

JMC 米欧亜 IT トレンドウォッチ

2008 年 7 月 10 日

欧州編：

フレキシブル・ディスプレイ市場を先導する欧州

軽くて柔軟、紙のようなフレキシブル・ディスプレイは、今後ディスプレイ市場の成長株になると期待されている。特に、アクティブ・マトリクス型有機発光ダイオード (AMOLED) のフレキシブル・ディスプレイを利用した製品が、欧州企業によって初めて市場に投入される予定となっており、同分野における欧州の存在感を際立たせている。

<拡大が予想されるフレキシブル・ディスプレイ市場の拡大>

世界のフレキシブル・ディスプレイ市場規模は、2013 年には、2007 年の 8,000 万ドルから 35 倍の 28 億ドルと劇的に拡大すると予想されている (6 月 11 日付 iSuppli)。フレキシブル・ディスプレイは、従来の液晶ディスプレイに比べ、壊れにくく、耐久性に優れていることから、輸送や持ち運びに適している。現在、既に電子ペーパー、公共の宣伝や広告など、多様な製品に使用されている。同ディスプレイには、液晶ディスプレイ、有機 EL、エレクトロクロミック、有機発光ダイオード (OLED) を含む数十種類あるが、これまでは、製造コストは安い、解像度の低い OLED のパッシブ・マトリクス型ディスプレイが多く利用されてきた。しかし、後述するように高視野角と高画質を実現する AMOLED のフレキシブル・ディスプレイを使った製品の登場に加え、低コスト大量生産を可能にする roll-to-roll と呼ばれる製造技術を応用することで、iSuppli は、2008 年は同市場における転換の 1 年になると述べている。

<AMOLED でフレキシブル・ディスプレイ市場を牽引する欧州>

従来のディスプレイ市場では、アジア企業が優勢だが、フレキシブル・ディスプレイ市場においては欧州が優位に立っている。この背景に、AMOLED を使用したフレキシブル・ディスプレイの研究・開発を行ってきたコンソーシアム FlexiDis がある。FlexiDis は、欧州委員会の科学技術研究・開発促進プログラム、Sixth Framework Programme から資金提供を受け、2004 年 10 月に設立された。Philips、Thales (航空宇宙・防衛向け通信機器)、Nokia などのメーカーや大学研究機関等の 15 団体が参加している。ここでの研究成果を受けて、AMOLED のディスプレイを利用したフレキシブル・ディスプレイ製品として初めて、Philips 社から独立したオランダの Polymer Vision 社が 2008 年中に製品の発売を予定している。これは、フレキシブル・ディスプレイを利用した携帯端末「Readius」で、使用時に画面を広げ、収納時に画面を畳むことができる。今回発売される Readius は、約 5 インチのモノクロのフレキシブル・ディスプレイを使用しているが、Polymer Vision は、2008 年 5 月に開かれた Society Information Display (SID) 2008 でカラーのプロトタイプも発表している。米国でも、国防関連技術開発の一環として、連邦政府は、5 年間で 4,370 万ドルを投じ、フレキシブル・ディスプレイ開発を行っているが、現時点では軍事目的に留まっている。このため、民生用機器向けの技術開発では、欧州勢がリードしている状態といえる。