

臓器提供時のドナー情報とあっせん情報に限られ、移植患者（レシピエント）に関する情報は、移植手術に関わる基本情報以外はリンクされていない。移植患者の情報は、移植関連の学会が取り纏めており、上記、臓器提供に関わる情報とのリンクは、研究事業を実施する際に UNOS にデータ使用を依頼し、研究の倫理性、必要性が認められる場合にのみ許可されるシステムとなっている。

欧州では、2008年のEU Directiveが最終稿となってECにて承認され、臓器移植に関する項目と、細胞・組織移植に関する項がそれぞれ決定され、記載された。2006年からは、EU、ECそれぞれがこれらの収載に向けた会議を開催し、それぞれの議案について検討がなされた。臓器については、WHOからの勧告に基づき、技術的な部分は別としてEUにおける共通コードで管理される事が決定した。細胞・組織については、さらに安全性に関する管理体制を整えるために European Union Standards for Inspection of Tissue Establishment (EUSTITE) projectが発足され、3年間にわたる検討の結果、2009年12月のEUSTITE project終了と同時に、SOHO Vigilance & Surveillance (SOHO S&V)が招集された。同プロジェクトでは、細胞・組織・臓器移植における警戒・監視システムを国際的に構築するための基準が設けられた。

2011年2月に、イタリアのBolognaにおいて臓器移植も含めたSOHO S&V会議が、WHOとEUの共催によって開催され (<http://www.sohovs.org/soho/>)、最終的なフレームワークとしてNOTIFYプロジェクトが形成された。特に、副作用情報の重症度を統一し、緊急アラートを発報する基準を設けたことは、今後の移植医療のモデルとなるものと考えられる。

血液については有害事象の発生時の管理体制が構築され、国際的なフレームワークが確立されており、ISBT128

(International Standards for Blood Transfusion)が国際コードとして世界的に通用している。我が国における血液行政は、国内での献血、使用を主眼としていたため、現状ではこのコードに属していないが、骨髄移植等においては規格の国際化が検討され始めている。

ヒト由来の製剤、移植に関しては、提供の状態が生体か死体かにより、提供の場面が変わる。つまり献血や羊膜などの提供と、死体下での臓器、組織、細胞の提供では、これら2種類の提供が同一提供者から重複して行われ、さらに実際の提供が行われる時間が異なる場合も考えられる。現状では提供時に固有のIDを発行する方法が効果的であるとされているが、国際的社会法相番号制などの将来的な個人を特定できる状況になるまでは、止むを得ない事であると判断される。

また、Vigilance & Surveillanceの観点から、移植後のトレーサビリティも必要である。その際に医療機関からの情報が必要であるが、移植のみならず、移植後のフォローの情報、更には、任意となる可能性が高いが、一定期間後の副作用情報の入力にも、移植利用施設、ならびに一般医療機関からのアクセスが可能なシステムを構築する必要がある。現状、コンピューターのソフトウェアベースでのデータ管理では不可能で、Cloud上で管理するシステムを試行している。WHO移植課では、地域毎に各国レベルでのデータを調査し、これらを連結する方法を模索している。移行期間には、恐らく各データにISBT128などのサブコードを発行し、これらを世界的に管理する方法が有力である。しかし、その後の恒久版となるシステムを視野に設計することが求められている。

参考文献

Mike Strong, Naoshi Shinozaki; Coding and traceability for cells, tissues and organs

for transplantation Cell Tissue Bank
(2010) 11:305-323

D. 考察

臓器と組織の移植医療の発展のためには、それぞれの移植症例の全てのドナーとレシピエントの一元的な登録・追跡システムを確立する必要がある。この登録・追跡された臨床データの解析により、移植医療の成績向上並びにドナーとレシピエントの安全性の確保、さらに両者のQOLの向上が可能になると考えられる。

そもそも移植医療はドナーがあって初めて成り立つ医療で、他の医療とは大きく異なる。さらに、臓器移植では大部分が健康な生体ドナーからの提供であるが、一部の臓器と組織の移植では、亡くなった第三者ドナーからの提供となる。これまで臓器移植においては、2006年まで各臓器ごとの研究会で登録・追跡調査が行われてきた。また、組織移植では、各アイバンク、スキンバンクが個別に登録してきたのみで、全国的な登録・追跡調査は行われてこなかった。一方、日本臓器移植ネットワークでは、死体ドナーから提供され移植されたレシピエントに限って登録・追跡調査を行ってきた。そこで、2008～2010年度本補助金「腎臓移植の成績向上をめざした臨床データ解析を目的とした症例登録と追跡制度の確立並びにドナー及びレシピエントの安全性確保とQOL向上に関する研究」（研究代表者：高原史郎）では、電子化された腎臓移植登録・追跡システムを構築した。本システムは生体および死体腎臓移植を受けたレシピエントのみならず、そのドナーも含めて登録し、生涯にわたって追跡するものである。腎臓移植登録ではUSBメモリーを用いた新システムを構築したが、肝臓移植ではWeb登録システムを完成させた。現時点において、このシステムは腎臓移植と肝臓移植のみを対象とするものである。一方、組織移植においては、皮膚移植領域で2007～2009年度本補助金「臓器移植の社会的基盤に関する研究」（研究代表者：篠崎尚

史）によってスキンバンクネットワークシステムのWeb登録の可能性が示唆されたのみで、全国的に稼働しているものはない。第三者を含めたドナーから提供された臓器や組織で成り立つ移植医療であるからこそ、完全なトレーサビリティが求められる。今後、レシピエントのみならずドナーを含めたあらゆる臓器および組織移植の一元的な症例登録・追跡システムが必要とされる。

2008年のイスタンブール宣言では、ドナー保護の観点から「全ての生体ドナーを生涯にわたって追跡する」ことが謳われたが、世界的に遂行できている国がないのが実情である。「腎臓移植の成績向上をめざした臨床データ解析を目的とした症例登録と追跡制度の確立並びにドナー及びレシピエントの安全性確保とQOL向上に関する研究」の成果として、2009年度から始まったドナーを含む本登録・追跡システムは、全ての臓器のみならず全ての組織をも含めて一元的に行おうとする世界初の画期的なものといえる。

我が国が世界に先駆けて、レシピエントのみならず、全ドナーの生涯にわたる追跡調査を行うことは、世界的に注目を集めており、世界に向けて大きな成果を発信するものと期待されている。これらを通じたドナー及びレシピエントの安全性確保とQOL向上によって、臓器・組織移植医療の成績の向上並びにその発展、普及を期待することができる。本研究の成果により、日本が世界の臓器移植・組織移植の分野でリーダーとして活動していくことが求められている。

E. 結論

臓器移植医療の健全な発展のためには正確で詳細な登録システムの構築が必須である。医療の質を保証するという意味において、専門医・認定医の研修・認定制度が確立していること、施設認定制度が確立していること、が必要事項であるが、同時に移植患者の長期フォローアップを目的とした登録システムが稼働していることも重要である。

