

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

令和元年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 荒木 尚

令和2（2020）年 5月

目 次

I. 総括研究報告

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 荒木 尚	-----	1
---	-------	---

II. 分担研究報告

1. 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 瓜生原 葉子	-----	11
2. 小児の終末期医療の実践に関する研究 多田羅 竜平	-----	18
3. 小児集中治療室における脳死下臓器提供 に対する意識に関する研究 西山 和孝	-----	19
4. 被虐待児除外に関する研究 種市 尋宙	-----	21
5. 小児脳死下臓器提供における看護ケアに関する研究 日沼 千尋	-----	24
6. 小児脳死下臓器提供における家族ケアに関する研究 別所 晶子	-----	25

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	-----	30
----------------	-------	----

総括研究報告書

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 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：改正法施行により小児の脳死下臓器提供が可能となった 2010 年 7 月 17 日以降 18 歳未満の小児の脳死下臓器提供は 42 件（2019 年 10 月 31 日時点）に至り、緩徐ながら増加しつつある。しかし本邦の脳死下、心停止後臓器提供は他の先進国と比較すると極端に少ない。その理由の一つとして、救急や脳神経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をいかに提供するか、という問題が指摘されている。過年度より、本研究班は、これまで臓器提供に至った事例の検証を行い、小児の脳死下臓器提供の課題を抽出すべく、「18 歳未満の小児の脳死下臓器提供を実施した施設のうち施設名公表について家族同意を得た医療機関」を訪問し、聞き取り調査を実施してきた。対象症例数は 11 例、聞き取り調査研究計画書に記載された項目について解析を行い、小児例の特殊性を明らかにすることを目的としている。例えば、小児の場合、被虐待児からの臓器提供が出来ないことから、虐待防止委員会の開催に関する判断について質疑がなされることが多いが、調査の結果、全ての施設で「被虐待児除外マニュアル」のみにとらわれず虐待評価について臨機応変に対応していることが判明した。また、体制整備や家族対応は行われるが、オプション提示の時期や虐待除外について相違があることも明らかになった。さらに文献研究から臨床心理士等による家族ケアの重要性が明らかにされた。今後、小児特有の課題は、救急初期診療・法的脳死判定・虐待の除外・家族ケア・小児の意思表示の 5 段階に分類され、既存マニュアル等と照合の上、対策が検討される。最終的には具体的な指針を盛り込んだ教育ツールの開発を進める。同時に、小児脳死下・心停止下臓器提供、移植医療に関する教育を通じて、児童やその家族が臓器提供について考える機会を設けることを目的とした研究も実施した。教員を対象とした全国セミナーや中学 3 年生を対象として配布されるパンフレット改訂、さらにパンフレットを用いた模擬授業を実施した。倫理面への配慮：本研究は介入研究や観察研究ではないが、匿名性の高い診療情報を取り扱うことから、埼玉医科大学総合医療センター倫理委員会の承認を得た。研究に際しては人を対象とした医学系研究に関する倫理指針（平成 26 年 12 月 文部科学省、厚生労働省）に則って行った。

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	日沼 千尋	東京女子医科大学・看護学部・ 非常勤嘱託
瓜生原葉子	同志社大学・商学部・准教授	別所 晶子	埼玉医科大学・医学部・助教
多田羅竜平	大阪市立総合医療センター・ 緩和医療科・部長	研究協力者	
西山 和孝	北九州市立八幡病院・小児科・ 部長	佐藤 毅	東京学芸大学・教育学研究科
種市 尋宙	富山大学大学院医学薬学研究部 (医学)・講師		

A. 研究目的

改正法施行により小児の脳死下臓器提供が可能となった 2010 年 7 月 17 日以降 18 歳未満の小児の脳死下臓器提供は 42 件 (2019 年 10 月 31 日時点) に至り、緩徐ながら増加しつつある。しかし本邦の脳死下、心停止後臓器提供は他の先進国と比較すると極端に少ない。その理由の一つとして、救急や脳神経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をいかに提供するか、という問題が長く指摘されている。過年度より、本研究では、これまで臓器提供に至った事例の検証を行い、小児の脳死下臓器提供の課題を抽出すべく、本研究班は「18 歳未満の小児の脳死下臓器提供を実施した施設のうち施設名公表について家族同意を得た医療機関」を訪問し、聞き取り調査を実施した。対象症例数は 11 例、聞き取り調査研究計画書に記載された項目について解析を行い、小児例の特殊性を明らかにすることを目的としている。例えば、小児の場合、被虐待児からの臓器提供が出来ないことから、虐待防止委員会の開催に関する判断については、被虐待児除外マニュアルのみにとらわれず、虐待評価について臨機応変に対応していることが判明した。また、体制整備や家族対応は行われるが、オプション提示の時期や虐待除外について相違があることが明らかになった。また臨床心理士等による家族ケアの重要性について文献研究からも強調されていた。今後、多岐にわたる小児特有の課題は、救急初期診療・法的脳死判定・虐待の除外・家族ケア・小児の意思表示の 5 段階に分類され、既存マニュアル等と照合を行い必要な対策を考察する。最終的には検討課題に対する具体的な指針を盛り込んだ教育ツールの開発を進める。同時に、小児脳死下・心停止下臓器提供、移植医療に関する教育を通じて、児童やその家族が臓器提供について考える機会を設けることを目的とし

た研究も実施した。教員を対象とした全国セミナーや中学 3 年生を対象として配布されるパンフレット改訂、さらにパンフレットを用いた模擬授業を実施した。

B. 研究方法

研究結果の概要：研究班は、公益社団法人日本臓器移植ネットワークに登録されていた 18 歳未満の小児の脳死下臓器提供を実施した施設のうち施設名公表について家族同意を得た医療機関リストの提供を受け、別途申請承認後入手した匿名加工データに基づいて訪問予定を作成した。順次施設訪問を行って聞き取り調査を実施した。

倫理面への配慮：本研究は介入研究や観察研究ではないが、匿名性の高い診療情報を取り扱うことから、埼玉医科大学総合医療センター倫理委員会の承認を得た。研究に際しては人を対象とした医学系研究に関する倫理指針(平成26年12月 文部科学省、厚生労働省)に則って行った。

・小児脳死下・心停止下臓器提供事例における研究班(荒木)

過年度の研究成果から、小児特有の課題が明らかになった。救急初期診療・法的脳死判定・虐待の除外・家族ケア・小児の意思表示の 5 段階に分けた。段階毎の問題点は、現行の脳死判定マニュアルや施設マニュアルと照合を行いながら、各々解決策を講じる予定である。最終的には全ての解決策を反映させた医療従事者用教育ツールを開発する。パブリックコメントを募集し、評価を基に抜本的改訂を行い新たなマニュアルとして最終成果物とする。また教育ツールを用いた教育研修事業を行う。研究班全体の管理調整を行った。

・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（瓜生原）

「中学教諭が臓器移植に関する教育を実施してみようと思ひ(行動意図), 複数名が実施し(行動), その経験を共有する」ことを行動目標とした教育支援ツールを開発し, その検証を行った。また複数名が授業を行うための支援ツールを作成することを目標とした。授業を実施した教諭に対する半構造化インタビューの結果、身近ではなく、不安や怖いという感情を持ちながらも、命のつながりを伝えるのに役立つ教材として、臓器移植を題材とした授業に臨んでいることが示された。準備のための支援ツールとして website が適切であり、特に専門用語などを理解できるコンテンツ、様々なサイトの資料が一か所に集まっていることの必要性が示された。また、多様な模擬講義の動画や、実施者の体験談などへのニーズも示された。今までの知見を総合して、ユーザーフレンドリーな website の構築を行った。

・小児の終末期医療の実践に関する研究（多田羅）

日常診療での経験や現場スタッフからの聞き取りを通じて、脳死臓器移植のドナー家族へのサポート体制が不十分なこと、脳死臓器移植に関わる多職種に対する普及啓発、教育の取り組みの必要性が改めて確認できた。そのニーズに見合った概論のプログラムのモデルを作成した。

・小児集中治療室における脳死下臓器提供に対する意識に関する研究（西山）

小児の脳死および脳死下臓器提供に関する聞き取り調査に協力してくれた大阪母子医療センター、九州大学病院、国立成育医療研究センター、静岡県立こども病院、筑波大学附属病院、東京都立小児総合医療センター、松戸市立総合医療センター

の小児集中治療担当医師に対して、治療方針決定方法、多職種カンファレンス開催の有無、治療限界の判断、家族への説明、家族ケアなど重篤小児患者への対応に加え、脳死下臓器提供のための院内マニュアルの整備、シミュレーション開催の有無、脳死下臓器提供に関する説明（オプション提示）の時期、虐待の除外、現行の問題点に関して伺った。

・被虐待児の除外に関する研究（種市）

国内にて過去に実施された小児脳死下臓器提供事例を検証するために、厚生労働省ホームページ（HP）および臓器移植ネットワーク HP を参考に小児脳死下臓器提供を経験した 11 施設を抽出し、臓器提供機関に所属する救急診療責任者及び移植 Co 等（以下、研究参加者）を対象に文書による同意を取得し、訪問にて虐待評価に関する経緯や当時の状況について分析を行った。聞き取り調査は、分担者が行った。対象者が参加する聞き取り調査は 1 回のみとした。データはすべて IC レコーダーに録音された後、匿名化して記録され、逐語録にて解析した。施設訪問期間は 2019 年 3 月 28 日～2020 年 2 月 20 日であった。

・小児脳死下臓器提供における看護ケアに関する研究（日沼）

- ① 小児の脳死臓器提供施設において対象の子どもと家族にかかわった関係者のインタビューから、家族が臓器提供の意志決定に至ったと考えられる要因、そこに関わった医療者の考えと行動、家族の反応を明らかにする。
- ② 上記から臓器を提供する子どもと家族に必要な支援・看護、看護職に必要な知識、能力、それを支える看護チームのあり方を明らかにする。

