

201229027A

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

改正法後の脳死下臓器提供における
コーディネートに関する研究

平成 24 年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 小中 節子

平成25(2013)年5月

目 次

I. 総括研究報告

改正法後の脳死下臓器提供におけるコーディネートに関する研究

小中節子	-----	1
------	-------	---

II. 分担研究報告

1. 移植コーディネーターの教育体制に関する研究

小中節子	-----	17
------	-------	----

2. 救急医療におけるコーディネーター体制に関する研究

横田裕行	-----	24
------	-------	----

3. 小児終末期医療を受けている家族の現状に関する研究

岡田真人	-----	96
------	-------	----

4. 臓器移植における遺族グリーフケアチームのシステムアプローチに関する研究

加賀谷斉	-----	103
------	-------	-----

5. 脳死下臓器提供候補者家族にインフォームド・コンセントを行った 臓器移植コーディネーターへの調査研究

朝居朋子	-----	106
------	-------	-----

6. 移植コーディネーターの役割に関する研究

芦刈淳太郎	-----	111
-------	-------	-----

7. 都道府県コーディネーターの教育・研修に関する研究

岩田誠司	-----	113
------	-------	-----

III. 研究成果の刊行に関する一覧表	-----	119
---------------------	-------	-----

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）

総括研究報告書

改正法後の脳死下臓器提供におけるコーディネートに関する研究

研究代表者 小中 節子 社団法人日本臓器移植ネットワーク 理事

研究要旨

わが国における臓器移植医療は1997年10月に施行された「臓器の移植に関する法律」（以下「臓器移植法」）の基に行われてきたが、2010年7月までに移植手術を受けたのは、移植希望登録者累計の約8%に過ぎなかった。このような状況の中、臓器移植法の一部改正が行われ（2010年7月17日）、改正後の脳死下臓器提供は121例と増加し、1カ月当たりの平均件数は0.55から4.03に増加した（2013年1月31日）。しかし、法改正で可能となった家族承諾による提供が8割を占め、6歳未満の小児からの脳死下臓器提供、親族への優先提供が行なわれる等、家族へは新たな負担が生じていると推察する。今後、法改正に応じたドナー家族への心理的ケアを含めたコーディネートの質の向上、そして効率的なコーディネートの構築が急務となっている。

本研究では、①臓器提供病院におけるドナー家族対応関連調査と②臓器斡旋時のコーディネートを担うコーディネーター関連調査を通して救急医療における終末期ケアの現状と臓器移植コーディネーター（以下Co）のドナー家族支援を含む業務状況を調査する。この国内外調査結果から、今後の①救急医療における家族支援、②グリーフケアのシステム構築アプローチ、③Coの家族支援を含むコーディネート業務について検討し、臓器移植医療におけるコーディネートの質の向上を図る。又、④並行して効率的なコーディネート体制の構築、及び有効な教育体制についても検討する。

23・24年度の臓器提供病院の関連調査・検討は以下の4点である。①救急医療施設における脳死下臓器提供に際しては、解決すべき課題が山積しており、その解決ポイントはCoの活躍にあるところから、Coが抱える精神的負担や不安感に関する調査の実施とCo教育や救急医療スタッフとCoの相互理解を深めるためにCo参加型の「救急医療における脳死患者の対応セミナー」開催をした。調査から、Coは常に気を使いながらも家族対応などにはやりがいを感じていたが、提供病院や移植病院との関わりや事務業務などには負担感を感じ、常に業務対応可能な体制には気が休まらないとしていた。GHQ12はハイリスク者が34名（61.8）と不健康のリスク値を示していた。改善には国家資格などの地位向上でCoを自覚と誇りが維持できるような職種にすること、また、休暇、休養の的確な制度化など待遇改善が必要と考える。セミナーでは、チームとして行動、議論するなかで其々の役割や連携、今後の課題を明らかにした。②小児終末期医療における家族対応実態調査結果（23年度研究：看取りの医療の支援体制が未熟であることを示唆しており、家族の気持ちに沿

った体制作りが必要) から、患者家族のケアニーズを明らかにするために実際に小児終末期医療を経験した 36 家族の意識調査を開始した。③実際の脳死下臓器提供事例調査と、家族支援体制構築として専門家設置試行、グリーフケアチーム体制を検討した。④救急医療施設の医師・看護職の家族対応に関する調査から医師はオプション提示に際して「信頼関係の崩壊の懸念」を持ち家族説明に最も負荷を感じていた。医師・看護師自らの死生観による患者の尊厳を守る姿勢で家族の実存的苦悩に対応していると考えられた。今後は家族の急性ストレス反応、脳死理解に対する知識、医療スタッフの情報と体験の共有が必要と考え、更に、実際の 4 脳死ドナー家族の臓器提供から死別後の生活に至るまでの心情を調査した。

Co 関連は、①家族対応を担当する Co 調査から、家族説明し難い項目（情報公開など）が明確になり、改正法施行前の家族承諾はドナー本人の書面による意思表示が根拠になっていたと推察された。家族承諾による提供が約 8 割となる現状において、Co は家族とのコミュニケーションスキル、事例検討からの学び・経験共有が必要としていた。②改正法前後では、脳死下臓器提供件数が増加、本人意思不明で家族承諾による割合の増加、家族申し出より主治医等による選択肢の提示が増加していた。Co 派遣状況について、先ず改正法前を調査したが、19 例における派遣 Co①人数は事例当たりの関与 Co は平均 5.2 人 (JOTCo3.9 人、都道府県 Co1.3 人) であった。

又、Co 教育・体制に関する研究は、韓国とわが国の Co 実態を訪問調査し、わが国ではキャリアに応じた新規採用 Co の育成と専門家としての Co 育成が重要とわかった。確立すべき 4 業務のそれぞれ WG を設置し、業務における Co の役割（責任）、業務範囲・項目とその習熟について改めて検討した。定期的なケーススタディの開催や Co の為のドナー管理マニュアルを作成した。また、臓器幹旋経験の得にくい都道府県 Co を対象に、実際の臓器提供病院において“仮想ドナー発生情報”を基に実践さながらの研修を 2 回（計 8 人）行った。提供病院の医療スタッフとのリアリティ溢れる研修で、受講者のとまどいや苦慮が見られたが、通常研修で習得し難い業務が明確になったこと、更には座学と組み合わせること、受講 Co は実地経験を有していること、により効果がみられた。

研究分担者

小中節子

社団法人日本臓器移植ネットワーク
理事

横田裕行

日本医科大学大学院医学研究科救急医学
分野 教授

岡田真人

聖霊三方原病院救命救急センター

小児科 院長補佐

加賀谷 斉

藤田保健衛生大学医学部リハビリテーション
医学 I 講座 准教授

朝居朋子

社団法人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

芦刈淳太郎

社団法人日本臓器移植ネットワーク

医療本部 部長
岩田誠司
財団法人福岡県メディカルセンター
臓器移植コーディネーター

A. 研究目的

わが国における臓器移植医療は1997年10月に施行された「臓器の移植に関する法律（以下臓器移植法）を遵守して行われてきた。臓器移植法の一部改正が2010年7月17日に施行となった。主な改正点は、①親族への優先提供の意思表示が可能となったこと、②本人の意思表示が不明な場合は家族の承諾で脳死下臓器提供が可能となり、すなわち15歳未満の小児からの臓器提供が可能となったことである。わが国における脳死下臓器提供は、改正前（1997年10月17日～2010年7月16日）が86例であったが、改正後30か月において脳死下臓器提供は121例であり、1か月当たりの平均件数は0.55から4.03に増加した（2013年1月31日）。しかし、法改正で可能となった家族承諾による提供が8割を占め、小児からの臓器提供が行なわれる等、家族へは新たな負担が生じていると推察する。今後、法改正に応じたドナー家族への心理的ケアを含めたコーディネートの質の向上、そして効率的なコーディネートの構築が急務となっている。

本研究では、臓器提供者（以下ドナー）家族対応に関する臓器提供病院関連調査と移植コーディネーター（以下Co）業務調査を行い、救急医療における終末期におけるケアの現状とCoのドナー家族支援状況を把握・評価し、今後の救急医療における家族支援、グリーフケアのシステム構築アプ

ローチ、移植コーディネーターの家族支援モデルを作成し、Coによる家族支援の向上を図る。又、Coの業務調査結果を基に、効率的なコーディネート体制の構築、及び有効な教育及び体制についても検討構築する。

B. 研究方法

臓器移植におけるドナー家族は、多くの場合予期せぬ死別の状況であり、急性ストレス下にある患者家族が説明を理解することは困難であり、臓器提供の判断をするにあたっての心理的負荷は大きい。一方で臓器提供の現場においては、夜間・休日等時間を問わず、救急医学モデルに基づいた速いテンポの医療が進められている。本研究では、臓器提供病院における家族支援と、斡旋手続きをになうCoの行う家族支援の双方からの、適切な支援体制を研究、構築する。移植Coの業務は多岐にわたるうえに、不規則な業務を余儀なくされているのが、現状である。本研究により、業務評価を行うと共に、系統立てた教育システム、体制を構築することはよりコーディネート業務の質の向上に資することになると考える。

