

ドナーアクションプログラム：静岡県の現状

鈴木 和雄¹，大田原佳久¹，石川 牧子²，澤 裕子²，大西 陽子²

¹浜松医科大学泌尿器科 ²静岡県腎臓バンク

はじめに

現在、献腎移植希望者は全国で約1万3千人登録されているが、献腎移植の恩恵にあずかるのは年間わずかに130人程度、全体の約1%というのが現状である。献腎移植希望者は、実現する確率が年間わずか1%前後しかない献腎移植を受けるために、初回登録料を支払い、その後も毎年更新料の支払い、採血、血清保存を続けなければならない。このような異常ともいえるわが国の献腎移植状況を打開するために、全国で種々の試みがなされている。

静岡県では平成8年、県行政、腎バンクの支援により全国に先駆け静岡県院内移植コーディネーター協議会が設立された。われわれは献腎増加を目的に、院内移植コーディネーター協議会をベースにして、平成11年度から厚生科学研究費補助金、免疫・アレルギー等研究事業、臓器移植部門、北川班大島分担研究：献腎における移植コーディネーターの活動促進に関する研究¹⁾の協力県として、主にヨーロッパで用いられているドナーアクションプログラムに準じた献腎移植推進プログラムを導入した。平成13年度には、対人口比で全国トップの献腎承諾を得ることができ、ポテンシャルドナーに対するオプション提示数も年々増加している^{2,3)}。

本稿では、平成11年から開始した静岡県における献腎推進活動の現状について報告する。

I. 静岡県の献腎推進活動

静岡県では、平成11年度から県行政、移植コーディネーター、腎臓バンク、移植医からなる移植推進チー

ムを結成し、県下の総合病院、脳外科病院に対してドナーアクションプログラムに準じた献腎移植推進プログラム⁴⁾の導入を図った。プログラムの概略は、①各医療機関の脳外科、神経内科、救急科の医師を対象とし、可能な限りすべてのポテンシャルドナー情報を院内移植コーディネーターへ提供することを依頼する、②主治医または院内移植コーディネーターは、可能な限りすべてのポテンシャルドナーの家族に対して意思表示カード所持の有無、および臓器移植に関する情報提供（以下オプション提示）を行う。ここでいうオプション提示とは、臓器移植に関する説明を聞くかどうかのオプションを提示することを意味し、臓器提供の意思確認の意味ではない、③脳外、救急、神経内科の死亡患者に関する個票の作成、提出を院内移植コーディネーターに義務づける、④県・院内移植コーディネーターは毎月個々の事例につき問題点などを検討する、⑤院内移植コーディネーターは、検討した個票を各医療施設に持ち帰り、それぞれの問題点を改善し献腎提供増加を図る、というものである。

医療機関への協力依頼は、ステップ1：病院従事者を対象とした腎移植説明会、ステップ2：献腎推進プログラム説明会、ステップ3：推進プログラム参加の確認、ステップ4：研究参加施設に対して推進プログラムを導入、の順序で行った。

平成12年度からは、①協力病院のさらなる拡大を図り、ドナー情報を増やす、②ポテンシャルドナーの定義を明確にする、③個票はポテンシャルドナーに限定する、④個票はできる限りアクティブ情報とする、⑤提供側医師と院内移植コーディネーターの連携を密にすることを目標とした。なお個票の取り扱いについ

ては、各医療施設の対応状況に応じて、問題のあるケースについては提出不要とした。

また、平成14年度からは、厚生労働省大島班研究で作成された、ドナーアクションプログラムのHAS (hospital attitude survey, 病院意識調査) およびMMR (medical record review, 診療カルテレビューによるdeath record) の日本語版を用いて、県下の3施設においてHASを、2施設においてMMRを開始した。

さらに、静岡県健康福祉部の協力のもと、提供側医師(脳外科, 救急, 神経内科)と移植コーディネーターで構成される「静岡県臓器提供に係る連絡会」に移植医が参加することになり、提供側医師、スタッフに対して献腎推進活動への積極的な協力を依頼した。すなわち、①臓器提供に関する意思確認作業(オプション提示)の徹底が献腎推進における有効かつ速効性のある手段であること、②献腎そのものが患者家族へのグリーフケア(悲嘆に対する看護)につながることで、③腎提供は病院評価における最重点項目である患者自己決定権の保護につながることで、などを提供側医師に周知徹底した。この連絡会の席上で腎提供側医師より多くの意見が出された(表1)。表1に示した意見、要望は、実際の現場で医療活動を行っている脳外、救急医などからの、いわば本音の貴重な意見である。行政、提供医、移植医らによる県内提供推進システムを構築すべきである、補助金交付などによる救急病院に対する環境整備が必要、県健康福祉部長名による表彰状の発行、病院評価のひとつとして考慮してほしい、オプション提示などに対する助成が必要、などの意見が聞かれ、献腎推進活動に対する何らかのインセンティブが必要との意見が多かった。また、本会において、県、

表1 第3回静岡県臓器提供に係る連絡会(2003.1.24)における提供側医師からの意見・要望

1. 県内各専門医師が移植医療に対するコンセンサスをもつ必要がある。
2. 行政、提供医、移植医らによる献腎推進システムを構築すべき。
3. 補助金交付などによる救急病院に対する環境整備が必要。
4. 臨床研修病院における移植医療の意義、評価をどうするか。
5. オプション提示、献腎に対する県健康福祉部長名による表彰状の発行
6. 病院評価のひとつとして考慮してほしい。
7. オプション提示などに対する助成が必要。
8. 提供側医師用トレーニングモジュールを確立してほしい。

腎バンク、提供側医師、移植医、コーディネーターが一堂に会して献腎対策に関する協議を行う新たな会の設立を提案した結果、腎提供側の医師・スタッフ、移植医、および移植コーディネーターの3部門から構成される「静岡県献腎対策懇談会」を設立することができ、平成15年から定期的に開催される運びとなった。本会は、静岡県から腎バンクへの委託事業として運営されることになった。

平成15年度からは、前述した「静岡県献腎対策懇談会」が定期的に開催されるようになったことに加え、静岡県健康福祉部による「静岡県臓器移植モデル病院指定事業」が開始された。本事業は、県下の医療施設長に対して臓器移植モデル病院の指定を受けるかどうかのアンケートを送り、参加施設に対し献腎推進活動を義務づけるものであり、臓器移植モデル病院指定施設は県のホームページ上に公開されている。また、静岡県腎臓バンクの新たな事業として「患者の臓器提供意思確認に対する助成事業」も開始された。本事業は、個々のオプション提示に対して助成を行い、年度末に一括授与するものである。臓器提供意思確認に関する報告書の提出を義務づけ、助成金の使途を医学関連の旅費や消耗品購入費用などに限定した。さらに、平成7年の日本腎移植ネットワーク設立後に中断していた、静岡県腎臓バンクによる「腎提供に対する献腎協力金交付事業」を再開した。

II. 献腎推進活動の成果

1. 献腎推進参加施設数、ポテンシャルドナー情報数(PD個票数)、死亡前ポテンシャルドナー情報数(死亡前情報)、ポテンシャルドナー情報数に対する死亡前ポテンシャルドナー情報数の割合(死亡前情報率)(図1)

平成11年に静岡県下7病院に対して献腎移植推進プログラムの協力参加要請を行った結果、5病院から協力が得られた。協力参加施設は平成12年には15病院となり、さらに平成14年には16病院となり、現在に至っている。PD個票数は平成12年度からおおむね110件前後で推移している。しかし、死亡前情報数、死亡前情報率についてはともに毎年増加傾向にある。特に、平成15年度には死亡前ポテンシャルドナー情報率が71%となっており、重症患者の治療に追われる厳しい状況下での腎提供側医師・スタッフと院内移植コーディネーターとの連絡が、迅速、かつ円滑に行われるようになったことを示している。

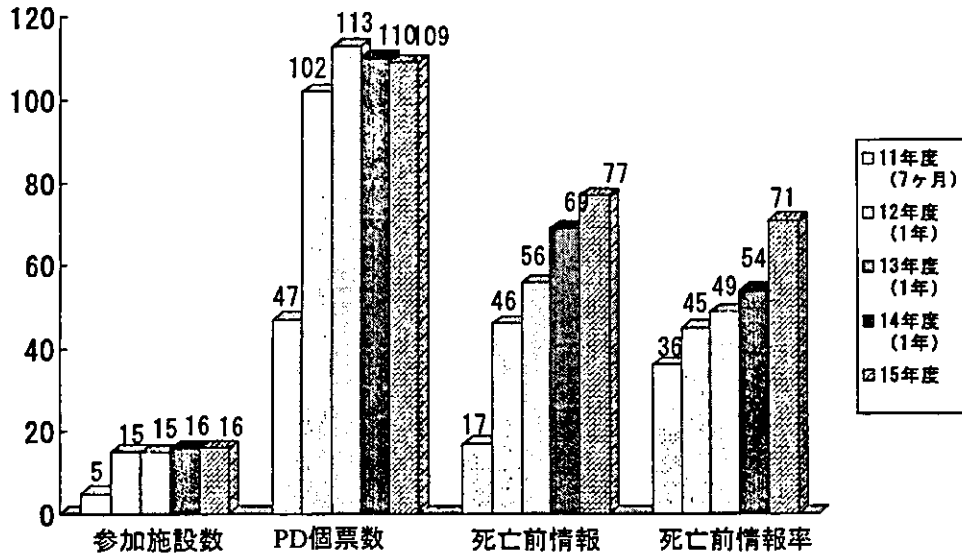


図1 各年度における献腎推進活動参加協力施設、ポテンシャルドナー個票数、死亡前情報数、ポテンシャルドナー数に対する死亡前情報率

PD 個票数：ポテンシャルドナー個票数、死亡前情報率=心停止前情報数 / ポテンシャルドナー個票数 × 100(%)

