



HIROSAKI
UNIVERSITY

プレス発表資料
PRESS RELEASE



令和3年3月22日

国立大学法人弘前大学

株式会社光城精工

報道関係各位

夜間巡視ライト「A. O. Light」（ア.オ.ライト）の発売について
～より良い看護現場のために大学と地元企業の連携で開発～

【本件のポイント】

- ・ 国立大学法人弘前大学（学長：福田眞作）大学院保健学研究科の富澤登志子教授らのグループと株式会社光城精工（代表取締役：芳賀克之）は、看護師用のライトを産学官金連携で開発し、ライトで照らしても昼間のように見え、白く反射しない、両手をふさがらない、患者様もまぶしくない便利なライト「A. O. Light」（ア.オ.ライト）を開発し、令和3年4月20日（火）に発売いたします。
- ・ 弘前大学初のクラウドファンディングで集めた資金をもとに、「看護師だったからわかる現場の悩み。よりよい看護現場のために！」を旗印に開発を進め、弘前大学医学部附属病院の看護師の協力のもと、現場のニーズ調査やその使用感、課題、演色性の確認を重ね、現場の皆様のニーズを第一に医工連携（医療現場とものづくり企業の連携）による製品化を行いました。また今回、開発資金の一部として株式会社青森銀行の「<あおぎん>チャレンジプログラム」の奨励金を活用しております
- ・ 今回開発したライト「A. O. Light」（ア.オ.ライト）は、軽量（約 30 g）、高い演色性、照度調節が可能、両手をふさがらない、充電可能で約 10 時間連続使用可能などの特長を有している製品です。

このたび、共同記者発表を下記の日程で実施しますので、取材についてよろしくお願ひ申し上げます。

1. 日 時：令和3年3月29日（月）11時45分から
（11時30分～11時45分に第二応接室で行われる知事報告に続いて開催）
2. 場 所：青森県庁 記者会見室
3. 発表者：弘前大学大学院保健学研究科 富澤 登志子 教授
株式会社光城精工 代表取締役 芳賀 克之



【本件の概要】

・経緯

弘前大学大学院保健学研究科の富澤登志子教授や高間木静香助教、橋本美亜助教らの研究グループでは、糖尿病の自己管理方法やOJTのシミュレーション教育について研究をしていますが、県内の病院に足を運び看護師の皆様から医療現場での困りごとを聞いては、調査や研究に基づいた提案活動を行うなど、看護師のさまざまな環境の改善にも以前から力を入れています。その中で、看護師の皆様から、夜間巡視時に患者様の体の状態を確認する際に使用するライトを肌に当てると、その部分が白っぽくなり、肌の色などを正確に観察することが難しいという悩みを耳にしました。

そこで、地元青森県の電源メーカーである株式会社光城精工と看護師用のライトの開発プロジェクトを立ち上げ、新しいライトの開発に着手しました。

・弘前大学初のクラウドファンディングと産学官金連携

今回の「A.O.Light」（ア.オ.ライト）の開発にあたり、株式会社青森銀行（取締役頭：成田 晋）の協力のもと、クラウドファンディング・サービス国内大手のREADYFOR株式会社（代表取締役 CEO：米良 はるか）と連携し、弘前大学で初めてとなるクラウドファンディングによる研究資金の獲得を行いました。78名の寄附者による総額1,160,000円（目標金額 967,948円）の寄附金をもとに開発を行いました。

プロジェクトの詳細については、以下のURLをご参照下さい。

<https://readyfor.jp/projects/28356>

さらに今回、開発した「A.O.Light」について、開発資金の一部として株式会社青森銀行の〈あおぎん〉チャレンジプログラムの奨励金を活用しております。〈あおぎん〉チャレンジプログラムは新技術などによる新規事業の創出を目指す取組みを支援する奨励金制度で、株式会社光城精工は2019年度の同プログラムで採択されました。

〈あおぎん〉チャレンジプログラムの詳細については、以下のURLをご参照ください。

<https://www.a-bank.jp/contents/houjin/challenge/index.html>

・開発の内容

令和2年1月、ライトで照らしても昼間のように見え、白く反射しない。両手をふさがない、患者もまぶしくない便利なライトを作るためプロジェクトを開始しました。

看護師のニーズ調査を行い、試作品を作り、その使用感、課題、演色性の確認を重ねて新しい試作品を作る、という作業を繰り返して行きました。最終的に、弘前大学医学部附属病院の看護師に使って頂き、臨床現場での確認を行い、「点滴交換や薬剤投与の際に便



利である」「ドレーン管理の際に便利」「尿量や排せつ物の確認の際に便利」「患者の顔がわかりやすい」「皮膚色などもわかりやすい」「創部の状態もわかりやすい」「衛生的でふき取りしやすい」といった評価を得ることができました。

