

## 中国 LCD 産業のバージョンアップ

### 中国高世代液晶パネル生産ラインへの投資がピークに

中国国内の液晶パネル生産ラインへの投資が加速し続け、液晶パネルの高世代化動向も明らかとなっており、中国 LCD 産業への投資はピークを迎えたと言える。2009 年 9 月、京東方の第 8 世代 TFT-LCD パネル生産ラインの定礎式が北京亦庄経済開発区にて行われたことが、中国液晶パネル生産ラインが正式に高世代建設期に入ったことを示している。同月、シャープが第 6 世代ライン(生産ライン設備と技術を含む。)を南京中電熊猫に売却することを正式に発表、これは海外メーカーが中国に輸出した初の第 5 世代以上の液晶パネル生産ラインとなった。同様に 9 月、世界ナンバー2の液晶パネルメーカーLGDが広州経済開発区で第 8 世代 TFT-LCD パネル生産ラインに投資することで合意に達し、中国にて高世代パネル生産ライン建設に投資する初の外資メーカーとなった。

これらの液晶パネル投資ブームは、2008 年初期には始まっており、投資された TFT-LCD パネル生産ラインは、第 4.5、第 5、第 6、第 7.5、第 8 世代の各世代をカバーしており、投資に参加した企業も、京東方、龍騰光電、深セン天馬など国内の伝統的な液晶パネルメーカーから、中電熊猫、LGD などの新規参入企業まで様々である。この LCD パネル生産投資ブームに影響を与える要素は多方面にわたっており、市場、政策、経済がその推進の主な動力となっている。

表 1 中国 LCD パネル生産ラインへの投資状況

企業	技術	投資時期	量産時期	生産能力	応用分野
京東方	第 5 世代	2003 年	2005 年	8.5 万枚/月	液晶ディスプレイ、ノートPC
	第 4.5 世代	2008 年	2010 年	3 万枚/月	10 インチ以下の製品
	第 6 世代	2009 年	2010 年	9 万枚/月	液晶テレビ
	第 8 世代	2009 年	2011 年	9 万枚/月	液晶テレビ
上海広電 NEC	第 5 世代	2002 年	2004 年	8 万枚/月	液晶ディスプレイ、ノートPC

※著作権: 全て賽迪顧問 (CCID) に帰属します。本文に掲載された内容を無断で転載することは、固くお断りします。

邦訳者: CCID 日本事務所

お問い合わせ: Tel: 03-5287-5830 Email: zhuwd@ccidconsulting.com

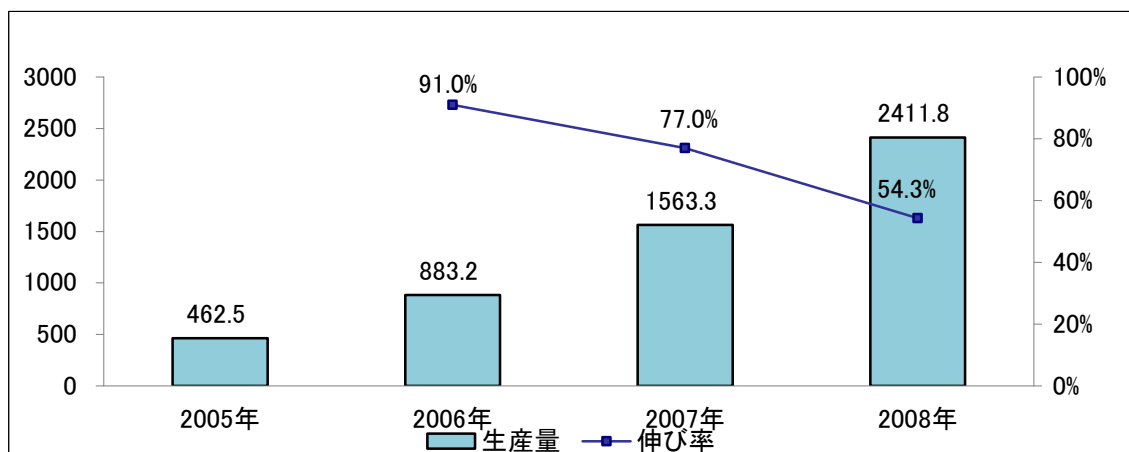
龍騰光電	第5世代	2004年	2006年	3万枚/月	液晶ディスプレイ、ノートPC
	第7.5世代	2009年	2011年	9万枚/月	液晶テレビ
深超光電	第5世代	2006年	2008年	6万枚/月	液晶ディスプレイ、ノートPC
上海天馬	第4.5世代	2006年	2008年	3万枚/月	10インチ以下の製品
成都天馬	第4.5世代	2008年	2010年	3万枚/月	10インチ以下の製品
熊猫(南京)	第6世代	2009年	2011年	8万枚/月	液晶テレビ
LGD(広州)	第8世代	2009年	2011年	8万枚/月	液晶テレビ

