

エコリカLEDランプで色校正環境を継続的に標準化

工務、デザイン、製版、印刷管理室、色見台に300本採用

5万時間の長寿命とRa97評価

日本印刷(本社:岐阜県本巣市、若山雅彦社長)は2019年12月、継続的・安定的に標準光の下で色校正を行う環境の構築を目的に、工務、デザイン、製版、印刷管理室、印刷の色見台に計300本のエコリカLEDランプを設置した。5万時間の長寿命と平均演色評価数Ra97(注1)を実現していることが採用のポイントになった。同社は若山龍也取締役営業本部長は「当社はJapanColorを色管理の1つのルールとしているが、蛍光灯のように時間とともに照度が劣化する心配がないため、色校正環境の標準化の面で安心できる環境を構築した」とエコリカLEDランプの採用は品質管理の強化にもつながると高く評価している。

日本印刷

同社は1919年に文 岐阜本社のほか、東京、具・印刷業の若山商店と名古屋にも営業所を構えて創業した100年を超える歴史を持つ総合印刷会社である。印刷業、グラフィック関係の事業として「営業」を得意とし、さまざまな「色校正」を得意とし、クライアントの求められる仕事も多い。困りごとをハード面・ソフト面から支援し、紙媒体を中心とした「紙校正」のほか、近年はWebの連携を重視し、情報産業を担う企業としてクライアントの業務としてサポートしている。その一方、近年では環境やSDGsもキーワードとして注目を集めている。同社は「環境にやさしい商品を提供し、印刷物の刷り直しなどを抑制し、リスクを減らす」という方針を掲げている。



1994年に竣工した本社外観



工務、デザイン、製版、印刷管理室などの各現場でRa97を維持



色見台では従来の蛍光灯より本数を削減して設置



若山営業本部長(左)と竹中部長

「色相の違い」の問題を継続的・安定的に解決するために、同社は2010年、中部地区1号機となるハイブリッドUV印刷機を導入。また、2015年にはオンデマンド印刷機を導入したが、現場サイドではRa95以上であっても劣化して色相の「色相」の問題が出てきた。UV印刷機は油台後半にまで落ちることとなり、印刷機、オフセット、オンデマンド印刷機では印刷物の色見え方に違いが出てくる。そこで同社がこの問題を解決するため取り組んだのが、「JapanColor」を色管理のルールとしたことだ。標準光の下で、標準濃度で印刷したものを自社の標準的な印刷物としてこのように認識し、2016年にスタートした。しかし、それでも難しかったのがオンデマンド印刷の色相の違いであった。同社・生産管理統括の竹中部長は「従来の蛍光灯は、色相のずれが大きい。この問題を解決するため、2019年頃からLEDランプを採用している。工務と製版では、その数値に合わせた本数を「間引き」して設置している。この結果、Ra97の演色性と2100lmの明るさを両立している。その効果を実感している。竹中部長は「6本取り付けると明るすぎ、逆に色が飛ぶほど」である。測定機で測ったRa97.000lmもあり、従来の倍になっていたと説明する。

本数の「間引き」の効果

「間引き」の効果は、照明の明るさを抑え、色相のずれを減らすことにある。従来の蛍光灯は、色相のずれが大きい。この問題を解決するため、2019年頃からLEDランプを採用している。工務と製版では、その数値に合わせた本数を「間引き」して設置している。この結果、Ra97の演色性と2100lmの明るさを両立している。その効果を実感している。竹中部長は「6本取り付けると明るすぎ、逆に色が飛ぶほど」である。測定機で測ったRa97.000lmもあり、従来の倍になっていたと説明する。

「間引き」の効果は、照明の明るさを抑え、色相のずれを減らすことにある。従来の蛍光灯は、色相のずれが大きい。この問題を解決するため、2019年頃からLEDランプを採用している。工務と製版では、その数値に合わせた本数を「間引き」して設置している。この結果、Ra97の演色性と2100lmの明るさを両立している。その効果を実感している。竹中部長は「6本取り付けると明るすぎ、逆に色が飛ぶほど」である。測定機で測ったRa97.000lmもあり、従来の倍になっていたと説明する。

