

暑さと湿度の上昇で、不快指数が上がる次期の到来です。一方で多くのイベントが集中するのもこの時期です。小さな商店街に七夕の短冊が飾られ、何時もと違った雰囲気には心躍ります。ところで、この七夕というのは日本のお祭り行事のひとつで、秋の豊作を願うお祭りだったようです。そこに中国から伝わった「きこうでん」という行事が合わさり、できたと言われています。この「きこうでん」という行事は、針仕事の方が上達しますようにと願うものでした。日本に伝わり、時を経て江戸時代の寺子屋に伝わったときには、習字が上達しますようにと短冊に書いて神聖な竹や笹につるしお願いするように変化しました。それからまた時を経て、字の上達のみをお願いすることから、いろいろなことをお願いするように変わっていったようです。

皆様は何をお願いしますか？

(加治佐)

▼ I N D E X ▼

- |          |            |
|----------|------------|
| 【技術関連情報】 | ・ファイバー照明   |
| 【関連製品紹介】 | ・受託開発      |
| 【お知らせ】   | ・ファイバー照明デモ |

■技術関連情報■  
 ファイバー照明

人類において照明はロウソクやランプの時代が長かったですが1800年にガス灯が普及してからは約60年サイクルで白熱灯、蛍光灯、LEDへと変わってきました。車のヘッドライトもシールドランプからハロゲン、メタルハライドで現在のLEDからレーザーも採用され始めています。レーザー照明は光への変換効率が良く、発光ビームが細くできる特徴がありハイビームに向いています。また照明器具としては明るさと照度分布が重要ですが近年はデザインからLEDテープライトのように自由に発光源を配置することも多くなりました。ただそれでもまだ太く均一な照明ができませんし、多くのLEDに給電する仕組みが必要です。そのような要求から生まれてきたのが拡散タイプのファイバーで片側からレーザーを入射すれば数10mの長さでも均一に発光する事ができます。発光するところには電気部材は一切なく入射波長をそのまま拡散させるタイプの他に黄色の蛍光体を練りこんで、白色LEDのように青の光を入れるとΦ1mmで白く光る光源ができます。長尺ファイバーの発光には強いレーザーが必要で、ファイバーが折れた場合には端面から強い光が出て危険なためファイバーの終端で光を検出してファイバーが折れた場合にはレーザーを止める工夫をしています。青色LEDでノーベル賞を取られた天野先生はその後さらなるGaNの応用に、中村さんはSLD Laserで白色レーザーの開発をされていて今後が楽しみです。当社もファイバー用のLDユニット、ドライバーの開発を行っております。

林テレンプ ファイバー照明  
[http://www.hayatele.co.jp/news/pdf/pressrelease\\_200218.pdf](http://www.hayatele.co.jp/news/pdf/pressrelease_200218.pdf)

コーニング ディフージング-ファイバー  
<https://www.corning.com/jp/jp/products/advanced-optics/product-materials/specialty-fiber/light-diffusing-fiber2.html>

SLD Laser ファイバーレーザー  
<https://www.sldlaser.com/products/laserlight-fiber>

(高野)

---

■関連製品情報■  
受託開発

---

弊社では、技術関連情報でご紹介した、色々なレーザーを用いてお客様のご要望にお答えしております。  
お困りの案件がございましたら是非お気軽にお問い合わせ下さい。

▼受託開発 カタログ▼

<https://www.alt.co.jp/library/56dfed769c98d49d5429c310/5ee6dbf4d921eeea237858f4.pdf>

---

■お知らせ■

1. ファイバー照明デモ  
ファイバー照明のデモ機をご用意できます。  
白色及びRGBなど、お問い合わせ下さい。

---