

CASE 1

顧客の課題は現場にあり。 徹底したフィールドワークによる課題発見

オオクマ電子(株)

コトづくりのポイント

経営者自ら医療の現場に張り付いて現場の課題を抽出した上で、新規事業を開発。

新規事業の創出にあたっては、思い込みを捨てた上で、技術者、弁理士、大学の研究者、ユーザーなど、**バックグラウンドが異なる『知』**を入れることで、潜在的な顧客ニーズを掴むことが重要である。



+ 1. 自社分析

- 主要事業だった半導体関連事業は波が大きく、異業種への参入を決意。最終的には少子高齢化の時代背景を前提に医療分野への進出を決める。
- また、**画像処理を中心とする技術力に定評があるものの、得意分野や自社ブランドを強く打ち出せていないと感じ、自社ブランドの商品作りも目指す。**

+ 2. 課題探索

- 自社の画像認識の技術を活かした試作機作りに取り組む中、ある病院の現場を見学。
- 現場にて手術後に薬剤師が使用済みの薬剤瓶と薬剤の帳簿を突き合わせている様子に“気づき”を得る。
- その後、現経営者及び技術員の2名で大学病院に1年間常駐し、**医療現場の課題発掘**に取り組む。
- 病棟では医師の処方通りに薬が管理されておりロスは少ないが、手術室においては看護師から術後の使用済み薬品の確認が手間になっているとの話を聞き、日々の手術で大量に使用する**薬剤や医療材料のコストについて、医師も看護師も正確に把握できていない**との現場の課題を明らかにする。

+ 3. 事業開発

- **画像診断の技術を用いることで、薬剤の請求漏れの削減や看護師の作業の効率化による残業の縮減**が出来るのではないかと仮説を設定。画像認識の技術を活かして**使用済み注射薬自動認識装置 (SPASER)**の開発に2003年から着手。
- 2013年にSPASER(I系)を完成し、2019年には次世代SPASER(II系)を完成。次世代型では、装置のスリム化や軽量化・低価格化のみならず、**光回線を組み込むことで薬剤や医療材料の使用状況のデータの取得を可能とし、「医療情報システム」として医療コンサル業もスタート。**
- SPASERのビジネスモデルは、1台毎の**売り切りではなく、メンテナンス料込みの毎月定額の使用料支払いの形態**を取っている。導入先で、コスト削減の経済メリットが月額使用料を上回れば、継続して使ってもらえる可能性が高いことが特徴。
- 定期的なメンテナンスによって、照合させる薬剤画像データを最新情報にアップデートすることも可能とした。

本社所在地	熊本県熊本市	設立年	1975年
業種	電子応用機器製造、半導体関連事業	従業員数	15名(グループ全体40名)
主要製品	SPASER、OGIシリーズ		
コア技術	画像処理診断、電子回路設計、電子基板設計、筐体設計、ロボット制御		

CASE 2

顧客のニーズを拾うための組織開発&オンリーワンの技術で高くても買ってもらえる新規事業開発

ニシム電子工業(株)

コトづくりのポイント

「オンリーワン」「高くても買ってもらえる」をキーワードとした新規事業の取組をスタート。

営業が集めた課題に対して、自社のコア技術を用いて解決できるものについて事業化を検討。

自社にない技術やノウハウは他社との連携によって補っていく。

農業の飛躍、その道しるべを共に立てる
農業を支援

見守られながらイキイキと
高齢者の見守りを支援

災害につよい街づくりを提案します
完全自己処理型 水洗トイレ TOWAIILET (トワイレ)

© 2018 Nishimu Electronics Industries Co., Ltd. All Rights Reserved.

