

**第 30 回新素材・新技術研究会・例会**  
**「中小物作り企業が世界に飛躍するための秘策」**

日時 平成 17 年 2 月 8 日(火)14:00 ~ 16:30  
場所 愛知産業(株)3F 講堂  
出席者 田中仲会長、吉武専務理事他 30 名

**第1部 「中小物作り企業が世界に飛躍するための秘策」**

**日本ベルパーツ(株)取締役会長 西畑三樹男氏**

日本ベルパーツ(株)は、昭和 48 年に NTT 関連の通信、電子、情報機器、材料部門の開発、試作、製造を目的として設立された会社で、現在、永年蓄積した技術開発経験を元に通信、電子、情報機器用材料、部品、自動車材料、テクトロニクス(評価技術)の開発・実用化を活発に実施している資本金 2,000 万円、従業員 50 名の中堅企業で、福島県に白河工場、中国西安に合併企業がある。

講演者は NTT 電通研のご出身の日本ベルパーツ(株)の前社長で、社長業 20 年超の経験を踏まえて、中小企業は会社発展のためにどのような事をしなければならないかについて広範囲な観点から具体的に解説された。即ち、社員教育のあり方、商品開発のポイントとして本業の改良、改善が開発につながる事、また、新しい製造工学として、寿命工学(実寿命)、複合工学(強度、電気伝導度、磁性、接続性等)、相性工学(最適な組合せ)、接合工学(安定した接合)、環境工学(環境汚染や人害で錆ない、折れない、へたらない)における品質評価技術等について解説された。

また、中小企業の架け橋、協業集団としてテクノブリッジを提唱されており、これは「匠の技を中核とする協業集団」で、「誠意ある経営指向の有志」が集まり協業するもので、各社の持つ得意技術を融合することで大企業に対抗できる企業グループ化を指向している。また、これはテストロニクスを中核とする協業集団でもある。テストロニクスは、材料・部品の機械、物理、電気的特性などの協会領域の試験を総合的に行う評価技術であり、材料試験、電気的試験、化学的試験、物理的試験、寿命試験、環境試験からなる小物試験評価技術である。

中小企業の会社作りは全社員の力できまる、即ち、真心のこもった社員同士の挨拶による相互コミュニケーション、自分の仕事に責任と誇りを持ち、仕事のやり方を毎日工夫することで業務遂行を確実にし、自ら考え、自分の手でつくり、自分で売る物作りの原点が重要と強調された。更に、外部の人との交流、人脈を多く持つ事が企業発展の上で重要との基本的な考え方を説明された。

**第2部 「新素材・新技術研究会会長挨拶」**

**東京工業大学名誉教授 田中良平氏**

恒例の田中会長の講話として、話題 1 は、「大阪城」の築城時の石垣に使用した大石(最大推定 130T で、サイズは 5.5m x 11.7m x 1m)の運搬方法についてで、船による水上輸送は当然として、船上でなく水中に吊り下げて重心を下げて運搬したところが発想の転換である。

話題 2 は「世界の化石燃料があと何年もつか」のテーマで、「石油と石炭であと 800 年はもつ?」(小島徳蔵著)(日本評論社)と「豊かな石油時代が終わる」(日本工学会アカデミー、環境フォーラム編)(丸善)の 2 冊の本を紹介されて、内容と対策を解説された。

資源探査技術の向上により新しく埋蔵資源が発見・開発されること、及び新技術の開発により今まで利用出来なかった資源、エネルギー質の低下した資源の有効活用が可能となり、結果として資源枯渇を救うことが可能となる。