

## 2-2 株式会社田野井製作所

～「ものづくりへのこだわり」の経営の定着へ向けて～

### (1) 要 約

—より事業に密着した知財経営定着化の支援—

株式会社田野井製作所(以下、支援先企業という)は、前回平成20年度の地域中小企業知財支援人材育成事業においてモデル支援企業として対象になり、専門家が支援を行った企業です。今回平成21年度の地域中小企業知財経営基盤定着支援モデル調査においては、「知財経営定着型」支援のモデルとして、過去の支援企業の中から選定されました。

平成20年度の事業では、主として、「技術経営の基礎となる技術開発戦略構築のため各種分析・教育訓練」、「技術開発の仕組み・知財管理体制の構築」についての支援を行い、一定の成果を創出しました。

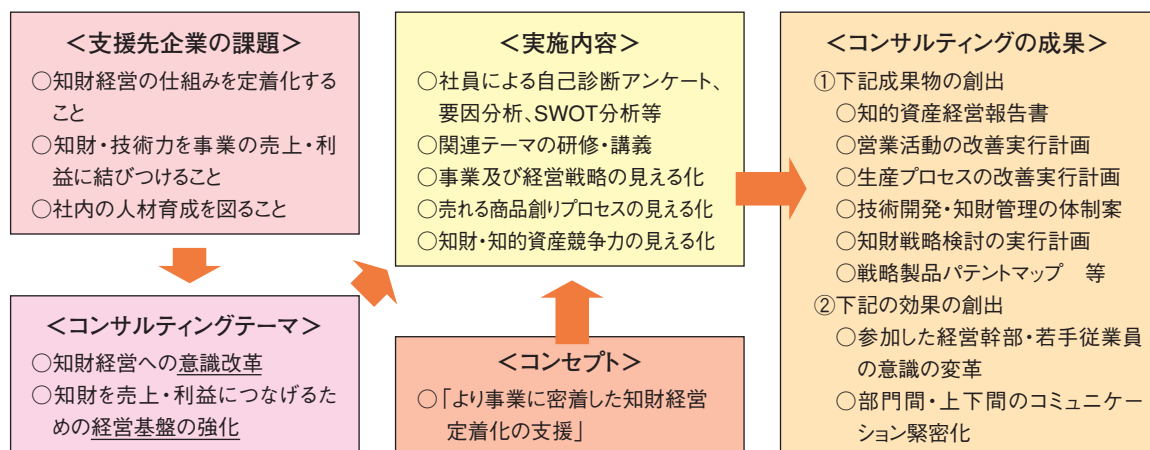
今回の支援にあたり、まず前回支援内容のその後の状況を把握しました。その結果、支援先企業の課題がまさしく本事業のテーマである「知財経営の定着化」にあること、さらに「知財・技術力を事業の売上・利益に結び付けること」、「社内の人材育成を図ること」にあることを確認しました。

コンサルティングチームはその状況を考慮し、「より事業に密着した知財経営定着化の支援」をコンセプトとし、「支援先企業の経営幹部・若手従業員自身が主体となって成果物を創出できるようになること」を主眼に支援を行いました。

支援先企業も、社長・副社長をトップとして経営幹部、若手従業員から構成される約20名(全従業員数の1割強)のプロジェクトチームを構成し、コンサルティングチーム側と共同で、支援先企業の現在直面している問題の解決策を立案する作業を進めました。

結果として、今後引き続き精緻化していく必要があるものの、実際の事業に活用が可能であり、今後の活動指針とすることができる成果物を創出することができました。図表2-2-1にその概要を示します。

図表2-2-1 平成21年度の知財戦略コンサルティング概要



### (2) 企業の概要と特徴

—創業87年:タップとダイスの老舗専門メーカー—

#### ①企業の概要

支援先企業は、1923年の創業以来、一貫して「タップ」と「ダイス」の製造・販売に特化している専門メーカーです。87年に亘る事業で蓄積された高い技術力・ノウハウと、CNCねじ研削機(コンピュータ数値制御機能付きのねじ研削機)を用い、「複合化・超高速化・極小化」をコンセプトに、数々のオンリーワン「タップ」を開発しています。ここで「タップ」とは、金属板の穴の内面に「雌ねじ」を加工するための工具で、「ダイス」とは、丸棒の外面に「雄ねじ」を加工するための工具です。

企業名	株式会社田野井製作所		
代表者名	田野井 義政		
所在地	〒140-0013 東京都品川区南大井5丁目26番12号イズミヤビル4F		
URL	http://www.tanoi-mfg.co.jp/		
設立年	1923年		
従業員数(正社員)	157名(連結)(2009.12現在)	資本金	25,169万円
売上高	1,727百万円(2009.3決算)	売上高研究開発比率	2%
業種(標準産業分類)	金属製品製造業		
主要製品・事業内容	タップ・転造ダイスの開発・製造・販売		



## ②企業の特徴

この企業の顧客は自動車部品産業が多く、平成20年秋のリーマンショック以来、他の中小企業の例にもれず、業績悪化に苦しんでいます。ただ技術面での評価は高く、開発した新製品に対し平成21年10月に(社)発明協会東北地方発明表彰「特許庁長官奨励賞及び実施功績賞」(シームレス・タフレット)を受賞、平成21年11月に東京都ベンチャー技術大賞奨励賞を受賞(ゼロチップタップ)、並びに日本工具工業会環境特別賞受賞など数々の賞を受賞しており、それが「オンリーワン商品」の形で結実しています。経済産業省で発刊している平成20年度「元気なモノ作り中小企業300社」にも選ばれています。

また、「ものづくりにこだわる企業」でありたいと技術開発を積極的に進めることと同時に、若い力を信じて事業を成長させようという企業です。前回平成20年度のコンサルティング以降、経営陣の若返りを図り、若手営業出身の女性副社長就任、取締役会のスリム化、若手の起用を図り、第二の創業に向けて態勢づくりを図っています。技術開発を積極的に進める反面、事業面では色々な課題を抱えており、その克服に日々努力しています。

