがあります。現在は、残念ながらご遺族の全員の賛成ということをもつての提供になりますので、その場合は断念したことがあるんです。

質問は、そのいわゆる亡くなつた方のご遺族は法律的にどういう定義がされているのか、遺族といつたらどちらどこまでも広がると思います。それがどういう定義なのかということ、そのときにお子さんやごく近い家族の方はどうしても提供を希望している、ご本人はいつも言つたと希望しているのに、それをほとんど会つたことのない方が断つてためにするということの法律的な意味合いといいますか、その奥さん、お子さんは提供したいわけですから、かなり失望されて泣いてしまつているぐらいなんです。

その辺のところは法律的にどのような、難しいとは思うし、法的な規制がそこにかかるとは思えません。そういうところを専門家としてのご意見をお願いします。

**佐藤(雄一郎)** 臓器移植法は本人の書面による承諾と遺族が拒まないことと書いてあるのですが、この遺族の定義は臓器移植法にも他の法律にもございません。たとえば親族という言葉を使われましたら民法の725条というところに書いてありますか、遺族とのものの定義は他の法律にもない、これは先ほど

のイギリスの例で any surviving relative というところを見てきた  
と同じ問題で、遺族というのはどんな意い遺族でも反対してた  
らだめなのか、おそらく日本の臓器移植法はだめだと考えてい  
ると思います。

それは、臓器の摘出が認められるのは特別の場合である、要  
するにデフォルトであれば臓器はそれない、特別の場合だけ臓  
器がとれる、ですから、本人の強い意思とか、あるいは本人に  
親しい配偶者とか子どものどんなんに強い希望があつても、それ  
は特別の基準である遺族が拒まないことを満たさなければ、で  
きないのが現在の法律の趣なんだらうと思います。  
ただ、それ自体が見直されてもよいかもしれません。少なく  
とも、臓器をあげることと、あげないことを中立的に考えて  
みると、あるいは臓器をあげるということを推奨することになり  
ますと、法律の書き方が変わるはずで、たとえばイギリスもア  
メリカもそうですが、ご承知のとおり、どの国もといって差し  
支えないぐらいですが、本人の明示的な承諾がなくとも遺族が  
承諾すれば、臓器の提供ができることになりますし、その  
なかでは遺族には順番が書いてあって、その一番上の人人が承諾  
をすれば、他の人がいくら反対していても、臓器の摘出は少な  
くとも法律上はできるところがほとんどです。その順番  
というのには本人の親しさの順番で配偶者、子ども、親などとい  
う順番。

ですから、臓器の提供を推進するということと、もう一つは  
遺族といつても本人との精神的な関わりの強さの違いがあるは  
ずだということを考えると、私は遺族の範囲を限定するなり、  
あるいは定義をおくなり、あるいは優先順位をつけたなりとい  
うことが必要で、さらにはいわゆる開かれたオプションと申し  
ますが、遺族による提供を認めてよいと思います。

ただしこれは、むしろ法律の問題で、そのことと現実にこれ  
るかということはまた違います、法律のなかで配偶者がよい

と言つていればどちらと書いてあっても、子どもが強く反対を  
するといれないという実態は外国でもあるようですが、それはと  
もかくとも法律の規定の仕方として、少なくとも法律の規定の仕方として、  
もうちょっとと考え直していくのではないかと思います。

剣持 問題には、献腎のときには家族が全員の遺族に  
知らせられるかなどという、いろんな場合があり時間的余裕がな  
かったり、その後に連絡できなかつた遺族が私は反対だったと  
言われると、それは自分の意思を確認しなかつたからといって  
訴えられてしまうということあります。

それがまた生体移植の場合、もっとインフォームド・コンセ  
ントを何回もやつて、さらにご遺族の方に反対はないですか  
と細かく聞きますが、そういうことが生体移植の法規則になつ  
たときには、どこまで聞く必要があるのか、聞いてない人が、  
たとえば私は聞いてなくて反対だったというと、医者側もある  
いは提供した側も、よかれと思ってしたことでいやな思いをさ  
れるのではないかと思います。

高橋 以上で腎移植連絡協議会を終わらせていただきます。  
佐藤先生、神戸からお忙しいところおいでいただきまして大変  
ありがとうございました。会員一同にかわりまして感謝申し上  
げます、会場のみなさま、最後までご清聴ありがとうございました。

## 臓器移植コーディネーターからみた 新潟県の取り組み

秋山政人<sup>\*1)</sup>, 中川由紀・着藤和英・高橋公太<sup>\*2)</sup>,  
山崎理<sup>\*3)</sup>, 荒川正昭<sup>\*1)</sup>

新潟県では、1999年より病院開発、およびドナーアクションプログラム(DAP)の導入を図り、臓器提供意思を尊重できる院内環境づくりはもちろん、特に「救急における悲奠家族のケアこそが臓器提供を増やす」との信念に基づき救急施設への働きかけを行ってきた。また同時に、県民に対する啓発を含め“官民一体の活動”も欠くことなく、臓器提供を増やすためのシステムとともに、行政による政策面での地域づくりにも邁進してきた。結果、2006年(1～12月)の献腎は8例16腎の提供があり、うち県内の12人に移植された。2007(1～12月)年9月現在2例4腎で、献腎希望の通報であったが医学的適応外で2例4眼の献眼となっている(図1)。

