

平成 29 年 5 月 16 日現在

機関番号：10101

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2014～2016

課題番号：26460587

研究課題名(和文) 脳死・臓器移植における再移植問題に関する調査～バイオエシックスと医療人類学から

研究課題名(英文) Retransplantation from brain death and organ transplant from Bioethic and Medical anthropological views

研究代表者

保岡 啓子 (YASUOKA, Keiko)

北海道大学・医学研究科・客員研究員

研究者番号：80463735

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,900,000円

研究成果の概要(和文)：移植医療の発展と日本の移植法改正に伴い再臓器移植が増加しつつあるが、生体ドナーが中心の日本では、インフォーマントを見出すことが困難を極め、現時点までインタビューに応じてくれた再移植者は2名-1名は再々移植待機者となっていた。インタビューに至らない複数の再移植者から情報を得ることは出来たが、調査の結果、再移植が通常医療化しつつあり、再々移植待機者の増加や再移植を特別視しない傾向になりつつあった。一旦移植を受ければ一生移植が続くことが現実化しつつあり、移植者の移植人生は臓器移植医療の新たな問題として問われなくてはならない現実に直面した。特に臓器別の今後の継続調査の必要性を強く認識するに至った。

研究成果の概要(英文)：Although retransplant have increased with developments in technology and revision of the law, it is difficult to find informants because recipients rely on living donors: this is perceived as shameful in Japanese culture. Two retransplant recipients agreed to be interviewed in 2014-2016; one became a re-retransplant candidate. I also learned much from other retransplant recipients off the record. My research shows transplant operations increasing and being perceived as less unusual among medical professionals and the public. However, public perception tends to be that an organ transplant saves a person's whole life: knowledge of the need for retransplants is lacking. Now that transplant medicine enables recipients to live longer, retransplants are becoming more necessary, leading to greater organ shortages. Recipients have to confront the issue of seeking a second donor. Follow-up research into each organ is necessary, as recipients have different experiences following transplant.

研究分野：医療人類学

キーワード：臓器移植 ドナー家族 医療人類学 生命倫理

1. 研究開始当初の背景

(1) 1997年の移植法施行以来、移植推進策として意思表示カード等の啓発運動は行われているが、正しい臓器移植の知識が共有されていない。肝臓等の一部を除けば、個人差はあるが数年程度で移植臓器は慢性拒絶で廃絶する。一生涯ドナーの臓器がレシピエントに生着することはない。

(2) 現在、腎臓の先行的腎移植が奨励されており、腎臓移植を透析導入前に行い、移植の予後の向上を目的として進められているが、計画的に移植が可能なのは生体移植に限定される。先行的腎移植の臓器廃絶後、再移植、再々移植へとレシピエントのドナーは複数化する。

2. 研究の目的

(1) 2010年の移植法改正から3年を経た現在、深刻な臓器不足問題を残したまま移植医療は着実に通常医療化しつつある。特に、「臓器の親族優先法」は、生体腎移植による先行的腎移植・再移植・再々移植を可能にし、新たな生命倫理問題に直面し始めている。再移植により、一人のレシピエントに複数のドナーが存在し始めており、「Gift of life」の根本理念が崩壊しつつある。

(2) 国際問題である深刻な臓器不足は解消されていないまま再移植を進めれば、ドナー不足に拍車をかける結果を招く。一体、一人のレシピエントは一生涯で何回まで移植を受けることが倫理的に望ましいのだろうか？ドナーの尊厳を守り、レシピエントの安全性を第一義に考慮に入れ、日本の移植医療の再移植化の手がかりを、生命倫理及び医療文化の観点から具現化することを目的とする。

3. 研究の方法

(1) 以前から調査を継続している日本と北米の移植医・レシピエント・ドナー家族らを中心に、「再移植・再々移植」についての意識調査をインタビュー調査や参与観察を駆使して日米で行った。更に再移植・再々移植の特殊性を考慮して置換医療の臓器別の専門家にも調査協力の依頼をした。

(2) (1)と平行して、世界各国の再移植・再々移植に関する文献研究を行った。資料が入手困難な場合は渡米の際に NIH や Library Congress 等を利用して現地で資料調達をした。更に、Smithsonian Institute 等でアメリカの移植医療に関する情報収集を行った。得られた実証データを質的調査法とグラウンデッド・セオリーを組み合わせた独自の方法論を用いて分析し、臓器不足解消法等、現在の移植医療

が緊迫している問題への応用実践計画の立案の基盤づくりを試みた。

4. 研究成果

(1) 移植医療の発展と日本の移植法改正に伴い再臓器移植が増加しつつある。しかしながら、生体ドナーが中心の日本では、インフォーマントを見出すことが困難を極めた。親族間の生体移植が主流の日本では身内から2度も臓器を生体移植でもらうことに「恥」や「負い目」を感じているレシピエントが多く、現時点までインタビューに応じてくれた再移植者は2名で、内1名は再々移植待機者となっていた。

