

脳死下臓器提供の教育に関する研究

研究分担者 瓜生原葉子 同志社大学 商学部 准教授

研究要旨：

3年間の研究の目標の一つである「中学校道徳における臓器移植を題材とした授業の実態を把握し、実施率を100%に近づける方法の開発」達成のため、初年度は、①全中学校を対象とした実態調査を行い、行動障壁、ニーズを探ること、②中学3年生の子をもつ親が、道徳、ならびに移植医療について対話を行っているかどうかについて実態を把握し、対話の有無が与える影響について検討することを目的とした。

研究①は、全中学校10,189校の道徳推進教師を対象とした定量調査を実施した。その結果、授業実施率は、2019年度48.8%、2020年度52.3%、2021年度60.1%と増加していた。2021年度は、移植医療が掲載されている教科書を使用している90.1%の教諭が授業を実施していた。また、その満足度、次年度の実施意図は9割と高かった。授業実施者は未実施者に比較して、統計学的有意に意思表示行動ステージ、および保険証への意思表示率が高かったことから、授業実施をきっかけに、意思決定にも向き合うことが示唆された。

研究②では、中学3年生の子をもつ親1,340名を対象とした定量調査を行った。その結果、道徳の授業で移植医療について学んだことについて対話している割合は21.1%に留まっていた。また、臓器提供・意思表示についての対話率は29.2%であった。道徳で臓器移植を学んだことについて、対話をしている親は、対話をしていない親より、子の臓器提供を承諾する傾向にあり、子の考えを知りたい・話し合いたい、自身の意思決定・表示もしたいと思っていたことから、いかに道徳の授業の後、家庭で移植について会話を促すかが鍵であると考えられた。

A. 研究目的

【研究の背景】

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

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

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

そこで、2018年度～2020年度の一連の研究では、

「中学教諭が臓器移植に関する教育を実施してみよう」と思い(行動意図)、複数名が実施し(行動)、その経験を共有することを行動目標とした教育支援ツールを開発し、その検証を行うことを目的とした。その目的のもと、2018年度は中学校における臓器移植に関する教育の実態を把握し授業実施の課題を抽出すること、2019年度は、「生命の尊さ」の題材としての臓器移植の授業について関心を持った中学教員が、授業実施をするための支援ツールを作成すること、2020年度は教科化後の授業実施の実態を明らかにし、支援ツールの有用性や課題の検証を行うことを目標として研究を推進した。

その結果、授業実施の障壁として、行動への態度、主観的要因、行動コントロール感が挙げられた(計画的行動理論)。これらの障壁因子を取り除くための具体的な支援ツールとして、定性・定量調査結果から様々な情報が一元化され、専門用語などを理解できるコンテンツや多様な模擬講義の動画や、実施者の体験談が掲載されているwebsiteが適切であることが明らかになった。そのニーズに合わ

せたwebsiteを構築したところ、99.1%の使用意向があった。

残された課題は、中学校道徳における臓器移植を題材とした授業の実態を全国レベルで調査し、実施率を100%に使づける方法を開発することである。具体的には、全国実態調査を行い、中学現場の声を聴いたうえで、全ての教科書に掲載されること、websiteへの授業実践例、工夫点や感想の書き込みなどの充実を図ることである。

さらに、中学校、高等学校、大学、社会人に至るまで連続的に、移植医療を通して生命について自分事として考える機会を提供する環境整備も必要である。

【3年間の目標】

2021年度～2023年度は、残された課題を解決すること、すなわち、中学校道徳における臓器移植を題材とした授業の実態を把握し、実施率を100%に使づける方法を開発すること、中学校、高等学校、大学、社会人に至るまで連続的に移植医療を通して生命について自分事として考える機会を提供する環境整備をし、それらをまとめて授業モデルパターンについてwebsiteや冊子を作成することを目標とする。

【2021年度の研究目的】

研究①の目的は、中学校道徳における移植医療に関する授業の実施率を100%に使づける方法を開発するため、全中学校を対象とした実態調査を行い、行動障壁、ニーズを探ることであった。

また、研究②の目的は、中学3年生の子をもつ親が、道徳、ならびに移植医療について対話を行っているかどうかについて実態を把握し、対話の有無が与える影響について検討することであった。

B. 研究方法

【研究①】

対象は全中学校10,189校である。各校の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(SurveyMonkey)に回答していただく形式とした。

調査項目は、使用教科書の出版社名、授業実施状況、授業実施までの準備、使用した資材、授業の工夫、websiteに関する要望、実施満足度、今

後の実施意向などであった(詳細は別添P.20)。

分析は、統計ソフトSPSS(IBM Statistics ver.25)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 $p<0.05$)。

【研究②】

中学3年生の子をもつ親1,340名を対象としたwebによるアンケート調査(クロスマーケティング社)を実施した。

調査項目は、臓器提供のイメージ、こどもとの対話の頻度、こどもの臓器提供や話し合いの意図などであった。

分析は、統計ソフトSPSS(IBM Statistics ver.25)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 $p<0.05$)。

(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データや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。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。分析については、各項目を点数化し、集計を行った。

C. 研究結果

【研究①】

回答者は1,240名(回答率12.1%)であり、そのうち回答に欠損値のない857名を解析対象者とした。

まず、解析対象の教諭に関して、移植に関する現状を分析した。その結果、意思表示率は22.3%、42.2%が意思表示のことを考えていない状況であった。また、意思表示媒体の認知度に関して、所持者の21%(マイナンバーカード)、10%(免許証)、13%(保健証)が記入欄を認知していなかった(別添P.21)。臓器移植に関する過去経験に関して、臓器提供について家族と話したことがある人は49.4%、移植当事者の話を聞く機会があった人は18.0%であった(別添P.22)。臓器提供のイメージに関して、91.1%は「役に立つ」と思っているが、「誇り」と思っている人は51.8%、「身近」に思う人は43.3%に留まってい

た(別添p.23)。

次に、授業実態であるが、移植医療について掲載されている教科書(学研教育みらい、学校図書、教育出版、廣済堂あかつき、日本教科書、日本文教出版、光村図書)の採用割合は、2019年度56.7%、2020年度61.2%、2021年度66.7%と増加していた(別添p.24)。また、授業実施率も、2019年度48.8%、2020年度52.3%、2021年度60.1%と増加していた(別添p.25)。

授業実施者515名の感想を分析したところ、実施満足度91.3%(生徒に生命の尊重の大切さが伝わった90.8%、91.7%)、実施の継続意図90.1%(来年度も実施してみたい88.9%、来年度さらに工夫したい91.2%)ともが高かった(別添p.26)。

授業に際し、補助資料に対するニーズが80.9%と高かったが、実際に使用していた資料は、教科書会社の資料が33.8%と最も高かった。厚労省作成の現時点のパンフレットについて、認知度は80.5%と高かったが、その活用は28.5%であった。今後の活用意向は85.8%と高かった。また、JOTによる当該パンフレットの解説資料については、認知が49.6%と半数に到達していなかった。活用は17.4%にとどまっていたが、活用意向は81.7%であった。一方、ニーズを満たす工夫をしたwebsite「生命の尊重」については、今後の使用意向:98.9%と高かった(別添p.27)。

授業実施者(515名)と未実施者(342名)の2群に分け、各項目に関して両側t検定を実施したところ、授業実施者が未実施者に比較して統計学的有意に高かった項目は、websiteの活用意向、臓器提供を「思い合う」、「つながり」とイメージしている程度、移植経験者の話しを聴く機会、意思表示行動ステップ、保険証への意思表示であった(別添p.28)。

【研究②】

回答者は、中学3年生の子をもつ親1,340名(男性670名、女性670名、年齢30歳～60歳)であった。子の内訳も男女同数であった。職業は会社勤務・経営が40.8%と多かった(別添p.31)。

子との対話頻度について、道徳で臓器移植を学んだことについては、一度もない78.9%、一度だけある9.9%、数回ある9.2%、しばしばある2.1%であり、対

話率は21.1%に留まっていた。また、臓器提供・意思表示についての対話率は29.2%であり、自己決定(75.4%)や思いやり(74.9%)に比較して低かった(別添p.32)。

臓器提供に関する考えについて、子の臓器提供を承諾する割合は32.6%であり、自身(62.2%)、両親(37.9%)より低かった。しかし、反対は26.1%であり、多くはどちらでもないと回答していた。子の臓器提供に対する考えを知りたい人は57.6%、子と臓器提供について話したい人は54.3%であった(別添p.33)。

道徳における移植医療の授業に関する対話の有り(283例)無し(1,057例)で2群に分け、各項目の両側t検定を行った。その結果、統計学的有意な項目は、臓器提供に対するポジティブなイメージ(身近、誇り、役に立つ)であった(別添p.34)。また、対話有り群は、無し群に比べて統計学的有意に、道徳の内容、思いやり行動、臓器提供や意思表示、自己決定の大切さについて対話する頻度が高かった(別添p.35)。さらに、対話有り群は、無し群に比べて統計学的有意に、子の臓器提供をしたいと思いい、この考えを知りたい・子と対話したいと思いい、自身の意思決定・表示もしたいと思っていた(別添p.36)。

D. 考察

研究①において、授業実施率/移植医療掲載教科書採用率をみると、2019年度86.1%、2020年度85.5%、2021年度90.1%と、2021年度は、該当教科書を採用している教諭の9割が授業を実施していた。したがって、教科書に掲載されることで、実施の義務が生じ、ほとんどの教諭が実施している実態が明らかになった。さらに、実施による満足度、次年度への継続意図も9割を超えるため、教科書に掲載され、一度実施することの重要性が示された。

