

OptoNext Hamamatsu 通信

Vol.5 フォトンバレーセンター&オプトネクスト浜松キックオフ！



■ 巻頭言

フォトンバレー

浜松地域イノベーション推進機構は、静岡県西部地域の産業支援機関として地域産業の活性化・高度化にむけた支援とともに、光・電子技術を活用した新産業の育成を活動の大きな柱として掲げています。本年4月には、静岡県、浜松市、県西部地域の自治体、大学、産業界の協力を得て、「フォトンバレーセンター」を静岡大学浜松キャンパス内に新たに設置し、活動を開始しました。

県西部においては、平成25年に光産業創成大学院大学を含む3大学と浜松ホトニクス株式会社が、浜松を光の先端都市にすることをめざして「浜松光宣言2013」を発表し、平成27年には静岡大学浜松キャンパス内に光創起イノベーション研究拠点が立ち上がりました。また、浜松医科大学を中心に、光技術を中心とした先進テクノロジーを医療・医学に生かす「医工連携」の取り組みが活発に行なわれるなど、地域の産学官がチームを組んでさまざまなプロジェクトが進められています。フォトンバレーセンターがこれらの取り組

みと連携し、光・電子技術を基盤に、幅広い領域での産業育成を加速させることが、センター設立のねらいです。

また、この活動を県西部地域や県内、日本国内にとどめることなく、「オプトネクスト浜松」と協力して、海外の学術機関や研究者・技術者とのネットワークを強化するとともに、地域企業の海外展開を積極的にサポートし、将来的には、浜松に内外の研究者や企業が集う「フォトンバレー」の実現につながればと、夢は膨らみます。

公益財団法人
浜松地域イノベーション
推進機構
理事長 岡部 比呂男



光る挑戦者たち

光産業創成大学院大学発ベンチャー企業を紹介します。

第5回 株式会社 里灯都 代表取締役 酒井浩一さん



林業の研究開発企画部門 ～基礎研究から商品化までお手伝い致します～

レーザーを用いて木材に微細な穴を形成することで得られる付加価値を提供しております。レーザーでは髪の毛より細い穴を多数、短時間に形成することも可能です。本技術を用いて「乾燥時間の短縮」、「反りの抑制」、さらに「不燃剤や防腐剤を木材に化学的に導入する際にレーザーで穴を形成することによってより均一に導入する」といった応用が可能です。

林業関係者様を対象にした研究ならびに開発、最後は商品化までを段階的に行うことで商品開発の無駄を省きかつスピード感を持って開発を行うことを狙っています。当社自体は、設備を持たず必要に応じて協力企業や公的機関の力を借りることでコストを削減し成功確率をあげて製品化を行って参ります。

現在は、起業したばかりで実績があまりないので、顧客の皆様と一緒に木材の可能性に向き合い、新たな林業を光技術で応援してまいります。

【本学に入学したきっかけ】

2013年9月に浜松市の「30年後の未来を考える浜松市未来デザイン会議」のメンバーに選出頂き、約1年間浜松の未来について語り合うことができました。浜松ホトニクスの子会社として15年間、地域の担い手である公益社団法人浜北青年会議所として8年間、光技術とまちづくりに携わっていたこともあり、自らが持つ光技術者の技能と地域の担い手として培ったノウハウを使って起業したいと、いつしか思うようになりました。当時、国からの委託の開発プロジェクトのメンバーであったこともあり、直ぐに大学院に行くことはできませんでしたが、2015年3月に本学に受験し、4月に入学致しました。

【起業の背景】

本学入学後すぐに起業しようと考えていましたが、実際には何を生業とすかに関してはすぐには分かりませんでした。大学での講義を通じての方法論さらに想定顧客にヒアリングを行うことで林業関係者がどのようなことを課題にされているかが見えてきました。

本学入学の次の年である2016年8月に創業し2017年2月に株式会社化をすることができました。社名のリヒトはドイツ語でlicht「光」を意味しています。漢字では「里」に光を「灯」して「都」にする地域を光技術で発展させたいという意味を込めました。

