

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

令和元年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 横田 裕行  
(日本医科大学大学院医学研究科救急医学分野)

令和 2(2020) 年 3 月



# 目 次

## I. 総括研究報告

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 -----	3
横田 裕行	

## II. 分担研究報告

小児ドナー家族の諸問題に関する研究 -----	23
荒木 尚	
家族への情報提供としての選択肢提示のあり方に関する研究 -----	35
織田 順	
脳死下臓器・組織提供における効率的な体制構築に関する研究 -----	40
久志本成樹	
院内移植コーディネーターが臓器移植コーディネーターに 期待する役割・機能に関する調査研究 -----	43
朝居 朋子	
組織提供に際しての選択肢提示に関する諸問題に関する研究 -----	49
田中 秀治	
選択肢提示の一般市民への啓発活動に関する研究 -----	58
名取 良弘	
看護師の視点からみた選択肢提示のあり方に関する研究 -----	62
山勢 博彰	
院内での普及啓発活動のあり方に関する研究 -----	74
柴田 尚明	
臓器提供に関するマニュアル作成 -----	76
渥美 生弘	
静岡県における臓器提供地域内連携体制の構築 -----	83
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 -----	89
加藤 庸子	
移植医療の推進に関する研究 -----	91
江川 裕人	
臓器提供時の院内コーディネーションに関する研究 -----	93
三宅 康史	

## 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 -----	105
----------------------	-----



# I . 総括研究報告書



総括研究報告書

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

研究代表者 横田 裕行 日本医科大学大学院医学研究科外科系救急医学分野 教授

研究要旨：

本邦の脳死下、心停止後臓器提供数は他の先進諸国と比較すると極端に少ない。その理由の一つとして、過去の我々の研究から脳死下臓器提供に係る人的、時間的負担を背景に臓器提供への臓器提供に関する情報提供を躊躇する五類型施設が多いことが背景に存在する。本研究班は様々な成果物を公表してきた。たとえば、研究班初年度に法的脳死判定や脳死下臓器提供時の手順に関してテキスト作成に取り掛かり、最終年度の令和元年 10 月に完成、出版した。また、脳死下臓器提供後に臓器提供施設が提出する医学検証のためのフォーマットを効率的、かつ正確な検証ができる新たな検証フォーマットを提案した。さらに、いわゆる選択肢提示を誰がどの時点で行うべきかという視点から、医師や看護師だけでなく、例えばメディカルソーシャルワーカー(MSW)などの職種もチーム医療の一員として関与することが出来ることを示した。そのような中、脳死患者だけでなく急性期疾患の重症患者とその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（仮称）の重要性を考え、人材育成の立場からテキスト作成、セミナー開催をした。当研究班は研究班体制をさらに継続し関連学会の協力のもとに上記の研究をさらに進める必要があると結論した。

研究分担者（順不同）

荒木 尚 埼玉医科大学総合医療センター  
高度救命救急センター 准教授  
織田 順 東京医科大学救急・災害医学分野  
主任教授  
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部看護学科  
准教授  
田中 秀治 国土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 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 教授  
柴田 尚明 和歌山県立医科大学救急・集中治療

医学講座 助教

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経外科  
教授  
江川 裕人 東京女子医科大学消化器・一般外科  
教授  
三宅 康史 帝京大学医学部救急医学 教授

研究協力者（順不同）

安心院康彦 帝京大学医学部救急医学 教授  
畝本 恭子 日本医科大学多摩永山病院救命  
救急センター センター長  
竹田 昭子 公益財団法人長崎県健康事業団  
長崎県臓器移植コーディネーター

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
金城 亜哉	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
西迫 宗大	東京歯科大学市川総合病院角膜センター・アイバンク
三瓶 祐次	東京大学医学部附属病院組織バンク
長島 清香	東京大学医学部附属病院組織バンク
楠美 祐翼	東京大学医学部附属病院組織バンク
明石 優美	藤田医科大学保健衛生部看護学科
田戸 朝美	山口大学大学院医学系研究科 准教授
山本小奈実	山口大学大学院医学系研究科 助教
佐伯 京子	山口大学大学院医学系研究科 助教
立野 淳子	小倉記念病院 専門看護師
小野 元	聖マリアンナ医科大学脳神経外科 准教授
和田 仁孝	早稲田大学大学院法務研究科 教授
会田 薫子	東京大学大学院 死生学・応用倫理 センター 特任教授
北村 愛子	大阪府立大学地域保健学域急性看護 学分野 教授
佐藤 圭介	帝京大学医学部附属病院 医療連携 相談室
池田 弘人	帝京大学医学部救急医学 准教授
笠原 俊志	熊本大学救急・総合診療医学分野 教授
林 昇甫	JOT あっせん事業部 部長
別所 晶子	埼玉医科大学総合医療センター 小児科

## A. 研究目的

本邦の脳死下、心停止後臓器提供数は他の先進諸国と比較すると極端に少ない。その理由の一つとして、救急や脳外科施設で脳死とされ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供（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。過年度の本研究か

ら脳死下臓器提供に係る人的、時間的負担を背景に臓器提供への臓器提供に関する情報提供を躊躇する五類型施設が多いことが背景に存在することが明らかになった。本研究班は平成29年度家族の心情や医療機関の実情を考慮し、法的脳死判定や脳死下臓器提供時の様々な手順に関してテキスト作成を計画し、令和元年9月に完成、出版した。その間に患者家族の心情を配慮し、かつ臓器提供施設にも負担感がない選択肢の提示方法を動画で作成し、研究班成果物として示した。また、いわゆる選択肢提示を誰がどの時点で行うべきかという視点から、医師や看護師だけでなく、例えばメディカルソーシャルワーカー(MSW)などの職種もチーム医療の一員として関与することが出来ることを示した。そのような中、脳死患者だけでなく急性期疾患の重症患者とその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（仮称）の重要性を考え、人材育成の立場からテキスト作成、令和元年度には人材育成を目的にセミナーを2回開催することができた。また、本研究の中で脳死下臓器提供した場合の医師に負担として最も大きい要因は書類作成、特に事後検証のための書類作成が主治医の負担であることが明らかにした。そこで、より効率的で正確な検証が可能な検証フォーマット、検証体制について本研究班で検討、提案した。

## B. 研究方法

### ・施設の実態、主治医の視点から選択肢提示のあり方に関する研究（横田）

過年度の坂本分担研究者が論文化した研究成果から、脳死下臓器提供時の様々な書類作成は臓器提供施設の医師にとって極めて大きな負担となっていることが明らかになった。現在、使用されている脳死下臓器提供後の医学検証のためのフォーマットを参考として、より効率的で正確な検証が可能な新たな検証フォーマットを作成し、実際過去に経験した症例を用いて入力作業を行うことと



した。さらに、検証体制についても検討し、提言した。

また、将来的な医療機関同士の連携も視野に入れて臓器版Routine Referral System (RRS) を検討し、特に先進的な取り組みを行っている北里大学病院の方式について直接お話を伺い、その効果について検討した。

#### ・小児ドナー家族への諸問題に関する研究 (荒木)

小児患者の家族心理を考慮し、かつ虐待の有無の確認の手続き等を踏まえ、選択肢提示の手法について検討した。現状の脳死下臓器提供の実績を踏まえ、関連学会と連携し家族の心情を配慮した多様な手法を呈示する目的に検討した。

#### ・標準化された選択肢提示と効率的な提供体制構築に関する研究 (織田)

選択肢提示をすべき家族内キーパーソンと選択時提示の時期についてクリニカルパスを応用した手法を検討した。

#### ・地域の特徴と課題を考慮した効率的な提供体制構築に関する研究 (久志本)

地域と特殊に考慮した対応だけでなく日本臓器移植ネットワーク (JOT) と協力した地域毎の実績に応じた提供体制を呈示することとした。さらに、「“脳死とされうる状態” にいたる可能性のある患者の呼吸・循環管理 施設内支援体制構築に関する提言」作成作業を行い、公表することとした。

#### ・JOTと都道府県コーディネーターと院内コーディネーターの共通視点からの選択肢提示と普及啓発に関する研究 (朝居)

検討事項として業務の標準化、家族サポートの在り方に関して院内コーディネーターとしての研修はどのような機会があるのか、標準化されているかなどアンケート調査を踏まえて行うこととした。

#### ・組織提供に際しての選択肢提示に関する諸問題

#### に関する研究 (田中)

組織提供に関する情報提供が行われているが、家族にとっては組織と臓器の区別は困難で選択肢提示に際して組織と臓器提供の共通点や相違点を整理し、円滑な組織提供への方策を検討する。また、眼球提供で先進的に行われている東京歯科大学のRoutine Referral System (RRS) の導入効果、コーディネーターが組織提供の説明をするなど具体的な方法の詳細について検討した。

#### ・選択肢提示に関する医療スタッフのあり方に関する研究 (名取)

選択肢提示に関して医師、看護師だけでなく、メデカルソーシャルワーカー (MSW) の関わり方やその効果を関連学会や組織と連携しつつ検討する。

#### ・看護師の視点からみた選択肢提示のあり方に関する研究 (山勢)

医師と看護師の関わりの中で、臓器や組織提供に関する情報提供の役割について提示する。

#### ・院内での普及啓発活動のあり方に関する研究 (柴田)

院内コーディネーターの役割は重大であるが、先進的な取り組みを行っている施設の経験として家族や医療機関にも満足度が高く、効率的な院内体制とその実態を報告することとした。

#### ・選択肢提示における家族対応のあり方に関する研究 (渥美)

平成29年度に臓器提供時に必要な人的資源や手順を判り易く解説したマニュアルの提案をし、その作成作業を研究班として行ってきた。令和元年度は臓器提供ハンドブックとして出版を見据えた作業を進めた。その際、項目として記載される内容は過去の臓器提供の経験に応じて区別ができるような工夫をすることを念頭に作成することとした。

### ・死体腎移植における選択肢提示の諸問題に関する研究（加藤）

心停止後の腎提供は減少しているが、その原因を検討し、効率的な改善方法を提案し、同時に地域の医療機関を対象としたセミナーの企画も行うこととした。

### ・移植医療の推進に関する研究（江川）

移植医の視点から移植を受ける患者への医療の提供という行程に注目を置き、提供時の医療施設と連携しつつ効率的な臓器摘出術、特に臓器提供数が増加した時に移植側の視点からの環境整備を行うことを研究内容とする。また、例えば日本脳神経学会学術集会時に移植医療の案内をする機会を設けるなどの活動を展開することとした。

### ・臓器提供時の院内コーディネーションに関する研究（三宅）

重篤な救急患者の家族に対して精神的な支援を行う業務を担う人材（入院時重症患者対応メディエーター（仮称））を養成するために①メディエーター育成に向けたテキスト・教材の作成を開始、②日本救急学会からこの様な職種の活躍のために診療報酬を算定することを厚労省に要望することとした。

#### （倫理面への配慮）

患者の特定個人を対象としておらず、また介入もない。しかし必要とされる場合は研究分担者の施設において倫理審査をおこなった。

## C. 研究結果

### ・施設の実態、主治医の視点から選択肢提示のあり方に関する研究（横田、坂本）

平成29年度、平成30年度の当研究坂本班の研究の中で、脳死下臓器提供した場合の医師に負担として最も大きい要因は書類の作成であることが明らかになった。特に、事後検証のための書類作成は簡略化されつつあるとはいっても、依然として

主治医には負担が大きく、より効率的で正確な検証が可能な検証フォーマット、検証体制について検討する必要性が指摘されている。そのため、医学検証が効率的で正確な検証が出来るようにWeb登録を想定したエクセル方式の新フォーマットを提案した（図1）。過去に実際に経験した症例で新フォーマットを記載してみると、現在のフォーマットが記入に10時間から12時間必要とするのに対して、提案した検証フォーマットでは2時間から3時間と大幅な短縮が可能であった。

同時に斡旋体制の検証を含め検証体制の効率化を提案した。具体的には全国を6地域に分けて地域検証班会議（仮称）が1次検証を行う方法を提案した。その際、医学検証と斡旋の検証を同時に行うこととした。なお、15歳未満の小児例と一次検証で問題が指摘された場合、中央検証班会議（仮称）で行う方法を提案した（図2）。

さらに、あっせん作業の検証に関しても、より効率的で正確な検証が施行できるような体制も提案した。具体的にはあっせん事例評価委員会開催前に、JOTにおける内部事前評価と委員による外部事前評価を導入し、1開催あたりの評価事例数を増加させる。現在、1開催当たり4～5事例の評価を、新たな評価方法を導入することにより、10～15事例の評価が可能となると想定される（図3）。

一方、臓器提供をする医療機関の連携についても検討した。また、臓器版Routine Referral System (RRS) を検討し、特に先進的な取り組みを行っている北里大学病院の取り組みを聞き取り調査した（図4）。その結果、2017年度は対象となった85件中、角膜提供24件、組織提供1件で2018年度は対象90件中、角膜提供11件、組織提供1件、脳死下臓器提供1件であった。

### ・小児ドナー家族の諸問題に関する研究（荒木）

前述の渥美班が作成している臓器提供ハンドブック中で小児に関する事項（臓器提供ハンドブック）を担当し執筆した。

また、従来から行っている日本小児救急学会で今年度も第33回同学術集会でパネルディスカッションやハンズオン開催した(図5)。その中で、プレテストとポストテストの集計検討し、ハンズオンセミナーの有用性を明らかにした。また、同学会での虐待児の脳死問題のアンケート調査を行い、虐待児の臓器提供も可だという意見が一部あったことも紹介した。

一方、文部科学省科学研究費にて教育ツールの開発を行っていること、厚労科研で荒木尚研究分担者が主任を務めている研究班で①過去にされた小児脳死下臓器提供10例の事例検討、②課題を提供の段階毎にまとめる、③看取りの部屋のデザイン検討、④小児臓器提供のマニュアル(虐待、家族ケア、小児看護などを含む)の作成などの取り組みも併せて行っている。

#### ・標準化された選択肢提示と効率的な提供体制構築に関する研究(織田)

移植医療に関する情報提供について、特に臓器や組織提供の情報提供に関しては、主治医側は脳死下臓器提供が脳死とされうる状態と判断した後に行われるが、心停止後の話をしづらいという側面があるため、脳死下臓器提供は脳死になった後に説明することになる手順が示された。

#### ・地域の特徴と課題を考慮した効率的な提供体制構築に関する研究(久志本)

脳死下臓器提供における過去の実績から地域ごと特徴やJOTとの連携の在り方に関して検討した。このような中、2019年9月に研究班から「“脳死とされうる状態”にいたる可能性のある患者の呼吸・循環管理、施設内支援体制構築に関する提言」を公表し、提言を行った。具体的な提言は以下の4項目である。すなわち、

- ① “脳死とされうる状態”にいたる可能性のある患者の呼吸・循環管理支援を担当する施設内部門またはチームを定める

- ② “脳死とされうる状態”にいたる患者の管理を担当医のみの診療業務とすることなく、支援チームの連携により進行する体制を整備する。
- ③ 担当医と支援チームは、施設内コーディネーターと連携して活動する。
- ④ 脳死下臓器提供の意思を有する可能性のある患者の意思を尊重するとともに、すねての職種の“働き方改革”に対応する。

なお、本提言は日本救急医学会HPに掲載されている(図6)。

<http://www.jaam.jp/html/info/2019/pdf/info-20191010.pdf>

#### ・JOTと都道府県コーディネーターと院内コーディネーターの共通視点からの選択肢提示と普及啓発に関する研究(朝居)

五類型施設907施設を対象にアンケート調査を行ったが、内827が脳外科施設という実態がある。アンケート回収率は現在17%であるが、回収した中では、臓器提供の経験51%、院内コーディネーター設置は60%で、兼任なので業務のバランスが難しく認知度が高くない等の課題が明らかになった。検討事項として業務の標準化、家族サポートの在り方に関して院内コーディネーターとしての研修はどのような機会があるのか、標準化されているかなど検討が必要である。

#### ・選択肢提示に関する医療スタッフのあり方に関する研究(名取)

選択肢提示に関して医師、看護師だけでなく、メデカルソーシャルワーカー(MSW)の関わり方やその効果を検討した結果、医師(主治医)や看護師だけでなく、家族に寄り添う医療スタッフとして例えばメデカルソーシャルワーカー(MSW)やリハビリスタッフなども適任であることが明らかとなった。これらの成果は後述の入院時重症患者メディーエーター(仮称)の必要性や育成のための教材等々に生かされた。

#### ・看護師の視点からみた選択肢提示のあり方に関する研究（山勢）

研究班の中で看護師の役割を明文化した。また、今後は来年度に向けて臓器提供をした提供家族へのアンケート調査を予定している。具体的には日本臓器移植ネットワークの倫理委員会などと連携して、個人情報の取扱いに留意してコーディネーターに対する評価や医療に関するコンフリクトを調査することとした。

#### ・院内での普及啓発活動のあり方に関する研究（柴田）

院内コーディネーターの役割について自施設の経験をもとにその実態やあり方について結果報告を行った。

#### ・選択肢提示における家族対応のあり方に関する研究（渥美）

臓器提供ハンドブックの出版目的で当研究班が組織された当初から作業を開始した。その結果、2019年10月に出版した（図7）。経験の比較的多い施設と、経験のない施設など3段階に分けて、実際の脳死下臓器提供やシミュレーションを行う際にそれぞれの段階でどの項目がより重要であるか、あるいはポイントとなる部分を強調して執筆している。表やイラストを多用し、理解しやすい工夫も行った（図7）。

#### ・死体腎移植における選択肢提示の諸問題に関する研究（加藤）

心停止後の腎提供減少の原因を検討し効率的な改善方法を提案するため勉強会の開催をした。また、2019年度は国内の代表的な研修者を招いて東海地区愛知県内の医療関係者を対象にセミナーを開催した。

#### ・移植医療の推進に関する研究（江川）

臓器提供が今後増加することを見据えて移植医

療側、特に臓器摘出時の体制について考慮検討した結果、①メディカルコンサルタントの派遣方法、②各チームがそれぞれ持参する手術機器について等の検討を行った。特に、②については手術器械の搬送だけでも1～2名の人員が必要であるがそれぞれの臓器摘出時には共通の器械を使用することが多く、例えば肝臓チームが代表して器材を持参すれば、臓器摘出時に関与する移植医の人数はより少なくなること、また、提供施設からの手術機器の貸し出しなども議論した。そのために臓器提供時の医療施設となり得る脳神経外科や集中治療と連携をするために関連学会である日本脳神経外科学会や日本集中治療学会の学術集會にブース展示を行い、またオンサイトアンケートを実施した。

#### ・臓器提供時の院内コーディネーションに関する研究（三宅）

重篤な救急患者の家族に対して精神的な支援を行う業務を担う人材（入院時重症患者対応メディエーター（仮称））を養成するために、①メディエーター育成に向けた教材の作成をした（図8）。上記の作業を終了し、さらに2019年9月23日、および2020年1月19日に入院時重症患者対応メディエーター（仮称）のパイロット講習会を開催し（図9）、計18名の受講者に日本臨床救急医学会代表理事の坂本哲也先生と本研究班の研究代用者である横田裕行の名前で修了書を授与した。

#### D. 考察

本研究班はいわゆる提供側からの医師、すなわち救急医、脳神経外科医、集中治療医だけの視点ではなく移植医、看護師、コーディネーターの視点から多方面の検討を行った。また、法的脳死判定に係る学会認定医や専門医の学術集団である日本救急医学会、日本脳神経外科学会、日本集中治療医学会、及び日本臨床救急医学会の協力を得て研究班を構成し、脳死下臓器提供、心停止後臓器提供、あるいは組織提供に関する課題や提供施設

への支援体制について検討を行った。

・脳死下臓器提供の経験に基づいた対応について

脳死下臓器提供が可能ないわゆる五類型と言われる施設は平成30年3月現在909施設存在するが、脳死下臓器提供の体制整備が整っている施設は半数に満たない445施設（48.5%）である。さらに、過去に臓器提供した施設はその半数で五類型施設の4分の1にとどまっている。このような状況下で、脳死下を含めた臓器提供を円滑に進めるためには各々の施設に共通の課題と過去の臓器提供の経験数に応じた対策を考慮するという認識に則って検討を行う必要がある。横田裕行研究代表者らの過去の研究で、いわゆる脳死とされうる状態と診断、あるいは判断された際の臓器・組織提供への情報提供が困難であることが指摘され、それが少ない臓器や組織提供数の背景に存在することが明らかになった。臓器や組織提供をする際の人的、時間的な負担が指摘されて、さらに、突発的な事故による外傷や突然の疾病により入院した救急患者の家族の精神的動揺も背景に存在していることも指摘された。また、患者の病態変化が激しいため救急医、脳神経外科医や集中治療医等の医療スタッフもそれらの対応に追われて、患者家族への説明に十分な時間をかけることができないという状況があることも課題の一つである。

そのような過年度の研究成果から医師、看護師、メデカルスタッフの視点に立ち、個々の医療施設の早期提供に関する経験に応じたハンドブック作成の必要性が明らかとなり、平成29年度からその作成に取り掛かり、例は元年10月に完成、出版することができた。

また、様々な書式作成の負担軽減の必要性の中で、効率的で正確な検証ができる新たな医学検証フォーマット、斡旋体制検証を含めた検証班体制の提案を行った。

さらに、臓器提供における情報提供を誰がどの時点で行うべきかという重要な視点を検討した。研究班最終年度である令和元年度の研究におい

て、患者、家族が納得した治療を選択する際の意思決定支援を行うために、医師、看護師、「直接診療に関与する医師、看護師以外の者」である入院時入院時重症患者対応メディエーター（仮称）

（以下、メディエーター）によるチーム医療体制を考慮し、同体制を構築するためにその教材と養成のためのパイロット的セミナーを令和元年度に2回行い、計18名の養成を行った（図9）。今後の活動を円滑にするためには診療報酬上の手当てや日本臨床救急医学会等と協力しつつ、資格制度を構築してゆくことが重要であると考えられた。

メディエーターの導入は患者家族の精神的な支援を目的としたものであるが、例えば脳死とされうる状態と判断される場合やそのような状態が強く予想される場合に、早期に介入し、同時に医療機関内での情報共有やときに連携病院同士の連携の中から臓器提供の支援につながる場合も想定される。

また、韓国においては2007年以降、脳死下臓器提供数が飛躍的に増加したが、図10に示すような基準を用いて臓器提供となりえる患者の情報共有をしている。今後、北里大学病院が先進的に行っている前述のRoutine Referral System (RRS) が重症患者対応メディエーターのシステムと連携して機能することで、より円滑な臓器提供が実現するものと考えられる。

当研究班は大きな成果物として効率的な検証フォーマット（案）の作成、臓器提供ハンドブック（へるす出版）、および重症患者メディエーターの養成、およびその教材作成等々極めて順調に研究が進み、当初に想定した目標を達成制したと考えている。上記成果物の検証フォーマット（案）は既に試験的に使用されていると聞いている。実際、脳死下臓器提供後に提供施設が提出する現状の検証フォーマットに必要事項を記載するのは約10時間～12時間要するが、当班で作成した検証フォーマット（案）では2時間～3時間と大幅に短縮が可能となっている。また、脳死下臓器提供の経

験度に応じた記載がされている臓器提供ハンドブック（へるす出版）も臨床現場では既に使用されており、今後も含めて円滑な脳死下臓器提供に大きな貢献をしたと考えている。

さらに、重症患者メディエーター養成のためのセミナーは2回施行し、計18名の養成を行った。円滑な臓器提供、および患者家族支援のために本研究は大きく貢献するものと考えている。

本研究をさらに発展させるためには3つのポイントが重要と考えている。すなわち、①入院時重症患者対応メディエーターの育成、②臓器提供のための医療施設同士の連携体制構築、③社会への啓発活動のあり方についての検討である。①は救命が困難、あるいは重度の後遺症が残存すると入院当初から予想される急性期重症患者の家族に対して精神的支援の役割を担う入院時重症患者対応メディエーターを日本臨床救急医学会と共同して育成し、その中で脳死とされうる状態になった患者には家族支援の一貫として臓器提供に関する選択肢提示も行う。また、その取り組みの中で臓器版 routine referral systemを構築する。②では臓器提供の経験が一定以上の施設を中心として周囲の五類型医療機関が臓器提供への連携・支援体制を構築する。その体制の中でも臓器版 routine referral systemが機能するような連携の在り方についても検討すべきである。③では移植医療や臓器提供に対する社会への啓発活動、特に小学生や中学生、高校生への教育のあり方について日本臓器移植ネットワーク（JOT）や都道府県コーディネーター、院内コーディネーターが協力しつつ検討を行い、モデル校を設けて実践まで視野に入れることが重要である。

## E. 結論

当研究班は平成29年度から令和元年度の研究で脳死下臓器提供を円滑に行うためテキスト発刊や効率的検証作業効率化の提案、患者家族支援体制等々多くの成果物を公表した。臓器提供が本邦に

おいて日常の医療として定着するために、本研究班体制をさらに継続し関連学会の協力のもとに上記の研究をさらに進める必要があると結論した。

## F. 健康危険情報

なし

## G. 研究発表

### 1) 論文発表

[研究代表者]

1. 横田裕行：救急・集中治療における終末期、診断と治療 2019;107 (10) :1215-1221
2. 横田裕行：救急・集中治療における人工呼吸器管理の中止. 日本医師会雑誌 2019;148(1): 27-30

[研究分担者]

各研究分担者研究報告書参照

### 2) 学会発表

[研究代表者]

1. 横田裕行、他：円滑な脳死下臓器提供にむけて. 日本臨床倫理学会第5回年次大会（東京）
2. 渥美生弘, 稲田眞治, 横田裕行：臓器提供する権利を守る—臓器提供ハンドブックの作成—パネルディスカッション). 第47回日本救急医学会総会・学術集会 2019年10月（東京）
3. 横田裕行：円滑な脳死下臓器提供にむけて～厚労科研のとり組みから～. 福島県立医科大学附属病院第6回臓器移植勉強会 2019年10月（福島）
4. 横田裕行：円滑な脳死下臓器提供に向けて～厚労科研の取り組みから～. 新潟医学会シンポジウム 2019年7月（新潟）
5. 横田裕行：終末期医療としての脳死判定の意義～厚労科研報告から～. 第32回日本脳死・脳蘇生学会総会・学術集会 2019年6月

(広島)

6. 横田裕行:救急医から見た臓器提供の課題と  
今後. 千葉Transplant Conference 2019.  
2019年4月 (千葉)

[研究分担者]

各研究分担者研究報告書参照

## H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得  
なし
2. 実用新案登録  
なし
3. その他  
なし

脳死下臓器提供に関する検証資料フォーマット 1: 「治療経過」～「脳死とされる状態の診断」										
施設名		患者イニシャル	生年月日	年齢(歳)	性別	記載責任者	記載年月日	診断名		
日本医科大学付属病院		●●	平成〇年〇月〇日	48	男性	根田裕行	2019/1/1	急性硬膜下血腫 別項1a		
治療経過			救急隊(ドクターカー)対応		救急外あるいは一般病室入院時		集中治療部門			
			追加	要否			入室およびその後			
時間	月日	時間	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	入室	年 月 日	退室	年月日
			13時 10分	13時 15分	13時 30分	13時 35分	入室	年 月 日	退室	年月日
病歴			急性硬膜下血腫		急性硬膜下血腫		急性硬膜下血腫			
			病歴・症状前記 別項1a,b		急性硬膜下血腫		急性硬膜下血腫			
バイタルサイン	ECG波形									
	血圧 収縮/拡張 mmHg		185 / 96	196	92	196	92			
	心拍数/分		112	14	96	0	96			
	呼吸数/分		20	自発呼吸あり		0	自発呼吸なし		0	自発呼吸あり
体温	体温 °C		38.2	38		38.1		35.8		
	JCS		100	200		300				
瞳孔	GCS		E (1) V (2) M (3)	E (4) V (5) M (4B)		E (1) V (1) M (1)				
	右瞳孔・反射		( 2)mm 反応	( 2)mm 消失		( 2)mm 消失				
左瞳孔・反射		( 2.5)mm 反応	( 2)mm 消失		( 2)mm 消失					
観察内圧測定							却圧: 10mmHg (脳灌流圧 mmHg) 最高値: 45mmHg (脳灌流圧 mmHg)			
血液検査					添付資料検査結果(以下を含めて検査項目別)		添付資料検査結果			
画像検査	CT/MRI				年月日 時分		年月日 時分		年月日 時分	
	その他の画像検査				年中線構造が0mm以上偏斜した左急性硬膜下血腫、左前頭葉血腫(別項2と参照)。 別項3		所見: 反側脳損傷の左側頭葉血腫とそれによる脳浮腫が増大。 別項3		別項4	
合併症					添付資料		添付資料		添付資料	
呼吸・循環	酸素(%)		100%	なし		50%		30%		
	気道確保法		気管挿管	気管挿管		気管挿管		気管挿管		
	挿管時		0回	0回		0回		0回		
	心臓蘇生術		なし	なし		なし		なし		
	輸血		なし	なし		なし		なし		
	薬剤		アドレナリン(0.3)	アドレナリン(0.3)		昇圧剤その他の別項2a、脳死判定に影響を与えうる薬剤 別項2a				
	手術		1日目 開始日時 年 月 日 14時 00分	2日目 ●●年 1月 1日 14時 00分		術式 (左減圧開頭、外減圧) 別項3				
	体温管理療法			開始: ●●年 1月 12日 15時 00分 目標 34°C		再開: ●●年 1月 20日 15時 00分 目標 38°C				
	過換気療法			開始: 年月日 時分		終了: 年月日 時分				
	その他の治療			開始: 年月日 時分		終了: 年月日 時分				
重症への転帰					添付資料4 診療録コピー					
治療方針とその経過					追加治療の概要・方針・投薬 別項2		集中治療部門の治療概要 別項3		方針変更と投薬・その他の治療概要 別項4	

脳死下臓器提供に関する検証資料フォーマット 2: 別項1～6									
主たる病因と病名		外因	急性硬膜下血腫	脳卒中					
別項1a	脳死に至った病態の経緯	頭部打撲→硬膜下血腫→脳ヘルニア→脳死							
	救急降参まで	オートバイ事故直中、電柱と衝突した。目撃した通行人が同時に救急車を要請。救急車と4病院のドクターカー出動を指示。救急降参した。							
別項1b	現場での状態・活動	頭部を含めた全身打撲。JCS200、13時18分ドクターカー到着。尚、前頭葉血腫が確認され、B病院へ搬送。							
	既往歴	年月	診断	入院/入院	入退院期間	手術			
	1	2008年3月	右大腿骨骨折	入院	約3週間	有			
別項2	救急外あるいは一般病室入院時	頭部以外の身体・四肢には損傷なし。バイタルサインを安定化後、頭部および全身CTを施行。							
	救急外治療の概要	正中線構造が6mm以上偏斜した左急性硬膜下血腫、左前頭葉血腫							
別項3	OT所見追加	脳ヘルニア状態を認め、たまたま救命目的に脳灌漑の方針とした。							
	他の画像追加	止血に成功したが、方針通り実施できた。							
	治療方針と根拠	高血圧を抑制するための追加治療を行った。							
	手術所見追加	高血圧を抑制するための追加治療を行った。							
別項4	集中治療期間(入室およびその後)	入室後初回OT所見追加	左側頭葉の左側頭葉血腫とそれによる脳浮腫が増大。						
	他の画像追加	入院治療による改善なし。2度の脳灌漑術後も脳内圧のコントロールは困難。							
	治療の概要	追加の脳灌漑術後も脳内圧が上昇し、入院直後に脳灌漑が低下したため、脳灌漑/脳灌漑等を中止し、ゾラドリンで血圧を維持。その後神経学的所見に悪化が、脳死とされる状態の判断に至った。							
別項5a	昇圧剤・高浸透圧治療剤(低利尿剤/レモン等)	目的	開始時刻	終了時刻	投与量				
	マンニトール(mg/日)	抗浮腫	2020/1/1 13:15	2020/1/1 20:00	800				
別項5b	脳死判定に影響を与える薬剤	目的	開始時刻	終了時刻	投与量	脳死とされる判断開始日時: 西暦/月/日 時分			
	プロポフォール(mg/時)	鎮静	2020/1/1 13:15	2020/1/1 20:00	8~10	2020/1/3 11:41			
	フェンタニール(mg/時)	鎮痛	2020/1/1 13:15	2020/1/1 20:00	20	0 15:41			
	ベクロニウム(mg/時)	気管挿管	2020/1/1 13:15	2020/1/1 13:15	10	0 22:06			
別項6	脳死判定に影響を与える薬剤	目的	開始時刻	終了時刻	投与量	脳死とされる判断開始日時: 西暦/月/日 時分			
	プロポフォール(mg/時)	鎮静	2020/1/1 13:15	2020/1/1 20:00	8~10	2020/1/3 11:41			
	フェンタニール(mg/時)	鎮痛	2020/1/1 13:15	2020/1/1 20:00	20	0 15:41			
	ベクロニウム(mg/時)	気管挿管	2020/1/1 13:15	2020/1/1 13:15	10	0 22:06			
追加治療の概要・方針・投薬 別項2		追加治療の概要・方針・投薬 別項2							
集中治療部門の治療概要 別項3		集中治療部門の治療概要 別項3							
方針変更と投薬・その他の治療概要 別項4		方針変更と投薬・その他の治療概要 別項4							

