

厚生労働科学研究費補助金

(移植医療基盤整備研究事業)

行動科学を基盤とした科学的根拠に基づく臓器・組織移植啓発
モデルの構築に関する研究

令和4年度～6年度

総合研究報告書

研究代表者 瓜生原 葉子
(同志社大学商学部)

令和7(2025)年 3月

目 次

I. 総合研究報告	
行動科学を基盤とした科学的根拠に基づく臓器・組織移植啓発モデルの構築に関する研究-----	1
同志社大学商学部／瓜生原葉子	
II. 分担研究報告	
1. 啓発に必要な資源の明確化と有効活用に関する研究 -----	14
徳島大学大学院／島田光生	
(資料) 啓発に必要な資源の明確化と有効活用に関する研究 (2022.4-2025.4)	
2. 地域啓発プロセスの開発とマニュアル作成-----	29
同志社大学／瓜生原葉子	
(資料) ① 瓜生原分担班 統括報告	
② 臓器移植を題材とした授業の指導方法の開発	
③ 中学生を対象とした「いのち」の授業と家庭内対話の促進	
④ いのちの学習会における「臓器提供迷ってますカード」の紹介	
⑤ 啓発に必要な資源の明確化と有効活用に関する研究	
⑥ 家族との対話促進・意思決定支援ルールの開発	
⑦ 行動科学に基づく移植啓発事例の国際発信	
3. 地域プロセスモデルの実証研究-----	79
福島県立医科大学／丸橋繁	
(資料) 地域プロセスモデルの実証研究 報告書	
4. 移植に携わる医療者への啓発に関する研究-----	92
国立大学法人九州大学大学院／吉住朋晴	
(資料) 移植に携わる医療者への啓発に関する研究	
九州大学以外の医療系学生への講義	
医学教育のためのコンテンツ作成	
5. 臓器提供側医療者への啓発に関する研究-----	104
浜松医科大学／渥美生弘	
(資料) 臓器提供医療者への啓発に関する研究 報告書	
III. 研究成果の刊行に関する一覧表 -----	116

I . 総合研究報告書

厚生労働科学研究費補助金（移植医療基盤整備研究事業）
総合研究報告書

行動科学を基盤とした科学的根拠に基づく
臓器・組織移植啓発モデルの構築に関する研究

研究代表者 瓜生原葉子 同志社大学商学部教授/ソーシャルマーケティング研究センター長

研究要旨：

本研究の目的は、臓器・組織提供数の増加を目指し、その障壁となっている啓発に関する行動課題を特定し、その解決のための「行動変容」促進因子と方策を明らかにすることである。目的を達成するための具体的な目標を以下と設定する。

- ①地域の啓発に必要な資源の網羅的調査と必要資源の明確化
- ②地域啓発プロセスの開発とそのパイロット検証
- ③プロセスモデルの複数地域における実証
- ④医療者への啓発課題の抽出と施策策定・実施
- ⑤地域における啓発の共創環境整備と実装への参画

R4 年度は研究課題の抽出や必要資源の明確化のために、各々の研究者が各種定量調査や定性調査、およびその分析を実施した。その結果、一般市民や医療現場における行動障壁や行動促進因子などが明らかとなった。これらの結果を受け、R5 年度は、調査結果をより精緻化し、課題解決のための施策を探索し、その検証に取り組み始めた。R6 年度は、啓発を実施するための体制整備への戦略を導出・提案、活用についての評価、マニュアルを完成した。また、時代や現場ニーズに応じた実効性の高い啓発方法の開発、学校教育現場での活用を意図したウェブサイトや教材の作成、医療者育成のための教育コンテンツの作成、臓器提供に前向きな姿勢で取り組んでいくための支援策の策定、その効果を検証した。さらに、**全分担任の成果を掲載し、地域の啓発施策を科学的に支援するウェブサイト**を構築した。

研究分担者

瓜生原葉子 同志社大学・商学部・教授
渥美 生弘 浜松医科大学・救急災害医学講座・教授
島田 光生 徳島大学・大学院医歯薬研究部（医学域）・教授
丸橋 繁 福島県立医科大学・肝胆膵・移植外科学講座・教授
(R4 年度)
江川 裕人 東京女子医科大学・医学部・教授
(R5-6 年度)
吉住 朋晴 九州大学・大学院医学研究院・教授

多田 義男 筑波大学附属中学校 教諭
田村 智 北里大学・医学部医学科・助教
高橋 一広 筑波大学・医学医療系・消化器外科・講師
山本小奈実 山口大学・大学院医学系研究科・助教
立野 淳子 小倉記念病院 看護部 クオリティマネジメント科・科長
高橋 恵 北里大学病院・PICU 病棟・看護係長
藤平 春加 ビクトリア大学・マーケティング・国際ビジネス学部・非常勤講師
荒川 裕貴 横浜市立大学・医学部公衆衛生学教室・助教
林美 恵子 聖隷浜松病院・看護部管理室、専門看護室
加藤 智子 聖隷浜松病院・看護部・看護課長

研究協力者

岡部 格明 同志社大学・研修員
齋藤 裕 徳島大学・大学院医歯薬研究部（医学域）・講師
佐藤 直哉 福島県立医科大学・肝胆膵・移植外科学講座・助教
酒井 謙 東邦大学医学部医学科 教授
中村 英子 同志社大学・研究開発推進機構研究支援課研究支援員

A. 研究目的

本研究の目的は、臓器・組織提供数の増加を目指し、その**障壁となっている啓発に関する**

行動課題を特定し、その解決のための「行動変容」促進因子と方策を明らかにすることである。一般に対しては、臓器提供についての家族等との対話、意思決定・意思表示への行動変容、医療者に対しては、提供プロセスにおける望ましい行動への変容を促進することを目標とし、学際的な**行動科学理論に基づく施策策定から効果測定・評価までのプロセスを開発し、それを地域で多様なステークホルダーとともに展開するモデルを構築**する。

本研究の必要性は4点挙げられる。まず、**意思決定・意思表示に着目**する必要性であるが、提供数に影響を与える重要因子であり、世論調査によると、本人の意思表示がない場合の家族の意思決定に対する負担感¹は85.6%にも関わらず、意思表示率は10.2%に留まっているからである。次に、**行動変容メカニズムに基づく啓発**の必要性であるが、同調査から、臓器提供に関心をもつことと意思表示をすることのギャップが示された。これを埋めるためには、行動変容ステージモデルの考えが必要である。また、現在の啓発は「伝える」に留まっているため、意思表示行動への変容まで至らない。**啓発の目的を情報伝達から「行動変容」へと転換し、科学的に介入施策を立案・実施し、その効果を測り評価**することが必要である。そのアプローチとして、行動経済学を包括する諸行動科学理論を最適化する「**ソーシャルマーケティング**」が有用である。3番目に**医療従事者への啓発**の必要性である。厚生科学審議会移植委員会にて医療従事者への啓発・教育が求められていることに加え、医療者の態度が一般の態度に影響するとの報告もあることから、移植・提供に従事する医療者の態度・行動について実態を把握し、望ましい態度・行動へと変容を促す必要がある。4番目に**シームレスな普及啓発**の必要性である。幼少期から社会人に至るまで、臓器移植について考える文化を醸成することの大切さが提言されているからである。

以上から、目的を達成するための具体的な目標を以下の5点と設定する。

- ①地域の啓発に必要な資源の網羅的調査と必要資源の明確化
- ②地域啓発プロセスの開発とそのパイロット検証
- ③プロセスモデルの複数地域における実証
- ④医療者への啓発課題の抽出と施策策定・実施
- ⑤地域における啓発の共創環境整備と実装への参画

B. 研究方法

①啓発に必要な資源の明確化と有効活用に関する研究（島田分担班）

啓発に必要な資源を明確化し、その整備へつなげることを目的とした。移植学会臓器提供普及啓発委員会、JOT、都道府県コーディネーター（以下、Co.）と協働し、R4年度は、47都道府県の啓発資源（医療従事者、行政、市民団体、賛同企業など）、活動実績について網羅的な調査を行った。R5年度はそれらの分析から、地域啓発に必要な資源と体制を明確化し、R6年度は啓発を実施するための体制整備への戦略を導出・提案した。

②地域啓発プロセスマニュアルと実効性の高い啓発方法の開発、⑤地域における啓発の共創環境整備と実装への参画（瓜生原班）

本研究の目的は、全国で活用され得る効果的な啓発活動を可能とする啓発プロセスを開発し、『科学的根拠に基づく地域連携・啓発マニュアル』と総合 website を作成することである。そのため、次の7つの課題に取り組んだ。1)既導出の意思表示行動メカニズムの精緻化、2)「臓器提供迷ってますカード」の社会実装とその評価、3)意思表示行動メカニズムに基づく対話支援ツールの開発と検証、4)中学生を対象とした「いのち」の授業と家庭内対話の促進、5)海外渡航時の注意喚起動画の作成、6)自治体や都道府県等に過度な負担をかけない啓発施策支援の仕組みの構築（『科学的根拠に基づく地域連携・啓発マニュアル』および専用ウェブサイトの作成）、7)学際的な国際連携と成果発信である。

R4年度は、臓器提供に関する対話や意思表示の促進を目的に、既導出の意思表示行動メカニズムを精緻化し、現状調査、介入施策の策定、効果測定項目と方法、評価の共創プロセスを開発した。R5年度は、新たな16,050例の調査・分析により、そのメカニズム、プロセスの検証し、意思決定の阻害・促進因子を抽出した。それらをもとに、R5～R6年に、意思決定の「先延ばし行動」への対応として「**臓器提供迷ってますカード**」を開発し、大学生調査および実地配布を通して実用性を評価した。さらに、家族との対話促進を目的に、行動科学に基づいた「**対話・意思決定支援ツール**」を開発し、大学生、中学生において2人1組での活用による意思形成の支援効果を確認した。

教育分野では、中学校の道徳授業を通じて「**生命の尊重**」に関する理解と家庭内対話の接点創出を試み、全中学校（10,451校）の道徳推進教師に対する授業実践に関する調査とWeb『**生命の尊さを伝える広場**』教材の有効性に関する調査、中学生の子をもつ保護者に対

象とした対話に関する調査を実施した。

臓器移植の安全啓発の一環として、海外渡航のリスクを伝える動画を DICG の資料をもとに日本語翻訳し、YouTube を通じて公開した。

これらを総括し、自治体職員や都道府県コーディネーターの負担軽減を目指し、行動科学とソーシャルマーケティングに基づいた『科学的根拠に基づく地域連携・啓発マニュアル』とウェブサイトを作成。地域の啓発施策の実施を支援する基盤を整備した。

さらに、国際的な学術ネットワークの構築と成果発信を目的に、行動科学の専門家との連携や国際会議での発表・情報交換も推進した。

③地域プロセスモデルの実証研究（丸橋分担班）

臓器提供数の少ない地域におけるプロセスモデルの実証を行うとともに、地域の特色にあった啓発の在り方を明らかにすることを目的とした。パイロット地域は、どの地域でも活用可能なプロセスを開発するため、人口比別臓器提供数が少ない地域（福島県）とした。R4-5 年度は、パイロット地域として瓜生原分担班とともに、一連の共創プロセス（市民を対象とした定性・定量調査、行動障壁・動機の明確化、介入施策の立案、実装、測定結果の分析・評価）についての検証を進めた。R6 年度は、渥美分担班と協働し、医療者への調査を行い、提供が少ない理由を明確にした。そのうえで対策を講じた。

④-1 移植に携わる医療者への啓発に関する研究（江川・吉住分担班）

移植に携わる医療者への啓発に関する課題の抽出と解決策策定・実施を目的とした。R4 年度（江川班）はメディアワークショップを行い、移植報道に携わるメディアへの理解促進を図った。R5-6 年度（吉住班）は、医療系学生の臓器移植に対する態度・行動、意思表示の実態を明らかにした。分析から課題を抽出し、解決策を策定した。また、医学部コアカリキュラムに移植と脳死が組み込まれることから、文部科学省と協力し医学生の移植教育コンテンツの作成を行なった。

④-2 提供に携わる医療者への啓発に関する研究（渥美分担班）

提供に携わる医療者への啓発に関する課題の抽出と解決策策定・実施を目的とする。R4 年度は、関連学会と協力し、提供に携わる医療者における移植医療への態度・行動に関

する実態調査を行い、啓発課題を抽出した。R5-6 年度は、分析から解決策の策定に繋げた。具体的には、臓器提供に前向きな姿勢で取り組んでいくための支援策を提示した。

（倫理面への配慮）

研究に際しては医療倫理、研究倫理の倫理性を担保するためにそれぞれの研究者は倫理講習を受講している。また、各研究者のそれぞれの研究において、倫理委員会等の審査が必要である場合には、適宜倫理審査を受け、承認を受けることを前提とした。本研究では、個人情報を含むインタビュー調査データやアンケート調査データを用いる。そのデータの利用にあたっては、データの利用期間や利用場所など、使用ルールの遵守を徹底している。調査においては、回答者への説明行い同意を得ている。また、外部業者アンケート調査などの場合、登録者への倫理的配慮として、匿名性の担保、同意を得た者のみ回答できるしくみとした。また、回答者は回答結果の送信を途中でキャンセルできるしくみを設けた。

C. 研究結果

以下のような結果が得られ、全ての分担班において、目的を達成した。研究班毎に詳細を記述する。

①啓発に必要な資源の明確化と有効活用に関する研究（島田分担班）

R4年度、都道府県内の啓発活動のために必要な体制づくりには、行政・マスコミ・教育機関などとの連携、県Co.と医療者の連携強化、人員増加のための予算が必要であることがわかった。R5年度、地方自治体との連携の障壁として、行政担当者と医師/Co間のやり取り不足が挙げられ、三位一体の活動をしている「モデル啓発事例」を共有する必要性が明らかとなった。そこで、R6年度、啓発モデルを複数県選別し（長崎県、熊本県、広島県、沖縄県）、長崎県及び熊本県の具体事例をwebsiteで共有できる形にした。

②地域啓発プロセスマニュアルと実効性の高い啓発方法の開発、⑤地域における啓発の共創環境整備と実装への参画（瓜生原班）

1)既導出の意思表示行動メカニズムの精緻化：11府県における意思表示行動メカニズムの再検討

11都道府県、合計16,050名を分析対象とした。意思表示率は10.2%（富山県）～15.3%（沖縄県）、意思決定率は20.3%（富山県）～28.6%（沖縄県）であり、地域での違いはみられなかった。一方、意思表示に関する行動変容

ステージの分布について検討した結果、どの府県も「臓器提供に関心があるが、臓器を提供する・しないは考えていない」が最も多かった。「関心がある」と回答した中でも臓器提供について考えていない人が約8割を占めており、関心をもっている場合においても、臓器提供について考えているかどうかが鍵であることが示された。また、意思決定をした人においても、意思表示するまでは考えていない人が約半数であった。したがって、関心有り率、意思決定率、意思表示率といった評価指標ではなく、行動変容ステージを指標とする方が適切であることが示唆された。

臓器提供に対する態度として、自身の臓器提供意図は、40.3%（富山）～52.5%（沖縄）であった。一方、家族の意思の尊重については、約9割が家族の意思を尊重したいと回答した（86.7%：長崎県～90.8%：沖縄）。また、家族の臓器提供を決断することに対して約8割が負担を感じていた（78.7%：沖縄～83.2%：富山）。

臓器提供に対するイメージについては、既存の研究結果（瓜生原、2021）と同様に、不安（56.7%：沖縄～61.5%：福島）、抵抗感（42.3%：沖縄～51.1%：富山）を感じる人が多く、身近（10.3%：静岡～15.8%：沖縄）、誇り（23.4%：京都～32.8%：沖縄）と感じている人が少ないことが示された。

臓器提供意思表示の意義として、「誰かの役に立つ」66.9%（静岡）～73.5%（沖縄）、「家族の悩みや迷いを少なくして家族の負担を軽減する」40.5%（静岡）～51.8%（沖縄）であった。

家族と臓器移植・提供についての対話は約3割に留まっていた（24.9%：静岡～32.0%：沖縄）。

知識については、正解率が低い項目は、「臓器を取り出しても複数の傷ができることはない」：14.3%（福島）～17.3%（京都）、提供後のお身体は3時間から6時間で家族のもとにかえってくる：13.8%（沖縄）～19.5%（京都）、「臓器移植を受けた患者のうち、移植された臓器が一定期間後に体内で機能している者の割合は、日本は海外と比べて高い」：11.4%（沖縄県）～17.3%（岡山県）であった。

2)「臓器提供迷ってますカード」の社会実装と評価

R5年度の結果は以下のとおりである。

【社会科学系大学274名を対象とした調査】
既存/新規同裏面のカードと比較し、「迷ってますカード」の方が統計学的有意（ $p < 0.001$ ）に抵抗感は低かった。また、「友人と話すきっかけになる」との意見が多かった。

【社会科学系大学60名を対象とした調査】
既存/新規同裏面のカードと比較し、「迷ってますカード」の方が、統計学的有意（ $p < 0.001$ ）に記入の抵抗感は低く、気持ちに寄り添っていると感じていた。また、「臓器提供についての情報を調べてみたい」「家族と話すきっかけになる」「友人と話すきっかけになる」「意思表示することを忘れない」との意見が

多かった。「意思表示することを忘れない」と回答した理由を自由記述より分析したところ、「今後しようと思うことにチェックすることで記憶に残りやすい」「迷っている状態だと自身で認識していることから、今後どうするか決断しなければならぬと思える」「迷っているままにはしたくないと感じる」などが挙げられた。

R6年度は、移植学会での展示、医療系進学希望者向けのキャリアイベント、病院・商業施設での市民向け啓発イベントにおいて、延べ数百枚を配布した。配布時に得られた自由記述や聞き取りでは、「このカードなら書ける」「家族に話してみようと思った」などの声が多く、使用者自身の立場を柔軟に言語化する機会となった。

医療系進学希望者向けのキャリアイベントにおいては、これまで意思表示に対して、意思表示カードを示して、記入を促すことは「賛成」か「反対」の2択を選ばせ、提供を押し付けるような側面が見られてしまうという声があった。「迷ってますカード」を導入することにより、生徒に対して、講師の意見に左右されることなく臓器提供に関してよりフラットに考えてもらうことができるようになることが期待される。

院内での啓発については、患者を対象として42枚のカード配布実績を得られた。直接のヒアリングはできなかったが、迷ってますカードに関するパネルを注視する患者も見られた。この啓発活動に関して救急外来スタッフ8名へのヒアリングを行い、4名は臓器提供の意思表示をまだ決めていないということであったが、迷ってますカードにより、まだ決まっていなくても所有することが可能であり、今後考えるきっかけになるとの回答を得た。

商業施設での市民向け啓発イベントにおいては、120名の来場者からアンケート回答を得た。有効回答数109件のうち、迷ってますカードが印象に残ったと答えた人は約84%であった。また、来場者の中で、配布されたカードに次のアクションに関するチェックをつけることができた人が32%であった。

また、迷ってますカードに関する印象の定性的分析では、「意思表示は怖いものと思っていたが、考える入口としてよかった」「話しやすい空気が生まれた」といった意見が複数報告され、これまで意思表示にたどり着いていない層に届く新しい形式のツールとして有効性が示された。

なお、「迷ってますカード」は、社会課題の本質に迫る優れた取組みとして「第64回ACC賞PR部門」に入賞し、社会からも評価を受けた。<https://youtu.be/1ZsW6QHXX9o>

さらに、読売新聞(3月8日朝刊)でも大きく紹介され、社会的な認知と共感の広がりが見られた。また、これらの展示活動を通して、「迷い」の次のステップへの接続として、研究②の取り組み成果である対話支援ツールとの組み合わせが有用であると示唆された。

3)意思表示行動メカニズムに基づく対話支援ツ

ールの開発と検証

R5年度は、各人の行動変容段階と促進因子を機械学習させアルゴリズムを形成した。AIによるテラーメイドの啓発ツールのプロトタイプ版をもとにした議論を行い、意思表示に至るメカニズムの見直しを行った。大学生を対象とした定性的な調査の結果から、自身の意思を決定していくためには、他人とのコミュニケーションが重要という示唆が得られた。

R6年度は、JOTが発信する信頼性の高い啓発資料をベースに、質問→情報提示→対話誘導という3ステップを組み込んだ1端末2人用の対話支援ツール(<https://mokab.github.io/transplantapp/>)を作成した。このツールの有効性を検証するために、商業施設での一般市民を対象としたイベントと中学3年生を対象とした道徳の授業において調査を行った。

商業施設での一般市民を対象としたイベントでは、合計70人(35組)が利用した。その中で、70人(35組)が一緒に利用した相手と対話をし、28人(14組)が臓器移植や臓器提供についての家族の考えについて話したことがツールの利用ログを通して明らかになった。

中学3年生を対象とした道徳の授業では、合計36人(18組)が利用した。その中で、32人(16組)が一緒に利用した相手と対話をし、8人(4組)が臓器移植について話したことがツールの利用ログを通して明らかになった。さらにここでは、別途調査票による定量的な調査及びインタビューによる定性的な調査を行った。定量的な調査では、利用者の中で21人(58%)がこのツールを家族と使用しようと思った、20人(56%)が家族と話すきっかけになると思うと回答した。この定量的な調査に加えて、授業を受けていた生徒4人に対して、半構造化インタビューによる定性的な調査を行った。定性的な調査として、利用した生徒の印象として残っているものは、臓器移植に関する知識であることがわかった。特に、移植に際しての傷の数や提供のために要する時間などが印象的だったという回答を得た。家族と使うことができるかという質問に対しては、全員が使えると回答した。しかし、何もないところから使うということについては少し難しいという回答を得た。以上の結果から、本研究で開発したツールにより、臓器移植や意思表示に関する対話が行われることが示唆された。

4)中学生を対象とした「いのち」の授業と家庭内対話の促進

全国の中学校に関する調査においては、調査対象は10,145校である。調査対象の学校の道徳推進教師宛にダイレクトメールを送付し、実際に回答が得られたのは1,187名(回答率11.7%)であった。この中から回答に欠損値のない864名を解析対象者とした。この調査から、道徳の授業において移植医療の記載があるとされる教科書の使用は2023年度では6.4%であった。また、当該の単元に関する授業の実施は2023年度では58.9%であった。

未実施の理由を探るために、2023年度授業

未実施者355名へその理由を質問し、322名から回答を得た。主要なものとして教科書への未記載や教員の知識不足、授業のやり方がわからない、責任を負えない、説明が難しいがあげられた。また、授業時間や教材研究時間の不足、該当学年でないなども要因としてあげられた。

また、中学3年生の子を持つ親に対する臓器移植に関する道徳の授業についての対話調査においては、中学3年生の子をもつ親1,340名に対して調査を行った。

道徳授業に関連する子との対話頻度について、「道徳授業内容」については、一度もないという回答が44.7%であった。「道徳授業・思いやり」については、一度もないという回答が52.9%であった。「道徳授業で臓器移植を学んだこと」については、一度もないという回答が78.9%であった。「臓器提供・意思表示」については、一度もないという回答が70.8%であった。

自身および子の移植・臓器提供に関する考えについての質問では、自身が移植を受けたいと考える割合(56.6%)より提供したいと考える割合(62.2%)が高かった。また、両親の臓器提供を承諾する割合は37.9%であった。一方で子の場合、移植を受けさせたいと考える割合(83.0%)は、臓器提供を承諾する割合(32.6%)より高かった。自身に対して考えている割合と比較して逆転していることがわかる。また、臓器提供に関する子どもの考えについて、子の臓器提供に対する考えを知りたいと答えた人は57.6%であった。子の臓器提供に対する考えを知らない、いざという時、自身が困ると思う人は48.9%、子と臓器提供に対する考えを話し合いたい人は54.3%であった。このことより、道徳の授業後の親子の対話は少ないものの、約6割が移植に関する考え方について親子で話し合いたいと考えていたことがわかる。

授業実践では、脳死判定を受けた女兒とその家族の実話をういた教材をもとに「いのちの有限性」や「つながる命」を考える道徳授業を設計した。授業後半には対話支援ツールを組み合わせ、生徒同士で自らの立場を言語化・共有する活動を導入した。授業を行ったことにより結果として生徒からの意見では、次のものが得られた：

- ・曖昧だった臓器移植についての知識が整理され、自分なりの立場や理由を整理することができた。

- ・相手の意見に耳を傾ける中で、自分とは異なる考え方があることを自然に受け入れ、多様な価値観への寛容さが育まれた。

- ・異なる立場に直面した際にも、安易に否定することなく「なぜそう考えるのか」を尊重する態度が芽生えた。

- ・授業での対話が家庭へと広がり、家族との自然な会話のきっかけになった。

また、帰宅後に「今日の授業で臓器移植について考えた」「自分はこう思った」と話題にしてみたいと話す生徒も多く、授業内容が家庭内で共有される例が見られた。

対話支援ツールを活用した授業の取り組み

みにより、従来型の「授業内で完結し、感想を書いて終わる」形式とは異なり、互いに問い合い、意見を共有し合いながら学びを深めるアクティブな授業が実現した。さらに、生徒たちは「自分の思いを誰かに伝える」「相手の思いを受け止める」という行為そのものが、生命倫理の本質に触れる体験であることに気づき、授業で扱った「生命の尊重」の価値を実感するに至った。

5)海外渡航の注意喚起動画作成

DICG(The DECLARATION of ISTANBUL on ORGANTRAFFICKING and TRANSPLANTATION TOURISM)が公開した患者向けパンフレットのビデオ版 (<https://www.declarationofistanbul.org/resources>) の日本語翻訳動画を制作した。動画は移植医療基盤整備研究事業の専用YouTubeチャンネルを作成し、2023年11月23日(木)AM8:00、海外での臓器移植無許可あつせん判決の5日前一般へ公開、厚生労働省より関連学会や団体へ周知通達された。(動画URL : <https://youtu.be/ANbpKKVVdOw?si=oNbaGw9w2MyPCH7>)

作成にあたり、次を留意した。(1)日本語翻訳時に医師監修のもとメッセージを追加する。これは、海外渡航はだめだと示すだけではなく、「それならどうしたらいいのか?」という患者の気持ちへの回答となるように「各国は臓器提供の自給自足の達成に努めるべきです。」と追加した。これはイスタンブール宣言の「11.各国は臓器提供と臓器移植の自給自足の達成に努めるべきである。」より翻訳時医学監修を得てなされた。(2)概要欄にイスタンブール宣言2018日本語版URLを記載する。英語ではなく母国語で内容を把握できるため、障壁も低く伝わりやすくなる。(3)負担になりにくい動画再生時間(2分39秒)とした。

総視聴回数は1,413回、インプレッションのクリック率が19%と高かった(2024年4月15日現在)。最も視聴回数が多い時期は海外の渡航移植無許可あつせん判決後(2023年11月28日前後)である。また、主な視聴デバイスはパソコン76.6%、流入経路は直接入力または不明60%、外部32%、YouTube検索4%であった。厚生労働省からの周知通達を受けた関連学会や団体のほかに、地方自治体でも閲覧された。

6)自治体や都道府県Co.に負担をかけない地域の啓発施策支援のしくみ構築(『科学的根拠に基づく地域連携・啓発マニュアル』とwebsiteの作成)

過去2年間の成果を踏まえ、意思表示行動メカニズムに基づく啓発プロセスを整理し、『科学的根拠に基づく地域連携・啓発マニュアル』の改訂を行った。このマニュアル、「どう啓発すればよいか」ではなく、「なぜその方法が有効か」という根拠を明示する構成とし、行動科学に基づく3つの因子:「抵抗感の低減」「価値の認知」「対話経験の促進」を軸として、啓発の実践を提案している。

また、当該ウェブサイトには、「迷ってま

すカード」「意思表示支援ツール」「模擬授業動画」など、各要素に対応する実践資材を掲載し、実施者が目的や対象に応じて適切な資材を選択できるように設計されている。加えて、島田分担班による各都道府県の成功事例や、吉住分担班の教育資材も掲載し、本研究班の成果を総括的に提示した。

7)学際的な国際連携と成果発信

医療分野にとどまらず、行動科学を基盤とする学際的なネットワークを構築した。また、学際的な国際発信の一環として、行動科学分野の国際組織であるInternational Social Marketing Associationのデータベースに、日本における行動科学に基づく移植啓発事例2件が掲載される運びとなった。

③地域プロセスモデルの実証研究(丸橋分担班)

R4-5年度は、臓器移植に関する市民公開講座の効果を評価した。「公開講座」は聴講者の臓器移植に対するイメージをポジティブに変化させ、臓器提供の行動ステージ変容に一定の効果があった。R5-6年度は市民を対象とした定量調査を実施した。福島県民の臓器移植/提供に対する考えは、提供の多い岡山県や岩手県と比較して、乖離を認めなかった。福島県の5類型病院訪問による聞き取り調査を行い、提供の体制整備が不十分であり、地域の臓器提供に対して障壁となっていることが示された。

④-1 移植に携わる医療者への啓発に関する研究(江川・吉住分担班)

R4年度(江川班)は、日本移植学会主催のメディアワークショップを開催し、同時にメディアのニーズも把握し、医療者と社会の対話の有り方を改善した。その成果を『移植』に公表した。R5-6年度(吉住班)は、医療関連学生への啓発として、徳島大学医歯薬学部1年生、博多メディカル専門学校3年生、宮崎大学看護学科2年生、福岡歯科大学研修医に講義を行った。講義後の調査結果、大学入学前の移植に関する講義受講割合は8割以上であることが確認された。また、高校生対象の講義実施から、問題点の抽出と解決策を検討した。さらに、医学教育コンテンツを作成し、大学関係者及び移植内科への説明資料に取り入れることを検討している。

④-2 提供に携わる医療者への啓発に関する研究(渥美分担班)

R4年度は、臓器提供実施に必要な医療者ポジティブ要因(インセンティブ、患者・家族ケアなど)に着目した探索的調査を行い、イン

タビュー調査の準備を行った。なお、研究計画書は山口大学の倫理委員会で承認された。R5年度は、複数の臓器提供実績がある7施設のインタビュー調査を行い、R6年度はインタビューの逐語録を分析し、行動科学に基づくモデルを構築した。

D. 考察

①啓発に必要な資源の明確化と有効活用に関する研究（島田分担班）

行政との連携調査から見えてきたこととして、ほとんどの都道府県で担当者とのやり取りが疎遠であることが判明した。徳島県では医療政策課が、移植啓発を担当しているが、我々も表敬訪問して、半年後には担当者が交代していた。ただし、密に連絡を取りあい、行政窓口を明確化し、県知事のような影響力の強いリーダーシップをとる存在にも働きかけることで、円滑な啓発事業が可能となると考える。また、啓発モデルの取り組みを全国で共有するために、Website構築が必要となる。

②地域啓発プロセスマニュアルと実効性の高い啓発方法の開発、⑤地域における啓発の共創環境整備と実装への参画（瓜生原班）

1)既導出の意思表示行動メカニズムの精緻化

本研究における全16,050名の意思表示率は12.7%であり、2017年度内閣府世論調査と同水準であったことから、標本の妥当性が確認された。国際比較調査（瓜生原,2021）では、英国・ドイツの意思表示率・意思決定率が日本の約2倍であり、**意思決定の促進が我が国の課題**であることが示唆された。また、アウトカム指標として**7段階の意思表示行動変容ステージを用いることで、対象層の可視化と選定が可能**となり、従来指標の限界を補う意義が確認された。

行動科学であるソーシャルマーケティングの視点からは、行動障壁の除去、価値の提示、動機づけの提供が行動促進に必要である。本研究では、**主な行動障壁として「臓器提供に対する不安」**が挙げられ、その要因として知識の欠如が確認された。特に、提供後の遺体の返還時間等に関する誤認が不安感につながっていた。約9割が家族の意思を尊重したい、約8割が家族の決断負担を重く感じると回答しており、**意思表示の価値として「意思表示が家族の心理的負担軽減につながる」**ことが確認された。また、「**家族との対話**」はすべての行動段階において有効な動機付け因子であり、さらに、献血経験も関心喚起や行動の契機となることが確認された。

さらに、**意思決定の先延ばし行動**が大きな障

壁であることが明らかとなり、行動科学に基づく介入の必要性が示唆された。

2)「臓器提供迷ってますカード」の社会実装とその評価

「迷ってますカード」は、臓器提供に即断できない層に寄り添う第三の意思表示手段としての有効性が示唆された。本ツールは、「賛成・反対」の二択では意思形成に至らなかった者や心理的抵抗を抱く者に対し、関心喚起や意思形成の入口として機能している。また、啓発者側の「押し付けがましさ」に対する抵抗感の軽減にも資する点は、新たな発見であった。特に、医療系進路を志望する若年層において、「迷っている」という選択肢の提示が、講師の意見に左右されることなく、臓器提供を主体的に考える契機となった点は注目に値する。

3)意思表示行動メカニズムに基づく対話支援ツールの開発と検証

対話促進においては、知識提供のみならず、情報と対話をつなぐ「**仕組みとしての支援**」が効果的であることが確認された。中学生や市民を対象とした実証では、ツールを通じて自発的な対話が生まれ、互いの考えの可視化が進んだ。これにより、対話には心理的・構造的支援が必要であることが示された。

しかし、生命に関わる話題であるがゆえに、ツール単独での活用には限界があることも明らかとなった。特に未成年や家庭においては、学校教育との接続や事例提示など、導入環境の整備が不可欠である。たとえば、「迷ってますカード」によって示された“迷い”を、“語る”“共有する”段階で本ツールにつなげる工夫や、中学道徳教材「道徳ココログ・ノート」への掲載は、本ツールの普及と実践の拡大に資する取組といえる。

4)中学生を対象とした「いのち」の授業と家庭内対話の促進

本研究では、中学生を対象に、臓器提供に関する価値観形成と家庭内対話の接点を探る道徳授業の開発と、その実践における障壁の除去を試みた。15歳から意思表示が可能となることを踏まえ、「YES/NO」を迫るのではなく、多面的に考える機会を重視した。中学校教員への実態調査により、知識の不足や伝え方への不安といった知識的・心理的障壁が明らかとなり、それを基にWebサイト「**生命の尊さを伝える広場**」を開設し、模擬授業動画等を提供したところ、高い評価が得られた。現場の制約を考慮し、信頼性ある教材と

事前説明により教育的正当性を確保するとともに、授業中の「対話・意思決定支援ツール」の活用が、家庭内対話の広がりにもつながることが示唆された。

6)自治体や都道府県等に過度な負担をかけない啓発施策支援の仕組みの構築

従来の情報提供型啓発から、「行動科学に基づく行動変容型啓発」への転換の必要性が明確となり、これまでの取り組みを統合し、行動科学およびソーシャルマーケティング理論に基づいた啓発マニュアルと啓発専用ウェブサイトを作成した。これらは、研究で確認された「意思表示に至る行動メカニズム」を踏まえた実践的構成となっており、市民、教育者、医療従事者、政策立案者など、多様なステークホルダーに対応するテラーメイド型の資材を、一連の啓発プロセスとして有機的に統合している。

特に、「行動変容は偶然ではなく、科学的に設計可能である」という立場に立ち、啓発活動を「考える→実施する→評価する」の3段階に整理した点は重要である。各段階には、対象別アプローチ、共創的關係性の構築、倫理的配慮といった多角的視点が組み込まれており、従来の一方向的な啓発とは一線を画す、実践知に基づく構造化の成果と評価できる。

また、マニュアルとウェブサイトは、「誰にでも使える」汎用性よりも、「現場で使いたい」と感じられる構造を重視し、フローチャートや事例提示を通じて、実践者が地域や対象者の状況に応じて柔軟に選択・活用できる設計となっている。さらに、受け手を受動的な対象ではなく共創的パートナーと捉える視座を提示し、「ともに考える啓発」を可能にした点は、価値観形成と行動変容をつなぐ新たな実践モデルとして意義深い。

さらに、ウェブサイトには、動画による補足説明や対象別ナビゲーション機能などが備えられており、時間的・人的制約のある自治体や医療現場においても実装可能性が高い。今後は、地域ごとの試行と評価を通じた継続的な改善により、「科学的啓発支援エコシステム」の中核資材として、他領域への応用も含めた発展が期待される。

【全体の意義】

本研究は、意思表示行動の理解から、行動支援ツール、教育、社会実装までを統合的に取り組んだものであり、市民の態度変容・対話促進・意思形成に寄与する多層的・科学的アプローチを提示した。今後は、地域ごとの

実装と評価を通じた持続可能な啓発支援モデルの確立が期待される。

③地域プロセスモデルの実証研究（丸橋分担班）

研究1:移植に関する市民公開講座での意識調査

本研究では、臓器提供および臓器移植の普及啓発を目的として市民公開講座を開催し、アンケートを用いて、臓器移植の意識調査を実施した。比較対象として、令和3年9月に実施された「移植医療に関する世論調査」の結果（内閣府のHPに公開）を参照した。

公開講座の参加者の内訳では、年齢で30歳代、40歳代、50歳代が全体の約7割を占め、医療従事者が35%と多い結果であった。

臓器提供に関する行動変容ステージを調査した問1では、「関心なし」の回答はなく、「関心がある」が22名（46%）と最も多く、「意思表示を行っている」が17名（36%）と多かった。世論調査結果では、「関心なし」が16%、「意思表示を行っている」が11.2%であり、大きく異なる点であった。臓器提供の意思表示を行っていない理由については、抵抗感、不安感があるという回答がおよそ58.3%、50.0%であり、世論調査の27.1%、34.3%を上回る結果であった。

「公開講座」前後で、アンケート調査結果を比較した結果から、一般啓発の社会実装介入として実施した「公開講座」の介入効果を考察した。行動変容のステージでは、「関心があるが、臓器提供する/しないは考えていない」の回答率が23%から12.2%に減少し、「関心があるが、臓器提供する/しないは考えている」あるいは「臓器提供する/しないは決めたが、意思表示するまでは考えていない」の回答率が増加した。このことは、介入（公開講座）により、行動変容が次のステージに移行したと考えられた。これらの結果から、「公開講座」は聴講者の臓器移植に対するイメージを変化させ、臓器提供の行動ステージの変容に一定の効果があつたものと考えられる。

研究2:市民を対象としたWEBアンケート調査

福島県民の臓器移植の意識について定性/定量調査を行った。また、人口あたりの臓器提供数が少ない福島県の県民意識と状況を、臓器提供の多い岡山県および岩手県と比較した。

福島県民の臓器提供の意思では、提供したい;43%、どちらかといえば提供したくない19%であり。岡山県、岩手県と比較して、差は認められなかった（岡山県;42%,21%、岩手県;49%,17%）。臓器提供の行動変容4段階ステージ（関心なし/関心あり/意思決定/意思表示）の回答率は、福島;27%/49%/11%/13%、岡山;31%/44%,12%/

13%、岩手;27%/46%/13%/14%)であり差は認めなかった。本調査により、福島県民の臓器移植/臓器提供に対する意識は、臓器提供の多い岡山県や岩手県と比較して、乖離を認めなかった。いずれの県においても、臓器提供には関心があるという段階に留まる市民が多く、意思決定/表示への行動変容を促す啓発の必要性が示された。

福島県の回答者について、行動変容ステージと臓器提供を受けたいと思うか、臓器提供の決断に対する負担、過去の経験を調査した結果、それぞれの回答率に行動変容ステージと関連を示した。特に、過去の経験では、臓器移植/提供について家族と話した経験が「一度もない」という回答は、関心なし/関心あり/意思決定/意思表示で、それぞれ90%、73%、61%、41%と大きな変化が見られた。このことから、過去経験が臓器提供の行動変容ステージを進める要因となっている可能性が示唆された。今後、臓器提供に関して家族と対話するきっかけを作るための施策が重要であると考えられる。実際に、福島県の10代の回答では、臓器提供に関心があり臓器提供をする・しないを考えていると回答した比率はほかの年代より高いことが明らかとなった。これは、臓器移植を題材とした生命の尊さに関する学習が義務教育の現場で取り上げられていることが影響している可能性と考えられる。

研究3:福島県の5類型病院訪問による聞き取り調査、研究4:臓器提供施設連携構築における課題の抽出、研究5:福島医大における臓器提供事案の検討

福島県内の5類型病院の院長、看護師長、救急科部長、院内コーディネーターを対象に聞き取り調査では、福島県立医科大学を除く福島県における5類型病院10施設のうち、9施設において『現状で臓器提供の実施は困難』と回答があった。多くの施設において臓器提供に対する体制整備の遅れや人員不足、職員の経験不足や意識改革の必要性という問題点を抱えていることが明らかになった。院内体制整備状況では、マニュアルの改訂がなされず、院内の勉強会やシミュレーションが実施されていないことが判明した。

地域の拠点施設となっている福島県立医科大学における臓器提供の体制について、令和6年の臓器提供事案から考察した。その結果、拠点施設にあっても、臓器提供プロセスに係る院内体制整備は不十分であり、主科に多くの負担を強いている現状が明らかとなった。拠点施設における臓器提供の経験と体制整備構築のノウハウを、福島県における関連施設(5 類型病院)に共有し、地域における臓器提供プロセスの促進を図ることが極めて重要であると考えられた。

④-1 移植に携わる医療者への啓発に関する研究(江川・吉住分担任)

メディアが「継続的に記事を書く」ための行動障壁として、ドナーやレシピエントなど当事者へのアプローチの難しさ、リアルタイムのデータが手に入らないこと、知識不足が挙げられた。一方、移植医療についての記事を書くことに感じる意義や価値として、一般に現状を伝えること、移植医療に関心を持ってもらうこと、ドナーの増加につながることで多く挙げられた。また、動機としては、当事者の話や統計的データ、移植学会で様々な議論を聞くことが挙げられた。記者自身が知識や適切なデータを得て、当事者の声を聴き、現在の課題、課題解決への糸口を市民に伝えることで、市民が関心をもって意思表示などの行動を起こすことに寄与できると実感することが重要と考えられる。そのために、まず、移植学会が定期的にメディアへの情報提供を行うことが不可欠である。

医学生への講義及びアンケート調査から、多くの学生が移植について学んだ経験があることが明らかになった。講義後のアンケートでは、臓器移植に対する前向きな回答が得られるものの、継続的な啓発活動が重要であることを認識した。学生への啓発においては、まずは(医療系ではない)一般人として移植について理解してもらい、その後に医療従事者として移植啓発の運動を行ってもらう必要があると考えられた。特に、臓器提供の意思表示をするかどうかといった身近な問題から議論を広げていく必要があると考えられた。

④-2 提供に携わる医療者への啓発に関する研究(渥美分担任)

1. インタビュー語りのコード化とカテゴリ化

本研究では、脳死下臓器提供に関与した医療者の語りを質的帰納的に分析し、個の要因、環境要因、患者・家族要因、行動意欲の4領域に整理した。

個の要因には、臓器提供対応の多忙さへの直面、患者家族との死生観の共有、自己効力感や医療者としての責務の意識などが含まれていた。これらの語りから、臓器提供は単なる医療行為に留まらず、医療者自身の価値観や職業的アイデンティティを深く揺さぶるプロセスであることが示された。環境要因に関しては、チーム医療体制の整備や組織文化、上司の姿勢が医療者の臓器提供への関わりに大きな影響を与えていることが明らかとなった。とりわけ、臓器提供に肯定的な組織

