

援助規範意識と利他行動が臓器移植態度に与える影響¹⁾

—医療系学生と非医療系学生の比較—

今野 順*

Effects of Helping Norm and Altruism on Organ Transplant Attitude Comparison between Health Science Students and General Students

Jun KONNO*

In this study, we examined the effects of helping norm and altruism on organ transplant attitude. A questionnaire survey was administered to 266 students (107 health science students and 159 general students; average age 19.17 ± 1.10 years). To examine the effects related to “reluctance to donate organs”, “objective negativity towards organ transplantation”, and “positivity towards organ donation” on the Organ Transplant Attitude Scale, a multiple regression analysis was performed with the Helping Norm Scale and the Self-Report Altruism Scale as the dependent variables. The analysis indicated that the Helping Norm Scale and the Self-Report Altruism Scale of the Organ Transplant Attitude Scale showed different effects of helping norm and altruism on health science students and general students. Therefore, it was suggested factor that influences the attitudes on organ transplant were different for health science students and general students.

key words: organ transplant attitude, helping norm, altruism

問題と目的

1997年に臓器の移植に関する法律（以下、臓器移植法）が施行されて20年が経過しているが、臓器不足は解消されていない。2010年の改正法により親族への臓器の優先提供や提供者の意思表示のない場合での家族の承諾による臓器提供が可能になったが、現在も臓器不足は続いている。2016年の脳死下での臓器提供者数は64名、心停止下での臓器提供者数は32名、この臓器提供によって移植を受けた患者は338名である。2016年12月末時点での移植希望登録者数は14,079名であり（平成28年度時点）、移植を受けた人より移植の機会を待ちながら亡くなる人の方が多いのが現実である（公益社団

法人日本臓器移植ネットワーク、2017）。

内閣府大臣官房政府広報室（2013）の世論調査によると、2013年には世論の約60%が臓器移植に関心があると答えた結果を公表している。また、同調査で“脳死後に臓器を提供したいですか”という質問に対し、1998年は“提供したい”が31.6%に対し、“提供したくない”は37.6%という結果であったが、2002年には“提供したい”が“提供したくない”を逆転し、2013年は“提供したい”は43.1%、“提供したくない”は23.8%となり、臓器移植に対して肯定的な態度の推移を示す結果となっている。しかし、2013年時点で臓器提供意思表示カードや健康保険証、運転免許証、臓器移植ネットワークホームページなどで臓器提供の意思表示をし

¹⁾ 本研究の一部は、日本応用心理学会第84回大会（2017）で報告された。

* 横浜市立大学大学院都市社会文化研究科

Graduate School of Urban Social and Cultural Studies, Yokohama City University, 22-2 Seto, Kanazawa-ku, Yokohama, Kanagawa 236-0027, Japan

ているのは12.6%であり、現在も自らの判断を決めかねている人は少なくないといえる。このような臓器移植に対しての関心が高まり、肯定的な態度を示す人が増えているが、臓器提供の意思表示は行われず、臓器提供者数が増えない状況を解決するには臓器移植に対する態度の心的現状を解明する必要があるだろう。

臓器移植との心的な関連があるものとしては、臓器移植における援助行為の側面が考えられる。臓器移植医療は臓器提供者の犠牲を伴う医療であり（沖永，2012），臓器提供者が弱者の患者を救済する援助行為によって成り立つ医療である。臓器移植には身体の一部を提供する臓器提供者の自己を犠牲にする面や、移植希望待機者のような弱者を救済する面が伴っている。そのため臓器移植に対する態度には自己犠牲や弱者救済の意識の心的な関連が考えられる。

