

## 新規事業の創出過程における “意味のイノベーション”の活用

Application of Design-Driven Innovation to Creation of New Businesses

寺岡 佳子 TERAOKA Keiko 千木良 康子 CHIGIRA Yasuko 中村 恭子 NAKAMURA Kyoko 清水 秀人 SHIMIZU Hideto

東芝グループは、従業員から新規事業のアイデアを募集し、事業化するプログラムを実施している。この中で、新しいネイルサービスのアイデアに対し、“意味のイノベーション”という方法を活用して事業化に取り組んだ。

まず、社内の少人数から出発し、様々な人財を巻き込みながら徐々にアイデアを洗練した。次に、この事業における、社外の様々なステークホルダーとの対話（デザインディスコース）を繰り返し、アイデアを更に深耕し、発展させた。これらのプロセスを経ることで、初期のアイデアが強化され、最終的にはインパクトの大きな事業コンセプトとなり、協力企業を巻き込むことができた。この結果から、新規事業の創出過程には、意味のイノベーションが有効であることが分かった。

The Toshiba Group is promoting the creation of new businesses based on ideas collected from employees. As part of this approach, we have applied an incubation method called design-driven innovation, which is aimed at the creation of products and services with new meanings, to an idea for a new artificial nail service.

Starting with an organization consisting of a few internal personnel, we gradually refined the idea by increasing the number of members with different viewpoints. In the next step, repeated discussions were held with various external stakeholders as an approach to design discourse in order to further explore and develop the idea. The initial idea was progressively improved through these processes, resulting in a business concept with significant impact involving external companies. From the results of this project, we have confirmed the effectiveness of an approach using design-driven innovation in conceiving and building up a new business.

### 1. まえがき

新規事業のインキュベーションでは、最初のアイデアを様々な専門的知見により洗練して、事業としての仕組みを整えていくことが重要である。

今回、東芝グループは、これまでに手掛けていない領域で、新しいアイデアの検討をユーザー視点で行った。ファッションの重要アイテムの一つであるネイル装飾に着目して調査を進めたところ、以下の問題があることが分かった。

(1) ネイルの装飾に関心があるものの、ネイルサロンに通う、若しくはセルフネイル（マニキュア）をするには時間が掛かり、多くの忙しいユーザーは、爪のおしゃれを諦めている。

(2) 既製のネイルチップは、簡単に装着できるメリットがある反面、ほとんどのユーザーにフィットしない問題がある。

これらのことから、現状のネイルサービスや商品には、“施術の簡単さ”と“フィット感”を両立させるソリューションはないという結論に至った。これに対し、3D（3次元）スキャナー

表1. ネイル装飾の各手段をユーザー視点で見たトレードオフ

Tradeoff between means used for creating artificial nails for female users and their merits

手段	施術の簡単さ (施術時間)	フィット感	デザインの豊富さ
セルフネイル (マニキュア)	△ (30分)	◎	×
ネイルサロン	×	◎	○ ネイリスト次第
ネイルシール	○ (20分)	○	○
ネイルチップ	◎ (10分)	×	○
今回のアイデア	◎ (10分)	◎ 個人の爪に合った 形状や長さが選択自由	◎ いろいろな デザインが可能

◎：非常に良い ○：良い △：普通 ×：悪い

で個々の爪をスキャンし、3Dプリンターで個々の爪にフィットするネイルチップを提供すれば、短時間での施術や、良好なフィット感、更に豊富なデザイン展開が可能になる（表1）。このようにして、この問題を解決する、「3Dプリント技術を活用したカスタムフィットネイルチップ事業」というアイデアの着想に至り、これを起点にした事業化を目指した。

## 2. 個人の着想を事業化する取り組み

新規事業のインキュベーションにあたり、カスタマーバリューデザイン（CVデザイン）手法体系の一つであり、デザインドリブンイノベーションとも呼ばれる“意味のイノベーション”という方法<sup>(1)</sup>によるアプローチを採用した。これは、顧客にもたらす新たな使用価値として、“何が欲しいかではなく、なぜ欲しいか”を起点とした思考である。発案者がこの思考によって着想したアイデアを、まず少人数で検討し、発案者が単独で導いたことによるアイデアの偏りを補正しながら、様々な関係者に提示する仮説を構築した。次に、ビジネス・テクノロジー・クリエイティブ（BTC）のそれぞれの領域で社内関係者に仮説を提示し、意見を交わして仮説を強化した。そしてその後、社外業界関係者とのデザインディスコースを進め、業界の知見を基に、新たな視点でアイデアを捉え直して事業化コンセプトに発展させた（図1）。