風土とスタッフ支援体制の存在は、医療者の行動意欲を支える重要な要素であった。また、患者・家族要因では、家族の強い意志や提供後の感謝の反応が、医療者の意欲を高め、臓器提供行為に対する肯定的な意味づけを促進していた。

これらの結果は、医療者が臓器提供に対して抱く葛藤や達成感、使命感が多層的要因によって形作られていることを示している。

2. 行動科学理論を参考に作成した仮説モデル

行動科学理論に基づき作成した仮説モデルでは、個の要因、環境要因、患者・家族要因が行動意欲に影響を与え、行動意欲が具体的な臓器提供支援行動へとつながるプロセスを示した。さらに、行動後には達成感や安堵感といったポジティブな行動結果の認知が、次回以降の行動意欲を強化するという循環的構造が示された。これは、臓器提供に関わる医療者の行動が一過性のものでなく、経験と自己効力感の蓄積により維持・強化されることを示唆している。特に、ドナー管理の成功体験や、救われる命に寄与できたという実感は、医療者自身の職業的成長にもつながっており、臓器提供対応の継続的な質向上に寄与している可能性が考えられる。

このように、行動意欲の形成には個人的な倫理観や価値観だけでなく、組織的支援と患者家族からの社会的承認が密接に関与していることが、本モデルの特徴である。

3. モデルのフィードバックと検証

作成した仮説モデルについてインタビュー対象者にフィードバックを行った結果、モデルの構成は対象者の実感とも概ね一致していることが確認された。特に、初回の臓器提供対応時には、個人の意欲だけでは対応しきれず、周囲の支援や組織的環境が大きな影響を与えていたという意見が寄せられた。このことは、本モデルにおいて環境要因が行動意欲の形成に不可欠な役割を果たしているという構造の妥当性を裏付けるものである。

また、対象者から補足的意見や大きな修正要望がなかったことは、抽出されたカテゴリとモデルの概念枠組みが臓器提供における医療者の実態を的確に反映している可能性を示している。

したがって、本研究で構築した認識モデルは、今後の臓器提供支援策の立案に活用可能な基礎資料となり得ると考える。

E. 結論

研究分担班別の主な結論は以下のとおり

である。

①啓発に必要な資源の明確化と有効活用に関する研究（島田分担班）

全国啓発の加速のためには、行政と、医師・コーディネータの密な連携が重要であり、“モデル啓発事例”を各都道府県で共有し、チーム作りをしていく必要がある。

②地域啓発プロセスマニュアルと実効性の高い啓発方法の開発、⑤地域における啓発の共創環境整備と実装への参画（瓜生原班）

本研究は、臓器提供数が少なく啓発活動も活発でない地域においても有効な啓発プロセスを開発し、科学的根拠に基づく地域連携・啓発マニュアルの作成を目的とした。16,050名を対象とした調査により、「意思表示に至る行動メカニズム」の妥当性が確認され、臓器提供に関する啓発には、行動変容ステージに応じた施策立案が必要であることが明らかになった。

特に、臓器提供に対する「抵抗感の低減（誤情報修正など）」、「家族の負担軽減に関する認知の促進」、「家族との対話経験」の3つが意思表示を促す重要な要因であることが判明した。また、約8割が家族の意思決定に負担を感じ、9割が家族の意思を尊重したいと考えていることから、意思表示による家族の心理的負担の軽減を周知する必要性が指摘された。加えて、対話を促すには「話そう」という単なる呼びかけでは不十分であり、自発的対話を生む具体的な仕組みや、意思決定の先延ばしを防ぐ工夫が求められる。

このような課題に対応するため、「臓器提供迷ってますカード」を開発し、学生や一般市民を対象とした調査でその有効性を確認した。このカードは即断できない人の立場に配慮した第三の意思表示手段として評価され、広告賞も受賞した。また、科学的知識の確認をきっかけに対話を促す「対話・意思決定促進ツール」も開発され、中学生や一般市民への調査で有用性が示され、『ココログノート』という道徳教材にも採用された。

教育現場の役割にも着目し、2019年に中学校道徳教科書に臓器移植教材が導入された一方、教員の不安から授業実施が進まない課題があった。そこで、授業に関する行動障壁や動機づけ要因を調査し、それに基づく支援サイト「生命の尊さを伝える広場」を開発。模擬授業動画や指導案を提供し、「対話・意思決定促進ツール」を活用した授業により、生徒間や家庭での対話促進効果も確認された。

以上の成果から、単なる情報提供ではなく、

行動科学に基づく「行動変容型啓発」への転換が必要であることが示された。完成したマニュアルとウェブサイトは、全国の地域主導型啓発施策の基盤として活用されるとともに、試行と評価を通じて改善され、他分野への応用も可能な科学的啓発支援エコシステムの中核資材としての発展が期待される。

③地域プロセスモデルの実証研究（丸橋分担班）

本研究により、福島県民の臓器移植/臓器提供に対する考えは、臓器提供の多い岡山県や岩手県と比較して、乖離を認めなかったと結論づけられた。いずれの県においても、臓器提供には関心があると回答が最も多く、意思決定、意思表示への行動変容を促す啓発の必要性が示された。

また、行動変容ステージに関連する過去の体験として、『家族あるいは友人との対話』が示された。今後、臓器提供に関して家族と対話するきっかけを作るための施策が重要であると考えられる。

福島県の5類型病院では、臓器提供の体制整備が不十分であり、地域の臓器提供に対して障壁となっていることが示された。今後、拠点施設（福島県立医科大学）が中心となり、各施設の院内体制整備の構築と地域連携が重要である。

④-1 移植に携わる医療者への啓発に関する研究（吉住分担班）

移植学会は、定期的なメディアへの情報提供とその内容、当事者とメディアとの橋渡し方法、学会開催時にその学会のトピックスをわかりやすくメディアへ解説する試みを検討することの必要性が示唆された。

臓器提供のプロセスにおいて、生前臓器提供の意思表示、及び家族の自発的な提供の申し出が増加することは、移植啓発の一助となると考えられる。学生への講義を通して、移植について考えてもらうこと、そしてその考えが周りに広がることが重要だと考えられた。また、意識変容には、繰り返す啓発活動の重要性が示唆された。さらに、今後は、教育のためのコンテンツの普及も重要と考えられた。

④-2 提供に携わる医療者への啓発に関する研究（渥美分担班）

本研究では、脳死下臓器提供に関与した医師および看護師を対象に、臓器提供に対する認識と行動意欲の形成過程を質的に分析し、行動科学理論に基づく認識モデルを構築した。

その結果、医療者の行動意欲は、個人の感

情や価値観、自己効力感などの「個の要因」、職場環境やチーム支援といった「環境要因」、患者家族からのフィードバックである「患者・家族要因」によって多面的に形成されることが明らかとなった。

さらに、行動結果の認知や経験の積み重ねが、行動意欲を持続・強化する循環のプロセスも示された。

対象者へのフィードバックにおいても、初回の臓器提供対応時に周囲の支援や組織的支援が不可欠であったことが指摘され、本モデルの妥当性が支持された。

これらの結果は、臓器提供に関与する医療者の支援において、個人の能力向上だけでなく、組織的体制整備や文化醸成が重要であることを示唆している。

今後は、本研究で得られた知見を基盤として、臓器提供に関わる医療者の育成支援、チーム医療体制の強化、臓器提供文化の醸成に向けた施策を推進していくことが求められる。これにより、日本における脳死下臓器提供の更なる適正化・推進に資することが期待される。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

○瓜生原葉子

・[瓜生原葉子](#)「医療のエコ活動に対するソーシャルマーケティングの貢献」『同志社商学』第75巻第6号、pp.1093-1121、2024.

・[瓜生原葉子](#)、[江川裕人](#)「メディアが臓器移植に関する記事を継続的に発信するための環境整備-日本移植学会メディア・ワークショップのアンケート結果から-」『移植（Web）』第58巻第2号、pp.109-117、2023.

・[瓜生原葉子](#)「社会価値を共創するソーシャルマーケティングの実装事例」『日本ヘルスマーケティング学会誌』第1巻第1号、pp.14-21、2023.

・[瓜生原葉子](#)「ソーシャルマーケティングに基づく新型コロナウイルス感染症対策」『同志社商学』第74巻第6号、pp.825-868、2023.

・[瓜生原葉子](#)「人生100年時代を支える医療イノベーションと医療のエコ活動」『同志社商学』第74巻2号、pp.165-188、2022.

・[瓜生原葉子](#)「ソーシャルマーケティングとソーシャルグッドに関する考察」『同志社商学』、第74巻1号、pp.1-22、2022.

○吉住朋晴

・[吉屋匠平](#)、[戸島剛男](#)、[吉住朋晴](#)「肝移植の

現状と課題』『BIO Clinica』40巻、1314-9頁、2025.

・筒井由梨子、伊藤心二、戸島剛男、本村貴志、湯川恭平、吉住朋晴「移植医療のやりがいと課題」『外科』87巻、182-5頁、2025.

・吉住朋晴(2024)「臓器移植の歴史」『臨床と研究』101巻、1-3頁、2024.

・戸島剛男、伊藤心二、吉住朋晴「肝移植の最前線」『Precision Medicine』7巻、1052-6頁、2024.

○渥美生弘

・渥美生弘、出口美義、中安ひとみ「小児、教育、記録、宗教、法律に関する課題」『日本集中治療医学会雑誌』第29巻 Supplement2号、pp.S41-S49、2022.

・有松優行、渥美生弘、諏訪大八郎、大熊正剛、土手尚、石田惠章、齋藤隆介、古内加耶、小林駿介、伊藤静、徳山仁美、中安ひとみ、出口美義、光定健太、角屋悠貴、武田栞幸、田中茂「臓器提供の意思があったが虐待の可能性が否定できず臓器提供に至らなかった小児の1例」『脳死・脳蘇生』第34巻第2号、p.91-94、2022.

・小野元、安心院康彦、渥美生弘、稲田眞治、國島広之、嶋津岳士、横堀将司、吉川美喜子、横田裕行、江川裕人、水谷敦史、大宮かおり、小川直子、中村晴美「脳死・臓器組織移植に関する委員会 臓器提供経験施設への実態調査研究に基づく新たな体制構築に関する提言(Ver.1)」『日本救急医学会雑誌』第33巻第8号、pp.436-463、2022.

・横堀将司、横田裕行、渥美生弘、黒田泰弘、内藤宏道、西山慶、林宗博、平尾朋仁、本多ゆみえ、師岡誉也、吉川美喜子、稲田眞治、小野元、伊藤友弥、江川裕子、沢本圭悟、岩永航「一般社団法人日本救急医学会脳死・臓器組織移植に関する委員会 委員会報告 脳死下臓器提供におけるアンケート調査 脳死判定を目的とした転院搬送の考察をふまえて」『日本救急医学会雑誌』第33巻第8号、p.421-435、2022.

2. 学会発表

○島田光生

・齋藤裕、島田光生、寺奥大貴、山田眞一郎、池本哲也、森根裕二「徳島から発信する移植普及啓発 -医療系学生への命の授業・全国移植啓発チーム設立-」第60回日本移植学会総会(長崎) 要望演題、2024.9.12-14.

・齋藤裕、島田光生、寺奥大貴、山田眞一郎、池本哲也、森根裕二「脳死肝移植ドナー不足

解消にむけての普及啓発活動- 医療系学生に対するドナーアクション(命の授業)の必要性 -」第58回日本移植学会総会(名古屋) 一般口演、2022.10.13-15.

○瓜生原葉子

・Yoko Uryuhara (2024) "Research on musical events as a way of facilitating dialogue with families about organ donation", European Social Marketing Conference, Slovenia.

・瓜生原葉子「行動科学を基盤とした意思決定支援ツールの開発」第60回日本移植学会総会(長崎) 2024.9.12-14.

・瓜生原葉子「行動科学を基盤とした科学的根拠に基づく戦略的な臓器移植啓発モデルの構築」第60回日本移植学会総会(長崎) 2024.9.12-14.

・瓜生原葉子「臓器移植に関する教育の実態と展望—全中学校を対象とした3年間の調査結果から—」第60回日本移植学会総会(長崎) 2024.9.12-14.

・瓜生原葉子、多田義男「臓器移植を題材とした授業の指導方法の開発 - 全中学校を対象としたアンケート調査結果から現代的課題について考える道德の授業 -」第103回日本道德教育学会(金沢) 2024.6.30.

・瓜生原葉子「「意思表示の行動変容メカニズムモデル」を用いた啓発施策立案への示唆」第59回日本移植学会(京都) 2023.9.

・瓜生原葉子「高校における臓器移植の授業の実態 全高校を対象とした調査結果報告」第59回日本移植学会(京都) 2023.9.

・瓜生原葉子「臓器提供増加のための施策 行動科学を基盤とした科学的根拠に基づく臓器移植啓発モデルの構築」第59回日本移植学会(京都) 2023.9.

・瓜生原葉子「全中学校を対象とした生命の尊重に関連した授業実施についての調査結果—現代的な課題、臓器移植を題材とした授業に焦点をあてて—」第101回日本道德教育学会(新潟) 2023.7.

・瓜生原葉子「社会価値を共創するソーシャルマーケティングの実装事例」(第1回ヘルスマーケティング学会(名古屋/オンライン))、2022.10.

・瓜生原葉子「中学生の親は、臓器移植に関する道德の授業について子と対話をしているのか」第58回日本移植学会総会(名古屋) 2022.10.13-15.

・瓜生原葉子「全中学校を対象とした道德における臓器移植の授業実施に関する調査結果」第58回日本移植学会総会(名古屋) 2022.10.13-15.

○丸橋繁

・佐藤直哉、石亀輝英、小船戸康英、芳賀淳一郎、千葉裕仁、武藤亮、月田茂之、東孝泰、大関篤、菅原良太、木村隆、見城明、瓜生原葉子、丸橋繁「福島県民の臓器移植に関する意識調査—臓器提供の多い地域との比較—」第60回日本移植学会総会（長崎）2024.9.12-14.

・佐藤直哉、石亀輝英、小船戸康英、芳賀淳一郎、武藤亮、月田茂之、東孝泰、木村隆、見城明、瓜生原葉子、丸橋繁「臓器移植に関する福島県民の意識調査」第59日本移植学会（京都）2023.9.21-23.

・佐藤直哉、石亀輝英、小船戸康英、芳賀淳一郎、武藤亮、月田茂之、東孝泰、木村隆、見城明、瓜生原葉子、丸橋繁「膵臓移植の普及啓における市民公開講座の効果」第59回日本移植学会（京都）2023.9.21-23.

○吉住朋晴

・吉住朋晴「諸君、狂いたまえ」第19回 日本移植・再生医療看護学会学術集会教育セミナー（宮崎）2024.11.2.

・吉住朋晴「日本移植学会の臓器提供普及啓発」第60回日本移植学会総会 移植学会認定レシピエント移植コーディネーター教育セミナー（長崎）2024.9.12.

○渥美生弘

・山本小奈実、渥美生弘、立野淳子、高橋恵、藤平春加、荒川裕貴、林美恵子・加藤智子、瓜生原葉子「救急・集中治療における脳死下臓器提供を経験した医師と看護師の認識の変化と課題」第60回日本移植医学会学術集会（長崎）、2024.9.13

・渥美生弘「臓器提供-誰のために行うのか-」第47回日本脳神経外傷学会（東京）2024.3.1.

・渥美生弘「救急集中治療における終末期に対する考え方の成熟が必要である」第57回日本臨床腎移植学会（名古屋）2024.2.15.

・渥美生弘「患者の思いに応える」宮城県第15回移植医療推進会議（宮城）2024.2.7.

・渥美生弘「患者の思いに応える」心移植サポーター」(Web) 2023.10.28.

・中安ひとみ「Consider the causes of low organ donation in Japan by the GCS3 registry ISODP 2023」(Mandalay) 2023.10.19.

・渥美生弘「共に歩む」小松市民病院講演会（石川）2023.10.12. ・渥美生弘「患者の思いに応えるために」日本移植会議公開シンポジウム（東京）2023.9.30.

・渥美生弘「ドナーの転院搬送が開始になる院内コーディネーターの役割の今後」第24回兵庫県臓器提供懇話会（兵庫）2023.9.29.

・渥美生弘「急性期終末期医療における代理意思決定支援とは」JATCO 症例検討会（Web）2023.9.2.

・渥美生弘「脳死・心停止ドナー候補者発生施設での対応」日本看護協会（Web）2023.6.20.

・渥美生弘「患者の思いに応えるために」令和4年度 第2回沖縄県移植情報担当者会議（沖縄）2023.3.9.

・渥美生弘「患者家族と協働する」山口大学臓器移植コーディネーター院内研修会（山口）2023.3.8.

・渥美生弘「患者の思いに応える」島根県立中央病院（島根）2023.2.21.

・渥美生弘：患者の思いに応えるために 臓器提供勉強会 富山県立中央病院（富山）2022.10.28.

・渥美生弘：患者の思いに応えるために 福井県臓器提供普及啓発協議会（Web）2022.8.17.

・渥美生弘：救急・集中治療における臓器提供 第44回日本呼吸療法医学会学術集会（横浜）2022.8.7.

・渥美生弘：患者の思いに応えるために 日本移植学会次世代リーダー養成講座（Web）2022.7.23.

・渥美生弘：臓器移植における基礎知識と看護実践 日本看護協会（Web）2022.6.22.

・渥美生弘、横田裕行：臓器提供ハンドブック 第34回日本脳死脳蘇生学会（Web）2022.6.19.

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

II. 分担研究報告書

厚生労働科学研究費補助金（移植医療基盤整備研究事業）
令和4年度～令和6年度
分担研究報告書

啓発に必要な資源の明確化と有効活用に関する研究

研究分担者 島田 光生 徳島大学大学院医歯薬研究部 消化器・移植外科学 教授
研究協力者 齋藤 裕 徳島大学大学院 講師

研究要旨: 本邦の臓器提供者数は世界の低位レベルにあり、臓器提供意思表示率も低下傾向である(10.2%、2021年10月)(内閣府2021)。すなわち、行動変容メカニズムに基づく移植啓発が必要となるが、特別な地域に特化した啓発活動ではなく全国一律の啓発が重要となる。本研究では、地域に必要な啓発資源を明確化し、啓発事例の網羅的な把握を行うことを目的とする。

移植啓発に関する全国システムの構築として、移植啓発世話人(移植学会)ならびに都道府県コーディネータ(JOT)を選出し、移植啓発チーム設置した。また、そのネットワークを活用し、全国一斉アンケート調査を行ったところ、行政担当者と医師/コーディネータ間のやりとりが疎遠であり、コーディネータの負担が大きく、行政担当者が年単位で変更していることが多いことが判明した。少ないながらも行政と円滑に啓発運営をしている都道府県が存在し、長崎県及び熊本県を“啓発モデル”として抽出し、全国に拡散することで、全国啓発の加速をねらいとする。

A. 研究目的

地域に必要な啓発資源を明確化し、啓発事例の網羅的な把握を行う。

B. 研究方法

下記内容のアンケート調査を実施

- 1) 各都道府県に対する啓発資源・実態についての調査（医療従事者、行政、市民団体、賛同企業など）
- 2) 行政との連携調査
- 3) モデル啓発事例の共有

C. 研究結果

協働先（移植学会臓器提供普及啓発委員会、JOT、都道府県コーディネータ）と新たな移植啓発チームの体制を整備し、47都道府県の啓発実態・資源（医療従事者・行政・市民団体・賛同企業など）について網羅的な調査を行った。平均的には、年に1回程度の啓発活動、約10-50万の費用が必要、行政・医師・コーディネータの連携が非常に重要であり、コーディネータの負担が大きいことが判明した。さらに、行政との連携調査を実施したところ、行政担当者と医師/コーディネータ間のやりとりが疎遠であり、また、行政担当者が年単位で変更しているところがほとんどであった。三位一体となって活動している都道府県は少ないながらも存在し、熊本県及び長崎県の啓発モデルを抽出し、情報共有した。

D. 考察

行政との連携調査から見てきたこととして、ほとんどの都道府県で担当者とのやり取りが疎遠であることが判明した。徳島県では医療政策課が、移植啓発を担当しているが、我々も表敬訪問して、半年後には担当者が交代していた。ただし、密に連絡を取りあい、行政窓口を明確化し、県知事の

ような影響力の強いリーダーシップをとる存在にも働きかけることで、円滑な啓発事業が可能となると考える。また、啓発モデルの取り組みを全国で共有するために、Website構築が必要となる。

E. 結論

全国啓発の加速のためには、行政と、医師・コーディネータの密な連携が重要であり、“モデル啓発事例”を各都道府県で共有し、チーム作りをしていく必要がある。

F. 健康危険情報

該当なし

G. 研究発表

1. 論文発表
該当なし
2. 学会発表
第60回日本移植学会総会 9/12-14 長崎
要望演題
齋藤裕、島田光生、寺奥大貴、山田眞一郎
池本哲也、森根裕二
徳島から発信する移植普及啓発
-医療系学生への命の授業・全国移植啓発チーム設立-

H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む。)

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

啓発に必要な資源の明確化と 有効活用に関する研究

- 2022年4月～2025年4月 -

齋藤 裕、島田 光生

徳島大学 消化器・移植外科

研究分担内容・日程

目的	そのために必要なこと	具体的研究方法	担当	R4(2022)年度	R5(2023)年度	R6(2024)年度
①地域の啓発に必要な資源の明確化	A 各都道府県における啓発に関わる資源と活動実績を網羅的に把握する。その分析から、地域に必要な資源と体制を明確にする。	・各都道府県に対する啓発資源についての調査（医療従事者、行政、市民団体、賛同企業など） ・啓発実態の調査	・移植学会腫瘍提供普及啓発委員会/島田委員長 ・JOT ・都道府県コーディネーター	調査	まとめ	必要体制の明確化 体制整備提案
				事例収集	蓄積	更新



2022年度事業

1. 移植啓発チームの体制整備

- ・ 啓発世話人(移植学会)+コーディネーター(JOT)設置
- ・ 調査に必要なメーリングリスト構築

2. 啓発実態・資源調査

- ・ 調査回答率の上昇には、ひと手間必要
- ・ 年に1回程度の啓発活動
- ・ 約10-50万の費用が必要
- ・ 行政、医師、コーディネーターの連携が非常に重要
- ・ コーディネーターの負担が大きい

2023年度事業

必要体制（行政、医師、コーディネーター）明確化

- 行政担当者と医師/コーディネーター間のやりとりが疎遠
- 行政担当者が年単位で変更
- 三位一体となって活動している都道府県は少ないが、存在する
- 啓発モデル県を共有する必要あり

2024年度事業計画

1. 啓発モデル都道府県の抽出
2. Website 構築

熊本県での取り組み

熊本県臓器移植コーディネーター
吉田 清美 さん

1. Green light up project

➤ ライトアップ施設：28施設

※ 4年連続全国1位の参加数

➤ 実施期間：10月1日～10月

※ 施設により期間は異なる

➤ ライトアップ時間：17時～23時

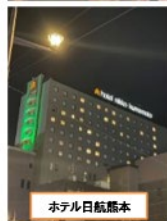
※ 施設により時間は異なる



2024年10月 Green light up project 協力施設 (赤字は2024年新規協力施設)

- SAKURAMACHI Kumamoto ○ (株)JR熊本シティアミュプラザくまもと
- (株)肥後銀行 本店ビル ○ KMバイオロジクス(株)
- (株)熊本ホテルキャッスル ○ 熊本赤十字病院
- 平田機工株式会社 ○ 熊本県医師会
- 熊本大学病院 ○ 国立病院機構熊本医療センター
- 済生会熊本病院 ○ 労働者健康安全機構 熊本労災病院
- 本社管理棟 ○ ホテル日航熊本
- 山鹿中央病院 ○ 熊本機能病院
- くまもと森都総合病院 ○ (株)鶴屋百貨店
- 地域医療機能推進機構熊本総合病院 ○ 阿蘇医療センター
- 重光産業(株)味千ラーメン(本店・東バイパス店・富合店・光の森店 以上4施設)
- シトロエン熊本 ○ いでた平成眼科クリニック ○ 天草地域医療センター
- 熊本県立大学 以上 28施設





メガネの大宝堂



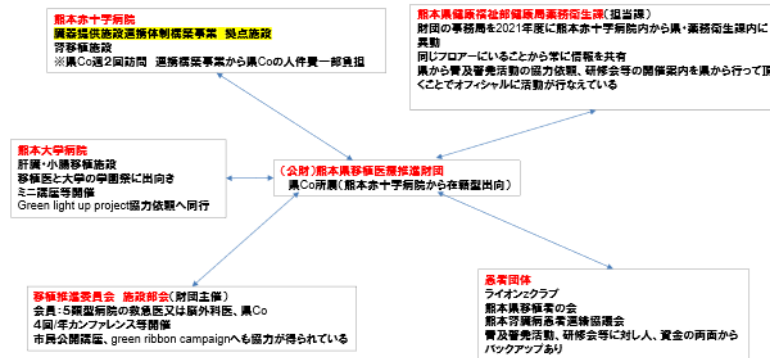
10月16日のグリーンリボンデーに店頭
のデジタルサイネージでの情報発信

鶴屋百貨店



懸垂幕

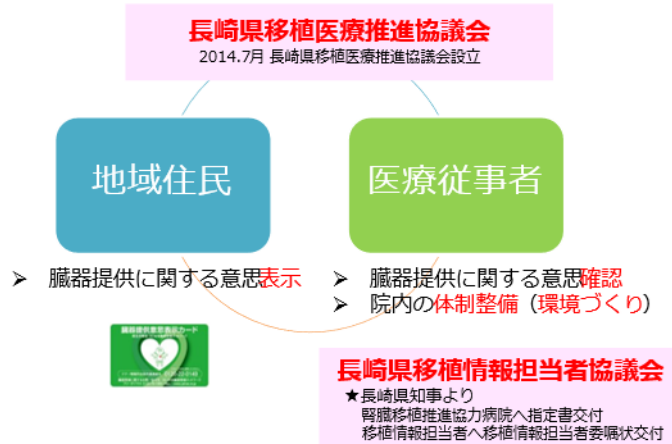
県内の体制



長崎県での取り組み

長崎県臓器移植コーディネーター
竹田 昭子さん

移植医療に関する普及啓発活動



FMラジオ出演



高度救命救急センター教授、移植・消化器外科教授がFMながさきの番組に出演し、ドナー側、レシピエント側、それぞれの立場からお話いただき、トークセッションを2回実施した。

- 1回目：10月 臓器移植普及推進月間
- 2回目：12月 クリスマス・お正月と家族や大切な人と過ごす季節



10/6 NCC長崎文化放送ニュースより

国内初！

10/6～11/5 ORCオリエンタルエアブリッジ 長崎空港発着（JA803B便）県内離島便



- ・機体にグリーンリボン・ハーティ掲出
- ・機長や客室乗務員にグリーンリボンピンバッジ着用
- ・初日（10/6）は長崎空港格納庫にて出発式開催！
- ・客室乗務員による機内アナウンス
- ・客室乗務員から搭乗者へ意思表示カード等の配布（手渡し）
- ・JOT都道府県支援事業にて実施

市民公開講座（日本移植学会総会）



移植医療に興味がないであろう若者をターゲットに長崎にゆかりのある有名人、長崎県在住の大学生（医療系、非医療系）、高校生、移植医でQ×クイズ等を行いながらトークセッションを行う市民公開講座を実施

市民公開講座での反響！



同時展開！DXTEEN(LAPONE Entertainment所属)

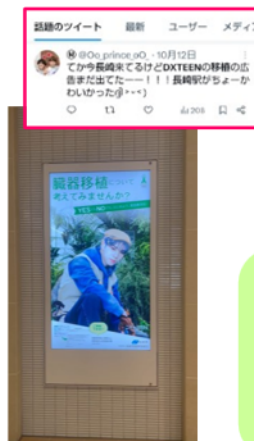


長崎空港 手荷物受取所

- ・ 長崎空港1階到着手荷物受取所において、巨大パネル（段ボール）を展示！
- ・ 手荷物を待っている方々へ周知を図る
- ・ 長崎を感じされるものがたくさんある中での掲出で認知度UP



JR長崎駅デジタルサイネージ 公共交通機関車内広告



JR長崎駅デジタルサイネージ



路面電車（長崎市街地）

西肥バス（東北地域）

- ・ JR長崎駅デジタルサイネージ12面1ヶ月間
- ・ JR九州中吊広告 長崎～佐世保近郊DC 2週間 62枚掲出（1車両1枚）
- ・ 長崎電気軌道中吊広告 10日間 140枚・長崎バスR面広告 1ヶ月 60枚（60車両）
- ・ 県営バスR面広告 1ヶ月 50枚（50車両）
- ・ 西肥バスR面広告 1ヶ月 50枚（50車両）

DXTEENからのコメント動画

（事務所から使用許可をいただいています）※転用不可



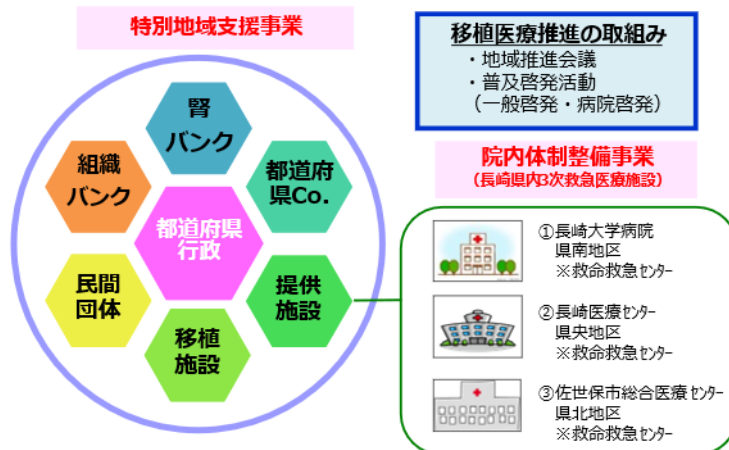
© LAPONE Entertainment

地域住民への啓発活動

- ▶ 県（行政）が推進している医療であると認識していただくような活動を実施する
- ▶ 全く興味もない一般の方々に、移植医療を認識していただく活動を実施する



平成26年 長崎県移植医療推進協議会 設立



移植医療推進協議会メンバー

- 委員長：長崎大学病院 高度救命救急センター 教授 (提供側)
 副委員長：長崎大学病院 移植・消化器外科 教授 (移植側)
 委員：長崎県福祉保健部 部長
 長崎県福祉保健部 国保・健康増進課 課長
 長崎大学病院 脳神経外科 教授
 長崎大学病院 腫瘍外科 教授 (肺移植)
 長崎大学病院 泌尿器科 教授 (腎移植)
 長崎大学病院 麻酔科・集中治療部 教授
 長崎大学病院 小児科 教授
 長崎大学病院 血液浄化療法部 准教授
 長崎大学病院 移植・消化器外科 長崎県肝臓組織バンク 講師 (肝臓移植)
 長崎医療センター 高度救命救急センター センター長
 長崎医療センター 泌尿器科 部長 (腎移植)
 佐世保市総合医療センター 救命救急センター センター長
 佐世保市総合医療センター 脳神経外科 部長
 長崎みなとメディカルセンター 院長 (※2020年1月より救命救急センター設置)
 長崎みなとメディカルセンター 救命救急センター長
 長崎みなとメディカルセンター 脳神経外科 部長
 長崎県アイバンク 理事長 (長崎大学病院 眼科 教授)
 長崎県医師会 理事長
 長崎新聞社 報道局 統括部長 (長崎県政記者クラブより選出)
 弁護士 (長崎県弁護士会より選出)
 長崎県臓器移植コーディネーター

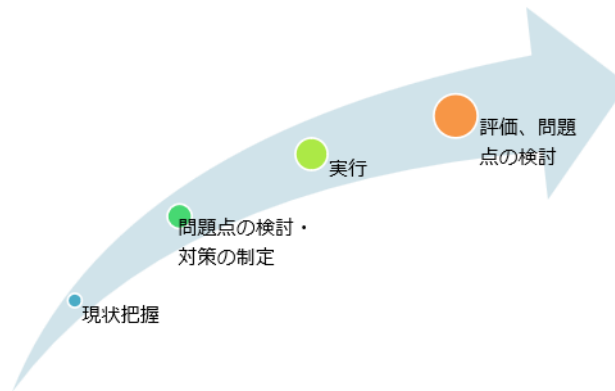
長崎県移植医療推進協議会

- 平成26年度JOT特別地域支援事業に長崎県が採択されたことを契機に設立
- JOT都道府県支援事業助成金を活用し協議会を開催
- 年2～3回開催
- 長崎県知事が委員を委嘱（毎年初回協議会で委嘱状交付）
- 委員長の長崎大学病院 高度救命救急センター教授、副委員長の移植・消化器外科教授が座長となり、それぞれの立場から積極的な意見交換を行う

→意見があがった内容を軸として、長崎県における活動を実施している



活動内容



主治医等の負担軽減に対する支援策



長崎大学病院脳神経外科病棟



済生会長崎病院総合受付

当院では、患者さまとご家族の意思を確認するために、移植医療についてのお考えをお伺いさせていただく場合があります。

病院として移植医療・選択肢提示を周知する



- ▶ 脳外科・救急科の医師から、臓器提供や移植という言葉は入れずに、病状説明用のみのパンフレットを作成してほしいと要望あり
- ▶ 患者家族が救命困難と理解・受容したと思われた状況下で、臓器提供の選択肢提示用のパンフレットを活用したいとのこと
→長崎県で作成し医療機関へ配布。移植情報担当者協議会等で活用方法を説明

臓器提供実施施設に対する長崎県知事表彰



のちに厚生労働大臣からの提供施設に対する表彰が実施されるようになった

長崎大学病院 臓器提供支援チーム

脳死下臓器提供における主治医・主科の負担軽減を図ることを目的に、多診療科連携による院内支援チームを設置

チームメンバー

- ▶ 高度救命救急センター長（※ チームリーダー）
- ▶ 呼吸器外科（肺移植）の医師
- ▶ 移植・消化器外科（肝移植）の医師
- ▶ 泌尿器科・腎移植外科（腎移植）の医師
- ▶ 脳神経外科の医師（※ 院内Co.）
- ▶ 高度救命救急センターの医師（※ 院内Co.）
- ▶ 小児科の医師
- ▶ 集中治療部（ドナー全身管理）の医師
- ▶ 安全管理部の医師
- ▶ 看護部（副看護部長）
- ▶ 総務課（事務職員）

2024年度事業計画

1. 啓発モデル都道府県の抽出

2. Website 構築

今後の検討課題

厚生労働科学研究費補助金（移植医療基盤整備研究事業）
令和4年度～令和6年度
分担研究報告書

地域啓発プロセスの開発とマニュアル作成に関する研究

研究分担者 瓜生原葉子 同志社大学商学部教授/ソーシャルマーケティング研究センター長
研究協力者 岡部 格明 同志社大学研修員/独立行政法人日本学術振興会 特別研究員(PD)
研究協力者 酒井 謙 東邦大学医学部医学科 教授
研究協力者 中村 英子 同志社大学研究開発推進機構研究支援課研究支援員（プロジェクト支援員）
研究協力者 多田 義男 筑波大学附属中学校 教諭
研究協力者 高橋 一広 筑波大学医学医療系消化器外科 講師
研究協力者 田村 智 北里大学医学部医学科 助教

研究要旨：

本研究の目的は、臓器提供数が少ない、啓発が活発でない地域においても活用され、効果的な啓発活動を可能とする啓発プロセスを開発し、『科学的根拠に基づく地域連携・啓発マニュアル』と総合 website を作成することである。

本研究では、以下の 7 つの課題に取り組んだ。①既導出の意思表示行動メカニズムの精緻化、②「臓器提供迷ってますカード」の社会実装とその評価、③意思表示行動メカニズムに基づく対話支援ツールの開発と検証、④中学生を対象とした「いのち」の授業と家庭内対話の促進、⑤海外渡航時の注意喚起動画の作成、⑥自治体や都道府県等に過度な負担をかけない啓発施策支援の仕組みの構築（『科学的根拠に基づく地域連携・啓発マニュアル』および専用ウェブサイトの作成）、⑦学際的な国際連携と成果発信である。

まず①において、既存の「意思表示に至る行動メカニズム」（瓜生原，2021）の妥当性が改めて検証され、**臓器提供の意思表示の啓発については、行動変容ステージに基づき施策立案することの必要性が確認された**。また、意思決定・意思表示を促進する要因として、「抵抗感の低減（行動障壁の除去）」、「意思表示が家族の悩みや迷いを軽減するという認知の促進（価値の提供）」、「家族との対話経験（動機づけ）」に焦点を当てる重要性が示された。さらに、意思決定の先延ばし行動が大きな障壁であることが明らかとなり、行動科学に基づく介入の必要性が示唆された。

この知見をふまえ、②では、迷いと向き合いながら、意思決定に至るまでの行動をあらかじめ宣言することで先延ばし行動の回避を図る「臓器提供迷ってますカード」を開発し、学生および一般市民を対象とした調査により、その有効性を検証した。臓器提供を即断できない人々の立場に寄り添う「第三の意思表示手段」として、本カードの社会実装に一定の意義が認められた。さらに③においては、「話そう」という呼びかけだけでは対話は自然に成立しないという課題に対し、科学的に検証された知識の確認をきっかけとして自発的な対話を促す「対話・意思決定促進ツール」を開発した。中学生と一般市民を対象とした実証により、その有用性が確認され、中学校道徳の補助教材『コログノート』への掲載にも至っている。

一方で、義務教育における学校教育も、臓器提供に対する理解の促進に不可欠である。2019年、中学校道徳の教科書 6 社において、臓器移植を題材とした「生命の尊重」に関する教材が掲載されたが、知識不足や対応への不安から、中学校教諭が授業実施を躊躇する傾向が課題であった。その解決のため、④では、全中学校(10,145 校)を対象とした実態調査を実施し、授業実施の行動障壁・ベネフィット・動機づけ要因を明らかにした。その結果に基づき、授業の準備・進行を支援する目的で、ウェブサイト「生命の尊さを伝える広場」を開発し、模擬授業動画や指導案などの情報提供を行った。さらに、また、③で開発した対話・意思決定促進ツールを活用した授業も実施・検証した結果、生徒同士および家庭内での対話を促進する効果が確認された。

以上の結果を通じて、従来の情報提供型啓発から、「行動科学に基づく行動変容型啓発」への**転換の必要性が明確となり**、その知見をもとに、⑥『科学的根拠に基づく地域連携・啓発マニュアル』および移植啓発ウェブサイトを作成した。これらは、今後、全国各地における地域主導型啓発施策の基盤として活用されるとともに、各地域での試行実装と評価を通じて継続的に改善され、他領域にも応用可能な「科学的啓発支援エコシステム」の中核資材としての発展が期待される。

A. 研究目的

本研究の目的は、臓器提供数が少ない、啓発が活発でない地域においても活用され、効果的な啓発活動を可能とする啓発プロセスを開発し、『科学的根拠に基づく地域連携・啓発マニュアル』と総合websiteを作成することである。

1年目の2022 (R4) 年度は、既導出の意思表示行動メカニズムを精緻化し、現状調査、介入施策の策定、効果測定項目と方法、評価の共創プロセスを開発する。

2年目の2023(R5)年度は新たに16,000例の調査・分析により、そのメカニズム、プロセスを検証する。さらに、行動科学に基づき必要な要素を抽出し、時代や現場ニーズに応じて、実効性の高い啓発方法の開発を行う。

最終の2024 (R6) 年度は、過去2年間の研究によって導出・精緻化された意思表示行動メカニズムおよび、科学的根拠に基づき実施された既存の啓発プロセスを用いて研究成果の社会実装を目的とする。これまでの研究において、意思決定・意思表示の価値の提供に関して、家族との対話経験が重要であることが導出され、特に「対話をしよう」とのよかけでは不十分であることが課題であった。特に R6 年度は、移植に関する正確な知識の提供、対話を促進するための施策の実装、迷いの存在を前提とした対応施策に重点的に取り組んだ。また、これまでの研究成果を総括したマニュアルおよび総合ポータルサイトの構築を行う。

B. 研究方法

①既導出の意思表示行動メカニズムの精緻化：11府県における意思表示行動メカニズムの再検討

R4年～R5年に、日本全国のうち、福島県を含む11府県を対象としたwebによる定量調査を実施した。対象地域の選定の理由は、人口百万人あたりの臓器提供者数が多い5県(岡山県、沖縄県、静岡県、富山県、新潟県)、福島県、および同じ東北地域で最も提供者数が多い県(岩手県)、人口規模が同等の県(長野県)、啓発活動の実績が報告されている府県(長崎県、広島県、京都府)である。各府県の対象者は、調査会社に登録されたモニターである。各府県1,400名を目標とした。

調査項目は、意思表示の行動変容ステージ、意思表示媒体の認知、意思表示していない理由、臓器移植に関心を抱いた理由、臓器提供・移植への態度、臓器提供・移植に関する過去経験、知識である。分析は、統計ソフトSPSS (IBM Statistics ver.29) を用い、集計ならびに2群における両側t検定を行った(有意水準 $p < 0.05$)。

②「臓器提供迷ってますカード」の社会実装と評価

日本の臓器提供意思表示率は10%程度に低迷している。移植医療に関する世論調査(令和3年度)によると臓器提供の意思表示をしていない理由として、「臓器提供に不安感があ

るから(34.3%)」「臓器提供に抵抗感があるから(27.1%)」「自分の意思が決まらないからあるいは後で記入しようと思っていたから(22.6%)」が上位に挙げられている。また、現在バイアス、恐怖回避、意図・行動ギャップなどに基づく「先延ばし行動」が課題との先行研究も散見される。

したがって、「今は考えずにあとまわしにしてしまう」に対する行動科学に基づく対策が不可欠である。しかし、臓器提供の意思決定は、表示媒体を手にしたら即できるとは限らない。また、拙速な意思決定の促進が、個人の本当の意思決定、および意思の尊重を阻害することも考えられる。そこで、意思決定を後回しにしたことを忘れない、意思決定に向けてできるアクションをとることが重要ではないかと考えられる。そこで、臓器提供に対して即断できない「迷っている」状態を肯定的に捉え、表明可能とする第三の意思表示手段として「臓器提供迷ってますカード」を開発し、「迷ってもいい」という概念の導入による行動促進を検討した。

R5年度は、検証方法として、以下を行った。
i: 社会科学系大学生275名を対象とした定量調査

ii: 社会科学系大学生65名を対象とした定性・定量調査

調査項目は、意思表示の行動変容ステージ、意思表示媒体の認知・記入状況、「迷ってますカード」への記入、意思表示をためらう理由、カードに対するイメージ、カードへの行動意図、カードへの工夫などである。分析は、統計ソフトSPSS (IBM Statistics ver.29) を用い、集計ならびに検定を行った(有意水準 $p < 0.05$)。

