

研究者、起業家とともに未来へ。

一石を投じようとする人びとがいる。

既存の医学のありように対して。解明されていない難病の治療に対して。

一心に研究に打ち込む人びとがいる。

不可能を超えて、新たな薬を創るために。よりよい治療を生み出すために。

投じられた小さな石は、波紋をよび、

やがてこの社会を変える大きな波になるかもしれない。

見出された新たな発見や画期的な方法は、かけがえのない多くの命を救い、

世界そのものを変えてしまうかもしれない。

こうしたサイエンスがもつ力、研究がもたらす可能性を信じて、木原財団は、

横浜で研究を続ける多くの研究者、医師、起業家たちとともに行動し、サポートを続けてきた。

そしていま、その姿の一端でも伝えたいとこのささやかな小冊子を編んだ。

サイエンスが変える未来を信じ、サイエンスが多く人の支えで発展することを信じて。

SCIENCE
CHANGE
FUTURE

公益財団法人
木原記念横浜生命科学振興財団



PASSION FOR MISSION

想いを込めて打ち込んできた。不可能と思えた壁を乗り越えてきた。

それは、この研究が社会に意味をもたらすと信じたから。それは、この事業だけが救える多くの命があるから。

ここで紹介する研究者、医師、起業家たちの誰もが抱くよりよい明日への情熱は、
いま少しずつ小さなカタチとなり私たちの社会に登場しつつある。

木原財団もまた伴走者として、彼らとともに走り、励まし、サポートを続けてきた。
長年の研究が生み出す成果に、新しい事業がもたらす可能性に、どうか私たちとともに、ご注目を。
そして願わくば、熱いエールを。

とり残された薬の原石、 その価値を再創造する。

長袋 洋 代表取締役 CEO

アーサムセラピューティクス株式会社

価値ある薬、治療法を
スピーディに提供したい。

社名のアーサムはサンスクリット語でバリューという意味。つまり患者さんにとって価値ある薬、治療法を届けるという思いをそのまま社名にしました。私たちにとってのミッションをひとことで説明するなら、未だ十分な治療法が確立されていない疾患有する患者さんへ真に有効な治療薬 “Medicines that matter” を届けるということ。そのための創薬バイオベンチャーとして立ち上げました。私たちの強みは、アカデミアやビジネスパートナーとの協業に基づく「バーチャル R&D モデル」によって、迅速かつ効率的な研究開発を実践し、革新的な治療薬を開出することです。製薬会社で育った既存のシーズをライセンス取得して、ドラッグリポジショニングという手法で使い道を変えて再開発する

という手法なので、すぐに治験を実施することができます。つまり非常に速いスピードで薬を創り、患者さんに届けることができるということです。現在、私たちは水疱性類天疱瘡治療のための PDE4 阻害剤、難治性脈管奇形治療のための PI3K α 阻害剤の第Ⅰ相臨床試験を実施したところです。また、低活動膀胱治療薬をライセンスインしており、これらパイプラインは近々に第Ⅱ相臨床試験へと駒を進めます。

なぜこの創薬という仕事に情熱をかきたてられるのか。

そこに困っている患者さんがいるから、というのがすべての出発点。とはいえ、きれいごとだけではないのが私たちのビジネスです。薬を創るというのは途方もなくお金がかかります。そのお金をどこから調達するかといえば、投資家から。

投資家は、なぜ私たちに投資してくれるかといえば、投資した金額が何倍にもなって返ってくることを期待するからです。ですから、私たちがやりたいことを実現するためには、同時にビジネスとして成り立たせることが非常に大切になってくるのです。希少疾患に対する創薬というのは、患者さんの数も少なく、利益が出ないように見えるかもしれません。しかし、実際はそうではありません。高い薬価であっても日本では高額医療費の保険制度があるため、費用負担はある一定額に抑えられます。患者さんや家族の負担にならず、かつ強いニーズがあるのでビジネスとして成り立つことになるのです。希少疾患に苦しむ患者さんやその家族に有効な薬を開発して届けること、未だ解決されていない医療ニーズに応えていくことと、高い利益を生むビジネスとして両立させることは、難しいことではありますが、その困難さゆえにベンチャーとして情熱をかきたてられるのかもしれません。

木原財団とも出会えた
横浜という街が気に入っている。

出勤時に横浜駅からオフィスのある山下町まで歩くのですが、じつに気持ちのいい街を感じています。発想もひろがるような気がします。その横浜という街で木原財団とも出会いました。さまざまなサポートを受けてきましたが、その中でもふたつの大きなチャンスをいただきました。ひとつは、米サンディエゴのアクセラレーター CONNECT のメンタリングに参加できましたこと。これまで臨床開発のプロを自任していましたが、起業したからにはアントレプレナーとしてビジネスをドライブさせなければなりません。メンタリングによって、アントレプレナーシップの醸成に加えて、私たちのビジネスをさまざまな面から改善することができました。もうひとつは、資金調達の上で重要なことです。新たな投資家を紹介していただいたことです。これだけでなく、ふだんからいろいろと支えていたたくことが多く、製薬会社を紹介してもらうこともあります。スタートアップはネットワークの構築がむずかしかったり、時間がかかったりするケースが多く、そうしたことを考えあわせると、木原財団は私たちにとってかけがえのない存在といえるでしょう。私たちのバーチャル R&D モデルは、極端にいえば横浜でなくとも世界中どこでも仕事ができます。しかし、横浜でベンチャーをやり続けることの意味は、大きいと思っています。