また、臓器移植の利他行動としての側面も心的な関連があると考えられる。利他行動とは、他者の利益のために、外的報酬を期待することなく、自発的意図的になされる行動のことを指す（Eisenberg, 1982）。臓器提供の普及活動において、“いのちの贈りもの”という言葉が用いられているが、この言葉は臓器提供が利他主義に基づく無償の贈与であることを示している。臓器移植法の第二条での4つの基本的理念には、1は臓器提供者の意思の尊重、2は臓器提供の任意性、3は臓器提供が人道的精神に基づくものであること、4は移植術を必要とする者の機会の公平性が明記されている。3つめまでが臓器提供に関するものとなっており、これらは臓器の提供が本人の自発的意思によって見返りがなくても人助けをしようとする善意に基づいて無償の贈与として行われなければならないということを示していると解釈することができる（佐藤，2009）。2010年の法改正後も基本的理念は変えられておらず、本人の意思なしで臓器提供が行われている現在も、臓器提供は利他主義に基づく見返りをもとめない善意の行為として認識されていると考えられる。

臓器提供の普及活動に用いられている“いのちの贈りもの”という表現は、1950年代中期に臓器移植が行われてから現在まで、医療専門家や一般社会でも使われてきた（Fox, Swazey, & Cameron, 1984）。Fox & Swazey（1992, 森下・倉持・窪田・大木訳、

1999）によると“いのちの贈りもの the gift of life”の“贈りもの gift”は、臓器の贈与と受納の関係から Mauss（1954）の“贈与論 The Gift”を援用しているとし、この“贈与論”から贈りものには三つの義務の“贈与する義務”、“受けとる義務”、“返礼する義務”が生じることをあげている。そのため、臓器移植法の基本的理念から認識される提供者の利他的な発想に加えて、臓器移植には臓器を受け取る患者の返礼的な発想も認識されていることが考えられる。

臓器移植の心理学領域における研究がいくつか行われている。例えば、臓器移植の態度に対して利他主義がポジティブな影響を与えていることについて、Susan & Jenny（2002）は、臓器提供意思に関する尺度に加え、Jennifer & Sandi（1996）による利他主義尺度を用いて臓器提供の意思に対する利他的な思考の影響を報告している。Radecki & Jaccard（1997）も臓器提供についての心的影響を与える要因として利他主義について述べている。

また、臓器移植の研究については利他主義以外にも行われており、調査対象者の属性による影響から医療関係者が臓器移植に対してポジティブな態度を形成していることが報告されている。例えば Sque, Payne, & Vlachonikolis（2000）は、医療関係者である看護師の臓器提供における態度や知識、行動についての尺度を作成し、看護師の臓器移植についてのポジティブな態度を述べている。小林・浅沼・齋藤・杉山・柏倉・菊地（2000）は臓器移植の意識調査から、医療系学生である看護学生が臓器移植についてポジティブな回答を示したことを述べている。西垣（1997）も看護学生が臓器移植についてポジティブな態度を示したことを述べている。これらの結果の一つの要因として、医療に関わることによって得られる臓器移植の知識が臓器移植に対してポジティブな態度を形成させていることがあげられていた。

厚生労働省（2015）は、脳死下での臓器提供者の平均年齢は46歳、20代以下の臓器提供者は全体の14%と公表している。臓器提供者の年齢が上がるにつれ移植を受ける患者のリスクが上がることを考慮すると10代、20代の臓器提供の機会を増やすことが重要である。そこで本研究では、10～20代の年齢層が多い大学生を対象に、臓器移植の態度に影響を与える要因として自己犠牲意識、弱者救済意識、

利他行動を取り上げ、それらの関連を医療系学生と非医療系学生の比較によって明らかにし、臓器移植についての心的現状を理解するための一助となる資料を得ることを目的とする。

方 法

調査対象者

関東圏内の大学生 266 名 (男性 49 名, 女性 216 名, 不明 1 名, 医療系学生 107 名, 非医療系学生 159 名), 平均年齢 19.17 歳 (不明 1 名, $SD=1.10$), 回収率 100%, 有効回答率 96.99%。

調査時期

2016 年 6 月～9 月。

手続き

調査は講義時間内に実施し、回収した。回答時間は約 15 分であった。回答依頼時には学校の成績に一切関係がないこと、個人のプライバシーは保護されること、アンケートの回答は強制ではないことを文章と口頭で説明した。