その授業実施に際して、補助資料を必要とする割合が8割であったが、厚労省のパンフレット、およびその解説資料の活用度が3割以下にとどまっているため、その活用を進めることが今後重要であると考えられた。また、教科書会社の資料の活用度が高かったため、教科書会社の資料に適切な情報を掲載していただく働きかけも検討の余地があると思われた。

授業実施者は未実施者に比較して、統計学的有意に意思表示行動ステージ、および保険証への意思表示率が高かったことから、授業実施をきっかけに、意思決定にも向き合うことが示唆された。

研究②において、道徳で臓器移植を学んだことについての対話は21.1%に留まっていた。しかし、同じ道徳でも思いやりについては約半数が対話していたことから、授業後、家族と対話を促す授業構成などの工夫が必要と考えられた。

さらに、対話をしている親は、対話をしていない親より、子の臓器提供を承諾する傾向にあり、子の考えを知りたい・話し合いたい、自身の意思決定・表示もしたいと思っていたことから、いかに道徳の授業の後、家庭で移植について会話を促すかについて工夫することの重要性が示唆された。

E. 結論

全中学校を対象とした授業実施状況を調査した結果、該当教科書を採用している教諭の9割が授業を実施していた教科書に掲載され、一度実施することの重要性が示された。それが、満足度、自身の意思決定・意思表示に影響することが示唆された。また、授業実施を確実にするため、厚労省のパンフレット、およびその解説資料の活用を進めることが今後重要であると考えられた。

道徳で臓器移植を学んだことについて、対話をしている親は、対話をしていない親より、子の臓器提供を承諾する傾向にあり、子の考えを知りたい・話し合いたい、自身の意思決定・表示もしたいと思っていたことから、いかに道徳の授業の後、家庭で移植について会話を促すかが鍵であると考えられた。

F. 健康危険情報

G. 研究発表

1. 論文発表

瓜生原葉子(2021)「オプト・イン方式の国々に共通な意思表示促進因子の解明」日本臨床腎移植学会雑誌，第9巻，第1号，73-80頁。

大西峻介，瓜生原葉子(2021)「中学生の意思表示行動に資する授業の開発」日本臨床腎移植学会雑誌，第9巻，第1号，81-83頁。

2. 学会発表

瓜生原葉子「非医療系大学生を対象とした授業の開発」第55回日本臨床腎移植学会(オンライン)2022年2月23日

瓜生原葉子「臓器移植に関する中学「道徳」授業の支援ツール開発」第57回日本移植学会(オンライン)2021年9月

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

脳死下臓器提供の教育に関する研究

(2021年度報告)

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

瓜生原葉子

1

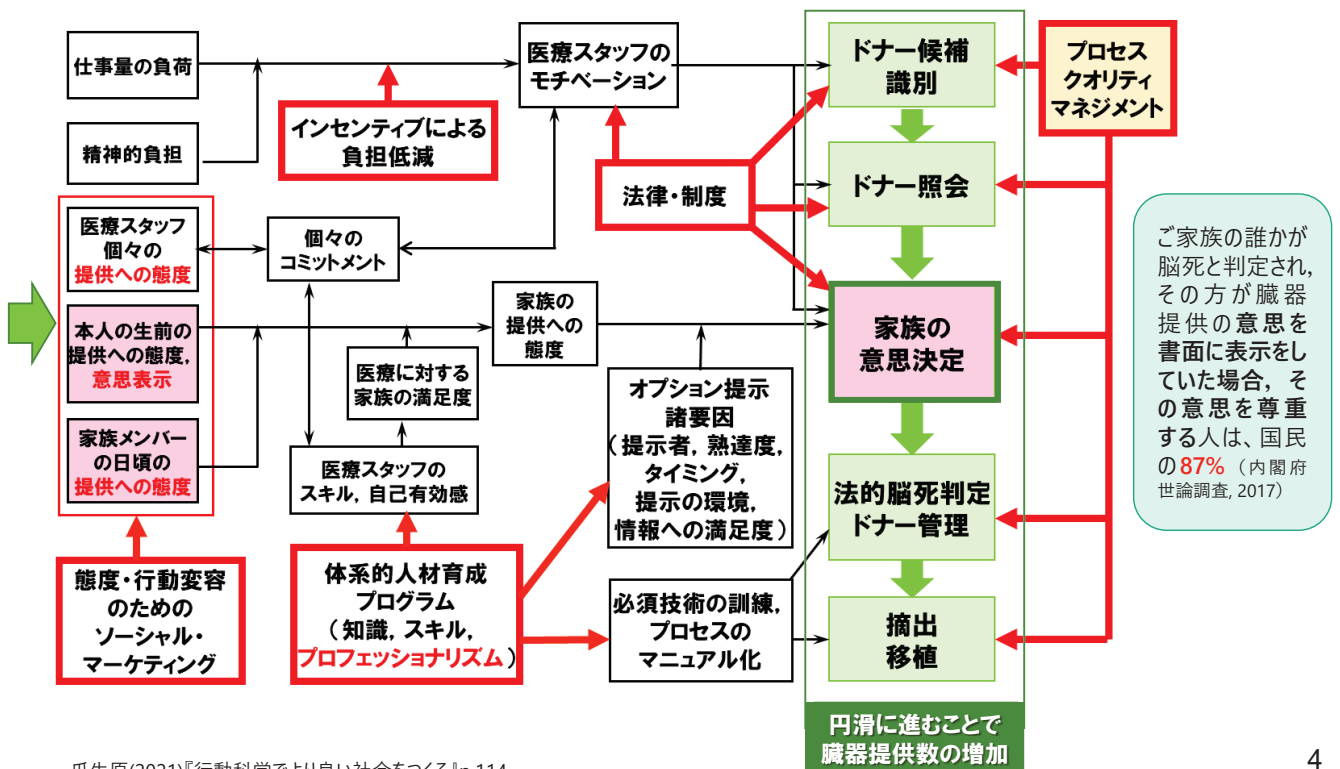
脳死下臓器提供の教育に関する研究 (2021年度-2023年度)

- 2018-2020年度の研究サマリー
- 残された課題、2021年度からの3年間の研究の目的
- 3年間の研究計画
- 2021年度研究結果①
- 2021年度研究結果②

- 2018-2020年度の研究サマリー
- 残された課題、2021年度からの3年間の研究の目的
- 3年間の研究計画
- 2021年度研究結果①
- 2021年度研究結果②

移植啓発の目的

家族の意思決定を助ける→日頃の対話、態度決定、意思表示を促す



2018-2020年度の研究のサマリー

- 本一連の研究の目的は、「**中学教諭が臓器移植に関する教育を実施してみようと思**い（**行動意図**），**複数名が実施し**（**行動**），**その経験を共有する**」ことを行動目標とした教育支援ツールを開発し，その検証を行うことであった。
- その目的のもと，2018年度は中学校における臓器移植に関する教育の実態を把握し授業実施の課題を抽出すること，2019年度は，「生命の尊さ」の題材としての臓器移植の授業について関心を持った中学教員が，授業実施をするための支援ツールを作成すること，2020年度は教科化後の授業実施の実態を明らかにし，支援ツールの有用性や課題の検証を行うことを目標とした。
- 授業実施の障壁として，**行動への態度**，**主観的要因**，**行動コントロール感**が挙げられた（計画的行動理論）。
- これらの障壁因子を取り除くための具体的な支援ツールとして，様々な情報が一元化され，**専門用語などを理解できるコンテンツ**や**多様な模擬講義の動画**や，**実施者の体験談が掲載されているwebsite**が適切であることが明らかになった。そのニーズに合わせたwebsiteを構築したところ，**99.1%の使用意向**があった。
- 現時点の臓器移植を題材とした授業の実施率は約60%であるため，これを100%に近づけるためには，**臓器移植の題材が指導要綱に明記**される，**全ての教科書に掲載**されること，**websiteへの授業実践例の充実**を図ること，**websiteに実施の工夫や感想を蓄積**することが必要であろう。その普及や現場の活用を促進すること，さらに，授業を通して家族間の対話が進む工夫をすることが重要と考えられた。

5

中学校における道徳の教科化（2019年度より）

7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た

○中学校道徳教科書一覧

出版社名	教科書タイトル	シェア	教材名	主な内容	学年	ページ (実施月)
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	11.2%	家族の思いと 意思表示カード	(物語調) 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。	3	126 - 127 (2月)
日本文教 出版	中学道徳 あすを生きる	24.1%	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	96 - 99 (9月)
廣済堂 あかつき	中学生の道徳 自分をのばす	5.4%	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)
学研教育 みらい	中学生の道徳 未来への扉	9.4%	あなたの命は誰のもの	移植医療を6人の立場からコメントを掲載、考 えさせる	3	146 - 149 (1月)
光村図書	中学道徳 きみがいち ばんひかるとき	21.2%	つながる命	「つながる命」6歳未満の女児の提供家族の手 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	70 - 72 (7月)
日本教科書	生き方を創造する	0.7%	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」	3	154 - 159 (12月)

