

総括研究報告書

脳死下、心停止後の臓器・組織提供における効率的な連携体制の構築に資する研究

研究代表者 横田 裕行 日本体育大学大学院保健医療学研究科長・教授

研究要旨：

当研究班は3つのポイントを中心に研究を行った。すなわち、①臓器提供患者家族の支援としての重症患者対応メディエーター（仮称）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重症患者対応メディエーター（仮称）を育成する。そのような中で、脳死とされる患者家族支援の一貫として臓器提供に関する情報提供（いわゆる選択肢提示）も行う。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との臓器提供への地域の連携・支援体制を構築する。③では移植医療や臓器提供に対する社会への啓発活動、特に中学生、高校生への教育のあり方について検討を行う。具体的にはモデル校を設けて学校教育の中で「命の教育」の一環として脳死の病態や臓器提供についての講義を行った。新型コロナウイルス感染症拡大の影響から、年度当初は予定より進行していない研究班や研究方法を変更した研究班が存在していた。しかし、当初は社会啓発、特に学校教育への関与とその効果と検証を行う研究、医療施設間の連携構築を担当した研究班は新型コロナウイルス感染症拡大の影響を受けたものの、最終的には予定通りの研究を行うことができた。また、重症患者対応メディエーター（仮称）の人材育成に関する研究班は、セミナー形式ではなくe-learningを想定した教材作成に取り掛かるなど、当初の予定を変更しつつも当初の目的を達成し、次年度への研究としてさらに継続してゆく予定である。

研究分担者（順不同）	三宅 康史	帝京大学医学部救急医学 教授
横堀 将司	日本医科大学大学院医学研究科 救急医学分野 教授	田中 秀治 国土館大学大学院救急システム 研究科 教授
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	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
織田 順	東京医科大学救急・災害医学分野 主任教授	渥美 生弘 聖隷浜松病院救命救急センター センター長
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	加藤 庸子 藤田医科大学ばんだね病院 脳神経外科 教授
朝居 朋子	藤田医科大学保健衛生学部看護 学科 准教授	江川 裕人 東京女子医科大学消化器・一般 外科 教授

研究協力者（順不同）

佐藤 毅	東京学芸大学附属国際中等教育 学校 教諭
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
別所 晶子	埼玉医科大学総合医療センター 小児科
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
鈴木光太郎	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
明石 優美	藤田医科大学医療科学部看護学科
田戸 朝美	山口大学大学院医学系研究科 講師
山本小奈実	山口大学大学院医学系研究科 助教
須田 果穂	山口大学大学院医学系研究科 助手
立野 淳子	小倉記念病院クリティカルケア科
小野 元	聖マリアンナ医科大学脳神経外科 准教授

A. 研究目的

本邦における臓器提供数は脳死下での提供が徐々に増加しているものの、未だ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うる状態になった患者家族に対して臓器提供に関する情報提供（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。その要因の一つは過去の我々の研究で対象となる患者家族へ選択肢提示を行う際の様々な負担やそれに伴う課題であることが明らかになっている。したがって、脳死下臓器提供数を増加させるには、臓器提供の対象となる患者家族に対していわゆる選択肢提示の機会を増やして行かなければならない。このような背景から我々は平成29年度から令和元年度に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」で提供施設の負担軽減、脳死下臓器提供を円滑に行うためテキスト発刊、効率的検証作業の提案、および患者家族支援体制の提案等々多くの成果物を公表してきた。この研究班体制を継続・強化し、令和2年度から上記の研究をさらに進めることとした。具体的には上記過年度の成果を基盤として、特に以下の3つの柱を考慮しつつ、医師、看護師、コーディネーターなど様々な視点から検討を行った。すなわち、①重症患者対応メディエーター（仮称）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重症患者対応メディエーター（仮称）の育成である。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との臓器提供への地域の連携・支援体制を構築する。また、最終的には既に眼球提供で行われている臓器版 routine referral system構築を考慮している。③では移植医療や臓

器提供に対する社会への啓発活動、特に中学生、高校生への教育の現状認識と今後のあり方について検討を行い、モデル校を設けて学校教育の中で「命の教育」の一環として脳死や臓器提供の講義を行い、その成果を検討することである。

B. 研究方法

① 円滑な臓器提供に関する研究：横田班

研究代表者として研究分担者と協議の上、研究の総括を行う。また、横田班として社会啓発、特に学校教育への関与とその効果と検証を行うこととした。すなわち、モデル校を設けて学校教育の中で「命の教育」の一環として脳死や臓器提供の講義を行い、その成果を検討した。

具体的にはモデル校において学校教育の中で、命の教育の一環として脳死や移植医療も取り上げ、移植医療の重要性とその課題についての授業の一環として行った。モデル校は学校法人日本体育大学の設置校である日本体育大学大荇原高校（以後、荇原高校）、日本体育大学柏高校（以後、柏高校）、日本体育大学桜華高校（以後、桜華高校）とした。講義は令和3年2月4日桜華高校、同3月12日荇原高校、同3月16日柏高校でそれぞれ高校1年生を対象（荇原高校339名、柏高校266名、桜華高校185名）に60分間の授業として行った。授業の後に、アンケートを行った（資料1—1）。アンケートへの回答は任意としたが、授業を受けた生徒の全員から回収ができた。なお、桜華高校では講堂で対象となった185名に対面式の授業を行うことができたが、他の2校は各々の高校内の教室からリモートでの授業とした。

② 脳死判定の教育ツール開発に関する研究：横堀班

法的脳死判定のための教材を作成することを最終目標として勝層をしている。今年度は研究の初年度ということで、学内倫理委員会の承認のもとに医学教育の中でのVR (Virtual Reality) の位置

づけを明確にした。患者やその家族の許可をいただき、パイロット的な研究として熟練した医療スタッフによる救急初期診療をVR化した。具体的には初療室や緊急手術室に360度撮影カメラをセットアップし、救急車で来院する患者、あるいは患者代諾者に同意を取得の後、カメラを用いて360度動画を撮像した。さらに画像を編集し、同期させた患者モニター画面のビルドインや患者のプライバシー処理を行い、現場にいるかのような没入感に加え付加情報が載った現実空間以上に学習効果の高いコンテンツを作成した。評価は医学部、看護学部、薬学部学生を対象として行った。

③ 小児臓器提供の諸問題に関する研究：荒木班

小児臓器提供の際の諸問題、すなわち脳死とされうる状態になった小児患者家族に対する臓器提供の機会があることの情報提供（いわゆる選択肢提示）やそのタイミング、家族への精神・心理的支援等の課題を検討した。具体的には、実際の小児脳死下臓器提供を経験した施設の医療スタッフにそれらの課題に関する考えを直接聴取し、解決策を検討した。また、提供施設として困難な判断を求められる虐待有無の確認手続き等を検討した。すなわち、研究目的を説明し対象医療従事者の同意を得てインタビューを録音し、逐語録を作成した。印象的な発言はその場で筆記し実状の再現に努めた。分析はデータ収集後、逐語録を受けてから開始した。対象医療従事者の特性に留意して逐語録を繰り返し読み、質問項目に分けて内容の検討を行った。小児の脳死下臓器提供における①問題点の抽出、②問題発生その要因、③解決のための対策を明らかにして体系を作成した。これらの手順を自身が研究代表者として作成している「小児版臓器提供ハンドブック」研究班と連携して、分担研究者としての上記の検討を行った。

④ 家族への情報提供としての選択肢提示の在り方と医療機関における連携体制に関する研究：織

田班

従来から東京医科大学病院を対象に脳死とされる状態とされた患者家族に臓器提供の情報提供（いわゆる選択肢提示）をしてきた。すなわち、いわゆる選択肢提示に関して、平坦脳波・脳幹反射消失が認められた時点で、標準的な方法により、移植医療に関する情報提供を行い、臓器提供についての詳細を聞いてみても良いというご家族にはコーディネーターとの面談を設定する、という方法をとることを基本としている（資料4）。情報提供後に、臓器提供に関する詳しい話を聞いてみたい、あるいは臓器提供を希望するとしたご家族の事例から、その時々判断材料を収集した。

⑤ 地域の中核機関と周囲の医療機関との連携のあり方に関する研究：久志本班

現在、我が国において、体制整備が行われたいわゆる5類型医療施設以外が脳死下臓器提供施設となることはできない。さらに、これらの施設以外において脳死が疑われる状態となっても、臓器提供を目的としての転院搬送は控えるべきであることが示されている。本研究においては、“脳死下での臓器提供を目的として、その体制が整備されている臓器提供施設へ患者を搬送すること”に関する多職種医療関係者の意向をアンケートで調査した。アンケートはウェブ調査で無記名回答（回答をもって同意とする）とし、対象施設は宮城県内地域医療支援病院を想定しているが、今年度は先行研究として東北大学病院で医師、歯科医師、看護師、薬剤師、検査技師、放射線技師、MSW、その他のコメディカルスタッフ、事務担当者など2000人を対象に行った。

⑥ 社会への啓発活動と社会への教育のあり方に関する研究：朝居班

2つの研究を行った。すなわち④新型コロナウイルス感染拡大の中で院内移植コーディネーター（院内Co）研修への影響、現状の研修体制等を調

査し、今後の院内Coの研修体制の確保に向けた検討、および⑧中学校及び高校で、臓器移植に関する教育がどのように行われているかを調査した。

⑦ 重症患者対応メディエーターのあり方に関する研究：三宅班

重症患者の家族に対して精神的支援の役割を担う重症患者対応メディエーター（仮称）を育成することを目標としている。本年度当初は関連の学会の学術集会（第28回日本臨床救急医学会など）とジョイントで育成のためのセミナーを予定していましたが、新型コロナウイルス感染拡大の影響で学術集会自体がWeb開催になったため、年度途中からe-learningを想定した教材作成を行っている。

⑧ 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：田中班

新型コロナウイルス感染拡大の中で、対面式の研修が実施不可能な状況の中、今年度の研究はコーディネーター業務を想定した研修のために使用できるデジタルデバイスを使用したシステムの導入を検討した。

⑨ 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：名取班

2018年1月より実施している先行研究で急性疾患により死亡退院した患者家族へのアンケート調査を継続した。実施は先行研究同様で以下の通りである。

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を渡す（資料9-1）。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、説明のため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。⑧死亡退院後、50日を経過したのち、アンケート用紙を患者家族（入院時登録されたキーパーソンの自宅に返信用の封筒を入れて送付し、返送されたアンケート用紙を集計分析した。

⑩ 脳死下臓器提供における看護師の役割の検証～看護師の役割に関するガイドライン検証～：山勢班

脳死下臓器提供施設の看護師を対象に、「脳死下臓器提供における看護師の役割ガイドライン」を基にした看護師によるケア内容を検証した。方法は、脳死下臓器提供プロセスに沿った看護の対応場面動画を視聴してもらい、看護師の役割ガイドラインに沿った9項目の役割の『難易度』等についてWebによるアンケートを実施した。調査は、看護師がWeb上にアップされた脳死下臓器提供プロセスの場面の動画を視聴したあと、脳死下臓器提供時の看護師の役割の難易度等に回答する方法で行った。研究期間は2021年2月～3月で対象者は脳死下臓器提供が可能である施設として登録された393施設（いずれも5類型施設）に勤務する看護師の内、脳死下臓器提供の経験のある看護師、または受け持ちではないが脳死下臓器提供に携わった経験のある看護師（管理職も含む）、仮に脳死下臓器提供が行われるようになった際に受け持ちになる可能性がある看護師とした。1施設5名の計1965名に調査依頼をした。

⑪ 臓器提供における地域連携体制構築に関する研究：渥美班

臓器提供の意思が明確になった後の施設間相互支援に関しては、2019年に作成した臓器提供症例発生時の支援依頼の流れに沿って施設間の連携を行った。

静岡県内の臓器提供に関する情報の共有と事業の方針を決定するため評議会を設立した。協議会

には臓器提供の経験を有し、法的脳死判定についても他院に支援に行ける医師に参加を求めた。臓器提供の可能性のある症例を把握し、臓器提供の視点から適切な診療とケアが出来ていたのどうか後方視的に検討できるよう、脳損傷によりGCS3となった症例のレジストリを開始することとした。連携事業に参加する多施設で情報を共有するため研究計画書を作成し拠点施設の倫理委員会に審査を依頼した。

