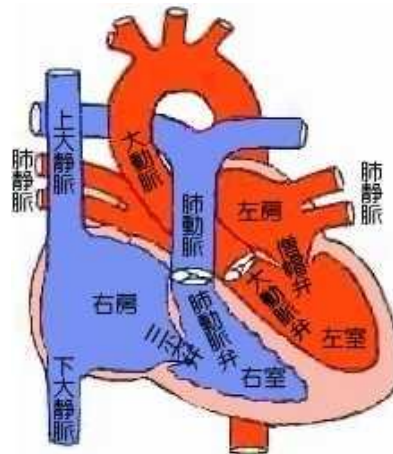


シリーズ「移植医療」 第7回「心臓移植とは」

千里金蘭大学大学院看護学研究科 福寫教偉

1. 心臓の機能不全

心臓は、胸の中央にあり、4つの部屋（右心房、右心室、左心房、左心室）からなり、2本の大静脈（上、下大静脈）、肺動脈、4本の肺静脈、大動脈に連なる臓器です。全身の静脈血は2本の大静脈から右心房に入り、右心室を経て肺に送り出されます（図1）。肺で血液は酸素を受取り、炭酸ガスを渡して赤い動脈血になります。ここまでの系を右心系といいます。動脈血は4本の肺静脈から左心房に入り、最も筋肉の発達している左心室から大動脈を経て全身に送り出されます。全身くまなく分布する毛細血管で血液は酸素を細胞に渡し、炭酸ガスを回収します。以上の系を左心系といいます。この、全身から肺へ、肺から全身へ血液を送る仕事を一刻も休むことなく続けている重要な臓器が、心臓です。



右心系： 全身→大静脈→右心房→右心室→肺動脈→肺
左心系： 肺→肺静脈→左心房→左心室→大動脈→全身

図1. 心臓の構造

心不全とは、心臓の機能が低下し、十分な血液を全身や肺に送り出すことができなくなり、全身の臓器や細胞に十分な酸素が供給されなくなって、各臓器や細胞の機能が低下する状態をいいます。この状態がさらに進行すると、死に至ります。心不全は、虚血性心疾患、弁膜症や先天性心疾患、さらに高血圧、不整脈などのために心筋が障害されて変性し、心臓本来の機能が発揮できなくなると起こります。これら以外にも、原因はわかっていませんが、特発性心筋症と呼ばれる病気があり、この病気の場合、徐々に心筋が線維におきかわって心機能が低下して最終的には心不全に陥ります。

左心室の機能障害が強い時（左心不全）には、1) 動悸（ドキドキすること）、息切れがしたり、2) 仰向けに眠れず、座っている方が息が楽になったり（起座呼吸）、3) 頭がぼーっとしたり、4) むくんだり（浮腫）、5) 尿量が減ったり（乏尿）します。一方、右心室の機能障害が強い時（右心不全）には、1) 頸や顔面の静脈が怒脹したり、2) 右わき腹が重く感じたり（肝うっ血）、3) ひどくなると黄疸（眼や皮膚が黄色くなること）が出たりします。

心不全の病因には、心臓の構造上の異常（機械的障害）によるもの、心臓の筋肉そのものの異常（心筋不全）、不整脈などがあり、それぞれ以下のような原因があります。したがって、心不全を治療するためには、心不全の原因を精査し、その原因を取り除かなければなりません。心不全の治療法はその原因や重症度によりますが、強心剤などの薬剤の内服や静脈注射による内科的治療法、虚血性心疾患による場合は大動脈・冠動脈バイパス術、心臓弁膜症による場合は弁形成術や人工弁置換術、先天性心疾患による場合は種々の根治・姑息手術などの外科的治療があります。これらの様々な治療を行ってもなお、心不全の改善が見込まれない時の治療法が心臓移植です。

2. 心臓移植の概要

心臓移植とは、死亡した方から心臓の提供を受け、これを自分の心臓のかわりに植え込み、この新しい心臓を維持して心不全から脱却し、延命を計ることを目標とする治療法です。ですから善意による心臓の提供がなければ成り立たない医療と言えます。すなわち、心臓移植について、移植を受ける患者さん（レシピエント）とそのご家族が十分に理解し、提供された方（ドナー）への感謝の気持ちがあることが非常に重要です。

わが国の心臓移植のレシピエント選定は、公平性、公正性に基づいて厳格に決められます。具体的には、日本循環器学会の心臓移植適応検討小委員会の審査を含む厳格な検討を経た上で、日本臓器移植ネットワークに登録されてからの日数（待機期間）、医学的緊急度（Status）、血液型と年齢によって決定されます。医学的緊急度、年齢条件、血液型条件が同じ場合は、医学的緊急度が最も高い Status 1 の登録者では Status 1 になってからの延べ日数が長い順、医学的緊急度が相対的に低い Status 2 の登録者では登録日からの延べ日数が長い順となります。心臓移植希望者の日本臓器移植ネットワークへの登録は、「臓器の移植に関する法律」（以下、「旧臓器移植法／旧法」）が施行された 1997 年 10 月から開始されました。