1) 臓器移植Coの教育・体制に関する研究
（1）韓国とわが国の斡旋機関を訪問調査（23年度）。

（2）Co業務習熟者を研究協力者に得て専門業務の確立と教育育成の検討。確立すべき業務毎にワーキンググループを設置し、各業務におけるCoの責任と業務の範囲、項目、内容について検討、マニュアル作成と教育育成を検討する。

2) 臓器提供病院における家族対応の関連研究

（1）救急医療におけるコーディネーター

体制に関する研究。救急医療施設における脳死下臓器提供に際しては、解決すべき課題が山積しており、その解決ポイントは Co の活躍にあると考えるところから以下を行った。

①Co の教育一環として「救急医療における脳死下臓器提供セミナー」の開催。救急医療に携わる医療チーム（医師・看護師・検査技師・院内 Co 等）との連携する中で臓器提供施設の課題を共有し、Co の役割、知識を修得する。

②Co の負担感を把握し改善点を見出すために Co（JOTCo、都道府県 Co）へ郵送によるアンケート調査する。調査項目は、①勤続年数別の Co に Long Interview 法による半構造的面接のデータを基に作成した負担感軽減・改善点明確にするための項目、②日本語版バーンアウト尺度、③精神的健康度尺度（GHQ 12）である。

（2）小児救急医療における家族対応に関する研究

①小児終末期医療に関わっている総合周産期医療施設、こども病院集中治療センター、小児がん治療施設の家族支援の取り組みの現状を調査した（平成 23 年度）。

②総合周産期医療施設、こども病院集中治療センターで死別した家族の思いを、インタビュー形式で調査する。先ず調査研究の概要を対象家族に送付し、了承の得られた家族にインタビューを行う。調査内容は入院中から退院後までのお子様への思い、退院後の心身の様子、医療者への要望などを聞くことで、ご家族のケア・ニーズを明らかにする。実際の調査は、インタビューガイドを作成し、本ガイドに沿って行う。

（3）臓器移植における遺族グループケア

チームのシステムアプローチに関する研究。

①実際の 2 臓器提供事例に対応した院内 Co とカルテ等から調査、考察（平成 23 年度）。

②グリーフケアチームの教育システムの構築。先ず、広範囲な見方をするために医師・看護師・臨床心理士、医療事務など多職種による教育システムに関する討論会を開催する。次いで、育成予定の看護師・社会福祉士・臨床心理士を対象に、グリーフケアに関する講演会を実施する。

（4）提供施設における脳死患者家族の心理的ケアに関する研究

①主治医から「臨床的脳死」と説明を受けた患者家族への先行研究調査と、救急医師への脳死患者家族対応とオプション提示に関する半構造的面接・分析、看護師からは脳死患者家族対応の現状の抽出を行った。

②脳死下臓器提供者家族への臓器提供時から、死別後の生活に至るまでの心情調査。Co より研究目的の概要を説明し同意のあった家族に研究実施者が面接する。そこで再度目的の詳細を説明し同意があった場合に、半構造化面接を行う。半構造化面接は long interview 法を用い、カウンセリング様の関わりの中で家族の語りを中心に聞いていくという侵襲度の低い方法で行う。

3) 実際のコーディネート業務に関する研究

（1）ドナー家族に関する研究

①臓器提供のコーディネーションを担当する NWCo を対象に、質問票によるドナー家族対応について調査実施（平成 23 年度）。

②改正法後に本人意思不明の場合の脳死下臓器提供の家族承諾例に対応した Co への質問票による調査の実施。主な項目は、脳死下臓器提供の意思決定から提供後の

家族の懸念や関心、Co の具体的対応、改正法前後での家族対応の違いである。

(2) 移植 Co の役割に関する研究

改正法後の脳死下臓器提供事例への Co 対応をレトロスペクティブに集計分析し、改正法前との比較検討。臓器移植法改正前と改正後の脳死下臓器提供事例に対する Co の質的・量的な変化調査、分析家族への説明と承諾の背景の調査分析

4) 都道府県 Co の教育に関する研究

「仮想のドナー」が発生したという情報をもとに、ICU や手術室等において、実際に即したコーディネーション業務実施の研修会を企画・実施。今年後は、昨年度のアナライズ結果から得た改善点（事前に座学の追加、対象者を未習得者から中等度の習得者に変更）を加え、実施した。

(倫理面への配慮)

本研究は、「個人情報保護法」や「臓器移植法」の関連法令を遵守するとともに、「疫学研究に関する倫理指針」「臨床研究に関する指針」等に基づき、研究を遂行する。実施計画については、これらの指針等に基づき、必要に応じて主任研究者、分担研究者及び研究協力者の所属施設の倫理審査委員会の審査を受け、承認を得ておこなった。

本研究は、社団法人日本臓器移植ネットワーク（以下 JOT）の倫理委員会の承認を受けた上で行った。

移植 Co には、書面で研究の趣旨を説明し、調査への協力は自由意志に基づくものであることを担保する。調査票は個人が特定できないように無記名式で収集し、統計的に処理する。

脳死患者家族の心理過程についての探索的

研究では、当該施設の倫理委員会にて了承を得た上で行う。調査に当たっては、まず調査依頼状にて対象家族から概略の同意を得た後、面接にて詳細を説明する。収集された調査データ分析に際し、研究協力者へのデータ提供は、個人が特定できないよう匿名化して行うこととする。また調査結果を数量として扱い、個人を特定するものの発表は行わない。さらに、収集されたデータは、当該施設において厳重に保管され、本研究以外には供与されないよう特段の配慮をする。

C. 研究結果

本研究の目的を達成すべく、Co の役割業務・教育と体制の調査、救急医療における医療スタッフ、Co から成るコーディネート体制、小児救急医療における家族対応、臓器移植における遺族グリーフケア、Co のドナー家族対応を含む Co の役割に関する調査、検討を行った。更に、わが国では最も臓器提供病院の近くに位置し、重要なコーディネート業務を担うが、環境からあつせん業務経験の得にくい都道府県 Co の教育方法を検討試行した。24 年度の研究結果は以下の通りである。

1) Co の教育・体制に関する研究

(1) 日本と韓国にける Co 関連調査結果から、韓国はプロキュアメントセンターと政府機関との 2 機関の Co がそれぞれ役割分担してあつせん業務を行なうが、わが国では日本臓器移植ネットワーク（以下 NW）に所属する Co が全あつせん（臓器提供と臓器配分）手続きを担っていた。わが国の Co 業務は広範囲で多岐に渡るうえに、あつ

せん業務遂行には臓器移植法を遵守した公平で適正を担保するという、より慎重さが要求される。また、韓国では、Coを医学的専門家として位置づけ、ICU看護師経験を条件に採用、6カ月の短期間の研修で独り立ちさせていた。わが国のCoは、医療免許有資格者、心理・法律などの大学卒業者等と異なったキャリアを有しており、先に記したCo業務全般の習熟に時間を要していた。このことからわが国のコーディネートの質向上には、キャリアの異なるCoをあっせん業務の専門家として、効率的に育成することが重要だと思われた。(23年度)

(2) 今年度はNwCo部の協力の基に、6人の習熟Coを研究協力者に得て、わが国の専門家としてのCo育成について検討した。結果、先ず専門的業務を確立することが重要であり、次いで専門家育成について検討するとした。確立すべき専門的業務を家族対応(含む家族承諾時)、ドナー管理、臓器摘出手術担当、多臓器あっせん対策本部の4業務とした。業務毎にWGを立ち上げ、NW作成の業務基準書、業務マニュアルを参考に、わが国における各業務のCoの役割(責任)と業務範囲・項目とその習熟について改めて検討した。臓器あっせん業務はCoチームとして遂行するが、業務の質担保のために個々のCoはチーム員としての共通認識を持ち主体的に行動し、かつ自己完結できる能力を身に着けることが重要である。そこで、改正法後のあっせん事例によるケーススタディの定期的開催が有効であり、この学びを通して現在のマニュアルの改変や新たなあっせん時のCo対応ツールの作成が可能である。また、必要に応じて心臓・肺・肝臓・精神科などの専

門家を交え、臨床医学を含んだCoチームとしての対応能力の向上を図るとした。尚、4業務のうちドナー管理業務は、医師の判断・治療方針に則るところから、これまでCoマニュアルは存在しておらず、個々のCoスキルで対応おり、業務範囲や内容は統一していなかった。Co業務質向上の為に、「コーディネーターのためのドナー管理マニュアル」を作成した。

