

2006年3月24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 : <http://www.fuji-keizai.co.jp/>
広報部 03-3664-5697

光源および照明市場調査を実施

- 2010年の光源/照明全体市場は1兆186億円(05年比145%)と予測 -

冷陰極蛍光管(CCFL)	2010年予測	3,995億円(05年比2.7倍)
自動車用LED	2010年予測	67億円(05年比2.5倍)
紫外線LED	2010年予測	11億円(05年比9倍)

総合マーケティングビジネスの㈱富士経済(東京都中央区日本橋小伝馬町 代表取締役 阿部英雄 03-3664-5811)は、06年1月～3月にかけて、液晶バックライト用光源や自動車用光源など成長を続ける光源および住宅、オフィスの照明市場の調査を実施した。その結果を「Special Appli.光源/照明市場実態・技術・予測 2006年版」にまとめた。

今回の調査対象は7分野24品目の市場である。応用製品の市場動向をベースとしつつ、既存光源と次世代光源および新方式光源の市場・技術開発の最新動向を重点的に調査した。

05年の光源および照明市場は、応用製品市場の拡大に伴い、さまざまな分野で拡大した。その背景には、光源の低価格化、高輝度化、高効率化などにより、省メンテナンス、省エネ、省スペース化が実現したことがある。

次世代光源のなかで、白色LEDがディスプレイ、自動車用、医療・画像処理用光源にすでに使われ、電球や蛍光灯などの一般照明への置き換えも注目されている。さらに将来、紫外線LED、高速赤色LEDなどの特殊用途への展開も、新たなビジネスチャンス創出につながる。

< 調査結果の概要 >

(1) 光源/照明全体市場

05年7,046億円、2010年予測は1兆186億円(05年比145%)

05年には金額ベースで7,046億円の規模となって前年比8%前後増。今後も同じペースで堅調に拡大すると予測する。

用途別では、全体の52.1%を占めるディスプレイ分野が拡大に大きく貢献している。その内、液晶TVのバックライト用冷陰極蛍光管(CCFL)(1,497億円)は、液晶TVの大型化と需要の増加により、1台に搭載されるCCFL本数増と価格の安定により需要が顕著に伸びた。プロジェクタ光源(969億円)では超高圧水銀ランプが、成熟化に向うデータプロジェクタに代わって、リアプロジェクションTV用光源のリプレイス需要により大幅に伸びている。今後はこの需要を中心に市場が拡大していくと見られる。

これに注ぐ市場規模を持つ自動車用光源(575億円)は、より高輝度のHIDヘッドランプ(176億円)の搭載率が約30%になっており、市場を拡大する要因となった。LEDヘッドランプへの期待も高まっているが、法整備が07年末になる見込みのうえ、輝度、発熱性等の技術面で課題を残しており、本格的な市場形成は2010年以降と予測する。内装向けLEDは、比較的法規制が緩いことから、計器ディスプレイに白色LED等を搭載した車種も増えており、今後の有望用途の一つとなっている。

8品目を対象とした照明分野では、家庭用に、足下灯、ガーデニング灯、屋外防犯灯などの用途でLED照明が採用されている。既存の照明に置き換わるには“照らす”という機能を備え尚且つ蛍光灯と同等程度の価格を実現しなければならない。

店舗用照明のベースとして、電球形LED照明が製品化されている。視認性が高くカラーが豊富で装飾用としてのニーズは非常に大きい。ただし、ベース照明に置き換わるほどの高輝度・低コストを満たすにはまだ時間がかかりそうである。

(2) LED(白色、赤・青・緑色、紫外線など)光源

05年1,881億円、2010年予測は1,857億円(05年比99%)

光源として実用化が進み展開期に入っている。調査対象7分野24品目の市場では、LEDは金額ベースで1,882億円と、全体の約27%である。しかし2010年には、1,858億円(05年比99%)と予測される。そして2010年以降にLED照明により市場回復可能性が予想される。

主要用途である液晶バックライト分野において、韓国・台湾メーカーが台頭したことにより、価格が大幅に下落し、現状で03年の半額近くまで下落している。今後も穏やかな価格の下落が予想され、数量ベースでは拡大するが、金額ベースでは縮小傾向が予測される。これまで同市場でシェアを独占していた日系LEDメーカーも、今後は新たな付加価値の高い用途展開が必要とされる。

有望分野としては、スポットキュアリング用紫外線LED、自動車ヘッドランプ用LED、車載LAN用高速赤色点光源LED等、付加価値の高いLEDが目される。

<注目される用途別市場>

液晶バックライト用光源

2005年 2,338億円 2010年4,834億円(05年比207%)

液晶TV、LCDモニタ、ノートPC、車載モニタ用などカラー液晶バックライトの光源として使用される冷陰極蛍光管(CCFL)と、カラー携帯電話用白色LEDが対象である。液晶TVの大型化、市場拡大が大きく影響し、05年は前年比金額ベースで129%と大幅に拡大している。今後、携帯電話市場の頭打ちが懸念されるが、車載モニタ等の新たな分野での展開も期待されていることから、市場は10%前後で堅調に推移していくと見られている。

特にCCFLは、パネルメーカーの需要に追いつかない状況で、各社とも設備投資、増産を行っていることから、市中価格も安定しており、北京オリンピック開催の08年までは金額ベースで120%前後で安定した成長が予測される。

今後、液晶、PDP、リアプロジェクションの3方式のTVの棲み分けは、以前にも増して複雑化していく。これまで40インチ前後を境にサイズの棲み分けが行われていたが、現在では、大型TVのボリュームゾーンとも言える35インチから55インチでこの3方式が競合しており、どの方式のTVがこのクラスを制するかにより、CCFL市場は大きく変わるであろう。

