

令和5年度 名市大発高インパクト論文表彰

所属	補職	氏名	論文名	学術誌名	発表年	論文の概要	URL
医学研究科 (基礎系)	准教授	鄭 且均	Probiotic Bifidobacterium breve Prevents Memory Impairment Through the Reduction of Both Amyloid- β Production and Microglia Activation in APP Knock-In Mouse	Journal of Alzheimer's Disease	2022	近年、腸内細菌とアルツハイマー病 (AD) が密接に関連していることが明らかになっている。ヒトならびにADモデルマウスを用いた研究では、腸内細菌の組成 (腸内細菌叢) の変化が認知機能に影響をすることが報告されている。本研究では、ビフィズス菌 MCC1274をADモデルマウスに摂取させると、A β 産生や沈着を低下させ、海馬でのミクログリアの活性化を抑制し、その結果炎症性サイトカイン酸性を低下させることで記憶障害を予防することを見出した。	研究室のHP : http://www.med.nagoya-cu.ac.jp/brain-physiol.dir/ リサーチマップ : https://researchmap.jp/chojy3078 プレスリリース : https://www.qlifepro.com/news/20220120/mcc1274.html
医学研究科 (臨床系)	講師	森本 守	Glissonean approach for hepatic inflow control in minimally invasive anatomic liver resection: A systematic review	Journal of Hepato-Biliary-Pancreatic Sciences	2022	解剖学的肝切除とは腫瘍を含む門脈血流域の一括切除を行う術式である。よって、肝内門脈を先行して阻血することで正確な切離線が明らかとなり、より質の高い手術が可能となる。門脈血流阻血の方法としてグリゾンアプローチと個別脈管処理の2つがある。本論文は、低侵襲手術におけるグリゾンアプローチの優位性の検証と、それを安全に行うための微細解剖構造の解明を目的としたシステマティックレビューを海外のエキスペートと共に報告したものである。	https://nagoya-cu-gs.jp/
薬学研究科	准教授	岩尾 岳洋	Generation of intestinal organoids suitable for pharmacokinetic studies from human induced pluripotent stem cells	Drug Metabolism and Disposition	2018	腸管オルガノイドは形態学的に腸管組織に類似しており、薬物動態試験を含む創薬研究や再生医療などへの応用が期待されている。しかしながら、この腸管オルガノイドの薬物動態学的特性はまだ十分に明らかにされていない。本研究では、ヒトiPS細胞から腸管オルガノイドを作製し、その薬物動態学的な機能の解析を行った。作製したオルガノイドはバリア機能や、薬物代謝活性、トランスポーター輸送活性など腸管に特徴的な機能を有していた。また、腸管オルガノイドを大量に培養する方法も確立した。このことから、医薬品開発における薬物動態評価系としてヒトiPS細胞由来腸管オルガノイドの利用の可能性を示すことができた。	https://www.ncu-rinsvo.jp/
経済学研究科	教授	湯之上 英雄	Fiscal rules and creative accounting: Evidence from Japanese municipalities	Journal of the Japanese and International Economies	2022	本論文では、新しい財政ルールとストック・フロー調整を用いた会計上の操作について分析する。会計上の操作の定義は研究によって様々であるが、先行研究では国レベルまたは州レベルのデータを用いて会計上の操作を研究している。我々は、会計上の操作を測定するために、負債ストックの変化と赤字の変化の関係を考慮することで、ストック・フロー調整に焦点を当てる。分析の結果、地方政府が政府間移転を通じて歳出と歳入を増加させることで、ストック・フロー調整を行っていることを発見した。これは地方政府が財政状況の改善を遅らせることを可能にする会計上の操作であると考えられる。	https://researchmap.jp/read0155197/
人間文化研究科	准教授	Andrea Castiglioni	The human-fish: Animality, teratology, and religion in premodern Japan	Japanese Journal of Religious Studies	2021	8世紀から19世紀にかけての前近代日本における、人間の顔と魚の体を持つハイブリッドな水生生物である人魚 (人魚) の文化的価値に焦点を当てる。ここでは人魚の不気味な身体性に象徴される異形の身体は、通常、関連する知的生産の広範なパノラマの中では周縁的な要素として退けられているが、この研究はこの仮定を問題視し、覇権的な立場は、周縁に位置するものとの関係によって常に正当化され、あるいは無効化されると主張する。間歇的な存在、つまり言説のひだの中に生きるものである人魚は、意味のネットワークの中に継続的に包摂されることを特徴とし、同時に永続的な排除を運命づけられている。本稿は、人魚の例外性を生み出す解釈学的力学と、現実の呪われた媒介者としての終わりのない役割に光を当てる。	https://researchmap.jp/Castiglioni
芸術工学研究科	教授	松本 貴裕	Action Spectra of Bacteria and Purification of Pollutant Water at Faucets Using a Water Waveguide Method	Water (Switzerland)	2022	紫外線 (UV) 照射処理は、細菌や化学物質で汚染された汚染水を浄化するための効果的な方法である。新たな技術として、深紫外光ダイオード (DUV-LED) による浄化は有望である。LEDの点光源特性を利用し、代わりに水銀ランプをLEDに置き換えた研究はほとんどない。本論文では、DUV-LEDの点光源特性と水導波路 (WW) を組み合わせることで、汚染水を瞬時に浄化する最近の進展を示す。	—
理学研究科	准教授	三浦 均	The Asteroid 162173 Ryugu: A Cometary Origin	Astrophysical Journal Letters	2022	日本の「はやぶさ2」ミッションは、C型小惑星162173リュウグウの物理的特徴、特にその独楽型形状および瓦礫の山構造、潜在的に高い有機物含有量を明らかにした。本論文では、リュウグウが氷の成分を失った絶滅彗星であるとする彗星起源説に基づき、多孔質の彗星核から水氷が昇華し、珪酸塩岩石や有機物などの耐火成分が蒸発残留物として残される一連の過程を数値シミュレーションした。計算の結果、上に述べたリュウグウの特徴を説明できることを明らかにした。	研究室のHP : https://www.nsc.nagoya-cu.ac.jp/labs/miurah/ プレスリリース : https://www.nagoya-cu.ac.jp/press-news/20220318/ リサーチマップ : https://researchmap.jp/read0104684
データサイエンス学部	教授	上出 哲広	Falsification-Aware Semantics and Sequent Calculi for Classical Logic	Journal of Philosophical Logic	2022	本研究では、古典論理に対する反証の意味論・証明システムを提案した。そして、それらと従来の意味論・証明システムとの同等性を証明した。さらに、提案した反証の意味論・証明システムに対する完全性定理とカット除去定理をシュッテの方法を用いて証明した。	https://researchmap.jp/read0195280