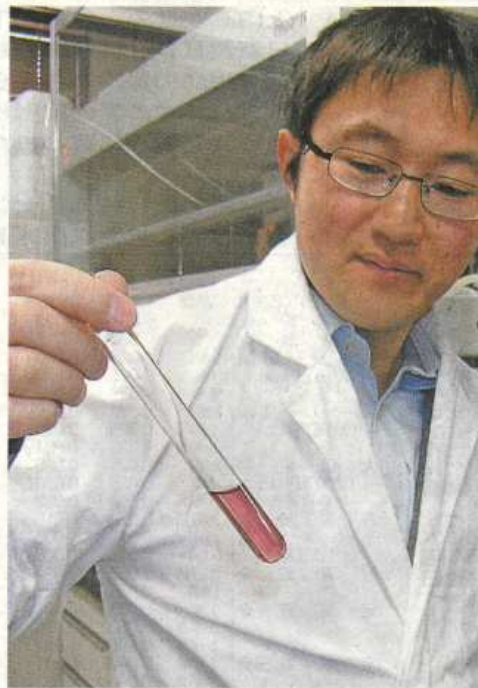
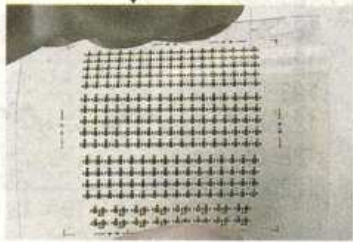


# 塗布して電極、配線に

## 導電性インキ 世界初の製品開発 加熱不要、コスト低減

新導電性インキで電子回路を形成したプラスチック基板



新開発の導電性インキが入った試験管を手にする金原社長

### コロイダル・インク

岡山大の金原正幸助教（合成化学）が社長を務める化学系ベンチャーのコロイダル・インク（岡山市北区芳賀）は、電子機器の製造に使う「導電性インキ」で、塗布するだけでそのまま電極や配線になる製品を開発した。従来のインキが塗布後に電気を通さない成分を除去する必要があるのに対し、生産効率が大幅に高まり、コストダウンも図れるという。同社は「世界初の製品」としており、3年後に20億円の売り上げを目指す。

直径10〜20ナノ（ナノは10億分の1）の金属粒子を、新幹線の青色塗料などに使われている有機物「フタロシアニン」でコーティングし液状にする。電子基板に塗布した後、常温で乾かすだけで電極

た。日本、米国、韓国、中国、ヨーロッパで特許出願中。

従来インキも、均一に塗布できるようにするために金属粒子を有機物で覆うが、そのままでは有機物が絶縁体となってしまったため、150度程度の熱で焼いて取り除く。

新インキは、従来インキが使えなかった熱に弱いフィルム素材やプラスチックなどの基板にも対応できる。

入居する岡山リサーチパークインキュベーションセンターに、年産約1トの生産設備を整備。2月から化学用品専門商社の長瀬産業（大阪市）を通じて販売を始め、電機、印刷関係の国内大手などから引き合いがあるという。金属粒子は現在、金を使っており、より安価な銀や銅の製品も投入していく。