⑫ 死体腎移植における選択肢提示の諸問題に関する研究：加藤班

臓器提供可能施設における臓器提供への選択肢提示と家族希望を踏まえた終末期対応の現状を講演会の形で検証し、解決策を検討した。

⑬ 移植医療の推進に関する研究：江川班

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検討した。具体的には以下の3項目を検討、実施した

①救急関連学会に移植医療の現状について情報共有に努めるために、関連学会学術大会に参加し、積極的に研究発表やブース展示を行った。毎年の移植医療の状況をまとめたファクトブックを作成し配布、情報共有することとした。

②日本移植学会と救急関連学会との間で、合同シンポジウムをお互いの学術大会で行う。

③移植医の負担軽減を通じて高度の移植医療を安定して提供するシステムを構築する。新型コロナウイルス感染蔓延下で移植医療を継続するための方策となるか検証する。

（倫理面への配慮）

研究班として初年度である今年度は過去の研究や文献から研究を行う場合もあり、各研究分担者

の判断から各々の施設で必要に応じて倫理審査を行っている。

C. 研究結果

新型コロナウイルス感染症拡大の影響から研究が当初の予定を変更した研究や順調に進行している研究が存在した。

① 横田班

講義自体は「いのち」をテーマにしたので、脳死や臓器移植以外の話題に関して様々な内容を含んでいた。しかし、脳死や臓器移植に関して高校生は興味を持ったことが明らかになった。すなわち、荏原高校34.3%、柏高校22.9%、桜華高校42.2%が関心を持ち、様々な講義内容の中でそれぞれ第1位、あるいは第3位であった。また、脳死下臓器提供に関しては64.3%、64.3%、71.0%が賛成と回答した（資料1-2）。

② 横堀班

2021年6月に気管挿管のデモンストレーションおよび、実際の心肺蘇生のコンテンツを学生14名（医学生3名、薬学生4名、看護学生7名）にVRを用いた実習を行った。このうち、69.2%の参加者が集中して取り組むことができたと返答した（資料2）。また61.5%の参加者が演習に興味を感じたと返答し、84.6%の参加者が演習で得たことを生かしたい、活用したいと回答した。

③ 荒木班

本研究のデータは2019年1月から2020年2月までに120~150分間（平均約130分）の半構造化インタビューを実施して収集した。協力いただいた施設は小児の脳死下臓器提供を経験した11施設であった。

その結果、小児脳死下臓器提供施設を逡巡させる要因として①体制整備・制度の理解不足など施設関連、②家族関連、③虐待除外判断など医療従事者の懸念、④医学的要因という直接要因が明らか

かになった。

一方で、小児脳死下臓器提供施設を実現させた要因として①明確な家族の意思、②主治医や病院の前向きな姿勢と院内協力、③日常から虐待判断が成熟⇒マニュアルの有効な活用、④きめ細かな家族ケアが考えられた。

以上の検討結果が前述の研究者自身が研究責任者として作成をしている「小児版臓器提供バンドブック」の項目作成に大きく寄与した（資料3）。

④ 織田班

脳死とされうる状態に陥るまでの時間が短い場合には、キーパーソン単独で決定できない家族は他の家族との相談の中で意思決定していくための検討期間が必要であった。一方で、脳死とされ得る状態と直ちに言えないが生命予後は極めて悪いと予想される例については、家族の視点からは、死亡までの長い間人工呼吸器などに装着されたくない、また臓器提供を希望されるご家族であっても、臓器提供のために人工呼吸器で維持されたくはないという言葉が聞かれた。

⑤ 久志本班

アンケートは533人からの回答があり（回収率約25%）、460人（86%）から臓器提供のための転院を認める意向が示された（資料5）。

⑥ 朝居班

①院内移植コーディネーター（院内Co）研修の影響

46都道府県61名に対し、自記式質問紙調査を行い、43都道府県53名から回収した（回収率87%）。院内Co設置は40都道府県871施設2,876名、年間の研修会開催数は2回が15都道府県、3回13都道府県、毎月開催は1都道府県であった。新型コロナウイルス感染拡大後に研修会を中止したのは30都道府県であった。今後は感染予防策をとったうえで対面開催18都道府県、オンライン開催14都道府県であった（資料6）。

⑥ 中学校及び高校で、臓器移植に関する教育

中学・高校の学習指導要領において、「臓器移植」の文言があったのは、高校の保健体育だけであった。保健体育教科書の記載内容においては、中学校では本文には記載がなく、1社がコラム欄で取り上げていた。高校においても、2社のうち研究協力者が執筆者である教科書に記載されているのみであった。

⑦ 三宅班

方法で記載したように本年度の当初は重症患者の家族に対して精神的支援の役割を担う重症患者対応メディエーター（仮称）を育成することをセミナー開催によって行う予定であった。しかし、新型コロナウイルス感染拡大で本年度はそれを行うことができなかった。そのため、リモートでの人材育成を想定し、e-learningの教材を急遽作成作業を行った（資料7）。来年度に向けて実際に使用し、「人災育成を行うことを想定している。

⑧ 田中班

コロナ禍での非常事態宣言が延長、まん延防止等重点措置がなされる中、対面教育、病院訪問、啓発活動が実施は困難である。一方、提供希望の意思を尊重するため、特にコーディネーター間の業務乗入れを想定し、Webでの教育を実施すべく、リモート（ZOOM）によるデジタルデバイスを使用した教育を実施した。すなわち、リアルタイムにIC参加が可能で採取現場介入できる下記の2つのシステム導入を検討した。具体的には、①「リアルタイムIC遠隔サポートシステム」で現地対応コーディネーターが家族へ面談し、ICを実施の際、皮膚の説明時に、タブレットによりZOOM接続で、遠隔地にいるJSBNコーディネーターが皮膚の説明を実施した。皮膚説明の際の書式や組織提供承諾書、提供の流れなど、ICに必要な書類を提示し、説明した。家族の質問への解答や詳細な説明が可能であった。②「実践的なVR機器を使用した研修

システムの構築」でVRを使用したICのための教材をVRによるコーディネーション研修と連携して行った（資料8-1、資料8-2）。

⑨ 名取班

本年度は39例にアンケートを送付し、返信は23例であった。本年度の返信率は、59.0%であった。先行研究の返信率は40%（103例中41例）であり、返信率の上昇があった。なお、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%であり、先行研究同様に本研究の返信率が高かった。

患者家族は、担当医師・担当看護師以外で治療に関与しない職員（“第3の職員”）の介入を9例（39.1%）で希望し、8例（34.8%）で実際の介入を認識していた。先行研究では、返信例41例中6例（14.6%）で介入希望、5例（12.2%）で介入認識であり、有意な増加が見られた。介入と認識された職種は、先行研究では、MSW（メディカルソーシャルワーカー）もしくはリハビリ療法士であったが、本年度の調査では、この2職種に加え、看護師長と看護助手という返答が見られた。看護師長という回答数は、MSWと同数の3例であった。

患者家族の医療の満足度に着目し、満足度を5、不満度を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：4.33±0.52（n=9）、無：4.38±0.77（n=13）で有意差はなかった。介入認識の有無では、有：4.75±0.46（n=8）、無：4.21±0.70（n=14）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。

MSWが介入した10症例のうち、3例でMSWが『臓器提供の意思確認』を行った。1例で患者家族よりMSWに対して臓器提供の希望が示されたが、院内コーディネーターの説明により、最終的に臓器提供は希望されなかった。

資料の配付は、コロナ禍第3波の時期に重なったため、各施設では会議の開催規制が行われており、院内での十分な検討ができなかった。そのた

め、各施設それぞれでの“第3の職員”に適切な人材の検討ができず、次年度に持ち越しとなった。

⑩ 山勢班

対象者の393施設1965名のうち、241名から回答を得た(回収率12%)。そのうち241名を有効回答として分析した(有効回答率12%)。年代は、20歳代25人(10%)、30歳代76人(32%)、40歳代91人(38%)、50歳以上49人(20%)であった。看護師としての臨床経験年数は、5年未満14人(6%)、5年以上10年未満32人(13%)、10年以上15年未満44人(18%)、15年以上20年未満45人(19%)、20年以上106人(44%)であった。

看護師の役割における『難易度』は、【基本的対応】2.7±0.7点(平均±SD)、【尊厳の尊重】2.5±0.6点、【脳死の告知】2.7±0.7点、【選択肢提示】2.7±0.7点、【代理意思決定支援】2.6±0.7点、【法的脳死判定】2.4±0.7点、【臓器保護】2.9±0.9点、【看取り】2.4±0.7点、【悲嘆ケア】2.7±0.7点であった(資料10)。「臓器保護」は、【基本的対応】、【尊厳の尊重】、【選択肢提示】、【代理意思決定支援】、【法的脳死判定】、【看取り】、【悲嘆ケア】よりも困難度が高かった($p<0.05$)。【看取り】は、【基本的対応】、【尊厳の尊重】、【選択肢提示】、【代理意思決定支援】、【臓器保護】、【悲嘆ケア】より困難度が低かった($p<0.05$)。

以上、看護師の役割で、最も難易度が高かったのは【臓器保護】であった。【法的脳死判定】、【看取り】は他の項目に比べ難易度は低かった。今回の調査結果より、重症患者対応メディエーター(三宅班)と緊密な連携を取る看護師の役割の重要性と課題が浮き彫りになった。

⑪ 渥美班

2020年度は新型コロナウイルス感染症の影響で施設間の人的交流が困難で、臓器提供における人的な相互支援を行うことができなかった。しかし、本事業の協議会や県の臓器移植コーディネーターを通し

て新型コロナウイルス下での臓器提供に関する注意事項を共有し、3例の脳死下臓器提供、2例の心停止後臓器提供を行う事ができた。

脳損傷によりGlasgow coma scale 3となった症例のレジストリについては、連携施設ミーティングでの議論から多施設での症例情報の共有となり症例情報を院外に出すことになるため臨床研究として倫理審査を経るべきであるとの方針となった。連携施設ミーティングでの議論を行い研究計画書を作成、拠点施設の倫理委員会で承認を得た。今後、連携施設でも倫理審査を通したうえで、多施設でのデータ収集を開始していく方針である。

⑫ 加藤班

2020年11月27日(場所:藤田医科大学ばんだね病院)で臓器移植WEB講演会を開催した。テーマは「日本の移植医療の現状分析と今後の打開策」である(資料12-1)。内容は、わが国の組織移植のこれまでの将来像/同種骨移植の現状などの臓器提供と組織提供における選択肢提示や現状について検討した。

また、2021年3月15日(場所:藤田医科大学ばんだね病院)に臓器移植WEB講演会を開催した。テーマは「ひとりでも多くの臓器提供への意思を尊重するために」である(資料12-2)。内容は臓器提供を希望された患者様に対する病院間の搬送について行った。臓器提供のための病院間の搬送においてルールが整理されることで、多くの臓器提供への意思の尊重が望まれることが明らかとなった。

さらに、2021年3月29日(場所:藤田医科大学ばんだね病院)に臓器移植WEB講演会を開催した。テーマは「小児からの臓器提供に対する課題と打開策」である(資料12-3)。提供現場の小児科医らの苦悩や成人の臓器提供との差が明らかとなった。家族への支援の課題、日常に生じる小児虐待事例においても臓器提供とは別に非常に重要な課題である。また小児救急集中治療医とは別に小

児科医における死に対する考え方は成人医慮と差があり検討に値する。我が国の小児臓器提供可能施設は少ないばかりか、医師からの選択肢提示や脳死判定も少ない状況や移植を待つ患児（特に肝臓では人工臓器無し）に対し、今後我々は多くの教育ツール（VR等）や学生授業を用いさらに努力する必要があると感じた。この講演会での内容はまさに日本の小児臓器提供の現状を示した。

⑬ 江川班

方法で記載した④⑧として第23回日本臨床救急医学会、第48回日本救急医学会に展示ブースを設け、また第48回日本救急医学会総会・学術集会（令和2年11月19日）シンポジウム「法改正から10年を迎えた我が国の小児の脳死下臓器提供一次の10年に向けて社会が目指すべき方向とは」、第23回日本臨床救急医学会学術集会（令和2年8月28日）ランチョンセミナー「これからの移植医療と他職種連携のありかた」、および第56回日本移植学会（令和2年11月1日～同30日、Web開催）救急・集中治療・麻酔セッション「5類型施設主体脳死下臓器提供体制構築の試み」にそれぞれ演者として参加、講演した。⑨としては127ページのファクトブック作成（資料13）した。