## 3. 意味のイノベーションを活用する取り組み

### 3.1 協働とデザインディスコース

#### 3.1.1 社内事業担当者、技術者との協働

事業担当者や技術者のそれぞれが持つ知見から気付きを得るために、3.2節で述べるコンセプトムービーとネイルチップ試作を活用し、それぞれの領域から肯定的又は否定的な意見を交わして、仮説の強化を進めた。

その結果、事業面では、東芝グループが進めているクラウドサービスのアプリケーションとして、顧客の個々の爪形状データを管理することで、初回の登録以降は顧客が来店

することなく完全にフィットするネイルチップの発注が可能となる、“個人ネイルプラットフォームサービス”が、事業への親和性が高いと位置付けられた。更に、この発展型として、アーティストから個人まで幅広くネイルデザインを集め、デザインデータを一元管理して販売する“デザインプラットフォームサービス”構想にも至った。

また、技術面では、画像認識技術を応用し、顧客の爪のデータをスキャンする際に、爪の部分だけを認識してデータを自動生成する可能性や、半導体チップをネイルに埋め込んで生体認証機能を持たせるなどの技術起点の応用案が論じられた。社内の様々な専門家が専門性の垣根を越えて活動する“協働”を通じて、ネイル装飾アイテムにとどまらず、新たな仮説に発展させることができた。

#### 3.1.2 社外業界関係者とのデザインディスコース

次に、社外のネイルベンチャー企業をはじめとした多くの業界関係者と、コンセプトムービーとネイルチップ試作を用いたデザインディスコースを進めた。この結果、これまでは、忙しくて爪のおしゃれを諦めていた多くのユーザーに、短時間の施術かつ高品質なネイルチップを提供することで潜在市場を顕在化させる可能性があり、事業としての伸びしろが期待できるなど、業界関係者の知見で仮説の確かさを確認できた。

また、急速に拡大したネイルサービス業界が抱える特有の問題（価格競争や、ネイルサロンでの施術数には時間的限界がありネイリストに負荷が掛かっていることなど）の解決につながるなど、このアイデアがもたらす新たな価値も見いだした。



図1. 意味のイノベーションへのプロセス

何が欲しいかではなく、なぜ欲しいかを起点として、少人数から出発し、徐々に様々な人財を巻き込みながらアイデアを洗練し、発展させる。

Flow of processes for design-driven innovation



図2. 商業施設での実証実験の様子

エンドユーザーからのフィードバックを得るだけでなく、東芝グループの新たな取り組みとして、多くのメディアに採り上げられた。

Scene of demonstration at commercial facility

このほかにも、海外から高い評価を受けている、日本のネイリストの技術力を海外市場に展開するプラットフォームにもなり得るなど、今後の事業的広がりを感じさせる考えも取り入れることができた。

また、社外の業界関係者とデザインディスコースを繰り返すことで、アイデアを発展させるだけでなく、このサービスには欠かすことができない領域を受け持つネイルチップ受注販売会社や3Dデータ加工会社との、事業化に向けた関係構築にもつながった。この結果として、社外関係者とのネットワークを利用して、商業施設での実証実験を円滑に進めることができた(図2)。

### 3.2 試作と評価の繰り返し

協働とデザインディスコースを実施するにあたっては、関係者にアイデアを的確に理解してもらう必要がある。そこで、コンセプトムービー及び3Dプリンターによるネイルチップの試作と評価を繰り返した。

#### 3.2.1 コンセプトムービー

エンドユーザーや関連事業者に向けて、短時間でアイデアの要点を伝えるために、顧客の新しい体験を表現したコンセプトムービーを作成した。

現状のネイルサービスが持つ問題(施術時間が長いネイルサロンサービスや、個々の爪にフィットしにくい既製のネイルチップなど)と、このサービス開始後の新たな顧客体験を比較する形で可視化した。サービスを支える3Dプリント技術や、立体計測技術、スマートフォンのアプリケーションなども表現し、アイデアがもたらす新たな顧客体験と技術的裏付けによる実現性を訴求した(図3)。



図3. コンセプトムービーによる可視化

現状の課題から、アイデアの新たな使用価値、それを支える技術まで、短時間で訴求できる。

Visualization using concept movie

#### 3.2.2 3Dプリント技術によるネイルチップ試作

テストメンバーを集め、実際に個々の爪の形状をスキャンして3Dプリンターでネイルチップを制作し、1週間の装着テストを実施した。テストメンバーの多くから賛同を得てアイデアの有意性を確かめていった。3.2.1項で述べたコンセプトムービーとネイルチップ試作によってアイデアを的確に伝え、ともに活動するメンバーを増やすだけでなく、サービスや製品の改善点を早期に発見するなど、次のステップで進めるべき項目を、効率良く得ることができた。