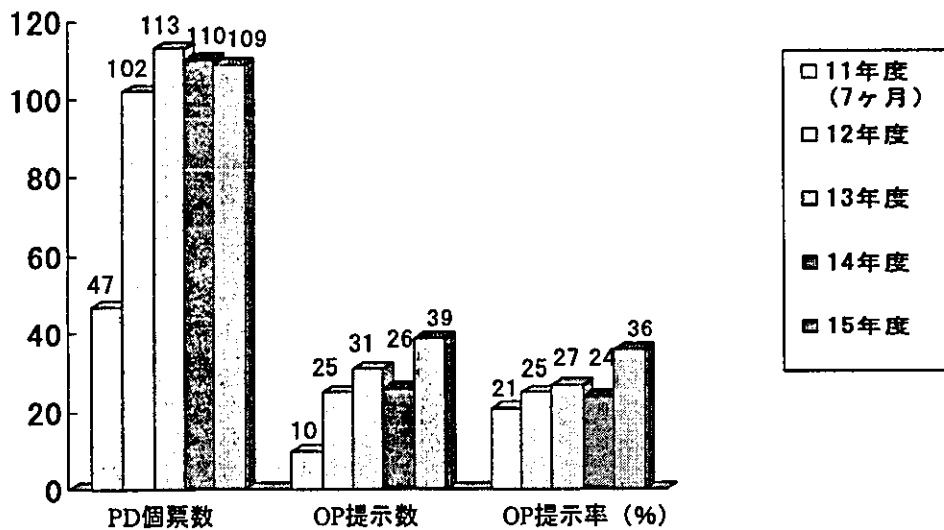


図2 各年度におけるポテンシャルドナー個票数、オプション提示数、オプション提示率

OP 提示数：オプション提示数、OP 提示率：オプション提示率(%), OP 提示率 = オプション提示数 / ポテンシャルドナー個票数 × 100(%)

2. オプション提示数 (OP 提示数), 全ポテンシャルドナー情報に対するオプション提示の割合 (OP 提示率)

平成 11 年度の OP 提示数は 10 件であったが、その後、平成 12 年度 25 件、平成 13 年度 31 件と徐々に増加した。特に、平成 15 年度には OP 提示数は 39 件となり、OP 提示率 (全ポテンシャルドナー情報数に対

するオプション提示の割合) も 36% と急増した。平成 15 年度の死亡前ポテンシャルドナー情報数は 77 件であるので、ドナー家族の約 50% に対してオプション提示が行われたことになる。前述した死亡前情報率、オプション提示率の推移をみても、年々両者ともに上昇しており、特に平成 15 年度においては大幅な増加がみられている。増加の理由としては、平成 15

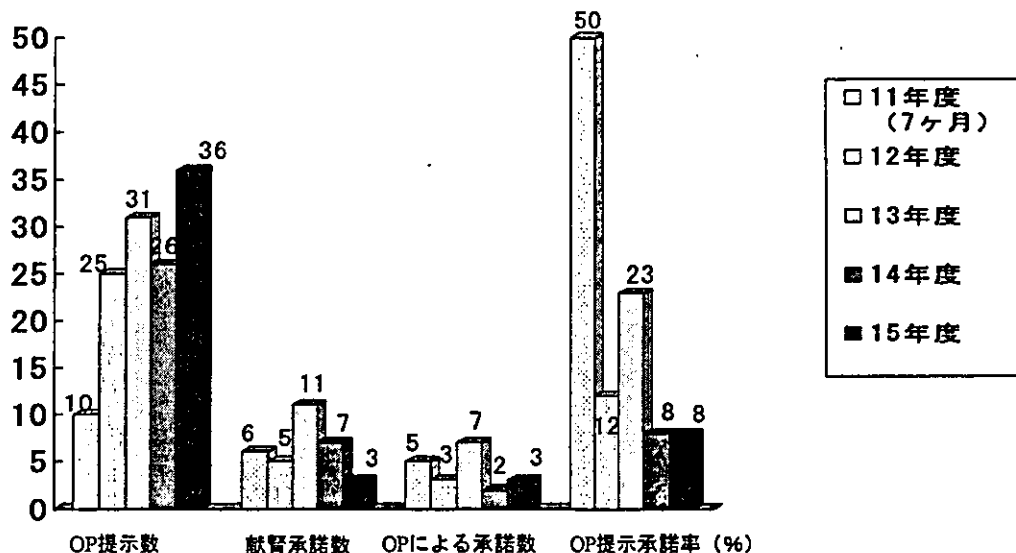


図3 各年度におけるオプション提示数、献腎承諾数、オプション提示による献腎承諾数、オプション提示による献腎承諾率

OPによる承諾数：全体の献腎承諾数から患者家族申し出によるものを差し引いた数、OP提示承諾率=オプション提示による献腎承諾数/オプション提示数×100(%)

年度から開始した静岡県の「静岡県臓器移植モデル病院指定事業」、および腎バンクの「静岡県献腎対策懇談会」開催、「臓器提供意思確認助成事業」によるところが大きいと考えられる。

3. 献腎承諾数、オプション提示後の献腎承諾数、オプション提示後の献腎承諾率 (図3)

平成11年度の献腎承諾数は6件であったが、このうち1件は患者家族からの申し出によるものであり、オプション提示によって献腎承諾が得られたものは5件となり、オプション提示による献腎承諾率は50%と高率であった。平成12年度の献腎承諾数は5件であったが、このうち2件は患者家族からの申し出によるものであり、オプション提示によって献腎承諾が得られたものは3件であった。オプション提示による献腎承諾率は12%となり、前年度に比べて低下した。平成13年度の献腎承諾数は11件であったが、このうち4件は患者家族からの申し出によるものであり、オプション提示によって献腎承諾が得られたものは7件となり、オプション提示による献腎承諾率は23%である。平成14年度の献腎承諾数は7件であったが、このうち5件は患者家族からの申し出によるものである。したがって、オプション提示によって献腎承諾が得られたものは2件となり、オプション提示による献腎承諾率は8%であった。平成15年度の献腎承諾数は3件と低調であるが、これらは全例オプション提示による献腎承諾である。したがって、オプション提示

による献腎承諾率は前年度と同様の8%となっている。

以上、平成11年から開始したドナーアクションプログラム—献腎推進のための病院開発プログラムにより、脳外、救急、神経内科などの提供側医師・スタッフの献腎移植に対する理解、協力が得られるようになった。この顕著な現れとして、死亡前ポテンシャルドナー情報数が増加したこと、オプション提示数、オプション提示率が著明に増加したことがあげられる。しかし、献腎承諾率の低さから、実際の献腎数は伸び悩んでいるのも事実である。

III. さらなる献腎増加に向けて

1. 各医療施設における献腎推進システムの構築

献腎承諾率が下がった理由のひとつとして、献腎に積極的でオプション提示に習熟した脳外科医が県外に転出したことがあげられる。献腎に積極的な一部の医師に依存したシステムでは、常にこのような事態を招く可能性を秘めているといえる。静岡県としては、このような状況に陥ることなく、常に一定の献腎数を維持できるシステム(県・院内移植コーディネーターを活用することにより主治医の負担を軽減し、無理なくオプション提示が行えるシステム)の構築を目指してきたが、やはり、献腎に積極的な医師の存在が大きなウェイトを占めていたのも事実である。今後は提供側医師への負担をできるだけ軽減し、グリーフケアを含

めた日常医療行為の一環としてオプション提示ができる環境を早急に整備する必要がある。このためにも、優秀な院内移植コーディネーターの育成が急務である。

2. 献腎承諾率について

平成15年度の死亡前情報数、オプション提示数とともに増加したにもかかわらず、約8%という献腎承諾率の低さから献腎数は低迷している。内閣府や静岡県のアンケート調査によれば、心停止後に腎を提供しても良いと答えた人は全体の約35~40%であり、さらに血縁者がポテンシャルドナーとなった場合、本人の意思を尊重して献腎に承諾すると答えた人は約55~60%である。つまり、オプション提示により献腎承諾に至る確率はおよそ20%前後ということになる。いかにして現在の低い献腎承諾率を押し上げるかが今後の重点課題である。

献腎承諾率が低い原因として、提供側医師および院内移植コーディネーターがオプション提示に習熟していないことがあげられる。わが国では脳死は人の死ではない。法的に生きている患者のご家族に対して、死亡後の臓器提供に関する話をしなければならないというきわめて厳しい環境にあるため、患者家族に腎提供の話の切り出すタイミングが最も重要となってくる。患者家族が血縁者の死が不可避であるという現実を確認できない状況でのオプション提示は、家族の気持ちを逆撫でし、さらなる悲嘆を招来する危険性がある。患者家族へのグリーフケアにつながるよう、オプション提示のタイミングを見極める訓練が必要である。院内移植コーディネーターの認知度が低い医療施設においては、さしあたって提供側医師に対してオプション提示のタイミングや説明内容についての教育を行う必要がある。また、院内移植コーディネーターとの連携を深め、オプション提示を行う際には主治医とコーディネーターが同席することが望ましいと考えている。

本来、オプション提示は公平、公正な立場で行う必要がある。患者家族にバイアスをかける危険性のある主治医や移植医ではなく、第三者的な移植コーディネーターがオプション提示を行うのが理想といえる。この場合、移植コーディネーターは献腎移植に関する正確な知識を有し、実際の献腎摘出に関する経時的、具体的な説明ができなくてはならない。院内移植コーディネーターが成熟し、適切なオプション提示ができるようになり、主治医および移植医から全面的な信頼を得るようになれば、コーディネーター単独でのオプ

ション提示が可能となる。この場合、主治医はポテンシャルドナー情報のみを院内移植コーディネーターに通報するだけで済み、負担を大幅に軽減することが可能となる。

IV. ドナーアクションプログラムの問題点

わが国においては、特殊な場合を除き脳死は人の死ではない。すなわち、1997年6月に成立した臓器移植法では、臓器を自由意思で提供する場合に限って脳死を死とするという、脳死賛成派と反対派の間をとった折衷的な内容となった。これは事実上、死の定義の自己決定権を認めたものである。すなわち、書面による本人の臓器提供意思が確認され、家族が臓器提供に同意した時点で脳死患者が死に至る、言い換えれば患者家族が患者本人の死を決定する、という法律である。脳死臨調の多数意見で、「本来客観的であるべき死の定義を個人の選択に委ねてよいものか」と批判されてきたあり方である⁵⁾。このように、特殊な状況を除き脳死が人の死ではないという先進諸国に類をみない社会環境にある本邦においては、欧米型のドナーアクションプログラムは実情にそぐわない面も有している。

