

厚生労働科学研究費補助金（難治性疾患等克服研究事業）
分担研究報告書

選択肢提示に関する行動科学的検証

研究分担者 平井 啓 大阪大学大学院人間科学研究科（経営企画オフィス） 准教授
研究協力者 大竹文雄 大阪大学社会経済研究所 教授
研究協力者 佐々木周作 日本学術振興会 特別研究員
研究協力者 工藤直志 旭川医科大学 講師

研究要旨 日本においても医療機関における選択肢提示と臓器提供意思の表明のための効果的な方法を行動科学のアプローチを用いて開発するための研究を行った結果、意思決定のための適切なフレームワークや行動経済学的な観点や先行研究から行動変容に効果的なメッセージを開発するという行動科学的アプローチが今後の研究の進捗に有用なものである可能性が示された。

A. 研究目的

2010年に改正臓器移植法が全面施行され、本人の意思が不明な場合には、家族の承諾で臓器が提供できることとなった。しかしながらこの数年の脳死下の臓器提供件数は増えておらず、臓器提供のドナーをいかに増やすかが、日本の医療行政ならびに日本臓器ネットワークにとっても大きな課題である。そこで、臓器提供のドナーを増やすためには、その可否を問わず、医療機関における選択肢提示と臓器提供意思の表明が促進されることが求められ、そのための効果的な取り組みが求められている。

この中で、臓器提供意思表示については行動科学的な研究と実践がすでに取り組みされている。例えば、イギリスで行われた研究では、Webでの運転免許更新の申請完了時に表示されるメッセージを8種類作成して表示させたところ、「返報性・公平性」の観点で作成されたメッセージが最もドナー登録数が増加したことが報告されている（The Behavioural Insights Team, 2013）。

そこでこれらのアプローチを応用にして、日本においても医療機関における選択肢提示と臓器提供意思の表明のための効果的な方法を行動科学のアプローチを用いて開発し、その有効性を検証する。

B. 研究方法

1) 臓器提供の意思表示を促進するメッセージの開発
先述の研究結果をもとに、キャッチコピーの

作成経験者、臓器移植の専門家、行動科学の専門家などがディスカッションを行い、「ピア効果」、「gain フレーム」、「loss フレーム」、「互惠性」、「ピア効果+互惠性」の4つ観点からメッセージを開発した。メッセージの文言は以下の通りである。

ピア効果：既にたくさんの方が臓器提供の意思表示をしています

Gain フレーム：あなたの意思表示で6名の人の命を救うことができるかもしれません

Loss フレーム：ドナーが十分にいないために、毎週5人の命が失われています

互惠性：自分が助ける側にも、助けられる側にもなり得るからです

ピア効果+互惠性：既にたくさんの方が臓器提供の意思表示をしています。それは自分が助ける側にも、助けられる側にもなり得るからです

上記のメッセージの効果を検証するために、調査会社のモニターを対象とするWEB調査と免許更新センターに訪れた人を対象とする質問紙調査を実施した。

2) WEB調査でのメッセージの効果の検証

新しい運転免許証を交付される前の人に対して、5種類のリーフレット（上記の4種類のメッセージと比較のためにメッセージを示さないもの）を示して、臓器提供の意思を示すかどうかをたずねた（第一波調査）。また、メ

ッセージの効果が実際の行動を促したかを検証するために、運転免許証を実際に更新した人に対しても、臓器提供の意思を示しているかをたずねている（第二波調査）。

第一波調査は、2017年12月8日から12日の期間に、有効期限が2018年12月から2018年2月までの運転免許証を所有する人（6,228人）を対象として実施した。

第二波調査は、2018年3月1日から3月6日の期間に、第一波調査の回答者のうちで免許を更新したと回答した人（1,561人）を対象として実施した。

3) 質問紙調査でのメッセージの効果の検証
免許更新センターで運転者講習を受講した人に、開発した4種類のメッセージが記載されたリーフレットとメッセージが示されていないリーフレットを手渡し、リーフレットの内容を確認してから質問紙への回答を求めた。質問紙調査は、2018年2月27日から3月12日の期間に、東京都府中免許試験場を運転免許証の更新のために訪れた3,747人（7,615人へ配布）から回答を得た。

