

令和6年度大阪大学賞 受賞者名簿

【大学運営部門】 12件（1名及びグループ11件）※黄色はグループ推薦 R6.4.1現在

整理番号	所属	職名	氏名
1	経営企画オフィス、総務部総務課、企画部質保証推進室、財務部財務課	—	コスト可視化WG
業績名		業績概要	
コストの可視化による最適な資源配分の実現に向けた基盤構築		経営企画 DX システム「ReCo」システムの機能の1つである「ReCo-asset」を活用して、コストパフォーマンスの測定が可能となるデータベースを構築した。 これにより、部局別、財源別、事業別等の情報開示が可能となる等、大学執行部が的確な意思決定を行うための基盤が整備されたことになる。 このデータベースは、今後、重点的・有効的な資源配分等に有効に活用されることが想定されており、大阪大学の更なる発展に大いに貢献するものである。	

整理番号	所属	職名	氏名
2	経営企画オフィス URA 部門 研究推進部研究企画課研究企画係	専門員 係長	白井 隆志 小倉 孝之
業績名		業績概要	
事務職員・URA が応募可能な外部資金の獲得と同資金を活用した教職協働による研究の推進		研究推進部と経営企画オフィスの事務職員と URA が、ポスドクを中心とした最若手研究者に対して「事務職員と URA が最若手研究者と直接の接点を持った「温かみのある支援」」を実施するとの強い思いで、第一三共株式会社の「はばたく次世代」応援寄付プログラム（研究支援者が応募することのできるプログラム）に応募し採択された。この資金を活用し事務職員、URA、研究者が一体となった本学の研究力強化施策に先鞭をつけた。	

整理番号	所属	職名	氏名
3	情報推進部 OUDX 推進対策室 情報推進部情報企画課 情報推進部情報企画課 情報推進部情報基盤課 情報推進部情報基盤課	専門職員 専門職員 専門職員 専門職員 主任	喜多 真一 原口 直大 田尻 悠太 上田 佑樹 藤本 祥人
業績名		業績概要	
本学の将来を担う情報系人材育成（内製研修）の企画・実施		社会では急速にデジタル化が進行し、今やどのような職種においても、一定程度のIT スキルが求められている。その一方で、情報系人材の不足は本学でも大きな問題となっている。 受賞者は、通常業務が多忙を極める中であっても、情報推進部が令和5年度に新たに企画した、IT スキルアップ研修（内製）の講師役に立候補して、自らの時間と能力を他者のために費やすことをいとわず、本学の将来を担う82名に対して情報系人材育成を実施した。 様々な工夫を凝らした研修を実施して、事務系職員のエンゲージメント向上に寄与しただけでなく、外部委託した場合の想定額約205万円の経費節減効果を創出した（令和6年度は83名の受講が決定しており、経費削減効果の累計は約413万円）。	

令和6年度大阪大学賞 受賞者名簿

整理番号	所属	職名	氏名
4	共創推進部共創企画課 他	—	大阪大学と経済界との「連携の場」プロジェクトチーム
業績名		業績概要	
企業経営層と大学執行部が様々な課題に対し対話を行う「連携の場」の企画と実施		経済界と大阪大学が社会の課題を共有し、その解決に向けた新しい価値の創造を目指すコミュニティを形成して、双方の対話に基づく共創（Co-creation）によって「新しい価値」「進化する知」を社会の変革に繋げることを目的とする新たな試みを企画し、2023 年 11 月 8 日に東京の学士会館で「連携の場」を開催した。 多様な業種から日本を代表する 24 社の会長、社長、取締役等の経営層に出席いただき、今後の共創活動に繋がる礎を築いた。	

整理番号	所属	職名	氏名
5	理学研究科事務部 他	—	理学研究科庶務係／社会学連携部門
業績名		業績概要	
大阪市立科学館との博学連携の推進と部局発の公開講座モデルケースの構築		理学研究科の有料公開講座サイエンスナイトの定期開催と大阪市立科学館との博学連携活動（理学研究科の研究を紹介する常設展示の管理運営）を通じ、理学研究科の教育研究活動を広く全国に発信した。これらの社会学連携活動、「かねて大阪の地に根づいていた懐徳堂、適塾の市民精神を受け継ぐ」ものであり、OU マスタープラ2027「社会との共創を醸成し、活性化させるブランディングの展開」へ大きく貢献するものである。	

