



The 26<sup>th</sup> Annual Meeting of  
Japanese Society for Small Bowel Transplantation

# 第26回 日本小腸移植研究会

プログラム・抄録集

会期 ◆ 平成26年 **3月15日** 土

会場 ◆ **自治医科大学地域医療情報研修センター**

〒329-0498 栃木県下野市薬師寺 3311-1 TEL:0285-58-7371

当番世話人 ◆ **前田 貢作** 自治医科大学小児外科

共催 ◆ 厚生労働省難治性疾患等克服研究事業：

「腸管不全に対する小腸移植技術の確立に関する研究」

(研究代表者：福澤 正洋)

---

第26回日本小腸移植研究会 事務局

自治医科大学医学部 外科学講座小児外科学部門

担当：小野 滋

〒329-0498 下野市薬師寺3311-1

TEL:0285-58-7371 FAX:0285-44-3234

E-mail: ped-surgery@jichi.ac.jp





The 26<sup>th</sup> Annual Meeting of  
Japanese Society for Small Bowel Transplantation

# 第26回 日本小腸移植研究会

プログラム・抄録集

会期 ◆ 平成26年 **3月15日** 土

会場 ◆ **自治医科大学地域医療情報研修センター**

〒329-0498 栃木県下野市薬師寺 3311-1 TEL: 0285-58-7371

当番世話人 ◆ **前田 貢作** 自治医科大学小児外科

共催 ◆ 厚生労働省難治性疾患等克服研究事業：  
「腸管不全に対する小腸移植技術の確立に関する研究」  
(研究代表者：福澤 正洋)

---

第26回日本小腸移植研究会 事務局

自治医科大学医学部 外科学講座小児外科学部門

担当：小野 滋

〒329-0498 下野市薬師寺3311-1

TEL: 0285-58-7371 FAX: 0285-44-3234

E-mail: ped-surgery@jichi.ac.jp



# INDEX

---

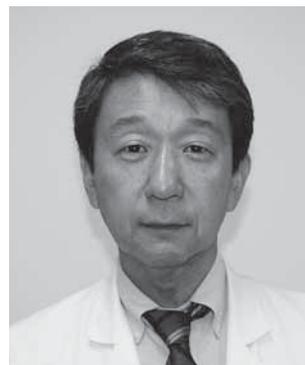
ごあいさつ .....	1
開催概要 .....	2
プレコンgresセミナー .....	3
会場案内 .....	4
参加者へのお知らせ・発表者の皆様へ .....	5
日 程 表 .....	7
プログラム .....	8
教育講演 .....	11
小林 英司 自治医科大学 客員教授	
シンポジウム .....	15
ランチョンセミナー .....	21
一般演題1 [ 基礎研究 ] .....	27
一般演題2 [ 小腸移植手技 ] .....	34
一般演題3 [ 腸管不全 ] .....	37
一般演題4 [ 長期生存例の問題点 ] .....	44
歴代当番世話人 .....	51
協賛企業一覧 .....	52

## 第26回日本小腸移植研究会開催にあたって

第26回日本小腸移植研究会 当番世話人

自治医科大学 小児外科

前田 貢作



この度、第26回日本小腸移植研究会を開催させていただくこととなりました。

私は1985年に米国へ留学していた際、小腸移植に関する基礎的な研究を行ってまいりました。その関係から、本研究会の発足メンバーとしてお手伝いさせていただきましたので、今回当番世話人を担当させていただくのは非常に喜びです。

近年、本邦におきましても小腸移植の臨床例が増加しつつありますが、成績向上のためには、まだまだ多くの課題があります。今回はテーマとして「小腸移植におけるBreak through」と題し、最近少し低調になりつつある基礎研究にスポットライトを当ててみました。また、前回に引き続き小腸移植医療をintestinal rehabilitationの一環と位置づけ、腸管不全患者に対する包括的な管理に関しての演題を発表いただきます。さらに長期生存例の問題点についても討論いただく予定です。

初めての企画として、本学のピッグセンター(先端医療技術開発センター)においてミニブタを用いたウェットラボを前日に開催します。将来の脳死下多臓器同時移植を目指して、多臓器摘出を研修します。全国から移植医療を目指す若い先生方に研修していただきたいと考えています。