・小児脳死下臓器提供における家族ケアに関する研究（別所）

小児の脳死下臓器提供における家族ケアに関する研究・文献は世界的に少ない。ましてや、小児の脳死下臓器提供における家族ケアに関する研究は殆ど見当たらない。日本の現状を打開するためには、小児脳死下臓器提供における数少ない家族ケアについての研究論文を収集し、内容を分析し、日本の文化に見合った形に変えていかなければならない。そのため、小児の脳死下臓器提供に関する世界の文献を50本収集し、家族が医療者に臨むことや、家族が臓器提供を決断するに当たって重要視することなど、項目ごとに分類し、項目ごとにまとめた。これから、世界の情勢に関するより広い情報を収集し、日本文化に見合った形に変形し、日本の現状を打開する一助となることを目指している。

C. 研究結果

・小児脳死下・心停止下臓器提供事例における研究班（荒木）

平成30年度、令和元年度の当研究の中で、小児脳死下臓器提供の制度にあつて現場の医療従事者が抱える課題としていかなる因子が存在するか把握することを最優先項目として掲げ、分担研究班の中でより専門的な解釈を重ねることとした。課題は特に救急初期診療・法的脳死判定・虐待の除外・家族ケア・小児の意思表示の5段階に分け、逐語録化された資料をもとに分析し、各施設の対応状況を俯瞰することが可能となった。成人例を含めて臓器提供自体を全く経験したことのない施設であっても、施設の実情に応じて制度を理解し、家族の意思を叶えるために行われた実直な努力が鮮明に描かれていた。今後も引き続き「小児例における特殊性とは何か」という命題を明らかにし

ていくことをさらに追及する。また解決策を講じるために、現行の脳死判定マニュアルや施設マニュアルと照合を行いながら考察を加えた。特に成果が顕著であったところは、虐待の除外に関する施設判断のプロセスである。これは種市分担班の研究報告にも明らかであるが、「虐待」の有無に関する判断に関しては、マニュアル上明記されておらず施設判断に拠るところとなっていることから、どのような議論が重ねられたうえで臓器提供の実施を許可するに至ったかについて理解することもできる。症例の背景や原疾患も多様であるため、個別の判断をナラティブに受け止めることにより、方法論を習得することにつながるものと信じているところである。

・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（瓜生原）

2019年度は「生命の尊さ」の題材としての臓器移植の授業について中学教員が、授業をしてみようと思い、複数名が授業を行うための支援ツールを作成することを目標とした。授業を実施した教諭に対する半構造化インタビューの結果、身近ではなく、不安や怖いという感情を持ちながらも、命のつながりを伝えるのに役立つ教材として、臓器移植を題材とした授業に臨んでいることが示された。準備のための支援ツールとしてwebsiteが適切であり、特に専門用語などを理解できるコンテンツ、様々なサイトの資料が一か所に集まっていることの必要性が示された。また、多様な模擬講義の動画や、実施者の体験談などへのニーズも示された。今までの知見を総合して、ユーザーフレンドリーなwebsiteの構築を行った。その有用性の妥当性について検証し、コンテンツの充実が今後の課題として挙げられた。2020年度はその内容の検証、及び改善を行うこと、厚生労働省から送付されるパンフレットの改訂を行い、それが適切に使用されるための広報戦略を策定し

たい。

・小児の終末期医療の実践に関する研究 (多田羅)

小児緩和ケア教育プログラムは全人的なケアを実践するための入門的なプログラムであり、脳死臓器移植のドナー家族へのサポートにも生かされうると考えられた。小児緩和ケア教育プログラムは脳死臓器移植のドナー家族に関わる医療者に対する教育プログラムを構築する上で様々な点で参考になりうると思われ、今後さらに内容を吟味していく。

・小児集中治療室における脳死下臓器提供に対する意識に関する研究 (西山)

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。

・被虐待児の除外に関する研究 (種市)

対象となった 11 事例の背景疾患は様々であり、低酸素脳症、溺水、交通外傷、脳血管障害などであった。主治医は救急科が最も多く、小児科単科事例は少なかった。救急科との複数診療科体制を敷いている施設も多く認めた。事故現場は屋内で第三者の目撃がない事例も複数あったが、各施設内の虐待対応部門で医学的評価とともに警察や児童相談所との連携を円滑に行って虐待に関する評価を問題なく解決していた。多くの施設は特別問題になることはなかったと答えていた。また、第三者の目撃がないことのみで虐待疑いと判断することについての問題点の指摘もあった。選択肢提示については、各施設で方法は異なっており、一方、家族申し出事例も多かった。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。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い評価する医療である。それゆえ多くの矛盾と困難を内在した医療となっているのが、現在の小児脳死下臓器提供である。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ことが印象的であった。安全のネグレクトや第三者の目撃無しなどの言葉に必要以上にとられることなく、総合的に施設判断を行っていた。まさに日常の虐待診療そのものである。日常の虐待診療を成熟させていくことが問題解決の第一歩であるとともにマニュアルの改訂は視野に入れ、今後も各方面の意見を集約していくべきであろう。本研究班では今年度いくつかの脳死判定セミナーにも関わっており、その場で被虐待児除外マニユア

ル作成者である医師とも意見交換を複数回行っている。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連携して対応案を提示すべき段階に入っていると思われた。

その他の要点として、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していることが多く利点として聞かれた。それは日常的に警察との連携があるからであり、一方でその連携がうまくいっていない施設がある可能性も考えなくてはいけない。小児医療関係者と警察の関係性についても重要な検討事項に考えられた。また救急医は成人事例で経験していることもあり、小児科医のように未経験医師よりは円滑に臓器提供の過程が進みやすい傾向があった。しかし、小児科医単独で主治医を行った施設も存在し、臓器提供の可否はその点のみで規定されるものではない。

家族からの申し出に対して、事前にシミュレーションや委員会活動を通して準備し、慌てることなく対応している施設が臓器提供に至っている。

・小児脳死下臓器提供における看護ケアに関する研究（日沼）

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。

・小児脳死下臓器提供における家族ケアに関する研究（別所）

①臓器提供を決断した家族の心理と医療者の対応、②臓器提供に際して家族が重視すること、③臓器提供に際して家族が悩むこと、④臓器提供を考える家族への対応、⑤臓器提供の同意理由と家族の

心理、⑥臓器提供の拒否理由と家族の心理、⑦決断後の家族の長期的悲嘆プロセス、⑧他国の動向、が見いだされた。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」となっている。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考えられる。世界各国の小児の脳死下臓器提供の現場を見聞きすることで、日本が取り入れられることのできるモデルを形成することができるのではないだろうか。

D. 考察

本研究班は、小児科医を始めとして救急医、脳神経外科医、小児緩和医療、臨床心理士、看護師に至る多職種の包括的視点から検討を行うことを主眼とした集団である。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は元より、日本小児科学会や日本小児救急医学会の動向を逐次踏まえながら研究を実施している。

・小児の脳死下臓器提供の背景と現状について

研究の主体である小児の脳死下臓器提供の現状の把握については、日本臓器移植ネットワークから提供された18歳未満の小児の脳死下臓器提供を実施した施設のうち施設名公表について家族同意を得た医療機関」を訪問し、聞き取り調査を実施した。臓器の移植に関する法律の一部を改正する法律の施行から間もない時期に経験された実務的な情報は極めて貴重であり、様々な点に於いて示唆に富むものである。

分担研究班の報告書にも見られる通り、わが国の小児の脳死下臓器提供に関しては制度の複雑さや施行規則に関する疑問が多く指摘されており、中でも被虐待児の除外に関する判断は最も注目さ

れてきた。「被虐待児除外マニュアル」の内容に関する解釈や、児童相談所や警察などとの具体的連携が今回の調査により明らかとなった。調査 11 施設において、主治医は救急科が最も多く、小児科単科事例は少なかった。救急科との複数診療科による対応も多く認めた。屋内で第三者の目撃がない事例も複数あったが、施設の虐待対応部門で医学的評価および警察児童相談所との連携を円滑に行い問題なく解決しており、特別問題になることはないかと答えていた。また、第三者の目撃がないことのみで虐待疑いと判断することは問題点ではないか、という指摘もあった。

今回の分担研究の中で特筆されることは、全国の小児集中治療室(PICU)を有する施設の実情を把握することが出来たことである。PICU 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。

学校教育に於ける研究については、中学校の道徳授業が必修化、主要な7社の教科書に臓器移植が含まれることを契機に、「中学教諭が臓器移植に関

する教育を実施してみようと思ひ(行動意図)、複数名が実施し(行動)、その経験を共有する」ことを行動目標とした教育支援ツールの作成を試みた。インタビュー対象となった中学教諭の背景として、臓器提供に対するイメージについて、良いことと思う割合が、既実施の一般を対象とした調査結果(瓜生原, 2020)と比較して低かったが、つながり・家族と思う割合が高かったが、教育者としての姿勢、臓器移植が「生命の尊重」の題材として取り上げられたことの反映と考えられた。

その初回授業実施者への調査より、事前準備段階で不安・怖いという気持ちが大きく、その低減のため、補助資材が必要であること、媒体としてはwebsiteの活用度が高いこと、内容として、専門用語を理解できること、様々なサイトの資料が一か所に集まっていること、多様な模擬講義の動画や実施者の体験談の必要性が示された。

その不安の中でも、授業実施後に満足感を得て、次回も授業をしたい(行動継続意図)との思いに至ったのは、生徒が予想以上に活発な討議を行い、自ら「提供をするかどうかではなく、立場を変えて考えることが大切」などの発言をしていたことが影響したようであった。授業実施者のリアルな声を蓄積し共有することが重要であると考えられた。

また小児の脳死下臓器提供に関する文献研究により、世界的に、脳死下臓器提供における家族ケアも十分ではないため様々な考察が繰り広げられていることは興味深い。世界的に移植医療を支える臓器提供の意思確認に方策を検討しているが、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を自覚すべきと考える。現在、他研究班で進行しつつある、「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考えられる。世界各国の小児の脳死下臓器提供の現場から日本社会の土壌に根差したモデル形成が急務であろう。