データ出典: CCID(賽迪顧問) 2009.09

## テレビ工業のモデルチェンジ、液晶テレビ市場の爆発的成長が液晶パネルニーズ拡大を後押し

従来のCRTに取って代わり、液晶テレビの普及はもはや逆転不可能な動向となっており、その普及速度は加速し続けている。中国は世界最大のテレビ製造基地、消費市場として、テレビ工業モデルチェンジ過程において、液晶テレビ生産量が爆発的に増加している。CCID(賽迪顧問)の統計によると、2005年-2008年中国液晶テレビ生産量の年間複合成長率は73.4%に達し、2008年の生産量は2411.8万台となることがわかった。

図1 2005年-2008年中国液晶テレビ生産量



データ出典: CCID(賽迪顧問) 2009.09

※著作権: 全て賽迪顧問(CCID)に帰属します。本文に掲載された内容を無断で転載することは、固くお断りします。

邦訳者: CCID 日本事務所

お問い合わせ: Tel: 03-5287-5830 Email: zhuwd@ccidconsulting.com

液晶テレビ生産量の爆発的増加が、大型液晶パネルへの大量ニーズをもたらしていると言える。中国の液晶パネル産業着手は遅く、2004年に初の第5世代TFT-LCDパネル生産ラインが出現してから、2008年までずっと、その投資は第5世代以下に限定されており、国内の液晶テレビパネルニーズを満たすことは全くできていなかった。このような国内液晶パネル市場と産業発展の深刻なアンバランスが、企業の高世代液晶パネル生産ラインへの投資に市場チャンスをもたらしているのである。

### 国家産業政策、地方政府のサポートが企業投資の新動力に

近年、国家のフラットディスプレイ産業に対するサポートが強化され、国家の関連産業計画から国家発展改革委員会や、科学技術部が設置した特定項目までが、フラットディスプレイ産業に対する多大なサポートとなっている。特に2009年2月に国務院を通過した《電子情報産業調整新興計画》は、「新型ディスプレイとテレビ工業のモデルチェンジ」を六大重点プロジェクトの1つに挙げており、第6世代以上の液晶パネル(TFT-LCD)生産ライン建設を明確にサポートするものとなっている。また、中心となるテレビ企業のモジュール一体化や生産能力向上のサポートにもなる。この計画により、LCD産業に対するサポート範囲はより明確となり、援助も大きくなるため、液晶パネル生産ラインへの企業投資も確信を持って増強されているのである。

また、地方政府もフラットディスプレイ産業配置を加速させており、優遇産業政策を制定する以外に、特に資金面において投資企業へのサポートを行っているため、企業投資のハードルは低くなり、企業の液晶パネル産業投資の新動力となっているのである。

### 世界的金融危機の影響で液晶パネル産業転移が加速、中国にとって貴重なチャンスとなる

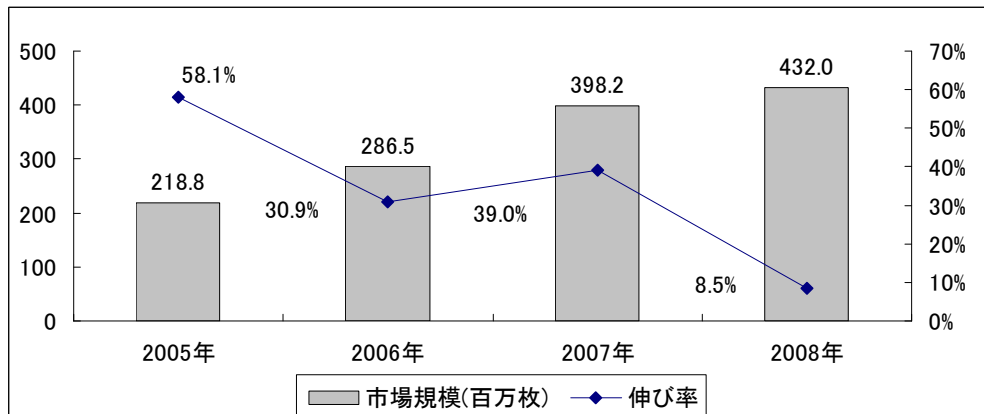
2008年は世界的金融危機の影響により、液晶パネルの市場ニーズは大幅に縮小された。2008年の世界大型(10インチ以上)TFT-LCDパネル販売量は4.32億枚で、2007年の3.98億枚に比べわずか8.5%増であり、その伸び率は2007年の39.0%に比べはるかに低く、この5年で最低であった。

