

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

- 1 学校法人名 東京理科大学 2 大学名 東京理科大学
- 3 研究組織名 ヒト疾患モデル研究センター
- 4 プロジェクト所在地 千葉県野田市山崎 2669
- 5 研究プロジェクト名 疾病の克服を目指した領域横断型疾病モデル研究拠点の形成
- 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
岩倉 洋一郎	生命医科学研究所	教授

- 8 プロジェクト参加研究者数
- 23
- 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
岩倉 洋一郎	生命医科学研究所・教授	遺伝子改変マウスを用いた免疫アレルギー疾患および生活習慣病の克服	遺伝子改変マウス作製支援と疾患モデルを用いた発症機構の解析
久保 允人	生命医科学研究所・教授	サイトカインレポーターマウス作製による免疫反応のイメージング	サイトカイン誘導メカニズムの解析
北村 大介	生命医科学研究所・教授	B 細胞分化制御機構とその破綻による免疫病発症機構の解明	免疫病モデルマウスの解析
中野 直子	生命医科学研究所・准教授	免疫応答をモニターするモデルマウスの作製と免疫システムを用いた疾患治療法の開発	自己免疫及び発がんモデルマウスの作製と解析
小園 晴生	生命医科学研究所・准教授	遺伝子改変マウスを用いた MHC 分子の品質管理機構の解析	MHC 分子の発現制御の解析
小川 修平	生命医科学研究所・講師	遺伝子改変マウスを用いた自己免疫疾患の発症メカニズムの解明と克服	遺伝子改変マウス作製支援と自己免疫疾患発症機構の解析
月本 光俊	薬学部薬学科・准教授	遺伝子改変マウスを用いた代謝および老化の制御	免疫、炎症、発癌に於けるプリン受容体の役割解明と治療への応用
後飯塚 僚	生命医科学研究所・教授	遺伝子改変マウスを用いた免疫系器官構築とその破綻に伴う疾病の解析	免疫微小環境の形成・維持機構の解明とその破綻による疾病の制御
辻 孝	理化学研究所 多細胞システム形成研究センター	遺伝子改変マウスを用いた器官形成の分子機構の解明と再生医療技術による治療システムの開発	器官発生の分子機構と再生医療技術開発
齋藤 正寛	東北大学歯学研究科・教授	遺伝子改変マウスを用いた歯胚発生の分子メカニズムの解明と遺伝子による歯の再生医療基盤技術の開発	歯胚発生の分子機構の解明と再生医療基盤技術の解明
和田 直之	理工学部応用生物科学科・教授	遺伝子改変マウスを用いた、硬組織形態の先天異常発症機構の解析	硬組織の形態形成過程の解析と、ヒト先天奇形症との関連
古市 貞一	理工学部応用生物科学科・教授	遺伝子改変マウスを用いた脳神経系の発達とその障害に関する研究	脳神経系の発達および機能障害に関する疾患モデルマウスの解析
中村 岳史	生命医科学研究所・教授	遺伝子改変マウスを用いた脳神経細胞機能制御とその障害に関する研究	運動神経の軸索再生を促進する分子メカニズムの解析
大谷 直子	大阪市立大学・医学研究科・教授	遺伝子改変マウスを用いた器官形成の分子機構の解明と再生医療技術による治療システムの開発	細胞老化メカニズムの解明とがん予防・治療への応用

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

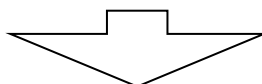
樋上 賀一	薬学部生命創薬科学科・教授	遺伝子改変マウスを用いた代謝および老化の制御	疾患モデルマウスの病理学的解析、代謝制御を介した個体老化および健康寿命延伸メカニズムの解析
水田 龍信	生命医科学研究所・准教授	遺伝子改変マウスを用いた酸化ストレス抑制機構の解明	新規酸化ストレス感受性モデルマウスの作製と解析
原田 陽介	薬学部生命創薬科学科・講師	遺伝子改変マウスを用いた抗体産生機構の解明	自己抗体産生メカニズムの解明
(共同研究機関等)			
今井 浩三	東京大学医科学研究所・教授	難治がんに対する複合的治療法の開発	本研究プロジェクトの研究成果のがん医療への応用
門脇 孝	東京大学医学部・教授	糖尿病・メタボリックシンドロームの分子機構の解明	本研究プロジェクトの研究成果の代謝性疾患医療への応用
清野 宏	東京大学医科学研究所・教授	粘膜ワクチンと免疫療法の開発	本研究プロジェクトのワクチン開発への応用
村上 伸也	大阪大学歯学部・教授	遺伝子改変マウスを用いた歯周病疾患の分子メカニズムの解析	本研究プロジェクトの歯周組織再生医療への応用
山本 一彦	理化学研究所 自己免疫疾患研究チーム・チームリーダー	遺伝子改変動物を用いた自己免疫疾患の分子機構の解明	本研究プロジェクトの研究成果の自己免疫疾患医療への応用
吉田 進昭	東京大学医科学研究所・教授	発生工学手法を用いたヒト疾患モデルの作製	本研究プロジェクトの遺伝子改変マウス作製に対する支援・協力

<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
遺伝子改変マウスを用いた歯胚発生の分子メカニズムの解明と遺伝子による歯の再生医療基盤技術の開発	東京理科大学基礎工学部生物工学科・准教授	齋藤 正寛	歯胚発生の分子機構の解明と再生医療基盤技術の解明

(変更の時期:平成 25 年 4 月 1 日)



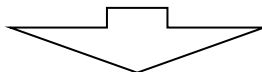
新

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
東京理科大学基礎工学部生物工学科・准教授	東北大学歯学研究科・教授	齋藤 正寛	歯胚発生の分子機構の解明と再生医療基盤技術の解明

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
遺伝子改変マウスを用いた器官形成の分子機構の解明と再生医療技術による治療システムの開発	東京理科大学総合研究機構・教授	辻 孝	器官発生の分子機構と再生医療技術開発

(変更の時期:平成 26 年 4 月 1 日)



新

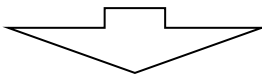
変更前の所属・職名	変更(就任)後の所属・職名	研究者氏名	プロジェクトでの役割
東京理科大学総合研究機構・教授	理化学研究所 多細胞システム形成研究センター	辻 孝	器官発生の分子機構と再生医療技術開発

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

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

(変更(追加)の時期:平成 26 年 4 月 1 日)



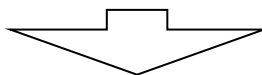
新

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
遺伝子改変マウスを用いた器官形成の分子機構の解明と再生医療技術による治療システムの開発	理工学部・応用生物科学科・教授	大谷 直子	ヒト疾患モデル研究センター運営委員及び「老化・代謝疾患研究グループ」における長

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
遺伝子改変マウスを用いた代謝および老化の制御	薬学部生命創薬科学科・教授	樋上 賀一	疾患モデルマウスの病理学的解析、代謝制御を介した個体老化および健康寿命延伸メカニズムの解析

(変更(追加)の時期:平成 26 年 4 月 1 日)



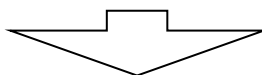
新

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
薬学部薬学科・助教	薬学部薬学科・講師	月本 光俊	免疫、炎症、発癌に於けるプリン受容体の役割解明と治療への応用

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

(変更(追加)の時期:平成 28 年 6 月 1 日)



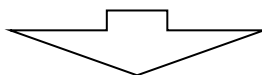
新

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
薬学部生命創薬科学科・講師	薬学部生命創薬科学科・講師	原田 陽介	自己抗体産生メカニズムの解明

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
遺伝子改変マウスを用いた器官形成の分子機構の解明と再生医療技術による治療システムの開発	理工学部・応用生物科学科・教授	大谷 直子	ヒト疾患モデル研究センター運営委員及び「老化・代謝疾患研究グループ」における長

(変更の時期:平成 29 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
理工学部応用生物科学科・教授	大阪市立大学・医学研究科・教授	大谷 直子	細胞老化メカニズムの解明とがん予防・治療への応用

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

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

多くの疾病の発症には遺伝子機能の異常が関与していることから、病気の発症機構を知るためには個体で遺伝子機能を解析する必要がある。遺伝子改変マウスの作製は、個体での遺伝子機能解析に有用であり、新たな治療法、治療薬の開発に欠かせない手段となっている。本学野田地区では免疫、脳・神経、発生、老化、代謝、再生医療、などの多彩な研究が行われているが、本プロジェクトはこれらの研究者を領域横断的に遺伝子改変マウスを軸にして集合・連携することで、それぞれの研究を格段に発展・加速させることを意図した。このため、自己免疫疾患やアレルギー、生活習慣病、がん、老化、統合失調症、うつ、アルツハイマー病、歯や毛髪の変失などの疾病の発症過程に関与していると考えられる遺伝子の遺伝子欠損マウスを作製し、発症病理や関与遺伝子を解明することを目指した。これにより、新たな治療法・治療薬の開発への手掛かりを得、国民の医療、福祉の向上に大きく貢献する事を目的とした。

(2) 研究組織

研究代表者：岩倉洋一郎（東京理科大学生命医科学研究所ヒト疾患モデル研究センター長）

全体を4つの研究グループ（免疫疾患、器官発生・再生、精神・神経疾患、老化・代謝研究グループ）に分け、かつ、全体の支援組織として遺伝子改変動物作製ユニットを置いた。また、学外の助言・評価委員として学外共同研究員を設けた。研究プロジェクトに参加する研究者は23名（学外研究者を含む）で、他にポスドク延べ7名（秋津、村山、鄭）、RA14名が参加した。

(3) 研究施設・設備等

研究施設：

- ① 動物実験施設(使用総面積・1,009 m²)：平成25年度に新築、26年度より運用開始
- ② 生命医科学研究所の一部(使用総面積・1,561 m²)
- ③ 6号館2階古市研究室及び3階和田研究室(使用総面積・400 m²)

研究設備：

- ① 大型オートクレーブ1 (整備年度・平成25年度)：年間約1,800時間使用
- ② 大型オートクレーブ2 (整備年度・平成25年度)：年間約1,800時間使用
- ③ ケージ洗浄機 (整備年度・平成25年度)：年間約1,300時間使用
- ④ 滅菌設備(オゾンガス燻蒸装置) (整備年度・平成25年度)：年間約300時間使用
- ⑤ 実験動物飼育システム1 (整備年度・平成25年度)：年間約8,700時間使用
- ⑥ 実験動物飼育システム2 (整備年度・平成26年度)：年間約8,700時間使用
- ⑦ 実験動物飼育システム3 (整備年度・平成26年度)：年間約8,700時間使用
- ⑧ 実験動物飼育システム4 (整備年度・平成26年度)：年間約8,700時間使用
- ⑨ 実験動物飼育システム5 (整備年度・平成26年度)：年間約8,700時間使用
- ⑩ 実験動物飼育システム6 (整備年度・平成26年度)：年間約8,700時間使用
- ⑪ クリーンエアシステム (整備年度・平成26年度)：年間約8,700時間使用
- ⑫ 小動物用代謝計測システム (整備年度・平成27年度)：年間約1,728時間使用
- ⑬ 遺伝子導入動物の行動及び運動量測定システム (整備年度・平成27年度)：年間約1,248時間使用

(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。

領域横断的に組織された4つのグループがお互いに情報を交換する事によって、シナジーが生まれることを意図してセンターを設立した。この中で、研究材料の中心となる遺伝子改変マウスをセンター内の遺伝子改変動物作製ユニットによって作製する事により、研究の促進を図った。このうち、免疫疾患研究グループでは、自己免疫、アレルギー、癌、生活習慣病に関連した遺伝子の改変マウスを作製する事により、サイトカインや自然免疫担当分子、T/B細胞などの病態形成に於ける役割を理解し、新たな治療法に繋げる事を目指した。その結果、自己免疫に於けるIL-1やIL-17の役割やC型レクチンの役割の解明、炎症に於けるCTRPファミリーの機能解明と創薬への応用、β

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

グルカンの機能性食品への応用、B 細胞の大量培養法の開発、炎症の抑制機構の解明、など多くの成果を挙げ、予定以上の進捗を示すことができた。また、器官発生・再生研究グループでは、器官発生異常の原因解明ならびに器官再生技術の開発と治療への応用という目標に向けて、器官形成と病変形成の制御という観点から研究を展開し、順調な進捗を見せた。精神・神経疾患研究グループは、脳・神経回路の正常な発達の分子メカニズム、およびその異常によって引き起される疾患の発症機序を知り、治療に繋げるために、動物モデルを用いた研究を行い、診断や治療につながる知見を得ることに成功し、予定通りの進捗があった。老化・代謝グループでは、老化の分子機構の解明とその制御を目標に、①脂肪蓄積が加齢を促進することから脂肪組織のリモデリングによる抗老化作用の分子機構、②細胞老化による個体老化の促進機構、③肝細胞をモデル系とした老化促進の原因となる酸化ストレスの抑制、に取り組み、予定通りの進捗を見た。これには動物実験のためのインフラ整備や野田地区の生物系の横断的統合などが大きな役割を果たした。この間、*Nature Immunology* や *Immunity* などハイインパクトの論文を含め、合計 366 報の英文原著論文の発表、112 回の招待講演、475 回の学会発表を行うなど多くの業績が得られたことから、全体として目標を上回る成果を達成できたものと考えている。また、この間、43 系統の遺伝子改変マウスを作製し、44 系統のマウスを海外 147 研究室、国内 87 研究室に対し、延べ 294 回にわたり供与し、生命科学の発展に大きく貢献した。引き続きセンターを継続し、更なる成果を目指したい。

<優れた成果が上がった点>

[免疫疾患研究グループ]

岩倉らはこれまで関節リウマチの発症において IL-17 が重要な役割を持つことを示してきたが、IL-17 の産生細胞は知られていなかった。本研究に於いて IL-1 受容体アンタゴニスト欠損マウスを用いて、 γ δ T 細胞が IL-17 の産生細胞であることを示すと共に、自己反応性の CD4 陽性 T 細胞が関節成分と反応し、ケモカイン (CCL2) を誘導することにより、CCR2 陽性の γ δ T 細胞を関節に遊走させることを示した (*岩倉 73)。この結果は、乾癬や乾癬性関節炎等の他の疾患においてどのように IL-17 産生性の γ δ T 細胞が炎症部位に辿り着くかを示唆するもので、このような炎症性疾患の発症メカニズムの理解を大きく前進させた。この結果はプレス発表され、日刊工業新聞や科学新聞で取り上げられた。

また、岩倉らは Dectin-1 が β グルカンの受容体であり、真菌の感染防御に重要な役割を果たしていることを示してきたが、今回、Dectin-1 受容体の欠損マウスが潰瘍性大腸炎のモデルや食物アレルギーモデルに耐性となることを見出した (*岩倉 69、和文総説 7)。これは Dectin-1 を阻害することによって腸内に乳酸菌が増え、その乳酸菌が炎症を抑制する活性を持つ Treg とよばれる T 細胞を増やす為であることを証明した。遺伝子欠損マウスだけでなく、同じことは Dectin-1 の機能を阻害する酵母由来低分子 β グルカンでも起こることを示し、さらに人でも低分子 β グルカンによって乳酸菌の増加が見られることを示した。この結果は、低分子 β グルカンを用いて花粉症などのアレルギーや食物アレルギー、炎症性腸疾患を予防・治療する道を開くものであり、現在、特許を申請すると共に、企業と共同で機能性食品の開発や治療薬の開発に着手している。この結果は、日経産業新聞や日本テレビなど多くのメディアに取り上げられ、注目を集めている。

次に、Dectin-1 がどのようなメカニズムで腸内の細菌叢を制御しているかの検討を行った。その結果、Dectin-1 の下流で IL-17F が誘導されることを見出し、IL-17F が抗菌ペプチドの産生を誘導することによって腸内細菌叢が変化していることがわかった (*岩倉 13)。興味深いことに、IL-17F を欠損させると腸管で特定の抗菌ペプチドが分泌されなくなるために、Treg 誘導能を持つ *Clostridium* や *Lactobacillus* が増殖し、その結果 Treg が増えて大腸炎を発症しにくくなることがわかった。さらに抗 IL-17F の投与により、化学誘導大腸炎が抑制されることも分かった。しかし、

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

IL-17A 欠損マウスではこのような現象は全く認められず、逆に症状が悪化した。これまで IL-17A を標的とした炎症性大腸炎の治療が試みられたことがあるが、成功していない。我々は IL-17F は IL-17A と同じファミリーでしかも同じ受容体に結合するにも拘らず、IL-17A とは全く異なる役割を果たしており、腸炎の発症において重要な役割を果たしていることを示すことができた。これらの知見は大腸炎の新たな治療法を提供するものである (*岩倉 1)。

さらに岩倉らは、CTRP6 とよばれる蛋白質が補体系の新しい阻害因子であることを、遺伝子改変マウスを作製することにより証明した (*岩倉 65、和文総説 8)。補体系は関節リウマチや腎炎、I 型糖尿病、多発性硬化症など多くの病気に関与することが最近注目されており、新たな創薬への道を開くものである。2015 年に特許を取得し、現在企業と共同で治療薬の開発を進めている。

久保らは、ジフテリア毒素(DT)に対する受容体を発現させるトランスジェニック(Tg)マウスを作製し、DT 投与によってマスト細胞や好塩基球を選択的に除去できるシステムを樹立した (*J. Immunol.*, 2012)。このシステムをシステインプロテアーゼで誘導されるアレルギー性気管支炎モデルに活用することで、この反応系で好塩基球が中核的な働きを持つことを明らかにした (*久保 21)。好塩基球から産生される IL-4 は、プロテアーゼによって気道上皮から遊離した IL-33 とともに 2 型自然リンパ球 (ILC2) に作用する事によって、ILC2 からの IL-5 と IL-13 の産生を誘導して炎症を惹起する。肺炎同様、好塩基球由来の IL-4 はアトピー性皮膚炎の病態形成でも ILC2 を活性化する働きを持つことを見だしている (*久保 17)。

さらに久保らは以前 T 細胞のサイトカイン産生制御の研究から、概日リズム関連転写因子 E4BP4/NFIL-3 が、IL-10 産生を制御することで免疫反応を沈静化する働きを持つことを報告している (*Nature Immunology* 2011)。この分子を欠くマウスは、腸管内にリンパ組織であるパイエル板の数が激減している。このパイエル板の形成における影響は、NFIL-3 が骨髄における自然リンパ球 (Innate Lymphoid cell; ILC) の発生過程にある事を見だしている。NFIL-3 は ILC1(NK を含む)・ILC2・ILC3 の初期分化過程において重要な働きを持つ。NFIL-3 は Id2 遺伝子の発現を制御する転写因子として、ILC の初期分化課程を制御していることを明らかにした (*久保 27)。NFIL3 には脂質代謝プログラムをコントロールする新たな働きがあることが明らかにされた。腸内細菌 (グラム陰性菌) は腸管内の樹状細胞を活性化して、IL-23 を産生する。IL-23 は腸管内の自然リンパ球 ILC3 を活性化して、別のサイトカイン IL-22 を遊離する。IL-22 は腸細胞を活性化して、サイトカイン活性化シグナル分子 STAT3 を介して、NFIL-3 に拮抗的に働く Rev-eba の発現を抑制する。腸細胞での NFIL3 の発現には日内変動があり、概日リズムを一定に保つことで脂質代謝プログラムを介した脂質処理による体脂肪の調節をする。そのため、*Nfil3* 遺伝子を欠損するマウスは、脂質処理ができないため、体重減少を招く。この研究から、NFIL-3 には脂質処理の恒常性を保つこれまで明らかにされてこなかった新しい働きがあることが分かった (*久保 7)。

北村らはアレルギー発症における B 細胞分化制御について解析を行った。その中で、培養 B 細胞に膜型 IgE (mIgE) を強制発現させると、自発的な形質細胞分化とアポトーシスが強く促進され、この自発的な mIgE からのシグナルは Syk の下流で BLNK-JNK/p38-IRF4 および CD19-PI3K-Akt という 2 つの経路を介することを見出した。このシグナルの惹起には mIgE の膜貫通・細胞内領域でなく細胞外領域が必要であり、さらにその中の extracellular membrane-proximal domain (EMPD) と CD19 の結合が形質細胞分化に必要であることを示した。BLNK^{-/-}マウスあるいは CD19^{+/-}マウス (CD19^{-/-}マウスは胚中心を形成しない) の免疫応答では、mIgE 陽性の胚中心 B 細胞、記憶 B 細胞 (B_{mem})、長期生存形質細胞 (LLPC) が増加し、血中 IgE 抗体価が長期に持続され、二次免疫によりアナフィラキシーが誘導された。これらのマウスはヒトのアレルギー疾患のモデルとして有用である。以上より、BLNK と CD19 を介した mIgE シグナルは胚中心 B 細胞の形質細胞分化とその後の細胞死を誘導し、IgE 型 B_{mem} および LLPC への分化を抑制することを明らかにした。 (*北村 9)。さらに最近、mIgE に結

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

合する新たな膜分子を同定し、それが Syk 以下のシグナルの自発的活性化と IgE 細胞の短命化に必要であることを見出した。

以上より、自発的 mIgE シグナル伝達経路の異常が mIgE 陽性の胚中心 B 細胞の維持、LLPC および B_{mem} の形成に至り、アレルギー病の原因となり得ることが分かった。胚中心 B 細胞では免疫グロブリン V 領域以外の遺伝子にも低頻度ながら体細胞突然変異が誘導されることが知られており、mIgE 陽性細胞の短命化をもたらすシグナルに拘わる遺伝子の体細胞変異がアレルギーの原因となる可能性が考えられた。これを検証するために、アレルギー患者の末梢血中の mIgE 陽性 B_{mem} を選択的に増殖させる培養法を開発した。そして純化した mIgE 陽性 B_{mem} と同一人の非 B 細胞のエクソーム解析を行った。両者を比較した結果、mIgE 陽性 B_{mem} に導入されていた多くの体細胞変異を検出した。その中には膜蛋白やシグナル伝達因子が多く含まれていた。今後はこれらの中から mIgE 陽性細胞の短命化に機能的に関わるものを同定する。

中野らはがんを攻撃する T 細胞の活性化メカニズムを解析し、樹状細胞が発現する LIGHT が T 細胞の Herpes Virus Entry Mediator (HVEM) を介して細胞傷害活性の強い T 細胞を誘導することを見出した。また、表皮細胞のストレスにより活性化する $\gamma\delta$ T 細胞が occludin 依存的にリンパ節に移動し、がん免疫監視や接触性皮膚炎の免疫応答に重要な役割を演じていることを示した。

小園らはクラス II 主要組織適合抗原遺伝子複合体 (MHC II) の抗原提示メカニズムの解析を行い、MHC II のユビキチン化が MHCII の構造変化を誘導し、抗原提示の質を変えることを見出した。また、MHC II に結合して免疫応答を抑制することが知られている LAG-3 と MHC II との相互作用を検討した結果、LAG-3 が結合できない MHC II が存在することを見出した。今後そのメカニズムを明らかにする。

小川らは、CRISPR/Cas9 システムによる遺伝子改変マウスの作製を進めた。合成した crRNA、ユニバーサル tracrRNA、Cas9 蛋白質を受精卵にインジェクションする方法を採用しており、短時間で分解される Cas9 蛋白質を注入することによって off-target effect を減少させている。これまでに、何らかの変異を持つ 5 系統の遺伝子改変マウスを作製した。その内 1 系統は、ある領域を挟むように loxP 配列が挿入された flox マウスである。現在までのところ、離乳したマウスの約 7 割が何らかの変異を持つマウスとなっている。また、学内研究者との共同研究でトランスジェニックマウスの作製も進めている。さらに、最近 Treg 誘導能を持つ短鎖脂肪酸の受容体である Ffar2 の遺伝子欠損マウスを用い、T 細胞分化、機能への影響の検討を開始した。これまでに、T 細胞からの IL-2 産生が低下することがわかり、Ffar2 の関与が示唆されている。

月本らは、ConA または T 細胞受容体刺激を用いた T 細胞活性化への細胞外プリンヌクレオチドの作用、また ATP 投与による ConA 誘導性自己免疫性肝炎病態抑制効果について検討した。その結果、ATP 処置により T 細胞活性化刺激誘導性炎症性サイトカイン放出が抑制され、刺激によって誘導される T 細胞増殖や CD25 の発現についても抑制されることがわかった。さらに、ConA 誘導性自己免疫性肝炎モデルに ATP を投与したところ、血中肝障害マーカー (GOT・GPT) 増加が減弱し、血中サイトカイン (IL-2、IL-6) 濃度増加も減弱した。本研究結果から、T 細胞活性化が ATP によって抑制できることが明らかとなった。これにより、ATP は免疫疾患の新規治療薬候補となりうることを期待でき、T 細胞活性化が関与する様々な病態に応用可能であると考えられる (月本論文 1)。

原田らは Tfh と似た性質をもつ Treg 細胞は濾胞制御性 T 細胞 (Tfr) の機能を検討するために、Tfr 特異的に発現する CXCR5 の制御下にタモキシフェン誘導性 Cre リコンビナーゼ (CreERT2) を発現するマウス ($Cxcr5^{CreERT2}$) と $Foxp3^{fllox}$ マウスを作製し、これらをかけ合わせた ($Cxcr5^{CreERT2} Foxp3^{fllox}$)。 $Cxcr5^{CreERT2} Foxp3^{fllox}$ マウスでは CXCR5 発現細胞特異的に Foxp3 遺伝子を欠損させることができるため、Tfr 細胞の機能を他の Treg 細胞の機能と区別することができると考えられる。 $Cxcr5^{CreERT2} Foxp3^{fllox}$ マウスに抗原を免疫し、タモキシフェンを投与したところ、Tfr 機能欠損マウスでは抗原

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

特異的な IgG の抗体価はコントロールマウスと変わらなかったが、IgE の抗体価が大きく上昇することがわかった。これらの結果は、Tfr の機能の 1 つは IgE の産生抑制にあることを示唆している。今後は Tfr 細胞による IgE 抑制メカニズムに関して詳細に検討していく予定である。

[器官発生・再生研究グループ]

後飯塚らは、脾臓の器官形成に必須の転写因子である Tlx1 レポーターマウスを駆使することにより、Tlx1 を発現する間葉系細胞は、表現型ならびに分化能の観点から間葉系幹細胞の特徴を示し、CXCL12 などの造血制御因子を高発現することで脾臓における造血微小環境の重要な構成要素であることを明らかにした (*後飯塚 6-8)。これにより、骨髄造血微小環境との共通性ならびに特殊性を比較することが可能となり、造血幹細胞の維持や機能に関わる微小環境構成要素の共通原理の解明に貢献できる。また、硬組織である骨内腔の骨髄間葉系細胞に比較し、容易に採取可能な脾臓間葉系細胞を用いた造血幹細胞培養系の構築への応用も期待できる。また、脾臓間葉系細胞に転写因子 Tlx1 を高発現したマウスでは白血球増多症ならびに貧血を呈し、病理組織学的解析から骨髄における巨核球、赤芽球系細胞の消失、肝臓への白血球の浸潤が観察され、骨髄増殖性疾患様の症状を発症していることが示唆された。罹患マウスの骨髄あるいは脾臓細胞を移植しても同様の症状が再現されることから、脾臓微小環境の異常は前白血病状態の発現に関与することが明らかになった。

深井らは細胞外マトリックス構成要素の一つで、炎症部位やがん組織で一過的に高発現する特異な ECM タンパク質であるテネイシン (TN) C の、炎症やがん病態発現に於ける役割を検討した。その結果、TNC に由来するペプチド TNIIIA2 が、インテグリン活性化に基づいてヒト正常線維芽細胞に老化を誘導することを見出した (*深井 1, 2)。更に、TNIIIA2 誘導性老化細胞から放出される様々な SASP 因子を同定したが、その内 HB-EGF が前がん上皮細胞 HaCat の重層化増殖誘導あるいは移動能亢進等の細胞の悪性転換/悪性化進展に関与することを明らかにした。以上は、TNC を高発現する腫瘍の治療において、細胞老化誘導因子 TNIIIA2 あるいはその SASP である HB-EGF が重要な標的分子になる可能性を示すものである (*深井 3, 4)。また、TNIIIA2 は HaCat による PDGF の産生を増強し、PDGF は老化線維芽細胞からの HB-EGF 分泌を亢進するという正のスパイラルが機能していることを明らかにした。また、 $\beta 1$ インテグリンを不活性化するペプチド FNIII14 は、TNIIIA2 による細胞老化と SASP 産生・放出を強く阻害し、その結果、老化細胞による前癌細胞の足場非依存性増殖、移動浸潤等の悪性化進展を阻害しうることを見出した。これらの研究から、TNC は、TNIIIA2 のインテグリン活性化作用に基づいて間質細胞の老化誘導と HB-EGF を始めとした SASP 因子の産生・放出を介して前がん病変の悪性転換に関与していること、インテグリン不活性化作用を有する FNIII14 は、TNIIIA2 による老化のみならず、多様な刺激による老化誘導に対しても、 $\beta 1$ インテグリン不活性化によって阻害作用を示しうることが明らかになった。FNIII14 は、老化防止作用に基づいてがんのみならず、細胞老化あるいは炎症因子の係わる様々な障害に広く抑制作用を発揮し得る可能性が考えられ、今後の研究が期待される。

辻らは、上皮性幹細胞と間葉性幹細胞による三次元細胞操作技術である「器官原基法」を用いて唾液腺や涙腺の器官原基を再生し、それを生体に移植することにより、神経線維が接続して酸味や冷温刺激に反応する機能的な外分泌腺を再生可能であることを世界に先駆けて実証した (*辻 13, 14)。本成果は、ドライアイなどの粘液分泌異常に起因するドライシンドロームの治療への再生医療の応用を示すものであり、研究は当初の計画以上に応用展開に向けて進展している。さらに、マウス iPS 細胞から、毛包や皮脂腺などの皮膚付属器を持つ「皮膚器官系」を再生する技術を開発した (*辻 6)。この成果は、器官系の再生の可能性を実証した世界初の実証例であり、将来、皮膚の外傷や熱傷の完全な再生に加え、先天性乏毛症や深刻な脱毛症、皮膚付属器に関する疾患の治療につながることを期待される。また、器官発生初期の遺伝子変動を解析するために、次世代シーケン

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

サーを用いた器官誘導候補遺伝子に関連する網羅的 transcriptome 解析を開始している。

また、辻らは唾液腺の初期発生に重要な遺伝子を強制発現させることにより、唾液腺を再生する技術の確立を目指して研究を実施した。これまでに、未分化な iPS 細胞から外胚葉性器官を誘導する技術として、マウス iPS 細胞から形成した胚様体 (EB) をコラーゲンゲル内に三次元的に配置し、マウスの腎皮膜下に移植することにより唾液腺や毛包などの外胚葉性器官を任意に誘導可能な CDB (clustering-dependent embryoid body) 法を確立し、iPS 細胞から器官形成場を再現することができれば、領域特異的な器官の再生は自然発生的にあるいは任意に誘導することが可能であるという概念を実証した。また、唾液腺特異的な誘導因子をマウス ES 細胞から作製した EB に遺伝子導入することにより、唾液腺原基を誘導することに成功した (*Nature Communications*, under revision)。今後、これらの唾液腺に特異的な転写因子を明らかにすることによって、遺伝子改変による再生モデルマウスや疾患モデルマウスを開発できる可能性が示唆された。

和田らは頭顔面を構成する軟骨や骨などの硬組織の形態形成における FoxF1 の機能解析を行った。ニワトリ胚およびゼブラフィッシュ胚での相同遺伝子の発現を調べ、骨格原基との対応関係を推察した結果、ニワトリとゼブラフィッシュでは FoxF1 の発現パターンが非常によく似ていたが、マウスでは異なっており、マウスなど哺乳類の頭蓋底発生過程は、他の脊椎動物群の場合とは異なる可能性が改めて考えられた。現在、遺伝子導入による過剰発現系やノックダウン技術の確立を進めている。

[精神・神経研究グループ]

古市らは、神経ペプチドやモノアミン系神経伝達物質等の促進を制御する CAPS タンパク質 (CAPS1 と CAPS2) の遺伝子改変マウスを開発し、CAPS タンパク質がシナプスの微細形態や生理、社会行動や情動などに関連することを明らかにした。前脳および小脳に特異的な CAPS1 の cKO マウスをそれぞれ開発し、糖尿病患者のうつ症状の併発傾向や (*古市 7)、小脳における神経栄養因子の分泌によるシナプス機能への役割を明らかにした (*古市 10)。また、自閉症様の社会行動障害を示す CAPS2 KO マウスは、慢性ストレス負荷時におけるストレスホルモンとインスリンの分泌に異常をもつことを示唆した (*古市 2)。CAPS2 KO マウスにおける脳内遺伝子発現パターンについてマイクロアレイ解析を行い、成長因子や栄養因子などの分泌タンパク質、開口放出関連タンパク質、シナプス関連タンパク質などをコードする遺伝子、およびレット症候群原因遺伝子 *MeCP2* に変化があることが明らかになった (*古市 5)。また、遊び道具を入れたエンリッチメント環境で飼育したマウスと通常のホームケージでの飼育マウスで、前者の環境下で誘導される成体海馬ニューロン新生が、CAPS2 KO マウスでは減少することを明らかにした (Yagishita et al., 2017)。成体海馬ニューロン新生は、記憶学習や環境に依存する重要な精神神経機能に関与しており、CAPS2 はおそらく BDNF 分泌制御によってこの現象に関与していると考えられる。

脳特異的 RasGEF の一種である *very-KIND* (=Kndc1/KIAA1768) は、小脳顆粒細胞や海馬錐体細胞の突起形成を抑制する作用をもつ。*very-KIND* KO マウスを利用して、脳内における機能を解析したところ、小脳顆粒細胞 (CGC) の樹状突起とシナプスの形成に影響を及ぼすことが明らかになった。*very-KIND* の欠損は小脳顆粒細胞の過形成を引き起こした。また、樹状突起が苔状線維とシナプス複合体を形成するポストシナプス肥厚部の長さが拡張することも明らかになった。さらに、体形やテストした運動能力にはほとんど差がなかったが、ワイヤーにぶら下がる握力が有意に強化していた。これらの結果から、*very-KIND* は小脳顆粒細胞の樹状突起とシナプス形成を抑制的な方向で微調整しており、おそらく小脳の運動制御においても巧みな機能調節に関与することが示唆された。

中村らは、損傷を受けた軸索が再生する際に発現が誘導される Rho ファミリー G 蛋白質 TC10 の分子機構を解析し、「小胞上の TC10 活性低下による繫留複合体の崩壊が突起伸展に使われる小胞の膜

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

融合を開始する」という機構により、TC10 が膜付加を介して神経突起の伸展を促進することを明らかにした (*中村 3)。TC10 を全身および損傷神経特異的に欠損するマウスを作製し、運動神経の損傷モデルでの検討で、TC10 欠損により軸索再生能が有意に低下することを示した。この時、「軸索に損傷を受けた神経細胞特異的に Cre を発現するトランスジェニックマウス」を作製し、損傷神経でのみ TC10 を欠損させることにより、神経細胞に於ける TC10 の役割を示すことに成功した。

次に中枢神経での軸索再生の検討を行ったところ、損傷部位から比較的近いあたりでは、野生型マウスと TC10 ノックアウトマウス間に有意な再生率の差が認められた。野生型の軸索末端が多頭の銚のような 3 次元的な成長円錐であったのに対し、TC10 ノックアウトマウスでは endball と呼ばれる軸索切断後に見られる構造に近かった。この違いが「TC10 が細胞膜近くで不活性化されることで膜融合を促進して突起が伸びる」というモデルによってどの程度説明できるかを検討する。また、培養皿レベルでは、海馬初代培養神経細胞で 60 時間の軸索伸展を定量すると、野生型マウスと TC10 ノックアウトマウス間で有意な差があることがわかった。したがって、ノックアウトマウスから回収した初代培養神経細胞の軸索伸長には予想された異常があり、軸索走行や軸索ガイダンスについては一部の脳領域にある程度の異常が生じていると考えられる。

[老化・代謝研究グループ]

大谷らは、細胞老化誘導の鍵因子 p16 が、細胞老化の誘導だけでなく、E2F を介して抗老化因子 klotho の発現を抑制し個体老化を促進することを見出した (*大谷 6)。また、肥満誘導性肝癌発症のマウスモデル系を立ち上げ、肥満により肝がんの発症が著しく増加することを見出した。興味深いことに、肥満すると、2 次胆汁酸を産生する腸内細菌が増加し、体内の 2 次胆汁酸であるデオキシコール酸 (DCA) の量が増え、これにより腸肝循環を介して肝臓の間質に存在する肝星細胞が細胞老化と SASP を起こすことが明らかにした (Yoshimoto et al. Nature 2013)。さらに肥満誘導性肝がんの肝臓でも著明に見られる脂肪肝に着目し、脂質と SASP 因子の腫瘍形成における協調作用について研究を進めた。肝癌部に蓄積する脂質のメタボローム解析の結果、PGE2 が癌部で過剰産生され、その産生酵素 COX2 も腫瘍部で著しく高発現していた。PGE2 は腫瘍部微小環境の免疫細胞に働き、抗腫瘍免疫細胞を抑制することがわかった。ヒトの非アルコール性脂肪性肝炎 (NASH) 関連肝がんの一部においても、COX2 の高発現や PGE2 の過剰産生が認められ、ヒトでも保存された機構である可能性がある (大谷 4)。さらに SASP 因子として、重要なサイトカインの同定や、SASP 因子が他の SASP 因子にて切断され、活性化される機構を見出し、学会等にて報告した (論文準備中)。

樋上らは、ミトコンドリア生合成および酸化ストレスの抑制を含む白色脂肪組織での代謝のリモデリングに、脂肪酸合成に関わる主要な転写因子である Srebp-1c が重要であることを見出した (*樋上 1)。

水田らは、肝細胞では低分子量不飽和アルデヒドであるアクロレインが酸化ストレスの促進と肝細胞損傷に重要であることを明らかにした (*水田 2)。ところで、炎症時に好中球から循環血液中へ放出される網目状の構造物である好中球細胞外トラップ (NET) は、宿主防御の一端を担っている反面、過剰な放出は血栓症を誘発することがあることが知られているが、DNA 断片化酵素 DNase γ (別名 DNase1L3) がその分解に必要であることを見出した (Koyama et al. 2016)。ハンブルグ—エッペンドルフ・ユニバーシティーメディカルセンターとの共同研究で、DNase1 および DNase γ が NET を分解し、血栓形成を抑制することを見出した (*水田 1)。好中球増多症や敗血症の際には NET 形成が亢進し、血管を閉塞させ、臓器損傷を引き起こすが、本研究成果により、DNase1 および DNase γ がその予防や治療に使えることが示唆された。なお NET に関しては、癌細胞が転移する際に、その足場として使われている可能性が示唆されている。したがって、DNase γ 、DNase I によって NET を分解することにより癌転移を抑制することができると予想され、今後の展開が期待される。

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

＜課題となった点＞

全体として予定した以上に研究が進展し、大きな成果が得られた。これまで、実験動物施設の老朽化と狭隘さが研究を進める上で大きな問題であったが、実験動物棟の建築によって完全に解消された。また、これまで遺伝子改変マウスの作製には多大の時間と労力を要する事が大きな問題であったが、いち早く CRISPR/Cas9 システムを導入する事により、迅速に作製する事が可能になった。さらに、本プロジェクトの中で高度の胚操作技術を身につけた次世代を担う後継者を育てることが非常に重要な課題であったが、将来の柱となりうる人材を育てることができた。

＜自己評価の実施結果と対応状況＞

プロジェクトの5年終了時に当たり、各構成員の自己評価を実施した。各自目標を達成、あるいはほぼ達成した。

＜外部(第三者)評価の実施結果と対応状況＞

本プロジェクトの開始と共に学外に共同研究員を委嘱し、毎年評価委員会を開催して研究面での助言、評価をお願いした。評価委員としては以下の先生をお願いした。

今井浩三（東大医科研特任教授、元医科学研究所病院長）、門脇孝（東大医教授、元東大病院長）、清野宏（東大医科研教授、元医科研所長）、村上伸也（阪大歯教授、阪大病院副病院長）、山本一彦（東大医教授）、吉田進昭（東大医科研教授、システム疾患セ長）

外部評価の結果は概ね好評であり、大きな問題は指摘されなかった。ただ、この中で、今後さらにトランスレーショナルリサーチに力を入れる様に指摘があった事をふまえて、さらに成果が実際に創薬や機能性食品に結びつく様に努力したい。また、若手の成長をサポートするような助言を頂いたので、シンポジウムなどで若手の発表機会を増やし、若手の成長に役立てることにした。

さらに、本プロジェクトの終了にあたり、2017年9月に外部評価委員を交えた評価委員会が持たれ、その結果、12名の評価委員全員からA評価を得ることができた。これにより、「私立大学戦略的研究基盤形成支援事業」終了の後も引き続き学内組織として、「ヒト疾患モデル研究センター」を継続することが認められた。引き続き、学内外に対し、発生工学研究の支援を行うとともに、新たな研究を発展させたいと考えている。

＜研究期間終了後の展望＞

岩倉らは CTRP6 や CTRP3 を用いた自己免疫、炎症性疾患の治療薬の開発、低分子βグルカンを含む抗アレルギー機能性食品の開発、DCIR を標的とする自己免疫、骨代謝異常治療薬の開発などを文部科学省の科学研究費で推進するほか、AMED、及び製薬企業と協力しながら創薬研究を推進する。久保らはアレルギーの他、インフルエンザ感染防御に於けるサイトカインの役割について検討する。辻、和田らは器官形成制御に基づく発生異常の原因解明ならびに再生技術開発のために、器官形成の初期遺伝子発現変化を理研ライフサイエンス技術基盤研究センター、分子配列比較ユニットとの共同研究により網羅的 transcriptome 解析を進める。さらに、理化学研究所ライフサイエンス技術基盤研究センター、生体モデル開発ユニットとの共同研究により器官誘導遺伝子改変マウスを作出し、その表現型を解析することにより、その機能及び器官誘導の分子機構を明らかにする。また、後飯塚、辻らは間葉領域が担う器官運命決定シグナルの分子機構を解明するために、間葉系細胞と上皮・内皮細胞相互作用に関与する遺伝子発現の網羅的解析ならびに機能改変マウスの作製を行う。齋藤、深井らは上皮・内皮と間葉細胞の相互作用によって誘導される病態形成を阻害する人工的ペプチドや阻害剤の設計などを行い、疾患モデルマウスの作製・解析を通して、治療法の開

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

発応用基盤を確立する。古市らは、CAPS の分泌制御機能と発達障害や糖尿病関連のうつ病などの精神神経疾患についてさらに詳細な解析を進める。中村らは、cAMP と TC10 の間のシグナル経路を具体的に明らかにするとともに、cAMP による神経再生促進効果を検討する。

岩倉らの研究により、CTRP6 ファミリー分子を用いた新たな自己免疫・炎症性疾患治療薬の開発が期待される。また、低分子βグルカンは抗アレルギー機能性食品として有望である。DCIR を含む C 型レクチンは関節リウマチや骨粗鬆症、アレルギー疾患、炎症性腸疾患、がんなどの創薬標的として有望である。古市らの研究では、CAPS 関連の遺伝子改変動物モデルの開発とその解析によって、脳の発達とその障害の分子メカニズムが明らかになり、疾患の分子診断や改善につなげる応用基盤が創出されると期待される。中村らの研究では、哺乳類の末梢神経と中枢神経の間にある軸索再生能の違いを cAMP から TC10 を通る経路で見出すことができれば、臨床応用への具体的な手がかりになると考えられる。今後、本プロジェクトで見出されたこれらのシーズを、改組された新たなヒト疾患モデル研究センターの中で発展させ、新たな創薬や機能性食品の開発へと繋げたい。

なお、ヒト疾患モデル研究センターは辻、大谷、斎藤、海部らが転出したが、新たに全学から松島綱治、伊川友活、磯浜洋一郎、西山千春、昆俊亮、政池知子、定家真人、秋本和憲、上羽悟史、櫻井雅之、寺島裕也などのメンバーを迎え、大いに強化された。今後センターを基盤として、ますます創薬を目指した研究を進めていく予定である。

＜研究成果の副次的効果(実用化や特許の申請など研究成果の活用の見通しを含む)＞

岩倉らは低分子βグルカンを腸管で乳酸菌を増やすことにより、炎症性腸疾患や食物アレルギー、花粉症などのアレルギーを抑制することを見出し、特許を取得した(*岩倉特許 5、岩倉 69)。また、新たに発見した補体阻害剤 CTRP6 は炎症治療薬としてきわめて有望であり、日本及び米国での特許が成立している(*岩倉特許 3、岩倉 65)。また、相同分子である CTRP3 についても特許を申請した(*岩倉特許 2、岩倉 123)。現在、創薬に向けこれらの研究を共同で進めるパートナーを探している。また、DCIR についてもこの分子が自己免疫や骨代謝異常に重要な役割を果たしていることを突き止め、特許を取得した(*岩倉特許 1, 4、岩倉 32, 33, 64, 71, 英文総説 2, 3, 4)。DCIR やβグルカン受容体である Dectin-1 などの C 型レクチンは、自己免疫疾患やアレルギー疾患、骨代謝疾患、がんなどの疾病に対し有望な創薬標的であると考えられ、現在治療薬の開発を AMED、及び製薬企業と共に進めている。古市らは、CAPS1 がインスリン分泌を調節し糖尿病と関連することを示唆したが、糖尿病患者が高率で合併するうつ病にも関連している可能性を見出した。将来、CAPS1 で糖尿病関連うつ病、CAPS2 で自閉症の分子診断や改善法の開発が行われることが期待される。また、日本の脊髄損傷患者数は 10 万人を超え、そこに毎年約 5 千人の新たな患者が加わる状況であり、神経軸索の再生は重要課題となっている。cAMP は脊髄損傷の再生促進効果を持つ事が知られており、中村らは cAMP シグナルの下流で TC10 が働くことを見出しており、TC10 を活性化する事により、より特異的に脊髄損傷を治療できる可能性がある。

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) 遺伝子改変マウス (2) 自己免疫 (3) アレルギー
(4) 神経軸索再生 (5) 自閉症スペクトラム障害 (6) 器官発生・再生
(7) 老化と発癌 (8) サイトカイン

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

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>

免疫疾患研究グループ

岩倉洋一郎

1. * Tang, C., Kakuta, S., Shimizu, K., Kadoki, M., Kamiya, T., Shimazu, T., Ishigame H., Nakae, S., and Iwakura, Y. Suppression of IL-17F, but not IL-17A, is effective to prevent colitis by inducing Tregs through modification of intestinal microbiota. *Nat. Immunol.*, in press.
2. Tong, H., Miyake, Y., Mi-Ichi, F., Iwakura, Y., Hara, H., and Yoshida, H. Apaf1 plays a negative regulatory role in T cell responses by suppressing activation of antigen-stimulated T cells. *PLoS One*, **13**, e0195119 (2018 Mar 29).
3. Suto, H., Nambu, A., Morita, H., Yamaguchi, S., Numata, T., Yoshizaki, T., Shimura, E., Arae, K., Asada, Y., Motomura, K., Kaneko, M., Abe, T., Matsuda, A., Iwakura, Y., Okumura, K., Saito, H., Matsumoto, K., Sudo, K., and Nakae, S. IL-25 enhances Th17 cell-mediated contact dermatitis by promoting IL-1 β production by dermal dendritic cells. *J. Allergy Clin. Immunol.*, (2018 Mar 6).
4. Zhu, G., Liu, X., Fang, Y., Zhai, B., Xu, R., Han, G., Chen, G., Xiao, H., Hou, C., Shen, B., Li, Y., Iwakura, Y., Wang, L., Jiang, Z., Ma, N., Liu, G., and Wang, R. Increased mTOR cancels out the effect of reduced Xbp-1 on antibody secretion in IL-1 α deficient B cells. *Cell. Immunol.*, (2018 Feb 24). pii: S0008-8749(18)30084-4. doi: 10.1016/j.cellimm.2018.02.015.
5. Tsukasaki, M., Komatsu, N., Nagashima, K., Nitta, T., Pluemsakunthai, W., Shukunami, C., Iwakura, Y., Nakashima, T., Okamoto, K., and Takayanagi, H. Host defense against oral microbiota by bone-damaging T cells. *Nat. Commun.*, **9**, 701 (2018).
6. Marazioti, A., Lilis, I., Vreka, M., Apostolopoulou, H., Kalogeropoulou, A., Giopanou, I., Giotopoulou, G. A., Krontira, A. C., Iliopoulou, M., Kanellakis, N. I., Agalioi, T., Giannou, A. D., Jones-Paris, C., Iwakura, Y., Kardamakis, D., Blackwell, T. S., Taraviras, S., Spella, M., and Stathopoulos, G. T. Myeloid-derived interleukin-1 β drives oncogenic KRAS-NF- κ B addiction in malignant pleural effusion. *Nat. Commun.*, **9**, 672 (2018).
7. Ikenoue, T., Terakado, Y., Zhu, C., Liu, X., Ohsugi, T., Matsubara, D., Fujii, T., Kakuta, S., Kubo, S., Shibata, T., Yamaguchi, K., Iwakura, Y., and Furukawa, Y. Establishment and analysis of a novel mouse line carrying a conditional knockin allele of a cancer-specific FBXW7 mutation. *Sci. Rep.*, **8**, 2021(2018).
8. Liu, S., Lee, J. S., Jie, C., Park, M. H., Iwakura, Y., Patel, Y., Soni, M., Reisman, D., and Chen, H. HER2 overexpression triggers an IL-1 α pro-inflammatory circuit to drive tumorigenesis and promote chemotherapy resistance. *Cancer Res.*, doi: 10.1158/0008-5472.CAN-17-2761. (2018 Jan 30).
9. Yoshida, K., Murayama, M. A., Shimizu, K., Tang, C., Katagiri, N., Matsuo, K., Fukai, F., and Iwakura, Y. IL-1R2 deficiency suppresses dextran sodium sulfate-induced colitis in mice via regulation of microbiota. *Biochem. Biophys. Res. Commun.*, **496**, 934-940 (2018).
10. Ogura, K., Sato-Matsushita, M., Yamamoto, S., Hori, T., Sasahara, M., Iwakura, Y., Saiki, I., Tahara, H., and Hayakawa, Y. NK cells control tumor-promoting function of neutrophils in mice. *Cancer Immunol. Res.*, (2018).
11. Takemiya, T., Fumizawa, K., Yamagata, K., Iwakura, Y., Kawakami, M. Brain interleukin-1 facilitates learning of a water maze spatial memory task in young mice. *Front. Behav. Neurosci.*, **11**, 202 (2017).