わが国の社会事情、移植医療に対する不信感などを考慮すれば、単に献腎増加を訴えるだけでは医療施設や提供側医師の理解を得られない場合も多い。オプション提示という行為が、病院評価の重点項目である患者の自己決定権を守ることにつながり、献腎が患者および患者家族の終末期ケア、グリーフケアの向上につながることを前面に出し、提供側医師・スタッフの協力を仰ぐ方がより受け容れられやすいと考えられる。

また、ポテンシャルドナー発生から献腎承諾（または拒否）までの過程において、どの段階に問題があったのか、どの段階でグリーフケアが介入できたかなどを、個々の事例について詳細に検討し、現場にフィードバックするシステムが必要である。これらを含め、欧米型のドナーアクションプログラムに改良を加え、わが国の実情に即したプログラムを作成する必要があると思われる。

おわりに

平成11年度から静岡県において施行した、ドナーアクションプログラムに準じた献腎推進活動の現状について報告した。

献腎承諾率の向上には、院内移植コーディネーターの協力のもと、提供側医師に対してオプション提示のタイミングなどを熟知してもらう必要がある。また、脳死が人の死ではないわが国においては、欧米型のドナーアクションプログラムに改良を加える必要がある。腎提供がドナーおよびドナー家族に対して利益をもたらすものであるとの考え方を重視した、新たな日本型ドナーアクションプログラムの構築が望まれる。

なお、本論文の一部は平成16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）により作成した。

文 献

1) 大島伸一. 献腎におけるコーディネーターの活動

促進に関する研究. 平成11年度厚生科学研究費補助金「免疫・アレルギー等研究事業」(臓器移植部門) 分担研究報告 2002; 270-281.

- 2) 鈴木和雄, 大田原佳久, 石川牧子. ドナーアクションプログラム—静岡県での経験—. 今日の移植 2004; 17: 367-373.
- 3) 鈴木和雄, 大田原佳久, 鈴木利昌, 他. 静岡県における献腎移植普及活動について. 腎移植・血管外科 2001; 13: 11-17.
- 4) 大田原佳久, 鈴木和雄, 清水牧子, 他. 静岡県における臓器提供推進プログラムとその取組み. 今日の移植 2002; 15: 440-446.
- 5) 澤田愛子. 今問い直す脳死と臓器移植. 東京: 東信堂, 1998.

ドナーアクション：愛知県の場合

藤田 民夫¹，朝居 朋子²，太田 正子³
原 美幸⁴，星長 清隆⁵，絹川 常郎⁶

¹名古屋記念病院泌尿器科 ((社)日本臓器移植ネットワーク中日本支部支部長補佐)

²(社)日本臓器移植ネットワーク中日本支部 チーフコーディネーター

³(財)愛知腎臓財団 愛知県移植コーディネーター

⁴藤田保健衛生大学病院 愛知県移植コーディネーター

⁵藤田保健衛生大学泌尿器科 ⁶社会保険中京病院泌尿器科

はじめに

愛知県の腎不全医療は多くの先人の努力により，わが国の中でも目覚ましく，かつ充実した多くの成果をあげてきた。その関係から移植医療，特に献腎移植の領域には多くの実績も多い。しかし，近年のわが国の長期にわたる献腎移植の低迷の波は，例外なく愛知県にも深刻な影を落とし，移植医療を希望する患者からのニーズ，あるいは医療経済的観点からも献腎再活性化の必要性はきわめて高い。ここに愛知県における献腎の歴史を概観し，献腎活性化のこれまでの取り組みについて述べる。

I. 愛知県の献腎移植の歴史

愛知県では1971年より腎不全医療に積極的かつ革新的な取り組みが開始され，わが国の腎不全医療の主導的役割を担うまでに成長した。同時に腎移植への取り組みも積極的で，生体腎移植は1972年頃より開始された。生体腎移植数の増加とともに，移植成績は安定し，医療としての信頼度が上がるにつれ，献腎移植のニーズが高まった。そのような中，献腎移植への体制を整備するため設立されたのが，東海腎臓バンクである。1977年，愛知県，岐阜県，三重県の3県と名古屋市の1市が加わって設立された。設立後2年経った1979年，東海腎臓バンク設立後第1例の献腎が藤

田保健衛生大学病院脳神経外科の協力で実施されたのである。その後，愛知県下の病院を中心に献腎が続いたが，藤田保健衛生大学病院からの献腎数はその中でも際立って多く，わが国の有数の献腎施設となった。こうした良好な献腎環境と1983年からのシクロスポリンの導入により，愛知県の献腎移植成績は良好で，献腎移植を希望する腎不全患者が増加し，愛知県で新規に導入される透析患者の中で献腎移植を希望する患者は20～25%を占めるまでになった。この間，それぞれの都道府県で腎臓バンクが設立されることになり，愛知県でも透析医療，移植医療を含む腎不全医療に取り組む(財)愛知腎臓財団が1987年に設立されると，東海腎臓バンクは発展的に解散された。愛知県で献腎移植を行なう施設は現在，社会保険中京病院，名古屋第二赤十字病院，藤田保健衛生大学病院，小牧市民病院，成田記念病院，名古屋記念病院，名古屋大学医学部附属病院，名古屋市立大学医学部附属病院，豊橋市民病院，岡崎市民病院の10施設である。

献腎への活性化のニーズが高まる中，1995年に(社)日本腎臓移植ネットワーク(後に日本臓器移植ネットワークと名称変更)が設立され，1997年に臓器移植法が制定された。(社)日本臓器移植ネットワークの運営趣旨は公平，公正であるため，組織適合性検査重視の配分ルールが適応され，献腎された腎臓の多くが全国に配分された。特に献腎の多かった愛知県では県外

施設に提供される、いわゆる輸出腎の数が多く、献腎活性化を進める地域での献腎施設のモチベーション低下につながったとの評価も一部にみられた。その後、配分ルールの見直しが行われ、待機日数、組織適合性、地域性、小児に配慮したポイント制ルールに変更された。これにより、献腎地域での献腎移植の実施症例数が増加したが、献腎数の増加にはつながっていない。一方、臓器移植法の制定により、献腎数の増加が期待されたが、同法は脳死移植への道を開いたものの、心停止後の献腎数の増加には影響せず、制定後は献腎数はむしろ減少傾向を示している。また臓器移植法の制定により、臨床における脳死判定（一般的脳死判定）に対する医療界を含めた国民の誤解が、時には献腎活性化を阻んでいる要因となっている可能性が指摘されている。このような低迷の流れは、これまで圧倒的な献腎数を誇っていた愛知県の献腎にも波及し、献腎数は減少傾向を示し、他地区と同様に献腎活性化の必要性が高まっていた。

II. 愛知県での厚生労働省の献腎活性化研究の導入への経緯

献腎数の伸び悩みに対し、1999年より厚生科学研究（現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「臓器移植の社会基盤に向けての研究」¹⁾（以下大島班研究））として献腎活性化の試みが開始された。その研究の意図は病院開発モデルを試作し、その活用による献腎機会を増加せんとするものである。当初研究対象となった地域（都道府県）は、病院開発による献腎活性化の成果が期待できる地域を主として選択されたため、研究開始当初の1999年に献腎活性化がかなり進んでいた愛知県は、献腎数の増加などの成果が期待できないなどの理由から対象から外された。また、大島班研究の手法を模して、(社)日本臓器移植ネットワーク中日本支部でも「臓器提供の実態に関する調査（個票調査）」を企画し、献腎の可能性のある症例の発生動態の調査を富山県・福井県では2000年度から、石川県・三重県では2001年度から開始した。先行県では一定の成果が見られたため、愛知県でも2002年度より「臓器提供の実態に関する調査」に着手した。

また、(財)愛知腎臓財団でも病院開発手法の重要性を認識し、1999年より県下の献腎可能な施設の施設長に施設内移植情報担当者（院内CO）の設置を要請し、その要請に応じて設置した15施設の関係者を集

め、施設内移植情報担当者研修会を毎年実施してきた。

一方、大島班研究が進み、それまで病院開発が進んでいなかった県（病院）ほど、開発による成果が大きい傾向がみられた。そんな中、大島班研究では、世界的に展開するドナーアクション財団²⁾が提供する、いわゆるドナーアクションプログラム（以下、DAP）を2000年から新潟県、北海道、静岡県で導入を開始した。DAP自身は病院の献腎機能について評価する評価ツールが内包されており、そのツールで病院の献腎機能の評価するとともに、その分析に基づき、その病院で展開される献腎活動モデルを改訂し、より効果的な献腎活動を行おうとするものである。

全国的な献腎低迷化の影響で愛知県においても献腎数が減少（図1）したが、県内の献腎移植を希望する患者が全国的にも、より多いことから献腎再活性化の必要度はきわめて高いと考えられる。かつて高い献腎能力を有していた愛知県の病院が低迷期に入った原因の検証は、愛知県の献腎再活性化を図るにあたって特に意味があるものと思われる。

III. 愛知県の献腎推進活動について

1. 愛知県における個票調査の概要

(社)日本臓器移植ネットワーク中日本支部が行う「臓器提供の実態に関する調査」に、北陸3県（石川県、富山県、福井県）、三重県に引き続き、愛知県も2002年度より参加し、現在7施設（2004年5月現在）で実施され、一定の効果がみられてきた。そんな中、愛知県は2003年度より大島班研究に参加することになった。

2002年度後半より、愛知県内の代表的な救急医療施設を訪問し、調査協力依頼を行った。2003年度には調査協力で同意を得た5医療施設（表1）において、愛知県移植情報担当者（院内移植コーディネーター）を窓口として、ドナー適応基準（表2）を満たす腎臓提供の可能性のある患者個票を収集し、同時に調査協力部署の全死亡数を定期的に調査した。これらを事務局（(社)日本臓器移植ネットワーク中日本支部）で集計し、定期的に愛知県施設内移植情報担当者会議で検討した。また、各個票に対する事務局コメントは、院内COを通じて調査協力施設にフィードバックした。

