

アクションリサーチによる行動変容の実証

——臓器提供意思表示を一例として——

瓜 生 原 葉 子

- I 問題意識と研究の目的
- II 先行研究調査
- III 意思表示行動のメカニズムと必要な介入の解明
- IV 行動変容の実証（アクションリサーチ）
- V 実践的含意、今後の展望

I 問題意識と研究の目的

私たちがほぼ毎日携帯している免許証や保険証の裏に、臓器提供の意思表示欄があるのを認識しているであろうか。2017年に実施された18歳以上1,911名を対象とした世論調査によると、認識している人は50%である。しかし、記入している人は12.7%に留まっている（内閣府、2017）。多くの人は、意思表示をしないことによって、本人、家族、社会に3つの深刻な問題が引き起こされていることを認識していないであろう。まず、それらの問題について共有する。

第1の問題は、本人の権利が尊重されない可能性である。日本では、本人の意思に基づき臓器の提供が判断される **explicit consent** 制度が採用されているため、生前に明確な意思表示をすることが必要である。意思表示がなされていない状況においては、その意思決定は残された家族に委ねられるため、本人の権利を確実に尊重できない可能性がある。特に、臓器を提供したくない人にとっては問題である。

2点目の問題は、家族に心的負担がかかっていることである。前出のとおり本人の明確な意思表示がない場合、その意思決定は残された家族に委ねられる。万が一、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、限られた時間で家族が意思決定することは非常に困難である。同世論調査では、87.4%が、本人が

1 WHO ヒト細胞・組織・臓器に関する指針（2010）による分類。世界的に、臓器提供に関する制度は「explicit consent（またはopting-in）」と「presumed consent（またはopting-out, contracting-out）」の二つに大別される。Explicit consentは、「臓器提供を希望する」という明確な意思表示に基づき臓器提供が実施される。具体的には、本人が生前に「臓器提供を希望する」という意思を、身分証明書、ドナーカード、ドナー登録などで表示していた場合である。本人が希望、拒否いずれの意思も明確に示していない場合は、臓器提供をするかどうかの意思決定は家族に委ねられる。Presumed consentは、「臓器提供を希望しない」と生前に意思表示されている場合以外は、臓器提供を同意していたとみなされ（推定同意）、臓器提供が実施される。Explicit consentを採用している国々は、日本、米国、英国、ドイツ、presumed consentは、スペイン、フランス、ベルギー、イタリア、スウェーデンなどである。

書面に残した意思を尊重したいと回答している。実際に、脳死下臓器提供を承諾した家族の90.1%が本人意思の尊重を挙げていた事実(大宮, 2013)も併せて考えると、意思表示が残されていないと、残された家族に心的負担がかかっていることが示唆される。

3点目は、社会において、治療機会が逸失され、国際的な倫理批判を受けていることである。死後臓器を提供したい人の割合(43.1%, 同調査)は、諸外国と比較して決して低いわけではない。その意思が表明されていないことが一因で提供者数が世界最低レベルに留まり²、日本で臓器移植を受けられる可能性は2%(300人/待機登録患者14,000人)にすぎない(日本臓器移植ネットワーク, 2018)。年間4,000人以上が移植を受けられず亡くなっている。また、国内の治療機会が少ないため渡航移植を余儀なくされ、他国に頼る日本の姿勢は世界的な倫理批判を受けている³。代替治療のない臓器不全(肺, 心臓, 肝臓, 膵臓, 腎臓, 小腸を対象)の治療として、臓器移植は唯一の根治治療法であり、その重要性は高い。高い水準の科学技術がありながらそれを享受できない日本の現状は、国連持続可能な開発目標(SDGs)の目標3「すべての人に健康と福祉を」、目標10「人や国の不平等をなくそう」に関する課題を抱えていると考える。

このように、「提供する、提供しない」に関わらず意思を明確に表示する行動は、本人、家族、社会にとって重要な行動である。日本では、運転免許証、保険証、マイナンバーカード、意思表示カード、インターネット登録など世界で最も多様な意思表示手段が整備されているにもかかわらず低率に留まっている。その理由は何か、どうしたら意思表示を促進できるのか、が問題意識である。

これまで20年間、国家機関、地方自治体が移植啓発活動を行ってきたが⁴、顕著な効果が表れていない。先行研究では、マスメディアによる情報の提供やメディアキャンペーンだけでは意思表示行動にはつながらないとの報告が散見され(Thomson, 1993; Jacob, 1996; Wolf, 1997)、若い世代などに焦点を当て、能動的に参画させる施策が効果的と報告されている(Callender, 1997; Mandell et al, 2006; Cantarovich, 2004; Matesanz, 2007)。

本研究では、まず、人々が臓器提供および意思表示について関心をもち、行動するメカニズムを明らかにし、次に、行動を促進するために必要な介入を明らかにする。さらに、その介入をアクションリサーチとして社会実装することで、その介入効果を検証することを目的とする。

2 人口百万人あたりの臓器提供者数は、最も多いスペインで36人に対して日本は0.7人であり、アジア諸国でも最も低い。

3 2008年5月「臓器取引と移植ツーリズムに関するイスタンブール宣言」が宣誓され、自国民の移植ニーズに足る臓器を自国で確保する努力が必須となった(Steering Committee of the Istanbul Summit, 2008; 小林, 2008)。他国に頼る日本の姿勢は世界的に問題視され、欧州では日本人患者の受け入れを中止し、現在、米国の一部の病院のみとなっている。

4 1997年に制定された臓器移植法には、移植医療について国民の理解を深めるために必要な処置を講ずることが明記されている。

II 先行研究調査

1. 臓器提供への態度, 意思表示行動に影響を及ぼす因子

臓器提供とその意思表示に関する関心, 態度 (認知, 意思表示行動の意図), 行動 (意思表示) に影響を及ぼす因子については, 知識, 利他性, コミットメントが報告されている。これらについて, 先行研究を整理する。

1.1 知識

臓器提供に関する誤解, 具体的には, 死亡する前に臓器が摘出される, 時期を早めて死を宣告される, 生命維持装置が移植のために必要以上に長く装着される, 臓器摘出により遺体が大きく損傷される, 脳死から生き返るなどは, 知識・理解不足からもたらされ, 臓器提供への不信感や恐れを促している (Cleveland and Johnson, 1970; Moores et al., 1976; Corlett, 1985; Hessing and Elffers, 1986; Parisi and Katz, 1986; McIntyre et al., 1987; Basu et al., 1989; Nolan and Spanos, 1989; Wakeford and Stepney, 1989; Horton and Horton, 1990; Gallup, 1993)。臓器提供に関する正しい知識を提供することで, 臓器提供に対する考え方がポジティブに変化する可能性がある (Shulz et al., 2000)。また, 教育レベルが高く, 臓器提供に関する規則の認知度が高い人ほど臓器提供の意思表示率が高いと報告されている (Mossialos et al., 2008)。

1.2 利他性

臓器提供は死後の良い結果を生む, 臓器移植を待っている人の命を救う, 誰かが臓器移植により恩恵を受けるなどの思いは, 臓器提供に賛成の態度を促すと報告されている (Cleveland and Johnson, 1970; Moores et al., 1976; Corlett, 1985; Parisi and Katz, 1986; Batten and Prottas, 1987; McIntyre et al., 1987; Basu et al., 1989; Batten, 1990; Peters et al., 1996)。また, 中高年の女性, 教育レベルと社会経済的地位が高い人, すなわち利他意識が高い層で臓器提供に賛成の態度割合が高いこと (Cleveland and Johnson, 1970; Pessimier et al., 1977; Parisi and Katz 1986), 報奨金が臓器提供には効果がないこと (Pessimier et al., 1977; Davidson and Devney, 1991) から, 利他的な考えの重要性を示唆している。さらに, 利他性が意思表示行動の重要な動機付けになっているとの報告もある (Radecki and Jaccard, 1997)。

1.3 コミットメント

臓器提供について考えるのに費やした時間とエネルギー, すなわち「関与の程度」が

行動を起こす重要な介在要因とする報告がある (Skumanich and Kintsfather, 1996)。その具体例として、ドナーカードに意思を記入する前に、臓器提供に関する簡単な質問に答える形式をとった場合は、とらなかった場合より提供を希望する人が多かった。質問に答えることにより、臓器提供について考える時間を費やしたためである (Cardcci et al., 1984, 1989)。

2. 臓器提供以外の提供行動に影響を及ぼす因子

臓器提供以外の提供行動として、献血 (血液を提供)、募金への寄付 (お金を提供)、ボランティア (時間を提供) が考えられ、それらに影響を及ぼす因子として、共感、行動規範、向社会行動が報告されている。

他者指向性の共感には、常に相手の立場で考える「視点取得」、困っている人がいるとその人の問題が早く解決するといいなあと思「共感的配慮」があり、これらは寄付の意向と相関すると報告されている (桜井, 1988)。

行動規範には、社会的に望ましい様々な行為があるが、援助規範として、自分が不利になっても困っている人を助ける「自己犠牲」、自分より悪い境遇の人に何かを与えるのは当然「弱者救済」が挙げられる。これらと提供行動の意向の関係が検討されており、献血を行う人は自己犠牲、ボランティアは弱者救済の意向が高いと方向されている (箱井・高木, 1987)。

