

厚生労働科学研究費補助金
(移植医療基盤整備研究事業)

臓器・組織移植医療における医療者の
負担軽減、環境改善に資する研究

令和5年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 横田 裕行
(日本体育大学大学院保健医療学研究科)

令和6(2024)年3月

目 次

I. 総括研究報告書

臓器・組織移植医療における医療者の負担軽減、環境改善に資する研究 -----	3
横田 裕行	

II. 分担研究報告書

遠隔支援による脳死判定補助ツールの開発に関する研究 -----	55
横堀 將司	
被虐待児からの脳死下臓器提供に対する諸外国の現状に関する研究 -----	58
荒木 尚	
家族への情報提供としての選択肢提示のあり方と院内連携に関する研究 -----	66
織田 順	
脳死下臓器提供のための転院搬送の課題に関する研究 -----	72
久志本成樹	
社会への啓発活動と社会への教育のあり方に関する研究 -----	88
朝居 朋子	
重症患者対応メディエーターのあり方に関する研究 -----	97
三宅 康史	
円滑な組織提供に関する諸問題に関する研究 -----	103
田中 秀治	
円滑な臓器提供のための地域連携に関する研究 -----	113
名取 良弘	
脳死下臓器提供した家族の思いに関する研究 -----	115
山勢 博彰	
院内コーディネーターと入院時重症患者対応メディエーターの連携に関する研究 -----	117
渥美 生弘	
死体腎移植における選択肢提示の諸問題に関する研究 -----	120
加藤 庸子	
移植医の負担軽減に関する研究 -----	122
江口 晋	
院内スタッフと入院時重症患者対応メディエーターの連携に関する研究 -----	132
黒田 泰弘	

III. 研究成果の刊行に関する一覧表

研究成果の刊行に関する一覧表 -----	137
----------------------	-----

I . 総括研究報告書

総括研究報告書

臓器・組織移植医療における医療者の負担軽減、環境改善に資する研究

研究代表者 横田 裕行 日本体育大学大学院保健医療学研究科 研究科長・教授

研究要旨：

臓器提供数は新型コロナウイルス感染症の収束とともに同感染症拡大前と比較しても増加傾向にある。しかし、その数は他の先進諸国と比較すると未だ少ない。その理由として、救急や脳外科施設など臓器提供施設における負担や脳死とされうる状態になった患者家族に対して臓器提供に関する情報提示が十分になされていないことが指摘されている。過去の我々の研究で明らかにしたように、五類型施設の体制整備状況や患者家族へ選択肢提示を行う困難性、臓器提供時の煩雑な手順等々による臓器移植に係る様々な負担が原因である。それらの課題を解決するために当研究班では4つのポイントを中心に検討を行った。すなわち、①臓器・組織提供の可能性を有する患者家族の意思決定支援のために、入院時重症患者対応メディエーター、及び移植コーディネーターの連携モデル提案、②法的脳死判定のための転院搬送を含めた地域における五類型施設間の情報共有と支援体制構築、③関連学会での啓発活動や市民公開講座開催や中高生を対象とした学校教育、④移植医の負担軽減のために効率的な臓器摘出体制の構築である。①に関しては入院時重症患者対応メディエーター養成のための講習会を積極的に開催し、令和5年度末には計900名の受講が完了する予定である。②に関しては地域連携として臓器提供時の様々な手順に関する支援や情報共有等や脳死判定のための転院搬送体制構築、③に関しては普及啓発のために講習会開催、教育機関での教育、④に関しては移植医の負担軽減のための相互互助制度構築や手術器械の調達と搬送の外部委託を行い、実際の事例も経験した。また、併せて関連学会の協力を得て海外渡航移植の実態を秋赤にすることができた。

研究分担者（順不同）

横堀 将司 日本医科大学大学院医学研究科
救急医学分野 教授
荒木 尚 埼玉医科大学医学部 教授
織田 順 東京医科大学救急・災害医学分野
兼任教授
久志本成樹 東北大学大学院医学系研究科外科
病態学講座救急医学分野 教授
朝居 朋子 藤田医科大学保健衛生学部看護学科
准教授
三宅 康史 帝京大学医学部救急医学講座 教授

田中 秀治 国士舘大学大学院救急システム研究科
教授
名取 良弘 飯塚病院特任副院長、脳神経外科部長
山勢 博彰 山口大学大学院医学系研究科
保健学専攻 教授
渥美 生弘 聖隷浜松病院救命救急センター
センター長
加藤 庸子 藤田医科大学ばんだね病院脳神外科
教授
江口 晋 長崎大学大学院医歯薬学総合研究科
移植・消化器外科学 教授

黒田 泰弘 香川大学医学部救急災害医学講座
教授

研究協力者（順不同）

佐藤 毅 東京学芸大学附属国際中等教育学校
教諭

青木 大 一般社団法人日本スキンバンクネットワーク
東京歯科大学市川総合病院
角膜センター・アイバンク

小川 由季 一般社団法人日本スキンバンクネットワーク

佐々木千秋 東京歯科大学市川総合病院
角膜センター・アイバンク

明石 優美 藤田医科大学医療科学部看護学科

林 美恵子 聖隷浜松病院 看護部

加藤 智子 聖隷浜松病院 看護部

小野 元 聖マリアンナ医科大学医学部脳神経外科学
准教授

曾山 明彦 長崎大学大学院医歯薬学総合研究科
先端技術展開外科学 准教授

A. 研究目的

臓器提供数は新型コロナウイルス感染症の収束とともに同感染症拡大前と比較しても増加傾向にある。しかし、その数は他の先進諸国と比較すると未だ少ない。その理由として、救急や脳外科施設など臓器提供施設における負担や脳死とされうる状態になった患者家族に対して臓器提供に関する情報提示（いわゆる選択肢提示）が十分になされていないことが指摘されている。過去の我々の研究で明らかにしたように、五類型施設の体制整備状況や患者家族へ選択肢提示を行う困難性、臓器提供時の煩雑な手順等々による臓器提供施設への負担が原因である。これらの課題を解決するため、平成29年度～令和元年度「脳死下・心停止下における臓器・組織提供ドナー家族における満足度の向上及び効率的な提供体制構築に資する研究」、および令和2年度から令和4年「脳

死下、心停止後の臓器・組織提供における効率的な連携体制の構築に資する研究」にて臓器提供時の負担を軽減するため、臓器提供ハンドブック（成人版、小児版）の作成と発刊、効率的検証のための医学的検証フォーマット案の作成、入院時重症患者対応メディエーターの教材作成を行ってきた。また、いわゆる五類型施設における情報共有や臓器提供時の支援体制についてもモデル地区を設けて体制整備を行ってきた。

これらの成果を踏まえて、当研究班では令和5年度から以下の4つのポイントを中心に検討を行っている。すなわち、①臓器・組織提供の可能性を有する患者家族の意思決定支援のために、入院時重症患者対応メディエーター、及び移植コーディネーターの連携モデル提案、②法的脳死判定のための転院搬送を含めた地域における五類型施設間の情報共有と支援体制構築、③関連学会での啓発活動や市民公開講座開催や学校教育、④移植医の負担軽減のために効率的な臓器摘出体制の構築である。

本研究は臓器提供する医療機関における新たな院内体制の提案、提供施設同士のネットワーク構築による情報共有と提供時の支援体制、そして社会の啓発活動から臓器提供がより円滑に行えるための体制構築を目的としており、移植医療の発展に多大な貢献をするものと考えている。

B. 研究方法

研究班初年度の令和5年度から以下の4つのポイントを中心に検討を行っている。すなわち、①臓器・組織提供の可能性を有する患者家族の意思決定支援のために、入院時重症患者対応メディエーター、及び移植コーディネーターの連携モデル提案、②法的脳死判定のための転院搬送を含めた地域における五類型施設間の情報共有と支援体制構築、③関連学会での啓発活動や市民公開講座開催や学校教育、④移植医の負担軽減のために効率的な臓器摘出体制の構築である。

(倫理面の配慮)

研究に際しては医療倫理、研究倫理の倫理性を担保するためにそれぞれの研究者は倫理講習を受講している。また、各研究者のそれぞれの研究において、倫理委員会等の審査が必要である場合には、適宜倫理審査を受け、承認を受けることを前提とした。

・横堀班

過年度に法的脳死判定におけるICTを利用した教材作成を目標とし、初年度は患者やその家族の承諾のもとに、パイロット的な研究として熟練した医療スタッフによる救急初期診療をVR化した。それらの評価から最終年度である令和4年度はVR技術を進化させたハンドトラッキング型のVRを用いて、リアルタイムに指導ができるような教材作成・開発を行った。

今回の研究班ではこれらの技術の蓄積から初年度の今年度はJOINを利用した遠隔で指示をしながら脳死判定、あるいは脳死とされうる状態の診断に利用できるかを検討することとした。第一段階として、画像や脳波の伝送と判断、ビデオチャットを利用して模擬診療を行い、脳死判定支援が可能か検討した。

また、次年度に向けて後述の田中班と共同して組織移植に関連して、スキンバンクが行っている死体からの採皮の手順や具体的な方法について、三次元のデジタルツールを活用して教材作成をする予定としている。

・黒田班

多職種で構成される日本集中治療医学会の「地域ドナーコーディネーターチーム養成コース」の開発を令和6年度から令和7年度の早い時期に予定しているが(資料1)、そのための検討作業を行った。2024年5月、あるいは6月頃に上記の試行コース開催を見据えて、研究班としても協力をしてゆくこととした。

・荒木班

臨床現場に於いて脳死下臓器提供を行うに当

たり、多面的課題、特に虐待の除外に関する手続きは、医療機関が脳死下臓器提供を逡巡する一因であることが先行研究により明らかにされた。疑い例も含め被虐待児からの臓器提供を法律によって一律に禁じた制度は日本独自であり、小児の臓器移植を海外に依拠する一因とも考えられ、明確な判断が不可能なことも少なくないため、臓器提供の意思表示がなされながら施設により断られる事例が後を絶たない。

脳死下臓器提供に精通した各国の有識者より聴き取り調査を行い、被虐待児からの臓器提供の実情を抽出し、国際社会におけるわが国の制度の在り方について検討するための教育資料の作成を目的とする。聞き取り調査においては、被虐待児の取扱いに関する専門委員会開催の要否、マニュアルの有無、実際の評価について情報を収集した。データ収集後、対象者の特性に留意して逐語録を繰り返し読み、質問項目に分け内容を検討して、海外における被虐待児からの臓器提供における①実情の抽出、②日本との相違、③国内の問題への応用を明らかにして体系を作成した。

・織田班

従来から脳死とされうる状態とされた患者家族に臓器提供の情報提示(いわゆる選択肢提示)をしてきたが、平坦脳波・脳幹反射消失が認められた時点で、標準的な方法により、移植医療に関する情報提示を行うことの手順に関しての検討を行った。具体的には脳死とされうる状態となった患者家族に対して臓器提供に関する情報提示のあり方に関する検討を行い、課題とされる①患者意思を尊重し、レスペクトをもって診療にあたっているか、②患者家族、医療者間で正しく、もれなく情報を伝えられているか、③医療者間で負担が分担できているかのプロセス確認が重要である(資料2)。そのような中、令和6年4月1日から施行される特例水準あるいは追加的健康確保措置に向けた対応としてタスクシフトが推奨される中での労務シフトの可能性について

考察した。具体的には全国の救命救急センター（高度含む）を対象に、上記の項目のアンケート調査を行った。

・久志本班

脳死下臓器提供を目的とした転院搬送について検討している。宮城県の担当部署、宮城県コーディネーター、県内の医療機関間で組織体制がほぼ構築でき、令和5年度中に実働のシミュレーションを行う予定である。

また、5類型施設の中で、脳死下臓器提供ができない施設の理由とその支援体制についても検討した。

・朝居班

移植医療や臓器提供について学校教育の在り方について検討を行っている。今年度は学校教育のための教材を使った実践と関係者によるフィードバックを得て、教材の改善すること、教材を広く提供できる方法を検討することを課題とした。具体的な取り組みとしては、千葉県立東葛飾中学校 東葛リベラルアーツ講座として（2023.7.8（土）13時から16時）、関西大学初等部小学校6年生（2023年12月11日）に対して臓器移植に関する授業を行った。これらは学校教育の道德教育の第一人者に研究協力者として参加いただき、移植医療の倫理的ジレンマ教育という視点から教材作成、実際の授業を行った。さらに、作成した教材の評価、使用の実際等々の検討を行うこととする。

・田中班

過年度は組織コーディネーター用の教育デジタルツールとしてインフォームドコンセントの具体的な方法についての教材を作成したが、今年度はさらに組織提供全般の教育ツールを開発している。教材の対象は組織コーディネーター科だけではなく、入院時重症患者対応メディエーター、患者家族も対象として考慮している。また、日本組織移植学会の組織移植医療普及推進のための委員会と協力して、組織移植の普及啓発を行う。

また、来年度は第22回日本組織移植学会総会・学術集会（2024年8月17日、18日開催予定）で今年度行われた日本組織移植学会認定医／認定コーディネーターセミナー（資料3）を当研究班で共催する予定で、現在その準備に向けて教材等を作成している。また、次年度に向けてさらに実際の組織提供に関する教育ツールを開発する。具体的には採皮の手順と実際の手技に関してシミュレータを用いて解説する教材を、上記横堀班と共同して作成することとしている。

・名取班

急性疾患で終末期を迎えた患者の家族にとって、治療に直接関与しない職員の介入が、医療全般の満足度を向上するという仮説に基づき、2018年以降、患者家族の満足度の向上に資する研究を行ってきたが、2023年5月に新型コロナウイルス感染症が5類移行したことに伴い、患者家族の医療に対する要求が変化する可能性を過去と同様のアンケート調査を行うことにより分析した。

・山勢班

看護師の視点から脳死下臓器提供した患者家族に、家族が求める看護や支援を明らかにすることとした。過年度に脳死下臓器提供した患者家族の看護実践を調査し、脳死下臓器提供における看護師の役割ガイドラインを作成した。ガイドラインは、脳死下臓器提供の患者家族ケアを実践した看護師を対象に調査し、臨床で実践できる項目を示しているが、家族が求める看護や家族が必要とする支援などは十分に反映されておらず、脳死下臓器提供した患者家族に、家族が求める看護や支援を明らかにすることとした。具体的には脳死下臓器提供した家族が求める看護と退院後の支援について2023年11月からインタビュー調査を開始し、2024年2月までに10名の患者家族にインタビュー調査を行う。

・渥美班

静岡県内の臓器提供に関する情報の共有を目的に5類型施設同士の協議会を県の支援の下に設

立した。協議会では施設の倫理委員会の承認のもとに臓器提供の可能性のある症例を把握し、臓器提供の視点から適切な診療とケアが出来ていたのかどうか後方視的に検討し、施設間でそれを共有できるように症例の登録を開始している。

また、院内の家族支援チームとして既に2名の入院時重症患者対応メディエーターが活動している。脳死とされうる状態になった患者家族に対して臓器提供の情報提供を入院時重症患者対応メディエーターと院内コーディネーター連携の標準的な手順や手法を明らかにした。

・加藤班

初年度から臓器・組織提供に関する様々な課題、特にWeb講演会を積極的に開催して、移植医療の普及啓発に努めた（資料4）。特に、臓器提供に関する普及啓発について検討をしている。その中で、1）9若手への教育、2）各医療機関・個人への普及・啓発、3）講演会を通じた多研究との連携、4）課題抽出と解決に取り組んでいる。

・江口班

日本移植学会、日本臨床腎移植学会、日本肝移植学会、日本新移植研究会等々の関連学会の協力のもとに、全国203施設280診療科からアンケートを回収し、合計543名の海外渡航移植の実態を明らかにした（資料5-1、資料5-2）。

また、移植医の負担軽減のために腎臓で既に行われているリカバリー互助制度を全臓器対象とするための体制構築をしている。また、それらの利点と欠点について検討し（資料6-1

資料6-2）、その解決策についても議論を行った。さらに、九州では臓器摘出のための手術器械を地理的に九州の中心である久留米市の日本ステリ社に置き、提出手術があるときにその手術器械を日本ステリ社が搬送することで、移植チームが手術器械の搬送を担う負担を軽減する体制を構築した（資料7-1、資料7-2、資料7-3、資料7-4）。

・三宅班

脳死とされうる状態となった患者家族を含め、救命救急センターや集中治療室等に入院している重症患者家族の意思決定支援をする新しい医療職種である入院時重症患者対応メディエーターの育成を積極的に行った。入院時重症患者対応メディエーターは臓器提供に関する患者家族の意思決定支援をするだけではないが、本研究班として臓器提供に関する入院時重症患者対応メディエーターがどのような関わり方をすべきか検討をしている（資料8-1、資料8-2、資料8-3、資料8-4、資料8-5、資料8-7）。

過年度の受講者を加え、今年度末までに合計900名以上が入院時重症患者対応メディエーター養成講習会を受講し修了証を授与する予定である。講習会は本研究班と日本臨床救急医学会教育研修委員会入院時重症患者対応メディエーター養成小委員会の共催で行った。

C. 研究結果

上記の研究方法に従って、令和5年度は結果として以下の成果が得られた。また、各分担研究者がそれぞれの研究班での研究進捗状況や課題を共有するために令和5年度は計3回の班会議を行った（資料9-1～資料9-6、資料10-1～資料10-6、資料11-1～資料11-5）。

①入院時重症患者対応メディエーターと移植院内コーディネーターとの連携モデル提案、患者家族等の満足度の評価（三宅班、名取班、織田班、田中班、山勢班、黒田班、渥美班）

令和5年度は臓器提供時における入院時重症患者対応メディエーター養成を中心に行った。令和4年以降隔月毎に2回の養成講習会を行い、令和5年11月末現在749名（令和5年中にセミナー受講者900名を予定）の養成を行った。同時に渥美班、名取班、田中班とも連携を取り、さらに次年度に向けて関連学会の委員会と協力して入院時重症患者対応メディエーターと移植コーデ

ィネーターの連携指針作成に取り掛かっている。

患者家族等の退院後の満足度評価については名取班で行った。本年度は32例に送付し、返信は11例であった。本年度の返信率は、34.4%であった。先行研究（コロナ禍前の2018&2019年度）の返信率は40%（103例中41例）、コロナ禍中（2020～2022年度）は、43.7%（151例中66例）と本年は低下していた。また、患者年齢から分析すると、70歳以上の返信率は、過去と同様の40.9%（コロナ禍前：43.8%、コロナ禍中：46.7%）で低下しているもわずかあったが、70歳未満の返信率は20.0%（コロナ禍前：30.0%、コロナ禍中：37.0%）で極端に低下していた。

入院期間の観点では、24時間以内では、介入の認識はなかった。2018年アンケート開始からの全返信で見ても、24時間以内のグループの介入認識率は6.7%と全返信の介入認識率22.6%と比べ、際だって低かった。入院期間が延長するに従い、介入認識率は上昇していた。

また、織田班において医師の働き方改革における臓器提供に関する情報提供のあり方に関して上記のようにアンケート調査を行った。具体的には全国の救命救急センター（高度含む）を対象に、アンケート調査を行い、61%である151施設に加え救急科専門医プログラム基幹施設（救命救急センター以外）の計212施設から回答をいただき、半数以上の回答率となった。

救急部門の勤務体制は24時間連続勤務が42%で見られ、土日祝日の24勤務連続体制も28.3%にのぼった（図1）。20-40代では約半数が45時間以上の超過勤務を行っていた。救急部門への特定行為研修を終了した看護師あるいはNPが配置されている医療機関は半数であった。救急初療部門夜勤帯の看護師配置数は1名ないし2名が1/4超を占め、3名配置をあわせてようやく半数となった。専従MSWの配置は約半数であった。

②地域における五類型施設間での転院搬送を含めた法的脳死判定の支援体制構築（渥美班、名取班、久志本班、荒木班）

令和5年度はモデル地域の中で、過去の事例から地域連携のネットワーク構築に向け、課題抽出とルール作成を行い、特に脳死判定のための転院に関しては体制整備が構築された。特に、静岡県では①家族支援が臓器提供に与える影響を継続的な評価、②臓器提供施設連携体制構築事業のGCS3レジストリー、③GCS8未満で関与する家族支援とGCS3レジストリーとの比較検討を見据えた体制構築を考えている。また、宮城県においては5類型同士の施設間における法的脳死判定のための定員搬送の体制構築も完了し、シミュレーションを行い、該当するケースが発生しても対応できる状況となっている。

荒木班では海外における臓器提供に係る被虐待児の扱いについて調査をした。調査協力に同意した有識者は9名であり、いずれも各国専門領域の指導的立場にあり、脳死下臓器提供の制度に精通した医療従事者であるため、貴重な情報の収集を行うことが出来た（資料12）。8名がこれまで小児脳死下・心停止とも臓器提供を経験していた。日本の制度と照合させながら、海外の実情について検討を加え、国内の課題を対比させながら分類し日本特有の問題点を抽出した。

複数の対象者から「悲嘆の中から意思表示をされた本人・両親の臓器提供を行う権利は最優先で尊重されなくてはならない」と述べられた。海外では仮に虐待された場合であっても、非虐待親の意向や祖父母等への親権移譲により提供が行われるという。虐待の事実が明らかではないが、「疑われる」子どもからの臓器提供すら一律に禁止する日本の制度は国際的には論理的に異質であり、遺族の同意なき臓器提供の権利剥奪は「権利侵害」となり得ることも懸念される国際比較結果であった。また、調査対象

者からは「監察医制度を創設すればよい」という意見が記されており、先行研究の結果を併せ、脳死下臓器提供における被虐待児の除外に関する判断を行うための議論に、法医学関係者に積極的な関与を求めることが極めて重要と考えられる。臓器提供における法医学者の見解を重要視する有識者の助言を尊重し、医療機関と捜査機関が日常臨床の次元から、明確な相互理解に基づいて協働できるために議論を喚起したい。

③社会啓発、特に学校教育の重要性の検討 (加藤班、朝居班)

関連学会や日本臓器移植ネットワークと共同して講演等の開催や市民公開講座開催した。令和5年度中にはさらに、中高生を対象とした移植医療や脳死の病態、脳死下を含めた臓器提供に関する授業を予定している。

加藤班では2023年5月29日Web講演会(終末期医療について)、同10月2日Web講演会(移植医療の課題 発展への取り組み)、2024年2月26日Web講演会「救急医療における臓器移植について」を開催した(資料4)。

朝居班では千葉県立東葛飾中学校 東葛リベラルアーツ講座として(2023. 7. 8(土) 13時から16時)、関西大学初等部小学校6年生(2023年12月11日)に対して既に授業を行った。また、岐阜聖徳学園大学教育学部(2024. 2. 17(土) 13:30-16:30)を行った。そのような中、対象は中高生とするのが一般的であるが、小学校低学年でも内容次第では興味を持つことが明らかになり、保護者を含めた教育機会の提供を行っている教育機関があったことが報告された。

④移植医の負担軽減のために効率的な臓器摘出体制の構築(江口班)

令和5年度は海外渡航移植の実態を明らかにした。具体的には日本移植学会、日本臨床腎移植学会、日本肝移植学会、日本新移植研究会等々の関連学会の協力のもと、全国203施設280診療科

からアンケートを回収し、合計543名の海外渡航移植の実態を明らかにすることができた。その結果、渡航先は米国227名、中国175名等であるが、報道で問題となっている国々で移植を受けている患者が少ないながらもいることを明らかにした(資料5-1、資料5-2)。

また、移植医の負担軽減のために腎臓で既に行われているリカバリー互助制度を全臓器対象とするための体制構築をして、それらの利点と欠点について検討し(資料6-1、資料6-2)、その解決策についても議論を行った。さらに、九州では臓器摘出のための手術器械を地理的に九州の中心である久留米市の日本ステリ社に置き、提出手術があるときにその手術器械をステリ社が搬送することで、移植チームが手術器械の搬送を担う負担を軽減する体制を構築し、2例経験することができた(資料7-1、資料7-2、資料7-3)。経験した2例の結果から、術後の器械の管理や業者への連絡や調整を移植施設が行うのか、例えばJOTに担って頂くか等々の課題が明らかになった(資料7-4、資料7-5)。

D. 考察

本研究班の検討事項の4つのポイントは、いずれも本邦の移植医療推進のために重要であり、ほぼ予定通りの進捗状況で研究が進行している。

①入院時重症患者対応メディエーターと移植院内コーディネーターとの連携モデル提案、患者家族等の満足度の評価(三宅班、名取班、織田班、田中班、山勢班、黒田班、渥美班)

令和5年度は臓器提供時における入院時重症患者対応メディエーター養成を中心に行った(年度中に600~900名を予定)。令和6年度以降は移植コーディネーターとの標準的な連携モデルの提案し、最終的にはメディエーターとコーディネーター標準的な連携指針を作成する必要があると認識し、そのような検討を行うこと

とする。研究班は上記の課題を分担して、院内体制構築の際に骨格となる医師の役割（織田順）、看護師の立場（山勢博彰）、メディエーター養成と標準的活動指針作成（三宅康史、渥美生弘、黒田泰弘）、組織提供を含めた院内コーディネーター教育のための教材開発（渥美生弘）と標準的活動指針作成（江口晋、田中秀治）をして当初の目的を達成する。

新型コロナウイルスが本年度中の早期に5類に移行し、日常生活が次第に戻っていった。コロナ禍中は、自宅待機の時間が発生したため、死亡退院患者家族に対するアンケート調査の返信率は高くなり、2020年度は62.5%であった。一方、本年度は、34.4%で調査開始以降最低の返信率であった。特に70歳未満の患者群に限ると、20.0%の返信率で低下は顕著であった。若年層では、家族が就労していることが、返信率の低下につながった可能性は否定できない。

患者家族の医療に対する満足度は、コロナ禍中は、医療者への感謝という言葉がマスコミから常に流されていた点もあり、アンケート調査で自由記載欄には感謝の記載が数多く見受けられた。しかし、本年度は、様相が一変し、医療機関側の面会制限の継続などに対する不満が数多く見受けられ、従来は満足度の高かった入院期間が長期のグループで満足度の低下と医療に対する不満（“看取りに十分な配慮が欲しい。”というような意見）が数多く見られた。

従来と同様に、入院期間が24時間の短期のグループに対して、他職種介入は困難であった。このグループの医療満足度は決して低いわけではなく、このグループに対するアプローチは、心停止後臓器提供のポテンシャルドナーとなりうる患者グループであり、次年度の課題としたい。

また、医師の働き方改革における移植医療のあり方については多職種での取り組みは単なるタスクシフトにとどまらず、様々な視点や立場から患者家族に寄り添うプロセスとして重要である

ため、今後も持続性のある移植医療を継続していくためには人員確保のための原資の担保することが必要となることが明らかとなった。

②地域における五類型施設間での転院搬送を含めた法的脳死判定の支援体制構築（渥美班、名取班、久志本班、荒木班）

地域における五類型施設の中で、脳死下臓器提供の経験豊富な基幹施設を中心に、周辺の施設が連携施設となるネットワークモデルを構築し、脳死下を含めた臓器提供や組織提供時の情報共有、法的脳死判定のための支援や転院搬送体制を構築する。令和5年度はモデル地域の中で、過去の事例からネットワーク構築に向け、課題抽出とルール作成を行った。令和6年度以降は課題の解決と作成したルールをシミュレーションと実際の事例があった場合には、その検証からルールを修正し、最終年度は支援のための地域ネットワーク体制を構築する。研究体制と課題は、法的脳死判定のための転院搬送（久志本成樹）、ICTを利用した効率的連携体制構築（横堀将司）、患者データベースを用いた地域ネットワーク構築（渥美生弘）、福岡県脳神経外科施設を骨格とする地域での情報共有と支援体制（名取良弘）として、当初の研究目的を達成する。特に、久志本班においては実際の対象事例が発生した場合には、一定の条件下で法的脳死判定のための、転院搬送を可能とする体制を構築することができた。5類型施設の中で脳死とされうる状態となった際に、本人や家族の意思の臓器提供に関する意思ある場合には、確実に臓器提供会出来るような体制が構築されると期待される。

小児の臓器提供の際の虐待の有無の判断では、明確な根拠のない虐待の疑いは、様々な苦痛を家族に与えることになる。従来の国内判断では、自宅屋内の目撃者のない小児の心肺停止例は虐待の疑いが完全に除外し得ないという消極的理由から自動的に、臓器提供の選択肢提示

を行わない旨、院内規定に記した医療機関も存在する。このような場合、仮に家族が臓器提供の申し出を行ったとしても断られ、その後心停止を迎えた時点で、検視さらに行政解剖を必要とすることが多い。ご遺体は警察署に送致され、遺族はわが子と帰宅できず、両親や家族は事情聴取のため警察に出頭を要請され、実況見分のために警察官が自宅に立ち入り屋内の写真撮影を行う等、大きな負担に耐えて手続きを終えたという事例も存在する。このような形でわが子の死亡退院を迎えたご家族が、その後いかに精神的苦痛から回復を得たか、知見は存在しない。悲惨な事例を防ぐためにも、法学、犯罪学、法医学等の集学的検討を要す。このように、臓器提供の意思表示を行ったにもかかわらず、医療機関から申し出を断られた、医療機関が過剰に慎重な対応を行う間に全身状態が悪化し断念した、など臓器提供の意思を叶えることが出来ず、悔恨の念に苛まれながら生きる遺族が存在することを社会は知る必要がある。現制度の課題を自覚し、具体的解決策を早急に実現していくことは、イスタンブール宣言後も移植医療の停滞を抱える日本にとり、国際的視点からも、喫緊の責務である。移植医療の課題は日本のみならず世界共通であり、諸国と足並みを揃え情報交換を行い、制度や教育法を参考にし考察し続けることが不可欠である。

③社会啓発、特に学校教育の重要性の検討 (加藤班、朝居班)

令和5年度は関連学会や日本臓器移植ネットワークと共同して講演等の開催や市民公開講座開催、さらに同時に中高生を対象とした移植医療や脳死の病態、脳死下を含めた臓器提供に関する授業を企画している。令和6年度以降、最終的な成果として意思表示カードの携帯率が向上するような取り組みを行うことを想定し、臓器提供に関する意思表示の重要性を社会が認識するような活動を予定し、本邦の移植医療の推進

に大きく寄与すると考えている。

④移植医の負担軽減のために効率的な臓器摘出体制の構築 (江口班)

令和5年度は日本移植学会、日本臨床腎移植学会、日本肝移植学会、日本新移植研究会等々の関連学会の協力のもとに、全国203施設280診療科からアンケートを回収し、合計543名の海外渡航移植の実態を明らかにし、本邦における臓器移植数の少なさが、海外渡航移植という大きな課題の背景となっていることを明らかにした(資料5-1、資料5-2)。

また、移植医の負担軽減のために腎臓で既に行われているリカバリー互助制度を全臓器対象とするための体制構築をして、それらの利点と欠点について検討し、その解決に向けての議論も進めなければならないと考えている。また、臓器摘出のための手術器械搬送を外務委託する件に関しても、2例の経験から課題が明らかとなり、解決に向けての対応をする必要性が認識された。

E. 結論

令和5年度から4つのポイント、すなわち①臓器・組織提供の可能性を有する患者家族の意思決定支援のために、入院時重症患者対応メディエーター、及び移植コーディネーターの連携モデル提案、②法的脳死判定のための転院搬送を含めた地域における五類型施設間の情報共有と支援体制構築、③関連学会での啓発活動や市民公開講座開催や中高生を対象とした学校教育、④移植医の負担軽減のために効率的な臓器摘出体制の構築を検討している。研究自体は順調に経過し、①に関しては入院時重症患者対応メディエーター養成のための講習会を積極的に開催し、令和5年度末には計900名の受講が完了する予定である。②に関しては地域連携として臓器提供時の様々な手順に関する支援や情報共有等や脳死判定のための転院搬送体制構築、③に関しては普及啓発のための講習会開催、教育機関

での教育、④に関しては移植医の負担軽減のための相互互助制度構築や手術器械の調達と搬送の外部委託を行い、実際の事例も2例経験した。また、併せて関連学会の協力を得て海外渡航移植の実態を秋赤にすることができた。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1) 論文発表

1. 横田裕行：病院救急救命士のリアル、法改正後の救急救命士への期待 救急医学 Vol. 47, No. 5 P492-P496, 2023
2. 横田裕行, 大石義一郎, 新井悟. 織田順：医療における法律の位置づけ. 日本医師会雑誌 第152巻第1号 p5~p14, 2023
3. Maahiro Yasaka, Hiroyuki Yokota, Michiyasu Suzuki, Hideyasu Asakura, Teiichi Yamane, Yukako Ogi, Takaaki Kimoto, Daisuke Nakayama: Idarucizumab for Emergency Reversal of the Anticoagulant Effects of Dabigatran: Final Results of a Japanese Postmarketing Surveillance Study. Cardiol Ther. 2023 Oct 17. doi: 10.1007/s40119-023-00333-6.
4. Kensuke Suzuki, Hiroyuki Yokota, Ryoto Sakaniwa, Nobuko Endo, Miho Kubota, Mayumi Nakazawa, Kenji Narikawa, Satoo Ogawa, Accuracy of breathing and radial pulse assessment by non-medical persons: an observational cross-sectional study. Scientific Report. <https://www.nature.com/articles/s41598-023-28408-3>, 2023
5. Toru Takiguchi, Naoki Tominaga, Takuro Hamaguchi, Tomohisa Seki, Jun Nakata, Takeshi Yamamoto, Takashi Tagami, Akihiko Inoue, Toru Hifumi, Tetsuya Sakamoto, Yasuhiro Kuroda, Shoji Yokobori: Etiology-based Prognosis of Extracorporeal Cardiopulmonary Resuscitation Recipients After Out-of-hospital Cardiac Arrest: A Retrospective Multicenter Cohort Study. Chest 2023 年 10 月 23 日
6. Nodoka Miyake, Yutaka Igarashi, Ryuta Nakae, Taiki Mizobuchi, Tomohiko Masuno, Shoji Yokobori: Ventilator management and risk of air leak syndrome in patients with SARS-CoV-2 pneumonia: a single-center, retrospective, observational study. BMC pulmonary medicine 23(1) 251-251 2023 年 7 月 10 日
7. Yoshiyuki Matsumoto, Ryuta Nakae, Tetsuro Sekine, Eigo Kodani, Geoffrey Warnock, Yutaka Igarashi, Takashi Tagami, Yasuo Murai, Kensuke Suzuki, Shoji Yokobori: Rapidly progressive cerebral atrophy following a posterior cranial fossa stroke: Assessment with semiautomatic CT volumetry. Acta neurochirurgica 2023 年 4 月 29 日
8. Ryotaro Suga, Yutaka Igarashi, Tatsuya Norii, Takuya Kogure, Hiroki Kamimura, Yudai Yoshino, Kensuke Suzuki, Shoji Yokobori, Satoo Ogawa, Hiroyuki Yokota: Characteristics and Outcomes of Emergency Transferred Patients with Foreign Body Airway Obstruction in Tokyo, Japan. Prehospital and disaster medicine 1-6 2023 年 3 月 20 日

9. Shinnosuke Kitano, Kei Ogawa, Yutaka Igarashi, Kan Nishimura, Shuichiro Osawa, Kensuke Suzuki, Kenji Fujimoto, Satoshi Harada, Kenji Narikawa, Takashi Tagami, Hayato Ohwada, Shoji Yokobori, Satoo Ogawa, Hiroyuki Yokota: Development of a Machine Learning Model to Predict Cardiac Arrest During Transport of Trauma Patients. Journal of Nippon Medical School 90(2) 186-193
10. Hideto Sangen, Takeshi Yamamoto, Shuhei Tara, Tokuhiko Kimura, Noritomo Narita, Kenta Onodera, Keishi Suzuki, Junya Matsuda, Kosuke Kadooka, Kenta Takahashi, Toshinori Ko, Hiroshi Hayashi, Jun Nakata, Yusuke Hosokawa, Koichi Akutsu, Hitoshi Takano, Tomohiko Masuno, Shoji Yokobori, Hiroyuki Y Yokota, Wataru Shimizu, Kuniya Asai: Clinical Characteristics and Prognosis of Life-Threatening Acute Myocardial Infarction in Patients Transferred to an Emergency Medical Care Center. International heart journal 64(2) 164-171 2023 年
11. 荒木尚. 小児頭部外傷最新の動向. Annual Review 神経 2023. 中外医学社. 東京. 2023, pp194-205.
12. 荒木尚. 児童虐待. 脳神経外科レビュー. 総合医学社. 東京. 2023, pp147-152.
13. 荒木尚. 脳死診断・脳死下臓器提供に関わる情報提供. 小児科. 金原出版. 東京. 2023, pp596-604.
14. 荒木尚. 小児外傷の初期診療とその管理. 小児内科. 東京医学社. 東京. 2023, 1337-1334.
15. 荒木尚. 小児からの臓器提供にかかる基盤整備と普及・教育システムの開発に関する研究厚生労働科学研究費補助金(移植医療基盤整備研究事業) 令和4年度総括研究報告書
16. 三宅康史・入院時重症患者対応メディエーター・M.P.・2023年・40(1118)
17. 日本臨床救急医学会 教育研修委員会 入院時重症患者対応メディエーター養成小委員会編・入院時重症患者対応メディエーター養成テキスト・2023年・へるす出版・東京
18. 三宅康史、日本医療メディエーター協会戸谷ゆかり・入院時重症患者対応メディエーター研修会開催に関する経緯・2023年8月31日・日本医療メディエーター協会 ニュースレターコアチーム
19. 三宅康史、朝日新聞 2023年10月17日朝刊 2面・時時刻刻・
20. 三宅康史、読売新聞 2023年10月29日朝刊 3面・スキャナー・
21. 三宅康史、西日本新聞 2023年9月4日朝刊 9面
22. 山田哲久、名取良弘：新型コロナウイルス感染症流行による脳神経外科疾患の症例数の変化の検討. Neurosurgical Emergency 28:1-5, 2023
23. Hidaka M, Eguchi S, Hasegawa K, Shimamura T, Hatano E, Ohdan H, Hibi T, Hasegawa Y, Kaneko J, Goto R, Egawa H, Eguchi H, Tsukada K, Yotsuyanagi H, Soyama A, Hara T, Takatsuki M: Impact of sustained viral response for hepatitis C virus on the outcomes of liver transplantation in hemophilic patients with human immunodeficiency virus/hepatitis C virus co-infection: A nationwide survey in Japan. Hepatol Res 2023, 53(1): 18-25
24. Kosaka T, Soyama A, Fujita T, Hara T, Matsushima H, Imamura H, Adachi T, Hidaka M, Eguchi S: A hybrid procedure

- of living donor liver transplantation for a pediatric patient with citrin deficiency. *Pediatr Transplant* 2023, e14485
25. Hasegawa Y, Obara H, Kikuchi T, Uno S, Tsujikawa H, Yamada Y, Hori S, Eguchi S, Kitagawa Y: Malignant lymphoma after liver transplantation for liver cirrhosis caused by human immunodeficiency virus and hepatitis C virus co-infection. *J Infect Chemother* 2023, 29(12):1160-1163
 26. Narita S, Miuma S, Okudaira S, Koga Y, Fukushima M, Sasaki R, Haraguchi M, Soyama A, Hidaka M, Miyaaki H, Futakuchi M, Nagai K, Ichikawa T, Eguchi S, Nakao K: Regular protocol liver biopsy is useful to adjust immunosuppressant dose after adult liver transplantation. *Clin Transplant* 2023, 37(3):e14873
 27. Komatsu N, Ozawa E, Fukushima M, Sawase H, Nagata K, Miuma S, Miyaaki H, Soyama A, Hidaka M, Eguchi S, Nakao K: Fully covered metallic stents for anastomotic biliary strictures after living donor liver transplantation. *DEN Open* 2023, 3(1):e225
 28. Matsushima H, Fujiki M, Sasaki K, Raj R, D'Amico G, Simioni A, Aucejo F, Uso T, Kwon CHD, Eghtesad B, Miller C, Quintini C, Eguchi S, Hashimoto K: Biliary Complications Following Split Liver Transplantation in Adult Recipients: A Matched Pair Analysis on Single-Center Experience. *Liver Transplantation* 2023, 29(3):279-289
 29. Takemura Y, Shinoda M, Hasegawa Y, Yamada Y, Obara H, Kitago M, Kasahara M, Umeshita K, Eguchi S, Kitagawa Y, Ohdan H, Egawa H: Japanese national survey on declined liver allografts from brain-dead donors: High decline rate but promising outcomes in allografts with moderate steatosis. *Ann Gastroenterol Surg* 2023, 7(4): 654-665
 30. 江口 晋: HIV/HCV 重複感染と肝移植. 週刊医学のあゆみ HIV の発見から 40 年 2023, 284(9): 683-688
- 2) 学会発表
1. 横田裕行: 令和2年度～4年度厚生労働科学研究費補助金(移植医療基盤整備研究事業)脳死下、心停止後の臓器・組織提供における効率的な連携体制の構築に資する研究」から2023年度移植関連学会協議会 2023.4.1
 2. 横田裕行: ドナー・家族の意思を尊重し、実現するために 日本移植会議 2023.9.30
 3. 横田裕行: 臓器・組織提供時の諸問題 ～想いを叶えるために～. 加古川市民病院研修会 2023.11.20
 4. 三宅康史・「患者と家族に寄り添う入院時重症患者対応メディエーターとは」・2023年3月1日・2022年度第3回院内移植コーディネーター研修会
 5. 三宅康史・院内連携の推進:重症患者対応メディエーター、院内コーディネーターの各役割と意義ー臓器提供の意思決定支援の変遷と現状ー・2023年9月23日・第59回日本移植学会総会JATCO共催シンポジウム
 6. 織田順: 教育セミナー「臓器・組織提供の多数の課題とみんなで行う適切な情報提供」.第42回日本心臓移植研究会 2023年10月8日(日)・パシフィコ横浜
 7. 加藤庸子: ばんだね病院臓器移植WEB講演会.開催日:2023年5月29日(月)講演テー

マ：「終末期医療について」

8. 加藤庸子： ばんだね病院 臓器移植WEB講演
会. 開催日10月2日（月）講演テーマ：「移
植医療の課題、発展への取り組み」

H. 知的財産権の出願・登録状況

特許取得

なし

実用新案登録

なし

その他

なし

研修プログラム担当案

				担当
講義	1. 臓器提供の現状	15分	10:00～10:15	渥美（聖隷浜松）・横堀（日本医大）
講義・GW	2. 臓器提供の適応判断	20分	10:15～10:35	岩永（浦添）・青木（兵庫こども）
講義・GW	3. 臓器提供を見据えた患者管理	60分	10:35～11:35	中村健（大島）・内藤（岡山）
	昼休み	40分		
講義・GW	4. 患者家族ケア/臓器提供の情報提供	90分	12:15～13:45	中村祥（静岡県総）・杉江（神戸中央市民）・西村（岡山市立）・瀬尾（神戸中央市民）
	休憩	10分		
講義・GW	5. 臓器提供決断後の患者家族ケア	45分	13:55～14:40	林（聖隷浜松）・松尾（飯塚）
	休憩	10分		
講義・GW	6. 院内・地域での体制整備	60分	14:50～15:50	平井（筑波）・中村智（藤田）・土井（東大）
まとめ	質疑応答	10分	15:50～16:00	