## (3) 知財戦略コンサルティングの全体フロー

—“見える化”と事業に役立つ成果物の創出を柱にコンサルティングを進める—

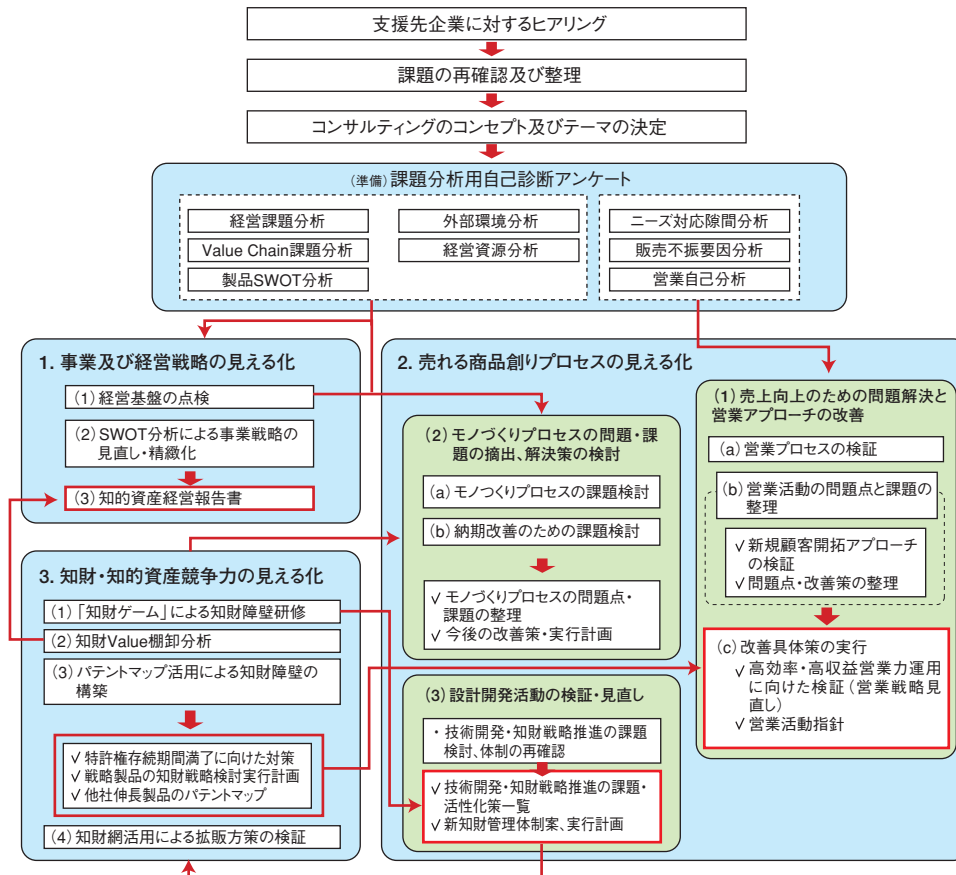
今回のコンサルティングでは、まず支援先企業幹部に対するヒアリング及び平成20年度の支援内容に基づき、現状把握と課題の再確認・整理を行い、コンサルティングのテーマ・コンセプトを決定しました。その結果、「知財経営定着化への意識改革」、「強みである知財・技術力を売上・利益につなげるための経営基盤の強化」をテーマとし、3つのグループに分かれ、次の3項目の作業を進めることとしました。

1. 「事業及び経営戦略の見える化」
2. 「売れる商品創りプロセスの見える化」
3. 「知財・知的資産競争力の見える化」

上記の作業の準備として、従業員に対する「課題分析用自己診断アンケート」を最初の実施し、回答を集計・分析して、以降の作業で参照しました。

これらの活動を経て、最終的に「知的資産経営報告書」、「営業活動改善のための具体策・実行計画」、「生産プロセス改善のための具体策・実行計画」、「技術開発・知財管理の新体制案」、「知財戦略検討の実行計画」、「戦略製品の patents マップ」など、実際の業務の現場で運用できるレベルの成果物を創出することを目指しました。図表2-2-2にコンサルティングの全体の流れを示します。

図表2-2-2 平成21年度知財戦略コンサルティングの流れ



## (4) コンサルティングチームによる現状分析と課題の設定 — 知財経営定着化の課題 —

### ① 問題意識とその要因

前回の支援では、情報収集・ニーズの探索から開発に至る仕組み、知財管理まで一連の「知財経営」（技術経営）に必要な枠組みの構築について支援を行い、支援先企業の理解を促進しました。

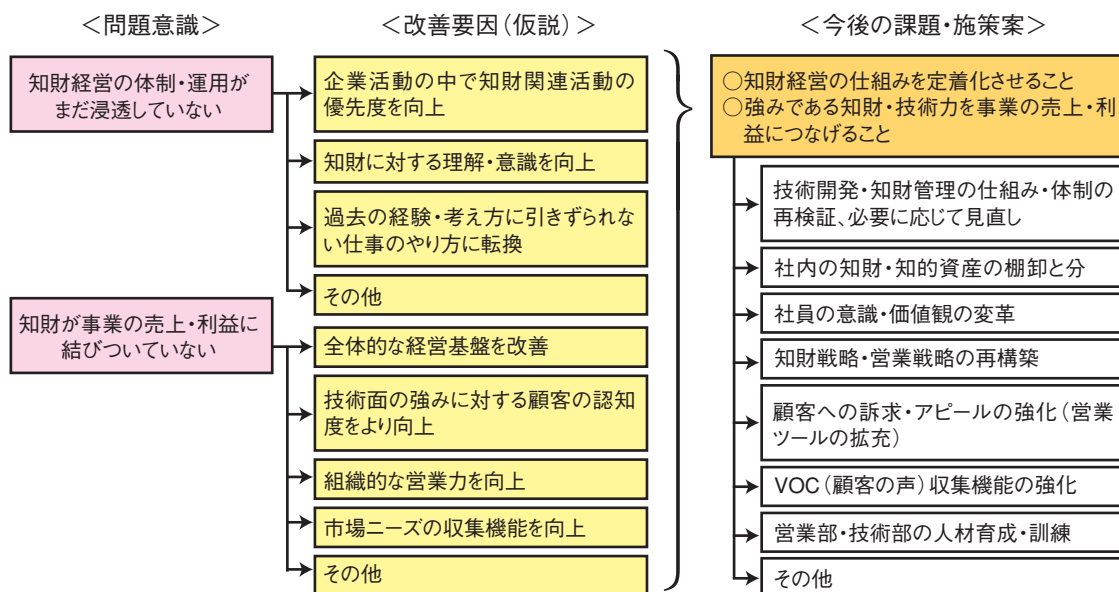
今回、改めて現状を確認したところ、知財経営の必要性は理解されているものの、前回の支援以降の世界的な市場環境・経営環境の激変で、日々の業務の忙しさから知財経営が企業活動の一環として完全には組み込まれておらず、残念ながら当初想定した水準までは定着化していませんでした。これは経営幹部も同様の認識でした。