心臓移植待機期間は後述するように数年にわたるため、補助人工心臓（ventricular assist device: VAD）を装着し、VAD による循環補助のもとに待機を継続する患者が大半を占めます。以前は、心臓移植の待機期間中に装着される VAD は主に体外設置型でしたが、2010 年 12 月にサンメディカル技術研究所の EVAHEART® とテルモハート社の DuraHeart® が植込型 VAD として薬事承認され、2011 年 4 月から保険で使用できるようになりました。さらに 2013 年 5 月にソラテック社（現在はアボット社）の HeartMate II®, 2014 年 1 月にジャービックハート社の Jarvik 2000®, 2019 年 1 月にメドトロニック社の HVAD®, さらに最近では 2019 年 6 月よりアボット社の HeartMate 3® が臨床使用可能となり、日本の VAD 治療の中心的立場を担っています（表 1）。このように VAD 装着下での管理成績の向上は、わが国の心臓移植治療と密接に関わっています。

ポンプ形式	機種名	製造販売業者（最終時点）	保険償還
経皮型			
	IMPELLA®	日本アビオメッド株式会社	2017 年 9 月
体外設置型			
拍動流ポンプ	ニプロ VAD	ニプロ株式会社	1990 年 1 月
遠心ポンプ	BIOFLOAT®	ニプロ株式会社	2021 年 3 月

非拍動流植込型			
軸流ポンプ	Jarvik2000®	センチュリーメディカル株式会社	2014 年 1 月
	HeartMate II®*	ニプロ株式会社	2013 年 4 月
遠心ポンプ	EVAHEART®	テルモハート株式会社	2011 年 4 月
	DuraHeart®*	株式会社サンメディカル技術研究所	2011 年 4 月
	HVAD®*	日本メドトロニック株式会社	2019 年 1 月
	HeartMate 3®	ニプロ株式会社	2019 年 6 月

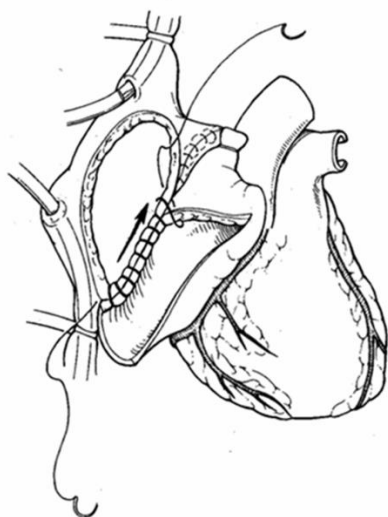
*：2023 年 10 月現在新規植込み中止。

表 1 法改正以降臨床使用できるようになった補助人工心臓（VAD）

心臓移植手術は全身麻酔下に行います。まず胸の真ん中を喉仏の少し下から鳩尾(ミゾオチ)まで皮膚を切開し、胸骨も縦に切開して心臓が見えるようにします。人工心肺装置で全身の循環を維持しながらレシピエントの心臓を、心房の一部を残して取り除きます。そして、ドナーの心臓を、左心房、右心房、大動脈、肺動脈の順に吻合します(手術方法を開発した医師の名前をとって **Lower-Shumway 法** といいます)。最近では、心房ではなく、上・下大静脈を直接吻合する方法を用いる施設がほとんどになっています (**bicaval 法**) (図 2)。

外科医、麻酔科医、看護師及び人工心肺を運転する臨床工学技士などで移植手術を行います。間接的には多数の医療スタッフが携わります。手術は 5～6 時間かかります。ただし、2 回目以上の手術だったり、補助人工心臓の植え込まれた患者さんの場合には、10 時間くらいかかります。

Lower-Shumway 法



Bicaval 法

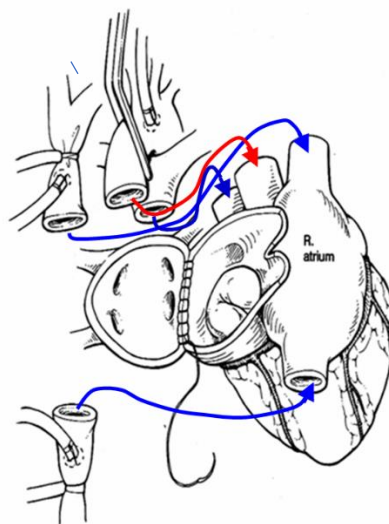


図 2. 心臓移植手術の術式

3. 心臓移植の歴史

1967 年に Barnard によって南アフリカ共和国で世界初の心臓移植が行われました。当

初は成績が良くありませんでしたが、移植後の管理方法が確立され、シクロスポリンという免疫抑制薬が登場したことで成績が向上し、欧米では長年にわたり、末期的心不全患者の外科治療として定着しています。国際心肺移植学会の統計によると、全世界で毎年 4500～5500 件の心臓移植が行われています。

