

わが国の Co 業務には、臓器提供と分配の
手続き遂行に加え、多臓器摘出チーム（約
30 人）を提供病院派遣、摘出臓器を当該移
植施設（全国）へ搬送に関する調整業務も
含まれており、この全業務項目の習得には
経験と時間の必要なことが推察される。わ
が国の場合、NW が単独であつせん全般を担
っており、その役割遂行には適切、公平公
正性が担保されるように、慎重な対応が必
要であり、Co 教育の充実は一層早急に解決すべ
き課題である。

キャリアの異なる新規採用 Co への、多岐
に渡った Co 業務に関する知識や技術の教
育は、現場での先輩の指導者及び本人のス
キルに頼るだけではなく、現場配属前にキ
ャリア別のカリキュラムによる集合教育の
充実が必要と思われる。しかし、このよう
な状況下で、研究者自身は Co 教育担当業務
を約 10 年間行ってきたが、職業教育のみで
は限界があると考えており、既存の教育機
関と連携し、基本的知識・技術教育の機会
の必要性もまた痛感している。他方、一律
に全業務の習得ではなく、キャリアに応じ
て家族対応やドナー管理等に Co 業務担当
を分け、担当業務の教育を行うことも Co 業
務の質・量の充実をに繋がるのではないか
とも考えている。

又、専門家としての Co 育成は、Co 業務
の
質・量の充実に必要なことは当然だが、基
本的業務を習熟した Co のモチベーション
に大きく左右すると考える。Co 業務を確立
し、専門職種として社会的認知を得ること
は Co 職の今後の大きな展望である。今年度
は、専門的に確立すべき 4 業務（家族対応、
ドナー管理、臓器摘出手術担当、多臓器あ

つせん対策本部）の業務範囲や具体的内容
など検討し、その結果として、業務マニ
ュアル（案）を作成した。今後は、実際の臓
器提供時に実施した業務とその後に行なう
事例検討会を通して、今回作成した業務マ
ニュアルを評価・修正し、より現状に即し
たものとする。更には、専門家としての Co
育成の教育体制構築を検討する。

E. 結論

今回、わが国における Co の業務、教育に
関する実態を調査し、適切で効率的な Co 育
成には、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 育成が重要なこと
がわかった。本研究では専門的に確立すべ
き Co 業務マニュアル（案）を作成した。今
後、更に現状に即した内容に修正し、教育
体制を構築していくことが必要である。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トに
結びつくことを確信している。

F. 健康危険情報

G. 研究発表

1. 論文発表
なし

2. 学会発表
なし

（発表誌名巻号・頁・発行年等も記入）

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし



平成23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

一移植コーディネーターの教育体制に関する研究

分担研究者 小中 節子
(日本臓器移植ネットワーク)

Japan Organ Transplant Network

研究概要



研究テーマ 「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 (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 主席コーディネーター)
大宮かおり (日本臓器移植ネットワーク 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 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 主席コーディネーター)
梶平真由美 (日本臓器移植ネットワーク 主席コーディネーター)

1.研究目的

・改正法による斡旋手続きの変更、脳死臓器提供数の増加に対応するために、コーディネーター業務、及び教育体制を検討する。
効率的なコーディネート(業務マニュアル)、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国内外のコーディネーター業務、教育体制の調査実施。
②わが国の置かれたコーディネーターによるWGを設置し、現状に鑑みわが国の専門家としてのコーディネーター業務の確立と教育方法を検討・構築。

Japan Organ Transplant Network

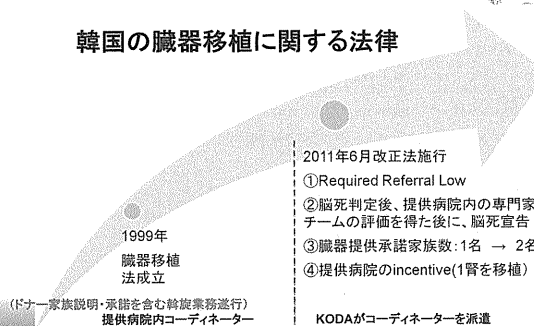
①-1 韓国のコーディネーター JOT

- ・政府機関(KONOS)コーディネーターが移植希望登録とレシピエント決定を行い、臓器提供のコーディネーションは提供病院(同一移植病院)の院内コーディネーターと斡旋機関(KODA)コーディネーターが行なう。
- ・臓器提供後のドナー家族へは、3機関(施設)のコーディネーターが役割分担して、対応していた。
- ・斡旋機関(KODA)コーディネーターは、臓器提供プロセス全ての管理を行う医学的専門家として位置づけ、看護師経験者を採用、6ヶ月間の教育後に独り立ちさせ、コーディネーション業務派遣としていた。

Japan Organ Transplant Network

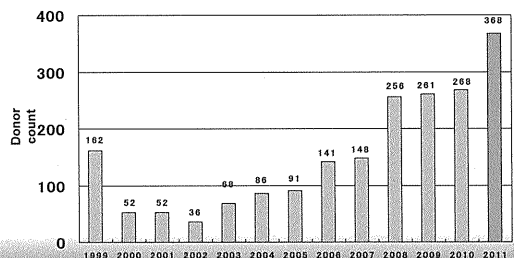
2011.9.28

韓国の臓器移植に関する法律



Japan Organ Transplant Network

Improvement in donor number JOT



Japan Organ Transplant Network



韓国における臓器移植システムの運用、及び普及啓発機関

機関	役割	構成	発足と運営経費
KONOS (政府機関)	臓器移植推進企画 移植希望者登録 ドナー情報対応 (レシピエント決定・抽出チーム派遣)	企画・啓発担当: 9人 コーディネーター: 15人 (看護師資格者)	2002年発足
KODA (プロキュアメントセンター)	病院啓発 ドナー情報対応 (ドナー評価・家族説明と承諾)	コーディネーター: 37人 (看護師資格者) → 47人 (2012/4)	2009年5月発足 国費と移植病院 (30万円/臓器)
Vital Link (普及啓発組織)	一般普及啓発	会員 (医師・コーディネーター)	2009年10月発足 国費と会費

