

第10回

日本先進医工学ブタ研究会

ブタを用いたトランスレーショナルリサーチの最前線

会期 2024年11月15日(金)13:00~11月16日(土)12:15

会場 日本大学桜門会館 3F 大会議室(東京都千代田区5番町2-6)

プログラム

11月15日 (13:00~18:00)

13:00~13:05	≫ 開会の辞	日本先進医工学ブタ研究会会長 佐原 寿史
13:05~13:10	≫ 当番世話人の挨拶	松本 太郎 (日本大学医学部 機能形態学系 細胞再生・移植医学分野)
13:15~15:15	≫ シンポジウム1「トランスレーショナルリサーチに向けたブタの利用-日本大学での試み-」	座長: 松本 太郎

- 1.日本大学医学部における遺伝子改変ブタの研究 大西 彰 (日本大学医学部 機能形態学系 細胞再生・移植医学分野)
- 2.LDL受容体欠損ブタモデルを用いた心血管疾患の病態解明における新展開 北野 大輔 (日本大学医学部 内科学系 循環器内科学分野)
- 3.日本大学医学部研究支援部門における医用モデルブタの研究支援 藤田 順一 (日本大学医学部 総合医学研究所 医学研究支援部門)
- 4.当科におけるブタを用いた手術実践トレーニング~入局契機から難易度手術まで~ 櫻井 裕幸 (日本大学医学部 呼吸器外科学分野)
- 5.マイクロミニブタ歯周組織欠損モデルへの脱分化脂肪細胞移植の検討 秋田 大輔 (日本大学歯学部 歯科補綴学第II講座)

15:30~16:50	≫ シンポジウム2「ブタを用いた異種移植の最前線」	座長: 佐原 寿史
1.日本における移植医療の現状から異種移植の重要性を考える	田崎 正行 (新潟大学医歯学総合病院 腎泌尿器病態学分野)	
2.日本における異種移植の現状と課題	佐原 寿史 (鹿児島大学先端科学研究推進センター)	
3.Xenotransplantation: - Experience with 10GE Pig Kidneys and Progress Toward Clinical Trials, - Our strategy to overcome remaining issues	Kazuhiko Yamada (Department of Surgery, The Johns Hopkins University)	

17:00~18:00	≫ 一般演題1「ブタを用いた種々の応用研究」	座長: 田崎 正行/竹内 和博
1.消化器外科医によるブタ手術ラボの立ち上げと管理の実際	三浦 宏平 (新潟大学大学院医歯学総合研究科 消化器・一般外科学分野)	
2.低分子誘導肝前駆細胞 (CLiP: Chemically-induced liver progenitor) による肝硬変治療の開発	丸屋 安広 (長崎大学大学院 移植・消化器外科学)	
3.In Vivo Tissue Temperature Comparison in High-Power Short-Duration Ablation: TactiCath SE vs. TactiFlex Catheter - A Porcine Study	Masanaru Sawada (Division of Cardiology, Department of Medicine, Nihon University School of Medicine)	
4.高度温血腎臓の短時間保存における至適臓器保存温度および保存液に関するMHC適合ミニブタ腎移植モデルを用いた検討	近藤 晃 (鹿児島大学先端科学研究推進センター)	

18:00~20:00	≫ 懇親会 (日本大学桜門会館4F 桜ホール)
-------------	-------------------------

11月16日 (9:30~12:15)

9:00~ 9:30	≫ 世話人会	世話人・名誉会員のみ: 日本大学桜門会館3F 301会議室
9:30~ 9:35	≫ 研究会運営報告	
9:35~11:15	≫ シンポジウム3「医用ブタの最新施設および設備の現状」	座長: 國田 智/大竹 俊男

- 1.自治医科大学における最新ピッグ施設の整備計画 國田 智 (自治医科大学先端医療技術開発センター)
- 2.幼若ブタ胎盤および胎仔臓器移植に向けたDPFブタ生産の実績 梅山 一大 (明治大学バイオリソース研究国際インスティテュート/株式会社ポリ・メド・テック)
- 3.無菌ブタ長期飼育に向けたアイソレーターの開発 大竹 正剛 (静岡県畜産技術研究所中家畜研究センター)
- 4.ミニブタの医薬品・医療機器等の分野における有用性、高度な隔離・監視下にある生産施設の取り組み 林 直木 (オリエンタル酵母工業株式会社)
- 5.豚熱ワクチン非接種ブタ・接種ブタの取扱い施設認定までの道のり 大竹 俊男 (慶應義塾大学医学部 動物実験センター)