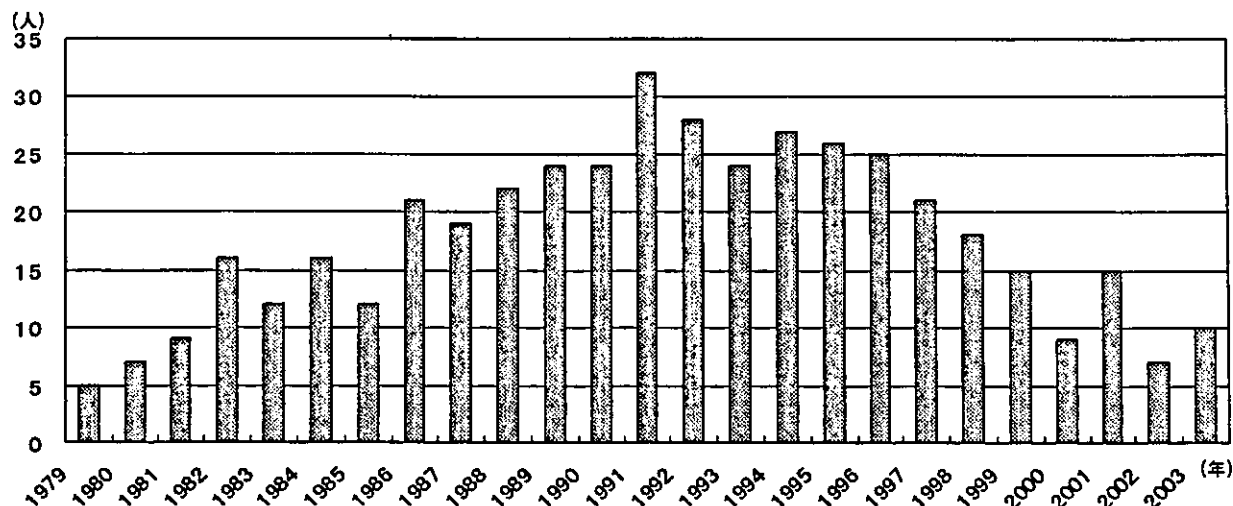


図1 愛知県における献腎ドナー数の推移

表1 調査協力施設の状況

施設	全ベッド数	調査対象科	調査開始時期
A	650	救命救急センター	2002年10月
B	513	脳外科病棟	2003年3月
C	683	救命救急センター・脳外科・神経内科病棟	2003年5月
D	239	ICU	2003年7月
E	544	ICU	2003年12月

2002年度は1施設，2003年度は4施設が調査を実施した。

表2 愛知県における個票記載基準

ドナー適応基準

1. 年齢70歳以下が望ましい。
2. 全身性、活動性感染症がない、またはないと思われる。
3. HIV抗体、HTLV-I抗体、HBs抗原が陰性（検査未施行の項目は除外）。
4. 悪性腫瘍がない、またはないと思われる（ただし、原発性脳腫瘍、あるいは手術後5年を経過し完治したと判断されたものは除く）。
5. 入院時高度の腎障害がない、またはないと思われる。
6. クロイツフェルトヤコブ病ではない、またはないと思われる。

対象：治療不可能な致死的な症例で表中のドナー適応基準を満たすもの

2. 個票調査の結果と考察

(1) 献腎ドナー数

2003年度のドナー数は10例であった（2002年度は7例）。10例中、医療者からの臓器提供の選択肢提示（オプション提示）は3例（うち2例は個票調査実施施設）、家族からの申し出は7例、家族からの申し出中3例がドナーカード所持であった。2003年度の愛知県献腎ドナー数は、前年度に比べ増加した。しかしながら、約10年前は年間25～30例近くのドナーがいたことから、潜在力の発掘には至っていない。2003

年度の提供のうち、家族申し出が7例（7割）あったことは特記すべきことである。これまで愛知県はオプション提示が約7割を占めていたが、例年オプション提示により献腎にいたる割合が低下傾向にある反面、一般普及啓発の成果ともいえる家族からの申し出が多くなってきたことは、移植医療の推進の観点からみても好ましいといえる。

2004年度に入って、個票調査協力の2施設からオプション提示による献腎1例、提供承諾1例（感染症検査結果で中止）があったことから考えると、個票調

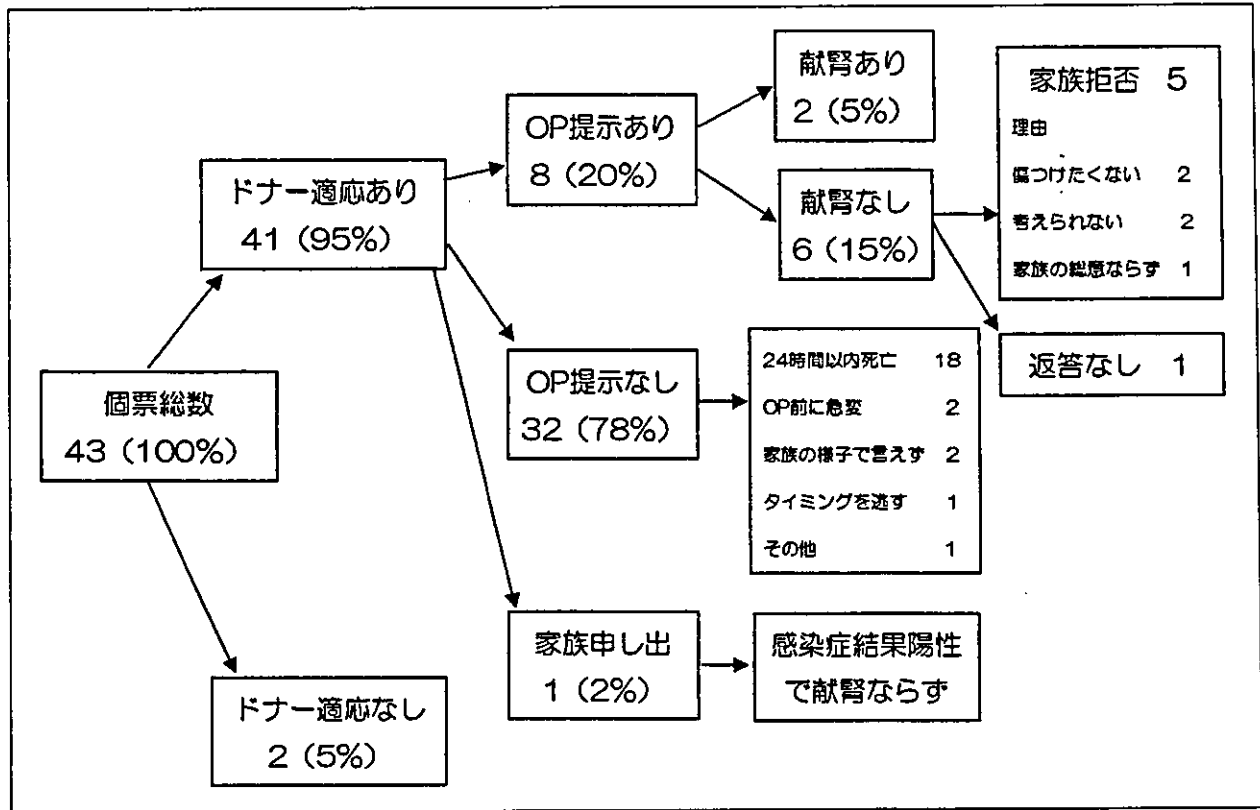


図2 個票の分類 (OP=オプション)

査実施施設で一定の成果が上がりつつあるといえる。

(2) 個票の収集状況とその分析

5施設から回収された個票総数43件をカテゴリー分けして分類したものが図2である。ドナー適応があったケース41例におけるオプション提示率は20%、最終的に献腎に至った割合は5%であった。オプション提示はすべて主治医によって行われており、うち2例は院内COからの申し入れを受けて主治医がオプション提示を行った。ドナーカード所持例は1例もなかった。個票調査の派生的効果としては、①院内COの活動内容を明確化し、その存在認知ならびに活性化につながる事、②調査により、医療スタッフのポテンシャルドナーに対する理解と認識が深まり、移植医療への意識の向上に役立つことが考えられ、院内啓発においても有効と思われる。

(3) 一般的脳死判定の実施について

ドナー適応があったケース41例中、一般的脳死判定が行われたケースは8例(20%)であった(図3)。

3. 愛知県におけるDAPの進捗状況

愛知県では大島班研究に参加後、個票調査とあわせて、DAPの導入を開始した。2003年度末にはC病院、F病院でHASを実施し、4月からMRRを開始した。

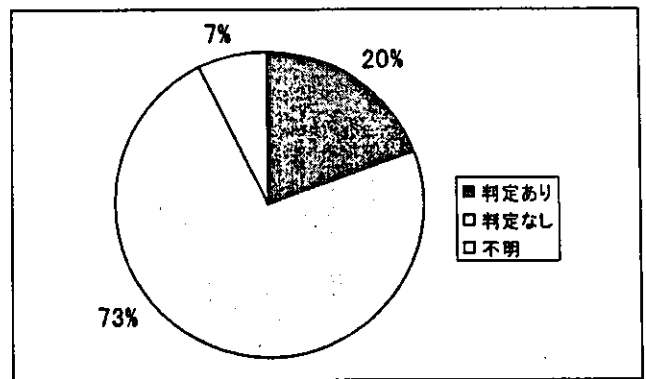


図3 一般的脳死判定の実施について (n=41)

愛知県のDAPの実施状況は先行する静岡県、北海道、新潟県には未だ及ばないが、一步一步着実に進んでおり、活動実績とその成果に大きく期待したい。

4. 愛知県における献腎推進活動

DAPの推進と並行して、愛知県における献腎推進活動の骨子は、①個票調査導入施設の拡大・推進、②定期的に年4回愛知県施設内移植情報担当者研修会を開催し、その中で心停止後献腎の流れ、臓器移植に関する法制度・社会制度など、基礎知識習得のための教育プログラムの実施、③移植情報担当者に対する愛知県ならびに(財)愛知腎臓財団の委嘱状発行(予定)、

④提供施設医師に向けての移植医療に関する情報提供の会の開催等である。

おわりに

愛知県において「臓器提供の実態に関する調査」を実施し、オプション提示、献腎意思の把握など、こうした活動を通じ協力病院における献腎支援体制の整備が進むことが示され、大島班研究による病院開発手法が有効であることが示された。