Japan Organ Transplant Network

韓国におけるドナー家族対応 JOT

2011.9.28

	期 間	内 容	その他
KONOS コーディネーター	提供後1ヶ月	レシピエント情報の送付	毎年12月 「全ドナー家族」の会、開催
臓器提供病院 コーディネーター	提供後1ヶ月	サンクスレターの送付	
KODA コーディネーター	各提供の記念日	電話・郵送にて対応	今後、ソーシャルワーカーが 家族対応

Japan Organ Transplant Network

KODAのコーディネーター教育 JOT

○韓国のコーディネーター採用と教育

- ・採用対象者：看護師
(2年以上の看護実務経験者)
- ・新規採用者：採用6カ月後、単独でドナー情報対応

＜新規採用コーディネーター教育＞

2週間 — 講義、オリエンテーション

4か月 — OJT(On the job Training)

Japan Organ Transplant Network

①-2 日本のコーディネーター JOT

○わが国のCo種類と体制と教育
 ・わが国には、臓器移植を行う日本臓器移植ネットワークCo・都道府県Coと、提供病
 院内に設置された院内の調整・支援を行う院内Coが存在する。
 ・特に改正法施行後の脳死ドナー提供においては、上記のコーディネーターが役割分担して対
 応している。
 ・日本臓器移植ネットワークが臓器移植を行うCo採用、教育を実施している。

○日本臓器移植ネットワークCoに関する業務習得面談を実施した担当者への聞き取り調査
 対 象 日本臓器移植ネットワークCo31人
 期 間 2011年5月～8月
 方 法 個別面談

・新規採用者は、資格・経験が異なるため、採用後教育は経験に応じた教育が必要である。
 また、習得に影響する(配属先状況など)不安や緊張があるので、個々に応じた新人指導体制(シスター制度等)取り入れ
 ・相談し易く、習得し易くする必要がある。
 ・基本的業務習得後のキャリアアップする為の教育・体制が不十分である。

Co:ドナーコーディネーター
Japan Organ Transplant Network

日本のドナー移植コーディネーター JOT

設置機関	役割	構成
日本臓器移植 ネットワーク	普及啓発 ドナー情報対応 (臓器提供手続き、レシピエント選定、 摘出チーム派遣)	31人
各都道府県行政 (財団・病院など所属)	普及啓発(一般・病院向け教育) ドナー情報対応 (臓器提供手続き) ※主として当該都道府県内活動 (情報支援活動あり)	各都道府県1名以上 全国で51人
臓器提供可能病院	病院内体制整備 臓器提供時業務 (院内・外調整、家族・スタッフ支援など) ※病院の状況に応じる	全国で約1700人 (2012年調べ)

Japan Organ Transplant Network

②わが国の専門的コーディネーター JOT

平成23年度

- 1.臓器移植ネットワーク・習熟Coに研究協力依頼、専門的Co業務の確立に向け検討
- 2.研究協力者を中心とした4WGを設置

＜ドナー家族対応＞、＜ドナー管理＞、＜手術室担当WG＞、＜あっせん対策本部WG＞
 3.4WGによる、専門業務マニュアル案(業務範囲・内容等)の作成

平成24年度

- 1.専門的業務マニュアル案に従い、業務実施・教育方法を検討
- 2.専門的業務マニュアルの作成

平成25年度

- 1.専門的業務習得の教育試行、教育方法の構築

※尚、本研究は、日本臓器移植ネットワーク・コーディネーター一部の協力を得て、遂行している。

Japan Organ Transplant Network

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）

研究分担者 横田 裕行 日本医科大学大学院侵襲生体管理学 教授

救急医療の現場では脳死が多く発生する一方で、そこに勤務する医師はもちろん、コメディカルにおいても脳死判定やその後の求められる対応に関して十分な情報の共有化なされていない。さらに、平成 21 年 7 月には改正臓器移植法が成立し、脳死下臓器提供数が増加している。脳死下臓器提供に際しては提供者家族へ対応や臓器提供施設の様々な負担軽減など、解決すべき課題が山積しているが、その解決ポイントとなるのは移植コーディネーター、特に臓器提供者家族を含め、臓器提供側で対応するコーディネーターの活躍である。そこで「救急医療における脳死患者の対応セミナー」を日本臓器移植ネットワーク（JOT）と本研究班が共催で開催し、臓器提供の際のコーディネーターの役割や今後の課題について議論を行った。本セミナーは平成 19 年度から実施して今回 5 回目であるが、従来から医師、看護師、臨床検査技師が参加している。今回は上記目的のために JOT コーディネーターだけでなく、都道府県コーディネーターが参加して上記の課題を明らかにした。今後も、このようなセミナーを企画、実践することで救急医療における脳死患者や家族への対応について特にコーディネーターの視点から議論を深め、本邦の脳死下臓器提供、移植医療の発展に寄与したいと考えている。

