

## 超小型分取・分画システム

### 【応募内容】

バイオや創薬の分野では、発酵物や合成品など混合物を分離、精製する時に分取・分画システムが使われます。研究室での分析操作はドラフトチャンバーのような狭いスペース内で行われることが多いですが、市販されている分取・分画システムは大量処理を前提としているため、大型で設置が難しいのが現状です。そこで弊社の小型化技術を活かし、「小さく、シンプルに、使いやすい」分析専用の超小型分取・分画システムを開発しました。システム構成品のフラクションコレクターHUMMINGBIRD®（分離、精製した液体を分画する装置）は分析で頻繁に使われている 96 ウェルマイクロプレート専用とし、1本の分画軸を伸縮してノズル位置を調整する方法を考案しました(特許出願中)。送液用ポンプ Leafbird®シリーズはペリスタポンプの汎用性と HPLC ポンプの性能を合わせ持ったポンプで、従来品の約 1/7~1/20 にした手のひらサイズの 34 機種を開発しました。また脱気装置も従来品に比べ約 1/2 のサイズのものを開発しました。これらを組み合わせることで、A4 サイズよりもさらに小さい幅 165mm 奥行 300mm の設置面積を実現しました。第 4 回 国際バイオ EXPO（2005 年）に出展した



超小型分取・分画システム



ところ、ユーザーの方からは、省スペース性とシンプルな操作性が高く評価され、バイヤーの方からは、メンテナンス性が良く、メーカーの納入調整も必要としないのでぜひ売りたいというお話を多数頂きました。特に地方の方からは、メンテナンスになかなか来てくれなくて困ることがあるが、宅配便で装置を送ればよいところが非常に助かるという声を頂いております。

### 【企業概要】

代表取締役 : 森川 秀行  
本社所在地 : 〒190-0144 東京都あきる野市山田 405 番地 3  
URL : <http://www.uniflows.co.jp>  
業務内容 : 理科学機器(高速液体クロマトグラフ、分取用液体クロマトグラフ、マイクロポンプ、脱気装置、バルブ 他)、医用機器(イオン導入装置)の設計、製造  
資本金 : 4,000 万円  
沿革 : 創業昭和 60 年 (業歴創業 21 年)  
主な販売・受注先 : 積水化学工業株式会社、東亜ディーケーケー株式会社、電装産業株式会社、三和通商株式会社  
従業員数 : 正社員 13 名 (パート・アルバイト等 9 名) 平均年齢 37 歳

### 【連絡先】

担当者 : 藤田 恵梨 所属 : 開発部  
電話 : 042-533-0508 FAX : 042-533-0510  
E-mail : [tokyo@uniflows.co.jp](mailto:tokyo@uniflows.co.jp)