ハンズオン支援 研究費獲得支援 パートナリング プロジェクト組成 販路開拓・PR 事業管理





ハンドオン支援 研究費獲得支援 パートナリング プロジェクト組成 販路開拓・PR 事業管理



医療のありかたを ストリートにまで拡張する。

米国や東京医科歯科大学で再生医学研究に携わりながら、横浜の地では、Street Medical®という新学術体系を提唱し、その実証研究を行っています。Street Medicalとは、日常生活の中で自分ゴトとして健康増進活動に取り組めるよう、医療行為とされる領域を自由な発想で飛び出して「医療を拡張させたい」という思いでつくった概念です。Street Medicalによって人間が人間らしく生きることを支えるため医学の変革を目指しています。これまでの医療は、「病気」に対して科学と実践で対処しながら発展してきました。しかし、現代や未来の病気は、それを取り巻く環境の複雑さが増すばかりで、従来の医学体系のみでは対処しきれないと考えられています。たとえば、新型コロナウイルス感染拡大対策には、手洗いやソーシャルディスタンスの確保など、日常生活の一つ一つが関係しているわけです。しかし、いまの医学では、生活者の日常生活に変化を促すことはほとんどできないのが現状です。生活習慣病もそうです。医療者からは「体重を減らそう」「適度な運動を」と指示がなされるのみですが、指示するだけでは治療としては足りないのです。生活者が日常生活のなかで無理なく健康増進活動を実践できるように後押しするようなコトやモノが、いま求められています。

「こうありたい！」 それが叶う社会をつくりたい。

Street Medicalという学術体系が確立されることで一番恩恵を受けるのは、日常生活を送る、この冊子を読んでくださっている皆さんです。自分が「こうありたい！」と願う姿に対し、障壁を限りなく取り除き、スムーズに後押ししてくれるような世界を創りたいのです。これまで医療側から一方的に病気を悪とし、健康や治療の指導をされ、多くの方がしぶしぶ従うか、挫折してきましたが、これからは、ふんだんに仕掛けが盛り込まれた環境が、自分の生きたい姿、自己実現を促してくれるようになります。また、この概念が普及した際には、医療・医学に携わるプレイヤーの種類が格段に増えるでしょう。これまで医療・医学に携わるためには、医療従事者や医学研究者になるか、製薬会社や医療機器メーカーなどで働くかと、選択肢はあまり多くありませんでしたが、Street Medicalがこれまで関係のないと思われていた業種の方々

(家具メーカー、ゲーム会社、建設会社など)の参入を必須のものとするはずです。これらが新産業の創出にもつながると考えています。Street Medicalを夢で終わらせないために、いま、私たちは、産業界ではまだ手を出せない、マネタイズが難しそうな課題にあえて取り組み、Street Medical概念を体現するような具体的な事例の創出とその評価方法の構築に取り組んでいます。

研究の将来性にいち早く 着目してくれた木原財団。

横浜市立大学にコミュニケーション・デザイン・センターが設立される2018年以前、私はこの研究を明確な組織の後ろ盾もなく、ほぼ個人研究として行っていました。そうしたなか、木原財団の方々が本研究に興味をもち、その将来性にいち早く着目してくれました。おかげで、京浜臨海部国際戦略総合特区において、横浜市支援プロジェクトとして「広告医学プロジェクト」

(Street Medicalの前身概念)を加えていたきました。この機縁で、横浜市役所をはじめ、多くの方々とのネットワークも広がっていきました。さらに、地域の臨床医などにより設立された「広告医学研究会」の立ち上げメンバーにも木原財団に入ってもらい、発表や議事進行などもしていただきました。横浜市立大学にコミュニケーション・デザイン・センターという正式な組織が立ち上げられた背景には、木原財団の尽力が少なからずありました。その後、再生医学研究も含めていろいろな相談をさせていただいています。木原財団のネットワーキングによって紹介されたバイオインフオマティシャンが私たちの再生医学系のラボメンバーに加わったこともあります。より良い社会のためにはと判断されるテーマにはシーズの段階から支援を惜しまず、ネットワークをフルに活用して研究を加速するための骨を折る。純粹により良い社会とともに目指していく存在、それが私にとっての木原財団です。

ストリートメディカルという 学術体系の確立を目指して。

武部貴則 先端医科学研究センター コミュニケーション・デザイン・センター長 / 特別教授

公立大学法人横浜市立大学

研究を支援する技術と
創薬のシナジーで
ファースト・イン・クラスの
治療薬を。

「変わった会社名ですね」とよく言われます。Jiksakは、神經細胞の一部で長い突起部分である「軸索」からきていて、“神經ものづくり技術の会社である”ということをよく表していると思っています。私たちは独自のNerve organoid（3次元ヒト神經組織）作成技術、人工シナプス解析技術を有しています。Nerve organoidとは、ヒトiPS細胞から作られた、体内と類似した細胞体の凝集部と軸索束を有する神經組織。多くの研究機関や製薬会社、化粧品会社、食品会社のみなさまに、安全性試験、薬理評価、病理解析などに汎用性のある研究ツールとしてお使いいただいています。お客様となる研究機関や企業の研究開発を支援するのがこの技術の社会的役割です。これらの技術は、ALS（筋萎縮性側索硬化症）をはじめとした治療の難しい神經疾患、老化に伴う神經変性疾患に対する創薬につながります。ALSは日本でも約1万人の患者さんがいらっしゃって、根治のための治療法や治療薬がないばかりか、発症の原因すらわからていません。私たちはALSを治療するための治療薬の開発に取り組んでおり、研究機関との共同研究により新規標的分子を同定し、論文として発表する準備を進めているところです。研究ツール提供と治療研究を合わせて行うこと、単体で得られる以上の効果を生むと信じています。