わが国では 1968 年の第一例以降、長年の臓器移植に対する不信感のために国民の合意が得られるのに時間を要しましたが、1997 年 10 月に「臓器の移植に関する法律」が施行されました。この法律に基づく第 1 例目の心臓移植が 1999 年 2 月に施行され、同年に 3 例施行されました。しかし、脳死臓器提供件数が少なかったため、年 10 件程度しか心臓移植が行われていませんでした。2010 年 7 月に改正臓器移植法が施行され、脳死臓器提供の増加に伴い、心臓移植は増加し、2019 年には 84 件になりました。しかし新型コロナウイルス感染症の影響などで 2021 年は 68 例に減少しました（図 3）。一方、2012 年に国内初めての乳幼児のドナーからの脳死臓器提供が行われ、乳幼児からの心臓移植が開始されました。その後、小児心臓移植件数も増加し、2019 年には 17 件になりましたが、新型コロナウイルス感染症の影響などで 2021 年は 4 例に減少しました（図 4）。

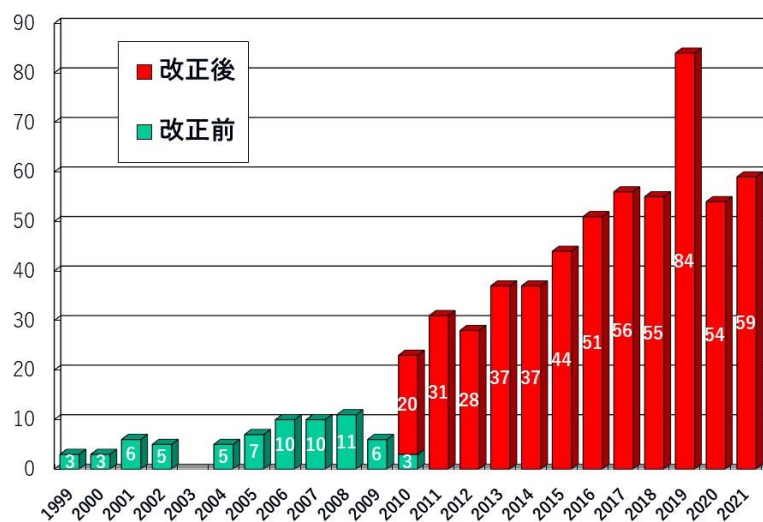


図 3：国内の心臓移植件数の推移（日本心臓移植研究会調べ）

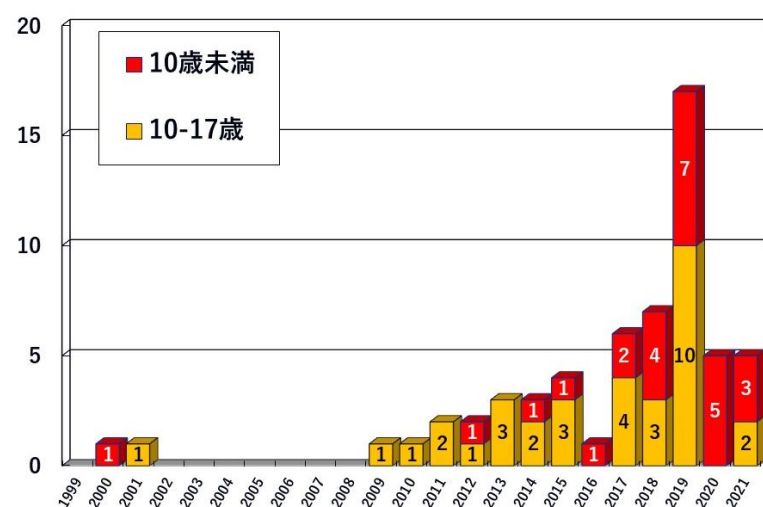


図 4：国内の小児心臓移植件数の推移（日本心臓移植研究会調べ）

一方、2011 年 4 月から在宅治療可能で比較的小型の非拍動流植込型 VAD が心臓移植までの橋渡しとして保険が認められたことや、登録患者の増加数が移植件数を大きく上回っているため、移植待機期間は逆に長くなってきています。また、2015 年には Berlin Heart EXCOR という小児用の補助人工心臓が保険償還され、非常に重症な小さな子どもも国内で心臓移植を受けられるようになり、海外渡航心臓移植件数は激減しました（図 5）。

