

移植医療における臓器の配分について

李 文 昇

世界的に医療資源である臓器が不足する状況の中で、世界保健機構（WHO）および世界臓器移植学会は、移植医療に必要な不可欠な臓器は自国内で供給する体制を構築すべきであると提言している。このことは希少な医療資源である臓器の配分の在り方について大きな課題を投げかけている。とくに日本では国内だけでの臓器提供は極めて少なく、患者の一部は海外渡航によって移植を行っていて、その事例が増加している。

本稿は、第1章において臓器不足によって引き起こされている移植医療の現状と課題について述べ、海外で起きている臓器売買の実情、臓器売買容認論について述べる。第2章は、医療経済の視点から臓器移植の有用性について概説し、第3章は移植医療における臓器配分の特殊性について述べる。第4は、終わりにかえてとして、日本の脳死臓器移植が進まない原因を考察し、臓器提供における配分の公平性について幾つかの問題点を提起してみたい。

（1）臓器不足によって引き起される移植医療の現状と課題

1) 移植医療の現状

日本では臓器移植法が施行された1997年から2010年1月末までに脳死臓器提供者（ドナー）数は86人、移植件数は374人であった。我が国（ドナー）数は人口百万人当たり換算すると0.9人であり、臓器移植を希望しながら待機中の患者の死亡率は9.0%で欧米諸国に比べると極めて高い。日本移植学会では、この期間に救えたはずの患者数は、心臓移植で400人から500人、肝臓移植で

2200人から2300人と推定し、臓器移植を受けていれば、助かった可能性が高い患者の数は年間1万人を超えたであろうと述べている¹⁾。

低迷する我が国の移植医療の充実を目標に、日本医師会の第XII次生命倫理懇談会は「我が国における移植医療をめぐる生命倫理」と題して平成24年2月に、2年間にわたる作業部会の結果を取りまとめた。その内容は、1997年に施行した「臓器の移植に関する法律（臓器移植法）」で臓器提供に関する同意について、本人の事前の書面による承諾がある場合に限り臓器提供が実施できるという条件であった。そのため、1997年から2009年末までの約13年間において脳死によるドナー数は86人とどまった。これは欧米諸国に比べるとドナー数が著しく少ない結果を示している。一方で、海外渡航による移植者数や生体移植者数の増加が社会的問題として表面化するに至っている。改正臓器移植法では、本人の反対の意思表示がない時において、遺族が同意すれば、移植用の臓器を提供することを可能としている。また、小児に対する移植が不可能であったことを鑑み、小児の臓器移植を拡大するために改正前では15歳以上のものに理解および意思能力があるものとしたのに対して、改正法は12歳以上であれば提供可能とした。もう1つは日本の社会的独自性から親族優先による臓器提供が可能であることを明記している。この改正の意図は臓器移植を推進する為に、さらにWHOや世界臓器移植学会の提示している自国内における臓器の供給を目標としている²⁾。

移植大国と言われているアメリカをみると、この国は1984年臓器移植法を制定し、臓器移植候補者のリストの作成および緊急度の基準を標準化し、提供される臓器の公平な配分を監視するため臓器幹線移植ネットワークを設置した。さらに、この法律において移植用の臓器は希少な国家資源であると宣言している。また、アメリカ社会では、人と人との助け合い、博愛精神の意識が強く、臓器移植のために提供された臓器は生命の贈り物と言われている。しかし、現状では待機患者数は多く、潜在的ドナー数は年間約12,000人と推定されているが、実際にドナーとして臓器を提供しているのは50%弱である。1988年から2010年5月までの移植件数は約48万件、そのうち死体ドナーは38万件、脳死が条件になっている心臓移植は5万件である。待機患者数は9万人余りに達し、

毎日18人が待機しながら死亡している³⁾。このため、臓器を調達する機関は待機患者数を少なくするために、臓器移植の目的意識の向上、移植ネット、病院、救急移植医などの相互連携の強化、移植ネットを活用した積極的な配分など、移植手術の推進のためのキャンペーンを行っている⁴⁾。なお、自給率の高いアメリカは、「若年層から高齢層」への移植臓器の移動が問題になり、論議の対象になっている。つまり、臓器を提供する多くのドナーは18歳から34歳までの若年層であり、臓器の受領者(レシピエント)は50歳から64歳の高齢層である⁵⁾。

日本では脳死によって提供される臓器は極めて少なく、国内だけでは供給できない状況から患者の一部は海外渡航で移植を行っているが、この行為が世界的な批判の対象になっている⁶⁾。

2) 臓器売買による移植医療の現状

世界的に見ても自国内で死体ドナーを自給可能な国は極めて少なく、我が国を含め多くの国では自国内だけで臓器を自給することは不可能な状況に近い。このことが我が国を含め先進諸国において臓器移植を希望する患者が、臓器を海外に求める大きな原因の1つになっている。最近では、患者が海外渡航により臓器移植を行う実態が明らかになってきている。