※著作権: 全て賽迪顧問(CCID)に帰属します。本文に掲載された内容を無断で転載することは、固くお断りします。

邦訳者: CCID 日本事務所

お問い合わせ: Tel: 03-5287-5830 Email: zhuwd@ccidconsulting.com

図 2 2005 年－2008 年世界大画面 TFT-LCD パネル販売量と伸び率



データ出典: CCID(賽迪顧問) 2009.09

金融危機の影響により、一部の大手液晶パネルメーカーは損失を出し、巨大な資金のプレッシャーに直面することとなった。このような条件の中でパネルメーカーが、自社発展のため外部と提携し始めたことで、高世代液晶パネル技術の輸出規制緩和へとつながり、中国は世界最大の電子製品生産基地、消費市場として、海外液晶パネル生産能力移転地の第1位となった。このことは中国液晶パネル産業にとって、貴重な歴史的チャンスであると言えるだろう。

金融危機は、世界の液晶パネル生産能力の中国転移を加速させただけでなく、中国ローカルパネル企業の投資拡大にも新たな機会をもたらした。金融危機は短期間で液晶パネル供給過剰を引き起こし、一部の大手パネル企業は次々と生産能力を低下させ、それが「川上」の原材料、設備メーカーにとっても圧力となり、原材料および設備の価格は大幅に下落した。この点がまさに急成長が求められている中国液晶パネル産業にとって貴重なチャンスであり、この時期を選んで高世代液晶パネル生産ラインや産業チェーンの重要部分に対する投資を強化すれば、ローカルパネル企業の原材料や設備メーカー(海外企業が中心)に対する価格決定力を上げることができ、投資コストを削減することができるのである。

## 産業チェーン建設・整備による中国 LCD 産業の持続的発展

中国には高世代液晶パネル生産ラインが密集しているが、ガラス基板、フィルター、偏光板、液晶材料などコアとなる川上産業チェーン建設は比較的遅れており、この点が中国液

※著作権: 全て賽迪顧問(CCID)に帰属します。本文に掲載された内容を無断で転載することは、固くお断りします。

邦訳者: CCID 日本事務所

お問い合わせ: Tel: 03-5287-5830 Email: zhuwd@ccidconsulting.com

晶パネル産業発展の隠れた弊害だと言える。現在、液晶パネル生産に必要な原材料は基本的に海外メーカーの手中に握られており、独占状態である。国内液晶パネルメーカーは輸入でしか原材料を獲得することができず、この点は生産コストを増加させるだけでなく、海外の原材料供給面の制限が国内液晶パネルメーカーの経営にもたらす大きなリスクとなる。液晶パネル業界の競争が激しくなり、国内パネルメーカーの原材料購入に対する発言権が不十分となることは、国内メーカーの市場競争力衰弱につながるのである。

表2 世界の主要液晶パネル原材料サプライヤー

原材料	企業	国
ガラス基板	コーニング	米国
	旭硝子	日本
	電気硝子	日本
フィルター	大日本印刷	日本
	凸版印刷	日本
	STI	韓国
	和鑫	台湾
	展茂	台湾
偏光板 (偏光フィルム)	LG 化学	韓国
	日東電工	日本
	Samsung Cheil	韓国
	力特光電	台湾
	達信科技	台湾
液晶材料	メルク	ドイツ
	チッソ	日本

データ出典: CCID (賽迪顧問) 2009.09

このため、国家は高世代液晶パネル生産ラインへの投資を強化すると同時に、産業チェーン建設にも注目しなければならない。特に、産業チェーン川上のガラス基板、偏光板、フィルター、液晶材料などコアとなる部分に対しては基礎研究開発への投資を強化し、高効率な官・産・学研究メカニズムを構築し、コア技術を強化していくべきである。また一方で、一定の技術蓄積のある企業を積極的に引き込み、それらの企業向けの優遇政策を制定し、投資熱の上げていくことで、共同で液晶パネル産業の順調な発展を推進すべきである。このように液晶パネル産業チェーンを整備してこそ、国内液晶パネル産業の競争力は真に向上すると言えるだろう。

※著作権: 全て賽迪顧問 (CCID) に帰属します。本文に掲載された内容を無断で転載することは、固くお断りします。

邦訳者: CCID 日本事務所

お問い合わせ: Tel: 03-5287-5830 Email: zhuwd@ccidconsulting.com