独創的で画期的な医薬品を生み出し、ALSを治療可能に。

川田治良 代表取締役 CEO

株式会社 Jiksak Bioengineering

ベンチャーこそ サイエンスを突き詰める。

私は、起業家として名を馳せたい、ユニコーン企業をつくりたいと思ってベンチャーを起ち上げたわけではないのです。研究者としてサイエンスを突き詰めた結果を社会に還元したいというサイエンス・オリエンティッドに考えての結果にすぎません。ベンチャー企業は資金調達や組織づくり、営業などビジネス面で多くの資源が割かれます。しかし、私たちのような研究開発型のバイオベンチャーでは研究開発の速度を緩めるわけ

にはいきません。患者さんを待たせているバイオベンチャーこそサイエンスを突き詰めたうえで研究開発成果を生みだすために、研究者が活躍できる環境を整備しなければなりません。日本では起業する人は少なく、なかでもバイオベンチャーはさらに少ない。ベンチャーはまずベンチャー自身が研究力を高めていくべきで、そうでなければ、世界を舞台にして多くの研究者や企業と勝負することはできません。私たちがサイエンス・オリエンティッドなバイオベンチャーとして模範的な姿を見せることができれば、きっと研究者が活躍できる会社や社会づくりにも役立つはずです。



ハンズオン支援 研究費獲得支援 パートナリング プロジェクト組成 販路開拓・PR 事業管理

飛躍するための
スプリングボードとしての
木原財団。

米サンディエゴのアクセラレーターであるCONNECTと横浜市が提供するメンタリングプログラムに、木原財団に付き添ってもらいました。アメリカのベンチャーキャピタリストから指導を受けられたのはひとつひとつがものすごく新鮮な体験となりました。もともと私たちは研究者であるため、どうしてもビジネスの考え方へ疎いところがある。その点で木原財団の方が「考え方の橋渡し」をしてくれることで、同じ土俵で立て議論することができました。サンディエゴのメンターと数時間の指導を受けた後でも、木原財団の担当者とさらに数時間のラップアップの会議をする。献身的なサポートありがたかったです。弊社の最高技術責任者がサンフランシスコのビジネスカンファレンスで木原財団の方とばったり会ったそうです。初めて参加するカンファレンスだったのでわからないことだらけだったようですが、顔をみただけでもなんか安心したと言っていました。それ以外でも、「こういう人知っていますか?」と聞くといちらでも紹介があり、「これはどう考えたらいい?」と聞くと親切に応えてくれる。「歩くGoogleかよ」と思ったりします。木原財団は私たちにとって飛躍のためのスプリングボード。研究に専念したい私たちの足りないところを補おうしてくれる、とくにビジネスの感覚を今後の私たちの展開に生かしていきたいと思います。





知られるアキレス腱のメカニズムを極め尽くしたい。

ヒトアキレス腱弯曲の基本原理やランニング中の変形動態などを中心に研究しています。意外と思われるかもしれません、アキレス腱がなぜ曲がるのかという基本的な仕組みや曲がることの利点はこれまで明らかになっていませんでした。アキレス腱の動態の仕組みを解き明かそうとするときには、ヒト生体による実験だけでは不十分です。そこで、筋や腱などの軟部組織が保持された状態の献体という先進的な解剖体をもつ他大学に通い詰めて研究しました。アキレス腱の周辺にある皮膚、脂肪、膜、脂肪体などを順番に取り除くことで、アキレス腱弯曲の状態がどう変化するか、アキレス腱の切片を作ってコラーゲン繊維の配向がどうなっているかなど、ヒト生体では得られない貴重な知見を沢山得ることができました。神奈川大学における研究では、走っている足に超音波測定装置のプローブを取り付け、ランニング中のアキレス腱の動態をリアルタイム測定することに成功しました。細くて弯曲しているアキレス腱の皮膚表面上に超音波プローブを固定するだけでも至難の業であるのに、その状態でランニングしてもらう研究は世界初の試みでした。ある走速度におけるランニング中の足の着地法を変えたとしても、アキレス腱の動態には影響がないことを明らかにすることができました。こうした研究の成果は論文として、世界的権威ある学術雑誌に掲載されました。

研究が世界のどこかで新たな研究につながっていく喜び。

これらの研究は誰かにとってのベネフィットにいますぐつながるものではないかもしれません。しかし、たとえば、つま先を上げる機能が低下することによる高齢者のつまずき、それによる骨折・入院といった事故を防ぐ予防医学の研究につながることも考えられます。私は、研究がもつ可能性や広がりを信じて、自分の興味のもてる研究テーマに打ち込んでいきたいと考えています。もともと子どもの頃からヒトはどのくらい速く走れるのか、どのくらい高く跳べるのかといった人体がもつ身体能力の可能性について関心をもっていました。その関心が、いまアキレス腱といった研究領域、ヒトの四足走行の可能性の探求などにつながっている気がします。「陸上100メートル走では2048年には四足走行が世界記録を塗り替える」という可能性について論文を書き、New York Times のオンライン版

で取り上げられたことがあります。これは世界的に反響を呼びましたが、こうした反響ももしかすると他の研究者の新たな発想につながって、思いがけない研究が生まれてくるかもしれません。そうしたことが研究者である私にとって喜びであり、励みにもなっていると思います。

研究者が走っているとき 伴走してくれる木原財団。

研究の道筋は一本調子ではありません。壁や課題にぶつかることもあります。どう越えていいのか、考えあぐねているようなときに木原財団にどれだけ助けられたかわかりません。課題をクリアするためにもっともふさわしい企業や人をその都度、木原財団ならではのネットワーキングで紹介されました。たとえば、アキレス腱を測定するとき超音波プローブを皮膚表面上に固定するための非常にデリケートな装置をつくることのできる企業を紹介されたこともあります。こちら