整理番号	所属	職名	氏名
6	医学部附属病院	—	高度救命救急センター
業績名		業績概要	
災害時・平時を問わず「いのちを救う」挑戦と実践		平時の救急患者診療及び災害時の医療対応に最前線で活動している高度救命救急センターでは、①能登半島地震発災時の災害対策本部立ち上げ及び現地 DMAT 活動拠点本部での陣頭指揮、②重症コロナ診療時感染対策としての高度な医療処置が可能な透明カプセル型アイソレーターの開発、③いつでも自らの基本情報を携帯できる救急タグの開発、など行政と協力しながら院内外で災害時・平時を問わず「いのちを救う」ための挑戦を続けている。	

令和6年度大阪大学賞 受賞者名簿

整理番号	所属	職名	氏名
7	工学研究科総務課障がい者雇用推進支援室	—	工学ピカーズ (総務課障がい者雇用推進支援室)
業績名		業績概要	
工学ピカーズの活動を通じたD & I への理解の深化と一体感の醸成		清掃業務や駐輪整理業務、事務部への応援業務を実施するにとどまらず、障がいを有する職員と部局構成員との交流事業を実施するなど積極的な活動を展開し、D&I への理解を深め、一体感の醸成に貢献した。工学研究科公式 SNS で、美しくなったキャンパスの様子や、障がいを有する者が生き生きと働く姿を発信することで、多様な人材が活躍し輝くというブランドイメージの向上にも貢献した。	

整理番号	所属	職名	氏名
8	Team Σ-DE&I	—	基礎工学研究科
業績名		業績概要	
ダイバーシティ・インクルージョン推進のための新しい入試制度設立		基礎工学部の Team Σ-DE&I は理工系分野における女性の在籍率向上、ひいては DE&I (Diversity, Equity & Inclusion) の推進を目的として、女性枠を取り入れた入試制度を新設した。これは基礎学問に興味を持つ女性学生に専門的な学びの機会を創出するのみならず、全ての学生にとって多様性の豊かな環境を提供して学問や研究に関する道を推進するものである。このことはまた女性の一層の活躍を願う企業や社会全体にとっても有益なことである。	

整理番号	所属	職名	氏名
9	微生物病研究所	—	微生物病研究所 企画広報推進室・事務部
業績名		業績概要	
URA・事務部門連携による研究・教育支援を通じた優れた研究環境の提供		微生物病研究所では、企画広報推進室を設置、URA 担当教職員を部局独自ポスト・財源により雇用・配置、事務部と円滑な協力体制を構築している。本体制のもと、高度専門教育、機関の垣根を超えた研究者間交流促進、次世代科学人材育成、ダイバーシティ向上および国際情報発信力強化のための取り組みを展開、研究所の経営機能強化により研究者に優れた研究環境を提供し世界最先端の傑出した研究を展開している。	

令和6年度大阪大学賞 受賞者名簿

整理番号	所属	職名	氏名
10	接合科学研究所	—	接合科学研究所
業績名		業績概要	
国際産学連携活動と「接合研 HUST-UOsaka」設立による「外務大臣表彰」受賞		「ベトナム溶接研究会」（2018 月発足）に国内外から 50 社の参画を達成、確固たる国際産学連携基盤を構築。産業界の支持により 2023 年 1 月に同地域初の「接合科学研究所HUST-UOsaka」を設立。これら活動成果を受け 2023 年 8 月、日本国外務大臣より本学初の「外務大臣表彰」を受賞。2024 年 4 月、ハノイ工科大学と共に「JICA 草の根技術協力事業」（5 年約 1 億円）を開始し一層の国際連携に取り組む。	

整理番号	所属	職名	氏名
11	全学教育推進機構、医学部附属病院医事課、社会ソリューションイニシアティブ	—	OU-SDGs プログラム開発・運営チーム
業績名		業績概要	
OU-SDGs プログラムの開発と運営		SDGs 推進を目指し、全学教育推進機構、阪大 SSI などが協力して「OU-SDGs プログラム」を開発した。令和5年度に必修科目「阪大 SDGs 学入門」を開講、令和6年度よりその他 29 科目の選択科目を備えた本格的プログラムを開始した。プログラムの HPなども整備し、履修学生のために大阪万博やその他ステークホルダーとのコラボレーションも進めている。プログラム修了者には修了証が授与され、令和6年4月時点で107名の学生がプログラムに登録した。	