(2) インタビューに至らない複数の再移植者から情報を得ることは出来たため、上記の録音したインタビュー調査は2例であったが、録音なしのインタビュー調査は複数例遂行できた。再移植者のドナーの内訳は多様であり、レシピエントの数だけ移植の経緯はあった。その結果、レシピエント同士では、再移植が通常医療化しつつあり、再々移植待機者の増加や再移植を特別視しない傾向になりつつあった。

腎臓移植における再移植者の経緯の多様化(下記に図示する)

レシピエント A	
透析	移植(生体:母) 再移植(生体:妻)
レシピエント B	
透析	移植(生体:母) 再透析 再移植(心停止ドナー) 再々透析(再々移植待機者)

図1 再移植レシピエント2例の経緯

レシピエント A は、透析があわず、すぐに母親から移植を受け、臓器が廃絶した後、妻から再移植を受け計30年以上も移植生活を送っている。彼の場合、透析中、妻と母から臓器提供の申し出を受けたが、当時60歳の母親から最初に受け、30代の妻の臓器は再移植に備えることとなった。今後、息子3名からの再再移植が見込まれる。レシピエント B は、透析導入直後、母親から中学生の時に移植を受け、1年後に廃絶した。再透析を10年続けて献腎移植(心停止からの臓器提供)を受けてインタビュー調査に協力してくれた(2003年)。2016年に再会した時には、再移植した腎臓が廃絶し、再々透析となって再々移植の移植待機患者となっていた。今後、親族間に臓器提供を期待出来る人がいないため、脳死あるいは心停止後の臓器提供を待っている。

(3) 再移植の通常医療化問題;再移植・再々移植についてレシピエントと移植医にとっては特別なことではなく、移植医療その

ものの技術や予後が良くなり、レシピエントの移植人生が伸びれば、伸びるほど再移植や再々移植の必要性が高まり、生体移植ドナーの増加や臓器不足が深刻化しつつある。レシピエントにとって移植後、臓器が廃絶すれば、再移植・再々移植待機者となることは周知の事実であるが、社会一般の人々には臓器移植に再移植が必要不可欠な医療であるという情報提供が不十分であることが判明した。

(4) 医療者と再移植問題；移植医は移植した臓器が廃絶すれば、再移植が必要になることを前提として移植医療を行っている。しかしながら、実際に移植を受けるレシピエントとその家族はどこまで理解して臓器移植に臨むのか。生体移植が可能な臓器であれば、親族からの臓器提供に頼らざるを得ない場合も多く、それを射程にいれたインフォームド・コンセントはもとより、ドナー家族や社会一般の人々への移植医療の正しい理解を深めるための啓蒙・啓発活動が不十分であった。また、臓器移植ネットワークなどの公的機関も積極的に、移植した臓器が廃絶すれば、再移植が必要になることや一旦移植を受ければ一生涯移植が続くことを広く社会に広めなくては真の臓器提供運動にならない現状が浮き彫りになった。

(5) 移植待機ドナーと再移植問題；上記のレシピエントAの経緯のように、初回の移植の時に既に、再移植ドナーを確保していたケースでは、初回移植と再移植の間の再移植待機期間を短くすることで、よりレシピエントの生存率を高める。しかしその一方で、レシピエントは最初の移植から、母親と妻への感謝と負い目が入り混じった複雑な感情との葛藤があった。まだまだ脳死あるいは心停止後の臓器提供が少ない日本では、初回移植のみならず、再移植、再々移植も親族間の生体移植に頼らざるを得ない現状が明らかになった。レシピエントは臓器提供をしてくれる家族がいるかないかで生存期間が決まってしまう。移植者を持つ家族は常に生体移植のことを考えながらの生活を強いられる。最初の移植では母親が再移植を嫁に託して腎臓提供をした。妻は再移植準備をしながらの生活を強いられた。今後、3人の息子たちが再々移植・再々々移植・再々々々移植ドナーとなる可能性も否めない。このような医療は生命倫理の観点からも問い直す必要性が明らかになった。

(6) 再々移植待機者と再移植問題；上記のレシピエントBの経緯のように、初回の移植の時は、小児であったため透析から生体移植までの経緯はすべて医師と母親が行い、レシピエントの意思確認(自己決定権)

は尊重されていなかった。レシピエントにとっては透析も母親からの生体移植も治療の一環として受け止めており、自己管理を全くしなかったため、母親の臓器は1年で廃絶した。その後、再透析で10年待ち、再移植を受けインタビュー時には30歳になっていた。再移植待機者になり、成人を迎えてから、母親からの生体移植の重みを知ったという。その後、慢性拒絶反応による廃絶で再再透析となり、現在は再々移植待機者であるが、母親からの臓器提供を無駄にしたという後悔と、献腎移植(心停止下)からのドナーへの感謝と、3回目の臓器提供を待つという苦悩に複雑な思いを語ってくれた。レシピエントBのように、一度は親族からの生体移植で、2度目以降は献腎移植(脳死・心臓死)という経過をたどるレシピエントの方が多く、2度目の再移植の件数は極端に低いのが現状であることが判明した。

