

文理融合が生み出す次世代イノベーション

～基礎研究から社会実装への架け橋～

日本大学は、国内外の研究機関はもとより国及び地方公共団体並びに産業界との積極的な連携・協力を行うことにより、大学の研究活動の活性化、産官学連携の推進、新産業の創出等を通じて社会への貢献を図る活動を展開しています。

今回は、自然科学の基礎から応用までを少人数制できめ細かく指導する文理学部の理学系学科より5名の講師を迎え、研究成果を紹介する技術懇親会を開催いたします。

日本大学の技術シーズに高い関心をお持ちの皆様が、本技術懇親会を機に大学研究者との連携をスタートし、ビジネスの一助となりますことを祈念いたします。

◆ 講 演

(1) 『医農薬品の開発・製造に有用な触媒技術』

講師：嶋田 修之 日本大学 文理学部 化学科 准教授

講演概要 アミドは多くの医農薬品に含まれる重要な部分構造であり、効率性と環境調和性を兼ね備えたアミド生産技術が求められています。私の研究グループではこれまでに、アミド合成に有用な触媒技術を独自に開発し、「水」のみを副生成物とする手法の確立に成功しました。本講演では、最新の成果を交えながら、私たちの研究成果を紹介します。

(2) 『IoT と 3D点群データ解析が拓く防災・インフラ管理の新展開』

講師：竹村 貴人 日本大学 文理学部 地球科学科 教授

講演概要 近年、IoT センサやレーザ計測技術の発展により、現場から取得されるデータ量は飛躍的に増大しています。本講演では、IoT による継続的なモニタリング技術と3D点群データ解析を活用した研究・実践事例を紹介し、地盤・岩盤や各種構造物を対象として、従来は把握が困難であった変状や環境変化を可視化・定量化する手法について解説します。また、取得データの解析を通じて、防災やインフラ管理などへの応用可能性について紹介し、デジタル技術がもたらす新たな価値と今後の展望について議論します。

(3) 『配列非依存的な核酸結合ペプチドが拓く次世代分子制御プラットフォーム』

講師：安原 徳子 日本大学 文理学部 生命科学科 教授

講演概要 DNA や RNA の配列に依存しない核酸結合ペプチドを利用した、新たな分子制御プラットフォーム技術の可能性を紹介します。天然由来タンパク質モジュールを基盤とする本技術は、生体内外での核酸や機能性分子の輸送、相互作用制御、機能調節への応用が期待されます。核酸医薬、診断、バイオマテリアル分野での実用化を見据え、産学連携の可能性について議論します。

(4) 『誰もが移動しやすい社会へ：移動支援 DX のためのバリアフリーマップ研究』

講師：宮田 章裕 日本大学 文理学部 情報科学科 教授

田中 絵里子 日本大学 文理学部 総合文化研究室 准教授

講演概要 移動困難者の外出を支えるバリアフリーマップ研究を紹介します。公式マップ作成のコストや更新課題、参加型情報収集の可能性、経路を連続的に評価する線の情報の重要性を通じ、移動計画に使える情報基盤を更新し続ける、現場に根ざした社会実装と、施設・交通・観光・地図サービス等との今後の産学連携可能性を示します。

◆ 交 流 会 参加者全員による立食形式の懇親会

日 時 : 2026年9月1日(火) 14:00~17:40

会 場 : 対面式 日本大学 文理学部キャンパス

参 加 費 : 無料

主 催 : 日本大学／リそな中小企業振興財団