整理番号	所属	職名	氏名
12	キャンパスライフ健康支援・相談センター保健管理部門	教授	山本 陵平
業績名		業績概要	
長時間労働医師へのオンライン面接指導システムの開発		近年医師の長時間労働が社会的に問題視されている。厚生労働省が推進する医師の働き方改革では、令和6年4月より診療に従事する勤務医に対して時間外労働時間の上限規制が適用され、長時間労働医師への面接指導が必須になった。大阪大学では、HaCC 山本教授が主導し、医学部附属病院における長時間労働医師へのオンライン面接指導システムを構築し、多忙な医師に大きな負担を強いることなく、毎月面接指導を実施することが可能になった。	

令和6年度大阪大学賞 受賞者名簿

【教育貢献部門】 7 件（3 名及びグループ 4 件）※黄色はグループ推薦

整理番号	所属	職名	氏名
1	情報科学研究科 他	—	超域イノベーション博士課程プログラム 運営チーム
業績名		業績概要	
全研究科横断型博士人材教育の先駆事例確立		超域イノベーション博士課程プログラムは世界的にも稀な全分野横断・副専攻型の博士人材教育を提供し、これまでプロジェクト型学習 (PBL)、海外実習、学生自主活動、キャリア形成支援を含む体系的なカリキュラムの先進事例を大学独自財源のもと構築してきた。この取組みにより履修生の高度汎用力及び俯瞰的視野を涵養した結果、多様なキャリアパスが実現され、民間企業や行政等において先駆的な活躍を見せる修了生を輩出した。	

整理番号	所属	職名	氏名
2	学際大学院機構	准教授	本坊 恭子
業績名		業績概要	
博士課程学生への経済的支援の拡充と人材育成教育事業の実施運営への貢献		受賞者は、本学全研究科の博士(後期)課程学生を対象とする卓抜した人材の育成事業「学際融合を推進し社会実装を担う次世代挑戦的研究者育成プロジェクト」の企画・実施運営の中心を担っている。2021 年秋に年間 420 名の博士人材の育成を行うべく採択された本事業は、これまでの運営実績に基づき再度審査を受け、2024年度から年間 725 名の博士人材育成を行う事業にまで拡大し、受賞者はこの事業拡大に大きく貢献した。	

整理番号	所属	職名	氏名
3	サイバーメディアセンター	講師	白井 詩沙香
業績名		業績概要	
高等学校の情報科教員支援および大学の一般情報教育に対する貢献		受賞者は、文部科学省の高等学校情報科オンライン学習会の講師や解説動画の監修、情報処理学会の情報科教員研修に携わり、高等学校の教員支援に貢献してきた。また、大学の一般情報教育では、本学の一年次必修の全学共通教育科目である「情報社会基礎」「情報科学基礎」において、授業設計・教材作成・運営に尽力してきた。	

令和6年度大阪大学賞 受賞者名簿

整理番号	所属	職名	氏名
4	工学研究科	教授 講師 助教	藤田 清士 寺井 智之 中橋 真穂
業績名		業績概要	
工学研究科における国際教育と国際交流の促進		国際交流推進センターは、工学部・工学研究科の国際教育と国際交流を担当し、留学生の教育指導とともに、日本人学生の国際教育及び語学教育を拡充してきた。理系の英語教育プログラム、海外派遣プログラムや語学支援の教育カリキュラムを創設・運営し、日本人学生の交換留学や海外インターンシップへの参加支援などの業務を行ってきた。部局間交流協定を結ぶ海外大学との交流を促進し、本学のグローバル化に大きく貢献してきた。	

整理番号	所属	職名	氏名
5	人文学研究科、キャリアセンター	—	人文学林共通教育部門・インターンシップチーム
業績名		業績概要	
「実践知」を具えた人材の育成に資する人文系インターンシッププログラムの開発		大阪大学が推進する「学際融合・社会連携を指向した双翼型大学院教育システム(DWAA)」の「社会と知の統合」を目指して、キャリアセンターとも連携し人文系大学院生のインターンシッププログラムを開発した。座学と社会実践を柱に、研究を通して獲得し得るトランスファラブルスキルを自覚し向上させるための戦略的な対話のトレーニングを組み込むことで、「総合知」「実践知」の創出を可能にする若手人材育成体制を構築した。	