R6年度は、カードの内容と言葉選びを一部改良した上で、フィールドにおける社会実装を通じた評価を行った。具体的には、移植学会における展示ブース、医療系進学希望者向けイベント、病院内の啓発イベント、および一般市民を対象とした商業施設でのイベント等の場で配布を行い、受け手からのフィードバックを収集した。このフィードバックに対して、定量的・定性的の両面から、ツールとしての有効性や実用性に関する評価を行った。具体的には、移植学会における展示ブース、医療系進学希望者向けイベント、病院内の啓発イベント、および一般市民を対象とした商業施設でのイベント等の場で配布を行い、受け手からのフィードバックを収集した。このフィードバックに対して、定量的・定性的の両面から、ツールとしての有効性や実用性に関する評価を行った。

③意思表示行動メカニズムに基づく対話支援ツールの開発と検証

家族と臓器提供に関するコミュニケーションを促すことが意思表示に関する判断の促進につながる(Burroughs et al.,1998)ことが明らかになっている。しかし「単なる呼びかけでは不十分である」ことも明らかになっている。また、R5年度までに実施した一般16,050件の調査データの分析結果、臓器提供の意思表

示には臓器移植に関する正確な知識であることが示された。

そこで、R5年度は、JOTの公開している啓発資料がその情報を必要とする人々のもとへ届くAIプロトタイプの作成を試みた。

しかし、一人ではなく、対話を通して意思が形成されることが分析から導出されたため、R6年度は、知識を元に対話のきっかけ作りを支援する目的で、1端末2人での利用を想定した対話形式の「AI対話支援ツール」を開発した。本ツールは、質問への回答を起点として、その内容に応じた情報の提示と対話の誘導を段階的に組み合わせる構成となっており、行動科学の知見に基づき、臓器提供に関する意思形成を、自他の意見の共有と対話を通じて深められるように設計されている。中学校および商業施設においてプロトタイプ版を用いた実証実験を実施し、使用後の対話について、アンケート、自由記述、ツールの利用ログ等を用いて多面的に評価した。

④中学生を対象とした「いのち」の授業と家庭内対話の促進

R5年からR6年度にかけて、学校教育と家庭における臓器提供に関する対話の接点を見出すため、学校現場での道徳授業の実施状況と、それを契機とした家庭内対話の実態・促進策について調査・実践を行った。

まず、全国の中学校を対象に、道徳教育推進教師を対象としたWeb調査を実施・分析した（対象校数：10,145校）。調査は2023年3月に実施され、授業の実施有無、準備の負担感、教材ニーズ、継続意向などを把握した。併せて、授業支援を目的としたWebサイト『生命の尊さを伝える広場 (<https://www.seimeisonchou.com/>)』を構し、新たに模擬授業動画・授業ポイント動画・スライド・学習指導案などを掲載した。

また、臓器提供に関する価値観形成が家庭においても促進されるかを確認するため、中学3年生の子をもつ保護者1,340名を対象にWeb調査を行った。この調査では、道徳授業後の親子の対話経験、対話をもたらす態度変容、および子どもの考えを知りたい／話し合いたいという親の意向などを確認した。

さらに、中学校学習指導要領解説『特別の教科道徳編』（平成29年告示、文部科学省、2018年）に基づき、「生命の尊重」を主題とした実践授業を実施した。授業では、臓器提供に関する当事者の手記を教材とし、「命の大切さ」を理解し深めることを目指した授業を展開した。授業後半には、本研究によって開発した対話支援ツールを活用し、2人1組で意見を共有・整理する活動を行った。この授業においては、教師自身は中立な立場を堅持し、賛否を問うのではなく「生命の尊重」を考える授業とすること、科学技術の進歩と倫理的課題をバランスよく扱い、偏った理解を防ぐこと、公的機関が公表した信頼性ある教材を使用し、安心して考察できる環境を整えることに留意した。

⑤海外渡航の注意喚起動画作成

R5年度、臓器移植の無許可あつせん事件が起り、臓器移植に行く人々を守る対応策が必要となった。そのため、動画をみた移植待機者に海外渡航を思い留まってもらうことを目的にする。移植待機者は報道などをみた際、リスクを意識せず（海外の衛生状態や帰国後のフォローアップがないことを知らず）に渡航される場合がある。このようなことを少しでも減らしていくため、正しい知識提供の一助となるようにDICG (The DECLARATION of ISTANBUL on ORGANTRAFFICKING and TRANSPLANTTOURISM) が公開した患者向けパンフレットのビデオ版 (<https://www.declarationofistanbul.org/resources>) の日本語翻訳動画を制作した。動画は移植医療基盤整備研究事業の専用YouTubeチャンネルを作成し一般へ公開、厚生労働省より関連学会や団体へ周知通達した。

⑥自治体や都道府県Co.に負担をかけない地域の啓発施策支援のしくみ構築（『科学的根拠に基づく地域連携・啓発マニュアル』とwebsiteの作成）

R4～R5年度は、京都府において2015年から2018年まで実施した科学的手法（ソーシャルマーケティング）に則った啓発活動について、レビューを行った。さらに、最新の行動科学理論と科学的行動変容プロセスに関する研究についてレビューを行い、地域連携・啓発プロセスマニュアルのドラフトを作成した。

R6年度は、過去2年間に収集された定量・定性データをもとに、臓器提供に関する啓発活動における意思表示行動メカニズムを精緻化し、その内容を反映させた形で『科学的根拠に基づく地域連携・啓発マニュアル』、および総括websiteを作成した。本マニュアルとwebsiteは、臓器移植あつせんに関わる都道府県コーディネーター（Co.）や自治体職員が、現場の負担を最小限にしつつ効果的な啓発活動を行うための指針として設計されている。

⑦学際的な国際連携と成果発信

R6年度、医療分野を超え、行動科学を基盤とする学際的なネットワーク構築と成果の国際発信を目的とし、行動科学に基づく政策策定の第一人者であるProf. Jeff French (ブライトン大学)との情報交換、およびソーシャルマーケティングウィンタースクールでの最新手法の習得と国際的ネットワーク形成を図った。

（倫理面への配慮）

本研究では、個人情報を含むインタビュー調査、およびアンケート調査データを用いる。個人情報を含むデータの利用にあたっては、データの利用期間や利用場所など、使用ルールの遵守を徹底している。調査においては、回答者への説明行い同意を得ている。研究に際しては医療倫理、研究倫理の倫理性を担保するためにそれぞれの研究者は倫理講習を受講している。また、各研究者のそれぞれの研究において、倫理委員会等の審査が必要である場合には、適宜倫理審査を受け、承認を受けることを前提とした。

C. 研究結果

①既導出の意思表示行動メカニズムの精緻化：11府県における意思表示行動メカニズムの再検討

各府県、欠損値やバイアスが考えられる回答を除外した1,328名~1,881名、合計16,050名を分析対象とした。

意思表示率は10.2%（富山県）~15.3%（沖縄県）、意思決定率は20.3%（富山県）~28.6%（沖縄県）であり、地域での違いはみられなかった。一方、意思表示に関する行動変容ステージの分布について検討した結果、どの府県も「臓器提供に関心があるが、臓器を提供する・しないは考えていない」が最も多かった。「関心がある」と回答した中でも臓器提供について考えていない人が約8割を占めており、関心をもっている場合においても、臓器提供について考えているかどうかが鍵であることが示された。また、意思決定をした人においても、意思表示するまでは考えていない人が約半数であった。したがって、関心有り率、意思決定率、意思表示率といった評価指標ではなく、行動変容ステージを指標とする方が適切であることが示唆された。

臓器提供に対する態度として、自身の臓器提供意図は、40.3%（富山）~52.5%（沖縄）であった。一方、家族の意思の尊重については、約9割が家族の意思を尊重したいと回答した（86.7%：長崎県~90.8%：沖縄）。また、家族の臓器提供を決断することに対して約8割が負担を感じていた（78.7%：沖縄~83.2%：富山）。

臓器提供に対するイメージについては、既存の研究結果（瓜生原、2021）と同様に、不安（56.7%：沖縄~61.5%：福島）、抵抗感（42.3%：沖縄~51.1%：富山）を感じる人が多く、身近（10.3%：静岡~15.8%：沖縄）、誇り（23.4%：京都~32.8%：沖縄）と感じている人が少ないことが示された。

臓器提供意思表示の意義として、「誰かの役に立つ」66.9%（静岡）~73.5%（沖縄）、「家族の悩みや迷いを少なくして家族の負担を軽減する」40.5%（静岡）~51.8%（沖縄）であった。

家族と臓器移植・提供についての対話は約3割に留まっていた（24.9%：静岡~32.0%：沖縄）。

知識については、正解率が低い項目は、「臓器を取り出しても複数の傷ができることはない」：14.3%（福島）~17.3%（京都）、提供後のお身体は3時間から6時間で家族のもとにかえってくる」：13.8%（沖縄）~19.5%（京都）、「臓器移植を受けた患者のうち、移植された臓器が一定期間後に体内で機能している者の割合は、日本は海外と比べて高い」：11.4%（沖縄県）~17.3%（岡山県）であった。

②「臓器提供迷ってますカード」の社会実装と評価

R5年度の結果は以下のとおりである。

【社会科学系大学274名を対象とした調査】
既存/新規同裏面のカードと比較し、「迷って

ますカード」の方が統計学的有意（ $p<0.001$ ）に抵抗感は低かった。また、「友人と話すきっかけになる」との意見が多かった。

【社会科学系大学60名を対象とした調査】
既存/新規同裏面のカードと比較し、「迷ってますカード」の方が、統計学的有意（ $p<0.001$ ）に記入の抵抗感は低く、気持ちに寄り添っていると感じていた。また、「臓器提供についての情報を調べてみたい」「家族と話すきっかけになる」「友人と話すきっかけになる」「意思表示することを忘れない」との意見が多かった。「意思表示することを忘れない」と回答した理由を自由記述より分析したところ、「今後しようと思うことにチェックすることで記憶に残りやすい」「迷っている状態だと自身で認識していることから、今後どうするか決断しなければならないと思える」「迷っているままにはしたくないと感じる」などが挙げられた。

R6年度は、移植学会での展示、医療系進学希望者向けのキャリアイベント、病院・商業施設での市民向け啓発イベントにおいて、延べ数百枚を配布した。配布時に得られた自由記述や聞き取りでは、「このカードなら書ける」「家族に話してみようと思った」などの声が多く、使用者自身の立場を柔軟に言語化する機会となった。

医療系進学希望者向けのキャリアイベントにおいては、これまで意思表示に対して、意思表示カードを示して、記入を促すことは「賛成」か「反対」の2択を選ばせ、提供を押し付けるような側面が見られてしまうという声があった。「迷ってますカード」を導入することにより、生徒に対して、講師の意見に左右されることなく臓器提供に関してよりフラットに考えてもらうことができるようになることが期待される。

院内での啓発については、患者を対象として42枚のカード配布実績を得られた。直接のヒアリングはできなかったが、迷ってますカードに関するパネルを注視する患者も見られた。この啓発活動に関して救急外来スタッフ8名へのヒアリングを行い、4名は臓器提供の意思表示をまだ決めていないということであったが、迷ってますカードにより、まだ決まっていなくても所有することが可能であり、今後考えるきっかけになるとの回答を得た。

商業施設での市民向け啓発イベントにおいては、120名の来場者からアンケート回答を得た。有効回答数109件のうち、迷ってますカードが印象に残ったと答えた人は約84%であった。また、来場者の中で、配布されたカードに次のアクションに関するチェックをつけることができた人が32%であった。

また、迷ってますカードに関する印象の定性的分析では、「意思表示は怖いものと思っていたが、考える入口としてよかった」「話しやすい空気が生まれた」といった意見が複数報告され、これまで意思表示にたどり着いていない層に届く新しい形式のツールとして有効性が示された。

なお、「迷ってますカード」は、社会課題の本質に迫る優れた取組みとして「第64回AC

C賞PR部門」に入賞し、社会からも評価を受けた。<https://youtu.be/1ZsW6QHXX9o>

さらに、読売新聞(3月8日朝刊)でも大きく紹介され、社会的な認知と共感の広がりが見られた。また、これらの展示活動を通して、「迷い」の次のステップへの接続として、研究②の取り組み成果である対話支援ツールとの組み合わせが有用であると示唆された。

③意思表示行動メカニズムに基づく対話支援ツールの開発と検証

R5年度は、各人の行動変容段階と促進因子を機械学習させアルゴリズムを形成した。AIによるテーラーメイドの啓発ツールのプロトタイプ版をもとにした議論を行い、意思表示に至るメカニズムの見直しを行った。大学生を対象とした定性的な調査の結果から、自身の意思を決定していくためには、他人とのコミュニケーションが重要という示唆が得られた。

R6年度は、JOTが発信する信頼性の高い啓発資料をベースに、質問→情報提示→対話誘導という3ステップを組み込んだ1端末2人用の対話支援ツール(<https://mokab.github.io/transplantapp/>)を作成した。このツールの有効性を検証するために、商業施設での一般市民を対象としたイベントと中学3年生を対象とした道徳の授業において調査を行った。

商業施設での一般市民を対象としたイベントでは、合計70人(35組)が利用した。その中で、70人(35組)と一緒に利用した相手と対話をし、28人(14組)が臓器移植や臓器提供についての家族の考えについて話したことがツールの利用ログを通して明らかになった。

中学3年生を対象とした道徳の授業では、合計36人(18組)が利用した。その中で、32人(16組)と一緒に利用した相手と対話をし、8人(4組)が臓器移植について話したことがツールの利用ログを通して明らかになった。

さらにここでは、別途調査票による定量的な調査及びインタビューによる定性的な調査を行った。定量的な調査では、利用者の中で21人(58%)がこのツールを家族と使用しようと思った、20人(56%)が家族と話すきっかけになると回答した。この定量的な調査に加えて、授業を受けていた生徒4人に対して、半構造化インタビューによる定性的な調査を行った。定性的な調査として、利用した生徒の印象として残っているものは、臓器移植に関する知識であることがわかった。特に、移植に際しての傷の数や提供のために要する時間などが印象的だったという回答を得た。家族と使うことができるかという質問に対しては、全員が使えると回答した。しかし、何もないところから使うということについては少し難しいという回答を得た。以上の結果から、本研究で開発したツールにより、臓器移植や意思表示に関する対話が行われることが示唆された。

④中学生を対象とした「いのち」の授業と家庭内対話の促進

全国の中学校に関する調査においては、調

査対象は10,145校である。調査対象の学校の道徳推進教師宛にダイレクトメールを送付し、実際に回答が得られたのは1,187名(回答率11.7%)であった。この中から回答に欠損値のない864名を解析対象者とした。この調査から、道徳の授業において移植医療の記載があるとされる教科書の使用は2023年度では66.4%であった。また、当該の単元に関する授業の実施は2023年度では58.9%であった。

未実施の理由を探るために、2023年度授業未実施者355名へその理由を質問し、322名から回答を得た。主要なものとして教科書への未記載や教員の知識不足、授業のやり方がわからない、責任を負えない、説明が難しいがあげられた。また、授業時間や教材研究時間の不足、該当学年でないなども要因としてあげられた。

また、中学3年生の子を持つ親に対する臓器移植に関する道徳の授業についての対話調査においては、中学3年生の子をもつ親1,340名に対して調査を行った。

道徳授業に関連する子との対話頻度について、「道徳授業内容」については、一度もないという回答が44.7%であった。「道徳授業・思いやり」については、一度もないという回答が52.9%であった。「道徳授業で臓器移植を学んだこと」については、一度もないという回答が78.9%であった。「臓器提供・意思表示」については、一度もないという回答が70.8%であった。

自身および子の移植・臓器提供に関する考えについての質問では、自身が移植を受けたいと考える割合(56.6%)より提供したいと考える割合(62.2%)が高かった。また、両親の臓器提供を承諾する割合は37.9%であった。一方で子の場合、移植を受けさせたいと考える割合(83.0%)は、臓器提供を承諾する割合(32.6%)より高かった。自身に対して考えている割合と比較して逆転していることがわかる。また、臓器提供に関する子どもの考えについて、子の臓器提供に対する考えを知りたいと答えた人は57.6%であった。子の臓器提供に対する考えを知らないと、いざという時、自身が困ると思う人は48.9%、子と臓器提供に対する考えを話し合いたい人は54.3%であった。このことより、道徳の授業後の親子の対話は少ないものの、約6割が移植に関する考え方について親子で話し合いたいと考えていることがわかる。

授業実践では、脳死判定を受けた女兒とその家族の実話をういた教材をもとに「いのちの有限性」や「つながる命」を考える道徳授業を設計した。授業後半には対話支援ツールを組み合わせて、生徒同士で自らの立場を言語化・共有する活動を導入した。授業を行ったことにより結果として生徒からの意見では、次のものが得られた:

- ・曖昧だった臓器移植についての知識が整理され、自分なりの立場や理由を整理することができた。

- ・相手の意見に耳を傾ける中で、自分とは異なる考え方があることを自然に受け入れ、多様な価値観への寛容さが育まれた。

・異なる立場に直面した際にも、安易に否定することなく「なぜそう考えるのか」を尊重する態度が芽生えた。

・授業での対話が家庭へと広がり、家族との自然な会話のきっかけになった。

また、帰宅後に「今日の授業で臓器移植について考えた」「自分はこう思った」と話題にしてみたいと話す生徒も多く、授業内容が家庭内で共有される例が見られた。

対話支援ツールを活用した授業の取り組みにより、従来型の「授業内で完結し、感想を書いて終わる」形式とは異なり、互いに問い合い、意見を共有し合いながら学びを深めるアクティブな授業が実現した。さらに、生徒たちは「自分の思いを誰かに伝える」「相手の思いを受け止める」という行為そのものが、生命倫理の本質に触れる体験であることに気づき、授業で扱った「生命の尊重」の価値を実感するに至った。

⑤ 海外渡航の注意喚起動画作成

DICG(The DECLARATION of ISTANBUL on ORGANTRAFFICKING and TRANSPLANTATION TOURISM)が公開した患者向けパンフレットのビデオ版 (<https://www.declarationofistanbul.org/resources>) の日本語翻訳動画を制作した。動画は移植医療基盤整備研究事業の専用YouTubeチャンネルを作成し、2023年11月23日(木)AM8:00、海外での臓器移植無許可あつせん判決の5日前一般へ公開、厚生労働省より関連学会や団体へ周知通達された。(動画URL: <https://youtu.be/ANbpKKVVdOw?si=oNbAgW9w2MyPCH7>)

作成にあたり、次を留意した。(1)日本語翻訳時に医師監修のもとメッセージを追加する。これは、海外渡航はだめだと示すだけでなく、「それならどうしたらいいのかわかるか?」という患者の気持ちへの回答となるように「各国は臓器提供の自給自足の達成に努めるべきです。」と追加した。これはイスタンブール宣言の「11.各国は臓器提供と臓器移植の自給自足の達成に努めるべきである。」より翻訳時医学監修を得てなされた。(2)概要欄にイスタンブール宣言2018日本語版URLを記載する。英語ではなく母国語で内容を把握できるため、障壁も低く伝わりやすくなる。(3)負担になりにくい動画再生時間(2分39秒)とした。

総視聴回数は1,413回、インプレッションのクリック率が19%と高かった(2024年4月15日現在)。最も視聴回数が多い時期は海外の渡航移植無許可あつせん判決後(2023年11月28日前後)である。また、主な視聴デバイスはパソコン76.6%、流入経路は直接入力または不明60%、外部32%、YouTube検索4%であった。厚生労働省からの周知通達を受けた関連学会や団体のほかに、地方自治体でも閲覧された。

⑥ 自治体や都道府県Co.に負担をかけない地域の啓発施策支援のしくみ構築(『科学的根拠に基づく地域連携・啓発マニュアル』とwebsiteの作成)

過去2年間の成果を踏まえ、意思表示行動メ

カニズムに基づく啓発プロセスを整理し、『科学的根拠に基づく地域連携・啓発マニュアル』の改訂を行った。このマニュアル、「どう啓発すればよいか」ではなく、「なぜその方法が有効か」という根拠を明示する構成とし、行動科学に基づく3つの因子:「抵抗感の低減」「価値の認知」「対話経験の促進」を軸として、啓発の実践を提案している。

また、当該ウェブサイトには、「迷ってますカード」「意思表示支援ツール」「模擬授業動画」など、各要素に対応する実践資材を掲載し、実施者が目的や対象に応じて適切な資材を選択できるように設計されている。加えて、島田分担班による各都道府県の成功事例や、吉住分担班の教育資材も掲載し、本研究班の成果を総括的に提示した。

⑦ 学際的な国際連携と成果発信

医療分野にとどまらず、行動科学を基盤とする学際的なネットワークを構築した。また、学際的な国際発信の一環として、行動科学分野の国際組織であるInternational Social Marketing Associationのデータベースに、日本における行動科学に基づく移植啓発事例2件が掲載される運びとなった。

D. 考察

①の研究に関して、全16,050名の意思表示率は12.7%で、内閣府世論調査(2017年度)とほぼ同等であったため、標本として適切であったと考えられる。意思表示率、意思決定率に関して、2018年に実施した国際比較調査結果(瓜生原、2021)では、当時outing-inであったイギリスでは38.2%、51.7%ドイツで37.2%、56.4%であった。日本はその約半分であり、意思表示率を高めるためには、少なくとも意思決定を促すことの必要性が示唆された。

本研究では、outcomeとして、意思表示行動変容ステージを7段階で問っている。結果に示したとおり、関心あり率、意思決定率、意思表示率などを指標とすると、どこの層をターゲットにして啓発をすべきかが不明瞭になる。アウトカム指標として、意思表示行動変容ステージが妥当であることが示唆された。また、その分布から、ターゲット層を選択する必要性が示された。

ソーシャルマーケティングという行動科学に基づき考えると、意思決定・意思表示を促進するためには、その行動障壁を除去し、価値を提供し、きっかけを与えることが必要である。

まず、行動障壁については、臓器提供に対する不安・抵抗感であることが示された。これらに影響を及ぼしている因子の一つとして、知識が挙げられた。既存の研究結果(瓜生原、2021)と同様に、傷が複数ではない、提供後のお身体は3時間から6時間で家族のもとにかえってくることに関する正答率が約15%と低く、これらの誤った知識の認識が、臓器提供の抵抗感や不安につながっていることが示唆された。

臓器提供の価値(意義)としては、約9割が家族の意思を尊重したいと思い、約8割が家族の臓器提供を決断することに対する負担感を

感じていることに着目すべきと考える。また、意思表示の価値（意義）として、意思表示は家族の負担を軽減することが重要である。なぜなら、行動メカニズムにおける意思表示の促進因子として挙げられたからである。

行動のきっかけ（動機づけ）としては、全てのステージで促進因子になっていた「家族との対話」が重要であることが示された。また、献血についても関心、および意思表示のきっかけになっていることが示されたため着目するのがよいと考えられた。

また、既存の行動メカニズムが正しいことが確認された。「臓器提供への抵抗感の低減」「家族との対話機会」「意思表示は家族の負担軽減に役立つという気持ち」は、全段階の促進因子であった。したがって、これらを促進する介入が望まれる。

さらに、関心の惹起として、「臓器を提供するという人の意思が、移植を受けたいという意思の人にきちんとつながっていない」ことに着目する必要性が示唆されたことが新しい発見であった。健康信念モデルや防護動機理論で示されているように、行動の惹起には、行動しないことの危機感を認知させることが必要である。そのうえで、意思決定や意思表示をすることの心的・身体的コストより価値・利益の方が大きいと感じ、その行動をとれる自信を醸成することが重要であると考えられる。

②の研究に関して、本研究における取り組みから、「迷ってますカード」は、臓器提供において即断できない人々の立場に寄り添う第三の意思表示手段として、有効性が示唆されつつあると考えられる。本ツールは、従来の「賛成・反対」二択型のフレームでは届きにくかった層、すなわち判断を保留している者や、意思表示に心理的抵抗を感じている者に対して、意思形成の入口として機能していると考えられる。また、このカード自体が関心を持つ入り口となる機能を有していると考えられる。一方で、意思表示に関する心理的抵抗を感じているもののみならず、啓発する立場での「押し付けがましさ」という抵抗感を軽減することにも有用であることが示唆された。実際、医療系進路を志望する若年層に対して、従来の意思表示カードでは、「賛成・反対」二択型のフレームであったが、「迷っている」という選択肢の提示により、受講生が講師の意見や顔色に左右されず、臓器提供について“真に”考えるきっかけになることが示唆された。

③の研究に関して、対話を促進することにおいては、対話支援の中で、単なる知識の提供だけではなく、情報と対話の間をつなぐ「仕組みとしての支援」が効果的であることが確認された。中学生や市民を対象とした実証では、実際にツールを介して会話が生まれ、互いにどのようなことを考えているかが可視化されるというプロセスが観察された。また、これらのツールは「話そう」という呼びかけ以上の機能を持ち、自発的な対話を成立させるための心理的・構造的支援の必要性を裏付けるものであった。しかしながら、本ツール

に関しては、生命というものに関する話題であるため、状況によってはツールのみでの展開が難しいことも同時に明らかとなった。

そのため、ツールだけの整備では自発的な会話を生むことは難しいと考えられる。この問題へ対処する方策としては、特に未成年や家庭においては、学校教育の枠組みとの接続や、使用事例の提示など、導入環境の整備が鍵となる。具体的には、「迷ってますカード」で示された“迷い”を、次の段階である“語る”“共有する”へと接続するために用いたバッケーティング、そして、浜島書店の発行する中学道徳の補助教材である「道徳ココログ・ノート」に取り上げていただけたことによって、より広くツールの普及・活動につながることを期待される。

④の研究に関して、中学生を対象とした道徳授業を通じて、臓器提供に関する価値観形成と家庭内対話の接点を探る取り組みを行った。特に15歳以上で意思表示が可能となることを踏まえ、この時点で自ら考える機会を与えることが社会的にも教育的にも重要であるという視点から、「YES」「NO」を迫るのではなく、多面的に思考し、生命の尊さに気づく構成が求められている。

実際に、主要6社の中学校道徳教科書に臓器提供を扱う内容が取り入れられつつあるが、その実施に際しては中学校教員の知識的・心理的ハードルが大きな障壁となっていた。そこで、本研究では全国の道徳教育推進教師に対する実態調査を実施し、行動障壁・ベネフィット・動機づけ要因を明らかにした。また、それに基づき、授業の準備・進行を支援する目的で、Webサイト「生命の尊さを伝える広場」を開設し、模擬授業動画や指導案などの情報提供を行った。

授業実践にあたっては、中学校現場の制約を十分に考慮した上で授業設計を行った。現場では、教師が学習指導、生徒指導、保護者対応など多様な課題に直面しており、特に保護者への説明不足から授業内容への不安や誤解が生じた場合、それへの対応に追われることで、教材研究や授業準備にかかる時間が大幅に削がれてしまう現実がある。こうした背景を踏まえ、今回の授業では、信頼性の高い教材と支援ツールを用いることで教育的正当性を確保し、事前に授業のねらいや内容を丁寧に生徒・保護者の双方に伝える工夫を行った。また、授業後の対話活動には支援ツールを導入し、家庭内でも無理なく話題が広がるよう配慮した。これにより、教師に過度な精神的・時間的負担をかけることなく、家庭と連動した協働的な学びの実現が可能となった。

結果として、生徒による対話の質が高まり、保護者にとっても家庭内で話し合う「きっかけ」となり得た点は、学校教育を核に家庭・社会へと学びが波及するモデルとして示唆に富むものであった。特に、教師が無理なく取り組める形で「問い」を教室に投げかけ、それが家庭へと橋渡しされる構造は、今後の道徳教育における一つの実装モデルとして検討に値すると考えられる。

⑥の研究に関して、これまでの①から⑤ま

での取り組みを有機的に取り入れた、マニュアルの作成を行った。本マニュアルは、行動科学およびソーシャルマーケティングの理論を基盤とし、意思表示に至るまでの心理的・行動的プロセスを踏まえた実践的設計となっている。その中で、具体的な施策やアプローチとして、「迷ってまずカード」による意思形成の入口支援、「対話支援ツール」による対話誘発、そして「いのちの授業」による価値観の深まりと家庭内対話の促進といった要素を、一連の啓発プロセスとして統合した構成としている。

特に、マニュアルでは「行動変容は偶然ではなく、科学的に設計しうる」という立場に基づき、意思表示に関する啓発活動を「考える→実施する→評価する」という段階に分けて整理している。それぞれの段階では、ソーシャルマーケティングにおける8つの要素や行動変容ステージモデル、対象別アプローチ、介入対象者との「共創」、論理的・倫理的配慮などが組み込まれ、単なる手順書ではなく、啓発者の意思と柔軟性を伴う「行動変容マネジメント」のツールとして設計されている。

本研究で開発した各資材は、それぞれ異なる行動変容ステージ（無関心期・関心期・準備期・行動期など）に対応しながら、市民の態度変容・対話経験・意思形成に寄与する仕組みである。これらをマニュアル内に位置づけることで、啓発実施者が自らの地域状況や対象者の段階に応じた施策を選択できるようにし、現場での活用可能性を高めた。また、マニュアルは「誰にでも使える」ものではなく、「現場で使いたいと思えるもの」であることを重視しており、構造はフローチャートと事例に基づいた段階別設計を採用している。従来のように「伝える啓発」ではなく、「ともに考える啓発」を重視し、受け手を受動的な対象として捉えるのではなく、共創的なパートナーとして位置づける視座を提供している。

さらに、Web形式での展開、動画による補足説明、対象別ナビゲーション設計など、時間的制約のある自治体・医療機関担当者にも配慮した実装を意図している。今後は、各地域での試行実装と評価を通じて、継続的に改善を重ねるとともに、他領域にも応用可能な「科学的啓発支援エコシステム」の中核的資材としての発展が期待される。

E. 結論

本研究は、臓器提供数が少ない、啓発が活発でない地域においても活用され、効果的な啓発活動を可能とする啓発プロセスを開発し、『科学的根拠に基づく地域連携・啓発マニュアル』を作成することを目的とした。

16,050名の市民を対象とした定量分析により、以下の知見が得られた。すなわち、既存の「意思表示に至る行動メカニズム」（瓜生原, 2021）の妥当性が確認され、臓器提供の意思表示の啓発については、行動変容ステージに基づき施策立案することの必要性が明らかとなった。

加えて、促進要因として、「抵抗感の低減

（誤情報の修正等による行動障壁の除去）」、「意思表示が家族の悩みや迷いを軽減するという認知の促進（価値の提供）」、「家族との対話経験（動機づけ）」の3点に焦点を当てる必要性が示された。特に、約8割が家族の意思決定に負担を感じ、約9割が家族の意思を尊重したいと考えているという調査結果から、意思表示による家族の負担軽減の周知が重要である。また、「話そう」という呼びかけだけでは対話は促進されず、自発的な対話を生み出すための具体的なしくみが必要であること、ならびに意思決定の先延ばし行動が大きな障壁となっていることが確認された。

これらの知見をふまえ、意思決定に至る行動をあらかじめ宣言することで先延ばしを回避する「臓器提供迷ってまずカード」を開発し、学生および一般市民を対象とした調査により、その有効性を検証した。本カードは、広告業界の賞を受賞し新聞等にも取り上げられたことから、臓器提供を即断できない人々の立場に寄り添う「第三の意思表示手段」として、一定の社会的意義を有することが示された。

さらに、科学的に検証された知識の確認を契機として自発的な対話を促進する「対話・意思決定促進ツール」を開発し、中学生および一般市民を対象とした実証調査により有用性を確認した。本ツールはその後、中学校道徳の補助教材『ココログノート』にも採用された。

一方で、義務教育における教育現場も、臓器提供に関する理解促進において重要な役割を担う。2019年には、中学校道徳の教科書6社において臓器移植を扱う教材が掲載されたが、教員が授業実施に不安を抱き、実施を逡巡する傾向が課題とされてきた。そこで、授業実施に関わる行動障壁・期待される効果・動機づけ要因を明らかにするための実態調査を行い、その結果に基づき、授業準備・進行を支援するWebサイト「生命の尊さを伝える広場」を開発し、模擬授業動画や指導案等の資材を提供した。あわせて、「対話・意思決定促進ツール」を活用した授業の実施により、生徒同士や家庭内での対話が促進される効果も確認された。

本研究から、従来の情報提供型啓発から、「行動科学に基づく行動変容型啓発」への転換の必要性が明確となった。

知見をもとに作成した『科学的根拠に基づく地域連携・啓発マニュアル』および移植啓発ウェブサイトは、今後、全国各地における地域主導型啓発施策の基盤として活用されるとともに、各地域での試行実装と評価を通じて継続的に改善され、他領域にも応用可能な「科学的啓発支援エコシステム」の中核資材としての発展が期待される。

※参考：瓜生原葉子『行動科学でより良い社会をつくるーソーシャルマーケティングによる社会課題の解決ー』文眞堂、2021。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

- 瓜生原葉子「医療のエコ活動に対するソーシャルマーケティングの貢献」『同志社商学』第75巻第6号, pp.1093-1121, 2024.
- 瓜生原葉子「社会価値を共創するソーシャルマーケティングの実装事例」『日本ヘルスマーケティング学会誌』第1巻第1号, pp.14-21, 2023.
- 瓜生原葉子、江川裕人「メディアが臓器移植に関する記事を継続的に発信するための環境整備-日本移植学会メディア・ワークショップのアンケート結果から-」『移植(Web)』第58巻第2号, pp.109-117, 2023.
- 瓜生原葉子「ソーシャルマーケティングに基づく新型コロナウイルス感染症対策」『同志社商学』第74巻第6号, pp.825-868, 2023.
- 瓜生原葉子「人生100年時代を支える医療イノベーションと医療の・エコ活動」『同志社商学』第74巻2号, pp.165-188, 2022.
- 瓜生原葉子「ソーシャルマーケティングとソーシャルグッドに関する考察」『同志社商学』、第74巻1号, pp.1-22, 2022.

2. 学会発表

- 高橋一広、臼井丈一、渡壁英里、須藤英世、小田竜也、山縣邦弘「-道德教育で行う「いのちの学習会」を通した臓器提供の啓蒙-」第58回臨床腎移植学会(広島).2025.2.
- Yoko Uryuhara "Research on musical events as a way of facilitating dialogue with families about organ donation", European Social Marketing Conference, Slovenia.2024.11.
- 瓜生原葉子「行動科学を基盤とした科学的根拠に基づく戦略的な臓器移植啓発モデルの構築」第60回日本移植学会総会(長崎)2024.9.12-14.
- 瓜生原葉子「行動科学を基盤とした意思決定支援ツールの開発」第60回日本移植学会

総会(長崎).2024.9.

- 瓜生原葉子「臓器移植に関する教育の実態と展望—全中学校を対象とした3年間の調査結果から—」第60回日本移植学会総会(長崎).2024.9.
- 瓜生原葉子、多田義男「臓器移植を題材とした授業の指導方法の開発-全中学校を対象としたアンケート調査結果から現代的課題について考える道德の授業-」第103回日本道德教育学会(金沢)2024.6.30.
- 瓜生原葉子「意思表示の行動変容メカニズムモデル」を用いた啓発施策立案への示唆」第59回日本移植学会(京都)2023.9.
- 瓜生原葉子「高校における臓器移植の授業の実態 全高校を対象とした調査結果報告」第59回日本移植学会(京都)2023.9.
- 瓜生原葉子「臓器提供増加のための施策 行動科学を基盤とした科学的根拠に基づく臓器移植啓発モデルの構築」第59回日本移植学会(京都)2023.9.
- 瓜生原葉子「全中学校を対象とした生命の尊重に関連した授業実施についての調査結果—現代的な課題、臓器移植を題材とした授業に焦点をあてて—」第101回日本道德教育学会(新潟)2023.7.
- 瓜生原葉子「社会価値を共創するソーシャルマーケティングの実装事例」(第1回ヘルスマーケティング学会(名古屋/オンライン)2022.10.

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

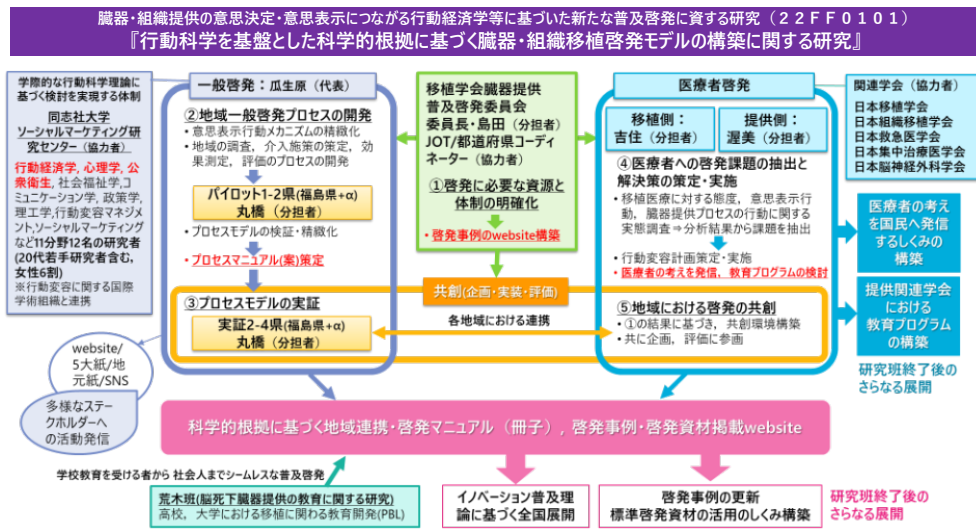
厚生労働科学研究費補助金（移植医療基盤整備研究事業）

臓器・組織提供の意思決定・意思表示につながる
行動経済学等に基づいた新たな普及啓発に資する研究（22FF0101）

『行動科学を基盤とした科学的根拠に基づく
臓器・組織移植啓発モデルの構築に関する研究』

瓜生原分担班統括報告書

瓜生原葉子



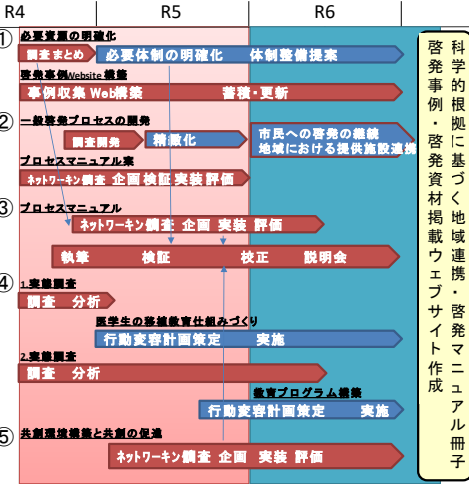
移植医療基盤整備研究事業
◆研究代表者：瓜生原 葉子 ◆研究課題名：行動科学を基盤とした科学的根拠に基づく臓器・組織移植啓発モデルの構築に関する研究 (22FF0101)

これまでの取り組みと課題など

研究目的、概要
臓器・組織提供数の増加を目指し、その解決のための「行動変容」を明確化し、その意思決定・意思表示への行動変容を促す。
・一般：臓器提供についての家族等との対話、意思決定・意思表示への行動変容
・医療者：提供プロセスにおける望ましい行動変容を促す
学際的な行動科学理論に基づく「効果測定・評価」までのプロセスを開発し、それを地域で多様なステークホルダーとともに展開するモデルを構築する。

研究計画・方法
① 地域の啓発資源、啓発事例の網羅的な把握
② 地域啓発プロセスの開発とそのパイロット検証・精緻化
③ プロセスモデルの複数地域における実証
④ 医療者への啓発課題の抽出と施策策定
⑤ 地域における啓発の共創 環境整備と実装への参画

進捗状況
① 各地域で活用しやすい「啓発事例」を選定・共有
② 意思決定・表示行動メカニズムの明示、「科学的根拠に基づく地域連携・啓発マニュアル」の作成、臓器取引に移植チームに関する動画の日本語版の作成、YouTube公開、意思決定・食器提供マニュアルの開発・実証など
③ 県の現状把握のための一般調査を実施、分析中、5項目医療者へのインタビュー調査も予定
④-1 医学学生の教育コンテンツ作成し、文科省へ共有、移植内科で活用、医療系学生への講義での活用
④-2 インタビュー調査の逐語録の分析による「行動科学モデル」を構築。
⑤ 行動科学に基づく啓発総合websiteを構築



【班会議実施】

- 2022年 5月31日
- 2022年 8月16日
- 2022年11月28日
- 2023年 5月10日
- 2023年10月30日
- 2024年 4月26日
- 2024年11月14日
- 2025年 5月 7日

2022年度から2024年度の総括

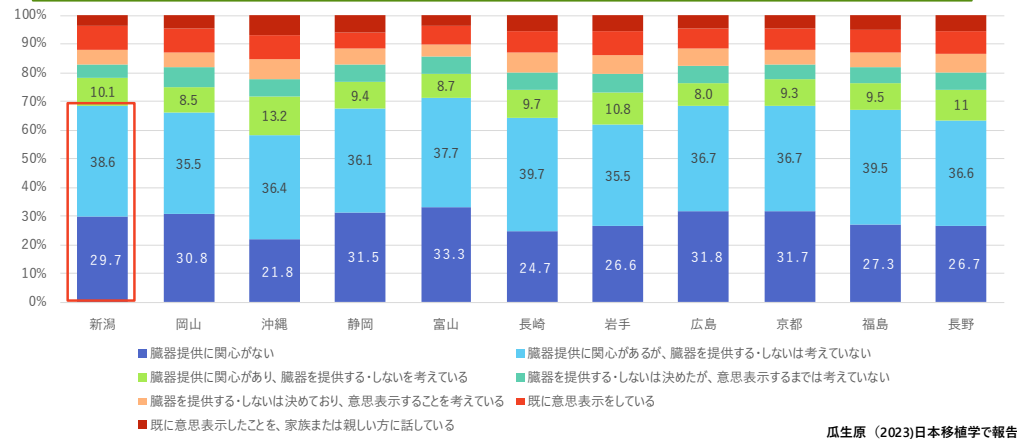
5 GD 4 NBHC @ DS
3 DRD@BG \$ DMSO
%NRG@MELDRBK

	【2022年度】	【2023年度】	【2024年度】
市民	<p>16,000件の一般の調査・分析 ⇒臓器提供について考えている人は約3割、「考え始める」ことの促進が重要</p>	<p>16,000件の一般のデータ再解析 ・意思決定・意思表示の有無に影響を及ぼす因子、促進因子の頑健性が高いことを確認 ・重要な意思決定の後回し「考えようとしなが行動阻害の本質。 「臓器提供迷ってますカード」を開発・実証 大学生334名を対象とした調査において、「迷ってもいい」カードは既存のカードより統計学的有意に記入への抵抗感が減り、家族と話すきっかけになり、意思表示することを忘れないことが示された。</p>	<p>「臓器提供迷ってますカード」の展開 ・学校教育・病院内での啓発、一般市民の啓発に使用・検証 ・以下のツールとセットでの有用性が示唆され、メディア(読売新聞)に掲載された。 ・この取組みは、ACC賞(PR部門)を受賞。</p>
教育者	<p>全中学校(10,189校)の実態調査 1,263校のうち、55.9%が授業実施。実施者の意思表示率は高い。今後望まれるものとして、模擬講義、学習指導案の追加が挙げられた。</p>	<p>全中学校(10,145校)の実態調査 1,187校のうち、66.4%が授業実施。実施者の満足度は割以上。教材の役立ち度は約90%、活用意向は85.5% 授業後の家庭における親子の対話は1.1%。「対話の促進」が重要。</p>	<p>中学校道徳授業の深化 授業中に対話促進ツールを組み入れた授業の実施・検証。家庭での対話。</p>
施策立案者	<p>自治体や都道府県Co.に負担をかけない地域の啓発施策支援のしくみとしてマニュアル作成</p>	<p>マニュアルの検証 簡便に企画立案できる、事例がいくつかのってそのまま適用できるサイトが理想であることが判明。 ★海外渡航移植の注意喚起の動画を作成</p>	<p>総合ポータルサイトの構築 市民、施策立案者、教育者別の行動科学を基盤としたサイト。引き続き内容の検証を継続する予定。</p>

16,000例の調査からわかったこと:「考えはじめる」ことを促進する重要性

5 GD 4 NBHC @ DS
3 DRD@BG \$ DMSO
%NRG@MELDRBK

- 臓器提供について考えている人は約割
- 関心はあるが、考えていない人が多い⇒関心の有無を問うのではなく、考え始めているかどうか重要



瓜生原 (2023)日本移植学で報告

無断複製・複製・転載はご遠慮ください© 2023 Yoko Uryuhara. All rights reserved.

