

201322039A

厚生労働科学研究費補助金
難治性疾患等克服研究事業
(免疫アレルギー疾患等予防・治療研究事業 移植医療分野)

「移植医療の社会的基盤に関する研究」

平成 25 年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 篠崎 尚史

平成 26 (2014) 年 3 月

厚生労働科学研究費補助金
難治性疾患等克服研究事業
(免疫アレルギー疾患等予防・治療研究事業 移植医療分野)

「移植医療の社会的基盤に関する研究」

平成 25 年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 篠崎尚史

平成 26 (2014) 年 3 月

目 次

I. 総括研究報告書

- 移植医療の社会的基盤に関する研究 1
篠崎尚史

II. 分担研究報告書

1. コーディネーター教育機関設立に向けた教育プログラムの設計 9
大島伸一
2. コーディネーター教育機関設立に向けた教育ツールの開発 16
藤田民夫
3. ドナー家族精神的ケアのためのデータベース構築 24
藤堂 省
4. 提供施設支援ツール開発 26
浅井康文
5. ドナー家族精神的ケアのためのデータベースの運用 28
嶋村 剛
6. DAP の検証 30
高橋公太
7. コーディネーター教育機関設立に向けた教育プログラムの設計 56
星長清隆
8. コーディネーター教育機関設立に向けた日本版 TPM の構築 62
有賀 徹
9. ドナーおよびレシピエント情報登録統一システムの調整 64
高原史郎
10. コーディネーター教育機関設立に向けた指導指針の開発 68
相川厚
11. DAP のデータ管理／コーディネーター教育機関設立に向けた運用制度設計 77
長谷川友紀
12. ドナー評価・管理及び摘出手術中の呼吸循環管理の体制整備 84
福嶋教偉

III. 研究成果の刊行に関する一覧表 93

IV. 研究成果の刊行物・別刷 99

I. 総括研究報告書

厚生労働科学研究費補助金 難治性疾患等克服研究事業
(免疫アレルギー疾病予防等・治療研究事業 移植医療分野)
総括研究報告書

「移植医療の社会的基盤に関する研究」

研究代表者 篠崎 尚史 公益社団法人 日本臓器移植ネットワーク 専務理事

研究要旨

改正臓器移植法の施行に伴い、脳死下臓器提供数は明らかに増加した。改正法施行後に発生した事例のほとんどが家族承諾により提供に至っていることから、法改正の一つの効果の表れと言える。普及啓発においても、運転免許証・健康保険証による意思表示が可能となり、国民への意識変化を促す一助となっており、今後我が国での臓器提供数は、徐々に増加することが予想される。しかしながら、ドナー情報の増加、提供者数の増加は、現状でも困窮している移植コーディネーター業務の増加に対し、その質的、量的補充が急務となる。特に院内コーディネーターの教育制度、共育機関の設立は急務と言える。

そこで、本研究では、これまでのドナーアクションプログラム (DAP) を継続し、提供施設医療従事者のニーズ分析を進める。そこから移植コーディネーター教育に必要な、教育プログラム、教育ツールの骨子を検討する。また、提供施設支援ツールを開発し、運用方法を検討する。院内コーディネーターにおいては、研修会を開催した。

DAP 導入の各地域からの報告と当分担研究者の経験から、各地での活動には一定の成果が表れている。地域の温度差はあるものの、地域体制、院内体制などはほぼ完成形になってきている。一方でそれを遂行する医療従事者の教育やそれを指導する地域のリーダーについては、他の分担研究とも共同して、資質の高い担当の育成と地域展開が更に努力が必要なところである。またドネーションやポテンシャル情報の多い地域は、臨床現場と移植医療担当部署との確立された連携のあるところであり、すなわちセクション毎では機能しても、それを連携に変える形を今少しの構築が必要であるが、その中でもドナーディテクションの要素を取り入れているところの情報の豊かさ、ドネーション、さらに家族の満足度など好評価の報告であった。

提供者家族が、一貫した医療行為の延長上にある臓器提供のステップを踏んで行けるために、コーディネーター教育が重要である。院内システム構築の際には、患者搬入時からの取り組みが必要で、そのプロセスからポテンシャルドナーを見出し、患者・家族への治療とケア、臓器提供へとつながる流れを構築してゆくように医療機関啓発活動が必要であり、提供病院においても、単に院内での死亡例の臓器提供に係るのみでなく、重症患者をケアする上で、適時に医学的な評価が行われ、家族などに適切に情報提供がなされ、また家族のケアも併せて行われているかを確認する、あるいは、そのための院内体制立ち上げに係わる重症患者のケアにおける質管理者 (クオリティー・マネージャー) の役割を担う者の育成こそが移植医療の基盤構築に繋がる。

最終年度においては、病院の規模別な DAP インストールツールの作成、ならびにドナーディテクションの導入ツール、および具体的手法のツール作成に重点をおき、DAP 事業化にむけての提案が可能と思われた。また、そのことを十分に行うことのできる人材育成、とりわけ院内コーディネーターについてはその発展系の、すなわち多角的視野で組織展開ができる“クオリティー・マネージャー”の育成を目指す。

研究分担者

大島 伸一	国立長寿医療研究センター 総長	星長 清隆	藤田保健衛生大学 病院長・教授
藤田 民夫	名古屋記念病院 病院長	有賀 徹	昭和大学医学部救急医学 教授
藤堂 省	北海道大学大学院医学研究科 外科学講座消化器外科 教授	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
		相川 厚	東邦大学医学部腎臓学教室 教授
浅井 康文	雄信会函館新都市病院 名誉院長	長谷川 友紀	東邦大学医学部
嶋村 剛	北海道大学病院移植外科学 准教授		社会医学講座医療政策 教授
高橋 公太	新潟大学大学院 医歯学総合研究科 腎泌尿器病態学分野 教授	福寫 教偉	大阪大学重症臓器不全治療学 教授

A. 研究目的

当該研究は我が国における移植医療の適正な発展に必要な社会基盤について検討することを目的としている。そこで本研究では、継続的なDAP (HAS, MRR) の分析と、これまでのドナーアクションプランの実施結果を踏まえ、実用性の高いDAPモデルの提案を行う。また、コーディネーター教育機関の設立に向けた基盤整備として、臓器提供施設におけるチーム医療を実践するための院内体制の立ち上げに係る質管理者として、急性期病院の終末期ケアの質向上に焦点をあてた院内移植コーディネーター教育プログラムの設計、教育ツールの開発、指導指針を作成する。併せて臨床倫理の側面からの意義づけを考慮し、さらには実践的教育プログラムとなる日本版TPMの作成のためのトレーナー養成セミナーを行う。また関連する分担研究との連携の中で活動を進め、臓器提供者の増加と同時に提供家族への配慮がなされる提供施設構築を図ることを目的とする。

B. 方法

これまでのドナーアクションプログラムを継続し、提供施設医療従事者のニーズ分析を進める。そこから移植コーディネーター教育に必要な、教育プログラム、教育ツールの骨子を検討する。また、提供施設支援ツールを開発し、運用方法を検討する。院内コーディネーターにおいては、研修会を開催し、認定作業までを行う。特に4つの項目について、下記の方法で検討する。