整理番号	所属	職名	氏名
6	基礎工学研究科	教授	石黒 浩
業績名		業績概要	
国際的に卓越した研究に基づくグローバル博士人材育成		世界的に認知された研究で、国内外から数多くの学生を集め、数多くの博士課程学生を育成すると共に、国費外国人留学生の優先配置を行う特別プログラムに実質的代表者として、平成 29 年度から連続 3 回採択され現在に至っている（初めての例）。このプログラムにおいて、世界中から、多くの博士課程の学生を基礎工学研究科に招き入れ、その結果、候補者の研究室の博士後期課程留学生の受け入れ人数は、現在 11 名である。	

令和6年度大阪大学賞 受賞者名簿

整理番号	所属	職名	氏名
7	情報科学研究科、生命機能研究科、 基礎工学研究科	—	ヒューマンウェアイノベーション 博士課程プログラム企画運営委員 会
業績名		業績概要	
博士人材育成大学院教育プログラムの開発 と実施		本プログラムは、本学が掲げる DWAA 教育コンセプトの下、異なる研究分野を跨いで活躍ができる博士人材を養成するリーディング大学院教育プログラムである。博士学位取得コースワーク修了者は 56 名、累積履修学生は 211 名に上る。独自科目の開講、融合研究推進における指導、インターンシップ実施、GPI スキル診断、メンター制度等、履修生が自ら資質を伸ばすことのできる教育を提供している。	

令和6年度大阪大学賞 受賞者名簿

【若手教員部門】 30名

整理番号	所属	職名	氏名
1	人間科学研究科	助教	萩原 広道
業績名		業績概要	
発達時期に応じた独自の「世界の捉え方」の解明及びウェルビーイング向上のための研究		受賞者は、乳幼児の言語や認知の仕組みの発達的特異性を解明してきた。特に、初期の言語概念は文脈に依存し十分に分節化されていないことや、スケールエラーと呼ばれる発達現象が言語発達と関連すること等を明らかにし、さらに発達科学分野における方法論の発展に貢献する研究も行っている。近年では、人間の豊かな生涯発達に貢献するべく、児童期や青年期にまで対象を拡げ、応用・実践研究にも精力的に取り組んでいる。	

整理番号	所属	職名	氏名
2	人間科学研究科	助教	設楽 哲弥
業績名		業績概要	
人類進化史における中殿筋の機能変容に関する研究		左右に安定した二足歩行の生成に必須とされる中殿筋の骨盤傾斜抑制機能の獲得的機序を解明するために生体力学的研究を行った。その結果、現生ヒトが持つ二足歩行に適応的とされる中殿筋の進化的起源は、二足性の萌芽期における四足歩行から二足歩行への行動の変容に端を発し、後のヒト系統の進化過程における骨盤形態の改変を経て、その機能が洗練されてきた可能性が示唆された。	

整理番号	所属	職名	氏名
3	経済学研究科	准教授	POIGNARD BENJAMIN MICHEL CLAUDE
業績名		業績概要	
統計学・計量経済学における高次元モデリングに関する研究		多変量モデルを推定する際、「次元の呪い」(curse of dimensionality)という問題に直面する。「次元の呪い」とは、多変量になればなるほど推定すべきパラメータ数が爆発的に増えて、多変量モデルの推定が極端に難しくなるという問題である。 本研究では、真の多変量モデルの性質を損なわずに、出来るだけ推定すべきパラメータを減らす工夫を考案し統計的性質を調べた。以上、「次元の呪い」を解決することが研究の中心である。	

令和6年度大阪大学賞 受賞者名簿

整理番号	所属	職名	氏名
4	国際公共政策研究科	准教授	南 和志
業績名		業績概要	
冷戦変容期における米中「人民外交」の研究		1970 年代の米中接近は、ニクソン訪中（1972 年）や米中関係正常化（1979 年）など、主に政府間外交の枠組で論じられてきた。本研究は、米中両国の幅広い史料を用い、米国と中国が非国家アクターを通じて非公式な外交関係を構築した過程、すなわち「人民外交」の観点から、現代米中関係の変容を再考察するものである。当該年度の研究業績として、コーネル大学出版会から研究書 1 点、英文ジャーナルから査読付き論文 3 点を出版した。	

整理番号	所属	職名	氏名
5	国際公共政策研究科	教授	山下 拓朗
業績名		業績概要	
制度設計と情報設計の理論およびオークションや市場・組織分析への応用の研究		企業や政府が、消費者や規制対象について正しい情報を持つ保証はなく、それらの行動は事前に正しく予想し難い。「日本学術振興会賞」および「日本学士院学術奨励賞」の受賞の対象となった受賞者の研究では、現実の学校選択制度、オークション設計、その他一般の取引環境において、最適な配分ルールやどのような情報を各主体に提供すべきかについて、具体的な示唆をもたらしており、制度設計の理論分野における貢献が高く評価されている。	

