

ユーザー事例: GE Aviation (formerly Aerostructures Hamble) (GE アビエーション／旧エアロストラクチャーズ・ハンブル)

大空を目指すエアロストラクチャーズ・ハンブル

エアロストラクチャーズ・ハンブル(AH)は、ブリティッシュ・エアロスペース(現 BAE システムズ)から分かれて6年前に創設された航空機産業の請負会社です。同社はイギリスの南海岸に位置し、これまで通りブリティッシュ・エアロスペースに部品を供給し、エアバスとボーイングからの大型注文も受けています。

AH は長年に渡ってベリカットを使い、CATIA や Anvil のツールパスをチェックしてきました。ここ2年は特にマシンシミュレーションを使い、5軸工作機械の新規導入をスピードアップしています。これまでに8台の機械をベリカットでモデル化し、その中には3台のマキノの機械によるマシンセル、ハームレの立形5軸機、ライの門形ルーターを含みます。

それらのモデルは、単純なプリミティブと、CATV インターフェイスを介して CATIA ベリカットからインポートした複雑な部品との組み合わせを使って構築されました。AH のエンジニアは自ら設定した目標すべてを達成できました。その中には、プログラム時間の短縮、新しい機械へのプログラム移行のスピードアップ、機械のストローク内でプログラムしていることの確認、プログラムを機械に載せる前の検証、を含んでいます。

これ以外にも、予期せぬメリットがありました。ライのルーターはコンポジットやシートメタル部品の機械加工用に購入されました。機械のモデル化とテストをしたところ、ある部品を機械加工するにはブリッジ高さの調整を必要とすることがわかりました。モデル上でブリッジ高さを増やしたところ、次には治具の修正が必要であることも示してくれました。

機械を据え付ける前に、ブリッジを高くするため 50mm のライザーブロックを挿入しました。購入前に機械のスペックをチェックし、必要な場合は変更するというこの機能は予想されていたわけではありませんでしたが、AH では今や標準的な手順になっています。

製造エンジニアリングマネージャーの Bill Taylor は、「ベリカットのマシンシミュレーションを使ったことが、成功裏に5軸機を新規導入する重要なカギだった」とその実力を評価します。