針の柱として挙げているSDGsの取り組みとして、まず2019年11月に竣工した工場交換と同時に、蛍光灯をLED化する計画を実行した。竹中部長は「この絶好のタイミングのお陰で、色見台をはじめ、工務、デザイン、製版、印刷管理室など、色校正に使用する部品の300本の蛍光灯をエコリカのLEDランプに交換することができた。3社から比較検討したが、5万時間の長寿命とRa97を実現していることが当社のニーズにマッチした。また、交換作業も簡単にできた。エコリカのLEDランプを推奨したポイントについて説明する。



色評価用エコリカ高演色LED

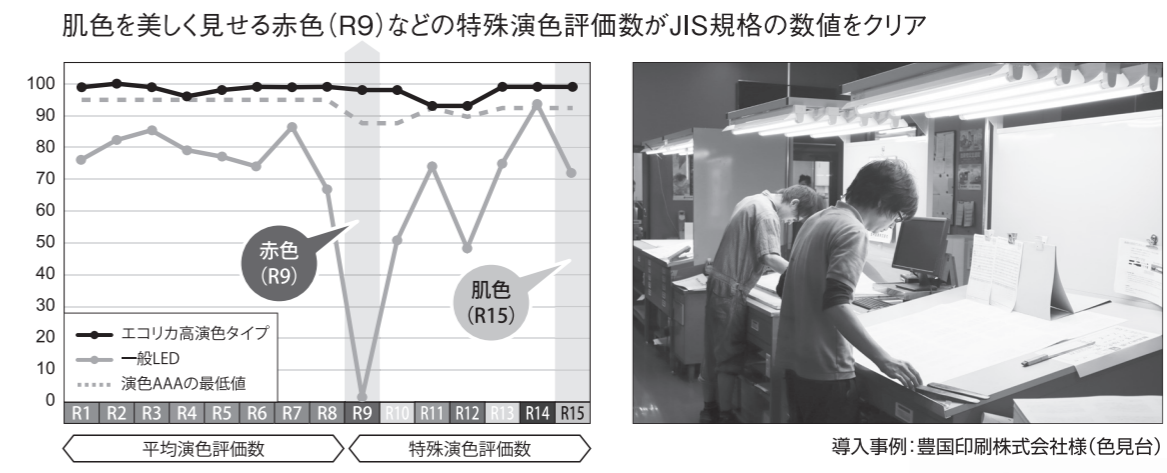
高演色 L3Aシリーズ

色見台や校正室から商談室・工場照明まで。

従来の演色AAA^{※1} 蛍光灯の生産終了に伴い、高演色LEDへの切り替え需要が高まっています。色評価用エコリカ高演色LEDは、演色AAA 蛍光灯相当の演色性能を再現し、さらに省エネと長寿命を実現しました。色見台や校正室から商談室・工場照明まで、忠実な色の再現性を求められる現場に最適な光源です。

明るさと演色性の両立が難しいといわれる昼白色タイプで充分な明るさ全光束2100lm、消費電力18Wを実現。平均演色評価数^{※2} Ra97と非常に高く、空間をより自然な光で演出することが可能。

対象をどれだけ自然に見せるかを評価した演色性。もっとも自然な見え方と感じる太陽光の平均演色評価数Ra100に対し、本製品はJIS規格で定められた演色AAA基準に相当するRa97を直管形LEDランプで実現しています。特に肌色を美しく見せる赤色(R9)と肌色(R15)などの特殊演色評価数がJIS規格の数値をクリアしており非常に高い再現性を誇ります。印刷物などの色検査、美術館や博物館の照明などの用途に最適な光源です。



印刷業界で好評のエコリカL3Aシリーズと同じLED光源を搭載した高演色LEDワークライトを新発売!

外出先など色評価照明がない環境でも手軽に使用できる、演色AAA相当^{※1}の高演色LEDワークライトです。
 ◎平均演色評価数Ra97、特殊演色評価数R9-R15もJIS規格で定められた演色AAA相当。
 ◎USB充電、100%の明るさまで最大5時間連続点灯、しかもバッテリー残量を確認できるインジケータ搭載。
 ◎金属面にしっかり固定できる強力なマグネットを装備。 ◎3段階から選べる調光機能付。