

2018.10.6 第15回 日本臨床腎移植学会 集中セミナー

最近の腎移植件数と追跡調査結果

自治医科大学
腎泌尿器外科学講座 腎臓外科学部門
移植・再生医療センター
八木澤 隆
(登録委員会)

内容

1. 移植件数、施設
2. 移植背景の動向
3. 追跡調査結果
 - ① 移植成績
 - ② 生体腎ドナー

JARTRE

日本腎移植登録システム JARTRE-W

腎移植症例登録 症例一覧 > 登録

腎移植症例

施設名 自治医科大学

移植腎の種類 ☒ 生体腎 ☐ 献腎(心停止) ☐ 献腎(脳死)

移植日

移植回数 ☐ 初回 ☐ 2回目 ☐ 3回目 ☐ 4回目以上

レシピエント

施設内カルテ番号

イニシャル

性別 ☐ 男 ☐ 女

生年月日

年齢

ドナー

施設内カルテ番号

イニシャル

性別 ☐ 男 ☐ 女

生年月日

年齢

登録後のデータは変更できません

日本腎移植登録システム JARTRE-W

YearNo 20170042 :: 免疫抑制剤(導入期)更新 症例一覧 > 初回登録登録 > 免疫抑制剤(導入)

※ は必須項目です。導入に使用した免疫抑制剤を入力してください。

レシピエント

ステロイド ☒ 使用 ☐ 未使用 ☐ 不明

カルシニューリン-インヒビター ☐ シクロスポリン(CyA) ☐ タクロリムス(FK506) ☐ 未使用 ☐ 不明

mTOR阻害剤 ☐ シクロリムス(Rapamycin) ☐ エベロリムス(RAD) ☐ 未使用 ☐ 不明

核酸合成阻害剤の使用 ☐ 使用 ☐ 未使用 ☐ 不明

核酸合成阻害剤 ☐ ミコフェノール酸モフェチル(MMF) ☐ ミノリピン(MZR) ☐ アザチオプリン(AZP) ☐ シクロホスファミド(CP)

抗体製剤の使用 ☐ 使用 ☐ 未使用 ☐ 不明

抗体製剤 ☐ 抗CD25抗体(1リシキマブ、シムレク) ☐ 抗CD28抗体(リツキマブ、リツキサン) ☐ 抗CD3抗体(ムロモナブ-CD3、OKT3) ☐ ALG ☐ ATG

その他の使用 ☐ 有 ☐ 無 ☐ 不明

薬剤名

日本の腎移植

腎移植臨床登録集計報告(2017) 2016年実施症例の集計報告と追跡調査結果

日本臨床腎移植学会・日本移植学会

Annual progress report from the Japanese Renal Transplant Registry:
number of renal transplantations in 2016 and follow-up survey

Japanese Society for Clinical Renal Transplantation, The Japan Society for Transplantation

[Summary]

A large number of 1,648 kidney transplants in Japan, including 1,471 from living donors, 61 from nonheart-beating donors, and 116 from heart-beating donors, were performed in 2016.

The data obtained from the Japanese Renal Transplant Registry are shown and analyzed in this annual report. The characteristics of recipients and donors, such as relationships, original diseases, duration of dialysis therapy, blood transfusion, status of viral antigens and antibodies, pretransplant complications, causes of death of deceased donors, ischemic time, and histocompatibility, are described. Moreover, immunosuppressants used initial and other treatments are analyzed.

We also report the results of a follow-up survey for recipients and living donors.

Keywords: renal transplantation Japan, 2016 annual report, Japanese Renal Transplant Registry

Yagihara et al. Renal Replacement Therapy (2016) 2:48
DOI 10.1186/s41155-016-0008-9

Renal Replacement Therapy

POSITION STATEMENT

Open Access

Current status of kidney transplantation in Japan in 2015: the data of the Kidney Transplant Registry Committee, Japanese Society for Clinical Renal Transplantation and the Japan Society for Transplantation

Takashi Yagihara^{1,2*}, Makiko Mieno^{3,4}, Norio Yoshimura^{1,5}, Kenji Yuzawa^{1,2} and Shiro Takahara^{1,6}

Abstract

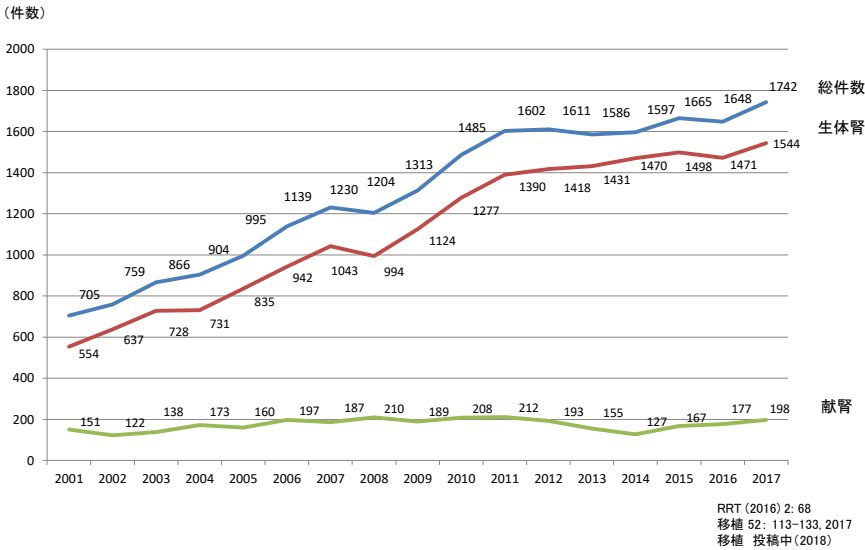
The first deceased and living donor kidney transplants were performed in 1956 and 1964 in Japan, respectively. Larger numbers of transplants were performed after the introduction of cyclosporine in 1963. After that, the number has gradually and steadily increased and 1661 transplants were performed in 2015. In addition, the outcomes have improved year by year. The indications for transplantation have also expanded in various aspects, such as recipient and donor age, primary diseases, ABO incompatible and highly sensitized cases, and preemptive transplant.

