

金型加工における VERICUT の活用法

(株)CGTech 茨木保彦*

「VERICUT (ベリカット)」は実際の工作機械で実行される G コード NC プログラムのシミュレーションを行い、エラーや衝突の危険防止、加工効率の向上などを実現するシミュレーションソフトである (図 1)。

VERICUT はエラーや衝突の検出はもちろん、加工された切削モデルと設計モデルの比較による削り過ぎ/削り残しの事前検査を行い、金型加工ユーザーからも高い支持を得る「オートディフ」、さらに加工負荷を考慮した NC プログラムの最適化を行う「オブティパス」や、切削材料と切削工具の材質に関する材料特性、切削エッジのジオメトリと VERICUT でシミュレーションされた切削条件を使用し、切削力と工具負荷を予測する新しい最適化モジュールである「Force」、VERICUT での加工シミュレーション後の切削モデルの厚さ・体積・深さ・ギャップ・距離・角度・穴径・

タップ形状・コーナー R・スキヤロップ高などを測定、検査できる「X-キャリパー」など、多くの便利な機能を提供する (図 2)。

近年、日本国内における「モノづくり」において、大量生産から多品種少量生産にシフトし、より付加価値の高い機械加工や工作機械の段取り効率 UP、または自動化など、日本の「モノづくり」は生き残りをかけ、しのぎを削っている。生産者は、最新工作機械を使用し、工程の集約や、加工効率 UP を期待するが、高機能かつ複雑な機構を持つ工作機械を使用するに当たって、実加工前の精確な事前検証が大切な工程であることに気づく。これに伴い、VERICUT のような機械加工シミュレーションの需要はこれまで以上に高まってきている。

本稿では VERICUT の概要と特徴、最新バージョンの紹介、金型加工における事例などをお伝えしたいと思います。

* (いばらき やすひこ) : マーケティング
〒171-0021 東京都豊島区西池袋 1-5-3 エルゲビル 3F
TEL : 03-5911-4688 FAX : 03-5911-4689

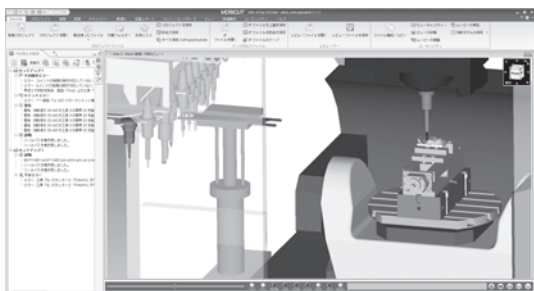


図 1 VERICUT のシミュレーションイメージ



VERICUT とは

1. 製品概要

VERICUT の製品構成はモジュール単位となっ



図 2 VERICUT の製品構成