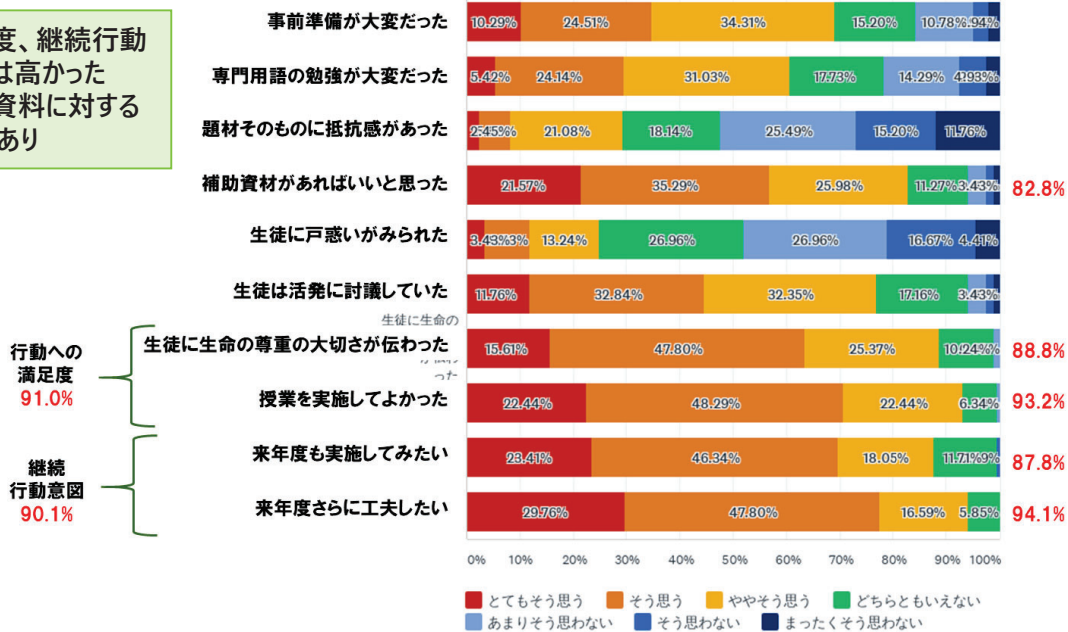
* 東京書籍は、記載なし、付属資料としては存在〔シェア：28%〕

中学校道徳における臓器移植教材の実施状況

2019年度56.4%、2020年度は60.7%で実施

※北海道、茨城、富山、徳島、福岡、長崎の全中学校1,461校にダイレクトメールを送り、回答を得た364名を対象
(以下は、そのうち実施した205名の回答)

● 満足度、継続行動意図は高かった
● 補助資料に対するニーズあり



厚生労働科学研究費補助金 移植医療基盤整備研究事業
「小児からの臓器提供に必要な体制整備に資する教育プログラムの開発」

7

中学校道徳授業の情報源、資料の活用度

厚労省冊子の活用意向86%、情報源は教科書会社・インターネットが多い

厚労省の資料に関して(n=276)



- 厚労省からの配布資料
- 認知している：76.1%
 - 配布している：62.7%
 - 授業で活用している：23.6%
 - 今後活用してみたい：85.9%

授業準備の情報源(n=205)

情報源	割合
教科書会社の資料	36.9%
他の教科の資料	3.6%
厚労省から配布されている資料	4.6%
日本臓器移植ネットワークHPの資料	22.1%
インターネットで検索して見つけた資料	27.2%
その他	5.6%



- 「どの情報を選んでよいかどうかわからない」という声あり
- 情報を一元化したwebsiteの必要
 - 教科書会社へのアプローチも検討の余地あり

情報を一元化したwebsiteの作成

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

- 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

厚生労働科学研究費補助金事業
「生命の尊さ」に関する教育プログラムの開発

ホーム 授業支援ツール 多様な模擬講義 教育セミナー よくある質問 私たちについて



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

2019年度から道徳が教科化されました。4つの視点のうち、D「主として生命や自然、崇高なものとの関わり」に含まれる「生命の尊さ」という価値について、中学校においては、その連続性（生命はずっとつながり結びあっていること）や有限性なども含めた理解を促し、かけがえのない生命を尊重する態度を醸成することが必要です。ここでは、臓器移植を題材として「生命の尊さ」の授業を実施するための支援ツールを紹介します。

9

行動変容段階別にコンテンツを構築

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

道徳教材セット「つながるいのち」
アニメ [こちらをクリック](#)

生徒用冊子・教師用手引 [こちらをクリック](#)

臓器移植についての解説映像（動画）
日本の移植事情 解説映像 [こちらをクリック](#)

← 初めての授業を行う先生へ

さらなる工夫をお考えの先生へ ↓

多様な模擬講義
「臓器移植」についての授業の動画とポイントを共有します
東京学芸大学附属国際中等教育学校
佐藤毅先生による動画（17分）
[こちらをクリック](#)

移植を受けた方の声、臓器提供をしたご家族の
[こちらをクリック](#)

移植経験者、臓器提供ご家族の手記（冊子）
[こちらをクリック](#)

授業組み立てに関する論文
（高校生に対する臓器移植に関するPBL授業について）
[こちらをクリック](#)

アニメで知る移植医療「ヒーロー」
心臓病で倒れた同級生の姿に直面し、小学生のタクオが初めて体験する「命」のストーリー。
企画：日本移植学会 漫画：佐藤 秀峰
[こちらをクリック](#)

臓器移植に関する資料
（公社）日本臓器移植ネットワークでは、子どもたち、教員向けの資料が用意されています。
・意思表示カード付リーフレット
・絵本リーフレット
・小冊子「いのちの贈りもの」
・日本の移植事情
[こちらをクリック](#)

教育者向け資料の整備と活用状況（JOT事業）

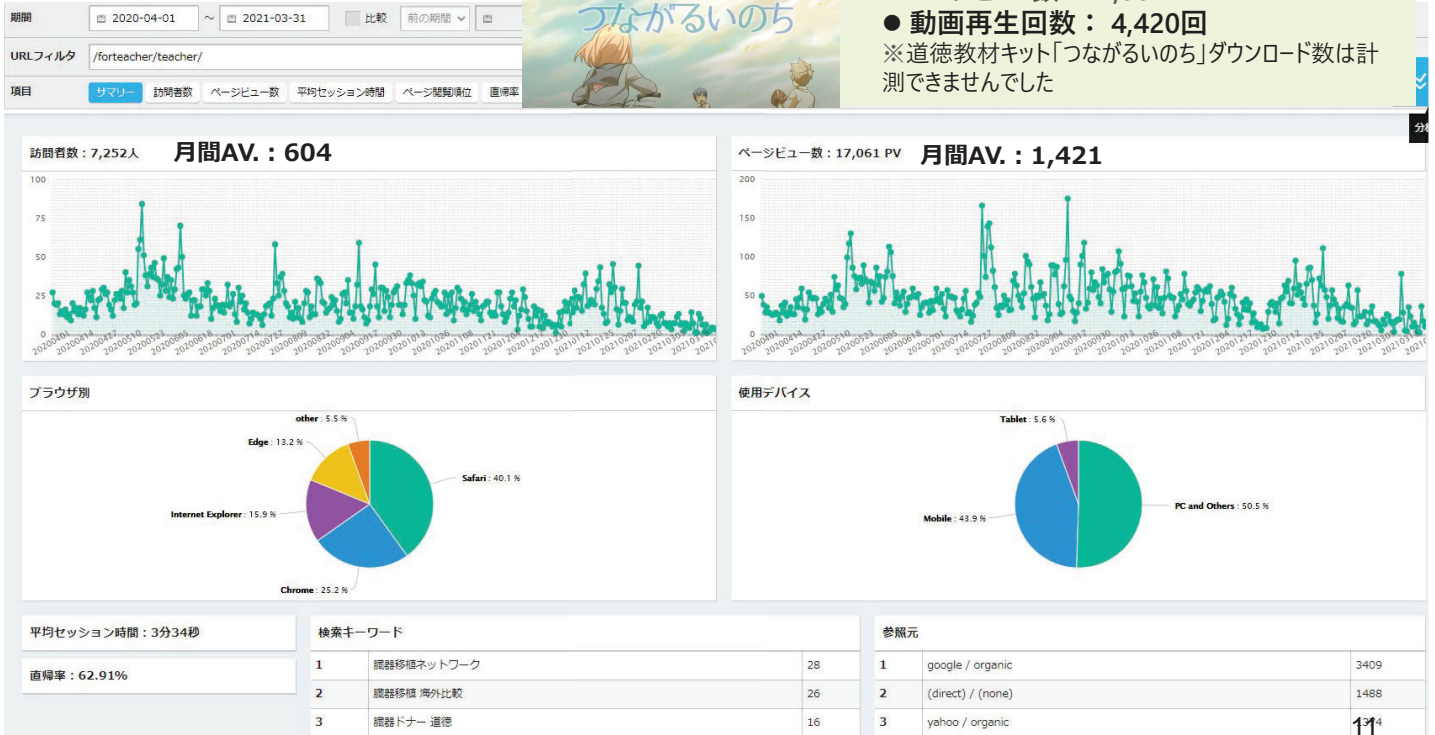
教育者の方へ：道徳教材セット「つながるいのち」

- ①マンガを使用した映像、②生徒用の冊子、③教師用手引書（指導案を含む）
- * 2020年4月14日リニューアル



アクセス概要

- 2020年5月12日時点
 - 訪問者数：7,252人
 - ページビュー数：17,061 PV
 - 動画再生回数：4,420回
- ※道徳教材キット「つながるいのち」ダウンロード数は計測できませんでした



