

## ベンチャー企業に転じて思うこと

株式会社テックジェーピー 光学開発チーム  
松居 寛 MATSUI, Hiroshi

筆者は、精密機器メーカーにて30年以上にわたり、光学設計、理論解析、ソフトウェア開発と広範囲の業務に携わらせていただいた。そこを定年再雇用を経て退職し、現在の会社で働いている。前職は社員数万人の大企業であったが、現職は社員数名のベンチャー企業である。両企業の大きなギャップを実体験したことで、社内環境、業務の進め方等に関して色々感じるが多かったので、ここではそれらについて述べてみたい。

株式会社テックジェーピーという会社についてご存じない読者の方々がほとんどだと思うので、まずは弊社の事業内容を紹介する。弊社は、研究開発型のベンチャー企業であり、独自技術によるレーザー光源モジュールの開発を主力事業にしている。その主力製品が世界最小サイズのレーザー光源モジュールである。そのサイズ感が分かるようにコインと並べた写真を図1:「レーザー光源モジュール外観」に示す。

これは RGB3 波長のレーザーダイオード(LD)からの光束を合波し、白色光として出力する光源モジュールであり、縦横厚みが7mm×9mm×3mmと世界最小サイズである。世界最小サイズでありながら、高精細な映像を再現することが可能であり、MEMS プロジェクターを構成して再生した映像の様子を図2:「レーザー光源モジュールによる再生画像」に示す。

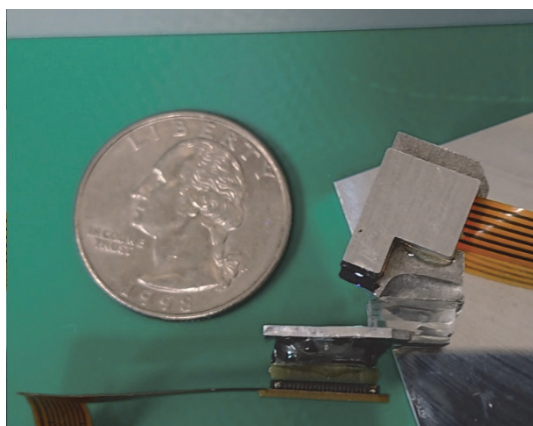


図1 レーザー光源モジュール外観

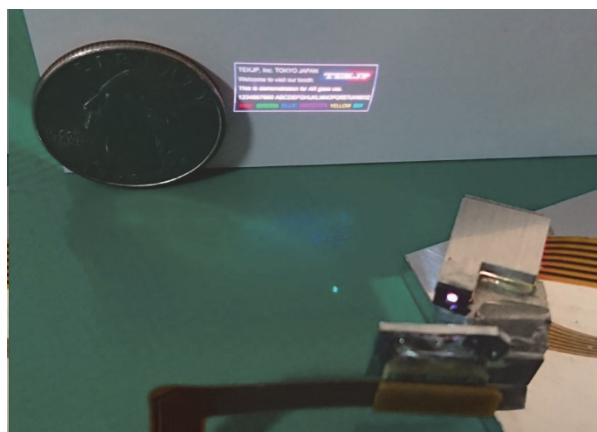


図2 レーザー光源モジュールによる再生画像

このサイズでこれだけ高精細な映像を再現できるのは弊社製品のみである。このモジュールの筐体内部の写真を図3:「レーザー光源モジュールの内部構造」に示す。本モジュールは、PLC (Planar Lightwave Circuit: 平面光回路) を用いて LD からの光束を合波しており、その PLC 構造に特徴がある。写真では詳細な構造が分かりにくいので、その構造の模式図を、図4:「レーザー光源モジュールの PLC 構造」に示す。同図に示すように、RGB3色それぞれの LD からの出射光を入力レンズを経

て入力部導波路に入射させ、それを、約 90° に折れ曲がった先にある合波部で 1 波長ずつ合波させて白色光として出射させている。出射白色光は集光レンズで所望の先にスポットを形成させる構造となっている。この PLC を構成する導波路の幅や深さ、反射傾角および合波部のテーパなどに設計ノウハウがあり、弊社では専用の最適設計ツールを新規開発してシミュレーションによる最適形状の探索を可能にしている。今後はさらなる小型で高性能なモジュールの実現を目指している。これまでも、AR グラスなど眼鏡に組み込むような超小型プロジェクター実現を目指した多くの企業様から引き合いをいただいている。もしご興味があれば、弊社 HP (<https://www.tekjp.com/>) をご覧いただき、私あて ([matsui@ds.tekjp.com](mailto:matsui@ds.tekjp.com)) に E-mail でもお問い合わせいただければ、現物をデモするなど、積極的に対応させていただく所存である。

