41 高色温度変換反射板を用いたスポットライトの開発

橋端 道春 西村 修一 佐藤 光治 丸山 辰雄

(東芝ライテック株式会社)

1. まえがき

店舗の企画、建築、内装、レイアウト等からその店舗のコンセプトを明確にし、展示されている商品に相応しい光を選定することが重要視されている。

高色温度の白色光は、ベース照明との光色のバランスを生かした商品重点照明において効果的な演出を行うことができる。

色温度変換反射板と、商品をより強調するための効果演色用反射板を開発し、多様化する店舗照明に最適なスポットライトを開発したので報告する。

2. 反射板

金属基板に多層薄膜を形成することにより、ハロゲンランプを使用して、光色の異なる7種類の反射板を開発した。

(1) 高色温度反射板 ハロゲンランプ、低ボルトハロゲンランプを使用することで、それぞれ色温度 3700K, 4200K を実現した。

(2) 効果演色用反射板 a 淡赤色、b 淡黄色、c 淡緑色、d 淡青色の4種類のソフトな光で、商品をよりリアルな色彩に照明できる。(図1参照)

(3) 熱線カット形反射板

色温度を 3050K とし、衣料、食料品など、スポット照明による温度上昇を防止できる。

(4) アルミ反射板

色温度 2900K で、熱線カットを必要としない場所に適している。

3. 器具構造

これらの7種類の反射板を用途に合わせ、簡単に交換できる構造とした。器具外観を図2に示す。

4. あとがき

反射板だけでなく、高照度のスポット照明に適した小形メタルハライドランプの採用、及び、フィルター・バーンドアなどのアクセサリも取付可能であり、柔軟な店舗照明が展開できる。

図1 反射板の分光反射率分布

図2 器具外観

参考文献

- (1) 梶山、橋端、メタル基板ダイクロミックミラーの開発
(昭和63年度照明学会全国大会)
- (2) 丸山、松下、ハロゲンランプ用高色温度変換反射板の開発
(平成元年度照明学会全国大会)

Converting color temperature dichroic mirror applied fixtures

M. Hashibata, S. Nishimura, K. Satoh, T. Maruyama.