2) 臓器提供病院における家族対応の関連研究

(1) 救急医療におけるコーディネーター体制に関する研究

①「救急医療における脳死患者対応セミナー」の受講者は、全国から医師11名、看護師25名、臨床検査技師11名、事務職1名で、Co12名からなる計60名であった。1チームを職種が均等になるように10人の6グループにわけ、セミナーを通してチームによる受講の形をとった。セミナーの内容は、一日目は臓器移植法と臓器提供の流れ、脳死の病態、ドナー管理、組織提供、院内Coの役割、小児臓器提供等の講義に加え、現場の主治医などが最も困難とされるオプション提示の実際のグループディスカッション、小児臓器提供や院内調整に関するケーススタディが行われた。二日目は脳死判定(前提条件・除外例・脳幹反射、無呼吸テスト、小児脳死判定、ABR・EEG等)の4ブース、家族対応・オプション提示ブース、コーディネーションブース分け、全職種よりなる6グループの実習を行った。セミナーの最後に行った50問からなるポストテストの全体平均は78.8点と高成績であった。受講者からは、実践的な内容が豊富で

とても役にたつセミナーだった・楽しく学べた、他職種の業務がわかり、色々な角度から学ぶことができ有意義だった、全体の流れを見ることができてよかった、今回学んだ知識を院内に持ち帰り役立てたい・院内でやるべきことがわかった、などの意見が多く寄せされた。都道府県 Co は医療スタッフを理解し、連携を考え学ぶ良い機会になったと考えられた。

②Co の精神的負担感や不安感に関する Co へのアンケート調査。

Co86 名 (JOTCo32 人、都道府県 Co54 人) に質問紙送付し、55 名 (JOTCo18 名、都道府県 Co35 名、所属無記名 2 名) から回答を得た (回収率 64%)。

(a) 属性：Co の勤務年数は平均 5.2 年。前職は看護師 33 名、臨床検査技師 5 名、会社員 5 名、医療関係職 10 名、その他 2 名であり、内国家資格保有者 47 名 (85.5%) であった。年齢は 20 代 9 名、30 代 11 名、40 代 19 名、50 代以上 15 名、無記入 1 名であった。

(b) 設問の解答：臓器あっせん業務全般に 81.8% が「気を使う」、と答えていた。特に提供病院、移植病院に対して強く気を使い、あっせんに関連する事務業務には、更に「負担感」や「気が進まない」などの負の感情が上位にきていた。しかし、家族対応には「気を使う」が「やりがい」も感じていた。Co が最もやりがいを感じるのは、「ドナー家族への対応」「レシピエントが元気であること」であり、また日頃も「ドナー家族が悔いのないようすることが大事」「移植に対する国民の意識が高まるとよい」と感じている。

また、いつも対応可能な勤務体制に関し

て疑問を持ち、対応不可を出しにくく気が休まらなると挙げていた。Co 業務継続には「待遇の改善」が第一で、次に「教育プログラムの充実」「公的資格の設定」を挙げていた。必要な教育を「医療知識」「家族対応の知識」としていた。

(c) 日本版バーンアウト尺度 (Maslach Burnout Inventory: MBI) の結果では情緒的消耗感 (EE) では注意が必要な者 11 名 (20.4%) かなりの注意が必要な者 1 名 (1.9%) で、脱人格化 (DP) では注意が必要な者 9 名 (16.7%) かなりの注意が必要な者 4 名 (7.4%)、危険領域の者 4 名 (7.4%) であった。個人的達成感 (PA) では注意が必要なもの 18 名 (33.3%) かなりの注意が必要なもの 11 名 (20.4%)、危険領域の者 6 名 (11.1%) であった。すなわち、バーンアウト尺度においても脱人格化、個人的達成感で複数の危険領域である場合があることが明らかとなった。

(d) GHQ 12 (精神的健康尺度) では、カットオフ 4 点であるが、平均得点は 4.8 で 4 点以上のハイリスク者が 34 名 (61.8%) と多数が精神的に不健康のリスク値を示した。これは一般成人を対象した調査のハイリスク群 58.4% と比べても高い割合で注目すべき結果であった。

ホ. 属性と GHQ、および MBI の関係
JOTCo や医療に関連した経験がない場合に精神的不健康度が高いと考えられた。年齢が若いほど精神的負荷を感じ、特に 20 代では精神的なストレス、30 代ではバーンアウトのリスクが高いと考えられた。

(e) 質問紙回答と GHQ、および MBI の関係
・業務全体に関して「やりがいを感じる」を選択している群としない群との比較では、

コーディネーター業務にやりがいを感じない者はバーンアウトのリスクが高いことが示された。「達成感がある」を選択している群としない群との比較では、達成感を感じない者は精神的健康度も低くバーンアウトのリスクが高いことが示された。

・勤務体制に関しては、完全な休みがなく、常時対応可能を求められる現在の勤務体制は精神的不健康やバーンアウトのリスクを高くする可能性があると考えられた。「プライベートな時間でも、コーディネーターとしての意識を持っている」等、コーディネーターとしての自覚を持つ者のほうがバーンアウトのリスクが低いことが示された。また、職場の人間関係が精神的健康とバーンアウトに影響していることも示された。

・Coのやりがいに関しては、ドナー家族への対応や移植医療に関わっていること自体がやりがいに繋がらない者はバーンアウトのリスクの高い結果が明らかとなった。

・Co業務継続休暇制度の改善が業務の継続の上で必要と考えている者のほうが精神的健康度とバーンアウトのリスクが高いと考えられた。

・提供病院におけるドナー候補者家族の対応については、気を使うことなく達成感ややりがいを感じず、負担感を感じている者はバーンアウトのリスクが高く、精神的健康度も低い可能性が見られた。

(2) 小児救急医療における家族対応に関する研究

①小児終末期医療における家族対応調査から、“グリーフケア担当は医師のみの基本的なボランティア活動”、“センター長が家族との関係を構築していたが、ほとんどグリーフケアは実践されていなかった”と未

だ小児終末期医療における家族支援は十分でないことがわかった。(平成23年度)

②死別した家族の思いを調査した。

総合周産期医療施設である聖隷浜松病院NICUで2005年1月から2010年11月までの6年間にNICUで看取った症例85症例に研究の趣旨を記した手紙を送付し、結果、調査に協力すると回答された15家族にインタビュー調査を行った。静岡県こども病院集中治療センターは2007年6月から2012年3月までの期間に死亡退院された54例に手紙を送付し、調査に協力すると回答された21家族にインタビュー調査継続中である。2013年3月末で9家族のインタビューが終了した。今後、インタビュー結果を現在逐語録として文章化し、計画した分析手法によって解析していく。

(3) 臓器移植における遺族グループケアチームのシステムアプローチに関する研究

①実際の患者家族は、臓器提供にむけて動いている医療側の人間には、気持ちを表出し難く、忙しい医療スタッフには、話かけ難いことが推測され、グリーフケアは医療から中立性を確保し、時間をかけて寄り添うことが必要である。介入タイミングは、家族が亡くなられた直後であり、その後、長く悲嘆のプロセスを支えていくことが望ましいと考えられる。(平成23年度)

②医師、看護師、社会福祉士、臨床心理士、事務員の討論会。

(a) 看護師は、医療や疾病自体に対する知識があり死に臨む患者や家族の思いの傾聴訓練も受けている。しかし、臓器移植という特殊な環境下のグリーフケアへの対応は自信がないという意見が多かった。また、心理学的な専門知識は十分ではなく、教育

が必要と思われた。

(b)社会福祉士医師は、患者や家族から医療者にいえない意見をぶつけられることは多い。心理学的な教育もある程度受けているが、実際の臨床現場での実践知識は不足し、就職で初めて医療現場に入る場合も少なくない。家族よりも疾患についての知識がない場合はグリーフケアの障害となり得る。

(c)臨床心理士は、グリーフケアに最も適した職種だが、疾患自体の知識は必ずしも十分でなく、専門的な医学的知識の教育が必要と思われた。

② グリーフケアの研修（講演）会開催

「グリーフケアのエッセンス：援助者が心がけること」というタイトルで講演会を行った。社会的に公認されないグリーフ、コンパッション疲労などの援助者のグリーフがある。グリーフケアは一般的に大切な人が亡くなった後から始まるが、闘病中のケアがグリーフケアに繋がる。しかし、臓器移植では、闘病中のケアがない状態で開始せざるを得ないことが多く、これが困難さの一因となる。援助者をケアする環境も整えることが大切であり、援助者をサポートする仕組みが組織にあることが、援助者のバーンアウト予防に有効である。看護師には患者の死そのものよりも、仕事のシフトや勤務中の援助者の人数の方がストレスに繋がることも議論された。

(4) 提供施設患者における脳死患者家族の心理的ケアに関する研究

①脳死患者家族は看取りの経過の中で臓器提供の選択肢の提示を受けることから、このような家族に対して救急施設における対応やケアに資するために、「臨床的脳死」を経て死亡した11患者家族に関する先行研