向社会行動 (prosocial behavior) とは、自己の利益より他者の利益を優先する利他主義に基づいて行われる意図的かつ自発的な行動であり、利他行動より広い概念と定義されている。家族・友人ではなく、他人への思いやり行動 (例として、知らないお年寄りの思い荷物をもってあげる) の程度と献血行動の頻度は相関すると報告されている (小田, 2013)。

以上より、提供行動について、共感と行動規範は行動意図 (態度) に、向社会行動は実際の行動と関連していることが示唆された。

3. 行動変容ステージモデル

行動変容ステージモデルとは、1983年、禁煙の研究から導出されたモデルである。人が行動を変えるには、「無関心期 (行動を変えようと思っていない)」、「関心期 (行動を変えようと思っているが実際には行動していない)」、「準備期 (行動を変えよう自分なりにやっている)」、「実行期 (行動を変えて6ヶ月未満である)」、「維持期 (行動を変えて6ヶ月以上である)」の5つのステージを経るというモデルであり、各ステージにおいて適切な介入を行うことが、行動促進に重要であるとされる (Prochaska, J. O. and Velicer, W. F., 1997)。

「無関心期」(precontemplation)は、行動を変化させる意思なく、問題をも否定している段階であるため、行動を変える必要性を感じさせる（感情的経験）、メリットを意識させる（意識の高揚）ことが重要である。「関心期」(contemplation)では、問題や変化の必要性に気づき、行動変化を考え始める段階であるため、「不安・障壁」を全て挙げて解決法を考える、できそうなことや身近なことに結びつける、ポジティブイメージ（自己の再評価）が有用である。「準備期」(preparation)では、意思決定をし、行動のための準備を始める段階であるため、行動変容を行う際の誘因および報酬に着目する。また、行動開始を周囲に宣言（自己の解放）することも効果的である。「実行期」(action)は、行動を変えたが習慣になっていない段階であるため、小さな目標の設定と達成により自己効力感を高めること、周りからのサポートを活用（援助関係）したり、継続しやすい環境作り（刺激統制）をすることで、「維持期」(maintenance)に移行できる。

Ⅲ 意思表示行動のメカニズムと必要な介入の解明

1. 調査概要

まず、日本人の意思表示行動についての現況、意思表示行動のメカニズム、行動変容のために必要な介入を明確化する必要がある。我々は、①日本の現状把握（日本人1万例の定量調査）、②大学生の現状把握（同志社大学生を対象とした定量調査）、③大学生の現状把握（同志社大学商学部生を対象としたフォーカスグループグループインタビュー）を行った。以下、各調査における方法と結果について述べる。

2. 日本の現状把握（日本人1万例の定量調査）

2.1 調査・分析方法

20歳以上の日本人を対象としたwebアンケート調査による定量分析を行った。まず、調査票は、成果変数（関心度、態度、行動）、移植関連要因（知識、移植医療への考え方、コミットメント）、個人の信条（向社会行動、行動規範、援助規範、共感性）、印象調査、個人特性で構成した。質問項目については、先行研究を参照し適宜リワーディングを行い、4名の専門家により表面的妥当性、内容的妥当性を確認した。回答尺度はリッカート7段階尺度（不同意－同意）を用いた（第1表）。調査は、インターワイヤード社が提供するweb調査システム「DIMSDRIVE」を用い、10日間で2,000例（各年代、性別毎に200例）以上を目標とした。

回答者のうち、最後の質問で10問とも同じ回答を選択した人、印象操作が高い人を除外することでバイアスを最小限にし、サンプルを日本の都道府県別人口構成に合わせ

第1表 調査項目と回答形式

次元	次元	数	質問内容	回答形式
成果変数	関心度	5	ボランティア, 募金, 献血, 骨髄提供, 臓器提供	7段階尺度
	態度(行動意図)	7	ボランティア, 募金, 献血, 骨髄提供・登録, 臓器提供・登録	7段階尺度
	行動	7	ボランティア, 募金, 献血, 骨髄提供・登録, 臓器提供・登録	5段階尺度
移植関連要因	知識	7	移植の現状, 提供の条件	4択
	移植への考え	22	移植への不安, 身体の活用, 移植の価値, 意思表示の価値	7段階尺度
	コミットメント	5	共有機会, 認知機会	5段階尺度
個人の信条	向社会行動	21	家族, 友人, 他人	7段階尺度
	行動規範	12	他者配慮, 公共利益, 仲間への同調	7段階尺度
	援助規範	11	自己犠牲, 弱者救済	7段階尺度
	共感性	10	視点取得, 共感的配慮	7段階尺度
バイアス	印象操作	7	社会的望ましさ	7段階尺度
特性	個人特性	7	年齢, 性別, 職業, 最終学歴, 住所, 家族構成, 年収	

出所：筆者作成

るため、「都道府県, 年齢, 男女別日本人人口」(2013年10月1日現在, 総務省統計局)を用いて, 重みづけをして10,000名を分析対象とした。したがって, 日本国民の現状を反映しているといえる。

統計分析に関しては, 移植医療への考え方については, SPSS (IBM SPSS Statistics 21)を用いて因子分析(主因子法, プロマックス回転)を行い, 信頼性と妥当性を確認した。結果指標(関心度, 行動)に影響を与える因子については, 関心の有り・無し, 意思表示の有り・無し, 各群における各項目に対する平均値を算出し, SPSSを用いて両側t検定を行った(有意水準 $p < 0.05$)。さらに, 「意思表示のきっかけ」について, IBM SPSS Text Analytics for Surveys ver.4.0.1を用いて, テキストマイニングを実施した。

2.2 分析結果

2.2.1 意思表示行動のステージ

Prochaska and Velicer (1997)が提唱する行動変容ステージモデルを基に, 意思表示行動のステージを, 「①関心なし, ②関心をもち考え中, ③態度決定, ④意思表示行動, ⑤表示したことを家族に共有」の5段階に設定した。ただし, 本分析では④までを用いる。

成果変数である臓器提供への関心度(意思表示行動ステージ②)は43.4%, 態度の決定のうち, 臓器提供への賛同は38.0%, 意思表示行動意図(同③)は36.9%, 意思表示(同④)は19.3%(③に対して52.3%)であり, 関心を持つ段階(①→②), 態度を決めて行動に移す段階(③→④)の移行割合が低く障壁があることが示された。

2.2.2 態度

臓器移植に対する態度について、因子分析の結果、4 因子構造となり、全分散の 73.0 %を説明できた。信頼性、収束性妥当性、識別妥当性を確認し、4 因子を「提供の価値 (他人の体の一部として生き続けることができるので家族の悲しみを減らすことができる等)」、「意思表示の価値 (意思を伝えておけば、万が一のとき家族に負担をかけなくて済む等)」、「合理性 (遺体は火葬してしまうだけだから他の人に臓器を有効利用して欲しい等)」、「提供への不安 (提供する意思表示をしていると治療を最期までしてもらえないのではと危惧している等)」と命名した (第2表)。

2.2.3 関心の有無、意思表示行動の有無に影響を及ぼす因子

関心の有り・無し、表示行動意図の有り・無し、意思表示の有り・無し、各群において、各項目に対する平均値を算出し、その差の両側 t 検定を実施 (有意水準 $p < 0.05$) した (第3表)。

臓器提供に関心が有る人は、関心が無い人に比べて、「仲間への同調」以外の個人の信条が有意に高かった。臓器移植への考えとして、不安が有意に低く、その他の認知成分、知識、コミットメントは有意に高かった。

一方、意思表示行っている人は、行っていない人に比べて、個人の信条のうち、「仲間への同調」のみが有意に低く、それ以外の項目は有意な差が認められなかった。臓器移植への考えのうち「提供の価値」は有意差が認められなかった。向社会行動について

