

ものづくり産業を支える仲間たち④9

株式会社 東京機械製作所

東京機械製作所は1世紀以上にわたって新国輪転機を製作。現在従業員は184名、オフセット輪転機を主力製品としてその周辺機器を製造する総合メーカー。1874年、東京新宿の国営農事試験場に付設された農機具工場を前身とし、来年で創業150周年を迎える。その後、鉄道車両や蒸気機械、煙草製造機を製作、1906年には国内初の輪転機を完成させた。1911年に現在の東京機械製作所となり、1937年には川崎市新丸子に玉川製造所を新設、輪転機のトップメーカーとしての地位を確立した。

今回、「東京機械製作所かずさテクノセンター」を訪れた。JR木更津駅から車で約20分、緑豊かな上総丘陵に広がるかずさアカデミアパーク内に位置する。2011年7月、新たな生産拠点として玉川製造所から移転した。敷地面積は約10万5千㎡、研究棟と工場棟からなる。新聞用オフセット輪転機、商業用輪転機の製造やF A事業として電池用部品製造、加工組立事業などを行っている。「主要部品は目に見えるところで作りたい」というこだわりから、設計・部品加工・組立をこの工場で行っている。

まずは、加工エリアへ。工場内は窓一つない「無窓工場」。素材の品質を保つため、室内は夏場26℃前後、冬場は22℃前後と温度や湿度が厳密に管理されている。また、工場というど油のにおいというイメージがあるが、機械加工に使用する液は油ではなく強アルカリイオン水を採用、防錆・防腐効果だけでなく環境にも配慮しているという。



左から、従業員への思いを語る、新井執行役員製造本部長、都並代表取締役社長、上等かずさテクノセンター長

主要部品はすべて自社工場で作成、加工機などの稼働はすべてプログラムで管理されており、夜間無人での稼働が可能になっている。効率的に高品質な部品加工ができるため、広い工場内にもかかわらず少ない人数での対応が可能。プログラムを確認できる能力や製品の品質管理能力が求められるとのこと。工程ごとに検査も行っており、精度の高い製品づくりを目指している。

次に組立エリアへ。5つの組立ラインからなる。印刷部分や折機部分など各ユニットの組み立てや製品の試運転を行っている。箱組したフレームに大小さまざまな部品を一つ一つ取り付けていく。組立が終わった製品については、ここでも人の目によって厳しく検査を行う。標準的な輪転機は、40頁（うちカラー16頁）の新聞が1時間あたり16万部印刷可能とのこと。全部組み合わせた輪転機は高さ16～17m、長さ24mあまり。印刷から折での裁断などを経て、普段読んでいる新聞になるまですべてこの機械でできるという。カラー印刷は藍、赤、黄、墨の4色のインキを使用、濃淡は点（ドット）の密度や大きさの違いで表現する。4色の重なり具合は誤差0.03mm以内でなければ人間の目には色ずれと見えてしまうという。

高速度で回転する輪転機で髪の毛1本分の誤差も許されない、高度な技術を可能にしてきた原点はどこにあるのだろうか。「この会社には伝統がある。これまでやってこられたのはお客様からの信頼があってこそ。そして常に新しいことにチャレンジしてきた。伝統と信頼の先進技術、これが東京機械イズム」と、かずさテクノセンター新井執行役員製造本部長。すべてがこの言葉に集約されている。ま

左：ずらりと並べられたブランケットシリンダー。輪転機の心臓部のひとつ
右：無人加工されたシリンダーにエアーをかけ設計通りに仕上がっているか検査する



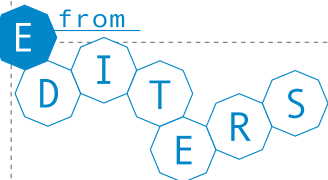
た、「技術の研鑽、顧客への奉仕」との精神。あらゆる技術へのチャレンジとたゆまぬ努力・研鑽が大切。それが結果的に顧客の利益につながるという。

最近では、新たなチャレンジとして無人搬送機AGVの製造にも力を入れている。F A事業はライバルも多いが、傾斜や段差があってもスムーズに移動することができ、顧客の要望に合わせてカスタマイズできるのが強みという。

思いがけず都並社長にもお目にかかった。「次の世代が自信をもって引っ張っていく、そんな会社にならなければならない。私一人では何もできない。忌憚なく意見を言ってもらえるように心がけている」とのこと。工場内で従業員一人ひとりに声をかけている姿に、このような思いがあったのかと納得。

現在、新聞用輪転機を製造している会社は世界に数社しかないとのこと。このすばらしい技術が日本にあることを誇りに思い、確実に次の世代に引き継がれることを願いながら工場を後にした。

4月入社の新入社員へのOJT。部品検査の様子。技術継承も必須の課題



◆今私たちが何の疑問ももたずに普通に選挙で投票している。日本で初めて女性が参政権を行使したのは1946（昭和21）年4月の衆議院選挙。スイスで認められたのは日本より遅れること

25年、1971年という事実には驚いたが、すでに女性議員が4割を超えているという飛躍の進歩に思わずうなずいてしまった。スイスがすごいのか、日本が遅れすぎているのか。おそらく後者だろう。◆では、足元の労働組合はどうだろうか？連合会長、ITUC会長など組合役員に女性が増えてきた。しかし、まだまだ過渡期。女性参画率30%が達成できた！と思ったら、世界はすでにその先を見ている。ただ単に数字だけを追

うのではなく、運動にもつなげていきたい。早く「女性参画」という言葉を言わなくてもよい、それが当たり前の世の中にしたい。

◆米国最強の女性判事と呼ばれたルース・ベイダー・ギンズバーグの「社会における真の変化は一歩ずつ起こるものです」という言葉がとても印象に残っている。次代の女性たちのためにも、一歩ずつ変化を起こしていきたい。（智）

SPRING
issue
[春号]