究調査、救急医療施設の医師7人への臓器提供の選択肢の提示への取り組み、負担感等に関する調査、看護師6人を研究班を立ち上げ脳死患者家族対応の現状を抽出した。

患者家族には、予期せぬ死別を前に「聞いているが分からない」「何か違うことのように」等の『急性ストレス反応』が見られ、中には周トラウマ期解離と言われる症状が見られた家族も半数近く見られていた。又、臓器提供に関するオプション提示時は、大切な家族を喪失していくという一連のプロセスの途中で、患者の提供しうる臓器―「使えるのにもったいない」といった『モノとしての身体に意識が向かうという混乱』（喪失の語りが一時的に中断されることから来るもの）がみられた。しかしその後家族は再びその対象の存在全体への思いに立ち返っていくことが見受けられた。医師の脳死患者対応、オプション提示時の負荷としては、①『家族の誤解・家族との信頼関係の崩壊の懸念』、②「本人・家族の最後の希望を叶え」ていくのが「医師としての努め」等のように『医師としての死生観』に基づいた対応、③家族から臓器提供が申し出られた場合は医師の努めという思いからは「死に至るまで治療の一環」ととらえ、「それはそれで粛々とする」の категория が検出された。看護師研究班は、「自分のケアがよかったのか」「家族の思いを知りたい」、又「脳死患者家族のアセスメントの難しさ」を抽出、今後救急医療に関わる看護師全体の知識・経験・考え、思いの把握調査を必要とした。（平成23年度）

②脳死下臓器提供者家族4人（改正法施行前家族1人、改正法施行後家族3人）に対して、ドナー家族のオプション提示から臓

器提供の決定、死別後の生活に至るまでについて、半構造化面接を行った。尚、面接に際しては、JOTCo より研究目的の概要を説明し、同意のあった家族である。この調査結果と 23 年度研究からドナー家族のメンタルヘルスに役立つ知見を得、特に Co や提供スタッフの関り、提供後の家族支援に必要な方策を探索する。

3) 実際のコーディネーター業務に関する研究

(1) ドナー家族に関する研究

①コーディネーションを担当する 15 人の Co に、ドナー家族対応に関する考えを調査した。ドナー家族にたいする Co の役割の、共通キーワードは「臓器提供に関する情報提供と意思決定支援」「臓器提供の遂行」「家族の精神的支援」であった。又、ドナー家族との面談において、心臓が停止した死後の腎臓提供についての術前処置と、脳死下臓器提供の際の情報公開については説明が難しいことが分かった。(平成 23 年度)

②改正法下で家族承諾を得た 28 名に家族対応に関して調査した。旧法下/改正法下で脳死ドナー家族対応を経験した Co は、旧法下と改正法下で対応の違いについて、「旧法下では、ドナー本人の書面による意思表示が家族の意思決定の根拠となったこと」と答えた。Co にとって家族対応をするために学ぶ必要があると思われることは、①終末期の患者家族とのコミュニケーションスキル、②実例を用いての事例検討からの学び・経験共有、③脳死ドナー家族の対応のスキルである。

(2) 移植 Co の役割に関する研究

主な Co 業務である脳死下臓器提供を改正法施行前後を比較したが、提供件数は 1 カ月あたり 0.6 から 4.3 に増加した。本人意思不明で家族の承諾による提供が過半数を超え、提供に至った経緯は救急病院主治医などよりの選択肢の提示の方が、家族申し出よりも増加していた。(平成 23 年度)

②1 事例当たりで関与したコーディネーターの人数は、平均 5.2 名、最大値 6 名、最小値 4 名であった。日本臓器移植ネットワークコーディネーターは、平均 3.9 名、最大値 5 名、最小値 2 名、都道府県コーディネーターは、平均 1.3 名、最大値 3 名、最小値 1 名であった。平均 3.9 名のネットワークコーディネーターは、支部を超えての支援が見られ、都道府県コーディネーターは当該都道府県コーディネーターが家族対応を行うことが多く、2 人目以上は、隣県からの支援が見られた。(対象平成 20 年 5 月～平成 22 年 6 月 19 例)

4) 都道府県 Co の教育に関する研究
都道府県 Co のより効果的・効率的にコーディネーション業務に関する実践型研修を行った。23 年度は、心停止下臓器提供のコーディネーションスキルの未習得と思われる都道府県 Co 5 人に対して「仮想のドナー」が発生したという情報をもとに、病院内の ICU や手術室等において、医師・看護師・院内 Co・摘出医師に協力を得て実際に即したコーディネーション業務の研修会を実施した。受講者は、調整業務においては 3 割弱の評価であり未習得項目が明確にできた。受講者は適切、スピーディな対応に苦慮していたが、あっせん時の流れ全般を初めて知ったとの声も聞かれた。24 年度は、研修方法に改

善を加え、中等度の習得度の3人のCoを対象に、11場面、34項目のコーディネーション業務の現地研修を行った。結果、座学の併用、ある程度習得者において体験型研修はより有効であるとわかった。

D. 考察

本研究では、改正法施行により、臓器提供について考えるドナー家族へは新たな負担が生じている点、脳死下臓器提供の1カ月当たりの平均件数は0.55から4.03に増加している点を踏まえ、適切で効率的な脳死下臓器提供のコーディネートを研究するとした。24年度は救急医療における小児終末期医療を経験した家族調査、脳死ドナー家族調査を実施し、グリーフケアチーム体制を検討した。Coのドナー家族支援を含む業務状況、Coの負担感や不安感を調査し、Coの家族支援を含むコーディネート業務の質の向上を検討した。有効な教育育成について試行した。

1) 救急医療施設における家族支援

救急医療における小児を含む家族関連調査は、聖隷浜松病院総合周産期センターNICUと静岡県立こども病院PICUにおいて残念ながら死亡退院されたご家族36家族(現在24家族終了)、脳死下臓器提供を経験したドナー4家族に、半構造化面接による心情把握調査を行った。ご家族の想いの微妙なニュアンスの把握が大切であるとして、今回はご家族に直接お会いしてインタビュー形式で想いを伝えて頂く方式をとった。対象となったどのご家族も、面接には快く対応して下さり、家族自らが話始められ時間の過ぎるのを忘れるほどであった。面接を終えた小児のご家族は、このような

想いをはき出す機会を与えられたことに感謝の意をあらわされた。医療者が思っている以上にご家族の中には様々な思いが蓄積されていると思われ、新生児疾患や救急疾患などで子供を看取らなくてはならなかったご家族を支えていくチーム医療体制の構築が必要であると考えた。全家族のインタビューが終わり、その分析から今後の家族支援のあり方を検討すると共に、体制の早期実現に向けてることが必要と思われた。

昨年度の研究から救急医療施設の提供施設の医師は、脳死の説明またオプション提示に際しての説明に最も負荷を感じ、家族の理解の程度を把握しようと腐心し、看護師は、「自分の家族ケアが良かったのか」、「家族の思い・希望を知りたい」と考えていたことがわかった。家族の苦悩に対しては、医療者の姿勢、患者の尊厳を守って接することが唯一出来ることではないかと考える。しかし、対応は、医療スタッフ自身の経験や人生観という個人的な側面によるところが多く、医療者としての経験の少ないスタッフには多忙な業務の中で困難とも思われ、家族の急性ストレス反応、及び患者家族の脳死理解に対する知識とアセスメントの必要性、医療スタッフの情報と体験の共有が必要と考えられた。今年度は、実際に脳死臓器提供を経験された4ドナー家族に面談し、臓器提供時のオプション提示から臓器提供の決定、死別後の生活に至るまでの心情を調査した。この分析結果と先行研究(平成21年度臨床的脳死患者の心理過程に関する研究)からドナー家族のメンタルヘルスに役立つ知見を得、移植コーディネーターや提供施設スタッフの関り、提供家族の家族支援についての必要な方策

の探索が必要と考えている。

又、大切な家族との死別を前にした家族は、臓器提供手続きの経過の中で、臓器提供にむけて動いている医療スタッフには気持ちを表出しにくく、忙しい医療スタッフに対しては話をするこゝもはばかれるだろう。そのため、グリーフケアには、医療における中立性を保ち、悲嘆心理に精通し、かつ臓器移植のプロセスの相場観がわかる職員が、連続して細く長く寄り添う体制は必要であることがわかった。今年度は、グリーフケアが可能な複数のスタッフ育成のためのシステム構築について、多職種間の討論会、グリーフワーク講演会開催した。看護師、社会福祉士、臨床心理士を対象とし、グリーフワークの為に各職種に必要な知識教育や援助者をサポートする環境の整備の必要ことがわかった。

