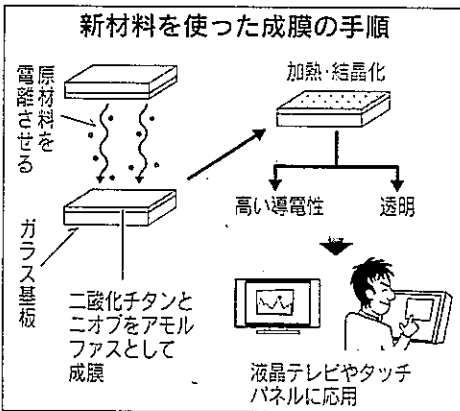


インジウム代替電極材

二酸化チタンなどで液晶TV向け

神奈川科技アカデミーと旭硝子は共同で、酸化インジウムすず（ITO）に替わる透明電極向けの新材料を開発した。二酸化チタンに微量のニオブを加えた材料で、ガラス基板上でITO並みの導電性と透明性を発揮させた。液晶テレビなどの増産で需給逼迫（ひっばく）が懸念されるインジウムの代替につながるかと期待している。

神奈川科技アカデミーと旭硝子は共同で、酸化インジウムすず（ITO）に替わる透明電極向けの新材料を開発した。二酸化チタンに微量のニオブを加えた材料で、ガラス基板上でITO並みの導電性と透明性を発揮させた。液晶テレビなどの増産で需給逼迫（ひっばく）が懸念されるインジウムの代替につながるかと期待している。



透明電極向けのITO（希少金属）の一種は導電性や透明性に優れるほか、加工しやすく適度な安定性も備える。液晶テレビや太陽電池、タッチパネルなど幅広い用途があり、需要が急速に高まっている。ただ、主原料のインジウムは中国などに産出が偏るレアメ

タル（希少金属）の一種で、将来の安定供給に不安がある。神奈川科技アカデミーの長谷川哲也グループリーダーらは、透明な導電体になる新材料として、近年発見された二酸化チタンとニオブの結晶に着目。安価で応用先の

などで一般的な「スパッタリング」という手法を利用。約10ミクロンのガラス基板に、いったんアモルファス（非晶質）の形で新材料を堆積（たいせき）させた。その後、セ氏300〜400度で加

熱すると構造がきれいにそろった結晶ができ、高い性能を発揮した。研究チームでは、新材料を試みた。この方法だと、導電率はさらに向上することが分かったという。今後、実際の工業生産に向く製法の検討を進めていく考え。製造温度を下げ、プラスチック基板を利用できるようにする研究にも力を入れる。

今日の新聞記事

新聞切り抜き（クリッピング）ルール

新聞記事には小説や雑誌などと同様、著作権があります。KASTは各紙の著作権者から許可を得て、取り決めによる部数のみを複製し、各部署へ配布しています。以下のルールを守りながら情報を活用してください。

- ・KAST内でのみ閲覧可。
- ・コピー・再転載は禁止。
- ・電子媒体への保存・蓄積・公開は禁止。

お問い合わせ：総務企画グループ（-2036） 日経使用許諾番号：0706836