研究の主体である小児の脳死下臓器提供施設からの全国聞き取り調査については、令和2年2月20日に完了した。分担研究班の報告書にも見られる通り、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つつある。一方、家族から臓器提供の申し出を受けて、成人を含めて提供の経験が一切なかった施設が、独自の医療資源を動員し、関係諸機関と円滑に連携を図りながら、家族の尊い意思を叶えるために尽力をした姿が明らかとなり、強く胸を打つ。制度運用が社会に浸透していく経過の中であって、小児脳死下臓器提供の黎明を支えた医療従事者各位に心から敬意を表せずにはいられない。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一切否定することなく進められることを切に提言すべく、最終年度の研究に取り組みたい。聞き取り調査にご協力を頂いた施設、関係者に心よりこの場を借りて感謝を申し上げる。

F. 健康危険情報 なし

G. 研究発表

1) 論文発表

【荒木尚】

- 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)ー一般ー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)ー一般ー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

【瓜生原葉子】

1. 瓜生原葉子, 荒木尚, 永田繁雄, 多田羅竜平, 西山和孝, 種市尋宙, 日沼千尋, 別所晶子, 厚労科研「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」研究班

【種市尋宙】

1. 種市尋宙. 小児の救急・搬送医療 急性腎障害(急性腎不全) 小児内科 2019;51増刊号: 648-651.
2. 種市尋宙. 児童の臓器提供・臓器移植を考える. Organ Biology 2019;26(2): 23-29.
3. 種市尋宙. わが国における小児臓器提供の課題とその解決. 日本臨床腎移植学会雑誌 2019; 7 (1) :44-50.
4. 小浦 詩, 種市 尋宙, 五十嵐 登. 小児科初期臨床研修における指導医の役割と実際. 小児科 2019; 60(8): 1207-1212.
5. 種市尋宙. 事故・外因性原因別アプローチ 溺水. 小児科 2019; 60(5): 795-801.
6. 村上 将啓, 種市 尋宙, 田中 朋美, 草開 祥平, 志田 しのぶ, 山崎 秀憲, 小池 勤, 藤田 友嗣, 足立 雄一. エチレングリコール中毒に対し血液透析とホメピゾールを併用し救命した小児. 日本小児科学会雑誌 2019; 123(6): 1032-1037.
7. Hata Y, Oku Y, Taneichi H, Tanaka T, Igarashi N, Niida Y, Nishida N. Two autopsy cases of sudden unexpected death from Dravet syndrome with novel de novo SCN1A variants. Brain Dev. 2019; S0387-7604(19)30214-1.

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ーその要点と課題についてー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ーその要点と課題についてー平成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ー虐待の視点も含めてー第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ーその要点と課題についてー平成30年度 JA尾道総合病院 院内研修会 (19/3/4 尾道)
6. 荒木尚. 小児の脳神経外傷ー外傷診療も含めてー第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—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)
 27. 荒木尚. 悲しみに寄り添うケアの実践に必要なフレームについて考える. 第51回日本臨床腎移植学会(18/2/14 神戸)
 28. 荒木尚. 救急・集中治療における臓器提供を前提としない脳死判定と患者対応の現況について. 第41回日本脳神経外傷学会(18/2/23 東京)
 29. 荒木尚. ICPモニタリングで変わる患者管理. 第41回日本脳神経外傷学会(18/2/23 東京)
 30. 荒木尚, 熊井戸邦佳, 杉山聡ら. 小児重症頭部外傷に対する緊急開頭のピットフォール. 第41回日本脳神経外傷学会(18/2/23 東京)
 31. 荒木尚. 脳卒中患者における終末期医療. STROKE 2018(18/3/16 福岡)
 32. 荒木尚. 救急・集中治療における終末期医療について. 自由民主党政務調査会.(18/4/19 東京)
 33. 荒木尚. 小児の脳死と臓器提供に関する意識の変化について. 第2回 小児からの臓器提供に関する作業班(18/8/2)
 34. 荒木尚. 秋葉原無差別殺傷事件を振り返る—事件概要とCSCA-TTT—埼玉救急研究会(18/5/28 埼玉)
 35. 荒木尚. 虐待の関与を疑う頭部外傷に対する治療戦略—脳神経外科の視点から—第40回日本小児神経学会(18/6/2)
 36. 荒木尚. 小児頭部外傷におけるAHT(虐待による頭部外傷)の診療—予後改善の視点から—第32回日本小児救急医学会.(18/6/2 つくば)
 37. 荒木尚. Abusive Head Traumaの予後を改善させるために—単純事故症例との転帰比較から—第32回日本小児救急医学会.(18/6/3 つくば)
 38. 荒木尚. 小児重症頭部外傷に対する緊急開頭のピットフォール. 第46回日本小児神経外科学会.(18/6/8 東京)
 39. 荒木尚. 脳死下臓器提供における小児脳神経外科医の役割. 第46回日本小児神経外科学会.(18/6/8 東京)
 40. 荒木尚. 小児の脳死判定と諸問題. 第31回日本脳死・脳蘇生学会.(18/6/23 大阪)
 41. 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.(18/6/23 大阪)
 42. Araki T, et al. Influence of coagulopathy and the usefulness of the bleeding index in craniotomy on severe traumatic brain injury in children. INTS2018.(18/8/1)
 43. 荒木尚. 小児の頭部外傷の診断と治療. 埼玉県看護協会(18/9/1)
 44. Araki T, et al. The Significance of Neurosurgical Treatment for Abusive Head Trauma - Comparison of Outcomes with Simple Accident Cases -Sixteenth International Conference on Shaken Baby Syndrome/Abusive Head Trauma
September 16, 17, 18, 2018 - Orlando, Florida
 45. 荒木尚. 小児脳死下臓器提供の体制整備と諸問題. 愛知医科大学講演.(18/9/27 愛知)
 46. 荒木尚. 小児の脳死判定. 脳死判定セミナー(18/10/9 仙台)
 47. 荒木尚. 小児の脳死と臓器提供における課題—小児救急医学会脳死判定セミナーの10年から—第54回日本移植学会総会.(18/10/3 東

- 京)
49. Araki T, et al. Influence of coagulopathy and the usefulness of the bleeding index in craniotomy on severe traumatic brain injury in children. JNS2018(18/10/11)
 50. 荒木尚. 小児重症頭部外傷の特徴. 日本小児集中治療ワークショップ. (18/10/13)
 51. 荒木尚. いのちと心の授業. 救命救急の現場から一私の中学時代を振り返って一文京第八中学校(18/11/10)
 52. 荒木尚. 小児の脳死下臓器提供. 2018年度救急医療における脳死患者の対応セミナー. (18/11/10)
 53. 荒木尚. 小児の脳死判定. 2018年度救急医療における脳死患者の対応セミナー. (18/11/11)
 54. 荒木尚. 救急・集中治療における終末期医療について. 第150回山口県医師会生涯研修セミナー(18/11/18 山口)
 55. 荒木尚. 小児重症頭部外傷の急性期病態と周術期危機管理. 第46回日本救急医学会学術集会・総会. (18/11/19 横浜)
 56. 荒木尚. 日本小児救急医学会教育研修セミナー. 小児頭部外傷(18/12/9)
 57. 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3回山陰地区臓器提供セミナー(18/12/15 鳥取)
 58. 荒木尚 横田裕行 招待講演 臓器提供施設における体制整備の努力を振り返る 第50回日本臨床腎移植学会(17/2/15 神戸)
 59. 荒木尚 横田裕行 招待講演 小児の脳死と臓器提供に関する意識の変化について 日本臨床倫理学会第5回年次大会(17/3/20東京)
 60. 荒木尚 日本小児救急医学会脳死問題検討委員会 小児救急における脳死患者の対応セミナー(17/6/23 東京)
 61. 荒木尚 講演 小児の脳死と臓器提供に関する意識の変化について 厚生労働省 第2回小児からの臓器提供に関する作業班(17/8/2 東京)
 62. 荒木尚 招待講演 小児脳死下臓器提供の経験より 茨城県立こども病院 (17/9/28 茨城)
 63. 別所晶子:子どもの看取りの1選択肢としての脳死下臓器提供、日本心理臨床学会第37回大会 (2018、神戸)
 64. 別所晶子、荒木尚、櫻井淑男、阪井裕一、田村正徳:小児救命救急センターで臨床心理士が果たす役割、第32回日本小児救急医学会学術集会 (2018、茨城)
 65. 別所晶子、荒木尚、櫻井淑男、側島久典、阪井裕一、田村正徳:小児の脳死下臓器提供における臨床心理士の役割、第121回日本小児科学会学術集会 (2018、福岡)
- 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

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

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
研究分担者 瓜生原 葉子 同志社大学商学部 准教授

研究要旨：

本一連の研究の目的は、「中学教諭が臓器移植に関する教育を実施してみようと思い（行動意図）、複数名が実施し（行動）、その経験を共有する」ことを行動目標とした教育支援ツールを開発し、その検証を行うことである。2019年度は、「生命の尊さ」の題材としての臓器移植の授業について関心を持った中学教諭が、授業をしてみようと思い、複数名が授業を行うための支援ツールを作成することを目標とした。

授業を実施した教諭に対する半構造化インタビューの結果、身近ではなく、不安や怖いという感情を持ちながらも、命のつながりを伝えるのに役立つ教材として、臓器移植を題材とした授業に臨んでいることが示された。準備のための支援ツールとして website が適切であり、特に専門用語などを理解できるコンテンツ、様々なサイトの資料が一か所に集まっていることの必要性が示された。また、多様な模擬講義の動画や、実施者の体験談などへのニーズも示された。今までの知見を総合して、ユーザーフレンドリーな website の構築を行った。その有用性の妥当性について検証し、コンテンツの充実をすることが今後の課題として挙げられた。

A. 研究目的

臓器提供の現場において、家族が提供の可否について意思決定する際、「ドナー本人の生前の意思」、「家族メンバーの臓器提供に対する態度」、「施された医療に対する満足度」の3点が影響する(瓜生原, 2012)。また、臓器提供についての家族間の対話の重要性が報告されている(Burroughs, 1998; Harris, 1991; Tymstra, 1992)。

小児臓器提供における家族の意思決定において、日頃から家族で臓器移植・臓器提供についての話ししておくことが重要であるが、その機会は決して多くない。家族との対話が生まれる最も有用なきっかけとして、学校の授業で取り上げられることが考えられる。

2019年4月より、中学校における「道徳」の授業が必修化され、その教科書に臓器移植が含まれる動向にある。そこで、中学校教諭が臓器移植に関する授業を実施できる環境整備、授業をきっかけとした家族との対話を促すしくみが必要と考えられる。