D. 考察

本邦における脳死下、および心停止後臓器提供が少ない原因として、臓器提供施設となる救急や脳神経外科施設で患者家族へ選択肢提示が円滑に行われていない実情がある（横田：2015）。その要因の一つは心停止を含む臓器・組織脳死下臓器提供時の人的、時間的負担や脳死患者家族への臓器提供に関する選択肢提示の際の心理的負担が背景に存在するからと言われている。過年度の当研究においていわゆる選択肢提示の方法を動画や脳死下臓器提供時マニュアルの発刊を行った。今回の研究班では上記のごとく3つのポイントを中心に研究を行うこととしている。すなわち、一つは

家族対応である。重症患者を抱える家族への精神的支援の役割を担う重症患者対応メディエーター（仮称）の育成や患者家族へのいわゆる選択肢提示の方法やタイミングの考察である。二つ目として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の連携から、臓器提供に関わる様々な支援体制を構築で、いわゆる選択肢提示、法的脳死判定時には人的支援である。さらに、上記の取り組みの中で臓器版routine referral systemの構築を目指している。三つ目は普及啓発活動の中でも最も効果的、重要であると考え学校教育的あり方について検討を行い、実際の学校教育の中で脳死や臓器提供に関する講義を授業の一環として行うことである。このような視点から本邦の移植医療を推進するための検討を行った。

① 横田班

上記の3つ目のポイントである普及啓発の視点から学校教育の中での課題や意義について検討した。今年度は新型コロナウイルス感染拡大の中で対面式授業が制限されていたこと、限られた授業時間の中で脳死や臓器提供、移植医療に関する講義には十分時間を確保することは困難であった。しかしながら、授業の対象となった高校一年生のアンケート結果では、講義内容の中で関心を示した割合が、脳死や臓器提供が第1位、あるいは第3位であり、さらに授業時間を確保し、より詳細で丁寧な講義を行う必要が示唆された。一方で、朝居班の研究結果にあるように学校教育の中でのこれらの本課題を取り上げる背景が極めて希薄であることが明らかとなり、今後に向けての大きな課題であると認識した。

② 横堀班

脳死判定の集合型レクチャーやセミナーで、よりリアルで緊張感を感じるレクチャーを展開すべく、Virtual Reality (VR) によるレクチャーが可能かを検討した。その結果、今後の脳死判定や

摘出手術など、臓器移植に関わる医学教育に使用で、没入感ある教育コンテンツが、より受講者の行動変容を促す可能性が明らかになった。

③ 荒木班

小児脳死下臓器提供施設を逡巡させる要因として①体制整備・制度の理解不足など施設関連、②家族関連、③虐待除外判断など医療従事者の懸念、④医学的要因という直接要因が明らかになった。

一方で、小児脳死下臓器提供施設を実現させた要因として①明確な家族の意向、②主治医や病院の前向きな姿勢と院内協力、③日常から虐待判断が成熟⇒マニュアルの有効な活用、④きめ細かな家族ケアであると考えられた。

小児版臓器提供ハンドブック（仮称）」（へるす出版）は2021年6月刊行予定であるが、今回の研究の一環として小児患者の家族ケア、終末期の考え方について追記された。

今回の研究の中で、以下のポイントが重要であると判断された。すなわち、**A**重篤な急性期小児患者の終末期判断や臓器提供の意思確認の方策、**B**臓器提供における「子どもの意思」の位置付けに関する研究、**C**虐待除外判断への支援体制の構築、**D**家族の悲嘆を理解しケアを実践するための具体的な方策の提示、**E**社会への啓発、特に学校・家庭における命の教育のあり方などである。次年度以降、引き続きこれらのポイントについての課題と解決策について検討してゆく予定である。

④ 織田班

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**A**家族に臓器提供の機会があることを告げる、**B**家族が臓器提供を希望する、**C**法的脳死判定を行う、**D**臓器提供が実施されるステップがあると考えられるが、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。

臓器提供を家族が希望したときには神経学的予

後、生命予後が極めて不良と考えられるが脳死とされうる状態とは言えない場合の対応は時に悩ましい。これには直ちに有効な手段はないが、脳死下の臓器・組織提供の可能性と心停止後の臓器・組織提供の両方の情報を提供しておく方が良いのかもしれないが、現実的には難しい課題があることも事実である。

⑤ 久志本班

“脳死下での臓器提供を目的として、その体制が整備されている臓器提供施設へ患者を搬送すること”に関して、多職種医療関係者にアンケート調査を行い、85%を超える回答者から本手続きを認める意向が示された。しかし、臓器提供手続きに係る質疑応答集（平成27年9月改訂版）において、“脳死下での臓器提供のみを目的として、その体制が整備されている臓器提供施設へ患者を搬送することは、控えるべきである。”と明確に記されていることから、これまでは実施されていない。

“脳死下での臓器提供を目的として、その体制が整備されている臓器提供施設へ患者を搬送すること”への否定的回答は3%のみであった。今後、体制が整備されている臓器提供施設へ患者を搬送するに関して、地域医療体制に応じた検討をすることが必要であると思われる。

⑥ 朝居班

今回の調査と検討により、院内Co研修や都道府県Coの日常的な病院啓発活動に対するコロナ禍の影響があることが明らかになった。対面での研修開催の中止、病院訪問活動の制限を余儀なくされ、病院においてもコロナ対応が優先され臓器提供体制整備の余裕がないことも確認された。今後は、対面やオンラインなどハイブリッドでの開催が検討されていた。

2019年の脳死下／心停止下後の臓器提供数は125件であったのが、2020年は77件、2021年1～3月期は14件（前年同時期22件）で、今年の数総数のさらなる減少も危惧される。コロナ禍において、いかに院内Coをはじめとする病院スタッフとのコミュ

ニケーションをとるかが、今後の大きな課題である。

一方、学校教育における課題として中学・高校の教科書における臓器移植の記載が少ないことが課題であることが判明した。生徒に対する教育は重要であるが、どのように行えばいいのかの情報に乏しかったり、教員で実際に取り組んでいる人も少ないことから、実践している教員の教育や情報共有が重要であると考えられた。

⑦ 三宅班

重症患者対応メディエーター（仮称）の活躍は救命救急センターや集中治療室などに入院している患者家族の満足度の向上につながると考えている。また、その配置は、重症患者の診療・治療に際し必要とされる家族の意思決定を支援することになると推察される。その中で、脳死とされうる状態となり、看取りの医療が必要となった際などに、選択肢の一つである臓器提供に関する意思決定の支援が可能となり、結果的に円滑な臓器提供にも大きな寄与をするものと期待される。新型コロナウイルス感染拡大の中で当初の予定通りの養成が本年度はできなかったが、次年度以降は今年度作成しはじめたリモート研修を想定した教材を有効に使用することで、育成促進を図ろうと考えている。

⑧ 田中班

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ている。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) 組織移植コーディネーションのネットワーク化 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作りが改善のために急務と考えられている。今回、新型コロナウイルス感染拡大により、今まで行われてきた対面での教育、

研修が実施不可能となっている。その状況も踏まえコロナ禍でのデジタルデバイスを使用した Web システムの構築を柱に組織提供増加の方策の検討を行い、その有用性が示された。今後は「遠隔システムを用いた組織移植」と称して、コーディネーターが提供施設に入らなくても実施できる組織移植 IC/組織移植体制の確保を目指す。また、院内 Co を活用した IC と連携する事により、院内採取チームと連携した組織採取も可能ではないかと考察される。

⑨ 名取班

本年度の研究は、先行研究と同じアンケート用紙を用いたものであったが、2つの点で異なっていた。

一つ目は先行研究で作成した、患者家族の介入の認識を高めるため患者家族へ渡す冊子（資料 9-2）を調査期間全般にわたり使用したことであった。2つめは、コロナ禍の影響である。本年度は、患者家族の面会禁止（もしくは制限）がほぼ一年中行われ、患者家族が医療者と面談する機会が明らかに減少した。上記の2つの変化の中で、結果で示したように先行研究と比べ、返信率の上昇、“第3の職種”の介入希望および認識の増加が見られた。後者の影響（面談機会の減少）は、いずれもマイナス方向に影響を及ぼすと考えられ、今回の上昇（増加）は、前者の冊子の使用が大きく影響したと考えられる。また、口頭ではなく、冊子を使用し持ち帰りいただくことも、患者家族の認知度向上と安心感にもつながっていると思われる。

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40%に存在し、実際の介入の有無で医療の満足度に有意差が生じたことは、先行研究同様に看過できない。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も、介入の意義は高いと考えられる。三宅班で育成を行う

予定である重症患者対応メディエーター（仮称）の有用性が示された結果と考えている。先行研究では、24時間以内死亡例（介入困難例）の患者家族の満足度が低かった点からも、入院から24時間以内の超急性期からの対応を行うことには、実施は困難と考えられるが、何らかの措置が必要と思われる。しかし、本年度の研究では、冊子の使用により、病棟看護師長と担当看護師が識別され、“第3の職員”の介入と認識された。冊子の効果が明らかであった。

また、MSWが介入した症例のうち3例でMSWが『臓器提供の意思確認』を行った。患者家族と数回の面談を行ったMSWにとって、終末期の意思決定支援を行うことは当然のことであり、その一環としての『臓器提供の意思確認』は、極めて自然なことでMSWは認識していた。

本年度の研究結果から、冊子などを配布して看護師長の役割を明確にすれば、特段の職員配置が必須ではないと考えられることは、各施設には実施が容易になったと思われる。その点では、本年度各施設で十分な検討会議が開催できず、次年度に繰り越したことは、結果的に幸いだったと考えられる。

⑩ 山勢班

脳死下臓器提供における看護師の役割の難易度は、【臓器保護】が、他の項目よりよりも困難度が高かった（資料10）。また、【看取り】は、【基本的対応】、【尊厳の尊守】、【選択肢提示】、【代理意思決定支援】、【臓器保護】、【悲嘆ケア】より困難度が低かった。各項目の看護師が実践すると良いと思う看護では、34のカテゴリーを抽出した。今回の調査結果より、重症患者対応メディエーター（三宅班）と緊密な連携を取る看護師の役割の重要性と課題が明らかになった。

⑪ 渥美班

臓器提供時の人的施設間交流は、今年度新型コロナウイルス感染の影響で行うことが困難で、今年度は連携施設内でも臓器提供の経験があり院内のスタッフのみで対応が可能な施設での提供に限られた。

一方で、情報の施設間支援として新型コロナウイルス感染症が流行する中での臓器提供時の対策については、県内の施設での経験を蓄積し後の事例に生かすことが出来た。最初に経験した施設での対応を、その後に経験した施設と共有し各施設での対応に生かすとともに、経験毎に改善を重ねることが出来た。連携施設間で経験を共有し臓器提供を行いやすい環境を作ることが出来たのではないかと考える。

脳損傷によりGCS3となった症例のレジストリは、研究計画書を作成の上、倫理委員会の承認を得た（資料11）。脳損傷によりGlasgow coma scale 3となった症例では、そのご家族の動揺も大きいであろうと予想される。その家族には早期から適切な介入が必要である。治療が出来る状態であれば、その目標を主治医チームと共有できるように支援する。また、回復できるかどうか不明確な場合にはその不安な気持ちに寄り添うことが必要であろう。さらに、予後評価を行った後に回復の見込みがないと判断された際には、看取りについて家族と一緒に考えていく必要がある。看取りの選択肢の一つとして臓器提供がある。レジストリに挙げられた症例の振り返りを通して、患者が終末期にどのような看取りを望んでいたのか、患者家族と共に考えていける家族支援体制を三宅班の重症患者対応メディエーター（仮称）との関連でも検討してゆきたい。

脳損傷によりGlasgow coma scale 3となった症例は、臓器提供の可能性を考える症例でもある。このレジストリを検証し、臓器提供が可能であった症例はどのくらいあるのか、そのうち、どのくらいの症例が実際に臓器提供に至っているのか、臓器提供に至らなかった理由はどこにあるのか、

などをroutine referral systemを想定して検討する。次年度以降、これらの検討を通して臓器提供のプロセスを見直していく予定である。

⑫ 加藤班

ポテンシャルドナーへの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地域での取り組みも重要であるが、一方で現在行われていない臓器提供における医療機関間の搬送は今後検討される必要がある。もしも搬送が容認されれば、より積極的な選択肢提示が必要とされるであろう。小児臓器提供でも同様のことが考えられ、家族支援、本人意思の尊重をより医療者は学習し本人のために選択肢を提示する必要がある。