（倫理面への配慮）

調査の目的や個人名が特定できる形で公表されないことなどについて説明し、調査への協力の同意を取得した。

C. 研究結果

1) WEB 調査（第一波調査）の結果

リーフレットのメッセージを示した直後に、臓器提供の意思の有無を記入するかをたずねた。新しく交付される運転免許証や所有する健康保険証などに記入したいと回答した人の割合は、34.2%であった。メッセージの種類ごとに記入すると回答した人の割合は、「ピア効果」: 33.3%、「loss フレーム」: 36.4%、「gain フレーム」: 32.1%、「互恵性」: 36.9%、「ピア+互恵性」: 33.2%、「コントロール」: 33.7%となった。統計的な有意差はないが、「コントロール」よりも、「loss フレーム」と「互恵性」で記入すると回答した人の割合が高かった。

2) WEB 調査（第二波調査）の結果

第一波調査の回答者のうちで、実際に運転免許証を更新した人たちに対して、新しく交付された運転免許証に臓器提供の意思を記入したかをたずねた。更新したと回答した人のう

ち、21.4%の人が記入したと回答した。第一波調査で示したメッセージの種類ごとに記入した人の割合を見ると、「ピア効果」: 20.5%、「loss フレーム」: 22.2%、「gain フレーム」: 22.8%、「互恵性」: 24.9%、「ピア+互恵性」: 18.8%、「コントロール」: 19.7%であった。統計的な有意差はないが、「コントロール」よりも、「ピア効果」、「loss フレーム」、「gain フレーム」、「互恵性」のメッセージで、記入すると回答した人の割合が高かった。

3) 免許試験場での調査結果

回収した3,747人のデータを用いて、2018年度に解析を行う。

D. 考察

日本の臓器移植医療において、医療機関における選択肢提示と臓器提供意思の表明のための効果的な方法を行動科学のアプローチを用いて開発することが本研究の目的である。本研究の今年度の結果として、意思決定のための適切なフレームワークや行動経済学的な観点や先行研究から行動変容に効果的なメッセージを開発するという行動科学的アプローチが今後の研究の進捗に有用なものである可能性が示された。

E. 結論

日本においても医療機関における選択肢提示と臓器提供意思の表明のための効果的な方法を行動科学のアプローチを用いて開発するための研究を行った。インターネット調査の結果、臓器提供意思表示の意向ならびに臓器提供の意向についてそれぞれ有効なメッセージが異なることが明らかとなった。今後は対象者の行動経済学的特徴についても解析を行い、日本の臓器提供意思表示における有効なメッセージとその提示方法についてさらなる検討を行う。また、運転免許試験場での実際の免許証裏への記入場面における意向へのメッセージの影響についても解析を行う。

F. 健康危険情報

特記すべきことなし

G. 研究発表

論文発表

1. 佐々木周作・平井 啓・大竹文雄. リスク選好が乳がん検診の受診行動に及ぼす影響: プロGRESS・レポート. 行動経済学, 9,

第 10 回大会プロシーディングス,
pp132-135, 2016.

2. Shiozaki, M., Sanjyo, M., Hirai, K.
Background factors associated with
problem avoidance behavior in healthy
partners of breast cancer patients.
Psycho-Oncology **26**, p.1126-1132, 2017.

学会発表

1. 平井 啓. 両立支援における意思決定支援
とメンタルヘルスケア. シンポジウム『両
立支援』 第 24 回日本行動医学学会学術
総会. 2017.12 東京
2. 平井 啓, 佐々木周作, 大竹文雄. 乳がん
検診受診行動と乳がん関連ヘルス・リテラ
シーの関係性に関する研究. 行動経済学会
第 11 回記念大会, 2017.12 京都
3. 平井 啓, 佐々木周作, 大竹文雄. 乳がん検
診受診行動におけるセグメンテーションと行動
経済学的特徴の関連. 第 23 回日本行動医学
学会学術総会, 2017.3.18 沖縄

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
特記すべきことなし。