本一連の研究の目的は、①中学校における臓器移植に関する教育の現況を把握し、②「中学教諭が臓器移植に関する教育を実施してみよう」と思い（行動意図）、複数名が実施し（行動）、そ

の経験を共有する」ことを行動目標とした教育支援ツールを開発し、その検証を行うことである。

B. 研究方法

3年間の計画

中学教諭の臓器移植授業実施」に関する行動変容ステージモデル(Prochaska & Velicer, 1997)を以下の図のごとく考えた。イノベーション普及理論(Rogers, 1962)と行動変容理論に基づき、各年度のターゲットと目標は次のとおりである。

【2018年度】

□ターゲット:既に臓器移植の授業を実施している人(innovators), 行動変容ステージでは「継続的に授業を行う」層の人

□目標:ターゲットの活動から授業モデルを作成する。

【2019年度】

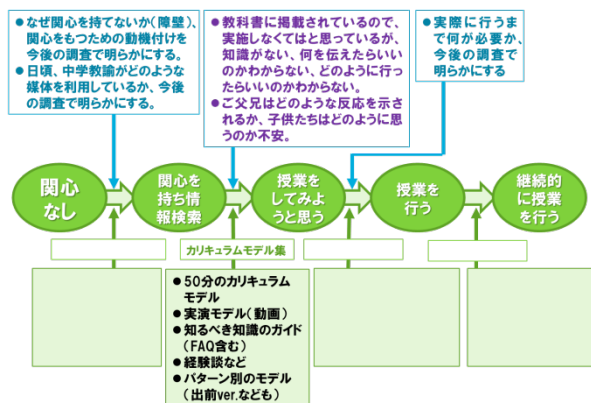
□ターゲット:innovatorの実演例を知り、実施をする層(early adopters), 行動変容ステージでは「関心を持ち継続的に情報検索」層

□目標:道徳教育の現場ニーズに合った多様な授業実施モデル(各人の習熟度や資源に合わせたパターン)を作成し、websiteで共有する。

【2020年度】

□ターゲット:出遅れないように、自分も実施してみようと挑戦する層(early majorityのより早期)、行動変容ステージでは「関心なし」層

□目標:多様な形態の実施例を集め、実例集を作成する。2年間を総括し、その広報計画も策定し、2021年度以降に、より普及するしくみを作る。



2019年度の研究方法

「生命の尊さ」の題材としての臓器移植の授業について関心を持っている中学教員が、授業をしてみようと思い(行動意図)、複数名が授業を行う(行動)ための支援ツールを作成することを目標とした。

前年度の課題と展望を基に、1)2018年度に作成した動画に対する検証、2)道徳授業の実態の把握、3)授業実施者の経験を共有する教育セミナーの実施支援、4)中学3年生用パンフレットの改訂を目指した内容についてのヒアリング、5)ユーザーフレンドリーなwebsiteの構築とツール掲載を行った。

1)2018年度に作成した動画の検証については、多田義男教諭(筑波大学附属中学校)を中心とした道徳の授業勉強会において、参加中学教諭を対象に半構造化インタビューを行った。

動画視聴後の質問内容は、対象を「初めて臓器移植を題材として授業を行おうと思っている教諭」とした場合の有用性、および今後の活用法であった。

2)道徳授業の実態の把握については、2019年度に実際に「生命の尊重」における臓器移植

に関する道徳授業を実施した道徳推進教諭、ならびに実施教諭を対象とした半構造化インタビュー調査を行った。

対象として、①移植啓発を継続して熱心に行っている自治体、②光村図書(2019年度)の教科書を採用している学校(6歳未満の臓器提供を承諾した両親の大見が綴られた新聞記事が中心となっているため)、③自治体教育委員会の協力が得られる、の3条件を満たす中学校の教諭とした。

調査項目は、使用教科書、実施時期、実施に関する感想(準備の負担感・不安、生徒の態度、満足度、次回への行動意図)、授業前に用いた資料、授業の工夫、厚生労働省から送付されるパンフレットの活用状況、自身の臓器提供意思表示について(臓器提供のイメージ、意思表示の行動変容ステージ段階、意思表示媒体の認知度)についてであった。

3)授業実施者の経験を共有する教育セミナーの実施支援については、公益社団法人日本臓器移植ネットワーク主催の「いのちの教育セミナー2019」のプログラムに、2018年度の知見を盛り込むなど企画段階から支援を行った。

4)中学3年生用パンフレットの改訂を目指した内容についてのヒアリングについては、①道徳授業実施者に対する活用の実態と内容への意見ヒアリング、②大学生18名を対象とし、より良い内容の提案に関するグループディスカッションを実施した。後者については、本来、パンフレットを使用する中学生を対象とした調査の実施をすべきであるが、困難であったため、研究者の接近可能性により、対象者を大学生とした。「中学生として授業を受ける」観点から討議と提案を得る形式とした。

5)ユーザーフレンドリーなwebsiteの構築とツール掲載については、2年間の知見を総合し、中学教諭が円滑に道徳の授業を実施できるためのwebsiteを構築した。

C. 研究結果

1)2018年度に作成した動画に対する検証

道徳の授業勉強会(5月)において、5名の中学教諭に動画を視聴していただき、それに対する意見を聴取した。

まず、対象を「初めて臓器移植を題材として授業を行おうと思っている教諭」とした場合の動画の感想を聴取したところ、理解の難易度の高さが指摘された。具体的には、理科(脳死や脳幹を強調されていたから)、保健体育の授業という印象を受け、「道徳」の授業とは認識できないという意見であった。その理由として、道徳の指導要領における「生命の尊さ」の学びとは、臓器移植を通して生命の連続性や有限性、考え方の多様性を学ぶのであり、臓器移植についての知識を得ることが目的ではないことが挙げられた。

また、道徳の授業で大切なことは、生徒への発問の仕方、共に考える場の作り方であり、一方向の講演では、視聴した教諭が戸惑うのではないかという意見も得られた。

活用法として、移植医療について理解をし、どのように伝えるべきかを知りたい教諭、一度なんらかの形式で移植医療に関連した授業を実施し、さらなる工夫を重ねたい教諭を対象として、多様な模擬講義として提示することが有用であるとの示唆を得た。

2)道徳授業の実態の把握

調査実施対象者は6名。1名は以前より光村図書の教材を用いた授業を実施している中学教諭(東京都内)、3名は、方法で示した3条件を満たした中学校(県立広島中学校)において道徳授業を実施した教諭であった。中学校数が限定的な理由は、自治体教育委員会の承認を得るまでに多くの障壁があり、実現可能性が極めて低かったからである。なお、広島県立の中学校は3校であるが、そのうち2校は新設のため2年生が在籍しておらず、当該中学校のみとなった。残りの2名は、協力自治体(広島県)の教育委員会の職員であった。

2019年度に初めて授業を実施した県立広島中学校3名に対する調査結果について述べる。3

名とも、中学校2年生に対して2019年7月に授業を実施した。それぞれの専門教科は、理科(道徳推進教師)、社会科、英語科と多様であった。

教諭自身の背景として、臓器提供に対するイメージについて(思っている人の割合)は、役にたつ 100%、良いこと 33.3%、誇り 33.3%、つながり 100%、思い合う 66.7%、家族 100%、身近なこと 33.3%、怖い 100%、不安 100%であった。3名とも臓器提供の意思表示ステージについては、「臓器提供やその意思表示に関心はあるが、まだ具体的には考えていない」状態であった。

事前準備段階において、題材(臓器移植)に抵抗感がある人はいなかった。事前準備が大変だと思った割合は 33.3%、専門用語の勉強が大変だと思った割合は、66.7%であった。事前に感じた不安については「生徒、あるいはその親族に臓器移植をした/された人がいるかどうか」、「専門用語を完全に理解できるか」であった。補助資料があればいいと思った割合は 100%であった。実際に事前に検索したり用いた資料は、日本臓器移植ネットワークのホームページ、現代社会資料集(高校の副教材、中高一貫教育校のため所持)であった。様々な資料がひとつにまとめられている website へのニーズが高かった。

授業の具体的な工夫については、「臓器提供の是非を問う方向ではなく、命や死について教えるようにした」、「自己決定という視点も取り入れた」、「臓器移植の知識をまず全体で共有し、フラットな視点で資料を読ませた」、「繰り返し発問により両親の葛藤を考えさせた」であった。

授業実施における生徒の反応については、生徒に戸惑いがみられたと感じた割合は 0%、生徒が活発に討議していたと感じた割合は 100%、生徒に生命の尊重が伝わったと感じた割合は 100%だった。

教諭自身の満足度と行動継続意図について、授業をやって良かったと思った割合は 100%、来年度もやってみたいと思った割合は 100%、来年度さらに工夫をしたいと思った割合は 100%であった。「思った以上に生徒たちが活発に討議をし

ていたことに、この教材の意義を感じた」との意見もあった。

今後実施する場合の抱負としては、生徒に臓器提供意思表示カードなどについて調べる授業を1時限行ったうえで、教科書の授業に臨みたいとの意見、意思決定など多面的な視点で考える要素も加えたいなどの意見が聞かれた。

以上から、まだ身近ではなく、不安や怖いという感情を持ちながらも、命のつながりを伝えるのに役立つ教材として、臓器移植を題材とした授業に臨んでいることが示された。新しい教科の準備を行うにあたっては、支援ツールとしてwebsiteが適切であり、特に専門用語などを理解できるコンテンツ、様々なサイトの資料が一か所に集まっていることの必要性が示された。

3) 授業実施者の経験を共有する教育セミナーの実施支援

昨年度からのインタビュー結果、新規で授業を実施する教諭の不安を解消するためには、授業実践を知ること、ならびに授業既実施者に気軽に質問し回答を得る場が必要であることが示唆された。すなわち、「ここに来れば、不安や悩みが低減され、授業をしてみたいと思う」機会の必要性である。そこで、毎年、小中高の教員を対象とした「いのちの教育セミナー」を主催している日本臓器移植ネットワークの企画担当者に見知をフィードバックし、企画の支援を行った。

