



慶應義塾大学ビジネス・スクール

サムスンSDI

2008年7月1日、サムスンのプラズマパネル事業を担っているサムスンSDIの金社長は、企画室から報告されたプラズマパネル第5ラインの設備投資案件を真剣な眼差しで読んでいた。2000年にプラズマパネルを量産開始して以来、プラズマ事業は自社に大きな赤字を与えていたが、ブラウン管市場の低迷が顕著になり始めた2005年以降、会社全体に対するプラズマパネル事業不振の影響が表面化した。財務面だけではなく、特許訴訟問題など様々な問題の解決を迫られていた¹。しかし、昨年後半から50型以上の大型プラズマテレビを中心に好調な販売が続いている。そしてリチウムイオン二次電池事業も好調で、有機ELの市場における評判も次第に高まっていた。FPDテレビ市場では、2009年度にテレビ出荷台数が1億台を越えると思込まれており、中国を含む新興国での需要が急増、世界各国のデジタル放送化に伴う需要の増加もあると考えられた²。

一方、プラズマ業界の最大のライバルである松下電器産業(以下は松下)が好業績を背景に2009年の稼働を目標にプラズマパネルの新工場を建設している。しかし、最近パイオニアがプラズマパネル生産から撤退を表明、また韓国LG電子もプラズマパネルの増設を再検討すると発表した。

金社長は、このような不透明なプラズマ市況において大規模な設備投資を行うべきか、投資審議会までに決定しなければならなかった。

¹ 2004年富士通はサムスンSDIに対し、プラズマ技術に関する特許訴訟を起こした。

² 二次電池：充電を行うことにより電気を蓄えて電池として使用できる様になり、繰り返し使用することが出来る化学電池

本ケースは慶應義塾大学大学院経営管理研究科浅川和宏教授の指導の下、同研究科修士課程の李昌原によって公開資料に基づきクラス討議の資料として作成されたものであり、特定の経営管理に関する適切あるいは不適切な処理を例示することを意図したものではない。

本ケースは慶應義塾大学ビジネス・スクールが出版するものであり、複製等についての問い合わせ先は慶應義塾大学ビジネス・スクール(〒223-8526 神奈川県横浜市港北区日吉4丁目1番1号、電話 045-564-2444、e-mail: case@kbs.keio.ac.jp)。また、注文は <http://www.kbs.keio.ac.jp/>へ。慶應義塾大学ビジネス・スクールの許可を得ずに、いかなる部分の複製、検索システムへの取り込み、スプレッドシートでの利用、またいかなる方法(電子的、機械的、写真複写、録音・録画、その他種類を問わない)による伝送も、これを禁ずる。

Copyright© 李昌原、浅川和宏 (2009年1月作成)

『サムスン SDI の歩み』

1) サムスングループ

5 2007 年度決算期にサムスングループの全体売上高は 151.7 兆ウォン、純利益 12.3 兆ウォン、従業員約 25 万人に達した。そして、『SAMSUNG』のブランド価値は、世界ランキング 21 位・169 億ドルに相当している³。

サムスンは 1938 年、韓国南部の商業都市、大邱で李秉喆(イ ビョン Chol)によって設立された。商業・軽工業から事業を立ち上げ、重工業・電子産業へと少しずつ事業分野を広げ、『人材と技術を
10 基に、最高の製品とサービスを創り出し、人類社会に貢献する』という経営理念で一步一步成長して来た。そして、1990 年代に入り、サムスンは激変の時代に入った。1993 年に設立者李秉喆の三男である第二代目会長の李健熙(イ Gon Hi)により、サムスングループ社の社長らが集まって行われたドイツ フランクフルトでの社長団会議において『新経営』が提唱された⁴。『新経営』とは、サムスングループ経営の根幹を量重視から質重視へと転換させるものであった。当時、韓国の経済規模は世界的に見ると非常に小さく、韓国だけで事業を拡大しても成長には限界があった。『このままでは、成長どころかグローバル企業と競争が出来ない。サムスンは潰れる』と 新会長李健熙は強烈な危機感を募らせた⁵。

1997 年のアジア経済危機が韓国を襲い、多くの企業が揺れ動いた時、サムスンは『新経営』を通じて役員が一致団結して更なる改革に取り組み、危機をむしろ飛躍のチャンスに転換させていった。
20 事業の選択と集中、迅速で大胆な投資、グローバルレベルでのマーケティング活動を加速し、メモリ半導体、TFT-LCD(液晶)、プラズマディスプレイ、携帯電話端末機、デジカメ、造船、石油化学、軍需産業、金融など様々な分野で世界レベルの競争力を確保し、韓国の国内企業から世界でビジネスを展開する多国籍企業へと転身した⁶。

2) サムスン SDI

サムスン SDI は、サムスングループの電子小グループに属しており、プラズマパネル、ブラウン管、モバイルディスプレイ・モジュール、2 次電池などの電子部品を主なポートフォリオとし

³ インターブランド社(2007 年)：ホンダ：19 位、ソニー：26 位

⁴ 『サムスンの研究』 日経 BP 社 2005 年

⁵ 1987 年に第 2 会長に就任したが、1993 年まで公の場に現れることはなかった。

⁶ サムスングループは、大きく電子小グループ、金融小グループ、機会小グループ、化学小グループ、その他グループに分かれている。(サムスングループ公式ホームページによる)

て事業展開している。主要事業に対する業界での位置づけは、ブラウン管やモバイルディスプレイ (AM 有機 EL を含む) 分野では世界一、プラズマ及び 2 次電池は世界シェア No. 2 を誇っている。世界 11 カ国に 11 カ所の生産拠点、3 カ所の R&D 拠点、2 つの販売拠点があり、主要生産工場は、欧州のハンガリー、マレーシア、中国、韓国、メキシコ、ブラジルにある。2007 年度決算期では、売上高 51,490 億ウォン、営業損失 5,726 億ウォン、純損失 5,922 億ウォンとなり、設立以降最悪の業績となった。主な原因は、プラズマパネルの価格下落や販売不振、そしてプラズマパネルライン増設や AM 有機 EL の新規投資であると見られている⁷。

サムスン SDI は、1970 年に白黒ブラウン管の量産を目的に韓国財閥のサムスンと NEC の合弁会社として設立され、真空管やブラウン管などのディスプレイ部品を生産し始めた。1978 年、韓国で最初にカラーブラウン管を生産、韓国でのカラーテレビの普及に貢献し、現在まで主にカラーブラウン管メーカーとして位置づけられてきた。1980 年代半ばからは、薄型ディスプレイに投資をはじめ、1990 年代に入ってから、STN-LCD、VFD(蛍光表示管)などの商品化に成功する。1995 年韓国天安市にプラズマパネル(パイロットライン)と 2 次電池の工場を建設した。2000 年代に入り、本格的にプラズマや 2 次電池の量産体制を構築し、ドイツ、日本、ロシア、中国などには様々な研究所も設けた。2004 年度に売上高 9.4 兆ウォン、営業利益 8,000 億ウォンに達したが、以降はプラズマの苦戦とブラウン管の急激な市場縮小、そしてプラズマパネルや AM 有機 EL の新規投資が原因で 2007 年度はサムスングループの中で最も不振な会社の一つとなった。

プラズマ事業に関連しては、2001 年 7 月に 2,640 億ウォンを投じ、韓国天安市に初のプラズマ量産ラインを稼働。その後、順調なプラズマの成長とともに、2003 年 12 月に天安市に第 2 ラインを稼働。2007 年 8 月に 5,800 億ウォンを投資し、釜山市に第二プラズマパネル工場を完成させた。現在サムスン SDI のプラズマパネルの生産能力は年間約 400 万枚に達している⁸。

『FPD 市場と FPD 業界の現状』

1) FPD 市場

ディスプレイ製品は電子及び情報通信機器と人を結ぶインターフェースの役割を果たす核心部品の一つである。半導体がコンピュータをはじめとする各種電子機器の内部で人間の脳にあたる

⁷ 為替レート(2007 年度末): 1 韓国ウォン=0.1236 日本円

⁸ サムスン SDI ホームページ・有価証券報告書

役割を果たしているとするれば、ディスプレイは外部に脳の命令を伝達し、外部との会話を可能にする目と口の役割をしている。そのディスプレイにおいて、20世紀はブラウン管が強力な支配力を持ちつづけていた。しかし1990年代半ばから、液晶やプラズマをはじめとするフラットパネルディスプレイ(FPD)の本格的な台頭により、ディスプレイ業界の地図が一変した。