整理番号	所属	職名	氏名
6	理学研究科	助教	神林 直哉
業績名		業績概要	
後周期遷移金属錯体を用いた精密重合法の開発と三次元構造制御に関する研究		受賞者は、後周期遷移金属錯体を用いた新しい重合反応の開発し、従来合成が困難な新規高分子骨格の構築に成功した。さらに、反応活性種や反応機構を詳細に調査することで分子量・分子量分布や末端構造が厳密に制御できることを見出した。そして、開発した精密重合反応を基に分子構造をデザインすることで、主鎖がらせん状に積層した特徴的な三次元構造の構築に成功し、構造に基づく機能展開についても達成した。	

令和6年度大阪大学賞 受賞者名簿

整理番号	所属	職名	氏名
7	連合小児発達学研究科	助教	藤原 悠紀
業績名		業績概要	
新規細胞内分解経路とその分子機構ならびに病態生理的意義の研究		受賞者はこれまで細胞内における物質分解最大の場合、リソソームが ATP 依存的に核酸やタンパク質を直接取り込み、分解するという新たな細胞内物質分解経路「DUMP」を見出し、その重要因子や、機能不全を原因とする新たな神経・筋疾患などを発見してきた。さらに受賞者は DUMP の重要因子が自然免疫応答による制御を受けており、DUMP を介してウイルス核酸が分解されること、その機能が失われると病原性ウイルスの増殖が強まること等を見出した。	

整理番号	所属	職名	氏名
8	歯学研究科	准教授	高畑 佳史
業績名		業績概要	
ゲノム編集技術を用いた研究支援と関節形成に対する分子制御機構の研究		ゲノム編集技術を用いた遺伝子改変マウス作製を通じて、大阪大学構成員への研究支援を行った。その他にもNature 関連誌である Sci Rep 誌等に研究成果を発表し、関節形成に重要な遺伝子 Gdf5 の発現を制御するシグナル分子制御機構の解明を行った。発光ルシフェラーゼタンパク質を構成する人工配列 HiBiT を Gdf5 遺伝子の C末端部位に挿入したノックインマウスを作製し、生体での Gdf5 遺伝子スクリーニングシステムを新規で開発した。このマウスから関節軟骨細胞を採取し、Hoxa10 転写因子が Gdf5 の発現制御に関与することを明らかにした。	

整理番号	所属	職名	氏名
9	薬学研究科	助教	大澤 昂志
業績名		業績概要	
核酸医薬に有用なリガンドコンジュゲート合成法および機能性人工核酸開発の研究		機能性リガンドとオリゴ核酸のコンジュゲートは、核酸医薬の薬効を向上させるための DDS に応用されるなど近年注目を集めている。そのような背景のもと受賞者はリガンド-オリゴ核酸コンジュゲートの実用的な合成法、および、オリゴ核酸を高機能化する人工核酸材料を 10 種類以上開発してきた。また、開発した合成法、機能性人工核酸を核酸医薬に応用し、現在までに学術論文 30 報以上の成果を挙げた。	

令和6年度大阪大学賞 受賞者名簿

整理番号	所属	職名	氏名
10	薬学研究科	助教	佐古 真
業績名		業績概要	
環境調和型創薬を指向したヘテロ環形成反応と不斉有機分子触媒の研究		本研究は、環境負荷を低減し且つ高効率的な創薬プロセスの開発を目的としている。ヘテロ環形成反応と不斉有機分子触媒の開発に焦点を当て、持続可能な方法論を生み出した。ビシクロブタン誘導体を用いた新規ヘテロ環形成反応や、キラルボリン酸触媒の設計と応用を通じて、医薬候補化合物の合成や機能性分子の開発に貢献した。今後、環境調和性の高い連続反応や不斉合成法の発展が期待される。	

整理番号	所属	職名	氏名
11	工学研究科	助教	松崎 賢寿
業績名		業績概要	
硬さに基づく多臓器再生の研究		生体内にある多様な硬さ環境の意義を解明すべく、受賞者は、独自の光計測・制御技術をベースに（J. Phys Chem Letter 2022*, 2024* Bioconj. Chem. 2023 (Cover)*）、肝臓、筋肉、軟骨、大腸にあげられる多様な臓器再生を最大化する硬さを解明した（Cell Stem Cell 2015, Stem Cell Reports 2018, Stem Cell Research and Therapy 2022, iScience 2022* 2024, Mucosal Immunology 2023）。若手の責任著者*として、国際的に権威ある物理化学誌（表紙）、医学誌、学際領域誌に 2 年間で 11 報成果発表するなど、“多”臓器再生のメカノバイオロジー分野の創生と展開に成功したと言える。	

