

# 希少細胞ソーター

～血液中のがん細胞を生きのまま回収～

名古屋大学 工学研究科 教授 新井史人、助教 益田泰輔  
中央精機株式会社

▶〈関連ページ〉9ページ

**狙い** 細胞のサイズ差を利用し、微細な隙間を持つマイクロポスト（直径 $18\mu\text{m}$ ）を立てたマイクロ流体チップを用いて、その隙間（ $7\mu\text{m}$ ）で特定の単一細胞を捕え、その捕えた単一細胞をマイクロマニピュレーターにて正確に回収する。

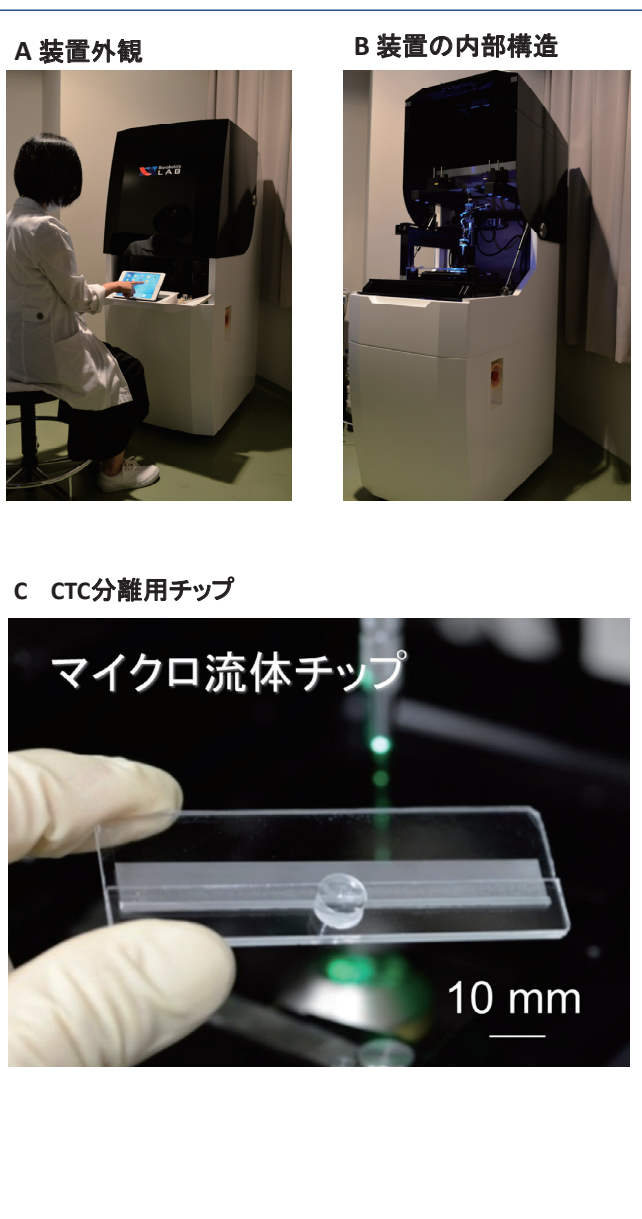
**用途** 血液中のがん細胞、いわゆる血中循環がん細胞（Circulating Tumor Cell：CTC）を迅速に調べることができ、転移がんの早期発見や治療効果の検証に用いる。また、単一細胞レベルで細胞を生きのまま回収できることから、細胞内での物質の動きを正確に把握することができ、これまで達成できなかったがんの発生メカニズムや多様性の発生原理、薬効の作用機序の解明が見込める。

## 特長

- 希少細胞を生きのまま単一細胞レベルで分離・回収するシステム。
- 細胞を効率よくチップ上に展げて配列させ、面で検出して、その場で回収。
- 細胞のサイズ差を利用して、目的の細胞のみ連続分離。

## 仕様

外 寸／W:510×H:1378×D:850mm  
重 量／約120kg  
その他／100V



■お問い合わせ／国立大学法人 名古屋大学 工学研究科 助教 益田泰輔

e-mail：masuda@mech.nagoya-u.ac.jp 電話番号：052-789-5026 FAX：052-789-5027

■特許の有無：PCT/JP2015/058959、PCT/JP2013/077905、特願2012-227717、特願2013-106824、特願2014-81700、特願2014-051415