

# 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～

[継続研究]

常勤研究者の部



代表研究者 瓜生原 葉子  
同志社大学  
商学部  
准教授



共同研究者 岡田 彩  
金沢大学  
国際基幹教育院  
准教授

## 1. 目的—臓器移植意思表示行動の促進

現在、日本国内で臓器移植を待っている14,000人のうち、移植を受けられる人は、わずか300人に過ぎない。世界最高水準の移植医療技術を有する国であるにも関わらず、その機会を享受できずに年間4,000人以上が亡くなっているという現状がある。この移植医療に関する深刻な問題を解決していくためには、一人ひとりがこの問題に向き合い、国民全員に保障された4つの権利「提供する（あげたい）」「提供しない（あげたくない）」「受ける（もらいたい）」「受けない（もらいたくない）」について意思を決定し、これを表示することが急務である。日本では、1997年の臓器移植法の施行以降、国家レベルで臓器提供意思表示行動が進められてきたものの、意思表示率は12.7%に留まっている（内閣府、2017）。本研究は、臓器提供の意思決定・意思表示の行動決定要因を明らかにすると同時に、意思表示行動の変容に結び付く手法の開発と標準化を行い、意思表示率向上に向けた行動の最適化モデルを構築するものである。

本研究の立場は、臓器移植推進ではない。図1に示す通り、「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、社会にとって不可欠な行動であると考え、一人ひとりが自身の死後の臓器提供について意思決定をすることで、「あげたい人」と「もらいたい人」が結ばれる社会を目指す。

図1 臓器提供意思表示の重要性



## 2. 研究の位置づけと独自性

臓器提供意思決定・意思表示をめぐる行動変容は、ソーシャルマーケティング、行動経済学、心理学、コミュニケーション学、公衆衛生学、移植医療など、人間の行動を科学的に探究する様々な分野において研究が進められてきた。本研究は、これまでの研究が個別に検討してきた、価値観や知識をはじめとする決定要因の特定、諸因子の作用メカニズム、外部からの介入の効果を横断的に検討し、行動変容の促進に向けた行動モデルを構築するものである。

また、学生とともに実装することで仮説検証を行う。さらには、社会課題の解決に微力ながら寄与する。学術性、社会性、次世代の育成を目指した研究である。

### 2-1. 行動変容ステージモデルへの着目

本研究では、「行動変容ステージモデル (Prochaska and Velicer, 1997)」を

適用する。このモデルは、人間の行動変容は「無関心期」「関心期」「準備期」「実行期」「維持期」の段階を経るという考え方である。臓器提供意思表示行動に適用すると、「関心なし」「関心を寄せているが、態度については考え中」「態度を決定している」「意思表示をしている」「意思表示をした上で、その意思を家族や大切な人に共有している」という段階に分けることが可能となる。

行動変容ステージは、本研究の課題に重要な視点をもたらす。まったく関心のない人と、関心はあるが意思決定を躊躇っている人では、価値観や知識レベルに違いがあることが予測され、また行動を促進する上で効果的な働きかけも異なると考えられる。また、既に自らの意思は定まっているが、これを表示できていない人に対して求められるアプローチも、異なると考えられる。

本研究では、臓器提供意思表示を促進する上で、行動変容ステージモデルを適用することの有効性を検討する。

## 2-2. 高関与型行動としての臓器提供意思表示行動

ソーシャルマーケティングの視座において、社会的に望ましいとされる行動が、個人の価値観や信念に大きく関与していたり、行動した結果が社会的・心理的リスクを負う可能性がある場合、その行動は「高関与型」と考えられる。死後に臓器を提供するか否かは、個人の価値観や信念に大きく関与し、またその意思決定結果は、社会へのインパクトが大きい。

本研究は、臓器提供意思表示行動の変容に結びつくメカニズムを解明することで、献血や骨髄提供をはじめとする、その他の高関与型向社会行動を促進するためのヒントを導くものである。