整理番号	所属	職名	氏名
12	工学研究科	准教授	小林 拓真
業績名		業績概要	
ワイドギャップ半導体を用いたパワーエレクトロニクス・量子技術の研究		受賞者は SiC 半導体の欠陥を自在に制御し、デバイスの性能向上と新規応用開拓に挑んでいる。まず、SiC のパワーデバイス応用では、積年の課題であった絶縁膜界面の欠陥を大幅に低減し、デバイス性能・安定性の改善に成功している。また、SiC の量子技術応用においては、界面欠陥を確実に量子光源として動作させる技術確立すると共に、結晶中の新規スピン量子光源の開拓にも取り組んでいる。	

令和6年度大阪大学賞 受賞者名簿

整理番号	所属	職名	氏名
13	人文学研究科	准教授	北崎 勇帆
業績名		業績概要	
日本語文法史における、主節と従属節の交渉に関する研究		日本語の文法の歴史において、「主節現象が従属節へと展開する」という変化が一定数見出されることに注目し、「命令形式の条件形式化」「意志・推量形式の従属節への取り込み」「疑問文の主題化」という 3 つの変化のタイプを見出し、個々の現象の成立や変化過程を精緻な資料調査に基づいて解明した。そのうえで、言語変化の類型における、当該変化の位置付けについても検討を行った。	

整理番号	所属	職名	氏名
14	人文学研究科	講師	ガデミ アミン
業績名		業績概要	
日本革命期における無秩序のグローバル思想史の研究		本研究は、「グローバル思想史」の先進的な研究方法を用いて、近代日本の歴史的転換期における政治的・社会的無秩序の思想的側面を考察し、思想的グローバリゼーションがどのように日本の政治・社会秩序を乱したかを明らかにする。主に、明治前期の士族反乱と自由民権運動激化事件に注目する。	

整理番号	所属	職名	氏名
15	基礎工学研究科	准教授	神谷 和秀
業績名		業績概要	
電気化学を活用した二酸化炭素の還元資源化の研究		再生可能エネルギー由来の電力を用いた二酸化炭素の電解還元は、クリーンかつ常温常圧で原燃料を製造できることから、炭素循環型社会の構築に向けて大きな注目を集めている。本研究では二酸化炭素電解系の中心となる触媒、電極、電解槽などの各要素技術を物理化学の視点から合理的に設計・開発した。さらに、これらを適切に配置して調和的に動作させることにより、二酸化炭素電解系の高活性化に成功した。	

令和6年度大阪大学賞 受賞者名簿

整理番号	所属	職名	氏名
16	基礎工学研究科	准教授	山田 晋也
業績名		業績概要	
高性能半導体材料への世界最高効率・低消費電力スピン注入に関する研究		日本発の高性能半導体材料として注目されている窒化ガリウム (GaN) からなるスピントロニクスデバイスの実現に向けて、室温で従来比 3~4 倍の高効率なスピン注入技術を開発した。バッテリーレベルの低電圧で駆動する小型・低消費電力の次世代スピン発光デバイス実現への道を切り拓く成果である。	

整理番号	所属	職名	氏名
17	情報科学研究科	助教	天方 大地
業績名		業績概要	
データベースおよび機械学習のための高速アルゴリズムの研究		データから有用な知識を取り出す技術は、学術および産業界で最も注目を集めているものの一つであり、その実践および理論的高速化は大量のデータを処理する上で必須の要件である。本研究では、必要なデータの検索や要約、ノイズ除去、およびグルーピングといった、今日では人工知能技術に欠かせない操作を超高速に実行するアルゴリズムを開発し、そのソフトウェアも公開した。	

整理番号	所属	職名	氏名
18	微生物病研究所	特任助教（常勤）	阿部 耕太
業績名		業績概要	
脊椎動物の全身老化を制御する生殖細胞の性特異的な機能の研究		健康寿命の延伸は喫緊の課題であるが、全身の老化の制御機構の理解は黎明期である。受賞者は、新たな老化モデル超短命脊椎動物ターコイズキリフィッシュを用い、脊椎動物の生殖細胞がメスとオスで異なる機構により寿命と老化を制御することを世界に先駆けて明らかにした。その制御には性で異なる内分泌ホルモンが関わっており、とくにビタミン D が脊椎動物の寿命を伸ばす抗老化ホルモンとして作用することを初めて見出した。	

