



Vericut

HILLTOP(주)

확실한 작업량 절감
& 작업 시간 단축



User Story

교토에 위치한 HILLTOP 주식회사는 1980년 설립된 종업원 92명의 알루미늄 전문 가공 업체입니다. 다품종 소량의 알루미늄 가공을 진행하고 있으며 프로토타입 개발, 장비 개발도 진행하고 있습니다. 또 24시간 무인가공 환경 조성에 성공하여 정밀 가공을 신속하게 우수한 품질로 진행할 수 있는 시스템을 갖추고 있습니다.

Vericut 도입 경위는?

이노우에: 재작년 복합가공기를 도입하여 적극적으로 사용하기 시작하면서 지난 여름에 Vericut을 도입하게 되었습니다. 우리 회사의 강점은 다양한 단품을 무인가공으로 계속 가공해 내는 것인데 시뮬레이션 소프트웨어는 무인가공의 필수 항목이라고 생각합니다. 철저하게 검증된 프로그램을 활용하여 가공 중 사고가 일어나지 않도록 관리하고 있습니다. 복합가공기는 축 구성이 매우 복잡해 지는데 Vericut이 제 몫을 제대로 해 줄 수 있다고 판단해서 도입하게 되었습니다.

시미즈: 처음 복합가공기를 도입하는 것 자체가 우리로서는 도전이었습니다. 중복되지만 우리 회사의 기본 생각은 작업자가 가공 상황을 계속 지켜보지 않아도 되는 무인가공입니다. 시뮬레이션을 통해 가능해졌습니다. 이것은 여러 종류의 부품을 다루는 우리 회사의 강점 중 하나이기도 합니다.

Vericut이 매력적인 이유는 무엇인가요?

이노우에: 가장 큰 장점은 복잡한 가공을 100% 재현할 수 있는 것입니다. 정밀한 가공일수록 더 잘 되는 것 같습니다. 단적으로 이야기하자면, CAD를 사용하면 공구, G 코드, M 코드 설정이 쉽지 않습니다.

시미즈: 반복되는 공정 중 발생할 수 있는 미/과삭을 검증하기 위해 최적화 모듈도 도입할 생각입니다. 최적화는 프로그래머의 수준을 균일하게 유지하기 위해서도 중요한 요소입니다. Vericut을 도입한 첫 번째 목적이기도 합니다. 최적화를 우선으로 생각한다면 시뮬레이션 시장을 개척해 온 소프트웨어인 Vericut의 전문성이 필수적입니다.



사진 왼쪽: 가공부장 시미즈 유타카 / 입사 10년 차 교토 토박이로 원래 제조와 무관한 문과 출신이지만 입사 이후 가공 부분에 계속 종사하고 있습니다. 장비 운영자, NC 프로그래머 외에도 다양한 관련 경험을 쌓은 후 올해부터 가공부장에 취임하여 가공 공정 개선에 밤낮으로 노력하고 있습니다.

사진 오른쪽: 가공부 이노우에 유리치로 / 대학 졸업 후 인턴십을 거쳐 입사했습니다. 연수를 받으며 장비 운영에 대해 배웠고 이후 NC 프로그래머로 6년째 일하고 있습니다. Vericut 도입 초기부터 함께 한 이 회사에서는 드문 이과 출신입니다.

Vericut은 한마디로 어떤 소프트웨어입니까?

이노우에: 공작기계가 인쇄용 프린터라면 시뮬레이션은 인쇄 미리 보기 같은 겁니다. 인쇄 미리 보기 화면을 통해 에러를 확인하고 편집을 한 후 인쇄하면 더 확실한 품질의 인쇄물을 만들 수 있습니다. Vericut은 실 가공 그대로를 재현해 내기 때문에 신뢰할 수 있습니다.

Vericut 구매를 고려하고 있는 사람들에게 한마디?

이노우에: 정확하게 측정한 값은 아니지만, 결과만을 두고 평가해 보자면 Vericut 도입 이후 작업량과 가공 시간이 80~90% 단축되었습니다. 장비를 직접 운영하는 시간도 크게 감소해서 이제는 소재와 공구를 셋업하고 버튼만 누르면 되는 수준에 근접했습니다. Vericut 검증을 통해 NC 프로그래머 선에서 전체 가공 시간의 30~40%를 단축하고 있다고 생각합니다. Vericut의 기능이 다양하므로 여러 가지 시도를 통해 최상의 공정 효율을 찾아낼 수 있다고 생각합니다.

시미즈: 시뮬레이션의 가장 큰 목적은 사고의 방지입니다. Vericut 도입 후 사고 없이 시뮬레이션 된 대로 가공을 진행하고 있습니다. 경쟁자들과의 차별화를 하고 싶다면 꼭 필요한 소프트웨어입니다.

