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

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:
2年目の目的は、①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，2021年度に引き続き、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高校における移植医療の授業について、高校教諭への探索的な調査を行い、現状把握と今後の授業内容の可能性について明らかにすることであった。
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44.6%、2020年度47.5%、2021年度52.2%、2022年度55.9%と増加していた。2022 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 79.3%%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約 85%と高かった。授業実施者は未実施者に比較して、統計学的有意に移植待機者・移植経験者の話しを聞く機会、臓器提供について家族と対話する機会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、全高校 5,063 校の社会科の教諭を対象とした定量調査を実施した。その結果、53.4%が移植医療に関する授業を実施していた。臓器提供を是としないように留意することを含め、どの程度踏み込んだ授業にすべきかについて不安をもつ教諭が多かったこと、今後の授業への抱負を併せ、多様な立場で自分ゴトとして考えることを促す授業が望まれていることが示唆された。その工夫支援するような補助教材などが今後必要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を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。

【2022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，2021年度に引き続き、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，高校における移植医療の授業について、高校教諭への探索的な調査を行い、現状把握と今後の授業内容の可能性について明らかにすることであった。

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】

まず、生命倫理をその範疇とする社会科高校教諭に対する定性調査を行った。その結果に基づき、全高校5,063校を対象とした定量調査を実施した。方法は、各校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，授業実施状況，授業実施への不安、今後の授業の工夫、意思表示段階、臓器提供へのイメージなどであった。

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1,263名（回答率12.4%）であり，そのうち回答に欠損値のない910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22.4%，意思決定率は37.9%であった。一方で、41.4%が意思表示のことを考えていない（関心がない、関心があるが考えたことがない）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17.4%（マイ

ナンバーカード），9.5%（免許証），12.3%（保健証）が記入欄を認知していなかった。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46.5%，移植当事者の話を聞く機会があった人は15.5%であった。臓器提供のイメージに関して，88.9%は「役に立つ」と思っているが，「誇り」と思っている人は48.5%，「身近」に思う人は39.6%に留まっていた。一方で、59.7%が「怖い」、「不安」「避けたい」

意思表示者（204名）と未意思表示者（706名）の2群に分け、臓器提供に対するイメージについて両側t検定を実施したところ、意思表示者は未意思表示者に比較して「身近なこと」「家族」「役にたつ」と思う程度が統計学的有意に高かった。一方、項目は、臓器提供に対するイメージについて「不安」「怖い」「避けたい」は有意に低かった。

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55.1%、2020年度59.1%、2021年度69.3%、2022年度70.5%と増加していた。また、授業実施率も、2019年度44.6%、2020年度47.5%、2021年度52.2%、2022年度55.9%と増加していた。

授業実施者509名の感想を分析したところ、実施満足度89.2%（生徒に生命の尊重の大切さが伝わった89.9%、授業後実施してよかった88.4%）、実施の継続意図85.9%（来年度も実施してみたい84.4%、来年度さらに工夫したい87.4%）ともに高かった。

授業に際し、補助資料に対するニーズが77%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32.5%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71%と高かったが、その活用は24.6%であった。今後の活用意向は80%であった。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48.1%と半数に到達していなかった。活用は14.7%にとどまっていたが、活用意向は76.9%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78.7%であった。

授業実施者（509名）と未実施者（401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、移植待機者の話しを聞く機会、移植経験者の話しを聴く機会、臓器提供について家族と対話する機会、運転免許証への意思表示、臓器提供を「身近なこと」「家族」「想い合う」「つながり」とイメージしている程度であった。