現在、世界保健機関(WHO)は臓器移植の世界での共通の登録・追跡調査事業として以下の二つの目標を設定している。1) 臓器移植のコード化とトレーサビリティを世界中の国々に普及させること、2) 肝臓移植と腎臓移植の生体ドナーの術後の安全性を確保するため、長期に亘り、そして国を越えて生体ドナーを追跡調査する登録システムの構築である。

TTS は各国の移植関連学会および臓器移植関連の政府機関および国際機関と協力し、この WHO の課題を達成させるための活動を行っている。

本研究班はこのような世界の状況に対応するため、第一段階として腎臓移植と肝臓移植を対象とし、1) 紙ベースから電子媒体での運用への移行、2) 生体ドナー追跡システムの構築、を目標に 3 年間活動してきた。その結果、1) については腎臓移植では電子媒体(USB メモリー)での本稼働が開始され、さらに Web への運用移行も準備がほぼ完了した。肝臓移植では当初から Web で運用され、既に本稼働している。また 2) については、既に肝臓移植では生体ドナーの長期に亘る追跡調査が行われており、腎臓移植でも登録が開始された。生体ドナーの長期に亘る追跡システムは我が国が世界に先駆けて開発・運用しており、世界各国の手本となっている。

さて日本の登録事業における今後の課題としては、1) 肝臓移植、腎臓移植で達成した Web での登録・追跡システムを心臓、肺、膵臓、小腸など他の臓器移植の領域でも稼働させること、2) WHO は今後の方針として、臓器移植だけでなく 細胞、組織、臓器の移植全般を対象とした統一的な登録・追跡システムの構築を決定しており、日本でもまず心臓弁や皮膚などの組織移植での運用を開始すること、3) 研究事業の次の段階として永続的な登録事業として成り立つ管理・運営システムを提案すること、の 3 つが挙げられる。

繰り返しとなるが 3 年間の研究事業の実績として、肝臓移植と腎臓移植における生体ドナーを含む電子媒体での登録・

追跡システムを開発し運用していること、そして何より非常に高い登録・追跡率を達成していることは世界に胸を張れる大きな成果である。

当然のことであるが最終目標は安全で高い医療レベルの移植医療を日本と世界に提供することである。その意味で我々移植医療従事者はこの 3 年間の研究事業の成果をさらに継続・発展させねばならない。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

論文発表

1. 日本移植学会 2007 年症例登録 統計報告 (扉) 剣持 敬. 移植 43(6), 447; 2008
2. 腎移植臨床登録集計報告 (2008) -1: 2007 年実施症例の症例報告 (1) 日本臨床腎移植学会. 移植 43(3), 206-210; 2008
3. 腎移植臨床登録集計報告 (2008) -2: 2007 年実施症例の症例報告 (2) 日本臨床腎移植学会. 移植 43(6), 448-457; 2008
4. 肝移植症例登録報告 日本肝移植研究会. 移植 43(6), 458-469; 2008
5. 日本移植学会 2008 年症例登録 統計報告 (扉) 剣持 敬. 移植 44(6), 539-540; 2009
6. 日本臨床腎移植学会、日本移植学会 腎移植臨床登録集計報告 (2009) -1 2008 年実施症例の集計報告 移植 44 巻 3 号 250-255 2009
7. 日本臨床腎移植学会 腎移植臨床登録集計報告 (2009) -2 2008 年実施症例の集計報告 移植 44 巻 6 号 548-558 2009

8. 日本肝移植研究会 肝移植症例登録報告 移植 44 巻 6 号 559-571 2009

9. 湯沢賢治. 移植腎の生着に影響を及ぼす因子 わが国の腎移植臨床登録からの解析 今日の移植 Vol.23 No.1 58-62 2010 年 1 月

10. 日本移植学会 2009 年症例登録 統計報告 (扉) 剣持 敬. 移植 45(6), 589-590; 2010

11. 日本臨床腎移植学会, 日本移植学会. 腎移植臨床登録集計報告 (2010)-1 2009 年実施症例の集計報告. 移植 2010; 45(3): 237-242

12. 日本臨床腎移植学会, 日本移植学会. 腎移植臨床登録集計報告 (2010)-2 2009 年実施症例の集計報告 (2). 移植 2010; 45(6): 595-607

13. 日本臨床腎移植学会, 日本移植学会. 腎移植臨床登録集計報告 (2010)-3 2009 年経過追跡調査結果. 移植 2010; 45(6): 608-620

14. 日本肝移植研究会 肝移植症例登録報告 移植 44 巻 6 号 621-631 2010

15. 篠崎尚史「欧州モデルに学ぶ、医療文化と臓器提供推進機関のあり方」Organ Biology, 17(1):27-33, 2010

16. 湯沢賢治、三重野牧子、剣持敬、高原史郎. 移植腎の生着に影響を及ぼす因子 わが国の腎移植臨床登録からの解析. 今日の移植. 2010. 23. 1. 58-62

17. Yuzawa K, Takahara S, Kenmochi T, Takahashi K, Teraoka S. New Registry and Tracking System for Renal Transplantation in Japan. Transplantation Proceedings. 2010; 42(10):4010-3

18. Michael Strong, Naoshi Shinozaki.

Coding and traceability for cells, tissues and organ for transplantation, Cell Tissue Bank, 11:305-323. 2010

学会発表

1. 湯沢賢治. 腎移植登録システム説明. 第 44 回日本移植学会総会. 大阪. 2008 年 9 月 19 日

2. 湯沢賢治. 腎移植登録システム説明. 第 42 回日本臨床腎移植学会. 千葉. 2009 年 1 月 29 日

3. 剣持 敬, 三重野牧子, 芦刈淳太郎 (2009) レジストリー報告 (腎臓移植) —わが国の腎臓移植の現況と問題点— (シンポジウム) 第 45 回日本移植学会 2009. 9. 17 東京都

4. 湯沢賢治. 移植腎の生着に影響を及ぼす因子 わが国の腎移植臨床登録からの解析 第 45 回日本移植学会総 2009. 9. 17 東京都

5. 湯沢賢治. 腎移植臨床登録からみた長期予後に関与する因子の解析 第 43 回日本臨床腎移植学会 2010. 1. 28 高知県

6. 湯沢賢治, 三重野牧子, 剣持敬, 高原史郎. 腎移植臨床登録からみた長期予後に関与する因子の解析. 第 43 回日本臨床腎移植学会プレコングレスワークショップ, 高知, 2010 年 1 月 28 日.

7. 服部元史, 三重野牧子, 相川厚, 大島伸一, 宍戸清一郎, 高橋公太, 長谷川昭, 吉村了勇, 日本小児腎移植臨床統計小委員会. 本邦小児における先行的腎移植の状況. 第 46 回日本移植学会総会, 京都, 2010 年 10 月 20-22 日.