ドナー「表明」迷ってますか？

記事内容の要約: 臓器提供の意思表示が難しく感じている人が多い。記事では、迷った理由や、迷ったままでも大丈夫というメッセージが伝えられている。また、迷ったままでも大丈夫というメッセージが伝えられている。迷ったままでも大丈夫というメッセージが伝えられている。





中学校の道徳の授業をお考えの先生に

トラコミ
暮らし、伝えよう。学級活動。

Home 移植啓発に関わる方々へ 会員ページ News More

Yoko Uky...

自治体・施策立案者の方へ

本ページは、各都道府県で移植啓発を行う方のページです。

[ウェブサイト名を入力](#)

[意思決定支援ツール](#)

[会員登録/資料ダウンロード](#)

ウェブサイト (仮)

行動科学に基づく啓発立案の方法、今すぐ使える啓発事例については、こちらをご確認ください。

[ウェブサイト](#) [ウェブサイトの詳細確認](#)

https://doushisya.testsite.help/howto/

啓発イベントで期待した効果が得られない真の理由

目的が不明確	対象が不明確	内容がアイデアベース	活動の評価が乏しい
<ul style="list-style-type: none"> ● 知ってほしい? ● 共感してほしい? ● 意思決定してほしい? ● 意思表示してほしい? 	<ul style="list-style-type: none"> ● 知ってほしい? ● 共感してほしい? ● 意思決定してほしい? ● 意思表示してほしい? 	<ul style="list-style-type: none"> ● 知ってほしい? ● 共感してほしい? ● 意思決定してほしい? ● 意思表示してほしい? 	<ul style="list-style-type: none"> ● 知ってほしい? ● 共感してほしい? ● 意思決定してほしい? ● 意思表示してほしい?

科学的根拠にともづく啓発活動 (EBE) を行うことで解決

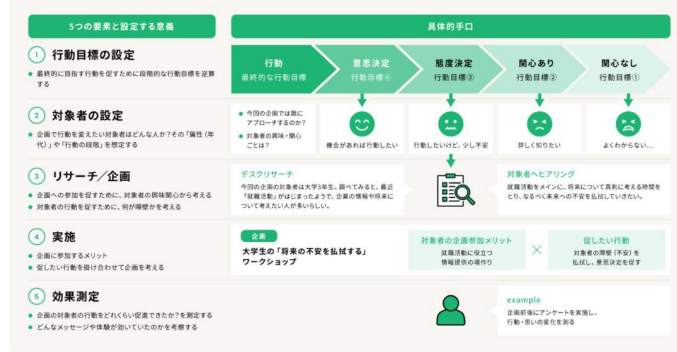
- ① 情報伝達から「行動変容」へ
- ② 行動科学に基づき介入施策を立案する
- ③ 介入施策の効果を回る

ソーシャルマーケティングを適用
この文章はダミーです。ソーシャルマーケティングの説明が入ります。この文章はダミーです。ソーシャルマーケティングの説明が入ります。この文章はダミーです。
ソーシャルマーケティングとは? [?](#)

効果的な企画のための具体的手口

では具体的に企画に必要な要素を、どのように設定するのでしょうか。上記した効果的な企画の流れに合わせて、それぞれどんなことを考える必要があるかを記しています。

効果的な企画をうみだす「5つの要素」と「具体的手口」



2016年MUSUBUキャンペーン

10/18 (土) MUSUBU Day 1
10/19 (日) MUSUBU Day 2
10/20 (月) MUSUBU Day 3
10/21 (火) MUSUBU Day 4
10/22 (水) MUSUBU Day 5
10/23 (木) MUSUBU Day 6
10/24 (金) MUSUBU Day 7
10/25 (土) MUSUBU Day 8

自己発案の活動によるワークショップ開催

行動変容ステージモデルを基軸とした年間キャンペーン

夏祭フェスティバル Green Pride Fest

2017年度授業教材としたグループディスカッション

ワークショップ「行動変容ステージモデル」

ワークショップ「行動変容ステージモデル」

ワークショップ「行動変容ステージモデル」

ワークショップ「行動変容ステージモデル」

ワークショップ「行動変容ステージモデル」

ワークショップ「行動変容ステージモデル」

ワークショップ「行動変容ステージモデル」

The Social Marketing Research Centre
Bunkyo University

日本道德教育学会第03回 令和6(2024) 年度春季大会

臓器移植を題材とした授業の指導方法の開発 —全中学校を対象としたアンケート調査結果から 現代的課題について考える道德の授業—

同志社大学商学部 / ソーシャルマーケティング研究センター
瓜生原 葉子

筑波大学附属中学校
多田義男

2024年6月30日

臓器移植を題材とした授業の指導方法の開発
—全中学校を対象としたアンケート調査結果から現代的課題について考える道德の授業—

The Social Market Research Centre
Bunkyo University

1. 研究の背景・目的

2. 調査方法

3. 調査結果

4. 授業実践とそれに対する意見

5. 考察

- 回答者の属性
- 授業実施状況
- 授業に対する感想
- 授業実施の工夫
- 教材使用状況



無断複写・複製・転載はご遠慮ください© 2024 Yoko Uryuhara. All rights reserved.

2

研究の背景と目的

The Social Market Research Centre
Bunkyo University

背景

- 本研究は、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かかる基盤整備と普及・教育システムの開発に関する研究」の一部である。また、報告者は、**行動科学に基づく行動変容**を専門としており、行動科学の視座で本研究を行っている。
- 2019年4月より中学校の道德が教科化され、7(6)社の教科書に「生命の尊重」の題材として臓器移植が掲載された。そこで、中学校教諭が臓器移植に関する授業を円滑に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た。
- 2018年度～2020年度の一連の研究では、授業実施の障壁やニーズについて定性調査を重ね、教育支援ツールとして**website**” <https://www.seimeisonchou.com/> ”を構築した。
- 2021年～2023年の研究においては、中学校道德科における臓器移植に関する授業実施の状況を調査し、**移植医療を通して生命の尊重について考える機会を提供する環境整備を行う**ことを目標としている。


本研究の目的

- 前年度に引き続き全中学校を対象とした中学校道德科における臓器移植に関する授業の実態調査を行い、教育現場の不安や授業実施の障壁 ニーズを明確化すること。
- 過去2年間の調査結果内で要望の多かった授業支援ツールとして作成した**模擬授業動画と授業実施ポイント動画**についての活用意向を調査すること。

無断複写・複製・転載はご遠慮ください© 2024 Yoko Uryuhara. All rights reserved.

3

調査方法 (1)



● 対象：全中学校10,145校を対象とし、道徳推進教師宛にダイレクトメールを送り、**書面中のリンクからweb調査に回答していただいた。**


「生命の尊厳としての臓器移植に関する授業について」の調査へのご協力依頼

今回が最後の調査です。ご協力をお願いします。

2024年3月26日(火)

厚生労働省研究事業 全身体験型道徳教育推進事業
『小・中学校の道徳教育に関する研究』
普及・啓発プログラムの開発に関する研究

分析研究者 瓜生原 子 (国立北九州大学 教授)



アンケートにご協力いただくと…

道徳科「生命の尊厳」の授業でお使いいただける教材セットなどをダウンロードいただけます。昨年度の調査結果もご覧いただけます。

ご回答の程よろしくお願いたします


授業でご活用いただける教材セット内容

- 「つなぐいのち」(マンガを基にした漫画) / 生徒の様子
- 「いのちのつなぐいのち」(マンガを基にした漫画) / 生徒の様子
- 「いのちのつなぐいのち」(マンガを基にした漫画) / 生徒の様子
- 「いのちのつなぐいのち」(マンガを基にした漫画) / 生徒の様子

アンケート結果から新たな教材を作成しました!

中身のアンケートにお答えいただくと、昨年の本調査結果を見ることができ、道徳科「生命の尊厳」授業でお使いいただける教材セットをダウンロードいただけます。最後のチャンスです。


生徒様のために
中学校・道徳教育推進教師の
皆様へのお願い



公的機関からの依頼であることを明示 ← 開けていただく工夫 → 意義、ベネフィットを明示

無断複写・複製・転載はご遠慮ください © 2024 Yoko Uryuhara. All rights reserved.

調査方法 (2) 定量調査方法、分析方法



● 対象：全中学校10,189校の道徳推進教師

● 調査項目は、表のとおり。


変数	次元	数	概要	回答形式
成果変数	授業実施月 (有無)	1	授業実施の時期	2段階 Q2
	授業満足度	2	主題の伝達度、実施満足度	7段階尺度 Q4
	継続行動意向	2	来年度授業実施意向、工夫意向	7段階尺度 Q4
	行動変容ステージ	1	関心度、意思決定、行動意向、行動	7段階 Q15
授業関連	授業準備、実施状況	6	生徒の様子など	7段階尺度 Q4
	工夫、理由	2	授業の工夫、授業実施しなかった理由	自由記述 Q3, 6
	教科書出版社、資料 (授業実施者向け)	2	使用した教科書の出版社名、資材	多肢択一式 Q1, 5
	既存資料について	7	認知、活用有無、活用意向	2段階 Q7, 8
	新規資料について	10	役立つ、活用意向有無	5段階 Q9, 10
ツール	Websiteサイト	1	感想	自由記述 Q11
特性	個人特性	4	年齢、教育歴、専門科、道徳教育推進教師	Q12, 13, 14
その他	アンケート回答理由、感想	1	アンケートへの回答理由	自由記述 Q16

● 分析：

- 統計ソフトSPSS (IBM Statistics ver.29) を用いて、集計ならびに2群における両側t検定を実施 (有意水準 $p < 0.05$)、 χ^2 乗検定など。
- Nvivo (Release 1.7.1(1534)) を用いて、自由回答のテキストマイニング。

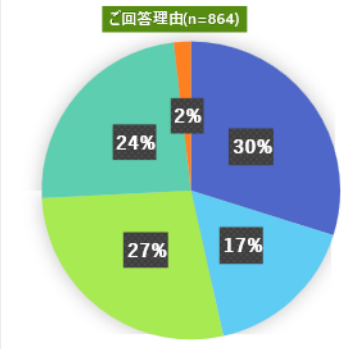
無断複写・複製・転載はご遠慮ください © 2024 Yoko Uryuhara. All rights reserved.

ご回答誠にありがとうございました。



● ご回答者1,187名 (回答率11.7%)

● 回答に欠損値のない864名を解析対象者とした。



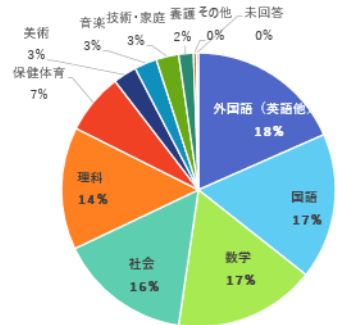
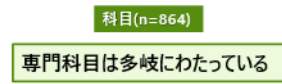
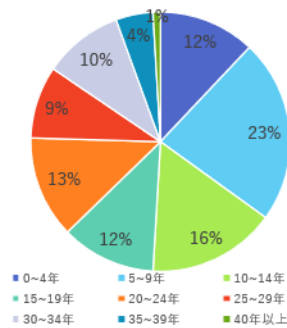
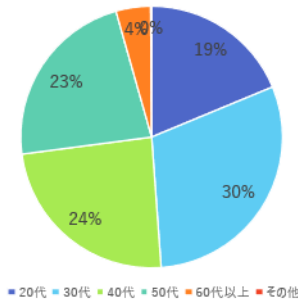
ご回答理由(n=864)

アンケート回答理由 (最も動機になった理由)

- 1.より良い教育ツールの開発につながるから
- 2.厚生労働省研究事業の依頼だから
- 3.教材セットをダウンロードできるから
- 4.学校から依頼されたから
- 5.その他(立場上の使命感、研究協力意向、当事者など)

無断複写・複製・転載はご遠慮ください © 2024 Yoko Uryuhara. All rights reserved.

調査結果:回答者の属性



無断複写・複製・転載はご遠慮ください© 2024 Yoko Uryuhara. All rights reserved.

参考:各社教科書における臓器移植の記載



7社(6社)の教科書に、臓器移植が「生命の尊さ」を学ぶ題材として掲載されている

出版社名	教科書タイトル	教材名	主な内容	学年	ページ(実施月)
学研教育みらい	新・中学生の道徳 明日への扉	優介の決意	移植医療を5人の立場からコメントを掲載。多様な立場から考える。	3	146-151(1月)
学校図書	輝け 未来 中学校道徳 (令和3年から休刊)	大きな木	(物語調) 絵本の抜粋を読み、自分の死後、臓器が他人の役に立つのであれば提供したいのかどうかを考える。	2	200-207(2月)
教育出版	中学道徳 とびだそう未来へ	家族の思いと意思表示カード	提供の意思を示していた大学生の両親の意見の相違から自分の意思を考える。意思表示カードに記された姉の思いと、家族の思いを述べて、生命をどのように大切にするかを考える、かけがえのない生命を尊重しようとする心情を育てる。	3	114-115(12月)
あかつき教育図書	中学生の道徳 自分を見つめる	ドナー	「ドナー」上記と同じ投稿を読み、命はだれのものなのかを考える。臓器移植をめぐる2つの立場。	3	88-90(10月)
日本教科書	道徳中学校 生き方を創造する	臓器移植をめぐる命と心	(随筆調)「臓器移植をめぐる命と心」臓器移植についての肯定側と否定側の意見を理解し、臓器移植のこれからの在り方考えることを通して、生命尊重について考える。	3	154-159(12月)
日本文教出版	中学道徳 あずきを生きる	臓器ドナー	「臓器ドナー」自分の場合には提供に肯定的であるが家族には否定的な新聞投稿を読み、立場を変えて考える。臓器移植をめぐる2つの立場。	3	136-139(11月)
光村図書	中学道徳 きみがいちばんひかるとき	つながる命	「つながる命」6歳未満の女兒の提供家族の手記を読み、その家族の気持ち、命とは何かを考える。新聞記事として掲載。	2	不明(12月)

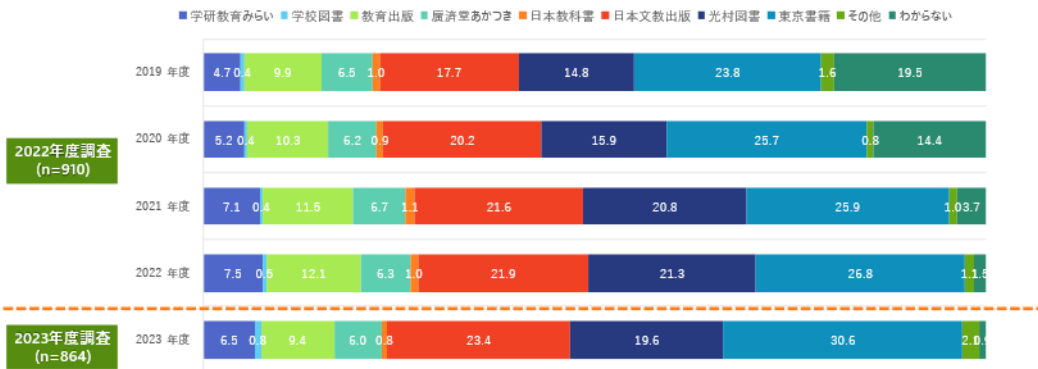
*完全に反映できていない可能性あり

無断複写・複製・転載はご遠慮ください© 2024 Yoko Uryuhara. All rights reserved.

調査結果:使用教科書の推移



● 移植医療の記載があると考えられる教科書の使用は
55.1%(2019年度)→59.1%(2020年度)→69.3%(2021年度)→70.5%(2022年度)→66.4%(2023年度)

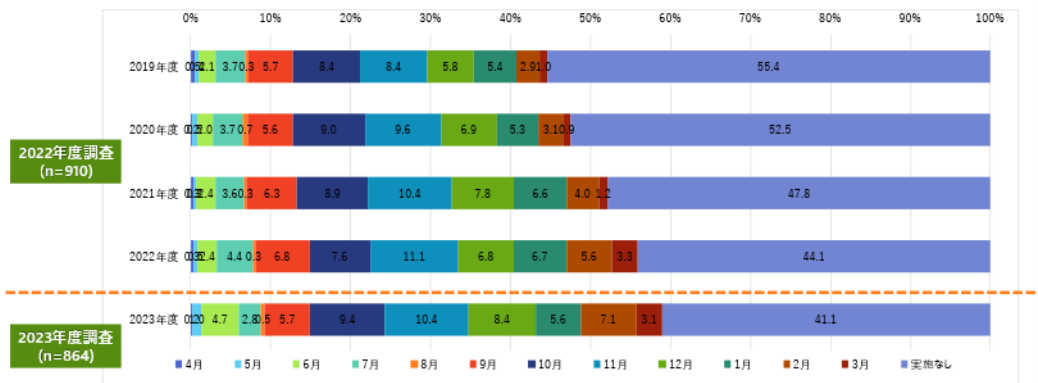


無断複写・複製・転載はご遠慮ください© 2024 Yoko Uryuhara. All rights reserved.

調査結果: 授業実施状況の推移



- 授業の実施は増えている
- 44.6%(2019年度) → 47.5%(2020年度) → 52.2%(2021年度) → 55.9%(2022年度) → 58.9%(2023年度)



無断複写・複製・転載はご遠慮ください© 2024 Yoko Uryuhara. All rights reserved.

10

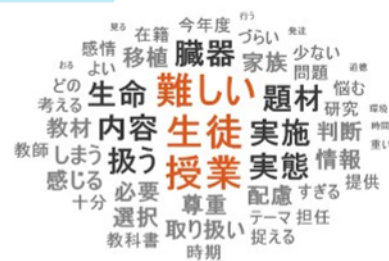
調査結果: 授業未実施の理由: 傾向は 22年度と変わらず



未実施者 (355名) のうち回答者 (322名) 理由

外的要因(n=271)

内的要因(n=54)



- ✓ 教科書の題材 (教材) がない
- ✓ 生命の尊重を別の題材 (教材) で実施 (生命の誕生、骨髄バンク、尊厳死など)
- ✓ 別の科目や題材時に実施 (社会科、保健体育など)
- ✓ 授業時間や教材研究時間の不足
- ✓ 該当学年でない

- ✓ 生徒への配慮 (家族や親族に該当者がいる、感情移入しすぎてしまう、発達段階を鑑み)
- ✓ 題材の取扱いの難しさ (内容が重い)
- ✓ 教員の知識不足 (授業のやり方がわからない、責任を負えない、説明が難しい)

※キリスト教系や宗教科のある学校などでは、宗教については学ぶが、思想の違いや道徳科が存在せず臓器移植の授業はない場合が多い。

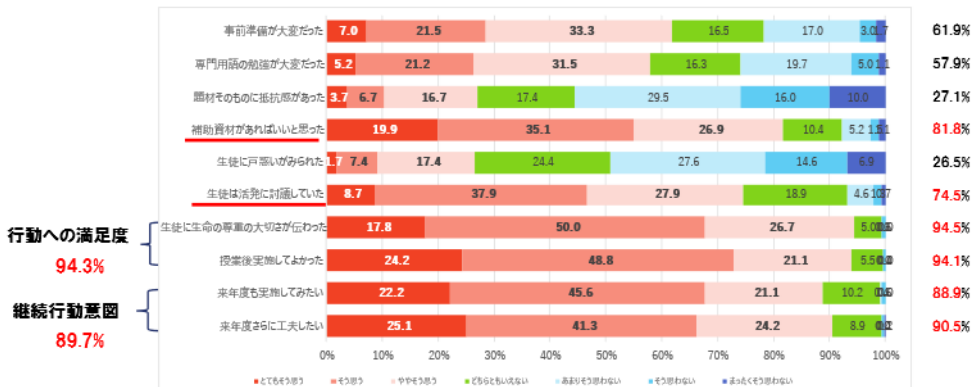
無断複写・複製・転載はご遠慮ください© 2024 Yoko Uryuhara. All rights reserved.

11

調査結果: 授業実施の感想



- 授業実施への満足度は9割以上、将来への行動意図は約9割と高かった
- 生徒が活発に討議していたと感じた教諭は5%であった
- 補助資料に対するニーズが高8割を超えていた



無断複写・複製・転載はご遠慮ください© 2024 Yoko Uryuhara. All rights reserved.

12

調査結果：授業実施の工夫



授業実施の工夫(n=329, 実施者509のうち回答者)

【資料】

- 授業で臓器移植についての資料をみせる（動画JOTのHP、サンクスレター、パンフレット、NHK for スクール）
- 臓器提供意思表示カード（コピー含む）の配布（授業後に家族でも話ができる）

【進行】

- 臓器移植（提供）の是非にならないようにした
- 立場を変えて自分の意見を考えさせる（相手の気持ち、自分事化させる。家族や親族が臓器移植を受ける場面を想定させた、ドナー家族やレシピエントなど、発問の工夫）
- 生徒への配慮（家庭環境、体調に異変が起きないようになど）
- 授業前後にアンケートまたは話し合いを実施（変更をとらえようとした）
- 授業の導入に臓器移植や脳死（などの用語）について誤解のないように丁寧に説明した

【その他】

- 臓器提供が行われている社会構造や世界的な状況にも視野を広げ多角的に考える機会を設けた
- 道徳科や社会科など教科を横断した取り組みを実施

【具体例】

- 自分の臓器移植意思表示カード（全てOK）と弟の臓器移植意思表示カード（選択OK）と妹の臓器移植意思表示カード（NO）の提示とそれぞれが違う理由家族との話し合い内容等を使い、あなたの場合、自分や家族はそれぞれどう考えようか自分の事として話し合った。
- 臓器移植のレシピエントの方の、インタビュー動画を使用した。グリーンリボン月間に合わせての授業にした。ライトアップなど、グリーンリボン月間とも関連づけた。やはり、動画の力は大きいと思う。
- 県の臓器移植コーディネーターとの授業を実施した。
- 臓器提供意思表示カードを取り寄せて、配布した。付属の資料も読み合わせ、教室でも読めるように各クラスに置いた。
- タブレットを使って、クラス全員の意見がお互いにわかるようにした。授業中、日本臓器移植ネットワークのホームページに各自アクセスした。
- 自分だったら移植を希望するかどうか、家族のことも考えながらのデリケートな授業だったので、ロイロノートを活用してたくさんの生徒の様々な意見や考え方に触れ、どの意見も肯定的に受け止めることができるように配慮して授業を行った。
- 両親からの手紙を夏から準備して、授業を行った。生徒にはサプライズだったので、大半が教材で涙し、手紙でも涙する場面があった。
- 子どもたちの立場から臓器移植について考えさせるようにした。臓器移植では、家族の視点、本人の視点など多様な立場が存在するが、子どもたちから見た臓器移植とは何かを私自身が理解したかったためである。
- 両親と一緒に考える。両親参加の道徳科で行った

無断複写・複製・転載はご遠慮ください© 2024 Yoko Uryuhara. All rights reserved.

13

調査結果：教材の使用状況



- 厚労省のパンフレットの活用は27.3%であるが、活用意向は高い。
- 教科書会社の資料、インターネットで検索して見つけた資料を使う場合が多い。

厚労省の資料に関して(n=864)



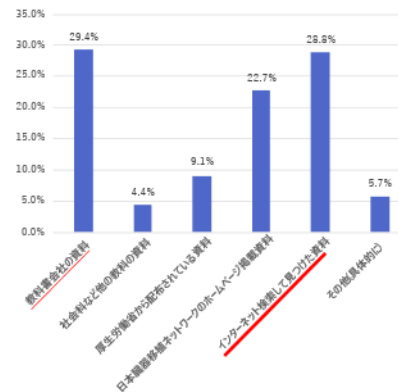
厚労省からの配布資料

- 認知：72.9%
- 配布：53.8%
- 授業での活用：27.3%
- 今後の活用意向：83.3%

JOTによる解説資料

- 認知：50.0%
- 活用：16.6%
- 活用意向：78.0%

教材に使用した資料実施者n=528, 複数回答



無断複写・複製・転載はご遠慮ください© 2024 Yoko Uryuhara. All rights reserved.

14

情報を一元化したwebsiteの構築



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

- 移植を前面に出さない→移植に関わるサイトは移植を推進しているのではという懸念を払拭
- サイトの名称、文章、写真：教育を前面に出す、親しみやすいイメージ

<https://www.seimeisonchou.com/>

無断複写・複製・転載はご遠慮ください© 2024 Yoko Uryuhara. All rights reserved.

15

ワンストップであらゆる資料にアクセスが可能

道徳教材セット
(日本臓器移植ネットワーク)

小中学生向けキッズサイト
(日本臓器移植ネットワーク)

アニメで知る移植医療
(日本移植学会)

16

情報を一元化した website の構築

専門用語の勉強が大変という声に応えた

よくあるご質問

↑日本移植学会の website
←日本臓器移植ネットワークの website

17

情報を一元化した website の構築

「生命の尊さ」を伝える広場 <https://www.seimeisonchou.com/>

授業支援ツール

- 対象者別にコンテンツを展開
- 授業を実施しようと思っているけど不安でいっぱい
の先生：あらゆるサイトの基本情報を集約
- 一度実施してさらに工夫をしたい先生：授業の実
践方法に重点をおく

多様な模擬講義

18

The Social Market Research Centre
Doshisha University

情報を一元化したwebsiteの構築

遊徳教材セット「つなぐいのち」アニメ
 生徒用冊子・教師用手帳
 臓器移植についての解説映像（動画）
 移殖を受けた方の声、臓器提供をしたご家族の声（動画）
 移殖経験者、臓器提供ご家族の手記（冊子）
 授業組み立てに関する論文
 アニメで知る移殖医療「ヒーロー」
 臓器移植に関する資料

一初めて授業を行う先生へ
 さらに工夫をお考えの先生へ
 : 多様な模擬講義

19

The Social Market Research Centre
Doshisha University

「臓器移植」を題材とした授業実践

教材について

- ・東海地方の病院でインフルエンザ脳症で脳死と判定された女兒の両親の手記
- ・父親は、悩んだ末に臓器提供を決心したといい、女兒には「もしいざあったらゴメンね」と語りかけ、その判断が正しいものであったか判断できない本人の代わりに下した決断に苦悩
- ・母親は「お母さんをもう一度抱きしめて笑顔を見せて」と娘を失った思いをにじませている。

20

The Social Market Research Centre
Doshisha University

「臓器移植」を題材とした授業実践

主題名 「生命の尊さ」
 関連項目 思いやり、感謝、家族愛、人間として生きる喜び

ねらい
 我が子の臓器を提供した両親の手記から、**かけがえのない生命をいとおしみ、その尊さ**について自ら考え、主体的に行動できる実践意欲と態度を育てる。

臓器移植を通して
生命の尊さを考える

21

The Social Market Research Centre
Beck's University

「臓器移植」を題材とした授業実践

導入

教材を判読

ペアトーク

Aちゃんが繋いだその命

私たちが「生きる」とは

5行に託された母の思い

自分のこととして、考えたことがない生徒が多いことをおさえ、簡潔に「臓器移植」について説明 JOT（脳死後の心停止後の臓器提供）

4人でグループトークを行う。
教師の指示で **レシピエントの家族の立場**
ドナー家族立場 で考えさせる

中心発問 父の思いから「生命」について考える

主題につなげる 私たちが生きている意味について


22

無断複製・複製・転載はご遠慮ください© 2024 Yoko Uryuhara. All rights reserved.

The Social Market Research Centre
Beck's University

「臓器移植」を題材とした授業実践

導入



ペアトーク

臓器移植をめぐる2つの立場

中学校舎側の2人

提供することになった家族

高校校舎側の2人

臓器移植を提供される家族

それぞれどのような思いでいるのか
考え話し合ってください

23

無断複製・複製・転載はご遠慮ください© 2024 Yoko Uryuhara. All rights reserved.

The Social Market Research Centre
Beck's University

「臓器移植」を題材とした授業実践

- 自分の大切な家族が助かるからうれしい
- 誰かがなくなったということだから申し訳ない
- 複雑

＜臓器移植を提供される家族＞

- 提供してくれた人に感謝したい
- 自分の子供にも親自身にも生きる希望が見つかった

臓器移植を提供される家族

提供することになった家族

- 相手を助けることになるが、それと同時に自分の子供の命をあきらめるということになる、やるせなさや辛さがあるだろう。
- もう助からないとわかる命を有効活用？

自分の子供の命をあきらめることでもあるためやるせない
相手を助けることができることに
対する希望

24

無断複製・複製・転載はご遠慮ください© 2024 Yoko Uryuhara. All rights reserved.

授業収録 2023年9月下旬 対象3年生 The Social Market Research Centre
Beichich University

中心発問 「Aちゃんが繋いだその命」父はどのような思いなのだろう

父の想いから「生命」について考える

授業シーン 17"30～18"30 60秒



生徒Aが将来何がやりたいか



生徒A（男子）の発言を受け

生徒B（女子） みんなプラスのことばかり
言っているけど・・・

無断複写・複製・転載はご遠慮ください© 2024 Yoko Uryuhara. All rights reserved.

25

授業収録 2023年9月下旬 対象3年生 The Social Market Research Centre
Beichich University

主題につなげる 私たちが生きている意味について

発問 「生きる」とは

授業シーン 19"20～19"55 35秒

生徒A（女子） 誰かのために・・・

生徒B（男子） そんなこと考えたことない



無断複写・複製・転載はご遠慮ください© 2024 Yoko Uryuhara. All rights reserved.

26

授業収録 2023年9月下旬 対象3年生 The Social Market Research Centre
Beichich University

終末

母の想いは・・・

授業シーン 27"18～28"00 42秒



お父さんは仕方なく割り切っているけど
お母さんは受け入れることができない辛さが滲みでている

お母さんを
もう一度
抱きしめて
そして
笑顔を見せて
お母さんより

無断複写・複製・転載はご遠慮ください© 2024 Yoko Uryuhara. All rights reserved.

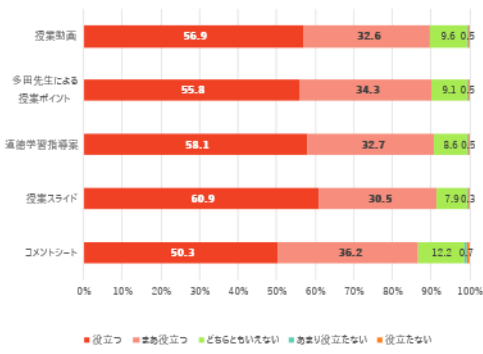
27

教材の役立ち度、活用意向

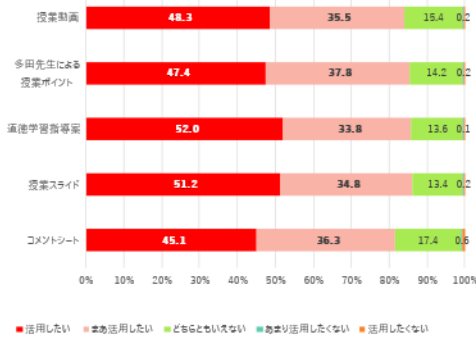


教材の役立ち度は約90%、活用意向は85.5%

教材の役立ち度(n=864)



教材の活用意向(n=864)



無断複写・複製・転載はご遠慮ください© 2024 Yoko Uryuhara. All rights reserved.

調査結果:多様な模擬講義についてのご感想



全体864名のうち、回答者826名の分析結果

【Good】

- 授業の進め方やポイントがわかりやすい
- ポイントごとに分かれているのも良い
- 実際の映像（参考資料）があるのはとてもありがたい
 - 発問の工夫、教材研究などがとても勉強になった
 - 教師の学びにもなり、実施の参考にもなる
 - 生徒の反応がみられ勉強になる
 - 道徳の授業モデルや指導案が教材ほど公にされていない。正解がないため難しいと日頃感じている
 - 授業準備に多くの時間をかけずに授業を行える
- 校内研修でも活用できる（不安のある先生に紹介しやすい）
- 実践しやすいので、今後の授業で活用できる
- 生徒の実態に応じて考えながら活用したい

【More】

- 役に立ちそうだが教員の準備時間の確保が難しい（動画が長い）
 - 動画でなくポイントをプリント（レジュメ）にまとめて使いやすい
- 保護者への周知・理解が難しい内容（キリスト教の生命観とのずれ）
 - 授業を受けないという選択も必要
- 活用してみたいが、授業スライドの文字が多く見づらい
 - 教師側が簡潔に説明する必要

無断複写・複製・転載はご遠慮ください© 2024 Yoko Uryuhara. All rights reserved.

【課題】

- 教材：生徒が自分事化できないと思う（教材は子どもの臓器提供だったので、親の気持ちに焦点があてられており、自身のことではないのが、**中学生には難しい**。人生経験が短い中学生の授業で生命を扱うと、客観的な知識理解や分析になりがち。綺麗事を出し合って授業が終わるような気がする。自分とは遠い関係の第三者の思いについて考えたところで、振り回りの多くが「命を大切にしたい」などの**深まりのないものになる**と思われる。）
- 物理的：参考になるが本校の実態では難しい。
 - 臓器移植などについての事前の予備授業が必要
 - 道徳の授業も学年や担任裁量で題材が決まる部分も多く、年間計画で題材ごとの実施時期が決まっていることもあるので、新しい内容を提案するのは時間や労力がかかる
- テーマ：参考になるが**難しい・重い**題材である。知識がないため抵抗感あり、どの先生でもできるものではない、技量のある教師が行わないといけないと感じる
- 道徳の授業：専門的な免許や知識がないまま現場の先生の指導に任せられていることに課題があるように思う。指導する先生方も、昔受けた指導を踏襲する形になる場合が多いように思う。しかし、道徳の指導には発達段階に応じた明確なねらいが学習指導要領には記載されており、それぞれの発達段階に応じた深め方や指導の工夫が必要になる。今後は、例えば**中学校の最上級学年だからこそ考えられる**視点や考えを引き出す発問等、発達段階に応じた指導の工夫に関してご紹介がありましたら幸いです。

調査結果:授業実施の工夫



授業実施の工夫(n=329, 実施者509のうち回答者)

【資料】

- 授業で臓器移植についての資料をみせる（動画JOTのHP、サンクスレター、パンフレット、NHK for スクール）
- 臓器提供意思表示カード（コピー含む）の配布（授業後に家族でも話ができる）

【進行】

- 臓器移植（提供）の是非にならないようにした
- 立場を変えて自分の意見を考えさせる（相手の気持ち、自分事化させる。家族や親族が臓器移植を受ける場面を想定させた、ドナー家族やレシピエントなど、発問の工夫）
- 生徒への配慮（家庭環境、体調に異変が起きないようになど）
- 授業前後にアンケートまたは話し合いを実施（変更をとらえようとした）
- 授業の導入に臓器移植や脳死（などの用語）について誤解のないように丁寧に説明した

【その他】

- 臓器提供が行われている社会構造や世界的な状況にも視野を広げ多角的に考える機会を設けた
- 道徳科や社会科など教科を横断した取り組みを実施

無断複写・複製・転載はご遠慮ください© 2024 Yoko Uryuhara. All rights reserved.

【具体例】

- 自分の臓器移植意思表示カード（全てOK）と弟の臓器移植意思表示カード（選択OK）と妹の臓器移植意思表示カード（NO）の提示とそれぞれが違う理由が家族との話し合い内容等を使い、あなたの場合、自分や家族はそれぞれどう考えようか自分の事として話し合った。
- 臓器移植のレシピエントの方の、インタビュー動画を使用了。グリーンリボン月間に合わせての授業にした。ライトアップなど、グリーンリボン月間とも関連づけた。やはり、動画の力は大きいと思う。
- 県の臓器移植コーディネーターとのT授業を実施した。
- 臓器提供意思カードを取り寄せて、配布した。付属の資料も読み合わせ、教室でいつでも読めるように各クラスに置いた。
- タブレットを使って、クラス全員の意見がお互いに見えるようにした。授業中、日本臓器移植ネットワークのホームページに各自アクセスした。
- 自分だったら移植を希望するかどうか、家族のことも考えながらのデリケートな授業だったので、ロイノートを活用してたくさんの生徒の様々な意見や考え方に触れ、どの意見も肯定的に受け止めることができるように配慮して授業を行った。
- 両親からの手紙を夏から準備して、授業を行った。生徒にはサプライズだったので、大半が教材で涙し、手紙でも涙する場面があった。
- 子どもたちの立場から臓器移植について考えさせるようにした。臓器移植では、家族の視点、本人の視点など多様な立場が存在するが、子どもたちから見た臓器移植とは何かを私自身が理解したかったためである。
- 両親も一緒に考える。両親参加の道徳科で行った

まとめ



- 本研究の目的は、①前年度に引き続き全中学校を対象とした中学校道徳科における臓器移植に関する授業の実態調査を行い、教育現場の不安や授業実施の障壁、ニーズを明確化すること、②過去2年間の調査結果内で要望が多かった授業支援ツールとして作成した「模擬授業動画と授業実施ポイント動画」についての活用意向を調査することであった。

- 1,187名よりご回答をいただき（回答率11.7%）、欠損値のない864名を解析対象者とした。

【授業実施状況】

- 実施率：44.6%(2019年度) →47.5%(2020年度) →52.2%(2021年度) →55.9%(2022年度) →**58.9%(2023年度)**と増加。
- 生徒が活発に討議していたと感じた人は5%、実施による満足度94.3%、継続意図が89.7%であった。
- 授業未実施の理由として、外的要因（教科書の題材にない、生命の尊重を別の教材で実施、授業時間の不足）、**内的要因（生徒への配慮、題材の取り扱いの難しさ、教員の知識不足）**が挙げられた。

【補助教材について】

- 授業実施に補助資料を必要とする割合が8割であった。
- インターネットで検索して見つけた資料を使う場合が多いことから、情報を一元化したサイトを作成し、最もニーズが高かった**授業実践の動画**を掲載した。
- その役立ち度活用度は90%、活用意向は86%であった。

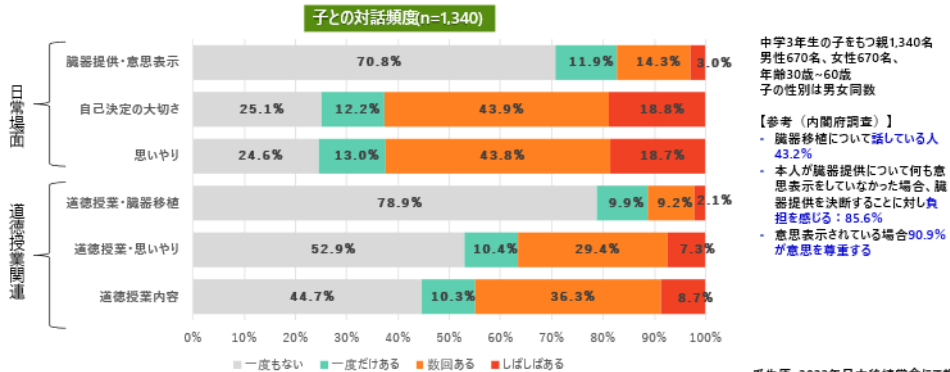
無断複写・複製・転載はご遠慮ください© 2024 Yoko Uryuhara. All rights reserved.

31

課題：授業後の家庭における親子の対話



- 道徳の授業について対話している人は5.3%
- しかし、臓器移植に関する内容について話したことがある割合は1.1%
- 臓器提供・意思表示について日頃の対話は9.2%
- 親和性の高い「自己決定の大切さ（74.9%）」や「思いやり（75.4%）」に比較して低い

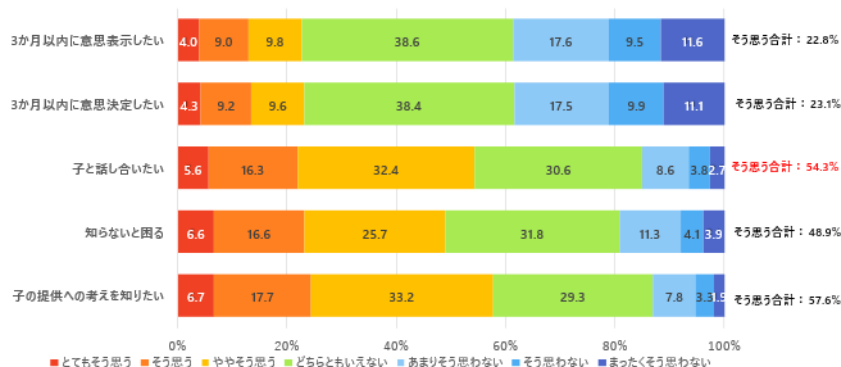


無断複写・複製・転載はご遠慮ください© 2024 Yoko Uryuhara. All rights reserved.

