

# 本邦肺移植症例登録報告(2007)

日本肺および心肺移植研究会

## The Registry Report of Japanese Lung Transplantation 2007

*The Japanese Society of Lung and Heart-Lung Transplantation*

### 【Summary】

**Objective:** To scrutinize the status of clinical lung transplantation in Japan, The Japanese Society of Lung and Heart-Lung Transplantation started to collect and present registry data from 2005. This is the 3rd official registry report of Japanese lung transplantation.

**Design and Methods:** The data of cadaveric lung transplantation and living-donor lobar transplantation performed by the end of 2006 were registered on the database and analyzed with respect to the number of transplants, recipient survival rates, recipient functional and working status, and cause of death after transplantation. The survival rates were calculated by the Kaplan-Meier method.

**Results:** Thirty (14 single and 16 bilateral) cadaveric lung transplantation and 57 living-donor lobar transplantations were performed during the study period. Five-year survival rates of cadaveric lung and living-donor lobar transplantation were 57% and 77%, respectively, which were both superior to that of the international registry (49%). The functional status of >80% of recipients was restored to Hugh-Jones I or II after transplantation. Infection was the leading cause of death after lung transplantation.

**Conclusion:** The results of Japanese clinical lung transplantation as of end of 2006 are satisfactory although the small number of cases and a short observation time should be considered. The Society of Japanese Lung and Heart-Lung Transplantation will continue to present annual reports of Japanese clinical lung transplantation.

**Keywords:** Japanese lung transplant registry, Japanese Society of Lung and Heart-Lung Transplantation, cadaveric lung transplantation, living-donor lobar transplantation

### I. はじめに

肺および心肺移植研究会では、本邦全体の肺移植の現状を把握し、この情報を肺移植施設間で共有するとともに肺移植施設外へ公表することを目的として、本邦における脳死および生体肺移植施行例の登録報告を、2005年より本誌上で開始した。本稿は、2006年末までの肺移植施行症例に関するデータをまとめた、本邦肺移植登録報告の第3報である。

### II. 対象と方法

2006年末までに本邦において脳死肺移植あるいは生体肺葉移植を受けた症例に関し、患者数、原疾患、術式、術後生存率、活動性の状況、就労状況、死因を調査しデータを集積、解析した。生存率の算出にはKaplan-Meier法を用いた。

### III. 結果

#### 1. 肺移植症例数

日本臓器移植ネットワークへの肺移植希望者の新規登録数の年次推移を図1に示した。1998年の登録開始以降、ここ数年は40例前後の肺移植希望者が新たに登録されている。肺移植症例数は、生体移植、脳死移植を合わせて、ここ数年10数例/年で推移している。2006年に行われた肺移植は、脳死片肺および脳死両側移植がそれぞれ3例、生体肺葉移植が9例であった(図2)。脳死肺移植実施施設は、従来の東北大学病院、京都大学医学部附属病院、大阪大学医学部附属病院、岡山大学医学部・歯学部附属病院の4施設に加えて、2005年7月から獨協医科大学病院、千葉大学医学部附属病院、福岡大学病院、長崎大学医学部附属病院の4施設が新たに認定され合計8施設となっ

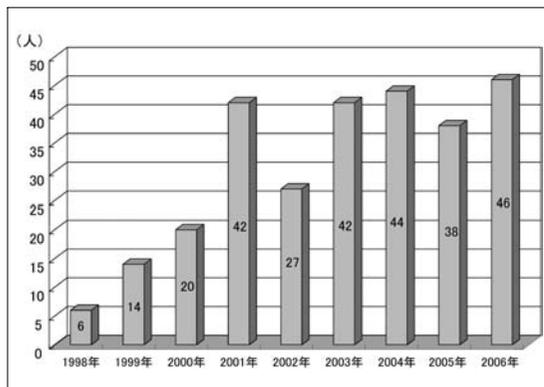


図1 肺移植新規登録患者数の年次推移

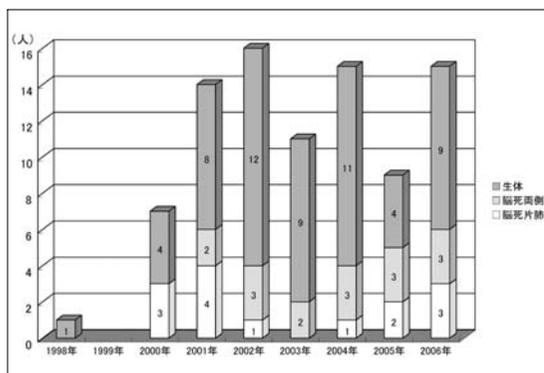


図2 肺移植症例数の年次推移

表1 施設別肺移植施行例数

施設	脳死肺移植	生体肺移植	計
東北大学	9	3	12
京都大学	5	3	8
大阪大学	6	7	13
岡山大学	9	43	52
福岡大学	1	1	2
計	30	57	87