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

12. Lamprinaki, D., Beasy, G., Zhekova, A., Wittmann, A., James, S., Dicks, J., Iwakura, Y., Saijo, S., Wang, X., Chow, C. W., Roberts, I., Korcsmaros, T., Mayer, U., Wileman, T., and Kawasaki, N. LC3-associated phagocytosis is required for dendritic cell inflammatory cytokine response to gut commensal yeast *Saccharomyces cerevisiae*. *Front. Immunol.*, **8**, 1397 (2017).
13. *Kamiya, T., Tang, C., Kadoki, M., Oshima, K., Hattori, M., Saijo, S., Adachi, Y., Ohno, N., and Iwakura, Y. β -glucans in food modify colonic microflora by inducing antimicrobial protein, calprotectin, in a Dectin-1-induced-IL-17F-dependent manner. *Mucosal Immunol.*, doi: 10.1038/mi.2017.86. (2017 Oct 25).
14. Ishimoto, Y., Ishibashi, K. I., Yamanaka, D., Adachi, Y., Kanzaki, K., Iwakura, Y., and Ohno, N. Production of low-molecular weight soluble yeast β -glucans by an acid degradation method. *Int. J. Biol. Macromol.*, **107**, 2269-2278 (2018).
15. Chenuet, P., Fauconnier, L., Madouri, F., Marchiol, T., Rouxel, N., Ledru, A., Mauny, P., Lory, R., Uttenhove, C., van Snick, J., Iwakura, Y., di Padova, F., Quesniaux, V., Togbe, D., and Ryffel, B. Neutralization of either IL-17A or IL-17F is sufficient to inhibit house dust mite induced allergic asthma in mice. *Clin. Sci. (Lond)*, **131**, 2533-2548 (2017).
16. Deloer, S., Nakamura, R., Kikuchi, M., Moriyasu, T., Kalenda, Y. D. J., Mohammed, E. S., Senba, M., Iwakura, Y., Yoshida, H., and Hamano, S. IL-17A contributes to reducing IFN- γ /IL-4 ratio and persistence of *Entamoeba histolytica* during intestinal amebiasis. *Parasitol. Int.*, **66**, 817-823 (2017).
17. Moroda, M., Takamoto, M., Iwakura, Y., Nakayama, J., and Aosai, F. IL-17A-deficient mice are highly susceptible to *Toxoplasma gondii* infection due to excessively induced *T. gondii* HSP70 and IFN- γ production. *Infect. Immun.*, **85** (12) (2017).
18. Geha, M., Tsokos, M. G., Bosse, R. E., Sannikova, T., Iwakura, Y., Dalle, Lucca, J. J., De Waal, Malefyt R., and Tsokos, G. C. IL-17A produced by innate lymphoid cells is essential for intestinal ischemia-reperfusion injury. *J. Immunol.*, **199**, 2921-2929 (2017).
19. Wang, J., Ge, P., Qiang, L., Tian, F., Zhao, D., Chai, Q., Zhu, M., Zhou, R., Meng, G., Iwakura, Y., Gao, G. F., and Liu, C. H. The mycobacterial phosphatase PtpA regulates the expression of host genes and promotes cell proliferation. *Nat. Commun.*, **8**, 244 (2017).
20. Brown, B. R., Lee, E. J., Snow, P. E., Vance, E. E., Iwakura, Y., Ohno, N., Miura, N., Lin, X., Brown, G. D., Wells, C. A., Smith, J. R., Caspi, R. R., and Rosenzweig, H. L. Fungal-derived cues promote ocular autoimmunity through a Dectin-2/Card9-mediated mechanism. *Clin. Exp. Immunol.*, **190**, 293-303 (2017).
21. St Leger, A. J., Desal, J. V., Drummond, R. A., Kugadas, A., Almaghrabi, F., Silver, P., Raychaudhuri, K., Gadjeva, M., Iwakura, Y., Lionakis, M., and Caspi, R. R. An ocular commensal protects from corneal infection by driving an IL-17 response from mucosal $\gamma\delta$ T cells. *Immunity*, **47**, 148-158 (2017).
22. Maruyama, K., Takayama, Y., Kondo, T., Ishibashi, K. I., Sahoo, B. R., Kanemaru, H., Kumagai, Y., Martino, M. M., Tanaka, H., Ohno, N., Iwakura, Y., Takemura, N., Tominaga, M., and Akira, S. Nociceptors boost the resolution of fungal osteoinflammation via the TRP channel-CGRP-Jdp2 axis. *Cell Rep.*, **19**, 2730-2742 (2017).
23. Nakamura, F., Okada, T., Shishikura, M., Uetani, N., Taniguchi, M., Yagi, T., Iwakura, Y., Ohshima, T., Goshima, Y., and Strittmatter, S. M. Protein tyrosine phosphatase d mediates the Sema3A-induced cortical basal dendritic arborization through the activation of Fyn tyrosine kinase. *J. Neurosci.*, **37**, 7125-7139 (2017).

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

24. Giles, D. A., Moreno-Fernandez, M. E., Stankiewicz, T. E., Graspeuntner, S., Cappelletti, M., Wu, D., Mukherjee, R., Chan, C. C., Lawson, M. J., Klarquist, J., Sünderhauf, A., Softic, S., Kahn, C. R., Stemmer, K., Iwakura, Y., Aronow, B. J., Karns, R., Steinbrecher, K. A., Karp, C. L., Sheridan, R., Shanmukhappa, S. K., Reynaud, D., Haslam, D. B., Sina, C., Rupp, J., Hogan, S. P., and Divanovic, S. Thermoneutral housing exacerbates nonalcoholic fatty liver disease in mice and allows for sex-independent disease modeling. *Nat. Med.*, **23**, 829-838 (2017).
25. Ishimoto, Y., Ishibashi, K. I., Yamanaka, D., Adachi, Y., Kanzaki, K., Okita, K., Iwakura, Y., and Ohno, N. Modulation of an innate immune response by soluble yeast β -glucan prepared by a heat degradation method. *Int. J. Biol. Macromol.*, **104**, 367-376 (2017).
26. Zhang, C., Feng, J., Du, J., Zhuo, Z., Yang, S., Zhang, W., Wang, W., Zhang, S., Iwakura, Y., Meng, G., Fu, Y. X., Hou, B., and Tang, H. Macrophage-derived IL-1 α promotes sterile inflammation in a mouse model of acetaminophen hepatotoxicity. *Cell. Mol. Immunol.*, doi: 10.1038/cmi.2017.22 (2017 May)
27. Kanemaru, K., Nakamura, Y., Totoki, K., Fukuyama, T., Shoji, M., Kaneko, H., Shiratori, K., Yoneda, A., Inoue, T., Iwakura, Y., Kabashima, K., and Fukami, K. Phospholipase C δ 1 regulates p38 MAPK activity and skin barrier integrity. *Cell Death Differ.*, Jun; **24** (6): 1079-1090. doi: 10.31038/cdd.2017.56. (2017). (査読有)
28. Morita, M., Iwasaki, R., Sato, Y., Kobayashi, T., Watanabe, R., Oike, T., Nakamura, S., Keneko, Y., Miyamoto, K., Ishihara, K., Iwakura, Y., Ishii, K., Matsumoto, M., Nakamura, M., Kawana, H., Nakagawa, T., and Miyamoto, T. Elevation of pro-inflammatory cytokine levels following anti-resorptive drug treatment is required for osteonecrosis development in infectious osteomyelitis. *Sci. Rep.*, 2017 Apr 7; **7**:46322. doi: 10.1038/srep46322.
29. Cunin, P., Penke, L. R., Thon, J. N., Monach, P. A., Jones, T., Chang, M. H., Chen, M. M., Melki, I., Lacroix, S., Iwakura, Y., Ware, J., Gurish, M. F., Italiano, J. E., Boilard, E., and Nigrovic, P. A. Megakaryocytes compensate for Kit insufficiency in murine arthritis. *J. Clin. Invest.*, 2017 May 1; **27**, 1714-1724 (2017). (査読有)
30. Yan, X., Zhang, H., Fan, Q., Hu, J., Tao, R., Chen, Q., Iwakura, Y., Shen, W., Lu, L., Zhang, Q., and Zhang, R. Dectin-2 deficiency modulates Th1 differentiation and improves wound healing after myocardial infarction. *Circ. Res.*, Mar 31; **120**, 1116-1129 (2017). (査読有)
31. Furukawa, K., Fuse, I., Iwakura, Y., Sotoyama, H., Hanyu, O., Nawa, H., Sone, H., and Takei, N. Advanced glycation end products induce brain-derived neurotrophic factor release from human platelets through the Src-family kinase activation. *Cardiovasc. Diabetol.*, Feb 8; **16**, 20 (2017). (査読有)
32. *Ishiguro, T., Fukawa, T., Akaki, K., Nagaoka, K., Takeda T, Iwakura, Y., Inaba, K., and Takahara, K. Absence of DCIR1 reduces the mortality rate of endotoxemic hepatitis in mice. *Eur. J. Immunol.*, Apr; **47**, 704-712 (2017). (査読有)
33. Inoue, S. I., Niikura, M., Asahi, H., Iwakura, Y., Kawakami, Y., and Kobayashi, F. Preferentially expanding V γ 1⁺ $\gamma\delta$ T cells are associated with protective immunity against Plasmodium infection in mice. *Eur. J. Immunol.*, **47**, 685-691 (2017). (査読有)
34. Ishida, T., Suzuki, S., Lai, C. Y., Yamazaki, S., Kakuta, S., Iwakura, Y., Nojima, M., Takeuchi, Y., Higashihara, M., Nakauchi, H., and Otsu, M. Pre-translation blockade of TNF- α mediated oxygen species accumulation protects hematopoietic stem cells. *Stem Cells*, **35**, 989-1002 (2017). (査読有)
35. Kuroda, E., Ozasa, K., Temizoz, B., Ohata, K., Koo, C. X., Kanuma, T., Kusakabe, T., Kobari, S.,

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

- Horie, M., Morimoto, Y., Nakajima, S., Kabashima, K., Ziegler, S. F., Iwakura, Y., Ise, W., Kurosaki, T., Nagatake, T., Kunisawa, J., Takemura, N., Uematsu, S., Hayashi, M., Aoshi, T., Kobiyama, K., Coban, C., and Ishii, K. J. Inhaled fine particles induce alveolar macrophage death and interleukin-1 release to promote inducible bronchus-associated lymphoid tissue formation. *Immunity*, **45**, 1299-1310 (2016). (査読有)
36. Umemura, M., Okamoto-Yoshida, Y., Yahagi, A., Touyama, S., Nakae, S., Iwakura, Y., and Matsuzaki, G. Involvement of IL-17A-producing TCR $\gamma\delta$ T cells in late protective immunity against pulmonary *Mycobacterium tuberculosis* infection. *Immun. Inflamm. Dis.*, **4**, 401-412 (2016). (査読有)
37. Kimura, Y., Inoue, A., Hangai, S., Saijo, S., Negishi, H., Nishio, J., Yamasaki, S., Iwakura, Y., Yanai, H., and Taniguchi, T. The innate immune receptor Dectin-2 mediates the phagocytosis of cancer cells by Kupffer cells for the suppression of liver metastasis. *Proc. Nat. Acad. Sci. U. S. A.*, Dce 6; **113**, 14097-14102 (2016). (査読有)
38. Ito, T., Hirose, K., Norimoto, A., Tamachi, T., Yokota, M., Saku, A., Takatori, H., Saijo, S., Iwakura, Y., and Nakajima, H. Dectin-1 plays an important role in house dust mite-induced allergic airway inflammation through the activation of CD11b⁺ dendritic cells. *J. Immunol.*, Jan 1; **198**, 61-70 (2016). (査読有)
39. Murakami, T., Hatano, S., Yamada, H., Iwakura, Y., and Yoshikai, Y. Two types of IL-17A-producing $\gamma\delta$ T cells in protection against pulmonary infection with *Klebsiella pneumoniae*. *J. Infect. Dis.*, **214**, 1752-1761 (2016). (査読有)
40. Akitsu, A., and Iwakura, Y. Isolation of Joint-infiltrating cells. *Bio-protocol*, **6**, 17, DOI: <https://doi.org/10.21769/BioProtoc.1911> (2016). (査読有)
41. Huang, Y., Matsumura, Y., Hatano, S., Noguchi, N., Murakami, T., Iwakura, Y., Sun, X., Ohara, N., and Yoshikai, Y. IL-21 inhibits IL-17A-producing $\gamma\delta$ T cell response after infection with *Bacillus Calmette-Guerin* via induction of apoptosis. *Innate Immun.*, **22**, 588-597 (2016). (査読有)
42. Niu, X., Liu, W., Wang, Y., Liu, X., Zhang, H., Li, Z., Li, H., Iwakura, Y., and Deng, W. 17A exacerbates cisplatin-based resistance of OVCA via upregulating the expression of ABCG2 and MDR1 through Gli 1-mediated Hh signaling. *Oncotarget*, Jul 18. doi: 10.18632/oncotarget.10655. (2016). (査読有)
43. Suzuki, S., Ogawa, M., Ohta, S., Arima, K., Nunomura, S., Nanri, Y., Mitamura, Y., Yoshihara, T., Nakamura, Y., Yamauchi, K., Chibana, K., Ishii, Y., Lee, J. J., Aratani, Y., Kakuta, S., Kubo, S., Iwakura, Y., Yoshida, H., and Izuhara, K. The potential for repositioning antithyroid agents as antiasthma drug. *J. Allergy Clin. Immunol.*, Nov; **138**, 1458-1461 (2016). (査読有)
44. Kimura, Y., Nagai, N., Tsunekawa, N., Sato-Matsushita, M., Yoshimoto, T., Cua, D. J., Iwakura, Y., Yagita, H., Okada, F., Tahara, H., Saiki, I., Irimura, T., and Hayakawa, Y. IL-17A-producing CD30⁺ V δ 1 T cells drive inflammation-induced cancer progression. *Cancer Sci.*, Sep 1; **107**, 1206-1214 (2016). (査読有)
45. Wittmann, A., Lamprinaki, D., Bowles, K. M., Katzenellenbogen, E., Knirel, Y. A., Whitfield, C., Nishimura, T., Matsumoto, N., Yamamoto, K., Iwakura, Y., Saijo, S., and Kawasaki, N. Dectin-2 recognises mannansylated O-antigens of human opportunistic pathogens and augments lipopolysaccharide activation of myeloid cells. *J. Biol. Chem.*, Aug 19; **291**, 17629-17638 (2016). (査読有)
46. Masamoto, Y., Arai, S., Sato, T., Yoshimi, A., Kubota, N., Takamoto, I., Iwakura, Y., Yoshimura, A., Kadowaki, T., and Kurokawa, M. Adiponectin enhances antibacterial activity of hematopoietic cells

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

- by suppressing bone marrow inflammation. *Immunity*, Jun 21; **44**, 1422-1433 (2016). (査読有)
47. Takagi, N., Kawakami, K., Kanno, E., Tanno, H., Takeda, A., Ishii, K., Imai, Y., Iwakura, Y., and Tachi, M. IL-17A promotes neutrophilic inflammation and disturbs acute wound healing in skin. *Exp. Dermatol.*, **26**, 137-144 (2016). (査読有)
 48. Lee, M. J., Yoshimoto, E., Saijo, S., Iwakura, Y., Lin, X., Katz, H. R., Kanaoka, Y., and Barrett, N. A. Phosphoinositide 3-kinase δ regulates dectin-2 signaling and the generation of Th2 and Th17 immunity. *J. Immunol.*, Jul 1; **197**, 278-287 (2016). (査読有)
 49. Yoshikawa, F. S., Yabe, R., Iwakura, Y., de Almeida, S. R., and Saijo, S. Dectin-1 and Dectin-2 promote control of the fungal pathogen *Trichophyton rubrum* independently of IL-17 and adaptive immunity in experimental deep dermatophytosis. *Innate Immun.*, Jul; **22**, 316-324 (2016). (査読有)
 50. Norlander, A. E., Saleh, M. A., Kamat, N. V., Ko, B., Gnecco, J., Zhu, L., Dale, B. L., Iwakura, Y., Hoover, R. S., McDonough, A. A., and Madhur, M. S. Interleukin-17A regulates renal sodium transporters and renal injury in angiotensin II-induced hypertension. *Hypertension*, Jul; **68**, 167-174. (2016). (査読有)
 51. Shishikura, M., Nakamura, F., Yamashita, N., Uetani, N., Iwakura, Y., and Goshima, Y. Expression of receptor protein tyrosine phosphatase δ , PTP δ , in mouse central nervous system. *Brain Res.*, Jul 1; **1642**:244-54.(2016). pii: S0006-8993(16)30149-4. doi: 10.1016/j.brainres.2016.03.030. (査読有)
 52. Martin, B. N., Wang, C., Zhang, C. J., Kang, Z., Gulen, M. F., Zepp, J. A., Zhao, J., Bian, G., Do, J. S., Min, B., Pavicic, P. G. Jr, El-Sanadi, C., Fox, P. L., Akitsu, A., Iwakura, Y., Sarkar, A., Wewers, M. D., Kaiser, W. J., Mocarski, E. S., Rothenberg, M. E., Hise, A. G., Dubyak, G. R., Ransohoff, R. M., and Li, X. T cell-intrinsic ASC critically promotes Th17-mediated experimental autoimmune encephalomyelitis. *Nat. Immunol.*, May; **17** 583-92 (2016). doi: 10.1038/ni.3389. (査読有)
 53. Javed, N., Xue, G., Lu, A., Xing, Y., Iwakura, Y., Xiao, H., Lecoer, H., Späth, G. F., and Meng, G. Cross reactivity of *S. aureus* to murine cytokine assays: A source of discrepancy. *Cytokine*, May; **81**, 101-108 (2016). (査読有)
 54. Ciraci, C., Janczy, J. R., Jain, N., Haasken, S., Peeli, E. Silva, C., Benjamim, C. F., Sadler, J. J., Olivier, A. K., Iwakura, Y., Shayakhmetov, D. M., Sutterwala, F. S., and Cassel, S. L. Immune complexes indirectly suppress the generation of Th17 responses in vivo. *PLoS One*, Mar 15; **11**, e0151252 (2016). (査読有)
 55. Ono, T., Okamoto, K., Nakashima, T., Nitta, T., Hori, S., Iwakura, Y., and Takayanagi H. IL-17-producing $\gamma\delta$ T cells enhance bone regeneration. *Nat. Commun.*, Mar 11; **7**, 10928. doi: 10.1038/ncomms10928 (2016). (査読有)
 56. Lee, E. J., Brown, B. R., Vance, E. E., Snow, P. E., Silver, P. B., Heinrichs, D., Lin, X., Iwakura, Y., Wells, C. A., Caspi, R. R., and Rosenzweig, H. L. Mincle activation and the Syk/Card9 signaling axis are central to the development of autoimmune disease of the eye. *J. Immunol.*, Apr 1; **196**, 3148-3158 (2016). (査読有)
 57. Giles, D. A., Moreno-Fernandez, M. E., Stankiewicz, T. E., Cappelletti, M., Huppert, S. S., Iwakura, Y., Dong, C., Shanmukhappa, S. K., and Divanovic, S. Regulation of inflammation by IL-1A and IL-17F modulates non-alcoholic fatty liver disease pathogenesis. *PLoS One*, Feb 19; **11**, e0149783 (2016). (査読有)
 58. Kawabe, T., Suzuki, N., Yamaki, S., Sun, S. L., Asao, A., Okuyama, Y., So, T., Iwakura, Y., and Ishii, N. Mesenteric lymph nodes contribute to proinflammatory Th17-cell generation during inflammation of the small intestine in mice. *Eur. J. Immunol.*, May; **46**:1119-31(2016). doi: 10.1002/eji.201545907.

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

(査読有)

59. Mai, J., Nanayakkara, G., Lopez-Pastrana, J., Li, X., Li, Y. F., Wang, X., Song, A., Virtue, A., Shao, Y., Shan, H., Liu, F., Autieri, M. V., Kunapuli, S. P., Iwakura, Y., Jiang, X., Wang, H., Yang, X. F. Interleukin-17A promotes aortic endothelial cell activation via transcriptionally and post-transcriptionally activating p38 MAPK pathway. *J. Biol. Chem.*, **291**, 4939-4954 (2016). (査読有)
60. Akahori, Y., Miyasaka, T., Toyama, M., Matsumoto, I., Miyahara, A., Zong, T., Ishii, K., Kinjo, Y., Miyazaki, Y., Saijo, S., Iwakura, Y., and Kawakami, K. Dectin-2-dependent host defense in mice infected with serotype 3 Streptococcus pneumoniae. *BMC Immunol.*, Jan5;**17**, 1. doi: 10.1186/s12865-015-0139-3 (2016). (査読有)
61. Zhuang, Z. N., Ju, H. Q., Aguilar, M., Gocho, T., Li, H., Iida, T., Lee, H., Fan, X., Zhou, H., Ling, J., Li, Z., Fu, J., Wu, M., Li, M., Melisi, D., Iwakura, Y., Xu, K., Fleming, J. B., and Chiao, P. J. IL-1 receptor antagonist inhibits pancreatic cancer growth by abrogating NF- κ B activation. *Clin. Cancer Res.*, **22**, 1432-1444 (2016). (査読有)
62. Di Paolo, N. C., Shafiani, S., Day, T., Papayannoupolou, T., Russell, D. W., Iwakura, Y., Sherman, D., Urdahl, K., and Shayakhmetov, D. M. Interdependence between interleukin-1 and tumor necrosis factor regulates TNF-dependent control of Mycobacterium tuberculosis infection. *Immunity*, Dec 15;**43**, 1125-36 (2015). (査読有)
63. Higashino-Kameda, M., Yabe-Wada, T., Matsuba, S., Takeda, K., Anzawa, K., Mochizuki, T., Makimura, K., Saijo, S., Iwakura, Y., Toga, H., and Nakamura, A. A critical role of Dectin-1 in hypersensitivity pneumonitis. *Inflamm. Res.*, Mar;**65**, 235-244 (2015). (査読有)
64. *Tokieda, S., Komori, M., Ishiguro, T., Iwakura, Y., Takahara, K., and Inaba, K. Dendritic cell immunoreceptor 1 alters neutrophil response in the development of experimental colitis. BMC Immunol., **16**, 64. doi: 10.1186/s12865-015-0129-5 (2015). (査読有)
65. *Murayama, M. A., Kakuta, S., Inoue, A., Umeda, N., Yonezawa, T., Maruhashi, T., Tateishi, K., Ishigame, I., Yabe, R., Ikeda, S., Seno, A., Chi, H. H., Hashiguchi, Y., Kurata, R., Tada, T., Kubo, S., Sato, N., Liu, Y., Hattori, M., Saijo, S., Matsushita, M., Fujita, T., Sumida, T., and Iwakura, Y. CTRP6 is an endogenous complement regulator that can effectively treat induced arthritis. Nat. Commun., Sep 25;**6**:8483. (2015). (査読有)
66. Zhou, X., Loomis-King, H., Gurczynski, S. J., Wilke, C. A., Konopka, K. E., Ptaschinski, C., Coomes, S. M., Iwakura, Y., van Dyk, L. F., Lukacs, N. W., and Moore, B. B. Bone marrow transplantation alters lung antigen-presenting cells to promote Th17 reponse and the development of pneumonitis and fibrosis following gammaherpesvirus infection. *Mucosal Immunol.*, May;**9**:610-20 (2015) doi:10.1038/mi.2015.85. (査読有)
67. Cai, S., Batra, S., Langohr, I., Iwakura, Y., and Jeyaseelan, S. IFN- γ induction by neutrophil-derived IL-17A homodimer augments pulmonary antibacterial defense. *Mucosal Immunol.* May;**9**:718-29 (2015) doi: 10.1038/mi.2015.95. (査読有)
68. Hamour, S., Gan, P. Y., Pepper, R., Florez Barros, F., Wang, H. H., O'Sullivan, K., Iwakura, Y., Cook, T., Pusey, C., Holdsworth, S., and Salama, A. Local IL-17 production exerts a protective role in murine experimental glomerulonephritis. *PLoS One*, Aug 28;**10**, e0136238 (2015). (査読有)
69. *Tang, C., Kamiya, T., Liu, Y., Kadoki, M., Kakuta, S., Oshima, K., Hattori, M., Takeshita, K., Kanai, T., Saijo, S., and Iwakura, Y. Inhibition of Dectin-1 signaling ameliorates colitis by inducing Lactobacillus-mediated regulatory T cell expansion in the intestine. Cell Host & Microbe. Aug 12;**18**,

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

- 183-97 (2015) doi:10.1016/j.chom. (査読有)
70. Drgonova, J., Walther, D., Wang, K. J., Hartstein, G. L., Lochte, B., Troncoso, J., Uetani, N., Iwakura, Y., and Uhl, G. R. Mouse model for PTPRD associations with WED/RLS and addiction: reduced expansion alters locomotion, sleep behaviors and cocaine-conditioned place preference. *Mol. Med.*, (2015) Doi:10.2119/molmed.2015.00017. (査読有)
 71. *Seno, A., Maruhashi, T., Kaifu, T., Yabe, R., Fujikado, N., Ma, G., Ikarashi, T., Kakuta, S., and Iwakura, Y. Exacerbation of experimental autoimmune encephalomyelitis in mice deficient for DCIR, an inhibitory C-type lectin receptor. *Exp. Anim.*, **64**, 109-119 (2015). (査読有)
 72. Nakamura, T., Maeda, S., Horiguchi, K., Maehara, T., Aritake, K., Choi, B. I., Iwakura, Y., Urade, Y., and Murata, T. PGD2 deficiency exacerbates food antigen-induced mast cell hyperplasia. *Nat. Commun.*, Jul 10; **6**, 7514 (2015). (査読有)
 73. *Akitsu, A., Ishigame, H., Kakuta, S., Chung, S. H., Ikeda, S., Shimizu, K., Kubo, S., Liu, Y., Umemura, M., Matsuzaki, G., Yoshikai, Y., Saijo, S., and Iwakura, Y. IL-1 receptor antagonist-deficient mice develop autoimmune arthritis due to intrinsic activation of IL-17-producing CCR2(+)Vγ6(+)γδ T cells. *Nat. Commun.*, **6**, 7464. (2015). (査読有)
 74. Wakabayashi, C., Numakawa, T., Odaka, H., Ooshima, Y., Kiyama, Y., Manabe, T., Kunugi, H., and Iwakura, Y. IL-1 receptor-antagonist (IL-1Ra) knockout mice show anxiety-like behavior by aging. *Neurosci. Lett.*, Jul 10; **599**, 20-25 (2015). (査読有)
 75. Oberhuber, R., Heinbokel, T., Cetina Biefer, H. R., Boenisch, O., Hock, K., Bronson, R. T., Wilhelm, M. J., Iwakura, Y., Edtinger, K., Uehara, H., Quante, M., Voskuil, F., Krenzien, F., Slegtenhorst, B., Abdi, R., Pratschke, J., Elkhali, A., and Tullius, S. G. CD11c+ DCs accelerate the rejection of older cardiac transplants via IL-17A. *Circulation*, Jul 14; **132**, 122-131 (2015). (査読有)
 76. *Maruhashi, T., Kaifu, T., Yabe, R., Seno, A., Chung, S. H., Fujikado, N., and Iwakura, Y. DCIR maintains bone homeostasis by regulating IFN-γ production in T cells. *J. Immunol.*, Jun 15; **194**, 5681-5691 (2015). (査読有)
 77. Giannou, A. D., Marazioti, A., Spella, M., Kanellakis, N. I., Apostolopoulou, H., Psallidas, I., Prijovich, Z. M., Vreka, M., Zazara, D. E., Lilis, I., Papaleonidopoulos, V., Kairi, C. A., Patmanidi, A. L., Giopanou, I., Spiropoulou, N., Harokopos, V., Aidinis, V., Spyrtos, D., Telioussi, S., Papadaki, H., Taraviras, S., Snyder, L. A., Eickelberg, O., Kardamakis, D., Iwakura, Y., Feyerabend, T. B., Rodewald, H. R., Kalomenidis, I., Blackwell, T. S., Agalioi, T., and Stathopoulos, G. T. Mast cells mediate malignant pleural effusion formation. *J. Clin. Invest.*, Jun; **125**, 2317-2334 (2015). (査読有)
 78. Uryu, H., Hashimoto, D., Kato, K., Hayase, E., Matsuoka, S., Ogasawara, R., Takahashi, S., Maeda, Y., Iwasaki, H., Miyamoto, T., Saijo, S., Iwakura, Y., Hill, G. R., Akashi, K., and Teshima, T. α-Mannan induces Th17-mediated pulmonary graft-versus-host disease in mice. *Blood*, May 7; **125**, 3014-3023 (2015). (査読有)
 79. Shimizu, K., Nakajima, A., Sudo, K., Liu, Y., Mizoroki, A., Ikarashi, T., Horai, R., Kakuta, S., Watanabe, T., and Iwakura, Y. Interleukin-1 receptor type 2 suppresses collagen-induced arthritis by inhibiting interleukin-1 signal on macrophages. *J. Immunol.*, Apr 1; **194**, 3156-3168 (2015). (査読有)
 80. Oyoshi, M. K., Beaupré, J., Venturelli, N., Lewis, C. N., Iwakura, Y., and Geha, R. S. Filaggrin deficiency promotes the dissemination of cutaneously inoculated vaccinia virus. *J. Allergy Clin. Immunol.*, Jun; **135**, 1511-1518 (2015). (査読有)
 81. Jee, J., Bonnegarde-Bernard, A., Duverger, A., Iwakura, Y., Cormet-Boyaka, E., Martin, T. L., Steiner,

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

- H. E., Bachman, R. C., and Boyaka, P. N. Neutrophils negatively regulate induction of mucosal IgA responses after sublingual immunization. *Mucosal Immunol.*, Jul; **8**, 735-745 (2015). (査読有)
82. Mizushina, Y., Shirasuna, K., Usui, F., Karasawa, T., Kawashima, A., Kimura, H., Kobayashi, M., Komada, T., Inoue, Y., Mato, N., Yamasawa, H., Latz, E., Iwakura, Y., Kasahara, T., Bando, M., Sugiyama, Y., and Takahashi, M. NLRP3 deficiency exacerbates hyperoxia-induced lethality through Stat3 signaling independently of interleukin-1 β . *J. Biol. Chem.*, **290**, 5065-5077 (2015). (査読有)
83. Nakamura, Y., Sato, K., Yamamoto, H., Matsumura, K., Matsumoto, I., Nomura, T., Miyasaka, T., Ishii, K., Kanno, E., Tachi, M., Yamasaki, S., Saijo, S., Iwakura, Y., and Kawakami, K. Dectin-2 deficiency promotes Th2 response and mucin production in the lungs after pulmonary infection with *Cryptococcus neoformans*. *Infect. Immun.*, **83**, 671-681 (2015). (査読有)
84. Iizuka, M., Tsuboi, H., Matsuo, N., Asashima, H., Hirota, T., Kondo, Y., Iwakura, Y., Takahashi, S., Matsumoto, I., and Sumida, T. A crucial role of ROR γ t in the development of spontaneous sialadenitis-like Sjogren's syndrome. *J. Immunol.*, Jan 1; **194**, 56-67 (2015, Jan. 1). (査読有)
85. Bourigault, M. L., Segueni, N., Rose, S., Court, N., Vacher, R., Vasseur, V., Erard, F., Le Bert, M., Garcia, I., Iwakura, Y., Jacobs, M., Ryffel, B., and Quesniaux, V. F. Relative contribution of IL-1, IL-1 β , and TNF to the host response to *Mycobacterium tuberculosis* and attenuated *M. bovis* BCG. *Immun. Inflamm. Dis.*, **1**, 47-62 (2013). (査読有)
86. Yabe, R., Shimizu, K., Shimizu, S., Azechi, S., Choi, B. I., Sudo, K., Kubo, S., Nakae, S., Ishigame, H., Kakuta, S., and Iwakura, Y. CCR8 regulates contact hypersensitivity by restricting cutaneous dendritic cell migration to the draining lymph nodes. *Int. Immunol.*, Apr; **27**, 169-181 (2015). Featured article of the month. (査読有)
87. Janczy, J. R., Ciraci, C., Haasken, S., Iwakura, Y., Olivier, A. K., Cassel, S. L., and Sutterwala, F. S. Immune complexes inhibit IL-1 secretion and inflammasome activation. *J. Immunol.*, Nov 15; **193**, 5190-5198 (2014). (査読有)
88. Ali, A., Zhu, X., Kwiecinski, J., Gjertsson, I., Lindholm, C., Iwakura, Y., Wang, X., Lycke, N., Josefsson, E., Pullerits, R., and Jin, T. Antibiotic-killed *Staphylococcus aureus* induces destructive arthritis in mice. *Arthritis Rheumatol.*, Jan; **67**, 107-116 (2015). (査読有)
89. Natsuaki, Y., Egawa, G., Nakamizo, S., Ono, S., Hanakawa, S., Okada, T., Kusuba, N., Otsuka, A., Kitoh, A., Honda, T., Nakajima, S., Tsuchiya, S., Sugimoto, Y., Ishii, K. J., Tsutsui, H., Yagita, H., Iwakura, Y., Kubo, M., Ng, L. G., Hashimoto, T., Fuentes, J., Guttman-Yassky, E., Miyachi, Y., and Kabashima, K. Perivascular leukocyte clusters are essential for efficient activation of effector T cells in the skin. *Nat. Immunol.*, Nov; **15**, 1064-1009 (2014). (査読有)
90. Isoda, K., Akita, K., Isobe, S., Niida, T., Adachi, T., Iwakura, Y., and Daida, H. Interleukin-1 receptor antagonist originating from bone marrow-derived cells and non-bone marrow-derived cells helps to suppress arterial inflammation and reduce neointimal formation after injury. *J. Atheroscler. Thromb.*, **21**, 1208-1218 (2014). (査読有)
91. Shimura, E., Shibui, A., Narushima, S., Nambu, A., Yamaguchi, S., Akitsu, A., Leonard, W. J., Iwakura, Y., Matsumoto, K., Suto, H., Okumura, K., Sudo, K., and Nakae, S. Potential role of myeloid cell/eosinophil-derived IL-17 in LPS-induced endotoxin shock. *Biochem. Biophys. Res. Commun.*, Oct 10; **453**, 1-6 (2014). (査読有)
92. Chiba, S., Ikushima, H., Ueki, H., Yanai, H., Kimura, Y., Hangai, S., Nishio, J., Negishi, H., Tamura, T., Saijo, S., Iwakura, Y., and Taniguchi, T. Recognition of tumor cells by Dectin-1 orchestrates innate immune cells for anti-tumor responses. *Elife*, Aug 22; **3**, e04177 (2014). (査読有)

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

93. Ito, K., Yamazaki, S., Yamamoto, R., Tajima, Y., Yanagida, A., Kobayashi, T., Kato-Itoh, M., Kakuta, S., Iwakura, Y., Nakauchi, H., and Kamiya, A. Gene targeting study reveals unexpected expression of brain expressed X-linked 2 in endocrine and tissue stem/progenitor cells in mice. *J. Biol. Chem.*, Oct 24; **289**, 29892-29911 (2014). (査読有)
94. Yamanaka, K., Nakanishim, T., Saito, H., Maruyamam, J., Isoda, K., Yokochi, A., Imanaka-Yoshida, K., Tsuda, K., Kakeda, M., Okamoto, R., Fujita, S., Iwakura, Y., Suzuki, N., Ito, M., Maruyama, K., Gabazza, E. C., Yoshida, T., Shimaoka, M., and Mizutani, H. Persistent release of IL-1s from skin is associated with systemic cardio-vascular disease. Emaciation and systemic amyloidosis: the potential of anti-IL-1 therapy for systemic inflammatory disease. *PLoS One*, Aug 13; **9**, e104479 (2014). (査読有)
95. Nikota, J. K., Shen, P., Morissette, M. C., Fernandes, K., Roos, A., Chu, D. K., Barra, N. G., Iwakura, Y., Kolbeck, R., Humbles, A. A., and Stampfli, M. R. Cigarette smoke primes the pulmonary environment to IL-1 α /CXCR-2-dependent nontypeable haemophilus influenzae-exacerbated neutrophilia in mice. *J. Immunol.*, Sep 15; **193**, 3134-3145 (2014). (査読有)
96. Reber, L. L., Marichal, T., Sokolove, J., Starkl, P., Gaudenzio, N., Iwakura, Y., Karasuyama, H., Schwartz, L. B., Robinson, W. H., Tsai, M., and Galli, S. J. Mast cell-derived IL-1 β contributes to uric acid crystal-induced acute arthritis in mice. *Arthritis Rheumatol.*, Oct; **66**, 2881-2891 (2014). (査読有)
97. Wu, L., Ong, S., Talor, M. V., Barin, J. G., Baldeviano, G. C., Kass D. A., Bedja, D., Zhang, H., Sheikm, A., Margolick, J. B., Iwakura, Y., Rose, N. R., and Ciháková, D. Cardiac fibroblasts mediate IL-17A-driven inflammatory dilated cardiomyopathy. *J. Exp. Med.*, Jun 30; **211**, 1449-1464 (2014). (査読有)
98. Sichelstiel, A., Yadava, K., Trompette, A., Salami, O., Iwakura, Y., Nicod, L. P., and Marsland, B. J. Targeting IL-1 β and IL-17A driven inflammation during influenza-induced exacerbations of chronic lung inflammation. *PLoS One*, **9**, e98440 (2014). (査読有)
99. Yasukawa, S., Miyazaki, Y., Yoshii, C., Nakaya, M., Ozaki, N., Toda, S., Kuroda, E., Ishibashi, K., Yasuda, T., Natsuaki, Y., Mi-Ichi, F., Iizasa, E., Nakahara, T., Yamazaki, M., Kabashima, K., Iwakura, Y., Takai, T., Saito, T., Kurosaki, T., Malissen, B., Ohno, N., Furue, M., Yoshida, H., and Hara, H. An ITAM-Syk-CARD9 signaling axis triggers contact hypersensitivity by stimulating IL-1 production in dendritic cells. *Nat. Commun.*, May 7; **5**, 3755 (2014). (査読有)
100. Akiho, H., Tokita, Y., Nakamura, K., Satoh, K., Nishiyama, M., Tsuchiya, N., Tsuchiya, K., Ohbuchi, K., Iwakura, Y., Ihara, E., Takayanagi, R., and Yamamoto, M. Involvement of IL-17A-induced hypercontractility of intestinal smooth muscle cells in persistent gut moter dysfunction. *PLoS One*, May 5; **9**, e92960 (2014). (査読有)
101. Akitsu, A., Kakuta, S., Saijo, S., and Iwakura, Y. Rag2-deficient IL-1 receptor antagonist-deficient mice are a novel colitis model in which innate lymphoid cell-derived IL-17 is involved in the pathogenesis. *Exp. Anim.*, **63**, 235-246 (2014). Best publication award from the Japanese Association for Laboratory Animal Science. (査読有)
102. Oshio, T., Kawashima, R., Kawamura, Y. I., Hagiwara, T., Mizutani, N., Okada, T., Otsubo, T., Inagaki-Ohara, K., Matsukawa, A., Haga, T., Kakuta, S., Iwakura, Y., Hosokawa, S., and Dohi, T. Chemokine receptor CCR8 is required for lipopolysaccharide-triggered cytokine production in mouse peritoneal macrophages. *PLoS One*, Apr 8; **9**, e94445 (2014). (査読有)
103. Inoue, Y., Shirasuna, K., Kimura, H., Usui, F., Kawashima, A., Karasawa, T., Tago, K., Dezaki, K.,

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

- Nishimura, S., Sagara, J., Noda, T., Iwakura, Y., Tsutsui, H., Taniguchi, S., Yanagisawa, K., Yada, T., Yasuda, Y., and Takahashi, M. NLRP3 regulates neutrophil functions and contributes to hepatic ischemia-reperfusion injury independently of inflammasomes. *J. Immunol.*, May 1; **192**, 4342-4351 (2014). (査読有)
104. Benahmed, F., Chyou, S., Dasoveanu, D., Chen, J., Kumar, V., Iwakura, Y., and Lu, T. T. Multiple CD11c⁺ cells collaboratively express IL-1 β to modulate stromal vascular endothelial growth factor and lymph node vascular-stromal growth. *J. Immunol.*, May 1; **192**, 4153-4163 (2014). (査読有)
105. Jie, Z., Liang, Y., Hou, L., Dong, C., Iwakura, Y., Soong, L., Cong, Y., and Sun, J. Intrahepatic innate lymphoid cells secrete IL-17A and IL-17F that are crucial for T cell priming in viral infection. *J. Immunol.*, **192**, 3289-3300 (2014). (査読有)
106. Norimoto, A., Hirose, K., Iwata, A., Tamachi, T., Yokota, M., Takahashi, K., Saijo, S., Iwakura, Y., and Nakajima, H. Dectin-2 promotes house dust mite-induced Th2 and Th17 cell differentiation and allergic airway inflammation in mice. *Am. J. Respir. Cell Mol. Biol.*, Aug; **51**, 201-209 (2014). (査読有)
107. Huang, G. J., Edwards, A., Tsai, C. Y., Lee, Y. S., Peng, L., Era, T., Hirabayashi, Y., Tsai, C. Y., Nishikawa, S., Iwakura, Y., Chen, S. J., and Flint, J. Ectopic cerebellar cell migration causes maldevelopment of purkinje cells and abnormal motor behavior in CXCR4 null mice. *PLoS One*, Feb 7; **9**, e86471 (2014). (査読有)
108. Kobiyama, K., Aoshi, T., Narita, H., Kuroda, E., Hayashi, M., Tetsutani, K., Koyama, S., Mochizuki, S., Sakurai, K., Katakai, Y., Yasutomi, Y., Saijo, S., Iwakura, Y., Akira, S., Coban, C., and Ishii, K. J. Nonagonistic Dectin-1 ligand transforms GpG into a multiform GpG into a multitask nanoparticulate TLR9 agonist. *Proc. Natl. Acad. Sci. U. S. A.*, **111**, 3086-3091 (2014). (査読有)
109. Lai, C. Y., Yamazaki, S., Okabe, M., Suzuki, S., Maeyama, Y., Iimura, Y., Onodera, M., Kakuta, S., Iwakura, Y., Nojima, M., Otsu, M., and Nakauchi, H. Stage-specific roles for Cxcr4 signaling in murine hematopoietic stem/progenitor cells in the process of bone marrow repopulation. *Stem Cells*, Jul; **32**, 1929-1942 (2014). (査読有)
110. Nakajima, S., Kitoh, A., Egawa, G., Natsuaki, Y., Nakamizo, S., Sagita, Moniaga, C., Otsuka, A., Honda, T., Hanakawa, S., Amano, W., Iwakura, Y., Nakae, S., Kubo, M., Miyachi, Y., and Kabashima, K. IL-17A as an inducer for Th2 immune responses in murine atopic dermatitis models. *J. Invest. Dermatol.*, **134**, 2122-2130 (2014). (査読有)
111. Yamamoto, H., Nakamura, Y., Sato, K., Takahashi, Y., Nomura, T., Miyasaka, T., Ishii, K., Hara, H., Yamamoto, N., Kanno, E., Iwakura, Y., and Kawakami, K. Defect of CARD9 leads to impaired accumulation of IFN- γ -producing memory-phenotype T cells in lungs and increased susceptibility to pulmonary infection with *Cryptococcus neoformans*. *Infect. Immun.*, 2014 Jan 27. [Epub ahead of print] (査読有)
112. Parsons, M. W., Li, L., Wallace, A. M., Lee, M. J., Katz, H. R., Fernandez, J. M., Saijo, S., Iwakura, Y., Austen, K. F., Kanaoka, Y., and Barrett, N. A. Dectin-2 regulates the effector phase of house dust mite-elicited pulmonary inflammation independently from its role in sensitization. *J. Immunol.*, Feb 15; **192**, 1361-1371 (2014). (査読有)
113. Ikeda, S., Saijo, S., Murayama, M. A., Shimizu, K., Akitsu, A., and Iwakura, Y. Excess IL-1 signaling enhances the development of Th17 cells by downregulating TGF- β -induced Foxp3 expression. *J. Immunol.*, Feb 15; **192**, 1449-1458 (2014). (査読有)
114. Song, X., Gao, H., Lin, Y., Yao, Y., Zhu, S., Wang, J., Liu, Y., Yao, X., Meng, G., Shen, N., Shi, Y., Iwakura, Y.,