⑬ 江川班

新型コロナウイルス感染拡大の中で、救急現場では、多忙な業務の中、重症患者の家族との面会もままならぬ状況で、提供の意思を尊重するために最大限の努力をされ、その数は一時減りはしたものの絶えることなく臓器提供は継続した。一方、臓器リカバリ環境改善のために進めてきた外科医の移動を減らすための方策が新型コロナウイルス感染拡大下で感染対策として有用であることが明らかとなり、厚生労働科学特別研究事業

「新型コロナウイルス感染症流行時に移植実施施設において脳死下・心停止下臓器移植医療を維持推進するための調査研究」の研究事業につながった。提供の意思を尊重するための関係者の工夫・努力が新型コロナウイルス感染拡大の中で移植医療の推進に貢献することができた。

E. 結論

当研究班は3つのポイントを中心に研究を行っている。すなわち、①重症患者対応メディエーター（仮称）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重症患者対応メディエーター（仮称）育成である。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との臓器提供への地域の連携・支援体制を構築する。③では移植医療や臓器提供に対する社会への啓発活動、特に中学生、高校生への教育のあり方について検討を行い、モデル校を設けて学校教育の中で「命の教育」の一環として実践である。

新型コロナウイルス感染症拡大の影響から、年度当初は予定より進行していない研究班や研究方法を変更した研究班が存在していた。具体的には社会啓発、特に学校教育への関与とその効果と検証を行う研究、医療施設間の連携構築を担当した研究班は新型コロナウイルス感染症拡大の影響を受けたものの、予定通りの研究を行うことができた。また、重症患者対応メディエーター（仮称）の人材育成に関する研究班は、セミナー形式ではなくe-learningを想定した教材作成に取り掛かるなど、当初の予定を変更しつつも当初の目的を達成し、次年度への研究としてさらに継続してゆく予定である。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1) 論文発表

1. 横田裕行：新型コロナウイルス感染症流行時における救急現場での心肺蘇生法について、日本医師会雑誌 2020年12月、P1603～p1603、第149巻第9号
2. 横田裕行：高齢者外傷の特徴と治療. J. Geriat. Med. 2020 ; 58 (11) :977～982

3. 重田健太、横堀将司、横田裕行：交通外傷 メカニズムから診療まで 胸部外傷 名古屋大学出版 2020年 p.147～p.164
 4. 渥美生弘、横田裕行：臓器提供ハンドブックへるす出版 2029年
 5. 横田裕行：法的脳死判定とプットフォール INTENSIVIST 2020 Vol 12. No.3 p 469-475
 6. 横田裕行：救急・集中治療における終末期への対応 日本医師会雑誌;148(10):1996-1997
 7. 谷口未佳子、剣持敬、朝居朋子、明石優美、田崎あゆみ、中村小百合：腎移植患者の自己管理行動及び満足度に関連する要因の分析. 移植2020;55 (3):307-317.
 8. 佐藤毅：21世紀心の時代に いのちの授業 臓器移植. 道徳ジャーナル2020;105:1-3.
 9. 小野元、田中雄一郎、加藤庸子：終末期における臓器提供意思を確認するための選択肢提示（オプション提示）方法の考察 32 巻 2 号 P. 46-51, 2020年. 脳死・脳蘇生学会雑誌
 10. 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)ー一般-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
 11. 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
 12. 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)ー一般-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. 横田裕行：5 類型施設からみた円滑な臓器提供体制への取り組み(シンポジウム)、第54回日本移植学会総会(山形) 2020年11月
 2. 横田裕行：救急需要対策における取組Ⅲ～ICTの更なる活用を目指して～(アドバイザー) 全国救急隊員シンポジウム(仙台) 2020年1月
 3. 横田裕行：神経内科医が知っておくべき脳死診断・臓器提供(シンポジウム). 第61回日本神経学会学術大会(岡山) 2020年8月～9月
 4. 横田裕行：これからの移植医療と多職種連携の在り方. 第23回日本臨床救急医学会総会・学術集会(シンポジウム) 2020年8月
 5. 横田裕行：ばんたね臓器移植WEB講演会 2021年3月29日、小児臓器提供への課題 学生教育・一般啓発による打開策
 6. 横田裕行：ばんたね臓器移植WEB講演会 2020年11月27日、円滑な脳死下臓器提供への厚労科研の取り組み
 7. 横堀将司：Virtua Realityによる提供体制に対する打開策. ばんたね臓器移植WEB講演会 2021年3月29日
 8. 横堀将司：VRによる医学教育について. ばんたね臓器移植WEB講演会 2020年11月27日
 9. 織田順：選択肢提示でなく「移植医療の情報提供」の心得. 第21回神戸大学医学部附属病院移植医療フォーラム. 2021年1月, 神戸(web開催).
 10. 朝居朋子、田中秀治、三宅康史、横田裕行：臓器・組織提供を希望する家族の意思決定支援. 第56回日本移植学会総会. 2020年11月. 移植2020;55:222.
 11. 佐藤毅：第4回学んで救えるこどもの命 PH Japanプロジェクト遠隔配信シリーズセミナー. 日本小児循環器学会. 2020年11月.

12. 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、2020/5/29
13. 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、バンクドスキンの保存・供給・解凍、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21回スキンバンク摘出・保存講習会、大阪府大阪市、2020/9/1
14. 青木大「日本スキンバンクネットワーク2019年活動報告」、第46回日本熱傷学会総会学術集会、大阪府大阪市、2020/9/3
15. 青木大「{追う}京アニ事件担当医報告大やけど4種の皮膚移植、読売新聞(朝刊/近畿・中国・四国地方)」、2020/9/11読売新聞社
16. 青木大「ドナーコーディネーター連携に向けた取り組み」、臓器・組織提供を希望する家族への負担軽減委員会/ドナーコーディネーターの連携(臓器・組織提供体制構築)、第56回日本移植学会学術集会、秋田県秋田市(Web配信)、2020/11/1~11/30
17. 青木大「ドネーションに関わるコーディネーターや医療従事者のリアルワールド」、第56回日本移植学会総会・学術集会、コーディネーター部門セッション2座長、秋田県秋田市(Web配信)、2020/11/1~11/30
18. 青木大「組織移植のコーディネーション」、第19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(Web配信)、2020/11/29
19. 青木大「スキンバンク」、メドピアチャンネル「深層インタビュー」、2020/12/14~18
20. 青木大「アイバンク」、東京歯科大学3年生眼科学講義、東京都千代田区(Web配信)、2021/1/21
21. 小野元、田中雄一郎、加藤庸子、横田裕行：心停止下臓器提供の終末期医療対応を含めた負担抽出 第48回日本救急医学会総会・学術集会(岐阜、11月18-20日開催)
22. 江川裕人：第48回日本救急医学会総会・学術集会 岐阜 令和2年11月19日 シンポジウム「法改正から10年を迎えた我が国の小児の脳死下臓器提供一次の10年に向けて社会が目指すべき方向とはー」 演題名「小児移植の現状と課題」
23. 江川裕人：第23回日本臨床救急医学会学術集会 東京 令和2年8月28日ランチョンセミナー： これからの移植医療と他職種連携のありかた 「早期移植の現況とさらなる普及に向けて一多職種連携の重要性」
24. 江川裕人：日本移植学会 令和2年10月救急・集中治療・麻酔セッション web「5類型施設主体脳死下臓器提供体制構築の試み」
25. 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(20/2/7 川越)
26. 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(20/2/7 川越)
27. 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-子どもたちに贈る取り組みの現在-. 第53回日本臨床腎移植学会(20/2/20 東京)
28. 荒木尚：小児の脳神経外傷. 小児神経外科教育セミナー2020. (20/7/4 WEB)
29. 荒木尚：小児頭部外傷の現状と課題. 第40回日本脳神経外科コンgres. (20/8/12 金沢)
30. 荒木尚：脳死下臓器提供とACP-小児の臓器提供における本人意思-第23回日本臨床救急医学会総会・学術集会. (20/8/28 WEB)
31. 荒木尚：いのちと心の授業救命救急の現場からー私の中学時代を振り返ってー. 文京区立第八中学校道徳授業. (20/9/12)
32. 荒木尚：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. 日本

- 脳神経外科学会第79回学術総会. (20/10/17 岡山)
33. 荒木尚：いのちと心の授業救命救急の現場からー私の中学時代を振り返ってー. 文京区立第六中学校道徳授業. (20/11/14)
34. 荒木尚：わが国における小児の脳死下臓器提供の経験から学ぶー全国聞き取り調査から見据える未来像ー. 第48回日本救急医学会総会・学術集会. (20/11/19 岐阜)
35. 荒木尚：重症小児頭部外傷ガイドライン第3版を読み解こう. 第11回日本小児救急医学会教育研修セミナー Lecture7 頭部外傷 (20/12/6 WEB)
36. 荒木尚：救急・集中治療における終末期医療について. 日本救急医学会九州地方会. (20/12/20 WEB長崎)
37. 荒木尚：脳神経外科救急における虐待による
38. 頭部外傷の診断. 第26回日本脳神経外科救急学会. (21/2/6 WEB愛知)
39. 荒木尚：教育講演. 小児重症頭部外傷の急性期治療ガイドラインー日米比較と改訂の要点
- ー第48回日本集中治療医学会救急科領域講習 (21/2/13 WEB香川)
40. 荒木尚：シンポジウム6 法改正から10年を迎えたわが国の小児の脳死下臓器提供. 第54回日本臨床腎移植学会 (21/2/18 WEB茨城)
41. 荒木尚：乳幼児急性硬膜下血腫の診断と治療転帰に関する考察ー虐待の頭部外傷との鑑別についてー 第48回日本脳神経外傷学会. (21/2/26 WEB香川)
42. 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)

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

本日は講義をお聞きいただき、ありがとうございました。講演でもお話しさせていただきましたが、さらに良い講義を目指して、皆さんの意見を参考にしたいと思いますので、アンケートの設問の該当する部分に☑を入れてください。ご協力いただければと思います。なお、アンケートに回答したくないときには回答しなくて結構です。アンケートは約5分で終了すると思いますので、どうかよろしく願いいたします。

設問 1：講義の全体の印象はどうでしたか。

- 楽しかった
- やや楽しかった
- 普通であった
- やや退屈であった
- 退屈であった

設問 2：講義の全体の難易度はどうでしたか。

- 全部理解ができた
- ほぼ理解ができた
- 一部は理解ができた
- 多くが理解できなかった
- 全く理解ができなかった

設問 3：どの講義に興味がありましたか。（2つ以上☑してもかまいません）

- 命の大切さの解説したところ（設問 4 へ）
- 119 番を要請する（救急車を呼ぶ）際の注意点（設問 5 へ）
- ドクターヘリについて（設問 6 へ）
- 心肺蘇生（しんぱいそせい）、心マッサージ（設問 7 へ）
- 3D ゴーグル、VR（バーチャルリアリティ）の体験（設問 8 へ）
- 命を維持する仕組み、死んでしまう状態（設問 9 へ）
- 植物人間、脳死（設問 10 へ）

設問 4：命の大切さの解説のどこに興味がありましたか。（2つ以上☑してもかまいません）

- 大きなケガをしたが、元気になった小学生の話
- 意識のなくなったお母さんを助けた小学生の話
- 心臓が止まっても脳外科手術で元気になった女の子の話
- その他（具体的に： _____ ）

設問5：119番を要請する（救急車を呼ぶ）際の注意点でどこに興味がありましたか。

（2つ以上してもかまいません）

- 軽症で救急車がたくさん呼ばれるので、救急車が足りなくなっている
- 病気やケガでないのに救急車を呼ぶ人がいる
- 毎年、救急車を要請して、現場に到着するまでの時間が長くなっている

設問6：ドクターヘリのどこに興味がありましたか。

（2つ以上してもかまいません）

- 重症の患者さんの救命率が向上する
- 全国で50機以上が活躍している
- フライトドクター、フライトナース
- 東京都にはドクターヘリがない
- その他（具体的に：_____）

設問7：心肺蘇生（しんぱいそせい）、心マッサージのどこに興味がありましたか。

（2つ以上してもかまいません）

- 実際にやってみたい
- AED（自動体外式除細動器）の効果
- 毎年、どのくらいの人に行われているか
- 心肺蘇生（しんぱいそせい）、心マッサージがどのくらい命を救っているか
- その他（具体的に：_____）

