



CHIBABANK

中国レポート

中国のディスプレイ市場について
～有機 EL 事業の拡大・日系企業の動向～

2018年5月号

千葉銀行 上海駐在員事務所

1. はじめに

中国のディスプレイ市場調査会社「シグマインテル」社によると、2018年1-3月期の世界のテレビ用液晶パネル出荷量に関して、北京に本拠を置く中国最大手のパネルメーカー「BOE（京東方科技集団）」が初めて首位に立ち、これまでトップ企業であった韓国のサムソン・ディスプレイを追い抜きました。

テレビやスマートフォンなどに使われるフラットパネルディスプレイは、主力メーカーが日本勢から台湾・韓国勢へと既にシフトしており、特に最近では、サムソンやLGなどの韓国勢が上位を占めていました。

しかし、中国政府が、2015年に、製造業における高度化政策のロードマップ「中国製造2025」を策定し、推進してきた結果、中国のディスプレイメーカーは、大規模な投資を行い、低価格な大量生産を実現し、そのシェアを伸ばしてきました。

一方、ディスプレイ市場では、液晶よりも高度な技術を必要とする「有機EL」の普及が、スマートフォン分野で始まっています。英国市場調査会社「IHS MARKIT」によれば、2017年の有機EL生産能力は約12百万㎡ですが、2022年には約50百万㎡と、4倍以上に拡大すると予想されています。

【有機EL生産能力推移（2012年～2022年）】



(出所：IHS MARKIT)

有機ELパネルは、液晶と比べて、高精細・省電力・軽量で、折り曲げることも可能であるため、「TV用途での拡大」「スマートフォン向けのフルスクリーンやフレキシブル化など高付加価値製品への移行」「車載システムやHMD（ヘッドマウントディスプレイ）など新たな用途の拡大」など、幅広い分野で需要が高まると見込まれています。

ただし、有機 EL パネルの製造は、これまで技術的に量産化が困難であったため、いち早く量産化に成功した韓国勢が高いシェアを握っているとされていました。しかし、中国が、国策として製造業の高度化を図ってきた結果、有機 EL の分野でも存在感を見せはじめており、IHS MARKIT は、中国のシェアが、2017 年の 5%から 2022 年には 26%へ上昇すると予想しています。

そこで、今月は、中国メーカーによる有機 EL 事業拡大の状況や、日系企業の動向についてレポートいたします。

2. 中国メーカーによる有機 EL 事業拡大について

中国政府は、2010 年以降、戦略的新興産業の発展に取り組み、製造業の高度化を主とした産業政策を相次いで発表してきました。

近年では、前述の「中国製造 2025」において、中国を「製造大国」から情報技術などを活用した付加価値の高いスマート製造業を有する「製造強国」へと転換させるための方針を掲げました。

このような中、BOE 社は、「Huawei（ファーウェイ）」や「OPPO（オッポ）」などの中資系大手スマートフォンメーカー向けに、スクリーンパネルの販売を開始しました。さらに、昨年 5 月には、四川省成都市に、中国初となるフレキシブル（折り曲げ可能）AMOLED パネルの製造拠点を設立し、年内の同社業績への貢献が見込まれています。

※1：有機 EL の英文略称は、OLED (Organic Light Emitting Diode) といい、発光材料に有機物質 (Organic) を使った LED (発光ダイオード) のことを指します。

現在、主流となっている「液晶」は、自ら発光しないため、ディスプレイとして活用するには背後から照らすバックライト装置が必要となるが、有機 EL は、電流を流すと自ら発光するため、バックライト装置は不要となるため、液晶に比べ、軽量化・薄型化が可能とされています。

