

法人番号	131102
プロジェクト番号	S1311030

**平成 25 年度～平成 29 年度「私立大学戦略的研究基盤形成支援事業」
研究成果報告書概要**

1 学校法人名 自治医科大学 2 大学名 自治医科大学

3 研究組織名 自治医科大学ピッグセンター

4 プロジェクト所在地 栃木県下野市薬師寺3311-1

5 研究プロジェクト名 マウスからヒトへ:大型動物を利用する橋渡し研究

6 研究観点 研究拠点を形成する研究

7 研究代表者

研究代表者名	所属部局名	職名
花園 豊	先端医療技術開発センター (ピッグセンター)	センター長・教授

8 プロジェクト参加研究者数 30 名

9 該当審査区分 理工・情報 生物・医歯 人文・社会

10 研究プロジェクトに参加する主な研究者

研究者名	所属・職名	プロジェクトでの研究課題	プロジェクトでの役割
永井 良三	学長	研究の総括及びニッケルフリーステントの開発・検証	ピッグセンターの効率的な運営、高品質ピッグの導入、トランスレーショナルリサーチの推進
川合 謙介	医学部・教授	ピッグ定位脳術法の開発	同 上
岡本 宏明	医学部・教授	優れたピッグ系統の開発と導入	同 上
國田 智	医学部・教授	同 上	同 上
花園 豊	医学部・教授	ヒト化ピッグ及びヒト化ヒツジの作製	ヒト化動物、遺伝子改変ピッグの作製、ピッグ研究基盤づくり
村松 慎一	医学部・特命教授	ピッグ細胞への遺伝子導入法の開発及び遺伝子改変ピッグの作製	同 上
苅尾 七臣	医学部・教授	高血圧・心不全ピッグの作製、腎動脈アブレーション法の有効性・安全性の検証	病態モデル動物の作製、デバイス・インターベンションの開発・検証
山本 博徳	医学部・教授	ピッグを用いた内視鏡の開発	同 上
萩原 弘一	医学部・教授	ピッグを用いた内視鏡の開発	同 上
矢野 智則	医学部・講師	やせピッグ作製とその解析	同 上

法人番号	131102
プロジェクト番号	S1311030

伊澤 祥光	医学部・助教	血管内デバイスによる止血機器の開発	同 上
佐田 尚宏	医学部・教授	新規術式の開発	術式開発、レギュラトリーサイエンスの推進
三澤 吉雄	医学部・教授	同 上	術式開発、レギュラトリーサイエンスの推進
菱川 修司	医学部・准教授	同 上	同 上
小野 滋	医学部・教授	食道閉鎖症・気管狭窄症に対する新しい治療法の開発	同 上
杉本 英治	医学部・教授	ピッグMRI・CTアトラスの作製	同 上
五十嵐 孝	医学部・准教授	ピッグを用いた効率的な麻酔技術の開発	同 上
水田 耕一	医学部・教授	ピッグを用いた肝臓移植の術式改良	同 上
牧村 幸敏	医学部・助教	ピッグを用いたMRI対応性の検討	同 上
新鍋 晶浩	医学部・助教	鼻粘膜再生シートによる中耳再生治療法の開発	同 上
西村 智	医学部・教授	すべての動物に対応する生体イメージング技術開発	病態モデル動物の作製、デバイス・インターベンションの開発・検証
黒尾 誠	医学部・教授	血中の CPP を標的とした慢性腎臓病の新規治療法の開発	同 上
小坂 仁	医学部・教授	大型動物を用いた遺伝性神経疾患の遺伝子治療法開発	ヒト化動物、遺伝子改変ピッグの作製、ピッグ研究基盤づくり
(共同研究機関等) 長嶋 比呂志	明治大学・教授	遺伝子改変ピッグの作製	ヒト化動物、遺伝子改変ピッグの作製
福田 恵一	慶応義塾大学・教授	ピッグを用いた心筋梗塞に対する再生治療の開発	病態モデル動物の作製、デバイス・インターベンションの開発・検証
澤 芳樹	大阪大学・教授	同 上	同 上
関矢 一郎	東京医科歯科大学・教授	関節障害に対する再生治療の開発	同 上
川嶋 健嗣	東京工業大学	ロボット支援下の術式の改良・開発	同 上
山田 和彦	鹿児島大学・教授	異種移植に向けた基盤開発研究	術式開発、レギュラトリーサイエンスの推進
小林 英司	慶応義塾大学・教授	ピッグを使ったヒト臓器作製	ヒト化動物、遺伝子改変ピッグの作製、ピッグ研究基盤づくり

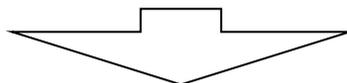
法人番号	131102
プロジェクト番号	S1311030

<研究者の変更状況(研究代表者を含む)>

旧

プロジェクトでの研究課題	所属・職名	研究者氏名	プロジェクトでの役割
食道閉鎖症・気管狭窄症に対する新しい治療法の開発	医学部・教授	前田 貢作	術式開発、レギュラトリーサイエンスの推進

(変更の時期:平成 26 年 4 月 1 日)



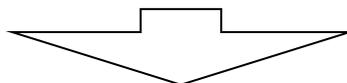
新

変更前の所属・職名	変更(就任)後の所属・職名	研究者氏名	プロジェクトでの役割
医学部・准教授	医学部・教授	小野 滋	術式開発、レギュラトリーサイエンスの推進

旧

プロジェクトでの研究課題	所属・職名	研究者氏名	プロジェクトでの役割
新規術式の開発	医学部・教授	安田 是和	術式開発、レギュラトリーサイエンスの推進

(変更の時期:平成 27 年 4 月 1 日)



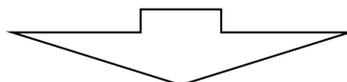
新

変更前の所属・職名	変更(就任)後の所属・職名	研究者氏名	プロジェクトでの役割
医学部・教授	医学部・教授	佐田 尚宏	術式開発、レギュラトリーサイエンスの推進

旧(追加)

プロジェクトでの研究課題	所属・職名	研究者氏名	プロジェクトでの役割

(変更(追加)の時期:平成 26 年 4 月 1 日、平成 27 年 4 月 1 日)



新

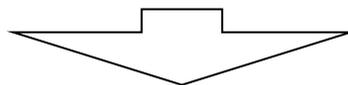
変更前の所属・職名	変更(就任)後の所属・職名	研究者氏名	プロジェクトでの役割
東京大学 TSBMI 特任准教授	医学部・教授	西村 智	病態モデル動物の作製、デバイス・インターベンションの開発・検証
テキサス大学・教授	医学部・教授	黒尾 誠	病態モデル動物の作製、デバイス・インターベンションの開発・検証

法人番号	131102
プロジェクト番号	S1311030

旧(減員)

プロジェクトでの研究課題	所属・職名	研究者氏名	プロジェクトでの役割
ロボット支援下の術式の改良・開発	医学部・助教	宮崎 邦夫	病態モデル動物の作製、デバイス・インターベンションの開発・検証
同上	医学部・助教	須永 中	同上

(変更(減員)の時期:平成 27 年 3 月 31 日)



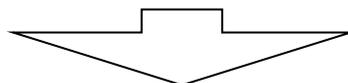
新

変更前の所属・職名	変更(就任)後の所属・職名	研究者氏名	プロジェクトでの役割

旧

プロジェクトでの研究課題	所属・職名	研究者氏名	プロジェクトでの役割
ピッグ定位脳術法の開発	医学部・客員教授	渡辺 英寿	ピッグセンターの効率的な運営、高品質ピッグの導入、トランスレーショナルリサーチの推進

(変更の時期:平成 28 年 1 月 1 日)



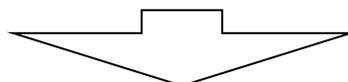
新

変更前の所属・職名	変更(就任)後の所属・職名	研究者氏名	プロジェクトでの役割
NTT 東日本関東病院・脳外科部長	医学部・教授	川合 謙介	ピッグセンターの効率的な運営、高品質ピッグの導入、トランスレーショナルリサーチの推進

旧

プロジェクトでの研究課題	所属・職名	研究者氏名	プロジェクトでの役割
ピッグを用いた内視鏡の開発	医学部・教授	杉山 幸比古	病態モデル動物の作製、デバイス・インターベンションの開発・検証

(変更の時期:平成 28 年 4 月 1 日)



新

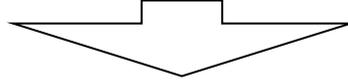
変更前の所属・職名	変更(就任)後の所属・職名	研究者氏名	プロジェクトでの役割
医学部・教授	医学部・教授	萩原 弘一	病態モデル動物の作製、デバイス・インターベンションの開発・検証

法人番号	131102
プロジェクト番号	S1311030

旧(追加)

プロジェクトでの研究課題	所属・職名	研究者氏名	プロジェクトでの役割

(変更の時期:平成 28 年 4 月 1 日)



新

変更前の所属・職名	変更(就任)後の所属・職名	研究者氏名	プロジェクトでの役割
医学部・教授	医学部・教授	小坂 仁	ヒト化動物、遺伝子改変 ピッグの作製、ピッグ研 究基盤づくり

法人番号	131102
プロジェクト番号	S1311030

11 研究の概要(※ 項目全体を10枚以内で作成)

(1) 研究プロジェクトの目的・意義及び計画の概要

医学において「基礎研究」と「臨床応用」の間には長い道のりがある。新規技術の臨床応用には、マウスで proof-of-concept 取得後、大型動物を用いた有効性・安全性の検証が欠かせない。これこそ本学がかねてから推進してきたことであり、標題の「マウスからヒトへ」の意味である。実際、ピッグを用いた本学の実績は他に類を見ない。本研究では、今までの成果を踏まえ、ピッグの SPF 化(E 型肝炎ウイルスを含む)や無菌化を進め、ピッグで種々の病態モデルを作製し、新規治療法の開発・検証に役立てる。ピッグを利用して新規デバイスや低侵襲手術法を開発・検証する。さらに、ピッグを用いた医療技術教育の有用性を検証する。

(2) 研究組織

本研究には、本学の基礎講座から内科系・外科系臨床講座にわたる計 20 の講座・部門が参加する全学的なプロジェクトである。さらに、ピッグセンターは全国の研究者に広く開放し、学内外共同研究および医-獣医-農-理-工-薬の連携母体となる。とくに、再生医療および医療デバイスの学外研究者と共同研究を実施中である。その一部は学外研究者として本事業に参加する。

(3) 研究施設・設備等

本学では、大型動物利用研究を強力に推進するために、文科省補助の下、先端医療技術開発センターを建設し平成 21 年度運用を開始した。その後、増築を重ね、現在およそ 900 平米の規模となっている(図1)。ここではブタ専用手術室、ICU、MRI、CT、手術支援ロボット「ダ・ヴィンチ」を運用する(図2)。ブタ 27 頭の飼育が可能であり、ブタを用いる急性実験のみならず慢性実験にも対応出来る。本センターを本事業実施の母体として、基礎的な研究成果をヒトへ橋渡しする研究やその実用化研究をいっそう推進し、ブタ利用研究拠点の形成を図る。

図1 先端医療技術開発センターの平面図

(枠線で囲ったスペースがブタのいるところ)



図2 施設概要

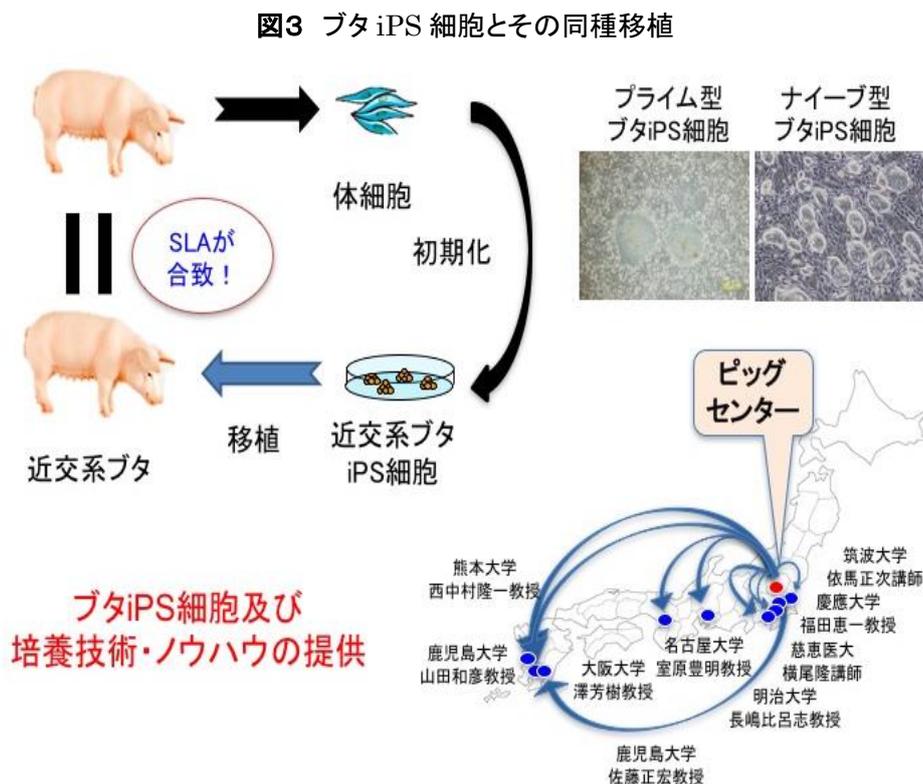
- * ブタ 27 頭分の飼育エリア (2012年5月に飼育エリアの増築工事完成, 総床面積: 891.9 m²)
- * 非侵襲性測定設備・支援の充実 (MRI, CT, C-arm X線撮影装置)
- * セルプロセッシング室, 及び手術支援ロボット Da Vinci トレーニング室の増築 (2013年10月末に第 II 期増築工事完成)
- * 集中治療室 ICU での術後管理
- * P2A (ウイルススペクター接種) 実験に対応
- * Specific pathogen free (SPF), 無菌ブタの使用 (主にミニブタ、一部家畜ブタも使用)

法人番号	131102
プロジェクト番号	S1311030

(4) 研究成果の概要 ※下記、13及び14に対応する成果には下線及び*を付すこと。

1.ピッグ利用研究の基盤づくり

(1) iPS 細胞治療に向けた移植モデルの確立(花園):我々は、我が国で初めてピッグ iPS 細胞を作成した(*論文 96)。さらに、ピッグで iPS 細胞の同種移植の系を確立した(図3)(*論文 92)。これは、他人の iPS 細胞を用いる治療のよいモデルとなる。



(2) SCID ピッグの繁殖と無菌飼育(花園):IL2 受容体ガンマ鎖遺伝子をノックアウトした重症複合型免疫不全症(SCID)ピッグを明治大学長嶋比呂志教授研究室と共同で作出した(*論文 93、学会 55、57)。しかし、SCID ピッグはその免疫不全の故、感染症で早死にし生殖年齢まで生存することは困難であり、したがって、これまで SCID ピッグの繁殖は困難であったが、我々は SCID ピッグの繁殖による産出に成功した(*論文 87、学会 62、特許 7)。SCID ピッグを飼育するためには、無菌飼育技術が必要である。本事業で無菌飼育用アイソレーターを整備し、無菌飼育のためのノウハウを積み重ね、我々は SCID ピッグの3ヶ月にわたる無菌飼育に成功した(*論文 86、学会 42、44、47)。今後は、SCID ピッグをベースにして、今後、ヒト iPS 細胞から血液細胞などの動物内産生を進めたい。しかし、現行のヒト iPS 細胞は、マウス iPS 細胞に比べると、未分化性が今ひとつで品質が均一でない。ヒト iPS 細胞の高品質化が課題となった。そこで、本学機能生化学講座遠藤教授と共同して、iPS 細胞の高品質化技術である「再樹立法」を開発した(*学会 41、特許 3、4、6)。

最近、腸内細菌叢研究の進展が著しいが、その研究には腸内細菌叢を定着させる無菌動物が欠かせない。ピッグは腸管サイズが人に近く、しかもマウスと異なりヒトと同じものを食することができるため、ヒトの食生活・腸管をよく反映する実験系を構築できる。我々は、ピッグの無菌的産出・飼育ノウハウを活用し無菌ピッグを産出し(*学会 47、53)、無菌ピッグに対するヒト糞便移植によってヒト腸内細菌の定着したピッグを作出した(*学会 43)。

(3) E 型肝炎(HEV)に関する研究(岡本・國田):ヒト・ピッグ間の人畜共通感染症を引き起こす HEV に対する高感度且つ特異的な抗体測定系及び遺伝子 RNA 検出系確立に成功した。我が国の家畜ピッグには HEV 感染が蔓延しているが、本センターで使用した実験用ピッグの全個体について、E型肝炎ウイルスを保有していないことを確認した。一方、家畜ピッグより分離した HEV 株の全ゲノム配

法人番号	131102
プロジェクト番号	S1311030

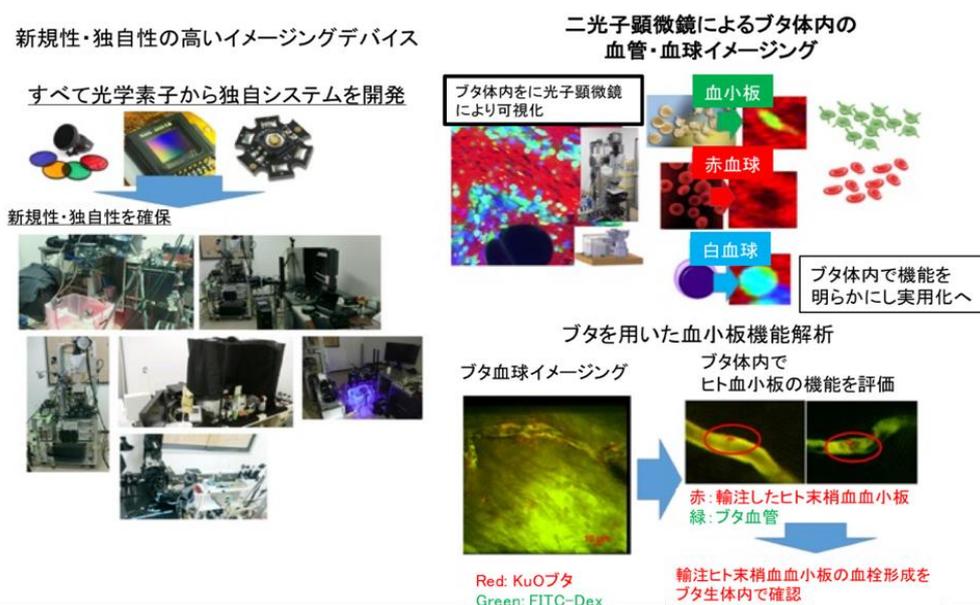
列を解析し、既知のピッグ由来 HEV とは遺伝子配列が異なる新規 HEV 株であることを見出した(*論文 82)。ラット HEV 急性感染モデルは不顕性であったが、抗ウイルス薬の治療効果の評価系として応用可能であった。また、妊娠ラット感染モデルで胎子への垂直感染はみられなかったが、母体におけるウイルス増殖の増強や一過性の肝傷害が再現された。一方、ヌードラットの HEV 感染により、長期のウイルス排泄と肝傷害を伴う持続感染モデルが作出できた(*学会 35)(岡本、國田)。

ピッグでの HEV 感染予防に供されるワクチンは未だ開発されていない。そこで、不活化 HEV ワクチン開発を目指した HEV 粒子の大量生産法に関する検討を行った。感染培養系を用い、HEV の継代培養を行うことで約 100 倍の増殖能を獲得した HEV 馴化株を樹立することに成功し、その馴化に関わるウイルス変異を特定することができた(*論文 19)。

HEV に特異的な治療薬はまだ開発されていない。そこで、HEV の感染培養系を用い、FDA 承認薬剤並びに各種抗ウイルス薬を含む約 700 種類の既存薬剤のなかから顕著な抗 HEV 効果を示す薬剤を 6 種類見出した。それら 6 種類の薬剤のなかには他疾患に対する投与が国内で承認されている薬剤も含まれており、実臨床への応用が期待される結果が得られた。さらに、これまで不明であった HEV の感染細胞内での輸送機構及び放出機構を解析し、細胞内に存在する多胞体(multivesicular body: MVB)の脂質膜に覆われながら内腔に出芽し、エクソソーム分泌経路を介して、細胞を破壊することなく放出されるというユニークな HEV の放出機構を明らかにした(*論文 61,62、学会 31)。加えて、膜(エンベロープ)に覆われて放出された HEV 粒子の、電子顕微鏡像を含めた性状を明らかにした(*論文 1、学会 18)。

(4) **ピッグの光イメージング技術の開発**(西村): 生体光分子イメージング技術を用いて、サイズの大きなピッグで運用可能な生体内の細胞動態を可視化するシステムを開発した(図4)。本研究ではオリジナルの光学システム開発、ステージ作成などのハードウェア開発と同時に、酸素濃度や刷り応力など通常の観察では評価が困難な体内環境の解析手法の開発を行った。ピッグのような大型動物の光分子イメージングは世界初である。マウスを用いた基礎研究とヒト臨床を結ぶ橋渡し研究への貢献が期待される。

図4 プタ用の光分子顕微鏡



(5) **ピッグ脳神経のマッピング**(渡辺、川合、杉本): ピッグの脳イメージング用基盤データ作成を目的に、ミニピッグの拡張標準脳アトラスを作成し、ニューロナビゲーションシステムを用いた脳定位計測法の開発を行った。また、脳の表面から直接血流変化を計測するダイレクト光トポグラフィーを用いた脳機能計測法の開発を行い、ピッグを用いた実験でその有効性を確認した(*論文 124、その他

法人番号	131102
プロジェクト番号	S1311030

2、3)。麻酔下の動物の計測結果を覚醒したヒトのデータと同じ解析方法で扱えば脳活動が十分に検出されないことから、多様な条件に適応可能な解析方法「適応型一般線型モデルによる回帰分析」の開発も行った。この解析方法は、従来の経皮型の光トポグラフィーの計測にも適用可能であることを明らかにした(*論文 123)。さらに、取り扱いを容易にして安全性を確保し、将来的には慢性留置も可能となるような計測用のモジュールを開発した。

(6) ピッグ中枢神経への遺伝子導入(村松): 神経変性疾患の病態解析と遺伝子治療への応用を目標として、中枢神経の広範な領域の神経細胞へ効率よく遺伝子を達するアデノ随伴ウイルス(AAV)ベクターを開発した(*論文 114)。9型 AAV の外被蛋白の一部のアミノ酸を改変することにより発現レベルを増強し、神経細胞特異的プロモーターを搭載した AAV ベクターを作製した。ピッグ(メキシカンヘアレス)5頭(8か月~1歳、23.8~36.8 kg)を使用し、腰椎穿刺により 2.7×10^{13} vector genome の AAV ベクターを髄腔内投与した。4週間後に組織標本により、脳と脊髄の広範な領域で導入した遺伝子が発現していることを確認した。

2.新規デバイス開発と検証

(1) 小腸内視鏡の開発とその応用(山本・五十嵐): 小腸は通常の内視鏡では到達が困難であったが、富士フィルム株式会社と共同開発したダブルバルーン内視鏡は小腸での内視鏡治療も可能とした。本事業では、ピッグを用いて改良を加えたダブルバルーン内視鏡を検証し、2015年2月に市販開始した。

小腸狭窄に対するバルーン拡張術におけるガイドワイヤと拡張バルーンの狭窄への挿入と、拡張後の通過を容易にする先端細径フードを開発した。同フードは2015年10月に市販開始した(トップ株式会社)。また、狭窄部の内径を計測する仕組みを盛り込み、特許取得・論文発表(林、*論文 126、特許 12)した。小腸狭窄に対する内視鏡的バルーン拡張術は、保険点数が「小腸・結腸狭窄部拡張術」として、結腸での治療と同じ点数とされ、使用する医療材料のコストだけで赤字になり、治療法の普及の妨げとなっていた。我々が開発した先端細径フードのコスト分もカバーできるように、学会の社会保険審議委員に参画し H28 年度改定でバルーン内視鏡加算(3500点)として増点を達成した(山本)。

さらに、小腸出血に対する内視鏡的止血術における視野確保の問題を解決する Gel immersion endoscopy の方法を開発した。この方法は小腸だけでなく消化管の他の部位でも有用である(矢野、*論文 127)。さらに本法のための内視鏡専用ゼリーを考案し、特許申請後(国際特許申請中)に大塚製薬工場との共同研究を開始した。

(2) 止血デバイスの開発(伊澤): 下大静脈(IVC)の肝背側損傷に対する静脈止血デバイスの試作品を作製し(*特許 9)、ピッグを用いて止血効果実験を行った。静脈還流を保ちつつ IVC からの出血を止血することができた。従来の肝背側 IVC 損傷の止血方法である Atrio-caval shunt と本デバイスと比較すると、本法がより迅速であった(伊澤、*学会 94)。近年、Atrio-caval shunt 採用されなくなっているため、Total hepatic vascular isolation との止血に関する比較実験を行ったところ、有意差は認められなかった。また、IVC 損傷部からの出血量に対する大動脈遮断の影響を検討したところ、大動脈遮断バルーン使用により同出血量は減少せず、大動脈遮断が必ずしも IVC 損傷時の有効な対応策ではないことが推察された。

(3) ニッケルフリーステントの開発(永井・佐田): 胆管吻合部狭窄の問題を解決するために、材料・物質研究機構と共同で永久胆管ステントとして、生体反応性が少ないとされるが加工の難しいニッケルフリーステントの開発を行った。マイクロミニピッグを用いた総胆管への挿入実験を行い、開発したニッケルフリーステントは、ステンレスステントと比較し、上皮下の繊維性肥厚や胆管細胞増成は少なく、胆管周囲の炎症細胞浸潤が少ないことが判明した。

3.ピッグ病態モデル作製と新規治療法・低侵襲手術開発

(1) 高血圧モデル(苅尾・國田): 難治性高血圧に対する新たな治療法である腎デナベーションは、我々が参加するグローバルおよび本邦での臨床試験により一定の効果が確認された(*論文 128、129)。本研究では腎デナベーションや高血圧ワクチンなどの効果判定に用いるため、マイクロミニピッ

法人番号	131102
プロジェクト番号	S1311030

グを用いた高血圧モデルの作成を行った。テレモニターによる自由行動下の生体モニタリングによる血圧、脈拍等の持続的な観察・記録法を確立し、ヒトと同様の日内変動を確認した。また、クリップあるいはアメロイドコンストリクターを用いた腎動脈狭窄モデルを作成し、血中レニン活性の上昇、最長1か月間の血圧上昇を確認した。さらに、モデル作成前後で、血圧変動性の増大、夜間血圧の上昇(いわゆる non-dipper パターン)を呈する例が観察された。

(2) **臓器保存法の開発**(水田):これまで移植外科の臨床で用いられてきた冷保存の簡便性に比較して、常温酸素化灌流保存はその煩雑さ、不安定性、装置の必要性などから臨床応用は困難とされていたが、近年のグラフト肝不足により、その必要性に迫られ技術開発が進んでいる。我々はピッグ肝における常温酸素化灌流装置を開発した。ピッグ肝分割異所性肝移植実験を行い、肝分割移植における常温酸素化灌流の有用性を証明した。

4.ピッグ実習システムの構築

(1) **外科実習**(菱川):医学生、レジデント、外科医師を対象に、生体ピッグ(live-tissue training)、もしくは非生体(循環ポンプを使用した nonliving training, cadaver training)を用いた外傷外科手術実習を行い、技術習得効果を比較検討した。心損傷修復術を実習内容とした。その結果、単純な心損傷修復術習得に関しては、nonliving training が live-tissue training と同等の効果が認められたので、比較的単純な医療技術トレーニングを行う上で、犠牲死させる動物数の削減(Reduction)に貢献できるものと考えられた(*論文 79、学会 38)。また、凍結保存したヘアレスミニピッグの摘出皮膚を用いて、生体皮膚と同等な消毒薬効力評価が可能であった。さらに、家畜ピッグの体重別の生体 CT 画像および解剖データを収集し、トレーニングや実習用のピッグ選定に活用できる体重ごとの解剖学的特性データとして整備した。

(2) **気管支鏡トレーニング**(杉山・萩原):難治性気胸の治療法の一つである Endobronchial Watanabe Spigot (EWS)による気管支充填術は、適応となる症例数が少なく、若手医師が術者として経験を積む機会は限られている。今回、若手医師を対象に、ピッグとヒト肺模型を用いて、EWS 気管支充填術を行った。EWS による気管支充填術は、標的気管支の大きさや向きによって、EWS のサイズ・形を変える必要がある。通常は気管支鏡を肺に挿入してから、内腔所見を頼りに EWS のサイズ・形を決定するため、検査時間が長くなる。3D プリンターで標的気管支を造形すれば、事前に EWS のサイズ・形を決定することができると考えられるが、気管支内腔を実寸大で 3D 造形すると、実際の気管支内腔よりやや小さくなる傾向がある。今回、ピッグの気管支をいくつかの倍率(1.0-1.5 倍)で 3D 造形して、ピッグ気管支と 3D 気管支モデルそれぞれに EWS 充填を行ったところ、3D 気管支モデルを 1.3 倍で造形すれば、実際の気管支と同じ要領で EWS を充填することができることが判明した。

(3) **低侵襲開心術トレーニング**(三澤):本学附属病院での低侵襲開心術開始に伴い、術野への習熟や医療機器使用の技術習得のために本事業に参画した。当初は術者を一人に固定して行ったが、医育期間としての使命を果たすべく複数の術者育成を計画し本事業を実施した。具体的には、僧帽弁手術及び心房腫瘍摘出術を右小開胸により、また大動脈弁手術を胸骨小切開により施行し、その後の臨床手術実施に向け有用なトレーニングとなった。