## 3. 研究の流れ

本研究では、3本の柱を通して、人々が臓器提供および意思表示について関心を持ち、意思決定し、意思表示をするメカニズムを明らかにすると同時に、行動変容を促す介入を実践し、その結果を分析した。

第一の柱は、領域横断的な先行研究調査と臓器提供意思表示の現状把握である(第2,3章)。日本人1万人を対象とした定量調査、大学生を対象とした定性調査、定量調査を行い、関心の有無や意思表示行動の有無に影響を及ぼす因子を特定した。

第二の柱は、調査結果を踏まえて考案した介入の実践である。研究代表者が

設立したアクションリサーチ組織 Share Your Value Project（以下、SYVP）での実践を通して、意思表示を促す新しい価値の創造、態度・行動変容を測定する尺度の開発、セグメント別の行動変容手法の開発を行い、その結果を分析した。SYVP は、研究と社会課題の解決の両立を目指して 2015 年 4 月に創設された組織であり、同志社大学商学部の学部生約 30 名で構成されている。本研究では、年間キャンペーン型介入（第 4 章）、不安の軽減に焦点を当てた介入（第 5 章）、自治体と共同でリーフレット投票企画（第 6 章）を実践した。SYVP によるこれらの介入は、Lee and Kotler（2016）が論じたソーシャルマーケティングを進めるための 10 ステップに則って実践された（第 7 章）。

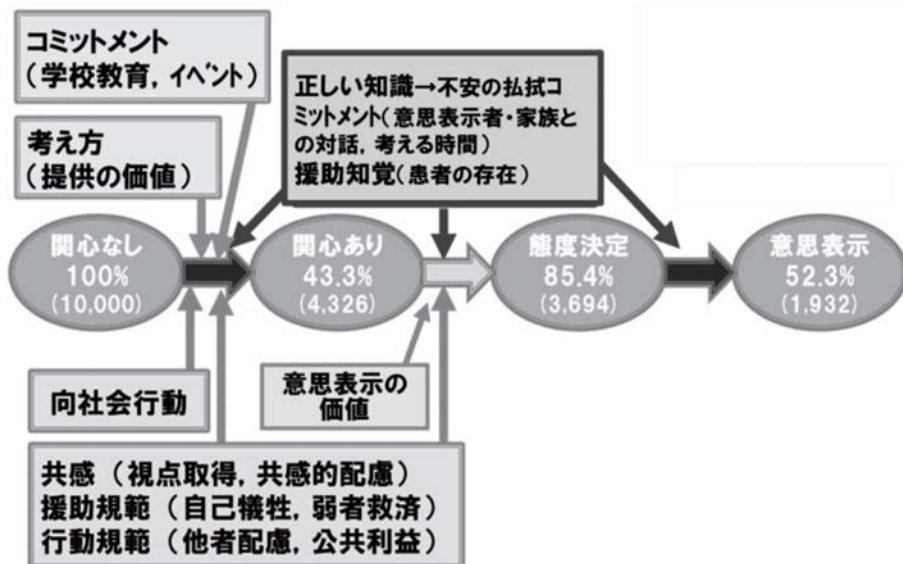
第三の柱は、国際的な視点から意思表示行動促進メカニズムを解明するため、イギリス・フランス・スペイン・ドイツを対象とした実施した国際比較調査である（第 9 章）。欧州 4 か国に対して同じ調査を行い、行動に影響を及ぼす共通の因子を探索した。さらに、日本の結果とも比較し、違いを明らかにした。