調査項目

以下の 3 尺度, 計 54 項目を使用した。

臓器移植態度尺度

臓器移植に対する態度については今野 (2017) の臓器移植態度尺度 (OTAS) を用いた。OTAS は、臓器を提供することに関して拒否をあらわすようなネガティブな項目から構成される“臓器提供抵抗 (計 7 項目)”, 臓器移植医療に対する客観的な立場からの否定をあらわすようなネガティブな項目から構成される“臓器移植客観的否定 (計 6 項目)”, 臓器提供について肯定的に進めるようなポジティブな項目から構成される“臓器提供推進 (計 5 項目)”の 3 因子計 18 項目で作成されている。回答方法は“全くそう思わない”, “そう思わない”, “どちらかというところ思わない”, “どちらともいえない”, “どちらかといえばそう思う”, “そう思う”, “非常にそう思う”の 7 件法で回答を求めた。

援助規範意識尺度

箱井・高木 (1987) により援助規範意識を測定するために作成された援助規範意識尺度 (Helping norm scale) のうち、自己犠牲を含む愛他的行動を支持する規範への意識をあらわす“自己犠牲規範意識 (計 8 項目)”と、自分よりも弱い立場、経済的に困っている人々に対する救済、分与を指示する規範に関

する意識をあらわす“弱者救済規範意識 (計 7 項目)”の 2 因子計 15 項目を用いた。回答方法は“非常に反対する”, “反対する”, “どちらともいえない”, “賛成する”, “非常に賛成する”の 5 件法で回答を求めた。

対象別利他行動尺度

小田・大・丹羽・五百部・清成・武田・平石 (2013) により利他的な行動の程度を測定するために作成された対象別利他行動尺度を用いた。対象別利他行動尺度は家族, 友人・知人, 他人それぞれに対する日常的な利他性の個人差を測定する尺度である。対象によって利他行動の背景にある説明原理が異なるという理論的想定に基づいて作成されており, 3 対象の“家族 (計 7 項目)”, “友人・知人 (計 7 項目)”, “他人 (計 7 項目)”の 3 因子計 21 項目を用いた。回答方法は“したことがない”, “1 度だけある”, “数回ある”, “しばしばある”, “非常によくある”の 5 件法で回答を求めた。

結 果

データのコーティング

分析を行う前に、無効な回答が 5% 以上の調査対象者 8 名のデータを削除した。続いて、残りの 258 名のデータについて Little の MCAR 検定を行い、一部のデータの欠損がランダムに生じていることが確認され、各尺度に EM 法を用いてデータの補完を行った。

下位尺度得点における医療系学生と非医療系学生の比較

臓器移植態度尺度, 援助規範意識尺度, 対象別利他行動尺度の下位尺度の得点について、得点範囲, 全体および医療系学生と非医療系学生の得点の平均, 医療系学生と非医療系学生の得点の有意差検定を行った (Table 1)。その結果、援助規範意識尺度の“自己犠牲”は医療系学生が非医療系学生より有意に高い得点を示し ($t(256)=4.84, p<.001, d=.61$)、対象別利他行動尺度の“家族” ($t(256)=2.61, p<.01, d=.33$) と“友人・知人” ($t(256)=2.37, p<.05, d=.30$) においても医療系学生が非医療系学生より有意に高い得点を示した。その他の下位尺度得点においては有意な差は認められなかった。

Table 1 下位尺度ごとの得点範囲, 平均得点, 標準偏差および医療系学生と非医療系学生の検定の結果

		最小値	最大値	全体 (n=258)		医療系学生 (n=107)		非医療系学生 (n=151)		t	p	d
				M	SD	M	SD	M	SD			
				臓器移植 態度尺度	臓器提供抵抗	7	46	22.10	7.47			
	臓器移植客観的否定	6	36	24.46	4.96	24.91	4.53	24.15	5.24	1.23	.221	.15
	臓器提供推進	5	35	24.42	4.19	24.18	4.25	24.59	4.16	0.76	.446	.10
援助規範 意識尺度	自己犠牲	15	39	26.27	3.71	27.54	3.59	25.36	3.54	4.84	.000	.61
	弱者救済	18	35	26.09	2.98	26.36	2.90	25.89	3.03	1.27	.206	.16
対象別利他 行動尺度	家族	9	35	26.00	4.88	26.93	4.23	25.34	5.21	2.61	.010	.33
	友人・知人	14	35	28.01	4.22	28.74	3.59	27.49	4.56	2.37	.019	.30
	他人	7	35	16.43	6.08	16.85	5.60	16.14	6.40	0.92	.360	.12

