

テクノロジーリーダー、イノベーターとしてさらなる地位の確立へ

エラ・シユム

フィリップス・ルミレッズ社がリーダーとしての地位を強化するために、いくつかの主要ステップに着手した。特に照明分野は莫大な成長機会が前途に広がっており、革新的なアプリケーションの登場も予想される中、照明用LEDに対してとるべき戦略は何か？フィリップス・ルミレッズ社、CEOのピエール・イブ・ルセシエール氏 (Pierre-Yves Lesaichere) に聞いた。そしてこのテーマに沿い、10月17日のLED Japan /Strategies in Light Japanのカンファレンスで同社、セグメントマーケティング、シニアディレクターのレイ・チョック氏が講演を行う。

—新しいCEOを迎えてから、ルミレッズ社 (Lumileds) の企業精神に変化が見られ、それが新製品に現れているように思います。2012年1月以降に生じた変化についてお聞かせいただけますか。

ルミレッズ社はこれまで常に、LEDにおけるテクノロジーリーダーであり、イノベーターであり続けてきた。LEDの迅速な普及を促進し、ルミレッズ社の業界リーダーとしての地位を強化するために、我々は、次のいくつかの主要なステップに着手した。

- (1) ルミレッズ社の製品ポートフォリオを拡大して、すべての照明アプリケーションを対象とすること。これは具体的には、当社が主力とする高出力LEDポートフォリオに加えて中出力および低出力のLEDも開発・提供すること、また、フリップチップダイの販売へと事業を拡大することを意味している。
- (2) R&Dへの投資を拡大して、市場に投入する製品数を増加すること。
- (3) 半導体に関する深い専門知識を取

り入れて、既存のLED専門技術を補完し、世界レベルの運用効率とコスト改善を促進すること。

- (4) 代理店ネットワークを拡大することによって、市場参入チャネルを増加すること。
- (5) いくつかの大規模なITアップグレードを実施して、ルミレッズ社が保有するITインフラを世界最高水準にすること。

—照明用LEDに対し、ルミレッズ社はどのような戦略を立てていますか。

ルミレッズ社は、照明分野のお客様に対する最高のLEDサプライヤーになることを目指しており、次のように達成している。

- 照明アプリケーション向けにLEDの包括的なポートフォリオを提供すること (2012年に発表した製品は130種類以上、2013年には250種類以上を予定)
- (最高水準のlm/Wを誇る)「LUXEON T」や「LUXEON M」といった最も効率の高いLEDを提供すること



ピエール・イブ・ルセシエール氏 (Pierre-Yves Lesaichere) CEO、フィリップス・ルミレッズ社

- 各アプリケーション向けに最適化された特定用途向けLEDを開発すること (屋外用の「LUXEON M」、店舗用CDMスポットライト交換用の「LUXEON S」、LED電球用の中出力LED、直管型LED用の低出力LEDなど)
 - お客様が最適な照明器具を開発できるように、最も包括的なアプリケーションおよび技術サポートを提供すること
- また、当社はアジアでの取り組み、特に、日本、中国、韓国といった成長の著しい市場における事業を強化している。

—今後3年間で、LED照明市場はどのようになると予測しますか。新しい企業が多数参入するのでしょうか。それとも数社の大規模企業へと統合されるのでしょうか。

LED業界は、数社の大規模企業へと統合されていくと考える。つまり、最高水準の発光効率 (最大のlm/W) を実現し、すべての主要な照明アプリケーション向けにLED製品の完全なポートフォリオを保有し、コストを削減できるだけの製造規模を持ち、照明エン

ドユーザーのニーズを本当に理解している大手企業。この考えを踏まえ、当社では、R&Dへの多大な投資を継続してlm/Wを年間最大15%向上させ、当社の製品ポートフォリオを急ピッチで拡大し、特定用途向けに最適化されたLEDの提供を続けるとともに、当社の製造能力を大幅に拡大している。

全体的なシステムコストに占めるLEDのBOMコストの割合が、小さくなるにつれて、LED単価の引き下げはそれほど重要ではなくなる。差別化はlm/W性能によって牽引されるようになり、lm/W性能がこれまでよりも格段に重要な要素になる。ルミレッズ社は、業界最高効率(lm/W)を実現するために、引き続き投資していくつもりである。