① DAP (ドナーアクションプログラム)

長谷川分担研究：DAP実施病院にて実施しているHAS、MRRの調査データに関して、DAP財団の運営するWebサイトにおいてデータベース管理を行い、その分析を進める。2013年度末までにHASは、41,056人からデータが得られており、その内訳は1回目が26,509人、2回目が10,131人、3回目が3,446人、4回目が533人、5回目が437人である。またMRRは、42病院より7,735人のデータが得られている。2011年度は3病院より524人、2012年度は2病院より690人、2013年度は5病院から679人のデータが得られた。DAPで得られたHAS、MRRのデータは全てドナー・アクション財団(DAF)が運営するwebサイトにおいてデータベースとして管理されている。

高橋分担研究：DAP導入地域ごとに積極的に院内システムの構築に取り組む中心的な施設とそれに付随し、医療者と患者・家族が質の高い医療の提供を受け、すなわち満足度の高い医療の提供に進める素地のある医療機関を既存の導入施設から選定し、集中的に研究課題の提供と結果の提出を求める。

② 教育機関の基盤整備：

有賀分担研究：脳死に陥った患者が移植用臓器のドナーとなり得ることを患者の家族に説明することについて、生命倫理的な側面から体系的に敷衍することを試みた。すなわち、終末期医療において実践される脳死患者への対応を考察することにより、この方法論を介した「日本版TPM(移植医療研修)の構築」へと展開させた。

藤田分担研究：現在の移植COの教育状況を把握しドナー移植CO教育における課題を明らかにすること、及びドナー移植COに必要な能力の要件を検討し、それに基づいた教育ツールを開発する。

相川分担研究：日本における移植コーディネーター(Co)の教育機関設立に向けた指導指針の開発のために、レシピエントCoだけでなく、将来設立されると考えられるドナーCoの筆記試験の出題範囲および内容について、現在行われている日本での研修を分析した。

星長分担研究：従来行ってきた院内ドナーアクションプログラムは継続し、提供施設医療従事者のニーズとして明らかとなった、移植コーディネーターとしての地位確立向上について取り組む。合わせて病院側の支援体制整備を進めるとともに、懸案事項となっていたコーディネーター資格取得や所属部門での日常業務との兼務等に関して援助体制の確立を目指し、問題点抽出とともに、到達度を評価する。現在当院における院内移植コーディネーターは、ドナーコーディネーター3名、レシピエントコーディネーター2名から構成され、昨年4月に新設された臓器移植支援室を中心に事業展開を継続する。

長谷川分担研究：長谷川QM：期間：2011年～2013年（過去のものも解析対象とした）

対象：救急医療現場の医療スタッフ（日本救急医学会、日本臨床救急医学会、日本救急看護学会）を対象に、実施の方向性を検討し、QMSプログラムを作成した。

テストやアンケート等で参加者の理解の評価、セミナーの評価、実施スタッフの意見を基に、

改訂を行い2回目、3回目を実施した。

長谷川 e-learning: TPM が行っている Quality Management and Leadership in Organ Donation の e-learning コースを web 上にて受講し、プログラム及びシステムの構成等について検討した。

③ 提供施設支援ツール開発:

脳死下臓器提供シミュレーションひな形に従い、実際に実施し各プロセスでの対応や書式の作成までを行う。また、提供施設スタッフ（主治医、看護師）が、臓器提供プロセスを把握し、円滑に事例を進めることに有益なツールを開発する（病状説明、適応表、ポテンシャルドナー把握、提供の流れ、書式など）。今年度の研究としてWEBを用いたポテンシャルドナー登録データの解析をより容易な様式に変更し、さらにこれまで管理者のみが可能であった解析を自施設の症例に限り当該施設で解析できる形式に変更する。また、臨床心理士会の協力を得て、直接面談の形式で脳死・心停止後ドナー家族や生体ドナーが抱える悩みについてデータを集積する。相談内容のデータは各項目をキーワード化し、のちの検索が可能となるシステムとする。

④ ドナー評価・管理及び摘出手術の呼吸循環管理の体制整備: 国内外の脳死臓器提供におけるドナー評価、管理、摘出手技、並びに摘出時の呼吸循環管理法と移植成績を調査し、国内外の死体臓器提供の現状を、提供・移植の両サイドから調査・分析し、国レベルのドナー評価・管理システムの体制を整備する。また、そこから得られた知見をもとに、ドナー評価・管理に関する研修システムを構築する。

C. 結果

①DAP:長谷川分担研究:HAS (41,056人/81施設)の結果から、全体の動向からは、医師、看護師など医療職種においては、①一般に移植医療には賛成であり、半数弱のものが、死後自分の臓器提供を希望していること、②脳死を死の妥当な判定方法であると考えたものは、医師の約6割に比較して、看護師では4割程度にしか過ぎないこと、③ドナー候補の特定、臓器提供の同意を得ることに必要な能力・知識を有すると考えるものは、医師で2割弱、看護師ではごく少数であること、がわかる。実際には、全体との比較により各病院に特

有の問題点などの状況を明らかにし、それを改善するための教育研修などを実施し、HASによりその効果を明らかにする。これらを繰り返すことにより、改善のPDCAサイクルを確立するためのツールとしての利用が想定されている。

MRR (7,735人/42施設)全参加病院においても家族へのオプション提示の割合が着実に増加していることがわかる。HASと同様に、個別病院の問題を明らかにし、教育研修などの介入効果の判定ツールとして利用を想定している。

高橋分担研究:DAPプログラムは、DAP導入都道府県のうち7府県の報告において、ポテンシャルドナーの報告は平年並み、ないしは増加傾向の報告がなされているが、それに見合った臓器提供件数とはなっていないのが現況である。また同研究班の長谷川分担研究で実施されている「DAPのデータ管理」のMRR(MRR:Medical Record Review)の解析においても、献腎が医学的に適応している2,554例の症例に対し、脳死の前提条件がある症例は661例、そのうち脳死診断(臨床上の)を行ったのは155例に過ぎない。しかし家族へのOP提示は、脳死、及び心停止下合せて533例に及んでいる。その結果、臓器提供に至ったのは、脳死6例、心停止50例にすぎなかった。

すなわちOP提示は盛んに行われるようになったが、それがドネーションへ反映されていない結果でありその原因の解析が必要である。

教育機関の基礎整備:

有賀分担研究:患者に説明する内容を患者の家族に説明する理由は、「患者の代わりに」そのようにするということである。患者本人を軸に置いた生命倫理的な解釈と、それに則った方法論である。これは、患者によかれと思って懸命に治療を続けてきた主治医ないし主治医チームにとって了解しやすい。説明内容が移植用臓器の摘出であっても、説明する理由が「患者の立場で」という治療を続けてきた価値規範と異なるものでないからと思われる。①患者家族の心情に思いを馳せ、共感を有していること、加えて②自らが患者への治療として続けてきた努力を患者の家族も同じ脈絡で理解してくれていたはずであるという思いがあること、そしてこれら①と②とは密接に関係していることを知らねばならない。これらの状況から、主治医ないし主治医チームが移植医療の説明を行うことに相当の無理があることも理解せねばならない。これらの難しさを容れた病院医療の体系的な実践が