た。2006年には、新規施設の福岡大学で脳死および生体肺移植がそれぞれ1例ずつ行われた。表1に、各施設の肺移植実施例数を示した。

2. 適応疾患

肺移植の適応となった原疾患の移植術式別の分布を図3に示した。原発性肺高血圧症では、片肺移植後

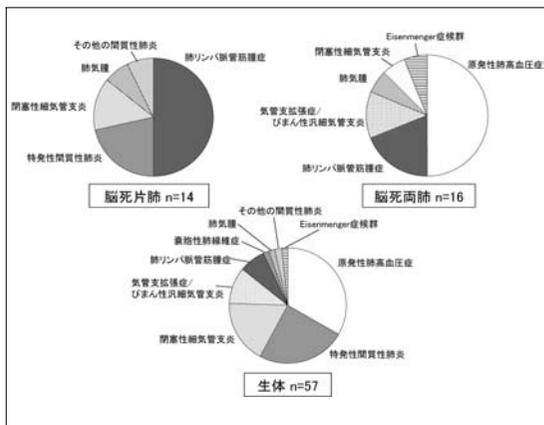


図3 術式別肺移植適応疾患

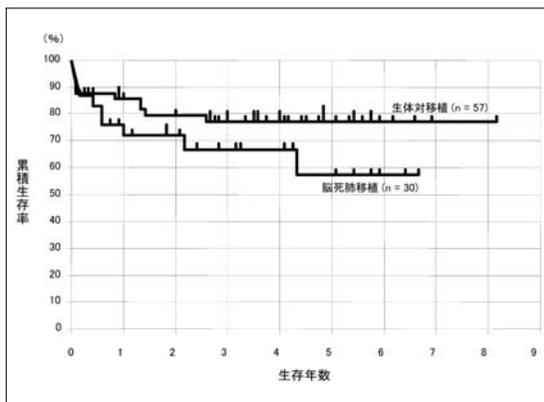


図4 術式別レシピエント生存率

の移植肺への急激な血流再開に伴う肺水腫発生の危険性を考慮して、また気管支拡張症/びまん性汎細気管支炎では、レシピエント肺の感染病巣の遺残を避ける目的で、脳死両側肺移植または生体肺葉移植が選択されていることは昨年までと同様である。

3. レシピエントの生存率

本邦におけるレシピエントの術式別生存率を図4に示した。生体肺葉移植症例の5年生存率は77%、脳死肺移植症例の5年生存率は57%であり、いずれも国際登録の生存率(49%)を上回っている<sup>1)</sup>。

4. レシピエントの活動性の状況および就労状況

術後のレシピエントの活動性の状況は、慢性呼吸器疾患患者の呼吸困難の程度を表す指標である Hugh-Jones (H-J) 分類に基づいて表現した。脳死肺移植、生体肺葉移植ともにH-J I またはIIまで回復している

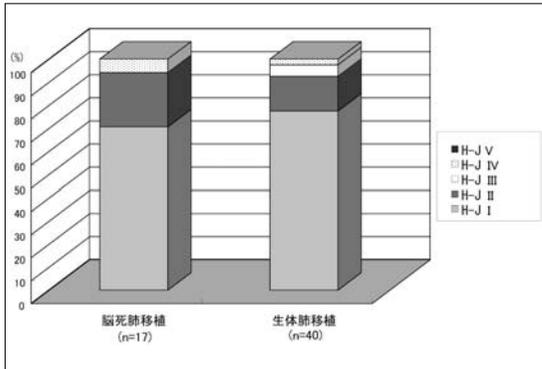


図5 レシピエントの活動性の状況  
移植後6カ月以上経過している症例で解析  
H-J: Hugh-Jones 分類

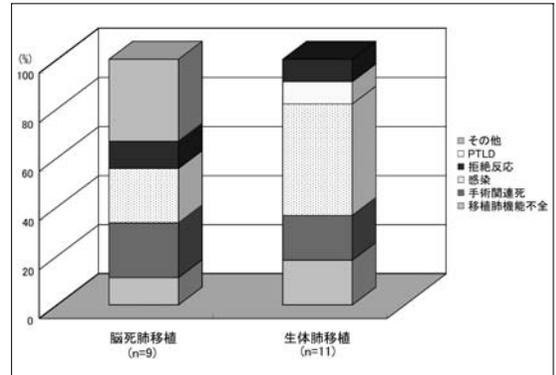


図7 レシピエントの死因  
PTLD: post-transplantation lymphoproliferative disease

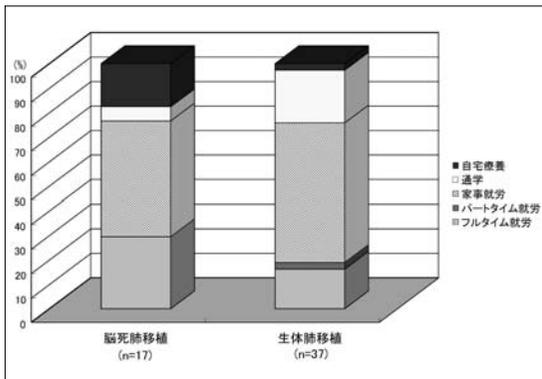


図6 レシピエントの就労状況  
移植後6カ月以上経過し、退院している症例で解析

症例が全体の80%以上を占めていた(図5)。レシピエントの就労状況も、上記の活動性の状況をほぼ反映したものとなっている(図6)。

### 5. レシピエントの死因

脳死肺移植または生体肺葉移植を受けた87例中20

例が死亡している。死因は図7に示したごとくさまざまであるが、感染による死亡が脳死肺移植の20%、生体肺葉移植の40%を占めており、最も頻度の高い死因となっている。

### IV. おわりに

これまでの本邦における肺移植の成績は、症例数は少ないものの、生存率、活動性の状況ともに国際データと遜色のないものであるといえる。今後の症例数の増加を期待したい。

文責: 日本肺および心肺移植研究会事務局  
松村輔二, 岡田克典

### 文献

- 1) ISHLT home page on the Internet,  
<http://www.isHLT.org/>