

厚生労働科学研究費補助金（移植医療基盤整備研究事業）  
令和2年度～令和4年度 総合研究報告書  
分担研究報告書

小児の脳死下臓器提供の問題に関する研究

研究代表者 荒木 尚 埼玉医科大学 医学部 教授

研究要旨：

本邦における小児からの脳死下臓器提供は、改正法の施行後徐々に増加しているものの、先進諸国の実数に遠く及ばない現状である。本研究では、小児脳死下臓器提供特有の課題を抽出し、実効的な対策について考察を行った。特に、虐待の除外に関する方策、家族の悲嘆に寄り添うケア、等を主たるものとして検討した。令和2年度は「小児ドナー家族の諸問題に関する研究」として、患者家族が抱く多岐にわたる負担感について明らかにすべく、平成30年度-令和2年度に実施された先行研究「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」（荒木班）による聞き取り結果や日本臓器移植ネットワーク公表データについて考察した。令和3年度は、被虐待児の除外に関する手続きのあり方について検討を行うため、日本救急医学会脳死問題検討委員会による意識調査として、学会員2037名に対し「被虐待児からの臓器提供」に関するウェブアンケートを行い、データ集積及び解析を実施した。令和4年度は解析結果について考察を加え、被虐待児からの臓器提供の除外に関するガイドライン改正の骨子に関与し、実情の把握から抽出される制度の課題を明らかにした。法改正より10年が経過し、被虐待児の除外を含め制度制定の理念と現場判断と間に解釈の乖離が存在すると結論した。現場は、終末期医療としての家族ケアと、虐待診断の双方のバランスを取りながら負担感を依然感じていることから、制度の円滑な運用を目的とした多職種間の協議を引き続き継続する必要がある。

A. 研究目的

本邦における小児患者からの脳死下臓器提供は、改正法の施行後徐々に増加しているものの、先進諸国の実数に遠く及ばない現状である。本研究では、わが国の小児脳死下臓器提供の制度特有の課題を抽出し、特に

- ① 家族の悲嘆を理解しケアを実践するために必要な手引きや、臓器提供に携わるスタッフの心のケアに関する具体的な方法を提示すること
- ② 虐待除外の判断のプロセスに関する総合的検討を行い、「被虐待児を除外するためのマニュアル」の改訂を行うこと

以上を主たる研究対象と定めて研究を実施した。

B. 研究方法

令和2年度

先行研究である、平成30年度から令和2年度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」により得られたデータを活用して、家族ケアに関する研究を行った。同研究のデータはテキストであり、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。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た。録音した音源は委託業者に依頼して逐語録を作成した。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、家族ケアに関する質問項目に分けて検討を行った。研究に際し、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。

令和3年度、令和4年度

日本救急医学会脳死問題検討委員会による意識調査として、学会員2100名に対し、メールにてアンケート調査に関する周知を行い、参加同意者を指定websiteに誘導する無記名形式を採用して実施した。回答は指定URLを管理する委託業者により集積され、締め切り期限まで保管、データ収集終了後、統計学的処理および解析を行った。

C. 結果

令和2年度

① 家族関連

医療者側から「脳死」に関する説明を受けた際、家族がもたらす反応のプロセスは多様である。家族が説明を正しく理解できているか、精神的ダメージを始めとして感情的な揺らぎへの対応が重要であると語られた。その背景には、「脳死はひとの死か」という命題に対する患者家族の価値観の多様性が反映された。家族対応のノウハウは確立された形式がない中、施設ごとの努力が垣間見られていた。

(a) 揺れ動く家族の感情に即して対応する

終末期にあるとの説明を受けた後、その後の方針決定について両親（家族）は揺れ動き、様々な反応を表出させた。特に脳死下臓器提供をいったんは承諾しながらも決断が出来なくなることや、意思の撤回を申し出ること、感情的に不安定な状態に陥ることが示された。

(b) 臓器提供を必ず叶えるという意識の存在

家族から申し出を受けた際、医療側には「貴重な思いを叶える」という自覚が芽生えていた。患者あるいはご家族の貴重な意思を叶えるために小児脳死下臓器提供のシミュレーションを行うなど、平時から体制整備を含めた施設の意識改革が必要になると語られた。

(c) 家族から積極的な申し出がある場合

家族の意思表示の仕方は多様であり、家族構成や意思決定のキーパーソン、脳死に至る原疾患の背景などが強く反映された。臓器移植のレシピエントとして人工心臓を装着し移植術を待機している間、重篤な脳損傷を合併した結果脳死と診断された患児の両親が臓器提供を希望されている。このような場合、日常移植術の効果を目の当たりにしているICUスタッフは一丸となり、臓器提供のための手続きを粛々と実施していた。

家族対応の方策は、個別性が極めて高いため、一定の指針を用いて接するというよりも家族の感情の揺らぎを受け止めるスタッフの臨機応変な対応と寄り添う姿勢が施されていた。家族ケアは、臓器提供が行われた後、長く必要となることも明らかとなった。