の熱量に応じて、木原財団の担当者も本気で応えてくれます。そんな経験を何度もしてきました。家庭で使える筋電センサーを研究開発したいと研究者として前のめりになっているとき、木原財団の担当者から「市場に普及させるには、まず筋肉を測る文化を創らないと」と言われた時には衝撃を受けました。研究者が利用したいから研究開発する、1人でも欲しいと思う人がいれば他にも欲しい人がいると思い込んでいたのに対し、文化を先に創るという発想。このサジェッションは忘れられません。研究者とは異なる発想で気づきを与えてくれる貴重な存在です。また、研究成果を広く知らせたいと考えたときにプランディングの専門家を紹介されるなど、さまざまにお世話になってきました。研究者が苦しみながら走っているとき、研究者が壁にぶつかったとき、研究者が飛躍しようとするとき、もっとも近い位置において同じペースで伴走してくれる。それが木原財団だと思っています。

人間の身体能力の可能性を 追い求めて。

衣笠竜太 人間科学部 教授

神奈川大学

AI技術でより安全で確実な 外科医療を実現する。

小林 直 代表取締役

アナウト株式会社

精密な「人体の地図」で
新たな外科治療の水平線へ。

外科医療における手術支援のための AI 技術を活用したソフトウェア開発。それが私たちアナウト株式会社の事業です。患者の体それぞれの差異、臓器の曖昧な輪郭に応じてマッピングされた情報を腹腔鏡手術の際の画面にリアルタイムに提示して、手術をより安全に、また的確に行なうことができるよう外科医の視覚認識を支援する「人体の地図 (Precision Mapping)」を創り出します。アナウトという社名は、解剖を意味する Anatomy と航海士を意味する語の Naut を組み合わせたもので、精密な人体地図によって外科治療の新たな水平線へ向かうという想いを込めました。こうした AI を活用した手術支援ツールは、外科医の「認識」や「判断」を支援し、外科医の技術向上、手術時間の短縮を実現し、

さらに手術をきっかけに起こる出血や臓器損傷といった手術合併症のリスクをも低減させる可能性があるものです。もちろんすべての手術で AI が人間の判断を代替するものではありません。手術するのはあくまで外科医である人間です。しかし、エキスパートの外科医らの経験や知見が結晶化した「人体の地図」は、これからの外科医療の現場で、外科医を安全に力強くサポートするものになるでしょう。

外科医の「認識」や
「判断」を高度に支援し、
より安全な医療を。

ビッグデータ、AIなどを含め医療には、いま新しい技術を活用したイノベーションが数多く起きています。しかし外科治療、手術の分野ではまだ動きは大きくはありません。それは生身の

人体がもつ圧倒的な複雑さ、精妙さを捉えることが難しいためともいえます。私たちの「人体の地図」は、なにより手術の現場を知る外科医自身による約 3 年間にも及ぶ基礎研究をもとに立ち上げられたもので、テクノロジーの力を使って、これから外科医療を大きく変えていくプロダクトとなるものと確信しています。これまで外科医療においても、内視鏡手術やロボット支援手術などは登場していますが、それらは外科医の「目」や「手」を支援するもので、「認識」や「判断」を支援するものではありませんでした。しかし、これからの外科医療をより安全に、より早く行なうためには、より高度な「認識」や「判断」を支える技術の開発を欠かすことができません。アナウト株式会社は、そうした技術の実現を通じて外科医と患者の未来に、人びとの健康に貢献していきたいと考えています。

事業の本質に向き合って
くれたからこそ心に響く。

海外進出を視野に入れている私たちにとって、米サンディエゴのアクセラレーター CONNECT によるメンタリングプログラムに参加する機会を得て、海外進出の足掛かりとできたことはとても有益でした。これも木原財団によるネットワーキングによるものです。会社を起ち上げる前の事業を構想していた当初から木原財団とはさまざまなディスカッションを重ねてきました。製品コンセプト、事業戦略、資金調達の考え方、規制についてなど何度も話を聞いてもらうことで、ビジネスのあり方をさまざまに再検討し、見つめ直すことができました。なによりありがたく感じているのは、事業プランを真剣に聞いてもらったことです。「これは止めたほうがいい」というような、耳の痛いこともストレートに伝えていただきました。甘やかさず、厳しく評価して、率直に言ってくださる支援機関の方の言葉は心に響くものです。木原財団は、みなさんがそうした向き合いをいたしてくださいました。これは私たちの研究開発への思いやビジネスプランに、うわべでなく本質的なところで向合ってくれたからだと思っています。事業が私たちの目標どおりに成功したとき、誰にその報告をしたいかといえば、木原財団のみなさんの顔も思い浮かびます。私たちにとって木原財団とはそうした存在です。





基礎研究の
成果が人を
救うことを目指して。



栗原靖之 工学研究院機能の創生部門 教授

国立大学法人横浜国立大学

たとえ小さな発見だとしても自然の法則や真実を見出すことで、知の裾野を広げること。それが基礎研究者の責任と信じてきました。さらに、その研究成果が世の中で苦しむ人を少しでも助けることにつながるならば、それこそが研究者にとって最大の幸福と思うようになりました。私は医薬品や体外診断薬開発に最適なモノクローナル抗体作製技術を開発し、この技術を使って多くの人に貢献したいと考えています。それが、この技術を開発した者の使命と信じ、喫緊の社会的課題である難治性疾患や新興感染症に対する抗体医薬品や体外診断薬開発を目指しています。

