

職業能力開発大学校
造形工学科
坪田 実

最近あちこちで団塊世代の生き方が論じられている。団塊世代とは昭和22年から24年生まれの人達を指す。22、23、24年生まれの人口はそれぞれ220万、231万、232万人で、合計683万人となるので、700万人を塊としてみると経済波及効果があるのでマスコミはこぞって、2007年問題を取り上げている。特に、退職金の運用を巡ってはこの上なく、良いビジネスチャンスと言えよう。私は24年生まれであり、あと、3年もしたら私にはこのような名誉ある依頼もおそらく来ないであろう。4月に開催されたPaint showでも同様な思いをした。Paint showでは大学での研究内容を紹介するブースの開設の他、ビジネスセミナーで講演もさせて頂いた。

塗料、塗装分野に入って、足かけ35年ぐらいになる。私の所属する大学校もすっかり変わり、現況ではこの分野の卒業生を育てることが皆無になった。自分自身の深さが無いことを承知しながら、専門性の深さプラス発想力があれば、この分野はビジネスチャンスに恵まれているように思う。ベンチャー企業の展示会に行くと、特殊な機能性を有するコーティング材のOn paradeである。炭を混ぜたシロアリ防止やシックハウス防止Paintから、特殊セラミックを充てんした結露防止Paint、遮熱Paintなどリフォームを意識した品揃えである。効能が先で、各機能を出す原理の説明が明確でない。例えば、遮熱についてみると、太陽光の赤外領域のスペクトル分布を示し、主波長の $\frac{1}{2}$ 程度の大きさの粒子を充てんしているから、

効率よく遮熱が出来るのだと言われるとガッテンなのであるが、特殊セラミックの作用を謳う方が多い。一方、傷が回復する塗料がブームになっていることを聞くと、今まで経験してきたことを何

故、このように展開できなかつたのか悔やまれることもある。傷が回復することは粘弾性では当たり前の性質だと思っていた。傷の回復を機能に取り上げた方は目のつけどころが素晴らしい。以前、皮革用塗料の評価をやっていて、高分子量の20秒硝化綿をメインとして可塑剤を数種類入れないほどの速度で引張っても、100%以上の破壊伸びを確保することができなかつた。粘弾性的に見ると、いろいろな緩和機構を有する塗膜を調製していたことになる。どの緩和機構が傷回復に有効かと言う発想があれば、実用性能に貢献できる基礎研究になっていたであろう。

最近規制緩和でどんな塗料でも商品になる傾向がある。経済産業省には日本塗料検査協会協会の認定がないと、塗料の市販が出来ないと言う制度を確立してもらいたい。使用者に安心感を与えるものづくりに本協会が機能することは今後の地球環境問題にも貢献できる。認定試験漬けにしない風潮にも歯止めがかかりそうである。創立50周年もの長きに培ってきた本協会の試験工学と経験工学を社会に大きく羽ばたかせたい。