日本集中治療医学会と共同で行う「地域ドナーコーディネーターチーム養成コース」プログラム案

臓器組織提供：課題と解決のポイント

①患者意思を尊重し、レスペクトをもって診療にあたれているか？

- ・患者、患者家族に聞かせられるディスカッションといえるか
- ・正しい用語を使っているか

②患者家族、医療者間で正しく、もれなく情報を伝えられているか？

- ・不可逆的と考えられたら中立的な情報提供
- ・「いのちの贈りもの」による勘違い

③医療者間で負担が分担できているか？

- ・五類型施設であれば どの診療科 も提供にかかわる機会あり
- ・一通りではなくさまざまな経過への対応が必要

どの専門診療科も、礼を失することなく、正しく情報提供を行いたい



日本組織移植学会 認定医/認定Co.セミナー



2024年8月18日開催予定

VRコンテンツを使用したセミナーを予定

来年度は第22回日本組織移植学会総会・学術集会（2024年8月17日、18日開催予定）で今年度行われた日本組織移植学会認定医／認定コーディネーターセミナー（上図）を当研究班で共催する予定で、現在その準備に向けて教材等を作成している。

2023年度
藤田医科大学ばんなね病院

臓器移植WEB講演会

移植医療の課題 発展への取り組み

10月2日(月)
17:30～

参加方法：「ZOOM」
ミーティングID：991 335 1434
パスコード：1109



司会
加藤 庸子 先生
(藤田医科大学ばんなね病院 臨床研修/臨床内科 教授)
小野 元 先生
(高千穂大学医療部 臨床研修/臨床内科 准教授)

開会挨拶
堀口 明彦 病院長
(藤田医科大学ばんなね病院 内科学/外科教授)

Discussion
横田 裕行 先生
(日本医科大学 大学院臨床医学部 准教授)
江川 裕人 病院長
(山形大学 消化器 准教授)
剣持 敬 先生
(藤田医科大学 臨床研修/内科 教授)
渥美 生弘 先生
(藤田医科大学 消化器/社会救急センター長)
加藤 宏之 先生
(藤田医科大学ばんなね病院 外科 准教授)

閉会の辞
畑 忠善 先生
(藤田医科大学ばんなね病院 臨床研修/内科 准教授)

講演者

第一部 17:35～
「本邦の心臓移植の課題と
東京女子医科大学の取り組み」
齋藤 聡 先生
東京女子医科大学病院 心臓血管外科 准教授

第二部 18:00～
「当院における
肺移植医療の現状と今後の課題」
狩野 孝 先生
大阪大学医学部附属病院 呼吸器外科 助教

第三部 18:25～
「日本における持続可能な
臓器移植の方向性について」
山口 洋平 先生
慶應義塾大学病院 小児外科 講師

第四部 18:50～
「移植医療推進の行政の取組」
吉川 美喜子 先生
厚生労働省健康局臓器移植課 移植医療対策推進室 室長補佐

主
催
者
藤田医科大学ばんなね病院 臨床研修/臨床内科 教授、日本臓器移植ネットワーク
厚生労働省研究費補助金（移植医療基盤整備研究事業 横田聡）、2023年度臓器移植施設連携体制構築事業
藤田医科大学ばんなね病院事務局（担当：出口） 052-821-8171

海外渡航移植患者の実態調査概要

- 調査目的
臓器移植後患者の外来診療実施施設を対象に、海外渡航移植患者の実態を把握するための調査を行う。
- 調査方法
厚生労働科学研究費補助金移植医療基盤整備研究事業「臓器・組織移植医療における医療者の負担軽減、環境改善に資する研究」（研究代表者：横田 裕行 日本体育大学）
医療機関を対象にweb調査を実施。調査項目に関しては、回答者の個人情報や渡航移植患者の個人等^(*)が特定できないよう配慮する。
(*) 例えば個別の対象医療機関や仲介機関の名称等が特定される形での結果の公表は行わないこととして調査を実施
- 対象医療機関
日本移植学会、日本臨床腎移植学会、日本肝移植学会、日本心移植研究会、日本肺および心肺移植研究会に所属する
移植実施施設 203施設 280診療科
※海外渡航移植患者も含め移植後患者は、移植臓器機能維持のため免疫抑制薬の内服および血中濃度モニタリングが必要であり、その多くは移植を専門とする医療機関に通院する。このことから、移植実施施設に渡航移植患者の診療の有無等を調査した。その際、上記医療機関に関連する移植外来実施施設における患者数等の情報も含めて報告されている。
- 調査項目
 - ① 診療を行っている臓器および診療科
 - ② 令和5年3月31日時点での移植後の外来通院患者数
 - ③ ②のうち渡航移植後患者数
 - ④ ③の患者の臓器提供者の種類（生体又は死体）
 - ⑤ ③の患者の渡航国とその人数
 - ⑥ ③の患者が渡航した際の仲介機関の関与の有無
 - ⑦ 臓器移植の実施時期に関わらず、過去5年間に当該医療施設で移植臓器の機能不全又は死亡に至った事例の人数
およびその者の臓器移植後の期間

海外渡航移植患者の実態調査の結果

- 回答数：203施設 280診療科（うち腎臓171 肝臓87 心臓11 肺11）
- 渡航移植患者の診療を実施している施設：88施設 111診療科（腎臓71 肝臓29 心臓9 肺2）
- 令和5年3月31日時点での移植後の外来通院患者数 31,684名（国内で臓器移植を受けた患者31,141名も含む）
- 渡航移植者数：543名
 - 生体ドナー：42名（腎臓36名 肝臓6名）
 - 死体ドナー：416名（腎臓131名 肝臓135名 心臓148名 肺2名）
 - 不明：85名（腎臓83名、肝臓2名）
- 渡航先
 - 米国 227名（うち腎臓58名 肝臓36名 心臓131名 肺2名）
 - 中国 175名（うち腎臓140名 肝臓34名 心臓1名）
 - オーストラリア 41名（うち肝臓41名） フィリピン 27名（うち腎臓27名）
 - ドイツ 13名（うち肝臓2名 心臓11名） コロンビア 11名（うち肝臓11名）
 - ベラルーシ 5名（うち肝臓5名） インド 4名（うち腎臓3名 肝臓1名）
 - パキスタン 4名（うち腎臓4名） スウェーデン 4名（うち肝臓4名）
 - カナダ 4名（うち肝臓1名 心臓3名） ベトナム 3名（うち腎臓3名）
 - 韓国 3名（うち腎臓2名 肝臓1名） ブルガリア 2名（うち腎臓2名）
 - タイ 2名（うち腎臓1名、肝臓1名） イギリス 2名（うち心臓2名） トルコ 1名（うち腎臓1名）
 - カザフスタン 1名（うち腎臓1名） メキシコ 1名（うち腎臓1名） ブラジル 1名（うち腎臓1名）
 - カンボジア 1名（うち腎臓1名） 台湾 1名（うち肝臓1名） アルゼンチン 1名（うち肝臓1名）
 - エジプト 1名（うち肝臓1名） イタリア 1名（うち肝臓1名）
 - 不明 7名（うち腎臓5名 肝臓2名）
- 過去5年間（*）に移植臓器の機能不全又は死亡のため当該医療機関への外来通院が中止となった事例の、臓器移植実施後から臓器の機能不全および死亡に至るまでの期間 （*）移植実施時期が5年以上前の事例も含まれる。
 - 移植臓器の機能不全 25名（0-22年）、死亡 38名（0-25年）

リカバリー互助制度のメリットとデメリット

リカバリー互助制度

前提

- 施設間の信頼関係（手技の標準化）
- 搬送システム

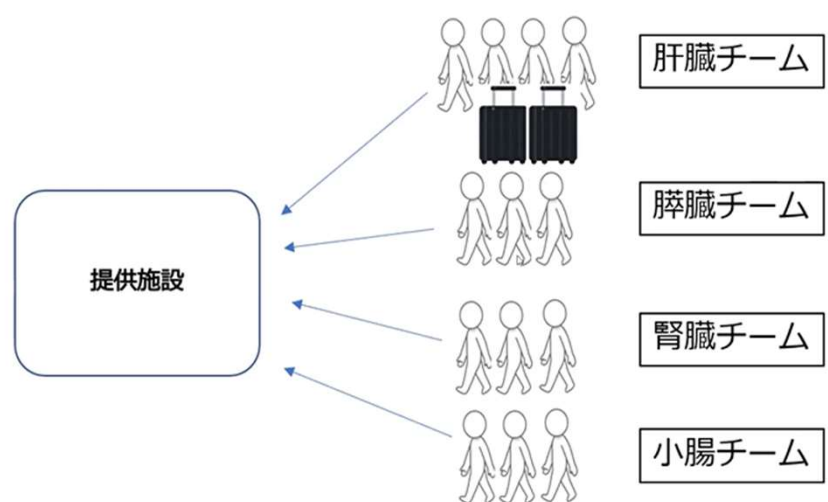
メリット

- 交通費削減：飛行機チャーター、航空機からタクシーへ
- レシピエントチーム負担軽減：レシピエントに集中できる
- 摘出チーム旅程短縮：お互い様オーバーオールで負担軽減

デメリット

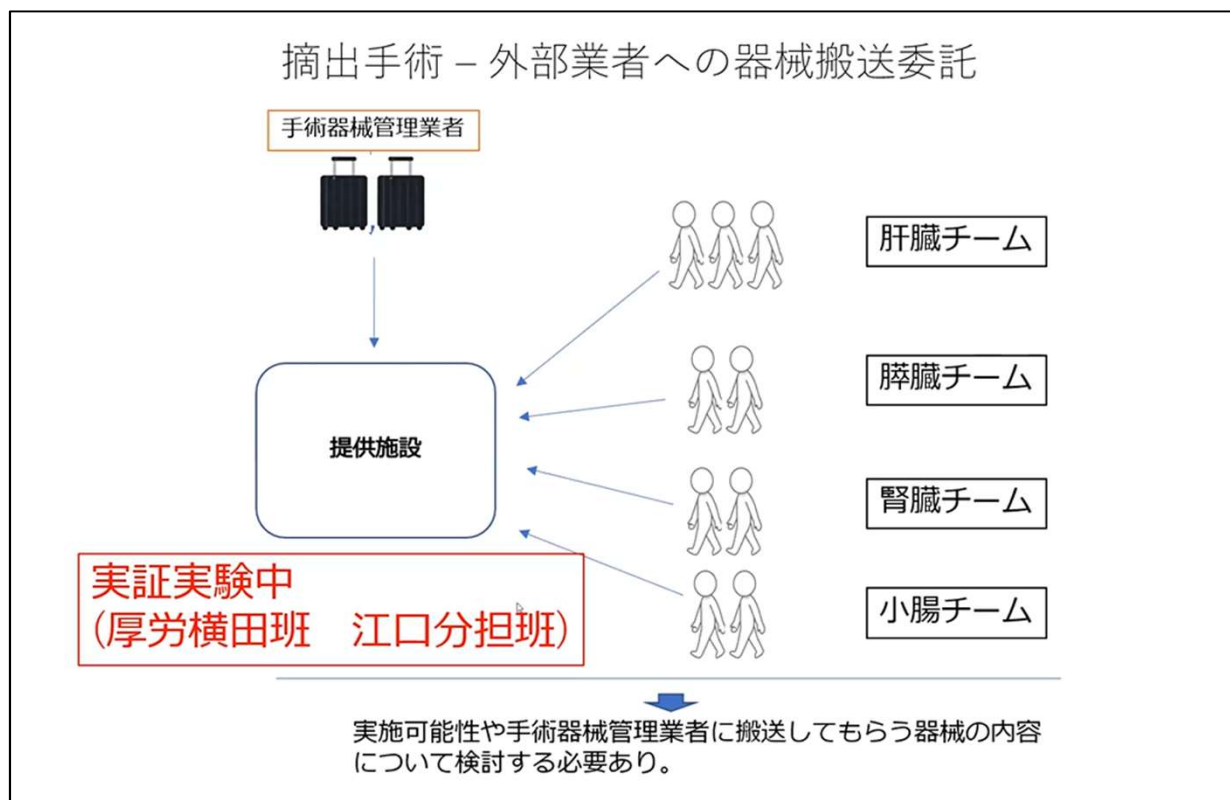
- 摘出チーム負担
- 現行では労務費・保険・補償などが不明瞭

摘出手術 - 器械共用

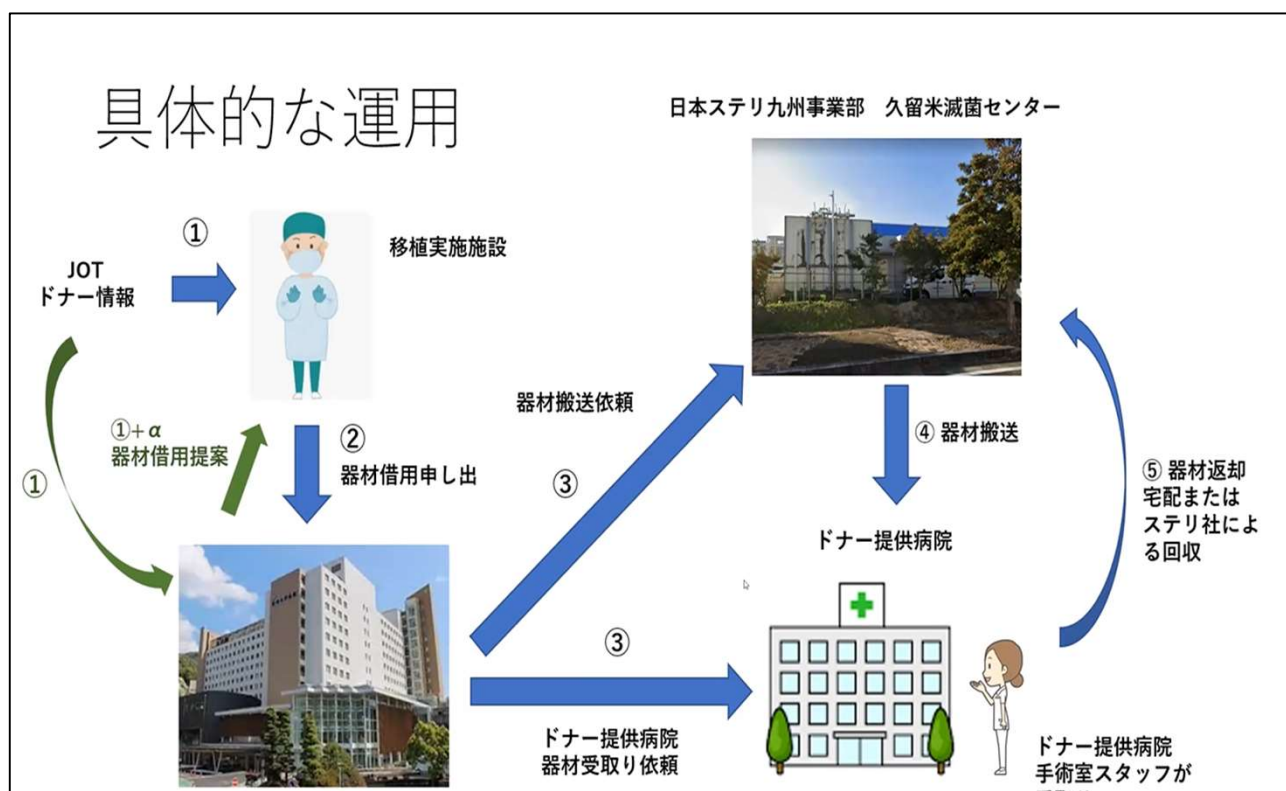


チーム間での術中協力体制が整えば人員削減も可能ではないか。

手術器械搬送のための外部業者への委託



手術器械搬送のための外部業者への委託(具体的な運用)



手術器械搬送のための外部業者への委託での実装例

2023年10月15日第1回目器材搬送

日本ステリ九州事業部 久留米滅菌センター



器材搬送



ドナー提供病院（長崎大学病院）



互助制度

依頼病院 名古屋大学

派遣人数 0人

業者搬送あり

他腹部臓器摘出チーム

腎臓 4人



ステリ社員による搬送、器材受け渡し



ステリ社員



OP室ナース

提供病院スタッフ

器材返却



摘出チーム



OP室ナース



ステリ社員

手術器械搬送のための外部業者への委託での実装例

2023年12月01日ステリスタッフとの振り返り

- 使用器材の血液付着により器材に錆が生じた。

原因

摘出が週末であり、使用器材の回収が翌日以降となる場合は、錆防止のための器材への薬剤散布が必要であったが、されていなかった。

解決策

ステリ社と契約している病院では通常使用後の薬剤散布は通常業務として行われている。今後ステリが入っている病院での運用を進めるにあたっては摘出病院のステリスタッフ、器材を使用する移植外科医への周知を徹底する。

入院時重症患者対応 M 講習 (2023 年 5 月 27 日 R5 年度第 1・2 回) スタッフご案内 (1.5 報)

スタッフリスト (敬称略)

指導: 横田 裕行 (日本体育大学)、和田 仁孝 (早稲田大学)

司会: 三宅 康史 (帝京大学)

ファシリテーター: 長島 久 (慶山大学)、鈴木 義彦 (柏の葉北総病院)、一田 聖子 (アムピス・医心館)、戸谷 ゆかり (JA 海南病院)、平良 喜美恵 (中誠病院)、川谷 弘子 (北里大学病院)、梶山 和美 (北里大学病院)、永尾 るみ子 (医療メディエーター協会)、鈴木 雅智 (日本医科大学)、佐藤 圭介 (帝京大学病院)、阿部 靖子 (東京医科歯科大学病院)、高橋 裕美 (大阪大学医学部附属病院)、鈴木 寛代 (東京都立墨東病院)、池田 絵美 (帝京大学病院)

【AMのみ】太田 裕子 (大阪医療センター)

ブレノアシリ: 大山 章華 (日本赤十字社医療センター)

見学: 吉田 和子 (武蔵野徳洲会病院)

運営スタッフ: 板原 (ODPEC 事務局/下記運営会場対応)、片桐 (帝京大学/遠隔対応)

運営会場、連絡先

日本臨床救急医学会事務局 (東京都中野区中野 2-2-3 へるす出版) TEL: 090-2149-5772

Zoom ミーティングアクセス情報 (パスワードはそれぞれ異なります)**打合せ用 (9:10~9:25)**

トピック: 入院時重症患者対応メディエーター養成講習会 打合せ用

時間: 2023 年 5 月 27 日 09:10 大阪、札幌、東京

<https://us06web.zoom.us/j/87671691984?pwd=Rm9Wc0hCUFNEdTVyU0xBOXV2RlFuZz09>

ミーティング ID: 876 7169 1984

パスワード: m0527

令和 5 年度第 1 回講習 (9:30~13:00)

トピック: 令和 5 年度第 1 回入院時重症患者対応メディエーター養成講習会

時間: 2023 年 5 月 27 日 09:30 AM 大阪、札幌、東京

<https://us06web.zoom.us/j/85425517310?pwd=MmZwMkYTVjxWTFYQmhZQjRERFMwUT09>

ミーティング ID: 854 2551 7310

パスワード: 176856

令和 5 年度第 2 回講習 (14:00~17:30)

トピック: 令和 5 年度第 2 回入院時重症患者対応メディエーター養成講習会

時間: 2023 年 5 月 27 日 02:00 PM 大阪、札幌、東京

<https://us06web.zoom.us/j/84246559156?pwd=RzQ4YXZLLzZNGd0tNaUJTWldjYUc3QT09>

ミーティング ID: 842 4655 9156

パスワード: 952735

入院時重症患者対応 M 講習 (2023 年 7 月 15 日 R5 年度第 3・4 回) スタッフご案内 (第 2 報)

スタッフリスト (敬称略)

指導：横田 裕行 (日本体育大学)、和田 仁孝 (早稲田大学)

司会：三宅 康史 (帝京大学)

ファシリテーター：長島 久 (高山大学)、鈴木 義彦 (柏の葉北総病院)、一田 聖子 (横浜労災病院)、保科 英子 (緑社会金田病院)、森田 恵美子 (愛知県看護協会)、平良 喜美恵 (中頭病院)、高橋 恵 (北里大学病院)、鈴木 雅智 (日本医科大学)、佐藤 圭介 (帝京大学病院)、阿部 靖了 (東京医科歯科大学病院)、太田 裕子 (大阪医療センター)、熱田 絵美 (帝京大学病院)、大山 寧寧 (日本赤十字社医療センター)

【AM のみ】鈴木 寛代 (東京都立墨東病院)、【PM のみ】梶山 和美 (北里大学病院)

ブレ・ファシリ：吉田 和子 (武蔵野徳洲会病院)、藤井 美菜子 (日本赤十字社医療センター)

見学予定：井上 千穂 (川崎医科大学附属病院)

運営スタッフ：板原 (ODPEC 事務局/下記運営会場対応)、片桐 (帝京大学/遠隔対応)

運営会場、連絡先

日本臨床救急医学会事務所 (東京都中野区中野 2-2-3 へるす出版) TEL : 090-2149-5772

Zoom ミーティングアクセス情報 (パスコードはそれぞれ異なります)**打合せ用 (9:10~9:25)**

トピック：入院時重症患者対応メディエーター養成講習会 打合せ用

時間：2023 年 7 月 15 日 09:10 大阪、札幌、東京

<https://us06web.zoom.us/j/88064648780?pwd=SUJpbFZlRUl0NldiUTFRUzlrMXhldz09>

ミーティング ID: 880 6464 8780

パスコード: m0715

令和 5 年度第 3 回講習 (9:30~13:00)

トピック：令和 5 年度第 3 回入院時重症患者対応メディエーター養成講習会

時間：2023 年 7 月 15 日 09:30 AM 大阪、札幌、東京

<https://us06web.zoom.us/j/89562303113?pwd=SVhlZWtYU0lYOVh4Y0UvL0lHKGZlZD09>

ミーティング ID: 895 6230 3113

パスコード: 861914

令和 5 年度第 4 回講習 (14:00~17:30)

トピック：令和 5 年度第 4 回入院時重症患者対応メディエーター養成講習会

時間：2023 年 7 月 15 日 02:00 PM 大阪、札幌、東京

<https://us06web.zoom.us/j/81306513683?pwd=b2hZNnRhbM4zd1NlLUUsRzNRU1JlUzd09>

ミーティング ID: 813 0651 3683

パスコード: 029940

入院時重症患者対応 M 講習 (2023 年 9 月 16 日 R5 年度第 5・6 回) スタッフご案内 (第 1 報)

スタッフリスト (敬称略)

指導：横田 裕行 (日本体育大学)、和田 仁孝 (早稲田大学)

司会：三宅 康史 (帝京大学)

ファシリテーター：長島 久 (富山大学)、三田 聖子 (横浜労災病院)、平良 喜美恵 (中頭病院)、森田 恵美子 (愛知県看護協会)、永尾 るみ子 (医療メディエーター協会)、増田 伊佐世 (湘南厚木病院)、佐藤 丰介 (帝京大学病院)、阿部 靖子 (東京医科歯科大学病院)、高橋 裕美 (大阪大学医学部附属病院)、太田 裕子 (大阪医療センター)、鈴木 寛代 (東京都立墨東病院)、池田 絵美 (帝京大学病院)、大山 寧寧 (日本赤十字社医療センター)、吉田 和子 (武蔵野徳洲会病院)、藤井美菜子 (日本赤十字社医療センター)

【AM のみ】鈴木 義彦 (柏の葉北総病院)、【PM のみ】梶山 和美 (北里大学病院)

運営スタッフ：板原 (ODPEC 事務局/下記運営会場対応)、片桐 (帝京大学/遠隔対応)

※今回は報道取材が入ります：【AM】朝日新聞 (野口)、【PM】読売新聞 (影本)

運営会場、連絡先

日本臨床救急医学会事務所 (東京都中野区中野 2-2-3 ヘルス出版) TEL：090-2149-5772

Zoom ミーティングアクセス情報 (パスコードはそれぞれ異なります)**打合せ (9:10~9:25)**

(9/16 開催日より試行) 下記、第 5 回講習のミーティングにお入りください。ブレイクアウトルームを設定して打合せをしますので、ブレイクアウトルームの案内がされましたらお入りください。

令和 5 年度第 5 回講習 (9:30~13:00)

トピック：令和 5 年度第 5 回入院時重症患者対応メディエーター養成講習会

時間：2023 年 9 月 16 日 09:30 AM 大阪、札幌、東京

<https://us06web.zoom.us/j/84982710696?pwd=eWZkbk8yUjQrSj9aejU4R2h6STR4dz09>

ミーティング ID: 849 8271 0696

パスコード: 579163

令和 5 年度第 6 回講習 (14:00~17:30)

トピック：令和 5 年度第 6 回入院時重症患者対応メディエーター養成講習会

時間：2023 年 9 月 16 日 02:00 PM 大阪、札幌、東京

<https://us06web.zoom.us/j/83008782864?pwd=eEZlODRYVHVVDBXTWEvYzIsUWExZz09>

ミーティング ID: 830 0878 2864

パスコード: 592642

※第 6 回講習終了後、スタッフ振り返りミーティング予定 (可能な方)

入院時重症患者対応 M 講習 (2023 年 11 月 18 日 R5 年度第 7・8 回) スタッフご案内 (第 2 報)

スタッフリスト (敬称略)

指導: 横田 裕行 (日本体育大学)、和田 仁孝 (早稲田大学)

司会: 三宅 康史 (帝京大学)

ファシリテーター: 三田 聖子 (横浜労災病院)、保科 英子 (緑社会金田病院)、平良 喜美恵 (中頭病院)、永尾 るみ子 (医療メディエーター協会)、吉田 和子 (武蔵野徳洲会病院)、川谷 弘子 (北里大学病院)、鈴木 雅智 (日本医科大学病院)、佐藤 圭介 (帝京大学病院)、阿部 靖子 (東京医科歯科大学病院)、高橋 裕美 (大阪大学医学部附属病院)、太田 裕子 (大阪医療センター)、鈴木 寛代 (東京都立墨東病院)、池田 絵美 (帝京大学病院)、藤井 美菜子 (日本赤十字社医療センター)

見学ノブレファシリ: 井上 千穂 (川崎医科大学附属病院)

見学 (報道機関) 予定: 中村 幸司 (NHK)

運営スタッフ: 戸井田 (ODPEC 事務局)、片桐 (帝京大学) 下記運営会場対応

運営会場、連絡先

日本臨床救急医学会事務所 (東京都中野区中野 2-2-3 へるす出版) TEL: 090-2149-5772

Zoom ミーティングアクセス情報 (パスコードはそれぞれ異なります)

打合せ (9:10~9:25)

(9 月開催より試行) 下記、AM 回 (第 7 回) 講習のミーティングにお入りください。ブレイクアウトルームを設定して打合せしますので、ブレイクアウトの案内がされましたらお入りください。

令和 5 年度第 7 回講習 (9:30~13:00)

トピック: 令和 5 年度第 7 回入院時重症患者対応メディエーター養成講習会

時刻: 2023 年 11 月 18 日 09:30 AM 大阪、札幌、東京

<https://us06web.zoom.us/j/89517253760?pwd=bPRXk1sKJxw5Vz01osbGy1GZozWmpr.1>

ミーティング ID: 895 1725 3760

パスコード: 966392

令和 5 年度第 8 回講習 (14:00~17:30)

トピック: 令和 5 年度第 8 回入院時重症患者対応メディエーター養成講習会

時刻: 2023 年 11 月 18 日 02:00 PM 大阪、札幌、東京

<https://us06web.zoom.us/j/88360411464?pwd=c9b4t983dBIWEliqNyBjvg0ubF1HSq.1>

ミーティング ID: 883 6041 1464

パスコード: 153478

※第 8 回講習終了後、スタッフ振り返りミーティング予定 (可能な方)

入院時重症患者対応M講習(2024年1月20日R5年度第9・10回)スタッフご案内(第1報)

スタッフリスト (敬称略)

指導: 横田 裕行 (日本体育大学)、和田 仁孝 (早稲田大学)

司会: 三宅 康史 (帝京大学)

ファシリテーター: 長島 久 (富山大学)、鈴木 義彦 (柏の葉北総病院)、三田 聖子 (横浜労災病院)、保科 英子 (緑社会金田病院)、平良 喜美恵 (中興病院)、戸谷 ゆかり (JA 海南病院)、永尾 るみ子 (医療メディエーター協会)、吉田 和子 (武蔵野徳洲会病院)、川谷 弘子 (北里大学病院)、鈴木 雅智 (日本医科大学病院)、佐藤 圭介 (帝京大学病院)、阿部 靖子 (東京医科歯科大学病院)、鈴木 寛代 (東京都立墨東病院)、大山 寧寧 (日本赤十字社医療センター)、井上 千穂 (川崎医科大学附属病院)

【AMのみ】太田 裕子 (大阪医療センター)、池田 絵美 (帝京大学病院)

運営スタッフ: 戸井田 (ODPEC 事務局)、片桐 (帝京大学) 下記運営会場対応

運営会場、連絡先

日本臨床救急医学会事務所 (東京都中野区中野 2-2-3 へるす出版) TEL: 090-2149-5772

Zoom ミーティングアクセス情報 (パスコードはそれぞれ異なります)

打合せ (9:10~9:25)

(試行) 下記、AM 回 (第 9 回) 講習のミーティングにお入りください。ブレイクアウトルームを設定して打合せしますので、ブレイクアウトの案内がされましたらお入りください。

令和 5 年度第 9 回講習 (9:30~13:00)

トピック: 令和 5 年度第 9 回入院時重症患者対応メディエーター養成講習会

時刻: 2024 年 1 月 20 日 09:30 AM 大阪、札幌、東京

<https://us06web.zoom.us/j/89526777178?pwd=9e3E1fvVjoyeCJrGdIam8efg8o6kZU.1>

ミーティング ID: 895 2677 7178

パスコード: 255189

令和 5 年度第 10 回講習 (14:00~17:30)

トピック: 令和 5 年度第 10 回入院時重症患者対応メディエーター養成講習会

時刻: 2024 年 1 月 20 日 02:00 PM 大阪、札幌、東京

<https://us06web.zoom.us/j/88442119835?pwd=aW5HPPiIOTNovRyUpLVzD0u4Hpanq7.1>

ミーティング ID: 884 4211 9835

パスコード: 554823

※第 10 回講習終了後、スタッフ振り回りミーティング予定 (可能な方)

令和 5 年度 入院時重症患者対応メディエーター 実務者発表会 プログラム

令和 6 年 1 月 27 日 (土) 13:30～17:30
オンライン開催

13:30 ～ 13:35

開始の挨拶

厚生労働科学研究（移植医療基盤整備研究事業）脳死下、心停止後の
臓器・組織提供における効率的な連携体制の構築に資する研究 研究代表者
日本体育大学 横田 裕行

<総司会、共同座長>

帝京大学医学部救急医学講座 三宅 康史

<アドバイザー>

早稲田大学法文学術院 和田 仁孝

情報提供

13:35 ～ 13:45

厚生労働省担当

セッション 1 体制構築

13:45 ～ 14:50

1-1 入院時重症患者対応メディエーター体制立ち上げへの取り組み

札幌医科大学附属病院 高度救命救急センター 杉原 美樹

1-2 救命救命センター（救命救命及び ICU、ER）での、入院時重症患者対応

メディエーター活動の実践と課題 ～連携をして早期介入を～

総合病院 聖隷浜松病院 看護部管理室 専門看護室 林 美恵子

16:05 ～ 16:10 入院時重症患者対応メディエーター協会の設立について

帝京大学医学部救急医学講座 三宅 康史

16:10 ～ 16:15 休 憩

セッション 3 現状と課題

16:15 ～ 17:20

3-1 2 次救急医療機関である当院における入院時重症患者対応メディエーターの
活動や課題

三井記念病院 看護部 坂本 知子

3-2 入院時重症患者対応メディエーターとしての取り組みの報告と今後の課題

福岡新水巻病院 看護部 入院時重症患者メディエーター 小田 美沙子

3-2 MSW がする入院時重症患者対応メディエーター活動報告と現状の課題

― 隠れたニーズから ―

国立国際医療研究センター病院 救命救急センター 寺田 祥子

3-4 入院時重症患者対応チームの活動報告

社会医療法人共愛会戸畑共立病院 石飛 妙子

3-5 当院における入院時重症患者対応メディエーターの活動報告

― 専任業務を開始して 2 か月の活動状況 ―

順天堂大学医学部附属練馬病院 矢吹 道子

17:20 ～ 17:25

全体質疑応答

17:25 ～ 17:30

閉会の言葉

早稲田大学法文学術院 和田 仁孝

入院時重症患者対応 M 講習 (2024 年 3 月 23 日 R5 年度第 11・12 回) スタッフご案内 第 2 報

スタッフリスト (敬称略)

指導：横田 裕行 (日本体育大学)、和田 仁孝 (早稲田大学)

司会：三宅 康史 (帝京大学)

ファンリレーター：植田 信策 (石巻赤十字病院)、三田 聖子 (横浜労災病院)、平良 喜美恵 (中頭病院)、永尾 るみ子 (医療メディエーター協会)、鈴木 雅智 (日本医科大学病院)、佐藤 圭介 (帝京大学病院)、阿部 靖子 (東京医科歯科大学病院)、高橋 裕美 (大阪大学医学部附属病院)、太田 裕子 (大阪医療センター)、池田 絵美 (帝京大学病院)、鈴木 寛代 (東京都立墨東病院)、大山 寧寧 (日本赤十字社医療センター)

【AM のみ】長島 久 (富山大学)、川谷 弘子 (北里大学病院)、【PM のみ】高橋 恵 (北里大学病院)、梶山 和美 (北里大学病院)

見学：浅香 えみ子 様 (東京医科歯科大学病院)、杉本 環 様 (日本看護協会看護研修学校)

運営スタッフ：戸井田、渡邊 (ODPEC 事務局)、片桐 (帝京大学) 下記運営会場対応

運営会場、連絡先

日本臨床救急医学会事務所 (東京都中野区中野 2-2-3 へるす出版) TEL : 090-2149-5772

Zoom ミーティングアクセス情報 (パスコードはそれぞれ異なります)**打合せ (9:10~9:25)**

(試行) 下記、AM 回 (第 11 回) 講習のミーティングにお入りください。ブレイクアウトルームを設定して打合せしますので、ブレイクアウトの案内がされましたらお入りください。

令和 5 年度第 11 回講習 (9:30~13:00)

トピック：令和 5 年度第 11 回入院時重症患者対応メディエーター養成講習会

時刻：2024 年 3 月 23 日 09:30 AM 大阪、札幌、東京

<https://us06web.zoom.us/j/88943485898?pwd=jBkYUUVHQzbu8omuoQc0s7tB2PUv9wm.1>

ミーティング ID: 889 4348 5898

パスコード: 453707

令和 5 年度第 12 回講習 (14:00~17:30)

トピック：令和 5 年度第 12 回入院時重症患者対応メディエーター養成講習会

時刻：2024 年 3 月 23 日 02:00 PM 大阪、札幌、東京

<https://us06web.zoom.us/j/86993432289?pwd=xbdTkiVaCXgvRm1keUJcay67o1Irj.1>

ミーティング ID: 869 9343 2289

パスコード: 265306

※第 12 回講習終了後、スタッフ振り返りミーティング予定 (可能な方)

令和5年度厚生労働科学研究費補助金（移植医療基盤整備研究事業）
「臓器・組織移植医療における医療者の負担軽減、環境改善に資する研究」
第一回班会議議事要旨

1. 日 時： 令和 5 年 7 月 21 日（火）16時～18時

2. 会 場： Web 会議

3. 出席者（敬称略・順不同）：

○研究者

荒木尚、織田順、久志本成樹、朝居翔子、三宅康史、田中秀治、名取良弘、
山勢博彰、澁美生弘、加藤庸子、江口晋、黒田泰弘、横堀将司、横田裕行、
青木大（研究協力者）、

○オブザーバー

古川美喜子（厚生労働省 健康局 難病対策課 移植医療対策推進室）

○事務局

廣瀬美知子（日本医科大学救急医学教室）

4. 議事次第：

(1) 厚労省挨拶

厚労省の古川先生から本研究班は既に渡航移植の患者実態に関する研究成果を公表するなど、社会から注目されている。このように本研究班で議論、公表される成果は期待されている旨のコメントと挨拶があった。

(2) 班長挨拶

研究代表者の横田から本研究班研究体制について説明があった。今回の研究班体制は、原則として従来の体制を継続するが、日本集中治療医学会理事で日本脳死・脳蘇生学会理事長の香川大学医学部救急災害医学講座の黒田泰弘教授に新たに参加いただいたことが説明された。また、日本移植学会理事長の江川裕人先生に代わって、長崎大学の江口晋教授にお入りいただいたことが報告された。

(3) 各分担研究者の研究について

① 田中班

過年度に作成した教育デジタルツールに関して、組織提供数が減少して

いる状況を考え、今年度以降はその理解や普及に向けての努力をすることとする。また、日本組織移植学会の「組織移植医療普及推進のための委員会」と協同し、入院時重症患者対応メディエーターとの連携体制を検討して行く。

また、横田研究代表者から、横田が会長として来年 8 月に開催予定の日本組織移植学会学術集会で、学術集会プログラム作成や演題応募について田中班に協力要請があり、快諾を頂いた。また、三宅班、澁美班、名取班、黒田班との連携を考慮した検討が横田研究代表者から依頼された。

② 横堀班

過年度の研究で脳死判定に関する VR ツールを作成した。今回の研究班では、JOIN というソフトを利用して遠隔で指示をしながら脳死判定、あるいは脳死とされうる状態の診断に利用できるかを検討したい。第一段階として、画像や脳波の伝送と判断、ビデオチャットを利用して模擬診療を行い、脳死判定支援が可能か検討する予定である。

法的脳死判定のための転院のための課題について検討している久志本班からも、転院のための前提として脳死とされうる状態の診断に応用できるとのコメントがあった。

③ 久志本班

今回の研究においても脳死下臓器提供を前提とした転院搬送を課題として検討する。

これまでの研究では、自施設と宮城県内主要医療機関のアンケート結果、および脳死判定目的の転院搬送に関する作業班報告書を参考にし、法的脳死判定のための転院搬送の際に使用する運用指針を作成した。現在までに宮城県内 10 医療施設、宮城県腎臓協会、宮城県行政が参加した体制を構築している。今回の研究班では、参加施設の拡大やシミュレーションを行うこと、家族対応・説明と同意手続きの実際や経費負担の問題など、詳細な課題の解決を図ってゆく。国からのゴーサインが出れば、いつでも運用可能な体制を構築する予定である。

厚労省古川先生から法的脳死判定のための転院は報道機関からも高い関心が示されていること、大阪府、岡山県、北海道など法的脳死判定のための転院を希望している施設もあるので久志本班の対応をモデルとしつつ、例えば研究協力といった体制でこれらの施設と一緒に進めていただきたい希望が出された。また、厚労省の連携体制構築事業の枠組み中でも転院搬送が可能と考えているので、久志本班の取り組みと一緒に検討していただければ

ばありがたいというコメントがあった。

④ 山勢班

看護師の立場から、特に負担に関する課題について検討を行ってきた。その中で、看護師の役割ガイドを作成し、全国的に使用されている。今回の研究では①看護師とメディエーターの役割、連携、②看護師の視点からのタスクシフト・タスクシェアの中での臓器提供に関して検討したい。具体的には20名の看護師からのインタビュー調査から、臓器提供の際の看護師の役割や負担、その軽減について検討する。また、JOTの倫理委員会の承認も得ているので、臓器提供患者家族へのインタビューから臓器提供時の医療者としての看護師の役割を明らかにする予定である。

横田研究代表者からメディエーターのセミナーを受講する中で、約半数が看護師であることから、看護師とメディエーターの役割を山勢班で検討することが要請され、了解を頂いた。

⑤ 朝居班

移植医療や臓器提供について学校教育の在り方について検討を行っている。今回の研究では、今まで行ってきた中学校教育だけではなく、小学校低学年、医学部、看護学部での教育についても検討をする予定である。また、全国で2000人という院内コーディネーターとメディエーターの連携を検討して行きたいと考えている。その際、山勢班で検討する看護師とメディエーターの役割の議論にも参加して検討して行きたいと考えている。

⑥ 織田班

引き続き患者家族への対応、すなわち脳死とされうる状態となった患者家族に対して臓器提供に関する情報提供の在り方に関する検討を行う。また、ECMOが装着された場合の脳死判定ができない現状や脳波検査における課題を個別に経験し、そのような観点から検討を行う。例えば、ECPRを行う症例が増える中で、ECMO装着患者が脳死とされうる状態になった際に、本人の意思や患者家族の意思が脳死下臓器提供を希望している場合、法的脳死判定はどのようにすべきか等の症例も経験した。また、心停止後と脳死下臓器提供が社会的には全く異なった認識、すなわち後者が死亡前に臓器提供がなされているという誤った認識が存在し、これらを解決して行くことも重要であると認識している。

厚労省古川先生から厚労省特別研究としてECMO装着下でも脳死の判定が可能であるとの報告があり、今後本件に対して作業班で検討してゆくこと

が紹介された。

⑦ 三宅班

本研究班で昨年度までで約 450 名、今年度既に 150 名、計 600 名の入院時重症患者対応メディエーターを養成した。メディエーター養成のためのセミナーは本研究班と日本臨床救急医学会の教育研修委員会入院時重症患者対応メディエーター養成小委員会と共同で行っている。本研究班の役割はメディエーター養成のための教材開発やセミナー自体のプログラム検討、セミナーの内容のブラッシュアップであり、後者はメディエーター養成のための講習会に必要なファシリテーターの確保やセミナー開催自体の支援を役割としている。今年度以降はメディエーターの質の向上や看護師を中心とした多職種との連携をどのようにしてゆくかを検討することとする。

研究協力者の青木先生から、組織移植コーディネーターとの連携をより円滑にするために、例えば今後開催されるメディエーターの勉強会やその講義の中に組織移植に関する項目も入れる必要性が示された。

⑧ 名取班

円滑な臓器提供のための地域連携の検討を行う。JOT の臓器提供施設連携体制構築事業が展開されているが、施設間でもその対応については温度差があるのが実態である。連携という視点から考えると、メディエーターと院内コーディネーターの連携のタイミングが十分議論されていない。自施設での経験とその対応から、メディエーターから院内コーディネーターに移行するタイミングやその在り方について検討することとする。

⑨ 麗美班

院内の家族支援チームとして既に 2 名のメディエーターが活動している。そのような中で昨年の実績について検討してみると GCS8 未満で家族支援チームが介入した 43 例中、ドナー適応となり得る 12 例の中で 10 例に選択肢提示をすることができた。その中の 2 例で臓器提供がなされた。メディエーターの介入が診療報酬を算定できるようになった後に、家族への介入件数が明らかに増加した。

このような状況を踏まえ、今後の検討として①家族支援が臓器提供に与える影響を継続的に評価する、②臓器提供施設連携体制構築事業の GCS3 レジストリー、③GCS8 未満で関与する家族支援と GCS3 レジストリーとの比較検討を行っていく予定とする。

横田研究代表者からメディエーターの関与が患者家族の満足度に寄与し

ているか、臓器提供数の増加に寄与しているかを検討してほしいと要望が出された。

⑩ 江口班

移植医の負担軽減のための検討を行う。特に、医師に働き方改革の法律が施行される2024年4月以降の課題や臓器提供数が年間300例を超えたときの対応などを検討する。そのような中、既に臓器摘出術時の移植医の互助制度が機能し始めている。具体的には臓器摘出のための手術器械を以前は各臓器ごとに個々の摘出チームが持参していたが、手術器械を共有することで摘出医の負担を軽減している。さらに、九州では臓器摘出のための手術器械を地理的に九州の中心である久留米市に置き、提出手術があるときにその手術器械を専門の業者で搬送する体制を本研究班の中でモデル事業として行う予定である。また、臓器摘出術の標準化が重要であり、例えば肝臓ではマニュアルを作成したが、さらにブラッシュアップする。