11:20~12:05	≫ 一般演題2「研究用途のブタ開発や応用研究」	座長: 奥見 雅由
1.GHR遺伝子欠損による小型化家畜ブタの開発とこれらを利用した小型化免疫不全ブタ作成の試み	千本 正一郎 (国立研究開発法人 農業、食品産業技術総合研究機構 生物機能利用研究部門)	
2.高コレステロール・動脈硬化症モデルブタの小型化と生殖細胞凍結保存方法の検討	中村 嘉之 (埼玉県農業技術研究センター)	
3.アルゴン吸入によるクラウン系ミニブタ肺虚血再灌流障害の抑制効果	岩永 健裕 (鹿児島大学先端科学研究推進センター)	

12:05~12:10	≫ 当番世話人および次期当番世話人の挨拶
-------------	----------------------

12:10~12:15	≫ 閉会の辞	日本先進医工学ブタ研究会会長 佐原 寿史
-------------	--------	----------------------

11月15日~11月16日
企業展示 (自由閲覧)

〈研究会当番世話人〉 松本 太郎 (日本大学医学部機能形態学系細胞再生・移植医学分野)
〈研究会会長〉 佐原 寿史 (鹿児島大学先端科学研究推進センター 生命科学動物実験ユニット 大動物研究推進部門)
〈事務局代表〉 竹内 和博 (鹿児島大学先端科学研究推進センター 生命科学動物実験ユニット 大動物研究推進部門)

日本先進医工学ブタ研究会に関するお問い合わせ: xenotaiwase@gmail.com



ご挨拶

第 10 回日本先進医工学ブタ研究会開催にあたって

当番世話人 松本 太郎

日本大学医学部機能形態学系細胞再生・移植医学分野 教授

この度、第 10 回日本先進医工学ブタ研究会の当番世話人を務めさせていただくことになり、大変光栄に存じます。記念すべき第 10 回の開催を迎え、医用ブタを用いた臨床応用への橋渡し研究の重要性が一層増していると実感しています。そこで今回は、「ブタを用いたトランスレーショナルリサーチの最前線」をテーマに、皆様と最新の知見を共有し活発な議論を行う場を提供させていただきたいと考えています。本研究会は、幅広い領域の研究者が「医用ブタ」をキーワードに学際的な視点から議論と交流を深めるユニークな場です。近年、異種移植用ドナーブタの開発が急速に進み、実際に臨床試験が始まるなど、世界中で高い注目を集めています。加えて医療の急速な発展に伴い、新規医療デバイスの開発や、最新医療手技のトレーニングなど医用ブタのニーズは拡大しています。しかし一方で、安定供給、感染症予防に関する規制対応、さらには事業性といったさまざまな問題を抱えています。本研究会がこうした課題に関しても活発な議論の場となることを願っております。

今回、3 つのシンポジウムを用意しました。シンポジウム 1「トランスレーショナルリサーチに向けたブタの利用ー日本大学での試みー」では、日本大学での医用ブタ研究の歴史や実例、医学教育への利用などについて、大西彰先生ら 5 名の先生方にお話いただきます。シンポジウム 2「ブタを用いた異種移植の最前線」では、まず、田崎正行先生および現会長の佐原寿史先生から日本の異種移植の現状についてご紹介いただき、さらに名誉会長の山田和彦先生から米国における異種移植の最新事情についてご講演いただきます。シンポジウム 3「医用ブタの最新施設および設備の現状」では、日本を代表とするブタ飼育・研究施設の先生方 5 名より、施設の概要や規制対応などについてお話いただきます。一般演題セッションでは、医用ブタに関する新たな技術や応用研究について、計 7 題の興味深い発表が予定されています。

会場の日本大学桜門会館は JR 市ヶ谷駅より徒歩 2 分の便利な立地でございます。初日(11 月 15 日)の講演終了後には、懇親会を予定しており、皆様が交流を深める場として楽しんでいただければ幸いです。

最後に、本研究会の開催にあたりご尽力いただいた会長の佐原寿史先生、事務局の皆様にご心より感謝申し上げます。皆様のご参加をお待ちしております。