分担研究班のひとつである日沼班においては、家族ケアにおける「看護」の視点から、詳細な研究成果が得られた。この一部を引用して、提示する。日沼班の結論を集約すると、看護師は患者と家族に関わる際、

- 1) 経験がなくとまどう
- 2) 家族の葛藤と混乱に粘り強く付き合う
- 3) 外部と家族の板挟みで神経が磨り減る
- 4) 家族の心情と医学的管理の板挟み
- 5) 子どもと家族の尊厳と希望を守りたい

以上の様な側面が語られた。また、こどもと家族に行ったケアの分析を集約すると、以下のようなカテゴリーに整理された。

1. 子どもの尊厳を守りいつもと変わらずにいねいに終末期のケアをする
  - いつもの終末期ケアと同じようにケアする
  - その子らしい部屋に整える
  - いつも清潔であるように家族と一緒にケアをする
2. 自由に面会してもらい、ともに過ごす時間を十分にとる
3. 家族が子どものためにしてあげたいことは、できるだけ叶える
  - いつもと同じように家族ケアを大切にす
  - 家族が子どもにやってあげたいことを叶える
4. 子どもと家族の物語りに耳を傾け、感情の揺れを受け止める
  - 子どもと家族の物語りに耳を傾ける
  - 家族のようにそばにいて揺れ動く感情に付き合う
  - 家族が話しやすいよう配慮する
5. 家族の意思決定を支える
  - 家族の信念を支える
  - 医師と話す時間を確保する
  - 手続きに不安を抱きいら立つ家族の理解を得る
  - 家族の納得がいく日程を設定する

- 個室の家族待機室を用意する
  - 家族間の状況や関係性を見ながら家族がまともなるよう支援する
6. きょうだいへのケアと説明を担う
  7. 多職種チームでケアする体制を整えカンファレンスで情報共有と検討を重ねる
    - 多職種チームでかかわる
    - カンファレンスを繰り返し情報共有する
    - 個人情報を守る
  8. 最期まで大切な子どもとしてケアする
  9. 家族とともに体験を振り返る機会をもつ

### 令和3年度および令和4年度

アンケート回収率と属性について、男性73.1%女性26.9%、医師91.4%、看護師8.1%、その他0.5%であった第1回調査と比較して、第2回調査における回答者の男女比や経験年数比に有意差は認めなかった。

資格取得後経験年数10年未満18.2%、10-20年32.4%、20-30年、28.2%、30年以上21.1%であった。(図2)第1回調査と比較して、第2回調査では10年未満の学会員の回答が増加し、30年以上の会員の回答が減少した。

#### ① 被虐待児からの臓器移植の是非

「行っても良い」が29.5%、「行ってはいけない」が37.6%、「どちらとも言えない」33%であった。第1回調査と比較して、第2回調査では「行っても良い」が増加し、「行ってはいけない」が減少、「どちらともいえない」も増加した。統計学的有意差は認めなかった。性別、職業、経験年数を説明変数としてロジスティック回帰分析を行ったところ、性別、経験年数は有意な説明変数と考えられたため、Fisher検定を実施した。その結果、男性は女性に比し有意に「行っても良い」と回答する比率が高い傾向にあった。(P=0.016)若手は「行っても良い」と回答した比率が高い傾向にあった。(P=0.527)

#### ② 虐待歴陽性であっても現在里親等で健全養育を受けていて、虐待以外の理由で脳死となった場合の臓器移植の是非

70.9%が臓器「提供して良い」と回答した。「してはいけない」は5.4%、「どちらとも言えない」は23.6%であった。「提供して良い」と「してはいけない」共に、男女間や職業経験による回答の有意差は認められなかった。第1回調査と比較して、第2回調査では「提供して良い」が有意に増加し、「してはいけない」が有意に低下した。「どちらともいえない」はわずかに低下した。

#### ③ 「児童虐待疑い例」の場合の臓器提供の是非

「提供して良い」は25.7%、「提供してはいけない」は34.5%、「どちらとも言えない」が39.9%であった。男女間や職業経験による比較では、女性がより「してはいけない」と回答し(P=0.002)、若年層ほど「提供して良い」と回答した。(P=0.045)第1回調査と比較して、第2回調査では「提供してはいけない」が有意に減少し、「提供して良い」が増加した。また「どちらとも言えない」も増加した。

#### ④ 虐待者が失踪して行方不明の虐待歴陽性の場合の臓器提供の是非

27.6%が「提供して良い」と回答した。「提供してはいけない」は35.5%、「どちらとも言えない」が36.9%であった。男女間および職業経験による比較では、男性がより「提供して良い」と回答し(P=0.000)、職業

経験による回答の有意差は認められなかった(P=0.192)第1回調査と比較して、第2回調査では「提供してはいけない」が有意に減少し、「提供して良い」が増加した。また「どちらとも言えない」が増加した。