2024年に第60回日本移植学会(2024年9月12～14日)を会長として開催するが、本研究班で議論している内容もテーマとして取り上げる予定である。

横田研究代表者から江口班は海外渡航移植の実態を明らかにし、その結果は既に公表されていることが紹介された。具体的には203施設、280診療科で渡航移植をした患者543名が外来通院していること、渡航先は米国227名、中国175名等であるが、報道で問題となっている国々で移植を受けている患者が少ないながらもいることを明らかにした。

⑪ 黒田班

多職種で構成される日本集中治療医学会の副理事長、及び臓器提供・臓器移植検討委員会委員長、日本脳死・脳蘇生学会理事長という立場から提供側の様々な課題を検討したい。日本集中治療医学会で地域ドナーコーディネーター養成コースを行う予定であるが、研究分担者の立場として三宅班、瀧美班と連携をしながら検討をすることとする。日本集中治療医学会は以前より終末期になった患者家族への対応を看護師を中心に検討しているが、その中で不足していると言われている脳死判定や臓器提供への理解促進のための活動も本研究の課題としたい。

⑫ 荒木班

小児からの臓器提供に係る課題、特に虐待に関する判断や対応について検討を行ってきた。また、メデイエーターの業務を小児病院でどのような位置づけにするか不明な点が多くあるので、検討して行きたい。さらに、小児

救急医学会や日本救急医学会と連携して、メディエーターの役割を含めたセミナー等々の企画も考えてゆきたい。

(4) 事務連絡

研究費は2023年7月26日に振り込む予定であり、各分担研修者で確認をお願いしたい。

5. 資料:

資料1: 令和5年度補助金交付申請書

資料2: 採択通知

資料3: 令和5年度交付額決定通知

資料4-1: 三宅班 令和5年度入院時重症患者対応メディエーター講習会(第1,2回)

資料4-2: 三宅班 令和5年度入院時重症患者対応メディエーター講習会(第3,4回)

資料5: 江口班 海外渡航移植患者の実態調査概要・結果

令和5年度厚生労働科学研究費補助金（移植医療基盤整備研究事業）
「臓器・組織移植医療における医療者の負担軽減、環境改善に資する研究」
第二回班会議議事要旨

1. 日 時： 令和 5 年 12月22 日（金）14時 00分～16時 00分

2. 会 場： Web 会議

3. 出席者（敬称略・順不同）：

○研究者

荒木尚、織田順、久志本成樹、三宅康史、瀧美生弘、加藤香子
江口晋、黒田泰弘、横堀将司、横田裕行、小野元（研究協力者）
青木大（研究協力者）

○紙上での報告

山勢博彰、朝居朋子

○オブザーバー

古川美喜子（厚生労働省 健康局 難病対策課 移植医療対策推進室）

○事務局

廣瀬美知子（日本医科大学救急医学教室）

4. 議事次第：

(1) 厚労省挨拶

厚労省の古川先生から移植医療に係る広い分野の課題やその解決法を検討する本研究班の役割や研究成果に対する厚労省としての期待が示された。

(2) 班長挨拶

本研究班は4つの柱として①入院時重症患者対応メディエーターをはじめ、臓器提供をする患者家族への支援体制、②臓器提供施設における地域連携、施設連携、③移植医療側の負担軽減策、④移植医療に関する普及啓発、教育を中心に検討を行う予定である。今回は3年間の研究の中で初年度の2回目の研究班会議ということで、各研究分担者における研究の進捗状況や今後の研究の方向性に共有するため班会議であることが示された。

また、2024年8月17日、18日に研究代表者である横田が第22回日本組織移

植学会学術集会を会長として開催するので、本研究班として後援という形でご協力を頂きたい要望が示され、研究分担者の賛同を得た。

(3) 各分担研究者の研究進捗について

① 江口班

移植医の負担軽減のための検討を行う。具体的には腎臓で既に行われているリカバリー互助制度を全臓器を視野に構築し、既に肝臓では一部機能していること、臓器抽出のための手術器械を以前は各臓器ごとに個々の抽出チームが持参していたが、手術器械を共有することで抽出医の負担を軽減していることが報告された。さらに、九州では臓器抽出のための手術器械を地理的に九州の中心である久留米市のステリ社に置き、提出手術があるときにその手術器械をステリ社が搬送することで、移植チームが手術器械の搬送を担う負担を軽減する体制を構築可能かを検討した。このシステムを利用して九州地区で既に2例で肝臓抽出では行うことができたことが報告された。遂行にはJOTの協力が必須であるが、JOTの現況を鑑みると継続審議の必要性があることも議論された。また、2024年に第60回日本移植学会(2024年9月12～14日)を会長として「つなぐちから、かえる力」をテーマに開催することが示された。加えて海外渡航移植の調査を行ったことも班長から追加報告された。

② 黒田班

本研究班での役割は多職種で構成される日本集中治療医学会の「地域ドナーコーディネーターチーム養成コースの開発運用」の作業と連携をすることで、臓器提供患者家族への支援をより円滑にすることである。2024年5月、あるいは6月頃に上記の試行コース開催の予定とし、その準備として、同年2月に「試行コースのトライアル」を日本集中治療医学会の委員会として開催予定とするが、現時点のプログラム案としては以下のごとくである。

研修プログラム担当案

			座長
講義	1. 臓器提供の現状	15分	10:00～10:15 斎藤（聖隷浜松）・横田（日本医大）
講義・GⅡ	2. 臓器提供の適応判断	20分	10:15～10:35 松永（津田）・青木（兵庫こども）
講義・GⅢ	3. 臓器提供を見届けた患者管理	60分	10:35～11:35 中村健（大島）・内藤（岡山）
	昼休み	40分	
講義・GⅣ	4. 患者家族ケア/臓器提供の情報提供	90分	12:15～13:45 中村博（静岡道徳）・杉江（神戸中央市民）・西村（岡山市立）・藤尾（神戸中央市民）
	休憩	10分	
講義・GⅤ	5. 臓器提供決断後の患者家族ケア	45分	13:55～14:40 林（聖隷浜松）・松尾（阪神）
	休憩	10分	
講義・GⅥ	6. 院内・地域での法制整備	60分	14:50～15:50 平井（筑波）・中村智（藤田）・土井（東大）
まとめ	質疑応答	10分	15:50～16:00

入院時重症患者対応メディエーター、ドナーコーディネーター等多職種の連携ができるためのプログラム案を作成し、本研究班の研究課題としても作業を進めたい。

研究代表者の横田が会長で主催する第22回日本組織移植学会学術集会で入院時重症患者対応メディエーターの養成講習会を予定しているため、このプログラムの一部でも紹介できるような企画を考えるので、黒田班の協力を頂く要望が出され、了解を頂いた。

③ 横田班

「ICTを活用した脳死判定」について検討を行っている。具体的には医療者間のコミュニケーションアプリであるJOINを利用してテレメトリー式脳波計からの情報を遠隔医療機関同士で共有し、例えば脳死とされうる状態の判断に利用できないかを検討している。しかし、テレメトリー式脳波計の電極間距離が法的脳死判定マニュアルに記載されている電極間距離が異なっている部分等々の課題も明らかになっている。今後はその部分の解決が可能であるか、また現時点で脳死とされうる状態の判断には十分有用であるかを検証することとする。

④ 久志本班

脳死下臓器提供を目的とした転院搬送について検討している。現時点で宮城県担当部署、宮城県コーディネーター、県内の医療機関間で組織体制がほぼ構築できた段階であることが示された。今年度中に実働のシミュレーションを行い、それに基づいた課題の抽出を予定している。また、5類型施設でありながら脳死下臓器提供ができない施設の理由とその支援体制についても検討する予定が示され、厚労省の吉川先生からも期待が示された。

⑤ 荒木班

小児からの臓器提供に係る課題、特に虐待に関する判断や対応について検討を行ってきた。最終的な成果物としては被虐待児を除外するマニュアルの見直しや改訂が当研究班の役割であると認識している。そのために研究の対象としては日本臓器移植ネットワークのデータや情報分析であるが、それらを海外の報告・文献や直接研究者からの意見聴取によって海外との比較も併せて行う予定である。また、小児臓器提供不成立となった67例を分析することで、虐待を含めどのような要因が関連していたのかを明らかにする予定である。救急初期診療→親・家族に対する情報→画像診断、検査所見→専門診療科の所見→地域情報の照会・収集→警察との連携が重要であると考えている。

⑥ 織田班

患者家族への対応、すなわち脳死とされうる状態となった患者家族に対して臓器提供に関する情報提供のあり方に関する検討を行っている。そのような中で課題や解決のポイントとして1) 患者意思を尊重し、レスペクトをもって診療にあたっているか？、2) 患者家族、医療者間で正しく、もれなく情報を伝えられているか？、3) 医療者間で負担が分担できているか？が重要である。そのような中で、救急や集中治療、脳神経外科など特定の診療科のみに負担がかからず、医療機関全体としての協力体制が重要であることを強調したいと考えている。

⑦ 三宅班

過年度の受講者を加え、今年度末までに合計 900 名以上が入院時重症患者対応メディエーター養成講習会を受講し修了証を取得、活動予定である。講習会は本研究班と日本臨床救急医学会教育研修委員会入院時重症患者対応メディエーター養成小委員会の共催で行っているが、同小委員会にメディエーターが実際に使用するマニュアル作成のための WG、メディエーター資格更新 WG、ファシリテーター養成 WG を作成した。また、メディエーター養成の結果が臓器提供に寄与したか等を含めてデータ管理をする必要があり、そのためにメディエーターの団体を組織することも検討していることが示された。そのような中、2024 年 1 月 27 日にメディエーターの実務者発表会を企画していることが報告された。

⑧ 田中班

田中秀治先生が欠席のため、田中班の研究協力者である青木大先生から

進捗報告があった。昨年までは組織コーディネーター用の教育デジタルツールとしてインフォームドコンセントの具体的な方法についての教材を作成したが、今年度はさらに組織提供全般の教育ツールを開発する予定である。具体的には組織コーディネーターはもちろん、入院時重症患者対応メディエーター、患者家族も対象として考慮している。また、日本組織移植学会の組織移植医療普及推進のための委員会と協力して、組織移植の普及啓発を進めてゆく予定であることが示された。さらに来年開催される第22回日本組織移植学会学術集会でも本研究班での成果物である教育ツールや模擬班が作成したVRツールを参考にしながら認定医／認定コーディネーターセミナー開催を検討していることが報告された。

⑩ 器美班

院内の家族支援チームとして既に2名の入院時重症患者対応メディエーターが活動している。具体的な活動内容の中で家族支援の実際とその効果について説明を頂いた。そのようなメディエーターが院内家族支援チームの中核として活躍している。そのような中で、メディエーターと院内コーディネーター連携の標準的な手順や手法を明らかにする予定が示された。

⑪ 加藤班

研究協力者の小野先生から説明があった。講演会を企画、開催をして移植医療、特に臓器提供に関する普及啓発について検討をしている。その中で、1) 若手への教育、2) 各医療機関・個人への普及・啓発、3) 講演会を通じた多研究との連携、4) 課題抽出と解決に取り組んでいる。具体的には2023年5月29日Web講演会（終末期医療について）、同10月2日Web講演会（移植医療の課題 発展への取り組み）を既に開催し、2024年2月26日にWeb講演会「救急医療における臓器移植について」が予定されていることが示された。そのような中で、移植医療、臓器提供を日常の医療とするためにコーディネーターや多職種のかかわりが重要で、特定の個人や診療科に負担が集中しないような体制構築の必要性が強調された。

⑫ 山勢班

今回の研究班会議では欠席となったので、あらかじめ書面でお送りいただいた進捗状況について研究代表者の横田から報告がなされた。

研究の目的として脳死下臓器提供した患者家族に、家族が求める看護や支援を明らかにすることとした。過年度に脳死下臓器提供した患者家族の看護実践を調査し、脳死下臓器提供における看護師の役割ガイドラインを

作成した。ガイドラインは、脳死下臓器提供の患者家族ケアを実践した看護師を対象に調査し、臨床で実践できる項目を示しています。しかし、そこには、家族が求める看護や家族が必要とする支援などは十分に反映されておらず、脳死下臓器提供した患者家族に、家族が求める看護や支援を明らかにすることとしました。具体的には脳死下臓器提供した家族が求める看護と退院後の支援についてインタビュー調査を進めることとした。対象者は脳死下臓器提供をした患者家族で、インタビューは2023年11月～2024年2月にかけて、10名の家族を想定していることが示された。

⑫ 朝居班

今回の研究班会議では欠席となったので、あらかじめ書面でお送りいただいた進捗状況について研究代表者の横田から報告がなされた。

移植医療や臓器提供について学校教育の在り方について検討を行っている。今年度は学校教育のための教材を使った実践と関係者によるフィードバックを得て、教材の改善すること、教材を広く提供できる方法を検討することを課題とした。

具体的な取り組みとしては、千葉県立東葛飾中学校 東葛リベラルアーツ講座として（2023.7.8（土）13時から16時）、関西大学初等部小学校6年生（2023年12月11日）に対して既に授業を行った。また、岐阜聖徳学園大学教育学部（2024.2.17（土）13:30-16:30）を予定していることが報告された。

(4) 事務連絡

特になし

以上

（文責：横田裕行）

令和5年度厚生労働科学研究費補助金（移植医療基盤整備研究事業）
「臓器・組織移植医療における医療者の負担軽減、環境改善に資する研究」
第三回班会議議事 要旨

1. 日 時： 令和6年3月6日（水）18時00分～20時00分
2. 会 場： Web 会議
3. 出席者（敬称略・順不同）：
 - 研究者
黒田泰弘、曾山明彦（江口晋代理）、横堀将司、織田順、朝居朋子、
三宅康史、森美生弘、田中秀治、青木大（研究協力者）、山勢博彰、
横田裕行、
 - オブザーバー
古川美喜子（厚生労働省 健康局 難病対策課 移植医療対策推進室）
 - 事務局
廣瀬美知子（日本医科大学救急医学教室）
4. 議事次第：
 - (1) 厚労省挨拶
厚労省の古川先生から移植医療に係る幅広い課題の解決に向けての検討をする本研究班の役割や研究成果に対する期待が示された。
 - (2) 研究代表者挨拶
研究代表者の横田から本研究班は3年間継続するが、その初年度として今回は3回目の班会議になるが、年度末の大変多忙なところ出席いただくことの感謝が述べられた。
また、2024年8月17日、18日に研究代表者である横田が第22回日本組織移植学会学術集会を会長として、研究分担者の横堀将司教授が副会長として開催するので、本研究班として是非演題を応募していただきたいとのお願いがあった。
 - (3) 各研究班からの報告
 - ① 江口班
江口晋分担研究者が欠席のため、研究協力者である曾山明彦先生（長崎大

学医学部移植・消化器外科学准教授) から今年度の江口班の活動について報告がなされた。移植のための臓器摘出の際に使用する手術器械を各臓器ごとに個々の摘出チームが持参していた従来の方法を、手術器械を共有することで摘出医の負担を軽減する検討を行っていることが報告された。具体的には、九州地域で移植のための臓器摘出術を行う場合、手術器械を地理的に九州の中心である久留米市の日本ステリ社に置き、その手術器械を日本ステリ社が搬送することで、移植医が手術器械の搬送をする負担を軽減する方式である。実際、この方式で既に 2 例で自施設であるが肝臓摘出を行うことができたことが報告された。

また、2024 年に第 60 回日本移植学会(2024 年 9 月 12~14 日)を研究分担者の江口晋教授が会長、長崎大学附属病院高度救命救急センター教授の田崎修教授が副会長として、「つなぐ力、かえる力」をテーマに開催することが報告された。

- ② 黒田班
- 前回の班会議でも報告したように本研究班では多職種で構成される日本集中治療医学会の「地域ドナーコーディネーターチーム養成コースの開発運用」の作業と共同をすることで、臓器提供患者家族への支援をより円滑にする検討を行っている。令和 6 年度早々に下記の試行コース開催を予定とし、その準備として今年度は検討作業を行い、下記のようなプログラム案を作成した。

研修プログラム担当案

			担当
講義	1. 臓器提供の現状	35分	10:00~10:15 斎藤(聖隷久松)・横堀(日本医大)
講義・GⅡ	2. 臓器提供の意思判断	20分	10:15~10:35 忍永(横浜)・青木(兵庫こども)
講義・GⅢ	3. 臓器提供を意思決定した患者管理	45分	10:35~11:35 中村寛(大島)・西藤(岡山)
	昼休み	45分	
講義・GⅣ	4. 患者家族ケア/臓器提供の機転提供	90分	12:15~13:45 中村寛(静岡医大)・杉江(神戸中央市民)・西村(岡山市民)・菊岡(神戸中央市民)
	休憩	10分	
講義・GⅤ	5. 臓器提供決定後の患者家族ケア	45分	13:55~14:45 林(聖隷久松)・松尾(聖隷)
	休憩	10分	
講義・GⅥ	6. 院内・地域での体制整備	40分	14:50~15:30 平井(筑波)・中村智(静岡)・土井(東大)
まとめ	質疑応答	10分	15:50~16:00

本プログラムの参加予定者は集中治療に関わる多職種の医療スタッフを想定している。なお、研究代表者の横田が会長で主催する第 22 回日本組織移植学会学術集会以本プログラムの一部が紹介できるような機会、特に入院時重症患者対応コーディネーターの養成講習会で紹介したいことが述べられた。

③ 横堀班

「ICTを活用した脳死判定」について作業を行い、システムを構築している。具体的には医療者間のコミュニケーションアプリである JOIN を利用して脳死判定の実際、すなわち意識レベル確認、脳幹反射の評価、脳波計からの情報を遠隔医療機関同士で共有するシステムである。すなわち、法的脳死判定における経験のある施設からそうでない施設への支援ツールを想定している。近々、日本医科大学高度救命救急センターと聖隷浜松病院救命救急センター間でパイロット的に施行する予定であることが報告された。

また、田中班と共同して組織移植に関連して、スキンバンクが行っている死体からの採皮の手順や具体的な方法について、三次元のデジタルツールを活用して教材作成をする予定としている。

④ 織田班

脳死とされうる状態となった患者家族に対しての標準的な対応法について検討している。前回の班会議でも示したように課題や解決のポイントとして 1) 患者やその家族の意思を尊重し、レスペクトをもった診療、2) それらの情報の医療者間での正しい共有、3) 特定の部署や診療科、例えば救急科や集中治療、脳神経外科などに負担がかからず、医療機関全体としての協力体制の必要性である。これらの重要性を見据えた家族対応を強調したいと考えている。

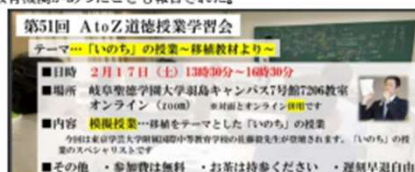
⑤ 田中班

組織移植を推進するために研究班は 4 つのポイントを中心に検討している。すなわち 1) 組織移植医療推進のための活動、2) 入院患者への情報提供システム、3) コーディネーターの乗り入れ実践、4) コーディネーターや提出医への遠隔教育デジタルツールやリアルタイムコーディネーションである。1) に関しては日本組織移植学会「組織移植普及推進のための委員会」と共同して検討することになっている。2) に関しては従来から強調している Routine Referral System、特に東京歯科大学市川総合病院に 2023 年 4 月に導入された新システムで組織移植がどのように関係するかを検討した。実際、221 名の入院死亡者の中で 151 名に組織提供の意思確認を行い、14 名の希望者の中から 7 名の角膜提供を頂いた報告がなされた。3) では臓器提供に関わる院内コーディネーターや都道府県コーディネーター、場合によっては日本臓器移植ネットワークコーディネーターと共同することで、お互いの業務を補完するような体制を念頭にその課題を検討している。4) では組織コーディネーター用の教育デジタルツールとしてインフォー

ムドコンセントの具体的な方法についての教材を作成したが、次年度に向けてさらに実際の組織提供に関する教育ツールを開発する。具体的には採皮の手順と実際の手技に関してシミュレータを用いて解説する教材を、上記模範班と共同して作成することとしている。

⑥ 朝陽班

移植医療や臓器提供についての学校教育の在り方について検討を行っている。学校教育の道徳教育の第一人者に研究協力者として参加いただき、移植医療の倫理的ジレンマ教育という視点から教材作成、実際の授業を行った。さらに、作成した教材の評価、使用の実際等々の検討を行うこととする。対象は中高生とするのが一般的であるが、小学校低学年でも内容次第では興味を持つことが明らかになり、保護者を含めた教育機会の提供を行っている教育機関があったことも報告された。



⑦ 山勢班

研究テーマは脳死下臓器提供した患者家族に、家族が求める看護や支援を明らかにすることである。そのために今年度は脳死下臓器提供した家族が求める看護と退院後の支援についてインタビューを行い、その結果を検討した。インタビューの目的は、当研究班が過去に提示したフローチャートを守った臓器提供患者家族への悲嘆ケアについて検討することである。インタビューは、5年前に夫の脳死下臓器提供をした40歳代女性に行った。その結果、医療スタッフの対応に関しては感謝の意を表されたこと、夫が退院した後に余裕があれば主治医に、特に子供たちに話をして欲しかったこと、1周忌の際に僧侶に臓器提供をすると成仏できないと言われたことがショックであったことが報告された。なお、本年3月に2名、4月に6名のインタビューを予定していることが報告された。

⑧ 聖美班

2022年から2名の入院時重症患者対応メディエーターを含む院内家族支援チームがER、ICU、救命救急病棟で活動している。具体的な活動の中で家

族支援の実態とその効果について説明がなされた。入院時重症患者対応メディエーターが院内家族支援チームの中核として活躍している。活動の内容は1) 家族支援の必要性の評価、2) 病棟看護師と共同した家族対応、3) 必要に応じて例えば精神科リエゾン、緩和ケア等、院内の部署への引継ぎ、情報提供、4) 月1回程度のチームとしての振り返りを行っている。そのような中、3) において時に院内コーディネーターとの引継ぎを行うこともあり、実際の事例からその意義についての報告がされた。入院時重症患者対応メディエーターの有用性を示すモデルとなるべき医療施設であるとの評価が班会議の研究者からなされた。

⑨ 三宅班

入院時重症患者対応メディエーター講習会は過年度を含め現在までの受講者は合計 900 名以上となる予定である。依然として受講希望者が多く、来年度以降は一回の講習会の受講者参加人数を増やすような対応を検討している。そのような中で、当研究班では昨年に引き続き、入院時重症患者対応メディエーター実務者発表会を令和 6 年 1 月 27 日、オンライン形式で開催した。参加者は約 430 名ほどであったが、最近開催した上記講習会の参加者が多く、また上記講習会を未受講者が約 1/3 おり、関心の高さが伺われた。

また、入院時重症患者対応メディエーターを養成することは重要であるが、今後はその質をより向上させるための体制構築、例えば更新制度等を検討すること、それらの情報を管理する入院時重症患者対応メディエーターを対象とした組織体制を考慮しなければならないことが示された。

(4) 事務連絡

本年度の分担研究報告書は、事務局に提出していただき、締め切りは本年 4 月 15 日とする。

以上

(文責：横田裕行)

各国における被虐待児からの臓器提供の実情

	CAD	USA	RSA	ITA	IND	USA2	IDN	ESP	UAE
被虐待児からの臓器提供を法律で禁止しているか	no	no	no	no	no	no	no	no	no
虐待の疑い例からの臓器提供を法律で禁止しているか	no	no	no	no	no	no	no	no	no
臓器提供の際に用いられる虐待診断のためのマニュアルはあるか	no	no	no	no	no	no	no	no	no
臓器提供の際に虐待診断のための委員会招集があるか	no	no	no	no	no	no	no	no	no
監察医制度があるか	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes
被虐待児からの臓器提供を行う上で主治医の負担はあるか	no	no	no	no	no	no	no	no	no
監察医の関与はあるか	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes

Ⅱ. 分担研究報告書

遠隔支援による脳死判定補助ツールの開発

研究分担者 横堀 将司 日本医科大学大学院医学研究科救急医学分野 教授

研究協力者 渥美 生弘 聖隷浜松病院 救命救急センター長 救急・集中治療科部長

研究要旨：

我が国の脳死下臓器提供患者数は欧米と比較して少ない。施設における熟練した脳死判定医が少ないことが一因であると思われることから、我々は遠隔にて脳死判定を支援するツールの開発を試みた。マネキンを用い、脳死判定を行ったことがない医学生にウェアラブルカメラを装着させ、脳死判定に慣熟している施設の医師からリアルタイムの指導を受けながら、一連の脳死判定手順を確認させた。ポストアンケートにおいては、指導医師、および指導を受ける学生ともに、脳死判定に遠隔指導を受けることに意義を感じることができた（各々100%）が、細かい所見は遠隔で判断しにくいこと、カメラワークや画角、音声に改善の余地があること、家族の立ち合い等がある場合には困難であろうとの意見等も集約できた。今回の取り組みでは法的脳死判定の前段階の、いわゆる『脳死とされる状態』の確認のレベルでの導入に適している可能性が示唆された。

A. 研究目的

我が国における脳死下臓器提供数は欧米諸国に比して少ない。これには様々な要因が考えられるが、脳死判定医など専門的知識を持つ医療者の不足が法的脳死判定の多寡に関わる可能性がある。また医師の働き方改革による労働時間制限から、on the job trainingによる研鑽の場も失われる可能性がある。脳死判定医の育成支援は対応すべき課題である。

我々は、脳死判定の際に遠隔で判定医を支援するツールを開発することを目指し、本パイロット研究を行った。

B. 研究方法

マネキンを模擬病棟に置き、まず患者全体を撮影できるカメラをセットアップする。遠隔通信には株式会社アルムの医療関係者間コミュニケーションアプリJoinおよびその脳波ビューワーであるJoin EEGを用いた。さらに簡易脳波を測定し遠隔で転送するための機器（テレメトリ式脳波計 EEGヘッドセット AE-120Aおよび脳波計 EEG-1200シリーズ ニューロファックス EEG-1260 Next）を用いた（図1－3）。

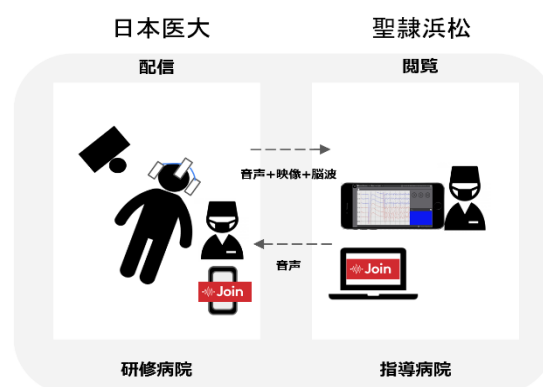
図1：実際のシステム映像



図2：テレメトリ式脳波計 EEGヘッドセット AE-120A（日本光電工業株式会社製）



図3：システム概要



日本医科大学（東京都文京区）医学部学生4名のうち1名を主判定医とし、ヘッドマウントディスプレイ型カメラ（VUZIX M400スマートグラス）を装着させ、一連の脳死判定手順を模擬的に遂行させた。

また、遠隔にて聖隷浜松病院（静岡県浜松市）救急・集中治療科と連携し、研究協力者である渥美 生弘 聖隷浜松病院 救命救急センター長 救急・集中治療科部長に脳死判定の指導医を依頼した。

一連のシミュレーション終了後に、指導者（聖隷浜松病院）側、および学生側に下記アンケートを施行し、それぞれ集計した。

（指導者側）

1. 脳死判定を遠隔で指導することの意義はあったと感じましたか？
2. 上記の理由は？
3. 改善すべき点は？
4. 良かったところは？

（判定医側、学生）

1. 脳死判定の手順はよくわかりましたか？
2. 脳死判定を行う自信はつきましたか？
3. 遠隔で脳死判定することは有効だと思いますか？
4. 上記の理由は？

C. 研究結果

①実証の状況について

本実証研究において、おおむねコミュニケーションが可能である通信状態が得られたが、ポケットWi-Fiを用いたために、一部音声が高くなり、画像が遅れる事象が見られたが、画面がフリーズしてしまう等、実証を中断せざるを得ない場面はなかった（図4）。



図4：聖隷浜松病院からの遠隔指導を受けつつカロリックテストを行う学生

②アンケート結果（指導者側）

一連のシミュレーション終了後に指導者側である聖隷浜松病院の医療者7名より聞き取り調査を行った結果は以下の通りである。

1. 脳死判定を遠隔で指導することの意義はあったと感じましたか？
ある：100%（7名）
ない：0%（0名）
どちらともいえない：0%（0名）

2. 上記の理由は？

- ・手順や、注意点をアドバイスできる
- ・サポート的な役割を果たすことが出来ると思う。
- ・現地で判定している様子を見ながら、リアルタイムで助言できることは有用であると感じる。
- ・不慣れな際に、確認することで、安心安全に判定をすることができる。
- ・経験の少ない施設に対し、具体的に判定のポイントを指示することで、現場で安心して判定ができる。また、提供目的の搬送などが実現す

るにあたり、的確な患者情報の把握ができると思われる。

- ・病院によっては脳死判定はなかなか経験できないことなので、指導者がわざわざ来なくてもアドバイスできる点はよいと思う。
- ・脳波の判読については有効だと思う。また、教育的な観点では、有効なツールだと思う。

3. 改善すべき点は？

- ・所見までは確認することは出来ない。
- ・脳波を常時接続する必要はない。
- ・脳死判定マニュアルを供覧しながら出来るとうい。
- ・チェックリストもリアルタイムで共有できると良い。
- ・全体観察カメラの位置を調整できると良い（足元から）。
- ・カメラワーク、画角、音声に改善の余地有り
- ・瞳孔や眼振などの所見が遠隔でも確認できるとよりよいと思う。
- ・接続が悪いとラグや音声の乱れ、細かいところが見えないということがある。
- ・ネットワーク環境によるトラブルがないようにすべきである。
- ・手元の手技や患者さんの状態などよりはっきり分かるとういと思う。
- ・もし、実際の判定で使用する場合、映像の見にくさなどは改善の必要があると感じる。
- ・実際にご家族の立会がある場合は、使用は難しいと思う。

4. 良かったところは？

- ・術者が何をしようとしていたのかは確認できた。
- ・はっきり話してもらえると、周囲の声も拾うことが出来ていた。
- ・ピットフォールをその都度示すことが出来る。
- ・実施している内容を口頭で確認し合うことでより確実な判定に繋がると感じた。
- ・リアルタイムでコミュニケーションできる。
- ・注意点など伝えながら実施することができる
- ・途切れる部分や遅延もあったが、音声はしっかり聞こえていた。
- ・現状では、法的脳死判定は手続きの遵守が求められるので、その点は経験のある施設からレクチャーしてもらえるのは、有効であると感じる。
- ・脳波測定の判読に不安を感じている施設も多いので、その点は有効活用が可能かと思う。

③アンケート結果（判定医側、学生）

同様の聞き取りを学生4名に施行した結果は以下の通りである（図5）。

（判定医側、学生）

1. 脳死判定の手順はよくわかりましたか？
わかった：100%（4名）
わからなかった：0%（0名）
どちらともいえない：0%（0名）
2. 脳死判定を行う自信はつきましたか？
自信がついた：75%（3名）

全然つかなかった：0 %（0名）
どちらともいえない：25 %（1名）

3. 遠隔で脳死判定することは有効だと思いますか？

有効だと思う：50 %（2名）
有効だと思わない：0 %（0名）
どちらともいえない：50 %（2名）

4. 上記の理由は？

（どちらともいえないと答えた学生からの意見）

- ・現時点での解像度では遠隔での判断は難しいと感じたから。
- ・細かい反射を見ることができていない。

D. 考察

今回の実証研究において、脳死判定を教える側、教えられる側、ともに全員が遠隔支援の意義を感じた、あるいは手順がよく分かったと答えていた。

特に、カロリックテスト等の脳幹反射の診察法をまったく知らなかった学生が「手順を知ることができ」と答えたのは意義が大きいと思われる。同様に学生の多くが「自信がついた」と回答したのも印象深かった。

一方、反射の細かい所見はウェアラブルカメラでも把握しにくいことが問題であり、多くの参加者からも指摘を受けたことも大きな成果であった。

また、今回用いられたEEGヘッドセットについての技術的な問題点も存在する。例えば我が国の脳死判定マニュアルにおける脳波測定の要件として、脳波記録と共に心電図の同時記録を行うことが必要とされているが、今回用いた脳波計は心電図を同時に測定することができないものである。また、マニュアルでは電極間距離各電極の電極間距離は7cm以上（乳児では5cm以上）が望ましいとしているが、今回の用いたEEGヘッドセットでは、電極間距離はおおよそ6cm程度であり、この点においても現行のマニュアルの記載とは解離がある。さらに脳波計の感度は標準感度 $10\mu\text{V/mm}$ （またはこれよりも高い感度）に加え、高感度 $2.5\mu\text{V/mm}$ （またはこれよりも高い感度）の記録を脳波検査中に必ず行うとされているが、今回用いたEEGヘッドセットの設定しうる感度は $5\sim 200\mu\text{V/mm}$ であり法的脳死判定に使用するためにはこの点を改善させる必要がある。またサンプリング周波数は500Hz以上が望ましいとされているが、今回使用したEEGヘッドセットのサンプリング周波数は200Hzであり、法的脳死判定の支援のためには、この点も同様に改善が必要である。

総じて、法的脳死判定を前提とした場合の機械の特性による制限や詳細な陽性所見の共有は難しいことから、今回のシステムを法的脳死判定に使用することには依然、改善すべき点が多い。

一方、現状のシステムにおいては、いわゆる「脳死とされうる状態」の確認、あるいは不可逆的脳障害の疑いがあるか、の確認としては有効であると思われる。

E. 結論

わが国における脳死判定の阻害因子の一つにマンパワーの欠如がある。日本救急医学会 脳死・臓器組織移植に関する委員会の2022年の報告によると¹⁾、219施設の回答のうち、臓器提供の可能性がある患者を転院させたい、と答えた施設は約20%に及び、脳死判定医の不足、施設設備や手術室の問題、脳死とされうる状態の判断の医療コストが問題であるという回答が得られており、医療機関での連携と脳死判定医の派遣に関わる連携の強化の必要性、脳死判定医の育成が強調されている。

我が国の脳死下臓器提供の問題において、法的脳死判定の前段となる、脳死とされうる状態の確認をエキスパートの病院が支援することで、さらなるポテンシャルドナーの増加に至る可能性があると考えられるため、さらなる研究を推進する必要がある。

F. 健康危険情報

（分担研究報告書には記入せずに、総括研究報告書にまとめて記入）
なし

G. 研究発表

1. 論文発表
なし
2. 学会発表
なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

（予定を含む。）

1. 特許取得
なし
2. 実用新案登録
なし
3. その他
なし

【参考文献】

- 1) 横堀将司ら 脳死下臓器提供におけるアンケート調査 脳死判定を目的とした転院搬送の考察をふまえて日救急医学会誌. 2022; 33: 421-35.

被虐待児からの脳死下臓器提供に対する諸外国の現状に関する研究

研究分担者 荒木 尚 埼玉医科大学医学部 教授

研究要旨：

本邦における小児患者からの脳死下臓器提供は、改正法の施行後徐々に増加しているものの、先進諸国の実数に遠く及ばない現状である。臨床現場に於いて脳死下臓器提供を行うに当たり、多面的課題、特に虐待の除外に関する手続きは、医療機関が脳死下臓器提供を逡巡する一因であることが先行研究により明らかにされた。疑い例も含め被虐待児からの臓器提供を法律によって一律に禁じた制度は日本独自であり、小児の臓器移植を海外に依拠する一因とも考えられ、明確な判断が不可能なことも少なくないため、臓器提供の意思表示がなされながら施設により断られる事例が後を絶たない。本研究では、脳死下臓器提供に精通した各国の有識者より聴き取り調査を行い、被虐待児からの臓器提供の実情を抽出し、国際社会におけるわが国の制度の在り方について検討するための教育資料の作成を目的とする。聞き取り調査においては、被虐待児の取扱いに関する専門委員会開催の可否、マニュアルの有無、実際の評価について情報を収集した。データ収集後、対象者の特性に留意して逐語録を繰り返し読み、質問項目に分け内容を検討して、海外における被虐待児からの臓器提供における①実情の抽出、②日本との相違、③国内の問題への応用を明らかにして体系を作成した。イスタンブール宣言後も移植医療の停滞を抱える日本にとり、国際的視点からも、喫緊の責務である。移植医療の課題は日本のみならず世界共通であり、諸国と足並みを揃え情報交換を行い、制度や教育法を参考にして考察し続けることが不可欠である。

A. 研究目的

本邦における小児患者からの脳死下臓器提供は、改正法の施行後徐々に増加しているものの、先進諸国の実数に遠く及ばない現状である。臨床現場に於いて脳死下臓器提供を行うに当たり、多面的課題、特に虐待の除外に関する手続きは、医療機関が脳死下臓器提供を逡巡する一因であることが先行研究により明らかにされた。疑い例も含め被虐待児からの臓器提供を法律によって一律に禁じた制度は日本独自であり、小児の臓器移植を海外に依拠する一因とも考えられ、イスタンブール宣言に呼応しない制度を懸念する意見もある。本研究では、脳死下臓器提供に精通した各国の有識者より聴き取り調査を行い、被虐待児からの臓器提供の実情を抽出する。各国の手続きや捜査機関との関係性については重点を置いて検討する。最終的には、国際社会におけるわが国の制度の在り方について参考とされ、必要な知識を得るための教育資料の作成を目的とする。聞き取り調査においては、被虐待児の取扱いに関する専門委員会開催の可否、マニュアルの有無、実際の評価について情報を収集する。

B. 研究方法

研究対象者の選択

小児の脳死下臓器提供に関して、救急・集中治療分野あるいは小児分野の世界的有識者の臨床行動の実際と被虐待児からの臓器提供に関わる実証的な国内の先行研究はなく、被虐待児からの臓器提供に関する研究対象者個人の考え方と、現行の制度の捉え方という主観的解釈を明らかにすることを目的としたため、インタビューによる探索的な質的研究を試みた。

データ収集および分析

本研究のデータはテキストであり、2022年1月から2024年1月までに30-60分間(平均約40分)の半構造化インタビューを実施して収集した。インタビューはおもにeメールにより質問を送信し回答を得る形式、また国際学会の際、応接室など施設内であり、周囲が気にならない静かな環境で行われた。研究目的を説明し対象者の同意を得てインタビューを記録し逐語録を作成した。インタビューでは、被虐待児からの臓器提供の可否、法制化の有

無、診断マニュアルの有無、被虐待児からの臓器提供に特化した委員会の有無、臓器提供の際の手続きの実際、捜査機関との連携、などについて質問した。分析はデータ収集後、逐語録を受けてから開始した。対象者の特性に留意して逐語録を繰り返し読み、質問項目に分け内容を検討した。また各々を概念化する方法として各質問項目間の関係付けに努めながら、海外における被虐待児からの臓器提供における①実情の抽出、②日本との相違、③国内の問題への応用を明らかにして体系を作成した。

用語の定義

本研究では、研究対象となる小児を、「修正例 12 週未満以上 18 歳未満」、脳死を、「脳幹を含む全脳機能の不可逆的停止」、その判定方法は平成 22 年度厚生労働科学研究費補助金厚生労働科学特別研究事業「臓器提供施設における院内体制整備に関する研究」法的脳死判定マニュアルに記載されている通り、臓器提供の意思表示の確認を行う前に実施される無呼吸テストを除いた救命困難の指標としての臨床判断を「脳死とされうる状態」、臓器提供の意思表示が明らかになった後、死亡確認を行うための正式な脳死診断を「法的脳死」、と定義した。

倫理的配慮

研究協力の依頼においては、研究目的、研究方法、研究の参加および中止が自由であること、回答したくない項目には回答しなくてもいいこと、研究評価の公表について文書および口頭で説明し、同意を得た。インタビュー記録、逐語録、研究ノート等の資料は研究者の責任の下厳重に管理した。対象者は多忙な中。本研究に好意的にご協力を頂いた。可能な限り負担とならないように努めた。

本研究は、埼玉医科大学総合医療センター研究倫理委員会の承認を得た研究計画書に基づき実施した。

C. 研究結果

1. アンケートの属性

調査協力に同意した有識者は 9 名であり、いずれも各国専門領域の指導的立場にあり、脳死下臓器提供の制度に精通した医療従事者であるため、貴重な情報の収集を行うことが出来た。8 名がこれまで小児脳死下・心停止とも臓器提供を経験していた。日本の制度と照合させながら、海外の実情について検討を加え、国内の課題を対比させながら分類し日本特有の問題点を抽出した。

① 脳神経外科医(Canada)

被虐待児から臓器提供は可能、禁止する法律は存在せず、臓器提供の際の被虐待児診断マニュアルはない。被虐待児の臓器提供に特化した委員会は開催されることはなく、捜査に関する情報提供は監察医が行うため主治医には負担は掛らない。「非事故の子からの臓器提供については、死因の究明に必要な臓器の種類について、検視官と病院との間で話し合い、事件の調査が行われれば可能である。例えば、腎臓、肝臓、小腸、心臓などはまれにしか(病理検査に)使われない。事故ではないのに、医学的・法律的な調査が必要だからといって、臓器の提供が禁止されている例はない。」

② 脳神経外科医(United States of America)

被虐待児からの臓器提供は可能であり、禁止する法律は存在しない。臓器提供の際の被虐待児診断マニュアルはない。被虐待児の臓器提供に特化した委員会は開催されることはなく、判断は監察医が行うため、主治医には手続きの負担は掛らない。「児童虐待の被害者である子どもの臓器提供については賛否両論がある。私はまれに、加害者が告白していて診断に問題がない場合に、虐待に関与していない親が臓器提供を許可したケースを見たことがある。このような状況は非常に珍しい。明確な病歴がない場合は、法医学的な解剖が必要となるため、臓器提供はできないこともある。角膜のように必要のない組織を使用できる場合もあるが、臓器バンクの意向で多様であり一律ではない。」

③ 脳神経外科医 (Republic of South Africa)

被虐待児からの臓器提供は可能であり、禁止する法律は存在しない。臓器提供の際の被虐待児診断マニュアルはない。被虐待児の臓器提供に特化した委員会は開催されることはなく、判断は監察医が行うため、主治医には手続きの負担は掛らない。「自分たちにも正式な方針はない。とはいえ医事紛争の可能性を想定し、躊躇してしまうかもしれないが、ほとんどの場合、非提供の臓器から虐待診断を下すのに十分な証拠が得られるし、法的根拠を損なうことなく証拠として使用することができる。法医学的な判断も同時に行うことができるでしょう。」

④ 集中治療医 (Italy)

被虐待児からの臓器提供は可能であり、禁止する法律は存在しない。臓器提供の際の被虐待児診断マニュアルはない。被虐待児の臓器提供に特化した委員会は開催されることはなく、判断は監察医が行うため、主治医には手続きの負担は掛らない。「虐待を受けた子どもからの臓器提供では、犯罪捜査のうえで問題はない。頭部銃創にて脳死診断された子どもからの臓器提供は、イタリアでセンセーショナルに受け止められ、国民の顕彰につながり、国全体で受け入れられた経験がある。宗教観も十分に関係している。」

⑤ 脳神経外科医 (India)

