

お客さまとの新たな事業アイデアの共創

IHI グループの新たなイノベーション推進拠点

IHI グループでは、お客さまと共に取り組むイノベーション活動を推進しています。2019年5月に開所した Ignition Base（通称 i-Base）では、デザイン思考を取り入れ、お客さまと共に社会と向き合い、社会やお客さまの抱える課題に対して素早く新たな価値を提案することを目指しています。アート思考により社会のあるべき姿を描きながら、魅力ある未来を創る新たな価値をご提案します。お客さまと共に創造する i-Base のイノベーション活動についてご紹介します。



はじめに

COVID-19（新型コロナウイルス感染症）の感染拡大や地球温暖化に伴う気候変動が起因した自然災害など、社会環境の急激な変化に即応して、新たな価値を生み出し続けていくことが求められています。IHI グループは新たなイノベーション推進拠点として、2019年5月に Ignition Base（通称 i-Base）を開所しました。IHI グループは、i-Base をイノベーションの着火点として活用し、デザイン思考やアート思考を取り入れたイノベーション活動により、お客さまと共に社会に向き合い、社会やお客さまの抱える課題に対して、新たな価値と魅力ある未来を共創することを目指しています。

本稿では、IHI グループの新たなイノベーション推進拠点である i-Base のイノベーション活動をご紹介します。

IHI グループのイノベーションの取り組み

IHI グループでは国内外の四つの拠点でイノベーション活動を推進しています。2018年12月にシリコンバレー（アメリカ）に開所した IHI Launch Pad では、現地のスタートアップ企業と連携して、現地のお客さまの課題に現地で応えるイノベーション活動を行っています。先進的ロボット技術など、IHI Launch Pad で生み出された技術が日本でも活用されています。シンガポールの IHI ASIA PACIFIC PTE. LTD.（IHI-AP）は、アジアの拠点として現地のニーズやシーズを収集するとともに、社会実証をとおして新たなアイデアの事業化を行っています。

日本国内では、2014年に開所した IHI つなぐラボを通じて、お客さまと共創活動を行ってきました。IHI つなぐラボでのお客さまとの交流から、幾つもの事業



アイデアが生み出されてきました。さらに、社会やお客さまの環境変化に素早く反応し、スピーディーに新たな価値を生み出していくためには、お客さまと深く議論し、ソリューションを具現化していく時間と空間が必要と考え、i-Base を開所しました。IHI つなぐラボと i-Base のイノベーション活動との関係を下図に示します。IHI つなぐラボでお客さまからお伺いした課題や要望が IHI グループの技術ですぐに解決できる場合は、お客さまと事業部門をつないで事業化に向けた検討を開始します。多くの場合は、お客さまの課題を解決するためには、お客さまと共に課題を詳細に分析して、ソリューションのアイデアを生み出し、試作や検証を繰り返しながら、アイデアを磨き育てていくことが必要となります。こうしたイノベーションプロセスをお客さまと具体的に活動する場が i-Base です。i-Base では、お客さまの課題に合わせて開発部門や事業部門から適切なメンバーを選任し、お客さまと共に議論を進めていきます。

