



福岡大学 脳死・生体肺移植プログラム  
福岡大学病院 臓器移植医療センター

*Lung Transplantation Program  
Fukuoka University Hospital*

福岡大学肺移植プログラム 30例目到達



## 福岡大学病院 臓器移植センターからのご挨拶

福岡大学 臓器移植医療センター長 診療教授  
(呼吸器・乳腺内分泌・小児外科)  
白石 武史

福岡大学が長崎大学とともに九州の肺移植を担わせていただくこととなり、早くも12年が経過しました。この間、当時はまだ実績も十分でなかった私どもの肺移植プログラムに、九州一円から多くの患者さんをご紹介いただくことができました。ご支援を賜りました九州の呼吸器内科関連の先生方に、深く感謝申し上げます。



2006年10月28日の第1例目に始まった肺移植は、2017年10月には30例目に達し、延べの脳死肺移植登録患者数は70名を超える数となりました。私どもは今後も益々九州の肺移植普及に努力する所存でございます。この度、2018年4月より内部体制が一部変更されますので、ご案内とともに最近の福岡大学肺移植プログラムの状況をご報告申し上げます。

## 30例目を迎えた福岡大学肺移植プログラム

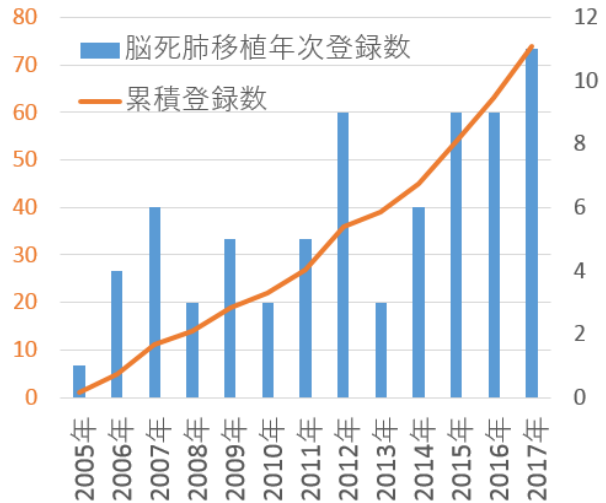
2017年10月19日 福岡大学で30例目の肺移植が実施されました。2005年開始当初の肺移植は病院を挙げた難作業であり、術中は言うに及ばず術後1週間は皆で術後管理にかかりきりなるような状況でした。その後、2例目、3例目、と経験を重ねることで現在は粛々と落ち着いた移植手術が実施されています。福岡大学の肺移植は呼吸器(移植)外科、呼吸器内科、リハビリテーション部、薬剤部、看護部、によって構成された「肺移植チーム」が協力して運営しています。[写-前面;平塚(外)、藤田教授(内)、白石(外)、當房(Co)、後列;白石講師(内)、串間講師(内)、諸鹿(外)、石井准教授(内)、早稲田(外)、永田(外)、毎週金曜日の肺移植カンファレンスにて]



## 福岡大学の肺移植統計 - 1

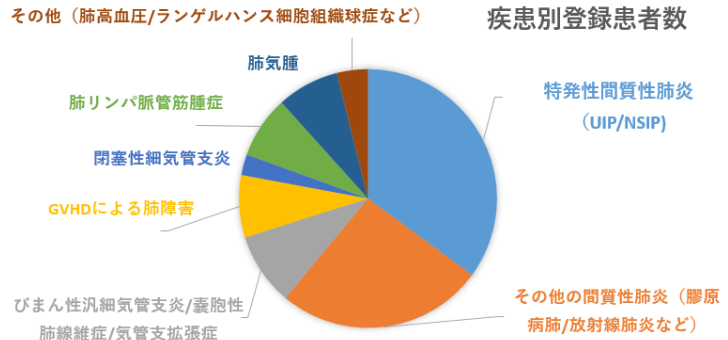
### 脳死肺移植登録数の推移

福岡大学では、2005年プログラム開始以来2017年末までのおよそ12年間で、77名の患者さんを脳死肺移植登録いたしました。前半(2011年まで)の年間平均登録数は3.8名ですが、肺移植医療のことが周知されるに従って増加し、後半(2012年以降)の年間登録数は7.8名となりました。このうち42名(54.5%)は福岡県内の患者さんですが、45%は九州一円の県外からの登録でした。これら登録患者さんのうち脳死肺移植をお受けになったのは26名であり、およそ35%の患者さんが脳死肺移植を受けられたこととなります。ほかに生体肺移植を4名の方がお受けになりました。