被虐待児からの臓器提供を禁止する法律は存在しない。臓器提供の際の被虐待児診断マニュアルはない。被虐待児の臓器提供に特化した委員会は開催されることはなく、判断は監察医が行うため、主治医には手続きの負担は掛らない。ただし臓器提供を前提とした脳死のみが人の死であるため、臓器提供の意思確認が最も難渋するところである。「虐待被害者からの臓器提供には賛否両論がある。子どもからの臓器提供がまれなインドで犯罪被害により脳死に至り、臓器提供された子どもを3人経験している。臓器提供の可否については、捜査当

局が判断に介入することではなく、犯罪捜査の質に影響を与えない範囲で医療に委ねられている。」

⑥ 集中治療医 (United States of America)

被虐待児からの臓器提供は可能であり、禁止する法律はいずれの州にも存在しない。臓器提供の際の被虐待児診断マニュアルは存在しない。被虐待児の臓器提供に特化した委員会は開催されることはなく、判断は監察医が行うため、主治医には手続きの負担は掛らない。「米国では監察医制度があり、監察医／検死官が決定する。医学的な紛争が起こりうることを想定すると、検視官制度は非提供臓器から虐待の診断を下すのに十分な証拠を提供し、法的根拠を損なうことなく証拠として使用することができる。法医学的判断も同時に行うことができる。日本では監察医が関与していないことが、不必要な懸念を生んでいるように思われる。臓器提供に対する両親の権利は最も尊重されるべきであり、根拠のない介入は両親の権利侵害を生む。」

⑦ 脳神経外科医 (Indonesia)

被虐待児からの臓器提供を禁止する法律は存在しない。臓器提供の際の被虐待児診断マニュアルはない。被虐待児の臓器提供に特化した委員会は開催されることはなく、判断は監察医が行うため、主治医には手続きの負担は掛らないが、これまで同様の事例に対峙したことはなく正直不明である。「犯罪捜査が終わっているかどうかを重視することは、証拠が隠蔽されないためにも重要だが、事件が解決したら、臓器提供は認められるべきである。」

⑧ 集中治療医 (Spain)

被虐待児からの臓器提供は可能であり、禁止する法律は存在しない。臓器提供の際の被虐待児診断マニュアルはない。被虐待児の臓器提供に特化した委員会は開催されることはなく、判断は監察医が行うため、主治医には手続きの負担は掛らない。「諸外国と同様に、犯罪捜査については監察医と捜査機関の連携で行われ、臓器提供の可否については捜査情報であるという理由で臓器提供が見送

られるというような事態にはまず陥ることはない。臓器提供により救われる生命があるということが最優先されるため、事件捜査はたとえ限られた情報であつてもその条件から行われることが社会通念上成立しており問題はない。」

⑨ 集中治療医(UAE)

被虐待児からの臓器提供は可能であり、禁止する法律は存在しない。臓器提供の際の被虐待児診断マニュアルはない。被虐待児の臓器提供に特化した委員会は開催されることはなく、判断は監察医が行うため、主治医には手続きの負担は掛らない。「臓器提供により子どもの命が救われることが最も重要であるため、脳死に至った原因が犯罪である場合、捜査機関との折衝の上で、摘出可能な臓器であるかどうか法医学者が判断している。法医学者が検討の必要はないと判断した臓器について摘出されることを禁止する理由はない。人命が救われることを最優先にする制度こそ理想的である。」

今回の調査対象者 9 名の出身国において、被虐待児からの臓器提供は可能であり、疑い例を含め一律に禁止する法律は存在しなかった(9/9:100%)。また各国学会監修等による臓器提供の際に特化した被虐待児診断マニュアルも存在しなかった(9/9:100%) また、被虐待児から臓器提供がなされる際に特化して院内で委員会が開催されることはなく(9/9:100%)、犯罪捜査に必要な臓器の選定や司法解剖の要否判断は監察医が行うため、主治医には手続きの負担は掛らない(9/9:100%)という結果であった。(資料1)

D. 考察

①実情の抽出

令和 4 年度厚生労働科学研究費補助金(移植医療基盤整備研究事業)「小児の脳死下臓器提供の問題に関する研究」において、被虐待児からの臓器提供は可能と考える旨の回答は、すでに 25%程度に認められており、「被虐待児にも臓器を提供する権利がある」という理由が多くみられたことから、

虐待を受けた子どもがなぜ臓器提供を「禁止」されるのか、その法的な根拠について論理的な検証・検討を行う必要があるものと推察してきた。従来「被虐待児であることを特別視する必要は無い」という法律家の考えも述べられており、臓器提供により確かに救命される子どもの命を優先すべきという立場を調査対象者は述べていた。

法改正時、被虐待児からの臓器提供の禁止を裏付ける根拠として、1)虐待者に代諾権はない、2)被虐待児からの臓器提供は犯罪の証拠隠滅に繋がる、等が挙げられたが、「虐待者の承諾により、被虐待児から臓器提供が行われることで犯罪捜査に必要な証拠が隠滅される」という懸念は、刑法・犯罪学等の専門家が否定しており、監察医制度のない日本の特有の背景に拠るところが大きいと考えられる。今回の調査対象者の居住国では監察医の参画により臓器提供の可否が判断され、被虐待児からの臓器提供は通常行われていることから、被虐待児からの臓器提供が証拠隠滅となるという懸念は国際的には成立しない。日本の刑事に関わる機関、専門家の見解は集約され、日本の制度が「臓器提供を切に希望する国民の意思を適切に叶え、また移植医療により救われる国民を救済する仕組み」として、現代の医療水準に照らし適正なものであるかどうか、丁寧に検証される必要がある。

②日本との相違

日本特有である被虐待児からの臓器提供の禁止が臓器提供のための制度運用の律速となっていることは先行研究より明らかであり、根拠のない虐待の嫌疑は国民の「臓器を提供する権利」を侵害する可能性があることについて、米国の有識者も強く憂慮していた。無事の養育者に虐待者の疑いをかけ、同時に臓器提供の権利を剥奪する二重の権利侵害となり得る可能性について、可及的早期に適切な対応を行う必要があると考える。また疑い例が死亡した際に捜査機関が行う司法解剖の協力要請のあり方や遺族対応について、また犯罪性が否定され臓器提供の機会を喪失した遺族へのケア等、課題は山積する。「被虐待児からの臓器

提供」が医療現場の委縮を誘導せず適切に行われるための検討が必要とされる時代が来るであろう。

複数の対象者から「悲嘆の中から意思表示をされた本人・両親の臓器提供を行う権利は最優先で尊重されなくてはならない」と述べられた。海外では仮に虐待された場合であっても、非虐待親の意向や祖父母等への親権移譲により提供が行われるという。虐待の事実が明らかなではないが、「疑われる」子どもからの臓器提供すら一律に禁止する日本の制度は国際的には論理的に異質であり、遺族の同意なき臓器提供の権利剥奪は「権利侵害」となり得ることも懸念される国際比較結果であった。

③国内の問題への応用

日常臨床において虐待の関与を判断することは容易ではない。また医学的所見のみで確定診断に至ることは少なく、総合的に判断される性質であることから、監察医制度のない日本では、特に子どもが死亡した場合、刑事訴訟法に照らし、検視・司法解剖のプロセスを取らなくてはならないことを理由に、臓器提供は困難と判断され、医療機関も追隨している。病態究明に法医学者が積極的に関わることでできない制度に端を発した可能性もある。

調査対象者からは「監察医制度を創設すればよい」という意見が記されており、先行研究の結果を併せ、脳死下臓器提供における被虐待児の除外に関する判断を行うための議論に、法医学関係者に積極的な関与を求めることが極めて重要と考えられる。臓器提供における法医学者の見解を重要視する有識者の助言を尊重し、医療機関と捜査機関が日常臨床の次元から、明確な相互理解に基づいて協働できるために議論を喚起したい。

明確な根拠のない虐待の疑いは、様々な苦痛を家族に与えることになる。従来の国内判断では、自宅屋内の目撃者のない小児の心肺停止例は虐待の疑いが完全に除外し得ないという消極的理由から自動的に、臓器提供の選択肢提示を行わない旨、院内規定に記した医療機関も存在する。このような

場合、仮に家族が臓器提供の申し出を行ったとしても断られ、その後心停止を迎えた時点で、検視さらに行政解剖を必要とすることが多い。ご遺体は警察署に送致され、遺族はわが子と帰宅できず、両親や家族は事情聴取のため警察に出頭を要請され、実況見分のために警察官が自宅に立ち入り屋内の写真撮影を行う等、大きな負担に耐えて手続きを終えた、という事例も存在する。このような形でわが子の死亡退院を迎えたご家族が、その後いかに精神的苦痛から回復を得たか、知見は存在しない。悲惨な事例を防ぐためにも、法学、犯罪学、法医学等の集学的検討を要する。

E. 結論

「被虐待児自身、或いはその臓器には何ら社会悪は存在しない訳であり、その社会的意義を見直す時期に来ていると考えるべきであり、今一度、臓器提供の適応の議論を行うべき」と考えられた。

平成 22 年当時、全国 5 類型施設のうち被虐待児への対応の体制整備が整っていると回答した施設は 20%未満であり、制度として虐待診断もオーバートリアージを容認しなくてはならなかった背景は十分に理解できる。画一的診断マニュアルを活用し虐待対応を行うことが、脳死下臓器提供の厳格な制度運用に適していた。対して、現在は虐待対応が慣習化され、多様化した虐待の容態は画一化された判断基準を用いることにより多くの齟齬を生じさせている。ひいては冤罪と共通する重大な問題をはらむ可能性がある。

令和 4 年 8 月にはガイドライン改正が行われ、被虐待児の取り扱いについて方向性が示され、医療機関の対応に柔軟さが求められた。また、警察庁からは臓器提供の意思が明確にあらわされた際の検視、司法解剖により、尊い臓器提供の意思が無闇に停止されることのないよう取り扱う旨の通知も発出されている。

臓器提供の意思表示を行ったにもかかわらず、医療機関から申し出を断られた、医療機関が過剰

に慎重な対応を行う間に全身状態が悪化し断念した、など臓器提供の意思を叶えることが出来ず、悔恨の念に苛まれながら生きる遺族が存在することを社会は知る必要があろう。現制度の課題を自覚し、具体的解決策を早急に実現していくことは、イスタンブール宣言後も移植医療の停滞を抱える日本にとり、国際的視点からも喫緊の責務である。移植医療の課題は日本のみならず世界共通であり、諸国と足並みを揃え情報交換を行い、制度や教育法を参考にして考察し続けることが不可欠である。日本の移植医療の発展を祈念し筆を置く。

F. 健康危険情報

(分担研究報告書には記入せずに、総括研究報告書にまとめて記入)

G. 研究発表

1. 論文発表

特になし

2. 学会発表

1. 荒木尚: わが国の小児脳死下臓器提供における課題-ガイドライン改訂の背景と未来像-神戸市立医療センター中央市民病院. 令和4年度講演会(23/2/17)
2. 荒木尚: 小児臓器提供の現状. ガイドラインの改訂と今後の課題. 聖マリアンナ医科大学病院. 移植医療講演会(23/2/20 WEB)
3. 荒木尚: 小児脳死下臓器提供の現状ガイドラインの改訂と今後の課題-第 50 回日本集中治療医学会.(23/3/4 京都)
4. Araki T: Pathophysiology and Treatment strategies of Abusive Head Trauma. The 7th AIIMS ANNUAL NEUROTRAUMA CONFERENCE (23/3/19. New Delhi, India)
5. Araki T.: Influence of coagulopathy and the usefulness of the bleeding index in craniotomy on severe traumatic brain injury in children. The 7th AIIMS ANNUAL NEUROTRAUMA

- CONFERENCE (23/3/19. New Delhi, India)
6. Araki T.: Donor Management. TRANSPLANT PROCUREMENT MANAGEMENT TRAINING COURSE. The 7th AIIMS ANNUAL NEUROTRAUMA CONFERENCE (23/3/19. New Delhi, India)
7. 荒木尚: 小児の脳神経外傷. 日本小児神経外科学会ウェブセミナー(23/6/23 WEB)
8. 荒木尚: 子どもの脳死と臓器提供-意思を叶える医療と家族ケア-第 1 回千葉県移植医療講演会.(23/6/29 千葉)
9. 荒木尚: 小児の脳死診断と脳死下臓器提供の実践における国際協力. 第 35 回日本脳死・脳蘇生学会. (23/7/1 神奈川)
10. 荒木尚: 小児虐待ガイドライン改正に伴う重要事項-意思を叶える医療と家族ケア-2023 年度第 1 回院内移植コーディネーター研修会 (23/7/3 広島 WEB)
11. 荒木尚: いのちと心の授業. 救命救急の現場から-私の中学時代を振り返って-文京第八中学校(23/7/8)
12. 荒木尚: 小児脳死下臓器提供における課題特に被虐待児の除外について. 第36回日本小児救急医学会脳死判定セミナー (23/7/23 千葉)
13. 救急医が知っておくべき法的脳死判定と脳死下臓器提供の要点. 第 26 回日本臨床救急医学会総会・学術集会.(23/7/27 東京)
14. Araki T.: Current Status and Issues of Pediatric Organ Donation in Japan. (World Trauma Congress. 23/8/10 Tokyo)
15. Araki T.: Protecting Children from Disease and Accidents. (World Trauma Congress. 23/8/11 Tokyo)
16. Araki T.: Current Status of Abusive Head Trauma in Japan and Their Outcomes World Trauma Congress. (23/8/12 Tokyo)
17. Araki T: Organ donation from victims of child abuse in Japan, a controversial issue. 2nd.International Conference DONARTE 2023. (23/9/29 Messina, Italy)

18. 小児の脳死診断と臓器提供を考える－輝くいのちのためにできること－2023 年度 第 1 回院内移植コーディネーター研修会(23/10/20 千葉)
 19. Araki T: Initial emergency care and management of pediatric traumatic brain injury during the COVID19 pandemic. 日本脳神経外科学会第 82 回学術総会 (23/11/18 東京)
 20. 荒木尚. いのちと心の授業. 救命救急の現場から－私の中学時代を振り返って－文京第六中学校(23/11/24 東京)
 21. 荒木尚. 被虐待児からの脳死下臓器提供に関する意識調査第 51 回日本救急医学会総会・学術集会(23/11/30 東京)
 22. Araki T: The Significance of Neurosurgical Treatment for Abusive Head Trauma Comparison of Outcomes with Simple Accident Cases. The Austral-Asian Society of Pediatric Neurosurgery. (23/12/14 Yokohama)
 23. Araki T: Influence of coagulopathy and the usefulness of the bleeding index in craniotomy on severe traumatic brain injury in children. The Austral-Asian Society of Pediatric Neurosurgery. (23/12/14 Yokohama)
 24. Araki T: Organ donation from victims of child abuse in Japan, a controversial issue. The Austral-Asian Society of Pediatric Neurosurgery. (23/12/16 Yokohama)
 25. Araki T.: Exclusion of child abuse victims from organ donation under brain death in children : An international comparison. The Annual UAE organ donation and transplantation congress. (24/1/29 UAE)
- H. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む。)
1. 特許取得
特になし
 2. 実用新案登録
特になし
 3. その他
特になし

	CAD	USA	RSA	ITA	IND	USA2	IDN	ESP	UAE
被虐待児からの臓器提供を法律で 禁止しているか	no	no	no	no	no	no	no	no	no
虐待の疑い例からの臓器提供を法律 で禁止しているか	no	no	no	no	no	no	no	no	no
臓器提供の際に用いられる虐待診断 のためのマニュアルはあるか	no	no	no	no	no	no	no	no	no
臓器提供の際に虐待診断のための 委員会招集があるか	no	no	no	no	no	no	no	no	no
監察医制度があるか	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes
被虐待児からの臓器提供を行う上で 主治医の負担はあるか	no	no	no	no	no	no	no	no	no
監察医の関与はあるか	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes

資料 1：各国における被虐待児からの臓器提供の実情

厚生労働科学研究費補助金（移植医療基盤整備研究事業）
分担研究報告書

家族への情報提供としての選択肢提示のあり方と院内連携に関する研究

研究分担者 織田 順 東京医科大学 救急・災害医学分野 兼任教授

研究要旨：

平成 24 年 5 月 1 日に一部改正された「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）の中では、臓器提供の機会があること、及び承諾に係る手続に際しては主治医以外の者（コーディネーター）による説明があることを口頭又は書面により告げること、とされている。移植医療に関する情報提供（選択肢提示）は死亡（脳死あるいは心臓死）から臓器提供意思決定のプロセスについては様々な労務が発生する。令和 6 年 4 月 1 日から施行される特例水準あるいは追加的健康確保措置に向けた対応としてタスクシフトが推奨される中での労務シフトの可能性について考察した。看護師配置、MSW 配置は必ずしも十分ではなく、救急業務がますます多忙になる中でのタスクシフトは困難なことが予想された。移植医療においては多職種での取り組みは単なるタスクシフトにとどまらず、様々な視点や立場から患者家族に寄り添うプロセスとして重要であるため、今後も持続性のある移植医療を継続していくためには人員確保のための原資の担保することが必要となる。

A. 研究目的

平成 24 年 5 月 1 日に一部改正された「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）の中では、臓器提供の機会があること、及び承諾に係る手続に際しては主治医以外の者（コーディネーター）による説明があることを口頭又は書面により告げること、とされている。あわせて、その際、説明を聴くことを強制してはならないこと、臓器提供に関して意思表示カードの所持等、本人が何らかの意思表示を行っていたかについて把握するように努めることと記載されている。本分担研究では、移植医療に関する情報提供に関して困難な点、意思疎通する中での課題や対策について考察してきた。

各医療機関では、令和 4 年 1 月に公布された「医師の働き方改革に関する政省令・告示」

による改正事項のうち、令和 6 年 4 月 1 日から施行される特例水準あるいは追加的健康確保措置に向け対応を迫られており、労務実態の把握やあるいは改善を図ろうとしている最中である。昨年度までの移植医療基盤整備研究事業での報告で臓器提供に至るまでのプロセスに対しての実例が解析され、移植医療に関する情報提供から臓器提供後までに延べ医師 140 人・日以上、120 時間以上の労務が追加発生している例もあることが判明した。救急医の労務については、日本救急医学会が全国労務調査を実施しており、その結果より、臓器提供に関わる労務状況の改善についての検討をおこなった。

B. 研究方法

分担研究者らは選択肢提示に関して、平坦

脳波・脳幹反射消失が認められた時点で、標準的な方法により、移植医療に関する情報提供を行い、臓器提供についての詳細を聞いてみても良いというご家族にはコーディネーターとの面談を設定する、という方法をとることを基本としている(図 1)。ただし入院時あるいは入院後の病状が極めて悪い場合には、前倒しに情報提供を行ったり、あるいはご家族の方から質問をされた場合に、臓器提供という選択肢もある、という内容が説明の中で出てくることも少なくない。日本救急医学会が全国の救命救急センター(高度含む)ならびに救急科専門医プログラム基幹施設(救命救急センターとの重複あり)に対しての全国調査を行った結果を踏まえて労務シフトの可能性を考察した。

(倫理面への配慮)

症例台帳・データベースを用いる際には、個人情報保護法、疫学研究に関する倫理指針に従い、匿名化された非連結データセットを用いて分析を行った。なお結果の項でタイムスタディーを扱う検討は東京医科大学病院以外での入院例につき実施した。

C. 研究結果

全国の救命救急センター(高度含む)の 61%である 151 施設に加え救急科専門医プログラム基幹施設(救命救急センター以外)の計 212 施設から回答をいただき、半数以上の回答率となった。

救急部門の勤務体制は 24 時間連続勤務が 42%で見られ、土日祝日の 24 勤務連続体制も 28.3%にのぼった(図 1)。20-40 代では約半数が 45 時間以上の超過勤務を行っていた。救急部門への特定行為研修を終了した看護師あるいは NP が配置されている医療機関は半

数であった。救急初療部門夜勤帯の看護師配置数は 1 名ないし 2 名が 1/4 超を占め、3 名配置をあわせてようやく半数となった。専従 MSW の配置は約半数であった。

D. 考察

移植医療に関する情報提供から臓器提供に至るプロセスにおいて、多職種での取り組みは単なるタスクシフトにとどまらず、様々な視点や立場から患者家族に寄り添うプロセスとして重要である。理想的には図 5 のように院内外のコーディネーターやメディエーターに患者家族をお願いすることが、違った立場から移植医療に関する情報提供がより適切にできたり、またケアにつながったりすることが期待される。

今回の調査では特定看護師あるいは NP の配置は約半数で、さらには看護師、医師とも救急初療部門では近年の救急需要の増大を勘案すると慢性的に人員不足であるさまが想像できる。多忙を極める場合に手薄になりがちなのは研究や教育の時間となることが強く懸念されるが、それと同時に診療の面においても、治癒させることと比較して人生の最終段階への対応のエフォートがどのようになるのか心配されるところである。

救急部門においては、夜間の勤務が夜勤ではなく全て当直と扱われていたいわば旧時代に決められたままの定員での運用がやむなく続けられているところにも問題があるが完全交代制にするだけの原資がなく、またポストがあれば必ず担い手が充足するとは言えない厳しい状況もある。

E. 結論

救急医療現場で看護師配置、MSW 配置は

必ずしも十分ではなく、救急業務がますます多忙になる中でのタスクシフトは困難なことが予想された。移植医療においては多職種での取り組みは単なるタスクシフトにとどまらず、様々な視点や立場から患者家族に寄り添うプロセスとして重要であるため、今後も持続性のある移植医療を継続していくためには人員確保のための原資の担保することが必要となる。

F. 研究発表

1. 論文発表

- ・外傷による病院前心肺停止の蘇生中止の指針．救急・集中治療最新ガイドライン 2024-'25. p147-149. 総合医学社.

2. 学会発表

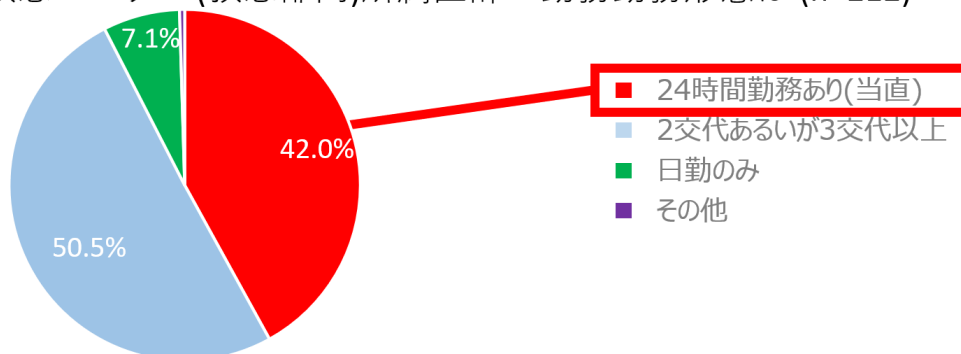
なし

G. 知的財産権の出願・登録情報

なし

(図 1) 救急部門の勤務体制

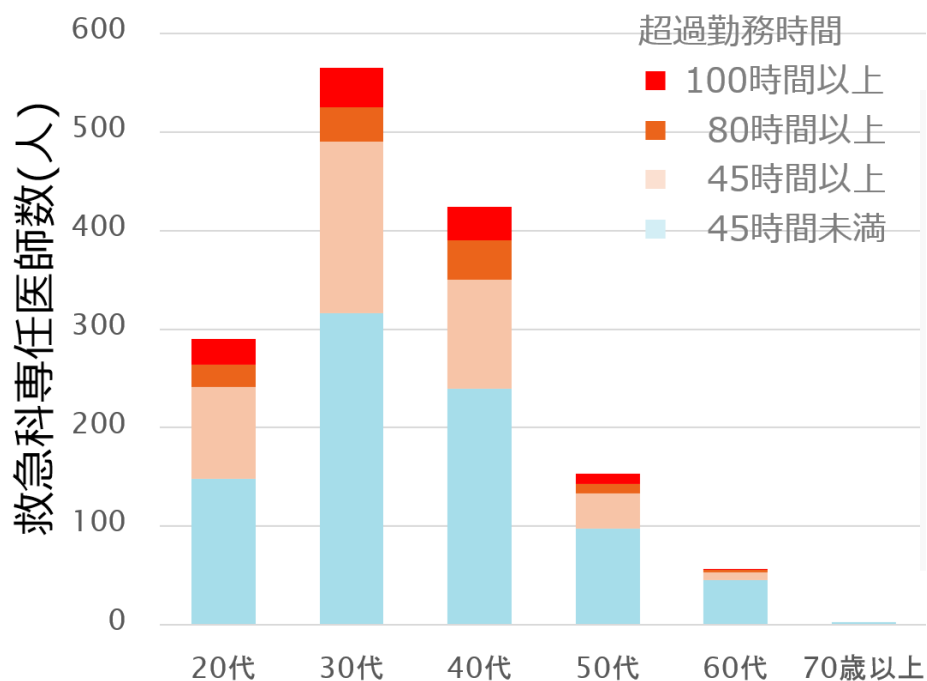
救命救急センター(救急部門)所属医師の勤務勤務形態は (n=212)



土日祝日の勤務形態は (n=212)

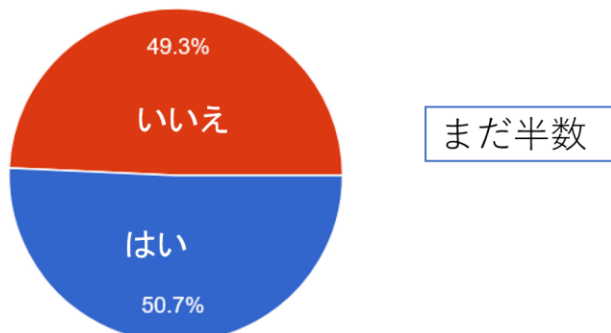


(図 2) 救急科専任医師の超過勤務の状況

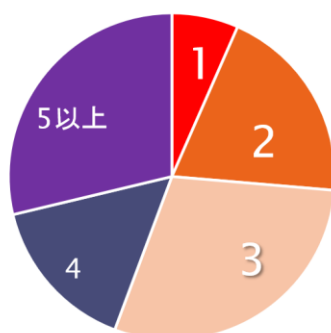


(図 3)救急部門、救急初療部門への看護師配置

救急部門に 特定行為看護師あるいはNPが配置されていますか。

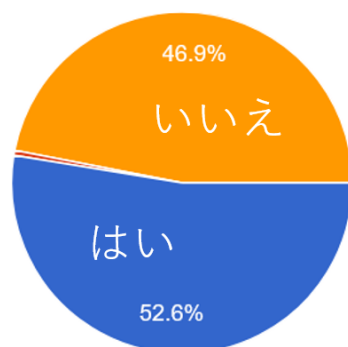


| 救急初療部門の看護師配置数(夜勤帯)：回答167施設

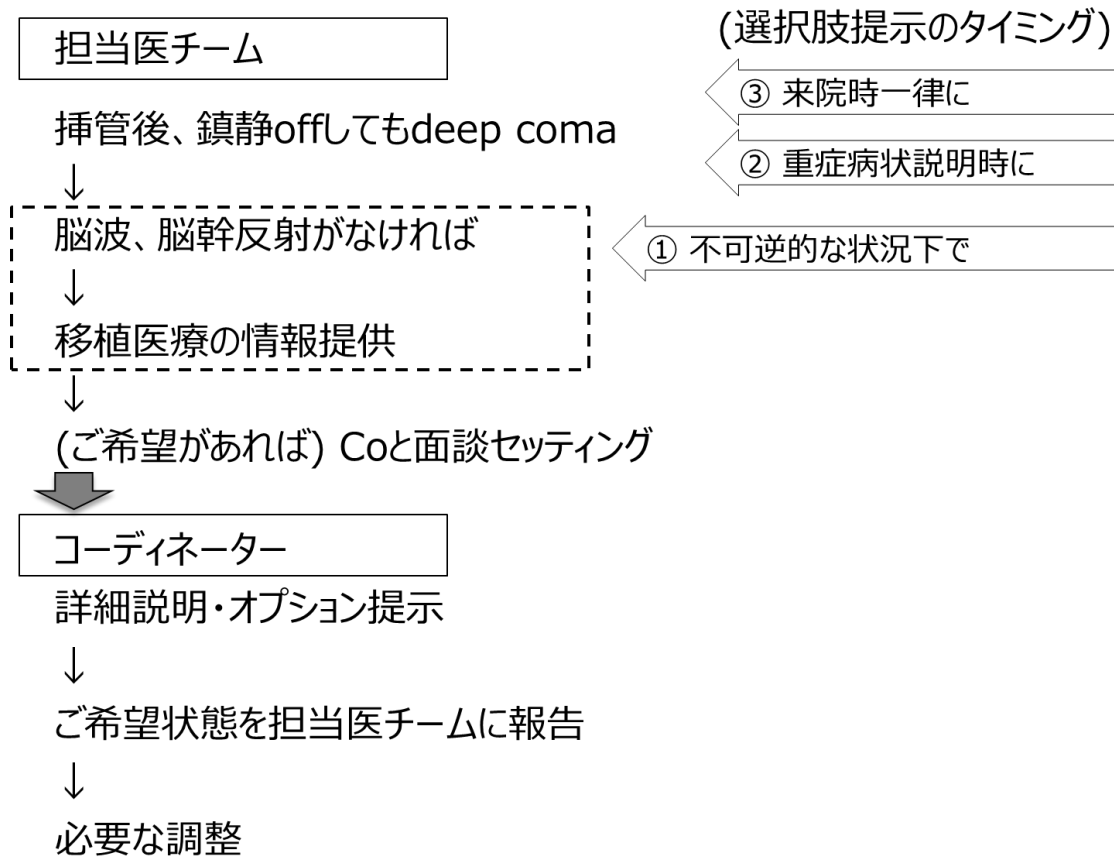


(図 4)救急部門への MSW の配置状況

救急部門にメディカルソーシャルワーカー(MSW)が配置されていますか。



(図 5) 活動脳波、脳幹反射が失われた患者さんに関する基本的な選択肢提示(移植医療に関する情報提供)のタイミング



脳死下臓器提供のための転院搬送の課題に関する研究

研究分担者 久志本成樹 東北大学大学院・医学系研究科外科病態学講座救急医学分野 教授

研究要旨：

現在、日本における脳死下臓器提供では、体制が整備された5類型医療施設以外が提供施設となることはできない。また、これらの施設以外において脳死が疑われる状態となっても、臓器提供を目的とした患者の転院搬送は控えるべきとされている。一方、脳死下臓器提供の希望者の「臓器を提供する権利」を尊重するため、脳死判定・脳死下臓器提供を目的とした患者の転院搬送を一律に控えるべきとされている現在の運用の見直しが検討されている。

本研究においては、臓器提供施設として必要な体制を整えることができない5類型施設から、あるいは体制を整えている5類型施設における不可避の状況において、脳死下臓器提供を目的とした転院搬送のための施設連携体制のためのネットワークを構築し、稼動に向けた課題を抽出することを目的とした。

方法と結果：脳死判定・脳死下臓器提供を目的とした患者の転院搬送のために、行政担当部署および宮城県内関連施設によるネットワークを整備した。また、臓器提供施設として必要な体制を整えることができない5類型施設からの転院搬送シミュレーションにより、課題抽出を行った。当該施設における治療に関する連携体制構築事業拠点施設との連携強化をすること、JOTコーディネーターの転院前早期からの関与を可能とすること、窓口となる担当者を明確にすること、病態評価も含めた転院搬送を考慮すること、転院搬送の前段階としての連携事業によるサポートとシミュレーションも含めた連携と支援体制が必要であることが確認された。

結論：地域医療体制に応じた臓器提供施設連携体制構築は、これからの移植医療に重要なひとつの基盤となるものと思われる。本研究成果は、今後の全国におけるモデルケースとなるものと考えられる。

A. 研究目的

現在、日本においては、体制整備が行われた5類型医療施設以外が脳死下臓器提供施設となることはできない。さらに、これらの施設以外において脳死が疑われる状態となっても、臓器提供を目的としての転院搬送は控えるべきであることが示されている。

「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）平成29年12月26日一部改正臓器提供施設に関する事項

法に基づく脳死した者の身体からの臓器提供については、当面、次のいずれの条件をも満たす施設に限定すること。

1 臓器摘出の場を提供する等のために必要な体制が確保されており、当該施設全体について、

脳死した者の身体からの臓器摘出を行うことに
関して合意が得られていること。なお、その際、
施設内の倫理委員会等の委員会で臓器提供に関
して承認が行われていること。

2 適正な脳死判定を行う体制があること。

3 救急医療等の関連分野において、高度の医療
を行う次のいずれかの施設であること。

- ・大学附属病院
- ・日本救急医学会の指導医指定施設
- ・日本脳神経外科学会の基幹施設又は連携施設
- ・救命救急センターとして認定された施設
- ・日本小児総合医療施設協議会の会員施設

臓器提供手続に係る質疑応答集（平成27年9月改
訂版）

問5 臓器提供施設以外で脳死が疑われる状態

となった患者を臓器提供施設へ搬送することや、小児の脳死下臓器提供を行う体制が整備されていない臓器提供施設から、体制が整備された臓器提供施設へ小児患者を搬送することは、認められるのか。

答 1. 移植医療が国民の理解を得つつ望ましい形で定着していくためには、脳死下での臓器提供は、生前に可能な限り高度な救急医療等を受けたにもかかわらず不幸にして脳死となった方について、確実に脳死と判定された場合に行われる必要があることから、ガイドライン第4において、当面、これらの条件を満たす一定の施設に限定されている。したがって、脳死下での臓器提供のみを目的として、その体制が整備されている臓器提供施設へ患者を搬送することは、控えるべきである。

2. ただし、患者の救命治療を目的としたいわゆる高次の医療施設への搬送は、日常救急医療でも行われており、これを否定するものではない。

3. また、臓器提供施設で法的脳死判定が終了した後において、次の要件をすべて満たす場合に限り、手術室の効率的活用等の観点から、臓器摘出のために他の臓器提供施設へ患者の搬送を行うことは差し支えない。なお、その場合には、具体的な搬送の手続等を含めた臓器摘出時における協力について、事前に両施設間で協定等が結ばれていることが望ましい。

① 搬送先も臓器提供施設であること

② 両施設が同一の建物内又は敷地内に存在しており、かつ、搬送が当該患者の容態に悪影響を及ぼさないと判断できる場合であること

問 6 脳死下での臓器提供を目的として臓器提供施設までドナー候補者を搬送することは、臓器提供の意思を尊重するという観点からは認めるべきであると考えるが、今後、どの時期に又はどのような条件が整えば可能となるのか。

答 質問の点については、今後、臓器移植の普及や脳死・臓器移植についての国民全体の理解の状況を見極めつつ、臓器提供施設の在り方の中で検討される必要があると考えている。

臓器の移植に関する法律の一部を改正する法

律施行より10年以上が経過し、脳死下臓器提供の希望者の「臓器を提供する権利」を尊重するため、脳死判定・脳死下臓器提供を目的とした患者の転院搬送を一律に控えるべきとされている現在の運用の見直しが積極的に検討されている。

令和3年6月25日 厚生科学審議会疾病対策部会臓器移植委員会委員長より、“脳死判定・脳死下臓器提供を目的とした患者の転院搬送について（依頼）”が示された。“現在、厚生科学審議会疾病対策部会臓器移植委員会において、臓器の移植に関する法律の一部を改正する法律（平成21年法律第83号）の施行より10年が経過したことを踏まえ、施策の見直しの議論を行っているところです。……脳死下臓器提供の希望者の「臓器を提供する権利」を尊重するため、脳死判定・脳死下臓器提供を目的とした患者の転院搬送を一律に控えるべきとされている現在の運用の見直しを検討するべきであり、その際の留意点等についてご検討をお願いしたいということとなりました。”と記されており、見直しが進められている。

本人あるいは家族の脳死下臓器提供への意思が明確であるとき

- 脳死が疑われる状態となった患者を
- 脳死下臓器提供を目的として
- いわゆる5類型医療施設以外、あるいは、5類型医療施設であっても必要な体制整備が困難な施設から
- 搬送に伴うリスクを家族および医療者が十分に認識し、かつ回避対策を講じた上
- 体制が整備されている臓器提供施設へ患者を搬送する

に関して、地域医療体制の整備と実働に向けた課題抽出が必要であると思われる。

本研究においては、臓器提供施設として必要な体制を整えることができない5類型施設、あるいは体制を整えている5類型施設における不可避の状況において、脳死下臓器提供を目的とした転院搬送のための施設連携体制のためのネットワークを構築し、稼動に向けた課題を抽出することを目的とした。

B. 研究方法

脳死判定・脳死下臓器提供を目的とした患者の転院搬送のために、行政担当部署および宮城県内関連施設によるネットワークを整備した。

また、臓器提供施設として必要な体制を整えることができない5類型施設からの転院搬送シミュレーションにより、課題抽出を行った。

シミュレーションの設定を以下に示す。

【テーマ】臓器提供目的の患者搬送での各病院の業務、連携の確認

【シナリオ】体制の整備できていない5類型施設において、「法的脳死判定をしたならば脳死とされうる状態（以下脳死とされうる状態）」を満たすと考えられる状況となったと想定する。

- ・ 本人の保険証より脳死下臓器提供意思を確認される。
- ・ 同院では、これまでに臓器提供経験がなく、脳死判定に必要な脳波の測定が困難な状況である。

・

【患者情報】46歳 男性 交通外傷
家族：妻、高校生の長男と同居。長女は社会人で県外在住。近隣市内に70歳代の両親在住。

【方法】厚生労働省臓器移植委員会の示す「脳死判定目的の転院搬送の連携フロー」に準じて、場面想定を行う。

一場面①

交通外傷により救急搬送・救命治療

最善の救命治療（救急外来→脳外科、手術適応なし、救命救急センター病棟入室）

一場面②

脳死とされうる状態の判断と臓器提供施設連携体制構築事業拠点施設への報告がされる。

脳神経外科、救急科にて標準的治療がなされたものの、3病日に脳死とされうる状態、と診断される。

入院時提出の本人保険証を確認すると、本人の臓器提供意思が記載されており、今後の進行について院内コーディネーターに相談される。院内コーディネーターより連携体制構築事業拠点施設担当コーディネーターに情報提供がなさ

れる。

<確認事項>

- ・ JOTコーディネーターへの連絡はどのタイミングで誰が？
- ・ どの職種の院内コーディネーターが窓口になるか？
- ・ 連携体制構築事業拠点施設の窓口はだれ？
- ・ 家族へのオプション提示のタイミングは？

一場面③ 除外基準の確認

- ・ 当該施設と連携体制構築事業拠点施設スタッフによる確認と共有
- ・ 必要に応じ、連携体制構築事業拠点施設からのスタッフ派遣

<確認事項>

- ・ ドナー適応基準はレシピエント側の移植コーディネーターが行うべきではないのか？
- ・ 派遣スタッフの職種は？

一場面④ 家族へのオプション提示

・ 当該施設の主診療科医師により、患者家族に脳死とされうる状態と診断されたことを説明する。主診療科医師および同席院内コーディネーターは、以後の方針として臓器提供の選択肢があることを提示する。

- ・ 当該施設院内コーディネーターあるいはメディエーターは、臓器提供の有無に関わらず患者家族の支援を行う。

（家族の回答を急かさない。即答された場合でも以降の進行には少し時間をおく。詳細を聞いてから決めたい場合には、JOTコーディネーターからの説明が可能なことも説明する）。

- ・ 臓器提供を希望された場合、当該施設では法的脳死判定が困難であること、脳死判定および臓器提供には転院する必要があること、脳死判定の結果脳死でないと診断される可能性があり、その際は再転院となる可能性があることを説明する。

<確認事項>

- ・ JOTコーディネーターは転院搬送前からの関与が可能か？

一場面⑤ 臓器提供目的での転院方針の決定

- ・ 担当医または当該施設院内コーディネータ

ーは当該施設病院長または代行者に情報提供を行い、脳死下臓器提供のための転院搬送の妥当性を諮問する。病院長は関係各所と協議し承認する。

<確認事項>

・当該施設に臨床倫理委員会の組織がなくても許容されるか？

一場面⑥ 転送判断

<確認事項>

・連絡ルート（web会議）
・移植検討委員会開催の有無
・関係者確認（救急科医師・病棟課長・手術室課長・脳死判定委員会・麻酔科医・その他）

一場面⑦ 患者状態の把握・評価（連携体制構築事業拠点施設）

<確認事項>

・評価方法（診療情報提供書、画像所見、検査データ等に加え現地評価の必要性）
・評価の結果、搬送及び提供に進むことができないと判断された場合の家族説明とフォロー体制

一場面⑧ 転送同意書の取得

・転送同意書については転院搬送に付きそう医療チームが説明、同意取得する。

<確認事項>

・面談設定（同席者等）
・転送同意書の書式
・同意書の保管について

一場面⑨ 転院搬送

<確認事項>

・転院搬送方法（救急車の手配等）
・移送費用の請求先
・病棟調整

一場面⑩ 患者再評価

・連携体制構築事業拠点施設転院後、改めて診療科として脳死とされうる状態であることの確認を行い、カルテに記録する。

以降、連携体制構築事業拠点施設の脳死下臓器提供マニュアルに準じて症例進行としていく。

C. 研究結果

宮城県地域移植医療推進会議における議論により、県内5類型15施設中10施設によるネットワーク整備を行った。日本小児総合医療施設協議会の会員施設も含むが、本ネットワークへは参画していない。

本ネットワークの運用に関する要件、体制、検証に関して、資料として記す。

シミュレーションからの課題抽出

場面① 当該施設における診療：

コメント：

当該施設における治療を医学的に最善と思わない家族がいる可能性があり、治療内容と病態に関する連携体制構築事業拠点施設との連携を必須としたい。

場面② 脳死とされうる状態の判断と臓器提供施設連携体制構築事業拠点施設への報告

コメント：

・JOTコーディネーターの転院前早期からの関与が望まれる。
・両施設における窓口となる担当者を明確にしておく必要がある。
・臨床的脳死判定が困難な状況であることも考えられるため、病態評価も含めた転院搬送の考慮が必要と思われる。

場面③ 除外基準の確認

コメント

・法的脳死下臓器提供における除外基準や臨床的脳死判定を適切に把握には、転院搬送の前段階としての連携事業によるサポートが必要である。シミュレーションも含めて、法的脳死判定未経験施設のため、連携と支援体制が必要である。

場面④ オプション提示

コメント

・JOTコーディネーターの早期からの関与が望まれる。

場面⑤ 臓器提供目的での転院方針の決定

コメント

・臨床倫理委員会による判断を必須とはしないが、事前に院内における組織構築と共有体制整備が必要である。

場面⑥ 以降は次年度の課題とした。

D. 考察

現在の示されている「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）- 平成29年12月26日一部改正 には、臓器提供施設へ患者を搬送することの可否は明記されていない。しかし、臓器提供手続に係る質疑応答集（平成27年9月改訂版）において、“脳死下での臓器提供のみを目的として、その体制が整備されている臓器提供施設へ患者を搬送することは、控えるべきである。”と明確に記されていることから、これまでは実施されていない。

今回、臓器提供施設として必要な体制を整えることができない5類型施設、あるいは体制を整えている5類型施設における不可避の状況において、脳死下臓器提供を目的とした転院搬送のための施設連携体制のためのネットワークを構築し、稼働に向けた課題を抽出した。

現在、脳死下臓器提供の体制整備が困難である5類型施設が一定数存在している。そのような施設及び5類型に該当しない施設においては、脳死下臓器提供の希望者の「臓器を提供する権利」を尊重できない。脳死下臓器提供の希望者の「臓器を提供する権利」を尊重するため、脳死判定・脳死下臓器提供を目的とした患者の転院搬送を一律に控えるべきとされる運用の見直しが検討されている。

