

SHIN CLUB 181

(株)辰 東京都渋谷区渋谷3-8-10 JS渋谷ビル5F

tel/03-3486-1570 fax/03-3486-1450



今月のトーク/monthly talk

「リジェンティス株式会社」 撮影：傍島利浩

医療品開発

写真はこのたび完成した、医薬部外品メーカー、リジェンティス株式会社の研究所です。ひとつながりの空間にオフィス、研究室が収まり、空中に伸びた階段は最上階へと連なります。

もともと長野県出身の大学の研究者であった柴肇一社長は、10年前、「ポリリン酸ナトリウム」の組織再生促進効果をもとに医薬関連製品会社を起業されました。「ポリリン酸」とはリン酸を3つ以上繋げた構造分子のこと。いくつリン酸がつながるかによってその効能が違ってきます。

柴社長の研究では、10個つながりと60個つながりに効能が発揮されやすいことがわかり、その技術が商品に活かされています。

10個つながりが汚れの除去効果と沈着防止効果があり、歯磨き粉に、60個つながりは細胞再生効果があり、育毛剤に利用されているとのこと。薬用歯磨き粉は、30グラム入り3990円と市販の歯磨き粉に比べるとかなり高額ですが、同様の後発商品も同じような価格帯で差別化を図っています。同様の商品が出ることで自体には、オープンソースを旨とされているのか、あまりこだわりのない柴社長です。製品はラジオショッピングやテレビの通販でヒットし、2015年の会社の売り上げは、従業員20人強にもかかわらず、前年比23%増の8億円、経常利益1億3700万円と大きな成長を遂げています。

そもそも柴社長は、医薬品としての製品化に向けて研究を行ってききましたが、コストと時間がかかることもあり、「より一般消費者に利用されやすい医薬部外品からまずは商品化を」と、ビジネスに乗り出しました。故郷、長野県岡谷市に工場を置いて、メディカル分野における地域活性化でも、貢献されています。2011年、工場の生産能力を1.5倍に拡大、さらに諏訪地域で新工場を、と新たな目標も掲げられています。

この4月1日、政府は、「医療分野の研究開発を巡る各省の予算を一元的に管理し、基礎研究から製品化まで切れ目のない支援を行う、『日本医療研究開発機構』を発足した」と発表しました。

背景には、次のようなことが挙げられていました。

- ◆文部科学省、厚生労働省、経済産業省がバラバラに研究開発支援しているため、実用化のための支援体制が十分でない
- ◆臨床研究・治験の実施にあたり、データの収集や治験を進めるための支援が十分でなく、研究の成果が新薬等に繋がるまで時間がかかる
- ◆医薬品・医療機器関連分野の市場は、国内外ともに成長しているが、我が国の医薬品・医療機器の貿易赤字額（平成23年は約2兆円）が拡大傾向にある

まさに、このような問題点で柴社長はご苦労され、ご自分で道を開かれていったことと思います。

iPS細胞の研究開発のニュースを聞かされた際に「自分が恩恵を受けられるのはいつになることだろう」と漠然と思っていました。この『日本医療研究開発機構』では「2020年頃までに革新的ながん治療薬を開発するため10種類以上の薬の治験を始めるほかiPS細胞の技術を活用した新しい治療薬の実際の診療での使用を始める」とのこと。新しい研究開発による治療や医薬品が、できるだけ早く多くの人にいきわたることを期待していきたいですね。

※医薬部外品：日本の薬事法に定められた、医薬品と化粧品の中間的な分類で、人体に対する作用の緩やかなもので機械器具でないもの

リジェンティス株式会社

研究施設を兼ねた、ベンチャー企業の新社屋

医薬部外品、化粧品の開発を行う、ベンチャー企業の研究所付き新社屋である。全長 20m の旗状敷地。周囲はマンション、病院など既に高い建物に囲まれているため、建物は道路からほとんど見えない。建物自体をアピールしたり、道路沿いになければ機能しないというものでもない。また、騒音や悪臭なども出すことはなく、お客様がたくさん出入りすることもない、日常的には静かな施設である。建て主が示した、スタンフォード大の研究室のオーガニックなイメージを参考にしながら、以前のラボの使い方を踏襲し、こちらからも新たに提案を行った。

日本で目にするほとんどの研究室は無機質で、部屋として独立した閉じた形のものが多いが、ここでは、建て主は研究を行いつつ、ディスカッションも行い、ときには接客も行う、といった具合に一人で何役もこなされる毎日を送っている。