2) Co のドナー家族支援を含む業務状況とコーディネート業務

改正臓器移植法の施行後は、脳死臓器提供数の増加(1ヶ月平均0.55→4.03)、本人意思が不明で家族承諾による臓器提供比率の増加など、Co業務は質的・量的な変化が生じている。改正法施行前の家族承諾には本人の書面による意思表示が大きな根拠になっていると対応したCoは類推していたが、改正法後の本人意思表示不明の場合の家族承諾時の家族支援するCoにはより慎重で熟練した対応が必要になると考える。Coは終末期の患者家族とのコミュニケーションスキル、実例を用いての事例検討からの学び・経験共有、脳死ドナー家族の対応のスキルを学ぶ必要があると言っている。

脳死下臓器提供に際しては提供者家族への対応や脳死判定自体やそれに関連する

様々な手順のために臓器提供施設には大きな負担が発生し、解決すべき課題が山積している。先行研究(平成20年度提供側から見たドナー管理のあり方に関する研究)では、脳死臓器提供を経験した臓器提供病院の主な負担は法的脳死判定、第3者検証会議、多数の摘出チーム等への対応などであった。また、Coの対応には概ね評価が得られており、Coにはリーダーシップを取りアドバイスや適切なガイドをしてほしいとの期待が伺えるが、逆にいうとCoの対応が不十分であれば提供施設の負担や混乱は免れないとされていた。Coの質の向上が強く要望され、提供病院の今後の移植医療の取り組みにも大きく影響すると思われたと、考察された。ここからもわかるように、救急医療施設における臓器提供手続きを円滑に遂行するために、Coは重要な職種であり、Coが効率的に育成され生涯をとおして勤務継続できることがコーディネートの質向上には最も重要なことと考える。

また、先ほどの先行研究ではわが国において脳死下臓器提供が日常診療として定着するには、臓器提供時の様々な負担を軽減することであり、そのためにはCo人員増加と育成が重要とまとめられていた。今回その解決ポイントとなるCoが抱える精神的負担や不安感を調査した。調査結果から、Coは臓器あつせん全般に気を使う、CoのGHQの高リスク群割合が一般成人群よりも高い、常時対応可能な勤務体制やCo業務にやりがいを感じない者などバーンアウトのリスクが高い等がわかった。Coの業務は多岐にわたり、即時対応可能な体制をとることを余儀なくされる。また斡旋業務においても複数の次元の異なる要素をコントロ

ールするや持続的な緊張感と集中力と自己抑制が求められ、精神的に消耗をきたすと考える。業務内容や体制が心身の負荷が高いことが考えられる。GHQの高得点と関係するのは就労未経験者と一般社員、年齢20歳代、JOTCo、勤務体制や職場に関する項目であるとのことであった。経験に応じた教育プログラムや職場での配慮や精神的ケアなどが必要と考えられた。幹旋業務全体に関してやりがいや達成感が持てないとバーンアウトのリスクが高くなり、単に感情労働の疲労だけでなく、積み重なった業務の負荷が正当に評価されなかった場合にも生じやすい。また、「教育プログラムの充実」と「公的資格の設定」について55%を越えるCoが業務を継続していく上で必要なものとしており、正当な評価と承認のシステムが必要と考えられる。今回の「救急医療における脳死患者の対応セミナー」はCo教育となると共に、関係する提供病院側との共同作業は、相互理解を深め、Co業務を周知する機会になり、社会的承認に繋がるなど有用なセミナーの一つと考える。Coの精神的負担を軽減し、精神的健康度を亢進し、バーンアウトを少なくするためには、より確立した教育プログラムを構築し、Coの資質をさらに向上することや国家資格などの地位向上や社会的知度向上に向けた対応が必要であると考えられた。また、休暇、休養の的確な制度確率も重要であると考えられた。

Coの業務実態、提供病院からみたCo業務の捉え方から、質の高いCo（スペシャリスト）が必要なことは言うまでもない。そして、適切な教育プログラムとCoの業務に対する環境の改善が必須であるというこ

ともわかった。

3) コーディネートの質向上とCo教育

わが国のコーディネートの質向上にはキャリアの異なるCoをあっせん業務の専門家として、効率的に育成することが重要であり、教育育成システムを構築が必要であると考えている。今年度はそこに向けて、習熟したJOTCoによるWGを設置し、先ず確立すべき専門的業務をドナー（候補者）家族対応、ドナー管理、臓器摘出手術担当、多臓器あっせん対策本部と決め、それぞれの業務範囲（責任）、業務内容を検討したが、お互いが切磋琢磨していると感じている。わが国ではメディカルコンサルタント制度を取り入れていることにも影響され、ドナー管理は個々のスキルに応じて業務していたが、今後は確立すべき業務として捉え、「Coのためのドナー管理マニュアル」を作成した。

・都道府県Coのより効果的・効率的にコーディネーション業務に関する2通りの体験型・実践型研修を行った。医師・看護師・検査技師・と共に受講する脳死患者対応セミナーにおいては、基本的知識・技術の習得は基より臓器提供施設との密接な連携の中に学ぶことができ、改めてCoの役割を考える機会になり、臓器提供病院内ICU・手術室での救急医や看護師、摘出チームや手術室看護師の協力を得て実践しながらの研修は、受講者に未習得部分を明確に気付かせる等多くの学びをもたらした。体験学習は座学と組み合わせる、ある程度の経験を有するCoを受講対象とすることでより効果的になった。今後、NWの行う都道府県Co対象の教育体制に組み入れることで、有効な研修と成り得ると考える。

E. 結論

法律改正に応じたドナー家族への心理的ケアを含めたコーディネートの質の向上、そして効率的な臓器提供時のコーディネートの構築を目指して、小児終末期を経験した家族、脳死ドナー家族の心情把握のための調査、Co業務実態、Co負担感・不安感などを調査した。

今般実施した小児終末期を経験した家族、脳死臓器提供を経験したドナー家族の死別から現在に至るまでの、貴重な心情調査から得た家族のトータルヘルスに役立つ知見をいかし、今後の家族の支援体制を構築することができると思われる。

臓器移植医療の遂行には、今般、明確にした習得すべき専門的 Co 業務を習得し、質の高いコーディネートを実践する専門家としての Co 育成が重要であるが、わが国ではキャリアの異なる Co を効率的に育成する教育育成システムを構築が必要であると考え。また、改善には国家資格などの地位向上で Co を自覚と誇りが維持できるような職種にすること、また、休暇、休養の的確な制度化など待遇改善が必要と考える。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

- ・医学書院「学生のための医療概論」
臓器移植医療の現状と課題—移植コーディネーターの立場から—

2. 学会発表

- ・第112回日本外科学会定期学術集会第

81回卒後教育セミナー「臓器移植の現状」2012.04.14.

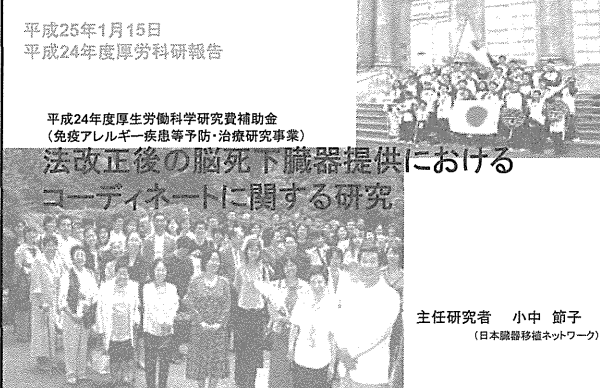
- ・第26回小児救急医学会学術集会「小児救急における脳死患者の対応セミナー JOTの役割（特に提供後のケアについて）」2012.06.03.
- ・24th International Congress Of The Transplantation Society「Current status of in-hospital donation coordinators: Nationwide survey in Japan」
- ・第48回日本移植学会総会「脳死下臓器提供102例の検証と臓器提供のこれからの課題と対応 日本臓器移植ネットワークにおける今後の取り組み」
- ・第16回日本肝臓学会ワークショップ4「臓器移植法改正後の脳死肝移植を如何に推進すべきか「韓国の脳死肝移植事情」韓国と日本のコーディネーター活動
- ・第40回日本救急医学会総会・学術集会「臓器移植法改訂と臓器提供院内体制整備「改正法施行後の臓器提供と院内ドナーコーディネーターの設置状況」

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

平成25年1月15日
平成24年度厚労科研報告

平成24年度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)
**法改正後の脳死下臓器提供における
コーディネーターに関する研究**



主任研究者 小中 節子
(日本臓器移植ネットワーク)

研究概要

主任研究者 小中 節子 (日本臓器移植ネットワーク 理事)
研究分担者 横田 裕行 (日本医科大学大学院医歯学総合研究センター 教授)
岡田 真人 (聖隷三方原病院救命救急センター 小児科 院長補佐)
加賀谷 斉 (藤田保健衛生大学医学部リハビリテーション医学 准教授)
朝居 朋子 (日本臓器移植ネットワーク 主査コーディネーター)
芦刈淳太郎 (日本臓器移植ネットワーク 医療本部長)
岩田 誠司 (福岡県メディカルセンター 移植コーディネーター)

