

報道関係各位

2011年11月7日  
ASTI株式会社

## 医療用マイクロニードルシステム（プロトタイプ）を開発

ASTI株式会社は、医療用マイクロニードルシステムのプロトタイプを完成し、11月9日～11日、東京ビッグサイトにて開催される「HOSPEX Japan 2011」に出展いたします。

マイクロニードルは、皮膚の浅い層に穿刺することで、痛みを伴わない「注射」を実現でき、例えば、ワクチン投与や糖尿病の治療など今後の医療に対して大きな可能性を有しています。

弊社で開発したマイクロニードルは、これまで取り組んできた「微細加工技術」と「精密射出成形技術」を融合し、また浜松医科大学との共同研究を通じて改良を重ねてきた結果、量産可能なプラスチック射出成形での実現をはかることができました。

- 特長としては
1. 刺さりやすさ：先端R 10 $\mu$ m以下を実現
  2. 普通の注射針と同様に、薬液を送ることが可能：流路先端断面75 $\times$ 25 $\mu$ m
  3. 高強度かつ生分解性（易廃棄性）であるPGA樹脂の採用
  4. ニードル本数や穿刺深さを可変できる針部分とホルダー部の分離構造
  5. 目的に応じた穿刺方法の提案：垂直穿刺方式/斜め穿刺方式

（関連特許出願10件）

今後は、技術評価用サンプル出荷を2012年1月下旬から開始し、用途開拓を本格化して参りますとともに薬事法などの法制対応の準備を進めていく予定です。

### ※ 製品紹介は次頁



開催日：2011年11月9日（水）～11日（金）10:00～17:00

開催場所：東京ビッグサイト（東展示棟） ブースNO. 5P-15



#### 【本件に関する問合せ先】

ASTI株式会社 AMD推進室 田丸、小粥

所在地：静岡県浜松市南区米津町2804

TEL：053-444-5556

URL：<http://www.asti.co.jp>

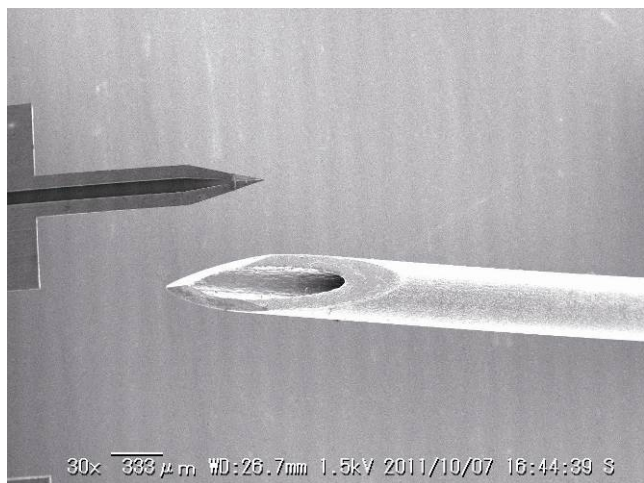
マイクロニードルシステム 垂直穿刺方式 (48本 2.5×2mm ピッチ) 外形 22×21×7.5mm



マイクロニードルシステム ななめ穿刺方式 (36本 2.5×3.8mm ピッチ) 外形 34×25×5mm



《拡大比較写真》 弊社マイクロニードル (流路断面)



通常注射針 (27G : 外形 0.4mm 穴径 0.22mm)