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

- and Qian Y. Alterations in the microbiota drive interleukin-17C production from intestinal epithelial cells to promote tumorigenesis. *Immunity*, Jan 16; **40**, 140-152 (2014). (査読有)
115. Cassel, S. L., Janczy, J. R., Bing, X., Wilson, S. P., Olivier, A. K., Otero, J. E., Iwakura, Y., Shayakhmetov, D. M., Bassuk, A. G., Abu-Amer, Y., Brogden, K. A., Burns, T. L., Sutterwala, F. S., and Ferguson, P. J. Inflammasome-independent IL-1 β mediates autoinflammatory diseases in Pstpip2-deficient mice. *Proc. Natl. Acad. Sci. U. S. A.*, Jan 21; **111**, 1072-1077 (2014). (査読有)
116. Lukens, J. R., Gross, J. M., Calabrese, C., Iwakura, Y., Lamkanfi, M., Vogel, P., and Kanneganti, T. D. Critical role for inflammasome-independent IL-1 β production in osteomyelitis. *Proc. Natl. Acad. Sci. U. S. A.*, Jan 21; **111**, 1066-1071 (2014). (査読有)
117. Kagoya, Y., Yoshimi, A., Kataoka, K., Nakagawa, M., Kumano, K., Arai, S., Kobayashi, H., Saito, T., Iwakura, Y., and Kurokawa, M. Positive feedback between NF- κ B and TNF- α promotes leukemia-initiating cell capacity. *J. Clin. Invest.*, Feb; **124**, 528-542 (2014). (査読有)
118. Kwon, S. J., Lee, G. T., Lee, J. H., Iwakura, Y., Kim, W. J., and Kim, I. Y. Mechanism of pro-tumorigenic effect of BMP-6: Neovascularization involving tumor-associated macrophages and IL-1 α . *Prostate*, Feb; **74**, 121-133 (2014). (査読有)
119. Tanno, D., Akahori, Y., Toyama, M., Sato, K., Kudo, D., Abe, Y., Miyasaka, T., Yamamoto, H., Ishii, K., Kanno, E., Maruyama, R., Kushimoto, S., Iwakura, Y., and Kawakami, K. Involvement of Gr-1^{dull+} cells in the production of TNF- α and IL-17 and exacerbated systemic inflammatory response caused by lipopolysaccharide. *Inflammation*, Feb; **37**, 186-195 (2014). (査読有)
120. Ono, Y., Ogihara, Y., Saijo, S., Iwakura, Y., and Inoue, M. Evaluation of Kampo medicines used to treat rheumatoid arthritis in collagen-induced arthritic and pX transgenic mice. *Mod. Rheumatol.*, Mar; **13**, 50-56 (2013). (査読有)
121. Takuya Tada, Motohiko Kadoki, Liu Yang, Kenzo Tokunaga, and Iwakura, Y. Transgenic expression of the human LEDGF/p75 gene relieves the species barrier against HIV-1 infection in mouse cells. *Front. Microbiol.*, Dec 17; **4**, 377. doi: 10.3389/fmicb.2013.00377 (2013). (査読有)
122. Kim, H. Y., Lee, H. J., Chang, Y. J., Pichavant, M., Shore, S. A., Fitzgerald, K. A., Iwakura, Y., Israel, E., Bolger, K., Faul, J., Dekruff, R. H., and Umetsu, D. T. Interleukin-17-producing innate lymphoid cells and the NLRP3 inflammasome facilitate obesity-associated airway hyperreactivity. *Nat. Med.*, Jan; **20**, 54-61 (2013). (査読有)
123. *Murayama, M. A., Kakuta, S., Maruhashi, T., Shimizu, K., Seno, A., Kubo, S., Sato, N., Saijo, S., Hattori, M., and Iwakura, Y. CTRP3 plays an important role in the development of collagen-induced arthritis in mice. *Biochem. Biophys. Res. Commun.*, Jan 3; **443**, 42-48 (2013). (査読有)
124. Miyasaka, T., Akahori, Y., Toyama, M., Miyamura, N., Ishii, K., Saijo, S., Iwakura, Y., Kinjo, Y., Miyazaki, Y., Oishi, K., and Kawakami, K. Dectin-2-dependent NKT cell activation and serotype-specific antibody production in mice immunized with pneumococcal polysaccharide vaccine. *PLoS One*, Oct 25; **8**, e78611 (2013). (査読有)
125. Do, J. S., Visperas, A., Freeman, M. L., Iwakura, Y., Oukka, M., and Min, B. Colitogenic effector T cells: roles of gut-homing integrin, gut antigen specificity and $\gamma\delta$ T cells. *Immunol. Cell Biol.*, Jan; **92**, 90-98 (2013). (査読有)
126. Schmitt, E. G., Haribhai, D., Jeschke, J. C., Co, D. O., Ziegelbauer, J., Yan, K., Iwakura, Y., Mishra, M. K., Simpson, P., Salzman, N. H., and Williams, C. B. Chronic follicular bronchiolitis requires antigen-specific regulatory T cell control to prevent fatal disease progression. *J. Immunol.*, Dec 1; **191**, 5460-5476 (2013). (査読有)

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

127. Chang, Y., Al-Alwan, L., Audusseau, S., Chouiali, F., Carlevaro-Fita, J., Iwakura, Y., Baglolle, C. J., Eidelman, D. H., and Hamid, Q. Genetic deletion of IL-17A reduces cigarette smoke-induced inflammation and alveolar type II cell apoptosis. *Am. J. Physiol. Lung Cell Mol. Physiol.*, Jan; **306**, L132-143 (2013). (査読有)
128. Freigang, S., Ampenberger, F., Weiss, A., Kanneganti, T. D., Iwakura, Y., Hersberger, M., and Kopf, M. Fatty acid-induced mitochondrial uncoupling elicits inflammasome-independent IL-1 α and sterile vascular inflammation in atherosclerosis. *Nat. Immunol.*, Oct; **14**, 1045-1053 (2013). (査読有)
129. Soeno, Y., Fujita, K., Kudo, T., Asagiri, M., Kakuta, S., Taya, Y., Shimazu, Y., Sato, K., Tanaka-Fujita, R., Kubo, S., Iwakura, Y., Nakamura, Y., Mori, S., and Aoba, T. Generation of a mouse model with down-regulated U50 snoRNA (SNORD50) expression and its organ-specific phenotypic modulation. *PLoS One*, **26**, 8: e72105 (2013). (査読有)
130. Lemaitre, P. H., Vokaer, B., Charbonnier, L. M., Iwakura, Y., Estenne, M., Goldman, M., Leo, O., Remmelink, M., and Le Moine, A. IL-17A mediates early post-transplant lesions after heterotopic trachea allotransplantation in mice. *PLoS One*, Jul 30; **8**, e70236 (2013). (査読有)
131. Shigematsu, Y., Niwa, T., Rehnberg, E., Toyoda, T., Yoshida, S., Mori, A., Wakabayashi, M., Iwakura, Y., Ichinose, M., Kim, Y. J., and Ushijima, T. Interleukin-1 β induced by Helicobacter pylori infection enhances mouse gastric carcinogenesis. *Cancer Lett.*, Oct 28; **340**, 141-147 (2013). (査読有)
132. Al Shamsi, M., Shahin, A., Iwakura, Y., Lukic, M. L., and Mensah-Brown, E. P. Pam3CSK4 enhanced beta cell loss and diabetogenesis: The roles of IFN- γ and IL-17. *Clin. Immunol.*, Oct; **149**, 86-96 (2013). (査読有)
133. Funaki, T., Kon, S., Tanabe, K., Natsume, W., Sato, S., Shimizu, T., Yoshida, N., Wong, W. F., Ogura, A., Ogawa, T., Inoue, K., Ogonuki, N., Miki, H., Mochida, K., Endoh, K., Yomogida, K., Fukumoto, M., Horai, R., Iwakura, Y., Ito, C., Toshimori, K., Watanabe, T., and Satake, M. The Arf GAP SMAP2 is necessary for organized vesicle budding from the trans-Golgi-network and subsequent acrosome formation in spermatogenesis. *Mol. Biol. Cell*, Sep; **24**, 2633-2644 (2013). (査読有)
134. Ishida, H., Imai, T., Suzue, K., Hirai, M., Taniguchi, T., Yoshimura, A., Iwakura, Y., Okada, H., Suzuki, T., Shimokawa, C., and Hisaeda, H. IL-23 protection against Plasmodium berghei infection in mice is partially dependent on IL-17 from macrophages. *Eur. J. Immunol.*, Oct; **43**, 2696-2706 (2013). (査読有)
135. Yoshimoto, S., Loo, T. M., Atarashi, K., Kanda, H., Sato, S., Oyadomari, S., Iwakura, Y., Oshima, K., Morita, H., Hattori, M., Honda, K., Ishikawa, Y., Hara, E., and Ohtani, N. Obesity-induced gut microbial metabolite promotes liver cancer through senescence secretome. *Nature*, Jul 4; **499**, 97-101 (2013). (査読有)
136. Lukens, J. R., Vogel, P., Johnson, G. R., Kelliher, M. A., Iwakura, Y., Lamkanfi, M., and Kanneganti, T. D. RIP1-driven autoinflammation targets IL-1 α independently of inflammasomes and RIP3. *Nature*, Jun 13; **498**, 224-227 (2013). (査読有)
137. Kuriya, G., Uchida, T., Akazawa, S., Kobayashi, M., Nakamura, K., Satoh, T., Horie, I., Kawasaki, E., Yamasaki, H., Yu, L., Iwakura, Y., Sasaki, H., Nagayama, Y., Kawakami, A., and Abiru, N. Double deficiency in IL-17 and IFN- γ signaling significantly suppresses the development of diabetes in the NOD mouse. *Diabetologia*, **56**, 1773-1780 (2013). (査読有)
138. Katayama, M., Ohmura, K., Yukawa, N., Terao, C., Hashimoto, M., Yoshifuji, H., Kawabata, D., Fujii, T., Iwakura, Y., and Mimori, T. Neutrophils are essential as a source of IL-17 in the effector phase of arthritis. *PLoS One*, May 6; **8**, e62231 (2013). (査読有)

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

139. Miyake, Y., Toyonaga, K., Mori, D., Kakuta, S., Hoshino, Y., Oyamada, A., Yamada, H., Ono, K. I., Suyama, M., Iwakura, Y., Yoshikai, Y., and Yamasaki, S. C-type lectin MCL is an Fc γ -coupled receptor that mediates the adjuvanticity of mycobacterial cord factor. *Immunity*, **38**, 1050-1062 (2013). (査読有)
140. Sugita, S., Kawazoe, Y., Imai, A., Usui, Y., Iwakura, Y., Isoda, K., Ito, M., and Mochizuki, M. Mature dendritic cell suppression by IL-1 receptor antagonist on retinal pigment epithelium cells. *Invest. Ophthalmol. Vis. Sci.*, May 7; **54**, 3240-3249 (2013). (査読有)
141. Shepardson, K. M., Ngo, L. Y., Amanianda, V., Latge, J.-P., Barker, B. M., Blosser, S. J., Iwakura, Y., Hohl, T. M., and Cramer, R. A. Hypoxia enhances innate immune activation to *Aspergillus fumigatus* through cell wall modulation. *Microbe. Infect.*, **15**, 259-269 (2013). (査読有)
142. Deroide, N., Li, X., Lerouet, D., Van Vré, E., Baker, L., Harrison, J., Poittevin, M. Masters, L., Nih, L., Margaiil, I., Iwakura, Y., Ryffel, B., Pocard, M., Tedgui, A., Kubis, N., and Mallat, Z. MFG8 inhibits inflammasome-induced IL-1 β production and limits postischemic cerebral injury. *J. Clin. Invest.*, Mar; **123**, 1176-1181 (2013). (査読有)
143. Kon, S., Minegishi, N., Tanabe, K., Watanabe, T., Funaki, T., Wong, W. F., Sakamoto, D., Higuchi, Y., Kiyonari, H., Asano, K., Iwakura, Y., Fukumoto, M., Osato, M., Sanada, M., Ogawa, S., Nakamura, T., and Satake, M. Smad 1 deficiency perturbs receptor trafficking and predisposes mice to myelodysplasia. *J. Clin. Invest.*, Mar; **123**, 1123-1137 (2013). (査読有)
144. Lemaître, P. H., Vokaer, B., Charbonnier, L. M., Iwakura, Y., Field, K. A., Estenne, M., Goldman, M., Leo, O., Rimmelin, M., and Le Moine, A. Cyclosporine A drives a Th17- and Th2-mediated posttransplant obliterative airway disease. *Am. J. Transplant.*, Mar; **13**, 611-620 (2013). (査読有)
145. Kurimoto, E., Miyahara, N., Kanehiro, A., Waseda, K., Taniguchi, A., Ikeda, G., Koga, H., Nishimori, H., Tanimoto, Y., Kataoka, M., Iwakura, Y., Gelfand, E. W., and Tanimoto, M. IL-17A is essential to the development of elastase-induced pulmonary inflammation and emphysema in mice. *Respir. Res.*, Jan 20; **14**, 5. doi: 10.1186/1465-9921-14-5 (2013). (査読有)
146. Nakatsuka, A., Wada, J., Iseda, I., Teshigawara, S., Higashio, K., Murakami, K., Kanzaki, M., Inoue, K., Terami, T., Katayama, A., Hida, K., Eguchi, J., Ogawa, D., Matsuki, Y., Hiramatsu, R., Yagita, H., Kakuta, S., Iwakura, Y., and Makino, H. Vaspin inhibits apoptosis of endothelial cells as a ligand for cell-surface GRP78/VDAC complex. *Circ. Res.*, Mar 1; **112**, 771-780 (2013). (査読有)
147. Silverpil, E., Wright, A. K., Hansson, M., Jirholt, P., Henningsson, L., Smith, M. E., Gordon, S. B., Iwakura, Y., Gjertsson, I., Glader, P., and Lindén, A. Negative feedback on IL-23 exerted by IL-17A during pulmonary inflammation. *Innate Immun.*, Oct; **19**, 479-492 (2013). (査読有)
148. Erdmann, H., Roßnagel, C., Böhme, J., Iwakura, Y., Jacobs, T., Schaible, U. E., and Hölscher, C. IL-17A promotes macrophage effector mechanisms against *Trypanosoma cruzi* by trapping parasites in the endolysosomal compartment. *Immunobiology*, Jun; **218**, 910-923 (2013). (査読有)
149. Kleinschnitz, C., Kraft, P., Dreykluft, A., Hagedorn, I., Göbel, K., Schuhmann, M. K., Langhauser, F., Helluy, X., Schwarz, T., Bittner, S., Mayer, C. T., Brede, M., Varallyay, C., Pham, M., Bendszus, M., Jakob, P., Magnus, T., Meuth, S. G., Iwakura, Y., Zernecke, A., Sparwasser, T., Nieswandt, B., Stoll, G., and Wiendl, H. Regulatory T cells are strong promoters of acute ischemia stroke in mice by inducing dysfunction of the cerebral microvasculature. *Blood*, Jan 24; **121**, 679-691 (2013). (査読有)

英文総説

1. Akitsu A, Iwakura Y. Isolation of joint-infiltrating cells. *Bio-Protocol*. (in press, DOI:

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

<https://doi.org/10.21769/BioPtotoc.1911> (2017)

2. *Kaifu, T., and Iwakura, Y. Dendritic cell immunoreceptor (DCIR): An ITIM-harboring C-type lectin receptor. In “*C-Type Lectin Receptor in Immunity*”, (ed. Sho Yamasaki) (ISBN: 978-4-431-56013-5, DOI: 10.1007/978-4-431-56015-9 7), Springer Japan, p. 101-113 (2016). A review. (査読有)
3. *Maruhashi, T., Kaifu, T., and Iwakura, Y. DCIR in the “oste-immune” system. *Oncotarget*, 6, 34051-2 (2015). (査読有)
4. *Yabe, R., Iwakura, Y., and Saijo, S. C-type lectin receptors in host defense against microbial pathogens. In “*Glycoscience: Biology and Medicine*”, (ed. N. Taniguchi, T. Endo, E. G. Hart, P. H. Seeberger, C.-H. Wong) (ISBN: 978-4-431-54840-9; DOI 10.1007/978-4-431-54841-6 180), Springer Japan, p. 1319-1329 (2015). (査読有)

久保允人

1. Taeko Moriyasu, Risa Nakamura, Sharmina Deloer, Masachika Senba, Kubo, M., Megumi Inoue, Richard Culleton, Shinjiro Hamano, Schistosoma mansoni infection suppresses the growth of Plasmodium yoelii parasites in the liver and reduces gametocyte infectivity to mosquitoes. *PLOS Neglected Tropical Diseases* in press
2. Tomohiro Miyai, Junichiro Takano, Takaho A. Endo, Eiryu Kawakami, Yasutoshi Agata, Yasutaka Motomura, Kubo, M., Hiroshi Kawamoto, and Tomokatsu Ikawa,: Dynamic transcriptional cascades and epigenetic regulation that orchestrate B cell fate determination. *Genes & Development*, In press
3. Akihiro Hosoi, Kazuyoshi Takeda, Koji Nagaoka, Tamaki Iino, Hirokazu Matsushita, Satoshi Ueha, Koji Matsushima, Kubo, M., Teppei Morikawa, Kazutaka Kitaura, Ryuji Suzuki and Kazuhiro Kakimi, Increased diversity with reduced evenness of tumor infiltrating T-cells for the successful cancer immunotherapy. *Scientific Report 8:1058, 2018*
4. Minkyong Cho, Hoyong Lim, Hyun-Woo Shin, Garam Choi, Haksoon Kim, Wahnsoo Choi, Youngjun Park, Hyeongjin Na, Inbo Shim, Heeju Ryu, Jae-Ouk Kim, Chang-Yuil Kang, Shinya Tanaka, Kubo, M., Yeonseok Chung : Fibrinogen-cleavage products and TLR4 promote the generation of PD-L2+ DC in allergic asthma *J. Allergy Clin Immunol.* S0091-6749(17)31582-8, 2017
5. Jobu Sugita, Yosuke Asada, Waka Ishida, Satoshi Iwamoto, Katsuko Sudo, Hajime Suto, Ken Fukuda, Atsuki Fukushima, Norihiko Yokoi, Tatsukuni Ohno, Miyuki Azuma, Nobuyuki Ebihara, Hirohisa Saito, Kubo, M., Susumu Nakae, and Akira Matsuda : Contributions of Interleukin-33 and TSLP in papain-induced allergic conjunctivitis. *Immunity Inflammation and Disease* (4):515-525, 2017.
6. Archana Bajpai, Takashi Ishii, Kosuke Miyauchi, Vipul Gupta, Yuki Shimizu-Yoshida, Kubo, M., Hiroaki Kitano: Transcriptomics analysis of SOCS3-deficient keratinocytes reveals insights into progression of chronic skin disease. *Scientific Report 7: 15830, 2017.*
7. *Yuhao Wang, Zheng Kuang, Xiaofei Yu, Kelly A. Ruhn, Kubo, M., and Lora V. Hooper: The intestinal microbiota regulates body composition through NFIL3 and the circadian clock. *Science* 357, 912–916, 2017
8. Miyauchi, K., Kubo, M.: Is germinal center selection required in influenza vaccination? *Cell. Mol. Immunol.* 14, 655–657, 2017
9. Kubo, M.: Innate and adaptive type 2 immunity in lung allergic inflammation. *Immunological Review*, 278(1):162-172. 2017
10. Kondo, T., Morita, R., Okuzono, Y., Nakatsukasa, H., Sekiya, T., Chikuma, S., Shichita, T., Kanamori, M., Kubo, M., Koga, K., Miyazaki, T., Kassai, Y., and Yoshimura, A.: Notch-mediated conversion of

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

- activated T cells into stem cell memory-like T cells for adoptive immunotherapy. *Nature Communication* 8:15338, 2017
11. Kubo, M.: T follicular helper and Th2 cells in allergic responses. *Allergology International* 66,377-381, 2017
 12. Matsui-Hasumi, A., Sato, Y., Uto-Konomi, A., Yamashita, S., Uehori, J., Yoshimura, A., Yamashita, M., Asahara, H., Suzuki, S., and Kubo, M., E3 ubiquitin ligases SIAH1/2 regulate hypoxia-inducible factor-1 (HIF-1)-mediated Th17 cell differentiation. *Int.Immunol.* 29(3).133-143 (2017)(査読有)
 13. Mukai, K., Karasuyama, H., Kabashima, K., Kubo, M., Galli, SJ.: Differences in the Importance of Mast Cells, Basophils, IgE, and IgG versus That of CD4⁺T Cells and ILC2 Cells in Primary and Secondary Immunity to *Strongyloides venezuelensis*. *Infection and Immunity*, pii: e00053-17. 2017
 14. Hussain, M., Borcard, L., Kevin P. Walsh, KP., Rodriguez, MP., Mueller, C., Kim, BS., Kubo, M., Artis, D., Noti, M.,; Basophil-derived IL-4 promotes epicutaneous antigen sensitization concomitant with the development of food allergy. *J. Allergy Clin Immunol.* pii:S0091-6749(17) 30566-3. 2017
 15. Shirota, H., Klinman D.M., Ito, S., Ito, H., Kubo, M., Ishioka, C.,: IL4 from T Follicular Helper Cells Downregulates Antitumor Immunity. *Cancer Immunology Research*, 5(1):61-71 (2017)(査読有)
 16. Domínguez-Hüttlinger, E., Christodoulides, P., Miyauchi, k., Irvine, AD., Okada-Hatakeyama, M., Kubo, M., Tanaka, RJ., Mathematical Modeling of Atopic Dermatitis Reveals “Double switch” Mechanisms Underlying 4 Common Disease Phenotypes, *J. Allergy Clin. Immunol.*, 139(6):1861-1871(2017)(査読有)
 17. Tsurusaki, S., Tahara-Hanaoka, S., Shibagaki, S., Miyake, S., Imai, M., Shibayama, S., Kubo, M., Shibuya, A. Allergin-1 inhibits TLR2-mediated mast cell activation and suppresses dermatitis. *International Immunology* 28, 12, 605–609(2016) (査読有)
 18. Miyauchi, K., Sugimoto-Ishige, A., Harada, Y., Adachi, Y., Usami, Y., Kaji, T., Inoue, K., Hasegawa, H., Watanabe, T., Hijikata, A., Fukuyama, S., Maemura, T., Okada-Hatakeyama, M., Ohara, O., Kawaoka, Y., Takahashi, Y., Takemori, T., Kubo, M., Protective neutralizing influenza antibody response in the absence of T follicular helper cells. *Nature Immunol.* 17(12), p1447-1458, (2016) (査読有)
 19. Yasuda, T., Fukada, T., Nishida, K., Nakayama, M., Matsuda, M., Miura, I., Dainichi, T., Fukuda, S., Kabashima, K., Nakaoka, S., Bin, BH., Kubo, M., Ohno, H., Hasegawa, T., Ohara, O., Koseki, H., Wakana, S., Yoshida, H., Hyperactivation of JAK1 tyrosine kinase induces stepwise, progressive pruritic dermatitis. *J. Clin. Invest.* 126(6):2064–76 (2016) (査読有)
 20. Takeuchi, A., Badr, M.E.S., Miyauchi, K., Ishihara, C. Onishi, R., Guo, Z., Sasaki, Y., Ike, H., Takumi, A., Tsuji, N., Murakami, Y., Katakai, T., Kubo M., and Saito, T., CRTAM determines the CD4⁺ cytotoxic T lymphocyte lineage, *J. Exp. Med.* 213(12)123-38, (2016) (査読有)
 21. Hara, Y., Tashiro, Y., Murakami, A., Nishimura, M., Shimizu, T., Kubo M., Burrows, PD., Azuma, T. High Affinity IgM⁺ Memory B Cells Are Generated through a Germinal Center-Dependent Pathway. *Molecular Immunology* 68, 617–27, (2015) (査読有)
 22. Yashiro, T., Kubo, M., Ogawa, H., Okumura, K., Nishiyama, C. PU.1 suppresses Th2 cytokine expression via silencing of GATA3 transcription in dendritic cells. *PLoS ONE* 10(9): e0137699, (2015) (査読有)
 23. Kubo, M., :TCF-1 and LEF-1 are new players that help launch the TFH program, *Nature Immunol.*, 16(9):900-1, (2015) (査読有)
 24. Morita, H., Nambu, A., Oboki, K., Ohno, T., Matsuda, A., Arae, K., Unno, H., Yamaguchi, S., Narushima, S., Kajiwara, N., Iikura, M., Suto, H., Okumura, K., Azuma, M., Kubo M., Sudo, K., Saito,

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

- H., Matsumoto K., and Nakae, S. :An interleukin-33-mast cell-interleukin-2 axis suppresses papain-induced allergic airway inflammation by promoting regulatory T cell numbers. *Immunity* 43,1, p175–186, (2015) (査読有)
25. Ugajin, T., Nishida, K., Yamasaki, S., Suzuki, J., Mita, M., Kubo M., Yokozeki, H., Hirano, T. : Zinc-binding metallothioneins are key modulators of IL-4 production by basophils *Molecular Immunology* 66, Issue 2, 180-188, (2015) (査読有)
26. Nakano, N., Nishiyama, C., Yagita, H., Hara, M., Motomura, Y., Kubo M., Okumura, K., and Ogawa, H., Notch Signaling Enhances FcεRI-Mediated Cytokine Production by Mast Cells through Direct and Indirect Mechanisms. *J Immunol.* 194:4535-44, (2015) (査読有)
27. * Xu, W. Domingues, R.G. Fonseca-Pereira, D., Ferreira, M., Ribeiro, H., Lopez-Lastra, S., Motomura, Y., Moreira-Santos, L., Bihl, F., Braud,V., Kee, B., Brady, H., Coles, M. C., Vosshenrich, C., Kubo M., Di Santo, J.P. and Veiga-Fernandes, H., : NFIL3 orchestrates the emergence of common helper innate lymphoid cell precursors *Cell Report* 10, Issue 12, 2043–2054, (2015) (査読有)
28. Takatori, H., Kawashima, H., Matsuki, A., Yamagata, M., Iwamoto, T., Sanayama, Y., Nishikawa, N., Ikeda, K., Kagami, S., Kubo M. Hori, S., and Nakajima, H. : Helios enhances Treg function in cooperation with Foxp3 *Arthritis Rheumatol* 67(6):1491-502, (2015) (査読有)
29. Natsuaki, Y., Egawa, G., Nakamizo, S., Hanakawa, S., Ono, S., Okada, T., Kusuba, N., Otsuka, A., Kitoh, A., Honda, T., Nakajima, S., Tsuchiya, S., Sugimoto, Y., Ishii, J. K., Tsutsui, H., Yagita, H., Iwakura, Y., Kubo M., Hashimoto, T., Fuentes, J., Guttman-Yassky, E., Miyachi, Y., and Kabashima, K., : Perivascular leukocyte cluster: an essential structure for efficient effector T cell activation in the skin. *Nature Immunology* 15(11):1064-9, (2014) (査読有)
30. * Brian S. Kim, Mark C. Siracusa, Kelvin Wang, Steven A. Saenz, Kubo M., and David Artis: Basophils Promote Innate Lymphoid Cell Responses in Inflamed Skin *J. Immunol.* 193(7):3717-25, (2014) (査読有)
31. Ise, W., Inoue, T., McLachlan, J.B., Kometani, K., Kubo M., Okada, T., and Kurosaki, T., : Memory B cells contribute to rapid Bcl6 expression of memory T_{FH} cells *Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A.* 111(32):11792-7 (2014)
32. Moriyama, S., Takahashi, N., Green, J.A., Kubo M., Cyster J.G. and Okada, T., Sphingosine-1-phosphate receptor 2 controls follicular helper T cell localization to support germinal center response. *J.Exp.Med.* 211(7), 1297-1305, (2014) (査読有)
33. Noti, M., Kim, B.S., Siracusa, M.C., Rak, G.D., Kubo M., Moghaddam, A.E., Sattentau, Q.A., Comeau, M.R., Spergel, J.M., and Artis, D.,; Exposure to food allergens through inflamed skin promotes intestinal food allergy via the TSLP-basophil axis. *Journal of Allergy and Clinical Immunology* 133(5):1390-9, 2014. (査読有)
34. * Motomura, Y., Morita, H., Moro, K., Nakae, S., Artis, D., Koyasu,S., Kubo M. Basophil-derived IL-4 controls the function of natural helper cells, a member of ILC2s, in lung inflammation. *Immunity* 40, Issue 5, 758–771, (2014) (査読有)
35. Nakashima, C., Otsuka, A., Kitoh, A., Honda,T., Egawa,G, Nakajima,S., Nakamizo,S., Arita, M., Kubo M., Miyachi,Y., and Kabashima, K.: Basophils regulate the recruitment of eosinophils in a murine model of irritant contact dermatitis. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*;134(1):100-7. (2014) (査読有)
36. Kurashima, Y., Amiya, T., Fujisawa, K., Shibata, N., Suzuki, Y., Kogure, Y., Hashimoto, E., Otsuka, A., Kabashima, K., Sato, S., Kubo M., Yokota, Y., Akira, S., Miyake, K., Kunisawa, J., and Kiyono,

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

- H.The enzyme Cyp26b1 mediates inhibition of mast cell activation by fibroblasts to maintain skin-barrier homeostasis. *Immunity* 40, 530-541, (2014) (査読有)
37. Nakajima, S., Kitoh, A., Egawa, G., Natsuaki, Y., Nakamizo, S., Moniaga, C.A., Otsuka, A., Honda, T., Hanakawa, S., Amano, W., Iwakura, Y., Nakae, S., Kubo M., Miyachi, Y., and Kabashima, K.: IL-17A as an inducer for Th2 immune responses in murine atopic dermatitis models *Journal of Investigative Dermatology* 134(8):2122-30 (2014) (査読有)
38. Firth, M.A., Madera, S., Aimee M. Beaulieu, A.M., Gasteiger, G., Schluns, K.S., Kubo M., Rothman, P.B., Vivier, E., and Sun, J.C. ; Nfil3-independent lineage maintenance and antiviral response of natural killer cells ; *J.Exp.Med.* 210:2981-2990, (2013) (査読有)
39. Noti, M., Tait, E.D., Wojno, T., Kim, B. S. Siracusa, M.C., Giacomini, P.R., Nair, M.G., Kubo M., Alain J. Benitez, A.J., Ruymann, K.R., Comeau, M.R., Cianferoni, A., Wang, M., Spergel, J.S., and Artis, D., Heterogeneous immunologic pathways underlie the pathogenesis of the allergic march. *Nature Medicine*, 19(8):1005-13, (2013) (査読有)
40. Matsunaga, A., Fukuyama, S., Okuno, T., Sasaki, F., Matsunobu, T., Asai, Y., Matsumoto, K., Saeki, K., Oike, M., Sadamura, Y., Machida, K., Nakanishi, Y., Kubo M., Yokomizo, T., Inoue, H.: Leukotriene B4 receptor BLT2 negatively regulates allergic airway eosinophilia, *The FASEB Journal* 27(8):3306-14. (2013) (査読有)
41. Kubo M.: Therapeutic hope for psoriasis offered by SOCS mimetic peptide. *Eur. J. Immunol.* 43(7):1702-5. (2013) (査読有)
42. Furusawa, J., Moro, K., Motomura, Y., Okamoto, K., Zhu, J., Takayanagi, H., Kubo M., Koyasu, S.: Critical role of p38 and GATA3 in natural helper cell function. *J. Immunol.* 191(4):1818-26. (2013) (査読有)
43. Otsuka, A., Nakajima S, Kubo M., Egawa G, Honda T, Kitoh A, Nomura T, Hanakawa S, Sagita Moniaga C, Kim B, Matsuoka S, Watanabe T, Miyachi Y, Kabashima, K. : Basophils are required for the induction of Th2 immunity to haptens and peptide antigens. *Nature Communication* 4:1738. (2013) (査読有)

北村大介

1. Takatsuka, S., Yamada, H., Haniuda, K., Saruwatari, H., Ichihashi, M., Renauld, J.-C. and Kitamura, D. IL-9 receptor signaling in memory B cells regulates humoral recall responses. *Nature Immunol.*, in press (2018) (査読有)
2. Li, X., Gadzinsky, A., Gong, L., Tong, H., Calderon, V., Li, Y., Kitamura, D., Klein, U., Langdon, W.Y., Hou, F., Zou, Y.R. and Gu, H. Cbl ubiquitin ligases control B cell exit from the germinal-center reaction. *Immunity*, 48, 530-541 (2018) (査読有)
3. Jiménez-Alcázar, M., Rangaswamy, C., Panda, R., Bitterling, J., Simsek, Y.J., Long, A.T., Bilyy, R., Krenn, V., Renné, C., Renné, T., Kluge, S., Panzer, U. Mizuta, R., Mannherz, H.G., Kitamura, D., Herrmann, M., Napirei, M. and Fuchs, T.A. Host DNases prevent vascular occlusion by neutrophil extracellular traps. *Science* 358, 1202-1206 (2017) (査読有)
4. Le Gallou, S., Nojima, T., Kitamura, D., Weill, J.C. and Reynaud, C.A. The AID-Cre-ERT2 model: A tool for monitoring B cell immune responses and generating selective hybridomas. *Methods Mol. Biol.*, 1623, 243-251 (2017) (査読有)
5. Haniuda, K., Nojima, T. and Kitamura, D. In vitro-induced germinal center B cell culture system. *Methods Mol. Biol.*, 1623, 125-133 (2017) (査読有)

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

6. Kuraoka, M., Snowden, P.B., Nojima, T., Verkoczy, L., Haynes, B.F., Kitamura, D. and Kelsoe, G. BCR and endosomal TLR signals synergize to increase AID expression and establish central B cell tolerance. *Cell Rep.*, 18, 1627-1635 (2017) (査読有)
7. Lee, P., Zhu, Z., Hachmann, J., Nojima, T., Kitamura, D., Salvesen, G. and Rickert, R.C. Differing requirements for MALT1 function in peripheral B cell survival and differentiation. *J. Immunol.*, 198, 1066-1080 (2017) (査読有)
8. Koyama, R., Arai, T., Kijima, M., Sato, S., Miura, S., Yuasa, M., Kitamura, D., Mizuta, R. DNase γ , DNase I and caspase-activated DNase cooperate to degrade dead cells. *Genes Cells*, 21, 1150-1163 (2016) (査読有)
9. *Haniuda, K., Fukao, S., Kodama, T., Hasegawa, H. and Kitamura, D. Autonomous membrane IgE signaling prevents IgE-memory formation. *Nature Immunol.*, 17, 1109-1117 (2016) (査読有)
10. Domeier, P.P., Chodiseti, S.B., Soni, C., Schell, S.L., Elias, M.J., Wong, E.B., Cooper, T.K., Kitamura, D., and Rahman, Z.S. IFN- γ receptor and STAT1 signaling in B cells are central to spontaneous germinal center formation and autoimmunity. *J. Exp. Med.*, 213, 715-732 (2016) (査読有)
11. Webb, L.M., Datta, P., Bell, S.E., Kitamura, D., Turner, M. and Butcher, G.W. GIMAP1 is essential for the survival of naive and activated B cells in vivo. *J. Immunol.*, 196, 207-216 (2016) (査読有)
12. Kuraoka, M., Schmidt, A.G., Nojima, T., Feng, F., Watanabe, A., Kitamura, D., Harrison, S.C., Kepler, T.B., and Kelsoe, G. Complex antigens drive permissive clonal selection in germinal centers. *Immunity*, 44, 542-552 (2016) (査読有)
13. Kitabatake, M., Soma, M., Zhang, T., Kuwahara, K., Fukushima, Y., Nojima, T., Kitamura, D. and Sakaguchi, N. JNK regulatory molecule G5PR induces IgG autoantibody-producing plasmablasts from peritoneal B1a cells. *J. Immunol.*, 194, 1480-1488 (2015) (査読有)
14. Purwada, A., Jaiswal, M.K., Ahn, H., Nojima, T., Kitamura, D., Gaharwar, A.K., Cerchiatti, L. and Singh, A. Ex vivo engineered immune organoids for controlled germinal center reactions. *Biomaterials*, 63, 24-34 (2015) (査読有)
15. Moutai, T., Yamana, H., Nojima, T. and Kitamura, D. A novel and effective cancer immunotherapy mouse model using antigen-specific B cells selected in vitro. *PLoS One*, 9, e92732 (2014) (査読有)
16. Fukao, S., Haniuda, K., Nojima, T., Takai, T. and Kitamura, D. Gp49B-mediated negative regulation of antibody production by memory and marginal zone B cells. *J. Immunol.*, 193, 635-644 (2014) (査読有)
17. Wu, L., Parekh, V.V., Hsiao, J., Kitamura, D. and Van Kaer, L. Spleen supports a pool of innate-like B cells in white adipose tissue that protects against obesity-associated insulin resistance. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*, 111, E4638-E4647 (2014) (査読有)
18. Mizuta, R., Araki, S., Furukawa, M., Furukawa, Y., Ebara, S., Shiokawa, D., Hayashi, K., Tanuma, S. and Kitamura, D. DNase γ is the effector endonuclease for internucleosomal DNA fragmentation in necrosis. *PLoS One* 8: e80223 (2013) (査読有)
19. Caganova, M., Carrisi, C., Varano, G., Mainoldi, F., Zanardi, F., Germain, P.L., George, L., Alberghini, F., Ferrarini, L., Talukder, A.K., Ponzoni, M., Testa, G., Nojima, T., Doglioni, C., Kitamura, D., Toellner, K.M., Su, I.H., and Casola, S. Germinal center dysregulation by histone methyltransferase EZH2 promotes lymphomagenesis. *J. Clin. Invest.*, 123, 5009-5022 (2013) (査読有)

小園晴生

1. Junko Morimoto, Yumiko Nishikawa, Takumi Kakimoto, Kohei Furutani, Naoki Kihara, Minoru Matsumoto, Koichi Tsuneyama, Yuko Kozono, Haruo Kozono, Katsuto Hozumi, Kazuyoshi

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

Hosomichi, Hitoshi Nishijima, Mitsuru Matsumoto A novel Aire-dependent subset of medullary thymic epithelial cells with tolerogenic functions is defined by Ly6 family protein. *submitted*

2. Yuko Kozono, Masahiro Kuramochi, Ryuma Tanizawa, Sae Sato, Takashi Kawamoto, Naoki Ogawa, Satoshi Ishido, Osami Kanagawa, Yuji C. Sasaki, Haruo Kozono: Ubiquitination of MHC II change propensity of antigen presentation due to structural conversion of MHC II. *in prep.*
3. Haruo Kozono, Yufuku Matsushita, Naoki Ogawa, Yuko Kozono, Toshihiro Miyabe, Hiroshi Sekiguchi, Kouhei Ichiyana, Noriaki Okimoto, Makoto Taiji, Osami Kanagawa, Yuji C. Sasaki: Single Molecular Motions of MHC Class II Rely on Bound Peptides. *Biophysical journal* 108: 350-9. (2015) (査読有)

中野直子

1. Saito T., Yano M., Ohki Y. Tomura M. and Nakano N. Occludin expression in epidermal $\gamma\delta$ T cells in response to epidermal stress causes them to migrate into draining lymph nodes. *J. Immunol.*, 199: 62-71, 2017 (査読有)
2. Shibuya K., and Nakano N. Interleukin-2 drives immature double negative thymocytes into gd T cells expressing Foxp3 on a stromal cell line in vitro. *Biochem. Biophys. Res. Commun.* 452: 912-919, 2014 (査読有)

小川修平

1. Ogawa, S. and Abe, R. Signal transduction via co-stimulatory and -inhibitory Receptors. *Adv. Exp. Med. Biol.* Invited review (2018)
2. Inaba, S., Numoto, N., Ogawa, S., Morii, H., Ikura, T., Abe, R., Ito, N. and Oda, M. Crystal Structures and Thermodynamic Analysis Reveal Distinct Mechanisms of CD28 Phosphopeptide Binding to the SH2 Domains of Three Adaptor Proteins. *J. Biol. Chem.* 292(3):1052-1060 (2017)
3. Ohtsuka, S., Ogawa, S., Wakamatsu, E., and Abe, R. Cell cycle arrest caused by MEK/ERK signaling is a mechanism for suppressing growth of antigen-hyperstimulated effector T cells. *Int. Immunol.* 28(11):547-557 (2016)
4. Akieda, Y., Wakamatsu, E., Nakamura, T., Ishida, Y., Ogawa, S., and Abe, R.: Defects in regulatory T cells due to CD28-deficiency induce a qualitative change of allogeneic immune response in chronic graft-versus-host disease. *J. Immunol.*, 194, 4162-4174 (2015). (査読有)
5. Obata, Y., Toyoshima, S., Wakamatsu, E., Suzuki, S., Ogawa, S., Esumi, H. and Abe R.: Oncogenic Kit signals on endolysosomes and endoplasmic reticulum are essential for neoplastic mast cell proliferation. *Nat. Commun.*, 5, 6715 (1-17), (2014). (査読有)
6. Shimizu R., Umezawa M., Okamoto S., Onoda A., Uchiyama M., Tachibana K., Watanabe S., Ogawa S., Abe R., Takeda K. Effect of maternal exposure to carbon black nanoparticle during early gestation on the splenic phenotype of neonatal mouse. *J. Toxicol. Sci.* 39, 571-578 (2014). (査読有)
7. Aoki, S., Tanaka, T., Tsukimoto, M., Mori, N., Nishino, K., Tanamachi, K., Abe, R., Suzuki, T., Ogawa, S., Wakamatsu, E., Horie, K., Sakurai, Y., Tanaka, H., and Ono, K.: Establishment of Innovative Combination Therapy with Boron Neutron Capture Therapy and Immune Therapy, Kyoto Univ. Research Reactor (KUR) Progress Report (2014). (査読有)
8. Higo, K., Oda, M., Morii, H., Takahashi, J., Harada, Y., Ogawa, S., and Abe, R. Quantitative analysis by surface plasmon resonance of CD28 interaction with cytoplasmic adaptor molecules Grb2, Gads and p85 PI3K. *Immunol. Invest.* 43, 278-291 (2014). (査読有)
9. Ogawa, S., Ito, N., Watanabe, S., Watanabe, M., Inutake, Y., Sakurai, Y., Harada, Y., Kishimoto H., and

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

Abe, R. CD28 signaling in primary CD4⁺ T cells: Identification of both tyrosine phosphorylation-dependent and independent pathway. *Int. Immunol.* 25, 671-681 (2013). (査読有)

月本光俊

1. *Shinohara Y and Tsukimoto M, Adenine nucleotides attenuate murine T cell activation induced by concanavalin A or T cell receptor stimulation. *Front. Pharmacol.* (2018) 8:986.
2. Tanamachi K, Nishino K, Mori N, Suzuki T, Tanuma SI, Abe R, Tsukimoto M. Radiosensitizing Effect of P2X7 Receptor Antagonist on Melanoma *in Vitro* and *in Vivo*. *Biol Pharm Bull.* (2017) 40(6):878-887.
3. Toki Y, Takenouchi T, Harada H, Tanuma SI, Kitani H, Kojima S, Tsukimoto M. Extracellular ATP induces P2X7 receptor activation in mouse Kupffer cells, leading to release of IL-1 β , HMGB1, and PGE2, decreased MHC class I expression and necrotic cell death. *Biochem Biophys Res Commun.* (2015) in press (査読有)
4. Takai E, Tsukimoto M, Harada H, Kojima S. Autocrine signaling via release of ATP and activation of P2X7 receptor influences motile activity of human lung cancer cells. *Purinergic Signal.* 2014 Sep;10(3):487-97. (査読有)
5. Ishimaru M, Yusuke N, Tsukimoto M, Harada H, Takenouchi T, Kitani H, Kojima S. Purinergic signaling via P2Y receptors up-mediates IL-6 production by liver macrophages/Kupffer cells. *J Toxicol Sci.* (2014) 39(3):413-23. (査読有)
6. Nagakura C, Negishi Y, Tsukimoto M, Itou S, Kondo T, Takeda K, Kojima S. Involvement of P2Y11 receptor in silica nanoparticles 30-induced IL-6 production by human keratinocytes. *Toxicology.* (2014) 1;322:61-8. (査読有)
7. Kojima S, Negishi Y, Tsukimoto M, Takenouchi T, Kitani H, Takeda K. Purinergic signaling via P2X7 receptor mediates IL-1 β production in Kupffer cells exposed to silica nanoparticle. *Toxicology.* (2014) 3;321:13-20. (査読有)
8. Kaji W, Tanaka S, Tsukimoto M, Kojima S. Adenosine A(2B) receptor antagonist PSB603 suppresses tumor growth and metastasis by inhibiting induction of regulatory T cells. *J Toxicol Sci.* (2014) 39(2):191-8. (査読有)
9. Ide S, Nishimaki N, Tsukimoto M, Kojima S. Purine receptor P2Y6 mediates cellular response to γ -ray-induced DNA damage. *J Toxicol Sci.* (2014) 39(1):15-23. (査読有)