この活動で臓器提供数が増えたかのように感じるが、たんにスタートラインに立つただけと考える、それは救急現場での臓器提供意思が以前より抽出しやすい環境が構築してきたことにある。すなわちキッチンの筷の網目が少しあくなつただけで、いままでは見逃されてきた臓器提供意思を拾えるようになつたことにある(図2)。言いかえれば、このことにアクセセルを踏めばたくさんの方の臓器提供意思が拾えるのだと考える。

新潟県のDonor Actionの展開は他の地域との違いがあり、それは“官民一体の活動”である。すなわち特定の医療機関にシステムを導入するだけではなく、これらを支える行政支援があり、さらに行政として一般

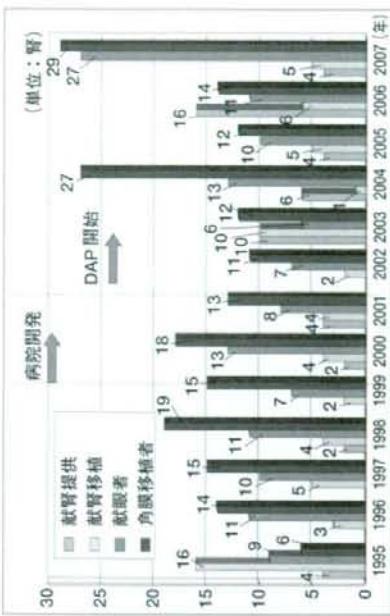


図1 各年の献腎数(新潟県)(年度表示)

増えたようで増えてない…スタートラインにたつただけ  
いままでは患者の臓器提供意思をとりこぼしていたが、その意思を以前より始める  
ようになつたが、その意思を2例4腎の提供意思の尊重”と言えるよう  
な院内システムをいま以上に構築し、患者・家族のニーズに応えられる医療機関  
をつくりたい。

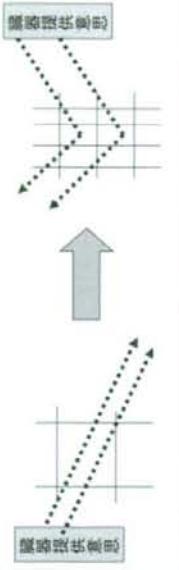


図2 臓器提供意思抽出の変化

県民にも充分な啓発ができるよう、いわば地域一体型のDonor Actionが特徴である。この官民一体の活動は、“提供しやすい環境づくり”観点からみれば理想形であるが、このことについて“哲学はわかるが、現実

\*1)財團法人 新潟県臓器移植差連財团

\*2)新潟大学大学院医歯学総合研究科 脾器移植学分野

\*3)新潟県福祉保健審議会議員



図3 職員教育の実際

性がない」と幾度となくご指摘を受けた経緯もあった。しかし、哲学会が実践されている現状ができ、本日はその実践の一部を紹介したい。最初に医療機関整備を紹介する。各機関にDAPのシステムを導入し、そして臓器提供意思を充分に扱う環境を構築すべく活動をしてきたが、医療者にその意義や必要性についてはご理解いただいても、実際の場面で選択肢の提示（OP提示）などが実践されないという経験をした。なぜだろう？ その答えは医療者のコミュニケーション能力にあつたのである。たとえば「愛する家族が生死をさまよっているときに死後の話なんてできないよ」というように……、そもそも治療段階において充分なコミュニケーションが図られていれば、少々のこととも言えるはずなのである。

すなわち、原因の一つとして本邦の医学分野の専門的学習過程において、心理系専門の一部を除き、「悲嘆家族のケア」のカリキュラムは体系的にはないことがあげられる。またコミュニケーションスキルについても同様である。このことから、悲嘆に暮れている家族に対し“臓器提供意思の抽出”を行うのは容易なものではない。そのことが上手くできている医師や看護師は、生まれ持ったセンスや自身の経験、自己学習によって習得されたものであると感じる。すなわち家族の悲嘆の軽減を図り、患者の病状を理解させ、結果、回復の見込みがない由を認識させたあとに臓器提供意思の抽出を図ることができない現状である。

る。平たく言えば、家族が“早晩死が訪れる”という認識がなければ職器提供、すなわち“死後の話”などは受け入れられるはずがない。このことができなければむしろしてはいけない話である。このことを補うために、プロの役者を依頼して病院職員の実践的な学習会を日々開催している。教急部の医師・看護師には大変好評である（図3）。

つぎに行政支援を紹介する。行政のコンセプトは、① 基本は地域密着（現場中心）、② 医療現場と行政は車の両輪であり、その車輪は行政施策である、③ 目指すは社会全体の気運の醸成としている（図4）。具体的な取り組みは“健康面における県民の安全・安心の確保”で、主に、慢性腎不全対策とその予防、また慢性腎臓病（CKD）対策の治療分野の柱として移植医療を位置づけている。これらの観点から、本県のDonor Actionを支援している。

そもそも新潟県では、臓器提供における行政整備は、活動当初（1999年）は各種のインフラ整備はゼロといつても過言ではない状況であった。現在では、提供者に対する厚生労働大臣感謝状とともに県知事感謝状も交付されている。また院内コーディネーター（Co）研修においても、県費により年間2回程度開催され、臓器提供における行政支援が県内に浸透してきている。2007年4月より新たな試みとして“臓器提供院内環境づくりモデル事業”と“提供腎省内移植推進事業”を事業展開した。この事業の特徴は、臓器提供の院内システム構築のために税金の投入を決