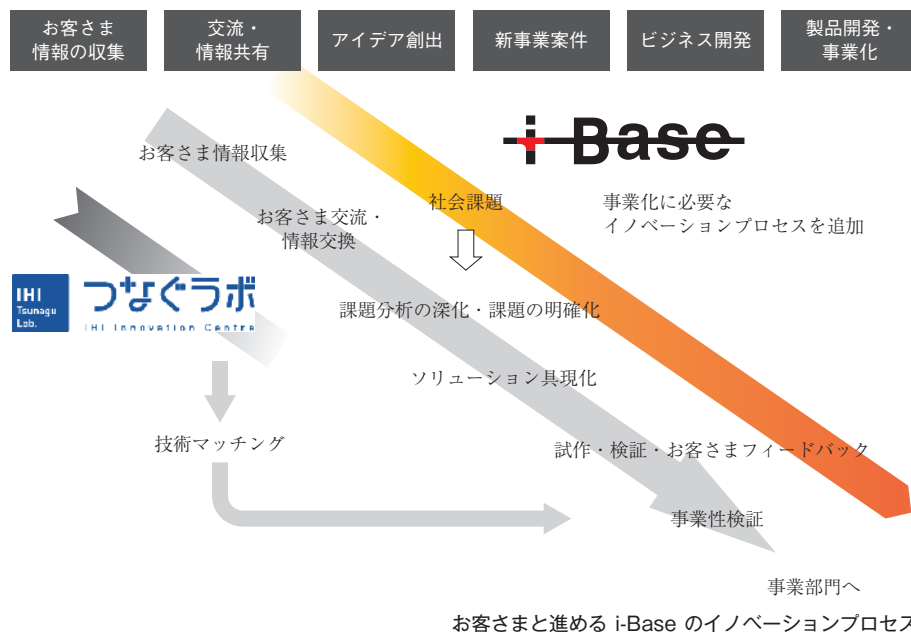
また、社外の方々にご協力いただき、イノベーションプロセスにデザイン思考やアート思考を取り入れた活動を進めています。デザイン思考によりお客さまの課題に合ったソリューションを短期間で創出し、アート思考によりお客さまに魅力ある価値をご提案することを目指しています。

お客さまと共に生み出すために

社会やお客さまの課題に対して、短期間で新たなソリューションを提供するためには、開発に対するこれまでのマインドセットやプロセスを変えていく必要があります。イノベーションプロセスとしては、リーン・スタートアップやデザイン思考、OODA ループなど多くの手法が提案されています。

デザイン思考は、お客さまに共感して解くべき問題を定義し、創出したアイデアをお客さまの意見を聞きながら試作・検証して磨いていく手法です。お客さまと共に創るという i-Base の目指す方向と一致することから、デザイン思考をベースとしてイノベーション活動を行っています。デザイン思考はさまざまな形で提案されていますが、i-Base では IDEO（アメリカ）の提唱する「共感」「問題定義」「アイデア創出」「試作」「検証」の五つのプロセスを考え、実践しています。

そして、社会やお客さまを深く知るために、i-Base では「共感」の取組みを特に重要視しています。これまでのプロダクトアウトのスタイルから脱却し、社会の変化やお客さまの声を聴くマーケットインに変えるために「共感」は大切なプロセスです。お客さまの真意を引き出すようなインタビューや、社会やお客さまの現場における課題を見いだすため、社外の方々



の知見を積極的に取り入れながら、エスノグラフィーなどの効果的な方法を模索しています。また、IHIグループでは多くのケースでB to Bビジネスにおけるイノベーションが求められます。B to Bのその先のお客さまも想像しながら、お客さまも気付いていない課題を見だし、ソリューションを提供するために、お客さまのビジネスプロセスを分解して、本当に取り組むべき課題を探索するジョブ・マッピングも取り入れられています。

さらに、ソリューションを生み出すスピードを上げるために、「試作」に対する考え方を考えようとしています。これまでは、アイデアが固まった後に、最終的な技術実証を目的として試作を行って来ました。この方法では、ソリューションがお客さまのイメージと一致しない場合、お客さまの大切な時間を無駄にすることになります。そこで、アイデアを絞り込む段階で試作を行い、お客さまの視点でアイデアを検証する、デザイン思考の試作と検証のサイクルを取り入れることにしました。この試作と検証のサイクルを、「ビジネスモデル検証」と「技術的検証」の両面で並行して進めることで、ソリューションのビジネスレベルと技術レベルを同時に引き上げ、アイデアの創出から事業性検証までのスピードを上げることができます。

東北芸術工科大学との連携

デザイン思考をベースとしてイノベーション活動を加速させるために、山形県にある東北芸術工科大学と連携しています。

デザイン思考で新たな事業アイデアを創造する学生さんとのワークショップでは、自由で柔軟な発想で、数多くのアイデアを提案していただいています。アイデアを創出するためのフレームワーク構築にも共同で取り組んでいます。最も重要な機能のみを検証するために短時間で試作し、相手の声を聴いて即座に修正していく試作・検証の進め方も、試作に対するマインドセットを変える重要な気付きになっています。

