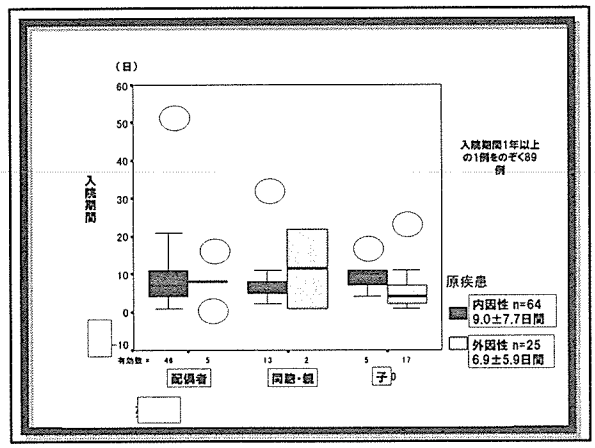
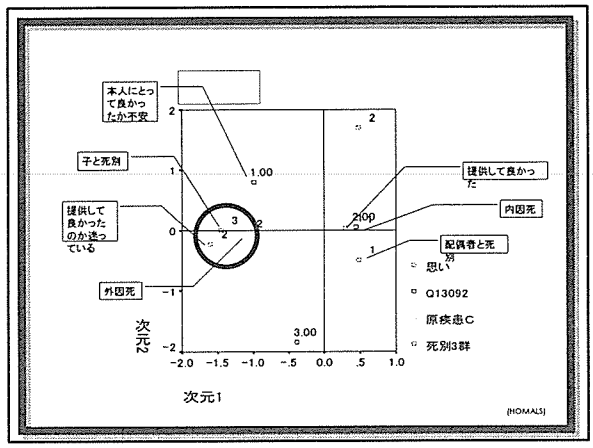
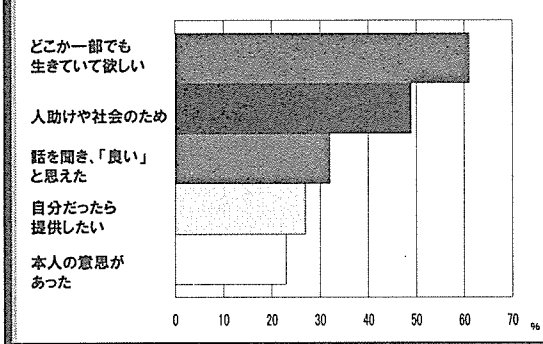




提供承諾理由 （回答者90名 複数回答総数240）



承諾理由と提供後の気持ち

（p<0.05）

（人）

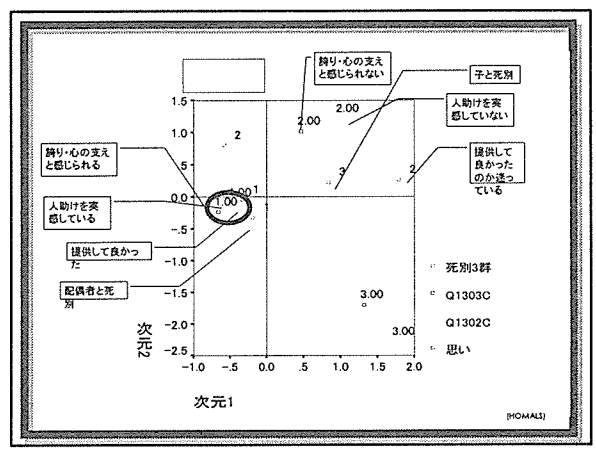
	人助けや社会のため		計
	はい	いいえ	
提供して良かったと思う（%）	42 (95)	34 (74)	76
提供して良かったのか迷っている（%）	2 (5)	12 (25)	14
計	44 (100)	46 (100)	90

承諾理由（黄色）と提供後の気持ち（水色）

（p<0.05）

（無回答を除く）

		人助けや社会のため		計
		はい	いいえ	
提供を誇り、心の支えと感じられる	はい（%）	27 (73)	18 (46)	45
	いいえ（%）	10 (27)	21 (54)	31
計		37 (100)	39 (100)	76



提供後の気持ち（p<0.05）

（無回答を除く）

		人助けを実感できた		計
		はい	いいえ	
提供を誇り、心の支えと思う	はい（%）	42 (73)	2 (46)	44
	いいえ（%）	16 (27)	15 (54)	31
計		58 (100)	17 (100)	75

【結果】

1. 生命継承（どこか一部でも生きていてほしい）を理由に腎提供を承諾する家族が約6割だった。
2. 死別相手の属性が提供後の思いに影響を与えていた。
3. 「子ども」、「外因死」、「提供して良かったのかどうか迷っている」には近接性が確認された。
4. 「提供を誇りや心の支えと思える」、「人助けを実感した」、「提供して良かったと思う」には有意な関係が確認された。

【考察】

1. 外因死で子どもを亡くす場合は、提供後の思いに迷いが生じる傾向が在ることから、他の場合と異なるフォローのあり方を考えると良いことが示唆された。
2. 「提供を誇り・心の支えと感じられる」、「人助けを実感している」場合は、「提供してよかった」と思う傾向が在ることから、「誇り・心の支え」や「人助け」を感じてもらえるようなフォローのあり方を考えると良いことが示唆された。

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）
分担研究報告書
移植医療の社会的基盤整備に関する研究
脳死臓器提供を承諾した家族の心情と臓器移植コーディネーターによるドナー家族ケアに関する経年的調査研究

脳死臓器提供を承諾した家族対応に関する研究

分担研究者　芦刈淳太郎　日本臓器移植ネットワーク東日本支部主席コーディネーター
加藤　治　日本臓器移植ネットワーク中日本支部主席コーディネーター
中山恭伸　日本臓器移植ネットワーク西日本支部主席代理コーディネーター
川村梨紗　日本臓器移植ネットワーク医療本部チーフコーディネーター

研究要旨

わが国では 2007 年 3 月末現在までに、脳死下臓器提供 53 例が行われ、207 名のレシピエントが移植を受けている。それぞれの脳死下臓器提供において、日本臓器移植ネットワークコーディネーターや都道府県コーディネーターが複数名で役割を分担しながら事例の調整・対応を行っている。これまでに日本臓器移植ネットワークコーディネーターや都道府県コーディネーターが臓器提供者家族への説明・承諾の手続き及び提供後の家族対応を行ってきたが、その実態調査と事後の分析がされていないのが現状である。