A. 研究目的

平成 21 年 7 月の国会で「臓器の移植に関する法律の一部を改正する法律（いわゆる、改正臓器移植法）」が成立し、2010 年 7 月からは本人の臓器提供に関する生前意思が存在せずとも家族の承諾があれば脳死下臓器提供が可能となった。それに伴い 15 歳未満の小児からの脳死下臓器提供も可能となった。救急医療における脳死患者の対応セミナー（以下、本セミナー）は改正臓器移植法施行後の脳死下臓器提供の理解や円滑な臓器提供を行う目的のために救急現場で活躍する医師、看護師、臨床検査技師等に参加を募り、また JOT コーディネーターや都道府県コーディネーターに参加を頂き開催された。本セミナーは改正臓器移植法施行以前の平成 19 年から開催され、今回で 5 回目を迎えるが、小児を含めた法的脳死判定につい

て、正確な脳死判定と法律やガイドラインの理解、判定後の家族ケア、さらには脳死判定に臓器提供意思の家族への確認方法などを目的とし、臓器提供施設となる救急医療施設で活躍するセミナーとして開催し、今回はさらに臓器提供に際して円滑なコーディネートにも寄与するようにコーディネーターへのカリキュラムも追加した。

なお、過去 4 回と同様に本セミナーは日本救急医学会、日本臨床救急医学会、日本小児救急医学会、および日本脳死・脳蘇生学会の協力を得た。

B. 研究方法

セミナー開催に関しては以下のような要項、方法で行った。

1) セミナー開催における役割分担

セミナー開催のプログラム作成やセミナー受講者の意見の集約や効果検証は当研究班が担当し、セミナー開催の準備や実施は日本臓器移植ネットワークが行った。また、過去開催した本セミナーの受講者アンケートで指摘された内容を反映したテキストの作成や、職種別のプログラムを作成した。

2) 受講者の選出

救急医、看護師、及び救急病棟に勤務する臨床検査技師等 48 名に関しては昨年同様、インターネット上で公募した。募集は日本臓器移植ネットワークのホームページ上で平成 23 年 9 月 12 日から同 9 月 30 日の間に行った(図 1, 2)。上記応募者では勤務地や職種などを考慮し、原則として抽選で 48 名を選出した。

選出した 48 名を 8 人ずつの 6 グループに分けたが、各グループの構成メンバーは医師、看護師、臨床検査技師等がほぼ均等になるように考慮して編成した。

JOT コーディネーター、あるいは都道府県コーディネーターの選出に関しては JOT に一任した。

3) セミナー開催要項

セミナー開催日時は平成 23 年 11 月 12 日(土) 13:00 から同 11 月 13 日(日) 15:30 であった。受講者は前述のように医師、看護師、臨床検査技師等であった。上記職種の定員は 48 名(8 名×6 チーム)で、日本臓器移植ネットワークのホームページ上で募集した。なお、募集期間は前述のように平成 23 年 9 月 12 日から同 9 月 30 日とした。セミナー会場はテルモメディカルプラネックス(〒259-0151 神奈川県足柄上郡中井町井ノ口 1900-1)を一部を使用して開催した。

4) セミナーのプログラム

セミナーは 1 泊 2 日で行われた。1 日目は講

義、グループディスカッション中心のプログラム構成とした(図 3)。厚生労働省臓器移植対策室の谷村忠幸先生の移植医療の意義等や今回のセミナーの意義についての挨拶につづき、本研究班研究分担者である日本医科大学大学院侵襲生体管理学の横田裕行が「脳死の病態」、杏林大学病院組織移植コーディネーターの明石優美先生が「組織提供」、福井県済生会病院主任看護師で院内コーディネーターの米満ゆみ子先生が「院内コーディネーターのかかわり」、大阪大学医学部重症臓器不全治療学教授の福嶋教偉先生が「ドナー管理」、また静岡県立こども病院小児集中治療センター長の植田育也先生が「小児臓器提供(虐待対応を含め)」の講義を行った(図 4)。1 日目の最後に麻生飯塚病院脳神経外科部長の名取良弘先生と神戸市立医療センター中央市民病院の渥美生弘先生による「オプション提示の実際」についてグループディスカッションとグループ発表が行われた(図 5)。

2 日目は実技を重視したプログラム構成とした(図 6)。2 日目午前は 8 人ずつの 6 つのグループに別れ、6 つのブースをローテーションする形式で行った。6 つのブースは①前提条件・除外例・脳幹反射、②ABR・EEG(聴性脳幹反応と脳波)、③無呼吸テスト、④小児脳死判定、⑤家族対応・オプション提示、⑥コーディネーションとした(図 7a~7f)。さらに各グループには都道府県コーディネーターが少なくとも 1 名加わった。

2 日目午後は医師、看護師、臨床検査技師(臨床工学技士含む)、及びコーディネーターの職種別グループに別れ、脳死判定の実際、家族対応、脳波測定、あるいは臓器提供に関するコーディネーションについて、より詳細な講義や議論が行われた(図 8a~8d)。