## 4. 研究結果

### 4-1. 日本の実態調査（第 3 章）

日本人 1 万人を対象とした定量調査、大学を対象とした定性調査、そして大学生を対象とした定量調査を行った結果、図 2 に示す通り、以下の事柄が明らかとなった。第一に、臓器提供意思表示行動における行動変容ステージモデルの適用有効性が確認された。第二に、臓器提供は必要なこと、良いことであり、行動には賛成ではあるが、不安と感じている人々が多いことが示された。第三に、特に介入を要する段階が明らかとなった。関心がない人に関心を持たせる段階、そして意思表示の意図がある人に、実際に表示という行動を起こさせる段階の移行割合が低いことから、ここに障壁があることが示唆されたのである。第四に、意思表示行動の段階によって、その障壁を取り除くための望ましい方策は異なることが明らかとなった。関心を持たせる段階では、学校教育やイベントを通じて、「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である一方、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、行動する機会を提供すること、表示媒体を提供することの有効性が示唆された。また、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』へと転換することの重要性も明らかとなった。

図2 1万人を対象とした実態調査の結果と得られた示唆



#### 4-2. 介入1：行動変容の実証：年間キャンペーン型介入（第4章）

実態調査の結果に基づき、「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に、キャンペーン型の介入「MUSUBU2016 キャンペーン」を実践した。図3の通り、行動変容ステージに応じて有効と考えられる一連の方策を、長期間に渡って展開するものである。図4は、その具体的な内容である。

図3 MUSUBU2016 キャンペーンのねらいと流れ

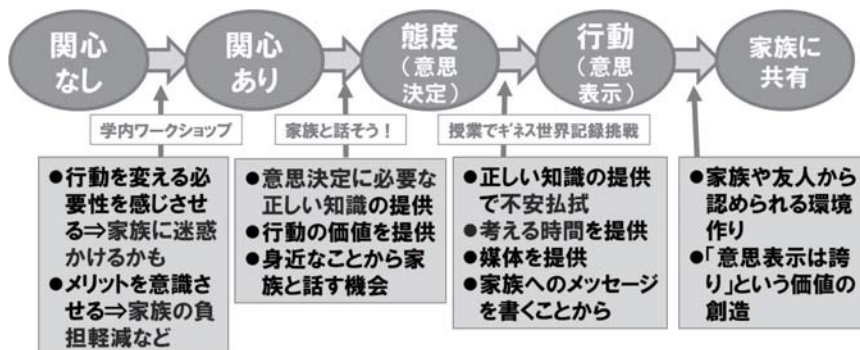
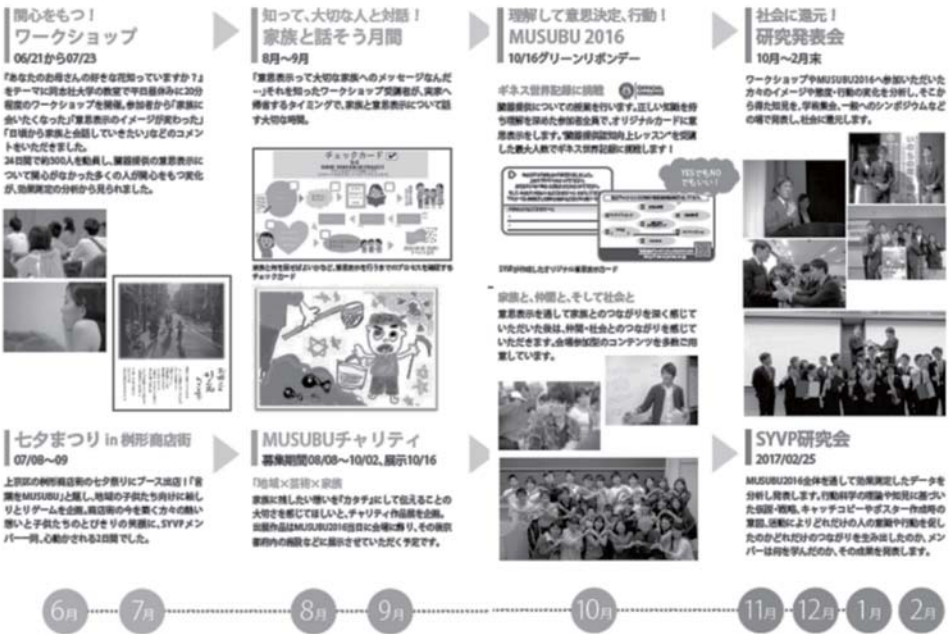


