



迅速な送液ができる紙製流体デバイス
多孔質材料（紙製）流体デバイスにおける迅速送液法

技術分野分類 5304：分析化学
技術キーワード (15)：マイクロ流路分析
産業分類 E-14：パルプ・紙・紙加工品製造業

内容	概要	本技術は、ろ紙のような多孔質材料を流路に用いた流体素子の新規送液手法に関するものである。毛細管現象のような受動的な浸潤のみに頼らず、能動的に吸引もしくは注入する簡易な治具および方法を確立した。急速な送液が可能となることで免疫測定法、マイクロ反応等の迅速化が期待できる。
	従来技術・競合技術との比較 (優位性)	免疫測定を原理とした従来の簡易検査キットの例のように、多孔質材料をベースとした流体素子では、試料液の十分な液展開には一定の時間を要する。本技術は、吸引等の強制的な力をデバイスにかけることにより、従来法に比べ短時間での液輸送を実現する。
	本技術の有用性	<ul style="list-style-type: none"> ・マイクロリットルオーダーでの液体試料の調製ができる ・紙製流体デバイスで迅速な液輸送ができる ・これまでにない長い/幅広い紙製流体デバイスでの液輸送を可能とする
関連情報 (図・表・写真等)	<p>送液試験のサンプルと結果</p>	
適用可能製品	<ul style="list-style-type: none"> ・試薬等のマイクロ混合の迅速化 ・免疫測定法(イムノアッセイ)の迅速化 ・難溶性物質の効率的な溶かし込みの迅速化 	
技術シース保有者	氏名 所属・役職	三澤 宣雄 エレクトロニクス先端融合研究所 特任講師
技術シース照会先	窓口 TEL/FAX e-mail	研究推進アドミニストレーションセンター 0532-44-6975 / 0532-44-6980 tut-sangaku@office.tut.ac.jp

■知的財産 吸収誘導装置及びそれに使用する吸液誘導シート (特願 2014-242712)

■試作品状況 無 提示可 提供可

作成日 2015年11月11日