

表 1

平成18年度 各施設における個票調査状況（平成18年4月～平成19年2月）

施設名	個票数	PD数	献腎OP数	申出	心停止前数	献腎承諾数	献腎	献眼	脾島	骨	OP提示率
A	15	13	13	0	13	2	1	2	0	0	100
B	11	10	2	0	9	0	0	3	0	0	20
C	8	8	1	0	7	0	0	0	0	0	13
D	2	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0
E	3	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0
F	3	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0
G	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	50
H	8	8	3	0	7	1	1	0	0	0	38
I	15	15	1	2	5	2	2	2	0	1	6
J	8	8	3	1	5	2	2	1	1	0	38
K	11	5	5	0	5	2	1	4	0	0	45
L	8	8	5	0	4	0	0	1	0	0	62
M	7	6	5	0	6	1	1	3	1	0	83
	101	91	39	3	68	10	8	16	2	1	43

表 2

研究班に参加していない施設の個票状況

	情報数	PD数	献腎OP数	申出	心停止前数	献腎承諾数	献腎	献眼	脾島	骨
N	3	2	2	1	2	0	0	2	0	0
O	3	3	3	0	3	0	0	1	0	0
P	3	3	3	0	1	1	1		0	0
Q	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0
R	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0
	11	9	8	3	8	2	1	5	0	0

図1. 平成18年度 静岡県における個票からの献腎までのアルゴリズム(11ヶ月)

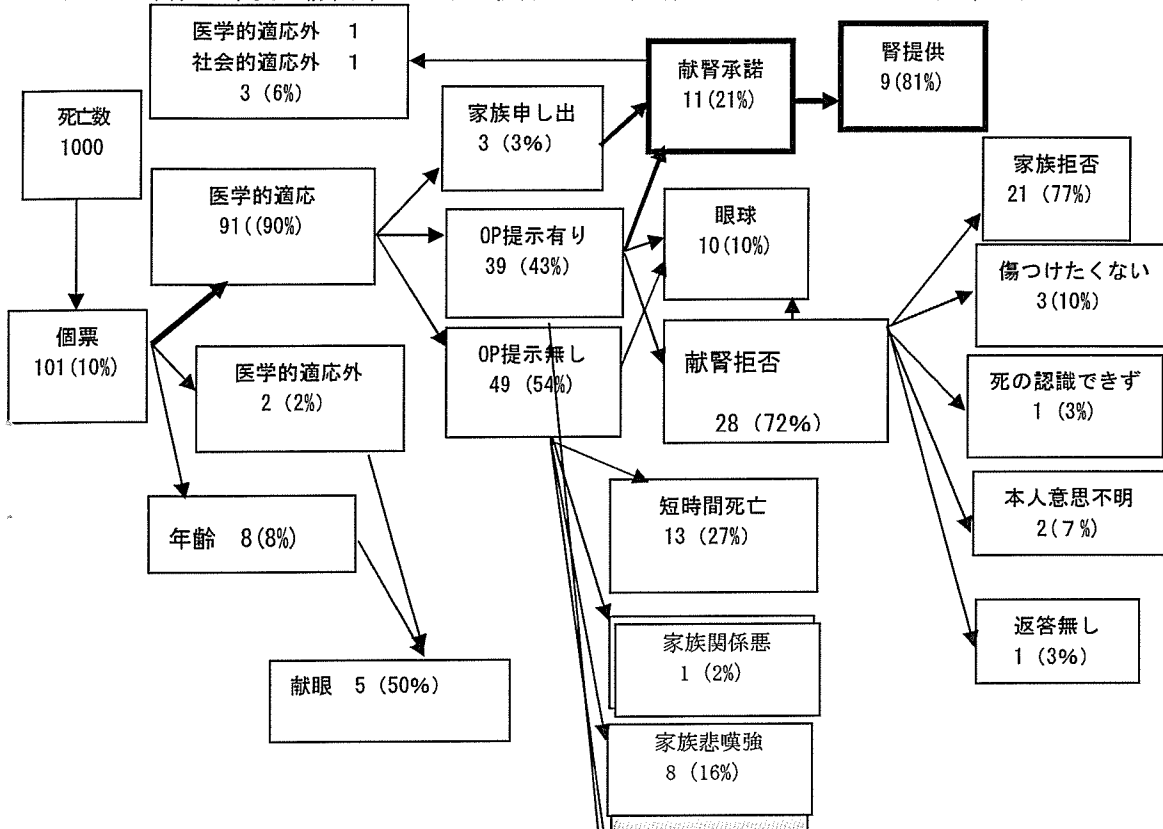


図2. 研究参加施設と個票数の推移

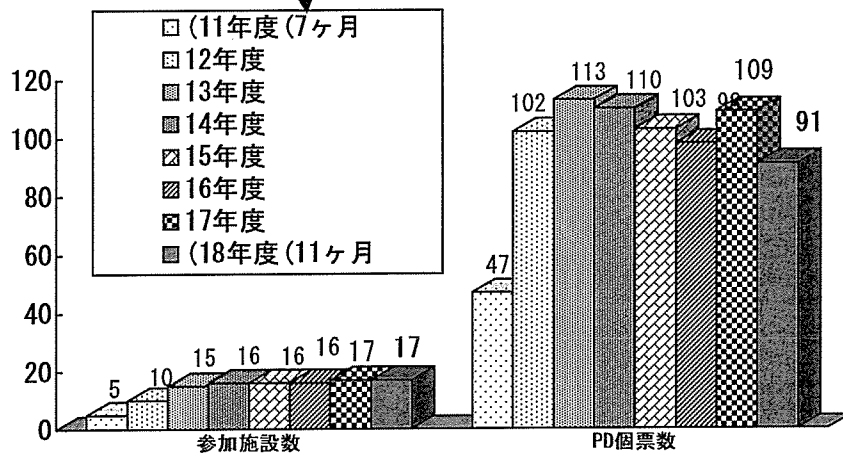
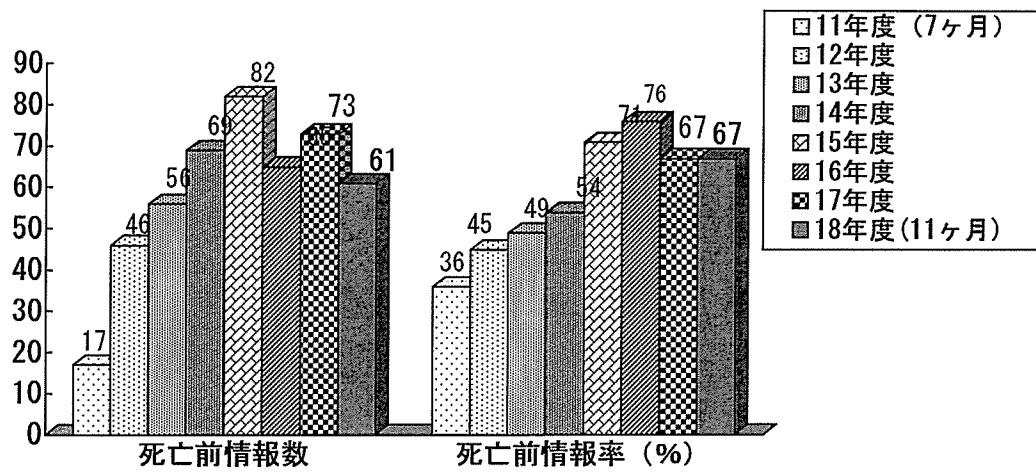


