

インドア派 LEDの光明

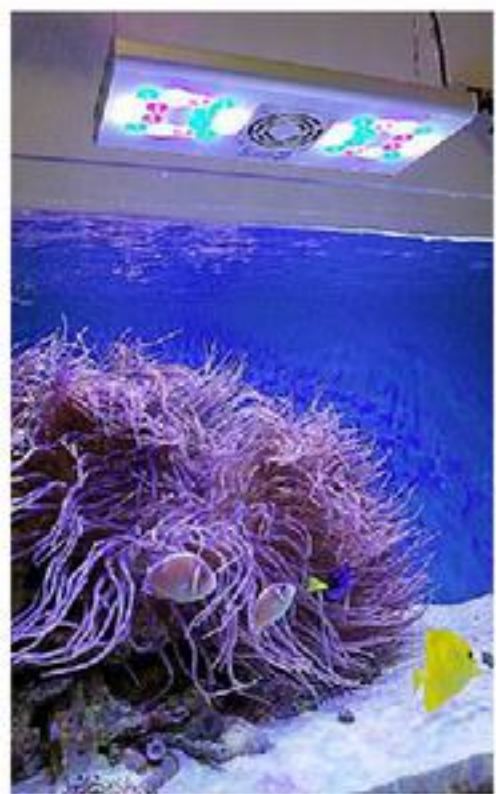
盆栽もサングも専用照明が人気

LED照明の普及が進み、インドア派の趣味の世界にじわりと浸透している。室内の盆栽で四季を楽しみたい。水槽でサングを育てたい。そんな願いに「光」をもたらす専用製品が相次いで開発されている。

梅、モミジ、真柏、五葉 市北区)が開発した、長さ松、黒松——。埼玉県越谷 70ほどの専用LED照明市の金子祐貴子さん(56)の という。「室内でも育てた自宅マンションには様々な い」との声を受け、同園が種類の盆栽が並ぶ。「室内 照明会社「セリック」(東でもマツの新芽が勢いよく 京都港区)に協力を求め完出た。外出せずとも季節を 成させた。同園の盆栽教室感じられるのがうれしい」 の生徒らから「コロナ禍で 欠かせないのが、老舗盆 在宅時間も多し。家の中で 栽園「清香園」(さいたま 育てられるなら家族にも見



LEDを使った盆栽育成実験の様子＝さいたま市北区盆栽町



西岡滋郎さんが開発したサング用LED照明＝同市浦和区

てもらえる」といった問い合わせが増えているという。

一見白い光のLED照明でも、さまざまな色が含まれている。盆栽に重要なのは光合成に関係する赤色。特殊な塗料を使って赤色が強く出るようにして、様々な種類の盆栽に試した。同社の「本業」は車体の色などを正しく判別するための照明機材づくりだ。

「こうした製品はまったくの新分野。器具をどういう形にするのかという部分から苦労した」とテクニカルセンター長の佐藤淳彦さん(51)は振り返る。同園での販売価格は8万8千円(税込み)だ。

一方、海中のサング向けLED照明開発に力を注ぐのは、観賞魚用品会社「ポルクスジャパン」(兵庫県加古川市)の西岡滋郎社長

(61)。LEDとは無関係の設備会社の社員だったが、趣味が高じて照明の自作を開始。2008年に社員3人の会社を設立した。

サングに重要なのは青色。アメリカや中国製の約20種類のLEDを組み合わせて、見た目にも美しい光を作る。主力製品の売り上げは当初年間1千個ほどだったが、口コミで広がり1万六つの海域と水深を再現できる機能がある商品もある。「LEDはサングの安定飼育だけでなく、もの作りの喜びも与えてくれた」

栄養高める研究 野菜に活用

LEDは低価格化に伴い、10年以降に普及が進んだ。日本照明工業会(東京都台東区)の統計では、照明器具の出荷台数に占めるLEDの割合は、13年度に61%となり、18年度には97%まで上がった。

日本施設園芸協会(同中央区)の調査では、11年に64カ所だった人工光型の大規模な植物工場が今年2月時点で187カ所に。その9割でLEDが採用されていた。

植物栽培とは無縁だった会社が新規参入する例も。郵便局にある輸送トラックや仕分け搬送設備の保守・点検が主な業務の日本郵便の子会社「日本郵便メンテナンス」(東京都江東区)は、17年からLEDを備え

た植物栽培のラックを販売し始めた。

「なぜ日本郵便が?とよく驚かれます」とリーダーの今津重文さん(55)。もともと郵便局で使うLED表示板を手がけ、そこに人工培土を販売する会社から「植物育成用の照明もできないか」とリクエストされたのがきっかけだった。

光の波長と植物の育成に関する公開論文を参考に、今津さんらが30〜40の試作品を作製。実験の末、葉物野菜用など3種類の製品を完成させた。現在はキクラゲ用に栄養素増加やサイズ拡大などに効果がある製品を開発中だという。

「単に作物を大きくするだけでなく、見栄えや栄養分を高める研究が様々な事業者により進められている」と話す。光の色合いや強さの調節がしやすくランニングコストも低く抑えられるといい、「農作物用はもちろん、観葉植物向けなど趣味のジャンルでも利用が広がっていくはず」とみている。

(采沢嘉高)

植物工場の歴史に詳しい千葉大学大学院の後藤英司教授(植物環境工学)は