

第 47 回日本臓器保存生物医学会学術集会学術集会  
プログラム

2021 年 11 月 12 日(金)、13 日(土)

東京四谷 主婦会館プラザエフ

1日目：11月12日(金)

第1会場

8:50-9:00 開会式

第47回日本臓器保存生物医学会学術集会会長 淵之上 昌平 (日高病院 腎臓外科)

9:00-9:30 一般口演1「細胞」

座長：絵野沢 伸 (国立成育医療研究センター研究所 再生医療センター)

川瀬 茂則 (板橋中央総合病院 臓器移植センター)

O1-1 ラット脱細胞肺骨格を用いた3D培養がんモデルにおける $\gamma\delta$ T細胞の抗腫瘍効果の検討

高村 祐磨 (長崎大学大学院 医歯薬学総合研究科 腫瘍外科学分野)

O1-2 ラット肺移植モデルを用いた脂肪由来間葉系幹細胞の投与タイミングの違いによる免疫抑制効果の検討

田上 幸憲 (長崎大学病院 腫瘍外科)

O1-3 尿素回路異常症実験動物モデル作成における臨床情報の活用

絵野沢 伸 (国立成育医療研究センター 再生医療センター)

O1-4 ヒト間葉系幹細胞培養上清の細胞増殖促進活性検出系の標準化

絵野沢 伸 (国立成育医療研究センター 再生医療センター)

9:30-9:55 一般口演2「量子情報」

座長：才田 大輔 (国立研究開発法人 産業技術総合研究所 デバイス技術研究部門)

岩藤 和広 (東京女子医科大学 血液浄化療法科)

O2-1 ナノ量子センサーを用いたiPS細胞由来再生脳オルガノイド機能解明

徳永 真登 (名古屋大学大学院 工学研究科 生命分子工学専攻)

O2-2 ナノ量子センサーを用いた幹細胞温度センシング技術の創製と生体への応用

次本 成立 (名古屋大学大学院 工学研究科 生命分子工学専攻)

O2-3 プレオマイシン肺線維症モデルマウスに対する幹細胞治療イメージング法の構築と効果検証

森田 紗布 (名古屋大学大学院 工学研究科)

10:00-11:00 企業共催シンポジウム1 「IVIGの基礎と臨床」

座長：中島 一郎 (板橋中央総合病院 臓器移植センター)

渡井 至彦 (日本赤十字社 愛知医療センター 名古屋第二病院)

SS1-1 人免疫グロブリン製剤に含まれる抗ウイルス抗体の長期観察

柚木 幹弘 (一般社団法人 日本血液製剤機構 研究開発本部)

SS1-2 九州大学病院の腎移植における IVIG 療法の治療成績

岡部 安博 (九州大学大学院 臨床・腫瘍外科)

SS1-3 高用量 IVIG を用いた術前脱感作療法

岡田 学 (日赤愛知医療センター 名古屋第二病院)

共催：JB 日本血液製剤機構

11:00-11:50 特別講演1 「量子力学原理を用いた次世代コンピュータ：最先端とライフサイエンス分野への応用」

座長：川畑 史郎 (国立研究開発法人 産業技術総合研究所)

丸山 耕司 (大阪市立大学大学院 理学研究科)

SL1-1 量子コンピュータ入門：基礎から最新開発動向とライフサイエンス・化学分野への応用まで

川畑 史郎 (国立研究開発法人 産業技術総合研究所)

SL1-2 蛋白質の構造解析を目的としたアニーリング方式の量子コンピューターに関する研究

才田 大輔 (国立研究開発法人 産業技術総合研究所 デバイス技術研究部門)

