

「BEANSプロジェクト」成果・トピックス

現在BEANSプロジェクトではBEANS研究機構として、4つのセンター（Life BEANSセンター、Life BEANSセンター九州、3D BEANSセンター、Macro BEANSセンター）およびBEANS研究所本部において、それぞれバイオ融合プロセス技術、有機材料融合プロセス技術、3次元ナノ構造形成プロセス技術、マイクロ・ナノ構造大面積・連続製造プロセス技術の研究開発および異分野融合型次世代デバイス製造技術知識データベースの整備を進めています。そして本年度は高機能センサネットシステムと低環境負荷型プロセスの開発を行なうGデバイス研究体が加わっています。本年度はこれまでにMicroTAS2010など国内外の学会に研究成果を約60件発表するとともに、8件の特許出願を完了しています。また、その成果を広報普及するため、7月28～30日のマイクロナノ2010では第21回マイクロマシン/MEMS展に出展するとともに第4回BEANSプロジェクトセミナーを開催しました。また、BEANSの成果の一部は新聞・雑誌等に掲載、テレビ放映もされました。

1. マイクロナノ2010 @東京ビッグサイト

(1) 第21回マイクロマシン/MEMS展



各センターの研究開発成果をポスターおよびデモ展示等で紹介しました。特に今回はプロジェクトの中間評価の時期ですので、単に人目を惹くだけではなく、研究成果を余すことなく紹介することを目標としました。展示ブース入口に聳える空に伸びる豆の木周辺では BEANSプロジェクトが実現しようとしている「人、生活、地球に貢献する未来デバイス」や知財への取り組みを紹介、そこから順に 本邦初公開となる繊維状大面積圧力センサーやナノ構造繊維基材研究と大気圧成膜関係のシミュレーション、中性粒子ビーム低損傷エッチング、超臨界成膜のメカニズムを解説した模型、トレンチキャパシター、ペブドを使ったパターニング、ツール3D加工写真、

「異種細胞ハイドロゲルビーズから作られた人型」「血糖値に応じて耳が光る」関係の光る細胞ビーズなど所狭しと紹介しました。ブース内のあちこちで説明員との熱心な質疑応答が見受けられました。



(2) 第4回BEANSプロジェクトセミナー

7月29日(木)12:45-15:35に特設会場Bにて開催されました。NEDOの鈴木富雄理事、PLの遊佐厚所長の挨拶に続き、SPLの東京大学の藤田博之教授より「見えてきたBEANSの姿」、続いて各センター長（竹内昌治准教授、安達千波矢教授、杉山正和准教授、木股雅章教授、伊藤寿浩グループ長）がそれぞれ現時点の成果に絞り込んで紹介しました。その後休憩をはさんで招待講演としてINPITの渋谷善弘部長には知財からみたBEANSへの期待をお話いただきました。



長時間の講演会でしたが、会場は約300人の聴衆が集まり、立ち見での聴講者も多くおられました。

2. メディア報道

(1) LifeBEANSの東大竹内昌治准教授の「匂いを嗅ぎわけるロボット開発」は米国PNASに掲載され、8月24日の朝のテレビNHK「おはよう日本」を皮切りに夜のニュースでも取り上げられました。同日の主要全国新聞紙と業界紙8紙に掲載されました。同氏の昨年6月発表の業績「光る耳!? ~体内で光る血糖値センサの開発」以来の話題を呼びました。今回は特に海外メディアがさかんに取り上げていました。インターネットの科学技術関係サイトやNature Materialsにも掲載されるなど今も反響が広がっています。また、「体内で光る血糖値センサー」も米国PNASに掲載され再度脚光を浴びています。7月のマイクロマシン/MEMS展ブース展示への海外メディアの取材によるDigInfo動画ニュースや米国ABC放送局の健康関連のニュースにも登場しています。

(2) LifeBEANS九州の九州工業大学の宮崎康次准教授の関連で「わずかな温度差で発電する熱電変換材料、衣服家電に応用」の記事が8/27の日経産業新聞に掲載されました。