我が国では、2006年に行った厚生労働省の調査において、海外渡航移植者数は522人以上ではないかと推定している。その患者の渡航先は中国、アメリカ、オーストラリア、ドイツ、フィリピンである。臓器別でみると肝臓移植は221人、腎臓移植は198人、心臓移植は103人との報告がある⁶⁾。

ヨーロッパでも、海外渡航により臓器移植を行っている実態も解ってきている。例えば西ヨーロッパでは腎臓移植を待つ約4万人の透析患者が存在し、移植までの平均待機期間は約3年である。多くの患者は臓器提供される前に亡くなっている。生活習慣病とされる腎臓疾患の患者が急増しているもので近い将来には、待機期間は10年まで伸びるのではないかと考えられている。このような臓器不足が西ヨーロッパである一方で、東ヨーロッパでは貧困と失業に苦しむ地域が存在する。ヨーロッパで最も経済的に貧しい国であるモルトバでは貧困に苦しむ人々が多く、臓器提供の多い国である。そこには東西ヨーロッパの経

(158)

済的格差の実像が浮かび上がっている。臓器を売ろうとするモルトバ人はトルコまで行って摘出手術を受ける。その腎臓を買う患者はイスラエルから臓器を求めて来るのである。イスラエルの社会保険制度は外国での移植手術にも保険を適用し、しかも臓器売買は不問となっている。WHOの調査によると2000年に行われた腎臓移植手術のうち半数は生体間移植で、そのうち8割以上が低中所得者国から売買で提供されたものである。腎臓は2500～3500ドルで買取られ、レシピエントは10万～20万ドルを支払っている。最も多くの利益を得るのは仲介業者である。自らの臓器を売って得た3000ドルというお金は、モルトバの人にとっては10年分の収入に相当するのである⁷⁾。

アジアでも臓器売買の現状が明らかになっている。粟屋の調査から腎臓の売買は非合法的なビジネスとなっていて、その例数は数千例から数万例に達するのではないかと推定されている。とくにインドは世界中の腎臓売買の7割以上を占めている。その中でも売買の多い都市はボンベイとマドラスで、ボンベイには中近東諸国からの患者が多く、マドラスには東および東南アジア諸国からの患者が多いと推定されている。そこでは腎臓の値段は約3万ルピー（1ルピー＝約4円）である。腎臓移植の総費用は約20万から30万ルピーで、その約7割は医療機関の収入になっている。この国では、臓器売買を包括的に禁止するヒト臓器移植法が成立しているにもかかわらず、その法的な実効性は極めて低い⁸⁾。

3) 臓器売買による移植医療への規制

一方、WHOでも勧告しているように、「臓器の配分について、提供された臓器をどの患者に移植するかは、医学的基準と倫理的規範に従って配分されるべきである。金銭に関わることを考慮に入れてはならない。この配分の基準は、公平で、外部から正当化されたもの、透明性を有する」として臓器移植に関して愛他的で無償の提供の促進を行うべきであるとしている。

世界的に非合法的な臓器売買による移植医療を規制するために、国際移植学会は2008年4月にトルコのイスタンブールにおいて国際会議を行っている。この会議の参加国は72か国で、各国移植学会を代表する150名以上の専門家が出席している。この国際会議では、臓器売買および移植ツーリズムに関する内容

が討議され、以下の3点が「イスタンブール宣言」として採択されている。本学会は序言として、その主旨を以下のように述べている。それは、「臓器移植は20世紀の医学的奇跡のひとつである。世界中で数十万人の患者の生命を救い、その生活を改善してきた。ドナーとその家族による数え切れないほどの寛大な行為をもとに、ひたむきに努力してきた医療専門職による幾多の偉大な科学的、臨床的進歩によって、臓器移植は救命治療としてだけでなく、人間同士の連帯を示す輝かしい象徴に至った。しかしながら、ドナーとされる人々の人身売買や、貧困な人々から臓器を購うために、海外に赴く富裕国の患者＝渡航者について、数多くの報告が寄せられるようになり、前述のような臓器移植がなした功績まで汚されてきた」として、以下の宣言を採択している。

その第1は、臓器売買、移植ツーリズム、移植臓器の商品化、などの内容を明確にして、人道的、社会的、国際的問題があるのに対し世界的に反対すること。第2は、死体（脳死、心停止）ドナーを自国で増やし、自国での臓器移植を増やすように呼びかけること。そのために国際的協力をする事。第3は、生体ドナーは、ドナー保護を最優先し、選定や移植に関わる総合的な保障等の制度化に国家的に取り組むよう呼びかけること、としている⁹⁾。

次いで2010年5月に、WHOは健全な移植医療における臓器提供および生体間移植について行動指針を包括的に提示している。その新たに改訂した指導指針「人の細胞、組織および臓器の移植についての行動指針」は、細胞、組織および臓器を移植する目的として、死亡した人および生きている人から摘出することが許されるための条件として以下の11項目を提示し、各国に「生体移植と医療ツーリズム」に関して、適正な生体移植と海外渡航における臓器移植に関して管理と規制を求めている。その総会決議の内容は、加盟国に対して、行動原則として11項目を挙げているが、本稿では、その一部を要約した。例えば、指針3では、生体移植は国内の法規制によって許される場合に可能としている。その条件は、①臓器提供者とレシピエントには遺伝的、法的あるいは情緒的つながりがあること、②臓器提供者は法的能力を持ち、リスクと利益についての情報を考慮することができること、不当な影響や強制からも自由に、自らの意

