

ユーザー事例：LS AUTOMOTIVE

ベリカットの技術サポートと最新版は、LS Automotive のプログラマーたちの負荷を軽減する

韓国有数の電気機器メーカーである LS Automotive は、自社の製造プロセス全体の最適化に役立つソフトウェアを探したときに、CNC マシンシミュレーションと最適化のソフトウェア、ベリカットを知った。ベリカットの機能をテストする全プロセスを通じて、正確な機械加工やすべての電極でミスがないといった点で、同社は検証と最適化のプロセスの利点を確認した。ソフトウェアの開発社 CGTech の信頼できるサポートは、同社が高く評価したもう 1 つの重要な点だった。

1973 年に設立された当時は大星電機工業(株)だったが、2008 年に LS の系列会社 (LS Mtron) の子会社となった。現在では、同社は韓国における車両用スイッチ、リレー、さまざまな自動車用部品の市場で、最大のシェアを持つようになった。同社はまた、世界市場で信頼の置ける電気機器のパートナーとしてもその地位を獲得した。LS Automotive は、そのグローバルビジネスを更に拡大するために、保証された品質と信頼できる製造管理が最大の必要条件であることを信じている。そのため、同社は、全体製造プロセスと品質管理を最適化することに役立つ新技術に継続的に投資している。



CAM チームのリーダー Namjun Heo と彼の同僚 Daehee Kim は、ベリカットを購入する前にいくつかのオプションをテストした。最初はソフトウェアをプロセスの最適化ツールと見ていたが、テスト中に、検証が彼らのチームにもたらしうる重要な価値に気がついた。Daehee は、CAM プログラムでも最終製作品を検証できるが、ベリカットならずっと良く検証できる、と言う。ベリカットの検証は、削り残し、削り過ぎ、測定に関する詳細な情報を提供する。このソフトウェアで CAM デザイナーは、部品の電極もシミュレーションできる。

「ベリカットを使い始めると、プログラムの改善点や CAM プログラムでは決して検出されなかったエラーを、頻繁に見つけるようになった。当社の製品サイズが小さくなっていることから、精密機械加工が重要であり、必要とする電極の数もしばしば増える。ベリカットを使い、自分のコンピューターで削り込みのチェックと電極のシミュレーションを行い、プログラムが実際の機械加工のために現場に送られる前に、プログラムに必要な変更を加える」 —CAM チームのメンバー、Daehee Kim

「ベリカットが来るまでは、予想外のことが起こるのは当たり前だった。エラーを見つけるためには、全製造プロセスを一通り見なければならなかった。部品の組み立て中や射出成形装置が現場でセットされた後にミスが明らかになると、全プロセスを元に戻してプログラムを修正し、エラーがすべて修正されたという確認なしでもプロセスをやり直さなければならなかった。費用も時間もかかるプロセスだった。今はベリカットで時間とお金を節約している」と LS Automotive の金型チームの Kisoo Kim は言う。

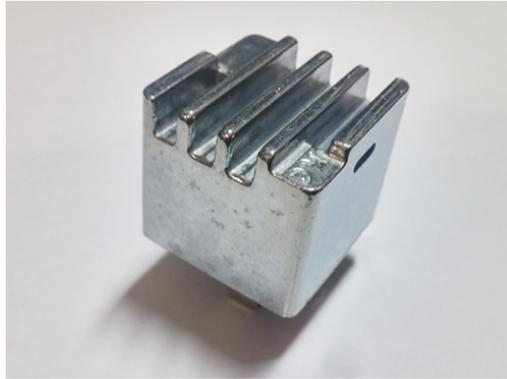
LS Automotive は世界中の多くの主要な自動車メーカーに納品しており、それは大容量の出荷を必要とする。スケジュールに間に合わなかったり品質基準を満たさなかったりすると、同社の信頼は失墜し、不完全な製品の処分費用を負担することになるかもしれない。ベリカットを実装すると CAM プログラムに起因するどんなミスも防げることを知ってから、CAM チームでは作業プロセスを積極的にもう 1 歩進めて、CAM プログラムで完璧な機械加工の準備ができていることを確認するため、ベリカットの実行を習慣化した。

Namjun はベリカットのソフトウェアとしての継続的なサポートを高く評価している。CGTech は、特に実装当初の技術サポートの必要性を理解しており、ベリカットユーザーが基本トレーニングとサポートを利用できるよう確実にやっている。

「プログラムのエラーは、機械加工中に危険な状況を引き起こすことがある。したがって、プログラムに欠陥がないという保証は、プログラマーと機械加工チームの両方に必要とされる。韓国の金型産業にとってベリカットは比較的新しいものだが、CGTech は適切な技術サポートでソフトウェアへの信頼構築を助けてくれた」 —CAM チームリーダー、Namjun Heo

LS AutomotiveとCGTechの韓国チームは、ベリカットの最適化モジュール OptiPath をプロセスに追加する件で密接に情報交換している。CGTech はソフトウェアの技術的な背景と効率的な使用法のデモを行い、それにより作業チームはソフトウェアに精通してソフトウェアを最大限に活用できるようになる。「われわれは試行を繰り返して切削データを集めている。データをさらに集めれば、最適化モジュールからもっと便益が得られるものと期待している。テストの初期段階であるが、現場からのフィードバックは有望だ」 –Kisoo Kim。

新技術への LS Automotive の投資は継続する。「私の優先度は、今後 CAM チームが新しいいろいろな機会を取り込むことに準備ができているようにすることだ。そうする際、CGTech チームに期待できると知っているのは良いことだ」 –Kisoo Kim



以上