プロダクトデザイン学科の卒業制作の作品をi-Baseに展示しています。デザイン思考をベースに制作された作品は、お客さまと一緒に試作と検証を繰り返してアイデアを磨いていく開発スタイルの大変良いお手本であり、IHIグループの従業員だけでなく来場いただ



東北芸術工科大学の学生さんとのワークショップ



東北芸術工科大学 2018 年度卒業制作作品

いたお客さまに、目指している開発スタイルを理解していただく助けになっています。また、IHIグループ製品、技術を紹介するホームページのデザインにもご協力いただいています。ユーザインタフェースをデザインに取り入れることは、お客さまに継続してご利用いただける製品やサービスの設計につながるものと考えています。

アート思考の融合

お客さまの課題にソリューションを提示するだけでなく、デザイン思考にアート思考を融合させることで、未来のあるべき姿を描いて、お客さまと魅力ある価値を生み出していきたいと考えています。現在、ニューヨーク（アメリカ）で現代アートに取り組まれている野村在^{ざい}氏にi-Baseのイノベーション活動に協力いただいています。



野村氏制作のアート作品の展示

上の写真は野村氏に i-Base の開所に合わせて制作いただいた作品で、i-Base スタッフも仕上げ作業に協力させていただきました。野村氏の相手の考えを引き出して深掘りしながらイメージを具現化していく対話のスタイルは、お客さまとの対話からあるべき姿を描くためのスキルとして大変参考になっています。

i-Base の機能と取り組み

お客さまと共に新たな価値を創出する i-Base のフロア構成と機能をご紹介します。下図に i-Base のフロアイメージを示します。2019年5月に新設した実験棟である IHI グループ横浜ラボの2階の幅約90mのスペースに i-Base はあります。図中の左上から共創エリア、試作エリア (GARAGE)、プロジェクトブースほかがありデザイン思考を実践するプロセスと同じ流れで各エリアが配置されています。

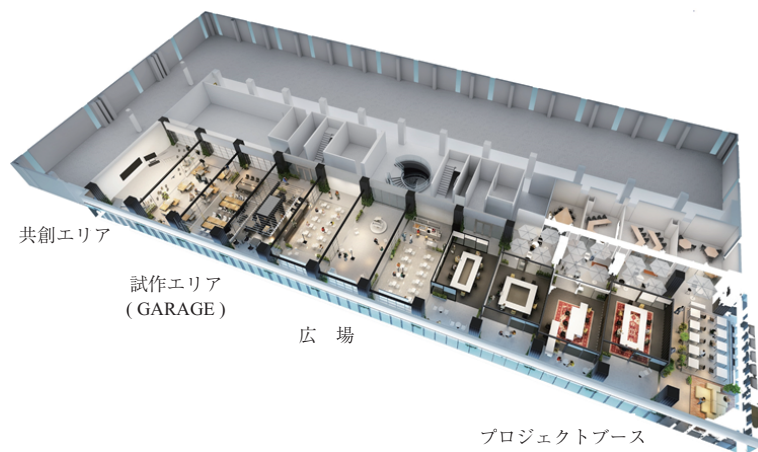
i-Base の共創エリア

ご来場いただいたお客さまは、共創エリアにお迎えして社会やお客さまの課題について深くディスカッションさせていただきます。プレゼンテーションドックは2枚の大型モニタの背面を全面ホワイトボードにしていますので、課題やソリューションのアイデアを描いてイメージを共有しながらお客さまと議論を進めていきます。

プレゼンテーションドックと隣接して共創エリアを設けています。共創エリアには、アート作品やデザイン思考で作られた東北芸術工科大学の卒業制作の作品を展示しています。お客さまに共感してアイデアを創出し、試作・検証を繰り返しながらアイデアを磨いていくデザイン思考の開発プロセスを体感いただきながら、新たなアイデアや開発の進め方についてお客さまと議論します。