### 肺移植登録に至った原疾患

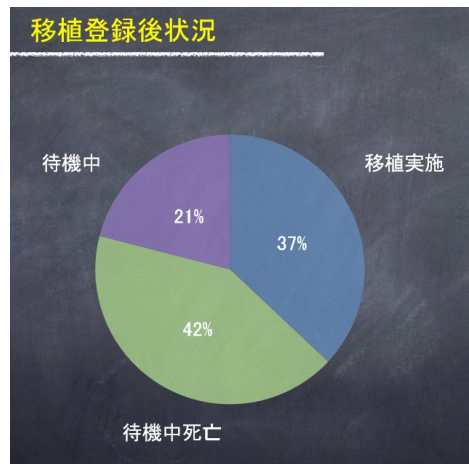
肺移植を必要とするに至った原疾患の分布は、各肺移植施設の性格によって異なります。通常、患者さんの受け入れ口となる呼吸器内科の専門分野に拠るところが大きいのですが、福岡大学では呼吸器内科(藤田教授)が間質性肺炎・肺線維症を専門分野の一つに挙げられていることもあり、「特発性間質性肺炎」・「その他の間質性肺炎」の患者さんが非常に多い傾向があります。



間質性肺炎関連の肺移植登録は全体の63%に達し、福岡大学の肺移植原因疾患のうち最多です。一方、我が国で肺移植の主要な実施対象である「肺高血圧」の登録患者さんは大変少なく、また欧米で主要な肺移植対象である「肺気腫」による肺移植登録も大変少ない状況です。間質性肺炎の患者さんは登録後も疾患の進行が非常に速い場合があり、待機中の病状進行による死亡、いわゆる「移植待機死亡」を避けるために、できるだけ早い登録が望まれます。

### 脳死肺移植「登録」患者さんの帰趨

77名の患者さんのうち26名が脳死肺移植をお受けになりましたが、残念なことに30名の患者さんが肺移植の目標に到達できず死亡されています。福岡大学の肺移植患者さんの「待機中死亡率」は全国平均に比較して高めですが、これは登録患者さんに間質性肺炎関連の方が多



## 福岡大学の肺移植統計 - 2

### 登録患者さんの帰趨(続き)

ことが原因であろうと考えます。移植をお受けになって帰宅された患者さんのうち、85%の方が無酸素で家庭や職場、あるいは学校に復帰されています。

### 間質性肺炎の登録患者さんが多いゆえの、私たちの悩み

私たちの待機患者さんの中で最多を占める間質性肺炎は、肺移植適応疾患の中でも悪化速度が速く、残念ながら待機中死亡が最も高率な疾患群です。ほかの疾患による肺移植登録の患者さんと比較して、「間質性肺炎一肺移植」の登録患者さんはそのような意味で不利な立場に立たされているわけですが、現在肺移植関係者の間でLAS(Lung Allocation System)が検討・準備されつつあります。

