

tama blue green prize

優秀賞

多摩ブルー賞【技術・製品部門】

株式会社 ユニフローズ

ハイスループットHPLC用

カラム充填ポンプ

今回応募した『ハイスループットHPLC用カラム充填ポンプ』は、「HPLC」(混合物を純品に分離して混合物の種類と量を分析する装置)の心臓部である、「カラム」(分析するサンプルと、化学的・物理的・電気的な力で吸脱着する粒子を充填したパイプ状のもの)を作る装置です。

HPLCは、環境、エネルギー、食品資源、医用分野等の検査・測定で幅広く使われていますが、最近では従来品と比べ、分析時間が約1/10に短縮された「ハイスループットHPLC」が国内外から発売されています。これは、カラムの充填剤粒子径を細粒化することによって性能UPを図った商品ですが、細粒化=充填圧力が高くなるので、自ずと超高圧ポンプが必要となりました。ここで、当社の製品開発が始まります。

100MPa(1020Kg/cm²)という超高圧は、当社でも経験したことのない圧力領域であり、製品開発は材料の物性との戦いが課題となりました。材料は圧力の3乗に比例して破損し易くなるので、耐薬品性、硬度、強度を考慮した部品やプラスチック素材、金属素材の選定と開発がポイントとなり、多くの企業の協力で当該製品の誕生とな



りました。国内で超高圧ポンプを作っている会社は、現在のところ当社以外に見当たりません。

なお、部品の製造は100%アウトソーシングであり、その大半を多摩地区の事業所に依頼しています。当社は、安定した雇用環境を提供する社会的役割の一端を担うと共に、相互協力して技術レベルの向上を図り、共に地域の発展を目指します。

会社概要

株式会社 ユニフローズ

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405-3		
業務内容	流体(液体・気体・固体)を扱う理科学機器、医用機器、省力化機器などの開発および製造・販売		
資本金	4,000万円	沿革	創業 昭和60年
主な販売・受注先	(株)センシュエ科学		
従業員数	正社員:15名(パート・アルバイト:11名) 平均年齢:42歳		

連絡先

内山 道子【総務部】

U R L	http://www.uniflows.co.jp		
E - m a i l	tokyo@uniflows.co.jp		
T E L	042-533-0508	F A X	042-533-0510