求められる。ここに、「コーディネーター教育機関設立に向けた日本版 TPM(移植医療研修)の構築」についての中核的な命題が存在することが理解できる。

藤田分担研究：ドナー移植 CO の教育状況を明らかにし、理念を明確にし、ドナー移植 CO として、あるべき姿を示した。また、教育プログラムと必要な KEYWORD を示し、自分自身及び、他者からも評価を行いやすいラダーで構築されており、教育効果を達成度で図るツールとしても活用が可能である。

相川分担研究：今回新たに作成した、Co が習得すべき項目と研修の種類と必要な時間を明記した指導指針により行われた研修後の受講者の評価及び満足度は高く、指導指針の確立には、評価であるテストの内容および講義、演習の内容が重要であり、今後の指導指針作成に参考になると考えられる。

星長分担研究：昨年度 4 月から病院長直属の体制で移植医療支援室が立ち上がった。コーディネーターの地位向上に向けて移植医療支援室の認知と普及啓発がおこなわれた。院内および院外への啓発活動を継続して行っている。院内コーディネーターに対する新任者研修、臓器移植ネットワーク協賛の法的脳死判定セミナー等、研修参加は継続して行われている。各部署での意識調査ならびに以前との比較の目的で本年度は HAS を院内で再度行った。

長谷川分担研究：2011 年は 2 日間、2012 年、2013 年は 4 日間の QMS を実施した。セミナーの構成は座学と GW・ロールプレーを交えた参加型の構成とした。内容は臓器移植に限らず、マネジメントを行うための項目を増やし、実践的なものとなった。

長谷川 e-learning：①Quality Management のコース/ケースを元にしてグループ毎に web 上のブログを使ってリーダーを中心としてディスカッションを進行し、その内容を取り纏めるとともに、web 上でのレクチャーも合わせて開講された。②Leadership のコース/Quality Management のコースと同様にケースを元にしてグループ毎に web 上のブログを使ってディスカッションを行う形式である。③テスト/Leadership のコースが終了した次の日には、テストが My Page にてダウンロード可能となり、3

日後に試験の締め切りとなった。テストは、web でのオンラインレクチャー及び参考資料から出題されていた。

① 提供支援ツール開発

浅井分担研究：登録された 9 2 9 例中 8 7 例がポテンシャルドナーであった（脳死診断まで至った症例は 8 例）。当該施設を訪問し各施設データを開示するとともに、臓器提供の可能性のあった事例について個々に提供に至らなかった要件を討論した。

藤堂・鳴村分担研究：Web 上に十分なセキュリティを持つデータベースが構築された。一般への情報開示やドナー家族への直接周知によっても相談数の増加は得られず、8 件のみであった。最初の 3 件は生体肝移植・腎移植ドナーからの連絡で、身体的問題とレシピエントの死亡に起因した精神的な悩みが打ち明けられた。これらの内容についてはデータベースに既に集積されており、残る 5 件は一般からの臓器提供に関する質問であった。

④ドナー評価・管理及び摘出手術の呼吸循環管理の体制整備：2010 年に「臓器移植に関する法律の一部を改正する法律」が施行され 3 年半近くが経過し、東日本大震災、臓器売買による負の報道があったにも拘らず、2013 年 12 月 31 日までに行なわれた脳死臓器提供は 251 件で、非常に増加した。心臓 185 件、心肺同時 2 件、片肺 85 件、両肺 93 件、肝臓 215 件、膵臓 178 件、小腸 13 件の脳死臓器移植が実施され、臓器提供率は、心臓 74.5%、肺 65.3%、肝臓 81.2%、膵臓 72.9%、腎臓 95.6%と高い水準を示し、それぞれの移植後の成績も欧米の成績と遜色なかった。臓器提供率を米国と比較すると、腎臓はやや多く、肝臓は少なかった（脂肪肝、ショック肝が多いため）が、心臓、膵臓、肺は 3~4 倍の臓器提供率であった。呼吸器外科医を中心とするメディカルコンサルタントがドナーの呼吸管理に参画することで、さらに肺の提供が増加するとともに、肺移植後の成績が向上した。臓器移植法改正後も、OTPD は 5 以上が維持されていた。欧米の OPO と連携しながら、我が国に適したドナー評価・管理システムを構築していく必要はあると考えられた。

D. 考察

DAP の導入病院は増加傾向にあり、データ数は増加しつつある。HAS、MRR は DAP での主要なツールであるが、全体の集計によりおおよその動向を知ることが可能であるとともに、個別病院における問題把握、介入効果判定のツールとして利用が可能である。教育研修の実施がオプシ

ョン提示、臓器・組織提供数の増加をもたらすかは今後の検討課題である。また、DAP 導入施設の実効性を上げること、地域、及び医療機関の実情に配慮したドナーディテクションの実現に向けた活動を念頭にした。新潟県や神奈川県にみられる移植医療センターのような役割を担うセクションは DAP 導入においては向上的な報告が多くみられたことから、救命救急治療と共に家族ケアが充実しており、家族と医療者の信頼関係が十分であることが DAP を推進するうえでもっとも重要な要素であることが推察される。また地域独自の取り組み、例えば、官民一体の活動の強化や MRR を多用した詳細な医療機関診断からのアプローチ、さらに家族ケアの観点から“救急における看取り医療の充実”などにより、家族にとっても、医療スタッフにとっても、満足度の高い医療が展開されていることが DAP の大きな特徴である。

脳死下臓器提供の可能性があった症例は 87 例であったが、実際の臓器提供に結びつかない最大の理由として、ポテンシャルドナーとしての認識はあるものの全身状態不良や脳死とされうる状態の診断がほとんど行われていないことが挙げられる。とくにポテンシャルドナーとしての認識から次のステップに移行する段階に、さらなる支援が必要であることが明らかとなった。この解決に向けて、臓器提供の各ステップ（脳死判定・ドナー適応判断・ドナー管理）における支援チームの確立、提供施設からの要請に応えられるサポート体制の整備が必要と考えられる。また、臓器提供に関わる精神的ケア窓口を開設し相談内容を蓄積・解析するデータベースを構築したが、その運用に工夫が必要である。相談事項がなくコンタクトに至らないのであれば問題はないが、相談のないことイコール問題なしと判断するのは時期尚早と考えるためである。

教育機関の基礎整備では、これまでの行われてきたドナー移植コーディネーター教育は受講者にとって必ずしも満足度の高いものとはいえないのが実情であった。ドナー移植コーディネーターの育成にとって合理的にデザインされた継続的教育はコーディネーターのモチベーション維持からも大切なものと認識されてきた。ラダーで構築されたこのプログラムは、教育効果を達成度で図るツールとしても活用が可能である。今後の課題はこの教育ツール（プログラム）の提供の現場での活用による実証である。