We here report the current status of kidney transplantation in Japan. The number of transplants, donor transplant characteristics in the past decade, and outcomes are described.

Keywords: Kidney transplantation, Japan

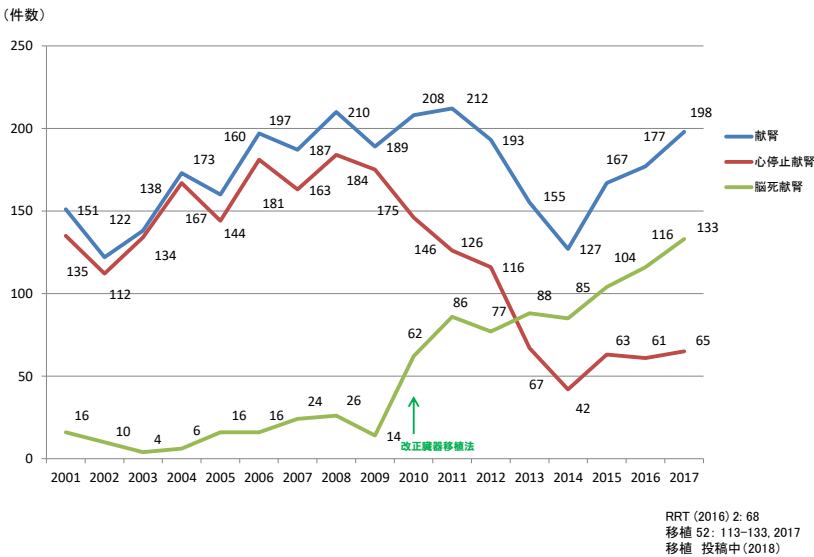
腎移植臨床登録集計報告(2018) 2017年実施症例の集計報告と追跡調査結果 (投稿中)

総件数と生体腎・献腎件数



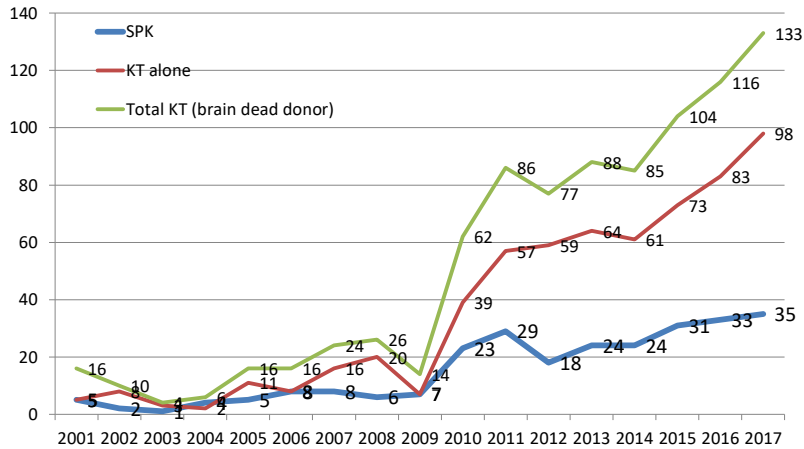
献腎移植：脳死、心停止

(登録待機患者: 12,400人)



脳死下提供 献腎移植、臍腎同時移植

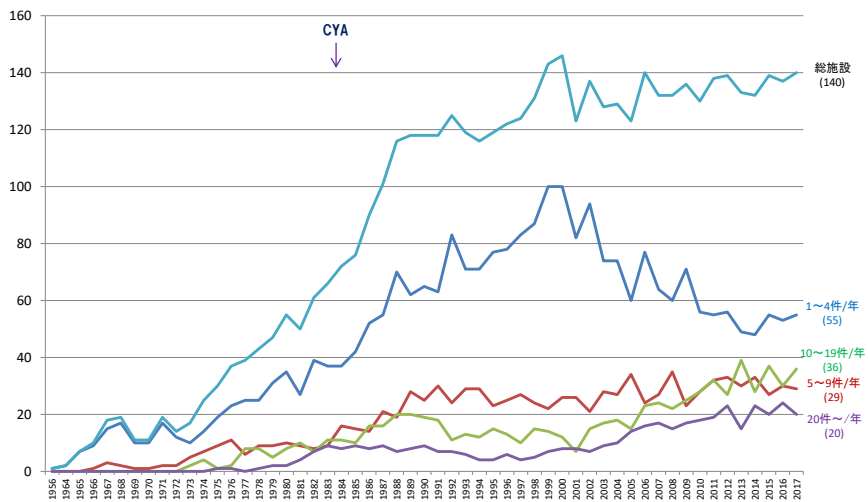
(件数)



RRT (2016) 2: 68
移植 52: 113-133, 2017
移植 投稿中 (2018)

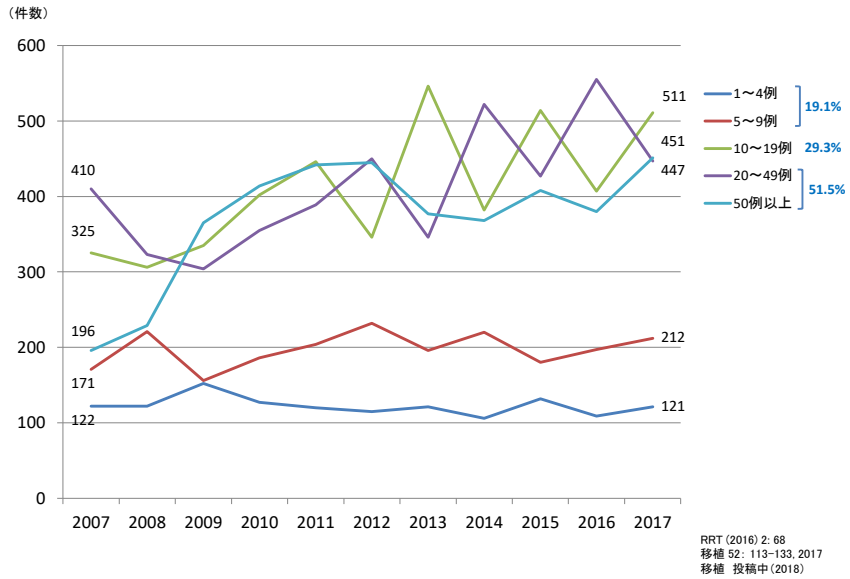
腎移植実施施設数の推移 (総施設、件数別施設)

