

平成 18 年度厚生労働科学研究費補助金

厚生労働科学特別研究事業

移植医療に対する情報提供のあり方に関する研究

総合報告書

平成 19 年 3 月

主任研究者 長谷川 友紀

研究組織

主任研究者	長谷川 友紀	東邦大学医学部社会医学講座	教授
分担研究者	城川 美佳	東邦大学医学部社会医学講座	助教
研究協力者	瀬戸 加奈子	東邦大学医学部社会医学講座	

目 次

1. 臓器移植に関する世論調査の手法と結果のレビュー	1
2. 一般人を対象にした移植医療の普及啓発活動の事例研究	5
3. データベースを用いた新聞の移植関連報道の検討	15
4. 一般人の移植医療に関する意識の現状	32
5. 資料 移植医療に関する意識調査 調査票	40

研究の概要

移植医療が社会に円滑に受け入れられるためには、一般人における移植医療の適切な理解と協力が不可欠である。これまで、種々の主体が、異なる方法により普及啓発活動を実施してきた。また、移植医療についての意識調査も複数回実施されてきた。しかしながら、普及啓発の方法、効果などについて系統的にレビューした研究はない。本研究では、1) 一般人を対象にした広報の方法と評価手法についてレビューを行い、2) 現状の移植医療の普及啓発活動の実施状況と、その活動に関する一般人の認知の程度、提供される情報の内容と量について客観的に評価すること、3) 前記結果を踏まえて、移植医療に関する適切な情報提供の在り方について検討を行った。

移植医療の普及啓発活動は、一般商品の販売と異なり **social campaign** であるため、便益や効用が個人個人の便益や効用に直接関係しておらず、また商品では情報提供から購入にいたるまでの時間が比較的短いのに比較して、臓器提供に本人が関わるまでの時間は一般に長く、また不定である。情報を受け取った後に個人個人が考え、意見をまとめる時間が必要である。そのため、普及啓発活動の効果が得るには長期的な継続が必要であり、それを可能にするような情報提供の主体、体制のあり方を含めた方策を検討する必要がある。同様の成功事例としては、乳がんのピンクリボンがあり、成功事例の事例研究などを実施し、その知見をどのように利用するか、また継続的な普及啓発活動を実施できるような仕組みづくりが今後の検討課題である。

これまでの活動を個々に評価した結果では、情報提供量の絶対的な不足が指摘された。メディア報道は、情報提供量の不足を補完する機能を有する可能性がある。これまでの報道内容についてデータベースを用いた解析では、個別事例の報道、臓器売買などスキャンダラスな社会的問題を取り上げたものが多く、移植システムや体制などについての報道は少なく、移植医療の社会への定着を促進するという観点からの報道は少なかった。

今後は、一般人が求める移植医療についての情報ニーズを明らかにするとともに、メディアが報道しやすい形での情報提供など協同のあり方、広報を継続的に行うための体制作りなどについての検討が必要である。

1. 臓器移植に関する世論調査の手法と結果のレビュー

主任研究者 長谷川 友紀 東邦大学医学部社会医学講座
分担研究者 城川 美佳 東邦大学医学部社会医学講座
研究協力者 瀬戸 加奈子 東邦大学医学部社会医学講座

研究要旨：内閣府による臓器移植に関する世論調査は1998年より2年おきに計5回実施されている。当該調査の対象者は層化二段抽出法により抽出した全国の20歳以上の男女3,000人であり、面接聴取法により回答を収集している。この手法は、我々の先行研究で、より高齢者の回答が増幅され、移植については否定的な意見が反映されやすいことが明らかにされている。臓器提供意思表示カード（シール等も含む）については全調査とも6割以上が「知っている」と回答しているが、回答割合は2000年の81.1%が最高で、その後漸減傾向にある。また当該カード等の所持率は、1998年の2.6%から2004年は10.5%と漸増傾向を示した（2006年は8.0%）。

A. 研究目的

複数年にわたって実施されている移植医療に関連した意識調査についての情報を収集し、その回答状況から移植医療に対する一般人の意識の変化を検討した。

B. 研究方法

世論調査のうち、移植医療に関連した項目を有する世論調査の実施状況、調査方法、回答状況を調べた。

このうち、複数年にわたって実施されている世論調査を選び、調査方法、回答状況についてデータを収集した。

（倫理面への配慮）

本研究では、個人的な情報を扱っておらず、また公表された調査の概要を用いて検討している。

C. 研究結果

移植医療に関する世論調査のうち、全国の一般成人を対象として継続的に実施している調査主体は、内閣府（旧・総理府）と読売新聞社の2団体のみである。

1) 読売新聞社調査部による世論調査

読売新聞社によって実施されている移植医療に関しては、「読売全国世論調査」において、臓器移植、脳死、などの移植医療に関連

した項目を調査票に組み込む形で実施されている。1982年から2006年の間に不定期に16回の調査において、移植医療に関連した項目が掲載されていた。当該調査は、全国の有権者（抽出に有権者名簿を利用）を対象に、層化二段無作為抽出法により対象者を抽出し（250地点、3,000人）、面接聴取法で回答を収集している。回答率は、1986年の75.0%から2005年の61.9%の幅がある。