英文総説

1. Mitsutoshi Tsukimoto, Purinergic signaling is a novel mechanism of the cellular response to ionizing radiation. (review) *Biological & Pharmaceutical Bulletin*, (2015) 38(7), 1-9(査読無)
2. Tsukimoto M. Purinergic signaling is a novel mechanism of the cellular response to ionizing radiation. *Biological & Pharmaceutical Bulletin* (2015) in press (査読無)

原田陽介

1. Takebe T, Sakamoto K, Higami Y, Harada Y. (2018) A novel mouse model for tracking the fate of CXCR5-expressing T cells. *Biochem. Biophys. Res. Commun.* 495, 1642-1647

器官発生・再生研究グループ

後飯塚僚

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

1. Oda, A, Ueno, Y., Hosoda, S., Amemiya, Y., Notsu, C., Tezuka, T., Kasahara, T., Nishiyama, N. and Goitsuka, R.: Niche-induced extramedullary hematopoiesis in the spleen is regulated by the transcription factor Tlx1. (under revision in *Scientific Reports*, 2018)
2. Owa, T, Taya S, Miyashita, S, Yamashita, M, Adachi, T, Yamada, K, Yokoyama, M, Aida, S, Nishioka, T, Inoue, YU, Goitsuka, R., Nakamura, T, Inoue, T, Kaibuchi, K and Hoshino, M.: Meis1 coordinates cerebellar granule cell development by regulating Pax6 transcription, BMP signaling and Atoh1 degradation. *J. Neurosci.* 2018. (in press).
3. Kawai, Y., Oda, A., Kanai, Y., and Goitsuka, R.: Germ cell-intrinsic requirement for the homeodomain transcription factor PKnox1/Prep1 in adult spermatogenesis. *PLoS One*, 13(1): e0190702. 2018.
4. Yokoyama, T., Nakatake, M., Kuwata, T., Goitsuka, R., Tsutsumi, S., Aburatani, H., Valk, P. J. M., Delwel, R. and Nakamura, T.: Transactivation of Styl1/Slp1 by Meis1 promotes CXCL12/CXCR4 signaling and myeloid leukemogenesis in vivo. *J. Clin. Invest.* doi: 10.1172/JCI81516. (2016) (査読有)
5. Yoshioka, K., Kawai, Y., Oda, A., Notsu, C. Mabuchi, Y., Suzuki, S., Matsuzaki, Y., and Goitsuka, R.: Loss of Homeodomain Transcription Factor Prep1 Perturbs Adult Hematopoiesis in The Bone Marrow. *Plos One*, 2015, 10, e0136107. (査読有)
6. Tashiro, Y., Murakami, A., Goitsuka, R., Shimizu, T., Kishimoto, H., and Azuma, T.: An asymmetric antibody repertoire is shaped between plasmablasts and plasma cells after secondary immunization with (4-hydroxy-3-nitrophenyl)acetyl chicken gamma-globulin. *Int. Immunol.*, 2015, 27 (12):609-620. (査読有)
7. Seki, Y., Kikuchi, Y., Yoshimoto, R., Aburai, K., Kanai, Y., Ruike, T., Iwabata, K., Goitsuka, R., Sugawara, F., Abe, M., and Sakaguchi, K.: Promotion of crystalline cellulose degradation by expansins from *Oryza sativa*. *Planta*, 241(1):83-93 (2015) (査読有)
8. Okumura, K., Saito, M., Aoto, Y., Hachiya, T., Sakakibara, Y., Katsuragi, Y., Hirose, S., Kominami, R., Goitsuka, R., Nakamura, T. and Wakabayashi, Y.: Meis1 regulates epidermal stem cells and is required for skin tumorigenesis. *PLOS ONE*, 9(7):e102111 (2014) (査読有)
9. * Nakahara, R., Kawai, Y., Oda, A., Nishimura, M., Murakami, A., Azuma, T., Kaifu, T. and Goitsuka, R.: Generation of a Tlx1^{CreER-Venus} knock-in mouse strain for the study of spleen development. *Genesis*, 52(11):916-923 (2014) (査読有)
10. * Hirayama T., Asano, Y., Iida, H., Watanabe, T., Nakamura, T. and Goitsuka, R. Meis1 is required for the maintenance of postnatal thymic epithelial cells. *PLOS ONE*, 9, (DOI:10.1371/journal.pone.0089885) (2014) (査読有)
11. * Ariki, R., Morikawa, S., Mabuchi, Y., Suzuki, S., Nakatake, M., Yoshioka, K., Hidano, S., Nakauchi, H., Matsuzaki, Y., Nakamura, T. and Goitsuka, R. Homeodomain transcription factor Meis1 is a critical regulator of adult bone marrow hematopoiesis. *PLOS ONE*, 9, e87646 (2014) (査読有)

深井文雄

1. Okita, N., Higami, Y., Fukai, F., Kobayashi, M., Mitarai, M., Sekiya, T., & Sasaki, T., Modified Western blotting for insulin and other diabetes-associated peptide hormones. *Sci. Rep.* 7(1):6949-6960 (2017)
2. Iijima, K., Tsuji, Y., Kuriki, I., Kakimoto, A., Nikaido, Y., Iyoda, T., Fukai, F., and Hashizume, M., Control of Cell Adhesion and Proliferation Utilizing Polysaccharide Composite Film Scaffolds. *Colloids*

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

- and Surfaces B: *Biointerfaces*, S0927-7765: 30603-3 (2017)
3. Iyoda, T., and Fukai F., Deregulation of platelet-derived growth factor (PDGF)-dependent cell proliferation through potentiated and sustained activation of $\beta 1$ -integrin, induced by tenascin-C-derived peptide TNIIIA2, Platelet-Derived Growth Factors (PDGFs): *Types, Functions and Research*. Nova publishers, in press
 4. Fukai, F., New Type of Antitumor Agent targeting the Cell Adhesion Molecule, Integrins. *YALUGAKU ZASSHI* 137(2), 137-139, (2017)
 5. Suzuki H, Sasada M, Kamiya S, Ito Y, Watanabe H, Okada Y, Ishibashi K, Iyoda T, Yanaka A, & Fukai E., The Promoting Effect of the Extracellular Matrix Peptide TNIIIA2 Derived from Tenascin-C in Colon Cancer Cell Infiltration., *Int J Mol Sci.* 18(1). pii: E181. (2017)
 6. *Mizunuma T., Iyoda T., Fukai F. Cell Adhesion-Mediated Drug Resistance (CAM-DR) in Acute Myelogenous Leukemia Cells and its Abrogation by the Antiadhesive Peptide FNIII14. *Peptide Science* 2014, 261-264, (2015) (査読有)
 7. *Iyoda, T., Kazama, M., Takeda, K., Fuikai, F. Role of the Tenascin-C-Derived Peptide TNIIIA2 in the Formation of Atherosclerotic Foam Cell. *Peptide Science* 2014, 61-64, (2015). (査読有)
 8. *Takagi, R., Kobayashi, S., Yamato, M, Owaki, T., Kasai, Y., Nagai, K., Takeda, N., Fukai, F., Nakao, K., Eguchi, S., and Okano, T. How to prevent contamination with Candida albicans during the fabrication of transplantable oral mucosal epithelial cell sheets. *Regenerative Therapy* 29, 1-4, (2015) (査読有)
 9. *Tanaka R., Seki, Y., Kamiya S., Saito Y., Fujita, M., Okutsu, H., Iyoda T., Takai, T., Owaki T., Yajima H., Taira J., Hayashi R., Kodama, H., Matsunaga, T., and Fukai F. Tenascin-C-derived Peptide TNIIIA2 Highly Enhances Cell Survival and PDGF-dependent Cell Proliferation through Potentiated and Sustained Activation of Integrin $\alpha 5\beta 1$. *J. Biol. Chem.* i289, 17699–17708, (2014) (査読有)
 10. Iyoda T., Takada, M., Fukatsu, K., Kumokoshi, S., Fujisawa, T., Shimada, T., Shimokawa, N., Matsunaga, T., Makino, K., Doi, N., Terada, H., and Fukai, F. A novel mechanism underlying the basic defensive response of macrophages against Mycobacterium infection. *J. Immunol.* 192, 4254-4262, (2014) (査読有)
 11. Matsunaga T., Iyoda T. and Fukai F. Cell regulation through adhesion to the extracellular matrix via adhesion molecule, integrins —Therapeutic application of integrin activation-modulating peptides— in *Colloid and Interface Science in Pharmaceutical Research and Development*. Ed. Ohshima H., pp. 412-418, Elsevier (2013) (査読有)
 12. Okuyama, S., Tsuzuranuki, K., Sakamoto, M., Iyosa, T., and Fukai, F. The tenascin-C-derived peptide TNIIIA2 induces cellular senescence in human fibroblasts, which elicits deregulated proliferation of premalignant epithelial cells. *Peptide Sci.* 2013, 233-236, (2014) (査読有)
 13. Ishibashi, K., Ito, Y., Okada, Y., Iyoda, T., Suzuki, H., and Fukai, F. Involvement of tenascin C in malignant transformation of colon cancer cells and colitis-associated carcinogenesis. *Peptide Sci.* 2013, 237-240, (2014) (査読有)
 14. Iyoda, T., Shimonaka, N., Kazama, M., Takeda, K., and Fukai, F. Role of the tenascin-C –derived peptide TNIIIA2 in regulation of macrophage activities. *Peptide Sci.* 2013, 341-344, (2014) (査読有)
 15. Iyoda, T., Fujita, M., Fujisawa, T., and Fukai, F. Implication of tenascin-C –derived peptide, TNIIIA2, for hyper-stimulation of the proliferation and migration in glioblastoma cells. *Peptide Sci.* 2012, 99-102, (2013) (査読有)
 16. Iyoda, T., Otsuka, K., Nohara, Y., and Fukai, F. A peptide derived from tenascin-C, TNIIIA2, enhances

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

neural differentiation of highly malignant neuroblastoma cells through sustained activation of beta1-integrin. *Peptide Sci.* 2013, 67-70, (2013) (査読有)

17. Iyoda, T., Tszuranuka, K., Sakamoto, M., Katsumura, M., and Fukai, F. Activation of beta1-integrin induces cellular senescence in normal human fibroblasts. *Peptide Sci.* 2012, 71-74, (2013) (査読有)

辻 孝

- Bum-Ho Bin, Jinhyuk Bhin, Mikiro Takaishi, Koh-ei Toyoshima, Saeko Kawamata, Kana Ito, Takafumi Hara, Takashi Wataabe, Tarou Iriéa, Teruhisa Takagishi, Su-Hyon Lee, Haeng-Sun Jung, Sangchul Rho, Juyeon Seo, Dong-Hwa Choi, Daehee Hwang, Haruhiko Koseki, Osamu Ohara, Shigetoshi Sano, Takashi Tsuji, Kenji Mishima, and Toshiyuki Fukada, Requirement of zinc transporter ZIP10 for epidermal development: Implication of the ZIP10-p63 axis in epithelial homeostasis. *Proc Natl Acad Sci U S A*, 14;114(46):12243-12248, 2017
- Mitsuaki Ono, Masamitsu Oshima, Miho Ogawa, Wataru Sonoyama, Emilio Satoshi Hara, Yasutaka Oida, Shigehiko Shinkawa, Ryu Nakajima, Atsushi Mine, Satoru Hayano, Satoshi Fukumoto, Shohei Kasugai, Akira Yamaguchi, Takashi Tsuji and Takuo Kuboki, Practical whole-tooth restoration utilizing autologous bioengineered tooth germ transplantation in a postnatal canine model. *Scientific Reports* 7:44522, 2017
- Ai Orimotoa, Misaki Kurokawa, Keisuke Handaa Masaki Ishikawa, Eisaku Nishida, Makoto Aino, Akio Mitani, Miho Ogawa, Takashi Tsuji, Masahiro Saito, F-spondin negatively regulates dental follicle differentiation through the inhibition of TGF- β activity, *Arch Oral Biol*, **79**, 7-13, 2017
- Takashi Tsuji ed., Organ Regeneration Based on Developmental Biology. NewYork on America: Humana Press, (2017).
- Takashi Tsuji ed., Organ Regeneration : 3D Stem Cell Culture & Manipulation. NewYork on America: Humana Press, (2017).
- * Ryoji Takagi, Junko Ishimaru, Ayaka Sugawara, Koh-ei Toyoshima, Kentaro Ishida, Miho Ogawa, Kei Sakakibara, Kyosuke Asakawa, Akitoshi Kashiwakura, Masamitsu Oshima, Ryohei Minamide, Akio Sato, Toshihiro Yoshitake, Akira Takeda, Hiroshi Egusa & Takashi Tsuji, Bioengineering a 3D integumentary organ system from iPS cells using an in vivo transplantation model, Science Advances, 2(4):e1500887, doi: 10.1126/sciadv.1500887, (2016). (査読有)
- Chikafumi Ozone, Hidetaka Suga, Mototsugu Eiraku, Taisuke Kadoshima, Shigenobu Yonemura, Nozomu Takata, Yutaka Oiso, Takashi Tsuji & Yoshiki Sasai, Functional anterior pituitary generated in self-organizing culture of human embryonic stem cells, *Nature Communications* 7: 10351, doi:10.1038/ncomms10351, (2015) (査読有)
- Naomi Yamamoto, Masamitsu Oshima, Chie Tanaka, Miho Ogawa, Kei Nakajima, Kentaro Ishida, Keiji Moriyama1 & Takashi Tsuji, Functional tooth restoration utilising split germs through re-regionalisation of the tooth-forming field, *Scientific Reports* 5:18393. doi: 10.1038/srep18393, (2015) (査読有)
- Jun Ishikawa, Masamitsu Oshima, Fumitaka Iwasaki, Ryoji Suzuki, Joonhong Park, Kazuhisa Nakao, Yuki Matsuzawa-Adachi, Taro Mizutsuki, Ayaka Kobayashi, Yuta Abe, Eiji Kobayashi, Katsunari Tezuka & Takashi Tsuji, Hypothermic temperature effects on organ survival and restoration, *Scientific Reports* 5:9563. doi: 10.1038/srep09563, (2015). (査読有)
- Sara Yajima-Himuro, Masamitsu Oshima, Gou Yamamoto, Miho Ogawa, Madoka Furuya, Junichi Tanaka, Kousuke Nishii, Kenji Mishima, Tetsuhiko Tachikawa, Takashi Tsuji & Matsuo Yamamoto, The

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

junctional epithelium originates from the odontogenic epithelium of an erupted tooth. *Scientific Reports* 4:4867. DOI: 10.1038/srep0486, (2014). (査読有)

11. Masamitsu Oshima, Kaoru Inoue, Kei Nakajima, Tetsuhiko Tachikawa, Hiromichi Yamazaki, Tomohide Isobe, Ayaka Sugawara, Miho Ogawa, Chie Tanaka, Masahiro Saito, Shohei Kasugai, Teruko Takano-Yamamoto, Takashi Inoue, Katsunari Tezuka, Takuo Kuboki, Akira Yamaguchi & Takashi Tsuji, Functional tooth restoration by next-generation bio-hybrid implant as a bio-hybrid artificial organ replacement therapy. *Scientific Reports* 4:6044. DOI: 10.1038/srep06044, (2014). (査読有)
12. Miho Ogawa, Kentaro Yamashita, Minori Niikura, Kei Nakajima, Koh-ei Toyoshima, Masamitsu Oshima, Takashi Tsuji Saliva secretion in engrafted mouse bioengineered salivary glands using taste stimulation, *Journal of Prosthodontic Research* 58(1):17-25, Doi: 10.1016/j.jpor.2013.12.001, (2014). (査読有)
13. *Miho Ogawa, Masamitsu Oshima, Aya Imamura, Yurie Sekine, Kentaro Ishida, Kentaro Yamashita, Kei Nakajima, Masatoshi Hirayama, Tetsuhiko Tachikawa & Takashi Tsuji., Functional salivary gland regeneration by transplantation of a bioengineered organ germ. *Nature Communications* 4:2498. doi: 10.1038/ncomms3498, (2013). (査読有)
14. *Masatoshi Hirayama, Miho Ogawa, Masamitsu Oshima, Yurie Sekine, Kentaro Ishida, Kentaro Yamashita, Kazutaka Ikeda, Shigeto Shimmura, Tetsuya Kawakita, Kazuo Tsubota & Takashi Tsuji. Functional lacrimal gland regeneration by transplantation of a bioengineered organ germ. *Nature Communications* 4:2498. doi: 10.1038/ncomms3497, (2013). (査読有)
15. Kentaro Ishida, Yohei Yuge, Mai Hanaoka, Masato Yasukawa, Yoko Minami, Miho Ogawa, Ko-hei Masumoto, Yasufumi Shigeyoshi, Masahiro Saito, Takashi Tsuji, Gadd45g regulates dental epithelial cell proliferation through p38 MAPK-mediated p21 expression, *Genes to Cells*, 18(8), 660-671, (2013). (査読有)
16. Masato Yasukawa, Kentaro Ishida, Yohei Yuge, Mai Hanaoka, Yoko Minami, Miho Ogawa, Takashi Sasaki, Masahiro Saito, Takashi Tsuji, Dpysl4 Is Involved in Tooth Germ Morphogenesis through Growth Regulation, Polarization and Differentiation of Dental Epithelial Cells. *International Journal of Biological Sciences* 9(4),382-390, (2013). (査読有)

英文総説

1. Masatoshi Hirayama, Kazuo Tsubota and Takashi Tsuji, Generation of a Bioengineered Lacrimal Gland by Using the Organ Germ Method. *Methods in Molecular Biology*, 1597:153-165, 2017
2. Miho Ogawa and Takashi Tsuji, Functional Salivary Gland Regeneration. *Methods in Molecular Biology*, 1597:135-151, 2017
3. Kyosuke Asakawa, Koh-ei Toyoshima and Takashi Tsuji, Functional Hair Follicle Regeneration by the Rearrangement of Stem Cells. *Methods in Molecular Biology*, 1597:117-134, 2017
4. Masamitsu Oshima, Miho Ogawa and Takashi Tsuji, Functional Tooth Regeneration. *Methods in Molecular Biology*, 1597:97-116, 2017
5. Masamitsu Oshima, Miho Ogawa and Takashi Tsuji, Functional Tooth Regeneration. *New York on America: Humana Press*, 73-95, 2017
6. Koh-ei Toyoshima and Takashi Tsuji, Functional Hair Follicle Regeneration. *New York on America: Humana Press*, 97-120, 2017
7. Miho Ogawa and Takashi Tsuji, Functional Salivary Gland Regeneration. *New York on America:*

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

- Humana Press*, 121-133, 2017
8. Masatoshi Hirayama, Kazuo Tsubota and Takashi Tsuji, Functional Lacrimal Gland Regeneration. *New York on America: Humana Press*, 135-151, 2017
 9. Masamitsu Oshima and Takashi Tsuji, Regenerative Engineering and Developmental Biology: Principles and Applications: Functional ectodermal organ regeneration based on epithelial and mesenchymal interactions, *CRC Press*, 433-462, 2017
 10. Masamitsu Oshima, Miho Ogawa and Takashi Tsuji, Regeneration of complex oral organs using 3D cell organization technology, *Curr Opin Cell Biol*, 49:84-90, 2017
 11. Miho Ogawa, Takashi Tsuji, Functional Salivary Gland Regeneration by Organ Replacement Therapy, *Salivary Gland Development and Regeneration*, 193-203, 2017
 12. Miho Ogawa and Takashi Tsuji, Functional salivary gland regenerative therapy for oral health. *Current Oral Health Reports*, 4(1):44-50, 2017
 13. Jun Ishikawa, Shuhei Yoshimoto, Shinji Torai, Eiji Kobayashi, Takashi Tsuji. Development of a novel organ perfusion culture system to expand donor organs. *Organ Biology* 24(1) p21-28, 2017
 14. Masatoshi Hirayama , Kazuo Tsubota and Takashi Tsuji, Bioengineered lacrimal gland organ regeneration in vivo, *Journal of Functional Materials*, 30;6(3):634-49. doi: 10.3390/jfb6030634., 2015 (査読無)
 15. Miho Ogawa, Takashi Tsuji, Functional salivary gland regeneration as a next-generation of organ replacement regenerative therapy. *Odontology*, DOI 10.1007/s10266-015-0210-9, 2015 (査読無)
 16. Miho Ogawa & Takashi Tsuji. Reconstitution of a bioengineered salivary gland using a three-dimensional cell manipulation method. *Current Protocols in Cell Biology*, 2; 66: 19.17.1-19.17.13. doi: 10.1002/0471143030.cb1917s66, 2015. (査読無)
 17. Takuya Matsumoto, Hiroshi Egusa, Koichi Kato, Takashi Tsuji, Biodental engineering, *Journal of Oral Biosciences*, doi:10.1016/j.job.2015.01.002, 2015. (査読無)
 18. Miho Ogawa & Takashi Tsuji. Reconstitution of a Bioengineered Salivary Gland Using a Three-Dimensional Cell Manipulation Method, *Current Protocols in Cell Biology*. 66:19.17.1-19.17.13. DOI: 10.1002/0471143030.cb1917s66, 2015. (査読無)
 19. Takuya Matsumoto, Hiroshi Egusa, Koichi Kato, Takashi Tsuji, Biodental engineering, *Journal of Oral Biosciences*, Vol. 57, Issue 2, p80–85, DOI: 10.1016/j.job.2015.01.002, 2015 (査読無)
 20. Masamitsu Oshima, Takashi Tsuji, Whole Tooth Regeneration Using a Bioengineered Tooth. *New Trends in Tissue Engineering and Regenerative Medicine (Division of Dental Research, The Japanese Society for Regenerative Medicine)* in Press (査読無)
 21. Masamitsu Oshima, Takashi Tsuji, Functional tooth regenerative therapy: tooth tissue regeneration and whole-tooth replacement. *Odontology* 102:123-136, DOI:10.1007/s10266-014-0168-z, 2014 (査読無)
 22. Kei Nakajima, Masamitsu Oshima, Takashi Tsuji. Whole Tooth Regenerative Therapy Using a Bioengineered Tooth Germ, *Current Oral Health Report*, 1:43-49, DOI:10.1007/ s 40496-013-0004-5, 2014. (査読無)
 23. Hirayama M., Oshima M., Tsuji T., Dvelopment and Prospects of Organ Replacement Regenerative Therapy, *Cornea*, 32:13-21 (2013). (査読無)
 24. Ishida K., Oshima M., and Tsuji T. Tooth tissue and organ regeneration using stem cells, *Inflammation and Regeneration*, 33:29-37 (2013). (査読無)
 25. Takashi Tsuji ed., *Organ Regeneration Based on Developmental Biology*. New York on America:

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

Humana Press, 2017.

26. Takashi Tsuji ed., Organ Regeneration : 3D Stem Cell Culture & Manipulation. NewYork on America: Humana Press, 2017.

齋藤正寛

1. Orimoto A, Kurokawa M, Handa K, Ishikawa M, Nishida E, Aino M, Mitani A, Ogawa M, Tsuji T Saito M, F-spondin negatively regulates dental follicle differentiation through the inhibition of TGF- β activity. Arch Oral Biol. 2017 Mar 1;79:7-13. Doi: 10.1016/j.archoralbio. 2017.02.019.
2. Iwamatsu-Kobayashi Y, Abe S, Fujieda Y, Orimoto A, Kanehira M, Handa K, Venkataiah V S, Zou W, Ishikawa M, and Saito M. Metal ions from S-PRG filler have the potential to prevent periodontal disease Clinical and Experimental Dental Research Volume 3, Issue 4 August 2017 Pages 126–133
3. Saito K, Fukumoto E, Yamada A, Yuasa K, Yoshizaki K, Iwamoto T, Saito M, Nakamura T, Fukumoto S. Interaction between Fibronectin and β 1 Integrin Is Essential for Tooth Development. PLoS One. 2015 Apr 1;10(4):e0121667. doi: 10.1371/journal.pone.0121667 (査読有)
4. Aino M, Nishida E, Fujieda Y, Orimoto A, Mitani A, Noguchi T, Makino H, Murakami S, Umezawa A, Yoneda T, Saito M. Isolation and characterization of the human immature osteoblast culture system from the alveolar bones of aged donors for bone regeneration therapy. Expert Opin Biol Ther. 2014 Dec;14(12):1731-44. doi: 10.1517/14712598.2014.960387. Epub 2014 Sep 22 (査読有)
5. Oshima M, Inoue K, Nakajima K, Tachikawa T, Yamazaki H, Isobe T, Sugawara A, Ogawa M, Tanaka C, Saito M, Kasugai S, Takano-Yamamoto T, Inoue T, Tezuka K, Kuboki T, Yamaguchi A, Tsuiji T. Functional tooth restoration by next-generation bio-hybrid implant as a bio-hybrid artificial organ replacement therapy. Sci Rep. 2014 Aug 13;4:6044. doi: 10.1038/srep06044 (査読有)
6. Yamamoto M, Kawashima N, Takashino N, Koizumi Y, Takimoto K, Suzuki N, Saito M, Suda H. Three-dimensional spheroid culture promotes odonto/osteoblastic differentiation of dental pulp cells. Arch Oral Biol. Mar;59(3):310-7 doi: 10.1016/j.archoralbio.2013.12.006. Epub 2013 Dec 25. 2014 (査読有)
7. Ishida K, Yuge Y, Hanaoka M, Yasukawa M, Minami Y, Ogawa M, Masumoto KH, Shigeyoshi Y, Saito M, Tsuiji T. Gadd45g regulates dental epithelial cell proliferation through p38 MAPK-mediated p21 expression. Genes Cells. Aug;18(8):660-71. doi: 10.1111/gtc.12067. Epub 2013 Jun 10. (査読有)
8. Yasukawa M, Ishida K, Yuge Y, Hanaoka M, Minami Y, Ogawa M, Sasaki T, Saito M, Tsuiji T. Dpysl4 is involved in tooth germ morphogenesis through growth regulation, polarization and differentiation of dental epithelial cells. Int J Biol Sci. 2013 Apr 26;9(4):382-90. doi: 10.7150/ijbs.5510. 2013. (査読有)

和田直之

1. Koinuma, S., Takeuchi, K., Wada, N., Nakamura, T. (2017). cAMP-induced activation of protein kinase A and p190B RhoGAP mediates down-regulation of plasmalemmal TC10 GTPase activity and neurite outgrowth. Gene to Cells, 22 (11) 953-967.
2. Nakao, R., Okauchi, H., Hashimoto, C., Wada, N., Oishi, K. (2017). Determination of reference genes that are independent of feeding rhythms for circadian studies of mouse metabolic tissues. *Molecular Genetics and Metabolism*. 121(2):190-197. doi: 10.1016/j.ymgme.2017.04.001.
3. Yasumoto Y, Hashimoto C, Nakao R, Yamazaki H, Hiroyama H, Nemoto T, Yamamoto S, Sakurai M, Oike H, Wada N, Yoshida-Noro C, Oishi K. Short-term feeding at the wrong time is sufficient to desynchronize peripheral clocks and induce obesity with hyperphagia, physical inactivity and metabolic

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

- disorders in mice. *Metabolism*, 65 (5), 714-727. <http://dx.doi.org/10.1016/j.metabol.2016.02.003>. 2016.
4. Horikawa, K., Hashimoto, C., Kikuchi, Y., Makita, M., Fukudome, S.-i., Okita, K., Wada N., Oishi, K. Wheat alkylresorcinols reduce micellar solubility of cholesterol in vitro and increase cholesterol excretion in mice. *Natur. Product. Res.* <http://dx.doi.org/10.1080/14786419.2016.1198347>. 2016(査読有) .
 5. Yasuda S, Morishita S, Fujita A, Nanao T, Wada N, Waguri S, Schiavo G, Fukuda M, Nakamura T. (2016). Mon1-Ccz1 activates Rab7 only on late endosomes and dissociates from the lysosome in mammalian cells. *J Cell Sci.* 129, 329-340. doi: 10.1242/jcs.178095. 2016 (査読有)
 6. Akiyama, R., Kawakami, H., Taketo, M. M., Evans, S. M., Wada, N., Petryk, A., Kawakami, Y. (2014). Distinct populations within Isl1 lineages contribute to appendicular and facial skeletogenesis through the β -catenin pathway. *Dev. Biol.* 387, 37-48. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ydbio.2014.01.001.2014> (査読有)
 7. Fujita A, Koinuma S, Yasuda S, Nagai H, Kamiguchi H, Wada N, Nakamura T. (2013). GTP Hydrolysis of TC10 Promotes Neurite Outgrowth through Exocytic Fusion of Rab11- and L1-Containing Vesicles by Releasing Exocyst Component Exo70. *PLoS One.* 8, e79689. doi: 10.1371/journal.pone.0079689. 2013(査読有)
 8. Nakamura T, Yasuda S, Nagai H, Koinuma S, Morishita S, Goto A, Kinashi T, Wada N. (2013). Longest neurite-specific activation of Rap1B in hippocampal neurons contributes to polarity formation through RalA and Nore1A in addition to PI3-kinase. *Genes Cells.* 18, 1020-1031. doi: 10.1111/gtc.12097. 2013. (査読有)
 9. Kuratani, S., Adachi, N., Wada, N., Oisi, Y., Sugahara, F. (2013). Developmental and evolutionary significance of the mandibular arch and prechordal/premandibular cranium in vertebrates: revising the heterotopy scenario of gnathostome jaw evolution. *J. Anat.* 222, 41-55. 2013(査読有)

精神・神経疾患研究グループ

古市 貞一

1. Nakayama K., Ohashi R., Shinoda Y., Yamazaki M., Abe M., Fujikawa A., Shigenobu S., Futatsugi A., Noda M., Mikoshiba K., Furuichi T., Sakimura K., and Shiina N. RNG105/caprin1, an RNA granule protein for dendritic mRNA localization, is essential for long-term memory formation. *eLife* 6: e29677, 2017.
2. Yagishita K., Suzuki R., Mizuno S., Katoh-Semba R., Sadakata T., Sano Y., Furuichi T., Shinoda Y. CAPS2 deficiency affects environmental enrichment-induced adult neurogenesis and differentiation/survival of newborn neurons in the hippocampal dentate gyrus. *Neuroscience Letters* 661:121-125, 2017
3. Ihara D., Fukuchi M., Katakai M., Shinoda Y., Katoh-Semba R., Furuichi T., Ishikawa M., Tabuchi A., Tsuda M. Deltamethrin increases neurite outgrowth in cortical neurons through endogenous BDNF/TrkB pathways. *Cell Structure and Function* 42(2): 141-148, 2017
4. Hayashi K, Furuya A, Sakamaki Y, Akagi T, Shinoda Y, Sadakata T, Hashikawa T, Shimizu K, Minami H, Sano Y, Nakayama M, and Furuichi T. The brain-specific RasGEF very-KIND is required for normal dendritic growth in cerebellar granule cells and proper motor coordination. *PLoS ONE* 12(3):e0173175, 2017
5. * Sadakata, T., Shinoda, Y., Ishizaki, Y., and Furuichi, T. Analysis of gene expression in Ca²⁺-dependent activator protein for secretion 2 (Cadps2) knockout cerebellum using GeneChip and KEGG pathways.

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

Neuroscience Letters 639: 88-93, 2017

6. Hosono, M., Shinoda, Y., Hirano, T., Ishizaki, Y., Furuichi, T., Sadakata, T. Interaction of Ca²⁺-dependent activator protein for secretion 1 (CAPS1) with septin family proteins in mouse brain. *Neuroscience Letters*, 617:232-235, 2016 (査読有)
7. *Mishima, Y., Shinoda, Y., Sadakata, T., Kojima, M., Wakana, S., and Furuichi, T. Lack of stress responses to long-term effects of corticosterone in Caps2 knockout mice. *Sci. Rep.* 5:8932, 2015 (査読有)
8. Okamura-Oho, Y., Shimokawa, K., Nishimura, M., Takemoto, S., Sato, A., Furuichi, T., and Yokota, H. Broad integration of expression maps and co-expression networks compassing novel gene functions in the brain. *Sci. Rep.* 4:6969, 2014 (査読有)
9. Sato, Y., Yoshikawa, F., Sadakata, T., Shinoda, Y., Koebis, M., and Furuichi, T. Age-dependent redistribution and hypersialylation of the central myelin paranodal loop membrane protein Opalin in the mouse brain. *Neurosci. Lett.* 581:14-19, 2014 (査読有)
10. *Sadakata, T., Kakegawa, W., Shinoda, Y., Hosono, M., Katoh-Semba, R., Sekine, Y., Sato, Y., Saruta, C., Ishizaki, Y., Yuzaki, M., Kojima, M., and Furuichi, T. Axonal localization of Ca²⁺-dependent activator protein for secretion 2 is critical for subcellular locality of brain-derived neurotrophic factor and neurotrophin-3 release affecting proper development of postnatal mouse cerebellum. *PLoS ONE* 9(6):e99524, 2014 (査読有)
11. Tanabe, K., Yamazaki, H., Inaguma, Y., Asada, A., Kimura, T., Takahashi, J., Taoka, M., Ohshima T., Furuichi, T., Isobe, T., Nagata, K., Shirao, T., and Hisanaga, S. Phosphorylation of Drebrin by cyclin-dependent kinase 5 and its role in neuronal migration. *PLoS ONE* 9(3): e92291, 2014 (査読有)
12. *Sadakata, T., Kakegawa, W., Shinoda, Y., Hosono, M., Katoh-Semba, R., Sekine, Y., Sato, Y., Tanaka, M., Iwasato, T., Itohara, S., Furuyama, K., Kawaguchi, Y., Ishizaki, Y., Yuzaki, M., and Furuichi, T. CAPS1 deficiency perturbs dense-core vesicle trafficking and Golgi structure and reduces presynaptic release probability in the mouse brain. *J. Neurosci.*, 33:17326-17334, 2013 (査読有)
13. Motoyoshi-Yamashiro, A., Tamura, M., Moriyama, M., Takano, K., Kawabe, K., Nakajima, H., Katoh-Semba, R., Furuichi, T., and Nakamura, Y. Activation of cultured astrocytes by amphotericin B: Stimulation of NO and cytokines production and changes in neurotrophic factors. *Neurochem. Int.* 63:93-100, 2013 (査読有)
14. Tanaka, M., Shih, PY., Gomi, H., Yoshida, H., Nakai, J., Ando, R., Furuichi, T., Mikoshiba, K., Semyanov, A., and Itohara, S. Astrocytic Ca²⁺ signals are required for the functional integrity of tripartite synapses. *Mol. Brain* 6:6, 2013 (査読有)
15. Sadakata, T., Shinoda, Y., Oka, M., Sekine, Y., and Furuichi, T. Autistic-like behavioral phenotypes in a mouse model with copy number variation of the CAPS2/CADPS2 gene. *FEBS Lett.* 587:54-59, 2013 (査読有)
16. Sadakata T, Shinoda Y, Sato A, Iguchi H, Ishii C, Matsuo M, Yamaga R, Furuichi T. Mouse models of mutations and variations in autism spectrum disorder-associated genes: mice expressing caps2/cadps2 copy number and alternative splicing variants. *Int J Environ Res Public Health.* 10(12):6335-6353, 2013 (査読有)
17. Shinoda, Y., Sadakata, T., and Furuichi, T. Animal Models of Autism Spectrum Disorder (ASD): A Synaptic-level Approach to Autistic-like Behavior in Mice. *Exp. Anim.* 62(2), 71-78, 2013 (査読有)

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

1. Shingo Koinuma, Kohei Takeuchi, Naoyuki Wada, and Takeshi Nakamura. 2017. cAMP-induced activation of protein kinase A and p190B RhoGAP mediates down-regulation of plasmalemmal TC10 GTPase activity and neurite outgrowth. *Genes Cells*. **22**, 953-967.
2. Yasuda S, Morishita S, Fujita A, Nanao T, Wada N, Waguri S, Schiavo G, Fukuda M, and Nakamura T. Mon1-Ccz1 activates Rab7 only on late endosome and dissociates from lysosome in mammalian cells. *J. Cell Sci*. 129: 329-340, 2016 (査読有)
3. Lemmon, V.P., Ferguson, A.R., Popovich, P.G., Xu, X., Snow, D.M., Igarashi, M., Beatle, C.E., and Bixby, J.L. 2014. Minimum information about a spinal cord injury experiment: a proposed reporting standard for spinal cord injury experiments. *J. Neurotrauma* 31, 1354-1361 (2014). The MIASCI consortium のメンバーとして参加(査読有)
4. *Fujita, A., Koinuma, S., Yasuda, S., Nagai, H., Kamiguchi, H., Wada, N., and Nakamura, T. GTP hydrolysis of TC10 promotes neurite outgrowth through exocytic fusion of Rab11- and L1-containing vesicles by releasing exocyst component Exo70. *PLoS One* 8, e79689 (2013). (査読有)
5. Nakamura, T., Yasuda, S., Nagai, H., Koinuma, S., Morishita, S., Goto, A., Kinashi, T., and Wada, N. Longest neurite-specific activation of Rap1B in hippocampal neurons contributes to polarity formation through RalA and Nore1A in addition to PI3-kinase. *Genes Cells* 18, 1020-1031 (2013) (査読有)

老化・代謝疾患研究グループ

大谷直子

1. Takahashi A, Loo TM, Okada R, Kamachi F, Watanabe Y, Wakita M, Watanabe S, Kawamoto S, Miyata K, Barber GN, Ohtani N, Hara E. Downregulation of cytoplasmic DNases is implicated in cytoplasmic DNA accumulation and SASP in senescent cells. **Nature Communications** 9:1249. doi: 10.1038/s41467-018-03555-8. (2018)
2. Kaneko M, Futamura Y, Tsukuda S, Kondoh Y, Sekine T, Hirano H, Fukano K, Ohashi H, Saso W, Morishita R, Matsunaga S, Kawai F, Ryo A, Park SY, Suzuki R, Aizaki H, Ohtani N, Sureau C, Wakita T, Osada H, Watashi K. Chemical array system, a platform to identify novel hepatitis B virus entry inhibitors targeting sodium taurocholate cotransporting polypeptide. **Sci Rep**. 2018;8(1):2769
3. Iwamoto M, Cai D, Sugiyama M, Suzuki R, Aizaki H, Ryo A, Ohtani N, Tanaka Y, Mizokami M, Wakita T, Guo H, Watashi K. Functional association of cellular microtubules with viral capsid assembly supports efficient hepatitis B virus replication **Sci Rep**. 2017;7(1):10620.
4. *Tze Mun Loo, Fumitaka Kamachi, Yoshihiro Watanabe, Shin Yoshimoto Hiroaki Kanda, Yuriko Arai, Yaeko Nakajima-Takagi, Atsushi Iwama, Tomoaki Koga, Yukihiko Sugimoto, Takayuki Ozawa, Masaru Nakamura, Miho Kumagai, Koichi Watashi, Makoto M Taketo, Tomohiro Aoki¹⁰, Shuh Narumiya, Masanobu Oshima, Makoto Arita, Eiji Hara and Naoko Ohtani. Gut microbiota promotes obesity-associated liver cancer through PGE₂-mediated suppression of antitumor immunity. **Cancer Discovery** 2017 May;7(5):522-538.
5. Iwamoto M, Cai D, Sugiyama M, Suzuki R, Aizaki H, Ryo A, Ohtani N, Tanaka Y, Mizokami M, Wakita T, Guo H, Watashi K. Functional association of cellular microtubules with viral capsid assembly supports efficient hepatitis B virus replication. *Sci Rep*. 2017 Sep 6;7(1):10620
6. *Sato S, Kawamata Y, Takahashi A, Imai Y, Hanyu A, Okuma A, Takasugi M, Yamakoshi K, Sorimachi H, Kanda H, Ishikawa Y, Sone S, Nishioka Y, Ohtani N, Hara E. Ablation of the p16^{INK4a} tumour suppressor reverses ageing phenotypes of klotho mice. **Nature Communications** 6, 7035. doi: 10.1038/ncomms8035 (2015) (査読有)

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

7. Yamakoshi K, Katano S, Iida M, Kimura H, Okuma A, Ikemoto-Uezumi M, Ohtani N, Hara E, Maruyama M. Dysregulation of the Bmi-1/p16^{Ink4a} pathway provokes an aging-associated decrease in submandibular gland function. *Aging Cell* 14:616-24.(2015) (査読有)
8. Demaria M, Ohtani N, Youssef SA, Rodier F, Toussaint W, Mitchell JR, Laberge R-M, Jan Vijg J, Van Steeg H, Dollé MET, Hoeijmakers JHJ, de Bruin A, Hara E, Campisi J. An essential role for senescent cells in optimal wound healing through secretion of PDGF-AA. *Developmental Cell* 31,722-33. (2014) (査読有)
9. Johmura Y, Shimada M, Misaki T, Naiki-Ito A, Miyoshi H, Motoyama N, Ohtani N, Hara E, Nakamura M, Morita A, Takahashi S, Nakanishi M. Necessary and Sufficient Role for a Mitosis Skip in Senescence Induction. *Molecular Cell* 55, 1–12, (2014) (査読有)
10. Imai Y, Takahashi A, Hanyuu A, Hori S, Sato S, Naka K, Hirao A, Ohtani N, Hara E. Crosstalk between the RB-pathway and AKT signaling forms a Quiescence-Senescence switch. *Cell Reports* 7:194-207, (2014) (査読有)

英文総説

1. Watanabe S, Kawamoto S, Ohtani N, Hara E. Impact of senescence-associated secretory phenotype and its potential as a therapeutic target for senescence-associated diseases. *Cancer Sci.* 2017 Apr;108(4):563-569.

樋上賀一

1. *Chujo Y, Fujii N, Okita N, Konishi T, Narita T, Yamada A, Haruyama Y, Tashiro K, Chiba T, Shimokawa I, Higami Y. Caloric restriction-associated remodeling of rat white adipose tissue: effects on the growth hormone/insulin-like growth factor-1 axis, sterol regulatory element binding protein-1, and macrophage infiltration. *Age (Dordr).* 35, 1143-56 (2013) (査読有).
2. Matsuo T, Miyata Y, Sagara Y, Higami Y, Tobu S, Matsuo M, Noguchi M, Shimokawa I, Kanetake H, Sakai H. Renoprotective effects of telmisartan after unilateral renal ablation in rats. *Int J Nephrol Renovasc Dis* 6, 207-14 (2013) (査読有).
3. Okita N, Yoshimura M, Watanabe K, Minato S, Kudo Y, Higami Y, Tanuma S. CHK1 cleavage in programmed cell death is intricately regulated by both caspase and non-caspase family proteases. *Biochim Biophys Acta.* 1830, 2204-13 (2013) (査読有).

英文総説

1. Mizunoe Y, Sudo Y, Okita N, Higami Y “Autophagy in adipose tissue” In *AUTOPHAGY: CANCER, OTHER PATHOLOGIES, INFLAMMATION, IMMUNITY, INFECTION, AND AGING, VOL.10* edited by Hayat MA (Elsevier), pp149-158, in press (査読無)

水田龍信

1. *Jiménez-Alcázar, M., Rangaswamy, C., Mizuta, R., Kitamura, D., et al. Host DNases prevent vascular occlusion by neutrophil extracellular traps. *Science* 358, 1202-1206 (2017).
2. *Arai, T., Koyama, R., Yuasa, M., Kitamura, D., Mizuta, R. Acrolein, a highly toxic aldehyde generated under oxidative stress in vivo, aggravates the mouse liver damage after acetaminophen overdose. *BIOMEDICAL RESEARCH-TOKYO*, 35 (6), 389-395, (2014). (査読有)
3. Mizuta, R., Araki, S., Furukawa, M., Furukawa, Y., Ebara, S., Hayashi, K., Shiokawa, D., Tanuma, S.,

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

Kitamura, D. DNase γ is the Effector Endonuclease for Internucleosomal DNA Fragmentation in Necrosis. PLOS ONE, 8(12), DOI: 10.1371/journal.pone.0080223 (2013). (査読有)

<図書>

和文総説・エッセイ

免疫疾患研究グループ

岩倉洋一郎

1. 岩倉洋一郎、IL-17 と IL-17 を標的とした治療について、感染・炎症・免疫、**47**、214-225、2017.
2. 村山正承、岩倉洋一郎：トピックス 「自己免疫疾患に対する新たな治療標的の発見」、理大科学フォーラム、2017年1月号、pp30-33.
3. 唐策、角田茂、岩倉洋一郎：セミナー室「低分子 β グルカン摂取により炎症性腸疾患を予防、改善する」、化学と生物、**55**、128-134 (2017).
4. 秋津葵、岩倉洋一郎。IL-1 ファミリー分子による免疫制御。臨床免疫・アレルギー科、科学評論社、**66**、157-163 (2016)
5. 秋津葵、岩倉洋一郎。自己免疫性関節炎と病原性 T 細胞。医学のあゆみ、医歯薬出版株式会社、**259**、177-182 (2016)
6. 岩倉洋一郎：短鎖 β グルカンによる腸管炎症の制御。The Japanese Society for Animal Vaccine and Biomedical Research News Letter, **13**、4-19 (2016).
7. *唐策、岩倉洋一郎「Current Topics. デクチン 1 シグナルの阻害は、腸内乳酸桿菌を増殖させ、制御性 T 細胞を増加させることによって、大腸炎を抑制する」実験医学 2016.
8. *村山正承、岩倉洋一郎「【大学発 日本人と技術】日本を支える研究活動と技術開発 関節リウマチの新たな治療薬開発」、フジサンケイビジネスアイ、2015.
9. 角田茂、岩倉洋一郎 第2章 インターフェロン「概論」「IFN- $\cdot\cdot\cdot$ 」「IFN- \cdot 」「IFN- \cdot ファミリー (IL-28, IL-29)」サイトカイン・増殖因子キーワード事典、89-98, 2015.
10. 米沢朋、丸田大貴、岩倉洋一郎 第1章 インターロイキン「成長ホルモン」「プロラクチン」サイトカイン・増殖因子キーワード事典、84-88, 2015.
11. 村山正承、岩倉洋一郎 第1章 インターロイキン「IL-14」「IL-16」「IL-32」サイトカイン・増殖因子キーワード事典、82-84, 2015.
12. 秋津葵、岩倉洋一郎 第1章 インターロイキン「IL-17A/17B/17C/17D/17E/17F」サイトカイン・増殖因子キーワード事典、78-81, 2015.
13. 神谷知憲、岩倉洋一郎 第1章 インターロイキン「IL-19/20/22/24/26」サイトカイン・増殖因子キーワード事典、76-78, 2015.
14. 鄭琇絢、岩倉洋一郎 第1章 インターロイキン「IL-10」サイトカイン・増殖因子キーワード事典、74-76, 2015.
15. 唐策、岩倉洋一郎 第1章 インターロイキン「IL-23/35」サイトカイン・増殖因子キーワード事典、72-74, 2015.
16. 矢部力朗、岩倉洋一郎 第1章 インターロイキン「IL-12」サイトカイン・増殖因子キーワード事典、71-72, 2015.
17. 海部知則、岩倉洋一郎 第1章 インターロイキン「IL-18/33/36/37」サイトカイン・増殖因子キーワード事典、69-71, 2015.
18. 清水謙次、岩倉洋一郎 第1章 インターロイキン「IL-1」サイトカイン・増殖因子キーワー

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

ド事典、67-69, 2015.