その要因として、「技術開発の枠組みの構築」という必要条件、「経営基盤の弱さの克服・強化」という阻害要因の排除のみでは知財経営は上手く回らず、十分条件として、経営幹部のリーダーシップのみでなく、それに関わる人材の企業活動における優先順位の意識、つまり企業内で共有されている「価値観の認識枠」が変わらないと知財経営は定着しないのではないか、ということが考えられました。

また、技術的に優れた製品を開発しても、それが業績に結びついておらず、事業の売上・利益が伸びていないことが大きな問題点として認識されました。

その要因としては、知財・技術力の強みが顧客に有効に訴求されておらず、認知度が低いこと、組織的な営業力が弱いこと、などが推測されました。図表2-2-3に現状と今後の課題について示します。

図表2-2-3 現状の問題意識と今後の課題



②課題の確認

問題意識の確認とその要因の仮説を受けて、今回のコンサルティングにおける支援課題として、「知財経営の仕組みを定着化させること」、「強みとして認識している知財・技術力を事業の売上・利益につなげること」の2点を設定しました。

ここで、売上・利益の向上を課題として設定した理由は、技術開発・知財管理の組織・体制の枠組み構築に加え、「知財が事業利益に結び付き、その利益でまた技術開発を行い、新たな知財が創出され、その知財が再び事業利益に結びつく」という好循環のサイクルが生まれれば、売上の獲得に注力する日常の活動に知財をより有効に組み入れる意識も高まり、知財経営の定着化が進むのではないかと考えたからです。

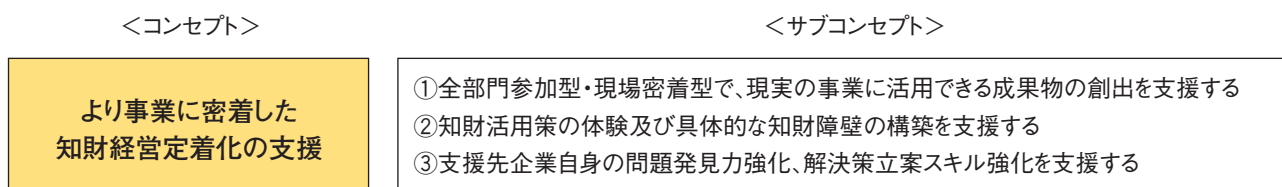
(5) 知財戦略コンサルティングのコンセプト

—より事業に密着した知財経営定着化の支援—

今回のコンサルティングでは、知財経営定着化の一助として、支援先企業に知財の経営資源としての有効性を実感させ、自社の課題について自身で問題を発見し、その解決の処方箋を検討すること、経営幹部・若手従業員相互の議論を通して意識改革を行う動機付け(マインドオン)をすること、を狙いとしました。

- (1) ハンズオン型からマインドオン型のコンサルティング
- (2) 知財経営(技術経営)へ向けて全社的な意識改革

この狙いに基づき、コンサルティングを進める際のコンセプトを次のように設定しました。



(6) 知財戦略コンサルティングの内容と成果

—見える化の推進—

①コンサルティングでの実施項目

ここまで確認したコンサルティングの課題、コンセプトを受けて、具体的に図表図表2-2-4の3項目の作業を進めることとしました。

図表2-2-4 三つの“見える化”

1. 事業及び経営戦略の見える化	(1) 経営基盤の点検 (2) SWOT分析による事業戦略の見直し・精緻化 (3) 知的資産経営報告書の作成
2. 売れる商品創りプロセスの見える化	(1) 売上向上のための問題解決と営業アプローチ改善 (2) モノづくりプロセスの問題・課題の抽出、解決策の検討 (3) 設計開発活動の検証・見直し
3. 知財・知的資産競争力の見える化	(1) 知財ゲームによる知財障壁研修 (2) 知財Value棚卸 (3) パテントマップ活用による知財障壁の構築 (4) 知財網を活用した拡販方策の検証

## ②「事業及び経営戦略の見える化」

「事業及び経営戦略の見える化」では、経営基盤の点検、SWOT分析を通して、事業と経営戦略の見直し・精緻化を図りました。また、その内容を反映させた、営業ツールとしても活用できる「知的資産経営報告書」を作成しました。

<事業及び経営戦略の見える化>

No.	項目	実施事項	成果物（効果）
1)	経営基盤の点検	○自己診断アンケートの実施・集計・分析 ○事業における問題点の整理 ○経営基盤強化の課題確認	✓ 現状の問題点の要約 ✓ 今後の課題一覧 ✓ (改善の必要性の再認識・動機付け)
2)	SWOT分析による事業戦略の見直し・精緻化	○製品分野(タップ・ダイス)のSWOT分析 ○モノづくりの各業務プロセスのSWOT分析 ○KFS (Key Factor for Success)の検討 ○実行計画の作成	✓ 強み・弱み・機会・脅威の一覧 ✓ 今後の戦略構築の考え方 ✓ 改善策一覧 ✓ 強み活用・弱み克服の実行計画
3)	知的資産経営報告書の作成	○経営理念・ビジョンの整理・見直し ○内部資源(知的資産)の整理 ○将来の価値創造ストーリーの策定	✓ 事業価値を高める経営レポート ✓ 知的資産経営報告書

### 1) 経営基盤の点検

知財経営(技術経営)も、その企業の経営基盤が弱体であれば、知財の創造・保護・活用のサイクルを回して事業を成長させることが難しくなります。そのため、経営基盤の改善による知財経営(技術経営)環境の強化が必要と考え、現状の経営基盤の点検を行いました。

本支援では、経営基盤の現状を従業員自ら認識し問題点を明確にするため、部長以上に自己診断アンケートを実施しました。その結果、今後の主要課題として「事業活動の実態をより明確に把握すること」、「人手を要する傾向にある経営システムを効率化すること」の2点が挙げられました。

