

# 森精機製作所、 ブラザー工業見学ツアー報告

南関東営業所 所長  
佐藤 真広

今年は数年ぶりに工作機見学ツアーを2011年10月20日、21日の2日間で開催しましたのでご報告いたします。

初日は森精機製作所の伊賀工場を見学に向いました。実は私も森精機さんの伊賀工場は初めての訪問でしたので最先端の工程管理を拝見できると楽しみにして参りました。

伊賀工場はマシニングセンターの生産拠点であり、現在は40機種、210台/日の生産をしております。工場の敷地は約17万坪。甲子園が14個も入る大きさです。来年度には新たに加工、組立工場を敷地内に建設する予定で20%の生産性向上を目指しているそうです。



2時間ほどかけて工場内を見学したのですが、工具や部品がきちんと決められた場所に整理されていること、どの機械にも作業者の氏名を書いたチェックリストがそばにあり工程を終ることに必ず2名の検印があること、さらにQRコードを

読み取りコンピューターでも進行状況を管理していることなど見える化、作業の標準化を徹底してなされている印象を深く受けました。また、2009年からセル方式を導入により、手待ち時間が短縮されて作業効率が向上。オートキャンプ方式（作業する際に必要な部品をあらかじめセットしてその周りに配置しておくこと）を採用など関心深い内容でした。

2日目はブラザー工業の刈谷工場を見学に向いました。刈谷工場はタッピングマシンの生産工場です。タッピングセンターと聞くと皆、ねじ穴の加工機のイメージが強いですが主軸テーパーBT30番のマシニングセンターを製造しています。

高効率生産の提案として、小型のマシニングセンターを使用するメリットのご説明を拝聴しましたが、主軸テーパーBT30の利点を活かした起動・停止の速さ、ツールチェンジ(ATC)の高速マガジンが驚くほど早く、BT40のマシニングセンターとの比較資料では加工時間の短縮に大きな関心をいただきました。省エネ、高機能に対するダウンサイジング化が進む昨今、小型マシニングセ





ンターでの高能率加工は増えていく印象を受けました。

工場内の見学では森精機さんと対照的で機種は少なく大量生産できるライン生産の方式をとっていました。組立ラインでは組立作業要領をモニターで作業指示と工程管理データの指示を行い工程とばし、誤組の防止と使用工具チェックが組み込まれ作業の効率化が徹底されていたのが印象的でした。

どちらの工場も工場内は清潔で整理整頓がなされており通路、一人当たりの作業スペースを広く

とっていて日本の工場ではないような錯覚に陥るほどでした。改めて工作機のトップメーカーだと実感しました。



お客様をご案内する見学ツアーではありましたが、製造業のお客様に対し工場設備の提案に役立つ情報をたくさん得ることができました。ご出席して戴いたお客様も社内の設備改善に応用できるようなヒントを得てお帰りになったと思います。

また、これを機会に工作機を導入の際は、一言ご相談を戴ければ嬉しく思います。

## TC-S2DN

### TC-S2DN-O/ TC-S2DN-S

部品加工の生産性や環境性能を追求し、さらに進化を続けるスタンダードマシン。

機能マークについてのご説明

※1

S2DN I-O	600x 400mm	50 <sup>m</sup> / <sub>min</sub>	C-C	250 kg	1.5 MPa	主軸回転速度	作業範囲	工具収納本数
						10~10,000min <sup>-1</sup> 16~16,000min <sup>-1</sup>	X:500mm Y:400mm Z:300mm	14本/21本
S2DN I-O	600x 400mm	50 <sup>m</sup> / <sub>min</sub>	C-C	250 kg	1.5 MPa	主軸回転速度	作業範囲	工具収納本数
						10~10,000min <sup>-1</sup> 16~16,000min <sup>-1</sup>	X:300mm Y:400mm Z:300mm	14本