図4 行政のコンセプト



表1 政策的バックアップ=車輪

- 院内環境モデル事業
  - 臓器提供意思の尊重、患者・家族ケアなど、さまざまな観点から院内整備を手がける施設に対し10万円/年を助成する。
- 提供腎移植推進事業
  - 臓腎機器者へは、時間と費用を問わずに緊急手術の連絡が入る、その際、何時でも手術できる全身状況を確保するため検査エビデンスを配り、年1回以上検査を実施してもらう。

定したことにある、このことはわが国初のことと認識する。

“臓器提供院内環境づくりモアル事業”とは、患者の臓器提供意思の尊重、患者家族へのケア・サポートが適切かつ円滑にできる院内環境をつくるために3病院程度を選定し、県Coによる個別訪問指導を行うとともに、年間10万円を上限に、その活動に対する助成金を交付することである。助成を受けようとすると、その活動設計を申請し審査する。また“提供腎県内移植促進事業”とは、本県の臓器提供数増に伴い、レシピエントの移植手術の受け入れ態勢も整備する必要がある。特に献腎では、献腎移植直前の術前検査において、全身麻酔手術不能の心不全、胸部X線に陰影、腹部CTで悪性新生物疑い(のちに確定、手術)など、レシピエントの移植術適応外疾患があつついで発見され、絶頂血時間が40時間を超えるという事態も発生した。このことから、本県において緊急腎移植術施行の際には、術前の確認検査のみで移植術に移行できる環境を早期に整備する必要があると考えた。このため透析治療中の献腎移植希望機器者に対し、検査を年1回程度実施するなど、透析施設において日常診療における検査に特段のご配慮をいただくようお願いした。

これらの2政策はまさに“現場の意見の反映”である(表1)。繰り返しになるが、われわれは“救急における終末期とは”“悲嘆家族のケア”などの観点から提供を増やすための提言をしてきた。この提言のポイントは、人の常識として死の現実認識ができなければ、死後の話、すなわち臓器提供のことなど考えられるはずがないということである。他方、このプログラムを導入する救急施設にとっても、コミュニケーション

表2まとめ

- DAPの院内Coなど、手段を生かすには地元一体の活動が重要である。
- 臓器提供システムは、質の高い病院を育て、つくることができる。
- 現場と行政の共同が車の車輪を形成する。
- すべては官民一体の取り組みである。

ション能力の向上や患者家族のニーズに無理なく対応できるなど、啓発側と救急側(病院)にとて大きな産物をもたらすことにもなる。このことは一見すると机上の空論にも見える提案であつたが、この実践の大切さを信じ活動してきた。そして、実際に提供が増えていることも事実である。

本報告では、哲學的な啓発趣意の実践、すなわち臓器提供を前面におくではなく、“悲嘆家族のケアこそが臓器提供を増やす”という啓発スローガンのもと、官民一体の活動をしてきた。そして実際に成果をもたらし、さらには政策支援を得ながらの地域づくりを紹介して、献腎を増やすための方策を見いだす一案としたい、まとめとして表2に示す。

# 愛知県における献腎移植の推移とその背景

星長清隆\*

近年、臓器移植成績は飛躍的に向上し、心不全はじめ、肝不全、慢性呼吸不全など、移植以外では生命の維持が困難な患者たちが移植により健康人に近い日常生活を送ることも可能となつた。その結果、欧米先進国では臓器移植を希望する患者が増加し、患者数に見合う移植臓器数が不足する状況となり、移植を受けられずに待機中に死亡する患者が増加し、深刻な社会問題となつてゐる。腎移植においてもドナー不足という状況は変わらず、維持透析療法により生命維持がある程度可能な腎全患者であつても、よりよいQOLや生命予後を求めて腎移植を希望する患者数は増加しつづけており、世界中で移植腎の不足が深刻化している。

わが国では1997年10月に臓器移植法が成立し、脳死ドナーからの臓器輸出が可能となつたが、法律の制定～2007年12月までの約10年間に行われた脳死ドナー腎を用いた献腎移植件数は101件のみである。これは同期間に行われたわが国の献腎移植総数の5%にも達しておらず、わが国の献腎移植は依然として大部分が旧来からの心停止ドナーからの献腎に貶められているのが現状である。

愛知県ではわが国の献腎移植の黎明期より、移植医たちが中心となつて積極的に献腎ドナー確保のために普及活動を行つており、救急医（外科医）の理解や行政の支援もあり、一時は年間60件を超える献腎移植を行つていた。しかしながら、1995年の日本臓器移植ネットワーク（以下、ネットワーク）の設立を契機に献腎ドナー数は減少しはじめ、2007年まで落ち込んでいる。1995年にネットワークが発足する以前の献

年には献腎移植件数は年間20件にどどまった。本稿では、愛知県での献腎移植の推移とその背景について述べさせていただく。

## 1. わが国における献腎移植の現状

1980年代後半から數年間、わが国でも脳死者からの臓器移植の是非について有識者の間で活発な論議がなされた。当時のマスメディアの多くは、脳死移植に対してはむしろ批判的な立場をとつたが、皮肉にもこの時期にわが国の献腎移植件数は増加し、1989年には年間261例と過去最高を記録している。1995年4月、ネットワークが発足し、1997年10月には脳死者からの臓器提供を合法とする臓器移植法が制定され、わが国でも脳死者からの臓器移植が急速に増加すると期待されたが、脳死ドナー数はいつこうに増えず、逆に心停止ドナーからの献腎数は減少傾向に転じることとなつた。

