

儲かる部品メーカーになるための仕組みを提案

コダマコーポレーション(株) 小玉博幸社長に聞く

コダマコーポレーション(株)は部品や金型メーカーが収益力を高めるために、滞りのない業務フローを3次元CAD/CAM「TopSolid(トップソリッド)シリーズ」で構築する提案に力を入れている。5軸マシニングセンタ(MC)や複合加工機など高機能工作機械を導入したものの、課題を抱える現場にCAD/CAMを効果的に活用する仕組みにすることで生産性が高まり、経営体質が好転することを訴求する。小玉博幸社長に、競争力が高い金属加工現場になるために必要な考え方を聞いた。

CAD/CAMは業務の標準化を支援するシステムを導入すべき

一部品や金型メーカーについて感じていることは。小玉 金属加工の現場でCAD/CAMが導入され、5軸や複合加工機などを活用し、形状や寸法など精密さが求められる高付加価値な部品づくりの取組みが広がっています。しかし、せっかく導入した高機能な工作機械を効果的に活用できずに、生産性の向上と収益につながっていないようです。

—なぜですか。

小玉 2次元と3次元のCAM、5軸加工専用のCAM、シミュレーションソフトなど異なるベンダーのさまざまなシステムを保有しているためです。

システムが混在しているとデータの受渡し時の情報の変換や修正

に時間がかかり、工程間で手戻りが発生して無駄が生じます。工作機械を動かし、頭脳の役割であるCAD/CAMが効果的に機能せず生産性が上がっていない。機能や操作方法などシステムのすべてを熟知することは難しく、専任の担当者が必要です。人数ばかりが増えてしまい、業務が属人化してしまうことによる弊害も生じます。

—属人化することの問題点は。

小玉 業務の可視化や標準化ができず、その結果、人材育成も進みません。人材育成が進まないということは日々の業務に影響を及ぼし、収益力が高まりません。長期的な視点で考えると非常に大きな損失になります。CAD/CAMは設計や加工の現場だけでなく、経営全体に関わる戦略として重要なことを部品や金型メーカーの経営者に気づいてほしいです。

—収益力を高めるために必要なことは。

小玉 CAD/CAMは経営のツールであることを認識し、CAD/CAMを中心に据えた効率的な業務フローの仕組みを構築することです。そのためには手戻りをなくすことを考えてほしい。

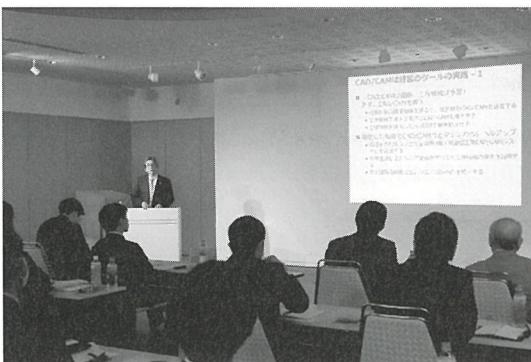
たとえば、CAMでNCプログラムを作成し、別のシミュレーションソフトで工作機械の動きを確認して干渉を発見すると再度、CAMの工程に戻ってツールパスを作成しなければなりません。また部品形状の修正があった場合、治具の変更を設計担当者に依頼する必要があり、業務フローが停滞してしまいます。

—具体的な提案は。

小玉 設計から製造まで、データを一気通貫させることです。設計変更が生じたとき、3次元モデルを変更すれば、2次元図面も変わり、CAMの



小玉博幸社長



CAD/CAM選定のポイントを紹介するセミナーを開催



セミナー後は加工技術研究所を開放し、トップソリッドの効果的な活用例を示す

形状に反映され、ツールパスも更新される。こうしたことができるCAD/CAMが業務フローを効率化するために必要です。また、そうしたことができるCAD/CAMで統一すれば、システムごとに操作を覚える必要もなく、現場に負担をかけず、人材育成も効率的に進めることができます。長期的な視点で考えても有利です。こうした思想に当たってはまるのが、当社が取り扱うCAD/CAMシステムのトップソリッドシリーズです。

社内の加工技術研究所の運用事例を提案

—優位性を認識してもらうための取組みは。

小玉 当社は5軸MCや複合加工機などで金属や樹脂部品を製造する、加工技術研究所という施設を保有しています。単なるテスト加工やサンプルを製作するための施設ではなく、家電や自動車メーカーから請け負った試作用途の部品を製造しており、事業として成立しています。CAD/CAMを販売するだけでなく、事例を示すことで説得力のある提案を行っています。

加工技術研究所ではトップソリッドシリーズでNCプログラムを作成しています。CAD/CAMシステムを効率的に活用し、5軸MCや複合加工機で、複雑形状の部品を効率的に製造する仕組みを構築しています。トップソリッドを使用する効果をプレゼンテーションするセミナーを定期的に開催して、加工技術研究所を見ていただいています。

—効果的に運用するためのポイントは。

小玉 誰がやっても同じ結果が出るようにNCプログラムの作成を標準化することです。加工技術

研究所では「加工技術データベース」というものを作成しています。個人が持っている加工ノウハウや過去のトラブル事例をテキストとして残し、全員でそれらの情報を共有しています。

トップソリッドはCAMシステム上にシミュレーション機能があるので干渉チェックを事前にすることで、NCプログラムを工作機械に送信し、スイッチを押すだけで、次のプログラム作成に取り掛かることができます。データの一気通貫により業務フローを効率化し、また加工技術データベースによるノウハウの共有により、工作機械や工具に関する知識と経験が必要とされてきたNCプログラムの作成を、入社間もない若手がペテランと変わらない品質で行います。

高品質なサービスを提供し続けるための人才培养に注力

—今後、注力して取り組んでいくことは。

小玉 高品質なサービスを提供していくことに変わりはありません。そのためにはその源泉となる人材を大事にする経営に取り組んでいきます。技術職にはCAD/CAM操作に関する技能や機械別操作認定の仕組みで評価し、営業職にも独自の認定試験を行い、努力した社員に報いるように評価項目を定めています。また、金属加工の現場で課題になっている夜間の無人加工について、加工技術研究所で最適な仕組みを構築し、事例として示せるように準備を進めています。

「コダマに行けば絶対に問題を解決してくれる」と言われるように、金属加工現場の課題に寄り添う強い社員を育てます。

(編集部)