実施年によって質問項目が異なっており、継続して回答状況を把握できる質問項目はなかった。

2) 内閣府による世論調査

内閣府による臓器移植に関する世論調査は、「臓器移植に関する世論調査」として、1998年に第1回が、その後2年おきに実施され、現在までに計5回行われている。調査は、臓器移植法に関する項目、臓器提供意思表示カードの所有状況に関する項目、臓器提供に対する意識に関する項目、その他から構成され、経年的な回答状況は把握可能となっていた（表1）。

当該調査は、全国の成人（各地の住民基本台帳を利用）を対象に、層化二段無作為抽出法により対象者を抽出し（地点数は不明、3,000人）、面接聴取法で回答を収集している。回答率は、1998年の71.9%から2006年

の57.6%までの幅がある。

臓器移植法に関する項目では、「脳死下での臓器提供において、本人の意思表示と家族の承諾が必要」なことを知っているとの回答は、1998年の66.8%から2006年の78.4%と増加傾向が認められたが、「心停止後では、家族の承諾があれば、腎臓と眼球の提供が可能」なことを知っているとの回答は、2000年から2006年にかけて30%程度であった。

臓器提供の意思表示手段に関する項目では、臓器提供意思表示カード(シール等も含む)があることを知っていたとの回答は、1998年の63.1%から2000年では81.1%まで増加したものの、その後2006年まで減少傾向が認められた。カード等の入手方法については、4割程度が知っているとの回答は、4割程度が知っているとの回答は、1998年の2.6%から2004年の10.5%まで増加がみられ、カード等への記入状況も、記入しているとの回答は2006年で所持者の6割から得られた(1998年では42.9%)。

臓器提供に対する意識に関する項目では、本人の提供の意思は、35%から40%程度まで増加し、また家族の提供意思についても7割の回答者が「尊重して、提供を認める」と回答した。15歳未満者からの臓器提供については、7割近い回答者が何らかの手段で「臓器提供を認めるべき」と回答していた。

D. 考察

1. 調査手法について

本研究で、長期間にわたって移植医療についての調査が行われていたのは、2団体(内閣府および新聞社)あったが、いずれも層化二段抽出法による対象者の抽出、面接聴取法による調査で実施されていた。

対象者の母集団は、両調査とも日本全国の成人であったが、内閣府調査では住民基本台帳、新聞社調査では選挙人名簿を用いている。選挙人名簿は、住民基本台帳を元に作成されており、ほぼ同質の情報と考えられる。調査方法の面接聴取法は、研究者らの先行研究で、

より高齢者の回答が増幅され、移植については高齢者が否定的な見解を持つことが多いため、否定的な意見が反映されやすいことが明らかにされている。

2. 内閣府調査の回答状況について

経年的に質問項目が連結した状態で調査が実施されていた内閣府調査では、臓器移植の制度についてはかなり周知されており、臓器提供の意識も高くなっている様子が窺われた。また、15歳未満者からの臓器提供に対しても肯定的な態度が認められた。しかしながら、臓器提供意思表示カードの所持などの行動において、これらの意識を反映していない様子が認められた。また、2000年調査、2002年調査でピークを示した後にやや回答率が低下している項目も見られた。移植医療に対する肯定的な意識を持続、あるいは向上させるためには、継続的な情報提供が必要と考えられた。

E. 結論

移植医療のうち、臓器提供については、知識の普及とそれに伴う臓器提供に対する肯定的な態度の増加が認められたが、一方で、行動としての臓器提供意思表示カードの所持は依然として10%程度を推移している。また、2000年をピークとして知識の普及が留まっていることを推察させる項目もあった。臓器提供の知識の普及や持続を測るためには、継続的な情報提供が必要であるが、継続的な情報の提供体制と提供のあり方についての検討は、今後の課題である。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

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

表1 臓器移植に関する世論調査（実施主体：内閣府）の実施年別質問項目

	1998年 (n=2,157)	2000年 (n=2,156)	2002年 (n=2,100)	2004年 (n=2,125)	2006年 (n=1,727)
臓器移植法に関する項目					
脳死下での臓器提供において、本人の意思表示と家族の承諾が必要なことについての周知度(知っているの回答率:%)	66.8	83.2	83.2	78.0	78.4
心停止後の臓器提供(腎臓と眼球)についての周知度(知っているの回答率:%)		31.7	30.1	27.3	27.4
臓器提供の意思表示手段に関する項目					
カード等の周知度(知っているの回答率:%)	63.1	81.1	68.9	71.9	66.4
カード等の入手方法の周知度(知っているの回答率:%)	21.8	42.7	36.2	38.1	
カード等の所持状況(持っているの回答率:%)	2.6	9.4	9.0	10.5	8.0
カード等への記入状況(記載しているの回答率:所持者のうちの%)	42.9	47.0	60.0	61.4	60.3
カード等を持っていない理由	有	有	有	有	有
カードを持つ意向(持ちたいと思うの回答率:非所持者のうちの%)	24.0	23.8	19.9	20.0	
臓器提供に対する意識					
脳死判定後の臓器提供に対する本人の意思(提供したいの回答率:%)	31.6	32.6	36.0	35.4	41.6
心停止後の臓器提供に対する本人の意思(提供したいの回答率:%)	35.6	33.8	35.7	34.9	42.4
脳死判定後の臓器提供に対する家族の意思の尊重(尊重し、提供を認めるの回答率:%)	60.7	68.8	63.4	67.2	70.8
心停止後の臓器提供に対する家族の意思の尊重(尊重し、提供を認めるの回答率:%)	66.3	68.4	63.9	67.2	71.3
15歳未満者の臓器提供(何らかの手段で臓器提供を認めるとの回答率%)		67.9	59.7	60.7	68.0