1. 研究目的
救急医療における家族対応、グリーフケアのシステム構築と、移植コーディネーターによる家族支援マニュアルの作成、専門的コーディネーター業務マニュアルを作成する。
効果的なコーディネーター、及び有効なコーディネーター教育について検討・構築する。

2. 研究方法
1. 小児終末期医療の場で死別された家族調査、脳死ドナー家族調査、脳死臓器提供におけるグリーフケア、脳死患者家族の心理過程把握と医療チームの家族対応の実態を調査する。
2. 脳死ドナー家族を担当したコーディネーター調査、脳死臓器提供時コーディネーター業務関連調査を行い、改正法前後の比較検討する。
3. 国内外のコーディネーター業務、教育体制の調査実施、専門的コーディネーター業務と教育方法を検討する。

1. 提供病院における家族関連調査

○小児終末期医療の場で死別された家族調査

- 対象: 2005年～2012年3月に小児終末期医療の場で死別された家族
 - ①総合周産期センター、85家族の内、面談を了された15家族(9家族終了)
 - ②子ども病院小児集中治療センター、60家族の内、面談を了された20家族(4家族終了)
- 調査時期: 2012年度～2013年度
- 調査項目: ①終末期における家族の状況と思い
②退院後における家族の状況と思い

○脳死ドナー家族の半構造化面接による調査

- 対象: 改正法施行前後の脳死ドナー4家族(2012年度実施中)
- 調査項目: ドナー家族への臓器提供の選択肢提示から臓器提供の意思決定、死別後の生活に至るまでの家族心情

○脳死臓器提供におけるグリーフケア構築について

- 臓器提供におけるドナー(候補者)の病院内グリーフケアチームの構築に向け、医療連携福祉相談部の医師、看護師、臨床心理士等で、グリーフケアに必要な事項の検討した。
- 結果、戦後に応じた医学的知識や臨床心理学などの教育研修が必要とわかった。今後、システム構築に必要な教育研修について考察を重ね、実施する。

2. コーディネーター業務関連調査

○改正法後の脳死下臓器提供事例と移植コーディネーター業務

- 実際の脳死下臓器提供事例におけるコーディネーター業務の質的変化を把握し、今後の業務や体制を検討する。
- 調査対象: 脳死下臓器提供事例における臓器提供施設への派遣コーディネーター人数の調査分析
- 調査時期: 改正法施行前2年間(19事例)
- 調査項目: ①1事例あたりのコーディネーター派遣人数:
平均5.2人(ネットワークコーディネーター3.9人、都道府県コーディネーター1.3人)
②派遣状況(手術担当コーディネーター派遣、都道府県コーディネーターの隣県支援)

○脳死臓器提供事例における家族対応コーディネーター調査

- 改正法後に行われている、本人意思不明で家族承諾による提供における支援の留意点を明確にし、改正法施行前後の違いを知り、先行研究(平成19年度厚労科研事業-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長期的調査研究)で作成した家族対応プロトコルを追加修正する。
- 調査対象: 改正法施行後脳死事例(本人意思不明91事例)においてドナー家族対応したコーディネーター調査プロセス、「意思決定から臓器提供まで」と「臓器提供後」
- 調査項目: ①改正法施行前後における留意点の違い
②コーディネーターが把握した脳死ドナー家族の懸念や関心事
③コーディネーターが行ったドナー家族対応や対応の難易度

3. コーディネーター教育・体制への取り組み

1. 確立すべき4専門的業務(ドナー家族対応、ドナー管理、摘出手術室担当、多臓器あっせん対策本部)の検討

- ①各ワーキンググループの設置(上級者を中心に構成)、定期的会議開催
- ②各業務の範囲・項目・内容と、質向上の検討、マニュアル(案)作成
- ③ケーススタディ実施、メディカルコンサルタントの指導・助言
マニュアル(案)の妥当性確認、追加・修正
- ④コーディネーターのためのマニュアル作成
24年度: 家族対応事例まとめ集、ドナー管理マニュアル、臓器摘出手術室担当マニュアル作成

2. コーディネーターの体験型・実践型研修の実施

- ①座学と実習を通して、基本的技術の習得・臓器提供病院医師・看護師等との連携を学ぶ(救急医療における脳死患者対応セミナー)
- ②仮性ドナー情報を基に、臓器提供病院のICU・手術室の場で、救急医師・看護師、摘出医師とともに実践さながらのコーディネーション実践を行い、臓器あっせん時のコーディネーションを学ぶ(都道府県コーディネーター)。

3. コーディネーターの負担感、課題に関する調査実施

コーディネーターの負担感を把握し、改善点を見出す

- ①調査対象: ネットワークコーディネーター32人、都道府県コーディネーター54人(回収55人(64%)
- ②調査項目: 臓器あっせん時業務、体制(勤務、教育)、コーディネーターの意識、GHQ、MBI