本研究は、臓器提供者家族への説明・承諾の手続き及び提供後の家族対応の実態を調査分析し、客観的データを得ることにより、今後の承諾手続き及び家族対応に反映できる基礎資料を得ることを目的とする。

平成 18 年度は、前年度に引き続き、臓器提供者家族への説明・承諾の手続き及び提供後の家族対応の実態について、日本臓器移植ネットワーク及び実際に対応したコーディネーターより収集したデータの分析を深めた。脳死下臓器提供に関する説明及び承諾手続きによって、提供者家族に少なからず時間的・精神的負担がかかっている実態が今回の調査により浮かび上がった。また、臓器提供の最中は情報公開について懸念するドナー家族が非常に多いが、提供後のフォロー時には、報道された新聞記事などを要望する家族がいるという実態がわかった。

また、上記調査と平行し、北米の移植コーディネーターの教育機関である North American Transplant Coordinators Organization (NATCO)が主催する Training Course for the Transplant and Procurement Professional に参加し、ドナー家族対応に関するコーディネーターへの教育・研修の手法を学び、わが国における教育・研修に反映できるよう情報収集した。

さらに、米国の年間臓器提供件数は約 8,000 件あり、人種や宗教等により細かく配慮したドナー家族対応を行うことにより臓器提供件数の増加に努めているが、中でも日本人・日系人が多い地域の Organ Procurement Organization (OPO)の California Transplant Donor Network(CTDN)に訪問し、①米国のシステム化されたドナー家族への説明と承諾の手続きに関する資料・情報を収集し、わが国の手続きと比較検討し、②ドナー家族の対応を実際に行っているコーディネーターとのディスカッションや、実際の臓器提供事例に同行し、ドナー家族への説明と承諾の手続きを経験し家族対応の実態について調査した。

その結果、ドナー家族への対応に関する米国のコーディネーター教育研修は、「危機的状態にある家族」を捉えて、「脳死に関する理解」を深めるのを援助し、「脳死」と「臓器提供」を「分離 (decoupling)」し、「どのようにドナー家族に選択肢提示を行うか」に焦点を当てられていることがわかった。さらに CTDN では、経験豊富なソーシャルワーカーを職員として配置し、ドナー家族のフォローを専門的に行っており、ドナー家族が悲嘆と対処するための冊子を準備して必要に応じて使用している実態が判明した。

A．研究目的

1997 年 10 月の臓器の移植に関する法律施行以来 2007 年 3 月末までに、わが国では脳死下臓器提供 53 例が行われ、結果 207 名のレシピエントが移植を受けた。これらの脳死下臓器提供事例においては、日本臓器移植ネットワークコーディネーター及び都道府県コーディネーターが当該臓器提供病院に赴き、4～6 名で役割を分担しながら事例の調整・対応を行っているのが実態である。通常は 2～3 名が家族対応を担当し、臓器提供に関する説明と承諾の手続き、事例経過中の家族への説明や伝達、事例経過中の家族支援、提供後の家族訪問・移植患者の経過報告を担っている。

これらの内容や手法は、一部「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）」で規定されているものの、これまでの心臓停止後の腎臓提供での対応経験より構築し、脳死下臓器提供の事例経験を重ねることにより改善し反映させてきたものである。

これまでは、このように臓器提供者家族への説明・承諾の手続き及び提供後の家族対応を行ってきたが、その実態調査と事後の分析がされていないのが現状である。

本研究は、臓器提供者家族への説明・承諾の手続き及び提供後の家族対応の実態を調査分析し、客観的データを得ることにより、今後の承諾手続き及び家族対応に反映できる基礎資料を得ることを目的とする。

平成 18 年度は、前年度に引き続き、臓器提供者家族への説明・承諾の手続き及び提供後の家族対応の実態について、日本臓器移植ネットワーク及び実際に対応したコーディネーターより収集したデータの分析を深める。

また、平行して、北米の移植コーディネーターの教育機関である North American Transplant Coordinators Organization (NATCO)が主催する Training Course for the Transplant and Procurement Professional に参加し、ドナー家族対応に関するコーディネーターへの教育・研修の手法を学び、わが国における教育・研修に反映できるよう情報収集する。

さらに、米国の年間臓器提供件数は約 8,000 件あるが、人種や宗教等により細かく配慮したドナー家族対応を行うことにより臓器提供件数の増加に努めている。中でも日本人・日系人が多い地域の Organ Procurement Organization (OPO) の California Transplant Donor Network(CTDN)を訪問し、①米国のシステム化されたドナー家族への説明と承諾の手続きに関する資料・情報を収集し、わが国の手続きと比較検討し、②ドナー家族の対応を実際に行っているコーディネーターとのディスカッションや、実際の臓器提供事例に同行し、ドナー家族への説明と承諾の手続きを経験し家族対応の実態について調査する。

B．研究方法

前年度に、臓器提供者家族への説明・承諾の手続きの実態把握のための調査項目及び提供後の家族対応の実態把握のための調査項目を検討した。また、調査対象を定めて、日本臓器移植ネットワークの法的記録、経時記録等及び当該事例の家族対応を実施したコーディネーターよりデータ収集した。

今年度はこれらのデータの統計的処理を行った。

また、North American Transplant Coordinators Organization (NATCO)が主催する Training Course for the Transplant and Procurement Professional を受講し、Organ Procurement Organization (OPO) の California Transplant Donor Network(CTDN)を訪問し調査を行った。

（倫理面への配慮）

本研究は、日本臓器移植ネットワークの承認を受けた上で行う。収集された調査データの分析に際し、研究協力者へのデータ提供については、個人が同定できないよう匿名化して行う。収集されたデータは、社団法人日本臓器移植ネットワークにおいて厳重に保管され、本研究の目的外には供与されない。

C．研究結果

（1）説明・承諾手続きの実態調査の結果

臓器提供者家族への説明及び承諾の手続

きに関する実態把握の調査項目について、昨年に引き続きより詳細な分析を行った。

脳死下臓器提供に関する説明及び承諾手続きに要した総所要時間と説明回数の関係（図３）、脳死下臓器提供に関する説明及び承諾手続きに要した総経過時間の合計と説明回数の関係（図５）、提供事例数と説明及び承諾手続きに要した総所要時間の関係（図１１）、ドナー年齢と説明及び承諾手続きに要した総所要時間の関係（図１２）、承諾者の親等と説明及び承諾手続きに要した総所要時間の関係（図１３）を求めた。

