

## 《開成まちづくり協議会 生活・環境部会からのお知らせ》

### 株式会社戸上電機製作所の本社工場を見学し、ものづくり現場の躍動感に感動と身が引き締まる思いがしました！

まだ暑い そう思いつつ暮れる日の 早さに思う 秋の訪れ

「日中の暑さを思えば、まだまだ残暑は続くと思いながら、夕暮れの早さに秋の訪れを  
ひしひしと感じる今日この頃」 あなたに寄り添う心の短歌より

すっかり秋めいてきたこの頃ですが、いかがお過ごででしょうか。皆様には、日頃から生活・環境部会の運営にご支援をいただき、誠にありがとうございます。

さて、10月4日(水)のことですが、株式会社戸上電機製作所(以下「戸上電機」という。)の本社工場を見学しました。開成校区には戸上電機にお務めの方やそのOB・OGもおいでになると思いますが、2年後には創立100周年を迎える輝かしい実績と伝統ある企業です。

それでは、工場見学の様子を紹介しますので、戸上電機の魅力を感じ取ってもらえれば幸いです。



創業年(1925年)建設の社屋は耐震工事中でした。今年中に工事は竣工すること。

まず、会議室で戸上電機の歴史をはじめ、1961年に昭和天皇皇后両陛下が同社工場を行幸された様子を撮影した記録映画、さらに技能五輪の選手の訓練の様子を撮ったビデオ上映です。

敷地面積は大財が3万坪で久保泉が2,5万坪あるが、一見広いようだが実は狭い。それは、ソフト分野など業種としてできない分野を除き、徹底した内製化した企業活動を行っており、このた

め土地が足りない。業界ではこの内製化率は最も高く、可能な限り自社で完結しているとのこと。

同社の歴史について、戸上社長さんが興味深い事柄をその背景や意味など分かりやすく説明されたので、その話に引き込まれて一同聞き入ってしまいました。祖父の戸上信文氏が発明家だったことが会社の創業につながったことをはじめ、戸上電機の社業が時代とともに変遷し、折からの金融危機を佐賀ゆかりの人とのつながりを駆使して会社存続の危機を克服していったなど、時代とともに押し寄せる経済・社会情勢の荒波を乗り切っていった同社の歴史をかみ砕いて説明されました。どのお話も興味津々な内容だったことと、社長さんの軽妙な話術に引き込まれ、瞬く間に時間が過ぎていきました。(もっと聞きたかったなあ)



会社の歴史など説明される戸上社長



説明・案内いただく戸上社長や社員の皆様

次に、本社工場の見学のため外に出ると、芝生が生い茂ったエリアの北側に和風の建物があり、戸上社長さんの説明では昔の馬鉄の駅舎だったとのこと。入母屋風の屋根が名残をとどめていて、風情が感じられました。また、その西側には与賀神社から分祀し造営された大財神社があります。



昔の馬鉄駅舎として利用された家屋(右奥)



大財神社

この神社ですが、意匠を凝らした本格的な造りになっており、建設関係者などが見て驚くとのこと。

さて、工場に向かう道すがら軽快な音楽を流しながら無人の運搬車が通り過ぎていきました。ゴルフカートを活用したもので、完成した製品を出荷する場所に運んでいるそうです。



無人の運搬車



ヘルメットを着用して見学現場に向かいます



しばらく歩くと、前方に変わった屋根の建物が見えたので、戸上社長さんに尋ねると、弊社OB高齢者のお祝いの席で聞いた話として、

戦前軍部から軍需品の製造を指示され、飛行機の電装品を製造していた時期があったが、一時期飛行機も格納していたそうだ。

戦後、GHQから当社が軍事工場だったのではないか、との疑いがかからぬよう建物を偽装する必要があったので、屋根の形が今のようになった、とのこと。

ここからは、本社工場の見学です。最初は主力製品である開閉器の検査部門です。玄関に入ると、電力10社の開閉器が展示されており、国内の全ての電力会社に開閉器を納入しているのは戸上電機だけとのことです。