教育講演は多くの小腸移植に関する基礎研究を展開されておられる、本学小林英司教授にご講演いただきます。また、臨床小腸移植シンポジウムとして、厚生労働科学研究補助金事業福澤班の報告、本研究会臨床小腸移植推進委員会からの報告、さらに国際小腸移植シンポジウムの報告をお願いしております。

ランチョンセミナーでは、「日本における小腸移植の現況」について慶応義塾大学星野先生の司会で、東北大学小児外科の和田先生と京都大学小児外科の岡本先生にお願いいたします。

今回、とちぎで会を開くにあたり、明日からの臨床につながるヒントが得られるような活発なご討論を期待しております。よろしく申し上げます。

## 開催概要

- 3月14日(金) 10:00～14:00  
プレングレスセミナー  
臨床小腸移植ウェットラボ  
ミニブタを使っての多臓器同時ハーベスティングの研修  
会場：自治医科大学先端医療技術開発センター(ピッグセンター)  
参加費：無料、10名程度(先着順)
- 3月14日(金) 14:30～16:00  
臨床小腸移植推進委員会(福澤班拡大班会議)  
会場：リッチモンドホテル宇都宮アネックス 2F 会議室
- 3月14日(金) 16:00～17:00  
世話人会  
会場：リッチモンドホテル宇都宮アネックス 2F 会議室
- 3月14日(金) 17:30～19:30  
懇親会(無料)  
会場：リッチモンドホテル宇都宮アネックス 1F オトワキッチン
- 3月15日(土) 8:55～16:40  
第26回日本小腸移植研究会  
会場：自治医科大学 地域医療情報研修センター 大講堂  
世話人：前田 貢作(自治医科大学 小児外科)
- 研究会 8:30 開場  
総会 11:40～12:00  
研究奨励賞授賞式 16:20～16:30

## 第26回日本小腸移植研究会 プレングレスセミナー

日本小腸移植研究会に先立ち前日の3月14日(金)に下記のセミナーを開催します。

プレングレスセミナー 10:00～14:00

会 場：先端医療技術開発センター(CDAMTec)

### 「ブタを用いた脳死ドナーからの臓器摘出シミュレーション」

講 師：小腸移植研究会から3名

(旭川医大 古川教授、東北大学 和田准教授、大阪大学 上野助教)

受講者：全国から公募(10名)

ブ タ：デモ用1頭、実習用2頭の予定。

### 具体的なスケジュール

3月13日(木)：前日に担当者(小児外科スタッフ3名)が手術器具準備

3月14日(金)：当日の小児外科スタッフは6名の予定。

9:00 前投薬開始

9:30 ブタ搬入、挿管、各種ライン挿入  
(小児外科スタッフ、CDAMTec 職員の皆さん)

10:00 受付・集合(自治医科大学地域医療情報研修センター会議室)、  
併行して麻酔、輸液ライン確保等準備開始(小児外科スタッフ)

10:30 倫理講習・センター利用説明(國田先生)

11:00 手技に関する講義

11:30 移動及び着替え

12:00 実習開始 1頭目デモ  
1頭目終了(黙祷)

13:00 2頭目、3頭目実習開始  
2頭目、3頭目終了(黙祷)