8. Yuzawa K, Takahara S, Kenmochi T, Takahashi K, Teraoka S. New Registry and Tracking System for Renal Transplantation in Japan. XX III International Congress of The

Transplantation Society. Vancouver, BC, Canada. 2010.8

9. Yuzawa K, Takahara S, Kenmochi T. Revolution in Renal Transplantation Registry and Tracking System in Japan. The 8th Japan-Korea Transplantation Forum. Kyoto, Japan. 2010.10

10. Shinozaki N. The Bologna Meeting: Exploring Vigilance Notification for Organs, Tissues and Cells World Health Organization, Bologna, Italy, 2010/2/7-9

11. Shinozaki N. WHO New Guiding Principle. The 8th Japan-Korea Transplantation Forum, Kyoto, Japan, 2010/10/20

12. Shinozaki N. Updated on WHO Actions and Impact in Asia, 2nd Asian Cornea Society Biennial Scientific Meeting, Kyoto, Japan, 2010/12/1

著作

1. 湯沢賢治, 日本移植学会登録委員会, 日本臨床腎移植学会登録委員会. 新たな腎移植登録について (DVD). メディオバンク. 2008年12月
マニュアル

1. JARTRE 入力マニュアル 2011 年度版
2. LITRE-J 入力マニュアル 2011 年度版

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許所得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

I. 引用文献

日本移植学会資料

資料1 日本移植学会「日本における臓器移植登録事業」に関するデータ管理規定

資料2 データ使用に関する細則

資料3 日本移植学会「日本における臓器移植登録事業」に関する使用についての遵守事項

(表 1)

【登録施設数】

| | 2003 年度 | 2004 年度 | 2005 年度 | 2006 年度 | 2007 年度 | 2008 年度 |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 成人領域 | 164 | 151 | 137 | 159 | 170 | 180 |
| 小児領域 | 85 | 69 | 59 | 47 | 74 | 71 |

↑ ↑

TRUMP 登録 同
開始 (成人) (小児)

(表 2)

【登録症例数】

| | 2003 年度 | 2004 年度 | 2005 年度 | 2006 年度 | 2007 年度 | 2008 年度 |
|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 成人領域 | 1996 | 2189 | 2312 | 2866 | 3476 | 3504 |
| 小児領域 | 553 | 520 | 475 | 473 | 586 | 566 |
| 骨髄バンク | 731 | 704 | 781 | 897 | 917 | 944 |
| 臍帯血バンク | 267 | 567 | 683 | 631 | 648 | 557 |

↑ ↑

TRUMP 登録 同
開始 (成人) (小児)

(表 3)

従来の登録制度の登録項目

施設名*

移植日*

レシピエント： イニシャル*、生年月日*、性別*、カルテ番号 (I D) *、原疾患*、移植回数*、移植肝亜区域*、A B O 血液型、R h 血液型、身長、体重、予後、最終確認日

ドナー： 死体 / 生体の別*、A B O 血液型、R h 血液型、身長、体重、年齢、性別、レシピエントとの続柄 (生体の場合)、予後、最終確認日

*初回登録の項目

(表 4) 新たな登録制度の登録項目

1. 初回登録

施設名

移植日

レシピエント：

イニシャル、生年月日、性別、カルテ番号 (I D)、原疾患、移植回数、移植肝亜区域、移植肝重量

ドナー：

死体 / 生体の別

2. レシピエント追加調査

1) レシピエント情報

人種、身長、体重、A B O 血液型、R h 血液型、HLA

2) 移植直前の状態

腹水、脳症、血液浄化法、肝細胞癌歴、透析治療、肺肝症候群、肺高血圧、Quality of Life

3) 移植直前の検査値

AST、ALT、Platelet、T.Bil、D.Bil、TChol、ChE、TP、Alb、Creatinine、PT、INR、Na、HBsAg、HBsAb、HBeAg、HBeAb、HBcAb、HBV-DNA、HCVAb、HCV-RNA、ATLA、CMV、MELD スコア、CTP スコア

4) 移植手術

他臓器（組織）の移植の既往、他臓器（組織）の同時移植、手術時間、無肝期、手術法、移植肝種別、（部分肝の場合）GV/SLV (%)・GRBW、門脈血栓、特殊な門脈再建、胆道再建、出血量、輸血量

5) 免疫抑制（導入、現在）

シクロスポリン、プロGRAF、イムラン、ステロイド、MMF、その他

6) 合併症による再手術・再入院

合併症による再手術、合併症による再入院

7) 移植肝の状態

8) レシピエントの状態

予後、Quality of Life

9) 肝細胞癌歴ありの場合

治療歴、移植直前の状態、AFP、PIVKA-II

10) 特記事項

3. ドナー追加調査

1) ドナー情報

イニシャル、性別、年齢、人種、身長、体重、A B O血液型、R h血液型、HLA

2) 提供直前の状態（死体ドナー）

死因、経過中の心停止、昇圧剤の使用、既往歴、アルコール歴、併存症、脂肪肝、経過中のピーク値（AST、ALT、T.Bil）、HBsAg、HBsAb、HBeAg、HBeAb、HBcAb、HCVAb、HIV、ATLA、CMV、細菌培養

3) 摘出手術（死体ドナー）

摘出手術日、他の摘出臓器、肝摘出チーム

4) 提供直前の状態（生体ドナー）

レシピエントとの関係、既往歴、併存症、脂肪肝、倫理的問題、AST、ALT、 γ -GTP、Platelet、T.Bil、D.Bil、TChol、ChE、TP、Alb、BUN、Creatinine、FBS、HbA1c、PT、APTT、HBsAg、HBsAb、HBeAg、HBeAb、HBcAb、HCVAb、HIV、ATLA、CMV

5) 摘出手術（生体ドナー）

摘出手術日、手術時間、摘出肝、摘出肝重量、残肝率、他の摘出臓器・組織、出血量、輸血量

6) 保存

初期灌流、保存液、リンス液、冷虚血時間、温虚血時間、全虚血時間

7) 術後検査値と合併症・再手術・再入院（生体ドナー）

血清 T. Bil 最高値、T. Bil 5.0 以上の持続期間、T. Bil 2.0 以上の継続期間、血清 AST 最高値、血清 ALT 最高値、PT 最低値、血中アンモニア最高値、合併症、退院日、術後入院日数、再手術、再入院

8) 特殊移植

分割 (split) 移植、ドミノ移植

9) 現状 (生体ドナー)

予後、Quality of Life

10) 特記事項

4. レシピエント追跡調査

1) レシピエント情報

2) 免疫抑制 (現在)

シクロスポリン、プロGRAF、イムラン、ステロイド、MMF、その他

3) 合併症・再手術・再入院 (前回報告以降のもののみ)

合併症、再手術、再入院

4) 追跡時の検査値

AST、ALT、 γ -GTP、Platelet、T. Bil、D. Bil、TChol、ChE、TP、Alb、BUN、Creatinine、FBS、HbA1c、PT、HBsAg、HBsAb、HBeAg、HBeAb、HBcAb、HBV-DNA、HCVAb、HCV-RNA、HIV、ATLA、CMV、(肝細胞癌の場合のみ) AFP・PIVKA-II

5) 移植肝の状態

6) レシピエントの状態

予後、Quality of Life

7) 特記事項

5. ドナー追跡調査 (生体ドナーのみ)

1) ドナー情報

2) 検査値と合併症・再手術・再入院

血清 T. Bil、ALT、AST、PT、疾患の有無 [前回報告以降のもののみ記載]、再手術 [前回報告以降のもののみ記載]