<優れた成果が上がった点>

(1) **先端医療技術開発センターの共同利用・共同研究拠点認定**:最近5年間の本センター延べ利用者数は約 6,000 名に上った。企業、大学等との研究を積極的に進め、この期間に締結された共同研究・受託研究契約数は計 35 件だった。この期間に論文 224 報、学会 282 報を発表した。この実績等が評価され、平成 29 年度に本センターは文部科学省から動物実験施設としては初めて共同利用・共同研究拠点認定を受けた。同年、文科省拠点として 16 課題のピッグ実験を行った。現在、本センター利用グループの半数近くは学外利用が占めるようになってきている。さらに、本センターは、福島県所管のふくしま医療機器開発支援センターとの包括協定、農林水産省所管の農研機構動物衛生研究所との共同研究を締結し、ピッグ利用における行政の垣根を越えた連携を構築し、研究拠点としての基盤を整えた。

法人番号	131102
プロジェクト番号	S1311030

(2) **SCID ピッグの作出・無菌的飼育**:我々は、無菌ピッグの作出・維持に成功した(花園、*学会 47、53)。この技術を利用して、我々は SCID ピッグの 3ヶ月にわたる飼育に成功した(図5)(花園、*論文 86、学会 42、44、47)。さらに、無菌ピッグに対するヒト糞便移植によってヒト腸内細菌定着ピッグの作出に成功した(花園、*学会 43、論文準備中)。SCID ピッグの繁殖技術は論文発表(*論文 87) および特許出願し(*特許 7)、上市に至った。

図5 免疫不全(SCID)ブタの作出・繁殖に成功



(3) **高血圧ピッグの作成**:腎動脈狭窄を施すことによって高血圧ピッグの作成に成功した(苅尾・國田)。ピッグの血圧上昇および心筋梗塞治療モデルピッグの不整脈は、テレメトリー法を用いてリアルタイムでモニタリングできた。テレメトリー送信機を埋め込んだピッグに対し、左心室機能の評価を目的とした MRI 撮影が可能となり、心筋梗塞モデルと治療効果の評価に MRI を定常的かつ有効に活用した。

(4) **iPS 細胞治療に向けたピッグ移植モデルの確立**(花園):我々は我が国で初めてピッグ iPS 細胞を作成した(*論文 96)。さらに、ピッグで iPS 細胞 SLA 合致同種移植の系を確立した(*論文 92)。これは、他人の iPS 細胞を用いる治療のよいモデルとなる。

(5) **ピッグを用いた光分子イメージングの開発**:今まで生きている大型動物体内の画像取得は困難で、体内で実際に起きていることの観察にはマウスなどの小型動物を用いるしかなかった。我々は大型動物用観察ステージおよび画像解析システムを新たに開発し、二光子顕微鏡で大型動物の生体光分子イメージングに成功した(*学会 243)。本システムでサイズがヒトに近いピッグをヒト前臨床モデルとして使用出来るようになった。生体高分子イメージングの実施例として、まず、マウスでヒト iPS 細胞由来の人工血小板の機能解析を行い、結果を 2014 年 *Cell Stem Cell* 誌に論文発表を行った(西村、*論文 172)。さらに本解析手法をより大型のウサギやピッグにも応用し実験した。マウス骨髄の観察から巨核球破裂による新たな血小板造血様式を同定した(西村、*論文 179、学会 204)。また、巨核球に外部から加わる物理的力の変化が血小板造血に与える影響を明らかにした(西村、*学会 203)。マウス代謝組織のイメージングでは肥満に伴う脂肪組織炎症の細胞メカニズムとリン脂質シグナルの関わりを明らかにした(西村、*論文 174)。

(6) **ピッグを用いた脳血流測定法の開発**:脳の表面から血流変化を計測するダイレクト光トポグラフ

法人番号	131102
プロジェクト番号	S1311030

イーの計測技術は、一般的な光トポグラフィーと異なり、世界に先駆けて我々が開発したものである。これによって、脳外科の開頭手術中における脳血流モニタリングの新たな可能性が生じた。また、頭蓋骨・頭皮の影響を除くことができるため、空間分解能を向上させることが可能になった(川合、*論文 124、125)。

(7) **HEVに関する研究:** ヒト・ピッグ間の人畜共通感染症を引き起こす HEV に関しては、既存薬剤のなかから HEV の増殖を顕著に抑制する抗 HEV 薬を 6 種類見出すことが出来た。また、将来のワクチン開発に繋がる HEV 粒子の大量生産法の確立に成功した(岡本、*論文 19)。さらに、HEV の感染細胞内での輸送機構及び放出機構を明らかにすることが出来た(岡本、*論文 61,62、学会 31)。HEV はエンベロープに覆われていないウイルスとして分類されているが、感染細胞から放出される際には HEV 粒子はエンベロープに覆われており、血液中ではエンベロープを持ったままで、また腸管内では胆汁や膵液の作用によりエンベロープを欠く粒子として存在していることを明らかにした。加えて、それら粒子の特徴を明らかにした(岡本、*論文 1、学会 18)。

(8) **脳に届く AAV ベクター:** 大型動物(ピッグ)成体でも、髄液・脳関門を通過し、脳と脊髄の広範な領域の神経細胞に目的の遺伝子を送達する AAV ベクターの開発に成功した。このベクターを使用すれば、これまで適切な遺伝子導入法がないため困難であった、アルツハイマー病、筋萎縮性側索硬化症(ALS)、脊髄小脳変性症などの神経変性疾患に対する遺伝子治療の臨床応用が可能になる。この成果はメディアに大きく取り上げられた(村松、*その他 1、4、5、6)。また、これらの疾患の病態関連分子を発現させることにより、短期間で簡便にモデル動物を作製できる。

(9) **生体反応性の低いニッケルフリースtent:** ニッケルフリースtentを、胆管stentとして使用し生体反応を検討した報告は皆無である。我々は、ピッグを用いて、ニッケルフリースtentを血管内皮同様に胆管組織に置いても炎症細胞浸潤が少なく生体反応性が低いことを明らかにした(佐田)。

<課題となった点>

- ・本学の現状の施設ではピッグの交配や繁殖ができず、ピッグの発生工学的研究を展開するには、明治大学や富士マイクラなど外部機関との連携が必要である。本学内でせめてパイロットスタディ的なピッグ交配実験ができれば、今より小回りの効く研究が可能になる。
- ・ピッグを用いた研究では、①品質関連試験(GMP グレードベクターの作製・大量培養・品質基準策定)、および②非臨床試験での安全性試験や毒性試験や薬物動態試験(吸収、分布、代謝、排泄、薬物相互作用)等に莫大な費用がかかるため、企業への橋渡しが必要である。
- ・ピッグモデルにおいては、急速な成長や側副血管の発達により、虚血モデルにおいては長期的に安定なデータが得られにくく、安定したモデルとするにはさらなる工夫が必要と思われる。
- ・一般にピッグを用いた実験は、齧歯類を用いた実験に比較して、費用や、設備、人的資源が多く必要であり、数多くの実験を短時間に行うのは困難である。
- ・医療技術トレーニングにおいては、心損傷以外での外傷手術トレーニングの有効性が検証されていない点、動物生体とヒトとの解剖学的な違いによるトレーニングの制限が存在する点が課題である。

<自己評価の実施結果と対応状況>

- (1)自己評価体制: 私立大学戦略的研究基盤形成支援事業、およびその後継の私立大学研究ブランディング事業について、本学では以下の自己点検・評価体制を整えている。
- ①**ブランディング運営委員会:** 本運営委員会は、学長のほか、副学長、医学部長、看護学部長、附属病院長、研究管理委員長、大学事務局長等から構成され、年 2 回の運営会議を行う。企画委員会が本学の将来ビジョンを策定していることから、その意見も聴いて、各採択事業が将来ビジョンの実現に向けた位置付けになるように調整を行う。
- ②**自己点検・自己評価部会:** 適正な内部評価のため、研究管理委員会委員長ら3~8名で構成される委員会が設置されている。年に 1 回評価部会を開催し、研究進捗状況や得られた成果の情報発信、研究体制や研究計画について検証を実施する。

法人番号	131102
プロジェクト番号	S1311030

③**広報戦略運営委員会**:副学長を委員長とし、看護学部長、附属病院長他を含む 15 名で構成される。年に1回委員会を開催し、情報発信工程をとりまとめ、各工程の目標を設定し、進捗を評価する。

(2)**自己評価の結果と対応**:自己評価の結果とその対応は以下の通りである。

- ・本学では私立大学戦略的研究基盤形成支援事業として、本事業ともう一つ別の事業(NCD 事業)が同時並行で進んだ。選定時に本研究事業と NCD 研究事業の整合性について指摘があった。両事業の切り分けについては本報告書15「『選定時』及び『中間評価』に付された留意事項及び対応」に記載した通りである。なお、当初、ヒツジを用いた研究も本事業計画に加えていたが、NCD 研究事業でもヒツジを用いる別途研究が計画されていた。内容が重複しているのではないかと誤解を招かないように、本事業はもっぱらピッグを用いる研究に限ることとした(花園)。

- ・ピッグ由来 HEV の遺伝子系統学的解析、ラット HEV 感染モデルの評価と応用、ピッグ由来の肝臓トレーニング担体や凍結皮膚の動物資源としての有効利用、解剖データの収集・整備を追加計画として実施した(國田)。

- ・神経変性疾患の病態解析のためのモデル動物作製も主要な研究目的であるが、効率よい AAV ベクターの開発に成功したことから、遺伝子治療の開発を優先した(村松)。

- ・当初、一光子顕微鏡で生体観察を行う計画をたて、大型動物用の可搬式正立一光子顕微鏡を開発したが、十分な観察深度が得られなかったため二光子顕微鏡を新規開発のうえ観察を行った(西村)。

- ・拡張標準脳アトラスを作成するために脳の基準点を薄切標本で検証する予定であったが、標本作成にあたっての課題が多く、現在も作業中である。今期内での実現は難しいが、拡張標準脳作成は薄切標本によるミニピッグ脳アトラス作成後に実施する予定である(川合)。

- ・動物実験を当施設内で行ったものもあったが、共同開発先の都合等により他施設で行ったものもあった(山本)。

- ・ピッグを用いたトレーニングに関しては、ピッグを用いる方法と同時に 3D プリンターを用いてトレーニングを行えないか指摘があり、検討・実施した(荻原)。

<外部(第三者)評価の実施結果と対応状況>

(1) **事業全体に対する評価**:本事業の進捗状況は、先端医療技術開発センター運営委員会に報告・審議される。本委員会では、先端医療技術開発センターの運営に関する重要事項を審議する。本委員会の委員長は学長とし、メンバーの半数以上は学外委員とした。現在、7 名の委員のうち学長とセンター長の 2 名だけが学内委員で、残り 5 名が学外委員である。具体的には、日本外科学会から東京大学・長谷川潔教授と京都大学・上本伸二教授、日本再生医療学会から慶應大学・福田恵一教授と東京医科歯科大学・関矢一郎教授、日本先進医工学ピッグ研究会明治大学・長嶋比呂志教授の 5 名である。平成 30 年 7 月に、本委員会が開催予定であり、本事業の状況が報告される。

先端医療技術開発センターでは共同利用・共同研究の課題を広く全国の関連研究者から募集し採択するための審査委員会が設置されている。センター長を委員長とする 8 名の委員からなる。そのうち 4 名が学内で残りの 4 名が学外委員である。学外委員は、医師、獣医師、女性を含むように配慮した。本事業は学外との共同研究で成り立っているものが多く、本事業のうち学外者との共同研究を含むものは、平成 28 年 9 月 28 日、平成 29 年 4 月 24 日、平成 30 年 5 月 29 日、本委員会でも審議され問題なしと承認を受けた。

さらに、平成 29 年 12 月 11 日には総務副大臣の視察を受け、本センターの受益者負担金の適正化を図るよう指示があった(上記の通り対応済み。)

(2) **各研究に対する対応**:本センターで行う実験・実習の計画は、外部委員を含む本学動物実験委員会¹⁾で審査される。さらに年に 1 回、学外有識者を招いて報告会を行い、進捗を評価している。本事業の最終報告会は平成 28 年 11 月 20 日本学で学長出席のもと実施された。学外有識者として、大阪大学医学部動物実験施設の真下知士准教授、農研機構動物衛生部門の吉岡耕治ユニット長を招聘した。国内外でも大変ユニークな研究内容である、と高い評価を得られた。

本センターは海外の第一線の研究者の注目を集めている。中でも Scott Fahrenkrug 教授(米国ミネソタ大学)は家畜ゲノム学的世界的権威であり、ゲノム編集ツール TALEN のパテント会社として有名な Recombinetics 社の創業者であるが、平成 27 年 3 月 14 日、本センターを訪問し、同博士から本

法人番号	131102
プロジェクト番号	S1311030

センター事業は高い評価を頂いた。

(3) **動物実験に対する評価・対応**:平成 25 年 3 月には、国立大学法人動物実験施設協議会・私立大学実験動物施設協議会が合同で運営する「動物実験に関する相互検証プログラム」に基づく第 3 者検証を受け、本センターの管理・運営状況について訪問調査で高い評価を受けた。

＜研究期間終了後の展望＞

(1) **種々のピッグモデルの開発**:今後、造血幹細胞移植のピッグモデルを開発する。その上で、造血幹細胞移植によって SCID ピッグを治療する。あるいはゲノム編集技術によって SCID ピッグを治療する。ヒト造血幹細胞または iPS 細胞を SCID ピッグに移植してピッグ体内でヒト造血を再構築することによって、動物体内でヒト血液細胞などの動物内産生を進める(花園)。治療目的で移植される iPS 細胞の生着だけでなく、その機能評価を大型動物で行う(西村)。

ピッグ高血圧モデルを用いた自由行動下テレモニターにより、小動物では評価が困難な血圧日内変動パターン、自律神経機能解析等の詳細な検討により、より精度の高い新規高血圧治療法の効果判定に寄与することが期待される(苅尾)。

最近、黒尾は、現在透析患者に広く用いられている β 2-microglobulin 吸着カラムを開発したカネカ(株)と共同で「リン酸カルシウム結晶のコロイド粒子(CPP)吸着カラム」を開発した。ミニピッグ血液透析モデルで CPP 吸着カラムの有効性を検討中だが、それが有効と分かれば、安全性試験を経て透析患者を対象とした臨床試験を行う計画である(黒尾)。このモデルを用いて CPP 病原体説が証明されるだけでなく、将来、透析患者の予後を改善する新たな医療デバイスとして製品化される可能性がある。

(2) **HEV に関する研究**: HEV に対する有効な抗ウイルス薬が見出されたことから、in vivo での効果が評価され、将来、E 型肝炎の重症化・劇症化症例や慢性化症例での治療に応用される可能性がある。HEV 感染ピッグでの効果的な HEV 清浄化法、並びに感染予防法の確立のための基礎検討として、ワクチンやより有効な抗 HEV 薬の開発研究は重要であり、HEV の増殖機構の解明により、HEV の新たな治療法確立及びピッグでの HEV 感染制御に資する情報が提供されると期待される(岡本)。

(3) **脳機能に関する研究**:マウス研究では視覚、味覚、聴覚などの高次機能評価が難しい。これらの研究およびこれらを標的とした治療の効果確認には大型動物を用いるのが望ましい。ダイレクト光トポグラフィーの計測技術とシート型の計測モジュールは急性実験環境で実用的であることが示された。今後は慢性的な計測ができるような改良を加え安全性と効率性を上げることでダイレクト光トポグラフィーの普及と、臨床への適用を目指す(川合)。

(4) **遺伝子治療に関する研究**:現在、AAV ベクターの改良を継続しており、より効率のよいベクターが得られる可能性がある(村松)。開発した改良型ベクターを使用して、Alzheimer 病、ALS、脊髄小脳失調症、小頭症のモデル動物において血管内あるいは子宮内投与による遺伝子治療実験に成功している(*論文 104、114、115、119、121)。

AAV ベクター髄腔内投与治療は開頭術を必要としないため侵襲性が低く 1 回投与で根本的な治療を提供する。AAV ベクター髄腔内投与治療で治療可能な疾患が数百あり(例えば、GM2 ガングリオシドーシス、Glut1 欠損症など)、企業への導出が比較的容易と考えられる(小坂)。中でも、AAV-GLUT1 ベクターは、特許を申請し(特願 2016-001697)、東京大学のシーズ B に選定されたため、治療を経て、上市を目指す(小坂)。

(5) **デバイス開発**:小腸内視鏡治療に関して、さらなる改良を続けていく予定である。Gel immersion endoscopy 用の内視鏡専用ゼリーを、市販に向けて共同開発していく予定である(山本)。カテーテル方式デバイスの開発、および血管挿入部分の良好な止血機構の開発を進める(伊澤)。硬膜外腔内視鏡の新たな手技や薬剤について、健常ピッグおよび腰痛モデルピッグを用いて検討する(五十嵐)。

(6) **ピッグを用いたトレーニング**:生体動物を使用するトレーニングの有効性、生体以外を使用するト

法人番号	131102
プロジェクト番号	S1311030

トレーニングの有効性を明確化する。学生で行ったトレーニング結果を発表・論文化する(菱川)。もってピッグを用いたトレーニングの重要性を世に問うていきたい。

<研究成果の副次的効果>

(1) **社会実装への効果**: 特許出願17件(別添表参照)。本研究で開発したピッグイメージング用のハードウェアおよびソフトウェアは独自性が高いものであり、特許出願を行った。SCID ピッグの作出に関しては特許出願に加え、ポルメドテック社と特許実施契約を結び、2017 年上市となった(花園)。Gel immersion endoscopy に用いる内視鏡専用ゼリーを大塚製薬工場株式会社と共同開発中で、将来市販を目指している(山本)。AAV-GLUT1 ベクターの特許を申請し(出願番号: 特願 2016-001697)、東京大学のシーズ B に選定されたため、治験を経て、上市を目指す(小坂)。医師主導治験を目指して連携企業(遺伝子治療研究所)において GMP グレードのベクターの作製を開始した(村松)。

(2) **医療への応用**: 病態モデル動物の飼育システムや評価系を確立することで、難病の原因解明やその治療法の開発を促進させる(國田)。また、本事業で開発した種々イメージング技術は、基礎研究と臨床の橋渡しだけでなく、臨床診療にも応用可能である(西村)。例えば、ダイレクト光トポグラフィの計測技術とシート型の計測モジュールは、臨床への適用が期待される(川合)。実験用ピッグの特性データやピッグ由来材料を研究資源として有効活用できるよう、利用方法や有用性をアピールし、提供可能な環境を整備する(國田)。

(3) **魅力ある大学にするために**: 本センターにおける様々なトレーニングを通して、医療スタッフの技能向上に貢献する。トレーニングを通して、医学生や研修医、若手医師にとって更に魅力のある大学にする(菱川)。

法人番号	131102
プロジェクト番号	S1311030

12 キーワード(当該研究内容をよく表していると思われるものを8項目以内で記載してください。)

- (1) ピッグ (2) 先端医学 (3) 橋渡し研究
 (4) 実用化 (5) 前臨床試験 (6) 実験動物
 (7) 大型動物 (8) モデル動物

13 研究発表の状況(研究論文等公表状況。印刷中も含む。)

上記、11(4)に記載した研究成果に対応するものには*を付すこと。

<雑誌論文>

※別添表参照

<図書>

※別添表参照

<学会発表>

※別添表参照

<研究成果の公開状況>(上記以外)

シンポジウム・学会等の実施状況、インターネットでの公開状況等

<既に実施しているもの>

下記の通りシンポジウムや報告会を開催し、研究成果を公開した。

- (1) 第10回 自治医科大学国際シンポジウム－Translational Epigenomics－
(平成25年10月17日開催)
- (2) 研究成果進捗状況報告会(平成26年3月31日開催)
- (3) 第11回 自治医科大学国際シンポジウム－Inflammation, Cancer and Microenvironment－
(平成26年10月30日開催)
- (4) 中間報告会(平成27年6月29日開催)
- (5) 第12回 自治医科大学国際シンポジウム－Frontiers in Translational Neuroscience－
(平成27年11月20日開催)
- (6) 第13回 自治医科大学国際シンポジウム－Innovative Technologies for Developmental-
and Aging-related Research－(平成28年10月28日開催)
- (7) 第14回 自治医科大学国際シンポジウム－Molecular Target Therapy and Diagnostics－
(平成29年10月27日開催)
- (8) 自治医科大学 先端医療技術開発センターシンポジウム2017(平成29年11月20日開催)

また、以下のHPにおいて研究成果等を公開している。

- (1) 自治医科大学大学院医学研究科HP
URL : http://www.jichi.ac.jp/graduate_m/sp/index.html
- (2) 自治医科大学戦略的研究基盤形成支援事業HP
URL : <http://www.jichi.ac.jp/kenkyushien/strategic/large.html>

法人番号	131102
プロジェクト番号	S1311030

(3) 自治医科大学先端医療技術開発センターHP
URL : <http://www.jichi.ac.jp/cdamt/setsubi/research.html>

<これから実施する予定のもの>

第 15 回 自治医科大学国際シンポジウムを平成 30 年 10 月 19 日に開催予定

14 その他の研究成果等

- (1) Wedge, 平成 30 年 4 月 20 日掲載. 人間は神に近づけるのか? 遺伝子治療の最前線 クリスパー・キャス9の衝撃.
- (2) 朝日新聞、平成 30 年 4 月 19 日掲載。ゲノム編集 手法多様化 進化する遺伝子操作 現場に革命。
- (3) 読売新聞 平成 28 年 8 月 5 日掲載. 医療ルネサンス No.6364 パーキンソン病 遺伝子や iPS で治療も
- (4) 平成 28 年 7 月 28 日掲載 自治医大の村松教授、山形教授 最新の遺伝子治療紹介 (*その他 1)
- (5) 日本経済新聞 電子版、平成 28 年 1 月 26 日掲載. 「神の手」ゲノム編集 ブタが開く遺伝子治療の扉.
- (6) 日本経済新聞 平成 27 年 8 月 9 日掲載 遺伝子治療 復活 帰ってきた遺伝子治療
- (7) 下野新聞一面報道, 平成 27 年 5 月 11 日掲載. 血小板急増仕組み発見.
- (8) 日経産業新聞, 平成 27 年 2 月 10 日掲載. 難病克服へ iPS 活用 大型動物で再生医療研究.
- (9) 日本経済新聞, 平成 26 年 11 月 23 日掲載. 万能細胞受精卵に近づく 培養容易に実用化へ一歩.
- (10) 下野新聞, 平成 26 年 1 月 31 日掲載. 「ヒト型」を「マウス型」に 培養, 分化能力に違い.
- (11) 読売新聞, 平成 26 年 1 月 31 日掲載. 脳血流変化高精度で計測. (*その他 2)
- (12) 日経産業新聞, 平成 26 年 1 月 22 日掲載. 脳の働き7ミリ間隔で特定. (*その他 3)
- (13) 日本経済新聞, 平成 25 年 12 月 22 日掲載. iPS 細胞の正体に迫る がん化と紙一重, 謎多く.
- (14) 読売新聞, 平成 25 年 12 月 6 日掲載. 豚使う細胞実験容易に センター増設手術支援ロボも.。
- (15) 日経北関東経済面, 平成 25 年 12 月 6 日掲載. 再生医療拠点を強化 ブタ用手術ロボ導入.
- (16) 時事通信社, 平成 25 年 10 月 10 日掲載. 免疫不全ブタ, 半年で作製=再生医療研究を促進一明治大など.
- (17) 日本経済新聞, 平成 25 年 9 月 7 日掲載. 再生医療研究に力 北関東の中核拠点めざす.
- (18) 日本経済新聞, 平成 25 年 8 月 27 日掲載. iPS 細胞から赤血球 輸血・貧血向け製剤.
- (19) 下野新聞、平成 25 年 8 月 26 日掲載。ヒツジから膨らむ想像。
- (20) 下野新聞, 平成 25 年 8 月 20 日掲載. 動物体内でヒト血液 iPS 研究本県でも進む.
- (21) 日本経済新聞, 平成 25 年 8 月 4 日掲載. 「臓器工場」実用化へ動く.
- (22) 下野新聞, 平成 25 年 7 月 3 日掲載. iPS 実用化へ5拠点 技術開発, 自治医大に支援.
- (23) 村松慎一: AAV ベクターによる遺伝子治療. 発達障害研究所公開セミナー2017 (春日井市) 2017 年 12 月 26 日
- (24) 村松慎一: 遺伝子治療の最前線. 栃木県立宇都宮高等学校出張授業 (宇都宮) 2017 年 12 月 13 日
- (25) 村松慎一: 遺伝子治療. レット症候群と MECP2 重複症候群合同シンポジウム (大阪) 2017 年 12 月 2 日
- (26) 村松慎一: AAV ベクターによる遺伝子治療 進む臨床応用. 先進新診断システム研究会(東京) 2017 年 8 月 16 日
- (27) 花園豊: ヒト応用に向けた共通の課題]大型動物(サル)の活用. 2014 年 12 月 腎と透析 77(6): 888-892, 2014
- (28) Abe T, Hanazono Y: Toward the generation of sheep having human blood. The 10th Nikko

法人番号	131102
プロジェクト番号	S1311030

International Symposium, Tochigi, October 17, 2014.

- (29) 花園豊: 幹細胞が拓く新しい医療. 上三川町教育委員会小中高等学校校長会講演会(上三川町) 2014年7月30日.
- (30) 花園豊: 医療を変えるiPS細胞早わかり. 栃木県立宇都宮高等学校出張授業(宇都宮) 2013年12月13日.
- (31) 花園豊: 幹細胞治療研究: マウスからヒトへ. 花王株式会社生物科学研究所セミナー(栃木) 2013年9月30日.
- (32) 花園豊: 医療を変えるiPS細胞早わかり. 自治医科大学オープンキャンパス模擬講義(下野市) 2013年7月31日.
- (33) 花園豊: iPS細胞が拓く新しい医療: 現状と課題. 平成25年度自治医科大学公開講座(下野市) 2013年7月13日.
- (34) 花園豊: 大型動物を用いた幹細胞研究. 臨床血液 54(4): 329-335, 2013.
- (35) 株式会社トップより, 「キャストフード」が2015年10月に市販開始された.
- (36) 富士フイルム株式会社より, シリコン製オーバーチューブを使用するEN-580XPが発売.
- (37) テレビ東京「ミライダネ」ガンが治る!? 驚きの遺伝子技術. 出演・画像提供. 2018年3月24日
- (38) テレビ朝日「羽鳥慎一モーニングショー そもそも総研」出演・画像提供 2017年10月12日
- (39) 西村智: NHK「NHKサイエンスZERO」出演 2017年9月24日
- (40) 西村智: 「NHK報道 8K顕微鏡」掲載 2017年4月27日
- (41) RADIO BERRY FM 栃木「B-UP Morning Update 栃木放射線 presents 教えてドクター」出演 2017年7月3日, 7月10日, 7月17日, 7月24日, 7月31日
- (42) NHK「おはよう日本」ALS 注目される新たな治療法 ～栃木～、2017年6月21日(*その他4)
- (43) NHK 栃木「とちスペ」トライ～難病ALSと向き合って、2017年6月9日(*その他5)
- (44) テレビ朝日「報道ステーション」病ALSに“遺伝子治療薬”, 2016年11月23日(*その他6)
- (45) NHK「おはよう日本」特集「遺伝子治療」 2016年7月21日
- (46) TBS「サタデープラス」画像提供 2016年7月8日
- (47) NHK「ガッテン！」画像提供 2016年5月11日
- (48) NHKニュース報道 2015年5月11日.
- (49) TV朝日「モーニングバード」画像提供 2015年3月9日.
- (50) TV朝日「ワイド! スクランブル」画像提供 2014年8月5日.
- (51) NHK出版 人体ミクロの大冒険 ビジュアル版 細胞のミラクルワールド 画像提供 2014年7月25日.
- (52) TV朝日「モーニングバード」画像提供 2014年5月26日.
- (53) NHK「TVスペシャル 人体ミクロの大冒険 細胞」画像提供・出演 2014年4月6日.