その結果、自らが肺移植者であり自身の体験を基に命の授業を継続している横山美紀氏(北海道札幌東陵高等学校教諭)、10年間にわたり保健体育でいのちの授業を継続している佐藤毅氏(東京学芸大学附属国際中等教育学校教諭)、光村図書に題材として取り上げられている「Aちゃんのつながる命」を用いて道徳の授業実践を継続している多田義男氏(筑波大学附属中学校教諭)、多田氏の授業実践を学び自ら実践した永田梨香氏(東京都府中市立府中第八中学校教諭)という異なる実践者の模擬講義をプログラムに盛り込んだ。

さらに、上記4名が進行ならびに回答者となってグループに分かれ、授業実施に関する悩み、取組み内容、実施の手順などについてディスカッションや情報交換を行い、不安の低減の一助となった。

当日の内容が日本臓器移植ネットワークのwebsiteに掲載された後、整理をして、5)で述べる『「生命の尊さ」を伝える広場』websiteに掲載することが2020年度の課題である。

4) 中学3年生用パンフレットの改訂を目指した内容についてのヒアリング

①道徳授業実施者に対する活用の実態と内容への意見ヒアリングについては、3名への実施に留まったが、手元には届いており、活用方法を検討したが、活用に至っていないとの回答であった。授業実施前の段階で届くのであれば、予習用として活用したいとの意向であった。内容については、読んだ後に調べるなどの行動に至れる内容が好ましいとのことであった。

②では18名の大学3年生を対象とし、4グループに分け、「中学生として授業を受ける」観点から討議を行い、各グループより提案の発表を行う形式とした。意見は以下のとおりであった。

- 表題は、「15歳になる君へ」として自分ゴト化する。「未来へのトビラ」という題名とし、臓器を提供する側・臓器移植を受ける側双方向が新しい未来へ一歩踏み出せるようなメッセージを発信する。
- レイアウトは、グーテンベルク・ダイアグラムの先行研究から左から右へ、上から下へ視線が流れるので、左のページには基礎知識を導入、右のページには詳しい知識、さらに右下に意思表示を話し合うことを促すコンテンツを配置する。
- 形式としては、中学生が読みやすい漫画(進研ゼミを想起)形式、どうして臓器提供を題材として命の大切さについて勉強するのかを知るマンガ形式、一般的なパンフレット形式だが、臓器提供の意思表示について興味を持

- たせるためには動画コンテンツにアクセスさせる工夫をするなど。
- 教員が授業でも使えるようなワークを添付する、下敷きを用いて穴埋め問題にすることで、学習の内発的動機付けとする。
 - 内容は、主人公の気持ちや思いを心情理解し考えることが主目的であり、臓器移植の是非を考えさせることが授業の狙いでないことを表現する(「家族愛」「生命の尊重」「感謝」など)。中学生を登場人物にして「自分ごと」として考えやすくする。ナラティブアプローチが良い。
 - 受け取った生徒が読むことを促進するために、パンフレットを読むことのメリットを示し、読んでいないことによる不利益を伝えると良い。
 - 学校に届いた時に事務の方に開けていただくために、段ボールに緑のリボンと「開けてください」などコメントを印刷する。

5) ユーザーフレンドリーなwebsiteの構築とツール掲載

ヒアリング調査結果に基づき、必要な情報をまとめたwebsiteを構築した。授業未実施者に対しては、ここに来れば、不安や悩みが低減されて授業をしてみたいと思うこと、授業既実施者に対しては、さらに工夫を重ねるためのツールを探せて自分の授業にとりいれることを目標とした。最終的に「必要な情報が集約されており、授業の準備が全て整う」サイトを目指した。特徴は、以下のとおりである。

- サイトの名称に「移植」という文字を含めず『「生命の尊さ」を伝える広場』、ドメインは生命尊重=seimeisonchouとした。
<https://www.seimeisonchou.com/>
- 冒頭のコピーは、「こどもたちにどう伝える？ 中学校の道徳の授業をお考えの先生に「生命の尊さ」の授業」とした。
- ターゲットは道徳の授業を実施する中学教諭のうち、websiteから積極的に情報を得ようとする20代、30代を対象とした。

- 道徳の場合は専門教員が存在しない。担任や多様な教科の教諭が実施するため、不安を受け入れ、解消できるようなイメージとした。また、誰もが受け入れ、愛着を持てるようなタッチとした。具体的には、移植医療を前面に出すのではなく、学校教育のページであることが伝わるように、子供たちの写真や教育現場を多用した。
 - 資料や情報をそのカテゴリー毎に掲載するのではなく、ユーザーを考え、「はじめて授業を行う先生へ」「さらなる工夫をお考えの先生へ」「生徒からよく出る質問とその答え方」とした。
 - 「はじめて授業を行う先生へ」には、複数の指導要綱とワークシート(各教科書における指導計画作成資料)をまとめ、教科書に合わせて準備ができるようにした。また、(公社)日本臓器移植ネットワークの資料(動画含む)、臓器移植に関する書籍、授業の組み立て方に関する論文などをまとめ、ワンストップで多様な資料にアクセスできるようにした。
 - 「さらなる工夫をお考えの先生へ」では、2018年度に作成し、道徳教諭の意見により修正を施した東京学芸大学附属国際中等教育学校・佐藤毅先生による授業動画を掲載した。今後、多様な授業のパターンを蓄積する予定である。
 - 「生徒からよく出る質問とその答え方」については、中学教諭のインタビューから頻出の質問を掲載し、回答については、日本移植学会、日本臓器移植ネットワークなどの専門機関のwebsiteにおける回答にリンクすることで理解を深める支援とした。
- 今後の課題は、現時点のwebsiteのコンテンツの妥当性、使いやすさについての検証を行い、コンテンツを拡充することであると考える。本年度の授業実施者への調査結果から、専門用語の理解を支援するツールの必要性が高かったことから、用語の解説を充実させるとともに、3)で実

施した複数の授業実践動画、実施者の声など、現場のニーズに応えるコンテンツを増やしていくことが重要であると考えます。

D. 考察

インタビュー対象となった中学教諭の背景として、臓器提供に対するイメージについて、良いことと思う割合が、既実施の一般を対象とした調査結果(瓜生原, 2020)と比較して低かったが、つながり・家族と思う割合が高かったが、教育者としての姿勢、臓器移植が「生命の尊重」の題材として取り上げられたことの反映と考えられた。

その初回授業実施者への調査より、事前準備段階で不安・怖いという気持ちが大きく、その低減のため、補助資料が必要であること、媒体としてはwebsiteの活用度が高いこと、内容として、専門用語を理解できること、様々なサイトの資料が、一か所に集まっていること、多様な模擬講義の動画や実施者の体験談の必要性が示された。

その不安の中でも、授業実施後に満足感を得て、次回も授業をしたい(行動継続意図)との思いに至ったのは、生徒が予想以上に活発な討議を行い、自ら「提供をするかどうかではなく、立場を変えて考えることが大切」などの発言をしていたことが影響したようであった。このような授業実施者のリアルな声を蓄積し共有することが重要であると考えられた。

E. 結論

2019年度は、「生命の尊さ」の題材としての臓器移植の授業について中学教員が、授業を試してみようと思い、複数名が授業を行うための支援ツールを作成することを目標とした。

授業を実施した教諭に対する半構造化インタビューの結果、身近ではなく、不安や怖いという感情を持ちながらも、命のつながりを伝えるのに役立つ教材として、臓器移植を題材とした授業に臨んでいることが示された。準備のための支援ツールとしてwebsiteが適切であり、特に専門用語などを理解できるコンテンツ、様々なサイトの資料が一か所に集

まっていることの必要性が示された。また、多様な模擬講義の動画や、実施者の体験談などへのニーズも示された。

今までの知見を総合して、ユーザーフレンドリーなwebsiteの構築を行った。その有用性の妥当性について検証し、コンテンツの充実をすることが今後の課題として挙げられた。

2020年度はその内容の検証、及び改善を行うこと、厚生労働省から送付されるパンフレットの改訂を行い、それが適切に使用されるための広報戦略を策定したい。

【引用文献】

- Burroughs, T.E., Hong, B.A., Kappel, D.A., and Freedman, B.K. (1998) “The Stability of Family Decisions to Consent or Refuse Organ Donation: Would You Do It Again?” *Psychosomatic Medicine*, Vol.60, No.2, pp.156-162.
- Harris, R.J., Jasper, J.D., Lee, B.C., and Miller, K.E. (1991) “Consenting to Donate Organs: Whose Wishes Carry the Most Weight?” *Journal of Applied Social Psychology*, Vol.21, No.1, pp.3-14.
- Prochaska, J.O. And Velicer W.F. (1997) “The Transtheoretical Model of Health Behavior Change,” *American Journal of Health Promotion*. Vol.12, No.1, pp.38-48.
- Rogers, Everett M. (1962). *Diffusion of innovations* (1st ed.). New York: Free Press of Glencoe.
- Tymstra, T.J., Heyink, J.W., Pruijm, J.,and Slooff, M.J.H. (1992) “Experience of Bereaved Relatives Who Granted or Refused Permission for Organ Donation,” *Family Practice*, Vol.9, No.2, pp.141-144.
- 瓜生原葉子(2012)『医療組織のイノベーション—プロフェッショナルリズムが移植医療を動かす—』中央経済社。
- 瓜生原葉子(2020)「向社会行動の変容に関する

る国際比較—臓器提供への態度および意思表示行動を事例として—』『同志社商学』第71巻, 第4号, 33-72頁.

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

瓜生原葉子,荒木尚,永田繁雄,多田羅竜平,西山和孝,種市尋宙,日沼千尋,別所晶子,厚労科研「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」研究班「臓器移植に関する中学「道徳」授業の支援ツール開発」,『移植』第54巻総会臨時号, P.284.