Table 2 臓器移植態度尺度を従属変数とする重回帰分析

		全体 (n=258)			医療系学生 (n=107)			非医療系学生 (n=151)		
		臓器移植態度尺度			臓器移植態度尺度			臓器移植態度尺度		
		臓器提供抵抗	臓器移植客観的否定	臓器提供推進	臓器提供抵抗	臓器移植客観的否定	臓器提供推進	臓器提供抵抗	臓器移植客観的否定	臓器提供推進
		β	β	β	β	β	β	β	β	β
援助規範 意識尺度	自己犠牲	.04	.17*	-.14*	-.04	.33**	-.09	.12	.09	-.13
	弱者救済	-.03	-.02	.22***	.00	-.19	.17	-.05	.07	.24**
対象別利他 行動尺度	家族	.06	.07	-.01	-.16	.09	.08	.20*	.05	-.03
	友人・知人	-.14	-.06	.15	.21	.02	-.17	-.35***	-.10	.34***
	他人	.08	.11	.00	.05	.04	-.01	.10	.14	-.02
	R ²	.02	.05	.07**	.04	.11*	.05	.09*	.04	.17***

* $p < 0.05$ ** $p < 0.01$ *** $p < 0.001$
 β : 標準偏回帰係数 R²: 重決定係数

援助規範意識および対象別利他行動による臓器移植態度への影響

臓器移植態度尺度の下位尺度の“臓器提供抵抗”, “臓器移植客観的否定”, “臓器提供推進”を目的変数, 援助規範意識尺度の下位尺度の“自己犠牲”と“弱者救済”, 対象別利他行動尺度の下位尺度の“家族”と“友人・知人”および“他人”を説明変数とする重回帰分析を行った (Table 2)。まず, 調査対象者全体を分析対象とした結果は, 臓器移植態度尺度の“臓器移植客観的否定”に対して援助規範意識尺度の“自己犠牲”が正の影響を示し ($p < .05$), “臓器提供推進”に対しては援助規範意識尺度の“自己犠牲”が負の影響 ($p < .05$), “弱者救済”は正の影響を示した ($p < .001$)。

続いて, 医療系学生のみ分析結果は, 臓器移植態度尺度の“臓器提供抵抗”に対して, 対象別利他行動尺度の“家族”は負の影響の傾向があり, “友

人・知人”と“他人”は正の影響の傾向があった。“臓器移植客観的否定”に対しては援助規範意識尺度の“自己犠牲”は正の影響を示した ($p < .01$)。“臓器提供推進”に対しては対象別利他行動尺度の“友人・知人”が負の影響の傾向を示した。

最後に非医療系学生の分析結果は, 臓器移植態度尺度の“臓器提供抵抗”に対して, 対象別利他行動尺度の“家族”は正の影響 ($p < .05$), “友人・知人”は負の影響を示し ($p < .001$), “他人”は正の影響の傾向を示した。“臓器提供推進”に対しては援助規範意識尺度の“弱者救済”が正の影響 ($p < .01$), 対象別利他行動尺度の“友人・知人”も正の影響を示した ($p < .001$)。