法人番号	131102
プロジェクト番号	S1311030

15 「選定時」及び「中間評価時」に付された留意事項及び対応

<「選定時」に付された留意事項>

他の申請プロジェクトとの整合性に疑問が残る。

<「選定時」に付された留意事項への対応>

本学で本事業と同時に採択された「非感染性疾患(NCD)の病態解明と診断・治療法の開発拠点の形成」事業(以下、NCD 事業)との切り分けを問うコメントだが、本事業はピッグに特化した研究事業であり、その点、NCD 事業とは大きく異なる。本事業の各研究はいずれもピッグを利用するという点で非常に際立った特徴を有する。ちなみに、本事業とNCD 事業の両方に参加する研究者が計6名いるが、いずれも下記の通り本事業はピッグ研究、NCD では非ピッグ研究という切り分けがなされている。

- ・再生医学研究部(花園)は、本事業で大型動物、特にピッグを用いた研究を扱い、NCD ではヒト造血システムの研究を行っており、両者は異なる。
- ・循環器内科(荻尾)は、NCD でヒトを対象とした炎症と血圧・血管機能に関する研究を行い、本事業は高血圧ピッグモデルの作成研究を行い、両者は異なる。
- ・消化器内科(山本)は、NCD では炎症性腸疾患(IBD)とそれに合併する前がん/がん病変病態解析に関する疾患研究を行い、本事業はダブルバルーン内視鏡の改良・小腸内視鏡治療の開発という医療機器や治療手技に関する研究を行い、両者は異なる。
- ・消化器外科(佐田)は、NCD では非アルコール性脂肪肝炎(NASH)による肝障害を改善する研究でありマウスを使用している。一方、本事業ではニッケルフリーステントの大動物への応用であるためピッグを使用しているため、両者は異なる。
- ・抗加齢医学研究部(黒尾)は、本事業ではミニピッグ血液透析モデルを使った動物実験を提案しているが、NCD では専らマウスを用いた動物実験を提案しており、内容的に重複していない。
- ・分子病態研究部(西村)は、本事業ではピッグに適合するイメージング開発を行い、NCD ではヒト診断ツールとするための要素技術開発を行っており、両者は異なる。

<「中間評価時」に付された留意事項>

<「中間評価時」に付された留意事項への対応>

法人番号	131102
プロジェクト番号	S1311030

16 施設・装置・設備・研究費の支出状況(実績概要)

(千円)

年度・区分	支出額	内 訳						備 考
		法 人 負 担	私 学 助 成	共同研 究機関 負担	受託 研究等	寄付金	その他()	
平成 25 年度	施設	0						
	装置	0						
	設備	45,675	15,225	30,450				
	研究費	42,000	22,729	19,271				
平成 26 年度	施設	0						
	装置	0						
	設備	0						
	研究費	42,000	21,602	20,398				
平成 27 年度	施設	0						
	装置	0						
	設備	0						
	研究費	42,000	21,376	20,624				
平成 28 年度	施設	0						
	装置	0						
	設備	0						
	研究費	42,000	23,351	18,649				
平成 29 年度	施設	0						
	装置	0						
	設備	0						
	研究費	42,000	22,891	19,109				
総 額	施設	0	0	0	0	0	0	0
	装置	0	0	0	0	0	0	0
	設備	45,675	15,225	30,450	0	0	0	0
	研究費	210,000	111,949	98,051	0	0	0	0
総 計	255,675	127,174	128,501	0	0	0	0	

(様式2)

法人番号	131102
プロジェクト番号	S1311030

17 施設・装置・設備の整備状況 (私学助成を受けたものはすべて記載してください。)

《施設》(私学助成を受けていないものも含め、使用している施設をすべて記載してください。) (千円)

施設の名 称	整備年度	研究施設面積	研究室等数	使用者数	事業経費	補助金額	補助主体
自治医科大学ピッグセンター	平成20年度	898㎡	32	41			

※ 私学助成による補助事業として行った新增築により、整備前と比較して増加した面積

_____㎡

《装置・設備》(私学助成を受けていないものは、主なもののみを記載してください。)

(千円)

装置・設備の名称	整備年度	型 番	台 数	稼働時間数	事業経費	補助金額	補助主体
(研究装置)				h			
(研究設備)				h			
次世代セルソーターシステム(ソニー)	平成25年度	SH800	1	2500 h	33,285	22,190	私学助成
超音波診断画像装置	平成25年度	Aplio 300	1	2500 h	12,390	8,260	私学助成
(情報処理関係設備)				h			
				h			

18 研究費の支出状況

(千円)

年 度	平成 25 年度		
小 科 目	支 出 額	積 算 内 訳	
		主 な 使 途	金 額
教 育 研 究 経 費 支 出			
消 耗 品 費	22,436	実験用消耗品	22,436
通 信 運 搬 費	147	運搬費	147
印 刷 製 本 費	27	印刷費	27
旅 費 交 通 費	1,260	学会参加旅費	1,260
報 酬・委 託 料	840	研究委託費用	840
雑 費	388	参加費	388
()			
計	25,098		
ア ル バ イ ト 関 係 支 出			
人 件 費 支 出 (兼務職員)	2,238	研究補助	2,238
教育研究経費支出			
計	2,238		
設 備 関 係 支 出(1個又は1組の価格が500万円未満のもの)			
教育研究用機器備品	14,664	実験・研究用機器	14,664
			3Dプロッター一式(927)、電動解剖鋸(273) マイバイオ(611)、製氷機(588) パソコン(253)、ハンドエンジン(143) ヘッドライトシステム・ヘッドバンド一式(458) 低侵襲血行動態モニタリングシステム(4,383) ブタ生体観察用正立顕微鏡(2,625) ブタ生体観察イメージングデバイス(2,625) 動物手術用顕微鏡システム(1,778)
図 書			
計	14,664		
研 究 ス タ ッ フ 関 係 支 出			
リサーチ・アシスタント			
ポスト・ドクター	1,474	iPS細胞の作製	1,474
研究支援推進経費			
計	1,474		学内1人

法人番号	131102
プロジェクト番号	S1311030

年 度	平成 26 年度		
小 科 目	支 出 額	積 算 内 訳	
		主 な 使 途	金 額
教 育 研 究 経 費 支 出			
消 耗 品 費	19,773	実験用消耗品	19,773
通 信 運 搬 費	383	運搬費	383
印 刷 製 本 費	54	印刷費	54
旅 費 交 通 費	1,298	学会参加旅費	1,298
報 酬 ・ 委 託 料	3,278	研究委託費用	3,278
雑 費	126	参加費	126
()			
計	24,912		
ア ル パ イ ト 関 係 支 出			
人件費支出 (兼務職員)	5,219	研究補助	5,219
			時給 830円, 年間時間数 1,873時間 実人数 2人
			時給 950円, 年間時間数 2,768時間 実人数 3人
教育研究経費支出 計	5,219		
設 備 関 係 支 出(1個又は1組の価格が500万円未満のもの)			
教育研究用機器備品	11,626	実験・研究用機器	11,626
			フォースメーター一式(648) CO2インキュベーター(918) ブタ用アイソレーター(6,075) 倒立顕微鏡電動ステージシステム(3,985)
図 書			
計	11,626		
研 究 ス タ ッ フ 関 係 支 出			
リサーチ・アシスタント	1,096	ブタ血中CPPの測定	548
		マウス実験	548
ポスト・ドクター	9,251	ブタ実験	3,200
		iPS細胞の作製	3,174
		血栓止血研究・iPS由来人口血小板	2,877
研究支援推進経費 計	10,347		学内5人

法人番号	131102
プロジェクト番号	S1311030

年 度	平成 27 年度			
小 科 目	支 出 額	積 算 内 訳		
		主 な 使 途	金 額	主 な 内 容
教 育 研 究 経 費 支 出				
消 耗 品 費	21,619	実験用消耗品	21,619	試薬(5,006)、器具(7,638)、実験動物(5,550)、その他(3,425)
通 信 運 搬 費	666	運搬費	666	大型動物輸送費
印 刷 製 本 費	74	印刷費	74	論文別刷費用
旅 費 交 通 費	1,262	学会参加旅費	1,262	学会・研究会参加費
報 酬・委 託 料	3,498	研究機器修繕費	3,498	動物病理標本作製費、医学英文校正料
修 繕 費	197	研究機器修繕費	197	ThriveD etachblade Electric Clipper5500修理費用
雑 費	84	参加費	84	学会・研究会参加費
()				
計	27,400			
ア ル パ イ ト 関 係 支 出				
人件費支出 (兼務職員)	5,809	研究補助		時給 830円, 年間時間数 1,810時間 実人数 1人
教育研究経費支出				時給 960円, 年間時間数 2,769時間 実人数 3人
計	5,809			
設 備 関 係 支 出(1個又は1組の価格が500万円未満のもの)				
教育研究用機器備品	8,913	実験研究用機器		コンパクトドラフト700(255)、恒温振とう培養機(408) サクラ標本ブロック加湿器(159) autoMACS 一式(4,999)、滅菌架台(122) ブタ手術用アイソレーター(子宮切断型)(2,970)
図 書				
計	8,913			
研 究 ス タ ッ フ 関 係 支 出				
リサーチ・アシスタント	1,195	ブタ実験	598	学内1人
		iPS細胞の移植実験	598	学内1人
ポスト・ドクター				
研究支援推進経費				
計	1,195			学内2人

法人番号	131102
プロジェクト番号	S1311030

年 度	平成 28 年度		
小 科 目	支 出 額	積 算 内 訳	
		主 な 使 途	金 額
教 育 研 究 経 費 支 出			
消 耗 品 費	24,071	実験用消耗品	24,071
通 信 運 搬 費	613	運搬費	613
印 刷 製 本 費	4	印刷費	4
旅 費 交 通 費	1,080	学会参加旅費	1,080
報 酬・委 託 料	2,967	研究委託費用	2,967
修 繕 費	86	研究機器修繕費	86
雑 費	74	参加費	74
()			
計	28,895		
ア ル パ イ ト 関 係 支 出			
人件費支出 (兼務職員)	5,075	研究補助	時給 830円, 年間時間数 1,741時間 実人数 1人 時給 960円, 年間時間数 2,180時間 実人数 4人
教育研究経費支出 計	5,075		
設 備 関 係 支 出(1個又は1組の価格が500万円未満のもの)			
教育研究用機器備品	8,030	実験・研究用機器	微量高速遠心機(328)、安全キャビネット(1,430) 自動開閉式ハイクレブ(512)、自動製氷機(535) 冷蔵ショーケース(281)、バイオメダルフリーザー(335) バイオメダルフリーザー(1,037)、サーモセレー式(135) CO2インキュベーター(1,426)、組立式暗室(143) 冷却遠心機(777)、壁面実験台(276) NARCOBIT-E II型(294)、3Dプリンタ(521)
図 書			
計	8,030		
研 究 ス タ ッ フ 関 係 支 出			
リサーチ・アシスタント	1,722	造血幹細胞の移植実験	1,145
		E型肝炎ウイルスの培養	577
ポスト・ドクター			
研究支援推進経費			
計	1,722		学内2人 学内1人 学内3人

法人番号	131102
プロジェクト番号	S1311030

年 度	平成 29 年度		
小 科 目	支 出 額	積 算 内 訳	
		主 な 使 途	金 額
教 育 研 究 経 費 支 出			
消 耗 品 費	31,641	実験用消耗品	31,641
通信運搬費	446	運搬費	446
印刷製本費	40	印刷費	40
旅費交通費	478	学会参加旅費	478
報酬・委託料	1,861	研究委託費用	1,861
修繕費	43	研究委託費用	43
雑費	35	参加費	35
()			
計	34,544		
ア ル パ イ ト 関 係 支 出			
人件費支出 (兼務職員)	2,953	研究補助	2,953
			時給 830円, 年間時間数 442時間 実人数 2人
			時給 960円, 年間時間数 1,597時間 実人数 2人
教育研究経費支出 計	2,953		
設 備 関 係 支 出(1個又は1組の価格が500万円未満のもの)			
教育研究用機器備品	4,503	実験・研究用機器	4,503
			培養細胞ペーシングシステム(2,430) フナーボックスデジタルカメラ(284)、遠心濃縮システム(994) 液体窒素保存容器(138)、FN7インビトロ(421) 小動物用体温保持装置(236)
図 書			
計	4,503		
研 究 ス タ ッ フ 関 係 支 出			
リサーチ・アシスタント	2,381	造血幹細胞の移植実験	1,195
		造血・血栓のイメージング研究	598
		E型肝炎ウイルスの培養	588
ポスト・ドクター 研究支援推進経費			
計	2,381		学内4人

1 3 研究発表の状況（研究論文等公表状況。印刷中も含む。）

《 雑 誌 論 文 》

（部門名）ウイルス学部門

査読の有無	通し番号	
有	*論文1	Nagashima S, Takahashi M, Kobayashi T, Tanggis, Nishizawa T, Nishiyama T, Primadharsini PP, Okamoto H : Characterization of the quasi-enveloped hepatitis E virus particles released by the cellular exosomal pathway. <i>J Virol</i> 91:e00822-17, 2017
有	論文2	Nakano T, Takahashi M, Takahashi K, Nagashima S, Suzuki Y, Nishigaki Y, Tomita E, Okano H, Oya Y, Shiraki K, Takase K, Sugimoto K, Koyama J, Mizuo H, Ikezawa K, Aikawa T, Arai M, Okamoto H : Hepatitis E virus subtype 3f strains isolated from Japanese hepatitis patients with no history of travel to endemic areas--the origin analyzed by molecular evolution. <i>Virology</i> 513: 146-152, 2017
有	論文3	Primadharsini PP, Miyake M, Kunita S, Nishizawa T, Takahashi M, Nagashima S, Tanggis, Ohnishi H, Kobayashi T, Nishiyama T, Jirintai S, Okamoto H : Full-length genome of a novel genotype 3 hepatitis E virus strain obtained from domestic pigs in Japan. <i>Virus Res</i> 240: 147-153, 2017
有	論文4	Tsatsralt-Od B, Primadharsini PP, Nishizawa T, Ohnishi H, Nagashima S, Takahashi M, Jirintai S, Nyamkhuu D, Okamoto H : Distinct changing profiles of hepatitis A and E virus infection among patients with acute hepatitis in Mongolia: The first report of the full genome sequence of a novel genotype 1 hepatitis E virus strain. <i>J Med Virol</i> 90: 84-92, 2018
有	論文5	Yokoyama K, Kumagai H, Takahashi M, Nagashima S, Okamoto H , Yamagata T: Occult hepatitis B virus infection in immunized children born to carrier mothers. <i>Pediatr Int</i> 59: 1010-1016, 2017
有	論文6	Jiang X, Kanda T, Haga Y, Sasaki R, Nakamura M, Wu S, Nakamoto S, Shirasawa H, Okamoto H , Yokosuka O: Glucose-regulated protein 78 is an antiviral against hepatitis A virus replication. <i>Exp Ther Med</i> 13: 3305-3308, 2017
有	論文7	Suzuki K, Kumagai I, Yoshida Y, Miyasaka A, Takikawa Y, Kamiya R, Kondo K, Kato A, Chiba T, Okamoto H : Asymptomatic acute hepatitis E in a female patient with ulcerative colitis. <i>Clin J Gastroenterol</i> 10: 255-260, 2017
有	論文8	Yamazaki Y, Naganuma A, Arai Y, Takeuchi S, Kobayashi T, Takakusagi S, Hatanaka T, Hoshino T, Namikawa M, Hashizume H, Takizawa D, Ohyama T, Suzuki H, Horiguchi N, Takagi H, Sato K, Kakizaki S, Kusano M, Nagashima S, Takahashi M, Okamoto H , Yamada M: Clinical and virological features of acute hepatitis E in Gunma prefecture, Japan between 2004 and 2015. <i>Hepatol Res</i> 47: 435-445, 2017
有	論文9	Miura M, Inoue J, Tsuruoka M, Nishizawa T, Nagashima S, Takahashi M, Shimosegawa T, Okamoto H : Full-length genomic sequence analysis of new subtype 3k hepatitis E virus isolates with 99.97% nucleotide identity obtained from two consecutive acute hepatitis patients in a city in northeast Japan. <i>J Med Virol</i> 89: 1116-1120, 2017

有	論文10	Yamaguchi Y, Takagi H, Suzuki Y, Maruhashi K, Kosone T, Kakizaki S, Sato K, Yamada M, Nagashima S, Takahashi M, Okamoto H : Autochthonous sporadic acute hepatitis E caused by two distinct subgenotype 3b hepatitis E virus strains with only 90% nucleotide identity. <i>Clin J Gastroenterol</i> 10: 168-173, 2017
有	論文11	Satake M, Matsubayashi K, Hoshi Y, Taira R, Furui Y, Kokudo N, Akamatsu N, Yoshizumi T, Ohkohchi N, Okamoto H , Miyoshi M, Tamura A, Fuse K, Tadokoro K: Unique clinical courses of transfusion-transmitted hepatitis E in patients with immunosuppression. <i>Transfusion</i> 57: 280-288, 2017
有	論文12	Miura Y, Kanda T, Yasui S, Takahashi K, Haga Y, Sasaki R, Nakamura M, Wu S, Nakamoto S, Arai M, Nishizawa T, Okamoto H , Yokosuka O: Hepatitis A virus genotype IA-infected patient with marked elevation of aspartate aminotransferase levels. <i>Clin J Gastroenterol</i> 10: 52-56, 2017
有	論文13	Nwe Win N, Kanda T, Nakamura M, Nakamoto S, Okamoto H , Yokosuka O, Shirasawa H: Free fatty acids or high-concentration glucose enhances hepatitis A virus replication in association with a reduction in glucose-regulated protein 78 expression. <i>Biochem Biophys Res Commun</i> 483: 694-699, 2017
有	論文14	Sato K, Hosonuma K, Yamazaki Y, Kobayashi T, Takakusagi S, Horiguchi N, Kakizaki S, Kusano M, Ohnishi H, Okamoto H , Yamada M: Combination therapy with ombitasvir/paritaprevir/ritonavir for dialysis patients infected with hepatitis C virus: A prospective multi-institutional study. <i>Tohoku J Exp Med</i> 241: 45-53, 2017
有	論文15	Nishizawa T, Hoshino T, Naganuma A, Kobayashi T, Nagashima S, Takahashi M, Takagi H, Okamoto H : Enhanced pregenomic RNA levels and lowered precore mRNA transcription efficiency in a genotype A hepatitis B virus genome with C1766T and T1768A mutations obtained from a fulminant hepatitis patient. <i>J Gen Virol</i> 97: 2643-2656, 2016
有	論文16	Takahashi M, Kobayashi T, Tanggis, Jirintai S, Mulyanto, Nagashima S, Nishizawa T, Kunita S, Okamoto H : Production of monoclonal antibodies against the ORF3 protein of rat hepatitis E virus (HEV) and demonstration of the incorporation of the ORF3 protein into enveloped rat HEV particles. <i>Arch Virol</i> 161: 3391-3404, 2016
有	論文17	Tanaka T, Akamatsu N, Sakamoto Y, Inagaki Y, Oshiro Y, Ohkohchi N, Okamoto H , Kokudo N: Treatment with ribavirin for chronic hepatitis E following living donor liver transplantation: A case report. <i>Hepatol Res</i> 46: 1058-1059, 2016
有	論文18	Nagashima S, Morishima K, Okamoto H , Ishibashi S: Possible involvement of PCSK9 overproduction in hyperlipoproteinemia associated with hepatocellular carcinoma: A case report. <i>J Clin Lipidol</i> 10: 1045-1049, 2016
有	*論文19	Nagashima S, Kobayashi T, Tanaka T, Tanggis, Jirintai S, Takahashi M, Nishizawa T, Okamoto H : Analysis of adaptive mutations selected during the consecutive passages of hepatitis E virus produced from an infectious cDNA clone. <i>Virus Res</i> 223: 170-180, 2016

有	論文20	Hoshino T, Takagi H, Suzuki Y, Naganuma A, Sato K, Kakizaki S, Nishizawa T, Okamoto H , Yamada M: Fatal fulminant hepatitis caused by infection with subgenotype A1 hepatitis B virus with C1766T/T1768A core promoter mutations. <i>Clin J Gastroenterol</i> 9: 160-167, 2016
有	論文21	Kurihara T, Yoshizumi T, Itoh S, Harimoto N, Harada N, Ikegami T, Inagaki Y, Oshiro Y, Ohkohchi N, Okamoto H , Maehara Y: Chronic hepatitis E virus infection after living donor liver transplantation via blood transfusion: a case report. <i>Surg Case Rep</i> 2: 32, 2016
有	論文22	Kobayashi T, Takahashi M, Tanggis, Mulyanto, Jirintai S, Nagashima S, Nishizawa T, Okamoto H : Characterization and epitope mapping of monoclonal antibodies raised against rat hepatitis E virus capsid protein: An evaluation of their neutralizing activity in a cell culture system. <i>J Virol Methods</i> 233: 78-88, 2016
有	論文23	Smith DB, Simmonds P, Izopet J, Oliveira-Filho EF, Ulrich RG, Johne R, Koenig M, Jameel S, Harrison TJ, Meng XJ, Okamoto H , Van der Poel WH, Purdy MA: Proposed reference sequences for hepatitis E virus subtypes. <i>J Gen Virol</i> 97: 537-542, 2016
有	論文24	Tsatsralt-Od B, Baasanjav N, Nyamkhuu D, Ohnishi H, Takahashi M, Kobayashi T, Nagashima S, Nishizawa T, Okamoto H : Molecular analysis of hepatitis A virus strains obtained from patients with acute hepatitis A in Mongolia, 2004-2013. <i>J Med Virol</i> 88: 622-630, 2016
有	論文25	Tsatsralt-Od B, Baasanjav N, Nyamkhuu D, Ohnishi H, Takahashi M, Okamoto H : Prevalence of hepatitis viruses in patients with acute hepatitis and characterization of the detected genotype 4 hepatitis E virus sequences in Mongolia. <i>J Med Virol</i> 88: 282-291, 2016
有	論文26	Inagaki Y, Oshiro Y, Tanaka T, Yoshizumi T, Okajima H, Ishiyama K, Nakanishi C, Hidaka M, Wada H, Hibi T, Takagi K, Honda M, Kuramitsu K, Tanaka H, Tohyama T, Ikegami T, Imura S, Shimamura T, Nakayama Y, Urahashi T, Yamagishi K, Ohnishi H, Nagashima S, Takahashi M, Shirabe K, Kokudo N, Okamoto H , Ohkohchi N: A nationwide survey of hepatitis E virus infection and chronic hepatitis E in liver transplant recipients in Japan. <i>EBioMedicine</i> 2: 1607-1612, 2015
有	論文27	Kanda T, Yasui S, Nakamura M, Arai M, Sasaki R, Haga Y, Wu S, Nakamoto S, Okamoto H , Yokosuka O: Recent trend of hepatitis E virus infection in Chiba area, Japan: 3 of 5 cases with rheumatoid arthritis. <i>Case Rep Gastroenterol</i> 9: 317-326, 2015
有	論文28	Kanda T, Sasaki R, Nakamoto S, Haga Y, Nakamura M, Shirasawa H, Okamoto H , Yokosuka O: The sirtuin inhibitor sirtinol inhibits hepatitis A virus (HAV) replication by inhibiting HAV internal ribosomal entry site activity. <i>Biochem Biophys Res Commun</i> 466: 567-571, 2015
有	論文29	Inagaki Y, Oshiro Y, Imanishi M, Ishige K, Takahashi M, Okamoto H , Ohkohchi N: Acute infection by hepatitis E virus with a slight immunoglobulin M antibody response. <i>Clin J Gastroenterol</i> 8: 247-252, 2015

有	論文30	Yazaki Y, Sugawara K, Honda M, Ohnishi H, Nagashima S, Takahashi M, Okamoto H : Characteristics of 20 patients with autochthonous acute hepatitis E in Hokkaido, Japan: First report of bilateral facial palsy following the infection with genotype 4 hepatitis E virus. <i>Tohoku J Exp Med</i> 236: 263-271, 2015
無	論文31	岡本宏明 : E型肝炎ウイルスの培養系の確立とその展開. <i>医学のあゆみ</i> 262:1293-1298, 2017
無	論文32	岡本宏明 : E型肝炎の新展開 —感染源の多様性と慢性化. <i>医学のあゆみ</i> 261:830-831, 2017
有	論文33	稲垣克哲、高木慎太郎、本田洋士、井上基樹、森 奈美、川上広育、川上由育、川上万里、 岡本宏明 、辻 恵二、柘植雅貴、茶山一彰：原発性胆汁性胆管炎に genotype3b型E型急性肝炎を合併した1例. <i>肝臓</i> 58:183-190, 2017
無	論文34	岡本宏明 : A, E型肝炎. <i>日内会誌</i> 106:433-438, 2017
無	論文35	岡本宏明 : E型肝炎診断におけるHEV RNAの有用性. <i>肝胆膵</i> 74:241-247, 2017
有	論文36	岡野 宏、大矢由美、白木克哉、高瀬幸次郎、中野達徳、高橋雅春、 岡本宏明 : 三重県で発生した本邦では稀なHEV subgenotype 3 f株による急性E型肝炎の1例. <i>肝臓</i> 58 : 53-59, 2017
有	論文37	宮崎慎一、野田裕之、森田照美、甲斐 弦、大廻あゆみ、小林富成、長嶋茂雄、高橋雅春、水尾仁志、 岡本宏明 : 猪胆（乾燥猪胆嚢）からの感染が疑われた急性E型肝炎の1例輸血によるE型急性肝炎の1例. <i>肝臓</i> 57 : 606-613, 2016
有	論文38	小林 剛、佐藤 賢、山崎勇一、大山達也、堀口昇男、柿崎 暁、草野元康、山田正信、横濱章彦、 岡本宏明 : 輸血によるE型急性肝炎の1例. <i>日内会誌</i> 105:2215-2220, 2016
有	論文39	岡野 宏、前川直志、小林 真、山脇 真、二宮 淳、中野達徳、浦城聡子、田中秀明、白木克哉、竹井謙之、高橋雅春、 岡本宏明 : 三重県で発生したHEV genotype 1a株による急性E型肝炎の2例. <i>肝臓</i> 57 : 81-88, 2016
無	論文40	岡野 宏、中野達徳、 岡本宏明 : 人畜共通感染症としてのE型肝炎. <i>肝胆膵</i> 71 : 1311-1317, 2015
有	論文41	森田 進、吉澤 要、内山夏紀、藤森一也、滋野 俊、 岡本宏明 : 同一地区内で発症した遺伝子配列の異なるE型肝炎ウイルス株による急性肝炎の2例. <i>肝臓</i> 56 : 625-627, 2015
有	論文42	清水省吾、杉原潤一、鈴木祐介、西垣洋一、高橋雅春、高橋和明、中野達徳、林 秀樹、加藤則廣、富田栄一、新井雅裕、 岡本宏明 : 岐阜市内の同一飲食店で異なる時期にブタレバーとブタ心臓を生食した後に孤発したE型急性肝炎の2症例. <i>肝臓</i> 56 : 617-620, 2015

無	論文43	長嶋茂雄、 <u>岡本宏明</u> ：E型肝炎の現状。 <i>臨床検査</i> 59：1380-1386, 2015
有	論文44	中村仁彦、楠元寿典、落合俊雅、川越富夫、田井 博、松岡 均、中野達徳、永田賢治、下田和哉、 <u>岡本宏明</u> ：12年前から宮崎県に存続している遺伝子型3型E型肝炎ウイルスによるE型急性肝炎の2症例—1例での急性末梢性顔面神経麻痺の合併—。 <i>日消誌</i> 112:1533-1541, 2015
無	論文45	<u>岡本宏明</u> ：輸血後HEV感染の発生。 <i>検査と技術</i> 43：752-755, 2015
無	論文46	<u>岡本宏明</u> ：豚肉を介したE型肝炎ウイルスの感染リスクを回避するために。 <i>PIG JOURNAL</i> 18：19-23, 2015
有	論文47	Takeuchi S, Yamazaki Y, Sato K, Takizawa D, Yamada M, and <u>Okamoto H</u> : Full genome analysis of a European-type genotype 3 hepatitis E virus variant obtained from a Japanese patient with autochthonous acute hepatitis E. <i>J Med Virol</i> , 87: 1067-1071, 2015
有	論文48	Nakano T, Takahashi K, Takahashi M, Nishigaki Y, Watanabe N, Ishida S, Fujimoto S, Kato H, Okano H, Takei Y, Ayada M, Tomita E, Arai M, <u>Okamoto H</u> , and Mishiro S: Investigating the origin and global dispersal history of hepatitis E virus genotype 4 using phylogeographic analysis. <i>Liver Int</i> , 36(1): 31-41, 2016 January
有	論文49	Li C, Barnes E, Newton PN, Fu Y, Vongsouvath M, Klenerman P, <u>Okamoto H</u> , Abe K, Pybus OG, and Lu L: An expanded taxonomy of hepatitis C virus genotype 6: Characterization of 22 new full-length viral genomes. <i>Virology</i> , 476: 355-363, 2015
有	論文50	Kamitsukasa H, Iri M, Tanaka A, Nagashima S, Takahashi M, Nishizawa T, and <u>Okamoto H</u> : Spontaneous reactivation of hepatitis B virus (HBV) infection in patients with resolved or occult HBV infection. <i>J Med Virol</i> , 87: 589-600, 2015
有	論文51	Jiang X, Kanda T, Nakamoto S, Saito K, Nakamura M, Wu S, Haga Y, Sasaki R, Sakamoto N, Shirasawa H, <u>Okamoto H</u> , and Yokosuka O: The JAK2 inhibitor AZD1480 inhibits hepatitis A virus replication in Huh7 cells. <i>Biochem Biophys Res Commun</i> , 458: 908-912, 2015
有	論文52	Inagaki Y, Oshiro Y, Hasegawa N, Fukuda K, Abei M, Nishi M, <u>Okamoto H</u> , and Ohkohchi N: Clinical features of hepatitis E virus infection in Ibaraki, Japan: autochthonous hepatitis E and acute-on-chronic liver failure. <i>Tohoku J Exp Med</i> , 235: 275-282, 2015
有	論文53	Watanabe S, Isoda N, Ohtake T, Hirosawa T, Morimoto N, Aoki K, Ohnishi H, Takahashi M, Sugano K, and <u>Okamoto H</u> : Full genome analysis of Philippine indigenous subgenotype IA hepatitis A virus strains from Japanese patients with imported acute hepatitis A. <i>Hepatol Res</i> , 44: 270-279, 2014
有	論文54	Takahashi M and <u>Okamoto H</u> : Features of hepatitis E virus infection in humans and animals in Japan. <i>Hepatol Res</i> , 44: 43-58, 2014
有	論文55	Takahashi M, Nishizawa T, Nagashima S, Jirintai S, Kawakami M, Sonoda Y, Suzuki T, Yamamoto S, Shigemoto K, Ashida K, Sato Y, and <u>Okamoto H</u> : Molecular characterization of a novel hepatitis E virus (HEV) strain obtained from a wild boar in Japan that is highly divergent from the previously recognized HEV strains. <i>Virus Res</i> , 180: 59-69, 2014

