

次代を拓く

国内はもちろん、世界に誇る静岡県の「ものづくり」。
新技術や新分野で期待される県内企業として、
LEDの特殊照明で“次代を拓く”「パイフotonics株式会社」を紹介する。

今年開催された浜名湖花博では「徳川園芸館」を「ホロライト・レインボウ」でライトアップして話題を呼んだ。

擬似平行光で世界を照らす 特殊LED照明

工業、演出、安全、観光などの多分野で活用可能

研究の中で、偶然生まれた副産物が、新しい製品開発につながることもある。浜松市のパイフotonics(株)が開発したLED照明装置「ホロライト」にも、そんなストーリーがある。

同社の代表・池田貴裕さんは、浜松ホトニクス(株)中央研究所、マサチューセッツ工科大学スペクトロスコピー研究所などで光技術を用いた3次元画像の研究開発に携わった後、「研究成果を自分の手で事業化したい」という夢を抱いて光技術を生かした起業家育成を目的とする光産業創成大学院大学に入学。平成18年に同社を起業した。当初は細胞解析のための定量位顕微鏡の研究開発に没頭したが、ある日、ホログラム愛好家から依頼を受けて、高輝度LED光源とレンズ素子を組み

合わせている中で太陽光のような一直線な光を発する装置が生まれた。通常のライトの光は、光源から広がるように発せられるため、離れるにしたがって光が拡散していく。その装置が発する光は高い指向性を持つため、必要な領域だけを照らすことができ、光の輪郭もくっきりしていた。従来のスポットライトとは比較にならない鮮明さに池田さん自身も驚いたという。

池田さんはすぐに事業化に踏み切った。静岡県や浜松市が推進する光技術に関する支援事業などを介して人脈を構築しながら展示会などでPRに努める一方、製品を「ホロライト」で商標登録し、日米の特許も取得した。その結果、様々なオファーが飛び込むようになり、今年の「浜名湖花博」でのライトアップも話題になった。

開発初期段階の「ホロライト」。右が初期型、左が改良型。開発者の池田貴裕さんは偶然の産物と語る。



狙った領域だけを照らす「ホロライト」は、光漏れによる光害が少ない。また、LED光源を用いているために消費電力は従来の照明器具と比較して極めて低く、耐久時間も非常に長い。そのため舞台の照明や建物のライトアップだけでなく、様々な分野での活用が期待されている。最近では自動車工場などでの製品検査照明、道路や工場内における安全補助用ライン照明などにも同製品の技術が利用されている。

「光技術の可能性は無限大です」と語る池田さん。現在は鮮やかな虹色の曲線を描く「ホロライト・レインボウ」の製品化も果たし、富士山をライトアップするプロジェクトも業界の垣根を越えて進めている。実現すれば注目を集めるニュースになるだろう。



「ホロライト」の実験装置。照明色は白、赤、青、緑など7色あり、組み合わせで多彩な色を作ることも可能。





東京ビッグサイトで行われた展示会の同社ブース。「ホロライト」の性能が一目で分かる展示内容だ。



鮮やかな虹色曲線を描く「ホロライト・レインボウ」。浜名湖花博の庭園照明にも使われた。



通常のライト		光源から光が拡散しながら照射される。
ホロライト		光が高い指向性を持ち、しかも省エネ・長寿命。

レインボウの光を背景に開発秘話を語るパイフotonics(株)代表取締役の池田貴裕さん。

Company Data

パイフotonics株式会社

〒430-0802 静岡県浜松市東区狩監町35-1
電話:053-581-9683 <http://www.piphotonics.co.jp/>