5 FPDとは、筐体が省スペースで画面が平面のディスプレイ機器のことを称する。携帯電話端末機などの小型ディスプレイやパソコンやノートPCなどの液晶モニター、液晶(TFT-LCD)やプラズマパネルを使った薄型テレビがFPDの主力製品である。

FPD産業は、2000年代に入り日本企業を中心に急激に発展していった。2000年以前までのFPDは、携帯電話端末機やノートパソコン、モニターなどの用途に主に使用されており、ブラウン管
10 テレビの画質や低価格の壁を乗り越えられなかったため、テレビ用ディスプレイとして用いられることはほとんどなかった。しかし、日韓メーカーの大規模投資、日本企業との技術提携を機に立ち上がった台湾企業の飛躍的発展によって、FPDテレビ市場は急速に成長し始めた。2000年代半ばには大型化が一気に加速して100型を超える大画面FPDも誕生。持続的に発展してきたFPDは、ついに2006年にブラウン管を抜き、地球上で最も普遍的なディスプレイとして位置づけられ
15 2007年度のFPD産業の世界市場規模が1000億米ドル(10兆円)¹⁰を超え、テレビ向けパネルの出荷台数も1億枚に近づいた。その内訳をみると、現在そして今後しばらくは、液晶パネルがFPD市場全体の90%程度を占めていくと予測される。

先進国を中心に拡大したFPDテレビ市場は、今後BRICsを含む多くの新興国でも継続的な成長が見込まれている。世界のFPDテレビ市場における先進国と新興国の台数比率は、2006年は8:2、
20 2007年でも7:3と先進国中心だったが、2009年には6:4まで接近し、2010年には半々となる見通しであり、今後の成長の中心は新興国となる。そして新興国の中で最大の市場が中国である。

2) プラズマ・ディスプレイ

25 2007年度のプラズマテレビ市場規模は、世界全体で約154億ドルとなった¹¹。出荷台数では2006年度比21.9%増の1,127万台まで達したが、売上高ベースでは前年比15.9%減という大幅な減少となった。それまでは小型に適した液晶、大型に適したプラズマという認識が市場で一般化しており、液晶とプラズマは競合デバイスではなく、それぞれ小型・大型の市場を分け合っ

⁹ DisplayBank社：2006年

¹⁰ FPD市場とFPDテレビ市場は異なる。FPDはディスプレイ部品を称する。2007年度FPDテレビ市場は833億円である。(DisplaySearch2008年)

¹¹ プラズマディスプレイパネルの市場規模は60億円である。(DisplaySeach2008年)

いた。しかし、液晶の大型化が進み、プラズマとの競争が激化した結果、2007年の液晶テレビの市場規模は679億ドルで前年比40.2%増となり、プラズマの存在感は一気に薄れたのである¹²。

液晶テレビとプラズマテレビが競合するサイズである30型後半のテレビ市場では、2005年を起点として液晶テレビがプラズマテレビを上回っている。40型代でも、液晶の第7世代ライン稼働により、2005年度のプラズマ対液晶の数量比率80:20から、2006年度56:44、2007年度は40:60となり、その格差は次第に広がりつつある。40型代のテレビ市場は、金額ベースで全体の薄型テレビの31.2%を占め最も規模が大きいサイズ帯である。(付属資料2)

(日本)

1998年長野五輪への展示を目指して発足されたNHKを中心とする『ハイビジョン用PDP開発協議会』によって、テレビ用プラズマ技術は発展してきた。1968年からプラズマを研究し、高い技術力を保有していた富士通は、1999年に日立との合弁会社、富士通日立プラズマディスプレイ株式会社(以下はFHP)を設立した。そして富士通のALIS技術¹³を活かし、プラズマテレビの市場を開拓した。FHP以外でも、NEC、パイオニア、松下がプラズマテレビを量産化し、日本を中心にプラズマ市場が拡大された。しかし2004年度、コア事業への集中のためNECがプラズマ部門をパイオニアへ売却、その翌年に松下と日立が調達や開発、生産などに関する包括提携を結んだ。また競争激化により、経営資源を他事業に集中させることが撤退要因とされているが、富士通はFHPの保有株を日立に譲渡することを発表、FPD業界から身を引いた。

2008年度に入り、パイオニアは、業界トップの高い技術力を持ちながらも、高価格帯中心の製品ラインアップのため販売数量が伸び悩み、また急速な価格下落による収益悪化のため、プラズマパネル事業から撤退を決定、松下からプラズマパネルを調達することを発表した¹⁴。

(韓国)

韓国メーカーは日本より少し遅れて2001年から量産を開始、以降大胆な設備投資を行い2003年には生産量ベースで日本のプラズマメーカーを抜き去った。ブラウン管などディスプレイ電子部品を主力製品としたサムスンSDIは、次世代の成長製品として2次電池とともにプラズマに新規投資を行った。初期投資の段階では、同じグループ系列社であるサムスン電子の液晶部門とサイズ毎に棲み分けが出来ていたが、液晶の技術開発や大規模投資による価格下落によってその棲み分けが崩れ、プラズマメーカーとしても困難な状況であり、サムスングループ内での存在とし

¹² DisplaySeach Quarterly Global TV Shipment and Forecast Report(2008年第二四半期データ)

¹³ Alternate Lighting of Surfacesの略称で、プラズマディスプレイの駆動方式の1つ

¹⁴ 日本経済新聞2008年5月28日

でも不安定な立場におかれている¹⁵。一方、LG 電子の場合は、プラズマパネルの生産からプラズマテレビのマーケティング・販売まで垂直統合をしている。しかし、プラズマテレビよりも液晶テレビが販売好調のため、同グループ系列社である LG ディ스플레이が生産・供給する液晶パネルを優先せざるをえない状況である¹⁶。(付属資料9)

5

(中国)

プラズマパネルの製造では日韓メーカー以外で初のメーカーとなる中国 Changhong 社が 2008 年 5 月に生産を開始する。約 216 万枚/年の生産規模であり、その生産設備に約 6 億 7500 万ドルを投じた。今後、20 億ドルの追加投資も計画しており、主に 50 型以上のプラズマパネルを生産すると予測される。しかし、2008 年 5 月の四川大震災のため、被害規模は明らかにされていないものの、四川に所在するプラズマパネルライン稼働が延期となる可能性もある¹⁷。

3) 液晶・ディスプレイ

15 液晶の主な用途は、携帯電話端末機、デジカメ、PDA、車載(カーナビ等)などに使われる小型とノートパソコン、モニター、テレビなどに使われる中・大型に分けられる。その中で、成長が著しい分野は液晶テレビである。液晶テレビ市場規模は、2007 年度に FPD 全体市場の約 7 割を占める 678 億ドルとなり、FPD テレビ市場におけるシェアは前年度 73%に対し 81%を占めるまでに上昇した。今後しばらくは、液晶パネル市場は FPD 全体(テレビ以外の他アプリケーションを含む)の 90%を占めていくと予想される¹⁸。

20

そもそも液晶ディスプレイは、PC 用モニターが主要アプリケーションであった。それが近年に入り、日本、韓国、台湾などの東アジアメーカー間の凄まじい競争における大規模投資によって性能競争力や価格競争力が向上、テレビ市場のメインアプリケーションとして位置づけられるようになった。

25

(日本)

1980 年代半ばから、シャープを筆頭に、東芝、NEC などが液晶(TFT-LCD)事業を開始。1990 年代からは、積極的に事業に取り組み、1995 年世界初の大型液晶の生産工場を稼働させた。しか

¹⁵ サムスン経済研究所(SERI)

¹⁶ LG ディ스플레이の前身である LG-Philips LCD 社は、2007 年に Philips との資本関係を解除した。

¹⁷ 中国 First Financial Daily

¹⁸ DisplaySeach Quarterly Global TV Shipment and Forecast Report(2008 年第二四半期データ)

し、1990年代後半の液晶不況もあり¹⁹、追加投資の延期、そして投資金額も削減されることになった。このような状況の中、急成長する韓国のメーカーをけん制する狙いから多くの日本メーカーは台湾液晶メーカーとの事業提携を結んだ。付加価値が高い携帯電話端末機や車載用小型液晶パネルは国内で、モニター用液晶パネルは台湾で委託生産することが狙いだった。

韓国メーカーと競合するモニター用液晶パネルの生産を台湾と提携し、韓国メーカーの追撃を回避しようとした日本メーカーは、日本国内での小型液晶パネル生産に集中した。その中でシャープのみが、液晶テレビ分野に初期段階から経営資源を集中した。2001年、『アクオス(AQUOS)』という液晶テレビブランドを立ち上げたシャープは、2004年1月に大型テレビ向けの第6世代液晶パネル工場(亀山工場)を稼働させ、液晶テレビ市場で強い存在感を示した。

日立、東芝、松下の合弁会社であるIPSアルファテクノロジー(以下IPSアルファ)が2005年1月に設立された。IPSアルファから供給される液晶パネルで、主に日立的『W000』、松下の『VIERA』、東芝の『REGZA』の液晶テレビが製造される。ブラウン管時代のトップテレビメーカーであったソニーは、液晶での出遅れを克服するために、2004年にサムスン電子と組んで『S-LCD』を設立した。

日本の液晶テレビパネルメーカーは、IPSアルファとシャープの2強体制となっていたが、2007年末から業界再編が行われた。松下が東芝と日立が保有していたIPSアルファの持分を取得、完全子会社化し、パネル供給に関してキャノンと日立との連合を組んだ。そして、シャープと東芝が液晶パネルと半導体分野で提携を結ぶことを発表。続いて、ソニーもシャープの第10世代生産ラインに35%の出資することを決定するなど、急激に業界再編が起こった。

(韓国)