⑤ 予防できる傷害(事故)で脳死となった場合の臓器提供の是非

58.2%が「提供して良い」と回答した。「提供してはいけない」は13.6%、「どちらとも言えない」は28.1%であった。男女間や職業経験による回答の有意差は認められなかった。第1回調査と比較して、第2回調査では「臓器提供して良い」が有意に増加した。「提供してはいけない」は有意に低下し、「どちらとも言えない」もわずかながら低下した。

⑥ 脳死下臓器移植では i) 虐待者に代諾権はない ii) 被虐待児は刑事告訴の証拠が移植にて証拠隠滅になるの2点で臓器提供は不可である。

i) 「虐待者に代諾権はない」について「そう思う」は74.9%、「そう思わない」は10.9%、「どちらともいえない」12.2%であった。男女間および経験年数で回答に有意差は認められなかった。第1回調査と比較して、第2回調査では「そう思う」が低下し、「そう思わない」は有意に増加した。また「どちらともいえない」も有意に増加していた。虐待者に代諾権はないに対する意見として、「第三者が親権、代諾権を得ることで解決」という意見が最も多くみられた。

ii) 「被虐待児は刑事告訴の証拠が移植にて証拠隠滅になる」について「そう思う」46.6%、「そう思わない」が29.7%、「どちらとも言えない」が19.6%、「その他」4.1%であった。(図8-2)男女間および経験年数による比較では、男性がより「そう思わない」と回答した。(P=0.000)経験年数では有意差は認めなかった。第1回調査と比較して、第2回調査では「そう思う」は有意に低下し、「そう思わない」は増加した。また「どちらとも言えない」も増加していた。

i) 戸籍上親権のない内縁男性が実母に判らないように虐待していた場合の臓器提供の是非

33.6%が「提供して良い」と回答した。「提供してはいけない」は42.2%、「どちらとも言えない」が24.2%であった。(図9)男女間および経験年数による比較では、女性がより「してはいけない」と回答した。(P=0.001)経験年数では有意差は認められなかった。

第1回調査と比較して、第2回調査では「提供して良い」が増加し、「提供してはいけない」が有意に低下した。「どちらとも言えない」は軽度増加した。

ii) 虐待歴陽性で現在健全な養育環境で虐待以外の原因で脳死となった場合に臓器移植に一定の条件(虐待の種類、虐待からの年月など)が必要か否か

50.5%が「必要と思う」と回答した。「必要ではない」は35.8%、「どちらともいえない」が13.7%であった。第1回調査と比較して、第2回調査では「無回答」がなくなり、「必要である」がわずかに増加した。「必要でない」は有意に増加した。「どちらともいえない」という回答が新たに生じた。

iii) ドナーカードは15歳以降有用とされていますが虐待歴(+)15-18歳で意思表示したドナーカードを有していても臓器提供不可とされています。このことについて

73.0%が「本人の意思を尊重して提供可能としても良い」と回答した。「現行通りしないほうが良い」が20.5%、「その他」が6.5%であった。男女間および経験年数による比較では、男女間に有意差は認めず、経験年数が若いほうがより「提供可能としても良い」と回答した。(P=0.013)

第1回調査と比較して、第2回調査では「本人の意思を尊重して提供可能としても良い」が有意に増加し、「現行通りしないほうが良い」が有意に低下した。「その他」「無回答」には有意な変化はなかった。

## D. 考察 令和2年度

小児の脳死下臓器提供において看護師が果たした役割と、家族との対峙において抱いた一定の傾向が示された。看護師の立場から、実践された具体的な家族ケアの内容、今後の課題などが明らかにされた。今回の調査対象となった施設はすべて小児病院ではなく、PICUは一か所のみであった。

小児の重症患者の管理は、小児病院の集中治療室において実施されることが多く、小児救急搬送体制と密接な関係がある。脳死診断や終末期判断、臓器提供が発生しやすい施設であることは言うまでもない。一方、それ以外の施設で小児例に対応する場合、特に地域中核病院において脳死下臓器提供の意思表示を受けた際は、まさに「手探り」の家族ケアがなされたと語られていた。しかし、それぞれの施設で展開された献身的な家族ケアの内容は、称賛に値するものであり、個々の背景に寄り添った独自色の強い暖かなケアであり、標準化されるべき対象とは感じられなかった。

小児脳死下臓器提供における家族ケアは、小児専門病院でなければ実施できないという性質のものではなく、担当した医療従事者を中心とした施設の誠意“まごころ”により具現化されており、必要以上に専門性を強調する必要はないとも感じられた。しかしながら、小児患者家族対応の特殊性について注意すべき点について、成人教育の範疇に於いて修得が求められることは言うまでもないことであろう。子どもへの想いと家族へのいたわりは全ての施設に於いて、表現の仕様がなほいかに尽くされていた。