(施設数)

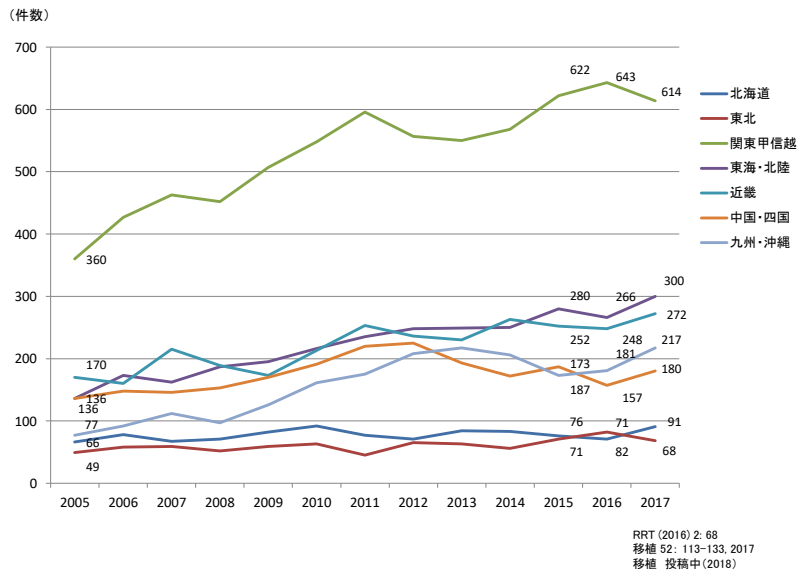


RRT (2016) 2: 68
移植 52: 113-133, 2017
移植 投稿中 (2018)

施設別実施件数 【2007～2017】



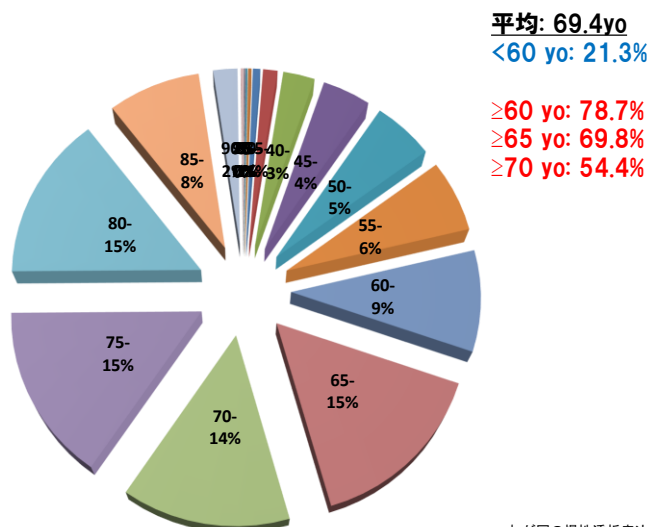
地区別件数の推移（総件数）



注目される最近の動向

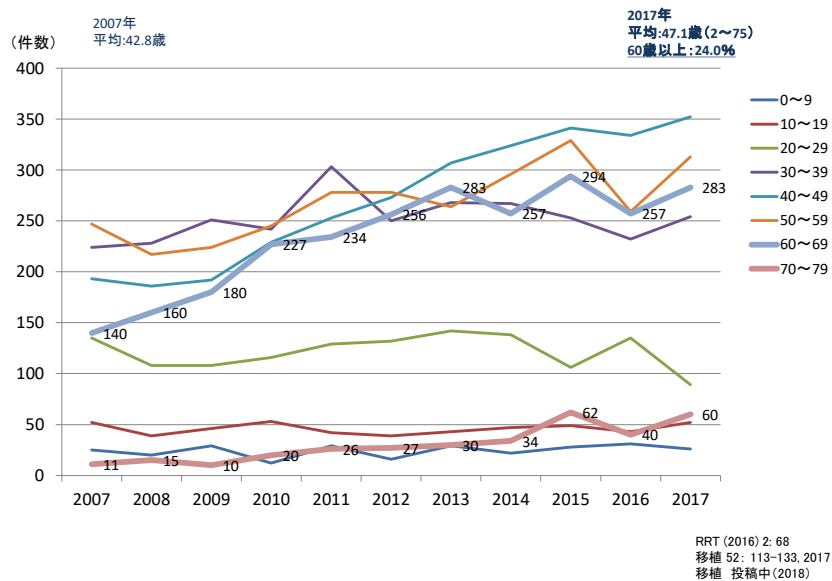
- ① 年齢：高齢者
- ② ドナー：配偶者間移植
- ③ 原疾患：糖尿病患者
- ④ 血液型：ABO不適合移植
- ⑤ 透析期間：先行的移植
- ⑥ 献腎移植：長期透析患者

透析導入患者の年齢分布 (2016年)