(160)

思に基づいて行動ができること、としている。

海外渡航による臓器移植に関する規制に関しては、指針5に、「臓器売買を禁止する。そのため、臓器売買を意味する広告や宣伝は禁止、金銭の支払いをとまなう斡旋も禁止する。」ことを明文化している。さらに、移植に関わる医療関係者に対して、提供される臓器が搾取、強制、支払いをとまなった臓器などが非合法である場合は移植医療に関わることを禁止している。以上、WHOは世界的に深刻化する「生体移植」に関わる臓器売買について海外での移植ツーリズムに対して反対の声明を明確にしている¹⁰⁾。

4) 臓器売買容認論

日本をはじめ先進諸国は、WHOの指導のもと臓器売買は他愛的で無償の提供に反する行為であるという観点から法的に禁止している。しかし、移植に使われる臓器が極度に不足し、待機患者が多く死亡していることから、臓器売買を正当化する論文も少なくない。

例えば、全米臓器配分ネットワークの後援で実施された1999年の調査では、アメリカ国内において臓器提供者に何らかの補償もしくは報酬も必要ではないかとか、報酬を与えることは特に非倫理的ではないとする意見の割合は多くみられた。倫理学者のラドクリフ・リチャーズの論文「腎臓売買承認の擁護論」(1998年)では、腎臓を売ろうとする人は貧しく、経済的事情によって強制されて売っている。臓器売買は豊かな人の貧しい人に対する搾取である。臓器売買を行うブローカーを規制して排除すると同時に、公的機関が腎臓を売ろうとする人たちのために、医学的スクリーニング、カウンセリング、信頼できる支払い、保証、財政的なアドバイス、術後のケアを行う『中央の購入する組織』が必要ではないかと主張している¹¹⁾。

また、ドイツの経済学者のヴィルフ・ゲルトナーは論文「臓器不足、市場による解決の擁護論」(2004年)において、「売買によらない理想的な臓器不足を解決するのが困難であるならば、ベストではないが、売買を容認するセカンドベストな解決を模索すべきである」として、臓器売買を規制、監視する制度を導入した『市場による解決』を提案している¹²⁾。

また、具体的な臓器提供における報酬制度案として経済学者のヘンリー・ハンスマンは、次のように述べている。それは、「現状の臓器提供率の低い原因は、臓器が摘出された病院または同じ地域内の病院の患者にのみ移植されることが一般的になっていて、地域を超えて摘出された希少な臓器を必要する人や最も適合性の高い人に移植されていないことが、国内で毎年2万人におよぶ待機者が亡くなっている原因である」として、移植臓器の供給の増減を管理し適切な配分を行う「移植用臓器マーケット」の設立と健康保険の仕組みを利用して、人間が死んだ時点で臓器を採取する権利を生きている健康な時に、臓器採取の権利の購入ができるというものである。つまり、臓器を提供しても良いと考える保険契約者は、契約書の中に自分の臓器を保険会社が採取する権利を有する規定を書き入れることにより、その見返りとして保険契約者が、保険料の特別割引を受けることができるという報酬案である¹²⁾。

(2) 医療経済の視点からみた移植医療の有用性

医療、医学の目的は、科学技術を駆使して病気の原因を見つけることであり、目の前にいる患者を治療し、健康に導くことである。一方、経済の目的は、国や国民を豊かにすることである。また、今日では国民の生命、健康を保持する目的として厚生経済が成立している。

資源を配分するための方法論は主に大きく4つ考えられている。その第1は、自由平等主義の考え方に立つ、くじ引きや先着順による資源の配分方法である。この考え方は、社会全体の幸福の促進よりも、所有権や自由権を個人個人に等しく保障することを優先するものである。第2は、功績主義に基づくもので、患者の社会的貢献度、社会的地位、社会的重要性を重視して配分を決めるものである。第3は、完全自由主義の立場の考え方で、自由市場主義を基盤にした方法で、患者の支払い能力に応じて医療資源を提供する方法論である。第4は、功利主義的な方法論である。これは社会全体の幸福を最大化する制度こそが正義に値すると考えて必要最小限度のコストで最大の効果を目指すものである。厚生経済を基本にした場合、希少性の高い医療資源の配分は、第4の考え方を

(162)

