

「技術で攻める医工連携 — 加工技術で攻める！」

参加費割引特典有り

開催期日：平成24年 6月 29日(金)
 申込締切：平成24年 6月 22日(金)

主催：公益社団法人 精密工学会 企画：事業部企画第2グループ

協賛（予定）：RP 産業協会/SME 東京支部/応用物理学会/大田区産業振興協会/型技術協会/機械技術協会/機械振興協会/軽金属学会/計測自動制御学会/研削砥石工業会/研磨布紙協会/コンピュータソフトウェア協会 (CSAJ) /首都圏産業活性化協会/情報処理学会/全日本プラスチック製品工業連合会/素形材センター/TAMA-TLO/ダイヤモンド工業協会/超硬工具協会/テクノエイド協会/電気加工学会/電気通信協会/電子情報通信学会/砥粒加工学会/日本医工ものづくりコモンズ/日本 MID 協会/日本オプトメカトロニクス協会/日本金型工業会/日本機械学会/日本金属学会/日本金属プレス工業協会/日本光学測定機工業会/日本工具工業会/日本工学会/日本工作機械工業会/日本合成樹脂技術協会/日本小型工作機械工業会/日本材料学会/日本生活支援工学会/日本生体医工学会/日本セラミックス協会/日本設計工学会/日本塑性加工学会/日本ソフトウェア科学会 /日本鍛造協会/日本鑄造工学会/日本溶接協会/日本ロボット学会/プラスチック成形加工学会/ライフサポート学会

日本のお家芸である精密加工技術は、世界の「ものづくり」を牽引して参りましたが、現在では、中国、インドなどの経済発展の著しい BRICs 諸国の台頭により、同技術の活躍の場は日本から世界へと移行しつつあり、危惧せざるを得ない状況であります。しかし近年では、「医工連携」なる新たな分野にて実用化がなされており、我が国の「強み」を最大限に生かした世界に通用する技術はまだまだ健在であります。そこで本講習会では、「医工連携」と「デジタル技術」「精密加工」を2回に渡り取り上げ、異業種技術のマッチングを目的として企画致しましたので、ものづくりに携わっておられる方のご参加をお待ちしております。

日時：平成24年6月29日（金）10時00分～16時40分

会場：中央大学 後楽園キャンパス 2号館 2階 2215室および2221室（〒112-8551 東京都文京区春日 1-13-27）

*東京メトロ丸ノ内線・南北線『後楽園駅』から徒歩5分

*都営三田線・大江戸線『春日駅』から徒歩7分

*JR 総武線『水道橋駅』から徒歩15分

*会場 URL: http://www.chuo-u.ac.jp/chuo-u/access/access_korakuen_j.html

司会：比田井 洋史（千葉大学）、大喜 康之（(有)アルファクリエイト）

次第：（予 定）

時間	題目	内容	講師
10:00～10:05	挨拶		
10:05～10:55	形の制御によるバイオマテリアルの高機能化—医学的見地からみた精密工学への期待	人工骨の三次元形状を精密に制御することで機能を向上させることができるのではないかと着想し、研究を進めている。バルク型の人工骨に関してはミリメートルレベルでの形状制御を、顆粒状の人工骨に関してはマイクロメートルレベルでの形状制御を行い、その性能に関する効果を検討している。	東京大学 大学院 工学系研究科 バイオエンジニアリング専攻 鄭 雄一
10:55～11:45	変形性股関節症患者に対する人工股関節の適用と問題点	変形性股関節症患者に対する最先端治療としては人工股関節置換術があるが、この股関節は輸入品が90%を超え患者個々の患部に適応した人工骨が供給されているとはいえない現状にある。本講演では安全で安心な医療部品を患者へ供給するとの観点から、生体にやさしい医療部品の高精度加工の実現と、これを作成するための問題点について紹介する。	金沢工業大学 工学部 機械系 新谷 一博
11:45～13:00	昼 食		
13:00～13:50	βチタンパイプを基軸に展開する医工連携	医療・分析に適した多くの特長を有するβチタン合金の細径パイプとその開発取り組み、及び活用事例。また、過去からの技術開発に対する思い、考え方とβチタンパイプ市場開拓・拡大における弊社微細加工技術の強みと連携を含めた営業取り組み事例を紹介。	二九精密機械工業株式会社 営業統括部 速水 哲雄
13:50～14:40	特殊加工法を用いた微細医療部品の試作技術	狭心症などの冠動脈疾患に対して、「ステント」と呼ばれる医療用デバイスが非常に有効であり、現在の治療における中心的な役割を担っている。ステントは微細な網目構造を有する部品であるが、これらはレーザ加工をはじめとして、バリ処理、電解研磨など様々な工程を経て製造される。ここではステントの試作技術について紹介する。	岡山県工業技術センター 窪田 真一郎
14:40～15:00	休 憩		
15:00～15:50	金属系生体・医療材料の現状・課題とその表面改質	医療用として人工骨や人工関節、人工臓器等に用いられる材料には、これまでの工業用材料とは異なり、「生体適合性」をはじめとする様々な新しい要素が必要とされる。そこでこの講演では、そうした材料に求められる要件と現状、課題などを解説するとともに、そのための表面改質技術などについて一例を紹介する。	慶應義塾大学 理工学部 機械工学科 小茂島 潤
15:50～16:40	医療分野へ進出するものづくりベンチャー企業	医工連携による新事業展開に取り組むベンチャー企業の事例について、技術的動向やビジネス面での課題等を交えて紹介する。併せて、500社以上のベンチャー・中小企業に対して支援を行っている中小機構のインキュベーション事業について紹介を行う。	独立行政法人 中小企業基盤整備機構 統括インキュベーション 加藤 英司

定 員：60名（先着順で定員になり次第締切ります）

参加費：会 員（賛助会員および協賛団体会員を含む）20,000円、非会員30,000円 【会員・非会員とも講習会テキスト代含む】

学生会員 無 料（ただし、講習会テキストご入用の場合は、4,000円をご負担ください）

学生非会員 6,000円（講習会テキスト代含む）

*参加費・講習会テキスト代とも消費税を含みます。

★参加費割引特典：第353回、第354回の両方を申込される場合は、特典として第354回講習会参加費が半額になります。各回を別々に申込の場合は、申込フォームの「通信欄」に必ず先に申込の回の「受付番号」をご記入下さい。★講師の方々との名刺交換会を行う予定です。

資 料：講習会テキストのみ、または聴講者で2冊以上ご希望の場合、1冊4,000円

申込方法：ホームページ (<http://www.jspe.or.jp/event/koshukai/seminar.html>) からお申込み下さい。

申 込 先：公益社団法人 精密工学会（〒102-0073 東京都千代田区九段北 1-5-9 九段誠和ビル 2F、電話 03-5226-5191、Fax03-5226-5192）