3) 現状

予後、Quality of Life

4) 特記事項

日本移植学会「日本における臓器移植登録事業」に関するデータ管理規定

第1条

本規定は、日本移植学会の主事業の1つである「日本における臓器移植登録事業」(以下、本登録事業)に関する臓器提供ならびに臓器移植のデータの管理とそのデータを使用する際の手続きについて示す。

第2条

本登録事業は、日本の移植医療発展のために、「日本における臓器移植登録事業の実施-腎臓・肝臓・心臓・脾臓・脾臓・肺臓・小腸- 研究計画書」に基づいて日本移植学会の事業として実施される。実施は各臓器移植領域の学会または研究会事務局あるいは、別途委託された外部機関により集計され、各データの帰属は各学会または研究会に存するが、データ管理・使用については日本移植学会登録委員会(以下、登録委員会)および各臓器移植領域の学会または研究会事務局により厳正に行われる。また、日本移植学会は会員だけではなく、移植医療の透明性を高めるために、広く患者・国民に対してこの結果を原則的に公開するものである。

第3条

全国集計は年1回、登録委員会の責任で行うものとし、各臓器移植領域の全国集計は各学会または研究会に依頼する。

第4条

全国集計結果の公表は、関係する学術集会において、登録委員長あるいは各臓器移植担当登録委員が報告する。また、当面は学会機関紙「移植」に特集として掲載する。掲載の責任は登録委員会を持つ。

第5条

全国集計の国民一般への公表に関しては、日本移植学会広報委員会、登録委員会が中心となり、パンフレット作成やホームページ上への掲載などの方法で行う。

第6条

全国集計結果の公的使用(海外移植情報管理団体、国内の学会、など)に関しては、登録委員会と各臓器移植領域の学会または研究会が協議して行う。

第7条

集計されたデータの使用については、別途定める「データ使用に関する細則」に従う。

但し、各臓器移植領域のデータの使用については、各臓器移植領域の集計を取り扱う学会または研究会、および登録委員会双方の承認を必要とする。

データ使用に関する細則

第1条

本登録事業により収集されたデータの使用にあたっては、以下のようにデータの種類を区分し、その取り扱い手順を定める。

1)「移植」あるいは報告書に掲載された集計結果

2)氏名、固有移植施設名を消去した個別データ

なお、氏名または固有移植施設名がついた個別データはいかなる場合であっても登録委員会または各臓器移植領域の集計を取り扱う学会または研究会外への提供は行わない。

第2条

「移植あるいは報告書に掲載された集計結果」については、診療・教育・啓発・研究目的で、文章、図表を原文のまま引用する場合には発表中に、出典を明らかにすれば本学会の会員、非会員を問わず、誰でも自由に引用することができる。

第3条

上記以外の目的の使用および文章、図表の改変を希望する場合については、希望者は引用許可願を申請し、登録委員会はその可否を判断して引用許可を与える。

第4条

「氏名、固有移植施設名を消去した個別データ」の使用および再集計、再解析を希望する者は、所定の申請書により本登録委員会に使用申請をしなければならない。登録委員会は、各臓器移植領域の集計を取り扱う学会または研究会と協議の上、社会的、科学的意義があると判断される申請はこれを許可し、その実費を申請者に請求する。

第5条

原則として、「氏名、固有移植施設名を消去した個別データ」の提供は、登録の実績を有し、前年の登録を完遂した施設の医師で、本学会入会后3年を経過し会費を完納しており、「使用についての遵守事項」を遵守できる申請者に限られる。また、登録委員会自体が使用申請をすることができる。

第6条

登録委員会はデータ使用、再集計および再解申請があった場合には速やかに審査を開始しなければならない。登録委員会で行う審査による承認、各臓器移植領域の学会または研究会で行う審査による承認が得られた場合、申請されたデータの供与および解析が開始される。登録委員より承諾について異議が提出された場合には、登録委員会の合議により決定する。

第7条

データ使用および再集計、再解析が認められた場合には、申請者は使用についての遵守事項を守らなければならない。遵守事項に違反した場合、3年間はデータ利用申請ができない。研究発表を行った場合には、その抄録コピー1部または別刷り1部を、登録委員会に提出しなければならない。

第8条

申請者によるデータの紛失、不正使用、管理不備等が発覚した場合、本登録委員会は速やかに

研究中止を求め、データおよび作業内容についての破棄、返却を求めることができる。

第9条

学会発表した成果を論文化する場合も改めて申請する。他の施設の研究者が以前に学会発表したテーマを再び発表する場合や論文化する場合は、5年間に限り以前の発表者に連絡の上相談し、共同提案とすることができる。この場合の連絡は、登録委員会が行うが申請者が行ってもよい。

第10条

一度研究会などで発表した成果を学会発表する場合は(または逆の場合)、登録委員会への報告のみで良い。複数の学会での発表は、国内と海外で認められている範囲(多くは各一度)を除き、原則として認めない(ほとんどの場合、演題応募規定がそうなっている)。また論文掲載後の学会発表も通常は認められない(論文投稿後、受理・出版までの間に学会に演題応募する場合は、この限りでない)。論文出版後班会議や演題規定を伴わない小グループで発表する場合は、引用の範囲内であれば使用申請の必要はない。公表していない結果の発表や再解析をする場合は、使用申請する。

第11条

前条までに特に定めのない事項については、本登録委員会が関係臓器移植学会および研究会と慎重に検討、協議の上個別に判断するものとする。

付則

平成21年10月1日施行

日本移植学会「日本における臓器移植登録事業」に関するデータ使用についての
遵守事項

1. この日本移植学会「日本における臓器移植登録事業」に関するデータ(以下「データ」という。)使用についての遵守事項は、全国集計データ使用に際し、申請者およびその共同研究者または論文執筆グループメンバーが遵守すべき事項を定める。
2. データを日本移植学会登録委員会(以下、登録委員会)にて承認された使用目的にある目的や申請した発表形式(学会発表または論文執筆)以外に使用しないこと。そのほかの使用目的や発表形式にて新たに発表を希望する場合には改めて申請を行う必要がある。
3. データを営利目的に使用しないこと。
4. データの集計結果は申請者が厳重な注意をもって管理する義務がある。データおよびその全体または一部を複製したもの、あるいはそれを復元することができるデータを、第三者に閲覧させたり、譲渡したりしないこと。共同研究者または論文執筆グループメンバーへのデータの閲覧は必要最小限とし、その者にもここに述べる遵守すべき事項を守らせること。
5. 申請者は研究結果を「データ使用に関する細則」に示された期限以内に公表する義務があり、期限を過ぎた場合は登録委員会の許可なくデータを利用することはできない。
6. 使用者は次の各号に掲げる事項に該当する事由が生じた場合は、速やかに登録委員会に届けるものとする。
 - (1) データを紛失、盗難等、第三者に漏洩の可能性が認められたとき。
 - (2) データ使用を中止するとき。
 - (3) データ提供申請書の記載事項に変更が生じたとき。
7. データの集計結果の内容を申請者が勝手に変更することはできない。ただし内容に誤りがある場合は、申請者は直ちに登録委員会および各臓器移植領域の学会または研究会に報告すること。誤りが確認された場合は登録委員会および各臓器移植領域の学会または研究会より訂正されたものを再び受け取ることができる。
8. 研究結果発表に際しては、「登録委員会および各臓器移植領域の学会または研究会より提供されたデータ」を用いていることを明らかにすること。
9. 論文投稿や学会での発表は、各投稿規定または演題規定に従うこと。
10. これらの遵守事項に違反した場合は、データ使用の承認が取り消され、以降の申請者と所属機関における使用が認められなくなることがある。承認が取り消された場合、申請者は速やかにデータを返還し、複製およびこれを加工して得られたデータのすべてを破棄しなければならない。