JOT資料提供資料を改編

教育者/若年層向け資料の整備と活用状況（JOT事業）

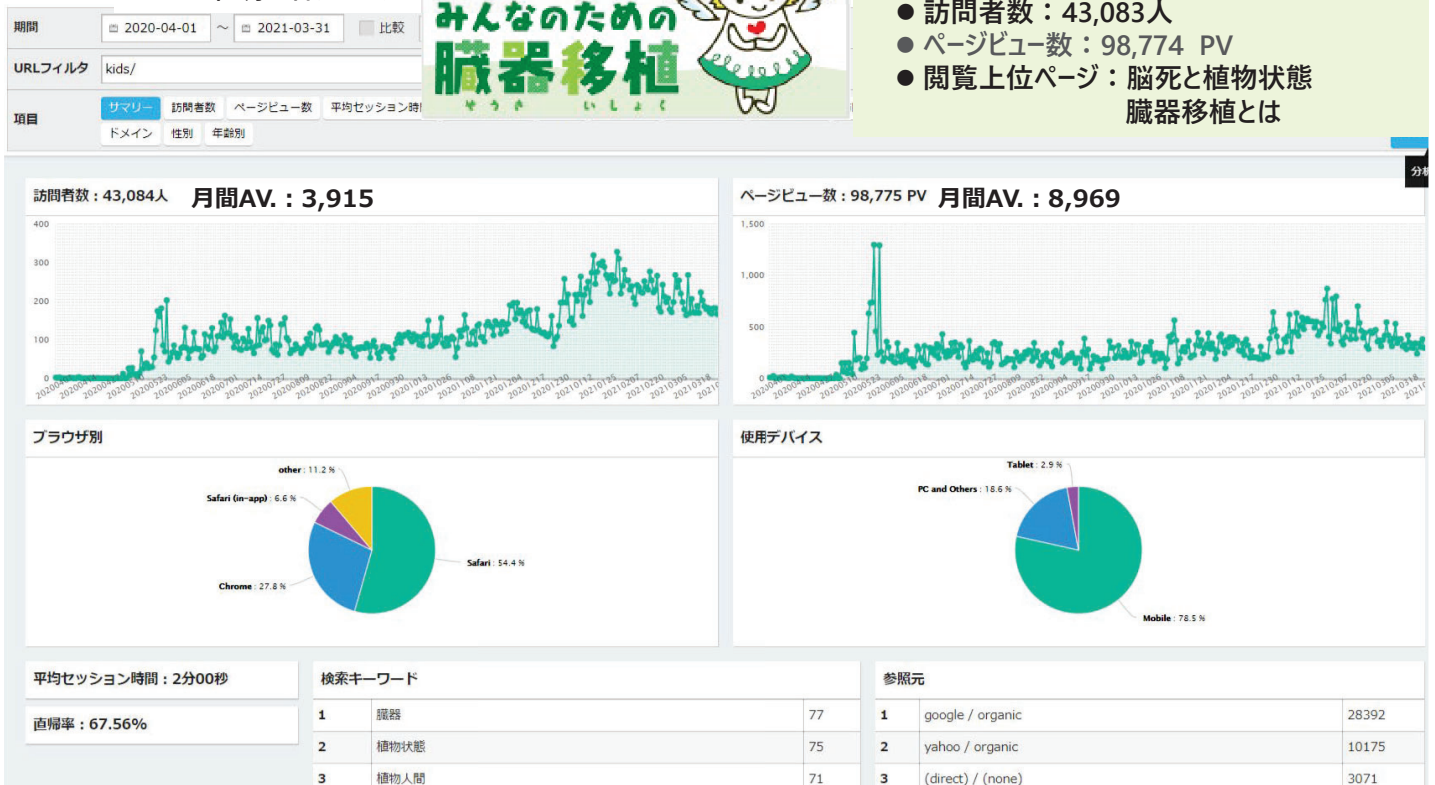
キッズサイト

* 2020年4月14日リニューアル



アクセス概要

- 期間：2020年4月1日～2021年3月31日
- 訪問者数：43,083人
- ページビュー数：98,774 PV
- 閲覧上位ページ：脳死と植物状態 臓器移植とは



JOT資料提供資料を改編

情報発信と活用状況（JOT・厚生労働省事業）

【SNSの展開】 YOUTUBE／FACEBOOK／TWITTER

<目的>

臓器移植医療の情報を広く、国民に周知、普及啓発を図ると共に、個人が個人に情報や思いをつなげ、個人の善意に基づく、個人の支援の機会の拡大を図る。

<内容>

SNSを活用することで、より広く臓器移植医療の情報（映像コンテンツ等を含む）を提供し、加えて大切な人に情報や思いをつなげる。

特に、JOTでは個人の善意に基づく情報の拡大を形づけるため、シェアやいいね等のアクションによる情報や思いがつながりやすいFacebookを中心に展開を進める。

また、2020年度より、**厚生労働省のtwitter／Facebookとの協働**をすすめ、より積極的な展開を進める。

● YouTube



- 開始時期：H23～
- チャンネル登録者数：約1,500人

● Facebook



- 開始時期：H26～
- フォロワー数：約36,000人

コンテンツ共有

● twitter(厚生労働省)



- フォロワー数：約904,000人

● Facebook(厚生労働省)



- フォロワー数：約288,000人

JOT資料提供資料を改編

13

中学校、高等学校、大学、社会人に至るまで連続的に、移植医療を通して生命について自分事として考える機会を提供する環境整備が必要

（日本学術会議臨床医学委員会移植・再生医療分科会：提言「我が国における移植医療と再生医療の発展と普及」、2020）

校種	学校数	対象人口(人)	教科との親和性	JOT等の取組	今後の課題
小学生	19,738校 (国立：69, 公立:19,432, 私立:237)	生徒：630万 教員：34万	・道徳の教科化 (2018年度～) ・保健体育	・教育者向けセミナー (2021年度～) ・出前授業 ・JOTへの訪問学習	【命の大切さに触れる】 ・地域、学校保健などの活用
中学生	10,222校 (国立：70, 公立:9,371, 私立:781)	生徒：321万 教員：24,7万	・道徳の教科化 (2019年度～) ・理科〔脳死/植物状態〕 ・社会科〔4つの権利〕 ・保健体育 ・総合の学習	・中学3年生対象の小冊子配布【厚生労働省】 ・教育者向けセミナー ・教育者向け資料 ・出前授業 ・JOTへの訪問学習	【多面的に考え、家族と話す】 ・中学全校における道徳授業の実施（移植医療の専門家ではない教諭への支援の充実） ・高校・大学への接続を意識したカリキュラムマネジメント
高校生	4,887校* (国立：15, 公立:3,550, 私立:1,322) *全日制、定時制のみ	生徒：309万 教員：23万	・保健体育 ・公民(2022年度～) ・生物 ・総合の学習	・出前授業 ・JOTへの訪問学習 ・ボランティアでの取組	【主体的に学び、意思決定を試みる】 ・PBLへの組入れなどで生徒の主体的な学びを支援 ・SDGs教育と関連づける
大学生 (専門学生含む)	795校 (国立86, 公立94, 私立615) (医療系:13%, 理・工・農: 21%, 人文 社会・その他: 67%)	生徒：290万 教員：40.8万	・一般教養 ・生命倫理 ・医事法 ・医療関連科目 ・探究活動(ゼミなど)	・出前授業 ・自動車教習所・運転免許センター・成人式でのパンフレット配布	【意思表示媒体と向き合い、記入する】 ・一般教養、SDGs教育への組入れ ・免許証、保険証に初めて触れる機会を活用する ・伝える側になる

データ参考：ナレッジステーションの学校データ（令和2年度）(gakkou.net)

【2020年最新版】高校に関する統計まとめ（高校の数・教員数・職員数の推移）(education-career.jp)
文部科学統計要覧（平成30年版）：文部科学省(mext.go.jp)

脳死下臓器提供の教育に関する研究（2021年度-2023年度）

- 2018-2020年度の研究サマリー
- 残された課題、2021年度からの3年間の研究の目的
- 3年間の研究計画
- 2021年度研究結果①
- 2021年度研究結果②

15

脳死下臓器提供の教育に関する研究（2021年度-2023年度）









【残された課題】

- 中学校道徳における臓器移植を題材とした授業の実態を全国レベルで調査し、実施率を100%に近づける方法を開発すること⇒全国実態調査を行い、中学現場の声を聴いたうえで、全ての教科書に掲載されること、websiteへの授業実践例、工夫点や感想の書き込みなどの充実を図る。
- 中学校，高等学校，大学，社会人に至るまで連続的に，移植医療を通して生命について自分事として考える機会を提供する環境整備。

【3年間の目標】

- 全国の中学校を対象に、中学道徳における授業実施状況を把握する。
- 授業内容が、家庭で話されることを目標とし、その実態把握、対話の障壁や動機を明らかにする。
- 連続的に移植医療を通して生命について自分事として考える機会を提供するための、小学生、高校生、大学生への教育手法について研究する。⇒授業モデルパターンについてwebsiteや冊子の作成。