2002年1月には、献腎移植の低迷の原因が献腎配分システムにあるとして、献腎発生施設の地域性と患者の献腎待機期間を重視した新しい献腎配分ルールが採用されたが、これも目に見える献腎の増加につながらず、むしろこの年には脳死ドナー腎移植10件を含めても献腎移植件数は年間122件と過去20年間で最低となり、愛知県のように一時は年間60腎を超える献腎の提供があつた地域でも、年間15腎程度まで減少してしまった。このように心停止ドナーからの献腎移植件数は1990年前後から減少傾向を示しており、2007年も年間167件にすぎなかつた。

## 2. 愛知県における献腎移植の現状

愛知県では1991～96年は例年30例前後の献腎ドナーが得られ、1992年には年間の献腎ドナー数は33件まで達していた（図1）。しかし、1997年以降は急激にドナー数が減少し、2005年度には県全体で7例にまで落ち込んでいる。1995年にネットワークが発足する以前の献

\*藤田保健衛生大学 腎泌尿器外科学

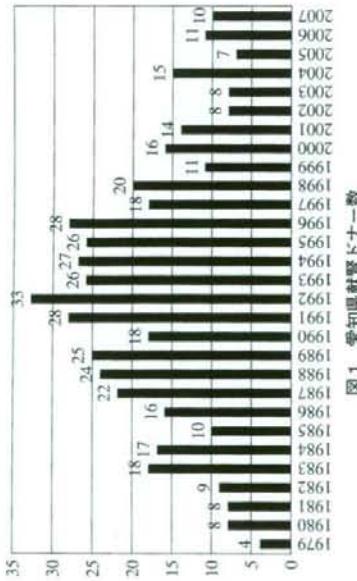


図1 愛知県献腎ドナー数

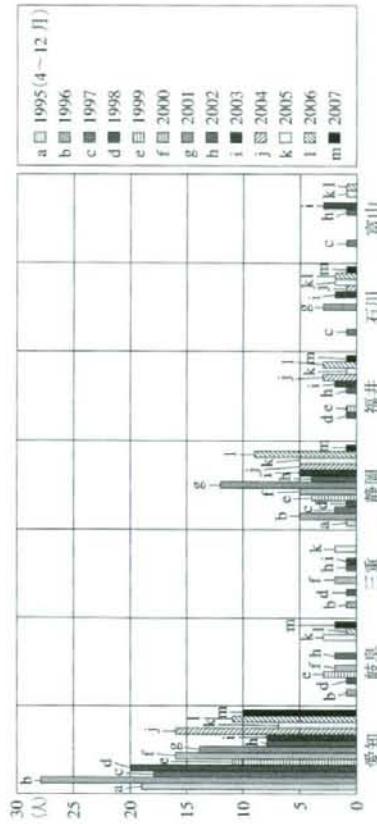
腎配分は原則的には one keep, one share 方式がとられており、献腎移植を希望する患者は県としての一つのプールに登録され、HLA 適応度と待機期間をもとに 2 名の患者の選択が行われ、一人の患者は腎摘出施設で、他の患者は他施設で移植を受けていた。

日本臓器移植ネットワークが発足した 1995 年 4 月～2007 年 12 月までの東海北陸ブロックにおける献腎ドナー数の推移を図 2 に示す。愛知県が減少傾向にあるのに対し、静岡県ではドナーアクションプログラムが奏功したためか、献腎ドナー数は 2001 年には 12 例まで増加したが、その後は減少傾向となった。一方、他の 5 県では最高でも年間 3 例にとどまり、1 年間まったく献腎ドナーがない県もみられている。

### 3. 藤田保健衛生大学での献腎移植

藤田保健衛生大学では 1979 年より 2007 年 12 月までに、247 例の心停止ドナーより 489 を摘出し、多施設摘出腎も加えて 162 件の献腎移植を行った。当初は愛知県では one keep, one share 方式がとられており、しかも他施設に送った献腎数に見合う数の献腎が当施設に優先的に配分されていたために、摘出腎数に近い数の献腎移植が行われていた。

1984 年に移植医が不在となり、献腎摘出のみが行われた時期もあつ

図2 東海北陸ブロック県別ドナー数の推移  
(1995/4/1～2007/2/23)、n=300、厚生省のない2例を含む)

たが、筆者が当院に就任した 1990 年の 10 月から献腎移植を再開した。この時期より 1995 年 4 月のネットワーク発足までは、前任移植医が勤務する施設と摘出献腎の片腎を交互にシェアする形をとったため、少なくとも当院で摘出された 4 腎のうちの 1 腎は当施設で移植される状況にあった。また、当時は県内他施設でも比較的献腎ドナーが得られていたため、他施設から提供していただいた献腎も加えて、実際に当施設で行わっていたが摘出した腎数の約 1/3 程度の献腎移植が当施設で行わっていた。しかし、ネットワークの発足後は状況が一変し、当施設で摘出した献腎の半数以上が北陸地方を中心へ移出されれるようになつた反面、他施設からの献腎数が著しく減少したために、当施設での献腎摘出数と移植数の格差が広がった。また、1990 年以降確保されていた年間 20～30 の摘出献腎数も 2001 年以降は年間 10 腎を下回ることもあつた。

