

光とバイオ技術で 最先端の研究開発に貢献

海外
発注可
オンリー
ワン技術
試作可
小ロット



創薬スクリーニング装置「CellMeister SS - 1000」

業務内容
各種自動細胞培養技術と
X線集光ミラーの最先端技術で差別化

ライフサイエンス・機器開発事業では、設立当初より各種自動細胞培養技術を開発し、ユーザーの仕様に合わせたオーダーメイドの大型自動細胞培養装置を製造販売する。iPS細胞（人工多能性幹細胞）向け培養液交換装置「CellPet」の商品化に成功。さらに独自の3次元培養装置をもとにした再生医療向け細胞培養システムや創薬スクリーニング装置を開発し、幅広く事業展開している。

またオプティカル事業は、国内外の大型放射光施設やX線自由電子レーザー施設向けのX線集光ミラーを中心に製造販売を推進しており、グローバルニッチトップ企業として高く評価されている。

強み
産学連携で3次元培養技術や
ナノ表面加工技術を活用

「近年はiPS細胞などの大量培養に有効であると注目されている」と津村尚史社長は3次元培養技術「CELLFLOAT」について説明する。同技術は長年、国立研究開発法人産業技術総合研究所と研究開発を推進しており、独自の浮遊培養技術の一種で大量培養などに有効である。

また長年培った自動化技術は、大阪大学のナノ表面加工技術をもとにしたX線集光ミラーの製造に必要な独自のナノ加工装置やナノ計測装置の開発に活用され、高度な加工、計測技術を要するX線集光ミラーを効率よく安価に製造することを実現している。

独自製品
世界最小の集光径で
高シェア

放射光用X線ナノ集光ミラーは大阪大学が開発した超精密加工技術を活用し、国立研究開発法人理化学研究所（Spring-8）と共同研

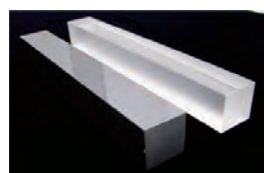
究した成果をもとに「ジェイテックコーポレーション」が実用化に漕ぎつけた。放射光の硬X線領域で回折限界の数十nm（ナノメートルは10億分の1m）まで絞ることが可能で、世界最小の集光を実現する。

X線自由電子レーザー用など要求精度が高いX線ミラーの場合、シェアはほぼ100%である。例えばばい菌などのヒト由来タンパク質の構造解析など新薬の研究開発にも使われている。世界の大半の先端放射光施設に納入し累計300枚を超え、今後、施設のバージョンアップなどで世界需要がある。

今後の展望
次世代ミラーの研究開発を推進。
独自技術を他産業にも応用

独自の3次元培養技術「CELLFLOAT」をもとに再生医療向け3次元細胞培養装置「CellPet 3D」の商品開発を推進し、大量培養技術へ展開する。創薬スクリーニング装置の商品開発やiPS細胞の大量培養技術の開発を推進する。

また、世界各地の大型放射光施設やX線自由電子レーザー施設ではバージョンアップや新設の計画が進んでおり、次世代のX線集光ミラーへの技術的な要求も高くなっている。海外競合企業に対して技術的優位性を保持するためにも次世代ミラーの研究開発を推進している。津村社長は「独自のナノ加工、ナノ計測技術をもとに他の産業分野への展開を積極的に図っていききたい」としている。



世界トップの超高精度として国内外から高評価を受けているX線集光ミラー



自動細胞培養装置「MS - 2000」

当社の歴史



「オンリーワンの技術により製品を創出し、広く社会に貢献する」という経営理念のもと起業。「科学技術の特に創薬・医療技術の研究開発におけるイノベーションを生み出す製品を提案し、提供する」という行動指針を掲げている。放射光用超高精度形状ミラーと医療・バイオ向け各種自動化装置の2つの事業を軸に事業拡大し、同ミラーは世界各地の放射光施設の研究者に高く評価され、各種自動細胞培養装置は再生医療や創薬の開発に貢献しています。

代表取締役社長 津村 尚史さん

<http://www.j-tec.co.jp/>

主な事業内容

大型放射光施設等向けX線集光ミラー、バイオ関連機器の製造販売

主な取引先(納入先)

世界の大型放射光施設やX線自由電子レーザー施設、製薬メーカー、大学・研究機関

●住所

〒567-0086
茨木市彩都
やまぶき2-4-35

●TEL 072-643-2292

●FAX 072-643-2391

●創業 平成5年12月

●設立 平成5年12月

●資本金 1億3,924万円

●従業員 32名

全国
27