脳死下臓器提供の教育に関する研究計画

目的	具体的項目	2021年度	2022年度	2023年度
中学道徳における授業実施率を100%に近づける	<ul style="list-style-type: none"> ・全中学校への調査 ・中学生の親への調査 ・教科書会社へのリディング ・授業実践の録画とwebへの掲載 ・工夫を掲載できる頁を作成する ・浸透度の調査 	 	  	Webへのリンク掲載を打診
小学生、高校生、大学生への教育手法について研究する	<ul style="list-style-type: none"> ・高校生、大学生への教育に関するヒアリング ・大学の授業実践 ・websiteへの反映 		適宜反映	
移植啓発についての、実践マニュアルを作成する	小学生、中学生、高校生、大学生への啓発に関するマニュアル作成			
教育・啓発の評価	中学・高校・大学生を対象とした児たち調査		適切な調査媒体と調査項目の検討	調査

17

脳死下臓器提供の教育に関する研究（2021年度-2023年度）

- 2018-2020年度の研究サマリー
- 残された課題、2021年度からの3年間の研究の目的
- 3年間の研究計画
- 2021年度研究結果①
- 2021年度研究結果②

研究① 背景と目的

【背景】

- 2019年4月より中学校において「道徳科」が必修化され、7社の教科書に、移植医療が「生命の尊さ」を学ぶ題材として掲載された。
- 道徳科は専門科ではないため、全ての教諭が担当する可能性がある。2021年度の中学校数は、10,189、教諭数は250,060人。

本研究目的

中学校道徳における移植医療に関する授業の実施率を100%に使づける方法を開発するため、全中学校を対象とした実態調査を行い、行動障壁、ニーズを探る。

19

定量調査方法

- 全中学校10,189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。
- 調査項目は、使用教科書の出版社名、授業実施状況、授業実施までの準備、使用した資材、授業の工夫、websiteに関する要望、実施満足度、今後の実施意向などであった。

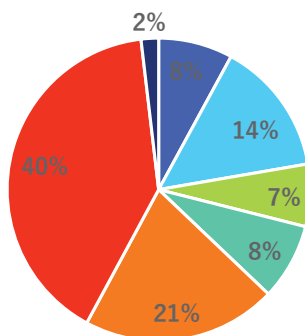
変数	次元	数	概要	回答形式
成果変数	授業実施有無	1	授業実施の有無	2段階
	授業満足度	2	主題の伝達度、実施満足度	7段階尺度
	継続行動意図	2	来年度授業実施意向、工夫意向	7段階尺度
移植関連要因	行動変容ステージ	1	関心度、意思決定、行動意図、行動	7段階
	媒体認知度	1	各法的意思表示媒体の認知度・所持率	5段階
	過去経験	4	移植医療に関する知識	2択、自由記述
	意思表示イメージ	10	ポジティブ、ネガティブ両面	7段階尺度
授業関連	授業準備、実施状況	6	生徒の様子など	7段階尺度
	不安、工夫	2	授業前の不安、	自由記述
ツール	Websiteのコンテンツ	2	良い点、改善点	自由記述
特性	個人特性	4	性別、年齢、教育歴、専門科、	

- 分析：統計ソフトSPSS（IBM Statistics ver.25）を用いて、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 $p < 0.05$ ）。

調査結果：回答者の意思表示の現状

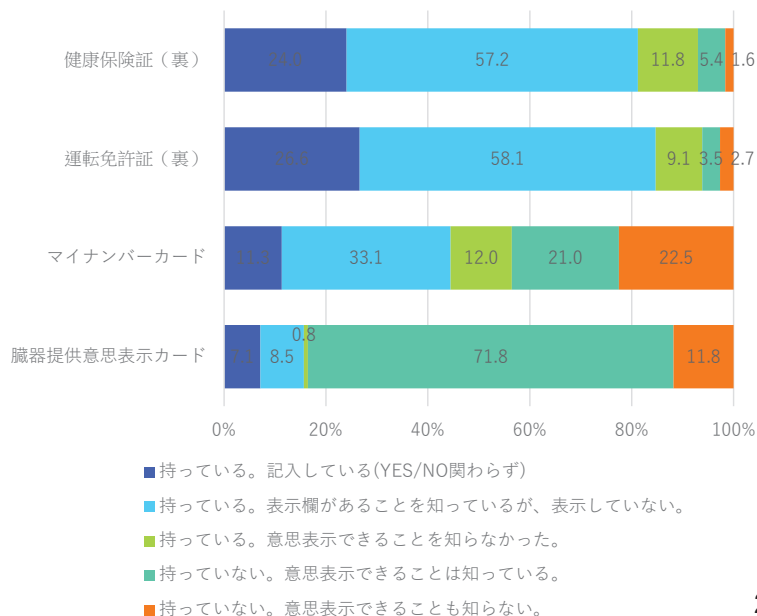
- 回答者1,240名（回答率12.1%）のうち、回答に欠損値のない857名を解析対象者とした
- 意思表示率は22.3%，42.2%が意思表示のことを考えていない
- 所持者の21%（マイナ）、10%（免許証）、13%（保健証）が記入欄を認知していない
- 84%が意思表示カードを持っていない

臓器提供意思表示のステージ(n=857)



- 意思表示したことを家族に共有
- 意思表示をしている。
- 意思表示をしようと心に決めたが、まだしていない。
- 臓器提供にYES、NOは決まった。意思表示するまではまだ考えていない。
- 臓器提供やその意思表示に関心はあり、考え中。
- 臓器提供やその意思表示に関心はあるが、まだ具体的には考えていない。
- 関心がない。

意思表示媒体の認知度(n=857)