図3. 死亡前個票数と死亡前個票率の推移



死亡前

情報率：死亡前にIHC0が得た情報数／PD数×100

図4. OP提示数とOP提示率の推移の推移

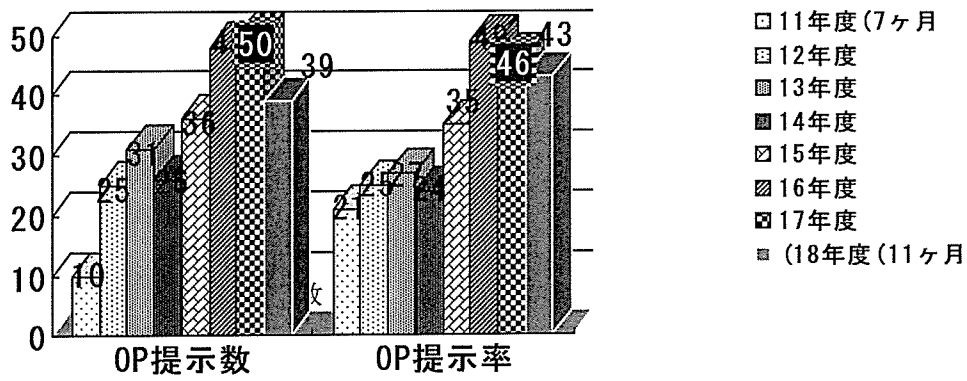


図5. 献腎承諾数と承諾率の推移

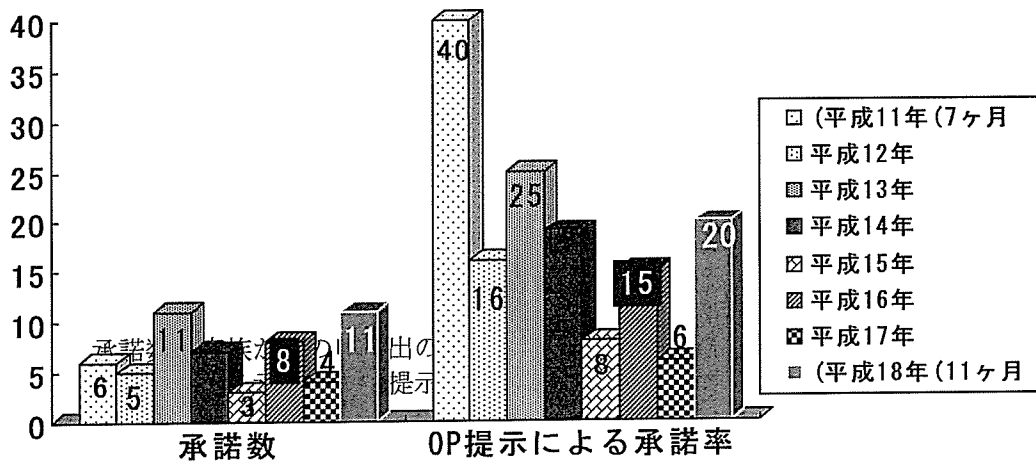
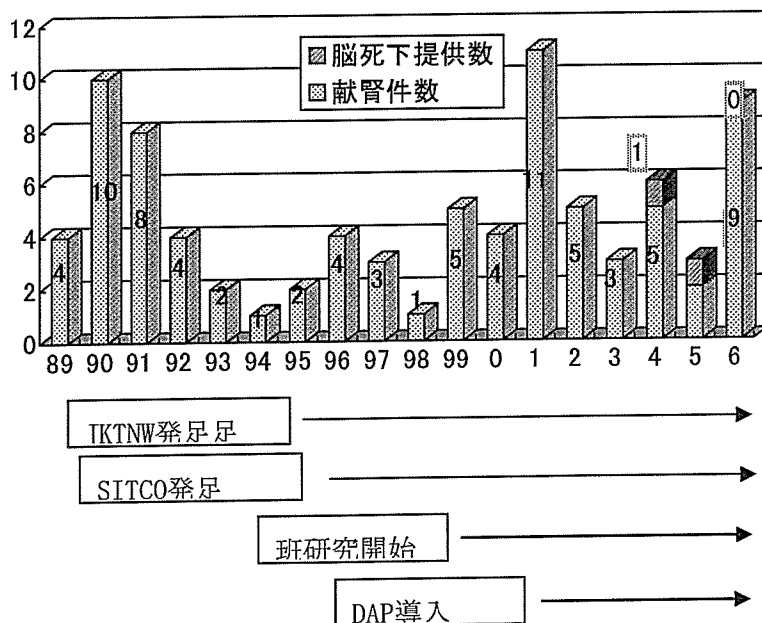


図6. 静岡県の1987～2005年度の献腎、臓器提供件数の推移



JKTNW：（社）日本腎移植ネットワーク
SITCO：静岡県院内移植コーディネーター協議会発足
研究班：厚生省（厚生労働省）助成金事業
DAP：ドナーアクションプログラム

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

移植コーディネーター教育プログラムの開発

分担研究者 大島伸一 国立長寿医療センター 総長
藤田民夫 名古屋記念病院 院長
研究協力者 秋山政人 新潟県臓器移植推進財団 新潟県臓器移植コーディネーター
岩田誠司 福岡メディカルセンター 福岡県臓器移植コーディネーター

研究要旨

臓器移植コーディネーター(ドナーコーディネーター、以下、コーディネーター=Co)には、①臓器提供のコーディネーション、②一般社会および病院職員に対する普及啓発、③臓器移植希望者の登録管理を遂行する能力が求められる。特に①と②は、提供数増加の礎となる一般社会の肯定的な世論形成のためには欠かせない。