## 令和3年度 令和4年度

日本小児救急医学会脳死問題検討委員会は2018年(委員長荒木尚、担当理事市川光太郎)第1回目の本調査を実施した。被虐待児における臓器移植医療に言及した報告は過去に例がなく、本調査はわが国初の調査研究であった。第1回目調査から5年が経過したこと、研究結果から「被虐待児の除外」が小児の脳死下臓器提供における律速段階であることが明らかになったこと、さらには、虐待の疑いが完全に否定できないという理由から明らかな臓器提供の意思表示がなされながら提供を断念した施設が多数存在していること等、法改正から10年が経過し、法律や制度の円滑な運用において「被虐待児の除外」に関する問題が明確になり、同項目に対し検討が求められるようになった現在、第2回目の意識調査を行うことにより小児救急現場の実情把握を試みることにした。尚、2022年8月ガイドライン改正により、虐待を疑われた児童からの臓器提供に関する考え方が修正されている。

回答者の性別・職業は前回調査と大きな変化はなく、男性・医師の割合が多くなっている。経験年数の若い世代の割合が増加したが、多職種学会の傾向を反映したものと考える。回答率は今回 %と前回より増加しており、一定の意識変化を反映する調査として有意なものとなり得ると考える。

## 1. 被虐待児からの臓器移植の是非

被虐待児からの臓器提供は可能と考える旨の回答は、第1回調査からすでに25%程度に認められており、今回の第2回調査では軽度増加していた。「被虐待児にも臓器を提供する権利がある」という理由が多くみられたことから、虐待を受けた子どもがなぜ臓器提供を「禁止」されるのか、その法的な根拠について論理的な検証・検討を行う必要があるものとする。

臓器提供に賛成する意見の根底には、「虐待を特別視する必要は無い」という考えも述べられており、提供により救命される命があるのであれば、諸外国と同等に行うことに違和感はないとする意見にも相通じるところがある。法改正時、被虐待児からの臓器提供の禁止を裏付ける根拠として、1)虐待者に代諾権はない、2)被虐待児からの臓器提供は犯罪の証拠隠滅に繋がる、以上2点が当初から挙げられてきたが、今回の調査結果においても、「提供してはならない」と考える理由として、この2点にほぼ理由が集約されていた。しかしながら、「虐待者の承諾により、被虐待児から臓器提供が行われることで犯罪捜査に必要な証拠が隠滅される」という懸念は、刑法・犯罪学等の司法専門家によれば否定された考えであり、現実的な想定とは言い難い。諸外国では死因究明を担当する監察医の参画により臓器提供の可否が判断される等、被虐待児からの臓器提供は日常的に行われていることから、臓器提供が証拠隠滅の可能性については、捜査機関あるいは法律専門家の意見を集約し、日本の小児脳死下臓器提供の制度が果たして証拠隠滅に繋がりが得るのかについて検討を求めたい。

以上の点より、日本特有である被虐待児からの臓器提供の禁止事項が制度運用の律速となっている可能性が高いこと、さらにはあいまいな虐待の嫌疑が国民の「臓器を提供する権利」を停止させうる可能性に関して、また、症例によっては刑事裁判における冤罪に匹敵しかねない判断も含有されていることについて、解釈の整理を可及的早期に行う必要があるものと考えられる。その結果、「被虐待児からの臓器提供の禁止」に関する複雑な解釈が医療現場の委縮を誘導することを憂慮する。

## 2. 「児童虐待疑い例」の場合の臓器提供の是非

第1回調査では、前研究責任者の故市川光太郎先生が独自に設定されたシナリオが用いられた。これらは虐待背景の多様性を反映したものと考えられたため、第2回調査においても回答者の認識の変化を可能な限り正確に解析するために「原文ママ」の表現を修正・変更することなく調査を実施した。シナリオは以下の通りである。

(ア) 虐待歴陽性であっても現在里親等で健全養育を受けていて、虐待以外の理由で脳死となった場合の臓器移植の是非

- (イ) 虐待者が失踪して行方不明の虐待歴陽性の場合の臓器提供の是非
- (ウ) 予防できる傷害(事故)で脳死となった場合の臓器提供の是非
- (エ) 戸籍上親権のない内縁男性が実母に判らないように虐待していた場合の臓器提供の是非
- (オ) 虐待歴(+)15-18歳で意思表示したナーカードを有していた場合の臓器提供の是非 (一部改変:筆者注記)

上記の設問に対しては、共通して第1回調査と比較して、第2回調査では「提供して良い」が有意に増加し、「してはいけない」が有意に低下していたことは注目に値する。同時に「どちらとも言えない」割合が増加した設問も見られたが、これは、症例の背景に応じた判断が重要であり画一的な可否の判断には繋がらなかったものと考察された。