図３及び図５からは、説明回数が増加すれば、脳死下臓器提供に関する説明及び承諾手続きに要した総所要時間及び総経過時間の合計が長くなる傾向があることが明らかである。

また、図１１からは、提供事例数が進むにつれて、最長の要した総所要時間が短くなること、及び、最長と最短の差が短縮されていることがわかる。その要因として考えられるのは、家族の理解度が進んでいること、家族への説明がシステムとして確立されてきていることなどである。

図１２からは、ドナー年齢が 30 代、60 代以上の場合に総所要時間が相対的に短く、10 代、40 代の場合に相対的に長いことがわかる。

図１３からは、親等が遠くなれば、総所要時間が短くなる傾向があることがわかる。

（２）提供後の家族対応の実態調査の結果

臓器提供した後のコーディネーターの家族対応の実態について調査し分析した。

調査時点（2006年3月）で1年が経過している事例35例のうち、脳死判定後臓器提供に至らなかった事例及び親族への提供事例の2例を除いた33例を対象とした。

コーディネーターの１家族当たりの対応回数は最初の１年間で平均9.1回であり、最大30回、最小3回であった。

内訳としては、全33例において移植後の経過報告やサンクスレターの送付を行っており、平均6.6回、最大16回、最小2回であった。コーディネーターと家族の間で頻繁にやり取りが行われていることがわかる。

また、情報公開やマスコミの事後対応が必要だったのは33例中4例（12.1%）であり、その4例の平均回数は6.5回、最大19回、最小2回であった。情報公開に関連するコーディネーターの対応は、頻度として多くはないものの、発生した場合は多くの対応に迫られることがわかる。

逆に、家族は臓器提供事例に関する報道記事を入手することを希望したり、時間とともに自ら新聞、雑誌、ＴＶなどの取材に応じたり、講演活動を行ったり、時間とともに変化する様子も伺える。

（３）米国のドナー家族対応に関するコーディネーターへの教育・研修

米国では、臓器あっせん機関である United Network for Organ Sharing (UNOS) とは別の機関である North American Transplant Coordinators Organization (NATCO)がコーディネーターの教育研修を担っている。以前は北米のドナー及びレシピエントコーディネーターの教育機関だったが、現在は北米に留まらず、全世界から研修を受けに来る上、移植専門看護師の教育も行っており、The Organization for Transplant Professionals（移植専門家としての機関）という位置付けで活動している。年 2 回の研修コースを開催しており、各回でドナーコーディネーターのコース、レシピエントコーディネーターのコース、病院啓発担当者のコース等に分かれて開催されている。今回は、ドナーコーディネーターコース（表１）を受講し、米国におけるドナー家族対応の教育研修を学んだ（別添資料参照）。

様々な人種がいる米国では、インディアン、ラテン系、アジア系、黒人などの人種の違いによって家族対応、及び患者の死を目前にした家族の危機的状態や悲嘆過程に関して注意を払っている。

家族に臓器提供の選択肢を提示するに当たり、①誰が家族のキーパーソンか、②家族は蘇生不能であることを受け入れているか、を病院スタッフとコーディネーター間で打ち合わせし、「decoupling（分離）」の手法を用いて「脳死」についての明瞭な説明がなされ、理解と受け入れのための時間が十分であることを確認する。

米国ではコーディネーターが直接家族に臓器提供の選択肢を提示しており、「人命

を救う機会を与えられれば、ほとんどの人が救うことを選ぶ」という考えに基づいて「臓器提供を行う機会を差し上げる立場としてお手伝いする」という姿勢で臨んでいる。

（4）CTDN 訪問調査の結果

California Transplant Donor Network(CTDN)は、カリフォルニア州サンフランシスコを中心とする地域を担当する Organ Procurement Organization (OPO) であり、160 の提供病院と 3 つの移植センターが地域内にある。2005 年のドナー件数は 282 件であり、米国で屈指の件数を誇る。

役割分担が明確になっており、家族対応専任コーディネーターが臓器提供の選択肢提示から承諾手続きなどを行い、ドナー管理専任コーディネーターがドナーの医学的管理を担う。また、臓器提供後には、家族フォロー専任コーディネーターが提供者家族に提供後の移植経過を手紙で報告している。そのときに、様々な冊子を利用して、ドナー家族に悲嘆と対処する方法に関する情報提供をしている（表２）。

また、Donor Memorial（ドナー記念祭）などを行っている。さらに、精神的支援が必要な家族には、専門家を紹介することもある。

D．考察

臓器提供者家族への説明・承諾の手続き及び提供後の家族対応の実態を調査した。

終末期にある患者の家族は、悲嘆にある中で、さらに脳死下臓器提供に関する説明及び承諾手続きによって、少なからず時間的・精神的負担がかかっていることが今回の調査によりその実態が改めて浮かび上がった。

また、提供後 1 年間のコーディネーターの家族対応では、平均 6.6 回と比較的頻繁にやり取りがなされている実情が浮かび上がった。全てのドナー家族に移植後の経過報告はなされている。また、承諾時に家族が最も懸念する事項として、情報公開などのマスコミ対応であるが、12.1%の事例において実際に対応が必要であった。

一方で、家族は臓器提供事例に関する報道記事を入手することを希望したり、時間とともに自ら新聞、雑誌、ＴＶなどの取材に応じたり、講演活動を行ったり、時間とともに変化する様子も伺える。臓器提供を肯定的に捉えていると解釈できると思われる。

E．結論

臓器提供者家族への説明・承諾の手続き及び提供後の家族対応の実態を調査した。

脳死下臓器提供に関する説明及び承諾手続きによって、提供者家族に少なからず時間的・精神的負担がかかっている実態が今回の調査により浮かび上がった。コーディネーターから提供者家族へ移植後の経過報告がなされており、また、取材や講演活動を行っている家族もおり、臓器提供を肯定的に捉えていると解釈できる。