付則

平成21年10月1日施行

業績

高原 史郎

Kitamura, H., Y. Isaka, Y. Takabatake, R. Imamura, C. Suzuki, S. Takahara, E. Imai, Nonerythropoietic derivative of erythropoietin protects against tubulointerstitial injury in unilateral ureteral obstruction model. *Nephrol Dial Transplant*, 23;1521-8. 2008

Abe, T, Ichimaru, N, Okumi, M, Imamura, R, Isaka, Y, Takahara, S, Kokado, Y & Okuyama, A: Pregnancy after renal transplantation: A single-center experience. *Int J Urol*, 15(7);587-592. 2008

Ichimaru N, Takahara S. Japan's experience with living-donor kidney transplantation across ABO barriers. *Nature clinical practice*, 4(12);682-92 . 2008

Azuma, H, Isaka, Y, Li, X, Hunig, T, Sakamoto, T, Nohmi, H, Takabatake, Y, Mizui, M, Kitazawa, Y, Ichimaru, N, Ibuki, N, Ubai, T, Inamoto, T, Katsuoka, Y & Takahara, S: Superagonistic CD28 antibody induces donor-specific tolerance in rat renal allografts. *Am J Transplant*, 8;2004-14. 2008

Ichimaru, N, Kakuta, Y, Abe, T, Okumi, M, Imamura, R, Isaka, Y, Nonomura, N, Koojima, Y, Okuyama, A and Takahara, S. Treatment Adherence in Renal Transplant Recipients: A Questionnaire Survey on Immunosuppressants, *Transplantation Proceedings*, 40(5);1362-1365. 2008

Kawada N, Moriyama T, Ichimaru N, Imamura R, Matsui I, Takabatake Y, Nagasawa Y, Isaka Y, Kojima Y, Kokado Y, Rakugi H, Imai E, Takahara S, 『Negative effects of anemia on quality of life and its improvement by complete correction of anemia by administration of recombinant human erythropoietin in posttransplant patients 』 *Clinical and*

Experimental Nephrology, 13;355-360. 2009

Kitazawa Y, Fujino M, Li X-K, Xie L, Ichimaru N, Okumi M, Nonomura N, Tsujimura A, Isaka Y, Kimura H, Hunig T, Takahara S. Superagonist CD28 antibody preferentially expanded Foxp3-expressing nTreg cells and prevented graft-versus-host diseases. *Cell Transplant* , 18(5);627-37. 2009

Xie L, Li X-K, Funeshima-Fuji N, Kimura H, Matsumoto Y, Isaka Y, Takahara S. Amelioration of experimental autoimmune encephalomyelitis by curcumin treatment through inhibition of IL-17 production. *Int Immunopharmacol*. 9(5);575-81. 2009

Morita M, Fujino M, Jiang GP, Kitazawa Y, Xie L, Azuma M, Yagita H, Nagao S, Sugioka A, Kurosawa Y, Takahara S, Fung J, Qian S, Lu L, Li X-K. PD1/B7-H1 interaction contribute to the spontaneous acceptance of mouse liver allograft. *Am J Transplant*, 10 (1) ; 40-6. 2010

Horio M, Yasuda Y, Takahara S, Imai E, Watanabe T, Matsuo S. Comparison of a simple and a standard method for inulin renal clearance. *Clin Exp Nephrol*, 14 (5);427-30. 2010

Takahara S Yuzawa K. Low Survival Rate of Renal Transplant Recipients From Unrelated Living Donors With Renal Disease』 *TRANSPLANTATION PROCEEDINGS*, 42 (5);1822-1824. 2010

A Toyofumi, Ichimaru N, Kodado Y, Maeda T, Kakuta Y, Okumi M, Imamura, R, Nonomura N, Isaka Y, Takahara S, Okuyama A. Post-transplant lymphoproliferative disorder following renal transplantation: A single-center Experience over 40 years. *International Journal of Urology*, 17;48-54. 2010

Tsuda H, Yamahara K, Ishikane S, Otani K, Nakamura A, Sawai K, Ichimaru N, Sada M, Taguchi A, Hosoda H, Tsuji M, Kawachi H, Horio M, Isaka Y, Kangawa K, Takahara S, Ikeda T. Allogenic fetal membrane-derived mesenchymal stem cells contribute to renal repair in experimental glomerulonephritis. *Am J Physiol Renal Physiol*, 299 (5) ;1004-13. 2010

Imamura R, Isaka Y, Sandoval RM, Ori A, Adamsky S, Feinstein E, Molitoris BA, Takahara S. Intravital 2-Photon Microscopy Assessment of Renal Protection Efficacy of siRNA for p53 in experimental rat kidney transplantation models. *Cell Transplant*, 19 (12) ;1659-70. 2010.

Yuzawa K, Takahara S, Kenmochi T, Takahashi K, Teraoka S. New Registry and Tracking System for Renal Transplantation in Japan. *Transplantation Proceedings*, 42 (10) : 4010-3. 2010

鈴木 律朗

Narimatsu H., Yokozawa T., Iida H., Tsuzuki M., Hayakawa M., Takeo T., Iino M., Ichihashi T., Kato C., Sawamoto A., Sao H., Yanada M., Emi N., Kiyoi H., Yamaguchi T., Naoe T., Suzuki R. and Sugiura I.: Clinical characteristics and outcomes in patients with t(8;21) acute myeloid leukemia in Japan. *Leukemia* 22 (2): 428-432, 2008

Lee J., Au W. Y., Park M. J., Suzumiya J., Nakamura S., Kameoka J. -I., Sakai C., Oshimi K., Kwong Y. -L., Liang R., Yiu H., Wong K. -H., Cheng H. -C., Ryoo B. -Y., Suh C., Ko Y. H., Kim K., Lee J. -W., Kim W. S. and Suzuki R.: Autologous hematopoietic stem cell transplantation in extranodal NK/T-cell lymphoma: a multinational, multicenter, matched controlled study. *Biol Blood Marrow Transplant* 14 (12): 1356-1364, 2008

Atsuta Y., Suzuki R., Nagamura-Inoue T., Taniguchi S., Takahashi S., Kai S., Sakamaki H., Kouzai Y., Kasai M., Fukuda T., Azuma H., Takanashi M., Okamoto S., Tsuchida M., Kawa K., Morishima Y., Kodera Y., and Kato S. for the Japan Marrow Donor Program and the Japan Cord Blood Bank Network. Disease-specific analyses of unrelated cord blood transplant compared with unrelated bone marrow transplant in adult patients with acute leukemia. *Blood* 113 (8): 1631-1638, 2008