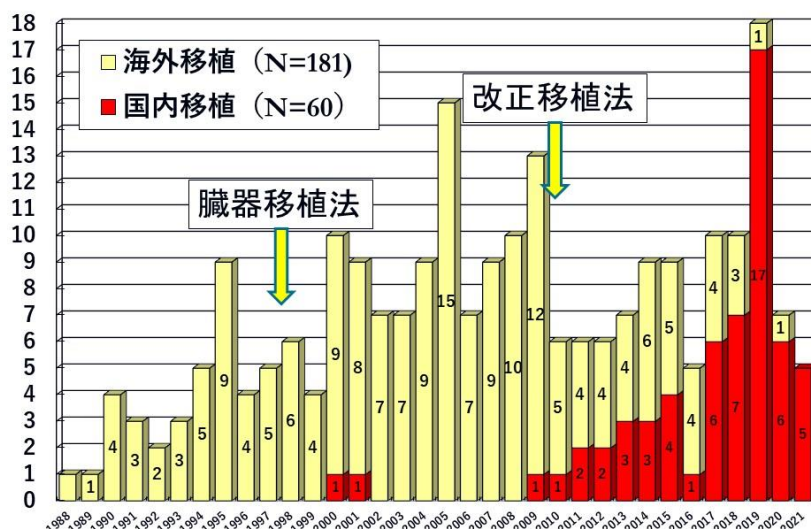


図 5：小児心臓移植件数の推移（海外渡航移植 vs 国内移植）
（日本心臓移植研究会調べ）

2021 年 12 月末現在、国内で心臓移植実施施設（11 歳以上の患者）として認定されている施設は、国立循環器病研究センター、大阪大学、東京大学、東北大学、九州大学、東京女子医科大学、埼玉医科大学国際医療センター、北海道大学、名古屋大学、千葉大学の 10 施設です。

法改正に伴い、身体の小さな 10 歳未満の小児の心臓移植が国内でも実施できるようになりました（10 歳未満でも体の大きな小児はこれまでも成人のドナーからの心臓の提供を受けることが可能でした）。10 歳以下の小児の心臓移植を実施できる施設は、国立循環器病研究センター、大阪大学、東京大学、東京女子医科大学、国立成育医療研究センター、九州大学の 6 施設です（2021 年 12 月末現在）

4. 心臓移植の適応

現在行われている内科的治療や外科的治療を行っても心不全が改善しない場合に、心臓移植の適応と考えられます。具体的には、①心不全のために長期間またはくり返し入院治療が必要になる場合、②心不全の特効薬である β 遮断薬やアンギオテンシン II 変換酵素阻害薬などの薬を服用しても心不全が改善しない場合、③どのような治療を行っても治せない、生命を脅かす重症不整脈がある場合で、年齢は 65 歳未満が望ましいとされています。心臓移植の適応となる病気には、例えば、広範囲の心筋梗塞、重症の特発性心筋症、高度な心筋障害を伴った心臓弁膜症、一部の先天性高度心奇形などがあります（表 1）。

ただし、①心臓以外の重症疾患（肝腎機能障害、慢性閉塞性肺疾患、悪性腫瘍など）、②活動期の消化性潰瘍や感染症、重症糖尿病、肥満又は骨粗鬆症、③アルコール・薬癖、精神神経疾患、④重度の肺高血圧症を合併する場合には、心臓移植を受けても生命予後があまりよくならないので、適応となりません。重度の肺高血圧症とは、肺梗塞、高度の不可逆性肺血管病変などで、プロスタグランディン、ニトロプルシドなどの薬剤、酸素、一酸化窒素などを使用しても肺血管抵抗係数が 6 単位以上、または経肺動脈圧較差が 15mmHg 以上の場合を指します。

心臓移植の適応となる時期は、内科系および外科系の循環器専門の医師が慎重に検討した上で、これまでの治療だけでは平均余命が 1 年以内であるか、心不全が改善しないと予想されたときです。また様々な薬剤や埋込型の除細動器（不整脈が出たときに自動的に電気刺激を行って不整脈を治療する器械）を植え込んでも治らないような重症な不整脈（心室頻拍、心室細動等）があり、発作時に命を落とす可能性がある場合にも、心臓移植の適応となる場合があります。

この検討会で心臓移植の適応であると判断された場合、主治医といっしょに移植の専門医師が患者に心臓移植について説明をします。患者さんが移植に同意されますと、さらに上の評価委員会である日本循環器学会心臓移植委員会に評価を依頼し、その委員会で心臓移植の適応であると判定された時には、もう一度、心臓移植について移植の専門医師が説明した上で、心臓移植についてよく理解した上で、患者さん自身が心臓移植を受けることに同意するかどうかを確認し（インフォームド・コンセントといいます）、心臓移植の承諾書を作成します。

その上で、レシピエントの選択に必要な血液型や体重などのデータを日本臓器移植ネットワークに登録します。この時点で、患者さんはレシピエント候補となります。なお登録するためには、初回登録時に 3 万円、毎年更新時に 5000 円を日本臓器移植ネットワークに振り込む必要があります。レシピエント候補として登録しておかないと、適合するドナーが現れても移植を受けることはできません。