日本より遅れてスタートした韓国液晶メーカーは、政府の支援や財閥の大規模投資によって急成長した。1996年に韓国メーカーの量産開始、そして2000年からは台湾メーカーの本格的な参入で日韓台の激しい競争が始まった。2000年末の液晶不況から韓国メーカーはPC用モニター市場に力を入れた。独自ブランドが無かった台湾メーカーとは異なり、韓国メーカーは独自ブランドを構築、PCモニターやテレビ分野で急速な成長を遂げた²⁰。サムスン電子は第5世代(モニター用)から第6世代をスキップし第7世代ラインを稼働(2005年3月)、液晶パネルの主導権を握った。サムスンの強みである迅速な投資判断が見事の中したのである。現在液晶パネル世界二番手であるLGグループも、2000年にオランダPhilipsとの合弁会社LG Philips LCD(以下LPL)

¹⁹ 韓国メーカーの相次ぐ液晶産業への参入により、1997後半から供給過剰に陥り、1年間でパネル価格は半額までに急落した。

²⁰ サムスン経済研究所 2001年11月 Issue Paper

を設立したことを機に急成長を遂げた²¹。2007 年末には、Philips が LG との決別を宣言、LG にとっては大きな打撃となった²²。

現在韓国メーカーは出荷ベースで世界首位をキープしているものの、日本の業界再編、台湾の積極投資、中国の新規参入でその座を脅かされている。

5

(台湾)

台湾は現在プラズマを生産せず液晶の生産に特化している。台湾の液晶産業は 1988 年に ERSO(台湾工業技術院電子工業研究所)でカラーTFT-LCD の研究を始め、94 年聯友光電(Unipac)が初めて商用化した。1998 年に入り、日本メーカーとの技術提携により数社の台湾企業が大型 LCD 生産ラインの建設に着手、2000 年から本格的に量産に突入した。世界最大のノートパソコン生産国である台湾は液晶の需要産業が発達しており、台湾政府が液晶産業の早期活性化を積極的に支援したことも液晶ディスプレイ産業が発展した主な要因であった。台湾液晶メーカーは、殆どが PC、半導体、製紙、化学などの母企業と銀行や投資会社などの投資によって設立された。

15

液晶メーカー名	親企業	提携先
Unipac Optoelectronics	UMC の子会社(半導体)	松下(98 年 10 月)
Acer Display Tech. (ADT)	Acer(PC 製造)	日本 IBM(98 年)
廣輝電子(Quanta)	Quanta Computer(PC)	シャープ(99 年 5 月)
Chi Mei Optoelectronics	奇美寛業(化学・貿易)	富士通(99 年 3 月)
CPT	中華映管(B 管・モニター)	三菱(97 年)
Hannstar	華新麗和(電線)、Winbond(半導体)	東芝(98 年)、日立(02 年)

20

(量産開始時の台湾液晶メーカー要覧；サムスン経済研究所より)

25

現在の台湾液晶メーカーは、AUO 社、CMO 社、CPT 社の 3 強体制となっている。そのうち AUO 社は、ADT 社と Unipac 社が 2001 年 3 月に合併、その後 2006 年に当時台湾の液晶業界 4 位であった QDI 社(Quanta Display Inc.)と合併して誕生した。その生産規模は、サムスン液晶部門に匹敵するほどである。

しかし、独自ブランドと固定取引先が弱い台湾企業は、短期取引を中心に事業展開しており、需給変動によって収益が大幅に変動する。ただ、マーケティング費用や開発費用の負担が少ない

²¹ LPL は、2000 年 7 月と 2002 年 3 月に世界最初の第 4 世代と第 5 世代工場を完成させた。第 6 世代もシャープに続き 2004 年 8 月に稼働させた。そして、2006 年 3 月に第 7 世代工場を稼働した。なお、2009 年度を目指して第 8 世代工場の建設もスタートした。

²² 現在 LPL は、LG Display と社名変更。韓国産業資源部 2007 年 5 月 15 日報道資料

ため、市況が安定している時期は汎用製品を安く生産することができ、高い利益率を維持できる。

AUO 社と CMO 社は、ともに第 7.5 世代生産ラインを保有し、第 8 世代ラインへの新規投資も 2009 年前後を目標に進めている。CPT 社も新規投資(第 7.5 世代、あるいは第 8.5 世代)を検討しているとされている²³。

(中国)

液晶では後発である中国は、ノート PC 及びモニターセットの生産拠点を国内に多数保有しているため、液晶の安定的な供給先を既に確保していると言える。そして、世界ディスプレイ団地化を目標に政府が支援も行っている。

中国内の主要液晶メーカーとしては、SVA-NEC 社(SVA グループ)、BOE 社、IVO 社などがあり、現在、第 5 世代以下の生産ラインを保有しているが、相次いでテレビやモニター向け液晶パネルの新規投資を計画、生産ラインを拡張している。特に、SVA グループは独自に第 6 世代や第 7 世代の液晶生産ライン構築を計画中だと言われている。

4) 有機 EL ・ ディスプレイ

有機 EL は、蛍光性有機化合物に電流を流すと光するという特性を用いた技術のディスプレイである。米コダック社の Tang 氏などが 1987 年低分子有機薄膜を積層する方法として、10V の低い電圧で高輝度が得られることを発表したのを機に実用化が始まった。1990 年イギリスケンブリッジ大学が PPV という導電性高分子を利用した発光に関する論文を発表したことで、アメリカ・ヨーロッパで高分子 EL に関する研究が活発に行われ始めた。1997 年パイオニア社が世界最初のカーラジオ用ディスプレイとして有機 EL を商用化。カラー有機 EL 開発の難問であった青色と赤色の発光材料の性能が飛躍的に向上した 2001 年から、日本と韓国企業を中心にフルカラー有機 EL が本格的に開発され始めた。

2007 年にサムスン SDI は、携帯電話端末機用フルカラー有機 EL の量産に世界で初めて成功した。サムスン SDI は、2001 年 NEC と有機 EL の合弁会社を設立して研究を始めたが、2004 年には NEC から持分を買収し自社の事業部とした²⁴。2007 年 12 月には、ソニーによって自社製パネルを使用した世界初の有機 EL テレビが発売された。2011 年にテレビ向け有機 EL の出荷台数が約 300 万台に達し、本格的に成長し始めると予測される²⁵。しかし、有機 EL は現在多くの技術

²³ 日経マイクロデバイス 2008 年 2 月号によると、AUO 社の副社長が第 10 世代の建設を言及。

²⁴ サムスン SDI ホームページ

²⁵ 米 DisplaySearch

的問題を抱えている。さらに、大型基盤を用いた有機 EL パネル製造には、膨大な新規投資が必要であり、既存の FPD 生産設備と重複するリスクも大きい。

5 『FPD 業界の現状』

1) 松下電器産業

2002 年 3 月期の決算では 2000 億円を超える連結営業赤字に陥っていた松下だが、中村社長の
10 下で抜本的な改革を行い、V 字回復を達成。2003 年度に『Panasonic』をグローバルブランドとして統一、2005 年 5 月には日・米・欧で『VIERA』ブランドのプラズマテレビの発売を開始した²⁶。2006 年 6 月に新社長となった大坪社長は、テレビ事業で積極的な投資を断行し、2010 年には営業利益率 10%のグローバルエクセレントカンパニーになるという目標を掲げている。

FPD 関連としては、2007 年 12 月 21 日シャープと東芝が液晶と半導体分野での提携を開始する
15 と発表した 4 日後に、松下、日立製作所、キヤノンの 3 社が液晶パネル事業で提携することを発表した。更に事実上松下の子会社である IPS アルファが第 8 世代液晶工場を新設する事を明らかにした。プラズマでは既に第 5 工場の建設を発表しており²⁷、2009 年 5 月までに総額 2,800 億円を投資する予定である。松下は『37 型以上はプラズマ、32 型以下は液晶』とパネルのすみわけを言い続けていたが、現在は 37 型と 42 型で液晶とプラズマの両方が生産されている。

20 しかし、子会社である IPS アルファや外部調達から 42 型までの液晶テレビを生産してはいるものの、テレビ市場での主力はプラズマであり、プラズマ業界における松下の存在は絶対的である²⁸。2007 年度のプラズマテレビのメーカー別出荷額シェアは、34.5%であり首位を維持している。

25 2) シャープ

現在シャープは、売上高 3 兆 1,278 億円、純利益 1,017 億円、従業員約 49,000 人、日本の大手電機メーカーに成長した²⁹。また、日本の電気産業の中で 1990 年代から安定して最も高い利

²⁶ 松下の中村改革 日経産業新聞社 2004 年

²⁷ 日経ビジネス 2006 年 03 月 06 日号

²⁸ 日経マイクロデバイス, 2008/05 号, 121 ページ掲載、日経ビジネス, 2008/03/31 号, 6~9 ページ掲載、日経マイクロデバイス, 2008/02 号, 47~53 ページ掲載