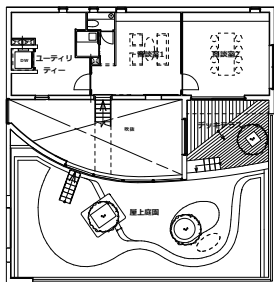
オフィス全体を見渡せる吹き抜けをスキップフロアでつなぎ、必ずその先があるように期待させる、突き当たりがないシークエンス。エントランスのすぐ横に配置することが多い応接室も、ここでは最上階に持ってきており、訪問者が研究スタッフの様子を感じ取ることができるようにしている。

周囲は建物に囲まれているが、いろんな方向から、空や屋上庭園の緑が見えるように開口部を設計し、圧迫感を軽減している。木や塗り壁という内装素材、曲線を用いたプランも住宅のような心地よさを作り出している。

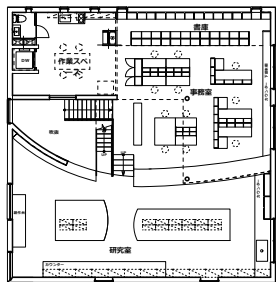
社長を始め、好きなことを仕事にされているスタッフたちは、仕事を楽しく引き出しが多い。それらを形にして、出来上がった建物である。

(木名瀬佳世氏 談)

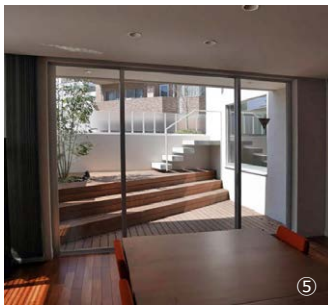
所在地：国立市
 構造：RC造 規模：地上3階
 用途：事務所・クリーンルーム
 設計：木名瀬佳世 / 木名瀬佳世建築研究室
 施工担当：澤井、鄭
 竣工：2014年12月
 撮影：傍島利浩 (5のみ木名瀬氏)



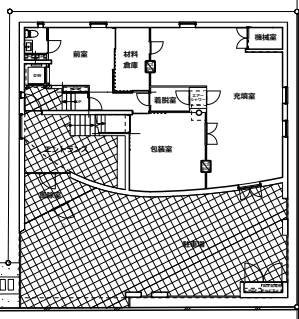
3階平面図



2階平面図



⑦平面図



1階平面配置図

①3階北側から研究室・事務室の吹き抜けを臨む②1階エントランス。駐車場と内部に斜めに割付けられたタイルの床が広さを演出③研究室スペース。中央に木の吊り棚。薬品や器具が入る④スタッフのスペースはゆったり⑤3階商談室。デッキテラス、屋上庭園へ出られる⑥1階クリーンルーム。本格的な生産工場は岡谷だが、ここでは研究開発している再生医療用製品の加工もできる⑦平面図

木名瀬佳世 / 木名瀬佳世建築研究室
 1975年 茨城県生まれ
 2000年 京都府立大学大学院卒業
 スタジオ宙 入所

2013年 木名瀬佳世建築研究室設立
 住宅、店舗、研究所や福祉施設の設計、大学では近世民家の研究をしてきたこともあり、古民家再生やマンションのリノベーションも積極的に取り組んでいる。



購入した自宅マンションの改修設計を自ら手がけ、それを見た仲介担当の不動産屋さんが、それまでの住戸からの変貌ぶりに感動。以来、「同じマンション内の物件や周辺の建物の改修設計をいくつもお紹介くださったのです」と木名瀬氏。今回のリジェンティス社の工事も、そのご縁で、木や左官など自然素材を使った内装設計が、柴社長のご要望にぴったり、と依頼されることになりました。

木名瀬氏は、今回、ちょうど出産を機にこれまでの事務所を辞めて独立。子育てをしながら、仕事にも打ち込める環境に移行しました。

今、家庭を持ちながら働く女性がたくさんいらっしゃいますが、木名瀬氏のように、良い仕事を続けることで、自分流の道を開いていくスタイルは、ライフワークバランスの取れた素敵な生き方ですね。