-
- | |
|---------------------------------------|
| 1. 特発性心筋症 |
| 1) 拡張型心筋症 |
| 2) 拡張相肥大型心筋症 |
| 3) 拘束型心筋症 |
| 2. 虚血性心疾患（心筋梗塞） |
| 3. 心臓弁膜症 |
| 4. 先天性心疾患（外科的に修復のできない場合） |
| 5. その他 心筋炎、サルコイドーシス、心臓腫瘍、薬剤性心筋障害など |
-

表 1. 心臓移植の適応となる代表的な心疾患

5. 心臓移植を必要とする患者数

様々な研究結果から、国内の新たな心臓移植の適応患者数は年間 228～670 人であると推定されています。この日本人の統計は 60 歳未満を心臓移植の適応と考えて調査したのですが、2013 年 2 月からは 60 歳以上の患者も心臓移植の適応として登録されるようになりました。重症拡張型心筋症の発症年齢のピークが 50 歳代にあること、高齢で心不全となる虚血性心筋症の患者が多く含まれてくることを考慮すると、年齢が 5 年引き上げられた

ことで、実際の新たな潜在的心臓移植適応患者は2倍程度、即ち年間500～1300人程度と見込まれます。

6. 移植実施件数

2021年12月31日までに累計で625人の心臓移植が実施されました。施設別の内訳は、東京大学172人（うち小児14人）、国立循環器病研究センター151人（うち小児8人）、大阪大学149人（うち小児33人）、九州大学43人、東京女子医科大学39人（うち小児2人）、東北大学28人、埼玉医科大学国際医療センター17人、名古屋大学10人、北海道大学8人、千葉大学6人（うち小児1人）、国立成育医療研究センター1人（小児）、岡山大学1人（小児）です。

2021年12月31日までに心臓移植を受けた625人の原疾患は、拡張型心筋症403人（64%）、拡張相肥大型心筋症62人（10%）、虚血性心筋症55人（9.9%）、心筋炎後心筋症23人（3.7%）が大半を占めます（図6）。

国内で心臓移植を受けた人のほとんど全てが医学的状態の緊急度が非常に高い Status 1 の患者さんで、587例（94%）（うち小児60例中46人（77%））にVADが装着されていました。それに対し、2021年に米国で心臓移植を受けた患者3,818人中1,284人（34%）（うち小児488例中176人（36%））（UNOS統計のOPTN統計）がVADを装着されており、成人、小児を問わず、わが国での心臓移植におけるVADの必要度がいかに高いかがわかります。

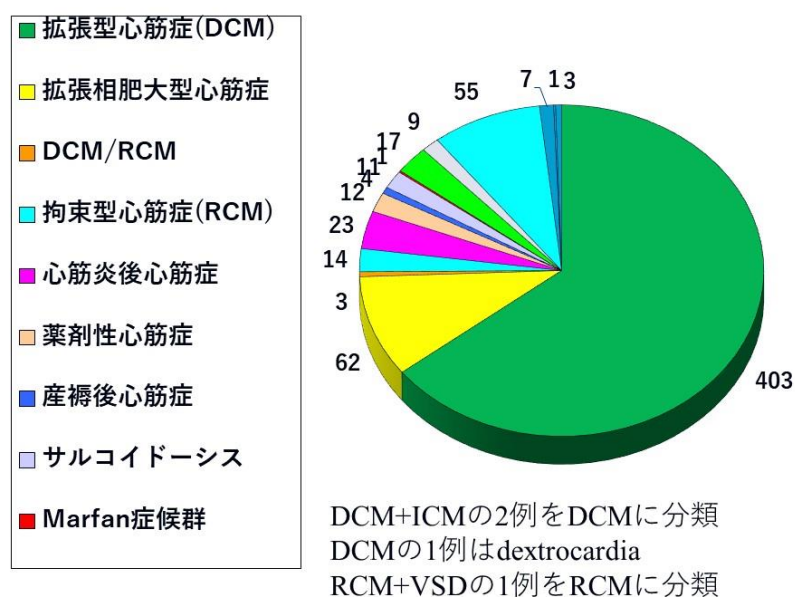


図6. わが国で心臓移植を受けた患者の原疾患（日本心臓移植研究会調べ）

国内で心臓移植を受けた人の待機期間は、臓器移植法改正前は平均779日（29～1,362日）でした。法改正後に心臓移植件数が増加したにも拘わらず、移植待機期間は逆に長くなってきています。その理由は、登録患者の増加数が移植件数を大きく上回って増加していること、非拍動流植込み型VADが保険収載されVAD装着患者の予後が急速に改善したこと