その2点を受け、今後推進すべき作業として、事業をより細分化して計測する「事業パフォーマンスの見える化」、人材と知的資産という重要な経営資源を有効かつ効率的に活用するための「事業オペレーションの効率化と見える化」を提案しました。

また、このような点検作業を通して改革の意識付け・動機付けも行いました。

### 2) SWOT分析による事業戦略の見直し・精緻化

今後の事業戦略を検討する前提として、主力製品(タップ・ダイス)のSWOT分析、及びモノづくりの各業務プロセスのSWOT分析を、支援先企業のメンバー主体で実施しました。

この分析から、支援先企業が今まで厳しい経営環境の中でも事業を存続できたKFS(Key Factor for Success)は、

「職人としてのモノづくりへのこだわりと自負」であること、これが支援先企業の「強み」でもあり、逆に「弱み」にもつながっていることが認識されました。

概念的に把握されたこの強みと弱みを、今後の成長戦略を描く際の考え方とすることを提案し、これに支援先企業のメンバーが各論を割りつけ、実行計画を作成していくことで事業戦略の精緻化を進めました。SWOT分析にて確認された内部環境の強み／弱みと、外部環境の機会／脅威をもとにクロス分析を行い、強み活用／弱み克服のための実行計画を本支援の中で作成しました。

### 3) 知的資産経営報告書の作成

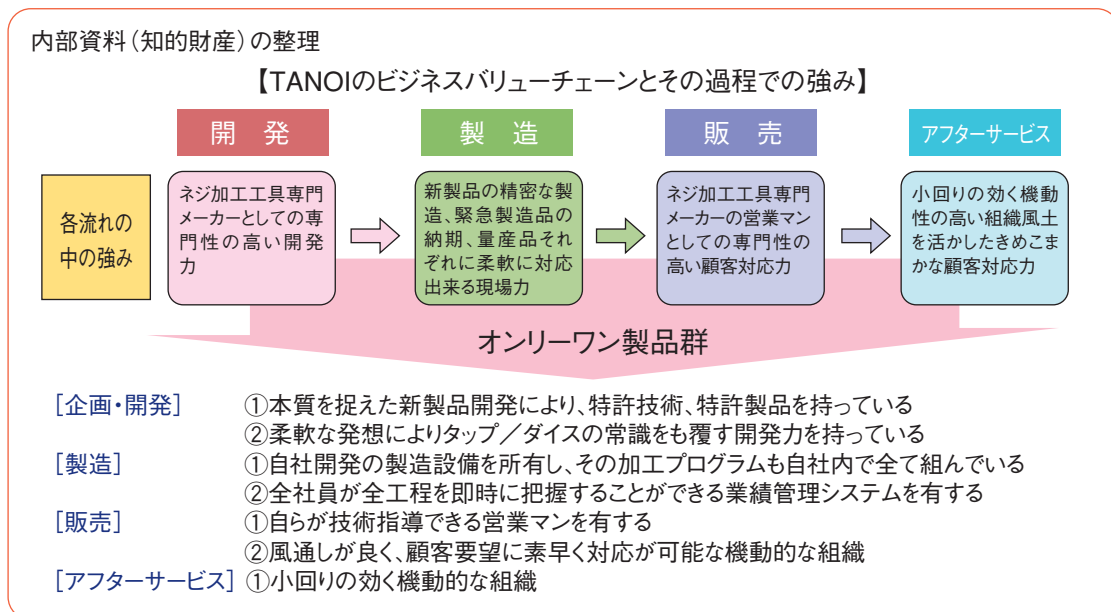
本支援では、支援先企業自らが、自社の事業基盤となる知的資産・コア技術を棚卸・分析し、①事業及び経営の方向性を明確にして具体的な成長戦略を描く、②自社のあり方に関して経営層から従業員までの意識統一を図る、ということを目的として「知的資産経営報告書」(図表2-2-5)を作成しました。また、報告書は外部関係者へ向けて開示可能な内容にし、営業ツールや社内教育資料として戦略的に活用することも当該報告書作成の目的として位置づけました。

図表2-2-5 「知的資産経営報告書2010」(一部)



作成過程においては、知財経営の定着という観点から今後も支援先企業が自律的に改定・メンテナンスできるよう、可能な限り多くの部分を支援先企業が自ら考えて作成する、という形で支援しました。手順は基本的に経済産業省の「事業価値を高める経営レポート作成マニュアル」に基づき、1) 開示先・開示目標の策定、2) 経営理念・ビジョンの整理・見直し・精緻化、3) 内部資源(知的資産)の整理(図表2-2-6)、4) 将来の価値創造ストーリーの策定の分類・手順で整理し、反映しました。

図表2-2-6 内部資源分析



報告書の内容は、支援先企業の経営哲学、事業の軌跡、知財により守られたオンリーワン商品群、今後支援先企業が問題解決提案型の事業を進めてゆく際の考え方など、「技術によってお客様に貢献する企業として成長したい」、という意気込みが伝わるものとなっています。

### ③「売れる商品創りプロセスの見える化」

売上を向上させるためには、基本的には「モノを創るためのマーケティングプロセス」（商品開発プロセス）と、「モノを売るためのマーケティングプロセス」（セリングプロセス）の両輪が整っている必要があります。

本支援では、課題として設定した売上・利益の向上に向けて、「売れる商品創りプロセスの見える化」を進めることとしました。営業部門から技術部門、製造部門にわたる自社の「モノづくりプロセス」について、その問題点を把握し具体的な解決策を明確にすること、営業からモノづくりへの情報転写のやり方を効果的・戦略的なものに改善し、商品競争力の強化を図ること、そして最終的に自社の売上向上につながるようにすることを目指しました。

#### 1) 売上向上のための問題解決と営業アプローチ改善

まず支援先企業に対して、営業担当に必要なスキル・考え方、問題解決提案型マーケティングの重要性、情報収集の重要性、営業力強化のための問題解決の方法などについて講義し、意識付けを行いました。また、自己診断アンケートによって営業担当者の活動の実態を調査しました。

