

「オンリーワン企業－次世代産業技術 マッチングフェスタ」の開催

【プログラム】

- ・主催者挨拶 産業技術総合研究所 理事長 中鉢 良治
東北活性化研究センター 会長 海輪 誠
- ・来賓挨拶 東北経済産業局長 田川 和幸氏
- ・シンポジウム
「産総研が進める地域連携」 理 事 瀬戸 政宏
「東北活性化研究センターの紹介」 専務理事 渡辺 泰宏
「マッチングシーズの紹介」
エネルギー・環境領域 イノベーションコーディネータ 内藤 茂樹
情報・人間工学領域 イノベーションコーディネータ 原田 賢司
材料・化学領域 イノベーションコーディネータ 菅原 孝一
エレクトロニクス・製造領域 イノベーションコーディネータ 山内 真
生命工学領域、計測標準領域、公設試 イノベーションコーディネータ 南條 弘
- ・ポスターセッション
産総研62枚、東北活性化研究センター3枚、東経連ビジネスセンター3枚、
東北6県公設試6枚 計74枚
- ・交流会



シンポジウムの様子

1. シンポジウム

はじめに、産総研の瀬戸理事及び当センターの渡辺専務理事が、各組織の概要及び主な事業内容について紹介した。

続いて、産総研の研究領域（「エネルギー・環境」「情報・人間工学」「エレクトロニクス・製造」「材料・化学」「生命工学」「計測標準総合センター」）について、各担当のイノベーションコーディネータが領域の大枠を説明するとともに、第二部のポスターセッションに展示する各研究テーマの概要を紹介した。

また、東北6県公設試によるポスターセッションの展示内容についても併せて紹介された。

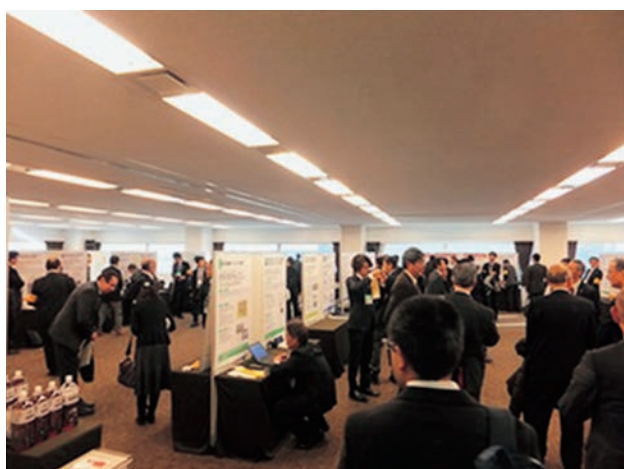


渡辺専務理事による発表

2. ポスターセッション

ポスターセッションでは、産総研の研究領域に関わる計59の研究テーマ及び東北6県公設試による6つの研究テーマについて、概要をまとめたポスターを展示し、紹介した。

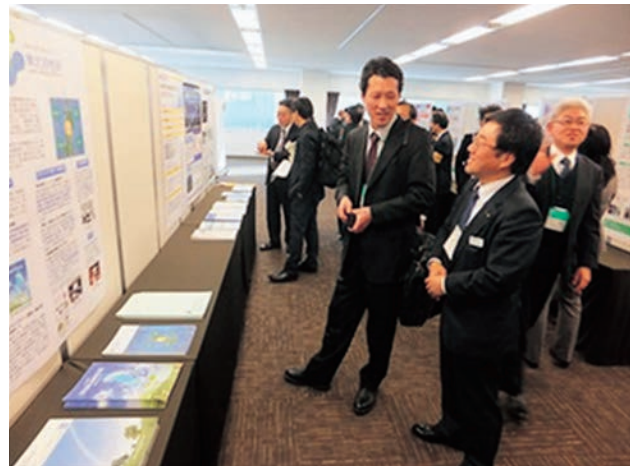
来場者は、興味・関心のある研究テーマのポスターに目を止め、産総研研究者との間で活発な意見交換・質疑応答が行われた。オンリーワン企業の関係者からも「興味・関心のある研究テーマについて極めて参考になった」「良い機会であった」などの声が寄せられた。