などです。待機期間は2014年から毎年延長し、2021年に移植を受けた人では平均1,718日（488～2,402日）であり、5年に迫ろうとしています（図7）。同様に機械的補助を要した期間（VADの装着期間）は平均989日（21～1,802日）でしたが、2021年に移植に至った人の平均補助期間は1,756日（77～2,402日）で、84%にあたる48人は補助期間が4年を超えていました（図8）。米国の医学的緊急度のルールが大きく変更され、在宅で待機できるVAD装着患者の選定順位が下位になったので待機期間が長くなりましたが、それでもINTERMACS統計2020によると平均待機期間は約16か月であり、日本の待機期間が極めて長いのが特徴です

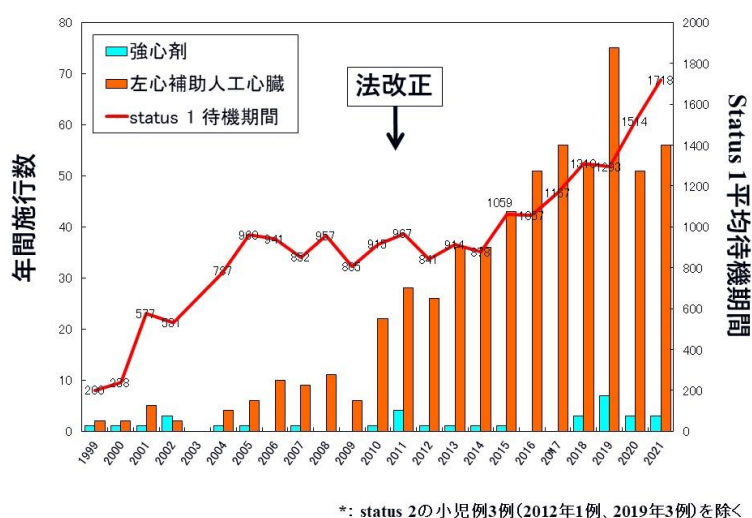


図7.心臓移植患者の移植前の状態と status 1 の平均待機期間の推移
(日本心臓移植研究会調べ)

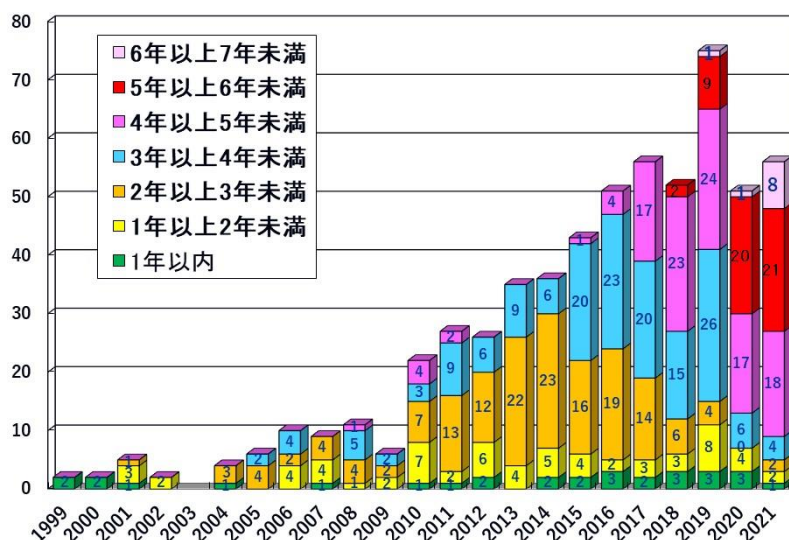


図8. 補助人工心臓(VAD)装着後心臓移植を受けた患者の VAD 補助年数の推移
(日本心臓移植研究会調べ)

7. 移植の成績

心臓移植後は、補助人工心臓や強心剤などの循環補助を必要としない生活に戻ることができると期待されますが、一方で免疫拒絶に対する対策を生涯継続する必要があります。免疫抑制薬を毎日欠かさず内服するのと同時に、免疫抑制のために感染に弱いことから抗菌薬、抗ウイルス薬、抗真菌薬も内服します。また、経時的に移植心の冠動脈硬化症が進行することが知られており、動脈硬化への対策として抗血小板薬や高脂血症治療薬の内服も追加されることが多いです。

国際心肺移植学会の統計によると、心臓移植後の成人患者の平均余命は1982～1991年に移植を受けた患者さんで8.6年であったのに対し、2002～2009年に移植を受けた患者さんでは12.5年と大幅に延長しました。こうした成績は数を重ねるにつれて改善が見られ、2012年から2017年までの6年間に心臓移植を受けた人23,202人の生存率は移植後3か月で90.0%、1年で86.0%、5年で74.9%でした（国際心肺移植学会レジストリ2020.6）。

一方、国内で2021年12月31日までに心臓移植を受けた625人（全年齢）の生存率は移植後5年で93.3%、10年で89.4%、15年で81.2%、20年で77.5%です（図9）。時期などの違いはありますが、日本の心臓移植後の生存率は国際レジストリと比較しても大変良好と言えます。残念ながら死亡した患者さんの死因としては感染症、悪性腫瘍、多臓器不全、致死的不整脈、移植心の冠動脈硬化症、移植心不全、突然死、腎不全、交通事故、脳梗塞、低酸素血症、右心不全などがありました。