第2表 臓器移植への態度に関する因子分析結果

	因子				クロンバック α係数
	提供への不安	合理性	提供の価値	意思表示 の価値	
Q16. 【価値観】18. 提供する意思表示をしていると、家族の承諾がないまま臓器が抽出されてしまうと危惧している	.861	.042	.012	-.027	0.906
Q16. 【価値観】20. 提供する意思表示をしていると、治療を最期までしてもらえないのではと危惧している	.828	.055	.004	-.048	
Q16. 【価値観】16. 臓器抽出により、遺体が大きく損傷される可能性があるのではないかと不安がある	.816	-.029	-.005	-.002	
Q16. 【価値観】17. 脳死から生き返ることがあるのではないかと思うので、脳死での臓器抽出には抵抗がある	.803	.045	-.063	-.002	
Q16. 【価値観】15. 臓器提供においては、脳死判定が安易に行われているのではないかと不安がある	.773	.108	-.136	.030	0.931
Q16. 【価値観】12. 臓器が取り去られた遺体を家族や親しい人に見せたくない	.644	-.133	.075	.013	
Q16. 【価値観】11. 臓器を取られるのは怖い	.605	-.200	.112	-.015	
Q16. 【価値観】19. 提供する意思表示を家族に反対されるのではと危惧している	.575	.089	.105	.017	
Q16. 【価値観】13. 自身の体に他人の臓器を移植することは受け入れられない	.429	-.298	-.092	.051	0.827
Q16. 【価値観】3. 死んだ後ならば、臓器を取られても痛くない気がする	-.045	.872	-.079	-.021	
Q16. 【価値観】4. 臓器移植をしなければ助からない人がいるので、臓器移植は必要である	.075	.861	.052	.030	
Q16. 【価値観】1. 自分が死んでしまった後ならば、臓器は自分に必要ない	-.044	.857	-.045	-.036	
Q16. 【価値観】5. 臓器を提供することにより、誰かを救う事が出来る	.079	.838	.035	.059	0.674
Q16. 【価値観】2. 遺体は火葬してしまうだけだから、他の人に臓器を有効利用して欲しい	-.039	.826	-.104	-.012	
Q16. 【価値観】7. 他人の体の一部として生き続けることができるので、家族の悲しみを減らすことができる	-.007	-.084	.924	-.065	
Q16. 【価値観】6. 臓器提供をすることは、家族の誇りになる	.029	.076	.763	.036	
Q16. 【価値観】8. 臓器提供が増えれば、国民の医療費削減になる	.022	.151	.598	.040	0.674
Q16. 【価値観】22. 「提供する」「提供しない」のどちらであっても、意思を表示するのは誇れることである	-.008	-.078	.122	.740	
Q16. 【価値観】21. 意思を伝えておけば、万が一のとき、家族に負担をかけなくて済む	-.007	.092	-.111	.688	

出所：筆者作成

第3表 関心の有無、意思表示行動の有無に影響を及ぼす因子

項目	関心の有無 あり(4,326)vs なし(5,674)	表示行動意図の有無 あり(3,694)vs なし(103)	表示行動の有無 あり(1,932)v なし(1,762)
援助知覚：患者の存在	6.90***	5.75***	2.33*
共感性：視点取得	18.64***	6.03***	-1.84
共感性：共感的配慮	19.41***	5.84***	-3.65**
援助規範：自己犠牲	18.64***	7.55***	-1.84
援助規範：弱者救済	16.32***	4.87***	-3.34**
行動規範：他者配慮	17.10***	4.45***	-0.05
行動規範：公共利益	17.59***	5.11***	-1.03
行動規範：仲間への同調	-1.85	-7.01***	-5.29***
向社会行動：家族	10.23***	4.50***	-0.54
向社会行動：友人	15.02***	1.33	0.09
向社会行動：他人	17.00***	1.50	-1.75
知識：正解数	18.50***	4.51***	8.96***
提供への態度：提供への不安	-34.54***	-11.14***	-15.40***
提供への態度：合理性	65.63***	9.54***	15.72***
提供への態度：提供の価値の認識	35.22***	0.31	0.81
提供への態度：意思表示の価値の認識	32.59***	4.32***	11.57***
コミットメント：意思表示者	20.74***	9.09***	22.25***
コミットメント：学校教育	10.57***	-1.90	0.66
コミットメント：イベント機会	10.87***	-1.67	0.53
コミットメント：家族と対話	25.11***	4.63***	17.60***

各段階における「あり」「なし」群における平均値の差のt検定結果：t値を記載，*： $p<0.05$ ，**： $p<0.01$ ，***： $p<0.001$

出所：筆者作成

も有意差が認められなかった。コミットメントについては、学校教育とイベント参加の機会は有意でなかったが、「意思表示者の存在」、「家族との対話」は有意に高かった。

2.2.4 意思表示のきっかけ

意思表示のきっかけが記された1,274名の自由回答について、テキストマイニングを実施した結果、「役に立つ」、「活用」、「救う」、「つながり」、「家族」が頻出単語として抽出された。

3. 大学生の現状把握（同志社大学生を対象とした定量調査）

3.1 方法

大学生の臓器提供に関する現状を把握し、関心と行動に影響を及ぼす因子を明らかにすることを目的とした定量調査を実施した。

対象は、非医療系大学生として、同志社大学商学部2年生195名である。質問用紙法を用い、授業中に回答を得た。

調査票の設計は、先行研究を参照し、抽出した次元に対して質問を設定。適宜リワー

ディングを行った。調査項目は、臓器提供に関する関心度（7点尺度法）、意思表示の有無と表示手段、イメージ（SD法）、臓器移植・提供への態度（7点尺度法）、援助行動・移植関連活動の経験である。

統計分析に関しては、移植医療への考え方については、SPSS（IBM SPSS Statistics 21）を用いて因子分析（主因子法、プロマックス回転）を行い、信頼性と妥当性を確認した。結果指標（関心度、行動）に影響を与える因子については、関心の有り・無し、意思表示の有り・無し、各群における各項目に対する平均値を算出し、SPSSを用いて両側t検定を行った（有意水準 $p < 0.05$ ）。

3.2 結果

3.2.1 関心度、意思表示率

回答者の内訳は、男性 61.5%、女性 38.5% であった。臓器提供への関心度は 54.9%、意思表示率 18.5% であり、日本全体の結果より若干高めであるが、大きな違いは認められなかった。

意思表示媒体の認知度は、運転免許証（73.4%）、健康保険証（71.0%）、意思表示カード（38.1%）、インターネット登録（35.6%）の順であった。

3.2.2 臓器提供への態度

まず、臓器提供に対する感情的成分であるが、SD法によりイメージを問った結果、好ましいこと（>厭わしいこと）、良いこと（>悪いこと）、賛成（>反対）、必要（>不要）、しかし不安（>安心）であると捉えていることが示された。

次に認知的成分として、20問についての解答を因子分析（最尤法、プロマックス回転）した結果、4因子が抽出された。信頼性、収束性妥当性、識別的妥当性を確認し4因子が特定され、「臓器提供への不安」、「移植医療の価値」、「死後への合理性」、「否定的信条」と命名した。さらに、その因子は、情報提供により変わる可能性が高いもの（臓器提供への不安、移植医療の価値）、可能性が低いもの（死後への合理性、否定的信条）に大別できた。

3.2.3 関心の有無、意思表示行動の有無に影響を及ぼす因子

関心の有り・無し、意思表示の有り・無し、各群ごとの平均値を算出し、その差の両側t検定を実施（有意水準 $p < 0.05$ ）した。

その結果、関心がある人は無い人に比較して、好ましい、良いこと、安心、賛成と感じており、移植医療の価値（ $p < 0.01$ ）と死後への合理性（ $p < 0.001$ ）を高く認識し、否定的信条（ $p < 0.001$ ）と提供への不安（ $p < 0.001$ ）が低いことが示された。また、提供について家族・友人と話し合う経験が有意に多かった。

一方、意思表示している人は、していない人に比較して、死後への合理性を高く認識

し ($p < 0.001$), 提供について家族・友人と話し合う経験が多かった ($p < 0.001$)。

3.3 まとめ

以上より, 大学生において, 臓器提供に対してのイメージは, 良好であるが, 「不安」と感じていたため, 不安払拭のための正しい情報提供が必要であると考えられた。また, 関心度を高め, 意思表示者を増やすためには, 家族・友人と臓器提供について話す機会が最も有用であることが示唆された。なお, 大学生が初めて手にする機会が多い免許証, 保険証については, 意思表示欄の認知度が70%に留まっているため, これらを手にするタイミングでの介入に工夫が必要であると考えられた。

さらに, 本結果は, 日本全体の知見と異なるものではなく, 商学部学生を標本として研究を進めることの妥当性を確認できた。

4. 大学生の現状把握 (障壁と動機づけの探索)

4.1 方法

大学生が知覚している意思表示行動の障壁と, 意思表示の動機づけとなる新しい価値を導出するため, 社会科学系大学生を対象とした現状把握を行った。障壁の探索については, 商学部3年生23名を対象に, 「なぜ臓器提供の意思表示に関心を持っていないのか」, 「なぜ, 賛成なのに意思表示できないのか」について, 原因追究型ロジック・ツリー分析を課した。4チームに分かれての分析を課したが, 思考の過程を視覚化しやすいロジック・ツリーを用いることで, その結果を共有することを意図した。

一方, 意思表示の動機づけとなる新しい価値を創造するため, まず, 商学部22名を対象としたグループ討議において, 意思表示をしている人はどのようにイメージしているのかについて挙げ, そのキーワードを抽出した。

4.2 結果

4.2.1 障壁 (関心が持てない理由, 意思表示ができない理由)

まず, 関心を持ってない共通の理由として, 自分事と捉えていない, 知識がないという2点が挙げられた。これらの原因をさらに絞り込むと, 自分事と捉えていない原因として, 臓器提供の事例が極めて少ない, 死や命について考える機会が少ない, 自分が提供側や移植側になるとは想像できないことが挙げられた。一方, 知識がない原因としては, 現在の教育制度の中で臓器提供・移植について考える時間が少ない, メディアが取り上げない, そもそも知識を得ようとしていないことが挙げられた。その他, 宗教や思想上の問題, 意思表示をするメリットがない, 臓器提供のことを考えると縁起が悪い気がするという理由も挙げられた。以上から, 小学校からの教育, 家庭において, 命, 死