移動・着替え

14:00 セミナー終了。受講者退室。

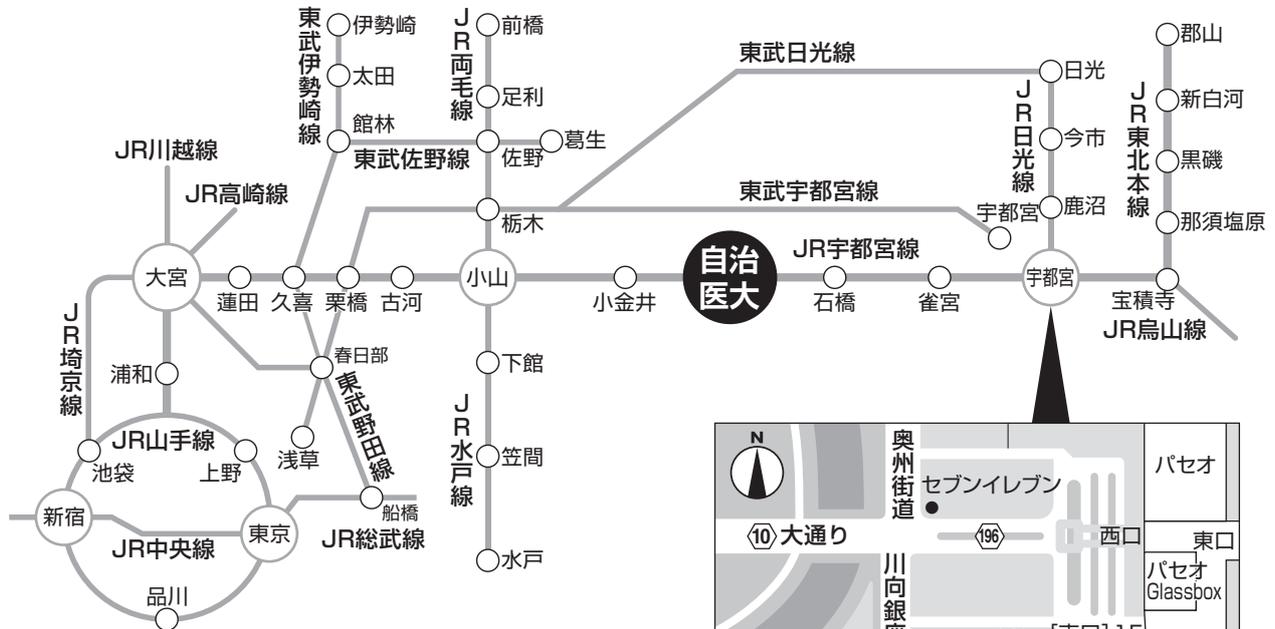
後片付け開始(小児外科スタッフ)

14:30 解 散

# 会場案内

JR宇都宮線「自治医大駅」下車、徒歩10分または接続バスで5分。

東北新幹線を利用の場合は、「東京方面からは小山駅」、「東北方面からは宇都宮駅」で下車し、宇都宮線の普通電車に乗り換え。



## 自治医科大学内案内図



# 日 程 表

---

8:30～	開場・受付開始	
-------	---------	--

---

8:55～9:00	開会の辞	前田 貢作(自治医科大学 小児外科)
-----------	------	--------------------

---

9:00～10:03	一般演題1 [ 基礎研究 ]	座長：小林 英司(自治医科大学) 前田 貢作(自治医科大学)
------------	----------------	-----------------------------------

---

10:03～10:15	休 憩	
-------------	-----	--

---

10:15～11:15	教育講演 [ 臓器再生への挑戦 ー移植可能な小腸を作る ]	司会：前田 貢作(自治医科大学) 小林 英司 自治医科大学 客員教授
-------------	----------------------------------	---------------------------------------

---

11:15～11:42	一般演題2 [ 小腸移植手技 ]	座長：小野 滋(自治医科大学)
-------------	------------------	-----------------

---

11:42～12:00	総 会	
-------------	-----	--

---

12:00～13:00	ランチョンセミナー 共催：アステラス製薬株式会社	司会：星野 健(慶應義塾大学)
-------------	-----------------------------	-----------------

---

13:00～14:00	シンポジウム [ 臨床小腸移植の現況 ]	座長：福澤 正洋(大阪府立母子保健総合医療センター) 共催：ノバルティスファーマ株式会社
-------------	----------------------	---

---

14:00～14:10	休 憩	
-------------	-----	--

---

14:10～15:19	一般演題3 [ 腸管不全 ] キーノートレクチャー [ 日本におけるヒルシユスプルング類縁疾患の現状 ]	座長：田口 智章(九州大学) 増本 幸二(筑波大学) 田口 智章 九州大学大学院 小児外科
-------------	--	---

---

15:19～15:30	休 憩	
-------------	-----	--

---

15:30～16:24	一般演題4 [ 長期生存例の問題点 ]	座長：仁尾 正記(東北大学) 黒田 達夫(慶應義塾大学)
-------------	---------------------	---------------------------------

---

16:24～16:30	研究奨励賞授与式	
-------------	----------	--

---

16:30～16:40	閉会の辞	
-------------	------	--

# プログラム

## 一般演題1 9:00～10:03

### [ 基礎研究 ]

座長：小林 英司(自治医科大学)  
前田 貢作(自治医科大学)

