

目次

94の研究シーズ [] 内は分野別の総数。研究者氏名の五十音順で掲載。

🌱 ライフサイエンス [44]	P.11
📶 情報通信 [3]	P.57
🔗 ナノテクノロジー・材料 [25]	P.61
📄 エネルギー [3]	P.87
⚙️ ものづくり技術 [10]	P.91
🔍 ソーシャルイノベーション [9]	P.103

研究シーズ集は大阪大学共創機構のウェブサイトでも公開しています



閲覧・検索・ダウンロード

- 研究シーズ集 (大阪大学共創機構 発行)

 [研究シーズ集2024](#) 

 [研究シーズ集2023](#) 

 [研究シーズ集2022](#) 

これまで公開していた共創機構が発行する「研究シーズ集」に加え、新たに大阪大学の研究科・研究所・部門等が発行する研究紹介冊子も掲載しています。研究紹介冊子ごとに研究紹介を閲覧、ダウンロードできる他、掲載冊子全てを対象としたキーワード検索にも対応していますので、是非ご利用ください。

ワンストップ窓口

大阪大学共創機構では窓口機能を担う産学官連携オフィスを設置し、社会の皆様との連携に関わるお問い合わせやご相談にお応えしています。

大阪大学との産学共創・社会共創にご興味をお持ちでしたら、こちらへお問い合わせください。



研究シーズ分野別一覧

ライフサイエンス

IPS細胞由来軟骨を用いた再生治療法の開発	医学系研究科 生化学・分子生物学講座(組織生化学) 助教 阿部 健吾・特任助教 島 伸行・教授 妻木 範行	P.12
パーキンソン病の発症の源流解明—ホスファチジルイノシトール3リン酸によるαシヌクレイン凝集がパーキンソン病患者脳内のαシヌクレイン凝集を誘導する—	医学系研究科 神経内科学 助教 池中建介・教授 望月 秀樹	P.13
ミトコンドリアDNAの“動き”の制御でミトコンドリアの機能を向上	理学研究科 生物科学専攻 教授 石原 直忠	P.14
長寿命プラズマ細胞の同定と分化経路の解明	感染症総合教育研究拠点 生体応答学チーム 教授 伊勢 涉	P.15
多機能性タンパク質に対する分解誘導薬の創製	産業科学研究所 複合分子化学研究分野 准教授 伊藤 幸裕	P.16
オキシトシンの濃度変化を生きた脳内でとらえる蛍光センサーの開発	医学系研究科 統合薬理学 特任講師(常勤) 稲生 大輔・教授 日比野 浩	P.17
人工染色体技術を用いたマラリア原虫からの薬剤耐性遺伝子同定法の開発	微生物病研究所 分子原虫学分野 教授 岩永 史朗	P.18
50年来の謎であった抗生物質アムホテリシンBのイオンチャネル構造を解明	理学研究科 化学専攻(現経営企画オフィス) 助教(現特任学術政策研究員) 梅川 雄一 理学研究科 化学専攻 教授 村田 道雄	P.19
制御性T細胞を標的とした新たな癌免疫療法の開発	医学系研究科 基礎腫瘍免疫学共同研究講座 特任教授 大倉 永也	P.20
体腔リンパ組織の形成を制御するストローマ細胞の発見	免疫学フロンティア研究センター 恒常性免疫学 特任准教授 岡部 泰賢	P.21
胸腺腫が重症筋無力症をはじめとする自己免疫性神経筋疾患を合併する機序の解明	医学系研究科 神経内科学 准教授 奥野 龍禎 医学系研究科 基礎腫瘍免疫学共同研究講座 特任教授 大倉 永也 医学系研究科 神経内科学 教授 望月 秀樹	P.22
植物の節部が作られるしくみ	理学研究科 生物科学専攻 教授 柿本 辰男・助教 銭 平平	P.23
特定の脳細胞のスイッチをオフにしてストレスから身を守る	薬学研究科 附属創薬センター 准教授 笠井 淳司 薬学研究科 神経薬理学分野 教授 橋本 均	P.24
時間を考慮したシングルセルデータ比較解析アルゴリズムの開発	医学系研究科 神経遺伝子学 准教授 加藤 有己	P.25
介護予防と健康な地域づくり推進に向けた自治体共同研究	医学系研究科 保健学専攻 教授 樺山 舞・特任助教 李 婭婭	P.26
腸内細菌によるクローン病増悪メカニズムの解明と治療への応用	高等共創研究院 准教授 香山 尚子・医学系研究科 免疫制御学 教授 竹田 潔	P.27
加齢に伴う宿主と腸内細菌叢の相互作用の破綻メカニズムの解明	微生物病研究所 遺伝子生物学分野 准教授 河本 新平・教授 原 英二	P.28