18年度秋にスペイン・バルセロナで開催されたTransplant Procurement Management (TPM) advanced course研修に2名の都道府県臓器移植Coが参加した。本研究では、そのレポートおよびテキストから本邦のドナーCo教育プログラムに反映できるかどうかを検討したので、報告する。

スペインと本邦では移植医療を取り巻く環境、背景、制度等が異なるものの、TPMの「The new vital circle」の哲学に基づいた実践的かつ日本の現状に即したプログラム”TPM JAPAN”の開発が期待される。

A. 研究目的

スペインのTransplant Procurement Management (TPM) アドバンスドコースの内容を本邦のドナーCo教育に反映できるかどうかの検討。

B. 研究方法

TPMテキスト”Transplant coordination manual November 2001”と参加者からのレポートをもとに、TPM advanced course研修内容を検討した。

C. 研究結果

(1) TPMテキストの概要

テキストの目次は以下の通りである；1 TPM概論、2 ドナー候補者識別・把握、3 ドナー適応評価、4 脳死、5 家族面談、6 ドナー管理、7 臓器保存と摘出手技、8 摘出臓器のviability基準、9 心停止後ドナー、10 生体ドナー、11 スペインにおける臓器配分、12 組織提供と保存、13提供における倫理的・法的问题、14 移植コーディネーションにおける教育活動、15 移植コーディネーション事務所の企画運営、16 臓器提供プロセスの評価、

17 移植のコンピューターネットワーク。

TPMの基本哲学は、「The new vital circle」に示される。すなわち、移植コーディネ

ーションシステムが機能する場合、臓器・組織を提供する社会は移植により恩恵を受ける社会である、ということである。そのため、国民に対する普及啓発・教育が肝要で、提供に理解ある社会を形成することがベースに求められる。TPM導入により、移植に関する専

門家が育成され、社会、提供、摘出、移植という循環が健全に機能することが期待される。

(2) 研修内容

日時：2006年11月20日(月)～24日(金)

参加者：移植Co、院内Co

参加国：スウェーデン、オマーン、バーレーン、ポルトガル、マルタ共和国、USA、ニュージーランド、カタール、ロシア、スロヴェニア、ギリシャ、オーストリア、シンガポール、スイス、イラン、ポーランド、クロアチア、フィンランド、ベルギー、日本

(20カ国：52名)

プログラム：

●ドナー候補者の選定方法

ドナーの適応基準についての講義とカルテから適応判断を読みとる実習を行った。

●脳死について

脳死についての講義と、模擬患者への脳死判定を体験した。

●ドナーの医学的管理方法

ドナー候補者の、バイタル、検査データ等

を見て、臓器保存のための治療方針の変更の依頼や、必要な検査の依頼などを行う実習を行った。

●家族への説明

疾患、緊急度、家族の宗教、社会的背景のデータをもとに、家族へのインフォームド・コンセントのロールプレイングを行った。家族、主治医役はスタッフが演じた。

●臓器配分システム

アメリカ、スイス、スペイン、イギリスの臓器あっせん機関の担当者から自国のあっせんに関する紹介が行われた。

●心臓停止後の臓器提供について

諸外国では脳死下が主流であるため、心停止後の臓器提供はほとんど行われていない。脳死下提供と異なる心停止後の提供についての講義が行われた。実習では、模擬ドナーへの術前処置などを体験した。

●組織提供について

角膜、皮膚、心臓弁、血管などの皮膚提供についての講義と、組織提供の模擬患者への適応判断の実習が行われた。

●摘出臓器の保存法について

模擬臓器を用いて、実際の臓器灌流装置において、灌流し、保存するまでのプロセスを体験した。

●症例検討

入院患者に関するデータから、臓器別のドナー適応判断を行う演習を行った。

●ドナーランド

ドナーランドという架空の国を舞台に、Coとしてその国をいかに臓器提供の先進国となるよう開発していくか計画を立て、それをプレゼンテーションする課題が与えられた。ドナーランドという国の概要は、毎朝朝食時にドナーランドで作成されている架空の新聞が各人に配布され、そこからその国の宗教や人口、文化、医療情勢等の情報を収集していくというものであった。発表スライドを作成、最終日に発表を行った。

●アクション・ラーニング

医学データを早く読み取る能力を身に着けるためのゲーム感覚の研修。敷地内に隠された封筒を見つけだし、その中の問題をいかに早くに解いていくかをグループごとに競った。

参加者所感：

スペインでは、年間2000例を越える脳死下臓器提供が行われ、ここ数年は毎年、前年比

10%の伸び率を割ることがなく増加しており世界中からそのドナー確保のシステムに注目が集まっている。院内Coへの教育の充実やその活用法がその増加理由のひとつといわれており、今回はスペイン式のCoの教育プログラムを受講してきた。

日本では、移植Coは病院外部（移植ネットワークCoや都道府県Co）の者であるが、スペインでは、研修を受けた院内のスタッフにはある程度の権限を与え、病院外部のCoとほぼ同じ業務を行うことができるよう制度化されている（法的承諾書の作成や移植施設との調整業務等、日本では移植ネットワークCoや都道府県Coしか行わない）。当然、スペインの院内Coには臓器提供に関する豊富な知識と経験が求められるため、初級、中級、上級といった個人のレベルの合わせた豊富な研修プログラムが用意されていた。研修の内容や方法も、参加者が確実に身につけて帰れるよう、講義と実習がセットになり、確認テストがこまめに行われ、また身をもって体験できるよう様々なツールやノウハウが整っていた。

研修会風景



講義風景



ドナー管理研修



脳死判定体験



インフォームド・コンセントのロールプレイング



臓器配分システム 実習



ドナーラウンド 各自発表

D. 考察

TPM advanced courseは、TPMの基本哲学「The new vital circle」の発展を目指したプログラムになっている。すなわち、臓器・組織提供のコーディネーション、病院啓発、法的・倫理的諸問題などのドナーCoにとって必要な業務・知識全般を、具体的かつ効果的に学べる参加型プログラムが特徴的である。また、レベル別のコース設定も現実に即している

しかしながら、スペインと本邦の移植に関する制度・社会環境等における違いは、本邦に適したプログラムの構成上、無視できない。本邦においては現在、死後の臓器提供の9割が心停止後に行われており、ドナー管理の手法は脳死下と心停止後では異なり、Coはドナー管理を行えない。わが国では、法律により、臓器提供の場合以外は脳死が人の死ではないことから、家族への臓器提供の意思確認のタイミングが、患者の死亡宣告後である欧米と異なり、死亡前に行わなければならないという世界でも例を見ない特殊性が存在する。

