

重要な注意事項

2010年4月26日

- ・ 本レポートは、投資の参考となる情報の提供を目的とし、証券の売買勧誘を目的としたものではありません。業績等は今後急激に変化する場合がございます。投資判断はお客様ご自身でお願いいたします。
- ・ 本レポートは信頼できると思われる資料を元に作成したのですが、その正確性、完全性を保証したものではありません。本レポートに記載された意見や予測は作成時での当社の見通しであり、今後予告なしに変更される場合があります。
- ・ 株式には株価の下落や発行者の信用状況の悪化などから、投資元本を割り込むことがあります。外国株式は為替の変動により損失が生じるおそれがあります。
- ・ 国内株式の売買取引には、最大手数料は 5000 万円超の約定代金に対して一律 229,005 円（税込み）が必要となります。（ただし約定代金に応じ手数料は変わります。手数料金額が 2,500 円に満たない場合は最小手数料として 2,625 円（税込み）となります。）保護預り口座管理料は 0 円です。
- ・ 本レポートは当社に著作権があり、事前の承諾なしに、本レポートの全部または一部を引用または複製、転送することを禁じます。

当社の概要

商号等	三木証券株式会社 金融商品取引業者
登録番号	関東財務局長（金商） 第 172 号
加入協会	日本証券業協会
本店所在地	〒103-0027 東京都中央区日本橋 1-20-9
資本金	5 億円
主な事業	金融商品取引業
設立年月	昭和 17 年 12 月



MIKI Monthly Topic

— 3D (3次元) 映像 —

【3D時代の幕開け】

映像が立体的に見える3D(3次元)映像。これまで3D映像を見られるのは、一部の映画館やテーマパークのアトラクションなどに限られていたが、昨年12月18日に世界同時公開(日本は12月23日公開)された3D映画「アバター」が、公開39日で世界の興行収入記録を塗り替えるヒットとなり、身近な映画館でも3D映画を見られるようになってきた。「アバター」の後も、今年3月5日に米国で公開(日本は4月17日公開)された「アリス・イン・ワンダーランド」が「アバター」を上回るスタートを切ったことや、今後も「トイストーリー(米国は6月、日本は7月公開予定)」などの話題作が控えていることから、映画館大手は3D対応スクリーンを増やしている。2012年には国内映画館の約3割が3Dに対応する見通しだ。

今後は、3D映画の普及によって3Dがますます身近になり、「自宅で3Dを楽しみたい」というニーズが生まれてくると見られる。こうしたニーズに応えるため、大手家電メーカーは、今年を目玉商品として3Dテレビを相次いで市場に投入する。また、パソコンや携帯型ゲーム機、携帯電話などでも3D化の動きが出てきており、2010年は「3D時代の到来」を告げる年になりそうである。

●映画館大手の3D導入に向けた取り組み

企業名	3D化に向けた取り組み
角川GHD (9477)	今年4月に角川シネプレックスが展開するシネコン全12館(単館除く)に3D設備を導入。
松竹 (9601)	今年4月に松竹マルチプレックスシアターズのシネコン2館に新たに3D設備を導入、全21館中19館が3Dに対応。
東宝 (9602)	2012年までにTOHOシネマズが展開するシネコン全47館の全スクリーンを3D対応にする計画。
東映 (9605)	今年4月、傘下のティ・ジョイが展開するシネコンの新たに約10スクリーンに3D映写設備を導入し、全14館で30スクリーンが3Dに対応。

【3Dテレビが続々と店頭へ】

各国の家電メーカーは、話題性のある3D映画の登場などによって、不足していた3Dコンテンツが増え始めたことから、今年に入り3Dテレビの販売を相次いで始める。先陣を切ったのは、液晶テレビで世界首位を走る韓国のサムスン電子で、2月25日に韓国国内で販売を開始し、3月9日には米国で順次投入する価格が1700ドル(約16万円)から7000ドル(約66万円)の多数のモデルを現地展示場で発表した。有力市場である米国では、他社

