

京都工芸繊維大学 教授着任講演会



新たに教授に着任した教員が、自身の研究内容及びビジョンを紹介します

日時：令和元年 7月2日(火) 13:30~16:00

7月3日(水) 13:30~15:10

会場：京都工芸繊維大学（松ヶ崎キャンパス）

60周年記念館 1階 記念ホール（両日とも）

7月2日(火)

①応用生物学系 志波 智生 教授 (13:30~)

「エネルギー代謝を標的とした抗寄生虫薬の開発」

寄生虫は、我々と同じ真核生物であり、両者のタンパク質や代謝経路はよく似ている。私は、寄生虫と宿主のエネルギー代謝の違いに注目して、抗寄生虫薬の開発を目指して研究を進めている。今回は、アフリカ睡眠病と回虫症を取り上げて、その薬剤標的タンパク質の構造と抗寄生虫薬の開発について話したい。



②材料化学系 湯村 尚史 教授 (14:20~)

「量子化学計算支援による機能性ナノ材料の創製」

量子化学計算は、実験から得られる現象を説明するだけでなく、機能性ナノ材料の理論設計においても不可欠な手段になりつつある。本講演では、我々の研究室で得られたカーボンナノチューブ、およびゼオライトを基礎とした機能性材料について紹介するとともに、材料設計における量子化学計算の役割を論じる。



③分子化学系 小堀 哲生 教授 (15:10~)

「核酸化学を基盤としたライフサイエンスへのアプローチ」

生命現象の鍵化合物である核酸は生体内で非常に安定に存在する分子であるが、実は様々な化学反応性をもっている。講演会では、この核酸の化学反応を利用した抗がん剤の開発に関する研究を紹介する。また、疾患の診断ならびに個別化医療への応用を志向した核酸検出法についても紹介する。



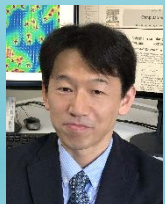
7月3日(水)



①電気電子工学系 比村 治彦 教授 (13:30~)

「2流体プラズマ系と低温均一ナノプロセスへの挑戦」

プラズマの指導原理は1流体MHD近似であったが、最先端のプラズマ物理では2流体プラズマ状態が予測されている。この予測を初めて検証するための非中性プラズマトラップと実験について紹介する。単一荷電粒子だけで作られるプラズマは熱平衡状態に緩和する。これを室温下での均一なナノプロセスの新開発へ繋げる研究についても紹介する。



②機械工学系 高木 知弘 教授 (14:20~)

「高性能計算による高精度な材料組織予測法の開発」

フェーズフィールド法を基軸とする様々な数値モデルとそれらの高性能計算により、金属材料の微視組織を高精度に予測する手法の開発と、それらを用いた材料組織形成シミュレーションに関するこれまでの研究、および今後の研究ビジョンを紹介する。

対象：どなたでもご参加いただけます。

定員：約70名

問合せ先：〒606-8585 京都市左京区松ヶ崎橋上町1番地

京都工芸繊維大学 研究推進課研究戦略係

TEL:075-724-7209 FAX:075-724-7030

E-mail: ken-senryaku@jim.kit.ac.jp

会場へのアクセス

京都市営地下鉄烏丸線

「松ヶ崎」駅下車、

「出口1」より徒歩8分



主催：京都工芸繊維大学 研究戦略推進委員会