コーディネーターの

コーディネーターのためのドナー管理マニュアル

目次

1. ドナー管理業務
 - 1 救急隊の出発前確認
 - 2 救急隊の到着時対応
 - 3 救急隊の到着後対応
 - 4 救急隊の到着後対応
 - 5 救急隊の到着後対応
 - 6 救急隊の到着後対応
 - 7 救急隊の到着後対応
 - 8 救急隊の到着後対応
 - 9 救急隊の到着後対応
 - 10 救急隊の到着後対応
 - 11 救急隊の到着後対応
 - 12 救急隊の到着後対応
 - 13 救急隊の到着後対応
 - 14 救急隊の到着後対応
 - 15 救急隊の到着後対応
 - 16 救急隊の到着後対応
 - 17 救急隊の到着後対応
 - 18 救急隊の到着後対応
 - 19 救急隊の到着後対応
 - 20 救急隊の到着後対応
 - 21 救急隊の到着後対応
 - 22 救急隊の到着後対応
 - 23 救急隊の到着後対応
 - 24 救急隊の到着後対応
 - 25 救急隊の到着後対応
 - 26 救急隊の到着後対応
 - 27 救急隊の到着後対応
 - 28 救急隊の到着後対応
 - 29 救急隊の到着後対応
 - 30 救急隊の到着後対応
 - 31 救急隊の到着後対応
 - 32 救急隊の到着後対応
 - 33 救急隊の到着後対応
 - 34 救急隊の到着後対応
 - 35 救急隊の到着後対応
 - 36 救急隊の到着後対応
 - 37 救急隊の到着後対応
 - 38 救急隊の到着後対応
 - 39 救急隊の到着後対応
 - 40 救急隊の到着後対応
 - 41 救急隊の到着後対応
 - 42 救急隊の到着後対応
 - 43 救急隊の到着後対応
 - 44 救急隊の到着後対応
 - 45 救急隊の到着後対応
 - 46 救急隊の到着後対応
 - 47 救急隊の到着後対応
 - 48 救急隊の到着後対応
 - 49 救急隊の到着後対応
 - 50 救急隊の到着後対応
 - 51 救急隊の到着後対応
 - 52 救急隊の到着後対応
 - 53 救急隊の到着後対応
 - 54 救急隊の到着後対応
 - 55 救急隊の到着後対応
 - 56 救急隊の到着後対応
 - 57 救急隊の到着後対応
 - 58 救急隊の到着後対応
 - 59 救急隊の到着後対応
 - 60 救急隊の到着後対応
 - 61 救急隊の到着後対応
 - 62 救急隊の到着後対応
 - 63 救急隊の到着後対応
 - 64 救急隊の到着後対応
 - 65 救急隊の到着後対応
 - 66 救急隊の到着後対応
 - 67 救急隊の到着後対応
 - 68 救急隊の到着後対応
 - 69 救急隊の到着後対応
 - 70 救急隊の到着後対応
 - 71 救急隊の到着後対応
 - 72 救急隊の到着後対応
 - 73 救急隊の到着後対応
 - 74 救急隊の到着後対応
 - 75 救急隊の到着後対応
 - 76 救急隊の到着後対応
 - 77 救急隊の到着後対応
 - 78 救急隊の到着後対応
 - 79 救急隊の到着後対応
 - 80 救急隊の到着後対応
 - 81 救急隊の到着後対応
 - 82 救急隊の到着後対応
 - 83 救急隊の到着後対応
 - 84 救急隊の到着後対応
 - 85 救急隊の到着後対応
 - 86 救急隊の到着後対応
 - 87 救急隊の到着後対応
 - 88 救急隊の到着後対応
 - 89 救急隊の到着後対応
 - 90 救急隊の到着後対応
 - 91 救急隊の到着後対応
 - 92 救急隊の到着後対応
 - 93 救急隊の到着後対応
 - 94 救急隊の到着後対応
 - 95 救急隊の到着後対応
 - 96 救急隊の到着後対応
 - 97 救急隊の到着後対応
 - 98 救急隊の到着後対応
 - 99 救急隊の到着後対応
 - 100 救急隊の到着後対応
2. ドナー管理業務
 - 1 救急隊の到着時対応
 - 2 救急隊の到着後対応
 - 3 救急隊の到着後対応
 - 4 救急隊の到着後対応
 - 5 救急隊の到着後対応
 - 6 救急隊の到着後対応
 - 7 救急隊の到着後対応
 - 8 救急隊の到着後対応
 - 9 救急隊の到着後対応
 - 10 救急隊の到着後対応
 - 11 救急隊の到着後対応
 - 12 救急隊の到着後対応
 - 13 救急隊の到着後対応
 - 14 救急隊の到着後対応
 - 15 救急隊の到着後対応
 - 16 救急隊の到着後対応
 - 17 救急隊の到着後対応
 - 18 救急隊の到着後対応
 - 19 救急隊の到着後対応
 - 20 救急隊の到着後対応
 - 21 救急隊の到着後対応
 - 22 救急隊の到着後対応
 - 23 救急隊の到着後対応
 - 24 救急隊の到着後対応
 - 25 救急隊の到着後対応
 - 26 救急隊の到着後対応
 - 27 救急隊の到着後対応
 - 28 救急隊の到着後対応
 - 29 救急隊の到着後対応
 - 30 救急隊の到着後対応
 - 31 救急隊の到着後対応
 - 32 救急隊の到着後対応
 - 33 救急隊の到着後対応
 - 34 救急隊の到着後対応
 - 35 救急隊の到着後対応
 - 36 救急隊の到着後対応
 - 37 救急隊の到着後対応
 - 38 救急隊の到着後対応
 - 39 救急隊の到着後対応
 - 40 救急隊の到着後対応
 - 41 救急隊の到着後対応
 - 42 救急隊の到着後対応
 - 43 救急隊の到着後対応
 - 44 救急隊の到着後対応
 - 45 救急隊の到着後対応
 - 46 救急隊の到着後対応
 - 47 救急隊の到着後対応
 - 48 救急隊の到着後対応
 - 49 救急隊の到着後対応
 - 50 救急隊の到着後対応
 - 51 救急隊の到着後対応
 - 52 救急隊の到着後対応
 - 53 救急隊の到着後対応
 - 54 救急隊の到着後対応
 - 55 救急隊の到着後対応
 - 56 救急隊の到着後対応
 - 57 救急隊の到着後対応
 - 58 救急隊の到着後対応
 - 59 救急隊の到着後対応
 - 60 救急隊の到着後対応
 - 61 救急隊の到着後対応
 - 62 救急隊の到着後対応
 - 63 救急隊の到着後対応
 - 64 救急隊の到着後対応
 - 65 救急隊の到着後対応
 - 66 救急隊の到着後対応
 - 67 救急隊の到着後対応
 - 68 救急隊の到着後対応
 - 69 救急隊の到着後対応
 - 70 救急隊の到着後対応
 - 71 救急隊の到着後対応
 - 72 救急隊の到着後対応
 - 73 救急隊の到着後対応
 - 74 救急隊の到着後対応
 - 75 救急隊の到着後対応
 - 76 救急隊の到着後対応
 - 77 救急隊の到着後対応
 - 78 救急隊の到着後対応
 - 79 救急隊の到着後対応
 - 80 救急隊の到着後対応
 - 81 救急隊の到着後対応
 - 82 救急隊の到着後対応
 - 83 救急隊の到着後対応
 - 84 救急隊の到着後対応
 - 85 救急隊の到着後対応
 - 86 救急隊の到着後対応
 - 87 救急隊の到着後対応
 - 88 救急隊の到着後対応
 - 89 救急隊の到着後対応
 - 90 救急隊の到着後対応
 - 91 救急隊の到着後対応
 - 92 救急隊の到着後対応
 - 93 救急隊の到着後対応
 - 94 救急隊の到着後対応
 - 95 救急隊の到着後対応
 - 96 救急隊の到着後対応
 - 97 救急隊の到着後対応
 - 98 救急隊の到着後対応
 - 99 救急隊の到着後対応
 - 100 救急隊の到着後対応
3. ドナー管理業務
 - 1 救急隊の到着時対応
 - 2 救急隊の到着後対応
 - 3 救急隊の到着後対応
 - 4 救急隊の到着後対応
 - 5 救急隊の到着後対応
 - 6 救急隊の到着後対応
 - 7 救急隊の到着後対応
 - 8 救急隊の到着後対応
 - 9 救急隊の到着後対応
 - 10 救急隊の到着後対応
 - 11 救急隊の到着後対応
 - 12 救急隊の到着後対応
 - 13 救急隊の到着後対応
 - 14 救急隊の到着後対応
 - 15 救急隊の到着後対応
 - 16 救急隊の到着後対応
 - 17 救急隊の到着後対応
 - 18 救急隊の到着後対応
 - 19 救急隊の到着後対応
 - 20 救急隊の到着後対応
 - 21 救急隊の到着後対応
 - 22 救急隊の到着後対応
 - 23 救急隊の到着後対応
 - 24 救急隊の到着後対応
 - 25 救急隊の到着後対応
 - 26 救急隊の到着後対応
 - 27 救急隊の到着後対応
 - 28 救急隊の到着後対応
 - 29 救急隊の到着後対応
 - 30 救急隊の到着後対応
 - 31 救急隊の到着後対応
 - 32 救急隊の到着後対応
 - 33 救急隊の到着後対応
 - 34 救急隊の到着後対応
 - 35 救急隊の到着後対応
 - 36 救急隊の到着後対応
 - 37 救急隊の到着後対応
 - 38 救急隊の到着後対応
 - 39 救急隊の到着後対応
 - 40 救急隊の到着後対応
 - 41 救急隊の到着後対応
 - 42 救急隊の到着後対応
 - 43 救急隊の到着後対応
 - 44 救急隊の到着後対応
 - 45 救急隊の到着後対応
 - 46 救急隊の到着後対応
 - 47 救急隊の到着後対応
 - 48 救急隊の到着後対応
 - 49 救急隊の到着後対応
 - 50 救急隊の到着後対応
 - 51 救急隊の到着後対応
 - 52 救急隊の到着後対応
 - 53 救急隊の到着後対応
 - 54 救急隊の到着後対応
 - 55 救急隊の到着後対応
 - 56 救急隊の到着後対応
 - 57 救急隊の到着後対応
 - 58 救急隊の到着後対応
 - 59 救急隊の到着後対応
 - 60 救急隊の到着後対応
 - 61 救急隊の到着後対応
 - 62 救急隊の到着後対応
 - 63 救急隊の到着後対応
 - 64 救急隊の到着後対応
 - 65 救急隊の到着後対応
 - 66 救急隊の到着後対応
 - 67 救急隊の到着後対応
 - 68 救急隊の到着後対応
 - 69 救急隊の到着後対応
 - 70 救急隊の到着後対応
 - 71 救急隊の到着後対応
 - 72 救急隊の到着後対応
 - 73 救急隊の到着後対応
 - 74 救急隊の到着後対応
 - 75 救急隊の到着後対応
 - 76 救急隊の到着後対応
 - 77 救急隊の到着後対応
 - 78 救急隊の到着後対応
 - 79 救急隊の到着後対応
 - 80 救急隊の到着後対応
 - 81 救急隊の到着後対応
 - 82 救急隊の到着後対応
 - 83 救急隊の到着後対応
 - 84 救急隊の到着後対応
 - 85 救急隊の到着後対応
 - 86 救急隊の到着後対応
 - 87 救急隊の到着後対応
 - 88 救急隊の到着後対応
 - 89 救急隊の到着後対応
 - 90 救急隊の到着後対応
 - 91 救急隊の到着後対応
 - 92 救急隊の到着後対応
 - 93 救急隊の到着後対応
 - 94 救急隊の到着後対応
 - 95 救急隊の到着後対応
 - 96 救急隊の到着後対応
 - 97 救急隊の到着後対応
 - 98 救急隊の到着後対応
 - 99 救急隊の到着後対応
 - 100 救急隊の到着後対応
4. ドナー管理業務
 - 1 救急隊の到着時対応
 - 2 救急隊の到着後対応
 - 3 救急隊の到着後対応
 - 4 救急隊の到着後対応
 - 5 救急隊の到着後対応
 - 6 救急隊の到着後対応
 - 7 救急隊の到着後対応
 - 8 救急隊の到着後対応
 - 9 救急隊の到着後対応
 - 10 救急隊の到着後対応
 - 11 救急隊の到着後対応
 - 12 救急隊の到着後対応
 - 13 救急隊の到着後対応
 - 14 救急隊の到着後対応
 - 15 救急隊の到着後対応
 - 16 救急隊の到着後対応
 - 17 救急隊の到着後対応
 - 18 救急隊の到着後対応
 - 19 救急隊の到着後対応
 - 20 救急隊の到着後対応
 - 21 救急隊の到着後対応
 - 22 救急隊の到着後対応
 - 23 救急隊の到着後対応
 - 24 救急隊の到着後対応
 - 25 救急隊の到着後対応
 - 26 救急隊の到着後対応
 - 27 救急隊の到着後対応
 - 28 救急隊の到着後対応
 - 29 救急隊の到着後対応
 - 30 救急隊の到着後対応
 - 31 救急隊の到着後対応
 - 32 救急隊の到着後対応
 - 33 救急隊の到着後対応
 - 34 救急隊の到着後対応
 - 35 救急隊の到着後対応
 - 36 救急隊の到着後対応
 - 37 救急隊の到着後対応
 - 38 救急隊の到着後対応
 - 39 救急隊の到着後対応
 - 40 救急隊の到着後対応
 - 41 救急隊の到着後対応
 - 42 救急隊の到着後対応
 - 43 救急隊の到着後対応
 - 44 救急隊の到着後対応
 - 45 救急隊の到着後対応
 - 46 救急隊の到着後対応
 - 47 救急隊の到着後対応
 - 48 救急隊の到着後対応
 - 49 救急隊の到着後対応
 - 50 救急隊の到着後対応
 - 51 救急隊の到着後対応
 - 52 救急隊の到着後対応
 - 53 救急隊の到着後対応
 - 54 救急隊の到着後対応
 - 55 救急隊の到着後対応
 - 56 救急隊の到着後対応
 - 57 救急隊の到着後対応
 - 58 救急隊の到着後対応
 - 59 救急隊の到着後対応
 - 60 救急隊の到着後対応
 - 61 救急隊の到着後対応
 - 62 救急隊の到着後対応
 - 63 救急隊の到着後対応
 - 64 救急隊の到着後対応
 - 65 救急隊の到着後対応
 - 66 救急隊の到着後対応
 - 67 救急隊の到着後対応
 - 68 救急隊の到着後対応
 - 69 救急隊の到着後対応
 - 70 救急隊の到着後対応
 - 71 救急隊の到着後対応
 - 72 救急隊の到着後対応
 - 73 救急隊の到着後対応
 - 74 救急隊の到着後対応
 - 75 救急隊の到着後対応
 - 76 救急隊の到着後対応
 - 77 救急隊の到着後対応
 - 78 救急隊の到着後対応
 - 79 救急隊の到着後対応
 - 80 救急隊の到着後対応
 - 81 救急隊の到着後対応
 - 82 救急隊の到着後対応
 - 83 救急隊の到着後対応
 - 84 救急隊の到着後対応
 - 85 救急隊の到着後対応
 - 86 救急隊の到着後対応
 - 87 救急隊の到着後対応
 - 88 救急隊の到着後対応
 - 89 救急隊の到着後対応
 - 90 救急隊の到着後対応
 - 91 救急隊の到着後対応
 - 92 救急隊の到着後対応
 - 93 救急隊の到着後対応
 - 94 救急隊の到着後対応
 - 95 救急隊の到着後対応
 - 96 救急隊の到着後対応
 - 97 救急隊の到着後対応
 - 98 救急隊の到着後対応
 - 99 救急隊の到着後対応
 - 100 救急隊の到着後対応