TPMの基本哲学「The new vital circle」に沿って、ドナーCoの役割を①臓器や組織の提供・移植に理解ある社会の形成を目指す啓発、②臓器・組織提供プロセスのマネージメント、③臓器・組織の提供・移植数の増加と考えるならば、TPM advanced courseの内容に上述の日本の独自性を反映・一部修正し、「TPM JAPAN」なるプログラムを作成することが現実に即している。

特に、本邦のCo教育プログラムに欠如しているコミュニケーションや「ドナーランド」で学ぶ提供推進のためのプランニング、マネージメント等の実践的スキルを学ぶためのプログラムは、率先して取り上げたい。「ドナーランド」の基本的なスキルを習得すれば、病院単位、地域単位、県単位での応用が可能になる。

「The new vital circle」にあるように、社会へのフィードバック、アウトプットが社会世論に影響することを考えると、提供・移植の直接的関与者であるドナーファミリー、レシピエントの肉声を積極的に社会に発信することも欠かせない。また、提供・移植のプロセスの評価を行い、社会に積極的に発信することも、移植医療の公平性・透明性の確保に必要である。TPMの臓器提供プロセスの評価の手法を参考に検討したい。

国民への啓発は地方自治体の責務であると

臓器移植法の基本理念には掲げられているが、現状では具体策に欠ける場面が少なくない。TPMのテキストには、「The new vital circle」の基本である社会への啓発として「移植コーディネーションにおける教育活動」の章がある。「The new vital circle」の発展には一般社会啓発、特に子どもに対する教育は重要であるという主張から、学校教育に力を入れ、スキルの開発を行っている。具体的にテキストでは、16～18歳の生徒向けに計4時間、各講座が1時間のコースが提唱されている。①提供と移植について、②腎不全について：透析vs移植、③腎移植者の話、④透析室訪問。科学的知識をもとに教え、提供・移植に対して肯定的感情を生徒が持つようにすること、学習した生徒個人が家族や地域社会への情報の伝達者の役割も担うようになることから、社会一般への普及啓発が展開することを目的にしている。これを参考に、我々移植医療専門家の立場から、地方自治体に対し、国民啓発の具体策として提案できるような移植医療に関する学校教育のメソッドやツールを企画・開発・実践することは、急務であると思われる。

これまで述べてきたように、TPM advanced courseの研修プログラムは非常に具体的かつ実践的であり、ドナーCoの教育および質の向上に寄与するものと考えられる。本研究では、日本の独自性に配慮した”TPM JAPAN”の立ち上げを次年度の研究計画として提案したい。

E. 結論

スペインで開発されたTransplant Procurement Management (TPM) advanced courseの参加者レポートおよびテキストから、本邦のドナーCoの教育プログラムに反映できるかどうかを検討した。TPMの哲学である「The new vital circle」は、本邦でも目指すべきものであり、日本の独自性を反映した”TPM JAPAN”なるプログラムを作成することが肝要であると考えられる。

F. 研究発表

1. 論文発表等 著書

- 1) 大島伸一：移植外科医から腎臓内科医に期待するもの。腎移植の進歩—わが国の現状と今後の展望（日本腎臓学会編），東京医学社，東京，2006。pp. 35-38.

論文

- 1) 寺岡慧, 菊地耕三, 野本亀久雄, 平野哲夫, 里見進, 長谷川昭, 打田和治, 秋山隆弘, 田中信一郎, 進藤和彦, 中村信之, 大島伸一: わが国における献腎移植の現況. 泌尿器外科. 19(5):607-620. 2006.
 - 2) 大島伸一: おわりに—腎移植の今後—. 今日の移植. 19(4):448-449. 2006.
 - 3) 大島伸一: 最近の腎移植事情. 愛知腎臓財団. 47号:2. 2006.
 - 4) 大島伸一: 病気腎移植の何が問題なのか—「二つの医療」と医師集団の責任. 日本医事新報. 4324 (2007年3月10日) 号:106-114. 2007.
2. 学会発表
- 1) 大島伸一: 日本の移植医療の進むべき方向. 第40回日本臨床腎移植学会. シンポジウム. 加賀. 2月28日-3月2日. 2007
 - 2) 大前憲史, 内藤和彦, 永野哲郎, 泉谷正伸, 藤田民夫. 渡航腎移植後に劇症肝

炎を来たした1例. 第40回日本臨床腎移植学会. 加賀. 2月28日-3月2日. 2007

3. 講演等

- 1) 大島伸一: 腎移植医療30年. 奈良県立医科大学腎臓移植100周年記念式典講演会. 奈良. 12月17日. 2006.
- 2) 藤田民夫. 死体内局所的腎灌流冷却法の開発と臨床に関わって. 金沢医科大学病院移植講演会. 7月24日. 2006

G. 知的財産権の出願・登録取得状況 (予定を含む)

4. 特許取得
なし
5. 実用新案特許
なし
6. その他
なし

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

DAPのデータ収集と解析についての研究

分担研究者	長谷川友紀	東邦大学医学部 社会医学講座 教授
研究協力者	高原史郎	大阪大学大学院医学系研究科先端移植基盤医療学教授
研究協力者	吉田克法	奈良県立医科大学附属病院 透析部 助教
研究協力者	相川厚	東邦大学医学部腎臓学教室 教授

研究趣旨

DAP(Donor Action Program)は、TQM(Total Quality Management、総合的室管理)の方法論を用いて臓器提供病院においてドナーの同定、移植コーディネータとの連絡、家族の意思決定の支援、臓器提供、家族のケアなど一連のプロセスを円滑に行う体制確立を目指す手法であり、各国において有効であることが実証されている。先行研究において、日本語版を作成し、本研究ではその普及方法を明らかにし、また日本のデータをヨーロッパ諸国のデータと比較検討し、日本の医療スタッフにおける特徴、教育ニーズ、改善策を明らかにした。本年度は、HASの改定、HAS、MRRデータの解析を実施した。

日本では、①脳死を死の妥当な判断基準と考えるものが少なく、自分の死後、あるいは家族の死後臓器提供を希望するものが少ないなど、脳死と臓器提供について消極的、否定的であること、②一般人における臓器提供希望者の割合を実際よりも過小評価する、また移植待機者数を実際よりも過小評価するなど、臓器移植の社会的ニーズと効果を過小評価する傾向にあること、③臓器提供が家族の悲嘆を和らげることについて懐疑的であるものが多いこと、④グリーフケアについて不十分な教育・限られた経験しか有していないために、潜在的ドナー家族とのコミュニケーションをストレスと感じるものが多いこと、が示唆された。