セミナー参加者の多くは看護師であったが、理解度は、患者満足度、人材育成、臨床指標の理

解度、医療安全が低かった。しかし、「直ぐに使える内容が学べた、現場で実践していきたい」という感想が多く聞かれ、学びだけでなく、実践への動機付けができたと考える。

(日本版 TPM (Transplant Procurement Management) の構築について) 臓器提供の過程において NW や都道府県 CO は、家族の承諾を貰う業務と、組織間の調整は主体となって行いが、その他の過程は病院の責任において行うことが多い。専門の知識を有する者が、ポテンシャルドナーの発見、ドナーの評価、脳死とされうる状態の診断に関わる事ができない事が問題であると考えられる。IHC の活動内容が、質の高いものとなる教育が行われると、スペインのように院内のキーマンとしての活躍が期待される。そのためにも認定等が与えられる事が望ましい。

「組織としての利益を理解し、院内の組織と横断的に対話ができ、病院に必要な教育の企画、立案を立てる事ができ、急性期医療の質向上に寄与する人材育成」に寄与できたセミナーであったと考える

E. 結論

医療機関においては家族が納得する治療があり、そして臓器提供にも感謝をしていただけるような現状ができてきている。この事が臓器提供を今以上に通常の医療に変えていく掛け橋になる事は間違いのないことと考える。その事が献腎を増やすきっかけである事があらためて認識されたといえよう。当分担研究の成果からみて医療機関開発について提言したいことは、移植医療に関する院内システムを構築する際の介入ポイントの設定を見直すべきではないか、ということである。従来、介入ポイントは、患者の予後不良診断後からの動きにフォーカスされていた。しかし救急搬入患者家族の多くは突然の発症、すなわち非日常の出来事を受け止めなくてはならない。一方、医療機関側からすれば救命救急治療の限界点で移植医療が突然介入してくるのには違和感があることは否めない。院内システム構築の際には、むしろ患者搬入時からの取り組みこそ重要であり、そのプロセスの中からポテンシャルドナーを見出し、患者に対する可能な限りの救命救急治療を提供すると並行して、刻々と変わる病状を受け止めなければならない家族に対するケア、救命できなかった場合の看取りの医療から臓器提供へとつながる連続的な流れを構築してゆくように医療機関啓発活動の内容を見直す事を提言したい。DAP の手法はある程度集約されてきた。地域の温度差はあるものの、地域体制、院内体制などはほぼ完成形にな

ってきている。一方でそれを遂行する臨床の職員の教育やそれを指導する地域のリーダーについては、他の分担研究とも共同して、資質の高い担当の育成と地域展開が更に努力が必要なところである。またドネーションやポテンシャル情報の多い地域は、臨床現場と移植医療担当部署との確立された連携のあるところであり、すなわちセクション毎では機能しても、それを連携に変える形を今少しの構築が必要であるが、その中でもドナーディテクションの要素を取り入れているところの情報の豊かさ、ドネーション、さらに家族の満足度など好評価の報告であった。そのことを十分に行うことのできる人材育成、とりわけ院内コーディネーターについてはその発展系の、すなわち多角的視野で組織展開ができる“クオリティーマネージャー”の育成が重要である。当分担研究と共にコーディネーターの教育関連の分担研究ともリンクしながら院内システムとそれを遂行するプロフェッショナルの育成が最重要課題であることも提言する。

F. 研究発表

1. 論文発表

篠崎尚史・青木大「厚生科研における「移植医療の社会的基盤に関する研究」の概要」、移植 Vol. 48. (1)、P2-5、2013

篠崎尚史「移植医療と再生医療」、別刷日本医師会雑誌第 142 巻・第 4 号、P746、2013

篠崎尚史・青木大「日本組織移植学会の立場から～組織バンク・コーディネーター認定制度～」、移植、Vol. 48(suppl)、P264、2013

2. 学会発表

篠崎尚史「アイバンクの運営基盤」、第 12 回日本組織移植学会・学術集会、さいたま市、2013/8/3

篠崎尚史「アイバンクドナーデータ比較」座長、角膜カンファレンス 2014 コメディカルプログラム、宜野湾市、2014/2/1

篠崎尚史「権利としての提供とも求められる体制とは」パネルディスカッション座長、東大病院移植医療シンポジウム、東京都、2014/3/6

青木 大「教育講演」座長、第 26 回日本脳死脳蘇生学会総会コーディネーター研修会、東京都、2013/6/7

青木 大「一般演題 1 コーディネーターセッション 1」座長、第 12 回日本組織移植学会・学術集会、さいたま市、2013/8/3

青木 大「全死亡例臓器移植提供移植確認システムの現状と今後の発展について」、第 12 回日本組織移植学会・学術集会、さいたま市、2013/8/3

青木 大「コーディネーター研修の現状と今後の展望」、第 12 回日本組織移植学会・学術集会、さいたま市、2013/8/3

青木 大「当院における全死亡例臓器提供意思確認システム(RRS)の運用と分析」、千葉県眼科集談会、千葉市、2013/9/8

青木 大「アイバンクドナーデータ比較」、角膜カンファレンス 2014 コメディカルプログラム、宜野湾市、2014/2/1

青木 大「Routine Referral System(RRS)の取り組み」、第 38 回日本角膜学会総会・第 30 回日本角膜移植学会アイバンクシンポジウム「楽しい PED」第 2 部「これからのアイバンクができること」、宜野湾市、2014/1/31

青木 大「Routine Referral System(RRS)について」、東大病院移植医療シンポジウム、東京都、2014/3/6

青木 大「権利としての提供とも求められる体制とは」パネルディスカッションパネリスト、東大病院移植医療シンポジウム、東京都、2014/3/6

松本 由夏「角膜センターアイバンクにおける検視後の眼球提供症例の現状」、第 12 回日本組織移植学会・学術集会、さいたま市、2013/8/3

3. その他（新聞記事）

篠崎尚史「顔」、読売新聞 2 面、2013/2/22

G. 知的財産権の出願・登録取得状況（予定を含む）

1. 特許取得 なし
2. 実用新案特許 なし
3. その他 なし

Ⅱ. 分担研究報告書

厚生労働科学研究費補助金（免疫アレルギー疾患等予防・治療研究事業 移植医療分野）
分担研究報告書

「コーディネーター教育機関設立に向けた教育ツールの開発」

研究分担者	藤田 民夫	名古屋記念病院 院長
研究協力者	青木 大	東京歯科大学市川総合病院角膜センター コーディネーター
	秋山 政人	財団法人新潟県臓器移植推進財団 コーディネーター
	石川 牧子	公益財団法人静岡県腎臓バンク コーディネーター
	稲葉 伸之	太田総合病院 コーディネーター
	西村 真理子	熊本赤十字病院 コーディネーター
	瀬戸 加奈子	東邦大学医学部社会医学講座 助教
	平川 達二	沖縄県保健医療福祉事業団 コーディネーター
	高橋 絹代	公益財団法人富山県移植推進財団 コーディネーター