図 1 : Excel で一部プルダウン方式を入れた検証フォーマット



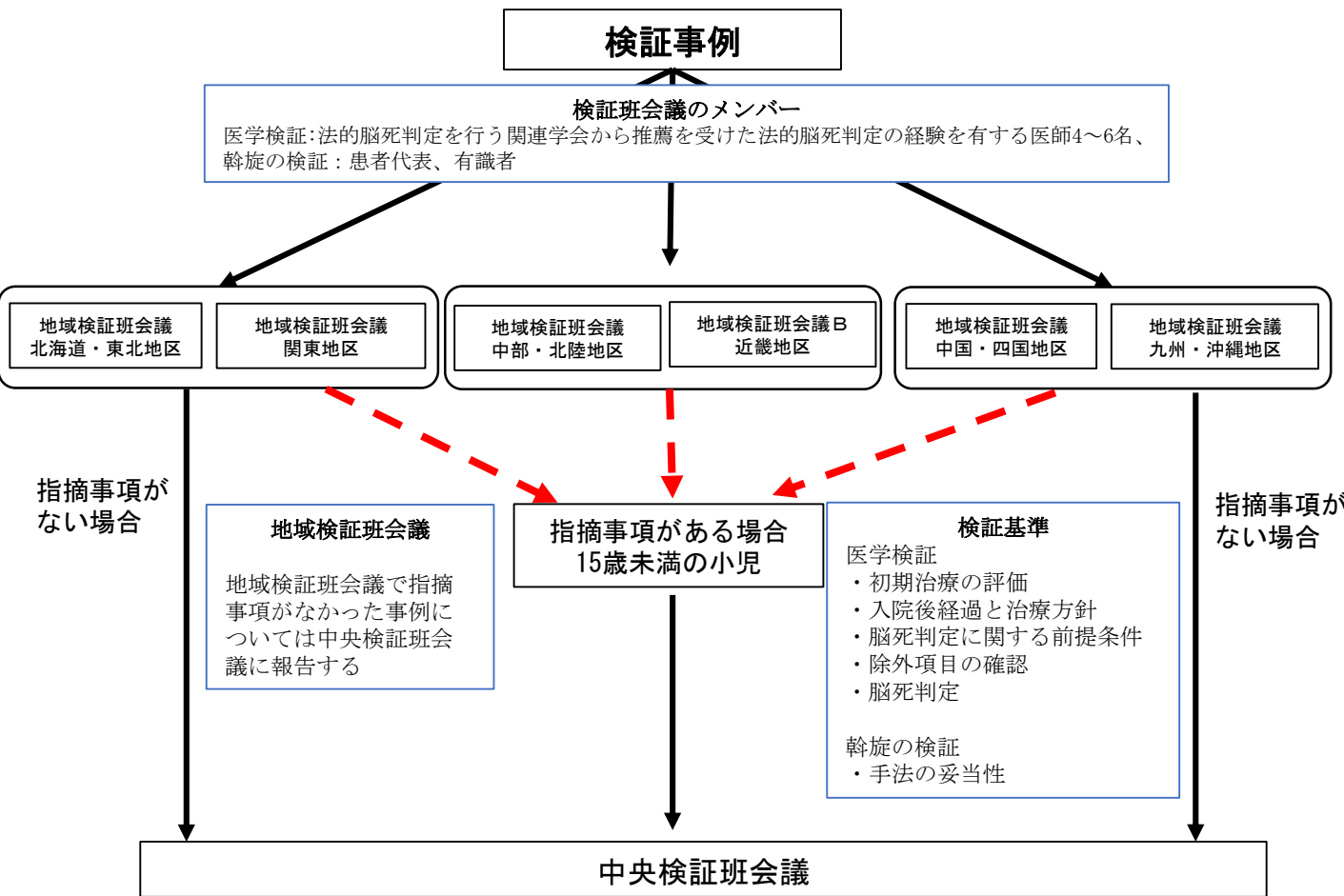


図2：検証フロー

# あっせん事例の新たな評価方法

あっせん事例評価委員会開催前に、JOTにおける内部事前評価と委員による外部事前評価を導入し、1開催あたりの評価事例数を増加させる。現在、1開催当たり4～5事例の評価を、新たな評価方法を導入することにより、10～15事例の評価が可能となる。

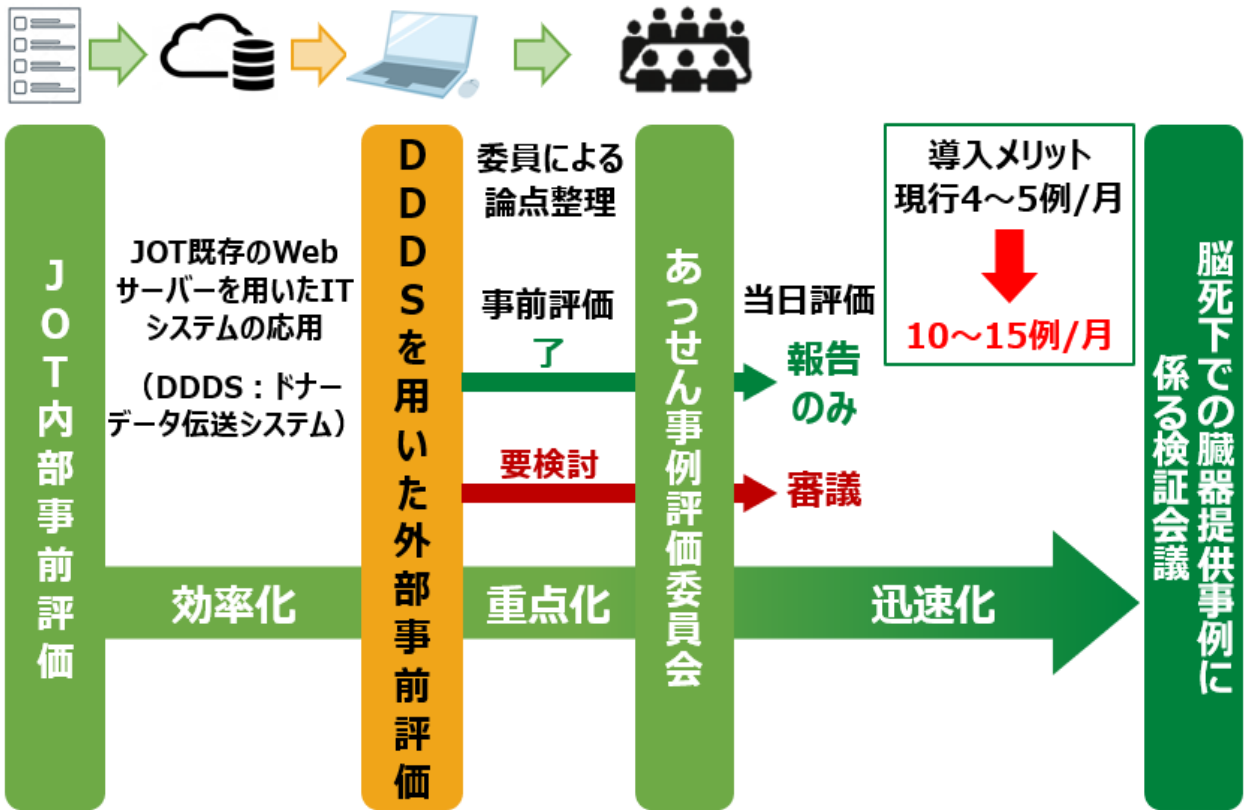


図3：あっせん作業の検証フロー案

## 三次救急搬送患者 家族支援と意思確認の実際

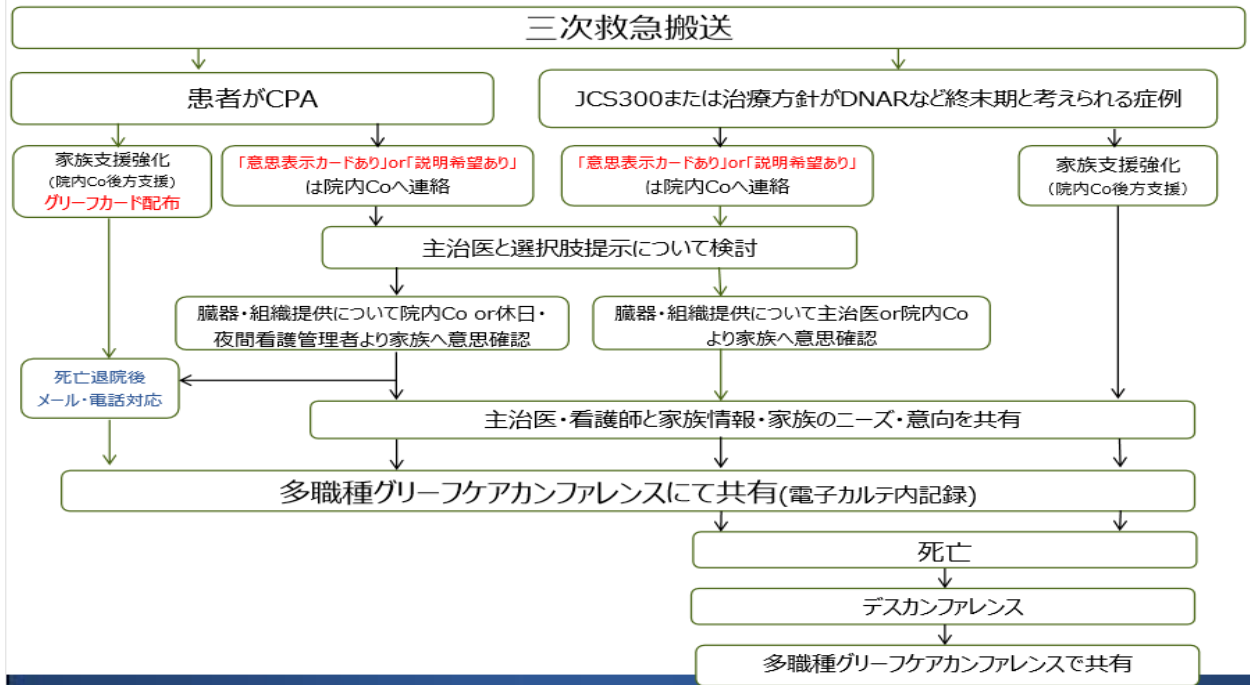


図4：北里大学のRoutine Referral System (RRS)  
 (北里大学病院移植医療支援室院内ドナー移植コーディネーター 高橋恵先生ご提供)

## 第33回 日本小児救急医学会 日程表

2日目 [6月22日 (土)]

会場名称	第1会場	第2会場	第3会場	第4会場	第5会場	第6会場	展示会場	ポスター会場
会場名	大ホール	小ホール	国際会議室	401～402	403～404	602	第1展示場	
8:00								
9:00	<b>一般口演</b> 腎・内分泌・腫瘍 1-05～10 座長:藤原直樹 馬路智昭	<b>パネルディスカッション3</b> 私たちは子どもの 脳死と臓器提供を 抱きとめるために 何をなすべきか 一次の10年への メッセージ PN3-01～04 座長:荒木 尚 長村 敏生	<b>一般口演</b> 医療安全の確立を 目指した試み 3-26～30 座長:古川恵子 藤本 保	<b>一般口演</b> 神経1 4-01～06 座長:井上 岳司 河畑 孝佳	<b>一般口演</b> 消化器 5-01～06 座長: 田中 潔 内田 恵一			
10:00				<b>一般口演</b> 虐待と家族支援 3-31～35 座長:草川 功 久保 俊英	<b>一般口演</b> 神経2 4-07～11 座長:大部 敬三 間田 千晶	<b>一般口演</b> 肝・胆 5-07～10 座長: 漆原 直人 神山 雅史		
11:00	<b>シンポジウム2</b> 乳幼児突然死を学ぶ S2-01～04	<b>一般口演</b> 感染・免疫1 3-36～41	<b>一般口演</b> 神経3	<b>一般口演</b> 栄養・消化器 5-11～17				

<http://web.apollon.nta.co.jp/jsep33/index.html>

「ディスカッション・グループと浸透しやすく楽しみながら学ぶことができた」 (小児科医師)  
 「とても充実した1日でした。臨床で生かしていきたいと思えます。」 (ICU 看護師)  
 「現場に即した内容で脳死判定に限らずあすからの診療に生きる内容でした。」 (救急看護師)  
 「実際の脳死判定に携わっている講師の先生方が多く、大変勉強になりました。」 (小児科医師)  
 「死について(死生観)を再度考えさせられる場となりました。」 (50代医師)

- 重篤な意識障害の患者さんを担当し、知識の整理をしておきたいと思ったことはありませんか？
- 脳死判定の手技の実際を一から学んでみたいと思ったことはありませんか？
- 脳死や臓器提供に関する疑問を、直接専門家に聞いてみたいと思ったことはありませんか？

1日で完結するコースです。最新のトピックスについて教育講演も予定しています。

10名で1グループとなり、脳死の病態や脳死診断基準についての講義、シミュレーターを使った脳死判定や無呼吸テストの実技体験、脳波測定の実験、悲嘆する家族への対応について学ぶことが出来ます。また参加者一人一人の思いを生かし、全員で議論する時間も設けました。

皆さんの御参加をお待ちしています。

日本小児救急医学会 脳死問題検討委員会委員長 荒木 尚

### 第10回 日本小児救急医学会：小児脳死判定セミナー

期 日 2020年1月26日(日) 9:00～17:00

場 所 北九州国際会議場

住 所 〒802-0001 福岡県北九州市小倉北区浅野3-9-30

<http://www.convention-access.com/jsep/semNoushi.html>

### 図5：日本小児救急医学会での活動(荒木班)

上段：2019年6月22日の第33回日本小児救急医学会でのパネルディスカッション

下段：日本小児救急医学会でのハンズオン

## “脳死とされうる状態”にいたる可能性のある患者の呼吸・循環管理 施設内支援体制構築に関する提言（周知依頼）

2019年9月10日

会員各位

一般社団法人 日本救急医学会  
代表理事 嶋津 岳士

難治性疾患等政策研究事業（免疫アレルギー疾患等政策研究事業）：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果的な提供体制構築に資する研究より「“脳死とされうる状態”にいたる可能性のある患者の呼吸・循環管理 施設内支援体制構築に関する提言」作成の報告（周知依頼）が届きました。詳細については下記を確認ください。

“脳死とされうる状態”にいたる可能性のある患者の呼吸・循環管理 施設内支援体制構築に関する提言 [PDF](#)

[http://www.jaam.jp/html/info/2019/info-20191010\\_2.htm](http://www.jaam.jp/html/info/2019/info-20191010_2.htm)

### “脳死とされうる状態”にいたる可能性のある患者の呼吸・循環管理 施設内支援体制構築に関する提言

難治性疾患等政策研究事業（免疫アレルギー疾患等政策研究事業）：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  
日本医科大学大学院医学研究科救急医学分野 横田 裕行  
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 久志本成樹

1997年 臓器の移植に関する法律施行後、日本においても脳死下臓器提供による臓器移植が行われています。しかしながら、他の主要先進諸国と比較して臓器提供者は少なく、臓器移植は日常の医療として広く定着するに至っていません。

臓器提供者が少ないことの要因として、患者家族への臓器提供に関する情報提供 — いわゆる選択肢提示 — が十分に行われていないことが挙げられています。これに対して、家族の心情を把握し、家族に寄り添った対応と選択肢提示をすることへの配慮とともに、臓器提供を専任業務としない医療スタッフに対する人的・時間的負担軽減が検討されています。また、“脳死とされうる状態”の診断以降、関連学会などによる対応支援が提示されています。

一方、法的脳死下臓器提供体制の適切な構築のためには、これらの前提となる“脳死とされうる状態”にいたることが考えられる患者に対する呼吸・循環管理を行い、日常的に“臨床的脳死”を客観的に判断すること、そして、そのための体制整備が不可欠です。

<http://www.jaam.jp/html/info/2019/pdf/info-20191010.pdf>

## 図6：「“脳死とされうる状態”にいたる可能性のある患者の呼吸・循環管理、 施設内支援体制構築に関する提言」（久志本班）

上段：日本救急医学会からの周知依頼

下段：公表された提言

★  
どの施設でも行う



図7：臓器提供ハンドブックとその内容



図8：入院時重症患者メディエーターの教材の一部

## 第2回入院時重症患者メディエーター養成（パイロット版）講習会

**開催のお知らせ**

この度、第2回「入院時重症患者メディエーター」養成のためのパイロット版講習会を開催することになりました。

突然、重症の意識障害を生じた重症患者とその家族に入院初期から寄り添い、時間に追われる主治医・担当する医療スタッフとの間に入って、患者家族の不安や疑問について、両者を下痢につなぐことで、患者とその家族が納得の行く入院治療を継続できるように、その調整役であるメディエーターを育成するための講習です。

今回で2回目の開催のため、受講者をもっと選別させていただきました。また講習会の運営、資料作成、講習内容など、これから修正が必要な部分も多々ありますので、参加された皆さまには、忌憚のない意見を頂き、今後の改訂に活かしたいと考えております。

よろしくお願ひ致します。

日時：令和2年1月19日(月)祝 13:00-17:00  
 場所：早稲田大学9号館5階第1会議室

プログラム：

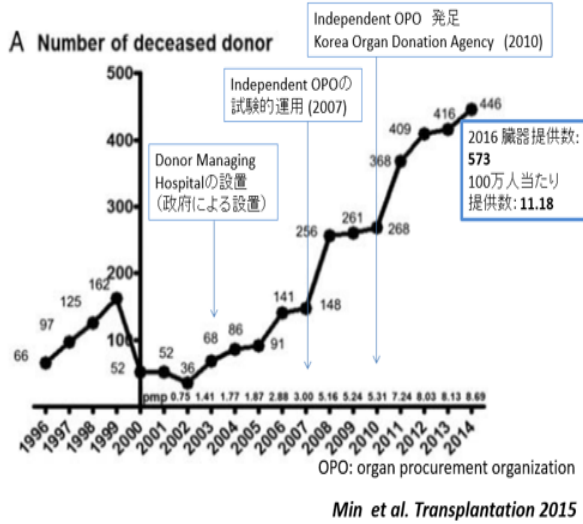
時間割	内容	担当	備考
12:30-13:00	受付・資料・アンケート配付	事務担当	午前中会場準備
13:00-13:05	主催者挨拶	横田、和田	
13:05-13:10	講習会に関する事務連絡	三宅	
13:10-13:30	入院時重症患者の必要性	横田	
13:30-13:50	入院時重症患者の役割・立ち位置	三宅	
14:30-17:00	ロール・プレイ(3人1組)課題 インストラクション+準備 10分 ロールプレイの実施 15分 グループディスカッション 10分 全体振り返り(講師解説) 15分	和田 ファシリテーターの皆さん	
17:00-	終了監視等	横田	
	終りの挨拶	和田	
	懇談会、反省会	後片付け	

(当日は、記録のための撮影を行う可能性があります)



図9：第2回入院時重症患者メディエーターの講習会(2020.1.19 早稲田大学法学部9号館にて)

## 韓国における臓器提供数推移



## 韓国におけるOPOへの報告の基準

	韓国におけるOPO(KODA)への報告の基準	参考) 日本における脳死とされうる状態
診断項目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自発呼吸の停止</li> <li>・治療不可の脳病変</li> <li>・5つ以上の脳幹反射の消失</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・深昏睡(JCS300、GCS 3)</li> <li>・瞳孔固定(瞳孔径&gt;4mm)</li> <li>・脳幹反射(7つ)の消失</li> <li>・平坦脳波</li> </ul>
他条件	<ul style="list-style-type: none"> <li>・代謝異常による昏睡の否定</li> </ul>	除外条件 <ul style="list-style-type: none"> <li>・生後12ヶ月未満</li> <li>・急性薬物中毒</li> <li>・直腸温32℃未満</li> <li>・代謝異常による昏睡</li> </ul>

図10: 韓国における臓器提供数の推移と情報の報告基準



## Ⅱ. 分担研究報告書



## 小児ドナー家族の諸問題に関する研究

研究分担者 荒木 尚 埼玉医科大学総合医療センター高度救命救急センター 准教授

### 研究要旨:

小児の脳死下臓器提供を実施する際、家族に与える様々な負担感の軽減は最重要課題である。過去小児脳死下臓器提供を経験した施設への聞き取り調査により、小児の脳死下臓器提供における患者家族が抱える負担が明らかになりつつある。また日本小児救急医学会脳死判定セミナーに参加した医療従事者間のアンケート集計や討議内容から、具体的な対策を検討し提供施設の現状を把握した。既存マニュアルを照らしつつ、脳死下臓器提供における一般的な家族対応の在り方を参考にして、小児患者の特殊性について検討を進めた。終末期医療に関する指針を有する施設と有しない施設との間に格差が生じないよう教育研修機会の提供などが引き続き行われなくてはならない。

### A. 研究目的

小児の脳死下臓器提供を実施するに当たり、患者家族が抱く負担は多岐にわたることが過去の研究結果により知られる。小児の脳死下臓器提供を実際に経験した施設が対面した課題と対策をまとめ、家族ケアをより充実したものとするができるよう具体的指針を提示する。制度の改善と提供施設の更なる負担軽減に繋げることを目的とする。

### B. 研究方法

平成29年度厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等克服研究事業(難治性疾患等政策研究事業(移植医療基盤整備研究分野)分担研究報告書に記載した通り小児脳死下臓器提供の制度に於ける課題として以下のような点が挙げられた。

- ① 家族ケアと信頼関係の構築のあり方
- ② 重篤な脳損傷を有する小児患者(特に頭部外傷)の搬送実態把握
- ③ 虐待児童の除外、意思表示困難な小児からの臓器提供に関する課題
- ④ 小児科医における脳死判定手法の習熟
- ⑤ 長期脳死など小児の臓器提供に関わらない病態に関する課題

また平成30年度分担研究では、脳死下臓器提供の実施における具体的課題として以下のような点が挙げられた。

医学的判断・標準的最善の判断について

- 臓器提供を終末期の方針のオプションとして

提示する

- 治療継続することも選択肢として在ってよい
- 家族の感情表出について医療者は話し合う必要がある
- 家族説明を家族がどれくらい理解できていたのか振り返る必要がある
- 救命困難の医学的評価について振り返る

医療側の対応として

- 臨床心理士の介入があると良い

家族への配慮として

- 両親の意見を尊重すべきである
- 脳死という言葉が強すぎる
- 決められないという答えも立派な答え
- 受容にかかる時間は無限である
- せかすような雰囲気は負担が大きい
- どんな子だったか話せることが大切

今後の対応の方針として

- 家族との信頼関係を構築する
- 子どものエピソードをもっと知る
- 家族と和解を試みていく
- 家族との融和、共有、合意
- 多職種を交えた機会にする
- 医学用語と一般常識の距離を埋める

以上を踏まえて、日本臓器移植ネットワークの公表データ、および厚生労働科学研究費補助金移植

医療基盤整備研究事業「小児からの臓器提供に必要な体制整備に資する教育プログラムの開発」(研究代表者 荒木尚)における研究結果を統合し、小児ドナー家族が直面する問題に対する具体的指針を考察する。

### C. 研究結果

日本臓器移植ネットワーク公開のデータによれば、2010年7月から2019年10月までの期間、18歳未満の小児の脳死下臓器提供は42例、そのうち6歳以上10歳未満の年齢群が最多である。原疾患は内因性疾患が多く、主治医は小児集中治療科、救急科が担当していた。提供のきっかけは「医療者からの情報提供」が多く認められた。

平成24年6月から平成29年6月の期間に18歳未満の脳死下臓器提供を経験した施設からの聞き取り調査では、以下の点が共通していた。

- ① 明確な臓器提供の申し出が示された。
- ② 主治医の熱意
- ③ 支援部門の理解と協同
- ④ 施設長の明確な指示

担当は小児科と救急科の複合が最も多く、溺水や縊首を起因とする低酸素脳症11例中9例と最多であった。

また不慮の事故について第三者の目撃が必ず存在する訳ではなく、被虐待児であることの否定は各施設が慎重かつ適切な判断を行っていたことが明らかになった。マニュアルに記載されている「安全のネグレクト」という考え方について、ほとんどの施設で問題となることはなかった。

救急医が診療に関係している場合、警察との連携が円滑にいつていることが多く聞かれた。小児科医と警察の連携についても重要な検討事項と考えられた。

小児集中治療室を有する施設では、平時より治療方針や家族対応など他診療科や多職種との連携が行われており、治療限界の判断についても画像所見や神経学的所見など客観的指標を用いて多職種で判断されていた。終末期と判断される患者を診察する機会を有しているため、脳死下臓器提供に対する関心は高く、マニュアルの整備や検査体制の確立も行われていた。しかしながら、オプション提示の方法に関しては施設により相違が認められた。脳機能予後がない場合に治療の差し控えや中止する医療へと移行することが許容されて

いる施設ではオプション提示を治療方針の一環として提示していたが、施設において終末期医療に関する指針が示されていない場合は、現行治療を継続するため患者家族との関係確立後に状況に応じてオプション提示が行われていた。施設によって脳機能予後を判断した後の治療方針や対応が異なり、オプション提示を行うかの判断が個々の医師に委ねられる場合もあるため、医師の負担となっている可能性が示唆された。また、多くの施設が臓器提供に対する家族の意向があっても虐待の除外が臓器提供に至るための障壁と考えていた。現行の被虐待児除外マニュアルを参考に施設で議論された場合でも、安全のネグレクトの解釈に関して施設間で相違があり、類似事例においても判断が異なっているため、提供事例についての情報共有を望んでいた。

脳死下臓器提供において行われている看護は、終末期の小児の看護と言われてきた内容とほぼ同じであること、一方、子どもからの臓器の提供という事態に、ケアに当たる看護師は精神的な負担も大きく、医療チームとしての配慮が必要であること、経験の蓄積がないことから、手探りで看護せざるを得なく、教育プログラムの必要性が求められていることが分かった。

文献研究により世界的に、小児のみでなく成人の脳死下臓器提供における家族ケアも十分でなく、各国で「今後の課題」と考えられていた。医療者は脳死下臓器提供のマネジメントや身体管理に手を取られ、家族のこころのケアにまで手が回らないことが多いため、医療者ではない第三の職種が家族ケアを担うことも望ましい在り方ではないかとする主張も認められた。

当研究は、臓器提供を前提とする法的脳死判定の制度としての家族ケアの充実を図るための具体的な改善策について考察する。

### D. 考察

研究結果を総括すると、18歳未満の小児からの臓器提供に必要な体制の構築を行うための物的・人的資源には、施設により大きな差があることについて認識することが重要である。例えば、聞き取り調査で訪問した施設のうち、PICU部門で管理した患者は1名もなく、成人救急医が呼吸循環管理を小児科と共同で行った症例が最も多いことや、家

族説明あるいは家族ケアを行う上で、小児に特化したスタッフが常時介入したわけではなく、いわばテーラーメイドで対策を講じ、家族の意思を叶えていたことは特筆すべきである。

分担研究によりPICUの実情が明らかになったが、「平時より治療方針や家族対応など他診療科や多職種との連携が行われており、治療限界の判断についても画像所見や神経学的所見など客観的指標を用いて多職種で判断されていた。終末期と判断される患者を診察する機会を有しているため、脳死下臓器提供に対する関心は高く、マニュアルの整備や検査体制の確立も行われていた。」という点からは、今後脳死下臓器提供を行う場として、PICU機能を有する施設の柔軟な対応能力に期待が高まる。

一方、早急な対策が必要な点としては、同じく分担研究に挙げられている通り、脳機能予後がない場合に治療の差し控えや中止する医療へと移行することが許容されている施設と、終末期医療に関する指針が示されていない施設との間に大きな格差が生じないように、脳機能予後を判断した後の治療方針や対応や、オプション提示を行うかの判断について大きな参考となるような指針、教育研修機会の提供などが引き続き行われなくてはならない。これらの決定が、個々の現場医師に委ねられるようであれば、医師への負担は解決されることはない。小児患者の終末期における対応の指針構築については、臓器提供の視点からではなく、小児医療従事者すべての責務として、多角的検討がなされていくことを強く期待するところである。

虐待の除外に関する課題は、当研究最大のトピックスである。臓器提供は家族の思いに寄り添う医療である一方、被虐待児除外のプロセスは、家族を疑うことになる矛盾が指摘されてきた。聞き取り調査の結果では、小児事例を経験した施設は虐待評価に対して誇りを持って確実に行っていた。安全のネグレクトに関する疑義や第三者の目撃が無いという状況下にあった事例であっても、総合的に施設判断を行っており、もはや事前検討段階の議論が杞憂とさえ感じられるようであった。このことから、従前当研究班が発信してきた通り、「日常の虐待診療を成熟させていく」ことこそが問題解決の第一歩であり、虐待診断の社会的使命が未成熟であった平成22年度時点に作成された「マニュアル」は、年間の全国児童相談所への相談件数が15万件に

至ろうとしている令和2年度においては、時勢を適切に反映したものとして既に時期を逸した考え方も多く、もはや改訂が必須であると改めて提起したい。小児脳死下臓器提供における被虐待児除外のあり方については、より現実的対案を検討すべき段階に入ったと思われる。

最後に、脳死下臓器提供における家族ケアをいかに展開するかについて、文献研究を通じて諸外国の現状を把握したところ、諸外国でもケアは決して十分でなく、多くの国が「今後の課題」と考えていることが明らかになった。小児の終末期における対応の指針が明確ではない日本社会において、治療限界の医学的判断をどのように定義し実施するのか、どの診療科が行うのか、終末期を迎える際に必須な人的物的資源には何が必要とされているのか、より具体的な問題について引き続き調査を重ね、わが国の実情が反映され、現場に抵抗なく受け入れられていく指針づくりに努力しなくてはならない。成人ではメデイエーター制度の導入などが図られている。小児患者の対応において、どのような点が特殊性を有しているのか、先行する緩和ケアにおける経験を十分に反映することも重要ではないかと考えられた。

## E. 結論

わが国の小児の脳死下臓器提供の制度の理解や実際の運用における課題が明らかにされている。家族ケアのために明確な指針を提示することは現時点では叶っていない。しかし、家族から臓器提供の申し出を受けて、小児脳死下臓器提供の黎明を支えた現場の医療従事者の懸命な尽力の姿こそが医療の原点であり、強く胸を打つものである。その熱意をいかに資源として受け継がれる形とすべきか検討することが、今後課せられた使命である。

終末期医療に関する指針を有する施設と有しない施設との間に格差が生じないように、脳機能予後を判断した後の治療方針や対応や、オプション提示を行うかの判断に参考となる議論や、教育研修機会の提供などが引き続き行われなくてはならない。

同時に制度上非効率な部分、負担軽減につながる部分については、抜本的な改訂の可能性を否定することなく進められることを提言すべく、今後の研究に取り組みたい。

## F. 健康危険情報

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

1. 荒木尚: H30-R2厚生労働科学研究費補助金(難治性疾患等政策研究事業(免疫アレルギー疾患等政策研究事業(移植医療基盤整備研究分野)))課題番号: H-30-難治等(免)一般-101「小児からの臓器提供に必要な体制整備に資する教育プログラムの開発」研究代表者
2. 荒木尚: H30-32科学研究費助成事業(学術研究助成基金助成金)基盤研究(C)「救急・集中治療領域における脳死患者対応の教育システムに関する研究」研究代表者
3. 荒木尚: H29-31厚生労働科学研究費補助金(難治性疾患等政策研究事業(免疫アレルギー疾患等政策研究事業(移植医療基盤整備研究分野)))課題番号: H-29-難治等(免)一般-102「脳死下・心停止下における臓器・組織移植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」研究代表者 横田裕行

### 2. 学会発表

1. 荒木尚. 小児の脳死下臓器提供に必要な体制の整備—その要点と課題について—国立循環器病センター臓器提供シミュレーション(19/1/29 大阪)
2. 荒木尚. 小児からの臓器提供に必要な体制整備について 第24回日本脳神経外科救急学会(19/2/2 大阪)
3. 荒木尚. 小児の脳死下臓器提供に必要な体制の整備—その要点と課題について—平成30年度愛媛県立新居浜病院臓器提供施設研修会(19/2/14 愛媛)
4. 荒木尚. 病院前救護における乳幼児外傷への対応—虐待の視点も含めて—第27回千駄木プレホスピタル研究会 (19/3/1 東京)
5. 荒木尚. 小児の脳死下臓器提供に必要な体制の整備—その要点と課題について—平成30年度 JA尾道総合病院 院内研修会(19/3/4 尾道)
6. 荒木尚. 小児の脳神経外傷—外傷診療も含めて—第34回日本小児神経外科学会 教育セミナー(19/6/13 新潟)
7. 荒木尚. 小児脳死の診断と諸問題 日本小児救急医学会脳死判定セミナー(19/6/21 埼玉)
8. 荒木尚. わが国の小児脳死下臓器提供の諸問題について考える 第32回 日本脳死脳蘇生学会総会・学術集会(19/6/14 広島)
9. 荒木尚. 小児外傷の特徴と諸問題 損害保険協会医療セミナー(19/7/19 大阪)
10. 荒木尚. 脳神経外科の立場から 日本子ども虐待防止医学会セミナー(19/7/26 函館)
11. 荒木尚. 小児の脳死下臓器提供に必要な体制の整備—その要点と課題について—第110回京都府院内臓器移植コーディネーター協議会(19/8/10 京都)
12. 荒木尚. 小児の脳死と臓器提供を包み込む社会を迎えるために私たちは何を為すべきか 鳥取県立中央病院院内講演会(19/8/30 鳥取)
13. 荒木尚. その時なぜ虐待を疑わなくてはならないか? 虐待による頭部外傷と単純事故との違いについて 第29回日本外来小児科学会年次集会(19/8/30 福岡)
14. 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— 文京区立第八中学校(19/9/6 東京)
15. 荒木尚. 虐待による頭部外傷に関する医学的知見のまとめ 法務総合研修所専門性向上研修(19/9/9 東京地方検察庁)
16. 荒木尚. てんかん診療での現状・対応 地域医療連携Meeting in 川越(19/9/9 埼玉)
17. 荒木尚. 乳幼児の脳死下臓器提供における諸問題 —その背景と制度を振り返る— 第55回日本小児循環器学会総会・学術集会(19/9/29 札幌)
18. 荒木尚. 小児からの臓器提供にかかる基盤整備と普及啓発のための研究 日本救急医学会総会・学術集会(19/10/4 東京)
19. 荒木尚. 小児からの臓器提供にかかる基盤整備と普及啓発のための研究 日本脳神経外科学会総会・学術集会(19/10/9 大阪)
20. 荒木尚. 小児の脳死下臓器提供における諸問題と私たちが果たすべき責任について考える 第55回日本移植学会総会(19/10/11 広島)
21. 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— 文京区立第六中学校(19/11/9 東京)
22. 荒木尚. 小児の脳死下臓器提供における諸

問題と私たちが果たすべき責任について考える あいち小児保健医療総合センター臓器提供整備事業勉強会(19/12/17 愛知)

23. 荒木尚. 虐待に対する院内体制 小児臓器提供の実際 令和元年度エクステンション 移植システム特論(20/1/25大阪)
24. 荒木尚. 小児スポーツ関連頭部外傷-特に子どもの脳振盪について- 第25回日本脳神経外科救急学会(19/2/25 埼玉)
25. 荒木尚. 小児脳死下臓器提供における施設連携体制の構築と未来像 第25回日本脳神経外科救急学会(19/2/25 埼玉)
26. 荒木尚. 小児の脳死下臓器提供において私たちが果たすべき責任とは何かー子どもたちに贈る取り組みの現在ー 第53回日本臨床腎移植学会(20/2/20 東京)  
(発表誌名巻号・頁・発行年等も記入)