F．研究発表

1．論文発表

なし

2．学会発表

「脳死下臓器提供における提供者家族への説明及び承諾手続きの分析」

（第 42 回日本移植学会総会　一般演題「ドナーコーディネーター」(2006 年 9 月 8 日)）

「脳死下臓器提供の実際と家族対応」

（第 65 回日本脳神経外科学会総会　臓器移植ワークショップ「臓器提供における脳神経外科医の役割」（2006 年 10 月 19 日））

「脳死下臓器提供者のドナー家族への説明及び承諾手続きの実態調査と分析」

（第 34 回日本救急医学会総会・学術集会パネルディスカッション「組織提供・臓器提供に関わる諸問題」（2006 年 10 月 30 日））

G．知的財産権の出願・登録取得状況（予定を含む）

なし

表1.　North American Transplant Coordinators Organization (NATCO) ドナーコーディネーターコース

2006 年 6 月 2 日(金)
- 病院啓発のイントロダクション
- 開会
- 医療倫理

2006 年 6 月 3 日(土)
- ABTC 認定制度
- 臓器提供の承諾・家族対応
- 承諾の法的背景
- 組織適合性
- 心停止後の臓器提供
- 臓器提供と移植の費用

2006 年 6 月 4 日(日)
- 臓器配分
- ドナーの適応評価(臓器)
- ドナーの適応評価(組織)
- 感染症に対する評価
- 小児のドナー管理

2006 年 6 月 5 日(月)
- 成人のドナー管理
- ドナー胸部レントゲンの読影
- 摘出手術と臓器保存

2006 年 6 月 6 日(火)
- 病院啓発の手法
- 臓器組織の研究利用

表2.　家族フォロー専任コーディネーターが使用するツールや冊子

- 移植後経過報告
- 感謝状
- For Those Who Give and Grieve – A Book for Donor Families (提供し、悲嘆されている方たちへ ドナー家族のための本)
- Writing to Transplant Recipients(レシピエントへの手紙の書き方)
- Children Grieve, Too(子どもも悲嘆するよ)
- Memories Live Forever(思い出は永遠に生き続ける)

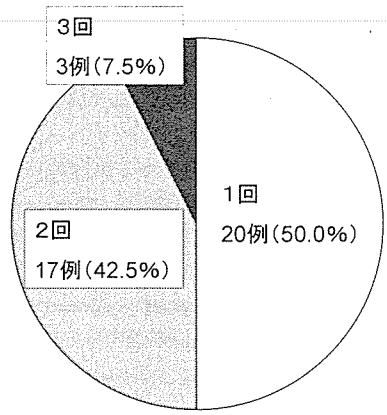


図1. 説明および承諾手続きに要した説明回数
(97年10月～05年10月、N＝40)

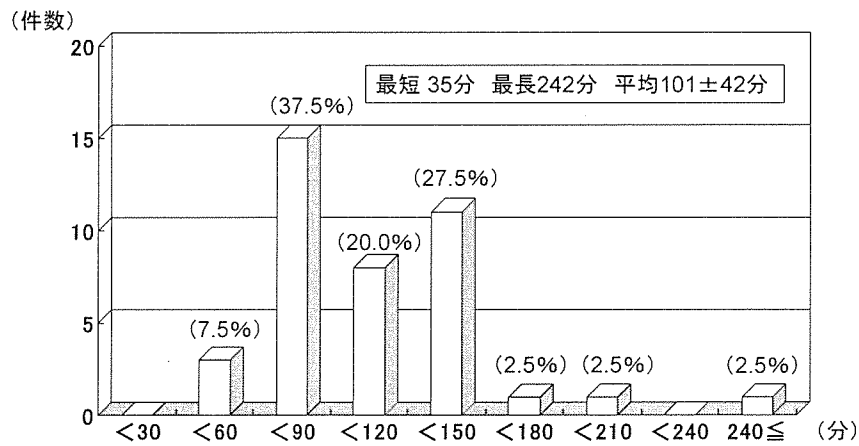


図2. 説明および承諾手続きに要した総所要時間
(97年10月～05年10月、N＝40)

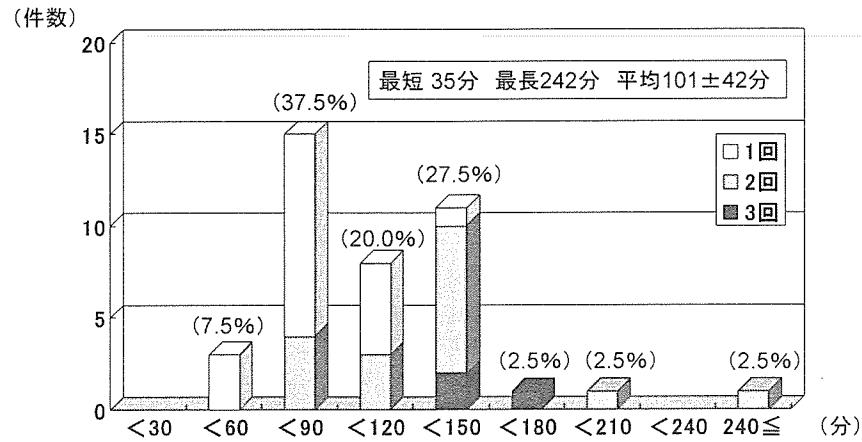


図3. 説明および承諾手続きに要した総所要時間と回数の関係

(97年10月～05年10月、N＝40)

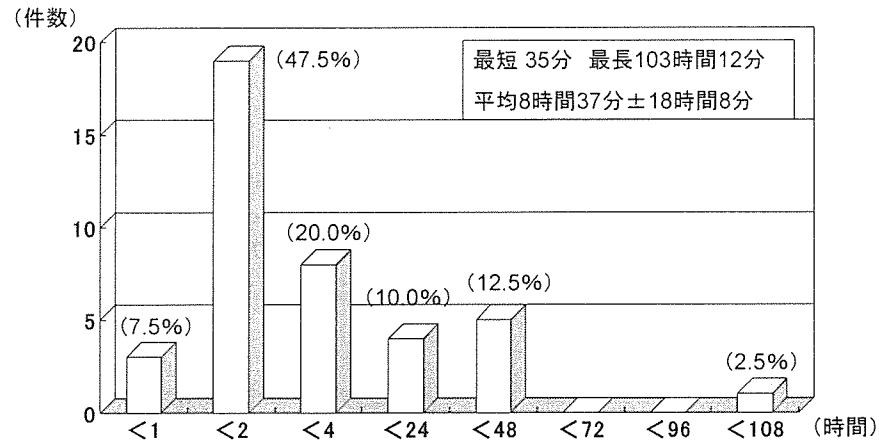


図4. 説明および承諾手続きに要した総経過時間の合計

(97年10月～05年10月、N＝40)