有	論文56	Suzuki K, Kataoka K, Miyamoto Y, Miyasaka A, Kumagai I, Takikawa Y, Takahashi M, and Okamoto H : Clinical and molecular analyses of sporadic acute hepatitis A and E and the specific viral genotypes isolated in Iwate and three neighboring prefectures in the northern part of Honshu, Japan, between 2004 and 2013. <i>Hepatol Res</i> , 45(7): 714–727, 2015
有	論文57	Okano H, Takahashi M, Isono Y, Tanaka H, Nakano T, Oya Y, Sugimoto K, Ito K, Ohmori S, Maegawa T, Kobayashi M, Nagashima S, Nishizawa T, and Okamoto H : Characterization of sporadic acute hepatitis E and comparison of hepatitis E virus genomes in acute hepatitis patients and pig liver sold as food in Mie, Japan. <i>Hepatol Res</i> , 44: E63–76, 2014
有	論文58	Okano H, Nakano T, Sugimoto K, Takahashi K, Nagashima S, Takahashi M, Arai M, and Okamoto H : High genomic similarity between European type hepatitis E virus subgenotype 3e strains isolated from an acute hepatitis patient and a wild boar in Mie, Japan. <i>Hepatol Res</i> , 44: 694–699, 2014
有	論文59	Okamoto D, Nakayama H, Ikeda T, Ikeya S, Nagashima S, Takahashi M, Sugai Y, and Okamoto H : Molecular analysis of the interspousal transmission of hepatitis B virus in two Japanese patients who acquired fulminant hepatitis B after 50 and 49 years of marriage. <i>J Med Virol</i> , 86: 1851–1860, 2014
有	論文60	Smith DB, Simmonds P, Jameel S, Emerson SU, Harrison TJ, Meng XJ, Okamoto H , Van der Poel WHM, Purdy MA: Consensus proposals for classification of the family <i>Hepeviridae</i> . <i>J Gen Virol</i> 95: 2223–2232, 2014
有	*論文61	Nagashima S, Takahashi M, Jirintai S, Tanggis, Kobayashi T, Nishizawa T, and Okamoto H : The membrane on the surface of hepatitis E virus particles is derived from the intracellular membrane and contains trans-Golgi network protein 2. <i>Arch Virol</i> , 159: 979–991, 2014
有	*論文62	Nagashima S, Jirintai S, Takahashi M, Kobayashi T, Tanggis, Nishizawa T, Kouki T, Yashiro T, and Okamoto H : Hepatitis E virus egress depends on the exosomal pathway, with secretory exosomes derived from multivesicular bodies. <i>J Gen Virol</i> , 95: 2166–2175, 2014
有	論文63	Mulyanto, Wibawa ID, Suparyatmo JB, Amirudin R, Ohnishi H, Takahashi M, Nishizawa T, and Okamoto H : The complete genomes of subgenotype IA hepatitis A virus strains from four different islands in Indonesia form a phylogenetic cluster. <i>Arch Virol</i> , 159: 935–945, 2014
有	論文64	Mulyanto, Suparyatmo JB, Andayani IG, Khalid, Takahashi M, Ohnishi H, Jirintai S, Nagashima S, Nishizawa T, and Okamoto H : Marked genomic heterogeneity of rat hepatitis E virus strains in Indonesia demonstrated on a full-length genome analysis. <i>Virus Res</i> , 179: 102–112, 2014
有	論文65	Mawatari S, Uto H, Moriuchi A, Tabu K, Muromachi K, Tabu E, Oda K, Imanaka D, Oshige A, Nakazawa J, Kumagai K, Tamai T, Okamoto H , Tsubouchi H, and Ido A: Horizontal transmission of de novo hepatitis B between spouses: A case report. <i>Hepatol Res</i> , 45(8): 933–938, 2015
有	論文66	Li C, Lu L, Murphy DG, Negro F, and Okamoto H : Origin of hepatitis C virus genotype 3 in Africa as estimated through an evolutionary analysis of the full-length genomes of nine subtypes, including the newly sequenced 3d and 3e. <i>J Gen Virol</i> , 95: 1677–1688, 2014
有	論文67	Jirintai S, Tanggis, Mulyanto, Suparyatmo JB, Takahashi M, Kobayashi T, Nagashima S, Nishizawa T, and Okamoto H : Rat hepatitis E virus derived from wild rats (<i>Rattus rattus</i>) propagates efficiently in human hepatoma cell lines. <i>Virus Res</i> , 185: 92–102, 2014

有	論文68	Jiang X, Kanda T, Wu S, Nakamoto S, Saito K, Shirasawa H, Kiyohara T, Ishii K, Wakita T, Okamoto H , and Yokosuka O: Suppression of La antigen exerts potential antiviral effects against hepatitis A virus. <i>PLoS One</i> , 9: e101993, 2014
有	論文69	Takagi H, Hoshino T, Naganuma A, Koitabashi E, Uehara S, Sakamoto N, Kudo T, Ryusaki K, Kakizaki S, and Okamoto H : Drug induced hypersensitivity syndrome by triple therapy of peginterferon alpha2b, ribavirin and telaprevir in patient with double positive for HBV and HCV. <i>Hepatogastroenterology</i> , 60: 1557–1560, 2013
有	論文70	Nakano T, Takahashi K, Arai M, Okano H, Kato H, Ayada M, Okamoto H , and Mishiro S: Identification of European-type hepatitis E virus subtype 3e isolates in Japanese wild boars: molecular tracing of HEV from swine to wild boars. <i>Infect Genet Evol</i> , 18: 287–298, 2013
有	論文71	Minekawa T, Takehara S, Takahashi M, and Okamoto H : Development of a highly sensitive bioluminescent enzyme immunoassay for hepatitis B virus surface antigen capable of detecting divergent mutants. <i>Clin Vaccine Immunol</i> , 20: 1255–1265, 2013
有	論文72	梅村真知子, 渡邊豊, 小川浩司, 山本義也, 矢和田敦, 榮浪克也, 長佐古友和, 川村直之, 工藤峰生, 松林桂二, 狩野吉康, 姜貞憲, 水尾仁志, 岡本宏明 , 高橋和明, 安倍夏生, 新井雅裕, 三代俊治: 函館地区で発生したE型急性肝炎に対する臨床的, ウイルス学的, 疫学的検討—函館4病院における症例探索から. <i>肝臓</i> , 55: 349–359, 2014
有	論文73	岡野宏, 中野達也, 岡本宏明 : 薬物性肝障害診断スコアリングにおけるE型肝炎の診断マーカー追加の必要性についての検討. <i>肝臓</i> , 55: 325–334, 2014
有	論文74	岡野宏, 赤池重宏, 中野達徳, 岡本宏明 : 三重県北中部で持続発生しているE型肝炎の主たる感染株 (ヨーロッパ型3e/3sp株) の県内産豚からの特定. <i>肝臓</i> , 55: 553–555, 2014
有	論文75	藤本信乃, 石田聡, 中野達徳, 北川良子, 樋口国博, 泉道博, 中川直樹, 相川竜一, 足立幸彦, 高橋雅春, 竹井謙之, 岡本宏明 : 三重県で発症した野生動物肉摂食歴のない4型E型肝炎ウイルス愛知静岡株による急性E型肝炎の1例. <i>肝臓</i> , 55: 405–408, 2014
無	論文76	岡本宏明 : E型肝炎の感染源となりうる食品と留意点. <i>日本医事新報</i> , 4655(7/13): 67–69, 2013
無	論文77	岡本宏明 : 実験動物感染症の現状: E型肝炎ウイルス. <i>実験動物ニュース</i> , 62: 74–77, 2013
無	論文78	高橋雅春, 岡本宏明 : 人獣共通感染症としてのE型肝炎. <i>G. I. Research</i> , 21: 532–539, 2013

(部門名) 医療技術トレーニング部門

有	*論文79	Yoshimitsu Izawa, Shuji Hishikawa , Tomohiro Muronoi, Keisuke Yamashita, Hiroyuki Maruyama, Masayuki Suzukawa, Alan Kawarai Lefor. Ex-vivo and live animal models are equally effective training for the management of a penetrating cardiac injury. <i>World Journal of Emergency Surgery</i> . 31;11:45, 2016. doi: 10.1186/s13017-016-0104-3.
---	-------	---

(部門名) 動物資源開発部門

査読の有無	通し番号	
-------	------	--

有	論文80	Tanggisa, Kobayashi T., Takahashi M., Jirintai S., Nishizawa T., Nagashima, S., Nishiyama T., Kunita S. , Hayama E., Tanaka T., Mulyanto, Okamoto H. , An analysis of two open reading frames (ORF3 and ORF4) of rat hepatitis E virus genome using its infectious cDNA clones with mutations in ORF3 or ORF4. <i>Virus Res.</i> 249, 16-30, 2018.
有	論文81	Kobayashi E. , Hanazono Y. , Kunita S. : Swine used in the medical university: overview of 20 years of experience.. <i>Exp Anim.</i> 67: 7-13, 2018.
有	*論文82	Primadharsini PP, Miyake M, Kunita S. , Nishizawa T, Takahashi M, Nagashima S, Tanggis, Ohnishi H, Kobayashi T, Nishiyama T, Jirintai S, Okamoto H. : Full-length genome of a novel genotype 3 hepatitis E virus strain obtained from domestic pigs in Japan. <i>Virus Res.</i> 15: 147-153, 2017.
有	論文83	Akinori Hirano A., Fujita J., Kanazawa H., Kawaguchi S., Handa N., Yamada Y., Okuda S., Hishikawa S. , Teratani T., Kunita S. , Tohyama S., Seki T., Tabei R., Nakajima K., Kishino Y., Okada M., Okamoto K., Shimizu H., Kobayashi E. and Fukuda K.: Cryoinjury-induced acute myocardial infarction model and ameroid constrictor-induced ischemic heart disease model in adult micro-mini pigs for preclinical studies. <i>Translational Medicine Communications</i> 2: 1-10, 2017.
有	論文84	Takahashi M, Kobayashi T, Tanggis, Jirintai S, Mulyanto, Nagashima S, Nishizawa T, Kunita S and Okamoto H. : Production of monoclonal antibodies against the ORF3 protein of rat hepatitis E virus (HEV) and demonstration of the incorporation of the ORF3 protein into enveloped rat HEV particles. <i>Arch. Virol.</i> 161: 3391-3404, 2016.
有	論文85	Abe T, Kono S, Ohnuki T, Hishikawa S. , Kunita S. , and Hanazono Y. : A swine model of acute thrombocytopenia with prolonged bleeding time produced by busulfan. <i>Exp Anim</i> , 65(4): 345-351, 2016

(部門名) 再生医学研究部

査読の有無	通し番号	
有	*論文86	Hara H, Shibata H, Nakano K, Abe T, Uosaki H, Ohnuki T, Hishikawa S. , Kunita S, Watanabe M, Nureki O, Nagashima H, Hanazono Y. Production and rearing of germ-free X-SCID pigs. <i>Exp Anim</i> , DOI 10.1538/expanim.17-0095.
有	*論文87	Matsunari H, Watanabe M, Nakano K, Enosawa S, Umeyama K, Uchikura A, Yashima S, Fukuda T, Klymiuk N, Kurome M, Kessler B, Wuensch A, Zakhartchenko V, Wolf E, Hanazono Y. , Nagaya M, Umezawa A, Nakauchi H, Nagashima H: Modeling lethal X-linked genetic disorders in pigs with ensured fertility. <i>Proc Natl Acad Sci U S A</i> , 115(4):708-713, 2018
有	論文88	Abe T, Matsuoka Y, Nagao Y, Sonoda Y, and Hanazono Y. : CD34-negative hematopoietic stem cells show distinct expression profiles of homing molecules that limit engraftment in mice and sheep. <i>Int J Hematol</i> , 106(5): 631-637, 2017
有	論文89	Abe T, Kono S, Ohnuki T, Hishikawa S. , Kunita S, and Hanazono Y. : A swine model of acute thrombocytopenia with prolonged bleeding time produced by busulfan. <i>Exp Anim</i> , 65(4): 345-351, 2016

有	論文90	Arai Y, Fukukawa H, Atozi T, Matsumoto S, Hanazono Y , Nagashima H, and Ohgane J: Ultra-deep bisulfite sequencing to detect specific DNA methylation patterns of minor cell types in heterogeneous cell populations: an example of the pituitary tissue. <i>PLOS ONE</i> , 11(1): e0146498, 2016 January
有	論文91	Abe T, Hanazono Y , and Nagao Y: A long-term follow-up study on the engraftment of human hematopoietic stem cells in sheep. <i>Exp Anim</i> , 63(4): 475–481, 2014
有	*論文92	Mizukami Y, Abe T, Shibata H, Makimura Y, Fujishiro SH, Yanase K, Hishikawa S, Kobayashi E, and Hanazono Y : MHC-matched induced pluripotent stem cells can attenuate cellular and humoral immune responses but are still susceptible to innate immunity. <i>PLOS ONE</i> , 13; 9(6): e98319, 2014
有	*論文93	Watanabe M, Nakano K, Matsunari H, Matsuda T, Maehara M, Kanai T, Kobayashi M, Matsumura Y, Sakai R, Kuramoto M, Hayashida G, Asano Y, Takayanagi S, Arai Y, Umeyama K, Nagaya M, and Hanazono Y , Nagashima H: Generation of interleukin-2 receptor gamma gene knockout pigs from somatic cells genetically modified by zinc finger nuclease-encoding mRNA. <i>PLOS ONE</i> , 9; 8(10): e76478, 2013
有	論文94	Arai Y, Ohgane J, Fujishiro S-H, Nakano K, Matsunari H, Watanabe M, Umeyama K, Azuma D, Uchida N, Sakamoto N, Makino T, Yagi S, Shiota K, Hanazono Y , and Nagashima H: DNA methylation profiles provide a viable index for porcine pluripotent stem cells. <i>Genesis</i> , 51(11): 763–776, 2013
有	論文95	Nakano K, Watanabe M, Matsunari H, Matsuda T, Honda K, Maehara M, Kanai T, Hayashida G, Kobayashi M, Kuramoto M, Arai Y, Umeyama K, Fujishiro S-H, Mizukami Y, Nagaya M, Hanazono Y , and Nagashima H: Generating porcine chimeras using inner cell mass cells and parthenogenetic preimplantation embryos. <i>PLOS ONE</i> , 23; 8(4): e61900, 2013
有	*論文96	Fujishiro SH, Nakano K, Mizukami Y, Azami T, Arai Y, Matsunari H, Ishino R, Nishimura T, Watanabe M, Abe T, Furukawa Y, Umeyama K, Yamanaka S, Ema M, Nagashima H, and Hanazono Y : Generation of naive-like porcine induced pluripotent stem cells capable of contributing to embryonic and fetal development. <i>Stem Cells Dev</i> , 22(3): 473–482, 2013

(部門名) 東洋医学部門

査読の有無	通し番号	
有	論文97	Lee NC, Hwu WL, Muramatsu S , Falk DJ, Byrne BJ, Cheng CH, Shin NC, Chang KL, Tsai LK and Chien YH: A neuron-specific gene therapy relieves motor deficits in pompe disease mice. <i>Mol Neurobiol</i> , 55:5299-5309, 2018.
有	論文98	Nakamura S, Muramatsu S , Takino N, Ito M, FJimbo E, Shimazaki K, Onaka T, Ohtsuki S, Terasaki T, Yamagata T and Osaka H: Gene therapy for Glut1 -deficient mouse using an adeno-associated virus vector with the human intrinsic GLUT1 promoter. <i>J Gene Med</i> , 20(4):e3013, 2018.
有	論文99	Sakurada T, Knoblich G, Sebanz N, Muramatsu S and Hirai M: Probing links between action perception and action production in Parkinson's disease using Fitts' law. <i>Neuropsychologia</i> , 111(2018):201-208, 2018.
有	論文100	Fu K, Miyamoto Y, Otake K, Sumi K, Saika E, Matsumura S, Sato N, Ueno Y, Seo S, Uno K, Muramatsu S and Nitta A: Involvement of the accumbal osteopontin-interacting transmembrane protein 168 in methamphetamine-induced place preference and hyperlocomotion in mice. <i>Sci Rep</i> , 7:13084, 2017.

有	論文101	Ohmori T, Nagao Y, Mizukami H, Sakata A, Muramatsu S , Ozawa K, Tominaga SI, Hanazono Y, Nishimura S, Nureki O and Sakata Y: CRISPR/Cas9-mediated genome editing via postnatal administration of AAV vector cures haemophilia B mice. <i>Sci Rep</i> , 7(1):4159, 2017.
有	論文102	Sehara Y, Fujimoto K, Ikeguchi K, Katakai Y, Ono F, Takino N, Ito M, Ozawa K, and Muramatsu S : Persistent expression of dopamine-synthesizing enzymes 15 years after gene transfer in a primate model of parkinson's disease. <i>Hum Gene Ther Clin Dev</i> , 28(2):74-79, 2017.
有	論文103	Taniguchi JB, Kondo K, Fujita K, Chen X, Homma H, Sudo T, Mao Y, Watase K, Tanaka T, Tagawa K, Tamura T, Muramatsu S and Okazawa H: RpA1 ameliorates symptoms of mutant ataxin-1 knock-in mice and enhances DNA damage repair. <i>Hum Mol Genet</i> , 25(20):4432-4447, 2016.
有	*論文104	Miyazaki Y, Du X, Muramatsu S and Gomez C M: A miRNA-mediated therapy for SCA6 blocks IRES-driven translation of the CACNA1A second cistron. <i>Sci Transl Med</i> , 8(347):347ra94, 2016.
有	論文105	Higashida H, Yokoyama S, Tsuji C and Muramatsu S : Neurotransmitter release: vacuolar ATPase V0 sector c-subunits in possible gene or cell therapies for Parkinson's, Alzheimer's, and psychiatric diseases. <i>J Physiol Sci</i> , 67(1):11-17, 2016.
有	論文106	Igarashi H, Koizumi K, Kaneko R, Ikeda K, Egawa R, Yanagawa Y, Muramatsu S , Onimaru H, Ishizuka T and Yawo H: A Novel Reporter Rat Strain That Conditionally Expresses the Bright Red Fluorescent Protein tdTomato. <i>PLoS One</i> , 11(5): e 0155687, 2016.
有	論文107	Ono S, Sato T and Muramatsu S : Freezing of gait in Parkinson's disease is associated with reduced 6-[18F]fluoro-L-m-tyrosine uptake in the locus coeruleus. <i>Parkinsons Dis</i> , 2016: Article ID 5430920, 5 pages, 2016.
有	論文108	Kanazawa M, Ohba H, Harada N, Kakiuchi T, Muramatsu S and Tsukada H: Evaluation of 6-11C-methyl-m-tyrosine as a PET probe for presynaptic dopaminergic activity: a comparison PET study with β -11C-L-DOPA and 18F-FDOPA in Parkinson disease monkeys. <i>J Nucl Med</i> , 57(2):303-308, 2015.
有	論文109	Sumi K, Uno K, Matsumura S, Miyamoto Y, Furukawa-Hibi Y, Muramatsu S , Nabeshima T and Nitta A: Induction of neuronal axon outgrowth by Shati/Nat81 by energy metabolism in mice cultured neurons. <i>Neuroreport</i> , 9; 26(13):740-746, 2015.
有	論文110	Ohnishi T, Yanazawa M, Sasahara T, Kitamura Y, Hiroaki H, Fukazawa Y, Kii I, Nishiyama T, Kakita A, Takeda H, Takeuchi A, Arai Y, Ito A, Komura H, Hirao H, Satomura K, Inoue M, Muramatsu S , Matsui K, Tada M, Sato M, Saijo E, Shigemitsu Y, Sakai S, Umetsu Y, Goda N, Takino N, Takahashi H, Hagiwara M, Sawasaki T, Iwasaki G, Nakamura Y, Nabeshima Y, Teplow DB and Hoshi M: Na, K-ATPase α 3 is a death target of Alzheimer patient amyloid- β assembly. <i>Proc Natl Acad Sci U S A</i> , 11;112(32):E4465-E4474, 2015.
有	論文111	Nakamura S, Osaka H, Muramatsu S , Aoki S, Jimbo EF and Yamagata T: Mutational and functional analysis of Glucose transporter I deficiency syndrome. <i>Mol Genet Metab</i> , 116(3):157-162, 2015.
有	論文112	Lee NC, Muramatsu S , Chien YH, Liu WS, Wang WH, Cheng CH, Hu MK, Chen PW, Tzen KY, Byrne BJ and Hwu WL: Benefits of neuronal preferential systemic gene therapy for neurotransmitter deficiency. <i>Mol Ther</i> , 23(10):1572-1581, 2015.

有	論文113	Kakegawa W, Mitakidis N, Miura E, Abe M, Matsuda K, Takeo Y H, Kohda K, Motohashi J, Takahashi, A, Nagao S, Muramatsu S , Watanabe M, Sakimura K, Aricescu A R and Yuzaki M: Anterograde C1ql1 signaling is required in order to determine and maintain a single-winner climbing fiber in the mouse cerebellum. <i>Neuron</i> , 85: 316–329, 2015
有	*論文114	Ito H, Fujita K, Tagawa K, Chen X, Homma H, Sasabe T, Shimizu J, Shimizu S, Tamura T, Muramatsu S , and Okazawa H: HMGB1 facilitates repair of mitochondrial DNA damage and extends the lifespan of mutant ataxin-1 knock-in mice. <i>EMBO Mol Med</i> , 7(1): 78–101, 2014
有	*論文115	Ito H, Shiwaku H, Yoshida C, Homma H, Luo H, Chen X, Fujita K, Musante L, Fischer U, Frints SGM, Romano C, Ikeuchi Y, Shimamura T, Imoto S, Miyano S, Muramatsu S , Kawauchi T, Hoshino M, Sudol M, Arumughan A, Wanker EE, Richi T, Schwartz C, Matsuzaki F, Bonni A, Kalscheuer VM, and Okazawa H: In utero gene therapy rescues microcephaly caused by Pqbp1-hypofunction in neural stem progenitor cells. <i>Mol Psychiatry</i> , 20: 459–471, 2015
有	論文116	Miyamoto Y, Iida A, Sato K, Muramatsu S , and Nitta A: Knockdown of dopamine D2 receptors in the nucleus accumbens core suppresses methamphetamine-induced behaviors and signal transduction in mice. <i>Int J Neuropsychopharmacol</i> , 18: 1–7, 2014
有	論文117	Miyamoto Y, Ishikawa Y, Iegaki N, Sumi K, Fu K, Sato K, Furukawa-Hibi Y, Muramatsu S , Nabeshima T, Uno K, and Nitta A: Overexpression of Shati/Nat8l, an N-acetyltransferase, in the nucleus accumbens attenuates the response to methamphetamine via activation of group II mGluRs in mice. <i>Int J Neuropsychopharmacol</i> , 17:1283–1294, 2014
有	論文118	Hwu WL, Lee NC, Chien YH, Muramatsu S , and Ichinose H: AADC deficiency: occurring in humans, modeled in rodents. <i>Adv Pharmacol</i> , 68: 273–284, 2013
有	*論文119	Yamashita T, Chai HL, Teramoto S, Tsuji S, Shimazaki K, Muramatsu S , and Kwak S: Rescue of amyotrophic lateral sclerosis phenotype in a mouse model by intravenous AAV9-ADAR2 delivery to motor neurons. <i>EMBO Mol Med</i> , 5(11): 1710–1719, 2013
有	論文120	Iida A, Takino N, Miyauchi H, Shimazaki K, and Muramatsu S : Systemic delivery of tyrosine-mutant AAV vectors results in robust transduction of neurons in adult mice. <i>Bio Med Res Int</i> , 2013; 974819, 2013
有	*論文121	Iwata N, Sekiguchi M, Hattori Y, Takahashi A, Asai M, Ji B, Higuchi M, Staufenbiel M, Muramatsu S , and Saido TC: Global brain delivery of neprilysin gene by intravascular administration of AAV vector in mice. <i>Sci Rep</i> , 3: 1472, 2013
有	論文122	Lee NC, Shieh YD, Chien YH, Tzen KY, Yu IS, Chen PW, Hu MH, Hu Mk, Muramatsu S , Ichinose H, and Hwu WL: Regulation of the dopaminergic system in a murine model of aromatic L-aminoacid decarboxylase deficiency. <i>Neurobiol Dis</i> , 52: 177–190, 2013
有	論文123	Yan Y, Miyamoto Y, Nitta A, Muramatsu S , Ozawa K, Yamada K, and Nabeshima T: Intrastratial gene delivery of GDNF persistently attenuates methamphetamine self-administration and relapse in mice. <i>Int J Neuropsychopharmacol</i> , 16(7): 1559–1567, 2013

(部門名) 脳神経外科学

査読の有無	通し番号	
-------	------	--

有	*論文124	Uga M, Dan I, Sano T, Dan H, and Watanabe E : Optimizing the general linear model for functional near-infrared spectroscopy: an adaptive hemodynamic response function approach. <i>Neurophotonics</i> , 1(1): 015004, 2014
有	*論文125	Uga M, Saito T, Sano T, Yokota H, Oguro K, Rizki EE, Mizutani T, Katura T, Dan I, and Watanabe E. : Direct cortical hemodynamic mapping of somatotopy of pig nostril sensation by functional near-infrared cortical imaging (fNCI). <i>Neuroimage</i> , 91: 138–145, 2014

(部門名) 消化器内科学部門

査読の有無	通し番号	
有	*論文126	Yano T , Nemoto D, Ono K, Miyata Y, Numao N, Iwashita C, Nagayama M, Takahashi H, Lefor AK, Yamamoto H : Gel immersion endoscopy: a novel method to secure the visual field
有	*論文127	Hayashi Y, Yamamoto H , Yano T , Kitamura A, Takezawa T, Ino Y, Sakamoto H, Miura Y, Shinhata H, Sato H, Sunada K, and Sugano K: A calibrated, small-caliber tip, transparent hood to aid endoscopic balloon dilation of intestinal strictures in Crohn's disease: successful use of prototype. <i>Endoscopy</i> , 45 Suppl 2: E373–374, 2013

(部門名) 循環器内科学部門

査読の有無	通し番号	
無	*論文128	Townsend RR, Mahfoud F, Kandzari DE, Kario K , Pocock S, Weber MA, Ewen S, Tsioufis K, Tousoulis D, Sharp ASP, Watkinson AF, Schmieder RE, Schmid A, Choi JW, East C, Walton A, Hopper I, Cohen DL, Wilensky R, Lee DP, Ma A, Devireddy CM, Lea JP, Lurz PC, Fengler K, Davies J, Chapman N, Cohen SA, DeBruin V, Fahy M, Jones DE, Rothman M, Böhm M; SPYRAL HTN-OFF MED trial investigators*. Catheter-based renal denervation in patients with uncontrolled hypertension in the absence of antihypertensive medications (SPYRAL HTN-OFF MED): a randomised, sham-controlled, proof-of-concept trial. <i>Lancet</i> . 2017 Nov 11;390(10108):2160-2170
無	*論文129	Mahfoud F, Bakris G, Bhatt DL, Esler M, Ewen S, Fahy M, Kandzari D, Kario K , Mancia G, Weber M, Böhm M. Reduced blood pressure-lowering effect of catheter-based renal denervation in patients with isolated systolic hypertension: data from SYMPPLICITY HTN-3 and the Global SYMPPLICITY Registry. <i>Eur Heart J</i> . 2017; 38: 93-100.
無	論文130	Kandzari DE, Kario K , Mahfoud F, Cohen SA, Pilcher G, Pocock S, Townsend R, Weber MA, Böhm M. The SPYRAL HTN Global Clinical Trial Program: Rationale and design for studies of renal denervation in the absence (SPYRAL HTN OFF-MED) and presence (SPYRAL HTN ON-MED) of antihypertensive medications. <i>Am Heart J</i> . 2016; 171: 82-91.
有	論文131	Kario K , Ogawa H, Okumura K, Okura T, Saito S, Ueno T, Haskin R, Negoita M, and Shimada K: SYMPPLICITY HTN-Japan Investigators. SYMPPLICITY HTN-Japan- First Randomized Controlled Trial of Catheter-Based Renal Denervation in Asian Patients. <i>Circ J</i> , 79: 1222–1229, 2015