さらに本セミナーで得た知識の確認を目的として受講者にポストテストを行った(図 9)。

最後のプログラムとして 2 日目 14 時 30 分か

ら6つのグループを3つに統合し、シミュレーターを用いた脳死判定の模擬実習を行った(図10)。なお、2日目は原則として白衣で受講することとした。

C. 研究結果

1) 受講者の職種と地域

本セミナー受講者は医師、看護師、臨床検査技師(臨床工学技士を含む)の3職種で構成され、さらに前述のJOTコーディネーター、および都道府県コーディネーターが加わった。なお職種別受講者数は医師12名、看護師23名、検査臨床技師13(臨床工学技師1名含む)であった。また、所属施設の地域は東日本(北海道、東北、関東甲信越)20名(医師6名、看護師9名、臨床検査技師5名)、中日本(東海、北陸)10名(医師3名、看護師4名、臨床検査技師3名(臨床工学技師1名含む)、西日本(近畿、中国四国、九州、沖縄)18名(医師3名、看護師10名、臨床検査技師5名)であった。

8名ずつのグループは受講者の職種が偏らないように考慮し、内訳は原則として医師が2名、看護師4名、検査技師2名とした。さらに、都道府県コーディネーター計6名が各グループに1名参加した。

2) 1日目講義

最初に厚生労働省臓器移植対策室の谷村忠幸先生から移植医療の意義、改正臓器移植法の要点、そして今回のセミナーの意義について挨拶を頂いた。

つぎに本研究班の日本医科大学大学院教授横田裕行により「脳死の病態」についてスライドを使用して講義があり、脳死の病態や判定についてケーススタディを加えて講義があった。

杏林大学附属組織移植コーディネーターの明石優美先生、および福井県済生会病院主任看護師で院内コーディネーターの米満ゆみ子先生からそれぞれ、「組織提供と移植」「院内コ

ーディネーターの関わり」についての講義があった。

「ドナー管理」については、大阪大学医学部重症臓器不全治療学教授福嶋教偉先生から日本の移植医療の現状、特に脳死下移植、すなわち心、肝、肺、腎などの移植数やその成績の解説と、ドナー適応基準やドナー管理方法等についての簡潔で明快な解説がなされた。

静岡県立こども病院小児集中治療センター長植田育也先生からは小児臓器提供と被虐待児への対応についての講演があり、活発な議論が行われた。

1日目の最後のプログラムとして麻生飯塚病院脳神経外科部長の名取良弘先生、および神戸市立医療センター中央市民病院の渥美生弘先生の進行による「オプション提示の実際」についてグループディスカッションが行われ、引き続き各グループの代表者から3分間でディスカッション内容の発表があった。

3) 2日目午前グループ実習

日本臓器移植ネットワークの日本提供施設委員会のメンバーを中心に6つのブースを設けた。

①前提条件・除外例・脳幹反射のブース

荒木脳神経外科病院院長の沖修一先生が担当した。厚生省脳死判定基準に基づいた脳死判定の中で、特に前提条件、除外項目、脳幹反射の評価方法の方法について学習するブースである。シミュレーター操作やモニター画面操作に関しては(株)レールダルメディカル協力のもとで行なわれた(図7a)。

② ABR・EEG(聴性脳幹反応と脳波)のブース

日本医科大学多摩永山病院中央検査室久保田稔先生が担当した。厚生省脳死判定基準にて必須項目である脳波検査と、法的脳死判定にて施行が望ましいとされている聴性脳幹反応(ABR)に関して、測定方法とその評価方法を実習した。模擬集中治療室に脳波計と聴性脳幹反

応測定装置を搬入し、ブース担当者が実際に測定して解説した（図 7b）。なお、脳波や聴性脳幹反応測定装置に関しては（株）日本光電の協力を得た。

③無呼吸テストのブース

高知赤十字病院救急部長西山謹吾先生、日本医科大学付属病院看護部桜井智恵氏が担当した。無呼吸テストは厚生省脳死判定基準で必須項目であり、その侵襲性のために脳死判定項目の際に最後に施行することになっている無呼吸テストを実習するブースである。模擬集中治療室内でシミュレーターに実際の人工呼吸器を装着し、想定したシナリオの元にバイタルサインを変化しながらの実習体験を行った。無呼吸テストを行う前の準備や、検査中の注意事項やデータの解釈などを解説した（図 7c）。

④小児脳死判定のブース

足利赤十字病院救命救急センターの荒木尚先生が担当した。改正臓器移植法の施行を踏まえ、6歳未満の小児における法的脳死判定の方法やピットフォールについて解説をした。また、被虐待児への対応や院内体制などについても解説を行った（図 7d）。

⑤家族対応・オプション提示のブース

神戸市立医療センター中央市民病院の渥美生弘先生、日本医科大学学生相談室重村朋子先生が担当した。脳死診断がされた患者家族に対する医療側の対応に関して解説し、その中で臓器提供のオプション提示をいかにすべきかを解説するブースである。脳死下臓器提供に脳死患者家族の意思決定は重要である。特に、改正臓器移植法においては小児からの脳死下臓器提供が可能となり、家族への対応やその後のグリーフケアの重要性が強調されている。家族の心理は突然の死別への戸惑い、葛藤、理解と体験との不一致など、短期間の間に相反する思いが存在する。また、現段階では脳死下臓器提供は生前の患者の意志が大きく働いていることが予想された。今後脳死患者家族の基礎研究

を積み上げ、患者家族への説明および支援体制のガイドラインを作ることが必要と考えられる（図 7e）。

⑥コーディネーションのブース

日本臓器移植ネットワークのコーディネーター（中山恭伸先生、易平真由美先生）により脳死下、心停止下での臓器提供コーディネーションや手順、ならびに施行規則に関する解説が行われた。また、日本臓器移植ネットワーク自体やコーディネーターとの連絡方法などの解説を行った（図 7f）。

