

Invited Article**薬物依存症患者への心臓移植適応除外の妥当性について**

長谷川友宏（東京大学医学部）

Abstract:

日本の心臓移植において、薬物依存症患者であることは適応の絶対的除外条件である。これが医学的・倫理的に妥当であるか、各国のガイドラインとの比較も交えた上で考察した。日本のガイドラインは諸外国と比較して薬物依存症患者に厳しい内容となっており、一律に絶対的除外条件とすることは過剰な制裁となりかねない。個々の薬物依存症患者のサポートと評価を怠らない上で移植の可否を決めるべきである。

Substance abuse is considered as absolute contraindication to heart transplantation in Japan. In this passage, it was discussed whether this contraindication is medically or ethically appropriate, compared with foreign guidelines. Japanese guidelines are stricter for substance abusers than foreign guidelines, and it may be excessive sanctions to consider substance abuse as absolute contraindication uniformly. The decision to transplant should be made without neglecting the support and evaluation of individual substance-dependent patients.

1. Introduction

薬物依存症の問題は、現在においてもさまざまな場面で議論されている。2019年3月、ミュージシャン、俳優等として活躍していたピエール瀧氏がコカインを使用したとして逮捕された事件が世間を賑わせた。この件をひとつ取っても、彼の関わった多くの音楽やドラマが配信中止を余儀なくされたことに対し、過剰な制裁ではないかという声が多数上がるなど議論を呼んだ [1] [2]。また、日本における薬物依存症患者のイメージは、薬物依存症患者の実態を正確に捉えているとは言い難い。例えば、人気テレビドラマシリーズ『相棒』で、薬物依存症患者が殺人を犯すシーンが過激に描かれたということがあった。その結果、「迫真の」

演技を賞賛する声上がる一方、現実の患者像とはかけ離れており、薬物依存症患者に対する差別を助長するとした批判が、精神科医から寄せられることとなった [3]。薬物を使ってはいけないと教育する過程で、薬物依存症患者のイメージを醜く歪めて伝えてしまったことが、日本の薬物乱用防止教育の功罪だと指摘されている [3]。以上のことから、薬物依存症患者が社会的なサービスを受けるにあたり、誤ったイメージゆえに不当な扱いをされているのではないかという疑問が湧く。

医療において不当な扱いがもっとも発生しやすい問題のひとつが「医療資源の配分」の問題だろう。そしてこの問題の究極として、移植臓器の配分がある。ここで日本における心臓移植のガイド

ライン [4]を見ると、「絶対的除外条件」の中に「薬物依存症（アルコール性心筋疾患を含む）」が挙げられている。この扱いは、はたして医学的に、そして倫理的に妥当であるだろうか。日本の心臓移植における薬物依存症患者除外の妥当性について、先行研究はなされていなかった。そこで本稿では、日本と各国のガイドラインを比較検討した上で、その医学的・倫理的妥当性を考察する。

2. Method

日本の心臓移植のガイドラインに相当するもの（正確には日本ではまだ心臓移植の症例数が少ないため、心臓移植のガイドラインとして明記されたものは存在しない）として『2016年版 心臓移植に関する提言』を採用した。また各国のガイドラインとしては、国際ガイドラインとして International Society for Heart and Lung Transplantation (ISHLT) のガイドライン [5] を、国単位のガイドラインとしてイギリスのガイドライン

[6] とドイツのガイドライン [7]、州単位のものとしてカナダのブリティッシュコロンビア州のガイドライン [8] を参照した。

それぞれのガイドラインの選定に至った経緯としては、まず日本と比較するにあたって、同等の経済規模を持つイギリスとドイツのガイドラインを採用した。また、カナダ・ブリティッシュコロンビア州は大麻の医療用以外の使用が以前より認められており、その特殊性がガイドラインに反映されていることを考慮して採用した。ISHLT は末期の心疾患・肺疾患の研究、教育、支援を専門とする世界最大の組織であり、国際ガイドラインとして ISHLT のガイドラインを採用した。

