

開催日:2021年8月15日(日) 18:00~20:00

会場:Zoomによるオンライン会

参加者:荒居(39S)、清水(49C)、吉平(50C)、鶴岡(44M)、阿部(桂)(46修S)

阿部(雅)(47修C)、伊藤(H15C)、関口(48修K)、石川(39C)、奥山(52E)、二宗(46M)

四国支部より森口、瀬尾 合計13名

今回も先回に続いて四国支部から2名の参加があり、13人でスタートした。

Zoomでの開催開始から1年が過ぎた。この会をきっかけにZoomを始めた人がほとんどであるが、当初の接続トラブルも今はほとんどない状態。自らミーティングを開催し、新しいつながりを求めて挑戦している人もいる。



発表者の荒居さん

今回は、愛知の荒居正和さんの「クルマとプラスチック」と題して、ポリプロピレン(PP)製バンパーシステムとエンジン部品のインマニの樹脂化の話である。

70年代のオイルショックにより、クルマの軽量化・燃費改善は急務となった。三菱油化では、ポリプロ(PP)が汎用樹脂では最も軽くて高剛性である特徴を生かしながらブロック共重合体を開発して対衝撃性を改良して、スチール製バンパーをPPに代替することに成功した。最大約90%の軽量化を達成した。

三菱油化・BASFでは、衝突時のエネルギー吸収材(バンパーコア)である既存のウレタン発泡体(PUF)を軽量化するために、発泡ポリプロ(EPP)の



鹿島コンビナートと開発品の2つ

開発に取り組み、ドカン発泡法で30—60倍の発泡体の製造に世界で初めて成功した。

PUFをEPPに代替して最大約75%の軽量化を達成した。

EPPのグローバル生産・供給体制の市場要求に対し、製法をBASFに技術輸出して、BASFと共同して業界1番手で構築した。

BASFはロストコア成型法を開発してインマニの樹脂化に成功した。米ビッグ3が導入したことを見極めた上で日本へ本技術を導入し、アルミ製インマニをガラス繊維強化ナイロンに代替して約50%の軽量化を日本で初めて達成した。

続いて、3つのエピソードを紹介した。

(1) 鶴匠の見事な「長い手綱」裁きで、鶴は自由闊達に動きまわり、鮎を沢山取ることが出来る。

「長い手綱」を持つトップに恵まれて、① 鹿島コンビナートの建設、② BASFと共同してグローバル生産・供給体制の構築 ③ EPPの成型工場の建設等を成功させることが出来た。

(2) プロジェクトは、局所的な虫の目、俯瞰的な鳥の目、流れの魚の目を通した夫々のスキルを結集することで初めて成功する。

工業会はスキル毎の交流会を新たに立ち上げることで、会員は幅広いスキル情報を得ることが出来、工業会は参加者を増やすことが出来るのではないかと？

(3) 桐生キャンパスはハイデルベルクに似て教育・研究に適しているとの評価。しかし、狭い。

キャンパス拡張を可能にする特別会計を創り、会員の寄付を集めるようにしてはどうか？

オンラインの交流会は、スキルの情報交換のアプローチの一方法であろうという意見もあり、今後の展開に期待する声も上がった。

そのほかにも、開発・リサイクルの技術的な話や、海外企業との仕事の経験をもとに、開発に関して人種の特徴やものの考え方、日本との相違点や特徴などの披露があり、参加者との意見交換も行われた。

幹事のつぶやき一言

今回の残念な点が一つ。一番聞いてほしかった現役OB及びこれから社会に出て活躍されるであろう学生の人の参加が、もっと欲しかった。(幹事 二宗 46M)