No.	項目	実施事項		成果物（効果）
1)	売上向上のための問題解決と営業アプローチ改善	○事前準備	○営業に必要なスキル等の講義 ○自己診断アンケート	
		(a)営業プロセスの検証	○営業行動の検証 ・自己診断アンケート分析	✓顧客ニーズへの対応についての分析 ✓営業行動と自己評価得点の相関分析
			○営業アプローチ方法の改善検討 ・営業プロセスマップ作成 ・購買意思決定プロセスとの整合性検証 ・インプット・アウトプットの明確化、X-Yマトリクス作成	✓営業アプローチのプロセスマップ（購買意思決定プロセス） ✓受注獲得に注力すべき項目の一覧、および実行計画
		(b)営業活動の問題点と課題の整理	○新規顧客開拓アプローチの検証	✓要因分析結果（パレート図） ✓改善具体策および実行計画
			○問題点・改善策の整理	✓営業活動に関する問題点要約 ✓今後の課題・方向性・改善策 ✓改善策の実行計画
		(c)改善具体策の実行	○高効率・高収益営業力運用に向けた検証（営業戦略見直し）	✓製品群仕分け表（品揃え方針確認） ✓取引先仕分け表（流通政策確認）
○営業活動指針の作成	✓田野井営業活動指針			

#### (a) 営業プロセスの検証（営業担当者の顧客へのアプローチ方法の検証）

自己診断アンケートの結果から、顧客ニーズに対する営業担当者の対応、営業活動の実態について分析し、顧客への営業アプローチにおける問題点を抽出しました。課題として、顧客への情報提供、企画提案やノウハウ提供などの提案型営業をさらに強化していくことが挙げられました。

また、現在の営業の進め方が心理学的な顧客の購買意思決定プロセスと合致しているか検証し、今後受注を獲得するために注力すべき項目を明確化して、その実行計画を作成しました。

#### (b) 営業活動の問題点と課題の整理

営業活動の分析、営業担当者へのヒアリングなどから得られた示唆を元に、新規顧客開拓アプローチ、及びその他営業活動全般について、問題点の抽出、解決策の検討を行いました。

##### ○新規顧客開拓アプローチの検証

新規顧客の開拓というテーマについて、特性要因図やX-Yマトリクスによる問題解決技法を用いて要因分析を行い、優先順位をつけて改善策を立案し、実行計画の作成まで進めました。

○ 営業活動の問題点・改善策の整理

ここまでの作業内容を踏まえて、営業活動全般における現状の問題点を、「製品」、「価格」、「販促」、「人的資源」、「業務オペレーション」の分類で整理・要約しました。それらの問題点に対して、その改善の方向性と具体策を提案しました。総じて、支援先企業の営業活動における今後の主要課題は、「営業戦略・方針の見直し」（高効率・高収益営業力運用への転換）、「営業活動の体系化・標準化」であると考えられました。

(c) 改善具体策の実行

上記で提案された改善具体策のうち、下記2点については優先順位が高いと判断し、本支援の中で推進しました。

○ 高効率・高収益営業力運用に向けた検証（営業戦略の見直し）

高効率・高収益営業力運用への転換を志向するため、「製品カテゴリー」について、収益性・将来性・知財の有無などの観点から各製品群の営業方針を検証し、見直しを行いました。また、商品の販売チャネルなどの流通環境について、ABC分析等によって販売政策・在庫政策などの見直しを行いました。

○ 営業活動指針の作成

営業活動の体系化・標準化を進めるための基礎として、支援先企業における営業方針・考え方・手順・ヒントなどを整理して「田野井営業活動指針」（図表2-2-7）を作成しました。この指針作成の意義は、営業の基本事項のみでなく、熟練者の頭の中には存在していた営業ノウハウ、エッセンス、経験則といった「無形財産」を体系的に明文化したことにあります。この無形財産は支援先企業の「強み」でもあり、今後も蓄積・継承していくべきものです。

図表2-2-7 田野井営業活動方針（一部）



2) モノづくりプロセスの問題・課題の抽出、解決策の検討

売上の向上を図るにあたって、自己診断アンケートの分析、ヒアリング等から生産面での業務プロセスにも改善すべき点があるのではないかと仮定し、要因分析、課題の抽出、改善策の検討を行いました。

<モノづくりプロセスの問題・課題の抽出、解決策の検討>

No.	項目	実施事項	成果物（効果）	
2)	モノづくりプロセスの問題・課題の抽出、解決策の検討	(a)モノづくりプロセスの課題検討	○要因分析・課題抽出 ・ 営業担当者の意識調査 ・ VOC（顧客の声）収集 ・ Value Chainに沿った業務プロセスの問題点確認 ・ X-Yマトリクス作成、優先順位付け	√ 要因分析結果（パレート図） √ 今後の改善策、及び実行計画
		(b)納期改善のための課題検討	○現状把握 ・ 業績管理システムによる時間分析 ・ 納期に関する意見聴取	√ 受注品の時間分析結果
			○間接業務の納期改善検討 ・ 特性要因図作成 ・ プロセスフロー作成	√ 営業部の受注プロセスフロー √ 間接業務における問題点・納期改善策のまとめ
			○製造部門の納期改善検討 ・ 生産プロセスマップ作成（2工場） ・ 工程別の滞留時間分析（2工場） ・ 工程能力評価実績の確認	√ 滞留時間分析結果 √ 受注～出荷のプロセスマップ √ 生産プロセスにおける問題点・納期改善策・実行計画

(a) モノづくりプロセスの課題検討

Value Chainに沿った各業務プロセスについて、営業部門の目から見た問題点を自己診断アンケートの形で収集しました。そこで挙がった問題点を、問題解決の手法を用いて要因分析を行い、支援先企業のメンバーを中心に具体的な改善策を検討し、実行計画を作成しました。

その中で納期の改善が大きな課題であることが認識されました。本支援では、顧客のニーズをより詳しく把握するため、営業担当者を通じて「VOC（顧客の声）の収集」を別途行いましたが、ここでも顧客からの声は技術・製品開発に関する声に加え、納期改善に関する声も多かったです。

(b) 納期改善のための課題検討

「支援先企業の強みである知財・技術力は、顧客の要望が高い納期の改善によってさらに生きてくる」、ということが推察されたので、納期改善に向けた施策を検討しました。

具体的には、支援先企業が自社で開発した業績管理システムを用い、各工程に要する時間の抽出など定量的な分析によって、現状を把握しました。その結果、納期の改善余地は生産プロセスのみでなく、営業部門の作業など間接業務にもあることがわかりました。