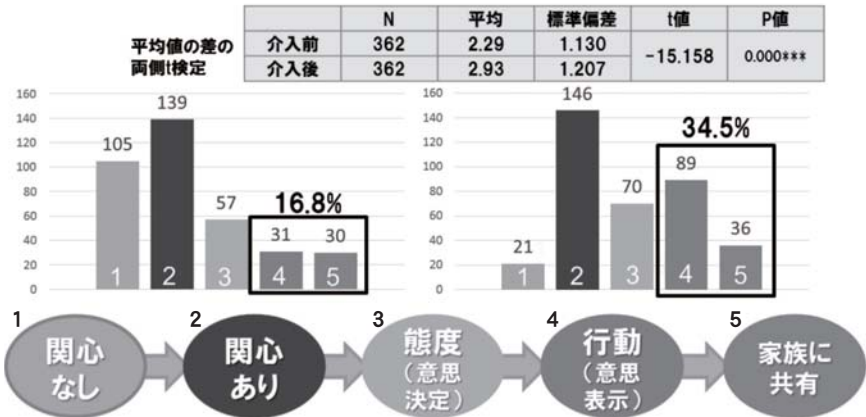
図4 各段階において実施した企画の内容



このキャンペーンにおいて、臓器提供についての認知向上レッスンを受ける人数でギネス世界記録®に挑戦したが、その介入前後において、図5のように行動変容ステージが有意に変化した。年間キャンペーン全体では、主に大学生732名を対象とした介入の結果、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%に増加させることができた。

対象者へのアンケートから、「臓器提供意思表示＝残された家族へのメッセージ」という価値を提示することは、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点の重要性が実証された。

図5 臓器提供についての認知向上レッスン“Largest organ donation awareness lesson”による行動変容ステージの変化



#### 4-3. 介入2：不安の軽減による態度・行動変容の促進（第5章）

第4章の介入において、意思表示に対する「不安」というイメージの介入前後の変化を調査したところ、多くの参加者は不安が軽減されたものの、約3割は不安を残したままであった。「不安」の中でも、個人の心情的なものではなく、誤解から生じる「不安」を、キャンペーン型介入によって軽減できていない可能性が考えられた。

そこで、①臓器提供のポジティブな側面だけではなく、ネガティブな側面など、リスクも含めて関係者の欲する情報を公正に伝達する、②送り手と受け手の双方向的なコミュニケーションを行う、③送り手と受け手が協力してより良い解決策を探す、という要素を組み合わせたワークショップを行った。具体的には、主に大学生を対象としたワークショップにおいて、専門家による講演を行い、大学生にとってリスクとなり得る知識を公正に提供した後、グループディスカッションを行った。非専門家と専門家の認識のズレを解消すると同時に、情報の送り手と受け手が協力すること、また意思表示行動について考える時間や機会を提供した。最後に、家族の立場に立って考える時間を設け、視点取得能力を発揮させ、その状態で意思表示媒体を提供した。

その結果、行動変容ステージは統計学的有意に促進され、意思表示率は20%から40%へと増加した。3つの要素は、不安の軽減と行動の促進に有効であった。

#### 4-4. 介入3:「みんなでつくる意思表示リーフレット」による態度・行動変容 (第6章)

自治体(京都府)と共同で行ったこの企画は、臓器移植意思表示行動促進に向けたリーフレットを複数案作成し、京都府内で配布するものを、京都府民に投票形式で選んでもらうという介入である。メッセージの異なるリーフレット案を提示し、「一番手に取ってみたいもの」「一番意思表示したいと思うもの」「一番意思表示を誇りに感じるもの」といった観点から、最も該当すると思うリーフレットを選んで投票することで身近に感じさせ、意思表示について考える時間を与えることを意図した。