11:50-12:00 休憩

12:00-13:00 企業共催ランチョンセミナー1 「新型コロナウイルス感染症下における  
移植医療」

座長：<sup>けんもち たかし</sup> 剣持 敬（藤田医科大学医学部 移植・再生医学）

LS1 新型コロナウイルス感染症に屈服してはならない

<sup>よしかわ みきこ</sup> 吉川 美喜子（京都府立医科大学 移植一般外科）

共催：中外製薬株式会社

14:00-15:00 特別講演2 「CKD 保存療法の51年間」

座長：<sup>つかもと ゆうすけ</sup> 塚本 雄介（板橋中央総合病院 腎臓病センター）

SL2 演者：<sup>しいがい たつお</sup> 椎貝 達夫（医療法人社団春望会 椎貝クリニック）

15:00-15:50 会長講演 「私の臓器不全治療に対する研究の歩み」

座長：<sup>けんもち たかし</sup> 剣持 敬（藤田医科大学医学部 移植・再生医学）

PL 演者：<sup>ふちのうえ しょうへい</sup> 瀧之上 昌平（日高病院 腎臓外科）

15:50-16:00 休憩

16:00-16:30 一般口演3 「臓器保存①」

座長：<sup>こばやし たかあき</sup> 小林 孝彰（愛知医科大学 外科学講座 腎移植外科）

<sup>あかまつ まこと</sup> 赤松 眞（あかまつ透析クリニック）

O3-1 環境圧制御による長時間虚血ドナー腎臓のフラッシュアウト法

<sup>とらい しんじ</sup> 虎井 真司（株式会社 SCREEN ホールディングス）

O3-2 肺虚血再灌流障害に対するアルゴン吸入の治療効果－クラウン系ミニブタを用いた  
検討

<sup>いわなが たけひろ</sup> 岩永 健裕（鹿児島大学医用ミニブタ・先端医療開発研究センター）

O3-3 HTK液を用いた肝臓灌流保存の研究

<sup>えのもと かつお</sup> 榎本 克郎（旭川医大 移植医療治療開発講座）

O3-4 当院の脳死隣腎同時移植における予想臓器搬送時間に基づく簡便な臓器阻血時間予測式の構築

とみまる よしと  
富丸 慶人 (大阪大学 消化器外科)

16:30-17:00 一般口演4 「手術」

座長：なかじま いちろう  
中島 一郎 (板橋中央総合病院 臓器移植センター)

くさか まもる  
日下 守 (藤田医科大学 岡崎医療センター 泌尿器科)

O4-1 当院で施行した透析用人工血管内シャント閉塞に対するハイブリッド血栓除去術の検討

ましま そういちろう  
間嶋 莊一郎 (日高病院人工透析・移植外科)

O4-2 腎移植時に発生した外腸骨動脈解離に対して外科的血管形成で移植腎を救命し  
その後も移植腎の長期生着が得られた1例

そえの まさつぐ  
添野 真嗣 (日高病院 人工透析・移植外科)

O4-3 当院で施行した先行的腎移植症例の検討

ありよし ゆういち  
有吉 勇一 (日高病院 人工透析・移植外科)

O4-4 生体腎移植における術後腎機能を規定するグラフト皮質/レシピエント体重比についての  
検討

たかはし かずひろ  
高橋 一広 (筑波大学 消化器外科・臓器移植外科)

