

きょうと産学連携ビジネスミーティング2006プレゼンテーションテーマ内容
2月23日(木)

13時～13時30分 京都産業大学

「ユビキタスのアプリケーションを住宅に～浴室を題材として～」

最新のIT技術を住宅内のあちこちに埋め込んで、日常生活のQOL (Quality of Life)を向上する技術とサービスについて説明する。ここでは、入浴することで身体の動きや心拍数・呼吸を音で表現、伝えることができるバスシステムを中心に、住宅内のユビキタス環境実現とその技術について紹介する。このシステムは、アメニティやエンタテインメントだけでなく、健康管理や安全管理など福祉方面にも適用できるもので、今後の応用範囲拡大を見込んでいる。

13時30分～14時 京都造形芸術大学

「新しいビジネスモデルの展開～学生の発想を商品に活かす～」

京都造形芸術大学では、今年度取り組んだ産学官連携事業の事例を中心に取り組みの流れを説明する。事例としては、「ネクタイのデザイン」「和雑貨のデザイン」「新しい禪(ふんどし)のデザイン」となる。全て商品化された事例や商品化に向けて、現在調整中の案件である。既成の概念を無くし、学生達の斬新な発想を取り入れた商品の開発は、これからの新しいビジネスモデルのヒントになると考えている。

14時～14時30分 同志社大学

「電動車両におけるスリップ現象の解析とその抑制法」

滑りやすい路面で車両を急加・減速させた場合、車輪が空転したりロックすることがある。これらのスリップ現象を抑制するために、トラクションコントロールシステム(TCS)やアンチロックブレーキシステム(ABS)など実用化されている。電動車両ではモータのトルク応答が迅速で正確なため、より高精度なTCSやABSを実現できる可能性がある。本研究では、従来法に比べて簡単・高精度なスリップ現象の抑制方法を提案する。

14時30分～15時 京都大学

- ・コンパクトな粒子帯電制御装置の紹介
電子コピー、プリンター、静電塗装等に利用可能
- ・新規な大面積成膜技術、装置の紹介
透明導電膜(ディスプレイや太陽光発電パネルの電極)
- ・可視光照射下でも機能するシリカ修飾チタニア光触媒
大気、水中の有害物質の除去、セルフクリーニング、抗菌、殺菌効果
- ・オリゴ糖誘導体の界面活性剤、難水溶性の医薬品の分散剤、化粧品への応用
界面活性剤(膜タンパク質の抽出、精製)、医薬品の分散剤、化粧品の基材
- ・ホルムアルデヒド固定酵素遺伝子の開発と応用
シックハウスを解消する植物や大腸菌の育成

きょうと産学連携ビジネスミーティング2006プレゼンテーションテーマ内容
2月24日(金)

13時～13時30分 京都工芸繊維大学

「環境からナノテクまで対応可能な高分子多孔体の開発」

高分子多孔体の用途は様々である。従って、ある時はナノサイズの微粒子をベースにしたり、また、別の場面ではメートルサイズの樹脂板をベースにしたり。一方で、肝心の細孔のサイズもナノサイズからミリサイズまで様々。私たちはこれらの特性を要求に応じて組み合わせることで、化学反応のアンカーになるようなナノ多孔体を作製したり、実際の環境浄化に用いることが可能な高分子多孔体吸着樹脂板を作製したりしている。

13時30分～14時 同志社女子大学

「産官学連携を成功させるための5つの秘密」

企業と大学の間で両者が本当に納得する共同事業を行うことは難しい。特に学生が参加する場合、コラボレーションの内容が複雑になる。このセミナーでは産学協同をどのように進めていけば実りあるものになるかを検討する。特に学生と企業とのコラボレーションをどのように教員がファシリテートしていけばいいのか解説する。

14時～14時30分 京都府立医科大学

「運動器疾患と生体材料～人工関節を中心に～」

人工関節置換術は、変形性関節症や関節リウマチといった関節疾患によって障害された関節の機能を回復させるために用いられ、近年広く行われている。歴史的には19世紀終わりに作製された象牙製の人工膝関節がはじめてとされ、改良が加えられ、膝関節、股関節、肘関節、肩関節、指関節など多くの関節に応用されている。その材料としては、金属材料、高分子材料、セラミックなどが用いられ、今後もそれぞれの分野で、より力学的に有利で対摩耗性に優れた材質の開発が求められる。

14時30分～15時 平安女学院大学

「地球環境を考慮した先端科学技術～環境保全のためのLEDの開発～」

発光ダイオードLEDは、現在の白熱電球や蛍光灯に比べ消費電力が1/5～1/10以下と少ない上に耐久性に優れていることから、従来の白熱電球・蛍光灯に替わる、環境調和性に富んだ「21世紀の照明」となるものと考えられている。平安女学院大学先端科学研究センター、地球環境研究センターでは、青色LEDの高輝度化やLED組み込み面発光フィルムの開発、またLEDの普及に伴う環境負荷削減評価などに取り組んでいる。

15時～15時30分 京都ナノテククラスター本部

「京都ナノテククラスターの活動報告と、京大発ベンチャーの酸化物薄膜形成技術の紹介」

「新規薄膜作成法：Mist-CVD法による新規薄膜製造装置の開発」

近年薄膜の需要が急増しているため、簡単で安全かつ省エネルギーという特徴を持つMist-CVD法に注目し、より均質な膜を高効率で成膜出来る装置(100mm角対応)を開発した。常圧での成膜が可能で、従来の装置に比べ小型である。現在、ZnOなど数種類の金属酸化物薄膜の作製を確認。タッチパネルや太陽光発電基板への利用を検討中。必須条件となる大面積化に伴う成膜方法及び装置自体の改良のためのパートナーを探したい。

15時30分～16時 立命館大学

「産学連携成功のコツ」

技術移転・共同研究からベンチャー創出までのワンストップサービスを提供している立命館大学の産学連携をご紹介しますと共に、「どのようにしたら」マッチングを図ることができるのか事例に基づき成功へのコツを紹介する。