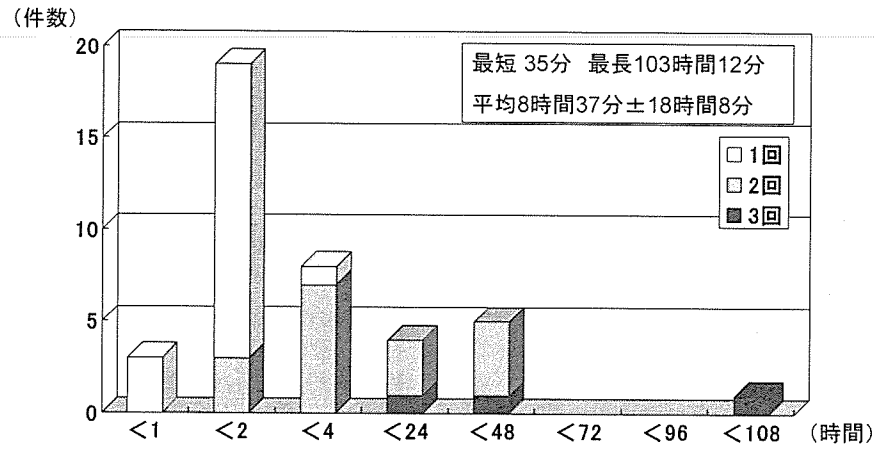


図5. 説明および承諾手続きに要した総経過時間の合計と回数の関係
（97年10月～05年10月、N＝40）

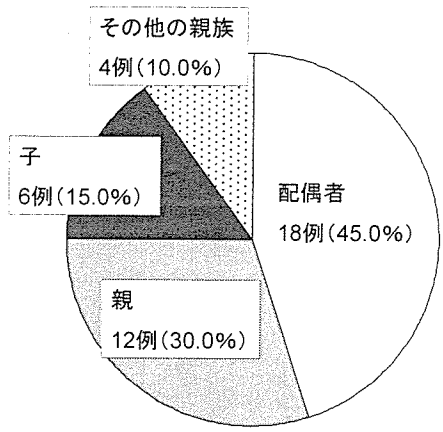


図6. 脳死下臓器提供承諾における主たる承諾者の続柄
（97年10月～05年10月、N＝40）

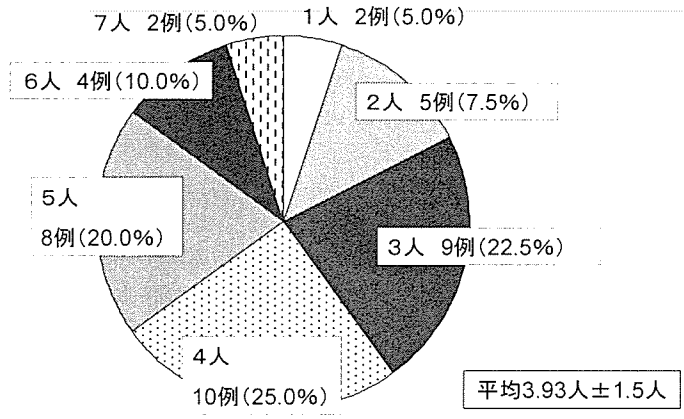


図7. 脳死下臓器提供の説明を行った一家族あたりの人数
(97年10月～05年10月、N＝40)

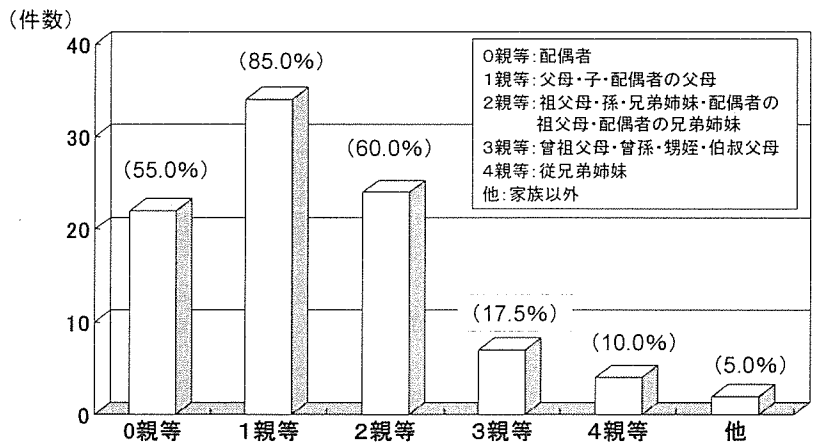


図8. 脳死下臓器提供の説明を行った家族の親等の内訳
(97年10月～05年10月、N＝40)

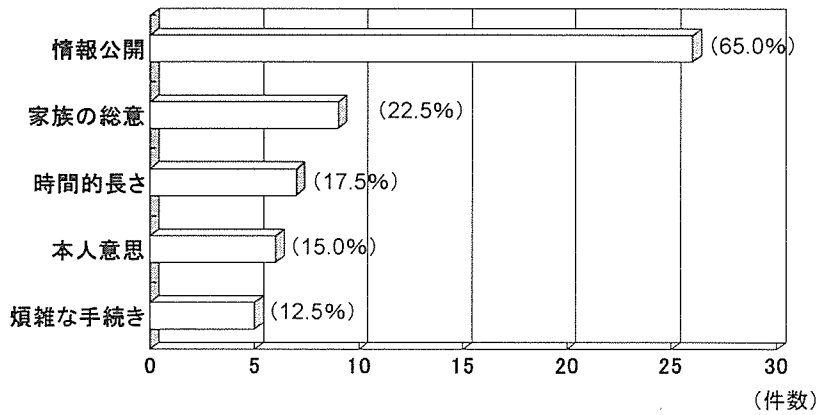


図9. 臓器提供の経過中に家族が困惑した事項(複数回答)

(97年10月～05年10月、N＝40)