ポスターセッションの様子①

また、当センターでもポスターを展示し、「東北圏オンリーワン企業発掘・情報発信プロジェクト」と企業紹介冊子「〆キラリ、東北・新潟のオンリーワン企業」の概要を中心に、組織及び主な事業内容を紹介した。

来場者からは、オンリーワン企業選定の経緯や条件、プロジェクトの今後の取組みなどについて質問があったほか、「オンリーワン企業のプロジェクトは良い取組みである」「東北圏にはオンリーワン企業が結構あるんですね」などの感想が寄せられた。



ポスターセッションの様子② (当センターの紹介)

3. 交流会

ポスターセッション終了後、会場を移して交流会が開かれ、参加者は引き続き技術談義に花を咲かせるなど交流を深めた。

また、オンリーワン企業である秋田研磨工業（秋田県湯沢市）の阿部忠雄代表取締役から、同社が開発・特許を取得した宝石のペン先を用いた万年筆の試作品をご披露いただいた。

ペン先の素材はルビーやサファイアで耐久性に優れ、従来の構造とは異なり先端に切り割がなく、インクの通路となる直線状のV字形の溝を裏面の先端から根元部分まで彫っているのが特徴である。



宝石のペン先を用いた万年筆

産総研の中鉢理事長をはじめ、参加者からは「すごい技術だ」「書き味が滑らかで素晴らしい」などの感想が寄せられ、阿部氏も自社の技術が評価されたことにとっても感激されていた。

4. 海輪会長と中鉢理事長の対談

本フェスタの開催に合わせ、「東北の未来創造に向けて」をテーマに、当センターの海輪会長と産総研の中鉢理事長による対談を行った。

お二人には、現在に至るまでの経歴から始まり、東北の特殊性と価値、各県の連携の必要性、中央との対等な付き合い方、閉塞感を打ち破るための人の重要性といった観点から自由にお話していただいた。

※なお、対談内容の詳細は、モデレーターを務めた大草芳江氏所属の有限会社 FIELD AND NETWORK が Web 上で展開する「宮城の新聞」(<http://shinbun.fan-miyagi.jp/>) 及び「産総研東北 Newsletter No. 44」(<http://www.aist.go.jp/tohoku/ja/newsletter/>)を参照。



対談の様子

ポスターセッションのテーマ一覧

エネルギー・環境領域

- 1 エネルギー有効利用のための分散型エネルギーマネジメント技術
- 2 再生可能エネルギー社会を担う結晶シリコン太陽電池技術
- 3 戦略的都市鉱山の実現を目指す SURE コンソーシアムの取り組み
- 4 再生可能エネルギーを取り込んだ水素エネルギーシステムと水素関連技術
- 5 次世代自動車・エンジン技術
- 6 二次電池の脱レアメタル化：有機物の酸化還元を用いる新しい電極材料
- 7 高圧水素ガス中材料評価技術の開発による水素脆化現象の解明

生命工学領域

- 1 生物発光レポーターを利用したセルベースアッセイシステム
- 2 地域産資源としての地産微生物の活用～四国での取り組みの例～
- 3 新規な産業用酵素を実現するメタゲノム技術
- 4 ウイルス・細菌をその場で検知する超高速遺伝子定量装置
- 5 メタボリックシンドローム予防・改善のための植物成分評価解析技術
- 6 (NISP) 可視光でナノメーターの現象を見る
- 7 (NISP) 水中で試料を 8 nm 分解能で観察
- 8 (NISP) 生物試料やナノ材料の新たな液中観察法