(部門名) 心臓血管外科学部門

査読の有無	通し番号	
有	論文132	Toriumi S, Ikemoto T, Waki H, Nagai M, Eguchi K, Shimpo M, Katsuki T, Kurumisawa S, Aizawa K, Misawa Y , Kario K. Life- and limb saving endovascular therapy in a patient with acute abdominal aortic dissection. <i>Cardiovasc Interv Ther</i> 2017;32:190-195
有	論文133	Akutsu H, Aizawa K, Sato H, Misawa Y . Chylomediastinum after cardiac surgery through median sternotomy: a case report. <i>Cardiovascular and Thoracic Open</i> 2017;3:1-2,
有	論文134	Kawahito K, Kimura N, Komiya K, Nakamura M, Misawa Y . Blood flow competition after aortic valve bypass: an evaluation using computational fluid dynamics. <i>Interact Cardiovasc Thorac Surg</i> . 2017 May 1;24(5):670-676
有	論文135	上杉知資、川人宏次、 三澤吉雄 。心外型バルサルバ洞動脈瘤破裂の1例。 <i>胸部外科</i> 2017;70:385-388
有	論文136	高丸利加子、川人宏次、相澤啓、 三澤吉雄 。大動脈解離遠隔期にElephant trunkの狭窄によって血管内容血を来たした1例。 <i>胸部外科</i> 2017;70:514-517
有	論文137	Ohki S, Takazawa, Akutsu H, Misawa Y . Late complications after Cabrol technique in a patient with Marfan syndrome. <i>Clinical Case Reports</i> 2017;5:1081-1083
有	論文138	齊藤翔吾、 三澤吉雄 、榑澤壯樹、相澤啓、川人宏次。高度気管狭窄症例における下部胸骨部分切開による大動脈弁置換：Forestier病の1例。 <i>胸部外科</i> 2017;70:536-539
有	論文139	Misawa Y . Off-pump sutureless repair for ischemic left ventricular free wall rupture. <i>J Cardiothorac Surg</i> 2017 May 19;12(1):36.
有	論文140	Muraoka A, Aizawa K, Misawa Y . Waffle procedure for selected patients with constrictive pericarditis. <i>Ann Clin Case Rep</i> 2017 ; 2 : 1325
有	論文141	Sato H, Aizawa K, Muraoka A, Misawa Y . Cardiac angiosarcoma of the right atrium with cardiac tamponade. <i>Br J Med Med Res</i> ; 2016 : 12(5) : 1-5
有	論文142	Akutsu H, Kaminishi Y, Kurumisawa S, Misawa Y . Bioprosthetic aortic valve replacement 12 years after percutaneous aortic valvuloplasty in a young adult. <i>Acute Medicine & Surgery</i> 2016;3:364-368
有	論文143	Kurumisawa S, Kaminishi Y, Muraoka A, Misawa Y . Unique Nonstructural Dysfunction of the Omnicarbon Valve: Case Report <i>J Cardiothorac Surg</i> : 2016 Mar 29 ; 11 : 40
有	論文144	Ohki S, Kurumisawa S, Misawa Y . Chylous ascites after abdominal aortic aneurysm repair <i>Ann Vasc Dis</i> 2016;9:48-50

有	論文145	Kawahito K, Aizawa K, Oki S, Saito T, Misawa Y . Heart valve surgery in hemodialysis-dependent patients: nutrition status <i>impact on surgical outcome</i> . <i>J Artif Organs</i> 2016 ; 19 : 134-140
有	論文146	Ohki S, Aoyama Y, Takazawa I, Sato H, Sakano Y, Misawa Y . Operation for infected thrombus in the false lumen after ascending aortic repair for acute aortic dissection. <i>Cardiovascular and Thoracic Open</i> 2016 2:1-3
有	論文147	佐藤 健、 三澤吉雄 、河田政明、前川慶之。肺動脈絞扼術により肺病変が劇的に改善された21-トリソミーに伴う心室中隔欠損症の1例 <i>胸部外科</i> 2016 ; 69 : 365-369
有	論文148	Misawa Y , Muraoka A, Aizawa K. Long-term durability of Starr-Edwards caged valves in selected patients. <i>Intern Med</i> : 2016 September ; 55 : 2521-1
有	論文149	Aizawa K, Kawahito K, Misawa Y . Long-term outcomes of tear-orientated ascending/hemiarch replacements <i>for acute type A aortic dissection</i> . <i>Gen Thorac Cardiovasc Surg</i> 2016;64:403-8
有	論文150	Takazawa I, Kurumisawa S, Sato H, Aizawa K, Misawa Y . Staphylococcus aureus infective endocarditis in patients with atopic dermatitis: three cases and review. <i>Austin Cardio and Cardiovascular Case Reports</i> 2016;1:1009
有	論文151	Misawa Y , Kawada M, Endo S. Localized pericarditis induced by an expanded polytetrafluoroethylene membrane: two case report and short review. <i>Austin Cardio and Cardiovascular Case Reports</i> 2016;1:1010
有	論文152	Kumagai Y, Kurumisawa S, Aizawa K, Misawa Y . A case report of type B acute aortic dissection with massive pericardial effusion. <i>Ann Clin Case Rep</i> . 2016;1:1113
有	論文153	Kurumisawa S, Ohki S, Sugaya A, Misawa Y . A case of chronic aortic dissection with medial calcification. <i>BJMMR</i> 2016;18(10):1-4
有	論文154	Kawahito K, Takazawa I, Misawa Y . A rare case of myocardial recovery after mechanical ventricular support for severe peripartum cardiomyopathy. <i>Artificial Organs</i> 2016;40:1092-3
有	論文155	Muraoka A, Kawahito K, Misawa Y . A large intercostal branch in a patient after coronary artery bypass grafting with the internal thoracic artery. <i>Emergency Surgery: Clinics in Surgery</i> 2016;1:1251
有	論文156	Misawa Y , Muraoka A, Aizawa K, Ohki S, Kawahito K, and Sato H. Recurrent dysfunction after open-heart valve surgery. <i>J Cardiovasc Disord</i> 2016;3:1025
有	論文157	Misawa Y , Sakano Y, Kurumisawa S. Aortic surgery for pregnant women. <i>Internal Medicine Review</i> 2016;2(July):1-6
有	論文158	Misawa Y : Valve-related complications after mechanical heart valve implantation. <i>Surgery Today</i> , 45(10): 1205–1209, 2015
有	論文159	Kurumisawa S and Misawa Y : Successful surgical treatment of ruptured thoracic aortic aneurysm in pregnancy. <i>Asian Cardioac Thorac Ann</i> , 24(3): 292, 2016 March

有	論文160	Takazawa I, Kawahito K, Sugaya A, Yokota A, Hoshide S, Kario K, and Misawa Y : Catastrophic myocardial ischemia resulting from a left coronary artery anomaly with an origin in the right sinus of Valsalva. <i>Gen Thorac Cardiovasc Surg</i> , 2014 October 4 Epub ahead of print
有	論文161	Kurumisawa S, Sugaya A, Akutsu H, Takazawa I, Ohki S, and Misawa Y : A case of delayed visceral ischemia induced by type B aortic dissection. <i>Acute Medicine & Surgery</i> , 2: 131–133, 2015
有	論文162	相澤啓, 小西宏明, 齊藤力, 三澤吉雄 : 急性心筋梗塞後に発症した心室中隔穿孔に対するinfarct-exclusion法の検討. <i>心臓</i> , 47: 29–33, 2015
有	論文163	榎澤壮樹, 相澤啓, 高澤一平, 佐藤弘隆, 小西宏明, 三澤吉雄 : 僧帽弁兼大動脈弁置換術で発症した術中左室破裂の1例. <i>胸部外科</i> 68: 349–352, 2015
有	論文164	菅谷彰, 佐藤弘隆, 榎澤壮樹, 高澤一平, 村岡新, 大木伸一, 川人宏次, 三澤吉雄 : 大動脈基部置換における異常冠動脈への対処. <i>心臓</i> , 印刷中
有	論文165	佐藤健, 高澤一平, 相澤啓, 三澤吉雄 : 機能的僧帽弁閉鎖不全を伴った心サルコイドーシスに対する弁置換術の1例. <i>胸部外科</i> , 68: 233–236, 2015
有	論文166	中村真, 村岡新, 相澤啓, 阿久津博彦, 榎澤壮樹, 三澤吉雄 : 生体弁による大動脈弁兼僧帽弁置換術後6年でパンヌス形成をきたした1例. <i>胸部外科</i> , 印刷中
有	論文167	Sato H, Kawahito K, Aizawa K, and Misawa Y : Popliteal artery pseudoaneurysm associated with osteochondroma. <i>J Vasc Surg</i> , 59: 825–825, 2014

(部門名) 移植外科

有	論文168	Okada N, Mizuta K , Oshima M, Yamada N, Sanada Y, Ihara Y, Urahashi T, Ishikawa J, Tsuji T, Hishikawa S, Teratani T, Kobayashi E: A novel split liver protocol using the subnormothermic oxygenated circuit system in a porcine model of a marginal donor procedure. <i>Transplant Proc</i> . 47, 419-426, 2015.
---	-------	---

(部門名) 小児外科

査読の有無	通し番号	
有	論文169	Kawahatra I, Ono S, Maeda K : Biodegradable polydioxanone sent as new treatment strategy for tracheal syenosis in a rabbit model J Pediatr Surg. 51:1967-1971, 2016
有	論文170	Ono S, Maeda K , Baba K, Usui Y, Tsuji Y, Kawahara I, Fukuta A, and Sekine S: Balloon tracheoplasty as initial treatment for neonates with symptomatic. congenital tracheal stenosis. <i>Pediatr Surg Int</i> , 30(9): 957–960, 2014

(部門名) 分子病態研究部

査読の有無	通し番号	
-------	------	--

有	論文171	Hirata S, Murata T, Suzuki D, Nakamura S, Jono-Ohnishi R, Hirose H, Sawaguchi A, Nishimura S , Sugimoto N, Eto K. Selective Inhibition of ADAM17 Efficiently Mediates Glycoprotein Iba Retention During Ex Vivo Generation of Human Induced Pluripotent Stem Cell-Derived Platelets. <i>Stem Cells Transl Med.</i> , 2017 Mar;6(3):720-730. doi: 10.5966/sctm.2016-0104. Epub 2016 Oct 5.
有	*論文172	Nakamura S, Takayama N, Hirata S, Seo H, Endo H, Ochi K, Fujita K, Koike T, Harimoto K, Dohda T, Watanabe A, Okita K, Takahashi N, Sawaguchi A, Yamanaka S, Nakauchi H, Nishimura S , and Eto K: Expandable Megakaryocyte Cell Lines Enable Clinically Applicable Generation of Platelets from Human Induced Pluripotent Stem Cells. <i>Cell Stem Cell</i> , 14(4): 535–548, 2014
有	論文173	Sakata A, Ohmori T, Nishimura S , Suzuki H, Madoiwa S, Mimuro J, Kario K, and Sakata Y: Paxillin is an intrinsic negative regulator of platelet activation in mice. <i>Thromb J</i> , 12(1): 1, 2014
有	*論文174	Nishimura S , Nagasaki M, Okudaira S, Aoki J, Ohmori T, Ohkawa R, Nakamura K, Igarashi K, Yamashita H, Eto K, Uno K, Hayashi N, Kadowaki T, Komuro I, Yatomi Y, and Nagai R : ENPP2 contributes to adipose Tissue expansion and insulin resistance in diet-induced obesity. <i>Diabetes</i> , 63(12): 4154–4164, 2014
有	論文175	Noda S, Asano Y, Nishimura S , Taniguchi T, Fujiu K, Manabe I, Nakamura K, Yamashita T, Saigusa R, Akamata K, Takahashi T, Ichimura Y, Toyama T, Tsuruta D, Trojanowska M, Nagai R , and Sato S: Simultaneous downregulation of KLF5 and Fli1 is a key feature underlying systemic sclerosis. <i>Nat Commun</i> , 5: 5797, 2014
有	論文176	Tanaka M, Ikeda K, Suganami T, Komiya C, Ochi K, Shirakawa I, Hamaguchi M, Nishimura S , Manabe I, Matsuda T, Kimura K, Inoue H, Inagaki Y, Aoe S, Yamasaki S, and Ogawa Y: Macrophage-inducible C-type lectin underlies obesity-induced adipose tissue fibrosis. <i>Nat Commun</i> , 5: 4982, 2014
有	論文177	Nishimura D, Sakai H, Sato T, Sato F, Nishimura S , Toyama-Sorimachi N, Bartsch J, and Sehara-Fujisawa A: Roles of ADAM8 in elimination of injured muscle fibers prior to skeletal muscle regeneration. <i>Mechanisms of Development</i> , 135, 58–67, 2015
有	論文178	Ueno M, Maeno T, Nishimura S , Ogata F, Masubuchi H, Hara K, Yamaguchi K, Aoki F, Suga T, Nagai R , and Kurabayashi M: Alendronate inhalation ameliorates elastase-induced pulmonary emphysema in mice by induction of apoptosis of alveolar macrophages. <i>Nat Commun</i> , 6: 6332, 2015
有	*論文179	Nishimura S , Nagasaki M, Kunishima S, Sawaguchi A, Sakata A, Sakaguchi H, Ohmori T, Manabe I, J Italiano, Ryu T, Takayama N, Komuro I, Kadowaki T, Eto K, and Nagai R : IL-1 α induces thrombopoiesis through megakaryocyte rupture in response to acute platelet needs. <i>J Cell Biology</i> , 209(3): 453–466, 2015

(部門名) 抗加齢医学研究部

査読の有無	通し番号	
有	論文180	Muñoz-Castañeda JR, Herencia C, Pendón-Ruiz de Mier MV, Rodríguez-Ortiz ME, Diaz-Tocados JM, Vergara N, Martínez-Moreno JM, Salmerón MD, Richards WG, Felsenfeld A, Kuro-o M , Almadén Y, Rodríguez M. Differential regulation of renal Klotho and FGFR1 in normal and uremic rats. <i>FASEB J</i> . 1(9):3858-3867, 2017.
有	論文181	Watanabe R, Fujita N, Sato Y, Kobayashi T, Morita M, Oike T, Miyamoto K, Kuro-o M , Michigami T, Fukumoto S, Tsuji T, Toyama Y, Nakamura M, Matsumoto M, Miyamoto T. Enpp1 is an anti-aging factor that regulates Klotho under phosphate overload conditions. <i>Sci rep</i> 7(1):7786, 2017.

有	論文182	Kohara M, Masuda T, Shiizaki K, Akimoto T, Watanabe Y, Honma S, Sekiguchi C, Miyazawa Y, Kusano E, Kanda Y, Asano Y, Kuro-o M , Nagata D. Association between circulating fibroblast growth factor 21 and mortality in end-stage renal disease. <i>PLoS One</i> 12(6):e0178971, 2017.
有	論文183	Alesutan I, Voelkl J, Feger M, Kratschmar DV, Castor T, Mia S, Sacherer M, Viereck R, Borst O, Leibrock C, Gawaz M, Kuro-o M , Pilz S, Tomaschitz A, Odermatt A, Pieske B, Wagner CA, Lang F. Involvement of Vascular Aldosterone Synthase In Phosphate-Induced Osteogenic Transformation Of Vascular Smooth Muscle Cells. <i>Sci rep</i> 7(1):2059, 2017.
有	論文184	Santoso P, Nakata M, Shiizaki K, Boyang Z, Parmila K, Otgon-Uul Z, Hashimoto K, Satoh T, Mori M, Kuro-o M , Yada T. Fibroblast growth factor 21, assisted by elevated glucose, activates paraventricular nucleus NUCB2/Nesfatin-1 neurons to produce satiety under fed states. <i>Sci rep</i> 7:45819, 2017.
有	論文185	Yamada H, Kuro-o M , Ishikawa SE, Funazaki S, Kusaka I, Kakei M & Hara K. Daily variability in serum levels of calciprotein particles and their association with mineral metabolism parameters: A cross-sectional pilot study. <i>Nephrology (Carlton)</i> . 12994, 2017.
有	論文186	Kawakami K, Takeshita A, Furushima K, Miyajima M, Hatamura I, Kuro-o M , Furuta Y & Sakaguchi K. Persistent fibroblast growth factor 23 signalling in the parathyroid glands for secondary hyperparathyroidism in mice with chronic kidney disease. <i>Sci rep</i> 7 40534, 2017.
有	論文187	Hu MC, Shi M, Gillings N, Flores B, Takahashi M, Kuro-o M & Moe OW. Recombinant α Klotho may be prophylactic and therapeutic for acute to chronic kidney disease progression and uremic cardiomyopathy. <i>Kidney Int</i> . 91 (5), 1104-1114, 2017.
有	論文188	Yamada H, Kuro-o M , Hara K, Ueda Y, Kusaka I, Kakei M & Ishikawa SE. The Urinary Phosphate to Serum Fibroblast Growth Factor 23 Ratio Is a Useful Marker of Atherosclerosis in Early-Stage Chronic Kidney Disease. <i>PLoS One</i> . 11 (8), e0160782, 2016.
有	論文189	Wehling-Henricks M, Li Z, Lindsey C, Wang Y, Welc SS, Ramos JN, Khanlou N, Kuro-o M & Tidball JG. Klotho gene silencing promotes pathology in the mdx mouse model of Duchenne muscular dystrophy. <i>Hum Mol Genet</i> 25, 2465-2482, 2016.
有	論文190	Leibrock CB, Voelkl J, Kuro-o M , Lang F & Lang UE. 1,25(OH) ₂ D ₃ dependent overt hyperactivity phenotype in klotho-hypomorphic mice. <i>Sci Rep</i> 6 24879, 2016.
有	論文191	Kuro-o M & Moe OW. FGF23- α Klotho as a paradigm for a kidney-bone network. <i>Bone</i> 100, 4-18, 2016.

有	論文192	<u>Kuro-o M</u> . The FGF23 and Klotho system beyond mineral metabolism. <i>Clin Exp Nephrol</i> 21 (Suppl 1), 64-69, 2016.
有	論文193	Hu MC, Shi M, Zhang J, Addo T, Cho HJ, Barker SL, Ravikumar P, Gillings N, Bian A, Sidhu SS, <u>Kuro-o M</u> & Moe OW. Renal Production, Uptake, and Handling of Circulating α Klotho. <i>J Am Soc Nephrol</i> 27, 79-9, 2016.
有	論文194	Hu MC, Shi M, Cho HJ, Adams-Huet B, Paek J, Hill K, Shelton J, Amaral AP, Faul C, Taniguchi M, Wolf M, Brand M, Takahashi M, <u>Kuro-o M</u> , Hill JA & Moe OW. Klotho and phosphate are modulators of pathologic uremic cardiac remodeling. <i>J Am Soc Nephrol</i> 26, 1290-1302, 2015.
有	論文195	Leibroek CB, Alesutan I, Voelkl J, Pakladok T, Michael D, Schleicher E, Kamyabi-Moghaddam Z, Quintanilla-Martinez L, <u>Kuro-o M</u> & Lang F. NH ₄ Cl Treatment Prevents Tissue Calcification in Klotho Deficiency. <i>J Am Soc Nephrol</i> 26, 2423-2433, 2015.
有	論文196	Dubal DB, Zhu L, Sanchez PE, Worden K, Broestl L, Johnson E, Ho K, Yu GQ, Kim D, Betourne A, <u>Kuro-o M</u> , Masliah E, Abraham CR & Mucke L. Life Extension Factor Klotho Prevents Mortality and Enhances Cognition in hAPP Transgenic Mice. <i>J Neurosci</i> 35, 2358-2371, 2015.
有	論文197	Barker SL, Pastor J, Carranza D, Quinones H, Griffith C, Goetz R, Mohammadi M, Ye J, Zhang J, Hu MC, <u>Kuro-o M</u> , Moe OW & Sidhu SS. The demonstration of alphaKlotho deficiency in human chronic kidney disease with a novel synthetic antibody. <i>Nephrol Dial Transplant</i> 30, 223-233, 2015.
有	論文198	Xie J, Yoon J, An SW, <u>Kuro-o M</u> & Huang CL. Soluble Klotho Protects against Uremic Cardiomyopathy Independently of Fibroblast Growth Factor 23 and Phosphate. <i>J Am Soc Nephrol</i> 26, 1150-1160, 2014.
有	論文199	Ravikumar P, Ye J, Zhang J, Pinch SN, Hu MC, <u>Kuro-o M</u> , Hsia CC & Moe OW. Alpha-Klotho protects against oxidative damage in pulmonary epithelia. <i>Am J Physiol Lung Cell Mol Physiol</i> 307, L566-575, 2014.
有	論文200	Moe OW & <u>Kuro-o M</u> . Fibroblast growth factor 23 and uremic vascular calcification: is it time to escalate from biomarker status to pathogenic agent? <i>Kidney Int</i> 85, 1022-1023, 2014.
有	論文201	<u>Kuro-o M</u> . Calciprotein particle (CPP): a true culprit of phosphorus woes? <i>Nefrologia</i> 34, 1-4, 2014.

有	論文202	Jiang L, Xiao L, Sugiura H, Huang X, Ali A, Kuro-o M , Deberardinis RJ & Boothman DA. Metabolic reprogramming during TGFbeta1-induced epithelial-to-mesenchymal transition. <i>Oncogene</i> 34, 3908-3916, 2014.
有	論文203	Hu MC, Shi M, Cho HJ, Adams-Huet B, Paek J, Hill K, Shelton J, Amaral AP, Faul C, Taniguchi M, Wolf M, Brand M, Takahashi M, Kuro-o M , Hill JA & Moe OW. Klotho and Phosphate Are Modulators of Pathologic Uremic Cardiac Remodeling. <i>J Am Soc Nephrol</i> 26, 1290-1302, 2014.
有	論文204	Hu MC, Kuro-o M & Moe OW. alphaKlotho and vascular calcification: an evolving paradigm. <i>Curr Opin Nephrol Hypertens</i> 23, 331-339, 2014.
有	論文205	Haenzi B, Bonny O, Masson R, Lienhard S, Dey JH, Kuro-o M & Hynes NE. Loss of Memo, a novel FGFR regulator, results in reduced lifespan. <i>FASEB J</i> 28, 327-336, 2014.
有	論文206	Dubal DB, Yokoyama JS, Zhu L, Broestl L, Worden K, Wang D, Sturm VE, Kim D, Klein E, Yu GQ, Ho K, Eilertson KE, Yu L, Kuro-o M , De Jager PL, Coppola G, Small GW, Bennett DA, Kramer JH, Abraham CR, Miller BL & Mucke L. Life extension factor klotho enhances cognition. <i>Cell reports</i> 7, 1065-1076, 2014.
有	論文207	Borst O, Munzer P, Schmid E, Schmidt EM, Russo A, Walker B, Yang W, Leibrock C, Szteyn K, Schmidt S, Elvers M, Faggio C, Shumilina E, Kuro-o M , Gawaz M & Lang F. 1,25(OH) ₂ vitamin D ₃ -dependent inhibition of platelet Ca ²⁺ signaling and thrombus formation in klotho-deficient mice. <i>FASEB J</i> 28, 2108-2119, 2014.
有	論文208	Shumilina E, Nurbaeva MK, Yang W, Schmid E, Szteyn K, Russo A, Heise N, Leibrock C, Xuan NT, Faggio C, Kuro-o M & Lang F. Altered regulation of cytosolic Ca ²⁺ concentration in dendritic cells from klotho hypomorphic mice. <i>Am J Physiol Cell Physiol</i> 305, C70-77, 2013.
有	論文209	Shen ZJ, Hu J, Ali A, Pastor J, Shiizaki K, Blank RD, Kuro-o M & Malter JS. Pin1 null mice exhibit low bone mass and attenuation of BMP signaling. <i>PLoS One</i> 8, e63565, 2013.
有	論文210	Radhakrishnan VM, Ramalingam R, Larmonier CB, Thurston RD, Laubitz D, Midura-Kiela MT, McFadden RM, Kuro-o M , Kiela PR & Ghishan FK. Post-Translational Loss of Renal TRPV5 Calcium Channel Expression, Ca(2+) Wasting, and Bone Loss in Experimental Colitis. <i>Gastroenterology</i> 145, 613-624, 2013.
有	論文211	Lin Y, Kuro-o M & Sun Z. Genetic Deficiency of Anti-Aging Gene Klotho Exacerbates Early Nephropathy in STZ-Induced Diabetes in Male Mice. <i>Endocrinology</i> 154, 3855-3863, 2013.

有	論文212	Kuro-o M. Klotho, phosphate and FGF-23 in ageing and disturbed mineral metabolism. <i>Nat Rev Nephrol</i> 9, 650-660, 2013.
---	-------	--

(部門名) 小児科学

読の有	通し番号	
有	論文213	Nakamura S, Muramatsu SI, Takino N, Ito M, Jimbo EF, Shimazaki K, Onaka T, Ohtsuki S, Terasaki T, Yamagata T, Osaka H. Gene therapy for Glut1-deficient mouse using an adeno-associated virus vector with the human intrinsic GLUT1 promoter. <i>The journal of gene medicine</i> 2018:e3013.
有	論文214	Akiyama T, Osaka H. , Shimbo H, Kuhara T, Shibata T, Kobayashi K, Kurosawa K, Yoshinaga H.: SSADH deficiency possibly associated with enzyme activity-reducing SNPs. <i>Brain Dev</i> 38(9):871-4, 2016.
有	論文215	Kondo T, Funayama M, Miyake M, Tsukita K, Era T, Osaka H. , Ayaki T, Takahashi R, Inoue H.: Modeling Alexander disease with patient iPSCs reveals cellular and molecular pathology of astrocytes. <i>Acta Neuropathol Commun</i> 4(1):69, 2016.
有	論文216	Nakamura S, Osaka H. , Muramatsu SI, Takino N, Ito M, Aoki S, Jimbo EF, Shimazaki K, Onaka T, Ohtsuki S, Terasaki T, Yamagata T.: Gene therapy for a mouse model of glucose transporter-1 deficiency syndrome. <i>Mol Genet Metab Rep</i> 10:67-74, 2017.
有	論文217	Kojima K, Anzai R, Ohba C, Goto T, Miyauchi A, Thony B, Saito H, Matsumoto N, Osaka H. , Yamagata T.: A female case of aromatic L-amino acid decarboxylase deficiency responsive to MAO-B inhibition. <i>Brain Dev</i> 38(10):959-63, 2016.

(部門名) 呼吸器内科学部門

査読の有無	通し番号	
有	論文218	Kurosaki F, Yoshimoto T, Nakayama M, Bando M, Hagiwara K. Pulmonary Mycobacterium heckeshornense infection in a healthy woman. <i>J Infect Chemother</i> . 2018 Feb 3. pii: S1341-321X(18)30023-0. doi: 10.1016/j.jiac.2018.01.006.
有	論文219	Sawata T, Bando M, Nakayama M, Mato N, Yamasawa H, Takahashi M, Okamoto H, Sugiyama Y. Clinical significance of changes in Torque teno virus DNA titer after chemotherapy in patients with primary lung cancer. <i>Respir Investig</i> . 2018; 56: 173-178.
有	論文220	Mato N, Hirahara K, Ichikawa T, Kumagai J, Nakayama M, Yamasawa H, Bando M, Hagiwara K. , Sugiyama Y. , Nakayama T. Memory-type ST2+CD4+ T cells participate in the steroid-resistant pathology of eosinophilic pneumonia. <i>Sci Rep</i> . 2017; 7: 6805. doi: 10.1038/s41598-017-06962-x.
有	論文221	Sawahata M, Nakamura Y, Sugiyama Y. Appendectomy, tonsillectomy, and risk for sarcoidosis - A hospital-based case-control study in Japan. <i>Respir Investig</i> . 2017; 55: 196-202.
有	論文222	大貫 次利, 中山 雅之, 坂東 政司, 中野 智之, 佐多 将史, 中屋 孝清, 間藤 尚子, 山本 真一, 山沢 英明, 遠藤 俊輔, 杉山 幸比古. 凝血塊による気道閉塞に対しハイマン鉗子で摘出後に気管支充填術と気管支動脈塞栓術にて止血できた大量喀血の1例. <i>気管支学</i> 2016, 38; 377-381.