# 1日目：11月12日(金)

## 第2会場

### 9:00-9:30 特別企画 「機械灌流保存：臨床試験の開始とさらなる挑戦」

座長：<sup>くさか まもる</sup>日下 守（藤田医科大学医学部 岡崎医療センター 泌尿器科）

SP 委員長：<sup>まつの なおと</sup>松野 直徒（旭川医科大学肝胆膵，移植外科，移植医工学治療開発講座）

日本臓器保存生物医学会 臓器保存機能再生プロジェクト小委員会主催

### 9:30-12:00 企画シンポジウム 「我が国へ機械灌流保存技術を導入するためには」

座長：<sup>ゆぎわ けんじ</sup>湯沢 賢治（水戸医療センター 臓器移植外科）

<sup>みやぎ しげひと</sup>宮城 重人（東北大学 消化器外科 臓器移植医療部）

日本臓器保存生物医学会 臓器保存機能再生プロジェクト小委員会主催

PS-1 当施設において機械灌流保存を施行したマージナルドナー脳死腎移植の経験

<sup>なかむら ゆうき</sup>中村 有紀（国家公務員共済組合連合会 虎の門病院 腎センター外科）

PS-2 本邦における臓器提供数増加の方策としての臓器灌流保存

<sup>いわもと ひとし</sup>岩本 整（東京医科大学 八王子医療センター 腎臓外科）

PS-3 肺の EVLP:本邦と世界の現状

<sup>よしかわ とよふみ</sup>芳川 豊史（名古屋大学 呼吸器外科）

PS-4 小腸移植における灌流保存の現状

<sup>わだ もとし</sup>和田 基（東北大学大学院 医学系研究科 外科病態学講座 小児外科学分野）

PS-5 拡大適応ドナーの客観的移植可否判定と移植不能臓器の体外治療を可能にする  
新規灌流保存法の開発に向けて

<sup>はた こういちろう</sup>秦 浩一郎（京都大学大学院 医学系研究科 外科学講座肝胆膵・移植外科学分野）

PS-6 心停止ドナー肝移植にむけた灌流研究をベースとした東北大学の歩み

<sup>みやぎ しげひと</sup>宮城 重人（東北大学 消化器外科 臓器移植医療部）

14:00-15:00 企画口演1 「細胞・臓器の移植に伴う免疫反応とその制御—最新の研究—」

座長：清野 研一郎 (北海道大学 遺伝子病制御研究所 病態研究部門 免疫生物分野)

小林 孝彰 (愛知医科大学 外科学講座 腎移植外科)

日本臓器保存生物医学会 臓器-ホストレスポンス研究プロジェクト小委員会主催

PO1-1 膵島移植における活性化ヒト間葉系幹細胞を用いた免疫抑制療法の開発

石山 宏平 (愛知医科大学 外科学講座 腎移植外科)

PO1-2 免疫順応・寛容を構築するグラフト内皮細胞におけるアロ免疫応答

岩崎 研太 (愛知医科大学 腎疾患・移植免疫学)

PO1-3 肝臓癌治療に伴う肝障害が肝内在性NK細胞機能を低下させるメカニズムの解明

大平 真裕 (広島大学 消化器・移植外科)

PO1-4 MHC型一致他家iPS細胞由来組織移植に有効な免疫抑制剤併用プロトコールの構築

鎌谷 智紀 (北海道大学 遺伝子病制御研究所 免疫生物分野)

15:00-16:00 企画口演2 「医薬理研究プロジェクト企画口演 ナノバイオ・薬物相互作用」

座長：本間 真人 (筑波大学医学医療系臨床医学領域 臨床薬剤学)

竹内 裕紀 (東京医科大学病院薬学部 医療実務薬学)

日本臓器保存生物医学会 医薬理研究プロジェクト小委員会主催

PO2-1 難治性癌根治に向けた量子ナノ癌光免疫療法(QPIT)の開発と臨床応用

後藤 匡一 (名古屋大学大学院 工学研究科)

PO2-2 チロシンキナーゼ阻害剤を用いたエクソソーム産生機構に対する分泌抑制効果の解析

中山 真穂 (名古屋大学大学院 工学研究科)

PO2-3 生体腎移植症例におけるPPIの選択とタクロリムス血中濃度への影響

古屋 欽司 (筑波大学 消化器外科-臓器移植外科)

PO2-4 腎移植患者におけるボノプラザン併用がタクロリムス血中濃度に及ぼす影響(第2報)

吉橋 拓耶 (筑波大学附属病院 薬剤部)

1 日 目 : 1 1 月 1 2 日 ( 金 )

院 内 コーディネーター研修会

---

16:00-18:00 院内コーディネーター研修会 第1部：オンライン講義、質疑応答

司会：福<sup>ふくしま</sup> 教<sup>のりひで</sup> (国立循環器病センター 移植医療部)