情報・人間工学領域

- 1 高齢ドライバーの運転行動支援に向けた運転行動計測・解析技術
- 2 ライフスタイル・イノベーションを加速する 3D 触力覚技術
- 3 単眼カメラとマーカによる安価・高精度な位置姿勢計測システム
- 4 三次元空間情報の認識・理解技術
- 5 Choreonoid:機能拡張可能なグラフィカルロボティクス環境
- 6 生産用ロボットのためのマニピュレーション技術と視覚認識技術

計量標準領域

- 1 食品分析における信頼性確保を支援する化学分析技術と標準物質
- 2 内外計測を目指した X 線 CT
- 3 超音波伝搬の映像化による非破壊検査
- 4 コンクリート内部を可視化する後方散乱 X 線イメージング技術
- 5 1000 °C 付近の高温で使用できる高精度な温度計を開発

東北地域公設試

- 1 農業用トラクター転倒事故通報システム
- 2 次世代ものづくりラボのご紹介
- 3 「秋田から」押しシース紹介」液晶レンズ・CFRTP・無線給電・微小位置決め制御
- 4 エネルギーハーベスティング評価用ベースキットの開発
- 5 光断層画像化法による塗装膜解析技術の開発
- 6 マルチスケール材料科学を応用した製品機能の高度化技術

材料・化学領域

- 1 透明ナノコンポジットハードコート
- 2 液化炭酸ガスを利用したナノインプリント技術
- 3 マイクロ波リアクターモジュールによる化学プロセスの高度化
- 4 天然ゼオライト中空糸膜
- 5 高温高圧マイクロリアクターシステムを用いた各種有機材料合成技術
- 6 天然高分子のキトサンを素材とした柔軟で透明な断熱材を開発
- 7 ナノ多孔質材料の合成・評価技術と省エネルギー技術への応用
- 8 CO₂ 混合による粘度低下を利用した噴霧技術による成膜・微粒子製造技術
- 9 軽量・高導電性・低線膨張のカーボンナノチューブ銅複合材料
- 10 カーボンナノチューブ/ゴム・樹脂複合材料
- 11 吸引プラズマによる局所加工と計測技術 - シリコン系材料から二次元層状物質まで -
- 12 厚さ 1nm の炭素薄膜が未来に輝きを放つ！
- 13 MOF/PB ナノ粒子の合成とエネルギー・環境技術への応用
- 14 身近な熱で電気を作るフレキシブル熱電材料
- 15 リグノセルロースナノファイバーの高性能材料への転換技術
- 16 レーザー光化学プロセスによる表面機能化技術
- 17 ユニット積み上げ式の人工骨製造
- 18 材料設計に利用可能な有機デバイス材料の結晶構造予測
- 19 磁性材料に関わる量子力学的シミュレーション
- 20 機能性アモルファス材料の実験・シミュレーション・幾何学手法による構造秩序抽出
- 21 耐熱性に優れた硬質材料
- 22 クリーンで静かな工場で作る高品質鋳物
- 23 マグネシウム合金連続鋳造材の鍛造性改善

エレクトロニクス・製造領域

- 1 光 MOD 法を用いた高機能材料コーティング手法
- 2 非侵襲血液検査を実現する高感度近赤外分光技術
- 3 電力、環境計測を実現する無線センサ技術
- 4 超低電力無線センサを実現する圧電 MEMS デバイス技術
- 5 歩留り・信頼性を高める製造現場での潜傷検出
- 6 高機能部品を実現する材料と一体となった加工技術
- 7 世界最高レベルの Q 値を有する光ナノ共振器の大量作製に成功
- 8 レーザー集中均一加熱を利用した高品質単結晶育成技術
- 9 印刷技術で製造可能なフレキシブルシート状熱電変換素子
- 10 高効率・高指向性 LED の研究

その他

- 産総研東北センター紹介
- 東北活性化研究センター紹介
- 東北経済連合会紹介