その結果、行動変容ステージによって選ばれるリーフレットには違いがあることが明らかとなった。無関心層が手に取りたいと思うものは、意思表示をすることで「得られるもの」を強調したメッセージのものである一方、意思表示の意図を促すもの、意思表示を誇りと感じさせるものは、意思表示をしないことで「失われるもの」を打ち出したものであった。また、意思表示に対してマイナスのイメージ(「怖い」「不安」「役に立たない」)を持つ人には、意思表示という行動が家族への「手紙」になるという新たな視点の提供、また望ましい行動を取らなかった場合に「失われるもの」を強調したメッセージが有効であることが明らかとなった。

#### 4-5. 知識、認識、行動の関係についての検討(第8章)

臓器提供意思表示行動に及ぼす重要な因子と考えられる知識、認識について、さらに詳細な分析を行った。厚みのあるデータが得られた年間キャンペーン型介入で実施したデータ、および新たに実施した大学生574名を対象とした定量調査のデータを主な分析対象とした。

その結果、無関心層へは、ポジティブなイメージを増加させ、「怖い(恐怖)」イメージを払拭すること、態度決定には「提供への不安」を軽減すること、さらに意思表示まで進めるには、「意思表示への不安」を軽減させる必要性が示された。また、鍵である「不安」を軽減させるため、「脳死になると回復することはない」、「提供後の身体が3-5時間で、きれいな状態で帰ってくる」という正しい情報の提供が不可欠であることが示唆された。



#### 4-6. 態度・行動変容に関する国際比較（第9章）

日本より臓器提供数があるかに多い欧州諸国において、行動変容ステージの分布や、人々が関心を持ち、意思決定をし、行動をとるプロセスは異なるのか、また国により異なる因子や国を超え共通の因子を探索するため、欧州4カ国（スペイン・フランス・ドイツ・イギリス）を対象とした調査を行った。

これらの国々では、臓器提供方式（臓器摘出要件）が異なる。スペインとフランスは、「presumed consent（または opting-out）」を採用しており、「臓器提供を希望しない」と生前に明確に意思表示されていない場合は、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。ただし、実際の運用面では、基本的に家族の同意が確認される。一方、ドイツとイギリスは、「explicit consent（または opting-in）」であり、「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。本人が生前に「臓器提供を希望する」という意思を口頭や身分証明書、ドナーカード等で表示していた場合が該当する。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の意思決定は、家族に委ねられる。両者の違いは、明確な意思表示をしていない人の取り扱いである。

4カ国共通の傾向として、関心を持っている人々は、家族と話した経験頻度、寄付経験の頻度、ポジティブなイメージ（役に立つ、身近、家族思い合う、社会に良い事）、臓器提供にポジティブな認識、正しい知識、合理性、提供の価値の認識、意思決定の価値の認識、知識の正答率が高く、不安が低減されていた。意思決定をした人々は、家族と話した経験頻度が高く、ネガティブなイメージ（不安、怖い）と臓器提供に対する不安が低く、誇りと感じる人が多かった。また、「脳死が人の死」という認識、宗教の信仰度は、関心度や意思決定に影響が認められなかった。

#### 5. 臓器提供意思表示行動の最適化モデル

本研究から得られた結果より、臓器提供の意思決定および意思表示行動は、行動変容ステージモデルを適用し、説明することが可能であることが明らかとなった。すなわち、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ことが示唆される。

無関心層に関心を持たせる段階では、臓器提供の現況および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、ポジティブなイメージを醸成す

ることが有効である。また意思決定の段階では、家族と対話し、ネガティブなイメージ、不安な認識を軽減すること、合理的価値を高めることが有効である。さらに、意思表示行動に移す段階では、「家族へのメッセージ」という価値づけをし、「メッセージを残すことが万が一の場合に家族に心的負担をかけない」ことを伝えて意思決定の価値を高めること、家族や意思表示者と話し合う機会を創り出し、表示への不安を取り除くこと、表示媒体を提供することの有効性が明らかとなった。