研究要旨

これまでの行われてきたドナー移植コーディネーター教育は受講者にとって必ずしも満足度の高いものとはいえないのが実情であった。ドナー移植コーディネーターの育成にとって合理的にデザインされた継続的教育はコーディネーターのモチベーション維持からも大切なものと認識されてきた。今回、教育体系図の形でデザインし、教育理念を明確にした上で、教育プログラムの作成を試みた。このプログラムはラダーで構築されており、教育効果を達成度で図るツールとしても活用が可能である。今後の課題はこの教育ツール（プログラム）の提供の現場での活用による実証である。

A. 研究目的

日本において、ドナーに関わる移植コーディネーター（以後「ドナー移植CO」）として、（公社）日本臓器移植ネットワーク（JOTNW）に所属する移植CO、都道府県に所属する都道府県移植CO、病院に所属する院内COが存在する。

死後の臓器のあっせんを行う事ができる唯一の機関はJOTNWとされており、JOTNWと都道府県に属するドナー移植COが臓器提供の承諾書の作成に関わる事ができ、院内COにその権限は与えられていない。

本研究の目的は、現在の移植COの教育状況を把握しドナー移植CO教育における課題を明らかにすること、及びドナー移植COに必要な能力の要件を検討し、それに基づいた教育ツールを開発する事である。

B. 研究方法

2011年～2013年の3年間の都道府県移植CO調査研究でドナー移植COの現状を把握。得られた結果から移植COの能力に必要な要

件を抽出した。その中から基本的な知識とスキルを選別し、これらをもとに移植COのキャリア開発ラダーと教育プログラムの作成を試みた。

C. 研究結果

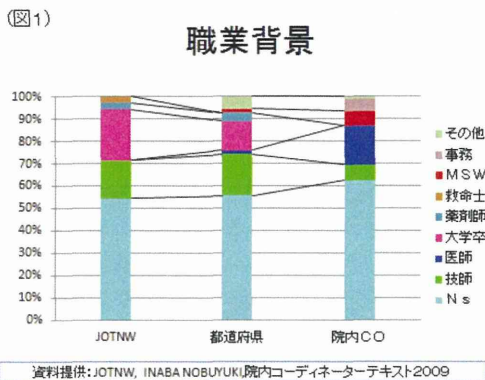
1. 移植コーディネーターの現状

(1) ドナー移植COの数
ドナー移植コーディネーターは、表1に示す構成となっている。JOTNWや都道府県のコーディネーターは、離職や雇用により若干の増減はあるものの、90名程度が存在する。また、院内コーディネーターは正式な集計はされておらず、2008年に集められたデータが総数が一番多く1575名であった。その後も院内移植コーディネーターの設置は、各自治体で進められているため、現在の総数は、さらに多いと予測される。

(表1)	人数	データ収集
JOTNWCO	35	2013年5月
都道府県CO	54	2013年1月
院内CO	1575	2008年12月

(2) ドナー移植コーディネーターの職業背景

ドナー移植コーディネーターの職業背景は、JOTNW や都道府県と院内CO で若干の違いが見られる。(図1) に示すとおり、JOTNW や都道府県CO は約55%が看護師であり、その他技師、大学卒となっているが、院内CO は医師が15%程度を占める。



(3) 学習機会

日本における確率した教育機関は無く、必要に応じて実施されているのが現状である。教育の機会を図2に示す。

(図2) 学習の機会



JOTNW は組織内において新人教育を1ヶ月とフォローアップ研修を3か月に1回ずつ実施している。

都道府県COは、年に1度の都道府県コーディネーター研修会が教育の場で、新人は3日間、経験者は2日間である。その他については、支部毎に企画実施されている。

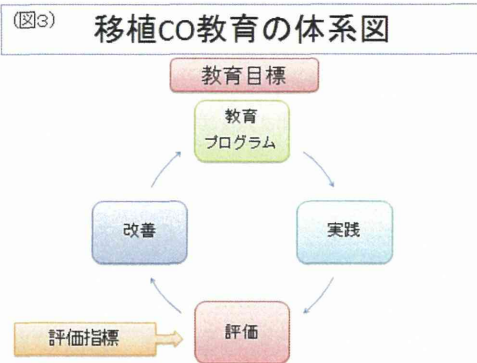
院内COは、都道府県毎に都道府県COが企画した勉強会が行われている地域も見られる。また、日本看護協会の実施する研修、日本移植コーディネーター協議会が企画する研修に参加し、学んでいる。

2011年より、厚生労働科学研究費補助金事業の「臓器移植の社会的基盤に関する研究」の中でクオリティマネジメントセミナーが実施されており、現場のマネジメントを学ぶことができるようになった。

2. ドナー移植CO教育体制の構築と教育ツール(プログラム)の作成

(1) 教育体制の構築

教育は、一般的に目標を定め、プログラムに基づいた実践と、その効果を測る評価指標が必要である。そして、プログラムに沿って教育を実践しつつPDCAサイクルによりプログラムの向上を図っていく体制を構築する。(図3)



そこで、教育の目標として、以下に示す前文及び理念を作成した。

(前文)

臓器の移植に関する法律が求める移植コーディネーター(以下コーディネーター)の主たる役割は、適正な移植医療の実施である。

故に、コーディネーターは、終末期医療から臓器提供へと繋がる連続的な医療の中において、患者・家族の意思が尊重できる人材であり、多角的な視野で組織展開ができる専門職である。

(理念)

1. 移植コーディネーターは、臓器の移植に関する法律を遵守し、公平、公

- 正なコーディネーションを通じて、社会から信頼されることを目指す
2. 良質なケアには、患者の状況が理解できる説明が含まれる。患者自身に最終意思決定ができないときに、移植コーディネーターを含め医療者は、家族に臓器の提供に関する情報を伝える義務を有する
 3. 移植コーディネーターは、患者家族の意思決定に基づき、院内外と連携を行い、目的達成のための支援を行う
 4. 移植コーディネーターは、院内外の臓器提供システムの構築や継続的な改善に取り組む

(2) 教育ツール (プログラム)

プログラムは、I 総論、II 各論 1 (コーディネーション)、III 各論 2 (普及啓発) の 3 部構成とした。各プログラムにキーワードを入れて必要な情報を網羅できるような検討を行った。(別添)

評価は 3 段階 7 項目のラダーを用いる事で、主観的、客観的に個人個人の過不足を図る事ができ、目標の確認を行えるようにした。(表 2) 3 段階は、Provider【理解】、Instructor【実践】、Instructor Trainer【指導・評価】とし、到達年数も目安に入れ込んだ。7 項目は、現地本部・病院、手術室、家族対応、病院啓発、搬送、実習(OJT)、学術であり、Instructor は Provider の項目が終了していること、Instructor Trainer は Instructor の項目が終了している事を目標にしている。C の 2 で示したとおり、JOTNW や都道府県に所属する移植 CO の背景は様々で、アメリカのように専門的に行う移植 CO でなく、あっせんから一般啓発まで幅広い役割が求められている現状では、一つの項目が全て終了したので、次の段階に行くという評価ではなく、7 項目の部分により進み方が変わる事は問題としない。