交通信号灯用光源

2005年 17億円 2010年29億円(05年比171%)

交通信号灯(車両用、歩行者用信号機)に使用される光源で、白熱電球とLED(赤色、黄色、緑色)を対象とする。

LED式信号灯は電球式に比べ、ランニングコスト、視認性、メンテナンス、消費電力などの面で優れている。警察庁が調べた05年末の全国都道府県別のLED式信号灯への置換率(=LED化率)は東京都などのように、28.3%の地域もあれば、北海道(1.1%)のように低い地域も見られる。東京都では新規・置換えの車両用信号灯について、2012年度までに全数LEDにしていく方針である。一方、北海道ではLEDが低発熱性能ゆえに寒冷地仕様として不向きで採用が見送られるなど、自治体の方針によって採用度合いが異なっている。今後全体としてLED式信号灯の新設・置き換えが進み、市場はLED光源を中心に拡大すると予想される。

硬化・乾燥/接着用光源

2005年 63億円 2010年77億円(05年比122%)

プレポリマー、モノマー、光重合開始剤、顔料等の光硬化形塗料、インキ、接着剤などに紫外線を照射して硬化させるスポットUV光源装置、貼合装置、木工装置などの光源である。水銀キセノンランプ、超高压水銀ランプ、キセノンフラッシュランプが主要光源である。

現在、スポットUV光源装置は比較的長寿命の水銀キセノンランプが主要光源となっており、超高压水銀ランプ搭載の装置は年々減少しつつある。

一方、日亜化学工業が05年に紫外線LEDを量産化したことを受け、各装置メーカーが長寿命で、省メンテナンスのLED方式スポットUV光源装置を市場投入している。光ピックアップ、カメラ付き携帯電話のレンズなどの精密接着での需要を獲得しており、紫外線LED光源は05年1.2億円(前年比6倍)と急激に拡大している。スポットUV光源装置で使用される水銀キセノンランプは、主要用途である光ピックアップの05年需要が停滞気味であったものの、06年以降は次世代DVD市場の立ち上がりに向けたラインの新設により装置市場の需要回復が見込まれ、緩やかに回復すると

見られる。

紫外線LEDは、スポットUV光源装置向け数量を05年は1万2千個(前年比6倍)と大幅に伸ばしている。光ピックアップ、カメラ付き携帯電話のレンズ等の精密接着分野で、小エリアの照射を必要とし熱を嫌うアプリケーションでは、今後3年間で、UV-LEDに置き換わる可能性がある。今後は、LEDの高出力化に伴い、いかに照射面積の広いデジタルカメラ用レンズの接着などの用途に展開していくかが、市場拡大のポイントとなる。今後の同光源の普及拡大には、接着剤メーカー、樹脂メーカーとの共同開発が必要となる。

自動車用光源

2005年 575億円 2010年692億円(05年比120%)

国内における自動車のヘッドランプ、リアコンビネーションランプで使用されるハロゲンランプとHID、計器・内装用白色LED、及び内装ランプで使用される白熱電球、LEDを調査対象とする。

ヘッドランプは、現在ハロゲンランプが主流であるが、HIDが高級車から中級車、軽自動車まで搭載モデルが広がっている。05年現在、ハロゲンランプが数量ベースで70%の割合を占めているが、新車におけるHIDの搭載率が05年で約30%、06年には約40%まで拡大すると見られる。08年頃にはHIDがヘッドランプの主流に取って代わると考えられる。

日本におけるLEDリアランプの普及率は現在3%前後で、高級車を中心に搭載されている。各ランプメーカーも、LEDリアランプの増産・開発に乗り出しており、今後は搭載率が徐々に拡大していくと見られる。現在、国内における新車の内装ランプは、白熱電球が数量ベースで76%と高いウエイトを占めている。しかし、外装ランプとは異なり、内装分野では法規制が比較的緩いうえ高級感を出せることから、各メーカーとも計器類向けLEDの搭載を高めつつある。今後LED搭載率は15%から2010年には30%以上と飛躍的に高まると予測する。

<調査対象品目>

ディスプレイ用途	液晶バックライト、プロジェクタ光源、LEDディスプレイ光源
シグナル用途	交通信号灯、産業/業務用回転灯・信号灯、非常灯・誘導灯
センシング用途	赤外線センサ光源、産業用光センサ光源、光通信用光源
医療・画像処理用途	医療用光源(眼底カメラ・スリットランプ)、医療用光源(内視鏡)、画像処理用光源
光化学反応用途	硬化・乾燥/接着用光源、洗浄/表面改質用光源、水殺菌/空気殺菌用光源
自動車用光源	ヘッドランプ、リアコンビネーションランプ、内装ランプ
一般照明	オフィス照明、店舗照明、施設照明、舞台照明・演出照明、屋外照明、住宅照明、ディスプレイ照明(パチンコ機、自動販売機、冷凍・冷蔵ショーケース)、機器・什器組込照明

<調査対象光源>

白熱電球、ハロゲンランプ、蛍光灯、冷陰極蛍光管(CCFL)、高圧/低圧ナトリウムランプ、メタルハライドランプ、キセノンランプ、紫外線CCFL、エキシマランプ、水銀キセノンランプ、LED、エキシマレーザー、その他

<調査方法>

富士経済専門調査員による参入企業・関連団体等へのヒアリング及びオープンデータの活用

<調査期間>

2006年1月~3月

以上

資料タイトル:「Special Appli.光源/照明市場実態・技術・予測 2006年版」
体 裁 : A4判 304頁
価 格 : 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 第三事業部 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:https://www.fuji-keizai.co.jp/ http://www.group.fuji-keizai.co.jp/