

令和5年9月期金沢大学学位記授与式 学長表彰者

◎ 学業・卒業論文等の成果が優れていると認められる者

氏名	所属	表彰理由
王 栄軒	自然科学研究科 博士後期課程 環境デザイン学専攻	除去が困難な下水中の新型コロナウイルスおよび細胞外薬剤耐性遺伝子について、膜濾過を用いた下水処理プロセスによる除去効率・除去機構を定量的に明らかにするとともに、ウイルスと細胞外遺伝子の除去機構を拡張DLVO理論に基づいて明らかにした。これらの成果は水環境中へのウイルスや薬剤耐性などの病原因子の拡散を抑制する有用な知見として国内外で高く評価された。
SORN SOVANNLAKSMY	自然科学研究科 博士後期課程 環境デザイン学専攻	難分解性有害物質で「永遠の化学物質」として環境汚染が懸念されているペルフルオロアルキル化合物（PFAS）の生物分解という挑戦的な課題に対して、活性汚泥からPFAS分解細菌を集積するとともに、有機膜カプセルに封入することで分解性能の向上に成功した。これらの画期的な研究成果は国内外で高く評価された。
山室 裕紀	医薬保健学総合研究科 博士課程 医学専攻	人工関節手術の研究を中心として、人工関節周囲感染（PJI）の起病菌として一般的であるメチシリン感受性黄色ブドウ球菌（MSSA）に感染させたPJIモデルラットを用いて、脂肪由来幹細胞（ADSCs）の経静脈投与による抗菌効果の検討を行った。その結果、ADSCsと抗菌薬併用静注療法が、ラットの体重減少の抑制、インプラント周囲の細菌数や膿瘍の減少、インプラント周囲の骨密度減少の抑制を示し、強い抗菌効果を示すことを発見した。この結果は、従来の抗菌薬単独治療では効果が不十分な患者に応用できる可能性を示唆するものであり、国内外で高い評価を受けた。
玉井 翔	医薬保健学総合研究科 博士課程 医学専攻	一般に使用されている薬剤の中から、難治性の悪性脳腫瘍に有効な薬剤を抽出することに成功し、その効果や作用機序を明らかにした。この成果は国内外で高く評価された。
張 昊	医薬保健学総合研究科 博士後期課程 創薬科学専攻	石炭、石油などの化石燃料やバイオマスの不完全燃焼に由来する多環芳香族炭化水素（PAHs）には毒性の強いものが多い。大気汚染物質の主要発生源が異なる中国の新郷（化石燃料）とベトナムのハノイ（バイオマス）で調査した結果、両都市で実施された環境保全策はいずれも大気中PAHsの濃度と組成を大きく変化させ、近年エアロゾル中有機成分割合の増加の一因であることを明らかにした。この成果は国内外で高く評価された。
ELMA SAKINATUS SAJIDAH	新学術創成研究科 博士後期課程 ナノ生命科学専攻	HS-AFM（高速原子間力顕微鏡）を用いて天然の生体物質である小細胞外小胞（sEV）の評価を行い、sEVを、極端な温度、pH、浸透圧など、いくつかの困難な条件で処理した。その結果、HS-AFMがナノスコピック評価プラットフォームとして使用でき、バイオマテリアルを直接、高速かつダイナミックに評価できることを発見した。同時に、sEVは室温（37℃）と低pHに耐えられることも発見した。これらの成果は国内外で高く評価された。