また臓器提供・移植について考える機会の少なさが最大原因ではないかと考えられた。

次に、行動を起こせない原因としては、意思表示するきっかけがない、意思表示を記入する重要性を感じない、意思表示に対する負の感情という3点が挙げられた。意思表示するきっかけがない原因としては、家族と相談して決めたいがそのタイミングがわからない、後押しをするイベントなどが無いことが考えられた。意思表示を記入する重要性を感じない原因としては、困った状況などを知らないため記入するほどの強い動機を持ってない、周囲に記入者が少ない、自分の死まで考えが及ばないことが挙げられた。さらに、意思表示に対する負の感情については、縁起が悪そうに感じる、周囲から理解されないという恐れがある、「臓器提供しない」とは書きにくいという要因が考えられた。その他、提供すると記入している場合でも周囲の目が気になるという意見もあり、意思表示をすることが一般的ではないことがその原因であると考えられた。以上より、意思表示の必要性も含めた知識の欠如、それに伴う理解不足が根本原因ではないかと考えられた。

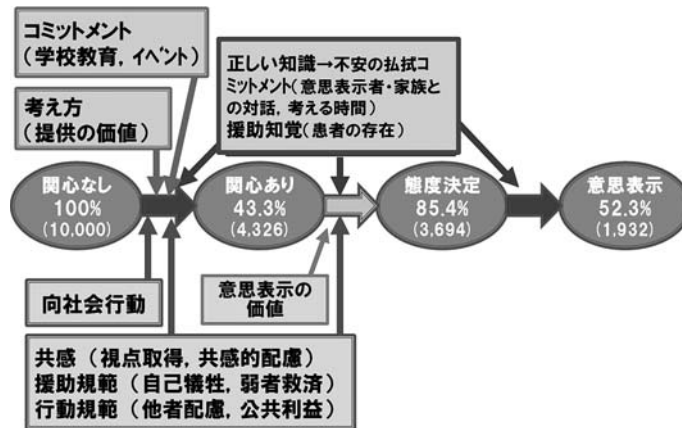
4.2.2 動機づけ（新しい価値の創造）

意思表示をしている人はどのようにイメージしているのかについて挙げ、そのキーワードを抽出した結果、「家族（家族のことを思い至れる、家族に迷惑をかけない）」、「思いやり（身近な人のためのもの、常に相手のことを思うもの）」、「自分事（自分の意思・意見を持っている、死を自分ごととして考えられる、自分の時間やコストを割いて考える）」、「つながり（命の継続、自分と家族・他人と繋がっていることに気づく）」、「社会（社会問題の一つの解決になる、世の役に立つ）」、「きっかけ（相手のこと、大事な人のことを思うきっかけ）」、という単語が抽出された。さらに、これらを一言で表す『共想』が重要なキーワードとして、皆の合意を得た。

5. 得られた知見

まず、1万例を対象とした定量分析では重みづけを行ったため、得られた結果は日本人の傾向を代表していると考えられる。現状として、臓器提供について、必要なこと、良いこと、賛成ではあるが、不安と感じていることが示された。また、①関心がない人に関心を持たせる段階、意思表示意図がある人に行動を起こさせる段階への介入が必要、②意思表示行動の各段階によってその障壁を取り除く方策は異なる、③関心を持たせる段階では、学校教育やイベントで「臓器提供の価値」についての知識を提供し、共感や援助規範を高めることが有効、④行動に移す段階では、不安を取り除くこと、意思表示者や意思表示について話し合い行動する機会、表示媒体を提供することが有効、⑤意思表示の価値を『誰かを救うもの』から『家族へのメッセージ』へ転換することの重要性が示唆された。

第1図 臓器提供意思表示に関する各行動変容ステージで効果的な介入



出所：筆者作成

Ⅳ 行動変容の実証 (アクションリサーチ)

1. 対象

得られた知見を基に自ら社会実装することにより、実証を試みた。対象は、主に社会科学系大学生である。大学生は、運転免許証の新たな取得、一人暮らしの開始で保険証を自身で携帯するなど、意思表示媒体を新しく入手する機会が最も多い層である。また、大学生の90%以上が非医療系で社会科学系が最も多く、その84%が私学に所属している(総務省統計局, 2013)ため、私学社会科学系大学生、つまり同志社大学商学部生を対象に介入や調査を行うことは、標本の代表性につながると考えられた。

2. 実施主体

研究室内に、理論に基づいた科学的な介入を行い、研究と社会課題の解決の両立を目指すアクションリサーチ組織「Share Your Value Project (以下、SYVP)」を創設した。商学部生約30名で構成されている。Stefanone (2012)は、意識の高い学生が主導した活動は、伝統的なメディアキャンペーンより大学生の行動を変容させることを報告しており、適切であると考えた。

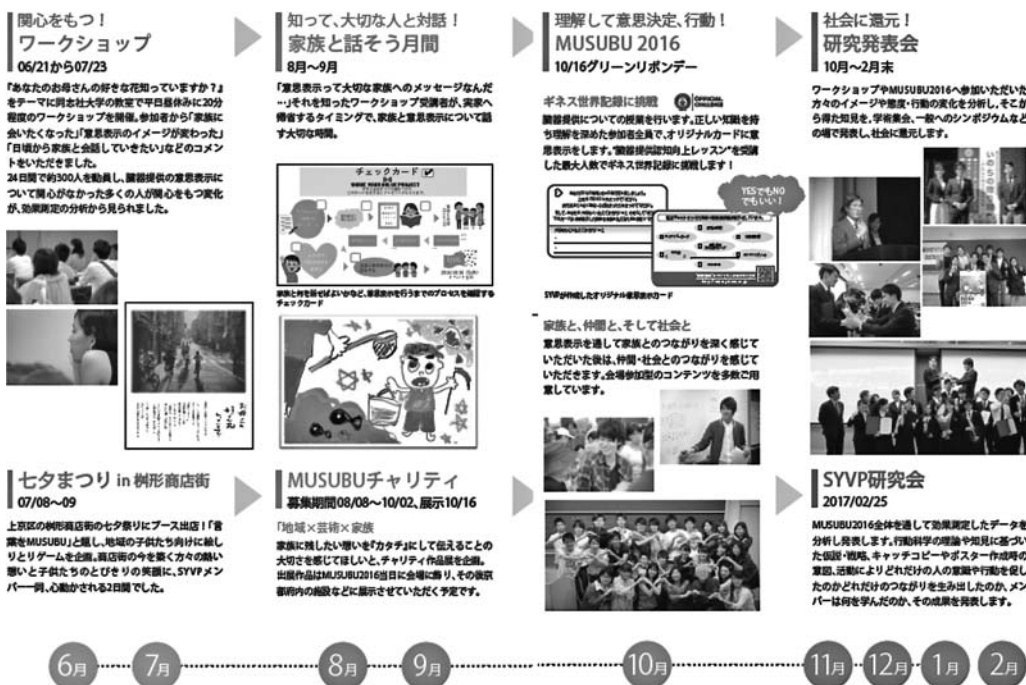
SYVPは、「マーケティングの手法を用いて、人々の意識や行動を変え、意思表示をあたりまえにする」をミッション、「一人一人が様々な社会課題に向き合い、主体的に深く考えて行動し、その一つ一つの考えや行動を共有し、認め合い、それらが連鎖する社会を創る」をビジョンとしている。研究の立案、分析を行うリサーチ部門に加え、介入ツールの作成や、SNS、プレスリリースなどで発信する広報部門、多様なステークホルダーと関係の構築をする渉外部門、戦略の策定から進捗管理まで全体を推進するプロ

プロジェクトリーダーで構成されている。ソーシャルマーケティングを中心に行動科学の理論を学び、実践と結び付けながら研究を進めている。

3. 介入方法

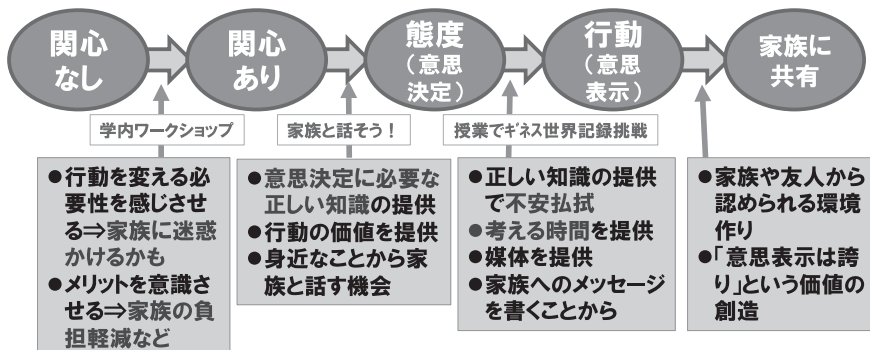
我々は、前章の知見に基づき、行動変容ステージに基づき、「関心なし」の状態から「意思表示」までの行動を促すことを目的としたキャンペーン型の介入「MUSUBU 2016 キャンペーン」を行った。第2図が概要であるが、第3図のごとく行動変容ステージとその介入に基づき設計した。