19. 岩倉洋一郎;「遺伝子改変マウスを用いた病気の予防・治療法の研究」. 理学科学フォーラム (東京理科大学科学教養誌) 365、14-15 (2015).
20. 岩倉洋一郎 遺伝子改変マウスによる疾患発症機構の解析. 特別寄稿、感染・炎症・免疫、43、313-319 (2014).
21. 矢部力朗、岩倉洋一郎、西城忍, 「Dectin-1とDectin-2による感染防御」, 実験医学 2014
22. 角木基彦、岩倉洋一郎、IL-22+CD4+T 細胞による大腸炎誘導と抑制. 臨床免疫・アレルギー科、59、405-410 (2013).
23. 角田茂、岩倉洋一郎、サイトカインと自己免疫疾患. EXPERT 膠原病・リウマチ 改訂第3版 (住田孝之編)、診断と治療社、33-38 (2013).
24. 岩倉洋一郎、遺伝子改変マウスによる疾患発症機構の解析. 感染・炎症・免疫、43、313-319 (2013).

久保允人

1. 久保允人：システムズバイオロジーを用いた皮膚恒常性制御機構の解明 理大科学フォーラム
2. 久保允人：「医学書院 医学大事典 第3版」 分担
3. 久保允人、宮内 浩典：インフルエンザウイルスに対する中和抗体の産生機構 感染・炎症・免疫 47, 3, 162-169, 2017
4. 宮内 浩典、久保允人：実験医学別冊『フローサイトメトリー実験Q&A 100』 細胞内シグナリング (リン酸化タンパク質) の検出はどうすればできますか？ P166-169 2017
5. 谷口克・久保允人：アレルギーとは何か？ 花粉，食物，金属でも。アレルギーはなぜおきる？ ニュートン 別冊 46-57, 2017
6. 久保允人 好塩基球とマスト細胞 類似性と相違点 血液内科 75(2):137-143, 2017
7. 田中玲子,久保允人,岡田眞里子：数理モデルを用いたアトピー性皮膚炎の発症および悪化メカニズムの解析 臨床免疫・アレルギー科 68(2):230-235, 2017
8. 宮内 浩典、久保允人：胚中心に依存しないインフルエンザウイルス中和抗体産生 臨床免疫・アレルギー科 68(4):434-437, 2017
9. 宮内 浩典、久保允人：ウイルスワクチンによる TH1 を介する中和抗体誘導 臨床免疫・アレルギー科 68(2):219-221, 2017
10. 久保允人：アレルギーにおける自然免疫と獲得免疫のクロストーク「アレルギー」vol. 66 no.3, 179-184, 2017
11. 久保允人：システムズバイオロジーを用いた皮膚恒常性制御機構の解明 「炎症と免疫」vol. 25 no. 1, 3-10, 2017
12. 宮内 浩典、久保允人： 濾胞性ヘルパーT 細胞に依存しないインフルエンザ中和抗体の産生メカニズム 「新着論文レビュー」 ライフサイエンス統合データベースセンター 2016
13. 宮内 浩典、久保允人：インフルエンザウイルス感染に対する液性免疫 臨床免疫・アレルギー科 科学評論社 臨床免疫・アレルギー科, 66(3):256-260, 2016
14. 久保允人：マスト細胞・好塩基球欠損マウスシステムの構築とサイトカイン産生能 アレルギー 65 (7) 926-931, 2016
15. 久保允人：システインプロテアーゼによるアレルギー炎症 臨床免疫・アレルギー科 科学評論社 65(6) 557-562 2016年6月
16. 久保允人：好塩基球と肥満細胞 類似性と役割の違い 臨床検査 医学書院 60巻89号 2016年8月号

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

17. 久保允人：Th2 細胞による胚中心依存性/非依存性の IgE 応答 臨床免疫・アレルギー科, 65, 340-344,2016
18. 久保允人：免疫グロブリンの産生制御機構、研修ノートシリーズ「膠原病・リウマチ・アレルギー研修ノート」 2016
19. 久保允人：好塩基球による免疫応答制御 感染・炎症・免疫 vol.45-2 63-67, 2015
20. 久保允人：新たなアレルギー発症メカニズム ファルマシア vol.51, 6, 526-531, 2015
21. 久保允人：新たなアレルギー発症メカニズム IL-33 と好塩基球 医学のあゆみ 252 巻 12 号 1203-1207, 2015
22. 久保允人：抗体産生と TH2・TFH の関係 臨床免疫・アレルギー科 63 (2), 182-186, 2015
23. 久保允人：インフルエンザウイルスとパンデミック対策 理大 科学フォーラム 367 号、16-17, 2015
24. 久保允人：好塩基球による免疫応答制御 感染・炎症・免疫 2015
25. 久保允人：新たなアレルギー発症メカニズム IL-33 と好塩基球 医学のあゆみ 2015
26. 久保允人：新たなアレルギー発症メカニズム ファルマシア 2015
27. 久保允人：抗体産生と T_H2・T_{FH} の関係 臨床免疫・アレルギー科 63, p182-186 2015
28. 久保允人：気道過敏症とマスト細胞、好塩基球 臨床免疫・アレルギー科 p564-568, 2014
29. 久保允人：好塩基球由来の IL-4 が肺炎症における NH 細胞の機能を制御する 細胞工学 p1068-1069, 2014
30. 久保允人：好塩基球と好酸球性食道炎・喘息 医学のあゆみ 250,12, p1103-1107, 2014
31. 中尾篤人・久保允人：TSLP とアレルギー (TSLP in Allergy) 実験医学 47, p2733-2739, 2014
32. 本村泰隆、久保允人：気道性アレルギー炎症における好塩基球とナチュラルヘルパー細胞の機能制御 「新着論文レビュー」 ライフサイエンス統合データベースセンター 2014
33. 久保允人：ろ胞型ヘルパーT 細胞 (TFH 細胞) による抗体産生制御 -IL-4 による抗体産生制御- 化学と生物, Vol.52, No1, p5-6, 2014
34. 久保允人：『アレルギー基礎研究の最近の進歩』 Th2 細胞の分化誘導メカニズムと IgE 抗体産生 アレルギー Vol.62, No11, p1443-1450, 2013
35. 久保允人：ヘルパーT 細胞サブセットとアレルギー発症機序ー特に IgE 抗体産生に着目してー 実験医学増刊 『アレルギー研究の最前線』 Vol.31, No17, p47-53, 2013
36. 久保允人：自己免疫疾患・アレルギー疾患(前篇)免疫学の基礎,検査,治療：T 細胞とサブセット 最新医学 第 68 巻 3 月増刊号 p63(521)-75(533), 2013
37. 本村泰隆・久保允人：特集 I：サイトカインの産生・作用とシグナル伝達分子 マスト細胞と好塩基球における IL-4,IL-13 遺伝子発現機構の相違 臨床免疫・アレルギー科 Vol.59, No3, p331-337, 2013

北村大介

1. 羽生田圭、深尾紗央里、北村大介：IgE産生の制御機構。臨床免疫・アレルギー科. 67, 506-512, 2017.
2. 羽生田圭、深尾紗央里、北村大介：膜型 IgE の自発的シグナル伝達による B 細胞記憶形成の制御。臨床免疫・アレルギー科. 65, 329-333, 2016.
3. 深尾紗央里、羽生田圭、北村大介：gp49B による B 細胞活性化の制御。臨床免疫・アレルギー科, 60, 155-160, 2013.
4. 北村大介：岩波生物学辞典（分担）第 5 版 岩波書店 2013. 総 2192 頁
5. 北村大介：分子細胞生物学事典（分担）医学評論社 2013. 総 580 頁

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

中野直子

1. 中野直子 皮膚 $\gamma\delta$ T細胞のtight junctionへの反応とその意義 臨床免疫アレルギー科 61, 248-252, 2014
2. 中野直子, 表皮 $\gamma\delta$ T細胞のtight junctionへの反応とその意義. 臨床免疫・アレルギー科, 61(3), 1-5 (2014).

小川修平

1. 小川修平: 「T細胞の活性化における CD28 からのシグナル関与分子」 科学評論社/臨床免疫・アレルギー科, 61, 668-675 (2014).

器官発生・再生研究グループ

後飯塚僚

1. 小田朗永、後飯塚僚: 成体脾臓における髄外造血ニッチとその構成要素. 「医学のあゆみ」 第264巻3号、258-259、2018
2. 間葉系ストローマ細胞による造血制御とその応用. 家畜感染症学会誌 第5巻2号、69-74, 2016

深井文雄

1. テネイシン C を分子標的とした抗がん剤創成の展望 深井文雄 医学の歩み 248 巻、501-506、(2014). (査読有)
2. 細胞外マトリックス蛋白質由来のペプチドによる細胞機能調節 深井文雄 化学と工業 907 巻、12 号、8-12、(2014) (査読有)

辻 孝

1. 大島 正充、辻 孝、歯根膜付きインプラントの臨床応用はいつ実現するのか!?, *Quintessence DENTAL Implantology* 2018 年 No.1、2018 年 1 月
2. 大島 正充、大野 充昭、辻 孝、窪木 拓男、歯科再生医療の実現に向けた大型動物モデルにおける機能的な歯の再生、月刊バイオインダストリー 2017 年 9 月号 (シーエムシー出版)、2017 年 9 月
3. 杉村 泰宏、辻 孝、毛包再生が切り拓く器官再生医療、バイオサイエンスとインダストリー (バイオインダストリー協会)、VOL.75 NO.6、2017
4. 石川 潤、吉本 周兵、虎井 真司、小林 英司、辻 孝、ドナー臓器の利用拡大に向けた臓器保存・蘇生技術の開発、*Organ Biology*, Vol.24(1)、2017
5. 大島 正充、辻 孝、歯の生理機能を有する次世代型バイオハイブリッドインプラントの開発、歯界展望 (医歯薬出版株式会社)、2015 年 6 月
6. 小川 美帆、辻 孝、次世代再生医療としての唾液腺の器官再生、日本臨床免疫学会会誌 (臨床免疫学会)、Vol.38 No.2、2015 年 4 月
7. 手塚 克成、辻 孝、器官原基法による立体組織形成技術、三次元ティッシュエンジニアリング～細胞の培養・操作・組織化から品質管理、脱細胞化まで～ (株式会社エヌ・ティー・エス出版)、第2編・第2章・第3節、2015 年 3 月
8. 豊島公栄、辻 孝: 毛髪の器官再生医療の実現に向けて、特集;臨床で役立つ 毛髪治療 update (全日本病院出版会)、PEPARS、98: 69-77, 2015 年 2 月
9. 豊島 公栄、辻 孝、毛髪のサイエンス、アンチエイジング医学 (メディカルレビュー社)、

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

10 (4)、45-51、2014 年 8 月

10. 辻 孝、一周一話 歯の再生の基礎と臨床応用化に向けた研究、週刊日本医事新報（日本医事新報社）、第 4702 号、55、2014 年 6 月 7 日
11. 辻 孝、次世代再生医療としての器官再生、日本機械学会誌（日本機械学会）、第 1 1 7 巻、第 1 1 4 2 号、20-23、2014 年 1 月
12. 辻 孝、毛髪再生技術の過去と現在：毛包原基の再生からアプローチした毛包器官再生、細胞工学（秀潤社）、10、1055-1060（2013）
13. 辻 孝、毛包原基再生からアプローチした毛包器官再生、毛髪再生の最前線（シーエムシー出版）、7、59-71（2013）
14. 辻 孝、大島正充、器官再生医療としての機能的な歯の再生、日本医師会雑誌（日本医師会）、142（4）、757-762（2013）

齋藤正寛

1. 半田慶介、相野誠、三谷章雄、齋藤正寛、未分化骨芽細胞を用いた新規骨再生医療技の開発、別冊クインテセンス、口腔外科ハンドマニュアル 15,161-166(2015)（査読有）
2. 半田慶介、齋藤正寛：歯周組織再生療法の実用化にむけた技術開発と課題歯科再生・修復医療と材料、シーエムシー出版、東京、2015、72-8
3. 齋藤正寛 歯科領域における再生医療の最前線 日本歯科医師会雑誌 66(9)、21-30、2013（査読有）

精神・神経疾患研究グループ

古市貞一

1. 朝日新聞（群馬版）2013. 11. 1、薬事日報 2013. 11. 8、日経産業新聞 2013. 11. 13、医薬ジャーナル 2013. 12. 1、科学新聞 2013.、油業報知新聞 2013. 11. 18 など
2. プレスリリース「タンパク質の分泌不全マウスの作製に成功ー糖尿病とうつ病が併発するメカニズムとの関連性を示唆ー」2013 年 10 月

中村岳史

1. 中村岳史、七尾友久 エクソサイトーシス 生体の科学「細胞シグナル操作法」66: 484-485（2015）（査読有）

老化・代謝疾患研究グループ

大谷直子

1. 大谷直子、細胞老化随伴分泌現象（SASP）の分子メカニズム、内分泌・糖尿病・代謝内科 Vol. 46, No. 1, 26-31, 2018
2. 大谷直子、発癌とマイクロバイオーム、Lung perspective vol 25, NO. 2, 32-36, 2017
3. 大谷直子、腸内細菌と消化器がん、medical science digest 2017 年 4 月号
4. 大谷直子、がん微小環境における SASP の役割、Clinical Calcium vol. 27, No. 6, 65-73, 2017
5. 大谷直子、腸内細菌由来の代謝物と発がんーTLR2 シグナルを介した COX-2 経路の活性化による肥満誘導性肝がんの進展、実験医学 vol. 35, No. 10, 142-147, 2017
6. 大谷直子、肥満とがんー腸内細菌の関与について、生体の科学 vol. 168, No. 2, 118-122, 2017
7. 大谷直子、腸内マイクロバイオータとがん、ファルマシア vol. 53, No. 11, 1069-1072, 2017
8. 大谷直子、細胞老化と SASP の生体における役割、アンチエイジング医学 vol. 113, No. 4,

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

2017, 023-029

9. 大谷直子; SASPの生体内における役割～組織損傷修復とがん進展における微小環境に着目して～細胞工学 Vol. 34, No12, 1130-1133 (2015)
10. 大谷直子; 細胞老化の二面性 ～SASPによる炎症と発がん促進～
医学のあゆみ 253: 753-759 (2015)
11. Ohtani N. Microbiome and cancer. Seminar in Immunopathology 37:65-72 (2015).

水田龍信

1. 水田龍信、「生と死の生物学」 理学科学フォーラム (東京理科大学科学教養誌) 365, 24・25 (2015)
2. 水田龍信、菊佳男、尾澤知美、菅原和恵、林智人、ウシ乳房炎と乳汁中 HMGB1 蛋白. 日本乳房炎研究会 Proceedings 17, 81 - 83 (2013).

<学会発表>

免疫疾患研究グループ

岩倉洋一郎

招待講演

1. 岩倉洋一郎、炎症性疾患発症における IL-17 の役割. 第 221 回日本皮膚科学会熊本地方会、熊本森都心プラザ、2017 年 12 月 3 日.
2. 岩倉洋一郎、炎症性疾患および免疫系の恒常性維持における IL-17 の役割. ノバルティス TAP の会、2017 年 12 月 2 日.
3. 岩倉洋一郎、腸管免疫の恒常性維持における C 型レクチンおよび IL-17F の役割. 日本生物学研究所セミナー、日本生物学研究所、2017 年 11 月 16 日.
4. 岩倉洋一郎、炎症性疾患および免疫系の恒常性維持における IL-17 の役割. 乾癬エキスパートミーティング in 関東甲信越、2017 年 11 月 11 日.
5. Iwakura, Y. *The role of Dectin-1-IL-17F axis in the homeostasis of the intestinal immune system.* Workshop, Chair and speaker, International Cytokine Interferon Society Meeting (ICIS) 2017, Vice-President, Kanazawa, Oct. 30, 2017.
6. Murayama, M. *The role of CTRP6 in the development of autoimmune arthritis.* International Symposium of the Center for Animal Disease Models 2017. Tokyo. October 28th, 2017. (Oral presentation, Young Investigator's Talk)
7. Iwakura, Y. *The role of Dectin-1-IL-17F axis in the homeostasis of the intestinal immune system.* Inner Cosmos of the Body—Immunity, Tumors and Inflammation—, International Symposium of the Center for Animal Disease Models 2017, Organized by the Center for Animal Disease Models, Tokyo University of Science, Gakushi-kaikan, Oct 28, 2017.
8. Iwakura, Y. *The role of Dectin-1-IL-17F axis in the homeostasis of the intestinal immune system.* Dalian Medical School, China, Sept. 18, 2017.
9. Iwakura, Y. *The role of CTRP6 and Dectin-1 in the homeostasis of the intestinal immune system.* Tri-service General Hospital, National Defense Center, Taipei, Sept. 12, 2017.
10. 岩倉洋一郎、*Immune and Bone Metabolic Abnormalities in Dcir-deficient Mice.* 日本骨代謝学会、学会合同シンポジウム、福岡、2017 年 7 月 29 日.
11. Iwakura, Y. *Roles of C-type lectins in the host defense against pathogens and homeostasis of the immune system.* NIH seminar (Host; Rachel Caspi), NIH, July 24, 2017.

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

12. Iwakura, Y. *Dectins and IBD*. Fungi/Dectins and mucosal immunity, 18th International Congress of Mucosal Immunity (ICMI2017), Renaissance Downtown Hotel, Washington, D. C., July 20, 2017.
13. 岩倉洋一郎、炎症性疾患発症における IL-17 の役割. 日本炎症再生医学会、教育講演、大阪国際会議場、2017 年 7 月 18 日.
14. 岩倉洋一郎、食品の腸内環境に及ぼす影響と疾病との関連. 第 26 回日本臨床環境医学会、東海大学高輪キャンパス、2017 年 6 月 24 日.
15. Iwakura, Y. *Novel animal models in arthritis*. Novel Animal Models in Rheumatoid Arthritis, Joint EULAR-APLAR session, EULAR, Madrid, Spain, June 14, 2017.
16. 岩倉洋一郎、炎症応答における IL-17 の役割. 埼玉 IL-17A フォーラム、川越プリンスホテル、2017 年 6 月 8 日.
17. Iwakura, Y., *Roles of C-type lectins in the immune system*. BI/Kyoto University Symposium, Sugiura Community Care Research Center, Kyoto Univ., May 19, 2017.
18. 岩倉洋一郎、食品中の低分子 β グルカンは腸炎を抑制する. 「理科大で医学研究やってます」、野田キャンパスセミナーハウス、2017 年 5 月 13 日.
19. 岩倉洋一郎、低分子 β グルカンによる腸管免疫の制御、第 1 回千葉プロバイオティクス学術セミナー、アパホテル&リゾート東京ベイ幕張、2017 年 2 月 24 日.
20. 岩倉洋一郎、炎症性疾患及び免疫系の恒常性維持における IL-17 の役割、第 40 回皮膚脈管・膠原病研究会、スイーツセミナー、コラッセ福島、2017 年 1 月 21 日.
21. Yoichiro Iwakura, *Pathogenic Mechanisms of Psoriasis: Lessons from Mouse Models*、日本研究皮膚科学会第 41 回年次学術大会、Luncheon Seminar 4、仙台国際センター、2016 年 12 月 10 日
22. 岩倉洋一郎、低分子 β グルカンによる腸管炎症抑制、バイオジャパン、東京理科大学、パシフィコ横浜、横浜、2016 年 10 月 12 日.
23. 岩倉洋一郎、疾患モデルを用いた自己免疫および感染防御機構の解析と創薬への展開、自治医科大学大学院特別講義(医学研究科教育委員会主催)、自治医科大学、2016 年 10 月 4 日.
24. 岩倉洋一郎、自然免疫受容体を介した真菌の認識と免疫系の修飾、日本医真菌学会教育講演3、都立産業貿易センター、2016 年 10 月 2 日.
25. 岩倉洋一郎、短鎖 β グルカンによる腸管免疫恒常性の維持、日本臨床免疫学会シンポジウム1、京王プラザ、東京、2016 年 9 月 8 日.
26. 岩倉洋一郎、短鎖 β グルカンによる腸内細菌を介した免疫制御、東海大学医学部講演会、伊勢原、2016 年 9 月 6 日.
27. 岩倉洋一郎、自己免疫疾患と感染防御における IL-17 ファミリーの役割、Psoriasis and IL-17A Forum 2016 in Kyushu.博多エクセルホテル東急、福岡、2016 年 7 月 30 日.
28. 岩倉洋一郎、自己免疫疾患と感染防御における IL-17 ファミリーの役割、四国4大学皮膚科研究会、松山全日空ホテル、松山、2016 年 7 月 23 日.
29. 岩倉洋一郎、炎症および感染防御における IL-17A と tIL-17F の役割、皮膚科学会モーニングセミナー、京都国際会館、2016 年 6 月 4 日.
30. 岩倉洋一郎、自己免疫疾患と感染防御における IL-17 ファミリーの役割、御茶ノ水乾癬勉強会、TKR ガーデンシティ御茶ノ水、2016 年 5 月 21 日.
31. Yoichiro Iwakura, *The role of Dectin-1 in the homeostasis of the intestinal immune system*, 2017 INTERNATIONAL BIOMEDICAL INTERFACE SYMPOSIUM (2017IBMI), Taipei Medical University, Taipei, March 4, 2017.
32. Yoichiro Iwakura, *Roles of C-type lectins in host defense against pathogens and homeostasis of the immune system*. Genomics Research Center Seminar Series, Academia Sinica, Taipei, March 2, 2017.

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

33. 村山正承、「関節炎発症における新たな補体制御因子 CTRP6 の役割」、第 19 回骨代謝研究会、慶応義塾大学医学部総合医科学研究棟、東京、2016 年 11 月 26 日
34. Yoichiro Iwakura, *The role of C-type lectin receptors in the homeostasis of the intestinal immune system*. National Defense Medical Center (Sponsored by Prof. Ann Chen), Taipei, Sept. 16, 2016.
35. 岩倉洋一郎、シンポジウム 17「リウマチ性疾患における自己免疫と自然免疫」、第60回日本リウマチ学会総会学術集会、横浜みなとみらい、2016 年4月 23 日
36. Yoichiro Iwakura, *The role of C-type lectin receptors in the homeostasis of the intestinal immune system*. Korean Society for Biochemistry and Molecular Biology (KSBMB) International Conference 2016, COEX, Seoul, Korea, May 18, 2016
37. 岩倉洋一郎、「腸管免疫の恒常性維持に於ける C 型レクチンの役割」千葉大学真菌医学 研究センターセミナー、千葉、2015 年 12 月 15 日.
38. Yoichiro Iwakura, *The roles of C-type lectin receptors in the homeostasis of the intestinal immune system*. Advanced Institute for Medical Sciences, Dalian Medical University, Dalian, Dec. 9, 2015.
39. Yoichiro Iwakura, *The roles of C-type lectin receptors in the homeostasis of the intestinal immune system*. Shenzhen Institute of Advanced Technology, Chinese Academy of Science, Shenzhen, Dec. 7, 2015.
40. 岩倉洋一郎、「関節リウマチのモデル動物」第9回 in vivo 実験医学シンポジウム「免疫疾患における動物モデルを用いた病態解明と治療への応用」、公益財団法人実験動物中央研究所主催、山本一彦企画、学士会館、東京、2015 年 12 月 3 日.
41. 岩倉洋一郎、「自己免疫疾患および感染防御における IL-17A、IL-17F の役割の解明」野口英世記念医学賞受賞記念講演、猪苗代町体験交流館学びいなホール、福島、2015 年 11 月 7 日.
42. Yoichiro Iwakura, *CTRP6: A Novel Complement Regulator. International Symposium on Immune Regulation*. Organized by Akira Shibuya (University of Tsukuba), Oarai, Chiba, Oct. 30, 2015.
43. Yoichiro Iwakura, *Basic Research for Infection, Inflammation, and Immunity Using Gene-Modified Mice*. Dalian Medical University (Sponsored by Prof. Yigjie Wu), Dalian, Oct. 21, 2015.
44. Yoichiro Iwakura, *The roles of C-type lectin receptors in the homeostasis of the intestinal immune system*. National Defense Medical Center, (Sponsored by Prof. Ann Chen), Taipei, Oct. 6, 2015.
45. Yoichiro Iwakura, *The role of Dectin-1 in the homeostasis of the intestinal immune system*. International Symposium of the Center for Animal Disease Models 2015, Organized by the Center for Animal Disease Models, Tokyo University of Science, Gakushi-kaikan, Tokyo, July 21, 2015.
46. 岩倉洋一郎、「マウスモデルを用いた関節リウマチ発症機構の解析と治療への応用」第 26 回日本生体防御学会、特別講演、台東区生涯学習センターミレミアムホール、東京、2015 年 7 月 11 日.
47. 岩倉洋一郎、「炎症および感染防御に於ける IL-17A と IL-17F の機能」第 114 回日本皮膚科学会イブニングセミナー、パシフィコ横浜第 1 会場、横浜、2015 年 5 月 29 日.
48. 岩倉洋一郎、「炎症および感染防御に於ける IL-17A と IL-17F の機能」ふじのくに乾癬 Expert Meeting、特別講演、静岡市グランディエール ブケ・トーカイ、静岡、2015 年 4 月 16 日.
49. 岩倉洋一郎、「炎症および感染防御に於ける IL-17A と IL-17F の機能」. Psoriasis and IL-17A Forum 2015, 東京六本木ミッドタウンホール、2015 年 3 月 7 日
50. 岩倉洋一郎、「自己炎症、自己免疫に於ける IL-1 の役割」. 第 8 回自己炎症疾患研究会、フクラシア東京ステーション、2015 年 2 月 7 日
51. Yoichiro Iwakura, *Pathogenic mechanisms of rheumatoid arthritis revealed by animal models*. The Fourth Bizan Immunology Symposium at University of Tokushima (BISUT4) “Immune System

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

- Development, Deviation, and Regulation”, Fujii Memorial Hall, University of Tokushima, Jan. 29-30, 2015.
52. 岩倉洋一郎、「免疫系、および骨代謝系の恒常性維持に於けるDCIRの役割」. 糖鎖科学コンソーシアムシンポジウムー糖鎖創薬を目指して、感染、炎症、免疫と糖鎖科学ー、東京、医科歯科大学、東京、2014年12月4-5日
 53. Yoichiro Iwakura, *Gene manipulated mice as a tool to develop new drugs*. China-US innovation dialogue on gene engineering animal models and medical research international forum. Dalian, China, November 22-24, 2014.
 54. 岩倉洋一郎、「マウスモデルを用いた関節リウマチ発症機構の解析」. 第1回アニュアルベシクコースレクチャー特別講演、JCR基礎研究推進委員会、アキバホール、東京、2014年10月25日
 55. Yoichiro Iwakura, *The role of DCIR in maintaining the homeostasis of the immune system and the bone*. Novo Nordisk Innovation Summit, Institute of Medical Science, University of Tokyo, Tokyo, Oct. 1-2, 2014.
 56. 岩倉洋一郎、「遺伝子改変マウスを用いた関節リウマチ発症機構の解析」. 東京理科大学生命医科学研究所ヒト疾患モデル研究センター動物実験棟竣工記念シンポジウム「ヒト疾患モデル研究拠点の構築を目指して」、東京理科大学野田薬学部大講堂、2014年7月12日.
 57. Yoichiro Iwakura, *The role of Dectin-1 and Dectin-2 in the host defense against fungi and in intestinal immunity*. Keynote talk, Chair, Translational Medicine, The multi-conference-bioinformatics and systems biology. International Symposium Human Genetics, Novosibirsk, Russia, June 23-28, 2014.
 58. 岩倉洋一郎、「海藻由来 β グルカンによる腸管免疫制御」. 第16回マリンバイオテクノロジー学会大会「マリンバイオ三重 2014」、シンポジウム「藻類の機能性とバイオリファイナーへの展開」(田丸浩、柴田敏行)、三重大学生物資源学部、2014年6月1日.
 59. 岩倉洋一郎、「創薬に於ける実験動物の役割」. 第61回日本実験動物学会市民公開講座「人々の健康に貢献する動物実験と実験動物の福祉」、札幌コンベンションセンター特別会議場、2014年5月17日.
 60. 岩倉洋一郎、「自己免疫、及び感染防御に於ける IL-17 の役割」. 第10回皮膚免疫疾患研究会(阪大片山一郎主催)、ヒルトン大阪、2014年4月10日.
 61. 岩倉洋一郎、「Dectin-1 の腸管免疫に果たす役割」、糖鎖免疫研究会 Glyco-Immunology2014、東京医科歯科大学、東京、2014年2月17日.
 62. 岩倉洋一郎、第42回日本免疫学会ベックマン・コールターテクニカルセミナーT2 座長(演者: 疋田正喜)、幕張メッセ国際会議場、2013年12月11日.
 63. Iwakura, Y. 「Pathways in inflammatory diseases」, 15th International Congress of Immunology, Symposium 1 (chair and speaker), Milan, Italy, August 23, 2013.
 64. 岩倉洋一郎、第34回日本炎症・再生医学会ポスターセッション座長、国立京都国際会館、2013年7月3日.
 65. Iwakura, Y. *The Roles of IL-1 and IL-17 in the Development of Arthritis and Dermatitis in Animal Models*, The 8th annual meeting of the Taiwanese Society for Investigative Dermatology. Lecture Hall, Medical College of National Taiwan University (Shiou-Hwa Jee, President), Taipei, June 2, 2013.
 66. Iwakura, Y. *Novel complement regulator CTRP6 effectively treats induced arthritis*, JSICR-MMCB 2013 Joint Symposium in Tokyo, Toshi Center Hotel, Tokyo, May 21, 2013.
 67. Iwakura, Y. *The roles of IL-17A and IL-17F in inflammation, tumorigenesis, and host defense against pathogens*, R & D Center for Biotech Products, National Ilan University, Ilan (Host: Wei-Jung Chen,

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

- Director & Prof., Kuo-Feng Hua), May 3, 2913.
68. Iwakura, Y. *The roles of IL-17A and IL-17F in inflammation, tumorigenesis, and host defense against pathogens*, Mackay Medical College, Taipei (Host: Nan-Chi Chan), May 3, 2013.
 69. Iwakura, Y. *The roles of IL-17A and IL-17F in inflammation, tumorigenesis, and host defense against pathogens*, Infection and Immunity Center, National Yang-Min University, Taipei (Host: Prof. Edmond Shie-Liang, Hsieh & Prof. Prof. Alice Chang) , May 2, 2013.
 70. Iwakura, Y. *The roles of IL-17A and IL-17F in inflammation, tumorigenesis, and host defense against pathogens*, College of Medicine, National Taiwan University, Taipei (Host: Prof. Shu-Wha Lin), May 1, 2013.
 71. Iwakura, Y. *The roles of IL-17A and IL-17F in inflammation, tumorigenesis, and host defense against pathogens*, National Defense Medical Center, Taipei (Host: Prof. Ann Chen), Taipei, April 30, 2013.
 72. 岩倉洋一郎、「Dcir-deficient mice as a novel model for ankylosing spondylitis」、第 57 回日本リウマチ学会シンポジウム 3、京都国際会館、京都、2013 年 4 月 18 日。
 73. 岩倉洋一郎、「マウスモデルを用いた関節リウマチ発症機構の解析」、第 155 回日本獣医学会学術集会特別講演、東京大学教養学部、東京、2013 年 3 月 28 日。
 74. 岩倉洋一郎、「自然免疫修飾による健康増進を目指した高機能食品開発の試み」、2012 年度生研センター研究成果発表会、内幸町ホール、2013 年 3 月 13 日。
 75. 岩倉洋一郎、「マウスモデルを用いた関節リウマチ発症機構の解析」、第 9 回宮崎サイエンスキャンプ(2013 年)、宮崎シーガイア、2013 年 2 月 16 日。

国際学会

1. Ce Tang, Shigeru Kakuta, Yoichiro Iwakura. *Inhibition of IL-17F signaling promotes commensal microbiota-induced colonic Tregs to suppress intestinal inflammation*. Kanazawa, Japan. The 5th Annual Meeting of the International Cytokine & Interferon Society (ICIS 2017), Oct. 29-Nov. 2 (2017) (Poster presentation)
2. Soo-hyun Chung, Yuriko Hashiguchi, Rikio Yabe, Yoichiro Iwakura. *IL-36 α plays an important role in the development of imiquimod-induced psoriasiform dermatitis through activation of skin-resident cells*. The 5th Annual Meeting of the International Cytokine & Interferon Society (ICIS 2017), Oct. 29-Nov. 2 (2017) (Poster presentation)
3. Aoi Akitsu, Yoichiro Iwakura. *Identification of novel IL-17-producing T cell populations, $\gamma\delta$ TCR⁺CD4⁺CD8⁻ cells, in TCR δ -deficient mice*. 4th Annual Meeting of the International Cytokine & Interferon Society (ICIS). In San Francisco, USA. October (2016) (poster presentation)
4. Ce Tang, Tomonori Kamina, Yoichiro Iwakura. *Inhibition of Dectin-1 signaling ameliorates colitis by inducing Lactobacillus-mediated regulatory T cell expansion in the intestine*. Melbourne, Australia. International Congress of Immunology (ICI) 2016 Aug. 21-26 (2016) (Oral presentation: Symposia-Mucosal Immunology 3)
5. Aoi Akitsu, Yoichiro Iwakura. *IL-1 receptor antagonist-deficient mice develop autoimmune arthritis due to intrinsic activation of IL-17-producing CCR2⁺V γ 6⁺ $\gamma\delta$ T cells*. Melbourne, Australia. International Congress of Immunology (ICI) 2016 Aug. 21-26 (2016) (Oral presentation)
6. Masanori A. Murayama, Kenzo Matsuo, Kaori Yoshida, Nanako Katagiri, Yoichiro Iwakura. *Complement regulator CTRP6 and inflammatory diseases*. 9th International Conference on Complement Therapeutics. Rhodes, Greece. June 03. July (2016) (Poster presentation)
7. Ce Tang, Tomonori Kamina, Yoichiro Iwakura. *Inhibition of Dectin-1 signaling ameliorates colitis by*

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

- inducing Lactobacillus-mediated regulatory T cell expansion in the intestine*. Third Annual Meeting of the International Cytokine & Interferon Society (ICIS). In Bamberg, Germany. October (2015) (Oral presentation, short lecture).
8. Tomonori Kaifu, Takumi Maruhashi, Rikio Yabe, Soo-hyun Chung, Akimasa Seno, Noriyuki Fujikado, Yoichiro Iwakura. *DCIR maintains bone homeostasis by regulating IFN- γ production in T cells*. Third Annual Meeting of the International Cytokine & Interferon Society (ICIS). In Bamberg, Germany. October (2015) (Poster presentation) .
 9. Masanori Murayama, Yoichiro Iwakura. *CTRP6, complement regulator, effectively treats induced arthritis*. Third Annual Meeting of the International Cytokine & Interferon Society (ICIS). In Bamberg, Germany. October (2015) (Poster presentation).
 10. Aoi Akitsu, Shigeru Kakuta, Shinobu Saijo, Yoichiro Iwakura. *IL-1 receptor antagonist-deficient mice develop autoimmune arthritis due to an intrinsic defect in IL-17-producing gammadelta T cells*. The 4th Bizan Immunology Symposium. Tokushima, Japan. 29-30, January (2015) (Oral presentation)
 11. Aoi Akitsu, Shigeru Kakuta, Shinobu Saijo, Yoichiro Iwakura. *IL-1 receptor antagonist-deficient mice develop autoimmune arthritis due to an intrinsic defect in IL-17-producing gammadelta T cells*. The International Cytokine and International Society 2014 Annual Meeting. In Melbourne, Australia. October (2014) (Poster presentation)
 12. Tomonori Kamiya, Ce Tang, Motohiko Kadoki, Yoichiro Iwakura. *Dectin-1 modifies colonic microflora by inducing cytokine-dependent antimicrobial peptide secretion from intestinal epithelial cells*. The International Cytokine and International Society 2014 Annual Meeting. In Melbourne, Australia. October (2014) (Oral presentation)
 13. Shimizu K, Nakajima A, Sudo K, Yang L, Mizoroki A, Ikarashi T, Horai R, Kakuta S, Watanabe T, and Iwakura Y. *Interleukin-1 receptor type 2 suppresses collagen-induced arthritis by inhibiting interleukin-1 signal on macrophages*. The International Cytokine and International Society 2014 Annual Meeting. In Melbourne, Australia. October (2014) (Poster presentation)
 14. Yabe, R. Shimizu, K. Shimizu, S. Azechi, S. Choi, BI. Kubo, S. Kakuta, S. Nakae, S. and Iwakura, Y. *CCR8 deficiency causes exacerbation of contact hypersensitivity due to enhanced dendritic cell migration*. Cytokine 2013, San Francisco, USA, 2013.10.2
 15. Kadoki, M., Sasaki, Y., Tang, C., Kamiya, T., and Iwakura, Y. *Dectin-1 signaling synergistically enhances toll-like receptor-mediated production of interferon beta*. 2013 Inaugural Meeting of the International Cytokine and Interferon Society (ICIS), Poster session, San Francisco, USA, 2013.10.2.
 16. Akitsu A., Ishigame H., Kakuta S., Saijo S., Iwakura Y. *IL-17-producing gamma-delta T cells are crucial for the development of autoimmune arthritis in IL-1 receptor antagonist-deficient mice*. 15th International Congress of Immunology, Poster presentation, Milan, Italy, 2013.8.24.
 17. Kaifu T., Maruhashi T, Ma G, Yabe R, Seno A, Iwakura Y. *Dendritic Cell ImmunoReceptor (DCIR) is a negative regulator in balancing bone metabolism*. International Immunology Society, Italy, 2013.8.23

国内学会

1. Soo-hyun Chung, Tomonori Kaifu, Yoichiro Iwakura. Truncated glycan and C-type lectin; a new therapeutic targe for autoimmune arthritis. 第46回日本免疫学会学術集会. 仙台国際センター. 2017年12月12-14日. (口頭発表) 1-C-W6-11-0/P
2. 唐 策、濱田有史、岩倉洋一郎. A critical role of C-type lectin receptor Dectin-1 in

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

- commensal bacteria-mediated regulation of intestinal inflammation and food allergy. 第1回東京理科大学-横浜市立大学合同シンポジウム. 東京理科大学 神楽坂キャンパス 1号館 17階記念講堂. 東京. 2017年9月16日. (ポスター発表)
3. 村山正承、岩倉洋一郎. 関節炎発症におけるCTRP6の役割の解明. 第1回東京理科大学-横浜市立大学合同シンポジウム. 東京理科大学 神楽坂キャンパス 1号館 17階記念講堂. 東京. 2017年9月16日. (ポスター発表)
 4. 角田茂、小川哲弘、藤井渉、チェンバーズ ジェームズ、岩本京夏、秋津葵、村山正承、小川修平、中山裕之、岩倉洋一郎、久和茂. 新規免疫異常疾患モデルとしての分泌型非特異的リボヌクレアーゼ欠損マウス. 第160回日本獣医学会学術集会. 鹿児島県. 2017年9-13-15日. (口頭発表)
 5. 角田茂、小川哲弘、藤井渉、チェンバーズ ジェームズ、岩本京夏、秋津葵、村山正承、小川修平、中山裕之、岩倉洋一郎、久和茂. 遺伝子改変マウスを用いた分泌型非特異的リボヌクレアーゼを介した核酸代謝による免疫恒常性維持機構の解析. 第12回遺伝子栄養学研究会学術集会. 北海道. 2017年8月25日. (口頭発表)
 6. 角田茂、小川哲弘、藤井渉、チェンバーズ ジェームズ、餅井眞太郎、平林美幸、秋津葵、村山正承、中山裕之、岩倉洋一郎、久和茂. 分泌型非特異的リボヌクレアーゼ遺伝子欠損マウスは免疫異常を呈する. 第64回日本実験動物学会総会. 福島. 2017年5月25-27日. (口頭発表)
 7. 唐策、濱田有史、岩倉洋一郎. A novel role of Dectin-1 signaling in controlling food antigen-induced mouse intestinal allergy. 第45回日本免疫学会学術集会. 沖縄コンベンションセンター. 2016年12月5-7日. (口頭発表) 1-A-W1-21-0/P
 8. 村山正承、岩倉洋一郎. 補体制御因子CTRP6と炎症性疾患. 第3回日本リウマチ学会ベーシックリサーチカンファレンス. 富士ソフト アキバプラザ 5階アキバホール 2016年10月14-15日. (優秀演題発表、ポスター発表)
 9. 矢部力朗、海部知則、丸橋拓海、西城忍、舘野浩章、平林淳、岩倉洋一郎. DCIR-糖鎖間相互作用による骨代謝制御機構. 第35回日本糖質年会. 高知市文化プラザかる ぽーと. 2016年9月1-3日 (口頭発表)
 10. 村山正承、松尾謙蔵、吉田佳織、片桐菜々子、岩倉洋一郎. 補体制御因子CTRP6と炎症性疾患. 第81回日本インターフェロン・サイトカイン学会学術集会. 長崎大学坂本キャンパス良順会館. 2016年5月13-14日 (奨励賞受賞講演、ポスター発表)
 11. 秋津葵、岩倉洋一郎、IL-1Ra KOマウスにおける胸腺T細胞分化の解析. 第26回 Kyoto T cells conference. 2016年5月. 比叡山延暦寺内比叡山会館. (口頭発表)
 12. Tomonori Kaifu, Takumi Maruhashi, Rikio Yabe, Soo-hyun Chung, N, Yoichiro Iwakura. DCIR maintains bone homeostasis by regulating IFN- γ production in T cells. 第44回日本免疫学会総会・学術集会. 札幌コンベンションセンター. 2015年11月18-20日 (口頭発表).
 13. 海部知則、丸橋拓海、矢部力朗、鄭琇絢、妹尾彬正、藤門範行、岩倉洋一郎. C型レクチン受容体DCIR欠損マウスで認められた関節強直と骨量増加の病態解析. 日本リウマチ学会第2回JCR ベーシックリサーチカンファレンス. 東京大学内(本郷)鉄門記念講堂. 伊藤謝恩ホール. 2015年10月2-3日 (ポスター発表).
 14. 村山正承、吉田佳織、松尾謙蔵、岩倉洋一郎. 自己免疫発症における補体第二経路特異的制御因子CTRP6の役割. 第52回日本補体学会学術集会. 名古屋大学医学部附属病院. 2015年8月21-22日(口頭発表).
 15. 吉田佳織、清水謙次、村山正承、岩倉洋一郎. 大腸炎発症におけるIL-1受容体II型の機能解

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

- 析. 第 80 回日本インターフェロン・サイトカイン学会学術集会. 東京工業大学. 2015 年 7 月 17-18 日 (ポスター発表).
16. 村山正承, 岩倉洋一郎. 新たな補体制御因子 CTRP6 による補体制御機構および関節リウマチに対する治療効果の検討. 第 80 回日本インターフェロン・サイトカイン学会学術集会. 東京工業大学. 2015 年 7 月 17-18 日 (口頭発表・ポスター発表).
 17. 秋津葵, 角田茂, 西城忍, 岩倉洋一郎. IL-17 産生性 $\gamma\delta$ T 細胞による IL-1Ra KO マウスの関節炎発症メカニズム. 第 80 回日本インターフェロン・サイトカイン学会学術集会. 東京工業大学. 2015 年 7 月 17-18 日 (ポスター発表).
 18. 久保幸子, 海部知則, 岩倉洋一郎. 東京理科大学生命医科学研究所実験動物研究部門における遺伝子改変マウス供給について. 第 62 回日本実験動物学会. 京都テルサ. 2015 年 5 月 28-29 日 (ポスター発表).
 19. 秋津葵, 角田茂, 西城忍, 岩倉洋一郎. 新規大腸炎モデル Rag2^{-/-}Il1rn^{-/-}マウスは ILC3 細胞由来 IL-17A が病態形成に重要な役割を果たしている. 第 62 回日本実験動物学会. 京都テルサ. 2015 年 5 月 28-29 日 (最優秀論文賞受賞講演).
 20. 海部知則, 丸橋拓海, 馬光宇, 矢部力朗, 妹尾彬正, 岩倉洋一郎. IFN- γ is an osteoblatogenic factor for increasing the bone volume in DCIR-deficient mice. 第 43 回日本免疫学会総会・学術集会、国立京都国際会館、2014 年 12 月 10-12 日 (口頭発表)
 21. MASANORI Murayama, Shigeru Kakuta, Shinobu Saijo, Yoichiro Iwakura/第 43 回 日本免疫学会学術集会/国立京都国際会館(京都府京都市)/2014 年 12 月 10(水)-12(金)/口頭発表・ポスター発表
 22. Aoi Akitsu, Shigeru Kakuta, Shinobu Saijo, Yoichiro Iwakura. IL-1 receptor antagonist-deficient mice develop autoimmune arthritis due to an intrinsic defect in IL-17-producing gammadelta T cells. 第 43 回日本免疫学会学術集会. 国立京都国際会館. 2014 年 12 月 10-12 日. (口頭発表)
 23. Tomonori Kamiya, Ce Tang, Motohiko Kadoki, Yoichiro Iwakura. Dectin-1 signaling modifies colonic microflora by inducing IL-17F-dependent antimicrobial peptide S100A8 expression. 第 43 回日本免疫学会学術集会. 国立京都国際会館. 2014 年 12 月 10-12 日. (口頭発表)
 24. Shimizu K, Nakajima A, Sudo K, Yang L, Mizoroki A, Ikarashi T, Horai R, Kakuta S, Watanabe T, and Iwakura Y. Interleukin-1 receptor type 2 suppresses collagen-induced arthritis by inhibiting interleukin-1 signal on macrophages. 第 43 回日本免疫学会学術集会. 国立京都国際会館. 2014 年 12 月 10-12 日. (口頭発表)
 25. Ce Tang, Tomonori Kamiya, Yang Liu, Motohiko Kadoki and Yoichiro Iwakura. Inhibition of Dectin-1 signaling ameliorates colitis by inducing Lactobacillus-mediated regulatory T cell expansion in the intestine. 第 43 回日本免疫学会学術集会. 国立京都国際会館. 2014 年 12 月 10-12 日. (口頭発表)
 26. 海部知則, 丸橋拓海, 馬光宇, 矢部力朗, 妹尾彬正, 岩倉洋一郎. 抑制型 C 型レクチン受容体 Dendritic Cell ImmunoReceptor (DCIR) と IFN- γ による骨代謝制御. 第 181 回日仏生物学会例会、京都産業大学むすびわざ館、2014 年 12 月 6 日 (口頭発表)
 27. 海部知則, 丸橋拓海, 馬光宇, 矢部力朗, 妹尾彬正, 岩倉洋一郎. 抑制性 C 型レクチン受容体 DCIR による IFN- γ を介した骨代謝制御機構. 第 79 回日本インターフェロン・サイトカイン学会学術集会、北海道大学医学部学友会館フラテホール、2014 年 6 月 19-20 日 (ポスター発表)

