

## 次世代照明の開発と支援を目指して

西が丘での照明関係の技術の中心は、光の計測技術でした。公設試験研究機関では、国内唯一の照明の総合拠点として、都内中小企業はもちろんのこと、都外の中小照明メーカーからも依頼試験・技術相談・開発支援等多くの問い合わせをいただけてきました。

依頼試験では、光束(光源から放射される可視光の総量)(写真1)、光度(光源から放射される可視光のある方向の強さ)、分光分布(光源から放射される波長毎の光の量)、配光測定(照明器具の光度の分布)、照度測定(光源から放射され到達した可視光の強さ)、分光反射率・透過率測定(反射板やフィルター等の光学特性)、温度測定(照明器具の温度測定)、輝度測定(蓄光製品や点字ブロック等の輝度(表面の明るさ))など、照明やその関連材料の開発に欠かせない性能を総合的に判断できる測定結果を提供してきました。

技術相談・開発支援では、来所相談による照明器具の効率化やアドバイザー制度を利用した蛍光灯内照式看板の効率向上、共同研究による全光束基準LED校正装置(写真2)の開発や

バス停留所時刻表LED照明装置(写真3)の開発など企業の皆様と共に新しい製品開発に全力で取り組んできました。

従来の照明は、電球・蛍光灯・放電灯などの熱放射や放電現象を利用した光源がほとんどでした。近年、LEDを光源とするランプや照明器具の研究開発が急速に進んでいます。それに伴い、LEDランプやLED照明器具の依頼試験・技術相談・開発支援に関する問い合わせが急増しています。

新本部に新たに設置する配光装置は、狭配光のLEDスポットライトにも対応可能となります。また、小型LEDランプの配光と色彩の同時測定が可能な光学ベンチの導入、さらに光センサーの特性評価が可能な分光応答度測定システムの導入も予定しています。

このように新本部では、LED照明器具やランプの新たな評価機器の充実を図り、新本部移転後も次世代を担う照明機器の開発、技術支援に積極的に取り組んでいきます。最新の照明特性評価と照明技術の開発支援にご期待下さい。



写真1 光束測定の作業風景  
LED用球形光束測定装置



写真2 全光束基準LED校正装置



写真3 バス停留所時刻表LED照明装置

光音技術グループ

山本 哲雄 TEL 03-5530-2111

E-mail:yamamoto.tethuo@iri-tokyo.jp