以上のことから、臓器提供意思表示を促す上では、家族と臓器提供について話す機会を設けること、正しい知識を得て誤解に由来する不安を軽減すること、「誇り」という社会規範を醸成することの重要性が示唆された。

図6は、本研究から導かれる、臓器提供意思表示行動のメカニズムである。無関心層に対しては、教育、イベント、各種メディアにより、情報を提供することが必要である。この場合、移植を待ち続けている人の厳しい現状、臓器提供の機会が少ない現実、そして臓器移植の良好な成績や移植後の生活の質の向上を伝えることが肝要である。知識提供型に限らず、移植待機者、移植者の生の声を届けることも、効果的である。

それらに対して、各人が持っている「助けたい」という思い（援助知覚）、その人の問題が早く解決したら良いなどの思い（共感的配慮）、何らか助ける行動をおこさなければ（援助規範）などの『個人信条』が惹起され、関心が発生する。

次に情報を収集しようとするが、その際、意思表示をすることが家族の心的負担を軽減する、移植を待っている人を救えるなど、自身のみならず、家族や社会に対する『利得』についても考える。一方、死後のことを考える心的負担、難しい問題に向き合う時間などを『コスト』と捉えるであろう。

また、この頃から、臓器提供に関する情報収集をしたり、考える時間が長くなる。すなわち「コミットメント」が大きくなるほど、その費やした時間に対するベネフィットを求め、意思決定や意思表示が促される。

情報を収集した後、「提供する」「提供しない」「今はまだ選ばない」の3案からいずれかを選ぶ。この時に影響を及ぼすのは、「死後の臓器提供」という『行動への態度』である。これらは『合理性』、『不安』、『提供の価値』の3つの要素で構成されている。『合理性』は、自分が死んでしまった後なら臓器を取られても痛くない気がする、提供することで誰かを救うことができる、などの考え

である。これが高いほど、意思決定や行動につながるが、前者を変容させることは難しい。後者については、1人から最大11人を救うことができる事実などを伝えることは、効果的であろう。『不安』は、摘出により身体が大きく損傷する可能性があるのではないかと不安、脳死判定が容易に行われているのではないかと不安など、誤解に由来するものが多い。したがって、正しい情報を提供し、誤解を払拭させることで不安を軽減し、意思決定を促すことが可能となる。『提供の価値』は、他人の体の一部として生き続けることで家族の悲しみを減らすことができる、臓器を提供することは家族の誇りになる、などである。ドナー家族の心境に関するストーリーなどを伝えることで、認識が高まると考えられる。

一方、家族と対話するなど、『他者の影響』は大きい。家族との対話は、提供について考えることの大切さとともに確認でき、家族の自分への思いを共有することができる。その結果、不安な気持ちの軽減にもつながる。

また、提供の価値に「家族の誇り」という認識があったが、これは『社会規範』と考え得る。誇りという価値観が社会全体で醸成されていれば、臓器提供への意思決定へのハードルは下がる。

意思表示という行動の意図に影響を及ぼすのは、まず『行動への態度』であり、具体的には、意思を伝えておけば家族に負担をかけなくて済むといった認識である。この事実を知らせることは、意思表示の意義の対象が、見知らぬ他者から家族へと移るため、自分ゴトとして捉えて、行動変容が促進されるのである。

次に『自己効力感』であるが、自分が意思表示行動を取ることが、家族のためになる（対家族）、移植を待っている誰かを救うことができる（対社会）という感覚であり、計画的行動理論における「行動コントロール感」、すなわち、自分の意思でその行動を制御できていると感じるかどうかに相当する。

