

2012年度（第32回）精密工学会 技術賞受賞

JTEKT Receives Technology Award from the Japan Society for Precision Engineering

2012年9月15日、九州工業大学 戸畑キャンパスで開催された2012年度精密工学会 秋季大会において、当社の技術者4名（中野室長、山田室長、津坂主任、沖田主任）および共同研究者の株式会社豊田中央研究所 桑野室長が2012年度（第32回）精密工学会技術賞を受賞した。

本賞は、精密工学の領域で創造的業績をあげた研究者・技術者に対して、その精進と努力に報い、かつ将来の発展を期待して贈賞されるものであり、本年度は当社を含め3件が表彰された。

なお、当社としては、2008年の「研削加工における少流量クーラント供給技術の開発(EcoloG(エコロジー)研削TYPE II)」以来、3度目の受賞である。

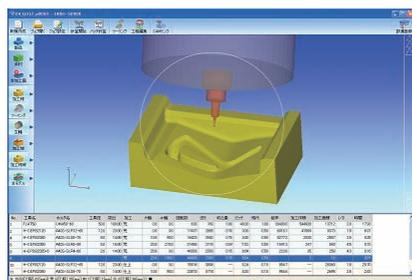
受賞のテーマは、「高速5軸加工シミュレーションによるスキルレス工程設計サポートシステム」である。本技術は、金型製作における割出し5軸加工工程設計作業を全自動化することにより金型製作リードタイムの短縮に貢献する技術であり、この技術を実用化まで進めたことが高く評価された。

金型業界においては、昨今、グローバル競争力強化の

ため、さらなるリードタイム短縮が求められており、その解決手段として5軸加工が期待されている。5軸加工では、工具姿勢を傾けることにより、3軸加工と比較して、剛性が高く、能率の高い工具で加工することが可能になる。しかし、工具姿勢の自由度が増えるため、工程設計作業、NCプログラム作成などの加工準備作業において、3軸加工よりもさらに高い熟練度と時間が必要になるという課題があった。そこで、この課題に対し、本技術は、独自アルゴリズムを構築することにより、熟練者の工程設計作業を自動化した点で画期的である。この技術により、簡単なパラメータ入力のみで、割出し5軸加工の加工工程設計作業が完了し、金型製作時間の飛躍的な短縮が可能となった。

当社では、2000年代より、3軸加工での金型製作における加工工程設計作業の支援技術の開発に取り組み実用化してきたが、今回は、この技術を割出し5軸加工まで拡張したものである。

今後も、今回の技術をさらに応用展開することで、新たな価値を生み出す画期的な新技術の開発を進め、技術革新による社会貢献につなげていきたい。



スキルレス工程設計システム



技術賞の盾と賞状



写真左から沖田主任、山田室長、
笹島副会長（東京工業大学、精密工学会副会長）、
桑野室長（豊田中央研究所）、中野室長
（別写真） 粹内、津坂主任