に先駆けてパナソニックが3月10日に米国の家電量販大手「ベスト・バイ」と提携し、50型の3Dテレビを約2500ドル（約24万円）で発売。50型の3Dテレビと、それを見るのに必要な専用メガネ、3D対応のブルーレイプレイヤーをセットにして約2900ドル（約28万円）で販売したところ1週間で品切れになったという。日本での発売は、パナソニックが当初4月23日に発売すると発表していたが、大型商品になることを期待する量販店が予定より2日早い21日から販売を開始。ヤマダ電機やヨドバシカメラ、ビッグカメラなどの量販店には専用メガネ付きの50型が約43万円、同54型が約53万円の価格で店頭に並んだ。

3Dテレビを巡ってはサムスン電子とパナソニックのほか、韓国のLG電子も3月に韓国国内、4月に米国などで販売を始めた。また、日本勢ではソニーが6月10日、東芝とシャープが今夏に国内で発売すると表明し、三菱電機も発売を検討しているという。

●主な家電メーカーの3Dテレビを巡る動き

企業名	3Dを巡る各社の動き
東芝 (6502)	今秋に3Dテレビの発売を計画していたが、競合他社が今夏までに発売するため、発売時期を今夏に前倒し。年末商戦で46型以上の大画面液晶テレビの2割を3D化する予定で、価格などの詳細は未定。
パナソニック (6752)	3月10日に米国、4月21日に国内で販売を開始。反響が大きいため、国内の販売目標を25万台から50万台に引き上げ、世界の販売目標も従来の100万台から積み増す見通し。本格出荷を睨んで3Dとの相性が良いとされるプラズマパネルの工場の稼働率を現在の約8割から今秋にフル生産に戻す予定。
シャープ (6753)	4月12日、画面の明るさを従来の1.8倍にした3Dテレビを今夏に発売すると発表。国内で40～60型を発売し、年内に欧米や中国にも投入する予定。価格は従来の液晶テレビよりも数万円高くなる見通し。
ソニー (6758)	6月10日に3Dテレビ8機種（40～60型）を国内で順次発売。価格は22万円～58万円前後の見通し。また、北米でも9機種を今夏に発売予定。2010年度の販売目標は250万台程度になるもよう。年内にもデジタルカメラやパソコンでも3D対応機種を発売し、2012年度に3D関連事業で売上高1兆円を目指す。
サムスン電子 (韓国)	2月25日に韓国国内で世界で始めて3Dテレビを発売し、3月には米国でも発売。韓国で発売したのは46型と55型の計4機種で、価格は46型が約420万ウォン（約34万円）。2010年の販売目標は200万台以上。
LG電子 (韓国)	3月に韓国で発売し、4月には米国などでも発売。韓国で発売したのは47型と55型で、47型の価格は専用メガネが2個ついて470万ウォン（約38万円）程度。2010年の販売目標は100万台で、世界シェア25%を目指す。

【偏光方式とシャッター方式】

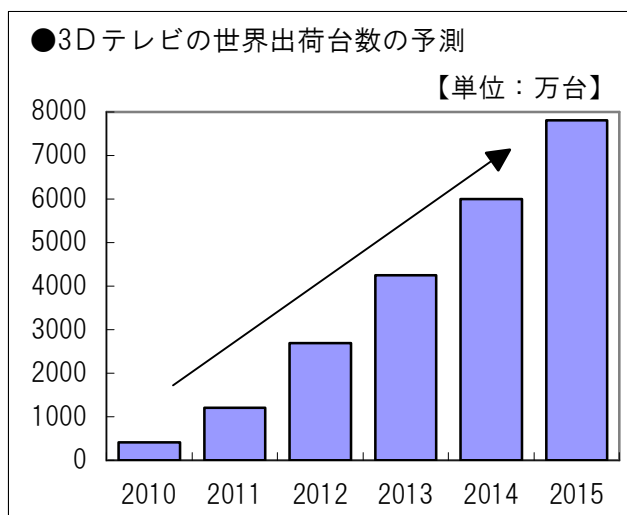
3D映像は、左右の目に違う映像を見せて錯覚させることで立体感を出す。 「偏光方式」と「シャッター方式」と呼ばれる2つのタイプが有力となっている。偏光方式は、画面に

左目用の画像と右目用の画像を同時に表示し、画面の表面に貼る3Dフィルターと専用メガネを通して、左目には左目の映像、右目には右目の映像を見せることで立体感をもたせる。一方、シャッター方式は、左右の目の映像を高速で切り替えると同時に、専用メガネのシャッターを開閉させて立体感を出す。立体映像の鮮明さは、完全に左右の目の映像を分離できるシャッター方式が勝るものの、シャッター方式の専用メガネは、構造が複雑になるため、偏光方式よりもコストが高くなる欠点がある。

