

# 匠の技を継承し発展させる技能伝承支援システムの開発

「センシング、測定・分析技術」

「研究機関/研究者」

研究開発センター 大野 宏 ◇五十嵐 晃 下越技術センター 今泉 祥子 県央技術支援センター 中部 昇

## ■目的

県内中小企業では、熟練作業者による技術・技能の若手への継承が課題になっているため、その支援を目的として、研磨工程を対象とした技能継承支援システムを開発する。

## ■研究内容

- 1 研磨作業全般に関する詳細調査
- 2 研磨ワークの評価方法調査
- 3 研磨力のリアルタイム表示方法の調査
- 4 研磨品の評価システムの試作

## ■研究成果

- 1 ワークへの力加減等をリアルタイムに表示するシステムを開発した。
- 2 輝度信号の拡大により、熟練者と初心者の違いを強調できた。
- 3 検査工程における技の伝承のニーズは多業種に渡っている。
- 4 目視検査工程を数値化することの有用性が明らかとなった。

## ■成果の展開性

工場における製造、加工工程でも検査工程においても、熟練者の技の継承要求はあるため、計測による数値化で、様々な業種への展開が可能となる。

## 1 作業計測システム

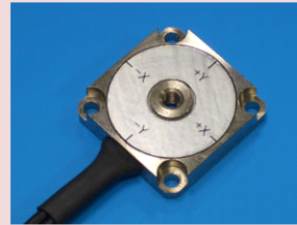


図1 作業計測用センサ

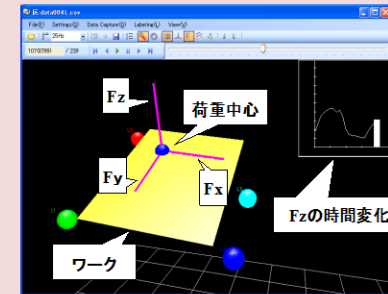


図2 作業計測結果の例

## 2 研磨評価システム

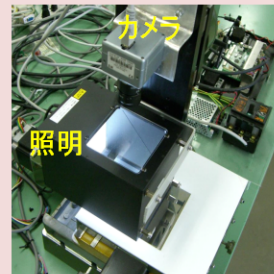


図3 研磨評価装置構成

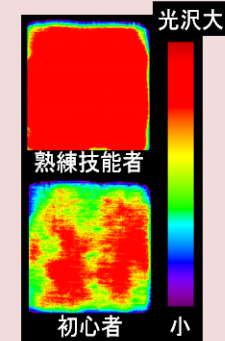


図4 研磨評価結果の例

## 用語解説

バフ研磨とは：  
バフ(布製またはその他の材料で作られた研磨輪)の周囲又は表面に種々の研磨剤を付けて研磨する方法。(JIS H 0400 3010)