第2図 MUSUBU 2016 キャンペーンの概要



出所：筆者作成

第3図 行動変容ステージに基づく MUSUBU 2016 キャンペーン



出所：筆者作成

4. 「関心なし」から「関心あり」への介入

4.1 介入方法

無関心層に対して効果的とされる「イベントによる共感」に着目し、6月から7月にかけて、社会科学系大学生（同志社大学生）を対象に、意思表示の価値を伝える30分程度のワークショップを学内で毎日、21日間に亘り行った。万が一の時に意思を残しておくことが家族の心的負担を和らげることになること、「意思表示＝臓器提供」ではなく「意思表示＝残された家族へのメッセージ」という意思表示の価値を伝えた。

無関心層に対するワークショップ参加の誘因として、「お母さんの好きな花を知っていますか」と、誰もが身近に感じ、関心を寄せるタイトルを付与した。その理由は、臓器提供や意思表示に関心のない人に、「臓器提供意思表示のワークショップをします」とそのまま告知をしても、関心を持たせることはできず、不信感を抱かせることに繋がると考えたからである。

また、ワークショップを行うにあたり、多くの人にとって馴染みのない「臓器提供の意思表示」という言葉を使用せず、「家族とのつながり」という言葉押し出す工夫を行った。内容も、「家族とのつながり」「大切なもの」を常に想起させるものにした。

介入前後で対象者に質問紙調査を行った。調査項目は対象者の個人特性（性別、学年）、臓器提供意思表示に対するイメージ（役に立つ、怖い、誇り、身近なこと、家族、不安、思い合う、つながり）、意思表示行動ステージ、家族との対話の有無、臓器提供意思表示媒体の認知（免許証、保険証、Facebook、マイナンバーカード、インターネット）などで構成した。臓器提供意思表示に対するイメージについて、回答尺度はリッカート5段階尺度を用い、回答結果に関しては、「そう思う」を5点、「まあそう思う」を4点、「どちらともいえない」を3点、「あまりそう思わない」を2点、「そう思わない」を1点として分析に用いた。臓器提供意思表示行動ステージについて、回答尺度はリッカート5段階尺度を用い、回答結果に関しては、「意思表示していることを家族や親しい人と共有している」を5点、「意思表示している」を4点、「意思表示をしようと心に決めているがしていない」を3点、「関心があり、意思表示するか考え中」を2点、「関心なし」を1点として分析に用いた。

臓器提供意思表示に対するイメージ、臓器提供意思表示行動変容ステージについては、介入の前後の変容をSPSS (IBM Statistics ver.24) を用いて両側 t 検定を行った。

4.2 結果

本ワークショップに同志社大学生 298 名が参加した。そのうち質問票を回収した 298 名全員を分析対象とし、以下の分析を行った。

4.2.1 意思表示行動ステージの変容（関心なし群）

介入前、意思表示関心なし群は103名であった。介入後の行動ステージは、関心なし群35名（34%）、関心あり群63名（61%）、態度決定群4名（4%）、行動群1名（1%）、共有群0名（0%）であった。すなわち、介入により、関心なし群の66%が意思表示に関心を持った。

4.2.2 意思表示行動ステージの変容（すべてのステージ）

意思表示行動ステージを点数化し平均値を算出した。介入前の平均値は2.14、介入後の平均値は2.41であった。また介入前後の平均値の差の両側t検定を行った。その結果、意思表示行動が統計学的有意に促進されたことが確認された（ $p < 0.01$ ）。また、各ステージの介入によって好ましい行動変容を起こした割合は、関心なし群が66%、関心あり群が14%、態度決定群が5%であった。

4.2.3 臓器提供意思表示に対するイメージの変容

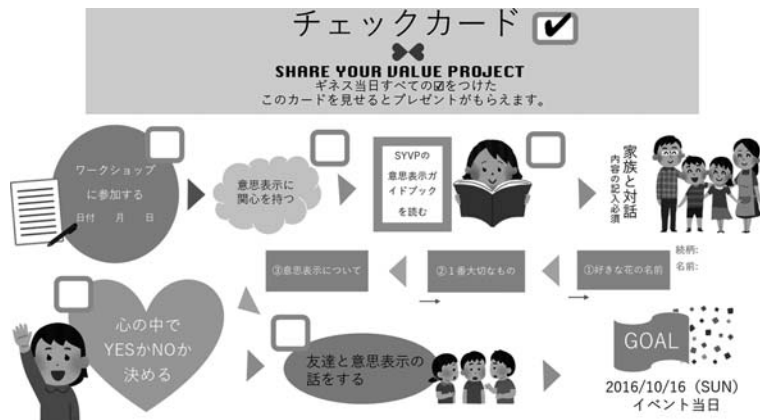
臓器提供意思表示に対するイメージについて、「役に立つ、怖い、誇り、身近なこと、家族、不安、思い合う、つながり」の各項目において、介入前後の平均値を算出し、その差の両側t検定を行った。

その結果、「怖い」、「不安」以外のすべての項目において、平均値が統計学的有意（ $p < 0.001$ ）に増加した。また、怖い、不安の項目は平均値が統計学的有意（ $p < 0.01$ ）に減少し、介入の効果が確認された。またそれぞれのt値は役に立つ（ $t = -3.38$ ）、怖い（ $t = 3.46$ ）、誇り（ $t = -7.92$ ）、身近なこと（ $t = -13.89$ ）、家族（ $t = -11.43$ ）、不安（ $t = -3.19$ ）、思い合う（ $t = -7.51$ ）、つながり（ $t = -7.63$ ）であった。

5. 「関心あり」から「態度決定」への介入

態度決定には家族との対話が効果的であるため、8月から9月にかけて、ワークショ

第4図 意思決定までのプロセス



出所：筆者作成

ップ参加者にオリジナルのガイドブックやチェックカードを配布し、夏休みに家族とともに意思表示について考え対話するきっかけ作りを行った。

6. 「態度決定」から「意思表示」への介入

6.1 介入方法

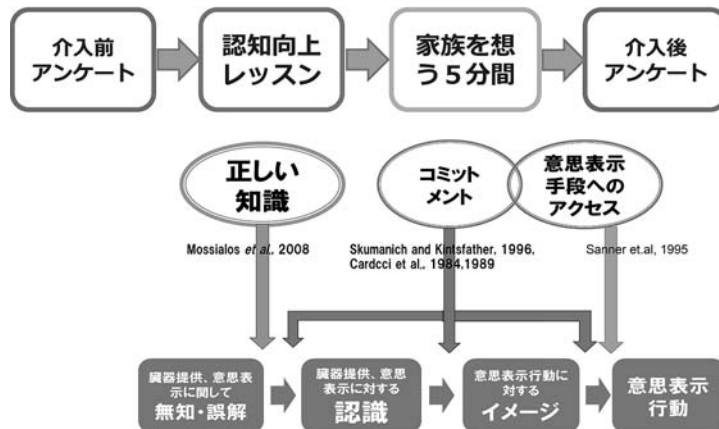
行動の促進には、臓器提供や意思表示に対する不安を払拭し、意思表示について考え行動する時間と媒体が効果的との知見から、グリーンリボンデー⁵の10月16日に「MUSUBU 2016」を開催した。臓器提供や意思表示についての正しい知識を与えて皆で考える「MUSUBU アプローチ」の他、『意思表示=家族へのメッセージ』を伝えるため、家族への感謝の気持ちを表す絵画・3行レターの作品展を行った。

第3章の第1図を参考に、第5図のごとく介入デザインを導出した。まず、①臓器提供や臓器提供意思表示に関して無知、あるいは誤解をしている人に対して、正しい知識や考える時間を与えることで、臓器提供や臓器提供意思表示に対する重要性を認識させ、恐れや不安を低下させる。次に、②意思表示の意義について考える時間を与えることで、意思表示行動に対する好ましいイメージへと促す。最後に、③関与の程度が高まった状態で意思表示手段を提供することで意思表示行動を促進する、というデザインである。

①「認知向上レッスン」による介入

与えるべき知識を探索することを目的とし、同志社大学文系の学生11名を対象としてインタビュー調査を行った。この調査の結果、脳死に関する知識、臓器提供に関する

第5図 MUSUBU アプローチの介入デザイン



出所：筆者作成

5 家族や大切な人と命や移植について話し合う日と制定されている。

知識、意思表示に関する知識の3つの知識を与えることが効果的だと考えられた。脳死に関する知識には、脳死は植物状態とは違うこと、脳死になると回復することはないなどを取り入れた。臓器提供に関する知識には、実際の臓器提供の流れを示し、臓器提供後の身体が実際にどうなるのかについての知識を取り入れた。意思表示に関する知識には、家族が万が一脳死になった場合、87%の国民が家族の意思表示を尊重したいと回答していること、意思表示は書き直しできる、などの知識を取り入れた。

これらの10項目の知識を元に、30分間の授業内容を構築し、臓器提供認知向上レッスン“Largest organ donation awareness lesson”として、ギネス世界記録®に挑戦した。ギネス世界記録®を選択した理由は、まず、日曜日の午後に大学生を集める誘因として効果的と考えられたからである。次に、ルールが厳格（私語、居眠りなど授業を真剣に聞いていないと失格になる）であり、知識を得て理解を促す可能性が極めて高いと考えたからである。また、知識の提供にあたっては、権威のある専門家として、日本移植学会理事長を講師とした。その理由は、一般市民は情報源、発信源の信頼感を重視するからである。

