

同志社大学
第7回 「新ビジネス」フォーラム

先端機能分子で 医療・バイオを変える!

先端の再生医療をはじめ、私たちの将来の健康的な生活やスマート社会を叶えていく基盤として、化学の知識や技術を駆使して創製された高度な機能性物質の開発が必須です。
今回は、医療やバイオ分野に活用しうる新しい機能分子に関する研究シーズについてご紹介します。

オンライン開催
Zoom ウェビナー

事前申込制・参加費無料

定員100名(先着順)
(対象:企業、研究機関の方)
※定員に達し次第、お申込み終了とさせていただきます。

2021年
3/17 水
13:00~16:20
(開場12:30)



プログラム

13:00~13:10 開会挨拶 加藤 将樹 リエゾンオフィス所長

13:10~13:55 講演 1 アミノ酸からつくるスマート高分子材料
理工学部 教授 古賀 智之

13:55~14:40 講演 2 活性酸素を自在に操る分子
理工学部 教授 人見 穰

14:40~14:50 休憩

14:50~15:35 講演 3 環状オリゴ糖からつくる医薬品、解毒剤および人工血液
理工学部 教授 北岸 宏亮

15:35~16:20 講演 4 無機物の硬さと有機物のしなやかさを複合化する
理工学部 教授 水谷 義

本テーマでの開催は、2020年3月に予定しておりましたが、新型コロナウイルス感染症の影響のため、ご来場者様および関係者の安全を考慮し、開催を延期しておりました。この度、オンラインにて開催いたしますので、是非ご参加ください。

主催 | 同志社大学 研究開発推進機構

お問い合わせ |  同志社大学 リエゾンオフィス

TEL:0774-65-6223
E-mail: jt-liais@mail.doshisha.ac.jp
URL:https://kikou.doshisha.ac.jp/

「新ビジネス」フォーラムについて

本学の産官学連携をさらに全国規模に広げるとともに、
本学の研究資源を基に新技術・新産業の創出に寄与できるような
連携を目指し、テーマを毎回絞り、本学の研究シーズを紹介しております。

講演
1

13:10-13:55

理工学部 教授
古賀 智之



アミノ酸からつくるスマート高分子材料

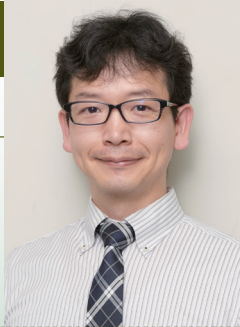
講演内容

アミノ酸はタンパク質を構成している生体分子で、優れた機能性を有しています。私達はアミノ酸の持つ「構造多様性」と「類似性」に着目した新しい高分子材料の開発を進めています。基本骨格が同じであるため、同一の合成戦略で種々のアミノ酸ビニルモノマーを調製できます。また、それらを高分子化することにより、様々な構造/機能設計が可能となります。本講演では、温度応答性ポリマーの精密設計や形状記憶性・インジェクタブル性ハイドロゲル材料等への展開について紹介します。

講演
2

13:55-14:40

理工学部 教授
人見 穰



活性酸素を自在に操る分子

講演内容

活性酸素は老化やさまざまな病気と関連しており、体に悪いとされてきましたが、一方で、我々の生命活動を維持するために必要な分子であることも分かってきました。そのため、活性酸素を用いることで様々なことができます。例えば、不要な細胞を死滅させることも、細胞の形を変えることも可能です。我々の体の中には活性酸素の発生と消去を司る酵素が存在します。本講演では、酵素の機能をもたせた機能分子の開発と活性酸素の操作についてお話しします。

講演
3

14:50-15:35

理工学部 教授
北岸 宏亮



環状オリゴ糖からつくる医薬品、解毒剤および人工血液

講演内容

デンプンと同じ組成を持つシクロデキストリンと呼ばれる環状オリゴ糖があります。シクロデキストリンは人体への安全性が高く、一般に消臭剤や食品添加剤としてよく使われています。我々の研究室では有機化学の手法をつかって、シクロデキストリンに新たな面白い機能を付加することに挑戦しています。本講演では、シクロデキストリンを使ったドラッグデリバリー、CO解毒剤、ヘモグロビン代替化合物など、我々が行っている「ものづくり」について紹介します。

講演
4

15:35-16:20

理工学部 教授
水谷 義



無機物の硬さと有機物のしなやかさを複合化する

講演内容

骨や歯のようなバイオセラミックスは、無機結晶であるヒドロキシアパタイトと有機高分子であるコラーゲンの複合体であり、無機結晶の硬さと有機高分子のしなやかさの両方の特性が発現したユニークな機械材料です。しかし、無機結晶と高分子を単に複合化しても必ずしも優れた特性が出るわけではなく、むしろ、複合化する前よりも機械的な性質が悪くなることも多いのが実情です。本講演では、骨の生合成の機構から、効率的な複合化の方法について紹介します。

お申し込み方法

●申し込みフォーム、メールのいずれかの方法でお申し込みください。

「お申し込みフォーム」

右側のQRコードからお申込みください。

ご視聴に関する詳細につきましては、お申込み頂いたメールアドレスに事前にお知らせいたします。



「メール」 li-event@mail.doshisha.ac.jp

※メール申し込みの場合、下記の必要事項を記入してお送りください。

件名 第7回「新ビジネス」フォーラム申込

必要事項 ①お名前(フリガナ) ③勤務先名 ⑤郵便番号・ご住所
②メールアドレス ④所属部署名・役職 ⑥電話番号

お申込締切日
2021年
3月14日(日)

※ご記入いただきました個人情報は「新ビジネス」フォーラムに関する管理・連絡等のために使用するとともに、同志社大学研究開発推進機構からの各種ご案内に利用させていただきます。