

142

成果

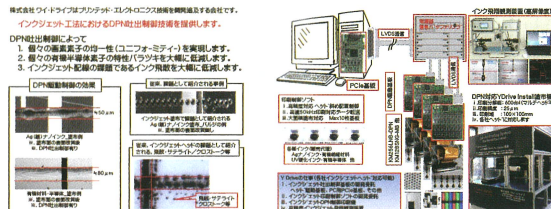
少ない資源の中で最大の効果
産業用印刷の分野への展開

今回のプリントドエレクトロニクス工法による有機EFT回路素子の試作開発は、資金的な面から中小企業が試作開発を行うことが難しく、大手企業を中心に開発を進めるものとされてきた。

まずは材料調達において、国立の研究機関や大学に対しては試作の段階であってもメーカーなどが材料を供給するが、同社のようなベンチャー企業に材料を供給してくれる業者はほとんどなく、苦戦を強いられた。また、資金力がなく、使える資産も限られていることからプロセスの工夫などで乗り切らなければならなかったことが今回の補助事業において苦労したところだという。

ベンチャー企業の限られた資金のなかで、DPN吐出制御を活かすことによって有機FET素子に必要なインク吐出量を確認するなど、一定の成果を得ることができた。

現在は試作開発を終えた段階であり、課題も残しているために具体的な販路構築までには至っていないが、数年先にはオリジナル製品として販売を行っていく予定だ。特に産業用印刷の分野は、同社技術の採用メリットも大きく、注力していきたいマーケットのひとつである。



今後の展開

大手海外メーカーからの問い合わせ
さまざまな分野への応用も

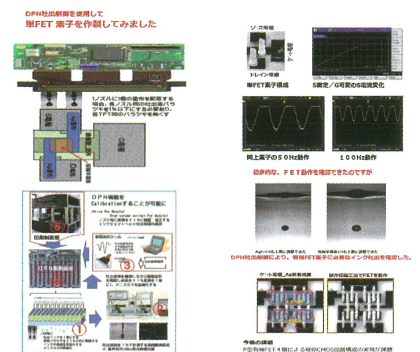
ナノレベルの膜を安定して作り、それを何層も重ねていく工法にはインクジェット技術が最適である。インクジェット技術による半導体や回路基板の製造は、まだまだ研究開発が必要な領域であるが、今回の補助金によるプロジェクトも含め、実用化に向けて着実に前進している。

同社は測定装置から制御ソフトウェア、制御基板、さらにはインクジェットインクの観測装置までを保有しており、製品開発時にはトータルにサポートできることも大きな強みだ。最近では、研究開発での目覚ましい活躍を聞きつけて韓国の大手電機メーカーから問い合わせがあるなど、国内のみならず海外からも注目されている。

米シリコンバレーでは、「年間1兆個のセンサーを活用する社会」を指すトリリオンセンサーという考え方がある。それは道路や街路樹、人の着衣からゴミ箱まであらゆるものにセンサーを取り付けて情報を集め、社会や経済活動に役立てることを目標とするものである。「中長期的にはこのトリリオンセンサーが主役となる時期に当社のプリントドエレクトロニクスの技術を応用させることにより、社会発展に寄与していきたい」考えだ。

代表取締役 山崎 智博

インクジェット技術の急速な進歩によって、プリントドエレクトロニクスにおけるインクジェット工法は、いとも簡単に電子回路や半導体回路が製作できるというイメージが広がってきた。



株式会社 ワイ・ドライブ

代表取締役 山崎 智博

門真市島頭3-22-7

丸一ビル2階

TEL : 072-886-2922

〈資本金〉4,000千円

〈従業員〉7人

<http://www.y-drive.biz/>