(部門名) 麻酔科

読の有	通し番号	
無	論文223	<u>五十嵐孝</u> , <u>竹内護</u> : 慢性腰痛に対する硬膜外腔内視鏡手術. 日本医師会雑誌 146 (1), 88-89, 2017
無	論文224	<u>五十嵐孝</u> , <u>島田宣弘</u> , 丹羽 康則, 佐藤 正章, 村井 邦彦, <u>竹内護</u> : エピドラスコピーの最新知見. 日臨麻誌 37 (2), 270-274, 2017

《 図 書 》

(部門名) 東洋医学部門

通し番号	
図書1	<u>村松慎一</u> : 筋萎縮性側索硬化症の遺伝子治療. In 神経治療. 日本神経治療学会、34(3):262-265, 2017.
図書2	<u>村松慎一</u> : 遺伝子治療 パーキンソン病の新展開—発症の分子機構と新規治療—パーキンソン病の新規治療. In 医学のあゆみ. 医歯薬出版株式会社、262(6):688-691頁、2017
図書3	<u>村松慎一</u> : 神経変性疾患 特集 実り始めた再生医療・遺伝子治療 臨床応用された遺伝子治療. In 小児内科. 東京医学社、49(7)2017-7:1000-1003頁、2017
図書4	<u>村松慎一</u> : パーキンソン病の遺伝子治療 特集パーキンソン病 -基礎・臨床の最新情報-. In 日本臨床. 日本臨床社、75 (1): 146-150頁、2017
図書5	<u>村松慎一</u> : Parkinson病 神経疾患と遺伝子治療 今, 着実に実り始めた遺伝子治療—最新研究と今後の展開. In 遺伝子医学MOOK 30. 金田安史 編、メディカルドゥ、248-251頁、2016
図書6	<u>村松慎一</u> : パーキンソン病における遺伝子治療の有効性「Yes」の立場から. In Frontiers in Parkinson Disease. メディカルレビュー社、9 (4):14(176)-16(178)頁、2016
図書7	安藤喜仁、 <u>村松慎一</u> : パーキンソン病の Visual View Graft - induced dyskinesiaの病態. In Frontiers in Parkinson Disease. メディカルレビュー社、9 (2):24(82)-28(86)頁、2016
図書8	小野(浅利)さやか、藤本健一、佐藤俊彦、 <u>村松慎一</u> : FMT-PETによるParkinson病の病態解析. In 機能的脳神経外科. 日本定位・機能神経外科学会、54(2015): 23-27頁、2015
図書9	<u>村松慎一</u> : これからの治療—iPS, 遺伝子治療—. In カレントセラピー. ライフメディコム、33(10): 70-74頁、2015
図書10	<u>村松慎一</u> : パーキンソン病の細胞移植～歴史～. In 難病と在宅ケア. 日本プランニングセンター、21(7): 53-55頁、2015
図書11	山形崇倫、 <u>村松慎一</u> : 小児神経疾患の遺伝子治療—日本発遺伝子治療製品の開発に向けて. In バイオインダストリー. シーエムシー出版、32(8):28-33頁、2015

図書12	<u>村松慎一</u> ：Parkinson病の遺伝子治療。In 神経治療学。日本神経治療学会、32(2):99-102頁、2015
図書13	<u>村松慎一</u> ：神経疾患の遺伝子治療の現状と展望。In 小林祥泰, 水澤英洋, 山口修平 編：神経疾患最新の治療 2015-2017, 南江堂, pp4-6, 2015
図書14	<u>村松慎一</u> ：神経疾患に対する遺伝子治療。In 血液フロンティア 特集 遺伝子治療の臨床展開, 25(5): 41(625)-45(629), 2015
図書15	<u>村松慎一</u> ：神経疾患に対するAAVベクターを用いた遺伝子治療。In Pharma Medica 特集 遺伝子治療の現在, 33(4): 37-39, 2015
図書16	<u>村松慎一</u> ：Parkinson病に対する遺伝子治療の現状と課題。In 機能的脳神経外科, 53: 20-24, 2014
図書17	<u>村松慎一</u> , 小野さやか：遺伝子治療と再生医療。In 難病と在宅ケア, 20(9): 56-59, 2014
図書18	<u>村松慎一</u> ：パーキンソン病の遺伝子治療。In 別冊医学のあゆみ, pp131-134, 2014
図書19	Kondo Y, Okuno T, Asari S, and <u>Muramatsu S</u> : Cell therapy for Parkinson's disease. In Human Fetal Tissue Transplantation: Edited by Stubblefield P and Bhattacharya N, pp193-203, Springer-Verlag, London, 2013
図書20	<u>村松慎一</u> ：パーキンソン病の遺伝子治療・細胞移植。In アクチュアル 脳・神経疾患の臨床 パーキンソン病と運動異常：辻省次 総編集, 高橋良輔 専門編集, 中山書店, pp384-391, 2013
図書21	<u>村松慎一</u> , 藤本健一, 加藤正哉, 浅利さやか, 水上浩明, 中村優子, 池口邦彦, 川上忠孝, 卜部匡司, 久米晃啓, 福嶋敬宜, 佐藤俊彦, 渡辺英寿, 小澤敬也, 中野今治：Parkinson病に対するAADC遺伝子治療の長期効果。In 機能的脳神経外科, 52: 38-42, 2013
図書22	<u>村松慎一</u> ：パーキンソン病の遺伝子治療。In 医学のあゆみ 遺伝子・再生医療研究から学ぶパーキンソン病, 247(10): 1119-1122, 2013

(部門名) 心臓血管外科学部門

通し番号	
図書23	<u>三澤吉雄</u> ：心臓と血管の病気の最新治療。In 2013年版日経実力病院調査, 日本経済新聞出版社, pp127-129, 2013

(部門名) 分子病態研究部

通し番号	
図書24	<u>西村智</u> ：慢性組織炎症と血栓の生体蛍光イメージング。細胞 The Cell, Vol. 49 No. 7, ニューサイエンス社, p 21-25, 2017
図書25	<u>西村智</u> ：血小板造血の謎とこたえ。血液フロンティア, 医薬ジャーナル社, Vol. 27(6) , p 59-63, 2017

図書26	西村智 ：脂肪組織における免疫バランスの可視化解析—蛍光をいかに生体に使うか。 医学の歩み 代謝調節における免疫細胞の役割、医歯薬出版株式会社、257巻6号 p. 665-672、2016
図書27	西村智 ：脂肪組織中の制御性B細胞は肥満によって起こる脂肪組織炎症を負に制御する。 In 細胞工学, 33(4): 434-445, 2014
図書28	西村智 ：冠動脈硬化・急性冠症候群 急性血栓イベントを最新分子イメージングで解く。 In Medicina, 51(4): 590-593, 2014
図書29	西村智 ：生体分子イメージングによる微小循環の可視化と病態解析。 In 臨床高血圧 State of the ART, 19(4): 12-16, 2014
図書30	西村智 ：肥満に伴う脂肪組織リモデリング。 In 日本臨床 増刊号 最新肥満症学 基礎・臨床研究の最前線, L72: 324-330, 2014
図書31	西村智 ：メタボリックシンドロームにおける免疫・炎症性細胞のクロストーク。 In 糖尿病学2014, pp44-49, 2014
図書32	西村智 ：肥満の医学—臨床と研究の最先端。 In 医学のあゆみ：生体分子イメージングでみる脂肪組織炎症の発生過程—手法論を含めて, 250(9): 845-850, 2014
図書33	西村智 ：生体分子イメージングによる血栓形成・血管機能異常の可視化。 In 内科：特集 一般内科外来でみる出血傾向「ぶつけてないのにアザ！」にあわてない, 114(2): 279-283, 2014
図書34	西村智 ：二光子バイオイメージングと生活習慣病。 In 医学のあゆみ, 1251(11): 1065-1068, 2014
図書35	西村智 ：肥満に伴う脂肪組織炎症の免疫制御メカニズム In 代謝・内分泌系の慢性炎症, 別冊BioClinica慢性炎症と疾患, 4(1): 54-58, 2015
図書36	西村智 ：肥満に伴う脂肪組織炎症と免疫細胞。 In 内分泌・糖尿病・代謝内科, 39(6): 496-500, 2015

(部門名) 抗加齢医学研究部

通し番号	
図書37	椎崎和弘, 黒尾誠 ：CKDにおけるKlothoの役割。 In 腎疾患・透析最新の治療 2014-2016, 南江堂, p5, 2014
図書38	黒尾誠 ：FGF23-Klotho内分泌系とCKDにおける老化現象。 In Annual Review 2015 腎臓, 中外医学社, p9, 2015
図書39	椎崎和弘, 三浦裕, 黒須洋, 黒尾誠 ：FGF23-Klotho内分泌系の生理機能。 In 腎と骨代謝, 日本メディカルセンター, p6, 2015
図書40	土井盛博, 正木崇生, 黒尾誠 ：Klotho蛋白の腎保護作用。 In 腎と骨代謝, 日本メディカルセンター, p9, 2015

《 学 会 発 表 》

(部門名) ウイルス学部門

通し番号	
------	--

学会1	Okamoto H: Liver-S3 Hepatitis E virus. Asian Pacific Digestive Week (APDW) 2016, Kobe, Japan, November 2-5, 2016
学会2	Tanggis, Takahashi M, Kabayashi T, Nagashima S, Nashizawa T, Okamoto H: Production of monoclonal antibodies against the rat hepatitis E virus ORF3 protein and their application for studies of the ORF3 proteins. The 64th Annual Meeting of the Japanese Society for Virology, Sapporo, Japan, October 23-25, 2016
学会3	Owada Y, Oshiro Y, Inagaki Y, Takano K, Yuzawa K, Ohnishi H, Nagashima S, Takahashi M, Okamoto H , Ohkohchi N : Hepatitis E virus infection in heart and kidney transplant recipients in Japan ~progress report~. The 64th Annual Meeting of the Japanese Society for Virology, Sapporo, Japan, October 23-25, 2016
学会4	Nagashima S, Kobayashi T, Tanggis, Takahashi M, Nishizawa T, Okamoto H : Characterization of hepatitis E virus cell entry. The 64th Annual Meeting of the Japanese Society for Virology, Sapporo, Japan, October 23-25, 2016
学会5	Kobayashi T, Nagashima S, Nishizawa T, Tanggis, Takahashi M, Okamoto H: Development of a plasmid-based reverse genetics system for hepatitis E virus. The 64th Annual Meeting of the Japanese Society for Virology, Sapporo, Japan, October 23-25, 2016
学会6	鶴岡未央、三浦雅人、井上 淳、 岡本宏明 : 同一のウイルスに汚染された豚レバーを全く違う経路から喫食して感染したと思われるE型急性肝炎の2例. 第41回日本肝臓学会東部会 (東京) 2016年12月8日~9日
学会7	水野 恵、芳賀弘明、仁科武人、勝見智大、奥本和夫、齋藤貴史、 岡本宏明 、上野義之: 当院におけるE型急性肝炎症例の検討. 第41回日本肝臓学会東部会 (東京) 2016年12月8日~9日
学会8	山崎勇一、長沼 篤、 岡本宏明 : 急性肝炎の動向 E型急性肝炎30例の臨床的、ウイルス学的特徴. 第41回日本肝臓学会東部会 (東京) 2016年12月8日~9日
学会9	岡本宏明 : 内科領域におけるウイルス感染症~ウイルス感染症に対する最新の知識と治療~ A、E型肝炎. 第44回内科学の展望 (広島) 2016年11月27日
学会10	岡本宏明 : E型肝炎の現況とHEV研究の最近の知見. 第59回日本消化器病学会甲信越支部例会例会 第36回日本消化器病学会甲信越支部教育講演会 (甲府) 2016年11月19日
学会11	大和田洋平、大城幸雄、稲垣勇紀、高野恵輔、湯沢賢治、大西浩史、長嶋茂雄、高橋雅春、 岡本宏明 、大河内信弘: わが国の心・腎移植患者におけるE型肝炎ウイルス感染の全国実態調査 ~全国スクリーニング中間報告~. 第52回日本移植学会総会 (東京) 2016年9月30日~10月1日
学会12	眞田幸弘、横山孝二、熊谷秀規、片野 匠、平田雄大、岡田憲樹、山田直也、井原欣幸、浦橋泰然、 岡本宏明 、水田耕一: HBc抗体陽性ドナーを用いた生体肝移植後にoccult B型肝炎ウイルス感染を認めた小児例. 第43回日本小児栄養消化器肝臓学会 (筑波) 2016年9月16日~18日

学会13	大和田洋平、大城幸雄、稲垣勇紀、高野恵輔、湯沢賢治、大西浩史、長嶋茂雄、高橋雅春、 岡本宏明 、大河内信弘：わが国の腎移植患者におけるE型肝炎ウイルス感染の全国実態調査 ～全国スクリーニング中間報告～. 第32回腎移植・血管外科研究会（姫路）2016年5月26日～28日
学会14	國田 智、高橋雅春、 岡本宏明 ：ラットを用いたE型肝炎ウイルス感染モデルの確立. 第63回日本実験動物学会総会（川崎）2016年5月18日～20日
学会15	嶋田圭太、山本栄和、内田皓士、川端誠一、磯野香織、本田正樹、林田信太郎、阪本靖介、猪股裕紀洋、 岡本宏明 ：E型肝炎ウイルスによる劇症肝炎に対し生体肝移植を施行した1例. 第116回日本外科学会定期学術集会（大阪）2016年4月14日～16日
学会16	大和田洋平、大城幸雄、稲垣勇紀、高野恵輔、湯沢賢治、大西浩史、長嶋茂雄、高橋雅春、 岡本宏明 、大河内信弘：わが国の臓器移植患者におけるE型肝炎ウイルスの感染実態. 第116回日本外科学会定期学術集会（大阪）2016年4月14日～16日
学会17	Tanggis, Takahashi M, Nagashima S, Kobayashi T, Nishizawa T, Okamoto H : Construction of infectious cDNA clones of rat hepatitis E virus and their application for studies of replication mechanism. The 63rd Annual Meeting of the Japanese Society for Virology, Fukuoka, Japan, November 22-24, 2015
*学会18	Nagashima S, Takahashi M, Tanggis, Kobayashi T, Nishizawa T, Okamoto H : Characterization of hepatitis E virus particles released by the cellular exosomal pathway. The 63rd Annual Meeting of the Japanese Society for Virology, Fukuoka, Japan, November 22-24, 2015
学会19	Kobayashi T, Takahashi M, Tanggis, Jirintai, Nagashima S, Nishizawa T, Okamoto H : Production and characterization of monoclonal antibodies against rat hepatitis E virus capsid protein and their application. The 63rd Annual Meeting of the Japanese Society for Virology, Fukuoka, Japan, November 22-24, 2015
学会20	横山孝二、熊谷秀規、今川智之、 岡本宏明 、山形崇倫：母子感染によるOccult hepatitis B virus infectionの3例. 第42回日本小児栄養消化器肝臓学会（広島）2015年10月16日～18日
学会21	清水千聖、小林 剛、深井泰守、安岡秀敏、山崎勇一、柿崎 暁、佐藤 賢、草野元康、山田正信、 岡本宏明 ：輸血によるE型急性肝炎の1例. 第618回日本内科学会関東地方会（東京）2015年10月10日
学会22	渡邊俊司、森本直樹、岩下ちひろ、村山 梢、廣澤拓也、永山 学、津久井舞未子、竹澤敬人、高岡良成、大竹俊哉、富山 剛、木平 健、小野和則、今井政人、磯田憲夫、 岡本宏明 、山本博徳：当院および関連施設でのダクラタスビル・アスナプレビル併用療法の使用経験. 第19回日本肝臓学会大会（東京）2015年10月8日～9日
学会23	大和田洋平、大城幸雄、稲垣勇紀、高野恵輔、湯沢賢治、 岡本宏明 、大河内信弘：移植医療におけるHCV治療up-to-date わが国の腎移植患者におけるE型肝炎ウイルス感染の実態調査 第1次全国アンケート調査報告. 第51回日本移植学会総会（熊本）2015年10月1日～3日
学会24	稲垣勇紀、大城幸雄、 岡本宏明 、大河内信弘：肝移植患者における慢性E型肝炎ウイルス感染の全国実態調査. 第51回日本移植学会総会（熊本）2015年10月1日～3日

学会25	稲垣勇紀、大城幸雄、 岡本宏明 、大河内信弘：肝移植後患者におけるE型肝炎ウイルス感染状況。第14回日本組織移植学会総会（大阪） 2015年8月29日
学会26	Oshiro Y, Inagaki Y, Ohkohchi N, and Okamoto H : A nationwide survey of hepatitis E virus infection in liver transplant recipients in Japan. The International Liver Congress 2015–50 Annual meeting of the European Association of the Study of the Liver, Vienna, Austria, April 22–26, 2015
学会27	小林富成、高橋雅春、長嶋茂雄、西澤勉、吉林台、 岡本宏明 ：E型肝炎ウイルスの複製機構に關与する5'非翻訳領域の構造と機能に關する研究。第62回日本ウイルス学会学術集会，横浜，2014年11月10日
学会28	長嶋茂雄、吉林台、小林富成、唐吉思、高橋雅春、西澤勉、 岡本宏明 ：E型肝炎ウイルスの細胞侵入機構の解析。第62回日本ウイルス学会学術集会，横浜，2014年11月10日
学会29	唐吉思、吉林台、高橋雅春、長嶋茂雄、小林富成、西澤勉、 岡本宏明 ：ウサギE型肝炎ウイルスの培養細胞への馴化に伴うゲノム変異の解析。第62回日本ウイルス学会学術集会，横浜，2014年11月10日
学会30	小林富成、高橋雅春、長嶋茂雄、西澤勉、吉林台、 岡本宏明 ：E型肝炎ウイルスの複製機構に關与する5'非翻訳領域の構造と機能に關する研究。第61回日本ウイルス学会学術集会，神戸，2013年11月10日
*学会31	長嶋茂雄、高橋雅春、吉林台、小林富成、西澤勉、 岡本宏明 ：細胞内膜輸送系を利用したE型肝炎ウイルスの放出機構の解析。第61回日本ウイルス学会学術集会，神戸，2013年11月10日
学会32	田野井智倫、大城幸雄、服部眞次、竹内薫、永田恭介、安江博、 岡本宏明 、大河内信弘：ブタ由来E型肝炎ウイルス(HEV)のラットへの感染実験 E型肝炎ワクチン開発に向けて。第49回日本肝臓学会総会，東京，2013年6月7日
学会33	岡本宏明 ：(特別講演) E型肝炎ウイルスについての最近の知見。第9回肝免疫・ウイルス・フロンティア，京都，2013年4月6日

(部門名) 動物資源開発部門

通し番号	
学会34	國田智 、 牧村幸敏 、二井卓哉、林晃生、井上泰秀：ヘアレスミニブタ摘出皮膚を用いた消毒薬効力評価系の確立。第64回日本実験動物学会，郡山，2017年5月25日～27日。
学会35	國田智 、高橋雅春、 岡本宏明 ：ラットを用いたE型肝炎ウイルス感染モデルの確立。第63回日本実験動物学会総会，川崎，2016年5月18～20日。
*学会36	寺谷工、 牧村幸敏 、半田紀子、笠原尚哉、浦橋泰然、高山達也、 菱川修司 、小林英司、 國田智 ：ブタ臓器を用いた医療技術トレーニング担体の作出および評価。第62回日本実験動物学会，京都，2015年5月28日～30日。
学会37	牧村幸敏 、平野暁教、藤田淳、 菱川修司 、 國田智 ：心機能評価にMRIを用いる動物実験におけるテレメトリー法の適用。第62回日本実験動物学会総会，京都，2015年5月28～30日

(部門名) 医療技術トレーニング部門

*学会38	Yoshimitsu Izawa, Shuji Hishikawa, Hiroyuki Maruyama, Tomohiro Muronoi, Nobuyuki Watanabe, Yukitoshi Makimura, Hideki Sasanuma, Keisuke Yamashita, Masayuki Suzukawa, Naohiro Sata, Alan K Lefor. Ex-vivo training with a pump is useful for training of repair of cardiac injury: Evaluated with Objective Structured Assessment of Technical Skills (OSATS). 10th Annual Congress of Korean Society of Acute Care Surgery, 4th Joint Scientific Congress of KSACS and JSACS. Busan, Republic of Korea. 2016.4.9.
-------	---

(部門名) 再生医学研究部

通し番号	
学会39	阿部朋行, 柴田宏昭, 原弘真, 魚崎英毅, 大貫貴広, 竹内絢香, 原明日香, ボラジギン・サラントラガ, 長尾慶和, 花園豊 : 異種移植系における同一ドナー由来リンパ球の影響. 第20回日本異種移植研究会, 大阪, 2018年3月10日
学会40	Hanazono Y : Strategy and tactics for genome-editing therapy in hematology. The 9th Takeda Science Foundation Symposium on PharmaSciences, Osaka, Japan, February 7-8, 2018
*学会41	長尾恭光, 富永薫, 坂下英司, 阿部朋行, 秋本千鶴, 花園豊 , 遠藤仁司: 微細環境を用いた再樹立法による多能性幹細胞の高品質化. 第40回日本分子生物学会, 兵庫, 2017年12月6~9日
*学会42	Hara H, and Hanazono Y : Generation of germfree pigs and their applications. 第14回自治医科大学国際シンポジウム, 栃木, 2017年7月1日
*学会43	原弘真, 永山学, 柴田宏昭, 須田互, 大貫貴広, 菱川修司 , 國田智, 阿部朋行, 新幸二, 本田賢也, 花園豊 : ヒト腸内細菌定着ブタの作出と腸内細菌叢のメタ16S解析. 第5回 日本先進医工学ブタ研究会, 静岡, 2017年10月13日-14日
*学会44	原弘真, 柴田宏昭, 中野和明, 阿部朋行, 魚崎英毅, 大貫貴広, 菱川修司 , 國田智, 渡邊將人, 濡木理, 長嶋比呂志, 花園豊 : 無菌環境下におけるSCIDブタ長期飼育の試み. 第5回 日本先進医工学ブタ研究会, 静岡, 2017年10月13日-14日
学会45	Abe T, Shibata H, Uosaki H, Hara H, Ohnuki T, Byambaa S, Chanthra N, Sarentonglaga B, Fukumori R, Nagao Y, and Hanazono Y : Generation of CD45-positive Hematopoietic Cells from Human iPS Cells in Vivo in Ovine Fetal Liver. International Society for Stem Cell Research 2017 Annual Meeting, Boston, USA, June 14-17, 2017
学会46	阿部朋行, 柴田宏昭, 魚崎英毅, 原弘真, 大貫貴広, スブドビャンバー, ナーウィンジャントラー, ボラジギンサラントラガ, 福森理加, 長尾慶和, 花園豊 : ヒトiPS細胞由来造血細胞のヒツジ体内での長期生着. 第64回日本実験動物学会総会, 福島, 2017年5月25日-27日

*学会47	原弘真, 柴田宏昭, 中野和明, 魚崎英毅, 大貫貴広, スブドビャンバー, ナーウインジャントラ, 菱川修司 , 國田智, 長嶋比呂志, 濡木理, 花園豊 : ブタの無菌的娩出・飼育技術の確立とSCIDブタ飼育の試み. 第64回日本実験動物学会総会, 福島, 2017年5月25日-27日
学会48	花園豊 , 菱川修司 : アニマルラボの事例紹介と問題提起. 日本外科学会定期学術集会, 神奈川, 2017年4月27日-29日
学会49	花園豊 : ブタの実験動物としての有用性と可能性. 第31回日本整形外科学会基礎学術集会教育研修講演, 福岡, 2016年10月13日
学会50	阿部朋行, 大貫貴広, 河野正太, 原弘真, 柴田宏昭, 菱川修司 , 國田智, 花園豊 : 血小板減少モデルブタに輸注したヒト血小板の体内動態. 第4回日本先進医工学ブタ研究会, 静岡, 2016年10月7日~8日
学会51	大貫貴広, 阿部朋行, 河野正太, 原弘真, 柴田宏昭, 菱川修司 , 國田智, 花園豊 : ブスルファンによる血小板減少モデルブタの作出. 第4回日本先進医工学ブタ研究会, 静岡, 2016年10月7日-8日
学会52	花園豊 : 当番世話人講演「ブタを用いる研究の現状と展望」. 第4回日本先進医工学ブタ研究会, 静岡, 2016年10月7日-8日
*学会53	原弘真, 大貫貴広, 河野正太, 阿部朋行, 柴田宏昭, 中野和明, 長嶋比呂志, 菱川修司 , 國田智, 花園豊 : 無菌ブタの作出とその無菌的管理技術の確立. 第4回日本先進医工学ブタ研究会, 静岡, 2016年10月7日-8日
学会54	Abe T, Ohnuki T, Hara H, Shibata H, Kono S, and Hanazono Y : The fates of infused human platelets in busulfan-induced thrombocytopenic pigs. 第15回自治医科大学シンポジウム, 栃木, 2016年9月16日
*学会55	渡邊将人, 松成ひとみ, 中野和明, 梅山一大, 高柳就子, 長屋昌樹, 宮川周士, 花園豊 , 中内啓光, 長嶋比呂志: ブタにおけるゲノム編集技術を用いた遺伝子ノックアウト. 日本ゲノム編集学会第1回大会, 広島, 2016年9月6日-7日
学会56	河野正太, 阿部朋行, 大貫貴広, 花園豊 : ブタに輸注したヒト血小板の体内動態. 第18回日本異種移植研究会, 長崎, 2016年2月20日
*学会57	渡邊将人, 松成ひとみ, 中野和明, 梅山一大, 長屋昌樹, 宮川周士, 花園豊 , 中内啓光, 長嶋比呂志: 人工ヌクレアーゼを用いた遺伝子ノックアウト細胞の樹立およびブタの作出効率. 第38回日本分子生物学会, 兵庫, 2015年12月1-4日

学会58	花園豊 ：自治医科大学におけるブタ利用研究．第3回日本先進医工学ブタ研究会，東京，2015年10月16-17日
学会59	武石透輝，中野和明，浅野吉則，内倉鮎子，畑江将太，福田暢，八島紗耶香，松成ひとみ，渡邊将人，梅山一大，長屋昌樹， 花園豊 ，長嶋比呂志：クサビラオレンジを全身性に発現するミニブタ系統の開発．第108回繁殖生物学会，宮崎，2015年9月17-20日
学会60	中野和明，渡邊将人，松成ひとみ，内倉鮎子，浅野吉則，武石透輝，畑江将太，高草木大地，梅木育麿，福田暢，八島紗耶香，勝俣佑起，梅山一大，長屋昌樹， 花園豊 ，長嶋比呂志：胚盤胞補完法はIL2R γ 遺伝子ノックアウト免疫不全ブタの免疫細胞を救済する．第108回繁殖生物学会，宮崎，2015年9月17-20日
学会61	福田暢，中野和明，浅野吉則，武石透輝，畑江将太，内倉鮎子，梅木育麿，笠井悠里，勝俣佑起，八島紗耶香，松成ひとみ，渡邊将人，梅山一大，長屋昌樹， 花園豊 ，長嶋比呂志：Gamete Intra Fallopian Transfer(GIFT)法による糖尿病発症ミニブタの作出．第108回繁殖生物学会，宮崎，2015年9月17-20日
*学会62	八島紗耶香，中野和明，浅野吉則，笠井悠里，勝俣佑起，福田暢，高草木大地，梅木育麿，武石透輝，畑江将太，松成ひとみ，渡邊将人，梅山一大，長屋昌樹， 花園豊 ，長嶋比呂志：胚盤胞補完によって救済されたIL2R γ 遺伝子ノックアウトキメラブタは正常な繁殖能力を有する．第108回繁殖生物学会，宮崎，2015年9月17-20日
学会63	河野正太，菱川修司，阿部朋行，長田直希，國田智， 花園豊 ：ブスルフアンによる血小板減少モデルブタの作出．第158回獣医学会学術集会，十和田，2015年9月7-9日
学会64	Urabe M, Abe T, Uchibori R, Tsukahara T, Kume A, Mizukami H, Hanazono Y , and Ozawa K: Re-evaluation of thymidine kinase mutants as a safety switch for iPS cells. The 21th Annual Meeting of Japan Society of Gene Therapy, Osaka, July 24-26, 2015
学会65	渡邊将人，松成ひとみ，中野和明，梅山一大，長屋昌樹，宮川周士， 花園豊 ，中内啓光，長嶋比呂志：ゲノム編集を用いた遺伝子ノックアウトクローンブタの作出効率．日本動物細胞工学会2015年度大会，青葉，2015年7月9-10日
学会66	阿部朋行，長尾慶和，原明日香，スブド・ビャンバー，柳瀬公秀，ボラジギン・サントラガ，緒方和子，山口美緒，福森理加， 花園豊 ：ヒツジ子宮内移植系におけるヒト造血細胞の生着促進・増幅技術の開発．第17回日本異種移植研究会，下野，2015年3月14日
学会67	Matsunari H, Watanabe M, Nakano K, Uchikura A, Asano Y, Hatae S, Takeishi T, Umeyama K, Nagaya M, Miyagawa S, Hanazono Y , Nakauchi H, and Nagashima H: Production efficiency of gene knockout pigs using genome editing and somatic cell cloning. 41th Annual Conference of the International Embryo Transfer Society, Versailles, France, January10-13, 2015
学会68	花園豊 ：ブタを利用するiPS細胞研究：マウスからヒトへの橋渡し．第3回実験動物科学シンポジウム，山形，2014年12月12日
学会69	花園豊 ：ブタ体内でヒト血液・臓器を育てる研究について．第2回日本先進医工学ブタ研究会，静岡，2014年10月24-25日
学会70	Mizukami Y, Abe T, Shibata H, Makimura Y , Fujishiro SH, Yanase K, Hishikawa S , Kobayashi E , and Hanazono Y : Transplantation-related Immunity of Porcine Induced Pluripotent Stem Cells in the MHC-matched Allogeneic Setting. The 2nd Annual Meeting of Japanese Society of Swine for Advanced Technology and Translational Research, Shizuoka, October 24-25, 2014
学会71	水上喜久，阿部朋行，柴田宏昭， 牧村幸敏 ，藤城修平，柳瀬公秀， 菱川修司 ， 小林英司 ， 花園豊 ：Transplantation-related Immunity of Porcine Induced Pluripotent Stem Cells in the MHC-matched Allogeneic Setting．第13回自治医科大学シンポジウム，下野，2014年9月5日