3. Result

まず日本における心臓移植の除外条件は表 1 の通りである。

表 1 日本における心臓移植の除外条件

<p>絶対的除外条件</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 肝臓、腎臓の不可逆的機能障害 ・ 活動性感染症（サイトメガロウイルス感染症を含む） ・ 肺高血圧症（肺血管抵抗が血管拡張薬を使用しても 6 wood 単位以上） ・ 薬物依存症（アルコール性心筋疾患を含む） ・ 悪性腫瘍 ・ HIV（Human Immunodeficiency Virus）抗体陽性 <p>相対的除外条件</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 腎機能障害、肝機能障害 ・ 活動性消化性潰瘍 ・ インスリン依存性糖尿病 ・ 精神神経症（自分の病気、病態に対する不安を取り除く努力をしても、何ら改善がみられない場合に除外条件となることがある） ・ 肺梗塞症の既往、肺血管閉塞病変 ・ 膠原病などの全身性疾患
--

『2016年版 心臓移植に関する提言』では薬物依存症患者はアルコール性心筋疾患も含めて絶対的除外条件にあたりとされている。なお、この提言における相対的、絶対的の定義については記載

がなかった。除外条件のなかに喫煙者を含むかについては、明確な記載はなかった。

次に、各国のガイドラインの内容を抜粋したものを表2に示す。

表2 各国の心臓移植ガイドラインの比較

	ISHLT	イギリス	ドイツ	カナダ・ブリティッシュ・コロンビア州
絶対的除外条件	—	(・アドヒアランスが悪いこと；絶対的除外条件にもなりうるとうとされている)	—	・アクティブスモーカーであること ・6ヶ月以内の電子タバコ使用者であること
相対的除外条件	・アドヒアランスの悪い外来患者 ・アクティブスモーカー	・薬物乱用（アルコール・タバコを含む、移植前6ヶ月以内の使用） ・アドヒアランスが悪いこと	—	—
絶対・相対の記載がない除外条件	・薬物乱用（アルコールを含む）を続ける患者 ・さまざまな状況で、服薬指示に従うことが不可能な患者	—	・継続的なアドヒアランスの欠如	・6ヶ月以内の違法薬物使用
その他関連記載	・タバコの害について移植前・移植後を通じて教育が徹底されるべき ・アルコール乱用歴(24ヶ月以内)がある患者はリハビリが考慮される	—	—	・非治療的なマリファナ使用者は移植リストに載せるか考慮するのに優先して薬物中毒治療チームの意見を聞くべき。 ・喫煙、電子タバコの喫煙、マリファナの喫煙・吸引は最低限6ヶ月間やめていられているべき。 ・候補者になるための橋渡しとして補助人工心臓埋め込みは考慮される。

まず、ISHLT のガイドラインにおいて、薬物依存症に関連した絶対的除外条件の記載はなかった。一方、アドヒアランスの悪い外来患者とアクティブスモーカーについては相対的除外条件とされていた。また、絶対的・相対的の記述がない条件として、物質乱用（アルコールを含む）を続ける患者、さまざまな状況で、服薬指示に従うことが不可能な患者が挙げられていた。

イギリスのガイドラインでは相対的除外条件として薬物乱用（アルコール・タバコを含む、移植前 6 ヶ月以内の使用）、アドヒアランスが悪いことがあげられていた。アドヒアランスについては絶対的除外条件にもなりうると記載されていた。

ドイツのガイドラインでは具体的に薬物依存症患者についての記載はなく、継続的なアドヒアランスの欠如は除外条件（絶対的・相対的の記載なし）とされていた。

カナダのブリティッシュコロンビア州（以下、BC 州）のガイドラインでは、絶対的除外条件としてアクティブスモーカーであることと、6 ヶ月以内の電子タバコ使用者であることが挙げられていた。また、絶対的・相対的の記述がない除外条件として 6 ヶ月以内の違法薬物使用が挙げられていた。

4. Discussion

4-1. ガイドライン間での差異についての検討

まず、薬物依存症を絶対的除外条件とするか、相対的除外条件とするかという点に差異があった。この「絶対的」・「相対的」という言葉の意味するところだが、今回参照したガイドライン上には、はっきりとした定義は示されていなかった。類義語として絶対禁忌と相対禁忌があるが、『医療禁忌