²⁹ 2007 年度決算期基準

益率を実現してきた。2001年から5年間の平均営業利益率は5.1%であり、主要電機メーカー8社の中で一番の高収益であった³⁰。その原動力となったのが、1980年代後半から経営資源を集中して投入してきた液晶分野である。1986年に就任した辻晴雄社長の下で液晶事業部が設立され、自社が持つ優位な液晶パネルを採用した多様な商品を市場に送り出した。特に1991年に発売された液晶付き携帯用ビデオカメラ『液晶ビューカム』がその象徴的な事例である³¹。このような液晶に関するコア技術戦略を着実に発揮し、2004年1月に当時世界初・最大級の第6世代の液晶工場を三重県亀山市で稼働させた。更に2006年10月には、亀山第二工場(第7世代)を完成させ、世界トップレベルの液晶メーカーとして名乗りを挙げた。

しかし、世界市場でのブランド力が弱いシャープは、海外市場で後発競合会社の追従に苦しんでいる。最近、北米よりも中国などの新興市場での販売に力を入れ始めた。2010年に稼働を目標としている第10世代の新工場立ち上げをきっかけに、これまでの『自社の液晶技術をブラックボックス化する』という戦略を切り替え、東芝・ソニーとの提携など他社へのパネル供給を行う外販戦略に舵を切った³²。自社ではテレビ生産を行わず、プラズマパネルの外部供給のみを行うサムスンSDIにとっては、2010年ごろに液晶最大手となるシャープの外販戦略への転換は非常に警戒すべきことである。

3) サムスン電子(LCD部門)

サムスン電子は半導体、通信機器(携帯電話端末機等)、LCD事業の3つの主要事業部門で構成されている。その中で、LCD部門は2007年度決算期基準で14兆6,600億ウォン、サムスン電子売上高の23%を占めている。1996年に初めて液晶事業に参入したサムスン電子は、日本液晶メーカーが2世代→2.5世代→3世代と段階的に投資したのに対し、初めから第3世代液晶パネルラインへの投資を行った³³。そして、2002年には韓国天安市に第5世代工場を稼働。同2002年に建設を着工した韓国タンジョン市にあるクリスタル・バレーに、2005年から第7世代ラインの稼働を開始した。クリスタル・バレーには全面積は約140万坪の広大な敷地があり、第7世代の2ラインと2007年8月に稼働開始した第8世代ラインとモジュール・ラインがその一角に入っている³⁴。残りの面積には、今後第12世代ラインまで建設できる土地が確保されているうえ、ガラス工場などが同じ団地に備わっている。サムスン電子は、第8世代ラインで50型代の

³⁰ 8社：東芝、松下、ソニー、三洋、日立、三菱、NEC、富士通

³¹ シャープの『オンリーワン経営』；オーエス出版社、館澤貢次

³² 日経ビジネス、2008/03/03号、10～11ページ掲載

³³ 韓国ディスプレイ産業協会ホームページ

³⁴ そのうち第7世代の1ラインと第8世代の1ラインが、ソニーとの合弁会社であるS-LCDの生産基盤である。

パネルを賄うとしており、投資を検討している第 10 世代ラインでは約 3,200mm×3,000mm(60 型×8 Or 70 型×6)のガラス寸法の採用を検討、超大型化への対応を視野に入れている³⁵。

4) 韓国 LG 電子

5

1958 年韓国南部の釜山で設立された LG 電子は³⁶、韓国最初の総合電気メーカーとしてラジオや電話機、電子レンジなど、現在に至るまで『家電=LG』というイメージで韓国において広く認知されてきた。1995 年には米電機メーカーである Zenith 社を買収し、技術力の向上を図った。

1995 年には液晶(TFT-LCD)事業を開始したが、オランダの Philips 社との合弁会社設立によって
10 自社から分離し³⁷、デジタルテレビ用のパネルは、2001 年に稼動を開始したプラズマパネルを主力としている。2003 年にプラズマ 2 期生産ラインを完成、2004 年に 3 期、2005 年に 4 期生産ラインを稼動させるなど着々とプラズマパネルの生産能力を向上させていった。

2007 年度期連結決算で売上高 53 兆ウォン、営業利益 2.8 兆ウォン、前年同期比 8.8%、5.3%
15 増の好業績を挙げている。主な要因は 2007 年度グローバル発売を開始した 32 型のプラズマテレビが好評であったことと、欧米市場とインド市場の好調があるとされる。しかし、LG 電子のプラズマパネル部門はサムスン SDI のプラズマ部門よりは良い業績であるが、依然として赤字から脱せずにいる。

20

『サムスン SDI の当面の課題』

もともとは中小型を得意としていた液晶と大型中心のプラズマは競合デバイスではなかった。サイズ拡張に技術的・価格の限界があると考えられていた液晶の競合デバイスはブラウン管であり、
25 37 型サイズを基準に『以下は液晶、以上はプラズマ』という住み分けが暗黙的に存在していた。しかし、液晶は技術革新や大型設備投資を繰り返し、もはやディスプレイの用途やサイズに拘らず全ディスプレイを席卷するに至っている。ディスプレイ市場の売上高における液晶の比率は、2002 年 46%(225 億ドル)から 2006 年には 75%(698 億ドル)まで成長し、液晶のテレビ市場規模は 679 億ドル(2007 年度)に達している。一方、プラズマテレビ市場規模は 154 億ドルに

30

³⁵ 毎日経済新聞(08. 4/26)、サムスン電子ホームページ

³⁶ 設立当時は、金星社であったが、1995 年に CI を行い現在の LG 電子となった。

³⁷ LG-Philips LCD 社 / 2007 年度には LG-Display となった。

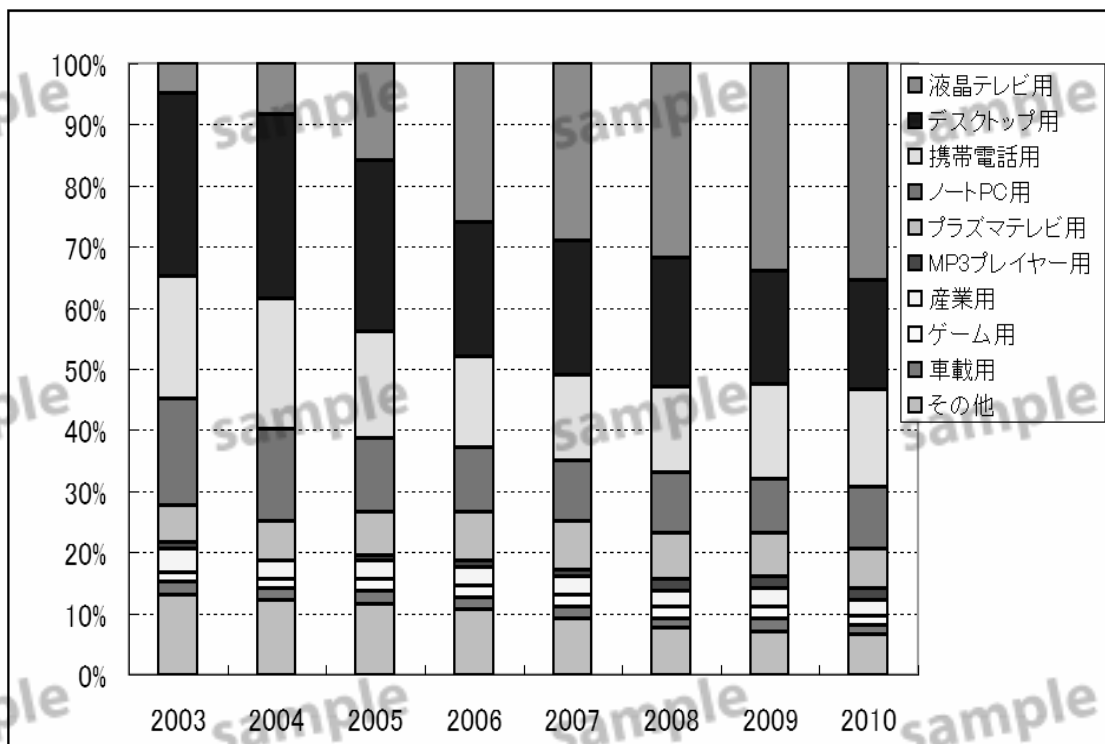
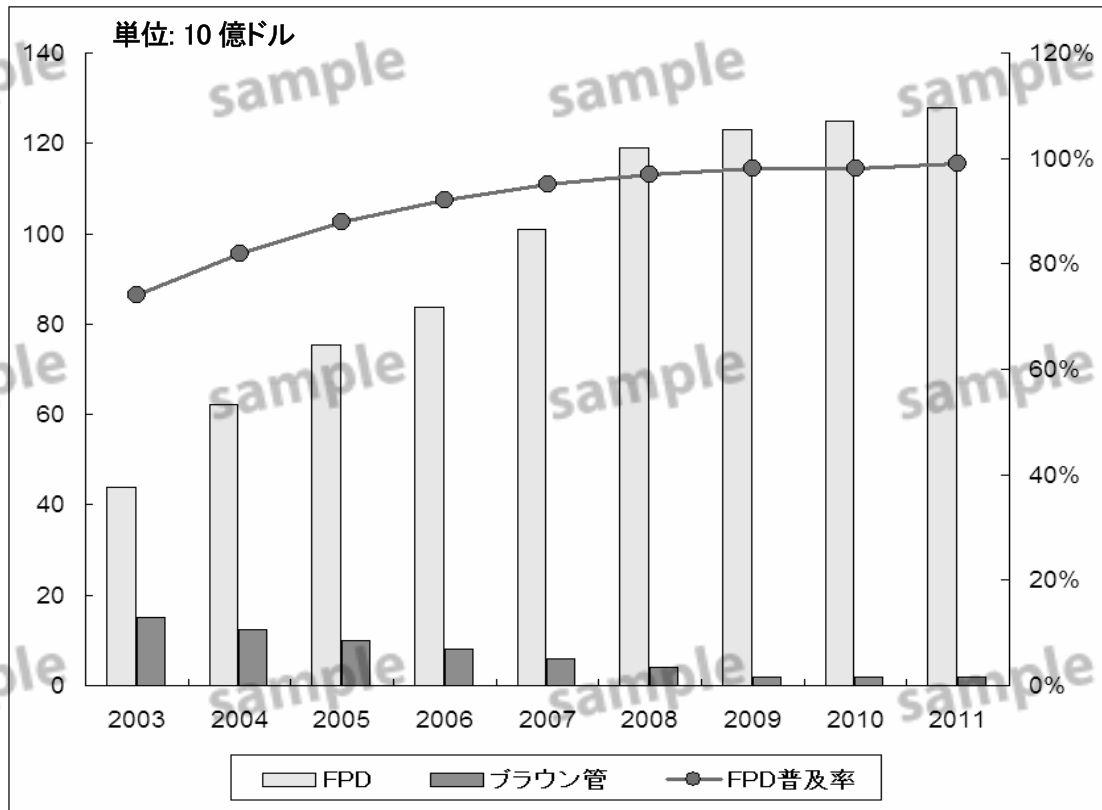
留まり、液晶テレビの1/4以下となっている。