木原財団からのサポート

ミトコンドリア病の体外診断薬開発をテーマに助成を受けたことにより、研究を進めるうえで大きな三つの原動力をいたしました。ひとつは、体外診断薬の原薬となるモノクローナル抗体作製技術の完成を支えられたこと。ふたつ目は、優れたネットワーキングで適切な共同研究者と結び付けてもらえたこと。これによって男性不妊症の体外診断薬開発をスタートできました。そして、木原財団が私の研究を信じて常に支援してくれること。こうしたサポートが大きな励みとなってくれます。



世界初、
免疫系細胞を
活性化する次世代がん治療薬。



山崎 哲 代表取締役

株式会社ラフジック

人工アジュvantベクター細胞は、世界で初めて、自然免疫系NK細胞と獲得免疫系キラーT細胞の『両者』を活性化することに成功した次世代の多機能性免疫細胞治療薬。人が本来もつ免疫の力を最大化することで病気の治療・予防を目指すことができます。がんのみならずウイルス感染に対しても治療・予防効果が期待できます。次世代技術による新たな創薬で、副反応がなく侵襲性の低い治療法をすべての人びとに。

木原財団からのサポート

理化学研究所発のベンチャーとして、木原財団には起業前から研究施設の探索で支援を受けました。神奈川県内で生物学的な研究ができる施設を網羅して把握しているおかげで検討の幅が広がり助かりました。さらに、米アクセラレーターCONNECTによるメンタリングプログラム参加のための審査に向け、会社提案資料づくりのレクチャーとプレゼンテーションのブラッシュアップを受けました。木原財団主催のセミナーでは多くの聴衆にピッチする機会も得て、駆け出しのベンチャーとして大きな後ろ盾を得ています。



想いは
ただひとつ。
動脈硬化を防ぐこと。



松澤泰志 医学部循環器・腎臓・高血圧内科学 医師

公立大学法人横浜市立大学

動脈硬化が引き起こす病気は、脳梗塞、心筋梗塞、大動脈解離、脳出血など重篤なものばかり。動脈硬化の原因は、糖尿病、高コレステロール血症、喫煙などがありますが、それでも未だ原因の半分もわかつていません。そのため、現状では動脈硬化性疾患の発症や重症化を十分に抑制できていません。そんな重篤な疾患を引き起こす原因に立ち向かう私たちの想いはただひとつ。動脈硬化を防ぐこと。血管内皮機能検査での機能的評価、血管のイメージングでの形態的評価、酸化ストレス測定などの生化学的評価など、あらゆる評価法を用いながら病態に迫ります。それら評価法を用いて脂質低下薬、抗糖尿病薬などの薬剤をはじめ生活習慣の改善など、動脈硬化を防ぐための方法を研究しています。

木原財団からのサポート

木原財団の助成金を活用して、腸内細菌が産生する物質が動脈硬化に関与していることを明らかにしました。現在、腸内細菌叢を改善させることで、動脈硬化を予防、改善することができるかどうかを調べる研究へと発展させています。これら研究成果を社会実装するため、企業とのコラボレーションを望んでいたとき、木原財団が企業へ提案するための研究の独自性の抽出から研究チームの強みなどを把握し、市場性や商品開発戦略を含んだ企業にとって魅力的な提案書にまで落とし込んでくれました。臨床医としては産学連携の進め方に不慣れな面もあるので、企業の考え方を理解している木原財団のビジネス視点でのサポートに助けられています。



リスクは
可視化してこそ
備えられる。



岡崎貴治 代表取締役

リスク計測テクノロジーズ株式会社

リスク管理という言葉が世の中にあふれかえっていますが、かけ声だけでは管理できないのがリスクというものではないでしょうか。しかし、もしリスクを可視化することができるとしたらどうでしょう。私たちの出発点はそこ 있습니다。とくににくいリスクを最新テクノロジーによって目に見える形にすることによって、企業や組織、個人が、もっと生き生きと活動できるようにすること。そのためのひとつの革新的なツールとして開発したのが、「Motivel」というモチベーション可視化システムです。すこやかに持続できる社会にするために、私たちはこれからも研究開発を続けます。

木原財団からのサポート

その企業にあわせた適切な内容とタイミングで競合他社の情報、技術トレンド情報、セミナー情報などの提供があり、自社でリーチしきれない情報や確度の高い分析にもずいぶんと助けられました。また、企業と企業、企業とアカデミアをつなぐネットワーキングが素晴らしいと感じます。とりわけ横浜市スポーツ医科学センターとのパートナーリングには感謝します。同センターと共に「コロナ禍でも健康スポーツ活動をサポートするアプリケーション」実証実験に着手できたことで、科学的エビデンスの確立がすすんだとともに、「Motivel」のコンセプトがかたまり、会社としてのステージを格段にあげることができました。



ワクチン 開発にもつながる 生体機能材料を創出。



上野 隆史 生命理工学院 教授

国立大学法人東京工業大学

タンパク質と金属を組み合わせた新しい生体機能材料を創り出すこと。それが私たちの研究テーマです。タンパク質と金属というと、一見まったく相いれない関係のように見えますが、じつはヘモグロビンをはじめとする多くのタンパク質では金属が反応の中心的な役割を担っているのです。こうした生体機能材料は、新しいワクチン開発などにもつながり、将来的には世界が直面しているパンデミックや高齢化問題のソリューションにもつながることでしょう。ひとつのタンパク質がもつ無限の可能性。その追求が私たちのミッションです。