16:00-16:05 開講の挨拶

福<sup>ふくしま</sup> 教<sup>のりひで</sup> Dr. (国立循環器病センター 移植医療部)

16:05-16:35 **講演 1** 我が国の臓器移植・組織移植の現状

福<sup>ふくしま</sup> 教<sup>のりひで</sup> Dr. (国立循環器病センター 移植医療部)

16:35-17:10 **講演 2** 脳死臓器提供におけるドナー評価と管理

福<sup>ふくしま</sup> 教<sup>のりひで</sup> Dr. (国立循環器病センター 移植医療部)

17:20-17:50 **講演 3** 臓器・組織提供におけるコーディネーションの連携

小<sup>おがわ</sup> 真<sup>ま</sup> 由<sup>ゆ</sup> 子<sup>こ</sup> Co. (国立循環器病センター 移植医療部)

17:50-18:00 **講演 4** シミュレーションの説明

福<sup>ふくしま</sup> 教<sup>のりひで</sup> Dr. (国立循環器病センター 移植医療部)



2日目：11月13日(土)

第1会場

9:00-9:30 一般口演5「臓器保存②」

座長：佐原 寿史 (鹿児島大学医用ミニブタ・先端医療開発研究センター)

三宮 彰仁 (板橋中央総合病院 臓器移植センター)

O5-1 時空間温度分布計測を用いた DCD 肝臓の機械灌流による虚血再灌流障害評価

佐藤 優樹 (東京都立大学)

O5-2 摘出前 ECMO を実施したブタ心停止ドナー肝の機械灌流保存による形態学的変化

暮地本 宙己 (東京慈恵会医科大学 細胞生理学講座 宇宙航空医学研究室)

O5-3 高度温虚血腎移植に対する 22°C臓器保存の有効性—MHC 確立クラウン系ミニブタを用いた体外機械灌流および腎移植モデルによる評価

有吉 勇一 (鹿児島大学医用ミニブタ・先端医療開発研究センター)

O5-4 環境圧制御法と落差型送液による常温灌流装置の開発：ブタモデルによる超長時間循環停止肝臓の灌流評価

吉本 周平 (株式会社 SCREEN ホールディングス)

9:30-10:00 一般口演6「臓器保存③」

座長：梅下 浩司 (大阪府立病院機構 大阪国際がんセンター 医療安全管理部門)

安藤 哲郎 (日高病院 腎臓外科)

O6-1 人工赤血球用いた肝臓灌保存の可能性

岩田 浩義 (旭川医大 移植医工学治療開発講座)

O6-2 心停止ドナーに対する ECMO および機械灌流保存の有効性

中條 哲也 (旭川医大 移植医工学治療開発講座)

O6-3 過小肝臓の低温・室温機械灌流時の酸素消費の検討

おばら ひろみち  
小原 弘道 (東京都立大学)

O6-4 自動酸素添加を可能とする機械灌流システムの開発—ラット肝モデルにおける検討

おおはら まさゆき  
大原 正行 (株式会社 SCREEN ホールディングス)

10:00-11:00 企業共催シンポジウム2 「Society 5.0 における臓器移植の在り方を求めて」

えがわ ひろと  
座長：江川 裕人 (東京女子医科大学消化器・一般外科)

SS2 AI の歴史と腎移植における活用

いわどう かずひろ  
岩藤 和広 (東京女子医科大学 血液浄化療法科)

共催：ノバルティスファーマ株式会社

11:00-11:50 特別講演3 「把持力提示機能を有する手術支援ロボット」

ふちのうえ しょうへい  
座長：瀧之上 昌平 (日高病院 腎臓外科)

SL3 演者：かわしま けんじ (東京大学大学院 情報理工学系研究科)

11:50-12:00 休憩

12:00-13:00 企業共催ランチョンセミナー2 「臓器移植における New normal を考える」  
～ 免疫抑制療法の最適化、長期成績のさらなる向上を目指して ～

まるはし しげる  
座長：丸橋 繁 (福島県立医科大学肝胆膵・移植外科講座)

