次世代自動車センター浜松 活動レポート Vol. 308

■ 第1回ものづくり中小企業向け固有技術探索基礎講座（会員限定）

ものづくり中小企業の皆様が次世代自動車に対応するためには、自社の「固有技術・技能」を認識し、活用してレベルアップを図るとともに、次世代自動車に搭載される部品の開発や生産性向上、品質改善など現場改善に取り組むことにより「提案力の向上」を目指して、次世代自動車のビジネスを獲得することが重要です。

そのため、次世代自動車センター浜松では、自社の技術や技能を見える化する手法として、当センターが開発しました固有技術探索チャートを作成していただく「ものづくり中小企業向け固有技術探索基礎講座」を開催しています。

今回、本年度第1回の基礎講座を開催し、当センターの望月センター長が講師となって、第1日目は、固有技術探索活動の概要やチャート情報調査票の作成方法を、第2日目には、固有技術探索チャートや評価指標の作成方法を学んでいただき、また、講座の期間を通して個別相談会を開催し、参加企業の皆様には、8月末までに固有技術探索チャートを完成していただきました。

■ 日 時：（第1日目）2025年5月29日（木）13時30分～15時
（第2日目）2025年7月9日（水）13時30分～14時30分

■ 場 所：Web形式

■ 参加者：3社／8名

<第1日目>

固有技術探索活動基礎講座

2025年度 第1回
「ものづくり中小企業向け固有技術探索活動基礎講座」
第1日目講座

令和7年 5月 29日（木）
次世代自動車センター浜松、センター長 望月英二

3 固有技術探索活動とは？《「固有技術探索活動」とは何か？》

「固有技術探索活動」とは何か？

- 次世代自動車の時代に生き残るためには、客先や仕入先と連携を取りながら、次世代自動車に搭載される部品を開発・生産する必要がある。
- 次世代自動車に搭載される部品を開発・生産するためには、自社が持っている「固有技術」を見つけ出し、認識する必要がある。
- 「固有技術」を見つけ出すためには、まず、「保有技術」を棚卸し（洗い出し）して、そして「保有技術」の中から「固有技術」を探し出す。
- この「固有技術」を見つけ出す活動を「固有技術探索活動」という。

13 ものづくり中小企業向け固有技術探索活動とは？《探索チャート作成の流れ》

「固有技術探索チャート」作成の流れ

1. 情報調査票を用いた調査 2. 固有技術探索チャートの作成 3. チャート評価指標作成

情報整理 → 保有技術・固有技術の洗い出し（強み・弱みの確認） → 探索チャートの評価

29 チャート情報調査票の作成方法《チャート情報調査票の概要》

チャート情報調査票の概要説明

「チャート情報調査票」とは、「ものづくり中小企業向け固有技術探索チャート」を作成するために必要な情報を記載する調査票である。

1. 会社概要
2. 製造設備環境に関する事項
3. 製造準備に関する事項
4. 製造工程に関する事項
5. 検査工程に関する事項
6. 製造現場の状況に関する事項
7. 製造技術・技能に関する事項

37 チャート情報調査票の作成方法《3. 製造準備に関する事項》

3. 製造準備に関する事項

-3. 代表製品の量産化への工程設計とその担当者

No	作業項目	推進担当者	備考
1	工程設計	技術部：〇〇	自社/他社 注2)
2	生産工程表の作成	技術部：〇〇	
3	製造設備工程レイアウト検討	技術部：〇〇	
4	量産部品材料選定手配	技術部：〇〇 生産管理：〇〇	自給/有償支給、 無償支給 注2)
5	量産工程製造条件設定	製造部：〇〇	内製/外部手配 注2)
6	工場内・納入の製品物流及び廃棄設定	生産管理：〇〇	
7	工場内・納入の製品物流用の材料及び備品手配	生産管理：〇〇	物流ダラージ防止、 物流効率アップ