課題：授業後の家庭における親子の対話



- 「あなたは、お子さんが臓器提供についてどのように考えているのかについて知りたいと思いますが7.6%
- 「お子さんが臓器提供についてどのように考えているのかについて知らない、いざという時、あなたが困ると思いますか」48.9%
- 「あなたは、お子さんが臓器提供についてどのように考えているのかについて**話し合いたい**と思いますが」**54.3%**



中学生を対象とした「いのち」の授業と家庭内対話の促進
筑波大学附属中学校 教諭 多田 義男

1. 授業の内容（学習指導案およびそのポイント）

本授業は、中学校学習指導要領解説『特別の教科道徳編』（平成 29 年告示、文部科学省、2018 年）（以下、道徳学習指導要領）に基づき、「生命の尊重」を主題として実施したものである。道徳学習指導要領に示される道徳科の目標では、「道徳的諸価値について、理解を基に自己を見つめ、物事を広い視野から多面的・多角的に考え、人間としての生き方についての考えを深める学習を通して、道徳的な判断力、心情、実践意欲及び態度を育てる」とされている。

本授業における中心的な道徳的諸価値は「生命の尊重」であり、「命の大切さ」を理解し深めることを目指した。具体的には、インフルエンザ脳症により脳死と判定された女兒 A ちゃんとその家族の手記を教材とし、生徒に対して次のような問いかけを行った。

- ①命が有限であることを改めて受け止め、A ちゃんとその家族の思いに心を寄せること
- ②「自分が生きている」という当たり前のことを見つめ直し、自己を見つめること
- ③多角的な視点から生命の意味や重さを自分ごととして考えること

これらを通じて生徒自身が生命の尊さを実感し、自己を見つめ直すことで、道徳的判断力や心情、実践意欲の育成を目指した。

授業構築において最も重視したのは「何を生徒に問うか」である。

臓器移植の是非を議論させたり、死への恐怖や悲しさを過剰に強調したりするのではなく、価値判断を押し付けることなく、生命の尊さそのものに目を向けさせることを心がけた。

教材のポイントとしては：

- ・A ちゃんが誰かの体の一部となってこれからも生き続けること
- ・嘆きの中でも死を受け止め、共に生き続けようとする家族の姿

の 2 点である。

これにより生徒は、単なる悲しみの共有にとどまらず、「弱さを抱えながらも強く生きる」という人間の気高さに気づくことができた。この「気高さ」は、道徳科の内容項目における「よりよく生きる喜び」にも相関し、生命尊重のみならず、多面的・多角的な価値理解へとつながる重要な視点である。

また、授業で紹介した家族の手紙からは、A ちゃんへの深い思いとともに、家族の愛情の深さを感じ取ることができ、生徒一人ひとりが「命をつなぐ」ことの意味を自らの生活と結びつけて考える契機となった。

さらに授業後半では、意思表示のコミュニケーション支援ツールを活用し、生徒同士でペアを組み、自身の考えや認識を言語化する活動を行った。これにより授業内容を家庭に持ち帰り、保護者との対話を促進するきっかけともなった。臓器移植という非日常的なテーマを超えて、「自分はどう生きるか」という根源的な問いに向き合う動機付けとなった。

2. 授業構築における留意点

本授業では、臓器移植という重いテーマを扱う際に、生徒の心情に過度な負担を与えないこと、価値観の押し付けを絶対に避けることに細心の注意を払った。

具体的なこととして、

- ・教師自身は中立な立場を堅持し、賛否を問うのではなく「生命の尊重」を考える授業とした。
- ・科学技術の進歩と倫理的課題をバランスよく扱い、偏った理解を防いだ。
- ・公的機関が公表した信頼性ある教材を使用し、安心して考察できる環境を整えた。

生徒同士の対話を重視し、異なる考えを尊重し合う授業構成とした。

これらの工夫によって、生徒自身が自己を見つめ、多角的に考える力を養うことを目指した。

3. 意思表示のコミュニケーション支援ツールの活用とその効果

授業後半では、意思表示のコミュニケーション支援ツールを用いて、生徒同士がペアを組み、自らの考えを整理し、相手に伝える活動を行った。

このツールは、「臓器移植に関して自分がどう考えるか」「その理由は何か」「実際はどのようなになっているか」といった問いに沿って、段階的に思考を深めていく設計になっている。使用にあたっては、まず教師から「互いの考えを尊重し、否定しない」というルールを丁寧に説明し、生徒同士が安心して意見を交わし合える環境を整えた。活動中、生徒たちはツールのガイドに従いながら、自らの臓器移植に対する考えを言語化し、ペアの相手と共有した。

この過程で生まれた主な効果は以下のとおりである。

- ・曖昧だった臓器移植についての知識が整理され、自分なりの立場や理由を整理することができた。
- ・相手の意見に耳を傾ける中で、自分とは異なる考え方があることを自然に受け入れ、多様な価値観への寛容さが育まれた。
- ・異なる立場に直面した際にも、安易に否定することなく「なぜそう考えるのか」を尊重する態度が芽生えた。
- ・授業での対話が家庭へと広がり、家族との自然な会話のきっかけになった。

帰宅後、「今日の授業で臓器移植について考えた」「自分はこう思った」と話題にしてみたいと話す生徒も多く、授業内容が家庭内で共有される例が見られた。

これにより、従来型の「授業内で完結し、感想を書いて終わる」形式とは異なり、互いに問い合い、意見を共有し合いながら学びを深めるアクティブな授業が実現した。さらに、生徒たちは「自分の思いを誰かに伝える」「相手の思いを受け止める」という行為そのものが、生命倫理の本質に触れる体験であることに気づき、授業で扱った「生命の尊重」の価値を実感するに至った。

4. その他（教育現場に立った視点での考察）

中学校現場では、教師たちは多忙な日常業務の中で、学習指導、生徒指導、保護者対応と多様な課題に直面している。特に、授業の意図が保護者に正しく伝わらず、不安感が生じた場合、その対応に追われることで、本来注力すべき授業準備や教材研究の時間が圧迫されるケースも少なくない。

今回の授業実践では、信頼性の高い教材と支援ツールを用いることで教育的正当性を確保し、事前に授業のねらいを丁寧に生徒・保護者双方に伝える工夫を行い、支援ツールを活用して家庭内対話を促し、保護者との協働的な学びを促進した。

これにより、教師の負担を軽減しつつ、授業本来の教育効果を高めることができた。

教育現場の制約を乗り越えながら、教師と生徒、保護者、社会をつなぐ道德教育のあり方を提示できたと考えている。

5. まとめ（結論）

本授業実践を通して、臓器移植という現代的かつ重層的な課題を扱いながら、生徒一人ひとりが「生命の尊重」について自己の問題として深く考え、他者と共有し、家庭でも対話を広げることができた。

特に、信頼できる教材の選定、価値観の押し付けを排除した授業構成、そして意思表示支援ツールを活用した学びの深化は、現代の道德教育において重要な実践であると確信している。

いのちの学習会における「迷っていますカード」の紹介
筑波大学消化器外科 高橋一広

茨城県では、臓器移植・臓器提供に対する啓蒙活動として、平成15年より中高生を対象とした「いのちの学習会」を行ってきた。講師は移植医、救急医、看護師、移植経験者であり、私は2016年より移植医療に直接従事する移植外科医として、臓器移植の実際やそのジレンマなど、テレビやネットでは知ることのできない移植医療の実情を、生徒に伝えてきた。毎年約300人の生徒を対象に学習会を行っており、毎年それなりの反響もあるため、自身の講義をリピートしてくれる学校も7校ほどある。しかしながら、この8年の講師歴の中で、自身の講義で「臓器提供に対する押しつけはないのだろうか？」という疑問が生じ始めていたところであった。自身の講義の中で、「臓器提供する、しないの2択であり、臓器提供しないというのも立派な意思表示です。あなたたちは、自身で考えてこれを決定することが大切です。」と言うのが自身のスタンスであった。これといった解決法はなく、毎回講義を終えた後に、言い知れぬ違和感を近年感じていた。このような中、2024年9月の日本移植学会で、瓜生原先生の「迷っていますカード」の取り組みを直接お聞きし、大変な感銘を受けた。「迷っています。今は決められない。」、全くその通りだと同感した。中高生が、webやニュースで臓器提供をある程度知っていたとしても、自身の講義を聴いてたところで「臓器提供する、しない」を決めるということは無理があろう。自身にこういう発想がなかったが、「迷っていますカード」は中高生の実情を十分理解した上で発案されており、さらに生徒の行動変容を促すような選択肢も備えてあり、大変優れたカードであると考えられる。

このカードの譲渡を受け、2024年10月5日に土浦第一高等学校の医学進学特別クラス（高校1年生と2年の約30人ほど）に「いのちの学習会」を行った。臓器提供意思表示カードについての説明の中で、カードに表示されている3択（1.脳死心停止下いすれも臓器提供する、2.心停止下のみ臓器提供する、3.臓器提供しない）の説明に加えて、「迷っていますカード」も紹介し、「今すぐに決められない人もいるであろうから、今はこのカードを活用し、後々に決めていくのもいいと思います。」という形で説明をさせてもらった。今回が初めての試みであるため、自身としても説明が十分であったとも言えず、すぐに反響があるとも思えなかった。今後、講義の経験を重ねて、生徒にうまく伝えられる方法を探っていきたいと考えている。



2024年10月5日
土浦第一高等学校
医学進学クラスにて

2025.2.6-8 第58回臨床腎移植学会

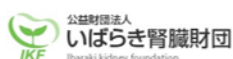


—道徳教育で行う「いのちの学習会」 を通じた臓器提供の啓蒙—

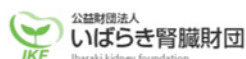


高橋一広¹、臼井丈一²、渡壁英里³、須藤英世³、
小田竜也^{1,3}、山縣邦弘^{2,3}

1. 筑波大学消化器外科
2. 筑波大学腎臓内科
3. 公益財団法人いばらき腎臓財団



演題発表に関連し、開示すべきCOI関係にある
企業などはありません。



—背 景—

- 日本の臓器提供数は増加傾向にあるものの、依然として国際的には少なく、待機患者に対して提供が極めて不足しているのが現状である。そのため、臓器提供に関する社会全体の理解を深めるとともに、積極的な取り組みが求められる。
- 平成20年より「公益財団法人いばらき腎臓財団」は腎移植の推進と普及啓発活動の一環として、茨城県の青少年に道徳教育の一環として、「臓器移植の普及啓発」を目的とした授業、「いのちの学習会」を始めた。「いのちの学習会」を通じた生徒から保護者への情報提供は、家族間の対話を促進するうえで有効であり、無関心層が臓器提供に関心を持つきっかけになることを報告した。

福田加奈子、他 茨城県における臓器移植に関する意識調査 2018 移植 53巻1号p. 63-70

-いのちの学習会 中高生講義-

1. 「Hero」(日本移植ネットワーク)の動画
2. 臓器移植の基礎
3. 国内外の臓器移植現状
4. 意志表示ツールの説明・オプション提示の仕方
5. 渡航移植の是非
6. 「臓器提供を行った家族」(日本移植ネットワーク)の動画



JOT提供動画「HERO」



大人数での講演(100人以上)



少人数での講演(40人ほど)

-臓器提供意思表示カード・迷っていますカード

改正臓器移植法



湯沢賢治先生 足立信也先生
元参議院議員

“実際にカードを手に取ってもらう。”

臓器提供迷っていますカード

～迷ってもいい!小さな一歩を踏み出そう～



同社社商学部
瓜生原葉子先生

表面上部: 今後しようと思うことのチェック欄
迷いを解消していくためにあなたが今後しようと思うことに✓できます。

裏面下部: 公的な臓器提供意思表示欄
あなたの意思を表示できます。
※JOTおよび厚生労働省確認済み

-グループ・ディスカッション

シナリオ①

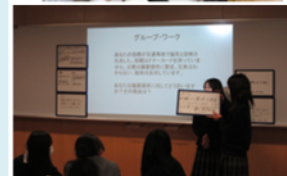
あなたの母親が交通事故で脳死と診断されました。母親はドナーカードを持っていません。父親は臓器提供に賛成、兄弟はわからない、祖母は反対しています。

あなたは**臓器提供に対して賛成ですか? 反対ですか?**その理由は何?

“賛成＝臓器提供に押しつけがましい?”

シナリオ②

あなたは35歳になり、同じ年の配偶者、8歳の長女、5歳の長男の4人家族で楽しく過ごしています。ある日、長男は公園でボール遊び中、道路に飛び出し自動車による交通事故に遭いました。長男は救急車で病院に搬送され、主治医から「頭部外傷による脳死状態で、回復は難しい。」と伝えられました。あなたとご家族は、**臓器提供に対して賛成ですか? 反対ですか?**その理由は何?



生徒による自分の意見をプレゼンテーションし、伝える

-グループ・ディスカッション-

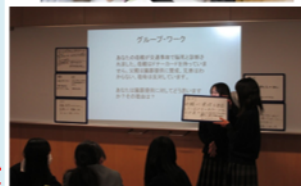
シナリオ①

あなたの母親が交通事故で脳死と診断されました。母親はドナーカードを持っていません。父親は臓器提供に賛成、兄弟はわからない、祖母は反対しています。

あなたは臓器提供に対してどのように考えますか？その理由は？

シナリオ②

あなたは35歳になり、同じ年の配偶者、8歳の長女、5歳の長男の4人家族で楽しく過ごしています。ある日、長男は公園でボール遊び中、道路に飛び出し自動車による交通事故に遭いました。長男は救急車で病院に搬送され、主治医から「頭部外傷による脳死状態で、回復は難しい。」と伝えられました。あなたとご家族は、臓器提供に進みますか？進みませんか？その理由は？



生徒による自分の意見をプレゼンテーションし、伝える

-保護者・家族への情報伝達ツール-



画像出展：日本臓器移植ネットワーク HP

家族に今日（家族には、「Think transplant」も読んでもらいましょう。）

「迷ってます」から、次の一歩へ！



2人でできる！

臓器提供の意思表示は
なんだか重い……
1人で考えても
決められない……
そんな方のために、
「2人で取り組める」
意思決定支援ツールを
開発しました！

意思決定支援ツール

「あなた」と「あなたの身近な人」が
いくつかの質問に答え、
その結果をみながら対話することで、
楽しく知識を増やし、不安を払拭しながら
お互いの考えを知ることができます。
ぜひこの対話ツールを使ってお友達やご家族と
臓器提供意思表示について話してみてください！

※迷ってまずカード裏面にもQRコードを記載しています。

意思表示のために
お互いを知ってみよう

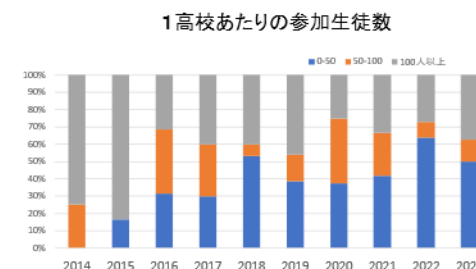
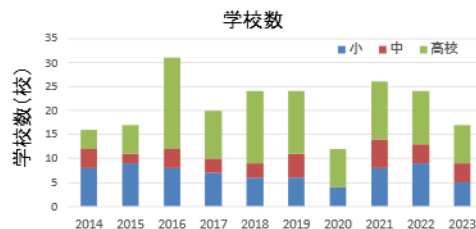
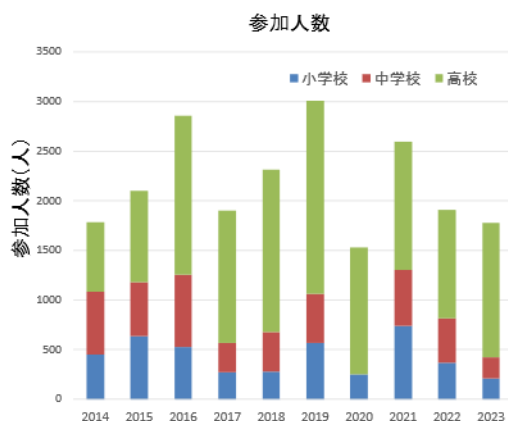
このツールは「あなた」と「身近な人」のふたりで
臓器提供のための意思を確認するツールです

使い方

- まずは「あなた」が
質問に答えてください
- 次に「あなたの身近な人」が
質問に答えてください
- 結果をもとに、お互いがどんな
ことを考えているのか
話して聞いて、話し合ってみよう

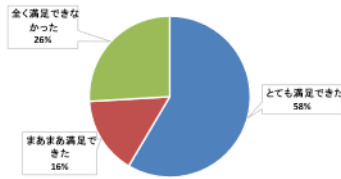
結果をほしめる

-いのちの学習会 延べ参加人数・学校の推移-

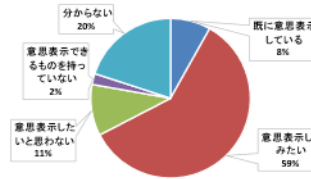


-2024年度のアンケート結果-

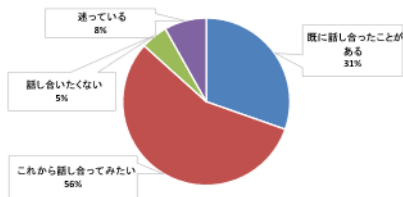
いのちの学習会に参加して、その内容に満足できましたか？



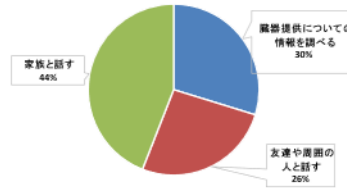
臓器提供意思表示についてお聞きます。



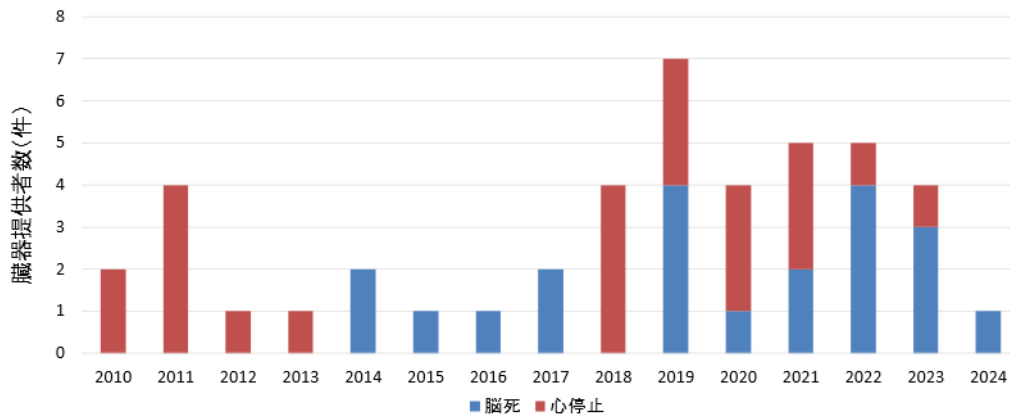
臓器移植について家族と話し合ってみたいと思いませんか？



臓器提供“迷ってます”カードをご紹介しました。カードの裏面にある「今後しようと思うこと」はありますか。



-茨城県における臓器提供数-



-まとめ-

- 「いのちの学習会」は17年以上の歴史の中で毎年1500～2000人の生徒に啓蒙活動を行ってきた。中高生向けの授業内容において、「賛成」・「反対」の2択を選ばせることは、時に提供を押し付ける側面がある。そこで、「迷っています」という選択肢を設けることで、生徒が講師の意見や顔色に左右されず、臓器提供について“真に”考えるきっかけになると考えている。
- 学習会をはじめ、マスメディアなどで臓器提供・移植に関する情報が広まり、社会全体で意識の変化が進んでいる。しかし、実際に茨城県での臓器提供の増加には繋がっておらず、臓器提供に結びつかない他の要因も考慮しなければならない。

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

啓発に必要な資源の明確化と有効活用に関する研究
研究協力者 田村 智 北里大学メディカルセンター 救急科 副部長

A. 研究目的

本研究(瓜生原班)において臓器提供意思表示に関する迷いを許容しつつ、意思表示に向けた行動を一つずつ起こしていけるように支援するためのカードとして「臓器提供迷ってますカード」を作成した。医療関係者や患者に配布し、その効果や反応を実証し、今後の移植医療の啓発における課題を明らかにする。

B. 研究方法

北里大学メディカルセンターにおいて、2024年10月15日～10月25日でグリーンリボンキャンペーンとして、「臓器提供迷ってますカード」を説明し、配布するブースを常設し、来院した患者に立ち寄ってもらった。また、救急外来のスタッフに対して「臓器提供迷ってますカード」を配布し、カードに対するヒアリングを行った。

C. 研究結果

1) グリーンリボンキャンペーン

80枚のカードを一般外来に設置し、患者が立ち寄った際に説明のパネルを見ていただき、カードを持ち帰ってもらうこととした。期間終了時は約半数の42枚を配布することができた。患者の感想を直接いただくことはできなかったが、期間中に立ち寄ってパネルを見る患者が見られた。

2) 救急外来スタッフへのヒアリング

救急外来に勤務する看護師5名、救急救命士2名、初期研修医1名に対して「臓器提供迷ってますカード」を配布し、説明を行い、カードに対するヒアリングを行った。8名のうち4名が運転免許証など何らかの形ですでに臓器提供に関する意思表示を行っていた。残りの4名にカードを配布した。4名はこれまで臓器提供の意思表示は行っていなかったが、その理由として、深く考えたことがないため決まっていないという声が多かったが、「臓器提供迷ってますカード」であれば、まだ決まっていなくても所有することが可能であり、今後考えるきっかけになるため良いアイデアではないかという意見が配布した全員から聞かれた。

D. 考察

グリーンリボンキャンペーンは北里大学メディカルセンターとして初めての取り組みであり、地域住民の移植医療に対する周知は十分でないと思われ、今後も活動を続けていきたい。今年度初めて当院で脳死下臓器提供症例を経験したことで、職員が臓器提供を自分ごととして捉えるようになってきたが、臓器提供の意思表示を行うまでには至っておらず、その最初のきっかけとして「臓器提供迷ってますカード」は有効と考えられた。

今回、非医療従事者からのカードに対する感想をもらうことができなかった。次年度以降は直接対話する機会を設けるために、講演会を開催し、患者や市民との意見交換の場を設けたい。

E. 結論

初めての院内での臓器提供啓発活動であったが、「臓器提供迷ってますカード」を使用することで、有効な啓発を行うことができた。移植医療に対する理解が乏しく、臓器提供に関する意思表示をするに至らないような対象には「臓器提供迷ってますカード」が有効となる可能性がある。

厚労科研・瓜生原班
最終統括会議

対話促進ツールについて

岡部格明

ツールの概要

- 。問題意識
 - 臓器提供の"意思"に関するコミュニケーションをして欲しい
 - * 何かあったときに家族が本人の"意思"を知っていることが大事

<https://mokab.github.io/transplantapp/>



2

ツールの概要

。質問内容

1	移植を受けてオリンピックでメダリストになった人がいる
2	臓器を提供するとき、お身体に複数の傷はできない
3	臓器提供後のお身体は 3 時間から 5 時間で家族のもとにかえってくる
4	脳死は元にもどらない
5	臓器提供の意思表示は書き直しできる
6	臓器提供をするかどうかについて、最後は家族が意思決定する
7	臓器提供やその意思決定に対して不安に感じますか？
8	死後の臓器提供や意思表示について、家族と話し合ったことがありますか？
9	臓器提供の意思を表示することは、家族の悩みや迷いを少なくして、家族の負担を軽減すると思いますか？
10	あなたは今、『臓器提供の意思表示』について、どの段階にいますか？

<https://mokab.github.io/transplantapp/>



3

ツールの概要

。 ツールでの質問内容と選択肢番号

Q1	移植を受けてオリンピックでメダリストになった人がある	1 いる 2 いない 3 そう思う
Q2	臓器を提供するとき、お身体に負担はできない	1 そう思う 2 そう思わない 3 わからない
Q3	臓器提供後のお身体は3時間から5時間で家族のもとにかえってくる	1 そう思う 2 そう思わない 3 わからない
Q4	臓器は元にもどらない	1 そう思う 2 そう思わない 3 わからない
Q5	臓器提供の意思表示は書き直してできる	1 そう思う 2 そう思わない 3 わからない
Q6	臓器提供をするかどうかについて、最後は家族が意思決定する	1 そう思う 2 そう思わない 3 わからない
Q7	臓器提供やその意思決定に対して不安に感じますか？	1 そう思う 2 やや思う 3 どちらともいえない 4 あまりそう思わない 5 そう思わない
Q8	死後の臓器提供や意思表示について、家族と話し合ったことがありますか？	1 一度もない 2 一度だけある 3 数回ある 4 しばしばある
Q9	臓器提供の意思表示することは、家族の悩みや迷いを少なくして、家族の負担を軽減すると思えますか？	1 そう思う 2 やや思う 3 どちらともいえない 4 あまりそう思わない 5 そう思わない
Q10	あなたは、今『臓器提供の意思表示』について、どの段階にいますか？	1 関心なし 2 関心があるが、臓器提供する・しないについて考えていない 3 興味があり、臓器提供する・しないについて考えている 4 臓器提供する・しないは決めたが、意思表示するまでは考えていない 5 臓器提供する・しないは決めており、意思表示することを考えている 6 既に意思表示をしている 7 既に意思表示したことを、家族または親しい方に話している

4

ツールの概要

- 。 次の情報を記録している
 - いつアクセスがあったのか
 - どのような答えがなされたのか

- 。 フィードバック質問の回答

<https://mokab.github.io/transplantapp/>

臓器提供について
家族と話し合ったことがある人は
43.2%です。

重大な意思決定だからこそ、今決められないこともあるでしょう。迷ってもいいので、まずは行動してみましょう。例えば、臓器提供についての情報を調べてみたり、家族や友人と話ししてみたり。

もっと知って、もっと悩もう。臓器提供の意思表示。👉

そして、意思が決まったら、表示をして家族に伝えましょう。意思表示の方法は全部で5つ、あなたが表示しやすい方法をお選びください。

意思表示の方法 👉

まだ迷っている人は、こんな表示媒体もあります。

迷ってしまえば👉👉

このコンテンツを用いた対話をしましたか？

はい

いいえ

5

ツールの検証

- 。 2024年11月9日、10日
 - 超ECO祭での実施
- 。 2024年11月14日
 - 筑波大附属中学校での実施



6

筑波大附属中学校での実施

- 多田義男先生の道徳の授業(50分)の中で最後の10分程度を対話支援ツールの利用に充てていただいた
 - 中学3年の生徒2人1組でツールを使用し、結果画面を見て互いの考えを話し合ってもらった
 - その後 Google Formsに設置の調査票への回答をしてもらった
 - 4人の生徒 (男子生徒2名, 女子生徒2名) にインタビューに協力してもらった

7

筑波大附属中学校での実施

- 利用ログから



	選択肢1	選択肢2	選択肢3	選択肢4	選択肢5	選択肢6	選択肢7
1 移植を受けてオリンピックでメダリストになった人がいる	32	2					
2 臓器を提供するとき、お身体に複数の傷はできない	9	22	3				
3 臓器提供後のお身体は 3時間から5時間で家族のもとにかえってくる	8	21	5				
4 脳死は元にもどらない	28	6	0				
5 臓器提供の意思表示は書き直しできる	32	2	0				
6 臓器提供をするかどうかについて、最後は家族が意思決定する	19	14	1				
7 臓器提供やその意思決定に対して不安に感じますか？	8	12	4	5	5		
8 死後の臓器提供や意思表示について、家族と話し合ったことがありますか？	15	10	9	0			
9 臓器提供の意思表示をすることは、家族の悩みや迷いを少なくして、家族の負担を軽減すると思いますか？	9	15	7	2	1		
10 あなたは今、『臓器提供の意思表示』について、どの段階にいますか？	3	7	8	7	5	1	3

Q1からQ6は
1が肯定(正解)
2が否定
3がわからない

8

筑波大附属中学校での実施

- 利用ログから

筑波大附属中学校

相手と話をしたのか	はい	32	94.12%
	いいえ	2	5.88%
どんなことを話したのか	意思表示をすることについて	8	25.00%
	臓器移植や臓器提供についての家族の考えについて	6	18.75%
	日頃の考えについて	6	18.75%
	臓器移植や臓器提供に関する知識について	4	12.50%
	その他	4	12.50%
利用者の年代	10代	28	82.35%
	20代	0	0.00%
	30代	0	0.00%
	40代	0	0.00%
	50代	0	0.00%
	60代	0	0.00%
	70代以上	0	0.00%
	答えたくない	2	5.88%

「Aちゃんの命」に関する授業だったので意思表示に関することを話す人が多数？

9

筑波大附属中学校での実施

- 調査票の内容（有効回答数36）
 - Q1. あなたは臓器提供の意思表示（提供する/提供しない）を何らかの媒体（意思表示カード、運転免許証、保険証、マイナンバーカードなど）へしていましたか。
 - Q1-2. あなたが意思表示をしたのは何がきっかけでしたか。（複数選択可）
 - Q1-3. あなたは意思表示をしている媒体をご家族へ伝えていますか。
 - Q1-4. あなたが臓器提供の意思表示をしていない理由を教えてください。（複数選択可）
 - Q2. 意思決定支援ツール（対話ツール）について、あなたの考えにあてはまるものをすべて選んでください。（複数選択可）
 - Q2-1. あなたはあなたの家族と意思決定支援ツール（対話ツール）を使用しようと思えますか
 - Q2-2. 前の質問に対してそのように思う理由を教えてください
 - Q3-1. あなたの性別を教えてください。
 - Q3-2. あなたの年代を教えてください。
 - Q3-3. あなたのお住まいの都道府県を教えてください。
 - Q3-4. 「意思表示支援ツール」についてご意見・ご感想をお願いします。

10

筑波大附属中学校での実施

- 調査票の内容
 - Q1.すでに意思表示をしているのかについて
 - * 3人が意思表示済（3人とも家族とは話した経験あり）
 - イベントに参加したから
 - 身近に臓器移植を受けた者または臓器移植希望者がいるから
 - メディアで話題になっていたから;家庭での会話で話題になったから
 - * 33人は未表示

11

筑波大附属中学校での実施

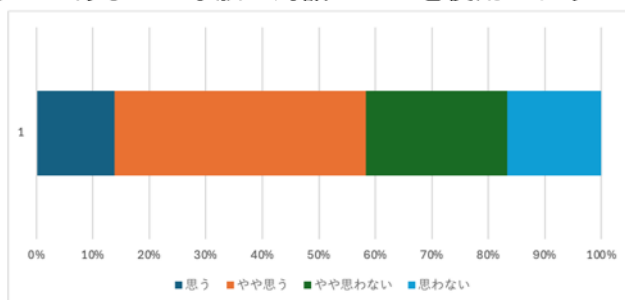
- 調査票の内容
 - Q1.すでに意思表示をしているのかについて
 - * 33人の未表示理由
 - 後で記入しようと思っていたから：13人
 - 自分の意思が決まらないから：12人
 - 臓器提供に不安感があるから：3人

12

筑波大附属中学校での実施

。調査票の内容

- Q2.あなたはあなたの家族と対話ツールを使用しようと思いますか



思う	やや思う	やや思わない	思わない	合計
5	16	9	6	36
13.89%	44.44%	25.00%	16.67%	100.00%

58%の生徒が家族と使用しようと思った

13

筑波大附属中学校での実施

。家族と使えるか

意見	理由
思う	
思う	話していたほうが今後のためから。
思う	家族が迷わないようにするため。
思う	親は子供を大変な思いをして生み育てたのだが、結局は自分が決めるのが大事だと思うので、よく話し合うべきだと思ったから
思う	家族がどう思っているのかを知ることが大切になるから
やや思う	やることもあるがわざわざやるかはわからない
やや思う	これを考えることは将来にとって必要だから
やや思う	フォームを活用したら、家族とどのように対話をするべきかわかりやすくなり話しやすくなると思う
やや思う	いいきっかけとなった。突然のことなので話し合っておいたほうが良かったと思った
やや思う	一度きちんと話しなさいいけなものなので、それをはなすきっかけになるのではないかな
やや思う	命を見直す機会になるから
やや思う	なんか恥ずかしい？
やや思う	家族と話しておくことでいざという時の負担が減るから。
やや思う	話すきっかけとなるから
やや思う	臓器提供について深く考えられる
やや思う	言にくいことも伝えやすい
やや思う	臓器提供は大切な話だしざとときに親に話しておいたほうが役立つと思う
やや思う	僕はこれまで家族と臓器移植について話したことがなかったため、いいきっかけになると思ったから。
やや思う	このツールによって、臓器提供の考え以外にも、その人の死生観を見ることができて、より深く考えることができると思うから。
やや思う	考えを共有するのに使いやすいと思ったから
やや思う	臓器移植は重要なテーマで、家族で話し合う価値があると思ったから

14

筑波大附属中学校での実施

。家族と使えるか

意見	理由
やや思わない	親はもう意思決定しているから
やや思わない	あまり興味がないから
やや思わない	使わなくても話せると思う
やや思わない	そのまま話して解決したほうが早い
やや思わない	そのようなツールを使わなくても臓器提供について議論することはできる環境だから。
やや思わない	自分の意見をばらしたくない思いも少しある
やや思わない	忙しそうだから。時間ができたら話したい。
やや思わない	やはり最も近い関係性でお互いに非常に大切に思っているからこそ、そのような話をすることは怖いと感じました。それらを話すことで改めていつか来る家族の死を実感してしまうからです。
やや思わない	普通に話す
思わない	そう思うそう思わないとかの回答でおわる浅いものではないと思う
思わない	
思わない	家族とデリケートな話をしたくない
思わない	家族と対話を通じて検討すべきであるから。
思わない	ツールを使用せず直接一から話し合いたい
思わない	事前に話したことがあり、自分は臓器提供したいのに対して、両親は断固反対しているため。

15

筑波大附属中学校での実施

。家族と使えるか

家族と話すきっかけになると思う	20	55.6%
意思表示をしようと思う	12	33.3%
この対話ツールを友人や身近な人とも使用しようと思う	6	16.7%
この対話ツールを家族で使用しようと思う	5	13.9%
この対話ツールを他の人へ紹介しようと思う	3	8.3%
いずれにも当てはまらない	2	5.6%

16

筑波大附属中学校での実施

。インタビュー

- Aさんを中心に集められた4人の生徒に協力いただいた
- インタビュー協力者の内訳
 - Aさん：男子生徒
 - ITを用いた社会解決に興味あり
 - 家族との対話経験あり
 - Bさん：男子生徒
 - Cさん：女子生徒
 - 家族に医療従事者あり
 - 家族との対話経験あり
 - Dさん：女子生徒

17

筑波大附属中学校での実施

。インタビュー内容

- ツールを使ってみての全体的な感想を教えてください
- ツールの操作方法はわかりやすかったですか？
難しい言葉遣いなどはありましたか？
- 友達とツールを使って話した内容で印象的なものはありましたか？
- 家族とこのツールを使えますか？
- 改善点などはありますか？

18

筑波大附属中学校での実施

- 全体的な感想を教えてください
 - Aさん
 - ＊ 整理されていて見た目が見やすかった
 - ＊ 人とコミュニケーションを取るためのツールとしてよかった
 - これまで家族と話して空気が重くなってしまったことがある
 - Bさん
 - ＊ 臓器移植について知らない人に寄り添ったものになっていると思った
 - Cさん
 - ＊ 2人で話すと一緒に話せると思った
 - 家で話し合ったことがあるけれども、父親が一方的に話すのみになってしまった
 - Dさん
 - ＊ 臓器移植とか関わった人がいないのでこれまで遠くの存在だった
 - ＊ もっと知るきっかけになりそうだったと思った

19

筑波大附属中学校での実施

- 内容で印象的なもの
 - Aさん
 - ＊ 傷が1つだけということ
 - ドナー側だったとした時、自分の体の見た目がおかしくなってしまうことに不安
 - Bさん
 - ＊ 移植するってなった時の傷の問題
 - 時間を要すると思っていたので、身体にダメージを受けてしまうという印象が強かった
 - その身体を見た時に、家族親族が移植するってなった時にちゃんとその人だと思えるのか、というところが不安、というより寂しいなという思い
 - Cさん
 - ＊ 3から5時間でご遺体に戻ることに
 - 想像よりも短いと思った
 - Dさん
 - ＊ いつまでに意思を決めればいいのか、家族の立場になった時にどう判断すればいいのかかわからない
 - ＊ 必ず決めなきゃいけないのか、何歳までに決めなきゃいけないのかもわからなかった
 - 書き直せるというところを聞いて良かった

20

筑波大附属中学校での実施

- 家族とこのツールを使えますか？
 - 全員「使える」と回答
 - ＊ ただし、何もないところから使うのは難しい
 - ＊ Cさん「宿題とかで強制されるとやりやすいかな」

21

ツールの展開

- 2025年3月8日
 - 読売新聞 朝刊

<https://www.yomiuri.co.jp/medical/20250307-OYT1T50215/>

- 2025年4月1日
 - 中学道德の教科書の副読本
 - ★ 浜島書店
「道德ココログ・ノート」



22

読売新聞での状況

- 291件のアクセス
- 100件の回答
 - アクセスから質問の回答を最後まで終わらせたのは50件

23

読売新聞での状況

- よくクリックされていたリンク (23件/50件)
 - <https://www.jotnw.or.jp/faq/detail.php?id=22>

よくあるご質問



Q 提供後、身体はどうなるのでしょうか。

入院している病院で摘出手術（3～5時間）をした後は、家族の元へ戻ります。
提供臓器によっても違いますが、摘元からへその下まで摘出手術の傷が残ります。通常の手術傷と同様に、傷口はきれいに縫い合わせて、清潔なガーゼで覆い、外から見てもわからないようにします。
臓器以外に骨や筋肉などの組織は残されているため、おなかがへこむなど、見た目に大きな変化はありません。また、詰め物などを入れることもありません。
お身体を整えた後すぐにご家族の元に戻り一緒に退院していただきます。その後は、通夜や昼寝など大切な方々との時間を過ごしていただけます。

24

読売新聞での状況

- よくクリックされていたリンク (17件/50件)
 - 臓器提供迷ってますカードの動画

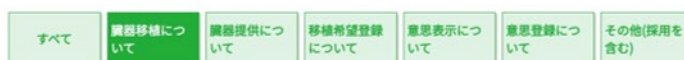


25

読売新聞での状況

- よくクリックされていたリンク (12件/50件)
 - <https://www.jotnw.or.jp/faq/detail.php?id=82>

よくあるご質問



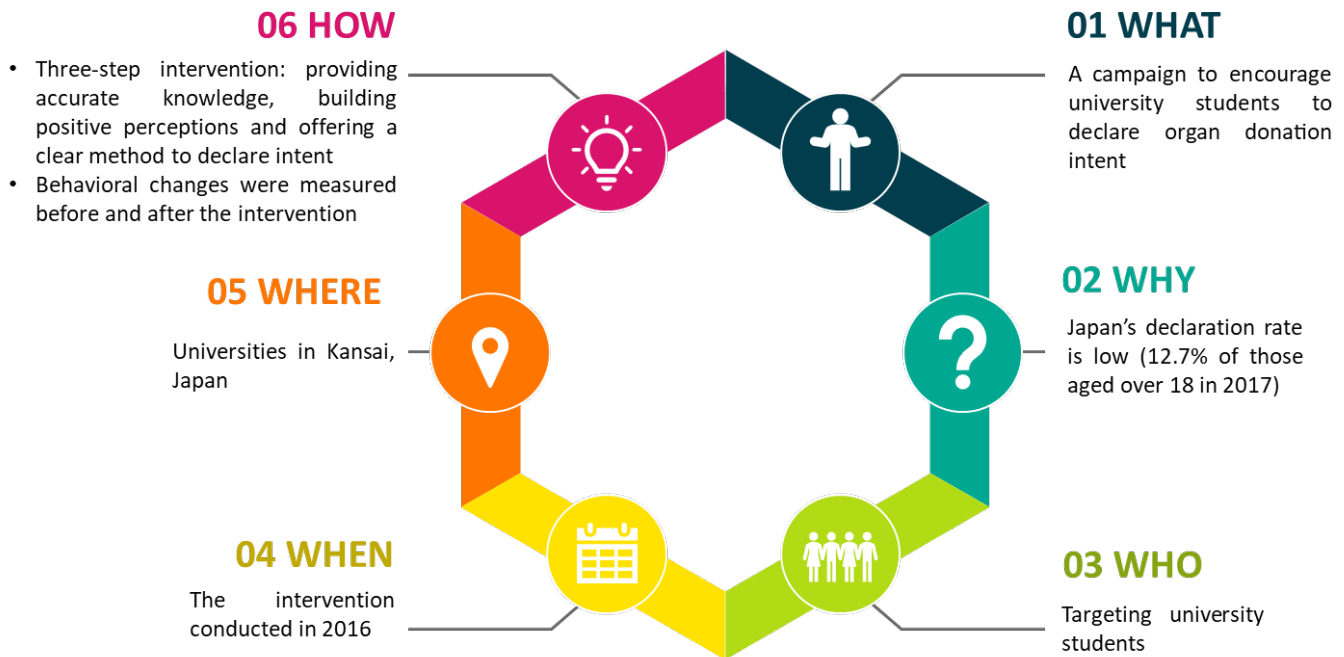
Q 臓器移植でどこまで健康な状態に戻れますか。

個人差がありますが、移植後は免疫抑制剤などを服用し、拒絶反応や感染症に注意すれば、多くの方は健康な人とほぼ変わらない生活を送ることができます。中には、手術後再びオリンピックに出場し銀メダルをとったり、プロサッカー選手として活躍している人もいます。

26

Case 1: Behavioural Change Regarding the Declaration of Intent to Donate Organs: The Case of ‘Share Your Value Project’

At a Glance



Summary

01 What?

This project in **2016** in **Japan** developed a **social marketing intervention** that encouraged **university students** to **declare their intent to donate organs**, using the **Stages-of-Change Model** (Prochaska and DiClemente 1983). Through a three-step intervention called “**MUSUBU Campaign**”, which first provided accurate knowledge about organ donation, then built positive perceptions through personal reflection, and finally offered a clear method to declare intent, the project achieved measurable impact: **18% of 362** participants progressed one or more stages towards behavioural change and **34.5%** formally declared their intent to donate.

POINT BOX: Stages-of-Change Model

Applying the stages-of-change model towards organ donation, suggested five stages of declaring behaviours: Stage 1 (not interested), Stage 2 (interested and considering making a decision), Stage 3 (made a decision regarding organ donation; yes or no, but has not yet declared intent), Stage 4 (declared intent), and Stage 5 (shared the decision with one's family).

Stages of intention to donate organs (Uryuhara, 2020)**02 Why?**

Japan has a **critically low organ donation intent declaration rate** (12.7% of 1,911 people aged over 18 in 2017), despite many available channels such as driver's licenses, health insurance cards and internet registration. This low rate leads to:

- **Disrespect of individual rights** (intentions regarding donation are not known or honoured),
- **Psychological burden on surviving family members** (who must decide at emotionally difficult times),
- **Loss of transplant opportunities**, contributing to social inequalities and criticism from international communities.

Specifically, despite 43.1% of Japanese people expressing a willingness to donate their organs, Japan has the lowest number of organ donors worldwide due to low formally declared intent. As a result, **only 2%** of those waiting for an organ transplant ultimately receive one (Japan Organ Transplant Network 2019). Thus, promoting declaration of intent was essential for **individuals, families, and societal well-being**.

POINT BOX: Understanding Current Status in Japan: Findings from a Survey of 10,000 People

To better understand the current state of organ donation intention, an online survey was conducted in 2015 with 10,000 Japanese adults aged over 20. It found that **43.4%** were interested in organ donation but undecided (**Stage 2**), **36.9%** had decided but not declared (**Stage 3**), and **19%** had officially declared their intent (**Stage 4**). The **biggest barriers** were **moving from no interest (Stage 1) to interest (Stage 2), and from decision-making (Stage 3) to formal action (Stage 4)**.

The survey also found that those NOT interested in organ donation (Stage 1) often had more anxiety and less knowledge about organ donation, compared to those interested (Stage 2). It also showed that those who had decided but not declared (Stage 3) had more anxiety and less likely had personal experiences, such as knowing someone who had declared their intent or discussing the topic with family, compared to those who had declared their intent (Stage 4).

Based on this survey, it is important to provide positive information about organ donation for moving people from no interest to interest (Stage 1 to Stage 2) and to create opportunities to talk with family and those who have declared for helping those who have already decided to donate but have not yet declared (Stage 3 to Stage 4).

**03 Who?**

- The project targeted **university students** in the Kansai region of Japan (mainly **Doshisha University** students in Kyoto, Japan).

- The project was led by **Prof. Yoko Uryuhara** (Doshisha University) and organized by the **Share Your Value Project (SYVP)**.

04 When?

The intervention was conducted in **2016**.

