ナースライトレター

vol.05
2018.03.15.

LunaCare/LunaFace **OLED Nurse Light NEWS LETTER**

患者の眠りを妨げず顔色判断

この点が最も評価を頂いたポイントでした。全国紙である日刊工業新聞社の取材を受けました。明るい中ではわかりにくいですが、実際と同じ暗室の中で試してみると効果を実感できます。展示会では、暗室中で目を閉じてもらいナースライトの光を浴びて頂き、巡視される患者さん側の実際の感じ方を試して頂きました。

「ドイツでのREHACARE2016」で好評だった暗室デモ

日刊工業新聞　2017年（平成29年）5月2日・火曜日　04

モノづくり MONODZUKURI

水 調達 物流　木 製造　金 販売 サービス

有機ELナースライト

市場をつくる

患者の眠り妨げず 顔色判別

夜間巡視は、看護師にとって気苦労の多い業務である。暗い病室で患者の様子をうかがうには明かりが必要だが、従来の懐中電灯などではまぶしさもあり、直接光を当てにくい。現場改善に向けてタカハタ電子（山形県米沢市、安房毅社長、0238・37・3355）は、有機エレクトロ・ルミネッセンス（EL）を用いたナースライトの普及に力を入れている。安房善彰開発部企画室長に開発の経緯などを聞いた。（山形支局長・大矢修一）

―有機ELナースライトの開発はどのような経緯で。

「昼間に比べて事故の危険性が高まるのがやはり夜間勤務の作業。夜勤時のいわゆる『ヒヤリ・ハット』を少しでも防ぐツールになれば、との思いから開発に取り組んだ。昨年5月に発売した現行タイプは、2013年に市場投入した製品を大幅に改良。重量は従来より40%減の約67gと小型軽量化した。改良に向けては20以上の病院など現場の意見を反映させた」

―有機ELを使うメリットとは。

「ストレスを感じにくいと言われる有機ELの明かりは、患者さんの眠りを妨げずに正しく顔色が見える。パネルはこの商品用に開発された国産の有機ELパネルを採用。巡回向けの電球色と確認向けの白色に切り替えられ、いずれも高い演色性を可能にしている。赤や肌色にも正確な発色を示す。顔色などの小さな異変を見逃さないことで、看護師の心理的負担の軽減も期待されている」

タカハタ電子開発部企画室長　安房 善彰 氏

現場の声反映 北欧も視野

―普及に向けた取り組みはいかがでしょうか。

「2月には大阪で開かれた医療総合展（メディカルジャパン）の『第3回介護&看護EXPO』に出展した。実際に体感してもらうために、病室空間を再現した、暗室でのデモで手応えを得た。昨年9月、ドイツでの展示会で用いた手法を国内でも使った。現在はOEM（相手先ブランド）生産をはじめ、医療機器商社を通じた販売を展開している。現在の普及状況は約500台とみている」

―今後の展開は。

「新型は服に装着でき、両手が使えるようになった。また光る秒針機能で点滴落下速度の確認も可能にした。今後も現場の声を聞いて、改良すべき点は改良する。製品の普及が進む段階で、パネルの調達コスト削減も図りたい。海外については北欧などのニーズを探っていく」

巡回向けの電球色と確認向けの白色に切り替えられる（有機ELナースライト）

チェックポイント　山形大と連携 製作技術蓄積

山形県米沢市に立地する山形大学工学部には、有機ELなど有機エレクトロニクスの研究拠点がある。タカハタ電子は山形大学との連携で有機EL照明の製作技術を蓄積しており、今回のナースライトは医療分野向けのツールとして市場投入した。有機EL照明の最新動向については、次世代化学材料評価技術研究組合（CEREBA）が照明環境の生理的・心理的効果の評価技術の研究成果を報告している。自然光に近い有機ELの"やさしさ"が注目される。

この有機ELナースライトが世の中に発表された後、ありがたいことに各種の報道機関が注目して下さり記事に取り上げて頂きました。東北人の私には気恥ずかしいのですが、亡き父との関わりから生まれたこの商品、その父が後押ししているような気がしてから、伝えることも役割と思うようになりました。

今月のトピックス

CBニュースに掲載
2018年３月５日版

「医療介護CBnews」は、医療・介護に特化した総合情報サイト、医療や介護行政の動き、医療・介護業界のタイムリーな話題や、医療者・介護従事者に役立つ新商品情報などがリアルタイムで発信されています。
有機ELナースライトは2017年4月にはいち早くニュース記事に取り上げられましたが、つい最近、3月5日のメールマガジンでも商品効果の紹介が掲載されました。

