

# ロボットとは違い、少額の投資からスタートできるメリット大 「既存設備の延長線上で自動化を追求する姿勢にも好感」

夜間の無人稼働で高い効果を期待

技術部の佐々木主任技師は「2022年のことだが、ユキワ精工さんから、販売間もないワークハンドリングホルダのテスト依頼を賜った。ロボットに代わって、ワークを自動交換するという新たな提案で、弊社でも自動化の検討を進めていた



ワークハンドリングホルダの可能性を追求する

前号(6面)に掲載した、医療や半導体分野などで活躍する小林精機では、ソーリングばかりか、今ユキワ精工が人手不足への対応としてアピールしている「ワークハンドリングホルダ」の活用も図っている。

時期とも重なり、お付き合いすることにしたと説明する。設定された課題は「多品種少量の現場で、いかに効率的に自動化を実現できるか」。

「初期投資として、ロボット導入は費用の点でハードルが高いが、ワークハンドリングホルダは、少額で対応できる。しかも人の単純作業からの解放という、現場の効率的な運営にも期待できるばかりか、加工機内の自動化が可能なため、今ある設備の延長線上

どのように使えるか、ブラザー工業製スピーディオでテスト本格導入ではプリンタ関連部品「2000個/月」に適用1パレット30個搭載、所要時間は5時間弱



ワークを手に持つ佐々木主任技師

## マシニングセンタが使える現場なら「敷居は高くない」

に位置づけられている点にも興味を覚えた。マシニングセンタが使える現場なら、そのプログラムで動かせるため複雑なロボット制御の知識は不要と言うのも利点だろう。

佐々木主任技師がテスト対応に選んだのは、ブラザー工業のスピーディオ「S700X1N」。

「プロセス的に言えばスピーディオの設置面積内で加工が完了する品、月産2000個の対応としてワークハンドリングホルダを適用することにした。

「従来は、多数個取り用の治具を活用して行っていたのをワークハンドリングホルダにリプレイス。1パレットに対象ワークを30個配置することにすると時間はおよそ5時間弱。1パレットに4回分を載せ替えて、90分日駆使して月産2000個の加工に挑んだ。

このプロセスで、不具合が発生していた、多数個取りの治具について顧客する必要がなくなったことも付記した。

「体感として1人機械4台持ちから1人機械2台持ちに減った。ワークハンドリングホルダを駆使すると機械5台に対応しているイメージになった。そうだが、2直体制を採っている人が機械から離れている間でも、自動加工が進む。1日20時間稼働を達成したと言った。

最後に佐々木主任技師は「数の多いワークへの対応を考慮しないといけない現場なら、人が介在しない、特に夜間の無人稼働で高い効果が期待できるかと思う」との評価を下す。1ロット数が少ない場合でも、段取り替えを効率的に行えるようにすれば、ワークハンドリングホルダの活用にも幅が広がるだろうと、積極的な段取り替えに着眼した。

4回  
載せ替えで  
1日20時間  
稼働達成

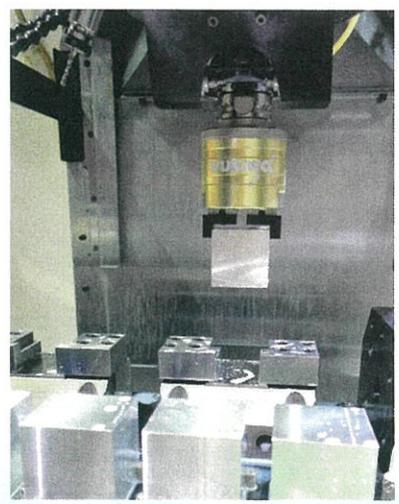
魅力と備えている」との評価のもと「どのようを使うか、使えるか。トライアルを繰り返すなか、2023年から、素材(30×30×50)を(旋盤用)専用治具にセットするための加工に活用することにした。

ロット数500個のほぼ、自動化の感触を掴みつつ、テストを終えるも、本格運用では、インクジェットプリンタ関連部

検証・ユーザー第二号 小林精機(岩手県・滝沢市) — ワークの自動交換に貢献する「ワークハンドリングホルダ」 — 佐々木主任技師に聞く

# 5年後の加工は、きっとこうなる。

GOOD DESIGN  
ワークハンドリングホルダ



中小企業の方は必見!  
人手不足の解消に!

- 少ない投資で、自動化が可能。
- 機内に設置したストッカーからホルダでワークを自動交換。
- ワーク内径把握用/外径把握用あり。



YUKIWA ユキワ精工株式会社

本社・工場 〒947-0052 新潟県小千谷市千谷2600番地1 TEL.0258-81-1111(代) FAX.0258-81-1112 <https://www.yukiwa.co.jp/>



検索 動画