最後に、ほとんどの照明分野において現在、LED採用率はわずか10%未満にとどまっていることから、業界全体にわたって莫大な成長機会が前途に広がっている。従来の照明アプリケーションにおけるLEDの普及率増加に加えて、調光機能、インテリジェント制御、スマートセンサ、無線対応照明といった、いくつかの斬新で革新的なアプリケーションが登場することになる。

——LEDはコモディティ化が進行しています。ルミレッズ社は、コモディティ化に向けたこの動きをどのように見えていますか。

コモディティ製品とは、市場における差別化がほとんど、あるいはまったくなく、サプライヤによる差異がほとんどない製品を指す。LEDは、それとは大きくかけ離れた状態にある。LEDは実際のところ、ますますアプリケーション固有のものになりつつあり、特定の照明デザインのニーズを最適に満たすためのカスタマイズを必要とする。例えばルミレッズ社は、屋外アプリケーション

をターゲットに「LUXEON M」を、スポットライトとセラミック放電メタルハライド(CDM: Ceramic Discharge Metal-Halide)スポットライトをターゲットに「LUXEON S」を開発している。どちらも、かなりの規模でお客様に採用されており、市場での成功を収めている。

中出力といったコモディティに近い製品でも、より高い性能を持つ製品は市場において高い価値を持ち、実際、高度な製品を求めめるお客様は、単価が低いことよりもLED性能が高いことを重視している。当社は、性能面において業界をリードすることを目標としており、今後も、最も効率の高い製品を提供することによって、中出力および低出力製品における差別化を推進していくつもりである。

——ルミレッズ社は「親会社を最優先する企業」という評価があります。オランダのフィリップス・ライティング社とはどのような関係にありますか。社内顧客(系列企業)と社外顧客のニーズのバランスをどのようにとっていますか。

フィリップス・ライティング社とフィリップス・ルミレッズ社はともに、ルミレッズ社が真に成功を収めるには、グローバルな規模を確立し、フィリップス・ライティング社だけでなく市場全体に製品を提供する必要があるという点において見解が完全に一致している。そのため、ルミレッズ社は長年にわたり、あらゆる地域においてまさにグローバルな顧客ベースに対し、製品を提供してきた。その中には、フィリップス・ライティング社に競合する企業もいくつか含まれる。当社は、照明市場全体を対象にするというこの戦略を今後も継続していく。

当社の世界中のお客様とフィリップス・ライティング社の両方の機密情報

を保護するために、ルミレッズ社は数年以上前から、両者に対して異なるセールスおよびアプリケーションサポートチームを配備している。世界中のお客様を担当する専任のセールスおよびアプリケーションサポートチームと、フィリップス・ライティング社を担当する別の専任チームが存在し、両者の間に情報のやり取りや共有は一切ない。当社は数年以上にわたってこの分離を適切に維持して、すべてのお客様の機密情報を保護しており、それが成功していることは、フィリップス・ライティング社と競合するにもかかわらず、ルミレッズ社を主要なLEDサプライヤーとして選択するお客様が数百社にも及ぶことに表れている。当社はこの運営体制を維持し、真にグローバルで多様な顧客ベースに対する適切なサービスの提供に尽力していくつもりである。

——照明が最大の市場であることに変わりはありませんが、ルミレッズ社はフラッシュや車載用のLEDにおいてもトップ企業の1社です。この2つの分野における貴社の製品戦略についてお聞かせください。

1999年の創設以来、車載照明はフィリップス・ルミレッズ社の重点分野の1つである。当社は、AlInGaP LED(「SnapLED」と「SuperFlux」)とInGaN LED(「LUXEON K2」と「LUXEON Rebel」)を世界で初めて開発し、それによって、ストップランプや昼間走行用ライト(DRL: Daytime Running Lamp)など、「それまでは不可能だった」車載LED機能を可能にした。

LEDに対する情熱と、フィリップス社の車載照明に関する広範な知識によって、当社は、性能や信頼性の面において車載分野での要求条件を上回ることを目的に、ゼロから設計されたLED

パッケージを提供することができる。フィリップス・ルミレッズ社は今後12カ月間で、一連の中出力および高出力車載用LEDを発表する予定である。これらの製品は、お客様が光源に対して常に望んできた柔軟性を提供し、ユニークで新しい形のスタイルの実現を可能にする。