一方、DAPの導入の意味は、各地区の事情によりそれぞれに異なるが、かつてきわめて隆盛を誇った愛知県においては、献腎実態の評価、すなわち献腎低迷化の解明に意味があるものと考えられる。低迷化の原因が明かされれば、適切な対応が策定でき、愛知県における献腎の再活性化への道が開かれると思われるからで

ある。その意味では、これまで全国的にも最も多い献腎数を誇っているF病院での献腎減少背景の解明は大きな意味を持つものになるだろう。愛知県では引き続き「臓器提供の実態に関する調査」、DAPによる病院開発手法により、献腎実態の調査を続け、献腎活性化への道を模索する予定である。

文 献

- 1) 大島伸一. 臓器移植の社会基盤に向けての研究. 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」平成14年度総括・研究報告書. 2004:1-11.
- 2) ドナーアクション財団ホームページ
<http://www.donoraction.org/>

ドナーアクション：福岡県の場合

杉谷 篤^{1,2}, 岩田 誠司³, 本山健太郎¹, 山元 啓文¹
大田 守仁¹, 吉田 淳一¹, 平方 秀樹², 田中 雅夫¹

¹九州大学大学院臨床・腫瘍外科, ²九州大学病院腎疾患治療部, ³財団法人福岡県メディカルセンター

はじめに

日本において臓器移植を増やそうと思うとき、提供における社会背景の違いから、脳死下多臓器提供と心停止下献腎提供に対する戦略は明確に区別しておかなければならない。1997年の臓器移植法施行以後2004年7月末までに、脳死判定は31例、脳死下多臓器提供は30例を数える。脳死ドナーの発生は4類型病院と称される大規模病院に限定されている。ひとたび脳死ドナーの情報が発生すると、ネットワーク(NW)コーディネーター(Co)が提供病院に集結し、そのスタッフとドナー家族を支援し、脳死判定の手順は法律で定められ、摘出チーム、搬送経路に至るまで決められている。それに対し、心停止下献腎提供は、提供そのものが初めての、小さな個人病院からでも起こりうる。ドナー家族への対応、ドナーの突然の容体変化、摘出チームの対応も個々の場合で様々であり、脳死下提供よりも難しいと感じることがある。

福岡県の心停止下献腎提供は、4類型病院からが多いので、ドナーが意思表示カードを持っていたら、そのまま脳死下多臓器提供になりえた。したがって、一般提供病院からの心停止下献腎提供が増えれば、4類型病院からの脳死下多臓器提供も増えるという理念で、本稿では主に献腎移植を増やすための福岡県の取り組みをまとめた。

I. 献腎移植のプロセス

福岡県の実情を述べる前に、県単位で行う献腎移植を再考してみたい。臓器移植はドナーの善意と社会の

理解・支援があって成り立つ特殊な医療である。この治療法の客観的な必要性と良好な結果が担保され、移植患者の感謝の気持ちとドナー家族の満足感が獲得されなければ成功しない。献腎移植の構成要素を、あえて「ひと」に焦点をあて、その流れにしたがって列挙すると、1) 透析患者、2) 透析医、3) ドナー家族、4) 提供病院担当医、5) 院内Co、6) NWCo、7) 県(臓器)バンクCo、8) 摘出医、9) 移植医、10) 移植後主治医、11) 県行政担当官、12) メディア記者、が関与している。透析患者と透析医が医学的、医療経済的にみて腎移植を望み需要がなければ、腎移植は必要ない。ドナー本人の意思表示か家族の同意がなければ、献腎提供はない。提供病院担当医の理解とコーディネーターの協力がなければ、ドナー家族の同意は得られない。コーディネーターがviabilityの良い臓器を摘出するように調整しないと、移植腎は機能しない。摘出医、移植医が適切な摘出、保存、移植手術をしなければ、移植腎は機能しないかレシピエントの生命が危険に曝される。移植後主治医が適切な術後管理、長期管理をしなければ、移植腎は廃絶する。県行政が移植医療を経済的、人的に支援しなければ、臓器提供は増えない。メディア記者に移植医療を世間に紹介してもらわないと、県民一般の理解・支援は得られない。このように考えると、臓器が提供されただけでは移植医療は終わらないことがわかる。「ドナーアクション」という言葉を「移植医療推進」という意味に解釈すると、この各段階を改善して最終結果を良くすることが移植医療普及のカギではなからうか。

II. 福岡県の移植事情

福岡県の移植事情を振り返ると、2000年7月に徳洲会病院で脳死下多臓器提供が、九州大学附属病院で2001年8月をはじめとして、脳死下腎同時移植がこれまで4例行われ、脳死下での提供と移植は経験している。臓器移植法施行後、ネットワークの九州・沖縄ブロックセンターが九州各県の脳死下臓器提供と福岡県内の心停止下献腎提供の普及啓発を主導することになり、県の健康対策課の支援を得て活動が進められた。福岡県が独自に取り組んできた臓器移植推進事業の軌跡をたどると、1997年6月に福岡県臓器バンクに移植（県）コーディネーター（以下、県Co）が配属され、1998年度からは国庫補助事業（国1/2、県1/2）として定着した。1999年10月から福岡県内の提供可能性のある病院に通達を出し、「移植情報担当者」を設定した。移植情報担当者に対しては、県モデル事業として、県知事名で委嘱状が発行され、ドナー発生の際に院内で働きやすいように配慮された。県内の4類型病院14施設を対象にして、脳死ドナーが発生したときのシミュレーションが実施された。その努力が報われ、前述の徳洲会病院での脳死下提供につながった。

1997年以降の福岡県の献腎移植を表1にまとめた。1997年から2004年6月までの7年6カ月間に行われた脳死下あるいは心停止下の献腎提供は、年ごとに3, 3, 2, 1, 1, 3, 4, 3件で、人口から考えると多くはない。2001年までの移出入バランスをみると、-4, -3, -2, 3, 5と他県に移出していたのが移入超過に転じ、さらに悪化していたことがわかる。心停

止下の献腎提供が少ないのには、福岡県特有の問題もあった。県内の献腎移植施設は7施設（九大は第1外科と泌尿器科の2施設と計算）あるが、1997年に臓器移植法が施行されてから2001年末まで、腎移植を行う施設から臓器提供が行われたことはなかった。2002年5月、6月に九大病院、福大病院、さらに2003年には久留米大病院という大学附属病院で、かつ献腎移植も行う施設から心停止下献腎提供があった。残念ながら、他の献腎移植施設から献腎提供はいまだに行われていない。提供病院側から「移植施設の顔がみえない」、「移植施設は提供病院の苦労をわかっていない」といった批判をしばしば聞いていたし、かつて提供病院で心停止までの待機時間が長くなったときなど、摘出・移植チームが対応できないことも指摘されていた。このような背景のもと、2001年には県内の献腎摘出は1件にとどまり、5腎を県外から移入して移植するという事態になった。さらに、2002年1月に腎移植レシピエント選択基準が変わり、提供腎はそのドナーの発生した都道府県に在住する登録患者に優先的に配分されるようになった¹⁾。以前の配分ルールの問題点は、献腎提供が多い都道府県は移出超過になって献腎への意欲低下、献腎数の減少となり、献腎数の少ない県では移入超過となって、努力しなくても他県からもらえるため献腎開発が低下したことであった。この変更は各都道府県に危機感を与え、現状のままでは福岡県の腎移植はさらに後退すると思われる。実際、表1に示すように、全国の献腎提供と献腎移植数は、それぞれ64件、124例まで最低の状態に落ち込んでいる。福岡県では2001年後半から開始した病院開発、さらに続く院内Co設置と連絡協議会の開

表1 福岡県の腎移植

年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年6月	総数
県内摘出件数	3	3	2	1	1	3	4	3	20
4類型病院からの提供数	2	0	1	1	1	3	3	1	12
全国摘出件数	82	83	89	75	79	64	77	53	
県内摘出腎数	6	6	4	2	2	6	8	6	
県内移植件数	2	3	2	5	7	9	11	7	46
全国移植件数	159	149	158	146	151	122	138	95	
移出入バランス	-4	-3	-2	3	5	3	3	1	
生着数	0	1	1	2	6	8	8	7	71.7% (33/46)
廃絶数	2	2	1	3	1	1	3	0	13
死亡者	0	0	1	1	1	0	1	0	4

2002年以降は新しいレシピエント選定ルールのもとでの状況を示す。

表2 福岡県の献腎移植登録希望者

年	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
献腎登録者	754	511	411	402	369	353	335

催によって2002年後半に3件の献腎提供があって、合計9例の腎移植が行われている。2003年には、献腎提供4件、献腎移植11例に増加し、2004年の上半期ではすでに献腎提供3件、献腎移植7例まで増えてきた。献腎提供の内訳をみると、4類型病院からが多く、もしドナーが意思表示カードを持っていて家族の同意が得られれば、脳死下多臓器提供になっていた可能性が大きい。さらに2004年には4類型以外の病院からの提供も増えている。

III. 透析患者と透析医の考え方 (文献報告から)

そもそも、冒頭の献腎移植の構成要素の中で述べた透析患者と透析医は腎移植のことをどのように考えているのであろうか。わが国の透析患者は増加の一途をたどり、2003年に透析患者は約23万人となった²⁾。その透析医療費は1兆円を超え、国民の総医療費を圧迫している。表1に示したように全国の腎移植数は減少している。2004年発行の腎移植臨床登録集計報告³⁾によると、2002年の1年間に全国で生体腎移植634例、献腎移植112例、脳死体腎移植10例が行われているにすぎない。2003年は総数で859例と過去最高を記録したが、その多くは生体腎移植の増加によるものであり、献腎移植数は138例にすぎず、1989年の半分である。献腎移植登録希望者もピーク時から