そのため、生産プロセスと間接業務について、それを全員が容易に理解できるようにフローチャートの形に見える化することにより、各工程の流れ及び時間を要している部分を明らかにし、ボトルネックとなっている工程・業務を明確化しました。その改善策をチームメンバーで検討して具体的な実行計画を立てるとともに、特に投資を必要としない一次的な解決策は速やかに実行することにしました。

このような業務プロセスの見える化により、納期改善の課題も営業・技術・製造の全社で取り組む課題として認識されました。その現状把握も業績管理システムを用いれば効果的かつ定量的に行えることがわかり、支援先企業のイノベーションとして情報技術活用によるデジタル化の重要性も認識されました。

3) 設計開発活動の検証・見直し（VOCから設計への落とし込みの一連の活動の検証）

前回のコンサルティングで構築を支援した設計開発活動の枠組みは、内部の体制として運用は進められていたものの、当初の想定通りには十分に機能していないことがわかりました。その状況を受けて、今回改めて設計開発活動の検証・見直しを図りました。

<設計開発活動の検証・見直し>

No.	項目	実施事項	成果物（効果）
3)	設計開発活動の検証・見直し	○設計開発活動の現状把握	✓ 現状確認資料（開発会議及びDR・知財検討会のレビュー実施報告）
		○技術開発・知財戦略推進の課題検討 ・ 現状認識、課題の再確認、今後の取り組み方の共有 ・ 開発の枠組みが機能するための要因分析、解決策の検討	✓ 技術開発及び知財戦略推進の課題・活性化策一覧 ✓ （重要性の認識の共有、メンバーの意識の変化） ✓ （コミュニケーションの緊密化）
		○技術開発・知財管理体制の再確認・見直し	✓ 意思決定する会議体の制定 ✓ 新知財管理体制案（その合意） ✓ 上記を推進する実行計画

今後この枠組みがより機能するためには、社内各部門の総員の力を結集して少ない人的資源を補い、各自協力して設計開発活動を行うこと、その意識を共有化することであると考えました。

そこで、まず成長戦略を描く前提として再度、支援先企業の現状の確認と今後の事業への取り組み方、意識を共有化することの重要性について認識するよう、経営幹部を始めとするメンバー全員に意識改革を促しました。これによって良い刺激を受け、部門間でのコミュニケーションがより緊密になり、協力する機運が出てきました。従業員の意識も他部署との協力姿勢に転換しつつあり、組織の垣根が低くなったように思われます。

次に、開発の枠組みが機能するための要素について、設計開発の取り纏め部門である技術部門が「開発課題及び知財提案の活性化」という観点で分析を行い、経営幹部も参加して解決策の議論を行いました。

その結果、ニーズ情報及びアイデア情報等の開発関連テーマを全社的に検討し、開発計画・開発戦略・知財戦略を提案して決定する会議体と、その位置づけ・機能・運営方法を明確化するなど、技術開発及び知財管理体制の再整理・再確認を行い、運用のルール化を促進することになりました。次に、提案されたアイデアや開発テーマが取りこぼしなく知財・知的資産として落とし込めるよう、処理手順や取扱責任者を明確にし、そのルールを全社的に周知徹底するための具体的な実行計画を合意し、進めることになりました。

#### ④「知財・知的資産競争力の見える化」

「知財・知的資産競争力の見える化」では、自社の売上向上に知財障壁を活用すべく、既存市場でのパイの確保と、新商品市場への競合他社参入防止のための事業障壁を構築することを目的として、自社の保有する知財・知的資産を改めて整理し（見える化）、その有効性を、パテントマップを通して検証しました。具体的に以下の項目を推進しました。

<知財・知的資産競争力の見える化>

No.	項目	実施事項	成果物（効果）
1)	「知財ゲーム」による知財障壁研修	○知財ゲーム研修	√（知財と事業経営との関わり、知財の重要性について学習）
2)	知財Value棚卸分析	○支援先企業が有する特許権・実用新案権の状況確認・整理	√ 保有する特許権・実用新案権の一覧表（保護範囲、他社関連製品、関連海外特許等）
3)	パテントマップによる知財障壁の構築	○戦略製品基本特許のパテントマップ作成支援 ○次期戦略製品の知財戦略検討 ○他社伸長製品の知財障壁構築検討 ○特許出願とノウハウ保護との保護方法ガイドラインの提案	√ 戦略製品の知財戦略検討実行計画 √（知財戦略検討ステップの理解） √ 他社伸長製品のパテントマップ √（特許／ノウハウによる保護の判断基準について理解）
4)	知財網活用による拡販方策の検証	○海外模倣品対策に関する教育支援（ガイドラインの提示） ○その他拡販への活用に関する助言	√（以下の確認・理解） ・ 模倣品・海賊版対策 ・ 輸入品に対する模倣対策（水際対策） ・ 共同出願契約締結に関する注意点 等

#### 1) 「知財ゲーム」による知財障壁研修

「知財ゲーム」は、主に企業の経営者、技術者、知財担当者を対象として開発された教育・研修ツールです。特許を活用した企業経営をゲーム上で疑似体験することにより、「企業経営における知財の役割と重要性について理解を深めること」を目的としています。ゲームは、自社の保有特許の状況、市場環境（他社の動向）を見ながら上市を行い、競合他社に対して戦略的に無効審判・侵害訴訟を請求して、勝てば他社の特許力を弱めることができ、それにより自社の知財障壁を確立して、市場から得られる利益の最大化を図るものです。

今回、このゲームをコンサルティングのキックオフ時点で行い、経営幹部・従業員への知財経営への動機づけを行いました。

図表2-2-8 知財ゲーム研修風景



#### 2) 知財Value棚卸分析

次に、支援先企業が有する現在存続中の日本国特許権及び実用新案権について、適用製品の有無、適用製品有りの場合にはその保護範囲、他社関連製品の有無の観点で整理しました。

シームレス・タブレット、マルチタップなどは、その特許権のおかげで競合他社製品と差別化することができており、オンリーワン商品としての魅力を高めていること、権利取得したものの自社製品に直接的には実施されていない特許権・実用新案権のような知的財産権も、活用されていないとは必ずしも言えず、他社に関連製品が見受けられないことから、他社の実施を防ぐための防衛権利として機能していることなど、支援先企業が自社の知財の価値を再認識し、この分析によって知財戦略の有効性を示せたことは一つの成果であったと思われます。