05 Where?

The intervention was carried out at universities in the **Kansai area of Japan**, particularly based at **Doshisha University** in Kyoto, Japan.

06 How?

To encourage university students to declare their intent, we designed and implemented a social marketing project called the '**MUSUBU Campaign**'. This project focused primarily on moving students from having made a decision (Stage 3) to actually declaring intent (Stage 4), based on our 2015 survey. By using the **Stages-of-Change Model**, the project used a three-step intervention:

- 1. Providing accurate knowledge**
 - To deliver accurate knowledge on brain death, organ donation procedures, and declaration of intent, we held the "**Largest Organ Donation Awareness Lesson**" featuring an expert lecture provided by President of the Japan Society for Transplantation.
- 2. Building positive perceptions**
 - To enhance positive perceptions on organ donation, we organized an emotional session called "**Five Minutes to Think About Your Family**," where participants were guided to imagine situation in which they became brain dead, and their families had to make the decision on whether to donate their organs. It provided time for participants to reflect the significance of declaring one's intent.
- 3. Offering a clear method to declare intent**
 - To promote declaring behaviours among participants, we designed and distributed an original "**Letter Card to Your Family**," an envelope-shaped card with space to write both a declaration of intent and a personal message to important individuals. This card allowed participants to easily write down and carry their declaration, making the action simple and emotionally meaningful.

How We Measured Impacts:

- **433** students participated in the MUSUBU campaign. Pre- and post-intervention surveys were conducted to assess their knowledge, perceptions, stages of change in declaring behaviour (Stages 1–5) and influencing factors.
- **362** participants were included in the final analysis.

How Key Achievements Were:

- Significant improvements were observed in knowledge acquisition, positive perception toward organ donation, and the behavioral stage:
 - **18%** of 362 participants progressed at least one stage towards action.

- **34.5%** formally declared their intent to donate organs, far surpassing the national average (12.7%).
- Key triggers identified were:
 - Having time and space to declare,
 - Receiving a declaration card,
 - Listening to expert lectures.

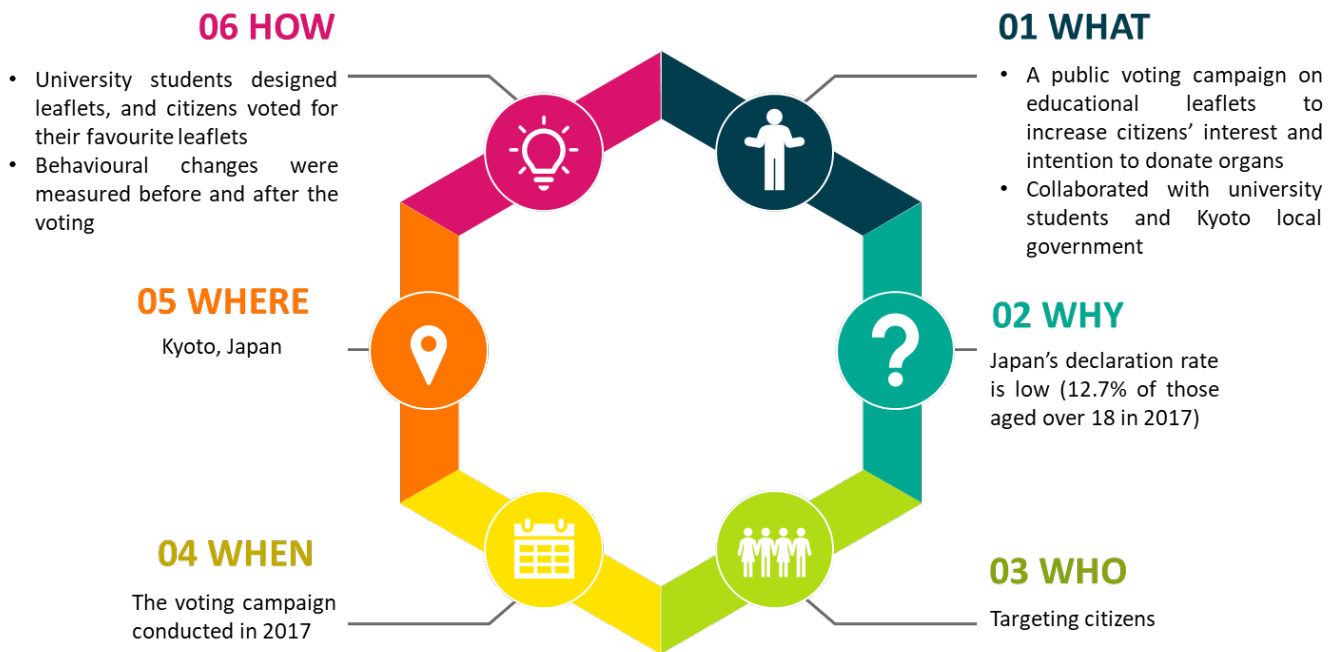
Reference

Uryuhara, Y. (2020). Behavioural change regarding the declaration of intent to donate organs: The case of Share Your Value Project. In R. Hay, L. Eagle, & A. Bhati (Eds.), *Broadening cultural horizons in social marketing: Comparing case studies from Asia-Pacific* (pp. 107–123). Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-15-8517-3_6

Ministry of Internal Affairs and Communications Statistics Bureau (2013). Education: number of students by Departments in Graduate Schools, Universities, Junior Colleges, and Higher Professional Schools, Junior Colleges. <https://www.stat.go.jp/data/nihon/back13/22.htm>. Accessed 1 Feb 2013 (In Japanese)

Case 2: Enhancing Interest and Intention to Donate Organs in Japan: Public Voting Campaigns for Educational Leaflets in Partnership with Local Government

At a Glance



Summary

01 What?

This project aimed to increase public interest and intention to donate organs by applying the Stages-of-Change Model (Prochaska and DiClemente 1983), in **collaboration with a local government** in Kyoto, Japan. Given barriers in moving from “no interest” stage to “interest” stage and from “decision” to “action” in Japan, we launched a **public voting campaign** to inspire interest and action, where citizens selected preferred designs for educational leaflets. A follow-up analysis of 40 participants showed a **statistically significant improvement in behavioural stage** scores (mean increased from 2.73 to 3.02, $p < 0.001$), with **25%** advancing by at least one stage.

POINT BOX: Stages-of-Change Model

Applying the stages-of-change model towards organ donation, suggested five stages of declaring behaviours: Stage 1 (not interested), Stage 2 (interested and considering making a decision), Stage 3 (made a decision regarding organ donation; yes or no, but has not yet declared intent), Stage 4 (declared intent), and Stage 5 (shared the decision with one's family).

Stages of intention to donate organs (Uryuhara, 2020)**02 Why?**

Japan has a **critically low organ donation intent declaration rate** (12.7% of 1,911 people aged over 18 in 2017). It is critical to promote the declaration of intent for **individuals, families, and societal well-being**.

POINT BOX**Why collaboration with local governments is important in social marketing?:**

Collaboration with local governments is important because many social issues addressed by social marketing, such as health, safety, environment, and civic participation (Lee and Kotler, 2019), fall under local government policies. International examples (e.g. the UK) show that integrating social marketing into policymaking greatly enhances policy effectiveness. Given the limited number of case studies examining the implementation of social marketing measures by local governments, we aimed to address this gap in this project.

Why citizen mobilization is important in social marketing?:

Citizen mobilization is crucial in social marketing because individuals are not just policy targets but can become active drivers of policy promotion. By mobilizing citizens, social marketing facilitates their behavioral changes that align with policy goals, thereby strengthening the effectiveness and reach of government programs.

**03 Who?**

- The project targeted **citizens** in Kyoto, Japan.
- The project team was led by **Prof. Yoko Uryuhara (Doshisha University)** and consisted of **university undergraduate students**, collaborated with **Kyoto local government**.

**04 When?**

The project was implemented in **2017**.

**05 Where?**

Kyoto, Japan

**06 How?**

This project aimed to increase public interest and intention to donate organs. To do this, we used a well-known model called the "**Stages-of-Change Model**," which describes five steps people go through when making a decision regarding organ donation: Stage 1 (not interested), Stage 2 (interested and considering making a decision), Stage 3 (made a decision regarding organ donation; yes or no, but has not yet declared intent), Stage 4 (declared intent), and Stage 5 (shared the decision with one's family). **Our preparatory survey** to understand organ donation behaviour showed that **many people struggled to move from "not interested" (Stage 1) to "interested," (Stage 2) and from "deciding" (Stage 3) to "declaring their intention! (Stage 4)**. Therefore, this project specifically aimed to spark interest among those who were not interested and to promote the declaration among those who had already made a decision.

To this end, we prepared **educational leaflets on organ donation**. We then applied **a new way of distributing the leaflets to citizens**, instead of existing methods (e.g. distributing at public events), to reach a broader population:

- **University students created 20 different leaflet designs**, and **we chose 8** to share with citizens.
- Next, citizens were invited to **online voting campaign**, where citizens voted for their favourite leaflet through a dedicated website.
- The voting was designed based on evidence that **deeper involvement increases interest and intention** (Skumanich and Kintsfather, 1996). We thought that voting could increase the involvement of citizens, by exposing participants to a variety of leaflet designs and encouraging them to consider the topic of organ donation from different perspectives.

How We Measured Impacts:

- Behavioral changes regarding organ donation intention were measured through surveys both before citizens voted and after the voting campaign ended.

How Key Achievements Were:

- In total, **1614** people voted during the 46-day voting period. **1,154** complete responses were analysed.
- Participants were nearly evenly split by gender, **mostly teens and twenties**, comfortable with online voting platforms.
- Participants selected leaflets differently depending on their **emotional stance**. People with negative feelings ("scary," "anxious," "useless") preferred a leaflet themed as a "letter to family" (No.1 leaflet), suggesting new perspectives can overcome emotional barriers.

The post-survey with 102 respondents showed **behavior change** between the voting and follow-up phases:

- **23.5%** discussed organ donation with family.
- **17.7%** studied the topic independently.
- **14.7%** discussed the campaign with friends.
- Analysis of 40 participants showed a **statistically significant improvement in behavioural stage scores** (mean increased from 2.73 to 3.02, $p < 0.001$), with **25%** (10 of 40) advancing by at least one stage.

Reference

Lee NR, Kotler P (2019) Social marketing: behavior change for social good, 6th edn. Sage Publications, California

Skumanich SA, Kintsfather DP (1996) Promoting the organ donor card: a causal model of persuasion effects. Soc Sci Med 43:401–408. [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(95\)00404-1](https://doi.org/10.1016/0277-9536(95)00404-1)

厚生労働科学研究費補助金（移植医療基盤整備研究事業）

令和4年度～令和6年度

分担研究報告書

福島県における地域プロセスモデルのパイロット検証と精緻化に関する研究

研究分担者 丸橋 繁 福島県立医科大学 肝胆膵・移植外科 主任教授

研究協力者 佐藤 直哉 福島県立医科大学 肝胆膵・移植外科 助教

研究要旨：

人口比別臓器移植提供が少ない地域のひとつである福島県における臓器提供プロセスの障壁を調査した。福島県民を対象としたWEB形式のアンケート調査について詳細な解析を行い、臓器提供の多い地域の市民と比較を行った。福島県民の臓器移植/臓器提供に対する意識は、臓器提供の多い岡山県（同じ人口規模）や岩手県（同じ東北地方）と比較して、乖離を認めなかったことが結論づけられた。いずれの県においても、臓器提供には関心があるとする回答が最も多く、意思決定、意思表示への行動変容を促す啓発の必要性が示された。また、福島県の5類型病院における臓器提供施設連携構築を推進する中で、各施設において臓器提供の体制整備が不十分であり、地域の臓器提供に対して障壁となっていることが示された。

A. 研究目的

福島県は人口比別臓器移植提供が少ない地域である。福島県を臓器提供の少ないモデル県として、地域プロセスモデルのパイロット検証と精緻化に関する研究を実施した。臓器提供に係る行動障壁・動機の明確化、臓器提供に係るステークホルダーの組織化、介入施策の立案を目的として調査を行おこなった。

B. 研究方法

【研究1:移植に関する市民公開講座での意識調査】 令和4年度には、福島県民の臓器移植・提供に関する態度・行動について明らかにするために、アンケート調査を行った。また、「移植に関する公開講座」を一般啓発の社会実装介入とし、介入による効果測定（公開講座前後の調査結果の比較）を行った。市民公開講座の参加者を対象として、公開講座開始時と終了時にアンケート調査を行った。市民公開講座の開催方法は、現地参加およびWEB参加のハイブリット開催とした。アンケート調査方法は、現地参加者には記入式アンケートを行い、Web参加者にはGoogle formを用いたwebアンケートを行った。市民公開講座で使用したアンケート項目については、資料1_受講前アンケート、資料2_受講後アンケートとして添付する。

市民公開講座は第1部と第2部で構成され、第1部では「臓器移植」をテーマに4人の演者による講演を行った。次いで、第2部では第1部の内容を踏まえた公開ディスカッションを行った。

【研究2:市民を対象としたWEBアンケート調査】

アンケート調査はWEB回答形式とし、クロスマーケティング社に委託した。同社には厳選した信頼性の高いリサーチ対象アクティブパネル約541万人登録されており、研究者が作成したアンケートを配信することでアンケート調査が可能である。アン

ケート項目は、①臓器移植・臓器提供への関心について、②臓器提供に関する家族などとの共有について、③臓器提供に対する意識について、回答項目を作成した（資料1）。また、臓器提供の多い県として岡山県と岩手県をサンプル地域とし、同様の方法で調査を行なった。（倫理面への配慮）

アンケート回答者の匿名性は保持されており、個人が特定されることはない。また、アンケート調査結果が研究資料として使用されることは同意が得られている。

【研究3:福島県の5類型病院訪問による聞き取り調査】 福島県内の5類型病院における行動障壁・動機について明らかにするために、病院訪問による聞き取り調査を行った。病院訪問では、院長・看護部長・救急センター長、院内コーディネーター、病院事務職員を対象としてヒアリングを行った。ヒアリングの項目は以下に示す。

1. 過去の臓器提供経験について

- ①これまでに脳死臓器提供に至った事案の有無
- ②臓器提供に至らなかったが検討した事案の有無
- ③脳死臓器提供を行った/検討したきっかけ（本人または家族からの臓器提供に関する申し出の有無）
- ④終末期の選択肢として臓器提供について説明を行っているか？

2. 昨年度、臓器提供の可能性のある患者の有無

3. 病院機能評価について

- ①病院機能評価を受けているかどうか？
- 受けている場合、『臓器提供に関する意思の確認と対応』という項目について、対応しているか？

4. 体制整備について

- ①院内Co. の配置の有無、②臓器提供マニュアルの有無、③勉強会やシミュレーションの有無
5. 現状で臓器提供の実施は可能だと思うか？

【研究4:臓器提供施設連携構築における課題の抽出】 令和6年度より福島県立医科大学付属病院が拠点施設となり、臓器提供施設連携構築事業を開始した。各病院への聞き取り調査を経て、地域における5類型病院における課題を抽出した。

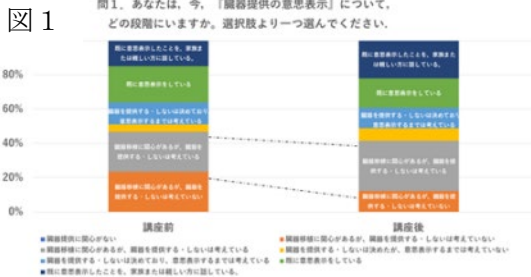
【研究5:福島医大における臓器提供事案の検討】 令和6年2月に福島県立医科大学付属病院で発生した臓器提供事案を院内で検討し、臓器提供に係るプロセスにおける障壁を明らかにした。今回の臓器提供プロセスにおける問題点について、関係者に聞き取り調査を行った。聞き取り対象は、主治医、院内コーディネーター、看護師、病院事務担当者に対して行った。

C. 研究結果

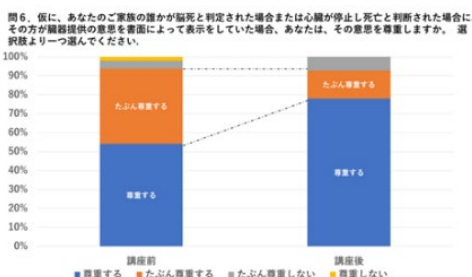
【研究1:移植に関する市民公開講座での意識調査】 48名より回答が得られ、男女比は28(58.3%):20(41.7%)であった。年齢の分布は、40歳代が14人(29.2%)と最も多く、次いで、30歳代と50歳代がそれぞれ10人(20.8%)であった。アンケート回答者の職業内訳では、医療従事者が17人(35.4%)で最も多く、次いで企業勤務者が14人(29.2%)であった。

公開講座前後で調査したアンケート項目の結果を示す。

『あなたは、今、『臓器提供の意思表示』について、どの段階にいますか。』という質問に対する公開講座前後での回答の変化を示す(図1)。公開講座前後を比較すると、『臓器移植に関心があるが、臓器を提供する・しないは考えていない』が23%から12%に減少し、『臓器移植に関心があるが、臓器を提供する・しないは考えている』が23%から29%に増加した。



『仮に、あなたのご家族の誰かが脳死と判定された場合または心臓が停止し死亡と判断された場合に、その方が臓器提供の意思を書面によって表示をしていた場合、あなたは、その意思を尊重しますか。』という質問を行った。公開講座前後を比較すると、『たぶん尊重する』が40%から15%に減少し、『尊重する』が54%から78%に増加した(図2)

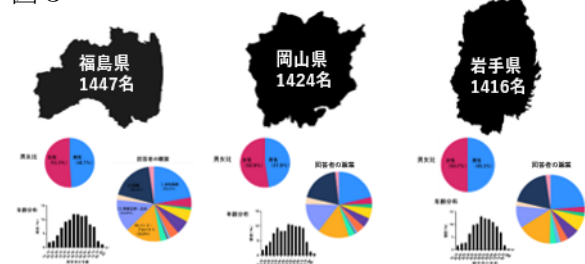


【研究2:市民を対象としたWEBアンケート調査】

今回、福島県在住の登録パネルより福島県民の人口構成(年齢分布・性別)を調整した代表サンプルを抽出し、1,447名より回答を得た。岡山県、岩手県の回答者は、それぞれ1424名、1416名であった。

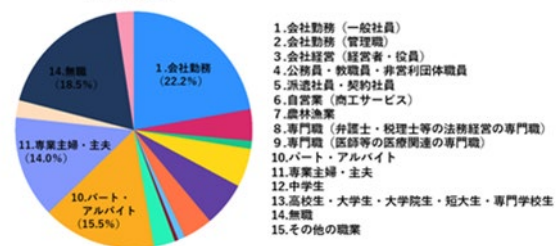
各県における回答者の属性をいかに示す(図3)。福島県における男女比は男性48.7%、女性(51.3%)であった。年齢平均値(±標準偏差)は50.6(±14.5)歳であった。3県の回答者の属性に、統計学的な差異は認めなかった。

図3 アンケート集計結果;属性データ



福島県の回答者の職業は、会社勤務が22.2%と最も多く、次いで、無職18.5%、パート・アルバイト15.5%、専業主婦14.0%であった(図4)。岡山県の回答者では、会社員21.2%、無職19.5%、パート・アルバイト15.4%の順で多くを占めた。また、岩手県では、会社員23.8%、無職19.0%、パート・アルバイト15.7%であった。

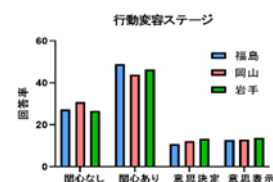
図4 回答者の職業



臓器提供に関する行動変容ステージに関する項目では「関心なし」、「関心がある」、「意思表示することを決めている」、「意思表示を行っている」という各段階の分布を調査した(図5)。福島県では、関心なし;27.3%、関心あり;49.1%、意思決定;10.9%、意思表示;12.8%であり、岡山県と岩手県と比較して分布に差は認めなかった(岡山県;30.8%、44.0%、12.3%、12.9%、岩手県;26.6%、46.3%、13.4%、13.8%)。

図5 アンケート調査結果;福島vs岡山vs岩手

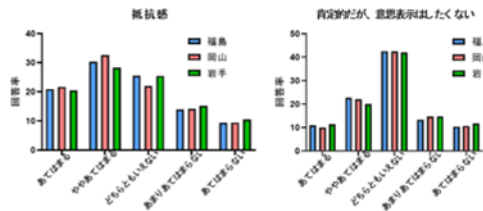
問(行動変容ステージについて)。「臓器提供の意思表示」について、どの段階にいますか。選択肢より一つ選んでください。



いずれの県においても「関心あり」が約半数を占めており、意思決定/表示を促す啓発が必要

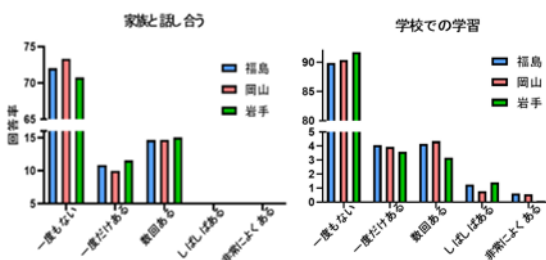
福島県民において臓器提供の意思表示をしていない理由についての項目の結果を示す(図6)。意思表示をしていない理由について福島県の回答者では、『不安感がある;58.1%』、『抵抗感がある;51.4%』と最多であった。岡山県、岩手県と比較した。図5に示す通り、差は認められなかった(抵抗感がある;岡山県54.4%、岩手県48.7%、不安感がある;岡山県;59.8%、岩手県;55.5%)。

図6 5；意思表示をしていない理由について



福島県民における臓器提供に関する過去の経験に関する項目の結果を以下に示す。「家族と話し合う」、「学校での学習」の経験では、一度もないが72.0%、89.9%と最多であった。福島県の回答を岡山県、岩手県と比較したところ、いずれも差は認めなかった(岡山県;73.3%、90.4%、岩手県;70.8%、91.7%) (図7)。

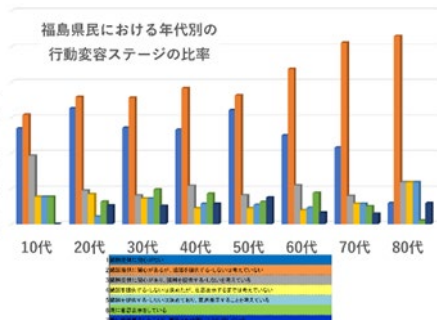
図7 過去の経験



福島県の回答者において、臓器提供の行動ステージについて詳細に検討した。図8に、年代別の回答比率を示す。

『臓器提供に関心があり、臓器提供を提供する・しないを考えていない』と回答した回答者の比率は年代が上がることに増加していた。一方で、『臓器提供に関心があり、臓器提供を提供する・しないを考えている』と回答した回答者の比率は、10代において増加していることが示された。

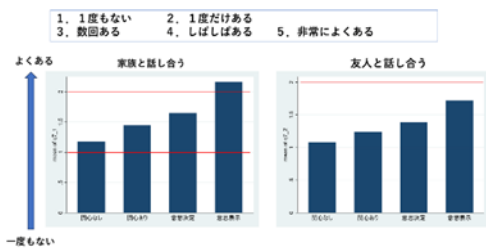
図8



○行動ステージによる回答の変化について
臓器提供の行動ステージと各回答の関連性を調査した。『臓器移植を受けたいと思うか?』という項目では、臓器提供に関心がないステージの市民では、『どちらかといえば受けたくない/受けたくない』と回答する傾向を認めた。

行動ステージと過去の経験では、行動ステージがあがる(関心がある⇒意思決定⇒意思表示)ごとに、家族あるいは友人と臓器提供について話した経験が多いことが明らかになった。行動ステージ変容の要因として、家族(友人)との対話の経験が重要である可能性が示唆された。

図9 行動ステージと過去の経験の関連性



【研究3:福島県の5類型病院訪問による聞き取り調査】

福島県における5類型病院を対象として、行動障壁・動機について明らかにするために、病院訪問による聞き取り調査を行った。

福島県の5類型病院15病院のうち、10病院(福島県立医科大学付属病院の除く)より回答を得た。今回、集計した10施設の概要では、3次救急指定病院が2施設であり、臓器提供を経験したことの施設は2施設であった。病院訪問による聞き取り調査結果を表1に示す。

臓器提供を経験した2施設では、いずれも本人の意思による臓器提供であった。また、終末期における臓器提供の説明は実施されていなかった。

また、ポテンシャルドナーが存在すると回答した施設は2施設のみであった。院内体制整備状況については、院内コーディネーターを配置している施設は9施設、臓器提供マニュアルを作成している施設は8施設認めた。しかし、マニュアルの改訂を行っている施設は認めず、勉強会やシミュレーションを実施している施設は1施設のみであった。

また、臓器提供は不可能と回答した施設が9施設であり、その理由は体制整備不十分(5施設)、人員不足(4施設)、経験不足(5施設)というものであった。

表1 病院訪問による調査結果

項目	あり	なし	未回答
1.過去の経験			
①臓器提供に至った事案	2	8	0
②検討した事案	0	10	0
③きっかけや理由	2例とも本人の意思によるもの		
④終末期における臓器提供の説明について	0	10	0
2.ポテンシャルドナーの有無	2	8	0
3.病院機能評価			
受けている「意思確認という項目への対応」	10	0	0
	2	7	1
4.院内体制整備状況			
①院内Co配置	9	1	
②マニュアル	8	2	
③マニュアル改訂の有無	0	8	
④勉強会/シミュレーション	1	9	
5.臓器提供が可能か?			
可能	1	9	
不可能と回答した理由:			
①体制整備不十分:5病院			
②人員の問題(臨時業務に対する対応不可):4病院			
③働き方改革のさなかに臓器提供に係る仕事は難しい等の理由が明らかになる			
④職員の経験不足-意識改革および教育の必要性を感じる:5病院			
⑤対象者がいない:1病院			

【研究4:臓器提供施設連携構築における課題の抽出】

令和6年度より福島県立医科大学付属病院が拠点施設となり、臓器提供施設連携構築事業を開始した。各病院への聞き取り調査を経て、地域における5類型病院における課題を抽出した。

福島県における5類型病院では、①院内臓器提供マニュアルの更新がなされていないこと、②臓器提供の適応判断が不十分であること、③ポテンシャルドナーが発生した際の院内における関係者への情報共有体制の不備が共通の課題であった。また、臓器提供構築事業で実施した器質的脳障害のレジストリー(GCS3レジストリー)の管理体制が不十分であり、各施設での集約が困難であることが判明した。

【研究5:福島医大における臓器提供事案の検討】

令和6年2月に福島県立医科大学付属病院で発生した臓器提供事案を院内で検討し、臓器提供に係るプロセスにおける障壁を明らかにした。

主治医からの意見では、臓器提供プロセスに係る主治医の業務が膨大であり、負担が主治医に集約している現状に対する問題提起がなされた。具体的には、初期段階において、患者家族の意思決定、適応判断、関連部署への連絡などの業務が挙げられた。さらには、JOTコーディネーターへの対応、院内手続きに係る業務についても主治医のみが実施することが明らかとなった。これらの問題点より臓器提供プロセスを促進するための体制整備として、主科(主治医)の負担軽減を目的としたサポート体制の構築が重要であることが示された。具体的な改善策として、脳死臓器提供プロセスの早期段階から、院内コーディネーターおよび移植医療部がサポートをおこない、除外基準を含めた適応判断を多職種検討し、さらには関連部署への連絡業務を行うことが挙げられた。また、臓器提供までの入院期間における全身管理を主科のみで行う体制についても見直す必要性があることが確認された。今後は、これらの改善案を反映した院内臓器提供マニュアルの改訂を進め、院内の体制整備を充実することが確認された。

D. 考察

【研究1:移植に関する市民公開講座での意識調査】

本研究では、臓器提供および臓器移植の普及啓発を目的として市民公開講座を開催し、アンケートを用いて、臓器移植の意識調査を実施した。比較対象として、令和3年9月に実施された「移植医療に関する世論調査」の結果(内閣府のHPに公開)を参照した。

公開講座の参加者の内訳では、年齢で30歳代、40歳代、50歳代が全体の約7割を占め、医療従事者が35%と多い結果であった。

臓器提供に関する行動変容ステージを調査した問1では、「関心なし」の回答はなく、「関心がある」が22名(46%)と最も多く、「意思表示を行っている」が17名(36%)と多かった。世論調査結果では、「関心なし」が16%、「意思表示を行っている」が11.2%であり、大きく異なる点であった。臓器提

供の意思表示を行っていない理由については、抵抗感、不安感があるという回答がおよそ58.3%、50.0%であり、世論調査の27.1%、34.3%を上回る結果であった。

「公開講座」前後で、アンケート調査結果を比較した結果から、一般啓発の社会実装介入として実施した「公開講座」の介入効果を考察した。行動変容のステージでは、「関心があるが、臓器提供する/しないは考えていない」の回答率が23%から12.2%に減少し、「関心があるが、臓器提供する/しないは考えている」あるいは「臓器提供する/しないは決めたが、意思表示するまでは考えていない」の回答率が増加した。このことは、介入(公開講座)により、行動変容が次のステージに移行したと考えられた。これらの結果から、「公開講座」は聴講者の臓器移植に対するイメージを変化させ、臓器提供の行動ステージの変容に一定の効果があつたものと考えられる。

【研究2:市民を対象としたWEBアンケート調査】

福島県民の臓器移植の意識について定性/定量調査を行った。また、人口あたりの臓器提供数が少ない福島県の県民意識と状況を、臓器提供の多い岡山県および岩手県と比較した。

福島県民の臓器提供の意思では、提供したい;43%、どちらかといえば提供したくない19%であり。岡山県、岩手県と比較して、差は認められなかった(岡山県;42%,21%、岩手県;49%,17%)。臓器提供の行動変容4段階ステージ(関心なし/関心あり/意思決定/意思表示)の回答率は、福島;27%/49%/11%/13%、岡山;31%/44%,12%/13%、岩手;27%/46%/13%/14%)であり差は認められなかった。本調査により、福島県民の臓器移植/臓器提供に対する意識は、臓器提供の多い岡山県や岩手県と比較して、乖離を認めなかった。いずれの県においても、臓器提供には関心があるという段階に留まる市民が多く、意思決定/表示への行動変容を促す啓発の必要性が示された。

福島県の回答者について、行動変容ステージと臓器提供を受けたいと思うか、臓器提供の決断に対する負担、過去の経験を調査した結果、それぞれの回答率に行動変容ステージと関連を示した。特に、過去の経験では、臓器移植/提供について家族と話した経験が「一度もない」という回答は、関心なし/関心あり/意思決定/意思表示で、それぞれ90%、73%、61%、41%と大きな変化が見られた。このことから、過去経験が臓器提供の行動変容ステージを進める要因となっている可能性が示唆された。今後、臓器提供に関して家族と対話するきっかけを作るための施策が重要であると考えられる。実際に、福島県の10代の回答では、臓器提供に関心があり臓器提供をする・しないを考えていると回答した比率はほかの年代より高いことが明らかとなった。これは、臓器移植を題材とした生命の尊さに関する学習が義務教育の現場で取り上げられていることが影響している可能性と考えられる。

【研究3:福島県の5類型病院訪問による聞き取り調査】、【研究4:臓器提供施設連携構築における課題の抽出】、【研究5:福島医大における臓器提供事案の検討】

福島県内の5類型病院の院長、看護師長、救急

科部長、院内コーディネーターを対象に聞き取り調査では、福島県立医科大学を除く福島県における5類型病院10施設のうち、9施設において『現状で臓器提供の実施は困難』と回答があった。多くの施設において臓器提供に対する体制整備の遅れや人員不足、職員の経験不足や意識改革の必要性という問題点を抱えていることが明らかになった。院内体制整備状況では、マニュアルの改訂がなされず、院内の勉強会やシミュレーションが実施されていないことが判明した。

地域の拠点施設となっている福島県立医科大学における臓器提供の体制について、令和6年の臓器提供事案から考察した。その結果、拠点施設にあっても、臓器提供プロセスに係る院内体制整備は不十分であり、主科に多くの負担を強いている現状が明らかとなった。拠点施設における臓器提供の経験と体制整備構築のノウハウを、福島県における関連施設(5類型病院)に共有し、地域における臓器提供プロセスの促進を図ることが極めて重要であると考えられた。

E. 結論

本研究により、福島県民の臓器移植/臓器提供に対する考えは、臓器提供の多い岡山県や岩手県と比較して、乖離を認めなかったと結論づけられた。いずれの県においても、臓器提供には関心があるとする回答が最も多く、意思決定、意思表示への行動変容を促す啓発の必要性が示された。

また、行動変容ステージに関連する過去の体験として、『家族あるいは友人との対話』が示された。今後、臓器提供に関して家族と対話するきっかけを作るための施策が重要であると考えられる。

福島県の5類型病院では、臓器提供の体制整備が不十分であり、地域の臓器提供に対して障壁となっていることが示された。今後、拠点施設(福島県立医科大学)が中心となり、各施設の院内体制整備の構築と地域連携が重要である。

F. 健康危険情報

(分担研究報告書には記入せずに、総括研究報告書にまとめて記入)

G. 研究発表

1. 論文発表
特記なし

2. 学会発表

1. 佐藤直哉, 石亀輝英, 小船戸康英, 芳賀淳一郎, 武藤亮, 月田茂之, 東孝泰, 木村隆, 見城明, 瓜生原葉子, 丸橋 繁.

臓器移植に関する福島県民の意識調査.

第59日本移植学会総会 2023/9/21-23 京都

2. 佐藤直哉, 石亀輝英, 小船戸康英, 芳賀淳一郎, 武藤亮, 月田茂之, 東孝泰, 木村隆, 見城明, 瓜生原葉子, 丸橋 繁.

臓器移植普及啓発における市民公開講座の効果.

第59回日本移植学会総会 2023/9/21-23 京都.

3. 佐藤直哉, 石亀輝英, 小船戸康英, 芳賀淳一郎, 武藤亮, 月田茂之, 東孝泰, 木村隆, 見城明,

瓜生原葉子, 丸橋 繁.

福島県民の臓器移植に関する意識調査—臓器提供の多い地域との比較—

第60回日本移植学会総会 2024/9/12-14 長崎.

H. 知的財産権の出願・登録状況
(予定を含む。)

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

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

厚労科研 瓜生原班

【行動科学を基盤とした科学的根拠に基づく臓器・組織移植啓発モデル構築に関する研究】

分担研究報告書

福島県立医科大学 肝胆膵・移植外科
佐藤 直哉、丸橋 繁

目的	そのために必要なこと	具体的研究方法	担当	R4(2022)年度	R5(2023)年度	R6(2024)年度
①地域の啓発に必要な資源の明確化	A 各都道府県における啓発に関わる資源と活動実績を網羅的に把握する。その分析から、地域に必要な資源と体制を明確にする。	・各都道府県に対する啓発資源についての調査（医療従事者、行政、市民団体、賛同企業など） ⇒ 必要資源の明確化 ・啓発実施の調査 ⇒ 啓発事例website構築	・移植学会議提供普及啓発委員会/島田委員長 ・JOT ・都道府県コーディネーター	調査 まとめ 事例収集 Web構築	必要体制の明確化 審議 更新	体制整備提案
②地域啓発プロセスの開発	A 一般啓発プロセスの開発 B モデル県を対象としたプロセスモデルのパイロット検証・精緻化	・全国の意思表示行動段階の把握調査 ・意思表示行動メカニズムの精緻化 ・地域の現状調査、介入施策の策定、効果測定項目と方法、評価の共創プロセスの開発 ステークホルダーの組織化、市民を対象とした定性・定量調査、行動障壁・動機の詳細化、介入施策の立案、実装、測定結果の分析、関係者で評価（一連をステークホルダーで共創） ⇒ プロセスマニュアル案	瓜生原	調査 開発	精緻化	
③プロセスモデルの検証とマニュアル作成	A モデル県を対象としたプロセスモデルの検証 B 「科学的根拠に基づく地域連携・啓発マニュアル」の作成	ステークホルダーの組織化、市民を対象とした定性・定量調査、行動障壁・動機の詳細化、介入施策の立案、実装、測定結果の分析、関係者で評価・検討 ⇒ プロセスマニュアル ②B、③A結果からマニュアルを精緻化。さらに、各地域の啓発事例を盛り込み、科学的根拠に基づく啓発マニュアル作成。その活用方法の説明会開催。	モデル県1-2県（提供が少ない地域、多い地域） 福島県：丸橋 モデル県2-4県（パイロット県+1-3県：①A結果から選定） 福島県：丸橋	ネットワーキング ネットワーキング	調査 企画 実装 評価	執筆 校正 説明会
④移植に関わる医療者への啓発課題の抽出と施策策定	A 態度・行動の実態把握と行動課題の抽出 B 行動変容計画の策定	・移植医療に対する態度、意思表示行動、臓器提供プロセスの行動に関する実態調査 ・分析結果から課題を抽出 ⇒ 医療者の思い・考えを発信するしくみづくり ②Aのプロセスモデルを用い行動変容計画策定・実施	・移植学会理事専員/理事専員江川 ・関連学会：	調査 分析	行動変容計画策定 実施 発信のしくみづくり	
⑤提供に関わる医療者への啓発課題の抽出と施策策定	A 態度・行動の実態把握と行動課題の抽出 B 行動変容計画の策定	・移植医療に対する態度、意思表示行動、臓器提供プロセスの行動に関する実態調査 ・分析結果から課題を抽出 ②Aのプロセスモデルを用い行動変容計画策定 ⇒ 専門医資格試験、教育プログラム構築	・瀧美 ・関連学会：救急医学会	調査 分析	行動変容計画策定 実施	
⑥地域における啓発の共創	A 共創環境構築と共創の促進	・①の結果に基づき、共創環境構築 ・介入施策の立案、実装、測定結果の評価の共創	全員	ネットワーキング	調査 企画 実装 評価	

福島県 = 臓器提供が少ないモデル地域

地域による臓器提供数の比較

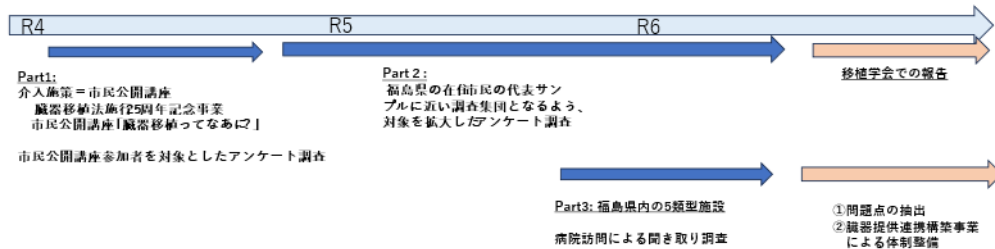
都道府県別の人口100万人あたりの臓器提供数（5年間）
2017年～2021年の臓器提供数（JOT公開資料）/都道府県の人口（100万人）

1. 新潟県 = 10.1 (件/100万人)
2. 岡山県 = 8.74 (件/100万人)
3. 沖縄県 = 7.90 (件/100万人)
4. 静岡県 = 7.44 (件/100万人)
5. 富山県 = 6.40 (件/100万人)

↓
43. 福島県 = 1.47 (件/100万人)

令和4-6年度； モデル県を対象としたプロセスモデルのパイロット検証

- ✓ 市民を対象とした定性・定量調査
- ✓ 行動障壁・動機の明確化
- ✓ 介入施策の立案, 実装, 測定結果の分析



令和4-6年度；地域啓発プロセスの開発

- Part 1: 市民を対象とした定性・定量調査**
⇒ WEBアンケート; 福島県、岡山県、岩手県との比較
- Part 2: 行動障壁・動機の明確化**
⇒ 福島県における5類型病院への聞き取り
- part 3: 介入施策の立案, 実装, 測定結果の分析**
⇒ 福島県における臓器提供施設連携構築事業から見えた課題

Part1: 福島県民を対象とした臓器提供に関するアンケート調査

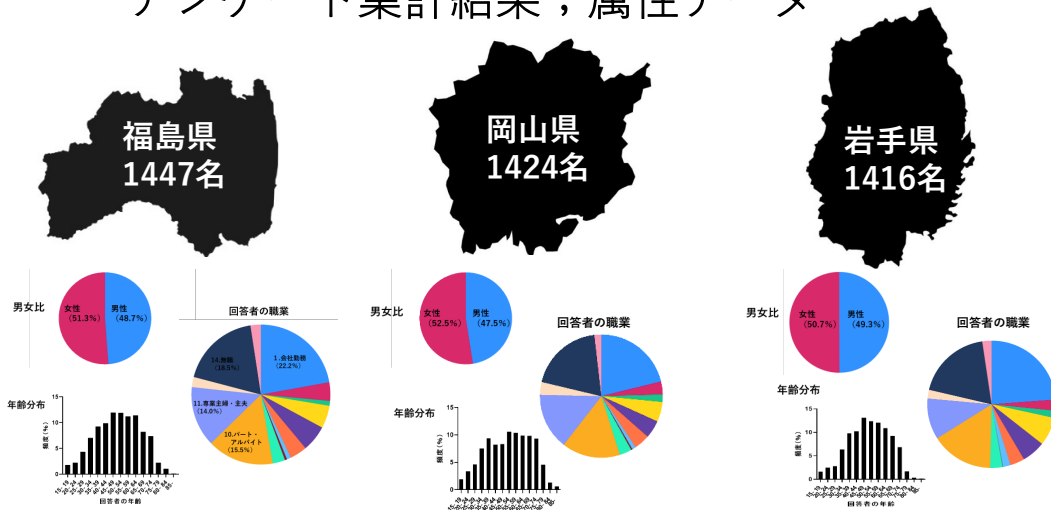
福島県民を対象としたアンケート調査結果の解析；他県との比較

比較対象の件

- ① 同じ人口規模の地域で、臓器提供が多い
(市民の意識が異なるのか？それとも医療体制などが異なるのかを確認できる) ⇒ **岡山**
- ② 同じ地域区分（東北）で、臓器提供が多い ⇒ **岩手**

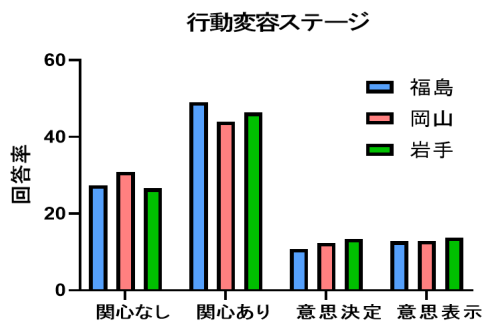
100万人当たりの臓器提供数	
1.	岡山県 = 8.74 (件/100万人)
2.	岩手県 = 6.32 (件/100万人)
3.	福島県 = 1.47 (件/100万人)