令和6年度大阪大学賞 受賞者名簿

整理番号	所属	職名	氏名
19	高等共創研究院	准教授	山崎 聖司
業績名		業績概要	
薬剤耐性菌による感染症の克服に向けた新規治療薬開発と薬剤排出ポンプの研究		現在、薬剤耐性菌によるパンデミックの回避が急務となっており、抗生物質への耐性化の原因として、薬を菌体内から外へ排出する細菌薬剤排出ポンプが注目されている。大規模な変異体解析により、新薬開発に直結するポンプの作動及び阻害機構を解明し、実際に複数の有力な新規阻害剤を開発することができた。国際出願を含む複数の大型特許を出願し、これら新薬開発やポンプ機能の解明が高く評価され、各学会から複数の賞を受賞した。	

整理番号	所属	職名	氏名
20	高等共創研究院	准教授	後藤 知代
業績名		業績概要	
水処理材への応用を指向した無機結晶の構造・形態制御に関する研究		無機系吸着材の高機能化には、結晶構造、形態や形状のマルチスケールな階層構造の制御が有効である。本研究では、環境浄化や資源回収のための水処理材への応用を目指して、液相反応での結晶成長の機構解明と結晶構造・形態制御技術の開発、材料の液相中の反応機構の解明に取り組み、無機系吸着材の高機能化における構造・形態制御の重要性を実証した。さらに、技術の権利化や共同研究を通じた社会実装への取り組みも進めている。	

整理番号	所属	職名	氏名
21	蛋白質研究所	助教	伊藤 将
業績名		業績概要	
哺乳類の配偶子形成に必須な DNA 組換えを制御する仕組みの研究		哺乳類の生殖細胞で活発に起こる DNA 組換えは、精子・卵子への遺伝情報の安定的な継承を担う。DNA 組換えの中核を担う RAD51 タンパク質は、組換えが起こる特定場所にのみ結合し機能するが、その仕組みは未解明であった。本研究では、DNA への RAD51 の不要な結合を除去することが、組換え部位特異的な RAD51 の結合と正常な DNA 組換え、及び精子形成に必須であることを、マウスを用いて明らかにした。	

令和6年度大阪大学賞 受賞者名簿

整理番号	所属	職名	氏名
22	蛋白質研究所	特任准教授（常勤）	BEKKER GERARDUS GERTRUDIS THEODORUS BERNARDUS
業績名		業績概要	
蛋白質構造データバンクの統合的データ提供システムと可視化技術の研究		Protein Data Bank（PDB）の Data-out の活動を通じて、ウェブを通じた統合的データ利用を可能とするデータベースの高度化に尽力した。このシステムを活用する事でコロナ禍には迅速に新型コロナウイルスに特化した集約ページを作成し公開した。並行して独自の統合的な分子ビューアーを開発するとともに、計算生物学用の新しいデータベース（BSM-Arc: Biological Structure Model Archive）や蛋白質構造解析の実験画像のデータベース（XRDa: Xtal Raw Data Archive）も開発し、分野の Open Data 化に貢献した。	

整理番号	所属	職名	氏名
23	社会経済研究所	教授	今井 泰佑
業績名		業績概要	
社会科学の実験研究における再現性と透明性の研究		近年、科学界で実験研究の「再現可能性」が大きな問題となっている。本研究は、経済学・社会科学のトップジャーナルに掲載された実験研究の大規模な追試や、行動経済学の主要なトピックに関するメタ分析を通じて、現実の制度設計の現場でもその知見が応用され始めている行動・実験経済学の研究成果の信頼性を検証した。	

整理番号	所属	職名	氏名
24	社会経済研究所	特任助教（常勤）	ZVEDELIKOVA MIRKA
業績名		業績概要	
日本における教育格差と労働市場での差別の研究		日本におけるコロナパンデミック初期の学校閉鎖や行動制限は、子供たちの教育に膨大な影響を与えた。本業績では、子供の学校内外でのオンライン教育へのアクセスの差、及び学校の ICT 設備によるオンライン授業の実施と教員の労働時間への影響を分析した。また、日本の求人募集における応募者の年齢制限に注目し、求人広告を用いて企業行動の理論モデルを元に年齢制限を設ける企業の特徴を分析した。	