平成24年度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）
「改正法後の脳死下臓器提供におけるコーディネートに関する研究」分担研究報告書

移植コーディネーターの教育体制に関する研究

研究分担者 小中節子 社団法人日本臓器移植ネットワーク 理事
研究協力者 芦刈淳太郎（日本臓器移植ネットワーク 医療本部長）
加藤 治（日本臓器移植ネットワーク コーディネーター副部長）
大宮かおり（日本臓器移植ネットワーク 医療本部副部長）
中山恭伸（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）
朝居朋子（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）
易平真由美（日本臓器移植ネットワーク西日本支部主席コーディネーター）
清水聡子（日本臓器移植ネットワーク東日本支部チーフコーディネーター）
鮫島由紀子（日本臓器移植ネットワーク東日本支部チーフコーディネーター）

研究要旨

2010年7月の改正法施行後は家族承諾による脳死下臓器提供数が増加し、従来では不可能であった6歳未満の小児からの脳死下臓器提供、親族への優先提供が行われ、新しい一歩を踏み出している。今後は、この法律改正に応じた適切で効率的な臓器提供時のコーディネートの構築が急務である。本研究では国内外におけるドナー移植コーディネーター（以下Co）の業務、教育、体制等の調査を行い、今後のわが国の臓器提供時のコーディネートの質向上と効率を念頭におき、専門職としてのCo業務の確立、専門家としてのCo育成の教育体制の構築を行うことを目的とする。

日本と韓国におけるCo関連調査結果から、韓国はプロキュアメントセンターと政府機関との2機関のCoがそれぞれ役割分担してあつせん業務を行なうが、わが国では日本臓器移植ネットワーク（以下JOTNW）に所属するCoが全あつせん（臓器提供と臓器配分）手続きを担っていた。わが国のCo業務は広範囲で多岐に渡るうえに、あつせん業務遂行には臓器移植法を遵守した公平で適正を担保するという、より慎重さが要求される。また、韓国では、Coを医学的専門家として位置づけ、ICU看護師経験を条件に採用、6カ月の短期間の研修で独り立ちさせていた。わが国のCoは、医療免許有資格者、心理・法律などの大学卒業生等と異なったキャリアを有しており、先に記したCo業務全般の習熟に時間を要していた。このことからわが国のコーディネートの質向上には、キャリアの異なるCoをあつせん業務の専門家として、効率的に育成することが重要だと思われた。

そこで今年度はJOTNW Co部の協力の基に、6人の習熟Coを研究協力者に得て、わが国の専門家としてのCo育成について検討した。結果、まず専門的業務を確立することが重要であり、次いで専門家育成について検討するとした。確立すべき専門的業務を家族対応（含

む家族承諾時)、ドナー管理、臓器摘出手術担当、多臓器あっせん対策本部の4業務とした。業務毎にWGを立ち上げ、JOTNW作成の業務基準書、業務マニュアルを参考に、わが国における各業務のCoの役割(責任)と業務範囲・項目とその習熟について改めて検討した。臓器あっせん業務はCoチームとして遂行するが、業務の質担保のために個々のCoはチーム員としての共通認識を主体的に行動し、かつ自己完結できる能力を身に着けることが重要である。そこで、改正法後のあっせん事例によるケーススタディの定期的開催が有効であり、この学びを通して現在のマニュアルの変更や新たなあっせん時のCo対応ツールの作成が可能である。また、必要に応じて心臓・肺・肝臓・精神科などの専門家を交え、臨床医学を含んだCoチームとしての対応能力の向上を図るとした。尚、4業務のうちドナー管理業務は、医師の判断・治療方針に則るところから、これまでCoマニュアルは存在しておらず、個々のCoスキルで対応おり、業務範囲や内容は統一していなかった。Co業務質向上の為に、「コーディネーターのためのドナー管理マニュアル」、を作成した。

今後、この4業務を元にCoのキャリアに応じた専門家育成に向けた教育体制を検討する。この事により、移植Coの質・量が充実し、臓器提供を考える患者と家族、そして関連する医療チームへの適切なコーディネーションに結びつくことを確信している。Coの専門的業務の確立とその専門家育成の教育体制を構築することで、新たな専門職種としての資格化を提言したい。

A. 研究目的

わが国の臓器移植医療は“臓器の移植に関する法律(以下臓器移植法)”を遵守して行われている。その為、救急医療機関等における臓器提供に関する体制整備や実際の臓器提供者(以下ドナー)情報に対して、法律を遵守して対応するドナー移植コーディネーター(以下Co)はなくてはならない存在である。

2010年10月17日の改正臓器移植法(以下改正法)施行後の脳死下臓器提供は、これまで行えなかった家族の承諾(本人意思不明の場合)による臓器提供が8割をしめ、また6歳未満の小児からの脳死下臓器提供、別の事例では親族への腎臓の優先提供が行なわれる(2013年1月末)等、Coの行うドナー家族対応には、より慎重性が要求されている。脳死下臓器提供件数はこれまでの0.55件/月から3.56件/月へと大幅に増加

しており、業務を担うCoの質・量の充実は早急の課題である。

本研究では国内外におけるCoの業務、教育、体制等の調査を行い、今後のわが国の質向上と効率を念頭におき、現状のCo業務の評価、そして専門職としてのCo業務の確立、専門家としてのCo育成の教育体制の構築を行うことを目的とする。今年度は専門的業務の確立と自立したCoの育成を考え、専門的業務の検討しマニュアルを作成する。

B. 研究方法

脳死臓器提供時のCoの業務は多岐にわたる。その為、適切でスムーズなコーディネーターには、各業務習得だけでなく、全体を見据えた臨機応変で柔軟な対応能力の習得が重要である。一方、通年の昼夜を問わない臓器提供者情報への対応という不規則な業務体制を余儀なくされているが、Coの