林業の研究開発企画部門

～基礎研究から商品化までお手伝いさせていただきます～



林業関係者の皆さんお困りごとはございませんか？



そのようなときは・・・
里灯都(リヒト)にお任せください！

★光産業創成大発ベンチャーの
里灯都が林業関係者の研究
開発をお手伝いします！！

↓レーザーによって微細な穴形成が得意

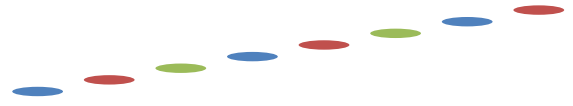


- ・新しい商品開発を助けるだけでなく、一緒になって作ってまいります！
- ・現場と研究者の溝を埋めます！
- ・現場の声を研究者・製造業者に届けて必要なものを作ります！



コラボ開発の流れ(例)

光で見よう！シリーズ 第1回 空気の流れや大気の汚れを可視化！



■空気の流れが見えるシュリーレン法

温められた空気や、ノズルからのガスの噴出、配管からのガス漏れ、あるいはジェット機の周りの空気の流れなどを目に見えるようにするのが、このシュリーレン法です。レーザーといくつかのレンズと、ナイフの刃先を用いた図1に示すような構成からなる装置です。実際にノズル(図2:左下の四角で描いた部分)から空気を出してみました。図2の上がふわっと出したところ、下が勢いよく噴出させたときの空気の流れです。



図1 シュリーレン装置



図2 ノズルからのガスの流れ：
ふわっと軽く流した場合(上)と、噴出させた場合(下)

■シート状レーザーによる大気中のごみの可視化

最近、ハウスダストやPM2.5など、大気のごれによる人体への影響が懸念されています。レーザーと棒状ガラスを用いてシート状のレーザーを作り、それを用いて大気中のごみの動きを可視化できます。図3は、暗闇でレーザー光をシート状に広げて、壁に投射したところです。図4は、このシート状のレーザーに対して、霧吹きで霧を吹き出した様子を撮影したものです。霧の粒が軌跡を描いて飛んでいる様子が見えます。



図3 シート状レーザーの発生



図4 シート状レーザーに霧を吹きかけたときの霧の粒子の動きの可視化

このような人間の目では見えない現象を「見える化」してあげると、みなさんの生活はどう変わるのでしょうか？

皆様の技術課題にお応えします。お問い合わせは本学事務局まで。
TEL : 053-484-2501 FAX : 053-487-3012 E-Mail : info@gpi.ac.jp

誕生！ OptoNext Hamamatsu



浜松から新しい光を発信するため
5月26日に発足しました。

光技術を使い、新技術開発、新事業展開を目指す企業のためのネットワーク
OptoNext Hamamatsuがスタートします。
産学官金の様々な人の関わりの中から、ブレークスルーのヒントを見つけ出し、
製造業の起業と新たな展開をサポートしていきます。

ドイツより光産業クラスターBerlin Partnerが浜松訪問

7月19日、20日 「ビジネスマッチングはままつ」に合わせて
ドイツの光産業クラスター「Berlin Partner」と関連企業が浜松を訪問します。
自社の技術をヨーロッパに売り込みたい方、オプトネクスト浜松に是非ご一報ください。
訪問企業等わかり次第、お知らせします。

Email: info@optonext.org
Mobile: 090-8135-3288 (村木)

編集後記

今年度は4月にフotonバレーセンター発足、7月にオプトネクスト浜松キックオフと、光関連の組織の新設が続いています。光技術を使った中小企業の皆様の新たな事業展開を力強く支援する体制が整ってきました。「光」を使いこなす地域として、浜松と県西部地域の発展をともに目指していきましょう。

OptoNext Hamamatsu 通信
Vol.5 2017年6月発行



学校法人光産業創成大学院大学
〒431-1202 浜松市西区呉松町1955番1
TEL : 053-484-2501 FAX : 053-487-3012
E-Mail : info@gpi.ac.jp
<http://www.gpi.ac.jp>



光産業 検索