4) 職種別のブース（図 8a～8d）

医師、看護師、及び臨床検査技師（臨床工学技士含む）の職種別、およびコーディネーターに分かれ、脳死判定や家族対応、臓器提供に関するコーディネーションに関するそれぞれの知識の確認や議論を 35 分間行った。その後、それぞれの職種の代表から 3 分間で議論した内容に関して発表があった。

5) ポストテスト

ポストテストの内容は脳死判定関連 25 問、臓器移植法や臓器提供手順関連 20 問、及び組織移植関連 5 問の計 50 問とした（図 9）。職種別の獲得平均点は 100 点満点換算で医師 84.4 点（最高点 90 点）、看護師 76.5 点（最高点 88 点）、臨床検査技師（臨床工学技士含む）75.7 点（最高点 90 点）で、全体平均は 78.1 点であった。なお、グループの平均は最高 81.8 点、最低 73.8 点であり、例年に比較し、若干低値であった（図 11）。

6) 2 日目脳死判定模擬実習

2 つのグループが統合して 16 名ずつの 3 グループを作り、シミュレーターを用いた脳死判定を行った。特に、各種脳幹反射（対光反射、角膜反射、前庭反射、眼球頭反射、咳反射、咽頭反射、毛様脊髄反射）や無呼吸テストの施行

方法を実習した（図 10）。なお、（株）レールダルメディカル協力で3体のシミュレーターを確保することができ、その操作に関しても同社の支援を得た。

7) アンケート結果

アンケートはセミナー終了時に受講者に記載していただき、その場で回収した。内容は①プログラムについて、②講義の内容について、③セミナーの進行について、④会場場所や設営についての4項目をそれぞれ3段階（良かった、普通、悪かった）で評価していただき、その他自由記載の部分も設けた。

結果は各項目とも良かったと評価した受講者が最も多かった（図 12）。具体的な記載では他職種と議論が行えてよかった、実習がとてもためになった、全体の流れがよくわかった、研修という形がよかった、チーム医療の大切さを認識した、などの意見が多く寄せされた一方、会場の場所や設営に関して一人の受講者が悪いと評価した。また、講義の内容は非常によいが時間がタイト、ディスカッションや実習の時間を長くしてほしい、開催の回数を増やしてほしいなどの要望があった。

D. 考察

・移植コーディネーターと救急医療施設

移植コーディネーターは移植医療を円滑に遂行するために最も重要な職種の一つである。一般的な手順として、コーディネーターは家族に面会する前に、担当医師の許可を得てドナー候補者の診療録（カルテ）等からの医学的な情報（初期情報）を収集し、ドナー適応評価（第一次評価）を行う。この情報は、ネットワークに送られ、必要に応じてメディカル・コンサルタントがドナー適応を判断されることになる。さらに担当医師は、コーディネーターを臓器提供に関する説明者として家族に紹介するが、その際の患者家族のコーディネーターに対する

第一印象はその後の臓器提供へ向けて大きなポイントとなる。すなわち、コーディネーターは家族に、臓器提供の説明に担当医師・看護師の立ち会いを希望するかどうかの確認をした後、家族に対して、①脳死判定の概要、②臓器移植を前提とした法に規定する脳死判定により脳死と判定された場合には、法において人の死と判定されること、③本人が脳死判定に従う意思がないことを表示していない場合であって、「本人が臓器を提供する意思を書面により表示し、かつ、家族が摘出及び脳死判定を拒まないとき」または「本人が臓器を提供する意思がないことを表示しておらず、かつ、家族が摘出及び脳死判定を行うことを書面により承諾しているとき」のいずれかに該当するときに、脳死下臓器提供ができること等を説明するからである。

コーディネーターは、家族が脳死判定を行うこと及び臓器を提供することを承諾する意思があるか否かについて確認するが、説明に当たっては、脳死判定を行うこと及び臓器を提供することに関する家族の承諾の任意性の担保に配慮し、承諾を強要するような言動があってはならず、説明の途中で家族が説明の継続を拒んだ場合は、その意思を尊重する。また、家族の置かれている状況にかんがみ、家族の心情に配慮しつつ説明を行う必要があり、コーディネーター自身の人格形成も重要であると考えられる。

・救急医療における脳死判定の実際と本セミナー開催の意義

日本救急医学会が平成18年に公表しているように本来、脳死診断は患者の絶対的予後不良を判断するための純粋な医学的診断行為である。したがって、脳死判定自体は患者、その家族、あるいはその関係者の社会的、倫理的背景、または情緒的なものにも影響されるものではない。したがって、その診断は適切、かつ迅速

に主治医の医学的判断によって行なわれるべきものである。しかしながら、救急医療の現場においては様々な要因によって必ずしも本来行われるべき脳死の診断が、迅速かつ確実に行われていない現実がある。その要因の一つに脳死患者を担当する機会が多いと推定される救急医、集中治療医や脳神経外科医の中でも脳死判定が臓器提供と関連したものであるという理解、またそのように考えている患者家族への配慮が挙げられる。また、集中治療室という脳死診断には必ずしも適していない環境で、厚生省脳死判定基準に則って行う脳死診断は、必ずしも容易でないことも要因である。しかし最も重要であるのは脳死判定後の家族対応や、臓器提供に関する患者の生前意思や家族への確認方法などが主治医の対応に任されている現実がある。

このような中で、臓器提供に関わる普及・啓発活動はもちろん、コーディネーターは日常から臓器提供施設と密接に連携し、臓器提供者が出現した場合、あるいはその可能性がある場合に家族対応を含めた臓器提供への活動が円滑にできるような基盤を構築しておくことが重要である。そのような努力や過程が移植医療の推進に寄与するものと考えられる。