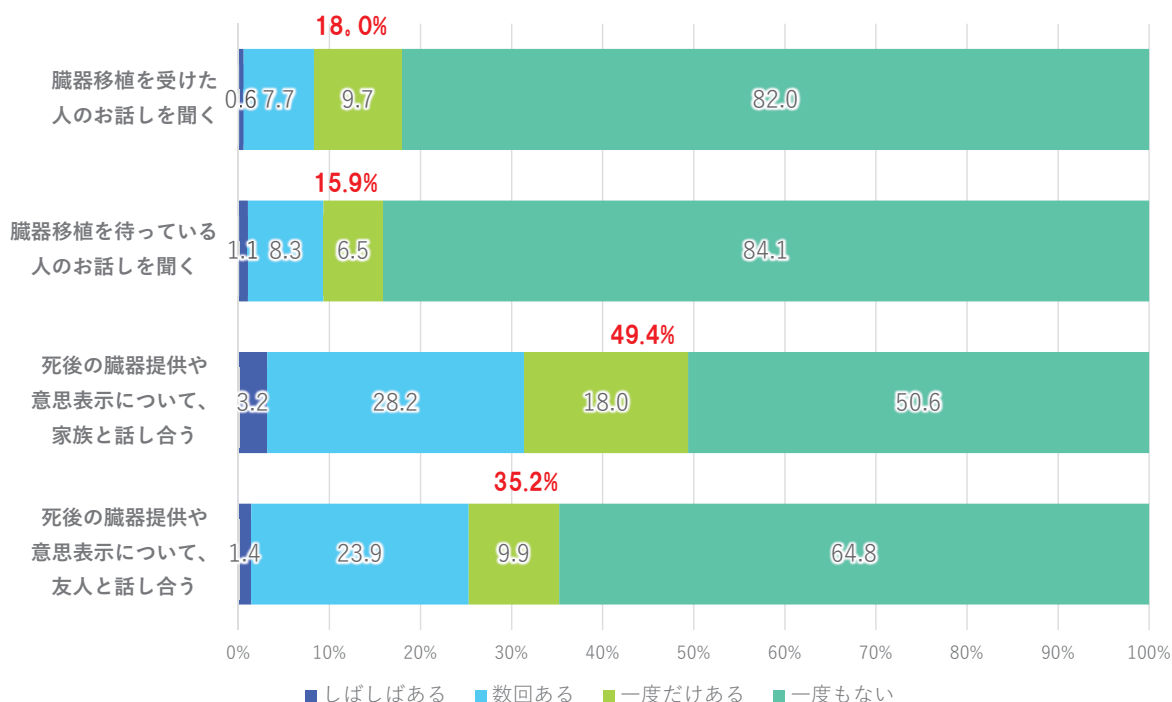


21

調査結果：臓器移植に関する過去経験

家族や友人と話したことがある人は半数以下
移植当事者の話を聞く機会は2割以下

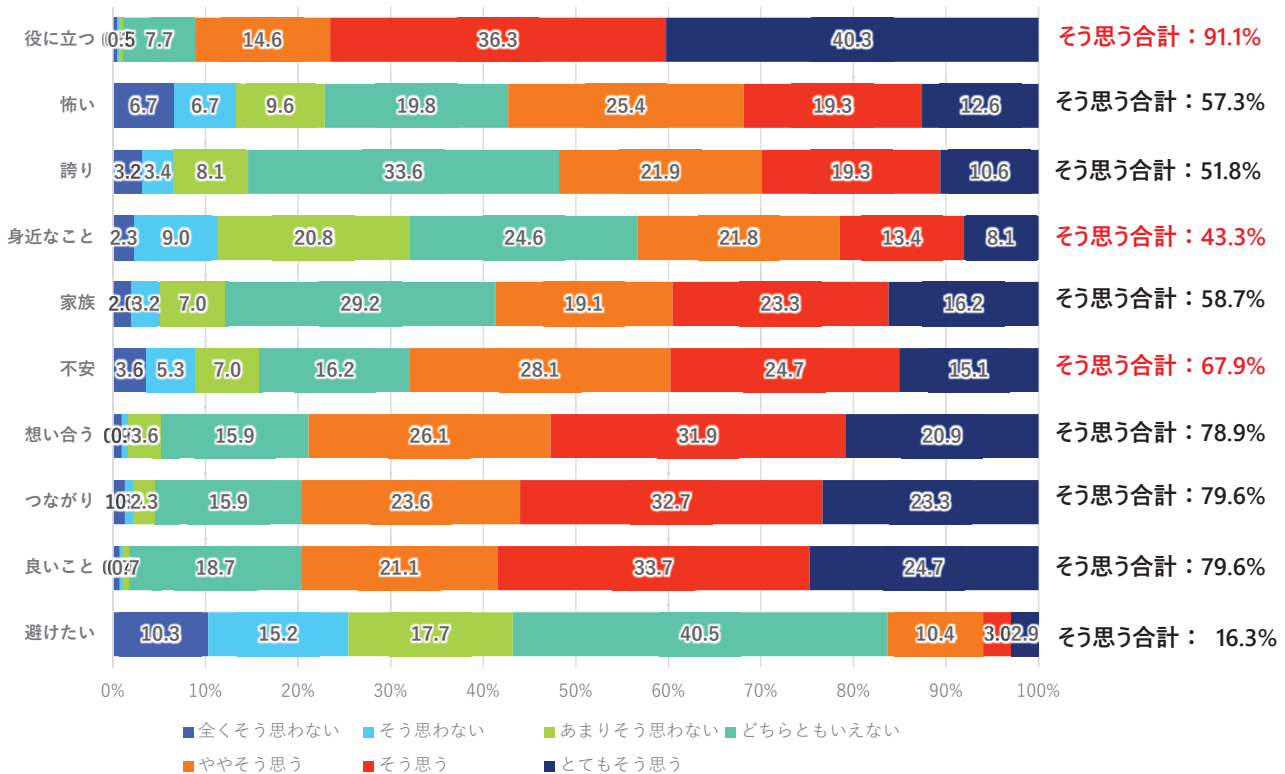
移植に関する過去経験(n=857)



24 22

調査結果：臓器提供のイメージ

9割は「役に立つ」と思っているが、「誇り」は5割、「身近」は4割
7割は「不安」



23

調査結果：使用教科書の推移

東京書籍が最も多い
移植医療の記載がある教科書の使用は56.7%→61.2%→66.7%

使用教科書の推移(n=857)

■ 学研教育みらい ■ 学校図書 ■ 教育出版 ■ 廣済堂あかつき ■ 日本教科書
■ 日本文教出版 ■ 光村図書 ■ 東京書籍 ■ その他 ■ わからない

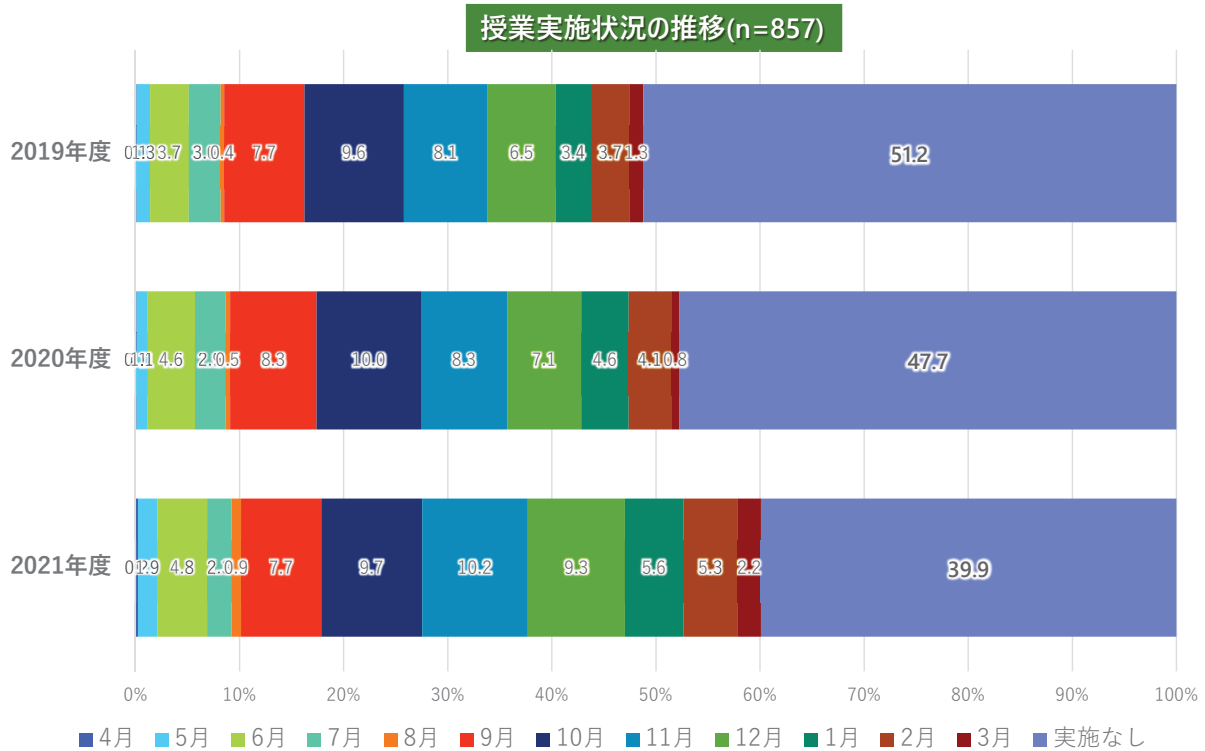


25 24

調査結果：授業実施状況の推移

授業の実施は増えている

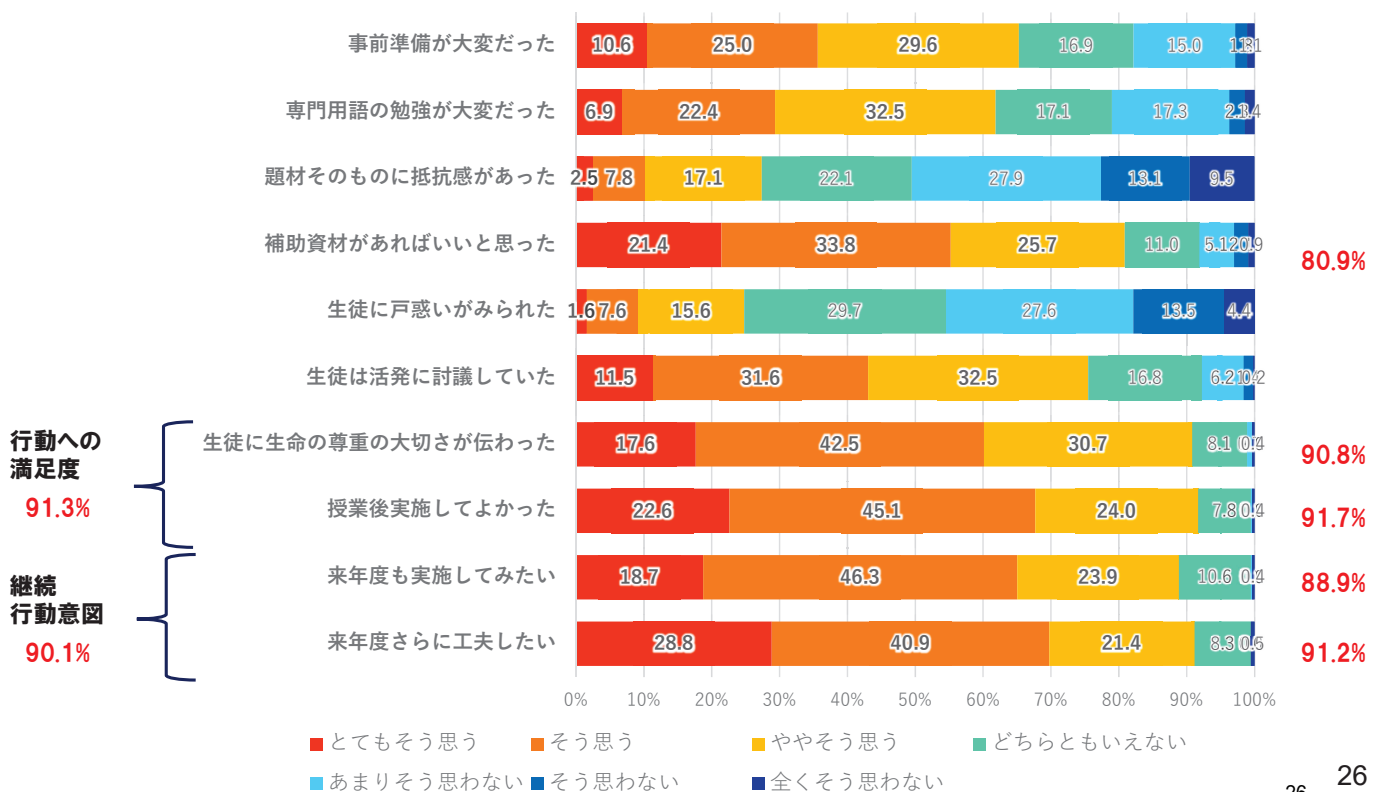
48.8%（2019年度）→52.3%（2020年度）→60.1%（2021年度）



25

調査結果：授業実施の感想

行動への満足度、将来への行動意図は9割と高かった
補助資料に対するニーズが高かった



26

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28.5%であるが、活用意向は高い。
教科書会社の資料を使う場合が多い。