脳死肺移植退院後 長期の状況



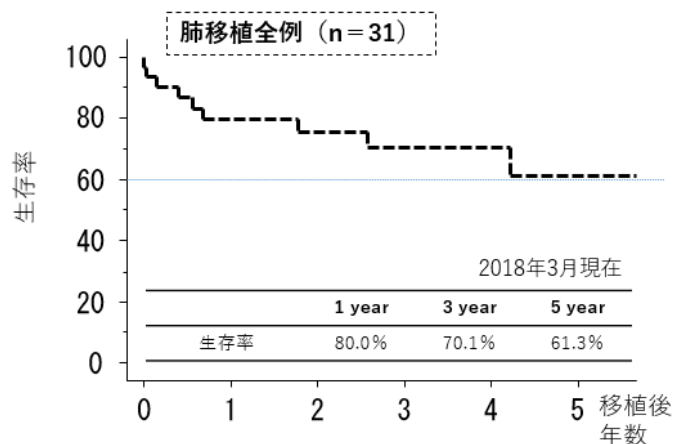
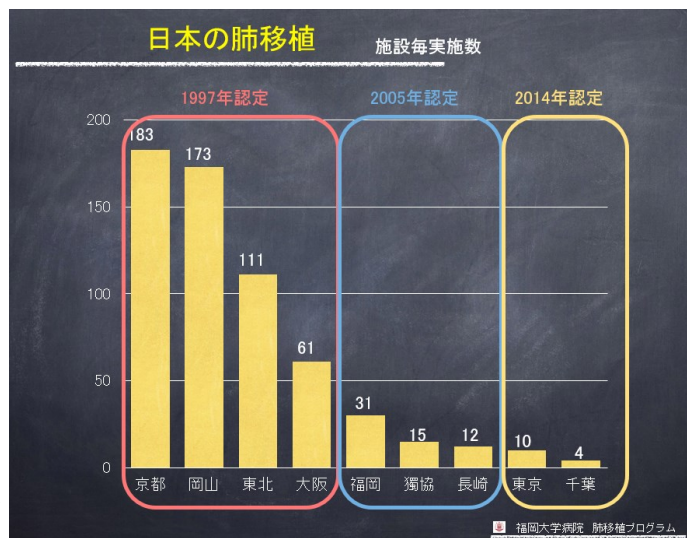
LASは、「間質性肺炎」の様な「病気の進行がとりわけ早い疾患群の患者さん」に対して、登録の時点で一定期間分の「待機期間上乘せ」を提供するものです。これにより、その他の「進行が比較的遅い疾患」で肺移植登録を受けた患者さんとの間の不公平を緩和することが期待されています。実現しますと「間質性肺炎一肺移植」患者さんの高い「待機中死亡率」が幾ばくかでも解消されると思われます。しかし、「肺移植待機死亡」を軽減する最も重要な点は、「できるだけ早期の登録」といえるでしょう。

### 福岡大学の肺移植後成績

福岡大学では、2018年3月末までに31名の患者さんに肺移植をお受けいただきました(脳死肺移植27件、生体肺移植4件)です。全体の5年生存率は61%であり、術後に残存肺のトラブルに見舞われやすい片肺移植が多い施設としては国際データと比較しても十分な成績と考えます。

生体肺移植の件数は少なめですが、我々が肺移植に参加した2006年から4年後の2010年には「臓器移植法改定」により脳死肺移植件数が急増したことを受け、私たちが「生体肺移植」よりも「脳死肺移植」の方に軸足を置いているためでもあります。生体肺移植をお受けになった4名のうち2名は10年以上の生存を果たされています。

日本の肺移植成績は、優れた先行施設(京都・岡山)の牽引により、5年生存率が70%という世界的にもまれにみる好成績となっています。私たちが九州でそのような優れた成績を提供できるよう、精進して参ります。



## ● 肺移植が必要かな?と思われたら

### ⌘ 肺移植の適応

肺移植の適応は、「国際心肺移植学会」の指針に基づいて厳重に審査されます。適応は、原因疾患によって細かく規定されていますが、肺移植適応の考え方の概略は右記の通りです。つまり、「HJ-IV以上の呼吸不全」で「2年後の生存が見込めない」、そして「肺以外の臓器機能が保たれている」、「制御困難な感染症(例;アスペルギルス症・結核など)がない」、などがその基本となります。もし、該当の患者さんをお持ちで、「ひょっとしたら肺移植適応?」とお感じになり、上記基準に合致すると判断されたら、お気軽に私どもへご相談ください。

### ⌘ 待機期間を見越した登録が必要

私どもへご紹介いただいたのち、諸検査と審査・登録におよそ「2か月」を要します。登録審査が終了したら、お名前を「待機患者さん」として日本臓器移植ネットワークに登録することになりますが、移植の順番が回ってくるまでにはその後およそ2.5年の待機期間が必要です。残念ながら、この待機期間の間におよそ40%の患者さんが待機死亡されます。「適応かな?」と思われたら、できるだけ早い登録が必要です。待機期間はあくまで「平均値」であり、登録後は早ければ数か月でチャンスが提供されることも有ります。「状況が悪すぎるから登録する意味もない」とは必ずしも言えない点にも、是非ご留意ください。