#### H. 知的財産権の出願・登録状況 (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

**令和元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」**

**小児のドナー家族対応と課題に関する研究**

**分担研究者**

**埼玉医科大学総合医療センター高度救命救急センター  
荒木尚**



# 2019

# 2020

# 2021

## 横田班 小児ドナー家族の諸問題に関する研究

### マニュアル作成

### 家族ケア

デザイナーコラボ  
小児救急看護学会

- 小児救急医学会脳死判定セミナー
- ・プレ・ポストテスト実施
  - ・アンケート実施
  - ・参加者ケースディスカッション

HBの内容の整合  
相補的關係性の構築  
既存の質疑集との整合

### 文科科研 脳死下臓器提供に関する教育ツールの開発

### 情報公開例の解説集の作成

### 荒木班 小児脳死下臓器提供の体制整備に資する研究

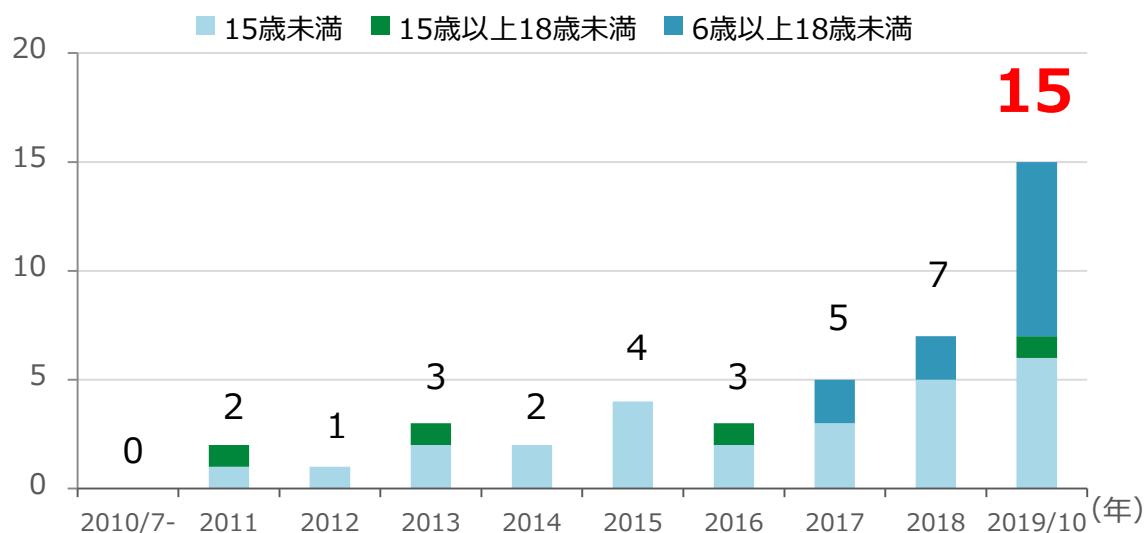
- 小児脳死下臓器提供施設ヒアリングと小児脳死の実情把握 (PICU)
- ・虐待除外判断のための手順効率化
  - ・家族ケアに関する提言の作成
  - ・教育ツールの開発 (文科科研との整合性) : eラーニングツール

小児救急関連学術集会

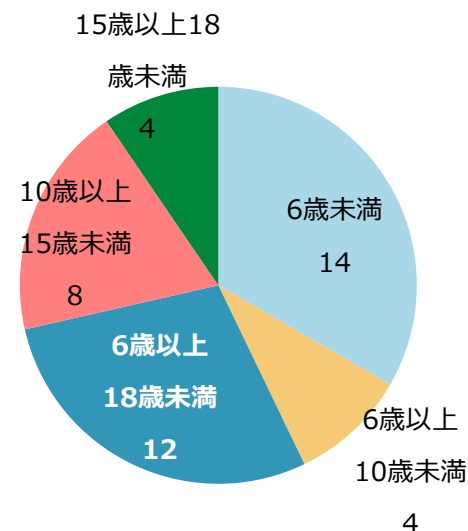


# 18歳未満 脳死下臓器提供 (2010年7月～2019年10月、提供42件)

【年別件数】



【年齢別件数】



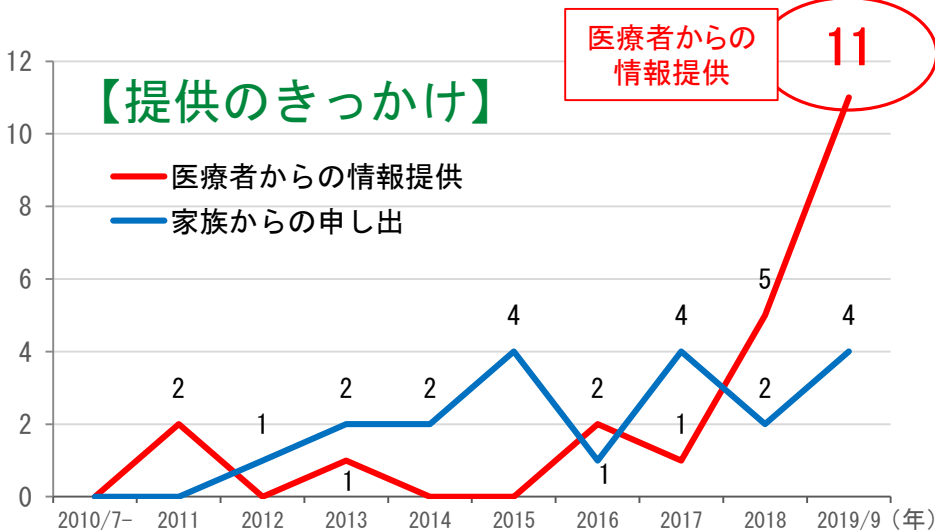
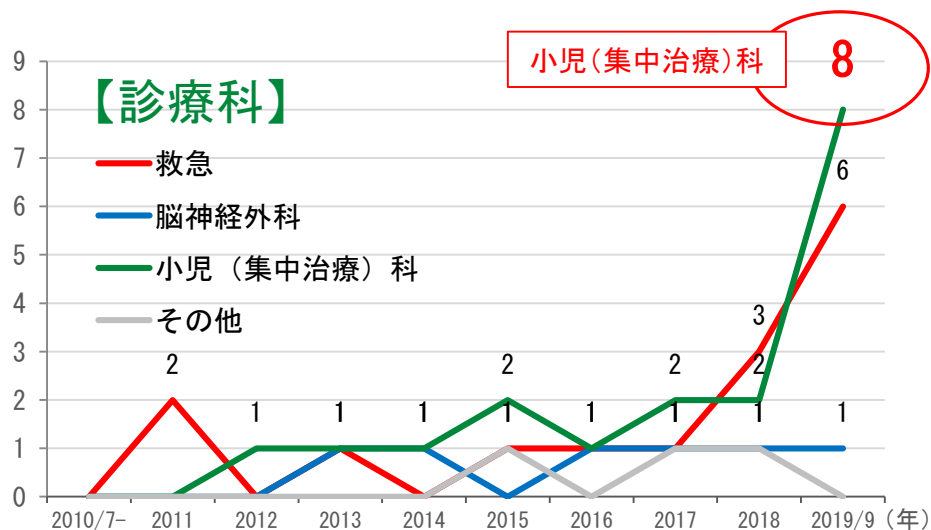
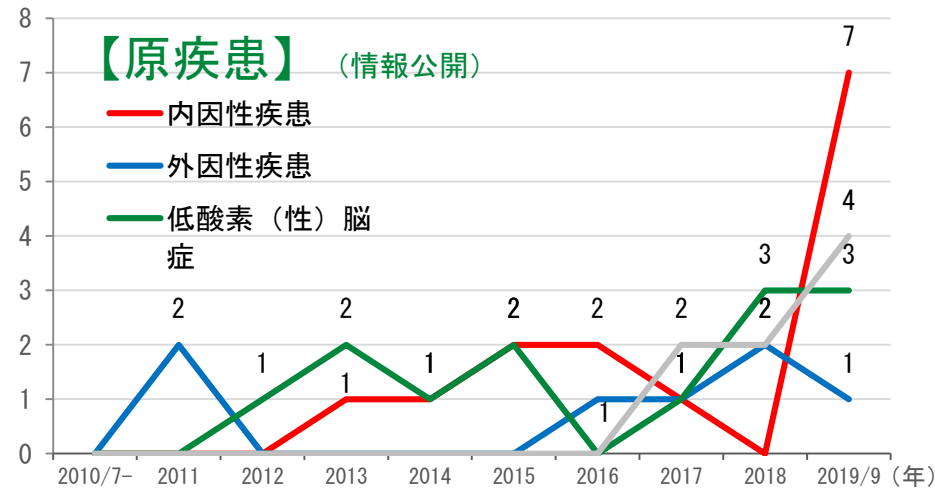
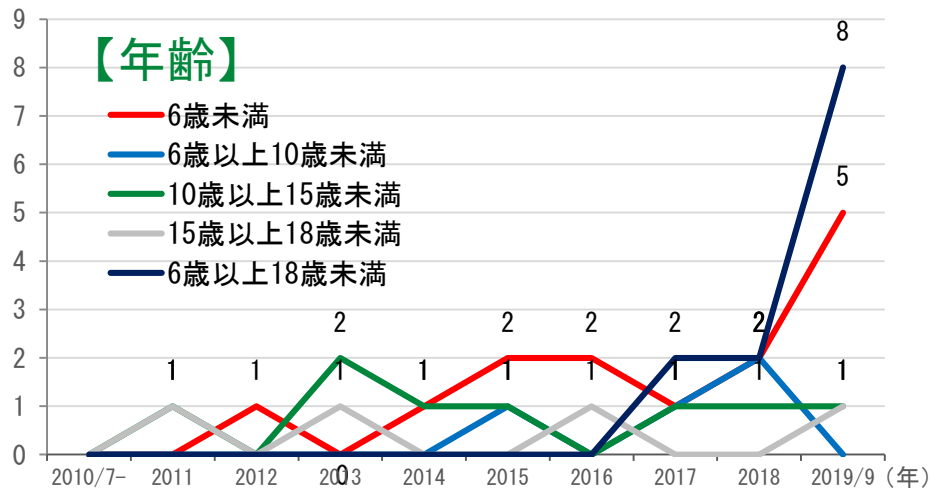
	心臓	肺	肝臓	腎臓	膵臓※	小腸	合計
移植件数	36	33	41	46	28	4	188
内、18歳未満	34	14	28	24	0	3	103

※膵腎同時移植を含む





# 18歳未満 脳死下臓器提供 (2010年7月～2019年10月、提供42件)



The 33rd Japanese Society of Emergency Pediatrics

# 第33回 日本小児救急医学会学術集会



The 33rd Japanese Society of  
Emergency Pediatrics

## パネルディスカッション3

私たちは子どもの脳死と臓器  
提供を抱きとめるために何を  
なすべきか

-次の10年へのメッセージ-

杉本健郎  
山田不二子  
会田薫子  
曾山史彦



# もう一度、考え直そう！

「なぜ、被虐待児は臓器提供できないのか？」

- 『代諾権の問題』が臓器提供者から被虐待児を除外する本当の理由なのであれば、代諾権を認めてはならない保護者とは、どのような虐待・ネグレクトをした者なのかを明確に規定すべきである。
- そうすれば、現行の『被虐待児除外マニュアル』では除外されてしまうけれど、実際には虐待もネグレクトも受けていなかった子どもが、臓器提供の機会を奪われる可能性を減じることができる。

山田不二子先生のご講演による

15

## 小児患者の場合の注意点

### MUST!

1. 小児特有の注意点に留意し、成人の手順と同様に進める。
2. 臓器提供に関連する法規に示される「児童」の定義に従った判断を行う。
3. 虐待の有無の確認は、日常臨床における施設判断と同様に行う。
4. 「有効な意思表示が困難となる障害」に関する判断について指針はなく、診療過程において主治医などが行った判断が基調とされる。
5. 小児の急性期重症患者・家族ケアの経験が豊富なスタッフの参加を要する。
6. 小児例を想定したシミュレーションを行う。

小児患者における脳死下臓器提供の手順は、基本的に成人患者からの臓器提供におけるものと大きな相違はないが、小児特有の注意点に留意して実施される必要がある。もっともよく知られる注意点として、①患者に知的障害がないこと、②原疾患が虐待によるものではないことを確認する必要がある。

表1 6歳未満の脳死判定において成人と異なる点

年齢	生後12週間（在胎40週未満は予定日から12週間）未満を除外
体温	6歳未満：直腸温35℃未満を除外
判定期間	6歳未満：24時間以上
収縮期血圧	1歳未満：85 mmHg以上 1歳以上13歳未満：（年齢×2）+65 mmHg以上 13歳以上：90 mmHg以上
脳波	乳児：電極間距離は5 cm以上が望ましい
前庭反射	6歳未満：氷水の注入量は25 mlとする
無呼吸テスト	6歳未満：Tピースを用いて6 l/minの100%酸素を流すなどの方法がある

〔文庫1〕をもとに作成



## 3 虐待の有無の確認は、日常臨床における施設判断と同様に行う

☑ 改正臓器移植法の附則第5において、虐待を受けた児童が死亡した場合には、当該児童から臓器が提供されることのないようにすることが求められている。

- ▶▶ 虐待の有無を判断するための一律の基準はなく、日常臨床における施設判断と同様に行う。
- ▶▶ そのため、虐待の徴候が認められず、必要な院内体制のもとで所定の手続きを経た場合、「虐待が行われた疑いはない」と判断して差し支えない。

**家族への情報提供としての選択肢提示のあり方に関する研究**

研究分担者 織田 順 東京医科大学 救急・災害医学分野 主任教授

**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、とされているが依然として、限られた期間に、選択肢提示を行うことは心情的に困難だという声が多く聞かれる。本分担研究においては、選択肢提示のタイミング、及び医療者の専門性による特性と選択肢提示の関係について、臓器提供の経験のある医療機関、これから取り組む医療機関のご意見を伺いつつ検討、考察を行った。移植医療に関する情報提供後、ご家族が意思決定するまでに時間を要することがあり、その間の循環維持については説明を行いつつ丁寧に進めるべきであるため、対応の整理を行った。

**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。

しかし依然として、信頼関係を十分に構築する前に、選択肢提示を行うことは困難だという声が多く聞かれ、これは心情として理解できるところである。

本分担研究では、選択肢提示に関する困難と対策について考察し、昨年度に引き続き臓

器・組織提供の経験を有する施設の医師、移植コーディネーターにインタビューを行い、この周辺の問題に関する意見を収集した。

**B. 研究方法**

(1) 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、詳細を聞い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)。手順を整理し、五類型施設において、臓器提供の意思表示があった際には臓器提供に関わる可能性が高い医療スタッフにお示した上で意見交換を行った。

(2) 臓器・組織提供の経験を有する施設の医師、院内コーディネーターにインタビューを行い、選択肢提示の手順やタイミング、ほかの職員の反応に関する意見を収集した。特定のフ

フォームによって行わず、自由に意見交換する形式とした。

(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。

### C. 研究結果

急性発症・受傷の経過をとった場合、ご家族による状況の受け入れや心情は察するにあまりあり、受け入れ可能になるまでは移植医療に関する情報提供を行いにくいという声が前年度同様に多く聞かれた。以前の調査で実施した、内因性くも膜下出血による死亡事例の死亡病日を記載した結果では入院3日目までの症例が最も多い結果であった。必ずしも死亡までの時間は長くなく、また4日～10日までに分布する症例においても、早期から血圧低下を来している例がほとんどであることが明らかとなった(図2)。つまりご家族が落ち着くまでの時間は十分ではないのが一般的であろうと思われた。

図2からはさらに、数日のうちに血圧低下を来す例が少なくない割合がみられることが見て取れる。一方で神経予後が極めて悲観的な症例においては、現実的には支持的な、あるいは緩和的な治療が行われる。つまり蘇生的治療、あるいは循環維持に積極的にはならない場合が多いのではないかという意見が多く聞かれた。

### D. 考察

選択肢提示(移植医療に関する情報提供)については、一般的には表1に示すような、

- ご家族に臓器提供の機会があることを告げる

- ご家族が臓器提供を希望する

- 法的脳死判定を行う

- 臓器提供が実施される

のステップがあると考えられるが、ご家族が臓器提供を行うかどうかについて検討する時間は必要なだけ確保する必要がある。

一方で、脳死判定は循環の状態が許す状況でないといえぬ。また、脳死とされうる状態にある患者さんは年齢や病態により差はあるものの比較的短期間のうちに循環不全に陥る。これに対して循環維持を行うことは集中治療の技術からは可能な場面が多いが、対して神経予後が悪いと考えられる症例においては、現実的には緩和的な治療方針がとられ循環維持に必ずしも積極的にはならない場合が多い。ご家族が臓器提供を行うか一般的な緩和治療を行うかに悩まれている間に循環不全を来すと、その後臓器提供をご希望になっても脳死判定に耐えられない状況になっている可能性がある。これは時に不可逆である。

臓器提供をご希望になったときには臓器提供が考えられない循環動態に進行している、ということがないようにするためには、ご家族が検討されている間にはご説明を行った上で循環維持を行うことが現実的ではないかと思われる。これは表2のような対応を想定している。

### E. 結論

移植医療に関する情報提供を受けたご家族は他のご家族などのご相談のためにいったん持ち帰って後日回答したいという意向の場合が少なくない。循環維持、緩和治療、ご回答までの期間の問題につき、ご説明を行いつ



つ丁寧に進めるための整理を行った。

## F. 研究発表

### 1. 論文発表

- ・織田順. 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 2020-'21. 総合医学社. 159-160, 2020

### 2. 学会発表

なし

## G. 知的財産権の出願・登録情報

なし

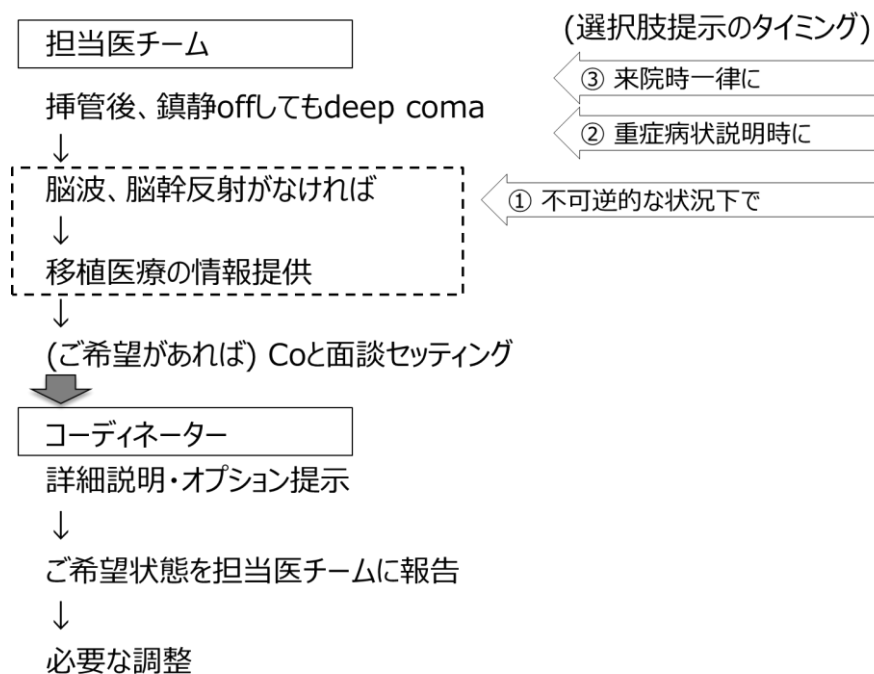
(表 1) 移植医療に関する情報提供から臓器提供に至るステップ

- ・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
- ・ご家族が臓器提供するかどうかをご検討される
- ・(ご家族が臓器提供を希望した場合には)法的脳死判定を行う
- ・(脳死と判断されたら)臓器提供が実施される

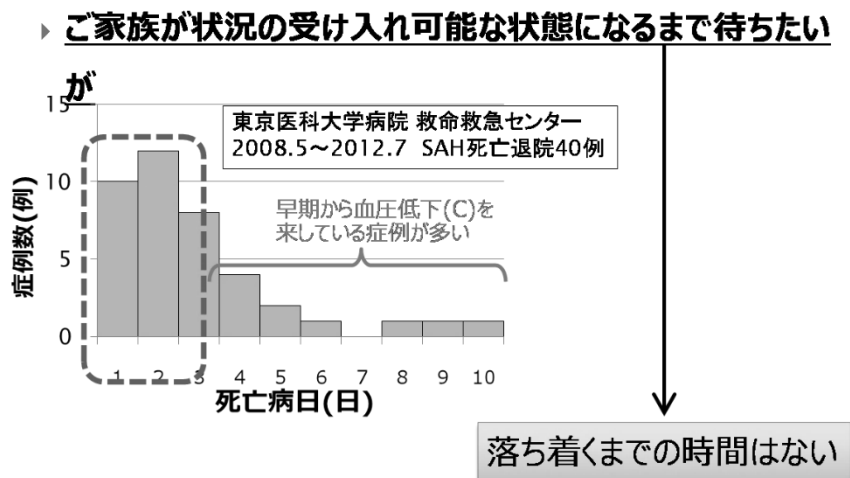
(表 2) 臓器提供を希望するまでに時間を要することを勘案した手順

- ・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
- ・ご家族が臓器提供するかどうかをご検討される
- ・臓器提供ができるだけ不可能にならないように薬剤などによる最低限の循環維持をご家族にご説明の上で行い、ご回答をお待ちする。
- ・ご家族が臓器提供を希望されない場合には循環維持に関してはご家族とお話の上、withholdの方針を取り得る
- ・ご家族が臓器提供を希望された場合には法的脳死判定に進む
- ・(脳死と判断されたら)臓器提供が実施される

(図 1) 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



(図 2) ご家族の心情が落ち着いてから、選択肢提示(移植医療に関する情報提供)ことの事実上の難しさ



## 脳死下臓器・組織提供における効率的な体制構築に関する研究

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：

我が国の効率的な臓器提供体制整備において、臨床的な神経学的予後不良の判断以降における施設内チームによる循環動態維持と日常的な臨床的脳死判定の支援体制に注目し、平成30年度までの研究成果を提供施設の体制整備につなげることを目的とした。

アンケートによる研究成果：“法に規定する脳死判定を行ったとしたならば、脳死とされる状態となる可能性が高いと判断される患者に対する呼吸・循環動態の維持、および選択肢提示のための施設内支援体制の整備は、ポテンシャルドナーを広げる可能性につながる”に基づく提言を作成し、臓器提供施設として体制整備され、公表を承諾されている施設へ送付するとともに、および関連学術団体への送付および公開を行った。

### 提言要旨：

- “脳死とされうる状態”にいたる可能性のある患者の呼吸・循環管理支援を担当する施設内部門またはチームを定める。
- “脳死とされうる状態”にいたる患者の管理を担当医のみの診療業務とすることなく、支援チームとの連携により遂行する体制を整備する。
- 担当医と支援チームは、施設内コーディネーターと連携して活動する。
- 脳死下臓器提供の意思を有する可能性のある患者の意思を尊重するとともに、すべての職種の“働き方改革”に対応する。

結論：本提言が提供施設における支援体制整備と、これに基づくポテンシャルドナーを広げる可能性につながることを期待するものである。

### A. 研究目的

脳死下臓器提供施設における体制整備に関して、施設としての整備と方向性の確認— マニュアル整備とシミュレーションの実施による方向性の明確化、さらに、臓器提供に関する選択肢提示と意思確認の方法など、多くの議論がされてきた。また、法的脳死判定手続きとドナー管理は、関連学会等、施設外からの支援体制も準備されている。

一方、法的脳死下臓器提供体制の適切な構築のためには、ポテンシャルドナーに対する呼吸・循環管理を行い、日常的に臨床的な脳死を客観的に判断することとそのため体制整備が重要である可能性が指摘されている。

本研究者らによる平成30年度までのアンケートによる研究解析結果から、“法に規定

する脳死判定を行ったとしたならば、脳死とされる状態となる可能性が高いと判断される患者に対する呼吸・循環動態の維持、および選択肢提示のための施設内支援体制の整備は、ポテンシャルドナーを広げる可能性につながる”が示唆された。

本研究においては、本結果に基づく提言を作成し、臓器提供施設として体制整備され、公表を承諾されている施設へ送付するとともに、および関連学術団体への送付および公開を行うことにより、提供施設における支援体制整備と、これに基づくポテンシャルドナーを広げる可能性につながることを目的とした。

### B. 研究方法

平成30年度までのアンケートによる研究

解析に基づくまとめ：“法に規定する脳死判定を行ったとしたならば、脳死とされる状態となる可能性が高いと判断される患者に対する呼吸・循環動態の維持、および選択肢提示のための施設内支援体制の整備は、ポテンシャルドナーの可能性を広げる可能性につながるものと思われる。”である。本まとめに基づき、研究代表・分担者間による電子媒体を中心としたディスカッションから、提供施設および関連学術団体への提言を作成することとした。

作成した提言を①『「臓器の移植に関する法律」の運用に関する指針』における5類型に該当し、臓器提供施設として必要な体制を整え、日本臓器移植ネットワークに対して施設名を公表することについて承諾した施設、および②関連学術団体に送付・公開するものとした。

## C. 研究結果

### 1. 提言の作成

以下に提示する提言を作成した。

#### “脳死とされうる状態”にいたる可能性のある患者の呼吸・循環管理 — 施設内支援体制構築に関する提言

1997年 臓器の移植に関する法律施行後、日本においても脳死下臓器提供による臓器移植が行われています。しかしながら、他の主要先進諸国と比較して臓器提供者は少なく、臓器移植は日常の医療として広く定着するに至っていません。

臓器提供者が少ないことの要因として、患者家族への臓器提供に関する情報提供 — いわゆる選択肢提示 — が十分に行われていないことが挙げられています。これに対して、家族の心情を把握し、家族に寄り添った対応と選択肢提示をすることへの配慮とともに、臓器提供を専任業務としない医療スタッフに対する人的・時間的負担軽減が検討されています。また、“脳死とされうる状態”の診断以降、関連学会などによる対応支援が提示されています。

一方、法的脳死下臓器提供体制の適切な構築のためには、これらの前提となる“脳死とされうる状態”にいたることが考えられる患者に対する呼吸・循環管理を行い、日常的に“臨床的脳死”を客観的に判断すること、そして、そのための体制整備が不可欠です。

しかしながら、クモ膜下出血などの一次性脳損傷患者の担当医は脳神経外科医である施設が多く、限られたスタッフで広範囲の業務を支えています。“脳死とされうる状態”にいたることが考えられる患者に対する選択肢提示の前提となる呼吸・循環管理、選択肢提示からその後の調整までを担当医のみにより行うことは容易でない環境です。これらの診療や手続きにおいて、救急・集中治療医を含む施設内他部門からの支援があることにより、“脳死とされうる状態”にいたる患者を適切に判断し、ひいては患者・家族の意思尊重につながる事が考えられます。

脳死下臓器提供の意思を有する可能性のある患者の意思をしっかりと尊重し、“脳死とされうる状態”にいたる可能性のある患者の呼吸・循環管理に関して検討いただきたく、以下、提言させていただきます。

- “脳死とされうる状態”にいたる可能性のある患者の呼吸・循環管理支援を担当する施設内部部門またはチームを定める。
- “脳死とされうる状態”にいたる患者の管理を担当医のみの診療業務とすることなく、支援チームとの連携により遂行する体制を整備する。
- 担当医と支援チームは、施設内コーディネーターと連携して活動する。
- 脳死下臓器提供の意思を有する可能性のある患者の意思を尊重するとともに、すべての職種の“働き方改革”に対応する。

## 2. 提言の送付および公開

2019年8月時点において臓器提供施設として体制整備され、公表を承諾されている401施設に送付するとともに、関連学術団体（日本救急医学会、日本集中治療医学会、日本脳神経外科学会）に送付し、公開した。

## D. 考察

脳死下臓器提供施設における体制整備に関して、施設としての整備と方向性の確認— マニュアル整備とシミュレーションの実施による方向性の明確化、さらに、臓器提供に関する選択肢提示と意思確認の方法など、多くの議論がされてきた。また、法的脳死判定手続きとドナー管理は、関連学会等、施設外からの支援体制も準備されている。

一方、法的脳死下臓器提供体制の適切な構築のためには、ポテンシャルドナーに対する呼吸・循環管理を行い、日常的に臨床的な脳死を客観的に判断することとそのため体制整備が重要である可能性が示唆されている。本提言は従来の施設外からの脳死判定およびドナー管理などの支援体制とは視点の異なるものであり、本領域における新たな一歩としてすすめるものである。

## E. 結論

本提言が提供施設における支援体制整備と、これに基づくポテンシャルドナーを広げる可能性につながることを期待するものである。

## F. 健康危険情報

## G. 研究発表

1. 論文発表  
なし
2. 学会発表  
なし

## 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

## 院内移植コーディネーターが臓器移植コーディネーターに期待する役割・機能に関する調査研究

研究分担者 朝居朋子 藤田医科大学保健衛生部看護学科 准教授

研究協力者 竹田昭子 公益財団法人長崎県健康事業団 長崎県臓器移植コーディネーター

### 研究要旨:

本研究の目的は、院内移植コーディネーターが院外の臓器移植コーディネーター(公益社団法人日本臓器移植ネットワーク所属コーディネーター及び同ネットワークから委嘱を受けた都道府県移植コーディネーター。以下、臓器移植コーディネーター)に期待する役割と機能が無記名自記式質問紙調査により明らかにすることである。全国の5類型施設に属する院内移植コーディネーター659名に対する調査の結果、院内移植コーディネーターは臓器移植コーディネーターに対して、専門的知識の供与、情報提供、迅速かつ臨機応変な対応、事例がうまく運ぶことを望んでいた。日常的な関わりにおいては、質問や疑問への対応、臓器提供・移植に関する情報提供、院内移植コーディネーターの活動支援であった。臓器提供事例においては、家族面談(承諾書作成)時の迅速な対応、提供に関わる様々な問題の解決や助言、臓器提供の適応がある患者家族への選択肢提示(情報提供・意思確認)や臓器の適応評価の判断に関する相談対応であった。臓器移植コーディネーターの機能として、いつでも迅速かつ臨機応変に対応できること、臓器提供に不慣れな病院でも事例がうまく運ぶよう対応できること、最新の情報提供が重要だと院内移植コーディネーターは考えていた。院内移植コーディネーターの期待に応えられるように、臓器移植コーディネーターは学修や自己研鑽を重ねる必要があり、また、臓器移植コーディネーターの育成も重要な課題である。

### A. 研究目的

本研究の目的は、院内移植コーディネーターが院外の臓器移植コーディネーター(公益社団法人日本臓器移植ネットワーク所属コーディネーター及び同ネットワークから委嘱を受けた都道府県移植コーディネーター。以下、臓器移植コーディネーター)に期待する役割と機能を質問紙調査により明らかにすることである。それにより、院内移植コーディネーターのニーズに合った臓器移植コーディネーターの関わりを見出し、院内移植コーディネーターに対する適切な支援の在り方を検討する。

### B. 研究方法

#### 1. 研究対象者

臓器移植法ガイドライン上の5類型に該当する施設(2019年12月現在899施設、内訳[重複あり]:大学附属病院144施設、日本救急医学会の指導医指定施設128施設、日本脳神経外科学会の基幹施設又は連携施設850施設、救命救急センターとして認定された施設290施設、日本小児総合医療施設協議会の会員施設36施設)に所属する院内移植コーディネーターとした。

#### 2. 研究方法

無記名自記式質問紙調査(郵送法)とした。

データの収集は、調査対象の899施設の施設長に研究協力依頼文書及び承諾書・質問紙のサンプルを送付し、書面で承諾を得られた施設に対象者数を確認し、質問紙を送るという2段階の方法で行った。214施設(214/899;23.8%)から書面で

承諾を得られた。承諾を得られた施設の院内移植コーディネーター1,042名に、対象施設を通じて封緘された説明文書・質問紙・返信用封筒を配付した。研究の趣旨、自由意思による回答であり、いつでも回答を拒否できること、回答の可否により不利益を被らないこと、秘密の保持、無報酬等について書面で説明した。質問紙は回答者自身が返信用封筒に入れ、郵送法で回収した。質問紙の前文内のチェック欄にチェックをつけることで研究協力の同意を取得した。

データの解析は、記述統計を行った。%は、小数点第2位を四捨五入した。そのため、「そう思う」と「どちらかというと思う」の合計(%)は、それぞれの数字(%)を足したものと異なる場合がある。

#### 3. 調査期間

2020年1~3月とした。

#### 4. 調査項目

施設の基本属性(地域、病床数、5類型の該当カテゴリ、提供症例数)、院内移植コーディネーターの基本属性(職種、所属部署、従事度、委嘱の有無、人数、提供症例数)、臓器移植コーディネーターの役割、期待する役割、重要だと思う機能等64項目である。前年度までの研究及び先行文献(竹田,2019)より、研究者間で設問を検討し、作成した。

#### 5. 倫理面への配慮

本研究は、藤田医科大学医学倫理審査委員会の審査を受け、学長の承認を得て実施した(HM19-312)。調査対象者には、調査への協力は

自由意思により、協力を断つても、また、回答内容により、一切の不利益は生じないこと、調査は無記名とし、結果公表の際には施設や個人が特定されないよう配慮すること、質問紙を投函するまでいつでもやめることができることを文書で説明した。調査協力の承諾については、質問紙前文内にチェック項目を設け、チェックをつけてもらうことで自由意思により回答するという承諾を得た。

### C. 研究結果

#### 1. 回収及び有効回答

回収数及び有効回答数は、659名(659/1,042;63.2%)であった。

#### 2. 回答者の属性

回答者の地域は、多い順に関東甲信越25.0% (無回答を除く。以下同じ)、東海北陸 22.0%、近畿17.2%であった。病床数は、301~600床が最多で49.4%、601~1,000床36.2%、20~300床8.5%、1,001床以上7.3%であった。5類型のカテゴリーは、救命救急センターとして認定された施設57.8%、日本脳神経外科学会の基幹施設又は連携施設42.8%、日本救急医学会の指導医指定施設30.8%、大学附属病院30.2%、日本小児総合医療施設協議会の会員施設7.6%であった(複数回答)。

	n	%
地域		
北海道	52	8.1%
東北	45	6.1%
関東甲信越	53	25.0%
東海北陸	42	22.0%
近畿	37	17.2%
中国四国	13	15.1%
九州沖縄	6	6.6%
無回答	3	
病床数		
20~300床	55	8.5%
301~600床	318	49.4%
601~1000床	233	36.2%
1001床~	47	7.3%
無回答	15	
5類型のカテゴリー (重複あり)		
大学附属病院	199	30.2%
日本救急医学会の指導医指定施設	203	30.8%
日本脳神経外科学会の基幹施設又は連携施設	282	42.8%
救命救急センターとして認定された施設	381	57.8%
日本小児総合医療施設協議会の会員施設	50	7.6%
死後提供の経験		
ある	497	76.8%
ない	122	18.9%
わからない	28	4.3%
無回答	12	