### 4. 献腎ドナー減少の背景

急速に愛知県で献腎ドナーが減少した理由の一つに、ネットワーク発足を契機に移植医が機器提供の現場から離れるべきであるとの考え方があつまれ、移植医は以前のように救急施設に出向かなくなり、移植医と救

表1 愛知県内腎移植施設別 シッピング実績  
(1995/4/1～2007/12/31)

Fナンバーフレーム	摘出腎数	移植腎数	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	他県	
A 91	175	162	45	7	15	5	4	4	7	6	2	4	65	
B 16	31	25	2	10	1	0	0	0	0	0	0	0	12	
C 1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	
D 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
E 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
F 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
G 5	10	10	0	0	0	1	1	0	3	0	0	0	5	
H 14	28	27	1	4	3	1	0	0	2	5	0	0	11	
I 14	26	25	2	4	3	2	1	0	0	3	1	1	8	
J 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
合計	142	272	251	50	25	22	9	6	4	12	14	3	6	102

急医との信頼関係や連携が薄れたことがあげられる。また、ネットワークが斡旋する献腎の配分に予期せぬ大きな偏りを生じたことも大きな原因と考えられる。

すなわち、1995年4月のネットワークの発足後～2002年1月までの旧献腎配分ルール下では、HLA適合度と待機期間が最優先されたため、東海北陸ブロックにおいても献腎の配分に地域差が生じた。たとえば、愛知県ではこの間、126ドナーから247腎が摘出されたが、これらのかで愛知県内で移植されたものは半数以下の102腎にすぎず、他の献腎は東海北陸ブロック内の他県あるいはブロック外地域に搬送された。一方、この間に県外から移入された献腎は34腎のみで、結果的に愛知県としては98腎のマイナスバランスとなつた。2002年1月からは献腎摘出が行われた県に多く献腎が配分されるようになり、マイナスバランスはほぼ解消された。しかしながら、献腎ドナー数は一向に増加には至らず、2007年には愛知県の献腎ドナーは10例にとどまっている。

愛知県で実際に献腎移植を行っている10施設での、ネットワーク発

足後～2007年12月までの献腎ドナー獲得件数、摘出献腎数、ならびに献腎移植件数を表1に示す。当施設(施設A)で摘出し移植された162腎のうち45腎が当施設で移植され、119腎が県内外の施設に送られており、他施設から提供を受け当施設で移植された献腎は、わずか5腎のみであった。一方、施設Bでは、摘出された25腎のうち10腎を同施設で移植し、15腎を他施設から移入されおり、摘出数に匹敵する数の献腎摘出数が行われた。しかし、施設Cでは、同期間の献腎摘出数がわずか2腎であったにもかかわらず、他施設からの提供により22件の献腎移植が行われた。このように、わが国有数の腎移植施設であっても、みずからは献腎ドナー獲得に奔走せざとも、献腎移植待機患者数が確保されれば、相当数の献腎移植が行われている。この構図は、献腎ドナー数を増加させることに時間と労力を注ぐよりも、自施設の待機患者を増やすことが、その施設の献腎移植数の増加につながるというわが国の献腎配分の実情を象徴的に示しているようと思われる。

## 5. 献腎ドナーを増やすには

わが国では、いまままでに臓器ドナーを増やすためにさまざまな試行錯誤がなされてきたが、残念ながら有効とはいえないかった。国民への啓発活動は今後も地道に継続してつづける必要があるが、それに加えて政治家や文化人など有力者を巻き込んだ活発な議論をスマセディアを通して繰り返し行なうことが有用と考えられる。また、学校教育の場でも臓器移植の意義と人の命の尊さを平行して教え、他人への思いやりが臓器提供という行為につながっていることを伝えることも重要である。一方、多職種の医療者への啓発も重要で、現行のドナーアクションプログラムを全国に拡大し、学会や病院でのセミナーを通して移植医療に対する理解度を深めるとともに、臓器提供に協力した施設や救急医は社会的・財政的に恩恵を受けるシステムを考えるべきである。

現在、国会で審議されようとしている臓器移植法の改正案は、本人の

書面による承諾がなくとも家族の付度で脳死下臓器提供ができるようになると、法律が改正されれば、相当数の脳死ドナーを増やすことができるであろうが、基本的には国民の移植医療に対する理解が必要であるのはいうまでもない。

一方、臓器配分にあたっては公平性を原則とし、各移植施設の短期的・長期的移植成績と同施設の移植臓器の獲得状況を逐次公表し、それとともに患者が希望する移植施設を県を越えても自由に選択あるいは変更できる制度を構築するべきである。また、レシピエントの選択にあたっては、臓器獲得に努力した施設、あるいは擴出に尽力した施設に登録している患者にも高ポイントが与えられるようにはすれば、移植成績が良好な施設やドナー獲得に努力している施設を患者は選択するようになり、同時にその施設の移植件数も増加し、結果的にわが国全体の移植成績の向上と移植件数の増加が期待できると思われる。