減少を続け、約12,000人となっており、腎臓の提供を受けるのは約1.2%という現状である。

表2に福岡県の献腎移植登録患者の年次変化、図1に透析患者に対する献腎移植登録者の割合を示した。表2をみると、1997年の献腎登録希望者は754名であったが、毎年確実に減少し2003年は335名と半分以下になっている⁴⁾。この間に新規登録患者があるはずであるから、この激減の原因は生体腎移植への移行、登録更新の却下、あるいは登録待機中の死亡ということになろうが詳細は不明である。さらに図1をみると、2003年3月末現在の県内透析患者数は約10,000人であるから、透析患者の3.3%が献腎移植を希望しているにすぎない。全国平均の5.1%を大きく下回っており、人口あたりで最も多い沖縄県の10.1%と比較すると3分の1以下である。福岡県の生体腎移植が際立って多いということはないので、生体腎移植を希望する透析患者も少ないのであろう。2001年と2003年の透析会誌⁵⁾、2004年の日腎会誌⁶⁾に掲載された、透析患者、透析医、腎移植患者に対する意識調査はさらに示唆に富んでいる。図2に示したのは、北海道の透析医に対するアンケート調査の結果である。「腎移植に賛成か?」という問いに対し、90%の透析医が賛成と答えているが、「では、移植に関する情報を患者に与えているか?」という問いに対しては、70%の透析医が与えていないと答えている。図3に示したのは、東京女子医大で腎移植を受けた患者212名のうち、アンケートに答えてくれた149名のレシピエントの意見である。「透析導入にあたって、透

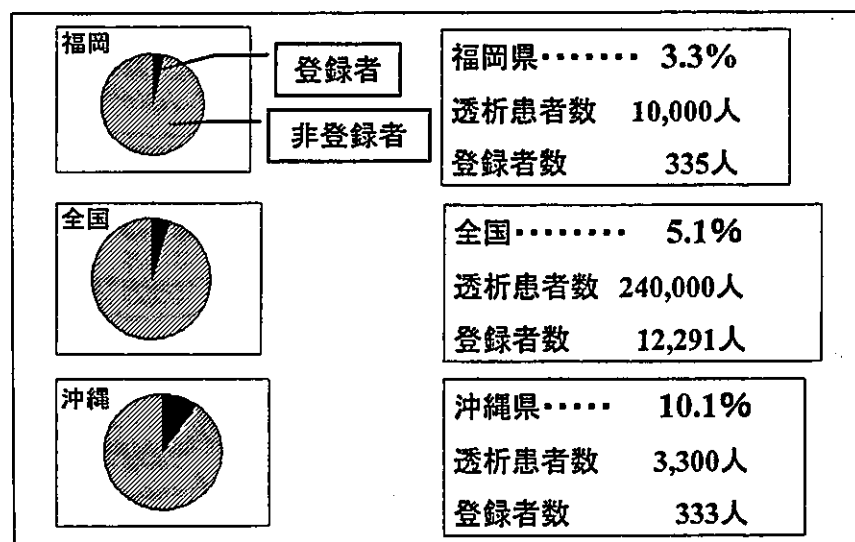


図1 献腎移植登録患者 (2003年3月末) の割合

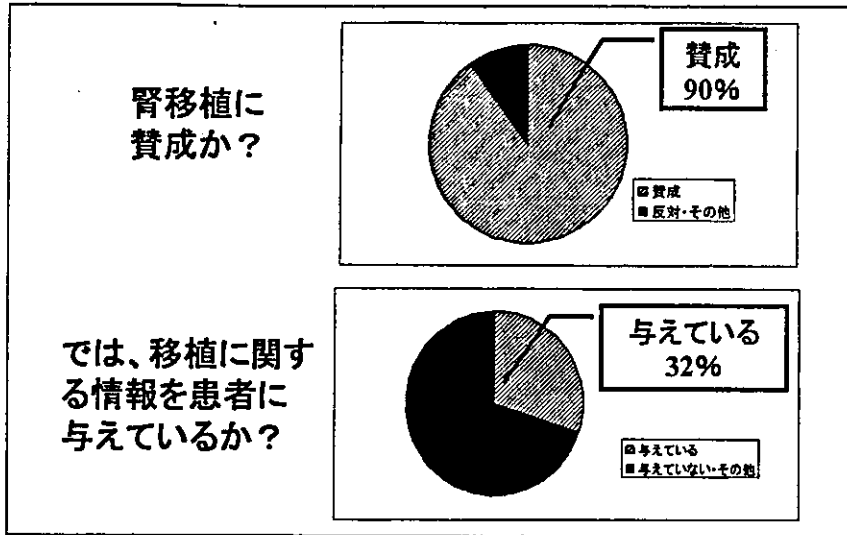


図2 透析医へのアンケート（北海道）
文献5), 6)より改変

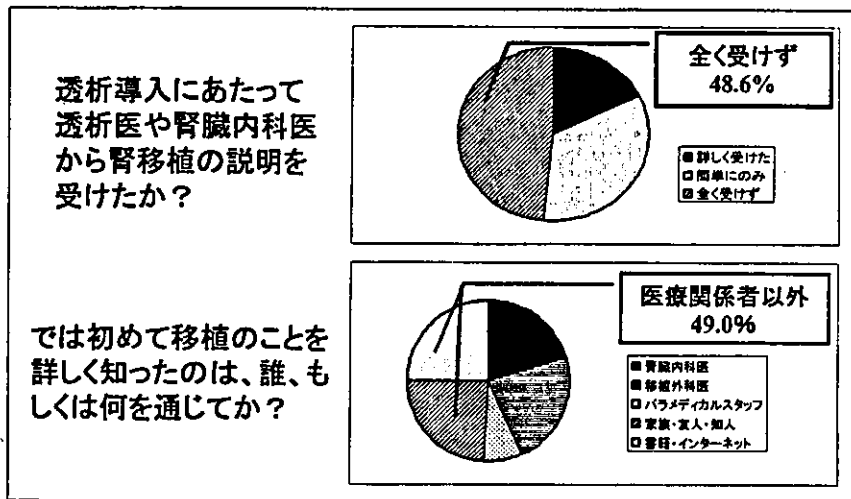


図3 移植患者へのアンケート（東京）
文献7)より改変

析医や腎臓内科医から腎移植の説明を受けたか」という問いに対し、48.6%のレシピエントが「まったく受けていない」と答えており、「では、初めて移植のことを詳しく知ったのは、誰、もしくは何を通じてか？」という問いに対しては、49.0%のレシピエントが「医療関係者以外」と答えている。「このアンケート調査は、実際に腎移植が成功裡に終わった患者に対するものであるから、移植が充分可能である患者にさえ、末期腎不全患者に腎移植という治療法がきちんと提示されていない」という著者の意見に筆者も同感である。

腎移植の主役であるべき透析患者と透析医が消極的な状況であるなら、腎移植そのものを推進することや臓器提供運動に労力を費やすことも意気消沈する。全国平均を下回る福岡県においては、絶望的に思える。

透析医療の不効率が指摘されている最近の医療事情のもとで、透析患者が身障者1級の認定、障害者年金の支給といった恩恵をいつまで受けられるかわからない。実際、医療費削減のために日本の透析が米国のそれと同様になれば、透析で12年生きられる患者が4年しか生きられなくなるという指摘もあった（2004年5月9日福腎協大会：山崎親雄氏の講演より）。一般的な医療保険と同じように、患者自己負担も増えてくるであろう。腎不全になるとお金がなければ治療を受けられないという30年前の状態に逆戻りしてしまう。実は、米国では30年前にこのような事態に直面していたので、国家が主導して移植医療の開発・推進を進めたのである。講演会や勉強会の後に、腎移植希望患者が増えるという事実も指摘されているので、わ

れわれは、ここに掲げた客観的な数字が改善されるように啓発運動を続けなければならない。

IV. 臓器提供、移植医療についての一般的な考え方 (福岡県政モニターから)

意思表示カードの配布状況と県民世論調査については、以前の論文⁸⁾の中で詳しく解析したので要点のみを紹介したい。福岡県民の意思表示カード所持率は17%と全国平均より多く、2000年には60%の人が「よく見かける」か、「見たことがある」と答えている。これは、コーディネーターと県行政が普及啓発運動を行った実績と評価できるものである。カード所持率から垣間見る世代間の死生観には大きな差がみられたが、県内行政4地域による差はなく、どの地域からも潜在的な提供者はいることがわかった。意識調査については、「移植医療は必要で推進すべき」と「脳死反対だが献腎賛成」を合わせた移植容認派は70%を超えている。また、「脳死判定のあり方に疑問」を持っている人は6.2%に減少し、「心臓が動いているので」という理由で反対する人も10.9%に減少して、脳死判定、脳死移植は一定の信頼を得ているようである。「移植は有効な治療ではない」という人は2%前後であるから、ほぼ全員が移植医療の必要性を認めているが、「人の死を待つ医療であるから」と「心臓が動いているので」という理由でそれぞれ約10%の人が反対している。ここに「移植医療は必要であるが、臓器提供は反対である」という矛盾を消化しきれない現実がみえる。しかも移植医療は、「人の死を待つ医療」ではなく、「死後の生を活かそうとする医療」であることが、漠然とした観念的な理由から誤解されている。「脳死を人の死とする」かは、もちろん国民的問題として広く論議をされねばならないが、私見を述べると、死は人生の最期として一点で決まるものではなく、死にいく過程の時間経過があって、時代、文化、国民性によってその過程のどこで死と定義するかは変わりうるものである。それよりも、多くの人が自分の人生の結末をどう迎えたいかということを考えていないことが問題なのである。意思表示カードは、この点を自己責任で判断するように求めるものであって、臓器提供を強制するものではない。

2004年8月1日づけ毎日新聞の論評に、科学技術文明研究所長の光本昌平氏が、「人の発生に関する解釈」というタイトルで、20世紀後半に欧米は「人の命はいつ始まるか」という大論争を体験してきたとき

に、同時期の日本は、脳死問題を軸に「人の命はいつ終わるのか」という問いに関わってきたと述べている。さらに、12年前、脳死臨調の参与として、「脳死は人の死か」という激論に加わり、「どんな結論を出すにしろ、ポスト脳死臨調として、毎年課題を決めて包括的な報告書を作成する組織を持つべきだ」と主張したが、他国と異なり、なぜか日本はそのような組織を持たないままにあって、3年にわたって審議されたはずの生命倫理専門調査会は、報告本文15ページ、開催時間わずか7分だったと指摘している。つまり、日本全体が「生と死」について真剣に考えていないのである。