Inamoto Y., Ito M., Suzuki R., Nishida T., Nishiwaki S., Iida H., Kohno A., Murata M., Sawa M., Oba T., Yanada M., Naoe T., Ichihashi R., Fujino M., Yamaguchi T., Morishita Y., Hirabayashi N., Kodera Y. and Miyamura K.: Clinicopathological manifestations and treatment of intestinal transplant-associated microangiopathy (i-TAM). *Bone Marrow Transplant* 44 (1): 43-49, 2009

高橋 公太

Takashi Kasahara, Tsutomu Nishiyama and Kota Takahashi

Laparoscopic adrenalectomy for pheochromocytoma : evaluation of experience and strategy at a single institute *BJU INTERNATIONAL* 2008

Masayuki.Tasaki, Yutaka.Yosida, Masahito.Miyamoto, Masaaki.Nameta, Lino M.Cuellar Bo.Xu, Ying.Zhang, Eishin.Yaoita, Yuki.Nakagawa, Kazuhide.Saito, Tadashi.Yamamoto, And Kota.Takahashi Identification and Characterization of Major Proteins Carrying ABO Blood Antigens in the Human Kidney Transplantation Vol.87 No.8 p1125-1133 2009

Etsuko.Isahaya, Noboru.Hara, Tsutomu.Nishiyama, Tatsuhiko.Hshii, Itshiro.Takizawa And Kota. Takahashi

Bon Metabolic Disorder in Patients With Prostate Cancer Receiving Androgen Deprivation Therapy (ADT) : Impact of ADT on the Growth Hormone / Insulin - Like Growth Factor - I/ parathyroid Hormone Axis The Prostate No.70 p155-161 2010

剣持 敬

Kenmochi T, Asano T, Maruyama M, Saigo K, Akutsu N, Iwashita C, Ohtsuki K, Suzuki A, Miyazaki M. (2008) Cryopreservation of Human Pancreatic Islets from Non-heart Beating Donors using Hydroxyethyl Starch and Dimethyl Sulfoxide as Cryoprotectants. Cell Transplantation 17:61-67

Ishibashi M, Ito T, Furukawa H, Sekiguchi S, Gotoh M, Teraoka S, Sato Y, Matsuno N, Kenmochi T, Uchida H, Yoshimura N, Nakajima Y, Kuroda Y, Odan H, Idezuki Y, Kanazawa Y. (2008) Present status of pancreas transplantation in Japan-Donation predominantly from marginal donors and modified surgical technique: Report of Japan Pancreas Transplantation Registry. Transplant Proc 40: 486-490

Kenmochi T, Saigo K, Maruyama M, Akutsu N, Otsuki K, Suzuki A, Miyazaki M. (2008) Results of kidney transplantation from ABO-incompatible living donors in a single institution. Transplant Proc 40: 2289-2291

Kenmochi T, Maruyama M, Saigo K, Akutsu N, Iwashita C, Otsuki K, Ito T, Suzuki A, Miyazaki M, Saito T. (2008) Successful islet transplantation from the pancreata of non-heart-beating donors. Transplant Proc 40:2568-2570

Suzuki A, Kenmochi T, Maruyama M, Saigo K, Akutsu N, Iwashita C, Otsuki K, Miyazaki M. (2008) Evaluation of quality of life after simultaneous pancreas and

kidney transplantation from living donors using short form 36. Transplant Proc 40:2565-2567

Lee JI, Nishimura R, Sakai H, Sasaki N, Kenmochi T. (2008) A newly developed immunoisolated bioartificial pancreas with cell sheet engineering. Cell Transplant 17:51-59

Kenmochi T, Asano T, Maruyama M, Saigo K, Akutsu N, Iwashita C, Ohtsuki K, Suzuki A, Miyazaki M. (2010) Living donor pancreas transplantation in Japan. J Hepatobiliary Pancreat Surg 17:101-107

湯沢 賢治

Yuzawa K, Takahara S, Kenmochi T, Takahashi K, Teraoka S. New Registry and Tracking System for Renal Transplantation in Japan. Transplantation Proceedings. 2010. 42(10):4010-3

Yuzawa K, Fukao K. National Survey of Laparoscopic Live Donor Nephrectomy in Japan From 2002 to 2008. Transplantation Proceedings. 2010. 42. 3. 685-688

湯沢賢治、高原史郎. 臓器移植法. 日本臨床. 2010. 68. 12. 2197-2201

湯沢賢治. 腎移植におけるミゾリピン高用量使用の経験. 炎症と免疫. 2010. 18. 4. 89-95

湯沢賢治. 生体腎移植ドナーの鏡視下腎摘出手術. 移植. 2010. 45. 2. 128-135

湯沢賢治、三重野牧子、剣持敬、高原史郎. 移植腎の生着に影響を及ぼす因子 わが国の腎移植臨床登録からの解析. 今日の移植. 2010. 23. 1. 58-62

Yuzawa K, Kozaki K, Shinoda M, Fukao K. Outcome of laparoscopic living donor nephrectomy in 2007: national survey of transplantation centers in Japan. Transplantation Proceedings. 2009. 41. 1. 85-87

湯沢賢治、日本移植学会 登録委員会、日本臨床移植学会 登録委員会. 新たな腎移植登録について. 新たな腎移植登録 (DVD) 2008

杉谷 篤

M. Ishida-Oku, M. Iwase, A. Sugitani, K. Kitada, M. Tanaka, and M. Iida
Histologic Studies of Islets of Langerhans in Transplanted Pancreata from Marginal Donors in Japan
Transplantation Proceedings, 42, 1819-1821(2010)

Kusaka M, Kuroyanagi Y, Ichino M, Sasaki H, Maruyama T, Hayakawa K, Shiroki R, Sugitani A, Kurahashi H, Hoshinaga K.
Serum tissue inhibitor of metalloproteinases 1 (TIMP-1) predicts organ recovery from delayed graft function after kidney transplantation from donors after cardiac death. Cell Transplantation, Vol. 19, p. 723-729, 2010

北田 秀久

Masutani K, Fujisaki A, Yamada S, Noguchi H, Okabe Y, Kitada H, Sugitani A, Katafuchi R, Tsuruya K, Tanaka M, Iida M
Detection of anti-HLA antibody by flow-cytometric Panel recipient with frequent episodes of acute rejection. Clinical Transplantation 22(19):36-41 2009

Kitada H, Sugitani A, Okabe Y, Doi A, Nishioka Y, Nishiki T, Kayashima T, Tanabe R, Tanaka M
Treatment of Arteriovenous Shunts After Renal Transplantation Surg Today(2009) 39:310-313

Kitada H, Sugitani A, Okabe Y, Doi A, Nishiki T, Miura Y, Kurihara K, Tanaka M
Availability of Pancreatic Allograft Biopsies Via a Laparotomy
Transplantation Proceedings 41, 4274-4276(2009)

Masutani K, Kitada H, Noguchi H, Tsuruya

K, Katafuchi R, Tanaka M, Iida M
Subclinical peritubular capillaritis in serial graft biopsies in Cadaveric kidney transplant recipient with pre-transplant anti-HLA
Clinical Transplantation 2009;23(20):34-38