Toshikazu Shiba

柴 肇一氏 事務所にて 撮影：アック東京

今月は、「シバ国立ビル」を建てられた、リジェンティス株式会社代表取締役兼研究開発リーダーの柴肇一氏にご登壇いただきます。

柴氏は、大阪大学大学院で医学博士を取得し、北海道大学で理学部の助手を務めた後、1993年、米スタンフォード大学へ留学してノーベル医学生理学賞受賞者のアーサー・コーンバーグ博士に師事し、日本人で初めて生体内「ポリリン酸」研究に携わることになりました。帰国後、北海道大学でも研究を続けられ、ポリリン酸が線維芽細胞増殖因子の機能を増強することを発見し、各種医薬品関連製品に応用できる技術開発に成功しました。それは、昨年のノーベル生理学賞受賞で注目された、iPS細胞やES細胞のように、「再生医療」分野への画期的な応用が期待されるものでした。

一発見があって、それから製品開発へと研究が実を結んだのでしょうか。

柴：当時、日本では「日本再生医療学会」が発足したばかりで、「医療用医薬品」扱いになると、莫大な費用と時間がかかりました。特に再生医療の分野となると、無限の可能性を秘めている分、リスクもますます高くなります。そこで、まず「医薬部外品」の分野から製品開発をとりあえず進めていこうと思いました。

北大での教職も続けながら、文部科学省の補助金を受けて、製品化につながる『ポリリン酸を有効成分とする歯周組織再生用医療機器の開発』を行って経産省からの助成金も活用し、2004年に当時定年退職した父がはじめた会社を、現在の「リジェンティス」に社名変更し、本格的に父と共同事業を開始しました。父は長野県、私は東京農工大小金井キャンパス内に学内ベンチャー企業として東京事業所を置き、2005年第5回バイオビジネスコンペJAPANにおいて優秀賞を受賞するなど、評価をいただくようになりました。

長野と東京の2か所で事業を行っているのは、地元が長野であることもありますが、長野県の場合、薬事に関する承認業務が非常にスムーズであることがあります。東京や千葉、埼玉等の首都圏では、半年以上かかる県の承認業務が、長野では1か月程度で済むこともあります。

起業当初は売上が伸び悩み、赤字続きだったというリジェンティスだった

が、ラジオショッピングの人との出会いにより、育毛剤「H-C-B ローション」のコマーシャルを流してもらったところ、急激に問い合わせが増えたという。前年に販売開始していた、分割ポリリン酸配合の高級薬用歯磨き粉もようやく脚光を浴びることになり、2008年には年間販売数が30万本に到達した。

柴：ほんとにメディアの力に驚きました。今では、Amazonなどインターネット通販や、ショップチャンネルでも取り扱っており、ネットだけでも歯磨きは年間40万本くらいになりますね。OEM商品も手掛けていて、スキンケアサロンの特別の商品も作っています。もともと体の中にあるもので、安全ですし、特許だけで4-50件あり、大学や企業と共同研究を行っています。

一そこで今回、この小金井の研究ラボを新設されたのですね。

柴：そうですね、小金井キャンパスの事業所が手狭になったこともあります。本当は2011年の東日本大震災が直接的な原因です。多くの研究施設が同じようなことになったと思いますが、あの時原発事故が起きて、計画停電を余儀なくされたこともあり、電源を自力で確保する必要を感じました。

一この新しい研究所は生産施設もあるほか、施設全体が、内装に木や土壁を用いて、住宅のような居心地のいい空間になっていますね。屋上には庭園もあります。2階の事務室と研究室は一つの大きな空間でスタッフ全員の作業を見ることが出来ます。研究施設とは思えない雰囲気ですね。

柴：アメリカの留学時代に、あちらの研究施設の環境がほんとによかったです。コミュニケーションの取りやすい空間は、研究の実績に結びつくと思います。

一我々一般人は往々にして、研究者の方々は研究室だけの生活に明け暮れていると思いがちですが、柴先生は大変お忙しく、いろいろなことをこなしていらっしゃると伺っています。

柴：人に会うのも、好きですね。研究だけやっけていても、やはり続きませんから。ビジネスも大事にしながら、今後も医療分野に貢献できる開発を行ってきたいですね。

一本日はありがとうございました。

「ポリリン酸で医薬部外品の開発を同時に行いながら、再生医療の研究開発も推進していきます」

柴 肇一

1961年 大阪府に生まれる
1991年 大阪大学大学院医学研究科博士課程修了
1993年 米国スタンフォード大学医学部生化学科アーサー・コーンバーグ教授（1959年ノーベル医学生理学賞受賞）の研究室に博士研究員として留学、日本人初の生体内ポリリン酸の研究を開始。その後、北海道大学大学院に助教授として赴任、研究を継続
2004年 研究を続ける一方、父の事業を受け継ぎ、共同事業として現在の「リジェンティス」に社名変更、代表取締役兼研究開発リーダーに就任。ポリリン酸入りの、「育毛剤」、「歯磨き粉」が売上が伸び、大学や医薬品メーカーと「メディカル分野」でさらなる商品開発を進めている。