・今年度セミナー開催の意義と今後の展望

過去4回のセミナーの教育対象は医師、看護師、検査技師であったが、今回初めてコーディネーターも受講者側の一員として位置づけた。臓器提供側の視点を中心とした本セミナーに提供側の医療スタッフと本セミナーの受講者の一員として参加することの意義は大きいものと考えられた。

今回で5回目となる本セミナーは提供施設となりえる医療施設に認知されるようになり、参加希望も増加傾向にある。救急医療の現場で活躍する医師、看護師、臨床検査技師など多職種が一同に会し、さらにコーディネーターと議

論する機会を提供している。脳死判定や臓器提供、組織提供を講義や実習で学習するセミナーは、臓器提供施設の受講者から高い評価を得ることができた。また、各6グループにチュータとして都道府県コーディネーターが参加したが、コーディネーターの教育という視点からも意義深いと考えられた。今後はコーディネーター、特に臓器提供施設との関連が強い都道府県コーディネーターがより積極的な関与ができるようなプログラム構成やグループ編成を考慮してもよいと考えられる。

改正臓器移植法の施行に伴い、脳死下臓器提供数の増加している。臓器提供施設となる救急医療施設、特に5類型施設では今まで以上の体制整備や知識が求められている。臓器提供施設と移植コーディネーターが共に参加する本セミナー開催意義がますます認識されていくものと考えている。

E. 結論

過去4年に引き続き救急医療の現場で活動する医師、看護師、検査技師など計48名を対象に脳死患者の対応法に関するセミナーを企画、運営、そしてその評価を行った。今回は従来から参加しているコーディネーター、特に都道府県コーディネーターへの教育という視点から都道府県コーディネーターが積極的に参加できるようなプログラムを一部追加した。今回の経験を踏まえ、本セミナーがより充実したものとなるように臓器提供側の医療スタッフとJOTや都道府県コーディネーターがより密接に議論や問題点を認識できるようなプログラムの工夫が必要であると考えられた。今後もこのようなセミナーを企画することで、救急患者おける脳死患者や家族の心情を十分配慮した臓器提供への対応を考察して行きたいと考えている。その結果、本邦の移植医療の推進と発展に寄与するために引き続き本セミナーを企画して行きたいと考えている。

F. 研究発表

1) 論文発表

1. 横田裕行：平成22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）「臓器移植の社会的基盤に関する研究」研究分担「救急医療における脳死患者の対応法の啓発セミナーに関する研究」報告書 2011. 3. 31
2. 久志本成樹、横田裕行、川井真、宮内雅人：法的脳死下臓器提供に関わる提供施設における問題点、脳死・脳蘇生 2011;23(2):60-65
3. 横田裕行：小児脳死下臓器提供の課題と問題点、脳神経外科ジャーナル、2011;20(11):818-821

2) 学会発表

1. 横田裕行：改正臓器移植法に対する脳神経外科施設の対応、第71回日本脳神経外科学会中国四国支部学術集会脳死判定に関するセミナー、2011. 4. 2
2. 横田裕行：小児脳死下臓器提供の課題と問題点、第31回日本脳神経外科コンgres総会 2011. 5. 7
3. 横田裕行：小児の法的脳死下臓器提供の展望、第25回日本小児救急医学会、2011. 6. 11
4. 横田裕行：小児脳死の病態、第25回日本小児救急医学会脳死判定セミナー、2011. 6. 10
5. 横田裕行、明石優美：臓器移植ガイドラインの変更と最近の問題、第10回日本組織移植学会・学術集会、2011. 8. 6
6. 横田裕行：移植医療の現状と小児の脳死判定について、聖マリアンナ医科大学脳死判定セミナー・第9回臓器提供・移植を考える神奈川の会、2011. 7. 28
7. 横田裕行：法改正後の臓器提供施設の現状と課題、京都府院内臓器移植コーディネーター研修会、2011. 8. 26

8. 横田裕行：改正臓器移植法への対応、平成23年度滋賀県臓器提供連絡会、2011. 12. 9

- G. 知的財産権の出願・登録状況
なし

お知らせ

2011年09月12日 「救急医療における脳死患者セミナー」のお知らせ

提供病院における終末期医療の1つの選択肢
～提供病院における移植医療のあり方～

○目的:救急医療現場では脳死患者が多く発生し、医師や看護師、検査技師、コメディカルにとってその対応に苦慮することがしばしばあります。本セミナーはこのような視点で脳死判定や判定後の医療者の対応、臓器提供を一つの選択肢として提示する意義を検討することを目的とし、好評をいただいた昨年に引き続き開催いたします。

○日時:平成23年11月12日(土)13:00～13日(日)15:30

○対象:医師・看護師・検査技師・コメディカル・院内コーディネーターなど

○内容:講義「脳死の病態」「組織提供」「小児臓器提供(虚待対応も含め)」など実習(スモールグループシミュレーターによる実践)「脳死判定の模擬実習」グループ討議「職種別(医師・看護師・検査技師)」ビデオ・写真撮影を予定しておりますので、ご参加の方はご了承ください。

☆スケジュール(予定)は、[こちら](#)からご覧ください。

○定員:48名 ※応募多数の場合は抽選とします。(応募者を8名×6チームに編成します)

○参加費:無料 ○宿泊・交通費:支給(日本臓器移植ネットワーク規定に準ずる)

