

2023 年 5 月 9 日

オンチップ・バイオテクノロジーとの 資本業務提携に関するお知らせ

当社は、マイクロ流路チップ型セルソーターの開発製造を手掛ける株式会社オンチップ・バイオテクノロジー（本社：東京都、代表取締役社長：小林雅之、以下、「オンチップ社」）との資本業務提携を行うことと致しましたのでお知らせします。

オンチップ社は、マイクロ流路チップを用いた細胞解析・分離装置（セルソーター：製品名“On-chip Sort”※1）をベンチャー企業として世界に先駆けて開発し、これまでに多数の販売実績を有しています。さらに、2021 年より、微生物スクリーニングに最適な新製品“On-chip Droplet Selector（※2）”の発売を開始し、有用微生物の探索に革新（※3）をもたらそうとしています。これまでは日本国内での販売が中心でしたが、今後は当社の販売網を活用することにより、市場規模が大きく、成長の見込めるグローバル市場での拡販に力を入れる予定です。

昨今の技術革新により、バイオテクノロジーが広範な産業の基盤を支えるバイオエコノミー社会の到来が現実味を帯びてきています。両社が協力することで、日本発の最先端の分析装置を世界のバイオ研究者にお届けし、BX（バイオ・トランスフォーメーション）を通じた社会課題の解決に貢献してまいります。

株式会社オンチップ・バイオテクノロジーについて

事業内容：生命科学用分析装置の開発、製造、販売。

マイクロ流路中の微粒子の解析・分離の特許技術と、油中水滴等の微小反応区画の作成・スクリーニング技術を有し、細胞や微生物の解析・分離・分注装置等を開発、販売している。

本社所在地：東京都小金井市中町 2-16-17

代表者：代表取締役 CEO 小林 雅之

<https://on-chip.co.jp/>

 **アズワン株式会社** 広報 IR 部

〒550-8527 大阪府大阪市西区江戸堀 2-1-27 電話番号 06-6447-1210（代表）

※1：On-chip Sort

マイクロ流体の制御技術とプラスチックの精密成形技術による「世界初の交換型マイクロ流路チップ・セルソーター」である。マイク流路中で対象の細胞等の微粒子をフローサイトメトリー計測（散乱光・蛍光の解析）し、微粒子の流れを制御する独自の分離方法を用いている。目的とする粒子（細胞）をダメージなく分離することができるなど、従来のセルソーター（FACS）と比較して以下の優位性を持つ。

- ・ ダメージフリーでの細胞分離
- ・ チップの交換によりクロスコンタミネーション・フリー
- ・ 大きな細胞や油中水滴にも対応
- ・ サンプルの再解析・再分離により極レア細胞も分離



※2：On-chip Droplet Selector

前記の On-chip Sort を微生物スクリーニングに最適化した装置である。

Water in Oil Droplet（油中水滴）を微小な培養・反応区画として用いる、この中に微生物を封入し、その油中水滴の散乱光・蛍光を解析し、目的の油中水滴を分離し、ウェルプレートにシングル分注できる装置。

本装置で、10の6乗個の細胞（微生物）群から、以下のスクリーニングが可能となる。

- ・ 有用微生物の探索、育種
- ・ 細胞代謝物のスクリーニング



※3：微生物の探索への革新

地球上の全微生物のうち、既知、利用できているものは1%以下とされています。残り99%の一部の活用でも、食料問題、エネルギー問題、環境問題などの人類が抱えている様々な課題解決の突破口になります。しかし、これら有用な微生物を探索する技術は50年以上革新が生まれておらず、効率的に探索する技術が強く求められていました。油中水滴と On-chip Droplet Selector を用いることで、これが可能となります。

以上