考慮している¹³⁾。

1) 医療経済の指標と評価

現代医療は医療のすべてを経済行為として捉え、医療経済的な分析を行い、医療行為、治療法の評価を行っている。その評価は、質調整生存率 QALY (Quality Adjusted Life Years) と費用対効果を分析することが一般的である。QALY は評価するための指標として質的利益としての生命 (生活) の質 (QOL) と量的利益としての生存年数を考慮に入れて算出される。そして、治療に要した費用を QALY で割ることにより費用対効果が算出することができる。費用対効果の値が小さければ小さいほど、実施した治療法の有用性は高く、医療価値が優れていることになる。この評価法は、功利主義の考え方を基礎としていて、QALY の点数が高い患者に優先して医療資源を配分しようという仕組みになっている。つまり、より良い QOL を保持しながら、より長く生存できる患者に医療資源を配分した方が費用対効果も良くなるという配分法は、より高い QOL を保持している患者の方が医療資源の配分を受け易くなる。また、生存年数が重要な要因になるので若年者の方が高齢者よりも医療資源の配分を受け易くする。従って、この配分法は QOL の悪い患者や緊急性の高い患者、高齢者は医療資源の配分を受け難いという問題点ももつことになる¹⁴⁾。

2) 移植医療の経済効果

医学的に移植医療の有効性は余命延長効果による評価で行われる。例えば、統計学的に心臓移植を受けなかった患者の 8 年生存率は 20% 以下であるのに比較して、心臓移植を受けた患者の 8 年生存率は 92% であり、明らかに心臓移植の有効性が高いことが理解できる。しかし、この有効性の高い心臓移植にどのくらいの医療費がかかるのかが問題になる。あまり高額な医療費がかかる場合は費用対効果が低いものとなり、その医療技術の有用性は低いと評価される。

日本での心臓移植の経済的効果についてみると、2005 年の調査では、心疾患の推定患者数は約 166 万 7000 人、死亡数は 17 万 3125 人、総死亡数の約 16% を占めている。これは、すべての疾患死因の 2 位にあたる¹⁵⁾。治療費 (2003 年) の総額は 24 兆 931 億円、脳血管疾患を除く循環器系疾患は 3 兆 5857 億円で医療費を

費やす最大の疾患である。この疾患で使われる3年間の薬物療法による治療費は1人あたり平均2,166万円である。一方、臓器移植の治療費は、内科的治療費、補助人工心臓の比較において、8ヶ月間の内科治療費が1,511万円(189万円/月)、続いて補助人工心臓埋め込み手術(3か月)1,493万円、その後の補助人工心臓病棟治療費15か月間で3,448万円(230万円/月)、さらに心臓移植手術(3か月間)で878万円、その後の移植後外来治療(2か月間)で117万円(59万円/月)が医療費としてかかる。以上のことから、心臓移植は薬物療法や人工心臓に比較して治療費は安価であり、できるだけ早い時期に移植手術を行うことが医療費の節減となる¹⁶⁾。なお、心臓移植の場合、拒絶反応や肺炎などを起こした場合は約30%の医療費の上乗せとなる。

なお、我国における臓器移植にかかる費用の内訳は、移植する臓器によって多少費用が異なるが、①臓器移植ネットワークへの新規登録料(1臓器ごとの3万円)②待機中の治療費③患者搬送費④臓器移植術の費用(1,041,000円)⑤臓器採取術の費用(493,000円)⑥臓器搬送費(療養費払い)⑦日本臓器移植ネットワークのコーディネーター経費(1人100,000円)⑧移植後の入院治療費⑨臓器提供管理費(脳死14,200点;1点は10円に換算できる)などである¹⁷⁾。

3) 医療経済からみた有用性

提供される心臓をどの患者に移植するかを選択基準は、血液型(ABO型)やドナーリンパ球に対するクロスマッチング検査が陰性か否か、体重差が20%以内の条件を満たしているか否か、病状の重症度、緊急度と待機期間を併せて考慮して決定している。なお、心臓移植の場合は患者の病状を緊急度1(強心剤の持続点滴、人工呼吸器や人工補助心臓の使用している患者)とそれ以外の緊急度2に分類し、緊急度1に該当する患者を優先的に選択し、待機期間の長い患者から順位が高くなる。また、薬物療法や人工心臓を使用しても生命を維持できない瀕死の患者は選択から度外視される¹²⁾。

医療経済学的な評価例は日本での移植例数が少ないことからアメリカの心臓移植の成績について事例を紹介する。

アメリカは1984年に制定した臓器移植法において移植用の臓器は希少な国家

(164)

資源であると宣言して、移植医療を推進している。しかし、移植大国と言われながらも実際には待機患者数が多く、潜在的ドナー数は年間12,000人と推定されている。この中で実際にドナーとして臓器を提供するのは50%弱である。1988年から2010年5月までの移植件数は約48万件、そのうち生体ドナーは約10万件、死体ドナーは約38万件、脳死が条件になっている心臓移植は約5万件である。待機患者数は9万人余りに達し、推計上、毎日18人が待機しながら死亡しているのが現状である。アメリカにおいても希少な移植用臓器を有効に配分することは緊急の課題になっている¹⁸⁾。

心臓移植に関する評価は、患者のQOLの改善や社会復帰の程度が健常者と同じレベルになることを目安として、費用対効果は29,000～57,000USドル/QALYである。また、心臓移植のつなぎに用いられる体外設置補助人工臓器は78,000～324,100USドル/QALY、植込み型補助人工心臓は198,184～414,200USドル/QALYであり、相対的に心臓移植の医療経済的な価値の高さが理解できる¹⁹⁾。