注1) 代表製品によって推進担当者、備考欄の選択項目が異なる場合は、その旨を備考欄、又は下記に記入して下さい。

注2) 備考欄に選択項目を追加する。
・工程設計（自社/他社）
・量産部品材料選定手配（自給/有償支給/無償支給）
・量産工程製造条件設定（内製/外部手配）

<個別相談会>

<第2日目>

15 「固有技術探索チャート」への落とし込み方法 《 概要 》

「固有技術探索チャート」への落とし込み方法の概要

企業名: ODA工業株式会社 所属: 〇〇部 〇〇課 〇〇組

プロセス

プロセス	製品名	部品名	製造工程	主要材料・特徴
「保有設備」				
「保有技術」				
「製造準備」				
「製造」				
「検査」				

次に、チャート情報調査票に基づいて、製造準備から製造、検査までのプロセス毎に保有技術と保有技術を「すべて」チャートに落とし込む

製造部品名

38 「固有技術探索チャート」への落とし込み方法 《 チャートの作り方 》

固有技術探索チャートの作り方 (プロセス: 製造技術・技術)

● 「保有技術」

製品を製造するために、保有している技術

記入方法: 「チャート情報調査票」から主な保有技術とその担当者を抽出する。

記入例

- 1) 量産化のための製造工程の設定
- 2) 工場内物流・製造レイアウトの作成
- 3) 量産の作業手順の作成
- 4) 量産化のための製造条件の設定
- 5) 型・治工具の組付け方法・手順の作成
- 6) 品質管理基準の設定

41 「固有技術探索チャート」への落とし込み方法 《 チャートの作り方 》

固有技術探索チャートの作り方 (プロセス: 製造技術・技能)

【 記入例 】

保有技術	保有技能	保有設備
「製造」	「製造」	「製造」
「検査」	「検査」	「検査」

チャート情報調査票の「保有技術・技能」に関する事項を記入してください。

56 「チャート評価指標」の作成方法 《 評価指標 》

分野別の評価点グラフ

(1) 改善点を見つけるための指標として活用

(2) 評価指標を分析することによる改善点の明確化

No	評価指標	評価点
1	「固有技術」の保有率	
2	「固有技能」の保有率	
3	ドキュメントの存在性	
4	試験及び試作	
5	内製化の状況	
6	従事者の数	
7	設備稼働状況	
8	製造設備	
9	検査設備	
10	検査設備	
11	検査設備	

評価 (1-5段階)
5点: 保有率100%以上、試験あり、ドキュメントあり、試作あり、内製化あり、従事者数多量、稼働率100%
4点: 保有率80%以上、試験あり、ドキュメントあり、試作あり、内製化あり、従事者数中量、稼働率80%以上
3点: 保有率60%以上、試験あり、ドキュメントあり、試作あり、内製化あり、従事者数中量、稼働率60%以上
2点: 保有率40%以上、試験あり、ドキュメントあり、試作あり、内製化あり、従事者数中量、稼働率40%以上
1点: 保有率20%以上、試験あり、ドキュメントあり、試作あり、内製化あり、従事者数中量、稼働率20%以上

評価点グラフ

「固有技術」の保有率
「固有技能」の保有率
ドキュメントの存在性
試験及び試作
内製化の状況
従事者の数
設備稼働状況
製造設備
検査設備

【参加者の声】

- ・ 保持している技術の洗い出しをして見える化することにより自身の強み弱み、会社の強み弱みを再認識するきっかけとなった。今後の課題も明確になり、この講座が良いきっかけとなった。
- ・ これまで漠然と技術伝承が必要だと感じていたが、対象となる技術や優先順位の付け方がわかった。また、自社の強みについての考え方を知ることができ、今後、強みを強化し弱みを改善することに取り組んでいきたい。
- ・ トップダウンで会社を挙げて取り組む活動の難しさを痛感した。保有技術・技能をチャートに落とし込んだことにより、見える化の効果を感じやるべきことがよりはっきりした。
- ・ 自分たちにとっては当たり前すぎて気付いていない固有技術に気付くことができた。その上で、どうやったら承継していけるのかという必要性にも気付くことができた。AIでの数値化は必要だが、人による承継が行われることが必要と思っているため、このような気付きを増やしていけるようにしたい。
- ・ 工場間の工程比較や生産準備状況を比較するに可視化するツールとしては有効と思うが、日々の生産業務を行っている中で、洗出しやチャートの作成まで手が回らないのが現状だった。ただし、今後製造のDX化、デジタル化が進むことで、自然とデータがそろいようになり可視化が進むという点に期待し、可視化の評価基準に今回の評価を参考にしていきたい。