厚労省の資料に関して(n=857)



厚労省からの配布資料

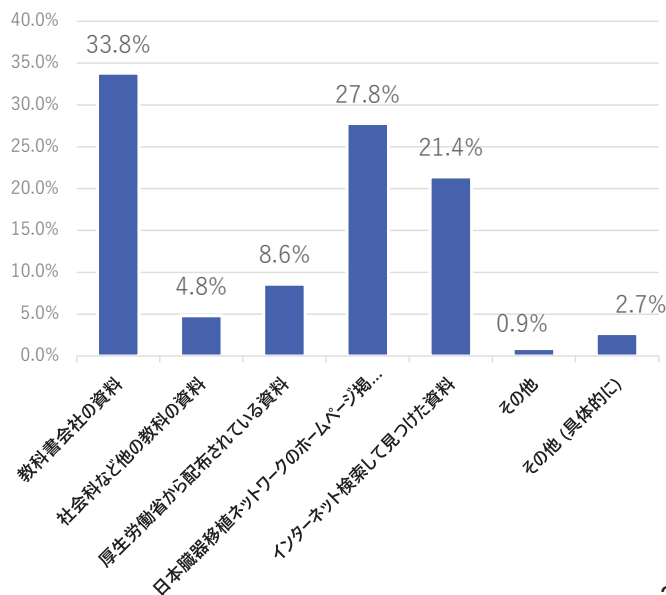
- 認知：80.5%
- 配布：70.5%
- 授業での活用：28.5%
- 今後の活用意向：85.8%

JOTによる解説資料

- 認知：49.6%
- 活用：17.4%
- 活用意向：81.7%

Webの使用意向：98.9%

教材に使用した資料(n=857)



27

調査結果：授業実施の有無に関する影響因子

授業実施者は未実施者に比較して、
サイトを今後活用したいと思う、提供のイメージについて「思い合う」、「つながり」と思っ
ている程度が高い、意思表示ステージが高く、保険証に意思表示をしている

授業実施者、未実施者群における各項目の両側t検定結果(n=857)

項目	実施者	度数	平均値	標準偏差	項目	実施者	度数	平均値	標準偏差
14_1 サイトを今	授業実施	515	4.26	0.774	17.1 臓器移植を	授業実施	515	1.30	0.661
後活用したいで	授業未実施	342	4.04	0.804	受けた人のお話し	授業未実施	342	1.22	0.552
16_1 役に立つ	授業実施	515	6.10	0.996	17.2 臓器移植を	授業実施	515	1.29	0.683
	授業未実施	342	5.99	1.065	待っている人のお	授業未実施	342	1.23	0.597
16_2 怖い	授業実施	515	4.58	1.676	17.3 死後の臓器	授業実施	514	1.88	0.949
	授業未実施	342	4.60	1.653	提供や意思表示	授業未実施	341	1.78	0.933
16_3 誇り	授業実施	515	4.66	1.425	17.4 死後の臓器	授業実施	513	1.69	0.918
	授業未実施	342	4.71	1.385	提供や意思表示	授業未実施	342	1.51	0.845
16_4 身近なこと	授業実施	515	4.33	1.496	18.1 健康保険証	授業実施	515	4.02	0.796
	授業未実施	342	4.18	1.450	(裏)	授業未実施	342	3.88	0.916
16_5 家族	授業実施	515	5.02	1.414	18.2 運転免許証	授業実施	515	4.06	0.839
	授業未実施	342	4.86	1.459	(裏)	授業未実施	342	3.97	0.888
16_6 不安	授業実施	515	4.92	1.578	18.3 マイナン	授業実施	515	2.96	1.367
	授業未実施	342	4.97	1.458	バーカード	授業未実施	342	2.80	1.381
16_7 思い合う	授業実施	515	5.52	1.156	18.4 臓器提供意	授業実施	515	2.30	1.003
	授業未実施	342	5.33	1.288	思表示カード	授業未実施	342	2.24	1.037
16_8 つながり	授業実施	515	5.59	1.182	19_1 性別	授業実施	515	1.53	0.608
	授業未実施	342	5.39	1.321		授業未実施	342	1.54	0.695
16_9 良いこと	授業実施	515	5.56	1.168					
	授業未実施	342	5.65	1.136					
16_10 避けたい	授業実施	515	3.47	1.403					
	授業未実施	342	3.46	1.351					

※統計学的有意な項目に黄色をマーク

- 2018-2020年度の研究サマリー
- 残された課題、2021年度からの3年間の研究の目的
- 3年間の研究計画
- 2021年度研究結果①
- 2021年度研究結果②

研究② 背景と目的

【背景】

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

本研究目的

中学3年生の子をもつ親が、道徳、ならびに移植医療について対話を行っているかどうかについて実態を把握し、対話の有無が与える影響について検討する。

定量調査方法

- 中学3年生の子をもつ親1,340名を対象としたwebによるアンケート調査
- 調査項目は、使用教科書の出版社名、授業実施状況、授業実施までの準備、使用した資材、授業の工夫、websiteに関する要望、実施満足度、今後の実施意向などであった。
- 分析：統計ソフトSPSS（IBM Statistics ver.25）を用いて、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 $p < 0.05$ ）。

回答者

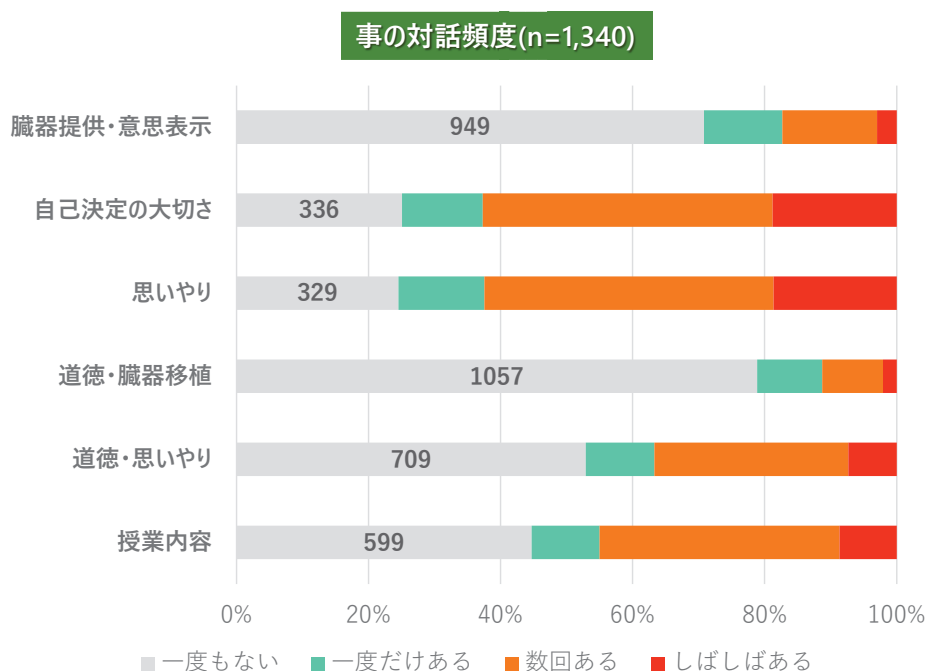
- 男性670名、女性670名、年齢30歳～60歳、子の性別は男女同数
- 職業は、右図のとおり。

会社勤務（一般社員）	363	27.1
会社勤務（管理職）	158	11.8
会社経営（経営者・役員）	25	1.9
公務員・教職員・非営利団体職員	124	9.3
派遣社員・契約社員	56	4.2
自営業（商工サービス）	34	2.5
農林漁業	4	0.3
専門職（弁護士・税理士等・医療関連）	16	1.2
専門職（医師等の医療関連の専門職）	40	3.0
パート・アルバイト	297	22.2
専業主婦・主夫	206	15.4
無職	9	0.7
その他の職業	8	0.6
合計	1340	100.0