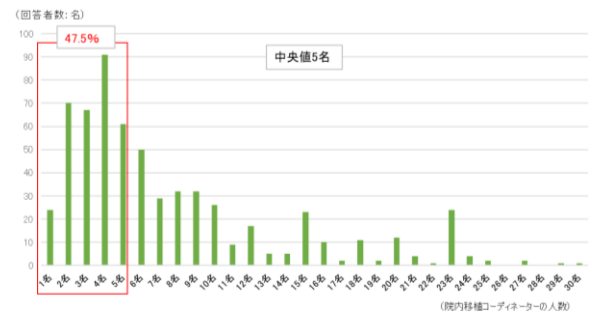
※小数点第2位を四捨五入しているため、合計が100%にならないことがある。

	n	%
職種		
医師	104	16.0%
薬剤師	7	1.1%
看護師	420	64.8%
臨床検査技師	34	5.2%
臨床工学技士	13	2.0%
診療放射線技師	2	0.3%
医療ソーシャルワーカー	34	5.2%
心理士	2	0.3%
事務職員	38	5.9%
その他	3	0.5%
無回答	11	
5類型のカテゴリー (重複あり)		
大学附属病院	199	30.2%
日本救急医学会の指導医指定施設	203	30.8%
日本脳神経外科学会の基幹施設又は連携施設	282	42.8%
救命救急センターとして認定された施設	381	57.8%
日本小児総合医療施設協議会の会員施設	50	7.6%
従事度		
専任	8	1.2%
専従	9	1.4%
兼任	632	97.4%
無回答	10	
委嘱状		
ある	503	79.8%
ない	127	20.2%
無回答	29	

※小数点第2位を四捨五入しているため、合計が100%にならないことがある。

死後の臓器・組織提供の経験がある施設は76.8%で、脳死下提供の経験数(中央値)は、2件(1~18件)であった(表1)。

院内移植コーディネーターの属性を表2に示す。職種は、看護師が圧倒的に多く64.8%、次いで医師16.0%、事務職員5.9%で、回答者を含めた院内移植コーディネーターの人数(中央値)5名(1~30名)で、5名以下が47.5%を占めた(図1)。院内移植コーディネーターの従事度は兼任が97.4%、都道府県知事や臓器バンクからの委嘱状は79.8%が得ていた。



#### 3. 臓器移植コーディネーターの役割

臓器移植コーディネーターの「緊急連絡先を知っている」85.5%、「定期訪問を受けている」53.2%であった。「臓器移植コーディネーターは常に迅速に対応してくれる」97.9%(はい78.6%、どちらかというとはい19.3%)、「臓器移植コーディネーターの対応に満足している」95.9%(満足している63.5%、どちらかという満足している32.4%)であった。

#### 4. 臓器移植コーディネーターに期待する役割

##### (1) 日常的な関わり(図2)

日常的な関わりで臓器移植コーディネーターに期待する11項目中、「そう思う」と「どちらかというと思う」の合計が90.0%以上のものは6項目あった(54.5%)。「質問や疑問への対応」99.4%(そう思う87.9%、どちらかというと思う11.5%。以下同じ)、「臓器提供・移植に関する情報提供」99.1%(84.4%、14.7%)、「院内移植コーディネーターの活動支援」98.0%(78.3%、19.7%)、「他施設の情報の提供」95.3%(57.0%、38.2%)、「院内移植コーディネーターが抱える困難の解決」94.4%(62.9%、36.6%)、「院内体制整備に役立つ企画立案」92.3%(54.8%、37.6%)であった。

「そう思う」が75.0%以上の3項目は、「質問や疑問への対応」87.9%、「臓器提供・移植に関する情報提供」84.4%、「院内移植コーディネーターの活動支援」78.3%であった。

##### (2) 臓器提供事例の関わり(図3)

臓器提供事例の関わりで臓器移植コーディネーターに期待する17項目中、「そう思う」と「どちらかというと思う」の合計90.0%以上のものは14項目



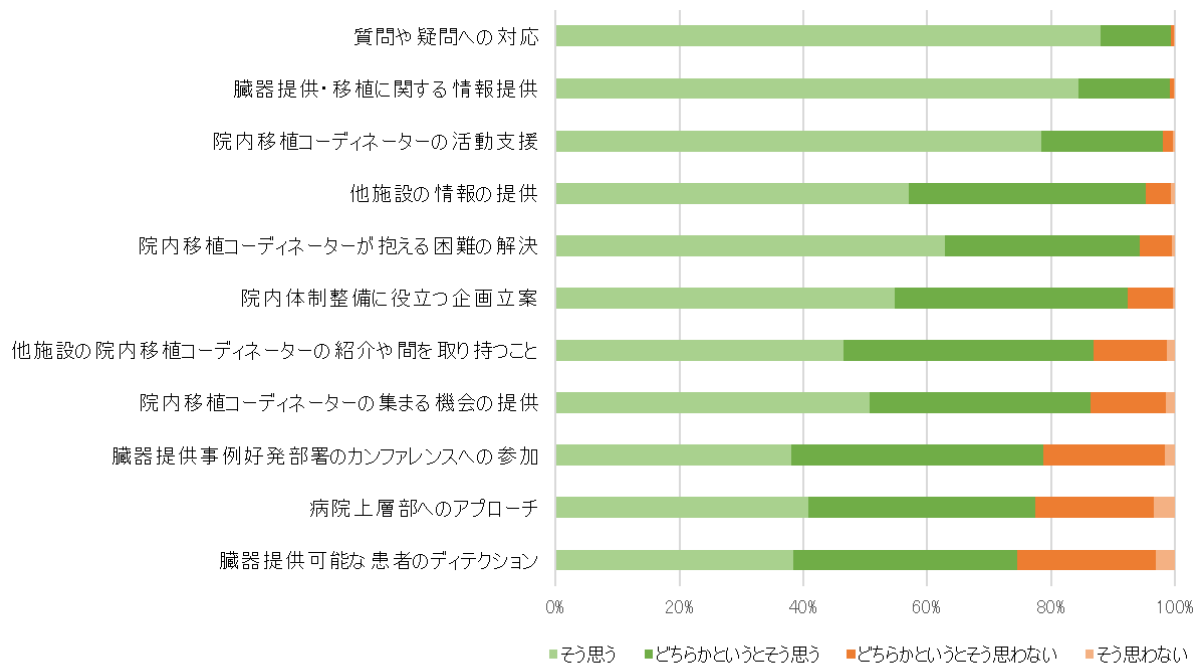


図2 日常的な関わりで臓器移植コーディネーターに期待すること

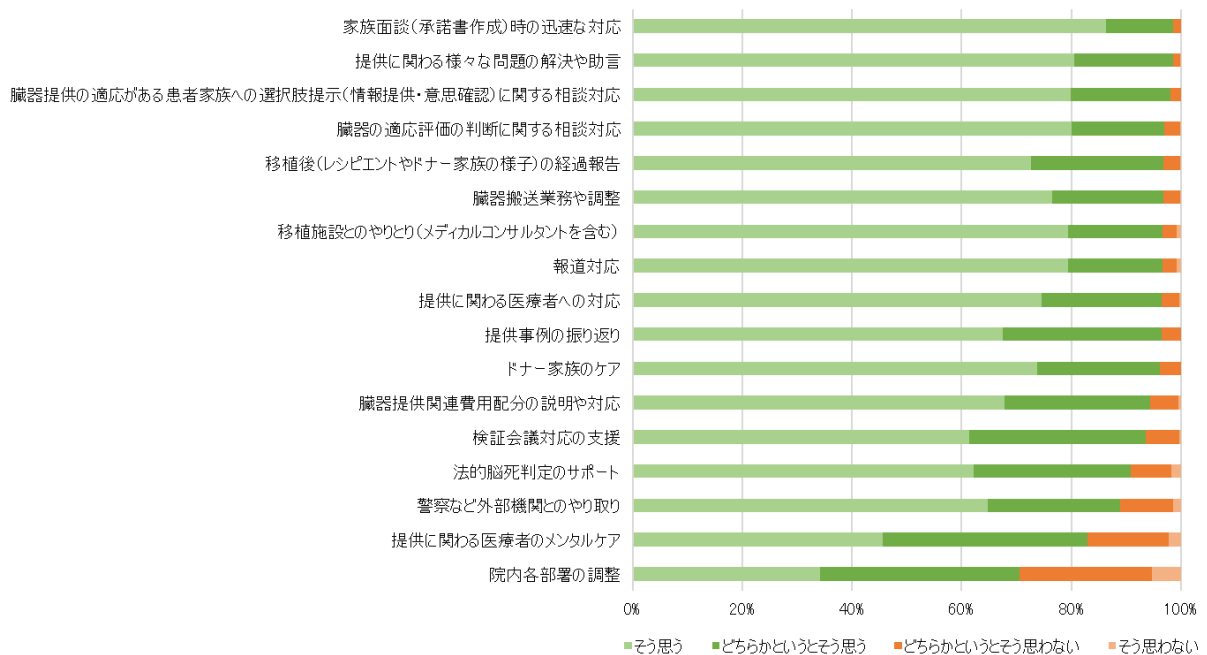


図3 臓器提供事例の関わりで臓器移植コーディネーターに期待すること

あった(82.4%)。「家族面談(承諾書作成)時の迅速な対応」98.6%(86.4%、12.2%)、「提供に関わる様々な問題の解決や助言」98.6%(80.6%、18.0%)、「臓器提供の適応がある患者家族への選択肢提示(情報提供・意思確認)に関する相談対応」98.1%(79.9%、18.3%)、「臓器の適応評価の判断に関する相談対応」96.9%(80.0%、16.9%)、「移植後(レシピエントやドナー家族の様子)の経過報告」96.8%(72.6%、24.2%)、「臓器搬送業務や調整」96.8%(76.5%、20.2%)、「移植施設とのやりとり(メディカルコンサルタントを含む)」96.6%(79.4%、17.2%)、「報道対応」96.6%(79.4%、

17.2%)、「提供に関わる医療者への対応」96.5%(74.5%、22.0%)、「提供事例の振り返り」96.5%(67.5%、29.0%)、「ドナー家族のケア」96.2%(73.7%、22.4%)、「臓器提供関連費用配分の説明や対応」94.5%(67.9%、26.6%)、「検証会議対応の支援」93.6%(61.4%、32.2%)、「法的脳死判定のサポート」90.9%(62.3%、28.6%)であった。

「そう思う」が75.0%以上の7項目は、「家族面談(承諾書作成)時の迅速な対応」86.4%、「提供に関わる様々な問題の解決や助言」80.6%、「臓器の適応評価の判断に関する相談対応」80.0%、「臓器提供の適応がある患者家族への選択肢提示(情報

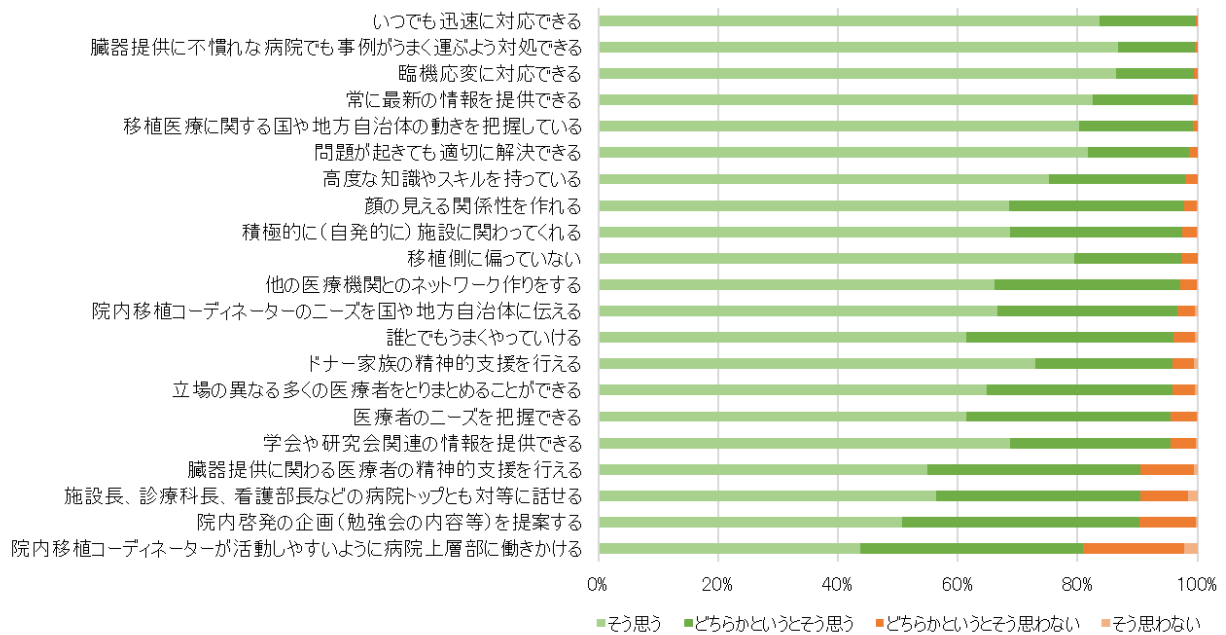


図4 臓器移植コーディネーターの機能として重要だと思うこと

提供・意思確認)に関する相談対応」79.9%、「移植施設とのやりとり(メディカルコンサルタントを含む)」79.4%、「報道対応」79.4%、「臓器搬送業務や調整」76.5%であった。

#### 5. 臓器移植コーディネーターの機能として重要だと思うこと(図4)

21項目中、「そう思う」と「どちらかというと思う」の合計が90.0%以上のものは20項目あった(95.2%)。「いつでも迅速に対応できる」99.7%(83.7%、16.0%)、「臓器提供に不慣れな病院でも事例がうまく運ぶよう対処できる」99.5%(86.8%、12.7%)、「臨機応変に対応できる」99.4%(86.4%、13.0%)、「常に最新の情報を提供できる」99.2%(82.5%、16.8%)、「移植医療に関する国や地方自治体の動きを把握している」99.2%(80.3%、18.9%)、「問題が起きても適切に解決できる」98.6%(81.8%、16.8%)、「高度な知識やスキルを持っている」98.0%(75.2%、22.9%)、「顔の見える関係性を作れる」97.9%(68.5%、29.3%)、「積極的に(自発的に)施設に関わってくれる」97.4%(68.8%、28.6%)、「移植側に偏っていない」97.3%(79.4%、17.8%)、「他の医療機関とのネットワーク作りをする」97.1%(66.2%、30.9%)、「院内移植コーディネーターのニーズを国や地方自治体に伝える」96.6%(66.6%、30.0%)、「誰とでもうまくやっけていける」96.0%(61.4%、34.7%)、「ドナー家族の精神的支援を行える」95.9%(73.0%、22.9%)、「立場の異なる多くの医療者をとりまとめることができる」95.9%(64.8%、31.1%)、「医療者のニーズを把握できる」95.6%(61.4%、34.1%)、「学会や研究会関連の情報を提供できる」95.6%(68.7%、26.9%)、「臓器提供に関わる医療者の精神的支援を行える」90.5%(54.9%、35.7%)、「施設長、診療

科長、看護部長などの病院トップとも対等に話せる」90.5%(56.3%、34.2%)、「院内啓発の企画(勉強会の内容等)を提案する」90.4%(50.8%、39.6%)であった。

「そう思う」が75.0%以上の8項目は、「臓器提供に不慣れな病院でも事例がうまく運ぶよう対処できる」86.8%、「臨機応変に対応できる」86.4%、「いつでも迅速に対応できる」83.7%、「常に最新の情報を提供できる」82.5%、「移植医療に関する国や地方自治体の動きを把握している」80.3%、「問題が起きても適切に解決できる」81.8%、「移植側に偏っていない」79.4%、「高度な知識やスキルを持っている」75.2%であった。

#### D. 考察

本研究から明らかになったように、院内移植コーディネーターは臓器移植コーディネーターに対して、専門的知識の供与、情報提供、迅速かつ臨機応変な対応、事例がうまく運ぶことを望んでいた。

日常的には質問や疑問への対応や院内移植コーディネーターが抱える困難の解決、また、臓器提供・移植に関する情報や他施設の情報を提供することへの期待が高かった。すなわち、臓器提供・移植に関する専門職種として、また、施設間を結ぶ役割を期待されていることが明らかになった。

院内移植コーディネーターは、自施設においては臓器提供に関して最も詳しい者という位置づけであるが、ほとんどが兼任である(97.4%)。従って、院内移植コーディネーターとしての活動時間を確保できず、学修の機会に乏しく、臓器移植に関する医学的・社会的な知識が十分でない者もいると考えられる。そのような院内移植コーディネーターを支えるため、専門的知識を持つ臓器移植コーディネ

ネーターの存在と適切な対応・支援は不可欠である。それは、院内移植コーディネーターの活動支援を期待する者が多かったことと矛盾しない。

臓器提供の適応がある患者家族への選択肢提示(情報提供・意思確認)や臓器の適応評価の判断に関する相談対応への期待が高かったことから、承諾書作成の家族面談以前の早い段階での臓器移植コーディネーターの関わりが求められていることがわかる。臓器提供の可能性のある患者が居る場合、医療者からの選択肢提示(情報提供・意思確認)をする前に、患者は医学的に適応があるのかどうか、どのように選択肢提示をすればいいのかなど、臓器移植コーディネーターに事前に相談・確認したうえで選択肢提示(情報提供・意思確認)を行いたいと、院内移植コーディネーターが考えることは至極当然である。このように早い段階で臓器移植コーディネーターに相談・連絡が来るようにするには、顔の見える関係性の構築や定期訪問が有効である。

しかし、臓器移植コーディネーターの定期訪問を受けている院内移植コーディネーターは53.2%、約半数であった。現代では、メールやラインなどの情報伝達手段があるため、訪問が唯一の情報伝達手段ではないものの、定期的に顔を見せることで院内移植コーディネーターの潜在的なニーズや問題点を把握し、顔の見える関係性を構築でき、必要な対応・支援を行うことができると考える。顔の見える関係性を作ることができ、積極的に(自発的に)施設に関わってくれることが臓器移植コーディネーターの重要な機能と考えられていることから、院内移植コーディネーターの定期訪問を臓器移植コーディネーターは心がける必要がある。

臓器提供事例における対応は、臓器移植コーディネーターの専門業務である。臓器移植ガイドラインに定められているように、臓器移植コーディネーターは与えられた権限において家族へのインフォームド・コンセントを行える。院内移植コーディネーターが臓器移植コーディネーターに期待する最たるものは、家族面談(承諾書作成)時の迅速な対応であった。臓器提供事例は突発的に生じることが多く、曜日も時間帯も関係ない。迅速な対応とは、院内移植コーディネーターからいうと、「来てほしいときにすぐに来てくれる」、「質問したらすぐに答えてくれる」ということである。特に、脳死下提供では、承諾書作成後、院内関係部署が法的脳死判定や臓器提供に向けて連携して動くことになるため、承諾書作成のタイミングは関係者の調整には重要である。また、心停止下提供の場合、ドナーのバイタルが不安定なこともあるため、臓器移植コーディネーターの迅速な対応が臓器提供の成立に大きく影響することもある。

また、提供に関わる様々な問題の解決や助言へ

の期待も大きかった。回答者の施設の76.8%に死後の臓器提供の経験があったが、脳死下提供の経験数(中央値)は2件で、必ずしも施設内の院内移植コーディネーター全員が同じように事例を経験しているわけではない。臓器提供事例の経験が均等ではなく、かつ、事例の個別性が大きいため、問題の解決や助言は臓器移植コーディネーターに当然求められることである。院内移植コーディネーターは、臓器移植コーディネーターがいつでも迅速に対応できることを最も重要だと考えており、臓器提供に不慣れな病院でも事例がうまく運ぶように対処してくれることも重要な機能と考えていたことから、家族面談時の迅速な対応と問題の解決や助言に対する期待が大きいことと合致する。今回、回答者の97.9%が臓器移植コーディネーターは常に迅速に対応してくれると評価し、95.9%が臓器移植コーディネーターの対応に満足していたことから、臓器移植コーディネーターは院内移植コーディネーターの期待に現状でも十分応えていると言える。

さらに、臓器移植コーディネーターからの情報提供に関するニーズも高かった。院内移植コーディネーターの活動場所は、自施設内が中心であることから、他施設の情報の提供を望んでいた。都道府県によっては、定期的に院内移植コーディネーターの会合が設けられているものの、開催が頻回ではなかったり、会合の中で施設間の情報交換・共有の時間を十分とることができないこともある。また、院内移植コーディネーターが1名だけの施設もあることから、他施設が何を行なっているのかといった情報を欲すると考える。訪問、メールやライン、メーリングリストなどを活用し、臓器移植コーディネーターから積極的に他施設に関する情報を提供することは重要である。このような施設間をつなぐという役割は、臓器移植コーディネーターの機能として重要だと思うことであつた、他の医療機関とのネットワーク作りにもつながる。

移植医療に関する国や地方自治体の動きを把握し、院内移植コーディネーターに最新の情報を提供することも、臓器移植コーディネーターの重要な機能である。臓器提供は、国や地方自治体の施策が深く関係するため、行政の動向を意識することは重要である。厚生労働省から公益社団法人日本臓器移植ネットワークに、都道府県から都道府県移植コーディネーターに、行政の情報は伝わる。院内移植コーディネーターが最新の行政の情報を入手するには、臓器移植コーディネーターからの情報提供が欠かせない。臓器移植コーディネーターは、最新かつ正しい情報を常に入手し、院内移植コーディネーターに適切に提供することが求められる。

最後に、「移植側に偏らない」ということは、中立の第三者的立場にある臓器移植コーディネーターには当然のことである。「臓器移植コーディネータ

一」という名称から、移植側に属するレシピエント移植コーディネーターと誤解されそうだが、そうではない。「移植側に偏る」ということは、「移植用臓器がほしい」、「レシピエントが優先」とみられることであるが、臓器移植コーディネーターは決してそうあってはならない。ドナーの多くは、救急や集中治療の領域で発生し、最善の治療を施しても残念ながら救命しえなかった患者である。臓器移植コーディネーターは、そのような患者を懸命に治療した医療者の心情を理解し、患者・家族の臓器提供の意思を尊重し、移植につなげることが重要な任務である。すなわち、ドナーとレシピエントをつなげるという存在であり、バランス感覚を持つことが重要である。

以上のような院内移植コーディネーターの期待に応えるには、高度な知識やスキルを持つことが必要で、学修や自己研鑽が欠かせない。また、臓器移植コーディネーターの育成も重要な課題である。

#### E. 結論

院内移植コーディネーターは臓器移植コーディネーターに対して、専門的知識の供与、情報提供、迅速かつ臨機応変な対応、事例がうまく運ぶことを望んでいた。

日常的な関わりにおいては、質問や疑問への対応、臓器提供・移植に関する情報提供、院内移植コーディネーターの活動支援であった。臓器提供事例においては、家族面談(承諾書作成)時の迅速な対応、提供に関わる様々な問題の解決や助言、臓器提供の適応がある患者家族への選択肢提示(情報提供・意思確認)や臓器の適応評価の判断に関する相談対応であった。

臓器移植コーディネーターの機能として、いつでも迅速かつ臨機応変に対応できること、臓器提供に不慣れな病院でも事例がうまく運ぶよう対処できること、最新の情報提供が重要だと院内移植コーディネーターは考えていた。

院内移植コーディネーターの期待に応えられるように、臓器移植コーディネーターは学修や自己研鑽を重ねる必要があり、また、臓器移植コーディネーターの育成も重要な課題である。

#### F. 健康危険情報

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

- ・朝居朋子,竹田昭子,横田裕行.日本人の臓器移植に対する考え方と死後の臓器提供の選択肢提示に対する受容性に関する調査研究.移植 2019;54(2・3):151-159.
- ・竹田昭子,北村聖,江口有一郎. 選択肢提示数や臓器提供数に影響する因子としての都道府

県臓器移植コーディネーターと医療機関の関係促進に関する研究.日本臨床腎移植学会雑誌 2019;7(2):174-184.

##### 2. 学会発表

- ・朝居朋子,竹田昭子.5類型施設の院内移植コーディネーターの設置状況と業務上の困難や課題に関する調査.第53回日本移植学会総会.2019年10月.移植2019;54:159.
- ・竹田昭子,北村聖,江口有一郎.臓器提供数と都道府県臓器移植コーディネーターの医療機関への活動との関連性の検討.第53回日本移植学会総会.2019年10月.移植2019;54:148.

#### H. 知的財産権の出願・登録状況 (予定を含む。)

なし。

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

組織提供に際しての選択肢提示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
	金城 亜哉	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
	西迫 宗大	東京歯科大学市川総合病院 角膜センター・アイバンク
	三瓶 祐次	東京大学医学部附属病院 組織バンク
	長島 清香	東京大学医学部附属病院 組織バンク
	楠美 祐翼	東京大学医学部附属病院 組織バンク
	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、組織提供数は減少傾向にあり多くの課題に直面した。とくに 1) 組織移植コーディネーターの組織的な育成 2) 組織提供保険点数の改善 3) 組織移植のネットワーク化 4) 臓器提供と連携したフォーカスドナーアクションなどを協働で進めるための具体的な体制づくりが改善のために急務と考えられている。これまでの本研究でも、より多くの組織を提供いただけるための方策を検討してきたが、今回、2019 年組織提供の実態を調査し、そのデータから分析し、組織提供増加の方策の検討を行う。またコーディネーター育成モデルケースの作成と教育方法の開発など個別の組織バンクが取り組みするよりも確実なコーディネーターを地域で検討していきたい。

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ことが望ましい。一方で、組織提供数は、法改正後も臓器提供数と比べ、増加していないのが現状である。

本研究では、組織提供の実態を調査し現状の把握を行う。そのデータ分析より、過去に提供のあった県、施設を Focus し、組織提供

増加の具体的方策の検討を行うことを目的とした。

B. 研究方法

本年度は、下記の点にて研究を行った。

1. 昨年度研究に引き続き、現在の組織提供の実態調査を行い、東日本組織移植ネットワーク (EJTTNW) 情報データ分析を行った。
2. 過去の実績や活動範囲から Focus し活動した (Focus Donor Action) 県、施設における活動実績を分析した。

3. 総合病院での Routine Referral System の有用性の検討を行った。
4. 現場で対応するコーディネーターの技術改善プログラムの調査を実施し、バンク内、バンク令閥における教育プログラムを検討した。

#### 1. ドナー情報の分析

##### ・ EJTTNW 情報分析

東日本地域における、組織提供の情報窓口となっている EJTTNW 事務局(東京大学医学部附属病院組織バンク)に寄せられたドナー情報の分析を行った。

項目は以下の通り。

- ① ドナー情報数とその入手先
- ② 情報の適応の有無
- ③ 選択肢提示/家族の申し出
- ④ I.C 施行/非施行
- ⑤ 承諾/辞退
- ⑥ 脳死下提供/心停止後提供
- ⑦ 提供組織
- ⑧ 組織別提供件数

上記①～⑦の項目についての分析項目

- ① ドナー情報数とその入手先  
2019年1月1日～2019年12月31日までに EJTTNW に寄せられたドナー情報について、連絡入手先の分類と件数の分析を年毎に行った。
- ② 情報の適応の有無
  - ① の情報のうち、組織提供に関するドナー適応基準を満たしているものを「適応あり」、それ以外のもので、医学的適応外(時間的理由、年齢、既往歴、生化学データ、感染症)、摘出医の確保、拒否の意思表示、司法解剖などの理由を「適応なし」と分類した。
- ③ 情報提供/家族の申し出  
②の「適応あり」のうち、連絡のきっかけが主治医や看護師など提供病院スタッフがいわゆる「情報提供」をおこなったのか、「家族からの申し出」だったの

かを分類した。

- ④ I.C 施行/非施行  
③のうち、その後、家族に対して、組織提供の「インフォームドコンセント(I.C)を施行」したか、「施行せず」だったかを分類した。
- ⑤ 承諾/辞退  
④において、家族に「I.Cを施行」したうち、なんらかの組織提供に関して「承諾」したのか、「家族が辞退」したかの分類を行った。  
また、④において、家族に「I.Cを施行せず」の理由について分類した。
- ⑥ 脳死下提供/心停止後提供  
⑤の「承諾」を頂いたうち、「脳死下提供」か「心停止下提供」かの分類を行った。
- ⑦ 提供組織  
⑥のうち、提供された組織の分類を行った。
- ⑧ 組織別提供件数  
年別による各組織の提供件数の分類を行った。

2. Focus Donor Action (F·DA) の分析  
昨年度の研究より、過去の組織提供分析により、ドナー情報数や組織提供数が多い都道府県や施設に焦点を当て、システムの構築や勉強会実施など、いわゆる病院開発を行っていく方策が提言され、日本スキンバンクネットワーク活動範囲拡大地域状況から、神奈川県に Focus したが、今年度は千葉県に Focus し、県 Co.と同行での活動、また JSBN 参加施設を中心に病院開発を行った。

3. 総合病院における Routine Referral System の有用性の分析

東京歯科大学市川総合病院での提供に対する意思確認システムの取り組みについて調査し、データの分析、具体的な導入方法の調査を行った。

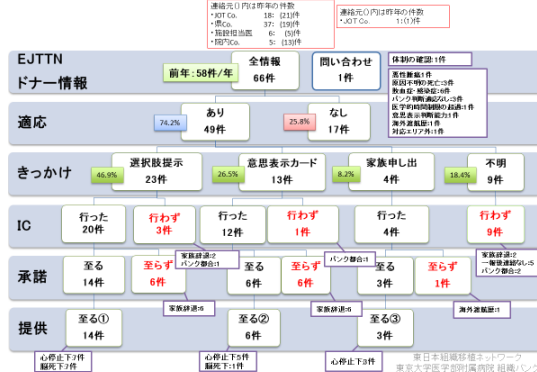
4. 現場で対応するコーディネーターの一元的な教育、育成が課題となっているが、今回、日本組織移植学会で実施されているトレーニングプログラムを調査し、コーディネーター技術改善プログラムを検討した。本年度はさらに、コーディネーター間、施設間の教育構築について、実施した。

### C. 研究結果

#### 1. ドナー情報の分析

- I. 2019年(2019年1月1日～12月31日)の結果(図1)

図1: 2019年ドナー情報分析(2019年1月1日～12月31日)



- ① ドナー情報数とその入手先  
全情報数 66件  
 うち、  
 日本臓器移植ネットワーク 18件・・・①-1  
 都道府県コーディネーター 37件・・・①-2  
 施設担当医 6件・・・①-3  
 院内コーディネーター 5件・・・①-4  
 (その他、問合せ1件)

- ② 情報の適応の有無  
「適応あり」 49件・・・②-1  
「適応なし」 17件・・・②-2  
 うち、  
「悪性腫瘍」 1件  
「原因不明の死」 3件  
「敗血症・感染症」 6件  
「バンク判断適応なし」 3件  
「医学的時間制限の超過」 1件  
「意思表示判断能力」 1件  
「海外渡航歴」 1件  
「対応エリア外」 1件

- ③ 情報提供/家族の申し出  
 ② うち、「適応あり」49件中、  
「情報提供」 23件・・・③-1  
「家族の申し出」 4件・・・③-2  
「意思表示カード」 13件・・・③-3  
「不明」 9件・・・③-4

- ④ I.C 施行/非施行  
 ③ -1「情報提供」23件中、  
「家族にI.C」 20件・・・④-1  
「家族にI.Cせず」 3件  
 うち、  
 「家族辞退」 2件  
 「バンク都合」 1件

- ③ -2「家族の申し出」4件中、  
「家族にI.C」 4件・・・④-2  
「家族にI.Cせず」 0件

- ③ -3「意思表示カード」13件中、  
「家族にI.C」 12件・・・④-3  
「家族にI.Cせず」 1件  
 うち、  
 「バンク都合」 1件

- ③-4「不明」9件中、  
「家族にI.C」 0件・・・④-4  
「家族にI.Cせず」 9件  
 うち、  
 「家族辞退」 2件  
 「一報後連絡なし」 5件

「バンク都合」 2件

⑤ 承諾/辞退

④-1「家族にI.C」20件中、  
「承諾」 14件・・・⑤-1  
「承諾に至らず」 6件  
 うち、  
 「家族辞退」 6件

④-2「家族にI.C」4件中、  
「承諾」 3件・・・⑤-2  
「承諾に至らず」 1件  
 うち、  
 「海外渡航歴」 1件

④-3「家族にI.C」12件中、  
「承諾」 6件・・・⑤-3  
「承諾に至らず」 6件  
 うち、  
 「家族辞退」 6件

⑥ 脳死下提供/心停止後提供

⑤-1「承諾」14件中、  
「心停止後提供」 7件・・・⑥-1  
「脳死下提供」 7件・・・⑥-2

⑤-2「承諾」3件中、  
「心停止後提供」 3件・・・⑥-3  
「脳死下提供」 0件

⑤-3「承諾」6件中、  
「心停止後提供」 5件・・・⑥-4  
「脳死下提供」 1件・・・⑥-5

⑦ 提供組織

選択肢提示 (⑥-1、⑥-2)

	心臓弁	血管	皮膚	骨	臍島
⑥-1	3	3	5	0	0
⑥-2	1	6	1	0	1

家族の申し出 (⑥-3)

	心臓弁	血管	皮膚	骨	臍島
⑥-3	3	3	1	0	0

意思表示カード (⑥-4、⑥-5)

	心臓弁	血管	皮膚	骨	臍島
⑥-4	3	3	2	0	0
⑥-5	0	1	1	0	0

⑧ 組織別提供件数

表1 組織別提供件数 (件)

2019年	
心臓弁	10
血管	16
皮膚	10
骨	0
臍島	1

2. Focus Donor Action の分析

本年度、JSBN の活動範囲拡大エリアの千葉県を中心に実施した病院開発活動は以下の通り。



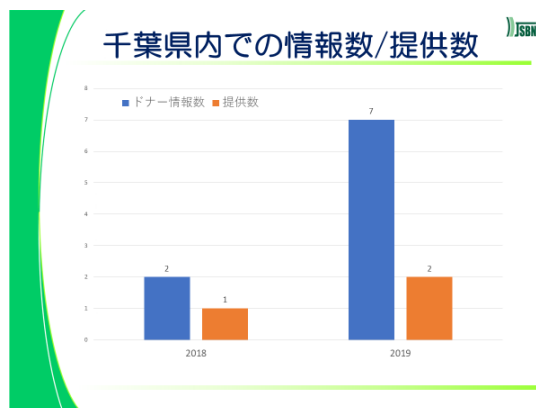
千葉県内の活動

・千葉県臓器移植コーディネーター、市川総合病院角膜センターアイバンクコーディネーターと組織バンクコーディネーターが連携し、病院訪問、院内研修会などの院内体制整備を実施。

訪問施設	連携訪問回数	内容
市川総合病院	6回	院内マニュアル整備(臓器・組織)、講演会開催
A病院	3回	症例報告会、院内体制検討会
B病院	2回	症例報告会、院内体制検討会
C病院	2回	症例報告会、院内体制検討会
D病院	2回	症例報告会

Japanese Society Of Tissue Transplantation

上記より、千葉県では、5施設で院内体制整備、症例報告会を中心に実施した。





これにより、2018年と比較し、ドナー情報数、提供数の増加がみられた。

### 3. 市川総合病院 Routine Referral System (RRS) の分析

#### I. システム導入について

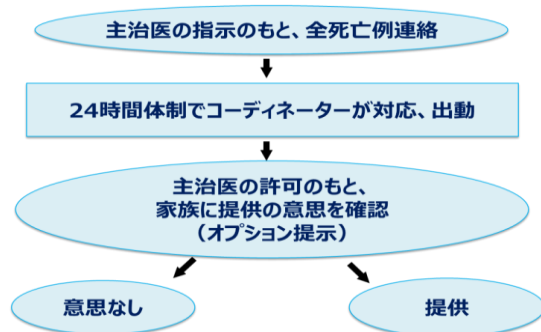
東京歯科大学市川総合病院では、2004年8月よりRRSを試験導入し、2004年10月より、院内において「全死亡例臓器提供意思確認システム」とよばれる、Routine Referral System (RRS)を導入している。このシステムは、死亡例に際し、全例において故人の臓器提供に関する意思を確認することである。