しかし、臓器配分に関する公平性という観点で、日本においては臓器移植の例数も少なく確証できる結果は見出されていないが、アメリカの調査から臓器を提供するドナーの年齢層は若年層に多く、臓器を受ける患者は高齢者に多いという結果があり¹²⁾、年代差間での不公平な配分が検討課題になっている。

(3) 移植医療における臓器配分に関する特殊性

医療資源の配分は国際的レベルと国内的レベルに分けて整理することができる²⁰⁾。資源となり得るものとして医薬品、医療機器、医療スタッフなどがあるが、ここで問題となるのは流動性のある臓器や医薬品である。また、医療資源には希少性の高いものと低いものがある。ここでは希少性の高い医療資源として移植医療の臓器や感染症医療に用いるエイズ治療薬やインフルエンザ・ワクチンなどが該当する。

国際レベルにおける配分で大きな問題を投げかけているのが高額医療に関する配分の不公平性である。例えば、エイズ患者に対する治療法は逆転写酵素阻

害薬など多剤併用療法により飛躍的に患者の延命率やQOLの向上が見られるようになってきている。しかし、これらエイズ治療薬は高額な医薬品であるため、投与可能な患者は欧米先進国の患者に限られている。感染者、患者を数多く出しているアフリカ地域では治療薬を供給することが不可能であり、多くの患者は適切な治療を受けることなしに死亡している。国際レベルにおける医療資源の配分は南北問題という経済格差を抱えていて、如何に解決すべきかが課題である²¹⁾。

国内レベルでも資源配分に公平性が問われる事例がある。例えば、予知不可能でパンデミックに流行するインフルエンザに対するワクチン供給の問題が該当する。インフルエンザに対して感染予防のためのワクチンは、感染防止のため緊急性を要する。しかし、研究開発に十分な時間を費やすことができず、量産化にも時間がかかるため希少な医療資源である。したがって、感染拡大の初期において、国民に行き渡るだけの十分なワクチンがない場合に、ワクチンを優先的に投与するために患者の選別が生じてくる。2009年に起きたH5N1鳥インフルエンザ・ウイルスの流行時において、感染拡大を防ぐためにワクチンは優先的に医療従事者や政府、自治体の関係者に対して投与された。この背景には、感染する危険性の高い人で、なおかつワクチンなどの医療資源の提供に大きく支障を生じる人、社会基盤の維持に従事する人などの条件に適合する人に対して優先的にワクチンを投与することが感染の拡大を最小限度に食い止めることができるとの判断があった。その次の順位は疫学的根拠から感染によって被害の拡大が予想される者として、妊婦、乳児、高齢者、児童、若年者層、喘息などの持病を持つ者としている²²⁾。

一方、移植医療において治療の対象となる患者は予知可能である。例えば、腎臓移植を必要とする患者の多くは生活習慣病と位置付けられている慢性腎炎で透析を行っている。近年では生活習慣病の慢性化により腎、肝移植を希望する患者は増加しているが、その患者に対して移植医療を施す数の臓器が極めて少ない。現状における移植医療の最大の課題は、医療資源として希少性が高い臓器をどのように有効的に配分するかにかかっている。その配分のシステムは、

基本的に移植を受ける患者の相性（医学的適合性、HLA マッチングなど）を前提としている。まず、第一は先着順を優先している。第二は患者の重症度と移植した予後（改善度）を重視している。この優先順位を設定する際の配分の考え方は、先着順については平等主義を第一義と考え、重症度および予後（改善度）の重視については、功利主義的配分を適応している。

希少性の高い臓器を用いる移植医療を支える基盤には、いくつかの思想的背景があり、その特殊性を見ることができる。

その第一の理由が、移植医療は人間の臓器を用いることから公共性、公平性、非営利性を重視した医療である。つまり、人間の臓器は単なるモノではなく、人間としての尊厳性を保持しなければならないという人権思想を裏付けとした倫理観が基盤になっている。その先駆けがフランスにおける生命倫理法である。この法律は1994年に被験者の保護と臓器移植、生殖技術、遺伝子診断などの先端医療の包括的な規制を目的として作成されている。その内容は人体の人権宣言とも言える内容で「人体は物ではない、人間の尊厳が及ぶ特別な保護の対象」と位置付けている。そのうえで、人体の尊厳を裏付ける具体的な考え方は、「人の体は不可侵であり、人の体、その要素およびその産物は財産権の対象にできないもの」とし、財産権の対象でない原則は「人体とその要素および産物に財産上の価値を与える効果をもつ取り決めは無効である」としたのである。さらに、臨床研究に関する原則は、「実験研究を行うために自分の体の要素の摘出や産物の採取に同意した者に対して報酬も与えてはならない」としている²³⁾。

その第二の理由は、移植医療は自律尊重の原理に基づく提供者の強い意志が存在する利他主義の医療であり、倫理的ルールとしてインフォームド・コンセントが不可欠である。臓器提供に必要な倫理的要件は、自律尊重の原理に裏付けられ、承諾意思表示を重要視している。具体的には、臓器を提供する本人の生前の意思表示があった場合にのみ臓器の摘出が行われ、仮に本人の意思表示がなくても遺族が本人の意思を継いで承認することによって臓器の摘出が認められる、という考え方を妥当としている。