D. 考察

平成 22 年度に行った「移植コーディネーターの教育プログラム開発」及び「都道府県移植コーディネーターの ES 調査と 11 項目のモチベーション要因調査」(厚生労

働科学研究費補助金 分担研究者; 大島伸一、藤田民夫、主任研究者; 篠崎尚史) において、デザインされた継続教育が無いことが問題であるとし、また移植コーディネーターのモチベーションは労働環境及び教育環境に影響されるという結果を得ている。その後も、教育環境の大きな変化はなく、何を工夫したら、質の高い教育を行う事ができるかが問われた。

レシピエントコーディネーターは、教育理念を明確に示し、ラダーの検討が実施されていたが、ドナー移植 CO の理念は見当たらなかった。理念は、「あるべき姿を明確に示す事」であり、使命、志、展望、価値を理解し、ドナー移植コーディネーターとして進む手助けになる。そこで、ドナー移植 CO の理念を検討した。この理念は、院内コーディネーターも含めたものとしている。従って、「連続した医療の中において」としている。ポテンシャルドナーが発生した後の話ではない。

教育プログラムの作成においては、テキスト作成を念頭に項目と KEYWORD を抽出した。内容の検討にあたっては、日本臓器移植ネットワークの新人コーディネーターに実施されている 1 ヶ月のプログラム、都道府県コーディネーターが受講した 3 日間のプログラム、スペインで実施されている T P M (Transplant Procurement Management) の教育内容、日本移植コーディネーター協議会(JATCO)で実施されている内容、また昨今の病院の取り組みにも着目し、必要な項目を洗い出し、総論、各論 I (コーディネーション) 各論 II (普及啓発) とした。KEYWORD は、それぞれのプログラム作成の際に、入れて欲しい情報であり、個人としての考えの偏りを修正し、提供すべき必要な情報を把握するためにも重要となる。また、キーワードを明らかにしておくことにより、学ぶ側はポイントを押さえる事ができる。今後、このプログラムを基に、テキストが作成され、数年ごとに改訂され、洗練されていくことが望まれる。

ラダーについては、Provider【理解】、Instructor【実践】、Instructor Trainer【指導・評価】毎に、文書化した到達目標と、7 項目について、詳細なチェック項目

を作成している。レシピエントコーディネーターは、臓器毎の特殊性も加味しなければならないが、ドナー移植コーディネーターは身に付けなければならない技術が明らかである。従って、各段階に応じたチェック項目を自分でも、他者からも評価することができるものとした。評価指標が解りやすくすることで、今後自分が身に付けなければならない課題も見出しやすい。図1に示したとおり、ドナー移植COの職業背景は様々である。したがって、このラダーによって出来る事を把握することで、現場の人員配置のマネジメントにも利用する事が可能である。

デザインされた継続教育という、これまでの課題に応える研究成果が得られたと考える。これら、実践の場として、どこが適当であるかは今後検討の余地を残している。都道府県コーディネーターは労働環境から、日本臓器移植ネットワークの補助金で受講する事ができる研修に依存していることは、先に示した、「都道府県移植コーディネーターのES調査と11項目のモチベーション要因調査」で明らかとなっている。

今後の課題は、この成果物をどのように現場に生かしていくかであると考え。また、教育プログラムやラダーは日本臓器移植ネットワークや都道府県コーディネーターを中心に考えたものであるが、日本もスペインのように、病院の中にいるコーディネーターがあっせん可能となった場合には、広く院内コーディネーターにも適応している内容であると考え。

今回、これまでは明らかにされていなかった指導する者 Instructor Trainer【指導・評価】をラダーで明らかにしたが、個ではなく、チームで指導内容や評価が行える仕組みが必要であると考え。

E. 結論

1. ドナー移植COの教育状況を明らかにした。
2. 理念を明確にし、ドナー移植COとして、あるべき姿を示した。
3. 教育プログラムと必要なKEYWORDを示した。
4. 自分自身及び、他者からも評価を行いやすいラダーの作成を行った。
5. 今後の課題は、Instructor Trainerなどの取り組みを容れた今回開発したプログラムをどのように実施に移すことができるかである。

F. 研究発表

1. 論文発表 なし
2. 学会発表

Kinuyo Takahashi, Masahiro Wakasugi, Mayumi Hashimoto, Hiroshi Okudera, Dai Aoki, Tomonori Hasegawa, Naoshi Shinozaki 「Development of the Donor Coordinator Education Program in Japan」 The 7th Asian Conference on Emergency Medicine p407.2013

G. 知的財産権の出願・登録取得状況（予定を含む）

1. 特許取得
特になし
2. 実用新案特許
特になし
3. その他
特になし

(別添)

「ドナーコーディネーター 教育プログラム」[Key Word]

I 総論

1. ドナーコーディネーターの役割 [臓器ドナーCOの分類/組織ドナーCOの役割]
2. 臓器移植歴史 [世界の移植/日本の医学的移植の歴史/日本のネットワークシステム/コーディネーターの始まり]
3. 臓器移植に関する法律 [海外の臓器移植法/日本における法整備の推移/改正臓器移植法]
4. 臓器移植医療システム [地域開発病院開発レシピエント選定]
5. 行政の役割 [臓器移植法3条、17条/地方自治体]
6. 医療倫理 [医の倫理/倫理委員会/移植倫理/救急集中医療の倫理]
7. 医療安全 [診療記録の一般的原則/歴史医療安全の考え方/ヒヤリハット/RCA分析]
8. 個人情報 [個人情報保護法/守秘義務]
9. 医療制度 [病院のしくみ/DPC]
10. クリティカルケアにおける家族看護 [グリーンケア/家族の危機/悲嘆家族]
11. チーム医療 [チーム医療の概念/各職種理解/多職種連携]
12. インフォームドコンセントとコミュニケーション [情報提供/信頼の獲得]
13. マネジメント総論 [質の管理/役割分担]
14. 基礎医学 [移植免疫/脳死の病態/集中治療検査データの読み方]

II 各論1 (コーディネーション)

1. 救急・集中治療

- ① 救急・集中治療領域での終末期 [ガイドライン/DNAR/看取りリビングウィル]
- ② 脳死とされうる状態の診断 [脳死/エビデンス]
- ③ 終末期医療の意思決定 [選択肢提示/臓器提供の申出/期移植に関する期待権/適切な情報提供]

2. コーディネーション (脳死)