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 |

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

小児の終末期医療の実践に関する研究

研究分担者 多田羅竜平 大阪市立総合医療センター 緩和医療科 部長

研究要旨：

小児医療従事者を対象とした小児緩和ケア教育プログラムを実施してきた経験を基に、
脳死臓器移植のドナー家族と関わる医療者向けの教育プログラムの構築を検討する。

A. 研究目的

脳死臓器移植のドナー家族と関わる医療者向けの教育プログラムの構築を検討する。

B. 研究方法

これまで約10年続けてきた小児医療従事者向けの小児緩和ケア教育プログラムの実践を基に、脳死臓器移植のドナー家族と関わる医療者向けの教育プログラムのモデルを構築する。

（倫理面への配慮）

特に倫理面での配慮を必要とする研究は行っていない。

C. 研究結果

日常診療での経験や現場スタッフからの聞き取りを通じて、脳死臓器移植のドナー家族へのサポート体制が不十分なこと、脳死臓器移植に関わる多職種に対する普及啓発、教育の取り組みの必要性が改めて確認でき、そのニーズに見合った概論のプログラムのモデルを作成した。

D. 考察

小児緩和ケア教育プログラムは全人的なケアを実践するための入門的なプログラムであり、脳死臓器移植のドナー家族へのサポートにも生かされうると考えられた。

E. 結論

小児緩和ケア教育プログラムは脳死臓器移植のドナー家族と関わる医療者に対する教育プログラムを構築する上で様々な点で参考になりうると思われ、今後さらに内容を吟味していくことが望まれる。

F. 健康危険情報

（分担研究報告書には記入せずに、総括研究報告書にまとめて記入）

G. 研究発表

1. 論文発表
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

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

小児集中治療室における脳死下臓器提供に対する意識に関する研究

研究分担者 西山 和孝 北九州市立八幡病院 小児科 部長

研究要旨：重篤な小児事例は集約化により小児集中治療室を有する施設に搬送される可能性が高い。しかしながら、集学的治療がなされたにもかかわらず不可逆的な状態に陥る患児は一定数存在する。そのような患児の家族に対して脳死下臓器提供に関する説明（オプション提示）が行われる可能性があると考えられる。今回、小児集中治療室において脳死下臓器提供がどのように考えられているのかについて担当医師に対して聞き取り調査を行った。聞き取りに協力してくれた施設ではマニュアルや検査など脳死下臓器提供を行える体制整備は行われており、多職種による終末期の話し合いも行われていた。家族ケアにも配慮されて早期より行われていた。オプション提示については提示後の治療指針が各施設で異なるために提示時宜が異なっていた。また、虐待の除外について各施設での相違が認められ、臓器提供を行えなかった経験を有している施設もあった。

A. 研究目的

重篤な小児事例の診療にあたる頻度の高い小児集中治療室での脳死下臓器提供に対する意識について、聞き取り調査を行い検討した結果を基に今後必要な問題点を抽出する。

B. 研究方法

小児の脳死および脳死下臓器提供に関する聞き取り調査に協力してくれた大阪母子医療センター、九州大学病院、国立成育医療研究センター、静岡県立こども病院、筑波大学附属病院、東京都立小児総合医療センター、松戸市立総合医療センターの小児集中治療担当医師に対して、治療方針決定方法、多職種カンファレンス開催の有無、治療限界の判断、家族への説明、家族ケアなど重篤小児患者への対応に加え、脳死下臓器提供のための院内マニュアルの整備、シミュレーション開催の有無、脳死下臓器提供に関する説明（オプション提示）の時期、虐待の除外、現行の問題点に関して伺った。

（倫理面への配慮）

事前に聞き取り項目を提示し、調査に同意してくれた施設に対して行った。項目に個別の患者情報は含んでおらず、個々の施設が特定されないように配慮した。

C. 研究結果

治療方針の決定は、各診療科との日々の話し合いで行われており、コメディカルを含めた多職種カンファレンスが少なくとも週1回以上行われ各専門領域との情報の共有が行われていた。治療限界の判断は、画像診断に加え、脳機能予後を判断するために無呼吸テスト、前庭反射を除いた脳幹反射の確認など法的脳死判定に準じた検査を行ってお

り、同意書を取得した上で無呼吸テストを施行している施設も認めた。終末期の判断も医師のみで行わず多職種カンファレンスで確認していた。家族への説明や家族ケアの対応者も設定されており、重篤小児患者の家族への対応体制整備が多くの施設で整っていた。臓器提供のためのマニュアル整備、検査設備などは整っており、シミュレーションも5施設で定期的に行われていた。家族へのオプション提示は治療方針として提示する施設と家族の状況を判断して別途行われる施設があった。虐待の除外は施設の委員会で判断されているが、安全のネグレクトにより虐待の除外を行うことが出来ず臓器提供に至らなかった例を経験している施設もあった。

D. 考察

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。

E. 結論

小児集中治療室を有する施設においても脳死下臓器提供に対して取り組んでいるが、終末期医療や虐待除外などの考え方が施設により異なっていた。今後、施設間で提供事例や困難事例について情報共有できる場や虐待除外に関する新たな指針の整備が必要と思われる。

F. 健康危険情報

(分担研究報告書には記入せずに、総括研究報告書にまとめて記入)

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

(発表誌名巻号・頁・発行年等も記入)

H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む。)

なし

被虐待児除外に関する研究

研究分担者 種市 尋宙 富山大学小児科 講師

研究要旨：

小児脳死下臓器提供には複雑で厳密な規定が存在する。それゆえ法改正当初より医療現場からは不安の声が聞かれ、現場は混乱していた。本研究では、それらの不安の原因が情報共有不足によるものと考え、実際に臓器提供を経験し同意の得られた10施設に直接訪問し、経過や対応についてヒアリングを行い、情報共有を行うことを目的とした。背景疾患は様々であり、低酸素脳症、溺水、交通外傷、脳血管障害などであった。主治医は救急医が関与していることが多く、成人事例で経験していることもあり、円滑に進みやすい傾向があった。事故現場は屋内で第三者の目撃がない事例も複数あったが、虐待に関する評価を問題なく解決していた。国内で課題となっている点について、提供施設はあまり問題点として感じていない傾向にあった。どちらに偏ることなく虐待診療も終末期医療も施設として正しく明確な姿勢をもって行うことがなによりも必要なことと思われた。

A. 研究目的

小児からの臓器提供におけるプロセスは複雑であり、いまだ実施例も限定されていることから各施設から臓器提供実施に対して不安の声を耳にする。特に被虐待児除外の課題は現場負担が大きく、虐待評価において現場で参考とする「被虐待児除外マニュアル」の表現内容が厳格すぎるといった意見も各地で多く聞かれ、その解釈において混乱が起きている。

それらの疑問、不安に対しての解決策は具体的な事例内容の共有であると考え。これまでは情報を開示しない方針が強く、家族への負担を理由にほとんど医療現場に詳細な情報は提供されなかった。それらを改善するため、一定数の施設が情報を提供することで個人情報も保護されつつ、具体的な情報も共有できる。小児からの臓器提供実施施設への訪問を通して、できうる限りの事実共有を目的とした。

B. 研究方法

国内にて過去に実施された小児脳死下臓器提供事例を検証するために、厚生労働省ホームページ(HP)および臓器移植ネットワークHPを参考に小児脳死下臓器提供を経験した11施設を抽出し、臓器提供機関に所属する救急診療責任者及び移植Co等(以下、研究参加者)を対象に文書による同意を取得し、訪問にて虐待評価に関する経緯や当時の状況について分析を行った。聞き取り調査は、分担者が行った。対象者が参加する聞き取り調査は1回のみとした。尚、データはすべてICレコーダーに録音された後、匿名化して記録され、逐語録にて解析した。施設訪問期間は2019年3月28日～2020年2月20日であった。質問は以下の項目を中心に行った。

- 年齢(6歳未満、6～18歳)
- 家族背景(兄弟の有無、両親離別の有無)
- 原疾患
- 受傷状況

- 主治医の所属診療科(小児科、救急科、脳神経外科、小児外科、その他)
- オプション提示の有無
- 家族申し出の有無
- オプション提示(家族申し出)の時期 入院後何日目に行われたか?
- 脳死とされうる状態に至るまでの日数
- 法的脳死判定に至るまでの日数
- 脳死判定医の人数、所属診療科
- 脳死判定場所(ICU, HCU, 一般病棟、その他)
- 児童相談所との連携の有無と手段(対面、電話、郵便、FAX、メール、その他)
- 自治体(健診など)との連携の有無と手段(対面、電話、郵便、FAX、メール、その他)
- 警察との連携(対面、電話、郵便、FAX、メール、その他)
- (事故の場合)第三者の目撃の有無
- (事故の場合)安全のネグレクトに対する評価、考え方
- (事故の場合)現場は室内か屋外か
- 被虐待児除外マニュアルに対する意見(役立った点、改善すべき点)

名称公表11施設のうち、訪問ヒアリング協力施設は下記の10施設である。

- ・都城市郡医師会病院
- ・順天堂大学医学部附属順天堂医院
- ・富山大学附属病院
- ・大阪大学医学部附属病院
- ・埼玉医科大学 総合医療センター
- ・近江八幡市立総合医療センター
- ・長崎医療センター
- ・長崎大学病院
- ・伊勢赤十字病院
- ・岐阜県立多治見病院

(倫理面への配慮)

施設訪問にて得られた情報については、匿名化

し、施錠、パスワードロック等セキュリティ対策が講じられた状態でUSBまたはPC上のフォルダー等に保管した。本研究へ参加することによる研究対象者の直接の利益、不利益は生じない。それらについては研究参加者に対して事前に文書による同意書を取得した。

C. 研究結果

対象となった11事例の背景疾患は様々であり、低酸素脳症、溺水、交通外傷、脳血管障害などであった。主治医は救急科が最も多く、小児科単科事例は少なかった。救急科との複数診療科体制を敷いている施設も多く認めた。事故現場は屋内で第三者の目撃がない事例も複数あったが、各施設内の虐待対応部門で医学的評価とともに警察や児童相談所との連携を円滑に行って虐待に関する評価を問題なく解決していた。多くの施設は特別問題になることはなかったと答えていた。また、第三者の目撃がないことのみで虐待疑いと判断することについての問題点の指摘もあった。選択肢提示については、各施設で方法は異なっており、一方、家族申し出事例も多かった。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。