考 察

本研究は, 大学生の臓器移植の態度を測定する尺度として作成された臓器移植態度尺度の3因子につ

いて、重回帰分析を行い、援助規範意識尺度の“自己犠牲”と“弱者救済”，対象別利他行動尺度の“家族”と“友人・知人”と“他人”が説明変数として、臓器移植態度尺度の“臓器提供抵抗”，“臓器移植客観的否定”，“臓器提供推進”へ与える影響について検討した。結果は、医療系学生と非医療系学生で影響を与える共通した説明変数はなかった。これは医療系学生と非医療系学生で臓器移植の態度に援助規範意識尺度と対象別利他行動尺度が異なった影響を与えていることが明らかになったと言えるだろう。

医療系学生は、臓器移植態度尺度の“臓器移植客観的否定”を目的変数とした重回帰分析では援助規範意識尺度の“自己犠牲”が正の影響の結果を示していた。これは、医療系学生は臓器移植について自己犠牲であると考えている人ほど臓器移植客観的否定が有意に高く、臓器移植を自己犠牲であると考えていない人ほど臓器移植客観的否定が有意に低くなることが考えられた。医療系学生は Table 1 での下位尺度得点の比較では、非医療系学生よりも自己犠牲得点が有意に高く、医療系学生の自己犠牲の意識が高い結果であった。援助規範意識尺度の“自己犠牲”は愛他心に関わる規範意識をあらわし、自己を犠牲にしても他者を援助しようという意識が含まれる(箱井・高木, 1987)。臓器移植態度尺度の“臓器移植客観的否定”は、一人称ではなく二人称や三人称による臓器移植に対する否定感をあらわす内容であり、一人称の臓器提供を二人称や三人称の客体によって否定される項目が含まれている(今野, 2017)。医療系学生は自己を犠牲にする意識が高く、臓器移植について自己犠牲であると考えている人ほど自己を犠牲にする行為(臓器提供)を客体によって否定されると認識していることが考えられた。また、臓器移植態度尺度の“臓器提供抵抗”を目的変数とし、対象別利他行動尺度の“家族”，“友人・知人”，“他人”を説明変数とした分析から、医療系学生は家族への臓器提供の抵抗は低い傾向があり、友人・知人には臓器提供への抵抗がある傾向であり、他人にも臓器提供の抵抗がある傾向であった。医療系学生は家族のみが臓器提供の抵抗が低い傾向であったため、親族のみに臓器提供先を指定することができる現行の臓器移植法に合った思考であることが考えられた。臓器移植態度尺度の“臓器提

供推進”を目的変数とした分析では、“友人・知人”が臓器提供推進に負の影響の傾向を示していた。

非医療系学生は、臓器移植態度尺度の“臓器提供推進”を目的変数とした重回帰分析では援助規範意識尺度の“弱者救済”が正の影響の結果を示していた。これは、非医療系学生は臓器移植について弱者救済であると考えている人ほど臓器提供への推進が強くなることが考えられた。非医療系学生は、対象別利他行動尺度の“家族”が臓器移植態度尺度の“臓器提供抵抗”に対して有意な正の影響を示しており、家族への臓器提供は有意に抵抗があることが考えられた。対象別利他行動尺度の“友人・知人”については有意に負の影響を示しており、友人・知人には臓器提供への抵抗が有意に低いことが考えられた。日常的につき合いのある友人や知人に対する利他行動はコミットメント関係にある間柄なので、直接的な互惠性による返報が期待できるため(小田他, 2013)、友人・知人には互惠的な発想から臓器提供への抵抗が低いことが考えられた。これは“贈りもの”としての返礼の義務を意識したことによって互惠的な影響を示したことが考えられた。また、“臓器提供推進”については対象別利他行動尺度の“友人・知人”に正の影響を示しており、非医療系学生は友人・知人に対して臓器提供の抵抗が低く、臓器提供を推進したいことが考えられた。対象別利他行動尺度の“他人”については、医療系学生と同様に臓器提供に抵抗がある傾向であった。