疑い例に対して臓器提供を行っても良いと回答した理由をカテゴリー化すると

- ① 臓器提供できない理由が不明
- ② 本人や両親の臓器提供意思の尊重
- ③ 臓器提供ドナー・移植数の不足
- ④ 虐待歴と死因は無関係
- ⑤ 第二順位の代諾権者が意思決定できる
- ⑥ 法律の論理的破綻
- ⑦ 臓器提供の権利侵害の可能性

以上の通りに分類された。

小児の脳死下臓器提供数が極めて少ない情勢にあり、悲嘆の中から意思表示をされた本人・両親の臓器提供を行う権利は尊重されるべきであり、仮に代諾者が失踪していたとしても、親権者の移動により解決可能と捉えられていた。虐待が疑われる子どもからの臓器提供をも含めて統べて禁止とする法律の論理的破綻を指摘する意見や、疑い例における死因が虐待によるものと推論することは「冤罪」とも解釈が可能であり、単純に臓器提供制度の範疇を超える問題となり得ることも懸念材料とされていた。以上より、現行の制度には解決されるべき課題が多く存在し、その解決のもとに臓器提供の意思が生かされることを肯定的に捉えている意見が増加したと結論した。

一方、「してはいけない」と回答した理由をカテゴリー化したところ、

- ① 虐待の有無に関する判断は難しい
- ② 被害者からの臓器提供は賛成できない
- ③ 証拠保全ができず隠滅の可能性がある
- ④ 虐待した親は代諾者とはなりえない
- ⑤ 司法解剖が行われる
- ⑥ 虐待例は別枠で考える必要がある
- ⑦ ドナーとなる子どもの精神面を考慮すべき

以上のように分類された。

法改正以前、小児からの臓器提供に関する議事録等を振り返ると、日本小児科学会を中心として、特に1)虐待者に代諾権はない、2)被虐待児からの臓器提供は犯罪の証拠隠滅に繋がることへの懸念から、被虐待児からの臓器提供の禁止事項が導入されたことは、前述の通りである。この解釈は、疑い例からの臓器提供は「してはいけない」理由にも明確に示されており、虐待診断の困難さを反映しているものと考えられる。また、多くの症例に於いて虐待による損傷等が確定診断に至ることはなく、医学的所見のみで判断される性質のものではないことから、

死亡例の場合には司法解剖のプロセスを取らなくてはならないであろうことを念頭に臓器提供は困難と判断されている。また臓器提供を行うことで臓器提供がなされれば、損傷の所見等が隠滅されるのではないかという考えから、むしろ臓器提供の制度の浸透が虐待を助長するのではないかという意見にまで至っている。被害者から臓器提供は賛成できない、かわいそう、受け入れられない等の感情も含まれていた。第2回調査では以上の意見比率は有意に低下していたことから、虐待対応の成熟を通して、虐待対応の体制整備がまだ十分ではなかった時代に改正された法律条項が実情と乖離し始めている可能性が示唆された。続いて、禁止の根拠とされた2つの理由について検討する。

### 3. 被虐待児から臓器提供を禁止する根拠

第1回調査では、脳死下臓器移植では

- i) 虐待者に代諾権はない
- ii) 被虐待児は刑事告訴の証拠が移植にて証拠隠滅になる

以上の2点についてその是非について質問しているが、「虐待者に代諾権はない」についての考察では、「代諾権はないという考えが多く主流で有るもの、そうとは思わないとの考えの理由も一理あるので、やはり、今後の議論の場に載せる必要がある」と言及され、「被虐待児は刑事告訴の証拠が移植にて証拠隠滅になる」についての考察では、「刑事告訴における証拠隠滅に臓器提供が直結するか懐疑的な一面があることが予測され、今後の議論の課題とすべきで十分な議論が必要と考えられた」と結論されている。これら第1回調査の結果から、被虐待児から臓器提供を禁止する法的な根拠については引き続き意識調査が行われ、審議が継続されることが期待されていた。これに基づき、第2回調査結果を踏まえると、虐待者に代諾権はないと考える割合は第1回調査時に比べ有意に減少しており、「第三者が親権、代諾権を得ることで解決される」という理由が最も多くみられていた。一方、被虐待児は刑事告訴の証拠が移植にて証拠隠滅になると考える割合も第1回調査時に比べて有意に減少しており、以下の通り多くの意見が述べられている。

- ① 虐待の証拠は臓器摘出前に収集可能
- ② 臓器摘出の可否は司法が解決すべき
- ③ 司法解剖の要否に関する基準が必要
- ④ 臓器摘出時に虐待の所見の判断は可能
- ⑤ 移植用臓器以外の解剖検証を十分に行う
- ⑥ 長期生存例に対する司法解剖の意義が不明
- ⑦ 刑事責任確定(虐待認定)時のみ臓器提供は可能
- ⑧ 移植手術の記録により証拠隠滅は不可
- ⑨ 全身CT等画像所見など代替が可能