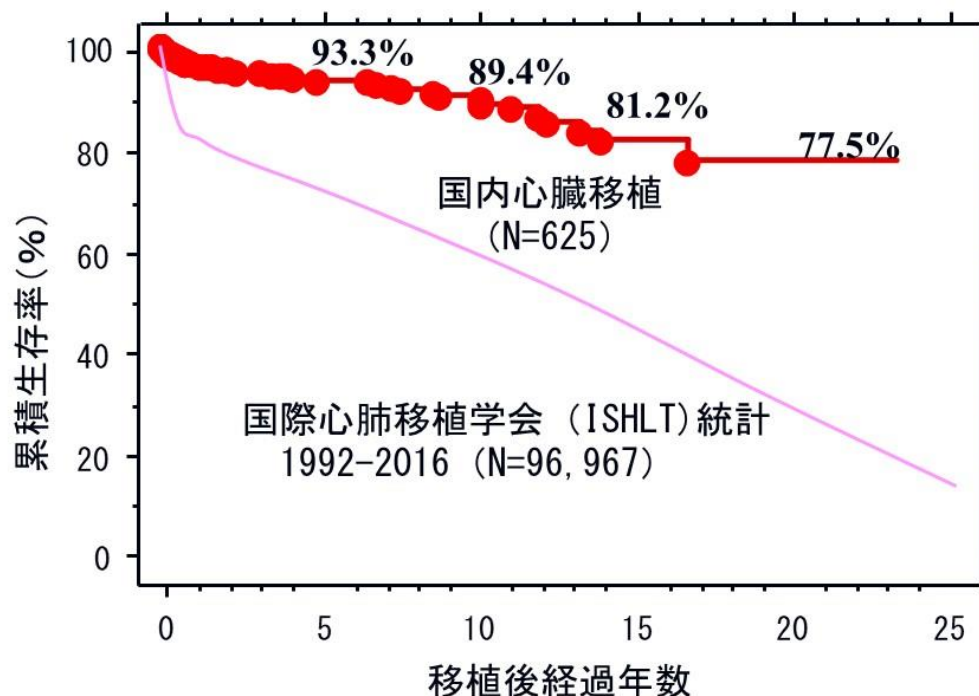


図9.心臓移植患者の累積生存率（国内と小佐井新肺移植学会統計の比較）

8. 移植後の生活

心臓移植を受けると、痛んでいた心臓の働きが戻るので、生活は一変します。具体的には、移植後1年以上生存した場合の90%以上の方が運動制限のない生活が可能で、80%近い方が社会復帰（復職・復学）しています。運動機能も良好で、国内の移植者競技会で、バドミントンや50メートル走で2位または3位になった人や、高校生のチアリーディングで全国3位になり、大学でDouble Dutchの全国大会に出場した男性もいます（図10）。待機している患者さんが、ベッド上で安静になっていたり、階段を上がったりすることもできないのと比較すると、格段の改善が見られます。

しかし、免疫抑制薬を飲まないと、頂いた臓器を自分の免疫担当細胞や抗体が攻撃して傷めてしまいます（拒絶反応といいます）。そのため、移植を受けた患者さんは拒絶反応を防ぐために一生免疫抑制薬を飲まなければなりません。免疫抑制薬を飲むと、病原菌（細菌、カビ（真菌）、ウイルスなど）に対する防御機能が低下するので、感染症に罹り易くなります。感染症を防ぐため、生ものを食べたり、鳩や猫などのペットを飼ったりすることはできません。また、定期的に外来を受診したり、入院して検査を受けたりしなければなりません。このように、いろいろな日常生活の制限が必要ですので、待機中にしっかりと勉強しておくことが大切です。元気になってから、いろいろと束縛されるのはつらいことですが、これを守らないと拒絶反応、感染症や合併症に罹って命を落とすことがあります。したがって、心臓移植について、ご本人とご家族が十分に理解されていることが非常に重要なのです。また、提供された方への感謝の気持ちがあれば、このような束縛も苦にならないと思います。



図 10. 心臓移植後 6 年目 Double Dutch

9. 費用

心臓移植手術にかかる費用は、平成18年4月1日に心臓移植が保険収載となりましたので、心臓移植待機中の費用、心臓移植手術及び心臓摘出術の費用、心臓移植後の費用（集中治療室での治療費や免疫抑制剤・種々の検査費用を含む）は全てが健康保険で賄われることになりました。