#### II. システム概要

##### 意思確認の方法 (図2)

全死亡例において、主治医もしくは看護師より角膜センターに連絡をいただく。24時間体制でコーディネーターが出勤し、医療情報よりドナー適応基準を満たしているかどうかを確認する。その後、主治医の許可のもと、ご遺族に対し意思確認を行い、提供の意思がある場合、ご提供いただく。

図2. 意思確認システムの方法



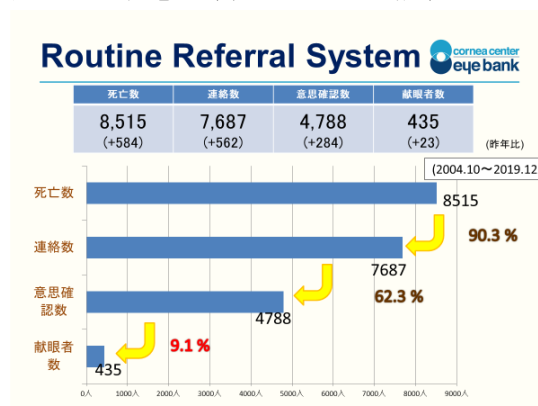
#### III. 実績データ(図3)

提供意思確認システムを導入した2004年10月から2019年12月までの、死亡数、連絡数、意思確認数、提供数を集計したものは以下の通り。

開始した2004年10月よりから2019年12月までの15年2か月で、8,515例の死亡例があり、当センターに7,687件(90.3%)の連絡が入った。

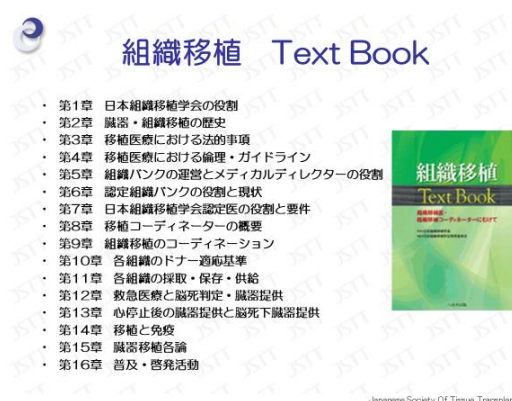
7,687件中、ドナー適応基準を満たす4,788例(62.3%)について意思確認を実施し、その結果、435例の提供に至り、その割合は、9.1%だった。

図3. 提供意思確認システムの結果



#### 4. コーディネーター技術改善プログラム

教育のベースとなる日本組織移植学会発刊のテキストの内容、教育セミナーの内容を調査し、その教育システムについて調査した。



2018年7月に、日本組織移植学会が発刊するテキストとしては第2版となる、「組織移植TEXT BOOK」が発刊された。



## 教育内容の検討

項目	内容	担当者
臓器移植	臓器移植の現状と課題、臓器移植の倫理、臓器移植の法律、臓器移植の医療的進歩	山本 浩二
臓器移植の現状と課題	臓器移植の現状と課題、臓器移植の倫理、臓器移植の法律、臓器移植の医療的進歩	山本 浩二
臓器移植の倫理	臓器移植の倫理、臓器移植の法律、臓器移植の医療的進歩	山本 浩二
臓器移植の法律	臓器移植の法律、臓器移植の医療的進歩	山本 浩二
臓器移植の医療的進歩	臓器移植の医療的進歩	山本 浩二

セミナー教育項目	
臓器移植の現状と課題	歴史 / 現状 / 法的問題 / 倫理的課題
臓器移植の倫理	役割
臓器移植の法律	臓器移植の承認プロセスとコーディネーターの役割とSD
臓器移植の医療的進歩	他臓器に関するコーディネーションの特徴
コーディネーション	組織提供におけるドナー選定基準
ドナー選定	各臓器のドナー選定基準
各臓器の選定基準	臓器保存テクニックの役割と業務
臓器保存テクニックの役割と業務	一肺炎、心臓弁・血管、皮膚、骨・軟骨・角膜、角膜・血液、羊膜
各臓器の移植適応と移植術、臨床効果	一肺炎、心臓弁・血管、皮膚、骨・軟骨・角膜、角膜・血液、羊膜

Japanese Society Of Tissue Transplantation

スキンバンクネットワークにて、コーディネーター教育プログラムを再構築した。実際の業務項目に沿って、大中小項目を設定し、SOP にも準拠し、座学・臨床での実施状況も確認できるシラバス形式とした。



## JSBNでのCo教育

- ・ 新人コーディネーター（医療従事経験あり/新社会人）の教育プログラムの実施
- ・ 組織バンクとアイバンクでの施設間研修の実施  
2019年12月より1回/週で実施  
RRS、ロールプレイ、症例検討を実施
- ・ 組織移植CoとアイバンクCoの業務乗入れ  
実症例にてアイバンクCoによる組織提供承諾、提供時手術室内での外回り連携を実施

Japanese Society Of Tissue Transplantation

## D. 考察

### 1. ドナー情報の分析

全ドナー情報数・組織提供症例数は昨年より増加した。

約8割が臓器移植ネットワークか都道府県臓器移植コーディネーターからの連絡であり、約2割が院内Coなどの医療スタッフからの連絡であった。

第一報受信時に適応ありと判断された症例が最終的に提供に至ったのは46.9%(23/49)であった。

心臓弁・血管・皮膚提供数は増加した。

適応ありと判断されたもののICが行われ

なかった症例は26.5%であった。(13/49)

ICを実施するも承諾に至らなかった症例は37.1%であった。(13/35)

「適応あり」49件中、「情報提供」は23件(46.9%)約半数であった。

「きっかけ」において、「情報提供」23件中、14件が提供に至った(脳死下7件、心停止後7件)

「意思表示カード」13件中、6件が提供に至った(脳死下1件、心停止後5件)

「家族申し出」4件中、3件が提供に至った(脳死下0件、心停止後3件)

脳死下提供は、「情報提供」からの半数の提供となった

組織提供に至った23件のうち、「脳死下」8件(34.8%)、「心停止後」15件(65.2%)であり、昨年より「脳死下提供」が増加した。

### 2. Focus Donor Action (F-DA) の分析

本年度フォーカスした千葉県の実績による分析によると、2018年は情報数が2件、提供1件であったが、2019年は情報数が7件、提供2件と増加した。

また、千葉県においては、5施設15回にわたり、県コーディネーターと連携した啓発活動を実施することにより、院内マニュアルの整備や流れをまとめて説明することができ、施設にとっても2度手間にならずに、かつ効率的な活動が実施されたと推察される。

### 3. 市川総合病院 Routine Referral System (RRS) の分析

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、一定の割合で臓器・組織提供を希望する家族がいる事が昨年同様わかった。全死亡例臓器提供意思確認システムの導入は、一定の割合で提供が得られ、提供数増加に効果的であると改めて考えられる。

一方、意思表示カード所持率からも推測されるように、生前に家族の意思を共有してい

る割合は少ないと思われる。上記システムにて意思確認を実施し、家族は提供に関しての意向はあるが、家族の意思が把握できていないゆえ、最終的には同意に至らないケースを、コーディネーターは現場にて多く経験している。提供の意思確認を行い、その意思を院内従事者がすべて把握できるシステムを構築することが重要と思われた。

様々な家族に対応する必要があるコーディネーターの教育システムは、座学からロールプレイまでのカリキュラムが組み立てられていた。特に、RRS が導入されている本施設においては、年間 300 件ほどの情報提供を 2 名のアイバンクコーディネーターが実施しており、この件数はおそらく日本一であり、他に類を見ないと思われる。

教育面においても、情報提供の場面に同行することにより、OJT が最も効果的に積み重ねられることは明白であるとともに、長年の蓄積された 1 例毎の情報提供における家族対応データによる、コーディネーターとしての教育に大きく貢献しているものと考えられる。

#### 4. 日本組織移植学会コーディネーター技術改善プログラム

現場で対応する組織移植コーディネーターは、各バンク内での教育のほか、日本組織移植学会で実施されているコーディネーターセミナーを受講しており、日本組織移植では、実務経験、セミナー受講回数など一定の条件を満たし、かつ認定試験受験によって、コーディネーターを「認定」している。

昨年度は、日本組織移植学会が行っているセミナープログラムを調査し、実施内容をカテゴリー化し、項目毎にまとめた。

本年度は、これを元に、バンク内での実際の業務内容に沿った、教育プログラムの検討を行った。

座学にて知識を得るもののほか、より実践的な効果が得られるロールプレイなど盛り込んだ内容とした。

さらに、多くの専門分野に分かれて活動している組織移植分野において、バンク内だけ

でのコーディネーター教育には限界があるようにも思われたため、今回は、組織バンクとアイバンク間での研修を実施した。各分野の Specialist が特性を生かすことにより、コーディネーターにとって欠かせない知識取得には効果的であると思われる。

さらに、マルチ提供の現場において、経験豊富な専門分野コーディネーターによるインフォームドコンセントや手術室調整などを実施し、組織間を超えた IC、調整などを実施する事により、各バンクで雇用されている少人数では、複数の現場をこなすことが難しいバンクにとっては、効果的と思われた。継続的な研修、現場実践を行う事で、信頼感が生まれ、相互乗り入れが可能となると思われた。

## 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、増加していないのが現状であることから、本研究では、組織提供の実態を調査し現状の把握を行い、分析を行った。さらにその分析から、Focus Donor Action (F-DA) として活動を実施した。実施した県での効果を情報数分析と比較、検討を行った。

昨年度までの研究により、ここ数年のドナー情報の分析を行ったが、関係各所から寄せられる総情報数は増加傾向にあり、昨年と比較し増加傾向であった。この要因の 1 つとして、長年活動の中心的存在であった（一社）日本スキンバンクネットワークが活動を一時休止後、再開した事による増加、さらには活動範囲拡大によるものと推察されるだろう。

また、提供施設内職員による「情報提供」をするケースの割合は同等で高いままである。

主治医による「情報提供」がきっかけで提供に結びついていることから、その重要性は明らかであり、さらには院内コーディネーターの役割も、何らかの「きっかけ作り」の点においてはやはり重要なポイントとなるであろう。県コーディネーター、院内コーディネーター

ターが機能的に稼働し、さらには「情報提供」においても、システム的に実施されていることが、データ分析からも明白となった。この分析から、Focus Donor Action (F-DA) として活動を実施した県、施設は確実に情報数、提供数ともに増加していることから、JSBN 活動範囲拡大に伴い、JSBN 参加施設への訪問や勉強会実施などの病院開発は F-DA として効果的に働くものと推察される。

一方、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での提供に対する意思確認システムの取り組み、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、「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昨年同様に得ることができた。やはり「きっかけ」の重要性がより一層増すこととなるであろう。

その反面、実際に現場で従事するコーディネーターの一元的な教育、育成は僅々の課題であることから、実際に導入されている教育プログラムを調査した。日本組織移植学会におけるコーディネーターセミナー実施プログラムより、座学およびロールプレイによる実践に即した教育がなされており、年 2 回定期的に開催されるコーディネーターセミナーは我が国において唯一のものである。さらに、本年は、バンク内での業務実施に則したシラバスの作成、バンク間での研修プログラム、現場における相互乗り入れをトライアルしたが、継続することにより、コーディネーター間、組織間での連携強化を図ることができると示唆された。

臓器組織提供数増加に対する取り組みは、「情報提供」などのシステム導入により、「きっかけ」が作られ、提供数に結びつくことは実証され、何らかの「情報提供システム」と「誰が、どのタイミングで」連動するか、が重要課題であり、さらに、現場で活躍するコーディネーターの教育システムの両輪が、今後の提供数増加に繋がる歯車であることは間違いない。

## F. 研究発表

### 1. 論文発表

総説：

1. The Effects of Using Pancreases Obtained from Brain-Dead Donors for Clinical Islet Transplantation in Japan. Ito T, Kenmochi T, Kurihara K, Kawai A, Aida N, Akashi Y, Kato S. J Clin Med. 2019 Sep 10;8(9). pii: E1430. doi: 10.3390/jcm8091430.

### 2. 学会発表

1. 青木 大 「角膜移植とアイバンク」、東邦大学医学部第 3 学年眼科学、東京都大田区、2019/4/22
2. 青木 大 「組織バンクと組織移植コーディネーターの役割」、(公社)日本臓器移植ネットワーク新人コーディネーター研修、東京都港区、2018/5/15
3. 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、シナリオを用いたロールプレイ、スキンバンクの新体制について」、第 20 回スキンバンク摘出・保存講習会、福岡県北九州市、2019/5/22
4. 青木 大 「日本スキンバンクネットワーク 2018 年活動報告」、第 45 回日本熱傷学会総会学術集会、福岡県北九州市、2018/5/23
5. 青木 大 「角膜センター紹介 アイバンクと角膜移植」、東邦大学医療センター大森病院眼科 角膜センター見学会、市川市、2019/6/10
6. 青木 大 「アイバンク」、東京歯科大学 4 年生眼科学講義、東京都千代田区、2018/7/8
7. 青木 大 「移植医療を支えるコーディネーターの現状と今後」、第 18 回日本組織移植学会総会・学術集会、愛知県名古屋市、2019/8/3
8. 青木 大 「組織提供におけるデータ分析とシステムの現状」、第 55 回日本移植学会総会・学術集会、広島県広島市、2019/10/11

9. 青木 大 「日本スキンバンクネットワーク活動報告」、第 25 回日本熱傷学会東北地方会、福島県福島市、2019/11/16
  10. 青木 大 「組織提供について」、第 18 回日本移植コーディネーター協議会 (JATCO) 総合研修会、東京都大田区、2019/11/24
  11. Improvement of the Outcome of Clinical Islet Transplantation Depending on the Era in Japan. Y. AKASHI American Transplant Congress 2019 Jun 3
  12. 明石優美「本邦の臨床膵島移植の保険適用に向けて」第 18 回日本組織移植学会総会・学術集会、愛知県名古屋市、2019/8/3
  13. 明石優美「日本組織移植学会ガイドライン改定について」第 18 回日本組織移植学会総会・学術集会 2019 年度第一回 Co 合同セミナー、愛知県名古屋市、2019/8/4
  14. 明石優美「移植医療発展にむけて～組織移植 Co の役割と課題～」、第 55 回日本移植学会総会・学術集会、広島県広島市、2019/10/11
  15. 明石優美「本邦の臨床膵島移植の現状と課題」、第 55 回日本移植学会総会・学術集会、広島県広島市、2019/10/12
  16. 明石優美「わが国の臨床膵島移植 ～保険適用に向けた取り組み～」、日本臓器保存生物医学会、福島県郡山市、2019/11/8
  17. 明石優美「愛知県における組織提供」公立西知多病院移植勉強会、愛知県知多市、2019/12/12
  18. 明石優美「日本組織移植概論」日本組織移植学会 2019 年度第二回 Co 合同セミナー、東京都文京区、2020/2/1
3. その他  
なし

#### G. 知的財産権の出願・登録取得状況

(予定を含む)

1. 特許取得  
なし
2. 実用新案特許  
なし

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

選択肢提示の一般市民への啓発活動に関する研究

研究分担者 名取 良弘 飯塚病院 副院長、脳神経外科部長

研究要旨：

前年度に引き続き、急性疾患で不幸にも死亡退院した患者家族にアンケート調査を実施し、患者家族の相談相手に医師・看護師などの治療スタッフが適切であるのかを分析した。前年度の分析を踏まえ、担当医師・担当看護師以外の治療に直接関与しない職員（医療社会福祉士などの“第3の職員”）の介入の積極的導入などの対策をとり、“第3の職員”介入グループと非介入グループ間で、医療全般の満足度に優位差を認めた。“第3の職員”の介入の必要性を示す結果となった。

**A. 研究目的**

一昨年度後半から行っていた「脳神経外科領域で死亡退院した患者家族へのアンケート調査」を継続し、不幸な転帰を取った患者家族の満足度調査から、臓器提供の意思確認に適切な人材を分析する。

**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】

一昨年の研究で、急性期病院で不幸にも救命困難となった場面では、医師・看護師らによる治療チームへの他職種による院内サポートが海外と比べ少ないことが明らかとなった。院内サポートの重要性を明らかにするため、急性期病院で加療を受けたのち死亡退院された患者の家族に対するア

ンケート調査を一昨年度末から引き続いて行った。

実施は一昨年度同様で以下の通り。

- 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（平成29年度報告書別紙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（昨年度報告書 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

### 1) 返信率

本年度は58例に送付した。本年度に返信があったのは22例で、本年度送付数から返信率を算出すると38%であった。前年度が42%（45例中19例）で、有意差は無かった。本年同時期の一般の調査（転院もしくは自宅退院した患者に対しての同様の退院時調査）の返信率が33%で有意差は無かった。本研究全体では、全送付数103例で、41例の返信で、40%であった。

### 2) 返信された回答の患者の解析

患者の年齢分布と患者の入院期間による返答率の差は昨年と同様で変化無かった。

### 3) 患者家族の満足度

昨年度と変化無く、また当院の同時期の一般調査と比べ殆ど変わりが無い評価であった。入院期間と患者家族の医療全般の満足度（以下、満足度）

では、24時間以内と30日を超える群で満足度が低かったが、入院期間毎で解析すると、漢族度には有意差は無かった。

### 4) 多職種介入の患者家族の認識

本年度の返信症例中、担当医師・担当看護師以外の治療に関与しない職員（“第3の職員”）の介入を3家族で希望し、そのうちの2例で、医療社会福祉士（MSW）の介入を家族が認識していた。

入院期間が短期間であった症例を除き、ほぼ全例で病棟看護師長が治療に直接関係しない内容で家族へ介入していたが、家族は“第3の職員”の介入とは認識していなかった。本年度、MSWは、グラスゴーコーマスケール5点以下の重症例に入院初期からの介入を開始した。MSW側から見て、介入後死亡退院した症例は6例で、そのうちの2例に返信があったと考えられる。返信率は33%で特に有意差は無かった。

本研究全体の合計では、総返信数41例中、介入を希望したのが6例で、そのうち3例で介入していた。介入希望に関係なく、介入の認識をされていたのは5例であった。満足度に着目し、満足を5、不満を1とした5段階評価で解析すると、介入希望の有無では、有： $4.00 \pm 1.10$ 、無： $4.17 \pm 1.07$ で有意差無かった。実際の介入の有無では、介入有： $4.80 \pm 0.45$ 、無： $4.00 \pm 1.11$ で、介入ありが高い傾向であったが、有意差は認めなかった。介入の希望があった6例中、介入があった3例と、介入が無かった3例で満足度を比較すると、

希望有・介入有：4.67±0.58、希望有・介入無：3.33±1.15 で、t-test：p=0.015と有意差を認めた。

#### D. 考察

##### 1) 返信率

前年度と同じく本年度の返信率は同様の結果であった。ただし、匿名化の目的で、アンケート用紙での年度の区別は、出来ない。用紙の送付は、患者家族の心境も考慮し死亡退院から50日を経過してから行い、返信の期限を特に設けなかった。従って、一周忌の後に送付など、年度をまたがったの返信があった可能性は否定できない。本研究全体として調査の返信率をまとめると、40%となり、同時期の一般患者調査を上回っていた。

##### 2) 返信された症例の解析

前年度は50歳前の返信率が低かったが、本年度は同年齢層に対象患者が1例のみで、その返信があったため大きな変化となるが、症例数が少なく解析は困難である。高年齢に行くほど返信率が高い傾向は本年度も同様であった。

患者の入院期間と返信率の関係は、昨年度と同様に、1日から3日の返信率が低い点に変わりなかった。また、昨年度と同様に24時間以内の死亡例での返信率が8割と高率であり、1日から3日の特殊性が際立っていた。今後分析の必要があると考えられる。

##### 3) 患者家族の満足度

当院の同時期の一般調査と比べ、本調査（死亡退院）の方がわずかに高い

傾向があったが、有意差はなかった。入院期間の長さで有意差は無かったが、24時間以内の満足度が低い傾向があった。このグループは、初療時から致命的と判断された最も重症な群で、家族にとって目立った治療が行われていないことに対しての不信感が表れている可能性が示唆された。今後、検討を要する。

##### 4) “第3の職員”介入の患者家族の認識

治療に直接関与しない担当医師・担当看護師以外の介入を希望する家族が、本研究で約15%に存在し、その介入の有無で医療の満足度に有意差が生じたことは、看過できない。また、介入を希望していなくても、介入を行うことで、満足度が向上する傾向があった点でも、介入の意義は高い。24時間以内死亡例の患者家族の満足度が低い点から考えると、早期の介入が必要と考えられる。医療資源としての人材の配置と働き改革という問題に配慮しながら、24時間以内の超急性期からの対応を行うことには、現行の保険医療制度ではいささか困難と考えられるが、何らかの措置が行われることが必要と考えられる。看護職員は24時間対応可能である。しかし、家族は、病棟看護師長による家族への介入を“第3の職員”の介入（治療に直接関与しない介入）があったとは認識しないという結果が得られた。病棟看護師長と担当看護師の間の識別が出来ないことに起因していると考えられる。名札のみが違い、ユニフォームが一緒の



病院（当院）では、病棟看護師長や他の部署の看護師が介入する際には、何らかの工夫を要すると考えられる。

“第3の職員”は、既に多くの病院で設置されている「臓器提供の院内コーディネーター」と一緒に考えてはならない。同一であると、倫理的に臓器提供に対しての患者家族の自由選択権を侵害していると考えられるからである。別途に急性期病院の終末期における患者家族サポートとして組織し介入することが重要であり、以上の点を総合すると、MSWが最もふさわしいと考える。介入で、患者家族の精神的苦悩が強ければ臨床心理士の介入を世話するし、患者家族が臓器提供に関心があれば院内コーディネーターをお世話するという、院内スタッフの調整役として、さらに患者家族の意思決定支援として介入することが望まれる。

## E. 結論

急性疾患の終末期に患者家族対応を行う医師・看護師以外の“第3の職員”が重要であると示唆された。特に24時間以内の超急性期から望まれている可能性があり、組織の変更など十分な対策を講じる必要があることが示された。

## 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

なし

## 看護師の視点からみた選択肢提示のあり方に関する研究

研究分担者	山勢 博彰	山口大学大学院医学系研究科	教授
研究協力者	田戸 朝美	山口大学大学院医学系研究科	准教授
	山本小奈実	山口大学大学院医学系研究科	助教
	佐伯 京子	山口大学大学院医学系研究科	助教
	立野 淳子	小倉記念病院	専門看護師

### 研究要旨：

脳死下臓器提供における脳死患者とその家族をケアする看護師の役割に関するガイドラインを作成した。役割は、『基本的対応』、『脳死の告知』、『選択肢提示』、『代理意思決定支援』、『法的脳死判定』、『臓器保護』、『看取り』、『悲嘆ケア』、『尊厳の遵守』に区分し、「目標」「情報収集」「看護実践」「他職種連携」の側面に沿って看護師の実践を記述した。

また、実際に脳死下臓器提供をした患者の家族に対する調査を計画し、調査対象、調査内容等の検討をおこなった。この調査結果は、ガイドラインでリストした看護師の役割を補完するデータとして活用するものである。

### A. 研究目的

脳死患者とその家族の看護は、基本的には終末期にある患者・家族への看護と大きく変わることはない。脳死患者であっても、患者の尊厳を守り、家族の人権を尊重し、アドボケーターとしての役割を実施しなければならない。こうした看護師の役割が十分発揮されることで、脳死となった患者とその家族がより良い終末期を過ごすことができる。

脳死下臓器提供のプロセスにおいてより良い終末期を担保することは、選択肢提示のあり方を適切なものとし、患者と家族が臓器提供への理解を深めるきっかけにもなる。

こうした対応において、脳死下臓器提供における脳死患者とその家族をケアする看護師の役割を明確化し、標準的ケアとして指針を提示することが重要となる。

また、こうした看護師の役割や医療チームとしての関わりが、臓器提供患者の家族にとって満足するものであったのか否かを明らかにすることは、ガイドラインで示す看護師の役割を補完するデータとして活用することができる。したがって、実際に脳死下臓器提供をした患者の家族に対する調査を実施することで、ガイドラインの妥当性を確認すると共に、選択肢提示を含む脳死患者とその家族への対応の現状や課題を見出すことができる。

今回の研究では、これまでの研究成果を踏まえ看護師の役割に関するガイドラインを作成することと、臓器提供をした患者の家族に対する調査を計画し、調査対象、調査内容等の検討をおこなった。

### B. 研究方法

#### 1、看護師の役割に関するガイドラインの作成

これまでに実施した看護師の役割に関する研究成果を整理した。研究成果は、脳死下臓器提供に携わった経験のある看護師に実施した半構成的面接による調査研究、看護師を対象としたフォーカス・グループ・ディスカッションによる研究、同じく看

護師を対象とした質問紙による調査研究、ガイドライン案に示す看護師の役割の『実施可能度』と『重要度』を調査した研究とした。

これらの研究成果を基に、「脳死下臓器提供における脳死患者とその家族をケアする看護師の役割に関するガイドライン」の作成をした。

#### 2、脳死下臓器提供をした患者の家族に対する調査計画

調査研究の目的は、脳死下臓器提供した家族の体験から、臓器提供した当時の認識から現在の認識を明らかにすることとした。研究の意義は、全国規模のデータから、脳死下臓器提供した家族の脳死下臓器提供プロセスで抱いた感情、医療者から受けたケア、臓器提供当時の思い、現在の臓器提供への思い、生活・健康状態を明らかにすることで、脳死下臓器提供した家族の特徴が明確になり、看護師の役割のガイドラインを補完するデータとして活用可能な基礎資料を提示できることとした。

研究デザインは、量的記述的調査研究デザイン（質問紙調査研究）とし、日本臓器移植ネットワークが調査主体となる質問紙調査とした。

#### <倫理面への配慮>

家族への調査研究では、ヘルシンキ宣言（2013年フォレタレザ修正）、及び「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」（2014年）等の指針に従って実施することとし、所属する大学の研究倫理審査で承認を受けた。無記名調査とし、個人が特定されることが無いようにした。質問紙への回答によって、家族に心理的負担がかからないように、十分な説明と質問事項の検討をおこなった。

### C. 研究結果

#### 1、看護師の役割に関するガイドラインの作成

20名の看護師を対象とした半構成的面接による調査研究では、家族アセスメントでの実際と問題点、看護師自身の対応上の思いと課題、看護実践の内容と課題が示されていた。

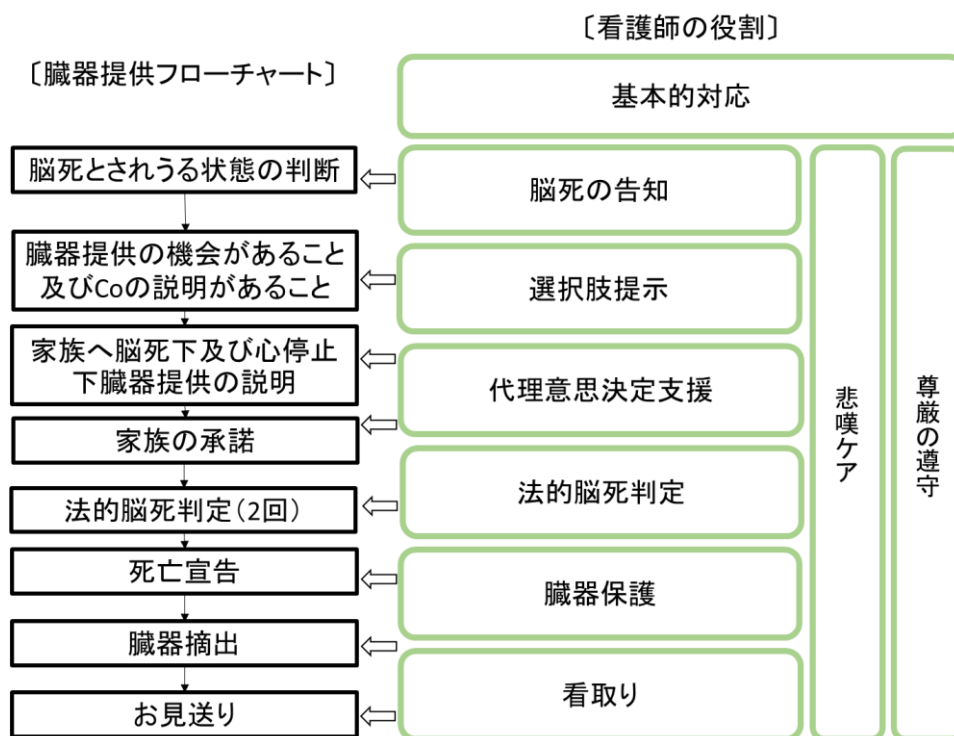


図1 臓器提供の手順に対応した看護師の役割

急性・重症患者看護専門看護師、救急看護／集中ケア認定看護師等の22名を対象としたフォーカス・グループ・ディスカッションでは、共通する看護師の役割、脳死の告知、臓器提供の選択肢提示、家族の代理意思決定支援、法的脳死判定、臓器保護、看取り、悲嘆ケアの各役割を再検討した。

135名の看護師を対象とした質問紙による調査研究からは、ケアの実施内容として、看取りが最も高く、次に脳死の告知場面での関わり、家族の代理意思決定支援、悲嘆ケア、他職種との連携などの実施があることを確認し、再構成した。

ガイドライン案に示す看護師の役割の『実施可能性』と『重要度』を調査した研究では、189施設の809名の看護師のデータを分析し、役割ガイドラインとして各役割項目が妥当であることを確認すると共に、役割の追加修正をおこなった。

以上の研究成果を基に、看護師の役割を『基本的対応』、『脳死の告知』、『選択肢提示』、『代理意思決定支援』、『法的脳死判定』、『臓器保護』、『看取り』、『悲嘆ケア』、『尊厳の遵守』に区分し、「目標」「情報収集」「看護実践」「他職種連携」の側面に沿って看護師の役割をリストした。

看護師の役割は、臓器提供の手順に対応するものとし、脳死とされうる状態の判断からお見送りの過程までの各フェーズにおいて標準的な看護を示している(図1、資料)。

## 2. 脳死下臓器提供をした患者の家族に対する調査計画

### 〔調査概要〕

本調査は、日本臓器移植ネットワークとの共同研究とする(調査主体は日本臓器移植ネットワーク)。調査対象者は、脳死下臓器提供した家族とし、脳死下臓器提供時点と現在との2時点における家族の感情、認識、医療者から受けた治療やケア、現

在の臓器提供への思い、臓器提供への価値、生活・健康と支援の内容について質問紙調査を実施するものとする。質問項目は36項目とし、選択肢回答方式と自由記述回答形式で回答を求めるものである。調査方法は郵送調査とし、質問紙の配布と回収は日本臓器移植ネットワークが行うものとする。データは項目ごとに単純集計し、自由記述は項目毎に整理してまとめる。

### 〔調査方法〕

日本臓器移植ネットワークが調査対象者を選定し、調査協力依頼状、調査説明書、質問紙用紙を郵送する。家族は、回答するか否かを自由意思で決定し、回答できる場合は回答した質問紙を返送してもらう。

### 〔調査内容〕

脳死下臓器提供を行った家族の認識は、臓器提供を決定した当時と、数か月から数年経った現時点では異なっていると考えられる。そこで本調査では家族の認識を脳死下臓器提供当時と現在の2時点に分けることとした。

家族の認識の内訳は、「家族の背景」、「感情」、「医療者との関係」、「臓器提供に対する価値」、「健康と支援」とした(表1)。

研究倫理審査は、所属大学で承認され(管理番号:606)、2020年4月に調査を実施する予定である。

## D. 考察

### 1. 看護師の役割に関するガイドラインの作成

作成にあたり、脳死下臓器提供においても質の高い終末期ケアが背景にあることを踏まえ、終末期ケアに関する倫理指針や看護ガイドラインとも整合するようにした。特に、日本救急看護学会と日本クリティカルケア看護学会が策定した「救急・集中ケアにおける終末期看護プラクティスガイド」(2019年)

表1 家族認識に関する調査内容

分類	内容	項目
当時の脳死下臓器提供に対する家族の認識	家族背景	家族の年齢、続柄
		臓器提供の意思
	感情	脳死の宣告
		臓器提供の選択肢提示
		臓器提供の代理意思決定
		代理意思決定における困難と解決
		最期の別れ
	家族と医療者との関係	医師の対応
		看護師の対応
		移植コーディネーターの対応
患者ケア		
現在の脳死下臓器提供に対する家族の認識	感情	臓器提供の思い
	臓器提供に対する価値	臓器提供への価値観
	健康と支援	心理
		身体
		社会
		支援

は、終末期における看護師の役割を実践レベルで示しており、情報収集、アセスメント、看護実践、他職種連携などについて具体的な行動役割が本ガイドラインとも齟齬が無いことを確認した。

「脳死患者家族のたどる心理過程モデル」(1997年)によると、家族は脳死の告知後、「驚愕期」、「混乱期」、「現実検討期」、「受容期」の4期をたどるといわれている。驚愕期の心理的ショックや情緒的混乱のある家族への看護、混乱期における丁寧な情報提供と代理意思決定支援、現実検討期での選択肢提示場面での看護対応や尊厳の遵守、受容期における悲嘆ケアと多職種連携は、家族の心理プロセスに見合った看護の役割が発揮できるようになっている。

患者が重篤で危機状態にある家族には、特徴的なニーズがあることも知られている。そのニーズには、「社会的サポートのニーズ」、「情緒的サポートのニーズ」、「安楽安寧のニーズ」、「情報のニーズ」、「接近のニーズ」、「保証のニーズ」がある。脳死患者の家族にあっても、これらのニーズの特徴を踏まえ家族ニーズを満たすかわりが重要である。

脳死患者の家族の心理プロセスとそのときの家族ニーズを理解し、各段階における看護の役割が実施できる役割ガイドラインとした。

脳死下臓器提供をした患者の家族に対する調査は、これまでに同様の大規模調査はわが国で実施されたことはなく、看護師の役割の内容を補完するものに留まらず、家族側から見た脳死下臓器提供の課題が浮き彫りになると考えられる。調査結果は、日本臓器移植ネットワークの施策や臓器提供の手順などへの参考資料となり、より患者と家族に寄り添った脳死下臓器提供へと推進させることが期待できる。

#### E. 結論

終末期ケアに関する各指針などと整合性があり、脳死患者の家族の心理プロセスとそのときの家族ニーズにも対応した「脳死下臓器提供における看護師の役割に関するガイドライン」を作成した。役割は、『基本的対応』、『脳死の告知』、『選択肢提示』、『代理意思決定支援』、『法的脳死判定』、『臓器保護』、『看取り』、『悲嘆ケア』、『尊厳の遵守』に区分し、「目標」「情報収集」「看護実践」「他職種連携」の側面で見守る実践を記述した。

また、脳死下臓器提供をした患者の家族に対する質問紙調査を計画した。

#### F. 健康危険情報

なし

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

・丸林美代子,山勢博彰,田戸朝美:脳死下臓器提供プロセスにかかわる看護師の心理的ストレスと影響要因. 日本救急看護学会雑誌,21,p 39-50. 2019.