マニュアル 第 3 版』では絶対禁忌とは「その医療行為によって患者さんが死、もしくは不可逆的な障害を招くもの」であり、相対禁忌とは「それほどの危険性はないものの、医療上通常行ってはならないこと」を意味するとされている [9]。また、日本のガイドラインにおける相対的除外条件のうち精神神経症の項目に「自分の病気、病態に対する不安を取り除く努力をしても、何ら改善が見られない場合に除外条件となることがある」という記述があることから、相対的除外条件に当てはまった場合は、移植の可否について、診療チームによる検討を挟むのを前提にしていることが示唆されるため、ここではそれらの記述を踏まえ、「絶対的除外条件」は、「満たした場合は例外なく移植リストから除外する条件」、「相対的除外条件」は「満たした場合、状況に応じて移植リストから除外する条件」と定義する。日本では薬物依存症患者はアルコール性心筋疾患も含み絶対的除外条件とされているが、同様に依存症を絶対的除外条件としているのはカナダ・BC 州のガイドラインのみで、アクティブスモーカー、6 ヶ月以内の電子タバコ使用者は絶対的除外条件と明記されている。一方でイギリスや ISHLT のガイドラインでは、除外条件には入っているものの、絶対的とは明記されていない。また、ドイツのように依存症についての記載がなく、アドヒアランスにのみ言及しているものも存在する。以上のことから日本のガイドラインは諸外国と比較して薬物依存症患者に厳しい条件設定をしていると言える。

また、患者教育の記載についても差異が認められた。もっとも詳細に書かれていたのが ISHLT のガイドラインであり、タバコの害についての教育の徹底や、アルコール依存に対するリハビリが推

奨されていた。このことから、ISHLT のガイドラインでは必要な教育等を行った上で、それでも患者の依存症が改善しない場合は移植リストから除外するという方針をとっているとわかる。一方でその他のガイドラインでは、教育についての記述は認められなかった。無論、この事実からそれぞれの国、州で依存症患者に対する治療として教育やリハビリの重要性が認知されていないと結論づけるには不十分であるが、心臓移植という場面において、それが軽視されている可能性は十分にあり、本来行われるべき薬物依存症患者へのサポート等がないがしろにされている危険がある。

さらに、補助人工心臓 [Ventricular Assist Device(VAD)] の適応についての記述にも違いが見られた。BC 州のガイドラインでは移植の適応がない場合でも VAD による「Bridge to Candidacy (移植候補となるための橋渡し)」としての適応はできるとあり、その適応条件として、喫煙者や電子タバコ使用者では、①6 ヶ月以内に死亡する可能性が高いこと、②提出されたエビデンスをもとにタバコや電子タバコをやめる可能性が高いとチームによって同意が得られていること、の二つが挙げられている。また、違法薬物使用者では、Addiction Medicine の専門家と心理社会チームによって患者が乱をやめる可能性が高いと判断される場合には VAD の適応となりうる。また、患者と家族は継続使用になるということを理解しなければならない(移植のチャンスはない)とも記載されている。一方で、日本において植込み型 LVAD の適応の除外基準として「薬物中毒またはアルコール依存の既往」が挙げられており [10]、BC 州に比して日本では薬物中毒患者の治療選択肢が狭まっていることがわかる。

また、BC 州では大麻の非医療目的での使用が以前から解禁されており、大麻使用に寛容である州の性格が、移植ガイドラインにも反映されている可能性がある。BC 州のガイドラインでは、非治療的な大麻使用者は移植リストに載せるか考慮するのに優先して薬物中毒治療チームの意見を聞くべきという記述がみられる。これは、もし薬物中毒治療チームが移植を適応して問題ないと判断した場合、非治療的であっても大麻使用者は移植リストに載りうるということなので、比較的規制が緩いと言える。一方で同じく大麻が解禁されているアメリカの一部の州では、その州ごとに大麻使用者への移植適応に関する法案が提出されているのが現状で、現在 8 つの州 (アリゾナ州、デラウェア州、カリフォルニア州、イリノイ州、メイン州、ミネソタ州、ニューハンプシャー州、ワシントン州) には、患者が医療用大麻を使用していることのみを理由に、移植センターが移植リストに載せるのを拒否することを禁止する法律がある [11]。この場合、非治療的な大麻使用は、カナダとは異なり、ほかの薬物乱用と同等に扱われると考えられる。なお、ISHLT はアメリカ国内で統一された大麻使用者に対する心臓移植適応についてのガイドラインがないことを問題視しており [12]、早急な対応が求められている。