※2：有機 EL には、アクティブマトリクス型 LED として「AMOLED」と、パッシブ型マトリクス型 LED として「PMOLED」の 2 種類があります。

しかし、画像がより鮮明に映る AMOLED の方が主に生産されており、ドコモ向けのサムソン製スマートフォン「GALAXY S」等に採用されている。

【中国メーカーの主な有機 EL 生産ライン投資状況】

企業名	生産ライン種類	拠点	生産開始時期	投資額	
				(億元)	(億円)
BOE	フレキシブル AMOLED	四川省成都	2017 年	220	3,762
	フレキシブル AMOLED	四川省成都	2018 年	245	4,190
	第 6 世代 フレキシブル AMOLED	四川省綿陽	2019 年	465	7,952
国星光電	第 5.5 世代 AMOLED	江蘇省昆山	2018 年	32	547
	第 6 世代 OLED	河北省郎坊	2019 年	262	4,480
柔宇科技 (Royole)	フレキシブル OLED	深セン	2017 年	100	1,710
深天馬 (Tianma)	第 6 世代 フレキシブル OLED	湖北省武漢	2017 年	120	2,052
曼格科技	第 6 世代 AMOLED	浙江省寧波	2018 年	400	6,840
華星光電 (CSOT)	第 6 世代 フレキシブル OLED	湖北省武漢	2018 年	350	5,985
信利光電 (TRULY)	第 5.5 世代 AMOLED	広東省惠州	2018 年	188	3,215
和輝光電 (EDO)	第 6 世代 OLED	上海	2019 年	273	4,668

(出所：中国産業情報網等)

3. 日系企業の取り組みについて

有機 EL は、液晶と比べて高度な技術が要求されるため、ディスプレイメーカーにとっては、有機 EL 製造装置メーカーや、材料メーカーなどとの協力が不可欠です。

ディスプレイメーカーとしては、韓国勢の後塵を拝してきた日本勢ですが、有機 EL 製造装置の分野では、キャノントッキ・アルバック・ニコンなどが、材料の分野では、出光・東レ・住友化学などが、強みを発揮しています。

例えば、出光興産は、昨年 5 月、BOE 社と有機 EL 事業で戦略提携を締結したと発表しました。両社は、情報交換を密にし、出光興産は BOE 社のニーズに基づいて有機 EL 材料を開発・供給していくことで合意しました。また、同月、上海市で有機 EL 事業のための全額出資子会社を設立し、中国での有機 EL 材料の需要拡大に備え、子会社を通じて情報収集と顧客対応を強化するともしています。

さらに、今年 4 月、四川省成都に現地法人を設立し、有機 EL 材料の生産・顧客への技術支援のほか、有機 EL の性能評価を行うための工場を建設すると発表しました。同工場は、今年中に着工し、2019 年の完工を目指すとしており、日本(静岡県)・韓国に次ぐ同社 3 カ所目の生産拠点となる予定です。

他にも、東レは、中国等での有機 EL 事業拡大を進めている出光興産と、昨年 9 月に有機 EL 材料に関わる技術提携を進めることで合意したと発表しました。具体的には、両社が保有する有機 EL 材料・技術・知見などを活用し、新規材料開発・材料評価などの分野で協力していくほか、両社の評価設備・生産設備などの保有資産を有効に活用し、ディスプレイの性能や耐久性の向上やコストダウンに貢献する材料の提供を目指して、協力していくとしています。

4. おわりに

昨年 11 月に、米アップル社が初めて有機 EL ディスプレイを採用したスマートフォン「iPhone X」を販売し、中国企業「OPPO」などもハイエンド向け製品を中心に有機 EL ディスプレイを採用するなど、有機 EL の需要が高まっています。

中国での需要を牽引役として有機 EL 需要が一層高まれば、同分野に強みをもっている日系企業に新たなビジネスチャンスが生まれることも期待できます。一方で、ディスプレイ業界は、技術革新や価格の変動などにより、事業リスクが高い分野でもあります。より身近な存在となりつつある有機 EL については、普及度合い、価格動向、企業業績など、様々な側面から注目されることでしょう。

千葉銀行 上海駐在員事務所では、最新トピックスや投資環境など、中国に関する情報をタイムリーに提供する体制を整えております。中国に拠点をお持ちのお客様や、中国への進出を検討されているお客様は、最寄りの取引店を通じ、お気軽にご相談下さい。

以 上

※ ここに掲載されているデータや資料は、投資等の判断となる情報提供を目的としたものであり、投資勧誘を目的としたものではありません。投資等の最終決定は、ご自身のご判断でなされるようお願いいたします。また、弊行はかかる情報の正確性や妥当性については責任を負いません。

※ 本レポートに関するお問合わせは、千葉銀行 市場営業部 海外支店統括グループ
(Tel:03-3270-8526、Email:kaigai_tokatsu@chibabank.co.jp) までご連絡下さい。