##### 2. 学会発表

・山本小奈実:脳死下臓器提供における看護師の家族ケアの実際と今後の課題.第15回日本クリティカルケア看護学会学術集会プログラム抄録集, Vol.15 Supplement.p178.2019.

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

##### 1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録  
なし

3. その他  
なし

(資料入る)

## 1. はじめに

本ガイドラインは、脳死下臓器提供における脳死患者とその家族をケアする看護師の役割に関する指針を示したものである。看護師の役割を『基本的対応』、『脳死の告知』、『選択肢提示』、『代理意思決定支援』、『法的脳死判定』、『臓器保護』、『看取り』、『悲嘆ケア』、『尊厳の遵守』に区分し、『基本的対応』を除く各区分について、「目標」「情報収集」「看護実践」「他職種連携」の側面に沿って看護師の役割を記述している。

本ガイドラインは、標準的な看護師の役割を示したのであり、すべてのケースにそのまま適用できるとは限らない。よって、各施設のマニユアルや脳死患者と家族の個別性に合わせた看護を実施する必要がある。

## 脳死下臓器提供における看護師の役割に関するガイドライン

### 2. 倫理指針や看護ガイドライン等に基づいた終末期にある患者家族への看護

脳死患者とその家族の看護は、基本的には終末期にある患者・家族への看護と大きく変わることはない。脳死患者であっても、患者の尊厳を守り、家族の人権を尊重し、アドボケートとしての役割を發揮しなければならない。また、終末期ケアに関する倫理指針や看護ガイドラインに基づいたケアを実施することが重要である。これらには、「集中治療に携わる看護師の倫理綱領」(2011年)、「救急・集中治療における終末期医療に関するガイドラインへ8学会からの提言へ」(2014年)、「集中治療領域における終末期患者家族のこころのケア指針」(2011年)などがある。

日本救急看護学会と日本クリティカルケア看護学会が策定した「救急・集中ケアにおける終末期看護プラクティスガイド」(2019年)は、終末期における看護師の役割を実践レベルで示しており、情報収集、アセスメント、看護実践、他職種連携などについて具体的な行動役割がリストアップされている。このプラクティスガイドの目的は、「終末期看護の概要から具体的な行動例までの一連の知識と行動を示すことによって、救急と集中ケアの臨床場面で終末期看護を受ける患者と家族の QOL (Quality of Life) /QOD (Quality of Death) を向上させることである」とし、ガイドによって救急・集中ケアを受ける患者と家族がより良い死を迎え、終末期看護の質を向上させることを目指している。このガイドは、「全人的苦痛緩和」、「意思決定支援」、「悲嘆ケア」の直接ケアと、その直接ケアを支える「チーム医療推進」、「組織体制整備」の5概念で構成されている。

[厚生労働科研 移植医療基盤整備研究事業]

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

### 3. 脳死患者の家族の心理過程

「脳死患者家族のたどる心理過程モデル」(1997年)によると、家族は脳死の告知後、「驚愕期」、「混乱期」、「現実検討期」、「受容期」の4期をたどるといわれている(図1)。驚愕期は、脳死であることを告知され、心理的ショックを受ける時期である。情緒的混乱を示すが、積極的対応をすることは少ない。混乱期では、脳死の事実を知っているものの、それを受容することが困難で、心情的に脳死を受け入れることができないう時期である。現実検討期は、回復することがないことを実感し、脳死状態を受け入れる心の準備ができた時期である。受容期は、脳死であることを受容できる時期である。

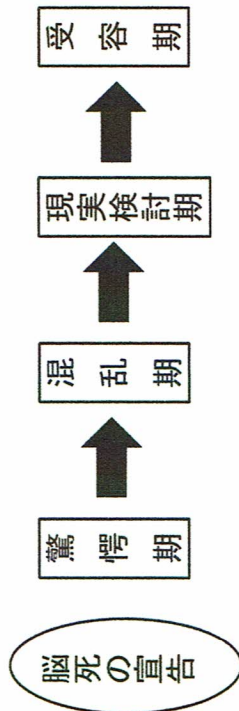


図1 脳死患者家族のたどる心理過程

### 4. 家族のニーズと心理状態を踏まえた対応

生命の危機にある患者の家族のニーズには、「社会的サポートのニーズ」、「情緒的サポートのニーズ」、「安楽安寧のニーズ」、「情報のニーズ」、「接近のニーズ」、「保証のニーズ」がある(表)。脳死患者の家族にあっても、各ニーズの特徴を踏まえ家族ニーズを満たすかわりが必要である。

脳死患者の家族の心理プロセスとそのときの家族ニーズを理解し、各段階における看護の役割を実施する。特に、驚愕期または混乱期にある家族に不用意な選択肢提示をする、意識的、無意識的にかわからず医療者の提案に拒否反応を示すことがある。したがって、家族の心理状態に配慮しない関わりは家族との信頼関係を損ない、その後のプロセスに多大な影響を与えることがあるので、慎重に対応すべきである。

表 生命の危機にある患者の家族のニーズ (CNS-FACE II より)

社会的サポート	医療者、家族、知人などの人的、社会的リソースを求めめるニーズ。サポートのなかでも、社会的サポートシステムを志向するようなニーズ
情緒的サポート	自己の感情を表出することによってそれを満たそうとするニーズ。サポートのなかでも、情緒的表現を通して、それを受け止めてもらったり対応してもらいたいと、意識的あるいは無意識的に表出されるもの
安楽・安寧	家族自身の物理的・身体的な安楽・安寧・利便を求めめるニーズ
情報	患者のことを中心にした様々なことに関する情報を求めめるニーズ
接近	患者に近づき、何かしてあげたいと思うニーズ
保証	患者に行われている治療や処置に対して安心感、希望などを保証したいとするニーズ

### 5. 看護の振り返りとデスカンファレンスの実施

患者の退院後は、各段階の一連の看護を振り返る。デスカンファレンスを実施し、患者家族への対応上の問題点や改善点を明らかにして、次のケアに活かす。

脳死患者家族に関わった看護師のストレスは多面で、二次的外傷性ストレスを認識することもある。看護の振り返りやデスカンファレンスは、こうしたストレスの軽減にも役立つ。

## 脳死下臓器提供における看護師の役割

このガイドラインでは、役割の基本となる『基本的対応』、脳死下臓器提供プロセスの各段階である『脳死の告知』、『選択肢提示』、『代理意思決定支援』、『法的脳死判定』、『臓器保護』、『看取り』、提供プロセス全体にかかる『悲嘆ケア』、『尊厳の遵守』に看護師の役割を区分した。各看護師の役割は、臓器提供の手順であるフローチャートに対応している(図2)。『基本的対応』を除く各区分について、「目標」「情報収集」「看護実践」「他職種連携」の側面に沿って看護師の役割を記述している。

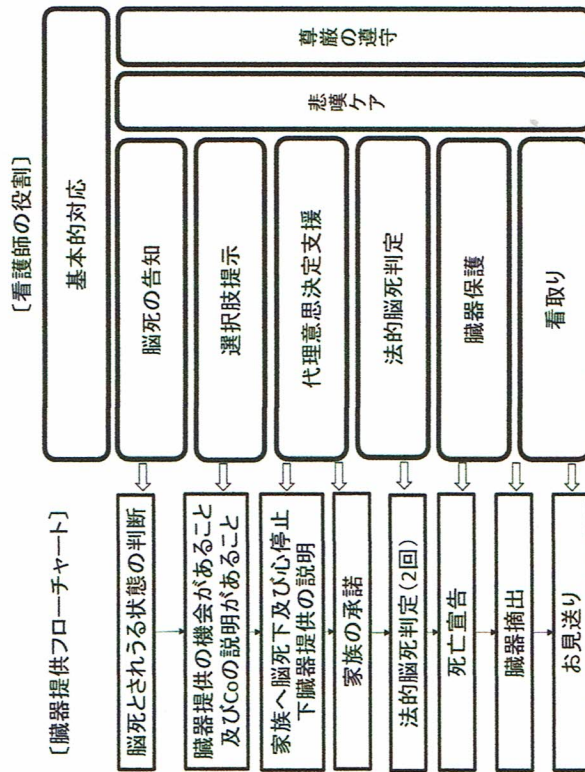


図2 臓器提供の手順に対応した看護師の役割

## 『基本的対応』

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
  - 患者と家族の人格を尊重し、アドボケート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。
  - 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みめるよう支援する
  - 円滑な医療チームが発揮できるように調整する。



## 『脳死の告知』

《目標：脳死であることを家族に理解してもらう》

### 「情報収集」

- 1) 脳死とされうる状態であるかを把握する。
- 2) 家族が脳死とされうる状態をどのように認識しているか確認する。
- 3) 家族の関係性や中心となる家族員を把握する。
- 4) 病状説明に参加する家族を確認する。
- 5) 患者のこれまでの生活について家族から情報収集をする。

### 「看護実践」

- 1) 脳死とされうる状態と判断する検査（脳波、ARB、神経学的所見など）の介助をする。
- 2) 治療方針の確認と脳死とされうる状態に必要な処置を実施する。
- 3) 病態の進行状況にそったケアを実施する。
- 4) 脳死とされうる状態の告知とその後の治療の説明に同席し、反応を観察する。
- 5) 説明後の家族の反応や理解について確認する。
- 6) 家族の思いを表出できるように促す。
- 7) 家族が患者の状況を理解できるように情報提供を行う。

### 「他職種連携」

- 1) 主治医と連携し、説明内容、日時、場所などを確認し告知のタイミングを調整する。
- 2) 脳死とされうる状態にある患者がいることを院内コーディネーターに報告する。
- 3) 家族の反応や理解について主治医と看護チームで情報共有する。
- 4) 公認心理師やソーシャルワーカーなどと連携し、家族のサポート体制を作る。

## 『選択肢提示』

《目標：患者の事前意思を確認し、家族と共有できる》

### 「情報収集」

- 1) 患者の検査データなどから臓器提供できる状況か確認する。
- 2) 法的脳死判定を満たしている患者かどうか確認する。
- 3) 患者の事前の意思を家族に確認する。
- 4) 患者の事前指示書や臓器提供意思表示カードの有無について確認する。
- 5) 選択肢提示の説明を受ける家族を確認する。
- 6) 臓器提供に反対する家族がいないか確認する。
- 7) 選択肢提示を聞くことができる心理状態であるかを把握する。

### 「看護実践」

- 1) 選択肢提示の説明に参加したほうがいい家族がいれば同席するように促す。
- 2) 選択肢提示に同席し、臓器提供の意思の有無や継続して説明を受けたいか確認する。
- 3) 選択肢提示の説明中は、家族の反応を観察する。
- 4) 家族を見守り、家族が発言できるように支援する。

### 「他職種連携」

- 1) 家族反応は、看護師だけでなく家族支援に関わる医療者と共有する。
- 2) 選択肢提示の時期は、家族の心理状態をアセスメントしたうえで時期を検討する。
- 3) 選択肢提示についてどのように説明するか主治医と話し合う。
- 4) 選択肢提示がされない場合は、主治医に選択肢提示の機会があることを伝え検討する。
- 5) 院内コーディネーターなどと連携する。

## 『代理意思決定支援』

《目標：臓器提供への承諾如何にかかわらず、家族の代理意思決定を支援する》

### 「情報収集」

- 1) 家族が代理意思決定できる心理状態を確認する。
- 2) 代理意思決定する家族員を確認する。
- 3) 周囲に家族をサポートする人材がいるのか確認する。
- 4) 家族の認識や、不足している情報がないか確認する。

### 「看護実践」

- 1) 代理意思決定に必要な情報を提供する。
- 2) 患者が臓器提供についてのどのように考えていたのかを家族と語る。
- 3) 患者の臓器提供の拒否表示がないか最終的に確認する。
- 4) 臓器提供を断っても患者のケアは、何も変わらない事を家族に伝える。
- 5) 家族が患者の意思を尊重し思いを語れるよう対応する。
- 6) 代理意思決定する家族の苦悩を理解する。
- 7) 家族間に意見の相違がある場合は、個別に思いを聞き、個々の価値観を理解して家族全体の総意を調整する。
- 8) 臓器提供の流れ・法的脳死判定の説明に同席し、家族の反応を観察する。

### 「他職種連携」

- 1) 医療チームが家族の意思決定を尊重できるように調整する。
- 2) 臓器提供を決定した場合は、移植コーディネーターと連携する。
- 3) 患者と家族の情報を移植コーディネーターに提供する。
- 4) 脳死下臓器提供、法的脳死判定の承諾書の準備と確認を主治医や移植コーディネーターと行う。

## 『法的脳死判定』

《目標：適切な手順に沿って脳死判定ができるように介助する》

### 「情報収集」

- 1) 法的脳死判定の除外例に相当しないか再確認する。
- 2) 法的脳死判定の前提条件を確認する。
- 3) 臓器提供施設マニュアル、法的脳死判定マニュアルの手順を確認する。

### 「看護実践」

- 1) 法的脳死判定に適した環境を確保する。
- 2) 法的脳死判定の物品等を準備し、介助をする。
- 3) 法的脳死判定中は、ブライバシーの保護に努める。
- 4) 他患者やその家族へ法的脳死判定していることがわからないように配慮する。
- 5) 家族に法的脳死判定に立ち会うか確認する。
- 6) 立ち会う場合は、判定に支障を来さないように環境を整える。
- 7) 家族が法的脳死判定を見守れるように支える。
- 8) 脳死判定の進行状況について主治医や移植コーディネーターと連携し説明する。
- 9) 死亡確認後は、家族だけの時間を確保する。
- 10) 臓器摘出から退院までの流れを主治医や移植コーディネーターと共に家族に説明する。
- 11) 説明時には同席し家族の表情や心理変化を観察する。

### 「他職種連携」

- 1) 医療チームで法的脳死判定の手順を確認する。
- 2) 家族への連絡を移植コーディネーターと連携して行う。
- 3) 円滑に法的脳死判定が行える様に、医療者間の調整を行う。

## 『臓器保護』

《目標：提供臓器を保護する》

### 「情報収集」

- 1) 臓器提供施設マニュアルの法的脳死判定後から臓器摘出までの手順を確認する。
- 2) 摘出する臓器の生理学的パラメーターを観察する。
- 3) 患者に接続されている医療機器の確認を行う。

### 「看護実践」

- 1) 臓器保護に必要な薬剤投与量の確認を行う。
- 2) 輸液量を調節し循環動態の管理を行う。
- 3) 人工呼吸器設定や変更について確認する。
- 4) 呼吸機能維持のために呼吸理学療法を行う。
- 5) 抗生剤投与などを行い感染管理に努める。
- 6) 摘出チームの診察や医療処置の介助を行う。
- 7) 日常生活援助は、患者の全身状態に影響が及ぼさないように行う。
- 8) 家族に臓器保護についての説明を補足する。
- 9) 家族に患者に行われている処置やケアについて説明する。
- 10) いつでも面会できることを家族に説明する。

### 「他職種連携」

- 1) 臓器摘出の手順を医療チーム間で確認する。
- 2) 主治医とメデイカルコンサルタント (MC)、移植医と連携する。
- 3) 主治医と移植医の指示を確認し、医療チームでドナー管理を行う。

## 『看取り』

《目標：GOOD death、QOD (Quality of death) を高める家族ケアを実践する》

### 「情報収集」

- 1) 家族の心理状態を把握する。
- 2) 手術室までのお別れをどのようにしたいか確認する。
- 3) 最後に合わせた人がいないか確認する。
- 4) 信仰の有無とそれに必要な対応を確認する。
- 5) エンゼルケアに参加したいか確認する。

### 「看護実践」

- 1) 手術室搬入前の医療機器やルートの整備を行う。
- 2) 合わせた人がいる場合は、家族に連絡を促す。
- 3) 手術室搬入前にお別れができるように環境を整える。
- 4) お別れの時間を確保し、家族を見守る。
- 5) 家族に患者に触っていいことや声をかけていいことを説明する。
- 6) 信仰上で必要な対応をする。
- 7) 臓器摘出後の患者の身体的変化などを移植コーディネーターと共に説明する。
- 8) 臓器摘出と退院までの具体的な流れを家族と確認しあう。
- 9) 退院時に患者に着てほしい服などがあれば家族に準備してもらおう。
- 10) 臓器摘出後は、摘出前と変わらないように外観を整える。
- 11) 臓器摘出後は、家族が希望すればエンゼルケアを一緒に行う。

### 「他職種連携」

- 1) 複数の部署が関わっている施設では、連絡してお見送りをするように調整する。
- 2) 外観を整えるために必要な処置について移植コーディネーターと調整する。

## 『悲嘆ケア』

《目標：家族が正常な悲嘆プロセスがとれるようにする》

### 「情報収集」

- 1) 家族の感情（悲しみ、不安、孤独感、疲労感など）を観察する。
- 2) 患者の死と臓器提供したことについてどのように受け止めているか確認する。
- 3) それまでの患者の役割について、家族が担い調整できるか確認する。
- 4) 退院後も家族を支援する人がいるか確認する。

### 「看護実践」

- 1) 家族の思いや悲嘆感情の表出を促す。
- 2) 悲しみを無理に抑えなくてよいことを伝える。
- 3) 家族の孤独や不安に寄り添う。
- 4) 家族の身体の体調がないか確認する。
- 5) いつでも休息できる場所を確保する。
- 6) 家族同士で支えていけるように調整する。

### 「他職種連携」

- 1) 家族の悲嘆の過程を医療チームで共有する。
- 2) 必要時、継続的に精神的な支援ができる専門家にコンサルトする。
- 3) 退院後の生活や支援について、ソーシャルワーカーと連携する。

## 『尊厳の遵守』

《目標：患者の人としての尊厳を保ったケアを実践する》

### 「情報収集」

- 1) 患者の病態とそその変化を観察する。
- 2) 呼吸、循環、神経系の状態を中心に、生命維持がどれだけ保たれているかを把握する。
- 3) 患者の死生観、価値観、信仰などを把握する。
- 4) 家族が認識する患者にとって大切な事柄を確認する。
- 5) 行われている治療やケアの内容が患者の尊厳を損なうものになっていないか確認する。
- 6) 家族を尊重した対応ができているか確認する。

### 「看護実践」

- 1) 治療方針に沿って全身状態を管理する。
- 2) 患者に声をかけながら処置やケアを行う。
- 3) 褥瘡や感染などの合併症をおこさないようにする。
- 4) 日常生活援助を継続して行う。
- 5) 外観の変化を抑え、寝衣や体位を整える。
- 6) 患者へのケアを継続して行っていることを家族に説明する。
- 7) 家族と一緒に過ごせる時間を十分に確保する。
- 8) 宗教上で必要な対応を実施する。

### 「他職種連携」

- 1) 個々の医療者が患者の尊厳を保てるように医療チーム内を調整する。
- 2) 患者の尊厳に関わる医療上の問題が生じた場合、医療チーム全体で解決できるように調整する。
- 3) 患者と家族への対応に関して倫理的問題が生じた場合、必要であれば施設内の倫理委員会等に相談する。

## 文 献

- 1) 一般社団法人 日本集中治療医学会, 集中治療に携わる看護師の倫理綱領.  
<https://www.jsicm.org/pdf/110606syutyu.pdf>. 2011.
- 2) 一般社団法人 日本集中治療医学会ほか, 救急・集中治療における終末期医療に関するガイドライン～3学会からの提言～. <https://www.jsicm.org/pdf/1guidelines1410.pdf>. 2014.
- 3) 一般社団法人 日本集中治療医学会, 集中治療領域における終末期患者家族のこころのケア指針. <https://www.jsicm.org/pdf/110606syumathu.pdf>. 2011.
- 4) 一般社団法人 日本救急看護学会, 一般社団法人 日本クリティカルケア看護学会, 救急・集中ケアにおける終末期看護プラクティスガイド.  
[http://jaen.umin.ac.jp/EOL\\_guide.html](http://jaen.umin.ac.jp/EOL_guide.html). 2019.
- 5) 福島綾子, 山勢善江. 脳死患者家族の心理的プロセスモデル. EMERGENCY CARE, 2013 新春増刊, 52-54. 2013.
- 6) 山勢博彰ほか, 重症・救急患者家族アセスメントのためのニード&コーピングスケール(CNS-FACE II). <http://ds26.cc.yamaguchi-u.ac.jp/~cnsface/user/html/about.html>. 2016.

### 【脳死下臓器提供における看護師の役割に関するガイドライン作成者】

【厚生労働科研 移植医療基盤整備研究事業】

「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」(代表 横田裕行)

<看護師の視点から見た選択肢提示のあり方に関する研究グループ>

分担研究者 山勢博彰

研究協力者 山本小奈実、佐伯京子、田戸朝美、立野淳子

## 院内での普及啓発活動のあり方に関する研究

研究分担者 柴田 尚明 和歌山県立医科大学救急集中治療医学講座 助教

### 研究要旨：

院内で臓器移植を普及啓発するためには、院内ドナーコーディネーター(院内ドナーCo)が重要な役割を担うと考えられるが、その院内ドナーCoの養成は各施設により異なる。また、院内ドナーCoが抱える問題も各施設により様々であり、各施設の背景にも左右されると考えられる。そのため、我々の平成30年度の研究では、本邦の臓器提供施設となっている5類型施設およびその各院内ドナーCoの現状を把握するためのアンケート調査を行った。その結果を分析し、本邦の各施設の問題点および院内ドナーCoの問題点を抽出することにより、その問題点を解決するために必要なことを考察することが研究目的である。

### A. 研究目的

本邦の臓器提供施設である5類型施設の問題点および院内ドナーCoが日ごろ直面している問題点を抽出すること。また、それらの問題点を解決するために必要なことを考察することが研究目的である。

### B. 研究方法

平成30年度に行った5類型施設(933施設)対象のアンケート調査と5類型施設の院内ドナーCo(1866人)対象のアンケート調査の結果をそれぞれ集計した。その集計結果を基に、当院の院内ドナーCo間で検討し、本邦における移植の大きな問題点を抽出した。また、その問題点解決のために必要なことも考察した。

(倫理面への配慮)

アンケートは匿名化しており、無記名調査としている。また、倫理的配慮に関してはアンケート依頼書に明記させていただいた。

### C. 研究結果

施設対象および院内ドナーCo対象のアンケートの回答率はそれぞれ28%(262/933)、22%(408/1866)であった。

まず、「施設対象のアンケート」では、脳死下/心停止下いずれにおいても、年間臓器移植件数が0件という施設がそれぞれ183/262施設(70%)、177/262施設(68%)と非常に多かった。また、院内ドナーCoが存在する施設は220/262施設(84%)と多いが、1施設当たりのCo人数が5人以下の施設が150/220施設(68%)も認められた。さらに、院内ドナーCoの養

成研修が存在する施設は83/262施設(32%)と少なかった。

次に、「院内ドナーCo対象のアンケート」では、院内ドナーCoの職種としては、看護師が257/408人(63%)と最も多く、371/408人(91%)が職歴10年以上であった。また、これまでに直接移植に関わったことがある院内ドナーCoは235/408人(58%)であり、この直接移植に関わったことのある院内ドナーCoの中で、これまでに移植で困ったことがあった人は、190/235人(81%)に認められた。困った内容としては「ドナー家族の心のケア」が96/190人(51%)と最多であった。

一方、一般市民への勉強会などを行っている施設は37/262施設(14%)と非常に少ないが、院内勉強会や院内シミュレーションを行っている施設は、122/262施設(47%)、129/262施設(49%)と、約半数に至った。

さらに、375/408人(92%)の院内ドナーCoが「移植医療は終末期医療の一選択肢としてなり得る」と考えているが、265/408人(65%)が「終末期の説明および終末期医療の選択肢提示の仕方」を移植医療の弊害とも考えていた。その他にも、「院内ドナーCoとしての経験不足」「医療者の終末期医療に対する知識不足」「自施設のスタッフ不足」を移植医療の弊害と考えている人もそれぞれ195/408人(48%)、194/408人(48%)、191/408人(47%)と約半数認められた。

### D. 考察

以上のアンケート結果から、本邦における院内

での移植医療の普及啓発活動の問題点としては、以下の4点が考えられる。

- ①院内勉強会やシミュレーションを行ってはいるが、医療者の移植医療をはじめとした終末期医療に対する知識・認識がまだまだ不足している。
- ②ドナー家族の心情を考慮することにより、適切な終末期の説明および終末期医療の選択肢提示が行えていない可能性がある。
- ③施設内の院内ドナーCoをはじめとした移植医療を支えるマンパワーが不足している。
- ④年間の臓器移植が0件の施設が多いため、多くの施設にて院内ドナーCoとしての経験が不足している。

2. 実用新案登録  
特になし

3. その他  
特になし

#### E. 結論

これらの問題点を解決するためには、まずは院内ドナーCoの知識および人数の充足が必須と考えられる。院内ドナーCoの養成研修を行っている施設が非常に少ないため、まずは座学やシミュレーションを取り入れた充実した養成研修プログラムを確立することが必要不可欠と考える。また、養成研修プログラム修了し、院内ドナーCoに就任した後も定期的な継続研修プログラムを行うことで、経験不足の補填ができ、ドナー家族の心のケアや終末期医療の選択提示におけるドナー家族への接し方もよりよく改善されていくと思われる。プログラムの内容に関しては、今後の課題と考えられる。

#### F. 健康危険情報

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

本研究をはじめとした臓器移植に関する論文発表は行っていない。

##### 2. 学会発表

本研究をはじめとした臓器移植に関する学会発表は行っていない。

#### 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

## 臓器提供に関するマニュアル作成

研究分担者 渥美 生弘 聖隷浜松病院 救命救急センター長

### 研究要旨：

繰り返し脳死下臓器提供を行っている施設は限られている。臓器提供は病院にとって極稀なイベントであり、スタッフの入れ替わりも考慮すると、提供を複数回経験し一連の流れを把握しているスタッフは少ない。どのようにしたら臓器提供ができるのか、病院スタッフが自分の役割を理解しやすいように、また、病院スタッフが経験不足からくる不安を軽減できるように臓器提供のマニュアルの作成を行うこととした。

日本救急医学会の脳死・臓器組織移植に関する委員会の協力を得て、原稿の素案を作成し、漫画家とともに再絵を入れた。昨年度までに関連する学会の代表に原稿案を送付し校正を加えて頂いた。

本年度は臓器提供に係わりのある、日本救急医学会、日本脳神経外科学会、日本麻酔科学会、日本集中治療医学会、日本臨床救急医学会、日本移植学会、日本神経救急学会、日本脳死・脳蘇生学会、の協力を得て、各学会から学会員宛にパブリックコメントの募集をして頂き、コメントへの対応を行った後に最終版の原稿とした。10月初旬に”臓器提供ハンドブック-終末期から臓器の提供まで-”を出版した。成人脳死下臓器提供における一連の流れを15項目に分け記載した。また、小児に関する事項、心停止下臓器提供について別項目として付け加えた。

出版後には、臓器提供の現場のスタッフが使えるように、この本をテキストとした研修会を開催した。記載内容の理解を深め、臓器提供事例がある際には、このマニュアルを片手に行うことによって提供が円滑に進む様になるのではないかと考えている。

救急の現場にいる医療スタッフが臓器提供の全体像を知り、患者家族と臓器提供を含めた終末期の話がしやすくなり、患者の思いを尊重した治療・ケアが行われることを期待している。

### A. 研究目的

平成27年のデータによると、臓器提供が可能な5類型施設は約860施設である。その中で、臓器提供体制が整っている施設は390施設であった。平成29年9月時点では、脳死下臓器提供を経験している施設は204施設、複数回の提供を経験している施設は107施設であった。

繰り返し脳死下臓器提供を行っている施設は限られている。臓器提供は病院にとって極稀なイベントであり、スタッフの入れ替わりも考慮すると、提供を複数回経験し一連の流れを把握しているスタッフは少ない。

どのようにしたら臓器提供ができるのか、病院スタッフが自分の役割を理解しやすいように、また、病院スタッフが経験不足からくる不安を軽減できるように臓器提供のマニュアルの作成を行うこととした。

### B. 研究方法

成人脳死下臓器提供における一連の流れを15項目に分け記載した。また、小児に関する事項、心停止下臓器提供について別項目として記載した。

日本救急医学会の脳死・臓器組織移植に関する委員会の協力を得て、委員に各項目を割り振り原稿を作成した。

原稿の内容は、臓器提供の経験が豊富な施設から経験が少ない施設に対するアドバイスの様に作成した。経験して初めてわかる注意点、改善点を項目ごとに箇条書きにし、それを解説していく形とした。文章が長くなりすぎず簡潔に記載するよう注意した。

”臓器提供ハンドブック”が完成した後、この本を医療現場で使えるようにするため、この本をテキストとした研修会を開催した。



## C. 研究結果

マニュアルの題は「臓器提供ハンドブック-終末期から臓器の提供まで-」とした(図1)。

17の項目とその要点を示す。

### 0. 院内体制の構築

- 主治医の負担が大きくなるように配慮する
- 患者・家族ケアチームを配置する
- 臓器提供サポートチームを配置する
- 患者情報を共有する

### 1. 急性期重症患者とその家族の支援

- 患者・家族ケアチームを配置する
- 搬送後早期から患者・家族支援が必要である
- 患者の治療と並行して患者・家族のケアも行う
- MSW、臨床心理士などの介入も有用である
- 患者が救急・集中治療における終末期であると判断した場合、患者・家族の意思に沿った選択をする

### 2. 終末期患者の把握

- 終末期となりうる患者を早期に把握し、その情報を共有する
- 対象患者の治療方針を主治医と確認する
- 終末期の判断は多職種で行う
- 家族への情報提供の前に、禁忌事項を確認する
- 終末期となりうる患者をリストアップし経過を記載することで、臓器提供だけでなく、終末期医療や家族支援の評価にも有用である

### 3. NWCO、都道府県COとの連携

- 臓器提供の可能性のある患者がいる場合、いつでもNWCO、都道府県COに相談することができる
- NWCO・都道府県COに連絡する際には、患者情報と共に臓器提供の適応を判断できる情報を準備する
- NWCO・都道府県COが来院する際には、院内で活動しやすいよう準備しておく
- NWCO・都道府県COと相談しつつ、臓器提供全体の流れを確認する

### 4. 臓器提供も見据えた患者管理

- 脳死特有の生理学的変化を理解した上で管理を行う
- 脱水を避け、臓器の灌流を保つ全身管理が重要である
- 抗利尿ホルモンは、血管抵抗の維持、使用するカテコラミンの減量に有用である
- 気管支鏡による吸痰、無気肺の解除は有用である
- 低体温に陥りやすいため、保温に注意する
- 肺炎やカテーテル感染などに注意して、抗菌薬の投与が遅れないように努める
- 患者の治療を担当する主治医とは別に、患者管理を行う担当者があることが望ましい

### 5. 脳死とされうる状態の判断

- 脳死とされうる状態の判断の前に、法的脳死判定の前提条件を確認する
- 脳死とされうる状態の判断は、各施設で行う一般の脳死判定と同様の方法でよい
- 脳死とされうる状態と判断したら、家族に臓器提供の機会があることを伝える

### 6. 家族への情報提供

- 臓器提供の可能性のある状態であれば、その旨を家族に伝えることは、医療者の責務である
- 家族の悲嘆は深く、ケアが必須である
- 主治医から患者の病状が終末期にあることを伝える
- 臓器提供の機会があることを家族に伝える
- 臓器提供に関する情報提供を行う

### 7. 警察への対応

- 死因が外因性である可能性がある場合、警察へ連絡されているか確認する
- 司法解剖が必要な場合、臓器提供は不可能である
- 検視が必要な場合は事前に警察と調整し、円滑に終了できるように準備する
- 警察と家族とが話をする際には、患者・家族ケアチームのスタッフが同席するのが望ましい

### 8. 法的脳死判定

- 脳死判定にかかわる医師を指名する
- 法的脳死判定マニュアルを準備し、読み

- 上げながら記載通りに行う
  - 脳波検査を最初に行う
  - 血圧・体温を維持する
  - 家族の立ち合いに配慮する
  - 法的脳死判定のシミュレーションを行い、具体的な方法を確認しておく
9. メディカルコンサルタントの役割
- MCは、第1回法的脳死判定後に来院する
  - MCは、NWCO・都道府県COが使用する部屋で情報収集を行う
  - MCは、ドナーの評価(二次評価)を行う
  - MCは、ドナー管理を支援する
10. 手術室の準備
- 手術室担当コーディネーターと準備の調整を行う
  - 摘出術の開始時間は、臓器の搬送を見越して決定される
  - 手術室は広い部屋(心臓手術で使用する部屋など)が望ましい
  - 通常勤務への影響を考慮して病院スタッフを選定する
  - 必要に応じて、術中病理検査を行うことがある
  - 術後ポータブルX線撮影が必要である
11. 摘出チームへの対応
- 摘出チームの待機室を確保する
  - ドナーを診察するための情報を準備する
  - 三次評価のための物品を準備する
  - ドナー入室前に、手術室で摘出前ミーティングを行う
12. 摘出術
- 以下のような、摘出術の各段階での必要事項を把握しておく
- ドナー入室前の確認
  - 摘出前ミーティング
  - ドナー入室から執刀まで
  - 執刀から大動脈遮断まで
  - 大動脈遮断から心臓摘出まで
  - 肺摘出
  - 腹部臓器摘出
  - 眼球摘出
  - 閉創
  - ドナー退室
13. お見送り
- 患者家族が搬出される臓器のお見送りを希望することがある
  - 家族が遺体と対面したときの心情に配慮して死後の処置を行う
14. 臓器摘出終了後
- 病理解剖の選択肢があることを家族に伝える
  - 保険診療と保険外診療に分けて請求する
  - 日本臓器移植ネットワーク経由で移植施設からの問い合わせが寄せられる可能性がある
  - 施設内での振り返りを行うとよい
  - 厚生労働省に提出する検証資料の作成は、できるかぎり早期に行う
15. 小児患者の場合の注意点
- 小児特有の注意点に留意し、成人の手順と同様に進める
  - 臓器提供に関連する法規に示される「児童」の定義に従った判断を行う
  - 虐待の疑いの有無の確認は、日常臨床での施設判断と同様に行う
  - 「有効な意思表示が困難となる障害」に関する判断について指針はなく、診療過程において主治医などが行った判断が基調とされる
  - 小児の急性期重症患者・家族ケアの経験が豊富なスタッフの参加を要する。
  - 小児例を想定したシミュレーションを行う
16. 心停止後臓器提供への対応
- 心停止後臓器提供は脳死診断を経ない場合も提供可能である
  - 家族対応や全身管理について、脳死下臓器提供と異なる部分がある
  - 心停止後臓器提供では、終末期における倫理的対応が重要である
- ”臓器提供ハンドブック”が出版された後に、この本をテキストとした研修会を開催した。
- 令和元年11月24日、日本救急医学会中部地方会のサテライトハンズオンとして研修会を開催した(図2)。
- 令和2年1月24日、岡山県臓器提供ワークショップを開催した(図3)。

## D. 考察

脳死下臓器提供の流れに沿って、シーン0～14の15項目を記載した。しかし、臓器提供にかかわるスタッフは全部の項目を知っておく必要はない。このマニュアルでは、その施設の経験値によってどの項目から目を通すべきなのか分かりやすい様に各項目に優先度を明示した。また、各項目に記載される内容が一目で分かるように、冒頭に漫画の挿絵を入れ、文字ばかりでなく、柔らかな漫画が入ることによって、本書を手にとる方々にとって親しみやすい本となる様に工夫した。

臓器提供に係わりのある、日本救急医学会、日本脳神経外科学会、日本麻酔科学会、日本集中治療医学会、日本臨床救急医学会、日本移植学会、日本神経救急学会、日本脳死・脳蘇生学会、の協力を得て校正作業をすすめ、パブリックコメントも募集、反映した後に発刊した。

今後は、この本を医療現場で活用してもらえるように、この本をテキストとした研修会の開催を始めている。

## E. 結論

臓器提供の経験がない、または少ない施設のスタッフを対象としたマニュアルとなるよう”臓器提供ハンドブック”を作成し出版した。臓器提供事例がある際には、この本を片手に行うことによって提供が円滑に進めることができるようになることを期待している。

## F. 健康危険情報

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

- ・横田裕行(厚生労働科学研究 主任研究者): 臓器提供ハンドブック-終末期から臓器の提供まで-. 東京:へるす出版 2019年.