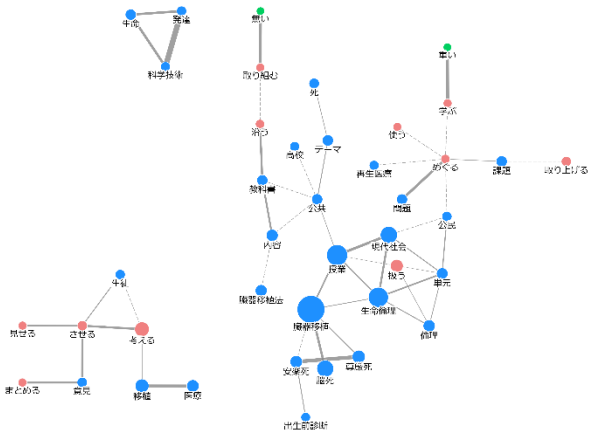
【研究②】

2月24日、社会科高校教諭1名へのインタビューを実施した。そこから得た知見をもとに、全国の社会科教諭を対象とした定量調査を実施した。

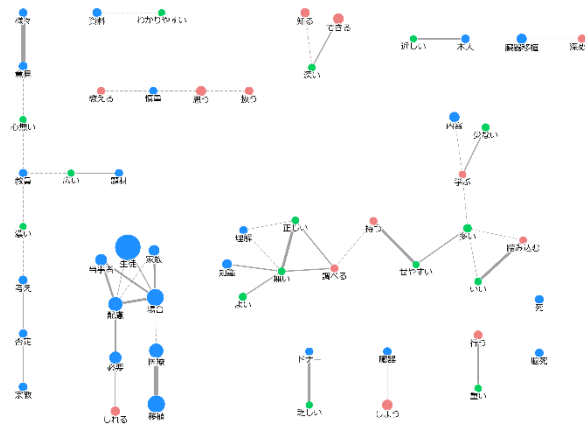
回答者は、472名（回答率9.3%）あり，そのうち回答に欠損値のない370名を解析対象者とした。

意思表示率は32.5%と、内閣府調査と間接比較し、高い傾向にあった。死後の臓器提供について、家族と話した経験がある人は49.2%であった。

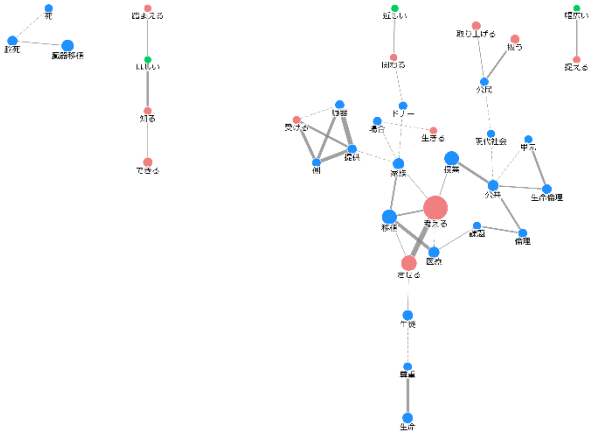
生命の尊重に関連する授業を実施したことがある人は67.8%、移植医療に関する授業を実施したことがある人は53.4%であった。授業を実施した場面については、「現代社会」の生命倫理が多く、代理出産、出生前診断、脳死と臓器移植、尊厳死と安楽死などのテーマとともに扱われていた。



授業に対する不安については、学習者の中に当事者や関係者がいる場合の配慮、移植医療を「善」とする資料が多いこと、どこまで踏み込んで教えるべきかなどが挙げられた。



「移植医療を題材として生命の尊重について考える」(移植医療を教えるのではなく、あくまで題材として取り扱い生命について考える)授業を行うと想定し、どのような場面で、どのような内容にしたいと思いますか。」という問いに対しては、家族の葛藤や医療関係者の立場も考えさせたい、提供される側とする側との両面から考えさせたい、家族の葛藤や医療関係者の立場も考えさせたいなどが挙げられた。



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80.9%、2020年度80.4%、2021年度75.3%、2022年度79.3%と、2022年度は、該当教科書を採用している教諭の8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約85%であったため、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25%を下回っているため、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、移植待機者の話しを聞く機会、移植経験者の話しを聴く機会、臓器提供について家族と対話する機会が統計学的有意に高かった。これらにより自身の意思決定や意思表示について向き合って考える機会を得たことが、保険証への意思表示率が高かったことにつながっているのではないかと推察された。

研究②において、高校の社会科教諭のうち53.4%が移植医療に関する授業を実施しており、現代社会の生命倫理に関連したテーマで取り扱っていたことは、実態把握として有益であった。

臓器提供を是としないように留意することを含め、どの程度踏み込んだ授業にすべきかについて不安をもつ教諭が多かったこと、今後の授業への抱負を併せ、多様な立場で自分ゴトとして考えることを促す授業が望まれていることが示唆された。

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8割が授業を実施していた。一度授業を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。

高校においては、現代社会の生命倫理などで、移植医療について考える機会を設けることが適切であると考えられた。その際、多様な立場で考える工夫をできるような補助教材などが望まれていることが示唆された。

F. 健康危険情報

G. 研究発表

1.　論文発表

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

2.　学会発表

瓜生原葉子「全中学校を対象とした道徳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（名古屋）2022年10月

瓜生原葉子「中学生の親は，臓器移植に関する道徳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（名古屋）2022年10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