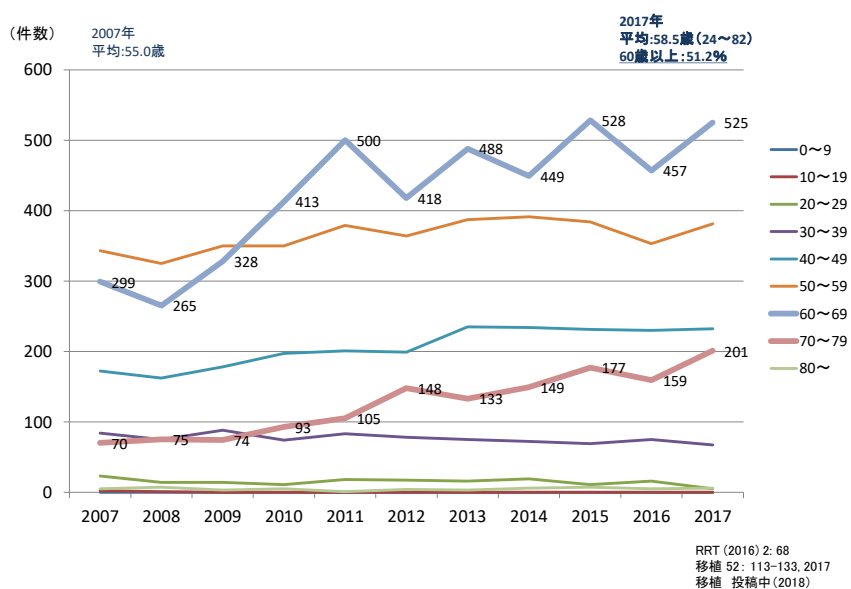


わが国の慢性透析療法の実況
2016年12月31日現在

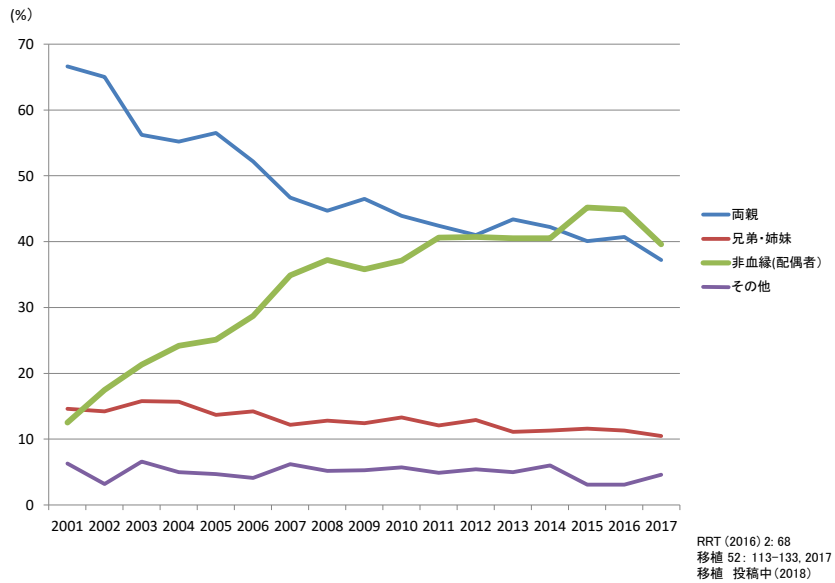
生体腎レシピエントの年齢と件数



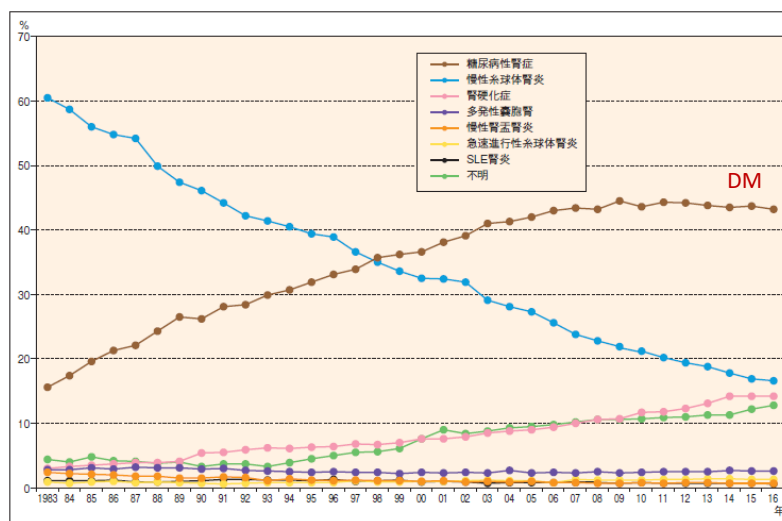
生体腎ドナーの年齢と件数



生体腎ドナー続柄

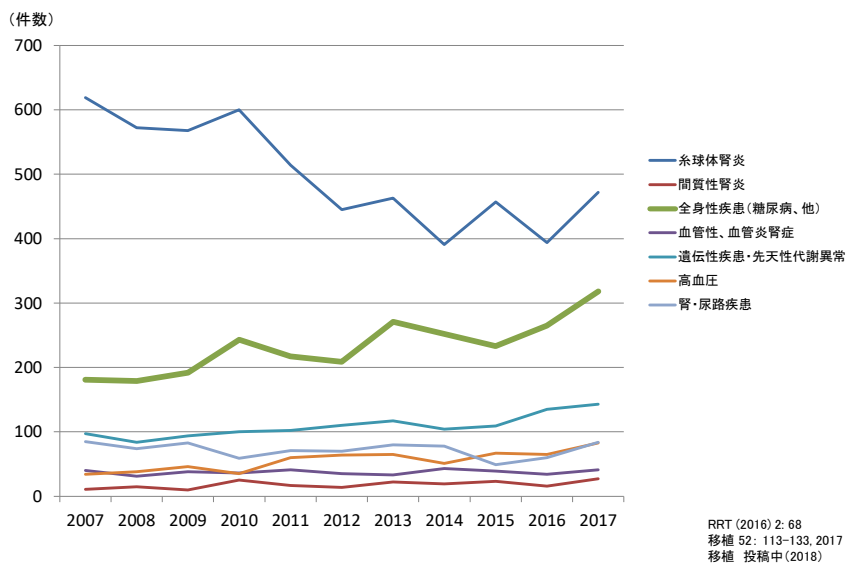


透析導入患者の原疾患の割合推移