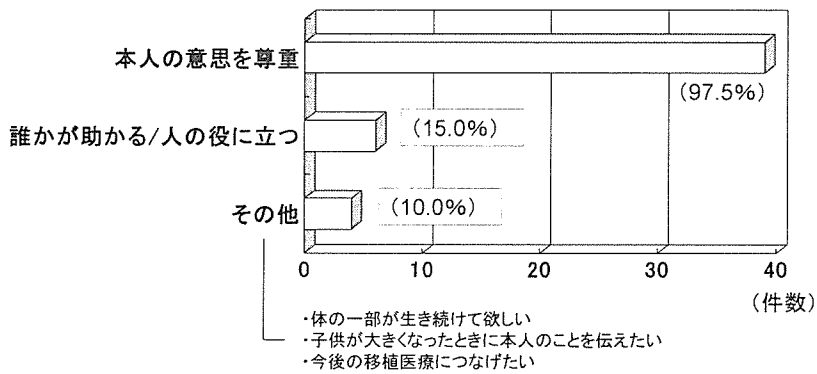


図10. コーディネーターが把握した家族の承諾理由(複数回答)

(97年10月～05年10月、N＝40)

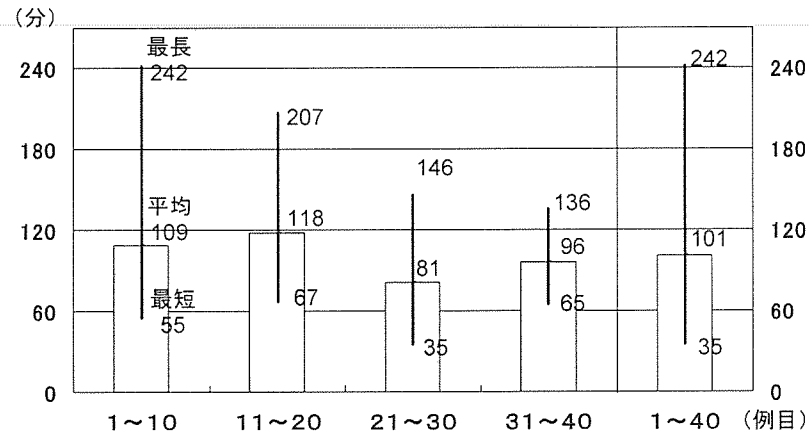


図11. 提供事例数と説明および承諾手続きに要した総所要時間の関係

（97年10月～05年10月、N＝40）

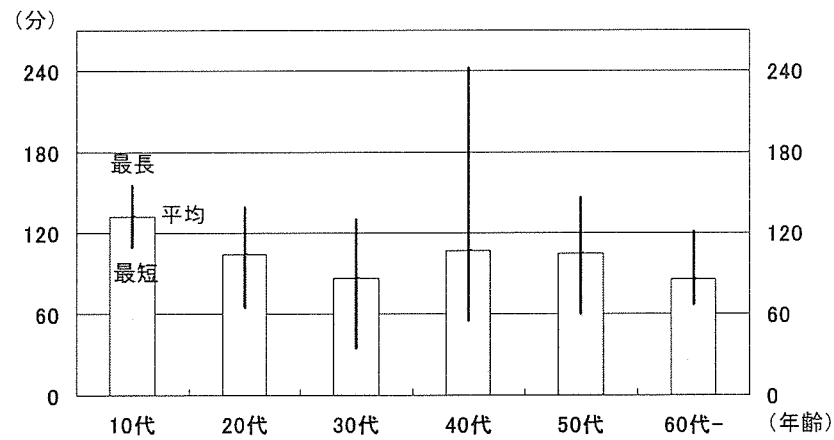


図12. ドナー年齢と説明および承諾手続きに要した総所要時間の関係

（97年10月～05年10月、N＝40）

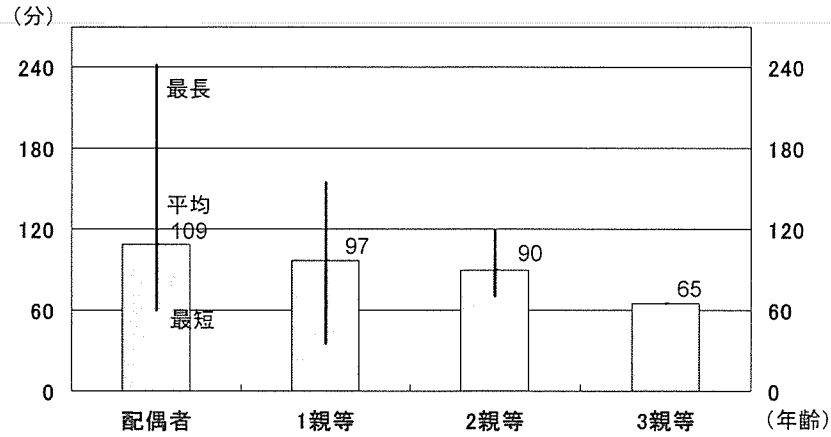
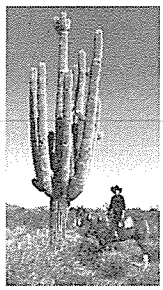


図13. 承諾者の親等と説明および承諾手続きに要した総所要時間の関係

(97年10月～05年10月、N＝40)



アメリカの臓器提供の現状
～NATCO研修会と
OPO見学を経験して～

日本臓器移植ネットワーク
東日本支部
芦刈淳太郎

研修の日程

6月1日　東京
→ アリゾナ州フェニックス
6月2日～6日　NATCO研修会
6月6日　フェニックス
→ カリフォルニア州サンフランシスコ
6月7日～9日　CTDN（OPO）見学
6月11日～12日　サンフランシスコ
→ 東京

NATCO とは・・・

元々は・・・
North American Transplant Coordinators Organization（北米移植コーディネーター協会）
→ドナー及びレシピエントコーディネーターの教育機関

現在は・・・
The Organization for Transplant Professionals
（移植の専門家としての組織）
→ドナー・レシピエント・専門看護師の教育機関

米国のCoの教育研修と資格

NATCO
→教育研修
医療職としての専門性の追求

ABTC
American Board for Transplant Certification（米国移植認定協会）
→資格試験　認定制度

NATCO 研修会の概要

新人教育研修コース
・ドナーコーディネーターコース
・レシピエントコーディネーターコース
・病院啓発担当コース

日程：5日間
参加者：130人超（米国、カナダ、マレーシア、シンガポール、日本）
参加費：$1,125（約12万円）
場所：アリゾナ州フェニックス（気温47℃！）