- ① 臓器提供希望への対応 [家族対応/院内体制/第一次評価]
(資料) ドナー適応基準
(資料) ドナー適応判断の際の問診 (国と地域)
(資料) 確認すべきデータと基準値
- ② 家族へのインフォームドコンセント [説明内容/環境整備 (部屋、人) /家族への配慮/家族背景]
- ③ 承諾書の作成 [承諾の意味/法律に基づく書類作成の仕方/立会人の考え方]
- ④ 院内体制 [院内合意/各委員会の意義/倫理委員会/マニュアル]
- ⑤ 法的脳死判定 [脳死判定委員会/マニュアル/脳死判定医/脳死判定の体制/法的書類の管理]
- ⑥ ドナー評価・管理 [メディカルコンサルタント医の派遣/呼吸・循環管理/検査依頼項目とタイミング/3次評価]
- ⑦ 手術室調整 [体制の確認/時間調整/必要物品/病理検査/麻酔科医]
- ⑧ 検視事例 [外因死届け出と確認検視官警察との連携監察医務院]
- ⑨ 摘出チームの受け入れ [時間調整控室の確保/連絡調整]
- ⑩ 家族の時間 [看取り/グリーンケア/家族の健康【身体・心】/出棟/礼意の保持]
- ⑪ 摘出手術 [摘出前ミーティング/時間管理/最終評価/呼吸循環管理/礼意の保持]
- ⑫ 臓器搬送 [搬送ルート/阻血時間/搬送方法/緊急走行]
- ⑬ 帰室と帰宅 [エンゼルケア/お見送り]
- ⑭ マスコミ対応 [情報公開/記者会見/プライバシーの保護]

3. コーディネーション（心停止後）
 - ①家族へのインフォームドコンセント [説明内容/術前処置]
 - ②心停止後の提供時の処置 [カニューレーション/ヘパリン化]
 4. コーディネーション（小児臓器提供の対応）
 - ①虐待対応等の院内体制 [児童相談所/警察/院内虐待対策/スクリーニング]
 - ②倫理委員会 [妥当性の判断/手続きの確認]
 - ③家族へのインフォームドコンセント
[両親への配慮/拡大家族/レシピエントと提供臓器]
 - ④小児臓器提供 [ドナー評価・ドナー管理]
 5. 親族優先提供への対応
[法的書類の確認/家族関係の確認/レシピエントの登録/意思表示]
 6. 臓器提供後
 - ①家族への経過報告
[感謝状/サンクスレター/移植の経過報告/ドナーファミリーの集い]
 - ②臓器移植後の事務処理（費用配分・法的書類）
[費用配分規定/医療保険制度/療養費払い]
 - ③臓器摘出中止の対応
[医学的理由/司法優先/家族への説明/病院への説明]
 7. 組織バンク、アイバンクとの連携 [連絡調整/適切なタイミング情報共有]
 8. レシピエント選択 [公平公正/意思確認基準]
- Ⅲ各論 2（普及啓発）
1. 病院啓発 [シミュレーション/機能評価/質の担保/クオリティーマネージャー]
 2. 一般啓発 [学校教育/講演会/市民公開講座/イベント企画]

索引

執筆者一覧

*項目ごとに参考文献を必ず入れる

*言葉の定義を行なう

	Provider 理解	Instructor 実践	Instructor Trainer 指導・評価
	Instructorの指導のもと、臓器提供に必要な基本事項を習得し、ドナー移植コーディネーターとしての役割・業務が安全・的確に遂行できる。	全ての項目を自立して行なう事ができ、InstructorとしてProviderの指導が行なえる。現場での問題について臨機応変に対応・解決が行なえる。Instructor Trainerに報告相談ができる。	ProviderからInstructorへのスキルアップ評価ができる。Instructorの指導が行なえる。ドナー移植コーディネーターとして全てのマネージメントが行なえる。
習得目安	1年から3年の間に習得が望ましい	2年から5年の間に習得が望ましい	5年以上の経験が必要
項目	達成すべき内容	達成すべき内容	達成すべき内容
現地本部/病院	病院のしくみを理解する	提供事例においてProviderの指導ができる	提供事例においてProviderの指導・評価ができる
	臓器提供の流れおよび手順を理解する	担当者を適材適所に配置し、役割分担ができる	担当者を適材適所に配置し、役割分担、評価ができる
	場面ごとのコーディネーションを理解する	チーム内での情報の共有を図り、アセスメントができる	チーム内での情報の共有を図り、アセスメント、評価ができる
	臓器提供に関する必要な情報収集ができる	移植コーディネーターのサポートができる	移植コーディネーターのサポートができ、評価ができる。
	ドナー適応基準が理解できInstructorへ相談または判断ができる	ドナー適応判断ができる	現地本部と病院の調整においてコーディネーションの内容を指導する事ができる
	臓器提供に関わる書類への記載および書類作成ができる		現場での最終判断の権限をもち、調整対象本部と折衝ができる
			現場の状況に応じた指導ができる
手術室	手術室内での役割が理解できる	ドナー管理と3次評価について理解できる	ドナー管理と3次評価について理解し、指導ができる
	手術室との調整ができる	手術室看護師に情報を確実に伝達、共有できる	手術室看護師に情報を確実に伝達、共有し評価ができる
	入室から退室までの流れが理解できる	搬出チームのマネージメントが行なえる	搬出チームのマネージメントが行い、評価ができる
	手術室内で必要な書類へ記録および作成ができる	トラブルがあった場合に認識できる	トラブルがあった場合に認識できる
	手術室コーディネーターの手順が理解できる	アセスメントによりトラブル回避が行なえる	アセスメントによりトラブル回避が行なえ、その指導ができる
	搬出術の術式が理解でき流れがわかる	借用物品の返却方法について調整できる	手術室のコーディネーションに関して、根拠に基づいた指導が行える
	借用物品について把握できる		トラブルに対し、アセスメントを行い、解決に導く指導が行える
			搬出チームとディスカッションが行える
家族対応	接遇(身だしなみや言葉使いなど)	疾病の違いを理解した説明及び指導ができる	医療スタッフと共に、家族ケアについて指導ができる
	家族へ説明する内容が理解できる	家族の思いや考えを引き出すことができる	
	家族説明に必要な書類や物品の準備ができる	家族の表情を観察しながら説明及び指導ができる	
	家族の心情が理解できる	家族の状況、心情に合わせた説明及び指導ができる	
	家族支援の必要性が理解できる	反対意見があった場合の対応及び指導ができる	
	対象者に合わせた説明が行える	提供後の報告についての的確な指導および同伴ができる	
	提供後に必要な情報を収集し家族への報告が行なえる	情報公開について家族・JOT・病院と調整ができる	
	情報公開について理解できる		
病院啓発	各病院の機能と役割を把握する	病院の各組織と役割について理解し、指導できる	地域医療機関の事情に合わせた啓発計画を指導できる
	院内コーディネーターの役割を理解し、支援ができる	病院の危機管理についての支援及び指導が行なえる	病院への介入方法について指導できる
	定期的な訪問が一人できる	院内コーディネーターの役割を理解し、支援ができる	シミュレーションの際、解説またはナレーションができる。また施設からの質問に対して正確な回答ができる
	病院の危機管理についての支援ができる	勉強会の企画、提案が行える	
	提供後に必要な情報を収集し主治医および関係者に対して報告ができる	シミュレーションの企画、提案が行える	
		マニュアル作成に助言ができる	
		院内講演会等の講師または講師の選択ができる	
		症例報告会が企画できる	
搬送	各臓器の止血時間が理解できる	各臓器の止血時間を理解し、指導できる	搬送に必要な要件を把握し現地指導が行える
		状況に合わせた交通手段を選択し、指導できる	総合的に判断を下せる
	院内の搬送経路を把握し速やかに誘導ができる	状況に合わせた院内誘導を実施・指導できる	
	状況に合わせた交通手段を選択できる	臓器搬送における道路交通法を理解し、緊急走行が行なえる	
	搬出した臓器を安全かつ迅速に移植施設へ搬送できる	担当者(病院事務、消防、警察)と搬送の打ち合わせが行える	
臓器搬送における道路交通法が理解できる	夜間、休日の対応が行える		
実習(OJT)	Instructorの指導のもと臓器提供の現場を見学し、全体の流れが理解できる(年1回以上)	あつせんの事例対応を年2回以上実施(支援を含む)	指導事例 毎年3例以上
	臓器提供の現場に必要な医学的知識が習得できる	臓器提供の流れを医学的知識を基にProviderへの指導が行なえる	
学術	学会・研修会等に参加する	学会・研修会で発表できる	学会や教育の企画運営
			研究論文、報告書の作成、発表