重症拡張型心筋症の原因遺伝子同定と心筋症の精密医療開発

医学系研究科 循環器内科学 助教 木岡 秀隆・特任准教授(常勤) 朝野 仁裕・教授 坂田 泰史	P.29	
生細胞イメージングのための汎用的なタンパク質ラベル化蛍光プローブの開発	工学研究科 応用化学専攻ケミカルバイオロジー領域 教授 菊地 和也・准教授 藁島 維文	P.30
肝細胞癌のがん微小環境解析とMRI画像を用いた複合免疫療法治療効果予測	医学系研究科 消化器内科学 助教 小玉 尚宏・教授 竹原 徹郎	P.31
腫瘍溶解性レオウイルスの併用によるナノ粒子製剤のがんターゲティング効率の向上	薬学研究科 分子生物学分野 准教授 櫻井 文教	P.32
位置選択的重水素化ならびに多重重水素化の開発と創薬への利用	薬学研究科 薬品製造化学分野 准教授 澤間 善成・教授 赤井 周司	P.33
自閉スペクトラム症における感覚過敏性の病態解明	連合小児発達学研究所 准教授 下野 九理子・特任教授 谷池 雅子	P.34
自己免疫疾患の新規治療ターゲット:COMMD3/8複合体	免疫学フロンティア研究センター 免疫応答動態学研究室 教授 鈴木 一博	P.35
駆出率が維持された心不全患者におけるHFA-PEFFスコアの予後的意義	医学系研究科 循環器内科学/重症心不全内科治療学共同研究講座 特任助教 外海 洋平・医学系研究科 循環器内科学 教授 坂田 泰史	P.36
外傷診療における個別化医療推進を目指したアプローチ法の開発	医学系研究科 救急医学 特任助教 館野 丈太郎・特任助教 松本 寿健	P.37
リソソームによるNLRP3インフラマソーム活性制御のメカニズム解明	医学系研究科 呼吸器・免疫内科学 特任助教 辻本 考平・教授 熊ノ郷 淳	P.38
骨髄における造血幹細胞と造血、骨代謝の司令塔細胞(CAR細胞)に関する研究	生命機能研究科/医学系研究科/免疫学フロンティア研究センター 栄誉教授 長澤 丘司・准教授 尾松 芳樹	P.39
腫瘍血管を介在する免疫細胞の制御からみた新規治療法の開発	医学部附属病院 手術部 講師 野田 剛広 医学系研究科 消化器外科学 准教授 小林 省吾・教授 江口 英利	P.40
ヒト多能性幹細胞を用いた涙腺オルガノイドの作製	医学系研究科 幹細胞応用医学寄附講座 寄附講座教授 林 竜平	P.41
深層学習を用いたてんかん脳磁図検査の自動化	医学系研究科 脳機能診断再建学共同研究講座 特任教授 平田 雅之・招へい研究員 平野 諒司	P.42
べん毛を介した百日咳菌の宿主感知システム	微生物病研究所 分子細菌学分野 助教 平松 征洋	P.43
筋トレにより筋肉が肥大する新規メカニズム	薬学研究科 再生適応学分野 教授 深田 宗一郎	P.44
ナノ粒子をより安全に設計するための新手法—ナノ粒子の安全性向上への貢献に期待—	薬学研究科 大学院生 マーティン 蛋白質研究所 計算生物学研究室 助教 渡邊 怜子・教授 水口 賢司	P.45
染色体凝集を担うタンパク質HP1の新たな機能	生命機能研究科 エピゲノムダイナミクス研究室 特任助教 前田 亮・教授 立花 誠	P.46

糖鎖抗原を用いた革新的がん免疫療法の開発	理学研究科 化学専攻 助教 真鍋 良幸・教授 深瀬 浩一	P.47
糖鎖を用いた抗体の動態・活性の制御	理学研究科 化学専攻 助教 真鍋 良幸・准教授 樺山 一哉・教授 深瀬 浩一	P.48
電気信号を化学反応に変換する電位感受性酵素 VSP の分子機構	医学系研究科 統合生理学 特任助教 水谷 夏希・教授 岡村 康司	P.49
光駆動プロトン輸送タンパク質の輸送機構解明	理学研究科 化学専攻 教授 水谷 泰久	P.50
歯周病の糖尿病に対する経腸管的な糖代謝増悪および糖新生亢進機構の解明	歯学研究科 口腔治療学講座 教授 村上 伸也・助教 柏木 陽一郎	P.51
安全で有効なアンチセンス核酸医薬の開発に向けて	薬学研究科 生物有機化学分野 講師 山口 卓男・教授 小比賀 聡	P.52
外来に通院する高血圧患者の認知機能低下に関する多施設共同研究	医学系研究科 老年・総合内科学 教授 山本 浩一 名誉教授 染木 宏実	P.53
軟組織再建における長期生存を達成するための注入可能な血管網を持つ成熟脂肪組織 (iPAT)	工学研究科 先端細胞制御化学 (TOPPAN) 共同研究講座 特任助教 Fiona Louis	P.54
遺伝子でコードされた高速応答性蛍光温度指示薬の開発	産業科学研究所 第3研究部門 特任准教授 和沢 鉄一・特任研究員 奮 慨・教授 永井 健治	P.55

