

μTAS2002 開催される

μTAS 2002 (Micro Total Analysis Systems 2002 Symposium) が、2002年11月3日から7日まで、奈良市の奈良県新公会堂で開催されました。



図1．奈良県新公会堂

1994年にオランダのEnschedeで小規模なワークショップとしてスタートした国際会議も、今回で第6回目を迎えました。2000年まで隔年で開かれていたこの会議は、参加者の増加に伴って毎年開かれるようになり、今回の参加者総数は700人を超えました。

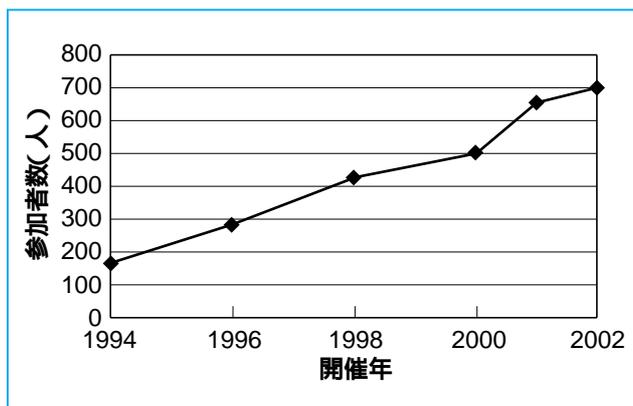


図2．参加者数の推移

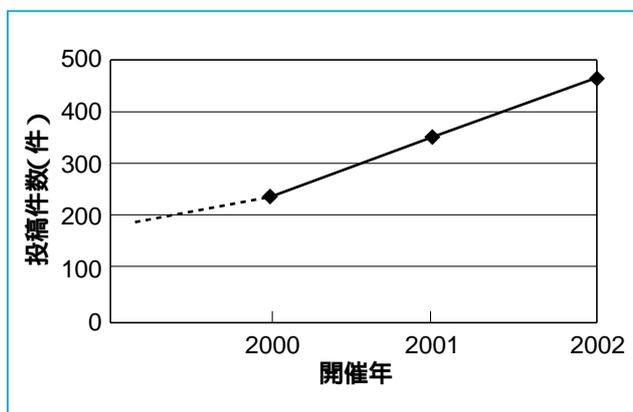


図3．論文投稿数の推移

参加者数の推移同様、投稿される論文数も増加しているため、昨年と同様に口頭発表はパラレルセッション形式を採り、ポスター発表の件数を増やした結果、460件の投稿論文に対して、オーラル66件、ポスター257件の構成となり、採択率は約70%となっています。μTASは分野が限定されており、且つMEMSやTransducersなどよりも採択率が高いため、当該分野の最新動向を知るには好適な国際会議だと思われます。一方、ポスター展示は研究者から直接説明を聞くことができるなど、メリットも多いのですが、今回は展示スペースの制約からポスターは毎日貼り替えられてしまい、ホテル等を会場とした海外のように夜間などにポスターを見に行くことができなかつた点がやや残念でした。

発表の地域別内訳は米：40%、欧：24%、アジア：36%の比率で、同時多発テロの影響もあり北米からの発表が約半分を占めた前年度よりもバランスの良い配分だったと思われます。

1990年代初頭にキャピラリー電気泳動分離法、蛍光を利用した検出技術がチップ上でのDNA分析に適用された事が発端となって、μTAS研究に注目が集まるようになったという経緯もあり、DNA、タンパク質、細胞など、研究対象を生物由来の物質においての発表が圧倒的に多く、またマイクロポンプのようなMEMSデバイス単体の発表よりもアプリケーションに比重が置かれた発表が多かったのは昨年と同様な傾向と考えられます。

今回の傾向としては、DNA分析ではより実用的な領域での性能改善などに関する研究が増えており、標準物質や代替物質ではなく実際のサンプルを使用した研究事例も増えています。また、研究のトレンドはDNA、プロテインから細胞に移ってきていることが窺えました。血液分析用チップなどではプラスチック成形部品の積層による製品化を意識した発表事例もあり、チップのディスポーザブル化と表面修飾技術を併用したナノ構造形成など、ポリマー系材料とその加工技術、デバイス開発に関する事例が活況を呈していたように思われます。

今回のμTAS2003は、再び会場がアメリカに移り、2003年10月5日～9日にカリフォルニア州のスコーク・バレーで開催が予定されています。

(<http://www.microtas2003.org/>)