○会場:テルモメディカルプラネックス〒259-0151 神奈川県足柄上郡中井町井ノ口1900-1番地小田急線薬野駅・JR二宮駅北口から車で10分東名高速薬野中井ICより、薬野二宮線バイパス二宮方面(南)へ5分

○申込方法:日本臓器移植ネットワーク ホームページ上で募集

○申込先:日本臓器移植ネットワーク コーディネーター部

〒105-0001東京都港区虎ノ門1-5-16晩翠ビル3階 TEL:03-3502-2071 FAX:03-3502-2072

※[こちら](#)をクリックして申込用紙をプリントアウトし、必要事項を記入の上FAX送信して下さい。

○申込締切:23年9月30日(金)

○主催(予定):社団法人日本臓器移植ネットワーク、厚生労働科学研究費補助金事業「改正法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」

○協力(予定):日本救急医学会、日本臨床救急医学会、日本救急看護学会、日本脳死・脳蘇生学会

図1: セミナー募集要項

申込書

送付先：03-3502-2072（日本臓器移植ネットワーク）

2011年 救急医療における 脳死患者の対応セミナー

提供病院における終末期医療の1つの選択肢

～提供病院における移植医療のあり方～

ご芳名 _____

勤務先 _____

勤務先住所 〒 _____

所属（科）・役職 _____

職種 医師・看護師・検査技師・他（ _____ ）

院内コーディネーターで ある ・ ない ←どちらかに○

連絡先（こちらからの連絡は、FAXまたはE-mailを利用予定です。
下記に、どちらか必ずご記入下さい。）

TEL _____

FAX _____

E-mail _____

※E-mailは、パソコンのアドレス等、添付送信可能なアドレスをお持ち
の場合のみご記入下さい。（携帯電話のアドレスは不可）

申込締切：平成23年9月30日（金）

図2： セミナー受講申込書

スケジュール

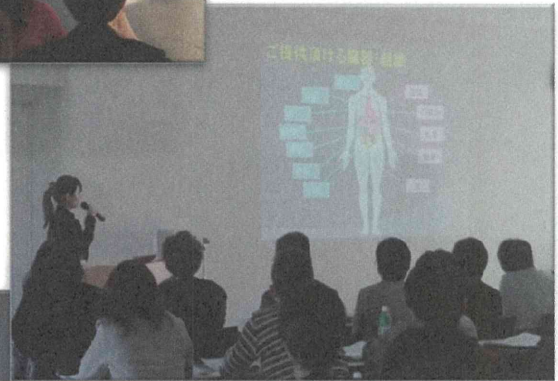
総合司会・進行:横田 裕行、芦刈 淳太郎

1日目 11月12日(土)			
12:30~13:00	受付		
13:00~13:05	セミナーの目的		横田 裕行
13:05~13:10	事務連絡		JOTNW
13:10~13:55	施設見学・質疑応答		テルモ
13:55~14:05	休憩		
14:05~14:10	挨拶		谷村忠幸 (厚生労働省)
14:10~14:40	講義・ケーススタディ	脳死の病態	横田 裕行
14:40~15:00	講義	組織提供	明石 優美
15:00~15:20	講義	院内Coのかかわり	米満 ゆみ子
15:20~15:30	休憩		
15:30~16:30	講義	ドナー管理	福崙 教偉
16:30~16:40	休憩		
16:40~17:40	講義・ケーススタディ	小児臓器提供(虐待対応も含め)	植田 育也
17:40~17:50	休憩		
17:50~18:50	講義 グループ討論	オプション提示の実際	名取 良弘 渥美 生弘
19:00~20:30	意見交換会		

図3: 1日目プログラム



【脳死の病態・横田裕行】



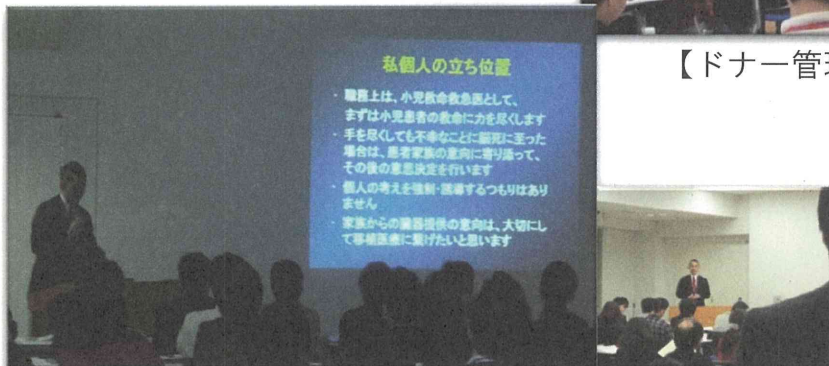
【組織提供・明石優美先生】



【院内Coのかかわり・
米満ゆみ子先生】



【ドナー管理・福嶋教偉先生】



【小児臓器提供（虐待対応も含め）・植田育也先生】

図4: 1日目講義



図5： 1日目「オプション提示の実際」
(名取良弘先生、渥美生弘先生)

2日目 11月13日(日)			
9:00~12:10 (10:30~10:40 休憩)	実習 リモールグループ シミュレーターを 用いて実践	①前提条件・除外例・脳幹反射 ②ABR・EEG ③無呼吸テスト ④小児脳死判定 ⑤家族対応・オプション提示 ⑥コーディネーション	沖 修一 久保田 稔・日本光電 西山 謹吾 荒木 尚 重村 朋子・渥美 生弘 中山 恭伸・易平 真由美
12:10~13:00	昼 食		
13:00~13:45	講 義 グループ討論	職種別 ・臨床検査技師 ・看護師・院内Co ・医師	久保田 稔 米満 ゆみ子 西山 謹吾
13:45~13:50	休 憩		
13:50~14:20	試 験	ポストテスト	横田 裕行
14:20~14:30	休 憩		
14:30~15:15	実 習	脳死判定の模擬実習	全員
15:15~15:30	修了証授与 閉会の辞		横田 裕行