令和6年度大阪大学賞 受賞者名簿

整理番号	所属	職名	氏名
25	接合科学研究所	助教	WANG QIAN
業績名		業績概要	
超音速衝突の動的塑性変形に基づく固相積層技術の研究		金属粒子の超音速衝突による超高ひずみ速度や超大塑性変形の挙動を正確に再現する材料モデルを開発し、それを用いた動的塑性変形を定量化し、固相積層の結合メカニズムの解明に大きく貢献した。材料分野で評価が高いジャーナル「Materials & Design」や「Additive Manufacturing」に発表した。国際会議で優秀論文賞を受賞し、大阪大学の研究シーズ集 2023 に選ばれ、日本塑性加工学会から新進賞を受賞し、マシニスト出版株式会社の石川紀夫社長から取材を受けた。	

整理番号	所属	職名	氏名
26	核物理研究センター	助教	田中 純貴
業績名		業績概要	
低密度核物質におけるアルファクラスター形成の研究		錫の原子核表面にアルファクラスターを発見し、世界的に注目を集めた。その後、核表面のアルファクラスターの現象は錫同位体における特殊な現象ではないと考え、広い質量領域でのアルファノックアウト反応の測定を提案し、実験を展開した。原子核中の核子（陽子と中性子）が独立に運動する従来の原子核描像を覆し、新たな原子核描像を提示した。この実験研究を機に、従来の核構造研究を見直す取り組みが進んでいる。	

整理番号	所属	職名	氏名
27	世界最先端研究機構免疫学フロンティア研究センター	助教	白井 太一朗
業績名		業績概要	
自己免疫疾患の病態解明および制御法開発の研究		自己免疫疾患の原因は十分に解明されておらず治療法も限られる。本研究では、代表的な自己免疫疾患である関節リウマチの病態の進展に免疫制御因子 COMMD3/8複合体が関与することを明らかにし、さらに抗炎症性の生薬の薬効成分セラストロールが COMMD3/8 複合体の機能を阻害することで、その病態を改善することを発見した。これにより COMMD3/8 複合体が自己免疫疾患の新たな創薬標的になりうることを示した。	

令和6年度大阪大学賞 受賞者名簿

整理番号	所属	職名	氏名
28	理学研究科	助教	深谷 英則
業績名		業績概要	
令和5年度 日本学術振興会賞 受賞		受賞者は、トポロジを固定する手法で格子ゲージ理論数値計算の高速化を実現し、カイラル対称性の自発的破れを検証した。また、高温におけるカイラル対称性の回復におけるトポロジカルな励起の定量評価を行なった。さらに、APS 指数定理のドメインウォールフェルミオンを用いた再定式化を与え、トポロジカル絶縁体のバルクエッジ対応との関連にも貢献した。受賞者は、ドメインウォールフェルミオンを用いたゲージ理論という切り口で、素粒子、数学、物性の分野で先駆的な役割を果たしており、今後の更なる発展が期待できる。	

整理番号	所属	職名	氏名
29	人文学研究科	特任助教（常勤）	小野田 風子
業績名		業績概要	
令和5年度 日本学術振興会賞 受賞		本研究は、今まで世界的に注目されてこなかった文化圏に焦点を当てたもので、文学研究のみならず、文化人類学や、書籍の流通が容易でない地域の出版文化研究にも寄与し、学際的で大変貴重である。さらに受賞者は、近年、環インド洋地域研究にも従事し、これまでの研究をさらに発展させる努力を続けている。このように、受賞者の研究は、グローバルな視点で新規性を持つものであり、今後、世界のアフリカ研究だけでなく、環インド洋地域研究をリードしていく研究者と目される。	

整理番号	所属	職名	氏名
30	情報科学研究科	准教授	前川 卓也
業績名		業績概要	
令和5年度 日本学術振興会賞 受賞		受賞者は、実世界の人間・動物を対象とする行動認識のための独自技術を開発し、動物の行動解析や疾病等による行動異常の発見に応用するなど、独創的な研究に取り組んでいる。具体的には、行動認識が可能な省電力・省メモリの人工知能搭載型センサデバイスを開発して小型動物に装着することにより、指定した特定の行動の記録を実現し、これまで実態が明らかでなかった野生動物の行動観測に成功した。また、深層学習を用い、様々な動物種の行動データから重要箇所を自動検出できる行動分析手法を提案し、罹患状態にある複数の動物種に共通する行動障害の発見などに寄与した。	