木原財団からのサポート

タンパク質結晶を用いたウイルス関連タンパク質の内包法の研究について、助成を受けました。若手を支援する助成金であり、研究者としての能力を最大限に発揮できるよう若手を育成しようとする姿勢に共感しました。また、サイエンスの研究内容にも深く踏み込んだディスカッションの機会も設けていただき、社会や産業とサイエンスのつながりをみすえたうえでの連携企業の紹介も役立ちました。木原財団によるこうしたサポートは、研究を多角的に捉えることができる貴重な機会となっています。



下顎骨の 成長促進研究を 患者の QOL 向上につなげる。



菅崎 弘幸 歯学部歯科矯正学講座 准教授

鶴見大学

骨格性下顎後退症（下あごが小さく、うしろに下がっている状態）は、睡眠時無呼吸症候群の原因になるなど患者の QOL 低下が懸念されています。現在、この症状の対処には主に顎矯正装置が用いられていますが、長期的な効果が安定しないという問題があります。骨格性下顎後退症による QOL 低下という問題の解決に立ち向かうべく、私たちは、食事から摂れる myo-inositol という栄養素に着目し、myo-inositol の摂取で下あごの成長を特異的に促進できることを前臨床試験で明らかにしました。これから臨床研究に発展させ、骨格性下顎後退症の新規治療法として社会実装することを目指して研究を続けます。

木原財団からのサポート

骨格性下顎後退症の治療法研究において前臨床試験へ助成金を受けました。これにより、前臨床試験を円滑に進めることができました。また、木原財団による研究助成金申請書作成支援セミナーに参加した際に、社会からみた研究の意義を客観的かつ多面向に評価することの必要性について気づかされました。目からウロコの衝撃でした。実際に申請書の添削もしていただき、研究の独自性を浮き彫りにできました。なにより独自性を高く評価していただいたのが心強く、うれしいことでした。木原財団には力強く背中を押していただいた思いです。



より深く 医療に集中し 患者と向き合うために。



高木俊介 代表取締役 / 医師

株式会社 CROSS SYNC

テクノロジーの力で、医療現場の専門性をアシストする。それが横浜市立大学発ベンチャーである CROSS SYNC の掲げるミッションです。ICT や AI というテクノロジーと医療従事者のナレッジを融合したシステムを開発し、デジタル化・データ利用による診断治療の高度化を目指します。その取り組みのひとつが、患者管理の質をあげるとともに、医療従事者間の情報共有をスムーズにするためのソリューション「iBSEN（イブセン）」。医療従事者が医療行為に集中でき、より深く患者様と向き合える時間をもつことができる、それが当たり前となる世界をつくります。

木原財団からのサポート

米サンディエゴのアクセラレーター CONNECT のメンタリングプログラムに参加しました。そのプログラム全般に木原財団の伴走があることで安心してプログラムを進めることができたと感じています。また、私たちの事業のスコープがまだ十分に定まっていない頃、木原財団の担当者が ICU の現場と iBSEN の実機をちゃんと見たうえで、事業やソリューションの今後の展望について真剣に一緒に考え、相談に乗ってくれました。それにより、私たちは事業や開発の目指す方向性を固めることができたと確信しています。



新たな 疼痛治療の 可能性を求めて。



宮武和馬 整形外科 医師

公立大学法人横浜市立大学附属病院

手術をしても痛みが残る患者さんがいるという現実に直面し、骨を基本とした診療に加えて、軟部組織を含む診療の必要性を感じていました。そのなかで出会ったのがエコー（超音波画像診断装置）です。これによって診断だけでなく、その場で見ながら治療もできるようになったのです。その一環としてエコーガイド下でハイドロリース注射を行なうようになりました。これは薬剤に生理食塩水などを使用する疼痛治療法で、注射をした瞬間に痛みがとれる画期的なものです。この治療法をきっかけに、横浜市立大学附属病院で難治性疼痛・スポーツ外来を開設。新たな疼痛治療の可能性を追い求めています。

木原財団からのサポート

末梢神経をターゲットにした痛みの解釈・治療を模索しているなかで出会ったのが木原財団です。木原財団には豊富な基礎研究の知識があり、医師だけでは見つけられないさまざまな文献を軸に有意義な議論を重ねることができました。そうした過程で問題点をあぶり出し、それに応じた企業の紹介もあり、その企業との大きな共同研究にも結びつきました。臨床医は時間に追われ、研究に割ける時間が少なくなることが往々にしてありますが、木原財団のサポートで研究にも打ち込めるようになりました。



小児がん患者を 救う光で あり続けるために。

後藤裕明 小児がんセンター血液・腫瘍科 医師

神奈川県立こども医療センター

神奈川県立こども医療センターは、小児がん拠点病院のひとつ。診断技術や治療法の進歩で、小児がんの多くは治療可能な時代になりました。しかし、なかには依然として難治性疾患も存在し、治療しながらも副反応などの点でさまざまな問題をかかえることもあります。私たちの研究チームでは、小児がんを引きおこすさまざまな機序の分析をしながら、薬物治療の課題を少しでも乗り越えられるための研究をしています。地域の患者さんの扱いどころとなるように、よりよい医療技術の開発を目指した基礎研究を行なうことは私たちの大変な使命です。一人でも多くのこどもたちが健康な生活を送れるように、日夜そのための臨床と研究に取り組んでいます。

木原財団からのサポート

神奈川県立こども医療センターではさまざまな部門が木原財団の支援を受けて、難治性疾患の原因究明、治療方法開発を目指して研究活動を行なっています。私たちの研究チームは木原財団の助成金を受けて、小児がんに対する新しい薬剤併用療法の開発研究を実施しました。このテーマは研究資金が獲得しにくいものでしたが、木原財団の助成金で治療法開発に向けて大きく前進することができました。こどもたちの未来のために、地域発のエビデンス創出を目指します。