4-2. 乱用薬物の種類による差別化は妥当か

BC 州のガイドラインにおいてそうだったように、患者が依存している薬物の種類によって移植リストに載せるか否かの扱いが変わってくる可能性がある。このような差別化が妥当であるかを検討したい。

まず、薬物間で人体の耐容量が異なるというこ

とを確認しておきたい。MOE (Margin of Exposure : 暴露マージン) で比較すると個人の暴露において大麻の有効成分であるテトラヒドロカンナビノール (THC) は低リスクに分類されるのに対して、アルコールやニコチン、コカイン、ヘロインは高リスクに分類された [13]。なお、MOE は疫学または動物実験で毒性を認められると考えられた容量と推定ヒト摂取量の比で定義される。

大麻が比較的 low risk であるということから、大麻の依存症患者は、その他の薬物依存症患者よりも臓器移植において優遇されるべきと考えることもできるだろう。事実、BC 州のガイドラインではその傾向が見て取れないこともない。しかし、現行のガイドラインにおいて、明確にそのような記述がされているものはない。この理由として、どのようなものが考えられるだろうか。

まず、いかに low risk とはいえ、大麻も人体に何らかの悪影響を及ぼすと考えられるので、そんなものを医療上必要ないのにやっている時点で移植を受ける権利はないから、ということがまず考えられる。いわば「全か無か」の法則に従って、人体に害を及ぼす嗜好を持つ時点で移植リストから除外するのである。例えば日本のガイドラインには「心臓移植は戴いた心臓を大切にすることが移植を受ける者の必要条件である」、「戴いた心臓を大切にするには、複雑な内服加療、さまざまな定期検査、自己管理（食事・感染症への配慮）、禁煙が必須である」と「患者の社会への受け入れ」の章にある [4 p.75]。この観点から言えば、実際に人体に害があるか以上に、移植臓器を大切にしているかが重視されており、この場合、薬物依存症患者はその薬物の種類にかかわらず、その薬物をやめない限り移植を受けることはできないことに

なる。

また薬物の人体への直接的な影響以外が考慮されている可能性がある。移植を提案される段階で医師から薬物使用を控えるように指示されて、それでも乱用がやめられないという状況だけでも、患者のアドヒアランスが悪いことが示唆される。結果的に免疫抑制薬の服薬コントロールが上手くいかず拒絶に至ることを考えた場合、安直に薬物依存症患者を移植レシピエントにはできない。ただし、すべての薬物依存症患者のアドヒアランスが悪いとは言い切れず、また、これまでのアドヒアランスが悪いからといって移植後のアドヒアランスも同様に悪いとも言い切れないという問題がある。このことを考慮して、BC 州のガイドラインでは非治療的な大麻使用者の移植適応に際して薬物中毒治療チームの意見を聞くステップが用意されているのだろう。

日本など、基本的に嗜好品としての薬物使用がすべて違法な国では、仮に大麻がタバコよりも身体に「良い」としても、罪を犯しているという点で「悪い」ので移植を受けることはできないという考えもあるだろう。しかし、この考えはすぐに「犯罪者は医療において差別されるのか」という問題にぶつかることになる。

4.3. 正義論による正当化可能性の検討

医療資源の配分は、正義のうち配分的正義の問題のはずである。しかし、日本のガイドラインではむしろ、匡正的正義に基づいて犯罪者である薬物依存症患者を除外しているのではないだろうか。その正当化には共同体主義的な価値の押し付けが寄与している危険がある。共同体主義の代表者である A. マッキンタイアはふさわしさという原初