②「家族を想う5分間」による介入

本介入では、「認知向上レッスン」において臓器提供及び、臓器提供意思表示についての正しい知識を獲得した対象者に対し、連続的に意思表示をするための時間と場を与えることで、意思表示についての「関与の程度」を高め、臓器提供、および臓器提供意思表示についての認識や意思表示行動に対するイメージの変容に影響を与え、その場意思表示行動へと促すことを目的とした。

本介入の全ての対象者は、すでに会場までの移動時間、MUSUBU 2016、オープニング、「認知向上レッスン」などで多くの時間を投資しているため、「関与の程度」はすでに高いと考えられる。本介入はスピーチ形式、対象者に、自らが脳死状態になり家族が臓器提供をするか否かの最終的な判断を迫られる状況を想像させ、大切な家族について考えるという内容とした。

さらに、対象者の「関与の程度」を深める方法として『段階的要請法』（Freedman & Fraser, 1966）を用い、計8個の要請を含む5分間のスピーチを行った。5分間のうち1分間は、意思表示をするための時間とした。要請は、承諾率の高い小要請（眼を閉じること、家族を思い浮かべること、意思を伝えられなくなるシーンを想像すること）、真の承諾を狙った中要請（紙とペンを取り出すこと、意思表示媒体に家族への想いを書くこと、意思表示媒体に意思を記入すること）、必要性の少ないダミーの要請（今後この意思表示媒体を持ち歩くこと、帰って家族に得た知識や考えを共有すること、意思が変わったときはその都度、意思を書き直すこと）で構成した。意思表示媒体を手取る行

動や臓器提供の意思の有無以外の書き込みなど、中要請の意思表示行動をさらに細分化することで参加者に意思表示媒体へのスムーズなアクセスを可能にすることを試みた。

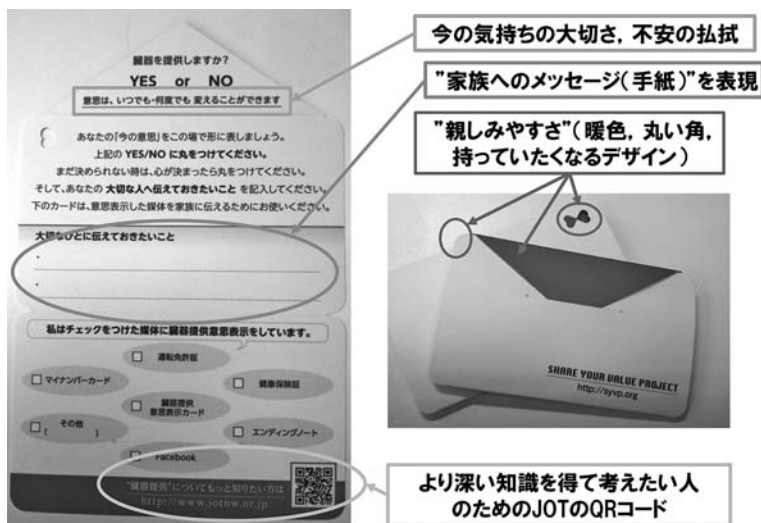
③オリジナル意思表示媒体の提供

「家族を想う5分間」を終え、意思表示に対して「関与の程度」が高まった対象者の意思表示へのハードルを下げて、より意思表示行動を促進することを目的とし、オリジナル意思表示媒体（第6図）を対象者に提供した。

本媒体の作成にあたって、大学生24名に対して既存の意思表示カードのイメージに関する定性調査を行った。その結果、記入を後回しにせず持ち続けようと思えること、記載内容が誰にでも分かりやすくシンプルであることが必要であることが明らかとなった。そこで、提供したい価値である「家族への手紙」をもとに、デザインを考えた。まず、カードの形を封筒型にし、大切な人へのメッセージを記入する欄を設けた。メッセージ欄を設けることで、臓器提供の意思を記入する以外の機能が加わり、「臓器提供の意思表示は大切な人へ伝えておくべきメッセージの一つである」という新たな価値を提示した。また、暖色は親しみやすさや心地よさを与えることから、暖色を使用し、封筒の角を丸くすることによって安心感を生み出した。

次に「内容の分かりやすさ」を実現するための記載内容を考えた。まず、意思表示に関する選択項目を YES/NO の2択のみとし、表示する意思を「今の意思」とすることで、「意思表示のしやすさ」を表した。また「意思は、いつでも・何度でも、変えることができます」という文言を加えることにより、意思表示行動への心的負担を軽くし

第6図 MUSUBU アプローチの介入デザイン



出所：筆者作成

た。

その他、もしもの時に家族へ意思表示した媒体を知らせることができるように、臓器提供の意思表示をした媒体にチェックをつける項目を設けた。また、日本臓器移植ネットワークの website の QR コードを載せることで、意思決定の際に必要な知識へのアクセスを容易とした。

6.2 調査方法

参加者 433 名を対象とし、紙媒体によるアンケート調査をギネス世界記録®挑戦前と「家族を想う 5 分間」が終わった後に分けて実施した（以下、ギネス世界記録®挑戦前を「介入前」、家族を想う 5 分間が終わった後を「介入後」と記載）。

調査に用いた項目は、脳死・臓器提供・意思表示に関する知識、臓器提供や臓器提供意思表示に対する認識（脳死を人の死と思う、臓器提供に対して不安がある、意思表示をすることは重要である）、臓器提供意思表示に対するイメージ（役に立つ、怖い、誇り、身近なこと、家族、不安、思い合う、つながり）、意思表示行動変容ステージ、意思表示のきっかけ（意思表示する時間が与えられたこと、意思表示できるカードが配られたこと、座席の近い人が意思表示をしていたこと、会場全体で多くの人が意思表示していたこと、専門家からお話を聞いたこと）、対象者の個人特性（性別、年齢、職業）で構成した。

6.3 分析方法

知識についての回答尺度は正解を 1 点、不正解を 0 点として分析に用いた。認識、イメージ、意思表示のきっかけ、尺度はリッカート 5 段階尺度（不同意－同意）を用い、意思表示行動変容ステージも 5 段階とし、回答結果を点数化して分析に用いた。また、すべての項目について、介入前と介入後の平均値を算出し、その平均値の差について SPSS を用いて両側 t 検定を行った。

6.4 結果

調査対象者 433 名に対し、質問票回収は 413 名であった。行動変容ステージ、知識、認識を問う質問が一つでも無回答であった例を除き、362 名を解析対象者とした。解析対象者の年齢は、30 歳未満が 72.6%、意思表示率は 16.8% であった。

6.4.1 知識の獲得

脳死、臓器提供、意思表示に関する知識 10 項目のうち、介入前に正答率が低かったのは、「脳死になると回復することはない」（46%）、「お身体は 2～6 時間でかえってくる」（49%）であった。介入により、10 項目全ての正答率が上昇し、そのうち「脳死に

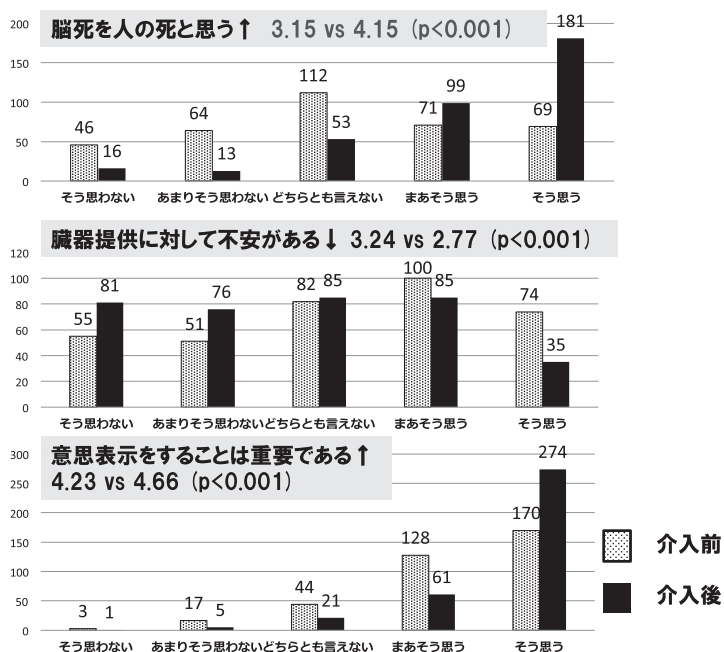
第4表 介入前後の知識の変化

知識項目	介入前後	正答率	標準偏差	t	P 値
脳死になると回復することはない	介入前	46%	0.499	-19.750	0.000***
	介入後	98%	0.138		
脳死後1~2週間の脳内はドロドロになる	介入前	30%	0.461	-24.245	0.000***
	介入後	70%	0.459		
植物状態になっても回復することがある	介入前	81%	0.393	-5.408	0.000***
	介入後	94%	0.244		
臓器提供後のお身体はきれいな状態でかえってくる	介入前	77%	0.421	-9.402	0.000***
	介入後	98%	0.147		
臓器提供後のお身体は2~6時間でかえってくる	介入前	49%	0.501	-15.023	0.000***
	介入後	93%	0.263		
臓器提供にはお金がかからない	介入前	77%	0.421	-5.701	0.000***
	介入後	91%	0.284		
脳死になった場合、意思表示していなければ家族に負担がかかる	介入前	70%	0.459	0.000	1.000
	介入後	70%	0.229		
家族が脳死になった場合、約9割の人が家族の意思を尊重したいと思っている	介入前	84%	0.365	-6.545	0.000***
	介入後	98%	0.156		
意思表示には「臓器を提供しない」という選択肢もある	介入前	75%	0.436	-2.416	0.016*
	介入後	81%	0.395		
意思表示は書き直しできる	介入前	94%	0.229	-1.883	0.060
	介入後	97%	0.172		