篠崎 尚史

Michael Strong, Naoshi Shinozaki. Coding and traceability for cells, tissues and organ for transplantation, Cell Tissue Bank, 2010 May 13

篠崎尚史「欧州モデルに学ぶ、医療文化と臓器提供推進機関のあり方」Organ Biology, 17(1):27-33, 2010

篠崎尚史 「円滑な小児臓器移植医療の推進に向けて」 小児科、51巻07号:2010

篠崎尚史 「WHO Guiding Principle」Organ Biology, 16(4):477-481, 2009

長谷川友紀, 篠崎尚史, 大島伸一 「ドナーアクションプログラム」 移植, 44: 5217-5220, 2009

篠崎尚史, 福冨教偉 「「臓器移植法」改正案における脳死」わが国における臓器移植の現況と将来展望 移植 特別号, 44: 5143-5149, 2009

高橋絹代, 駒井杜誌夫, 飯田博行, 長谷川友紀, 篠崎尚史 「238 病院意識調査 (HAS) の結果からみた病院啓発の課題」 移植, 44: 337, 2009

篠崎尚史 「TPM なぜスペインで臓器提供が伸びたか・・・」 兵庫腎疾患対策協会会報 Gift of Life, 17

篠崎尚史 「臓器提供増加への取組み」 医療ガイドブック 特別対談

Naoshi Shinozaki, Edward Holland, John Kearney, Johann Kurz, Jeremy Chapman
Global Coding System for Human Cells and Tissues for Transplantation.

Transplantation. 2008 Jul 15;86 (1):181

篠崎尚史 「WHOガイドライン（組織移植）」 Organ Biology, 15(1), 2008

篠崎尚史 「アジアの移植事情—まとめ」移植, 43(6):443-445, 2008

篠崎尚史 「海外の渡航腎移植の現況と問題点」 腎と透析 Vol. 65 No. 3, 2008

渡井 至彦

Nagai T, Gotoh Y, Watarai Y, Tajima T, Arai K and Uchida K
Pharmacokinetics and pharmacodynamics of basiliximab in Japanese pediatric renal transplant patients. International Journal of Clinical Pharmacology and Therapeutics 48:214-223, 2010.

Yoshihiko Watarai, Akio Katayama, Takaharu Nagasaka, Manabu Okada, Takahisa Hiramitsu, Norihiko Goto, Tsuneo Ueki, Takaaki Kobayashi, Asami Takeda, Kunio Morozumi, Kazuharu Uchida
Successful ABO- Incompatible Kidney e Transplantation with Low Dose Rituximab for Standard Risk Patients and without Rituximab/Splenectomy for Low Risk Patients. Am J Transplantation 10 (Suppl 4): 222-223, 2010.

Yoshihiko Watarai, Akio Katayama, Takaharu Nagasaka, Manabu Okada, Takahisa Hiramitsu, Norihiko Goto, Tsuneo Ueki, Takaaki Kobayashi, Asami Takeda, Kunio Morozumi, Kazuharu Uchida
Successful ABO Incompatible Kidney Transplantation in Absence of Splenectomy and Anti-CD20 Antibody for the Patients with Low Starting Anti ABO Antibody Titers. Am J Transplantation 10(Suppl 4): 223, 2010.

八木澤 隆

八木澤隆、三重野牧子、湯沢賢治、高原史郎、太田和夫：特別号、II 各種データ・実績、2. 成績、腎臓、移植 44（特別号）：

S-132-S138, 2009

八木澤隆：XVI 社会とのかかわり、腎移植統計とその意義、腎移植のすべて（高橋公太編）、pp516-518、メディカルビュー、2009、

Yashi M, Yagisawa T, Ishikawa N, et al.: Retroperitoneoscopic hand-assisted live donor nephrectomy according to the basic principle of transplantation in donor kidney selection. J Endourol 21(6):587-592, 2007

Ishikawa N, Yagisawa T, Sakuma Y, et al: Preemptive kidney transplantation of living related or unrelated donor-recipient combinations. Transplant Proc 40: 2294-2296, 2008

Ishikawa N, Yagisawa T, Sakuma Y, et al: Transplantation of ABO incompatible and living unrelated donor-recipient combinations. Transplant Proc 40: 2292-2293, 2008

Yashi M, Yagisawa T, Nukui A, et al: Strategic hand assistance for effective and safe retroperitoneoscopic live donor nephrectomy. Transplant Proc 41: 88-90, 2009

三重野 牧子

八木澤隆、三重野牧子、湯沢賢治、高原史郎、太田和夫：特別号、II 各種データ・実績、2. 成績、腎臓、移植 44（特別号）：S-132-S138, 2009

湯沢賢治、三重野牧子、剣持敬、高原史郎。移植腎の生着に影響を及ぼす因子わが国の腎移植臨床登録からの解析。今日の移植。2010. 23. 1. 58-62

木内 哲也

Maki Goto, Satoshihiro Masuda, Tetsuya Kiuchi, Yasuhiro Ogura, Fumitaka Oike, Koichi Tanaka, Shinji Uemoto and Ken-ichi Inui. Relation between mRNA expression level of MDR1/ABCB1 in blood

cells and required level of tacrolimus in pediatric living-donor liver transplantation. *J Pharmacology and Experimental Therapeutics* 2008; 325(2): 610-616.

Tetsuya Kiuchi. CNIs: Immediate Benefits but Storing Problems for the Future? *Transplantation* 2008; 86(8): 1026-1027.

Masahiro Shimomura, Satohiro Masuda, Maki Goto, Toshiya Katsura, Tetsuya Kiuchi, Yasuhiro Ogura, Fumitaka Oike, Yasutsugu Takada, Shinji Uemoto, Ken-ichi Inui. Required transient dose escalation of tacrolimus in living-donor liver transplant recipients with high concentrations of a minor metabolite M-II in bile. *Drug Metab Pharmacokinet* 2008; 23 (5): 313-317.

Masatoshi Ishigami, Honda T, Okumura A, Ishikawa T, Kobayashi M, Yoshiaki Katano, Yasuhiro Fujimoto, Tetsuya Kiuchi, Hidemi Goto. Use of the Model for End-Stage Liver Disease (MELD) score to predict 1-year survival of Japanese patients with cirrhosis and to determine who will benefit from living donor liver transplantation. *J Gastroenterol* 2008; 43(5):363-8.

Yasuyuki Ono, Ito Y, Ken-ichiro Kaneko, Shibata-Watanabe Y, Tainaka T, Wataru Sumida, Taro Nakamura, Hideya Kamei, Tetsuya Kiuchi, Hisami Ando, Hiroshi Kimura. Simultaneous monitoring by real-time polymerase chain reaction of epstein-barr virus, human cytomegalo virus, and human herpesvirus-6 in juvenile and adult liver transplant recipients. *Transplant Proc* 2008; 40 (10): 3578-82.

Koichi Tanaka, Yukihiro Inomata, Shinji Uemoto, Tetsuya Kiuchi, eds. Evolution of living-donor liver transplantation. Prous Science/Barcelona, 2008.