学会72	阿部朋行, スブド・ビャンバー, 柳瀬公秀, 原明日香, 長尾慶和, 花園豊 : Hematopoietic Engraftment of Human iPS Cells in Sheep after in Utero Transplantation. 第13回自治医科大学シンポジウム, 下野, 2014年9月5日
学会73	武石透輝, 中野和明, 松成ひとみ, 林田豪太, 浅野吉則, 内倉鮎子, 畑江将太, 大海原雅人, 渡邊将人, 梅山一大, 長屋昌樹, 花園豊 , 長嶋比呂志: 全身性にクサビラオレンジを発現するミニブタ交雑種の開発. 第107回日本繁殖生物学会, 帯広, 2014年8月21-24日
学会74	中野和明, 渡邊将人, 松成ひとみ, 小林美里奈, 松村幸奈, 坂井理恵子, 倉本桃子, 林田豪太, 浅野吉則, 内倉鮎子, 梅山一大, 長屋昌樹, 花園豊 , 長嶋比呂志: ゲノム編集と体細胞クローニングによる免疫不全ブタの作出. 第107回日本繁殖生物学会大会, 帯広, 2014年8月21-24日
学会75	Mizukami Y, Abe T, Shibata H, Makimura Y , Fujishiro SH, Yanase K, Hishikawa S , Kobayashi E , and Hanazono Y : Immune responses against induced pluripotent stem cells in porcine MHC-matched allogeneic setting. Swine in Biomedical Research Conference 2014, Raleigh, NC, USA, July 6-8, 2014
学会76	Watanabe M, Nakano K, Matsunari H, Kobayashi M, Matsumura Y, Sakai R, Kuramoto M, Hayashida G, Asano Y, Uchikura A, Umeyama K, Nagaya M, Hanazono Y , and Nagashima H: Generation of X-linked SCID pigs by genome editing and somatic cell cloning. Swine in Biomedical Research International Conference 2014, Raleigh, NC, USA. July 6-8, 2014
学会77	花園豊 : 動物を用いたヒト血液細胞の作出. 第62回日本輸血・細胞治療学会総会, 奈良, 2014年5月15日
学会78	阿部朋行, 長尾慶和, 柳瀬公秀, 原明日香, ボラジギン・サラントラガ, 緒方和子, 花園豊 : ヒツジ子宮移植系におけるヒト造血細胞の生着・増幅技術の開発. 第61回日本実験動物学会総会, 札幌, 2014年5月5日
学会79	花園豊 : 幹細胞治療研究における医学と獣医学の連携. 平成25年度獣医学術学会年次大会, 幕張, 2014年2月21-23日
学会80	新井良和, 大鐘潤, 藤城修平, 中野和明, 塩田邦郎, 花園豊 , 長嶋比呂志: 実物としてのマウス多能性幹細胞DNAメチル化プロファイルに基づく幹細胞評価: ブタiPS細胞を例として. 第7回日本エピジェネティクス研究会年会, 奈良, 2013年5月30-31日
学会81	下澤律浩, 藤城修平, 水上喜久, 阿部朋行, 花園豊 : カニクイザル初期胚を用いたES細胞の特性に関する検討. 第54回日本卵子学会, 東京, 2013年5月25-26日
学会82	阿部朋行, 花園豊 : ヒト化ヒツジの作製を目指して. 第60回日本実験動物学会総会ワークショップ, つくば, 2013年5月17日
学会83	花園豊 : 血液再生: マウスからヒトへ. 第12回日本再生医療学会総会, 横浜, 2013年3月21-23日
学会84	Arai Y, Ohgane J, Fujishiro S, Nakano K, Matsunari H, Watanabe M, Umeyama K, Azuma D, Uchida N, Sakamoto N, Makino T, Yagi S, Shiota K, Hanazono Y , and Nagashima H: Evaluation of porcine induced pluripotent stem cells based on the DNA methylation profile of mouse embryonic stem cell-specific hypomethylated loci. 36th Annual Meeting of the Molecular Biology Society of Japan, Kobe, December 3-6, 2013
学会85	渡邊将人, 中野和明, 松成ひとみ, 松田泰輔, 金井貴博, 小林美里奈, 松村幸奈, 坂井理恵子, 倉本桃子, 林田豪太, 浅野吉則, 高柳就子, 新井良和, 梅山一大, 長屋昌樹, 花園豊 , 長嶋比呂志: Zinc finger nuclease発現mRNAによるIL2R γ 遺伝子ノックアウトブタの作出. 第36回日本分子生物学会, 神戸, 2013年12月3-6日

学会86	花園豊 ：マウスからヒトへ：ブタを利用する橋渡し研究．第1回日本先進医工学ブタ研究会，大阪，2013年11月12日
学会87	長尾慶和，阿部朋行，柳瀬公秀，ボラジギン・サラントラガ，緒方和子，山口美緒，林聡， 花園豊 ：ヒツジ子宮内異種移植(I)：生着条件の検討．第16回日本異種移植研究会，大阪，2013年11月10日
学会88	阿部朋行，長尾慶和，柳瀬公秀，ボラジギン・サラントラガ，緒方和子，山口美緒，林聡， 花園豊 ：ヒツジ子宮内異種移植(II)：長期間の造血再構築．第16回日本異種移植研究会，大阪，2013年11月10日
学会89	Hanazono Y : Human-to-animal reversed xenogeneic transplantation for producing human blood in animals. Joint Meeting of the 2nd Symposium of the East Asia Xenotransplantation Association (EAXA) /the 16th Japan Xenotransplantation Association (JXA), Osaka, November 10, 2013
学会90	Hanazono Y : Porcine iPS. 12th Congress of International Xenotransplantation Association, Osaka, November 10–13, 2013
学会91	Nagao, Y, Abe T, Tanaka Y, Sasaki K, Masuda S, Sarentonglaga B, Ogata K, Yamaguchi M, Hayashi S, Kitano Y, and Hanazono Y : Factors influencing engraftment of monkey embryonic stem cells in sheep after xenogeneic in utero transplantation. Oral presentation. 12th Congress of the International Xenotransplantation Association, Osaka, November 10–13, 2013
学会92	Abe T, Masuda S, Sarentonglaga B, Ogata K, Yamaguchi M, Hayashi S, Nagao Y, and Hanazono Y : Long-term comparative study on the engraftment of human hematopoietic stem cells in sheep after xenogeneic in utero transplantation. 12th Congress of International Xenotransplantation Association, Osaka, November 10–13, 2013
学会93	花園豊 ：再生医学研究：臨床応用をめざして．第77回日本皮膚科学会東部支部学術大会，大宮，2013年9月21–22日

(部門名) 救急医学

* <u>学会94</u>	伊澤祥光、菱川修司、 牧村幸敏、鈴木正之、佐田尚宏．下大静脈/肝静脈損傷を伴う肝損傷に対する一時的止血デバイスの開発．第116回日本外科学会定期学術集会．大阪 2016年4月16日．
---------------	--

(部門名) 先端治療開発部門

通し番号	
学会95	許懐哲，絵野沢伸， 小林英司 ：新生仔期胸腺全摘出マイクロミニブタを用いたヒト肝細胞移植実験モデル．第15回日本再生医療学会総会，大阪，2016年3月17–19日
学会96	小林英司 ，絵野沢伸，許懐哲：ヒト由来肝細胞のin vivoバイオリクターとしての世界最小ミニブタの確立．第33回日本肝移植研究会，神戸，2015年5月28–29日

(部門名) 東洋医学部門

通し番号	
------	--

学会97	村松慎一 : 遺伝子治療がもたらす次世代の医療. 第17回日本再生医療学会総会 共催学術セミナー22, 横浜, 2018年3月21-23日
学会98	村松慎一 : AAVベクターによる神経疾患の遺伝子治療. 第17回日本再生医療学会総会 シンポジウム, 横浜, 2018年3月21-23日
学会99	村松慎一 : 神経疾患の遺伝子治療. 平成29年度 第20回ヒューマンサイエンス総合研究ワークショップ 遺伝子治療の実用化に向けた新たな展望-最新動向と今後の課題-, 東京, 2018年3月15-16日
学会100	Muramatsu S : Gene therapy for ALS. 3rd Global ARO Network Workshop, Tokyo, Japan, March 7, 2018
学会101	Muramatsu S : Gene therapy for neurodegenerative diseases. 21st US-Japan Cellular and Gene Therapy Conference, Maryland, USA, March 1, 2018
学会102	Muramatsu S : Gene therapy for CNS disorders: current protocols and future applications. The 5th IMSUT-CGCT Symposium 2018, Tokyo, Japan, Jan 30, 2018
学会103	村松慎一 : AAVベクターによる遺伝子治療. 先導的学際研究機構 創薬サイエンス部門シンポジウム 「我が国が切り拓く難病治療の未来」, 大阪, 2018年1月19日
学会104	村松慎一 : 脳に届くAAVベクター. 自治医科大学先端医療技術開発センター シンポジウム2017, 自治医科大学, 2017年11月20日
学会105	村松慎一 : パーキンソン病など神経疾患の遺伝子治療はもう現実. 第23回世界神経学会議 WCN2017 Patients Awareness Day -患者さんとともに神経疾患を考える-, 京都, 2017年9月16日
学会106	村松慎一 : AAVベクターによる遺伝子治療. 第47回新潟神経学夏期セミナー(新潟) 2017年7月27日~29日
学会107	Sehara Y, Fujimoto K, Ikeguchi K, Katakai Y, Ono F, Takino N, Ito M, Ozawa K, Muramatsu S : Life-long behavioral recovery after gene therapy in a primate model of Parkinson disease. The 40th annual meeting of the Japan neuroscience society, Makuhari, Japan, July 20-23, 2017
学会108	Ohmori T, Nagao Y, Mizukami H, Sakata A, Muramatsu S , Ozawa K, Tominaga S, Hanazono Y, Nishimura S, Nureki O, Sakata Y: The cure of hemophilia B by CRISPR/Cas9-mediated genome editing. The 23rd annual meeting of JSGCT, Okayama, Japan, July 20-22, 2017
学会109	Miyazaki Y, Muramatsu S , Gomez C.M., Sobue G: AAV-based therapeutic delivery of miRNA in neurodegenerative diseases. The 23rd annual meeting of JSGCT, Okayama, Japan, July 20-22, 2017
学会110	Sehara Y, Fujimoto K, Ikeguchi K, Katakai Y, Ono F, Takino N, Ito M, Ozawa K, Muramatsu S : Life-long behavioral recovery and persistent expression of transgenes after gene therapy in a primate model of Parkinson disease. The 23rd annual meeting of JSGCT, Okayama, Japan, July 20-22, 2017

学会111	Kojima K, Miyauchi A, Nakajima T, Saitoh S, Muramatsu S , Osaka H, Yamagata T: Gene therapy for aromatic L-amino acid decarboxylase (AADC) deficiency: Indication for milder patients. The 23rd annual meeting of JSGCT, Okayama, Japan, July 20-22, 2017
学会112	Nakamura S, Osaka H, Muramatsu S , Takino N, Ito M, Jimbo E.F, Shimazaki K, Onaka T, Ohtsuki S, Terasaki T, Yamagata T: Gene therapy for Glut1-deficient mouse using AAV vector with the human intrinsic GLUT1 promoter. The 23rd annual meeting of JSGCT, Okayama, Japan, July 20-22, 2017
学会113	村松慎一 :神経変性疾患の遺伝子治療-今後の新しい治療展開. 第2回神経代謝病研究会(東京) 2017年7月5日
学会114	Muramatsu S : Adeno-associated virus(AAV)-based gene therapy. The 4th IMSUT-CGCT Symposium 2017, Tokyo, Japan, June 27, 2017
学会115	Sehara Y, Fujimoto K, Ikeguchi K, Katakai Y, Ono F, Takino N, Ito M, Ozawa K, Muramatsu S : Life-long transgene expressions of dopamine-synthesizing enzymes in a primate model of Parkinson disease. The ASGCT 20th annual meeting, Washington DC, USA, May 10-13, 2017
学会116	大貫良幸, 小野さやか, 中嶋剛, 小島華林, 斎藤順一, 多賀直行, 渡辺英寿, 小澤敬也, 佐藤俊彦, 平井真洋, 小坂仁, 川合健介, 山形崇倫, 村松慎一 : FMT-PETによる芳香族アミノ酸脱炭酸酵素(AADC)欠損症に対する定位脳遺伝子治療の評価. 第56回日本定位・機能神経外科学会(大阪) 2017年1月27日~28日
学会117	Muramatsu S : Gene therapy for neurodegenerative diseases. European Society of Gene & Therapy, Florence, Italy, October 18-21, 2016
学会118	村松慎一 : パーキンソン病にウイルスベクターを用いた遺伝子治療は可能かーYES. 第10回パーキンソン病・運動障害疾患コンgres(京都) 2016年10月6日~8日
学会119	Muramatsu S : Gene therapy for central nervous system disorders. The 22th Annual Meeting of the Japan Society of Gene and Cell Therapy, Tokyo, Japan, Jul 28-30, 2016
学会120	Hwu WL, Chien YH, Lee NC, Tseng SH, Muramatsu S , Byrne B: Gene therapy for AADC deficiency: toward a standard therapy. The 22th Annual Meeting of the Japan Society of Gene and Cell Therapy, Tokyo, Japan, Jul 28-30, 2016
学会121	Yamagata T, Kojima K, Nakajima T, Miyauchi A, Mizukami H, Osaka H, Muramatsu S : Development and clinical application of gene therapy using AAV for child neurological diseases. The 22th Annual Meeting of the Japan Society of Gene and Cell Therapy, Tokyo, Japan, Jul 28-30, 2016
学会122	Kojima K, Miyauchi A, Nakajima T, Asari-Ono S, Saga Y, Mizukami H, Sato T, Muramatsu S , Osaka H, Yamagata T: Improved motor and cognitive function of Aromatic L-Amino acid Decarboxylase(AADC) deficient patients following gene therapy using the AAV2 vector. The 22th Annual Meeting of the Japan Society of Gene and Cell Therapy, Tokyo, Japan, Jul 28-30, 2016
学会123	Nakamura S, Osaka H, Muramatsu S , Takino N, Aoki S, F.Jimbo E, Shimazaki K, Onaka T, Ohtsuki S, Terasaki T, Yamagata T: Gene therapy for a mouse model of glucose transporter-1 deficiency syndrome. The 22th Annual Meeting of the Japan Society of Gene and Cell Therapy, Tokyo, Japan, Jul 28-30, 2016

学会124	<u>村松慎一</u> ：神経疾患の遺伝子治療。平成28年度日本生化学会関東支部例会(栃木) 2016年6月11日
学会125	<u>Muramatsu S</u> : In vivo monitoring of AADC gene delivery by PET. 57th Annual Meeting of the Japanese Society of Neurology, Kobe, Japan, May 18-21, 2016
学会126	Ando Y, Asari-Ono S, Nakajima T, Watanabe K, Saga Y, Mizukami H, Watanabe E, Sato T, Ozawa K, <u>Muramatsu S</u> : The second clinical study on AADC Gene Therapy for Parkinson's Disease. 57th Annual Meeting of the Japanese Society of Neurology, Kobe, Japan, May 18-21, 2016
学会127	Asari-Ono S, Nakajima T, Kojima K, Miyauchi A, Saitou J, Saga Y, Mizukami H, Taga N, Takeuchi M, Watanabe E, Ozawa K, Sato T, Kato M, Osaka H, Yamagata T, <u>Muramatsu S</u> : FMT-PET analysis in gene therapy for AADC deficiency. 57th Annual Meeting of the Japanese Society of Neurology, Kobe, Japan, May 18-21, 2016
学会128	<u>Muramatsu S</u> : Gene Therapy for AADC Deficiency – clinical study in Japan. 3rd International AADC 2-day Medical & Scientific Conference, London, UK, May 13-14, 2016
学会129	山形崇倫, 小島華林, 宮内彰彦, 多賀直行, 小野さやか, 齋藤順一, 嵯峨泰, 水上浩明, 加藤光広, 中嶋剛, 小坂仁, <u>村松慎一</u> ：AADC欠損症に対する遺伝子治療。第15回日本再生医療学会総会(大阪) 2016年3月17日～19日
学会130	<u>村松 慎一</u> ：AAV ベクターを用いた遺伝子治療。小児難治性神経疾患に対する遺伝子治療シンポジウム～AADC欠損症での有効例の報告～(東京) 2016年1月30日
学会131	<u>村松慎一</u> ：神経疾患の遺伝子治療。第57回日本先天代謝異常学会総会(大阪) 2015年11月12日～14日
学会132	<u>Muramatsu S</u> : Gene therapy for Neurodegenerative Diseases. The 21th Annual Meeting of the Japan Society of Gene Therapy, Osaka, Japan, Jul 24-26, 2015
学会133	小野さやか, 本健一, 川合耕一郎, 齋藤順一, 佐藤俊彦, <u>村松慎一</u> ：パーキンソン病における軽度認知機能障害と線条体AADC機能解析。第56回日本神経学会学術大会, 新潟, 2015年5月20-23日
学会134	<u>村松慎一</u> ：Parkinson病の細胞移植-歴史。第56回日本神経学会学術大会教育講演, 新潟, 2015年5月20-23日
学会135	小野さやか, 藤本健一, 池口邦彦, 佐藤俊彦, <u>村松慎一</u> ：FMT-PETによるParkinson病の病態解析。第54回日本定位・機能神経外科学会, 東京, 2015年1月16-17日
学会136	<u>村松慎一</u> ：AAVベクターによる遺伝子治療。第54回日本定位・機能神経外科学会, 東京, 2015年1月16-17日
学会137	<u>Muramatsu S</u> : Gene therapy for Parkinson's disease: Current status and challenges. The First Asian Symposium on AADC Deficiency, Taipei, Taiwan, December 21, 2014
学会138	<u>村松慎一</u> ：Parkinson病の遺伝子治療。第32回日本神経治療学会総会, 東京, 2014年11月20-22日

学会139	小野さやか, 藤本健一, 池口邦彦, 佐藤俊彦, 村松慎一 : FMT-PETによるパーキンソン病のすくみ足の病態解析. 第8回パーキンソン病・運動障害疾患コンgres, 京都, 2014年10月2-4日
学会140	村松慎一 : 遺伝子治療と細胞治療. 神経変性の制御をめざして. 第8回パーキンソン病・運動障害疾患コンgres, 京都, 2014年10月2-4日
学会141	飯田麻子, 滝野直美, 嶋崎久仁子, 伊藤美加, 村松慎一 : 大型動物の広範な中枢神経領域に遺伝子導入可能なアデノ随伴ウイルスベクターの開発. 第57回日本神経化学学会大会, 奈良, 2014年9月29日-10月1日
学会142	村松慎一 , 新田淳美: パーキンソン病の遺伝子治療. AAVベクターを応用した神経・精神疾患の病態解明～基礎から臨床まで～. 第57回日本神経化学学会大会, 奈良, 2014年9月29日-10月1日
学会143	浅利さやか, 村松慎一 , 藤本健一, 齋藤順一, 佐藤俊彦, 福嶋敬宜, 中野今治: パーキンソン病の遺伝子治療: AADC発現の5年間の評価. 第55回日本神経学会学術大会, 福岡, 2014年5月21-24日
学会144	村松慎一 : Gene therapy for Parkinson's disease in Japan: Current status and problems. 第55回日本神経学会学術大会シンポジウム, 福岡, 2014年5月21-24日
学会145	Iida A, Takino N, Miyauchi H, Itoh M, Shibata H, Ono F, and Muramatsu S : Widespread transduction of brain and spinal neurons following intra-theal injection of AAV9/3 vectors in nonhuman primates and pigs. International symposium "New Frontier of Molecular Neuropathology 2014", Tokyo, March 16-17, 2014
学会146	村松慎一 : Parkinson病に対する遺伝子治療の現状と課題. 第53回日本定位・機能神経外科学会 シンポジウム, 大阪, 2014年2月7-8日
学会147	小野さやか, 藤本健一, 池口邦彦, 村松慎一 , 中野今治: 多系統萎縮症(NSA-P)のFMT-PET解析. Movement Disorder Society Japan 第7回学術集会, 東京, 2013年10月10-12日
学会148	Iwata N, Sekiguchi M, Hattori Y, Takahashi A, Asai M, Ji B, Higuchi M, Muramatsu S , and Saido TC: Global and effective gene delivery of neprilysin to the brain via intravascular administration of AAV vector in alzheimer's disease mice. The 19th Annual Meeting of the Japan Society of Gene Therapy, Okayama, July 4-6, 2013
学会149	Iida A, Takino N, Miyauchi H, Shibata H, Ono F, and Muramatsu S : Widespread neuronal transduction in the primate brain via intrathecal administration of adeno-associated virus vectors. The 19th Annual Meeting of the Japan Society of Gene Therapy, Okayama, July 4-6, 2013
学会150	Nitta A, Ishikawa Y, Iegaki Y, Sumi K, Hurukawa-Hibi Y, Muramatsu S , Nabeshima T, Uno K, and Miyamoto Y: Different effects of shati/nat8l-overexpression on the responses to methamphetamine between in mice nucleus accumbens and dorsal striatum. The 36th Annual Meeting of Japan Neuroscience Society, Kyoto, June 20-23, 2013
学会151	Iwashita Y, Tokuoka H, Munezane H, Muramatsu S , and Ichinose H: Distinct regulation mechanism of the dopamine content in the striatum from that in the midbrain. The 36th Annual Meeting of Japan Neuroscience Society, Kyoto, June 20-23, 2013
学会152	Iida A, Takino N, Miyauchi H, Shibata H, Ono F, and Muramatsu S : Widespread transduction of neurons in the primate brain using intrathecal injection of AAV vectors. The 36th Annual Meeting of Japan Neuroscience Society, Kyoto, June 20-23, 2013
学会153	Muramatsu S : Gene therapy for Parkinson's disease: Advances and challenges. The 36th Annual Meeting of Japan Neuroscience Society, Kyoto, June 20-23, 2013

学会154	Miyamoto Y, Iegaki N, Sumi K, Ishikawa Y, Furuta T, Hibi Y, Muramatsu S , Nabeshima T, Uno K, and Nitta A: Overexpression of shati/nat8l in the dorsal striatum affects emotional behaviors via dysfunction of serotonergic neuronal system in mice. The 36th Annual Meeting of Japan Neuroscience Society, Kyoto, June 20–23, 2013
学会155	村松慎一 ：パーキンソン病のAADC遺伝子治療：長期効果遺伝子発現の検証. 第54回日本神経学会学術大会，東京，2013年5月29日–6月1日
学会156	浅利さやか，藤本健一，池口邦彦， 村松慎一 ，中野今治：FMT-PETによる多系統萎縮症(MSA-P)の線条体ドーパミン機能解析. 第54回日本神経学会学術大会，東京，2013年5月29日–6月1日
学会157	Muramatsu S : Gene therapy clinical trial update for AADC. Cell and Gene Therapies for Inherited Metabolic Disease, London, UK, April 17, 2013

(部門名) 脳神経外科学

通し番号	
学会158	Uga M, Saito S, Yokota , Oguro K, Rizki EE, Mizutani T, Dan I, and Watanabe E : The development of functional Near-infrared Cortical Imaging (fNCI): the direct cortical hemodynamic mapping of the miniature pig's somatosensory area. fNIRS2014, Montréal, Canada, October 10–12, 2014
学会159	Uga M, Saito T, Yokota H, Oguro K, Rizki EE, Mizutani T, Katura T, Dan I, and Watanabe E : The direct brain hemodynamic imaging of pig by functional Near-infrared Cortical Imaging (fNCI). The 20th Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping (OHBM 2014 Annual Meeting), Hamburg, Germany, June 18–20, 2014
学会160	宇賀美奈子，齋藤敏之，横田英典，小黒恵司，リゼキ・エドミ・エディソン，水谷勉，桂卓成，檀一平太， 渡辺英寿 ：Functional Near-infrared Cortical Imaging (fNCI) of the miniature pig brain : The comparison of hemoglobin species. 第37回日本神経科学大会，横浜，2014年9月11–13日

(部門名) 消化器内科学部門

通し番号	
学会161	Yano T , Nemoto D, Ono K, Miyata Y, Numao N, Lefor A, and Yamamoto H : Gel immersion endoscopy: A novel method of securing the visual field during endoscopy. DDW 2015, Washington DC, USA, May 19, 2015

(部門名) 循環器内科学部門

通し番号	
学会162	Böhm M, Kandzari D, Townsend R, Mahfoud F, Kario K , Pocock S, Weber M, Ewen S, Tsioufis K, Tousoulis D, Sharp A, Watkinson T, Schmieder R, Schmid A, Choi J, East C, Walton A, Hopper I, Cohen D, Wilensky R, Lee D, Ma A, Devireddy C, Lea J, Lurz P, Fengler K, Davies J, Chapman N on behalf of the SPYRAL HTN-OFF MED Trial Investigators. Investigation of catheter-based renal denervation in patients with uncontrolled hypertension in the absence of antihypertensive medications: Three-month results from the randomized, sham-controlled, proof of concept SPYRAL HTN-OFF MED Trial, European Society of Cardiology Congress 2017, Barcelona, Spain. August

学会163	<u>Kario K</u> Impact of renal denervation in Asia – evidence and perspectives. Taiwan Hypertension Society annual meeting, Taipei, Taiwan, December 18, 2016.
学会164	<u>Kario K</u> , Bakris GL, and Bhatt D: Resistant hypertension; Preferential reduction in morning/nocturnal hypertension by renal denervation for drug-resistant hypertension: A new ABPM analysis of SYMPLICITY HTN-3 and HTN-Japan. 25th European Meeting on Hypertension and Cardiovascular Protection, Milan, Italy, June 12–15, 2015

(部門名) 心臓血管外科学部門

通し番号	
学会165	榎澤壮樹, 川人宏次, <u>三澤吉雄</u> : 透析患者の心臓手術における予後予測指標としてのPrognostic nutritional index の有用性. 第55回日本人工臓器学会大会 (東京) 2017年9月3日.
学会166	Takazawa I., <u>Misawa Y.</u> : Prophylactic effectiveness of vacuum assisted closure for high risk patients undergoing cardiovascular surgery through median sternotomy. 2017 International Coronary Congress, New York, USA, Aug 20 2017.
学会167	榎澤壮樹, 齊藤力, 村岡新, 相澤啓, 大木伸一, <u>三澤吉雄</u> : 急性A型解離に対しElephant trunk 法を用いた弓部置換術5年後に溶血性貧血を来し、ステントグラフト内挿術にて改善を認めた1例. 第23回日本血管内治療学会総会 (奈良) 2017年7月28日.
学会168	菅谷彰, 川人宏次, 村岡新, 相澤啓, 榎澤壮樹, 阿久津博彦, 佐藤弘隆, 高澤一平, 上杉知資, <u>三澤吉雄</u> : No touch SVG の短期成績. 第22回日本冠動脈外科学会学術大会 (大阪) 2017年7月14日.
学会169	村岡新, 川人宏次, <u>三澤吉雄</u> : 動脈グラフトを用いたSequential grafting における4点結節側々吻合. 第22回日本冠動脈外科学会学術大会 (大阪) 2017年7月13日.
学会170	Kurumisawa S., Kawahito K., <u>Misawa Y.</u> : The utility of the prognostic nutritional index in hemodialysis dependent patients who undergo cardiovascular surgery. ASAIO (the American Society for Artificial Internal Organs) 63th Annual Conference, Chicago, USA, June 22 2017.
学会171	菅谷彰, 川人宏次, 相澤啓, 佐藤弘隆, <u>三澤吉雄</u> : 下大静脈/右心系へ進展した静脈内平滑筋腫症の2例. 第37回日本静脈学会総会 (徳島) 2017年6月15日.
学会172	相澤啓, 大木伸一, <u>三澤吉雄</u> : 腹部大動脈瘤破裂における2期的閉腹の経験. 第47回日本心臓血管外科学会学術総会 (東京) 2017年2月28日.
学会173	榎澤壮樹, 川人宏次, 上杉知資, 菅谷彰, 阿久津博彦, 高澤一平, 佐藤弘隆, 村岡新, 相澤啓, 大木伸一, 齊藤力, <u>三澤吉雄</u> : 透析患者の心臓手術における予後指標としてのprognostic nutritional indexの有用性. 第47回日本心臓血管外科学会学術総会 (東京) 2017年2月27日.
学会174	村岡新, 川人宏次, 相澤啓, <u>三澤吉雄</u> : 狭小冠動脈に対する4点結節側々吻合を用いた冠動脈血行再建. 第30回日本冠疾患学会学術集会 (東京) 2016年12月11日.
学会175	榎澤壮樹, 川人宏次, <u>三澤吉雄</u> : 透析患者における冠動脈バイパス術の治療成績—長期成績に影響する気管因子の検討. 第54回日本人工臓器学会大会 (米子) 2016年11月24日.