的な観念を前提とし [14 p.286]、それは共同体において共有されている価値観であるとしている。また、共同体の中で培われた価値観は、同時に身につけるべき徳であり、彼の考えでは、徳倫理と共同体主義とは深く結びついている [15]。

ここで、日本のガイドラインを確認すると、「患者側の受け入れ」の項目において、「ドナー、ドナー家族への感謝」の重要性が説かれている [4 p.75]。これはまさに徳の問題であり、共同体において「ドナーへの感謝」に重きを置くなら、それに伴って、薬物依存症患者のような感謝を態度で示すことができない人に心臓移植を行うわけにはいかない、ということになる。これを認める場合、一律に薬物依存症患者を絶対的除外条件にするのは過剰であるものの、依存症を克服して感謝を示せる状態になった場合を除き、移植リストから除外することを正当化できる。しかし、ここには問題が生じる。まず、共同体主義における「ふさわしさ」が共有された共同体は、実在しないのではないかという疑問が湧く。そしてもう一つ、道徳を患者に強制することの危険性も指摘できる。そもそも徳倫理を医療に適応するとき、徳を持つべきなのは医療者であり、患者ではなかったはずである。そして道徳的な善は、直接的に感じられる「よさ」とは全く異なるものである [14 p.296]。ニーチェはこのことを道徳上の奴隷一揆による価値転倒と言ったが、そこまで言わないにしても道徳が価値の転倒によって成立しているのを考慮すると、医療者ならともかく、患者にそれを押しつけることは暴力的と言える。医療の目的が人を健康にすることである以上、健康より優先して患者が道徳的に善であることを求めることはできないからである。

また、日本における価値観として、「薬物依存は

悪である」ということは「ダメ。ゼツタイ。」 [16] 等の効果もあり普く広がっている。また、勧善懲悪という言葉もある通り、悪を懲らしめることは日本における共通の価値観と言えるだろう。だからこそ、「悪事を働いた薬物依存症患者には相応の罰が下るべきだ」という価値観が、自覚・無自覚を問わず、日本人の心にあるのではないか。その結果として、薬物依存症患者のような「悪人」に移植する必要はないという判断が下されるのは自然である。このように、日本のガイドラインでは配分的正義で考えるべき問題を匡正的正義で考えてしまっている側面があると言える。この二つの正義の混同が今回の問題において一番の歪みであり、ガイドライン作成時にこのような誤謬を持ち込まないよう細心の注意が払われるべきである。

では、正しく配分的正義で考えた場合、薬物依存症患者を心臓移植リストから除外することは妥当と言えるだろうか。例えば、J. ロールズの正義論で考えると、次のようになる。ロールズの議論においては「無知のヴェール」の背後で判断を行う必要がある [17]。「無知のヴェール」とは配分の仕方を決める際に、自分がどの分け前を配分されるかわからない状態で議論することを喩えている。この理論に従えば、社会的な弱者にとって不利な決定はされず、正義に適った決議がなされるというのがロールズの言い分である。これに当てはめて考えると、弱者である薬物依存症患者も不利にならないように、心臓移植を受けられるようにするという結論を導くことが可能である。以上より、ロールズの正義論に基づけば、薬物依存症患者であることを心臓移植の除外条件とすることは正当化できないと言える。

5. Conclusion

日本の心臓移植ガイドラインでは国外のものと比較して薬物依存症患者に対する条件が厳しく、薬物依存症患者へのサポートについての記載もない。薬物間でガイドライン上の扱いを分けることは医学的に妥当となる可能性もあるが、それには問題も伴う。また、日本のガイドラインは配分的正義と匡正的正義を混同している面があり、正しく配分的正義で考えた場合、薬物依存症患者を心臓移植の除外条件とすることを倫理的に正当化できる可能性は狭まる。

以上の議論から、薬物依存を除外条件とするのは倫理的に妥当とは言い難く、一律に絶対的除外条件とするのは行き過ぎた制裁となっている。薬物依存症患者に対してきちんと向き合い、しっかりとサポートと評価を行った上で移植の可否を決定すべきである。