## 6. おわりに

以上、わが国と愛知県における献腎移植の現状と献腎ドナー増加のための筆者の考えを述べたが、現在のように献腎移植の待機患者数に対しあまりにも献腎数が少ない状況では、患者が移植を受ける施設を選ぶ権利を云々することすら無意味であるよう思われる。腎移植に希望を見いだせないわが国の腎不全患者を早急に救済するには、なんらかの抜本的対策が必要であり、献腎移植がわが国で軌道に乗るまでは、患者側の理解を得たうえで、試行錯誤をつづける必要があると思われる。

# 移植医療に対する脳外科医からみた 神奈川県での試み 当院におけるドナーアクションを踏まえて

小野 元<sup>\*1,2)</sup>, 桧井良裕<sup>\*2)</sup>, 力石辰也・佐々木秀郎<sup>\*3)</sup>,  
吉野 茂<sup>\*4)</sup>, 中村晴美<sup>\*5)</sup>, 秋山政人<sup>\*6)</sup>, 高橋公太<sup>\*7)</sup>,

筆者らはリスクマネジメントを基礎とし、ドナーアクションプログラム(DAP)を用いた臓器提供支援活動を行い、院内で数例の提供を行った。これまでの神奈川県での実状を踏まえ報告する。

筆者らはリスクマネジメントを基礎とし、ドナーアクションプログラム(DAP)を用いた臓器提供支援活動を行い、院内で数例の提供を行った。これまでの神奈川県での実状を踏まえ報告する。

## 1. 統緒

### (1) 神奈川県の現状

神奈川県の脳死下臓器提供は5件、心停止下臓器提供は年平均5~8件で推移している。都道府県別の比較では少ない数字ではない。しかし、人口が多い神奈川県(総人口約885万人)では、必然的に外傷症例も多く、偶発的に臓器提供意思が示されることも多い。つまり、具体的な努力や取り組みなしでも件数は発生する。総人口当たりで提供数を比較した場合、全国で神奈川県は低い位置になる。そこで2006年、神奈川県は県下4大学に臓器提供数を増加させる取り組みを要請した。

<sup>\*1</sup>聖マリアンナ医科大学医学部 脳神経外科学、<sup>\*2</sup>救命医学、<sup>\*3</sup>泌尿器科学、<sup>\*4</sup>事務部管理課

<sup>\*5</sup>神奈川県移植コーディネーター

<sup>\*6</sup>財团法人 新潟県臓器移植推進財团

<sup>\*7</sup>新潟大学大学院医学総合研究科 腎泌尿器病態分野

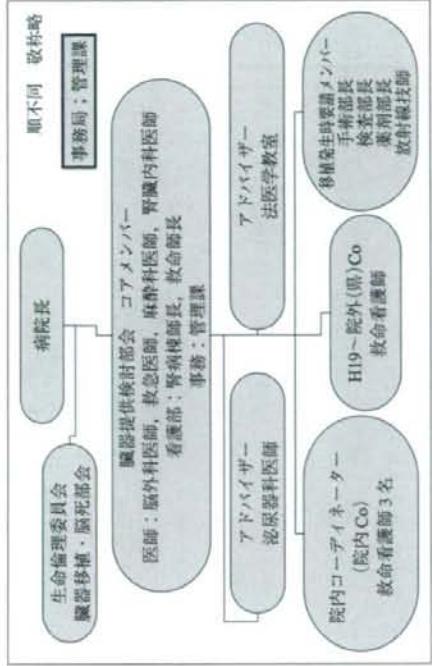


図1 聖マリアンナ医科大学病院 臓器提供委員会組織図

### (2) 本大学病院の取り組み

筆者らは要請を受け、臓器提供增加に向けて臓器移植に関する院内整備に取り組みはじめた。特に病院長直下の支援委員会を設置し、月1回の委員会を開催した(図1)。要請の中心は、県臓器移植コーディネーターの設置と院内コーディネーターの設置であった。当院は看護師、医師、手術部、病棟、薬剤師、臨床検査技師、画像診断センター、医事課、管理課など、関係部署から18名の院内コーディネーターを設置した。また病院長名で委嘱状を発行し、院内の立場を明確にした。

### (3) 提供側の問題点

臓器提供は“人の死”を前提としており、その点に現場のスタッフは苦悩する。臓器提供意思を確認するには、選択肢提示が必要になる。選択肢提示をだれが、いつ、どこで、どのタイミングで行うのかが問題になる。

選択肢提示は、患者の死を意味することであり、提示を行う医師本人が患者の死を受容することである。患者家族が患者の死を受容するための悲嘆ケア(グリーフケア)はあるが、行う医師が患者の死を受容するこ



図2 ドナー情報件数(月別, 2007/4～2008/3)

とはあまり重視されない。また、県下の臓器提供数を支えているのは大学病院ではなく、1 総合病院・1 個人の働きを中心であり、「スーパースター」として賛辞を受けている状況である。

## 2. 目的と方法

経緯のごとく、現場での「なぜ、臓器提供数が増加しないのか?」「なぜ、ただでさえ忙しい救急医・脳外科医が選択肢提示しなければならないのか?」といった疑問に対し、臓器移植に取り組むシステム構築をDAP<sup>1)</sup>を用いて推進した。DAPは、hospital attitude survey(医療機関職員の意識調査; HAS), medical record review(患者個票; MRR),そしてgrief care(グリーフケア)を中心となる。

また職員の知識・意識不足を把握し、その結果に対して基調講演やコミュニケーションスキルの学習を行った。そして“聖マリアンナ医科大学病院モデル”的取り組みとしてDAPに加え、①院内コーディネーター、②臓器提供支援委員会、そして③終末期医療、④神奈川県警察との関わり、⑤宗教的視点からの検討、⑥マスコミ対応、⑦組織的リスクマネジメント、などを課題として取り組んだ。