Tetsuya Kiuchi, Fumitaka Oike, Yasuhiro Fujimoto, Hidekazu Yamamoto, Hideya Kamei, Shunji Nagai, Ryuichiro Suda. General criteria for the living donor. Tanaka K, Inomata Y, Uemoto S, Kiuchi T, eds. Evolution of living-donor liver transplantation. Prous Science/Barcelona, 2008, pp. 49-58.

Shunji Nagai, Yasuhiro Fujimoto, Hideya Kamei, Taro Nakamura, Tetsuya Kiuchi. Mild hepatic macrovesicular steatosis may be a risk factor for hyperbilirubinaemia in living liver donors following right hepatectomy. *Br J Surg*. 2009; 96: 437-444.

Taigo Hata, Yasuhiro Fujimoto, Koujiro Suzuki, Kim B, Masatoshi Ishigami, Ogawa H, Arikawa T, Shunji Nagai, Hideya Kamei, Taro Nakamura, Yoshihiro Edamoto, Tetsuya Kiuchi. Two cases of central venous catheter-related thrombosis in living liver donors: how can the risk be minimized? *Clin Transplant* 2009; 23: 289-293.

Hiroyuki Sugimoto, Koichi Kato, Masashi Hirota, ShinTakeda, Hideya Kamei, Taro Nakamura, Tetsuya Kiuchi, Akimasa Nakao. Serial measurement of Doppler hepatic hemodynamic parameters for the diagnosis of acute rejection after live donor liver transplantation. *Liver Transplantation* 2009; 15: 1119-1125.

Shunji Nagai, Ito M, Hideya Kamei, Taro Nakamura, Hisami Ando, Tetsuya Kiuchi. Indirect immunohistochemical evaluation of graft fibrosis and interface hepatitis after pediatric liver transplantation. *Pediatr Transplant* 2010; 14(3): 342-50.

Gotoh K, Ito Y, Ohta R, Iwata S, Nishiyama Y, Nakamura T, Kaneko K, Kiuchi T, Ando H, Kimura H. Immunologic and virologic

analyses in pediatric liver transplant recipients with chronic high Epstein-Barr virus loads. *J Infect Dis* 2010; 202(3): 461-9.

Tetsuya Kiuchi, Yasuharu Onishi, Taro Nakamura. Small-for-size graft: not defined solely by being small for size. *Liver Transpl* 2010; 16(7): 815-7.

梅下 浩司

Donor complications associated with living donor liver transplantation in Japan. Y. Hashikura, T. Ichida, K. Umeshita, S. Kawasaki, M. Mizokami, S. Mochida, K. Yanaga, M. Monden, K. Kiyosawa. *Transplantation* 88: 110-114, 2009.

ABO-incompatible adult liver transplantation when the anti-ABO titer is high. M. Shimoda, S. Marubashi, K. Dono, A. Miyamoto, Y. Takeda, K. Umeshita, H. Nagano, Y. Hoshida, M. Monden. *Hepato-gastroenterol* 56:1174-1177, 2009.

市丸 直嗣

Azuma H, Isaka Y, Nomi H, Inamoto T, Li XK, Hönig T, Takabatake Y, Ichimaru N, Ibuki N, Matsumoto K, Ubai T, Katsuoka Y, Takahara S. Induction of Donor-Specific Tolerance Using Superagonistic CD28 Antibody in Rat Renal Allografts: Regulatory T-Cell Expansion Before Engraftment May Be Important. *Transplantation*. 2010 Nov 16.

Abe T, Ichimaru N, Kakuta Y, Okumi M, Imamura R, Isaka Y, Takahara S, Kokado Y, Okuyama A. Long-term outcome of pediatric renal transplantation: a single center experience. *Clin Transplant*. 2010 Apr 15. doi: 10.1111/j.1399-0012.2010.01250.x.

Oka K, Namba Y, Ichimaru N, Moriyama T, Kyo M, Kokado Y, Imai E, Takahara S.

Clinicopathological study of expression of lymphatic vessels in renal allograft biopsy after treatment for acute rejection. *Transplant Proc*. 2009 Dec;41(10):4154-8.

Abe T, Ichimaru N, Kokado Y, Maeda T, Kakuta Y, Okumi M, Imamura R, Nonomura N, Isaka Y, Takahara S, Okuyama A. Post-transplant lymphoproliferative disorder following renal transplantation: a single-center experience over 40 years. *Int J Urol*. 2010 Jan ;17(1):48-54.

Kakuta Y, Okumi M, Ichimaru N, Abe T, Nonomura N, Okuyama A, Kojima Y, Isaka Y, Takahara S, Imai E, Horio M. Utility of the Japanese GFR estimation equation for evaluating potential donor kidney function. *Clin Exp Nephrol*. 2010 Feb;14(1):63-7.

Kawada N, Moriyama T, Ichimaru N, Imamura R, Matsui I, Takabatake Y, Nagasawa Y, Isaka Y, Kojima Y, Kokado Y, Rakugi H, Imai E, Takahara S. Negative effects of anemia on quality of life and its improvement by complete correction of anemia by administration of recombinant human erythropoietin in posttransplant patients. *Clin Exp Nephrol*. 2009 Aug;13(4):355-60.

Azuma H, Isaka Y, Li X, Hönig T, Sakamoto T, Nohmi H, Takabatake Y, Mizui M, Kitazawa Y, Ichimaru N, Ibuki N, Ubai T, Inamoto T, Katsuoka Y, Takahara S. Superagonistic CD28 antibody induces donor-specific tolerance in rat renal allografts. *Am J Transplant*. 2008 Oct;8(10):2004-14.

Ichimaru N, Kakuta Y, Abe T, Okumi M, Imamura R, Isaka Y, Nonomura N, Kojima Y, Okuyama A, Takahara S. Treatment adherence in renal transplant recipients: a questionnaire survey on

immunosuppressants. Transplant Proc. 2008 Jun;40(5):1362-5.

Kato K, Matsuhisa M, Ichimaru N, Takahara S, Kojima Y, Yamamoto K, Shiraiwa T, Kuroda A, Katakami N, Sakamoto K, Matsuoka TA, Kaneto H, Yamasaki Y, Hori M. The impact of new-onset diabetes on arterial stiffness after renal transplantation. Endocr J. 2008 Aug; 55(4):677-83.

Abe T, Ichimaru N, Okumi M, Imamura R, Isaka Y, Takahara S, Kokado Y, Okuyama A. Pregnancy after renal transplantation: a single-center experience. Int J Urol. 2008 Jul;15(7):587-92.

矢澤 浩司

Kato T, Yazawa K, Madono K, Saito J, M Hosomi, and K. Itoh, Acute Graft-Versus-Host-Disease in Kidney Transplantation: Case Report and Review of Literature. Transplant Proc. 2009; 41: 3949-3952

Knosalla C, Yazawa K, Behdad A, Bodyak N, Shang H, Bühler L, Houser S, Gollackner B, Griesemer A, Schmitt-Knosalla I, Schuurman HJ, Awwad M, Sachs DH, Cooper DK, Yamada K, Usheva A, Robson SC. Renal and cardiac endothelial heterogeneity impact acute vascular rejection in pig-to-baboon xenotransplantation. Am J Transplant. 2009 May;9(5):1006-16.