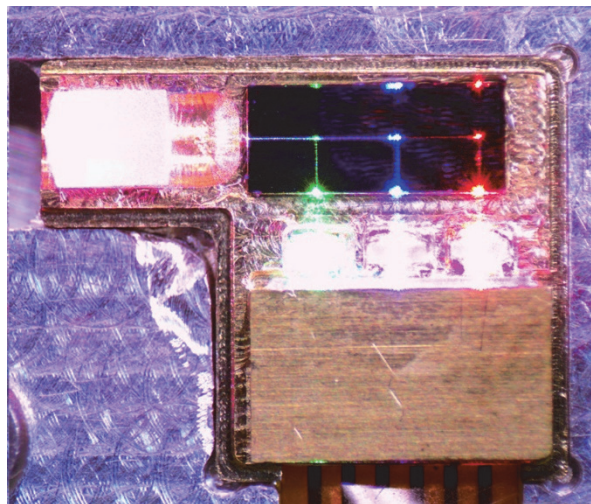


図3 レーザー光源モジュールの内部構造

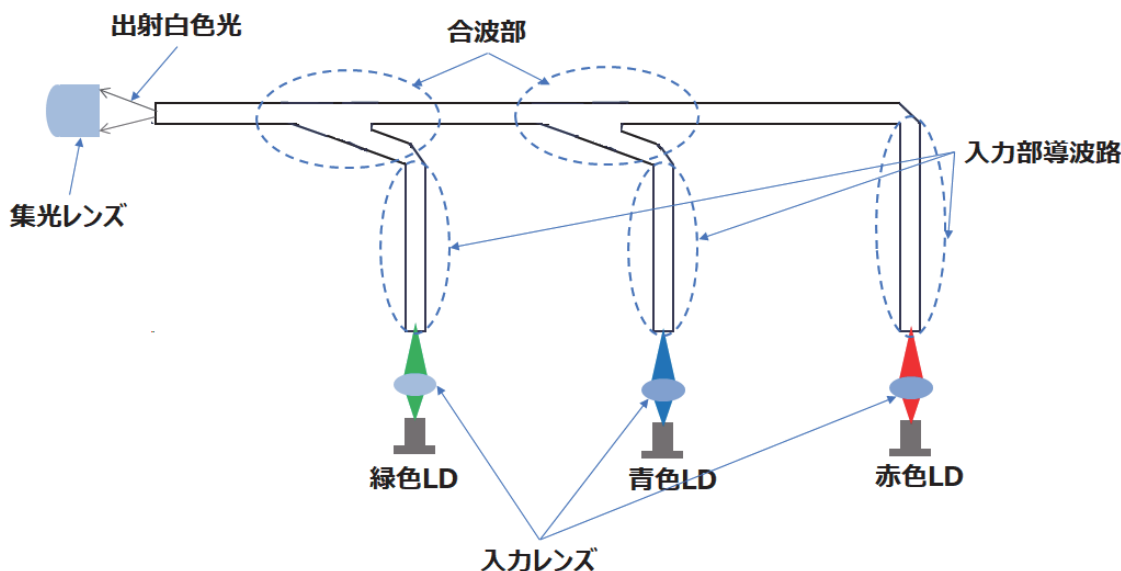


図4 レーザー光源モジュールの PLC 構造

次に、前職から現職に転じて感じた事を述べてみたい。

まず一番強く感じるのは業務遂行におけるフットワークの軽さ、である。新規テーマは、社長の一言で設定され、即検証となり、それがたとえうまくいかなかったとしても、うまくいかないことが判明した時点で即方向転換となる。入社後、提案した新規テーマが採用され、効果検証のシミュレーションに移った段階で、原理的に成り立たないことが判明し、方向転換せざるを得なくなったことがあった。前職では、テーマ目標やアプローチの変更が生ずると、説明資料をもとに所長や本部長など上長にプレゼンし承認を得ることが必要であった。よって、今回も方向転換の必要性に関する説明資料を作り始めた。その作業中、たまたま近くを通りかかった社長に口頭で概要を説明し、詳細は追って報告しようとしたところ、「了解。新しいことはうまく行かないことが多発するもの。それが分かった段階で、やり方を変えましょう。」とその場で方向転換の承認が下りた。自分自身がいわゆる“大企業病”に侵されていたことに気づき、愕然とした次第である。

また、社員数が数人の会社ゆえ部門間の組織の壁といったものは存在せず、まったくフラットな体

制であり、メカ、電気、光学、ソフト、といった技術分野の壁も存在しない。社員は皆、自身の得意分野は持っているものの、必要に応じて、複数の技術分野を自ら開拓し、活用している。社長自身、元々は電気屋さんだったようだが、光学、メカ、ソフトにも精通し、なんでもご自身でやり遂げてしまうスーパーマンである。

社員の勤務形態もフレキシブル。ソフト開発や CAD シミュレータを使った設計業務担当者は在宅勤務主体、実装や調達を担当するメンバーは出勤が主体と、担当業務によってもっとも効率的な形態をとっている。同じメンバーでも業務内容に応じて各位の判断で在宅や出勤を使い分け、しかも自己申告での対応が可能となっている。

さらに、基本的に3人以上が集まるような社内会議は無い。私の場合も、社長との1対1のミーティングが主で、内容に応じて、オン・オフを切り替えている。社内の連絡は専用のグループウェアを使ってオンラインで行うのが常である。

社員各位の年間目標設定やノルマなどに関する社内規定も存在しない。いわば社員各位が自分の判断で目標やノルマを設定している状況である。もちろん業務進捗管理やマイルストーン設定、優先順位付けも各自に任されており、ある意味、それだけ各位に重い自己責任が課されている訳である。

前職のような大企業では、複数社員による組織力で業務が遂行されているのに対して、弊社のようなベンチャー企業では、社員個人の自律力をフル活用して業務が遂行されている、とった状況であろう。新規事業の立ち上げなどは、やはり、後者のような社員の自律力を重視したフットワークの軽い組織でなければ難しい、と実感した次第である。

60代後半に差しかかった現在、現職の業務を通じて自身自身がこれまで経験してきた日本固有の専門技術（私の場合は“電子写真技術”）を着実に日本国内の次世代に継承していきたい、と考えている。