また、手術以外に、心臓を提供病院から移植病院まで搬送する費用（チャーター機代を含む）や、摘出手術のために提供病院に赴いた医療従事者の交通費についても患者さんの

負担になりますが、療養費払い（本人が一旦代金を立て替え払いし、あとで健康保険組合などから現金で払い戻しを受ける制度）となりました。

なお一般的に入院時に必要とされる諸費用、たとえば差額ベッド代、衣服、おむつ、すいのみなどの費用は各自で負担していただきます。

これ以外に、日本臓器移植ネットワークへの新規登録料（3万円）・更新料（毎年5千円）・コーディネート経費（臓器移植のあっせんに係る患者負担金：10万円）については、各自で負担していただきます。

尚、移植希望者が住民税非課税世帯であり、その公的証明がある場合、登録料、更新料、コーディネート経費は全額免除されます。また、自分自身や家族のために支払った医療費（新規登録料・更新料・コーディネート経費を含む）の合計額から保険金などで補填される金額を差し引いた額が10万円を超える場合に、所得税の医療費控除の対象となっています。

	費用	
登録費	3万円	患者負担
更新費	5000円	患者負担
待機中治療		ほぼ全額保険給付*
移植手術		ほぼ全額保険給付*
臓器搬送	0-800万円	療養費払い（約70%を後に返還）*
臓器幹旋費	10万円	患者負担
入院治療	600-800万円	ほぼ全額保険給付*
外来治療		ほぼ全額保険給付*
滞在・通院費		患者負担

表 2. 心臓移植に関わる経費

*: 重症心不全のために高度医療を受けている場合、身体障害者1級に相当しますので、患者さんが18歳以上の場合には身体障害者福祉法による更生医療、18歳未満の場合には児童福祉法による自立支援医療（育成医療）の対象になり、医療費の自己負担分は公費によりほぼ全額が賄われます（但し、その患者さんの健康保険の種類や所得によって、自己負担がある場合があります）。従って、待機中に主治医と相談して、身体障害者（心機能障害）の手帳を取得してください。なお、自立支援医療（育成医療）は住所地を管轄する保健所に、身体障害者手帳及び更正医療は市町村の社会福祉課に申請します。

具体的には、特発性拡張型心筋症の場合には、身体障害者手帳1級を取得していれば、特定疾患治療研究事業に認められているので、自己負担がなくなります。特定疾患は、住所地を管轄する保健所に申請します。

10. 今後の課題

法改正により脳死臓器提供が増加し、成人・小児ともに心臓移植の件数が増えましたが、その人口当たりの件数は隣国の韓国や台湾の5分の1です。新型コロナウイルス感染の影響を受け、心臓移植件数はさらに半数近くにまで激減してきたため、2021年頃から小児用VADを装着期間が2年を超える子供が増加し、心臓移植に辿り着けず死亡するような痛ま

しいことも起こっています。そのため、海外渡航を希望する家族がまた増えてきています。日本人を日本人が救える国にすべく、今後も一般国民のみならず、医療関係の学生、医療関係者の啓発を行う必要があります。

2022 年 3 月に、厚生科学審議会 疾病対策部会 臓器移植委員会から臓器移植医療対策のあり方に関する提言が発出されました。その内容を以下に示します。

①幼少期から社会人にまでのシームレスな普及啓発

幼少期から高校、大学、社会人までに至るまで、シームレスな普及啓発が重要であり、年代別に行動目標を定め、臓器移植について家族等と対話することに結びつく普及啓発を継続的に行うこと、

②虐待の有無の判断の明確化

児童の臓器提供の適否の判断に際し、児童を診療する医療機関における適切な院内体制の下での検討の結果、児童相談所に通告をしないと判断された児童については、虐待が行われた蓋然性は低いと判断していることを意味するものであることから、臓器提供も可能と判断するように取扱いを明確化することが適当であること、

③15 歳未満の知的障害者等からの臓器提供

意思表示の有効性が認められない 15 歳未満の場合は、知的障害者等と、知的障害等を持たない者とを、知的障害等の有無によって別異取扱いする合理的理由は見当たらず、知的障害等の有無にかかわらず、両親等遺族の書面による承諾で臓器提供を可能とする運用が適当と考えられること、

④終末期における選択肢の提示の奨励

臓器提供は終末期の選択肢の 1 つと考えられ、また、臓器提供に関する情報の提示は終末期の家族ケアの 1 つであることを踏まえると、適切に臓器提供に関する情報の提示をすることは医療従事者として当然求められる行為であり、医療現場で、ふさわしい場面において適切に臓器提供に関する情報の提示が実施されるよう、取組を進める必要があることが示されました。

これによって心臓移植件数の増加につながるものと期待されます。また、提言④に関連して、2022 年に終末期患者に臓器・組織提供の情報提供をする入院時重症患者メディエーターが重症患者初期支援充実加算として保険収載されましたが、この制度が目的通りに活用されることは、重症患者の家族の様々な支援を行えるようになることであり、臓器提供の推進とともに、わが国の医療の質が向上することにもつながると期待されます。

最後に、臓器を提供するドナーとそのご家族に感謝するとともに、そのご家族が心臓を提供してよかったと思えるような国になることを期待してこの稿を終えます。