映画館では、偏光方式（メガネは持ち帰れる）と、シャッター方式（メガネは回収させる）が混在している。ただ、偏光方式は、片目に片方の映像しか見せないため、シャッター方式に比べ精細度が落ちてしまう欠点があり、テレビでは3D画像の精細度が高いシャッター方式が有力視されている。パナソニックやサムスン電子、ソニー、シャープなどはシャッター方式を採用し、LG電子はシャッター方式だけでなく、専用メガネが安い偏光方式の商品を、大量供給が見込める業務用などで用意するという。

【3Dテレビの市場規模】

3D映画の話題作が増えていることもあり、3D映像に対する消費者の関心も高まっている。みずほ情報総研が実施した「3Dテレビに関するアンケート」調査では、直近で鑑賞した3D映画に対して、約8割の人が「期待以上」か「期待通り」と答え、42.7%の消費者が3Dテレビを「買いたい」と回答。今後、3D映画などのコンテンツが徐々に充実してくることに合わせ、3Dテレビ市場は拡大に向かうと予想される。調査会社のアイサプライは、3Dテレビの世界出荷台数が2010年の420万台から2015年には7800万台（年率約80%成長）まで拡大すると予測。また、3Dテレビの平均販売価格は、次第に競争が激しくなることが予想され、2010年の1768ドル（約16万6000円）から2015年にはおよそ半分の825ドル（約7万7000円）まで低下するとしている。ただ、出荷台数の増加により、売り上げは2010年の74億ドル（約7000億円）から2015年には約8.7倍の644億ドル（約6兆円）に達すると予測している。



【コンテンツの拡大が普及へのカギ】

3Dテレビが本格的に普及するためには、コンテンツの充実が不可欠だ。みずほ情報総研の「3Dテレビに関するアンケート」調査でも、3Dテレビの購入条件として、3Dコンテンツの充実を挙げる声が多かったという。そのため、大手家電メーカーは3Dテレビの発売とともに、3Dコンテンツの充実も図り、普及を促そうとしている。例えば、パナソニックは、ソニーなどと共同出資するテレビ向けポータルサービスの「アクトビラ」で、3Dによる動

画配信サービスを今夏に始める予定。ソニーも、6月10日の3Dテレビの発売に合わせ、プレイステーション3（ソニーの据え置き型ゲーム機）を3D対応にアップデートしたり、ソニー・ピクチャーズ・エンターテインメントが持つ映画などの作品を新旧問わず3D化したりして、家庭での3Dエンターテインメントの拡充に取り組む方針である。また、ケーブルテレビ各社も3D放送の提供を始める。ケーブルテレビ大手のジュピターテレコム（JCOM）は、既に映画やスポーツの3D映像の提供を開始。CS放送のスカパーJ S A Tも、3Dの専門チャンネルを設け、今夏にも映画などの提供を始めるほか、ソニーと協力して6月に南アフリカで開催されるサッカー・ワールドカップの試合を3Dで放映する予定だ。

このような各社の取り組みにより、「3Dコンテンツの魅力が増すことで、3Dテレビの普及が促進される」という正のサイクルが生まれるかどうかは普及加速のカギとなる。

【目が疲れやすいのが課題】

3Dは迫力のある映像が楽しめる反面、目の疲れや不快感が起こりやすいことが心配されている。そのため、3Dテレビの普及が迫るなか、電子情報技術産業協会（JEITA）などは「人に優しい3D普及のための3DC（3Dコンソーシアムの略）安全ガイドライン」を発表。このガイドラインでは、視聴者向けには「顔を傾けずに見る」や「テレビの正面で見る」といった疲れにくい視聴方法を薦め、映画会社や放送局などの3D映像を作る制作者向けには、立体感が強すぎる映像は避けるように要求。また、3Dテレビを作るメーカーに対しては、残像感が残らず目が疲れにくいテレビを開発することなどを求めている。