#### 1-1 ラット同所性小腸移植後急性拒絶モデルにおける腸内抗菌ペプチドの変化

北村 好史 京都大学 外科(肝胆脾・移植外科)、  
Department of Surgery, Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn

#### 1-2 腸管運動不全に対する神経堤幹細胞を用いた細胞移植治療に関する研究

藤村 匠 慶應義塾大学 医学部 小児外科

#### 1-3 ブタ小腸移植における水素分子含有保存液の小腸虚血再灌流障害に対する有効性

重田 孝信 国立成育医療研究センター

#### 1-4 新規抗接着因子抗体免疫抑制法におけるグラフト保護効果と全身免疫に与える影響の検討

井原 欣幸 自治医科大学移植外科

#### 1-5 小腸虚血再灌流障害時における好中球動態イメージング法の確立

橋本 晋太郎 熊本大学医学部附属病院 小児外科・移植外科

#### 1-6 エフェクター記憶 CD4 陽性 T 細胞の恒常性維持増殖における OX40 および IL-7 の役割

山木 聡史 東北大学大学院 医学系研究科 小児外科、同 免疫学

#### 1-7 大量小腸切除後の Glucagon-like peptide-2 および Ghrelin に関する検討： 残存腸管活用に向けた基礎研究の報告

武藤 充 鹿児島大学大学院 医歯学総合研究科 発生発達成育学講座 小児外科学

## 教育講演 10:15～11:15

司会：前田 貢作(自治医科大学)

### [ 臓器再生への挑戦 ―移植可能な小腸を作る― ]

小林 英司 自治医科大学 客員教授

## 一般演題2 11:15～11:42

### [ 小腸移植手技 ]

座長：小野 滋(自治医科大学)

#### 2-1 実験用ミニブタを用いた臓器移植技術トレーニング

真田 幸弘 自治医科大学 移植外科

#### 2-2 マイアミ大学にて経験した多臓器小腸移植 14 例

三澤 良輔 マイアミ大学

## 2-3 ミニブタを用いた多臓器摘出シミュレーション プレコングレスセミナー報告

小野 滋 自治医科大学 小児外科

総 会 11:42~12:00

---

ランチョンセミナー 12:00~13:00

共催：アステラス製薬株式会社

司会：星野 健（慶應義塾大学）

### L-1 小腸移植後の中長期成績とその問題点

和田 基 東北大学大学院医学系研究科 発生・発達医学講座 小児外科学分野

### L-2 小腸移植後長期生存例の課題

岡本 晋弥 京都大学大学院医学研究科 小児外科

シンポジウム 13:00~14:00

共催：ノバルティスファーマ株式会社

[ 臨床小腸移植の現況 ]

座長：福澤 正洋（大阪府立母子保健総合医療センター）

### S-1 厚生労働科学研究費補助金 「腸管不全に対する小腸移植技術の確立に関する研究」の活動報告

上野 豪久 大阪大学医学系研究科 外科学講座 小児成育外科

### S-2 世界における小腸移植の現況 — ISBTS2013の報告から —

井原 欣幸 自治医科大学 外科学講座 移植外科

### S-3 臨床小腸移植推進委員会活動報告

和田 基 日本小腸移植研究会臨床小腸移植推進委員会

一般演題3 14:10~15:19

---

[ 腸管不全 ]

座長：田口 智章（九州大学）

増本 幸二（筑波大学）

#### キーノートレクチャー

#### 日本におけるヒルシュスプルング類縁疾患の現状

田口 智章 九州大学大学院 小児外科

### 3-1 全小腸型 Hirschsprung 病の1例

三宅 啓 静岡県立こども病院 小児外科

### 3-2 外科的介入と在宅早期移行による腸管不全症例の QOL の向上

田附 裕子 大阪府立母子保健総合医療センター 小児外科

### 3-3 Congenital hypoganglionosis に対する治療方針

林田 真 九州大学大学院 小児外科学分野

### 3-4 当院の Intestinal Rehabilitation Program における中心静脈栄養の現状と問題点についての検討

天江 新太郎 宮城県立こども病院 外科

### 3-5 当科における慢性特発性偽性腸閉塞 (CIIP) 症例に対する検討

吉丸 耕一郎 九州大学病院 小児外科

### 3-6 脱出腸管の壊死、穿孔により短腸症候群となった腹壁破裂の一例

佐々木 理人 筑波大学医学医療系 小児外科

## 一般演題4 15:30～16:24

### [ 長期生存例の問題点 ]

座長：仁尾 正記(東北大学)