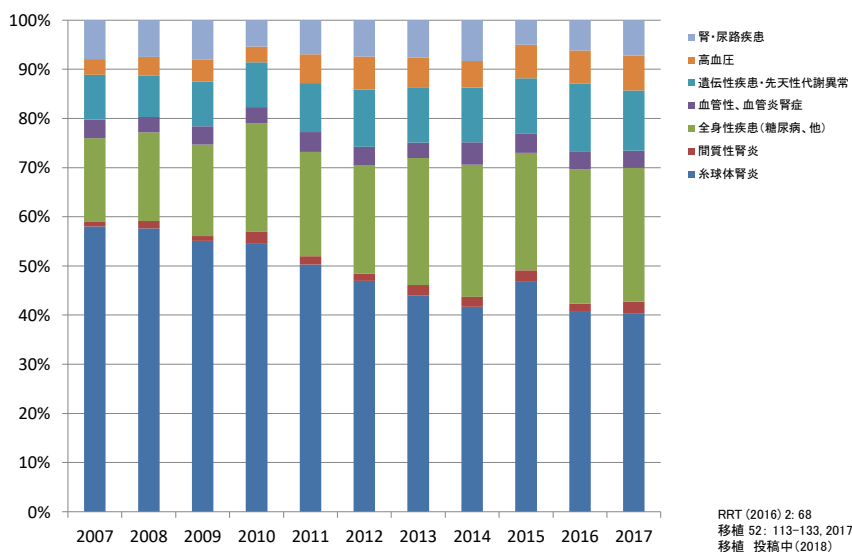


わが国の慢性透析療法の現況
 2016年12月31日現在

原疾患

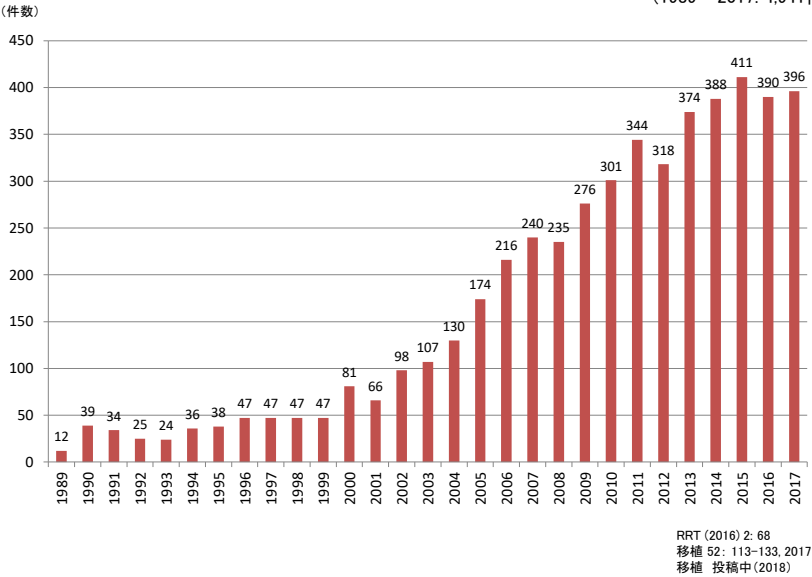


原疾患 (%)

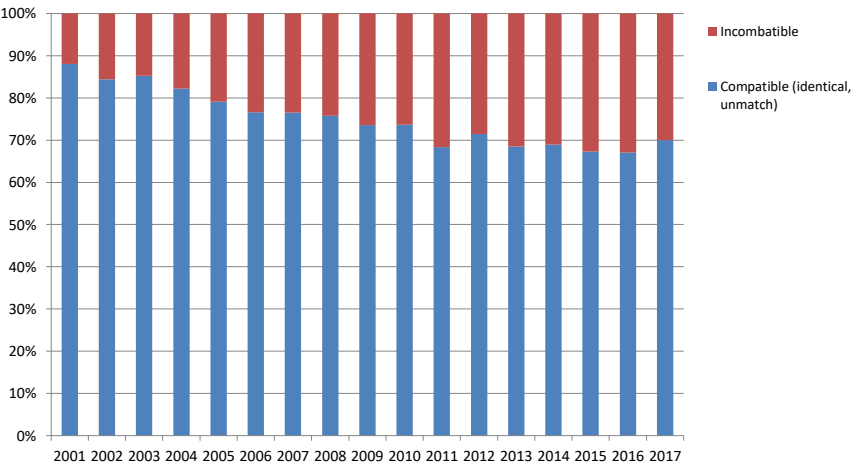


ABO血液型不適合腎移植の件数（日本）

(1989 - 2017: 4,941件)

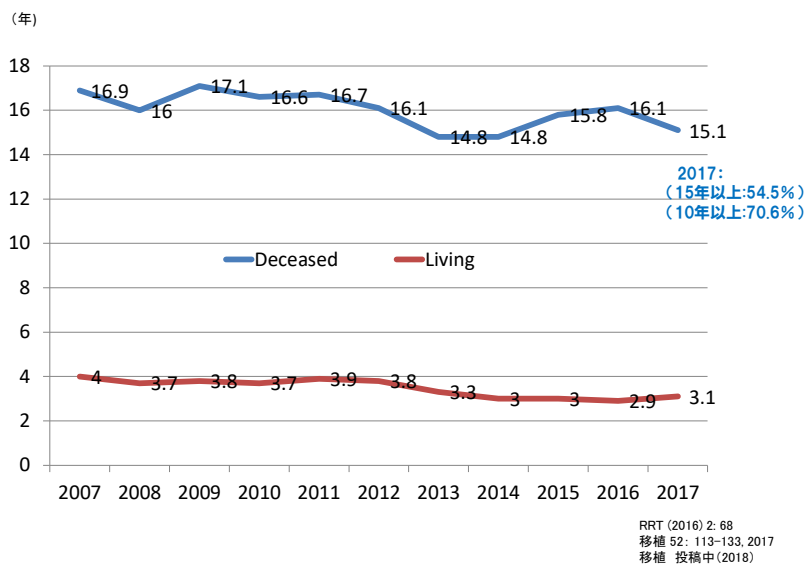


ABO血液型適合度(生体腎)