学会176	川人宏次, 菅谷 彰, 木村直行, 三澤吉雄 : 4-D flow MRIを用いた Computational Fluid Dynamics (CFD)によるApico-Aortic Bypass術後の血行動態解析 - 心臓大血管領域におけるPatient Specific CFDの可能性. 第69回日本胸部外科学会定期学術集会 (岡山) 2016年9月29日.
学会177	佐藤弘隆, 川人宏次, 菅谷彰, 榎澤壮樹, 高澤一平, 村岡新, 相澤啓, 大木伸一, 齊藤 力, 三澤吉雄 : VSPに対する右室アプローチによるdouble patch法の治療成績. 第21回日本冠動脈外科学会学術大会 (久留米) 2016年7月14日.
学会178	Kawahito K., Nakamura M., Kimura N., Komiya K., Misawa Y. : Blood flow stagnation at the descending aorta after aortic valve bypass: a patient-specific evaluation of hemodynamics using magnetic resonance imaging based computational fluid dynamics simulation. ASAIO 62th Annual Conference, SAN FRANCISCO, June 16 2016.
学会179	相澤 啓, 川人宏次, 三澤吉雄 : A型大動脈解離に合併した大動脈逆流制御のための中枢側断端形成の工夫. 第44回日本血管外科学会学術総会 (東京) 2016年5月26日.
学会180	榎澤壮樹, 齊藤力, 阿久津博彦, 佐藤弘隆, 三澤吉雄 : 外傷性胸部大動脈損傷に対するステントグラフト内挿術の治療経験. 第44回日本血管外科学会学術総会 (東京) 2016年5月25日.
学会181	高澤一平, 相澤啓, 菅谷彰, 阿久津博彦, 榎澤壮樹, 佐藤弘隆, 村岡 新, 大木伸一, 川人宏次, 三澤吉雄 : 開心術後予防的vacume assisted closureの使用経験. 第44回日本血管外科学会学術総会 (東京) 2016年5月25日.
学会182	相澤 啓, 三澤吉雄 , 大木伸一: 超高齢者(85歳以上)のA型急性大動脈解離に対する手術. 第46回日本心臓血管外科学会学術総会 (名古屋) 2016年2月17日.
学会183	阿久津博彦, 川人宏次, 佐藤弘隆, 高澤一平, 福富基城, 緒方信彦, 苅尾七臣, 三澤吉雄 : 急性心筋梗塞による循環虚脱症例に対し, 心肺蘇生後に両心VADを導入し救命した1例. 第53回日本人工臓器学会大会 (東京) 2015年11月21日.
学会184	川人宏次, 佐藤弘隆, 相澤啓, 大木伸一, 齊藤力, 三澤吉雄 : 透析患者の弁膜症手術において術前低栄養状態は短期/長期手術成績に悪影響を及ぼす. MIA症候群における悪循環と低栄養. 第53回日本人工臓器学会大会 (東京) 2015年11月21日.
学会185	相澤啓, 川人宏次, 三澤吉雄 : A型急性大動脈解離術後, 遠隔期手術危険因子の検討. 第68回日本胸部外科学会定期学術集会 (神戸) 2015年10月20日.
学会186	榎澤壮樹, 相澤啓, 大木伸一, 三澤吉雄 : 当院における基部置換術の遠隔成績の検討. 第68回日本胸部外科学会定期学術集会 (神戸) 2015年10月18日.
学会187	佐藤弘隆, 川人宏次, 菅谷彰, 榎澤壮樹, 高澤一平, 村岡新, 相澤啓, 大木伸一, 齊藤力, 三澤吉雄 : 慢性透析患者に対する弁膜症手術の短期/長期成績 - 術前の栄養状態が予後に及ぼす影響について. 第68回日本胸部外科学会定期学術集会 (神戸) 2015年10月18日.
学会188	高澤一平, 相澤啓, 阿久津博彦, 榎澤壮樹, 佐藤弘隆, 村岡新, 大木伸一, 川人宏次, 三澤吉雄 : A型急性大動脈解離における手術死亡因子の検討. 第43回日本血管外科学会学術総会, 横浜, 2015年6月5日
学会189	佐藤弘隆, 川人宏次, 阿久津博彦, 榎澤壮樹, 高澤一平, 村岡新, 相澤啓, 大木伸一, 齊藤力, 三澤吉雄 : 大血管手術時の循環停止が術中高血糖に与える影響 - 人工臓器(日機装STG-55)による連続血糖解析. 第43回日本血管外科学会学術総会, 横浜, 2015年6月4日
学会190	榎澤壮樹, 齊藤力, 阿久津博彦, 三澤吉雄 : 胸郭出口症候群に合併した左腋窩動脈瘤に対してハイブリッド治療を行った1例. 第43回日本血管外科学会学術総会, 横浜, 2015年6月5日

学会191	榑澤壯樹, 相澤啓, 大木伸一, 三澤吉雄 : 臓器虚血を伴ったA型急性大動脈解離の手術成績. 第45回日本心臓血管外科学会学術総会, 京都, 2015年2月18日
学会192	相澤啓, 大木伸一, 川人宏次, 三澤吉雄 : 遠隔成績から見たA型大動脈解離治療方針の検討. 第43回日本血管外科学会学術総会, 横浜, 2015年6月3日
学会193	高澤一平, 川人宏次, 菅谷彰, 河田政明, 三澤吉雄 : 大動脈壁内走行を伴う左冠動脈起始異常に対するunroofing手術. 第19回日本冠動脈外科学会学術大会, 東京, 2014年7月11日
学会194	高澤一平, 川人宏次, 榑澤壯樹, 佐藤弘隆, 村岡新, 相澤啓, 上西祐一郎, 大木伸一, 齊藤力, 三澤吉雄 : 慢性透析患者に対する弁膜症手術における予後不良因子の解析. 第67回日本胸部外科学会定期学術集会, 福岡, 2014年10月2日
学会195	佐藤弘隆, 齊藤力, 榑澤壯樹, 高澤一平, 村岡新, 相澤啓, 大木伸一, 小西宏明, 川人宏次, 三澤吉雄 : 胸腹部大動脈瘤に対するdebranched TEVARの3例の経験. 第42回日本血管外科学会学術総会, 青森, 2014年5月22日
学会196	佐藤弘隆, 川人宏次, 榑澤壯樹, 高澤一平, 村岡新, 相澤啓, 上西祐一郎, 大木伸一, 齊藤力, 小西宏明, 三澤吉雄 : 糖尿病/非糖尿病患者の開心術中血糖値変動人工臓臓を用いた持続血糖値測定の観点から. 第44回日本心臓血管外科学会学術総会, 熊本, 2014年2月19日
学会197	村岡新, 阿久津博彦, 菅谷彰, 榑澤壯樹, 高澤一平, 佐藤弘隆, 相澤啓, 大木伸一, 齊藤力, 川人宏次, 三澤吉雄 : 単一施設におけるBicarbon弁の15年間406例の臨床成績. 第67回日本胸部外科学会定期学術集会, 福岡, 2014年10月2日

(部門名) 移植外科学部門

通し番号	
*学会198	Okada N, Mizuta K , Oshima M, Yamada N, Sanada Y, Ihara Y, Urahashi T, Ishikawa J, Tsuji T, Hishikawa S , Teratani T, and Kobayashi E : A split liver technique under the use of oxygenated circuit for donor cardiac death in pigs. 13th Congress of the Asian Society of Transplantation, Kyoto, September 4–5, 2013
学会199	岡田憲樹, 水田耕一 , 大島正充, 石川 潤, 岩崎史嵩, 鈴木良次, 辻 孝, 山田直也, 眞田幸弘, 井原欣幸, 浦橋泰然, 菱川修司 , 寺谷工, 小林英司 : 心停止ブタを用いた酸素化灌流法による分割肝移植法. 第113回日本外科学会定期学術集会, 福岡, 2013年4月11–13日

(部門名) 小児外科

通し番号	
学会200	Maeda K , Ono S , Baba K, Usui Y, Tsuji Y, Kawahara I, and Fukuta A: Laryngotracheal reconstruction for the treatment of severe pediatric airway stenosis. The 48th Annual Meeting of the Pacific Association of Pediatric Surgeons, Jeju, Korea, May 17–21, 2015
学会201	小野滋 , 前田貢作 , 馬場勝尚, 薄井佳子, 辻由貴, 河原仁守: 声門下腔狭窄症に対する治療戦略と治療成績. 第52回日本小児外科学会学術集会, 神戸, 2015年5月28–30日

(部門名) 分子病態研究部

通し番号	
------	--

学会202	西村智 、坂田飛鳥、瀬尾欣也、江藤浩之：The contribution of endothelial damage and platelet age to thrombotic and regenerative processes. 第77回日本血液学会学術集会(石川) 2015年10月16日～18日
*学会203	西村智 ：バイオイメージングを用いた血栓止血学研究「みる」と「わかる」。第37回日本血栓止血学会学術集会(山梨) 2015年5月21日～23日
*学会204	Nishimura S : Two photon high-speed XYZT imaging identify novel rapid 'rupture'-type thrombopoiesis from bone marrow megakaryocyte. Focus on Microscopy 2015, Germany, March 29- April 1, 2015
学会205	Nishimura S : Artery cell contraction via ROS and NO balance visualized by in vivo multi-photon imaging technique. Focus on Microscopy 2014, Sidney, Australia, April 13-16, 2014
学会206	西村智 ：生体二光子イメージングによる炎症病態解析 In vivo multi-photon imaging of inflammatory diseases. 第70回日本顕微鏡学会, 千葉, 2014年5月10-12日
学会207	西村智 ：(招待講演)NO,ROSのin vivoイメージング. 第14回日本NO学会学術集会, 佐賀, 2014年5月16-17日
学会208	西村智 ：生体二光子イメージングで明らかになる肥満脂肪組織における免疫・炎症性細胞の活性化機構. 第57回日本糖尿病学会年次学術集会, 大阪, 2014年5月22-24日
学会209	西村智 , 江藤浩之, 永井良三 :生体非線形イメージングを用いた血栓形成過程における内皮・血小板・白血球クロストークの解明. 第36回日本血栓止血学会学術集会, 大阪, 2014年5月29-31日
学会210	西村智 , 江藤浩之, 永井良三 ：サイトカインバランスにより規定される血小板造血モード：分子イメージングによる可視化解析. 第36回日本血栓止血学会学術集会, 大阪, 2014年5月29-31日
学会211	西村智 ：光で見る生活習慣病の分子細胞メカニズム. 日本医用レーザー協会総会・定例会, 東京, 2014年6月4日
学会212	西村智 ：(招待講演)蛍光で生体を見る・知る. 第18回GI Cell Biology研究会, 東京, 2014年6月5日
学会213	西村智 , 長崎実佳, 矢富裕, 永井良三 ：オートタキシンは脂肪細胞分化を制御しメタボリック症候群に寄与する. 第56回日本脂質生化学会, 大阪, 2014年6月6-7日
学会214	Nishimura S , Eto K, and Nagai R : Thrombus development processes dependent on endothelial injuries: visualized by in vivo twophoton imaging. 60th Annual Meeting of the Scientific and Standardization Committee of the ISTH, Milwaukee, WI, USA, June 23-26, 2014
学会215	Nishimura S : Top Rated Abstract in Platelet Physiology: Morphological Distinction Unravels Mechanisms of Platelet Biogenesis from Bone Marrow Megakaryocytes.60th Annual Meeting of the Scientific and Standardization Committee of the ISTH, Milwaukee, WI, USA, June 23-26, 2014
学会216	西村智 ：サイトメトリーによる転写因子KLF5による血小板産生制御機構の解明. 第24回日本サイトメトリー学会学術集会, 大阪, 2014年6月28-29日
学会217	西村智 ：スペクトラムサイトメトリーを用いた細胞機能の多次元解析(シンポジウム招待講演). 第24回日本サイトメトリー学会学術集会, 大阪, 2014年6月28-29日

学会218	Nishimura S: Seeing the single platelet behavior in in vitro and living animals. XIII European Symposium on Platelet and Granulocyte Immunobiology 2014, Bad Homburg, Germany, July 3–6, 2014
学会219	Nishimura S: Thrombus formation, artery contractions, and aneurysm formations: examined by in vivo twophoton molecular imaging and laser manipulation. 第46回日本動脈硬化学会総会学術集会, 東京, 2014年7月10–11日
学会220	西村智: 生体非線形イメージングにより明らかになる慢性炎症と生活習慣病の関わり. 成人病の病因・病態の解明に関する研究助成. 第20回TMFC研究発表会, 大阪, 2014年7月12–13日
学会221	Nishimura S: Cell-cell Interactions in Diseased Conditions Revealed by Three Dimensional and Intravital Two Photo Microscope: From Visualization to Quantification. International Conference on Biomedical Engineering and Systems 2014, Prague, Czech Republic, August 14–15, 2014
学会222	西村智: 蛍光による生体恒常性・ダイナミクスの多面的解析(招待講演). 第4回 Basic Research Conference in 信濃町, 東京, 2014年8月29–30日
学会223	西村智: 非線形顕微鏡の生体への応用(招待講演). 応用物理学会 第24回基礎セミナー: バイオメディカルエンジニアリング, 名古屋, 2014年9月5日
学会224	西村智: 生体二光子イメージングによるマウス角膜傷害・炎症・再生過程の可視化. 第50回日本眼光学学会総会, 金沢, 2014年9月6–7日
学会225	Nishimura S: Artery Cell Contraction Processes via ROS and NO Balance Visualized by In Vivo Multi-photon Imaging and Laser Injury Technique. World Molecular Imaging Congress 2014, Seoul, Korea, September 17–20, 2014
学会226	Nishimura S: Thrombus Development Processes are Determined by Endothelial Injuries: Examined by In vivo Multi-photon Molecular Imaging. World Molecular Imaging Congress 2014, Seoul, Korea, September 17-20, 2014
学会227	西村智: 非線形顕微鏡を用いた多面的生体評価システムの開発(招待講演). 創薬薬理フォーラム. 第22回シンポジウム, 東京, 2014年9月26日
学会228	西村智: 蛍光で見る造血・血栓・炎症(招待講演). 第36回埼玉先端血液懇話会, 埼玉, 2014年10月17日
学会229	西村智: 二光子顕微鏡を用いた血管・間質相互作用の可視化解析. In vivo イメージングフォーラム2014, 東京, 2014年10月23日
学会230	西村智: アディポネクチン・腹囲測定の臨床的意義: マススケール臨床データの網羅的クラスター解析. 第35回日本肥満学会, 宮崎, 2014年10月24–25日
学会231	西村智: 脂肪から分泌されるENPP2は褐色脂肪組織機能と全身代謝を制御する. 第35回日本肥満学会, 宮崎, 2014年10月24–25日
学会232	Nishimura S, Eto K, and Nagai R: (Plenary Session) Two modes of thrombopoiesis: Dynamically regulated by TPO and IL-1alpha balances. 第76回日本血液学会学術集会, 大阪, 2014年10月31日–11月2日
学会233	Nishimura S, Eto K, and Nagai R: Thrombus development processes dependent on endothelial injuries: Visualized by in vivo imaging. 第76回日本血液学会学術集会, 大阪, 2014年10月31日-11月2日
学会234	西村智: 蛍光で見る生体と血管(招待講演). 第21回九州血液血管研究会, 福岡, 2014年11月8日
学会235	西村智: 生体分子イメージングによる血管機能解析: 平滑筋収縮と血栓形成過程. 第128回西日本整形・災害外科学会学術集会, 沖縄, 2014年11月22–23日

学会236	西村智 ：非線形顕微鏡と定量化手法による仮説抽出：機能形態融合型イメージングを目指して。第37回日本分子生物学会年会，横浜，2014年11月25-27日
学会237	西村智 ：蛍光生体イメージによる血管機能解析：平滑筋収縮と血栓形成過程(招待講演)。第24回日本循環薬理学会，山形，2014年12月5日
学会238	Nishimura S : Immune cells cross-talks and activation processes in adipose tissue inflammation associated with metabolic diseases. (日本免疫学会研究奨励賞) 第43回日本免疫学会学術集会，京都，2014年12月10-12日
学会239	西村智 ：非線形顕微鏡を用いた生体内部可視化デバイスの開発と医療応用。2014年度第5回産と学をつなぐSENRIの会，大阪，2015年1月22日
学会240	Nishimura S : (招待講演) Fluorescence imaging of cardiovascular systems. International Symposium on Multi-dimensional Fluorescence Live Imaging of Cellular Functions and Molecular Activities, 京都，2015年1月26-28日
学会241	西村智 ：(シンポジウム)生体角膜イメージング。角膜カンファレンス2015 第39回日本角膜学会総会/第31回日本角膜移植学会，高知，2015年2月11-13日
学会242	西村智 ：動脈硬化に伴う初期記憶力・高次機能低下は心血管イベントの独立危険因子となる。日本総合健診医学会 第43回大会，富山，2015年2月20-21日
*学会243	西村智 ：目でみる血栓形成過程：二光子顕微鏡の大型動物への応用。第17回日本異種移植種研究会，下野，2015年3月14日

(部門名) 抗加齢医学研究部

通し番号	
学会244	黒尾誠 、PTH過剰症に伴うミネラル代謝異常とCPPの位置づけ。第62回日本透析医学会学術集会・総会、横浜、2017/6/16-18
学会245	黒尾誠 、リン恒常性を維持する臓器間ネットワークとその破綻。第60回日本腎臓学会学術総会、仙台、2017/5/26-28
学会246	黒尾誠 、Klotho and Aging; Phosphate connection. 第81回日本循環器学会、金沢2017/3/08
学会247	黒尾誠 、CKD患者のサルコペニア・フレイルのメカニズムと薬物療法。日本腎臓リハビリテーション学会、つくば、2017/2/19
学会248	黒尾誠 、リンが老化を加速する：種特異的な老化のメカニズム。第6回臨床ゲノム医療学会、横浜、2016/12/17
学会249	黒尾誠 、Secreted Klotho as a Renoprotective Factor、American Society of Nephrology, Chicago. U. S. A. 2016/11/17

学会250	黒尾誠 、Klothoと老化. 第31回日本整形外科学会基礎学術集会、福岡、2016/10/14
学会251	黒尾誠 、CKD and Aging、 34th Congress of the International Society of Blood Purification. 広島、2016/9/9
学会252	黒尾誠 、Klothoと老化、骨、FGF23. 第37回日本循環制御医学会総会、東京 2016/7/9
学会253	黒尾誠 、リン制限の新しい考え方：誰に対して何を目標に行うべきか. 第4回日本腎不全栄養研究会学術集会、神戸、2016/6/25
学会254	黒尾誠 、CPPs: A true culprit of phosphorus woes? XVIII International Congress on Nutrition and Metabolism in Renal Disease. 沖縄、2016/4/23
学会255	黒尾誠 、Kidney as the major source of circulating α Klotho. American Society of Nephrology、 San Diego、 U.S.A. 2015/11/6
学会256	黒尾誠 、FGF23-independent action of Klotho. American Society of Bone and Mineral Research、 Seattle、 U.S.A. 2015/10/8
学会257	黒尾誠 、Klotho-FGF23系と心肥大・動脈硬化. 日本老年医学会、横浜、2015/6/14
学会258	黒尾誠 、腎臓と加齢：リンの役割. 日本腎臓学会、 名古屋、2015/6/7
学会259	黒尾誠 、Phosphate-centric view of CKD. 日本腎臓学会、 名古屋、 2015/6/6
学会260	黒尾誠 ：CPP：動脈硬化の新規病原物質. 第46回日本動脈硬化学会総会・学術集会（東京）2014年7月10日～11日
学会261	黒尾誠 ：CKDと動脈硬化. 第57回日本腎臓学会学術総会（名古屋）2014年7月4日～6日
学会262	黒尾誠 ：Klotho-FGF内分泌系と腎性老化仮説. 第14回日本抗加齢医学会総会（大阪）2014年6月6日～8日
学会263	Kuro-o M : Pathogenesis of Vascular Calcification: Phosphate or Calciprotein Particles - Who Is The Culprit? ERA-EDTA, Amsterdam, Netherlands, May 31-June 3, 2014

学会264	<u>Kuro-o M</u> : FGF23/FGF receptors/Klotho for calcium and phosphate homeostasis. International Society of Nephrology Nexus Symposium, Bergamo, Italy, April 3-6, 2014
学会265	<u>Kuro-o M</u> : Chronic kidney disease as a premature aging syndrome. 8th International Congress on Uremia Research and Toxicity, Okinawa, Japan, March 13-15, 2014
学会266	<u>Kuro-o M</u> : Phosphate and FGF23-Klotho endocrine axis in pathophysiology of CKD. 8th International Congress on Uremia Research and Toxicity, Okinawa, Japan, March 13-15, 2014
学会267	<u>Kuro-o M</u> : Klotho, phosphate, and inflammation: A way of ageing in CKD. 43th National Congress of the Spanish Society of Nephrology, Bilbao, Spain, October 5-8, 2013

(部門名) 小児科学

通し番号	
学会268	Karin KOJIMA, Akihiko Miyauchi, Takeshi Nakajima , Naoyuki Taga, Shin-ichi Muramatsu, <u>Hitoshi Osaka</u> , Takanori Yamagata : Gradual improvements in the motor and cognitive function after gene therapy for patients with AADC deficiency. The 8th International Collaboration Forum of Human Gene Therapy for Genetic Disease. 東京, 2018年1月18日
学会269	Karin Kojima, Akihiko Miyauchi, Takeshi Nakajima ,Shin-ichi Muramatsu, <u>Hitoshi Osaka</u> , Takanori Yamagata: Gradual improvements in the motor and cognitive function after gene therapy for patients with AADC deficiency. The 2017 Annual Meeting of the European Society of gene and cell therapy(ESGCT). Germany, Berlin, Oct 17-21,2017.
学会270	Karin Kojima, Akihiko Miyauchi, Takeshi Nakajima, Shinji Saitoh, Shin-ichi Muramatsu, <u>Hitoshi Osaka</u> , Takanori Yamagata: Gene therapy for aromatic L-amino acid decarboxylase (AADC) deficiency: Indication for milder patients. 第23回日本遺伝子細胞治療学会学術集会, 岡山, 2017年7月20日～22日
学会271	Nakamura S, <u>Osaka H</u> , Muramatsu SI, Onaka T, Ohtsuki S, Terasaki T, Yamagata T, Osaka H. . Gene therapy for Glut1-deficient mouse using AAV vector with human intrinsic GLUT1 promoter. 第23回日本遺伝子細胞治療学会学術集会. 2017/7/20-22, 岡山.
学会272	<u>小坂仁</u> 第二回神経代謝病研究会—新しい神経代謝病の治療に向けて— 遺伝子治療シンポジウム—遺伝子治療研究— 「グルコースとランスポーター1欠損症に対する遺伝子治療」 2017.7.5東京慈恵会医科大学
学会273	Karin KOJIMA, Akihiko Miyauchi, Takeshi Nakajima , Sayaka Asari, Hiroaki Mizukami, Shin-ichi Muramatsu, Hitoshi Osaka, Takanori Yamagata: Continuous improvement of motor and cognitive functions after gene therapy for AADC deficiency. 第59回日本小児神経学会学術集会, 大阪, 2017年6月15日～17日.

学会274	Nakamura S, Osaka H , Muramatsu S, Takino N, Ito M, Aoki S, Jimbo EF, Shimazaki K, Onaka T, Ohtsuki S, Terasaki T, Yamagata T: Gene therapy for a mouse model of glucose transporter-1 deficiency syndrome. The 20th Annual Meeting of the American Society of gene and cell therapy (ASGCT). Washington, DC, USA, May 10 - 13, 2017.
学会275	小島華林、村松慎一、宮内彰彦、水上浩明、 小坂仁 、川合謙介、山形崇倫、中嶋剛: 定位的脳手術によるAADC欠損症に対する遺伝子治療の効果—運動・認知機能の改善—. 第56回日本定位・機能神経外科学会. 大阪, 2017年1月 27日～ 28日
学会276	Karin Kojima, Akihiko Miyauchi, Takeshi Nakajima, Sayaka Asari-Ono, Hiroaki Mizukami, Hitoshi Osaka, Shin-ichi Muramatsu, Takanori Yamagata: Continuous improvement of motor, autonomic, and cognitive functions following gene therapy for AADC deficiency. The 2016 Annual Meeting of the European Society of gene and cell therapy(ESGCT). Italy, Florence, Oct 18-21,2016.
学会277	Nakamura S, Osaka H, Muramatsu S, Takino N, Aoki S , Jimbo EF, Shimazaki K, Onaka T, Ohtsuki S, Terasaki T, Yamagata T : Gene therapy for a mouse model of glucose transporter-1 deficiency syndrome. 第22回日本遺伝子細胞治療学会(東京) 2016年7月28日～30日
学会278	Nakamura S, Osaka H , Muramatsu S, Takino N, Aoki S , Jimbo EF, Shimazaki K, Onaka T, Ohtsuki S, Terasaki T, Yamagata T : Gene therapy for a mouse model of glucose transporter-1 deficiency syndrome. 第58回日本小児神経学会学術集会(東京) 2016年6月3日～5日
学会279	Nakamura S, Osaka H , Muramatsu S, Takino N, Aoki S , Jimbo EF, Shimazaki K, Onaka T, Ohtsuki S, Terasaki T, Yamagata T : Gene therapy for a mouse model of glucose transporter-1 deficiency syndrome. 第22回日本遺伝子細胞治療学会(東京) 2016年7月28日～30日
学会280	小坂仁 、中村幸恵、神保恵理子、村松慎一、山形崇倫：シンポジウム14：小児神経疾患に対する遺伝子治療の幕開け—AADC欠損症を中心に— アデノ随伴ウイルスがひらく遺伝性神経疾患治療。 第58回日本小児神経学会学術集会(東京) 2016年6月3日

(部門名) 呼吸器内科学部門

通し番号	
学会281	Nakayama M, Yamamoto S, Kaneko N, Mato N, Yamasawa H, Bando M, Hagiwara K. Bronchoscopy simulation training using a three-dimensional printer. ERS 2017, Milano, Italy, September 10, 2017.
学会282	中山雅之, 山本真一, 他：気管支鏡トレーニングモデル「ブロンコボーイ」を用いたEWS充填術のトレーニング。 第40回日本呼吸器内視鏡学会学術集会(長崎) 2017年6月9日～10日

法人番号	131102
プロジェクト番号	S1311030

《特許出願》

(部門名) 再生医学研究部

特許1	<p>発明者：大森司、長尾恭光、水上浩明、坂田飛鳥、坂田洋一、西村智、小澤敬也、村松慎一、富永眞一、花園豊</p> <p>発明の名称：肝臓ゲノム上の凝固関連因子遺伝子を破壊するためのAAVベクター</p> <p>出願者：学校法人自治医科大学</p> <p>出願日：平成29年1月13日</p> <p>出願番号：特願2017-004198号</p>
特許2	<p>発明者：花園豊、阿部朋行、長尾慶和</p> <p>発明の名称：造血系細胞の作製方法</p> <p>出願者：自治医科大学、宇都宮大学</p> <p>出願日：平成28年8月26日</p> <p>出願番号：PCT/JP2016/075743</p>
*特許3	<p>発明者：遠藤仁司、長尾恭光、花園豊、富永薫、大森司</p> <p>発明の名称：幹細胞を再樹立する方法</p> <p>出願者：自治医科大学</p> <p>出願日：平成28年4月5日</p> <p>出願番号：特願2016-75758</p>
*特許4	<p>発明者：遠藤仁司、長尾恭光、花園豊、富永薫、大森司</p> <p>発明の名称：異種間での多能性幹細胞再樹立法</p> <p>出願者：自治医科大学</p> <p>出願日：平成27年10月2日</p> <p>出願番号：PCT/JP2015/078699</p>
特許5	<p>発明者：花園豊、阿部朋行、長尾慶和</p> <p>発明の名称：造血系細胞の作製方法</p> <p>出願者：自治医科大学、宇都宮大学</p> <p>出願日：平成27年8月28日</p> <p>出願番号：特願2015-168702</p>
*特許6	<p>発明者：遠藤仁司、長尾恭光、花園豊、富永薫、大森司</p> <p>発明の名称：異種間での多能性幹細胞再樹立法</p> <p>出願者：自治医科大学</p> <p>出願日：平成26年10月2日</p> <p>出願番号：特願2014-203679</p>
*特許7	<p>発明者：花園豊、渡邊将人、長嶋比呂志</p> <p>発明の名称：遺伝子ノックアウトブタ</p> <p>出願者：自治医科大学、明治大学</p> <p>出願日：平成26年4月7日</p> <p>出願番号：特願2014-078986</p>
特許8	<p>発明者：花園豊、佐々木京子</p> <p>発明の名称：霊長類動物の胚性幹細胞から造血系細胞への分化の方法</p> <p>出願者：田辺三菱製薬株式会社(平成29年7月13日付け自治医科大学に継承)</p> <p>出願日：平成15年5月29日</p> <p>出願番号：特願2003-153494</p>

(部門名) 救急医学

*特許9	<p>発明者：伊澤祥光、菱川修司</p> <p>発明の名称：止血シャントデバイス</p> <p>出願者：学校法人自治医科大学</p> <p>出願国：日本</p> <p>出願日：2014年8月6日</p> <p>出願番号又は特許番号：特願2014-160881号</p>
------	--

(11 研究成果の概要<研究成果の副次的効果> 添付資料)

法人番号	131102
プロジェクト番号	S1311030

(部門名) 東洋医学部門

特許10	<p>発明者：村松慎一、小黒恵司、島崎久仁子 発明の名称：てんかん治療のためのアデノ随伴ウイルスビリオン 出願者：学校法人自治医科大学、株式会社遺伝子治療研究所 出願国：日本 出願日：2016年1月15日 出願番号又は特許番号：特願2016-6191</p>
特許11	<p>発明者：小坂仁、山形崇倫、村松慎一 発明の名称：グルコーストランスポーター1発現用アデノ随伴ウイルスベクター 出願者：学校法人自治医科大学 出願国：日本 出願日：2016年1月7日 出願番号又は特許番号：特願2016-1697</p>

(部門名) 消化器内科学

*特許12	<p>発明者：林芳和、山本博徳 発明の名称：内視鏡用フード 出願者：学校法人自治医科大学 出願国：日本 出願日：平成22年12月14日 出願番号又は特許番号：特許第5784900号</p>
特許13	<p>発明者：矢野智則 発明の名称：粘弾性組成物 出願者：学校法人自治医科大学/株式会社大塚製薬工場 出願国：日本 出願日：平成28年9月28日 出願番号又は特許番号：PCT/JP2016/078704</p>

(部門名) 分子病態研究部

特許14	<p>発明者：西村智 発明の名称：血小板解析方法及び血小板解析システム 出願者：国立大学法人 東京大学 出願国：日本 出願日：2010年6月1日 出願番号又は特許番号：特願2010-125869</p>
特許15	<p>発明者：西村智 発明の名称：インターロイキン1α (IL-1α)を含有する巨核球分化誘導及び血小板産生促進剤 出願者：国立大学法人 東京大学、国立大学法人 京都大学 出願国：日本 出願日：2014年5月14日 出願番号又は特許番号：特願2014-100376</p>
特許16	<p>発明者：西村智 発明の名称：撮影装置 出願者：西村 智 出願国：日本 出願日：平成29年2月29日 出願番号又は特許番号：特願2017-029356</p>

(部門名) 麻酔科学

特許17	<p>発明者：鈴木英雄、五十嵐孝、加藤紀弘 発明の名称：長期徐放型薬剤硬膜外留置システム 出願者：学校法人自治医科大学、国立学校法人宇都宮大学 出願国：日本 出願日：平成27年2月20日 出願番号又は特許番号：特願2010-268670</p>
------	---