アンケート集計結果；属性データ

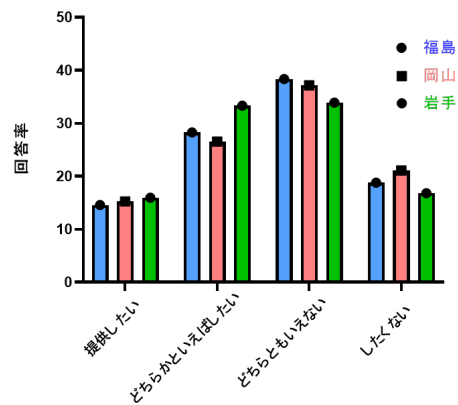


アンケート調査結果；福島vs岡山vs岩手

問（行動変容ステージについて）
『臓器提供の意思表示』について、どの段階にいますか？

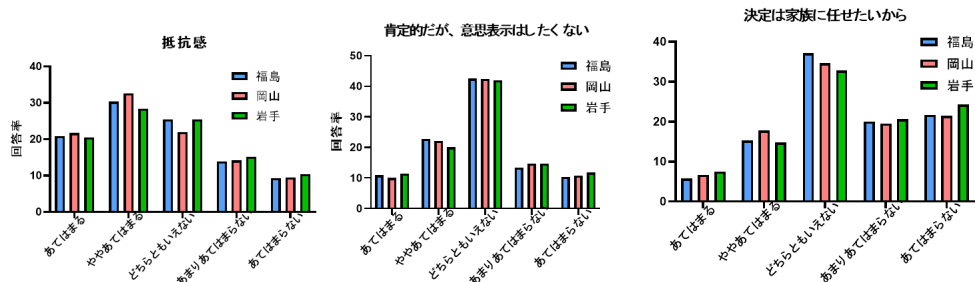


問. 臓器提供をしたいと思うか？



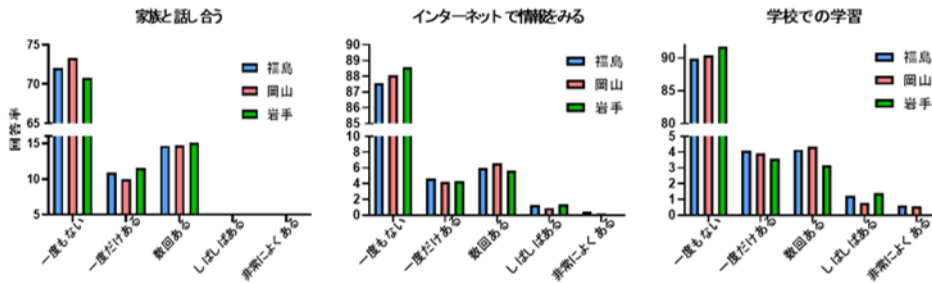
アンケート調査結果；福島vs岡山vs岩手

意思表示をしていない理由



アンケート調査結果；福島vs岡山vs岩手

過去の経験



令和4-6年度；地域啓発プロセスの開発

Part 1: 市民を対象とした定性・定量調査

⇒ WEBアンケート; 福島県、岡山県、岩手県との比較

⇒ 結論；市民の臓器移植への意識に差は認めない。

Part2: 行動障壁・動機の明確化

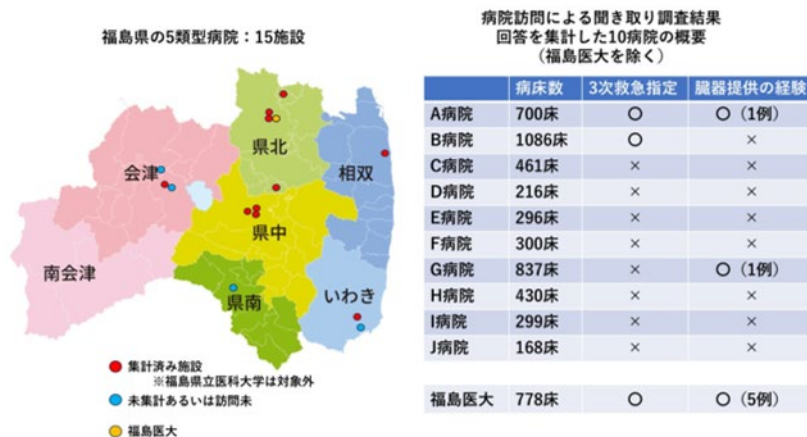
⇒ 福島県における5類型病院への聞き取り

part3: 介入施策の立案, 実装, 測定結果の分析

⇒ 福島県における臓器提供施設連携構築事業から見た課題

Part2

福島県内の5類型病院の院長・救急科部長・院内コーディネーターへのヒアリング



病院訪問による聞き取り対象；院長・看護部長・救急センター長、院内Co.など

ヒアリングの項目；

1. 過去の臓器提供経験について
 - ① これまでに脳死臓器提供に至った事案の有無
 - ② 臓器提供に至らなかったが、検討した事案の有無
 - ③ 脳死臓器提供を行った/検討したきっかけについて
本人または家族からの臓器提供に関する申し出の有無
 - ④ 終末期の選択肢として臓器提供について説明を行っているか？
2. 昨年度、臓器提供の可能性のある患者の有無
3. 病院機能評価について
病院機能評価を受けているかどうか？
受けている場合、『臓器提供に関する意思の確認と対応』という項目について、対応しているか？
4. 体制整備について
 - ① 院内Co.の配置の有無
 - ② 臓器提供マニュアルの有無
 - ③ 勉強会やシュミレーションの有無
5. 現状で脳死下臓器提供の実施は可能だと思うか？

病院訪問による調査結果

	項目	あり	なし	未回答
1.過去の経験	①臓器提供に至った事案	2	8	0
	②検討した事案	0	10	0
	③きっかけや理由	2例とも本人の意思によるもの		
	④終末期における臓器提供の説明について	0	10	0
2.ポテンシャルドナーの有無		2	8	0
3.病院機能評価	受けている	10	0	0
	「意思確認という項目への対応」	2	7	1
4.院内体制整備状況	①院内Co.配置	9	1	
	②マニュアル	8	2	
	マニュアル改訂の有無	0	8	
	③勉強会/シュミレーション	1	9	
5. 脳死臓器提供が可能か？		可能	不可能	
		1	9	

不可能と回答した理由；

- ① 体制整備不十分； 5 病院
- ② 人員の問題（臨時業務に対する対応不可）； 4 病院
※働き方改革のさなかに脳死臓器提供に係る仕事は難しい
地域の救急が回らなくなる
- ③ 職員の経験不足＝意識改革および教育の必要性を感じる； 5 病院
- ④ 対象者がいない； 1 病院

福島医大を含めた5類型病院の現在の立ち位置

我が国の救急医における脳死下臓器提供の意識調査（R2報告 救急医学会）

選択提示について

7. 実院では、15歳以上の「脳死とされる状態」を呈した患者に際して「救急・集中治療における終末期医療に関するガイドライン～3学会からの提言～」に準拠して臓器提供に関する情報提供、いわゆる選択提示を実施していますか？

- 準拠して臓器提供に関する選択提示を実施している 124 施設
 - ガイドラインには準拠していないが、独自の指針で選択提示を実施している 103 施設
 - 選択提示を実施していない 159 施設
- 実施していない場合、その理由をご教授下さい。

(117 施設回答)



選択提示をしない理由



大半が福島でも当てはまる

福島県の連携施設内におけるGCS3のレジストリーの結果

施設No.	施設名		器質的		臓器提供に関する 情報提供
			脳障害を伴う GCS3/JCS300 を認めた症例	死亡(または終末期患者のうち 瞳孔径 $\geq 4\text{mm}$ ・ 対光反射消失・ 自発呼吸消失の所見も 認めていた患者	
1	福島県立医科大学	拠点施設	156	109	6
2	A病院	連携施設	20	20	0
3	B病院	連携施設	22	1	0
4	C病院	連携施設	0	0	0
5	D病院	連携施設	0	0	0
6	E病院	連携施設	6	6	1
7	F病院	連携施設	0	0	0
8	G病院	連携施設	11	0	0
9	H病院	連携施設	0	0	0
10	I病院	連携施設	0	0	0

ポテンシャルドナーに発生時の施設内での情報共有が不十分。
 脳死臓器提供に係る人材がアクティブに動いていない。
 常勤の救急医が不在。

令和4-6年度；地域啓発プロセスの開発

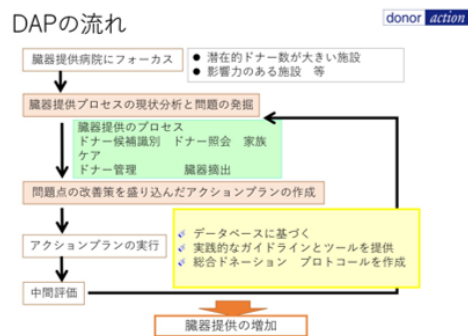
Part 1: 市民を対象とした定性・定量調査
 ⇒ WEBアンケート; 福島県、岡山県、岩手県との比較
 ⇒ 結論；市民の臓器移植への意識に差は認めない。

Part2: 行動障壁・動機の明確化
 ⇒ 福島県における5類型病院への聞き取り
 ⇒ 結論；多くの5類型病院において体制整備が不十分。
 病院長レベルでの啓発の必要性
 実務者（救急医）のサポートが必要

part3: 介入施策の立案, 実装, 測定結果の分析
 ⇒ 福島県における臓器提供施設連携構築事業から見えた課題
 ⇒ 結論；臓器提供マニュアルの整備
 人材育成の必要性

今後の方針；臓器提供推進の方策

- **DAP(Donor Action Program)**
- 臓器提供を円滑に進めるための院内体制づくりの手法



HAS調査票

●HAS(Hospital Attitude Survey：病院意識調査)

- 職員の臓器移植に対する意識等を把握する
- 無記名自記式の調査票
- A4 7頁
- 調査票の項目
 - 属性（職種、診療科、性別、年齢、経験年数）
 - 臓器移植の意識
 - 臓器移植の知識
 - 教育ニーズ



今後福島県の5類型病院群でHASを実施予定です。

厚生労働科学研究費補助金（移植医療基盤整備研究事業）
令和4年度～令和6年度
分担研究報告書

移植に携わる医療者への啓発に関する研究

研究分担者 吉住 朋晴 国立大学法人九州大学・大学院医学研究院・教授

研究要旨：

本分担班では、移植に携わる医療者への啓発に関する課題の抽出と解決策策定・実施を目的としている。移植医療の価値は「提供の希望に応える」と考え、その浸透を図っているが、それがどの程度認知されているのかについて把握することを目標としている。

3年間に医療者への啓発として、のメディアワークショップを開催した。また、メディアへの質問紙調査を行い、現状把握を行った。調査結果から、定期的なメディアへの情報提供とその内容、当事者とメディアとの橋渡し方法、学会開催時にその学会のトピックスをわかりやすくメディアへ解説する試みを検討することの必要性が示唆された。

さらに、高校生、医療系専門学校および大学生・非医療系学生への臓器移植に関する啓発講義及びアンケート解析を行った。学生については、臓器提供の意思表示をするのかどうか、といった身近なことから移植について理解を深めてもらう必要があると考えられた。また、医学生及び医師に向けた医学教育のためのコンテンツ作成を行なった。

A. 研究目的

本分担班では、移植に携わる医療者への啓発に関する課題の抽出と解決策策定・実施を目的としている。移植医療の価値は「提供の希望に応える」と考え、その浸透に努めてきた。それがどの程度認知されているのかも含めた移植関連の医療者の態度・行動、意思表示の実態を明らかにすることを目標としている。移植啓発のロールモデル構築に関する研究として、学生（医療系、非医療系）に対して移植に関する講義を行い、アンケート結果を通して移植啓発に効果的なロールモデル構築を模索する。

B. 研究方法

日本移植学会主催のメディアワークショップの開催とその結果の『移植』への投稿（テーマは「人の尊厳と移植医療」）メディアワークショップの参加者を対象とした質問紙調査
西日本の複数施設で、学生への講義及び、講義内容についてのアンケート調査を実施した。
高校生の脳死下臓器提供に対する意識調査を検討することとし、高校生1182人、医療関係者とその家族285人を対象にGoogleフォームで臓器提供・臓器移植に関する無記名のアンケート調査を行った。

C. 研究結果

1) 日本移植学会主催のメディアワークショップの開催とその結果の『移植』への投稿「移植医療の哲学」を提供を含む移植医療に従事するすべての医療者に届けることにより、「行動変容」か「自己完成」に導く事を期待、雑誌『移植』に投稿した。

2) メディア・ワークショップ終了時に行動科学に基づくアンケート調査を実施したところ、9名からの回答を得た。その結果、年間の記事執筆回数は1-3回が大半であった。メディアが「継続的に記事を書く」ための行動障壁として、ドナーやレシピエントなど当事者へのアプローチの難しさ、リアルタイムのデータが手に入らないこと、自身の知識不足が挙げられた。一方、行動価値として、一般に現状を伝えること、移植医療に関心を持ってもらうこと、ドナーの増加につながるものが多く挙げられた。また、メディアの行動動機としては、当事者の話を聞くことや、移植学会で様々な議論を聞くことが挙げられた。

3) 医療系学生への講義として、2023年と2024年に徳島大学医歯薬学部1年生、宮崎大学看護学科、福岡歯科大学研修医に医療従事者への啓発を兼ねて講義を行った。講義後にはアンケートを実施し、多数の回答を得た。アンケートの結果、学生のうち移植に関する講義を受けた経験が8割以上に及ぶことが確認された。

4) 非医療系学生への講義として、2023年と2024年に九州大学1-4年生（選択希望者）、医学研究院修士課程1-2年生に対して講義を行った。

5) 高校生の臓器提供の意思表示率10.1%（医療関係者36.5%, $P < 0.0001$ ）、脳死と植物状態の相違を理解55.0%（医療関係者58.9%, 有意差なし）、死後に臓器提供しても良い47.9%（医療関係者54.0%, 有意差なし）、臓器提供に同意した家族の死後、提供に同意30.3%（医療関係者49.5%, $P < 0.0001$ ）、臓器提供の意思不明な家族の死後、提供に同意18.0%（医療関係者15.4%, 有意差なし）。高校生の脳死下臓器提供に対する意識は、令和3年の内閣府世論調査の結果とほぼ同等であった。家族の死後、臓器提供への同意率は同世論調査より低かった。2025年春か

ら夏に高校生に対して資料を用いた啓発活動を行い、啓発活動後に再度アンケート調査を行い、啓発活動による意識の変容について検討する予定である。さらに、移植医療教育のためのコンテンツの作成を行い、医師への啓発資料としての活用を検討している。

D. 考察

メディアが「継続的に記事を書く」ための行動障壁として、ドナーやレシピエントなど当事者へのアプローチの難しさ、リアルタイムのデータが手に入らないこと、知識不足が挙げられた。一方、移植医療についての記事を書くことに感じる意義や価値として、一般に現状を伝えること、移植医療に関心を持ってもらうこと、ドナーの増加につながることで多く挙げられた。また、動機としては、当事者の話や統計的データ、移植学会で様々な議論を聞くことが挙げられた。記者自身が知識や適切なデータを得て、当事者の声を聴き、現在の課題、課題解決への糸口を市民に伝えることで、市民が関心をもって意思表示などの行動を起こすことに寄与できると実感することが重要と考えられる。そのために、まず、移植学会が定期的にメディアへの情報提供を行うことが不可欠である。医学生への講義及びアンケート調査から、多くの学生が移植について学んだ経験があることが明らかになった。講義後のアンケートでは、臓器移植に対する前向きな回答が得られるものの、継続的な啓発活動が重要であることを認識した。学生への啓発においては、まずは（医療系ではない）一般人として移植について理解してもらい、その後に医療従事者として移植啓発の運動を行ってもらう必要があると考えられた。特に、臓器提供の意思表示をするかどうかといった身近な問題から議論を広げていく必要があると考えられた。

E. 結論

移植学会は、定期的なメディアへの情報提供とその内容、当事者とメディアとの橋渡し方法、学会開催時にその学会のトピックスをわかり

【吉住分担班報告】

やすくメディアへ解説する試みを検討することの必要性が示唆された。臓器提供のプロセスにおいて、生前臓器提供の意思表示、及び家族の自発的な提供の申し出が増加することは、移植啓発の一助となりえると考えられる。学生への講義を通して、移植について考えてもらうこと、そしてその考えが周りに広がるのが重要だと考えられた。また、意識変容には、繰り返す啓発活動の重要性が示唆された。さらに、今後は、教育のためのコンテンツの普及も重要と考えられた。

F. 健康危険情報

該当なし

G. 研究発表

1. 論文発表

- 吉住朋晴 臓器移植の歴史 臨床と研究 10 1巻 1-3, 2024
- 戸島剛男、伊藤心二、吉住朋晴 肝移植の最前線 Precision Medicine 7巻 1052-6, 2024
- 吉屋匠平、戸島剛男、吉住朋晴 肝移植の現状と課題 BIO Clinica 40巻 1314-9, 2025
- 筒井由梨子、伊藤心二、戸島剛男、本村貴志、湯川恭平、吉住朋晴 移植医療のやりがいと課題 外科 87巻 182-5, 2025

2. 学会発表

該当なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む。)

1. 特許取得

該当なし

2. 実用新案登録

該当なし

3. その他

該当なし

行動科学を基盤とした科学的根拠に基づく臓器・組織移植啓発モデルの構築に関する研究

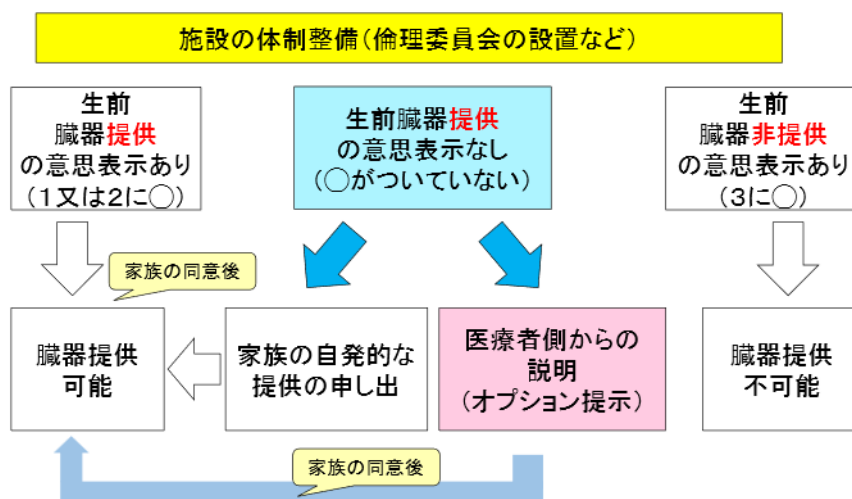
瓜生原班 班会議

令和7年5月7日

移植に携わる医療者への啓発に関する研究
九州大学以外の医療系学生への講義
医学教育のためのコンテンツ作成

九州大学 消化器・総合外科 吉住朋晴

臓器提供のプロセス



移植に携わる医療者への啓発に関する研究
九州大学以外の医療系学生への講義

2024年 1月26日福岡歯科大学研修医
7月5日徳島大学医歯薬学部1年生
9月7日博多メディカル専門学校3年生
10月29日宮崎大学看護学科2年生

2025年 1月24日福岡歯科大学研修医

移植に携わる医療者への啓発に関する研究
九州大学以外の医療系学生への講義

- 2024年 1月26日福岡歯科大学研修医
7月5日徳島大学医歯薬学部1年生
9月7日博多メディカル専門学校3年生
10月29日宮崎大学看護学科2年生
宮崎大学:2015年を最後に脳死下臓器提供がない施設
- 2025年 1月24日福岡歯科大学研修医

【アンケート】

調査対象:宮崎大学医学部看護学科2年生

人数:60名

アンケート回答項目:

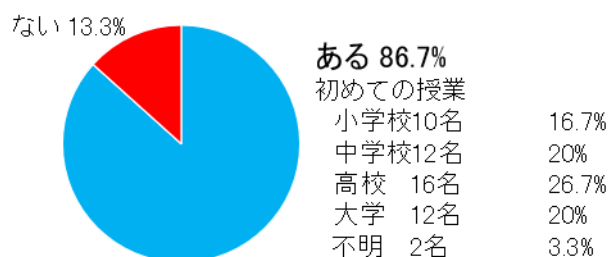
- ① 今までに(今回の講義以外で)臓器移植に関する講義を受けた事がありますか。
- ② あると受けた場合、いつ(どこで)どのような内容を受けましたか、複数回あれば、覚えているものをすべてお書きください。
- ③ 講義を受ける前にもっていた移植に対するポジティブなイメージを書いてください。
- ④ 講義を受ける前に持っていた移植に対するネガティブなイメージを書いてください。
- ⑤ 講義を受けてのあなたの臓器移植に対する考えを書いてください。

【アンケート】

調査対象:宮崎大学医学部看護学科2年生

人数60名

今までに臓器移植に関する講義を受けた経験



【アンケート】

調査対象: 宮崎大学医学部看護学科2年生

人数:60名

講義を受ける前: 移植に対するポジティブなイメージ

- ・ 一人(のドナー)で何人もの命を救うことができる、不自由な生活ができる
- ・ 患者だけでなく、家族(の思い)を救える
- ・ いのちのリレー、いのちをつなぐ
- ・ ドナーも誰かの体の一部として生きることができる
- ・ クラウドファンディングなどでお金が集まれば、海外で受けられる
- ・ いのちの尊さ、生きるということについて考える機会になる
- ・ 誰かのために役に立つ
- ・ 生きる望みを持たなかった人が希望を持てる
- ・ ポジティブなイメージは、あまりなかった

【アンケート】

調査対象: 宮崎大学医学部看護学科2年生

人数60名

講義を受ける前: 移植に対するネガティブなイメージ

- ・ 心臓が動いている状況での提供に対するドナー家族の葛藤、精神的負担
- ・ お金がかかる
- ・ 自分はドナーになりたくない、脳死後に体に傷をつけたくない
- ・ 自分の家族が脳死になったら、想像するのは難しい
- ・ ドナー家族は悲しい思いをしている
- ・ ドナー不足で、待機していても移植を受ける機会は少ない
- ・ 高難度手術・拒絶反応・術後合併症のリスク
- ・ 違法な臓器売買、臓器を目的とした誘拐
- ・ 意思表示率の低さ
- ・ 命の平等に反している
- ・ 脳死の患者さんの命を奪っている
- ・ 待機=誰かの死を待っている
- ・ 映画・ドラマで臓器移植が美談として描かれることに違和感がある

【アンケート】

調査対象: 宮崎大学医学部看護学科2年生

人数:60名

講義後: 臓器移植に対する考え

- ・ **ネガティブ:** ドナー家族の葛藤、精神的負担
 - 偏見・誤解をなくし、提供に関する考えを尊重できる環境をつくりたい
 - 医療者側の怠慢など、臓器提供には多くの背景がある
 - 医療者には臓器移植の正しい知識を伝える責任がある
 - honor walkやサンクスレターを広く知らせたい
 - 以前から臓器提供を決めていたが、あらためて提供したいと決心した
 - 意思表示はしておきたい、意思表示が重要
 - 命について自分なりに考えを持っておきたい
- ・ **ネガティブ:** 自分はドナーになりたくない
 - 提供する意志はまだ持てない。意思表示の記載をしたい
 - 医療従事者は脳死後の選択肢に臓器提供があることを説明すべき

【アンケート】

調査対象: 宮崎大学医学部看護学科2年生

人数: 60名

講義後: 臓器移植に対する考え

- **ネガティブ**なイメージなし
→ 渡航移植が移植ツーリズムで非倫理的と言う考えを知り、複雑
- **ネガティブ**: お金がかかる
→ ドナー側・レシピエント側の様々な思いがある。選択肢として紹介したい。
脳死とされうる状態での治療継続は疑問、医療経済の視点は初めて
臓器提供は英語では organ donation = 寄付を初めて知った
臓器移植は積極的に行うべき
今回の講義にとっても心を動かされた
助けることができる命が助けられない現状を変えるべき
意思表示の重要性を学んだ
医療者からのオプション提示が必要
国民への啓発
移植が透析より安価

【アンケート】

調査対象: 宮崎大学医学部看護学科2年生

人数: 60名

講義後: 臓器移植に対する考え

- **ネガティブ**: 違法な臓器売買、臓器を目的とした誘拐
→ 医療従事者として正しい知識を伝える必要がある
日本の現状を知って驚いた、脳死になったら提供の意思表示をする
無関心は恐ろしい、臓器提供についてさらに学びたい
- **ネガティブ**: 高難度手術・拒絶反応・術後合併症のリスク
→ 将来のため、医療従事者として臓器提供の意味や価値をわかっておきたい
患者を支える看護師になりたい
死について自分なりに向き合いたい
日本の移植数が少ない 医療費の配分を再検討する必要性
- **ネガティブ**: 待機 = 誰かの死を待っている
→ 意思表示が重要

【アンケート】

調査対象: 宮崎大学医学部看護学科2年生

人数: 60名

講義後: 臓器移植に対する考え

- **ネガティブ**: ドナー不足で、待機していても移植を受ける機会は少ない
→ 臓器移植は必要不可欠なものだと感じたが、課題が多い
臓器移植は自分が人生の最後にできる最高の人助けだ
他国に比べて移植が少ない現状を変える手助けをしたい
自分の最期を考えて意思表示をしたい
死の定義を明確にする必要がある
臓器移植を理解しようとする姿勢が大切
医療者は臓器移植を勉強する必要がある
- **ネガティブ**: 映画・ドラマで臓器移植が美談として描かれることに違和感がある
移植医療は倫理と感情の狭間の医療。考えても答えが出ない問題だが、考える機会を設けてもらった

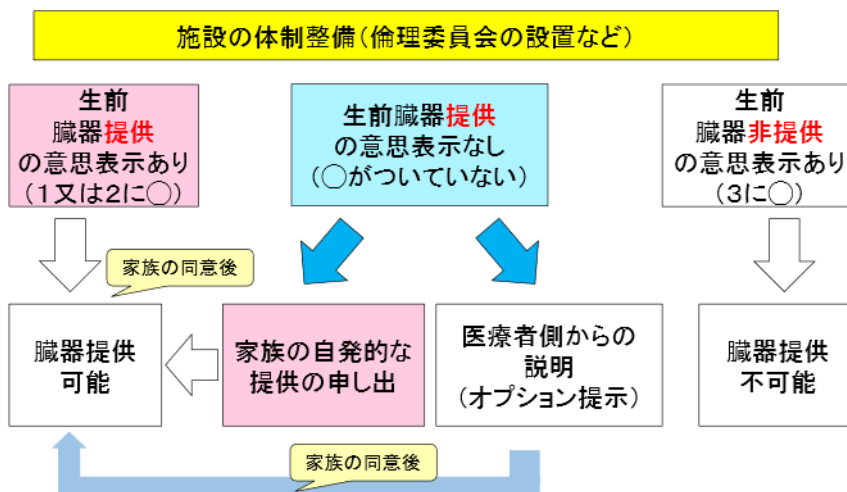
移植に携わる医療者への啓発に関する研究

医療系・非医療系学生・看護師への講義

R6年度

- 2024年 5月11日九州大学1-4年生(選択)
 7月24日九州大学1-4年生(選択)
 10月18日九州大学大学院修士課程
 11月2日移植再生医療看護学会教育講演
 12月24日九州大学1-4年生(選択)

臓器提供のプロセス



九州大学未来創成科学者育成プロジェクト



	吉住 朋晴 医学研究院 医学研究院
	専門分野 臓器移植、医の倫理
	リサーチテーマ 移植といのち

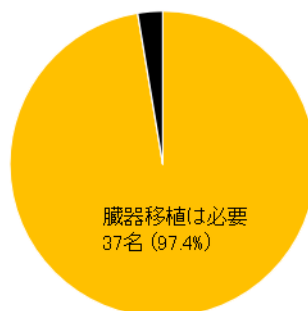
日本の臓器移植数は他の先進国に比べ、著しく少ないため、臓器移植をすれば救われる命が多く失われている。

課題

「臓器移植は日本に本当に必要なのか、
 必要と思う人はどうすれば臓器移植を受ける機会が増えるのか、
 必要でないと思う人は臓器移植なしで日本の医療はどうなっていくのか、
 考えてみよう。」

高校生38名のレポートから

臓器移植は日本に本当に必要なのか、
 必要と思う人はどうすれば臓器移植を受ける機会が増えるのか、
 必要でないと思う人は臓器移植なしで日本の医療はどうなっていくのか、
 考えてみよう。

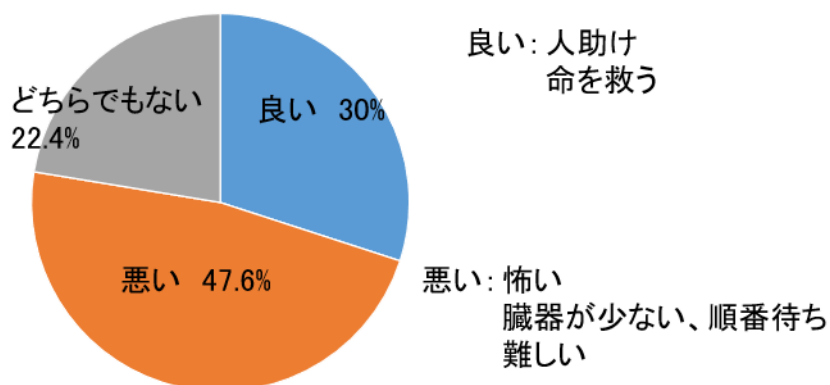


QFCリサーチ

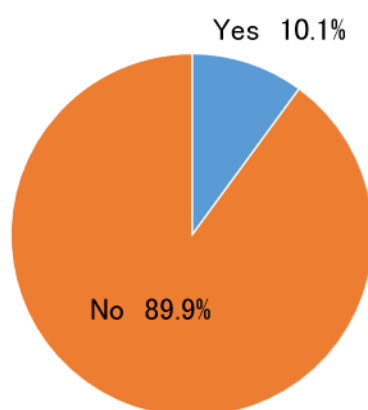
高校2年生一人を選出

- 一次アンケート調査
 対象: 高校生 1182人
 (コントロール: 学校の教員など)
- 臓器移植に関する資料を作成し、高校生に啓発活動
- 二次アンケート調査
 啓発活動後の意識の変容を調査

高校生 臓器移植に対するイメージ



高校生 意思表示率

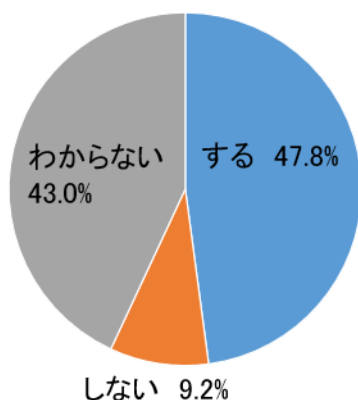


臓器提供に対する意識について 令和3年度内閣府世論調査

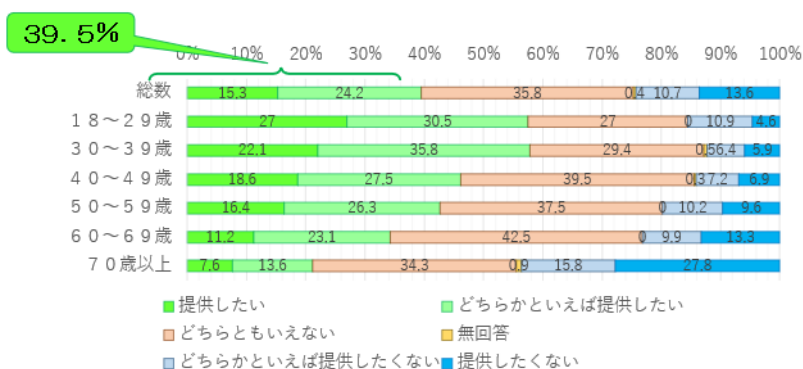
臓器提供に係る意思表示をしている人の割合



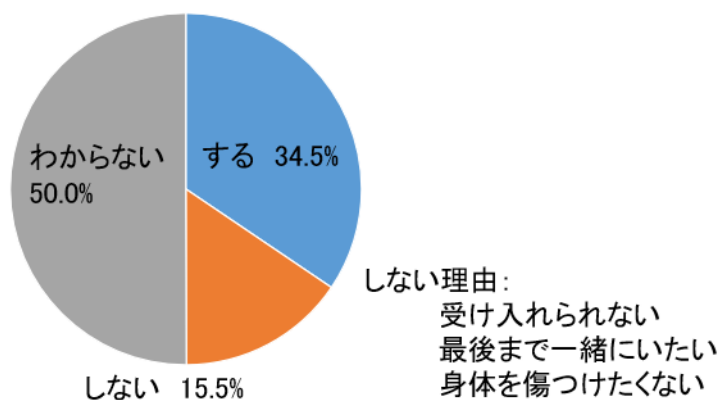
高校生 死後の臓器提供



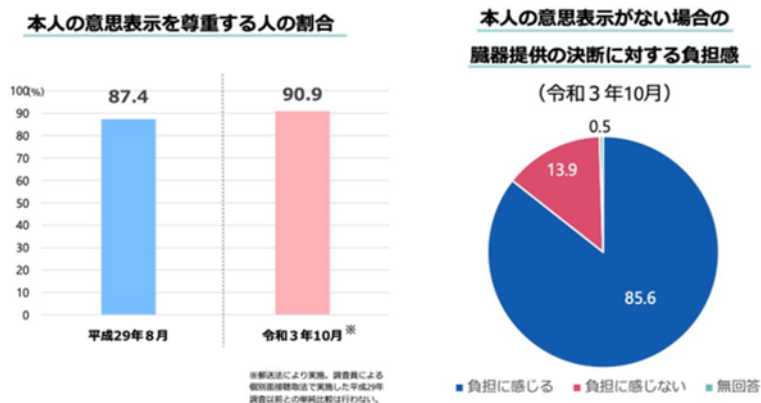
移植医療に関する世論調査 令和3年



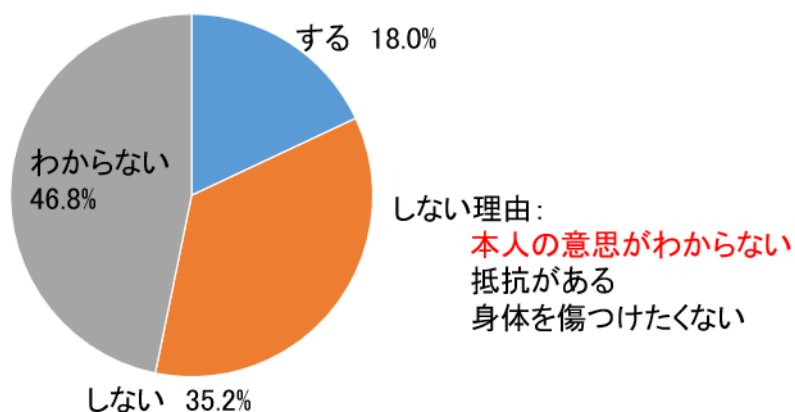
高校生 家族の臓器提供(意思あり)



臓器提供に対する意識について 令和3年度内閣府世論調査



高校生 家族の臓器提供(意思不明)



QFCリサーチ

高校生対象の啓発
正しい知識の伝達
回答の中のわからないを減らす
継続的な啓発

移植に携わる医療者への啓発に関する研究 医学教育のためのコンテンツ作成

- 移植内科医への教育コンテンツを移植学会と協力して作成

まとめ

- 医療系・非医療系ともに大学での専門講義の前に何らかの移植の講義・授業を経験していた。
- 高校生の結果を見ると、今後の高校生あるいはさらに若い世代への啓発活動の重要性が示唆される。
- 大学生の結果を見ると、意思表示の重要性が理解され、臓器移植への国民の無関心から脱却できる可能性がある。また、医療系大学生の就職後にオプシオン提示の増加につながる可能性がある。
- 臓器移植が医療経済的に優れたものであることが認識された。
- **継続的な啓発活動が重要。**

厚生労働科学研究費補助金（移植医療基盤整備研究事業）

令和4年度～令和6年度

分担研究報告書

臓器提供側医療者への啓発に関する研究

研究分担者 渥美 生弘 浜松医科大学医学部附属病院 救急災害医学講座教授
研究協力者

山本小奈実（山口大学）、立野 淳子（小倉記念病院）、
高橋 恵（北里大学病院）、藤平 春加（ビクトリア大学）、
荒川 裕貴（横浜市立大学）、林 美恵子・加藤 智子（聖隷浜松病院）

研究要旨：

本研究は、脳死下臓器提供に関与する医療者の認識形成過程を明らかにし、支援体制構築に向けた基礎資料を得ることを目的とした。対象は脳死下臓器提供を経験した医師 10 名、看護師 10 名であり、フォーカスグループインタビューを実施した。逐語録を質的帰納的に分析し、行動科学理論を参考に仮説モデルを作成した。結果、医療者の行動意欲には、個人の感情・価値観・自己効力感（個の要因）、職場の支援体制（環境要因）、患者家族の意志や反応（患者・家族要因）が影響していることが明らかとなった。さらに、行動結果の認知や経験の積み重ねが行動意欲の維持・強化に寄与する循環的プロセスが示された。作成した認識モデルについて対象者にフィードバックを行った結果、実態を適切に反映しているとの評価を得た。

本研究は、臓器提供推進には医療者個人への支援に加え、組織的支援体制の整備、臓器提供文化の醸成、患者・家族支援プロセスの標準化が不可欠であることを示唆するものであり、今後の支援策立案に資する基礎資料となる。

A. 研究目的

2010年の改正臓器移植法施行後、脳死下臓器提供は増加したものの、依然として欧米や韓国に比べて少なく、停滞している。その要因には、日常業務や心理的負担の増加があり、特に医師は臓器管理や法的脳死判定、家族対応、院内調整に困難を感じている。また、看護師もドナー管理や家族ケアにおいて不全感やストレスを抱えながらケアを実践している。一方で、臓器提供に携わった医療者の中には、レシピエントや家族からの感謝やチーム医療での達成感をやりがいと感じる者もいる。しかし、臓器提供に関与した医師や看護師の達成感や認識の変化についての全国規模の調査はほとんど行われていない。そこで本研究では、臓器提供に関わった医療者の認識の変化を明らかにし、今後の臓器提供支援に資する基礎資料を得ることを目的とした。

B. 研究方法

1. 研究デザイン：質的記述的研究
2. 研究期間：2023年2月～2025年3月
3. 研究対象施設：厚生労働省が脳死下臓器提供施設と定める5類型臓器提供施設（大学附属病院・日本救急医学会の指導医指定施設・日本脳神経外科学会の基幹施設又は研修施設・救命救急センターとして認定された施設・日本小児総合医療施設協議会の会員施設）のうち、日本臓器移植ネットワークのホームページ・学会誌・学会発表等において、脳死下臓器提供を行ったことを公表している施設とした。
4. 対象者：上記施設で脳死下臓器提供に関わった経験のある医師および看護師

5. インタビュー方法：インタビューは、研究責任者と分担研究者が行った。インタビューは、WEB会議システムであるZOOMで実施した。研究対象者2人または4人を1グループとして1時間程度とした。フォーカスグループインタビューは、具体的な場面を想定してもらうため、これまでに経験した脳死下臓器提供での関りについて思い出しながら葛藤や達成感、臓器提供の認識について語ってもらった。

6. 調査内容

- (1) 対象者の背景
- (2) 脳死下臓器提供に関わった際の苦悩や葛藤
- (3) 脳死下臓器提供に関わった際の達成感
- (4) 自身の臓器提供への認識に対する変化

7. 分析方法：逐語録をコード化し、類似したコードを集約してカテゴリ化した。行動科学理論を参考に、研究者間で仮説モデルを作成した。質的データは質的帰納的に分析し、仮説モデルに分類した。

8. インタビュー分析結果のフィードバックと検証：医療者の認識結果と「脳死下臓器提供における医療者の認識モデル（案）」について、インタビューに参加した対象者にフィードバックを行い、内容の妥当性や補足事項の確認。
9. 倫理面への配慮

本研究は、研究協力者が所属する施設の倫理審査委員の承認を得て実施した。対象者には、本研究の目的、意義及び研究倫理について明記した研究概要書と同意説明書をもって、本調査の目的・方法・倫理的配慮・謝礼等を説明し、調査参加への承諾を得た。また、インタビューで得た音声データは、個人が特定される内容を

削除し音声を書き起こすことを説明した。

C. 研究結果

1. 対象の背景

対象者の背景は、医師が10名看護師10名であった。経験年数は、医師が14.2年、看護師12.3年であった。医師の所属は、救急医4名、集中治療医3名、脳神経外科医1名、小児科医2名であった。看護師は、救命救急センター3名、ICU・PICUなど7名であった。臓器提供にかかわった件数は、医師2例以上、看護師1例以上であった。

2. インタビュー語りのコード化とカテゴリ化 (表1)

臓器提供に関わった経験から、「初めてやってみたのもものすごく大変で、こんなにやんなきゃいけないことがあるんだなっていうのは感じました」などの個人の感情、「最後まで患者さんと、1人の患者さんとして寄り添うということとはしないといけないと、医師の使命と言うとカッコいいのかもしれないですけど」などの責務、「すごい自分の死生観っていうか、難しいな、肯定も否定もしたくないというか、すごく心が揺さぶられる経験ではありました」などの価値観、「戸惑うことは多々ありますけど、私自身が臓器提供に対してはそんなに消極的ではないので、私は戸惑うこともありながら、あんまり否定的な考えにはならないと思います」などの自己効力を『個の要因』とし、118個のコードから、【臓器提供対応の仕事の多さに直面】、【家族の死生観と意思を知る】、【情報提供への躊躇】、【医療者としての責務】、【家族の意思から抱く使命感】、【自分なりの答えを持つ】、【臓器提供の意思決定とその葛藤】、【臓器提供に至らなかったプロセスへの葛藤】、【自分の死生観が揺さぶられる】、【助かる命と助からない命に複雑な思い】の10個のカテゴリを抽出した。

また、臓器提供を実施する上で、「そのときに熱意を持った医者が一生懸命やらざるを得なくて、それをやると、どんどん孤立して行って、距離としては全然チームとして存在してはるはずなのに、情報が全然行き届かなくなって孤立しちゃっているケースがあったので、そういうのでカンファレンスを頻回に開くっていうかたちで情報共有っていうのを作ってきた」などのチーム医療の連携や「病状は医師からはしっかり伝えられるんですが、その患者さんの受け止めだとか、そういう解釈のサポート、病状の解釈のサポートと、意思決定の支援っていうのが、家族支援チームに入ってもらってることでもかなりスムーズにいったるかなと思います」などのサポート、「職場の環境などを「一番大きいのはトップですね。アメリカでその経験をされてるっていうこともあるのか、臓器移植を提示することに関して、ちゅうちょがないって言うんですけど、提示しなきゃいけないものなんだっていう、そういう指導、組織の一番上がそう思ってるっていうのが大きいんじゃないかなと思ってます」などの『環境要因』とした。『環境要因』では、68個のコードから【家族支援の存在】、【選択肢提示システムの確立】、【上司からの姿勢が影響】、【臓器提供の意思

確認ができる組織風土】、【医療チームで共有】、【チームで取り組む】、【スタッフへのサポート体制】の7個のカテゴリを抽出した。

そして、「家族のほうから臓器提供の話が確か出たと思うんですけど、臓器提供後もあまり表情を悲しませずというか、お子さんに対しても頑張ったねって声をかけてた」などの患者と家族の思いや、「お手紙をくれたりだとか、わざわざ何かの折に寄ってきてくれる、ご挨拶してくれる家族もいらっしゃるので、なので、そのときにお話を聞けたりということはあります」など医療者に対するレスポンスを『患者・家族』とした。患者家族に関する語では、38のコードから【労いや思い出をつくる別れ】、【家族の強い意志】、【臓器提供に前向き】、【提供後の家族の反応】、【退院後の家族との交流】、【提供後の家族の状況を知る】の6個のカテゴリを抽出した。