お客さまと議論するプレゼンテーションドック



i-Base の概要



アート作品、デザイン思考の作品を展示した共創エリア

i-Base の GARAGE

共創エリアの隣に GARAGE と呼ぶ試作エリアを設けています。共創エリアでお客さまと描いたソリューションを、すぐに隣の GARAGE で具現化することで、お客さまとイメージを共有します。GARAGE では 3D プリンタなどで物理的に試作するだけでなく、3D-CAD や数値シミュレーションなどのデジタル技術も併用して、お客さまとソリューションのイメージを共有します。

隣接する共創エリアのデザイン思考の作品を見ながら、技術実証を目的としてきた試作活動を、デザイン思考のアイデアを絞り込む活動に変えていきます。ここでは、お客さまにご覧いただきながら試作を繰り返していくことで、お客さまのご要望に添ったソリューションを短期間で生み出していきます。



GARAGE でアイデアを伝えるために試作する

i-Base の広場

i-Base の中央には多目的に利用できる広場を設けています。社外から講師を招いて、デザイン思考やアート思考、社会課題について意見を交換するイベントを開催しています。また、社外の方が主催するイベントにもご利用いただいております。異分野の方々と交流する場として活用しています。DRYBAR と呼ばれるレセプションも備えており、i-Base スタッフが常駐してお客さまのご要望に対応します。将来的にはイノベーションに関するさまざまな情報が集まり、異分野の人が交流することで、自然と新たなアイデアが生み出されていく空間となることを目指しています。

i-Base のプロジェクトブース

i-Base の最大の特徴は、プロジェクトブースにあります。四つのプロジェクトブースを設けており、新たな事業に取り組むプロジェクトチームが一定の期間占有して使用します。ここでは、新たな事業を生み出すことを目的としていますので、技術開発だけでなく営業や設計のメンバーも加えてプロジェクトチームを構成します。また、プロジェクトチームには、サプライチェーンやコンサルティングファーム、お客さまにも入っていただくことが可能で、社外の方々も含めて新事業の関係者が一つの空間で集中して取り組めるようにしています。

i-Base は社外の方々の知を取り入れながら前進することをコンセプトにしており、GARAGE もプロジェクトブースも社外や異分野の方々といつでも議論でき



異分野の人が交わり新たな発想を生み出す広場



一つの空間で集中して事業化に取り組むプロジェクトブース

るようにオープンな空間にしています。

成果と今後の展望

2019年度5月に開所して以降、多くのお客さまにご来場いただき、約130件の案件が生まれ、新たな事業の共創やイノベーションの進め方など、広く議論させていただきました。お客さまとの共創活動では、すでに幾つかの案件で、具体的な項目で協業に向けた話に進展しています。プロジェクトブースで取り組んできた三つのプロジェクトのうち、^{たくみ}匠の技術の伝承に取り組むプロジェクトは事業化に結び付き、CO₂削減に取り組むプロジェクトもお客さまから開発を加速すべく高い評価をいただいています。これらは、アイデ

アの発想から試作や検証、事業化検討のプロセスを、お客さまの声を聴きながらお客さまと共に進めてきたことの成果と考えています。

IHIグループではi-Baseだけでなく、IHIつなぐラボ、IHI Launch Pad、IHI-APの各拠点の特長を活かしながら、社会やお客さまの課題に向き合い、お客さまと共に新たな価値を創造し、22世紀に暮らす人々から感謝されるような新たな社会を築いていきたいと思えます。

i-Baseのイノベーション活動を進めるにあたり、多くの皆さまにご協力いただいております。東北芸術工科大学、株式会社日建設計 NIKKEN ACTIVITY DESIGN lab、株式会社hdL 塚島健氏、野村在氏にはフロア設計時から現在の活動までご協力いただいております。i-Baseのコンセプト検討の際にはメーカ各社のイノベーションスペースを数多く見学させていただきました。ここにあらためて感謝申し上げます。

問い合わせ先

株式会社 IHI
技術開発本部 技術企画部
連携ラボグループ
電話 (045) 759-2456
<https://www.ihico.jp/>