

研究成果物のプロモーションのための小規模・ノーリスク起業

Starting a small-scale and little-risk business for promotion of research products

東北大学 大学院医工学研究科 松浦 祐司

Graduate School of Biomedical Engineering, Tohoku University, Yuji Matsuura

E-mail: yuji@ecei.tohoku.ac.jp

はじめに

大学教員にとって研究成果をアピールする手法はさまざまであるが、教員自らが起業し成果物を製品として販売するという直接的なプロモーションは効果が大きい。本発表では著者の起業事例を紹介し、将来的なバイオメディカル分野への展開についても言及する。

製品となる成果物「中空光ファイバ」

バイオメディカル分野における光学アプリケーションでは、生体組織への吸収が大きい中赤外領域のレーザー光が治療用として用いられ、FT-IR を用いた中赤外吸収分光法は生体分子の分析に適用でき、新たな無侵襲診断法として注目されている。これらのアプリケーションに適用可能なのが、中赤外光に対して透明性の高い「空気」をコアとした中空光ファイバである。その構造は図1に示すように、金属細管の内面に利用する波長域で高反射率となるような誘電体薄膜を形成したものである。このような構造の光ファイバは、柔軟なガラスやプラスチック細管を母材として、まずその内面に金属膜をコーティングし、さらにその表面に樹脂などの誘電体薄膜を形成することにより製造される。

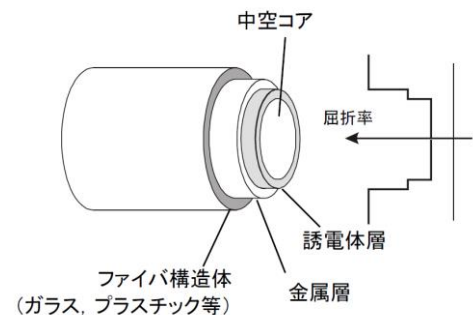


図1 中空光ファイバの構造

起業動機

上述の中空光ファイバは、これまでは有用な光伝送路がないために実用化が制限されていた、各種の中赤外応用の実現を可能とするポテンシャルを有している。しかし、研究室で製作した光ファイバを研究サンプルとして外部に提供するためには多くの煩雑な手続きを必要とする。海外の大学に提供するためには、MTA (Material Transfer Agreement) 契約を結んで両大学の学部長級のサインが必要となる。さらには、国立大学から民間企業へのサンプル提供となるとほぼ不可能に等しい。だが自らが起業し、その会社で製品として光ファイバを販売すれば、国内外を問わずさまざまな研究機関や企業へサンプルを提供することが可能になる。

起業形態

著者の場合は、自己資金のみのごく小規模の起業とした。あくまでも副業としての起業であるために、リスクフリーな範囲で起業するという形態を取り、開業資金を低く抑えるために法的な手続きに必要なコストが小さな「合同会社」を設立した。大学に対しては、新設する会社の発起人として兼業申請し、かつその会社から自分に対して役員（代表者）として兼業依頼する、という手続きをとった。起業のための手続きは、①役員決定、②定款作成、③資本金準備、④登記申請、⑤会社設立の届出、⑥銀行口座開設、などであるが、どれも自ら行うことでコストを低減することができる。

本発表では、起業後の運用や今後の展開についてさらに詳しく報告する。