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

28. 海部知則、丸橋拓海、馬光宇、矢部力朗、妹尾彬正、岩倉洋一郎. DCIR 欠損マウスで認められた骨量増加メカニズムの解明. 第 61 回日本実験動物学会総会、札幌コンベンションセンター、2014 年 5 月 15-17 日 (ポスター発表)
29. 久保幸子、海部知則、立石麻理子、岩倉洋一郎. 東京理科大学生命医科学研究所実験動物研究部門における遺伝子改変マウス供給について. 第 61 回日本実験動物学会総会、札幌コンベンションセンター、2014 年 5 月 15-17 日 (ポスター発表)
30. 村山正承、角田茂、吉田佳織、久保幸子、西城忍、岩倉洋一郎/関節リウマチモデルにおける CTRP3 の役割の解析/第 61 回日本実験動物学会総会/要旨集 p161/札幌コンベンションセンター (北海道札幌市) /2014 年 5 月 15 日 (木) -17 日 (土) /口頭発表
31. 秋津葵、角田茂、西城忍、岩倉洋一郎、新規大腸炎モデル Rag2^{-/-}Il1rn^{-/-}マウスは ILC3 細胞由来 IL-17A が病態形成に重要な役割を果たしている. 第 61 回日本実験動物学会. 札幌コンベンショナルセンター. 2014 年 5 月. (口頭発表)
32. 唐 策、神谷 知憲、角木 基彦、大島 健志朗、服部 正平、岩倉 洋一郎. Dectin-1 シグナルを介するマウス腸管炎症の抑制による新規な腸疾患治療法開発. 第 61 回日本実験動物学会. 札幌コンベンショナルセンター. 2014 年 5 月. (口頭発表)
33. 村山正承、角田茂、吉田佳織、久保幸子、西城忍、岩倉洋一郎/関節リウマチモデルにおける CTRP3 の役割の解析/第二回筑波大学・東京理科大学生命医科学研究所合同リトリート/要旨集 p17/筑波大学総合研究棟 D 棟 1 階 (茨城県つくば市) /2014 年 3 月 28 日 (金) /口頭発表・ポスター発表
34. 角田茂、鈴木俊佐、佐々木大和、五十嵐哲郎、渋川茉莉、村山正承、秋津葵、岡江寛明、石亀晴道、松本清司、久和茂、岩倉洋一郎. 疾患モデルマウスを用いた IL1/IL17 ファミリー遺伝子の腸管ポリープ形成における役割. 第156回日本獣医学会学術集会、岐阜大、岐阜、2013. 9. 21
35. 五十嵐哲郎、清水謙次、秋津葵、久保幸子、劉陽、中嶋明子、宝来玲子、石亀晴道、松本清司、久和茂、岩倉洋一郎、角田茂. 遺伝子欠損マウスを用いた IL-1 の負の調節因子群の機能解析. 第156回日本獣医学会学術集会、岐阜大、岐阜、2013. 9. 21
36. 海部知則、丸橋拓海、馬光宇、矢部力朗、妹尾彬正、岩倉洋一郎. DCIR 欠損マウスを用いた C 型レクチン受容体による骨代謝制御機構の解明. 第 60 回日本実験動物学会総会、つくば国際会議場、つくば、2013. 5. 15
37. 清水謙次、角田茂、溝呂木暁彦、宝来玲子、中嶋明子、岩倉洋一郎. インターロイキン-1 受容体 2 型欠損マウスにおけるコラーゲン誘導関節炎の増悪化. 第60回日本実験動物学会総会、つくば国際会議場、つくば、2013. 5. 15.
38. 村山正承、米沢朋、岩倉洋一郎. 新たな補体制御因子CTRP6の関節リウマチに対する治療効果. 第一回筑波大学・東京理科大学生命医科学研究所合同リトリート、東京理科大学、千葉、2013. 4. 5

久保允人

招待講演及びシンポジウム講演

1. The 46th Annual Meeting of the Japanese Society for Immunology (JSI) Dec.12-14, 2017 Sendai
2. Cytokin 2017 Role of T follicular helper (TFH) and TH1 in flu specific humoral immunity Oct.29-Nov.2, 2017 Kanazawa
3. International Symposium of Center for Animal Disease Model (CADMIS) 2017 —
—Frontiers of Immunology—“STAT3 regulates skin barrier integrity and microbiome composition required for onset of eczematous dermatitis”Oct.28, 2017, Tokyo

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

4. Annual conference of the Wide River Institute of Immunology International Symposium. A Role of STAT3 in Barrier Integrity and Microbiota Composition of the Skin, Oct.13th, 2017, Soul Korea
5. 4th joint Japan-Lithuania science symposium on “Natural and Life Sciences” Role of cytokine in skin homeostasis and atopic dermatitis Oct. 10th, 2017, Tokyo University of Science, Tokyo
6. 3rd Tsinghua-RIKEN Joint Workshop “Cytokine signaling in allergic responses” Sept 22nd 2017 China
7. Kubo, M., International Workshop of Kyoto T cell Conference 2017. Kyoto Role of T follicular helper (T_{FH}) and T_{H1} cells in anti-viral immunity, Kyoto, March 13-17, 2017
8. Kubo, M., 2017 INTERNATIONAL BIOMEDECAL INTERFACE SYMPOSIUM, New therapeutic approach for atopic dermatitis (AD) using comprehensive analysis and system biology, Taipei Medical University, Taipei, March 4-5, 2017
9. Kubo, M., The 13th International Workshop on Autoantibodies and Autoimmunity (IWAA2016), Role of T follicular helper (TFH) in humoral immunity, Kyoto, Japan, 11 to 13 October, 2016
10. Kubo, M., 2016 INTERNATIONAL BIOMEDECAL INTERFACE SYMPOSIUM, New therapeutic approach for atopic dermatitis (AD) using comprehensive analysis and system biology, Taipei Medical University, Taipei, March 4-5, 2016
11. Kubo, M., 国際招待講演 The 44th Annual Meeting of the Japanese Society for Immunology (JSI), Sapporo, Nov.18-20, 2015
12. Kubo, M., 2015 Fall Conference of The Korean Association of the Immunologists, Innate and acquired immunity in influenza virus infection, Sejong University Convention Center, Soul, Korea, Nov. 12—13, 2015
13. Kubo, M., International Symposium on Allergy and Inflammation 2015, Innate and acquired immunity in influenza virus infection, Oarai Park Hotel, Chiba, October29th-30th, 2015
14. Kubo, M., International Symposium of Center for Animal Disease Model (CADMIS) 2015 —Frontiers of Immunology and Neurobiology—, Host defense mechanisms against Influenza virus infection, Tokyo, July 21. 2015
15. Kubo, M., RISP 2015: Cytokine regulation in T dependent and independent allergic responses. Yokohama, Jun 12-17, 2015
16. Kubo, M., France-Japan Immunology meeting : Role of T follicular helper cells in influenza virus protection, Cassis, France, October 22 and 23, 2014
17. Kubo, M., DRFG IMMUNOLOGY SEMINAR :Influenza virus vaccination effectively induces the protective antibody response independent on germinal centers, German, Sep.12, 2014 Berlin
18. Kubo, M., The 2st. International Immunological Memory and Vaccine Forum ” Notch regulates reciprocal expression of CCR7 versus CXCR5 to control central memory T cell generation” La Jolla, San Diego, CA USA, Aug. 24-25, 2014
19. Kubo, M., Tsinghua University IMMUNOLOGY SEMINAR Cytokine regulation of antibody responses in influenza virus infection. Beijing, May 12, 2014
20. Kubo, M., Shanghai Immunodermatology Forum 2014 Understanding a role of cytokine signaling in homeostatic skin regulation, Shanghai, May 10, 2014
21. Kubo, M., The 86th Annual Meeting of the Biochemistry International session “Molecular Mechanism of Immune Responses”, Yokohama, Sep.11-13,2013
22. Kubo, M., Tfh Gordon Conference, “Cytokine regulation in T follicular helper (T_{FH}) cells”, Hong Kong, July 21-26, 2013
23. Kubo, M., International Workshop of Kyoto T cell Conference 2013. “Roles of follicular helper T

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

- (TFH) cells in antibody based protective immunity against influenza virus.”, Kyoto, June 3-7, 2013
24. Kubo, M., 21th Macrophage International Symposium/ interferon cytokine meeting “Roles of follicular helper T (TFH) cells in antibody based protective immunity against influenza virus.” Tokyo, March. 20-21, 2013
25. Kubo, M., The 1st. International Immunological Memory and Vaccine Forum ”Role of Notch signal in the generation of follicular helper T cells (T_{FH}) and memory T cell” Tokyo, Jan. 29, 2013

国内講演

1. 久保允人、日本アレルギー学会 第4回総合アレルギー講習会 「自然免疫と獲得免疫のインターフェース」 パシフィコ横浜
2. 久保允人、The 46th Annual Meeting of the Japanese Society for Immunology (JSI) 教育講演 Transcriptional Program and Function of Helper T cells in Humoral Immune Responses 2017年11月30日 仙台国際センター
3. 久保允人、ゼルヤンツ適正使用講演会 免疫応答における細胞内シグナル伝達・サイトカインの基礎から応用へ 2017年11月30日 グランドハイアット福岡
4. 久保允人、化血研セミナー インフルエンザウイルスに対するT細胞依存性抗体産生制御機構 2017年11月16日 熊本
5. 久保允人、JAK アカデミー 免疫応答における細胞内シグナル伝達・サイトカインの基礎から応用へ 2017年10月13日 東京 小田急ホテルセンチュリーサザンタワー
6. 久保允人、東京理科大・横浜市立大学合同シンポジウム 粘膜免疫を使ったインフルエンザに対するワクチン創生 2017年9月16日 東京
7. 久保允人、慶応大学免疫適塾 サイトカインによる皮膚恒常性とアトピー性皮膚炎 2017年9月2日 つくばみらい市
8. 久保允人、酪獣医畜産大学 獣医生理学ユニット主催セミナー インフルエンザウイルスに対するT細胞依存性抗体産生制御機構 2017年7月14日 札幌
9. 久保允人、第6回 Hepato-Diabetology-Conference 特別講演2「サイトカインシグナルによる皮膚恒常性とアトピー性皮膚炎」 2017年6月22日 MSD(株)本社 東京
10. 久保允人、第66回日本アレルギー学会学術大会 教育セミナー8 「アレルギー疾患発症・病態形成における自然免疫細胞とサイトカインの役割」 2017年6月16日 東京国際フォーラム 東京
11. 久保允人、技術情報協会「アトピー性皮膚炎における最新メカニズムと治療薬開発」 2017年5月16日 東京・五反田
12. 久保允人、アストラゼネカ 教育講演「アレルギー性気道炎症やアナフェラキシーにおける自然免疫細胞とT細胞の役割」 2017年4月3日 東京
13. 久保允人、アトピー疾患研究センター招待講演 「皮膚恒常性制御機構とアトピー性皮膚炎」 順天堂大学、2017年3月2日
14. 久保允人、NEXT Lecture Meeting in Chiba 「サイトカインシグナルと皮膚恒常性」 千葉大学、2016年10月5日
15. 久保允人、「ウイルス学潮流シリーズ」 京都大学、2016年9月21日
16. 久保允人、「Cytokine Network Seminar ～免疫シグナル伝達の解明・進展～」 大阪大学、2016年8月3日
17. 久保允人、第65回日本アレルギー学会学術大会 教育講演8『アレルギーにおける自然免疫と獲得免疫のクロストーク』 東京国際フォーラム、2016年6月18日

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

18. 久保允人、鹿児島呼吸器セミナー 「アレルギーにおける白血球・リンパ球の役割」 鹿児島大学、2015年9月15日
19. 久保允人、第80回サイトカイン・インターフェロン学会 アレルギー性気道炎症における自然免疫細胞 シンポジウム 東京、2015年7月17日
20. 久保允人、四国四大学皮膚科研究会 特別講演「皮膚の恒常と炎症の制御」 ザ クラウンパレス新阪急高知、2015年7月11日
21. 久保允人、ヘルスバイオサイエンス研究部 免疫学セミナー 徳島大学大学院、2015年7月10日
22. 久保允人、第64回日本アレルギー学会学術大会 シンポジウム19「免疫・アレルギー疾患の治療のための マスト細胞・好塩基球における新規分子標的」マスト細胞・好塩基球欠損マウスシステムの構築とサイトカイン産生能 グランドプリンスホテル新高輪 国際館パミール、2015年5月28日
23. 久保允人、第64回日本アレルギー学会学術大会 シンポジウム3 「気道炎症の病態と自然免疫」転写因子 E4BP4 と自然リンパ球によるアレルギー性気道炎症の制御 グランドプリンスホテル新高輪 国際館パミール、2015年5月26日
24. 久保允人、SCIENCE in Shinagawa 特別講演「アレルギー性気道炎症における自然免疫細胞」ガーデンシティ品川 (グリーンウィンド) 東京、2015年4月18日
25. 久保允人、生命医科学研究所 ヒト疾患モデル研究センター 動物実験棟竣工記念シンポジウム インフルエンザ感染の分子基盤 野田薬学部大講堂 野田 2014年7月12日
26. 久保允人、第79回サイトカイン・インターフェロン学会 シンポジウム(1) アレルギー・喘息とサイトカインシグナル 好塩基球とナチュラルヘルパー細胞によるアレルギー性気道炎症の制御 北大医学部講堂 札幌、2014年6月19-20日
27. 久保允人、第6回ドライアイ・アレルギージョイントセミナー 好塩基球とナチュラルヘルパー細胞によるアレルギー性気道炎症の制御 シャングリ・ラ ホテル東京、2014年1月24日
28. 久保允人、化血研 KIKUCHI バイオセミナー インフルエンザに対する抗体産生メカニズム 化血研 菊池研究所 熊本、2013年10月25日
29. 久保允人、産業医科大学 第一内科大学院特別講義 濾胞型ヘルパーT 細胞と抗体産生制御 産業医科大学 小倉、2013年9月25日
30. 久保允人、第45回日本動脈硬化学会総会・学術集会 慢性炎症における IL-10 働きとその制御 京王プラザホテル 東京、2013年7月18日～19日
31. 久保允人、第57回日本リウマチ学会総会・学術集会 教育研修講演 サイトカインとシグナル伝達 京都国際会館 京都、2013年4月18日
32. 久保允人、第9回宮崎サイエンスキャンプ 宮崎サイエンスキャンプ 「抗体はどこでつくられるか? そしてワクチンへ」 シーガイヤコンベンションセンター 宮崎 2013年2月15-17日

北村大介

招待講演

1. 北村大介 : B細胞から見た免疫応答の仕組みとその制御. 順天堂免疫セミナー、順天堂大学医学部、2017年6月1日.
2. 北村大介 : B細胞クローン法のヒトB細胞への応用. 第45回日本臨床免疫学会総会、京王プラザホテル、2017年9月28日

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

3. 北村大介 : B細胞を用いた新規がん免疫療法の開発をめざして. 国立がん研究センター柏キャンパスセミナー、先端医療開発センター、2017年10月3日.
4. 北村大介 : IgE/B細胞メモリー. 第4回総合アレルギー講習会 ~Total Allergistをめざして~, パシフィコ横浜、2017年12月16日.

国際学会

1. Kei Haniuda, Saori Fukao, Daisuke Kitamura. Molecular mechanisms for prevention of IgE-memory formation by membrane IgE. 19th International Conference on Lymphatic Tissues and Germinal Centres in Immune Reactions, Venice, Italy. Sep14-17, 2017.
2. Daisuke Kitamura: How do different classes of B cell receptors signal differently? Symposium hosted by Klaus Rajewsky: Mechanisms of Molecular and Cellular Immunity 1964-2016. Max Delbrück Center for Molecular Medicine, Berlin, November 4, 2016
3. Daisuke Kitamura: BLNK-knockout mice as a model of allergic diseases. International Symposium of the Center for Animal Disease Models 2015. Gakushikaikan, Tokyo, July 21, 2015.
4. Daisuke Kitamura: IL-9 as a positive regulator of memory B cells. The 3rd Symposium of International Immunological Memory and Vaccine Forum (IIMVF). Berlin, Germany, October 30 - 31, 2015.
5. Daisuke Kitamura: Molecular mechanisms for the development of B-cell memory. The 2nd Symposium of International Immunological Memory and Vaccine Forum. La Jolla, USA, August 25-26, 2014.
6. Daisuke Kitamura, Kei Haniuda, Saori Fukao, Mika Inada, Shu Horiuchi, Shogo Takatsuka, Tatsuya Moutai, Takuya Nojima: Molecular mechanisms for memory B-cell development and function. 15th International Congress of Immunology. Milan, Italy, August 22-27, 2013.

国内学会

1. Kei Haniuda, Saori Fukao, Daisuke Kitamura: Germinal center B cell development by glycolysis and mitochondrial metabolism. 第46回日本免疫学会学術集会、仙台国際センター、2017年12月14日.
2. Saori Fukao, Kei Haniuda, Hiroki Sasanuma, Nobuaki Yoshida, Daisuke Kitamura: Regulation of IgE production by an RNA binding protein. 第46回日本免疫学会学術集会、仙台国際センター、2017年12月14日.
3. Dat Nguyen-Tien, Daisuke Kitamura: A selection technique for human IgE+ memory B cells and the function of the “new” isoform of human IgE. 第46回日本免疫学会学術集会、仙台国際センター、2017年12月12日.
4. 北村大介 : Bリンパ球細胞の独自培養技術を活用した新規抗腫瘍薬の開発. BioJapan 2017、パシフィコ横浜、2017年10月13日
5. 北村大介 : In vitro 抗体産生細胞作製とがん治療. 東京理科大学・国立がん研究センター合同シンポジウム「ハイパーアシスト医療システム実現に向けて」、東京理科大学野田キャンパス講義棟、2017年8月5日
6. 長谷川仁士、羽生田圭、北村大介 : B細胞補助受容体CD19による胚中心形成メカニズムの解析、第39回日本分子生物学会年会、パシフィコ横浜、2016年11月30日.
7. Daisuke Kitamura: A mechanism how IgE memory is prevented. 第45回日本免疫学会学術集会 (シンポジウム)、沖縄コンベンションセンター、2016年12月6日.
8. Hiroyuki Yamada, Shogo Takatsuka, Daisuke Kitamura: Regulation of IL-9 receptor expression on B cells during immune response. 第45回日本免疫学会学術集会、沖縄コンベ

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

- ンションセンター、2016年12月6日.
9. Tadahiro Kodama, Kei Haniuda, Daisuke Kitamura: A role of membrane-bound IgG1 ubiquitination in B cell activation. 第45回日本免疫学会学術集会、沖縄コンベンションセンター、2016年12月6日.
 10. Kei Haniuda, Saori Fukao, Tadahiro Kodama, Hitoshi Hasegawa, Daisuke Kitamura: Molecular mechanisms for prevention of IgE-memory formation by membrane IgE. 第45回日本免疫学会学術集会、沖縄コンベンションセンター、2016年12月7日.
 11. Takuya Koike, Shu Horiuchi, Kei Haniuda, Daisuke Kitamura: The quantity of CD40 signaling in pre-GC phase determine the differentiation into functionally distinct memory B cell subsets via Mef2b expression. 第45回日本免疫学会学術集会、沖縄コンベンションセンター、2016年12月7日.
 12. 市橋満里奈、高塚翔吾、北村大介: Free fatty acid receptor 2 によるB細胞の免疫応答制御機構の解析 第38回 日本分子生物学会年会、神戸、2015年12月3日.
 13. Saori Fukao, Kei Haniuda, Daisuke Kitamura: A new primary B cell culture system that can induce somatic hypermutation of immunoglobulin genes. 第44回日本免疫学会学術集会、札幌コンベンションセンター、2015年11月20日.
 14. Ryushin Mizuta, Daisuke Kitamura: Serum DNase γ secreted from macrophage cooperates with DNase I in accelerating chromatin and nuclear breakdown of necrotic cells. 第44回日本免疫学会学術集会、札幌コンベンションセンター、2015年11月19日.
 15. Daisuke Kitamura, Shogo Takatsuka, Hiroshi Saruwatari, Hiroyuki Yamada, Saori Fukao, Kei Haniuda: Regulatory mechanisms for memory B cell generation and function. 第44回日本免疫学会学術集会、札幌コンベンションセンター、2015年11月19日.
 16. Shogo Takatsuka, Hiroyuki Yamada, Daisuke Kitamura: A role of IL-9 receptor on B cells in the T-dependent immune responses. 第44回日本免疫学会学術集会、札幌コンベンションセンター、2015年11月18日.
 17. Takuya Koike, Kei Haniuda, Shu Horiuchi, Daisuke Kitamura: CD40-regulated differentiation of memory B cell subsets is independent of isotype and affinity of B-cell antigen receptors. 第44回日本免疫学会学術集会、札幌コンベンションセンター、2015年11月18日.
 18. Masahiro Kitabatake, Miho Soma, Tianli Zhang, Takuya Nojima, Daisuke Kitamura, Nobuo Sakaguchi: JNK regulatory molecule G5PR induces peritoneal B1a cells into IgG autoantibody-producing plasmablasts. 第43回日本免疫学会学術集会、京都国際会館、2014年12月12日.
 19. Hiroshi Saruwatari, Shogo Takatsuka, Daisuke Kitamura: A role of IL-9 receptor on B cells in the T-dependent immune responses. 第43回日本免疫学会学術集会、京都国際会館、2014年12月11日.
 20. Kei Haniuda, Saori Fukao, Daisuke Kitamura: BLNK regulates IgE B-cell receptor signaling and B-cell memory formation. 第43回日本免疫学会学術集会、京都国際会館、2014年12月11日.
 21. Takuya Koike, Shu Horiuchi, Daisuke Kitamura: CD40 signaling quantity may determine the fate of germinal center B cells. 第43回日本免疫学会学術集会、京都国際会館、2014年12月10日.
 22. Daisuke Kitamura: Molecular requirements for memory B-cell development. 第42回日本免

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

疫学会学術集会、幕張メッセ、2013年12月13日.

中野直子

国際学会

1. Nakano N. Occludin is involved in the motility of epidermal $\gamma\delta$ T cells. The 6th international workshop Kyoto T cell Conference, Kyoto, Japan. 2013.6.5
2. Chiba M. and Nakano N. Roles of CD11c⁺ T cells in anti-tumor immune responses. The 16th International Congress of Immunology. Melbourne, Australia, 2016
3. Nakano N. Differential activation of T cells in tumor microenvironment. The 7th international workshop Kyoto T cell Conference, Kyoto, Japan. 2017.3.17

国内学会

1. 中野直子 CD11c⁺T 細胞の分化とその役割 第 26 回 Kyoto T cell conference 2016 年 5 月大津市
2. Yui Kuroki and Naoko Nakano Roles of CD11c⁺ T cells in anti-tumor immune responses. 第 45 回日本免疫学会 2016 年 12 月 那覇市
3. Chiba M. and Nakano N. Analysis of CD11c⁺ T cells in anti-tumor immune responses. 第 44 回日本免疫学会 11 月 札幌
4. Chiba M and Nakano N. Roles of integrin αX expressed on the T cells infiltrating in tumor tissues. 第 25 回 Kyoto T cell conference 5 月 京都
5. Michihiro Yano, Hiroshi Takizawa and Naoko Nakano Occludin-dependent migration of epidermal $\gamma\delta$ T cells leads to activation of allergen specific immune responses. 第 43 回日本免疫学会 12 月 京都
6. Megumi Chiba and Naoko Nakano Analysis of tumor microenvironment based on CD4 T cell infiltration. 第 43 回日本免疫学会 12 月 京都
7. Hiroshi Takizawa and Naoko Nakano Roles of epidermal $\gamma\delta$ T cells in the production of IgG2c against a putative tumor antigen. 第 43 回日本免疫学会 12 月 京都
8. Yutaro Oki, Michihiro Yano and Naoko Nakano Roles of occludin expressed in activated epidermal $\gamma\delta$ T cells. 第 42 回日本免疫学会、幕張メッセ、千葉、2013. 12. 12.
9. Hiroshi Takizawa, Megumi Chiba and Naoko Nakano. Induction of a neo-self antigen in stressed epidermis leads to antigen-specific IgG2c production. 第 42 回日本免疫学会、幕張メッセ、千葉、2013. 12. 11.

小園晴生

国際学会

1. Haruo Kozono, Yuko Kozono, Takashi Kawamoto, Masahiro Kuramochi, Yuji C. Sasaki: Ubiquitination of MHC II change propensity of antigen presentation due to structural conversion of MHC II. Biophysical Society 62nd Annual Meeting 2018年2月17-21日
2. Kozono, Y., Sasaki, Y., Ishido, S., Kanagawa O., Kozono H.: Peptides dependent degradation of Major Histocompatibility Complex II via ubiquitination. International Congress of Immunology 2016, Merbourne, 2016年8月21日～8月26日
3. Toshihiro Miyabe, Yufuku Matsushita, Yuko Kozono, Hiroshi Sekiguchi, Keigo Ikezaki, Haruo Kozono, Yuji C. Sasaki: Catalyzing of Immune Peptide/MHC Class II Complex with DM Molecule

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

Observed by Diffracted X-ray Tracking (DXT). Los Angeles Convention Center, Los Angeles CA, 2016年2月27日～3月2日

4. H. Kozono, T. Miyabe, Y. Kozono and Y.C. Sasaki: X-Ray Single Molecule Tracking Reveal Motions of Peptides in the Binding Groove of MHC II Regulated by DM. Experimental Biology 2015 (ASBMB) Boston Convention & Exhibition Center, Boston MA, 2015年3月28日～4月1日 Oral in a symposium
5. Toshihiro Miyabe, Kohsuke Kasadera, Yufuku Matsushita, Yuko Kozono, Hiroshi Sekiguchi, Keigo Ikezaki, Haruo Kozono, Yuji Sasaki: Dynamical X-Ray single molecule observations of the molecular recognition process in major histocompatibility complex molecule. Biophysical Society 59th Annual Meeting, Baltimore, Maryland, Baltimore convention center 2015年2月7日～11日
6. Kozono, Y., Tanizawa, R., Ishido, S., Kanagawa, O., Kozono, H. Ubiquitin ligase MARCH I involves peptide discrimination for MHC II complex. 15th International Congress of Immunology, Milan, Italy, 2013.8.23.

国内学会

1. 宮部俊宏、笠寺浩介、松下祐福、小園裕子、関口博史、池崎圭吾、小園 晴生、佐々木裕次：X線1分子追跡法を用いた免疫システムにおける分子認識動態計測 第28回日本放射光学学会年会放射光科学合同シンポジウム 2015年1月10日-12日
2. 宮部俊宏、笠寺浩介、松下祐福、小園裕子、関口博史、池崎圭吾、佐々木裕次、小園 晴生：DM defines motions of peptide/MHC complex for peptide exchange 第52回日本生物物理学会年会、札幌コンベンションセンター、2014年9月25日～27日

小川修平

国際学会

1. Ogawa, S. and Abe, R. Signal transduction via co-stimulatory and -inhibitory Receptors. *Adv. Exp. Med. Biol.* Invited review (2018)
2. Inaba, S., Numoto, N., Ogawa, S., Morii, H., Ikura, T., Abe, R., Ito, N. and Oda, M. Crystal Structures and Thermodynamic Analysis Reveal Distinct Mechanisms of CD28 Phosphopeptide Binding to the SH2 Domains of Three Adaptor Proteins. *J. Biol. Chem.* **292**(3):1052-1060 (2017)
3. Ohtsuka, S., Ogawa, S., and Abe, R. Differential effects of MEK/ERK signaling pathway on the clonal expansion of effector CD4⁺ T cells. Keystone symposia, Snowbird Resort, Snowbird, Utah, USA Mar. 29 - Apl. 3, 2015
4. Toyoshima, S., Obata, Y., Wakamatsu, E., Ogawa, S., and Abe, R. Mast cell differentiation is operated by a T cell response. The 2014 meeting of the International Cytokine & Interferon Society, Melbourne, Australia, Oct.26-29, 2014
5. Ohtsuka, S., Ogawa, S., and Abe, R. Dual effects of ERK on the clonal expansion of antigen specific CD4⁺ T cells. The 53rd Midwinter Conference of Immunologists at Asilomar, Asilomar CA, USA, 2014 Jan. 255-28

国内学会

1. Tabata Y., Ogawa S., Wakamatsu E., Watanabe S., Abe R. IL-2 production is negatively regulated by free fatty acid receptor 2 (Ffar2) mediated signaling. The 46th Annual Meeting of the Japanese society of Immunology, Sendai International Center, Japan, Dec. 12-14, 2017

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

2. Ogawa S., Watanabe S., Abe R. The regulation of CD28 tyrosine phosphorylation and the function of CD28-mediated costimulation. The 46th Annual Meeting of the Japanese society of Immunology, Sendai International Center, Japan, Dec. 12-14, 2017
3. Ogawa S., Watanabe S., Wakamatsu E., Ohtsuka S., Abe R. The effect of TCR and CD28 stimulation on tyrosine phosphorylation of CD28. The 45rd Annual Meeting of the Japanese society of Immunology, Okinawa Convention Center, Japan, Dec. 5-7, 2016
4. Ogawa, S., Watanabe, S., Wakamatsu, E., Ohtsuka, S., and Abe, R. Differential roles of CD28 YMN and PYAP motifs in acute GVHD induction. The 44rd Annual Meeting of the Japanese society of Immunology, Sapporo Convention Center, Japan, Nov 18-20, 2015
5. Ohtsuka, S., Watanabe, S., Ogawa, S., and Abe, R. MEK/ERK signaling negatively regulates cell cycle progression of effector T cells following an excessive antigenic stimulation. The 44rd Annual Meeting of the Japanese society of Immunology, Sapporo Convention Center, Japan, Nov 18-20, 2015
6. Wakamatsu, E., Omori, H., Ogawa, S., and Abe, R. CD28 makes different impacts on thymus- and peripherally-derived regulatory T cell for their maintenance. The 44rd Annual Meeting of the Japanese society of Immunology, Sapporo Convention Center, Japan, Nov 18-20, 2015
7. Omori, H., Wakamatsu, E., Kawano, A., Tabata, Y., Ogawa, S., and Abe, R. CD28 co-stimulation is dispensable for the development of peripherally-derived regulatory T cells. The 44rd Annual Meeting of the Japanese society of Immunology, Sapporo Convention Center, Japan, Nov 18-20, 2015
8. Toyoshima, S., Wakamatsu, E., Obata, Y., Ogawa, S., and Abe, R. Activated T cells control pathogenic mast cells under allergic conditions. The 44rd Annual Meeting of the Japanese society of Immunology, Sapporo Convention Center, Japan, Nov 18-20, 2015
9. 久保幸子、海部智則、高橋陽子、小川修平、安部良、岩倉洋一郎、東京理科大学生命医科学研究センターヒト疾患モデル研究センターの紹介、第 26 回 日本実験動物学会総会、京都テルサ、2015 年 5 月 28 日～30 日
10. Ohtsuka, S., Ogawa, S., and Abe, R. MEK/ERK signaling pathway has differential effects on effector T cell clonal expansion depended on the strength of antigenic stimulation. 25th Kyoto T Cell Conference, May 15-16, 2015
11. Wakamatsu, E., Omori, H., Akieda, Y., Ogawa, S., and Abe, R. Role of CD28 co-stimulation in the homeostasis of peripherally derived regulatory T cells. 25th Kyoto T Cell Conference, May 15-16, 2015
12. Yonezawa T., Oda A., Kurata, R., Kubo S., Ogawa, S., and Iwakura, Y. Pronuclear injection of circular plasmids expressing hCas9 and gRNA generates mutant mice in genes involved in immune responses. The 43rd Annual Meeting of the Japanese society of Immunology, Kyoto, Japan, Dec 10-12, 2014
13. Akieda, Y., Wakamatsu, E., Ogawa, S., Ohmori, H., Watanabe, S., and Abe, R. A deficiency of Treg cells enhances migration of Th2-driving dermal DCs to lymph nodes in a chronic GVHD model. The 43rd Annual Meeting of the Japanese society of Immunology, Kyoto, Japan, Dec 10-12, 2014
14. Wakamatsu, E., Akieda, Y., Ohmori, H., Shibata, M., Ogawa, S., and Abe, R. Control of the maintenance of peripherally derived regulatory T cells by CD28 costimulation. The 43rd Annual Meeting of the Japanese society of Immunology, Kyoto, Japan, Dec 10-12, 2014
15. Toyoshima, S., Obata, Y., Wakamatsu, E., Ogawa, S., and Abe, R. Mast cell differentiation in response to T cells under allergic conditions. The 43rd Annual Meeting of the Japanese society of Immunology, Kyoto, Japan, Dec 10-12, 2014

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

16. Ogawa, S., Akieda, Y., Sano, S., Ohtsuka, S., Wakamatsu, E., Watanabe, S., and Abe, R. Differential requirement for CD28 cytoplasmic motifs in acute GVHD induction. The 43rd Annual Meeting of the Japanese society of Immunology, Kyoto, Japan, Dec 10-12, 2014
17. Sano, S., kaibe, S., Ohtsuka, S., Ogawa, S., and Abe, R. The role of Y216 in the cytoplasmic tail of CD28 on T cell function. The 43rd Annual Meeting of the Japanese society of Immunology, Kyoto, Japan, Dec 10-12, 2014
18. Ohtsuka, S., Hiruta, T., Watanabe, S., Ogawa, S., and Abe, R. Dual effects of the ERK signaling pathway on clonal expansion of antigen-specific CD4⁺ T cells. The 43rd Annual Meeting of the Japanese society of Immunology, Kyoto, Japan, Dec 10-12, 2014
19. 鈴木利宙, 青木 伸, 田中智博, 月本光利, 森 夏樹, 西野圭祐, 棚町圭祐, 堀江和峰, 小川修平, 若松 英, 安部 良, 田中 浩基, 櫻井良憲, 小野公二, ホウ素中性子補足療法 (BNCT) と免疫療法の併用に係る基礎研究, 京都大学原子炉実験所専門研究会 (2014年9月29日-30日 大阪)
20. 若松英, 穠枝佑紀, 小川修平, 安部良. ホスト制御性 T 細胞は慢性移植片対宿主病の病態を決定する, 第 42 回日本臨床免疫学会総会 (2014年9月25日-27日, 東京)
21. Ohtsuka, S., Ogawa, S., and Abe, R. Distinctive signaling events following antigen presentation by CD4⁺ T cells. 24th Kyoto T Cell Conference, May 16-17, 2014
22. Sano S., Yoshida N., Shigeta M., Ohtsuka S., Ogawa S., Abe R. The role of Y216 in the cytoplasmic tail of CD28 in CD28-mediated costimulation. Annual Meeting of The Japanese Society for Immunology, 2013, Makuhari Messe, Chiba, 2013 Dec.11-13
23. Ogawa, S., Yoshida, N., Sano, S., Ohtsuka, S., Nakamura, T., Akieda, Y., Watanabe, S., and Abe, R. Differential requirement for CD28 cytoplasmic motifs in T cell responses. Annual Meeting of The Japanese Society for Immunology, 2013, Makuhari Messe, Chiba, 2013 Dec.11-13
24. Ohtsuka, S., Iida, M., Yoshida, N., Hiruta, T., Hayashi, S., Watanabe, S., Ogawa, S., and Abe, R. Dual effects of the ERK pathway on the clonal expansion of antigen specific CD4⁺ T cells. Annual Meeting of The Japanese Society for Immunology, 2013, Makuhari Messe, Chiba, 2013 Dec.11-13
25. Nakamura, T., Akieda, Y., Ogawa, S., Watanabe, S., Wakamatsu, E., and Abe, R. The behavior of cytokines determines the cGVHD phenotype. Annual Meeting of The Japanese Society for Immunology, 2013, Makuhari Messe, Chiba, 2013 Dec.11-13
26. Akieda, Y., Nakamura, T., Wakamatsu, E., Ogawa, S., Watanabe, S., and Abe, R. The condition of host CD4⁺Cd25⁺ regulatory T cells determines the phenotype of chronic Graft-versus-Host Disease. Annual Meeting of The Japanese Society for Immunology, 2013, Makuhari Messe, Chiba, 2013 Dec.11-13
27. Shibata, M., Tashiro, Y., Suzuki, T., Ogawa, S., Wakamatsu, E., and Abe, R. Mechanism of the break in donor-specific tolerance induced by mixed hematopoietic chimerism. Annual Meeting of The Japanese Society for Immunology, 2013, Makuhari Messe, Chiba, 2013 Dec.11-13
28. Iida, M., Ohtsuka, S., Ogawa, S., Watanabe, S., Abe, R.: Antigen specific CD4⁺ T cell responses caused by T-T interaction. 第 10 回 DIA 日本年会 東京 TFT ファッションタウンビル(有明) Tokyo, Japan 2013 Nov. 6~8
29. Ohtsuka, S., Ogawa, S., and Abe, R. Dual effects of ERK pathway on the clonal expansion of antigen specific CD4⁺ T cells. The 6th International Workshop of Kyoto T cell Conference 2013, Shiran-Kaikan, Kyoto University, Kyoto, 2013 June.3-7

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

月本光俊

国際学会

1. Mitsutoshi Tsukimoto, The role of purinergic signaling in cellular response to ionizing irradiation, 4th International Postgraduate Conference on Pharmaceutical Sciences 2016 (iPoPS2016), 千葉県野田市 東京理科大学 2016年2月27-28日 (招待講演)
2. Keisuke Tanamachi, Keisuke Nishino, Natsuki Mori, Toshihiro Suzuki, Sei-ichi Tanuma, Ryo Abe, and Mitsutoshi Tsukimoto, 4th International Postgraduate Conference on Pharmaceutical Sciences 2016 (iPoPS2016), 千葉県野田市 東京理科大学 2016年2月27-28日
3. Yuki Ninomiya, Seiichi Tanuma, Mitsutoshi Tsukimoto, Effect of P2Y11 receptor antagonist on sepsis model, 4th International Postgraduate Conference on Pharmaceutical Sciences 2016 (iPoPS2016), 千葉県野田市 東京理科大学 2016年2月27-28日
4. Mitsutoshi Tsukimoto, Akihiro Kitami, Yasuhiro Ohshima, Takujiro Homma, Akina Suzuki, Munetoshi Maeda, Noriko Usami, Katsumi Kobayashi, Shuji Kojima, Biphasic ATP release through two different pathways after X-ray microbeam irradiation, 第12回マイクロビーム放射線応答国際ワークショップ (IWM2015), 福井県若狭湾エネルギー研究センター (福井県敦賀市) 2015年5月30日~6月1日
5. Mitsutoshi Tsukimoto, Keisuke Nishino, Keisuke Tanamachi, Naoko Nishimaki, Shuji Kojima, A role of P2 receptors in radiation-induced DNA damage response the 15th International Congress of Radiation Research (ICRR 2015), 京都市・国立京都国際会館, 2015年5月25~29日

国内学会

1. 北島和己、月本光俊「肺がん細胞での γ 線照射誘導性 EGFR 核移行および DNA 損傷修復機序におけるアデノシン受容体の関与」日本薬学会第 138 年会、石川県金沢市 2018年3月26日~3月28日
2. 箱田公樹、竹之内敬人、木谷裕、月本光俊「腎マクロファージにおける P2X7 受容体活性化による免疫調節因子の放出」日本薬学会第 138 年会、石川県金沢市 2018年3月26日~3月28日
3. 佐々木理恵、中西勇人、高井英里奈、篠原佑璃亜、西野圭祐、田沼靖一、小島周二、月本光俊「 γ 線照射誘導性がん細胞転移能亢進に対する TRPV1 チャネル阻害薬の抑制効果」日本薬学会第 138 年会、石川県金沢市 2018年3月26日~3月28日
4. 椎名佳奈美、北島和己、月本光俊「 γ 線照射によるがん細胞遊走能亢進におけるアデノシン受容体の関与」日本薬学会第 138 年会、石川県金沢市 2018年3月26日~3月28日
5. 久米 保乃香、篠原 佑璃亜、森山 保乃花、月本 光俊「T 細胞活性化に対する TRP チャネル阻害薬の抑制効果」日本薬学会第 138 年会、石川県金沢市 2018年3月26日~3月28日
6. 伊丹佐和子、大崎藍里、宮野優希、田中怜、小島周二、田沼靖一、月本光俊「 γ 線照射ヒト表皮細胞からの二次的液性因子放出を介した細胞増殖抑制効果」日本薬学会第 138 年会、石川県金沢市 2018年3月26日~3月28日
7. 金子侑磨、吉川亮平、月本光俊「骨髄由来免疫抑制細胞の分化および機能に対するプリン受容体阻害薬の抑制効果」日本薬学会第 138 年会、石川県金沢市 2018年3月26日~3月28日
8. 椎名佳奈美、中西勇人、佐々木理恵、高井英里奈、西野圭祐、田沼靖一、小島周二、月本光俊「放射線照射による肺がん細胞遊走能亢進の新規メカニズム」第 61 回日本薬学会関東支部大

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

- 会、東京都港区・慶應義塾大学薬学部 2017年9月16日
9. 久米保乃香、篠原佑璃亜、森山保乃花、月本光俊「T細胞活性化に対するTRPV1チャネル阻害薬の効果」第61回日本薬学会関東支部大会、東京都港区・慶應義塾大学薬学部 2017年9月16日
 10. 箱田公樹、竹之内敬人、木谷裕、月本光俊「腎マクロファージにおけるP2X7受容体活性化による免疫調節因子の放出」第61回日本薬学会関東支部大会、東京都港区・慶應義塾大学薬学部 2017年9月16日
 11. 棚町圭祐、西野圭祐、森夏樹、鈴木利宙、安部良、田沼靖一、月本光俊、新規放射線増感剤としてのP2X7受容体阻害薬の効果の検討、日本薬学会第136年会、神奈川県横浜市 パシフィコ横浜等、2016年3月26~29日
 12. 北原大輔、西野圭祐、須藤結香、月本光俊、 γ 線による肺がん細胞の高悪性度形質獲得におけるカンナビノイド受容体の関与、日本薬学会第136年会、神奈川県横浜市 パシフィコ横浜等、2016年3月26~29日
 13. 二宮有希、田沼靖一、月本光俊、マウス敗血症モデルへのP2Y11受容体阻害薬の効果 日本薬学会第136年会、日本薬学会第136年会、神奈川県横浜市 パシフィコ横浜等、2016年3月26~29日
 14. 宮野優希、大崎藍里、村松怜、小島周二、月本光俊、 γ 線照射表皮細胞でのサイトカイン分泌能獲得におけるP2Y11受容体の関与、日本薬学会第136年会、神奈川県横浜市 パシフィコ横浜等、2016年3月26~29日
 15. 久保木貴広、田沼靖一、月本光俊、骨髄由来肥満細胞におけるP2X7受容体を介した炎症性サイトカイン産生、第59回日本薬学会関東支部大会、千葉県船橋市 日本大学薬学部、2015年9月12日
 16. 二宮有希、田沼靖一、月本光俊、全身性炎症反応に対するP2受容体阻害薬の効果の検討、第59回日本薬学会関東支部大会、千葉県船橋市 日本大学薬学部、2015年9月12日
 17. 棚町圭祐、鈴木利宙、田沼靖一、安部良、月本光俊、新規放射線増感剤としてのP2X7受容体阻害薬の効果の検討、第59回日本薬学会関東支部大会、千葉県船橋市 日本大学薬学部、2015年9月12日
 18. 中西加奈、小島周二、田沼靖一、月本光俊、ナノシリカ粒子を曝露した樹状細胞における炎症惹起機構の解明、第59回日本薬学会関東支部大会、千葉県船橋市 日本大学薬学部、2015年9月12日
 19. 佐々木理恵、高井英里奈、小島周二、田沼靖一、月本光俊*、 γ 線照射後のがん細胞運動能亢進におけるTRPV1チャネルの関与、日本薬学会第135年会(兵庫)2015年3月25-28日
 20. 中西加奈*、月本光俊、田沼靖一、小島周二、シリカナノ粒子曝露樹状細胞でのATPシグナリングを介したIL-1 β およびIL-18産生、日本薬学会第135年会(兵庫)2015年3月25-28日
 21. 久保木貴広*、田沼靖一、月本光俊、骨髄由来肥満細胞におけるP2X7受容体を介した炎症性サイトカイン産生、日本薬学会第135年会(兵庫)2015年3月25-28日
 22. 井山翔太*、田沼靖一、月本光俊、パロキセチンによるP2X7受容体活性増強作用と炎症増悪化の可能性、日本薬学会第135年会(兵庫)2015年3月25-28日
 23. 西野圭祐*、田沼靖一、月本光俊、悪性黒色腫での放射線惹起DNA損傷修復におけるP2受容体およびTRPチャネルの関与、日本薬学会第135年会(兵庫)2015年3月25-28日
 24. 小島周二*、根岸祐介、月本光俊、竹之内敬人、木谷裕、武田健、シリカナノ粒子曝露肝クッパー細胞でのATPシグナリングを介したIL-1 β 産生、日本薬学会第135年会(兵庫)2015年3月25-28日