* 4回以上の調査で使用されている質問項目のみを掲載した。

* 数値の記載がない箇所は、該当する質問項目がなかった。

* カード等を持っていない理由は、該当する質問項目は複数年にわたって存在したが、選択しが複数あるため、ここでは「有」と記載するにとどめた

2. 一般人を対象にした移植医療の普及啓発活動の事例研究

主任研究者 長谷川 友紀 東邦大学医学部社会医学講座

分担研究者 城川 美佳 東邦大学医学部社会医学講座

研究要旨：

大手広告会社などの協力を得て、広報媒体別、テーマ別の評価手法についてヒアリング調査により明らかにした。その上で、民間企業の協力によって実施された移植医療に関する普及啓発活動の内容とその影響を検討した。

マーケティングでは、キャンペーンは、提供された情報が対象者にどの程度認知されたか、対象商品のイメージがどれだけあがったかで効果が測定される。「移植医療」の普及啓発活動(キャンペーン)は、所謂 social campaign に分類され、商品を対象にしたキャンペーンに比較して普及や認知には長期間かかると考えられるが、同様の評価方法を用いることは可能である。また、情報提供ツールには新聞やテレビ・ラジオ番組、街頭ポスターやインターネットなどが考えられるが、新聞の記事や広告は掲載量(紙面面積×紙面位置×発行部数)、テレビ・ラジオ番組は視聴率など、またインターネットはアクセス数などで情報提供量を検討することが可能である。

大手製薬会社の協力による移植医療の普及啓発活動は、FMラジオ番組、番組主催のイベント、新聞広告、地下鉄やタクシーの車内ポスター、イベント開催などを通して行われている。イベント参加者に対する調査では好意的な結果(臓器移植について知って良かった、もっとこのような情報を出して欲しい、等)を得ているが、情報提供量の絶対的な不足のため、地域住民を対象とした調査では明らかな効果を認めなかった。

A. 研究目的

一般人が移植医療を認知し、臓器提供への行動変容を促す、あるいはその必要性を理解するためには、一般人に見合った適切な情報を提供する必要がある。現状では、政府や移植医療関連団体により、様々な情報がインターネットや広報などを通じて提供されている。しかしながら、その情報の提供手段や一般人の認知度、その情報提供による移植医療への理解度についての検討はなされていない。

本研究では、製薬会社が協力した移植医療の一般人向け普及啓発活動の概要をヒアリングにて調査した後、その効果について検討した。

B. 研究方法

1. 普及啓発活動の評価手法

移植医療に関する普及啓発活動の企画と実施、評価を担当した大手広告代理店、および医療情報の提供を行っているNPOの実務者を対象に、ヒアリング調査を実施した。質問の内容は、情報提供媒体別、テーマ別の評価

方法、移植医療啓発普及活動と類似した活動や広告での成功事例と要因、などである。

2. 民間企業による普及啓発活動に関するヒアリング調査

民間製薬会社の担当者を対象として、民間企業で実施した移植医療についての普及啓発活動の内容をヒアリング調査より収集した。

(倫理面への配慮)

本研究では、個人情報を取り扱っていないため、倫理面への配慮は不要である。

C. 研究結果

1. 普及啓発活動の効果測定

1) マーケティングにおける普及啓発の考え方とその効果測定

マーケティングにおける普及啓発では、消費者(対象者)の購買行動の促進を最終目標として、各段階の目的と実施が企画されている。大まかに、a)媒体到達レベル(商品広告実施)、b)キャンペーンレベル(広告の認知)、c)商品レベル(商品やブランドの認知)、d)

行動レベル（商品やブランドの情報収集などの行動、および購入）の4段階に分けられる（図1）。各段階で情報提供が行われ、商品の購買層と見込んでいる消費者、対象者を中心に、提供した情報量と提供した情報の認知度や、広告・商品に対する意識を調査などで測定する。

情報提供には、ア. 全体の認知度の向上、イ. 関心保持層の掌握、ウ. 内容理解度の向上、エ. 意識・態度の変容、という4段階の目的がある（表1）。利用媒体は、各段階に応じて電波媒体、交通広告、雑誌やパンフレット、店頭（人によるコミュニケーション）などが利用される。近年は、これにインターネットが加わった。電波媒体や広告、新聞・雑誌による情報提供では提供量を測るが、インターネットはそれにアクセス数などを加えることで、情報に対する関心の程度も推測することが可能となる。