+ 1. 自社分析

- 電力自由化等の市場環境の変化を背景に、経営層が主力事業以外で自社のコア技術を用いて「オンリーワン」「高くても買ってもらえるモノづくり」をキーワードとした新規事業開発の取組をスタート。

+ 2. 課題探索

- 営業は必ず顧客の困りごとを知っているので、それを会社として吸い上げる仕組みとして、営業・技術・ソリューション事業部とて課題を共有する会議を定例化。

+ 3. 事業開発

- 集めた課題の中から自社のコア技術を用いて解決できるものについて事業化を検討。
- 新規事業化できるかの着眼点は、まずはストーリー性、市場性、社会への貢献度、SDGsにつながるか、自社のコア技術を用いたオンリーワンの製品・サービスとして優位性を保てるか、大手では参入できないスキマであるかが重要なポイント。
- 既に10件のソリューション事業がスタートしており、うち4件は収益化を達成。
- ビジネスモデル構築にあたっては、ゼロから自社で全て調達するのではなく、自社技術と他社技術を組み合わせて効率的に製品開発を行うアッセンブリ的手法を心がけている。
- 自社にない技術やノウハウは他社と連携しながらパッケージサービスを構築。
- 連携先探しにあたっては、展示会への出展や、出展企業へのヒアリングが効率的である。

+ 4. 組織開発

- 経営者が社内からやる気のある人材を登用し、ソリューション事業部を設立。
- 営業と技術が分断しないよう、双方をジョブローテーションするような人材育成を行っている。
- 事業に愛称をつけてブランド化し、社員にもお客様にも愛される雰囲気を作っていくことが大事。

本社所在地	福岡県福岡市	設立年	1963年
業種	電気通信機器等の製造・販売・保守	従業員数	827名
主要製品	電気通信機器、電気機器、衛生設備、計測機器		
コア技術	電力インフラを支えてきた制御、蓄電池、ICTの技術		

CASE
3

「顧客の課題を解決するための最良のビジネスモデルの開発」によって価格決定権を取り戻す

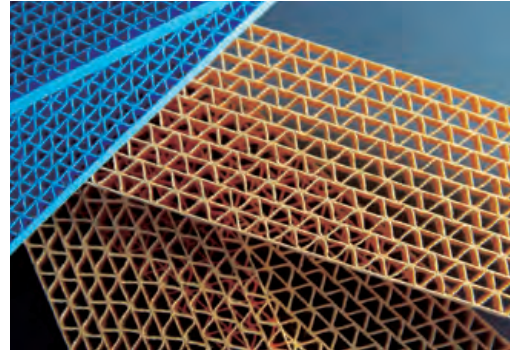
(株)西部技研

コトづくりのポイント

最良の除湿機を作るのではなく、顧客が目指す環境の実現を目指すことで、利益率を向上。

ビジネスモデルの変革にあたっては、新卒社員の人材育成やキャリア採用、社員のMBA取得奨励にて体制を強化。

自社技術だけで解決できない課題へ対応するため、他社との連携も進める。



ハニカムフィルター

+ 1. 自社分析

- 創業者が培ったハニカム技術を自社の強みとして、部品製造から完成品製造、据え付け、メンテナンス、リプレイス、オーバーホール、ソリューション事業へと事業を多角化し、利益率の向上を実現。
- 創業者から現在の経営者へ切り替わる過程で完成品製造に挑戦したいとの社員の申し出を受けて完成品製造を始めたことが下請け型ビジネスモデルからの脱却のきっかけとなった。

+ 2. 課題探索

- サブコンの仕様に合わせて製品を開発していた頃から、顧客と関係を築いてニーズを拾い上げるソリューション営業的な素養を作っていた。営業が顧客の声を拾い、技術側と共有し、技術開発を繰り返すことで、新たなビジネスにつなげていっている。