これらの問題に対しては、医療スタッフに対する脳死・臓器提供についての教育研修による正確な情報の提供、日本のデータを用いての臓器提供が家族の悲嘆を軽減することの検証、グリーフケアについての体系的なプログラムの開発、を実施することが優先度の高い緊急の課題であると考えられた。

A. 研究目的

(1) 背景

1980年代後半以降、優れた免疫抑制剤の開発などにより移植医療は確立した医療となった。反面、適応疾患の拡大、移植希望患者の増大により、移植用臓器の不足は先進国共通の深刻な社会問題となった。臓器提供が円滑に実施されるには、医療側の体制整備のみならず、社会一般の理解と協力が不可欠である。スペインでは「臓器提供が少ないのは、ドナーがいないからではなく、潜在的ドナーを臓器提供に結びつけることができていないからである」との理念の下、実践的かつ体系的な教育プログラムの開発、院内コーディネーターの配置とこれを支援するネットワーク組織、インセンティブに留意した診療報酬支払システム、メディアとの共同による国民教育、など国を挙げての試みが行われ大きな成果を挙げている。これはSpanish Modelと呼ばれ、各国の手本とされている。特に教育プログラムとして以下の3つが標準とされ各国において導入されている。

- a. EDHEP (European Donor Hospital Education Program、ヨーロッパ臓器提供病院教育プログラム)：悲嘆家族と医療者との間のコミュニケーション技能を向上させるためのプログラムである。事例に基づき、悪いコミュニケーション例をビデオで見せ、改善点を指摘させ、ロールプレイでさらに実践させるなどの工夫がされており、臓器提供のみでなく医療の他の分野でも利用可能である。
- b. PM (Transplant Procurement Management)：移植コーディネーター向けの小人数グループワーク、実習を主体としたプログラムである。上級コースは4日間の日程で、毎年11月にはバルセロナで英語でのコースも開催されており、實際上、ヨーロッパ各国における移植コーディネーターの教育コースとなっている。またイタリアでは、同コースを輸入して独自に開催している。(今年度、本研究班として2人を現地に派遣している。)
- c. DAP (Donor Action Program)：マーケットリサーチ、TQM (総合的質経営)の手法に基づいた病院における臓器提供システム作

りの手法である。

各国における経験では、法律・制度の変更を含めて、これらの方策は単独では効果が効果に乏しく、協調して進められる必要がある。例えばスウェーデンでは、法律の変更により臓器提供方式をopting-inからpresumed consentに変更したが、臓器提供は増加しなかった。全体の調整をどのような組織が担うかを含めて、このような仕組みづくりが重要である。

(2) DAPの概要

DAPは、マーケットリサーチの手法、TQM（総合的質経営）の手法に基づき、臓器提供病院を対象に、病院外部者（DAPスタッフ：移植医、プロキユアメントコーディネーターなど）と病院スタッフ（院内コーディネーター）が協同して、問題発見、解決策の提示と導入、効果の検証を行うことにより、臓器提供システム作りを図る手法である。

まず、地域における対象病院を選定する。これには病院代表者の意向、病院規模、診療科（脳神経外科、救急、ICUを有する病院では潜在的ドナー発生数が多い）、死亡患者数、地域における影響力（地域の基幹病院がDAPを導入した場合には波及効果が高い）、利用可能な資源（人、物、予算）などを参考にする。

病院の協力が得られたならば、現状診断を実施する。これにはHAS（病院態度調査）とMRR（医療記録レビュー）を用いる。

a. MRR（Medical Record Review、医療記録レビュー）

・死亡患者の診療記録に基づいて、潜在的ドナーが臓器提供のどのプロセスが障害されたかを明らかにする（かならずしも全診療科ではなく、救急、脳神経外科など一部診療科のみを対象としたものでもよい。また過去の一定期間（retrospective）であるか、調査開始日を決めてそれ以降の調査（prospective）の

どちらでもよい）

・以下の臓器提供プロセスのどこに問題があるかを明らかにするプロファイリングにより改善の可能性を探る。

臓器提供のプロセス：患者背景、診断、潜在的ドナーとして移植コーディネーターに照会されたか、脳死の診断、オプション提示、家族の同意、臓器提供の有無、提供されなかった理由

b. HAS（Hospital Attitude Survey、病院職員調査）

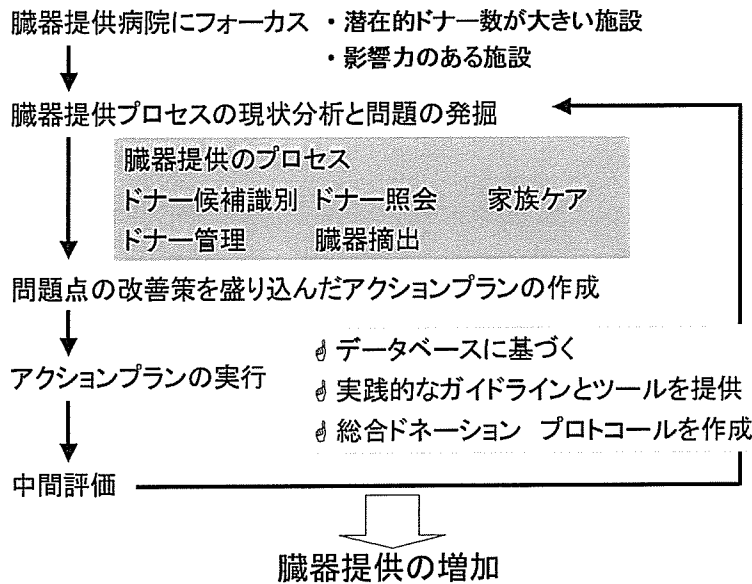
・病院スタッフに対する匿名アンケートであり、脳死、臓器提供についての、意識、知識、教育研修のニーズなどを明らかにする。

・質問項目：職種、所属、個人としての臓器提供への考え方、移植医療についての一般的意識、移植コーディネーターへの希望など

現状診断の結果に基づいて、特に重要な問題、教育研修のニーズなどを抽出し、これらに留意したアクションプランを立案する。これは、責任者、期間、必要な資源（担当職員の教育、ルールや業務プロセスの変更を含む）、目標を明らかにしたもので、目標については指標を定め数値的に評価が可能なものであることが望ましい。