広告・商品に対する意識の測定には、意識調査、アンケート、イベントへの応募状況、資料請求状況などが用いられる。

2) 「移植医療」の普及啓発活動の位置づけ
マーケティングで一般的に扱っている商品とは異なり、「移植医療」は social campaign と位置づけられる。そのため、キャンペーンにおいて個人の直接の利点に関する情報が曖昧になってしまう傾向がある。「商品」を扱った一般的なキャンペーンでは、その商品を購入して使用することによる利点を表現しやすく、それを情報として提供することで対象者の行動変容を促すことができるが、「移植医療」では、キャンペーンで提供される情報は「移植医療」が社会にとって有用かどうかであり、対象者の直接の利点と捉えにくい。そのため、対象者の行動変容（臓器提供の意思をもつ、ドナーカードを所持する、など）がなされるためには、各対象者がその情報を受け取った後に、社会の利点と各自の利点との関係を検討する、というステップを必要となる。従って、「移植医療」の普及啓発活動では、例えば臓器提供意思表示カードの所持

をファッションと位置づけたキャンペーンを行うなど、「臓器提供」に関連した行動が各対象者の利点として捉えることが容易な手段を考える必要がある。また、行動変容の継続を維持するための何らかの方策も必要である。

2. 普及啓発活動の効果測定

1) 普及啓発活動の対象と方法

当該活動は、2004年に企画され、2005年1月から2006年にかけて3回実施されている（2005年1月～、2005年10月～、2006年10月～）。

2004年7月に実施した事前調査（インターネット調査、対象：日本全国の20-69歳の成人、サンプル数1,098）の結果より、①移植医療に無関心な者、および移植医療に対する関心はあるが移植に対して抵抗感がある者、が多いこと、また、②移植医療に対する関心があり、かつ抵抗感がないものの、入手方法が分からないために臓器提供意思表示カードの所持に至っていない者が存在すること、が認められた。そこで、①移植医療に無関心な者と移植医療に対する関心はあるが抵抗感がある者に対しては、(1)移植医療に対する関心の惹起、(2)移植医療に対する抵抗感の払拭、を図り、また①に加えて②移植医療に対する関心はあり抵抗感がない者に対して(3)カードとの接触機会の提供することを、普及啓発活動の行動目標とした。

2) 普及啓発活動の実際

当該活動は、「think transplant」と命名され、2005-2006年には以下のような活動が行われた。

移植医療に対する関心の惹起と抵抗感の払拭：新聞広告を出稿し、著名なスポーツ選手の写真と同時に彼らの移植医療に対する意見を掲示することで、関心を惹起した。同様の内容のポスターは、地下鉄の車内広告にも利用した。

テレビにおいて、公共広告機構による臓器移植に関する公共広告を行った。

首都圏、名古屋地域、大阪地域のFMラジオ

番組内で移植医療を取り上げて貰い、臓器提供意思表示カードのPRやweb広告への誘導、イベントの開催を行った。特に名古屋地域のFMラジオ局では、DJが従来より強い関心を持っており、当該キャンペーンへの協力を積極的であった。

リストバンドの配布を行い、「臓器移植に関心がある」ことにファッション性を付帯させて、特に若年層においての関心の惹起を図った。

愛・地球博(2005年3月25日-9月25日、愛知県にて開催)において、臓器移植ネットワークのブース(9月21-25日)においてパンフレットの配布を行い、また対話形式のイベントを開催した。

インターネット上に、臓器移植に関する広告バナーやホームページを設置した。

カードとの接触機会の提供：レンタルCDショップおよび自動車教習所に臓器提供意思表示カードを設置し、接触機会の増加を図った。先述したラジオ番組との協賛で開催されたイベントや愛知万博のブースにおいてもカードの設置や配布を行った。

これらの活動の費用は、合計で約2.8億円である。

3. 普及啓発活動の効果(表2)

当該活動の開始前(2004年7月)と第3回活動実施後(2006年12月)に、当該活動の認知と臓器移植に関する意識、態度に関する調査を実施している。調査は、全国に在住する成人(20-69歳)男女で、インターネットを用いたパネル調査(事前に確保された調査協力者群から無作為に抽出した対象者に対して調査を実施する手法)で実施されている(サンプル数:実施前1,098、実施後1,000)。なお、2回の調査は、同一の対象者を用いていない。

これによると、「think transplant」を「見聞きしたことがある」との回答は平均で9.7%であり、都市別では東京都での回答率が高かった(15.0%)。以下、活動実施前の回

答者を非曝露群、「think transplant」を見聞きしたことがあるとの回答者(97人)を活動認知群、知らないとの回答者(903人)を活動非認知群として、検討する。

臓器移植に対する関心度は、非曝露群で45.2%が「関心がある」と回答した。活動非認知群で39.7%であったのに対し、活動認知群では60.9%が「関心がある」と回答した。

臓器移植に対する抵抗感は、非曝露群で43.5%が「抵抗感がある」と回答していた。活動非認知群では50.0%、活動認知群では46.3%と、共に活動開始前より抵抗感が強くなっていた。