現在プラズマパネルを生産している企業は、松下、日立、韓国のサムスン SDI、LG 電子の4社のみである。『テレビナンバーワン』を目指す松下の第5工場への投資を除くと、他のメーカーの投資への動きは殆ど無い。そしてサムスン SDI はパネル・メーカーであり、テレビのセットメーカーではない。つまり、消費者に直接プラズマのマーケティングを行える立場にはない。主な供給先であるサムスン電子のテレビ部門において、プラズマのマーケティングを行ってはいるものの、サムスン電子の液晶部門を優先する傾向があると見られており、マーケティングによる需要拡大には大きな期待は出来ない。

サムスン SDI は、プラズマパネルの価格下落と新規プラズマパネルラインやAM有機EL生産ラインへの投資により、昨年は大幅な赤字を計上している。サムスングループ全体を見ても、液晶とプラズマへの重複投資は非効率的ではないかとの見方もある。

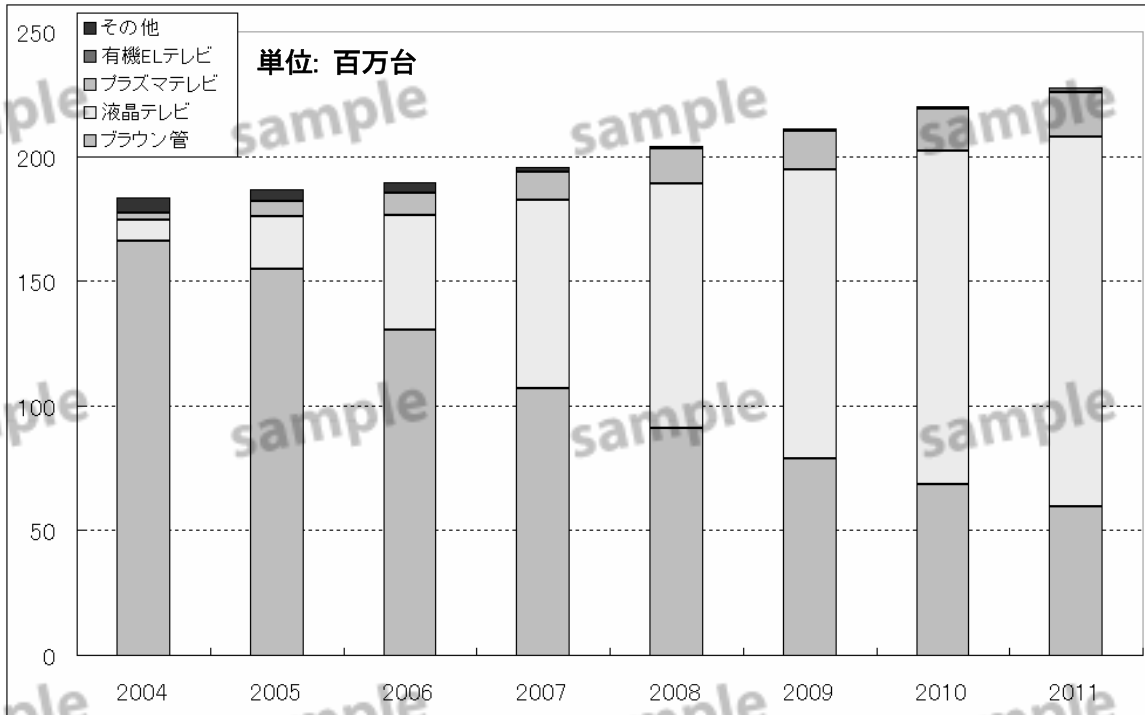
設備投資を決定する投資審議会は月末に予定されている。金社長は大規模な金額の設備投資を行うべきか決断を迫られていた。

付属資料 1. FPD 市場規模推移・FPD 種類別規模推移 (パネル基準/金額ベース)



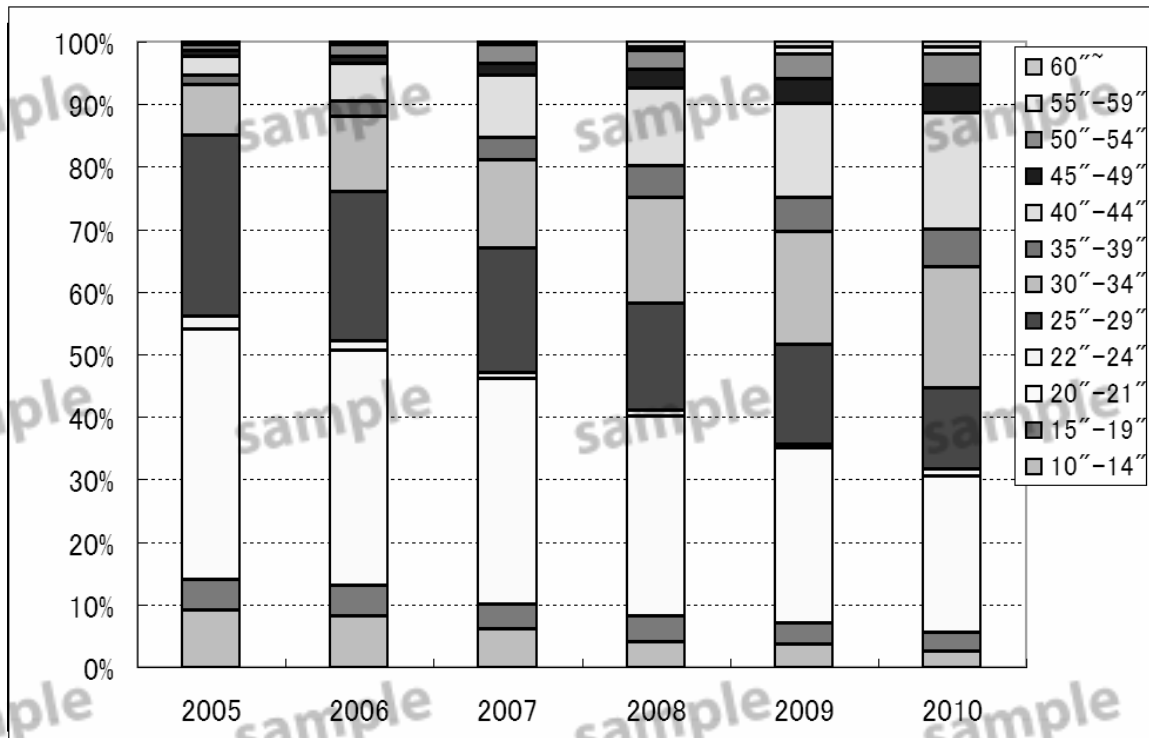
(DisplaySearch 2008 年度)

付属資料 2. 全世界 TV 市場推移 (出荷台数別)



(DisplaySearch 2008 年度)

付属資料 3. テレビサイズ別出荷台数シェア推移



(DisplaySearch 2007 年度)

付属資料 4. FPD 産業 Supply Chain



(筆者作成)