図6: 2日目プログラム



図7a:2日目 ①前提条件・除外例・脳幹反射のブース
(担当:沖修一先生)



図7b:2日目
②ABR・EEGのブース
(担当:久保田稔先生、日本光電)



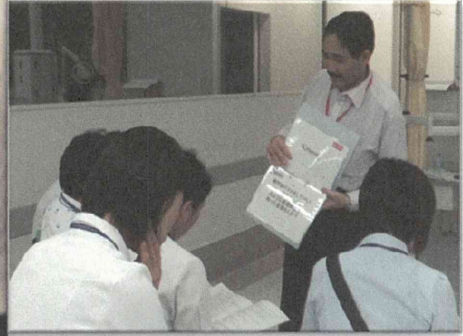


図7c:
2日目③無呼吸テストのブース
(担当:西山謹吾先生)

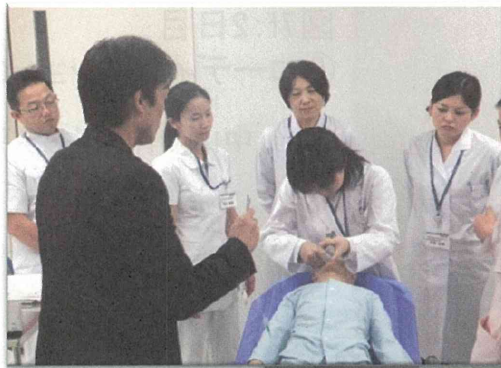


図7d:
2日目④小児脳死判定のブース
(担当:荒木尚先生)



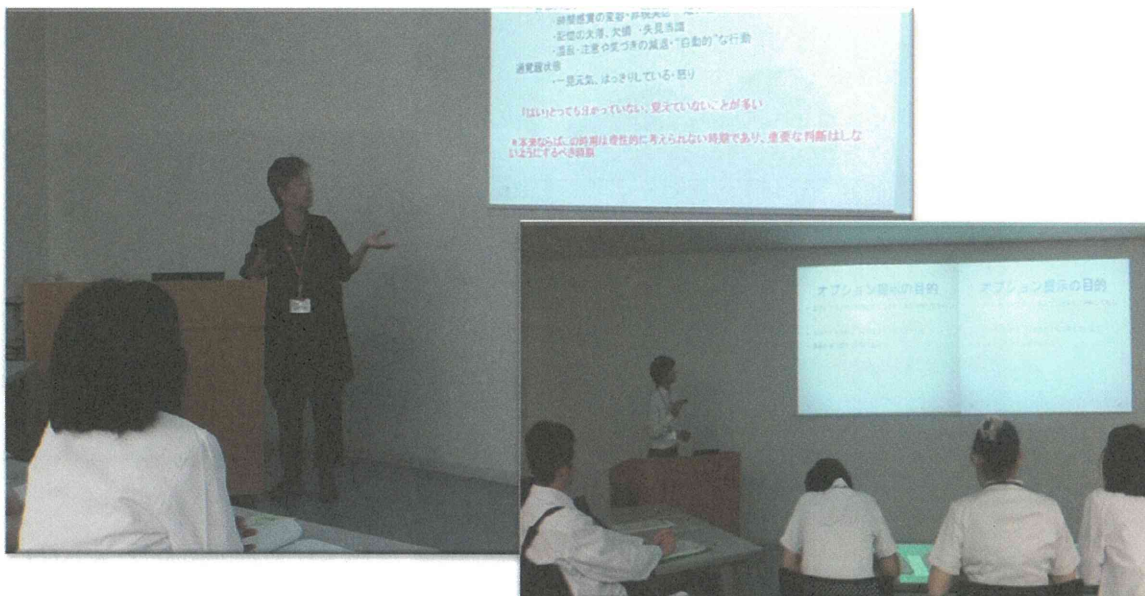


図7e:2日目
 ⑤家族対応・オプション提示のブース
 (担当:重村朋子先生・渥美生弘先生)



図7f:2日目
 ⑥コーディネーションのブース
 (担当:中山恭伸先生・易平真由美先生)



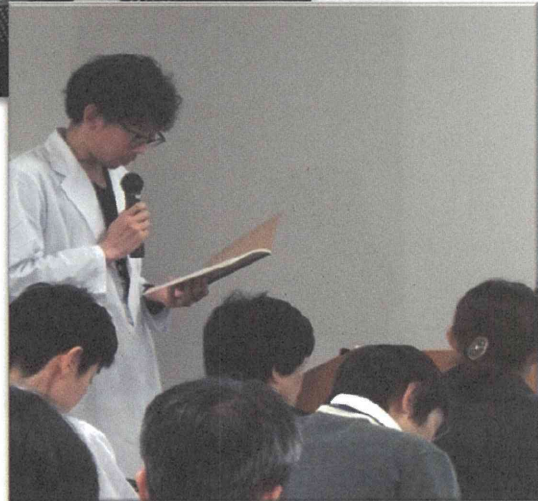


図8a: 2日目 医師のブース(担当:西山謹吾先生)