D. 考察

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い評価する医療である。それゆえ多くの矛盾と困難を内在した医療となっているのが、現在の小児脳死下臓器提供である。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ことが印象的であった。安全のネグレクトや第三者の目撃無しなどの言葉に必要以上にとられることなく、総合的に施設判断を行っていた。まさに日常の虐待診療そのものである。日常の虐待診療を成熟させていくことが問題解決の第一歩であるとともにマニュアルの改訂は視野に入れ、今後も各方面の意見を集約していくべきであろう。本研究班では今年度いくつかの脳死判定セミナーにも関わっており、その場で被虐待児除外マニュアル作成者である医師とも意見交換を複数回行っている。2019年6月に大宮にて開催された日本小児救急医学会パネルディスカッションにおいて同医師は「改正臓器移植法が公布されて10年。そろそろ、『被虐待児除外マニュアル』を見直すべき段階にきている」と発表しており、虐待診療を後退させることなく、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連携して対応案を提示すべき段階に入っていると思われた。

その他の要点として、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していることが多く利点として聞かれた。それは日常的に警察との連携があるからであり、一方でその連携がうまくいっていない施設がある可能性も考えなくてはならない。小児医療関係者と警察の関係性についても重要な検討事項に考えられた。また救急医は成人事例で経験していることもあり、小児科医のように未経験医師よりは円滑に臓器提供の過程が進みやすい傾向があった。しかし、小児科医単独で主治

医を行った施設も存在し、臓器提供の可否はその点のみで規定されるものではない。家族からの申し出に対して、事前にシミュレーションや委員会活動を通して準備し、慌てることなく対応している施設が臓器提供に至っている。これまでの様々な調査において小児臓器提供施設のすべてでその準備ができていないわけではないことが明確になっている。今すぐにでも改善できる点であり、提供施設として準備しておく要点を再度まとめることも重要な課題と思われ、来年度に向けて準備していく事項の一つと考えられた。

E. 結論

小児脳死下臓器提供における被虐待児除外の問題はなぜここまで大きくなったのか。小児診療の現場では、虐待診療と終末期医療の両輪がしっかり回らなくてはともに成り立たない。一方を優先するような姿勢では他方に対して反作用する関係性があり、虐待診療も終末期医療も施設として明確な姿勢をもって行うことがなによりも重要なことである。本研究では引き続き、現存するマニュアルの理解を促進するプロダクトを作成していくことで、マニュアルの文言のみに振り回されず臨機応変に対応できる施設が増加することを目指していきたい。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

- 種市 尋宙. 小児の救急・搬送医療 急性腎障害(急性腎不全) 小児内科 2019;51増刊号:648-651.
- 種市 尋宙. 児童の臓器提供・臓器移植を考える. Organ Biology 2019;26(2): 23-29.
- 種市 尋宙. わが国における小児臓器提供の課題とその解決. 日本臨床腎移植学会雑誌 2019; 7(1):44-50.
- 小浦 詩, 種市 尋宙, 五十嵐 登. 小児科初期臨床研修における指導医の役割と実際. 小児科 2019; 60(8): 1207-1212.
- 種市 尋宙. 事故・外因性原因別アプローチ 溺水. 小児科 2019; 60(5): 795-801.
- 村上 将啓, 種市 尋宙, 田中 朋美, 草開 祥平, 志田 しのぶ, 山崎 秀憲, 小池 勤, 藤田 友嗣, 足立 雄一. エチレングリコール中毒に対し血液透析とホメピゾールを併用し救命した小児. 日本小児科学会雑誌 2019; 123(6): 1032-1037.
- Hata Y, Oku Y, Taneichi H, Tanaka T, Igarashi N, Niida Y, Nishida N. Two au

topsy cases of sudden unexpected death from Dravet syndrome with novel de novo SCN1A variants. Brain Dev. 2019; S 0387-7604(19)30214-1.

2. 学会発表

- 種市尋宙. シンポジウム1 今だからこそ献腎移植 こどもの脳死下臓器提供の実際と課題. 第35回腎移植・血管外科研究会;2019 May 17; 高山.
- 種市尋宙, 清水直樹. “Pros & Cons”～ Breaking the Stereotype ～ Round 3 脳機能停止と診断され、臓器提供を望まない場合でも、一定の集中治療は提供しうる～ 異なる価値観を受容する ～. 第122回 日本小児科学会学術集会; 2019 Apr 20, 金沢.
- 種市尋宙. こどもの臓器提供と終末期における家族支援. 第15回日本移植・再生医療看護学会 学術集会;2019 Nov 9; 栃木.
- 種市尋宙. こどもの看取りとグリーフケア ～ 脳死に陥ったこどもたちに施す医療とは何か ～第559回北九州地区小児科医会例会;2019 Oct 17; 福岡.

H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む。)

なし

小児脳死下臓器提供における看護ケアに関する研究

研究分担者 日沼 千尋 東京女子医科大学 看護学部 非常勤嘱託

研究要旨：

小児の脳死下臓器提供がわずかに増加しているものの、依然として少ない現状がある。本研究は臓器提供の可能性がある小児からの提供の機会を有効にいくために、医療現場における臓器提供の一連の過程における小児の独自の課題を抽出し、改善に向けた検討をするとともに、学校教育、社会教育における教育、啓発プログラムを検討する。

日沼の分担においては、小児の臓器提供における看護の現状と課題を把握し、脳死下臓器提供に至る子どもの看護に求められる知識、技術、看護体制をインタビュー調査から質的に明らかにし、教育プログラムに必要な要素を検討する。

A. 研究目的

- ① 小児の脳死臓器提供施設において対象の子どもと家族にかかわった関係者のインタビューから、家族が臓器提供の意志決定に至ったと考えられる要因、そこに関わった医療者の考えと行動、家族の反応を明らかにする。
- ② 上記から臓器を提供する子どもと家族に必要な支援・看護、看護職に必要な知識、能力、それを支える看護チームのあり方を明らかにする。

B. 研究方法

- ① インタビューデータの分析に基づく質的研究。
- ② インタビューはガイドに基づく半構成的インタビューとした。
- ③ 分析の視点は、臓器提供に至る過程で子どもと家族に行われた看護の内容と家族の反応を抽出し、脳死下臓器提供の際の看護の在り方と課題を検討する。分析結果は脳死下臓器提供をする子どもの看護の教育に活用する。
- ④ 対象は過去5年間に臓器提供をした15歳未満の子どもが入院しており、公表している9施設の研究目的の説明を受け、インタビューに同意した看護師、移植コーディネーター、医師、MSW、臨床心理士。
- ⑤ 倫理面への配慮は、インタビューデータはすべて匿名化し、データ保存するメディアはパスワードを設定した。研究への参加者には、研究目的と研究参加は自由意志によるものであることを説明して、書面への署名による承諾を得た。本研究は、東京女子医科大学倫理委員会の承認を得て実施した。

C. 研究結果

2019年度は、9施設のインタビュー調査を行った。現在データを分析中である。これまでの分析で分かってきたことは、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。

- D. 考察
検討中
- E. 結論
検討中

- F. 健康危険情報
(分担研究報告書には記入せずに、総括研究報告書にまとめて記入)

- G. 研究発表
1. 論文発表
なし
 2. 学会発表
なし
(発表誌名巻号・頁・発行年等も記入)

- H. 知的財産権の出願・登録状況
(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

小児脳死下臓器提供における家族ケアに関する研究

研究分担者 別所 晶子 埼玉医科大学 医学部 助教

研究要旨：

小児の脳死下臓器提供における家族ケアに関する研究・文献は世界的に少ない。ましてや、小児の脳死下臓器提供における家族ケアに関する研究は殆ど見当たらない。日本の現状を打開するためには、小児脳死下臓器提供における数少ない家族ケアについての研究論文を収集し、内容を分析し、日本の文化に見合った形に変えていかなければならない。そのため、小児の脳死下臓器提供に関する世界の文献を 50 本収集し、家族が医療者に臨むことや、家族が臓器提供を決定することに当たって重要視することなど、項目ごとに分類し、項目ごとにまとめた。これから、世界の情勢に関するより広い情報を収集し、日本文化に見合った形に変形し、日本の現状を打開する一助となることを目指している。

A. 研究目的

世界的にも少ない小児の脳死下臓器提供に関する論文を収集することで、日本に見合った形の家族ケアの形を見出すことを目的とする。

B. 研究方法

文献研究。

（倫理面への配慮）

特になし。

C. 研究結果

①臓器提供を決定した家族の心理と医療者の対応、②臓器提供に際して家族が重視すること、③臓器提供に際して家族が悩むこと、④臓器提供を考える家族への対応、⑤臓器提供の同意理由と家族の心理、⑥臓器提供の拒否理由と家族の心理、⑦決断後の家族の長期的悲嘆プロセス、⑧他国の動向、が見いだされた。

D. 考察

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」となっている。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考えられる。

E. 結論

世界各国の小児の脳死下臓器提供の現場を見聞きすることで、日本が取り入れられることのできるモデルを形成することができるのではないだろうか。

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

なし

H. 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

別所晶子 文献リスト

1. 種市尋宙 (2017) 子どもの脳死下臓器提供の現状と小児科医の役割: *Pediatric Cardiology and Cardiac Surgery* 33 (2): 91-99
2. T Bellali and D Papadatou (2007) The decision-making process of parents regarding organ donation of their brain dead child: A Greek study: *Social Science & Medicine* 64: 439-450
3. T Bellali and D Papadatou (2006) PARENTAL GRIEF FOLLOWING THE BRAIN DEATH OF A CHILD: DOES CONSENT OR REFUSAL TO ORGAN DONATION AFFECT THEIR GRIEF?: *Death studies* 30: 883-917
4. T Bellali et al. (2007) Empirically based recommendations to support parents facing the dilemma of paediatric cadaver organ donation: *Intensive and Critical Care Nursing* 23: 216-225
5. D Vane et al. (2001) Emotional Considerations and Attending Involvement Ameliorates Organ Donation in Brain Dead Pediatric Trauma Victims: *The Journal of TRAUMA Injury, Infection, and Critical Care* 51: 329-331
6. J Morris Jr. (2019) Pediatric Organ Donation: The Paradox of Organ Shortage Despite the Remarkable Willingness of Families to Donate: *Pediatrics* 89: 411-415
7. CA Pietz et al. (2004) Pediatric Organ Transplantation and the Hispanic Population: Approaching Families and Obtaining Their Consent: *Transplantation Proceedings* 36: 1237-1240
8. M Mojtabae et al. (2017) Deceased Organ Donation From Pediatric Donors: Does the Literature Really Help Us? Implication for More Powerful Guidelines: *Transplantation Proceedings* 49: 1708-1711
9. AH Weiss et al. (1997) Parental consent for pediatric cadaveric organ donation: *Transplant Proceedings* 29: 1896-1901
10. JOT (2016) 脳死下臓器提供について :
11. N Luts-Dettinger et al. (2001) CARE OF THE POTENTIAL PEDIATRIC ORGAN DONOR: *Pediatric Critical Care North America* 48: 715-749
12. T Araki et al. (2017) A survey on pediatric brain death and on organ transplantation: how did the law amendment change the awareness of pediatric healthcare providers?: *Child's Nervous System* 33 (10): 1769-1774
13. M Cousino et al. (2017) A systematic review of parent and family function in pediatric solid organ transplant populations: *Pediatric Transplantation* 21: 1-13
14. D Jonas et al. (2018) Bereavement After a Child's Death: *Child Adolescent psychiatric Clinic North America* 27: 579-590