設問8：3Dゴーグル、VR（バーチャルリアリティ）のどこに興味がありましたか。

（2つ以上してもかまいません）

- 実際に体験してみたい
- 救命に役立つ
- 日本体育大学に入学して、これを使って勉強したい
- もっと良いものを作りたい
- その他（具体的に：_____）

設問9：命を維持する仕組み、死んでしまう状態のどこに興味がありましたか。

（2つ以上してもかまいません）

- 酸素を取り込むこと
- 心臓が動いていること
- 酸素が体内に運搬されること

- 脳が指令を出すこと
- その他（具体的に：_____）

設問10：植物人間、脳死のどこに興味がありましたか？

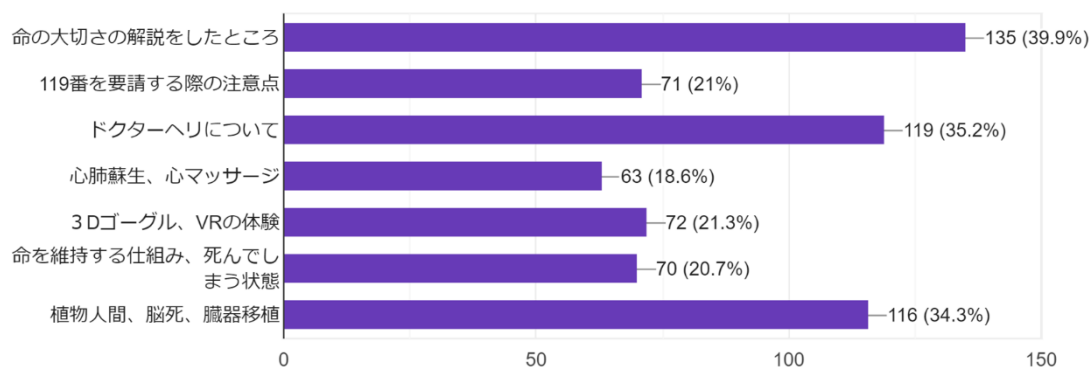
（2つ以上してもかまいません）

- 植物人間と脳死の違い
- 脳死の診断と判定
- 遺書表示カード（ドナーカード）と臓器提供
- その他（具体的に：_____）

以上です。ご協力、ありがとうございました。

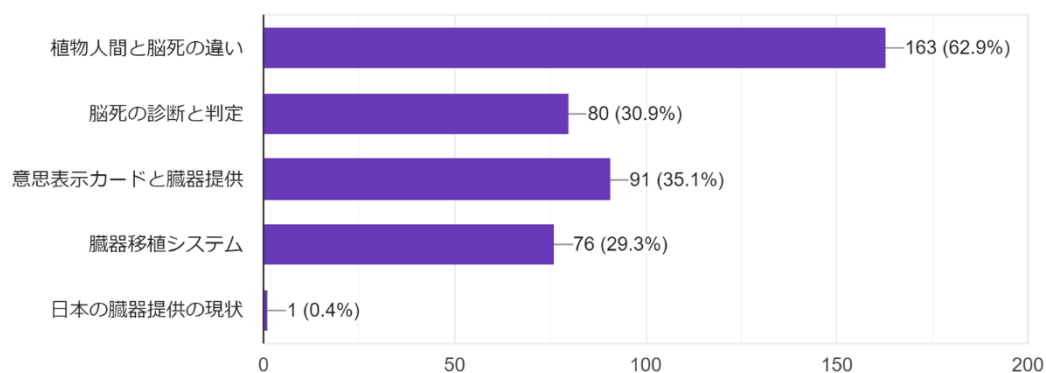
どの講義に興味がありましたか？

338 件の回答



植物人間、脳死、臓器移植のどこに興味がありましたか。

259 件の回答



脳死になったら臓器提供ができるということにどのように思いますか

339 件の回答

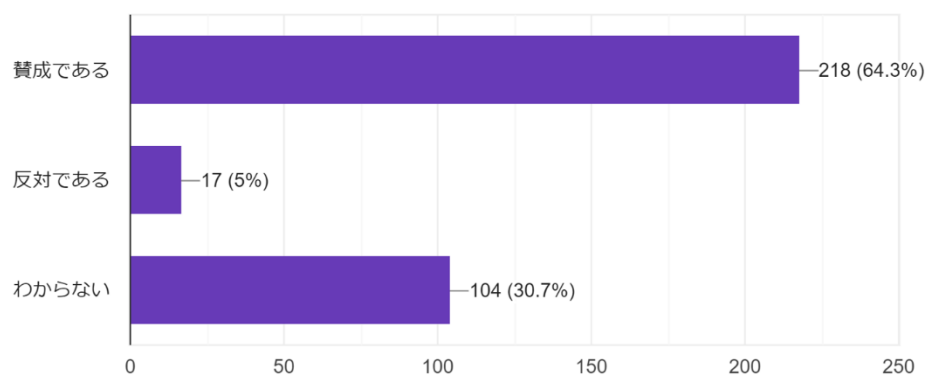
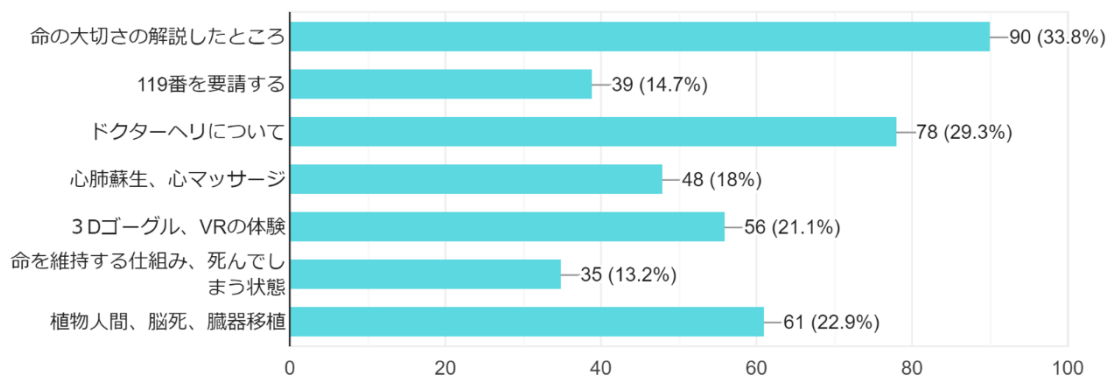


図 1：日本体育大学荏原高校でのアンケート結果（リモート式授業）

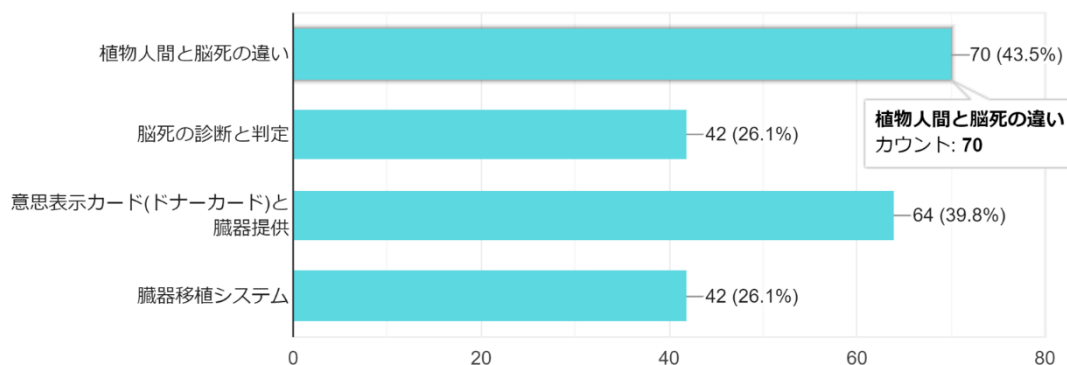
どの講義に興味がありましたか

266 件の回答



植物人間、脳死、臓器移植のどこに興味がありましたか。

161 件の回答



脳死になったら臓器提供ができるということにどのように思いますか。

266 件の回答

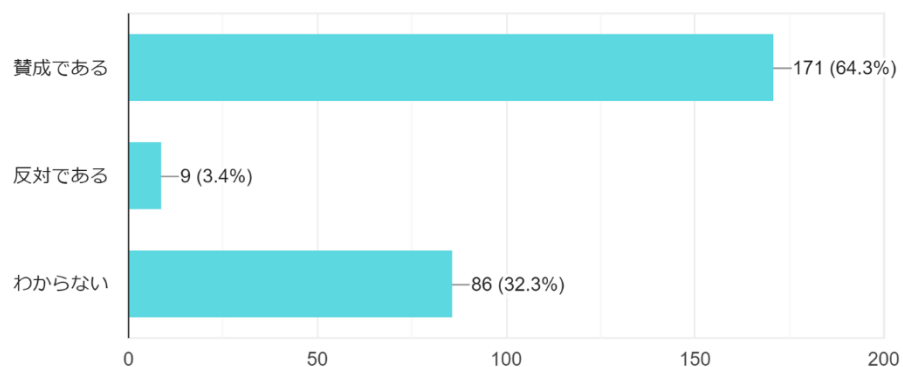
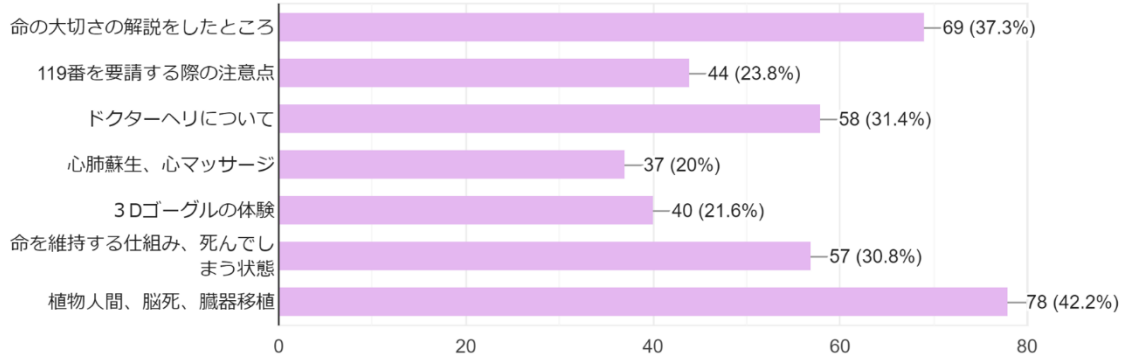


図 2 : 日本体育大学柏高校でのアンケート結果 (リモート式授業)

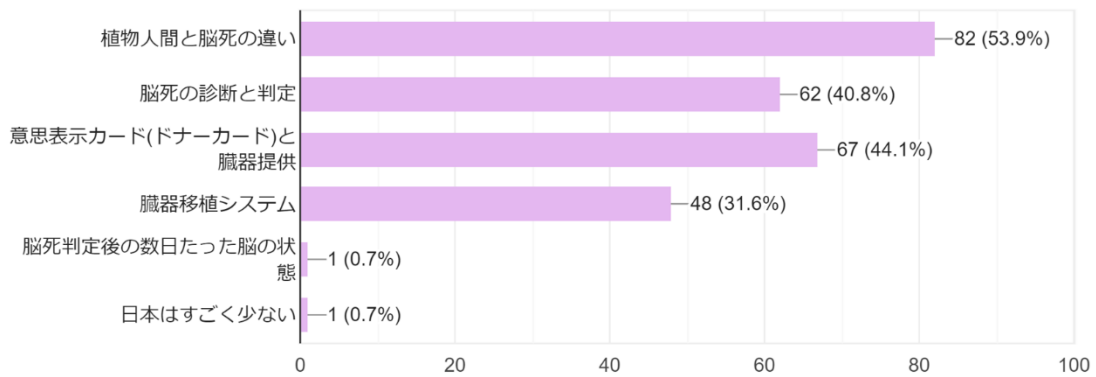
どの講義に興味がありましたか。

185 件の回答



設問10 植物人間、脳死、臓器移植のどこに興味がありましたか？

152 件の回答



設問11 脳死になったら臓器提供ができるということにどのように思いますか。

176 件の回答

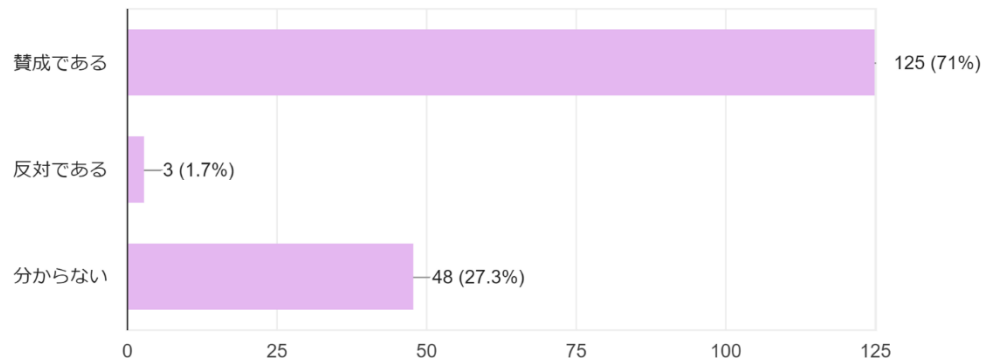
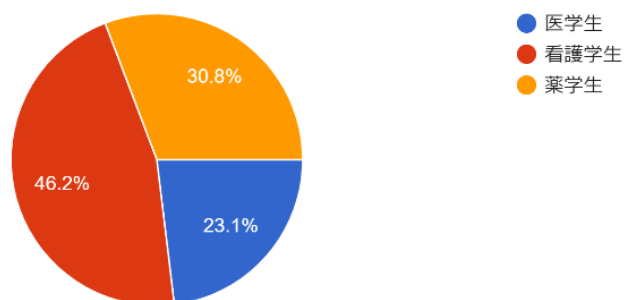