📶 情報通信

無線通信のための統計的信号処理の設計	工学研究科 電気電子情報通信工学専攻 助教 高橋 拓海	P.58
照度差ステレオ法による高精細な三次元形状復元	情報科学研究科 マルチメディア工学専攻 教授 松下 康之	P.59
3次元骨格関節位置に基づく運動学的姿勢特徴による行動認識	産業科学研究所 複合知能メディア研究分野 教授 八木 康史 高等共創研究院/産業科学研究所 複合知能メディア研究分野 教授 榎原 靖	P.60

🌸 ナノテクノロジー・材料

多元素を等比モルでドーブしたナノシートの合成と機能	接合科学研究所 教授 阿部 浩也・特任研究員 李 飛	P.62
固溶原子によるチタン積層造形材の等方的な力学機能化	接合科学研究所 特任助教 Issariyapat, Ammarueda・教授 梅田 純子	P.63
液晶をテンプレートとするナノシート合成	基礎工学研究科 物質創成専攻 准教授 内田 幸明	P.64
電着技術を用いたナノセルロースの配向・高次構造制御	産業科学研究所 自然材料機能化研究分野 助教 春日 貴章	P.65
トポロジカル近藤絶縁体の表面電子構造の制御	生命機能研究科 生命機能専攻 教授 木村 真一	P.66

アルケンの立体特異的シアノニ官能基化	工学研究科 応用化学専攻 助教 清川 謙介	P.67
木材由来、3D 構造と機能をカスタマイズできる半導体ナノ材料の創出	産業科学研究所 自然材料機能化研究分野 准教授 古賀 大尚	P.68
ピレンの末踏異性体、ビスペリアズレンの合成と性質解明	工学研究科 応用化学専攻 助教 小西 彬仁・教授 安田 誠	P.69
1分子レベルでレイイベントを見つける	産業科学研究所 バイオナノテクノロジー研究分野 助教 小本 祐貴・教授 谷口 正輝	P.70
近赤外発光を示す基底三重項ジラジカルカチオン	基礎工学研究科 物質創成専攻 准教授 清水 章弘・教授 新谷 亮	P.71
有機太陽電池への応用を指向した非縮環型アクセプター材料の創製	産業科学研究所 ソフトナノマテリアル研究分野 助教 陣内 青萌・教授 家 裕隆	P.72
多成分共有結合性有機構造体の構造解明と自在合成	工学研究科 応用化学専攻 准教授 鈴木 充朗	P.73
汎用元素から構成される室温リン光材料の開発	工学研究科 応用化学専攻 准教授 武田 洋平	P.74
エポキシ樹脂と金属基板接合界面の高温劣化メカニズム	産業科学研究所 特任准教授 (常勤) 陳 伝彤・特任教授 菅沼 克昭	P.75
ランタノイド金属触媒による二酸化炭素を C1 炭素源とする有機合成反応の開発	基礎工学研究科 物質創成専攻 准教授 劔 隼人	P.76
高度な分岐構造をもつ多糖誘導体の分子認識	理学研究科 高分子科学専攻 教授 寺尾 憲	P.77
パーフルオロアルキル化合物の脱フッ素水素化反応の開発	工学研究科 応用化学専攻 助教 土井 良平	P.78
発光性分子の重原子空間への閉じ込めによる効率的かつ簡便な室温りん光誘導	工学研究科 応用化学専攻 教授 藤内 謙光	P.79
先進電子材料・デバイス開発を支援するテラヘルツ波放射分光～現象論から定量分析まで～	レーザー科学研究所 教授 斗内 政吉	P.80
炭素原子 1 つを正確に埋め込む化学反応の開発	工学研究科 応用化学専攻 教授 鷲 巢 守・助教 藤本 隼斗	P.81
電子・荷電粒子周りの超高速電場計測 ～相対論的クーロン電場収縮を世界初実証～	レーザー科学研究所 准教授 中嶋 誠	P.82
ナノ構造含有有機薄膜の構造変化を利用した熱スイッチ材料の開発	基礎工学研究科 システム創成専攻 教授 中村 芳明・助教 石部 貴史	P.83
セラミックス粒子添加による鉛フリーはんだ合金強化手法の開発	接合科学研究所 教授 西川 宏	P.84
新奇な波長応答機能を有する Sb カルコハライド光電変換素子の開発	工学研究科 応用化学専攻/先導的学際研究機構 触媒科学イノベーション研究部門 助教 西久保 綾佑 工学研究科 応用化学専攻 博士後期課程 李 昭先 工学研究科 応用化学専攻/先導的学際研究機構 触媒科学イノベーション研究部門 教授 佐伯 昭紀	P.85