LS2-1 肝移植における免疫抑制のニューノーマル—これからの時代を見据えた免疫抑制の最適化—

うめだ ゆうぞう  
榎田 祐三 (岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 消化器外科)

LS2-2 臓器移植の長期成績

たむら すみひと  
田村 純人 (東京大学医学部附属病院)

共催：アステラス製薬株式会社

13:00-13:50 企画口演3 「臓器移植と COVID-19」

座長：齋藤 和英 (新潟大学大学院 医歯学総合研究科 腎泌尿器病態学分野)

小山 一郎 (板橋中央総合病院 臓器移植センター)

PO3-1 当院通院中の腎移植患者の新型コロナウイルス感染症の経験

三宮 彰仁 (板橋中央総合病院 臓器移植センター)

PO3-2 腎移植後の SARS-CoV-2 予防ワクチンの接種が末梢血単核球に与える影響

富田 祐介 (東海大学医学部 外科学系 移植外科学)

PO3-3 腎移植後 COVID-19 患者の病態と治療：当院における 4 例の経験から

齋藤 和英 (新潟大学大学院 医歯学総合研究科 腎泌尿器病態学分野)

PO3-4 COVID-19 感染流行期における理想的な臓器摘出体制の検討

伊藤 泰平 (藤田医科大学 移植・再生医学)

13:50-14:00 休憩

14:00-15:00 招請講演 「新型コロナウイルス感染症(COVID-19)肺炎の特徴とその治療薬  
アビガン」

座長：高橋 公太 (高橋記念医学研究所)

IL 演者：白木 公康 (千里金蘭大学)

15:00-15:50 特別講演4 「一移植医の視点からみた新型コロナウイルス感染症(COVID-19)  
～ 初歩的な誤りがパンデミックと重症化を招いた ～」

座長： 瀧之上 昌平 (日高病院 腎臓外科)

SL4 演者：高橋 公太 (高橋記念医学研究所)

16:00-16:50 2019 年度・2020 年度奨励賞講演

座長：小林 英司（東京慈恵会医科大学 産学連携講座 腎臓再生医学講座）

河地 茂行（東京医科大学八王子医療センター 消化器外科・移植外科）

◆ 2019 年度受賞者

EL-1 細胞表面工学を利用した血管内皮の表面改質と腎移植生着率の向上に向けて

寺村 裕治（産業技術総合研究所）

EL-2 量子ドットによる透明化保存肝臓内の網羅的移植膵島イメージング技術の開発

湯川 博（名古屋大学 未来社会創造機構 ナノライフシステム研究所）

EL-3 肝臓機械灌流のためのデジタルバイオプシによる流動代謝融合評価手法

小原 弘道（東京都立大学）

◆ 2020 年度受賞者

EL-4 ヒト羊膜由来細胞移植後の即時型炎症反応と免疫応答の解析と制御

戸子台 和哲（東北大学 消化器外科学）

EL-5 肝特異的フェロトーシス制御機構の解明とこれを利用した新規治療法の開発

山田 直也（自治医科大学 分子病態治療研究センター炎症・免疫研究部）

16:50-17:00 学会賞・会長賞授与式

17:00-17:10 閉会式

---

2日目：11月13日(土)

院内コーディネーター研修会

---

9:30-11:30 院内コーディネーター研修会 第2部：シミュレーション、質疑応答※

司会：ふくしま のりひで 福嶋 教偉 (国立循環器病センター 移植医療部)

9:30-11:25 **講習1** 脳死下臓器提供時シミュレーション、質疑応答

進行：ふくしま のりひで 福嶋 教偉 Dr. (国立循環器病センター 移植医療部)

おがわ まゆこ 小川 真由子 Co. (国立循環器病センター 移植医療部)

11:25-11:30 閉講の挨拶

ふくしま のりひで 福嶋 教偉 Dr. (国立循環器病センター 移植医療部)

※ 現地参加も可能