SUPPORT ACTIVITY

パートナリング、研究費獲得からハンズオン支援まで。
研究に打ち込むサイエンティストやスタートアップ企業を、
木原財団はさまざまな支援策でバックアップし、
その成長と飛躍をサポートしています。



ハンズオン支援

企業や研究者が抱える様々な悩みについて一緒に解決策を検討します。課題発見も大切にしながら、プロジェクトに寄り添い、解決まで伴走型で支援します。



研究費獲得支援

資金調達や助成金の獲得など、研究開発資金面の課題解決を支援します。資金獲得方法の選択、申請、運用まで、スムーズに有効な手段がとれるようサポートします。



パートナリング

研究開発のニーズに合わせて、プロジェクトと相性の良いパートナーをご紹介します。産学連携や企業とのマッチング、金融機関との取引をアレンジします。



プロジェクト組成

研究開発テーマを社会に実装するために、最適なルートを検討して研究会やチームを組成します。研究開発テーマと社会をつなぐため、チームを大きくしていきます。



販路開拓・PR

マーケティング戦略とともに考え、展示会や学会への出展、海外展開などを支援します。その際の資金手当策も提案し、プロジェクトのさらなる発展をサポートします。



事業管理

木原財団が国との契約窓口となり、研究開発の進行管理や、資金管理を行います。ファシリテーターの立場で、プロジェクトと各所をつなぐ仲介役を担います。

EMAIL FOR FUTURE

さらなる高みを目指す起業家や研究者に、木原財団は支援を惜しません。

まずはお気軽にメールでご連絡ください。

一通のメールが、あなたとサイエンスの未来を切り拓くかもしれません。

1



助成金 全般

必要な支援はどちらですか

木原財団にはふたつの相談窓口があります。

助成金を受けたいと考えている方は trial@kihara.or.jp、

ビジネスや研究についての支援をご希望の方は biblio@kihara.or.jp にメールでご連絡ください。

2



テーマについても教えてください

現在どのようなテーマをもち、どのように展開したいかを簡単に書いて、上記アドレスのどちらかに送信してください。

お名前やご連絡先もお忘れなく。

3



1~2週間程度でご連絡差し上げます

助成金であれ、全般的な支援であれ、

いただいたメールは専門家を交えて検討させていただき、1~2週間程度で木原財団から連絡を差し上げます。

4



新しい未来に向けてご一緒に

ご希望に沿えるようになったときから、

木原財団はあなたのスタートアップや研究の伴走者として走り始めます。

なんなりとご相談ください。

ライフサイエンス 生命科学で 未来を切り拓く

木原財団はサイエンティストを支援しています

木原財団は、生命科学（ライフサイエンス）の発展を実現するため、横浜・神奈川地域における研究と産業の振興を支援する横浜市の関連団体です。世界に先駆けてゲノムの概念を確立し、遺伝・進化学の分野で世界的な業績を残した木原均博士を記念して設立されました。木原博士は生前、「生命科学は、生命に関するすべての分野を総動員して、人類生存の活路を見出そうとする総合芸術である」とライフサイエンスを定義しています。環境汚染や資源の枯渇、人口の爆発的増加など、いま人類が抱える未来への課題は、このままなりゆきませ�行くなれば、やがて自滅を招きかねない深刻なものです。全ての生物が生を営む地球は、人類だけのものではなく、人類は他の生物なしで生きることができません。医師が病気を予防したり治療するように、生命科学（ライフサイエンス）は地球の医師となって機能するよう、その未来を担うサイエンティストたちの研究を、木原財団は多方面からサポートしています。

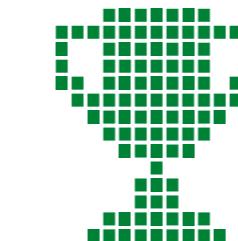
イノベーション都市・横浜のライフサイエンス

横浜市は、市内企業や大学等との連携によって街ぐるみで人材交流やビジネス創出に取り組む「イノベーション都市・横浜」を宣言しました。本取組の一環

として、健康・医療分野（※）のイノベーションを持続的に創出していくことを目的としたプラットフォーム「横浜ライフイノベーションプラットフォーム（LIP.横浜）」を運営しています。木原財団もここに加わり、研究機関、大学、企業をつなぎ生命科学（ライフサイエンス）のネットワークの活性化につとめています。

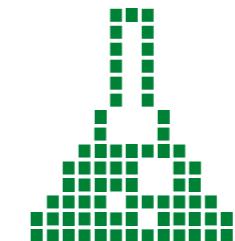


※ 創業 / 医療機器開発 / 診断技術開発 / 予防医療 / 再生医療 / 介護・福祉 / 健康サービスなど



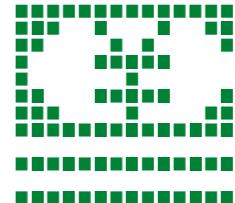
学術振興・知識普及

生命科学（ライフサイエンス）の重要性を広く一般に伝える活動として、優れた研究者の研究奨励や、青少年へ向けた知識の普及活動などを行っています。若手研究者を対象とした「木原記念財団学術賞」や、動植物など生きものとのふれあいを課題とした、小・中学生の自由研究へ贈る「木原記念こども科学賞」を設けるなど、未来的なサイエンティストたちに対する奨励と表彰につとめています。