一定期間経過後、再度HASの実施、MRRの集計、あるいは必要に応じた調査などを行い目標達成状況を評価する。目標が達成されているならば、現在の体制を維持強化するとともに、更に次より高度な目標達成を目指したアクションプランの設定を行う。目標が未達ならば、その原因を分析し、アクションプランの修正を行う。このデミングの管理サイクル（Plan-Do-Check-Act）を繰り返すことにより、臓器提供プロセスの改善を図ることが可能である。DAPで用いられている手法はTQMそのものであり、病院スタッフが習得したTQM手法は、病院の他の活動にも利用が可能である。

図1 ドナーアクションプログラムの流れ



(3) 日本におけるDAPの展開と本研究の目的

DAPは、現在23カ国が導入している。2000年以降、厚生労働科学研究班「臓器移植の社会的基盤に向けての研究」（主任研究者大島伸一）により日本への導入が図られた。本研究では、DAPの導入により得られた情報をもとに、日本における臓器提供病院職員の知識・態度・行動の特徴を明らかにし、今後の臓器提供増加を図る際の問題点およびその解決策について検討を行う。

B. 方法

HASは、これまでに12都道府県42病院で実施され、初回実施9011人（昨年度6790人）、2回目実施2213人（昨年度666人）のデータが得られている。実施状況を表1に示す。2回目以降の実施は、初回実施に明らかになった問題点の改善を図るためのアクションプランの効果判定に用いられるべきデータと考えられる。本研究では、個々の病院単位ではなく日本全体についてのデータを解析の対象として、ヨーロッパのデータと比較して日本の臓器提供病院特徴を明らかにした。またMRRは7都道府県12病院より1245人（昨年度1079

人）のデータが得られている。これらを用いて解析を実施した。DAPで得られたデータは全てドナーアクシ

ョン財団が運営するデータベースで管理され、国際比較が可能となっている。日本のデータと、ヨーロッパ諸国（n=5447、Finland、France、Greece、Hungary、Poland、Sweden、Switzerland、United Kingdom）との比較検討を実施した先行研究では以下のような結果が判明した。すなわち、日本では、①脳死を死の妥当な判断基準と考えるものが少なく（日本40%、ヨーロッパ80%）、自分の死後（日本34%、ヨーロッパ84%）、あるいは家族の死後臓器提供を希望するものが少ない（日本44%、ヨーロッパ94%）など、脳死と臓器提供について消極的、否定的であること、②一般人における臓器提供希望者の割合を実際よりも過小評価する（50%未満が臓器提供賛成と考えるものが医療者の90%以上）、また移植待機者数を実際よりも過小評価するなど、臓器移植の社会的ニーズと効果を過小評価する傾向にあること、③臓器提供が家族の悲嘆を和らげることについて懐疑的であることが多いこと（日本12%、ヨーロッパ70%が悲嘆を和らげると回答）、④グリーフケアについて不十分な教育・限られた経験しか有していないために（日本2%、ヨーロッパ23%が受けたことがあると回答）、潜在的ドナー家族とのコミュニケーションをストレスと感じるが多いこと、が示唆された。

本年度研究では、（1）HAS調査票の改定、（2）これまでのHAS、MRRのデータの解析を実施した。

表1 HASの実施状況(2007/03/31現在)

HAS1回目	35病院	実施年月日	調査票	2回目	実施年月日	調査票
	北海道	1199		1197		
1	旭川日赤病院	127	2002年10月	北海道版	91	2005年2月 2003年版
2	釧路労災病院	127	2002年9月	北海道版		
3	市立札幌病院	145	未記入	北海道版		
4	手稲溪仁会病院	115	未記入	北海道版		
5	帯広厚生病院	99	2002年10月	北海道版	83	2005年2月 2003年版
6	中村記念病院	99	未記入	北海道版	626	2005年11月 2003年版
7	日鋼記念病院	126	2002年9月	北海道版	82	2004年11月 2003年版
8	函館市立病院	97	2002年9月	北海道版		
9	北見赤十字	101	未記入	北海道版	191	2005年8月 2003年版
10	名寄市立病院	163	2002年9月	北海道版	124	2004年12月 2003年版
	新潟県	1302				
11	佐渡総合病院	50	2002年9月	旧版		
12	新潟県立新発田病院	28	2002年11月	旧版		
13	新潟大学附属病院	41	2002年10月	旧版		
14	新潟脳外科病院	77	2002年11月	旧版		
15	新潟市民病院	50	2003年1月	旧版		
16	長岡赤十字病院	591	2002年11月	旧版		
17	刈羽郡総合病院	465	2006年10月	旧版		
	富山県	834			405	
18	黒部市民病院	160	2003年8月	旧版		
19	市立砺波総合病院	524	2003年7月	旧版	405	2007年3月 2007年版
20	富山県立中央病院	150	2003年8月	旧版		
	東京都	1148				
21	杏林大学医学部附属病院	1148	2003年12月	旧版		
	静岡県	1024				
22	焼津市立総合病院	213	2002年12月	旧版		
23	静岡県立総合病院	618	2002年10月	旧版		
24	総合病院聖隷浜松病院	193	2002年11月	旧版		

	愛知県	158			95		
25	社保中京病院	46	2004年3月	2003年版	95	2005年10月	2003年版 + α
26	JR東海病院	38	2005年6月	2003年版			
27	小牧市民病院	41	2006年3月	2003年版			
28	藤田保健衛生大学病院	33	2004年1月	2003年版			
29	岡崎市民病院	548	2006年12月	2003年版			
	京都	30					
30	音羽病院	28	2006年3月	2003年版			
31	吉川病院	1	2006年3月	2003年版			
32	山科病院	1	2006年3月	2003年版			
	山口県	842					
33	済生会下関総合病院	436	2006年6月	2003年版			
34	周東総合病院	406	2006年6月	2003年版			
	福岡県	168			68		
35	麻生飯塚病院	82	2004年4月	2003年版	68	2006/8月	2003年版
36	済生会福岡総合病院	86	2004年3月	2003年版			
	長崎県	524					
37	十善会病院	260	2004年8月	2003年版			
38	宮崎病院	180	2005年1月	2003年版			
39	恵美須町病院	84	2006年9月	2003年版			
	熊本県	774					
40	熊本赤十字病院	774	2003年11月	2003年版			
	沖縄県	734			448		
41	豊見城中央病院	355	2003年11月	2003年版	448	2006年7月	2003年版
42	浦添総合病院	379	2006年11月	2003年版			
	総計	9011			2213		

表2 MRRの実施状況 (2007/03/31現在)