出所：筆者作成

*p<0.05, ***p<0.001

第7図 臓器提供・意思表示に対する認識の変容



出所：筆者作成

なった場合、意思表示していなければ家族に負担がかかる (70%→70%)、[「意思表示は書き直しできる (94%→97%)」] 以外の知識は、介入後に統計学的有意 ($p < 0.001$) に高くなった (第4表)。

6.4.2 臓器提供、意思表示に対する認識の変容

「脳死を人の死と思う」、「臓器提供に対して不安がある」、「意思表示をすることは重要である」の各項目における平均値は、介入前 (3.15, 3.24, 4.23) に比較して介入後 (4.15, 2.77, 4.66)、統計学的有意 ($p < 0.001$) に望ましい変容をしたことが確認された (第7図)。

6.4.3 意思表示行動に対するイメージの変容

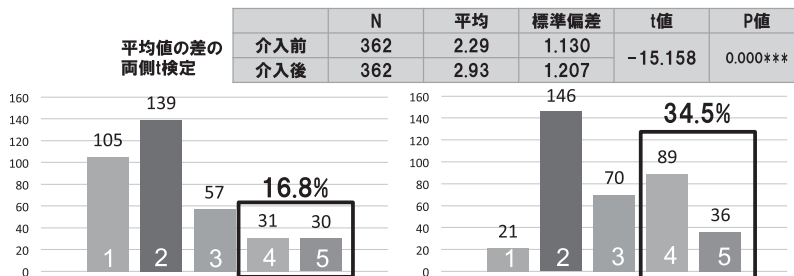
意思表示行動に対するイメージ (役に立つ、誇り、身近なこと、家族、想い合う、つながり、怖い、不安) の各項目において同様に分析を行った。その結果、各項目の平均値は、介入前 (4.51, 3.11, 2.48, 3.41, 3.65, 3.68, 2.96, 3.16) に比較して介入後 (4.78, 3.80, 3.67, 4.24, 4.25, 4.35, 2.54, 2.70)、統計学的有意 ($p < 0.001$) に望ましい変容をしたことが確認された。

6.4.4 意思表示行動ステージの変容

意思表示行動変容ステージについて「関心なし (1)、関心あり (2)、態度決定 (3)、意思表示 (4)、意思表示したことを家族に共有 (5)」を点数化したところ、その平均値は、介入前 2.29、介入後は 2.93 であり、ステージが統計学的有意 ($p < 0.001$) に促進されたことが示された。

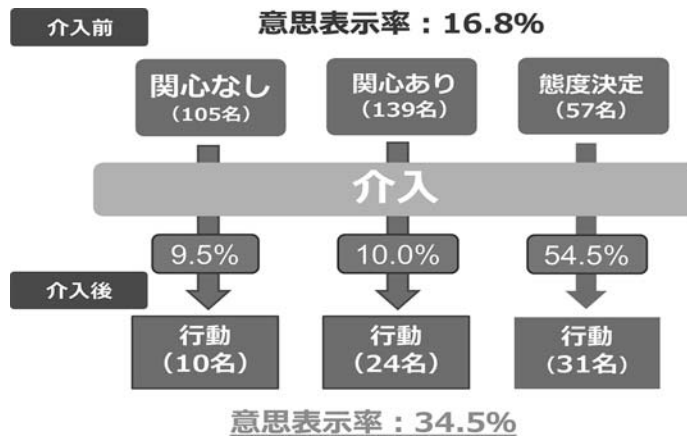
介入による意思表示行動の変化の割合は、「変化なし」48%、「1段階変化」37%、「2段階以上変化」13% であった。介入によって「関心なし」105名のうち10名 (9.5%)、「関心あり」139名のうち24名 (10.0%)、「態度決定」57名のうち31名 (54.5%) の計65名 (18%) の意思表示行動を促進することができ、対象者の意思表示率は34.5%

第8図 意思表示行動ステージの変容



出所：筆者作成

第9図 意思表示行動ステージ別の行動への変容



出所：筆者作成

となった（第8,9図）。

6.4.5 意思表示のきっかけ

意思表示をした対象者65名に対して、意思表示のきっかけを調査した結果、意思表示する時間が与えられたこと（98.5%）、意思表示できるカードが配られたこと（96.9%）、専門家（正しい知識と知覚できる）からお話を聞いたこと（90.7%）が高かった。

7. 行動変容の実証におけるまとめと研究の限界

まず、年間のMUSUBU 2016キャンペーンを通して、732名に対して行動ステージに合った介入を行うことで、関心がない人を31.9%から8.5%に減少させ、意思表示率を14.4%から24.9%に増加させた。キャンペーン型介入による実証の結果、「臓器提供意思表示＝残された家族へのメッセージ」は、大学生のイメージ変容に有効であることが示された。また、関心をもたせる段階では、イベントによる共感を促すこと、最も障壁の高い行動へと促す段階では、正しい知識の提供、意思表示への関与の程度を高めること、関与の程度が高まった状態で意思表示手段を提供することの3要素が重要であることが実証された。

しかし、研究の限界として、各要素の効果を測る詳細な調査を行うことができなかったため、この3要素が、どのようなプロセスに作用して行動を促進しているのかどうか明確にできなかった。また、本研究では、いずれの段階においても、介入「直後」の変化を見てみているに過ぎず、時間経過による知識の忘却、認識の変化などが生じるかどうかについて、フォローアップが必要であると考えられた。

V 実践的含意、今後の展望

一連の研究を通し、まず、日本国民における臓器提供および意思表示への態度や行動の実態を把握できたことは意義深い。そのうえで、知識提供に留まる従来の一般啓発へ警鐘を鳴らし、対象を明確にし、行動変容ステージ別に障壁を取り除く介入を行うことの重要性を示すことができた。科学的な介入により、一般の態度と行動を変える必要性を提唱する第一歩となったと考える。

次に、意思表示率を14.4%から24.9%に増加させることができた。微力ではあるが、意思表示について、その意義を考える機会、家族と共に命の大切さについて話す機会、自身と向き合い意思決定をする機会を国民に提供することができた。

三番目に、社会性と学術性を両立させた独創的なアクションリサーチを推進することで、その主体者である大学生の認識、行動に変化を与えることができた。学生の意思表示率は100%であるが、その理由は、理解の深まり、伝える主体としての責任感であった。彼らの3割は臓器を提供しないと表示しており、「提供する・しない」に関わらず互いの多様な考え方を尊重し、誇りをもって意思表示の重要性を発信している。一般のイメージや価値観を変えるための戦略を考え、工夫をこらしながら活動をするプロセスでの学びにより、移植医療の問題に限らず、様々な社会問題に関心を持ち、正確な情報を収集し、対話や意思決定を行うことが可能となっている。また、社会に必要な能力の醸成も可能であった。実装メンバーが組織として活動した前後における社会人基礎力（経済産業省、2006）における12の能力要素は統計学的有意に高まった。特に成長が著しい創造力、規律性、働きかけ力は、社会において多様な課題解決に必須の能力である。なお、活動結果について社会人基礎力育成グランプリ（経産省主催）で発表し、最優秀賞を受賞した。そのプロセスから、アクションリサーチの効用、人材育成、大学教育の方法論など多くの示唆が得られると考える。

本研究のように、行動変容モデルに基づく年間を通した一般啓発キャンペーンは本邦初である。研究結果を蓄積することで、意思表示行動促進のためのエビデンスを構築し、社会に広く還元したい。そして、万が一のとき、少しでも多くの人の意思が尊重されるような社会を実現していきたいと考える。

【記1】本研究は、科学研究費補助金基盤C（研究課題番号：25460619）『移植医療の社会価値の普及に関する実証研究』（代表研究者：瓜生原葉子）、（研究課題番号：16K08892）『臓器提供意思表示行動など高関与型向社会行動の説明モデルの構築と検証』（代表研究者：瓜生原葉子）、吉田秀雄記念事業財団助成『ソーシャルマーケティングによる移植医療の課題解決：臓器提供意思表示率の向上』（代表研究者：瓜生原葉子）の支援を受けた研究成果の一部である。

【記2】本研究を共に推進した瓜生原研究室 SYVP のメンバーに深く感謝申し上げます。また、ご示唆・ご支援を賜ったお一人お一人に、衷心より謝意を表したく存じます。