コンセプトムービー作成とネイルチップ試作にあたっては、社内の新規事業アイデアを支援するスタートアップ制度を活用し、その審査員からの評価や意見を取り入れることでアイデアを強化した。

### 3.3 アイデアのリフレーミング<sup>(注1)</sup>

当初のアイデアが、社内での協働及び社外とのデザインディスコースを通じて洗練された結果、着想段階では考えられなかった事業コンセプトに発展した。

着想段階は、3Dスキャンと3Dプリント技術を組み合わせ、個々のユーザーにフィットするネイルチップを販売するアイデアであったが、1年後には、クラウドサービスを掛け合わせたネイルサービスプラットフォームとして、東芝グループ主催の展示会で発表した。エンドユーザーにとっては、初回の店頭でのスキャン以降はネット上で発注が可能となり、ネイルを無理なく継続できるという価値を訴求した。更に、着想から2年後には、半導体チップを内蔵したネイルチップ

(注1) BTCの各領域の人財が持つ視点なども含め、これまでの発想にとらわれない新たな視点で物事を捉え直すこと。

表2. 個人・企業・社会の視点で捉え直したアイデアの変化

Changes in ideas after being reviewed from individual, corporate, and social viewpoints

時期	領域		
	個人	企業	社会
変化前	<p>“指先の美容”から</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・時間短縮, フィット性, ネイルサロン並みのクオリティ</li> </ul>	<p>“ネイルチップ販売事業”から</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ネイル市場への新技術の展開</li> <li>・新たな市場構築</li> </ul>	<p>“既存サービスの代替”から</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・既存ネイルサロンやネイルチップの代替となる商品</li> </ul>
変化後	<p>“老若男女の生活必需品”へ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ショッピングや鍵など生活必需品への展開</li> </ul>	<p>“プラットフォームサービス事業”へ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・プラットフォームサービス構想の拡大</li> <li>・ネイルデザインの売買取手など国内ネイリスト技術の海外展開</li> </ul>	<p>“ネイル業界の働き方改革”へ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ネイル市場が活性化</li> <li>・ネイリストの雇用拡大</li> </ul>

を用いた鍵の開閉や、買い物の際の決済など生活に直結するウェアラブルデバイスとして、ファッション領域から生活領域へと価値を発展させて訴求した。

将来構想では、このサービスプラットフォームは、エンドユーザーを対象にするだけでなく、施術する側のネイリストも対象となった。ネイリストが好きな時間に制作できるなど、働き方が変わるきっかけとなることや、ネイル市場の活性化に伴って、ネイリストの雇用の拡大につながるなど、ネイル業界側からの価値も社外業界関係者とのデザインディスコースを通じて見いだすことができた。

#### 4. 考察

CVデザイン手法体系では、技術者や営業担当者と協力して、個人・企業・社会への貢献につなげることで、顧客や自社の事業に資する“うれしさの循環”を実現することを目的としている。起点は、ネイル装飾における課題と3Dスキャナー・3Dプリント技術の掛け合わせから創出されたアイデアであったが、意味のイノベーションを実践することで、CVデザイン手法体系が目指す経験・事業・社会それぞれへの価値を発展させることができた(表2)。

#### 5. あとがき

現在、多くの大企業が、スタートアップやベンチャー企業などの強みを取り入れるため、オープンイノベーションを進めている。単に、BTCの各領域の人財が、互いの得手不得手を補うだけの関係ではなく、互いにイノベーションを進めて将来性や領域の広がりなどの新たな価値を創出し、事業化に向けて取り組む際には、意味のイノベーションを早期に取り入れることが有効である。

東芝グループのこの取り組みについては、多くのメディアで報じられ、2017年度のグッドデザイン賞を受賞するなどの評価も得られている。

今回のプロセスを体系化することで、これまでは暗黙知になりがちであったインキュベーションプロセスを形式知化することができた。今後も、インキュベーション過程においてこのプロセスを再現し、様々な機会に適用していく。

#### 文献

- (1) 池本浩幸, 小内克彦. UXデザインの潮流と展望. 東芝レビュー. 2014, 69, 10, p.2-6.



寺岡 佳子 TERAOKA Keiko  
デザインセンター デザイン第一部  
Design Dept. 1



千木良 康子 CHIGIRA Yasuko  
技術・生産統括部  
技術企画室  
Technology & Productivity Planning Div.



中村 恭子 NAKAMURA Kyoko  
東芝デジタルソリューションズ(株)  
プロダクト&サービス事業推進部マネージドサービス商品推進部  
Toshiba Digital Solutions Corp.



清水 秀人 SHIMIZU Hideto  
デザインセンター デザイン統括部  
Design Management Dept.