第1回目調査時の自由記載にもすでに、「外傷を認めた皮膚や臓器と頭部を司法解剖する制度を創設すればよい」という意見が記されており、第2回調査結果に認められる判断変容を総括し、**被虐待児の除外に関する判断を行う上で、法医学関係者に積極的な関与を求めることが極めて重要である**ことが明らかとなった。特に、司法解剖の要否に関する判断については、法医学者の判断基準が共有され、

医療機関と捜査機関が明確な相互理解に基づいて協働できるための議論を喚起したい。

明確な根拠のない虐待の疑いは、様々な苦痛を家族に与えることになり得る。臓器提供の申し出を行ったにもかかわらず、自宅屋内での目撃者のない受傷機転であることから虐待の疑いが除外できないという理由により、医療機関より臓器提供の申し出は断られ、その後病状の推移からの心停止を迎えることになるため、特に外因の場合には検視さらに司法解剖を必要とすることが多い。ご遺体は警察署に送致されることから、遺族はわが子と帰宅できず、両親や家族は事情聴取のため警察に出頭を要請され、その後さらに実況見分のために警察官が自宅に立ち入る等、大きな負担に耐えて手続きを終えた、という事例も存在する。このような形でわが子の死亡退院を迎えたご家族が、その後どのように精神的苦痛から回復を得たか、知見は存在しない。このような悲惨な事例を防ぐためにも、司法解剖要否の判断基準策定は急務である。

被虐待児からの臓器提供を禁止する根拠とされてきた2項の考え方は、全国における虐待対応が成熟した現在、臨床現場における判断とは乖離し続けており、上記の通り、会員からも多様な違和感が挙げられている。このことから、「被虐待児からの臓器提供の禁止」条項については、移植医療の不調が重大な社会問題となるであろう未来の日本社会を想定し、国を挙げて総合的に再検討を要する時期にあることを再確認するところである。

### 4. 虐待歴のある未成年者の意思

第1回調査では、「虐待歴(+)15-18歳で意思表示したナーカードを有していても臓器提供不可とされている」ことに対する是非について調査が行われ、「本人の意思を重視すべきとの正反対の意見が多かった。提供可能との考えが多く、特に若手は提供可能が有意に多かったこと、その理由として15歳以上は自分の意思表示が可能で、尊重してあげるべきとの意見であり、18歳で成人扱いするとの近年の議論とも重ねて、今後、喫緊に議論しておくべきである」と結論されていた。

18歳を成人と定義する時代に行われた今回の第2回調査では「提供可能としても良い」が有意に増加し、「現行通りしない方が良い」が有意に低下した。提供可能と考える理由は

- ① 本人の意思表示を尊重する
- ② 虐待歴は自己決定権を超えない(無関係)
- ③ 臓器提供する権利は本人が表明し守られるものである(第三者である警察や医師がすべきではない)

以上に集約された。以上から、慎重な議論が必要ではあるが、15-18歳の意思表示を自己決定として尊重する考え方が浸透しつつある世相の反映と考察した。一方、提供不可と考える理由は

- ① 臓器提供に対する忌避
- ② 15-18歳は自己判断可能な年齢ではない
- ③ 虐待者による精神的支配への懸念

等が見られたが、少数であった。世界的にも同年齢は十分に自己決定できる年齢と判断されており、引き続き意思表示に関する検討を進める必要があると考えられた。

## E. 結論

### 令和2年度

「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」からの聞き取り調査を実施し、小児例の特殊性を明らかにするために研究を行った。小児の事例では、特に家族ケアの重要性が明らかにされてきたが、今回、一部を引用して紹介した分担研究班(日沼班)の研究は脳死下臓器提供に向かう小児患者の家族ケアに努める看護師の実像を描いた初めての研究成果である。

国内の臓器提供施設において小児例を経験したスタッフが希少な現状では、家族ケアにおける看護師の役割について定まった方策を示すことよりも、貴重な経験の一つでも多く集約して、臓器提供に對峙した施設におけるケアの実践に参考となる情報を提示することが最も重要であると考えられる。提供施設のスタッフから数多く聞かれた言葉は「手探りの中で精いっぱい行った家族ケア」であったということ、そして多くの家族がそのケアに対して深い感謝の気持ちを抱き、相互の信頼関係に寄与していたということは明らかである。

### 令和3年度 令和4年度

第2回調査を総括し、被虐待児あるいは虐待を疑われた児童からの臓器提供に関する意識は、事例の多様な背景を考慮しつつ、個別事案として対応され、その結果、総合的に臓器提供が行われても良いという判断がなされることについては是認する方向へ有意に変化しつつあると結論する。

法改正された平成22年当時、全国5類型施設のうち被虐待児への対応の体制整備が整っていると回答した施設は20%未満であり、制度として虐待診断もオーバーリアージを容認しなくてはならなかった背景は十分に理解できるところであり、当時提示された診断マニュアルを活用し、現在も虐待対応を行っているという施設も少なくないため、制度の厳格な運用により現在の成熟期を迎えたということが出来るであろう。対して、年間児童相談所相談対応件数が20万件を超え、虐待への組織的対応がいれば慣習化された現在において、オーバーリアージを容認する解釈の枠組みは、複雑化し多様化した虐待という社会問題に対し、画一化された判断に終始することで臨床現場の判断に多くの齟齬を生じさせる可能性があり、ひいては現在社会問題ともなっている虐待による頭部外傷の冤罪等と共通する性質の重大な問題をはらむ可能性があると言えよう。