今後、3Dを普及させるためには、コンテンツの充実とともに、業界全体で消費者に対する視聴方法の周知徹底や、疲れにくいテレビの開発を進めることなども必要と思われる。

【3D化の波はパソコンや携帯電話、携帯ゲーム機などにも波及】

3D化の波はテレビ以外にも押し寄せている。台湾のアスースは今年4月24日、3Dノートパソコンの販売を開始。NECも今秋にも3Dパソコンを発売する予定である。ゲーム機では、任天堂が今年3月23日に専用メガネをかけなくても3D映像でゲームが楽しめる携帯型ゲーム機「ニンテンドー3DS（仮称）」を、2010年度中に日米欧で発売すると発表。「ニンテンドー3DS」には、シャープが開発した裸眼で3D映像が見られる小型液晶ディスプレイが搭載される見通しだが、シャープはこの小型ディスプレイを携帯電話などの自社製品にも組み込むほか、外販もするもよう。また、富士フィルムHDは、3D小型液晶ディスプレイを独自開発し、撮った3Dの写真を裸眼で鑑賞できるデジタルカメラを発売している。日立ディスプレイ（日立製作所の子会社）も、過度な飛び出しを抑え目が疲れにくくした3D小型液晶ディスプレイを開発。専用メガネを必要としないタイプで、年内にもスマートフォン（多機能携帯電話器）や携帯ゲーム機向けなどに売り込む予定である。

このように携帯型の小型機器などにおいては、専用メガネを持ち歩く面倒を省くため、表面に縦じま状の薄いパネルを貼り付け、左右の目に届く映像を微妙に変化させて立体感を出すなど、裸眼で3Dを楽しめる方式が多く採用されるものと見られる。

【3Dテレビの部材を手掛けるメーカーは収益拡大の好機】

日本の家電メーカーは、ここ数年で著しく普及した液晶テレビで当初は主導権を握っていたにもかかわらず、普及とともにコモディティー化（汎用化）が進み、今ではコスト競争力で勝る韓国勢に後塵を拝し、テレビ事業の収益性が低下している。一方、液晶テレビに使われる各種フィルムなど部材を手がけるメーカーは、今でも日本勢が競争力を持っており、世界の液晶テレビの出荷量が伸びる中で、高い収益力を保っている。3D市場の拡大は、日本の家電メーカーにとって、低下したテレビ事業の収益力の回復と、韓国勢への巻き返しを図る絶好の機会であるが、これまでの液晶テレビの歴史を振り返ると、3Dテレビの部材を手掛けるメーカーは、家電メーカー以上に収益拡大のチャンスかもしれない。

●3Dテレビの部材に強みのある主な企業

企業名	各社が手掛ける部材やその動向
帝人 (3401)	偏光方式の専用メガネ向け位相差フィルムを手掛ける。この位相差フィルムは、光が液晶を通過する際に生じる光のズレを補正するフィルムで、昨夏から本格出荷を開始。2010年度は、専用メガネ向け位相差フィルムの出荷量を前年度比2倍に増やす計画。
ポラテクノ (4239)	有沢製作所が22.4%を出資する中小型液晶向け偏光フィルムメーカー。偏光方式の専用メガネ向けの偏光フィルムなどを手掛ける。
有沢製作所 (5208)	電子材料を主に製造。偏光方式の3Dテレビの表面に貼る3D向け偏光フィルターを手掛けている。このフィルターを貼ると、左右の映像を別々に表示できるようになり、簡易な専用メガネで映像が立体的に見える。2010年3月期の3D偏光フィルターの売上高は約7億円の見込みだが、2011年3月期は売上高15億円を目指す。
大阪有機化学工業 (4187)	エステル化製品の中堅。従来品より高画質化や低コスト化につながる3D偏光フィルター向けの塗布型パターンニング位相差材料を開発。現在、国内や韓国の液晶パネルメーカーなどにサンプル出荷中。
ザイン エレクトロニクス (6769)	特定用途向け標準品を開発するファブレス（工場を持たずに生産を外部委託する）半導体メーカー。3Dテレビで有力な「シャッター方式」に適した画像データ高速伝送用IC（集積回路）を生産している。今年3月に韓国に拠点を開設し、韓国勢との取引拡大を狙う。

26/April/2010

このレポートは投資の参考となる情報の提供を目的とし、証券の売買勧誘を目的としたものではありません。株式は値動きのある商品であるため、元本を保証するものではありません。投資判断はお客様ご自身でお願いします。