付属資料 5. 日・韓・台・中の主要 FPD メーカー

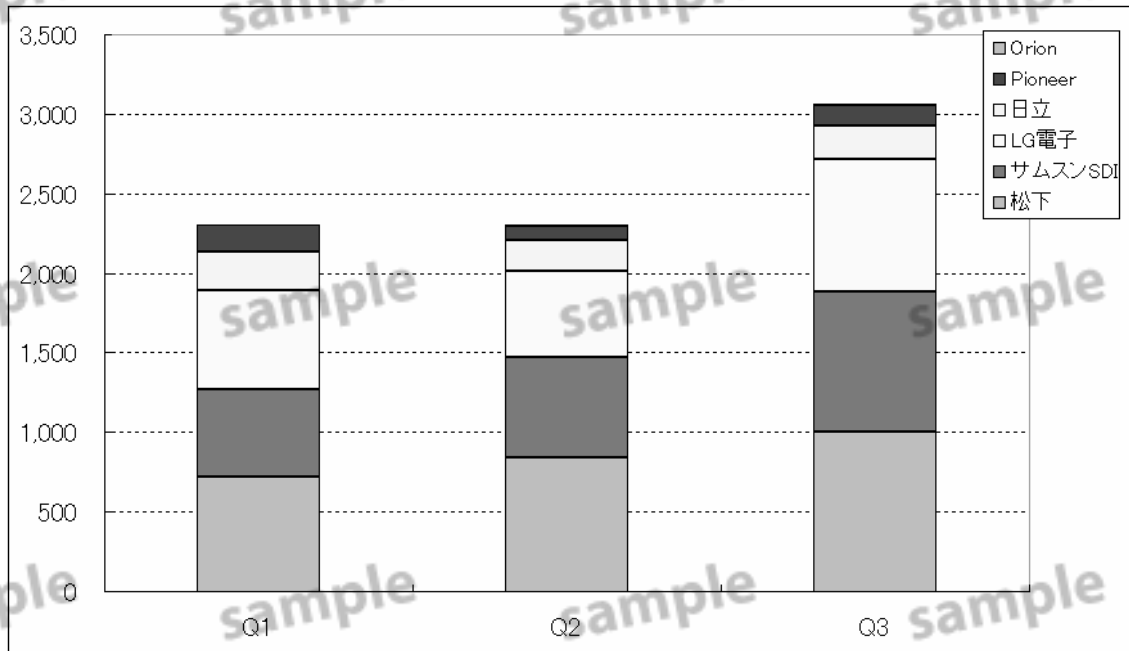
		日本	韓国	台湾	中国
テレビ・パネル	セット テレビ	松下 ソニー シャープ 東芝	サムスン電子 LG 電子	VIZIO	SVA Changhong 中国Local
	液晶	IPSアルファ シャープ	サムスン電子 LG Display	AUO CMO CPT	SVA-NEC
	プラズマ	松下 日立	サムスンSDI LG 電子		CHANGHONG

(筆者作成)

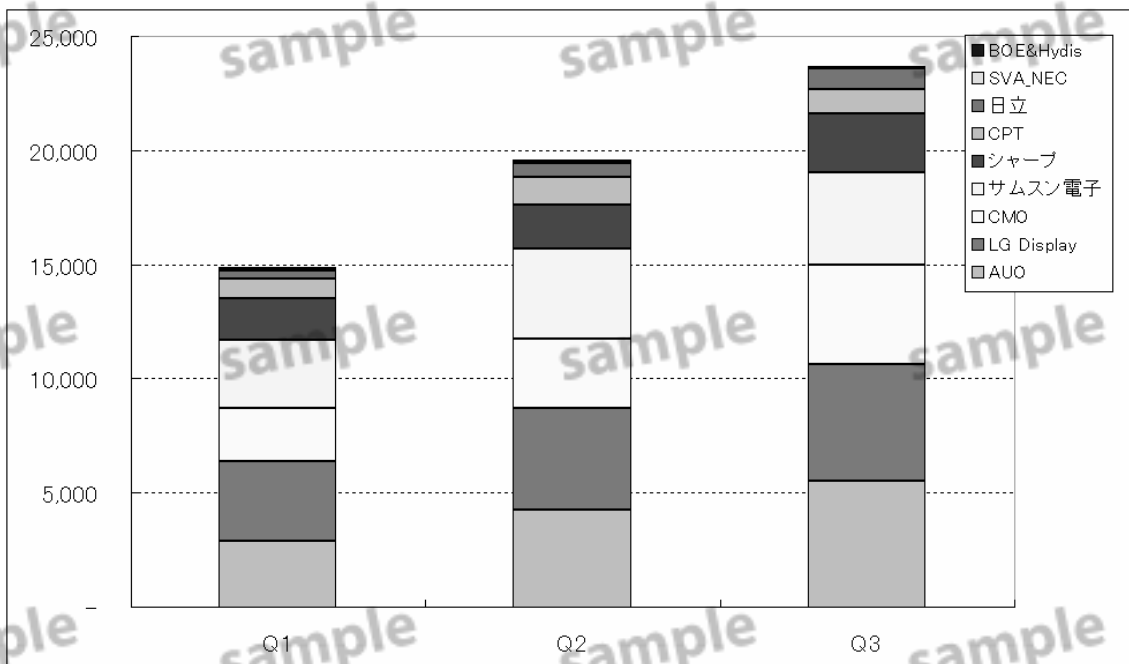
付属資料 6. プラズマと液晶の出荷台数基準シェア (2007 年度 1Q~3Q)

単位:百万台

【プラズマディスプレイパネル】



【液晶パネル】



(DisplaySearch 2008 年度)

付属資料 7. サムスングループ組織図と事業一覧



(日本サムスンHPにより ;2008. 5.1)

付属資料 8. サムスン SDI の B/S & P/S

(億ウォン)

貸借対照表(連結)

		2004年度期	2005年度期	2006年度期	2007年度期
(資産の部)					
流動資産	当座資産	20,649	21,766	18,071	17,887
	在庫資産	6,969	6,020	5,786	4,959
	計	27,618	27,786	23,857	22,846
非流動資産	投資資産	7,679	10,819	9,451	16,589
	有形資産	31,058	27,595	32,696	28,983
	無形資産	867	807	864	941
	その他			2,018	1,808
	計	39,604	39,221	45,029	48,321
資産合計		67,222	67,007	68,886	71,167
(負債の部)					
流動負債		18,033	15,032	15,937	12,545
非流動負債		4,375	4,991	4,986	11,150
負債合計		22,408	20,023	20,923	23,695
(資本の部)					
資本金		44,815	46,983	47,963	47,472
資本合計		44,815	46,983	47,963	47,472

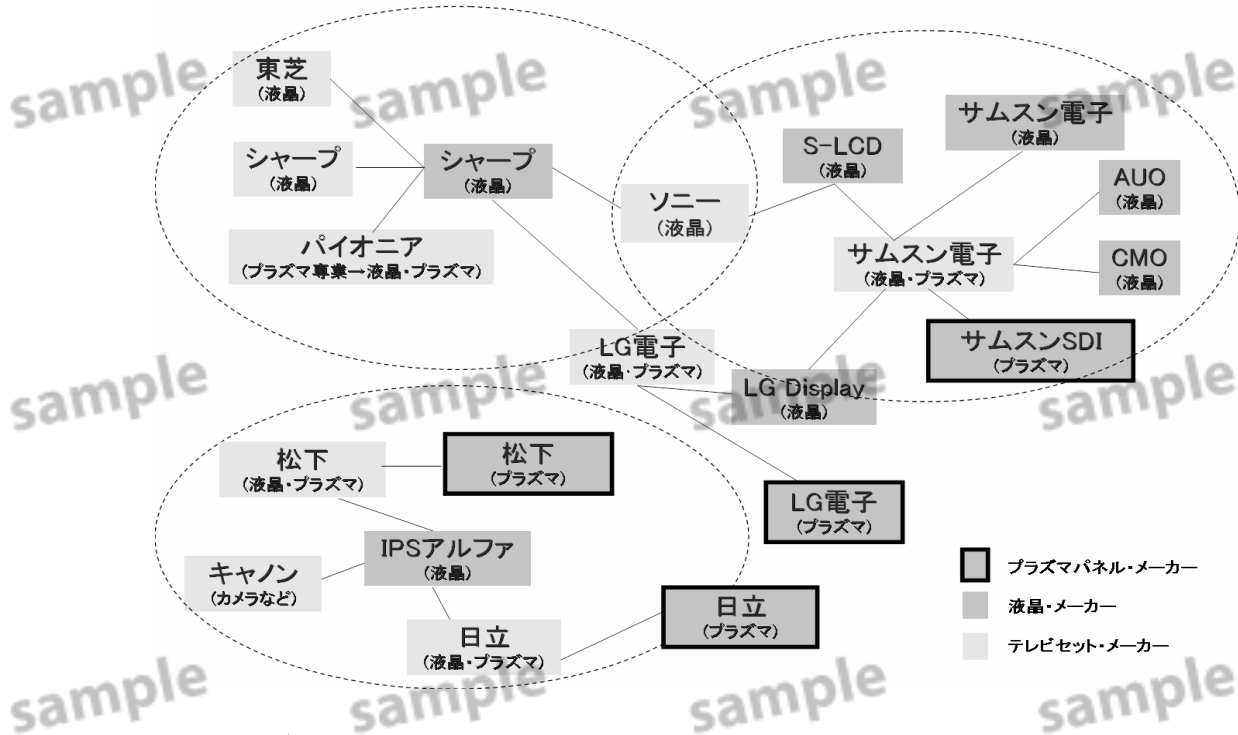
(億ウォン)