### 3) パテントマップによる知財障壁の構築

さらに、支援先企業の戦略製品、及び他社の伸長が著しい製品について特許情報によりパテントマップを作成し、今後の知財障壁の構築・知財戦略について検討する作業を実施しました。

前回のコンサルティングによって、支援先企業のチームメンバーは特許実務の基本知識となる特許出願書類の仕組み・見方・読み方、特許請求の範囲の解釈の仕方、特許調査の仕方、公知化戦略・特許出願戦略と絡めた参入障壁の構築について基礎知識がありました。そこで今回は、支援先企業のメンバーを主体にこの作業を進めました。

#### (a) 戦略製品基本特許のパテントマップ作成支援

##### ○特許権存続期間満了が近い戦略製品の知財戦略検討

支援先企業にはオンリーワン商品群といわれる戦略製品があり、それらは知財によって守られています。特許権の存続期間は有限ですので、それらの製品群を守っている特許権が存続期間の満了により消滅した場合に備える対応策について検討を進めました。

コンサルティングチームは、検討作業をより効率的・建設的に進めるため、具体的な作業項目や考え方を各ステップに分けて提案する形で支援し、その結果、今後の知財戦略検討の具体的な実行計画を支援先企業が主体となって纏めました。

##### ○次期戦略製品

今後が期待される製品群、将来的に市場の伸びが予測される用途の製品群について、知財障壁の構築に向けて検討を行いました。

前項と同様に、実際の検討は支援先企業が主体的に進めることとし、コンサルティングチームは、具体的な作業項目や考え方を各ステップに分けて提案しました。

#### (b) 他社伸長製品の知財障壁構築の検討

製品SWOT分析の結果、特定の製品について最近競合他社のシェアが伸長しており、また積極的な特許出願も行われている、といった特許調査結果も得られました。支援先企業では、当該製品についてはこれまで特に特許出願はせず、ノウハウで加工技術等の知的資産を維持する、という方針でしたが、昨今の競合他社の状況に鑑み、特許／ノウハウ区分のガイドラインなど、判別方法の見直しの検討を支援しました。

図表2-2-9 パテントマップによる知財障壁の構築の会合



#### 4) 知財網を活用した拡販方策の検証

支援先企業では実際に、中国で自社製品の模倣品に直面しています。今後の中国市場での拡販が望まれる状況に鑑み、支援先企業が一通りの海外模倣品対策について再認識し、今後の知財戦略に反映させてゆくために、中国進出企業の実態調査結果などを紹介するとともに、JETROガイドラインなどを例に教育支援を行いました。あわせて、模倣品の国内流入に対する税関での水際対策についても紹介しました。

また、このような模倣対策を考慮した上で、中国における事業戦略を構築する必要がありますが、その際の中国進出のポイントも説明しました。

一方、支援先企業において、特許出願を他社と共同で行うこととなったことから、両社間で締結予定の共同出願契約に対して、その内容検討についてアドバイスする形で支援を行いました。

## (7) エピローグ

今回、コンサルティングチームは、支援先企業における企業人員の1割強に当たる約20名のプロジェクトチームと共同で支援先企業が現在直面している問題解決の処方箋を立案し、事業に直接的な役に立つものに仕上げるコンサルティングを行いました。

これは平成20年度に行なった技術経営の基礎となる技術開発戦略構築のため各種分析教育訓練、技術開発の仕組み・知財管理体制の構築に続く、より事業に密着した知財経営を定着させるための支援でしたが、今回は支援先企業の企業幹部、従業員に強みとなりうる知財の価値を実感してもらい、従業員全員が知財経営に向けてベクトルを合わせることが出来るような企業マインドを構築することに主眼を置きました。また、実際の事業に活用でき、事業活動の指針となる成果物を従業員が主体となって創造できるようになること及び従業員がより主体的に企業の課題を解決策するマインドを持つことに力点を置いた支援を行いました。

その意味では支援先企業にとっては、かなり広範囲な支援となり、支援先企業の意気込みの大きさも手伝って10回の企業訪問のみでなく、その間にコンサルティングチームとその知財戦略プロジェクトチーム及びアドバイザーとのメールによる密なコミュニケーションが行われました。それによる両当事者の大きな努力の結果、事業に直接的に活用できる具体的な形のある成果に落とし込めた満足が行く成果が得られたものと考えています。

また、知財経営(技術経営)には、「技術開発の枠組みの構築」という必要条件、「経営基盤の弱さの克服・強化」という阻害要因の排除が必要であると考えられます。しかも、それのみでは、知財経営は上手く回らず、十分条件として、このような規模の企業では経営幹部のリーダーシップのみではなく、それに関わる人材の企業活動における優先順位の意識、つまり支援先企業で共有化されている「価値観の認識枠」が変わらないと知財経営は定着しない、ということが再認識されたのは大きな収益であったと思われます。

支援先企業が今回の提案に基づく具体的な改善策を着実に実行するとともに、自身で内部環境、外部環境に応じて事業戦略・技術開発戦略・知財戦略の三位一体の成長戦略を見直し、今回の具体策に修正、改善を加えながら、継続的にPDCAのサイクルを回し、支援先企業の知財・知的資産の強みを生かした技術経営、知財経営を進めて行くことを期待します。

#### 参考文献

- 1) 知財戦略コンサルティング活用事例集2009  
～専門家との協働で実践する知的財産経営～



## (8) 支援先企業のコメント

株式会社田野井製作所 副社長 田野井 優美

知財コンサルティングは、知的財産経営の定着や各種見える化という効果のほかに、社員のモチベーションの向上に役立ちました。コンサルティングチームの専門家の皆様から叱咤激励を受け、全社一丸となって取り組みました。専門家の皆様に褒めてもらえるのを目指してがんばってこれたことも一因としてありました。知的財産経営を必ず定着させますので、その際には良い報告をしたいです。

厳しい経営環境の中で中小企業が生き残るためには、知財戦略が不可欠であることを痛感しています。従来の量産品だけでなく知的財産を使ったオンリーワン製品を強みとして、今後も営業がドクターセールスを行いながら、技術と製造と一体となって、“筋肉質な企業づくり”を進めていきます。