参考文献

- Basu, P. K., Hazariwala, K. M., and Chipman, M. L. (1989) "Public Attitudes toward Donation of Body Parts, particularly the Eye," *Canadian Journal of Ophthalmology*, Vol.24, No.5, pp.216-220.
- Batten, H. L. (1990) "The social Construction of Altruism in Organ Donation," in Shanteau, J. and Harris, R. J. (Eds.), *Organ Donation and Transplantation: Psychological and Behavioral Factors*, pp.83-96, Washington DC: American Psychological Association.
- Batten, H. L. and Prottas, J. M. (1987) "Kind Strangers: The Families of Organ Donors," *Health Affairs*, Vol.6, No.2, pp.35-47.
- Bem, D. J. (1972) "Self Perception Theory," *Advances in Experimental Social Psychology*, Vol.6, pp.1-62. 1972.
- Cantarovich, F. (2004) "The Role of Education in Increasing Organ Donation," *Ann Transplant*. Vol.9, No.1, pp.39-42.
- Callender, C., Burston, B., Yeager, C. and Miles, P. (1997) "A National Minority Transplant Program for Increasing Donation Rate," *Transplantation Proceedings*, Vol.29, pp.1482-1483.
- Carducci, B. J. and Deuser, P. S. (1984) "The Foot-in-the Door Technique: Initial Request and Organ Donation," *Basic and Applied Social Psychology*, Vol.5, No.1, pp.75-81.
- Carducci, B. J., Deuser, P. S., Bauer, A., Large, M., and Ramaekers, M. (1989) "An Application of The Foot in The Door Technique to Organ Donation." *Journal of Business and Psychology*, Vol.4, No.2, pp.245-249.
- Cleveland, S. E. and Johnson, D. L. (1970) "Motivation and Readiness of Potential Human Tissue Donors and Nondonors," *Psychosomatic Medicine*, Vol.32, No.3, pp.225-231.
- Corlett, S. (1985) "Public Attitudes toward Human Organ Donation," *Transplantation Proceedings*, Vol.17, pp.103-110.
- Davidson, M. N. and Devney, P. (1991) "Attributed Barriers to Organ Donation among Black Americans," *Transplantation Proceedings*, Vol.23, pp.2531-2532.
- Freedman, J. L. and Fraser, S. C. (1966). "Compliance without Pressure: The Foot-in-the-Door Technique," *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol.4(2), pp.195-202.
- Gallup Organization. (1993) *The American Public's attitudes towards Organ Donation and Transplantation*, Boston: The Partnership for Organ Donation.
- Hessing, D. J. and Elffers, H. (1986) "Attitude towards Death, Fear of Being Declared Dead Too Soon, and Donation of Organs after Death," *Omega: Journal of Death and Dying*, Vol.17, No.2, pp.115-124.
- Horton, R. L. and Horton, P. J. (1990) "Knowledge regarding Organ Donation: Identifying and Overcoming Barriers to Organ Donation," *Social Science & Medicine*, Vol.31, No.7, pp.791-800.
- Jacob, F. (1996) "Regional Awareness Campaign concerning Organ Sharing." *Transplantation Proceedings*, Vol.28, pp.393.
- Mandell, MS., Zamudio, S., Seem, D., et al. (2006) "National Evaluation of Healthcare Provider Attitudes towards Organ Donation after Cardiac Death," *Critical Care Medicine*, Vol.34, No.12, pp.2952-2958.
- Matesanz, R. and Dominguez-Gil, B. (2007) "Strategies to Optimize Deceased Organ Donation," *Transplantation Reviews*, Vol.21, pp.177-188.
- McIntyre, P., Barnett, M. A., Harris, R. J., Shanteau, J., Skowronski, J., and Klassen, M. (1987) "Psychological Factors Influencing Decisions to Donate Organs," In Wallendorf, M. and Anderson, P. (Eds.), *Advances in Consumer Research*, Vol.14, pp.331-332.
- Moores, B., Clarke, G., Lewis, B. R., and Mallick, N. P. (1976) "Public Attitudes towards Kidney Transplantation," *British Medical Journal*, No.1, pp.629-631.

- Mossialos, E., Costa-Font, J., and Rudisill, C. (2008) "Does Organ Donation Legislation affect Individuals' Willingness to Donate Their Own or Their Relative's Organs? Evidence from European Union Survey Data." *BMC Health Services Research*, Vol.8, pp.48-57.
- Nolan, B. E. and Spanos, N. (1989) "Psychosocial Variables Associated with Willingness to Donate Organs," *Canadian Medical Association Journal*, Vol.141, No.1, pp.27-32.
- Parisi, N. and Katz, L. (1986) "Attitude towards Posthumous Organ Donation and Commitment to Donate," *Health Psychology*, Vol.5, No.6, pp.27-32.
- Pessemier, E. A., Bemmaor, A. C., and Hanssens, D. M. (1977) "Willingness to Supply Human Body Parts: Some Empirical Results," *Journal of Consumer Research*, No.4, pp.131-140.
- Peter, T. G., Kittur, D. S., McGaw, L. J., First, R. M., and Nelson, E. W. (1996) "Organ Donors and Nondonors: An American Dilemma," *Archives of Internal Medicine*, Vol.156, No.21, pp.2419-2424.
- Prochaska, J. O. and Velicer W. F. (1997) "The Transtheoretical Model of Health Behavior Change," *American Journal of Health Promotion*. Vol.12, No.1, pp.38-48.
- Radecki, C. M. and Jaccard, J. (1997) "Psychological Aspects of Organ Donation: A Critical Review and Synthesis of Individual and Next-of-kin Donation Decisions," *Health Psychology*, Vol.16, No.2, pp.183-195.
- Sanner, M. A., Hedman, H., and Tufveson, G. (1995) "Evaluation of An Organ Donor Card Campaign in Sweden." *Clinical Transplantation*, Vol.9, pp.326-333.
- Shulz, K. H., Meier, D., Clausen, C., Kuhlencordt, R., and Rogiers, X. (2000) "Predictors of Intention to Donate Organs: An Empirical Model," *Transplantation Proceedings*, Vol.32, No.1, pp.64-65.
- Skumanich, S. A. and Kintsfather, D. P. (1996) "Promoting the organ donor card: A causal model of persuasion effects," *Social Science Medicine*, Vol.43, pp.401-408.
- Steering Committee of the Istanbul Summit. (2008) "Organ Trafficking and Transplant Tourism and Commercialism: the Declaration of Istanbul," *The Lancet*, Vol.372, pp.5-6.
- Stefanone, M., Anker, A. E., Evans, M., and Feeley, T. H. (2012). Click to "Like" Organ Donation: The Use of Online Media to Promote Organ Donor Registration. *Progress in Transplantation*, Vol.22(2), pp.168-174.
- Thomson, N. M. (1993). Transplantation -The Issues: A Cross Curriculum Programme for Secondary Schools. *Transplantation Proceedings*, Vol.25(1), pp.1687-1689.
- Wakeford, R. E. and Stepney, R. (1989) "Obstacles to organ donation," *British Journal of Surgery*, Vol.76, No.5, pp.435-439.
- Wolf, J., Servino, R., and Natahn, H. (1997). National Strategy to Develop Public Acceptance of Organ and Tissue Donation, *Transplant Proceedings*, Vol.29(1-2), pp.957-963.
- 大宮かおり・芦刈淳太郎・小中節子・野本亀久雄 (2013) 「脳死下臓器提供事例 102 例の臓器あっせん業務の検証 (ドナー家族への対応)」『移植』第 48 巻第 2・3 号, 96-101 頁。
- 小田亮・大めぐみ・丹羽雄輝他 (2013) 「対象別利他行動尺度の作成と妥当性・信頼性の検討」『心理学研究』第 84 巻第 1 号, 28-36 頁。
- 経済産業省 (2006) 『社会人基礎力』経済産業省。 <http://www.meti.go.jp/policy/kisoryoku/index.html>。(2018 年 1 月 4 日現在)。
- 小林英司 (2008) 「臓器取引とツーリズムに関するイスタンブール宣言」『移植』第 43 巻, 368-377 頁。
- 桜井茂男 (1988) 「大学生における共感と援助行動の関係」『奈良教育大学紀要』第 37 巻第 1 号, 149-153 頁。
- 総務省統計局 (2013) 『教育: 高等専門学校・短期大学・大学・大学院の学科別学生数』総務省統計局。 <http://www.stat.go.jp/data/nihon/22.htm>。(2017 年 8 月 1 日現在)。
- 総務省統計局 (2013) 『人口推計 (平成 25 年 10 月 1 日現在) 全国: 年齢 (各歳), 男女別人口・都道府県: 年齢 (5 歳階級), 男女別人口』総務省統計局。 <http://www.stat.go.jp/data/jinsui/2013np/> (2016 年 1 月 4 日現在)。

- 内閣府大臣官房政府広報室 (2017) 『臓器移植に関する世論調査 (2017年8月調査)』 内閣府大臣官房政府広報室. <https://survey.gov-online.go.jp/h29/h29-ishoku/index.html> (2018年1月4日現在).
- 日本臓器移植ネットワーク (2018) 『移植に関するデータ』 日本臓器移植ネットワーク. <http://www.jotnw.or.jp/datafile/index.html>. (2018年1月4日現在)
- 箱井英寿・高木修 (1987) 「援助規範意識の性別, 年代, および, 世代間の比較」『社会心理学研究』 第3巻第1号, 39-47頁.