

# 第 18 回 A T A C 社長懇話会記録

- 音羽電機工業の雷テクノロジーセンターの見学と吉田社長の講話 -

平成 25 年 10 月 4 日に企業トップ 19 名の参加を得て尼崎市にある音羽電機工業の雷専門の研究施設「雷テクノロジーセンター」を見学し、吉田社長の講話を拝聴しました。

社長懇話会は中小企業の経営者の交流に ATAC がお手伝いできればと 2003 年に始めて今年で 10 年になります。

## 当社の生い立ちと事業内容

1946 年に現社長の父君が設立され、当時の乗り物の電車化への対応からはじまって各種設備・機器を落雷から護るための避雷器具を製造して発展してきたユニークな企業で、現在本社工場（尼崎市）のほかに神戸、九州、弘前に工場を持ち、従業員 250 名、年商 76 億円です。

特に神戸工場は雷の誘電に欠かせない酸化亜鉛素子を製造しており、70% という高いシェアを占めています。

## 雷テクノロジーセンター見学

当センターは 2008 年に 35 億円をかけて開設した雷専門の研究施設です。

住宅に落雷したときの侵入経路を検証する試験設備を見学。雷が落ちると電化製品が損傷を受けるが、酸化亜鉛を内蔵した避雷器をつけると防止できる。まだ普及率は数 % とのこと。

直撃雷試験装置は 220kA の大電流の印加が可能で最大 350  $\mu$  秒の雷を再現できる世界最大級の設備です。

直撃雷試験装置では 1600kV の超高圧の放電を見学。避雷器のある場合とない場合での機器の損傷の違いを実感できました。

展示室では当社が主催した雷写真コンテストの迫力のある入賞作品を多数見られました。

## 吉田 修社長の講話

雷は積乱雲の中で氷片の摩擦等で起こった静電気（下部はマイナス）と地表面のプラスとの間で放電する。日本では年間 100 万回発生し、死者は 2、3 人であるが、海外では中国 2 千人、タイ 200 人などと多く、ほとんど農作業中で

ある。しかし害ばかりではなく、「稲妻」の字の通り雷は窒素のイオン化によって肥料となり、豊作をもたらす。

交通機関、送電網、建造物、家電など広範囲に影響を受ける。駅の改札器のコンピューター誤作動だけで 2 ~ 3 億円の被害がある。

被害をどう防ぐか。例えば 6 千 V の高圧送電線に落雷した場合、避雷針（誘電針）とアースだけでは雷電流はどこまでも走る。アースとの間に酸化亜鉛素子を設置すると、普段は絶縁体である酸化亜鉛が落雷時の高電圧を優先的に通して被害を防ぐ。

雷テクノロジーセンターへの来訪者は 15,000 人を数え、珍しい経験ができたことと喜ばれている。社長の経営理念として次の 5 点を挙げられた。

「人材から人財へ」

3 年、7 年、10 年後の会社の主役は誰なのか、事業継承の視点で考えている。1 軍が強さを保つためには 2 軍が強くなくてはならず、良い先生に恵まれることも大事。

「中小企業はものづくりが命」

良い製品を生み出すには優れた試験設備を持つことが肝要と思っている。

「極める、ということ」

極めることで譲れないものをもつ。オンリーワンになる。当社は「雷」と「酸化亜鉛」を極める。「雷を極める」

自社特有の事業活動領域を持つこと。社会インフラを守る、家電製品を守る、人命を守る、自然エネルギー用機器を守る、雷の予知、など展開中。未来は活雷か。

吉田社長の、普段あまり理解していない雷の本質の話と経営者としての理念に感銘を受けた 1 時間でした。

## 交流会

見学会・講演会のあと交流会で出席者間の交流が計られ、今回も本会の目的が達成できたと自負しております。（明石、池田（隆））