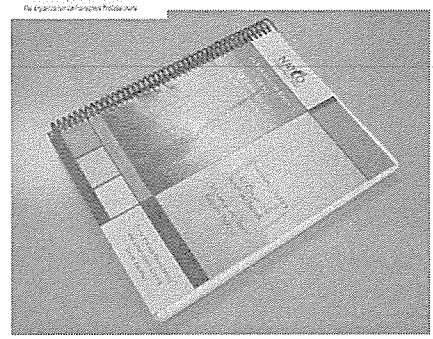
NATCO 研修会の概要

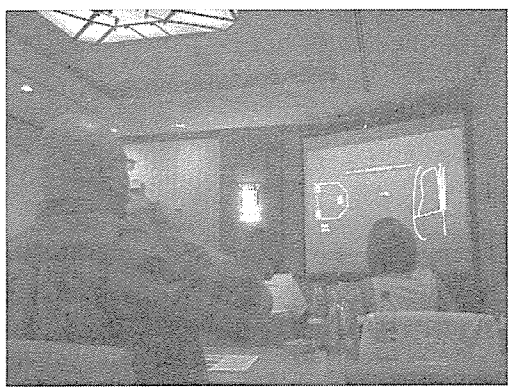
ドナーコーディネーターコース
6月2日　病院啓発のイントロダクション
開会
医療倫理
6月3日　ABTC認定制度
臓器提供の承諾、承諾の法的背景
組織適合性
心停止後の臓器提供
臓器提供と移植の費用

NATCO 研修会の概要

ドナーコーディネーターコース
6月4日　臓器配分
　　ドナーの適応評価（臓器/組織）
　　感染症に対する評価
　　小児のドナー管理
6月5日　成人のドナー管理
　　ドナー胸部レントゲンの読影
　　摘出手術と臓器保存
6月6日　病院啓発の手法
　　臓器組織の研究利用

NATCO テキスト





NATCO 研修会の講義1-1

病院啓発のイントロダクション
・The 4 Ps of Hospital Development
　　People（人）
　　Past Performance（実績）
　　Persuasion（説得力）
　　Partnership（協同）

NATCO 研修会の講義1-2

病院啓発のイントロダクション
People（人）
　病院で“Champion”を探すこと

　“チャンピオン”とは・・・
　→ 病院の中で発言力があり、ともに関わって（戦って）くれる人（必ずしも地位がある人ではない）

NATCO 研修会の講義1-3

病院啓発のイントロダクション
Past Performance（実績）
　過去の実績をデータで示す

　データは・・・専門性、知識、信頼性を示す
　相手によって興味のあるデータが異なる・・・
　　病院幹部・・・医師・・・看護師・・・

研修会の講義1-4

病院啓発のイントロダクション
Persuasion（説得力）
プレゼンテーション技術

プレゼンテーションの種類：
・グループプレゼンテーション
・1対1のミーティング
→基本的には同じ！相手が求めている情報とは？

研修会の講義1-5

病院啓発のイントロダクション
Persuasion（説得力）
・データのみ：ほとんど記憶に残らない
・データ＋データの意義づけ：短期記憶
・データ＋意義＋感覚（ビデオ、質疑形式等）：長期記憶となる
・データ＋意義＋感覚＋感情：長期記憶となり顕著に記憶が反復される

研修会の講義1-6

病院啓発のイントロダクション
Partnership（協同）
ともに目標設定し、
戦略・戦術を立て行動に移すこと

目標
▼
戦略
▼
戦術
▼
行動

臓器提供に関して、
提供病院にとっての目標とは何か？

→“我々”が立てた“我々”の計画

研修会の講義2-1

臓器提供の承諾、承諾の法的背景
・14,000件のポテンシャルドナーで6,457件（46%）しか臓器提供に至らなかった
・倫理的文化的相違（人種、移民、宗教、言語など）
・家族の悲嘆
・選択肢提示者（ほとんどCo）の知識や技量
→Organ Donation Breakthrough Collaborative
全米の各地で、他より承諾率の高い地域のOPOと提供病院を対象に、なぜ成功しているのかを調査（政府主導）

研修会の講義2-2

Organ Donation Breakthrough Collaborative
・OPO（臓器あっせん機関）へのタイミングのよい連絡（Timely Referral）
・院内打ち合わせを持つ（Team Huddle）
・「脳死」の説明と「臓器提供」の選択肢提示を分離（Decoupling）
・臓器提供の肯定的提示（Value Centered Approach）

研修会の講義2-3

Organ Donation Breakthrough Collaborative
アメリカの目標設定・・・
人口100万人あたりの提供件数？　→No!

OPOへの連絡率	100%
提供承諾率	75%

研修会の講義2-4

Organ Transplant Breakthrough Collaborative
アメリカの目標設定・・・その2
ドナー1人当たりの提供臓器数を最大限に

提供承諾率

50% →6,000件　　75% →9,000件

提供臓器数

3臓器／ドナー →18,000件　4臓器／ドナー →36,000件

研修会の講義3

心停止後の臓器提供

- 人工呼吸器の停止についての決定がなされた後に、臓器提供について議論されるようにする
- 抗凝固剤などの投与、バルーンカテの留置
- 手術室での覆布をかけて人工呼吸器の停止（家族立ち合い）。またはICUで人工呼吸器が停止され手術室に速やかに行く
- 腎臓、肝臓、膵臓、肺、心臓（1例？）の提供
- 559件の心停止ドナー（2005年）

研修会の講義4

臓器提供の費用

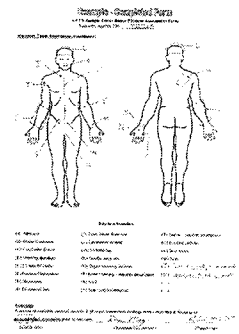
- アメリカの医療保険制度
  メディケア：高齢者医療、メディケイド：低所得者医療
  上記以外：個人保険
- 腎臓：政府より費用負担
- 他：Standard Acquisition Charge（SAC）：標準獲得費用
  - 提供病院費用、組織適合性、UNOS登録料、搬送、コーディネーション、一般普及啓発、病院啓発、人件費、職員教育、OPO運営管理など
  - 移植施設に請求
  - 2～6%マージン（非営利団体だが、将来投資可能なシステム構築）
  - OPOにより異なる　＄17,000～24,400（200～300万円）