図 3 : 日本体育大学桜華高校でのアンケート結果 (対面式授業)

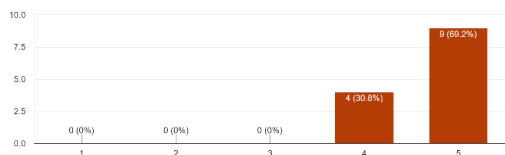
遠隔 VR 実習参加者



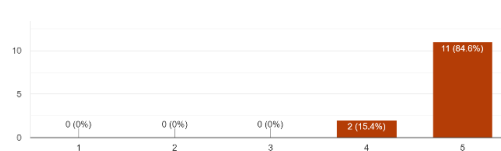
遠隔 VR 実習風景



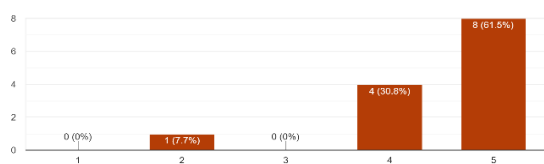
Q: 集中して取り組むことができたか？



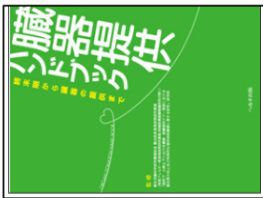
Q: 演習で得たことを活用したい、生かしたいと思ったか？



Q: 実習に興味や楽しさを感じたか？



小児版 臓器提供ハンドブック (仮) の作成



「小児版 臓器提供ハンドブック (仮)」
書籍の概要

【項目立て・執筆担当者一覧 (予定)】

<シーン別解説>

- シーン0：院内体制の構築・・・荒木 尚 先生
- シーン1：小児の急性期重症患者とその家族の支援・・・別所晶子 先生
- シーン2：回復が見込まない小児患者の把握・・・多田羅電平 先生
- シーン3：被害者見込みの除外・・・種市尊吉 先生
- シーン4：回復が見込まない病状説明と家族対応・・・立川弘孝 先生
- シーン5：NWC Co. 都道府県 Co との連携・・・名越秀樹 先生/平川 薫 様
- シーン6：脳死とされる状態の判断・・・中道親昭 先生
- シーン7：家族への情報提供・・・西山和孝 先生
- シーン8-1：小児における法的脳死判定・・・沖 修一 先生
- シーン8-2：小児における脳波測定・・・久保田稔 先生
- シーン8-3：小児における無呼吸アスタ・・・西山謙吾 先生
- シーン9：臓器摘出の準備から摘出術まで・・・瀧美生弘 先生
- シーン10：摘出術後の香取りと家族支援・・・別所晶子 先生
- シーン11：臓器提供終了後・・・里 龍晴 先生

<Appendix>

- 1：小児の終末期に関する現状・課題・・・多田羅電平 先生
- 2：小児における法的脳死判定に関する補足事項・・・沖 修一 先生
- 3：院内教育とチームづくり・・・宮 史卓 先生
- 4：小児の脳死下臓器提供における看護師の役割・・・日沼千尋 先生
- 5：小児の脳死下臓器提供におけるMSWの役割・・・平川 薫 様
- 6：いのちに向き合う中学・高校・大学の授業・・・瓜生原葉子 先生/佐藤 毅 先生/多田義男 先生

【タイトル】小児版 臓器提供ハンドブック (仮)

【コンセプト】

脳死下臓器提供の具体的な指図書として出版された「臓器提供ハンドブック」の姉妹本となる小児版。令和5年度厚生労働科学研究費補助金移植医療基盤整備研究事業「小児からの臓器提供に必要な体制整備に関する教育プログラムの開発」の研究成果をもとに、小児脳死下臓器提供の概要について、「臓器提供ハンドブック」の構成にあわせて解説する。とくに、唐待の除外や警告表示の問題など小児特有の問題に対しては、実際に提供を行った施設の経験を紹介するなど、小児脳死下臓器提供の実践的指図を可能とする参考書を目指す。

【監修】

令和5年度厚生労働科学研究費補助金 移植医療基盤整備研究事業「小児からの臓器提供に必要な体制整備に関する教育プログラムの開発」研究班 (研究代表：荒木 尚 先生)

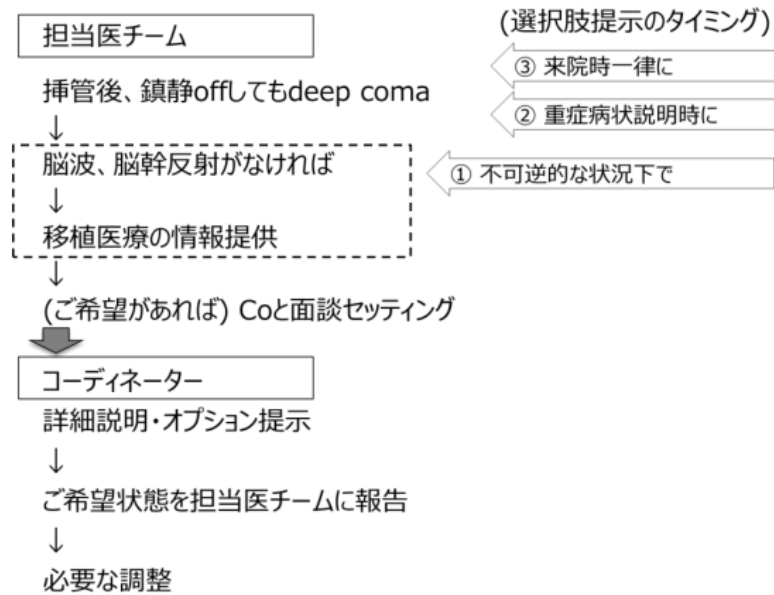
【編集協力学会等 (予定)】 ※個人格等略、五十音順

日本移植会議、日本移植学会、日本救急医学会、日本集中治療医学会、日本小児科学会、日本小児看護学会、日本小児救急医学会、日本小児外科学会、日本神経救急学会、日本脳死・脳蘇生学会、日本脳神経外科学会、日本脳科学会、日本臨床医学会

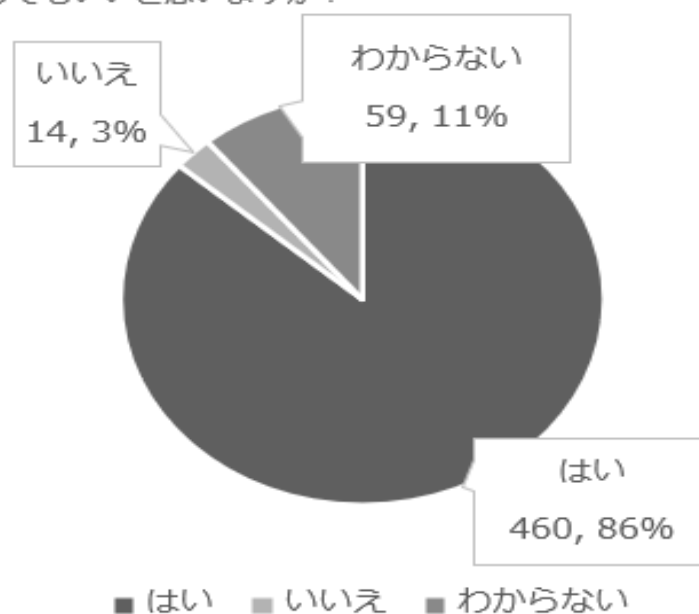
【執筆者一覧】 ※敬称略、五十音順

- ・ 瀧美 生弘 (聖隷浜松病院 救命救急センター)
- ・ 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)
- ・ 瓜生原葉子 (同志社大学 商学部)
- ・ 沖 修一 (熊本脳神経外科病院 名誉院長)
- ・ 久保田 稔 (日本医科大学付属病院 臨床検査部)
- ・ 里 龍晴 (長崎大学医学部 小児科学教室)
- ・ 佐藤 毅 (東京学芸大学附属国際中等教育学校 教諭)
- ・ 多田 義男 (筑波大学附属中学校)
- ・ 多田羅電平 (大阪市立総合医療センター 緩和医療科)
- ・ 立川 弘孝 (近江八幡市立総合医療センター 高度救命救急センター)
- ・ 種市 尊吉 (富山大学医学部 小児科学教室)
- ・ 中道 親昭 (国立病院機構長崎医療センター 高度救命救急センター)
- ・ 名越 秀樹/平川 薫 (都立市部医師会病院 救急科)
- ・ 西山 和孝 (北九州市立八幡病院 小児救急・小児総合医療センター)
- ・ 西山 謙吾 (高知大学医学部 災害・救急医療学講座)
- ・ 日沼 千尋 (看護栄養学部/東京女子医科大学 看護学部)
- ・ 別所 晶子 (埼玉医科大学総合医療センター 小児科)
- ・ 宮 史卓 (伊勢赤十字病院 脳神経外科)
- ・ 横田 裕行 (日本医科大学名誉教授/日本体育大学大学院保健医療学研究所教授)

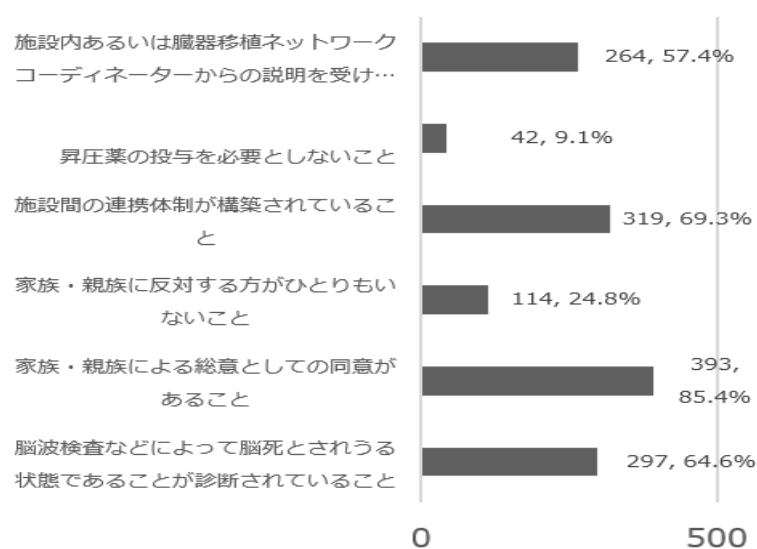
(図 1) 活動脳波、脳幹反射が失われた患者さんに関する基本的な選択肢提示(移植医療に関する情報提供)のタイミング



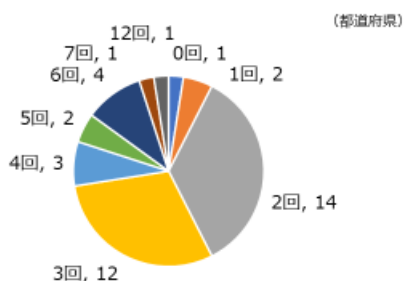
Q6. 本人あるいは家族の意思が明確であるとき、脳死下臓器提供を目的としての転院搬送をしてもいいと思いますか？



