

2011年6月6日

株式会社 富士経済
 〒103-0001 東京都中央区日本橋小伝馬町
 2-5 F・Kビル
 TEL.03-3664-5811 FAX.03-3661-0165
 URL: <http://www.group.fuji-keizai.co.jp/>
 URL: <https://www.fuji-keizai.co.jp/>
 広報部 03-3664-5697

6分野30品目の画像処理システム市場の調査を実施

2014年予測

画像処理システム市場 5,477億円(2010年比26%増)

Web外観検査装置 228億円(2010年比61%増)

総合マーケティングビジネスの(株)富士経済(東京都中央区日本橋小伝馬町 社長 阿部 界 03-3664-5811)は、世界規模で競争が激化している画像処理システム市場について調査を実施した。その結果を報告書「2011 画像処理システム市場の現状と将来展望」にまとめた。

この報告書では、処理装置5品目、FA用カメラ3品目、検査アプリケーション12品目、医療関連5品目、画像活用3品目、自動車関連2品目、計30品目を取り上げ、市場の現状を調査分析し将来を展望した。なお、市場規模は国内メーカーの実績(国内販売及び海外販売)と海外メーカーの日本国内販売実績を合計したものである。

2011年3月に起こった東日本大震災によって、現在、一部の部材に関して調達不安が生じているが、ほとんどの部材は十分な在庫があるものや工場再開の目処が立っているものであり、影響が長期化することは無いと考えられる。国内の投資マインドは若干冷え込んでいるものの、世界的に投資意欲が旺盛であり、夏頃までの限定的な影響にとどまるとみられる。

< 調査結果の概要 >

分野	2010年	2014年予測	伸長率
処理装置	517億円	793億円	153.4%
FA用カメラ	270億円	350億円	129.6%
検査アプリケーション	947億円	1,224億円	129.3%
医療関連	2,244億円	2,470億円	110.1%
画像活用	24億円	74億円	308.3%
自動車関連	361億円	567億円	157.1%
合計	4,361億円	5,477億円	125.6%

画像処理市場は、画像を取り込み分析する画像処理市場(検査、位置決めなど)と、可視化する画像処理市場(撮影した臓器のコントラスト改善など)に分類される。画像処理装置、FA用カメラ、検査アプリケーションは分析画像処理市場に含まれる。可視化画像処理市場の代表的な製品群は医療関連機器で、装置単価が高額なこともあり、調査対象中最も市場規模が大きい。画像活用用途として取り上げた品目の多くは「見える化」を目的としたもので、可視化領域に含まれる。デジタルサイネージの効果を検証するシステムに顔認証機能が含まれており、この品目は分析領域となる。自動車関連用途については、殆どが可視化用途であるが、車間を測定し危険回避するシステムなどは分析領域に含まれる。画像取り込み技術や、ノイズ除去技術等は分析領域でも可視化領域でも重要な技術であり、双方に影響し合っている。

国内市場よりもアジアを中心とした海外市場の伸びが期待される。国内の伸び悩み分を海外市場で補うという状況や、海外販売ウエイトが60~70%に達する品目もある。医療機器は単価が非常に高く、分析領域で最も高額な半導体・液晶用検査装置と同等以上の価格帯の製品も多い。医療機器でも低価格化が進んでいるが、分析領域のように価格が最も重要な要素といった状況には至っていない。分析領域、可視化領域共に国内市場は低成長見通しであるが、国内ユーザーの海外展開時の採用を狙い海外企業が積極に

展開しているのが特徴である。

<注目市場>

1. 画像処理装置

品目	2010年	2014年予測	伸長率
画像処理装置（筐体型）	274億円	440億円	160.6%
画像処理装置（ボード型）	107億円	120億円	112.1%
画像センサ	28億円	60億円	214.3%

画像処理装置（筐体型）

ハードウェアのスペック競争的な状況は落ち着きつつあり、より生産性の高い装置が評価されるようになってきている。プログラミングが容易である点や、ロバスト性（外から加わる不要な信号や設計誤差などの不確定な変動に対して安定していること）が高い点などが重視されている。国内のものづくり市場が縮小するなか、各社、海外販売比率を高めており、50%近いメーカーもある。各社の販売見通しから、この傾向は今後さらに加速すると考えられ、海外の販売及びサポート体制の整備、海外販売に耐えうる装置開発（操作性、価格競争力など）が現状のテーマである。これは、障壁の高い課題と言え、今後、参入企業が集約され、撤退する企業が出てくる可能性もある。

画像処理装置（ボード型）

Gig-E Vision (Gigabit Ethernet Vision) IEEE1394 といったキャプチャボード不要のカメラインターフェースが普及し始めたことによりボード市場は転機を迎えている。ソフトウェア（画像処理アルゴリズムとライブラリ）という付加価値を付けたキャプチャボードの販売から、今後はソフトウェアを販売するというビジネスに変化するとみられる。現状では日本国内で、キャプチャボードレスでソフトだけ販売するケースは非常に少ないが、欧米では既に多くの事例が出ている。また、Gig-E Vision カメラも多く販売されており、いずれは日本国内でも同様の動きが出てくると見込まれ、中長期的にはボードレス化が日本国内でも緩やかに進んでいくと予測される。

