

シーエステック

マイクロ流路加工に力

新レーザー装置導入

テープ、フィルムの受託加工会社シーエステック（大阪府、谷口義隆社長）は、垂直加工を可能とするレーザー加工機を神戸R&Dセンターに設置して、医薬分野を中心にニーズが高まるマイクロ流路加工技術を開発した。紫外線（UV）系の特殊レーザーを使い、DNAチップや反応基などの動線となるマイクロ流路を持つプレートを開発、低コストで多品種少量の受託加工を展開する。

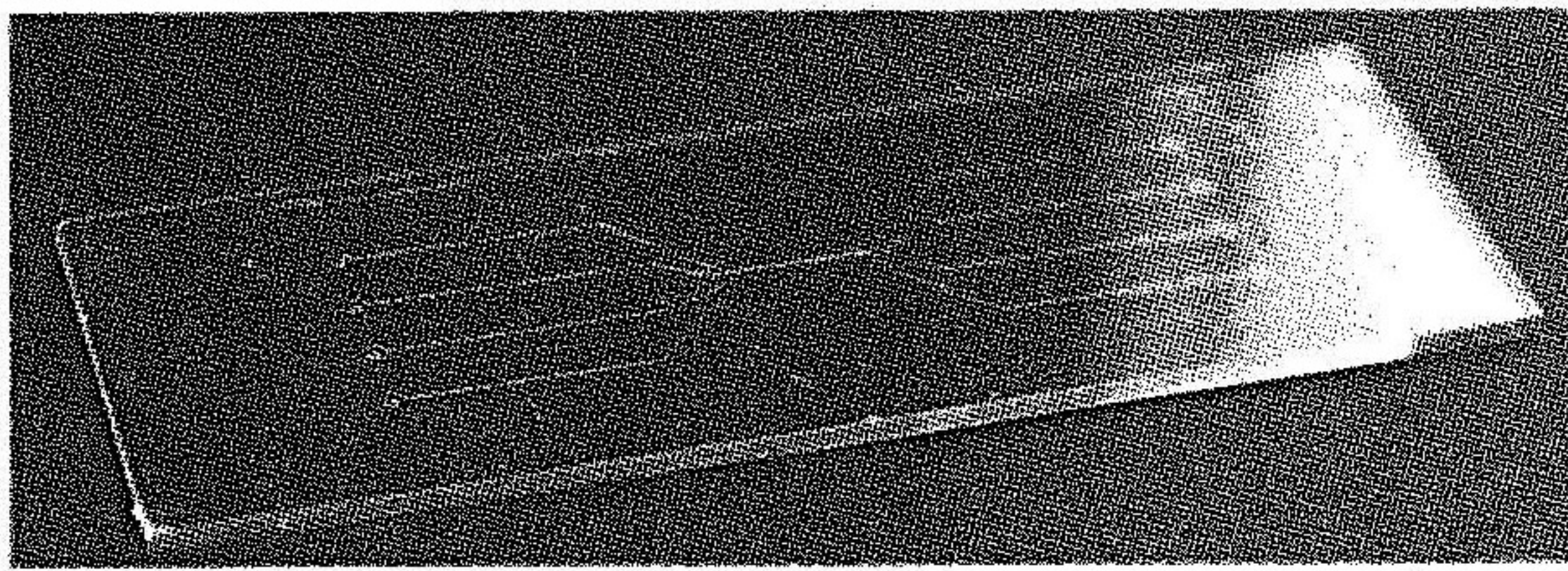
多品種少量受託を展開

シーエステックは試作の段階から加工可能な特徴を生かし、企業や学術機関のライフサイエンス分野の研究段階でのマイクロ流路の形状決定過程を支援する。特殊レーザー加工と精密プレス加工を使い、両面テープ、粘

着性PDMS（ポリジメチルシロキサン）、親水フィルム、ガラス、アクリルなどの組み合わせで提案している。

宇治工場（京都府）で手がける金型技術と組み合わせ、ハイブリッド加工企業としての新しいポジションを確立する。これにより、試作段階および金型ではできなかった微細加工はレーザーで、量産段階および金型加工可能部分は金型による加工というワンストップ加工を可能にする。

「事業としては会社全体の10%未満の売り上げだが、伸び率は200%、300%と高い」（谷口社長）ことや、加工材料の多様化、加工速度のアップ



マイクロ流路を加工したプレート

プを目指して、新たなレーザー加工機の導入も決めている。現在は1つの波長域だが、新レーザー装置の導入で4つの波長域を持つことになる。また、マイクロ流路加工と

並行して展開する微細加工の素材も現在のプラスチック、セラミック、アルミに、ガラスが加わり、さらに「加工可能な材料の探索を進める」（同）方針。

ユーザーの一つがAFIテクノロジ。微生物検査を生菌概算数をリアルタイムで評価できるようにした細菌検査システムの開発、販売を手がけ、細胞や細菌の分離分析デバイスを食品工場などに展開している。基本となる技術が誘電泳動とマイクロ流路。研究室などで使われるレーザー加工機

をマイクロ流路加工に必要な機能を持ったものに特注すると同時に金型加工を組み合わせたことで、精度とコストを担保した（同）。

シーエステックでは「受託加工に徹するが、ライフサイエンス分野での研究開発に不可欠な量産に研究初期段階から参画し、ものづくりとしてのアプローチを行っていく」（同）計画だ。

シーエステックは宇治工場でテープフィルム、大阪工場で真空成形によるトレイなどの受託加工を手がけている。