厚生労働科学研究費補助金（免疫アレルギー疾患等予防・治療研究事業 移植医療分野）
分担研究報告書

「ドナー家族精神的ケアのためのデータベース構築」

研究分担者 藤堂 省 北海道大学 名誉教授、聖マリア病院 研究所長

研究要旨

脳死下・心停止後臓器提供において、ドナー家族が短期・長期的に直面する問題点の明確化を目的としたデータベースを構築した。臨床心理士との直接面談形式を採用し、身体的問題点、精神的問題点、心理的問題点、社会的問題点、臓器移植への理解や対応に関する問題点に大きく分類しデータベース化した。窓口の開設について、まず生体ドナーへの周知から開始し、その後に2種類のポスターで一般に周知し、さらに日本臓器移植ネットワーク経由で心停止後・脳死ドナー家族に直接案内した。これまでに8件のコンタクトがあった。連絡先の周知範囲から最初の3件は生体肝移植・腎移植ドナーからの連絡であったが、身体的問題とレシピエントの死亡に起因した精神的な悩みが打ち明けられた。残る5件は一般からの臓器提供に関する質問であった。コンタクト数からみて脳死・心停止後ドナー家族や生体ドナーが抱える精神的問題点を十分に発掘したとは言い難い。コンタクトのないことイコール問題なしと判断するのは時期尚早である。今後、運用方法の工夫により相談数が増加すれば、ドナー家族や生体ドナーの精神的問題点が明確化され、わが国の移植医療が歩むべき方向性に示唆を与えると思われる。

A. 研究目的

臓器提供の現場では、ドナー家族は十分な準備もないままに短時間でドナーの死を受け止め、臓器提供の決断を迫られる。法改正以前は臓器提供意思表示カードによるドナー本人の意思表示が必須であったため、ドナー家族はその意思を参考に臓器提供の決断をすることができた。しかし、法改正により本人意思不明の場合でも臓器提供が可能となったことから、切迫した状況の中で家族がその判断をしなければならない状況が発生する。事実、法改正後の臓器提供の約7割は本人意思不明のまま家族の決断によって実施されている。このことは提供後の時間経過と共に決断の妥当性に家族が悩むことを招来しうる。昨今、脳死や臓器提供について以前よりも社会に浸透した感があり（世論調査結果から）、さらに健康保険証や運転免許証への意思表示も進んでいることから、将来的にはこの問題が軽減される可能性がある。しかし、脳死・心停止後ドナー家族のみならず生体ドナーに対する長期的かつ継続的な精神的ケアは移植医療の発展に不可欠であり、相談窓口の開設と問題点の蓄積（データベース化）・解析か

らなる体制整備が必要である。

B. 研究方法

臨床心理士会の協力を得て、直接面談の形式で脳死・心停止後ドナー家族や生体ドナーが抱える悩みについてデータを集積する方法をとった。相談窓口の情報はまず生体肝移植ならびに腎移植ドナー（肝移植は北海道大学での実施症例、腎移植は北海道内6施設での実施症例）に郵送で伝えると同時に医療機関における2種類のポスター掲示で周知した。さらに、日本臓器移植ネットワーク内の相談窓口開設に伴い、ネットワーク経由でこれまでのドナー家族に独自のパンフレットでアナウンスした。相談内容はWeb上にDABを構築し、セキュリティを確立したハードディスクにデータを集積した。保存内容として相談者のID番号、相談日、提供の種別と関係（生体移植の場合はレシピエントとの関係、脳死下もしくは心停止後提供の場合はドナーとの関係）、ドナー年齢、生前に提供意思表示がなされていたか否か、提供に至った経緯、提供前に家族内での話し合いがあったか否か、提供後相談までの期間を基本的事項とし、相

談内容については大きく身体的問題点、精神的問題点、心理的問題点、社会的問題点、臓器移植への理解や対応に関する問題点に大きく分類した。各項目をキーワード化し、のちの検索が可能となるシステムとした。データベースへは実際に面談した臨床心理士が入力と解析の権限を持ち、管理者はすべての情報にコンタクトできるのみならず、臨床心理士一覧の管理、各種項目の追加、削除、編集が可能なる形とした。臨床心理士会の会報でも上記の取り組みが取り上げられ、より詳細な対応方法が議論された。

C. 研究結果

Web上に十分なセキュリティを持つデータベースが構築された。これまでに8件のコンタクトがあった。連絡先の周知範囲から最初の3件は生体肝移植・腎移植ドナーからの連絡であったが、身体的問題とレシピエントの死亡に起因した精神的な悩みが打ち明けられた。これらの内容についてはデータベースに既に集積されている。残る5件は一般からの臓器提供に関する質問であった。

D. 考察

臓器提供に関わる精神的ケア窓口を開設し相談内容を蓄積・解析するデータベース

を構築した。しかし、脳死・心停止後ドナー家族や生体ドナーが抱える精神的問題点を詳細に発掘する為にはその運用に工夫が必要である。相談事項がなくコンタクトに至らないのであれば問題はないが、相談のないことイコール問題なしと判断するのは時期尚早と考えるためである。今後、相談数の増加による問題点の集積がなされれば臓器提供・臓器移植に関わる精神的側面が明らかになるであろう。

E. 結論

十分な周知がなされ相談数が増加することで、ドナー家族や生体ドナーの精神的問題点がより明確化することが予想される。さらに集積されたデータの解析により、わが国の移植医療が歩むべき方向性が決定されるであろう。

F. 研究発表

1. 論文発表 なし
2. 学会発表 なし

G. 知的財産権の出願・登録取得状況（予定を含む）

1. 特許取得 なし
2. 実用新案特許 なし
3. その他 なし