黒田 達夫(慶應義塾大学)

### 4-1 小腸移植後 13 年目に重症急性拒絶反応にてグラフト切除に至った一例

山道 拓 大阪大学 小児成育外科

### 4-2 小腸再移植後結腸グラフトに難治性拒絶反応を発症した 1 例

工藤 博典 東北大学病院 小児外科

### 4-3 小腸移植後に腎機能障害を来し透析導入に至った 1 例

山木 聡史 東北大学大学院 医学系研究科 小児外科

### 4-4 生体部分小腸移植後、慢性拒絶からグラフト摘出に至った hypoganglionosis の 1 例

石濱 秀雄 慶應義塾大学 外科

### 4-5 小腸を含む多臓器移植症例の長期にわたる全身管理の問題点

仲谷 健吾 新潟大学大学院

### 4-6 部分的グラフト腸管壊死を呈し死亡した脳死小腸移植の 1 例

工藤 博典 東北大学病院 小児外科

## 研究奨励賞授賞式 16:24～16:30

# 教育講演

## 臓器再生への挑戦 —移植可能な小腸を作る—

小林 英司

自治医科大学 客員教授

司会：前田 貢作 (自治医科大学 小児外科)

## 臓器再生への挑戦 — 移植可能な小腸を作る

小林 英司

自治医科大学 客員教授

近年、すぐれた万能細胞が続々と登場している。ES 細胞は、他者の細胞要素があるが、クローン ES 細胞は患者自身の細胞を作ることができる。さらに iPS 細胞は、倫理的問題となるヒト卵を使用せずに患者自身の臓器の芽となりえる。これらの幹細胞から小腸を試験管内で誘導する研究も進みつつある。そして STAP 細胞は、極めて短期間に自己細胞を誘導できる可能性が示され、自己臓器作製の可能性をさらに広げている。これらの万能細胞を使って、試験管の中で究極の自己臓器を再生 (Self-Organ Fabrication : SOF) させることができるであろうか? 現在の最大なる課題は、臓器として育て上げること (Development) に集約してきた。著者はこれまで実験的小腸移植を通じこの Development の現象を研究してきた。胎仔や新生仔期の動物の小腸を血管なしで他の動物の皮下等に植えると自然に血管が入り込み、小腸が部分的に発育する現象が古くから知られていた。Maeda らは、この現象をいち早く実験的小腸移植に応用して免疫抑制薬の影響等を検討した (Ogasa N, et al. Transplant Proc 1991)。著者らはこの実験モデルを用いて、遺伝子背景が同じ同系移植を行ない新生仔期の小腸グラフトが同所性置換により成長発育することを示した (Uchida H, et al JPS 1999)。さらにこの新生仔グラフトの血管新生能力は生後 10 日目以降失われるが、著者らは 10 日目の極めて早い時期の小腸から分泌される液性因子の介在のもとで回復することを見だし、その回復に関与する 46 遺伝子 (up-regulation 37, down-regulation 19) の存在を明らかにした (Tahara K, et al. Ann Surg 2005)。このことは分化成長して変化した細胞が環境因子で再度、胎生期・新生仔期の再生能力を回復する可能性があることを示していた。

今、この臓器発育現象を優れた万能細胞から誘導した臓器の芽に応用して SOF を成し遂げたいと思っている。本講演では、著者がこれまで行なってきた実験的小腸移植の研究から得た臓器を育てるということに対する知見を概説した上で、現在取り組んでいる SOF プロジェクトについて講演する。

# シンポジウム

## [ 臨床小腸移植の現況 ]

座長：福澤 正洋 (大阪府立母子保健総合医療センター)