- 「LUXEON F」は、「LUXEON Rebel」のあらゆる側面における優れた性能をそのままに、パッケージサイズをLUXEON Rebelの3分の1に、熱抵抗をわずか半分にして、ライトガイドDRL や前部方向指示灯、配光制御可能なハイ&ロービーム、マトリックスビーム、費用対効果の高いフロントフォグランプ機能をターゲットにする。当社は、高温状態で1000ルーメンを超える性能を実現する、次世代「LUXEON Altilon」も発表する予定である。自動車内の非常に厳しい動作環境において高い性能を達成することを目指したLUXEON FとLUXEON Altilonは、高温状態でビンギンされる業界初の車載用LEDとして、お客様の設計プロセスを大幅に簡素化することが期待されている。
- またルミレッズ社は、SnapLED(発光色: Red-Orange)と「SnapLED Xtreme」の新製品を第3四半期に発表する予定である。SnapLED Xtremeは、平均45lmの楕円形のこうもりの翼のような形をしたユニークな配光パターンを形成し、最小数のLEDで費用対効果に優れた均等配光のテールライト機能を実現する。
- 最後に、40K/Wという低い熱抵抗、135°Cという高いジャンクション温度、最小光束18lmを特徴とする表面実装「Red-Orange PLCC4」パッケージを提供開始する予定である。ルミレッズ社は、フラッシュアップリ

ケーション向けLEDのトップサプライヤーであり、今後もこの分野のイノベーションを推進していく。当社の最新製品におけるイノベーションとしては、業界最高水準の色度の角度依存性(COA: color over angle)および光束密度を維持しつつ、300ルーメンを超える光束を達成したことや、より薄いLEDとフラッシュモジュールを実現して、スマートフォンに対するさらに薄型の新しいフォームファクタを可能にしたことなどが挙げられる。

——アジア、特に世界最大市場の1つである中国におけるルミレッズ社の戦略をお聞かせください。

ルミレッズ社は、最も成長著しいLED市場がアジア、特に中国と日本にあることを認識している。ご存知かもしれませんが、ルミレッズ社は古くから、アジアに大規模製造施設を保有しており、シンガポールには最先端ウエハファブ、マレーシアのペナンにはバックエンド工程のLEDパッケージング工場が2つある。

当社は最近、複数の世界レベルの大手販売代理店と提携し、中国およびその他のアジア地域における市場参入チャンネルを大幅に拡大した。また、当社の製品ポートフォリオも拡大し、中国市場と日本市場を特にターゲットとした製品を追加している。最後に、上海において開発エンジニアのチームを結成し、中国における技術的専門知識を大きく拡充した。このチームは、光学設計、電子設計、熱設計、システム設計に関する専門的な設計技術によって、当社のお客様をサポートしていく。

——アジア企業が中出力分野を占有する中、ルミレッズ社はこの分野においてどのように競争するつもりですか。

ルミレッズ社は、2012年初頭に同

社初の中出力製品を発表し、続く12カ月間で、市場最高性能を誇る製品の1つである「LUXEON 3535L」を含む複数の製品を追加して、同社の中出力製品ファミリーを拡充した。当社は引き続き、中出力製品ファミリーを拡充する予定で、今後数四半期で複数のさらなる新製品を発表する計画である。

高出力製品と同様に、ルミレッズ社は中出力製品においても、最高効率(lm/W)の製品を提供すること、当社のLED製品を特定の照明用途向けに最適化すること、規模拡大と大量生産によってコストを大幅に削減することにより、成功を目指していく。

——ルミレッズ社の今後5年間の展望をお聞かせください。

市場では、一般照明、スマートフォンなどの民生機器、車載アプリケーションにおいて、LEDの普及が大きく進行するだろうと見ている。実際、街灯や電球といったいくつかの照明分野において、LED普及率は50%を超えるであろう。また、フラッシュや車載分野においても、2ケタ成長が続くことが見込まれている。全体的なLED業界は、現在よりもかなり規模が大きくなり、フィリップス・ルミレッズ社は、LEDの大手グローバルサプライヤーの1社としての地位を確保し続けることになるであろう。

Strategies in Light Japan 講演予定

◆テーマ「特定用途向けLED」という新しいジャンル

Mr. Ray Chock, Philips Lumileds

10/17 (木) 11:10~11:50

<http://www.led-japan.com/program.html>

著者紹介

エラ・シュム (Ella Shum) は米ストラテジー・アンリミテッド社 (Strategies Unlimited) の実務担当のディレクターで、Strategies in Light Japan カンファレンスチャーター。