損益計算書(連結)

	2004年度期	2005年度期	2006年度期	2007年度期
売上高	93,218	78,828	66,501	51,490
売上原価	76,452	67,638	56,919	48,694
売上総利益	16,766	11,190	9,582	2,796
販売管理費	9,012	8,107	8,277	8,522
営業利益	7,754	3,083	1,305	- 5,726
営業外損益	- 272	- 362	- 302	- 942
税引前利益	7,482	2,721	1,003	- 6,668
法人税	- 89	66	- 17	- 636
外部持分	153	254	127	- 110
連結純利益	7,418	2,401	893	- 5,922
減価償却費	9,601	8,390	6,118	6,261
Cash-in (EBITA)	13,113	7,564	6,822	- 638
Cash-out (CAPEX)	11,746	3,555	8,343	8,237

(サムスン SDI 決算短信より / 為替レート(2007年度末基準): 1 韓国ウォン=0.1236 日本円)

付属資料 9. FPD 業界地図 (2008 年 6 月現在)



(筆者作成; 現在大手パネルメーカーを中心に作成)

付属資料 10. 世代別マザーガラスのサイズ (液晶ディスプレイの場合)



(筆者作成)

付属資料 11. メーカー別 生産ライン一覧 (液晶パネル基準)

国家	パネルメーカー	所在地	ライン名	世代	マザーガラス 基板サイズ	生産開始
日本	シャープ	亀山	K1	6	1500X1800	04年1Q
		亀山	K2	8	2160X2400	06年上期
		堺		10	2850X3050	10年3月
	IPSアルファ(松下)	茂原		6	1500X1800	
	IPSアルファ(松下)	姫路		8	2200X2500	10年1月
韓国	サムスン電子	器興(キフン)	L1	2	370X470	95年2月
		器興(キフン)	L2	3	550X560	96年10月
		天安(チョンアン)	L3	3	600X720	98年2月
		天安(チョンアン)	L4	4	730X920	00年8月
		天安(チョンアン)	L5	5	1100X1250	02年9月
		天安(チョンアン)	L6	5	1100X1300	03年3Q
	S-LCD	湯井(タンジョン)	T7-F1	7	1870X2200	05年1Q
	S-LCD	湯井(タンジョン)	T7-F2	7	1870X2200	06年4月
	S-LCD	湯井(タンジョン)	T8	8	2300X2500	08年8月
	S-LCD	湯井(タンジョン)	T8	8	2300X2500	09年2Q
	S-LCD	湯井(タンジョン)	T10	10	2880X3080	10年2Q
	LG Display	亀尾(クミ)	P4	5	1100X1250	02年1Q
		亀尾(クミ)	P5	5	1100X1250	03年1Q
	亀尾(クミ)	P6	6	1500X1850	04年3Q	
	坡州(パジュ)	P7	7	1950X2250	06年上期	
AUO	龍澤(Lungtan)	L8A	5	1100X1250	03年1Q	
	龍澤(Lungtan)	L8B	5	1100X1300	04年2Q	
	台中(Taichung)	L10	6	1500X1850	05年1Q	
	台中(Taichung)	L11	7	1870X2200	07年下期	
CMO	台南(Tainann)	Fab3	5	1100X1300	03年4Q	
	台南(Tainann)	Fab4	5.5	1300X1500	05年1Q	
	台南(Tainann)	Fab5	7	1870X2200	?	
台湾	CPT	龍澤(Lungtan)	L2	6	1500X1850	05年2Q
	Hannstar	台南(Tainann)	Fab3	5	1200X1300	04年1Q
		台南(Tainann)	Fab4	6	1500X1850	05年4Q
	Quanta Display	林口(Linko)	Fab2	5	1100X1300	03年3Q
		龍澤(Lungtan)	Fab3	6	1500X1850	05年4Q
中国	Innolux	竹南(Chunan)	Fab1	5	1100X1300	04年4Q
	SVA-NEC	上海	Fab1	5	1100X1300	04年4Q
	BOE-Hydis	北京	Fab1	5	1100X1300	05年1Q

(筆者作成)

付属資料 12. メーカー別 生産ライン一覧 (プラズマパネル基準)

国家	パネルメーカー	所在地	ライン名	生産能力台数	マザーガラス 基板サイズ	生産開始
日本	松下	茨木	P1	3万台/月	2280X3290	01年1月
		茨木	P2	12万台/月		04年中
		尼崎	P3	25万台/月		05年9月
		尼崎	P4	50万台/月		07年6月
		尼崎	P5	100万台/月		09年5月
	パイオニア	山梨	第一	6万台/月		
		山梨	第四	30万台/月		
		静岡	第二	12万台/月		
		静岡	第三	12万台/月		
		鹿児島(NEC)	第五	25万台/月		
鹿児島(NEC)		第六	25万台/月	2002年		
日立(FHP)	宮崎	一番館	モジュール/開発ライン			
	宮崎	二番館	10万台/月			01年1月
	宮崎	三番館	20万台/月			06年10月
サムスンSDI	天安(チョンアン)	P1, P2, P3	400万台/年	1916X1140(P3)	01年7月	
	釜山	P4			07年8月	
韓国	LG電子	亀尾(クミ)	1期ライン	450万台/年	1956X1650	01年中
		亀尾(クミ)	2期ライン			03年9月
		亀尾(クミ)	(A3)3期ライン			04年4月
		亀尾(クミ)	(A3)4期ライン			05年10月
中国	CHANGHONG	四川		216万台/年		08年5月

(筆者作成)

付属資料 13. 年表

液晶	年度	プラズマ
	1992年	富士通21型カラープラズマ発表
	1996年1月	松下、プラズマコ(Plazmaco)社買収
	1998年8月	松下プラズマ、電子工業 → 電器産業へ移管
	1999年7月	FHP設立(富士通+日立)
	2000年10月	松下・東レ、合併会社設立
東芝、松下と液晶事業統合(6:4) / TMD	2001年10月	
ソニーショック	2003年	官民共同プロジェクト(松・日立・パ)
シャープ、亀山工場稼働(6世代)	2003年4月	
ソニー、サムスン電子と合併会社設立(S-LCD)	2004年1月	
	2004年4月	
	2004年9月	パイオニア、NECプラズマ買収(350億円)
IPSアルファテクノロジー設立(松下・日立・東芝)	2005年1月	ソニー、プラズマ撤退
	2005年2月	富士通撤退
S-LCD、初生産(7世代)	2005年2月	日立・松下プラズマに関する包括提携発表
	2005年4月	
	2005年7月	日立、特許管理会社設立(松下出資)
	2005年9月	松下、尼崎工場(P3)稼働(950億円投資)
TMD、石川県新工場稼働(小型ディスプレイ用)	2006年4月	
シャープ、亀山第2工場稼働(7世代)	2006年8月	
	2006年9月	LG電子、プラズマ新工場稼働(8面取り)
	2006年10月	日立、宮崎工場3番館稼働
	2006年11月	松下、42型プラズマTV999ドルで販売(北米)
	2007年4月	日立、LGIに対する特許侵害訴訟
	2007年5月	サムスンSDI、プラズマ新工場(P4)稼働
	2007年5月	パイオニア、パネル生産から撤退発表

(筆者作成)

付属資料 14. 韓国 FPD 産業の成功事例の考察

韓国産業発展の歴史において、FPD 産業のような超高速成長を実現した分野はなかった。1994 年から本格的に投資が行われ、サムスン電子が 1995 年 3 月、自社の半導体工場があるキフン市に第 2 世代規模の LCD ラインを稼動した。翌年 9 月には第 3 世代の新工場を、98 年からは第 3.5 世代工場を稼動した。一方、サムスンより少し出遅れた LG は、95 年 8 月に韓国南部のクミ市で第 2 世代ラインを建設し稼動。そして、1999 年にはオランダのフィリップス社と合弁会社を設立した。現代グループも 1996 年 10 月に初の工場を稼動、攻撃的な投資を行い、1998 年にはサムスン電子と同じ第 3.5 世代を稼動した。以降、液晶モニター市場や薄型テレビ市場の急成長とともに、著しい成長を重ね、サムスンと LG は出荷額ベースで世界 1 位と 2 位の座を獲得するまでになった³⁸。韓国の代表的な成功事例の一つであるメモリ用半導体は先進国との競争が可能になるまで 10 余年を要したが、韓国のディスプレイ産業は、1994 年に本格的な投資が始まってから 4 年足らずで先進国と同等なレベルに達したのである³⁹。

初期の韓国液晶企業の生産能力変化推移

	設備	稼動時期	生産能力(個/月)	合計
サムスン電子	370x470mm	95年3月	12万	57万
	550x650mm	96年9月	18万	
	600x720mm	98年3月	27万	
LG LCD	370x470mm	95年8月	4.8万	28.8万
	370x470mm(増設)	96年12月	12万	
	590x670mm	98年2月	12万	
現代電子	370x470mm	96年10月	4.8万	34.8万
	550x650mm	97年9月	3万	
	600x720mm	98年	27万	