「これは患者様の権利でもあるので、一応聞かしてくださいみたいな、そんなかたちで気分を害さないようにやっています」などの医療者の使命感、「9割方の患者様で、あんまりいい思いはしてないだろうなっていうので、そんな強制するつもりじゃないので、逃げ道も作りつつ聞いて、全例聞いてます」などの納得、「一緒にやってくれる仲間がいたっていうのもありますかね。臓器提供を一生懸命やるっていう仲間がいたんで、その人たちが一緒にやってくれたっていうのはおっきいかもしれないですね」などの関わる思いを『行動意欲』とした。医療者の意欲に関しては、36個のコードから、【医療者の義務】、【患者の権利を尊重】、【臓器管理がうまくできた達成感】、【医師としての使命感】、【救われる命】、【支えてくれる仲間の存在】、【安堵感】、【経験をすることで臓器提供の気持ちが変わる】の8個のカテゴリを抽出した。

3. 行動科学理論を参考に作成した仮説モデル

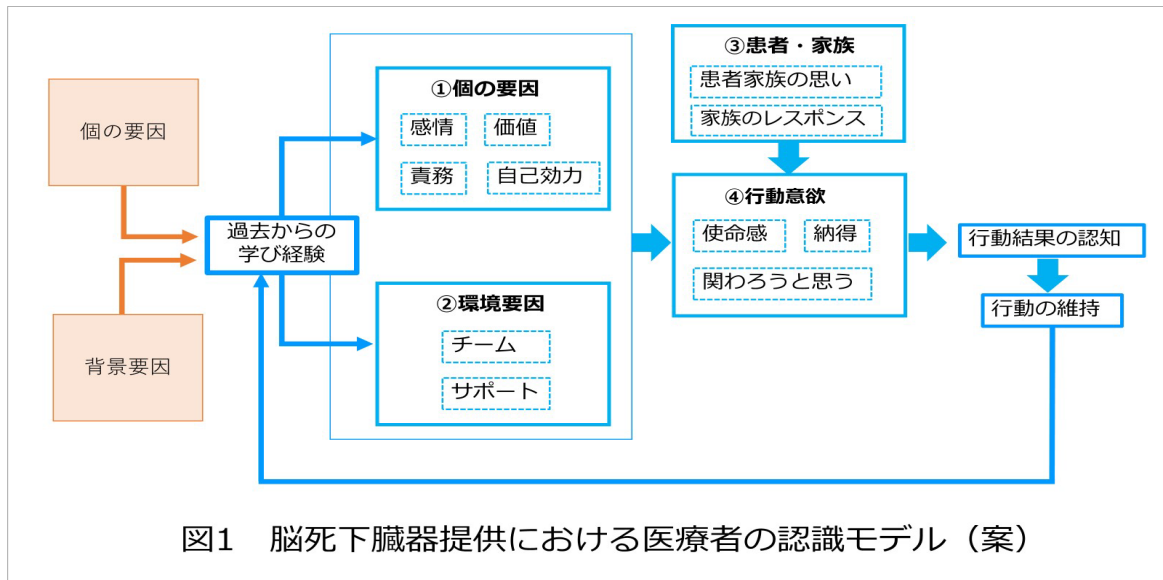
研究者らで、行動科学理論を参考に、脳死下臓器提供における医療者の認識の仮説モデルを作成した。そして質的帰納的に分析し抽出した『個の要因』、『環境要因』、『患者・家族要因』、『行動意欲』を、行動科学理論の枠組み(例：行動の背景要因、行動意図、行動結果の認知、行動の維持)に沿って整理した。具体的には、『個の要因』、『環境要因』、『患者・家族要因』が行動意欲に影響を及ぼす構造とし、「行動意欲」が臓器提供に向けた医療者の具体的な行動へとつながるプロセスを示した。また、行動後には「行動結果の認知」や「過去の学び・経験」が行動の維持・強化に寄与する流れを組み込んだ。これらの分析結果をもとに、「脳死下臓器提供における医療者の認識モデル(案)」を図示した(図1)。

4. モデルのフィードバックと検証

作成した「脳死下臓器提供における医療者の認識モデル(案)」について、インタビューに参加した対象者にフィードバックを行い、内容の妥当性や補足すべき事項がないか確認した。その結果、対象者から新たな補足意見や修正要望は挙がらなかった。一方で、複数の対象者から、「初回の臓器提供対応時は、まだ十分な経験を積んでいないため、自らの力だけではなく、

周囲の支援や環境の影響が非常に大きかった」、
 「臓器提供対応における医療者の行動は、個人の意欲のみならず、チームや組織の支えによって形成される」という主旨の発言が得られた。これにより、モデル内で示した「環境要因」の重要性、および行動意欲が周囲からの支援によっても支えられているという構造が、対象者の実感とも合致していることが確認された。

コード	カテゴリ		
初めて経験することで知る対応することの多さ 症例から離れられないぐらいの大変さ 他施設との調整の大変さ	臓器提供対応の仕事の多さに直面	個的要因	
家族の死生観に触れる経験	家族の死生観と意思を知る		
急激に落ち込む症例は情報提供できないことが多い 家族に情報提供するの嫌な思いをするのではないかと感じる	情報提供への躊躇		
医療者としての責任感 臓器提供の情報提供を行うことで社会の役割を果たす	医療者としての責務		
家族の強い臓器提供意思に応えたい	家族の意思から抱く使命感		
臓器提供に対して消極的でないため、戸惑いがあったとしても否定的な考えにならない 臓器移植は終末期医療の中の選択肢の一つ どのような最期を迎えたいかの焦点をぶらさないことが大事	自分なりの答えを持つ		
保護者の意見より親族の意見が優先されたことへのもどかしさ 児の代弁者として考えて欲しいと思う一方で現実には保護者の気持ちで動く	臓器提供の意思決定とその葛藤		
意思決定まで薬で生かされながらも、臓器提供に至らなかった場合の児の時間（負担）への葛藤	臓器提供に至らなかったプロセスへの葛藤		
ICUに脳死とされうる状態の児と移植待機の児がいる環境は、自分の死生観が揺さぶられる経験	自分の死生観が揺さぶられる		
移植待機と臓器提供が視野に入る患者の共存の中でなかなか成就しない複雑な気持ち	助かる命と助からない命に複雑な思い		
家族のケアは看護師にサポートしてもらっている 家族支援チームによる家族ケア グリーンケアに力を注ぐチーム	家族支援の存在		環境要因
脳死とされうる状態になったら情報提供を行うことはスタッフ全体の共通認識 情報提供することが家族の心情を害するという医療者の雰囲気がなく情報提供しやすい。	選択肢提示システムの確立		
上司による移植医療の海外の経験は、情報提供に対する態度や指導に影響する	上司からの姿勢が影響		
情報提供することが組織の風土になっている 移植の話聞くことが多い環境	臓器提供の意思確認ができる組織風土		
家族背景に合わせて個別に話を聴きカンファレンスで話し合う 患者へのケアの際に話を聴いたり、スタッフの申し送りなどで家族の変化を気づくようにする	医療チームで共有		
家族を個々にサポートする担当を決めること 臓器管理と家族ケアの両輪をチームで担う 一人一人異なる思いを持つスタッフのサポート スタッフのメンタルケアの課題 医療者が移植のことを語る機会	チームで取り組む スタッフへのサポート体制		
臓器提供された家族の悲しみより児への労いや思い出をつくる華やかな別れの印象 家族は苦しい思いを長くさせたくないと思っていたと感じる 家族は情報提供する前から臓器提供を考えていた (提供を考える家族は)非常に理解があり、強い意思がある 家族がブレずに臓器提供に前向きだったことが大きい	労いや思い出をつくる別れ 家族の強い意志 臓器提供に前向き	患者家族	
家族がいい顔されて帰ると送り出せたのかなと思う 安心しましたという家族の言葉で間違ってたんだと認識する 提供した臓器が大切にされている	提供後の家族の反応		
提供後、家族から手紙をいただいたり、状況などを知らせにくる 提供された側からのサクスレター	退院後の家族との交流 提供後の家族の状況を知る		
提供した家族が誰かの役に立っているという言葉が聞けること 臓器提供に家族が満足していることを知った時にやってよかったと思える			
家族の受け止めができてなくても患者の権利と医療者の義務（使命）として情報提供をすることもある ほぼ全例の家族に情報提供を行い作業ようになってきている 家族が嫌な気持ちにならなくても伝える患者の権利という意識	医療者の義務 患者の権利を尊重		
多くの人の命をつなげることができた 臓器提供がほかの人の中で生き続ける 臓器提供を情報として伝えることが当たり前になった 何もできず亡くなるより提供することで救いになる 何もできず亡くなるより提供することで救いになる 経験と誰かの役に立てる	臓器管理がうまくできた達成感 医師としての使命感 救われる命		
一緒にやってくれる仲間存在 提供後の家族の様子を知れた安堵感	支えてくれる仲間存在 安堵感	行動意欲	



D. 考察

1. インタビュー語りのコード化とカテゴリ化

本研究では、脳死下臓器提供に関与した医療者の語りを質的帰納的に分析し、個の要因、環境要因、患者・家族要因、行動意欲の4領域に整理した。

個の要因には、臓器提供対応の多忙さへの直面、患者家族との死生観の共有、自己効力感や医療者としての責務の意識などが含まれていた。これらの語りから、臓器提供は単なる医療行為に留まらず、医療者自身の価値観や職業的アイデンティティを深く揺さぶるプロセスであることが示された。環境要因に関しては、チーム医療体制の整備や組織文化、上司の姿勢が医療者の臓器提供への関わりに大きな影響を与えていることが明らかとなった。とりわけ、臓器提供に肯定的な組織風土とスタッフ支援体制の存在は、医療者の行動意欲を支える重要な要素であった。また、患者・家族要因では、家族の強い意志や提供後の感謝の反応が、医療者の意欲を高め、臓器提供行為に対する肯定的な意味づけを促進していた。

これらの結果は、医療者が臓器提供に対して抱く葛藤や達成感、使命感が多層的要因によって形作られていることを示している。

2. 行動科学理論を参考に作成した仮説モデル

行動科学理論に基づき作成した仮説モデルでは、個の要因、環境要因、患者・家族要因が行動意欲に影響を与え、行動意欲が具体的な臓器提供支援行動へとつながるプロセスを示した。さらに、行動後には達成感や安堵感といったポジティブな行動結果の認知が、次回以降の行動意欲を強化するという循環的構造が示された。これは、臓器提供に関わる医療者の行動が一過性のものではなく、経験と自己効力感の蓄積により維持・強化されることを示唆している。特に、ドナー管理の成功体験や、救われる命に寄与できたという実感は、医療者自身の職業的成長にもつながっており、臓器提供対応の継続的な質向上に寄与している可能性が考えられる。

このように、行動意欲の形成には個人的な倫

理観や価値観だけでなく、組織的支援と患者家族からの社会的承認が密接に関与していることが、本モデルの特徴である。

3. モデルのフィードバックと検証

作成した仮説モデルについてインタビュー対象者にフィードバックを行った結果、モデルの構成は対象者の実感とも概ね一致していることが確認された。特に、初回の臓器提供対応時には、個人の意欲だけでは対応しきれず、周囲の支援や組織的環境が大きな影響を与えていたという意見が寄せられた。このことは、本モデルにおいて環境要因が行動意欲の形成に不可欠な役割を果たしているという構造の妥当性を裏付けるものである。

また、対象者から補足的意見や大きな修正要望がなかったことは、抽出されたカテゴリとモデルの概念枠組みが臓器提供における医療者の実態を的確に反映している可能性を示している。

したがって、本研究で構築した認識モデルは、今後の臓器提供支援策の立案に活用可能な基礎資料となり得ると考える。

【課題と展望】

1. 現状から明らかになった課題

本研究から、脳死下臓器提供に関与する医療者の行動意欲は、個人要因、環境要因、患者・家族要因の相互作用によって形成されることが明らかになった。この結果を踏まえ、以下の課題が浮き彫りとなった。

① 医療者個人の自己効力感の不十分さ

初回対応時は、十分な経験がない中で高い心理的負担を抱えている医療者が多く、個人の意欲だけで臓器提供対応を支えるには限界があることが示された。

② 組織的支援体制の不足

チーム医療体制や上司の支援が行動意欲に大きく影響しているにもかかわらず、院内でのサポート体制が十分に整備されていない施設が存在する。

③ 臓器提供文化の定着不足

組織全体として臓器提供を支援する文化や風土が十分に根付いていない状況がある。

④ 患者・家族支援の標準化の遅れ
患者や家族に対する臓器提供選択肢提示の方法や支援のあり方について、施設間で標準化が進んでいない。これらの課題は、医療者の負担感の増大や、臓器提供プロセスの円滑な実施を妨げる要因となっている。

2. 今後の展望

これらの課題を解決し、脳死下臓器提供をより適正かつ円滑に推進するためには、以下の取り組みが求められる。

① 医療者の自己効力感向上に向けた教育・支援の強化

臓器管理、家族支援、倫理的判断に関するスキル教育を体系化し、臓器提供への心理的障壁を軽減する。特に初期教育や現任教育において、実践的トレーニングの導入が必要である。

② 組織的な支援体制の構築

臓器提供対応に特化したサポートチームの設置、院内コーディネーターの明確な配置、ピアサポート体制の整備などにより、医療者の孤立を防ぎ、チーム全体で臓器提供を支える体制を強化する。

③ 臓器提供文化の醸成とリーダーシップの発揮

トップマネジメントが臓器提供の意義を明確に発信し、組織全体で臓器提供支援を促進する文化を醸成する。これにより、医療者が臓器提供選択肢提示を「当然の業務」として認識できるようにする。

⑤ 患者・家族支援プロセスの標準化

臓器提供の選択肢提示を患者権利の一環として捉え、標準化された支援フローを構築する。これにより、医療者が個別判断で悩まずに対応でき、家族にとっても納得感の高い支援が可能となる。

これらの取り組みを総合的に推進することにより、臓器提供に関与する医療者の負担軽減と行動意欲の維持・向上が期待できる。

ひいては、国内における脳死下臓器提供件数の安定的な確保と、臓器移植医療全体の質的向上に寄与するものと考えられる。

E. 結論

本研究では、脳死下臓器提供に関与した医師および看護師を対象に、臓器提供に対する認識

と行動意欲の形成過程を質的に分析し、行動科学理論に基づく認識モデルを構築した。

その結果、医療者の行動意欲は、個人の感情や価値観、自己効力感などの「個の要因」、職場環境やチーム支援といった「環境要因」、患者家族からのフィードバックである「患者・家族要因」によって多面的に形成されることが明らかとなった。

さらに、行動結果の認知や経験の積み重ねが、行動意欲を持続・強化する循環的プロセスも示された。

対象者へのフィードバックにおいても、初回の臓器提供対応時に周囲の支援や組織的支援が不可欠であったことが指摘され、本モデルの妥当性が支持された。

これらの結果は、臓器提供に関与する医療者の支援において、個人の能力向上だけでなく、組織的体制整備や文化醸成が重要であることを示唆している。

今後は、本研究で得られた知見を基盤として、臓器提供に関わる医療者の育成支援、チーム医療体制の強化、臓器提供文化の醸成に向けた施策を推進していくことが求められる。これにより、日本における脳死下臓器提供の更なる適正化・推進に資することが期待される。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 学会発表

山本小奈実、渥美 生弘、立野 淳子、高橋 恵、藤平 春加、荒川 裕貴、林 美恵子・加藤 智子、瓜生原葉子「救急・集中治療における脳死下臓器提供を経験した医師と看護師の認識の変化と課題」 第60回日本移植医学会学術総会（長崎）、2024. 9. 13

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）
令和4年度～令和6年度 総合研究報告書
分担研究報告書

臓器提供側医療者への啓発に関する研究

研究分担者 渥美 生弘 浜松医科大学医学部附属病院 救急災害医学講座教授
研究協力者
山本小奈実（山口大学）、立野 淳子（小倉記念病院）、
高橋 恵（北里大学病院）、藤平 春加（ビクトリア大学）、
荒川 裕貴（横浜市立大学）、林 美恵子・加藤 智子（聖隷浜松病院）

研究目的

脳死下臓器提供に関わる医師や看護師の認識の変化と課題を明らかにし、今後の臓器提供支援に資する基礎資料を得ることを目的とした。

研究デザイン：質的記述的研究

対象者：臓器提供患者家族に関わった医師、看護師

調査方法：フォーカスグループインタビュー

調査内容：①対象者の背景

- ②脳死下臓器提供に関わった時の苦悩や葛藤
- ③脳死下臓器提供に関わった時の達成感
- ④自身の臓器提供への認識の変化

分析：①逐語録の語りをコード化し類似したコードを集めカテゴリにした

- ②行動科学理論を参考に研究者らで仮説モデルを作成した
- ③質的データは、質的帰納的分析し仮説モデルに分類した

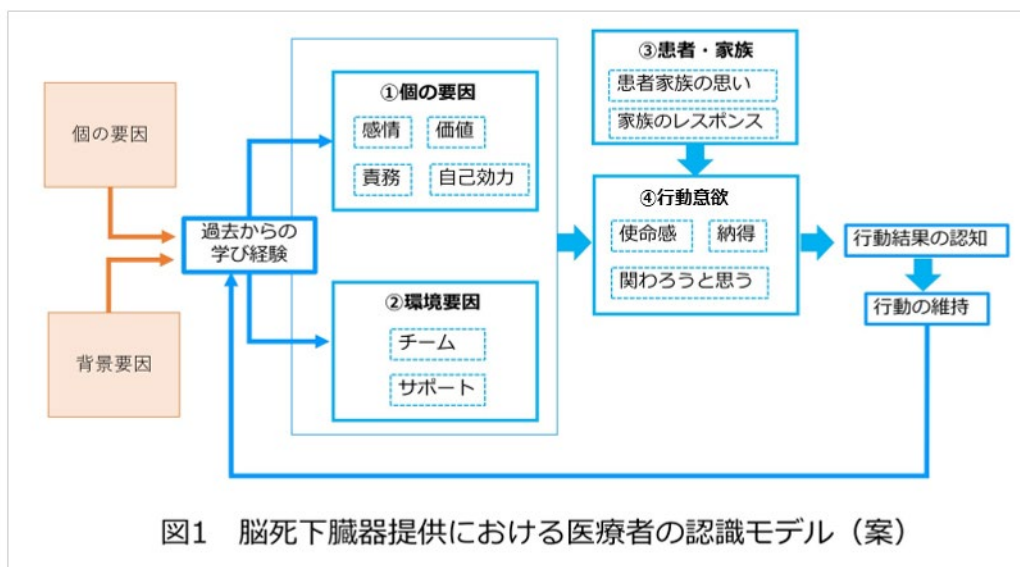


図1 脳死下臓器提供における医療者の認識モデル（案）

結果：対象者

項目	職別	n	
職種	医師	10名	
	看護師	10名	
経験年数	医師	14.2年	
	看護師	12.3年	
所属	医師	救急	4名
		集中治療	3名
		脳神経外科	1名
	看護師	小児科	2名
		救命センター	3名
		ICU・PICUなど	7名
臓器提供経験数	医師	2例以上	
	看護師	1例以上	

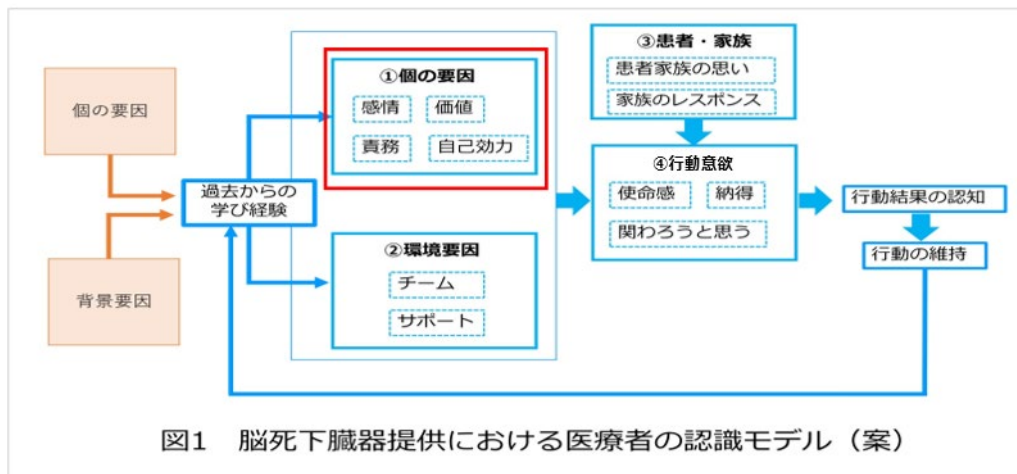


図1 脳死下臓器提供における医療者の認識モデル (案)

結果：個の要因 感情（語り）

- ✓ 初めてやってみたのもものすごく大変で、こんなにやらないといけないことがあるんだっていうのは感じました
- ✓ 毎回そうなんですけど、切り出すタイミングっていうのは難しいなあって思っています
- ✓ ご家族の意思のみで、基本的にカードとか意思表示をされてることが少ないので、ご家族が今まで患者さん自身とかかわってきて、その中で、それこそ家族だったから臓器提供したいんじゃないかなっていうふうな推定っていうふうなところでは結局されてますけど、そういうのがちょっと違和感で引っかかったりとか、どうしてもあるのはあるんです

結果：個の要因 価値（語り）

- ✓ きっかけはわかりませんが、自分もしてもいいかなって。そういう話を聞くことが多かったので、私もしてもいいかなと思うし、必要だとしてる子をここでたくさん見てきたので。そう思うと、そんなに後ろ向きには捉えずに、前向きに捉えていたほうが自分も楽かなと思って
- ✓ こっちでは欲しい、あっちではあげるかあげないかみたいなのところが、すごい自分の死生観っていうか、難しいな、どっちの味方も、どっちも肯定も否定もしたくないというか、すごく心が揺さぶられる経験ではありました。

結果：個の要因 責務・自己効力

- ✓ ご家族が割と強い意志を持って臓器移植したいって希望されてくれたんで、こちらとしてもそれにこたえたい
- ✓ 戸惑うことは多々ありますが、私自身が臓器提供に対してはそんなに消極的ではないので、私は戸惑うこともありながら、あんまり否定的な考えにはならないと思います。
- ✓ 医っていう職業が社会の役割を果たしてる
- ✓ 成功させることがハッピーかどうかは別にして、最後まで患者さんと、1人の患者さんとして寄り添うということはしないとイケないと、医師の使命と言うとカッコいいのかもしれないですけど、そういう自分はいたんだと思います。
- ✓ 選択肢を提示することまでは別にそんなにハードルが高くないというか、選択肢を提示して、断りというか、しないでっていう意思表示をされるまでのハードルはそんなにない
- ✓ あくまでも患者さんの、終末期医療の一環というか、どういう最期を迎えたいですかの中の一つの選択肢だと思っている

表1：個の要因

コード	カテゴリ
初めて経験することで知る対応することの多さ 症例から離れられないぐらいの大変さ 他施設との調整の大変さ	臓器提供対応の仕事の多さに直面
家族の死生観に触れる経験	家族の死生観と意思を知る
急激に落ち込む症例は情報提供できないことが多い 家族に情報提供するのは嫌な思いをするのではないかと感じる	情報提供への躊躇
医療者としての責任感	医療者としての責務
臓器提供の情報提供を行うことで社会の役割を果たす	家族の意思から抱く使命感
家族の強い臓器提供意思に応えたい	自分なりの答えを持つ
臓器提供に対して消極的でないため、戸惑いがあるても否定的な考えにならない	
臓器移植は終末期医療の中の選択肢の一つ どのような最期を迎えたいかの焦点をぶらさないことが大事 保護者の意見より親族の意見が優先されたことへのもどかしさ	臓器提供の意思決定とその葛藤
児の代弁者として考えて欲しいと思う一方で現実には保護者の気持ちで動く	
意思決定まで薬で生かされながらも、臓器提供に至らなかった場合の児の時間（負担）への葛藤	臓器提供に至らなかったプロセスへの葛藤
ICUに脳死とされうる状態の児と移植待機の児がいる環境は、自分の死生観が揺さぶられる経験	自分の死生観が揺さぶられる
移植待機と臓器提供が視野に入る患者の共存の中でなかなか成就しない複雑な気持ち	助かる命と助からない命に複雑な思い

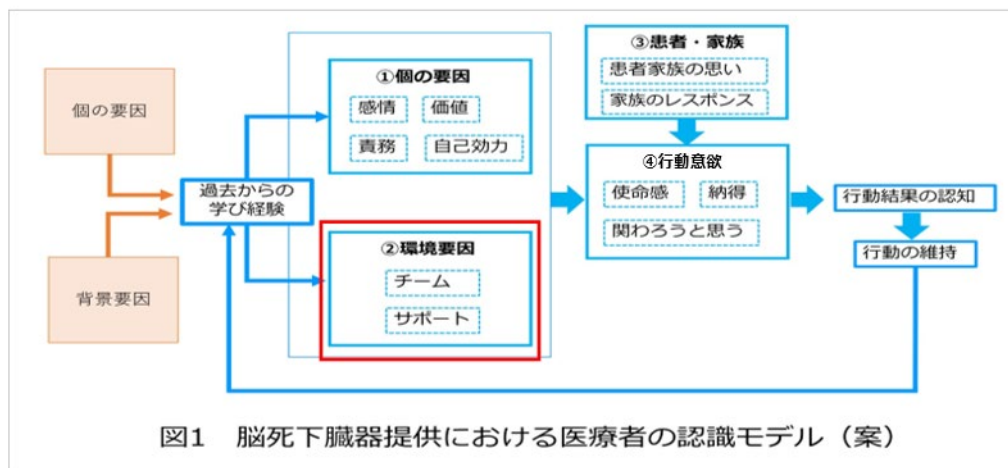


図1 脳死下臓器提供における医療者の認識モデル（案）

結果：環境要因 チーム・サポート語り

- ✓ 苦悩という点では、1例、2例目のときはチーム形成ができていなかったもので、いわゆる救急も主治医じゃないんですけど、そのときに熱意を持った医者が一生懸命やらざるを得なくて、それをやると、どんどん孤立して行って、距離としては全然チームとして存在してるはずなのに、情報が全然行き届かなくなって孤立しちゃうっていうケースがあったので、そういうのでカンファレンスを頻回に開くっていうかたちで情報共有の枠を作ってきた、文化にしてきたっていう経過はあるかなと思いました
- ✓ スタッフのメンタルフォローとか、そういったところがまだちょっと取り組めてないのかなというところがあるので、今後、そういったことも課題
- ✓ 家族支援チームがすごく柔軟に迅速に動いてくれるので、いわゆる意思決定というか、面談する中で、患者さんの意思決定支援をするうえで、ICをもちろんするんですけども、病状は医師からはしっかり伝えられるんですが、その患者さんの受け止めだとか、そういう解釈のサポート、病状の解釈のサポートと、意思決定の支援っていうのが、家族支援チームに入ってもらってることでかなりスムーズにいったのかなと思います
- ✓ 患者さん家族にICして、それ、僕の中でICすればそれで終わりだと思うのが普通なんですけど、それがコーディネーターの方が自主的にそのあと個別にお話を、受け止め方を聞いてくれてたんですよ

表2：環境要因

コード	カテゴリ
家族のケアは看護師にサポートしてもらっている 家族支援チームによる家族ケア グリーフケアに力を注ぐチーム	家族支援の存在
脳死とされうる状態になったら情報提供を行うことはスタッフ全体の共通認識 情報提供することが家族の心情を害すという医療者の雰囲気がなく情報提供しやすい。	選択肢提示システムの確立
上司による移植医療の海外の経験は、情報提供に対する態度や指導に影響する	上司からの姿勢が影響
情報提供することが組織の風土になっている 移植の話聞くことが多い環境	臓器提供の意思確認ができる組織風土
家族背景に合わせて個別に話を聴きカンファレンスで話し合う 患者へのケアの際に話を聴いたり、スタッフの申し送りなどで家族の変化を気づくようにする	医療チームで共有
家族を個々にサポートする担当を決めること 臓器管理と家族ケアの両輪をチームで担う	チームで取り組む
一人一人異なる思いを持つスタッフのサポート スタッフのメンタルケアの課題 医療者が移植のことを語る機会	スタッフへのサポート体制

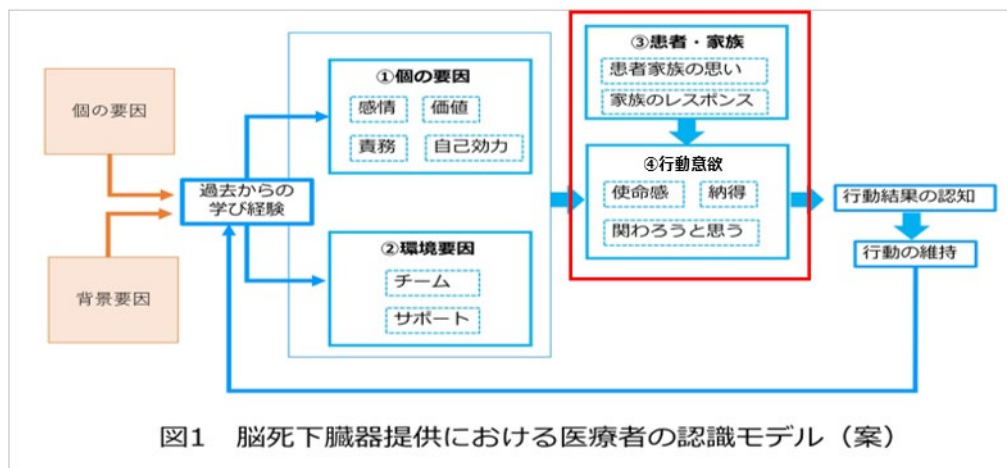


図1 脳死下臓器提供における医療者の認識モデル（案）

結果：患者家族 家族の思い レスポンス

- ✓ 家族が最初からぶれずに気持ち移植に前向きだったところが一番大きかったと思います
- ✓ 自分の中で思うところは、ICから始まって家族の方がその中で決断されて、それで法的脳死判定に入られて、その2回目が終わったときですね。死亡宣告ということになると思うんですけども、そこからご遺体といいますか、家族の方で遺体が帰られるときのご家族さんの言動とか表情とかで見ながら、自分の中でほっとすることってというのはあったりします
- ✓ 実際に提供をされたあと、サンクスレターみたいなかたちで提供された方からの感謝の言葉とかが実際届いたときに、ご家族は喜ばれていて、自分の子どもがこういふかたちで亡くなったのは残念だけれども、誰かの役に立ってるとか、週に3回透析してる生活から解放されて、今、元気に過ごしてますって言葉に救われた気持ちがありますっていう言葉を聞いた
- ✓ 心臓が入ってる箱をさわらせてあげて、大切に運びますよみたいな感じだった気がする。本当に大切にしてくれてる思いが伝わったみたいなことをおっしゃってましたね

表3：患者家族

コード	カテゴリ
臓器提供された家族の悲しみより児への労いや思い出をつくる華やかな別れの印象	労いや思い出をつくる別れ
家族は苦しい思いを長くさせたくないと思っていたと感じる 家族は情報提供する前から臓器提供を考えていた (提供を考える家族は)非常に理解があり、強い意思がある	家族の強い意志
家族がブレずに臓器提供に前向きだったことが大きい	臓器提供に前向き
家族がいい顔されて帰ると送り出せたのかなと思う 安心しましたという家族の言葉で間違ってたんだと認識する	提供後の家族の反応
提供した臓器が大切にされている 提供後、家族から手紙をいただいたり、状況などを知らせにくる	退院後の家族との交流
提供された側からのサンクスレター 提供した家族が誰かの役に立っているという言葉を知ること	提供後の家族の状況を知る
臓器提供に家族が満足していることを知った時にやってよかったと思える	

結果：行動意欲

- ✓ これ、移植の話出しても、多分、家族、嫌な気持ちしかなかったらうなって思うんですけど、そのときも、これは患者様の権利でもあるので、一応聞かしてくださいみたいな、そんなかたちで気分を害さないようにやっています
- ✓ 9割方の患者様で、あんまりいい思いはしてないだらうなっては思うので、そんな強制するつもりじゃないので、逃げ道も作りつつ聞いているので、慣れたといいますか、全例聞いてますので、作業みたいなどこにはなってます。
- ✓ ドナーを、臓器、無駄にすることなく管理をすることができて、それも多くの人の命をつなげることができたという意味
- ✓ 一緒にやってくれる仲間がいたっていうのもありますか。臓器提供を一生懸命やるっていう仲間がいたんで、その人たちが一緒にやってくれたっていうのはおっきいかもしれないですね。

表4：行動意欲

コード	カテゴリ
家族の受け止めができてなくても患者の権利と医療者の義務（使命）として情報提供をすることもある	医療者の義務
ほぼ全例の家族に情報提供を行い作業ようになってきている	患者の権利を尊重
家族が嫌な気持ちになっても伝える患者の権利という意識	臓器管理がうまくできた達成感
多くの人の命をつなげることができた	医師としての使命感
臓器提供がほかの人の中で生き続ける	救われる命
臓器提供を情報として伝えることが当たり前になった	救われる命
何もできず亡くなるより提供することで救いになる	救われる命
何もできず亡くなるより提供することで救いになる	救われる命
経験と誰かの役に立てる	救われる命
一緒にやってくれる仲間が存在	支えてくれる仲間が存在
提供後の家族の様子を知れた安堵感	安堵感
命を助けるのが仕事って考えてるから、臓器提供っていうのとはちょっと違う考え方になる	経験をする事で臓器提供の気持ちが変わる

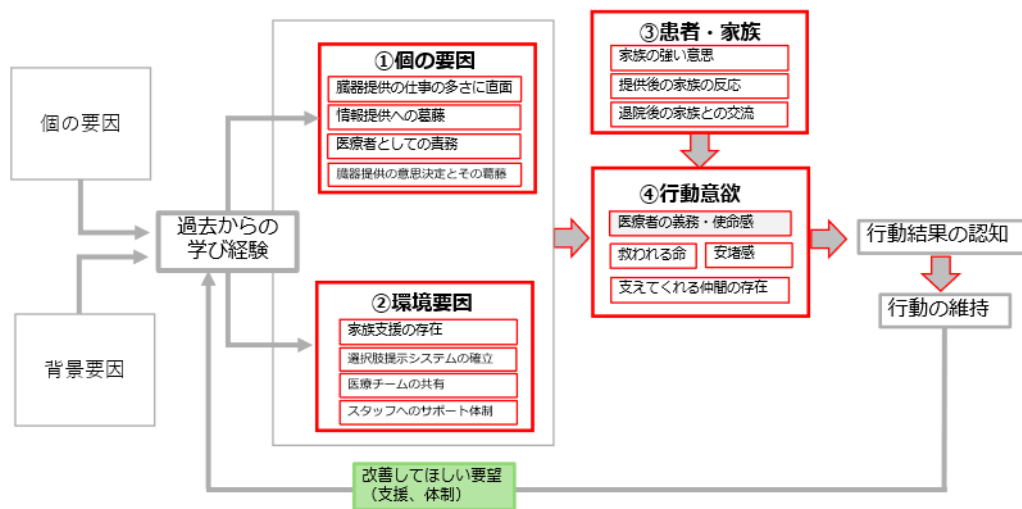


図1 脳死下臓器提供における医療者の認識モデル（案）

モデルのフィードバックと検証

- ・ 作成した仮説モデルについてインタビュー対象者にフィードバックを行った。
- ・ 結果、モデルの構成は対象者の実感とも概ね一致していることが確認された。
- ・ 特に、初回の臓器提供対応時には、個人の意欲だけでは対応しきれず、周囲の支援や組織的環境が大きな影響を与えていたという意見が寄せられた。このことは、本モデルにおいて環境要因が行動意欲の形成に不可欠な役割を果たしているという構造の妥当性を裏付けるものである。
- ・ 対象者から補足的意見や大きな修正要望がなかったことは、抽出されたカテゴリとモデルの概念枠組みが臓器提供における医療者の実態を的確に反映している可能性を示している。
- ・ 本研究で構築した認識モデルは、今後の臓器提供支援策の立案に活用可能な基礎資料となり得ると考える。

考察

- 臓器提供に肯定的な組織風土とスタッフ支援体制の存在は、医療者の行動意欲を支える重要な要素である。
- 患者・家族要因では、家族の強い意志や提供後の感謝の反応が、医療者の意欲を高め、臓器提供行為に対する肯定的な意味づけを促進していた。
- 行動科学理論に基づき作成した仮説モデルでは、臓器提供に関わる医療者の行動が一過性のものではなく、経験と自己効力感の蓄積により維持・強化されることを示唆している。
- 特に、ドナー管理の成功体験や、救われる命に寄与できたという実感は、医療者自身の職業的成長にもつながっており、臓器提供対応の継続的な質向上に寄与している可能性が考えられる。
- 行動意欲の形成には個人的な倫理観や価値観だけでなく、組織的支援と患者家族からの社会的承認が密接に関与していることが、本モデルの特徴である。

【課題と展望】

1.医療者個人の自己効力感の不十分さ

初回対応時は、十分な経験がない中で高い心理的負担を抱えている医療者が多く、個人の意欲だけで臓器提供対応を支えるには限界があることが示された。

2.組織的支援体制の不足

チーム医療体制や上司の支援が行動意欲に大きく影響しているにもかかわらず、院内でのサポート体制が十分に整備されていない施設が存在する。

3.臓器提供文化の定着不足

組織全体として臓器提供を支援する文化や風土が十分に根付いていない状況がある。

4.患者・家族支援の標準化の遅れ

患者や家族に対する臓器提供選択肢提示の方法や支援のあり方について、施設間で標準化が進んでいない。

これらの課題は、医療者の負担感の増大や、臓器提供プロセスの円滑な実施を妨げる要因

今後の展望

1.医療者の自己効力感向上に向けた教育・支援の強化

臓器管理、家族支援、倫理的判断に関するスキル教育を体系化し、臓器提供への心理的障壁を軽減する。特に初期教育や現任教育において、実践的トレーニングの導入が必要である。

2.組織的な支援体制の構築

臓器提供対応に特化したサポートチームの設置、院内コーディネーターの明確な配置、ピアサポート体制の整備などにより、医療者の孤立を防ぎ、チーム全体で臓器提供を支える体制を強化する。

3.臓器提供文化の醸成とリーダーシップの発揮

トップマネジメントが臓器提供の意義を明確に発信し、組織全体で臓器提供支援を促進する文化を醸成する。これにより、医療者が臓器提供選択肢提示を「当然の業務」として認識できるようにする。

4.患者・家族支援プロセスの標準化

臓器提供の選択肢提示を患者権利の一環として捉え、標準化された支援フローを構築する。これにより、医療者が個別判断で悩まずに対応でき、家族にとっても納得感の高い支援が可能となる。

Ⅲ. 研究成果の刊行に関する一覧表

研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
吉住朋晴	臓器移植医療の現状と課題	丸山マサ美	生命倫理学概論	大学教育出版	岡山市	2024年	94-111

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
吉屋匠平、戸島剛男、 <u>吉住朋晴</u>	肝移植の現状と課題	BIO Clinica	40	1314-1319	2025
<u>吉住朋晴</u>	臓器移植の歴史	臨床と研究	101	1-3	2024
筒井由梨子、伊藤心二、戸島剛男、本村貴志、湯川恭平、 <u>吉住朋晴</u>	移植医療のやりがいと課題	外科	87	182-185	2025
戸島剛男、伊藤心二、 <u>吉住朋晴</u>	肝移植の最前線	Precision Medicine	7	1052-1056	2024
<u>瓜生原葉子</u>	医療のエコ活動に対するソーシャルマーケティングの貢献	同志社商学	第75巻第6号	1093-1121	2024
<u>瓜生原葉子</u>	社会価値を共創するソーシャルマーケティングの実装事例	日本ヘルスマーケティング学会誌	第1巻第1号	14-21	2023
<u>瓜生原葉子</u> 、 <u>江川裕人</u>	メディアが臓器移植に関する記事を継続的に発信するための環境整備-日本移植学会メディア・ワークショップのアンケート結果から-	移植 (Web)	第58巻第2号	109-117	2023
<u>瓜生原葉子</u>	ソーシャルマーケティングに基づく新型コロナ感染症対策	同志社商学	第74巻第6号	825-868	2023
<u>瓜生原葉子</u>	人生100年時代を支える医療イノベーションと医療のエコ活動	同志社商学	第74巻第2号	165-188	2022
<u>瓜生原葉子</u>	ソーシャルマーケティングとソーシャルグッドに関する考察	同志社商学	第74巻第1号	1-22	2022
<u>渥美生弘</u> 、 <u>出口美義</u> 、 <u>中安ひとみ</u>	小児、教育、記録、宗教、法律に関する課題	日本集中治療医学会雑誌	第29巻Supplement2号	S41-S49	2022

<p>有松優行、渥美生弘、諏訪大八郎、大熊正剛、土手尚、石田恵章、齋藤隆介、古内加耶、小林駿介、伊藤静、徳山仁美、中安ひとみ、出口美義、光定健太、角屋悠貴、武田栞幸、田中茂</p>	<p>臓器提供の意思があつたが虐待の可能性が否定できず臓器提供に至らなかった小児の1例</p>	<p>脳死・脳蘇生</p>	<p>第34巻 第2号</p>	<p>91-94</p>	<p>2022</p>
<p>小野元、安心院康彦、渥美生弘、稲田眞治、國島広之、嶋津岳士、横堀将司、吉川美喜子、横田裕行、江川裕人、水谷敦史、大宮かおり、小川直子、中村晴美</p>	<p>脳死・臓器組織移植に関する委員会 臓器提供経験施設への実態調査研究に基づく新たな体制構築に関する提言(Ver.1)</p>	<p>日本救急医学会雑誌</p>	<p>第33巻 第8号</p>	<p>436-463</p>	<p>2022</p>
<p>横堀将司、横田裕行、渥美生弘、黒田泰弘、内藤宏道、西山慶、林宗博、平尾朋仁、本多ゆみえ、師岡誉也、吉川美喜子、稲田眞治、小野元、伊藤友弥、江川裕子、沢本圭悟、岩永航</p>	<p>一般社団法人日本救急医学会脳死・臓器組織移植に関する委員会 委員会報告 脳死下臓器提供におけるアンケート調査 脳死判定を目的とした転院搬送の考察をふまえて</p>	<p>日本救急医学会雑誌</p>	<p>第33巻 第8号</p>	<p>421-435</p>	<p>2022</p>

厚生労働科学研究費補助金（移植医療基盤整備研究事業）

行動科学を基盤とした科学的根拠に基づく
臓器・組織移植啓発モデルの構築に関する研究

令和4年度～6年度 総合研究報告書

研究代表者 瓜生原 葉子（同志社大学商学部）
京都市上京区今出川通烏丸東入