写真左から、サロン向けの基礎化粧品3種、緑色のラベルの2本はテレビショッピングで販売されている分割ポリリン酸配合の歯磨きジェル（ポリリンジェルEX-W）とデンタルリンス（ポリリンデンタルリンスEX-W）、中央のストライプに2品は、バラエティーショップで店頭販売されている分割ポリリン酸配合の育毛剤（薬用ポリピュアEX）、その隣の2品は、ラジオ通販等で販売されている育毛剤（HCBローションとnewHCBローション）

「Omotesando Keyaki bldg(表参道けやきビル)」が
2014年度 JIA (日本建築家協会) 優秀作品賞受賞

3月7日、うれしい知らせが弊社に届きました。弊社が施工した「Omotesando Keyaki bldg. (表参道けやきビル)」が、2014年度日本建築家協会優秀建築賞に選ばれたということです。設計は、團紀彦氏(ノノ建築設計事務所)。

それぞれ形の異なるコンクリートの列柱に囲まれた建物は、数ある有名建築が並ぶ表参道の中でも個性的な外観で、竣工時は注目されました。打ち出しコンクリートの型枠製作の過程など、施工については「ShinClub」でも何回かに分けてお伝えしましたが、関係者一同、熱いものが胸を

よぎることでしょう。

日本建築家協会(The Japan institute of Architects = JIA)は1987年に設立されました。加盟する建築家の方々は5000余名。厳しい自己研鑽を行い、高い倫理意識を持って設計監理の業務を遂行することを通じてクライアントと社会公共のために貢献し、より豊かで美しく安全な国土と都市と建築の建設に貢献していくことを目的とされています。

表彰式は、4月24日(金)です。来月号で、その模様をお伝えする予定です。



Omotesando Keyaki bldg

「麻布のスケルトン」が TV 朝日「渡辺篤郎の建もの探訪」に登場。5月2日(土)5時~放送予定

以前、ミリグラムスタジオの内海智行氏設計により、弊社が施工した「麻布のスケルトン」が、『渡辺篤郎の建もの探訪』でオンエアされます。究極のスケルトン&インフィルで、弊社はスケルトン部分だけを担当しましたが、その後、建て主様がご自分で内装のデザイナーを依頼されたり、手を加えられたりして、こだわりの建物作りを実現された事務所併用住宅です。どうぞご覧ください。



写真：ミリグラムスタジオ

「新入社員紹介」



劉翔 (リュウ ショウミン)
中国広西大学芸術学部環境デザイン科
中央工学校建築設計科(2年制)

建築のことを勉強するために日本にきました。日本の建築が大好きです。今はまだわからないことが多いのですが、できるだけ頑張っていきたいと思っています。



堀内 唯衣 (ほりうち ゆい)
中央工学校建築設計科(2年制)

建築も人生も経験が浅く、わからないことやできないことの方が多いと思いますが、自分が出来ることを一生懸命やるとともに、たくさんの方にチャレンジし積極的に行動していきたいです。



齋藤 凌 (さいとう りょう)
中央工学校建築学科(4年制)

「若いときの苦労は買ってでもせよ」という言葉がありますが、若いときにしかできないことをこれから発見していき、自身の経験を増やしていきたいです。



古谷 優作 (ふるや ゆうさく)
中央工学校建築学科(4年制)

早く現場に対しての理解を深め、頑張っ現場を任せられるようになりたいです。

「ZEN グループの新入社員研修が行われました」

3月27日



例年通り、今年も渋谷区内を中心に、弊社施工物件を巡る研修が行われました。引率3名を含む、総勢24名で、実際に見た建築のすばらしさに刺激を受けて、それぞれの会社で、新たな意欲をもって、スタートを切られることでしょう。

「(仮称)北青山3丁目PJ新築工事」上棟式 3月26日



4月末に存在感のあるシャープなコンクリートの建物が完成いたします。

構造：RC造
規模：地上3階
用途：店舗・事務所
設計：(株)辰一級建築士事務所
完成予定：2015年4月

編集後記

・「表参道けやきビル」のJIA優秀建築賞受賞のニュース、感無量でした。
・下の住所欄に、〒番号を付記しました。いつも応援くださるお客様にご指摘いただきました。今後ともよろしくお祈りします。