

平成26年度採択 射出成形の超微細構造プリズムレスSPFバイオセンサーチップ及び装置の開発

ジュロン工業株式会社（大阪府）主たる技術：精密加工に係る技術

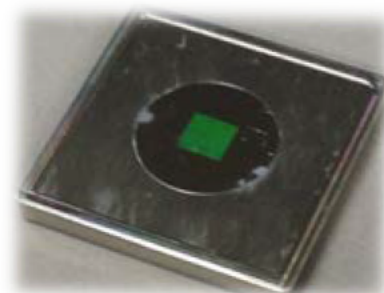
健康で安心して暮らす健康長寿社会の実現のため、病気にならない予防医療技術、病気になったとしても、疾患が軽微なうちに治療を行い完治までの時間や苦痛を軽減するための早期発見技術が求められている。透明樹脂基板に波長以下の超微細構造を高精度に施したバイオセンサーチップを射出成形で生産する技術確立し、革新的な高感度・低コスト・小型薄型・迅速・簡便な疾病マーカー検出技術を開発致しました。

■ 射出成形によるバイオセンサーチップ生産技術の確立

- ・高精度金型ピンの製法技術確立
- ・金型ピンを用いた射出成形による精密転写技術確立
- ・転写後のバイオセンサーチップ表面への成膜生成技術確立

■ 高感度・迅速・簡便な疾病マーカー検出技術の開発

- ・バイオセンサーチップ表面に抗体を固定化する技術開発
- ・バイオセンサーチップの検出感度はガラス比100倍以上を達成
- ・マイクロ流路設計を完了、バイオセンサーチップとの一体成形を実現



バイオセンサーチップ



マイクロ流路とバイオセンサーチップの一体成形

研究体制

事業管理機関：一般財団法人 大阪科学技術センター

法認定中小企業：ジュロン工業株式会社
大学・公設試等：学校法人 関西学院
：国立研究開発法人 産業技術総合研究所
：国立大学法人 東北大学

当該研究開発の連絡窓口

所属・氏名：取締役 開発G長 築瀬 紘
E-mail：yanase@juraron.co.jp
電話番号：072-891-5515