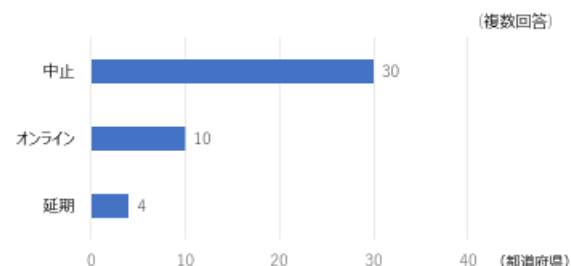
Q7. Q6で“はい”とお答えいただいた方 - 脳死下臓器提供を目的としての転院搬送ための条件として必要と思うものはどれですか？ (n=460)



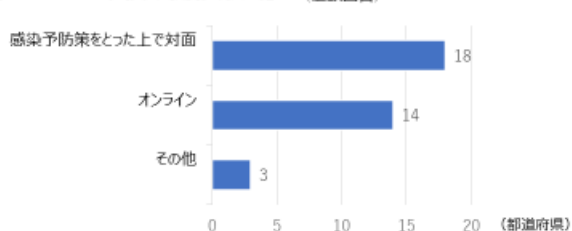
【3-13-1 今年度の当初の予定】



【3-13-2 新型コロナウイルス感染拡大後の研修の開催】



【3-13-3 今後の開催形式】




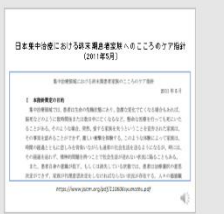
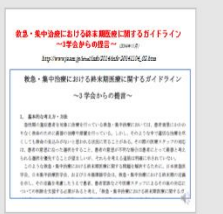

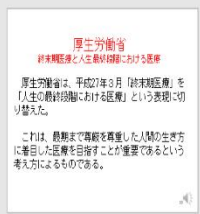


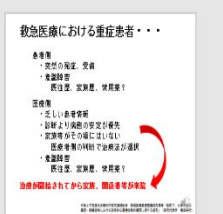
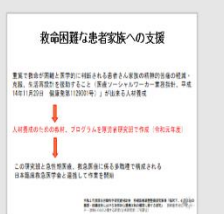
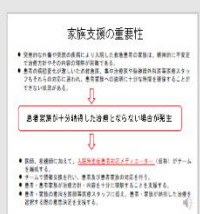
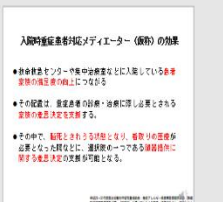

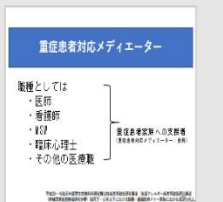


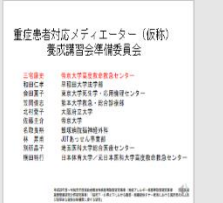



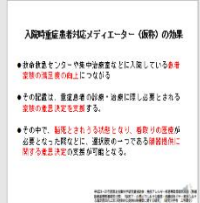
【3-14 全国統一の基本研修プログラムがあれば、利用しますか】



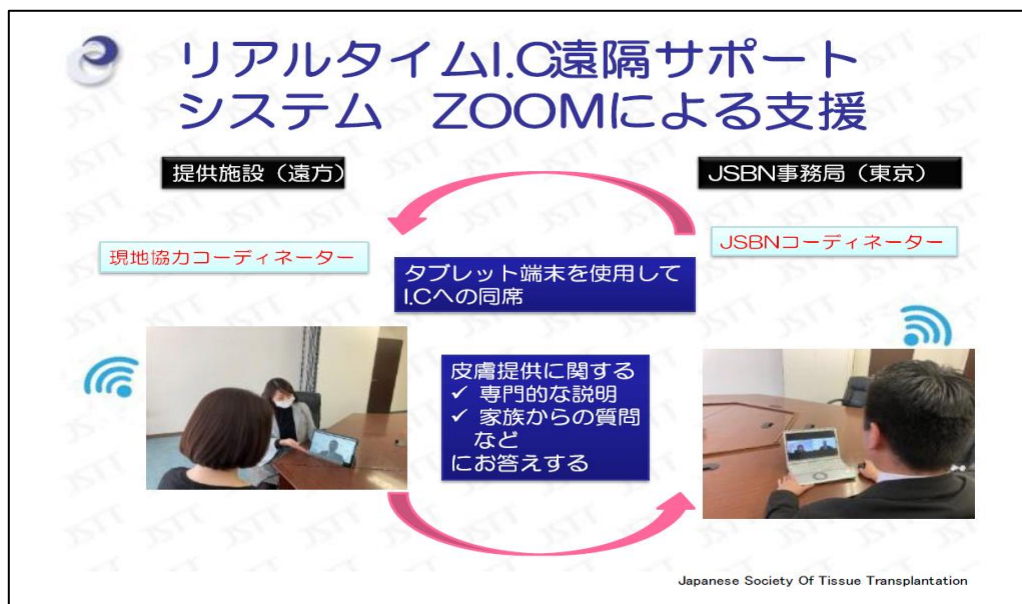
院内コーディネータの研修会

自由記載 (一部)

カテゴリー	サブカテゴリー	意見
コロナ禍の対応	院内Co研修	3, 5, 7, 11月提供があった。コロナ禍でも提供に対応して頂けるという状況から必要な情報発信はやめるべきではないとの思いから感染対策に留意し、県の感染指導も参考に対面で勉強会を継続中。病院でのクラスター発生もあるが各自病院の指示を優先し出欠を判断してもらっている。今年度地域開催(県下3地域)で少人数開催、講師は招聘せず、院内Coと事例共有の勉強会を実施してみると案外きめ細やかに情報共有ができた。
コロナ禍の対応	院内Co研修	コロナ対策で院外研修を認めていない病院が多く開催が難しい。WEB環境が整っていない施設もあり、リモートも難しいため、今年は学習資料を作成し院内Coに配布したが、JOTの助成金の面で問題があり、てんやわんやだった。
コロナ禍の対応	院内Co研修	院内Coの所属が救急センター等のCOVID対応する部門が多く、集合研修はすべて中止した。しかし、今後は県知事名の委嘱状を出しているためWEB開催を考えている。WEBであれば県単位でなくても開催できるので、同じような研修計画の県とコラボして実施したい。今までより座学なら学べることも増える可能性もあると思う。
コロナ禍の対応	院内Co研修	オンライン研修会も企画を考えたが、まだ環境が整備されていない病院もあり断念した。全国統一研修プログラムは個人的に利用を勧めたいが、実現するなら受講に関する費用の補助(JOT事業に関連付けたり、公的に補助してもらえるシステム)についても検討していただきたい。
コロナ禍の対応	院内Co研修	オンライン講習会の参加者満足度100%だったが講師側は反応が確認しにくいので不安が残ると感じた。今後もオンライン、オンデマンド、対面、それぞれの長所を生かした研修会を計画したい。
コロナ禍の対応	院内Co研修	病院訪問ができず、現状が把握し難いため、会議の実施についてやるやらないかととても悩んだ。
コロナ禍の対応	院内Co研修	機器提供の体制構築には県Coと院内Coの連携は必須であるため、院内Co研修会のような最新の知見をアップデートするような場は必要である。院内Co研修会をオンラインで開催することは有用だと考えるが、新任の院内Coとの関係性を構築するには集合研修との併用が良いのでは。オンライン研修会の環境がより整えば、開催回数を増やすことができるのではと考える。
コロナ禍の対応	院内Co研修	オンラインの主催者になることが難しい。他県の方法や状況、いい方法があれば教えてほしい。
コロナ禍の対応	院内Co研修	WEB開催したいと思うが、院内Coの人数が多くセキュリティの問題や技術的な問題などわからないことが多い。
コロナ禍の対応	院内Co研修	WEBで開催したいがバンクではハード面の整備ができない。委託費でもJOT補助金でも使用できないため。

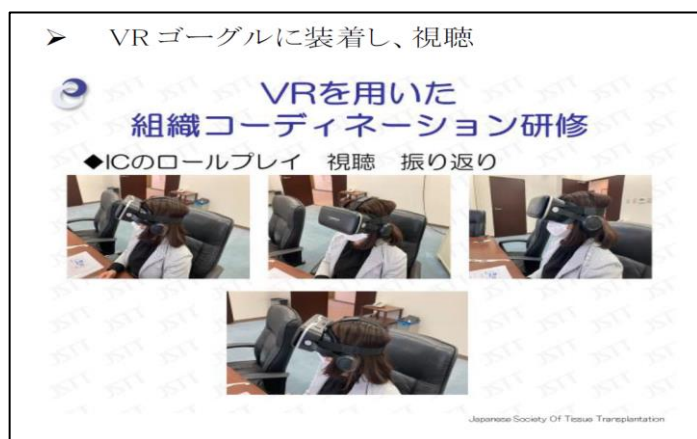
				
6	7	8	9	10
★ 00:34	★ 00:13	★ 00:25	★ 00:26	★ 00:26
				
11	12	13	14	15
★ 00:15	★ 01:14	★ 01:10	★ 00:54	★ 01:43
				
16	17	18	19	20
★ 00:46	★ 00:09	★ 00:29	★ 00:23	★ 00:34
				
21	22	23	24	25
★ 00:44	★ 01:52	★ 00:23	★ 00:52	★ 00:48

重症患者メディアーター (仮称) の e-learning 教材 (一部)



ZOOM を用いた IC の遠隔サポート

図● : VR ゴーグルを装着しての研修



図● : VR ゴーグルを装着してのロールプレイ



VR を用いたコーディネータ研修

脳神経外科に入院された患者さんのご家族のみなさんへ アンケート調査へのご協力のお願い

「日本一のまごころ病院」を目指す飯塚病院では、まごころの込められた「最適医療」を提供するために、入院された患者さんにアンケートへのご回答をお願いしています。これまでも、患者さんが退院される当日にアンケートをお願いし、ご回答頂いたご意見を、より良い病院運営に役立ててまいりました。

その一方で、お亡くなりになって退院されました患者さんのご家族には、ご意見を頂く機会がございませんでした。これは、飯塚病院に限らず、日本のほとんどの病院が同様にご家族のお気持ちを察して調査を行っておりませんでした。

しかし、大切なご家族の一員である患者さんと病院で最期の時間を共に過ごされましたご家族にこそ、ご意見を頂戴すべきと考え、このアンケート調査を行うことといたしました。

もちろん、ご回答を強制するものではありません。回答されない場合でも、今後、飯塚病院での受診や治療、看護などでご家族が不利益となることは一切ありません。回答の可否については、ご家族がご自由にお決めください。回答を見合わせる場合は、ご面倒をおかけしますが、この用紙を破棄してください。

このアンケートには、患者さんやご家族個人を特定する情報はございません。この調査結果を医療の改善を目的として学会や公的資料として使用する場合も、集計されたデータとして使用し調査目的以外の利用は行いません。

このような趣旨にご賛同いただき、アンケートにご協力いただけます場合は、御面倒をお掛けしますが、ご回答の後、添付の封筒に入れて、ご返送ください。よろしくご検討のほど、お願い申し上げます。

飯塚病院 副院長

脳神経外科 部長

名取 良弘

ご相談の窓口

病棟	
病棟看護師長	
担当ソーシャルワーカー	

①電話の場合

病棟：0948-22-3800（代表）

※担当病棟をお呼び出してください

ソーシャルワーカー：0948-29-8069（直通）

※平日8:30～17:00まで

※担当ソーシャルワーカーをお呼び出してください

②ご来院の場合

病棟のスタッフステーションで
お尋ねください

当院のサポート体制について



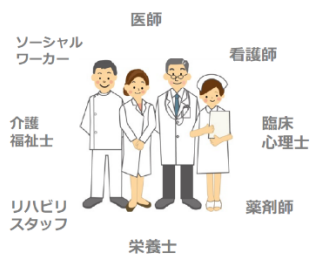
iii 飯塚病院
innovate and evolve

ご家族の皆さまへ

急な入院・治療に伴い、ご家族のご心労はいかばかりかとお察しいたします。

当院では、ご家族に対しても、気持ちの辛さやご心配について、医師・看護師・ソーシャルワーカー等の多職種がチームとなり、サポートを行っています。

チームで患者・家族のサポートを行います



ご家族だけで悩んでいませんか？

相談できることの例

医療者とのコミュニケーションに関すること

- ・ 医師の説明をもう一度聞きたい
- ・ 医師に何を聞けばいいのか分からない
- ・ 医師に疑問や希望をうまく伝えられない
- ・ セカンドオピニオンについて知りたい