### 2. 学会発表

- ・渥美生弘、横田裕行: 臓器提供ハンドブック-臓器提供現場の不安を軽減する-. 第33回日本神経救急学会学術集会
- ・渥美生弘、横田裕行: 臓器提供ハンドブック-臓器提供現場の不安を軽減する-. 第32回日本脳死・脳蘇生学会総会・学術集会
- ・渥美生弘、稲田眞治、横田裕行:臓器提供する権利を守る-臓器提供ハンドブックの作成-.

## 第47回日本救急医学会総会・学術集会

- ・吉川美喜子、渥美生弘: ”第2章 終末期患者の把握”でお伝えしたいこと. 第47回日本救急医学会総会・学術集会
- ・渥美生弘、横田裕行: 臓器提供ハンドブック-臓器提供現場の不安を軽減する-. 日本脳神経外科学会第78回学術総会
- ・吉川美喜子、渥美生弘、江川裕人、横田裕行: 臓器提供ハンドブック-臓器提供現場の不安を軽減する-. 第55回日本移植学会総会
- ・吉川美喜子、渥美生弘、横田裕行:臓器提供ハンドブック-救急・集中治療における終末期を支援する-. 第53回日本臨床腎移植学会

## 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

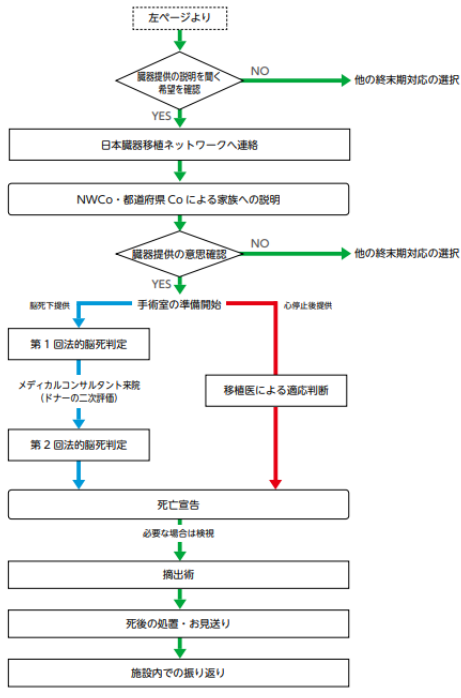
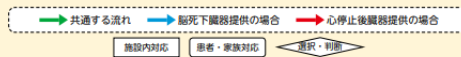
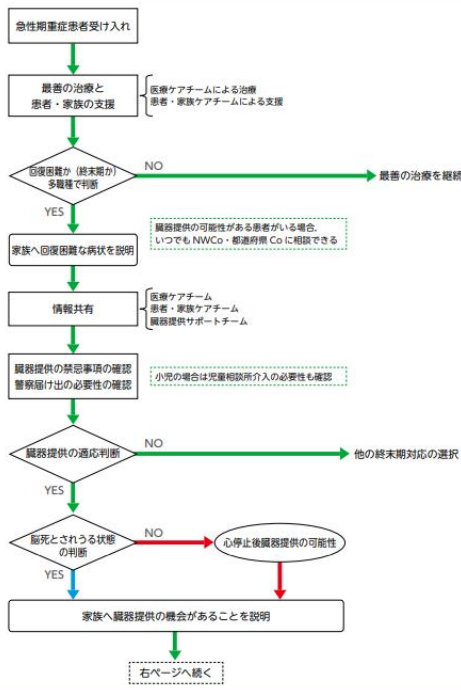
### 3.その他

なし

図1



## 全体フローチャート 患者受け入れから、臓器提供終了後まで



## scene 0

このシーンについて詳しく…



2 ● 院内体制の構築

## 0

### 院内体制の構築

このシーンに参加するスタッフは…

主治医、救急医、集中治療医、看護師、MSW、臨床心理士、患者・家族ケアチーム、臓器提供サポートチーム、院内コーディネーターなど

#### MUST!

1. 主治医の負担が大きくなりないように配慮する。
2. 患者・家族ケアチームを設置する。
3. 臓器提供サポートチームを設置する。
4. 患者情報を共有する。

患者の治療から臓器提供に移行する時期は、患者本人のための治療と、臓器保護のための管理が混在する。それら同じ医療チームで担当すると少なからず混乱をきたすため、可能であればチームを分けて治療を行うべきである。患者の治療を主に行う「医療ケアチーム」、患者・家族に寄り添う「患者・家族ケアチーム」、臓器提供に必要な患者管理や検査・手続を進める「臓器提供サポートチーム」という3つのチームが連携して機能すると理想的である。

院内体制のあり方は施設によってさまざまであろうが、ここでは基本的な考え方や代表的な体制について述べる(表1)。

#### 1 主治医の負担が大きくなりないように配慮する

- ☐ 治療が功を奏せず脳死となった患者の家族に臓器提供に関する情報提供をするのは、主治医にとっても精神的な負担となる。
- ☐ 患者の治療に引き継ぎ、臓器保護を目的とした患者管理を主治医が行うことは、精神的な負担であるとともに身体的な負担にもなるため、臓器保護を目的とした患者管理は、可能であれば臓器提供サポートチームに任せるべきである。
- ☐ 主治医が患者の治療に専念できる体制の整備が必要である。

● 院内体制の構築 3



## 静岡県における臓器提供地域内連携体制の構築

研究分担者 渥美 生弘 聖隷浜松病院 救命救急センター長

### 研究要旨：

静岡県では臓器提供の経験がない(少ない)施設でも安心して提供ができるように、また、臓器提供が日常診療の妨げにならないように、地域内の相互支援体制の構築にむけた話し合いを開始した。

2019年、日本臓器移植ネットワークにより臓器提供施設連携体制構築事業が始まった。聖隷浜松病院が拠点施設となり、静岡県臓器提供支援チームに参加する施設を中心に連携体制の構築をすすめた。前年度よりすすめてきた支援医師を派遣できる体制を整え、実際に県内で行われた臓器提供4事例に支援を行うことが出来た。また、他病院のスタッフが実際の法的脳死判定を見学する事も出来た。一方で、臓器提供の可能性がある事例をどのように把握し、どのように多施設の担当者と共有するかが課題として挙げられた。

救急来院した患者とその家族は、急な出来事に大きな不安を抱えていることが多い。臓器提供になる患者の家族はさらに辛い思いを抱えているため、適切なタイミングで患者家族への支援を開始する必要がある。地域の連携体制構築をすすめる上では、支援を開始する目安となる基準を設定することが有用だと考える。脳損傷がある患者がGCS3となった際には救急病院の現場と連携事務局とが情報共有することを提案する。

上記基準を導入することにより、救急医療の現場では治療と並行して適切なタイミングで家族支援を始める事が可能となる。同時に、連携事務局では臓器提供をすると仮定した際の適応・禁忌事項の判断、支援体制の構築を始める事を想定している。また、この基準を導入することにより重症脳損傷の患者の一覧を作成することが可能となる。重症脳損傷の患者一覧を用いることで臓器提供が出来た症例だけでなく臓器提供に至らなかった症例の振り返りも可能となる。現在は臓器提供が出来た症例の振り返りは各施設で行われているが、臓器提供が出来なかった症例にどんな問題があったのか振り返ることは出来ていない。治療、家族支援、双方の視点から症例の経過を振り返る事が出来、ひいては重症患者管理、臓器提供それぞれのシステム改善につながるのではないかと考える。

静岡県では臓器提供に際し、より良い対応が出来るよう、病院の枠を超えた連携を開始した。臓器提供が可能な患者の思いを家族と共有するため、患者家族支援を重視し、患者・家族がより安心して治療を受けられる環境整備に努めている。また、今後は地域内にて適切なタイミングでの情報共有をすすめ、個々の症例に対するより良い対応を目指すと共に、臓器提供システムの質改善にも繋げていきたい。

### A. 研究目的

2019年、本邦での臓器提供数は125例であった。臓器提供は増加傾向にあるものの、欧米と比較すると臓器提供数が極端に少ない事が知られている。一方で、世論調査によると臓器提供をしてもよいと考える国民は4割を超えている。また、本邦では少なくとも年間2000例程度の臓器提供が可能な脳死の患者が存在すると報告されている。その4割が臓

器提供の希望があるとすると、少なくとも800例ほどの臓器提供の希望がある脳死患者があることとなり、実際の臓器提供件数とは大きな隔たりがある。この原因のひとつは、急性期病院にて脳死となった患者、またその家族の思いを拾えていない可能性が高いのではないかと考えている。

病院の救急部門では、日々救命のための懸命な治療が行われている。しかし、それにもかかわら

ず救命できない症例も少なからず存在する。そのような救命できなかった患者のなかに脳死患者は含まれる。救急・集中治療における終末期医療のガイドラインには、救命できなかった際には患者の意思に沿った選択をすることと記載されている。忙しい急性期病院の救急部門で患者の意思を患者家族と共に考えていくことが求められている。

本邦における臓器提供数からすると、一施設で臓器提供を繰り返し経験しノウハウを蓄積することは難しい。また、臓器提供を円滑に進めるためには人的、物的資源が必要であり、日常診療に支障をきたすことも少なくない。これは災害対応に似て、院内だけでの対応では限界があり、地域での相互支援が必要だと考える。

静岡県では臓器提供の経験がない(少ない)施設において安心して提供ができるように、臓器提供が日常診療の妨げにならないように、地域内での相互支援体制の構築を目指した。

## B. 研究方法

平成31年度(令和元年度)、日本臓器移植ネットワークによる臓器提供施設連携体制構築事業が始まった。聖隷浜松病院が拠点施設となり、県内の5類型病院に連携を打診、施設承諾を得た施設が連携病院となった。前年度始まった静岡県臓器提供支援チームの活動はこの事業で引継ぐこととなった。連携施設ミーティングで話し合い体制整備をすすめた。

## C. 研究結果

2019年から臓器提供施設連携体制構築事業が始まり聖隷浜松病院が拠点施設として選ばれた。連携施設は静岡県の5類型施設のうち施設の承諾を得た10施設が参加した。

連携体制ミーティングは2回開催(9月25日、12月17日)、拠点病院での臓器提供シミュレーションを連携施設スタッフにも公開し開催した(11月9日)。日本救急学会中部地方会にて連携体制事業と共催でワークショップ“臓器提供を考える”を開催した(11月23日)(図1)。約50名の参加があり、活発なディスカッションが行われた。また、地方会翌日(11月24日)にサテライトハンズオン、臓器提供施設連携体制構築事業研修会として“急性期終末期医療における家族への対応-脳死下臓器提供に際し医療者としてよりよい対応を考える-”を開催し34名が

参加、5グループでグループワーク、ロールプレイ等を行った(図2)。

連携施設内での臓器提供事案がある際の支援と見学が出来るよう取り決めを行い、院外医師が提供病院に赴き支援した事例が4事例、他施設スタッフの見学が1事例あった。

## D. 考察

静岡県では静岡県臓器提供支援チームを立ち上げた。5類型病院の医師の中から臓器提供の経験があり趣旨に賛同する者をチームメンバーとした。さらに、相談内容に個人的に対応するのではなく、チームとして対応できるように、県内の臓器提供事例の概要を共有し、話し合える場を設定した。臓器提供の現場から要請を受けた際には、このメンバーの中から対応する医師を選定し、メンバー同士で相談しながら対応できる体制を準備した。

また、臓器提供の経験がない施設で体制整備を行うに際しては、体制整備をすすめるスタッフと経験がある病院のスタッフとの交流が有用である。臓器提供シミュレーション、学会のワークショップ、研修会は、その交流を促進する上で非常に有益な機会となっていた。このスタッフ同士の交流が、後の提供事案の見学にもつながった。

臓器提供の経験が少ない病院で実際に臓器提供の可能性がある症例が発生した際には、病院スタッフの様々な相談に静岡県臓器移植コーディネーターが対応する。しかし、患者の検査結果の判断、治療方針の考え方など臨床上の疑問には医師でないと対応できない事もあり、臓器提供サポートチームの医師が県コーディネーターと協力して対応することとした。将来的には法的脳死判定に係わる判定医の支援や、患者家族対応の支援、脳波検査を施行する臨床検査技師の支援も視野に入れている。一方で、臓器提供の可能性がある事例をどのように把握し、どのように多施設の担当者と共有するかが課題として挙げられた。

救急医療の現場では救命のための最善の治療を行っても救命できない状況に至ることがある。そのような患者の中に臓器提供の対象となる患者は含まれる。その患者家族は、患者の急な悪化に悲しみ困惑している事が多いため、患者家族に寄り添い支援する必要がある。適切な家族支援を行う事によって患者の意思に沿った治療を行うことが可能となり、その中で臓器提供に関する患者や家族



の意思を的確にくみ取ることにつながると考える。

地域の連携体制構築をすすめる上では、適切なタイミングで患者家族への支援を実施するため支援を開始する目安となる基準を設定することが有用だと考える。脳損傷がある患者がGCS3となった際には救急病院の現場と連携事務局とが情報共有することを提案する。欧米ではGCS<8もしくは $\leq 5$ で情報共有している地域が多い。しかし、本邦ではGCS<8または $\leq 5$ の状態では、治療によって回復する可能性があるため臓器提供を考えるのは尚早だとする意見が多い。よって、“脳損傷がありGCS3”で情報共有し、治療を継続すると共に臓器提供についても念頭に置いた対応を試行したい。

現場では治療と並行して家族支援を行い、事務局では臓器提供をすると仮定した際の適応・禁忌事項の判断、支援体制の構築を始める必要がある。また、重症脳損傷の患者の一覧を作成することにより、臓器提供が出来た症例だけでなく臓器提供に至らなかった症例の振り返りも可能となる。一連の流れを振り返り、治療、家族支援それぞれの質改善につなげることが出来る。これは、臓器提供システムの質改善になるだけでなく、重症患者管理の観点からも有用である。

#### E. 結論

静岡県では臓器提供に関し、個々の症例に対しより良い対応が出来るよう、病院の枠を超えた連携を開始した。今後は救急医療の現場から連携事務局に連絡を入れる一定の基準が必要だと考えられた。その基準として“脳損傷があり、GCS3の症例”を提案する。

早期に適切なタイミングで家族支援を行い、臓器提供の対象となる患者の思いを家族と共有する必要がある。患者家族支援を重視し、個々の患者・家族がより安心して治療を受けられる環境整備に努めている。その結果として臓器提供の数が増え移植医療の発展にも寄与するのではないかと考える。

#### F. 健康危険情報

#### G. 研究発表

1. 論文発表  
なし

#### 2. 学会発表

- ・渥美生弘、石川牧子:静岡県での取り組み-提供医サイドの協力・連携体制の構築. 第35回腎移植・血管外科研究会

#### 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

ワークショップ 臓器提供について考える

第22回日本救急医学会中部地方会学術集会  
臓器提供施設連携体制構築事業研修会

救急外来では懸命の治療にも回復せず脳死となってしまう患者を経験する。本邦では臓器提供が可能な患者が年間2000例程度あると推定されているが、実際の脳死下臓器提供は年間100例に満たない。一方で、平成29年の世論調査では、自身が脳死となった際に臓器提供をしても良いとの回答が約40%をしめた。急性期病院にて脳死となった患者の意思を臓器提供に繋ぐ事が出来ていない可能性がある。

日本救急医学会、日本循環器学会、日本集中治療医学会、の3学会合同で作成した、救急・集中治療における終末期医療のガイドラインでは「患者が終末期であると判断した際には、患者の思いに沿った治療を選択すること」と記載されている。救急医療の現場にいるスタッフは患者の意思と向き合い、臓器提供についても対応できる体制が求められている。

日本救急医学会は臓器提供を増やす立場にはないが、患者に臓器提供の意思がある際には、その意思を生かすことが出来るような体制整備をすすめている。本年10月には臓器提供体制整備の参考となる様に臓器提供ハンドブックを出版した。

臓器移植法が成立してから22年、近年少しずつではあるが臓器提供数が増加傾向にある。昨年の臓器提供数は本邦全体で95例であったが、そのうち28例が中部地方からであったのはご存じだろうか？人口当たりの臓器提供症例数は人口100万人当たり1.3であり全国平均の倍近い。患者の思いに応えることが出来ている症例が多いという事になる。

一方、臓器提供を経験している施設は少なく、個々の施設で経験を重ねるのは難しい。そこで、この分野でも地域で経験を共有できるよう地域連携を考える必要があり臓器提供施設連携体制構築事業が始まった。地域の中でどのような取り組みが行われていて、施設間でどのように連携をしていくのか、皆で考えていく必要がある。本ワークショップでは臓器提供の経験豊富な施設、取り組みを開始した施設、6施設から発表して頂く。個々の取り組みをどのように地域連携につなげ患者の思いに応えていくか、ディスカッションが深まることを期待する。

座長 名古屋第二赤十字病院 稲田眞治、聖隷浜松病院 瀧美生弘

施設	演者	テーマ
藤田医科大学	臓器移植科教授 剣持 敬	移植側と提供側の共同
浜松医療センター	救急科医長 水谷 敦史	日常診療との両立を考える
金沢医科大学	小児科講師 秋田 千里	小児と成人の連携
富山県立中央病院	看護部 五十嵐 結架	意思確認のシステム化
済生会静岡病院	看護部 上田 理恵子	最初の一例に向けて
聖隷浜松病院	看護部 林 美恵子	患者・家族の意思決定支援の立場から

翌24日には浜松市内の聖隷浜松病院においてハンズオンセミナーも企画しています。併せてご参加下さい。

ワークショップ「急性期の終末期医療における家族への対応」  
 ～脳死下臓器提供に際し医療者としてよりよい対応を考える～

第22回日本救急医学会中部地方会総会・学術集会  
 臓器提供施設連携体制構築事業研修会

【概要】

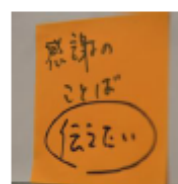
急性期の重症患者を対象に治療を行っている救急・集中治療においては、患者背景にかかわらず救命のために最善の治療や措置を行っている。しかし、そのような中で適切な治療を尽くしても救命の見込みがないと思われる状況に至ることがある。その際の医療スタッフの対応は、患者の意思に沿った選択をすること、患者の意思が不明な場合は患者にとって最善と考えられる選択を優先することが望ましいが、それらを考える道筋は明確に示されていない。

救命の見込みがない状態のひとつが脳死であろう。患者が脳死であろうと気づいた時、また患者が臓器提供の希望があると分かった時に、患者の看取りを考えるうえで、医療者として適切な対応が出来る様に、知っておくべき知識、必要な準備を、参加者全員で考えます。

- 【対象】 救急・集中治療に携わるすべての医療者
- 【募集人数】 30名
- 【日時】 2019年11月24日（日）救急学会地方会翌日 10:20～15:00
- 【会場】 聖隷浜松病院 管理棟4階（浜松駅よりバスで約15分）
- 【受講料】 無料

<プログラム>

- 10:20～10:30 挨拶
- 10:30～10:50 臓器提供総論
- 10:50～11:15 全体プロセス
- 11:15～12:00 休憩（昼食）
- 12:00～12:40 グループワーク① 法的脳死判定シミュレーション
- 12:50～12:30 グループワーク② 臓器提供も見据えた患者管理
- 13:40～14:20 グループワーク③ ファミリーアプローチ
- 14:30～15:00 質疑応答、閉会挨拶、記念撮影



<総論>レクチャー

図3

救急・集中治療に携わる医療スタッフが、なぜ臓器提供について学ぶ必要があるのかを理解する。どのような時に臓器提供について考える必要があるのか、そのためにどのような準備が必要なのか、全体像を把握する。

#### <全体プロセス>ワークショップ

救急患者が来院してから臓器提供に至るまでの全体の流れを体感するグループワークである。臓器提供の未経験者や、一部分にしか参加できなかった方が、一連の流れを体感して自分の役割の理解を深めます。イベントの記されたカードを用いて参加者が小グループで全体の流れをくみ上げていきます。経験豊富なスタッフのアドバイスの下で楽しく全体像を学びます。



#### <法的脳死判定シミュレーション>ワークショップ

法的脳死判定は、患者家族の付き添いがある事も少なく、初めて臨む医療者にとっては緊張を強いられる場面です。脳死判定医だけではなく、周囲のスタッフと共にすすめる事が肝要です。自施設での事前準備としてどのような事を行うと良いのか、経験者と共に模擬患者を用いて練習をします。



#### <臓器提供を見据えた患者管理>レクチャー・ワークショップ

臓器提供の可能性もあるが患者家族の気持ちは揺れ動きどのように患者管理をしたら良いか迷うことは少なくありません。また、脳死患者独特の病態があり、患者管理をする上で知っておくべき事項があります。患者の意思を最大限に生かすために、どのような治療が良いのかガイドラインに最新の知見も加えて学びます。



#### <ファミリーアプローチ>ワークショップ

患者の病状が悪い中、患者と医療者の信頼関係を構築するのは簡単なことではありません。つらい思いをしている患者家族に対しどのような働きかけをしていくのが良いのかロールプレイを通して体感しディスカッションを行います。



## 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脳神経外科 准教授

### 研究要旨：

研究要旨：改正臓器移植法の施行に伴い脳死下臓器提供数は増加したが、臓器提供全体数は減少しておりその原因は心停止下臓器提供の減少にある。そのため現在でも我が国の移植待機数と提供数のアンバランスはさらに増加している。心停止下臓器提供数は 2019 年度において脳死下臓器提供の三分の一程度であり、救急医療現場における選択肢提示やドナー管理負担や日常業務負担に対して本研究では臓器提供における負担軽減、家族へのグリーフケアや協働、特に終末期医療の選択に対するサポートや説明と同意等に対応することにより心停止下臓器提供数と増加させ、特に待機数、待機日数の多い腎臓、膵臓における移植希望患者への提供に寄与する。また、心停止下臓器提供へのガイドラインについては終末期医療からのアプローチを継続する。

### A. 研究目的

臓器提供可能医療機関における負担軽減は必要不可欠である。これまで課題とされる負担にはインセンティブや脳死判定時間や事務的処理等が注目されるが、より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における臓器提供へ対応が通常業務と異なることにある。本研究では特に心停止下臓器提供の承諾における課題つまり家族に対する選択肢提示に対する解決を目的とする。

### 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の希望を合わせて終末期対応の現状を勉強会の形で検証した。

（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

2019年7月5日、藤田医科大学ばんだね病院において勉強会（第3回目）を開催した。座長：加藤庸子（ばんだね病院脳神経外科）、講演者：名取

良弘（飯塚病院脳神経外科）、岩瀬正顕（関西医科大学総合医療センター脳神経外科）、剣持敬（藤田医科大学移植・再生医学）、奥寺敬（富山大学救急科）、小野元（聖マリアンナ医科大学東横病院脳神経外科）、谷口弘晃（岐阜県立多治見病院小児科）、そして、愛知県下の多くの提供可能病院、多職種の医療者の参加により開催した。

内容；「脳死臓器移植、ここがポイント！」として選択肢提示についての議論を行った。全国に地域によりそれぞれの選択肢提示のやり方がある。また、小児の臓器提供症例については成人例に比して家族へのケア、周囲職員への対応の違いがある。

### D. 考察

福岡県における対応は各医療機関においても差があり院内体制整備に対する対応の必要性が再認識されたが、飯塚病院では行政のパンフレットで対応できている（名取）。また関西医科大学総合医療センター、聖マリアンナ医科大学では主治医が選択肢提示を行い、臓器提供への機会があることを患者家族に伝えていたとのことであった（岩瀬、小野）奥寺先生から以前の信州大学での臓器提供事例についてコメントがあった。最後に小児の臓器提供では成人例とは異なり負担が多く、特に家族への説明やスタッフの理解について成人例よりも負担が大きいとの意見があった。

## E. 結論

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、課題の中心は救急現場における通常医療行為や説明と臓器提供に対する医療行為や説明のギャップに医療スタッフが未だに困惑している点にある。今後、国民が通常医療と同じように、提供の機会が選択でき、終末期医療の議論の中で医療者と共に進めることが、より重要であると思われる。さらに終末期医療においては、医療者は1つの仕事として臓器提供に関する機会を家族と共に得る必要性が大きい。

## F. 健康危険情報

なし

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

日本脳死・脳蘇生学会雑誌に投稿予定あり

### 2. 学会発表

- ・小野元, 高砂浩史, 田中雄一郎, 加藤庸子.  
心停止下臓器提供における医療現場負担の抽出と検討. 一般社団法人日本脳神経外科学会 第78回学術総会, 2019.
- ・小野元, 田中雄一郎, 加藤庸子, 横田裕行.  
終末期医療現場の負担の比較検討  
～脳死下提供と心停止下提供について～.  
第55回日本移植学会総会, 2019.

## 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

## 移植医療の推進に関する研究

研究分担者 江川 裕人 東京女子医科大学 消化器・一般外科 教授

### 研究要旨：

1) 日本救急医学会（2019年10月2日～4日）、日本脳神経外科救急学会（2020年2月7日—8日）にブースを出展し、臓器移植の現状について情報提供を行うとともに、横田班成果物である臓器提供ハンドブックの展示・説明を行なった。2) 移植施設負担実態調査の結果に基づき負担軽減策を立案し、腹部臓器摘出における負担軽減策が実現した。

### A. 研究目的

移植医療を構成する臓器提供領域と移植領域に関わる医療人に共通の基盤概念を明らかにして両領域で共有することで安定した移植医療が恒常的に行われるシステムを構築すること。

### B. 研究方法

1) 救急関連学会にブース展示を行い情報共有に努めることで、脳神経外科・救急関連医療人の移植への理解を進めるとともにその情報を移植医・レシピエントコーディネーターに共有させ提供現場の実情を理解させる。

2) 実態調査と移植施設へのアンケートに基づいた施策案を実行に移す。

（倫理面への配慮）

展示、発表時の個人情報保護に留意する。

### C. 研究結果

1) 日本救急医学会（2019年10月2日～4日）、日本脳神経外科救急学会（2020年2月7日—8日）にブースを出展し、臓器移植の現状について情報提供を行うとともに、横田班成果物である臓器提供ハンドブックの展示・説明を行なった。

2) 実態調査の結果、摘出手術のための来院の前に提供施設に移植医が出向き評価と管理支援を行うメディカルコンサルタント制度の負担軽減の重要

性と腹部臓器チームでの摘出手術時互助制度の実現可能性が確認された。提供施設の集中治療医がドナー管理を担うことで最新のエビデンスに基づく管理を導入しかつメディカルコンサルタントの負担軽減を測る事業が厚労科研鳴津班に引き継がれることになった。また、腹部臓器摘出に関して、提供施設の近隣移植施設による摘出支援による移動距離の短縮と肝臓チームの手術機器を共有することで他腹部臓器チームの人員削減と搬入機材削減、提供施設からの手術機器提供推進が、日本移植学会、日本肝臓移植学会、日本臨床腎移植学会、日本膝・髌島移植研究会の協力を得て、制度として導入された。

### D. 考察

臓器提供は終末期の選択の一つであり自分たちの患者のために行なっているという概念が、救急関連の現場で浸透されるようになってきた。臓器提供が増加する中で過酷な労働環境である救急・移植の現場の負担軽減が重要になってくる。

提供施設に、事前評価とドナー管理、摘出手術に多くの外科医がそれぞれ手術機材を持参する現状は、移植医ばかりでなくそれを受け入れる施設にとっても、人的にも環境的にも負担が大きい。移植医と機材の移動を減らすことで、医療資源の有効活用が可能となり、移植患者の成績が向上し、臓器提供の意思に応えることにつながる。

## E. 結論

本研究を通じて、救急関連学会に移植医療への理解を広めることができ、移植医の負担軽減が実現し、今後、さらなる進展が期待できる。

## 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

1. 渥美生弘：臓器提供ハンドブックの作成・臓器提供現場の負担を軽減するワークショップ3「Organ Procurementの問題点と改善策」日本移植学会 広島  
2019年10月12日
2. 蔵満薫：摘出体制を再構築するための課題。いかにして現地入りする移植医数は削減できるのか。ワークショップ3「Organ Procurementの問題点と改善策」日本移植学会 広島 2019年10月12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



臓器提供時の院内コーディネーションに関する研究

研究分担者 三宅 康史 帝京大学医学部救急医学 教授

研究要旨：

現場でのバイタルサインから外見上、重症、重篤であったり、受傷機転が高エネルギーであった場合には、傷病者は救命救急センターに入院することとなる。懸命の治療にもかかわらず、結果として不可逆的な意識障害が遷延し、本人からの治療に対する意思決定が不可能な場合では、その予後が最悪の事態も想定されうるので、治療に当る医療スタッフと家族を含む患者関係者との間での綿密な意思疎通が欠かせない。しかし現実には、医療スタッフ側の多忙、説明時間不足の一方で、患者関係者側の動揺、短時間での関係者（親族）間での価値観を一致させることの困難さなど、多くの問題が残されたまま、患者の推定意思確認、関係者それぞれの現状への理解、今後の治療方針に関する関係者全員のコンセンサスが深まらず、結果的に医療担当者と患者関係者の間の成熟した信頼関係構築の遅延や相互不信が広がる危険性がある。入院の初期段階からその間に入り、医療カンファレンスへの参加と情報収集、患者家族に寄り添い綿密な話し合いを持つことにより、医療スタッフ側の説明内容の満足度のいく解説、患者家族の理解度の進み具合、そして現状での問題点を抽出した上で、中立的な立場に立ってその調整にあたる職として、“入院時重症患者対応メディエーター（仮称）”という役割を設定し、臨床現場に配置する事は、その解決策の一つとして医療スタッフ、患者関係者の双方にとって満足度の向上と言う点で大いに意味があると考えられる。患者が、最終的に脳死に至った場合は、家族関係者に対して、その精神的な支援活動の一つとして臓器提供の機会が存在することの情報提供も行う。今年度は、入院後に重度の意識障害が遷延する患者の家族・関係者に、疾患内容、今後の治療方針とケアの必要度、経済的・心理的問題を含め全面的にサポートする“入院時重症患者対応メディエーター（仮称）”育成のための①研修テキストの作成、②育成・資格付与のための研修会の実施、③この職種の役割が現場で認められ更なる活躍の場を全国的に広げるために診療報酬を算定出来るように準備すること、④研修会の展開と研修内容のブラッシュアップ、などを本研究の目標のなかで、最終年となる令和元年度は昨年度に作成済みの研修テキストを使用し、実際の症例に則したロールプレイを3例実施する研修・資格認定プログラムを策定した上で、受講者を募集、“入院時重症患者対応メディエーター（仮称）”育成・資格認定のためのパイロット研修会を複数回実施し、受講終了証を発行した。研修会後は、受講者にアンケート調査など実施し、これを参考に研修内容の改訂を図った。

研究協力者	北村 愛子	大阪府立大学地域保健学域急性看護学分野 教授
横田 裕行	日本医科大学高度救命救急センター 教授	佐藤 圭介 帝京大学医学部附属病院 医療連携相談室
和田 仁孝	早稲田大学大学院法務研究科 教授	池田 弘人 帝京大学医学部救急医学 准教授
会田 薫子	東京大学大学院 死生学・応用倫理センター 特任教授	

笠原 俊志 熊本大学救急・総合診療医学分野  
教授

林 昇甫 JOT あっせん事業部

別所 晶子 埼玉医科大学総合医療センター  
小児科

## A. 研究の目的

救命救急センターを中心とする重症患者受入れ医療機関では、重症患者の集中治療と管理を少ないスタッフで交替しつつ継続し、スタッフ以上に動揺し疲労困憊した患者家族に対して十分な時間を取ってわかりやすく説明することは決して容易ではない。最も家族が説明を必要としその置かれた非情な立場に強く理解を求めている時に、患者治療に専念することに時間を取られてしまい、信頼される大切な医療者-患者家族関係を構築することが容易ではない状況は、現場経験の多い医療者にとっては日常的である。重篤な病態に陥ってしまったことを患者家族に説明するに当り、相互の理解が進まない短時間のうちに、今後の厳しい予後を説明し理解を得る機会を作る事そのものが、担当する医療スタッフにとっては気が重く、説明のための時間を取るモチベーションを上げることは簡単ではない事もある意味、真実であろう。発症段階から重症であるが故に、裁量の治療を施すことができたとしても、家族の期待を大きく裏切る予後となることも少なくない。

このような重症患者における急性期の医療者-患者家族間の、現状ではどうしても避けられない溝を埋めるために、その間に入って必要な情報共有を促進し、相互理解を深めつつ最終的に短時間での信頼関係を構築していくための手段として、両者間のコミュニケーション促進を行う専属の職種を配置することは意義のあることと考えられる。

本研究では、入院後に重度の意識障害が遷延し

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、その家族・関係者に、疾患そのものについて、重要な治療方針の選択、将来必要になるケアに関して、医学的問題の理解と解決のみならず、経済的・心理的問題を含め全面的に支援する職種を新たに設定し、これを“入院時重症患者対応メディエーター(仮称)”と呼称し、昨年度は、①メディエーター育成のための研修テキストの作成を行った。