	富山県	408
1	黒部市民病院	90
2	砥波総合病院	68
3	富山県立中央病院	250
	新潟県	263
4	新潟市民病院	135
5	刈羽郡総合病院	128
	静岡県	352
6	聖隷浜松病院	42
7	静岡県立総合病院	310
	愛知県	123
8	社会保険中京病院	123
	福岡県	68
9	済生会福岡病院	56
10	麻生飯塚病院	12
	熊本県	25
11	熊本赤十字病院	25
	沖縄県	6
12	豊見城中央病院	6
	総計	1245

図2 脳死は死の妥当な判定方法である？

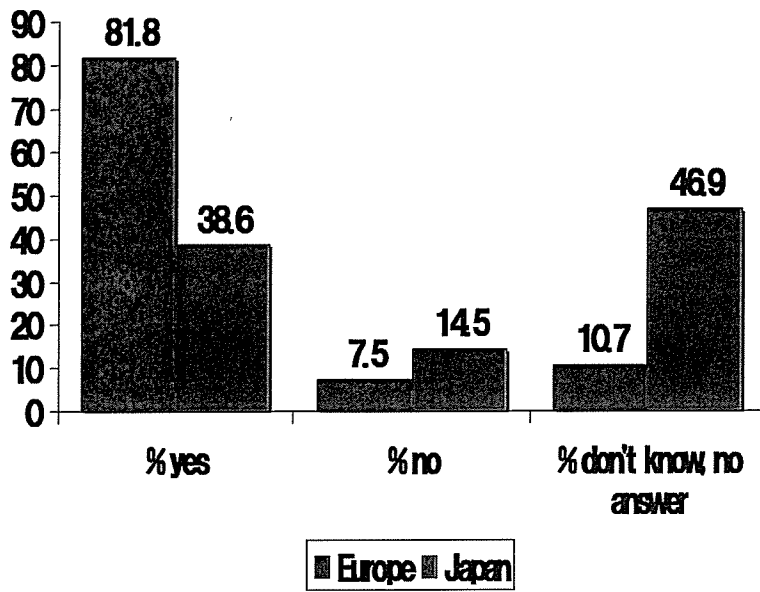
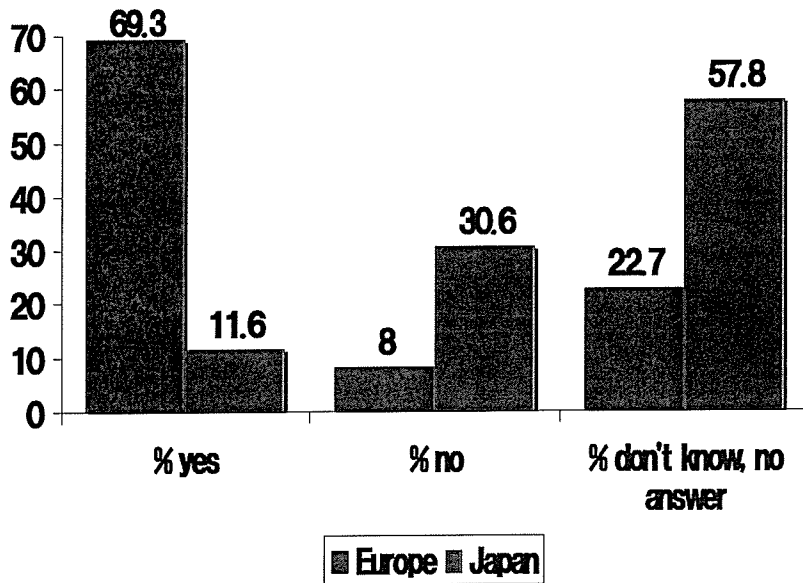


図3 臓器提供は家族の悲嘆を軽減する？



C. 結果

(1) HAS の改定

HASはDAPにおける有力なツールであるが、ヨーロッパにおいて開発されたものを日本語に翻訳したものであり、日本の医療事情(職制、名称など)に必ずしも合っていないこと、用語がわかりにくいことなどが指摘されていた。専門家パネルを設け、コンセンサスマーケティングにより問題点の洗い出しと、改訂を行った。表3に主な改定箇所を示す。Web版はドナーアクション財団のデータベースの入力ページ、2003年版は現在用いられているものを示す。

表3 HASの改定

質問項目	Web版	2003年版	変更箇所
Q1	Nursing	看護婦、婦長	→ 看護師、看護師長
Q5a 1)	Yes, with his/her permission in life	はい(生存中に、その許可を得ていた場合に)	→ はい(本人の提供意思があった場合に)
Q5a 2)	Yes, without his/her permission in life	はい(生存中に、その許可を得ていたかには関わらず)	→ はい(本人の提供意思があったに係わらず)
Q12-13	“In this unit”	「この科で」	→ あなたの所属する病棟(科)
Q14	Transplant center	「移植センター」	→ 移植病院

質問項目	Web版	2003年版	変更箇所
Q15 c) 18 d) 20-3),4) 21 c) 22 c) 23 d)	requesting organ donation	臓器提供を依頼	→ 臓器提供の意思確認
Q17 a)	Notifying a Transplant Coordinator/appropriate	ドナー候補者が発生し、移植コーディネーターにそれを通知する時	→ 連絡

Q21	The service provided by the Transplant Coordinator	移植コーディネーターが提供したサービス	→ 移植コーディネーターが関わった活動
-----	--	---------------------	---------------------

質問項目	Web版	2003年版	変更箇所
Q21 b)	Managing the clinical aspects of donation	臓器提供の臨床面の管理	→ ドナーの臨床的な管理
Q22 b) m)	Clarifying <u>staff</u> roles in the donation	臓器提供プロセスにおける <u>職員</u> の役割を明らかにすること	→ 病院職員
Q24 a)	<u>Formal</u> education sessions	公式な教育セッション	→ 公式(業務としての)教育研修
Q24 b)	<u>Informal</u> education sessions	非公式な教育セッション	→ 非公式な(業務外の)教育研修

質問項目	Web版	2003年版	変更箇所
Q23 g)	Communication skills	(欠落)	→ 追加: コミュニケーションスキル
Q24	What type of training would you <u>most</u> likely attend: (Tick all that apply)	最も受けてみたい研修はどれですか(当てはまるもの全てにチェック)。	→ どのような形式の研修を受けてみたいですか。

(2) HAS、MRR データの解析

HAS、MRRの質問項目は多岐にわたるため、以下では結果の一部を示す。

図4 HAS 移植待機者は何人いるか? (実態>10000人に比較して過小評価しているものが多い)

