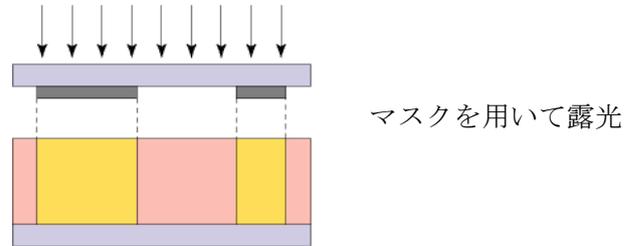


＊課題番号 : F-12-KT-0044
 ＊支援課題名 (日本語) : マイクロ流路の作製及び構造計測
 ＊Program Title (in English) : Fabrication of microchannel and structural instrumentation
 ＊利用者名 (日本語) : 野田雄一郎
 ＊Username (in English) : Yuichiro Noda
 ＊所属名 (日本語) : アークレイ株式会社 研究開発部
 ＊Affiliation (in English) : ARKRAY, Inc., Research and Develop division

※概要 (Summary) :

ガラス基板上での細胞培養実験を行ってきたが、基板表面の改質を行うため、ガラス基板上にフォトレジストをコーティングにより機能性を変化させたマイクロ流路底面の作製が可能となる。



※実験 (Experimental) :

ガラス基板の洗浄し、フォトレジスト (SU-8) を塗布し、それに紫外線照射し、レジストを固化固定した。一方、フォトレジストを塗布した基板に成形されたマスクの上から紫外線を照射し流路の鋳型を形成し、その鋳型に PDMS を流し込み固化させ流路とした。



図2 プロセスフロー

※結果と考察 (Results and Discussion) :

マイクロ流路評価実験に使用できるコーティング面が作製できた。マイクロ流路の設計と底面の機能性を検討することでマイクロ流路を作製する。作製したマイクロ流路で細胞培養実験を行い、どの機能が細胞と一番良い親和性を示すかを検討する。

※その他・特記事項 (Others) :

なし

共同研究者等 (Coauthor) :

小寺 秀俊 教授 (京都大学)

論文・学会発表

(Publication/Presentation) :

なし

関連特許 (Patent) :

なし



図1 マイクロ流路 (中心のライン)



レジスト塗布