臓器提供後のドナー家族に接した経験から、コーディネーターが感じたことであるが、ドナー家族が「いくらもらったのか」と中傷されたり、移植で元気になった患者が「人の死の上に成り立つ命だから、人目をしるんで生きる」などという言葉に他者から浴びせられる現実、発言者の無知による誤解と偏見にほかならない⁹⁾。2001年8月、九大病院で初となる脳死下腭腎同時移植を行ってしばらくした頃、福岡市中心部の駅周辺で配られたA3サイズのピラを目にした。「九大病院で腭腎同時移植をやられてしまった」というタイトルのピラであったが、臓器移植は社会的弱者をドナーにして行う医療だという趣旨であった。これもまったくの誤解と偏見である。2000年7月に徳洲会病院で脳死下多臓器提供が行われたことを前述したが、2004年3月4日づけの各紙報道で、福岡県弁護士会が、病院が法的脳死判定をやり直したことについて、「患者は回復の機会を奪われた」として訴えている。もちろん、徳洲会病院における脳死下臓器提供においては、医師や法律家、マスコミなどの各有識者からなる「中央評価委員会」や、厚生労働省が定めるところの「第三者検証会議」においても十分に検証されたが、問題性は指摘されず、その正当性も担保されている。しかし、社会的にその正当性が担保された事実であったとしても、上記のような行為が行われれば、提供病院の協力への意欲は大きく低下してしまうのが日本の現状でもある。このような現実を直視すると、「脳死は人の死であるか」、「脳死判定という検査をやり直すことが回復機会を奪う行為にあたるか」という命題を掲げて、十分に討論をつくす必要がある。

V. 提供病院担当医(救急医、脳外科医)の考え方

多くの救急医、脳外科医にとって、蘇生不能と思わ

れる患者を前にして、治療法がないことを認めるつらさ、臓器提供を家族に話すときの葛藤、死戦期管理・臓器摘出にかかる現実的な負担は、やはり避けたいのが真情であろう。院内 Co 協議会の特徴は、このような立場の医師、看護師、パラメディカルから症例検討を通じて、リアルタイムの気持ちを共有し、われわれも現場の雰囲気学ぶことができることにある。終末期医療で living will の尊重がされていないことを体験した 1 人の救急医が、今まで臓器提供に反対であったが、臓器を提供したいという living will の尊重と家族の grief care の一環として、積極的にオプション提示をしてくださるようになった。

また、臓器提供だけの狭い観点からすると、米国では救急あるいは脳外科入院患者のほぼ全例に気管内挿管を行うようになってから、脳死ドナーが増えたという経緯が指摘されたのを記憶している。Full version のドナーアクションプログラム (DAP) が解析・集積されれば、提供病院にお願いできる、このような改善点も見つかるかもしれない。

VI. 摘出医、移植医の実情とレシピエント選択基準

表 1 に示したグラフト生着率をみると、1997 年から 2000 年までに移植された 13 腎のうち 8 腎はすでに廃絶している。2001 年以降は県内献腎移植数が急速に増えて移植後成績も良くなっているが、観察期間が短いので正確な評価はできない。しかし、この 7 年 6 カ月の間に施行された 46 例の献腎移植のうちすでに 13 例は廃絶して、over-all survival を計算すると 71.7% (33/46) である。後半の症例も 5 年生着率が判明する頃になると全体の生着率はさらに低下するであろうから、この数字は決して良い結果と呼べるものではない。さらに、この間に 4 人のレシピエントが死亡しているのである。冒頭で、献腎移植のすべての段階を改善して最終結果を良くしなければ移植医療は普及しないし、献腎提供は増えてこないと指摘した。これでは、末期腎不全の治療として、透析患者や透析医が腎移植を選択しないことを責めることはできない。なぜ、こんなに結果が悪いのであろう。

表 1 で述べたように、福岡県は近年、移入超過に転じた。新ルールのもとでは、福岡県内で献腎提供があっても、待機患者の多い福岡県内の 2 移植施設にほとんど集中することになる。ところが、これらの施設から献腎提供が行われたことはなく、DAP の協力病院でもない。福岡県の場合、献腎移植施設イコール摘

出チームでもない。また、新ルールのもとでは、待機期間が異常に長い超長期透析患者の割合が増えて、献腎移植が医学的、技術的に難度を増している。患者の待機期間が延長しているにもかかわらず更新時に十分な医学的な適応評価がされておらず、不意の献腎移植に対応できない現状は改善が必要であろう。移植後管理についても同様な問題点がみられる。

われわれは普及啓発、摘出出勤に努力を費やすことにやぶさかではないが、われわれの移植登録患者に恩恵は少ない。旧ルールと同様な現象が起こり、献腎提供への意欲が低下するのではないかと危惧している。「One share, one keep」ルールで、摘出チームが 1 腎もらえるならば、献腎開発の意欲も高まるであろう。新ルールが制定され、都道府県単位の活動がいつそう望まれるにもかかわらず、このようなマイナス要因によって「移植は面倒だ、得にならない」というふうになり気持ちが萎縮し、福岡県の献腎移植が停滞することを憂うのである。

VII. 臓器移植ネットワークに望むこと

臓器移植法施行後、ネットワークの九州・沖縄ブロックセンターが九州各県の臓器提供の普及啓発を主導することになり、県の健康対策課の支援を得て県 Co の設置・育成が進められたことは前述したが、移植医が前面から遠ざかり、当時のネットワーク設立の趣旨にある“公平、公正”が早期から過度に強調されたため、提供に対する具体性と熱意が欠けてしまったことは否めない。遠ざかった移植医に代わって Co のみで病院啓発を行うとしても、献腎移植の全プロセスを具体的に説明できないので、特に提供が不成立になった症例や最終結果が悪くなった症例について、どこに問題点があったのかを検証する機会が不足し、焦点がぼやけてしまうことがある。福岡県特有の問題として、「移植情報担当者」の役割が具体的に理解されず、NWC Co と県 Co の役割分担が不明瞭であった。財政危機のため日本臓器移植ネットワークは、2002 年 4 月から脳死体あるいは心停止体から臓器提供を受けたレシピエントに 10 万円の斡旋料を徴収することを決定、通知した。さらに財政状況は悪化し、2002 年 7 月に九州・沖縄ブロックセンターは閉鎖となり、大阪の西日本支部に縮小・統一されることになった。同様な理由から、中国・四国、北海道、東北ブロックも閉鎖された。福岡県臓器バンクは、2003 年 3 月末に廃止となり、Medical center に移管という形になった。

筆者自身も含め、「移植や臓器提供は必要ないし、もうなくなるのかな」という雰囲気を抱いていた。このような状況をなんとか打開しようという思いで開始された、厚生省大島班研究のドナーアクションプログラムは、移植医が前面に出ていき、提供運動に具体性を持たせようという試みで、福岡県としても参加することになった。今後、学校教育、街頭一般啓発、新聞・テレビを用いた一般啓発と厚生労働省、県行政に対する働きかけなど、ネットワークならではの移植医療推進に期待したい。資金不足と移植反対派からの批判で継続できないのかもしれないが、公共広告機構のPRもしばらく目にしていない。しかし、夏目雅子さんを登場させ、一般国民の素朴な感情に訴えたテレビ報道は評判もよく、骨髄バンクの登録者が増えたと聞く。ネットワーク主導の一般普及開発のために、情熱と智慧を出し合ってなんとかならないものであろうか。

VIII. ドナーアクションプログラム(DAP)のもとでの改善

その後、心停止下腎提供に焦点をあて、2002年2月から厚生省大島班のドナーアクションプログラム(DAP)¹⁰⁾に参加し、その福岡版を開始した。1) 移植医が積極的に参画し、プログラムに具体性と熱意を与えること、2) NwCoと県Coの役割を明確にして、後者を活用して個票を回収し、ポテンシャルドナーの把握に努めること、3) 院内Coを看護師、臨床工学技士など、院内の事情がわかり、具体的に稼働しやすい人に依頼すること、4) 提供病院担当医と院内Coを一堂に招き事例勉強会を開催し、実際の流れを理解

してもらうこと、がその骨子であった。献腎移植の草創期には、移植医が先頭に立って救急医、脳外科医に臓器提供を嘆願し、移植後の経過を報告することで、互いに腎移植の必要性を認識し、透析患者の福祉に相互協力してきた。再び移植医が前面に出てコーディネーターを指導し、蘇生不能な患者さんがおられた場合、院内Coとともに、主治医による臓器提供の意思確認を促し協力するというシステムである¹⁰⁾。大島班の病院開発は、5年後に献腎提供500件、献腎移植1000例を具体的な目標として掲げ、各県に提供協力病院が10施設開発できたとすると、各病院が年間1例の心停止献腎ドナーを出してもらえれば良いというものであった¹¹⁾¹²⁾。具体的な目標を与えられたことによって、提供病院側の負担、不安を軽減することができ、われわれも提供推進運動の戦略が立てやすくなった。

しかし、当初から先進県のように進むはずはなく、それまでに病院説明会を開催することができた6病院を対象に、院内Co設置を依頼したところ、わずか4施設から考慮するという回答を得たにすぎなかった(図4)。「第1回福岡県院内Co連絡協議会」は総数6人の院内Coの参加を得て開催し、Full versionのDAPではなく、実際には福岡版として個票を回収させてもらえないかという依頼と献腎移植の勉強会であった。院内Co協議会を2カ月ごとに開催し、個票回収とそのため病院訪問を繰り返すうちに、参加する提供病院と院内Coの総数が増え、2004年は約40名の参加を数えるようになった。さらに、蘇生不能となった患者に臓器提供という方法がありますよ、というオプシ

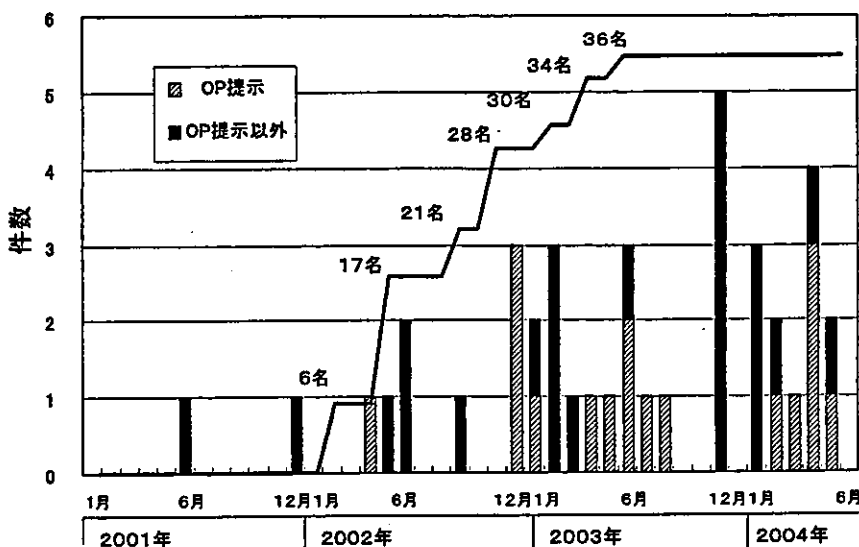


図4 院内Coと提供情報数の推移

ョン提示も2002年は4件、2003年は7件、2004年上半期は6件と増加しており、表1に示したごとく、実際の提供件数も年を追うごとに3件、4件と増加し、2004年は上半期で3件の提供になっている。