厚生科学審議会疾病対策部会臓器移植委員会の議論に基づく、脳死判定目的の転院搬送に関する作業班からの見解も下記のように提示されている。

- 転院搬送元も転院搬送先も5類型施設に限ること
- 患者状態について：脳死とされうる状態の診断について、搬送元及び搬送先施設スタッフの間で共通認識が持たれており、搬送元施設において、脳死とされうる状態の診断がなされていること

- 当該患者の全身状態について：「脳死移植のドナー候補となる患者の転送が可能な状態か否かの判定基準」を参考とし、転院搬送が可能であるか搬送元及び搬送先施設スタッフで判断すること
- 同意取得について：本人又は家族の臓器提供の意思の確認が必須であり、同意取得に際しての説明には、搬送中の危険性があること；法的脳死判定の項目を満たさない等の医学的理由等により搬送後に臓器提供が行えない可能性や心停止後臓器提供へ移行する可能性があること；搬送先スタッフに引き継いだ時点で主治医が交替となること
- 搬送体制について：搬送元施設と搬送先施設との間において、連携体制を構築した施設間でのみの搬送とするため事前の体制構築が必要であること

宮城県臓器提供施設連携ネットワークはこれらの要件を備えるとともに、今後のモデルとなる活動となるものと思われる。

シミュレーションにおいて、以下の課題が抽出された。

- ・ 当該施設における治療に関する連携体制構築事業拠点施設との連携強化をすること
- ・ JOTコーディネーターの転院前早期からの関与を可能とすること
- ・ 両施設における窓口となる担当者を明確にすること
- ・ 臨床的脳死判定が困難な状況であることも考えられるため、病態評価も含めた転院搬送を考慮すること
- ・ 法的脳死下臓器提供における除外基準や臨床的脳死判定を適切に把握には、転院搬送の前段階としての連携事業によるサポートが必要であり、シミュレーションも含めて、法的脳死判定未経験施設のため、連携と支援体制が必要であること
- ・ 臨床倫理委員会による判断を必須とはしないが、事前に院内における組織構築と共有体制整備が必要であること

モデル的活動による知見として、今後の展開に寄与することが期待できるものと思われる。

E. 結論

本人あるいは家族の脳死下臓器提供への意思が明確であるとき

- ・ 脳死が疑われる状態となった患者を
- ・ 脳死下臓器提供を目的として
- ・ 5類型医療施設以外、あるいは5類型医療施設であっても必体制整備が困難な施設から
- ・ 搬送に伴うリスクを家族および医療者が十分に認識し、かつ回避対策を講じた上
- ・ 体制が整備されている臓器提供施設へ患者を搬送する

に関して、地域連携体制整備、患者家族からの同意取得における留意等、適切な準備を手続きに基づき、本取り組みが行われる必要があるものと思われる。

一定の要件下における地域医療体制に応じた臓器提供施設連携体制構築は、これからの移植医療に重要な基盤となるものとする。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

- ・古川 宗、藤田基生、久志本成樹. 脳死下臓器提供を目的とする5類型施設間の患者搬送実現に向けて ～宮城県臓器提供施設連携ネットワーク構想～. 第51回日本救急医学会学術集会. 2022年11月28～30日. 東京
- ・久志本成樹. わたくしたちの“日本の移植医療“へ. ばんだね病院臓器移植WEB講演会, 2/26 web開催

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

資料 宮城県臓器提供施設連携ネットワーク

現在行いうる最善の治療にかかわらず救命することができない患者さんの最期をどのように迎えるか－患者さんご家族にとってもっとも大切であり、ひとつの選択肢として脳死下臓器提供がある。本人と家族、あるいは家族による臓器提供の意思が明確であるとき、この意思を最大限に尊重することは医療者として努める必要がある。

臓器提供施設として必要な体制を整えることができない 5 類型施設、あるいは体制を整えている 5 類型施設における不可避の状況において、このような患者を転院搬送して最大限の意思尊重をはかるための施設連携体制が本ネットワークである。

対象となる患者：下記のいずれも満たすもの

- 中枢神経抑制薬、筋弛緩薬その他の薬物が影響することなく臨床的に脳死（法に規定する脳死判定を行ったとしたならば、脳死とされうる状態）であると判断され、かつ、現在行いうる全ての適切な医療をもってしても回復の可能性がないと判断されること

法に規定する脳死判定を行ったとしたならば、脳死とされうる状態

自発的呼吸の消失を含む脳死判定の前提条件に該当することを認めた上で、

- ① 深昏睡
- ② 瞳孔の固定・瞳孔径左右とも 4 mm 以上
- ③ 脳幹反射（7 項目）の消失
- ④ 平坦脳波

の 4 つの確認が必要であるが、各施設において治療方針の決定等のために行われる一般の脳死判定と同様の取扱いで差し支えない（法的脳死判定マニュアル「脳波検査の実施例」等への準拠は必須ではない）。また、脳死とされうる状態にあるとの判断を行う医師は 1 人で足り、通常は主治医が行うこととなる。

以下に示す、法に規定する脳死判定を行ったとしたならば、脳死とされうる状態の前提条件と除外基準の確認を要する。

- 器質的脳障害により深昏睡および自発呼吸を消失した状態と認められ、かつ、器質的脳障害の原疾患が確実に診断されていて、原疾患に対して行い得るすべての適切な治療を行った場合であっても回復の可能性がないと認められること
- 以下、a)～f)は除外すること
 - a. 生後 12 週未満
 - b. 急性薬物中毒により、深昏睡、及び自発呼吸を消失した状態
 - c. 直腸温が 32℃未満（6 歳未満の者にあっては 35℃未満）
 - d. 代謝性障害、または内分泌性障害により、深昏睡、及び自発呼吸を消失した状態
 - e. 知的障害者等の臓器提供に関する有効な意思表示が困難となる障害を有する者
 - f. 被虐待児

- 本人と家族、あるいは家族による臓器提供の意思が明確であること

対象施設：下記のいずれかに該当するもの

- 臓器提供施設として必要な体制を整えることができない5 類型施設
- 臓器提供施設として必要な体制を整えている 5 類型施設：脳死判定医の派遣支援を受けることが不可能である、あるいは自施設での脳死判定・脳死下臓器提供が困難である状況

搬送事前要件

- 『現在行いうる全ての適切な医療をもってしても回復の可能性がないと判断されること』に関する搬送元病院と搬送先病院医療チームに共通認識があること：搬送先医療機関チームの訪問あるいはウェブ会議等により確認する
- 安全に搬送可能な呼吸・循環動態であること：搬送先医療機関チームの訪問あるいはウェブ会議により確認する
- 脳死臓器提供等について患者家族によるインフォームドコンセントがあること

搬送方法と安全管理

- 消防・民間救急車、病院所有ドクターカーあるいは宮城県ドクターヘリを利用し（搬送元および搬送先医療機関等により事前調整を行う）、集中治療室に準じた対応が可能な医師が同乗する。搬送先医療機関による医師を含むチームが同乗することを基本とするが、状況に応じた調整を行う。

搬送に際しては、集中治療を要する重症患者の搬送に係る指針

https://www.jsicm.org/news/upload/220310JSICM_scyjkhks.pdf に準ずることが好ましい。

1. 患者家族への説明に関して

患者の臓器を提供する意思表示が明確であり家族がそれを拒否しない場合、あるいは患者の臓器を提供する意思が明確でないが患者家族が患者の臓器を提供する意思が明確であることが前提となる。患者および患者家族と搬送元、搬送先の担当医師が面談したうえで明確な意思表示を確認する。

- 『現在行いうる全ての適切な医療をもってしても回復の可能性がないと判断されること』に関して、搬送元病院と搬送先病院スタッフによる共通した認識があり、患者家族が理解していること
- 搬送方法および搬送に伴う危険性について
- 患者病態により搬送が中止となりうること
- 転院先病院医師に主治医が変更となること

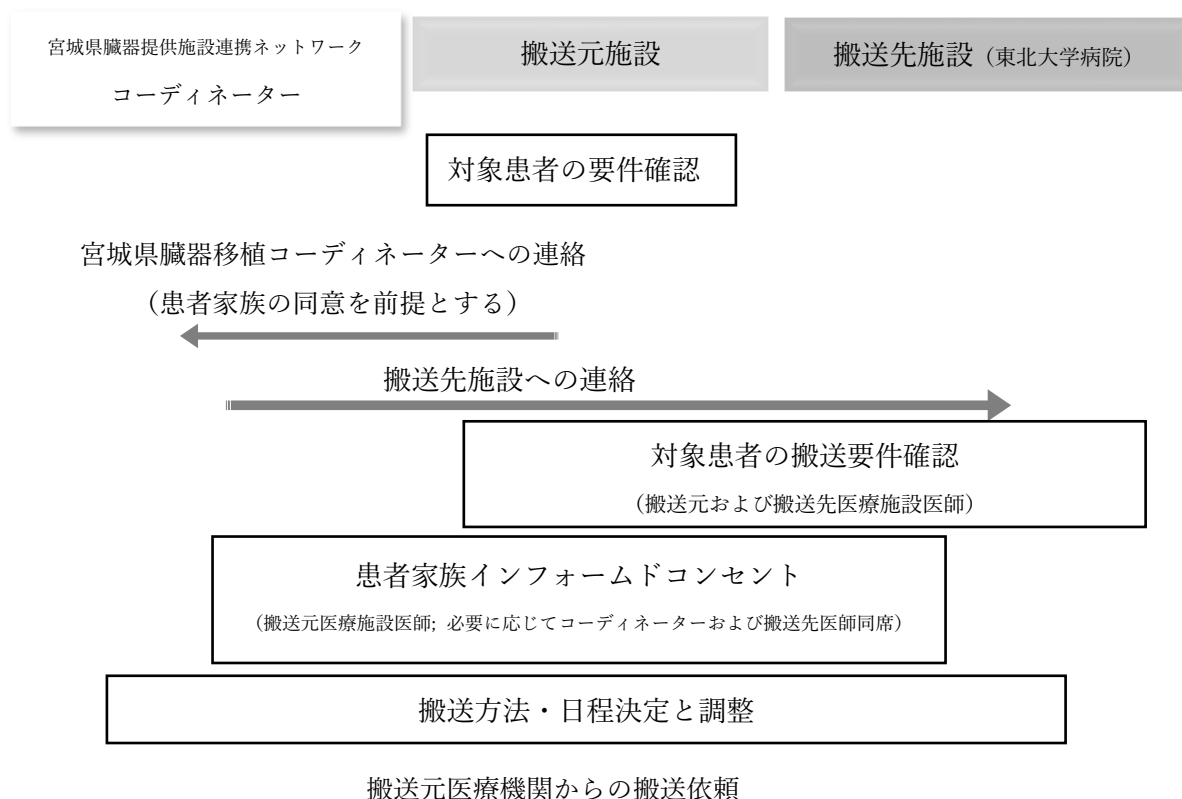
- 患者病態により転院搬送後臓器提供に至らない場合もあること、あるいは心停止下臓器提供となる場合があること
- 臓器提供に至らない場合、終末期に関する患者家族の意向を改めて確認し、延命のための治療継続を希望する際には搬送元病院への再転院も検討しうること（ただし、2回の法的脳死判定によって脳死とされた以降に臓器提供に至らなかったものは除く）
 - ― 患者病態により転院搬送後臓器提供に至らず、一定期間の生命維持が見込まれ、かつ延命のための治療継続を希望する際には、家族の意向（地理的要件などを配慮する）と再度の転院搬送に伴うリスクを勘案し、適切に対応する。

添付する説明書式は、搬送先病院、搬送元病院ともに診療録に保存すること

2. 事後検証体制

宮城県移植医療推進会議参加委員および消防関連、外部委員により構成し、事後検証票を利用する。

手順



臓器提供に至らない場合における対応：

終末期に関する患者家族の意向を改めて確認し、延命のための治療継続を希望する際には搬送元病院への再転院も検討する（ただし、2回の法的脳死判定によって脳死とされた以降に臓器提供に至らなかったものは除く）

— 一定期間の生命維持が見込まれ、かつ延命のための治療継続を希望する際には、家族の意向（地理的要件などを配慮する）と再度の転院搬送に伴うリスクを勘案し、適切に対応する。

宮城県臓器提供施設連携ネットワーク：事後検証

宮城県臓器提供施設連携ネットワーク 搬送に関する説明・同意書

宮城県臓器提供施設連携ネットワーク

〇〇 〇〇 殿

私は、宮城県臓器提供施設連携ネットワークによる今回の搬送に関して、担当医師から以下について説明を受けました。

- 患者の病状、および『現在行いうる全ての適切な医療をもってしても回復の可能性がない』と判断される状態であり、治療を目的としての搬送ではないこと
- 搬送方法ならびに搬送に伴う病状の悪化や急変の可能性があること
- 病状により搬送が中止となる可能性があること
- 転院先病院医師に主治医が変更となること
- 患者病態により転院搬送後臓器提供に至らない場合もあること、あるいは心停止下臓器提供となる場合があること
- 臓器提供に至らず、延命のための治療継続を希望する際には、搬送元病院への再転院も検討しうる（ただし、2回の法的脳死判定によって脳死とされた以降に臓器提供に至らなかったものは除く）

十分納得しましたので、本搬送に同意します。なお、同意書の写しを受け取りました。

(承諾者の本人との関係)	(承諾者の本人との関係)
同意年月日 西暦 年 月 日	同意年月日 西暦 年 月 日
住 所	住 所

氏 名	(印)	氏 名	(印)
-----	-----	-----	-----

別紙同意説明文書について、私が説明しました。

担当者 1	〇〇 病院	記入年月日 西暦	年	月	日
氏名	(印)				
連絡先					

担当者 2	〇〇 病院	記入年月日 西暦	年	月	日
氏名	(印)				
連絡先					

転院搬送前患者情報

施設および診療科名 _____

担当医名： _____

患者氏名： _____ 性別： _____ 年齢： _____

疾患名： _____

診療経過概要

--

臓器提供意思表示： ☐あり/ ☐なし

搬送前チェックリスト

- ☐ 患者要件に該当する
- ☐ 宮城県臓器提供施設連携ネットワークによる搬送に関する同意がある
- ☐ 搬送先医療機関への連絡をしている
- ☐ 搬送手段と同乗スタッフが決定している

意識レベルとバイタルサイン

GCS	E	V	M
JCS			
瞳孔径と対光反射	右	mm (+/-); 左	mm (+/-)
心拍数		/分	
血圧		/	mmHg
体温	測定部位 () :		°C

循環作動薬使用

バソプレシン	単位/分
ドパミン	μ g/kg/分
ノルアドレナリン	μ g/kg/分
アドレナリン	μ g/kg/分
その他 :	

鎮痛・鎮静薬使用

フェンタニル	μ g/kg/時
モルヒネ	μ g/kg/時
ミダゾラム	mg/kg/時
プロポフォール	mg/kg/時
デクスメデトミジン	μ g/kg/時
その他 :	

搬送中におけるその他の使用薬剤:

人工呼吸器設定と呼吸状態

換気モード	量調節・圧調節・その他
FiO ₂	
PEEP	cmH ₂ O
1回換気量	mL
プラトー圧	cmH ₂ O

PH: ; PaCO₂ mmHg; PaO₂ mmHg; HCO₃⁻ mEq/L

(搬送元) 施設および診療科名 _____

担当医名： _____

記載日時： _____ 年 _____ 月 _____ 日 _____ :

事後評価事項：搬送前チェックリスト + 搬送中状態および搬送後転帰

搬送概要

- ・ 搬送手段： 消防救急車 ； ドクターヘリ ； その他（ ）
- ・ 同乗者医療機関と医師名：
- ・ 病院出発日時： 年 月 日 時 分
- ・ 病院到着日時： 年 月 日 時 分
- ・ 搬送時間（病院出発～病院到着）： 分

搬送中呼吸管理方法： 人工呼吸器 ； 用手換氣

搬送中における容態変化、問題点等

[illegible]

(搬送元)施設および診療科名

担当医名：

記載日時： 年 月 日 :

搬送後経過と転帰

法に規定する脳死判定を行ったとしたならば、脳死とされうる状態の判定

☐ 施行

☐ 非施行：理由（ ）

法的脳死判定

☐ 施行

☐ 非施行：理由（ ）

脳死下臓器提供

☐ 施行

☐ 非施行：理由（ ）

搬送後における経過および問題点等

--

（搬送先）施設および診療科名 _____

担当医名： _____

記載日時： _____ 年 _____ 月 _____ 日 _____ :

社会への啓発活動と社会への教育のあり方に関する研究

研究分担者 朝居 朋子 藤田医科大学保健衛生学部看護学科 准教授
研究協力者 佐藤 毅 東京学芸大学附属国際中等教育学校 教諭

研究要旨:

生徒の思考を重視する授業実践として、移植医療を題材にした倫理的ジレンマの教材開発を行った。匿名の原則、募金と渡航移植、臓器売買、親族優先提供、オプトアウト制度をテーマにした授業案(50分)を作成した。初等教育で道徳を担当する教員の前で模擬授業(基礎知識、匿名の原則、募金と渡航移植)を実施し、フィードバックを得た。臓器移植の倫理的ジレンマ教材は、現場の教員に好意的に受け入れられた。

次は実際に教育現場で使ってもらえるようにする必要がある。教科書出版会社の教員向け授業案プラットフォームへの掲載や模擬授業の機会を得て、道徳科に関わる教員に実際見てもらい、体験してもらうことが重要であると考え。今後は更なる機会を得て、全国の道徳教育に従事する教員に広げていく所存である。

A. 研究目的

『中学校学習指導要領解説特別の教科 道徳編(平成29年)』によると、道徳教育では、人としてよりよく生きる上で大切なものとは何か、自分はどうのように生きるべきかなどについて、時には悩み、葛藤しつつ、考えを深め、自らの生き方を育んでいくことが求められる。つまり、道徳教育では、多様な価値観の、時に対立がある場合を含めて、自立した個人として、また、国家・社会の形成者としてよりよく生きるために道徳的価値に向き合い、いかに生きるべきかを自ら考え続ける姿勢が求められる。

多様な価値観を知るには、他者との対話や議論が不可欠である。対話や議論を通して、自分とは違った意見やその理由を聞き、相手の立場になって、持論を見直し、場合によっては持論が変化する。生徒の思考が揺らぐためには、答えがないテーマが適している。

それには、倫理的ジレンマが適している。特に臓器移植は、倫理的諸問題をはらみ、価値が不一致であり、価値的判断が分かれるテーマである。価値的判断とは、社会的事象に対して、「善い・悪い」

「望ましい・望ましくない」などというように、社会的事象を価値的に評価する判断である(梅津正美,2018)。従って、社会的価値の対立や葛藤が存在する臓器移植は、ジレンマ教材に適している。

そこで、本研究では、教材を作成し、初等教育で道徳科目を担当している教員に模擬授業を実施し、フィードバックを得ることを目的とした。

B. 研究方法

倫理的ジレンマ教材として、「匿名の原則」、「募金と渡航移植」、「Happy-Happy (Win-Win) 理論(臓器売買)」、「オプトアウトへの制度変換」、「親族優先提供」について50分の授業案を作成した。実際に、「匿名の原則」、「募金と渡航移植」を用い、初等教育で道徳を担当する教員に模擬授業を実施し、フィードバックを得た。

C. 研究結果

1. 模擬授業に用いた倫理的ジレンマの授業案

「匿名の原則」、「募金と渡航移植」の授業案を下記に示す。

移植医療 倫理的ジレンマ 授業案

テーマ	匿名の原則 ～あなたは崩しますか？～
ここで取り上げる倫理的ジレンマ(具体的に書く)	<p>【「匿名の原則」を崩すか維持するか】</p> <p>世界共通で移植医療において基本的に「匿名の原則」がある。ドナーとレシピエントは知り合うことはできない。その理由として主にリスクが3つある。①移植後すぐにレシピエントが亡くなってしまうと、もしかしてレシピエント家族がドナー家族を逆恨みする危険性②ドナー家族がレシピエントを追いかけます危険性③ドナー家族がレシピエントやレシピエント家族に対し金銭を要求する危険性である。</p> <p>サンクスレターという制度はあるが、ただ純粹に会ってレシピエントやレシピエント家族はドナーへの感謝の意を込めて、ドナー家族にお礼を言いたいケースもあるのではないか。「匿名の原則」を崩してまで両者を対面で会う機会を設けていいものか、それともこの「匿名の原則」を崩さずにいたらいいいものかどちらでしょうか？</p>
授業の狙い(到達目標を箇条書き)	<ul style="list-style-type: none"> ● 移植医療のストーリー展開からドナー・ドナー家族・レシピエント・レシピエント家族の気持ちを考える。 ● 自分が当事者になった場合、どのような希望があるか考える。 ● 社会の仕組みに対して、肯定なのか改善の余地があるか考える。 ● 生命倫理について考えを深める。 ● 死生観を深めるきっかけにする。 ● 時間数にゆとりがある場合は、崩す場合の対策について考える授業をするとより一層議論を深めることができる。
授業実践における留意点と解説	<p><留意点></p> <ul style="list-style-type: none"> ・受講者に関係者がいないか配慮する。事前にわかっている際は、授業内容をあらかじめ伝えておく。辛い際は保健室で休む選択肢を提示する。 ・受講者に対し、移植医療の歴史や現状等の基礎知識を事前に伝えておくことで議論が深まる。 ・インフォームド・コンセントや滑りやすい坂論等の生命倫理の基礎知識を伝えてから、議論させる必要がある。 <p><解説></p> <ul style="list-style-type: none"> ・日本では 1997 年に「臓器移植法」が施行された。(2010 年「改正臓器移植法」施行) ・移植医療において、あげたい・あげたくない・もらいたい・もらいたくないという「4つの権利」というものがある。この権利はいつ決めても、変えても構わない。現在、意思表示カード・運転免許証・健康保険証・マイナンバーカード・インターネットからの5種類の意思表示方法がある。 ・アメリカやスペインをはじめ、世界中では年間数千から数万件の脳死下における移植が行われている。 ・日本では、25 年間で脳死下における移植医療は、約 800 例の提供、約 3,800 件の移植が行われた。 ・現在、日本では(公社)日本臓器移植ネットワーク(JOT)を通して、個人情報

移植医療 倫理的ジレンマ 授業案

テーマ	募金について ～あなたは「〇〇ちゃん・2歳の渡航心臓移植」に募金しますか？～
ここで取り上げる倫理的ジレンマ(具体的に書く)	<p>【あなたは募金をしますか？】</p> <p>駅前などで募金活動をしている場面に出会ったことがある。募金する人は、どのような気持ちで募金しているのだろうか。今回は小児の渡航心臓移植の募金について考えてみる。</p> <p>まず、世界の移植状況として、人口比でみると、移植先進国のアメリカやスペインが100万人あたり約40人なのに対して、日本は0.62人(2022年10月現在)。日本で移植が受けられる割合は約2%である。特に小児のドナーは少なく、自国で完結せず、海外に頼っている現状がある。次に、海外渡航する際の目標金額はどれくらいなのであろうか。2022年11月現在、約5億4000万円。また、どの国にもレシピエントは複数いて、待機患者がいることは事実だ。その中で、アメリカでは、「5%ルール」というものがある。それは、外国人患者への移植は、その施設が前年におこなった移植数(臓器ごと)の5パーセントを超えない中でおこなうというものである。一応受け入れの体制は開かれてものがある。</p> <p>そして、レシピエントに目を向けてみると、ただでさえ、余命宣告されていて状況が厳しいのに、飛行機(例えばアメリカへは約10時間掛かる。約10,000m上空を飛び、機内の気圧は地上より低く、考え方としては、約2,000mの山にいるのと同等と考えられている)、慣れない土地での生活というように何重ものリスクが伴う。</p> <p>果たして、そこまで理解したうえで募金という行為を行っているのだろうか。</p>
授業の狙い(到達目標を箇条書き)	<ul style="list-style-type: none"> ● 日本における移植事情のうち、特に小児の海外渡航移植の現状について知り、考える。 ● 海外渡航移植ストーリー展開からレシピエント・レシピエント家族の気持ちを考える。 ● 自分が当事者(例えば結婚し、こどもが生まれ、そのこどもが2歳の時に移植が必要だと分かった。自分ならどうするか等)になった場合、どのような希望があるか考える。 ● 海外に行かなくても国内で完結できるような仕組みについて現在の問題を発見し、解決できることあるかどうか考える。 ● 生命倫理について考えを深める。 ● 死生観を深めるきっかけにする。 ● 一般的(ユニセフや赤い羽根共同募金)な募金とこの募金の違いについて考える。 ● そのものごとをあまり深く考えないで募金をするという行為と募金はせずに社会のシステムを変えることにエネルギーを注ぐという行為の差についての考えを深めてもよい。
授業実践における留意点	<p><留意点></p> <p>募金の金額が多いか少ないか、経験があるかないかというような良い悪いでは</p>

	<p>ないことが前提で議論を進める。基本的(各国の状況は異なる場合もある)に臓器の売買は禁止されている。お金の内訳では、臓器自体には金額はついていないが、間接的にお金でやりとりしているのではないかという意見もある。</p> <p><解説></p> <p>日本は1997年に臓器移植法が施行された。当時はドナーになる条件として、本人の生前の意思表示と家族の同意を必要とした。</p> <p>2010年7月に、臓器移植法は改正され、本人の意思が確認できなくても、家族の同意だけで臓器提供ができるようになった。また、15歳未満の子どもからの臓器提供も可能になった。現在、6歳未満に限ると12年間で国内では25例(2022年11月末現在)である。</p> <p>渡航移植において、専用の航空機による渡航費と高額な医療費が必要で、その額は約5億4000万円(2022年11月現在)。</p> <p>2008年に国際移植学会が渡航移植を原則禁止とした「イスタンブール宣言」を宣言した。WHOもそれを採択したルールで、倫理的な観点から、「移植において自国の命は自国で救うべき」という内容のものだ。</p> <p><参考資料></p> <p>公益財団法人日本ユニセフ協会に寄せられた募金総額 約237億円(2021年度)で、赤い羽根共同募金 約170億円(2021年度)である。</p>	
授業の展開(50分)	学習内容	留意点
導入5分	<p>○募金ってなんだろう？</p> <p>○今までどこで、どんな募金があっただろう？</p>	<p>●募金することはいいことだというわけではないことの確認</p> <p>●募金という題材を通して、小児のドナー不足や小児の海外渡航移植について考えるスタンスの確認</p>
展開①10分	○世界の移植事情の確認	<p>●アメリカやスペインの100万人あたりの人口比を日本と比べ、現状の紹介。また、イスタンブール宣言に触れる。</p>
展開②10分	○日本の小児のドナー不足問題	●12年間の日本の小児の移植事情の確認
展開③10分	○渡航のリスクとは？	●金銭的な面・レシピエント側の考えられる諸課題について
展開④5分	○本当の意味での社会貢献とは？	●社会全体にある社会貢献について目を向ける
まとめ10分	○本授業を通し、小児のドナー不足について考えてみよう。	●考えた結果、新たなシステムの構築でも、募金をすることでも認める雰囲気作り

2. 模擬授業の実践と参加者のフィードバック

岐阜聖徳学園大学教職教育センターの山田貞二教授主宰の「A to Z 道徳授業学習会」(2024年2月17日)で模擬授業をハイブリッドで実施した。主たる参加者は全国の初等教育の教員24名及び山田教授のゼミ生19名であった。

模擬授業は2コマで構成した。研究協力者(佐藤)より、①臓器移植の基礎知識のレクチャー、②匿名の原則と募金の倫理的ジレンマ教材を実施した。模擬授業後に、総合討論を行った。

総合討論では、臓器移植の現実について初めて知った教員が多く、事実や数字で伝えることの大切さが強調された。身近な話題でないからこそ、当事者意識にはなりえない、そのため小さな頃から考える環境を作るのが大事、との意見も聞かれた。

倫理的ジレンマ教材に対しては、正解がなく、もやもやの状態が終わることに「何をゴールにしているかわからない」と違和感を持つ参加者もいたが、ディスカッションする中で、「あえて、もやもやの状態でおわることで考え続けることになり、他者と意見交換(コミュニケーション)することになる」、「むしろ、クラスで同じ意見になったらおかしい」という意見が出た。もやもやの状態が生徒にとって考え続け、他者との対話を深めるものであることを確認できた。

移植「を」考えるのではなく、移植「で」考えることの重要性は全員が認識した。臓器移植に詳しくない教員が多いことから、教員側の準備が必要なこと、基礎知識についてはビデオ教材の作成・利用、ゲストティーチャーの活用が提案された。「知識がなくても、その立場にたって気持ちを考えることはできる」、「そのための効果的な発問こそが大事」という意見も出た。このようなディスカッションを続けることで、教員側の「難しそう」「自分にはやれない」というハードルが下がっていった。

教員のためのフィードバック回答者(9名)の所属は、小学校3名、中学校4名、その他の教育機関(特別学級など)2名であった。模擬授業の内容に対する教員の理解度を5段階(1:わかりにくかった～5:わかりやすかった)できいたところ、5が7名、4が2名で、ほぼ全員が良く理解できていた。

基礎知識の模擬授業に対して、印象に残ったことを抜粋した。具体的な内容を数字を用いて説明し

ていること、授業に際し、教員自身のスタンスを明確にすることがキーであった。

- ・正直、テーマを見たときは難しい内容だと感じました。しかし数字を使ったり、日常に近い話題に置き換えたりすることで、自分自身もイメージが付きやすくなりました。知識をどのように伝えるか、その伝え方が印象的でした。

- ・具体的な数字を挙げながら説明されていたので、とてもわかりやすかったです。

- ・いのちを考えるために正しい知識が必要ということ、生と性と死は一連の教材になるといいと思いながら聴いていました。

- ・①臓器移植にかかわる、いろいろなデータを提示し、その現状や問題点を客観的に示していた点、②自分の立ち位置を明確に示していた(移植を推奨している立場ではないこと)点

- ・「生きることの答えは社会の中にある、それは生かされているということ」というお話が大変深く、胸に刺さりました。

- ・自分を大切にすることが、他者を大切にすることにつながる。

倫理的ジレンマ教材の模擬授業に対して印象に残ったことを抜粋した。正しい知識の上で思考することの大切さ、思考の揺らぎ、当事者意識、正解のなさがキーであった。

- ・やはり正しい知識を持ったうえでジレンマについて考えると、選択するものが変わってくるなと感じました。小学生にどこまで理解できるかと私も考えていましたが、完全に理解させるのではなく、考えるきっかけとすることという言葉が非常に印象的でした。

- ・基礎知識は大切、そのうえで考える過程を感じる

- ・なぜ匿名の原則があるのかは理解できましたが、提供する側、移植される側の気持ちを考えると、その原則を崩してもよいのではという気持ちもあり、また、このままでよいという気持ちもあり、整理がつかないです。正解がないことが印象に残りました。

- ・4つの立場(ドナー／ドナー家族／レシピエント／レシピエント家族)からの心情理解を図っていた点。

- ・ドナーやレシピエントなど、その立場の気持ちについて考えたことがなかったので、考える良い機会になりました。

- ・難しいということ。その立場にたって考える難しさ。
- ・命に対する感情の部分、現実の面、社会的な面様々な面から命を考えられると思います。
- ・募金をするかしないか、「ハッピー」か「ウェルビーイング」か、という点で、自分にできることは何だろう？と悩みました。

現役教員9名中3名が、自身でも臓器移植を題材に道徳の授業を教科書を用いて実施していた。

模擬授業受講後、自分でもやってみたいかについては、特別学級の担当教員を除き、5名は「やってみたい」と答えた。「どちらともいえない」が2名いたが、「やってみたいと言われたら難しいですが、やる必要があるとは感じますし、このような命を考える内容を普段から扱っていく学校教育になるべき必要があると感じました」と答えていた。

また、小学校教員は、低学年であっても授業をする必要性を実感していた。

「学習会を受けるまで、移植医療を小学生に教える必要が本当にあるのだろうかと思っていました。しかし学習会を通して佐藤先生をはじめ、たくさんの先生方のお話を聞くことでその必要性が理解できたような気がします。やはり印象的なのはもはややしたままで終わったとしても、それが移植医療や命について考えるきっかけになるということでした。

- ・教科書にも関連する教材がない小学校現場で扱っていくのは、いくつか壁はありそうですがチャレンジすることに価値のある内容だと感じました

D. 考察

初等教育(小中学校)における道徳科は、学級担任、または道徳教育推進教師が行うことになっており、中等教育(高校)学校の教育活動全体を通じて、全教師が協力して道徳教育を展開することになっている。道徳教育の目標の達成に向けて、学校や学年として一体的に進めるものでなくてはならない。そのために、指導に際して全教師が協力し合う指導体制を充実することが大切になる。しかし、教員養成校に道徳科という専攻があるわけではなく、専門教育を受けるわけでもなく、担当教員は教科書等を用い、各々の工夫をし、実施しているのが現状である。

道徳科は、主として生徒をよく理解している

学級担任が計画的に進めるものである。どのテーマにおいても、当事者の立場で考えさせるかがキーである。道徳教育で重要なことは、課題発見と解決、当事者意識、多面的・多角的な思考である。教材は、それが達成できるような内容、構成でなければならない。

当事者意識は、自分の住む世界とは関係のない遠い国のできごとではなく、自分にも家族にも起こりえることとして考えさせることが不可欠である。我々の教材は、そのことを意識して作成し、当事者として考えられるような構成にした。また、各自の考えを他者・家族と共有できるように、ワークシートも作成した。

初等教育の教員を対象にした調査では、義務教育で臓器移植を取り上げたことがあるかについては、68%が「いいえ」であった(加藤みゆき,2022)。脳死と臓器移植に関する教育プログラムの利用を望む高校は65%であった(山縣香織,2022)。このことから、実際にやってはいないが、やりたいニーズがあると言える。「やりたいが、やれない」壁を越えられるように、教員自身に臓器移植の知識がない場合、ビデオ教材を準備し、ゲストティーチャーの活用を促す。倫理的ジレンマの議論については、道徳教育に従事する教員であればそのメソッド、スキルは修得しており、応用可能である。

今回、道徳教育用の倫理的ジレンマ教材を作成したので、次は実際に教育現場で使ってもらえるようにする必要がある。教科書出版会社の教員向け授業案プラットフォームへの掲載や模擬授業の機会を得て、道徳科に関わる教員に実際見てもらい、体験してもらうことが重要であると考え。今後は更なる機会を得て、全国の道徳教育に従事する教員に広げていく所存である。

E. 結論

生徒の思考を重視する授業実践として、臓器移植を題材にした倫理的ジレンマの教材開発を行った。匿名の原則、募金と渡航移植、臓器売買、親族優先提供、オプトアウト制度をテーマにした授業案を作成した。今回、初等教育の教員対象に模擬授業を行い、フィードバックを得たところ、臓器移植の倫理的ジレンマ教材は、現場の教員に好意的に

受け入れられた。

F. 健康危険情報

(分担研究報告書には記入せずに、総括
研究報告書にまとめて記入)

G. 研究発表

1. 論文発表

- ・朝居朋子,伊藤美保:医療系学生のための「やさしい日本語」表現力とコミュニケーションのマインドを学ぶ.看護教育,64(6),734-740.

2. 学会発表

- ・朝居朋子,佐藤毅:臓器移植における倫理的ジレンマを題材にした中学校・高等学校の教材開発.第59回日本移植学会総会,2023年9月22日,京都市(日本移植学会岩城賞Best Abstract Award).
- ・朝居朋子,織田千賀子:VR看図アプローチを活用した教科等横断型の授業実践報告.日本協同教育学会第19回大会,2023年11月5日,広島市.
- ・朝居朋子,太田充彦,会津直樹,平山将也,松岡透,市野直浩,大槻眞嗣: 本学の多職種連携教育としてのアセンブリ教育における段階的・系統的到達基準の作成,第16回日本保健医療福祉連携教育学会学術集会,2023年11月26日,豊明市.

H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む。)

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3.その他

なし

第51回 A to Z 道德授業学習会

テーマ…「いのち」の授業～移植教材より～

■日時 2月17日(土) 13時30分～16時30分

■場所 岐阜聖徳学園大学羽島キャンパス7号館7206教室
オンライン (Zoom) ※対面とオンライン併用です

■内容 模擬授業…移植をテーマとした「いのち」の授業

今回は東京学芸大学附属国際中等教育学校の佐藤毅先生が登場されます。「いのち」の授業のスペシャリストです

■その他 ・参加費は無料 ・お茶は持参ください ・遅刻早退自由

■申し込み

(1) メール teiji_rohla@yahoo.co.jp ①お名前 ②所属 ③会場orオンラインを記入
(2) Facebookでの「参加」申し込み (3) Google formsからの申し込み

■Zoomへのアクセス ID…239 201 2203 PW…5M04uP

<https://us02web.zoom.us/j/2392012203?pwd=Tm51Rk1VV09sZkZDb1VG0XZVQURVdz09>

図1 模擬授業の案内

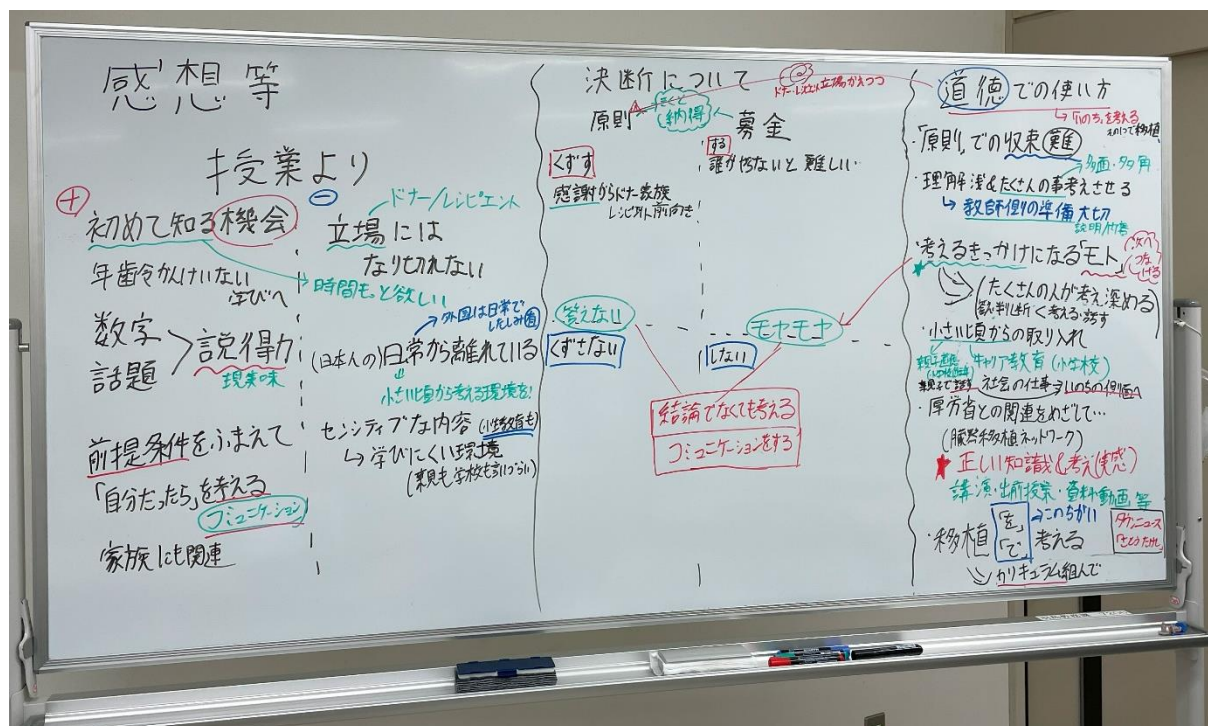


図2 模擬授業後の総合討論の板書

重症患者対応メディエーターのあり方に関する研究

研究分担者 三宅 康史 帝京大学医学部救急医学講座 教授

研究要旨：

初年度は、入院時重症患者対応メディエーター（以下 M）養成講習を 12 回開催し 455 名が修了した。2023 年 5 月には受講予定者、受講済の M、M が所属する医療機関スタッフのためのテキストブックが完成し、市販の運びとなった。今後一層 M の年間受講者数を増やし、その質を担保し、関係者への M の広報とともに活躍の場を広げるため、日本臨床救急医学会の教育研修委員会 M 小委員会にファシリテーター養成、実務者運用マニュアル作成、M 資格更新の 3 つのワーキンググループ（以下 WG）を設置し活動を開始した。その一環として、現場で活動する M のための第 2 回となる実務者発表会を 2024 年 1 月に開催した。さらに今年度末で修了者が 904 名となり、その医療機関での活動状況および課題の把握、さらには今後の資格更新制度をふまえた情報管理を安全に実施するために、新たに「重症患者対応メディエーター協会」の設立準備を開始した。2 年目研究に向け、より多くの質の高いファシリテーター養成、現場実務者に役立つコンテンツの作成、M の資格更新のために必要な要件の検討や研修プログラム作成を進めるために、学術団体である日本臨床救急医学会、現在設立準備中の M 協会、そしてこの分担研究班がより一層結束し、活動を広げ深めていく必要がある。

A. 研究目的

令和2～4年度に実施された厚生労働科学研究（移植医療基盤整備研究事業）「脳死下、心停止後の臓器・組織提供における効率的な連携体制の構築に資する研究」における分担研究に続いて、原因によらず入院後に重度の意識障害が遷延または鎮静・鎮痛薬の長期使用を余儀なくされ、本人からの治療方針を含む意思確認が困難な症例において、家族とその関係者に、疾患内容、急性期の治療方針の選択に関して、医学的問題の理解促進のみならず、経済的・心理的問題を含め全面的に支援する職種として“入院時重症患者対応メディエーター”（以下、M）を定義し、当年度からの分担研究として、a.学術団体である日本臨床救急医学会 教育研修委員会 入院時重症患者対応メディエーター養成小委員会による講習ファシリテーター養成、実務者が必要とするコンテンツ作成、M認定資格の更新制度のあり方の検討、b.養成講習を受講した修了者の活動実態の把握と上記資格の更新制度をふまえた情報管理、c.分担研究班が主催する養成講習会の安定的な開催と実務者発表会の開催、報告書発行等によるM普及に向けた対外的な情報発信を3年間での目標とする。

B. 研究方法

令和5年度は、a.日本臨床救急医学会 教育研修委員会 入院時重症患者対応メディエーター養成小委員会の設置した3つのWGのメンバーを選び、学会理事会の承諾を得たうえで、実務的な活動を開始、b.講習修了者の現状把握（勤務先、所属、現在のMとしての活動の有無、ある場合の勤務体制、活動期間中の臓器移植例の有無）と更新手続きの必要な修了者を把握するための制度作りと、その実務を担う組織として「重症患者対応メディエーター協会（仮称）」の設立に向けた検討、c.受講者数を前年度より増やすための工夫と実務者発表会の報告内容のとりまとめ、関連する各学会でのMに関する研究発表情報を収集して内容を分析し、必要な改善点の抽出とその実施、以上a.～c.を1年を通じ行なった。

なお、この活動については、日本臨床救急医学会 教育研修委員会 入院時重症患者対応メディエーター養成小委員会のメンバー、その下に今年度に設置された〈ファシリテーター養成WG〉〈実務者運用マニュアル作成WG〉〈メディエーター資格更新WG〉の各メンバーの協力を得た。

(倫理面への配慮)

アンケートの実施、各個人の情報管理に当たっては、前もって本人の了解を得たうえで、個人が特定されないよう安全面を含めた配慮を行った。

C. 研究結果

①M養成講習の開催:

令和5年度は合計12回の養成講習会を開催し455名が修了した。2018年から5年間で、合計での修了者数は904名となった。

受講者数の経年的な推移を図1に、職種別の人数を図2に示す。図2は、複数の職種の有資格者がいるため重複がある。図に挙げたほか、少数ではあるが、医師、診療情報管理士、臨床検査技師、薬剤師、作業療法士、移植コーディネーター、事務職員などが受講している。

②M養成講習のための正式テキストブックの発刊:

2023年5月17日に第1版第1刷がへるす出版より発行された(本体価格2,200円+税)。養成講習のためのテキストとしてのみならず、受講後の現場での参考資料として、現場から離れていてこれから活動を開始するMの復習用として、ともに働く同僚や上司のM理解促進のための資料として、また臨床医学教育や医療倫理教育の一環としての教科書としての役割も担っている。

③日本臨床救急医学会における活動:

学術団体としてM養成だけでなく、その質を維持・担保するための資格更新制度の検討、養成講習を担当するファシリテーターの育成、活動するMが必要とする現場目線のマニュアル作成を支援するために3つのWGを教育委員会 M養成講習小委員会の下に設置した。各WGの名称と活動について、A.「ファシリテーター養成WG」では、ファシリテーター希望者を募り、講習の見学、プレ・ファシリテーターとして承認を得たうえでファシリテーターとしての活動を開始する手順の確認と、ファシリテーターとしての活動を支援するためのファシリテーターマニュアルの作成を担う。B.「実務者運用マニュアル作成WG」では、養成講習の受講とともに必要とされるマニュアルのひな型を公開し、各医療機関で活動をするMのために役立ててもらおうことを目標としている。C.「M資格更新WG」では、講習会を終了し資格を得

て活動を開始したMが、より質の高い活動を目指して定期的に更新のための条件を設定し、それをクリアするために新たなコンテンツの作成に取り掛かることとなった。講義用のビデオ作成と並行して、対象となる受講修了者の現状把握のための情報収集を始める必要性が生じている。各WGのメンバーは日本臨床救急医学会のホームページ内に掲載されている。(JSEMについて⇒委員会と活動内容⇒05.教育研修委員会⇒M養成小委員会の下部WG) <https://jsem.me/about/contents.html>

④M協会の設立準備:

「M資格更新WG」で生じた、対象となる受講修了者の現状把握のための情報収集とその管理をM自らが行うために、有資格者が900名を超えたM自身による“協会”の設立と運営が必要であり、設立に向けての定款他の準備が進行中である。

⑤M実務者発表会の開催:

令和4年度に開催された第1回実務者発表会の開催報告書(事例報告集)について、M養成講習ウェブサイト内にある実務者発表会の案内ページ(過去開催についてのご案内)よりオンラインでの閲覧が可能となった(表1、URL:<http://hmcip.umin.jp/meeting/#past>)。令和5年度として第2回の実務者発表会を2024年1月27日土曜午後に開催した。プログラムを表2に示す。厚生労働省担当官の情報提供に続き、体制構築、多職種連携と工夫、現状と課題の3つのセッションで一般演題14、WG報告、協会設立の説明を加えて15題とし、4時間以上にわたり発表、質疑応答、意見交換が行われた。第2回の開催報告書(事例報告集)の作成が進行中である。

D. 考察

養成講習について:

養成講習は安定的に年間12回開催されており、2023年度は455名が修了した。ただし、診療報酬加算が認められて以来、受講希望者が募集人員の約9倍~10倍に達しており、その対策が求められている。その解決策の1つとして、令和5年度には1回あたりの受講定員(30名)について、受講者3名(1グループ)に1名配置されるファシリテーターの参加人数に応じて、可能な場合に定員に上乗せして受講を受け入れる方針として、1回あたり最大42名まで上乗

せして講習を開催できた。一方で、オンライン開催における短時間での受講者の出席確認、グループ分けの操作や、トラブル時の対応等の運營業務の負担が増すことにもなるため、現在の開催形態での1回あたりの受講者数としては上限に近づいていることも把握された。

このため、受講希望に応えるためには、講習開催回数の増加と、運營業務の負荷を増やさない形での1回あたりの受講者数増加を計画している。前者については現在、2か月毎に1日(2回)開催しているところを毎月開催など、より頻回にするものであるが、そのためには講師、ファシリテーターの参加日程の調整が必要となる。後者については、現在オンライン開催においては受講者1グループ(3名)に対してファシリテーター1名が対応しているところ、対面開催の場合には複数グループに対応できる可能性があり、オンラインによるシナリオ提示や講師コメントのウェブ配信と、会場ではその配信の視聴と対面でのグループワークを併用することで、ファシリテーターあたりの受講者数を増加できるかどうか検討している。学会・学術集会開催に合わせての会場確保も考慮している。加えて、ファシリテーターの養成の促進や、日当等の待遇改善も考慮している。

養成テキストの有効利用：

講習の公式テキストとして2023年5月に出版された養成テキストにより、Mとして活動する本人のみならず、診療現場や医療機関でMとかかわりを持つ医療者、さらには病院外の行政担当者、教育担当者、マスコミなどが、養成講習を直接受講せずともMについて多くのことを理解することが可能となり、広報的な効果も大きなものとなっている。講習受講の枠が限られたものとなるなかで、より実務に近い方に受講の機会を得ていただくうえでも大いに意味がある。

また、このテキストを標準として、現場で働くMに必要な実務的支援の内容、資格更新に必要な知識や技法などの要件を定める上での標準的基準ともなってくる。その活動は以下に示すWG活動と直結している。

日本臨床救急医学会におけるWG活動：

2023年度に3つのWGを設置し活動を開始した。「ファシリテーター養成WG」では、ファシリテーター

を増やすことで、一度の開催でより多くの受講者を受け入れ可能となるだけでなく、質の良いファシリテーターの養成は、質の良いM養成につながることは明白であり、その養成方法の確立は重要である。令和5年度にはファシリテーターマニュアルを作成したが、その内容をブラッシュアップしていくことで、新たにファシリテーターとなる方が不安なく安定したファシリテーションをできるように準備が行われている。

「実務者運用マニュアル作成WG」が作成した実務者用の運用マニュアルについても、現場からの意見をフィードバックしより実用的なマニュアルに改訂する必要がある。加えて、診療報酬の加算要件とされる専任、カンファレンス、実務の具体的な内容については改訂後の中医協でもハッキリとは示されていないので、業務内容など現場の意見を参考に慎重に進めていくことが求められる。

「M資格更新WG」では、すでに受講済みのMを対象に最新の知見を提供するとともに、業務内容について、現場を交えて策定してきた業務指針などを共有することで、より一層質の高いM業務を遂行できる。Mの資格は定期的な更新が必要と考えており、具体的な更新要件については厚生労働省との調整を図りつつ、医療倫理、メディエーションの技法、実際の重症患者の病態と治療、予後といった医療知識などを講義ビデオなどで提供して、オンデマンドで視聴していただくことを考えている。

(入院時)重症患者対応メディエーター協会：

M講習の修了者については、その後に勤務先の医療機関が変わったり、所属部門が変わり実際の業務から外れていることも少なくないことが考えられるが、現在の講習会事務局においてはその状況の把握は困難であるため課題となっている。また、今後資格更新制度を実施していくなかでも、勤務先医療機関等の情報に加えて、定期的にMとしての業務状況や、前述した講義視聴等の学習状況、学会発表、実務者発表会の参加記録、講義視聴等の実績などの情報を把握する必要がある。さらに更新に関連する情報を対象Mに提供することも求められるため、こうした業務を実施できる協会の設立が必要となる。設立にあたっての定款の作成、役員の任命、そのデータ管理、運用資金の確保などの

ため、WG活動と並行して、早期に設立準備を開始する必要がある。

M実務者発表会の開催:

令和4年度、5年度に開催した2回の実務者発表会は、現場からの生の声として他の医療機関での運営方法などの情報が多くの参加者と共有できる。厚労省担当官からの情報提供を交えて、今後の業務内容や診療報酬に関する最新情報を得られる重要なイベントとして、400名以上の参加を得ている。発表会の開催後には報告書をオンラインで閲覧可能とすることで、当日参加できずとも内容を確認できるようにし、この職種の理解や広報に大きく寄与していると考えている。

E. 結論

入院時重症患者対応メディエーターの養成に関わり始めて6年が経過した。2年前に診療報酬加算に反映されることになってその認知度は一気に高まり、複数のマスコミ取材も受けることになった。その役割の重要性が、養成講習の修了者のみならず医療関係者にも広まっていることは肌で感じる事ができる。ゆくゆくは、医療者のみならず患者とその家族にもこの職種が広く認知され、頼りにされる役割を担うことができるようになれば、家族との対話の中で“臓器移植”という選択肢の話が自然とできるようになるであろう。そしてそれこそが、(臓器移植を目的としない)本来の求められる入院時重症患者対応メディエーターの姿である。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

- ・日本臨床救急医学会 教育研修委員会入院時重症患者対応メディエーター養成小委員会:入院時重症患者対応メディエーター養成テキスト。へるす出版, 東京, 2023.
- ・三宅康史, 他:座談会. 社団法人日本医療メディエーター協会(JAHM)ニューズレター 第19号, p1-4, 2023年.

2. 学会発表

- ・三宅康史:患者と家族に寄り添う入院時重症患者対応メディエーターとは. 院内移植コーディネーター研修会 ～入院時重症患者対応メディエーターって何?～. 広島, 2023年3月1日.
- ・三宅 康史:救急認定ソーシャルワーカーが果たす重症患者メディエーターへの期待. 第26回日本臨床救急医学会総会・学術集会, 東京, 2023年7月.
- ・三宅 康史:どうする?救急初期診療の体系的アプローチ 入院時重症患者対応メディエーター救急初期診療の中で体系的に活動する新たな役割. 第26回日本臨床救急医学会総会・学術集会, 東京, 2023年7月.
- ・三宅康史:重症患者対応メディエーターの役割と今後の展望. 59回日本移植学会総会, 京都, 2023年9月.
- ・三宅康史:臓器移植と多職種連携. 臓器移植に関する講演会(令和5年度日本臓器移植ネットワーク院内体制整備事業), 札幌, 2024年1月17日.

H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む。)

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3.その他

なし

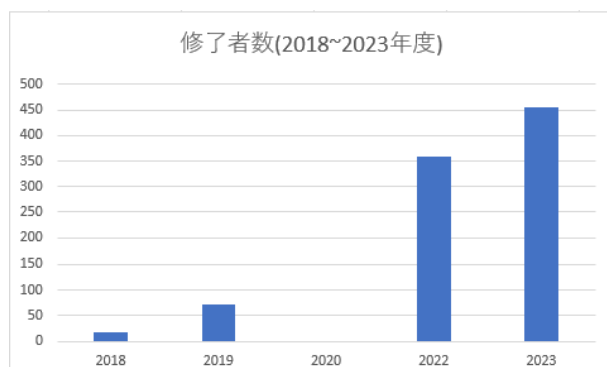


図 1. 年度別の受講修了者数の推移

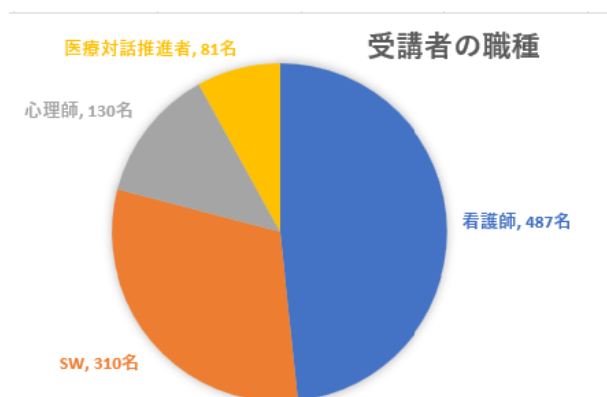


図 2. 5 年間の職種別の受講者数

(複数有資格者の重複あり)

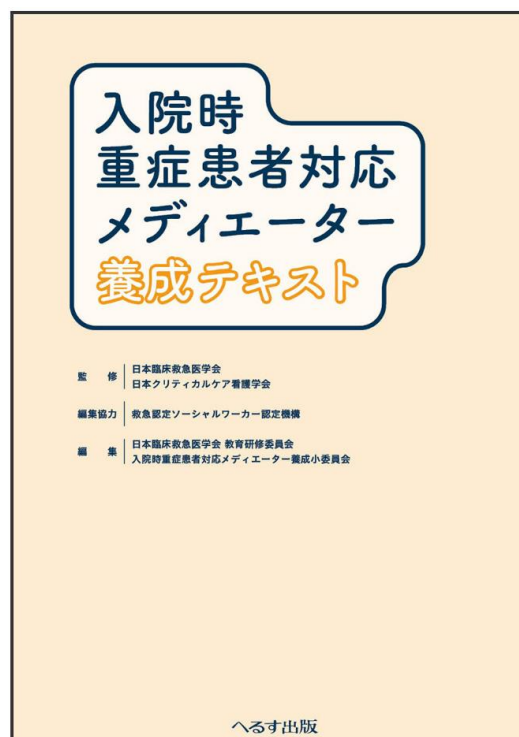


図 3. 養成テキストの表紙

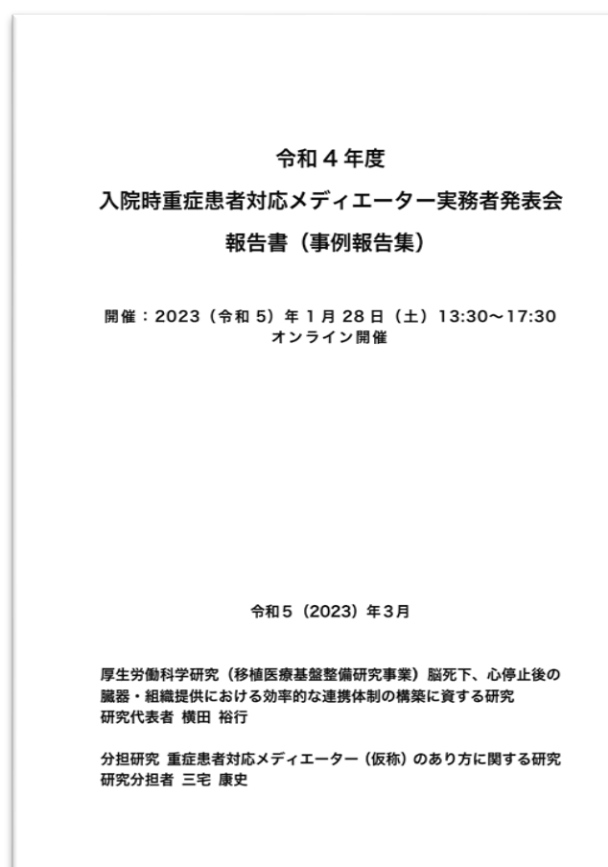


表 1. 令和 4 年度第 1 回実務者発表会報告書表紙

<p>第2回（令和5年度）入院時重症患者対応メディエーター実務者発表会 プログラム</p> <p>2024（令和6）年1月27日（土）13:30～17:40 オンライン開催</p>	
13:30 ～ 13:35	開始の挨拶
	<p>厚生労働科学研究（移植医療基盤整備研究事業）脳死下、心停止後の臓器・組織提供における体系的な連携体制の構築に資する研究 研究代表者 日本体育大学 横田 裕行</p> <p><総合司会、共同座長> 帝京大学医学部救急医学講座 三宅 康史</p> <p><アドバイザー> 早稲田大学法文学術院 和田 仁孝</p>
<p>情報提供</p> <p>13:35 ～ 13:45</p> <p>厚生労働省担当</p>	
<p>セッション1 体制構築</p> <p>13:45 ～ 14:50</p> <p>共同座長：北里大学病院 トータルサポートセンター 患者の声相談室 川谷 弘子</p>	
1-1	入院時重症患者対応メディエーター体制立ち上げへの取り組み 札幌医科大学附属病院 高度救命救急センター 杉原 美樹
1-2	救急救命センター（救急救命及びICU、ER）での、入院時重症患者対応メディエーター活動の実践と課題 ～連携をして早期介入を～ 総合病院 聖隷浜松病院 看護部管理室 専門看護室 林 美恵子

16:15 ～ 16:20	入院時重症患者対応メディエーター協会の設立について 帝京大学医学部救急医学講座 三宅 康史
16:20 ～ 16:25	休 憩
<p>セッション3 現状と課題</p> <p>16:25 ～ 17:30</p> <p>共同座長：緑社会 金田病院 保科 英子</p>	
3-1	2次救急医療機関である当院における入院時重症患者対応メディエーターの活動や課題 三井記念病院 看護部 阪本 知子
3-2	入院時重症患者対応メディエーターとしての取り組みの報告と今後の課題 福岡新永春病院 看護部 入院時重症患者メディエーター 小田美沙子
3-2	MSWがする入院時重症患者対応メディエーター活動報告と現状の課題 ― 隠れたニーズから ― 国立国際医療研究センター病院 救命救急センター 寺田 祥子
3-4	入院時重症患者対応チームの活動報告 社会医療法人共愛会戸畑ホ立病院 石黒 妙子
3-5	当院における入院時重症患者対応メディエーターの活動報告 ― 専任業務を開始して2か月の活動状況 ― 順天堂大学医学部附属馬場病院 矢吹 遼子
17:30 ～ 17:35	全体質疑応答
17:35 ～ 17:40	閉会の言葉 早稲田大学法文学術院 和田 仁孝

1-3	NICUでの対応について、実態把握と考察 長浜赤十字病院 西川 和典
1-4	当院における入院時重症患者対応メディエーターの体制づくりと今後の課題 ～公認心理師の視点から～ 市立富田病院 臨床心理科 中村 万寿
1-5	横浜市東部病院における入院時重症患者対応メディエーターの活動の広がりと今後 済生会横浜市民病院 こころのケアセンター 心理室 牛山 幸世
14:50 ～ 14:55	休 憩
<p>ワーキンググループ報告</p> <p>14:55 ～ 15:20</p> <p>入院時重症患者対応メディエーター基本運用マニュアルの紹介 東京医科大学病院 医療連携支援センター 阿部 晴子 日本赤十字社医療センター メンタルヘルス科 大山 寧寧</p>	
<p>セッション2 多職種連携と工夫</p> <p>15:20 ～ 16:15</p> <p>共同座長：帝京大学医学部附属病院 医療福祉相談室 佐藤 圭介</p>	
2-1	入院時重症患者支援による効果と課題 飯田市立病院 地域医療連携課 連携係 笠原 真弓
2-2	入院時重症患者対応メディエーターと部署の有効なカンファレンス体制整備と 実際について 国家公務員共済組合連合会保原共済病院 総合相談看護相談・がん相談支援室 高野 寿子
2-3	入院時重症患者対応メディエーターの実践報告、院内での立場と今後の課題 福岡赤十字病院 地域医療連携室 入院支援課 諸水 純子
2-4	当院における入院時重症患者対応メディエーターの活動と今後の課題 ～家族への早期支援と広報活動について～ 株式会社 日立製作所 日立総合病院 医療サポートセンター 羽石 真弓

表 2. 令和5年度実務者発表会プログラム

厚生労働科学研究費補助金（移植医療基盤整備研究事業）
分担研究報告書

円滑な組織提供に関する諸問題に関する研究

研究分担者：田中 秀治 国士舘大学体育学部、同大学院救急システム研究科、
防災救急救助総合研究所
研究協力者：青木 大 一般社団法人日本スキンバンクネットワーク
東京歯科大学市川総合病院 角膜センター・アイバンク
小川 由季 一般社団法人日本スキンバンクネットワーク
佐々木千秋 東京歯科大学市川総合病院 角膜センター・アイバンク
明石 優美 藤田医科大学 医療科学部 看護学科

研究要旨：

「臓器の移植に関する法律」の一部改正がなされた平成 22 年以降、組織提供数は急激な減少に転じた。さらにコロナパンデミックの影響もあり、既存の組織移植ネットワークがさまざまな課題に直面した。既存の組織移植バンクにおける問題は 1) パンデミックの影響で組織移植コーディネーターが医療機関に入りがたく、フェイストウフェイスの医療機関での啓発ができなくなったこと、2) そのため新規のコーディネーターを OJT による組織的な育成ができなくなったこと、3) 組織提供数の減少から臓器提供と連携した組織移植のあり方を模索しなければならなくなった。そこで、今年度の本研究班では、これらの問題を解決するための方策 4 つを検討した。①組織提供をふやすため医療機関の訪問にかかわる組織移植普及啓発のため方策の検討、②医療機関に入院した患者で組織提供を希望する患者に対する組織提供の情報提供システム、③数少ない移植コーディネーターで組織バンクを運営するための相互業務乗入れの検討、④摘出においてコーディネーターや摘出医の遠隔教育デジタルツールやリアルタイムコーディネーションなど組織提供増加の方策の検討、評価を行った。

A. 研究目的

平成 22 年に「臓器の移植に関する法律」の一部改正が行われ、本人の生前の意思がなくとも、家族の承諾があれば脳死下臓器提供が可能となった。また小児からの臓器提供も可能となった。これにより、脳死下臓器提供数は増加した。家族にとって、臓器・組織の分け隔てなく提供できる体制が整った。

一方で、組織提供数は、法改正後も臓器提供数の増加と相反して激減した。その原因としてこれまでの検討では、1) パンデミックの影響で組織移植コーディネーターが医療機関において、従来のような対面での啓発ができなくなったこと、2) そのため新規のコーディネーターの育成を OJT による方法ができなくなったこと、3) 組織提供数の減少から臓器提供と連携した組織提供のあり方を模索しなければならなくなった。

これを受けて、今年度の本研究班では、①組織提供をふやすため医療機関の訪問にかかわる組織移植普及啓発のため方策の検討、②医療機関に入院した患者で組織提供を希望する患者に対する組織提供の情報提供システム、③数少ない移植コーディネーターを工夫して円滑に組織バンクを運営するためのコーディネーター間の相互業務乗入れの検討、④摘出においてコーディネーターや摘出医の遠隔教育デジタルツールやリアルタイムコーディネーションなどで OJT を補う方法で研修ができないか、さらなる組織提供増加の具体的方策を目的として検討を行った。

B. 研究方法

本年度は、下記の 4 点を中心に研究を行った。

① 組織提供をふやすため医療機関の訪問にかわる組織移植普及啓発のため方策の検討

上記の目的のため、2023 年から日本組織移植学会にて「組織移植医療普及推進のための委員会」が発足した。この委員会は本研究代表の田中秀治、青木大に加え、日本組織移植学会理事で JOT 代表の横田裕行、JTAS の開発者である奥寺敬らが参画し、①終末期医療に関わる医療従事者へ向けた「組織提供」に関わる知識、現場で確認できるツールの開発、②一般の方々への「組織提供・移植」についての啓発ツールの検討を行った。③臓器移植や組織移植について、医療従事者への普及が重要なことから、日本臨床救急医学会で開発された JTAS システムの中に病院内での初療後に臓器提供や組織提供となった場合にどのような手順となるか、組み込んでいくとどのような内容が必要か検討した。

② 医療機関に入院した患者で組織移植を希望する患者に対する組織提供の情報提供システムの検証

東京歯科大学市川総合病院角膜センターの協力を得て、本年度より新たに開始された臓器・組織提供に対する全死亡症例意思確認システムの有効性について調査し、医療機関に入院した患者で組織移植を希望する患者の頻度や、そのデータの分析、具体的な介入方法の調査を行った。

③ 数少ない移植コーディネーターを工夫して円滑に組織バンクを運営するためのコーディネーター間の相互業務乗入れの検討

コロナ禍での非常事態宣言が延長、まん延防止等重点措置がなされる中、組織移植の新人コーディネーターには OJT の機会が減少し、医療機関における対面での経験、病院訪問、啓発活動は十分に得られていない。それを補う方策の検討とともに、組織を提供したい

という患者・家族の希望を叶えるためにも、特にコーディネーター間の業務乗入れの実現性を検討した。また今回の実績から今後の体制実施の方法を検討した。

④ 摘出においてコーディネーターや摘出医の遠隔教育デジタルツールやリアルタイムコーディネーションなどで OJT を補う方法で研修ができないか、さらなる組織提供増加の具体的方策の検討できないかを目的として検討

コロナ禍での組織提供に関する情報数、提供数の減少がみられ、また、スキンバンクにおいては SHIPPING 依頼増加による皮膚在庫数の減少も起こった。

そこで、アイバンクや都県コーディネーター、組織バンクコーディネーターの業務乗入れ、また遠隔地でも対応可能とするための教育ツール、特に Web を利用したデジタルコンテンツを作成したが、その効果について客観的評価をおこない、実際に現場で実施可能か検討した。

C. 研究結果

1. 終末期医療に関わる医療従事者へ向けた「組織提供」に関わる知識、現場で確認できるツールの開発、一般の方々への「組織提供・移植」についての啓発ツールの検討

2023 年に日本組織移植学会にて「組織移植医療普及推進のための委員会」委員長 奥寺敬（富山医科大学）、副委員長 横田裕行（日本救急医療財団理事長、JOT 理事長）、副委員長 田中秀治（日本組織移植学会副代表理事）の救急医学をベースとするメンバーにより発足された。これを受け、医療従事者にむけたよりわかりやすい組織移植医療における普及啓発のために必要なツールの検討を行った。

① 重症終末期患者に接する機会のある医療者の方々へむけた普及啓発として、まだ医療関係者への組織移植の理解を啓発することが足らないとの認識で一致し、日本組織移植学会の HP に、以下のような資料を掲載しより多くの医療従事者に組

組織移植をわかりやすく理解していただく
方策を図った。

- ・組織移植とはどういう移植か
- ・臓器提供との違い
- ・提供可能な組織
- ・組織提供はどのように行われるのか
- ・ドナー適応表
- ・対応エリア

上記内容についての説明文を作成
「問い合わせ・連絡先」を明記した。

図 1. 医療従事者の方々へ 組織移植医療とは

医療現場で重症終末期患者に接する機会のある医療者の方々へ

組織移植とはどういう移植ですか？

- ① ヒトの組織 (tissue) を移植して機能障害や機能不全に陥った組織や臓器の機能回復を図ります。
- ② 組織とは身体のうちで一定の役割を担う細胞集団のことをいい、医学的にも臓器 (organ) とは区別されています。
- ③ 外傷や火傷、疾病のために組織が機能なくなった患者に移植を行うことで、その機能を回復させます。健康の回復、救命、QOLの向上が期待できます。

組織提供と臓器提供の違いは？

- ① 法律：組織移植には臓器における臓器移植法に該当する法律がありません。組織移植を専門に扱う日本組織移植学会がガイドラインを設け、これを準拠して実施することが、厚生労働省により認められています。
- ② 移植までの時間：提供から移植に至るまでの時間が長いことが特徴です。
- ③ 提供された組織は組織バンクで一定期間保存し、その後移植されます（一部の組織は即時移植されるものもあります。）
- ④ 採取までの時間：心停止後の連絡でも提供可能な組織が多く、心停止から最大 12 時間以内であれば提供可能（組織により異なります）です。
- ⑤ 研究への応用：何らかの理由で移植に用いる事ができない場合でも、ご家族の同意がある場合に限り、研究や教育の為に転用することができます。

提供可能な組織は？

- ① 提供可能なものは肝臓（肝臓）、②心臓弁、③血管、④皮膚、⑤骨、⑥腸管 などがあります。（地域によって多少の差異があります。）

組織提供はどのように行われますか？

- ① 組織の提供は、臓器提供と同様に「ご家族の承諾があれば提供頂くことができます。」
- ② 臓器下、心停止後 いずれの状態からでも提供可能です。
- ③ ご家族が組織提供を承諾した場合には、心停止後出来るだけ早く手術室へ移動し、組織バンクから派遣された摘出医が摘出手術を行います。ご提供後はお体をきれいにし、傷が目立たないように隠えます。
- ④ 提供された組織は、組織バンクが厳重に管理・保存し、レシピエントへの移植に備えます。
- ⑤ ドナーご家族が希望された場合、組織移植コーディネーターが移植報告を行います。

各組織移植におけるドナー適応表

	肝臓	心臓弁 血管（動脈）	皮膚	骨	腸管
おおよその年齢制限（歳）	≧70	≧70	≧55	なし	なし
心停止から摘出までの時間	30分以内 （おおよそ）	12時間以内 （ただし6時間以内が望ましい）	24時間以内 （ただし、12時間以内が望ましい）		
除外項目	1. 全身性の活動性感染症（細菌、真菌、ウイルス等） 2. 梅毒、HIV、HBV、HCV、HTLV-1 抗体陽性、HIV 抗体陽性 3. クロイツフェルト・ジャコブ病とその疑い 4. 悪性腫瘍（注1）、白血病、悪性リンパ腫等の造血器腫瘍 5. 臓器提供の自己免疫疾患 6. 原因不明の死				

* 腸管は、臓器移植法の範囲。

対応エリア

現在、組織提供は地域によって提供できる組織の種類が異なります。詳細は東日本/西日本組織移植ネットワーク事務局へ直接ご連絡ください。

組織提供においては、臓器移植コーディネーターではなく組織移植コーディネーターが対応いたします。

臓器提供は、各都道府県のアイバンクが対応いたします。詳細はお近くのアイバンクまで直接ご連絡ください。

（最寄りのアイバンクを調べる：<https://j-eyebank.or.jp/moyori.php>）

日本アイバンク協会ホームページ

お問い合わせ・連絡先

東日本組織移植ネットワーク事務局：03-5800-8868
東京大学医学部付属病院 組織バンク

西日本組織移植ネットワーク事務局：06-6170-1891
国立筋線路病研究センター内

- ② 一般向け組織移植医療ポスター
 - ・どのような組織が提供可能か
 - ・どのような方に移植されるのか
 - ・簡単な絵柄
 上記を踏まえたポスター案を 3 案作成し、現在委員会内で検討中である。

図 2. ポスター案

「組織移植」ってなあに？

あなた1人の決断で、**多くの命が救えます**

病気の人だけではなく、あなたに知って欲しい。
組織移植で、多くの人の命を救うことができる

組織移植・組織提供について、お気軽にご相談・ご質問ください

一般社団法人 日本組織移植学会
TEL 03-5657-0897
FAX 03-3452-8534
<https://www.jstt.org/>

「組織移植」ってなあに？

あなた1人の決断で**50人以上**の命が救われます。

病気の人だけではなく、あなたに知って欲しい。
組織移植で、多くの人の命を救うことができる

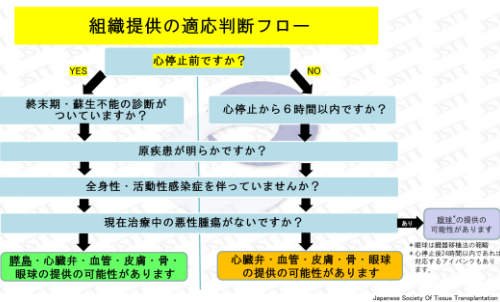
組織移植・組織提供について、お気軽にご相談・ご質問ください

一般社団法人 日本組織移植学会事務局
TEL 03-5657-0897
FAX 03-3452-8534
<https://www.jstt.org/>



組織移植・組織提供について、お気軽にご相談・ご質問ください

一般社団法人 日本臓器移植学会事務局
TEL 03-5657-0897
FAX 03-3452-8534
https://www.jstt.org/



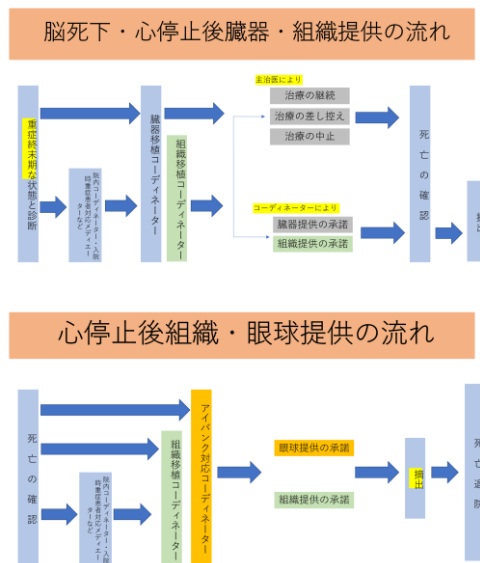
2. 医療機関に入院した患者で組織移植を希望する患者に対する組織移植の情報提供システム

東京歯科大学市川総合病院角膜センターの協力を得て、本年度より新たに開始された臓器・組織提供に対する全死亡症例意思確認システムの有効性について調査し、医療機関に入院した患者で組織移植を希望する患者の頻度や、そのデータの分析、し具体的な介入方法の調査を行った。

③ 医療従事者向けのフローチャート

日本臨床救急医学会が提示する病院内での初療のトリアージシステム (JTAS[®]) の中に、重症終末期を迎えた場合に、医療従事者がどのような経過をもって臓器提供や組織提供の選択肢を選択するのかについて検討し、追加した。

図 3. フローチャート



I. システム導入について

東京歯科大学市川総合病院では、2004 年 8 月より RRS を試験導入し、2004 年 10 月より、院内において「全死亡例臓器提供意思確認システム」とよばれる、Routine Referral System (RRS) を導入してきた。2023 年 4 月より、一部システムを変更し、入院患者の死亡に際し、全例において故人の臓器提供に関する意思を確認している。

II. システム概要

意思確認の方法 (図 4)

入院患者が死亡した際に、各病棟看護師より、フローに基づく、意思の確認、スクリーニング、角膜提供についてのお知らせチラシの配布を実施する。提供の意思がある場合、角膜センターに連絡をいただき、インフォームドコンセントを実施、ご提供いただく体制となっている。

角膜提供の情報提供フロー

患者さまがお亡りになった場合、下記のフローに沿って確認をお願い致します。

病棟：() ID：() 患者名()
月 日 病棟担当者()

①、**全員の入院歴に、アナムネにて臓器提供の意思確認/更新が行われ、提供のご意思が明確であるか**

☐行われていない ☐意思が明確ではない ☐意思が明確である

②、**死亡確認時に、病理薬剤科と一緒に臓器提供についての確認が行われたか**

☐行われていない ☐行われた

③、**死亡原因・既往歴に下記、疾患があるか〔使用薬品の確認〕**

- ☐ 全身性の急性性感染症(敗血症)
- ☐ (※血球凝集性や 敗血症(肺動脈))
- ☐ 白血病、悪性リンパ腫、リンパ系形成体細胞群などの液性がん
- ☐ COVID-19陽性 もしくは 疑い
- ☐ HIV抗体、HTLV-I抗体、Hbs抗原、HCV抗体が陽性
(※未検査は提供可) □全てない
- ☐ 死亡原因が不明
- ☐ 流行性の脳炎・髄膜炎等の脳炎と脳脊髄系の疾患
- ☐ クロイツフェルト・ジャコブ病及びその疑い
- ☐ 院内感染性肺炎・角膜移植症
- ☐ 情報提供を経たことがうかがえる例

☐ 1項目でも、④がある場合
通知外のため提供できず

☐希望が無い場合 ☐希望がある場合

☐結論がない場合 ☐迷っていて、話を聞きたい場合

☐そのまま、お送り

☐＜角膜提供のお知らせ＞をご家族にお渡し

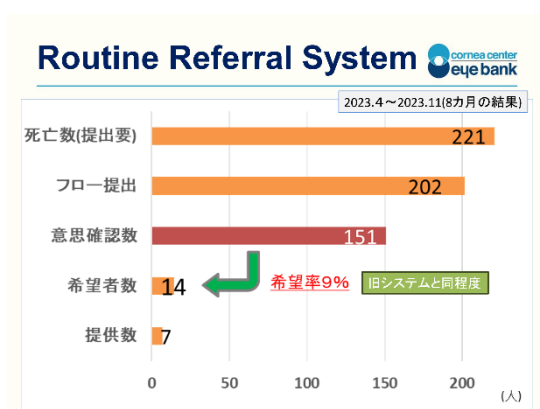
☐＜角膜のフロッピーについて、提供対応担当スタッフまで連絡

＜フロッピーディスクは、通常期満了後において大至急で、関係機関とのお話しとお時間短縮。提供スタッフが親断しから打合せさせていただきます＞

20220608hosh

死亡例は221例であり、フロー提出数202件、意思確認数151例実施し、その結果、14例（9.3%）が提供を希望した。希望者のうち7件が提供に至った。

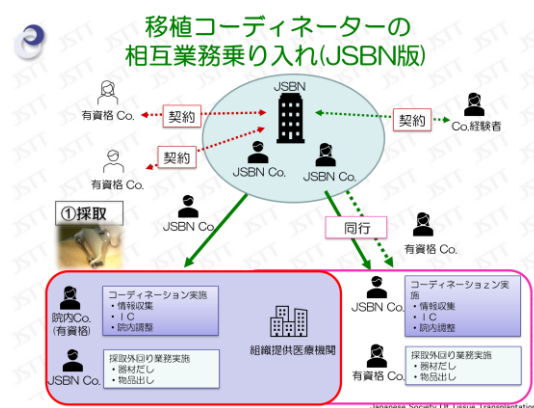
図 5. 提供意思確認システムの結果



3. 数少ない移植コーディネーターを工夫して円滑に組織バンクを運営するためのコーディネーター間の相互業務乗入れの検討

コロナ禍での非常事態宣言が延長、まん延防止等重点措置がなされる中、組織移植の新人コーディネーターには OJT の機会が減少し、医療機関における対面での経験、病院訪問、啓発活動充分得られていない。それを補い方策の検討とともに、組織を提供したいという患者・家族の希望を叶えるためにも、特にコーディネーター間の業務乗入れの実現性を検討した。また今回の実績から今後の体制実施の方法を検討した結果を図5に示す。

図 5. 業務乗入れ体制図

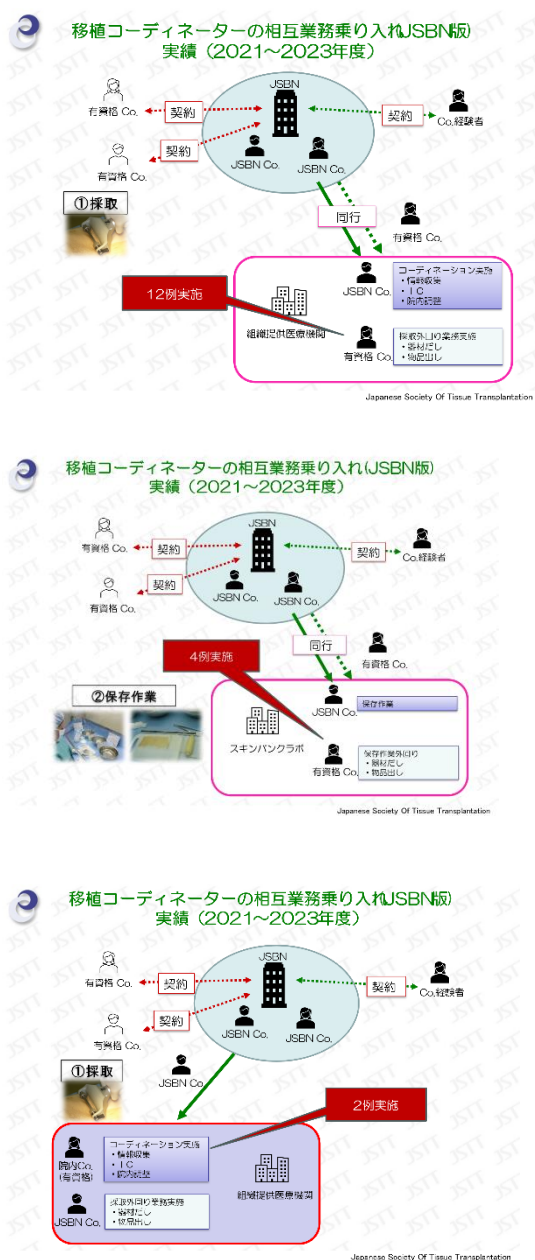


組織バンクのコーディネーターは決して潤沢な数が存在するわけではなく、全国でも 20 名を超えるものでない。

昨年度までの本研究班において、院外対応を継続している日本スキンバンクネットワーク（JSBN）を中心とした他の組織バンクとの乗り入れ方法とその実践を示したが、本年度も継続しスキルを有した組織移植コーディネーター間での契約により業務乗り入れを実施した。また、組織バンクを有しない1施設との契約が実現し、院内コーディネーターによる組織提供コーディネーションの業務委託が実現した。

2021年4月1日～2024年3月31日までの間で、皮膚提供症例において、①12例の採取時外回り業務、②2例の院内コーディネーション、③4例の保存作業外回りの業務乗入れを実施した。(図6)

図 6. 業務乗入れ症例



4. 遠隔教育デジタルツールやリアルタイムコーディネーション導入の検討

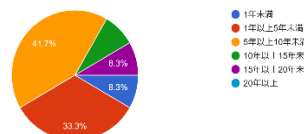
摘出においてコーディネーターや摘出医の遠隔教育デジタルツールやリアルタイムコーディネーションなどでOJTを補う方法で研修ができないか、さらなる組織提供増加の具体的方策の検討できないかを目的として検討を行った

昨年度の研究にて、皮膚提供時におけるインフォームドコンセント実施内容を

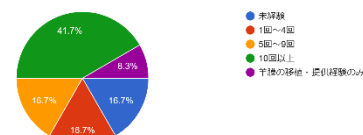
場面ごとに撮影し、デジタルコンテンツとして作成を実施した。今回、組織移植コーディネーションに関わるコーディネーターに動画を視聴していただき、内容についてのアンケートを実施し客観的評価を行った。

アンケート結果は以下の通り。
回答は12名より回収。

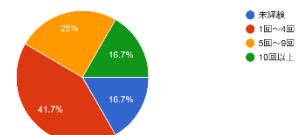
コーディネーター経験年数をお教えください。
12件の割合



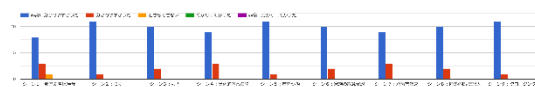
コーディネーターとして、移植・提供に関わった経験回数を教えてください。
12件の割合



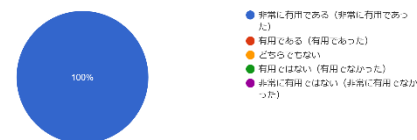
コーディネーターとして、移植・提供に関わった中で、自らがICを実施した回数を教えてください。
12件の割合



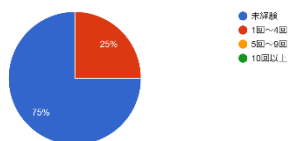
Q6. この教育動画は役に立ちますか？



このような教育動画ツールはコーディネーター業務において有用だと思いますか？
12件の割合



動画視聴後、実際にICを行った回数を教えてください。
12件の回答



今後の改善点ならびに要望点

➤ 字幕表記

- ・再生ゲージに隠れてしまうので、中央配置でもよい。
- ・字幕や吹き出しで「ご家族はどこに座ったらよい?」「コーディネーターとの位置関係はこれでよい?」など提示されるとよいかもと思った。

➤ 画面分割

コーディネーターとご家族役の分割画面は表情を伺うことができた。
新人としたら画面に説明用紙、問診票、承諾書などを表示してほしい。

➤ 場面構成

- ・場面に合わせて、区切ってありポイントがわかりやすかった。
- ・一連動画もほしい。
- ・具体的説明のところで、スライド文章が読み終える前に動画に入ってしまう。スライドをよみあげては。
- ・承諾書の作成について、動画の最後に完成版を見たい。(特に右側のヒト型の書き方)
- ・質問のところは非常にありがたいです。他の組織でも聞かれやすい質問、などあると良い。