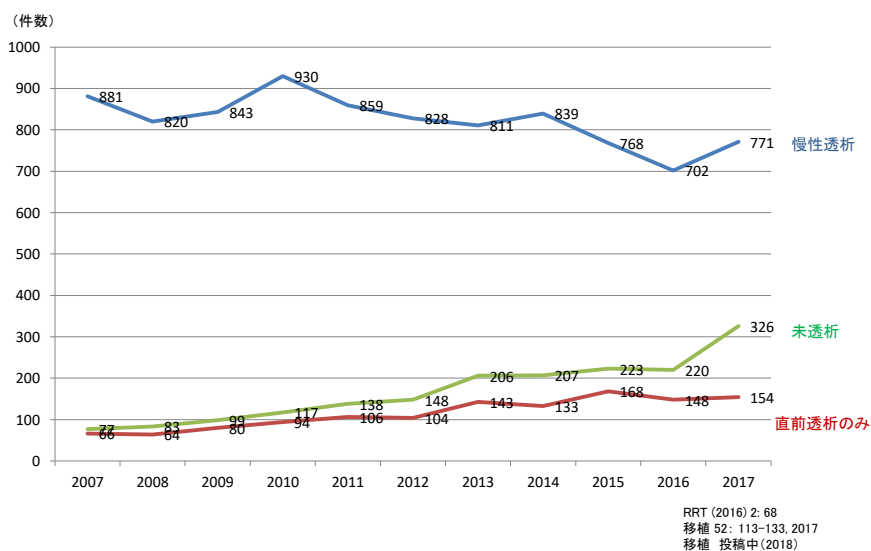


RRT (2016) 2: 68
移植 52: 113-133, 2017
移植 投稿中(2018)

