



画像提供：HILLTOP 株式会社



HILLTOP 株式会社

所在地 京都府宇治市大久保町成手 1-30
 設立 1980年9月1日
 従業員数 92名
 業務内容 多品種小ロットのアルミ加工、
 試作開発、装置開発
 URL <http://hilltop21.co.jp>
 HILLTOP Systemと呼ばれる生産管理システムにより、多品種・単品・24時間無人加工を実現。高精度のものをスピーディに製作。切削加工から表面処理までトータルでサポート。

Profile

写真左：製造部長 清水 優氏
 地元京都出身の入社10年目。元々ものづくりとは無縁の文系出身だが、入社以来製造畑一筋。マシンオペレータ、NCプログラマーなど一通りの経験を積み、今年から製造部長に就任。製造工程の管理・改善に日夜取り組んでいる。

写真右：製造部 井上 雄一郎氏
 大学時代、同社へのインターンシップを経て、卒業後入社。研修でマシンオペレータを経験した後、NCプログラマーとして活躍する入社6年目。VERICUTの立ち上げやシステムソフトの管理業務に携わる。社内では珍しい理系出身。

作業量、作業時間の大幅削減に効果を発揮

導入した経緯を聞かせてください

井上：一昨年複合加工機を導入して、積極的な活用を進めるなか、昨夏初めてベリカットを購入しました。会社の強みは、多品種単品部品を無人で次々と加工していくこと。無人での加工を実現するためには、シミュレーションソフトでの検証は必須です。徹底的に検証したデータを活用することで、事故が起こらない状態を作り上げています。ただ複合加工機となると軸構成が複雑。ベリカットであれば、自分たちの期待に応えてくれると判断し導入を決めました。
清水：複合加工機の導入自体初のこと、新たな挑戦です。重複しますが、我々の基本理念は、シミュレーションをかけることで、マシンオペレータが実機での動作チェックをする必要のない無人の状態を作り上げること。それがアルミの多品種単品加工を手掛ける、わが社の強みのひとつでもあります。

ベリカットの魅力とは？

井上：一番のメリットは、複雑な加工が100%再現できることです。それと細かい操作性に優れていると感じます。具体的には、CADを使用している感覚での作業性、工具やGコード、Mコードの設定しやすさなどでしょうか。
清水：我々の次のステップとして、切削体積により、削り過ぎなどのエラーを教えてくれる最適化機能（オプティマス）の活用を想定しています。プログラマーのレベルを均一に保つためにも最適化は重要な要素で、ベリカット導入

の大きな目的の一つでもありました。最適化を第一に考えるのであれば、シミュレーションソフトの先駆者として専門性の高いベリカットは必要不可欠なソフトだと思います。

ベリカットはズバリどんなソフトでしょうか？

井上：工作機械を、文章データを印刷するプリンターのような存在と位置づけるならば、シミュレーション自体は、プレビュー画面ですね。印刷前にプレビュー画面を確認して、チェックや編集を行えば後は印刷するだけです。ベリカットは再現性が高いですし、信頼度は抜群です。

導入検討中のユーザーに向けてひと言

井上：感覚値ですが導入以降、実績ベースでマシンオペレータの作業量や作業時間が8～9割減りました。機械前での作業も大幅に減少し、材料や工具をセットし、ボタンを押すだけの状態に近づいています。NCプログラマーが、ベリカットによるチェック作業をすることにより、全体作業量の3～4割は作業量が減っていると思います。実績としてここまで効果を上げられるソフトです。多くの機能を持ったベリカットの能力を引き出すことにより、最高効率を実現できるソフトだと思います。
清水：シミュレーションをかける大きな目的、それは事故の回避です。ベリカット導入以降、事故もなくシミュレーション通りに、忠実に実機を運用することができています。他社との差別化を図りたい方々には欠かせないソフトですね。



様々な形状に対応する加工環境が整う。



多品種・単品・短納期のアルミ加工。



同時5軸加工で製作した展示会用のサンプル。

株式会社CGTech

本社 〒171-0021 東京都豊島区西池袋1-5-3
 エルグビル3F
 TEL 03-5911-4688 FAX 03-5911-4689
 名古屋 TEL 052-219-2551 FAX 052-222-0710
 E-mail info@cgtech.co.jp

<http://vericut.jp>