

平成30年度

ITを活用して生産性向上に取り組む企業の好事例発表及び意見交換会

1 日時

平成31年2月26日(火) 13:30～15:40

2 会場

八戸市類家2丁目7-40「八戸地域職業訓練センター」2階 大教室

3 参加者

☆事例発表者

大蔵工業株式会社 青森事業所 生産技術部チーフリーダー 田中 宏幸 氏

☆アドバイザー

八戸工業大学 工作技術センター 工師 玉川 邦夫 氏

☆参加企業(参加者 5社12名)

株式会社タカシン: 2名

多摩川ハイテック株式会社 福地第二工場: 1名

A T O M W o r k s株式会社: 1名

三沢エンジニアリング株式会社: 5名

大蔵工業株式会社: 3名

4 事例発表の内容

『 CNC工作機械を活用した工程改善の取り組み 』

大蔵工業株式会社 青森事業所

生産技術部チーフリーダー 田中 宏幸 氏

※機械加工職種ものづくりマスター

※1級 数値制御旋盤作業 技能士

※1級 マシニングセンタ作業 技能士

ア 会社概要

[設立] 昭和13年

[本社及び所在地] 大蔵工業株式会社: 川崎市幸区古川町69

[青森事業所所在地] 青森県三戸郡五戸町豊間内字地藏平 1 - 2 7 8

[主要製品] X線管球容器、X線蛍光増管容器、紙枚数計数機、帯掛機

[業務内容] 精密機械加工、電子機器組立て、溶接加工、焼付塗装、鉛ライニング



イ 取り組み内容

(発表要旨)

会社では、生産技術部チーフリーダーとして、工程改善や、治具の開発等に携わっている。今、人手不足により、新入社員がなかなか入ってこないという現状に直面している。

1人あたりの業務量が増す中で、I O Tを活用して生産性向上、稼働率の効率化に取り組まなければならない状況にある。現在、まだシステムは完成、実用化に至っていないが、取り組みの進捗状況について話したい。

(1) マシニングセンタ加工には、プリセッターの導入を検討している。

- 利点
- ①機械稼働率のアップ・・・外段取りによる、機械を停めている時間を削減
 - ②加工精度・工具交換寿命の向上・・・正しい工具の取り付けにより工具の性能を100%引き出せる
 - ③加工トラブルの削減・不良率の低減・・・トラブルにつながる原因（工具の振れ、損傷）を加工前に検出

(2) O S G社製のT M Sソフトを導入し、システム構築を考えている。

利点 ① T M S 導入による各製造工程の効率向上

② 工具準備と工作機械をつなげるのみではなく、社内L A Nを使用し、事務所へデータを転送できる。その活用により、営業の社員が、作業場の現状を即座に把握でき、商談をまとめやすい。

他に、X線照射装置の一部部品加工には、材料ストッカー、材料搬送装置、材料位置決め装置、ロボットアーム、加工機が一体となったロボット付き加工機を使用して、加工法改善により、作業員数の減及び加工時間が減となった実例を紹介。

【既存加工方法】

全7工程：作業員数 4～5名、1個あたりの加工時間 8.5分



【ロボット化による加工方法】

全6工程：作業員数 1～2名、1個あたりの加工時間 7.1分

5 意見交換の内容

I T 活用と並行した技能者育成について、意見が交わされた。

◇ N C 旋盤、マシニングセンタ等の加工機を扱うオペレータは、ある程度育成できるが、加工中などの不測の事態に対応できる人材に乏しい。

◇ I T 導入と並行して、汎用機での加工に長けた技能者も育成していかななくてはならないと感じる。

◇ 汎用機及びN C 機の加工を勉強してもらうためにも、機械加工職種の技能検定試験受験は有効である。

◇ 汎用機での加工をマスターさせたうえで、N C 機の加工担当に移す体制を組み、人材育成を図っている。