臓器摘出の際に行われている承諾意思表示はアメリカ、ドイツ、スウェーデ

ン、デンマーク、オーストラリア、日本などが明示の同意方式（Opt-in）を採用し、スペイン、フランス、ベルギー、イタリアなどは推定同意方式（Opt-out）を採用している。イギリスは両者の混合型の承諾意思表示方式をとって自律尊重の原理を基盤にした意思表示方法を履行している。

臓器提供の意思表示法は、移植医療にとって極めて重要な倫理的要件であり手続きでもある。ヨーロッパ諸国では、実際には法律上はOpt-outが大半を占めているが、実務上はOpt-inの採用を優先していることが多い。例えば人口100万人当たりのドナー数で最も多い国はスペインで法律上は推定同意だが、実務上は明示の同意である。アメリカは法律および実務上においても明示の同意を採用しているが、加えて家族への説明も義務付けている²⁴⁾。

（４）終わりにかえて

本研究所の生命倫理研究グループは1986年より脳死臓器移植問題について調査研究を重ねてきた。臓器移植法が1997年10月に施行してすぐに、この問題を「生と死に関する生命倫理」の視点で仏教を基調として幾つかの論文をまとめ出版した²⁵⁾。その中の著者である木暮は、医学的な観点から「脳死の定義」や「脳死の判定基準」の中に含まれる幾つかの問題点を指摘し、「脳死」を単なる生物学的な「ヒトの死」ではなく、「人間の死」へと限りなく接近させるために「呼吸」の機能を重視する立場を展開している。つまり、著者は「脳死の定義」と「脳死の判定基準」との間の不整合性を是正することを目的に「自発呼吸消失」を「内呼吸」も含めること、「脳血流停止」を補助的ではなく主検査項目に入れること、「不可逆性」の判定として再検査までの時間を24時間以上に延長することなど脳死判定について厳密かつ正確に実施することを提案している。そして、脳死は臓器移植のための脳死ではなく、あくまでも人間としての脳死者がいて、はじめて臓器移植が成立することを強調している。また、臓器移植法が施行してすぐに、この法律の問題点に関して、脳死の人であっても「人間の死」として「看取る」という視点を強調して臓器移植優先主義ではなく、臓器提供はあくまでも「本人の意思」を原則にするのであれば尊重すべきであると述べてい

(168)

る²⁶⁾。さらに、著者は2009年法改正、2010年7月施行を前にして、「大我の精神」に立脚した「菩薩道の実践」として、自己決定を大前提とした臓器提供という意思表示につながるのであれば、それは最大限に尊重すべきものと述べている²⁷⁾。

さて、我が国において臓器移植法が施行されて約16年の歳月が立ち、臓器移植をめぐる、不法な臓器移植実施事例や海外渡航による実施例などが社会的問題として浮上してきた。そこで本稿は臓器移植を取り巻く社会的問題点を整理し、少しでも解決する方向性を見出すため試論を述べてみた。

第1章では、臓器不足によって引き起される移植医療の現状について、日本とアメリカの現状について述べた。我が国の場合は顕著に提供される臓器が極めて少なく、待機患者の死亡が多く、臓器移植を海外に依存する事例も少なくない。日本の臓器移植が進まない理由として峯村らは、「脳死を人間の死である」ことを妥当と考える割合は、欧米に比べ43%と低く、妥当と思わない割合は23%と高い結果を示し、脳死を人間の死とする受容度の低さを指摘している。また、「生存のための破壊は妥当ではない」とする設問に対して日本は高い賛同率を示し、欧米社会との生命観の異差を挙げている²⁸⁾。

救急医療の現場は、臓器移植が進まない理由として提供施設側が脳死を積極的に判定しないことや、院内体制の未整備、臓器摘出までの時間的拘束（脳死診断から臓器摘出術終了まで、平均44時間50分）の問題、さらに経済的負担（脳死下臓器提供料、脳死臓器提供管理料）などを挙げている²⁹⁾。

日本の臓器不足はただ単に移植医療の経済的理由を含めたシステム上の問題だけでなく、日本社会の文化的、思想的な背景にあるとの見方もある³⁰⁾。

宗教的な価値観から考察している McConnell III 世は、論文「日本における死の曖昧さ—臓器獲得に対する倫理的な影響」(1999年)において、日本人のもつ価値観は神道、老荘思想、儒教、仏教など複数の宗教が組み合わせられていて、その価値観が脳死臓器移植の進展を妨げていると述べている。とくに脳死を人間の死とする受容を妨げる大きな原因は、日本の神道の教義が「生の維持」、「健全な身体の増進」、「自然との調和」を思想的背景にしていることから心臓が鼓動している状態で死を宣告することは「自然の調和」に反するという考え方か