## 3. 結 果

HASから臓器提供に関する知識不足や終末期医療での認識不足が明

らかとなつた。加えて、提供患者の全身管理不足、人員・時間・資金の取り組みに関して不足、医療者側に積極性がない・情報共有が少ない、医師の知識不足などがあげられた。

しかし“聖マリアンナ医科大学病院モデル”にてシステム推進後、選択肢提示数は増加し、2008年3月末までに腎提供4件(8腎), 角膜提供10件(20眼)の臓器提供に至った(図2)。特に、医療者側と患者家族の関係では、選択肢提示を行うことがグリーフケアにつながり、結果的に終末期においてよりよい関係となつた(図3)。

## 4. 考 察

一般的にリスクマネジメントシステムを構築し実践するには、まず個人がリスクとはなにかを認識し、リスク感性を高めていくことが必須である。つまり病院において求められることは、これらさまざまなリスクに組織としてどう向き合うのかということになる<sup>2)</sup>。

それでは臓器移植とリスクマネジメントについてはどうであろうか? 法律的観点<sup>3,4)</sup>から臓器提供にあたり、医療者側が行うべきことは、患

者および患者家族の意思を確認することであり(選択肢提示),死に際して臓器提供意思を確認した場合はその意思を実現しなければ法に違反することになる。

実際に権利を阻害され裁判に及んだ例はないが,一般市民の権利意識は向上しており,医療訴訟リスクが内在している可能性もある。また終末期への対応は病院ごとに異なっており,2008年日本救急医学会からガイドラインが提出されたものの,終末期と臓器提供についての意見は,医師個人で考え方の違いもあり,患者家族への説明と同意において病院内でのとりまとめは困難をきわめる。そのような状況では日々リスクを負いながらの対応になりかねない、そのなかで、いかに権利保護を行ふのかとなる。

つまり,各個人ではなく組織体制から臓器移植を円滑に行うために,部署・職種を超えた協力体制が必要である。この協力体制はすなわち組織体制と言い換えることができ、組織体制構築のアプローチが組織的リスクマネジメントと考えられる。そして病院組織全體として取り組んだ結果、提供数の増加があつたと思われる。

さらに「なぜ、臓器提供数が増加しないのか?」「なぜ、忙しい救急医・脳外科医が選択肢提示をしなければならないのか?」といった疑問と解消するためのツールの一つとしてDAPは存在する。この手法は病院における臓器提供システム構築に大きな作用をすると考えているが、筆者らはDAPのみでは救命・脳外科医が選択肢提示をする行動に至らないと考えている。複数の理由が存在するが、そのなかには組織的な終末期リスクマネジメント、提供者の全身管理、警察との連携が提供側にシステムとして確立しておらず、それらの知識や認識が「医療者側に欠けていることがある。

しかし、DAPにおいても終末期における患者家族のグリーフケアは必ずしも一般的で、選択肢提示自体がグリーフケアの一つのツールであることは明白であり、筆者らの結果からも今後、終末期における家族との関係においては積極的に選択肢提示していくべきであろう。

## 5. 結語

重要なことは、患者の権利を保護し、適正な医療を実施することである。筆者らの移植医療に対する取り組みは、他の医療と同様に、病院におけるリスクマネジメントの一端を担うものであると確信している。結果として救急医や脳外科医の選択肢提示が増えたこと、そしてより患者家族との関係がよくなつたことにつながった。

今後、移植医療全体にこのようなマネジメントシステムを行き渡らせることが、「医療不信」の払拭につながることを期待する。つまり、DAPを用いた院内システム構築と実行は、行政や病院のためではなく患者本人や家族のためとなる。

今回、本大学病院の取り組みについて、多大なご協力とご教授をいたしました、新潟大学大学院腎泌尿器病態分野の高橋公太教授、新潟県臓器移植推進財團の秋山政人氏、院内システム大学法医学教室の向協力とご教授をいただきました、聖マリアンナ医科大学法医学教室の向井敏二教授、院内システム構築に向けともに活動をしていただいた聖マリアンナ医科大学管理課の吉野 茂氏に、この場を借りて深く感謝申し上げます。

なお、本研究の一部は「平成19年度厚生労働科学研究費補助金ヒトゲノム・再生医療等研究事業」によりなされたものであり、ここに感謝の意を表します。

## 文献

- 1) 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ーアクションの試み、今日の移植 20(3) : 205-210, 2007.
- 2) 亀井亮之：リスクマネジメントの組織化の研究—理論と事例—、損害保険研究 66(2) : 75-83, 2004.
- 3) 臨器移植に関する法律：法律第104号、1997年7月16日公布
- 4) 臨器提供に関する法律に関する指針(ガイドライン)；健医発第1329号  
1997年10月8日制定

## 特別発言

大島伸一\*

移植医療は第三者の臓器の提供を前提として成立する医療である。移植に必要な臓器をどう確保するかは、移植医療が存続するかぎり、避けられない課題である。現在、世界中で臓器の不足が深刻化している。この背景には、移植医療の技術の進歩が、移植医療の適応を際限なく拡大していることがあり、移植医療を必要とする人に対するだけの臓器の提供がないという状況は、臓器の不足という状態が慢性化しているだけではなく、より深刻になっている。