電子新聞、1997年8月19日 / 1999年2月18

韓国の液晶ディスプレイ産業がそのような高成長を遂げた要因は、まず工程技術や製品サイクルなどの側面で TFT-LCD とプラズマがメモリ半導体と非常に似た特性を持っている点が挙げられる。1990 年代、TFT-LCD に投資を行った韓国の財閥企業(サムスン、LG、現代)は既にメモリ半導体に関して相当な経験を蓄積していた。このようなメモリ半導体に関する経験は、財閥企業の大規模な設備投資を断行できる源泉となったのである。特にサムスンの場合は、TFT-LCD への設備投資の時に、メモリ半導体から多くの研究者や熟練工を TFT-LCD の方に配置したとされる。さらに、TFT-LCD とプラズマを代表とする FPD は、メモリ半導体と工程技術、品質管理、特許シェア、そしてマーケティングチャネルの活用及び設備ベンダーに対する交渉力などで大きなシナジー効果を発揮できた。

それに加え、オーナー経営による財閥企業中心の産業構造と立ち遅れた金融制度や貸出慣行という点が考えられる。FPD 産業は膨大な設備投資を必要とする装置産業で、参入障壁は非常に高いと言われるが、上述した韓国の産業構造と金融事情が、FPD 産業の高い参入障壁を克服するための決定的な役割を果たしてきた。1994 年から 1996 年に渡って、韓国の FPD メーカーは、5 兆

³⁸ 韓国行政学報 第 33-3 号 1999 / ホン サンガル

³⁹ 韓国 通産産業部 生活工業局 1997

ウォン(約 5,000 億円)規模の投資を集中的に行った。短期的な赤字にも関わらず、長期的な眼で経営と投資を推進できたのが韓国の財閥企業の強みであった。それは、メモリ半導体産業での韓国企業が 10 年以上の赤字にもかかわらず、持続的な R&D 投資や大規模な設備投資を行えた理由の一つでもあった。そして、当時 400~1200%にのぼる負債比率にも関わらず大規模な貸出が行われたのは、立ち遅れた金融制度が主な要因として考えられる。

また、韓国政府の積極的な支援も韓国で FPD 産業が成功した理由として欠かせないことである。1994 年から推進された国家規模の基盤技術研究開発プロジェクト(G7 プロジェクト)を機に、5 年間で約 170 の論文と 48 件の特許が出願された。そして、1996 年からは、『ディスプレイ競争力強化対策』が発表され、部品・設備産業を育成し、企業の設備投資支援のために、海外借入金を優先する施策や設備輸入に関する関税を減税する政策を推進したとされる。最近では、2007 年 5 月に韓国ディスプレイ産業協会が設立された。液晶、プラズマ、有機 EL など、韓国のパネル・メーカー9 社を含め、部品・素材メーカーなどトータル 205 社のメーカーで構成されており、ディスプレイ産業全般的な発展や共同技術開発・先端技術の開発などに力を入れている⁴⁰。

⁴⁰ 韓国ディスプレイ産業協会ホームページ (www.kdia.org)

付属資料 15. 液晶ディスプレイの歩み

LCD の発明者は米 RCA 社のハイルマイアー氏(Heilmier)である。ハイルマイアー氏は RCA への就職前に、プリンストン大学の大学院生としてマイクロ被発信素子の研究に携わっていた。彼はこの研究を 2 年間行った後、1961 年に博士論文のテーマを探していた。彼は RCA からサーノフ研究所でのプロジェクト参加の機会と奨学金を与えられ、博士論文作成のための研究に着手した。そして、1968 年、液晶ディスプレイを最初に開発し、英数字ディスプレイ、静止画ディスプレイなど多数の試作品を新聞に発表した。しかし、製品の信頼性が低かったこともあり、当時の企業は LCD を事業化することができなかった。

LCD が大量生産体制となったのは 1970 年代であった。LCD 表示装置市場や LCD 電卓市場の急成長がその背景にあった。しかし、日本メーカーの本格的な参入による激しい競争で、価格が低下し結局多くのアメリカ企業は LCD 市場から撤退した。

その結果、1970 年代後半からは日本メーカーを中心に発展していくことになる。1978 年、日立が初めて Dot-Matrix TN-LCD を市場に導入し、1979 年には世界初の一貫生産ラインを稼働させた。1986 年からは、日本メーカーのみが STN-LCD を大量生産し、初めてノート PC などに採用された。

1982 年、既存 STN-LCD より優れた性能を持つ TFT-LCD をセイコーエプソン社が開発し、シャープを始め、東芝、NEC などが積極的な投資を行った。その後、韓国や台湾メーカーの市場参入によって、TFT-LCD 市場は急成長していった。

日本は TFT-LCD 市場で最強の生産国であったが、1996 年の韓国メーカーの量産開始に加え、2000 年からは台湾メーカーの本格的な参入で日韓台の激しい競争が続いている。2000 年末の TFT-LCD 不況の時に、韓国や台湾メーカーが PC 用モニター市場に集中したのに対し、日本メーカーはモバイル機器やモバイルテレビなど中小型市場に注力する。台湾の場合、PC 用モニター市場に注力しているものの、独自ブランドを構築するのではなく日本メーカーとの提携を通じて OEM 供給に力を入れていた。2001 年以降韓国メーカーが首位となったが、2006 年に台湾の AUO 社が当時台湾液晶ディスプレイ業界 4 位であった QDI 社(Quanta Display Inc.)と合併し、生産規模ではサムスン電子と対等になってきた。そして、日本メーカーも、2007 年末から薄型ディスプレイ産業における業界再編が急速に行われている。『松下・キャノン・日立』が液晶事業における連合を発表し、そして、2007 年 9 月にパイオニアへの資本・業務提携を発表したシャープ主導の『シャープ・東芝・パイオニア』の連合結成が報じられた。さらに、2008 年に入ってから、シャープの 10 世代液晶ラインへのソニーの出資が注目を浴びている。

2007 年度液晶テレビの世界市場規模は、7,000 万台弱であり、プラズマと直接競合する 37 型以上でも 2,000 万台以上を占めている。

付属資料 16. プラズマディスプレイの歩み

1964年、米イリノイ大学でプラズマが最初に開発され、その2年後、米Owens-Illinois社によって、教育システム用のモニターとして商用化された。1970年代初頭からは、モノ・カラープラズマが本格的に商用化され始め、1980年代半ばにはLCDが登場するまでコンピュータ用モニター市場で代表的なディスプレイとして位置づけられた。1980年代後半より大型化及びカラー化が進み、NHKを中心にテレビに応用するための研究が行われた。その後、富士通がプラズマの寿命が画期的に伸びる面放電構造やカラー動画を実現するADS(Address Display period Separated)方式を開発し、事実上プラズマディスプレイの標準となった。富士通はその技術を基に1992年21型プラズマテレビを量産、1995年からはフルカラープラズマが市販され、本格的なプラズマ市場が誕生した。それ以降、富士通は、日立、ソニー、Philipsなど主要家電メーカーと戦略的な提携を結び、プラズマパネルの供給に注力した。富士通がこのような連携を結んだのは、コンピュータを中心とする企業であり、テレビ市場における営業網がなかったことが提携の一因とされた。1999年、富士通は日立と各々50%出資しFHPを設立した。しかし、2005年2月、富士通はFHPの保有株を日立に譲渡することを発表、FPD業界から身を引くのである。競争激化が続くなか、経営資源を他の事業に集中させるために日立への売却を決めたと撤退要因が語られた。2004年度にNECのプラズマ部門を買収したパイオニアは、2008年3月にプラズマ事業から撤退することを発表した。プラズマ陣営の最強のプレーヤーである松下は、唯一プラズマに積極投資の姿勢を示している。

韓国メーカーは、日本より4年遅れの1999年後半から量産を開始した。韓国サムスンSDIとLG電子が大胆な設備投資を行い、2003年に数量面で日本のプラズマディスプレイメーカーを抜いた。特許面に関しては、持続的に出願数が多くなっていたが、2004年からは、日本メーカーが韓国メーカーのパネル製品を対象にした特許訴訟を相次いで起こした。

プラズマパネルの製造では、日韓メーカー以外の初めてのメーカーとなる中国Changhongが2008年5月に生産を開始する。約200万枚の生産規模であり、その生産設備に約768百万ドルを投じ、主に50型以上のプラズマパネルを生産すると予測される。

2000年に入って、本格的に市場が形成され継続的に成長を続けたプラズマテレビ市場は、2007年には全世界で約154億米ドルの市場規模となった。しかし、その売上高は前年比15.9%減という大幅な減少であり、成長に陰りが見え始めていた。大きな原因は、大幅な価格下落であると考えられており、2007年度メーカーの出荷台数は2006年度比21.9%増加した1,127万台であったが、1台当たり31%の価格下落があった。

2008年5月には韓国プラズマ2番手のLG電子がプラズマに対する追加増産を中止すると発表しているなか、松下だけが積極的な投資を続けている。

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

不 許 複 製

慶應義塾大学ビジネス・スクール

© 2009年2月・RP100