臓器移植については、「関する事柄を見聞きすることが多い」、「もっと知りたい」、「もっと考えるべき」との回答が活動認知群で高かった。

臓器提供意思表示カードの所有状況は、非曝露群で15.7%、活動非認知群で13.2%であったのに対して、活動認知群では28.1%と高い所有率を示した。

D. 考察

移植医療を一般人に広く周知するためには、一般人をターゲットとした普及啓発活動が必要である。本調査では、製薬会社の協力による普及啓発活動「think transplant」の概要と効果について検討した。また活動効果の検討には、マーケティングの専門家から効果測定についての意見を得た。

「think transplant」では、事前調査結果から活動の対象を「臓器移植について無関心な者、あるいは関心はあるが抵抗感がある者」として、様々な活動を行っていた。特に若年層を狙って、「臓器移植について関心を持つこと」をファッションとすべく、リストバンドの配布やFMラジオ番組とのタイアップした番組やイベントの開催などを行った。

イベント参加の応募数は多く、イベント参加者からも肯定的と受け止められる感想を得ているが、活動実施後に実施した地域住民を対象としたインターネット調査では、実施前

の結果と比較して、大きな違いは認められなかった。

当該活動について「見聞きしたことがある」と回答した活動認知群は、全体の 9.7%と低率であった。このことは、提供される情報量が絶対的に不足していることを推測させる。また、活動認知群の回答は、他の群に比べて「臓器移植に関する事柄を見聞きすることが多い」との回答が高率であり、活動認知群の回答状況は、活動に接触した事による変化、というよりも従来より臓器移植に対する関心が高い者での回答と捉えられる。

また、当該活動が、消費者の利益や満足に係わる商品を扱ったものではなく、社会的な利益を得るための個人の意識変容を促すことを目的としているため、活動が周知されて、その影響が認められるには長期的な視点が必要と考えられた。

E. 結論

製薬会社の協力によって実施された、一般人向けの移植医療の普及啓発活動は、活動目標を「無関心者および抵抗感のある者」に対して移植医療への関心を持たせ、あるいは抵抗感を少なくすることを目的に実施されていた。しかしながら、情報提供量の絶対的不足から、従来関心の高い者で当該活動が認識されている。一般人全体への移植医療への周知、意識変容を促すためには、多くの手段による活動が長期間に亘って行われる必要がある。それを可能にするような方策を検討する必要がある。乳がんのピンクリボンの成功事例の事例研究などを実施し、その知見をどのように利用するか、また継続的な普及啓発活動を実施できるような仕組みづくりは今後の検討課題である。