画像センサ

画像センサは、照明、カメラ、コントローラ（処理装置）が一体となっており、設置して簡単な設定を行えば使用可能である。また、販売後のアフターサービスがあまり必要なく、海外の代理店に販売・サポートを任せられることも可能であり、海外展開の位置づけは高い。国内でも画像処理需要の裾野を拡げるための重要な製品であり、今後、国内外共に大きく市場が拡大していくと考えられる。製品のロバスト性が高まったことから、ユーザー、メーカー双方にとって扱い易くなった点が大きく寄与しており、2014年まで毎年順調に成長すると予測される。震災の影響はあるが、まだ市場自体の規模が小さいことや、海外展開が進むことなどから好調を維持するとみられる。用途としては食品、薬品向けの比率が高い。主な使われ方は文字読み取り、ポカ避けと有無検査、位置決め等である。欧米では自動車製造ラインに大量採用されていることから、2011年後半以降自動車製造ライン向け比率が高まると見込まれる。

2. 産業用エリアセンサカメラ

品目	摘要	2010年	2014年予測	伸長率
産業用エリアセンサカメラ	数量	38.2万台	48.0万台	125.7%
	金額	188億円	230億円	122.3%

カメラの性能で重要な点は信頼性の確保である。放熱設計が重要であり、各社、小型筐体にうまく部品を配置することで放熱性を高めている。また、CMOSセンサの普及によってセンサ自体が高速読み込みやパースシャル（部分的な）読み込みに対応することが可能となったことから、センサを持つメーカー（またはセンサ設計能力を持つメーカー）の優位性が高まっている。

2009年の市場は大きく縮小したが、2010年には主用途のボンダ、マウント向けが回復した。2011年も引き続き拡大傾向にあり、2013年頃までは好調に推移すると見込まれる。震災によって部材調達が懸念されたが、当面の調達に支障のないメーカーが多く、2011年の夏頃までは多少影響する

ものの、通年で見ると市場に与える影響は軽微と考えられる。2011年から2012年に掛けてデジタル化が急進展することが予測され、参入企業の顔ぶれが変化することも考えられる。上位メーカーは国内のみでなく海外販売のウェイトを高めており、輸出主導で市場が拡大していくとみられる。

3. Web外観検査装置

品目	摘要	2010年	2014年予測	伸長率
Web外観検査装置	数量	655台	1,020台	155.7%
	金額	142億円	228億円	160.6%

連続的に流れるフィルムや製紙、金属箔、不織布などの無地Web（シート）に対する画像検査装置を対象とする。一般フィルムや高付加価値フィルムなどのフィルム関連用途が中心となっている。中でも液晶ディスプレイなどで用いられている光学フィルムに対する検査が増加していることから順調に拡大している。今後、FPD関連フィルム分野はある程度落ち着きを見せ、リチウムイオン二次電池で用いられているセパレーターや電極材、太陽電池で用いられているバックシートや封止材に対する検査装置の拡大が見込まれる。また、低価格帯製品の提供による裾野拡大や、製品性能を求めるユーザーに対して高性能な検査装置の展開を図っていくことによって、市場全体が拡大していくとみられる。食品や化粧品などに用いられている一般フィルム関連の検査装置の実績は安定しており、今後も緩やかに拡大していく。海外市場は、既に各メーカーが展開している中国や韓国、台湾などのアジア圏が今後も中心となっていくが、タッチパネルを採用するなど、操作性に優れた製品展開がポイントとなる。

<調査対象>

処理装置	画像処理装置（筐体型ノボード型）、画像センサ、三次元デジタイザ、画像処理用LED照明
FA用カメラ	産業用エリアセンサカメラ、産業用ラインセンサカメラ、赤外線カメラ
検査アプリケーション	FPD・太陽電池・半導体関連、電子部品実装関連、シート・印刷関連、食品・薬品関連
医療関連	MRI、X線CT装置、医療用X線装置、カプセル内視鏡、PACS
画像活用	製造現場画像システム、動画マニュアル作成ツール、デジタルサイネージ視認効果検証システム
自動車関連	車載カメラ、車両入退場管理システム

<調査方法>

富士経済専門調査員による対象先企業等への直接面接取材を基本に、電話ヒアリング、各種公表資料等により補完。

<調査期間>

2011年1月～4月

以上

資料タイトル	「2011 画像処理システム市場の現状と将来展望」
体裁	: A4判 216頁
価格	: 各97,000円（税込み101,850円）
調査・編集	: 富士経済 大阪マーケティング本部 第二事業部 TEL:06-6228-2020(代) FAX:06-6228-2030
発行所	: 株式会社 富士経済 〒103-0001 東京都中央区日本橋小伝馬町2-5 F・Kビル TEL03-3664-5811 (代) FAX 03-3661-0165 e-mail:info@fuji-keizai.co.jp この情報はホームページでもご覧いただけます。 URL: http://www.group.fuji-keizai.co.jp/ URL: https://www.fuji-keizai.co.jp/