ら起因していると指摘している³¹⁾。

La Fleurは、アメリカと日本における臓器提供という考え方の受容度における差異は他者との関係の基礎となる「愛」の概念の差異から来るのではないかと考察している。つまり、キリスト教における「無償の愛」の概念が臓器移植の受容に果たす役割として大きく影響しているが、日本では儒教倫理の影響による親子愛を賞揚するため、身近な人間関係を重視する傾向が強く、見ず知らずの他者に無償の愛を注ぐ行為としての臓器提供につながらないと考察している³²⁾。このような点から我が国の脳死臓器移植が進まない理由は、移植医療の経済的背景の問題のみならず欧米との生命観の相異も見逃すことができない。

第1章では、もう1つの課題として臓器売買容認論について幾つかの論文を紹介した。待機している患者の多く救うために法的に則ったに臓器提供に限らず、臓器売買をはじめ報酬制度を検討すべきであるとの考え方をもつ研究者は少なくない。対価を得て臓器を手放す場合、その多くは経済的な理由であり、そのほとんどが貧困層である。非合法における臓器売買は彼らの人権を侵害する行為であるばかりでなく、提供者の健康被害をもたらす原因になる可能は高い。貧困に苦しみ、不本意に臓器を売る彼らのために合法的な臓器提供のための売買制度を設け、公的に医学的安全性と売買システムの透明性の高い臓器移植医療センターの必要性を説く研究者も存在する。しかし、1950年代から60年代にあった売血制度を振り返ってみて理解できるように、ウイルス性肝炎、HIVをはじめ多くの感染症の拡大を招き、甚大な健康被害者を出した歴史があり、臓器売買を容認することは賛成しかねる研究者も多数いるのではなからうか。また、生命保険加入時に臓器提供を条件に加入金額を割引くという報酬制度は検討の余地があるが、生命の物質化を招くことは避けられないと考えられる。今後、ますます増大する人体の資源化・商品化の問題は、人間の尊厳性を基盤において倫理、法律、医療政策の3点から検討する必要性が出てくるであろう。

第2章では、移植医療の有用性について医療経済の視点で述べた。臓器移植は医学的な有効性が高く、医療経済の視点からも人工心臓の埋め込み移植や内科的薬物療法に比較して医療価値の高さを示している。とくに希少な医療資源

(170)

である臓器を有効に、多くの患者に提供するためにも医療経済的な視点による解析は不可欠なものとする。しかし、臓器移植の社会的、法的条件の整備、医療システムのルーティン化が進めば、より一層、臓器は商品性の高い医療資源となると同時に、より物質的存在と化してしまうことが懸念され、生命倫理教育の充実が望まれる。

第3章では、移植医療を支える思想的な基盤と、その特殊性を医療資源として希少性の高い臓器と感染症医療に使用するエイズ治療薬やインフルエンザ・ワクチンなどの配分についての比較を試みた。

臓器移植は、感染症治療薬に比べ、多くの人による利他的理解と行為によって支えられる極めて社会的依存性の高い医療であること、第二に、自律尊重の原理に基づいたインフォームド・コンセントが強く要求される医療であること、第三に、人間の臓器を使用するため必然的に倫理性が要求され、公共性、公平性、非営利性が求められることを述べた。人間が必要とし、欲求を満足させるための希少な医療資源をどのように効果的に配分できるかという課題は、経済的な問題と人間社会の古くからの倫理的問題としての正義という命題に突き当たるわけであるが、配分に関して幾つかの検討すべき点を挙げてみたい。1つは、年代差間の配分の問題である。アメリカでは臓器提供する年齢層は若年層に多く、その受領者は高齢者に多いという統計的結果がでていますが、年代差間での臓器提供者及びその受領者に関して生じた配分の不公平性、また先天性の心疾患と過度の喫煙などによる心疾患患者を配分の公平性の視点から同様に扱って良いものか疑問が残る。第2に、最大多数の命を救う功利主義を基礎に置く配分法において臓器配分のシステムは、先着順、重症者優先、予後重視の3原則であるが、重症度や予後の条件から外れた患者への配分はどのように対応すべきか。時代とともに価値観も変化することになるが、功利主義的配分をフォローする配分法の検討も必要と考える。第3は、配分の公平性からみて我が国の特有とも言える親族優先の配分について倫理的根拠を明確にすべきである。