研修会の講義5

ドナーの適応評価（臓器/組織）

外見上の評価：皮膚の性状

- 発疹、外傷
- 感染症（梅毒、肉腫（HIV）、黄疸（肝炎）等）
  - 針跡、刺青、ピアスなど（新旧の区別）
  - 同性愛
- メラノーマ（悪性腫瘍）



研修会の講義6

感染症の評価

- 血液培養陽性の解釈
  →コンタミの可能性の検討
- 胸部レントゲン：結核、肺癌、肺炎
- ウェストナイルウイルス
- トキソプラズマ感染症

研修会の講義7-1

小児のドナー管理

小児の特徴

- 気道：成人より狭く吸引が困難
- 循環：心拍に依存する心拍出量
- 体温：体積に比べ体表面積が大きく体温維持が困難
- 代謝：グリコーゲン貯蔵が少ない

NATCO 研修会の講義7-2

小児のドナー管理

小児ドナーの環境的相違

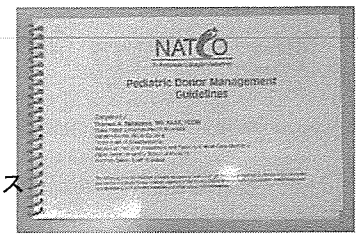
- 900～1000件/年の小児ドナー
- 比較的健康な身体（外因性疾患が多い）
- 小児科（PICU等）に入院していることが多い：医療者と家族が強い感情的つながりを持つ
- 小児の脳死判定基準

NATCO 研修会の講義7-3

小児のドナー管理

小児ドナーの管理

- 体温維持
- 酸素化
- 循環動態
- 代謝性アシドーシス
- 電解質補正
- 昇圧剤



NATCO 研修会の講義8

病院啓発

これまでに歩んできた道

Collaborative

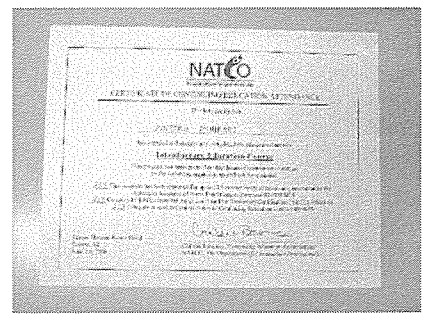
臓器提供のパートナー関係

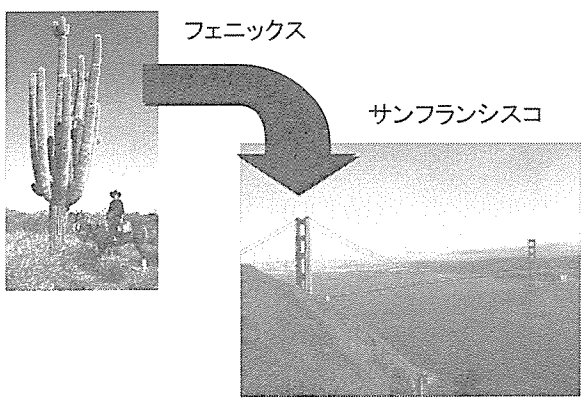
OPO教育、病院啓発と訪問

病院啓発と訪問

ドナーを待っていた

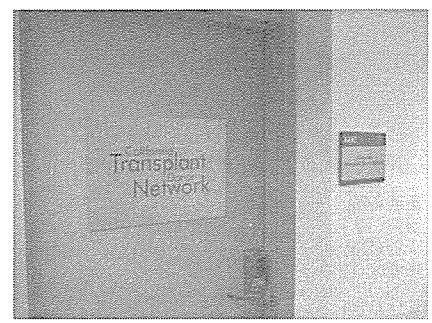
NATCO 修了証





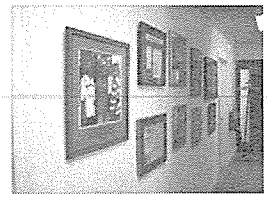
California Transplant Donor Network

California Transplant Donor Network
DONATE LIFE
A Donate Life Organization

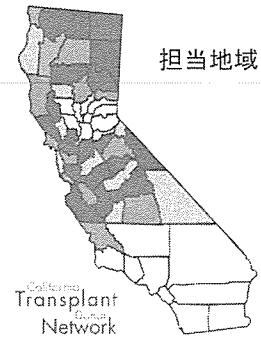


UNOSとOPOの関係

- UNOS(United Network for Organ Sharing)
  待機者リストの維持管理、レシピエントの選定、選定基準の制定、搬送の手配など
- OPO(Organ Procurement Organization)
  ドナー情報対応 (Coordinator, Advanced Coordinator, Family Resource Coordinator)
  ドナー家族支援(Family Advocate)
  病院啓発(Hospital Development)
  一般普及啓発(Public Outreach)



担当地域

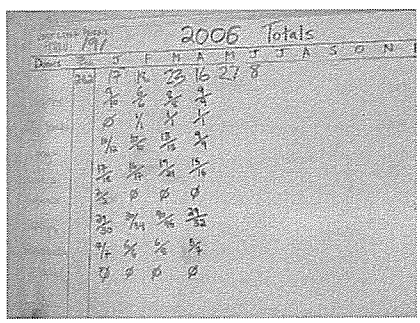


1987設立

160提供病院

3移植センター

CTDNの提供件数



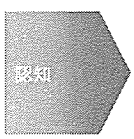
Stanford's Past Performance

- In 2004
  - Potential Donors 18
  - Actual Donors 13
  - Organs Tx 56
  - Conversion Rate 72%
  - Organ/Donor 4.30
- In 2005
  - Potential Donors 19
  - Actual Donors 13
  - Organs Tx 48
  - Conversion Rate 68%
  - Organs/Donor 3.69

Where are we now?
2006

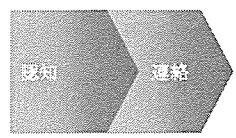
Potential Donors	**8**
Actual Donors	**3**
Organs Tx	**14**
Consent Denied	**5**
Late Referrals	7

臓器提供の流れ



重症の脳損傷、呼吸器装着患者

臓器提供の流れ



重症の脳損傷、呼吸器装着患者

CTDNへの連絡

脳死判定前に