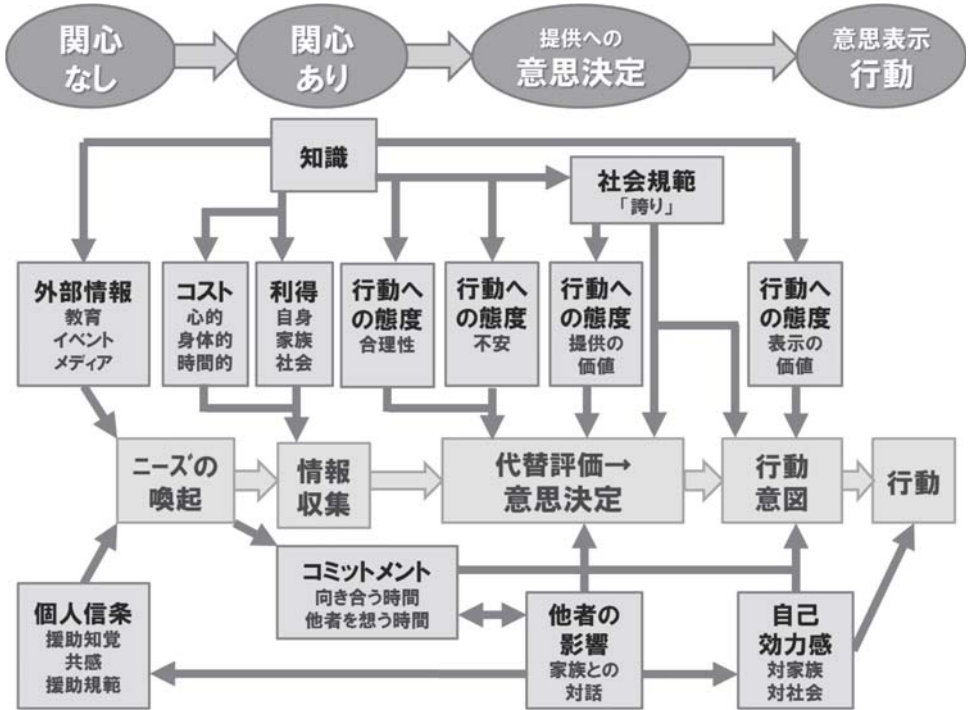
さらに、意思表示を「誇り」と感じることで、肯定的な影響を及ぼす。これは『社会規範』であり、計画的行動理論の主観的規範、すなわち「その行動を取ることに他者が賛成するかどうか」に相当すると考えられる。

今回、意思表示行動を説明する最適化モデルを構築したが、本メカニズムが、高関与型の向社会行動に普遍的であるかどうかについては、今後探究していきたい。

なお、本研究で、態度・行動変容の評価項目・測定尺度の特定、効果的な介

入方法を創り出すことができ、行動変容を促すコミュニケーション研究、社会実装研究を進める礎としての示唆を与えることができたと考える。

図 6 臓器提供意思表示行動のメカニズム



## 6. 実践への示唆

これまでの日本では、こうした行動メカニズムを考慮せず、マスメディアキャンペーンを基軸とした一律的な知識伝達型の啓発活動が推進されてきた。本研究の結果から、こうした働きかけを根本的に見直す必要性が示唆された。第一に、活動の目的を「知識提供」から、「意思決定・意思表示という行動変容」に転換することが望まれる。第二に、行動変容ステージに適した介入方法・測定指標を標準化し、各地域で実施することが大切である。本研究が明らかにした、メカニズムと行動決定因子、さらに生み出した具体的な介入方法とその成果の測定尺度・ツール、分析方法を社会に還元するとともに、他の地域・団体

が活用できる手法の開発を続ける所存である。その積み重ねにより、万が一のとき、少しでも多くの人々の意思が尊重されるような社会を実現していきたい。

#### <引用文献>

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.

内閣府大臣官房政府広報室(2017)『移植医療に関する世論調査(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/gairyaku.pdf>  
(2018年2月8日現在)