我が国は2009年7月以降、改正臓器移植法を施行している。その内容は臓器移植優先ともみることができる。臓器提供の促進政策は利他主義に基づき個人

の自律を尊重する倫理性を堅持することが望ましい。また、移植医療をはじめ高額医療における医療資源の配分は、世界的視野で考えるべき課題と考える。

謝辞

本論文をまとめるにあたり貴重なアドバイスを頂きました木暮信一先生（創価大学教授）に深謝いたします。

参考文献

- 1) 絵野沢 伸：ドナー増加に向けた海外の取り組み. 移植44, S221 - S224 (2009)
- 2) 日本医師会第XII次, 生命倫理想談会. 移植医療をめぐる生命倫理についての報告, (平成24年2月)
- 3) 絵野沢 伸：米国の移植臓器調達システムと経済的基盤, Organ Biology 14 (2) 163-171 (2007)
- 4) テイモシー・プレート：米国における監視と腎移植, DOCTOR'S NETWORK 32, 14-16 (2007. 8)
- 5) 斉藤信也, 他：医療資源配分とQALYに関する倫理的側面からの考察. 薬剤疫学, 17 (1) 47 - 53 (2012)
- 6) 読売新聞 (2009年2月27日, 朝刊)
- 7) 黒瀬勉：再開された臓器売買をめぐる論争, 医療・生命と倫理・社会, 4 (1 - 2) 30-40 (2005)
- 8) 粟屋 剛著, 甲斐克則編：生命倫理と法, 第10章「生体間移植・臓器売買」. 法律文化社 (2010)
- 9) 国際移植学会. 翻訳日本移植学会アドホック翻訳委員会：臓器移植と移植ツーリズムに関するイスタンブール宣言 (2008年5月2日)
- 10) Human organ and tissue transplantation, Report by secretarial, WHO. A63/24, (25 March 2010)
- 11) 今井竜也：臓器売買賛成論の論理と倫理—James F. Blumsteinの臓器売買賛成論を手がかりとして—, 社会環境研究, 第8号159 - 169 (2003. 3)
- 12) 今井竜也：アメリカにおける移植用臓器マーケット論. 生命倫理12 (1) 140 - 146 (2002)
- 13) 松野良一：希少医療資源である移植用臓器の配分問題に関する研究. 総合政策研究, 第20号 (2012. 3)
- 14) 真野俊樹：入門医療経済学, 「いのち」と効率の両立を求めて. 中央公論 (2006)
- 15) 許 俊鋭, 他：心臓移植の医療経済, 移植44 (1) 10 - 17 (2009)

(172)

- 16) 田倉智之, 他: 植込み型補助人工心臓がもたらす経済効果, 人工臓器41 (1) 93 - 98 (2012)
- 17) 田倉智之, 他: 臓器移植の発展に向けた今後の経済的なあり方. 移植44 (1) 60 - 68 (2009)
- 18) 絵野沢 伸: 米国の移植臓器調達システムと経済的基盤, Organ Biology 14 (2) 163-171 (2007)
- 19) 田倉智之: 植込み型補助人工心臓がもたらす経済効果, 人工臓器41 (1) 93 - 98 (2012)
- 20) メイソン・Mc C. スミス著, 塚本泰司訳, 法と医の倫理、勁草書房 (1989)
- 21) 谷口泰弘ら: HIV 感染症と公的公的医療保険制度—医療資源の配分からの視点. The Journal of AIDS, 8 (3) 140-145 (2006)
- 22) 東京大学政策ビジョン研究センター: 「ワクチン配分の政策と倫理」, http://pari-u-tokyo.ac.jp/policy/policyissues_bio_5.html
- 23) 棚島次郎: 先端医療のルール, 講談社 (2001)
- 24) 岩波祐子: 臓器移植の現状と今後の課題 (1) —法改正の背景と国際動向—, 立法と調査36 - 52 (2009. 11 No.298)
- 25) 創価学会生命倫理研究会、東洋哲学研究所共編: 生と死をめぐる生命倫理—脳死・臓器移植問題、第三文明社 (1998)
- 26) 木暮信一: 「(脳死) 臓器移植法」の見直しについて、「東洋哲学研究所紀要」16号 169 - 186 (2000)
- 27) 木暮信一: 「脳死・臓器移植」問題を考える、新たな生死観を求めて (上) 大乘仏教の挑戦4、東洋哲学研究所 (2009)
- 28) 峯村芳樹ら: 生命観の国際比較からみた臓器移植・脳死に関する我が国の課題の検討, 保健医療科学59 (3) 304 - 312 (2010)
- 29) 清水義博: 臓器移植法改正をめぐる諸問題 —救急医の立場から—, 京府医大誌119 (8) 541 - 550 (2010)
- 30) 工藤直志: 海外から見た日本の脳死・臓器移植—近年の雑誌論文の検討を通して—, 医療・生命と倫理と社会, オンライン版6 (1 / 2) 57-65 (2007)
- 31) McConnell, John Robert III: The ambiguity about death in Japan: an ethical implication for organ procurement, J. Med. Ethics, 25(4) 322-324(1999)
- 32) La Fleur, William. R., : From Agape to Organs: Religious Difference Between Japan and America in Judging the Ethics of the Transplantation. Zygon. 37(3)623-642(2002)

(b) ぶんしょう・委嘱研究員)

On Allocation of Organs in Transplantation Medicine

Bunsho Lee

It is expectable that the medical validity of an organ transplant has high value, and contributes to better living of many more patients. However, the medical transplantation using the internal organs of human with high scarcity has caused transplant commercialism and raised social concern over illegal sale and purchase of organs. The sale and purchase of organs which has broken out globally can not be accepted from the view of the possibility of harming health of donors and recipients, or a violation of human-rights. It will be necessary to examine the reward system aiming at public organ donation.

In order to perform distribution by proper organ donation, I think that the medical economics analysis based on utilitarianism is useful. Moreover, the organ transplant should be carefully promoted with emphasis on ethicalities, such as public responsibility, fairness, and non-profitability to improve lives of many patients.