共催：ノバルティスファーマ株式会社

S-1

## 厚生労働科学研究費補助金 「腸管不全に対する小腸移植技術の確立に関する研究」の 活動報告

○上野 豪久、福澤 正洋

大阪大学医学系研究科 外科学講座 小児成育外科

腸管不全は重症例では予後不良であり、小腸移植の適応となりうる。本研究会にて全体像の把握に努めているところであるが、実施数は25例にとどまっていた小腸移植はまだ保険適用となっていない。

腸管不全患者に対して適切に小腸移植が実施されるよう、腸管不全の実態を把握するとともに、腸管不全の原因、小腸移植の適応を判断するために関連施設の協力に基づき平成23年度より腸管不全の実態調査を行い、腸管不全患者の登録を行ってきた。平成24年度からは、腸管不全患者の治療ガイドラインの策定のために、腸管不全患者の登録、小腸移植の患者の登録を開始した。そして、症例数が少ない小腸生検の中央病理診断と遠隔病理診断支援システムを構築することにより小腸移植技術の向上を試みている。

今回、この場をお借りして本研究の成果として腸管不全の全国実態調査の報告と、現在、31施設84症例が登録していただいている腸管不全の登録、5施設25症例が登録していただいている小腸移植登録・中央病理診断システムについてご紹介させていただきます。

# ランチョンセミナー

司会：星野 健（慶應義塾大学 小児外科）

共催：アステラス製薬株式会社

## L-1

## 小腸移植後の中長期成績とその問題点

○和田 基、工藤 博典、佐々木 英之、風間 理郎、西 功太郎、田中 拓、  
中村 恵美、山木 聡史、鹿股 利一郎、仁尾 正記  
東北大学大学院医学系研究科 発生・発達医学講座 小児外科学分野

**【目的】** 小腸移植後の短期成績は改善しつつあるが、中長期的な成績には未だ課題がある。小腸移植後1年以上経過例を対象として中長期成績とその問題点を検討した。

**【対象と方法】** 小腸移植後1年以上経過したのは8例で、原疾患は短腸症候群3例、腸管機能不全5例であった。移植適応(重複あり)は中心静脈アクセス困難6例、繰り返すカテーテル感染7例、肝機能障害2例、腎機能障害1例、電解質異常1例、再移植2例であった。移植時年齢は10歳-35歳(中央値27歳)であった。ドナーは生体が3回、脳死が7回であった。この8例の移植後の臨床経過と転帰を解析した。

**【結果】** 移植術後観察期間は23-122ヶ月(中央値72ヶ月)で、5年生存率は87.5%、5年グラフト生着率は78.8%であった。全例で一旦は静脈栄養から離脱したが、拒絶反応などに伴うグラフト機能不全を来した3例(再移植の2例、死亡1例)で再導入を要した。Grade 1以上の急性拒絶反応は6例に、計18回認めた。発症時期は移植後0.3-75カ月(中央値21)で、1年以上経過後に12回発症した。感染症は、カテーテル感染を7例に、クロストリジウム感染3例、インフルエンザ3例、サイトメガロ腸炎2例、水痘を2例にそれぞれ認めた。PTLD、GVHDは認めなかった。腎機能は全例で悪化傾向を認め、1例で維持透析導入を要した。2例で、それぞれ急性拒絶(移植後6か月)と慢性拒絶(移植後70ヶ月)のためグラフト摘出を要し、いずれも脳死ドナーからの再移植が行われた。1例を移植後23ヶ月後にグラフト部分壊死に伴う敗血症で失った。生存例7例中4例で補液、カテーテルから離脱し、再移植の2例でなお補助的な栄養輸液の補充を要し、1例で透析用カテーテルの留置を要している。

**【結論】** 多くの症例で小腸移植により移植前の問題は解消されたが、症例により拒絶反応に伴うグラフト機能不全、腎障害の悪化、感染症といった問題を認めた。中長期成績の向上には、術後管理の工夫と免疫抑制療法のさらなる改善が必要である。

# 一般演題

---

## 一般演題1 [ 基礎研究 ]

座長：小林 英司(自治医科大学)  
前田 貢作(自治医科大学)

---

## 一般演題2 [ 小腸移植手技 ]

座長：小野 滋(自治医科大学)

---

## 一般演題3 [ 腸管不全 ]

座長：田口 智章(九州大学)  
増本 幸二(筑波大学)