仕様が異なる各電力会社の開閉器。圧巻です。





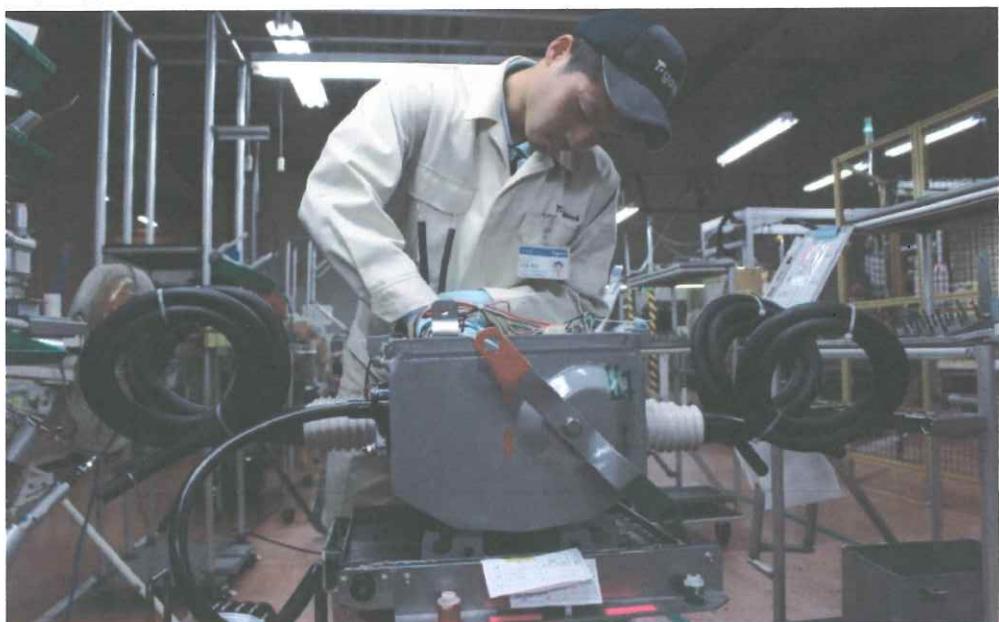
壁面に開閉器等製品の開発の歴史を掲示



入社4年目の中島さんが説明されました

製造された開閉器の検査現場に入りました。人が安全に通行できる二本の白線が引かれており、ラインの外側が作業現場となっています。見回すとチリ一つ見かけないほど綺麗な職場環境で、すがすがしさを感じます。検査の順序としては、開閉器の気密試験装置(開閉器を水中に入れて穴が開いていたら気泡で分かる検査)、水切乾燥装置、耐圧試験装置、修正塗装乾燥装置、ピッキングシステム、そして最終検査は他部門である品質保証部の社員さんが常駐してお客様目線で検査した後、梱包出荷ということでした。

立ち止まって見渡すと、皆さんてきぱきとそれぞれの役割を果たされています。真剣な表情で、手際よく作業されている姿を見ていると、私たちも背筋がピンと立ちます。こういう緊張感は久しぶりです。思わず、「お疲れさまです」の言葉が出てきました。「停電のない安心した生活を送れるのも皆さんのおかげです。」



高圧開閉器の製造現場(戸上電機を紹介する記事より転載)

次は、部品加工部門の工場、案内してくださるのはマネージャーの岡さんです。ここでは、あらゆる素材の精密加工を行っているとのこと。技術の進歩、一例を挙げるとプレス機械にQRコードを読ませ、モニターに表示して目で数値などを確認しながら作業するシステム。

また、「ピッグボスはビックロスを許さない ヒューマンエラー注意」との文字が見えます。人がかかわった工程ではミスをしない。後悔するより、まず確認する。このような趣旨のスローガンがあちこちに見えました。電力会社などで使用される配電用高圧開閉器分野では国内でトップシェアとなっている戸上電機のものづくりに対する真摯な姿勢が胸に迫ってきます。

ところで、この部門には卓越した技能者(現代の名工)で黄綬褒章を受章された田中正直氏(フライス盤工)と水田泰弘氏(旋盤工)が後進を育成されています。お二人ともその優れた技能から請われて工業高校で高校生に授業の中で技術指導をされるほか、戸上電機から技能五輪に出場する選手を指導されるなど県内の若年技能者の育成に大きく貢献されています。

また、佐賀県女子溶接技術競技会で入賞実績がある室響さんや戸上メタリックスの野口恵理奈さんが日々仕事の傍ら溶接技術の向上に励んでいるとのことです。

特に、技能五輪のようなレベルの高い技能競技大会に出場するためには、熟練技能者から競技課題を徹底した指導を受けることで、その社員の技能レベルが向上し、人材育成に大きなメリットがあります。さらに、同人が目標になるとともに、同僚に技術指導を行うことで人材育成が図られるという技能五輪の副次的効果が期待できます。

なお、戸上電機には修技館という高いレベルの技能訓練所が設けられています。



#### 《戸上電機のHPより記事とともに転載》

旋盤やフライス盤における技能五輪全国大会での入賞を目指し、挑戦を行っています。技能五輪をきっかけに訓練した若手が工業高校等で後輩を指導することで技能を伝承し、佐賀県のものづくりのレベルアップに貢献していきます。

そう言えば、部品加工部門の工場を見学していて社員名の一覧が掲示してあり、作業工程ごとに取り組んだことを表すチェックがつけられています。岡さんに聞くと、担当の作業を限定せずどの社員もすべての作業に取り組ませているとのこと。調べてみると、戸上電機には三本柱の人材育成戦略があり、OJT、OFFJT、自己研鑽ですが、このOJTに「スキルアップを活用し、社員の多能工化を目指す」とありました。



株式会社  
戸上電機  
製作所の  
社屋と本  
社工場群  
(HPより  
転載)

工場見学が終わり、最初の会議室に戻り、戸上社長さんから「何でもいいから聞いてください」と促され、質疑応答となりました。以下は、お聞きしていく心に残ったこと。

- 改善活動の一環としてグループ5社を含め改善案を競争させている。会社が休みの日にプレゼンを行うが、会場には500人の応援があるほど盛況だ。最優秀賞は九州大会に出場後全国大会で発表しており、こういう会社はほかにはないと思う。
- やがて創立100周年を迎えるが、利益ばかり追求するのではなく会社が世の中で必要とされることが大切と思う。全電力会社向けの開閉器を弊社で製造しているが、信用と信頼される会社であり続けていきたい。



戸上社長さんを囲んで本社工場見学の記念写真を撮りました。戸上社長さん、お世話いただいた平原さん、そして案内された皆様、お忙しい中本当にありがとうございました。益々のご発展をお祈りしています。