

(一社)大阪大学ナノ理工学人材育成産学コンソーシアム 令和2年度 第2回ナノ理工学情報交流会 「これからのコロナテック」

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: 大阪大学ナノサイエンスデザイン教育研究センター、
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2年12月18日(金) 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

遠隔配信地: 四日市商工会議所サテライト教室
また、オンラインでの配信も予定しております。下記に記載しております事務局まで、参加のお申込みをお願い致します。ご指定のメールアドレスに情報交流会参加の招待メールを送付致します。

開催趣旨: 最近では、欧州や米国で新型コロナウイルスの再拡大が顕在化し、日本国内においても新型ウィルス感染の収束はまだ先になりそうな状況である。各国でのワクチン開発競争も繰り広げられているが、まだまだ先が見通せないと云うのが正直なところである。そこで、今回の情報交流会では、「ポストコロナ」時代もふまえて、これから開発が期待される最新のコロナテックに関して紹介する。

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/人を頂戴します。

参加登録: 氏名、所属、参加会場あるいはオンライン参加、連絡先住所を記載の上、メールにて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へお申込み下さい。

E-mail: nano-cons@nanoscience.or.jp

HP: <http://www.nanoscience.or.jp/>

登録締切: 令和2年12月11日(金)

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)

[講演プログラム]

13:00 13:10	開会挨拶 大阪大学 ナノ理工学人材育成産学コンソーシアム 理事 伊藤正
13:10 14:10	最新MEMS水晶振動子バイオセンサー 荻 博次 氏（大阪大学大学院 工学研究科 教授） 生体分子間の相互作用を無標識において評価することのできる水晶振動子バイオセンサー(QCM)は、近年、目覚ましい進歩を遂げている。水晶振動子の薄型化により検出感度が大幅に向上するという原理を有することから、MEMS技術が導入され、小型かつ高感度化へと進化を続けている。本講演においては、無線技術を用いた最新のMEMS水晶振動子センサーの原理と応用について解説する。
14:10 15:10	ウイルス不活性化応用を目指した高強度深紫外LEDの研究開発 井上 振一郎 氏（国立研究開発法人 情報通信研究機構 未来ICT研究所 深紫外光ICTデバイス先端開発センター センター長） 波長280nm未満のUVC光を発する深紫外発光デバイスは、ウイルスの不活性化から光加工、ICT応用に至るまで、幅広い分野においてその重要性が増している。このため近年、AlGaIn系深紫外LEDデバイスの研究開発が活発化しているが、その光出力は、従来の深紫外光源である水銀ランプと比較すると、いまだ低い値にとどまっている。本講演では、ナノ光構造技術を基盤とし、単チップにおいて光出力500mWを超える、水銀ランプに匹敵する極めて高出力な265nm帯深紫外LEDを実証した取り組みなどについて紹介する。
15:10 15:20	(休憩)
15:20 16:20	創薬に貢献するSPring-8/SACLAの構造生物学研究 山本 雅貴 氏（理化学研究所 放射光科学研究センター 生物系ビームライン基盤グループ グループディレクター） SPring-8は、高輝度放射光を活用して創薬ターゲットとして重要な膜タンパク質等の高難度試料からの結晶構造解析を、またSACLA は、タンパク質の構造ダイナミクス研究など新しい構造解析を可能にした。これらは現在の創薬研究において重要な「タンパク質立体構造情報に基づく薬剤設計」の基盤である。本講演ではSPring-8/SACLAの構造生物学研究との現状と創薬研究の関わりを紹介する。
16:20 17:20	新型コロナウイルス検出試薬キット及びCOVID-19治療薬の全自動血中濃度測定法の開発 ～検査から治療薬開発に向けた臨床研究支援まで～ 川上 大輔 氏（株式会社島津製作所 分析計測事業部 バイオ・臨床ビジネスユニット 主任） 弊社の感染症対策への取り組みとして、RNA精製等の煩雑な前処理を必要としない PCR検査用試薬である「新型コロナウイルス検出試薬キット」や 新型コロナウイルス治療薬の臨床研究を支援するため開発した、「質量分析技術を用いた全自動血中濃度測定法」について紹介したい。

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
小澤 伸二	(株)カネカ
前田 和幸	住友電工(株)
鈴木 啓悟	(株)村田製作所
大野 法由	JSR(株)
伊藤 正	大阪大学
藤岡 透	大阪大学