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

原田陽介

国内学会

1. Takebe T, Sakamoto K, Harada Y. A novel mouse model for tracking the fate of follicular helper T cells: The 46th Annual Meeting of the Japanese society of Immunology, Sendai International Center, Japan, Dec. 12-14, 2017
2. Sakamoto K, Takebe T, Harada Y. Dysregulation of humoral immunity in Foxp3 conditional knockout mice: The 46th Annual Meeting of the Japanese society of Immunology, Sendai International Center, Japan, Dec. 12-14, 2017
3. Tabata K, Nambara K, Tazaki T, Sano K, Aina A, Suzuki T, Harada Y, Niikura K, Hasegawa H. Size and Shape Dependent Antibody responses to Influenza Vaccine Antigens via Intranasal Mucosal Administration: The 65th Annual Meeting of the Japanese society for Virology, Osaka International Convention Center, Japan, Oct. 24-26, 2017

器官発生・再生研究グループ

後飯塚僚

国際学会

1. Akihisa Oda, and Ryo Goitsuka: The cell components of perifollicular hematopoietic niche in the spleen. 7th International Workshop of Kyoto T Cell Conference, 京都大学芝蘭会館、京都、2017年3月13-17日
2. Akihisa Oda, Toru Kasahara, and Ryo Goitsuka: Mesenchymal cells expressing Tlx1 serve as an extramedullary niche in the spleen. International Congress of Immunology 2016, Melbourne Convention and Exhibition Centre, Melbourne, Australia, 2016年8月21-26日
3. Akihisa Oda, Ryo Nakahara, Chihiro Notsu, Toru Kasahara, and Ryo Goitsuka: Contribution of Tlx1-expressing mesenchymal cells to splenic microenvironment formation during organogenesis and regeneration. Venice Thymus Meeting 2015, Venice International University, Italy, 2015年4月9-13日
4. Goitsuka, R. A new mouse line for dissecting the lineage relationship and functions of mesenchymal cell components consisting of the spleen microenvironment. International Workshop on T Lymphocytes (chair and speaker), Kyoto, 2013.6.7
5. Nakahara, R., Kawai, Y., Hirayama, T., and Goitsuka, R. Homeodomain transcription factor Tlx1 marks a unique population of postnatal spleen mesenchymal cells. International Workshop on T Lymphocytes, Kyoto, 2013. 6.4

国内学会

1. Akihisa Oda, Yusuke Amemiya, Shoko Hosoda, and Ryo Goitsuka: Niche-induced myeloproliferative-like disease caused by overexpression of Tlx1 in situ in splenic stromal cells. 第46回日本免疫学会学術集会, 仙台国際センター, 仙台, 2017年12月12-14日
2. Yuta Ueno, Shoko Hosoda, Chiharu Nishiyama, Akihisa Oda and Ryo Goitsuka: Two mesenchymal progenitor cell populations in the spleen defined by a novel three-dimensional culture system. 第46回日本免疫学会学術集会, 仙台国際センター, 仙台, 2017年12月12-14日
3. Toshiki Tezuka, Minoru Nishimoto, Akihisa Oda and Ryo Goitsuka: Defects in splenic architectural

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

- organization by postnatal deletion of the gene encoding a transcription factor Tlx1. 第46回日本免疫学会学術集会, 仙台国際センター, 仙台, 2017年12月12-14日
4. Akihisa Oda, Yusuke Amemiya, Shoko Hosoda, Chiharu Nishiyama and Ryo Goitsuka: The spleen is a potential leukemogenic niche accelerating myeloproliferative neoplasms. 第40回日本分子生物学会年会, 神戸ポートアイランド, 神戸, 2017年12月6-9日
 5. Toshiki Tezuka, Akihisa Oda and Ryo Goitsuka: Postnatal deletion of a gene encoding a transcription factor Tlx1 in mesenchymal cells causes defects in the formation of white pulp and marginal sinus structures in the spleen. 第40回日本分子生物学会年会, 神戸ポートアイランド, 神戸, 2017年12月6-9日
 6. Yuta Ueno, Shoko Hosoda, Chiharu Nishiyama, Akihisa Oda and Ryo Goitsuka: A novel three-dimensional spheroid culture system that maintains mesenchymal progenitor cell populations of the spleen. 第40回日本分子生物学会年会, 神戸ポートアイランド, 神戸, 2017年12月6-9日
 7. Tomoo Owa, Shinichiro Taya, Satoshi Miyashita, Tomoki Nishioka, Ryo Goitsuka, Takuro Nakamura, Kozo Kaibuchi and Mikio Hoshino: Role of Meis1 in the cerebellar development. 第40回日本分子生物学会年会, 神戸ポートアイランド, 神戸, 2017年12月6-9日
 8. Shingo Koinuma, Riko Nomura, Takuya Kojima, Ryota Negishi, Kohei Takeuchi, Eri Segi-Nishida, Ryo Goitsuka, Teiichi Fruichi, Yoichiro Iwakura, Naoyuki Wada, Naoki Takahashi, Yoshiki Koriyama, Hiroshi Kiyama and Takeshi Nakamura: Rho GTPase TC10, implicated in neuritegenesis through vesicle transport, promotes axon regeneration after PNS injury. 第40回日本分子生物学会年会, 神戸ポートアイランド, 神戸, 2017年12月6-9日
 9. 後飯塚僚: 骨髄増殖性疾患発症における脾臓微小環境の役割. 第160回日本獣医学会学術集会, 鹿児島大学郡元キャンパス, 鹿児島, 2017年9月13-15日
 10. Ryo Goitsuka: The role of transcription factor Tlx1 in converting cell fate of dorsal pancreatic to spleen mesenchymal progenitors. International Symposium on Imaging Frontier 2017, Katsushika Campus, Tokyo University of Science, Tokyo, Japan, 2017年7月8-9日
 11. Akihisa Oda, and Ryo Goitsuka: The mesenchymal cells expressing Tlx1 retain a potential to give rise to various types of mature stromal cells in the adult spleen. International Symposium on Imaging Frontier 2017, Katsushika Campus, Tokyo University of Science, Tokyo, Japan, 2017年7月8-9日
 12. Yuta Ueno, Akihisa Oda, Toshiki Tezuka, Chiharu Nishiyama and Ryo Goitsuka: Transcription factor Tlx1 marks hematopoietic stem/ progenitor cell niche in the spleen. International Symposium on Imaging Frontier 2017, Katsushika Campus, Tokyo University of Science, Tokyo, Japan, 2017年7月8-9日
 13. Akihisa Oda, Toshiki Tezuka, Toru Kasahara, Yuta Ueno, Chiharu Nishiyama, and Ryo Goitsuka: Interdependent roles of Tlx1-expressing mesenchymal cells and macrophages in extramedullary hematopoiesis in the spleen. 第45回日本免疫学会学術集会, 沖縄コンベンションセンター, 沖縄, 2016年12月5-7日
 14. Toru Kasahara, Akihisa Oda, Toshiki Tezuka and Ryo Goitsuka: The splenic marginal sinus consists of two distinct cell populations expressing MAdCAM-1. 第45回日本免疫学会学術集会, 沖縄コンベンションセンター, 沖縄, 2016年12月5-7日
 15. Toshiki Tezuka, Toru Kasahara, Yuta Ueno, Chiharu Nishiyama, Akihisa Oda and Ryo Goitsuka: Transcription factor Tlx1 regulates the ability of spleen mesenchymal stromal cells to support the survival of hematopoietic progenitor cells *in vitro*. 第45回日本免疫学会学術集会, 沖縄コンベンションセンター, 沖縄, 2016年12月5-7日

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

16. 大輪智雄、田谷真一郎、宮下聡、西岡朋生、中村卓郎、後飯塚僚、貝淵弘三、星野幹雄：Meis1の小脳顆粒細胞における多段階発生制御。第39回日本分子生物学会年会、パシフィコ横浜、神奈川、2016年11月30日-12月2日
17. 後飯塚僚：脾臓間葉系細胞による髄外造血の制御。京都大学ウイルス研究所セミナー・共同利用・共同研究拠点セミナー、京都大学ウイルス研究所、京都、2016年9月28日
18. 後飯塚僚：間葉系ストローマ細胞による造血制御とその応用。第6回家畜感染症学会シンポジウム「基礎と臨床を結ぶ」～基礎研究の最前線で活躍する獣医師から学ぶ～、国立科学博物館、東京、2016年6月3日
19. 小田朗永、野津智尋、後飯塚僚：脾臓における髄外造血の間葉系ストローマ細胞とマクロファージによる制御。第26回学術集会 Kyoto T cell conference (KTCC)、延暦寺会館、滋賀、2016年5月20-21日
20. 後飯塚僚：髄外造血ニッチとしての脾臓微小環境の形成機構、福岡大学医学部再生医学研究所セミナー、福岡、2016年2月24日
21. Yasuyuki Tashiro, Akikazu Murakami, Ryo Goitsuka, Takeyuki Shimizu, Hidehiro Kishimoto and Takachika Azuma: An asymmetric antibody repertoire is shaped between plasmablasts and plasma cells after secondary immunization with (4-hydroxy-3-nitrophenyl acetyl; NP) hapten. 第44回日本免疫学会学術集会、札幌コンベンションセンター、札幌、2015年11月18-20日
22. Chihiro Notsu, Akihisa Oda, and Ryo Goitsuka: Maintenance of the white pulp architecture in the postnatal spleen requires Meis1 expression in mesenchymal progenitor cells. 第44回日本免疫学会学術集会、札幌コンベンションセンター、札幌、2015年11月18-20日
23. Toru Kasahara, Akihisa Oda, and Ryo Goitsuka: Transcription factor Tlx1 regulates cell migration of the spleno-pancreatic mesenchyme in spleen organogenesis. 第44回日本免疫学会学術集会、札幌コンベンションセンター、札幌、2015年11月18-20日
24. Akihisa Oda, Chihiro Notsu, and Ryo Goitsuka: Overexpression of Tlx1 in situ causes extramedullary hematopoiesis in the adult spleen. 第44回日本免疫学会学術集会、札幌コンベンションセンター、札幌、2015年11月18-20日
25. Katsumoto, T., Yamagata, K., Ogawara, Y., Nakamura, T., Goitsuka, R., and Kitabayashi, I.: Endogenous MOZ was essential for MOZ-TIF2-induced Meis1 upregulation and AML development. 第77回日本血液学会学術集会、金沢、2015年10月16-18日
26. Kasahara, T., Oda, A., and Goitsuka, R.: Cell fate mapping of embryonic spleen primordium cells expressing the transcription factor Tlx1. 第24回日本バイオイメーキング学会学術集会、東京理科大学葛飾キャンパス、東京、2015年9月26-28日
27. 小田朗永、笠原透、野津智尋、後飯塚僚：ホメオドメイン転写因子 Tlx1 は赤脾髄における赤芽球・マクロファージの維持に関与する。第25回学術集会 Kyoto T cell conference (KTCC)、京都大学芝蘭会館、京都、2015年5月15-16日、2015
28. 笠原透、中原亮、野津智尋、小田朗永、後飯塚僚：ホメオドメイン転写因子 Tlx1 は脾臓原基間葉系細胞の分化運命を規定する。第25回学術集会 Kyoto T cell conference (KTCC)、京都大学芝蘭会館、京都、2015年5月15-16日、2015
29. Yasuyuki Tashiro, Ryo Goitsuka and Takachika Azuma: Isotype-specific regulation of antibody secretion and affinity maturation during immune response to (4-hydroxy-3-nitrophenyl acetyl; NP) hapten. 第43回日本免疫学会学術集会、京都、2014年12月11日
30. Akihisa Oda, Ryo Nakahara, Chihiro Notsu, Toru Kasahara, and Ryo Goitsuka: The role of postnatal mesenchymal cell population retaining a potential to give rise to various types of mature stromal cells

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

- in the spleen. 第 43 回日本免疫学会学術集会、京都、2014 年 12 月 12 日
31. Tomoo Owa, Shinichiro Taya, Tomoki Nishioka, Takuro Nakamura, Ryo Goitsuka, Kozo Kaibuchi, Mikio Hoshino: Role of Meis1 in the cerebellar development. 第 37 回日本分子生物学会年会、横浜、2014 年 11 月 25 日
 32. Yuichi Wakabayashi, Kazuhiro Okumura, Megumi Saito, Yoshimasa Aoto, Yasubumi Sakakibara, Ryo Kominami, Ryo Goitsuka, Takuro Nakamura, and Eriko Isogai: Meis1 is a crucial regulator of epidermal stem cell maintenance and skin carcinogenesis. 第 37 回日本分子生物学会年会、横浜、2014 年 11 月 26 日
 33. Ryo Nakahara, Chihiro Notsu, Akihisa Oda, and Ryo Goitsuka: Contribution of Tlx1-expressing mesenchymal cells to splenic microenvironment formation during organogenesis and regeneration. 第 37 回日本分子生物学会年会、横浜、2014 年 11 月 27 日
 34. 後飯塚僚：脾臓の微小環境を構成する間葉系細胞の起源と機能.第 157 回日本獣医学会学術集会、札幌、2014 年 9 月 9-12 日
 35. 小田朗永、野津智尋、中原亮、後飯塚僚：成体脾臓微小環境の維持における Tlx1 発現間葉系細胞の役割. 第 24 回学術集会 Kyoto T cell conference, 京都, 2014 年 5 月 17 日
 36. Nakahara, R., Oda, A. and Notsu, C., and Goitsuka, R. Homeodomain transcription factor Tlx1 marks a unique population of postnatal spleen mesenchymal cells.第 42 回日本免疫学会学術集会、幕張、2013.12.12.
 37. Oda, A., Notsu, C., Nakahara, R. and Goitsuka, R. Developmental regulation of the splenic microenvironment by mesenchymal cells expressing homeodomain transcription factor Tlx1. 第 36 回日本分子生物学会年会、神戸、2013.12.5.
 38. Notsu, C., Oda, A., Nakahara, R. and Goitsuka, R. Mesenchymal progenitor-like cells in the neonatal spleen identified by homeodomain transcription factor Tlx1. 第 36 回日本分子生物学会年会、神戸、2013.12.5.
 39. Nakahara, R., Oda, A. and Notsu, C., and Goitsuka, R. Perivascular mural cells in the postnatal spleen express homeodomain transcription factor Tlx1. 第 36 回日本分子生物学会年会、神戸、2013. 12.3.
 40. Goitsuka, R., Nakahara, R., Oda, A. and Notsu, C. Differentiation potentials of mesenchymal cells expressing the homeodomain transcription factor Tlx1 in embryonic and postnatal spleen. 4th Workshop of Synthetic Immunology (chair and speaker), Kyoto, 2013.11.16

深井文雄

国内学会

1. 第 1 回東京慈恵会医科大学臨床研究所/東京理科大学とランスレーショナルリサーチセンター合同シンポジウム、「細胞接着分子を標的とした新しい治療薬開発を目指して」、慈恵医大・臨床医学研究所講堂、2015 年 3 月 7 日
2. 東京女子医科大学 先端生命医科学研究所セミナー 「インテグリン活性化調節に基づく細胞機能制御」、TWINs 講堂、2014 年 10 月 2 日
3. 日本化学工業協会講演会 「老化とがん、小児のがん」、2014 年 9 月 17 日

辻 孝

招待講演

国際学会

1. Takashi Tsuji, Functional ectodermal organ regeneration from organ-inductive stem cells and

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

bioengineering a 3D integumentary organ system from iPS cells, CiRA 2017 International Symposium, Kyoto (Japan), Nov 7, 2017

2. Takashi Tsuji, Functional ectodermal organ regeneration by bioengineered organ germs between epithelial and mesenchymal stem cells, CDB Sympodium 2017, Kobe (Japan), Mar 28, 2017
3. Takashi Tsuji, Tooth and Salivary Gland Regenerat Takashi Tsuji, Hair Regeneration as a Future Organ Replacement Regenerative Therapy, 9th World Congress for Hair Research, Miami (U.S.A.), November 20, 2015
4. Takashi Tsuji, Tooth and Salivary Gland Regenerat Takashi Tsuji, Hair Regeneration as a Future Organ Replacement Regenerative Therapy, 9th World Congress for Hair Research, Miami (U.S.A.), November 20, 2015
5. Takashi Tsuji, Tooth and Salivary Gland Regenerative Therapy as a Future Oral Treatment, Taiwan International Orthodontic Conference (TIOF), Taipei (Taiwan), November 21-23, 2014
6. Takashi Tsuji, Tooth Regenerative Therapy as a Future Dental Treatment, International Congress of Oral implantologists, Tokyo (Japan), October 3-5, 2014
7. Takashi Tsuji, Functional Organ Developments by Bioengineered Organ Germs between Epithelial and Mesenchymal Stem Cells, CDB Symposium 2014, RIKEN Center of Developmental Biology, Kobe (Japan), Mar 12, 2014
8. Tsuiji T., Tooth Regenerative Therapy as a Future Dental Treatment, Invited Speaker, The Taiwan Orthodontic Society (TOS) Annual Conference, Taipei, Taiwan, 2013.8.25.

国内学会

1. 辻 孝, 次世代再生医療としての器官再生研究の戦略と展開、第 464 日本皮膚科学会大阪地方における第 24 回小林浩記念講演、大阪科学技術センター、2017 年 12 月 2 日
2. 辻 孝, 革新的な次世代歯科再生治療の開発、公益社団法人日本矯正歯科学会、第 76 回日本矯正歯科学会学術大会、さっぽろ芸文館 ニトリ文化ホール、2017 年 10 月 19 日
3. 辻 孝, 再生医療の最前線、神戸市・先端医療復興財団・LINK-J、再生医療産業化フォーラム、日本橋ライフサイエンスハブ、2017 年 10 月 18 日
4. 辻 孝, 器官再生医療の実現にむけて一毛包再生医療の臨床研究への取り組みと内分泌器官再生の可能性一、参天製薬株式会社・TRF 研究会、第 5 回 TRF 研究会、第一ホテル東京、2017 年 10 月 11 日
5. 辻 孝, 次世代再生医療としての器官再生と iPS 細胞の展開、一般社団法人生命科学文化推進機構、設立 5 周年記念講演 (第 5 回健康文化フォーラム)、キャッスルプラザ「孔雀の間」、2017 年 9 月 3 日
6. 辻 孝, 未来の歯科治療としての歯の再生、一般社団法人日本歯科麻酔学会、第 31 回日本歯科麻酔学会リフレッシュコース、東京歯科大学新館 血脇記念ホール、2017 年 7 月 9 日
7. 辻 孝, 上皮・間葉相互作用における器官再生の戦略と展開、日本組織培養学会、日本組織培養学会第 90 回大会、岡山理科大学創立 50 周年記念館、2017 年 6 月 30 日
8. 辻 孝, 次世代器官再生医療の実現を目指して一オーガンテクノロジーの起業から事業化まで一、一般社団法人再生医療イノベーションフォーラム、第 3 回 再生医療ベンチャー 創設支援セミナー、ライフイノベーションセンター、2017 年 5 月 23 日
9. 辻 孝, 次世代器官再生医療の実現を目指して一オーガンテクノロジーの起業から事業化まで一、一般社団法人再生医療イノベーションフォーラム、第 3 回 再生医療ベンチャー 創設支援セミナー、ライフイノベーションセンター、2017 年 5 月 23 日
10. 辻 孝, 再生・発生研究と医療応用、大塚製薬株式会社「第 35 回川内カンファレンス」、大塚製薬能力開発研究所階段教室、2017 年 4 月 28 日

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

11. 辻 孝、未来の歯科治療としての歯の再生、与五沢矯正研究会、大名古屋マリオットアソシアホテル、2017年4月17日
12. 辻 孝、次世代再生医療としての器官再生医療の技術開発と医療産業化を目指して、第辻 孝、次世代再生医療としての歯科再生と口腔再生医療、日本歯科医学会共催シンポジウム、日本学術会議歯学委員会、東京・歯科医師会館大会議、2015年12月13日
13. 辻 孝、次世代再生医療としての毛髪再生医療の実現を目指して、“未来へのバイオ技術”勉強会「脱毛症の病態と毛髪再生の試み」バイオインダストリー協会、東京・アットビジネスセンター東京駅八重洲通り、2015年11月6日
14. 辻 孝、再生医療と新規機能性ヘルスケア分野の産業化、国際フロンティア産業メッセ、神戸・神戸国際展示場、2015年9月4日
15. 辻 孝、毛髪再生医療に向けた研究の最前線とヘルスケアサイエンス、毛髪科学技術者協会西日本支部 40周年記念大会及び第40回学術大会（学術講演・招待講演）、大阪・中央公会堂、2015年7月31日
16. 辻 孝、次世代再生医療としての口腔器官の再生、第33回日本骨代謝学会学術集会（招待講演）、東京・京王プラザホテル、2015年7月24日
17. 辻 孝、次世代再生医療の実現に向けた研究戦略と展開、バイオアセンブラ 第9回シンポジウム（特別講演）、大阪・大阪大学会館、2015年7月2日
18. 辻 孝、次世代再生医療としての器官再生の研究戦略と展開、第5回徳島腎臓病を考える会（招待講演）、徳島・ザ グランドパレス、2015年5月26日
19. 辻 孝、次世代再生医療としての外分泌腺の器官再生、SJS患者会（招待講演）、東京・ハロー貸会議室半蔵門、2015年5月23日
20. 辻 孝、上皮・間葉相互作用による機能的な外胚葉性器官再生、第29回日本医学会総会 2015関西（招待講演）、京都・国立京都国際会館、2015年4月12日
21. 辻 孝、次世代再生医療としての器官再生医療の技術開発と医療産業化を目指して、日欧 知財・ライフサイエンスセミナー（招待講演）、大阪・ニッセイ新大阪ビル、2015年3月13日
22. 辻 孝、次世代再生医療としての器官再生医療の技術開発と医療産業化を目指して、第3回神戸再生医療勉強会（特別講演）、神戸・先端医療センター、2015年1月23日
23. 辻 孝、次世代再生医療としての器官再生医療の技術開発と医療産業化を目指して、第3回神戸再生医療勉強会（特別講演）、神戸・先端医療センター、2015年1月23日
24. 浅川杏祐、豊島公栄、手塚克成、辻 孝、再生成熟毛包の皮膚内移植による毛髪再生医療の可能性、第19回日本臨床毛髪学会（一般口演）、岡山・岡山コンベンションセンター、2014年11月23日
25. 豊島公栄、辻 孝、毛髪の器官再生医療の実現に向けた研究戦略と展望、第19回日本臨床毛髪学会（シンポジウム）、岡山・岡山コンベンションセンター、2014年11月23日
26. 豊島公栄、浅川杏祐、山口恭平、手塚克成、辻 孝、成体毛包幹細胞より再生した多色蛍光毛包を用いた細胞動態解析、第37回日本分子生物学会年会（一般口演）、横浜・パシフィコ横浜、2014年11月25日
27. 小川美帆、辻 孝、次世代再生医療としての外分泌腺の器官再生、第42回日本臨床免疫学会総会（シンポジウム）、東京・京王プラザホテル、2014年9月25日
28. 小川美帆、辻 孝、再生唾液腺原基移植による機能的な唾液腺の再生、平成26年度生理学研究所研究会、愛知・自然科学研究機構総合バイオサイエンスセンター、2014年8月4日
29. 辻 孝、次世代再生医療としての外分泌腺の器官再生、第14回日本抗加齢医学会総会（シンポジウム）、大阪・大阪国際会議場、2014年6月7日

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

30. 辻 孝, 口腔器官の再生医療, 日本補綴学会 第 123 回学術大会 (シンポジウム)、仙台・仙台国際センター、2014 年 5 月 24 日
31. 辻 孝, 幹細胞の自己組織化による頭部ブラコード器官の再生、第 68 回 NPO 法人日本口腔科学会学術集会 (シンポジウム)、東京・京王プラザホテル、2014 年 5 月 9 日
32. 辻 孝, 歯の器官再生の戦略と展開、第 13 回日本再生医療学会総会、京都・国立京都国際会館、2014 年 3 月 6 日
33. 辻 孝, 最先端、ここまできた再生医療の近未来、相模原商工会議所 創立 40 周年記念事業工業部会 近未来技術研究会 公開講演会、相模原商工会議所、神奈川、相模原市立産業会館、2014. 2. 7.
34. 辻 孝, 21 世紀型医療としての器官再生医療の技術開発と医療産業化を目指して特許業務法人 津国 移転記念講演会、東京、弘済会館、2014. 1. 14.
35. 辻 孝, 器官再生による口腔機能回復を目指して一歯と唾液腺、涙腺の再生一、第 58 回日本唾液腺学会学術集会 (特別講演)、東京、文京学院大学、2013. 12. 14.
36. 辻 孝, 幹細胞組織化による器官再生と 3D イメージング、第 36 回日本分子生物学会 (招待講演)、先端 3D イメージングのニューフロンティア、神戸、神戸ポートアイランド、2013. 12. 3.
37. 辻 孝, 次世代再生医療としての毛包再生、日本臨床毛髪学会 (シンポジウム)、東京、パレスサイドビル、2013. 11. 23.
38. 辻 孝, ひとのからだを再生する医療はどこまでできるか?、こしがや市民大学、埼玉県、越谷市科学技術体験センター、2013. 11. 9.
39. 辻 孝, 再生医療システムの研究戦略と産業化、平成 25 年度次世代産業カレッジ講演、東京、森戸記念館、2013. 10. 23.
40. 辻 孝, 器官再生医療の基盤技術開発と医療産業化を目指して、ちば新事業創出ネットワーク平成 25 年度 第 1 回セミナー、千葉、ホテルグリーンタワー幕張、2013. 10. 18.
41. 辻 孝, 毛髪再生医療の実現に向けた研究開発の進展、第 36 回日本美容外科学会総会 (シンポジウム)、東京、東京国際フォーラム、2013. 10. 17.
42. 辻 孝, 発生生物学的アプローチによる口腔器官の再生、第 55 回歯科基礎医学会学術大会・総会 (メインシンポジウム)、岡山、岡山コンベンションセンター、2013. 9. 22.
43. 辻 孝, 器官再生治療の実現に向けた戦略と研究の開発、日本再生医療学会エデュケーショナルセミナー、東京、丸ビルホール&カンファレンススクエア、2013. 7. 30.
44. 辻 孝, 器官再生医療の実現に向けた戦略と展開一歯や毛包、分泌腺の器官再生一、第 12 回腎保護・再生研究会 (特別講演)、岡山、ホテルグランヴィア岡山、2013. 7. 26.
45. 辻 孝, 器官再生医療の基盤技術開発と医療産業化を目指して、先端医学研究センター第 10 回研究セミナー、愛知、愛知医科大学、2013. 7. 1.
46. 辻 孝, 臓器は再生できるか?一臓器再生医療システムの実現を目指して一、新潟大学理学部首都圏同窓会サイエンスセミナー、東京、新潟県人会館、2013. 6. 29.
47. 森田梨津子、辻 孝, 歯胚上皮組織の形態形成における 4 次元細胞動態の定量的な解析、第 65 回日本細胞生物学会大会 (シンポジウム)、愛知、ウインクあいち、2013. 6. 20.
48. 辻 孝, 歯科再生医療の基盤技術と薬物療法開発への応用、第 33 回日本歯科薬物療法学会 (特別講演)、東京・東京医科歯科大学 M&D タワー、2013. 6. 16.
49. 辻 孝, 毛包の器官再生医療の実現に向けた戦略と展開、第 112 回日本皮膚科学会総会 (ランチオンセミナー)、神奈川・パシフィコ横浜、2013. 6. 15.
50. 辻 孝, 未来の歯科治療としての歯科再生医療、第 56 回春季日本歯周病学会学術大会 (市民公開講座)、東京・タワーホール船堀、2013. 6. 1.

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

51. 辻 孝、次世代再生医療としての歯や唾液腺の器官再生、第 67 回日本口腔科学会学術集会（教育講演）、栃木・栃木県総合文化センター、2013. 5. 23.
52. 辻 孝、臓器を再生する 21 世紀型医療の実現を目指して、東京理科大学こうよう会定期総会、東京・ホテルグランドパレス、2013. 5. 18.
53. 辻 孝、三次元的な上皮性・間葉性幹細胞組織化による機能的な器官再生、理化学研究所講演、神戸・理化学研究所、2013. 4. 8.
54. 辻 孝、毛髪再生医療の実現のための研究戦略と展望、第 56 回日本形成外科学会総会・学術集会（ランチョンセミナー）、東京・京王プラザホテル、2013. 4. 5.

齋藤正寛

国際学会

1. Masahiro Saito Role of ADAMTSL6 on aortic aneurysm and dissection in Marfan syndrome Gordon reserch conference Elastin, Elastic fibers & microfibrils. 2017.8.1 Boston
2. Masahiro Saito, Current strategy for periodontal regenerative therapy. Chulalongkorn-Tohoku joint symposium in dental science 2015, Bankok, 2015,12.9
3. Saito, M. Attempt to develop realization of periodontal regenerative therapy.2014 3rd International Symposium on Dental Implantology and Biomaterials of West Coast Strait, Fujian, China, 2014.11.23
4. Saito, M. Present state and progression of periodontal regeneration therapy 7th WCPPM, 2014.10.2
5. Saito, M. Trends in periodontal regeneration therapy : Potential therapeutic strategy of extracellular matrix administration for periodontal ligament regeneration, The 5th International Symposium for Interface Oral Health Science, Sendai, Japan, 2014.1.21
6. Iwamastu-Konbayashi Yoko, Orimoto Ai, Handa Keisuke and Saito Masahiro, Effect of S-PRG Filler Development of S-PRG Filler as a dental material that has an ability of preventing periodontal disease, 93rd IADR, Boston 2015.3.11
7. Masahiro Saito, Makoto Aino, Eisaku Nishida, Akio Mitani, Toshihide Noguchi, Toshiyuki Yoneda, Establishment of a human immature osteoblast culture system obtained from middle-aged donors. IADR Cape Town, South Africa, 2014.6.26
8. Saito, M. Trends in periodontal regeneration therapy : Potential therapeutic strategy of extracellular matrix administration for periodontal ligament regeneration, The 5th International Symposium for Interface Oral Health Science, Sendai, Japan, 2014.1.21

国内学会

1. 齋藤正寛、口腔と全身の疾患を繋げる共通の標的：メカノバイオロジーを介した結合組織疾患発症機構の解析 第 147 回日本歯科保存学会秋季学術大会平成 29 年 10 月 27 日盛岡
2. ベンカタ スレッシュ、半田 慶介、竹立 匡秀、村上 伸也、齋藤 正寛、脂肪由来幹細胞を用いた歯周組織再生療法の開発:ブタモデルを用いた 他家移植モデルの確立、第 146 回保存学会日本歯科保存学会春季学術大会 2017 年 6 月 9 日青森
3. 折本 愛、二木 正晴、石河 真幸、半田 慶介、齋藤正寛、ADAMTSL6 β を介した Marfan 症候群の解離性大動脈瘤発症機構の解析、第 146 回保存学 会日本歯科保存学会春季学術大会 2017 年 6 月 9 日青森
4. 石河真幸、 Geneva L. Williams、折本愛、半田慶介、山田吉彦、齋藤正寛、Pannexin 3 は新骨形成制御因子である、結合組織学会 2017 年 6 月 16 日 三重
5. 折本愛、石河 真幸、半田慶介、千々岩みゆき、望月早月、村澤祐介、磯 貝善 蔵、岡田保典、

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

- 齋藤正寛 ADAMTS superfamily による Marfan 症候群の 解離性大動脈瘤発症機構の解析 結合組織学会 2017 年 6 月 16 日三重
6. Current strategies for bone regeneration therapy in the treatment of periodontal disease. K. Handa, V. Suresh, M. Ishikawa, and M. Saito, Eight French Reserch Organization-Tohoku University Joint Workshop on Frontier Materials,Sendai, 2015.12.2
 7. 細胞外マトリックス再生を導く新規創薬の開発 ～歯からはじまり大動脈へ～、第 13 回日本再生歯科医学会学術大会・総会、新潟、2015.8.29
 8. 齋藤正寛、東北連携を基盤とした歯科再生医療の開発、臨床歯周病学会第 33 回年次大会、仙台、2015.7.19
 9. 齋藤正寛、細胞外マトリックス補充療法による新規再生医療技術の開発、抗加齢学会第 15 回総会、2015.5.29
 10. 齋藤正寛 結合組織再生を目指した新規創薬の開発 ～歯からはじまり大動脈へ～日本歯科保存学会秋期学術大会（第 141 回）2014.10.31
 11. 齋藤正寛 歯周組織再生医療の最前線平成 26 年度日本歯科理工学会 北海道・東北地方会夏期セミナー 2014 8.2
 12. Saito, M. Extracellular matrix administration therapy as a potential therapy for microfibril disorder. 第 46 回日本結合組織学会第 61 回マトリックス研究会合同学術集会, 2014.6.7
 13. 半田慶介、藤枝宜泰、折本愛、齋藤正寛、ADAMTSL6β は微細線維形成促進を介して大動脈瘤における組織破壊を促進する。第 14 回再生医療学会、横浜、2015.3.19
 14. Iwamastu-Konbayashi Yoko, Orimoto Ai, Handa Keisuke and Saito Masahiro, Effect of S-PRG Filler Eluate on the Tissue Destruction of the Ligature-induced Periodontitis Model、大阪、2014.12.4
 15. 藤枝宜泰、安部翔大、折本愛、半田慶介、齋藤正寛、微細線維の形成異常による大動脈瘤の炎症悪化機構の解析 第 37 回日本分子生物学会、横浜、2014.11.26
 16. 小林 洋子、安倍 翔大、折本 愛、島内 英俊、齋藤正寛 S-PRG フィラー抽出液によるマウス歯周炎モデル予防効果の解析、第 141 回日本歯科保存学会秋季学術大会、2014.10.30
 17. 齋藤正寛、相野 誠、三谷 章雄、ヒト歯槽骨由来未分化骨芽細胞の骨原性維持に関わるマーカーの探索、第 140 回日本歯科保存学会春季学術大会、2014.6.19
 18. 藤枝宜泰、安倍翔太、折本 愛、原 真理、吉田利通、今中恭子、齋藤正寛、マウス大動脈壁発生過程における細胞外マトリックスネットワークの発現パターンニング第 46 回日本結合組織学会第 61 回マトリックス研究会合同学術集会, 2014.6.8
 19. 齋藤正寛、細胞外マトリックス補充療法による新規結合組織疾患治療の基盤技術開発、第 25 回日本小児口腔外科学会、タワーホール船堀、船堀、2013.11.2
 20. Saito,M. Establishment of Extracellular matrix administration therapy、Peking-Tohoku Dental Symposium, Pekin, China, 2013.7.27
 21. 齋藤正寛、細胞外マトリックス補充療法による新規結合組織疾患治療の基盤技術開発 一歯から始めて「大動脈」へ、第 63 回東北大学歯学会、東北大学、仙台、2013.6.14
 22. 齋藤正寛、蘇る歯根膜～歯周組織再生医療の最前線～第 51 回小児歯科学会学術集会、長良川国際会議場、岐阜、2013.5.24
 23. 齋藤正寛、細胞外マトリックスを用いた新規歯周組織再生医療技術の開発、第 67 回日本口腔科学会学術集会、栃木総合文化センター、宇都宮、2013.5.2

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

1. Analysis of newly formed cartilage during zebrafish lower jaw regeneration. Shiro OHGO, Sayaka ICHINOSE, Mika SATO-MAEDA, Wataru SHOJI, Naoyuki WADA. International Symposium on Imaging Frontier 2017, 2017/7/8-7/9, Tokyo.
2. 大湖史朗, 一ノ瀬穩, 前田美香, 東海林互, 和田直之: 軟骨形成に着目したゼブラフィッシュ下顎再生過程の解析. 日本動物学会第88回大会, 要旨集p70. 2017年9月21日, 富山県民会館(富山).
3. 中西壯野, 植本俊明, 大湖史朗, 和田直之: ゼブラフィッシュの尾ヒレ再生の極性と、それをもたらすメカニズムの解析. 日本動物学会第88回大会, 要旨集p70. 2017年9月21日, 富山県民会館(富山).
4. 大湖史朗, 前田美香, 東海林互, 和田直之: ゼブラフィッシュ下顎における再生初期過程の解析. 第40回日本分子生物学会年会, 2017年12月6日, 神戸ポートアイランド(神戸).
5. 内海崎開, 和田直之: ニワトリ胚の鼻孔上皮形成における Wnt/ β -catenin シグナルの役割. 第69回日本動物学会関東支部大会, 要旨集 p23. 2017年3月20日, 筑波大学東京キャンパス(東京).
6. 大湖史朗, 一ノ瀬穩, 前田美香, 東海林互, 和田直之: ゼブラフィッシュ下顎再生過程初期に生じる軟骨細胞の起源の解析. 第39回日本分子生物学会年会, 要旨集 p187. 2016年11月30日, パシフィコ横浜(横浜).
7. 小林俊祐, 佐々木孝太, 和田直之: ニワトリ胚の頭蓋底軟骨は2つの異なる前駆構造から形成される. 第39回日本分子生物学会年会, 要旨集 p188. 2016年11月30日, パシフィコ横浜(横浜).
8. 内海崎開, 和田直之: ニワトリ胚における鼻孔上皮形成と Wnt/ β -catenin シグナルの役割. 第39回日本分子生物学会年会, 要旨集 p269. 2016年12月1日, パシフィコ横浜(横浜).
9. 森下宗, 和田直之, 中村岳史: マクロピノソームでの Rab5 活性化 - 不活性化を制御するメカニズムの解析. 第39回日本分子生物学会年会, 要旨集 p254. 2016年12月1日, パシフィコ横浜(横浜).
10. 内藤唯衣, 渡邊知明, 加藤英祐, 和田直之: 頭蓋底形成部位である口腔天井で発現する Fox 遺伝子の比較検討. 第39回日本分子生物学会年会, 要旨集 p347. 2016年12月2日, パシフィコ横浜(横浜).
11. 中西壯野, 植本俊明, 和田直之: Cellular and molecular analysis of unidirectional regeneration observed in zebrafish caudal fin. 日本動物学会第87回大会, 要旨集 p57. 2016年11月17日, 沖縄コンベンションセンター(沖縄).
12. 大湖史朗, 一ノ瀬穩, 前田美香, 東海林互, 和田直之: Histological analysis of zebrafish lower jaw regeneration. 日本動物学会第87回大会, 要旨集 p57. 2016年11月17日, 沖縄コンベンションセンター(沖縄).
13. 高橋昂平, 和田直之: マウス頭蓋底軟骨原基の初期形成過程の観察. 第4回筑波大学・東京理科大学生命医科学研究所, 合同リトリート. 2016年3月19日, オークラフロンティアホテル(つくば).
14. Takeshi Nakamura, Shingo Koinuma, Naoyuki Wada, Tomohisa Nanao. cAMP-induced activation of PKA and p190-B mediates down-regulation of plasmalemmal TC10 activity and neurite outgrowth. Keystone Symposium Axons: From cell biology to pathology. 2016年1月24日~1月27日.
15. 森下宗, 安田さや香, 藤田明音, 七尾友久, 和田直之, 和栗聡, Giampietro Schiavo, 福田光則, 中村岳史. Mon1-Ccz1 複合体は後期エンドソームでのみ Rab7 を活性化するガリソソームへの転換時にはそこから解離する. 第38回日本分子生物学会年会・第88回日本生化学会大会, 2015年12月1日~12月4日.

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

16. 照井翔、鯉沼真吾、石田彪馬、和田直之、福田光則、中村岳史. FRET センサーによる Rab11 のリサイクリング経路制御機構の検討. 2015 年 9 月, 第 24 回日本バイオイメーjing学会学術集会.
17. 安田さや香、森下宗、藤田明音、七尾友久、和田直之、和栗聡、Giampietro Schiavo、福田光則、中村岳史. Mon1-Ccz1 activates Rab7 only on late endosome and dissociates from lysosome in mammalian cells, 第 24 回日本バイオイメーjing学会学術集会. 2015 年 9 月
18. 和田直之, 植本俊明: ゼブラフィッシュヒレ再生の方向性. 日本動物学会第 86 回大会, 要旨集 p6. 2015 年 9 月 17 日.
19. 渡邊知明, 芝本健太, 和田直之: ニワトリ胚頭顔面形成時に内側鼻隆起で発現する遺伝子の解析. 日本動物学会第 85 回大会, 予稿集 p145, 2014 年 9 月 13 日, 東北大学 (仙台) .
20. 大西雅子, 和田直之: レクチン染色によるゼブラフィッシュ初期軟骨組織の検出. 日本動物学会第 85 回大会, 予稿集 p145, 2014 年 9 月 13 日, 東北大学 (仙台) .

精神・神経疾患研究グループ

古市 貞一

国際学会

1. Teiichi Furuichi. Brain development and its disorder. 4th Japan-Lithuania Joint Science Symposium on Natural and Life Sciences. Tokyo University of Science, Kagurazaka-Campus, Tokyo, Japan. October 10, 2017. (招待講演)
2. C. ISHII, Y. SHINODA, Y. FUKAZAWA, T. SADAKATA, Y. SANO, Y. ISHII, N. SHIBANO, T. FURUICHI. CAPS1 stabilizes synaptic vesicles on active zones and ensures basal synaptic transmission at hippocampal CA3-CA1 synapses. Neuroscience 2017, Society for Neuroscience. Walter E. Washington Convention Center, Washington, DC, USA, November 11-15, 2017
3. Furuichi, T. Brain development transcriptome database and developmental disorder. The 15th China-Japan-Korea Joint Workshop on Neurobiology and Neuroinformatics (NBNI2015). Haeundae Centum Hotel, Pusan, Korea. Dec. 20-22, 2015
4. Furuichi, T. The molecular mechanisms of brain development and disorders. INCF Neuroinformatics 2015. Pullman Cairns International, Cairns, Australia, Aug. 20~20, 2015
5. Shinoda, Y., Sato, A., Sadakata, T., Nishibe, H., Morita, N., Inoue, T., Yuzaki, M., Yamaguchi, Y. and Furuichi, T. Brain Transcriptome Database (BrainTx, formerly CDT-DB)-Profiling of spatio-temporal gene expression during postnatal development of mouse brain. Neuroinformatics 2015. Cairns, Australia. Aug. 20~22, 2015
6. Furuichi, T., Shinoda, Y., Sadakata, T. Animal models of autism spectrum disorders:CAPS2 is critical for proper brain development and social behavior, International Symposium of the Center for Animal Disease Models 2015, Gakushi Kaikan, Kanda, Chiyoda-ku, Tokyo, Japan, Jul. 21, 2015
7. T. FURUICHI, Y. SATO, F. YOSHIKAWA, T. SADAKATA, Y. SHINODA, M. KOEBIS Age-dependent redistribution and hypersialylation of the central myelin loop membrane protein Opalin in the mouse brain. Neuroscience 2014, 44th Annual Meeting of the Society for Neuroscience. Washington D.C., U.S.A., 2014 年 11 月 15 日 ~ 11 月 19 日
8. Y. YAMAGUCHI1, S. SATOH, T. IJIMA, R. KANZAKI, T. FURUICHI, Y. SHINODA, S. KAKEI, S. MASAKI, H. WAGATSUMA, T. MIYAKAWA, K. TAKAO, H. IKENO, K. TANAKA, Y. OKAMURA-OHO, Y. OKUMURA, S. KAMAKURA, Y. ISONO, Y. MORII, S. SUENAGA, S. USUI.