令和4年8月にはガイドライン改正により、被虐待児の取り扱いについて新たな方向性が示されたが、医療従事者の対応にも柔軟さが求められている。同時に、臓器提供の意思が明確にあらわされた際の検視、司法解剖により、尊い臓器提供の意思が無闇に停止されることのないよう取扱い旨の通知も発出されている。

臓器提供の意思表示がなされたにもかかわらず、虐待の疑いが完全に除外できないために申し出を断った、あるいは臓器提供に意思表示がありながら、司法解剖の可能性について捜査機関との円滑な連携がなく、過剰に慎重な判断を行ったために全身状態が悪化し断念した、といった事例の裏側に

は、悔恨の念に苛まれながら生きる遺族が存在することに改めて思いを馳せたい。同時に、現行制度の課題を明確にし、解決への具体的な方向性を提示していくことは、ポストイスタンブール宣言後の移植医療の停滞を抱える日本において最も重要な責務であると信じているところである。また、移植医療について世界が共通して対峙する課題についても広く認識し、諸外国と足並みを揃えながら情報交換を行い、諸外国の制度や教育システムも参考にしながら解決策を考察し続けることは、わが国の移植医療の未来にとって必要不可欠の姿勢であると考えられる。わが国において、臓器提供を申し出た本人、家族の意思が確かに叶えられ、一人でも多くの子どもの命が救われる社会を期して、研究報告書とする。

### 謝辞

令和3年度、令和4年度の研究を行うにあたり、アンケート調査を実施する上で、多大なるご理解とご指導を頂いた日本小児救急医学会理事長長村敏生先生、本調査研究にご協力頂いた同学会脳死問題検討委員会委員、里見昭先生、齋智光先生、梅原実先生、西山和孝先生、種市尋宙先生、新津健裕先生、石原唯史先生、山本剛士先生、木村翔先生に心から感謝申し上げます。最後に、日本小児救急医学会前理事長故市川光太郎先生のご霊前に当報告書を捧げたいと思います。

## F. 研究発表

### 論文発表

- 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(移植医療基盤整備研究事業)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」R2統括研究成果報告書
- 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(移植医療基盤整備研究事業)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」H30-R2 総合/総括研究報告書
- 荒木尚:小児版臓器提供ハンドブック へるす出版 東京 2021
- 荒木尚:小児頭部外傷の診断と治療 中外医学社 東京 2021

### 原著論文による発表

- Araki T Simulation-based training for determination of pediatric brain death for health care providers. Brain death, Organ donation and transplantation. Oxford University Press, 2020:in press

### 学会発表

- 荒木尚:謙虚に学ぶAHTの基礎知識.第13回日本小児救急医学会教育研修セミナー(22/12/4 WEB)
- 荒木尚:小児脳死下臓器提供における課題特に被虐待児の除外について-改訂ガイドラインの要点- 第12回小児頭部損傷研究会.

