

(一般社団法人)大阪大学ナノ理工学人材育成産学コンソーシアム  
令和6年度 第2回ナノ理工学情報交流会  
「これからの健康社会を目指して」

本年度第2回目のナノ理工学情報交流会を開催いたします。産学双方の意見交換の場として、コンソーシアム会員をはじめ、ご関心をお持ちの多数の方々のご参加を歓迎いたします。

**主催:** (一般社団法人)大阪大学ナノ理工学人材育成産学コンソーシアム  
**共催:** 大阪大学エマージングサイエンスデザインR<sup>3</sup>センター、  
大阪大学産業科学研究所産業科学ナノテクノロジーセンター

**開催日時:** 令和6年8月29日(木) 13:00~17:20

**開催場所:** 大阪大学豊中キャンパス 文理融合型研究棟3階305号室

**聴講方法:** 上記豊中キャンパス会場でご参加頂くか、あるいはオンラインでも聴講可能です。下記に記載しているホームページ上の参加申込フォーム・「参加方法」欄で、「オンライン」を選択下さい。ご指定のメールアドレスに招待メールを送付致します。

**開催趣旨:** 我が国においては人生100年時代を迎え、「健康経営」を標榜する企業も増えてきている。また一方では、「長生きのリスク」を懸念する声もあり、平均寿命より健康寿命を重視する傾向も高まっている。そこで、今回の情報交流会ではこれからの健康社会を支えるライフサイエンス・バイオテクノロジー分野の先進技術を紹介する。

**費用:** コンソーシアム会員、学生及び大阪大学教職員は無料。  
(コンソーシアム企業会員の場合、社内から何名でも無料で参加が可能です。)  
四日市市商工会議所、けいはんなR&Dイノベーションコンソーシアム会員、  
大阪商工会議所の技術・事業開発研究会及び環境・エネルギービジネス研究会の  
会員企業、日本オプトメカトロニクス協会の会員企業は無料。  
上記以外の参加者は資料作成費として5,000円/人を頂戴致します。

**参加登録:** 大阪大学ナノ理工学人材育成産学コンソーシアム事務局のHPよりお申込み下さい。  
HP:<https://www.nanoscience.or.jp/>

**登録締切:** 令和6年8月22日(木)

**問い合わせ:** 大阪大学ナノ理工学人材育成産学コンソーシアム事務局  
TEL:06-6853-6859(FAXと共通)  
E-mail: nano-cons@nanoscience.or.jp

# [講演プログラム]

13:00   13:10	<b>開会挨拶</b> 大阪大学ナノ理工学人材育成産学コンソーシアム 代表理事 伊藤 正
13:10   14:10	<b>免疫を制御してアレルギー、癌を治療する手法と医療DXの取り組み</b> 片山 佳樹 氏（九州大学大学院 工学研究院 教授）  現在、慢性炎症を基盤とする種々の難病が急速にぞ謳歌している。これらは、現在のライフスタイルに端を発する免疫バランスの異常によるものである。ここでは、免疫システムの理解と、それを踏まえ、アレルギーとがんをターゲットにした新規制御技術をご紹介します。また、来るべき社会システムに適合する研究開発を可能にする医療DXシステムに関する我々の取り組みについてもご紹介する。
14:10   15:10	<b>分子モーターをいじり倒して仕事をさせる</b> 古田 健也 氏（国立研究開発法人情報通信研究機構 未来ICT研究所 研究マネージャー）  生物の中では様々な生物分子モーターが物質輸送や細胞運動などを司っている。このような動くタンパク質を自由にカスタマイズして様々な仕事をさせることは、ナノテクノロジーの大きな目標の一つであると言える。そこで我々は、生物由来のタンパク質やDNAを組み合わせてレゴブロックのようにシステムを再構成して機能を作ることで、分子モーターに自律的に仕事をさせるためのヒントを得ようと考えた。今回はこのような試みを幾つか紹介する。
	<b>(休憩)</b>
15:20   16:20	<b>再生医療の現状と課題</b> 大和 雅之 氏（東京女子医科大学 先端生命医学研究所 教授）  世界で初めて培養した細胞による治療（細胞治療・再生医療）が行われてから40年以上が経過し、遺伝子導入を伴うなど、多様化している。本講演では細胞シートによる多様な疾患の再生医療の開発と臨床応用、国の規制整備への協力の経験から、再生医療の現状と課題について概説するとともに将来の方向性を議論する。
16:20   17:20	<b>スリープテックの最新動向 ～睡眠/ヘルスケアDXのためのセンシング技術、ソリューション～</b> 野々村 琢人 氏（西川株式会社 日本睡眠科学研究所 所長）  睡眠/スリープテックへの関心が高まり、昨今は参入企業も増えている。本講演では、睡眠の質がどのように身体やパフォーマンスに影響を与えるかを概観し、昼の環境から寝具まで、睡眠の質を改善する広義のスリープテックを使うソリューションについてエビデンスを交えて紹介したい。また、オンライン診療など医療観点や、企業の健康経営、PHR標準化などを通して、睡眠を軸にしたヘルスケアDXの最新動向にも触れたい

## オーガナイザー:コンソーシアム企画運営委員

沖野 剛史	(株)東芝
辻 良太郎	(株)カネカ
鈴木 啓悟	(株)村田製作所
前田 和幸	住友電気工業(株)
稲垣 克敏	JSR(株)
山木 健之	パナソニック(株)
伊藤 正	大阪大学
宮坂 博	大阪大学
藤岡 透	大阪大学