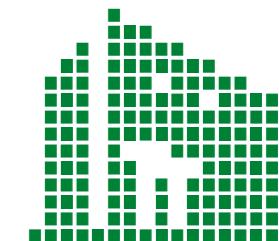
研究開発支援

研究機関、大学、企業等がもつている創薬シーズや医療関連技術の実用化を目指すため、研究開発を支援しています。情報収集やヒアリングによって有望な研究を掘り起こし、研究の進展を後押しするほか、木原財団がもっているネットワークや公的資金の活用を通じて研究をプロジェクト化し、立ち上げから実用に至るまでの進行まで、チームとなって研究推進をサポートします。



ビジネス支援

研究機関による研究成果を社会実装するため、起業家が社会にインパクトを与えるようにするため、ビジネス支援を行っています。「横浜・神奈川バイオビジネス・ネットワーク」などを通して企業の発展を促し、産業を振興することを目指します。コンサルティング、マッチング、販路開拓支援、海外展開支援など、ビジネスの重要な局面を支えます。専門職員による無料相談も受け付けています。



研究開発拠点運営

研究開発施設として、「横浜バイオ産業センター（YBIC）」を管理運営しています。企業や研究機関に向けた賃貸型ラボとして、年中無休でご利用いただけます。入居者には、官公庁への届出等を含めた各種相談への対応や、木原財団ネットワークの紹介、研究開発情報の提供、利用者同士の交流会の開催など、場所の提供だけに留まらず、研究の拠点としての幅広い支援を行っています。

LIP.横浜トライアル助成金

木原財団が横浜市の補助金を受けて実施する「LIP.横浜トライアル助成金」。研究成果やアイデア等の事業化を目指した研究開発を支援します。

対象者

- 横浜市内に立地する中小企業、大学、研究機関、病院等
- 横浜市内中小企業に発注する大学、研究機関、病院等

対象事業

- 健康・医療分野の基礎研究成果や臨床ニーズ等の実用化につながる取り組みのうち、次のいずれかの事業。
 - 研究成果やアイデア等を具体化する部品・製品・ソフトウェア開発や試作品の開発
 - 新規の研究アイデアに基づく予備試験または仮説検証に必要となるデータ等の取得

※ 制度設計は変更になる場合があります。詳細は募集要領をご確認ください。

助成率は対象経費の
最大10/10まで

DONATION FOR FUTURE



詳細はこちら

木原財団は、科学のさらなる発展と充実のために皆様からのご寄附を受け付けています。

あなたのお志、貴社のご寄附が研究者、起業家たちを勇気づけ、
新たな研究を推進する力となります。



寄附金の種類を決める

寄附金には、
使途を特定せずに寄附する「一般寄附金」と、
希望する事業への使途を特定して寄附する「特定寄附金」の2種類があります。



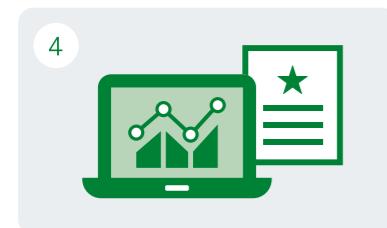
申込用紙をダウンロードして手続きをする

木原財団のホームページから
「寄附申込書」をダウンロードしてご記入のうえ、
郵送またはFAXで木原財団までお送りください。



指定口座に寄附金を振り込む

指定口座に寄附金をお振り込みください。
寄附はどなたからでも、
いくらからでも受け付けております。



受領書と結果報告を受ける

寄附金の受け付け後、
木原財団より「寄附金受領証明書」をお送りします。
寄附金の使途については、
報告書の交付やホームページ上で報告します。

税制上の優遇措置が
受けられます！

公益財団法人木原記念横浜
生命科学振興財団への寄附
金は、特定公益増進法人への
寄附金として、所得税、個人住
民税、法人税の税制上の優遇
措置があります。

公益財団法人
木原記念横浜生命科学振興財団

所在地 神奈川県横浜市鶴見区末広町1-6

T E L 045-502-4810

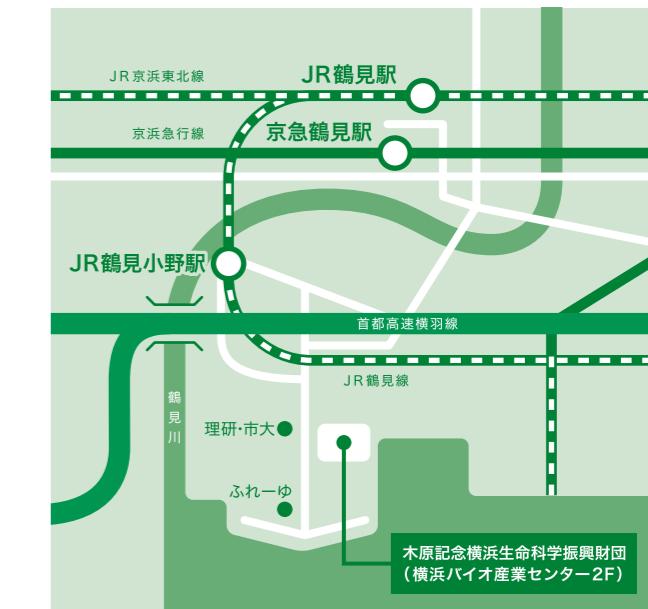
F A X 045-502-9810

設立 1985年3月12日／2013年4月1日 公益財団法人に移行

基本財産 約8億円（うち横浜市出捐額5億円）

事業
1. 生命科学に関する学術振興及び知識普及啓発
2. 生命科学に関する共同研究開発等の企画及び推進
3. 生命科学の応用による産業活性化の支援
4. 生命科学に関する産業集積・技術支援のための
研究開発施設の設置及び管理運営

U R L <https://kihara.or.jp/>



JR 鶴見駅・京急鶴見駅よりバス12分