15. K Foster (2017) Experiences and needs of parents of critically injured children during the acute hospital phase: A qualitative investigation:
16. KN Michelson (2013) End-of-life care decisions in the pediatric intensive care unit: roles professions play: *Pediatric Critical Care Medicine* 14(1): 34-44
17. E Meyer et al. (2006) Improving the Quality of End-of-Life Care in the Pediatric Intensive Care Unit: Parents' Priorities and Recommendations: *Pediatrics* 117: 1-5
18. K Curtis et al. (2016) Models of Care Delivery for Families of Critically Ill Children: An Integrative Review of International Literature: *Journal of Pediatric Nursing* 31: 330-341
19. TE Burroughs et al. (1998) The stability of family decisions to consent or refusal organ donation: Would you do it again?: *Psychosomatic Medicine* 60: 156-162
20. GE Douglass and M Daly (1995) Donor families' experience of organ donation: *Anesthesia Intensive Care* 23: 96-98
21. AK Gordon et al. (1995) Surveying donor families: A comparison of two organ procurement: *Clinical Transplantation* 9: 141-145
22. TA Israeli et al. (1996) Factors influencing consent to organ donation among Israeli Families: *Transplantation Proceedings* 8: 2991-2996
23. A Mavroforou (2004) **Organ and tissue transplantation in Greece: The law and insight into the social context:**
24. B Nuss et al. (1996) Study of 303 families regarding organ donation: *Transplantation Proceedings* 28: 137-138
25. FJ Shih et al. (2001) The dilemma of 'to-be or not-to-be': Needs and expectations of the Taiwanese cadaveric organ donor families during the pre-donation transition: *Social Science and Medicine* 53: 693-706
26. LA Siminoff et al. (2001) Factors influencing families consent for donation of solid organs for transplantation: *Journal of the American Medical Association* 286: 71-77
27. M Sque et al. (2005) Organ donation: Key factors influencing families' decision making: *Transplantation Proceedings* 37: 543-546
28. D Papadatou and T Bellali (2001) Approaching and supporting the family in the decision-making process regarding cadaver organ and tissue donation: *Latriki* 79: 399-410
29. G Politoski and J Boller (1994) Making the critical difference. An innovative approach to educating nurses about organ and tissue donation: *Critical Care Nursing Clinical North America* 6: 581-585
30. G Randhawa (2000) Specialist nurse training programme: dealing with asking for organ donation: *JAN* 28: 405-408
31. J VanCalen et al. (1999) Participants' judgement of the European donor hospital education programme (EDHEP): an international comparison: *Transplant International*

- 12: 182-187
32. MR Bartucci (1987) Organ donation: A study of the donor family perspective: *Journal of Neuroscience Nursing* 19: 305-309
 33. DT Savaria et al. (1990) Donor families' surveys provide useful information for organ procurement: *Transplant Proceedings* 22: 316-317
 34. M Cleiren and A Zonen (2002) Post-mortem organ donation: A study of consent, refusal and well-being in bereavement: *Death Studies* 26: 838-849
 35. PB Buckley (1989) The delicate question of the donor family: *Transplantation Proceedings* 21: 1411-1412
 36. S Brabant (1994) Defining the family after the death of a child:
 37. MJ Braun and DH Berg (1994) Meaning reconstruction in the experience of bereavement: *Death Studies* 18: 105-129
 38. B Davies et al.(1986) Manifestations of levels of functioning in grieving families: *Journal of Family issues* 7: 297-313
 39. W Dejong et al. (1998) Requesting organ donation: An interview study of donor and non-donor families: *American Journal of critical care* 7: 13-23
 40. AK Gordon et al. (1995) Surveying donor families: A comparison of two organ procurement organizations: *Critical Transplant* 9: 141-145
 41. MB Harper and NB Wisian (1994) Care of bereaved parents: A study of patient satisfaction: *The Journal of Reproductive Medicine* 39: 80-86
 42. L La Spina et al. (1993) Donor families attitude toward organ donation: *Transplantation Proceedings* 25: 1699-1701
 43. H Laakso and P Ilponening (2001) Mother's grief following the death of a child: *Journal of Advanced Nursing* 36: 69-77
 44. DR Lehman et al. (1987) Long-term effects of losing a spouse of child in a motor vehicle crash: *Journal of Personality and Social Psychology* 2: 344-367
 45. R Rodriguez-Rey (2016) Development of a screening measure of stress for parents of children hospitalized in a paediatric intensive care unit: *Australian Critical Care* 29: 151-157
 46. AK Gordon et al. (1995) Surveying donor families: A comparison of two organ procurement: *Clinical Transplantation* 9: 141-145
 47. K Foster (2017) Experiences and needs of parents of critically injured children during the acute hospital phase: A qualitative investigation: *Injury* 48: 114-120
 48. K Meert et al. (2008) Parents' perspectives on physician-parent communication near the time of a child's death in the pediatric intensive care unit: *Pediatric Critical Care Medicine* 9(1): 2-7

49. S Brabant and ey.al. (1994) Defining the family after the death of a child: *Death Studies* 18: 197-206
50. JP Burns et al. (2004) End-of-life care in the pediatric intensive care unit: research review and recommendations: *Critical Care Clinic* 20: 467-485

Pediatric organ donation

Adult organ donation

Child death

Ⅲ. 研究成果の刊行に関する一覧表

1) 論文発表

【荒木尚】

- 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

【瓜生原葉子】

1. 瓜生原葉子,荒木尚,永田繁雄,多田羅竜平,西山和孝,種市尋宙,日沼千尋,別所晶子,厚労科研「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」研究班
臓器移植に関する中学「道徳」授業の支援ツール開発 移植 2019；第54巻総会臨時号：284

【種市尋宙】

1. 種市尋宙. 小児の救急・搬送医療 急性腎障害(急性腎不全) 小児内科 2019；51増刊号：648-651.
2. 種市尋宙. 児童の臓器提供・臓器移植を考える. Organ Biology 2019;26(2): 23-29.
3. 種市尋宙. わが国における小児臓器提供の課題とその解決. 日本臨床腎移植学会雑誌 2019; 7 (1) :44-50.
4. 小浦 詩, 種市 尋宙, 五十嵐 登. 小児科初期臨床研修における指導医の役割と実際. 小児科 2019; 60(8): 1207-1212.
5. 種市尋宙. 事故・外因性原因別アプローチ 溺水. 小児科 2019; 60(5): 795-801.
6. 村上 将啓, 種市 尋宙, 田中 朋美, 草開 祥平, 志田 しのぶ, 山崎 秀憲, 小池 勤, 藤田 友嗣, 足立 雄一. エチレングリコール中毒に対し血液透析とホメピゾールを併用し救命した小児. 日本小児科学会雑誌 2019; 123(6): 1032-1037.
7. Hata Y, Oku Y, Taneichi H, Tanaka T, Igarashi N, Niida Y, Nishida N. Two autopsy cases of sudden unexpected death from Dravet syndrome with novel de novo SCN1A variants. Brain Dev. 2019; S0387-7604(19)30214-1.

2020年3月2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。

1. 研究事業名 移植医療基盤整備研究事業

2. 研究課題名 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

3. 研究者名 (所属部局・職名) 医学部・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。

2020年 3月 18日

厚生労働大臣 殿

機関名 同志社大学

所属研究機関長 職 名 学長

氏 名 松岡 敬

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 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
3. 研究者名 (所属部局・職名) 商学部・准教授
- (氏名・フリガナ) 瓜生原 葉子 (ウリュウハラ 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 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 18日

厚生労働大臣 殿

機関名 大阪市立総合医療センター

所属研究機関長 職名 病院長

氏名 瀧藤 伸英

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 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

3. 研究者名 (所属部局・職名) 緩和医療科・部長

(氏名・フリガナ) 多田羅 竜平・タタラ リョウヘイ

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4月10日

厚生労働大臣 殿

機関名 国立大学法人富山大学

所属研究機関長 職名 国立大学法人富

氏名 齋藤

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 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
- 研究者名 (所属部局・職名) 学術研究部医学系・講師
(氏名・フリガナ) 種市尋宙・タネイチヒロミチ

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"/>	富山大学臨床・疫学研究等に関する倫理審査委員会	<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3月18日

厚生労働大臣 殿

機関名 北九州市立八幡病院

所属研究機関長 職名 院長

氏名 伊藤 重彦

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 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
- 3. 研究者名 (所属部局・職名) 北九州市立八幡病院 小児科・部長
(氏名・フリガナ) 西山 和孝 (ニシヤマ カズタカ)

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。

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 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

3. 研究者名 (所属部局・職名) 看護学部・非常勤嘱託

(氏名・フリガナ) 日沼 千尋・ヒヌマ チヒロ

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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	東京女子医科大学	<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。

厚生労働大臣 殿

2020年3月2日

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。

1. 研究事業名 移植医療基盤整備研究事業
2. 研究課題名 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
3. 研究者名 (所属部局・職名) 医学部・助教
(氏名・フリガナ) 別所 晶子 (ベッショ アキコ)

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"/>	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。