わが国では、臓器不足の深刻さは、世界のなかでも突出している。今回のように開催の学会で臓器不足問題、臓器提供の開発についてのシンポジウムが開催されるのが常態化するようになって久しいが、この問題について、今までの動きを解説してみると、1980年代では地域における個別の努力と、それによる成果が一部にみられるようになり、そのような成功事例についての意見交換が主であった。成功例の中身は、個人的な移植医の努力、それに共感した提供側との間に強い協力関係が得られたという事例が中心で、提供協力者との個人的な信頼関係のもとに、難航的な提供が得られるというモデルが中心で、システムとして機能しているものではなかった。

1990年代に入り、保険診療上で死体腎提供についての評価がなされたにもかかわらず、日本腎(現臓器)移植ネットワークが設立され、提供された臓器の配分などについてルールが決められ、臓器の提供数をいかに増やすかというより、公平・公正という理念が優先したため、むしろ腎臓の提供数が減少するという事態が生じた。

厚生科学(現厚生労働科学)研究では、1999年度から、臓器提供の推進に関する研究班を立ち上げ研究を進めましたが、筆者が主任研究者をつとめた2000年からは、病院開発プログラムの開発を進め、2002年からは、病院開発プログラムに先行して、欧洲で一定の評価を得ていたドナーアクションプログラム(DAP)の導入と検証を試み、いまその流れが篠崎班に継続されている。

DAPとは、臓器提供の可能性のある脳死者の発生から提供に至るまでの環境や資源、プロセスを要素に分解して、それぞれについて提供に至らない理由としてなぜにか問題点を分析し、PDCA(plan do check assessment)サイクルにのせて、改善を行うというプログラムであり、臓器提供をいかにシステムとして機能させるかという技法である。

今回の報告では、杉谷、秋山は、福岡県、新潟県でのDAPの実践による成功体験と、わが国でDAPを遂行するためには必要な日本に特徴的な要素、そしてDAPを遂行することによって生ずる新たな発見と問題点を、佐藤は、秋田県での0からの出発に際しての努力の過程、星長は、愛知県における成功体験の特殊な情況と問題点についてまとめた。それぞれの報告は、今までのわが国の臓器提供にまつわる歴史を凝縮しているのかのような内容であったが、これから得られた教訓は以下のようのことである。

第1に、移植医の熱意が提供側を動かす。

第2に、臓器の提供の増加は、コーディネータの大好きな職分の一つであるという使命感と情熱を持つたすぐれたコーディネータの存在と移植医との良好な連携が重要である。

第3に、DAPという方法論は、わが国でも効果がある。

第4に、DAPを推進する過程で問題となるグリーフケアの実行と推進が提供側のモチベーションをあげる。

さらに今回のシンポジウムでは、いままでにはない報告が、聖マリアンナ医科大学の小野からなされた、聖マリアンナ医科大学では、臓器の移植の価値、それに不可分である臓器の提供の意味について、組織とし

\*国立長寿医療センター

て理解するところからスタートしており、なによりも特徴的なのは、病院の事務が中心的役割を担う形で、臓器提供推進のプログラムを立ち上げ、方法論としてDAPを探り入れていることである。しかも臓器の提供のためめということを一義的な目的とするのではなく、病院の危機管理の手法のなかに臓器提供のプログラムを位置づけているところが特異的である。いうまでもなく、救急医療とかICUは医療のなかでも、最もリスクの高い場所であり過程である。

そしてなによりも特筆すべきことは、このプログラムを導入後、急速に臓器提供の実績をあげることに成功していることである。このモデルでは、救急医とか脳外科医といった医療に直接に携わる者が中心となつて進めたものではなく、病院の事務が牽引して進めてきた点も特異的だが、スタートのときから医療とはなにか、臓器提供者とはなにか、それを実現する病院とはなにか、という医療の基本理念から考えて計画をつくり推進してきた結果、臓器提供の場面でいつも負の要因となる本来業務以外の余分な仕事を押しつけられたとか、引き受けさせられたといった否定的な感覚が職員にないことも、今までにみられない特徴である。

この結果はつきのような成果になつてあらわれている。①移植を求める患者にとってはもちろん、②臓器を提供したいという意思の実現が達成できる提供者にとっても、本人の意思が尊重され、③病院にとつては社会的使命を行うことができ、しかも財政的にもプラスになり、④提供現場の医師、看護師、医療従事者にとっては臓器の提供という選択肢がむしろ拡がることによって、グリーフケアを正面から捉えることができるようになった。という効果につながり、3方、4方すべてよしといったものであった。

一般論として、移植医療を直接に遂行する立場からは、このような報告を期待することはとてもできないが、報告をした小野は救急医である、どんな医療においても、その医療が必要とされ求められ、医学的に確立されて、社会的に認知をされているものであるなら、どのような形

であっても、その医療に関わる医療人にとっては、みずからに課せられた役割はどう果たすかが求められることになる。聖マリアンナ医科大学の経験は、臓器提供という特殊な場面においても、医療の基本的なやり方を抑えることによって、それに関与した医療関係者に大きな達成感をもたらすものであるというふうことを実証的に示したものである。このようないい報告は、筆者の知る限りでは、わが国ではじめての報告であり、移植医療の将来を明るくするものであることを強調しておきたい。