+ 3. 事業開発

- 完成品の製造・販売を決めた際には新たに設計や営業の人員が必要となったが、中途採用者の活用や新卒プロパー社員の育成によって人員を確保。完成品製造・販売にあたっては、創業者が買収した子会社がノウハウを保有していたため、比較的スムーズに実現。その後は、自社ブランドの完成品のビジネスを強化していった。
- 完成品販売ビジネスは効率よく拡大したが、価格決定権をサブコンが保有しており、利益率が低下。
- そこで、利益率を上げるために、サブコンやゼネコンを介さずユーザーに直接販売して自社で製品の据え付けまでをやるドライルールのBtoCビジネスやメンテナンス事業をスタート。
- ドライルールームは、顧客にとっては製品自体ではなく部屋がドライになるという結果が重要であり、考え方を変えたことで製品設計に自由が出てきて、コスト削減もでき利益率の向上につながった。最良の除湿機を作るのではなく、顧客ニーズを踏まえたベストソリューションを目指すことが大事である。

+ 4. 組織開発

- ドライルールのソリューションビジネスを広げていくには、自社だけで取り組むのには限界があるため、オープンイノベーションとして他社や大学との連携を進めている。
- コア技術を用いた製品とエンドユーザー志向製品の2軸で製品開発を行っており、前者は技術部門主体のクローズドイノベーション、後者は顧客価値主体のオープンイノベーションと位置づけ他社との連携によって進めている。

本社所在地	福岡県古賀市	設立年	1965年
業種	業務用除湿機、熱交換器等の製造・販売	従業員数	300名
主要製品	除湿機、VOC濃縮装置、全熱交換器		
コア技術	あらゆる素材をハニカム状に加工する技術		

CASE 4

ブランディングとデザインを取り入れた モノづくりの競争力拡大

(株)三松

コトづくりのポイント

一度は技術面での競争力が失われたが、「ものづくりに繋がるコトづくり」をスローガンに、他社と連携したスピーディな小ロット短納期対応を徹底するなど、対応が難しい顧客のニーズにも対応していくことで競争力を取り戻す。

同社が長年培ったモノづくりの技術力にデザイン経営に基づくブランディングを取り入れることで、他社と差別化。



+ 1. 自社分析

- 創業以降、ステンレスの切断・加工を競争力の源泉に金属の部材作り(切断)を中心としたビジネスを展開していたが、創業後20数年(1990年代後半)に競争力が低下。
- そこで、2000年代から「ブランド化」や「デザイン」に注目した事業展開を始める。
- ブランド化には自社の強み・弱みの明確化と、事業の統一性が重要だと知り、部材作りだけでなく、設計開発から組立まで徹底して顧客のニーズに応える小ロット製造代行サービスを始める。

+ 2. 課題探索

- ロボットメーカー、FAメーカー、AI関連企業と共催する三松工場でのオープンファクトリー展示会を通じて情報発信や顧客の相互招待を行っている。工場自体がショールームとして機能することで、自社の既存顧客だけでなく連携企業の顧客との繋がりも強化。
- 東京では全て対応できないスタートアップファクトリー機能のブランド化を進めることで、東京を中心としたスタートアップファクトリーからの引き合いが増加中。

+ 3. 事業開発

- 製造代行サービスはEMS(電子機器受託製造)メーカーが多く実施しているが、同社は「1個」から「設計から」でも可能な小ロットの製造代行を実現。
- 800社を超える顧客や100社を超える協力企業との取引や技術交流を進め、顧客や協力企業と設計データや生産管理データを共有できるデータ基盤を構築。「同社に頼めば何とかしてくれるかも知れない」という雰囲気を醸成し、自社ブランディングを実現した。
- 顧客の納期短縮やコスト削減のニーズに対応するため、IoTを用いた自前のシステムSINSの構築によってスマートファクトリー化を進め、売上げが倍増。

+ 4. 組織開発

- 三松大学という社員教育体系を展開し、三松統一試験や三松総選挙、九州大学との産学連携によるブランド化の勉強会等社員のモチベーションと技術力を向上させる社内プログラムを実施。

本社所在地	福岡県筑紫野市	設立年	1972年
業種	部品製造、機械・装置製造など	従業員数	152名
主要製品	小ロット製造代行サービス、ものづくりスタートアップファクトリー		
コア技術	シートメタル、画像解析		