## (9) コンサルティングチームの紹介

— 経営分析、開発手法など長い経験によるスキルを有している —

今回のコンサルティングチームは、技術士の平川をチームリーダーとして、中小企業診断士・知的財産管理技能士の大藤、中小企業診断士の大塚、弁理士の松下、弁理士・技術士の深澤といった幅広い専門家5名から構成されます。このチームの強みは、経営分析、開発手法、財務分析、知財管理、知財実務、開発支援について長い経験によるスキルを有していることであり、それぞれの専門性を活かしてコンサルティングを進めました。

### ① 専門家&チームリーダー：平川 博将（技術士[経営工学、原子力・放射線、総合技術監理部門]） コメント

今回のコンサルティングでは、2回目の支援ということで企業に知財経営が定着するために、それが直接的に事業に役に立つという有難味を実感してもらうことを考え、支援先企業の主体性を重視しつつ、支援先企業従業員とチーム全員が協働して具体的な成果物を作成するという、一体となった支援を行いました。これには、チーム全員で課題を再整理すると同時に、企業自身で企業経営における問題点を発見し、定着への阻害要因となる経営基盤の弱さを取り除くための改善として、実際に自身で解決策を見つけてゆくことで自信を深め、意識を変えてゆく指導・支援を行うことがポイントでした。メンバーが専門性を発揮し、協働作業として経営者から若手社員に至るまでの支援先企業の全社的な活動の立ち上げを行い、企業自身での改善への意識変革を促していったもので、今後とも支援先企業の改善のPDCAを回す力を信じ、成長を見守りたいと思います。

→コンサルティングにおける主な役割: 全体的な指揮・指導及び経営管理及び経営戦略・技術開発面の評価



### ② 専門家：大藤 充彦（中小企業診断士・二級知的財産管理技能士） コメント

私は本企業の知財コンサルティングには初めて携わる立場でしたが、支援先企業側の情熱もあり、初回とは思えぬほど非常に濃い密度の時間を過ごさせていただきました。今回の方法論は「妥協せず本気で共に改善案を作り上げてゆく」というコンサルティングスタイルでしたが、提案にとどまらずある程度の実行支援まで行えたこと、コンサルティングチーム側も努力を重ねながら最後まで支援先企業側の自律的な行動を促してゆくといった姿勢を貫けたことなど、実務に直結する支援ができたのではないかと感じています。支援先企業は、経営層のイノベーション意識が高く、また次代のリーダーたる中堅層も高いモチベーションと問題意識を併せ持つ、未来ある素晴らしい組織です。リーマンショックの影響などもあり業績は一旦落ち込んでいますが、今回のコンサルティングをきっかけにして更に改革意識を高め、業績の回復へとつなげていただけることを信じています。

→コンサルティングにおける主な役割: 知的資産経営報告書の作成を通じた、経営課題の整理と経営戦略の検討など



## ③ 専門家：大塚 真太郎（中小企業診断士） コメント

知財戦略コンサルティングに携わった今回の機会は非常に有意義でした。支援を通して感じたことは、企業経営における基本的な目標が受注の獲得、利益の確保であるとするれば、中小企業に対する知財戦略コンサルティングでは、やはり知財の問題と経営全般の問題は不可分であり、総合的な見地で支援する必要がある、ということでした。所有する知財をどのように活用するか、新たな知財をどのように創出していくか、というテーマは経営者の理念・方針、財務基盤、組織・体制、従業員の意識、業務プロセスなど諸要素の状況によって大きく左右されること、そして経営者のリーダーシップと従業員の積極性が共に機能する必要があることを認識しました。

今後、他の機会で中小企業へのコンサルティングを行うケースもあると思いますが、今回得られた知見を活かし、知財に関する視点も検討事項の一つに含めて支援にあたりたいと思います。

→コンサルティングにおける主な役割：営業活動及び開発・生産プロセスの現状把握・評価、各協議における全体議論の集約、作業項目の取りまとめ・指示など



## ④ 専門家：松下 亮（弁理士） コメント

今回は2回目の支援ということで、前回支援でできなかったことを補いつつ、さらに事業活動全般に亘る見直しという広範な取り組みとなりました。前回の支援で習得したスキルに基づいて、支援先企業のメンバーが自社の事業活動を自ら見直し、問題点を洗い出し、改善提案と実行計画を自ら作成することで、実践に基づくスキルを習得し、支援先企業が自立して知財経営を継続することが可能になったと確信します。今回の支援は、前回にも増して実践的で高度なものであり、支援先企業のメンバーの負荷も大きなものであったと思います。最後まで、モチベーションを維持しつつ、必死に課題をこなしてきた参加メンバー及び経営者の姿勢に敬意を表します。

また、今回の支援は営業活動から開発・生産までの事業活動を知財に絡めながら知財経営を徹底する取り組みであり、営業活動を含む事業活動全般と知財の関わりを、中小企業が抱える現実的な問題と解決策という観点から見つめ直すことができ、私にとっても有意義なものとなりました。

→コンサルティングにおける主な役割：開発・知財管理体制の見直し、戦略製品の知財障壁構築へ向けた課題の整理及び開発戦略の検討など



## ⑤ 専門家：深澤 潔（弁理士・技術士[航空・宇宙]） コメント

支援先企業にとっては2回目の知財コンサルティングということもあり、私自身としては初参加にもかかわらず、コンサルティングチームとの間である程度の信頼感が構築された上でのスタートができました。支援先企業には、競合他社にはない独自技術があります。コンサルティングとしては、このような支援先企業の高い技術力を製品開発に生かすための知財の創出・保護・活用活動について、自分たちで課題を見つけ、それを解決していくための具体的なステップを構築できるように取り組みました。コンサルティングチーム員のそれぞれの専門性に基づく役割分担をした上で取り組むことができ、支援先企業にも混乱を与えずに進めることができました。支援先企業のみならず前回のコンサルティング結果を活かしつつ、最後まで高いモチベーションを維持して取り組んでいたことから、将来へつなげる道筋が明確になったものと思います。支援先企業の事業回復に向けたさらなる取り組みが実を結ぶことを期待します。

→コンサルティングにおける主な役割：保有知的財産の分析、戦略製品の知財障壁構築へ向けた課題の整理及び開発戦略の検討など