➤ 遠隔地(タブレット使用時)

- ・どのような写真を使用しているのか、写真の内容を見たい
- ・症例の重複時や提供施設へ出勤する時間の短縮、コストの削減、ご家族の疲労負担にもなる。

- ・動画のタブレットでは画面が小さいので、実践ではモニターなどを使用するなど、大きめの画面の利用が望ましい。
- ・ご家族様にとってweb様式のみではなく、紙媒体もあるほうがよい。
- ・承諾書・問診動画も追加してほしい
- ・電子サイン導入も検討してほしい

➤ その他

今後もこうしたわかりやすい教育研修を受講したい。

他のコーディネーターの動画があると自分にあつた言葉や説明の仕方を選択しやすい。

教科書やセミナー以外の実践を学ぶことができ、閲覧しやすい素晴らしい教育ツールかと思った。

・自身のICを振り返る事もでき、大変勉強になった。

・医師、Co以外の提供施設のスタッフなどにも必要に応じてご覧になっていただくとよい場面もある

・動画を視聴することで、より現実的にコーディネーション現場をイメージすることができた。

・今後自身がICを実施する際でのイメージがよりついた。

・このような動画を長年求めていた。とても分かりやすく勉強になった。

・話す速度や話方も聞き取りやすかった。

・新人にも経験者にも、自分の実践を見直し、より良い技術を磨くためのツールになると感じた。

➤ 今後の要望

・多組織提供における各組織バンク及びコーディネーター間の連携に関するシミュレーション動画がほしい。

・手術後のご家族へのご報告も学びたい。

・施設使用許可取得の動画もあると非常に助かる。

・各組織バンクの手術室対応の動画あると勉強もしやすくなりイメージがわくので、

実際の現場でもコーディネーター同士で連携をとり人員不足の場合は補助的な事がスムーズに行えるようになるかと思う。

D. 考察

1. 組織移植医療普及推進のための活動

組織移植医療における普及推進の具体的ツール作成にあたり、一般/医療従事者におけるニーズを検討した。

一般向けには、組織移植医療に関するポスターが過去には作成されておらず、今回幅広く使用できる、ポスター案が検討された。

一方、医療従事者を対象としたニーズは、組織移植医療のいろはから、実際に希望者が発生した場合の連絡先やフローが視覚的に理解できる事に重きを置いた構成となった。今後もニーズに即したツールを日本組織移植学会と連携し作成する必要がある。

2. 入院患者への情報提供システム

一般的に、日本では、提供に関して、宗教上の問題等で提供数が伸びないなどと言われているが、意思を確認することにより、10%弱ではあるが一定の割合で臓器・組織提供を希望する家族がいる事が判明した。

また、該当医療機関では、本年度より新たなシステムを導入したが、提供希望者の抽出率は前システムと遜色ない結果となった。

この事からも、前システムの経験により、院内医療従事者の移植医療への関心、意識、正確な理解度がより高まったと考えられ、全死亡例臓器提供意思確認システムの導入は、1つのシステムとして、患者/家族の意思尊重、提供数増加に非常に有用であると改めて考えられる。

新たなシステムの大きな変更点は、担当看護師からご家族へ情報提供がなされることにある。前システムでは、アイバンクコーディネーターが情報提供から意思確認を実施していた。つまり「きっかけ」窓口の変更となったが、院内看護部の全面的な協力により、スムーズな新システムへの移行が実現している。

長年、当初のシステムを広く普及させるためには、バンクコーディネーターが院内に常駐しないことを想定する必要があったが、新システムでの導入結果より、他の多くの病院でも、システム導入の可能性が現実味をおびる

結果となった。

上記も踏まえ、データを集積し、他院でのマニュアル、ツールをまとめパッケージ化することにより、より導入しやすくなり、結果、提供数の増加につながる事が示唆された。

3. 臓器・都道府県・組織・アイバンクコーディネーター等の業務相互乗入れの実践、今後の方法の検討

昨年度に引き続き、本年度も実践編として、実際の提供現場において、業務乗入れを実施する事ができた。

マルチ提供の現場において、組織間を超えたIC、手術室外回り業務を12症例において実施され、スムーズなコーディネーションが可能であった。

さらに、組織バンクに所属するコーディネーター間の乗り入れだけではなく、バンクに所属しない、院内コーディネーターとの契約により、コーディネーション業務の委託契約が確立し、2例のコーディネーションが実施された。

これにより、組織移植コーディネーターという少ない人的リソースを共有すること、すなわち、各組織バンクで雇用されている少人数のCo同士が相互乗入れを実施する事により、働き方改革にもつながり、効果的であることが示唆された。

4. 遠隔教育デジタルツールやリアルタイムコーディネーション導入の検討

昨年度の研究にて、インフォームドコンセントの場面毎に撮影を行い、デジタルコンテンツとしての遠隔地対応デジタルデバイスを作成した。

今回、コーディネーターに動画を視聴してもらい、アンケートによる客観的評価を実施した。

全9シーン中、シーン1を除いて「非常にわかりやすかった」「わかりやすかった」の評価であった。

教育動画ツールの有用性については、「非常に有用であった」が100%となり、その後の現場対応にも有用であることがわかった。

また、自由記載にも多くの意見を頂いた。「このような動画を持ち望んでいた」「参考になった」との意見が多くを占めた。

一方、字幕表示等について改善すべき点も得ることもでき、他の場面での動画作成を期待しているコメントも寄せられた。

新しい形の教育コンテンツを今後も継続して作成する必要があると感じた。

E. 結論

平成 22 年に「臓器の移植に関する法律」の一部改正が行われ、これにより、脳死下臓器提供数は増加したが、一方で、組織提供数は、法改正後も臓器提供数と比べ低迷しているのが現状であった。今後積極的なドナー獲得のための具体的なアクションを実施する必要がある、時代に即して対応する方法の開発が必要であった。

今年度の本研究班では、新たに開始された情報提供システムのデータから分析し、また、昨年度研究成果をもとに、長年の課題であったコーディネーター業務乗入れを継続した。さらにデジタルコンテンツを作成したものの客観的評価を実施し、今後の教育ツールの 1 つとして導入可能か検討行った。

組織提供増加のためのシステムの調査に関しては、東京歯科大学市川総合病院角膜センターの協力を得て提供に対する全死亡症例意思確認システム（新 RSS）の取り組み、具体的な導入方法や、データの分析により、一律なシステムとして、コーディネーターが不在の病院でも「情報提供」することにより提供数が増加するというデータを得ることができた。

他院でのシステム導入に向け、パッケージ化への道筋ができた。

一方、提供の現場では、バンク間同士の業務相互乗入れを継続実践した。今後も実現可能であることが実証された。

さらに、業務乗入れ、または遠隔地での活動を見据え、インフォームドコンセントを教育ツールとして作成した動画の客観的評価にて、有用なツールであることが実証された。

これにより、従事人数に限りがあるコーディネーターのマンパワー不足解決とともに、時代による「働き方改革」、「継続する職種」にむけた方策の 1 つとして考えられることが示唆される。

今後、本研究の継続でこの体制を発展させることが重要と思われる。

F. 研究発表

1. 論文発表

1. 青木 大 「熱傷のスキンバンクの役割」、特集 Next Generation of Burn Care -新時代に突入した熱傷治療-

PROGRESS IN MEDICINE、ライフサイエンス、2023/8/10

2. 青木 大 「同种植皮術とスキンバンクネットワーク」、植皮のすべて、教えます、PEPARS、全日本病院出版会、2024/1/15

2. 学会発表

1. 青木 大 「日本スキンバンクネットワーク 2022 年活動報告」、第 31 回日本熱傷学会関東地方会、茨城県つくば市、2023/2/4
2. 明石優美「脳死下臍島移植推進の根拠と方策」、第 50 回 日本臍・臍島移植学会ワークショップ 2、長崎県長崎市、2023/3/3
3. 青木 大 「日本スキンバンクネットワーク 7 年間の活動実績」、第 49 回日本熱傷学会総会・学術集会、東京都新宿区、2023/5/25
4. 小川 由季「JSBN 運営におけるデジタルコンテンツの活用」第 49 回 日本熱傷学会学術集会・総会、東京都新宿区 2023/5/25
5. 青木 大 「スキンバンクとは、歴史と活動実績、倫理的・法的・社会的問題、皮膚提供から採皮まで、バンクドスキンの保存・供給・解凍」、第 24 回スキンバンク摘出・保存講習会、東京都新宿区(Web 配信)、2022/5/26
6. 青木 大 「「継続するバンク」を目指したスキンバンクの取り組み」、第 21 回日本組織移植学会・総会学術集会、大阪府吹田市、2023/8/26
7. 小川 由季「日本スキンバンクネットワーク 2022 年度活動報告～レジストリーからみたスキンバンクの現状と課題～」第 21 回 日本組織移植学会総会・学術集会、大阪府吹田市、2023/8/26
8. 佐々木千秋「羊膜バンクの活動実績と今後の展望」第 21 回 日本組織移植学会総会・学術集会、大阪府吹田市、2023/8/26
9. 明石優美「重症 1 型糖尿病治療に対する臍島移植の役割と課題」、第 21 回 日本組織移植学会総会・学術集会、大阪府吹田市、2023/8/26
10. 明石優美「臍島移植実施体制の課題」第 59 回日本移植学会総会・学術集会、分野別シンポジウム、京都府京都市 2023/9/22
11. 小川 由季「日本スキンバンクネットワ

ーク 2022 年度活動報告」第 59 回 日本移植学会総会・学術集会、京都府京都市、2023/9/23

12. 青木 大 「日本スキンバンクネットワーク 7 年間の活動実績」、第 29 回新宿熱傷フォーラム、東京都新宿区、2023/10/6
13. 明石優美「COVID-19 感染拡大時の臓器・組織提供の実際」、2023 年度日本組織移植学会認定医アドバンスセミナー（E-learning）、WEB 配信、2023/12/5 ～ 2023/12/27
14. 青木 大 「組織提供・臓器提供との連携について」、静岡県院内移植コーディネーター連絡会、静岡県静岡市、2024/1/19
15. 青木 大 「組織提供について」、茨城県第 2 回臓器提供施設等担当者研修会、筑波大学附属病院講堂（柏の葉ホール）/ハイブリッド開催、2024/3/21

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

円滑な臓器提供のための地域連携に関する研究

研究分担者 名取 良弘 飯塚病院 特任副院長、脳神経外科部長

研究要旨：

急性疾患で終末期を迎えた患者の家族にとって、治療に直接関与しない職員の介入が、医療全般の満足度を向上するという仮説に基づき、2018年以降、患者家族の満足度の向上に資する研究を行ってきたが、2023年5月に新型コロナ感染症が5類移行したことに伴い、患者家族の医療に対する要求が変化する可能性を過去と同様のアンケート調査を行うことにより分析した。コロナ禍の沈静化により、感染対策は、医療機関それぞれに任せられた。終末期は、患者家族にとって意義深い時間であるが、医療機関の感染対策は一般の理解より安全策となり、コロナ禍中と同様の厳しい対応となっていた。それにより、患者家族の医療に対する満足度は、治療に直接関与しない職員の介入があっても低下していた。また、日常生活の通常化により、若い年齢層の多忙化によるものなのかポテンシャルドナーとして認識される70歳以下の患者群の返信率が極端に低下していた。

A. 研究目的

先行研究（厚生労働科学研究費補助金（移植医療基盤整備研究事業）分担研究）において、急性疾患で終末期となった患者家族に対して、担当医師・担当看護師以外の治療に直接関与しない職員が介入したことで、患者家族の医療の満足度が有意に向上した。

本年度も、前年度に引き続き死亡退院後の患者家族へのアンケート調査を継続したが、年度早期に新型コロナ感染症が2類感染症から5類に移行し、患者家族の医療に対しての対応が大きく変化した可能性がある。その観点から、2018年からの過去のアンケート結果と本年度結果を比較検討を行い、ポストコロナの時代の患者家族への対応の一助となるべく検討を行う。

B. 研究方法

【急性期疾患で死亡退院した患者家族へのアンケート調査】

先行研究で2018年1月より実施している急性疾患で死亡退院した患者家族へのアンケート調査を継続した。アンケートの匿名化のため、先行研究では調査年度が明確ではなかった。同じ用紙を使用する各年度研究の結果を区別するため、2019年度から2020年度は用紙サイズ（A4→B5）を変更、2021年度以降は調査用紙の色を変更して、返信するアンケートの年度の識別可能とした。

実施は先行研究同様で以下の通り。

- 1) 脳神経外科入院患者の入院時に、患者家族に退院後に任意のアンケート調査があることを伝える書類（別紙1）を渡す。

当院では、死亡退院以外の患者家族には、退院時にアンケート調査を行っているが、死亡退院の場合には行っていない。今回の調査は、現在行っていない死亡退院患者家族へのアンケートであり、用紙は後日自宅へ送付する方法をとるため、事前のアナウンスが必要と倫理委員会から指摘されたため、別紙1の用紙を、脳神経外科に入院する患者家族すべてに渡すこととした。

- 2) 死亡退院後、50日を経過したのち、アンケート用紙（別紙2）を患者家族（入院時登録されたキーパーソン1）の自宅に返信用の封筒を入れて送付する。
- 3) 返送されたアンケート用紙を集計分析する。

（倫理面への配慮）

本調査は、飯塚病院倫理委員会で審議の上、承認された。（平成30年1月10日：R-17190）

C. 研究結果

【急性期疾患で死亡退院した患者家族へのアンケート調査】

1) 返信率

本年度は32例（括弧内は昨年度：52）に送付し、返信は11例（23）であった。本年度の返信率は、34.4%であった。先行研究（コロナ禍前の2018&2019

年度)の返信率は40%(103例中41例)、コロナ禍中(2020～2022年度)は、43.7%(151例中66例)と本年は低下していた。また、患者年齢から分析すると、70歳以上の返信率は、過去と同様の40.9%(コロナ禍前:43.8%、コロナ禍中:46.7%)で低下しているもわずかあったが、70歳未満の返信率は20.0%(コロナ禍前:30.0%、コロナ禍中:37.0%)で極端に低下していた。

2)多職種介入の患者家族の認識

入院期間の観点で、分析を行った。24時間以内では、介入の認識はなかった。2018年アンケート開始からの全返信で見ても、24時間以内のグループの介入認識率は6.7%と全返信の介入認識率22.6%と比べ、際だって低かった。入院期間が延長するに従い、介入認識率は上昇していた。

D. 考察

新型コロナウイルス感染症が本年度中の早期に5類に移行し、日常の生活が次第に戻っていった。コロナ禍中は、自宅待機の時間が発生したため、死亡退院舌患者家族に対してのアンケート調査の返信率は高くなり、2020年度は62.5%であった。一方、本年度は、34.4%で調査開始以降最低の返信率であった。特に70歳未満の患者群に限ると、20.0%の返信率で低下は顕著であった。若年層では、家族が就労していることが、返信率の低下につながった可能性は否定できない。

現在分析中であるが、患者家族の医療に対する満足度は、コロナ禍中は、医療者への感謝という言葉がマスコミから常に流されていた点もあり、アンケート調査で自由記載欄には感謝の記載が数多く見受けられた。しかし、本年度は、様相が一変し、医療機関側の面会制限の継続などに対しての不満が数多く見受けられ、従来は満足度の高かった入院期間が長期のグループで満足度の低下と医療に対しての不満(“看取りに十分な配慮が欲しい。”というような意見)が数多く見られた。

従来と同様に、入院期間が24時間の短期のグループに対して、他職種介入は困難であった。このグループの医療満足度は決して低いわけではなく、このグループに対してのアプローチは、心停止後

臓器提供のポテンシャルドナーとなりうる患者グループであり、次年度の課題としたい。

E. 結論

新型コロナウイルス感染症の5類移行に伴い、社会生活は急速に元に戻っていった。一方、医療機関側の体制は、未だ感染対策は実施中である。そのギャップが、患者家族の医療に対しての不満として今年度のアンケートで浮き彫りにされた。この点は、次年度も継続して調査を継続し分析を続けていきたい。

入院期間が24時間以内のグループに対しては、心停止後臓器提供の有力なポテンシャルドナーになり得る点から、新たな方策を要すると考えられた。

F. 健康危険情報

(分担研究報告書には記入せずに、総括研究報告書にまとめて記入)

G. 研究発表

1. 論文発表
ありません。
2. 学会発表
ありません。

H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む。)
ありません。

脳死下臓器提供した家族の思いに関する研究

研究分担者 山勢 博彰 山口大学大学院医学系研究科保健学専攻 教授

研究要旨：

我々が作成した脳死下臓器提供における看護師の役割ガイドラインでは、家族が求める看護や家族が必要とする支援などにどれだけの根拠があるのか明確になっていない。そこで、脳死下臓器提供した家族が求める看護と退院後の支援について明らかにすることを目的に、脳死下臓器提供した患者家族の4名を対象に、インタビュー調査を実施した。その結果、入院中に医療者にしてもらってよかったこととしてほしいこと、および、退院したあとにしてほしいことが明確になった。こうした家族の思いを捉え、脳死下臓器提供における看護師の役割ガイドラインで示された家族への対応の重要性が認識された。

A. 研究目的

これまで、脳死下臓器提供した患者家族の看護実践を調査し、脳死下臓器提供における看護師の役割ガイドラインを作成した。ガイドラインでは、脳死下臓器提供の患者家族ケアを実践した看護師を対象に調査し、臨床で実践できる項目を示した。しかし、そこには、家族が求める看護や家族が必要とする支援などにどれだけの根拠があるのか明確になっていない。

本研究の目的は、脳死下臓器提供した家族が求める看護と退院後の支援について明らかにすることである。

B. 研究方法

脳死下臓器提供した患者家族の4名を対象に、インタビュー調査実施し、脳死下臓器提供した家族が求める看護と退院後の支援について明らかにする。

（倫理面への配慮）

インタビュー対象の氏名や臓器提供の詳細な情報は明示せず、回答内容そのものをまとめた。本研究の倫理審査は、山口大学の倫理審査にて承認を得ている。

C. 研究結果

1、入院中に医療者にしてもらってよかったこと、してほしいこと

①看護師長さんより食事について配慮いただいた

ことがとてもありがたかったです。

②看護師さんの対応が悪いかではないですが、もう少し話しかけてくれてもいいかなと思いました。

③医師は、細かく説明していただき考える時間も与えていただき、丁寧に対応してくれました。

④常に、主人のそばにいれるようにしていただきました。いつでも、24時間面会させてくれ、ありがたかったです。

⑤師長さんが私の表情や姿をみて、いつも気にかけてくれたことがうれしかったです。

⑥面会時間も決まっていて、1人しか面会できなかった。しかも、15分しか面会できなかった。もう少し面会できる時間を長くして欲しい。

⑦主治医が非常に丁寧に説明していただいたので、感謝しています。

⑧先生から脳死という言葉を知りましたが、イメージが湧かないので理解が難しかった。それが臓器提供にどうつながるのか詳細な説明が欲しかった。

⑨リハビリの先生が私の面会に合わせて時間を入れてってくれて、大変な気遣いをして頂いたことに感謝している。

⑩臓器提供について全く考えが浮かばなかった。主治医の先生がから脳死という言葉を知り限りは、私、臓器提供なんて浮かばなかったと思う。

⑪脳死という言葉を知っても、イメージが湧かないと、理解がちょっと難しいです。人間が脳死って聞いても、なんのことかわからない。なので、詳細

な説明が欲しかった。

⑫主治医の先生が図を書いて説明してくれたので、脳死と臓器提供の理解ができました。

⑬脳死と聞いてから、もう繰り返し繰り返しどうして助からんの。なんで助けてくれんの。どうして、どうして、どうしていいのかと紋々とすごした。なので、より詳細な説明が欲しかった。

2、退院したあとにしてほしいこと

①毎日、家のこと仕事に追われているため、臓器提供のことや、なぜ亡くなることになったのか、病気のことも含め話してもらえる機会があればと思います。

②子供たちに対し、病院の主治医の先生に話をしてもらいたいです。

③以前、臓器提供したご家族の方が、お坊さんに「臓器提供したら成仏できない」とか言われてショックをうけてました。なので、もう少し臓器提供した人が傷つかないようにしてほしいです。

④病院から 連れて帰る時に、多くの医療者の方が集まっていたいて、お見送りいただいたのは感激しました。

⑤主治医の先生が優しい先生でした。退院した後もその優しさを続けて欲しいです。

D. 考察

今回のインタビュー調査では、家族の思いを十分に理解した上で、看護と医療チームが真摯な態度で十分な説明と心からの配慮が必要なことがわかった。脳死下臓器提供における看護師の役割ガイドラインでは、1.脳死下臓器提供における手順書、マニュアルの確認(脳死下臓器提供のフローチャートに沿って看護を実施する、施設独自の看護基準・手順に沿って看護を実施する)。2.患者と家族に対して共感的・支持的態度で対応する(患者と家族の人権を尊重し、アドボゲーターとしての役割を発揮する、家族の立場を理解し、共感的態度で接する)。3.患者や家族の身体的・心理的・社会的な苦痛を把握し、苦痛緩和に努める(家族が認識する患者の苦痛を緩和する、家族の身体的、心理的な苦痛を緩和する)。4.家族と医療者、コーディネーター間の連携を図る(臓器提供に必要な情報を共有する、医療者、院内および移植コーディネーターと協働し家族への連絡体制を整える、専門

看護師や認定看護師、ソーシャルワーカー、公認心理師等の職種と連携する)。5.医療チームでケアに取り組めるよう支援する(円滑な医療チームが発揮できるように調整する)。以上の5つの役割がある。脳死下臓器提供した家族への看護で重要なのは、家族に対して共感的・支持的態度、家族の身体的・心理的・社会的な苦痛を把握し、苦痛緩和に努める事の重要性を改めて認識することができた。

また、ガイドラインでは、看取り、家族への悲嘆ケア、尊厳の遵守、代理意思決定支援の重要性も示している。こうした対応をまんべんなく実施し、家族の思いを十分に理解した上で家族が不満無く対応できるようにケアすることが重要である。

E. 結論

今回の脳死下臓器提供した家族へのインタビュー調査により、入院中に医療者にしてもらってよかったこととしてほしいこと、および、退院したあとにしてほしいことが明確になった。こうした家族の思いを捉え、脳死下臓器提供における看護師の役割ガイドラインで示された家族への対応の重要性が認識された。

F. 健康危険情報

無し。

G. 研究発表

無し。

H. 知的財産権の出願・登録状況

無し。

院内コーディネーターと入院時重症患者対応メディエーターの連携に関する研究

研究分担者 渥美 生弘 聖隷浜松病院 救命救急センター長

研究協力者 林 美恵子 聖隷浜松病院 看護部

研究協力者 加藤 智子 聖隷浜松病院 看護部

研究要旨：

臓器提供を経験すると、多職種で振り返りを行う事が多い。その中ではいつも患者家族の負担感が議論になることが少なくない。患者家族を支援する必要性が度々訴えられ、厚生労働科学研究でも議論が繰り返されてきた。平成 29 年度からの厚生労働科学研究脳死下・心停止下における臓器・組織提供ドナー家族における満足度向上および効率的な提供体制構築に資する研究において急性期重症患者家族の心理的サポートを行う入院時重症患者対応メディエーターの育成が開始され、令和 4 年度から重症患者初期支援充実加算として入院時重症患者対応メディエーターの活動が保険収載されることになった。しかし、その活動内容はまだ明確なものになっていない。

聖隷浜松病院(当院)における家族支援の体制整備と、経験した事例を通し、院内コーディネーターと入院時重症患者対応メディエーターの連携について考察した。

A. 研究目的

令和4年度から入院時重症患者対応メディエーターの活動が保険収載された。しかし、その活動内容は明確になっていない。当院における家族支援チームの体制整備と、入院時重症患者対応メディエーターの実際の活動から、その活動について報告するとともに、臓器提供における役割を考察する。

B. 研究方法

当院では臓器提供の経験から組織的に家族支援に取り組む必要性を痛感し、平成30年に患者家族支援チームを立ち上げた。救急認定看護師1名と家族支援専門看護師1名の合計2名が直接家族対応を行い、救命センターに所属するICUと救命救急病棟、ERの看護課長、救急・集中治療科医、医療ソーシャルワーカーがメンバーとなった。患者家族支援の必要性を看護師、医師がアセスメントし、支援が必要と判断した場合は家族支援チームに介入を依頼することとした。重症患者初期支援充実加算の導入に伴い、直接患者家族に対応する2名が入院時重症患者対応メディエーターとして活動を行っている。それぞれの病棟に家族を支援するスタッフががいることを示すポスターを作成し掲示した(図1)。

C. 研究結果

当院では令和4年6月より重症患者初期支援充実加算の算定を開始した。それ以降、令和6年3月までに559件の介入実績があった。令和4年度は月平均21件、令和5年度は月平均29件と増加傾向にあった(図2)。

入院時重症患者対応メディエーターの一人は救急看護認定看護師であり、救命センター内のICU、救命救急病棟を担当している。もう一人は家族支援専門看護師であり、MFICU、NICUを担当している。それぞれの病棟での活動から印象に残った事

例を示す。

NICUに入院した0歳女児、胎児不整脈があり帝王切開後に入室となった。介入対象になったのは40代の母、ご主人とダウン症の4歳児長女、2歳の長男、との4人暮らしであった。入院当初は不安が強く新生児科医師の病状説明も耳に入らないような状態であり、入院時重症患者対応メディエーターに介入依頼があった。新生児科医、NICU看護師はシフト制で毎日担当者が入れ替わる中、入院時重症患者対応メディエーターが連日勤務で面談し、生活背景を聴取し家族あった支援体制の構築を行った。数日の介入で、患児の病状を理解し退院後の生活についても考えられるようになり、新生児科医師、臨床心理士、退院支援看護師などに引き継いだ。介入対象であった母からは「自分たちの担当者がいる」と感じたと話されていた。

重症患者対応メディエーター介入事例①

- 患者： 0歳女性胎児不整脈あり帝王切開後入室
- 対象： 40代女性 NICU入室児の母
- 家族背景： 夫：40代 長女：4歳ダウン症 長男：2歳
- 概要： 対象の母は、胎児不整脈あり妊娠期に入退院を繰り返していた不安が強く、新生児科医師の病状説明も耳に入らない状態
- 介入： メディエーターが数日継続して面談
家族背景の聴取、家族にあった支援体制の構築
新生児科医、臨床心理士、退院支援看護師、に引き継ぎ

重症患者対応メディエーター介入事例①

- 患者： 0歳女性胎児不整脈あり帝王切開後入室
- 対象： 40代女性 NICU入室児の母
- 家族背景： 夫：40代 長女：4歳ダウン症 長男：2歳
- 転帰： 病状を受け入れ、退院後の生活について考えることが出来るようになった
- 「自分たちの担当者がいる」と感じたこと
新生児科医師、病棟看護師はシフト制

ICUに入院した40代男性、心肺停止蘇生後で入院となった。介入対象となったのは患者の妻、高校生の長男と中学生の長女であった。一家の大黒柱が突然死に直面した事実を受け入れられず動揺している家族を支えるべく入院時重症患者対応メディエーターが介入した。ICU入室後、集中治療を行うも患者は脳死に移行、主治医より患者家族に脳死であり回復の見込みがないことが伝えられた。患者家族を精神的に支えつつ、病状が理解できるように時間を取って介入した。患者家族が病状の受け入れが出来ているのか経過をみていた中で高校生の長男から、脳死であれば臓器提供したほうが良いと思うと申し出があった。妻、妹と共に臓器提供についても考えることとなったが、最終的に家族内で十分に話し合いが行われ臓器提供せずに家族と最後の時間を大切にすることが方針となった。

重症患者対応メディエーター介入事例②

- ・患者： 40代男性 心肺停止蘇生後
- ・対象： 40代女性 患者の妻
- ・家族背景： 妻：40代 長男：高校生 長女：中学生
- ・概要： 心肺停止蘇生後（後に、脳死とされる状態）
突然のことに動揺している
- ・介入： 医師から予後が悪い可能性があることを聞き動揺する家族に寄り添う
脳死とされる状態であることを伝える面談に同席
面談翌日、長男より「臓器提供したらよいと思う」と

重症患者対応メディエーター介入事例②

- ・患者： 40代男性 心肺停止蘇生後
- ・対象： 40代女性 患者の妻
- ・家族背景： 妻：40代 長男：高校生 長女：中学生
- ・転帰： 長男 「臓器提供して良いと思う」 学校での授業に影響していると
妻 動揺していたが、長男の考えを聞き驚きを隠せない
長女 父の死を受け入れられない
→ 父に付き添って個室で最期を看取る

D. 考察

平成30年から患者家族支援チームを立ち上げ、病院組織としての患者家族支援を開始した。当初は月に数件しか介入件数がなかったが、令和4年度の重症患者初期支援充実加算の導入により、患者家族支援の重要性が院内でも認識され、介入件数は飛躍的に増加した。さらに、加算導入後も介入件数が増加傾向にある。これには各病棟に患者家族向けのポスターの掲示、院内医療スタッフにおいて、この活動の理解が広まったことにあるのではないかと考えている。

入院時重症患者対応メディエーターの役割は患者・家族の病状の理解、受け止めを促進し、その後の治療・ケアの方針について一緒に考えていくことが出来るよう、調整することにあると考えている。治療の経過の中で、患者が終末期になってしまった際には、臓器提供も含め方針について相談することとなる。臓器提供について専門的な説明が必要な際には、院内コーディネーターにつなぐことになる。臓器提供についての説明が必要になるのは、重症患者の一部でしかないので、入院時重症患者対応メディエーター全員が臓器提供についての説明が出来るようになる必要はない。

院内コーディネーターは臓器提供の一般的な説明が出来るとともに、臓器提供マニュアルに則り臓器提供を支えるチームの一員としての役割があると考ええる。臓器提供の方針となった際には、入院時重症患者対応メディエーターから引き継ぎ、患者家族に関わっていく。臓器提供に関する知識を生かし、揺れ動く患者家族の気持ちを支え、ともに摘出術までのプロセスを歩んでいく。時には退院後のケアにも携わることがある。

E. 結論

入院時重症患者対応メディエーターは、患者・家族を支援し、治療・ケアの方針を医療ケアチームと一緒に考え、協働を促進する役割がある。一方、院内コーディネーターは患者家族に臓器提供についての説明が出来、臓器提供を支える院内のチームの一員として働きながら患者家族を支える専門職であると考えている。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

- ・加藤智子：入院時重症患者対応メディエーターと医療チームとの連携 家族支援をしたNICUの事例報告 第26回日本臨床救急医学会総会・学術集会

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし



図1 病棟掲示ポスター

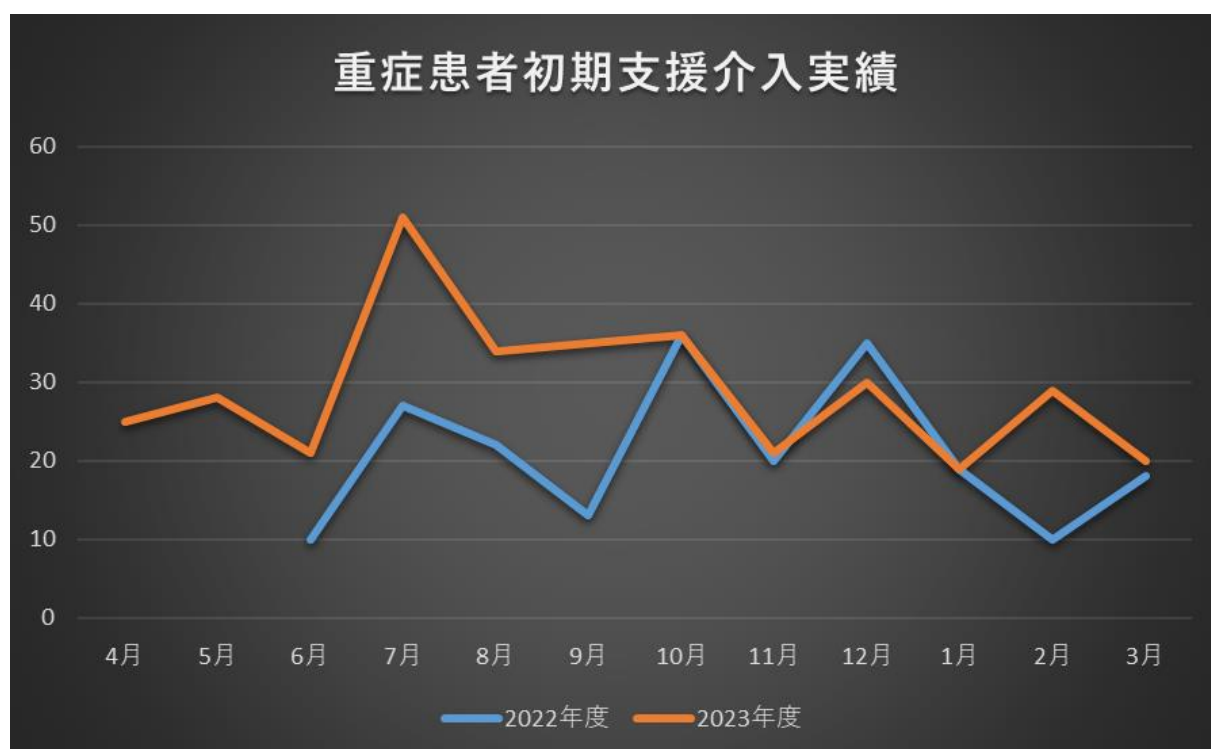


図2 重症患者食支援介入実績

死体腎移植における選択肢提示の諸問題に関する研究

研究分担者 加藤庸子 藤田医科大学ばんだね病院 脳神経外科 教授
研究協力者 小野 元 聖マリアンナ医科大学医学部 脳神経外科学 准教授

研究要旨:

いまだ covid19 の影響は各地域の医療機関対応に影響を与えているが、未知の感染症を救急医療現場への負担と考えると現在は軽減され、臓器提供数の回復も見られる。つまり救急医療現場の終末期対応は臓器提供自体にはほぼ直結しており、ポテンシャルドナーの低下を及ぼしたというよりも、臓器提供課題は各医療機関の職員配置や選択肢提示実施、丁寧な家族説明にあり、それらがいかに重要であるかを示したと言える。そのため今後の心停止後臓器提供を含めた臓器提供の取り組みに医療者教育は極めて重要と考え、地域整備における臓器提供増加傾向を超え日本全体で臓器提供が通常医療行為と同じように選択肢提示されること、そして家族の希望を進める事ができるように医療従事者の教育へ研究を進める。

A. 研究目的

臓器提供への負担軽減は必要であるが、心停止後提供においても臓器提供ではインセンティブや脳死判定時間や事務的处理等最も大きな課題は入院後の家族への説明や承諾に至るまでの過程への対応にある。本研究では小児から成人まで含めた臓器提供に対する選択肢提示と対応についての課題解決を目的とする。

B. 研究方法

臓器提供可能施設における臓器提供への選択肢提示と家族希望を踏まえた終末期対応の現状、移植医療の現状、そして今後の救急医療と臓器提供の在り方について検討した。

（倫理面への配慮）

個人情報の扱いについては十分考慮しPCにおける情報はPWによるロックをかけ、書類については鍵付きロッカーでの管理を行うなどの対応により厳重に管理する。

C. 研究結果

第1回ばんだね病院 臓器移植WEB講演会「終末期医療について」2023年5月29日開催 演者：則末泰博先生「終末期の定義と多職種カンファレンス」、伊藤香先生「人工呼吸器等生命維持装置終了時の緩和ケア」、木澤義之先生「我が国の緩和

ケアと人生の最終段階における医療・ケアの決定プロセスに関するガイドライン」

第2回ばんだね病院 臓器移植WEB講演会「移植医療の課題 発展への取り組み」2023年10月2日開催 演者：齋藤聡先生「本邦の心臓移植の課題と東京女子医科大学の取り組み」、狩野孝先生「当院における肺移植医療の現状を今後の課題」、山田洋平先生「日本における持続可能な臓器移植の方向性について」、吉川美喜子先生「移植医療推進の行政の取り組み」

第3回ばんだね病院 臓器移植WEB講演会「救急医療と臓器移植」2024年2月26日開催 演者：久志本茂樹先生「わたしたちの”日本の移植医療”へ」、石川祥一朗先生「救急医療と移植医療のパートナーシップ」、金子唯先生「脳死とされ得る状態へのこれまでの経験」、中尾篤憲先生「日本は「ほかに与える」ことを不得手とする国なのか？」、野田博之先生「日本における移植医療の現状と展望」以上を開催しディスカッションを実施した。

D. 考察

昨年度も終末期対応についてメディエーター等の対応の議論があったが、一般的にメディエーターの役割は限定的で人生の最期について事前の本人の希望や家族との話し合いが基本であること。また患者・家族への説明には医療技術的な説明と

は別に今後の方針についての説明の2つがあり、
どちらも主治医らの責務であり臓器提供は後者の
選択肢に入る。移植医療の展望では臓器保護へ
のマシンパーフュージョンが欧米でも盛んであり、
心停止後提供でも極めて重要な枠割をなす。今後
の救急医療における臓器提供においては医師ら
が意図的に見逃さない事、そして家族支援であり、
結果的に目標は我々が実施している医療の延長
上にその選択肢を家族に提示することにある。
医療者個人の価値観を挟む余地はなく、中尾先生
からの「普通に治療していれば臓器提供への選択
肢提示は当たり前」という指摘からも、医師の役割
としての選択肢提示は今後より重要となる。

3.その他
特になし

E. 結論

昨年同様、各医療機関において臓器提供への
対応はそれぞれであるが一般医療と同じように家
族への選択肢提示を積極的に行う必要がある。
久志本先生の発言からも「臓器提供へ医師らが意
図的に無視しない選択」を医療者と共に進めること
がより重要であると思われる。

F. 健康危険情報

(分担研究報告書には記入せずに、総括
研究報告書にまとめて記入)

G. 研究発表

1. 論文発表

特になし

2. 学会発表

・小野元、加藤庸子.

終末期医療と臓器提供に必要な院内体制と
人員配置の考え方. 日本脳死脳蘇生学会
2023年7月

H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む。)

1. 特許取得

特になし

2. 実用新案登録

特になし

移植医の負担軽減に関する研究

研究分担者 江口 晋 長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 移植・消化器外科学 教授

研究協力者 曾山明彦 長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 先端技術展開外科学 准教授

研究要旨：

日本において臓器移植医療を安定的に継続していくためには、移植医の負担軽減が必要である。これまで脳死下臓器提供においてはドナー臓器摘出手術に必要な器械・材料は移植医自ら移植施設から臓器提供病院へ運搬することが多く、移植医の負担となっていた。本研究はドナー臓器摘出に必要な器械・材料の臓器提供病院への搬送システム確立を目的として行う。

A. 研究目的

日本における臓器移植数が今後増加した場合、現状のシステムでは安定的な継続が困難であり、効率的な器械・材料の搬送システムの確立による臓器摘出チームの負担軽減が必要と考えられる。本研究はまず九州地区での器械・材料の搬送システムの確立を目指した。

B. 研究方法

九州地区でドナーが発生した場合、ドナー臓器摘出手術に必要な器材の滅菌からドナー臓器提供病院までの搬送、及び術後の器材回収までを日本ステリ株式会社に委託することとした。

具体的な方法としては、九州地区でドナーが発生し、臓器移植ネットワークから移植施設へドナー情報が届いた際、移植施設が本研究の器材搬送システムの利用を希望した場合に本システムを運用する。日本ステリ株式会社の九州地区滅菌施設からドナー臓器提供病院手術室までの搬送を日本ステリ株式会社スタッフにより実施し、器材使用後は日本ステリ株式会社スタッフによる器材回収または配送会社を利用した滅菌施設までの返却を行うことで、移植施設からの臓器摘出チームによる器材持参にかかる負担を軽減する。

C. 研究結果

長崎大学でのドナー臓器提供手術2例において、九州地区滅菌施設から日本ステリ株式会社による長崎大学手術室への器材搬送・搬入、移植医による器材の使用・返却を試験的に行なった。実際運用することでスタッフ間の器材の受け渡しや使用後の器材の取扱いなどいくつかの過程で確認すべき点が明確となった。日本ステリ株式会社、臓器移植ネットワークと会議を重

ね、搬入器材の受け渡しから返却までの詳細なフローチャートを作成し、ドナー臓器提供病院スタッフ、移植医、臓器移植ネットワークのスタッフと情報共有することで実現可能と判断できた。

今後協力病院に対して本研究の概要・具体的な運用方法を説明した上で九州地区全体へ運用を拡大していく予定である。

D. 考察

長崎大学でのドナー臓器提供手術2例における器材搬送の経験から今後の九州地区全体への展開に向けて改善すべき点が明らかとなった。

本研究により九州地区での器械・材料の搬送システム運用が実現化し、その有効性を示すことができれば、今後本システムの全国展開も期待できる。

E. 結論

今回九州地区での効率的な器械・材料の搬送システムの確立に向け、具体的なシステム運用法を策定した。今後、協力病院へ本研究の概要を十分に説明したうえで九州地区での器械・材料の搬送システム運用の実現化を目指す。

F. 健康危険情報

（分担研究報告書には記入せずに、総括研究報告書にまとめて記入）

G. 研究発表

1. 論文発表

原 貴信，岡田克典，蔵満 薫，曾山明彦，佐藤雅昭，木下 修，伊藤孝司，伊藤泰平，上野豪久，市丸直嗣，篠田和伸，田倉智之，竹村裕介，江川裕人，江口 晋：臓器

移植のサステナビリティ向上のための現状調査—国内外移植施設へのアンケート調査結果—. 移植 58巻3号：265-272, 2023

2. 学会発表

曾山明彦, 原 貴信, 蔵満 薫, 岡田克典, 佐藤雅昭, 伊藤孝司, 伊藤泰平, 江川裕人: 臓器移植のサステナビリティ向上のための国内外現状調査. 脳死・心停止下リカバリー環境改善委員会, 第59回日本移植学会総会, 2023年9月21-23日, 京都

H. 知的財産権の出願・登録状況
(予定を含む。)

1. 特許取得

該当なし

2. 実用新案登録

該当なし

3. その他

該当なし

■ 原 著

臓器移植のサステナビリティ向上のための現状調査 —国内外移植施設へのアンケート調査結果—

原 貴信¹, 岡田克典², 蔵満 薫^{3,4}, 曾山明彦¹, 佐藤雅昭⁵, 木下 修⁶, 伊藤孝司⁷, 伊藤泰平⁸,
上野豪久⁹, 市丸直嗣¹⁰, 篠田和伸¹¹, 田倉智之¹², 竹村裕介¹³, 江川裕人¹⁴, 江口 晋¹

**Survey of the current state for the advancement of organ transplantation sustainability:
Results from questionnaire surveys in domestic and international transplantation facilities**

¹Department of Surgery, Nagasaki University of Biomedical Sciences,

²Department of Thoracic Surgery, Institute of Development, Aging and Cancer, Tohoku University,

³Japan Organ Transplant Network,

⁴Division of Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery, Department of Surgery, Kobe University Graduate School of Medicine,

⁵Organ Transplantation Center, the University of Tokyo, Graduate School of Medicine,

⁶Department of Cardiovascular Surgery, Saitama Medical University International Medical Center,

⁷Department of Surgery, Graduate School of Medicine, Kyoto University,

⁸Department of Transplantation and Regenerative Medicine, Fujita Health University, School of Medicine,

⁹Department of Pediatric Surgery, Osaka University Graduate School of Medicine,

¹⁰Department of Urology, Kinki Central Hospital of the Mutual Aid Association of Public School Teachers,

¹¹Department of Urology, St. Marianna University School of Medicine,

¹²Department of Healthcare Economics and Health Policy, Graduate School of Medicine, The University of Tokyo,

¹³Medical Coordinator, Japan Organ Transplant Network,

¹⁴Hamamatsu Rosai Hospital

Takanobu HARA¹, Katsunori OKADA², Kaori KURAMITSU^{3,4}, Akihiko SOYAMA¹, Masaaki SATO⁵,
Osamu KINOSHITA⁶, Takashi ITO⁷, Taihei ITO⁸, Takehisa UENO⁹, Naotsugu ICHIMARU¹⁰, Kazunobu SHINODA¹¹,
Tomoyuki TAKURA¹², Yusuke TAKEMURA¹³, Hiroto EGAWA¹⁴, Susumu EGUCHI¹

【Summary】

【Objective】 To ensure the sustained continuity of organ transplantation healthcare in Japan, the establishment of an efficient transport system for instruments and materials, the implementation of a specialized division of labor within organ retrieval surgeries, and the preparation of internal institutional environments for potential increases in transplantation cases are considered requisite.