- (22/12/3 WEB)
3. 荒木尚:虐待による乳幼児頭部外傷Abusive Head Traumaの発生機序と治療.第1回埼玉県警察学校研修会.(22/11/29 埼玉)
  4. 荒木尚:小児脳死下臓器提供における被虐待児除外の問題点と対策-改訂ガイドラインの要点- 第39回こども病院神経外科医会.(22/11/12 奈良)
  5. 荒木尚:いのちと心の授業.救命救急の現場から-私の中学時代を振り返って-文京第六中学校 (22/11/11)
  6. 荒木尚: グローバルネットワークを活用した小児脳死と臓器提供に関する国際的シミュレーション教育の可能性-日印伊を繋ぐ倫理観の共有-第50回日本救急医学会総会・学術集会.(22/10/20)
  7. Araki T: Simulation-based training for determination of pediatric brain death for health care providers. 1st International Conference DONARTE 2022 (Messina, Italy 22/10/2)
  8. Araki T: Issues in Pediatric Brain Death and Organ Donation with Special Reference to Organ Donation from Abused Children.1st International Conference DONARTE 2022 (Messina, Italy 22/10/1)
  9. 荒木尚:小児の脳死と臓器提供これまでの歩みと改訂ガイドラインの要点. 聖隷浜松病院臓器提供講演会.(22/9/22 浜松)
  10. 荒木尚: 小児脳死下臓器提供における課題特に被虐待児の除外について.日本脳神経外科学会第81回学術総会 (22/9/28 横浜WEB)
  11. 荒木尚: 小児脳死下臓器提供における課題特に被虐待児の除外について.第35回日本小児救急医学会脳死判定セミナー (22/7/29 WEB)
  12. 荒木尚. いのちと心の授業. 救命救急の現場から-私の中学時代を振り返って-文京第八中学校(22/7/9)
  13. 荒木尚: 小児脳死下臓器提供における課題特に被虐待児の除外について.第36回日本神経救急学会 (22/6/25 WEB)
  14. 荒木尚: 小児脳死下臓器提供における課題特に被虐待児の除外について.第34回日本脳死・脳蘇生学会 (22/6/19 WEB)
  15. 荒木尚:虐待による乳幼児頭部外傷Abusive Head Traumaの発生機序と治療. 第32回北陸小児救急・集中治療研究会(22/5/28 WEB)
  16. 荒木尚:小児の脳神経外傷. 日本小児神経外科学会ウェブセミナー(22/6/9 WEB)
  17. Araki T: Simulation-based training for determination of pediatric brain death. The 187th Asian Congress of Neurological Surgeons. (22/4/6WEB)
  18. Araki T: Simulation-based training for determination of pediatric brain death for health care providers. Updates on Brain Death Certification and Organ Donation programme: Restoring Life beyond the pandemic. (22/3/20 WEB)
  19. 荒木尚:小児脳死下臓器提供における課題特に被虐待児の除外について. ばんたね病院臓器移植WEB講演会 (22/3/15 WEB)
  20. 荒木尚:身体的虐待による器質的脳損傷の発生機序と治療. 第45回日本脳神経外傷学会 (22/2/26 奈良)
  21. 荒木尚:救急・終末期における臓器提供の選択肢提示と家族支援-聴き取り調査の知見から-令和3年度第2回長崎県移植情報担当者協議会 (22/2/18 長崎WEB)
  22. 荒木尚:小児の脳死下臓器提供の現状と課題-特に虐待除外の考え方-.第27回日本脳神経外科救急学会 (22/2/4 東京WEB)
  23. 荒木尚. いのちと心の授業. 救命救急の現場から-私の中学時代を振り返って-文京第六中学校(21/11/13)
  24. ○荒木尚:虐待による頭部外傷の診断における脳神経外科医の役割. 日本脳神経外科学会第80回学術総会 (21/10/29 横浜)
  25. 荒木尚:小児重症頭部外傷の周術期における治療優先順位のパラダイムシフト. 第28回小児集中治療ワークショップ (21/10/24 埼玉)
  26. ○荒木尚:小児の臓器提供の現状-特に脳死下臓器提供の問題について-第28回小児集中治療ワークショップ(21/10/24 埼玉)
  27. 荒木尚:小児外傷の特徴と救急初療. 日本救急看護学会セミナー (21/8/23 ウェブ)
  28. ○Araki T. Current Status of Abusive Head Trauma in Japan and Critical Issues in Diagnosis.The 89th American Association of Neurological Surgeons (21/8/16 Virtual)
  29. 荒木尚:小児外傷の特徴と諸問題、医研セミナー (21/7/30 ウェブ名古屋)
  30. 荒木尚. いのちと心の授業. 救命救急の現場から-私の中学時代を振り返って-文京第八中学校(21/7/10)
  31. ○Araki T. Current status of pediatric organ donation in Japan: Should organ donation from abused children be prohibited? International Symposium of Heart and Lung Transplantation. (2021/7/9 Nara)
  32. 荒木尚:小児の脳神経外傷 日本小児神経外科学会ウェブセミナー(21/6/14 ウェブ)
  33. ○荒木尚:虐待による乳幼児頭部外傷の診断における課題. 第49回日本小児神経外科学会 (21/6/4福島)
  34. ○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-虐待の頭部外傷との鑑別について. 第35回日本外傷学会 (21/5/28埼玉 ウェブ)
  35. ○荒木尚:脳神経外科救急における虐待による頭部外傷の診断.第24回日本臨床救急医学会 救急科専門領域講習(21/5/14 ウェブ)
  36. ○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-虐待の頭部外傷との鑑別について. 第48回日本脳神経外傷学会(21/2/26 香川 ウェブ)
  37. 荒木尚:小児重症頭部外傷の急性期治療ガイドライン-日米比較と改訂の要点-第48回日本集中治療医学会 救急科専門領域講習(21/2/13 ウェブ)
  38. ○荒木尚:脳神経外科救急における虐待における頭部外傷の診断. 第26回日本脳神経外科救急学会(21/2/6 埼玉 ウェブ)

39. 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)
40. 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)
41. 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)
42. 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)
43. 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)
44. 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)
45. 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道徳授業.(20/9/12)
46. 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)
47. 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道徳授業.(20/11/14)
48. 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-全国聞き取り調査から見据える未来像-. 第48回日本救急医学会総会・学術集会.(20/11/19 岐阜)
49. 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)
50. 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)

G. 知的所有権の取得状況  
(予定を含む。)

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