---

## 一般演題4 [ 長期生存例の問題点 ]

座長：仁尾 正記(東北大学)  
黒田 達夫(慶應義塾大学)

## ラット同所性小腸移植後急性拒絶モデルにおける腸内抗菌ペプチドの変化

○北村 好史<sup>1)2)</sup>、von Websky Martin<sup>2)</sup>、Pech Thomas<sup>2)</sup>、Schaefer Nico<sup>2)</sup>、藤本 康弘<sup>1)</sup>、吉澤 淳<sup>1)</sup>、岡本 晋也<sup>1)</sup>、Kalff Jörg<sup>2)</sup>、上本 伸二<sup>1)</sup>

1) 京都大学 外科(肝胆膵・移植外科)、

2) Department of Surgery, Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn

**【目的】** 腸内フローラを制御する因子として知られる抗菌ペプチド (antimicrobial peptides; AMPs) の、小腸移植前後の動態については未だ明らかでない。本研究では腸内 AMPs の小腸移植後の急性拒絶反応と免疫抑制剤による影響を検討した。

**【方法】** ラット同所性小腸移植の急性拒絶モデル (BN → LEW) に Tacrolims (Tac) を用いて、(A) 急性拒絶群 (Tac なし)、(B) 治療群 (Tac; POD0～)、(C) レスキュー群 (Tac; POD8～) の3群間で、同系間移植モデル (LEW → LEW) をコントロールとして比較検討した。移植後グラフト小腸粘膜を採取し、AMPs [Cryptdin5+7, Lysozyme, rat neutrophilic protein (NP) 3] の mRNA 発現と腸内細菌叢 (E.faecalis, Bif. adolescentis) に対する活性を評価した。又、H.E. 染色、Paneth 細胞・Lysozyme の組織染色を行い、急性拒絶による組織障害を評価した。

**【結果】** 組織障害は A 群では全例で grade3-4 の急性拒絶が認められ、B 群 C 群では有意に抑えられた ( $P < 0.001$ )。Paneth 細胞・lysozyme の染色上の発現は、急性拒絶群で減少していた。AMPs 発現は同系間移植後では減少しなかったが、A 群では移植後7日目で有意に減少していた ( $P < 0.001$ )。一方、B 群 C 群では拒絶による AMPs 発現の減少が抑えられた/回復した。AMPs 活性は、A 群では同系間移植に比べ有意に減少していた ( $P < 0.05$ )。

**【結語】** 腸内 AMPs 発現及び機能は、小腸移植後の急性拒絶による免疫反応に影響され、免疫抑制剤で防御/回復し得る可能性が示唆された。

## 部分的グラフト腸管壊死を呈し死亡した 脳死小腸移植の1例

○工藤 博典<sup>1)</sup>、和田 基<sup>1)</sup>、佐々木 英之<sup>1)</sup>、風間 理郎<sup>1)</sup>、西 功太郎<sup>1)</sup>、  
田中 拡<sup>1)</sup>、中村 恵美<sup>1)</sup>、山木 聡史<sup>1)</sup>、金子 健一郎<sup>2)</sup>、村瀬 成彦<sup>2)</sup>、  
内田 広夫<sup>2)</sup>、仁尾 正記<sup>1)</sup>

1) 東北大学病院 小児外科、2) 名古屋大学大学院医学系研究科 小児外科学

【症例】20歳女性。

【既往歴】慢性特発性偽性腸閉塞症にて長期静脈栄養が施行されていた。

【現病歴】中心静脈ルート確保困難と繰り返すカテーテル関連血流感染症(以下、CRBSI)を適応とし、脳死下小腸移植が施行された。小腸のみ210cmを移植し、血管は門脈系に吻合した。

【移植後経過】3度の急性拒絶反応を発症したが、薬物治療で制御された。しかし原疾患による胃排泄遅延も伴い絨毛再生は不良で、CRBSIを繰り返した。腸瘻を造設し一旦は静脈栄養から離脱した。移植から18か月後、本人の希望により地元でのフォローとなった。その後も腎機能障害、糖尿病に加え、CRBSI、サイトメガロウイルス感染を頻発した。また、静脈血栓による上大静脈症候群を発症し、CVカテーテルを抜去した。そのため静脈栄養や大量輸液は困難となり全身状態は徐々に悪化した。移植から23か月時に腹痛と発熱を呈し敗血症として治療するも、翌日死亡した。