移植前の平均透析期間（透析例）



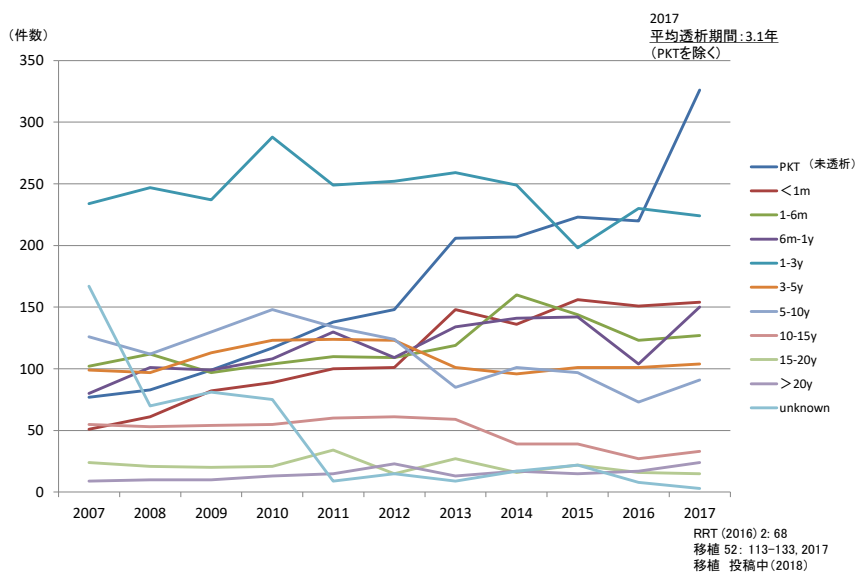
生体腎移植前の治療（透析、未透析）



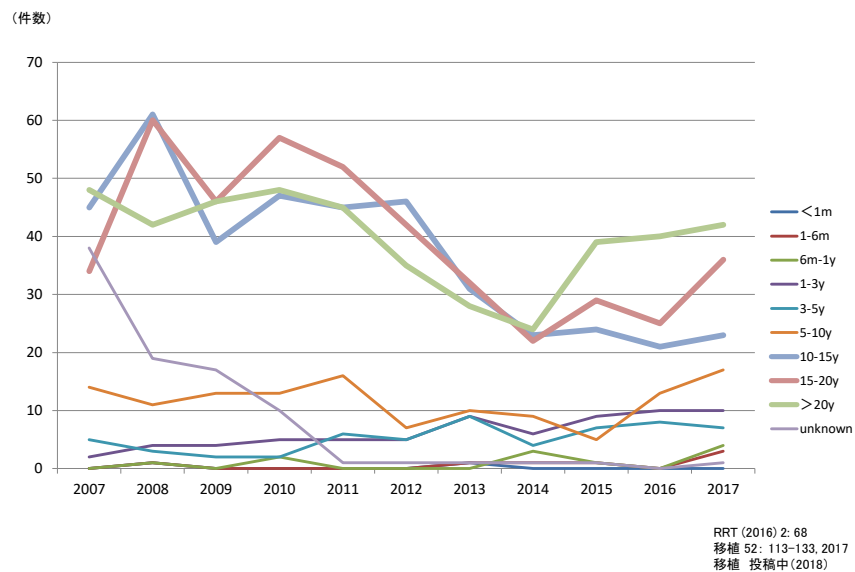
生体腎移植前の治療（透析、未透析）（％）



移植前透析期間別の件数（生体腎）



移植前透析期間別の件数（献腎）



追跡調査結果

全体の成績：生存率、生着率

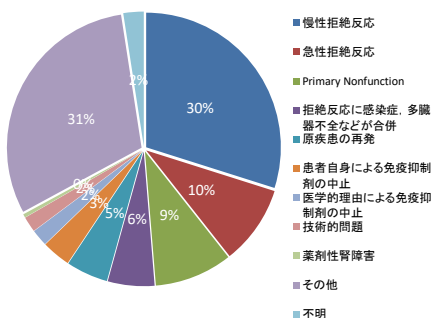
		解析症例数	1年	5年	10年	15年
【生存率(%)】						
生体腎	1983～2000年	7,417	97.0 [0.2]	93.5 [0.3]	88.7 [0.4]	84.2 [0.4]
	2001～2009年	6,863	98.2 [0.2]	96.0 [0.2]	92.0 [0.4]	88.4 [0.7]
	2010～2016年	7,434	99.2 [0.1]	97.1 [0.3]	-	-
献腎	1983～2000年	2,790	92.5 [0.5]	85.8 [0.7]	78.7 [0.8]	71.0 [0.9]
	2001～2009年	1,326	95.9 [0.5]	89.2 [0.9]	81.4 [1.2]	67.9 [2.4]
	2010～2016年	926	98.0 [0.5]	93.1 [1.1]	-	-
【生着率(%)】						
生体腎	1983～2000年	5,557	92.9 [0.3]	82.0 [0.5]	69.4 [0.6]	60.3 [0.7]
	2001～2009年	6,304	97.5 [0.2]	93.5 [0.3]	85.2 [0.5]	73.9 [1.1]
	2010～2016年	7,117	98.7 [0.1]	94.3 [0.4]	-	-
献腎	1983～2000年	2,280	81.6 [0.8]	64.8 [1.0]	51.8 [1.1]	42.7 [1.1]
	2001～2009年	1,183	92.6 [0.8]	83.2 [1.1]	70.7 [1.5]	50.6 [2.9]
	2010～2016年	878	96.7 [0.6]	88.0 [1.4]	-	-

- ● 5年→10年の生存率・生着率向上が課題
● 献腎の短期成績向上

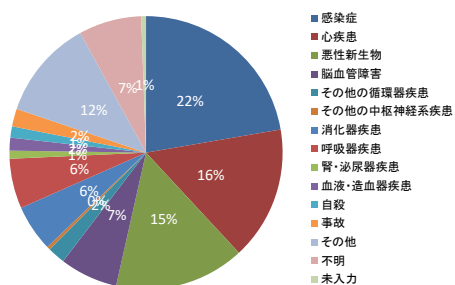
RRT (2016) 2: 68
移植 52: 113-133, 2017
移植 投稿中(2018)

機能廃絶原因、死因 (2001年以降の症例)

【廃絶原因】
(n=696)



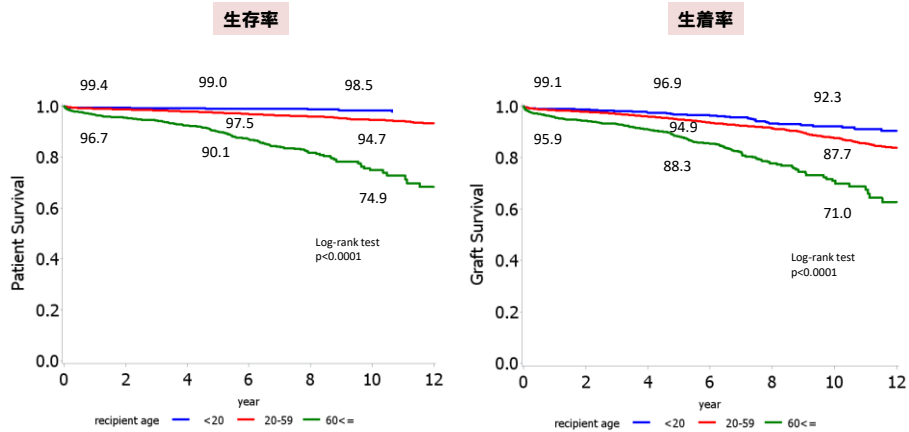
【死因】
(n=525)



RRT (2016) 2: 68
移植 52: 113-133, 2017
移植 投稿中(2018)