任意の組成比をもつ共結晶性有機材料の開発
..... 基礎工学研究科 物質創成専攻 教授 久木 一郎・助教 桶谷 龍成 P.86

エネルギー

耐性微生物群集の導入による嫌気性消化のアンモニウムおよび塩分による阻害の緩和
..... 工学研究科 環境エネルギー工学専攻 教授 池 道彦・准教授 井上 大介 P.88

高速・高選択CO₂電解還元系の多階層横断的設計
..... 基礎工学研究科 附属太陽エネルギー化学研究センター 准教授 神谷 和秀 P.89

粗水を直裁使う分子技術
..... 工学研究科 附属フューチャーイノベーションセンター
准教授(若手卓越教員) 星本 陽一 P.90

ものづくり技術

パラジウム触媒を用いたシクロブタノンの直截的骨格再配列反応
..... 工学研究科 応用化学専攻 助教 阿野 勇介 P.92

超柔軟・高透明エレクトロニクス創成の研究
..... 産業科学研究所 先進材料実装研究分野 准教授 荒木 徹平 P.93

超高安定・長時間測定可能な超解像ラマン顕微鏡
..... 高等共創研究院/工学研究科 物理学系専攻 講師 馬越 貴之
工学研究科 物理学系専攻 教授 バルマ プラブハット P.94

軽量構造における異材摩擦撻拌接合技術の可視化研究
..... 接合科学研究所 機能評価研究部門 特任講師 ゲン ペイハオ・教授 麻 寧緒 P.95

ベンサミアナタパコによる機能性トリテルペノイドのオンデマンド異種高生産
..... 工学研究科 生物工学専攻 准教授 關 光 P.96

鋼構造物のデジタルツインによる寿命延伸技術の高度化：
地震動を含む各種荷重に伴う繰返し弾塑性変形挙動と疲労損傷過程の高精度な予測技術
..... 工学研究科 地球総合工学専攻 准教授 堤 成一郎 P.97

触媒概念の融合に基づく分子設計と持続可能な物質変換・材料開発
..... 工学研究科 応用化学専攻 教授 林 高史 P.98

二相ステンレス鋼の溶接熱影響部における孔食発生メカニズム
..... 接合科学研究所 接合評価研究部門 助教 Hou, Yuyang P.99

CFRP/Steel レーザ溶接やCFRP/Aluminum 抵抗スポット溶接の強度試験と数値解析
..... 接合科学研究所 機能評価研究部門 教授 麻 寧緒 P.100

プラズマを援用したダイヤモンド基板の高エネルギー超精密研磨法
..... 工学研究科 附属精密工学研究センター 教授 山村 和也 P.101

ソーシャルイノベーション

成熟した都市圏における生活行動圏のコンパクト化に向けた研究
..... 工学研究科 地球総合工学専攻 助教 青木 嵩 P.104

持続可能な地域のためのデータベース構築
..... 経済学研究科 経済学専攻 教授 上須 道徳 P.105

「記号過程」という視点から人間のコミュニケーションを探究する
..... 人文学研究科 言語文化学専攻 准教授 榎本 剛士 P.106

前言語期乳児による第三者罰
..... 人間科学研究科 行動生態学講座 教授 鹿子木 康弘 P.107

大規模社会調査の継続と調査モードの転換
..... 人間科学研究科 社会環境学講座 教授 吉川 徹 P.108

アフリカの教育開発と国際協力-SDGs 時代にみる教育の普遍化と格差
..... 人間科学研究科 グローバル共生学講座 教授 澤村 信英 P.109

経済成長メカニズムのモデル化とシミュレーション
..... 社会経済学研究所 教授 堀井 亮 P.110

気候変動、インフラストラクチャー、消費生活についての人類学的研究
..... 人間科学研究科 基礎人間科学講座 教授 森田 敦郎 P.111

大都市圏への集積と少子化の進展
..... 経済学研究科 経済学専攻 教授 山本 和博 P.112