



電子部技術課 土屋 様

講話内容

- ・ 地域企業における DX の取組
- ・ 講師のキャリア、会社紹介、会社の文化財、事業内容、今後の取組みなど

学生のワークシートから抜粋

【わかったこと等】

- ・ 設立 1900 年。元は製糸業をしていた。
- ・ 電子部、合成部、AB 部、精密加工部の 4 つの事業を行っている。
- ・ FPD 製造装置はフラットパネルディスプレイ（FPD）を製造するための装置の総称。
- ・ FPD 製造装置ユニットの設計では 3DCAD を使用し、制御ユニットの回路、ハーネスの設計では 2DCAD を使用している。
- ・ デジタル化で検査工程を効率化するため、社内の人材がアプリの開発やシステム構築などをした。
- ・ 2007 年 11 月 30 日に近代化産業遺産に認定されている。
- ・ 制御ユニットは月産約 100 台、ハーネスは月産約 50,000 本製造している。
- ・ 半導体や液晶パネルの需要が増加した。
- ・ G10 ガラス基板は 60 型液晶テレビなら 8 面、70 型なら 6 面が取れる。
- ・ デジタル社会を支える企業
- ・ デジタル製品の需要増加→受注量増→納期遅延が発生→検査工程の自動化を検討→少量多品種では難しい→検査工程の自動化を検討→図面をデータ化して検査装置と連携する情報共有アプリを開発→検査工程の 30% を削減した。

【考えたこと、感想等】

- ・ 多品種の製造では時間のかかる原因となる項目を最適化して、時間を短縮化していることが分かった。
- ・ その企業にあった DX というものがあることが分かった。

- ・歴史があり文化財にも認定されている場所があってすごいと思いました。
- ・半自動で素早く作業している動画がすごかった。
- ・いつも使っているスマホやテレビの液晶パネルを作るのにたくさんの労力があることを知れました。
- ・会社で DX 化の課題を見つけ、解決をされていてすごいと思った。
- ・DX、IoT 化が難しい環境なのに、アプリを開発したりして対応させていてすごい。
- ・DX 化の大切さがわかったので、将来のために必要な知識を最低限はつけておきたいと思った。
- ・ガラスは運び方によっては割れてしまうので技術が必要なことが分かった。
- ・DX について、もっと詳しく勉強して作業を効率化できるようにしたいと思った。
- ・自分で考える力をつけていきたい。
- ・液晶は必要な大きさよりも大きく作り、それを必要な分に切って作っていることがわかった。また、液晶が割れないよう FPD 製造装置が精密に動いていることを知った。
- ・DX 化の過程や、どんな所を自動化できたか、今後の DX 化の予定や課題などが分かりました。
- ・DX で全ては自動化できないけど、少しでも効率を上げられるように考えることが大切だなと思った。
- ・企業の強みを理解することが重要だと感じました。
- ・アプリを開発することで検査工数の削減に成功したこと知り、DX は IoT システムを導入したり生産を自動化させるだけでなく、色々な方法があり、すごいと思った。
- ・インターンシップで行った時よりも、詳しく会社の事を知ることができてよかった。