2003年からFull versionのDAPが各地で展開されるようになり、その詳細は提供病院意識調査：Hospital attitude survey (HAS)と医療記録レビュー：Medical record review (MRR)の2つのパートからなっている。HASとは、ある提供病院の救急医療、終末期医療に関わる医師、看護師、技師、時に事務官も対象にした臓器提供、移植医療に関するアンケート調査のようなものであり、MRRとは、ある一定期間の死亡患者について、ドナーとなりえなかったか、適切なオプション提示がなされたか、提供に至らなかった問題点は何かということを探るためのアンケート調査のようなものであって、これらの結果を事務局に送付すると、その提供病院が臓器提供を増やすための支障となっている問題点を指摘し、その改善方法を明示してくれるFeed back systemだと、筆者は理解している。さらにビデオや講習会を通じて、より効果的なオプション提示の方法を指導するパッケージがついていると聞いている。これは欧米を中心に採用され、欧州のある国では臓器提供が増加した実績が紹介されている¹⁹⁾。院内Co会議の席上、提供病院の主治医クラスに、このようなアンケートを採ることを聞いてみたが、「救急病院や脳外科病棟の死亡調査に立ち入ることになる」、「患者の守秘義務に反する」、「すでに導入を考えたができなかった」、というような理由で、ほとんどすべての提供病院は反対意見であった。その後、福岡県では、院内Co会議と病院訪問を通して、各提供病院の臓器提供への関心度、key person、その本音の気持ちもわかってきたので、県Coを通じて2つの救急病院から協力の承諾を得て、80人ずつのHASと、それぞれ50例、20例のMRRを県Coがまとめて事務局に提出した。実際に、提供病院の実状がわかるとともに、移植する側と提供する側の意識に相当の温度差があることも認識できたので、慎重に対応している。全国的なDAPの展開には協力し、県内の提供病院に対しては全国規模の臓器提供推進運動にわれわれも参加しているというスタンスで、機が熟したらfull version 1のDAPを展開したい。

IX. 新しい福岡県システムの試み

福岡県では、かつて心停止下の腎提供が角膜・腎移

植法のもとで行われていた頃、腎臓バンクが中心となってドナー登録を進めた。県内の公共施設を中心にドナー登録を募るはがきを設置し、腎臓バンクに腎臓提供を申し出た人を登録し、大変立派なドナーカード(腎臓バンクカード)を発行した。約1万人の登録者があったが、多くの腎臓バンクカードは各自の家庭に保管され、人目に触れる機会が少なかったため、臓器提供の意思を生かす機会が生じたときにも、提供病院から県Coへの連絡がなく、現実的にはあまり効果がみられなかった。このような経緯があったため、臓器移植法施行に伴って、腎臓バンクの登録制度は廃止され、腎臓バンクは臓器バンクに再編成された。脳死下多臓器提供も扱う体制に変わり、ドナーカードは意思表示カードとして、「提供したい人が持つカード」から「提供したくない人の意思も表示できるカード」に変貌したが、社会の状況は変わらず、かえって腎臓提供が低下してしまった。しかし、今でも県Coや臓器バンクに対して登録を申し出る人がいるので、このような意見を有機的に活用できないのであろうかと考えて、県Coの岩田氏の発案で県行政と移植医、患者団体(福岡腎臓病患者連絡協議会)が三者一体で協力する福岡県システムを考案した。

県内の公共施設を中心に2万カ所に案内状を設置し、「臓器提供をしたい」人の登録のみではなく、「臓器提供はしたくない」という人の意思表示も歓迎し、案内状の回収・集積を行うが、腎臓バンクカードは発行しない。福岡県のホームページ(HP)の中で健康対策課・疾病対策係の名目で臓器提供の重要性を説明しながら、「臓器提供をしたい」人と「臓器提供はしたくない」という人をこのHPからインターネットを通じて登録できるようにする。このHPをメディカルセンターの県Co岩田氏にリンクさせておき、県Coが実際の管理・運営を行い、案内状とコンピューターを通じて賛成・反対の両意見を集約し、県民を一人でも多く意思表示登録ができるようにするのである。腎不全患者と腎移植患者で作る福岡腎臓病患者協議会も、最近積極的に腎移植のことを考え始めており、患者自身への啓蒙活動、登録手続きの支援に協力を惜しまない。

県行政も臓器提供推進の必要性を認識し、提供病院の院長に対して移植情報担当者の設置、委嘱状発行、時おり講演会の開催や病院説明をして提供増加を試みたが、予算の配分によって左右される一時的なものであったため、形式的なものにとどまり実効は上がらな

かった。さらに財政上の問題で外郭団体見直しの一環として腎バンクは廃止され、県 Co の職務と身分はメディカルセンターに移管され、その職員としてなんとか活動が継続できることになった。これまでの DAP で培ってきた院内 Co を、県行政の「提供情報担当者」として名前を変え、県の委嘱状を発行してもらう。この「提供情報担当者」が、院内で脳死患者が発生したときに県 Co に連絡する。県 Co はコンピューター上でその患者がドナー登録をされていないかをチェックし、登録者であれば提供病院に出向いて、患者家族に臓器提供の意思があったことを伝え提供を説明する。ドナー登録をしていない患者であっても、主治医や院内 Co は「蘇生不能と考えられる患者さんには、臓器提供パンフレットを渡すように行政から指導されています」という理由で家族にパンフレットを渡すだけでよい。家族の同意があれば、県 Co が説明するので、主治医や「提供情報担当者」の精神的、時間的負担を軽減することができる。成果を期待して試してみようと思う。

おわりに

臓器移植法に関係して言われる 4 つの権利がある。臓器移植を受けたいという権利、臓器移植を受けたくないという権利、臓器提供をしたいという権利、臓器提供をしたくないという権利のことであるが、ドナーアクションプログラムはドナーとその家族の持つ第 3 番目の権利を尊重するための具体的な方策である。2001 年 8 月までのデータ解析で¹⁴⁾、脳死下提供の意思表示が脳死下献腎に結びつく確率は 6.1% (15/244)、脳死下提供に至らなかった事例 228 例のうち、4 類型該当施設では 14.2% (15/106)、その他の施設では 6.6% (8/122) であり¹⁴⁾、臓器提供の意思が保証されているとはいえないのである。これまで、コーディネーター、提供病院、行政に対する意見を述べてきた。前述したように、現状では、コーディネーターも普及啓発は困難である。現行の医療制度のもとで臓器提供をしても、提供病院と担当医にはなんのメリットもない。国民に完全認知されておらず、明確な予算が組めないような課題について、将来責任を負わねばならぬ行政が先導するにはためらいがある。臓器移植法の改正・見直し、脳死の定義が抜本対策であることはわかっているが、立法・行政とも現実的には踏み込みがたい。かつて移植医療は医療不信の標的の最たるものであったが、最近是一般医療の分野でも連日のように

医療事故、訴訟の報道がみられる。しかし、現実に移植でしか救えない患者を眼前にして、移植の良さも難しさも知っているのは移植医である。臓器を提供したいというドナーの権利を最大限に尊重するためには、腎移植に情熱を持った移植医が前面に出て、普及啓発から提供現場でのドナー管理にも積極的に参加、発言すべきであろう。

文 献

- 1) 厚生労働省健康局長。臓器提供者適応基準及び移植希望者選択基準の改正について。平成 13 年 7 月 30 日。
- 2) 日本透析医学会。わが国の慢性透析療法の実況 (2002 年 12 月 31 日現在)。2002; 35: 1-28。
- 3) 日本腎移植臨床研究会, 日本移植学会。腎移植臨床登録集計報告(2004)-I, 2003 年実施症例の集計報告-(1)。移植 2004; 39: 171-176。
- 4) 社団法人日本臓器移植ネットワーク News Letter, No.4(1998)-No.8(2004)。
- 5) 星井桜子。腎移植に関する透析医の意識調査。透析会誌 2001; 34 (suppl 1): 688。
- 6) 星井桜子。透析患者の腎移植に関する意識調査。透析会誌 2003; 36 (suppl 1): 805。
- 7) 柴垣有吾, 東間 紘, 寺岡 慧。腎移植における腎臓内科医・透析医の関与。日腎会誌 2004; 46: 20-25。
- 8) 杉谷 篤, 本山健太郎, 田中雅夫, 他。福岡県における臓器提供推進プログラムとその取り組み。今日の移植 2002; 15: 459-470。
- 9) 菊地耕三, 雁瀬美佐。臓器提供の普及啓発におけるネットワークの取り組み。今日の移植 2002; 15: 412-417。
- 10) 大島伸一, 他。臓器移植の社会基盤に向けての研究。平成 13 年度厚生科学研究費補助金「ヒトゲノム・再生医療等研究事業」研究報告書。2002; 113-128。
- 11) 大島伸一。腎移植の現状と問題。医工学治療 2001; 13: 123-127。
- 12) 大島伸一。腎移植の現状と問題。荒川正昭監修。先端医療シリーズ 13 腎臓病—腎臓病の最新医療。東京: 先端医療技術研究所 2001; 23-28。
- 13) 瓜生原葉子, 長谷川友紀, 大島伸一, 他。欧州における臓器提供の現状と推進への取り組み—日本の臓器提供数増加に向けて—。移植 2004; 39: 145-162。
- 14) 菊地耕三。いかに献腎移植を増やすか。腎移植・血管外科 2001; 13: 25-29。