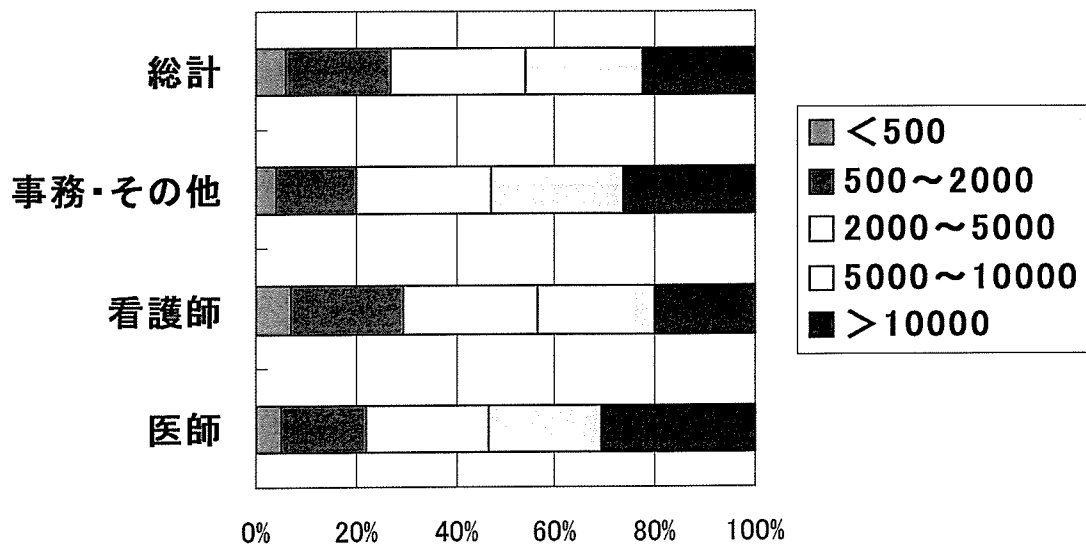


図5 HAS 臓器提供の話を切り出す適切なタイミングは？（脳死を家族に告げた後、別の機会に行ったほうがよいとされている）

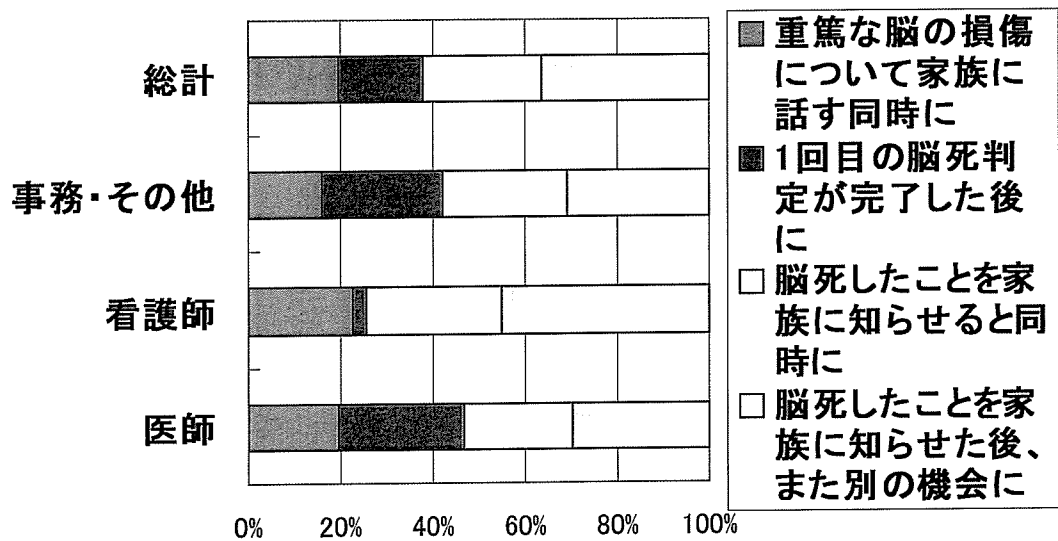


図6 MRR 死亡原因

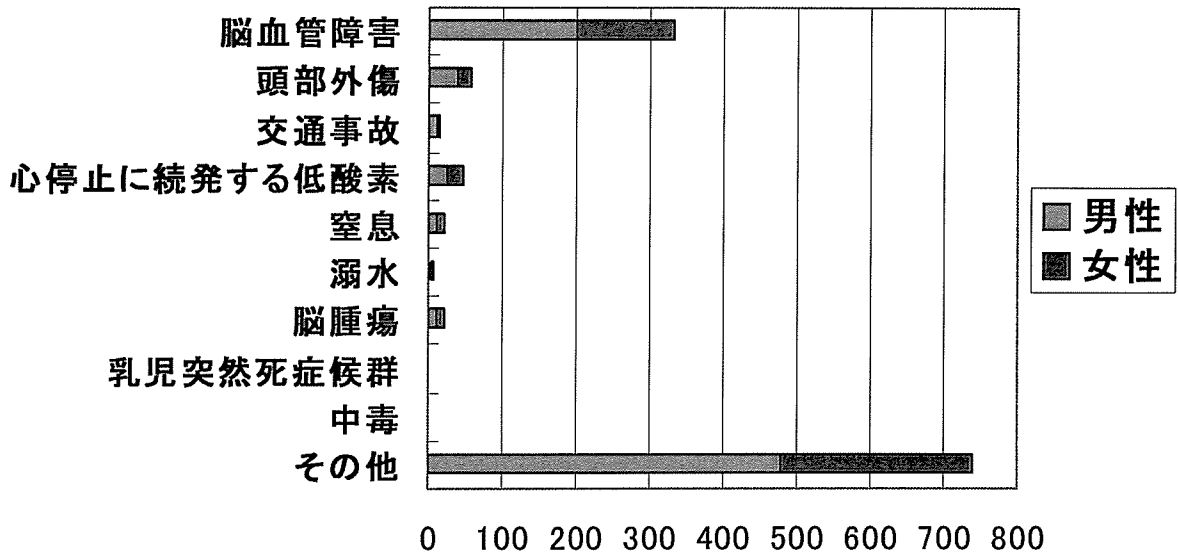


図7 MRR 脳死の前提条件を満たしている135人のうち、脳死の診断がなされたのは25人(18.5%)、家族へのオプション提示がなされている9人(6.7%)、臓器提供がなされているのは9人(6.7%)に過ぎない。脳死の診断、家族へのオプション提示が重要であることを示している。