本研究では、調査対象者の平均年齢が約 19 歳であることから初学年が多い為、医療系学生と非医療系学生の間臓器移植についての知識の差が生じにくかったことが考えられた。そのため、医療系学生と非医療系学生の間臓器移植態度尺度の下位尺度得点に有意な差が生まれるほどの属性の影響を与えなかった。また、本研究においては臓器移植態度に関連する心的要因として、自己犠牲と弱者救済の意識と利他行動に焦点を絞って検討を行ったが、重回帰分析の結果、すべての重決定係数が .17 以下の低い値であった。臓器移植の態度には脳死、心臓死に伴う死生観や宗教性など本研究では取り上げなかった多くの心的な関連を持つ要因が考えられる。そこで今後、医療系学生の学年ごとの調査や、臓器移植態度と死生観や宗教性などの関連についても検討し、臓器移植の態度に与える影響についてより

明らかにすることが望まれる。

引用文献

- Eisenberg, N. 1982 The development of reasoning regarding prosocial behavior. In Eisenberg, N. (Ed.), *The Development of Prosocial Behavior*. New York: Academic Press, pp. 219-249.
- Fox, R. C., Swazey, J. P., & Cameron, E. M. 1984 Social and ethical problems in the treatment of end-stage renal disease patients. In Narins, R. G. (Ed.), *Controversies in Nephrology and Hypertension*. New York: Churchill Livingstone, pp. 45-70.
- Fox, R. C., & Swazey, J. P., 森下直貴・倉持 武・窪田 俊・大木俊夫 (訳) 1999 臓器交換社会 アメリカの現実・日本の近未来 青木書房.
(Fox, R. C., & Swazey, J. P. 1992 *Spare Parts: Organ Replacement in American Society*. New York: Oxford University Press.)
- 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, 3, 39-47.
- Jenifer, E. K., & Sandi, W. S. 1996 Understanding the audiences of a health communication campaign: A discriminant analysis of potential organ donors based on intent to donate. *Journal of Applied Communication Research*, 24, 33-49.
- 小林光樹・浅沼良子・齋藤ひろみ・杉山敏子・柏倉栄子・菊地史子 2000 看護学生の「脳死判定」と「臓器移植」に関する意識調査 東北大学医療技術短期大学部紀要, 9, 175-180.
- 今野 順 2017 臓器移植の態度に関する心理尺度の作成の試み 応用心理学研究, 42, 267-268.
- 公益社団法人日本臓器移植ネットワーク 2017 (<http://www.jotnw.or.jp/index.html>) (2017年6月1日)
- 厚生労働省 2015 脳死下での臓器提供事例に係る検証会議 検証のまとめ. (<http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/0000037261.html/>) (2017年6月1日)
- Mauss, M. 1954 *The Gift: Forms and Functions of Exchange in Archaic Societies*. Trans. Cunnison, I. Glencoe, Illinois: Free Press.
- 内閣府大臣官房政府広報室 2013 臓器移植に関する世論調査平成25年8月調査. (<http://survey.gov-online.go.jp/h25/h25-zouki/>) (2017年6月1日)
- 西垣悦代 1997 脳死および臓器移植に対する青年の態度 和歌山県立医科大学紀要, 27, 1-10.
- 小田 亮・大めぐみ・丹羽雄輝・五百部裕・清成透子・武田美亜・平石 界 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, 84, 28-36.
- 沖永隆子 2012 移植医療における弱者の「いのち」：子どもの脳死臓器移植問題に関する一考察 宗教と社会貢献, 2, 19-43.
- Radecki, C. M., & Jaccard, J. 1997 Psychological aspects of organ donation: a critical review and synthesis of individual and next-of-kin donation decisions. *Health Psychology*, 16, 183-195.
- 佐藤英明 2009 臓器移植における互恵性 中央学院大学人間・自然論叢, 28, 3-26.
- Sque, M., Payne, S., & Vlachonikolis, I. 2000 Cadaveric donotransplantation: Nurses' attitudes, knowledge and behavior. *Social Science & Medicine*, 50, 541-552.
- Susan M., & Jenny, M. 2002 Communicating about gifts of life: The effect of knowledge, attitudes, and altruism on behavior and behavioral intentions regarding organ donation. *Journal of Applied Communication Research*, 30, 163-178.

(受稿：2017.6.12; 受理：2017.10.12)