



世界初! フレキシブルでカラーの 電子ペーパー

富士通研究所+富士通フロンテック+富士通

薄い、軽い、曲がる、しかもメモリ性があるって低消費電力。これから到来するウェアラブル時代には、電子ペーパーと呼ばれる、このようなフレキシブル・ディスプレイが大きな位置を占めることになるだろう。これまで電子ペーパーは、市場においてはまだ目立った存在ではなかった。しかし、今年に入って、国内時計メーカーが電子ペーパー採用の時計を次々と発表。これを見ると、電子ペーパー製品が日常生活に入っ

てくる日も間近だ、という気にさせられる。

このようななかで登場したのが、フィルム基板を用いているためにフレキシブルで、しかもカラー表示ができる電子ペーパーだ。カラー化は、カラーフィルターを用いるのではなく、赤・緑・青の三枚の表示パネルを積層したことで実現。曲げても表示色に影響は生じないという。

また、カラーになったからといって、消費電力が増えるわけではない。表示を維持するのに電力は不要、表示の書き換えも非接触ICカード並の微弱な無線電波のエネルギーでよいという、徹底した省電力化が図られている。

応用分野は広がりそうだが、まず思い付くのは、電車の湾曲した壁面や中吊り広告、スーパールの電子棚札などの広告用途だろう。また、作業現場でも、その日の工程に応じて必要な箇所だけ表示できるマニュアルとして便利だと考えられる。

個人で使うなら、やはり文庫本のようにたわめて持てる電子ブックだろうか。私は取材前に資料を大量にプリントして持ち歩くことが多いが、それを表示できる一枚の「紙」があれば、かなり重宝することは間違いない。(Y)