#### 肺移植の適応基準

##### 肺移植適応の基礎条件

- HJ-IV以上の進行性呼吸不全
- 2年以上の生存が見込めない
- 十分な耐術性(臓器機能)がある
- 移植へ向けた強い意志がある
- 制御不能な全身感染症がない

#### 肺移植の適応疾患

- 1) 原発性肺高血圧症
  - 2) 特発性肺線維症
  - 3) 肺気腫
  - 4) 気管支拡張症
  - 5) 肺サルコイドーシス
  - 6) 肺リンパ脈管筋腫症
  - 7) アイゼンメンジャー症候群
- その他の進行性良性肺疾患

## 福岡大学 肺移植外来

(呼吸器・乳腺内分泌・小児外科; 臓器移植医療センター)

### 肺移植外来

|                    |           |
|--------------------|-----------|
| 火曜日(受付09:00-11:00) | 午前中のみ     |
| 木曜日(受付09:00-11:00) | 午前中(午後も可) |
| 土曜日(受付09:00-11:00) | 午前中のみ     |

連絡先: 092-801-1011福岡大学病院(臓器移植コーディネーターまたは地域連携医療室へ)



受付窓口; 當房悦子 臓器移植コーディネーター

### ● 受診予約

受診の際は、福岡大学病院(092-801-1011)へご連絡いただき、「コーディネーター」あるいは「地域連携室」を通して予約をお取りください。ご紹介に際しては、診療情報と画像の提供をお願い申し上げます。

### ● メールによるご相談

右記メールにご送信ください(lungtransplant@ml.fukuoka-u.ac.jp)。受信後2日以内に返信をいたします。返信がない場合は、801-1011 ext3435(呼吸器外科医局)へご連絡ください。

## 福岡大学臓器移植医療センター 肺移植プログラム

### プログラム責任者

福岡大学病院 呼吸器・乳腺内分泌・小児外科  
臓器移植医療センター長・診療教授

白石 武史

### 臓器移植コーディネーター（臓器移植医療センター）

當房 悦子

### 呼吸器内科教室 主任教授

藤田 昌樹

### 呼吸器・乳腺内分泌・小児外科教室 主任教授

岩崎 昭憲

## 福岡大学 肺移植班（呼吸器・乳腺内分泌・小児外科）



### 早稲田龍一講師

オーストリア、ウィーンで多くの肺移植を経験して参りました。その経験をここ福岡大学で活かして行きたいと思っております。



### 宮原 聡 助教

「移植医療」は多くの人々に支えられた医療です。その成功のために尽力させていただきます。



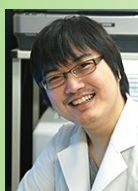
### 諸鹿俊彦助教

肺移植を必要とする患者さんに最適な医療を提供できるように、誠心誠意診療に努めてまいります。



### 平塚昌文講師

呼吸不全に苦しむ患者さんが、酸素を外して元気に社会復帰できるよう、移植医療を普及させたいと思っております（佐賀大学派遣中）



### 永田 旭助教

今春から福岡大学筑紫病院へ派遣中です。患者さんが移植で健康を取り戻せるよう努力します。



### 當房コーディネーター

肺移植に関する適応や費用等ご不明な点がございましたらいつでもお尋ねください。

### 【肺移植に関する情報提供は】

費用や登録の事など、いろいろな御質問事項には臓器移植コーディネーター（當房；とうぼう）がお答えします。下記アドレスにお尋ねください。E-mail; [lungtransplant@ml.fukuoka-u.ac.jp](mailto:lungtransplant@ml.fukuoka-u.ac.jp)

### 【ホームページ】

呼吸器・乳腺内分泌・小児外科  
<http://www.med.fukuoka-u.ac.jp/thoracic/index.html>  
臓器移植医療センター  
<http://www.hop.fukuoka-u.ac.jp/047/01.html>