F. 健康危険情報

該当せず

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

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

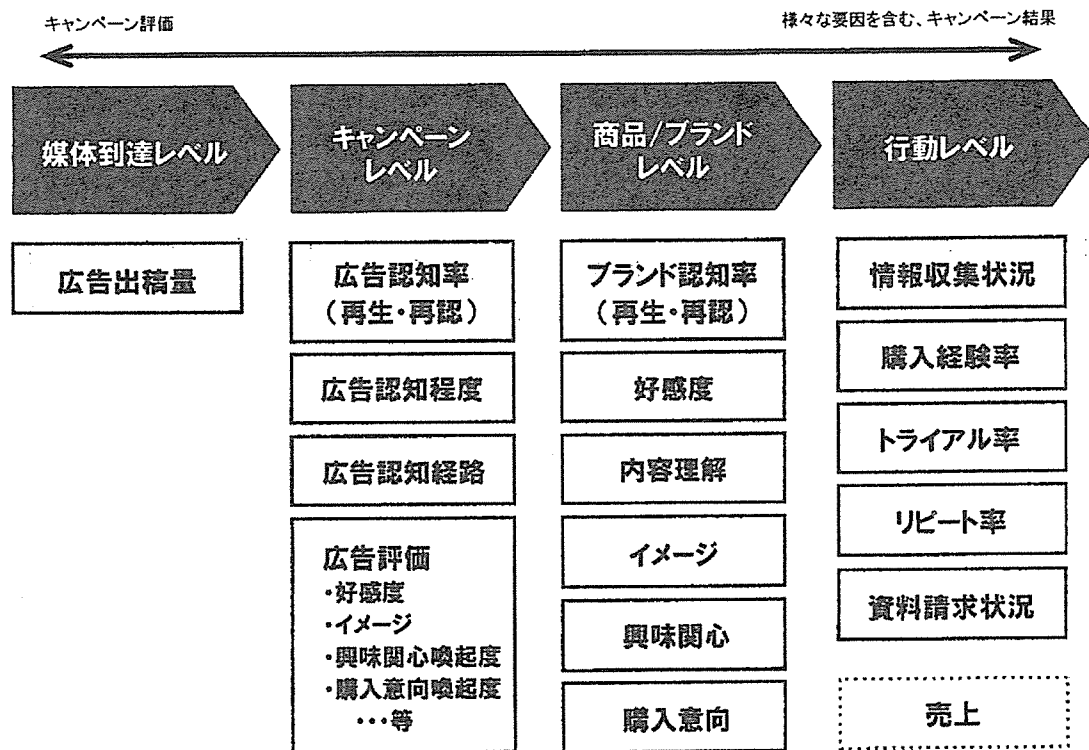
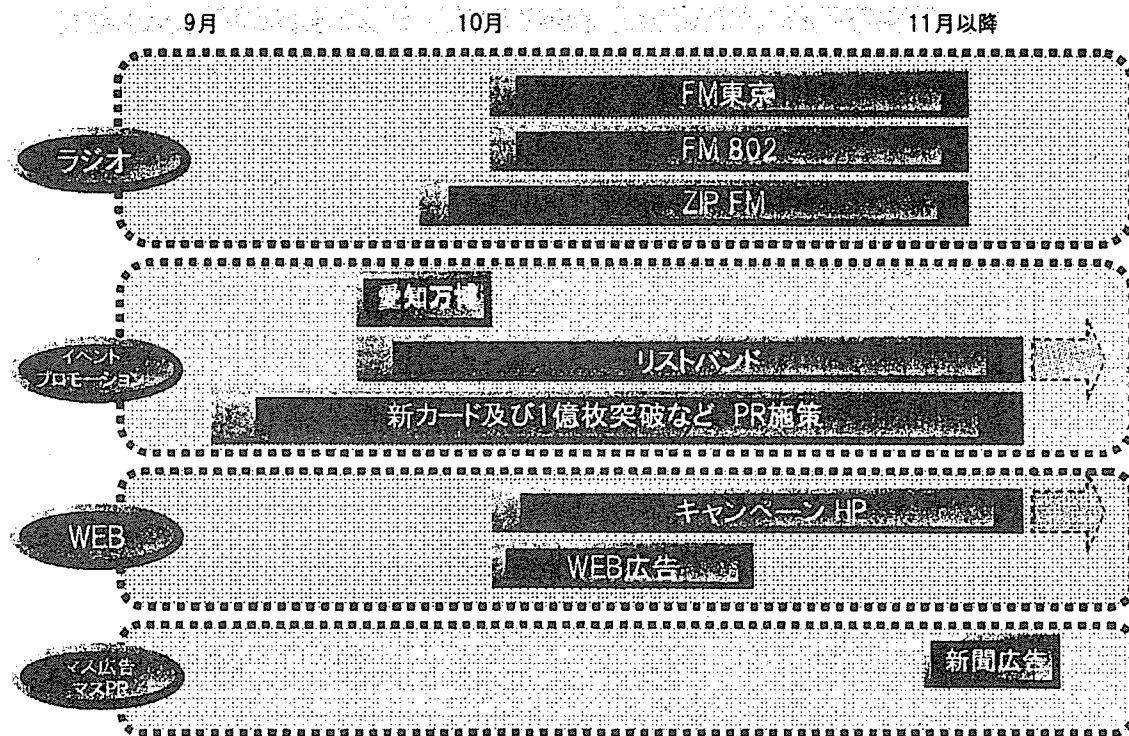


図1 マーケティングにおける活動の段階と各段階の評価項目 (D社資料)

表1 マーケティングにおける情報提供の目的と有効と考えられる媒体

情報提供の目的	内容	有効な媒体
ア.全体の認知度の向上	当該商品を広く露出	電波媒体
イ.関心保持層の掌握	際立った商品メリットや、既存品との差異を表示	ポスター広告
ウ.内容理解度の向上	商品メリットを詳細に紹介	パンフレット、雑誌記事
エ.意識・態度の変容	使用者による実体験話や他の人の意見を聞く 実機に触れ体感する	店頭説明 セミナー



*第1回 (2005年10月～) 実施分

図2 普及啓発活動のスケジュール

**私が死んでも、私の体の一部が
他人の体として生き続けるなんて、
ちょっと怖い気がするけど、
悪魔を奪だと思う。**

**なんか生きてる感じがして
よくないですか？**

**私、身体が死んだら、
身体の一部でも誰かのために
生き続けていたい。**

**誰かに提供するには、
きれいな臓器の食料提供で暮るよう、
まず自分の健康管理、内服管理
しなくてはと思った。**

think transplant

* 第 2 回 (2005 年 10 月～) 実施時に使用

* 掲載新聞：朝日新聞全国朝刊 (11 月 13 日)、山梨日日新聞全国朝刊 (12 月 14 日)

図 3 普及啓発活動に用いた広告

表 2 臓器移植に関する意識調査結果の比較

1) 臓器移植に対する関心

(単位：%)

	関心がある	どちらとも言えない	関心がない
非曝露群	45.2	30.0	24.9
活動非認知群	39.7	30.7	29.5
活動認知群	60.9	29.9	4.2

* 非曝露群：2004年7月実施調査の回答者 (n=1,098)

* 活動非認知群：2006年12月実施調査の回答者のうち、「think transplant」を見聞きしたことがないとの回答者 (n=903)

* 活動認知群：2006年12月実施調査の回答者のうち、「think transplant」を見聞きしたことがあるとの回答者 (n=97)

2) 臓器移植に対する抵抗感

(単位：%)