ケアに関すること

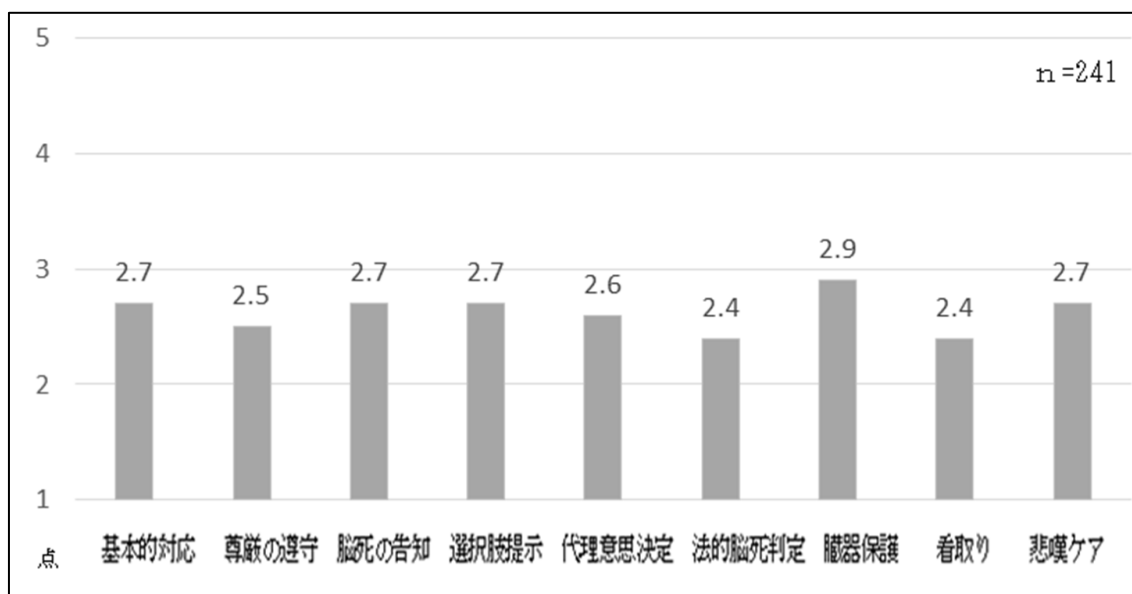
- ・ 入院中の療養環境やケアについて相談したい
- ・ 家族もケアに参加したい

心のこと

- ・ 不安な気持ちや思いを聞いてほしい

療養生活に関すること

- ・ 今後の療養の場所やサポートについて
- ・ 経済的な心配
- ・ その他、社会的な困りごと



脳死下臓器提供における看護師の役割の範囲度

研究計画書

4. 対象（選択基準など）

聖隷浜松病院が拠点施設となっている臓器提供施設連携体制構築事業の連携施設において、70歳以下で急性期治療に反応せず器質的脳障害により深昏睡（GCS 3）となった症例。

5. 目標症例数及び予定期間

2021年2月1日より3年2か月間とする。ただし、本事業は永続的なものであるため、延長手続きを行う予定である。

6. 実施場所

聖隷浜松病院が拠点施設となっている臓器提供施設連携体制構築事業の連携施設において実施する。

7. 安全性の確保について（予想される有害事象と対策）

該当しない。

8. 研究に参加する利益と不利益について 個人情報の保護および説明と同意

本研究は通常業務で得られる情報をもとに構築するデータベースであり、患者に対して身体的な負担やリスクは伴わない。ただし人を対象とする医学系研究に関する倫理指針にそって各医療機関の施設内に情報を掲示し不参加の意思表示には常に応じる体制を維持する。対象とする患者本人およびその家族からの情報公開などの請求に対しては各施設担当者に連絡できるように留意する。さらに研究実施責任者もしくは連絡担当に各施設から連絡があった場合はただちに対象者のデータの削除、抽出の停止などの業務を遅滞なく行う。本研究に係る研究対象者の個人情報は、「臨床研究に関する倫理指針」を遵守して取り扱う。

9. 他の一般的な治療方法

該当なし。

10. 費用について

被験者の費用負担はない。

聖隷浜松病院が資金を提供するが各施設の設備については各施設に委ねる。

11. 検体やデータの取扱いについて 個人情報の保護

本事業で扱うデータにはゲノム情報や名前、住所などの個人情報に該当するデータは含まれず、匿名化された情報のみを取り扱う。臓器提供施設連携体制構築事業参加施設は、データ登録後にデータセンターからの問い合わせに対応するため、各施設で決めた識別番号を付け対応表を作成する。名前などの個人情報および、対応表の管理方法は各施設に一任され、各施設の責任の下で厳重に管理される。個々の内容に不明点などがある場合には聖隷浜松病院に置く事務局で対応する。

収集されている情報はすでに匿名化されており、臓器提供施設連携体制構築事業としてはインフォームド・コンセントを取得しない。各施設において、情報の公開、対象者の本事業参加に対する拒否機会の保障、および倫理委員会への付議を行う。臓器提供施設連携体制構築事業は、各施設においてそれらの手続きが行われたか確認を行う。

臓器提供施設連携体制構築事業で参加施設からデータ提供を受ける際は、データ提供の記録を作成し、記録を臓器提供施設連携体制構築事業事務局に保存する。集められた患者情報は厳重に管理され、年次報告などに使用されるほか、連携施設内の研究者にも供される予定である。いずれの場合も適切

に匿名化された情報を解析者に提供することで特定の個人が識別されないように配慮する。

12. 緊急時の連絡先

聖隷浜松病院 医療福祉相談室
移植検討委員会委員長 瀧美生弘
事務局 井上 / 金原
〒430-8558 浜松市中区住吉 2-12-12
TEL：代表 053-474-2222 / 事務局直通 053-474-1121

13. 研究組織について

聖隷浜松病院 移植検討委員会委員長 瀧美生弘
臓器提供施設連携体制構築事業 協議会
中山禎司 浜松医療センター
水谷敦史 浜松医療センター
登坂直規 静岡県立総合病院
松島 暁 中東遠医療センター
川崎達也 静岡こども病院
小柴真一 静岡済生会総合病院
三木靖雄 藤枝市立総合病院
麻喜幹博 藤枝市立総合病院
永山正雄 国際医療福祉大学熱海病院
瀧美生弘 聖隷浜松病院

14. 研究費について

通常の診療行為の範囲内であり特別な資金は必要としない。通信費などは聖隷浜松病院が資金を提供するが各施設の設備については各施設に委ねる。

15. 利益相反について

本研究には企業や団体との利害関係は無く、利害の衝突によって研究の透明性や信頼性が損なわれる状況は生じない。

16. 公的データベースへの登録

該当せず。

15. 参考文献など

該当なし。

ばんだね病院 臓器移植WEB講演会



日時 **2020年11月27日（金）** 16:00~18:00
方法 **ビデオ会議システム「ZOOM」**

<https://zoom.us/j/98008629445?pwd=dnFaMzJ5dVhidlJEYmpmckFQMkdLZz09>

テーマ「日本の移植医療の現状分析と今後の打開策」

開会の辞 堀口明彦病院長（藤田医科大学ばんだね病院 病院長）

司会 加藤庸子先生（藤田医科大学ばんだね病院 脳神経外科 教授）

小野 元先生（聖マリアンナ医科大学東横病院 脳神経外科 准教授）

《講師》

菊池雅美先生（公益社団法人 日本臓器移植ネットワーク）

横田裕行先生（日本体育大学 大学院保健医療学研究科教授）

江川裕人先生（東京女子医科大学医学部消化器外科学 教授）

剣持 敬先生（藤田医科大学医学部臓器移植科 教授）

横堀将司先生（日本医科大学大学院医学研究科 救急科 教授）



閉会挨拶 朝居朋子先生（藤田医科大学病院 保健衛生学部看護学科 准教授）



主催 藤田医科大学ばんだね病院 脳神経外科/臓器移植委員会
日本臓器移植ネットワーク

共催 厚生労働科学研究費補助金（移植医療基盤整備研究事業 横田班）
2020年度臓器提供施設連携体制構築事業

事務担当 藤田医科大学ばんだね病院

事務部（担当：山田・鈴木）

TEL 052-321-8171

FAX 052-322-4734



2020年度



ばんだね病院

臓器移植WEB講演会

2021年

日時

3月15日(月) 16:00-17:00

配信方法 ビデオ会議システム「ZOOM」
ID: 858 3315 9220 パスコード: 767212



司会進行: 加藤庸子先生 (藤田医科大学ばんだね病院 脳神経外科 教授)

小野 元先生 (聖マリアンナ医科大学東横病院脳卒中センター脳神経外科 准教授)

特別講演「ひとりでも多くの脳死下臓器提供への
意思を尊重するために」



久志本 成樹先生

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
東北大学病院救急科科長/高度救命救急センター部長

《ディスカスタント》

- 剣持 敬 先生 (藤田医科大学医学部臓器移植科 教授)
横田 裕行 先生 (日本体育大学 大学院保健医療学研究科教授)
渥美 生弘 先生 (総合病院聖隷浜松病院 救命救急センター長)
加藤 庸子 先生 (藤田医科大学ばんだね病院 脳神経外科 教授)



共催 厚生労働科学研究費補助金 (移植医療基盤整備研究事業 横田班)
藤田医科大学ばんだね病院 脳神経外科/臓器移植委員会
事務担当 藤田医科大学ばんだね病院
事務部 (担当: 鈴木・山田)
TEL 052-321-8171 FAX 052-322-4734



 **ばんたね病院**

臓器移植WEB講演会

日時 **2021年3月29日(月) 18:30~20:00**

配信方法 **ビデオ会議システム「ZOOM」**

ID: **859 6200 4792** パスコード: **031825**



司会: **加藤庸子先生** (藤田医科大学ばんたね病院脳神経外科 教授)

荒木 尚先生 (埼玉医科大学総合医療センター 教授)

小野 元先生 (聖マリアンナ医科大学東横病院脳卒中センター脳神経外科 准教授)

司会: **荒木 尚先生**

1) 大宮かおり様 (公益社団法人 日本臓器移植ネットワーク 事業推進本部 あっせん事業部部長)

『小児臓器提供数の変遷・提供事例の特徴』

2) 神園淳司先生 (北九州市立八幡病院小児救急・小児総合医療センター センター長)

『日常"の児童虐待診療と多職種連携 ~"非日常"の臓器移植への備え~』

3) 加藤美穂子先生 (あいち小児総合医療センター 脳神経外科 部長)

『小児救急医療現場における臓器提供と課題』

4) 川崎達也先生 (静岡県立こども病院小児集中治療 センター長)

『小児集中治療現場における臓器提供と課題』

司会: **小野 元先生**

5) 横堀将司先生 (日本医科大学高度救命救急センター長)

『Virtua Realityによる提供体制に対する打開策』

6) 渥美生弘先生 (聖隷浜松病院 救命救急センター長・救急科部長)

『地域協力による提供体制への打開策』

7) 剣持 敬先生 (藤田医科大学 臓器移植科 教授)

『先進的な臓器提供への取り組み (愛知県の取り組みを中心に、小児提供を主として)』

8) 横田裕行先生 (日本体育大学大学院保健医療学研究科 教授)

『小児臓器提供への課題 学生教育・一般啓発による打開策』

9) 江川裕人先生 (東京女子医科大学 消化器外科 教授)

『移植医からの発信 (移植学会や肝臓移植ふくめた小児提供について)』



共催 厚生労働科学研究費補助金 (移植医療基盤整備研究事業 横田班)

藤田医科大学ばんたね病院 脳神経外科/臓器移植委員会

事務担当 藤田医科大学ばんたね病院

事務局 (担当: 鈴木・山田) TEL 052-321-8171 FAX 052-322-4734

ファクトブック 2020

Fact book 2020 of organ transplantation in Japan

目次

はじめに

- I わが国における臓器提供の現状と各臓器移植実績 2020
- II 心移植
- III 肝移植
- IV 腎移植
- V 膵移植
- VI 肺移植
- VII 小腸移植
- VIII 膵島移植
- IX 移植の国際状況
- X 移植コーディネーター
 - X-1 日本臓器移植ネットワークコーディネーター
 - X-2-A 院内移植ドナーコーディネーター
 - X-2-B 組織移植コーディネーター
 - X-3 レシピエント移植コーディネーター