Reference

1. 濱田理央. 「坂本龍一さん『音楽に罪はない』電気グルーヴ作品の出荷停止に、声を上げるミュージシャンたち」. 「ハフポスト」. (オンライン) 2019年3月15日.
https://www.huffingtonpost.jp/entry/ryuichi-sakamoto_jp_5c8b0282e4b03e83bdb6e6a5. (2019/04/26 にアクセス)
2. 吉岡忍. 「日本ペンクラブ声明『作品に罪はない』」. 「日本ペンクラブ」. (オンライン) 2019年4月15日. <http://japanpen.or.jp/statement0415/>. (2019/4/26 にアクセス)
3. 松本俊彦. 「『シャブ山シャブ子』を信じてはいけない」. 「プレジデントオンライン」. (オンライン) 2018年11月12日.
<https://president.jp/articles/-/26708>. (2019/04/26 にアクセス)
4. 日本循環器学会. 「2016年版 心臓移植に関する提言」. 「日本循環器学会: JCS」. (オンライン)
http://www.j-circ.or.jp/guideline/pdf/JCS2016_isobe_h.pdf. (2019/04/26 にアクセス)
5. Mandeep R. Mehra, et al. The 2016 International Society for Heart Lung Transplantation listing criteria for heart transplantation: A 10-year update. The Journal of Heart and Lung Transplantation 2016 ; 35 : 1-23.
6. Banner NR, et al. UK guidelines for referral and assessment of adults for heart transplantation. Heart 2011 ; 97 : 1520-1527.
7. Bundesärztekammer. Richtlinien für die Wartelistenführung und Organvermittlung zur Herz- und Herz-Lungen-Transplantation. Bundesärztekammer. (オンライン)
https://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/downloads/Herz-Lunge_09122013.pdf. (2019/04/26 にアクセス)
8. Anson Cheung, Mustafa Toma, et al. Clinical Guidelines for Adult Heart Transplantation British Columbia. BC Transplant. (オンライン)
<http://www.transplant.bc.ca/Documents/Health%20Professionals/Clinical%20guidelines/Heart%20Transplant%20Clinical%20Guidelines%202017.pdf>. (2019/04/26 にアクセス)
9. 富野康日己編. 『医療禁忌マニュアル 第3版』医歯薬出版株式会社: 2005.
10. 日本循環器学会. 「重症心不全に対する植込型補助人工心臓治療ガイドライン」. 「日本循環器学会: JCS」. (オンライン)
http://www.j-circ.or.jp/guideline/pdf/JCS2013_kyo_h.p

df. (2019/04/26 にアクセス)

11. M. DeFilippis, Ersilia, & M. Givertz, Michael.

MARIJUANA USE AND CANDIDACY FOR HEART TRANSPLANTATION. *The Journal of Heart and Lung Transplantation* 2019 (in press).

12. The International Society for Heart and Lung Transplantation. Researchers call for national guidelines on marijuana use. ISHLT: The International Society for Heart & Lung Transplantation. (オンライン) 2019 年 4 月 4 日.

https://ishlt.org/ishlt/media/Documents/ISHLT2019_Marijuana_PressRelease.pdf. (2019/04/26 にアクセス)

13. Lachenmeier DW, & Rehm J. Comparative risk assessment of alcohol, tobacco, cannabis and other illicit drugs using the margin of exposure approach. *Scientific Reports* 2015 ; 5 : 8126.

14. 永井均. 『倫理とは何か 猫のインジヒトの挑戦』筑摩書房：2011.

15. 堂園俊彦. 「第 4 章 その他の倫理理論」. 赤林朗ほか. 『入門・医療倫理 I』勁草書房：2005.

16. 公益財団法人 麻薬・覚せい剤乱用防止センター. 「薬物乱用防止『ダメ。ゼッタイ。』ホームページ」. (オンライン) <http://www.dapc.or.jp/>.

(2019/04/19 にアクセス)

17. 児玉聡. 「第 16 章 医療資源の配分」. 赤林朗ほか. 『入門・医療倫理 I』勁草書房：2005.