

# 2011 ワークショップ開催報告

ワークショップ実行委員会

修善寺ワークショップは、ラフォーレ修善寺（静岡県伊豆市）を開催地とし、1991年に始まり今年で21回目を迎えました。本ワークショップは、宿泊を基本、ノースーツ/ノーネクタイ、撮影/録音禁止をルールとし、参加者全員が双方向のディスカッションを通じて実装技術の現状と課題及び将来像を幅広く自由に討論し、かつ人的な交流を深めることができるものとして、毎年10月の下旬に開催されています。参加者は、昨年とほぼ同数の総数60名でした。

今回は、メインテーマを「新産業創出の鍵を握る実装イノベーション」、サブテーマを「環境調和と創エネ・省エネを担う実装技術を探る」と定め、日本の実装技術が世界の中で勝ち抜くためのキーテクノロジーとなる技術（実装プロセス、実装材料、回路基板、信頼性・解析、MEMS、先端パッケージ、接合、ナノテク、実装設計、光実装）発表がポスター形式により27件行なわれました。また、1日目に、ナイトセッションを開催し、牧本次生さんと宮代文夫さんから「日本のエレクトロニクス産業の復活に向けて」と題した御講演と対談、2日目に特別講演が行われ、望月正孝さんから「ヒートパイプによる電子機器の冷却技術と環境への配慮」と題して御講演をして頂きました。



ポスターセッション

初日は、遠方からの参加者の利便性を図るため、13時00分からの登録開始としました。その後、今回のワークショップの委員長である田村さん

（住友電気工業）からの今回のワークショップの趣旨説明、スケジュール及びルールの確認がありました。



アブストラクトトーク

第1セッションのアブストラクトトークでは、発表者が3分間の時間の中で発表要旨や技術ポイント、ディスカッションしたい点などの説明をして頂きました。その後、第1セッションのポスター発表（実装プロセス2件、実装材料2件、回路基板2件、信頼性・解析3件、MEMS1件、先端パッケージ1件、接合1件、ナノテク1件の計12件）がありました。どのポスターの前でもサンプルや資料を手に活発に議論を交わし、熱心にメモを取る様子が見受けられました。ポスターセッションの終了後、部屋割が発表されました。夕食までの時間で、温泉で汗を流してくつろいだ時間を過ごされた方が多かったようです。



交流会(夕食)



牧本氏 宮代氏

立食形式の夕食の後、第2セッションは、各部屋に討論資料を持ち込んでのフリーディスカッションを行いました。部屋ごとに、互いの技術課題を話し合ったり、実装技術の将来像を語り合ったり、各部屋とも夜更けまで大いに盛り上がったようです。第2セッションと並行して、牧本次生さん（テクノビジョン代表、エレクトロニクス実装学会名誉顧問）と宮代文夫さん（よこはま高度実装技術コンソーシアム理事、エレクトロニクス実装学会名誉顧問）をお招きして、「日本のエレクトロニクス産業の復活に向けて」というテーマでナイトセッションが行なわれました。両氏は、日本の電子産業黄金時代を築き牽引してこられた、お二人の対談ということで、参加者の注目度も高く、第2セッションを一時中断して多くの方に来場頂き盛況でした。



ナイトセッション

2日目の第3セッションは、アブストラクトワークの後、ポスター発表（実装プロセス 3件、実装材料 1件、回路基板 2件、信頼性・解析 3件、先端パッケージ 2件、接合 1件、ナノテク 1件、実装設計 1件、光実装 1件の計15件）がありました。1日目と同様に、どのポスターにも人だかりができ、活発に議論を交わし、熱心にメモを取る様子が見受けられました。

昼食を挟んでのポスター発表終了後、フジクラ

サーマルテック事業部 望月正孝さんをお招きして、「ヒートパイプによる電子機器の冷却技術と環境への配慮」というテーマで特別講演が行なわれました。



望月氏

講演は、ヒートパイプの概要とその電子機器への適用例のみならず、寒冷地に設置されたデータセンタの冷却、地上10km程度の低温域でヒートパイプの一端を冷却し、地上に冷熱を伝えることで地球温暖化を止める方法、地熱発電への適用可能性、原子力発電所の緊急冷却装置への適用可能性等の紹介がなされました。エレクトロニクスに関わっている技術者の多くがヒートパイプによる発熱素子の冷却については認識されているとも思われますが、それ以外の多くの利用用途が考えられることに多くの方が興味を持たれたことと思います。

本ワークショップ終了後のアンケートでは、期待したもの、あるいは参加しただけの成果が得られたとの御意見を多くの参加者の方から頂きました。一方で参加者の方から1日目と2日目の発表プログラムの組み方、発表者の方から他のポスターを見る時間がもう少しあると良いなどの御意見も頂きました。多くの方々から頂きました貴重な御意見を来年以降の運営に反映させて行きたいと思えます。

本ワークショップで得られた成果が、新しい事業のきっかけとなれば幸いです。最後に、御発表頂いた方々、御参加頂いた方々、事務局の方々に感謝を申し上げます。

## 2012ワークショップ

開催日：2012年10月18日～19日

会場：ラフォーレ修善寺 研修センター