31

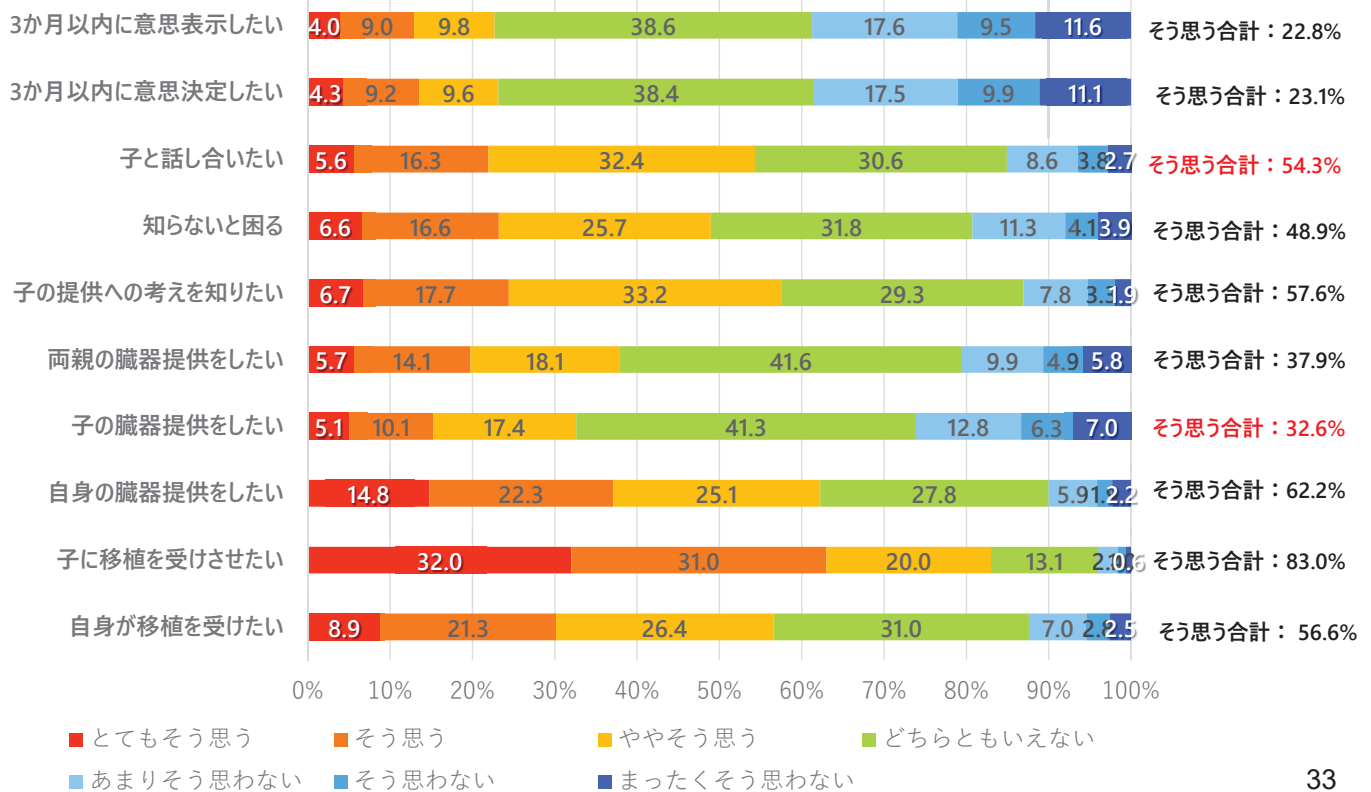
調査結果：子との対話

道徳で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21.1%
臓器提供・意思表示については29.2%
自己決定（75.4%）や思いやり（74.9%）に比較して低い



調査結果：子の臓器提供、子との対話

子の臓器提供を承諾する割合は32.6%
 子の考えを知りたい57.6%、子と話したい54.3%



調査結果：道徳における移植医療の授業に関する対話の有無に影響を及ぼす因子

対話をしている親は、移植のイメージがより身近、誇り、つながる社会と感じている。

道徳での移植医療の授業に関する会話の有無における各項目の両側t検定結果(n=1,340)

項目	会話あり群	度数	平均値	標準偏差
@100 2.4「道徳での移植医療についての会話の有無」				
1.1「臓器提供を身近に感じる」イメージ	会話あり群	283	3.97	1.556
	会話なし群	1057	2.95	1.355
1.2「臓器提供は良いことである」イメージ	会話あり群	283	5.04	1.223
	会話なし群	1057	5.08	1.089
1.3「臓器提供に誇りを感じる」イメージ	会話あり群	283	4.75	1.257
	会話なし群	1057	4.47	1.205
1.4「臓器提供には抵抗を感じる」イメージ	会話あり群	283	4.46	1.283
	会話なし群	1057	4.49	1.371
1.5「臓器提供は不安を感じる」イメージ	会話あり群	283	4.79	1.262
	会話なし群	1057	4.82	1.315
1.6「臓器提供を怖いと感じる」イメージ	会話あり群	283	4.65	1.272
	会話なし群	1057	4.70	1.371
1.7「臓器移植が必要になることは、自分だけでなく、誰にでもある」イメージ	会話あり群	283	5.23	1.300
	会話なし群	1057	5.64	1.106
1.8「臓器提供の意思を表示することは、誰かの役に立つ」イメージ	会話あり群	283	5.31	1.250
	会話なし群	1057	5.60	1.051
1.9「臓器提供の意思を表示することは、いざという時、家族の悩みや迷いを少なくして、意思決定の役に立つ」イメージ	会話あり群	283	5.06	1.201
	会話なし群	1057	5.18	1.134
1.10「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られている社会であると感じる」イメージ	会話あり群	283	4.92	1.309
	会話なし群	1057	4.70	1.192

調査結果：道徳における移植医療の授業に関する対話の有無に影響を及ぼす因子

対話をしている親は、他の道徳の内容、思いやり、自己決定の大切さ、死後の臓器提供や意思表示について話している。

道徳での移植医療の授業に関する会話の有無における各項目の両側t検定結果(n=1,340)

2.1「学校の授業内容について、お子さんと話す」	会話あり群	283	3.21	0.805
	会話なし群	1057	3.16	0.850
2.2「道徳の授業内容について、お子さんと話す」	会話あり群	283	2.86	0.811
	会話なし群	1057	1.88	1.039
2.3「道徳で思いやり行動についての授業があったことについて、お子さんと話す」	会話あり群	283	2.73	0.836
	会話なし群	1057	1.69	0.994
2.4「道徳で臓器移植医療についての授業があったことについて、お子さんと話す」	会話あり群	283	2.63	0.657
	会話なし群	1057	1.00	0.000
2.5「思いやり行動について、お子さんと話す」	会話あり群	283	2.87	0.838
	会話なし群	1057	2.48	1.091
2.6「自己決定の大切さについて、お子さんと話す」	会話あり群	283	2.92	0.800
	会話なし群	1057	2.47	1.101
2.7「死後の臓器提供や意思表示について、お子さんと話す」	会話あり群	283	2.40	0.899
	会話なし群	1057	1.25	0.642

35

調査結果：道徳における移植医療の授業に関する対話の有無に影響を及ぼす因子

対話をしている親は、対話をしていない親より、子の臓器提供を承諾する傾向にあり、子の考えを知りたい・話し合いたい、自身の意思決定・表示もしたいと思っている。

道徳での移植医療の授業に関する会話の有無における各項目の両側t検定結果(n=1,340)

5.1「あなた自身が、仮に、臓器移植を受けなければ治らないと判断された場合、臓器移植を受けたいと思いますか。」	会話あり群	283	4.76	1.336
	会話なし群	1057	4.75	1.325
5.2「お子さんが、仮に、臓器移植を受けなければ治らないと判断された場合、臓器移植を受けさせたいと思いますか。」	会話あり群	283	5.37	1.329
	会話なし群	1057	5.81	1.170
5.3「仮に、ご自分が脳死と判定された場合、またはご自分の心臓が停止し死亡と判断された場合に、臓器を提供したいと思いますか。」	会話あり群	283	5.04	1.288
	会話なし群	1057	4.96	1.381
5.4「仮に、お子さんが脳死と判定された場合、またはお子さんの心臓が停止し死亡と判断された場合に、臓器を提供したいと思いますか。」	会話あり群	283	4.42	1.365
	会話なし群	1057	3.97	1.433
5.5「仮に、あなたのご両親が脳死と判定された場合、またはご両親の心臓が停止し死亡と判断された場合に、臓器を提供したいと思いますか。」	会話あり群	283	4.54	1.361
	会話なし群	1057	4.19	1.421
5.6「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か。」	会話あり群	283	4.87	1.228
	会話なし群	1057	4.63	1.250
5.7「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時、いざという時、あなたが困ると思いますか。」	会話あり群	283	4.70	1.301
	会話なし群	1057	4.42	1.401
5.8「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か。」	会話あり群	283	4.80	1.216
	会話なし群	1057	4.52	1.287
5.9「あなたは、自身の臓器提供について3か月以内に意思決定をしたいと思いますか。」	会話あり群	283	4.10	1.509
	会話なし群	1057	3.60	1.518
5.10「あなたは、3か月以内に臓器提供の意思表示をしたいと思いますか。」	会話あり群	283	4.08	1.488
	会話なし群	1057	3.57	1.513

31 36

考察・まとめ

- ① ● 授業実施率/移植医療掲載教科書採用率は、2019年度86.1%、2020年度85.5%、2021年度90.1%と、2021年度は、**該当教科書を採用している教諭の9割が授業を実施していた**。したがって、教科書に掲載されることで、実施の義務が生じ、ほとんどの教諭が実施した。さらに、実施による満足度、次年度への継続意図も9割を超えるため、**教科書に掲載され、一度実施することの重要性**が示された。
- その授業実施に際して、補助資料を必要とする割合が8割であったが、厚労省のパンフレット、およびその解説資料の活用度が3割以下にとどまっているため、その**活用を進めることが今後重要**であると考えられた。また、教科書会社の資料の活用度が高かったため、教科書会社の資料に適切な情報を掲載していただく働きかけも検討の余地があると思われた。
- 授業実施者は未実施者に比較して、統計学的有意に意思表示行動ステージ、および保険証への意思表示率が高かったことから、**授業実施をきっかけに、意思決定にも向き合う**ことが示唆された。
- ② ● 道徳で臓器移植を学んだことについての**対話は21.1%**に留まっていた。しかし、同じ道徳でも思いやりについては約半数が対話していたことから、**授業後、家族と対話を促す授業構成などの工夫**が必要と考えられた。
- さらに、対話をしている親は、対話をしていない親より、**子の臓器提供を承諾する傾向にあり、子の考えを知りたい・話し合いたい、自身の意思決定・表示もしたい**と思っていたことから、いかに道徳の授業の後、家庭で移植について会話を促すかについて工夫することの重要性が示唆された。