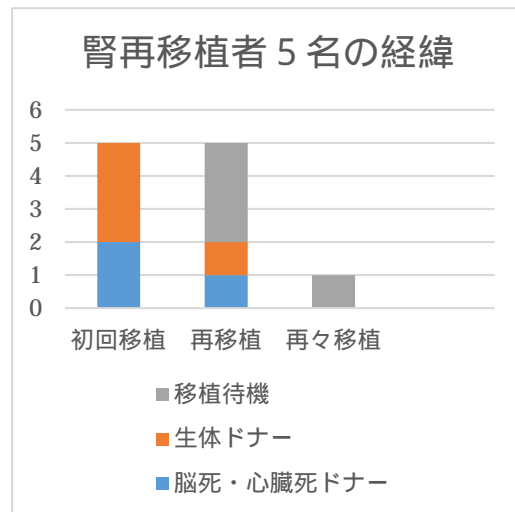


図2 腎再移植者5例の経緯

(7) 2014年~2016年の調査では、再移植患者の録音をしたインタビュー調査は2例しか得られなかったものの、録音なしのカジュアルなインタビュー調査は十分に出来た。質的調査にはまだ研究の余地が残るが、大まかな実態を掌握するには十分なデータが得られた。本調査では腎臓の移植数が多いため主流となったが、海外渡航移植が中心の心臓移植や生体移植が難しい肝臓移植やその他の臓器の臓器別の調査の必要性を実感するに至った。しかしながら看過できない問題として、生体移植に依存する再移植はレシピエントの家族の構成人数によって再移植の可能性は左右される。つまり家族が多いレシピエントは生存でき、家族のいないレシピエントは生存できないという不公平な医療へとなりかねない。また、親族にとっては家族に移植者がいると常にドナーになる準備をしなくてはならない。潜在的ドナーと家族がな

った場合、家族個々人が臓器提供を自己決定権に基づいて自律的に出来るのか、臓器を提供する権利と臓器提供を拒否する権利を厳守できるのか疑問が残る。つまり断れない状況に追い込まれてしぶしぶ臓器提供をするケースが生じないようにするにはどのような方策が必要なのかも議論されなければならない。再移植という問題の認知度の温度差が非常に顕著であったことも必要な問題である。移植医やレシピエントにとって当然とされている再移植と、臓器移植を受ければ人生バラ色で、再移植の必要性はほとんど知られていない世間一般の移植医療への知識の乖離も今後埋めてゆかなくてはならない問題であるということが明らかになった。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[学会発表](計6件)/うち招待講演(1件)

保岡啓子、『「生命」と「いのち」の問題としての臓器移植』、社会倫理研究所2016年度第4回懇話会『「いのちの支援」研究プロジェクト』(招待講演)、2017年1月28日、南山大学(愛知県 名古屋市)

保岡啓子 (Maria-Keiko YASUOKA)、Whose Organ Donation? :the Various Roles of Organ Donation Wills Accidentally Discovered through Japanese Donor Families' Evidential Narratives, American Anthropological Association 115th AAA Annual Meeting, 2016年11月16日~2016年11月20日、ミネアポリス(USA)

保岡啓子 (Maria-Keiko YASUOKA)、15 years after organ donation: tracing Japanese donor families, 2002-2016, 応用倫理研究センター;第10回応用倫理国際会議、2016年10月28日~2016年10月30日、北海道大学(北海道 札幌市)

保岡啓子 (Maria-Keiko YASUOKA)、10 years after donating organs: Tracing Japanese donor families, 2002-2015, American Anthropological Association 114th AAA Annual Meeting, 2015年11

月18日~2015年11月22日、デンバー(USA)

保岡啓子 (Maria-Keiko YASUOKA)、Preemptive kidney transplantation (PEKT): Transforming the concept of the 'Gift of life', American Anthropological Association 113th AAA Annual Meeting, 2014年12月02日~2014年12月07日、ワシントンDC(USA)

保岡啓子 (Maria-Keiko YASUOKA)、Preemptive kidney transplantation (PEKT) as an ethical issue: Transforming the concept of the 'gift of life', 応用倫理研究センター;第9回応用倫理国際会議、2014年10月31日~2014年11月02日、北海道大学(北海道 札幌市)

[図書](計1件)

保岡啓子 (Maria-Keiko YASUOKA)、Lexington Books、Organ Donation in Japan; Medical Anthropological Study, 2015,202

[その他]

ホームページ等

Yasuoka - Roman & Littlefield
<https://rowman.com/ISBN/9781498515665/Organ-Donation-in-Japan-A-Medical-Anthropological-Study>.

南山大学社会倫理研究所 活動/イベント イベント情報 南山大学社会倫理研究所2016年度第4回懇話会

<http://rci.nanzan-u.ac.jp/ISE/ja/activities/event/007767.html>

* 2015年:出版の著書

* 2017年:招待講演

6. 研究組織

(1)研究代表者

保岡 啓子 (YASUOKA, Keiko)

北海道大学・大学院医学研究科・客員研究員

研究者番号: 80463735

(2)研究分担者

藤田 博美 (FUJITA, Hiroyoshi)

独協医科大学・医学部・特任教授

研究者番号: 60142931