	抵抗感がある	どちらとも言えない	抵抗感がない
非曝露群	43.5	27.9	28.6
活動非認知群	50.0	28.0	22.0
活動認知群	46.3	30.9	22.7

* 非曝露群：2004年7月実施調査の回答者 (n=1,098)

* 活動非認知群：2006年12月実施調査の回答者のうち、「think transplant」を見聞きしたことがないとの回答者 (n=903)

* 活動認知群：2006年12月実施調査の回答者のうち、「think transplant」を見聞きしたことがあるとの回答者 (n=97)

3) 臓器移植に対するイメージ

(単位：%)

		Aに近い	どちらとも言えない	Bに近い
A 良いイメージ B よくないイメージ	非曝露群	44.2	41.4	14.4
	活動非認知群	30.9	45.7	23.4
	活動認知群	40.2	40.2	19.6
臓器移植について A もっと考えるべき B 特に考える必要はない	非曝露群	47.7	24.6	7.8
	活動非認知群	20.4	73.1	6.5
	活動認知群	85.6	11.3	3.1
臓器移植に関する事柄を A 見たり聞いたりすることが多い B 普段あまり見聞きしない	非曝露群	36.7	28.9	34.4
	活動非認知群	42.5	26.9	30.6
	活動認知群	54.6	26.8	18.6
臓器移植について A もっと知りたい B 特に知りたいと思わない	非曝露群	38.2	39.2	22.7
	活動非認知群	39.9	38.5	21.6
	活動認知群	57.7	34.0	8.2
臓器移植は A 自分にも関係ある B 自分には関係ない	非曝露群	27.6	33.5	38.9
	活動非認知群	19.6	34.9	45.5
	活動認知群	24.7	42.3	33.0
臓器移植を A 身近に感じる B 身近に感じない	非曝露群	—	—	—
	活動非認知群	5.3	25.2	69.4
	活動認知群	13.4	33.0	53.6
臓器移植は A 一般的な開かれた医療である B まだあまり知られていない医療である	非曝露群	—	—	—
	活動非認知群	31.6	31.8	36.7
	活動認知群	37.1	34.0	28.9

* 非曝露群：2004年7月実施調査の回答者 (n=1,098)

* 活動非認知群：2006年12月実施調査の回答者のうち、「think transplant」を見聞きしたことがないとの回答者 (n=903)

* 活動認知群：2006年12月実施調査の回答者のうち、「think transplant」を見聞きしたことがあるとの回答者 (n=97)

3) 臓器提供意思表示カードの所有状況

(単位：%)

	現在所有している	現在所有していない
非曝露群	15.7	84.1
活動非認知群	13.2	86.8
活動認知群	28.1	71.9

* 非曝露群：2004年7月実施調査の回答者 (n=1,098)

* 活動非認知群：2006年12月実施調査の回答者のうち、「think transplant」を見聞きしたことがないとの回答者 (n=903)

* 活動認知群：2006年12月実施調査の回答者のうち、「think transplant」を見聞きしたことがあるとの回答者 (n=97)

3. データベースを用いた新聞の移植関連報道の検討

主任研究者 長谷川 友紀 東邦大学医学部社会医学講座

分担研究者 城川 美佳 東邦大学医学部社会医学講座

研究要旨：新聞記事の検索では、臓器移植法が施行された1997年、脳死下臓器提供の第1事例があった1999年をピークとして記事総件数は減少している。内容からは、「個人的な情報－臓器移植のシステム・体制」、「国内－海外」の成分に分けられ、「個人的」な「海外」に関連した記事が多く認められた。2006年には宇和島事件の報道が多くを占めた。制度面に触れた記事は少なかった。

A. 研究目的

新聞、雑誌などのメディアは、一般人が移植医療に関する知識を得る手段の1つと考えられる。従って、移植医療に関連した情報がどのような形で掲載されているかを検討することは重要である。本報告では、多くの一般人が利用することができるメディアの1つである新聞を取り上げ、掲載された移植医療に関連した記事について、動向や内容を検討した。

B. 研究方法

1. 移植医療に関する新聞記事の動向

記事情報検索システム（日経テレコン21）を用いて、1995-2006年に5大紙（朝日、読売、毎日、日経、産経各新聞）における移植医療に関する記事数を求めた。「臓器移植」を検索語としてシソーラス検索を行った。また、関連記事をなるべく多く選択するために「任意一致」による検索（文字列があれば抽出する）とした。各記事の内容別の件数を把握するために、「脳死」「臓器提供」「患者」「臓器移植法」「臓器売買」「海外」の各項目について絞り込み検索を行った。

2. 移植医療に関する新聞記事の内容分析

日経テレコン21を用いて、2002-2006年に5大紙に掲載された移植医療に関する記事の情報（掲載記事タイトル、掲載新聞、掲載ページ、掲載量、本文、等）を収集した。対象記事は、「臓器移植」を検索語としてシソー

ラス検索で「任意一致」したものを選択した。

得られた記事のうち、a)人の臓器移植に関する記事、b)臓器移植のシステム・体制に関する記事、c)本文が検索システムに掲載されていないもの、d)動物を用いた移植医療研究、e)人事等の直接臓器移植に関連しない記事は除外した。