【夜間巡回用ライト「A.0.Light」(ア.オ.ライト)の特徴】

ニーズ調査や臨床現場の声をうけ開発した夜間巡回用ライト「A.0.Light」(ア.オ.ライト)は、以下の特徴があります。

LED部は指先でスムーズに回転
電源スイッチで無段階調光可能



ネックストラップが
取付できます



クリップでポケットに



下部のマグネットで
スチール家具などに固定可能





HIROSAKI
UNIVERSITY

プレス発表資料
PRESS RELEASE



懐中電灯のようにも使用できます。



・ネーミングについて

本製品のネーミングにつきましては、令和3年2月18日（木）～3月8日（金）の期間で募集を行い、33通の応募の中から選考し、決定したものです。

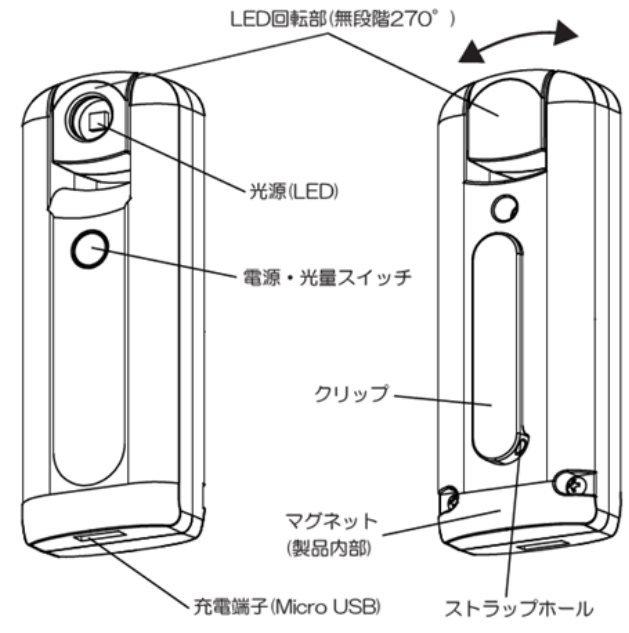
「A.O.Light」（ア.オ.ライト）の名前の由来ですが、ハワイ語でA0(アオ)は『光、夜明け』を意味します。少しでも看護現場の手助けになるような『光』で、皆が安心して『夜明け』を迎えられるようにという意味を込めました。青森(A0-mori)発の巡視ライトという意味にも掛かっています。



【仕様一覧】

サイズ	幅30mm x高さ86mm x奥行16mm (クリップ含まず)
質量	約30g
本体材質	ポリカーボネート樹脂(PC)
光源	LED (白色)
色温度	白色5000K
演色性(CRI, Ra)	98
照度	7lx (1m前方 満充電最大光量)
点灯時間	光量最大設定での連続点灯(7lx→2lxまで※1) 約10時間
充電時間	空(点灯しなくなった)状態から約1.5時間で満充電となる
スイッチ	プッシュ式 (短時間プッシュ:点灯/消灯 長時間プッシュ:調光)
調光範囲	点灯時 100%~2%まで連続調光可能
調光メモリ	消灯時、明るさを記憶し、同じ明るさで再点灯します
バッテリー	リチウムポリマー充電電池3.7V/500mAh
充電端子	Micro USB Micro-B
充電電流	400mA
充電カットオフ電圧	4.2V
充電表示	「充電中」「満充電」のマークが点灯し認識
充電回数	約300回
首振り角度	前後へ無段階270°回転

※1 照明基準総則(JISZ9110) 住宅深夜階段廊下「2lx」を参考に下限値とした。
他の理由として、非常用照明は床面において「2lx」以上となっており、これに
ならない歩行時の足元を確認できる程度の明るさを下限とした。



・「A.O.Light」 価格・発売日

価格：3,000円（税別）

発売日：令和3年4月20日（火）

【情報解禁日時】 あり

共同記者発表終了後を情報解禁日時とします。

日時： 令和3年3月29日（月） 13時

【取材に関するお問い合わせ先】（商品に関すること）

（所属） 株式会社光城精工
（役職・氏名） 代表取締役・芳賀 克之
（電話・FAX） 0172-44-4560・0172-44-4753
（E-mail） info@kojo-seiko.co.jp

【取材に関するお問い合わせ先】（研究に関すること）

（所属） 弘前大学大学院保健学研究科
（役職・氏名） 教授・富澤 登志子
（電話・FAX） 0172-39-5933, 0172-39-5906（総務）
（E-mail） tmtott@hirosaki-u.ac.jp, jm5906@hirosaki-u.ac.jp（総務）