両手が自由に使える有機ELライトを販売
タカハタ電子

2017年04月03日 10:00

電子機器メーカーのタカハタ電子（山形県米沢市）は、両手をふさがずに使用できる有機EL照明のナースライト「LF-M1-D1」を開発し、販売を始めた。主に医療機関での夜間巡回用としての利用を想定している。

この商品は、本体と一体型のクリップで服の胸ポケットに付けて使用するため、両手が自由に使えて点滴の調整作業などでのミスの軽減につながるという。また、本体の側面にあるライトが1秒ごとに点滅する機能も付いており、点滴速度の確認がしやすくなる。テーブルなどに縦に置いて利用することも可能。

標準価格は2万8000円（税別）。

テーブルなどに縦に置いて利用することもできる有機ELナースライト

初登場時の記事

新技術・有機ELのご紹介⑤

目など生体への負荷が少ない

有機ELの光は、俗に言われるブルーライト(380～495nm)の青色光のピークが少ないことで、生体に対してはより安全な光と言われています。発光効率がよく省エネの観点で優秀なLEDの光とは違い、人の近くで使う照明の役割として期待されています。

ブルーライト研究会のＨＰより（http://blue-light.biz/）

ナースライト導入病院のご紹介

福島大原綜合病院（福島市）
福島市街、市民に大切な主幹病院で、125年以上にわたる長い歴史をお持ちです。新病院棟が今年１月に開院。比較的早い段階で導入して頂きました。

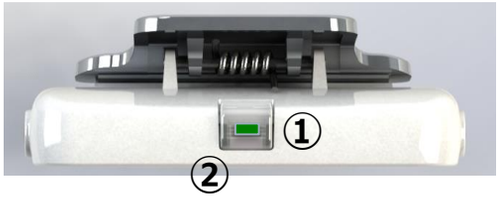
愛知県がんセンター中央病院（名古屋市）
発がん研究から、診断・治療、緩和ケアまで含めた広い分野でがんと闘う組織が整備された病院です。優しい光を付けた看護師さんが患者さんを巡視されてます。

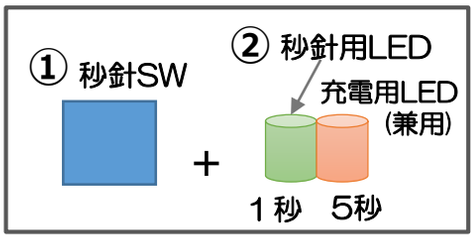
発行元：㈱タカハタ電子･自社商品推進部　発行者：安房善彰　専用WEB：http://www.takahata-denshi.co.jp/interas/

有機ELナースライトの製品紹介②

この商品では、暗い中で点滴の確認や調整をする時に、目安に使える秒針機能(LED点滅)を初めて搭載しました。この機能は、初代ナースライトをご使用頂いた病院様とのディスカッションで要望が高かった機能を実現したものです。最初は時計の針を丸ごと入れることも検討しましたが、暗い中でも見える、使用する時に光と点滴の目線が一直線になる、作業場に十分な明かりが維持できるということでこの方式に決めました。今回は、この新しい機能について、ご案内させて頂きたいと思います。

配置図





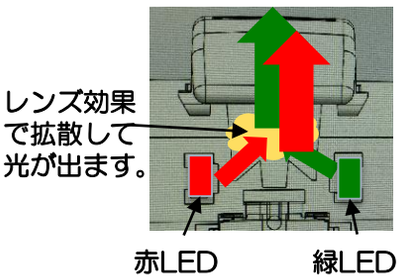
利用スタイル（例）

①のボタンを押すと、②のLEDが**1秒刻みに緑、5秒刻みに赤**の点滅が繰り返されます。

このLED点滅での秒の刻みを点滴速度の確認、速度合わせ時の目安として使用できます。

作業後に①を再度押すと点滅が停止します。

＜レンズ部拡大図＞



拡散レンズ越しのLEDの光は眩しくないので、本人だけが見えるように工夫をしています。

利用は、ナースライトを取り外して、視線に合わせてかざすことで光を取りって作業するのが多い使い方のようです。

1日の輸液量	1時間ごとの輸液量	10秒ごとの滴下数	合わせ方
500ml(500ml×1本)	20.8ml	3.5滴	5秒2滴
1000ml(500ml×2本)	41.6ml	6.9滴	5秒3滴よりやや早め
1500ml(500ml×3本)	62.5ml	10.4滴	1秒1滴よりやや早め
2000ml(500ml×4本)	83.3ml	13.8滴	5秒8滴
3000ml(500ml×6本)	125ml	20.8滴	1秒2滴

看護ラボ「滴下数の計算方法まとめ」より

輸液量とその合わせ方については、看護ラボに記載の左記の表を参考にしました。これを基に、1秒点滅と5秒点滅を用意しています。

絶対的なものではないので、目安として下さい。

※本内容は「ナースライト」 説明資料から