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

Tutorial contents on the INCF Japan Node platforms. Neuroscience 2014, 44th Annual Meeting of the Society for Neuroscience. Washington D.C., U.S.A., 2014年11月15日～11月19日

9. M. KOEBIS, Y. SAITO, Y. SHINODA, T. FURUICHI. Brain-specific expression of lysosomal-associated membrane protein 5 (LAMP5) gene. Neuroscience 2014, 44th Annual Meeting of the Society for Neuroscience. Washington D.C., U.S.A., 2014年11月15日～11月19日

国内学会

1. 石井千晶、篠田 陽、深澤有吾、定方哲史、石井佑季、佐野良威、岩里琢治、糸原重美、古市貞一. CAPS1 はシナプス小胞を活性帯上で安定化させることで海馬 CA3-CA1 シナプスにおいて開口放出を調節する 第40回日本神経科学大会、千葉県・幕張メッセ. 2017年7月20日～7月23日
2. 柴野奈津美、石井佑季、佐野良威、古市貞一. エピソード記憶の形成における分泌関連タンパク質 CAPS1 の役割 第40回日本神経科学大会、千葉県・幕張メッセ. 2017年7月20日～7月23日
3. 渥美剛史、井手正和、佐野良威、篠田陽、古市貞一、和田 真. CAPS2 遺伝子変異型マウスにおける同種個体バイオリジカル・モーションへの応答の変容 第40回日本神経科学大会、千葉県・幕張メッセ. 2017年7月20日～7月23日
4. 和田真、渥美剛史、井手正和、佐野良威、篠田陽、古市貞一、神作憲司. ラバーテイル応答における CAPS2 遺伝子変異型マウスへのオキシトシン投与に関する予備検討. 行動2017 日本動物行動関連学会・研究会合同大会、東京・東京大学駒場キャンパス. 2017年8月30日～9月1日
5. Atsumi, T., Ide, M., Sano, Y., Shinoda, Y., Furuichi, T., Wada, M. Aberrant responses to the biological motion of CAPS2 knockout mice by conspecifics. 行動2017 日本動物行動関連学会・研究会合同大会、東京・東京大学駒場キャンパス, 2017年8月30日～9月1日
6. 鯉沼真吾、野村理子、小島拓哉、根岸亮太、竹内公平、瀬木(西田) 恵里、後飯塚僚、古市貞二、岩倉洋一郎、和田直之、高橋直樹、郡山恵樹、木山博資、中村岳史. 膜輸送を介して突起伸展を促進する RhoファミリーGタンパク質 TC10 は末梢神経の軸索再生に働く. 第40回日本分子生物学会年会・第90回日本生化学会大会, 神戸ポートアイランド・神戸. 2017年12月6日～12月9日
7. Ishii, Y., Ishii, C., Shinoda, Y., Fukazawa, Y., Sadakata, T., Itohara, S., Iwasato, T., and Furuichi, T. CAPS1 stabilizes SVs docking state in hippocampal CA3-CA1 synapses. 第58回日本神経化学学会大会. 大宮ソニックシティ. 2015年9月11日
8. Minami, H., Yamaga, R., Shinoda, Y., Sakimura, K., Abe, M., and Furuichi, T. Conditional knockout and optogenetic study on the involvement of the secretion-related protein CAPS1 in oxytocin-associated social and maternal behavior. 第58回日本神経化学学会大会. 大宮ソニックシティ. 2015年9月11日
9. Nakajima, Y., Shinoda, Y., and Furuichi, T. Dual imaging of SVs and DCVs exocytosis. 第58回日本神経化学学会大会. 大宮ソニックシティ. 2015年9月11日
10. Hosaka, K., Shinoda, Y. and Furuichi, T. Function and expression of the mouse RasGEF1 family proteins. 第58回日本神経化学学会大会. 大宮ソニックシティ. 2015年9月13日
11. Katakai, M., Shinoda, Y., and Furuichi, T. Possible involvement of the secretion-related protein CAPS2 in regulation of dynorphin, one of the endogenous opioids, secretion. 第58回日本神経化学学会大会. 大宮ソニックシティ. 2015年9月13日
12. Shinoda, Y., Sadakata, T., Hirase, H., and Furuichi, T. CAPS2-The positive regulation factor of BDNF

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

- secretion and the candidate gene for autism. 第 58 回日本神経化学会大会. 大宮ソニックシティ. 2015 年 9 月 13 日
13. Shinoda, Y., Ishii, C., Fukazawa, Y., Sadakata, T., Itoharu, S., Iwasato, T., and Furuichi, T. CAPS1 associates tethering of SVs on the synaptic plasma membrane. 第 38 回日本神経科学大会. 神戸コンベンションセンター. 2015 年 7 月 28 日
 14. Sadakata, T. and Furuichi, T. Reduced axonal localization of a Caps2 splice variant impairs axonal release of BDNF and causes autistic-like behavior in mice. 第 38 回日本神経科学大会. 神戸コンベンションセンター. 2015 年 7 月 28 日
 15. Hosaka, K., Shinoda, Y. and Furuichi, T. Expression and function of the mouse RasGEF1 family proteins. 第 38 回日本神経科学大会. 神戸コンベンションセンター. 2015 年 7 月 29 日
 16. Yagishita, K., Shinoda, Y., Senba, R., and Furuichi, T. Possible involvement of CAPS2 in environmental enrichment-dependent adult neurogenesis in mouse hippocampus. 第 38 回日本神経科学大会. 神戸コンベンションセンター. 2015 年 7 月 29 日
 17. Katakai, M., Shinoda, Y., Christoph, S., and Furuichi, T. Possible involvement of the secretion-related protein CAPS2 in regulation of endogenous opioid, dynorphin secretion. 第 38 回日本神経科学大会. 神戸コンベンションセンター. 2015 年 7 月 30 日
 18. Minami, H., Yamaga, R., Shinoda, Y., Sakimura, K., Abe, M., and Furuichi, T. Conditional knockout and optogenetic study on the involvement of the secretion-related protein CAPS1 in oxytocin-associated social and maternal behavior. 第 38 回日本神経科学大会. 神戸コンベンションセンター. 2015 年 7 月 30 日
 19. 古市貞一. 遺伝子改変動物を用いた自閉症スペクトラム障害(ASD)の基礎研究. 第 1 回生物学的自閉症研究会, 東京都文京区・東大薬, 2015 年 3 月 14 日
 20. 古市貞一. 脳神経科学分野のデータ共有と国際連携. 日本学術会議主催学術フォーラム「科学を変えるデータジャーナル -科学技術データの共有・再利用の新たなプラットフォーム構築に向けて-」. 東京都港区六本木・日本学術会議講堂, 2015 年 3 月 4 日
 21. 古市貞一. マウス小脳をモデルとした生後期の脳発達と遺伝子発現. 第 51 回 群馬大学脳神経発達統御学セミナー、第 9 回 ASRLD ユニット研究セミナー. 群馬県前橋市. 2014 年 12 月 5 日
 22. 定方哲史、篠田陽、古市貞一. BDNF の分泌と自閉症. 第 36 回日本生物学的精神医学会・第 57 回日本神経化学会大会. 奈良県奈良市. 2014 年 10 月 1 日 ~ 10 月 1 日
 23. 古市貞一. 自閉症スペクトラム障害関連の遺伝的な変異や多様性をもった動物モデル. 第 36 回日本生物学的精神医学会・第 57 回日本神経化学会大会. 奈良県奈良市. 2014 年 9 月 30 日 ~ 9 月 30 日
 24. 柳下香織、篠田陽、古市貞一. 成体ニューロン新生における CAPS2 の役割. 第 37 回日本神経科学大会. 神奈川県横浜市. 2014 年 9 月 13 日
 25. 齊藤新平、篠田陽、定方哲史、西岡朋生、貝淵弘三、古市貞一. 長期増強のシナプス特異性に寄与するプレシナプスタグの探求. 第 37 回日本神経科学大会. 神奈川県横浜市. 2014 年 9 月 12 日
 26. 中島柚依、篠田陽、古市貞一. シナプス小胞と有芯小胞における同時イメージング解析. 第 37 回日本神経科学大会. 神奈川県横浜市. 2014 年 9 月 12 日
 27. 古戎道則、齊藤由弦、篠田陽、古市貞一. 小脳における LAMP5 の発現. 第 37 回日本神経科学大会. 神奈川県横浜市. 2014 年 9 月 11 日
 28. 三島百合子、須田翔子、猿田千尋、定方哲史、篠田陽、和田直之、小島正巳、若菜茂晴、古市

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

- 貞一、第 86 回日本生化学会大会、パシフィコ横浜、2013 年 9 月 11-13 日
29. 篠田陽、阿部麗実、古市貞一、ナプトタグミン 3 : ポストシナプスタンパク質の表面発現制御因子、Neuro2013、国立京都国際会館、京都、2013 年 6 月 20-23 日
 30. 石井千晶、篠田陽、定方哲史、古市貞一、CAPS1 コンディショナル・ノックアウトマウスにおけるシナプス伝達、Neuro2013、国立京都国際会館、京都、2013 年 6 月 20-23 日
 31. 井口大壽、小林翔太、定方哲史、篠田陽、古市貞一、マウスドーパミン作動性神経の初代培養系における大型有芯小胞からのドーパミン分泌と CAPS2 の関係、Neuro2013、国立京都国際会館、京都、2013 年 6 月 20-23 日

中村岳史

国際学会

1. Koinuma S, Nanao T, Wada N, Nakamura T: cAMP-induced activation of PKA and p190B mediates down-regulation of plasmalemmal TC10 activity and neurite outgrowth. Society for Neuroscience 2016, San Diego, USA, 2016.11.12-11.16
2. Koinuma S, Nanao T, Wada N, Nakamura T: cAMP-induced activation of PKA and p190B mediates down-regulation of plasmalemmal TC10 activity and neurite outgrowth, Keystone Symposium Axons: From cell biology to pathology, 2016.1.24-1.27

国内学会

1. 鯉沼真吾、野村理子、小島拓哉、根岸亮太、竹内公平、瀬木（西田）恵里、後飯塚僚、古市貞一、岩倉洋一郎、和田直之、高橋直樹、郡山恵樹、木山博資、中村岳史：膜輸送を介して突起伸展を促進する Rho ファミリー G タンパク質 TC10 は末梢神経の軸索再生に働く
2. 森下宗、和田直之、福田光則、中村岳史：活性イメージングによるマクロピノサイトーシスでの Rab5 の活性制御の解析、第 40 回日本分子生物学会年会・第 90 回日本生化学会大会、神戸、2017.12.6-12.9
3. 竹内公平、杉澤元徳、田中響、須田亮、中村岳史：Optimization of biosensor and condition for FRET timelapse imaging under two-photon excitation systems. 日本バイオイメージング学会第 25 回学術集会、東京、2017.9.16-9.17 (poster)
4. Ryota Negishi, Shingo Koinuma, Naoyuki Wada, and Takeshi Nakamura: Growth cones in 3D culture have different structural dynamics from those in 2D culture. 第 60 回日本神経化学大会、仙台、2017.9.7-9.9 (poster)
5. Kohei Takeuchi, Motonori Sugizawa, Kyo Tanaka, Akira Suda, and Takeshi Nakamura: Optimization of biosensor and condition for FRET timelapse imaging under two-photon excitation systems. International Symposium for Imaging Frontier 2017、東京、2017.7.8-7.9 (poster)
6. So Morishita, Naoyuki Wada, Mitsunori Fukuda, and Takeshi Nakamura: Mechanism of Rab5 activation/inactivation on EGF-induced macropinosome. International Symposium for Imaging Frontier 2017、東京、2017.7.8-7.9 (poster)
7. Shingo Koinuma, Kohei Takeuchi, Naoyuki Wada, and Takeshi Nakamura: Visualization of a pathway from cAMP to TC10 inactivation during neurite outgrowth. International Symposium for Imaging Frontier 2017、東京、2017.7.8-7.9 (poster)
8. Ryota Negishi, Shingo Koinuma, Naoyuki Wada, and Takeshi Nakamura: Growth cones in 3D culture have different structural dynamics from those in 2D culture. International Symposium for Imaging Frontier 2017、東京、2017.7.8-7.9 (poster)

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

9. Koinuma S, Nanao T, Wada N, Nakamura T: cAMP-induced activation of PKA and p190B mediates down-regulation of plasmalemmal TC10 activity and neurite outgrowth 第 39 回日本神経科学大会、横浜、2016.7.20-7.22
10. 照井翔、石田彪馬、鯉沼真吾、和田直之、福田光則、中村岳史 FRET センサーを用いた Rab11 のリサイクリング経路制御機構の検討 第 24 回日本バイオイメーキング学会学術集会、東京、2016.9.26-9.28
11. 森下宗、和田直之、中村岳史 : マクロピノソームでの Rab5 活性化 - 不活性化を制御するメカニズムの解析 第 39 回日本分子生物学会年会、神戸、2016.11.30-12.2
12. 森下宗、安田さや香、藤田明音、七尾友久、和田直之、和栗聡、Giampietro Schiavo、福田光則、中村岳史 : Mon1-Ccz1 複合体は後期エンドソームでのみ Rab7 を活性化するがリソソームへの転換時にはそこから解離する、第 38 回日本分子生物学会年会・第 88 回日本生化学会大会。神戸、2015.12.1-12.4
13. 田中響、安田さや香、須田亮、中村岳史 : Green-Red FRET センサー構築の試み : 第 24 回日本バイオイメーキング学会学術集会、東京、2015.9.27-9.28
14. 照井翔、鯉沼真吾、石田彪馬、和田直之、福田光則、中村岳史 : FRET センサーによる Rab11 のリサイクリング経路制御機構の解析、第 24 回日本バイオイメーキング学会学術集会、東京、2015.9.27-9.28
15. 安田さや香、森下宗、藤田明音、七尾友久、和田直之、和栗聡、Giampietro Schiavo、福田光則、中村岳史 : Mon1-Ccz1 activates Rab7 only on late endosome and dissociates from lysosome in mammalian cells、第 24 回日本バイオイメーキング学会学術集会、東京、2015.9.27-9.28
16. 鯉沼真吾、藤田明音、安田さや香、和田直之、中村岳史 : cAMP による神経突起伸展における Rho ファミリー分子 TC10 の役割と活性変化、第 37 回分子生物学会年会、横浜、2014.11.25
17. Nagai H, Ishido N, Yasuda S, Kobayashi H, Fukuda M, Nakamura T: Analysis of spatial change and temporal distribution of Rab35 activity during neurite outgrowth. 第 37 回日本神経科学大会、横浜、2014.9.13
18. 鯉沼真吾、藤田明音、安田さや香、永井寛之、上口裕之、和田直之、中村岳史、Rho ファミリー G 蛋白質 TC10 は細胞膜近傍での GTP 加水分解により小胞の細胞膜融合と突起伸展を促進する、第 36 回日本神経科学大会、京都国際会館、京都、2013.6.21

老化・代謝疾患研究グループ

大谷直子

国際学会

1. Naoko Ohtani. Gut Microbiota Promotes Obesity-associated Liver Cancer Development: a collaborative role of lipoteichoic acid and deoxycholic acid. The 4th JSGE International Topic Conference, 2017.4.21 Tokyo. (招待講演)
2. Tze Mun Loo and Naoko Ohtani. The Role of SASP in Tumor Microenvironment of Obesity-associated Liver Cancer. The 48th International Symposium of The Princess Takamatsu Cancer Research Fund Complexity of Cancer-host Crosstalk, 2017.11. 9 Tokyo. (招待講演)
3. Naoko Ohtani. Gut Microbiota Promotes Obesity-associated Liver Cancer through PGE2 mediated Suppression of Antitumor Immunity. KEYSTONE SYMPOSIA Aging and Mechanism of Aging-related Disease Yokohama, Japan 2017.5.16 (selected for short talk)
4. Fumitaka Kamachi, Masaru Nakamura, Shota Ymazaki, Susumu Nakae, Eiji Hara, and Naoko Ohtani. IL-33 from senescent HSCs promotes obesity-associated liver cancer development by suppression of

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

anti-tumor immunity. 19th International Symposium on Cells of the Hepatic Sinusoid (ISCHS) Aula Maxima, National University of Ireland, Galway, 2017.6.15 (selected for short talk)

国内学会

1. 有吉 絢香、小沢 正晃、黄 麗娟、大谷直子、宮本 悦子、第 39 回日本分子生物学会年会、IVV-HiTSeq を用いた肝細胞がん誘導因子デオキシコール酸 (DCA) の標的タンパク質の探索 2017 年 12 月 7 日 (木) 神戸
2. 新井 達也、蒲池 史卓、有田 誠、岸野 重信、小川 順、大谷直子、腸内細菌によるリノール酸代謝産物の免疫系への作用、2017年12月7日(木) 神戸
3. 羅 智文、蒲池 史卓、渡辺 喜洋、神田 浩明、大島 正伸、岩間 厚志5、有田 誠、原 英二、大谷直子、腸内細菌叢が肥満誘導性肝癌の進展を促進する：デオキシコール酸 (DCA) とリポタイコ酸 (LTA) の協調作用、2017年12月6日(水) 神戸
4. 窪田 達寛、安藤 達也、福井 優也、渡辺 喜洋、小澤 崇之、蒲池 史卓、八尾 良司、佐藤 俊朗、大谷直子、肝臓オルガノイドを用いた肥満誘導性肝臓がん発症モデルの構築及び、がんの起源細胞の解明 2017年12月6日(水) 神戸
5. 山崎 翔太、蒲池 史卓、中村 大、中島 将博、Loo Mun、吉本 真、新井 達也、田口 速男、中江 進、原 英二、大谷直子、SASP因子の相乗効果による肥満誘導性肝がん形成促進機構の解明、2017年12月7日(木) 神戸
6. Fumitaka Kamachi, Tatsuya Arai, Makoto, Arita, Naoko Ohtani、Effects of gut microbial metabolites of linoleic acid on cytokine production by immune cells 第46回日本免疫学会学術集会 ワークショップ 2017年12月14日 仙台
7. 大谷直子、肥満により増加する腸内細菌による肝がん進展メカニズム、第 16 回抗加齢医学会総会シンポジウム 腸内フローラの臨床への展開、2016. 6. 12. 横浜 (招待講演)
8. 大谷直子、細胞老化・SASP：その誘導機構と生体における役割、第 4 4 回日本毒性学会学術年会 シンポジウム 7、ストレスバイオロジーから分子毒性学への展開、2017年7月10日 横浜 (招待講演)
9. 大谷直子、Gut-Liver axis ～腸内細菌代謝物による肝癌の進展機構～第 2 7 回日本病態生理学学会大会 シンポジウム マルチシステムネットワークの解明が切り開く病態生理の新展開、2017年8月19日 東京 (招待講演)
10. 大谷直子、The 76th Annual meeting of JCA 第76回日本癌学会 Symposium 8 Environmental carcinogenesis and cancer risk assessment. Obesity-associated gut microbiota and cancer development. 2017. 9. 28 横浜 (招待講演)
11. 大谷直子、細胞老化の生体における役割 ～腸内細菌代謝物による肝星細胞の老化～ 脳血管抗加齢研究会2018 特別講演 2、2017年12月17日 大阪 (招待講演)
12. 大谷直子、腸内細菌由来リガンドとTLRシグナルによるPGE2の生成と肝癌の進展、第11回メタボロームシンポジウム セッション: 医薬分野、2017年11月14日 大阪 (招待講演)
13. 大谷直子、腸肝軸と肝がん～腸内細菌代謝物デオキシコール酸による肝がんの進展機構～、第 3 9 回胆汁酸研究会 シンポジウム 胆汁酸代謝と腸内細菌、2017 年 11 月 11 日 つくば (招待講演)
14. 大谷直子 Obesity-induced gut microbial metabolite promotes liver cancer through senescence-associated secretome、24th Symposium on Intestinal Flora, Dynamism of Intestinal microbiota - pathophysiology of microbial metabolites - 2015 年 10 月 30 日 (招待講演)

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

15. 大谷直子 腸内細菌代謝産物による細胞老化の誘導と肝がん、第 11 回 日本食品免疫学会学術大会、シンポジウム 3 「老化と腸内環境、腸管機能」、2015 年 10 月 16 日 (招待講演)
16. 大谷直子 Gut microbiota and obesity-associated hepatocarcinogenesis、The 74th Annual meeting of The JCA (日本癌学会) Symposium: “Microbiome and cancer”、2015 年 10 月 9 日 (招待講演)
17. 大谷直子、羅 智文 肥満により増加する腸内細菌による肝がん促進機構、第 36 回 日本肥満学会 シンポジウム「肥満と臓器障害」2015 年 10 月 2 日 (招待講演)
18. 大谷直子 肥満による肝がん促進機構 ～腸内細菌代謝物の関与～、第 18 回日本臨床腸内微生物学会総会・学術集会 教育講演 III 病態と治療法を探る、2015 年 8 月 29 日 (招待講演)
19. 大谷直子 細胞老化と慢性炎症ー腸内細菌代謝物による肝がん促進機構ー、第 2 回日本がんと炎症・代謝研究会 学術総会 2015 年 6 月 21 日 (招待講演)
20. 大谷直子 細胞老化による炎症とその生体における役割、第 15 回日本抗加齢医学会総会 シンポジウム 6 炎症を標的とした疾患発症メカニズムの解明 2015 年 5 月 29 日 (招待講演)

樋上賀一

国際学会

1. Yuhei Mizunoe, Yuka Sudo, Naoyuki Okita and Yoshikazu Higami, ROS-associated lysosomal dysfunction impairs autophagy flux and adipokine profile in adipocytes, 2014 Spring Conference of the Korean Society for Gerontology and The 13th Kprea-Japan Gerontologist Joint Meeting, Jeju Island, Korea, June 21, 2014
2. Yoshikazu Higami, Caloric restriction enhances mitochondrial biogenesis and suppresses oxidative stress via a master transcription factor of fatty acid biosynthesis, Srebp-1c, in mice white adipose tissue, 2014 Spring Conferene of the Korean Society for Gerontology and the 13th Korea-Japan Gerontologist Joint Meeting, Jeju Island, Korea, June 20, 2014

国内学会

1. 水之江雄平、樋上賀一、肥満症脂肪組織におけるオートファジー・リソソーム障害、第 36 回日本肥満学会、2015 年 10 月 2 日 ～ 10 月 3 日、名古屋
2. 成田匠、沖田直之、須藤結香、樋上賀一、新たなカロリー制限の分子メカニズム ～脂肪代謝と脂肪組織のリモデリング～、老化促進モデルマウス (SAM) 研究協議会・第 30 回研究発表会、2015 年 7 月 4 日 ～ 7 月 4 日、岐阜
3. 今野竜太郎、田川亮真、星野駿介、沖田直之、須藤結香、樋上賀一、脂肪細胞における WW P 1 の機能解明、第 38 回日本基礎老化学会大会、2015 年 6 月 13 日 ～ 6 月 14 日、横浜
4. Mizunoe Y, Sudou Y, Hiraoka H, Okita N, Higami Y, Lysosomal dysfunction and autophagy alteration in adipose tissue、第 38 回日本基礎老化学会大会、2015 年 6 月 13 日 ～ 6 月 14 日、横浜
5. 渡邊秀行、水之江雄平、名取大輝、沖田直之、須藤結香、樋上賀一、トレハロースによる新規細胞防御メカニズム、第 38 回日本基礎老化学会大会、2015 年 6 月 13 日 ～ 6 月 14 日、横浜
6. 今野竜太郎、田川亮真、星野駿介、沖田直之、須藤結香、樋上賀一、脂肪細胞における WW P 1 の機能解明、第 38 回日本基礎老化学会大会、2015 年 6 月 13 日 ～ 6 月 14 日、横浜
7. 樋上賀一、肥満症脂肪組織におけるオートファジー障害、第 58 回日本糖尿病学会年次学術集会、2015 年 5 月 22 日、下関
8. 朝長修、沼田祐美、森美幸、牛久保江理子、上松祐子、水沼亜樹、太田真奈美、菱野祐美加、野尻梨絵、中原以智、吉田祐子、林田香奈子、須藤結香、古田裕里加、樋上賀一、耐糖能障害

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

- に合併した高血圧症に対する持続性 AT1 レセプターブロッカーアジルサルタンの使用経験、第 58 回日本糖尿病学会年次学術集会、2015 年 5 月 21 日 ~ 5 月 24 日、下関
9. 樋上 賀一、脂肪酸が肝細胞のオートファジーに与える影響、第 104 回日本病理学会総会、2015 年 4 月 30 日 ~ 5 月 2 日、名古屋
 10. 成田匠、藤井波木、須藤結香、沖田直之、樋上賀一、カロリー制限による抗老化・寿命延長効果に Srebp-1 が及ぼす影響、第 14 回日本ミトコンドリア学会年会、福岡、2014 年 12 月 3 日
 11. 水之江雄平、須藤結香、沖田直之、樋上賀一、肥大化した脂肪細胞のオートファジーにおけるリソソーム機能障害、第 8 回オートファジー研究会、札幌、2014 年 11 月 9 日 ~ 11 月 12 日
 12. 沖田直之、成田 匠、藤井波木、須藤結香、樋上賀一、カロリー制限における Srebp1c を介した de novo 脂肪酸合成とミトコンドリアバイオジェネシス、酸化ストレスの関連、第 36 回日本基礎老化学会シンポジウム、東京、2014 年 10 月 26 日
 13. 橋爪由香里、酒井将弘、須藤結香、沖田直之、樋上賀一、絶食耐性における脂肪酸合成転写因子 Srebp-1c の関与、第 58 回日本薬学会関東支部大会、町田市、2014 年 10 月 4 日
 14. 吉田実樹、水之江雄平、奈良原誠大、須藤結香、沖田直之、樋上賀一、栄養状態の変化が骨格筋線維タイプ別のオートファジーに及ぼす影響、第 58 回日本薬学会関東支部大会、町田市、2014 年 10 月 4 日
 15. 西村瞳、宮野加奈子、横山明信、山川央、須藤結香、白石成二、長瀬隆弘、樋上賀一、上園保仁、アディポネクチン受容体シグナルアッセイ法確立と新規受容体アゴニストの開発、第 19 回アディポサイエンス・シンポジウム、豊中市、2014 年 8 月 23 日
 16. 田川亮真、鈴木裕規、沖田直之、今野竜太郎、須藤結香、樋上賀一、脂肪細胞における新規肥満応答性 E3 ユビキチンリガーゼ WWP1 による分化制御、第 19 回アディポサイエンス・シンポジウム、豊中市、2014 年 8 月 23 日
 17. MIYAKAWA Ryota, SUDO Yuka, OTUKA Hiroki, GOTO Akihumi, KASHIWASE Yohei, UEZONO Yasuhito, HIGAMI Yoshikazu, Lipid metabolism in cancer cachexia and caloric restriction in adipose tissue, effects of Rikkunshito, 第 37 回日本基礎老化学会、大府、2014 年 6 月 26 日 ~ 6 月 27 日
 18. NEGISHI Arisa, MIZUNOE Yuhei, SUDO Yuka, HIGAMI Yoshikazu, Inhibition of autophagy by fatty acids in hepatocyte. 第 37 回日本基礎老化学会、大府、2014 年 6 月 26 日 ~ 6 月 27 日
 19. 樋上 賀一、カロリー制限 (CR) による脂肪組織での代謝リモデリングと抗老化。寿命延伸効果に Srebp1 が重要な役割を果たす、第 57 回日本糖尿病学会年次学術集会、大阪、2014 年 5 月 23 日
 20. 樋上賀一、Srebp1c を介したカロリー制限による脂肪組織での代謝リモデリングと抗老化・寿命延伸効果、第 103 回日本病理学会総会、広島市、2014 年 4 月 25 日
 21. 樋上賀一、代謝関連細胞におけるオートファジー、第 35 回日本基礎老化学会シンポジウム、老化とタンパク質分解の接点 一分解系を亢進すれば老化制御も可能か?一、東京都健康長寿医療センター研究所、東京、2013.12.14.

水田龍信

国内学会

1. 木島真理恵、河野莉穂、渡邊太樹、水田龍信：細胞死 DNA 断片化とクロマチン凝集の生成メカニズムと生理的意義. 2017年度生命科学系学会合同年次大会、神戸、2017年12月8日
2. 水田龍信、木島真理恵、河野莉穂、渡邊太樹：DNA 断片化とクロマチン凝集の生成メカニズムと生理的意義. 第26回日本 Cell Death 学会学術集会、東京、2016年7月24日

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

3. 水田龍信、木島真理恵、河野莉穂: 肝細胞ネクローシスにおける cell-free DNA 生成のメカニズム. 第24回肝細胞研究会、旭川、2017年6月30日
4. 木島真理恵、山岸宏行、水田龍信: ネクローシス DNA 断片化酵素 DNase γ と DNase α の使い分け. 第 38 回日本分子生物学会、神戸、2015.12.1.
5. 水田龍信、北村大介: Serum DNase γ secreted from macrophage cooperates with DNase I in accelerating chromatin and nuclear breakdown of necrotic cells. 第 44 回日本免疫学会、札幌、2015.11.19.
6. 水田龍信、木島真理恵、山岸宏行、佐々木寛典: ネクローシス DNA 断片化酵素 DNase γ と DNase α の使い分け. 第 24 回日本 Cell Death 学会、大阪、2015.7.12.
7. 水田龍信: 肝臓に於けるネクローシス DNA 断片化のメカニズム、第 21 回肝細胞研究会、東京、2014 年 6 月 28 日
8. 水田龍信、木島真理恵、山岸宏行: 酸化ストレス下において生体内で産生される低分子化合物アクロレインは薬剤性肝障害の増悪に關与する. 第 22 回肝細胞研究会、米子、2015.6.4.
9. 水田龍信、小山諒、北村大介: DNase γ と DNase I によるネクローシス DNA 断片化. 第 37 回日本分子生物学会、パシフィコ横浜、2014 年、11 月 27 日.
10. 水田龍信、小山諒: ネクローシス DNA 断片化のメカニズム. 第 23 回日本 Cell Death 学会、東京、2014 年、7 月 18 日.
11. 水田龍信: 肝臓におけるネクローシス DNA 断片化のメカニズム、第 21 回肝細胞研究会、東京、2014 年、6 月 28 日.
12. 荒井智也、小山諒、木島真理恵、北村大介、水田龍信: ネクローシスにおける DNA 断片化酵素の生理的役割. 第 36 回日本分子生物学会、神戸、2013.12. 4.
13. 小山諒、荒井智也、木島真理恵、北村大介、水田龍信: アクロレインによる薬剤性肝障害の増悪. 第 36 回日本分子生物学会、神戸、2013.12. 4.
14. 水田龍信: 破壊の生物学. 2013 Biomedical Interface Satellite Workshop 「生命科学を加速する生物画像認知基盤の構築」、沖縄、2013. 9. 2.

<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>

1. ヒト疾患モデル研究センターが主催して以下の公開シンポジウムを行った。
 - 1) 第 1 回ヒト疾患モデル研究センターシンポジウム (新実験動物棟竣工記念、参加 150 人、2014 年 7 月 12 日、東京理科大学野田キャンパス薬学部大講堂) (ポスター参照)
岩倉洋一郎、吉田進昭、齋藤、村上伸也、久保允人、小川佳宏、谷口維紹、今井浩三
 - 2) 第 2 回ヒト疾患モデル研究センター国際シンポジウム、参加 170 人、2015 年 7 月 21 日、東京学士会館) (ポスター参照)
Richard Flavell, Hiroshi Kiyono, Yoichiro Iwakura, Glen Barber, Kazuhiko Yamamoto, Masato Kubo, Daisuke Kitamura, Oleg Butovsky, Takaomi Saido, Zhigang He, Hideyuki Okano, Teiichi Furuichi
 - 3) 第 3 回ヒト疾患モデル研究センター国際シンポジウム、参加 150 人、2016 年 7 月 16 日、御茶ノ水ガーデンパレス (ポスター参照)
David Artis, Tohru Nanno, Rafael de Cabo, Takashi Kadowaki, Manfred Kopf, Masaaki Komatsu, Yoshikazu Higami, Naoko Ohtani, Judith Campisi, Keiyo Takubo, Ryo Goitsuka, Yoichi Nabeshima
 - 4) 第 4 回ヒト疾患モデル研究センター国際シンポジウム、参加 115 人、2017 年 11 月 28 日、御茶ノ水ガーデンパレス (ポスター参照)
Shimon Sakaguchi, Hiroyasu Esumi, Ryo Abe, Gabriel Nunez, Yoichiro Iwakura, Rachel R.

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

Caspi, Masato Kubo, Chen Dong, Kei Haniuda, Masanori A. Murayama, Fumitaka Kamachi, Shinya Tanaka, Yoshitake Sano

その他、これまでに 18 名の国内外の著名な研究者を招待し、公開セミナーを行った。毎回 50 人程度の出席が認められ、盛況であった。

菊谷仁、伊川正人、Hideki Ueno, Glen Barber, 石亀晴道、結城伸泰、塩田邦郎、矢倉英隆、岩島牧夫、星野幹雄、藤門範幸、浅野雅秀、Michel Trembley, Gordon Brown, 山村研一、Reiko Horai、Shin Yonehara、Rachel Caspi、Hidetaka Yamane、Hidehiro Yamane

また、学内の生命医科学研究所が筑波大学医学医療系と合同で行っているリトリートに参加し、若手研究者がポスター発表を行った(2015年3月20日、東京理科大学セミナーハウス;2016年3月19日、つくばオークラフロンティアホテル;2017年3月25日東京理科大セミナーハウス)。

2. ヒト疾患モデル研究センターのホームページを以下のサイトに公開している。

<http://www.ribs.tus.ac.jp/index.php/cadm/>

このサイトにはセンターの概要、構成などの他、研究支援として、①ノックアウトマウス作製支援、②胚凍結保存支援、③遺伝子改変マウス供給、について紹介しており、必要な研究者がいつでもアクセスできる様にしている。また、セミナーやシンポジウムの広告を適宜行う様にした。

3. センターの活動を多くの研究者に周知させると同時に、共同研究の契機とする為、研究成果報告書を年度毎に作成している。これにはメンバー全員の研究内容や業績が紹介されている。この成果報告書を学内の学長室や各部局に配布するとともに、学外の関係大学部局、研究機関にも配布して研究活動の周知を図るとともに、共同研究の契機となる様に務めた。(報告書参照)

<これからも実施する予定のもの>

1. シンポジウム、セミナー

大連医科大学合同シンポジウム

大連医科大学、2018年9月10-11日

学外招聘講師によるセミナー

石亀晴道(理研)(2018年5月11日)、Howard Young(NIH)(2018年6月1日)

2. ホームページ

3. センター研究成果報告書

14 その他の研究成果等

「12 研究発表の状況」で記述した論文、学会発表等以外の研究成果及び企業との連携実績があれば具体的に記入してください。また、上記11(4)に記載した研究成果に対応するものには*を付してください。

1. 特許出願・査定

- 1) *発明の名称：樹状細胞免疫受容体活性化剤、樹状細胞免疫受容体活性化方法、破骨細胞形成阻害剤、破骨細胞形成抑制法、樹状細胞分化、増殖阻害剤、樹状細胞分化、増殖阻害方法、サイトカイン産生抑制剤、サイトカイン産生抑制方法、治療方法及びスクリーニング方法

発明者：岩倉洋一郎、矢部力朗、海部知則、出願人：東京理科大学

日本：出願番号 JP2015/069960、出願日：2015年7月10日

国際公開：W02016/006700、公開日：2016年1月14日

- 2) *発明の名称：Agent and method for treating autoimmune disease.

発明者：岩倉洋一郎、村山正承、出願人：東京理科大学

出願番号：PCT/JP2014/080195(国際出願)、出願日：2013年11月15日

- 3) *自己免疫疾患予防・治療薬としてのCTRP6(CTR6: Therapeutic targer for autoimmune diseases)

発明者：岩倉洋一郎、村山正承、石亀晴道、角田茂、出願人：東京大学

日本：特願：2011-219350、出願日：2011年10月3日、特許5793188、登録日2015年8月14日、米国：特許244367.000002、allowance date:2015年7月8日、欧州査定：2018年5月15

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

日

4) * 発明の名称：樹状細胞免疫受容体刺激剤

発明者：岩倉洋一郎、藤門範行、馬光宇、出願人：国立大学法人 東京大学

出願番号：特願 2012-501817 (PCT/JP2011/053980)、出願日：2011 年 2 月 23 日、特許第 5641508 号、登録日：2014 年 11 月 7 日

5) * 発明の名称：Composition and method for prevention, treatment, or amelioration of inflammatory or allergic disease or symptom, or for maintaining intestinal health.

発明人：岩倉洋一郎、唐策、大野尚仁、出願人：東京理科大学

出願番号：US61/775, 309、出願日：2013 年 3 月 8 日

米国特許 US9738731 B2 (allowance date: May 30, 2017)

6) 発明の名称：Medical composition containing sugar chain-modifying enzyme and methods for treating dendritic cell immunoreceptor-related diseases using the medical compositions (糖鎖就職酵素を用いた新規疾患治療法の開発)

発明人：岩倉洋一郎、海部知則、出願人：東京理科大学

出願番号：米国仮出願：62/505238、出願日：2017 年 5 月 15 日

7) 発明の名称：軟骨細胞増殖促進剤、軟骨細胞増殖促進方法、及び軟骨細胞増殖剤のスクリーニング方法

発明人：岩倉洋一郎、村山正承、出願人：東京理科大学

出願番号：特願 2018-024297、出願日：2018 年 2 月 14 日

2. 遺伝子改変動物作製ユニットでは、2013 年度から 5 年間に学内外からの希望に応え、遺伝子改変 ES 細胞 (16 系統)、遺伝子改変マウス (43 系統、うち 17 系統は CRISPR/Cas9 法) の作製、凍結胚の作製 (153 系統 33,081 個)、凍結胚の復元 (46 系統)、クリーニング (50 系統) を行った。また、遺伝子改変マウスを要望に応じ、合計 294 件 (国内：118、国外：176、うち企業：5) を 234 研究室に配布した。この結果、当該分野の研究の促進に貢献するとともに、国内外の多くの研究者と共同研究を行い、研究成果を挙げることができた。
3. 岩倉は、2013～2015 年度の農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業委託事業の研究代表者となり、オリエンタル酵母工業株式会社と共に自然免疫修飾による健康増進を目指した高機能食品の開発研究を行った。また、CTRP6 や C 型レクチンについても、CREST (2008～2013 年度)、科学研究費基盤 S (2013～2017 年度)、AMED (2016～2020 年度) などの競争的研究資金を獲得した。また、創薬に向け、大手製薬企業との共同研究を開始した。
4. 岩倉は 2014 年度から 2017 年度までの 4 年連続で Highly Cited Researcher (Thomson Reuters 社、及び Clarivate Analytics) に選出されるとともに、2015 年には野口英世記念医学賞を受賞した。

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

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>

この分野に於いては、既に多くの拠点が我が国にはあるが、貴大学に於ける研究基盤拠点の必要性という観点から、貢献を期待する。

<「選定時」に付された留意事項への対応>

学内で動物モデルを用いて免疫、神経、老化、再生などの研究を横断的に進める研究組織としてヒト疾患モデル研究センターを設置し、領域横断的に相互の交流を密にすることによって研究の促進を図った。このため、シンポジウムやセミナーを定期的に行った。また、ポスドクを延べ7名、リサーチアシスタント(RA)を延べ14名雇用し、若手研究者の育成に努めるとともに、研究促進を図った。また、RAとして、海外の留学生に対しても支援を行った。このうち、ポスドクの2名はそれぞれ *Nature Communications* 誌に論文を公表するなど、優れた業績を発表した。また、2名のRAもそれぞれ論文を発表し、無事に学位を取得した。今年も若手研究者の支援を継続している。また、本学のこれまでの動物実験施設が狭隘な上、施設が老朽化しており、施設の近代化が望まれていたため、この度の私立大学戦略的研究基盤形成支援事業の支援を機会に、新しい動物実験棟を建築した。スペースが広がり、新たに無菌動物飼育室や感染実験室、行動解析室などを設け、格段に利便性が向上した施設を全学に共同利用スペースとして解放することにより、全学的に動物実験の質が向上するとともに、これまで不可能であった感染実験なども可能になった。さらに、センターの内外に対し、遺伝子改変マウスの作製や、胚凍結保存、他施設からマウスの受け入れの為にクリーニングなどの研究支援を行った。この結果、東京理科大野田地区に於ける共同研究が活性化され、*Nature*、*Nature Immunology* など13報に及ぶグループ内共著論文が産まれた事は喜ばしい。しかしながら、まだ十分とは言えず、今後さらに共同研究を活発化させたい。以上、本研究拠点の設定により理科大に於ける生命科学研究が大いに加速されるとともに、世界的にも遺伝子改変マウスを用いた研究拠点の一つとして認められる様になったものと考えている。

<「中間評価時」に付された留意事項>

該当なし

<「中間評価時」に付された留意事項への対応>

該当なし

(様式2)

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

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	438,900	234,208	204,692				
	装置	0						
	設備	83,671	33,357	50,314				
	研究費	9,209	5,323	3,886				
平成26年度	施設	0						
	装置	0						
	設備	71,345	24,865	46,480				
	研究費	3,869	2,674	1,195				
平成27年度	施設	0						
	装置	0						
	設備	11,598	3,866	7,732				
	研究費	8,830	5,393	3,437				
平成28年度	施設							
	装置							
	設備							
	研究費	12,058	7,618	4,440				
平成29年度	施設							
	装置							
	設備							
	研究費	12,468	7,918	4,550				
総額	施設	438,900	234,208	204,692	0	0	0	0
	装置	0	0	0	0	0	0	0
	設備	166,614	62,088	104,526	0	0	0	0
	研究費	21,908	13,390	8,518	0	0	0	0
総計	627,422	309,686	317,736	0	0	0	0	

(様式2)

法人番号	131065
プロジェクト番号	S1311019

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
実験動物施設	平成25年	1009.81m ²	15室	10,094	438,900	204,692	私学助成

※ 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

1009.81 m²

《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)							
大型オートクレーブ1	平成25年度	三浦工業S-120W	1	1,800 h	26,194	15,391	私学助成
大型オートクレーブ2	平成25年度	三浦工業S-120W	1	1,800 h	26,194	15,391	私学助成
ケージ洗浄機	平成25年度	CL-5004-K	1	1,300 h	12,607	7,436	私学助成
ガス滅菌設備	平成25年度	HZ-100	1	300 h	8,544	5,481	私学助成
実験動物飼育施設システム1	平成25年度	S-2250Z	1	8,700 h	10,132	6,615	私学助成
実験動物飼育施設システム(動物室2)	平成26年度	S-2250Z、S-2208Z	1	8,700 h	10,132	6,610	私学助成
実験動物飼育施設システム(動物室3)	平成26年度	S-2250Z、S-2208Z	1	8,700 h	10,132	6,610	私学助成
実験動物飼育施設システム(動物室4)	平成26年度	S-2250Z、S-2208Z	1	8,700 h	10,132	6,610	私学助成
実験動物飼育施設システム(動物室5)	平成26年度	S-2250Z、S-2208Z	1	8,700 h	10,132	6,610	私学助成
実験動物飼育施設システム(動物室6)	平成26年度	S-2250Z、S-2208Z	1	8,700 h	10,132	6,610	私学助成
クリーンエアシステム	平成26年度	CL-5531	1	8,700 h	20,685	13,430	私学助成
小動物用代謝計測システム	平成27年度	MK5000RQ/02AD	1	1,728 h	5,697	3,798	私学助成
遺伝子導入の行動及び運動量測定システム	平成27年度		1	1,248 h	5,901	3,934	私学助成
				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	
		主な用途	金額
主な内容			
教育研究経費支出			
消耗品費	5,413	実験材料(試薬、実験機器、実験動物)	5,413
光熱水費			
通信運搬費			
印刷製本費			
旅費交通費	80	ヒト疾患モデル研究センター旅費	80
報酬・委託料	106	講演謝金	106
()			
計	5,599		5,599
アルバイト関係支出			
人件費支出(兼務職員)	1,511	給与・交通費	1,511
			時給 1,250円, 年間時間数 1016時間 実人数 2人
教育研究経費支出			
計	1,511		1,511
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	2,099	スーパーソニック、オートクレーブ	2,099
図書			

		法人番号		131065
		プロジェクト番号		S1311019
計	2,099		2,099	
研究スタッフ関係支出				
リサーチ・アシスタント	0			
ポスト・ドクター	684	給与・交通費		学内1人
研究支援推進経費	0			
計	684		0	学内1人

18 研究費の支出状況 (千円)

年度	平成 26 年度			
小科目	支出額	積算内訳		
		主な用途	金額	主な内容
教育研究経費支出				
消耗品費	1,930	実験材料(試薬、実験機器、実験動物)	1,930	実験材料(試薬、実験機器、実験動物)
光熱水費				
通信運搬費	2	サンプル送付料	2	サンプル送付料
印刷製本費	506	研究報告印刷費	506	研究報告印刷費
旅費交通費	665	学会参加旅費、研究打合せ旅費	665	学会参加旅費、研究打合せ旅費
報酬・委託料	639	講演謝金、解析料	639	講演謝金、解析料
その他	127	論文投稿料、学会参加費	127	論文投稿料、学会参加費
計	3,869		3,869	
アルバイト関係支出				
人件費支出 (兼務職員)				
教育研究経費支出				
計	0		0	
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				
図書				
計	0		0	
研究スタッフ関係支出				
リサーチ・アシスタント	2,642	給与		学内3人
ポスト・ドクター	8,490	給与・交通費		学内2人
研究支援推進経費				
計	11,132		0	学内5人

18 研究費の支出状況 (千円)

年度	平成 27 年度			
小科目	支出額	積算内訳		
		主な用途	金額	主な内容
教育研究経費支出				
消耗品費	3,551	実験材料(試薬、実験機器、実験動物)	3,551	実験材料(試薬、実験機器、実験動物)
光熱水費				
通信運搬費	1	宅急便代	1	サンプル送付料
印刷製本費	479	印刷代	479	報告書、シンポジウムポスター、抄録集印刷代 他
旅費交通費	2,551	旅費	2,551	学会出張費、シンポジウム招聘渡航費他
報酬・委託料	1,109	謝金、委託料	1,109	講演謝金、HP作成費他
(その他)	600	賃借料、学会参加費	600	会場賃借料、学会参加費、論文投稿料他
計	8,291		8,291	
アルバイト関係支出				
人件費支出 (兼務職員)	0			
教育研究経費支出				
計	0			
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	539		539	顕微鏡、カメラ一体型実体顕微鏡
図書				
計	539		539	
研究スタッフ関係支出				
リサーチ・アシスタント	3,843	給与		学内4人
ポスト・ドクター	8,466	給与・交通費		学内2人、外国1人、

(様式2)

			法人番号	131065
			プロジェクト番号	S1311019
研究支援推進経費				
計	12,309		0	学内6人、外国1人

18 研究費の支出状況 (千円)

年 度	平成 28 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	6,747	実験材料(試薬、実験機器、実験動物)	6,747	実験材料(試薬、実験機器、実験動物)
光 熱 水 費				
通 信 運 搬 費	16	宅急便代	16	サンプル送付料
印 刷 製 本 費	463	印刷代	463	報告書、シンポジウムポスター、抄録集印刷代 他
旅 費 交 通 費	1,481	旅費	1,481	学会出張費、シンポジウム招聘渡航費他
報 酬・委 託 料	2,298	謝金、委託料	2,298	講演謝金他
(その他)	1,053	賃借料、学会参加費	1,053	会場賃借料、学会参加費、論文投稿料他
計	12,058		12,058	
ア ル パ イ ト 関 係 支 出				
人件費支出 (兼務職員)	0			
教育研究経費支出				
計	0			
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				
図 書				
計				
研 究 ス タ ッ フ 関 係 支 出				
リサーチ・アシスタント	1,659	給与	1,659	学内3人
ポスト・ドクター	6,273	給与・交通費	6,273	学内2人
研究支援推進経費				
計	7,932		7,932	

18 研究費の支出状況 (千円)

年 度	平成 29 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	5,045	実験材料(試薬、実験機器、実験動物)	5,045	実験材料(試薬、実験機器、実験動物)
光 熱 水 費				
通 信 運 搬 費	93	宅急便代	93	サンプル送付料
印 刷 製 本 費	660	印刷代	660	報告書、シンポジウムポスター、抄録集印刷代 他
旅 費 交 通 費	1,591	旅費	1,591	学会出張費、シンポジウム招聘渡航費他
報 酬・委 託 料	1,327	謝金、委託料	1,327	講演謝金他
(その他)	1,158	賃借料、学会参加費	1,158	会場賃借料、学会参加費、論文投稿料他
計	9,874		9,874	
ア ル パ イ ト 関 係 支 出				
人件費支出 (兼務職員)	2,594		2,594	博士課程実験補助1名(単価1,200*100h*11ヶ月) 博士課程実験補助1名(単価1,200*100h*6ヶ月) 修士課程実験補助1名(単価1,000*40h*12ヶ月)
教育研究経費支出				
計	2,594		2,594	
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				
図 書				
計				
研 究 ス タ ッ フ 関 係 支 出				
リサーチ・アシスタント	3,186	給与	3,186	学内4人
ポスト・ドクター	4,080	給与	4,080	学内1人
研究支援推進経費				
計	7,266		7,266	