

令和3年度山梨大学融合研究実践ドクターフェローシップ支給対象学生

所属	氏名	研究計画	指導教員
工学専攻システム統合コース	阿部 岳晃	強化学習を基盤とする自律的・能動的マイクロ流体デバイスを研究し、微細な閉空間内での並列細胞配列操作を確立する。さらに、これを基盤として、神経細胞・グリア、その他幹細胞や微生物の行動解析に適用可能な新規プラットフォームとしての適用を目指す。	浮田 芳昭
工学専攻環境社会システム学コース	山口 拓	Leptosphaeria sp.T-2は植物生育促進効果や宿主植物の乾燥ストレス耐性を向上させる植物内生糸状菌である。本研究ではT-2株について、生育促進メカニズムおよび宿主植物に対する乾燥ストレス耐性向上メカニズムの解明を目指し、(1)植物-微生物複合系における植物生理学的応答、(2)植物-微生物複合系における遺伝子発現解析を実施する。これらの解明から内生微生物の共生メカニズムや存在意識を明らかにする。	片岡 良太
工学専攻システム統合工学コース	塚本 祐作	山梨県と山梨大学が連携、推進する地域産業である地中熱ヒートポンプの開発において、熱量計測の高精度化が技術的課題とされている。申請者は自らが開発した独創的な熱流体計測技術である改良型PSV法を用いた計測誤差低減に取り組み、この技術を確立することで、地中熱ヒートポンプの普及促進ならびに地方創生への貢献を目指す。	武田 哲明
統合応用生命科学専攻生命農学コース	貝沼 元気	樽材としてオークチップを使用し、モデルワインや実際のワインでの浸漬試験を行う。そこで抽出された多糖類の構造解析や、分子量、粒径分布についての測定を行う。さらにアントシアニンやタンニンに与える影響や官能特性に与える影響についても視野に入れて研究を進める。	奥田 徹
統合応用生命科学専攻生命工学コース	安東 丈洋	分子進化工学的スクリーニング法を用いてプロテアーゼ反応の遷移状態アナログに結合する新規人工ペプチドを同定する。同定したペプチドのプロテアーゼ活性を確認し、標的タンパク質を高活性で分解する新規人工プロテアーゼペプチドを創製する新規手法を開発する。	川上 隆史
工学専攻環境社会システム学コース	ANGGA SANDHYANA MADE	地域における感染症の流行状況監視のための下水疫学調査手法の構築を目的とし、下水からの病原微生物（新型コロナウイルス、ノロウイルス等）の高感度検出法の開発と、開発した手法の適用による下水中の病原微生物のモニタリング、下水疫学調査の有効性評価に取り組む。	原本 英司