選択した記事本文を分かち書きして、句読点、助詞、記号を除去した。得られた語句のうち分析対象の記事において100回以上使用されているものを構成要素として、分析に用いた。なお、仮名遣いが異なっていたもの、同義語は、統一して分析した。対応分析を用いて構成要素間の関連、および掲載年、掲載新聞、掲載文字数（273文字を1段と換算する）、掲載発行版と構成要素とのを検討した。分析には、WORDMINER ver.1.1（日本電子計算(株)）を用いた。

（倫理面への配慮）

本研究では、既に新聞報道で公表された内容のみを取り扱っている。本研究に当たって何らかの制限、配慮は必要としないものと考えた。

C. 研究結果

1. 移植医療関連記事の動向

1995-2006年に5大紙に掲載された「臓器移植」に関する記事数は、全体で22,634件であった。掲載年別では、1995-6年では1,000件未満であったが、臓器移植法が施行された

1997年に3,157件と急増し、脳死下での臓器提供第1事例が起きた1999年の5,249件をピークとして、2006年まで漸減していた(図1)。全体では、「脳死」に関する記事が最も多く(12,109件)、次いで「患者」(11,735件)、「臓器移植法」(8,864件)、「臓器提供」(8,751件)、「海外」(2,174件)、「臓器売買」(629件)であった。掲載年別にみると、脳死や臓器移植法に関する記事は、1997年、1999年にピークを示しているが、その後減少している。臓器提供に関する記事は、1995-1999年に増加し、一旦減少したものの、2001年より再び増加していた。海外に関する記事は、全掲載年を通じて10%前後の掲載割合を示した。臓器売買に関する記事は2006年に急増した(図2)。

2. 移植医療関連記事の対応分析

1) 対応分析

対応分析は、質的データを分析するための一手法として1962年にフランスの研究者ベンゼクリにより発表され、その後欧米圏の研究者にコレスポネンス分析(Correspondence Analysis)という名称で紹介されて普及した。クロス表の独立性の検定に用いられるピアソンの χ^2 統計量に注目し、クロス表の項目間の関連性(対応)を測定する手法である。従って、質的データを用いた主成分分析と言うことができる。

自由記載などの文章を語に分ち書きして頻度の高い語を抽出し、対応分析を行うことにより、語間の関連性の有無や強さを検討することが可能となる。

2) 2002-2006年での移植医療関連記事

「臓器移植」で検索した結果、2002-2006年における5大紙に掲載された記事数は、6,514件であった。このうち、分析対象となった記事数は4,747件、分析対象の構成要素(語句)数は249種、79,458語である。

対応分析による構成要素の関連(表1、図3)では、第1成分(寄与率3.2%)では正の方向では「目標額(2.26)」 「渡航費(1.92)」 「支

援団体(1.89)」などの個人の渡航移植事例を示す語、負の方向では「倫理指針(-0.93)」 「臓器売買(-0.87)」 「M医師(-0.85)」などの臓器移植における社会問題を惹起させる語で得点が高かった。第2成分(寄与率2.4%)では正の方向では「骨髄バンク(2.57)」 「ドナー登録(2.37)」などの臓器提供システムに関連する語、負の方向では「膵臓(-1.70)」 「同時移植(-1.57)」などの臓器移植術に関連する語で高い得点を示した。

構成要素と掲載年との関連では、第1成分と第2成分の寄与率は、それぞれ76.7%、8.7%を示した(表2)。2006年のみが第1成分で負の方向に位置し、また2005年は第2成分で他の掲載年よりも正の得点が高かった(表3、図4)。構成要素と掲載新聞社との関連(寄与率:第1成分68.3%、第2成分13.8%)では、産経新聞は他の新聞社よりも第1成分で正、第2成分で負の方向に位置していた。また、朝日新聞は、第1成分、第2成分とも得点が小さく、平面の中心に近いところに付置されていた(表4、5、図5)。

3) 2002-2005年での移植医療関連記事

2006年の記事を除いて再度対応分析を行った(表6、図6)。第1成分(寄与率4.1%)では、正の方向には「ちゃん(1.65)」 「渡航費(1.61)」 「手術費(1.60)」などの個人の渡航移植事例を示す語、負の方向には「脳死判定(-1.06)」 「拒否(-1.00)」 「ドナーカード(-0.89)」などの臓器提供システムに関連する語で得点が高く、また第2成分(寄与率3.0%)では、正の方向に「骨髄バンク(3.05)」 「骨髄移植(2.69)」 「白血球(2.49)」などの臓器提供に関連する語、負の方向には「膵臓(-1.14)」 「小腸(-1.02)」 「肺(-0.95)」などの移植臓器を示す語で得点が高くなっていた。構成要素と掲載年との関連(表7、8、図7)では、第1成分と第2成分の寄与率は、それぞれ38.8%、35.5%を示した。第1成分では2002年と2005年が、第2成分では2004年と2005年が正の方向に付置されていた。構成要素と新聞社との関連(寄与率:第1成分69.6%、第