今年度は②育成・資格付与のための研修会の実施を目指し、研修会のプログラム設定、講義資料の作成、講師の招聘、会場の確保と受講生募集、実際の研修会実施、実施後の受講修了証の発行、受講後アンケートの実施、それらを基にした普遍的プログラムの策定を行うことを最終年度の目標とした。

③この職種の役割が現場で認知され、更なる活躍の場を全国的に広げるために診療報酬を算定出来るように準備すること、④研修会の全国展開のための専門の事務局の整備と、研修会開催に当り講師が活用できるマニュアルやコンテンツの作成、なども合わせて必要になる。

そして患者が、最終的に脳死に至った場合は、家族関係者に対して、その精神的な支援活動の一つとして臓器提供の機会が存在することの情報提供も行い、結果として選択肢の幅を広げ、満足度の向上につなげる。

## B. 研究方法

最近の医療者向けの成人研修コースの乱立によって、結果的にインストラクター(ファシリテーター・講師)の負担軽減を目的に、日本臨床救急医学会などからは、新たな研修コースは半日(4時間程度)コースが推奨されている。

“入院時重症患者対応メディエーター(仮称)”の定義を元に、その育成のための研修プログラムを策定するために、その定義を参考に受講対象を

想定し、作成する研修コースのプログラムの前半に、“入院時重症患者対応メディエーター(仮称)”の配置に至った経緯の理解および医療メディエーションの基本的知識を身に付けるための、講義で使用するコンテンツ(パワーポイント)を策定した。

プログラム後半は、ファシリテーター1名と複数の受講者による患者家族、受け持ち医療者、入院時重症患者対応メディエーターの2者あるいは3者による重症症例のシナリオ(複数場面)を作成し、ロールプレイを通じて患者家族の心情と理解度、医療者側の短時間での説明とそれに伴う苦悩について模擬体験を通して学ぶ機会を設ける。

受講後には、受講終了証の発行とデータ管理、受講後アンケートの実施と、散会後の反省会で、研修会の振り返りと次回への対策を練った。

## C. 研究結果

### 研修会プログラムについて

4時間の研修プログラム(例)を表に提示する。以下のような、当メディエーターの役割をまずは講義を通して学ぶ。当事者間の対話を支援し、相互にポジティブな対話が実現するように支援するのがメディエーションであり、これを行う者はメディエーターと呼ばれている。医療現場におけるメディエーターの役割は、意思決定支援場面等での患者・患者家族と医療側の対話を支援し、信頼関係を構築・維持することである。メディエーターは、患者・患者家族に寄り添いながら、自らの見解や評価・判断は一切に示さず、ただ受け止めながら傾聴し、患者側の感情や表面的な主張にとらわれずに、その深層で患者や患者家族が本当に求めているものは何かを見極めていく。メディエーターは、医師や看護師等と異なり、医療チームの一員ではなく、第三の立ち位置を維持することが、患者家族との信頼を厳しい場面でも失わないために重要である。その上で、医療チームとの連携・協力や情

報共有を行うこともメディエーターの重要な役割の一つである。

### プログラム例

時間割	内容	担当	備考
12:30-13:00	受付・資料・アンケート配付	事務担当	午前会場準備
13:00-13:05	主催者挨拶	横田、和田	
13:05-13:10	講習会に関する事務連絡	事務担当	
13:10-13:30	入院時重症 M の必要性と役割	横田・三宅	
13:30-14:20	入院時重症 M の基本的知識	和田	
14:20-17:00	ロール・プレイ(3人1組)3場面 インストラクション+準備 10分 ロールプレイの実施 15分 グループディスカッション 10分 全体振り返り(講師解説) 15分	和田 ファシリテーターの皆さん	
17:00-	修了証授与	横田	
	終りの挨拶	和田	
	原状復帰、班会議 & 反省会		後片付け

M=Mediator(メディエーター)

### 講義用資料

入院時重症患者対応メディエーター養成研修の講義部分で使用するパワーポイントの概要(一部)と使用するテキスト目次(前年度業績)を示す。

## 表1：テキスト目次

「入院時重症患者対応メディエーター」養成テキスト(案)

- <緒言>
- <総論>
1. 救急・集中治療領域における重症患者の治療限界と救命困難例の支援
  2. 重症患者対応メディエーターについて：呼称、定義
  3. 救急医療におけるメディエーターの必要性と役割
  4. メディエーターが知っておくべき臨床倫理
  5. 意思決定支援
  6. メディエーターの育成とサポート体制
- <各論>
1. メディエーター業務の実際
    - a. 具体的な業務内容
    - b. 重症患者対応における患者家族との関係構築
    - c. 重症患者対応における診療チームとの関係構築（医師、看護師）
    - d. メディエーターと他職種との連携（MSW、臨床心理士）
    - e. 起こりうる問題について考えてみよう
  2. 急性期重症患者の病態と予後
    - a. 救急領域
    - b. 脳神経外科領域
    - c. 集中治療領域

実際のテキストブックの内容については、執筆者、主任研究者、分担研究者などによる調整の後に、初版として発行した上で、養成講習会を通じてブラッシュアップを繰り返し、第1版の完成版とする予定である。

### 家族支援の重要性

- 突発的な外傷や突然の疾病により入院した救急患者の家族は、精神的に不安定で治療方針やその内容の理解が困難である。
- 患者の病態変化が激しいため救急医、集中治療医や脳神経外科医等医療スタッフもそれらの対応に追われ、患者家族への説明に十分な時間を確保することができない状況がある。

↓

患者家族が十分納得した治療とならない場合が発生

↓

- 医師、看護師に加えて、**入院時重症患者対応メディエーター**（仮称：直接診療行為に関与しない者）が（チームで）患者及び患者家族の対応を行う。
- 患者・患者家族が治療方針・内容を十分に理解することを支援する。
- 患者・家族の意向を医師等医療スタッフに伝え、患者・家族が納得した治療を選択する際の意思決定を支援する。

### 救命困難な患者家族への支援

重篤で救命が困難と医学的に判断される患者さんの家族の精神的苦痛の軽減・克服、生活再設計を援助すること（医療ソーシャルワーカー業務指針、平成14年11月29日 健康発第1129001号）が出来る人材養成

↓

人材養成のための教材、プログラムを厚労省研究班で作成

↓

この研究班と急性期医療、救急医療に係る多職種で構成される日本臨床救急医学会と連携して作業を開始

令和三年厚生労働省科学研究費補助金・高度アレルギー疾患等治療研究事業（脳神経疾患診療研究分野）「脳卒中・心停止下における臓器・臓器提供ドナー募集における満足度の向上及び効果的な提供体制構築に関する研究」（研究分担者 三宅康史）

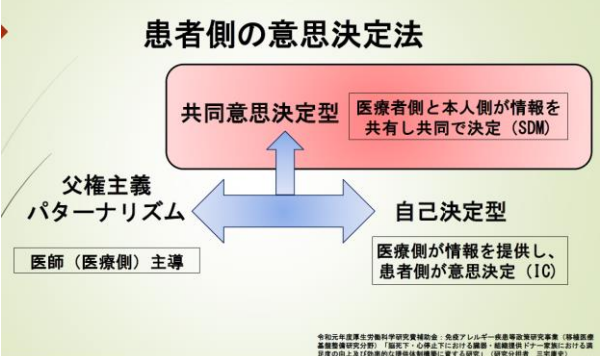
### 重篤な患者への対応の重要性は前から議論はされていた

- 2006年（平成16年）2月  
日本医師会「**医師の職業倫理指針**」（平成16年2月）  
末期患者における**延命治療の差し控えと中止**  
医師は**それなりに慎重に判断すべき**（中略）  
薬物投与、化学療法、人工透析、人工呼吸、輸血、栄養・水分補給などの措置が問題となる。
- 2005年（平成17年）2月  
日本集中治療「**集中治療に携わる医師の倫理綱領**」  
その治療の**継続・中止に関しては、患者あるいはその家族の十分な理解と同意**のもとに行う。
- 2007年（平成19年）11月  
日本救急医学会  
救急医療における**終末期医療に関する提言**  
終末期に関して**具体的な定義と4つの対応**を示した。

### 入院時重症患者対応メディエーターの効果

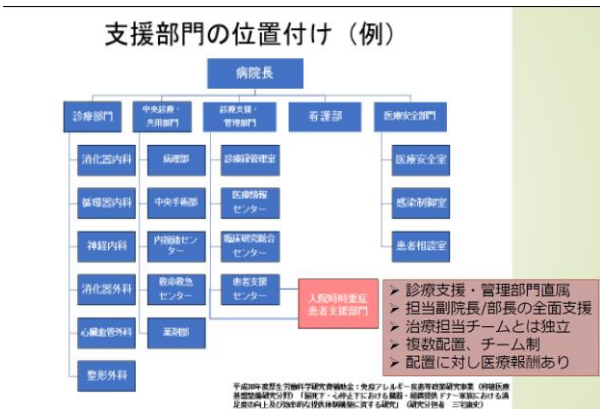
- メディエーターの配置は、重症患者の診療過程における**家族の意思決定を支援する**
- 救命救急センターや集中治療室等でも重症患者の対応における**患者・患者家族の満足度の向上につながる**
- 例えば、救命不能で看取りの医療が必要となった際などに、その選択肢の一つとして臓器提供に関する**情報提供や意思決定過程の支援も可能となる**

令和三年厚生労働省科学研究費補助金・高度アレルギー疾患等治療研究事業（脳神経疾患診療研究分野）「脳卒中・心停止下における臓器・臓器提供ドナー募集における満足度の向上及び効果的な提供体制構築に関する研究」（研究分担者 三宅康史）

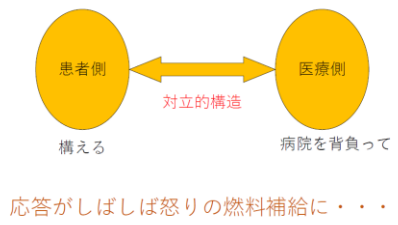


### 入院時重症患者対応メディエーター：診療チーム（医師、看護師）との関わり合い

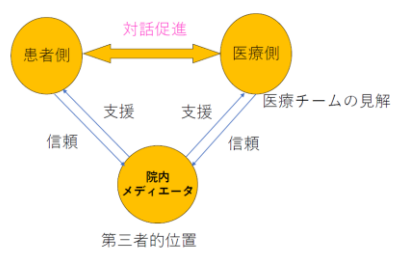
- メディエーターは**ケアの実施責任者でもなく、相談に応じて結果を導く役割でもない**。
- 重症患者を治療ケアする職種の中で、その**調整能力を使い、チームアウトカムを出す役割**を果たす
- 医療者と信頼関係と結ぶためには、自分の立ち位置を確認して、**誠実に対応することができるかの自己点検**から始まる。
- 診療チームにどのように入り、どのように位置して、どのように行動するのかを認識する必要がある。自分の役割を明らかにする



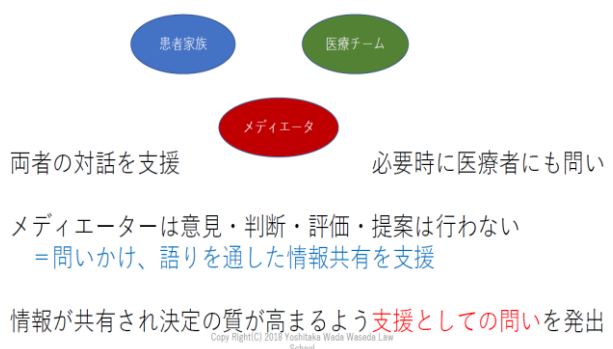
## ダイアログ構造



## メディエーション：三極構造

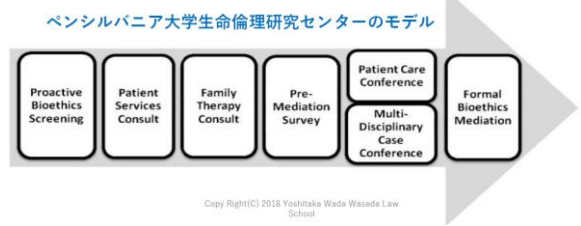


### 臨床医療メディエーションのプロセス



### 臨床倫理メディエーション：Clinical Ethics Mediation

- 終末期等の意思決定過程で意見の異なる家族をメディエーション
- ex. 呼吸器を外すかどうか 臓器提供するかどうか、など



### ロールプレイ用シナリオ

研修会の後半は、院内医療メディエーターのインストラクター資格を持つファシリテーター1名が3人の受講生に、患者家族、担当医療チーム、入院時重症患者対応メディエーターそれぞれの役割を演じてもらい、各立場ごとの台本をもとに、医療現場での状況に応じた対話を擬似体験しつつ、難解な医療情報のやり取り、心理的負荷と変化、予後予想の困難さとその理解と誤解の危険性、などに気付き、その解決策、対話方法を全員で討論する。

使用するケースのシナリオ(例)を紹介する。

症例1：壮年男性。仕事が終わり、帰宅して家族と夕食中に突然、卒倒。心肺停止で搬送。搬送中に心拍再開するも、来院後の検査で重症クモ膜下出血の診断、手術適応なし。介入要請あり。

ステージ1：患者来院後、家族がようやく揃った混乱時期。医療チーム、患者家族とそれぞれ2者面談。その後3者面談。

ステージ2：翌朝、臨床的脳死の時期。医療チームから現状についての情報提供の後、3者面談。

ステージ3：ステージ2の面談から1時間後。今後の方針について再度3者面談。

### 研修会開催に当たっての事務局機能

研修会の継続開催とその質の維持、認定資格、受講生情報の管理などが的確に行われる専用の事務局が必要である。

研修会の安定した複数開催には、アクセスの良い開催場所の確保とその費用負担、受講生の

募集のための開催予定の情報公開と確実な応募方法手段、受講費の徴収、キャンセル対応、開催者側のスタッフ募集、日当、交通費支払い、当日資料の印刷と配布、アンケートの回収と結果集計、受講後の修了証の印刷、受講生情報の管理、事務局維持費用の捻出、などがポイントとなる。

### 令和元年度の講習会開催とアンケート結果、更なるプログラム・資料・シナリオの改訂作業

令和元年度、入院時重症患者対応メディエーター養成講習会は、早稲田大学9号館5階第1会議室において9月23日、1月13日の2回開催された。

第1回の受講者は、看護師8(うちメディエーター認定資格あり7)、臨床心理士1(同1)、医師1(同1)、救急救命士1(同1)、医療ソーシャルワーカー1(同0)、第2回目の受講者は、医療ソーシャルワーカー4(同0)、看護師2(同0)であった。

第1回終了後のアンケート結果からは、内容、理解度に関しては概ね良好、時間設定については短い、意見として、通常の業務としての医療メディエーションとの違いを明確化して欲しいこと、各施設での取り組み、ERやICUでの特性、今後の展望、計画の紹介など追加の要望があった。この職種への大きな関心、多職種で介入することの意義などとともに、4時間での完結にはかなりの無理があるとの意見が出た。

### D. 考察

突然発症で、救命救急センターなどに搬入され、本人の意識レベルが低下しているような重症患者に特有な状況を理解した上で、患者家族と医療チームとの間にその初期段階から介入し、相互理解の支援業務を行う者を「重症患者対応メディエーター(仮称)」と定義する。

「入院時重症患者対応メディエーター」の新たな役割を担う既存の職種として、看護師、医療ソ

ーシャルワーカー、臨床心理士、救急救命士などが考えられる。全国3,000人いる院内コーディネーターをその業務に当てる意見も提案されたが、この点については慎重な対応が必要と考えている。

定義と役割を明確化した上で、その養成のためには、バックグラウンドの違う職種であることを念頭に置いた育成・資格付与のための研修会の実施、講義資料の作成、講師用のマニュアル作成と招聘、そして研修会の全国展開のための専門の事務局の整備、継続的な研修内容のブラッシュアップ、が必要であり、最終年度はそれを行った。今年度で開催した2回のコースの経験を通じて、処々の問題や疑問点を見だし、新たに活動が始めるメディエーターという実務経験からのフィードバックも加えて、より良いテキストブックの改訂、進化したコースの開催を継続していくことが肝要である。

その問題点をいくつか列挙し今後の課題を取り上げる。

①「入院時重症患者対応メディエーター」という呼び名である。未だ(仮称)を付けたままの使用にしているのは、これまで社団法人日本医療メディエーター協会 (<http://jahm.org/pg256.html>) が育成・普及に取り組んでいた院内医療メディエーター(医療対話仲介者)の医療メディエーターとの業務内容の違いへの指摘とともに、そのメディエーターという呼称を使うことへの、誤解に関する意見を多数頂いた。ただ、同協会が用いている日本語訳である対話仲介者という点では、正にその示す通りであり、現状で医療メディエーターの院内業務の中心をなしているコンフリクトマネジメントとは異なる点が、業務内容の違いがメディエーションの持つイメージとして違和感を覚える部分ではないか。呼称として、入院時重症患者支援員と言う意見もあった。

②本来のメディエーターとしての学習、認定に関して、今回作成の4時間の研修の中では、医療メディエーターの認定者から指摘されている通り、

決して十分ではない事は理解しており、今後日本医療メディエーター協会の認定研修会への前もっての参加、新たなメディエーションに関する研修会の策定などを考えている。

③今後、開催回数が増える可能性が高い研修会に関し、会場設定、受講生募集、受講費用の徴収と管理、スタッフの調整と日当、受講生情報管理などの事務局機能の充実が必要である。受講費用をその原資とするのが原則ではあるが、初期段階においては学会の委員会費用、受託研究費などで対応することになる。

今回の報告書の内容は、第22回日本臨床救急医学会学術集会(2019年6月1日)や第12回日本メディエーター協会年次シンポジウム(2019年7月14日早稲田大学)、神奈川県移植医療連絡協議会(2020年1月24日)などの機会を捉え、その概要を説明し、会場及びその後メールなどによる質問を受け、積極的に意見交換を行い、今後の研修内容の改訂に役立てるよう配慮した。



日本臨床救急医学会・日本救急医学会合同企画 10:10~10:40

「入院時重症患者対応メディエーター育成にむけて」

座長 厚労科研 入院時重症患者対応メディエーターに関する研修検討委員会/  
日本医科大学付属病院 高度救命救急センター 横田 裕行

- (D) 基調講演:入院時重症患者対応メディエーター育成にむけて  
…厚労科研 入院時重症患者対応メディエーターに関する研修検討委員会/  
日本医科大学付属病院 高度救命救急センター 横田 裕行
- (D) 入院時重症患者対応メディエーターの紹介  
……………… 帝京大学 医学部 救急医学/  
厚労科研 入院時重症患者対応メディエーターに関する研修検討委員会 三宅 康史

■ 日本臨床救急医学会・日本救急医学会合同企画

入院時重症患者対応メディエーター育成にむけて

○三宅 康史<sup>1,2</sup>, 坂本 哲也<sup>3</sup>, 横田 裕行<sup>2,3</sup>, 曾山 明彦<sup>4</sup>

<sup>1</sup>帝京大学 医学部 救急医学, <sup>2</sup>厚労科研 入院時重症患者対応メディエーターに関する研修検討委員会, <sup>3</sup>日本医科大学付属病院 高度救命救急センター, <sup>4</sup>厚生労働省 健康局 移植医療推進対策室

救命救急センターに入院し、その病態ゆえに長期的(不可逆的)に意識障害が遷延する例では、医療スタッフと家族を含む患者関係者との間で十分な意思疎通を図る必要がある。医療スタッフ側の多忙、配慮不足や患者関係者側の動機、関係者間での価値観の違いなどが原因で、病態の理解や治療方針のコンセンサスが進まず、結果的に両者の成熟した信頼関係構築が遷延する危険性がある。入院時からその間に入り問題点を把握してその調整にあたる役割として、新たに「入院時重症患者対応メディエーター(仮称)」を育成し現場に配置するための検討が、厚生労働科学研究費補助金「難治性疾患等政策研究事業」(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」の分担研究として始まった。来院して重度の意識障害が遷延する例に、家族・関係者に、疾患内容、今後のケア、経済的問題を含めサポートするメディエーター育成のための研修テキスト作成、研修会の実施など現在の進捗状況について、成り立ちまでの背景を含め紹介する。

Japan Association of Healthcare Mediators  
社団法人 日本医療メディエーター協会ニュースレター  
**JAHM News Letter**  
[ジャム・ニュースレター]  
第15号 (2019年11月1日発行)

**入院時重症患者対応  
メディエーターとは**  
三宅康史

救命救急センターに搬送され、重症な病態ゆえに長期的(不可逆的)に意識障害が遷延するケースでは、集中的に救命治療を行う医療スタッフと、突然連絡が来て状況が飲み込めず医療機関の待合室で右往左往する患者関係者との間で、十分な意思疎通を図る時間を取ることは非常に難しい。実際、医療スタッフ側の多忙、配慮不足の一方で、患者関係者側の動機、短時間での患者本人および関係者(家族)間での価値観の相違など、多くの因子が複雑に絡まり合っており、患者本人の推定意思の把握、関係者それぞれの病状への理解の程度、今後の治療方針に関する全員のコンセンサスが深まらず、結果的に医療担当者として患者関係者との信頼関係構築の遷延や相互不信が広がる危険性がある。

入院当初からその間に入り、医療カンファレンスへの参加と情報収集、患者家族との時間をかけた綿密な話し合いをもつことにより、医療スタッフ側の説明内容の細かな解説、患者家族の理解度の進み具合、そして現時点での問題と考えられる部分を把握した上で、中立的な立場でその調整にあたる職責として、新たに「入院時重症患者対応メディエーター(仮称)」という役割が設定される動きがある。臨床現場にそうした役割のスタッフを適切に配置することは、その解決策の一つとして医療スタッフ、患者関係者の双方にとって、満足度の向上という点で大いに意味があると考えられる。

表1 「入院時重症患者対応メディエーター」養成テキストVer.01 目次

<編言>  
<総論>  
1. 救急・集中治療領域における重症患者の治療境界と救急体制の支援  
2. 重症患者対応メディエーターについて: 呼称、定義  
3. 救急医療におけるメディエーターの必要性と役割  
4. メディエーターが知っておくべき臨床現場  
5. 意思決定支援  
6. メディエーターの育成とサポート体制  
<各論>  
1. メディエーター業務の実態  
a. 具体的な業務内容  
b. 重症患者対応における患者家族との関係構築  
c. 重症患者対応における診療チームとの関係構築(医師、看護師)  
d. メディエーターと他職種との連携(MSW、臨床心理士)  
e. 起こりうる問題について考えてみよう  
2. 急性期重症患者の病態と予後  
a. 救急領域  
b. 脳神経外科領域  
c. 集中治療領域



写真1 令和元年9月に行われた第1回パイロット研修会開催時の様子  
研修会中横田裕行(厚労科研研究班班長) 日本救急医学会救命救急センター長/副教授

神奈川県移植医療連絡協議会（2020年1月24日）



写真2 第1回パイロット研修会で講演中の和田に孝日本医療メディエーター協会代表理事 早稲田大学 大学院法務研究科教授

③この職種の役割が現場で認められ、更なる活躍の場を全国的に拡げるために診療報酬を算定できるように準備すること（厚労省が対応中）  
④研修会の展開と研修内容のブラッシュアップ

パイロット研修でわかったことから、ロールプレイ3症例の再検討、メディエーションについての知識が必要な受講生には4時間の講習を追加する予定である。患者が最終的に脳死に至った場合は、家族関係者に対して、精神的な支援活動の一つとして臓器提供の機会が存在することの情報提供も行う。

## E. 結論

今後、入院時から病態そのものが重篤で強い意識障害が継続する症例、あるいは病態の進行により不可逆的な意識障害が生じる症例がなくなることはない。ただ、治療に従事する医療スタッフ自身が、結果がどうであっても患者家族から感謝されるような状況が、救急・集中治療を生業とする医療スタッフ共通の望みであり、それだからこそ新たに救急・集中治療を目指す優秀な若手研修医がこの領域を目指すモチベーションになると信じている。その中で、不幸にも最終的に脳死に至った症例の家族関係者に対して、将来にわたる精神的な支援活動の一貫としての臓器提供の機会が存在することの情報提供を行うことは、双方の満足度の向上のために必要な過程であると思われる。

## F. 研究発表

### 1. 論文発表

- ・日本脳死脳蘇生学会誌 32 巻 2 号座談会『脳死下臓器提供の現状』
- ・JAHM 第 15 号ニューズレター『入院時重症患者メディエーターについて』

### 2. 学会発表

- ・2019年5月30日～6月1日第22回日本臨床救急医学会(アバローム紀の国 会長：加藤正哉 和歌山県立医大 教授)にて、「入院時重症患者対応メディエーター育成に向けて」セッションを設け詳細を報告。
- ・第12回日本メディエーター協会年次シンポジウム (2019年7月14日早稲田大学)

## G. 知的財産権の出願・登録状況 (予定も含む)

### 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. 救急・集中治療における終末期医療に関するガイドライン ～3 学会からの提言～
2. 平成30年度厚生労働科学研究費補助金：免疫アレルギー疾患等政策研究事業（移植医療基盤整備研究分野）「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」
3. 平成29年度厚生労働科学研究費補助金：免疫アレルギー疾患等政策研究事業（移植医療基盤整備研究分野）「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」
4. 清水哲郎：『臨床倫理セミナーテキスト 臨床倫理エッセンシャルズ 2016年春版』、東京大学大学院人文社会系研究科死生学・応用倫理センター上廣講座、2016。
5. 日本老年医学会：「高齢者の終末期の医療およびケア」に関する日本老年医学会の「立場表明」  
<http://www.jpn-geriat-soc.or.jp/tachiba/jgs-tachiba2012.pdf>



6. 会田薫子：患者の意思を尊重した医療およびケアとは：意思決定能力を見据えて．日本老年医学会雑誌 2013;50 (4) :487-490.
7. 清水哲郎：生物学的<生命>と物語られる<生>—医療現場から．哲学 2002;53(1):1-14. 看護, 38:672-679, 2015.
8. 日本医師会生命倫理懇談会：『「説明と同意」についての報告』、1990.
9. 清水直樹：小児集中治療における終末期医療の特徴と課題 — 両親とどう関わるか．ICU と CCU 31:215-221, 2007.
10. Roter D: The enduring and evolving nature of the patient-physician relationship. Patient Educ Couns 39:5-15, 2000.
11. 清水哲郎：『臨床倫理セミナーテキスト 臨床倫理エッセンシャルズ 2016 年春版』、東京大学大学院人文社会系研究科死生学・応用倫理センター上廣講座、2016.
12. Iserson KV: Is informed consent required for the administration of intravenous contrast and similar clinical procedure? Annals of Emergency Medicine 49:213-233, 2007.
13. 前田正一：第 4 章インフォームド・コンセント、前田正一・氏家良人共編『救急・集中治療における臨床倫理』、克誠堂出版、東京、2016、pp. 41-54.
14. 有賀徹：救急医療と生命倫理 — 救急医療における倫理的な視点・考え方について．有賀徹・手嶋豊共編、『シリーズ生命倫理学第 10 巻 救急医療』、丸善出版、東京、2013、pp. 1-15.
15. 日本外傷学会、日本救急医学会監修：外傷初期診療ガイドライン JATEC 改訂第 5 版、2017. へるす出版
16. 日本救急医学会、日本神経救急学会、他監修：ISLS ガイドブック 2018. へるす出版
17. 日本臨床救急医学会 総監修：救急現場における精神科的問題の初期対応 PEEC ガイドブック 改訂第 2 版. 2018, へるす出版
18. 日本母体救命システム普及協議会 総監修：母体救命アドバンスガイドブック. 2017, へるす出版
19. 日本医療メディエーター協会  
HP<http://jahm.org/pg256.html>



### 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
本研究 渥美生弘 研究分担班	臓器提供ハンドブック	本研究 渥美生弘 研究分担班	臓器提供ハンドブック	へるす出版	東京	2019	
織田 順	外傷による病院前心肺停止の蘇生中止の指針	岡元和文	救急・集中治療最新ガイドライン2020-'21	総合医学社	東京都	2020年	159-160

### 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
丸林美代子、山勢博彰、田戸朝美	脳死下臓器提供プロセスにかかわる看護師の心理的ストレスと影響要因	日本救急看護学会雑誌	21	39-50	2019
朝居朋子、竹田昭子、横田裕行	日本人の臓器移植に対する考え方と死後の臓器提供の選択肢提示に対する受容性に関する調査研究	移植	54	151-159	2019
尾迫貴章、小川直子、吉川美喜子、渥美生弘、江川裕人、横田裕行	臓器提供数増加へのシステマティックな対応～スペインモデル視察から見えた課題～	移植	54	161-167	2019
小野元、田中雄一郎、加藤庸子	救急現場における終末期医療と心停止下臓器提供のあり方。	脳死・脳蘇生学会雑誌	31 (2)	55-59	2019



---

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・心停止下における臓器・組織提供ドナ一家族における  
満足度の向上及び効率的な提供体制構築に資する研究

令和元年度 総括・分担研究報告書

---

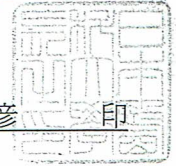
研究代表者 横田 裕行（日本医科大学大学院医学研究科救急医学分野）  
東京都文京区千駄木 1-1-5 Tel. 03-3822-2131

厚生労働大臣 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 印



次の職員の令和元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 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
3. 研究者名 (所属部局・職名) 大学院医学系研究科・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		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)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<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"/>
人を対象とする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"/>
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」や「臨床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2年2月19日

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 別所 正

次の職員の令和元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 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
- 研究者名 (所属部局・職名) 高度救命救急センター・准教授  
(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		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)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<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"/>
人を対象とする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"/>	埼玉医科大学総合医療センター	<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」や「臨床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 東京医科

所属研究機関長 職名 学長

氏名 林 由起

次の職員の令和元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 脳死下・心停止下における臓器・組織提供ドナ一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
- 研究者名 (所属部局・職名) 救急・災害医学分野・主任教授  
(氏名・フリガナ) 織田 順・オダ ジュン
- 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)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<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"/>
人を対象とする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"/>
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」や「臨床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"/>
-------------	---

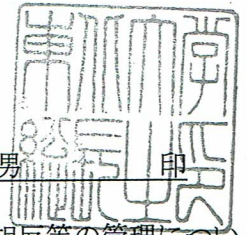
#### 6. 利益相反の管理

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 東北大学  
所属研究機関長 職名 総長  
氏名 大野 英男



次の職員の令和元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 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
- 3. 研究者名 (所属部局・職名) 大学院医学系研究科・教授  
(氏名・フリガナ) 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		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)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<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"/>
人を対象とする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"/>
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」や「臨床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。

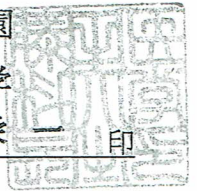
2020年4月4日

厚生労働大臣 殿

機関名 学校法人藤田学園

所属研究機関長 職名 藤田医科大学

氏名 学長才藤栄一 印



次の職員の令和元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 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
- 研究者名 (所属部局・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		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)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<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"/>
人を対象とする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"/>	藤田医科大学	<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」や「臨床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。

2020年3月18日

厚生労働大臣  
~~(国立医薬品食品衛生研究所長)~~ 殿  
~~(国立保健医療科学院長)~~

機関名 国士舘大

所属研究機関長 職名 学長

氏名 佐藤 圭

次の職員の令和元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 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
3. 研究者名 (所属部局・職名) 体育学部スポーツ医科学科 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		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)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<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"/>
人を対象とする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"/>
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」や「臨床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: )

2020年3月25日

厚生労働大臣  
(国立医薬品食品衛生研究所長) 殿  
(国立保健医療科学院長)

機関名 福岡県飯塚市芳雄町3番83号  
所属研究機関長 職名 飯塚病院  
氏名 院長 増本陽秀



次の職員の令和元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 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
- 研究者名 (所属部局・職名) 飯塚病院 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)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<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"/>
人を対象とする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"/>
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」や「臨床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"/>
-------------	---

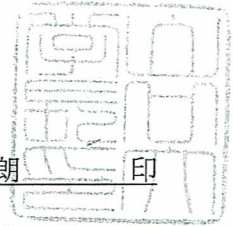
6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (無の場合はその理由: 当院に専門部署がないため )
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関: 日本医科大学 )
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: )

厚生労働大臣 殿

令和 2年 3月 24日

機関名 山口大学  
所属研究機関長 職名 学長  
氏名 岡 正 朗 印



次の職員の令和元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 脳死下・心停止下における臓器・組織提供ドナ一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
- 研究者名 (所属部局・職名) 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		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)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<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"/>
人を対象とする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"/>	山口大学	<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」や「臨床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 2 年 4 月 14 日

厚生労働大臣  
(国立医薬品食品衛生研究所長) 殿  
(国立保健医療科学院長)

機関名 和歌山県立医科大学

所属研究機関長 職 名 学長

氏 名 宮下 和久 印

次の職員の令和元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 脳死下・心停止下における臓器・組織提供ドナ一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
3. 研究者名 (所属部局・職名) 救急集中治療医学講座 ・ 助教  
(氏名・フリガナ) 柴田 尚明 ・ シバタ ナオアキ

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)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<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"/>
人を対象とする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"/>	和歌山県立医科大学	<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」や「臨床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。



2020年 2月 28日

厚生労働大臣  
(国立医薬品食品衛生研究所長) 殿  
(国立保健医療科学院長)

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



次の職員の令和元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 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
3. 研究者名 (所属部局・職名) 聖隷浜松病院 救命救急センター・救命救急センター長  
(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		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)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<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"/>
人を対象とする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"/>
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」や「臨床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

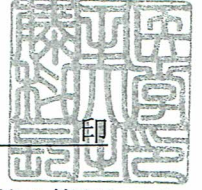
当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (無の場合はその理由: 整備されていないため )
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関: 学校法人日本医科大学 )
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (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: )

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 才藤 栄一



次の職員の令和元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 脳死下・心停止下における臓器・組織提供ドナ一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
- 研究者名 (所属部局・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)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<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"/>
人を対象とする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"/>
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」や「臨床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。

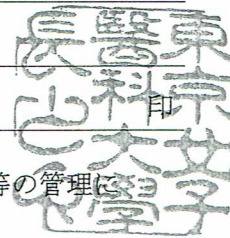
令和 2 年 3 月 6 日

厚生労働大臣 殿

機関名 東京女子医科大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 丸 義朗



次の職員の令和元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 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

3. 研究者名 (所属部局・職名) 医学部・教授

(氏名・フリガナ) 江川 裕人・エガワ ヒロト

#### 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)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<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"/>
人を対象とする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"/>
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」や「臨床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) ・該当する口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 帝京大学

所属研究機関長 職名 学 長

氏名 冲永 佳史

次の職員の令和元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 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

3. 研究者名 (所属部局・職名) 帝京大学医学部 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		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)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<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"/>
人を対象とする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"/>
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」や「臨床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。