【剖検所見】移植小腸約10cmに壊死を認め、その前後で虚血性変化を認めた。組織学的に粘膜脱落、間質部分でリンパ球、形質細胞、好酸球を中心とする炎症細胞浸潤を認めた。病理所見と併せ急性腸炎と考えられた。血液培養で大腸菌が検出され敗血症が疑われた。

【結語】部分的移植腸管壊死を呈し死亡した小腸移植例を経験した。小腸移植後の管理中にきわめて治療困難な病態に陥ることがまれでなく、そのひとつひとつを克服していく以外中長期的な成績向上への道はない。

## 日本小腸移植研究会 歴代当番世話人

第1回	順天堂大学小児外科	宮野 武	教授
第2回	千葉大学第二外科	磯野 可一	教授
第3回	東京大学第二外科	出月 康夫	教授
第4回	神戸大学第二外科	中村 和夫	教授
第5回	明海大学歯学部外科	野澤 真澄	教授
第6回	大阪医科大学一般・消化器外科	岡島 邦雄	教授
第7回	京都府立医科大学第二外科	岡 隆宏	教授
第8回	大阪大学小児外科	岡田 正	教授
第9回	東京大学医科学研究所臓器移植科	内田 久則	教授
第10回	九州大学小児外科	水田 祥代	教授
第11回	京都大学移植免疫医学講座	田中 紘一	教授
第12回	神戸大学第二外科	岡田 昌義	教授
第13回	東北大学小児外科	大井 龍司	教授
第14回	千葉大学大学院医学研究院先端応用外科学	落合 武徳	教授
第15回	京都府立医科大学小児疾患研究施設外科	岩井 直躬	教授
第16回	聖マリアンナ医科大学一般外科	窪田 俊	教授
第17回	自治医科大学臓器置換研究部	小林 英司	教授
第18回	奈良県立医科大学消化器総合外科	中島 祥介	教授
第19回	北海道大学大学院医学研究科置換外科・再生医学講座	古川 博之	教授
第20回	大阪大学大学院医学系研究科外科学講座小児成育外科	福澤 正洋	教授
第21回	宮城県立こども病院	林 富	院長
第22回	慶応義塾大学小児外科	森川 康英	教授
第23回	熊本大学小児外科・移植外科	猪股裕紀洋	教授
第24回	京都大学肝胆膵・移植外科	上本 伸二	教授
第25回	九州大学小児外科	田口 智章	教授
第26回	自治医科大学小児外科	前田 貢作	教授

## 第26回日本小腸移植研究会抄録集

---

平成26年2月発行

発行者：前田 貢作 自治医科大学 小児外科

事務局：自治医科大学医学部 外科学講座小児外科学部門  
担当：小野 滋  
〒329-0498 栃木県下野市薬師寺3311-1  
TEL：0285-58-7371 FAX：0285-44-3234  
E-mail:ped-surgery@jichi.ac.jp

出版： 株式会社セカンド  
（株）セカンド  
学会サポート <http://www.secand.jp/>

〒862-0950 熊本市中央区水前寺4-39-11 ヤマウチビル1F  
TEL：096-382-7793 FAX：096-386-2025





免疫抑制剤 (タクロリムス水和物カプセル)

 **プログラフ<sup>®</sup>カプセル**

劇薬、処方せん医薬品 (注意—医師等の処方せんにより使用すること)

薬価基準収載

**0.5mg**  
**1mg**  
**5mg**

**Prograf<sup>®</sup>**

免疫抑制剤 (タクロリムス水和物徐放性カプセル)

 **グラセプター<sup>®</sup>カプセル**

劇薬、処方せん医薬品 (注意—医師等の処方せんにより使用すること)

薬価基準収載

**0.5mg**  
**1mg**  
**5mg**

**Graceptor<sup>®</sup>**

製造販売 **アステラス製薬株式会社**

東京都板橋区蓮根3-17-1

[資料請求先] 本社 / 東京都中央区日本橋本町2-5-1

■「効能・効果」「用法・用量」「警告・禁忌を含む使用上の注意」等につきましては、製品添付文書をご参照ください。