年齢別成績 —生体腎移植—

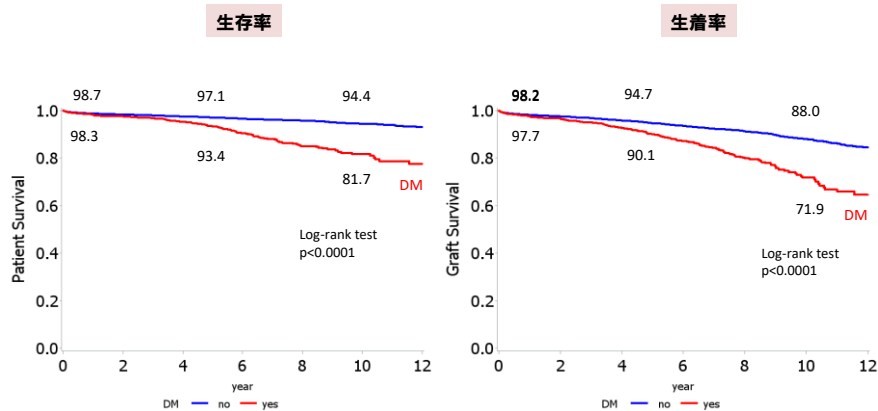
【2001年実施例～】



RRT (2016) 2: 68
移植 52: 113-133, 2017
移植 投稿中 (2018)
未発表投稿予定

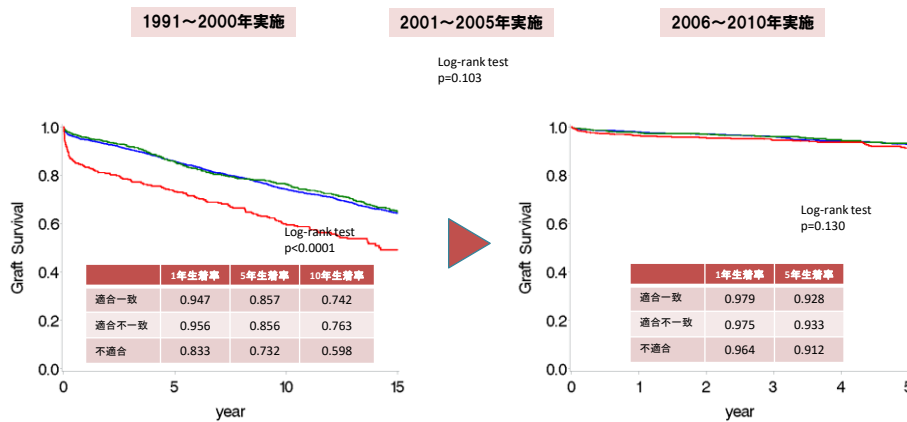
糖尿病 VS. 非糖尿病 —生体腎移植—

【2001年実施例～】



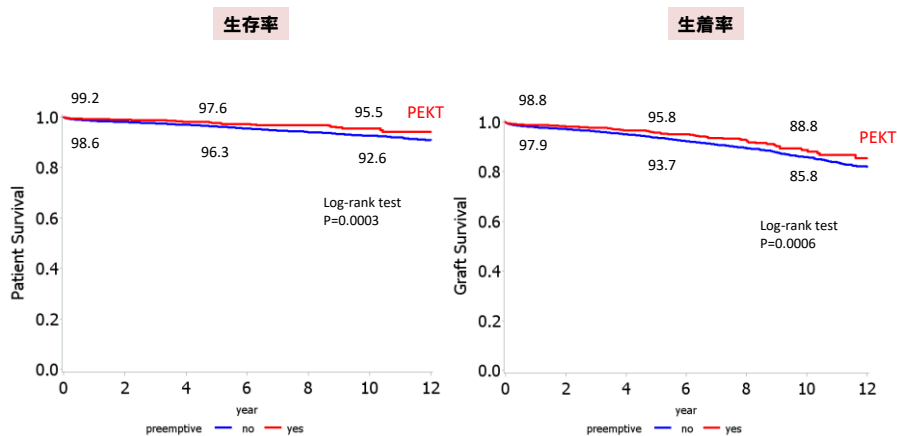
RRT (2016) 2: 68
移植 52: 113-133, 2017
移植 投稿中 (2018)
未発表投稿予定

ABO適合度別 生着率



PEKT vs. non-PEKT -生体腎移植-

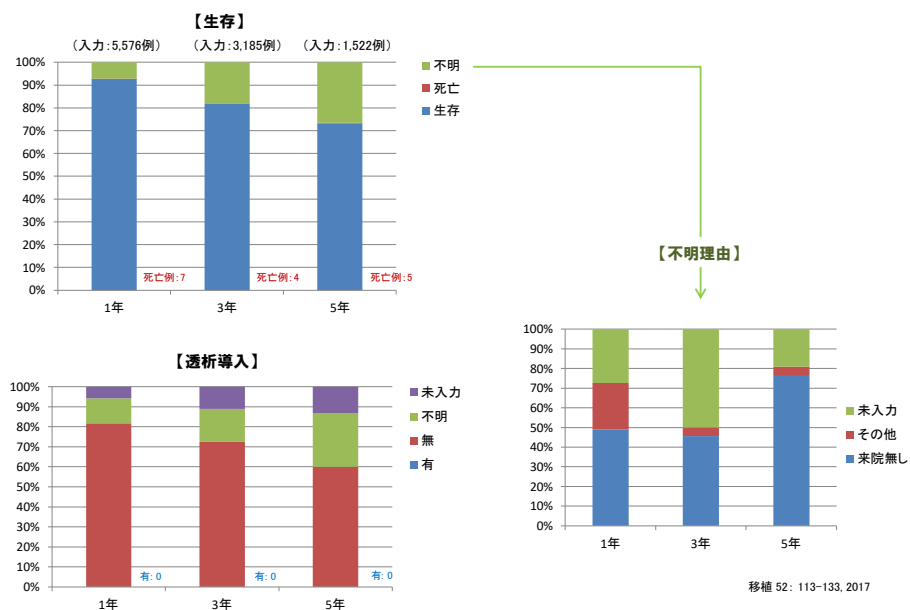
【2001年実施例～】



RRT (2016) 2: 68
移植 52: 113-133, 2017
移植 投稿中(2018)
未発表投稿予定

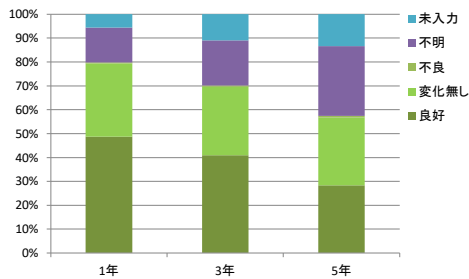
生体腎ドナー

2009～2015年実施生体腎移植例9,625例に調査

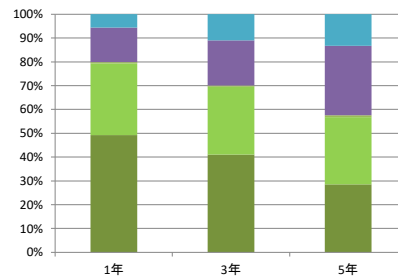


社会復帰情報

身体的



精神的



移植 52: 113-133, 2017

最近の腎移植

- 年間: 1,600～1,700件
 - 生体腎: 90%(微増)
 - 献腎: 10%
- 生体腎移植
 - 高齢者(配偶者間)、糖尿病患者、未透析の増加
 - ABO不適合: 30%
- 献腎移植
 - 脳死下提供の漸増(67%)
 - 長期透析患者(平均15.1年の透析歴)

追跡調査

- 成績（生着率）

- － 生体腎移植

- ・ 1年生着:98.7%、5年生着:94.3%、(10年生着:85.2%)

- － 献腎移植:

- ・ 1年生着:96.7%、5年生着:88.0%、(10年生着:70.7%)

- 課題

- － 10年生着の向上

- － CR (AMR)、DWFG 対策