【Methods】 To illuminate the existing circumstances both domestically and internationally, an empirical investigation through surveys was conducted as part of a specialized project in health and labor sciences.

【Results】 Responses were garnered from 121 domestic institutions (comprising 11 specializing in cardiac, 11 in pulmonary, 31 in hepatic, 22 in pancreatic, 66 in renal, and 10 in intestinal treatments) and 29 international establishments (including 6 for pulmonary, 23 for hepatic, 13 for pancreatic, 14 for renal, and 5 for intestinal, with instances of duplication). Overseas, in contrast to Japan, a well-defined division of labor within organ retrieval surgeries was established, and an extensive engagement of internists was evident from the immediate post-transplantation phase to post-discharge medical care. Furthermore, the simultaneous implementation of multi-organ transplanta-

tions within a single facility was commonly practiced.

[Conclusion] Considering the projected rise in organ donation figures, it was deemed imperative to advance the refinement of domestic institutional infrastructure and to conduct further comprehensive data acquisition to accomplish the sustainability of transplant medicine.

Keywords: transplantation, organ procurement, transportation, multidisciplinary, optimization

I. はじめに

日本における臓器移植医療はこれに携わる医療従事者、中でも移植医（外科医）の献身的な努力に支えられてきた。しかし、今後、臓器提供数・臓器移植数が増加した場合には、現行のシステムでは安定的な臓器移植医療の継続が困難と考えられ、効率的な器械・材料の搬送システムの確立、臓器摘出手術における分業制の確立、移植数増加に対応できる院内環境整備等が必要と考えられる。制度を構築していくにあたり、分業体制の確立に焦点を当てて国内実態調査を行うとともに、海外の現状を参考とするための実態調査を行った。

II. 方 法

アンケートは Survey Monkey を用いて web 上で回答可能な形式として作成。設問は、まず臓器移植に関わる診療を、1. 移植待機中管理、2. 免疫抑制剤調整、3. 感染対策、4. 生活習慣病管理、5. 拒絶反応スクリーニング、6. 終末期医療の区分に分けて、それぞれの診療行為を実施している職種を尋ねた。次いで国内施設向けには多職種連携の機会を増やすための方法についてのアンケートを、国外施設向けには移植症例増加時に向けた院内環境整備の参考とするための現状調査をそれぞれ追加した。

国内向けアンケートは全国の脳死心・肺・肝臓・膵臓・腎臓・小腸移植実施施設でプログラムの責任者宛にメールでリンクを送付した。調査期間は 2022 年 12

月 5 日から 2023 年 1 月 9 日の間とした。また、国外向けアンケートは国内移植施設向けと同じ設問を英訳して用いた。アンケートは著者らの旧知の施設に対してリンクを送付する方法を取った。調査期間は 2022 年 11 月 22 日から 2022 年 12 月 10 日の間とした。

III. 結 果

日本において臓器移植医療を安定的に継続していくために解決していかなければならない課題のうち、分業体制の確立に焦点を当てて実態調査を行い、121 施設（心臓 11、肺 11、肝臓 31、膵臓 22、腎臓 66、小腸 10）から回答を得た。また国外アンケートは 29 施設（ヨーロッパ 17、北米 9、アジア 2、中東 1）から回答を得た。国外の回答施設は Ankara University (Turkey), AP-HP Hopital Paul Brousse (France), Cleveland Clinic (USA), Medical University of Warsaw (Poland), Medical University of Vienna (Austria), Toronto General Hospital (Canada), University Medical Center Rotterdam (the Netherlands), Geneva University Hospitals (Switzerland), Helsinki University Hospital (Finland), Hospital Universitario La Paz (Spain), Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda (Spain), Indiana University (USA), Karolinska University Hospital (Sweden), Oslo University Hospital (Norway), University of Copenhagen (Denmark), Semmelweis University (Hungary), Seoul National University Hospital (Korea), Sheba Medical Center (Israel), Temple University Hospital (USA), University Hospital Tübingen (Germany), University Hospitals Birmingham (UK), University Hospitals Leuven (Belgium), University of California San Francisco (USA), University of Iowa (USA), University of Rochester (USA), University of Udine (Italy), Washington University in St. Louis (USA) で、回答者の担当臓器は肺 6、肝 23、膵 13、腎 14、小腸 5（重複あり）であった。

¹長崎大学大学院移植・消化器外科学、²東北大学加齢医学研究所呼吸器外科学分野、³日本臓器移植ネットワーク、⁴神戸大学大学院医学研究科外科学講座肝胆膵外科学分野、⁵東京大学臓器移植医療センター、⁶埼玉医科大学国際医療センター心臓血管外科、⁷京都大学医学研究科肝胆膵・移植外科、⁸藤田医科大学移植・再生医学、⁹大阪大学大学院医学系研究科外科学講座小児成育外科学、¹⁰公立学校共済組合近畿中央病院泌尿器科、¹¹聖マリアンナ医科大学腎・泌尿器外科、¹²東京大学大学院医学系研究科医療経済政策学、¹³日本臓器移植ネットワークメディカルコーディネーター、¹⁴独立行政法人労働者健康安全機構浜松ろうさい病院（2023・9・6 受領；2023・10・10 受理）

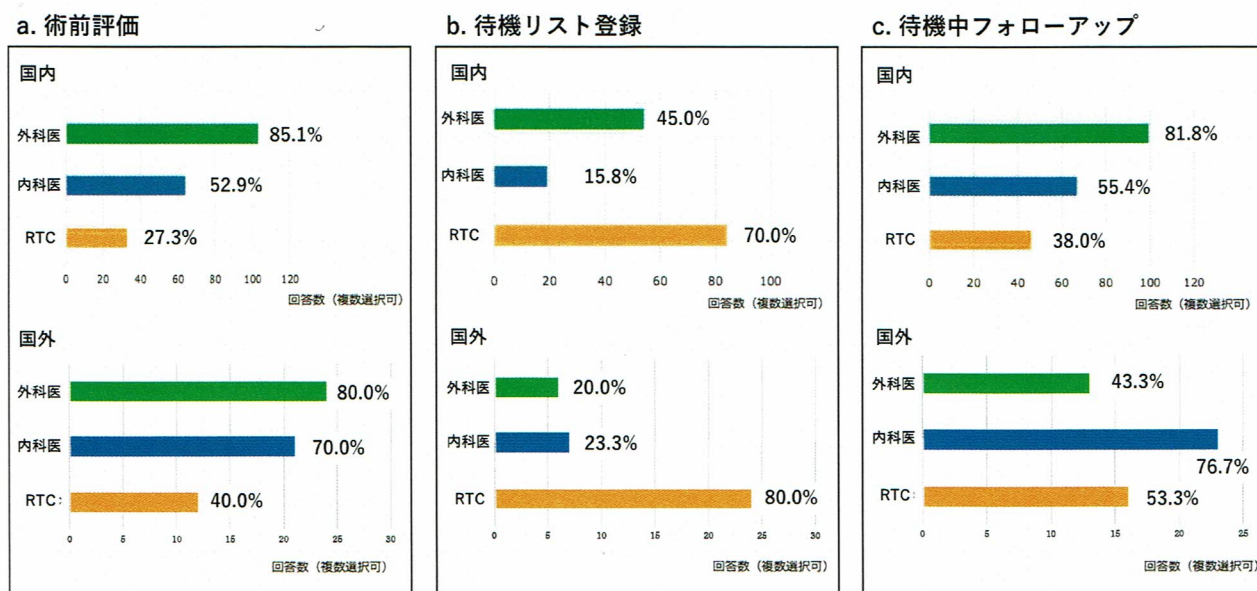


図1 移植待機中管理における担当の現状

a. 術前評価, b. 待機リスト登録, c. 待機中フォローアップ

A. 移植患者管理に関する国内外アンケート結果

1. 移植待機中管理

移植希望者の術前評価を担当しているのは、国内では外科医 85%、内科医 53%、レシピエント移植コーディネーター (RTC) 27%、国外では外科医 80%、内科医 70%、RTC 40% でいずれも外科医が最多であった (図 1a)。待機リストへの登録は、RTC が国内 (70%)、国外 (80%) とともに最も担当していた (図 1b)。待機中の経過観察は国内では外科医が行うと回答したのが 82% と最多であったのに対し、国外では内科医との回答が 77% で最多であった (図 1c)。待機中の他施設との診療連携も同様で、国内では外科医が 77% で最多、国外では内科医が 70% で最多であった。

2. 免疫抑制剤調整

移植後の定期外来は国内では外科医が担当するとの回答が 84% であったのに対し、国外では 90% の施設で内科医が担当していた。移植直後の免疫抑制剤投与量の調整は、国内では外科医が行うとの回答が 93% で内科医は 22% にとどまった。一方国外では外科医が 77%、内科医が 67% であり、協議の上で投与量を決定していることが示唆された (図 2a)。外来での免疫抑制剤調整は、国内では外科医が 87%、内科医が 37% だったのに対し、国外では外科医が 47%、内科医が 93% と逆転していた (図 2b)。

3. 感染対策

移植直後の感染症管理を行っているのは、国内では外科医が 92%、内科医が 64% だったのに対し、国外では外科医が 53%、内科医が 77% であった (図 3a)。外来での感染症管理は国内では外科医が 86%、内科医が 65% だったのに対し、国外では外科医が 33%、内科医が 93% でいずれも内科の割合が多くなっていた (図 3b)。国内においては外来時と比較して入院中は院内感染制御部が関わる機会が増加していた (23% vs 36%)。

4. 生活習慣病管理

移植直後の生活習慣病管理を行っているのは、国内では外科医が 80%、内科医が 52% だったのに対し、国外では外科医が 23%、内科医が 93% で全く異なる状況であった (図 4a)。外来での生活習慣病管理は国内においては外科医が 73%、内科医が 71% と同等となっており内科の関与が増加していた、一方国外では外科医が 23%、内科医が 90% となっていた (図 4b)。

5. 拒絶反応スクリーニング

移植直後に拒絶反応スクリーニングを行っているのは、国内では外科医が 92%、内科医が 27% だったのに対し、国外では外科医が 66%、内科医が 86% で逆転していた (図 5a)。外来での拒絶反応スクリーニングは国内では外科医が 86%、内科医が 36% だったの

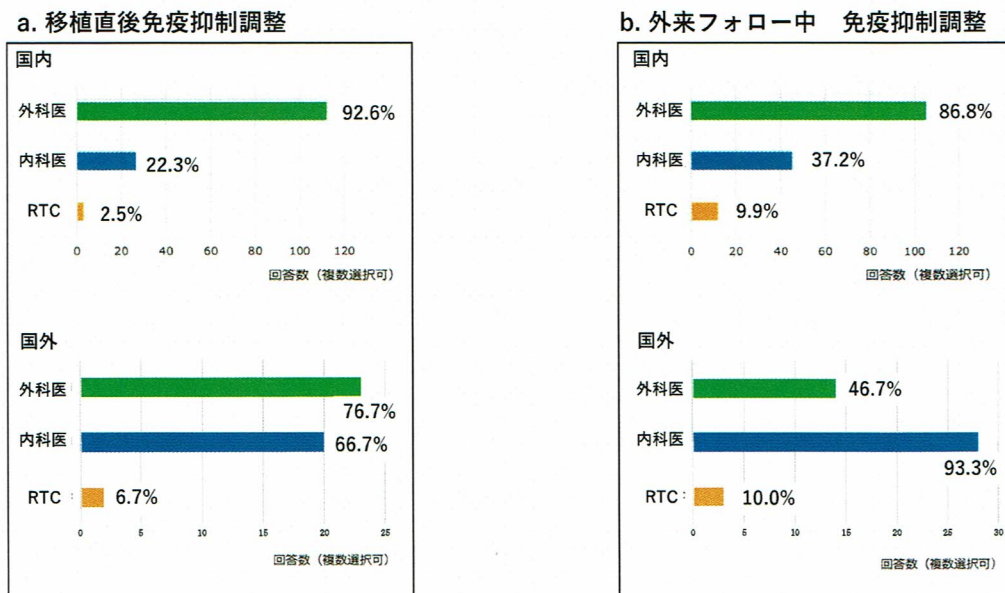


図2 免疫抑制剤調整における担当の現状

a. 移植直後免疫抑制調整, b. 外来フォロー中 免疫抑制調整

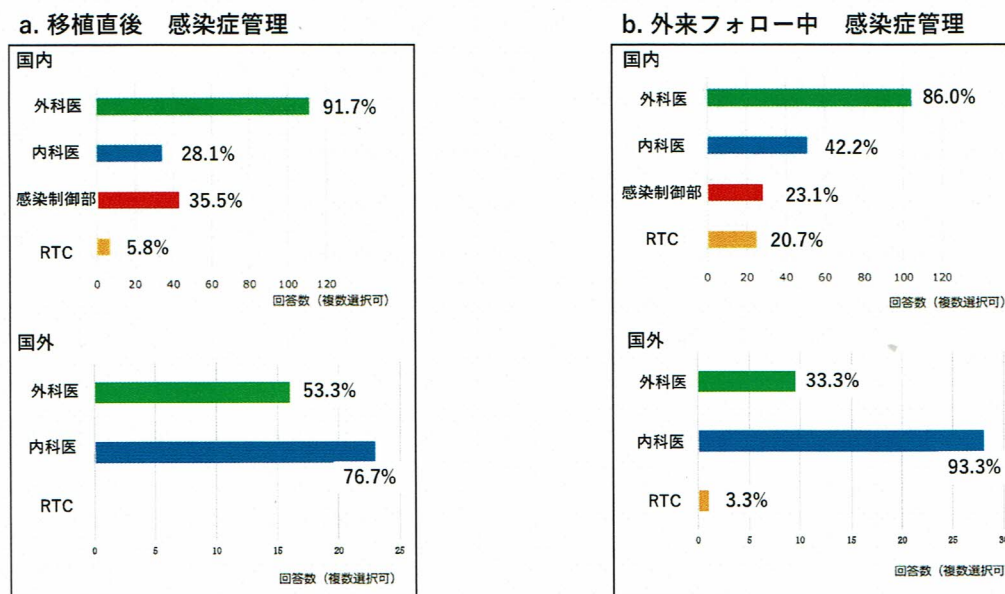


図3 感染対策における担当の現状

a. 移植直後 感染症管理, b. 外来フォロー中 感染症管理

に対し、国外では外科医が41%、内科医が90%であった（図5b）。

6. 終末期医療

移植後の終末期医療担当に関する質問では、国内が外科医83%、内科医57%であったのに対し、国外では外科医17%、内科医97%であった（図6）。

B. 多職種連携に関する国内アンケート結果

移植医療において内科医を含む多職種の関わりを増やすために必要と考えられる方策について、国内施設にアンケートを行った。施設内での新たな診療体制構築が81%、教育システムの充実が76%と多く、次いで学会からの指針、インセンティブ、認定制度等の資格付与となっていた（図7）。

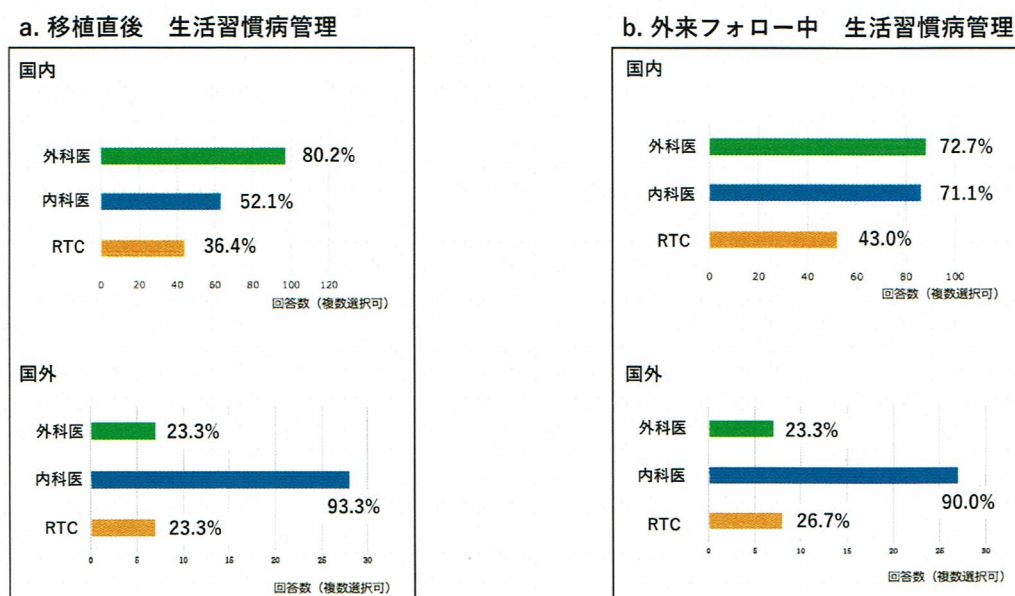


図4 感染対策における担当の現状

a. 移植直後 生活習慣病管理, b. 外来フォロー中 生活習慣病管理

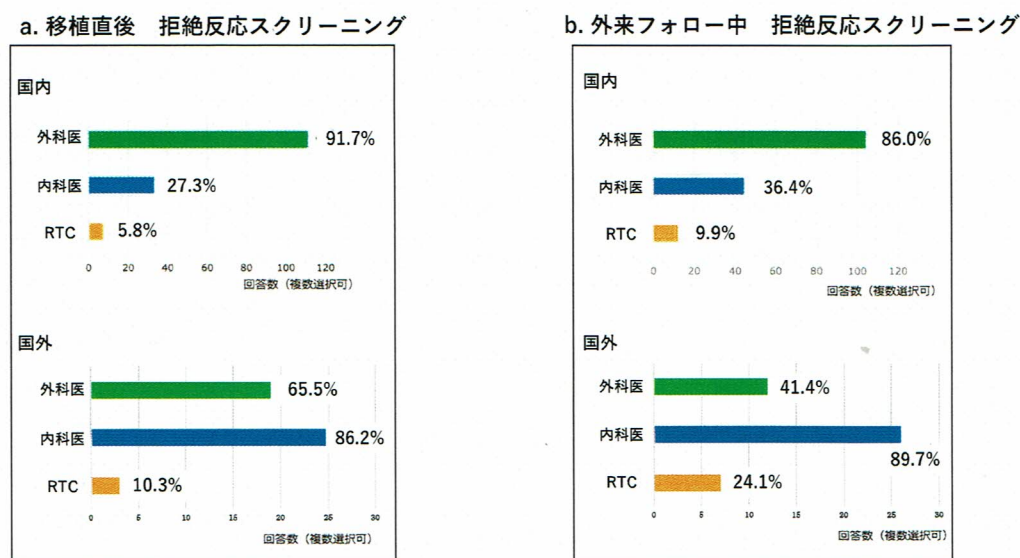


図5 拒絶反応スクリーニングにおける担当の現状

a. 移植直後 拒絶反応スクリーニング, b. 外来フォロー中 拒絶反応スクリーニング

C. 移植症例増加時に向けた院内環境整備に関する 国外アンケート結果

1. 臓器摘出手術の際の手術器材・材料について

「移植医あるいはコーディネーターが摘出器材を全て持参する」との回答がそれぞれ35%、28%であり、摘出病院から全てを借用するのは10%のみであった(図8a)。慣れない器材を使用することに対する不都合を感じた経験があるのは38%であった(図8b)。また、灌流液やカテーテルなどの消耗品については、

「コーディネーターが持参する」が最多で52%、次いで移植医が持参する(35%)となっていた(図8c)。

2. 多臓器同時移植について

複数の臓器移植を並行で行った経験の有無を問うたところ、すべての施設で2臓器同時移植の経験があり、3臓器同時移植は96%、4臓器の同時移植は54%が経験していた(図9a-c)。手術室や病床などの事情で移植を断念したことがある施設は28%にとどまっ

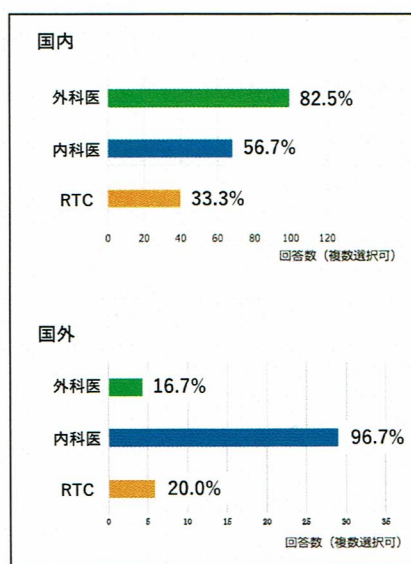


図6 移植後終末期医療における担当の現状

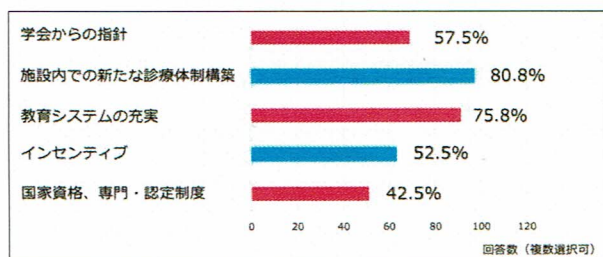


図7 移植医療に携わる内科医を増やすために必要と考えられる方策

ていた(図9d)。手術室の確保は他の緊急手術と同じ枠を使用している施設が52%で、予定手術をキャンセルする施設も35%あった(図9e)。一方、手術室スタッフや麻酔科医に関しては移植用のオンコール体制を確立している施設が72%となっていた(図9f)。

IV. 考 察

臓器移植に係る診療

移植待機中患者については国内外とも外科と内科両方が関与しての診療や他院との連携を行っていたが、これは移植を必要とする原疾患が圧倒的に内科疾患であることが影響しているものと思われた。国外のほうがより内科医の関わりが大きくなっていた。待機リストへの登録は国内、国外ともにRTCが担っている施設が最も多く、分業が進んでいた。国内施設へのアンケート結果では、移植後の管理に関するすべての診療行為において、入院中、外来を問わず外科医が行って

いるという回答が最も多かった。本邦における移植医療では慢性期の管理を含めて外科医の関与が大きく、内科医の関与が少ないことは以前から指摘されているが、今回のアンケート調査はこれを裏付ける結果となった。これは移植医を含む外科医が、術後管理まで包括的にできて一人前、という価値観のもとにトレーニングを受け、実践してきた経緯があると思われる。一方で、例えば生活習慣病管理においては、内科医やRTCの関与も大きく、移植直後で内科医:52.1%、RTC:36.4%(外科医80.2%)、外来では内科医:71.1%、RTC:43.0%(外科医72.2%)であった。この結果は、内科医の移植患者に対する診療における役割の重要性を示していると思われるが、他のアンケート結果から推測すると、主治医というよりも併診での関与を表している可能性がある。一方、国外アンケートの結果では、移植後の外来診療を内科が行っているとの回答が90%に上り、その結果、免疫抑制剤調整、感染症対策、生活習慣病管理、拒絶反応スクリーニング、移植後終末期医療のいずれにおいても外来における内科医の関与が入院中と比較して高くなっていた。移植後長期合併症としての生活習慣病や心血管合併症、慢性腎障害、de novo発癌などが問題になる現状を踏まえると、国内においてもさらなる内科医の関わりが望まれる。移植医療において内科医を含む多職種の関わりを増やすために必要と考えることについてのアンケートでは施設内での診療体制整備が81%、教育システムの充実が76%となっていた。今後増加するであろう臓器提供・脳死心停止後移植医療に適正に対応し、より効果的な住み分け・分担・協力・協働体制を構築するためには、内科医を含めた多職種の関与できるフィールドを拡充することが望ましい。各施設のみでの対応には限界があることから、学会や政策レベルでの議論を並行して進め、参入を積極的に誘導するような戦略が必要である。

臓器摘出手術の際の手術器材・材料について

本邦では臓器摘出手術の際の手術器材、材料はレシピエントに対する移植を実施する施設が準備し、摘出を行う外科医が持参していることが多いが、最近では臓器摘出が実施される施設での貸出や企業による器材搬送が実施されることもある。国外アンケート結果を見てみると「移植医あるいはコーディネーターが全て持参する」との回答がそれぞれ35%、28%であり、摘出病院から全てを借用するのは10%のみであった。

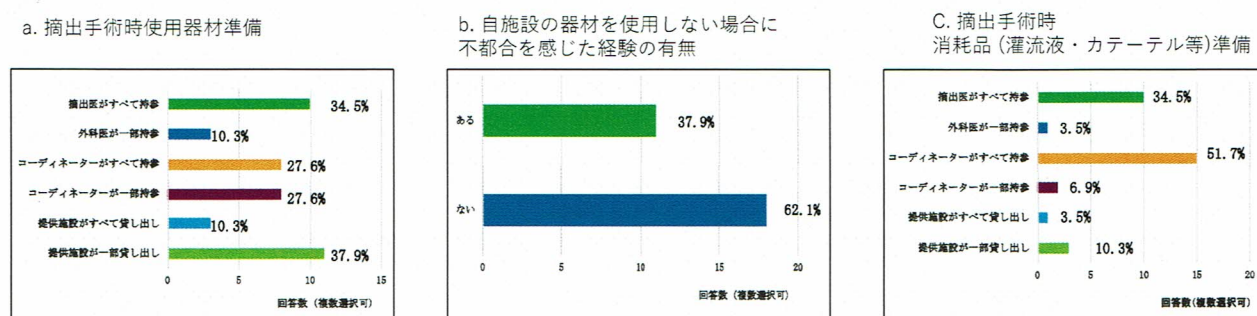


図8 国外施設における臓器摘出手術時の器材搬送担当の現状

a. 摘出手術時使用器材準備, b. 自施設の器材を使用しない場合に不都合を感じた経験の有無, c. 摘出手術時 消耗品（灌流液・カテーテル等）準備

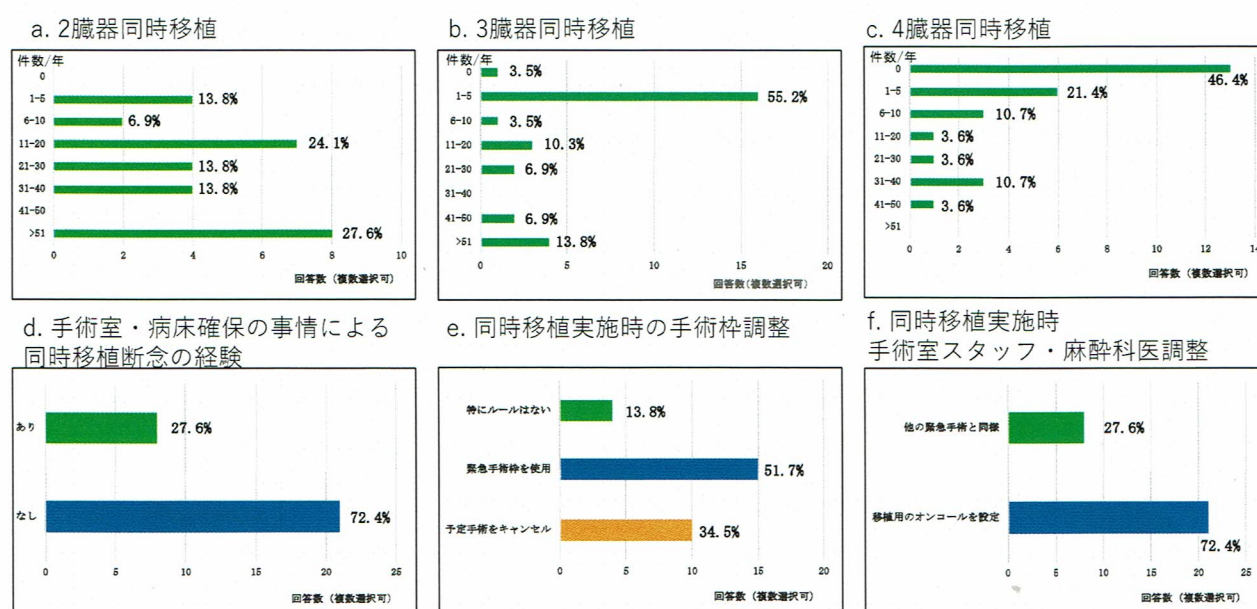


図9 同一施設内 複数臓器同時移植の現状

a. 2臓器同時移植, b. 3臓器同時移植, c. 4臓器同時移植, d. 手術室・病床確保の事情による同時移植断念の経験, e. 同時移植実施時の手術枠調整, f. 同時移植実施時手術室スタッフ・麻酔科医調整

北米の施設ではコーディネーターの持参と摘出病院からの借用で賄われ、移植医による器材持参はなかった。一方、欧州の中でもスカンジナビア半島の施設はコーディネーターが全て持参するシステムが取られていた。いずれの場合も、摘出が実施される施設の負担軽減を目的としたシステムづくりの結果である可能性が示唆された。慣れない器材を使用することに対する不都合を感じた経験があるのは38%となっており、一定数の不満もあることが明らかとなった。

本邦で過去に実施された臓器摘出器材貸出シミュレーションでは、安全性に問題がなく、良好な結果を修めたことが報告されている¹⁾。臓器摘出が実施される施設からの器材借用や、現在試験的な運用がなされ

ている企業と連携した器材の搬送システムの確立により、移植医の負担軽減策を推進していく必要がある。なお現行の費用配分規定では、摘出が実施される施設が胸部外科手術器材セット、あるいは腹部外科手術器材セットを貸出した場合には40,000円がそれぞれにつき配分されることとなっている²⁾。

移植症例増加時に向けた院内環境整備

今回回答した国外施設のほとんどで3臓器の同時移植を経験していること、半数では4臓器の同時移植を経験していることがわかった。このような状況下でも手術室や病床などハードの都合で移植を断念せざるを得ないのは3割以下であり、体制の構築が進んでい

た。手術室の確保は他の緊急手術と同様の扱いが半数で、予定手術をキャンセルする施設も35%であった。一方で手術室スタッフや麻酔科医に関しては移植用のオンコール体制を確立している施設が72%となっており、スタッフに移植経験の必要性が求められていることが示唆された。なお、移植臓器ごとの違いは見られなかった。

日本での移植数増加に対応するためには、同一施設での複数臓器同時移植に対する加算付与やレシピエント登録施設の複数化などのシステム構築を検討する必要性が示唆された。

V. 結 語

日本における移植医療においては、慢性期の患者管理も含めて外科医が主体となっており、これが改めて確認された。内科医の関与を増やすためには、施設内で新たな診療体制の構築、教育システムの充実が

必要と考えられている。一方国外では移植直後から内科医が関わり、退院後の診療は内科医が主体となっており行われていた。多臓器の移植を同時に実施することが一般的に行われており、国内における院内環境整備を進める上で有用と考えられることから、詳細な情報収集を行い本邦での活用が望まれる。

文 献

- 1) 伊藤泰平, 剣持 敬, 太田充彦, 他. COVID-19 感染流行期における摘出医の負担軽減を目指した臓器摘出機材貸出シミュレーション. 移植 2022; 57(2): 169-175.
- 2) 公益社団法人 日本臓器移植ネットワーク. 臓器提供施設の手順書(第2版). <https://www.jotnw.or.jp/files/page/medical/manual/doc/plant.pdf> [Accessed 2023 Jun 22].

院内スタッフと入院時重症患者対応メディエーターの連携に関する研究

研究分担者 黒田 泰弘 香川大学医学部救急災害医学 教授

研究要旨：

院内スタッフと入院時重症患者対応メディエーターの連携がさらによりくなり、臓器提供患者・家族への支援をより円滑にするために、ドナーコーディネーターの院内連携、地域連携を主眼とし、またドナーコーディネーターチームを構築できることを目的とした養成コースを企画した。コースは、1臓器提供の現状（講義15分）、2臓器提供の適応判断（講義およびグループワーク 20 分）、3臓器提供を見据えた患者管理（講義およびグループワーク 60 分）、4患者家族ケア/臓器提供の情報提供（講義およびグループワーク 90 分）、5臓器提供決断後の患者家族ケア（講義およびグループワーク 45 分）、6院内・地域での体制整備（講義およびグループワーク 60 分）、7質疑応答まとめ、から構成される。今後は試行コースのトライアル、試行コース、を経て本コース開催とする。

A. 研究目的

院内スタッフと入院時重症患者対応メディエーターの連携がさらによりくなり、臓器提供患者・家族への支援をより円滑にするために、ドナーコーディネーターの院内連携、地域連携を主眼とし、またドナーコーディネーターチームを構築できることを目的とした養成コースを企画実行する。

B. 研究方法

日本集中治療医学会の臓器提供・臓器移植検討委員会および臓器移植検討ワーキンググループでWEB会議を年5回行なった。地域ドナーコーディネーターチーム養成コース（新設）のコンテンツ、教え方、募集方法について検討した。

（倫理面への配慮）

教育コースの企画であり、倫理面での問題はないと判断する。

C. 研究結果

コースは、1臓器提供の現状（講義15分）、2臓器提供の適応判断（講義およびグループワーク20分）、3臓器提供を見据えた患者管理（講義およびグループワーク60分）、4患者家族ケア/臓器提供の情報提供（講義およびグループワーク90分）、5臓器提供決断後の患者家族ケア（講義およびグループワーク45分）、6院内・地域での体制整備（講義およびグループワーク60分）、7質疑応答まとめ、

から構成される。

今後は試行コースのトライアルにおいて委員およびワーキングメンバーでの内容の相互チェックを行う。その後JOT臓器提供施設連携体制構築事業の参加施設の受講生を対象として試行コースを行い、コースを評価していただいてさらに内容を修正する。その上で受講生を一般募集して本コースを運営する予定である。

D. 考察

本プログラムの参加予定者は集中治療に関わる多職種・多部門の医療スタッフを想定しており、これが一番重要なポイントである。研究代表者の横田が会長で主催する第22回日本組織移植学会学術集会（2024年8月18日）で本プログラムが紹介できるような機会、とくに入院時重症患者対応メディエーター養成講習会で紹介し、広く周知したい。

E. 結論

地域ドナーコーディネーターチーム養成コースのコンテンツを作成し、開催準備を行なった。

F. 健康危険情報

（分担研究報告書には記入せずに、総括研究報告書にまとめて記入）

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

・パネルディスカッション 移植医療の舞台裏
に迫る！臓器移植コーディネーターチーム
の活躍を知る. 第51回日本集中治療医学
会学術集会. 札幌 2024年3月15日

H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む。)

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

Ⅲ. 研究成果の刊行に関する一覧表

研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書 籍 名	出版社名	出版地	出版年	ページ
横田裕行、ほか	入院時重症患者対応メディエーター養成テキスト	日本臨床救急医学会教育研修委員会入院時重症患者対応メディエーター養成小委員会	入院時重症患者対応メディエーター養成テキスト	へるす出版	東京	2023	全120頁
三宅康史、ほか	第2回入院時重症患者対応メディエーター実務者発表会報告書	三宅康史、ほか	第2回入院時重症患者対応メディエーター実務者発表会報告書	厚生労働科学研究(移植医療基盤整備研究事業)「臓器・組織移植医療における医療者の負担軽減、環境改善に資する研究」(研究代表者 横田 裕行)		2024 (5月完成予定)	

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
原 貴信, 岡田克典, 蔵満 薫, 曾山明彦, 佐藤雅昭, 木下 修, 伊藤孝司, 伊藤泰平, 上野豪久, 市丸直嗣, 篠田和伸, 田倉智之, 竹村裕介, 江川裕人, 江口 晋	臓器移植のサステナビリティ向上のための現状調査—国内外移植施設へのアンケート調査結果—	移植	58巻3号	265-272	2023
三宅康史、中原康志、鈴木恩、高橋学	座談会	社団法人日本医療メディエーター協会 (JAHM) ニュースレター	第19号	1-4	2023

厚生労働科学研究費補助金（移植医療基盤整備研究事業）

臓器・組織移植医療における医療者の
負担軽減、環境改善に資する研究

令和 5 年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 横田 裕行（日本体育大学大学院保健医療学研究科）

神奈川県横浜市青葉区鴨志田町 1221-1

厚生労働大臣 殿

機関名 日本体育大学

所属研究機関長 職 名 学長

氏 名 石井 隆憲

次の職員の令和5年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 移植医療基盤整備研究事業
2. 研究課題名 臓器・組織移植医療における医療者の負担軽減、環境改善に資する研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 日本体育大学大学院 保健医療学研究科 ・ 研究科長 ・ 教授
(氏名・フリガナ) 横田 裕行 ・ ヨコタ ヒロユキ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無 有 無	左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
		審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称：)	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。
(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由：)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関：)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由：)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容：)

(留意事項) ・ 該当する□にチェックを入れること。
・ 分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

国立保健医療科学院長 殿

機関名 日本医科大学

所属研究機関長 職 名 学長

氏 名 弦間 昭彦

次の職員の令和5年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 移植医療基盤整備研究事業
2. 研究課題名 臓器・組織移植医療における医療者の負担軽減、環境改善に資する研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 大学院医学研究科・教授
(氏名・フリガナ) 横堀 将司・ ヨコボリ ショウジ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無 有 無	左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
		審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称：)	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。
(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由：)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関：)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由：)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容：)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 埼玉医科大学
所属研究機関長 職 名 学 長
氏 名 竹内 勤

次の職員の令和5年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 移植医療基盤整備研究事業
2. 研究課題名 臓器・組織移植医療における医療者の負担軽減、環境改善に資する研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 医学部・教授
(氏名・フリガナ) 荒木 尚・アラキ タカシ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無 有 無	左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
		審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称：)	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。
(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由：)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関：)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由：)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容：)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和6年 4月 1日

厚生労働大臣 殿

機関名 東京医科大学

所属研究機関長 職 名 学長

氏 名 林 由起子

次の職員の令和5年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 移植医療基盤整備研究事業

2. 研究課題名 臓器・組織移植医療における医療者の負担軽減、環境改善に資する研究
(23FF1001)

3. 研究者名 (所属部署・職名) 救急・災害医学分野 兼任教授
(氏名・フリガナ) 織田 順 (オダ ジュン)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和 6 年 3 月 1 4 日

厚生労働大臣 殿

機関名 国立大学法人東北大学

所属研究機関長 職 名 総長

氏 名 大野 英男

次の職員の令和 5 年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 研究事業名 移植医療基盤整備研究事業
- 研究課題名 臓器・組織移植医療における医療者の負担軽減、環境改善に資する研究
- 研究者名 大学院医学系研究科・教授
久志本 成樹・クシモト シゲキ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無 有 無	左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
		審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (有の場合はその内容: 研究実施の際の留意点を示した。)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

機関名 藤田医科大学

所属研究機関長 職 名 学長

氏 名 湯澤 由紀夫

次の職員の令和5年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 移植医療基盤整備研究事業
2. 研究課題名 臓器・組織移植医療における医療者の負担軽減、環境改善に資する研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 保健衛生学部看護学科・准教授
(氏名・フリガナ) 朝居 朋子・アサイ トモコ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無 有 無	左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
		審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。
(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

機関名 帝京大学
所属研究機関長 職 名 学 長
氏 名 冲永 佳史

次の職員の令和5年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 移植医療基盤整備研究事業
2. 研究課題名 臓器・組織移植医療における医療者の負担軽減、環境改善に資する研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 医学部救急医学講座・教授
(氏名・フリガナ) 三宅 康史 (ミヤケ ヤスフミ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無 有 無	左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
		審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称：)	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。
(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由：)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関：)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由：)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容：)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 国士舘大学
所属研究機関長 職 名 学 長
氏 名 佐藤 圭一

次の職員の令和5年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 移植医療基盤整備研究事業
2. 研究課題名 臓器・組織移植医療における医療者の負担軽減、環境改善に資する研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 国士舘大学大学院・救急システム研究科・教授
(氏名・フリガナ) 田中 秀治 ・ タナカ ヒデハル

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無 有 無	左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
		審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称：)	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。
(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由：)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関：)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由：)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容：)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

機関名 株式会社 麻生 飯塚病院
所属研究機関長 職 名 院 長
氏 名 増本 陽香

次の職員の令和5年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 移植医療基盤整備研究事業
2. 研究課題名 臓器・組織移植医療における医療者の負担軽減、環境改善に資する研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 飯塚病院 特任副院長、脳神経外科部長
(氏名・フリガナ) 名取 良弘・ナトリ ヨシヒロ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。
(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

機関名 国立大学法人山口大学
所属研究機関長 職 名 学長
氏 名 谷澤 幸生

次の職員の令和5年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 移植医療基盤整備研究事業
2. 研究課題名 臓器・組織移植医療における医療者の負担軽減、環境改善に資する研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 山口大学大学院医学系研究科・教授
(氏名・フリガナ) 山勢 博彰 ・ ヤマセ ヒロアキ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無 有 無	左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
		審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称：)	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。
(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由：)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関：)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由：)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容：)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

機関名 聖隷浜松病院

所属研究機関長 職 名 院長

氏 名 岡 俊明

次の職員の令和5年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 移植医療基盤整備研究事業
2. 研究課題名 臓器・組織移植医療における医療者の負担軽減、環境改善に資する研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 救命救急センター・センター長
(氏名・フリガナ) 渥美 生弘 (アツミ タカヒロ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無 有 無	左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
		審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称：)	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。
(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由：)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関：)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由：)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容：)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 藤田医科大学

所属研究機関長 職 名 学長

氏 名 湯澤 由紀夫

次の職員の令和5年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 移植医療基盤整備研究事業
2. 研究課題名 臓器・組織移植医療における医療者の負担軽減、環境改善に資する研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 脳神経外科・教授
(氏名・フリガナ) 加藤 庸子・カトウ ヨウコ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称：)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。
(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和6年3月31日

厚生労働大臣 殿

機関名 国立大学法人長崎大学

所属研究機関長 職 名 学長

氏 名 永安 武

次の職員の令和5年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 移植医療基盤整備研究事業

2. 研究課題名 臓器・組織移植医療における医療者の負担軽減、環境改善に資する研究

3. 研究者名 (所属部署・職名) 大学院医歯薬学総合研究科(医学系)・教授

(氏名・フリガナ) 江口 晋・エグチ ススム

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入(※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査(※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針(※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	日本体育大学	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他(特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

機関名 国立大学法人香川大学

所属研究機関長 職 名 学 長

氏 名 上田 夏生

次の職員の令和5年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 移植医療基盤整備研究事業

2. 研究課題名 臓器・組織移植医療における医療者の負担軽減、環境改善に資する研究

3. 研究者名 (所属部署・職名) 医学部救急災害医学講座・教授

(氏名・フリガナ) 黒田 泰弘・クロダ ヤスヒロ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。